

中等教育 研究紀要 第65巻

第2部 教科研究

1. 教科を「越境」する授業の開発
 －数学科・保健体育科・地理歴史科の学びをもとに「葛藤」する授業－
 …………… 實藤 大・合田大輔・上ヶ谷友佑 …… 1
2. 初任教師教育者が教育実習指導を通して得た学びの様相についての質的研究
 －教職歴並びに教科の差異に着目して－
 …………… 福田健太郎・豊福 共輝・三宅 里沙・北原 隆司 …… 9
3. 「文学国語」における当事者意識を育む単元構想
 －戦争・平和を考える単元実践の報告－
 …………… 石井希代子 …… 18
4. 立ち止まる思考を促す公共の扉
 …………… 下前 弘司 …… 26
5. 中・高・大学生の視点を取り入れた「分かりやすい地理景観写真」の作成
 －ジオフォトの撮影活動を通じて－
 …………… 番匠谷省吾 …… 37
6. 中学校社会科(歴史的分野)の授業開発－徳川吉宗と享保の改革－
 …………… 山名 敏弘 …… 49
7. 高校数学「仮説検定の考え方」のためのフィッシャーの反証主義
 －条件付き確率の考え方との対比－
 …………… 上ヶ谷友佑 …… 55
8. 走る楽しさを味わうことができる長距離走の授業
 －中学1年生を対象に「ペース走」を中核に据えて－
 …………… 合田 大輔・高田 光代・信原 智之
 福田健太郎・藤村 繰美・堀家 弥姫 …… 69
9. スポーツ共創を取り入れた体づくり運動の授業
 －高校生を対象とした2つの実践事例から－
 …………… 信原 智之・高田 光代・堀家 弥姫・三宅 幸信
 合田 大輔・藤村 繰美・福田健太郎 …… 81
10. 中高一貫教育における保健体育科の授業実践に関する研究レビュー
 －『中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校』から導出する基礎的示唆－
 …………… 福田健太郎・合田 大輔・高田 光代
 信原 智之・藤村 繰美・堀家 弥姫 …… 95
11. 体育授業における見学者の学びに関するパイロット調査
 －見学者用ワークシートから読み取られた記述を基軸として－
 …………… 福田健太郎・堀家 弥姫・藤村 繰美 …… 108
12. スポーツ・インテグリティ教育の促進に向けた授業モデルの開発と検証
 －高等学校「体育理論」領域における
 「スポーツの文化的特性や現代のスポーツの発展」単元に着目して－
 …………… 藤村 繰美・合田 大輔・福田健太郎・阿部 直紀 …… 116
13. 中学校英語授業における帯活動としてのミニマルな多読活動の提案
 …………… 眞子 和也 …… 131
14. 教科越境としての日英翻訳活動－『こころ』の翻訳比較を通じた授業の提案－
 …………… 守田 智裕 …… 137

■既刊目次一覧 …… 148

第 2 部

教 科 研 究

教科を「越境」する授業の開発

—数学科・保健体育科・地理歴史科の学びをもとに「葛藤」する授業—

實藤 大・合田大輔・上ヶ谷友佑

筆者3名は、広島大学附属学校中等教育カリキュラム検討委員会のメンバーに任命され、中等教育学校におけるカリキュラム開発に向けて協議をおこなってきた。そのなかで方向性としてまとまった越境型カリキュラムのうち、「教科」を越境する授業開発に取り組んだ。中等教育学校における越境については、生徒は、各教科の領域を明確にした学びをベースとして、社会的事象について分析し判断する際に、各教科で学んだ視点が葛藤すること、生じた葛藤を乗り越えようとするのが求められると考えた。この考え方を踏まえ、感染症の数理モデルの社会的活用を巡る越境をテーマとして、数学科・保健体育科・地理歴史科の学びが葛藤する授業を開発し、実践を試みた。授業において生徒がどのように葛藤し、越境したのか、その成果と課題を示す。

1. はじめに

広島大学附属福山中・高等学校は、今後中等教育学校へと改組する予定となっている。改組にあたり、これまでの広島大学附属福山中・高等学校における研究や実践の成果をもとにしながら、中等教育学校において、現在より効果の高い取り組みとは何か、という観点からカリキュラムを作っていくことが求められた。

広島大学附属福山中・高等学校では、2015年度から5年間、スーパーグローバルハイスクール（以後、「SGH」と略す）に認定され、2020年度からはWWL（ワールドワイドラーニング）コンソーシアム構築支援事業（以後、「WWL」と略す）のカリキュラム開発拠点校や提供校として研究開発事業に取り組んできた。SGH・WWLにおいては、すべての教員が取り組む活動として総合的な学習の時間や総合的な探究の時間の時間を中心に研究開発を実施してきた。また、広島大学と附属学校園間で構成される広島大学附属学校園研究推進委員会では、2023年度の共同研究のテーマを「『越境』型カリキュラムの開発と実践による学び続ける主体の育成の研究」と設定し、各附属学校園で取り組まれてきた。

以上の大学や学校をとりまく状況を踏まえながら、カリキュラム検討委員に任じられた筆者3名を中心として、中等教育学校における越境型カリキュラムの開発に着手することになった。本稿では、2024年度の越境型カリキュラム開発の状況を報告する。

2. 「越境」を位置づけるプロセス

中等教育学校のカリキュラム開発については、2023年11月に大学および附属学校支援グループから3名、附属福山中・高等学校から筆者3名の計6名で構成される、

広島大学附属学校中等教育カリキュラム検討委員会（以後、「委員会」と略す）が発足し、委員会内でカリキュラムを検討していくこととなった。第1回の委員会において、附属福山中・高等学校の教員からアンケート（附属福山の現状と、これからの社会で求められる資質・能力について）をとり、そのアンケートの内容も参考にカリキュラムの大枠を決めていくことが確認された。

11月下旬よりアンケートを開始し、58名中57名の教員から回答を得た。回答は多岐にわたっており、整理し構造化する必要があるため、まず教員内での構造化に取り組んだ。具体的には、12月中旬にワークショップを開催し、6つのグループごとにKJ法を用いた構造化をおこない、参加者全体で共有した。このワークショップには筆者らを含め28名の教員が参加し、グループごとにさまざまな構造化がおこなわれた。

12月下旬の第2回の委員会から3月初旬の第5回委員会では、アンケートの内容とワークショップでの構造化をもとに、カリキュラムの方向性を協議した。その中で「越境」がカリキュラム内に位置づけられる考え方にまとまるとともに、中等教育学校における越境を、次の3つと定義した。

- I 「学校」を越境する
- II 「学年」を越境する
- III 「教科」を越境する

2024年度前半の委員会では、上記3つの越境と、越境を通して育成するエージェンシーの具体化に取り組むこととなった。7月までに6回の委員会が開かれたが、中等教育学校におけるエージェンシーとは何か、エージェンシーの育成に越境がどのような役割を担っているのが議論の中心であった。本稿では、越境について取り上

げていく。

越境をどのように定義するかは、学校ごとに異なる。先述の広島大学附属学校園研究推進委員会の報告書では、子どもの遊びにおける越境といったかわりあいの視点からの越境もあるが、多くは教科等横断的な学習の方法論、教科等の本質に向かう授業づくりのプロセスといった教科の視点からの越境が多数を占める。一方、越境学習を研究する石山・伊達（2022）は、企業間の越境による学びにスポットを置いており、教科という視点で越境を設定していない。このように多様な越境を、山元・吉田（2024）は、①学際的な学び（教科・教科書・領域・学級・学年を越えた学び）、②自治としての学び（自己と他者との共同的な応答関係の中で立ち上がる集団的自治による学び）、③関係認識としての学び（学校と地域・社会との関係、教科と世界との関係、自己と他者との関係といった関係を認識する学び）と提起している。

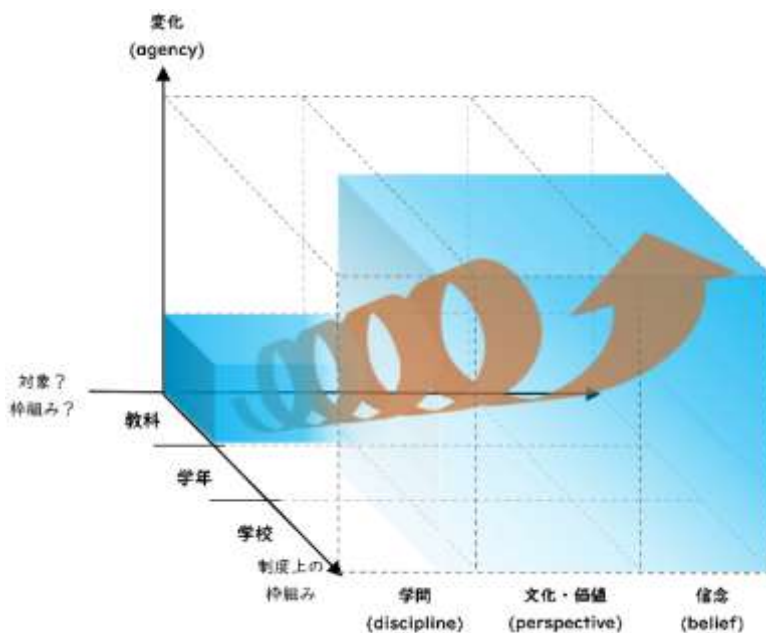
今回の取り組みとしては、このような多様性をもつ越境という言葉がマジックワード化しないよう、中等教育学校における越境を定義していった。まず、越境はただ境界を越えればよいという性質ではなく、石山・伊達（2022）が提起している葛藤が生じる必要があると考えた。葛藤が生じるということは、それぞれの領域が明確になっていることが条件であり、教科においては、各教科内での学びによって領域が明確化されていることが必要であるという前提をまとめた。続いて、葛藤が生じ、それを乗り越えることでどのような変化が起こり、それがエージェンシーの育成にどう関わっていくのかを考えた。変化の対象となるものや枠組みについては、学問（discipline）、文化・価値（perspective）、信念（belief）

と定義し、越境を通してこれらを壊したり再構成したり統合したりすることができ、この変化がエージェンシーの育成につながると整理した。そのうえで、前年度に定義した中等教育学校における3つの越境と変化の対象とのかかわりについて検討し、下図のイメージと定義した。

イメージで示している内容は、教科の越境は主に学問（discipline）を壊したり再構成したり統合したりし、学年や学校の越境は主に文化・価値（perspective）や信念（belief）を壊したり再構成したり統合したりするが、必ずしも一対一の関係ではなく、グラデーションをもつ構造であること、教科の越境は小さな変化をもたらす学年や学校の越境は大きな変化をもたらすが、必ずしも教科の越境が先で学年や学校の越境が後というわけではなく、生徒は教科、学年、学校の越境を往還的に体験することで、スパイラル的な変化、すなわちエージェンシーの育成につながるということである。

3. 教科を「越境」する授業の実践

これまで述べたように、中等教育学校の越境は3つあり、相互作用をしながら生徒のエージェンシーを育むものであるが、今年度の取り組みとしては、教科を越境する授業開発を通して、教科の越境とは何か、どのような変化をもたらすのかについて実践し研究することとした。題材の選定にあたっては、各教科の領域内での学びが明確であり、かつ、題材を通して各教科の視点で考えると葛藤が生じるものである必要があり、協議を重ねた結果、感染症を題材とすることとし、対象学年を高等学校第一学年とし、次ページからの学習指導案を作成した。



学習指導案

1. 主題：「感染症の数理モデルの社会的活用を巡る越境」

2. ねらい

越境の視点を取り入れたカリキュラム開発の1つの軸として、教科間の越境がある。各教科での学びを活用して実社会や実生活においてよりよい判断をしようとするとき、ある教科での学びを活用した場合と、別の教科での学びを活用した場合とでは、妥当だと感じられる判断が異なる場合があり得る。実社会や実生活においてよりよい判断をするためには、この葛藤はより広い視座から乗り越えられなければならない。そこで本授業では、感染症の数理モデルの社会的活用をテーマとして生徒達の葛藤を引き起こし、この葛藤を、附属福山が共有する価値（①多様性を認める、②共通善を求める、③応答責任を果たす）という、より広い視座から乗り越える活動（＝越境）を企図する。

特に本授業では、高熱を伴う風邪のような症状を引き起こす未知のウィルスが発見されたという設定の下、簡易的なディベート形式で「大掛かりな外出機会削減を実施するかどうか？」を議論する。本授業の大まかな構成は次の通りである。まず、数学科の視点から、感染症の数理モデルの1つ SIR モデルについて学ぶ。次に、表計算アプリを用いた SIR モデルに基づくシミュレーション結果と、保健体育科と社会科での学びを踏まえながら、ディベートを行う。

各教科からのねらいは、それぞれ以下の通りである。

(1) 数学科からのねらい

本授業では、感染症の数理モデルとして最も簡単な形式であるとされる SIR モデルを主題とする。このモデルは、1927 年に W. O. Kermack と A. G. McKendrick が開発した数理モデルであり、残りの感染可能 (Susceptible) な人の数、今感染している (Infected) 人の数、既に回復した (Recovered) 人の数の3つを用いて、感染拡大をシミュレーションするものである。SIR モデルは、その単純さゆえ、感染拡大が閉鎖系でのみ生じること、一度感染した者は抗体ができるために二度以上感染しないこと、閉鎖系で新生児や死者が生じない（人口が一定である）こと、ウィルスに変異は起こらず、感染者数の増加速度がその瞬間における感染可能者数と感染者数に比例することなど、強い仮定をいくつも有する。しかし、このような単純なモデルであっても、1905-06 年のボンベイにおけるペスト流行のデータをうまく再現することが知られているほか、何より、条件が揃ってしまえば、短期間で爆発的な感染拡大が生じてしまうことを示唆するモデルである。そのため、未来を正確に予想するという視点ではなく、感染症対策を講じなければ何が起こり得るかを知るという視点で、感染症対策を考える際の参考資料となるモデルである。

SIR モデルは、一般的には微分方程式の形で記述されるが、高校1年生の数学Iで学習する「確率」および「期待値」の考え方を援用すれば、表計算アプリでのシミュレーションの基礎となる差分方程式の形で理解することができる。したがって、こうした数理モデルの社会的活用を考えることは、事象を数学化し、事象の本質を統合的・発展的に考察することや、数学のよさを認識し、積極的に数学を活用しようとするに通じ、数学的に考える資質・能力の育成に資すると考えられる。

(2) 保健体育科からのねらい

本授業では、これまで学習してきた内容をもとに、保健体育科における保健分野の見方・考え方を活用することをめざす。高等学校保健分野では、個人および社会生活における健康・安全に関する知識を習得し、健康を保持・増進するための実践的な技能を習得することが求められている。2学期には、「現代における感染症の問題」や「感染症の予防」について学習した。その中で、個人として感染症のリスクを減らすための方法を理解し、個人の感染症リスクを減らす取り組みが集団の健康を守ることにつながり、個人や集団の感染症リスクを減らすためには、社会全体で感染症対策に取り組んでいく必要があることを学んだ。感染症の歴史を振り返ると、天然痘、ペスト、新型インフルエンザ、エボラ出血熱、COVID-19 などの感染症により、人類の健康・安全が脅かされる事態が繰り返し起こっている。過去から現在の感染症の歴史を整理し、感染症予防について考えていくことは、保健分野の見方・

考え方を働かせ、知識の習得・実践的な技能の習得につながっていると考える。

一方で、保健分野の見方・考え方を働かせた学習は、健康・安全に焦点をあてた学びが中心となるため、経済活動という視点はほとんどない。また、個人や限定された社会集団を対象とした学びになりやすく、国や地球規模という大きな枠で健康・安全について考えていくような学びにはなりにくい。

本授業では、未知のウィルスが発見されたという設定の下、感染症のリスク削減について考えていく。保健分野の見方・考え方をもとに考えていくと、外出機会削減が最も効果的とする結論がでやすい。しかし、そこに経済的視点などを加えることで健康という視点だけで感染症を考えてよいのかという葛藤が生じる。また、個人や集団の健康を守るだけでなく、社会全体で経済活動を営みながら健康を確保していくための方法を模索していくことになる。このように保健体育科以外の見方・考え方も働かせながら、感染症のリスク削減について深く考えることで、より広い視座から事象を捉えていくことになるとともに、保健分野の見方・考え方を深める機会となるのではないかと考える。

(3) 社会科からのねらい

本授業では、これまで学習してきた内容をもとに社会科の見方・考え方を活用することをめざす。前提となる見方・考え方の一つは、地理総合の前半で学習する、グローバル化する世界である。貿易の重要度が高まる一方、観光によるグローバル化の進展もめざましい。また、貿易や観光を支えるのが交通であるということを整理してきた。また、直近ではサプライチェーンを扱い、現代の高度にシステム化が進んだ交通・通信下においては、サプライチェーンの綻びが広範囲に影響を及ぼすことを、運送業の2024年問題を通して理解してきた。もう一つ前提となる見方・考え方は、地理総合の後半で学習する、地球的課題についてである。地域の特性をみるために、それぞれの地域における経済活動の発達度合を認識し、開発途上国・新興国・先進国といった大きなカテゴリで区分した上で、地球的課題に対して、地域や国単位でどのような課題に直面しているのか、どういった影響を及ぼすのかについて整理してきた。その中でも、先進国では少子化・高齢化による労働力の不足について整理し、中長期的な課題として認識してきた。

これらの学びは、直接的な「自らの生き方」、すなわち個の視点に立った学びも含まれるが、全体像としては、「国家として」「地域として」どうするかという、組織の視点に立った学びの要素が大きい。その際には、個人としての自分の見方・考え方とは異なる見方・考え方をを用いる必要性が生じる。本授業においては、多様なリスクを伴う局面において、大掛かりな外出機会削減という、経済におけるリスクをどこまでとるべきなのか、裏を返すと個のリスクをどこまで受け入れなければならないか、という葛藤を通して、生徒の見方・考え方を再構築し、地理総合の目標である「社会的事象の地理的な見方・考え方を働かせ、課題を追究したり解決したりする活動を通して、広い視野に立ち、グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者に必要な公民としての資質・能力」の育成につながっていくと考えられる。

一方で、本授業の設定は、独立した地域であり、他地域とのかかわりはパラメータ化されていないことから、グローバル化する世界に逆行する設定でもある。本授業の活動を終えたのち、実際に他地域からの流入・流出が頻繁に行われる現代においてはどうすべきかという葛藤も生じさせ、教科は越境しないものの、科目内での越境を経験する機会ともなると考えられる。

3. 評価規準

(1) 数学科の評価規準

- ①確率、特に期待値の考え方をを用いて、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- ②社会の事象などから設定した問題について、数学的な表現や考え方をを用いて、感染症の拡大の様子をシミュレーションしたり、その結果を吟味できたりする。また、数学的な表現や考え方の限界について考察することができる。

(2) 保健体育科の評価規準

- ①個人および集団・社会の健康を保持するための方策について、既存の知識やデータをもとに多面的・多角的に考

察し，社会的な課題の解決に向けて構想することができる。

②社会的な課題の解決に向け，考察，構想したことを効果的に説明したり，それらを基に議論したりできる。

(3) 社会科の評価規準(本時においては，主に思考力・判断力・表現力)

①サプライチェーンの意味や意義，特色をもとに，概念などを活用して多面的・多角的に考察し，社会的な課題の解決に向けて構想できる。

②社会的な課題の解決に向け，考察，構想したことを効果的に説明したり，それらを基に議論したりできる。

(4) 越境の評価規準

他者と協働し責任ある行動・表現を通して，感染症に関して各教科で学んだ既存の枠組を捉え直し，変革させることができる。

4. 学習活動と指導の過程

時間	学習活動・指導	評価の実際						
	【導入】 高熱を伴う風邪のような症状を引き起こす未知のウィルスが発見された。簡易的なディベート形式で「大掛かりな外出機会削減を実施するかどうか？」を議論しよう！	(1)①ワークシートへの取り組み						
10分	SIR モデルを「確率」・「期待値」の観点から数学的に立式する。							
10分	表計算アプリを用いて SIR モデルに基づく感染拡大シミュレーションを自由に体験する。	(1)②スプレッドシートの利用						
30分	- グループに分かれて，ディベートに向けて準備をする。 - グループの構成 (1 グループ 5 名程度) <table border="1" data-bbox="255 1131 997 1249"> <tr> <td>「大掛かりに削減すべき」グループ</td><td>「大掛かりに削減しなくてよい」グループ</td><td>審判グループ</td></tr> <tr> <td>2 グループ</td><td>2 グループ</td><td>3 グループ</td></tr> </table> - SIR モデルのシミュレーション結果と，保健体育科と社会科での学びを活用して，「大掛かりに削減すべき」グループと「大掛かりに削減しなくてよい」グループは，それぞれ自分達が主張すべき内容が主張できるよう論拠を立案する。審判グループは，どちらの主張が妥当か，自分達の中で自由に考える。	「大掛かりに削減すべき」グループ	「大掛かりに削減しなくてよい」グループ	審判グループ	2 グループ	2 グループ	3 グループ	(1)②スプレッドシートを利用した結果を用いて議論 (2)①「大掛かりに削減すべき」グループの議論 (3)①「大掛かりに削減しなくてよい」グループの議論
「大掛かりに削減すべき」グループ	「大掛かりに削減しなくてよい」グループ	審判グループ						
2 グループ	2 グループ	3 グループ						
20分	- 各グループ 3 分ずつで自分達の主張を展開する。 - 表計算アプリでのシミュレーション結果は適宜提示できるよう，プロジェクトにアプリの画面を投影しておく。 - 審判グループは，メモを兼ねて，Google Form に気付きを打ちながら各グループの発表を聞く。	(1) (2) (3) ②(4) ディベートの議論						
10分	- 審判グループは，各自の判断で，どちらの意見が妥当であるかを Google Form から投票する。 - 集計結果を公表するとともに，審判グループが投稿した主な判断理由を教員が発表する。							
	授業終了後，どのグループだったかに関係なく，授業の感想を Google Form から投稿する。	(4)Google Form への投稿内容						

本授業をおこなうにあたり、各教科の領域を明確にしておく必要がある。対象となる教科は、数学科、地理歴史科（主として地理）、保健体育科であり、各教科での授業も含めて計画した。数学はすでに必要な単元内容を学んでいたため、とくに授業を設定しなかった一方、保健体育科と地理歴史科においては、授業を設定して領域を明確にした学びをおこなった。具体的には、保健体育科では、感染症について歴史的な視点や感染症対策、感染症に関する指標、集団免疫の概念などを学習し、感染症の予防について個人や集団・社会ができることについて考えた。地理歴史科では、交通・通信の発達が物流をどのように変化させるのかを、物流とサプライチェーンをキーワードに読み解く授業を通して、サプライチェーンが機能しない、もしくは機能が縮小した社会における影響を考えた。数学科については、既存の学びをもとに、感染症の数理モデルの一つである Susceptible-Infected-Recovered モデル（以後、「SIR モデル」と略す）を、確率と期待値の観点から立式し、SIR モデルを的確に把握したうえで、SIR モデルの活用を通して感染症の拡大がどの程度になるかを数値としてイメージする視点を学んだ。これらの活動を通した、本授業での視点は以下の三点となる。

○数学科での学びは、感染症をデータ化して捉え、事象を読み解く基盤となる技能となり、シミュレーションをおこなった結果をもとにした考察を可能とする。

○保健体育科での学びは、個人や集団における健康保持の観点から感染症という社会課題に向き合うことを可能とする。

○地理歴史科での学びは、産業としての経済活動を縮小するリスク管理という観点から感染症という社会課題に向き合うことを可能とする。

生徒は、感染症の流行という社会課題に直面したときに、予測されるデータをどう吟味するのか、個人の健康に立脚するのか、経済活動を優先していくのかという葛藤に直面し、その葛藤に対して生徒自身がどう向き合っていくのかという点に教科を越境するポイントがあると考えた。

4. 教科を「越境」する授業の実際

授業の後半で、生徒は Google フォームを用いて記述をした。質問内容は以下の通りである。

- ①今日の授業でのあなたの役割は？
- ②今日の活動を通して、数学科が果たした役割について
- ③今日の活動を通して、保健体育科が果たした役割につ

いて

- ④今日の活動を通して、社会科が果たした役割について
- ⑤個人として、どちらの立場に立つと判断しましたか？
- ⑥前の質問の立場に立つと判断した根拠や決め手は何ですか？

- ⑦グループでの判断と、個人としての判断はどのくらい見解に隔たりがありますか？

また、授業後のリフレクションとして、生徒は Google フォームを用いて次の質問に回答した。

- ⑧今日の活動を通して感じた葛藤と、その葛藤を乗り越えられた場合はどのように乗り越えたか、乗り越えられなかった場合は現在どのような状態にあるのか。これらの授業を受けた生徒の回答をもとに振り返る。なお、提出されたものをそのまま掲載するため、誤字や誤表現があることを了解いただきたい。

まず、教科の学びが本時の活動に活かされている、すなわち、教科領域での学びが定着し用いられているか、質問項目②・③・④の記述から検討する。質問項目②から数学科での学びを検討すると、

- ・SIR システムを用いて基本生産数が最も大きいときの感染規制をするとどうなるのかなどを論じることができた。
- ・感染拡大の数理モデルを学び、感染の拡大の仕方を事前にシミュレーションすることでどのような対策をするべきかの最適解を考える一つの大きな材料となった。
- ・SIR モデルを活用して何週間後にどのくらい感染拡大するか、対策をしたうえでどうなるかを比較し自分の結論を裏付けるデータとして活用した

という記述から、SIR モデルの定義を理解し、論を組み立てていく際に想定しうる感染状況を数値（人数）として算出したうえで、対策を考えるプロセスをとっていると考えられる。

質問項目③から保健体育科での学びを検討すると、

- ・基礎的な感染症の特徴などを知ることによって、授業に生かすことができました。地球上で流行してきた感染症の被害をもとにしてディベートに参加できました。
- ・感染症のもつ、病気としての面の問題点を考えるうえでは、今までに習った、感染症がどのような症状を持つかという面を考えられたのは大きい。
- ・感染症の特徴や予防について学んだことで、感染症という特定の事柄に適切な対応の仕方の検討をつけることができた。

という記述から、感染症の影響や過去の感染症の事例といった保健体育科での学びをもとにした思考が展開されていると考えられる。

質問項目④から社会科（地理歴史科）の学びを検討すると、

- ・ロックダウンなどの対策をしたと仮定したときに、経済的にはどのような影響があるかという面を捉えるためには、社会科からの視点というのは大きく役立ったと思う。
 - ・経済の動きがわかった。外出制限は第三次産業に一番影響が大きいと思うが、そこに関わる人数や金額がわかった。
 - ・現代におけるサプライチェーンのメリットの大きさを知ることができました。サプライチェーンの拡大が経済回復と密接に関わっていると分かりました。
- という記述から、交通・通信の発達が発達産業に及ぼす影響といった地理歴史科での学びをもとにした思考が展開されていると考える。さらに、③・④の記述の中には、
- ・医療従事者や病床の数を感染者数と合わせて考えることができた。
 - ・一年間での売上の値から規制することによってでる損害を出すことができ、それをだいたい人口が同じ福山の予算額と比べるとときに社会科が役に立った。

という記述があることから、論を組み立てるうえで SIR モデルを活用して予測される感染者数を算出し、病床の状況や経済損失について考察を加えていることが読み取れた。

次に、葛藤や葛藤と向き合う経験について、質問項目⑥・⑦・⑧の記述から検討する。

質問項目⑦の記述内で明確に見解に隔たりがあったと回答した生徒は 32 名中 3 名であった。ただし、隔たりが少ないという回答の中には、

- ・グループで意見を擦り合わせながらできたので隔たりは少なかった。

という記述をはじめ、議論をおこなっている記述があることから、議論の最初の段階では個人としての判断は多様な隔たりを持っていたと考えられる。

質問項目⑥の記述には、

- ・感染症をとめることはもちろん大切だが、数理モデルからも考えられるようにその被害に対しての経済の被害が多いと思う。外出制限はバランスをとりつつ行なわないと経済的なダメージが大きくなってしまいますのでこれ以上制限を取ってしまうことは効果的ではないと思う。
- ・感染拡大が経済にもたらす悪影響は規制あるなしに関わらず必ずあるものだと考え、感染拡大を抑えるという立場に立つと、それに対する教育や行政の整備への時間稼ぎとして世の中を落ち着かせるという対策が必要。

といった記述がみられ、保健体育科・地理歴史科それぞれの学びに対して葛藤している状況が発生したと考えられる。

質問項目⑧の記述内では、具体的に何が葛藤したのかが記されている。

【数学での学習内容にかかわる葛藤】

- ・感染者数の増加などを数学的に表現しようとするのは、現実的でない条件のもとでようやくできるものなので、実際どのような数になるのか予想するとき、正確な数を出すのはほぼ不可能であるということ。今回の授業の議題で出た感染対策を行った後の SRI グラフの変化が予想できず、本当にこの対策が効果的であるかの検証ができなかった。

【保健体育科での学びと地理歴史科での学びとの葛藤】

- ・感染拡大の抑制を優先するか、経済安定を優先するか、どちらを取るにも難しい状況だった。優先順位を決められる指標を比較が難しかった。
- ・経済面で見たときには今回のロックダウンはやらないほうが良いと思ったが保険、医療面からみるとロックダウンはやったほうが良いと思った。しかし数学の SIR モデルを活用したりネット上にあった数値を見て子のロックダウンはやらないほうが良いという結論に至った。

これらの記述から、各教科における学びが今回の題材にあてはめようとしたときに葛藤が生じ、そのなかで個人やグループとしてどの学びを使い主張していくのかを考えていく、葛藤を乗り越える活動となっていることが読み取れる。

これらの記述から、授業における各教科の評価規準や、越境の評価規準である「他者と協働し責任ある行動・表現を通して、感染症に関して各教科で学んだ既存の枠組を捉え直し、変革させることができる。」について、評価できる学びとなったと考えられる。

一方で、ディベートのジャッジをおこなったグループの記述では、

- ・肯定派否定派ともに制限を厳しくする・緩めることへのメリットについての主張は互角だった。だが、起こってしまうデメリットへの対策については肯定派はサプライチェーンの話をだしていたが、もう少し具体的にどう対策するのか教えてほしかった。否定派は緊急事態宣言があまり意味をなさなかったことや、ロックダウンしたうえでの経済的損失について触れていたのが良かったと思った。具体的なデータに基づいて主張していたのが良かった。

という記述があり、簡易ディベート内で SIR モデルを用いた主張がなく、肯定派（大掛かりな行動制限をすべき）

・否定派（大掛かりに削減すべきではない）とも、行動制限に対するメリット・デメリットに終始していたため、ジャッジする側もメリット・デメリットの判断にならざるを得なかったところがある。これについては、

・社会のことを数学的モデルで表すときにそれが本当に正しいものなのかどうかという葛藤と、数学的モデルが証明されていても実際に実行するには現実性がなさすぎるのではないかという葛藤があった。私は乗り越えることができなかった。クラスの内 SRI モデルを理解しきれていない、正しく扱うことができなかった人も多いのではないかと思う。そのため相手の理由を理解することができず、反論もすることができなかった。色々な側面から考えることはとても大切なことだと思うがその分議論をするのが難しいと感じた。

という記述もあり、教科での学びの理解度が影響している可能性も考えられる。また、

・葛藤だなと感じた部分は特にありませんでした。いつもの探求の授業とほとんど同じで、自分の持つ様々な教科の知識を組み合わせることで問題を解決するという感じで楽しかったです。

という記述から、生徒の中には葛藤を経験しながらも生徒自身が葛藤を認識していない事例もあり、生徒にどのようにして葛藤を認識させ、乗り越えるという経験を認識させるのかに課題があると考えられる。

5. おわりに

本授業は、2024 年度に開催した、越境の視点を取り入れたカリキュラム開発研究会でおこなった。生徒の記述から、単なる教科横断にとどまらない、生徒の中に葛藤を生じさせる授業となったと考える。一方で、葛藤をどのように認識させるかという点や、葛藤を生じさせるためには越境の前提となる教科での学びをどのような形でおこなうのがよいかという点など、改良していく部分もある。また、今回の授業開発においては数学科・保健体育科・地理歴史科の3教科間での越境であったが、越境する教科は2教科に絞るべきか、3教科あるいはさらに多くの教科での越境を考えるべきか、他にどのような教科間での越境が考えられるかといった、今後検討し実践していく必要がある課題も明確になった。さらに、今回は教科の越境について授業開発をおこなったが、学校全体のカリキュラムを考えるうえでは、学年を越境する取り組み、学校を越境する取り組みとのかかわりを通して、生徒がどのようにエージェンシーを育成するのか、6 年を通したカリキュラム編成を考える必要がある。今後は、このような課題にも取り組んでいきたい。

なお、本稿で取りあげた一連の取り組みは、広島大学附属学校中等教育カリキュラム検討委員会において、広島大学大学院人間社会科学研究科の草原和博教授、吉田成章准教授に多大な助言をいただきながら協議した内容を反映しておこなったものである。草原先生、吉田先生には、温かいご指導ご鞭撻を賜り、心より感謝申し上げたい。

参考文献

- 石山恒貴(2018)『越境的学習のメカニズム—実践共同体を往還しキャリア構築するナレッジ・ブローカーの実像—』福村出版。
- 石山恒貴・伊達洋駆(2022)『越境学習入門—組織を強くする「冒険人材」の育て方—』日本能率協会マネジメントセンター。
- 白井俊(2020)『OECD Education2030 プロジェクトが描く教育の未来：エージェンシー、資質・能力とカリキュラム』ミネルヴァ書房。
- 山住勝広(2017)『拡張する学校：協働学習の活動理論』東京大学出版会。
- 山住勝広(2017)『子どもの側に立つ学校：生活教育に根ざした主体的・対話的で深い学びの実現』北大路書房。
- ガート・ビースタ著、田中智志・小玉重夫監訳(2021)『教育の美しい危うさ』東京大学出版会。
- ガート・ビースタ著、上野正道監訳(2021)『教育にこだわるということ：学校と社会をつなぎ直す』東京大学出版会。
- ガート・ビースタ著、上野正道翻訳(2018)『教えることの再発見』東京大学出版会。
- 山元隆春・吉田成章(2024)「『越境』型カリキュラムの開発と実践による学び続ける主体の育成に関する研究—2023 年度広島大学附属校園研究推進委員会の取組と各附属校園の研究実践—」広島大学附属学校園研究推進委員会編『広島大学附属学校園研究推進委員会報告書 2023 年度』。

初任教师教育者が教育実習指導を通して得た学びの様相についての質的研究 —教職歴並びに教科の差異に着目して—

福田 健太郎・豊福 共輝・三宅 里沙・北原 隆司

本研究の目的は、教職歴と教科差を視座に置き、実習指導教員である教師教育者が、教育実習指導を通して得た学びの様相について質的に明らかにすることであった。そのうえで、より良い教育実習の実現に向けた一助とすることをめざした。分析の結果、「若手教師は、中堅教師、ベテラン教師と比較して、自身の教育実習の経験に基づいた指導を行う傾向があること」、「生徒の学びを第一優先に考慮することが教育実習指導において重要な視点であること」、「教育実習指導の際に留意する事項としては、教科の固有性が大きく反映されること」、「教育実習は、生徒の様子をより深く観察できることから、実習指導教員にとっても学びのある機会であること」等が明らかとなった。今後はサンプル数を増やした調査や量的分析を行うことも望まれるだろう。

1. はじめに

近年、教師の資質能力について、養成・採用・研修の連続性を意識した教師教育という観点が注目されて久しい（松本ほか、2024）。とりわけ、養成段階における力量形成がより重要になっている（江藤、2019）。加納ほか（2017）は、教師の実践的指導力を育成するためには、養成段階における能動的学修の推進が必要であると指摘している。また、我が国の養成段階を取り巻く状況が大きく変化しており、政策レベルで様々な教員養成改革が提起されている昨今、養成段階の質保証は喫緊の課題であるとされている（別惣、2013）。さらに、高橋（2010）は、養成段階において、「実践的指導力の基礎」ではなく、「実践的指導力そのもの」の育成が求められている傾向が強いと述べている。これらの論考を踏まえると、教師教育の中でも養成段階に着目する有用性については多言を要しない。

上記のような背景から、養成段階における実践的指導力の育成に向けた論述がなされてきた。例えば、養成段階の学生は、教育実習において教師としての資質・能力という観点から多くの学びを得ていると言及されている（柴山ほか、2023）。また、学校現場で実践を行う教育実習は、実践的指導力を培うだけでなく、自身の課題を見出し、進路を決定する契機となるなど、養成段階において重要な学びの機会であると指摘されている（坂本ほか、2024）。加えて、嘉数（2011）によれば、教育実習が教師志望者に与える影響は大きく、養成段階において中心的な位置付けになっていることは周知の事実である。以上のことから、養成段階の中でも、教師の専門性開発に向けて教育実習が重要な立ち位置を担っているといえるだろう。

前述の通り、教育実習が養成段階の学生にとって多く

の学びを得る機会であることは明らかである。他方で、教育実習を受け入れる側、すなわち教育実習を指導する教師へのポジティブな影響も注目されつつある。坂本ほか（2024）は、小学校の教育実習指導を通じた実習指導教員の学びと実習指導のあり方を探究すべく、実習指導教員へのインタビュー調査を実施した。その結果、教育実習指導が教師自身の省察の機会となっていることが明らかとなった。また、三島ほか（2021）は、実習指導未経験教員の教育実習指導を通じた学びと力量形成に関する認識を検討した。その結果、実習指導教員は、実習指導に伴う学びや教師としての力量形成に関する期待を高く有していることが示唆された。さらに、阿部・大島（2021）は、教育実習指導を通じた実習指導教員の意識変容と行動変容について調査した。その調査結果から、実習指導教員の置かれた境遇や自身が持つ課題など、それぞれの文脈に応じた「実習生を鏡とした省察」（阿部・大島、2021, p.21）による学習が行われており、教育実習が実習指導教員の学びの場として機能していることがわかった。以上を整理すると、教育実習は、養成段階の学生のみならず、実習指導教員にとっても多くの学びを有する機会であると考えられる。近年の教師教育の研究分野では、教師の成長を促す営みとして「反省的实践家」という考え方が重視されており（竹内ほか、2021）、「教師の専門性」「教職の高度化」「学び続ける教師」等の言葉が教師教育界隈で飛び交っている中（茂野、2018）、教育実習は教師の力量形成においても有意義であるといえる。

一方で、これらの先行研究は、以下の2点において課題も見受けられる。1点目は、教職歴ごとの比較がなされていないことである。教師には発達段階があり、教職歴によって授業観や教師としての認識に差があることが指摘されている（木原、2004；吉崎、1997）。また、今林・

神 (2018) は、教職歴が長くなるにつれて指導の観点の拡がりがみられると述べている。これらのことから、教職歴に焦点を当て、教育実習指導で得た学びを比較することは有意義であろう。2 点目は、教科による差異について検討されていない点である。今関 (2021) によると、各教科は、教育の目標に達するための内容のまとまりで構成される。さらに、川崎 (2021) は、教科の本質や固有性を見出し、他教科との違いを熟考することは、教科の存在意義を示すうえで重要な視点になると説いている。これらの論を援用すれば、教科によって重要視する指導内容やそれに伴う指導方法に差が生じると考えられる。したがって、教育実習指導においても、教科ごとに指導内容が異なると推察されるため、教科の差を検討することも肝要であろう。

そこで本研究では、教職歴と教科差を視座に置き、実習指導教員である教師教育者が、教育実習指導を通して得た学びの様相について質的に明らかにすることを目的とする。そのうえで、より良い教育実習の実現に向けた一助とする。

2. 方法

2.1. 概念的枠組み

実習指導教員が教育実習指導を通して得た学びや力量形成について調査した先行研究を概観すると、①日頃の授業実践の振り返り、②生徒の理解深化、③教育実習指導のあり方の再考に大別される (阿部・大島, 2021; 池田ほか, 2014; 磯崎ほか, 2002; 三島ほか, 2021; 坂本ほか, 2024)。これらの学びをより緻密に分析し解明することは、教育実習指導のあり方についての基礎的知見を提供することに寄与するだろう。そして、教育実習のさらなる充実が期待できるといえるだろう。そこで、上述した 3 観点を質的分析の枠組みとして用いることとした。

2.2. 調査期日及び研究参加者

調査期日は、2024 年 10 月であった。また、本研究への参加者については、教職歴や担当教科による差異についてもアプローチするため、「目的的サンプリング」(メリアム, 2004, p.90) を援用し、木原 (2004) の教職区分に準じて、教職歴 5 年未満の若手教師 2 名、教職歴 5 年以上 15 年未満の中堅教師 1 名、教職歴 15 年以上のベテラン教師 1 名とした。また、教育実習指導を主な業務の 1 つとして携わることが初めてである「初任教师教育者」(濱本, 2021, p.59) を研究参加の条件とした。その理由として、教育実習指導を経験した年数によっても実習指導教員が得る学びに差が生じると予想されるからであ

る。したがって、教職歴や担当教科の差異に焦点化するため、実習指導経験による差を阻害するよう努めた。なお、研究参加者の詳しい属性は、以下の通りである (表 1)。

- 1) A 教師は、保健体育科を担う教職歴 2 年の若手教師である。非常勤講師として高等学校で 1 年間、高等専門学校で 1 年間の勤務経験を持つ。2024 年 4 月からは、X 中・高等学校に勤務している。
- 2) B 教師は、数学科を担う教職歴 3.5 年の若手教師である。非常勤講師として高等学校で 1 年と半年、専任教諭として高等学校で 2 年間の勤務経験を持つ。
- 3) C 教師は、英語科を担う教職歴 13 年の中堅教師である。臨時的任用教員として中学校で 1 年間、特別支援学校で 3 年間、専任教諭として中学校で 1 年間、高等学校で 8 年間の勤務経験を持つ。
- 4) D 教師は、国語科を担う教職歴 18 年のベテラン教師である。臨時的任用教員として中学校で 3 年間、高等学校で 1 年間、専任教諭として高等学校で 14 年間の勤務経験を持つ。

表 1 研究参加者の属性

研究参加者	教職歴 (2024 年 3 月)	教職区分	教科
A 教師	2 年	若手教師	保健体育
B 教師	3.5 年	若手教師	数学
C 教師	13 年	中堅教師	英語
D 教師	18 年	ベテラン教師	国語

2.3. 調査方法及び調査内容

調査方法として、研究参加者が教育実習指導で得た学びやその背景を文脈に応じて柔軟に引き出すため、「質問内容とその順序がある程度決まっているが、それらに対する必要なそれ以外の質問を自由に行う」(大谷, 2019, pp.139-140) ことのできる半構造化インタビューを用いた。また、調査内容として、教育実習における実習指導者

表 2 インタビューガイド

1. 基本属性について
・あなたの教職歴を教えてください。
・あなたの経験校種と経験年数を教えてください。
2. 教育実習指導について
・教育実習指導で心掛けたことは何ですか。
・教育実習指導を通して学んだことは何ですか。
・教育実習のあり方はどうあるべきだと考えますか。

の学びについて調査した三島ほか(2021)や坂本ほか(2024)を参考に、表2のように設定した。インタビューは37分から48分の間で行われ、平均は41分であった。インタビュー内容はCLOVA Noteで録音し、テキストデータの逐語録を作成した。

2.4. 分析方法

半構造化インタビューにて得られたテキストデータは、質的データ分析方法である Steps for Coding and Theorization (大谷, 2019) (以下「SCAT」と略す)を用いて分析を行った。SCATは、マトリクスの中に切片化したデータを記述し、それぞれに〈1〉データの中の着目すべき語句、〈2〉〈1〉を言い換えるためのデータ外の語句、〈3〉〈2〉を説明するための語句、〈4〉そこから浮かび上がるテーマ・構成概念の順にコードを付していくコーディングと、〈4〉を紡いでストーリー・ラインを作成し、そこから理論を記述する質的分析方法である。SCATを用いた理由として、①明示的で段階的な分析手続きを有すること、②比較的小規模のデータに適用可能であること、③初学者にもきわめて着手しやすいこと(大谷, 2019)が挙げられる。特に①に関して、SCATでは分析の過程が可視化され明示的に残るため、質的研究における分析の妥当性や透明性を担保できる。また、②及び③について、本研究では研究参加者が4名と比較的少数であること、質的研究に着手し始めたばかりである筆者自身でも扱うことのできる研究手法であることから本稿の分析方法として妥当であると判断した。さらに、SCATではデータの深層の意味の記述であるストーリー・ラインから理論を記述することができる点でも本研究に適していると考えた。檜林・浜崎(2021)も、一般的な質的研究における主観的な分析について警鐘を鳴らしつつ、SCATがその手順の中で採取したデータ全体を見ながら分析を行うことで妥当性を確保できる利点を述べている。これらに加えて、分析の内容的妥当性を高めるため、筆者が分析したSCATについて「メンバーチェック」を行い、「仲間同士での検証」(メリアム, 2004)を共著者間で実施した。また、分析の一貫性及び信頼性を担保するため、再テスト法(土屋, 2016)を用いて1ヶ月後に再コーディングを実施した。

2.5. 倫理的配慮

調査実施前に、本研究の目的や調査内容、本研究で得られた成果を発表する際の留意事項について書面及び口頭で説明を行った。また、研究への参加は任意であること、研究参加による身体的な危険や社会的リスクは伴わないこと等を説明したのち、研究参加への同意を得た。

さらに、プライバシーや個人情報の保護に関する配慮事項、研究データの管理方法について共有した。なお、本研究は広島大学大学院人間社会科学研究科における研究倫理審査委員会の承認を得て実施された(承認番号: HR-ES-002008)。

3. 結果

研究参加者4名へのインタビューから得られたテキストデータをSCATにて分析した結果、それぞれ以下のようなストーリー・ラインが生成された。ここでは、分析の過程で生成された構成概念を【】内に記述した。なお、分析の過程の一部を表3に示した。

3.1. A教師のストーリー・ライン

A教師は、教育実習生に伝える第一事項として、【安全面への配慮】を掲げていた。保健体育科の中でも、体育授業は、怪我や事故のリスクが高い教科である。そのため、教育実習生に授業を考案させる際、【意図的な場の設定】となっているか確認させていた。具体的には、広いスペースを要し、金属バットを扱うソフトボールの授業と、比較的重い道具を使用する砲丸投げの授業が同時展開された場合の活動場所を検討することに留意させていた。また、【スモールステップを意識した指導】を実施するよう伝えていた。体育授業では、運動が得意な生徒とそうでない生徒が混在している。そのような状況の中で、運動嫌いの生徒を生み出さないことが大切であるという自身の信念に基づき、基礎的な活動から段階的に指導するよう留意させていた。

続けて、教育実習指導を通して学んだこととして、【教師となって変容した授業観】を挙げていた。4年前に経験した自身の教育実習を振り返り、教師となって体育授業における「楽しさ」の認識が変容したことに気づいていた。当時は、「生徒の反応が良いこと」や「盛り上がっていること」を「楽しさ」と認識していた。しかし、教育実習生を指導するにあたり、教材研究を深めることで「できなかったことができるようになること」や「できるようになるために合理的な体の使い方を考えること」、「仲間と協力して課題解決すること」等の「楽しさ」を学んでいた。また、教育実習生の授業を観察することで、【日頃の授業のリフレクション】を行っていた。常勤として勤務することが初年度であるA教師にとって、実習指導教員として授業を客観的にみることは、自身の実践を振り返る省察の機会となっていた。さらに、【生徒の躰き】を多角的に捉えることができるようになっていた。授業をみながら、生徒の動きを観察することに注力した結果、

普段の授業実践では気づききれていない多様な躰きを発見していた。これと同時に、【授業を観察する際の視点の広がり】を体感していた。

最後に、より良い教育実習のあり方について、【実技練習の活性化】を提言していた。体育授業を実施するうえで重要な要素の1つとして、実技指導が挙げられる。一方で、指導する運動を実習生が再現できない場合も多く見受けられた。実技指導を円滑に行うためには、指導する教師自身が運動のコツやポイントを把握し、実際にできるようになるプロセスを理解しておくことも肝要であると考えられる。大学には多くの実技科目が設けられているが、それらの授業を履修しない学生も増えているという。そこで、自らの技能を高め、より良い実技指導を施すために【積極的な授業への参加】も望まれるとA教師は述べていた。

3.2. B教師のストーリー・ライン

B教師は、教育実習指導で最も心掛けた事項として、【生徒の学びを最低限保証した指導】を挙げた。教育実習は実習生が学ぶ場でもあるが、生徒の学びを第一優先に考え、【学習進度を遅らせない授業計画】となるよう留意していた。次に、【数学的に正しい言葉遣い】を使用するよう指導していた。例えば、「線」という言葉にしても、それが「直線」か「曲線」かによって数学的な意味合いは異なる。その定義付けが数学では重要であるという自身の考えに基づき、丁寧な言葉遣いを意識するよう指導していた。

他方で、【数学的なギャップにおけるメタ認知の差】を教育実習指導から学び取っていた。生徒と数学を専門とする教師との間には、数学的な能力に差があることは理解に容易い。しかしながら、実習生はその数学的なギャップを認識していない場合が多かったという。ゆえに、初学者である生徒にとって難易度の高い授業内容を構成

していた。この経験から、教師と実習生の間には、数学的なギャップの認識について明らかな差があると実感していた。また、数学教師をめざすうえで、【高校生からの数学の積み立て】が非常に重要であることを感じ取っていた。数学を担う実習生の中でも、数学の得意不得意が明確だったという。大学では、大学数学を主として扱うため、高校数学を指導するには高校生のうちに深く学ぶことが肝要であるとB教師は述べていた。

また、今後のより良い教育実習に向けて、【指導法を学ぶ機会の増加】を掲げていた。B教師によれば、大学では、数学を「教える」より「解く」回数の方が多いと指摘されている。したがって、模擬授業の実施や指導法の授業を増やすことにより、学びの多い教育実習になるのではないかと説いていた。加えて、【2年間にわたる教育実習】を提案していた。先述したように、数学を掘り下げないまま教育実習に臨む実習生も少なくない。そのため、数学の理解深化で教育実習を終えてしまい、その後の授業展開までには至っていない場合が多い。そこで、3年時に加えて、4年時にも教育実習を経験することにより、さらに深い学びを得られるのではないかと主張していた。一方で、カリキュラムや実習指導教員の負担に関する問題も否めないと付言していた。

3.3. C教師のストーリー・ライン

C教師は、教育実習指導にあたり、【生徒にとっての授業時間】という意識付けを重視していた。教育実習は実習生が勉強する場ではあるが、あくまでも学校現場の主役は生徒であるということを踏まえ、【各活動への意味付け】を徹底していた。なぜその活動を行うのか、その活動を行うことで生徒が得られる効果は何なのかということ熟考させようとして、授業を構想させていた。また、文法の知識を学ぶ時間と学んだ知識を活かして対話する時

表3 インタビューデータに対するSCAT分析の一部

番号	発話者	テキスト	〈1〉テキスト中の注目すべき語句	〈2〉テキスト中の語句言い換え	〈3〉左を説明するようなテキスト外の概念	〈4〉テーマ・構成概念（前後や全体の文脈を考慮して）	〈5〉疑問・課題
1	A教師	まず、あなたが教育実習指導で1番心掛けたことを振り返ってください。	心掛けたこと／振り返り	留意点／反省／リフレクション	留意事項／自己省察／セルフリフレクション	【教育実習指導での留意事項に関する省察】	
2	B教師	初めての教育実習指導ということもあり、何が正しい指導なのか分かりませんでした。その中で、まず守らなければならないのは生徒の学びを最低限に保証することだと思いました。限られた授業時数の中で学びのペースを遅らせるわけにはいけないので、そのペースを乱さないようにすることを1番に心掛けました。	生徒の学び／最低限保証／ペースを乱さない	学習成果／学びの質保証／学習進度の安定	ラーニング・アウトカム／教育の質保証／進捗状況の把握	【生徒の学びを最低限保証した指導】／【学習進度を遅らせない授業計画】	生徒の学びを最低限保証するように指導したことの効果は？

間の調整，すなわち【インプットとアウトプットのバランス】に気を配っていた。特に，自身の経験から，外部進学生が内部進学生に圧倒されないような【初歩的な英語からの展開】を行わせていた。加えて，これから教員になることをめざすうえで，【附属だからこそ通じる指導】には警鐘を鳴らしていた。今後教員として赴任した際，【教育実習とのギャップ】に悩まされないよう，様々な実態を持った生徒を想定したうえで授業を構想させるよう心掛けていた。

また，C 教師が教育実習指導から得た学びとして，【授業観察録からの学び】が挙げられた。授業観察録とは，実習生が授業を観察した際に，当該授業の流れや生徒の様子，指導方法等ついて記入するものである。ここでは，実習生の授業観察録を通して，自分以外の【先生方の指導方法】を知る機会を得ていた。

さらに，より良い教育実習に向けて，【授業以外の仕事を体験】させることを考えていた。教育実習では，教壇実習が主となり，その教材研究や指導案作成に多くの時間を費やすと推察される。しかしながら，教員としての仕事は，授業だけでなく，各分掌の仕事や清掃指導，部活動指導など多岐にわたる。したがって，より教員としてのイメージを持たせるべく，様々な仕事に触れさせる機会を設けることも一提案として示された。次に，【生徒との懇談会の開催】を挙げていた。生徒に対して行うスピーチも効果的ではあると思われるが，大学生のリアルな生活を知りたい生徒も一定数存在すると考えられる。そこで，LHR 等の時間を使用し，懇談会を開催することで，生徒は大学生活のイメージが持てるようになり，実習生は生徒の様子を知ることができる。そこでの関係性構築が，その後の教壇実習を円滑に進めるための場になるとも捉えられる。最後に，【学校にいる時間しかできないこと】に重点を置いた教育実習をめざしていた。自分自身が学生の授業観察録から学びを得たように，先生方の授業を観察することも貴重な経験だといえる。一方で，実習生は空きコマの時間を使って指導案の作成や教材研究に没頭していることが多い。これらは学校にいても取り組むことができると考えると，積極的に先生方の授業を拝見し，【授業観察を通して指導法を学ぶ】ことも肝要であると指摘していた。

3.4. D 教師のストーリー・ライン

D 教師は，教育実習指導に取り組むうえで，【教育実習生がめざす授業の実現】を心掛けていた。自分なりの授業を考えることの楽しさや，自分の力を試すことのやりがいを体感できるような教育実習をめざしていた。そこでは，成功よりも失敗の経験が多数を占めるのは当然

のことであり，その失敗をいかに活かすのが大切であるということ伝えてつつ，【教員になりたいと思えるような指導】を意識していた。また，国語科では，授業者によって教材の読み取り方及び切り取り方等が異なる。ゆえに，教材 1 つにとってみても，アプローチの仕方に差異が生じる。そこで，教材研究をする際には，【実習グループメンバーとの協議】を実施するよう促していた。協議の中で多種多様な読み方や説明の仕方に気づくことを通して，【教材を紐解く楽しさ】も実感できるよう工夫していた。

他方で，教育実習指導を通して得た学びとしては，3 点挙げていた。1 点目は，【授業準備の丁寧さ】である。教科書の細かい部分を切り取って授業に活用したり，ワークシートを用意したりする姿を見て，自身の実践を振り返る機会となっていた。2 点目は，【活動的な内容の取組】である。教育実習生の授業では，使用する教材をテーマに話し合いをしたり，自分の意見を深めたりする活動が多かった。それらの活動に対して，【意欲的な生徒の姿】を観察することができた。この経験から，生徒が有する話し合い活動への意欲の高さに気づくことができていた。3 点目は，【教材の幅広さ】である。今回の教育実習では，前期・後期で同じ教材を扱ったが，前述した通り，授業者によって教材の読み取り方は異なる。そこで，最後のまとめ方については，D 教師が想像する以上に授業者の色が出たという。同じ教材でも，授業者によって結論が異なるという国語科の特色を再認識していた。

さらに，より良い教育実習の実現に向けた 1 つの方策として，【教壇実習時数の増加】を挙げていた。D 教師によると，国語科では 1 つの教材を読み解くのに多くの時間を要するという。そのため，2・3 時間の教壇実習では，上辺の理解に留まる恐れがある。そこで，前期・後期別々の学校で 2 つの教材を扱うのではなく，【1 校で倍の授業時数を確保】する方が 1 つの教材を深く読み解くことができるのではないかと述べていた。一方で，1 校での教育実習にすることの懸念点として，一教員の指導に偏ることを挙げていた。加えて，【教育実習の形骸化】を指摘していた。教育実習生の中には，「大学を卒業するために必要だから」，「とりあえず免許は取っておこうと思ったから」といった理由で教育実習に臨む学生も一定数存在する。そこで，実習指導教員のやりがい，教育実習生の負担，生徒への影響を考慮すると，教育実習の価値を学生に再認識させることが肝要であると説いていた。

4. 考察

4.1. 教職歴による比較

SCAT によってインタビューデータを分析した結果、教育実習指導で心掛けた点として【スモールステップを意識した指導】や【生徒の学びを最低限保証した指導】、【各活動への意味付け】や【教育実習生がめざす授業の実現】等が挙げられた。以上の結果から、教職歴を問わず、様々な指導観が存在することが明らかとなった。

教職歴による相違点としては、自身の教育実習の経験に基づいた指導が挙げられる。中堅教師及びベテラン教師と比較して、若手教師は、自身の教育実習の経験に基づいた指導を実施している傾向が強かった。遠藤ほか(2024)が指摘するように、若手教師の授業力量は、経験豊富な教師に比べて課題がある。B 教師がインタビューの中で

“初めての教育実習ということもあり、何が正しい指導なのか分かりませんでした。”

と述べていたことから、自分自身の経験を糧に指導していた可能性がある。他方で、【生徒の学びを最低限保証した指導】については、【生徒にとっての授業時間】という概念も得られたことから、教職歴を問わない共通的な指導項目として示された。D 教師はインタビューを通して、

“生徒を第一に考えるということは、どの教師も持つておくべき信念だと思います。”

と語っていた。照屋ほか(2019)によると、教職歴によって指導内容は大きく異なる可能性がある。本研究では、その普遍的な指導内容として生徒の学びを保証することが含まれた。

また、教育実習指導を通して得た学びとしては、【日頃の授業のリフレクション】や【授業観察録からの学び】、【活動的な内容の取組】等で構成された。この結果から、若手教師は「日頃の授業実践の課題発見」、中堅教師は「他の先生方の指導方法」、ベテラン教師は「授業内容の精選」を教育実習指導から学び取っている可能性が示唆された。今林・榊(2018)によれば、教職歴が長くなるにつれて指導の観点は拡がりをみせるという。つまり、本研究でも同様の知見を得ることができ、教職歴が上がるにつれて、自身の振り返りから他の指導法を取り入れ、授業内容を改善することができるようになる」と推察された。

さらに、今後の教育実習のあり方としては、【積極的な授業への参加】や【2年間にわたる教育実習】、【授業観察を通して指導法を学ぶ】等が含まれた。ここでは、教職歴による大きな差異は見受けられなかったが、全体的な傾向として教育実習生の積極性が課題として挙げられていた。例えば、大学で開設されている教職関係の授業を履修することや、教育実習中の空きコマの時間を使用して先生方の授業を観察すること、教職に就くことをめざしていない場合でも教育実習に価値を見出し意欲的に取り組むことなどが示された。教育実習生が積極的に取り組むための手立てとして、教育実習で達成したい目標を明確にさせることで教育実習を価値付けすることが報告されている(清野・原, 2022)。したがって、教育実習生に目標を適宜確認させ、到達具合を評価させることも有効な方策であると考えられる。

4.2. 教科による比較

SCAT によってインタビューデータを分析した結果、教育実習指導で心掛けた点として【安全面への配慮】や【数学的に正しい言葉遣い】、【初歩的な英語からの展開】や【教材を紐解く楽しさ】等が挙げられた。上記を踏まえると、教科によって指導の留意点が異なることが示された。具体的に、A 教師は、用具の点検や体調管理、活動場所の危険性等に関する安全面の指導を徹底していた。学校生活で起こる傷害の多くは体育授業等の運動中に発生している(安井・吉田, 2019)という状況を鑑みると、保健体育科において、安全面に関する指導は重要な要素の1つであると捉えることができよう。他方、数学科では、言葉遣いに関する指導内容が挙げられた。数学科の教師にとって、生徒が学ぼうとする新たな数学的概念の定義を言葉として発する場面は多い(土井, 2023)ことから、言葉遣いに注意することも重要な教師の資質の1つであると思われる。また、英語科では、初歩的な英語から授業を構成すること留意点として掲げていた。佐藤ほか(2007)によると、英語学習者の躓きは、英語学習初期の段階で生じていることが明らかとなっている。したがって、そのような躓きを少しでも緩和できるよう初歩的な英語から取り扱うことは肝要な手立てであろう。さらに、国語科では、授業者によって教材の読み取り方が異なることから、多様な読み方にふれることで教材を紐解くことの楽しさを体感させていた。このことについて、中田(2024)の報告によると、多様な論理に触れさせることで、生徒は登場人物の気持ちや性格、情景についてより具体的に想像しながら読むことができるとされている。以上を踏まえると、様々な意見に触れさせることも、国語科では重要視されるべき指導内容であると考えられ

る。このように、教育実習指導の際に留意する事項としては、教科の固有性が大きく反映された結果となった。

教育実習指導を通して得た学びとしては、【生徒の躰き】や【意欲的な生徒の姿】等で構成された。ここでは、教科の差異に限らず、生徒の様子が挙げられていた。実習指導教員として授業を客観的に観察することで、生徒の躰きや意欲的な取組の要因に気づくことができていた。A 教師はインタビューの中で

“普段の授業実践では気づききれいでいなかった生徒の躰きを知れる良い機会となりました。”

と述べていた。したがって、教育実習は、生徒の様子をより深く観察できることから、実習指導教員にとっても学びのある機会であることが示唆された。

加えて、今後の教育実習のあり方としては、【実技練習の活性化】や【指導法を学ぶ機会の増加】、【教壇実習時数の増加】等が含まれた。教科によって教壇実習の時数、大学での講義形態等が異なることから、より良い教育実習のあり方については教科ごとの特性がみられた。例えば、保健体育科では模擬授業の経験は比較的多いが、実習生自身の技能に課題があることが指摘された。また、数学科では模擬授業の経験がないまま教育実習に臨むため、指導法の知識が乏しいと示された。さらに、国語科では、教材を読み解くのに多くの時間を要することから、2・3 時間の教壇実習では教材の理解深化には至らないと窺えた。上記を整理すると、教科ごとでニーズが異なるため、それらを総括した教育実習のあり方を模索することが今後求められよう。一方で、全体的に、学校でしか体験できないことに時間を費やすことが教育実習のより良いあり方として挙げられた。上述した技能の向上や指導法の教材研究は、教育実習期間でなくても取り組むことが可能である。しかしながら、【授業観察を通して指導法を学ぶ】ことは、【学校にいる時間しかできないこと】である。C 教師はインタビューを通して、

“教材研究や指導案作成もちろん大事ですが、教育実習では、もっと積極的に先生方の授業を観察しに行った方が良いと思います。”

と述べていた。よって、学校でしかできないことと、宿舍でもできることを整理することが、より良い教育実習に向けた1つの視点として示された。

5. 本研究のまとめと今後の課題

本研究の目的は、教職歴と教科差を視座に置き、実習指導教員である教師教育者が、教育実習指導を通して得た学びの様相について質的に明らかにすることであった。そのうえで、より良い教育実習の実現に向けた一助とすることをめざした。これまで、研究参加者4名に対して行ったインタビューを SCAT にて分析し、実習指導教員が教育実習指導を通して得た学び等について言及してきた。その結果、以下の7点が明らかとなった。

- 1) 教育実習指導では、教職歴を問わず、様々な指導観が存在すること。
- 2) 若手教師は、中堅教師、ベテラン教師と比較して、自身の教育実習の経験に基づいた指導を行う傾向があること。
- 3) 生徒の学びを第一優先に考慮することが教育実習指導において重要な視点であること。
- 4) 教職歴が上がるにつれて、自身の振り返りから他の指導法を取り入れ、授業内容を改善することができるようになること。
- 5) 教育実習指導の際に留意する事項としては、教科の固有性が大きく反映されること。
- 6) 教育実習は、生徒の様子をより深く観察できることから、実習指導教員にとっても学びのある機会であること。
- 7) 先生方の授業観察等の学校でしか体験できないことに時間を費やすことが教育実習のより良いあり方であること。

本研究では、以上の知見を得ることができた一方で、課題も散見された。1点目は、教職歴と教科の2要因で分析を実施したことである。すなわち、教職歴、教科それぞれを1要因とした比較分析までは至っていない。今後は、教職歴を統一した教科ごとの比較や、教科を統一した教職歴ごとの比較も求められよう。2点目は、質的分析のみを実施したことである。本研究の結果は、あくまでも質的分析手法を用いた一事例にすぎない。したがって、今後はサンプル数を増やした調査や量的分析を行うことも望まれるだろう。以上は今後の課題とする。

引用文献

- 1) 阿部雄太・大島崇行（2021）教育実習指導における指導教員の変容に関する事例的研究．上越教育大学研究紀要，41（1）：21-34.
- 2) 別惣淳二（2013）教員養成の質保証に向けた教員養成スタンダードの導入の意義と課題—兵庫教育大学の事例をもとに—．教育学研究，80（4）：439-452.

- 3) 土井孝文（2023）算数授業における言葉の受動的な使用に至るまでの学習者の学びの特徴ー第6学年「線対称・点対称」の学習を事例にー. 日本科学教育学会研究会研究報告, 38（2）：199-204.
- 4) 遠藤みなみ・八木澤史子・佐藤和紀・堀田龍也（2024）学術論文にみる若手教師に関する研究の動向. 日本教育工学会研究報告集, 2024（2）：163-170.
- 5) 江藤真生子（2019）小学校体育授業の指導観の変容に関する事例研究ー養成段階の学生を対象とした教科の指導法に関する講義に着目してー. 日本教科教育学会誌, 42（3）：83-94.
- 6) 濱本想子（2021）剣道を専門種目とする初任教师教育者のセルフスタディーアスリートアイデンティティと教育者アイデンティティの連関ー. 名桜大学紀要,（26）：59-70.
- 7) 池田明子・掛志穂・君岡智央・中山芙充子・広兼睦・森脇有紀・升岡智子・井上弥・朝倉淳・児玉真樹子（2014）教育実習指導による指導教員の成長に関する研究ー幼稚園教育実習における指導教員の成長に関する研究ー. 学部・附属学校共同研究紀要,（42）：217-222.
- 8) 今林俊一・榊慶太郎（2018）特別支援学校（知的障害者）における就労支援に関する研究（3）ー就労継続力の指導・支援に関するPAC分析ー. 鹿児島大学教育学部研究紀要（教育科学編）, 69：165-192.
- 9) 今関豊一（2021）教科目標論ー目標設定の枠組みの視点ー. 日本体育大学大学院教育学研究科紀要, 4（2）：219-230.
- 10) 磯崎哲夫・磯崎尚子・木原成一郎（2002）教育実習に対する国立大学附属学校指導教官と教育実習生の意識調査ー教育実習におけるメンタリングの可能性を探るー. 日本教科教育学会誌, 25（2）：21-30.
- 11) 嘉数健悟（2011）教員養成段階における保健体育教師志望学生の保健授業イメージに関する事例的研究ー教育実習前後に着目してー. 学校保健研究, 53（1）：68-74.
- 12) 加納亜紀・高橋香代・上村弘子・棟方百熊（2017）ICTを活用した模擬保健指導における能動的学修の取り組みー実践的指導力の育成をめざした授業の開発と改善ー. 岡山大学教師教育開発センター紀要,（7）：167-174.
- 13) 川崎弘作（2021）教科教育とその研究をどのように捉えているかー教科の固有性と教科教育の学的研究に着目してー. 日本教科教育学会誌, 43（4）：69-76.
- 14) 木原俊行（2004）授業研究と教師の成長. 日本文教出版：大阪.
- 15) 松本佑介・齋藤壮馬・北村優弥・石飛朱萌・福田健太郎（2024）保健体育科教員養成課程の大学生が有する陸上競技授業観の実態に関する事例研究ー体育授業観との比較からー. 大阪成蹊大学紀要,（10）：91-98.
- 16) メリアム S.B.：堀薫夫・久保真人・成島美弥訳（2004）質的調査法入門ー教育における調査法とケース・スタディー. ミネルヴァ書房：京都.
- 17) 三島知剛・一柳智紀・坂本篤史（2021）教育実習指導を通じた教員の学びと力量形成に関する実習指導未経験教員の認識の検討. 日本教育工学会論文誌, 45：77-80.
- 18) 中田江美（2024）多様な「論理」に触れる国語科授業づくりー第3学年の文学的文章を「読むこと」の実践ー. 研究紀要／広島大学附属小学校, 52：25-30.
- 19) 檜林衿子・浜崎隆司（2021）教師と児童・生徒、同僚との人間関係形成における選択理論心理学の理念と実践の有効性. 応用教育心理学研究, 38（1）：47-61.
- 20) 大谷尚（2019）質的研究の考え方：研究方法論からSCATによる分析まで. 名古屋大学出版会：愛知.
- 21) 坂本篤史・三島知剛・一柳智紀（2024）教育実習における実習指導教員の学びに関する探索的研究ー指導形態との関連に着目した小学校教員の語りの分析ー. 質的心理学研究, 23（1）：114-132.
- 22) 佐藤敏子・中川武・山名豊美（2007）大学生の英語学力調査ー学習者はどこでつまづくかー. つくば国際大学研究紀要, 13：51-68.
- 23) 清野あかり・原郁水（2022）教育学部生の教育実習前後における教職志望度の変化に関する研究ー教育実習経験及びレジリエンスの観点からー. 弘前大学教育学部紀要,（128）：95-103.
- 24) 柴山慧・白石翔・坂本康輔・富岡宏健・石飛朱萌・清田美紀・福田健太郎・早田剛（2023）私立の体育大学生の教育実習における学びについての事例研究ー保健体育教員としての資質・能力に着目してー. 環太平洋大学研究紀要,（23）：21-27.
- 25) 茂野賢治（2017）教員養成段階における教師教育の展望ーコルトハーヘンの「コア・リフレクショ

- ン」に焦点を当ててー. 立命館教職教育研究, 4 : 51-60.
- 26) 高橋英児 (2010) 養成段階における実践的指導力の育成についての一考察. 日本教師教育学会年報, 19 : 57-66.
- 27) 竹内孝文・奥村拓朗・伊藤雅広・雲財寛・近藤智靖 (2021) 体育科模擬授業に関する研究動向の分析ー教員養成段階における「リフレクション」に着目してー. 日本体育大学大学院教育学研究科紀要, 5 (1) : 41-53.
- 28) 照屋初美・中尾達馬・島袋恒男 (2019) 教職歴や担当学年によって教師の理想的・現実的学級像認知および指導行動は異なるのかー沖縄県 A 市に勤務する小学校教師を対象とした質問紙調査ー. 琉球大学教育学部紀要, (94) : 161-169.
- 29) 土屋雅子 (2016) テーマティック・アナリシス法 : インタビューデータ分析のためのコーディングの基礎. ナカニシヤ出版 : 京都.
- 30) 安井仁・吉田有希 (2019) 安全に留意した保健体育における授業のやりくり. 鳥取大学附属中学校研究紀要, 50 : 119-124.
- 31) 吉崎静夫 (1997) デザイナーとしての教師 : アクターとしての教師. 金子書房 : 東京.

「文学国語」における当事者意識を育む単元構想 ー戦争・平和を考える単元実践の報告ー

石井 希代子

本稿は、国語科の授業の中でどのように生徒たちの当事者意識を育むことができるか、という問題意識により構想した単元の実践と今後の課題について報告するものである。なお、本単元は、高校2年生の「文学国語」の授業において、主教材として和田伸一郎「メディアと倫理」、小川洋子「死者の声を運ぶ小舟」（いずれも筑摩書房「文学国語」による）、副教材として広島女子高等師範学校附属山中高等女学校原爆死没者追悼文集編集委員会編「追悼記 増補 ヒロシマの願い」、朝日新聞の記事を用いたものである。

1. はじめに

高等学校の国語の教科書（「現代の国語」、「論理国語」、「文学国語」）には、さまざまな現代社会の側面や問題を取り上げた評論文が数多く掲載されている。そうした教材を取り上げることで、私たちが生きるこの社会について生徒たちの理解や思考を促しているが、取り上げられている現代社会の側面や問題に対して、生徒たちは知識として知るといふ段階にとどまっており、自分事としてとらえていくところまで至らないのが現状である。

さまざまな情報や出来事を自分事として受け止め、考えていこうとする態度はどのようにして育むことができるのだろうか。これが本単元を構想した理由である。

こうした問題意識を持っていた際に目にとまったのが、本校で使用している「文学国語」に収録されていた教材である。現代社会にける人々の無関心、当事者意識の欠如の問題について考察した文章（和田伸一郎「メディアと倫理」）と、直接体験していない記憶を継承するという問題について論じ、文学が持つ力の有効性を語った文章（小川洋子「死者の声を運ぶ小舟」）とを軸にすることで、当事者意識が失われている現状への理解、そしてその問題に対してどうすればいいのかを考えるきっかけとなるのではないかと考えた。

2. 教材について

①和田伸一郎「メディアと倫理」

教科書に掲載されている部分は、写真（遅延された映像）とライブ中継（リアルタイム映像）という二つのメディアを比較しながら、それぞれが人々に与える影響の違いを論じたものである。写真が伝える出来事と見る人との間には時間的にも空間的にも距離があるため、そこで起こっている出来事に対して見る人は安心して批判できるのに対し、リアルタイム映像では、空間的には遠くても時間的には同時であるがゆえに、今まさに起こって

いることでありながらそこに関与することが出来ない無力さ、挫折感を見る人は感じてしまうということが指摘されている。

ただ、教科書掲載部分を読んだだけでは、なぜ和田氏はその違いを取り上げているのか、その問題意識にまでたどりつけないため、補助教材として出典の『メディアと倫理——画面は慈悲なき世界を救済できるか』（2006 NTT出版）から、教科書本文に採られている部分の前に書かれている文章を抜粋の形で読ませた。

その抜粋部分には、昨今のテレビ視聴者が目にした出来事に対して「無関心」、「無感動」になっていることに対し、なぜそうなったのかという問題意識が記され、「ヴェトナム戦争を写真映像で見た人々出来事への関与の仕方と、湾岸戦争以降のテレビ視聴者の出来事への関与の仕方とを比較しながら、なぜ後者の方が関与の度合いが低くなるのかを考えてみたい。」という和田氏の執筆意図が示されている。

そして、視聴者がリアルタイム映像を通して感じる「無力さ」、「挫折感」を回避するために、自分にはどうしようもできないことだと、他人事として情報を受け取るだけに終わったり、そういう情報に触れないようにしたりするなど、世界から引きこもる方向に進んでしまうという筆者の考察が続いている。

さらに、和田氏は視聴する場の変容についても言及しており、かつてはテレビを視聴する場としての「お茶の間」は閉ざされた空間ではなく、家族や親類、隣近所の人たちとの交流の場でもあり、開かれた場所、思考する場所であり得たが、現在では人々が世界の出来事を受け取る場は、閉ざされた「お茶の間」や個人所有するスマートフォンやタブレット、PC等の端末などに変化していることが示されている。また、そこでは、対面でのコミュニケーションであれば背負わなければならない覚悟「他者に対して自分を曝さなければならない覚悟」が必要なくなり、安全な場所から一方的に世界の出来事

を受け取ることができる、と述べられている。

こうした和田氏の指摘に対し、生徒たちはメディアを通して伝えられる世界の出来事とそれを受け取る自分たちのありようをどのように振り返り、考えるのだろうか。現代社会の諸問題に対する「当事者意識」の欠如を仕方のないこととして受け止めるのか、問題としてとらえてどうあるべきかを考えるのかを問いたいと考えた。

②小川洋子「死者の声を運ぶ小舟」

この文章は、2020年発行の「The New York Times Magazine」に掲載された文章の日本語版であり、戦後75年を迎え（掲載当時）被爆者の高齢化するなかで、いかにして体験者の記憶の継承していくかという問題に対して、文学の持つ力がその困難を乗り越える糸口となることを具体的な文学作品を挙げながら示したものである。

小川氏は、本文の中で「体験者の世代で記憶を途切れさせず、体験していない者がどうやってそれを受け継いでゆくか。」という問題に対し、「理屈から自由になり、矛盾を受け止める必要に迫られた時、人は自然と文学に心を寄せるようになる。文学の言葉を借りてようやく、名前も知らない誰かの痛みに共感できる。あるいは、取り返しのつかない過ちを犯してしまう人間の、愚かさの影が、自らにも潜んでいないか、じっと目を凝らすことができるのだ。」と述べており、文学の言葉によって、他者の記憶や痛みを我がこととして引き受けていくことが可能になることを示している。

また、アンネ・フランクの『アンネの日記』、ヴィクトール・フランクルの『夜と霧』、松谷みよ子の『ふたりのイーダ』、井伏鱒二の『黒い雨』、大江健三郎の『ヒロシマノート』については、タイトルや簡単なあらすじの紹介となっているが、原民喜の『夏の花』、『コレガ人間ナノデス』、プリーモ・レーヴィの『これが人間か』については、描写についての詳しい説明や本文の抜粋、それを読んで感じた小川氏の思いなども綴られている。

本文にある「今の自分と、自分が存在しない時間がつながった時、人生に新たな地平が拓けるのを実感した。」という筆者の感覚についての理解を深めるために、『NHK「100分de名著」ブックス アンネの日記 言葉はどのようにして人を救うのか』（2022 NHK出版）、『夜と霧』の一部も参考資料として読ませた。

③「追悼記 増補 ヒロシマの願い」

稿者は、今年度学友会（生徒会）の主任として、2024年8月6日、本校の前身の一つである広島女子高等師範学校附属山中高等女学校の慰霊祭に、学友会の生徒とともに参加した。追悼文を読む生徒の指導の際に、本校学友会室に所蔵されている「追悼記 増補 ヒロシマ

の願い」を読んだ。そこには、原民喜の「夏の花」を想起させるような生々しい当事者の記憶や、大切な家族を失った人たちの悲しみと嘆きが綴られていた。この本を読んで、ぜひとも本校の生徒たちに読み継いでもらいたいと思ったと同時に、これを読む経験こそが小川氏が述べていた文学の力を実感する経験となると考えた。

④「朝日新聞」記事

体験者の記憶に同化する経験とともに、現在を生きる私たちがその経験をどう現実生活に還元していくか、戦争の記憶の継承、平和な社会の実現という問題にどのように関与していくかを考える材料として次の新聞記事を紹介した。

・小林エリカ「女の子たちと風船爆弾」（2024. 8. 7紙面）

1935年から戦後に至る少女たちの日々を、資料と証言に即して描いた「女の子たち風船爆弾をつくる」という小説を発表している小林エリカ氏へのインタビュー記事。文学によって歴史や記憶を継承しようとしている実例となると考えて取り上げた。

・柚木麻子「私は「戦争反対」と叫ぶ一子どもだったあの頃の大人たちは」（2024. 8. 21紙面）

柚木氏が子どもだった80年代と比べ、歴史や戦争に関する情報と接する機会が少なくなったことを取り上げ、これからの日本社会で、加害の歴史も含めた人権や戦争にかかわる情報に日常的に触れられるようにしていくことの必要性を述べた寄稿記事。

・「（戦後80年へ）「私なら」考え、つなぐ平和―「戦争反対」で終わらせぬ教育模索」（2024. 8. 18記事）

記事タイトルにあるように、「戦争反対」で終わらせない平和教育のあり方を模索、実践している具体的な事例を紹介する記事。

・「（YOUTH&PEACE ヒバク八十年へ）で、君はどう考えるの？」（2024. 8. 6）

2017年に採択された核兵器禁止条約をきっかけに発足した「核政策を知りたい広島若者有権者の会」（カクワカ広島）に所属する若者を取材した記事。「被爆者の経験を継承することが大切だ」と発言すれば評価され、それに満足していた若者が、自分の言葉で語ることの重要性に気づき、自分自身にできることを自分で考えて行動し、それを楽しむという現在の心境にいたるまでを紹介したもの。

3. 単元の展開について

〔単元計画（全7時間）〕

- 第一次 「追悼記」・「朝日新聞記事」を読み、読んで考えたことを書く。（2時間）
- 第二次 「メディアと倫理」・参考資料を読む。（2時間）
- 第三次 「死者の声を運ぶ小舟」・参考資料を読む。（2.5時間）
- 第四次 和田伸一郎氏と小川洋子氏の考えを踏まえて、「文学や映像は、現代社会が抱える問題に対して読者・視聴者に自分事として捉えさせる力を持っているのかいないのか」自分の考えを書く。（0.5時間）

〔第一次について〕

小川氏の指摘する文学の力を生徒はすんなりと実感できるのだろうか。様々な文学に触れる経験を重ね、小川氏の指摘に深く共感する生徒もいれば、ピンとこない生徒もいるだろう。そうした生徒へのフォローとして、本文に引用されている原民喜の「夏の花」を読ませることで、誰かの記憶や痛みを我がこととして引き受ける感覚を経験させるという方法が一般的だと思うが、今回は、先述したとおり、本校に所蔵されている「追悼記」こそが自分と地続きにつながる人たちの記憶として、生徒の琴線に触れるものとなるのではないかと考えた。

この文学経験をどのタイミングで入れるのかについて、小川氏の指摘を確認した後に取り入れるという方法もあると思うが、今回は小川氏の文章に触れるより前に、この「追悼記」を通して体験者の記憶に同化する読みの経験をさせることにした。意図としては、小川氏の指摘を読んだ時に、少し前に自分が経験したことが言語化されていると感じられる展開の方が、言葉との出会いが経験や知識とつながり積み重なっていく感覚を生徒自身が持つことができるのではないかと考えたためである。

また、「追悼記」を読み、被爆者の体験を「疑似体験」することによって生じた思いを感傷的なものに終わらせないように、戦争や平和の問題をどのように考えていくべきかについて示唆を与えてくれる新聞記事もあわせて読ませた。

その際、「追悼記」の生々しい描写に抵抗を感じる生徒もいることが考えられるため、事前にそのことを知らせ、読むのが辛いと感じたら読むのをやめてもよいこと、読むことに不安がある生徒は新聞記事のプリントを読むだけでもよいことを伝えた。

ここで、生徒が「追悼記」と新聞記事を読んで考えたことを書いた作文をいくつか紹介する。（作文内の下線は稿者によるものである）

A 今回追悼記を読んで、遠い昔のように思っていた戦争が、こんなにも近くで起こっていたということを強く実感させられた。今まで戦争に関する絵や、映画などを見る機会はたくさんあったが、それは心のどこかで一つの「作品」として見てしまっていたのだと思った。もちろん実際に起こった出来事だと理解していながらも、現実味がなく、自分事として捉えきれていなかったのだと思う。しかし、この追悼記は、実際に戦争を体験した人たちの鮮明な記憶が書き記されていて、字だけなのに映画よりも映像が目に見え、当時の様子がどれだけ悲惨だったか、どれだけ大変な思いをしたのかをひしひしと感じた。また、こうして直接体験した人たちの言葉や記憶を知ること、伝えることがどれだけ大切かということにも気付かされた。（中略）今までで一番、自分があの瞬間、あの場所にいるような気持ちになった。

B 今まで原爆の悲惨さと一口に言っても、あまりにも現在の自分の生活からかけ離れていて当事者感がなかった。だが、今回追悼記を読んで、原爆の被害を受けた方の一人ひとりの苦悩や葛藤、辛さなどを自分ごとのように感じる事ができたことで、ようやく本当の原爆の恐ろしさが理解できた気がする。目の前にあるものが、瞬く間にすべて失われ、次に目を開けたときに待ち受けるのは死のみ。それは、言葉で言い表せないほどの恐怖と絶望に満ちているのだろう。（後略）

C 実際に被害を受けた人々の話を読んで、その悲惨さや辛さなどがよく伝わってくるが、それを実際に戦争を経験していない僕らが理解してはいけないと思う。決して話を聞くとか納得するなどと言っているわけではない。自分たちが読んだこの話で本当に戦争の悲惨さがわかるのだろうか。僕はこれで戦争をわかった気になってしまふことがよくないことだと思う。戦争は自分たちが想像で理解することができるようなものではないと思う。ただ僕たちにできることはこの被爆者の思い・残された「追悼記」をこれからの長い長い未来に残していくことだと思う。被爆者が伝えたい思い、願いなどが書き綴られ残されている「追悼記」は平和を維持していくためにキーとなる大切なものだと思う。自分たちにできることは限られているけど、それをできるだけしていくべきだと思った。

D 高橋さん（稿者注：4つめの新聞記事で紹介されていた若者）の言葉にあった「僕は、僕自身の言葉を持っているんだろうか」という部分が心に残った。被爆や戦争体験を”継承”することや”戦争反対”を叫ぶことはとても大事だと心のなかで思う。しかし、それは誰かが

語った言葉を無批判に繰り返しているだけではないか。
「継承」の効果的な方法や「核廃絶」を実現する方法、
戦争の意味などを考えて初めて、平和に対して主体的に
関心を持っていると言えるのかもしれない。

E 今まで、戦争に関する文章をいくつか読んできたけど、一番と言えるくらいのリアルな描写だったと感じる。被爆した人が水を求めて向かってくる様子やもうまもなく死を迎える人が最悪の環境下でどんどん衰弱していく様子などが書かれていた。私に見えているのは文字だけのはずなのにその時の光景が~~ありありと見えているような感じがした。~~（中略）~~私たちに必要なことはこの出来事について深く知り、考え、風化させないことだ。~~資料（稿者注：3つめの新聞記事）にもあったが、この時、被害者側だけではなく加害者側の視点にも立って見ることが大切だと思う。アメリカや中国など様々な国に戦争、侵略をしてきた日本は、核兵器こそ使わなかったもののたくさんの罪なき人々を殺めてきたことをもっと強く認識する義務があるように感じた。

F 2024年現在の新聞の記事を見て自分も似たようなことを感じたことがあるなと思いました。（中略）時代だから、ショックを受けるからという理由で79年前にあった戦争の実情から目を背けることが正しいのか、戦争がないこと＝平和なのか、原爆について知ることが平和学習なのか、日本の被害だけでなく加害についてについても知るべきではないのか、そもそも平和学習とは何なのか、地域差があってよいのか、被爆者が高齢となった今、今後どうするべきなのかなど考えるべきことがたくさんあるように感じました。追悼記を読んで重たい気持ちにはなりましたが、読まなければよかったと思ってはないので、現実に目を向けるという意味でももっと多くの人の目に触れ、気づかぬうちに加担することも、自らが被害者になることもなければいいなと思います。

G（前略）戦争についてもっと自分事として考えないといけないと思う。慰霊祭に行ったとき、原爆ドームの付近で原爆について語っている人がいた。その人は被爆をした人でも、被爆二世でもない。しかし、自分たちに原爆について、原爆に関する教育についてといったことを自分事として熱心に語っていた。ここまで自分事として語ることができる人がいるのだと感心した。その人が語っていたことで特に感心したのは、「どうやって広島が原爆から立ち直ったかということについても知ってほしい。」と言っていたことだ。「原爆の被害」には目が行くが、「原爆のあと」には目がいかないのはよく分かる。自分もその被害のほうにニュースや新聞で見たり読んだ

りしたことがあるのでよく知っている。慰霊祭の日から、「どうして戦争をしなかったのか。原爆を投下されたとき政府はどんな考えだったのか。広島県他の地域に住む人はどう思っていたのか。原爆からどうやって立ち直ったのか。今まで戦場にいた人たちは戦後の平和な生活にすぐに戻ることができたのか。」といったことが気になり始めた。

ここに挙げたものはほんの一部だが、どの生徒も真剣にプリントを読み、それぞれの思いや考えを文章に綴っていた。時間数の関係から配布した資料についてそれぞれの論点を簡単に説明しただけで読ませたこともあり、授業者の意図が伝わっているのか不安な部分もあった。しかしA B Eに見られるように、多くの生徒が「追悼記」の生々しさを指摘し、自分が同じように体験しているかのような気になったと述べており、「文学の力を借りて他者の痛みに寄り添う経験をさせる」という目標は達成できた。また、多くの生徒がこの「追悼記」を読んだことで、被爆した人たちのこの思いをどう受け継いでゆけばよいのか、戦争と平和の問題について考えていた。

その中で、Cのように「理解したつもり」になってしまふことへの懸念を感じている生徒、Dのように「誰かが語った言葉を無批判に繰り返しているだけではないか」といった省察を行っている生徒もいる。また、F Gのように新聞記事の内容や自分の体験と重ねながら、平和・反戦教育のあり方について考え、自分の中に生じた問いと向き合おうとしている生徒もいる。

Eでは、「加害者の視点に立つこと」について言及しているが、それは単に三つ目の新聞記事にあったからというだけではなく、おそらく彼らが高校1年次に「言語文化」の教科書で出合ったティム・オブライエンの「待ち伏せ」の影響もあるのではないかと考える。「待ち伏せ」の感想の中には、「今まで読んできた平和や戦争についての作品は、一市民が戦争や原爆によって悲惨な目に遭った話ばかりで、実際に戦争に行つて人を殺めた人の心理状態やその後について知る機会はなかったの、新鮮だったし、自分がその場にいるかのような恐怖を感じた。」といった内容の感想も少なくなかった。こうした思いや、「待ち伏せ」を読み、考えた経験が本単元にもつながっているのだと考える。

【第二次について】

展開としては、教科書本文を通読して、ヴェトナム戦争における「報道写真」と湾岸戦争における「リアルタイム映像」とが対比されていることを確認し、出来事を伝えるメディアの違いとそれが人々に与える影響の違いを和田氏がどのように捉えているのかを読み取った。

その上で、和田氏が述べる「倫理的ジレンマ」「無力感」「挫折感」を感じた経験の有無について投げかけ、考えたことを共有させた。どのクラスでもロシアのウクライナ侵攻やガザ侵攻、能登半島地震などが挙げられ、それらが起こったとき、今まさにこの瞬間に苦しんでいる人がある、それに対して何もできないことの落ち着かなさ、居心地の悪さ、申し訳なさを感じたという生徒が少なくなかった。一方で、初めの衝撃も時間が経つうちにどこか遠いことのように感じられるようになった、そういう辛いニュースを見たくないと拒絶感を感じるようになったという生徒もいる。

その後、参考資料を読んで、和田氏の指摘する「当事者意識の欠如」の問題についてどのように考えるかという問いを投げかけ、その問題と関連したもう一つの教材を読むことを伝えた。

【第三次について】

まず、題名にある「死者の声を運ぶ小舟」とは何か、という問いかけをして通読し、「文学の言葉」について述べた文章であることを確認した。その後、「文学の言葉」について何を述べたいのか、小川氏の主張を確認し、その主張がどういった現状認識、問題意識から生じたのかを確認した。

次に、紹介されている文学作品と原民喜の『夏の花』がそれぞれどのような作品なのかを確認し、小川氏のいう「原とレーヴィの呼応」とはどういうものかを考えさせた。

そして本文の最後に紹介されている「折免滋君の弁当箱と水筒の写真」の画像を実際に見せ、生徒たちが感じたことを共有した上で、「たとえ原爆の体験者が一人もいなくなっても、弁当箱が朽ちて化石になっても、小さな箱に潜む声を聞き取ろうとする者がいる限り、記憶は途絶えない。」とする小川氏の考えを確認した。

【第四次について】

和田氏の「メディアと倫理」、小川氏の「死者の声を運ぶ小舟」二つの文章について、次の指示のもと作文を書かせた。

和田氏は「メディアと倫理」において、他者が苦しんでいる出来事の報道に対する現代人の無関心の問題を指摘し、小川氏は「死者の声を運ぶ小舟」において、文学の力によって他者の記憶を共有することが可能だと述べていた。二人の見解を踏まえ、文学や映像は、現代社会が抱える問題に対して読者・視聴者に自分事として捉えさせる力を持っているのかいないのか、あなたの考えを述べなさい。

○「映像にはあるが、文学にはない(弱い)」とするもの
H 映像は現代社会が抱える問題に対して視聴者に自分事として捉えさせる力を持っているが、文学は持っていないと思う。映像は、実際の出来事をそのまま視覚情報として脳に入れることができるので、その出来事を現実に起きたこととして捉えやすいが、文学は文字で書かれているので、どこか架空のこととして捉える人もいる。また、文字で見た情報は、映像で見た情報よりも記憶に残りにくいと個人的には感じる。僕だけかもしれないが、最近読んだ本の内容よりも、もっと過去に見た映画の方がよく覚えている。なので、本当に自分事として捉えるには、映像が良いと思う。

I 映像の方が文学よりもより強い力を持っていると思う。例を挙げて考えてみると、例えば、戦争についての映像(爆弾が落ちる瞬間や街の惨状など)を見せられると、「ああ、」本当にこんなことが起きていたのだなあ」となるが、戦争についての物語を読んでも、そうならないことはないのだが、やはり映像よりもインパクトに欠ける。あとは広島県民特有なのかもしれないが、小さい頃からその手の話を何度も読み聞いてきたので、言い方は悪いが正直あきてきてしまった。「ああまたその話ね」と、聞けば聞くほど興味が薄れてしまうのはなぜだろう。映像であればそのようなことは起こらないのだが。しかしこれは現代の様々な諸問題についても関係あることだと思う。何十回もおなじようなスピーチや呼びかけをするぐらいなら、一回みんなに現地の惨状をバン！と見せてやる方がよっぽど当事者意識が生まれると思う。

○「文学にはあるが、映像にはない(弱い)」とするもの
J 僕は文学作品の方がその点において強い力を持つと思う。現代社会の問題は規模が大きく自分一人の力でどうできるものではない。また、その被害も実感しづらい。そのような状況で映像メディアによる事実の伝達は、事実であるからこそ、規制がかかったり伝えられることに限界がある。ただ、文学では擬人化、比喩、口語などいろいろな形を取ったり、痛み、味、においという様々な感覚を伴って、僕達の心に訴えかけてくれる。映像にも人の意識を変える力はあると思うけど、文学の言葉はそれ以上だと自分は思った

K 現代で戦争などについての紹介を行うとき、どうしても映像でその過去にふれる事が多いと思います。でもやっぱり人が本当に当時を考え、その当時を少しでも感じるには、文学を読み、読み手が頭の中で「想像すること」が大事だと思います。映像では実際の状況がほぼそのまま伝わります。人は深く考えずにその映像を見るだ

けで「理解したつもり」になってしまいます。文学ではその状況を描写する内容が書かれていても、ある程度読み手本人が考える必要があります。これによって想像した後の情景は一人ひとり違い、自分で感じた情景だからこそ、人はより深く真剣に考えます。「自分で想像する」ことが「自分事で捉える」ことに直結するのではないかと私は思います。

○「文学と映像どちらにもある」とするもの

L 僕は文学や映像は受け手に自分事として捉えさせる力を持っていると考える。なぜなら、人間は取り入れた情報に完全に無関心で何の影響も受けないということは不可能であり、特に、よくできた文学作品や映像であれば、作り手の想定してる影響を与えることは十分可能であると思うからだ。ただし、これは全ての文学、映像に自分事として捉えさせる力があると言っているのではない。受け手の心に響き、自分も関係あると思わせ行動させる、それができるものは数少なく、「名作」と呼ばれるのだろう。

M 僕は文学や映像は現代社会が抱える問題を読者、視聴者に自分事として捉えさせる力を持っていると思う。なぜなら、その二つの媒体は相補的なものだからだ。

和田さんが述べているように、ライブ中継は時間的に近く、空間的に遠い出来事を伝えることができる。また、私たちは責任を感じるが何もしてあげられない、どうしようもない状況の間で倫理的ジレンマを感じる。すなわち映像は私たちに少なくとも「今」起こっている問題に対して自分事として捉えさせる力を持っている。しかし、過去の問題に対してはそのような力が弱いと思う。

そこで力を発揮するのが文学だ。僕はこれまで何度も原爆の映像を見てきたが、あまり痛みや苦しみに関して実感を持つことができなかった。しかし『追悼記』を読み、初めて痛みや苦しみを実感した。このように映像を文学で捕うことで、たとえ時間的に遠い出来事であったとしても、現代社会が抱えている問題に対して自分事として捉えることができるようになるのではないか。

N 私は映像のメディアにも文学のメディアにも両方、人々に自分事と捉えさせる力があると思う。文学の方は、小川さんが言っている通り、その登場人物に入り込んで考えられるため、自分事のように捉えることができる。映像のメディアでは確かにニュースなどの報道は人々に自分事のように捉えさせることはすごく難しいと思う。それは、こういうことがありました、と報告されているだけだからだと思う。だけど、ドラマや映画などは人々に自分事として捉えさせることができると思った。ニュ

ースなどとは違い、その事件に巻き込まれる主人公がいて、その人の気持ちや行動を目で見て聞くことによって共感し、自分事のようにとらえることができると思う。私はメディアの形にとらわれず、どのように伝えているかによって、人々が自分事として捉えるかが変わると思った。事件があったことをただただ伝えるニュースや新聞の報道より、人物に感情移入することができる本やドラマなどの物語が人々に問題を自分事として捉えさせる力があると思う。

○「文学と映像どちらにもない」とするもの

O 僕には文学や映像は現代社会が抱える問題に対して読者・視聴者に自分事として捉えさせる力を持っていないと感じられる。理由としては、今までの自分の生活で、そのような文学や映像に触れる機会は多々あったが、実際その諸問題について自ら考えさせられることはまっただけでなかったからだ。やはり現代社会が抱える問題を自分事として捉えるためには実際に自分がその問題に直面し、自ら試行錯誤して乗り越える他ないという状況を作り出す以外は不可能だと思う。文学や映像という媒体のフィルターを一枚通してしまえば、直接は関わることはできないという意識が働き、「自分にはどうしようもできない」と考えてしまう。そのため、自分が直接その問題にぶち当たって考えるようにならなければ、現代社会が抱える問題を自分事として捉えさせることは無理だと思う。

P 自分は文学や映像はそのような自分事として捉えさせる力がないと思う。文学も映像も過去にあった出来事を文字として残したり、動画にして残しているだけだから、その過去が形となっているだけであり、今を生きる自分達が自分のこととして考えさせるような効果などないと思う。逆に、もしそのような力があるのだとすれば、自分たちの現代社会における諸問題に対する意識はもっと高くなると思うし、過去のことにも容易に理解できるはずだが、現代人にはそのような意識があるとは思えないし、やはり過去の出来事を現代人にも共有するのは難しいので、文学や映像にはそのような力があるとは自分は思わない。

Q 私は自分事として捉えさせる力は持っている面は一部はあると思う。しかしそれはいつもの自分事であると思う。なぜなら例えばウクライナが遠いから何もできない、高校生だから何もできないといって動かないというのは自分事で捉えている人はしないからである。そういう意味では実際にそれに立ち会っている人も何もしてなければそれは自分事として捉えることなく目をそら

しているのではないと思う。つまり、自分事として本当に捉えられる人はそこに立ち会っていてかつ自分の生命がおびやかされている人だけであると思う。したがって文学、映像はいつわりの自分事を見せることはあっても、本物の力は持っておらず、実際にはその気になるという本当に厄介な性質をもつものであると思う。

R 文学や映像は読者や視聴者に自分事として捉えさせる力を持っていないと思う。自分事として捉えるというのにも、いろいろな形があると思うけど、本当に自分事として捉えさせ、何か行動を起こさせるという力はほとんどないと思う。国外で起こっている戦争や国内で起きた災害でさえも、距離があることで、自分事として捉えづらい。だから、映像であっても、文学であっても、過去もしくは今起きた（ている）ことを本当に自分事として捉えるということは、かなり難しい事だと思う。しかし、だからといって文学や映像が意味を持たないわけではないと思う。それらを見たり、読んだりした人は少なからず何かを感じるし、考える。そのときには、自分事として考える事はできなくても、生活していく中でふと、その事象に関して、自分にできることを見つけた時に行動させる（例えば、街中に設置されている募金箱に募金をする）力は文学、映像にはあると思う。身近でないところで起こったことに対して、自分事として考えて行動することができる人は少ない。しかし、文学や映像を通して知ること、問題に対して、プラスの行動を促される人は多いのかなと思った。

○「媒体よりも受け手による」とするもの

S 興味・関心がある人が見たり、読んだりすれば、自分事として捉えることは文学でも映像でも可能なことだと思う。反対に、少しの興味すらない人からすれば、それはどうやっても他人に起きたことであり、過去のことに過ぎないと思う。その人たちは、そのことについて考えるといわれれば、何か想像するだろう。しかしそれは怖い、ひどい、痛そう、可哀想などの単純もしくは他人事としてのものになると思う。

T 私はどちらも自分事として捉えさせる力を持っているとも言えるし、持っていないとも言えると思う。結局、どのように捉えられるかは、受け手の受け取る姿勢によって変わらと思う。報道にも、文学にも、自分事として捉えさせる強制力はないように感じる。災害の報道を見て、ボランティアに参加する人もいれば、自分には関係のないことと言って生活する人もいる。私の経験の中では、誰かが災害への備えを熱弁していても、きっと大丈夫だろうと無視する人もいた。自分が実際に起こったこ

とや起こっていることを体験していない以上、同情などから先に踏み込めない人も多くいる一方、中には行動を起こす人もいる。文学も報道も、受け手に結論を委ねていると思った。

U 私はメディアは様々な問題を受け手に自分事として捉えさせる力を持っていると思う。しかしそれは常に発揮されるわけではなく、受け手の姿勢によるのだと思う。

私は今回の授業で様々な体験記を読むなどしたことを通して戦争に対する理解が更新され、以前に比べれば身近なものとして捉えるようになったように思う。このことは文学が読者に問題を自分事として捉えさせた例として捉えてよいと思う。

しかし、和田さんの距離の近すぎる報道は受け手を無関心にさせるという考えにも納得できる。自分もウクライナの戦争が始まってすぐのところに画面に映る惨状を見たくなくて、ニュース番組自体を見なくなった経験があるからだ。結果私はウクライナで何が起こっているのかほとんど知らない状態になってしまった。

このようにメディアが逆に問題への関心を削ぐ例もある。また前述の例においても、確かに戦争への理解は深まったものの、何か行動を起こそうとまでには至っていない。これは真に自分事として捉えているといえるのか。そう考えると、メディアにそうさせる力はないように思える。

しかしもしメディアがなければ、私たちは問題の詳細を知ることは難しい。知らなければ行動を起こしたり何かを思ったりすることはできない。完全に自分事として捉えるのは難しくても報道を見て心を痛めたり、真剣に考えたりすることは、全く知らないのに比べればより近い状態であると思う。何かを感じるきっかけとなる多くはメディアである。そういった意味で私はメディアには問題を自分事として捉えさせる力があると思う。そして知ってどうするのか、メディアが0→1にしたものを2にするのか、100にするのかは受け手である私たち次第であると思う。

生徒たちはそれぞれ自分の経験と照らし合わせながら、出来事や情報を伝える「文学」や「映像」というメディアと「当事者意識」の問題について考え、作文を完成させた。

H～Kは、「映像」と「文学」それぞれの持つ利点や問題点についての考察をおこない、どちらがより強い力を持っているかという形で論じているが、そこには各々が持つそれぞれのメディアに対する親和度も少なからず影響している。本稿では二つずつ紹介したが、「文学」により強い力があるとするものの方が多かった。小川氏

の文章に引きずられているという部分もあるかもしれないが、「追悼記」を読み、実際に力を持った「文学」と出合っ心て心を揺さぶられ、物の見方が更新された経験をした生徒は、小川氏の述べていることを強く実感できたのだと考えられる。

一方で、OPQのように、実際に直接の当事者になるか、自分がそのために何か具体的な行動を起こさない限り「当事者意識」があるとは言えないと考える生徒もいる。しかし、JR Uが指摘するように、力のある「文学」や「映像」に触れるだけで、私たちは少なからず影響を受ける。その情報を知らないでいた時のままではいけない。Rが述べているように、「そのときには、自分事として考える事はできなくても、生活していく中でふと、その事象に関して、自分にできることを見つけた時に行動」することができれば、その人は十分「当事者意識」を持っていると言えるのではないかと稿者は考える。

4. 成果と課題

「追悼記」・「新聞記事」の感想と、最後に書かせた作文は、いくつかピックアップしたものを各クラスで共有し、意見交換をさせることでまとめとしたが、振り返って考えると、時間数に余裕があれば、人々が世界の出来事に対して「無関心」となっているのはなぜか、和田氏の指摘以外の要因を考えさせる活動、一人ひとりが「当事者意識」を持てるようになるためには何が必要かを考えさせ共有する活動を取り入れた方が良かったかもしれない。

まとめとしては不十分な形になってしまったかもしれないが、現代社会の「無関心」問題について考えさせ、「当事者意識」を持つにはどうしたらよいのかについて考えさせることはできた。

今回の実践を行うなかで強く感じたことは、自分が直接体験したことではないことを、我がことのように感じ、問題を引き受けていこうとする態度は、小川氏が指摘していたように、優れた「文学作品」に触れて心を揺さぶられる経験が重要だということだ。

しかしながら、昨今の風潮として実用的な文章や論説が重視される中で文学教育が軽視されおり、生徒たちが学校教育の中で近現代の文学作品に触れる機会が減っていることに対して強い危機感を覚える。

さらにその少ない機会の中で触れる文学作品（「羅生門」「山月記」「こころ」「舞姫」など）についても（いずれの作品も生徒の心を揺さぶる文学の力を持つ素晴らしい作品であることに変わりはないが）、現代を生きる生徒にとっては、自分たちとはかけ離れた時代、社会に生きる他者としての側面が際立ち、批評的な立場からの

読みに終始し、登場人物の葛藤を我がこととして引き受けるような読みを促すことは難しくなっていると感じる。

しかし、今回の「追悼記」との出合いは、生徒たちの心を揺さぶり、その痛みを我がこととして感じる経験をさせることができたという手応えがある。

こうした機会を今後も作っていきたいと考えているが、その一方で、様々な視点から現代社会の問題を論じる数々の評論文もたくさん読ませて、生徒たちの思考の幅を広げていきたいという思いもある。

限られた授業時間の中で行えることには限界もあるが、これからの社会を担っていく生徒たちが、思考の材料となる知識や言説、様々な他者の考えや思いと出会い、思考する経験を積み重ねていけるように、今後も研鑽を積んでいきたい。

立ち止まる思考を促す公共の扉

下前 弘司

「公共」の大項目の「A 公共の扉」を、立ち止まる思考を促すものと位置づける。立ち止まる思考とは、「それは本当か？」と確かめる思考すなわち方法的懐疑と、「そもそもなぜ」という問いから人間存在を問う思考の2つである。「それは本当か」という問いは理論を精緻にするためのものであるとともに、問う対象によっては「本当にそれでいいのか」という価値判断に関わる問いになる。また、「そもそもなぜ」という問いは、究極的には「人間はなぜこんな問題を発生させてしまうのか」というような問いになる。「公共の扉」で学んだことを活かすことは、立ち止まる思考すなわち価値判断や人間の本质に迫る思考を促すことになる。以上のような考え方に基づいて、「公共の扉」における学びを活かしてどのように公共の授業を展開できるかについて、実際に行った授業とともに提案する。

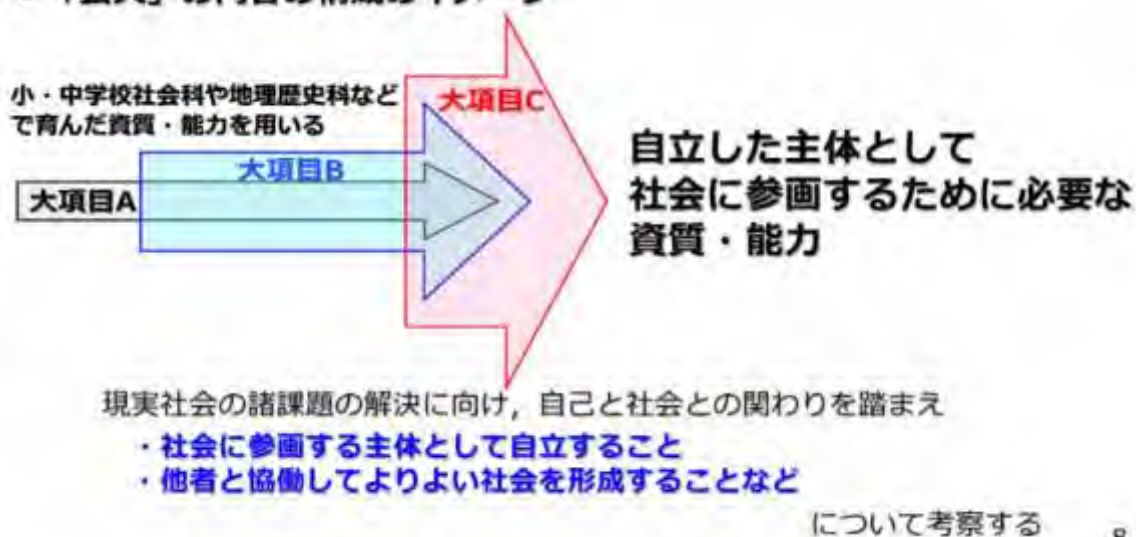
1. はじめに

2024年の東京都知事選挙において、AIを活かして公約に支持者の声を反映させる候補者が注目された。生成AIの活用が急速に拡大しており、とどまることはない。人々の思いや願いをもとに生成AIが用いられ、その思いや願いにまつわる言葉をもとに、生成AIがさも世論であるかのような作文を生み出していく。生成AIの精度は高まる一方で、ネット空間上にあるあらゆる情報をもとに要点を押さえた見事な作文ができあがる。名古屋大学デジタル人文社会科学センターの岩田直也氏を中心とした研究チームは、「ヒューマニテキスト」という西洋古典の原典をデータベース化したものをもとにしたプラットフォームを作成した。以上のことは、「人間と社会の在り方についての見方・考え方」が生成AIによって提供され

ていくことを意味しており、教育現場における生成AIの活用は確実に進んでいくように思われる。であるならば、「人間と社会の在り方についての見方・考え方」を働かせ、考察、構想する学習のためには、生成AIを用いてあたかも自分が考えたかのようなものを作成するのではなく、生成AIの作文をもとに考察、構想すること、さらには生成AIの作文に対して批判的に向き合うことが必要になる。生成AIが対象とするデータに誤情報が含まれる場合、まことしやかに誤情報を出力してしまうハルシネーションの問題を意識する必要もある。

公共の大項目の「A 公共の扉」において主に倫理思想が取り上げられているのは、社会問題を追究すればするほど倫理的な問題になるからだ、と私は解釈している。今年度、文科省主催の指導主事研究協議会において、次のように説明があった。

➤ 「公共」の内容の構成のイメージ



8

(2024年度各教科等指導主事研究協議会 高等学校公民部会 行政説明 「「公共」と「倫理」「政治・経済」との関連を図ることの重要性について」 より抜粋)

今回扱う市場の失敗は、大項目の「B 自立した主体としてよりよい社会の形成に参画する私たち」の内容である。前ページの図にあるように、そして高等学校学習指導要領(平成 30 年告示)解説公民編 28 ページにおいて、「大項目の「A 公共の扉」で身に付けた選択・判断の手掛かりとなる考え方や公共的な空間における基本的原理などを活用して、他者と協働しながら主題を追究したり解決したりする学習活動を行う。」とあるように、「公共の扉」で学ぶ倫理思想を活用して社会問題を追究するための思考の枠組みを、生徒に身につけさせたい。

2. 立ち止まる思考とは

立ち止まる思考には2種類あると考えている。ひとつは「それは本当か」と確かめる思考すなわち方法的懷疑で、もうひとつは「そもそもなぜ」という問いから人間存在を問う思考である。

AIは確実に普及する。それは、あらゆる問題に対して答えらしきものが簡単に手に入ることを意味する。その答えは自分から欲するか否かにかかわらず、端末に表示されてしまうことすらあるだろう。ChatGPTのメッセージボックス下に表示されているように、「ChatGPTの回答は必ずしも正しいとは限りません。重要な情報は確認するようにしてください。」というのだから、立ち止まらざるを得ないと思うのである。そして自ら欲するわけでもないのに答えらしきものがもたらされる。ならば、「それで自分は、社会は幸せになるのか」と問う必要があるのではないか、と思うのである。以上が立ち止まる思考を強調したくなった理由の概略である。

「それは本当か」という問いは理論を精緻にするためのものであるとともに、問う対象によっては「本当にそれでいいのか」という価値判断に関わる問いになる。「それで幸福になれるのか」「それで他者に危害が発生せずにすむのか」といった問いが、「それは本当か」の先にある。また、「そもそもなぜ」という問いは、究極的には「人間はなぜこんな問題を発生させてしまうのか」というような問いになる。いずれにしても、問いを重ねて問題の本質に迫るほど、価値判断や人間の本質を問題にせざるを得なくなる。価値判断や人間の本質を考える際、「公共の扉」で学ぶ内容が活きる。「公共の扉」で学んだことを活かすことは、立ち止まる思考すなわち価値判断や人間の本質に迫る思考を促すことになるのである。

3. 立ち止まる思考を促す公共の扉

では、「公共の扉」を活かして立ち止まる思考をどうつくればよいのか。生徒が自主的に問いを見いだしていく

ことが理想ではあるが、本稿では教師が立ち止まる思考のモデルを示し、生徒に考えさせる事例を提案したい。問いをたてるポイントは、大項目Bの内容と「公共の扉」を結びつける問い、価値判断や人間の本質に迫るような問いにすることである。

「市場の失敗が起こると何が問題なのか」と問えば、公正や平等といった観点からみた不合理を見いだして苦痛・不幸の可能性を探ることになろう。また、「市場の失敗が発生した場合、どうしたらいいのか」と問えば、公正や平等といった観点から対処法を考え、実際にどう対処されているかを学んでその是非を考えることなどが行われるであろう。「市場の失敗が起こるのはなぜか」と問えば、経済学的には、完全自由競争市場が理想上のもので実際には実現しがたいものだからだということになろう。それは哲学・倫理学の立場からいうと、人間の限界が露呈するからに他ならない。そして、「そもそもなぜそのような社会問題が発生してしまうのか」という問いを掘り下げると、人間の限界に迫ることになる。つまり、問い方によって「道徳的(倫理的)に正しい行為とは何か」の答えが変わってくるのである。

市場の失敗を生む原因は、アダム＝スミスのいう「見えざる手」が働かないからだということができる。ではなぜ「見えざる手」が働かないのかというと、内なる道徳である共感が働かなかったからだとアダム＝スミスはいうだろう。ならばなぜ共感が働かないのか。人間の共感には限界があるということか、といった問いになっていく。社会問題発生の原因を掘り下げていくと、人間とはどういう存在なのかという根源的な問いに到達するのである。ここまでくると、いくつかの人間観にたどり着く。そしてある人間観をもとに、「道徳的(倫理的)に正しい行為とは何か」という規範倫理学の視点で社会問題にアプローチし直すことになる。人間は理性的なのだという人間観ならば理想主義的な話になりやすく、対話が解決のカギになるはずである。一方、性悪説のように人間は欲に勝てないという人間観ならば現実主義的な話になりやすく、規制や制裁が解決のカギになるはずである。

このように社会問題発生の原因を「そもそもなぜ」と掘り下げていくと、自然に「公共の扉」で学ぶ様々な思想を用いて考えることにつながるのである。

4. 立ち止まる思考を促す公共の扉の授業

本授業では、まず市場の失敗に関する教科書の記述を深掘りする問いをたて、思考を深めていく(【授業で利用する資料1】を参照願う)。次に、規範倫理学の3つの立場を紹介し、生徒自身が問いを整理できるようになる基

礎を築き自分の考えを問い直す（【授業で利用する資料 2】を参照願う）。最後に、ChatGPT が生成した答えを示し（【授業で利用する資料 3】を参照願う）、自分の考えと比べて思考を広げさせる。

「公共の扉」で学んだことを用いて社会問題の解決策を考えるような授業をしたくなるが、「公共の扉」で学ぶ倫理思想は解決策そのものではないので、なかなかうまくいかない。「公共の扉」を活用するには、社会問題を倫理問題に変換することが有効である。そして「公共の扉」と社会問題を結びつけ、様々な観点から社会問題解決にアプローチできるようにしたい。

とはいえ、前節で説明したような思考が簡単にできるようになるわけではない。本授業では、生徒に問うことの大切さと難しさを経験してもらうが、おそらく気の利いた答えが出せない生徒が続出してしまい、授業は停滞するだろう。そこを見計らって ChatGPT に登場してもらう。そして生徒は ChatGPT の作成した気の利いた答えに感心する一方で「本当にそれでいいのか」と方法的懐疑をめぐらす。この授業は、何の結論も出ず解決策にも到底及ばずというものになるだろうが、「立ち止まる思考」と「公共の扉」の活用を具体化する試みとして実践する。

以下、今年度の公開研究会において実践した授業を紹介する。

<単元計画>(全2時)

- ①市場の失敗について学び、「自由な経済活動は効率的かつ適切に資源配分を達成する」ということが成立するとは限らないことを学ぶ。
- ②市場の失敗がなぜ発生するのか、その根本原因を考える。そして、生成 AI の特徴を学び、その上で、文書生

成 AI に作成させた、市場の失敗の根本原因に関する文を読ませ、生成 AI の回答が適切であるかどうかを方法的懐疑によって検討する。そして、考えるべき・共有すべき問いを整理し、なぜその問いが重要なのかを考え、余裕があれば問いに答えることに挑む。（本時）

<単元の評価規準>

○知識・技能

- ①生成 AI のしくみについて理解し、生成 AI の特性を理解している。
- ②市場の失敗について理解している。
- ③これまで学習した先哲の思想内容を理解し、活用している。

○思考・判断・表現

- ④市場の失敗がなぜ発生するのか、その理由を見いだし、論理的に説明できている。
- ⑤生成 AI の作文に対して、批判的に思考している。
- ⑥市場の失敗が発生する原因を解消することについて、根拠をもって思考している。

○主体的に学習に取り組む態度

- ⑦生成 AI の有用性とリスクへの関心を高めている。
- ⑧「よりよい社会とは何か」、「自分はどう生きるか」につながることについて自ら問いを見いだし、正解のない問いに対して挑み続けている。

<本時の目標>

- ・社会問題から人間存在を問う問いを考えられるようになる。
- ・方法的懐疑の実践ができるようになる。
- ・考えや問いを共有し、協働的に思考する。

<授業展開過程>

時間 (分)	学習活動	指導上の留意点	評価の実際
20	○「市場の失敗が起こるのはなぜか」「市場の失敗が発生する原因を解消することはできるか」という問いに挑む。回答は Google Forms に入力する。	生徒にとってはかなりの難題であろうから、生徒の様子をよく観察し、こまめな声かけをする。 Forms に入力された回答を、規範倫理学の3つの立場に沿って適宜整理しておく。	Forms の記入状況を確認する。生徒の様子を観察する。(②, ③, ④, ⑤, ⑧)
	○規範倫理学の3つの立場を学び、自分が考えた答えや問いがどれに当てはまるかを考える。	生徒の回答がどの立場に近いものなのかを説明することで、3つの立場の違いを理解しやすくする。 生徒が見いだした答えや問いがもつ性	生徒の様子を観察する。(③, ⑧)

		質や特徴を、先哲の思想と結びつけて教師が解説しつつ、理解と思考を促す。	
3 0	○ChatGPT が作成した回答を読んで、その回答が適切なかどうか、足りない部分はないかといった視点で検証する。考えたことを Google Forms に入力する。	自分や周囲の生徒が考えたことを手がかりにして、ChatGPT の記述に挑むよう促す。生徒によっては、考えたことを上手にまとめようとしなくてもよいことを伝える。	Forms の記入状況を確認する。討議の様子を観察する。(①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑧)
4 5	○ChatGPT が作成した回答に対する疑問、批判などを共有する。	生徒が見いだした疑問や批判がもつ性質や特徴を、先哲の思想と結びつけて教師が解説しつつ、理解と思考を促す。	生徒の様子を観察する。(③, ⑦, ⑧)

【授業で利用する資料 1】

「教科書を深掘りしよう」	
教科書 152 ページ～ 分業のうえに成り立つ私たちの経済では、互いに見知らぬ人々が、各人各様に生産し、消費している。そして、一見、無計画でもあるにもかかわらず、社会全体としては大きな混乱を引き起こすことなく、経済活動が営まれている。これは、市場で価格の動きを仲立ちとして、全体として需要と供給が自動的に調整されているからである。18 世紀のイギリスの経済学者アダム＝スミスは、このことを「見えざる手」による調整として分析した。市場の自動調整作用と呼ばれるものがこれである。	
153 ページ 商品の価格が上がれば、生産者はより多くの利潤を得る見込みがあると判断して、原材料や労働の購入を増やし供給量を増やす。一方、消費者は、価格の上がった商品の購入量を減らして、他の商品を購入する。逆に、価格が下がれば、生産者は供給量を減らし、消費者は商品の購入量を増やす。このように、生産者も消費者も多数かつ小規模で、自由競争が支配する市場経済では、価格の変化に応じて商品や原材料、労働などの希少な資源は、それを必要とする人や企業のところに優先的に無駄なく配分されていく。そして最終的に需要量、供給量が一致した点で価格が決まるのである。これを市場の効率性という。 生産者も消費者も商品の価格をシグナルとして行動し、このシグナルの動きに応じて需要量と供給量が自動的に調整されていくのである。	
156 ページ 市場は決して万能ではない。企業は生産規模の拡大によって規模の利益を得ようとしたり、市場の占有率を高めようとしたりして競争する。その結果、少数の大企業のみが生き残って寡占(独占)市場があらわれる。寡占市場では、企業どうしが協調的に行動する傾向がある。企業どうしが協定によって価格を決めたり(カルテル)、プライスリーダー(価格先導者)に他の企業が追随して価格を決めたり(管理価格)するなど、競争的な需要と供給の関係から離れて価格が設定されることが多く、価格は下がりにくくなる傾向(価格の下方硬直性)がある。 一方、企業どうしの価格引き下げ競争は弱まるものの、製品のデザインやアフターサービスなどの面で、他の企業との差異を強調して(製品の差別化)価格以外での競争(非価格競争)が強まる。しかし、広告・宣伝が過剰になると、商品情報がゆがめられたり、広告・宣伝のための費用が価格に転嫁されたりするという問題も生じる。また、寡占企業どうしが協調して生産量を抑えて価格を引き上げるなど、消費者にとって不利益をもたらすこともある。こうした事態を防ぎ、企業どうしの公正な競争を進めるために、独占禁止法が制定され、公正取引委員会がその監視に当たっている。	

157 ページ 「市場の失敗」

生産活動によって生み出される公害や環境破壊などの社会的なマイナスは、市場に委ねるだけでは解決できないことが多い。これは、企業の生産活動が市場での商品の供給という形をとるため、市場の外で発生するマイナス効果に対して関心が及びにくいためである。このように、市場の外で発生する社会的なマイナス効果を**外部負経済(外部不経済)**と呼ぶ。また私たちの生活には、道路や公園や保健衛生などの財やサービスが不可欠である。しかし、このような財は、ある人の消費が別の人の消費を減少させず(非競合性)、料金を払わない人をその消費から排除できない(非排他性)ため、民間企業による供給を期待できない。そこで、これらは**公共財**として、税金を財源に政府が供給する。

このように、外部不経済や公共財などに関しては、市場は適切な資源配分を達成することができないため(**市場の失敗**)、課税や規制などによる政府の介入が必要となるのである。

(以上は、実教出版『詳述 公共』(公共 703)より引用)

○次の各問いを考えよう。問いの答えは Google Classroom に掲載した Form に入力してください。

問 1 アダム＝スミスは「見えざる手」がはたらくと説いたが、その背景にある人間の能力とは何だったか。

問 2 自由な経済活動によって効率的に調整が実現するはずなのにも関わらず、なぜ市場の失敗が発生するのか。市場の失敗が発生する原因は何だろうか。

問 3 市場の失敗が発生する原因を解消することはできるだろうか。

できるとすれば、それはなぜだろうか。そしてどのように解消すればよいか、なぜその解消法がよいのかもあわせて考えよう。

できないとすれば、それはなぜだろうか。そして解消できないならば、どのように対処する必要があるだろうか。なぜその対処法がよいのかもあわせて考えよう。

ある意味で「できる」ともいえるし、「できない」ともいえる、というように考える人がいるかもしれません。ならば、なぜどちらともいえないのかを考えよう。

【授業で利用する資料 2】

規範倫理学(motivative ethics)の 3 つの立場 徳倫理学, 帰結主義(功利主義), 義務論について

以下は、様々な文献をもとに下前がまとめたものである。

規範倫理学とは、「道徳的(倫理的)に正しい行為とは何か」を明らかにする学問。道徳(moral : ラテン語に由来)と倫理(ethics : 古代ギリシア語に由来)は元をたどれば同じ。“ethics”は“moral philosophy”である。

徳倫理学, 帰結主義(功利主義), 義務論は、なにをもって正しいと判断するかについての 3 つの立場とってよい。

○徳倫理学 「なぜそうするのかといえば、人として〇〇であるべきだからである。」

いかに善い人格を形成するかを主な問題とする。第二次世界大戦後、行為やその帰結ばかりを問題にしていた倫理学を反省し、「人間性、有徳さ」を評価すべきだという動きの中から、徳倫理学という分類が誕生した。行動やその結果ばかりをみるのではなく、「人となり」そのものに注目すべきなのではないかという考えが背景にある。徳のある人とは、人から賞賛されるような素晴らしい人という意味ではあるが、単に正しい行いをするだけでなくその人らしい、そして誰もが認める価値観を伴っているということが重要。ある行為が正しいのは、もし有徳な人がその状況にいるなら行うであろう、その人柄にふさわしい行為である場合に限られる。「その人柄にふさわしい」とは、その人に特徴的な動機や感情や価値観などを伴うことを意味する。そんな有徳な人を見ると、古典に出てくる「はづかし」という思いを抱くのだろう。

○義務論 「なぜそうするのかというと、そうするのが当然だからである。」

理性によって導き出された普遍的な道德規則に無条件に従うべきであるという立場。誰がやっても、いつやっても、どこでやっても、どのようにやっても問題ない、そして何よりも自分がそうすべきだといえる行為を道德規則とする。重要なのは「自分がそうすべきだ」という意思を持つことができる、言い換えれば誰にも支配・介入されること無く自らの意思で義務とし、自分を律するもの(自律)であるということである。ゆえに、「自分はそう思わないけれど一般的にすべきだと言われているから(仕方なく)しよう」というのは道德規則にはならない。それは、結局のところ誰かに、あるいは権威などに従っているだけであり、他律にしかならないからである。ということは、意図が問題なのであって、行為の結果は問題にならない。しかもその意図は、誰が・いつ・どこで・どのようにやっても問題ないもの(普遍的道德法則)であるから、他者を手段として扱うことにはならない。

「幸福になるためにはどうすべきか」というような考えはナンセンスである。まず、幸福は人によって解釈が異なるし、時がたてば変化する。そんな変化が激しい経験的なものに基づいて道德を理解しようとしてはならない。たとえ自分や他者が幸福になろうと、やってはいけないことはやってはいけない。

大切なのは行為の中身ではなくて定言命法という形式である。定言命法とは、断言(定言)+命令形(命法)で構成される、道德法則の表現形式(「(無条件に)○○すべし。」という表現)である。

「自分がそうすべきだ」と思ったことが本当に正しいかどうか、自分で確かめなければならない。確かめる際のポイントが2つある。

・「普遍的法則の方式」

あなたの意志の格率(個人的に自分に課している判断基準、原理)が、普遍的立法の原理となるように行為せよ。

・「人間性の方式」

「あなたの人格および他のすべての人の人格のうちにある人間性を、つねに同時に目的として扱い、けっしてたんに手段としてのみ扱わないように行為せよ。」

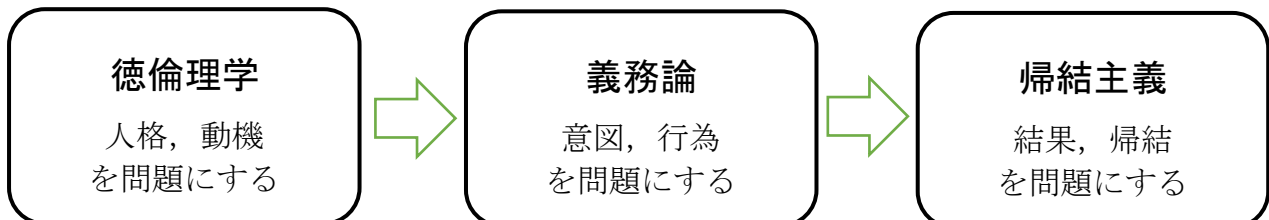
つまり、「他者(全ての人)のために、○○すべきである。」ということになるし、目的のためとはいえ、自分の行為によって誰かを犠牲にすることは許されないことになる。

(ちなみに、義務の衝突が発生する場合、帰結主義で解決することがある。)

○帰結主義 「なぜそうするのかというと、より多数がより多く幸福になるからである。」

行為が正しいかどうかを判断する際に、その行為の結果(帰結)を重視する立場で、功利主義がその典型である。ある行為が道德的に正しいとは、その行為が帰結としてできるだけ多くの人(あらゆる生き物)をできるだけ幸福にすること、すなわち最大多数の最大幸福を実現することである。ここでいう最大とは、「できるだけ」が隠れている、つまり可能な選択肢のうちで「最大」という意味である。功利主義では、幸福は快樂のことで、不幸は苦痛のことである。

3つの立場を整理すると、次のようになる。



動機は行為の原因・理由のことで、意図は行為により達成したい目的・結果を指す。

「なぜそうするか」が動機で、「何のためにそうするか」が意図である。

人間の行為を3つの部分に分解して考えるということ。この3つの部分のどこに着目するかで、議論の中身が大きく変わること。

問い 自分たちが前回の授業で導き出した答えは、どの部分にあてはまるだろうか。

【授業で利用する資料 3】

ChatGPT に聞いてみました。

(以下、冒頭の質問は下前、それ以外は ChatGPT が作成した文(2024 年 11 月 20 日 17 : 08 に作成)をそのまま掲載しています。)

○「市場の失敗はなぜ発生するのですか？」

市場の失敗(Market Failure)は、市場メカニズムが効率的な資源配分を達成できない状況を指します。これは、需要と供給の法則に基づく自由市場のメカニズムが社会全体の利益を最大化するのに失敗する場合に発生します。市場の失敗が起こる主な理由には、以下のようなものがあります：

1. 外部性(Externalities)

- **正の外部性**：ある活動が他者に利益を与えるが、その利益が市場で評価されない場合(例：教育や予防接種)。
- **負の外部性**：ある活動が他者に損害を与えるが、そのコストが市場価格に反映されない場合(例：工場の排出する公害)。

2. 公共財(Public Goods)

- 公共財は非競合性(他者が消費しても自分の消費が減らない)と非排除性(誰も排除できない)を持つため、市場が適切に提供できないことが多い(例：防衛や灯台のサービス)。

3. 情報の非対称性(Information Asymmetry)

- 取引において、片方の当事者が他方よりも多くの情報を持っている場合、市場が効率的に機能しなくなる(例：中古車市場での「レモンの市場」問題や医療保険)。

4. 市場の独占・寡占(Monopoly/Oligopoly)

- 競争が不完全で、特定の企業や団体が市場を支配して価格を操作する場合、効率的な資源配分が妨げられる。

5. 所得格差や不平等(Inequality)

- 市場が富の分配に失敗し、極端な所得格差を生むことがある。この場合、経済的効率性と公平性のバランスが失われる。

6. 市場の不完全性(Market Imperfections)

- 市場が十分に発展していない、取引コストが高い、もしくは競争が不足している場合に発生する。

市場の失敗を是正する方法

政府や規制機関が以下のような介入を行うことで、市場の失敗を改善できます：

- 外部性に対処するための税金や補助金の導入(例：炭素税)。
- 公共財の直接提供(例：警察や消防サービス)。
- 情報の非対称性を改善するための規制(例：商品のラベル表示義務)。
- 独占禁止法の適用や競争政策の実施。

市場の失敗を完全に解消するのは難しい場合もありますが、適切な政策介入が社会全体の効率性と公平性を向上させる可能性があります。

「人間はなぜ市場の失敗を起こすのですか？」

人間が市場の失敗を引き起こすのは、市場での行動がしばしば自己利益を優先し、社会全体の利益と一致しないことが原因です。この問題は、経済活動における人間の意思決定や行動の特性に深く関係しています。以下にその具体的な理由を挙げます：

1. 利己的な行動(Self-Interest Behavior) - 市場では、個々の人や企業が自分の利益を最大化しようと行動しますが、その結果、社会全体の利益が損なわれる場合があります。 - 例：企業が利益を追求するために環境汚染を引き起こす(負の外部性)。
2. 不完全な情報(Imperfect Information) - 人間はしばしば限られた情報しか持っておらず、完璧な意思決定ができないため、市場に歪みが生じます。 - 例：消費者が製品やサービスの品質を正しく評価できない場合、低品質の商品が市場に流通しやすくなる。
3. 短期的な利益への偏り(Short-Term Thinking) - 多くの人や企業は長期的な影響よりも目先の利益を重視します。このため、長期的な社会的コストが無視されることがあります。 - 例：温室効果ガスを減らす努力を怠ることが気候変動を悪化させる。
4. 感情やバイアスによる判断(Behavioral Biases) - 人間は非合理的な決定を下すことがあり、それが市場の失敗につながる場合があります。 - 過剰自信バイアス：自分の成功確率を過大評価し、リスクのある行動を取る。 - 現状維持バイアス：変化を避けるために非効率な選択を続ける。
5. 倫理観や社会的責任の欠如(Lack of Ethics and Social Responsibility) - 個人や企業が自分の利益だけを追求し、社会的な影響を軽視する場合、市場の失敗が発生しやすくなります。 - 例：独占的な価格設定で消費者を搾取する。
6. 制度や規制の欠陥(Institutional Failures) - 人間が設計した市場のルールや制度に欠陥があると、効率的な市場が機能しません。 - 例：競争を妨げる規制や、情報開示義務が不十分なルール。
7. 協調行動の欠如(Lack of Coordination) - 市場の参加者が互いに協調することなく独自に行動すると、資源の最適な配分が妨げられる場合があります。 - 例：交通渋滞やトラジディ・オブ・コモنز(公共財の悲劇)。
結論 人間の行動は必ずしも合理的でも完璧でもないため、市場の失敗は避けられないことがあります。しかし、人間はこれらの問題を認識し、政策や規制を通じてその影響を緩和する努力を続けています。また、教育や技術の進歩を通じて、より良い意思決定を可能にすることも重要です。

5. 生徒の反応

この授業は、生徒が「公共の扉」で学んだことを用いて思考すること自体が目的なので、生徒が考えた内容を検討するものではないが、興味深い回答が出てきたので、以下、授業中に Google Forms へ生徒が入力したものを紹介する。

問1「アダム＝スミスは「見えざる手」がはたらくと説いたが、その背景にある人間の能力とはなんだったか」(回答数 33)

この問いは知識を確認するものである。前時に授業で扱っただけあって、全員が「共感」というキーワードを用いて適切に答えることができた。

問2「自由な経済活動によって効率的に調整が実現するはずなのにも関わらず、なぜ市場の失敗が発生するのか。市場の失敗が発生する原因は何だろうか。」(回答数 33)

①個人の人間性に関わるもの(11名)

- ・人間は欲に勝てず、他者への影響を考えられなくなる。
- ・内なる道徳心が欠如している。
- ・自分が共感できたとしても、全員が同じように共感できるとは限らない。 等

②企業という集団がもつ性質に関わるもの(13名)

- ・企業は利潤の追求を最優先に考えるものである。
- ・企業に内なる道徳心を持たせることが難しい。 等

③社会状況に原因があるというもの(3名)

- ・競争が過激な社会になっている。
- ・余裕のある企業とない企業の格差があり、余裕のない企業はそれどころではない。 等

④自由競争市場という考え方に問題があるとするもの(6名)

- 市場で適切な配分などできない。 等

①と②は似ているが、生徒の回答をもとに集団心理という観点で考察をする可能性があるため、個人を中心に考えているか集団を中心に考えているかで分けて把握することとした。③は、追い詰められて理性的な判断ができなくなるような事象を想定している。④は自由放任主義自体の問題を指摘するものである。これらの回答を受けて授業では、次のように解説した。

社会問題を突き詰めて探究すると、A：「人間はそもそも〇〇という存在だから。」あるいはB：「結果として〇〇になってしまうから。」という表現が出てくる。Aは主に人間観を問題にし、徳倫理的な視点で人はどうあるべきかを追求する方向に向かいやすい。そして、Aに対してどうすべきかを考えていくと、理想主義的な答えに向かっていく。人間としてより優れた存在になろうとするための問いになるから、自然に理想主義的になっていくのである。一方、Bは主に世界観・社会構造のようなものを問題にしておき、Bに対してどうすべきかを考えていくと、対処法を考える思考に向かいやすい。そして、現実主義的な答えに向かっていくことになる。理想を求めることも現実的に考えることもいずれも重要である。

公共において生徒が考えたことを残しておき、倫理の授業に活かすのが理想的ではないかと、授業を振り返って感じたところである。

問3-1「市場の失敗が発生する原因を解消することはできるだろうか。」(回答数 33)

- ・できる 2名
- ・できない 20名
- ・どちらともいえない 11名

問3-2「できるとすれば、それはなぜだろうか。そしてどのように解消すればよいか、なぜその解消法がよいのかもあわせて考えよう。できないとすれば、それはなぜだろうか。そして解消できないならば、どのように対処する必要があるだろうか。なぜその対処法がよいのかもあわせて考えよう。ある意味で「できる」ともいえるし、「できない」ともいえる、というように考える人がいるかもしれません。ならば、なぜどちらともいえないのかを考えよう。」(回答数 33)

○「できる」(2名)の回答

- ・全ての人間の思考を統制するシステムを作る。(1名)
- ・回答に至らず(1名)

○「できない」(20名)の回答

- ・お金に至上の価値を見いだす人が多いから。(1名)
- ・人間の欲は限りないから。(3名)
- ・目の前にいる人のことを考えるのも難しいのに、知らない他者に配慮するのはなお難しいから。(1名)
- ・会社は利潤追求から抜け出せないから。(4名)
- ・フェアプレイはそれを否定する人が1人でもいると成立しないから。(1名)
- ・問題が深刻になったり、大きな被害が出たりしないと政府は対応しないから。(1名)
- ・政府が調整するほかないから。(3名)
- ・原因が複雑に絡み合っているから。(1名)
- ・誰から見ても公平であるという状態を実現するのは極めて困難だから。(1名)
- ・回答に至らず(4名)

○「どちらともいえない」(11名)の回答

- ・外部不経済等は企業努力などで解消できるかもしれないが、公共財については難しいと思うから。(1名)
- ・ケースバイケースだと思う。(1名)
- ・政府が介入して問題を解決すべきだが、介入しすぎて新たな問題を発生させかねないと思うから。(1名)
- ・政府による市場介入、法整備が必要だが実際にそれらをやってみないと分からないから。(1名)
- ・部分的に解決、未解決の両方があると思う。(1名)
- 利益を追求して失敗することはあるが、失敗によってかえって利益が縮小する可能性もあり、それを考えれば利益追求を制限するかもしれないから。(1名)

・回答に至らず(5名)

「できない」が多いが、その理由を見ると、政府による調整があれば解消できる可能性を残しているものがある。とはいえ今回は、市場の失敗は発生せざるを得ないものだという考えに至った生徒が多かったようである。意見が均等に分かれる必要は全くないが、今回のような結果になった理由がこの授業にあるのか、それ以外にあるのかについて考察する必要を感じた。また、一部の生徒にとっては時間が足りず、回答に至らなかった。公開授業だったのでやむを得なかったが、考えることが目的の授業なので、考えたことを言語化することが必要であるから、本来ならば全員が何らかの回答ができるようにすべきである。

問4「ChatGPT が作成した回答を読んで、その回答が適切なかどうか、足りない部分はないか、といった視点で疑問・違和感等を書いてください。」(回答数 30)

○決めつけている、という印象(14名)

- ・どのくらいのひとが協調しないのか。それはどんな感情、状況に左右されるのか。
- ・人間に対する偏見、あたりが強い。なぜそこまで言い切れるのかと思う。
- ・教育や技術は人間の欲に打ち勝ち、人間の意志決定を超えることができるのか。
- ・完璧な意志決定とは何なのか。
- ・人間は変化する可能性を否定されたように思う。
- ・人間が道徳心や危機感を持っていない前提で話を進めている気がする。
- ・人間は非合理的な決定を下すこともあるけれど、社会に生きる限り複数の人と関わるので直すこともできるのではないか。

○論理矛盾のような印象(12名)

- ・市場の参加者が協調しないと資源の再分配が妨げられるというが、市場に参加する時点である程度は協調せざるを得ないのではないか。
- ・短期的な利益を人間は重視するというが、そうならばSDGsなどあり得ないと思うので、長期的な利益も重視していると思う。
- ・交通渋滞の例があるが、道路などの公共財は市場に任せることが難しいのだから例として不適当ではないか。
- ・環境に配慮しない企業は評価されないという事実を無視していると思う。
- ・温室効果ガスを減らす努力をしないのは、短期的では

なく長期的にみて利益にならないと考えた結果ではないのか。

○新しい問題意識に展開している(3名)

- ・人間が合理的で完璧な行動をとった場合、市場の失敗は起きなくなるのだろうが、仮に人間が合理的で完璧な行動をとったとして、社会に都合が良いだけの、バランスをとれる市場は本当に人間の役に立つのだろうか。
- ・「協調行動の欠如」を問題にしているが、完全に協調行動ししないことは果たして自由市場と言えるのか。
- ・限られた情報しか持っていないため完璧な意志決定ができないというが、情報を全て手に入れば完璧な意志決定ができるのか。そもそも情報を全て手に入れることができないのだから、AIの言い回しに違和感を持った。

○疑問をあまり感じなかった(1名)

問1～3に対して回答数が3足りないもので、回答に至らなかった生徒が3名いたものと思われる。

「決めつけている」という印象をもった生徒が多いのが興味深い。資料に基づいて自分たちで考えた問1～3については、人間の限界に注目し市場の失敗は解消できないという意見が多かったが、ChatGPTの回答を読むと、「そんなに人間は愚かな存在なのか」というような疑問から、人間の可能性に注目した思考が増えているようである。問1～問3は社会事象と自分自身を内省的に捉える問いである一方、問4は示された1つの見解に対して批判的に思考する問いであったことから生じた違いなのかもしれない。新しい問題意識に展開している生徒が3名もいたことは喜ばしい。様々な立場を想定して思考することだけでなく、新たな問題点を発見することができている。既存の教科の枠組みを超える授業とは、授業の目的を生徒が超えていく、教師の想定を超えていくということになるのではないかと感じたところである。

6. おわりに

生徒自身がChatGPTを活用して自分の考えを整理し構築するという方法も考えたが、高校生に生成AIを利用させるには保護者の同意が必要で、万が一にも同意が得られない生徒がいた場合、公開研究会の授業ができなくなるため、今回は断念した。

注意しなければならないのは、生成AI自身が価値判断をして回答を作成しているのではなく、ネットワーク上に存在する世間一般の意見を集約した結果が回答に現れているという点である。生成AIが作成したものを教材と

することは、一般論として人間がどのように捉えられているか、そこから派生する問題はないかといった、生成 AI とともに歩むために不可欠な思考、立ち止まる思考を鍛えるものとなるのではないか。

今後も、「公共の扉」をどう活かすことができるか、そして生成 AI を授業にどう取り入れることができるか、どう取り入れるべきかについて考えていきたい。

<引用文献>

- ・文部科学省、『2024 年度各教科等指導主事研究協議会 高等学校公民部会 行政説明 「「公共」と「倫理」「政治・経済」との関連を図ることの重要性について」』，2024 年
- ・文部科学省、『高等学校学習指導要領(平成 30 年告示) 解説公民編』，2018 年
- ・実教出版『詳述 公共』(公共 703)，2024 年
- ・OpenAI. (2024), ChatGPT (GPT-4o mini), . <https://chatgpt.com/>

<主要参考文献>

- ・アラスデア・マッキンタイア著 篠崎榮訳『美徳なき時代』みすず書房，1993 年
- ・入不二基義『問いを問う 哲学入門講義』ちくま新書，2023 年
- ・シャルル・ペパン著 永田千奈訳『フランスの高校生が学んでいる 10 人の哲学者』草思社，2022 年
- ・白鳥春彦『生きるための哲学』ディスカヴァー・トゥエンティワン，2012 年
- ・ダニエル・C・ラッセル編 立花幸司監訳『徳倫理学』春秋社，2015 年
- ・谷川嘉浩『スマホ時代の哲学』ディスカヴァー・トゥエンティワン，2022 年
- ・柘植尚則『ブレップ倫理学<増補版>』弘文堂，2021 年
- ・永井均『倫理とは何か；猫のアインジヒトの挑戦』ちくま学芸文庫，2011 年
- ・中島大介『この一冊で全部わかる ChatGPT Copilot の教科書』Sb Creative，2024 年

中・高・大学生の視点を取り入れた「分かりやすい地理景観写真」の作成 ージオフォトの撮影活動を通じてー

番匠谷 省吾

本稿は、中学校・高等学校の地理の授業において、地理的技能を高め、地理的事象についてより主体的に考察し、深い理解を促すための「景観」に関する教材に焦点をあて、学習者と授業者の視点を融合させた効果的な「地理景観教材」の開発を行うことを研究の目的とした。ジオフォト（地理景観写真）を生徒が自由に撮影し、何をどのような角度から撮影するか分析を行った。また、教師が撮影したジオフォトについて、もっともテーマにふさわしいものはどれか選択させ、結果について分析を行った。角度では、見上げる、水平、見下ろすの3つに分類し、ジオフォトの多くは俯瞰で見下ろす角度が多く選択されたが、生徒は対象物をどのように説明すると最も伝わりやすいかを考えて選択を行っており、その都度使い分けていることが分かった。

1. はじめに

印象的な景観に心をひかれ、そこがどのような場所なのか。どういった現象が起こっているのか。と考える経験は、「地理学に興味を持つ」入り口であると考えている。このような経験は、日常生活だけでなく日々の地理の授業においても得ることができる。景観写真は、そこから地理的事象を読み解くという学習の中心的な存在になることもあれば、単に見て「こういう地域なんだ、こういうことなんだ。」という理解を深める調味料的な存在になることもある。また、授業者の立場として、「（地理的事象が）印象に残りやすい写真、分かりやすい写真とはどのようなものだろうか。」という興味関心が生まれてくる。授業では、写真や動画を活用し、「景観」から地理的事象を読み解くことも多くあり、生徒の興味・関心を高めることができ、思考・考察を深めることができていると考えている。一方で、これらの視覚教材は、必ずしも教材として作られたものではなく、「結果的に」効果的であることも多い。また、授業者の地理観や授業観により選択されたものでもある。ここに学習者の感覚を重ね合わせることで、よりよい教材が作れるのではないかと考えている。

地理学や地理教育の分野において、景観写真に関する先行研究として、景観写真の読み取り方に関する研究が多くみられる（例えば、石井・寺本 1990、黒崎 2001、八田 2009、澤田 2020、品川 2023、久保 2024）。加賀美（2018）は地理で写真を使う大きな理由として、写真に写しこまれた風景を使って地域の特徴を説明し、理解すること。また、景観写真の読み解きは決して難しくなく、旅先でも近所でも、そこがどんな場所なのかを説明する写真が景観写真であり、読み解き方は自由であることを指摘している。椿（2018）は景観写真を利用することで得られる成果として9点あげており¹⁾、景観写真の読み解きの

作業を行うことによって、複合的要素によって構成される景観を解読する能力を高めることができ、地理的な理解を深化させることに加えて現代社会を複眼的にとらえ、複雑な構造を総合的に知ろうとする姿勢を育むことにつながると指摘している。

一方、写真の撮影そのものに関する研究も行われており、石井實の一連の研究があげられる。写真のうち、場所や地域・社会をとらえるうえで、地理的に意味のある写真を「地理写真」と定義し、地理写真としていくつかの条件をあげている²⁾（石井 1988）。このような地理写真の発達についてまとめた石井（1983a）では、地理学において、写真を利用する研究者の多くは、それらに簡単なコメントを付す程度で、単なる添えものの的な扱いがなされている場合も少なくないが、写真が著者の主張や意見に対して極めて重要な役割を持つ場合も多い。それにも関わらず、地理写真に対する研究者の関心は概して乏しく、体系的な研究がなされてこなかったことを指摘している。石井（1983b）は地理写真の撮影方法についてテーマやフィールドの設定、カメラやレンズなどの撮影技術について具体が記されている。地理写真に関する他の出版物として、原（2012）があげられる。この本は数多くの地理写真を題材に出版されたものであり、その中で、地理写真は授業における興味・関心を引き出し、かつ内容理解をより深めるなどの効果を高める手段・目的において体系的に活用されるものであると指摘している。地理写真については、近年はドローンを活用した研究もみられる。藤田（2021）は日本各地の地形や人々の暮らしを空撮し、それぞれの特徴について解説を行っている。伊藤（2022）は自身がドローンで撮影した映像を生徒に見せることで、鳥瞰図的な視野を広げられること、地形分野において想像する力をつけることができること、空間的配置の理解を促進することができること、ドローン

の活用が地理的な見方・考え方をより深く身につけるための、有効的な学習方法になり得ることを指摘している。

地理写真を授業で活用し、生徒や学生がどのような反応を示したかという事例研究として、原（2011）があげられ、高校での地理写真の活用について、地理写真の撮り方、提示の仕方を明らかにするとともに、地理写真の活用事例と学習者の反応について紹介している。大学の授業を対象としたものとして、中牧（2020）は、新潟～高崎間の鉄道移動を中心として、冬の気候のちがいを地理写真から理解させるための教材開発と授業実践について報告を行っており、学生の授業後のアンケート結果より、高い学習効果が得られたことを指摘している。

以上から、景観写真、地理写真に関する研究についてみると、写真に対する学習者の反応や、撮影者である授業者と学習者との認識のズレを明らかにしたり、一つのテーマに対して複数の写真を提示し、どのような理由で学習者が写真を選択するのかといった要素を明らかにしたり、学習者が写真を撮影したりするといった先行研究はほとんど行われていない。2020 年代のこんにち、中学生や高校生の多くがスマートフォンを有しており、かれらにとって写真を撮るということはフィルムを購入し、現像していた時代と比べ、日常的かつ容易に行える行為でもある。かれらの写真に「地理的要素」を加えて撮影するという体験ができる教材の開発や授業の実践も価値があるのではないかと考えている。

そこで本稿は、中学校・高等学校の地理の授業において、地理的技能を高め、地理的事象についてより主体的に考察し、深い理解を促すための「景観」に関する教材に焦点をあて、学習者と授業者の視点を融合させた効果的な「地理景観写真」の開発を行うことを研究の目的とする。その際、大学の附属学校という特色を活かし、「中学生、高校生、大学生」の3つの校種間での違いについても触れたい。

研究方法として、「生徒が」景観写真を撮影すること、「教師が」景観写真を撮影して生徒・学生が評価するという双方向の視点から進めていく。生徒が撮影することは、撮影するテーマを設定し適当な場所を選定して撮影する。または撮影する場所が決まっており、そこからテーマを重ね合わせる。という作業である。教師が撮影した写真を評価するということは、その一枚がどのような場所で、どういう視点で見て、足りない部分は何か。について考察することとなる。どちらであったとしても、場所・現象・因果について主体的に地理的な視点をもとに考察する力を育成することにつながっていく。また、生徒による写真の評価を分析することで、これまで「感覚的に」思っていた分かりやすい景観写真が本当にそうであるかを見直すことができる。これにより、授業者だ

けではなく学習者の感覚を取り入れた効果的な「地理景観写真」が開発できると考えている。

なお、この取り組みの中で、「地理景観写真」をジオフォトと呼ぶことにした。ジオ（Geography＝地理）とフォト（Photograph＝写真）の頭文字をつなげた造語である。カタカナの造語にしてキーワード化することで、生徒により馴染みのあるワードにしたいという意図と、ジオ＝地理の写真であるということを強調したいという意図が含まれている。

2. 「生徒が」撮影したジオフォト

(1) ジオフォトの撮影

生徒がジオフォトを撮影する方法として、写真の撮影と写真の説明文を書くことを2023年夏休み課題とした。対象は中学1年生と高校2年生である。こちらで見本を作成し（図1）、写真の対象として地理の授業で学習した要素を含むこと。必ず自分で撮影すること。写真の情報を記録すること。写真の説明を100～200字程度で記述し、写真のタイトルを付けること。といった説明を行った。google classroom に power point のテンプレートファイルを投稿し、生徒はそのファイルに撮影した写真を貼り付け、説明と情報について記録を行えるようにし、完成した power point ファイルを google classroom で提出するという流れである。

なお、撮影するカメラについては指定をしていない。スマートフォンやデジタルカメラを用いて撮影しており、フィルムカメラでの提出の相談はなかった。また、撮影した画像データを power point ファイルに貼り付ける作業についても、こちらから説明することではなく、生徒はスムーズに課題を進めることができていた。

(2) ジオフォトの分析

ここでは生徒が撮影した写真（ジオフォト）の分析を行う。分析する内容としては、①撮影分野、②撮影角度、③ジオフォトのリクエストである。①は現代の中学生、高校生がどのような分野に興味関心があるのかを明らかにするためである。②撮影角度は、かれらが撮影した写真を「見上げる」「水平」「見下ろす」の3つに分け、どの角度から撮影したかを自ら選択させた。①と②を組み合わせることで、「分野」により好まれる「撮影角度」を明らかにすることができる。さらに、①を補足する形で、どのようなジオフォトを撮影したいか、教師に提示して欲しいか（撮影してほしいか）という自由記述を求めたものが③ジオフォトのリクエストである。これらの3点について、課題提出後の振り返りという形で、google form を用いて記入させた。

A	このページに撮影した写真を貼り付ける サイズは変更してもよい。	B	作品タイトル：〇〇〇 ○写真の説明（100～200字程度） 〇〇〇・・・ ・・・〇〇。 ○写真の情報 ・撮影日： 〇月〇日 ・撮影場所：〇〇〇〇 ・撮影分野（下記から1つ選ぶ＝残りを消す） 自然環境 防災・災害 農林水産 工業 商業 都市農村景観 文化 歴史 観光地 交通 ・キーワード（2～3つほど）
a	 サンプル	b	作品タイトル：洪水の脅威 ○写真の説明（100～200字程度） この写真は2020年に発生した熊本県球磨川の氾濫から約3ヶ月後に撮影したものです。手前の家屋は真下の部分が増水した時に削られてしまい、崩落寸前の状態です。また、奥には崩壊した橋が見えます。このように、大雨による河川の氾濫は、私たちの生活に大きな影響を与えています。 ○写真の情報 ・撮影日： 9月21日（2020年） ・撮影場所：熊本県球磨川流域 ・撮影分野：防災・災害 ・キーワード：大雨 河川の氾濫 球磨川 サンプル

図1 生徒に課したジオフォトの課題

Aのスライドに写真を貼り付ける（見本がa），Bのスライドに写真情報を記入する（見本がb）

①撮影分野

中学生 122 名，高校生 166 名，計 278 名から回答を得ることができ，概観をまとめた（表1）。中学生高校生の合計では，自然環境が最も多く，観光地，交通，歴史，防災・災害といったところが多く撮影された。中学生と高校生で分けてみると，中学生は観光地，歴史が多く，高校生は自然環境が多かった。中学生は夏休みの家族旅行の際に撮影することが多く，旅先の分かりやすい「観光地」や「歴史（史跡）」を撮影していた。高校生は風

景から「自然環境」を選ぶ生徒が多かった。これは1学期に自然地理のうち地形に関する学習を行っており，「地理的な写真」という課題に対して，自然地理に関する内容が浮かびやすかったと思われる。

②撮影角度

撮影分野ごとに角度の件数をまとめたものが表2である。各分野のうち最も多かった角度は水平であり，全体の51%を占めた。次いで見下ろす角度が33%であり，見上げる角度は16%であった。

表1 生徒が撮影したジオフォトの分野別件数

	観光地	交通	工業	自然環境	商業	都市農村景観	農林水畜産	文化	防災・災害	歴史	合計
中学生	28	12	4	20	0	5	7	5	9	22	112
高校生	29	23	6	60	2	6	10	5	15	10	166
合計	57	35	10	80	2	11	17	10	24	32	278

表2 生徒が撮影したジオフォトの撮影角度

	観光地	交通	工業	自然環境	商業	都市農村景観	農林水畜産	文化	防災・災害	歴史	合計
見上げる	10 (18%)	12 (34%)	1 (10%)	4 (5%)	1 (50%)	1 (9%)	0 (0%)	1 (10%)	5 (21%)	10 (31%)	45 (16%)
水平	31 (54%)	13 (37%)	3 (30%)	40 (50%)	1 (50%)	9 (82%)	8 (50%)	6 (60%)	14 (58%)	18 (56%)	143 (51%)
見下ろす	16 (28%)	10 (29%)	6 (60%)	36 (45%)	0 (0%)	1 (9%)	8 (50%)	3 (30%)	5 (21%)	4 (13%)	89 (33%)

次に、角度ごとにどのような分野で撮影されたか特徴をみていく。最も多かった水平は、都市農村、防災・災害、歴史、観光地、自然環境において割合が高かった。自然環境では地形を撮影したものが多く、広角に撮影することで地形の全体像を写した写真が多くみられた。また、観光地、都市農村については街並みや商店街を撮影したものが多かった（図2）。共通点として、対象物の高

低差（起伏）が小さく、手前から写真の奥に向かって広がっていく場合に水平に撮影している傾向がみられた。

最後に、見下ろす角度では、工業と自然環境について多く撮影されていた。自然環境では河岸段丘や瀬戸内海の島々といった高低差がある地形を撮影していた。また、工業ではコンビナートの全体像を撮影した写真がみられた（図3）。



図2 「水平」角度で生徒が撮影したジオフォト

A：観光地（岡山県高梁市吹屋地区） B：観光地（東京浅草雷門） C：自然環境（中国内モンゴル自治区の草原）



図3 「見下ろす」角度で生徒が撮影したジオフォト

A：工業地帯（広島県福山市箕沖町） B：自然環境と工業（愛媛県岩城島積善山）
C：自然環境（群馬県沼田市の河岸段丘）

最後に、見上げる角度では、交通、歴史、観光地での割合が高かった。交通については架橋を写したものが多く、10 枚中 7 枚が見上げる角度で撮影されていた。歴史、観光地はどちらも城郭を撮影しており、6 枚中 6 枚すべて見上げる角度で撮影されていた。また、件数は少ないものの砂防ダムの撮影は 3 枚すべて見上げる角度で撮影されていた（図 4）。一方で河川に作られる通常のダムは 2 枚中 2 枚が見下ろす角度であった。このことより、砂防ダムは上流からの土砂を堰き止めるという視点で、通常のダムは水を貯めるという視点で撮影されており、対象物の社会的な役割を伝えやすい角度を選択していることが分かる。

以上より、生徒が撮影した角度をまとめると、見上げる角度については比較的近距离で、高低差の大きな巨大な建造物を対象とする場合に。水平の角度は比較的近距离で対象物の高低差が小さく、全体像を捉えたい場合に。

見下ろす角度は広範囲で、極端ではないが高低差がみられる場合に用いられる特徴があることが分かった。

③ジオフォトリクエスト

生徒がどのような場所や分野を撮影したいか。という項目を通して、地理的事象に対する潜在的なニーズの把握を行った。結果をまとめたものが表 3 である。

撮影場所の上位 5 都道府県は、北海道、京都、静岡、東京、沖縄であった。北海道は全体の 20% を占めており、具体的には雪祭り、流水、雪景色といった冬の自然環境と、世界遺産である知床半島の景色が多かった。都市景観では函館が多く、夜景と五稜郭が人気であった。京都は天橋立と金閣寺、清水寺といった寺院、静岡は富士山、東京はスカイツリーと都市景観、沖縄はサンゴ礁が多かった。①の撮影分野と重ねてみると、生徒は「観光地、歴史、自然環境」の 3 分野についての興味関心が高いことが分かった。

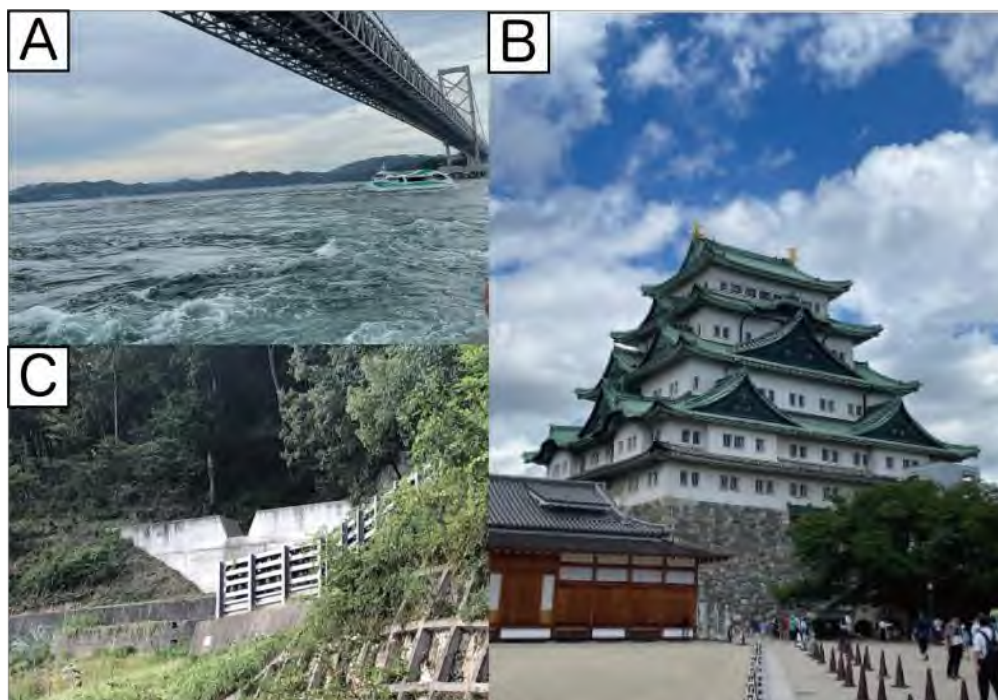


図 4 「見上げる」角度で生徒が撮影したジオフォト

A：交通（徳島県鳴門大橋） B：観光（愛知県名古屋市名古屋城） C：防災・災害（広島県尾道市の砂防ダム）

表 3 ジオフォトリクエスト場所

	都道府県名	人数	具体例
1位	北海道	45	冬景色16, 知床半島12, 函館7
2位	京都府	20	天橋立11, 寺院6, 街並み4
3位	静岡県	18	富士山16
4位	東京都	17	スカイツリー, 都市景観
	沖縄県	17	サンゴ礁

3. 「教師が」ジオフォトを撮影する

(1) ジオフォトの撮影

ここでは、教師（筆者）が撮影した写真について、どのような写真を生徒が選択するかについて分析を行う。それをふまえて、生徒目線で見た分かりやすい写真の特性について考察を行いたい。

2023 年 9 月～11 月にかけて、①カルデラ湖（自然環境）、②大規模畑作（農業・農村景観）、③工業地帯（工業）、④風力発電施設（建造物）の 4 分野について撮影を行った。①と②は生徒のニーズが多かった北海道を対象とし、カルデラ湖は支笏湖、畑作は十勝平野にて 9 月下旬に撮影を行った。工業地帯は三重県四日市市のコンビナートと神奈川県川崎市の工業地帯にて 10 月～11 月に、風力発電は愛知県渥美半島にて 10 月下旬に撮影を行った。その際、見上げる、水平、見下げるという点での撮影を行うため、上空からの撮影としてドローン³⁾を用いた。一方で、カルデラ湖と畑作については見上げる角度での撮影は困難であるため行わなかった。

(2) 生徒による写真の選択結果

撮影した写真の中から、4～5 枚を選び、スライドを作成した。写真はそれぞれ 2 回ずつ見せ、もっとも分かりやすかった写真を選ばせた。校種（学年）による差の有無をみるため、中学 1 年、高校 1 年に加えて、大学生 27 名の協力を得ることができた⁴⁾。このうち中高生には写真の改善点についての自由記述も求めた。

①自然環境（カルデラ湖）

カルデラ湖については、「火山の火口付近が陥没してできた凹地（カルデラ）に水がたまってできた湖」という文を生徒に説明したのち、撮影した 4 枚の写真から選択させた（図 5）。写真 A は陸地から水平に撮影したものであり、写真の下半分を湖、上半分を山と空という構図で撮影した。写真 B はドローンで上空 149m の地点から撮影したものであり、支笏湖を取り囲む山を中心に撮影した。写真 C と D は同じ地点であるが高さを変えての撮影とした。どちらも湖が中心になり、右側に山の斜面が映るような構図とした。写真 C は上空 100m 地点で、写真 D は 149m 地点での撮影である。写真 C～D はすべて水平 0°の角度で撮影した。

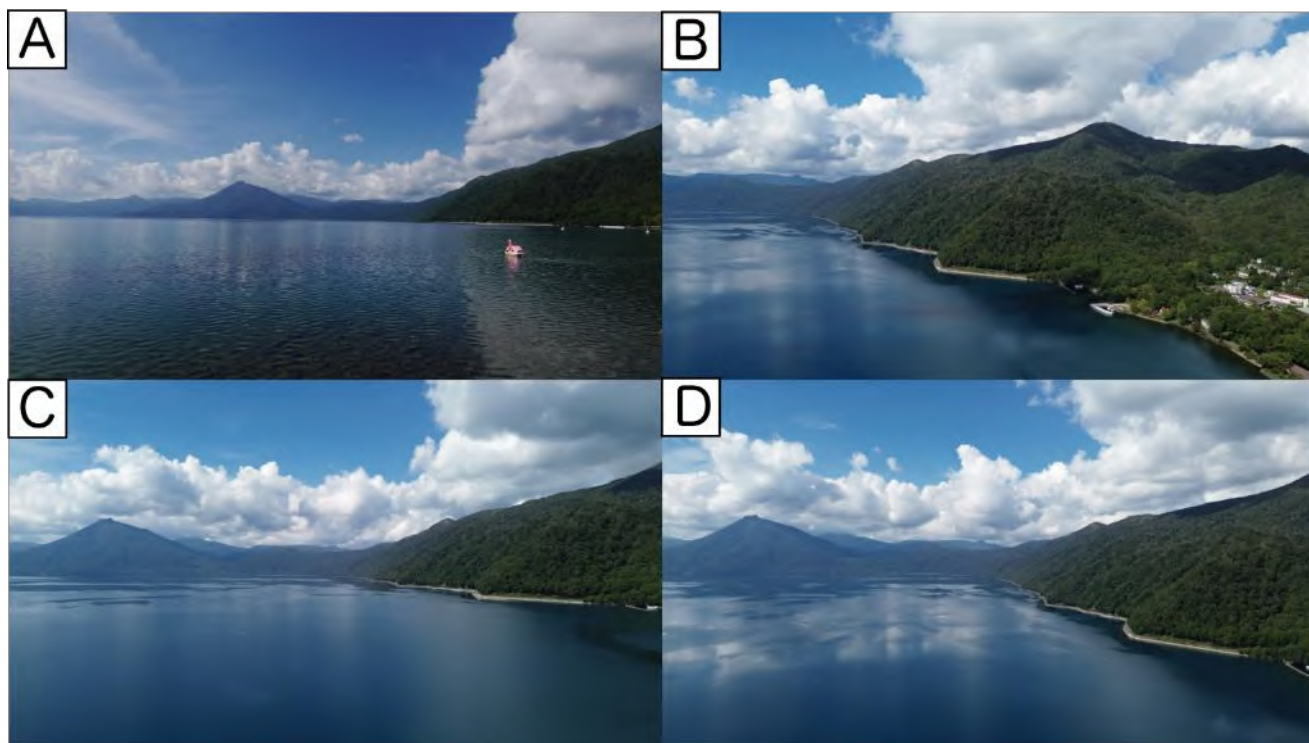


図 5 写真①カルデラ湖の写真（北海道支笏湖）

写真はすべて北海道支笏湖親水公園にて筆者が撮影した。（2023 年 9 月 27 日撮影）

A：地上より水平 B：上空 149m 地点 C：上空 100m 地点 D：上空 149m 地点

上記 4 枚のうち、カルデラ湖の説明として最もふさわしいと思う 1 枚を選択させた結果が表 4 である。写真 D がもっとも選ばれ、313 名中 161 名が選択した。校種による差をみると、写真 D は 40～60% とどの校種も高い選択率であったが、2 番目に多い選択は中・高生が写真 B を、大学生は写真 A であった。

表 4 写真①の選択結果

	写真 A	写真 B	写真 C	写真 D
中学生	19 (17%)	35 (30%)	10 (9%)	51 (44%)
高校生	15 (9%)	45 (26%)	12 (7%)	99 (58%)
大学生	8 (30%)	4 (15%)	4 (15%)	11 (41%)

写真の改善点に関する記述では、「全体をもっと広角に撮影したらよい。」というニュアンスが最も多く、110 名からの記述があった。具体的には、「カルデラは端から端まで見えたら分かりやすいと思う。」「もっと高い位置から撮って、もっと壮大な景色を写した方がいい。」という記述であった。生徒の選択と写真の改善点から、カルデラ湖のように広範囲の地形を撮影する場合は高所から全体像を見下ろす形で撮影すると分かりやすいことを読み取ることができる。これは先述した生徒のジオフォトと同じ傾向であり、見下ろす角度が全体像を捉えたい場合に、見下ろす角度は広範囲で、対象物の高低差が撮影地点付近で極端ではない場合に用いると有効であることが分かる。

②大規模畑作

大規模畑作については、北海道十勝地方を代表的な地域とし、撮影対象とした。説明文は「北海道の十勝地方では大規模な畑作が行われている。また、直線上の地割りや、畑を取り囲む形で防風林が植えられていることも特徴的である。」とし、5 枚の写真から選択させた（図 6）。5 枚とも同じ地点で撮影を行い、写真 A～D は標高と角度を変えながら説明文に合うように直線上の地割りと道路、防風林が入るようドローンを用いて撮影を行った。写真 A は 50m の地点から 10°、B は 80m から 15°、C は 100m から 20°、D は 149m から 20° の角度で撮影した。写真 E は地上から作業中のトラクター中心に、背後に防風林が入るよう撮影した。

5 枚の写真の選択をみると（表 5）、もっとも高い高度から撮影した写真 D の選択が最も多かった。選択数をみると、DCEBA の順であり、高度と選択率が比例する結果となった。校種別の数値をみると、中学生において 27 名が写真 E を選び、高校生、大学生との違いがみられた。

表 5 写真②の選択結果

	写真 A	写真 B	写真 C	写真 D	写真 E
中学生	3 (3%)	10 (9%)	28 (24%)	47 (41%)	27 (24%)
高校生	2 (1%)	8 (5%)	42 (25%)	114 (67%)	6 (4%)
大学生	0 (0%)	1 (6%)	12 (44%)	14 (56%)	0 (0%)

選択した理由をみると、27 名のうち 22 名が「大きく写っていて分かりやすい」と答えた。中学生にとっては、上空から俯瞰で農地を見ることだけでなく、対象の具体例（農業の場合のトラクター）を大きく分かりやすく写す写真も、理解を促す 1 枚になるといえる。

写真の改善点については「特にない。よい」が 56 名と最も多かった。具体的な改善点として、「現実的に無理かもしれないが、もっと上の方から撮った方が地割りの特徴も表れやすいと思う。」「何かしら機械が作業する姿を写してあればもっと良かった。」「大規模感が出ていい。比較対象があれば、大きさを感じられるかもしれない（先生自身が道路で写り込む等）。」「道路が直角に交わっているところを写せたら良い。」といった記述がみられた。大規模畑作もカルデラ湖と同様に、広範囲の面積で、対象物の高低差が撮影地点付近で極端でないため、「見下ろす角度」で俯瞰の写真が有効であった。

③工業地帯

写真③は工業地帯を対象とした。これまでと異なり、工場という明確な対象があることが写真①、②との違いである。工業地帯の説明文は、「太平洋ベルトには、いくつかの都市において石油化学コンビナートが発達している。ここでは、原油を輸入し、ガソリンなど様々な工業製品へと加工されるため、多くの企業や工場が集積する形で立地している。」とし、5 枚の写真から選択させた（図 7）。写真 A～D は三重県の日市コンビナートを撮影したものである。コンビナート全体像を撮影するため、ドローンを用いて撮影を行った。写真 A、B は高度を変えながら工場群の全体像を意識した構図であり、A は 80m、B は 100m から水平 0° で撮影した。写真 C は比較的低い高度（50m から水平 0°）から、正面に工場が大きく写った比較的水平な角度となる構図である。写真 D も工場が中心に写るよう高い高度から見下ろす角度（149m から 10°）で撮影した。写真 E は神奈川県川崎市の工場であり、地面付近から工場を見上げる角度から撮影を行った。また、より迫力が伝わりやすい夜景という要素も取り入れた。

5 枚の写真の選択をみると（表 6）、写真 D、B の選択が多く、校種による差はみられなかった。

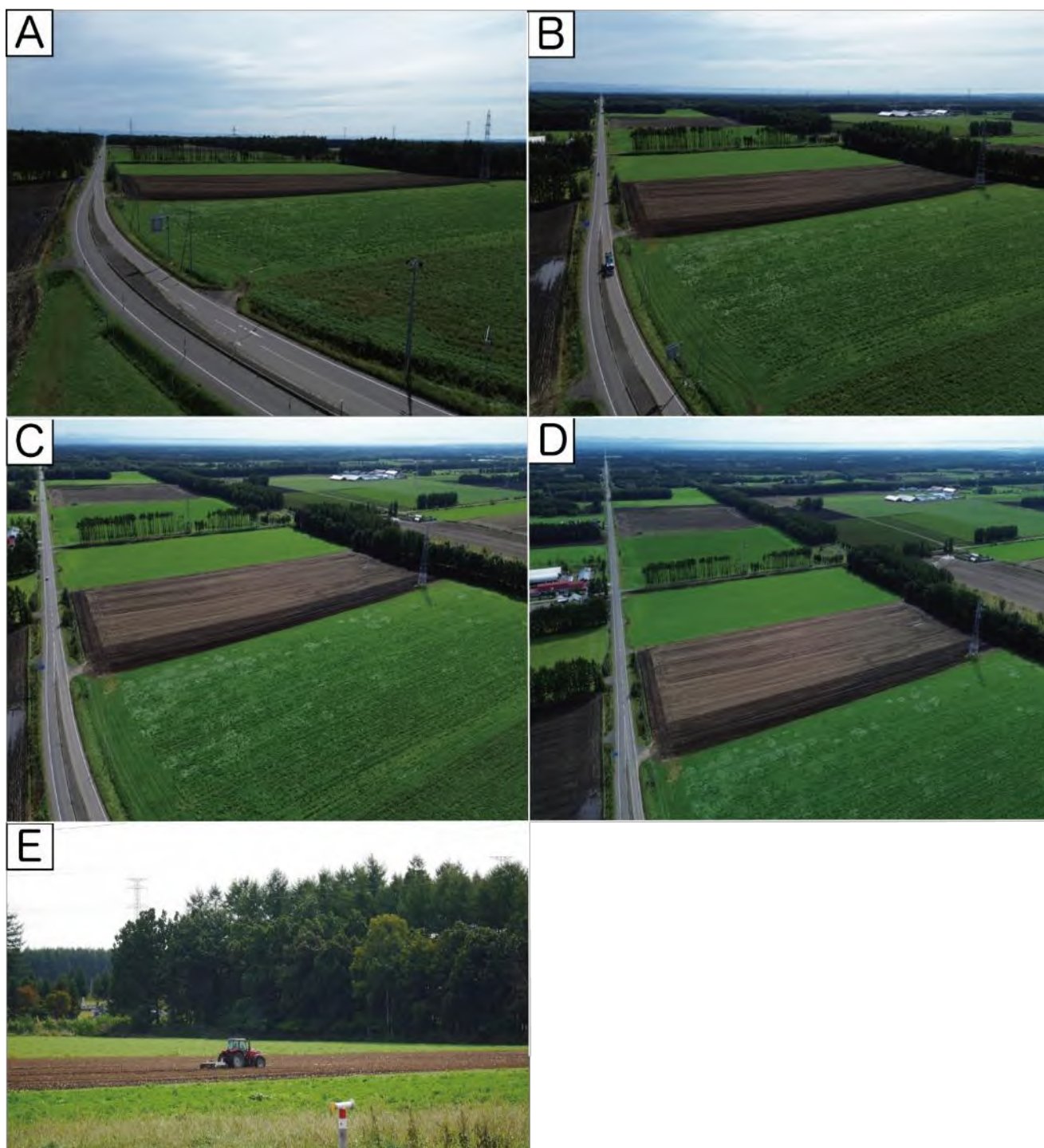


図6 写真②大規模畑作の写真（北海道十勝平野）

写真はすべて北海道河東郡鹿追町，鹿追火山展望地にて筆者が撮影した。（2023年9月30日撮影）

A：上空50m10°の角度 B：上空80m15°の角度 C：上空100m20°の角度

D：上空149m20°の角度 E：地上より水平



図7 写真③工業地帯の写真（四日市コンビナート，川崎市の工場群）

写真 A～D は三重県四日市市磯津港南堤防海岸にて筆者が撮影した。（2023 年 10 月 20 日撮影）

写真 E は神奈川県川崎市にて筆者が撮影した。（2023 年 11 月 10 日撮影）

A：上空 80m0°の角度 B：上空 100m0°の角度 C：上空 50m0°の角度

D：上空 149m10°の角度 E：地上より見上げる

表 6 写真③の選択結果

	写真 A	写真 B	写真 C	写真 D	写真 E
中学生	4 (3%)	17 (15%)	12 (10%)	74 (64%)	8 (7%)
高校生	5 (3%)	35 (20%)	22 (13%)	104 (61%)	6 (4%)
大学生	2 (7%)	5 (19%)	6 (22%)	13 (48%)	1 (5%)

工業地帯については具体的な改善点についての記述がみられた。写真 D については「もう少し引きで全体を撮ってほしい」，写真 B については，「画角が広すぎて分かりにくいから寄った方がよい」という記述であった。これは，工業地帯をどのように捉えているか。という違いであると考えられる。「多くの企業や工場が集積する地域」と捉えるなら広角さを，「原油を輸入し，ガソリンなど様々な工業製品へと加工される」と捉えるなら具体さを求めることとなる。また，「原油を輸入し」という説明文の箇所に重きを置く生徒からは，「海が写って

いるもののほうがいいと思った。」「D の角度と高さで少し海を入れると工業地帯の特徴がつかみやすくなると思う。」「もっとも「工業地帯」感があるのは D だった。しかし河川があるという情報が大切なら、AB のほうが良いと思う」という記述もみられた。このような特性を持っているため、「A と D の 2 枚を並べて出すことによって、遠くからのサイズ、建築物の高さなどを感じることができる。（写真 A 選択者）」という指摘もあった。

写真 E は A～D と異なる条件で撮影したものである。この写真を選んだ生徒・学生は多くなく、全体の 5% の 15 名であった。一方で、写真 E を選んでいないが改善点では写真 E に関する記述もいくつかみられた。「この夜バージョンがあればいい。（写真 D 選択者）」「E は個人的に大好きです。（写真 D 選択者）」「夜がいいです！ 5 枚目の写真も良かったのですが、集積感がなくて。写真 D の夜だとおしゃれで記憶に鮮明に残ると思います。

（写真 D 選択者）」といった肯定的な記述もあれば、先述した「集積感がない」や「昼間の晴れた日の写真もあればいい（写真 E を選択者）」「E の写真は教科書に載せる写真としては見にくい気がする。（写真 D 選択者）」といった改善点の記述もみられた。このように、写真 E は分かりやすさという点では評価を得られなかった

が、印象には残りやすい写真であったといえる。工業地帯は、広範囲の面積で、対象物の高低差が撮影地点付近で極端でないため、「見下ろす角度」で俯瞰の写真が有効であるといえるが、工業地帯の「工場」に焦点をあてるのであれば、比較的近距离で巨大な建造物となり高低差が大きい対象物となるため、地上から「見上げる角度」での撮影も分かりやすい写真となる。また、夜景は印象に残りやすいため、興味、関心を引く一枚として紹介すると効果的であるといえる。

④風力発電

写真④は巨大な建造物を「見上げる・水平・見下ろす」の 3 角度を用いて、風力発電施設を撮影した。風力発電については「風の強い海岸線には、巨大なプロペラである風力発電施設が建設されていることがある。ヨーロッパでは偏西風を活かした風力発電が盛んな国もあるが、日本の場合には台風の際の強風など課題は多い。」とした。写真 A は地上からプロペラを見上げる角度で、B～D はドローンを用いて上空から撮影した。写真 B は 50m 地点から水平 0° に撮影し、プロペラが正面に来る構図とした。C は 80m 地点から 10° の角度、D は 149m 地点から 20° の角度で、プロペラ全体を見下ろす構図で撮影した。以上 4 枚から選択させた（図 8）。

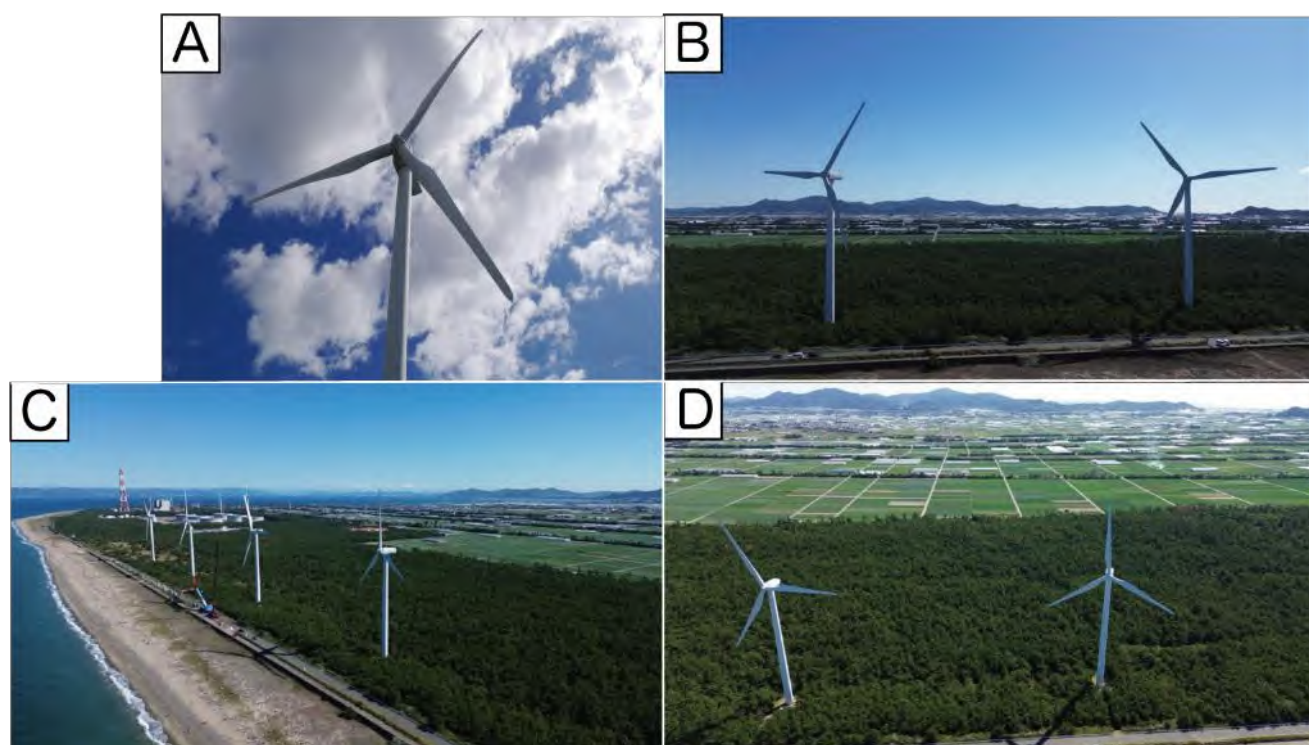


図 8 写真④風力発電の写真（愛知県田原市）

写真はすべて愛知県田原市西の浜にて筆者が撮影した。（2023 年 10 月 22 日撮影）

A：地上より見上げる B：上空 50m0° C：上空 80m10° D：上空 149m20°

写真の選択をみると（表 7），写真 C が最も多く選ばれた。その理由として，C は説明文中的「風の強い海岸線には」というフレーズに唯一対応していることがあげられる。生徒からは「風力発電がどのような立地で行われているのかがわかりやすいのは C だった。」「もう少し海寄りにしたら，海の近くがいい等の理由を言いやすく覚えやすくなります。」という記述がみられた。写真に対する改善点をみると，「特にない。よい」が最も多く，特に写真 C については「ズラッと並んでいてよかったです。」「海の近くにあることを分かりやすく示せばいいと思う。C がベスト。」「規模感が分かって良かった。」という記述がみられた。写真④を撮影の際に，比較的近距离で高低差の大きな巨大な建造物の場合，「見上げる角度」から大きく写すと分かりやすいのではないかと考えていたが，生徒からみると，構造物そのものではなく，立地要因を踏まえた上での選択となっていた。

中学生，高校生，大学生の選択結果をみると，中学生において写真 A を選択した率が高い。写真②の畑作における写真 E，写真③の工業地帯における写真 E と同様に，中学生にとって対象物を大きく写したものを好む傾向が分かった。

表 7 写真④の選択結果

	写真 A	写真 B	写真 C	写真 D
中学生	11 (10%)	10 (9%)	81 (70%)	12 (10%)
高校生	7 (4%)	17 (10%)	138 (81%)	10 (6%)
大学生	1 (4%)	2 (7%)	24 (89%)	0 (0%)

4. おわりに

本稿は，中学校・高等学校の地理の授業において，地理的技能を高め，地理的事象についてより主体的に考察し，深い理解を促すための「景観」に関する教材に焦点をあて，学習者と授業者の視点を融合させた効果的な「地理景観教材」の開発を行うことを研究の目的とした。研究方法として，「生徒が」景観写真を撮影すること，「教師が」景観写真を撮影して生徒・学生が評価する。という双方向の視点から進めた。

生徒が撮影したジオフォトについては，撮影分野，撮影角度，ジオフォトのリクエストについて分析を行った。ここでは撮影分野と角度についてまとめた。撮影分野では，中学生は観光地，歴史が多く，高校生は自然環境が多かった。撮影角度では，「水平」角度が最も多く，全体の 51% を占めていた。生徒が撮影した角度の特徴をみると，見上げる角度については比較的近距离で，高低

差の大きな巨大な建造物を対象とする場合に，水平の角度は比較的近距离で対象物の高低差が小さく，全体像を捉えたい場合に，見下ろす角度は広範囲で，極端ではないが高低差がみられる場合に用いられる特徴があることが分かった。

教師が撮影したジオフォトは，自然環境（カルデラ湖），産業（大規模畑作，工業地帯），建造物（風力発電）を対象として撮影し，複数枚の中から生徒に選択させた。カルデラ湖と大規模畑作は，広範囲の地形や対象物であり，これらを撮影する場合は高所から全体像を見下ろす角度で撮影すると理解しやすいことが分かった。工業地帯では，工場を大きく写したものが最も選択されたが，全体像を写したものも選択された。工業地帯をどのような視点で捉えるかにより，選択が異なることが読み取れる。このことから，1 枚の写真だけでなく複数の写真を組み合わせて提示するとより理解が促されるのではないかと考える。また，夜景は印象に残りやすいことから，組み合わせの一部として選択してもよいと思われる。風力発電のプロペラは，プロペラ単体の写真は選択率が低く，海岸線が写った写真が最も多く選択された。工業地帯と同様に，説明文より立地条件を読み取り，理解した上で写真を選択していた。このように，生徒は単に写っているだけではなく，形成要因や立地要因など背後に含まれる地理的条件を読み取り，選択の要因としていることが分かった。

中・高・大の選択行動に，大きな差異はみられなかったが，中学生は対象物を大きく写したもの（畑作におけるトラクターを大きく写した写真 E，工業地帯における工場を大きく写した写真 E，風力発電におけるプロペラを大きく写した写真 A）の選択率が，高校生，大学生より高かった。このことより，中学生に地理写真を用いて授業を行う際，対象物のみ大きく写したものと全体を写したものを組み合わせると効果的であることを示している。学習者の発達段階に応じて写真を選択することも重要であるといえる。

ところで，地理の授業における写真について効果的な側面を前提に進めていったが，写真の限界や制約も存在する。椿（2018）では，写真には撮影者ならびに読み解く者の主観性や恣意性，意図が含まれるため，実際の地域・場所をどこまで理解できるか，その目安が立ちにくいこと。撮影者ならびに読み解くものの技術や方法，能力・経験・知識に差があることから，実際の地域・場所に関する情報が限られるため，説明可能な内容・量・質にばらつきが生じること。撮影者と読み解く者の間で，場所についての理解にズレが生じ，実際の地域・場所に関する事実を見逃す可能性があること。撮影者ならびに読み解く者によって特定の事実が誇張されたり，それに

よって固定的イメージや偏見・先入観が植え付けられたりする可能性があることを指摘している。特に、最後の指摘は、本稿で紹介したジオフォト撮影に関する教材開発・授業実践とその分析において、欠落している大きな課題であるといえる。一方で、特定の事実が誇張されていない写真では事象について具体性を欠いたり、印象に残らなかったりする可能性が高い。また、生徒が説明文の文脈から写真を選択していることから、固定的なイメージや偏見・先入観に依存した写真選択であったとも言える。このバランスをいかに取りながら教材開発や授業実践を行うかが、今後の課題であると考えている。

本稿は、2024 年第 65 回全国国立大学附属学校連盟高等学校部会教育研究大会（お茶の水大学附属高等学校）における発表内容を加筆・修正したものである。なお、本研究には、令和 5 年度科学研究費補助金（奨励研究：23H04994）を使用した。

注

- 1) 現場での直接体験を代替できること。地域・場所やそこで生じるさまざまな事象、人々に対する興味・関心を高め、地域・場所を理解することができること。現実世界に対して人の視線や眼差しによる情報を提供し理解することができる。同じ地域・場所における時間や季節などの変化を提示できること。写真に複数の要素を盛り込むことができ、多面的・複合的な要素を説明・理解することができ、関係性の論理を理解することにつながる。一時的・瞬間的に起こる事象や一過性を有する情報を提供し理解することができる。他の地域や場所、同じ場所の過去と現在を比較考察できること。地域・場所の情報を記録し保存できること。フォト・ランゲージやフォト・コミュニケーションを行うことができ、ものごとに対して多様なとらえ方があることに気づけることの 9 点である。
- 2) どのような目的で撮影するか。主題は何か。撮影地点を記録する。撮影年月日、必要であれば撮影時刻を記録する。主題だけを強調する。同時に主題とのかかわり（環境）が理解できるようにする。対象によってはスケールを示し定量的把握ができるようにする。時間的あるいは空間的変化のプロセスが理解できるようにすることをあげている。
- 3) 撮影には mini3（DJI 社）を使用した。また、撮影に際して、Flyers 社を通して飛行手続き申請を行い、許可を得た上で飛行させた。また、航空法関係により、上空 0~149m までの範囲で撮影を行った。
- 4) 筆者が 2023 年度に広島大学にて担当した「教育実習指導 C」の講義内で実施した。なお、受講者 27 名のうち 19 名が文学部、8 名が総合科学部であり、高校時代に地

理を選択したものは 5 名であった。

文 献

- 石井 實（1983a）：日本における地理写真の発達に関する研究．地理学評論，56，449-470.
- 石井 實（1983b）：『記録のためのカメラ手帳』山と溪谷社．
- 石井 實（1988）：『地理写真』古今書院．
- 石井 實・寺本 潔（1990）：地理写真の教材化に関する方法論的考察．新地理，38-2，37-43.
- 伊藤 恵（2022）：ドローンを活用した高等学校「地理総合」における授業実践．
https://www.sendaiikuei.ed.jp/media/files/_u/topic/file1/2k60ofxa47.pdf
- 加賀美雅弘・荒井正剛編（2018）：『景観写真で読み解く地理』古今書院．
- 久保哲成（2024）：中学校社会科地理的分野教科書掲載の景観写真の読み取りに使用する連続、非連続型テキストの数的推移とその分析：A 社出版の昭和 61 年検定済から令和 2 年検定済教科書を分析対象として．兵庫地理，69，119-132.
- 黒崎至高（2001）：景観写真を用いた授業—シラス台地のくらし—. 井田仁康・伊藤悟・村山祐司編『授業のための地理情報 写真・地図・インターネット』，古今書院，48-58.
- 澤田康徳（2020）：教員養成系大学生の気候を反映した写真に対する見方および活用志向．東京学芸大学紀要人文社会科学系Ⅱ，71，1-9.
- 品川勇翔（2023）：観光ガイドブック・写真帖にみる浅草観光のイメージ変化．法政地理，55，45-57.
- 椿真智子（2018）：景観写真の意義とその活用．加賀美雅弘・荒井正剛編『景観写真で読み解く地理』，古今書院，4-11.
- 中牧 崇（2020）：冬の気候のちがいを地理写真から理解させるための教材開発と授業実践—新潟〜高崎間の鉄道移動を中心として—. 高崎経済大学論集，62，135-157.
- 八田二三一（2009）：中学・高校地理教育における地理写真の教材的効果に関する一考察．新地理，57-2，1-18.
- 原 眞一（2011）：地理写真を活かした地理教育—高校での体験から—. 地理学報告，113，15-29.
- 原 眞一（2012）：『写真地理を考える—a Photograph Notebook』ナカニシヤ出版．
- 藤田哲史（2021）：『ドローン空撮で見えてくる日本の地理と地形』実業之日本社．
- 安岡卓行（2009）：地理写真を使用した読解力の育成に関する実証的研究．新地理，57-3，14-25.

中学校社会科(歴史的分野)の授業開発

－徳川吉宗と享保の改革－

山名 敏弘

本研究を行った2024(令和6)年から数えて300年前には、江戸幕府の8代将軍徳川吉宗による享保の改革が行われていた。徳川吉宗は、1716(享保元)年に徳川御三家から初めて将軍となった。また、江戸時代の三大改革の中では、享保の改革のみが将軍自ら行ったものである。本授業開発では、8代将軍徳川吉宗がなぜ将軍自ら改革を行ったのかということを解明していくことをねらいとする。

1. はじめに

1716(享保元)年に7代将軍徳川家継の没後に将軍となった徳川吉宗。その当時、金・銀等の鉱山における採掘量の減少や明暦の大火(1657(明暦3)年)後の江戸城や江戸市街の再建費、寺社の造営費等によって江戸幕府の財政が非常に悪化し享保の改革が始まる頃には、旗本への禄米の支給に遅れが生じるほどになっていた。徳川吉宗の時代には、このような財政の立て直しや「米価安の諸色高」とよばれた米以外の諸物価の高騰と米価安の克服、米価の安定化等のさまざまな課題があった。

2. 徳川吉宗と享保の改革

江戸幕府の8代将軍徳川吉宗が行った享保の改革では、財政再建策として質素・倹約の奨励と支出の抑制、新田開発の推進、定免(じょうめん)法の採用、上米(あげまい)(上げ米)の制、政治体制の整備や機能強化策として優れた人材の登用、目安箱の設置、商業政策として大坂の堂島の米市場の公認、学問の奨励策として実学の奨励、漢文に翻訳された西洋の書物の輸入制限の緩和、司法の整備として公事方御定書の制定等のさまざまな政策が実行に移された。目安箱の設置によって、小石川養生所の設置や町火消の創設、実学の奨励や漢文に翻訳された西洋の書物の輸入制限の緩和によって、凶作・飢饉対策や蘭学の発展等の波及効果もみられた。享保の改革の諸政策によって、百姓一揆や打ちこわしの増加等の課題が生じたが、年貢収入が増加し幕府財政は好転した。

徳川吉宗は、紀州(紀伊)藩出身で、3人の兄の死を経て紀州(紀伊)藩主となり、その後徳川御三家から初めて将軍となった。その背景には、6代将軍徳川家宣から後事を託されていた点や吉宗の紀州(紀伊)藩主としての善政等が挙げられる。

3. 授業前の考察

本授業の前に、中学2年生の3クラスの生徒に課題を出し、教科書の本文中や資料中に掲載されている享保の改革の9つの政策について、内容について最も知りたい

と思ったものを2つ選んでその理由とともに答えるよう指示した。その結果が次の通りである。

政 策	数
1 大坂の堂島の米市場の公認	2
2 質素・倹約の奨励と支出の抑制	17
3 定免(じょうめん)法の採用 (一定の年貢の取り立て)	4
4 上米(あげまい)(上げ米)の制	29
5 公事方御定書(くじかたおさだめがき)の制定	19
6 目安箱の設置	62
7 人材の登用(大岡忠相(ただすけ)の登用など)	14
8 実学(甘藷(かんしょ、＝さつまいも)の栽培方法など日常生活に役立つ学問)の奨励	33
9 漢文に翻訳された西洋の書物の輸入制限の緩和	18

(回答総数99名)

この結果、「6 目安箱の設置」が最も多く、次いで「8 実学(甘藷(かんしょ、＝さつまいも)の栽培方法など日常生活に役立つ学問)の奨励」、「4 上米(あげまい)(上げ米)の制」の回答が多かった。最も回答が多かった「6 目安箱の設置」については、「目安箱は、どこに置いてあり、誰でもいいのか、どのような内容のものが集められたのか、その中にあった意見は採用されたのかなどが知りたい。」、「8 実学(甘藷(かんしょ、＝さつまいも)の栽培方法など日常生活に役立つ学問)の奨励」については、「実学を奨励したことによって人々の生活がどのように変化したのかを知りたいと思ったから。」、「4 上米(あげまい)(上げ米)の制」については、「なぜ大名にもらってまで米が必要だったのかわからないから。」などの理由が挙がった。

生徒の回答が多かったものについては次のような理由が考えられる。「6 目安箱の設置」については、生徒の認知度が高いことや寄せられた意見によって実現した

政策について知りたい生徒が多かったことによる。

8 実学(甘藷(かんしょ、＝さつまいも)の栽培方法など日常生活に役立つ学問)の奨励」については、幕府が人々の日常生活に役立つ学問を奨励したことへの関心の高さがあげられる。「4 上米(あげまい)(上げ米)の制」については、幕府が大名から米を納めさせることに対する関心の高さによって考えられる。

その他の政策については、「5 公事方御定書(くじかたおさだめがき)の制定」については、「法律を定めることでどのような影響があったか気になったから。またどのような法律があるか気になったから。」、「9 漢文に翻訳された西洋の書物の輸入制限の緩和」については、「なぜ輸入が緩和されたのか気になったから。」、「2 質素・倹約の奨励と支出の抑制」については、「質素・倹約にして幕府、人民にどのような影響があったのか知りたいと思ったから。」、「7 人材の登用(大岡忠相(ただすけ)の登用など)」については、「昔の人がどのような基準でどのような人を登用していたのかが気になったから。」、「3 定免(じょうめん)法の採用(一定の年貢の取り立て)」については、「なぜ年貢の取り立て方を変えたのかを知りたいから。」、「1 大坂の堂島の米市場の公認」については、「享保の改革の時代のコメの取引の様子が気になったから。」等の理由が挙げられた。生徒の政策についてより深く知りたいという思いや政策と社会を結びつけようとする考え等を伺い知ることができた。

4. 単元と評価規準

(1)単元 社会の変化と幕府の対策

(2)単元のねらい

中学校学習指導要領の社会科歴史的分野の近世の日本の内容に、「社会の変動や欧米諸国の接近、幕府の政治改革、新しい学問・思想の動きなどを通して、幕府の政治が次第に行き詰まりをみせたことを理解させる。」とある。これをふまえ本単元では、貨幣経済の広がりや自然災害等によって農村や都市の変化に伴う近世社会の動揺がみられたことや、財政の悪化や社会の変容への対応の必要から諸改革が行われたこと、また蘭学や国学の発達等を通して新しい時代の到来の兆候がみられることに関する諸課題について探究し理解を深めることをねらいとする。

(3)単元計画(全6時)

- (1)徳川吉宗と享保の改革…本時
- (2)貨幣経済の広がりや社会(1時間)

- (3)田沼意次の政治(1時間)
- (4)松平定信と寛政の改革(1時間)
- (5)化政文化(学問・教育)(1時間)
- (6)化政文化(文学・芸術)(1時間)

(4)単元の評価規準

○主体的に学習に散り組む態度

享保の改革以降化政期までの社会の動きと変容について関心をもち、意欲的に学習に取り組んでいる。

○思考・判断・表現

享保の改革以降化政期までの社会の動きと変容について、多角的に考察し的確に判断し表現することができる。

○知識・技能

享保の改革以降化政期までの社会の動きと変容について理解し、資料を効果的に活用して課題を追究することができる。

5. 本時の主題とねらい

(1)本時の主題 徳川吉宗と享保の改革

(2)本時のねらい

江戸幕府の8代将軍徳川吉宗は、紀州家から初めて将軍となり享保の改革を行った。本時では、徳川吉宗による享保の改革にはどのような成果と課題があったのか、また将軍徳川吉宗は、なぜ自ら改革を行ったのかという課題を探究し理解を深めることをねらいとする。

6. 本時の目標

○8代将軍徳川吉宗は、江戸幕府の転換点において幕府財政の立て直しや社会の変容への対応などの課題に対し、強力なリーダーシップを発揮して成果を上げるために自ら改革を行ったことを理解させる。

◇享保の改革において、幕府財政の立て直しの成功、優れた人材の登用等による幕府機構の強化等の成果があった一方で、不安定な米価、年貢増徴や飢饉による百姓一揆や打ちこわしの増加等の課題が生じたことを理解させる。

◇徳川吉宗が、財政再建や優れた人材等による幕府の統治機構の強化、裁判の基準の明確化など幕政全体に関わる施策を強力に推進するため、将軍自ら改革を行ったことを理解させる。

7. 授業展開過程

	教師の発問	教授・学習活動	資料	習得させたい知識
導入 (5)	- 江戸幕府の8代将軍となった人物は誰か。 - 徳川吉宗が行った改革を何というか。 8代将軍徳川吉宗は、なぜ自ら改革を行ったのか。	- T：発問する P：答える - T：発問する P：答える - T：資料を配布し、説明する	⑧	- 徳川吉宗 - 享保の改革 - 本時の学習課題を設定する。
展開 1 (20)	- 享保の改革では、どのような政策が行われたのだろうか。 - 定免法とはどのようなしくみであったのか。 - 上(げ)米の制とはどのようなしくみであったのか。 - 堂島の米市場の公認はどのような意味をもつのか。 - 大岡忠相を江戸町奉行に登用したのはなぜか。 - どのような実学を奨励したのだろうか。 - 漢訳された洋書の輸入制限の緩和はどのような影響があっただろうか。 - 目安箱の設置はどのよう	- T：発問する P：答える T：説明する - T：発問する P：答える T：説明する - T：発問する P：答える T：説明する - T：発問する P：答える T：説明する - T：発問する P：答える T：説明する - T：発問する P：答える T：説明する - T：発問する P：答える T：説明する - T：発問する	⑫⑬ ⑩ ⑥ ⑭ ⑨ ⑫ ③④ ② ①	- 質素・倹約・支出の抑制、予算の確立、新田開発の奨励・定免法の採用、上(げ)米の制、堂島の米市場の公認、大岡忠相を江戸町奉行に登用、実学の奨励、目安箱の設置、漢訳された洋書の輸入制限の緩和、公事方御定書の制定など。 - 過去数年間の年貢率を平均して、一定の年貢率で年貢を徴収するしくみ。 - 大名から石高1万石につき米100石を幕府に上納させるしくみ。 - 米の先物取引を認めた。米の需要を高め、米価を安定させようとした。徳川吉宗は、米価の安定化に尽力して「米将軍」とよばれた。 - 徳川吉宗が、大岡忠相の伊勢山田奉行としての実績を高く評価していたから。 - 甘藷(さつまいも)の栽培、朝鮮人参の栽培など。 - 西洋の学問を研究する蘭学の発達につながった。 - 評定所(幕府の最高司法機関)の前に

	に行ったのだろうか。 ・公事方御定書とは、どのようなものだったのだろうか。 ・徳川吉宗は、享保の改革の諸政策を、どのようなねらいで行ったのだろうか。 ・享保の改革では、どのような成果と課題があったのだろうか。	P：答える T：説明する T：発問する P：答える T：説明する T：発問する P：話し合い、 答える T：説明する T：発問する P：答える T：説明する	⑭ ⑰ ⑤⑦ ⑮⑩	月に3日、目安箱を置いて人々に意見を書いて投書させた。人々の意見によって、小石川養生所や町火消しが新設された。 ・犯罪とその処罰等が記されていた。 ・財政の安定化，年貢収入の増加，米価の安定化，優れた人材の登用，産業や技術の振興，人々の意見を参考にした政治の実行，裁判の基準の明確化など。 ・成果：幕府財政の立て直しの成功，優れた人材の登用等による幕府機構の強化など。課題：不安定な米価，年貢増徴や飢饉による百姓一揆や打ちこわしの増加。
展 開 2 (15)	・徳川吉宗が将軍になる前に、幕府ではどのようなことが起こったのか。 ・徳川吉宗は、将軍になる前はどこの大名であったか。 ・なぜ紀伊家の大名であった徳川吉宗が8代将軍になったのだろうか。 ・8代将軍徳川吉宗は、どのような将軍といえるだろうか。 ・徳川吉宗が8代将軍になった頃の幕府の政治には、どのような問題点があったのだろうか。 ・徳川吉宗は、どのように問題点を克服しようとしたのだろうか。	T：発問する P：答える T：説明する T：発問する P：答える T：説明する T：発問する P：答える T：説明する T：発問する P：答える T：説明する T：発問する P：答える T：説明する	⑪ ⑪ ⑮	7代将軍徳川家継が8歳で亡くなったことで、徳川本家から将軍が出せなくなった。江戸幕府にとって大きな転換点となった。 ・和歌山。御三家の一つ紀伊家の大名であった。 ・将軍家に後継ぎがない場合は、御三家から将軍を出すことができた。また、徳川吉宗の紀州藩での政治が評価されたことなどによる。 ・御三家から選ばれた初めての将軍。西国からの初めての将軍。 ・幕府財政の悪化，米価の下落，幕政の硬直化，裁判の件数の増加など。 ・質素倹約や支出の抑制，新田開発の奨励，年貢の増徴，産業や技術の振興，優れた人材の登用，幕府の統治機構の強化，裁判の基準の明確化など。

	・徳川吉宗が享保の改革を将軍主導で行ったことには、どのようなねらいがあったのだろうか。	T：発問する P：答える T：説明する		・財政再建や優れた人材等による幕府の統治機構の強化，裁判の基準の明確化など幕政全体に関わる施策を，将軍自ら強力に推進するため。
終 結 (10)	・8代将軍徳川吉宗は，なぜ自ら改革を行ったのか。	T：説明する P：まとめる T：確認する		・徳川吉宗は，江戸幕府の転換点において幕府財政の立て直しや社会の変容への対応等の課題に対し，強力なリーダーシップを発揮して成果を上げるために自ら改革を行った。

教科書：『社会科 中学生の歴史 -日本の歩みと世界の動き-』帝国書院(2024)

資料集：『グラフィックワイド歴史』東京法令出版(2024)

主要参考文献：

- 村 和明・吉村雅美編『日本近世史を見通す2 伝統と改革の時代－近世中期－』吉川弘文館(2024)
 大石 学『新しい江戸時代が見えてくる -平和と「文明化」の265年-』吉川弘文館(2014)
 大石 学『日本史リブレット051 徳川吉宗』山川出版社(2012)
 大石慎三郎 編『週刊朝日百科68 日本の歴史 近世Ⅰ-⑧ 享保の改革-吉宗の時代-』朝日新聞社(2003) 吉田伸之『日本の歴史17 成熟する江戸』講談社(2002)
 笠谷和比古『徳川吉宗』ちくま新書(1995)

資料：

- ①目安箱 大石 学『日本史リブレット051 徳川吉宗』山川出版社(2012)所収
 ②測量台 大石慎三郎 編『週刊朝日百科68 日本の歴史 近世Ⅰ-⑧ 享保の改革-吉宗の時代-』朝日新聞社(2003)所収
 ③朝鮮種人参(御種人参)の図 笠谷和比古『徳川吉宗』ちくま新書(1995)所収
 ④朝鮮人参図 大石 学 編『日本の時代史16 享保改革と社会変容』吉川弘文館(2003)所収
 ⑤幕領の石高と年貢収納高 佐藤 信・五味文彦・高埜利彦・鈴木 淳 ほか編『日本史探究 詳説日本史』山川出版社(2024)所収
 ⑥堂島の米市場 『社会科 中学生の歴史 -日本の歩みと世界の動き-』帝国書院(2024)所収
 ⑦幕領から幕府へ納められた年貢の量と米の値段(米価)の変動 『社会科 中学生の歴史 -日本の歩みと世界の動き-』帝国書院(2024)所収
 ⑧徳川吉宗 『社会科 中学生の歴史 -日本の歩みと世界の動き-』帝国書院(2024)所収
 ⑨甘藷(さつまいも)の栽培方法を記した本 『社会科 中学生の歴史 -日本の歩みと世界の動き-』帝国書院(2024)所収

- ⑩百姓一揆と打ちこわしの発生件数 『社会科 中学生の歴史 -日本の歩みと世界の動き-』帝国書院(2024)所収
 ⑪徳川氏の系図 『グラフィックワイド歴史』東京法令出版(2024)所収
 ⑫人物エピソード徳川吉宗 『グラフィックワイド歴史』東京法令出版(2024)所収
 ⑬俵約令 『グラフィックワイド歴史』東京法令出版(2024)所収
 ⑭目安箱・町火消しによる消火 『グラフィックワイド歴史』東京法令出版(2024)所収
 ⑮大名の窮乏・武士の窮乏 『グラフィックワイド歴史』東京法令出版(2024)所収
 ⑯上げ米の制 『グラフィックワイド歴史』東京法令出版(2024)所収
 ⑰公事方御定書 『グラフィックワイド歴史』東京法令出版(2024)所収
 ⑱米価の変動と対策 『グラフィックワイド歴史』東京法令出版(2024)所収
 ⑲大岡忠相 『グラフィックワイド歴史』東京法令出版(2024)所収
 ⑳青木昆陽と甘藷記 『グラフィックワイド歴史』東京法令出版(2024)所収

8. 授業後の考察

本授業の後に、中学2年生の3クラスの生徒に課題を出し、享保の改革の9つの政策について、印象に残ったものを2つ選んでその理由とともに答えるよう指示した。その結果、「1 大坂の堂島の米市場の公認」については、「一見関係のなさそうな米価の安定とお金がなくとも取引できることが関係していることを民衆に意図が伝わらないように徳川吉宗がやったことを賢いと思った。」、「2 質素・儉約の奨励と支出の抑制」については、「危機的だった幕府の財政状況を見事に立て直したから。」、「3 定免(じょうめん)法の採用(一定の年貢の取り立て)」については、「定免法で年貢を一定に取り立てることで財政を安定させるなんて考えついたのがすごいと思ったから。定免法は幕府からすれば財政が安定し財政難を変えられて嬉しいかもしれないけど、年貢を出す方からは飢饉が起こったとしても同じ量の年貢を払わないといけないからしんどいんだと思った。このことから、幕府にも民衆にも良い政策をだすのは難しいんだなってことに気づく事ができた。」、「4 上米(あげまい)(上げ米)の制」については、「授業前にはなぜ大名から米を多く取り上げるのか、疑問に思っていたが幕府の財政を安定させるためだとわかった。」、「5 公事方御定書(くじかたおさだめがき)の制定」については、「法律を設定することによって公正な裁判ができるようにしていたのが印象に残ったから。」、「6 目安箱の設置」については、「気になっていた目安箱にどのような意見が入っているのか知ることができたから。例えば町火消は庶民の意見をもとにして作られたものだということがわかりました。」、「7 人材の登用(大岡忠相(ただすけ)の登用など)」については、「良い人材を集めるために、幕府が役職に足りない石高を足して役職に就かせたことを知って、人材を集めるために一生懸命になっていたことが印象に残った。」、「8 実学(甘藷(かんしょ、＝さつまいも)の栽培方法など日常生活に役立つ学問)の奨励」については、「さつまいもの栽培方法だけでなく、高麗人参などのさまざまな植物が実学の奨励によって入ってきたことで、今の日本の食文化が芽生えたのではないかと思ひ感心したから。」、「9 漢文に翻訳された西洋の書物の輸入制限の緩和」については、「人々が知識を取り入れたことにより様々なものの改良が行われ、生活がより良いものになっていったので、大きなメリットのある政策だと思ったから。」等が寄せられた。生徒が当時の課題と享保の改革の政策を結びつけて考察していることがわかった。

また、享保の改革や徳川吉宗についてもっと知りたい

と思うことを書いてもらう項目に関しては、「目安箱によって採用された意見をもっと知りたい。」、「人材の登用についてもっと知りたい。」、「徳川吉宗は本当は將軍になる地位ではなかったのに選ばれたのがなぜか授業でやったけれどももう少し詳しく知れたらいいなと思いました。また、享保の改革と享保の改革以外の改革とで比べてみたいです。」などが挙がった。生徒が徳川吉宗や享保の改革についてさらに具体的に知りたいことや他の歴的事象との関連性について知りたいと言及する等、私にとって、今後の授業づくりを進めていく上で大いに参考となるものとなった。

9. おわりに

江戸幕府の財政難とその克服、徳川本家における將軍候補者の途絶と徳川御三家からの初の將軍就任等、時代の転換点となる数々の事象を含む本単元は、厳しい現実社会とそれに対するさまざまな施策が展開される。

授業前の問いからは、生徒が各政策についてどのような内容について深く知りたいかということがわかった。授業後の問いからは、生徒の理解した内容やさらに知りたいことがわかった。今後の授業づくりに活かしていきたい。

本授業開発は、今年度の当校の教育研究会で行った2年生(中学校2年生)を対象とした授業内容に加筆したものである。研究会にご参加いただいた先生方から貴重なご意見やご示唆をいただいたことに深く謝意を表します。みなさまからのご意見やご示唆を活かしながら、今後さらに授業開発に精進していきたい。

高校数学「仮説検定の考え方」のためのフィッシャーの反証主義 —条件付き確率の考え方との対比—

上ヶ谷 友佑

高等学校数学 I において「仮説検定の考え方」が扱われるようになり、2025 年 1 月、大学入学共通テストにおいても初めてこの内容が出題されることとなった。しかしながら、そこでの取り扱いは、統計学者 R. A. フィッシャーの反証主義的な実験計画法の趣旨に反しており、統計教育の在り方として不十分であるように思われる。そこで本稿では、「仮説検定の考え方」のあるべき取り扱いについての考察と、適切な教材の開発を目的とした考察を展開する。その結果、データを得る前の実験計画法を重視し、反証したい事柄の存在をストーリーの起点とするような文章題が、フィッシャーの仮説検定の考え方を指導する教材として必要であることを指摘した。また、具体的な教材案として、条件付き確率の考え方と対比して仮説検定の考え方の理解を深める教材を提案した。

Fisher's falsificationism for hypothesis testing in high school mathematics: Contrasting with conditional probability

Yusuke Uegatani

In the Japanese high school *Mathematics I* curriculum, hypothesis testing appeared for the first time in the January 2025 National Center Test for University Admissions. However, its current treatment seems insufficient for effective statistical education, as it contradicts the core of R. A. Fisher's falsificationist approach to experimental design. This paper examines how hypothesis testing should be properly incorporated and considers the development of suitable teaching materials. It emphasizes the importance of planning experiments before data collection and framing word problems by starting with the presence of what one seeks to refute. The paper also proposes teaching materials that contrast conditional probability with hypothesis testing to enhance students' understanding.

1. はじめに

高等学校の数学 I に「仮説検定の考え方」が導入されて数年が経った。また今年は、新課程で初めての大学入学共通テストが実施され、仮説検定の考え方を問う問題がどのように出題されるのかにも注目が集まった。しかしながら、教科書や共通テストにおける現状の「仮説検定の考え方」の扱い方は、推測統計を確立した統計学者 R. A. フィッシャー (1971/2013) の反証主義的な実験計画法の趣旨に反しており、統計教育の在り方として不十分であるように思われる。

そこで本稿では、現状の取り扱いに対する批判的考察と、現状の取り扱いの弱点をカバーするための教材を提案したい。この教材は、フィッシャーの仮説検定の考え方の根底にある反証主義的な実験計画法のエッセンスを反映し、かつ、仮説検定の考え方につきまとう誤解を払拭するために条件付き確率の考え方との対比を行う教材

である。日本では、「仮説検定の考え方」は必修科目の数学 I の学習内容だが、「確率」は選択科目の数学 A の学習内容であり、仮説検定の考え方を学習するすべての生徒が、高等学校水準での確率を学習しているとは限らない。つまり、彼らは中学校水準での確率しか学ばずに仮説検定の考え方を学んでいる可能性がある。しかし、仮説検定の考え方の指導については、数学 I と数学 A を並行履修している高等学校が比較的多いことに基づいて、数学 A で学習する確率の内容と関連させて実施する案も提案されている (小林, 2022)。本稿でもこうした先行研究と軌を一にし、数学 A で学習する条件付き確率と関連させた「仮説検定の考え方」の指導を企図する。

2. 日本の高等学校で指導する「仮説検定の考え方」とその問題点

学習指導要領解説 (文部科学省, 2018) には、次の問題

場面の例が挙げられている。

例えば、「ある新素材の枕を使用した 30 人のうちの 80%にあたる 24 人が以前よりよく眠れたと回答した」という結果に対して、新素材の枕を使用するとよく眠ることができるかと判断できるか、という問題に取り組ませることを考える。この問題を解決するために、この結果が偶然に起こり得た可能性はどのくらいあるのかを、コイン等を使った実験を多数回繰り返して考察する。つまり、以前よりよく眠れた場合とそうでない場合が起こる可能性が半々だとしたとき、24 人以上がよく眠れたと回答することがどの程度起こるかを考える。実験として、コインが表になった場合を「以前よりよく眠れた場合」とし、コインを 30 回投げるという試行を繰り返す。実験結果を表やグラフなどに整理し、24 枚以上表になった回数の相対度数 p を「起こり得ないこと」の尺度として用いることで、「30 人中 24 人以上がよく眠れたと回答することが、無作為性 (ランダムネス) だけで説明できる可能性は p しかないように思われる。」という、判断の根拠が得られたことになる。(p. 49)

学習指導要領解説には、これ以上の具体的な記述はない。仮説検定の細かい問題に触れずに済ませているという点で実に巧みな記述であるように思う。一方、実際にどのように仮説検定の考え方を扱うかについては、教科書会社ごとにばらつきがある。例えば大谷・石橋 (2022) は、教科書会社間で仮説検定の考え方を扱う際の確率をどのような意味で用いているかにばらつきがある点を指摘している。そこで本稿では、教科書会社ごとの違いに言及しそれらを吟味するというよりは、仮説検定の考え方に関する共通の基盤として、令和 7 年度の大学入学共通テストの出題に着目したい。なぜなら、大学入学共通テストは、高等学校教育の成果として身に付けた、知識・技能や思考力・判断力・表現力等を問う問題が出題されると謳われており、どの教科書で学んだとしても身に付けることが期待されている力を問う問題が出題されていると考えられるからである。

令和 7 年度の大学入学共通テスト「数学 I、数学 A」における仮説検定の考え方に関する問題は、次の通りであった。

太郎さんが住む地域では、その地域に宿泊を促すためのキャンペーンとして、キャンペーン A、B が実施されている。

太郎さんは、キャンペーン A の方がよいと思っている人が多いといううわさを聞いた。このうわさの

とおり、キャンペーン A の方がよいと思っている人が多いといえるかどうかを確かめることにした。そこで、かたよりなく選んだ人たちに、キャンペーン A、B のどちらがよいかについて、二択のアンケートを行ったところ、アンケートに回答した 35 人のうち、23 人が「キャンペーン A の方がよい」と答えた。この結果から、一般にキャンペーン A の方がよいと思っている人が多いといえるかどうかを、次の方針で考えることにした。

方針

- “「キャンペーン A の方がよい」と回答する割合と「キャンペーン B の方がよい」と回答する割合は等しい” という仮説を立てる。
- この仮説のもとで、かたよりなく選ばれた 35 人のうち 23 人以上が「キャンペーン A の方がよい」と回答する確率が 5%未満であれば、その仮説は誤っていると判断し、5%以上であればその仮説は誤っているとは判断しない。

〔中略〕したがって、今回のアンケート結果からは、キャンペーン A の方がよいと思っている人が [ネ] (大学入試センター, 2025, pp. 22-23)¹⁾

問題全体としては、上の引用の [ネ] の空欄に、「多いといえる」を埋めさせる問題であった。事実上、これが、日本の高等学校数学における「仮説検定の考え方」を必要とする問題の代表例と考えてよいであろう。

この例を吟味するにあたっては、次の 2 点に注意が必要である。1 つは、反復試行に基づく確率分布の理論値の取り扱いがない点である。これは、高等学校数学 B の内容であることと、反復試行を学習する数学 A が、数学 I と独立に学ばれている可能性がある点への配慮である。そのため、数学 I ではコイントスなどによる経験的確率に基づいて帰無仮説の棄却を試みる。実際、上記の問題においても、引用した箇所以降に、コイントスによる実験結果が添えられている。ただし、冒頭で小林 (2022) を引用して論じたように、実態としては、仮説検定の考え方を習う頃には反復試行を学習し終えるようなカリキュラムの高校も多いと考えられ、共通テストでの出題は難しいにしても、授業としては、仮説検定の考え方と同時に理論値を扱うこともできるであろう。

より重要なことは、2 つ目の注意点であり、第二種過誤が取り扱われていない点である。数学 B においてでさえ、「〔統計的推測の〕内容については理論的な取り扱いに深入りせず、具体的な例を工夫したりコンピュータなど

の情報機器を用いるなどして確率分布の考えや統計的な推測の考えを理解できるようにする」(文部科学省, 2018, p. 107, 括弧内筆者) と述べられているように、数学 I では、理論的な深入りを一層避ける配慮が求められている。そして巧みな記述ではあるが、「5%以上であればその仮説は誤っているとは判断しない」という方針を立てており、「その仮説は正しい」という判断はしないことになっているので、第二種過誤が生じない工夫がなされている。これは、第二種過誤に関する理論的深入りを防ぐ方便であると同時に、フィッシャーの仮説検定の考え方を採用していることを意味している。実際、検定仮説 (= 帰無仮説) と対立仮説のどちらの蓋然性が高いかを考えるネイマン・ピアソンの仮説検定の考え方を採用するのであれば (土居, 2010; 松原, 1989 参照), 検出力を高めるための標本の大きさを検討しなければならないが、日本の高等学校数学ではこの扱いがない。

こうした指導系列上の制約を念頭に置くとき、数学 I において仮説検定の考え方として身に付けることが期待されていることは、データが与えられた際の判断力である、と要約できるであろう。単元全体としては、課題学習の一環として、データの収集から分析までを取り扱うことがもちろん重要ではあるが、仮説検定の考え方という一点においては、この判断力が肝であるといえよう。しかし、その判断力に力点を置いた取り扱いには、大きく 3 つの問題がある。

第一の問題は、上述のような仮説検定の考え方の取り扱いが、疑わしい研究行為に繋がる危険性を有している点である。まず上記の問題では、35 人中 23 人がキャンペーン A の方がよいと回答したというデータに対してどう判断すべきかが問われていた。被験者を 35 人と設定したり、有意水準を 5% と設定したりする段階は不問に付されている。しかも、23 人がキャンペーン A の方がよいと回答したという事実が示された後に、分析の方針が示されている。しかし、これではあたかも、データを得た後に分析方針を決定してよいかのようである。そして、これは統計的实践として問題がある。なぜなら、それは、いわゆる HARKing (Hypothesizing After the Results are Known の略称から取られた造語) と呼ばれる、疑わしい研究行為の一種 (Kerr, 1998) になりかねないからである。23 人がキャンペーン A の方がよいと回答したという結果を見てから、帰無仮説であれ、対立仮説であれ、仮説を設定してはならない。データを得る前に、仮説を設定すべきである。

第二の問題は、「太郎さんは、キャンペーン A の方がよいと思っている人が多いといううわさを聞いた」(大学入試センター, 2025, p. 22) という導入で始まる共通テス

トの出題が、フィッシャー (1971/2013) の実験計画法の趣旨に反している点である。有意性検定の科学基礎論的背景と社会的含意の関係を論じた松原 (1989) は、帰無仮説が棄却されるということ、対立仮説が採択されると転義するのが、ネイマン・ピアソン流の考え方であり、フィッシャーの考え方とは異なる点を指摘する。そして、フィッシャーの本来の考え方と、ポパーの反証主義との関連性が議論している。実際、フィッシャー (1971/2013) は、帰無仮説と実験の関係性について次のように述べる。

帰無仮説は、実験の過程で否定されることはあっても、決して証明されたり確立されたりすることはない、という点に注意すべきである。あらゆる実験は、事実に対して帰無仮説を否定する機会を与えるためにのみ存在するといえることができる。(p. 14)

つまり、仮説を裏付けるというデータという考え方と距離を取り、常に既有的仮説を反証する形でのみ科学を前進させる態度を取る。この考え方があるからこそ、フィッシャーの仮説検定の考え方は、第二種過誤を検討しなくて済むのである。

この観点を踏まえると、共通テストの出題は、「太郎さんは、キャンペーン A の方がよいと思っている人もキャンペーン B の方がよいと思っている人もどちらも同じくらいらしいといううわさを聞いた」という導入で始まるべきである。そうでなければ、フィッシャーの仮説検定の考え方を使おうと思ふべきではない。しかも、噂通り、キャンペーン A の方がよいと回答した人が多いのであれば、何の反証にもなっていない。

第三の問題は、共通テストの出題が、フィッシャーの仮説検定を採用しているように見えながら、ネイマン・ピアソンの考え方を部分的に採用するハイブリッド的な考え方に陥っている点である。土居 (2010) は、フィッシャーの考え方とネイマン・ピアソンの考え方の差異をわかりやすく端的に解説した貴重な日本語文献の 1 つである。曰く、フィッシャーの仮説検定は、1 回の実験においてどのように判断を下すかという科学的な帰納的推論を考えた理論である。科学的探究という文脈を前提として、基本的には単一の結果から性急な結論を導くことに禁欲的である。それに対して、ネイマン・ピアソンの仮説検定は、規格化された工業製品の品質管理を主たる応用領域として、実験をするごとに一定の確率での判断の過誤を許容しながら、検出力に配慮したサンプルの大きさでの実験を繰り返し、全体として判断の確からしさを高める理論である。そして土居 (2010) は、仮説検定実践の問題点を指摘した先行研究を概観しながら、現在の社会科学においては、両者の特徴の違いを無視した理論的妥当性

を欠いたハイブリッド仮説検定が (統計の教科書においても) 普及してしまっているという問題を整理する. 共通テストの出題は, 見事にこのハイブリッド仮説検定に陥っている. フィッシャーの仮説検定の考え方を採用するのであれば, 最後の「ネ」の空欄に, キャンペーン Aの方がよいと思っている人が「多いといえる」と埋めさせる出題をしてはいけない. あくまでも帰無仮説が棄却されるという結論で踏みとどまらなければならない.

以上より, 共通テストの出題に顕著に現れているように, 現状の仮説検定の考え方は, HARKing に繋がりがかねない考え方であり, フィッシャーの考え方とネイマン・ピアソンの考え方のハイブリッド的な考え方になってしまっている. 科学的な研究実践の指導としても, 統計学的な理論の指導としても, 適切でない出題である.

3. 仮説検定の指導に関する先行研究とそれらに対する批判的検討

本節では, 仮説検定の指導に関する先行研究を3つ取り上げ, それらの成果に依拠するだけでは, 前節で指摘したような問題点に対処できない点を指摘する.

(1) 背理法との関連

仮説検定を背理法と類似した論理構造として指導することは, 有望なアプローチとして古くから提案されている (例えば, Reeves & Brewer, 1980). 背理法は, $\neg P$ を仮定すると, 矛盾 (すなわち, 起こり得ないこと, あるいは, 確率 0 の事象) が生じるから, $\neg\neg P$, すなわち, P と結論付けることが合理的であるとする論法である. 一方, 仮説検定は, 帰無仮説 H_0 を仮定すると, 有意水準 α より小さい確率 p でしか得られないデータ $x_1, x_2, \dots, x_n$ が生じたことになることから, 帰無仮説 H_0 の否定, す

なわち, 対立仮説 H_1 と結論付けることが合理的であるとする論法である. 矛盾の観察から仮定の否定を採択するのか, ほとんど起こらない事象の観察から仮説の否定を採択するのかという点で, 確かに論法の構造が類似している.

一方, Otani (2019) は, 両者の論証構造を対比し, 不変性と変動性の違い, 矛盾と低確率の違い, 仮定によって結論が指示されるかどうかの違い, 結論が必然的かどうかの違いの4つの違いを指摘する. 仮説検定を確率論的な証明であると捉えてしまうミスコンセプションはかねてより指摘されており (Castro Sotos et al., 2007; Falk & Greenbaum, 1995)²⁾, 背理法との構造的関連性を扱いながらも仮説検定に特有の変動性を意識させるための教材開発も行われている (福田ら, 2018). しかしながら, これらの工夫によって生徒達が仮説検定特有の変動性を意識するようになったとしても, HARKing の危険性やフィッシャーの仮説検定とネイマン・ピアソンの仮説検定の差異を指導することには繋がらない. 単に仮説検定が証明ほどには信頼できないということが伝わるのみである.

(2) 条件付き確率との関連

Falk and Greenbaum (1995) は, 仮説検定を巡る誤解を防ぐために, 次のように述べる.

混同のリスクを低減する1つの安全な方法は, 話し言葉的なショートカットなしで済まし, 条件付き確率の言語を支持することであろう. (p. 88)

「『キャンペーン Aの方がよい』と回答する割合と『キャンペーン Bの方がよい』と回答する割合は等しい」という事象を H_0 , 偏りなく選ばれた35人のうち23人以上が「キャンペーン Aの方がよい」と回答する事象を R とするとき, 有意水準 0.05 と比較される確率は, $P_{H_0}(R)$ で

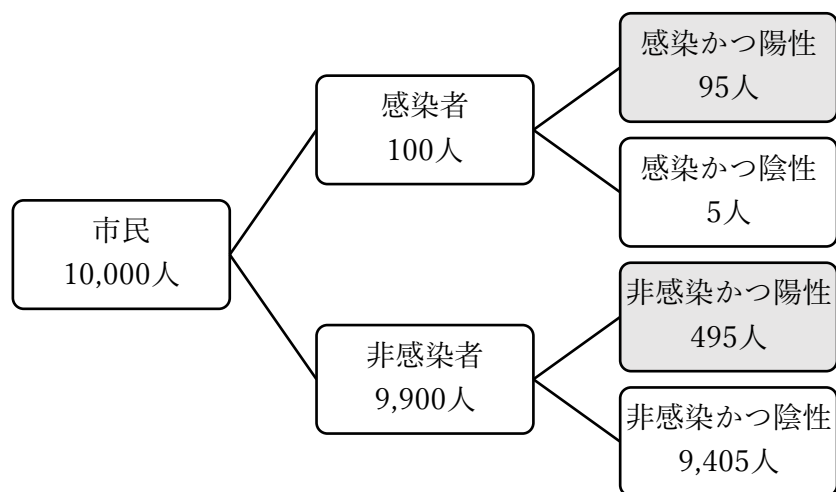


図 1: 市民 10,000 人の判定結果

あって、 $P_R(H_0)$ ではない。確かに表現の正確性という観点では一考に値する。しかし、あくまでも「帰無仮説の正しい確率が有意水準未満である」という誤解が防げるだけで、仮説検定それ自身の意味を学ぶことへの寄与が大きいとは考えにくい。

また、Falk and Greenbaum (1995) は、仮説検定が確率論的証明にならないことを示す例として、検査の偽陽性の問題も挙げている。ここでは、Falk and Greenbaum (1995) が挙げた遺伝的カウンセリングの実例ではなく、数値を単純化した架空の感染症検査を例としてその要点を示そう。市民 10,000 人中、感染率が 10%の感染症について、感染者を正しく陽性判定する確率と非感染者を正しく陰性判定する確率がそれぞれ 95%の検査キットがある。この条件下で、この市民から無作為に一人選んで検査をするとき、陽性判定となるのに非感染者である確率は、感染かつ陽性の 95 人と非感染かつ陽性の 495 人の合計中に、非感染かつ陽性の 495 人が占める割合であるから、

$\frac{495}{95+495} \approx 0.839$ である (図 1 参照)。つまり、約 83.9%と大

部分が偽陽性である。ところが、この例に、仮説検定の考え方を重ねると、次のようになる。今、検査対象の市民 1 名について、帰無仮説を「この市民は感染していない」、対立仮説を「この市民は感染している」とし、この市民の検査結果が陽性であったとする。帰無仮説が正しいときに陽性判定となる確率は、検査キットの性能通り 5%しかないはずであるから、帰無仮説は棄却される。つまり、この市民が感染していないという仮説が誤りである (この市民は感染している) と判定されることになる。上で述べたように、大部分が偽陽性のはずであるから、この判断は不合理である。

条件付き確率の考え方と関連させて、こうした例を扱うことは、統計教育として一定の価値がある。しかし、仮説検定の考え方を初めて習う場面でこの例を同時に提示してしまつては、そもそも仮説検定の考え方の価値が理解できない恐れがある。扱ってもよいが、仮説検定の考え方がどんな場面で役に立つのかは、少なくとも同時に扱うべきである。また、このような条件付き確率との関連付けでは、HARKing の危険性やフィッシャーの仮説検定とネイマン・ピアソンの仮説検定の差異を指導することには繋がらない。もう一工夫、必要である。

(3) 情報科との関連

3 つ目の重要な先行研究は、情報科との関連である。大谷・古賀 (2024) は数学科と情報科の双方の教科書分析を通じて、数学科と情報科の統計教育が学問主義と実用主義で差別化されている点を示し、数学科におけるコンピュータ利用に関してジレンマを提起している。すなわち、

仮説検定の考え方を学ぶにあたって、数学科において学習指導要領解説で推奨されているようなコンピュータ利用を推進していくと、情報科で指導しているような実用主義的な統計教育に還元されてしまいかねないという危惧があるからである。数学科では、統計処理をコンピュータに任せてブラックボックスとして扱うのではなく、きちんと統計学を学問主義的な観点から指導しなければならないのだという。

この点は、極めて重要な指摘である。HARKing を犯したり、フィッシャーの仮説検定とネイマン・ピアソンの仮説検定を混同したりすることは、まさに理論を欠いた実践によって生じる問題であり、学問主義的な観点から統計の理論を学ばなければ防げない。しかし、現在の数学科の教科書に、これらに対処する工夫があるわけではない。学習指導要領の制約を直接受ける教科書では実現できない指導上の工夫が、個々の数学科教員に求められている。

3. 教材開発の条件

ここまでで検討した議論を踏まえて、教材開発の条件を明確化していこう。教材開発の条件は、共通テストの問題点から示唆される 3 条件と、先行研究の批判的検討から示唆される 3 条件とに大別される。

(1) 共通テストの問題点から示唆される 3 条件

共通テストの問題点から示唆される第一の条件は、HARKing 問題を回避するために、開発される教材は、データが既に得られている設定の問題にしていけないということである。これは、数学の文章題が、どういう時制で書かれており、読者に何を求める、どんなジャンルの文章なのかという議論 (Gerofsky, 1996; Ishibashi & Uegatani, 2022; Thomas & Gerofsky, 1997) とも関連する。もし仮説検定の考え方を指導する文章題のストーリーが、一定程度、そのまま生徒達の実生活・社会生活に役立つことを念頭に置くのであれば、データを取る前の段階から生徒達に考えさせなければならないであろう。実験計画の段階から生徒達に考えさせるカリキュラム構成上の役割を、課題学習にのみ負わせるのではなく、仮説検定の考え方を指導する文章題の中にも自然と位置付け、カリキュラム内のギャップを低減させるべきであろう。

第二の条件は、フィッシャーの仮説検定の考え方が反証主義的な考え方であるという点を正しく反映させることである。立証したい仮説があつて、仮説検定をするわけではない。反証したい仮説があつて、仮説検定をするのである。立証したい仮説があることと反証したい仮説があることを、同一視しないところが、フィッシャーの

仮説検定の考え方の核心部分である。理想的には、生徒達は、帰無仮説にも対立仮説にも中立的な態度が求められるところではあるが、それは検定を実施する際に事後的に中立的に振る舞うよう意識することであり、検定を実施しようと思ったその瞬間は、通常、何らかのバイアスのかかった動機がある。このバイアスの部分が、適正化されるべきである。

具体的には、きちんと帰無仮説と対立仮説の対立構造を、文章題のストーリー中に表現すべきである。先の共通テストの出題では、太郎さんが聞いた噂と、太郎さんが立証したいと思っている事柄が一致しており、対立構造が存在しない。太郎さんは、聞いた噂が正しくないのではないかと疑念を持ち、噂を反証しようと仮説検定を試みた、というストーリーになっているべきである。生徒達の解答が文章題の微妙な表現の違いに影響されることは、近年、注目が集まっている論点であり (Carotenuto et al., 2021; Ishibashi & Uegatani, 2022)、慎重な設計が求められる。

第三の条件は、きちんと「帰無仮説が棄却される」という結論で踏みとどまるべき点である。第二の条件が満たされていれば、この点は達成されやすい。そもそもの仮説検定の動機が反証であれば、欲張って自説の立証を高らかに宣言する必要はないからである。ただし、この第三の条件は、現状、実践的な推奨条件に留まることになるであろう。高等学校の教員としては、共通テストで出題歴がある以上、フィッシャーの仮説検定の考え方に沿っていないからと言って、帰無仮説の棄却と対立仮説の採択の同一視を指導しないわけにはいかないであろうからである。

(2) 先行研究の批判的検討から示唆される3条件

先行研究の批判的検討からも、3条件が示唆される。第一の条件は、背理法との関連ではなく、間接的アーギュメンテーションとの関連を扱うべきである。証明法としての背理法と発見法としての間接的アーギュメンテーションとの間には、構造的な差異があることが知られている (e.g., Antonini & Mariotti, 2008; Hakamata et al., 2023; 上ヶ谷・袴田・早田, 2021)。背理法は、偽であると目される仮定から演繹される命題と真であることが既知の命題が矛盾することを示さなければならない一方、間接的アーギュメンテーションは、何かを仮定したときに意図した数学の対象が構成できないことを述べるだけに留まるなど、背理法よりも「矛盾」の扱いが幅広い。Freudenthal (1973) が間接証明を発見法と呼んだ際は、数学教育研究において間接証明と間接的アーギュメンテーションの弁別が不十分であったが、現代的には、生徒達は発見法として自然と間接的アーギュメンテーションは構成し得

るが、背理法の証明を構成することには独特の困難があるとされるのである。

こうした背理法研究の成果を念頭に置くと、仮説検定の考え方を指導する上で関連性を重視すべきは、証明としての背理法ではなく、発見法としての間接的アーギュメンテーションである。真偽不明の言明があり、その真偽はすぐには明らかにならなさそうであるとなったならば、その言明の真偽を確かめるべくいろいろと検討を重ねる中で、その言明が真だとしたらどうか、偽だとしたらどうかを考えることは、知的探究として自然であり、基本でもある。間接的アーギュメンテーションは、反証したい言明が正しいとしたら、こんな言明が得られるとは考えられない、という論法であり、仮説検定は、反証したい言明が正しいとしたら、こんな実験結果が得られるとは思えない、という論法である。そして、この点を適切に指導するためには、HARKing への対処と合わせて、どのような実験結果であれば、どんな実験をするのかと、どんな基準で「こんな実験結果が得られるとは思えない」と見なすのかを、事前に決めることを強調する教材であるべきである。

第二の条件は、仮説検定の考え方の価値を明確化する形で条件付き確率との関連を扱うことである。Falk and Greenbaum (1995) が挙げたような、仮説検定の考え方が偽陽性を生んでしまう問題は、もちろん仮説検定の考え方の限界として重要ではある。しかしながら、生徒達に偽陽性の例をそのまま伝えることは、単に仮説検定の考え方の頼りなさを知らしめるだけである。生徒達の中から見れば、条件付き確率をちゃんと使えばいいではないか、となりかねない。したがって、条件付き確率との関連を扱うにあたって考えるべきことは、なぜ条件付き確率を用いて偽陽性の確率を計算するのではなく、わざわざ仮説検定の考え方に立脚するのか、という疑問に答え得る教材を開発することである。

このように考えたとき、偽陽性の問題を教材化していく上で着目すべきは、情報量の差である。偽陽性の問題は、「市民の感染率が10%の感染症」という情報がついているからこそ、陽性判定が偽陽性である確率が計算できるのである。仮説検定の考え方は、そうではない。判定が出る前の実験計画の段階で、情報がほとんどない状況下で採用する考え方である。したがって、仮説検定の考え方が有用な場面と条件付き確率の考え方が有用な場面とを対比的に扱うことが重要となる。

第三の条件は、情報科との関連を考えて、きちんと学問主義的な観点を重視した教材を開発することである。実用主義的に、得られたデータを解析するというのではなくて、どういうデータを得ようとするのかの実験計

画の部分に力点を置かなければ、学問主義的とは言えない。Devlin (2014) が、確率は事象に対して適用されるのではなく、事象の情報に対して適用されるのだと述べたように、確率論を背景に持つ統計学は、どんな情報が得られているときに用いる考え方なのかを明確化するべきで、そこまでを含めて統計学の理論だと見なすべきである。数学教育も、仮説検定の考え方が、どんな情報が得られているときに用いる考え方なのかを扱うべきである。こうした検討は、学校数学の内容としての「数学的方法学」(上ヶ谷・石橋・服部, 2021) を考える上でも重要な議論である。

(3) 教材の条件のまとめ

本節で議論した教材の条件を踏まえ、次節では、少なくとも以下の 6 条件を満たすような文章題を、教材として考案する。

- [C1-1] データが既に得られているような場面の文章題にしない。
- [C1-2] フィッシャーの仮説検定の考え方に沿って、反証したい事柄の存在をストーリーの起点にし、検定実施者との対立構造を明示化する。
- [C1-3] 【参考】帰無仮説が棄却されることを重視し、対立仮説の採択まで無理に進まない。
- [C2-1] 仮説検定の考え方は、間接的アーギュメンテーションとの関連を扱う程度で十分である。

る。

[C2-2] 仮説検定の考え方の価値がわかるような形で条件付き確率の考え方を対比的に扱う。

[C2-3] 学問主義的観点から、仮説検定の考え方がどんな情報が得られているときに用いる考え方なのかを扱う。

次節以降での便宜のため、ここでは [C1-1] ～ [C2-3] の記号を振った。ただし、条件 [C1-3] は、上でも述べていたように、共通テストの出題実績を踏まえると、必ず満たすべきとは言えない参考条件である。

4. 考案した教材

前節を踏まえて考案した教材「公称値の信用できないガチャ」が、図 2 の問題である。表 1・表 2 をあわせて与えることを想定した問題である。この教材は、生徒達が、数学 A で条件付き確率を、特に原因の確率を既に学習していることを前提とした教材である。以下では、前節で議論した教材の条件をどのように満たしているかを議論しよう。

問 1 は、条件 [C1-1] を踏まえて、データが得られる前の段階で判断基準をどうするかを問うている。表 1 より、レアアイテムの排出確率が $\frac{1}{3}$ のとき、レアアイテムの排

【問 1】

A さんは、運営会社によってガチャでのレアアイテムの排出確率が $\frac{1}{3}$ と謳われているスマホゲームを遊んでいる。しかし、実際の排出確率がこの公称値よりも低いのではないかと怪しんだ A さんは、排出確率が $\frac{1}{3}$ であるという公称値の正しさを仮説検定の考え方で検証することにした。ガチャを回してレアアイテムが出たかどうかを記録するという実験を 20 回行い、公称値が正しいという仮説が正しいときに 5%未満でしか起こらないような結果となった場合は、この仮説が正しくないと考えることにする。20 回中、レアアイテムの出た回数が何回以下であれば、この仮説が正しくないと考えることになるか？

【問 2】

A さんは、ガチャでのレアアイテムの排出確率が $\frac{1}{3}$ であるという B さんが開発したゲームを遊んでいる。実際の排出確率が B さんのいう値よりも低いのではないかと怪しんだ A さんが B さんを問い詰めたところ、B さんが言うには、 $\frac{1}{2}$ の確率で数値設定を誤っており、誤っていた場合には、 $\frac{1}{6}$ の確率でしかレアアイテムが排出されないという。A さんは、仮説検定の考え方をを使うつもりがないまま、ガチャを回してレアアイテムが出たかどうかを記録するということを 20 回行っており、レアアイテムが出たのは 20 回中 2 回だけであった。このことから言えることは何か？

図 2: 開発した教材「公称値の信用できないガチャ」

表 1: $\frac{1}{3}$ で起こる事象が 20 回中 n 回生じる確率のおおよその値

回数 n	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
確率	0.000	0.003	0.014	0.043	0.091	0.146	0.182	0.182	0.148	0.099	0.054
回数 n	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
確率	0.054	0.025	0.009	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 2: $\frac{1}{6}$ で起こる事象が 20 回中 n 回生じる確率のおおよその値

回数 n	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
確率	0.026	0.104	0.198	0.238	0.202	0.129	0.065	0.026	0.008	0.002	0.000
回数 n	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
確率	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

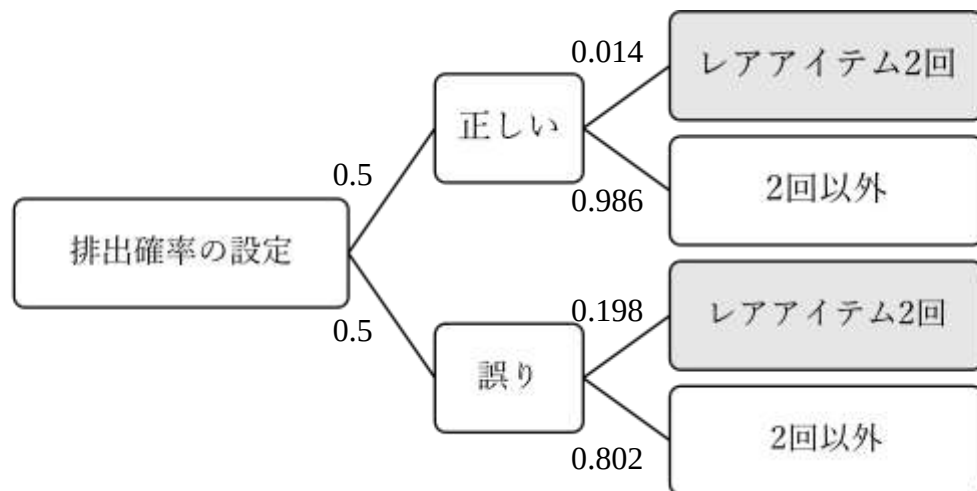


図 3: 問 2 のガチャを引いた結果

出が 20 回中 2 回以下である確率は約 0.017, 3 回以下である確率は約 0.060 であるから, 有意水準を 5% と考えれば, 問 1 の答えは「2 回以下」となる。「レアアイテムが 2 回出た」というような, 実験結果がわかった後の設定にしないことが重要である。

問 1 は, 条件 [C1-2] を踏まえて, 公称値が疑わしいということをストーリーの起点とした。検定実施者は, 反証したい仮説があることで仮説検定の考え方へと動機付けられており, ここに運営会社と A さんの間の対立構造

が見られる。

また, 条件 [C1-3] を踏まえて, 必ずしも対立仮説の採択にまで踏み込まなくても問題解決となる設定とした。20 回中 2 回以下しかレアアイテムが排出しなかったとしても, 運営会社は, 「その結果は偶然であり, 追試が必要である」と反論する余地がまだ残されている。問 1 は, 運営会社と A さんとの対立構造が顕在化されているため, この対立構造を意識させることで, 仮説検定の考え方を通じて断定的な結論を出してはいけなことを学ぶ

機会にすることができる。

問 1 は、条件 [C2-1] を踏まえて、証明法としての背理法ではなく、発見法としての間接的アーギュメンテーションに類似した構造の出題としている。文章題中でデータは得られていないため、背理法の矛盾に相当する「低確率な事象」はそもそも生じていない。単に疑わしいから実験して検証しようという設定を与えているだけであり、あくまでも発見法として、公称値の正しさを判断するための 1 つの材料を得ようとしているだけである。フィッシャーの仮説検定の考え方に従って、決定的な結論を出そうとせず、禁欲的な態度で挑む設定でもある。

問 2 は、条件 [C2-2] と [C2-3] を踏まえて設定した問いである。問 2 は、「仮説検定の考え方を使うつもりがないまま」、「20 回中 2 回」という結果を既に得てしまった。HARKing を避けるため、データを得始めた当初の段階で仮説検定の考え方をを使うつもりがなかったのであれば、仮説検定を使うべきではない。そうでなければ、偶然有意差が出るまでデータを取り続けてよいことになってしまい、研究実践として不適切である。数学教育で扱う文章題も、仮説検定で検証すると宣言してから、検証を始めるという設定になっているべきである。

では、何を使うべきかといえば、条件付き確率である。問題設定が問 1 とよく似ているため、生徒達には見抜くことが難しいかもしれないが、原因の確率の問題である。そう、数学 A で学んだことを適切に活かすならば、我々は、結果を見てしまったならば、その結果が持つ情報量を加味した条件付き確率の計算によって意思決定をすべきなのである。数学 A では、そのように教えているはずであるのに、仮説検定の考え方を教える際にそのことが生きていないようでは、数学教育全体としては適切ではない。

問 2 では、レアアイテムが 20 回中 2 回出たということが確定しているのだから、図 3 を踏まえて、次の要領で、レアアイテムが 2 回出たときに排出確率が正しい条件付き確率を求めることができる。すなわち、求める確率は、排出確率が正しく、かつ、レアアイテムが 2 回出る確率 0.5×0.014 と、排出確率が誤っており、かつ、レアアイテムが 2 回出る確率 0.5×0.198 の合計の内、前者が占める割合であるから、 $\frac{0.5 \times 0.014}{0.5 \times 0.014 + 0.5 \times 0.198} \approx 0.066$ である。したがって、問 2 の設定において、排出確率が正しい可能性はわずか 6.6% であり、B さんは 93.4% の確率で排出確率の設定を誤っているといえる。

問 2 において、「このことから言えることは何か?」という出題にしているのは、データを既に得てしまった場面で何が主張可能かというのは、生徒達が将来直面し

得る場面であるからである。この問題場面においては、仮説検定の考え方をを使うのではなく、条件付き確率の考え方をを使うのであると指導したい。実験結果を見てからでは、仮説検定の考え方が活かない。

もちろん、実験結果を見てしまったとき、常に条件付き確率の考え方が使えるわけではないこともまた、同時に問 2 で指導したい。問 2 で、仮説検定の考え方よりも強力な形で条件付き確率によって B さんの誤りを判定できている理由は、B さんが設定を誤っている確率がいくらかかと、誤った際にどんな排出確率になるのかが明確だからである。通常、このような情報が得られている場面は稀であるから、リアリティの低い文脈を与えてしまっているという批判もあるかもしれないが、逆である。この文脈はリアリティが低いいため、仮説検定の考え方をきちんと使えるように、事前に実験計画をしっかりとしなければならぬということを、この問題解決を通じて指導するのである。リアリティが低いから学べないということはない (Ishibashi & Uegatani, 2022)。リアリティが低いからこそ学べることはあるはずである。

5. 考察

本節では、前節で提案した教材の意義をより一般的な視座から検討する。

(1) 提案された教材の発展可能性

本稿が提案した教材の条件は、様々な発展可能性を秘めている。特に、フィッシャーの仮説検定の考え方の動機を明確化している点は重要である。例えば、小林 (2022) は、仮説検定の考え方が生徒達から生み出されるためには、その仕掛けとして、データから得られた素朴な見解に疑いをかける「指導教員の問い」が必要であると指摘している。しかし、それもそのはずである。フィッシャーの仮説検定の考え方は、そもそも、データが得られた後に使いたいと思う考え方ではないからである。反証主義を念頭に置くならば、反証したい真偽不明の言明に出会ったその瞬間こそが、フィッシャーの仮説検定の考え方を使いたくなるべき瞬間である。ある仮説を支持する者と、その仮説を反証したい者の両方がいる状況下で、帰無仮説の支持が合理的でないことを客観的に示す術が、フィッシャーの仮説検定なのである。

この方針で、本稿が提案した問 1 にさらなるストーリー性を付与するとすれば、例えば次のようになる。まず、運営会社はガチャでのレアアイテムの排出確率が $\frac{1}{3}$ だ

と主張している、という実態がある。それに対して、A さんはその排出確率は間違っていると疑義を呈する。そし

で中立的な立場から判定を下そうとしてくれている C さんに向かって、次のように主張する。「もしレアアイテムの排出確率が $\frac{1}{3}$ だとしたら、20 回ガチャを回して 2 回以下しかレアアイテムが出ないなんてことは 5%未満でしか起こらない。これから 20 回引いてみせるから、2 回以下しかレアアイテムが出なければ、運営会社の公称値を信じることでいいだろう？」と。このとき、運営会社は C さんへ次のように言うかもしれない。「A さんの提案する 5%では、偶然起こってしまうかもしれない！」と。これは、あり得る交渉である。そこで運営会社、A さん、C さんで協議して、有意水準を 1%に下げたり、実験回数を増やしたりすることを検討する。本稿が提案した教材は、数学 I の範囲で仮説検定の理論に深入りしないという制約で提案しているが、学習指導要領解説が課す制約を考えないのであれば、本来的には、この三者協議でどのような折り合いをつけるかを学ぶことが、仮説検定の考え方の学習では重要であろう。

(2) ハイブリッド仮説検定の問題点

フィッシャーの仮説検定の考え方を指導する上で教師が意識しておかなければならないことは、反証主義を採用する以上、一度、公称値に疑惑を持たれてしまったら、公称値の正しさを証明する術はない、ということである。20 回ガチャを回して 3 回以上レアアイテムが出たとしても、今回は嫌疑不十分であったと結論されるだけである。そのため、有意水準を何%にするかや、サンプルの大きさをどれくらいにするかは、当事者達が納得する形ならば比較的自由に決めることができる。

この点は、ネイマン・ピアソンの仮説検定の考え方と決定的に異なる。ネイマン・ピアソンの仮説検定の考え方では、有意水準をいたずらに低い値にすると、第二種過誤のリスクが高まる。有意水準、サンプルの大きさ、検出力は相互に関係を持つため、何回実験できるかやどれくらいの期間でどれくらい信頼性の高い結論を出す必要があるのかも含めて、実験計画を総合的に検討する必要がある。

そういうわけで、フィッシャーの仮説検定の考え方を扱う以上は、徹底して反証主義を採用すべきである。中途半端なハイブリッド仮説検定は、その考え方自体に科学的合理性が乏しい。このことは、中途半端なハイブリッド仮説検定の考え方のよさが生徒達に納得されるような、当該の考え方の「知的必要性」(Harel, 2013) が高い自然な文脈の教材を構成することは困難であることを示唆する。問題解決過程において学習する概念の意義を実感させるような指導を企図するにあたっては、まずは教材研究の段階で統計学的に一貫性の取れた仮説検定の考

え方を採用しておかなければならない。

(3) 無計画にデータを取ってしまった場合について

図 2 の問 2 が示唆するように、無計画にデータを収集してしまった場合は、仮説検定の考え方の使用は適切ではない。しかし、問 2 のように、排出確率がどの程度の確率で誤った数値になっているかや誤っていた場合の排出確率がいくらかといった情報は、より現実的な文脈においては明らかでない可能性が高い情報であるとも考えられ、実世界においては、そう都合よく条件付き確率の考え方が適用できる場合ばかりではないであろう。したがって、無計画にデータを収集してしまった場合にどうすべきかは、どんな情報がどの程度明らかであるか、あるいは、ある種の確率が正確にわからないまでも高いと見積もれるのか低いと見積もれるのかなどに応じて、あくまでも個別の具体的な場面に依拠して検討するしかない。

そして統計教育として重要なことは、無計画にデータを収集してしまった場合は、多くの場合、確率論を根拠にした推測統計が適用できなくなるということを指導することであろう。確率論的な推測ができなくても、データの分析自体は記述統計的に可能であり、何もできなくなるわけではない。ただ、データは、それがどんなデータであるかだけでなく、どうやって得たデータかがわかっている方が、そのデータからわかることが多くなるというだけである。フィッシャーの仮説検定の考え方が実験計画法であるという点を念頭に置いて指導をするのであれば、問 1 を通じて事前の実験計画をきちんと立てることの重要性を、問 2 を通じて既知の情報を最大限活用して推測することの重要性を、指導するとよいであろう。

(4) 推論主義の視座から見た教材の可能性

近年、数学教育研究において、Brandom (1994, 2000) の推論主義に基づく研究が、これまでの数学教育研究にはない教育観・学習観をもたらしている (例えば、Bakker & Derry, 2011; Seidouvy & Schindler, 2020; Uegatani et al., 2023; Uegatani & Otani, 2021, 2023; 上ヶ谷・大谷, 2019)。特に、数学教育研究において数学の脱中心化を図るべきであると論じた Uegatani et al. (2025) の指摘は、本稿が提案した教材の可能性を一層現実的なものにすると考えられる。彼らの指摘によれば、生徒達が日常生活や社会生活において数学的概念を活用するようになるためには、数学的概念の方を指導するばかりでは不十分である。日常生活や社会生活の中にある日常的概念が、その数学的概念をいかに呼び起こすかが重要なものであって、数学教育はむしろ日常的概念の指導にこそ力を入れるべきであるかもしれないのである。

このような視座に立つとき、データが既に得られてい

る状態で仮説検定の考え方を適用する文章題は、教材として不適切である。一般的には、そうならないように指導すべきなのであって、生徒達に仮説検定の考え方を使おうと思ってほしい瞬間が適切に含まれるような文章題の構成になっていなければならない。そうでなければ、どんなによく学んだ生徒達であったとしても、習った通りのタイミングでしか仮説検定の考え方を使おうと思わないであろう。その意味で、[C1-1] ～ [C1-3] の条件は、特に重要な教材の条件であるといえるであろう。

(5) 統計教育は数学教育か？

統計学を数学とは異なる形で指導すべきであるという議論は古くから存在する (例えば, Cobb & Moore, 1997)。実際, 本稿でも議論してきたように, フィッシャーの仮説検定の考え方は, 判断の論理としてよりはむしろ, 反証主義的な実験計画法として指導されるべきである。そして, 本稿が提起した教材以上に, さらに実践的な統計学を指導するとなつたならば, ますます数学の範疇を逸脱した実験計画法としての指導が必要となる。

例えば, フィッシャー (1971/2013) は, 実験計画としてどのような無作為化を施すかについても議論している。具体的な実験場面はこうである。[A]「ミルクを先に入れて作ったミルクティー」と [B]「紅茶を先に入れて作ったミルクティー」を試飲して弁別することを考える。そして, 「ある婦人は, それらについて一切の弁別能力を有さず, [A] と [B], どちらのミルクティーを飲んだのかをデータラメに答えている」ということを反証する実験を計画する。このとき, 8 杯中 4 杯に [A] を, 残り 4 杯に [B] を割り当て, それら 8 杯を婦人に提供する順序のみを無作為化するのか, 8 杯各々に [A] と [B] を無作為に割り当てるのか, その違いを議論する。前者の場合, 婦人は 8 杯の中から [A] だと思ふカップを 4 つ選べばよいから, 可能な選択肢は ${}_8C_4 (=70)$ 通りである。後者の場合, 婦人は 1 杯ごとに [A] と [B] のどちらかを選ばないといけないから, 可能な選択肢は $2^8 (=256)$ 通りである。どちらも 8 杯を利用する設定ではあるが, 一見すると, 後者の方が, 本当は帰無仮説が正しいのに偶然帰無仮説を棄却してしまうリスクが低くなるように思われる。しかし, この点についてフィッシャー (1971/2013) は次のように述べる。

多くの型の実験において, ここに述べたような構造の変化〔後者の 256 通りの実験計画を採用すること〕は明らかに有益であろう。しかしながら, 精神物理学的実験の特殊な要求に対しては, この利益は断念するほうが多分よいであろう。というのは, 全部の茶わんが同じ処理を受けることが時には起こって, 予

期されない事情が被実験者を惑わすばかりでなく, 比較によって判断するという実際上の利益を被実験者から奪うことになるからである。(pp. 19-20, [] 内は筆者による補筆)

これは, 実験の内容が実験の構造に与え得る影響を議論しており, 数学の範囲を明らかに逸脱した (しかし, それでいて, 統計学的には重要な) 議論である。

そのため, 経験的な (empirical) 要素を含むという意味では, 確かに統計教育は, 代数教育や幾何教育などの数学教育とは異なる科学教育である。しかしながら, 本稿が同時に提起したように, 仮説検定の考え方がいつ使えるのかについて理解を深めるためには, 条件付き確率の考え方と対比的に学習することが有望だと考えられる。大谷・古賀 (2024) が数学科と情報科の教科書がそれぞれどのように統計的内容を扱っているかを分析していたように, 統計教育は, 様々な教科の融合領域であり, より多角的かつ適切に統計学を理解するために, 数学教育が果たさなければならない役割は依然として大きい。数学教育がどの程度どのように統計教育に資するべきかは, 今後も継続した研究が必要である。

6. 結論

本稿は, 令和 7 年度の大学入学共通テストにおける仮説検定の考え方に関する出題が, フィッシャーの反証主義的な実験計画法としての仮説検定の考え方を適切に反映していない点を指摘し, そうした誤りを克服する教材の条件および教材の具体例を提案した。現状のハイブリッド仮説検定は, 仮説検定の考え方を適切に反映せず, 研究実践上, なし崩し的に生じた分析手法であるから, そもそもどの部分をもって「仮説検定の考え方」と呼んでいるのが不明確である。今後も今回の共通テストでの出題を真似た問題の演習が盛んに行われるようになったならば, ともすれば, 日本全国で指導される「仮説検定の考え方」が, 「仮説検定の考え方」と呼ぶに値しない計算処理に陥ってしまう可能性がある。

本稿が提案した教材の条件 [C1-1] ～ [C2-3] と, それに基づく具体的な教材例 (図 2) は, この問題を克服し得る教材である。数学 I と数学 A を並行履修していることが教材の活用的前提となってしまうのはいるが, 仮説検定の考え方の適切な理解に条件付き確率が必要なのだとすれば, このことは, 条件付き確率の理解が覚束ない生徒に仮説検定の考え方を教えようという現状のカリキュラム編成には, 教材の系統性の観点から無理があることを示唆している, とも受け取れる。

また, 学習指導要領上でも, 数学 I は「データの分析」

という名称で内容が構成されているが、データありきで分析することを伺わせるこの名称は、フィッシャーにせよネイマン・ピアソンにせよ、本来の仮説検定の考え方に照らせばミスリーディングな名称である。確かに、まず大量のデータが目の前にあって、それをいかに活かすかを考えなければならないような時代なのかもしれない。教育には、そうした時代の要請に応える責任がある。しかし、数学教育には、実験計画法の観点から見た不適切なデータ収集や確率論の観点から見た不適切な統計的分析を要請してくるような現代社会に抗える力を、生徒達に授ける責任がある。いい加減な理屈でデータ分析をし、統計学の装いを纏うことで分析結果を権威付けするような力を、我々は統計的リテラシーと呼ぶべきではない。むしろそこに No と言える力こそ、統計的リテラシーと呼ぶべきである。仮説検定の考え方の誤解を巡る問題は世界的な問題であり、一朝一夕に解決するものではないけれど、数学教育はこの問題にきちんと向き合わなければならない。

一方、本稿は、教材の条件と教材の具体例を提案するに留まってしまった。実際にこの教材を授業実践でどのように運用するかについては、今後の課題としたい。また、本稿では第二種過誤が扱われていないことを根拠に、高等学校数学における仮説検定の考え方がフィッシャーの仮説検定の考え方であるという前提で議論を進めたが、第二種過誤を扱うことも含め、高等学校数学でネイマン・ピアソンの仮説検定の考え方を一貫して採用すべきだという見方もあり得る。高等学校数学として最適な仮説検定の考え方が何であるかも継続した検討課題としたい。

注

- 1) 原文において「方針」欄は枠で囲われている。引用の都合上、ここでは枠を付さなかった。なお、「数学 I, 数学 A」だけでなく、「数学 I」においても同じ問題の出題がある。
- 2) ただし筆者は、仮説検定を確率論的証明だと考えてしまうミスコンセプションについては、より慎重な検証が必要だと考えている。なぜなら、「証明」という概念が正しく理解されていないという問題の方が、数学教育研究においてより広く知られた問題だからである (Education Committee of the European Mathematics Society, 2011)。つまり、仮説検定を確率論的証明だと考えてしまっているのは、「仮説検定」の誤解ではなく「証明」の誤解のせいかもしれない。

研究費助成

本稿は、JSPS 科研費 (課題番号: JP24K00422) の助成を受けて実施された研究成果の一部である。

利益相反の開示

本稿には、教科書分析を実施した先行研究の引用や、教科書内容に関する考察、教科書に掲載し得る教材への示唆が含まれる。本稿の著者は、数研出版株式会社が発行する中学校向けの文部科学省検定済教科書の著者の 1 人であるが、先行研究の批評や本研究の実施にあたって、客観性と公平性を確保するよう努めた。

参考文献

- Antonini, S., & Mariotti, M. A. (2008). Indirect proof: What is specific to this way of proving? *ZDM*, 40(3), 401–412.
- Bakker, A., & Derry, J. (2011). Lessons from Inferentialism for Statistics Education. *Mathematical Thinking and Learning*, 13(1–2), 5–26.
<https://doi.org/10.1080/10986065.2011.538293>
- Brandom, R. (1994). *Making it Explicit: Reasoning, Representing, and Discursive Commitment*. Harvard University Press.
- Brandom, R. (2000). *Articulating reasons: An introduction to inferentialism*. Harvard University Press.
- Carotenuto, G., Di Martino, P., & Lemmi, M. (2021). Students' suspension of sense making in problem solving. *ZDM – Mathematics Education*, 817–830.
<https://doi.org/10.1007/s11858-020-01215-0>
- Castro Sotos, A. E., Vanhoof, S., Van den Noortgate, W., & Onghena, P. (2007). Students' misconceptions of statistical inference: A review of the empirical evidence from research on statistics education. *Educational Research Review*, 2(2), 98–113.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2007.04.001>
- Cobb, G. W., & Moore, D. S. (1997). Mathematics, Statistics, and Teaching. *The American Mathematical Monthly*, 104(9), 801–823.
<https://doi.org/10.1080/00029890.1997.11990723>
- 大学入試センター (2025). 『令和 7 年度本試験 数学① [数学 I 数学 I・数学 A]』.
- Devlin, K. (2014). The most common misconception about probability? In *Probabilistic Thinking: Presenting plural perspectives* (pp. ix–xiii). Springer.
- 土居淳子 (2010). 「帰納的推論ツールとしての統計的仮説検定: 有意性検定論争と統計改革」. 京都光華女子

- 大学人間関係学会『年報人間関係学』, 13, 15–36.
- Education Committee of the European Mathematics Society. (2011). Do Theorems Admit Exceptions? Solid Findings in Mathematics Education on Empirical Proof Schemes. *Newsletter of the European Mathematical Society*, 82, 50–53.
- Falk, R., & Greenbaum, C. W. (1995). Significance Tests Die Hard: The Amazing Persistence of a Probabilistic Misconception. *Theory & Psychology*, 5(1), 75–98. <https://doi.org/10.1177/0959354395051004>
- フィッシャー, R. A. (2013). 『実験計画法』(遠藤健児・鍋谷清治 訳; POD 版). 森北出版. (邦訳の初版は 1971 年, 底本の第八版は 1965 年出版)
- Freudenthal, H. (1973). *Mathematics as an educational task*. Reidel.
- 福田博人・大谷洋貴・岩崎秀樹 (2018). 「統計的検定の教授単元の開発研究: 背理法からの展開と区別に着目して」. 日本科学教育学会誌『科学教育研究』, 42(4), 335–349. <https://doi.org/10.14935/jssej.42.335>
- Gerofsky, S. (1996). A linguistic and narrative view of word problems in mathematics education. *For the Learning of Mathematics*, 16(2), 36–45.
- Hakamata, R., Uegatani, Y., & Hayata, T. (2023). How do open-ended problems promote indirect argumentation? Conceptual replications in a Japanese secondary school. *The Journal of Mathematical Behavior*, 70, 101026. <https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2022.101026>
- Harel, G. (2013). Intellectual Need. In K. R. Leatham (Ed.), *Vital Directions for Mathematics Education Research* (pp. 119–151). Springer New York. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-6977-3_4
- Ishibashi, I., & Uegatani, Y. (2022). Cultural relevance of validation during mathematical modeling and word problem-solving: Reconceptualizing validation as an integration of possible fictional worlds. *The Journal of Mathematical Behavior*, 66, 100934. <https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2022.100934>
- Kerr, N. L. (1998). HARKing: Hypothesizing After the Results are Known. *Personality and Social Psychology Review*, 2(3), 196–217. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0203_4
- 小林廉 (2022). 「「仮説検定の考え方」の学習指導に関する一考察」. 日本数学教育学会誌『数学教育』, 104(5), 16–25. https://doi.org/10.32296/jjsme.104.5_16
- 松原望. (1989). 「有意性検定の社会的含意」. 『科学基礎論研究』, 19(2), 59–62. https://doi.org/10.4288/kisoron1954.19.2_59
- 文部科学省 (2018). 『高等学校学習指導要領 (平成 30 年告示) 解説 数学編 理数編』.
- Otani, H. (2019). Comparing structures of statistical hypothesis testing with proof by contradiction. *Hiroshima Journal of Mathematics Education*, 12, 1–12. <https://doi.org/10.24529/hjme.1201>
- 大谷洋貴・石橋一昂 (2022). 「仮説検定の考え方における確率の意味に関する教科書分析」. 『日本科学教育学会年会論文集』, 46, 547–548. https://doi.org/10.14935/jssep.46.0_547
- 大谷洋貴・古賀峻也 (2024). 「高等学校数学 I と情報 I における統計教育の相違: 教科書分析を通して」. 日本数学教育学会『第 57 回 秋期研究大会発表集録』, 377–384.
- Reeves, C. A., & Brewer, J. K. (1980). Hypothesis Testing and Proof by Contradiction: An Analogy. *Teaching Statistics*, 2(2), 57–59. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9639.1980.tb00387.x>
- Seidouvy, A., & Schindler, M. (2020). An inferentialist account of students' collaboration in mathematics education. *Mathematics Education Research Journal*, 32, 411–431. <https://doi.org/10.1007/s13394-019-00267-0>
- Thomas, R., & Gerofsky, S. (1997). An exchange about word problems. *For the Learning of Mathematics*, 17(2), 21–23.
- 上ヶ谷友佑・袴田綾斗・早田透 (2021). 「「間接証明」の集合体モデル」. 全国数学教育学会誌『数学教育学研究』, 27(2), 33–50. https://doi.org/10.24529/jasme.27.2_33
- 上ヶ谷友佑・石橋一昂・服部裕一郎 (2021). 「学校数学の内容としての数学的方法学」. 全国数学教育学会 第 55 回研究発表会 発表資料. <https://ir.lib.hiroshima-u.ac.jp/00051584>
- 上ヶ谷友佑・大谷洋貴 (2019). 「数学教育における推論主義の可能性: 学力調査で求められる実践的知識としての統計的概念に関する批判的考察」. 全国数学教育学会誌『数学教育学研究』, 25(1), 67–76. https://doi.org/10.24529/jasme.25.1_67
- Uegatani, Y., & Otani, H. (2021). A new ontology of reasons for inferentialism: Redefining the notion of conceptualization and proposing an observer effect on assessment. *Mathematics Education Research Journal*, 33, 183–199. <https://doi.org/10.1007/s13394-019-00289-8>
- Uegatani, Y., & Otani, H. (2023). An inferentialist view of notions and concepts. *For the Learning of Mathematics*,

43(3), 2–6.

- Uegatani, Y., Otani, H., & Fujita, T. (2025). Decentralising mathematics: Mutual development of spontaneous and mathematical concepts via informal reasoning. *Educational Studies in Mathematics*, 118(2), 229–248. <https://doi.org/10.1007/s10649-024-10366-w>
- Uegatani, Y., Otani, H., Shirakawa, S., & Ito, R. (2023). Real and illusionary difficulties in conceptual learning in mathematics: Comparison between constructivist and inferentialist perspectives. *Mathematics Education Research Journal*. <https://doi.org/10.1007/s13394-023-00478-6>

走る楽しさを味わうことができる長距離走の授業 — 中学1年生を対象に「ペース走」を中核に据えて —

合田 大輔 高田 光代 信原 智之
福田 健太郎 藤村 繰美 堀家 弥姫

生徒の実態や広島大学附属福山中・高等学校保健体育科の長距離走に関する実践研究、その他の先行研究の知見を踏まえ、中学1年生を対象に走る楽しさを味わうことができる長距離走の授業開発を行った。授業実施にあたっては、「ペース走」を中核に据え、軽快に楽しく走ることを学習目標として設定した。また、主観的運動強度を活用しながら、動画の分析をもとに走法について考えたり、日常生活と運動との関連を考えさせたりしながら授業を展開することで、授業前と比べて長距離走に対する愛好度が高まった。加えて、長距離を走る記録が向上するとともに、走法に対する理解度も高まることが示唆された。今後は、6カ年を見据えた長距離走の系統的なカリキュラム開発を行っていきたい。

1. はじめに

「運動能力調査（2023）」や「コロナ禍が教育格差にもたらす影響調査（2021）」から、生徒たちの体力の低下や非認知能力の低下が報告されている。そのような中、4月に体力テストの中で1500m走を実施したときに、長い距離を続けて走ることができない生徒がとて増えているように感じた。また、大人になってからウォーキングやジョギングなどの運動を日常生活に取り入れ、豊かなスポーツライフを実践している人が多くいるにも関わらず、長距離走は生徒に不人気の授業の代表格の一つとなっている。このような状況をなんとかしたい。こうした思いから、長距離走の授業研究を行おうと考えた。

広島大学附属福山中・高等学校保健体育科（以下「附属福山」に略す）では、1971年より長距離走の中核に「ペース走」を据え、6カ年一貫教育の中に定着させてきた。こうした実践研究の取り組みは、昨今も継続して行っている。そして、そうした実践研究を積み重ねる中で、生徒たちは走法の理解を深めながら走るペースをつかむとともに、長距離走の内面的な価値を実感しながら体力を高め、非認知能力の育成にもつながる授業を作り上げてきたと考えている。附属福山の授業実践は、長距離走の授業の在り方について多くの示唆を与えているが、一方で、私自身がそうした実践研究を十分に理解できていないところがあるのではないかと考えることがある。また、附属福山では、中学1年生を対象とした実践研究はほとんど行われていない。

そこで、今回の授業研究では、附属福山の授業実践を正確に解釈し、日々の授業実践に取り入れていくことができるようにするとともに、中学1年生を対象に生徒が走る楽しさを味わうことができる長距離走の授業開発を行っていくこととする。

2. 研究の目的と方法

2. 1 研究の目的

長距離走を好意的に捉えながら走る楽しさを味わうことができるようにするために、単元構成や授業展開を工夫した実証的授業を行い、その効果と授業展開の在り方について検証することを目的とする。

2. 2 研究の方法

2. 2. 1 期日と対象

2024年11月～12月にかけて広島大学附属福山中学校第1学年の男子生徒61人を対象に実証的授業を行った。

2. 2. 2 実証的授業の単元構成にむけて

次の3点から単元を構成していくこととした。

- ①診断的評価として、事前調査や1500m走の記録の分析を行い、生徒の実態を把握する。
- ②附属福山の実践研究を分析し、長距離走の授業において重要なポイントを整理する。
- ③附属福山以外の先行研究を参考に、長距離走の授業において重要なポイントを整理する。

2. 2. 3 分析方法

次の2点から実証的授業を分析し、授業の効果と授業展開の在り方について検証を行う。

- ①事前調査と事後調査から長距離走の愛好度や長距離走に対するイメージ、長距離走を走る時に意識することなどに関して、記述内容がどのように変容したのかを分析し、実証的授業の効果について検証する。
 - ②授業前後のペース走の記録の変容や生徒が授業中に作成した成果物、事後調査で調査した授業感想などから授業の効果と授業展開の在り方について検証する。
- なお、テキストデータの分析は、UserLocal社のテキストマイニングツールを使用し、共起回数の関係について分析することで考察に活用することとした。

3. 実証的授業の単元構成について

3. 1. 1 生徒の実態について（事前調査から）

夏休みの課題として、1年生男子生徒 61 名に対して Google Form を使って、以下の 4 つについて、事前調査を行った。

- ①小学校時の長距離走の授業経験
- ②長距離走に対する愛好度とその理由
- ③長距離走を走るときに必要な技能や意識していること
- ④長距離走の授業をする理由、日常生活への効果

事前調査を回収できた 60 人の集計結果を以下に記す。長距離走の授業経験について（表 1）は、小学校の時に一定の距離を決めて走る授業を経験した生徒は 31 人（51.7%）、一定の時間を決めて走る授業を経験した生徒は 9 人（15.0%）であり、合わせて 40 人（66.7%）の生徒が長距離走の授業経験があると答えている。一方で、長距離走のような授業はなかったと答えた生徒は 20 人（33.3%）であった。この結果から、約 3 分の 1 の生徒は長距離走のような授業を経験していないことがわかる。

次に、長距離走に対する愛好度について（表 2）は、長距離走を好意的（「とても好き」または「好き」）に捉えている生徒は 18 人（30.0%）であった。また、17 人（28.3%）の生徒は「どちらでもない」と答えていた。一方、長距離走を否定的（「嫌い」または「とても嫌い」）に捉えている生徒は 25 人（41.7%）であった。

愛好度を答えた理由（表 3）は、長距離走を好意的に捉えている生徒は、走ること自体が好きであり、体力作りや達成感、リフレッシュ効果が得られることなどを理由として挙げている。どちらでもないと答えている生徒は、走ることを好意的に捉えたり、体力がつくことなどを理由として挙げつつ、疲労感や持久力の不足などの理由を挙げている。長距離走を否定的に捉えている生徒は、長距離走に対する苦手意識や身体的・精神的な負担感や苦痛感を理由として挙げている。この結果から生徒が長距離走を好意的に捉えながら授業に参加するためには苦手意識や負担感、苦痛感を軽減しつつ達成感を味わうことができるように単元を構成する必要があるといえる。

長距離走を走るときに必要な技能や意識することについて（表 4）は、ペース配分や体力についての記述が圧倒的に多く、呼吸法やフォームなどの効率的な走法に関する記述はほとんどみられなかった。

長距離走の授業をする理由、日常生活への効果について（表 5）は、持久力や体力がつく、心が強くなるなど、体力の向上や精神面について答える生徒が多数を占めていた。また、集中力や健康の改善について答える生徒もいくらかみられた。

次に、4 月に実施した 1500m 走の記録をみていくと、1 年生男子の平均記録は 7 分 33 秒、中央値が 7 分 17 秒、

最も早い生徒は 6 分 00 秒、最も遅い生徒は 10 分 33 秒であった。なお、令和 4 年度の中学 1 年生の 1500m 走の平均記録は 7 分 6.4 秒（文部科学省、2023）であることから、今回授業を実施した集団は全国平均と比べ技能面がやや劣る集団であることがわかった。

表 1 小学校時の長距離走の授業経験について

項 目	人数	割合
一定の距離を決めて走る	31 人	51.7%
一定の時間を決めて走る	9 人	15.0%
長距離走のような授業はなかった	20 人	33.3%
合 計	60 人	100%

表 2 長距離走の愛好度について

項 目		人数	割合
好意的	とても好き	5 人	8.3%
	好き	13 人	21.7%
どちらでもない		17 人	28.3%
否定的	嫌い	21 人	35.0%
	とても嫌い	4 人	6.7%
合 計		60 人	100%

表 3 長距離走の愛好度とその理由（一部抜粋）

好意的と答えた人	走ることが好きだから 気持ちいいから 体力作りに最も効果的だから リフレッシュできるから 走ったあとの、達成感がいい
どちらでもないと答えた人	体力がつくというメリットもある 走り終わった後に達成感を感じる 走ること自体は嫌いではないが、長距離走は疲れる 短距離走よりはまし
否定的と答えた人	体力がもたないから 精神的なスタミナがない 筋肉痛になる 息が苦しくなって、やめたくなる

表 4 長距離走を走るときに必要な技能や意識していることについて（一部抜粋）

同じペースで走る能力 一定のペースで走る 体力を温存しておく 最後は全部の体力を使って走る

表 5 長距離走の授業をする理由、日常生活への効果などについて（一部抜粋）

体力がつき、激しい運動をしてもあまり疲れなくなる 体力をつけ、病気にもかかりにくくなる 心が強くなる 集中力が身につく 病気にかかりにくくなる 全力を出す楽しさを見出すきっかけになる

3. 1. 2 附属福山の実践研究の分析から

附属福山で実施している長距離走の標準的な単元計画の概要を表6に示す。単元は10時間程度で構成され、1限目にはオリエンテーションと試走を行う。2時間目以降は、クラスを2つのグループに分け、二人組のペアを作り、400mごとのラップタイムを計測してもらい、学習ノートにグラフ化しながら授業に取り組む。また、走った後の脈拍を記録し、運動強度と脈拍との関係についても考えていく。そして、ペース走を積み重ねる中で、ペース配分や記録の向上をめざす。単元終盤では学習のまとめとして、ペース走よりも長い距離を走るチャレンジ走に取り組み、単元の最後の時間に、学習のまとめを行う。なお、ペース走の最高記録とチャレンジ走の記録、および各学年での成果と課題については、個人カードを作成し、年度更新している。

表6 附属福山の長距離走の標準的な単元計画

時	学習内容
1	オリエンテーション
	学習目標の確認 試走
	(中1・2男子と女子は2000m、中3以降の男子は3000m)
2	ペース走①～⑥を実施する。(中1・2男子と女子は2000m、中3以降の男子は3000m)
8	ラップタイムや脈拍をデータ化する。
9	チャレンジ走を実施する。(中1・2男子と女子は3000m走、中3以降の男子は5000m)
10	学習のまとめ
	ペース走の記録の変化やラップタイムの変化、チャレンジ走の走りを振り返り、成果と反省を整理する。

次に、2008年以降に附属福山が行った4つの実践研究の概要を以下に記す。

三宅幸信ほか(2008)は、中学2年生男子を対象に表6の単元計画に沿って実践研究を行った。この実践研究は、単元最後の時間に行う学習のまとめの記述内容を分類・分析し、どのような認識が生徒の内面に育成されたのかを検証することで、自立へと近づく授業の在り方を探っている。生徒たちは中学1年次と比べ、精神・哲学的・内省的な認識に基づく記述が増えており、走ることを通して獲得される価値や意味を考えたり、身体を動かすことが心身(特に心)の成長に大きく関与していることを認識できるようになった。また、長距離走に取り組む中で、記録が向上し、安定したペースで走れる生徒の数も増えており、ペース走を中核に据えた長距離走の授業が、体力を向上させるとともに、生徒の内面に働きか

けるなど心と体の変容に対する認識を育むことに効果的であることがわかった。

岡本ほか(2011)は、高校1年生男子を対象に、附属福山の実践してきたペース走を中核に据えた授業に、走法(ビデオによる走法の分析と、体幹を中心とした姿勢作りと腕ふり、足の運びにつながる肩甲骨、骨盤の動きなど)を学習する時間を取り入れ単元を構成し、実践研究を行った。この実践研究では、ペース作りと走法の改善の両面から生徒一人ひとりが考え工夫しながら「走ることを追求する中で、自分の心と体の変容に対する認識や考える力を育てる授業の在り方を検討した。走法の学習に対して生徒の関心は高く、走法について考える時間を設けることで、走ることに意識を高め、記録の向上に結びつき、生徒の内面に様々な影響を与えることがわかった。また、ペースとランニングフォームの2つを課題とした長距離走の授業は体力の向上はもちろん、精神的な成長や、そこから得られる達成感や満足感を多くの生徒が認識できる授業になることがわかった。

三宅理子ほか(2014)は、高校2年生女子を対象に、これまでのペース走の実践に加え、目的に応じて複数の練習メニューを用意し、グループごとに選択し、運動強度を決定して練習するように単元を作成し実践研究を行った。単元の前半では、走法の理論学習を行い、各自のフォームの課題を明確にした。また、4つの練習メニュー(ペース走、ビルドアップ走、インターバル走、追い抜き走)を実施し、各練習の目的と実施方法を理解できるようにした。そして、グループ毎に練習メニューを選択し、運動強度を決定して練習し、チャレンジ走を実施した。これまで実施してきた長距離走の授業は、ペア学習を中心とした授業であったが、他者との関わりをより意識できるように異能力グループ学習を取り入れ、ウォーミングアップでは体幹を意識したスクワットやツイスト・筋トレなどを行った。その結果、単元実施前は多くの生徒が長距離走を好まない傾向にあったが、授業後には約7割の生徒が長距離走を好きだと答え、多くの生徒が楽しく興味を持って活動できるようになった。自分たちの課題解決に必要な練習を選択実施し、グループで励まし合い、互いに合理的なフォームについて考えながら練習したことで走法の理解が深まり、心地よくペースを保って走ることを体感し、達成感を得られることがわかった。

阿部(2019)は、高校2年生男子を対象に、ペースの変化に対応して走ることを経験できるように単元を構成した。そして、得られたデータをもとに、ペースの変化に対応した持久走の効果を明らかにすることを目的として実践研究を行った。この実践研究では、主観的運動強度(以下「RPE」と略す)に基づき、異なるペース配分(イ

ーブペース、漸増ペース、漸減ペース）を設定し、個人の運動経験やその日の体調などに応じたペース変化から走ることにについて考える学習を行った。この学習を通じて、ペース変化の違いを理解し、自己の内面と向き合いながらペース配分を考えつつ走ることができるようになることがわかった。

以上の4つの附属福山の実践研究の分析から、ペース走を中核に据えた長距離走の授業は、心と体の変容に対する認識を育むことに有用であること、走法の学習は、走ることへの意識を高め、記録の向上に結びつき、達成感や満足感を生徒が得られるようになること、練習メニューなどを生徒が選択できるようにすることで長距離走を好意的に捉える生徒が増加することなどが確認できた。また、RPEの値に基づき、ペースの変化を経験できるように単元を構成することの有用性についても確認することができた。

加えて、4つの実践研究を整理する中で、以下の3点が単元を構成する上で重要だと考えた。

- ①ラップタイムをグラフ化したり脈拍の記録をとったりするなど、データを客観的に分析できるように視覚化を促すこと。
- ②視覚化したことを整理・分析することで、成果と課題を明らかにし、自覚化できるようにすること。
- ③視覚化、自覚化したことを全体で共有化することで、学びの質を高めることができるようにすること。

3. 1. 3 附属福山以外の先行研究から

ここでは、附属福山以外の先行研究を分析し、長距離走の単元を構成するにあたって必要なことを整理することとする。

松本ほか（2022）は、長距離走に対する生徒の嫌悪感を軽減できるような授業を行うための方策として、長距離走に対する態度を構成する因子を「意欲」、「成果」、「協働」、「好感」、「不快」の5つに整理（図1）し、図2にあるように、単元全体を通じて「好感」の成果を志向しつつ、単元序盤には「意欲」の成果を志向した授

因子名	内容
意欲	長距離走の成績（タイム）を良くしようとしたり、前向きに取り組もうとしたりする意欲を示す。
成果	長距離走の授業における学習の成果として得られることを示す。
協働	長距離走やその授業における仲間との協力や学び合い、それを築くことができる人間関係を示す。
好感	長距離走やその授業に関して肯定的でよい印象を抱いていることを示す。
不快	人間関係のネガティブな面や不快な面を示す。

小磯ほか（2018）を参考に筆頭著者が作成

図1 長距離走に対する態度を構成する5因子
（広島体育学研究第48巻 2022 p. 3より引用）

業を展開しながら、「成果」や「協働」の成果を志向し「不快」な態度を生じさせない授業を展開することで生徒の長距離走に対する肯定的な態度を育てることにつながると主張している。

佐藤ほか（2023）は、ランニング学習のプログラムを作成し、生徒が自ら選択する学習活動が、ランニングに対する嫌悪感を取り除き、ランニングに対する肯定的な態度を育てるのに効果的であると述べている。

小磯ほか（2012）は、中学校1年生男女を対象とする長距離走の7年間の授業実践の蓄積とそのデータの分析から、長距離走におけるイーブンペースの学習は、嫌悪感の改善、痛みの軽減、満足感の向上が顕著であり、低記録群に有効であることを指摘している。

高田ほか（2022）は、各自の能力や目標に合った一定ペースで走るイーブンペース走を手立てとした授業により、1500mのタイムが有意に向上し、長距離走やその授業に対する好意的な態度や情意面での良好な変化が見られたことや、成績（タイム）の下位群、中位群、上位群のいずれにも効果的であると述べている。

有馬ほか（2020）は、脈拍数をリアルタイム計測し、そのデータを用いた授業展開の方法や走者個人が感じるRPEとペア学習で見取りを行う生徒による運動強度、および心拍数の変化からわかる運動強度を比較し、走者の脈拍による運動強度との違いについて検討するための授業計画について報告している。

以上の5つの先行研究の分析から、単元の構成にあたっては、長距離走の授業を肯定的に捉え、意欲的に学習に取り組むことができるようにするために「好感」の成果を志向していく学習目標を設定するとともに、長距離走の授業に取り組む中で、「成果」や「協働」に関する学習成果を得られるような単元構成にすることとした。また、イーブンペースで走る学習を取り入れることで、成績（タイム）の下位群、中位群、上位群ともに、記録の伸びを感じながら学習に取り組むことができるようにすることとした。加えて、RPEや心拍数などのデータを視覚化できるようにするためにスマートウォッチを活用しながら授業を行うこととした。

なお、先行研究の分析から、附属福山のこれまでの長距離走に関する実践研究が理にかなったものであることも再確認することができた。



図2 生徒の長距離走に対する態度を育成する単元の在り方
（広島体育学研究第48巻 2022 p. 11より引用）

4. 単元計画と授業の実際

4. 1. 単元計画

生徒の状況，附属福山の実践研究，附属福山以外の先行研究などを参考にして，表7に示すような単元計画を作成した。単元計画を作成するときに重要視した事は次の6点である。

- ①嫌悪感を抱かせない，あるいは，すでに持っている嫌悪感を軽減できるようにするために，RPE を活用し，軽快に楽しく走ることを学習目標に設定し，単元計画を作成する。
- ②自己や他者の走りについて，400m毎のペース，RPE の値，心拍数や歩数の記録，走っている動画の映像など，情報の視覚化を図り客観的にデータを整理することができるようにする。
- ③視覚化した情報を自覚化するために，動画の分析やグループで走法を分析する機会を作り，個々の成果や課題を明確にできるようにする。
- ④授業の中で生徒から出てきた成果や課題を全体で共有化することで，個々や集団の学びの質が高まるようにする。
- ⑤主体的な学びを推進するために，主観的運動強度（RPE）の値を決定したり，走る時に意識することを個々で設定したりするなど，学習の取り組み方を選択できる機会を作る。
- ⑥スマートウォッチを活用することで，即時的に自己の走りを分析することができるようにする。

4. 2. 授業の実際

第1時は，オリエンテーションを行い，長距離走の学習目標を説明した。まず初めに，夏休みに実施した事前調査の結果を踏まえ，今回の授業では軽快に楽しく走ることを学習目標として長距離走の授業を行うことを説明した。また，ただ単に決められた距離を走るだけでなく，400m毎のペースや運動の強度と心拍数の関係，RPE（図3）と走るペースとの関係などについて考えながら授業に取り組んでいくことを説明した。運動の目的や運動強度と心拍数には関係があること，運動が心身にもたらす効果について説明した際には，楽しく授業に取り組もうとしている様子が見られた。その後，400mを1周2分30秒のペースと1周2分00秒のペースでそれぞれ1周ずつ走ってみたが，同じスピードで400mを走ることができず，ペースを維持しながら走るのが難しそうな生徒が見られた。スマートウォッチを使って歩数や心拍数を測定することに対しては興味を示している生徒が多く，心拍数と自覚的運動強度の関係について考えながら授業に取り組む様子がみられた。

表7 単元計画の概要

時	学 習 内 容
	オリエンテーション
1	心拍数と運動の関係，運動が心身へもたらす効果について理解する。400mを決められたペースで走り，運動強度と心拍数との関係について理解する。
2	20分間走に取り組み，長時間走ったときの心身の変化（脈拍，達成感など）について考える。
3	2000mペース走① RPEの値が12～14になるようなペースで走る。アップの仕方を理解する。
4	2000mペース走② RPEの値が14～16になるようなペースで走る。
5	2000mペース走③ RPEの値を12～16の範囲で各自が設定し，設定したRPEの値になるようなペースで走る。 定点に接地したタブレットで動画を撮影する。
6	前半の学習の整理 学習ノートのデータや動画分析から，個々やグループの走りを分析し，課題を整理する。
7	2000mペース走④ 6時間目に整理した走法のポイントについて共有化を図り，各自が走り方を意識しながらペース走に取り組む。 イーブンペースでRPEの値が14になるように走る。歩数とペースの関係について考える。
8	2000mペース走⑤，⑥ RPEの値を12～16の範囲で各自が設定し，設定したRPEの値になるようなペースで走る。走法（呼吸や腕の振り，足の運び方など）の中で意識することを各自で設定し，学習に取り組む。
10	3000m チャレンジ走
11	学習のまとめ

○主観的運動強度（RPE）について
運動中の疲労感や努力感を自己評価する尺度で、運動の強度を主観的に感じる度合いを示す。

RPE	自覚度	走るペース	運動強度（%）	心拍数（拍/分）
20	もうだめ		100	200
19	非常にきつい	しかめっ面ペース	93	
18			86	180
17	かなりきつい		79	
16		がんばりペース	72	160
15	きつい		64	
14			57	140
13	ややきつい		50	
12		にこにこペース	43	120
11	楽に感じる		36	
10			29	100
9	かなり楽に感じる		21	
8		ルンルンペース	14	80
7	非常に楽に感じる		7	
6	（安静時）		0	60

（Borgに加筆 RPEに10をかけた数値が心拍数に近くなるように設定されている）

図3 学習ノート 主観的運動強度（RPE）

第2時は、20分間歩かずに走りきれのペースで走ること目標として体育館で20分間走を実施した。初めて20分という長い時間を走った生徒が多くいたため、途中で歩く生徒やペースが安定しない生徒も見られた。授業後には、Google Formを使って、走っている時に意識したことや、20分間走の感想について入力してもらった。走るときに意識したこととしては、「一定の速度を保つ」「一定のペースを保つ」「できるだけ疲れないように走る」「体力の消耗を抑える」といったペースの維持や、疲労や体力に関する感想が多く見られた。また、「背筋を伸ばして走る」「腰の位置を高くする」「呼吸のリズムに気をつける」といった走法に関する感想もいくらかみられた。それ以外にも、疲労感について書かれている感想が多かったが、「疲れたけれど走り切れてよかった」「楽しかった」「ペースを保って走ればそこまで辛くなかった」といった感想もみられた。また、「みんなに声をかけたり、声をかけられたりするという環境で走れてよかった」という感想もあった。仲間とのコミュニケーションが前向きに走ろうとする意欲につながり、辛さを感じながらも達成感や楽しさを得ることができたことが書かれており、次回以降への学習意欲も感じられた。

第3時は、RPEの値が12～14になるように2000mのゴールタイムを設定し、2000mペース走を実施した。その際、各自がゴールタイムや400mを走るのに必要な時間を計算してから2000mペース走に取り組むようにした。また、二人組のペアを作り、ゴールタイムや400mを走るのにかかる時間、400m毎のRPEの値を学習ノートに記録した(図4)。第3時以降は、400mトラックを使い、歩いたり走ったりしながら準備運動を行った。準備運動では、屈伸や伸脚、アキレス腱を伸ばす運動、肩回しウォーキング、腕回しウォーキング、つま先タッチ、ランジ、スキップなどを行い、動的ストレッチを多く取り入れるように構成した。2000mペース走では、途中で歩いたり、ペースを保てなかったりする生徒もいくらか見られたが、学習ノートには、「ペースを落として走るとあまり疲れないことにびっくりした」「安定して走れる人について走ると良いペースで走れた」といった記述があり、少しゆっくりした速度で走ることによってペースが安定してようであった。また、「歩幅を考えて走るとよかった」という記述もあり、自分の走り方について考えている様子うかがえた。なお、RPEの平均値は16.1であり目標とする12～14よりも高い数値であった。初めての2000mペース走のため、ペースが安定しなかったり、1周目を速く走りすぎてしまったり、体力がもたなかったりしたことなどが原因として考えられる。

第4時は、RPEの値が14～16になるようにゴールタイムを設定し、2000mペース走を実施した。前回の授業で

はRPEの値が12～14で走れることを目標としていたが、前回RPEの値が12～14の範囲に収まっていた生徒は、前回よりも走るペースを上げている様子がみられ、学習ノートには「RPEの値が上がると疲労感が増した」「RPEの値が上がるように走ったらタイムがあがった」などの感想が書かれていた。また、前回の授業時のRPEの値が16を越えていた生徒は、今回の授業では前回のペースを参考にしながら、1週の時間が安定するように走っており、RPEの値に応じて走り方を変えている様子がみられた。なお、第4時のRPEの値の平均値は16.8であった。前回の2000mのゴールタイムと今回の2000mのゴールタイムを比較すると、61人中45人の生徒のタイムが上がっており、61人中16人の生徒のタイムが下がっていた。タイムが下がった要因としては、RPEを14～16の範囲に収めるために1周目を早く走りすぎてペースダウンしたり、前回よりも抑えめで走ったり、昼食後すぐの授業だったこともあり、お腹が痛くなったりしたためタイムが落ちていたと考えられる。その他、感想の中には、「1周目を速く走りすぎないようにしたらよかった」「ペースを維持して走るとそんなに疲れなかった」「走るリズムを頭の中で意識しながら走りたい」「足を上げるようにして腕をふる」というようにペース配分や走法についての記述が書かれていた。RPEの値を考えながら走る事でペース配分について考え、走法についても模索しながら学習に取り組んでいる様子がみられた。

第 3 時 11月 日 曜 限 天候											
今日の学習のテーマ 2000mペース走を様々な視点から分析してみよう①!											
今日の目標 1周の平均タイム (分 秒) ←RPEが12~14になるペースで走ろう 2000mタイム (分 秒)											
周	距離	スプリット1	1周の時間		昨夜の睡眠時間 (時間)						
4	400	分	秒	分	今日の体調 (1 2 3 4 5)						
3	800				走った直後の脈拍数 (回/分)						
2	1200				走った後のRPE ()						
1	1600				達成感 (1 2 3 4 5)						
0	2000				1時間で動いた歩数 () 歩						
※スプリットタイムは通過した時間を書く。 1周の時間は400mを走るのにかかった時間を書く。											
○1周の時間(400m)をグラフ化しよう!					○1周通過毎のRPEをグラフ化しよう!						
3:10					19						
3:00					18						
2:50					17						
2:40					16						
2:30					15						
2:20					14						
2:10					13						
2:00					12						
1:50					11						
1:40					10						
周回数	4	3	2	1	0	周回数	4	3	2	1	0
○振り返り(目標設定・検証した内容についての気づきなどについて)を書こう!											

図4 授業で使った学習ノート(一部抜粋)

第5時は、各自がRPEの値を12～16の範囲で設定し、その値に応じたペースで2000m走に取り組むこととした。なお、RPEの値を設定する際には、走るペースとRPEの値には関係があることを再確認し、2000mの目標タイムと400m平均タイムを計算してから、取り組むようにした。生徒たちが設定したRPEの値の平均値は14.6で、走った直後のRPEの値の平均値は14.9であった。動画の撮影については、定点カメラを2台設置し、生徒が走っている様子を撮影した。なお、撮影した動画については、次時に座学で分析する時に活用することを伝えるとともに、Classroom上にアップし、自分の走りを視聴することができるようにした。生徒たちは、これまでの学習を踏まえて2000mの目標タイムや400m平均タイムを設定しており、ペースを保って走ることができるようになってきているようであった。また、ノートには呼吸の仕方や姿勢、足の運び、腕の振り方について記述している生徒もみられた。

第6時は、教室でこれまでの学習を振り返る時間を設けた。(図5)具体的には、学習ノートに記録している400m毎のタイムやRPEの値の推移、第5時に撮影した動画をもとに自分や友達の走りを分析した。動画をみることで自分の良いところや改善点に気づくことができたと答える生徒が多くいた。また、RPEの値と走るペースとの関係や自分の走りの傾向を知ることができていたようである。さらに、動画の分析から、頭の中でのイメージと実際の自分の動きをすりあわせることで、次時以降のように走れば良いか考えることができていたようである。走る時に意識したらいいことについては、Googleスライドに共同編集で打ち込んでもらった。また、生徒が整理したスライドについてはClassroom上でいつでも確認することができるようにした。生徒が作成した成果物については後述することとする。

第7時は、第6時に整理した走る時に意識した方がよいこととして、「姿勢・目線」「腕の振り方」「足の運びや呼吸」「運動の効果」などについて、生徒たちから上がってきたことを全体で共有できるように模造紙に書



図5 第6時の授業の様子

いて生徒に提示する(図6)とともに、各自で意識することを設定しながら2000mペース走を実施した。また、この時間はRPEの値が14になるように2000mのゴールタイムを設定するとともに、400m毎のタイムがイーブンペースになるように走ることを目標として授業を実施した。さらに、各周の特定の区間の歩数を計測することで、歩数とペースとの関係についても考えながら授業に取り組むことができるようにした。なお、走った直後のRPEの値の平均値は14.7であった。イーブンペースで走ったり歩数を意識したりすることで、ペースを安定して走ることができる生徒が増えたようである。加えて、第6時に自他の走りを整理したことで、ペアの声かけの内容が、腕の振りや足の運び方など、具体的な体の使い方に関するものが増えているようであった。

第8時～第9時は、各自がRPEの値を12～16の範囲で設定し、その値に応じたペースで2000mペース走に取り組むこととした。また、各自が意識して走ることにについてペアで確認し声をかけてもらいながら授業に取り組むこととした。生徒が設定したRPEの値とゴール後のRPEの値の平均値については、第8時は設定したRPEの平均値は15.3でゴール後のRPEの平均値は15.6であった。第9時に設定したRPEの平均値15.7で、ゴール後のRPEの平均値は16.1であった。軽快に楽しく走ることを単元全体の学習目標としていたが、単元が進むごとに生徒たちはRPEの値を高め設定し、意欲的に取り組んでいる様子がみられた。

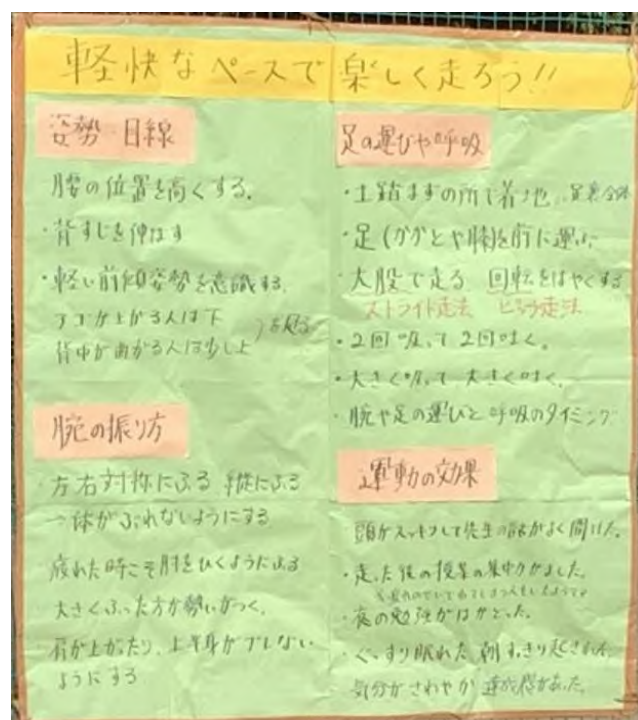


図6 第7時に生徒に提示した模造紙

第10時は、3000mチャレンジ走を実施した。ペース走よりも走る距離が1000m伸びることもあり、少しペースを落として走ることと距離が伸びても軽快に楽しく走りきることを学習目標として授業に取り組ませた。第8時第9時と同様に3000mチャレンジ走を実施する前にRPEの値を設定するとともに、ゴール後にRPEの値の記録をとるようにした。設定したRPEの値の平均値は15.4でゴール後のRPEの値の平均値は15.6であった。初めて3000mを走った生徒が多くいたが、RPEの値を意識しながら走ることで安定したペースで走れているようであった。

第11時は、長距離走の学習のまとめを行った。具体的には、2000mペース走の記録の変化や400m毎の記録の変化、チャレンジ走の走りについて振り返り、それぞれの成果と反省を整理した。また、2000mペース走の最高記録と3000mチャレンジ走の記録を個人カードに記入し次年度以降に引き継ぐ資料を作成した。

その後、事後調査として以下の6点について回答してもらった。

- ①授業後の長距離走に対する愛好度とその理由
- ②長距離走に対するイメージの変容とその理由
- ③単元中盤に動画などをもとに自分や友達の走り进行分析したことについて
- ④長距離走を走る時に必要な技能について
- ⑤長距離走は日々の生活にどのような影響があるか
- ⑥授業の感想

事後調査の結果については後述する。

5. 結果と考察

先述したとおり、今回実施した実証的授業について、以下の2点から検証していくこととする。

- ①事前調査と事後調査から長距離走の愛好度や長距離走に対するイメージ、長距離走を走る時に意識することなどに関して、記述内容がどのように変容したのかを分析し、実証的授業の効果について検証する。
- ②授業前後のペース走の記録の変容や生徒が授業中に作成した成果物、事後調査で調査した授業感想などから授業の効果と授業展開の在り方について検証する。

5. 1 長距離走に対する愛好度、イメージ、知識の変容

5. 1. 1 長距離走に対する愛好度の変容について

表8は、長距離走の愛好度の変容について示したものである。長距離走を「とても好き」と答えた生徒は5人(+8.2%)増え、「好き」と答えた生徒も15人(+24.6%)増えた。長距離走を「嫌い」と答えた生徒は17人(-27.8%)減り、「とても嫌い」と答える生徒も3人(-5.0%)減った。また、授業実施前と比較して、61人中39人(63.9%)の生徒は愛好度が上がり、61人中17人(27.9%)の生徒は愛好度が変化せず、61人中5人(8.2%)の生徒は愛好度が下がっていた。授業実施前と比べ、63.9%の生徒の長距離走に対する愛好度が上がっていたのは今回の実証的授業の大きな成果といえる。愛好度が上がっている生徒の理由を見ると、「長距離は、練習を重ねることで、速くなったなどがわかりやすいため、楽しいから。」「自分の目標タイムに到達するためにフォームを改善したり、ペースを考えたりするのが楽しかったから。」「走り方を工夫することでタイムが縮んで達成感があったから。」という感想が見られ、走法や走るペースを考えながら授業に取り組み、記録が上がることで愛好度が上がったことがうかがえる。また、「長距離走があまり好きではなかったけれど今回の長距離走の授業で、とても好きというわけではないけれど、嫌いではなくなりました。」「前までは嫌いだったけど、今回の授業で長距離への理解度が変わったから。」「疲れるが、達成感があるから。」という感想が見られ、今回の実証的授業を通して、長距離走を好意的に捉える生徒が増えると共に、疲労感はあるものの達成感を味わうことで愛好度が高まっていったのではないかと考えられる。一方で、愛好度が低い生徒の理由には、「あまり早く走れないし疲れるから」「長い間走るといのが苦痛だったから」「辛くて最後まで行ける気がしないから」というものがあつた。疲労感や苦痛感を感じたまま単元が終わってしまった生徒は愛好度が低い傾向があるため、達成感や記録の向上、フォームの改善など長距離走の授業を通じて学習の成果を感じることができるような仕組みを作ったり働きかけをしたりしていくことが大切だと考える。

表8 事前調査と事後調査の長距離走の愛好度の変容

項 目	事前調査		事後調査		
		人数	割合	人数	割合
好意的	とても好き	5人	8.2%	10人	16.4%
	好き	13人	21.3%	28人	45.9%
どちらでもない		18人	29.5%	18人	29.5%
否定的	嫌い	21人	34.4%	4人	6.6%
	とても嫌い	4人	6.6%	1人	1.6%
合 計		61人	100.0%	61人	100.0%



		増 減
人数	割合	人数 (割合)
10人	16.4%	+5人 (+8.2%)
28人	45.9%	+15人 (+24.6%)
18人	29.5%	±0人 (±0%)
4人	6.6%	-17人 (-27.8%)
1人	1.6%	-3人 (-5.0%)
61人	100.0%	

5. 1. 2 長距離走に対するイメージの変容について

事後調査で、「長距離走の授業を終えて、長距離走に対するイメージが変化しましたか。」という質問に対する結果をまとめたものが、表9である。長距離走の授業前と比べて、長距離走に対するイメージがとても良くなったと答えた生徒は18人(29.5%)、イメージが少し良くなったと答えた生徒は33人(54.1%)であり、合わせて51人(83.6%)の生徒が今回の実証的授業によって長距離走に対するイメージが良くなったと答えた。これは今回の実証的授業の大きな成果といえる。その理由としては、「走った後にとても達成感があったから。」「授業前はしんどくてただ走るだけのことというイメージだったけど長距離走をして、とても楽しかったから。」というものがあつた。長距離走の授業の中で達成感や楽しさを味わうことができ、それらが長距離走に対するイメージを良いものへと変容させたことがうかがえる。また、「長距離走が疲れるだけではないとわかったから。」「フォームなど走り方を意識すると、走りきったときの達成感も多かったから。」「脈拍やRPEを使って自分の走りを観察するのが楽しかったから。」「走り方の分析をして変えてみるとたしかにタイムが良くなったから。」という感想も見られた。走法について分析したり、脈拍やRPEに着目したりしながら授業を展開することで学習の成果を実感するとともに、こうした学習の工夫が生徒たちの長距離走へのイメージを良くしたことがうかがえる。また、RPEを12～16の範囲に設定して軽快に楽しく走れるようにしたことで、走る時の苦痛を押さえることにつながるのではないかと考えられる。さらに、「走ることのメリットを多く学ぶことができたから。」「ただ疲れるものだというイメージしかなかったけれど、清々しく走ると達成感を得られて、走った日はよく眠られることを実感できたので。」という感想もあつた。長距離走をすることで得られるメリットを理解させながら授業を展開したが、実際に走る事によるメリットを実感できるようにすることで長距離走へのイメージが良くなったのではないかと推察する。

長距離走へのイメージがあまり変わらなかったと答えた生徒は、8人(13.1%)いたが、もともと長距離走に対して悪いイメージを持っていない生徒は、「前から長距離

走にそこまで悪い印象を抱いていなかった。」「前からずっと楽しかったから。」と答えていた。また、「いつもペースやフォームに気をつけて走っているから。」という理由もあり、否定的な理由はみられなかった。

長距離走のイメージが少し悪くなったと答えた生徒は2名(3.3%)いたが、その理由として「きついと思っていて長距離がさらにきつく感じた」「(距離が)長かったから。」と答えていた。長距離を走的过程中で達成感や楽しさを味わう機会を作る他の手立てがあれば、イメージが悪くならなかったのではないかと考える。

以上の結果から、今回の実証的授業では、軽快に楽しく走ることを学習目標に設定し、ペース走を中核に据えRPEを活用し、走るペースや走法について考えながら授業を展開したが、そうした単元の工夫により、生徒が長距離走を好意的に捉え走る楽しさを味わうことができる授業を行えたのではないかと考える。

5. 1. 3 自分や友達の走りを分析したことについて

事後調査で、「動画をもとに自分や友達の走りを分析する時間をとったことはあなたにとってどうでしたか。」という質問に対する結果をまとめたものが表10である。動画をもとに自分や友達の走りを分析したことについて、19人(31.1%)の生徒がとても良かった、36人(59.0%)の生徒が良かったと答え、61人中55人(90.1%)の生徒が動画の分析を好意的に捉えていることがわかる。そのように答えた理由として、「長距離走に対する印象が良くなった一番の理由だから。これが一番楽しかったから。」「単純に走りを見る行為自体が楽しかったのと、走りの見本の友達を探すこともできたから。」という理由がみられた。これらの理由から、動画分析の時間を設けること自体が長距離走のイメージを良くすることに効果的であると考えられる。また、「自分の走りを分析することで、自分の走りを改善することができた。」「改めて自分のフォームと上手い人のフォームを比べて方の動かし方から姿勢、足先まで意識できるようになった。」「自分の走り与其他の人の走り(フォーム、ペース)を比べて、他の人の良いところを取り入れるきっかけになったから。」などの理由もあり、動画の分析により自己の走りの課題が明確になり、そして、他の人の走りの分析から具体的なフォームの改善方法を把握できることで、長

表9 長距離走に対するイメージの変化について

項 目	人数 (割合)
イメージがとても良くなった	18人 (29.5%)
イメージが少し良くなった	33人 (54.1%)
イメージはあまり変わらなかった	8人 (13.1%)
イメージが少し悪くなった	2人 (3.3%)
イメージがとても悪くなった	0人 (0 %)
合 計	61人 (100%)

表10 動画分析の時間を設けたことについて

項 目	人数 (割合)
とても良かった	19人 (31.1%)
良かった	36人 (59.0%)
どちらでもない	6人 (9.8%)
あまり良くなかった	0人 (0 %)
良くなかった	0人 (0 %)
合 計	61人 (100%)

距離走のイメージを良くすることにつながると考えられる。一方で、どちらでもないと答えた生徒は9人(9.8%)いた。どちらでもないと答えた生徒の内、2名の生徒は体調不良のため動画分析の授業に参加できなかったため、どちらでもないと答えていた。また、「あんまり見ても変わらなかったから。」「わかったことがあっても苦しくてできなかったら。」という理由もあった。動画の分析をする中で、自己の課題を明確にできなかった生徒への支援や、動画分析後の授業で自己の走りを改善できたと感じられるような声かけや場の設定などの工夫ができれば、動画分析の時間をとることによる効果をさらに高めることができたのではないかと考える。

5. 1. 4 長距離走を走る時に必要な技能について

事後調査で、「長距離走を走る時に必要な技能は何ですか。」という質問に対する自由記述について、テキストマイニングツールを使って、共起されたキーワードを分析してまとめたものが図7である。なお、共起されたキーワードは、出現数の多い語ほど大きく、また共起の程度は強い方から順に 太い実線、細い実線、破線で描画される。

事前調査と同様にペースを考えながら走ることや体力

の配分などについて書かれている記述が多くみられた。それらに加えて、事後調査では、走る時のフォームや体の使い方についての記述が多くみられるようになった。また、腕の振り方や呼吸、ストライドなど様々な視点を関連付けながら走り方について考えていることがうかがえる。これは、動画の分析やグループで走法を分析する機会を作り、個々の成果や課題を明確にできるように単元構成を工夫した成果と考えられる。

5. 1. 5 日々の生活に役立つことについて

事後調査で、「長距離走は日々の生活にどのように役に立つことがあると思いますか。」という質問に対する自由記述について、テキストマイニングツールを使って、共起されたキーワードを分析してまとめたものが図8である。体力や持久力がつくという記述も多くみられたが、集中力が上がることや睡眠の質が良くなるなどの記述もあった。また、長距離走の授業の中で達成感を味わうことで楽しいと感じることも増えたようである。長距離走の授業と日常生活との関連を意識できるようになったことは、今回の授業の成果と考えられるとともに、そうした実感が長距離走を好意的にとらえることにつながったのではないかと推察する。

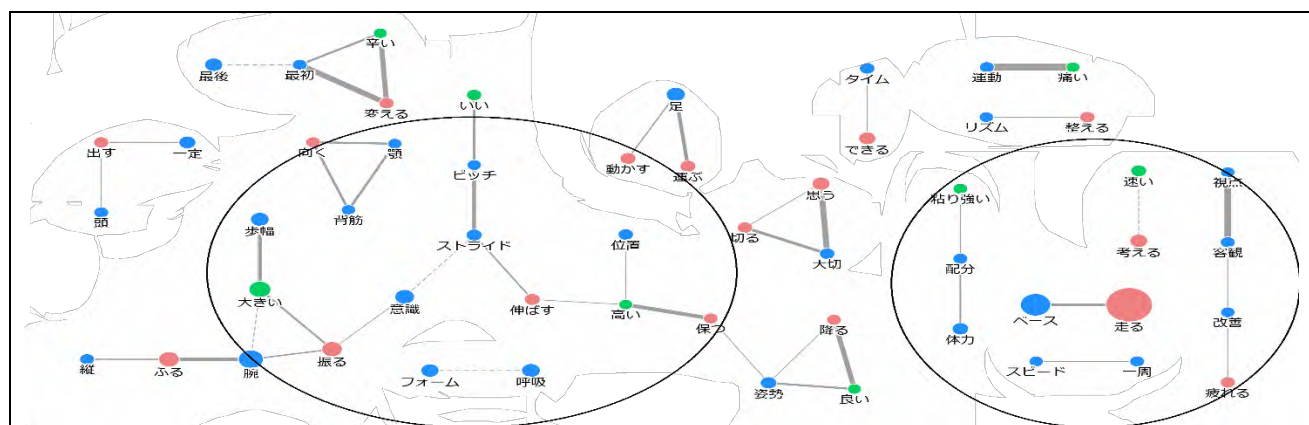


図7 長距離走を走る時に必要な技能について（事後調査 自由記述より）

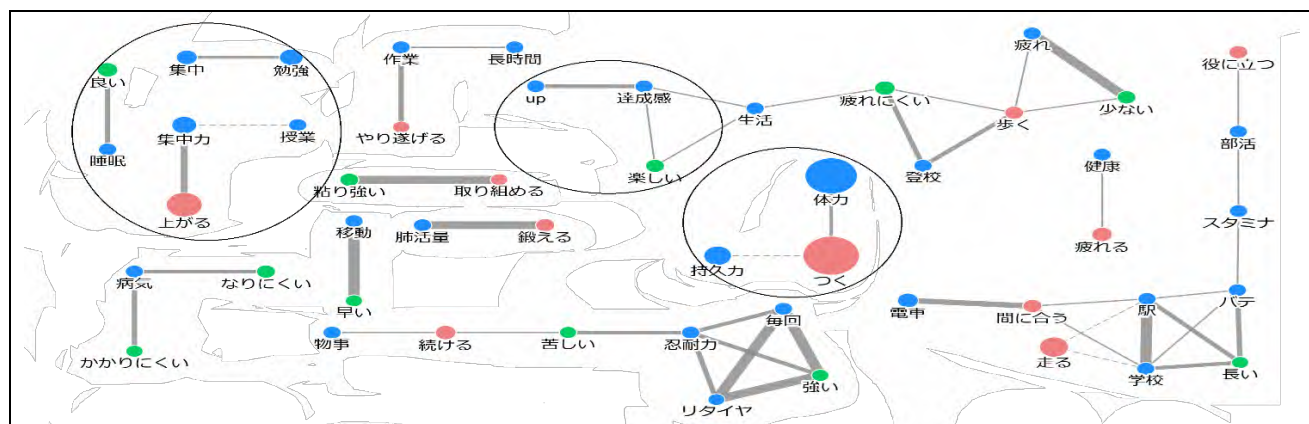


図8 長距離走の授業が日々の生活に役立つことについて（事後調査 自由記述より）

5. 2 記録, RPE の変容, 成果物, 授業の感想から

5. 2. 1 記録や RPE の値の変容について

表 11 は, 授業の中で実施したペース走①～⑥の記録の平均値, 設定した RPE, 実際に走り終わった後の RPE の値の平均値をそれぞれ示している。なお, 設定 RPE の値について, ペース走①, ②, ④は教員が提示したものであり, それ以外の時間については, 生徒が設定した RPE の値の平均値となっている。

RPE の値に着目すると, ペース走①, ②の 2 回とも設定 RPE の値と実際の RPE の値の差が大きくなっているが, 3 回目以降の差は少なくなっており, 回数を重ねる毎に設定 RPE の値と実際の RPE の値の差が少なくなっていることがわかる。また, どの時間も設定した RPE の値よりも実際の RPE の値の方が高くなっていることがわかる。これらのことから, RPE の値に応じたペースで走れるようになるには少なくとも 3 時間程度の時間が必要なこと, RPE の値を設定できるようにすることで生徒たちは設定した RPE よりも高い値で走ろうとしており, 意欲的に学習に取り組んでいることが推察できる。

次に, ペース走の記録に着目して考察する。今回は設定した RPE の値に応じたペースで走ることを学習目標としているため, 回数を重ねるごとにペース走の記録が上がっていくとは言いがたい。しかし, 単元前半に実施したペース走と単元終盤のペース走では記録の向上がみられるのではないかと考えた。そこで, 各回の記録の変化を分析するため, 帰無仮説として「ペース走の回数による記録の違いは統計的に有意ではない」と設定し, 一元配置分散分析 (ANOVA) を実施した。さらに, ペース走①と⑥の記録の変化をより詳細に検討するため, t 検定を実施した。なお, 統計分析には Python を使用し, 有意水準はどちらも 0.05 とした。

一元配置分散分析の結果 (F 値: 1.769, P 値: 0.119), p 値が 0.05 より大きいため, 帰無仮説は棄却されなかった。つまり, ペース走の回数が記録に有意な影響を及ぼしていないと判断できる。t 検定を実施した結果 (t 値: 2.720, p 値: 0.0075), p 値が 0.05 より小さいため, ペース走①と⑥の記録には統計的に有意な差があることが

確認された。つまり, ペース走の回数が進むにつれて 2000m の記録が変化した可能性が示唆された。以上より, 全体的な記録の変化は必ずしも一貫した傾向を示していないが, 特定の測定間では変化が顕著である可能性が示唆されており, ペース走の回数が進むにつれて 2000m の記録が変化することが示唆された。

5. 2. 2 生徒が作成した成果物から

図 9 は, 第 6 時に教室でこれまでの学習を振り返った時に生徒が作成した成果物の一部抜粋である。自分の走りの良いところと改善するところ, 友達の走りの良いところと改善するところについて, それぞれ Google スライドを使って編集した。こうした取り組みにより自分の走りや友達の走りを肯定的な視点と否定的な視点の両方から分析することで, 次時以降の学習の取り組み方を明確にすることにつながり, 意欲的に学習に取り組むことにつながったのではないかと考えられる。

5. 2. 3 授業の感想から

事後調査で, 「今回の長距離走の授業の感想を自由に書いてください。」という質問に回答してもらった。生徒の感想には, 「ペアでお互いに自分の走りを観察できて楽しかった。」「長距離走の良さに気付いて, 走り方の工夫もできたから, 自分にとって良い学びとなったと思う。」「自分にあつた RPE で走ることによって, 楽に走れた。」「長距離走は最初あまり好きではなく, 悪い印象でした。けれど, 疲れたけれどやってみたら意外と楽しかったです。」「長距離走は嫌いだったけど走ってみたら意外と楽しかった。」「楽しくないと思っていたことが楽しくすることができたので良かった。」「同じペースで走ったときはすごく達成感があつた。」「走るの辛かったけどいいタイムが出たときは楽しかった。」「1 回目から最後のときにかけてとてもタイムが早くなる実感があつたから達成感があつた。」などが書かれており, 今回の実証的授業に対して肯定的な意見が書かれていた。生徒の実態や過去の実践研究や先行研究から単元の構成を工夫したことで, 生徒たちが前向きにそして楽しみながら長距離走の授業に取り組めたことは, 大きな成果と考える。

表 11 ペース走の記録と RPE の値の変容について

学習内容	設定 RPE	実際の RPE (平均値)	記 録 (平均値)
ペース走①	12~14	15.9	10 分 21 秒
ペース走②	14~16	16.9	9 分 50 秒
ペース走③	14.6	14.9	10 分 01 秒
ペース走④	14	14.7	9 分 46 秒
ペース走⑤	15.3	15.6	9 分 55 秒
ペース走⑥	15.7	16.1	9 分 32 秒

自分で考える良いところ ・背筋は伸びている。 ・体の軸は対してぶれてない。 ・足を出すテンポは一定。	自分で考える改善点 ・歩幅をもっと伸ばせる気がする。 ・走るときに少し上にはねている感じがする。
友達から見た良いところ ・しっかり腕を振れてる ・歩幅が大きく安定している ・勢いがある	友達から見た改善点 ・頭の位置を固定する ・少し上に跳ねているときがある

図 9 第 6 時に生徒が作成した成果物 (一部抜粋)

6. まとめと今後の課題

今回の研究では、中学1年生を対象に長距離走を好意的に捉えながら走る楽しさを味わうことができるようにするために、単元構成や授業展開を工夫した実証的授業を行い、その効果と授業展開の在り方について検証した。

実証的授業の結果と考察をもとに整理したことは、以下の5点である。

- ①RPEを活用し、軽快に楽しく走る事を学習目標として授業を展開することで、長距離走に対する愛好度は高まることが示唆された。
- ②長距離走と日常生活との関連について意識できるように学習を展開し、生徒が実感できるようにすることで長距離走に対する愛好度は高まることが示唆された。
- ③単元の中盤に、自分や友達の走りを分析する時間を設けることは、走法の理解を促し、生徒が学習の見通しをたてるのに有用である。また、長距離走の愛好度を高めることにもつながることが示唆された。
- ④走るペースや走法などを視覚化、自覚化、共有化する工夫を取り入れることで、生徒は意欲的かつ主体的に学習に取り組むようになる。
- ⑤長距離走の愛好度を高め、達成感や充実感を味わうためには、学習の成果や技能の向上を実感できるような工夫が必要である。

一方で、課題としては以下のようなことが考えられる。まず、長距離走を様々な視点で分析しながら学習に取り組むためには思っている以上に時間がかかるということである。今回の実証的授業は、中学1年生を対象に実施したが、内容を盛り込みすぎた所もあり、単元計画の作成にあたっては、もう少しゆとりをもたせてもよかったのではないかと考えている。また、6カ年の系統的なカリキュラムの在り方のについても検討していく必要があると感じている。

6カ年の系統的なカリキュラムの具体としては、長距離走の中核に「ペース走」を据え、中学1・2年次は、RPEを活用しながら、心拍数、ペース配分などについて考えさせながら授業を展開する。中学3年・高校1年次は、走法の学習やトレーニングの仕方を考えさせながら学習を展開する。高校2・3年次は、生涯スポーツの観点から、ウォーミングアップの方法や学習の取り組み方について生徒が主体的に計画・選択しながら授業に取り組ませる。また、長距離走と日常生活との関係については、中学1年次から少しずつ生徒が実感できるような働きかけを行っていく。

現段階では、以上のようなカリキュラムを考えているが、今後も実践研究を継続する中で、6カ年を見据えた、よりよい長距離走の系統的なカリキュラム開発を行っていきたい。

引用・参考文献

- 1) 阿部直紀 (2019) 「ペース変化に対応して走る「持久走」の授業」『中等教育研究紀要 附属福山中・高等学校 59 巻』 pp194-199
- 2) 有馬一彦ほか (2020) 「長距離走授業における運動強度に対する気づきを促す試みーアクティブトラッカー (運動活動量計) を用いてー」『次世代教員養成センター研究紀要 6 巻』 pp211-216
- 3) 14) アンデシュ・ハンセン (2022) 『新版・一流の頭脳 運動脳』サンマーク
- 4) 岡本昌規ほか (2011) 「心と体の変容に対する認識と論理的思考力を育てる授業: 3000m ペース走をとおして」『広島大学学部・附属学校共同研究機構学部・附属学校共同研究紀要 39 号』 pp123-128
- 5) 麻坂博史編 (2024) 『Tarzan 特別編集歩く&筋トレこそ、最強の健康メソッド!』マガジンハウス
- 6) 金哲彦 (2009) 『「体幹」ランニング』講談社
- 7) 金哲彦 (2008) 『ランニング・メソッド』高橋書店
- 8) 小磯透ほか (2012) 「中学校長距離走授業におけるイーブンペース走学習の成果」『発育発達研究 第 55 号』 pp11-22
- 9) 齋藤太郎 (2011) 『体幹で走る! ランニングブック』Gakken
- 10) 佐藤善人ほか (2023) 「多様な楽しみ方から生徒が選択するランニング学習に関する研究ー「態度」の変容に着目してー」『育科教育学研究 39 巻 1』 pp15-29
- 11) 高田由基ほか (2022) 「中学校 1 年生の長距離走授業におけるタイムと態度の変化に関する研究ーイーブンペース走を主たる手立てとしてー」『帝京科学大学教育・教職研究第 7 巻第 2 号』 pp61-72
- 12) 日本財団・三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング調査 (2021) 「コロナ禍が教育格差にもたらす影響調査」
- 13) 松本佑介ほか (2022) 「長距離走授業の成果に関する研究レビューー生徒の長距離走に対する態度に着目してー」『広島体育学研究第 48 巻』 pp1-14
- 14) 三宅理子ほか (2014) 「一人一人が明確なめあてを持ち、心と体の変容に対する認識と論理的思考力を育てる体育の授業」『広島大学附属福山中・高等学校中等教育研究紀要 54 巻』 pp205-216
- 15) 三宅幸信ほか (2009) 「心と体の変容に対する認識を育てる授業ー2000m ペース走を通してー」『広島大学附属福山中・高等学校 中等教育研究紀要第 49 巻』 pp265-274
- 16) 三津家貴也 (2023) 『がんばらないランニング』KADOKAWA
- 17) 文部科学省 (2023) 「令和 5 年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査結果」

スポーツ共創を取り入れた体づくり運動の授業 —高校生を対象とした2つの実践事例から—

信原 智之 高田 光代 堀家 弥姫 三宅 幸信
合田 大輔 藤村 繰美 福田 健太郎

本研究では、高等学校2年生の体づくり運動の授業において、スポーツ共創を取り入れた授業を実践し、授業の効果について検証することを目的とした。授業を実践するにあたり、予備実践を実施し、その成果や課題を踏まえて、本実践を展開した。その結果、体を動かす楽しさや心地よさを味わうこと、スポーツの多様な関わり方について、理解を深める効果があること、多様な他者とともにスポーツを楽しむために必要な資質・能力を育むこと、話し合いの場面における合意形成に貢献しようとする態度を育むこと、高めたい体力要素を楽しみながら高めていくためのスポーツのあり方について考えようとする態度を育むことなど、様々な学習効果に期待できることがわかった。

1. はじめに

2022年スポーツ庁の「第3期スポーツ基本計画」では、共生社会の実現や多様な主体によるスポーツ参画を推進することの重要性が提示されるとともに、スポーツの価値を高めるための新たな3つの視点が示されている。それらは、①スポーツを「つくる／はぐくむ」、②スポーツで「あつまり、ともに、つながる」、③スポーツに「誰もがアクセスできる」という視点である。

本研究では、その中でも①スポーツを「つくる／はぐくむ」というキーワードに着目する。スポーツを「つくる／はぐくむ」という観点において、多様な主体が参画できるスポーツの機会創出を推進されている。そのため、新しいスポーツへの参画や、日常生活の中で気軽にできる運動やスポーツ・レクリエーションの実施、状況や環境の変化に応じた柔軟な実施方法やルールの変更・工夫を行うなど、必要な啓発活動や支援が行われている。新しいスポーツをつくる活動とは、「スポーツ共創」という言葉で表現されることが多く、「自分たちで自分たちのスポーツをつくること」（スポーツ庁、2019）を意味する。この「スポーツをつくる／はぐくむ」視点は学校体育にどのように取り入れると良いのだろうか。

2. スポーツを「つくる」授業の先行研究

学校体育においては、「スポーツをつくる」という視点は、「ルールを工夫して簡易的なゲームにする」などという授業の工夫が当たり前になされているように、これまでも大切にされてきたものである。簡易的なゲームは、学習集団の技能レベルに合わせたプレイ難易度を工夫したゲームや、ルールを簡易的なものにしてゲームの内容を簡潔にしたものなどが挙げられる。それらのゲームでは、学習者がそのスポーツの楽しさをより享受でき

るようになることや、プレイ中に思考する内容が簡潔なものになるため、学習者が身につけたい動き方や意図的なプレイを試行錯誤しやすくなることなどの効果をねらって単元の中に組み込まれる。しかし、このような活動は、教師によって単元の中に予め組み込まれたものであり、スポーツ共創が意味する、「自分たちで自分たちのスポーツをつくる」ことをめざした活動とは少し異なるだろう。以下では、「スポーツ共創」の視点を取り入れた学校体育の実践報告に目を向ける。

村上（2023）は、小学校の走り高跳びの単元において、個人の目標記録を踏まえて記録を得点化し、単元後半では、試技回数、失敗回数、助走の歩数について変更したルールを学習者自身が選択できるような授業を展開している。そして、生徒たち自身が「競争をつくる」ことが、学習者の主体的な参加を促していると述べている。

山口（2023）は、小学校のバスケットボールの単元において、「バスケットボール史上最初のJ・ネイスミスが考えたルール」をもとに、子どもたちが話し合いながら、みんなが楽しめるゲームのルールづくりを授業の中核においた実践を報告している。成果として、昔のルールを考える出発点にすることで、自分たちのプレーに必要なルールを「付け足していく」ことができること、ルールを話し合う際に得意な子も静かな子や苦手な子の感想を共有することが重要であることを述べている。

早川（2023）は、小学校の体育授業において、「クラスのオリジナルオリンピック」という目標を掲げ、スポーツを「する・みる・支える・知る」のすべてを含み込んだ「つくるスポーツ」の授業実践を報告している。そして、オリンピック文化を維持しながら、自分たちにあった枠組みに作りかえ、発展させることで、オリジナルオリンピックを創り上げることができたと述べている。

以上のように、小学校体育においては様々な実践報告が散見される。それでは、高等学校の体育授業における、スポーツ共創の視点を取り入れた先行研究とはどのようなものがあるのかを探る。

丹内他（2021）の実践は、「いつ、どこで、だれと、何ができるかを考えて運動することを楽しむ習慣ができれば生涯スポーツに繋がる」という考えのもと生徒たちがニュースポーツを創作する活動である。その授業では、運動が得意な生徒も苦手な生徒も一緒に楽しめること、運動量を確保すること、主体的で対話的な学び、男女共習などを網羅した授業を展開している。

森（2023）の実践では、球技の単元において「既存のスポーツを自分たちにあった内容に作り変える」や「新たなスポーツを創る」活動を通して、スポーツを楽しむ、スポーツで人とつながる、スポーツを支える、という多様なかかわりを経験し、自己にあったスポーツとのかかわり方を見つけることをねらった授業を展開している。

以上のように、スポーツを創作する活動を授業に取り入れることで、学習者がスポーツを「する、みる、支える、知る」ことを通じて、多様なスポーツのあり方を学び、多様なスポーツの価値に気づききっかけとなりうるのではないかと考える。また、スポーツ共創の活動を授業で実践する際に、どの単元で実践すればよいのかを検討する必要がある。スポーツ共創の活動により、つくりだされるスポーツは様々な種類のものがあると考えられる。そのことを踏まえると、体づくり運動の単元が適しているのではないかと考える。なぜならば、体づくり運動では、「体力を高める運動」や「誰もが簡単に取り組むことができる運動」、「仲間と協力して楽しくできる運動」などを実施することや、「自己や仲間の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組みを工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えること」といった、他者と協働的にかかわりながら、主体的で対話的な学びを通して、「自己に適したスポーツとの多様な関わり方を考える機会を充実すること」が求められているからである。そして、体づくり運動の授業でスポーツ共創の活動を取り入れた授業を実施する際に、そもそも体づくり運動の授業ではどのような課題が挙げられており、どのような授業を展開すればその課題も解決することが可能なかを整理した上で、授業を実施する必要があると考える。

3. 体づくり運動の授業化における課題

白石他（2021）は、中学校及び高等学校における体づくり運動についての先行研究から、中学校・高等学校の体づくり運動に関する課題をグループに分けて整理している。その中でも、「領域の特性の理解及び指導計画・

教材研究の重要性」という課題における大グループが最も多くの課題を有している。そのグループの具体的課題に対して、スポーツ共創を取り入れた授業を展開することにより、解決の糸口が掴めるのではないかと考えた。以下では、上記の大グループにおける課題を中グループ、小グループの具体を挙げながら、その解決に向けた可能性について言及する。

まず、「教材選定の重要性及び難しさ」という課題が挙げられる。具体的には、「生徒が適切な課題設定をすることのできる授業内容の選定」、「生徒の実生活に結びつけられる授業内容の選定」、「授業における適切な運動量の確保」などといった課題が多く挙げられている。スポーツ共創の活動では、生徒たちは単元を通してスポーツを創作することが活動の中心となる。ただスポーツを創作するだけではなく、みんなが安全に、より面白く活動するためにどうすればよいか、などという課題のもと活動していくため、常に試行錯誤し続けることが求められる。また、用具などは身近なものを活用して創作活動を展開していく。従って、「身近にあるものを使ってこんなスポーツができる」ということを理解することにより、実生活とスポーツを結びつけた学びが可能となる。さらに、考えたことを実際に試してみ、評価し再考するという問題解決のサイクルで活動が展開される。従って、創作をするといっても、実際には体を動かしながら考える場面が多くなると考えられるため、身体活動量は確保できると考えられる。

次に、「『体づくり運動』領域の内容の不明瞭さ」という課題が挙げられる。具体的には、「授業で取り扱うべき内容の不明瞭さ」という課題である。体づくり運動の授業で取り扱うべき内容としては、明確には明示されていないが、だからこそ取り扱うことが可能な運動の幅が広いと解釈することができる。そのため、体づくり運動の単元でスポーツを創作し、多様なスポーツを体験することができるスポーツ共創の活動は適していると考えられる。

次に、「『体づくり運動』領域の目標・内容に沿わない授業の実施」という課題が挙げられる。具体的には、新体力テストに向けた練習や、準備運動、整理運動、補強運動、集団行動を体づくり運動の時間として活動しているという課題である。他にも、「縦断的視点を保持した『体づくり運動』の計画・指導」や「『体づくり運動』の授業実施率の低さ及び望ましくない実施方法」という課題が挙げられる。具体的には、「単元全体のイメージの重要性」や「『体づくり運動』の実施率の低さ」、「带状単元としての授業実施」などという課題である。これらについては、先行研究などから、スポーツ共創の活動を取り入れた授業には、他者と協働的にかかわりながら、

主体的で対話的な学びを通して、多様なスポーツを体験できる機会をつくることが可能となるだろう。

以上のことから、体づくり運動の単元において、スポーツ共創を取り入れることで、体づくり運動の従来から挙げられている課題を解決しうる可能性が高いのではないかと考える。

4. 研究方法

4-1) 研究の目的

本研究では、高等学校の体づくり運動において、スポーツ共創を取り入れた授業を実践し、授業の効果について検証することを目的とする。なお、授業を実践するにあたり、予備実践を別の対象学年で実施し、その成果や課題を踏まえて、本実践を展開する。

4-2) 研究の対象

本実践は、広島大学附属福山高等学校2年生男子42名を対象とする。予備実践は、同校3年生119名（男子62名と女子57名）を対象とし、4名の教員がティーム・ティーチング形式で指導しながら授業を展開した。

4-3) 期間

予備実践：2024年9月中旬～10月末

本実践：2024年11月初旬～11月末

4-4) 分析方法

- ①事後調査における、本実践を通した学びに関する対象者の自己評価項目（5件法）と、「あなたにとって特に良かった点」や「あなたにとって特に難しかった点」、「授業を通して学んだことと気づき」に関する記述項目から、授業の効果について検証する。
- ②事後調査における記述項目から、スポーツ共創を取り入れた授業を行う際の、授業構成などに関する成果と課題について言及する。

5. 予備実践

5-1) 単元の構成

予備実践における単元計画は表1に示す通りである。

表1 予備実践の単元計画

時数	内容
1	オリエンテーション、創作①
2	創作②、チーム内で試し、振り返り
3	グループ内でプレイ①、振り返り
4	グループ内でプレイ②、振り返り
5	グループ内でプレイ③、振り返り
6	評価の高いスポーツをプレイ
7	まとめ

この体づくり運動の単元に入る前に、体育理論の「豊かなスポーツライフの設計」の単元について学習しておく必要があると考えた。なぜなら、その単元において、「スポーツの楽しみ方の広がり・深まり」や「ライフスタイルとスポーツとの関わり」、「スポーツの考え方の『これまで』と『これから』」などが学習内容で構成されており、その学習を踏まえて、体づくり運動の単元を学習することで、「する、みる、支える、知る」などのスポーツを多様に楽しむための気づきを促し、より学習効果が高くなるのではないかと考えたからである。

体づくり運動の単元のテーマは、「『スポーツクリエイター』になって、スポーツを創作しよう」という内容に設定した。授業目標は以下の3つである。

- ①スポーツを創作し、体験する活動を通して、体を動かす楽しさや心地よさを味わうこと。
- ②多様なスポーツのあり方を認め、「する、みる、支える、知る」などの運動を生涯にわたって楽しむための関わり方を見つけること。
- ③課題解決に向けて話し合う場面で、合意形成や意志決定を通して、自分たちのスポーツをより良いものにしようと主体的に活動すること。

授業目標①の「体を動かす楽しさや心地よさを味わうこと」は、体育の授業において欠かすことができないものである。また、授業目標②の「多様なスポーツのあり方を認め、スポーツを多様に楽しむこと」、授業目標③の「考えたことを他者に伝えること」については、体づくり運動の授業で育むべき資質・能力として学習指導要領の中にも位置づけられている。これらの目標を達成するためにどのような授業構成であればよいかを考える。

スポーツ共創の手順については、スポーツ庁のHPに掲載されている「スポーツ共創ワークブック」（2019）の内容を参考にした。それによると、「スポーツを創作する活動（チームでの話し合い活動）」と「実際に自分たちがスポーツを体験する活動」のサイクルをベースにすることがポイントとして挙げられている。そしてこれに加えて、多様なスポーツのあり方について理解を深めるために、他のチームが創作したスポーツを体験する活動と、その後の話し合い活動を行うこととする。これらの活動を行うことにより、自分たちの創作するスポーツだけではなく、多種多様なスポーツについて、どのようにすればより面白いスポーツになるのか、を考える機会となる。また、様々な他者の立場を踏まえてスポーツのあり方を工夫することができる資質・能力は、スポーツを多様な他者とともにプレイすることが求められる生涯スポーツの観点からとても重要である。また、スポーツの創作手順を示したチームノートを用意し、その手順

に従って活動を進めることとする。

実際にスポーツをつくる際に、「どのようなスポーツをつくればよいかかわからない」という生徒もいるだろう。そこで、オリエンテーションの際に、様々なスポーツを例示することで、創作のヒントとなるようにしたい。

生徒たちは基本的にチームノートを用いて、創作を進めていくが、それに加えて、生徒たちには授業終了後から次の授業日までに Google フォームにて、授業の振り返りを提出させる。この振り返りから、実際に生徒たちが活動に取り組んでみて、どのような思いを抱いたのかについて把握するとともに、次の授業で生徒たちにフィードバックしていくこととする。

チームの決め方については、学習者集団（男女 119 名）を同じクラス内で予め機械的に割り振っておき、1 チーム男女混合 9 人または 10 人の合計 12 チームで活動できるようにする。そして、この 12 チームのうち、3 チームを 1 グループとし、1 グループに 1 名担当教員を配置し、指導を進めていく形式で授業を展開する。なお、生徒たちが創作活動をする際には、体育館やグラウンドなど屋内外に分かれて活動することとした。

5-2) 予備実践の実際

第 1 時の授業では、オリエンテーション（授業概要の説明、チーム分けの説明、チームノートを配布）、創作①の活動を実施した。

オリエンテーションの授業概要では、体育理論で学んだことの復習、世の中には様々なスポーツがあること、スポーツをつくる活動、授業の目標や進め方、今後の授業の見通し、などについて説明した。特に、様々なスポーツとは、「ニュースポーツ」、「アダプテッド・スポ

ーツ」、「パラスポーツ」、「超人スポーツ」、などについて触れ、笹川スポーツ財団の HP にある「スポーツ辞典」には、約 200 種類のスポーツ競技・種目が掲載されていることを説明した。そして、スポーツをつくる活動に精力的に取り組んでいる「世界ゆるスポーツ協会」について触れ、HP に掲載されている 2 種類のゆるスポーツ（「ハンギョボール」と「500 歩サッカー」）の説明用 VTR を視聴した。

創作①の活動では、多くのチームが「(1) どんなスポーツをつくるか」の内容について時間をかけて話し合う様子がみられた。生徒たちの感想によると「自分の意見をたくさん発言できた」、「他の人の意見に追加で意見することはできた」という感想が多くみられた。しかし、「新しいアイデアを出すのは難しい」、「みんなの意見をまとめるのが大変」、「色んなスポーツを調べたり、スポーツの動画を見たりする時間が長くなってしまった」など活動の難しさを感じている様子も窺えた。

第 2 時の授業では、体育館やグラウンドなどで創作②の活動として、実際に体を動かしながら、チーム内でアイデアを出し合いながら活動を実施した。生徒たちの感想によると、実際に体を動かし、道具を使いながら考えることで、様々な意見が出たなどという感想が多くみられた。また、「運動が苦手な生徒代表として実践することで、作ったルールが苦手な人でも楽しめるかを考えた」というように、運動が苦手な人も自分なりの役割を見つけて積極的に活動に参加することができている様子が窺えた。

第 3 時から第 5 時の授業では、他のチームが創作したスポーツを体験する活動を行った。グループ内で活動を行い、自分たちの考えたスポーツを運営する担当が 1 チ

表 2 予備実践において生徒が創作したスポーツ（一部抜粋）

スポーツ名	内容
そば屋サッカー	片手の掌のみでバケツを支え、そば屋がそばを運ぶように、バケツを落とさないようにサッカーをする。エリアは 20m×30m ほど、5 人制で行う。なお、体育館でプレイするときには、バケツではなくビート板を用い、ゴールを決めたプレイヤーはビート板が 1 枚追加されていくルールで行う。ビート板を落とすと 3 秒間その場で停止しないとイケない。片手で物を落とさないようにサッカーをするため、サッカーの技能だけではなく、バランスをとりながらプレイすることができる技能も大切になる。
ビート板 バレーボール	ビート板を手に持ち、ビート板でボールを扱いながらバレーボールをする。ボールはソフトバレーボールを用いて、バレーボールコートで、6 人制で行う。ネットの高さは 2m。ボールを操作する際には、ビート板を用いるため、ラケット操作に似た技能も求められる。慣れてくると、ラリーが続きやすく、ビート板でのブロック、両手・片手でのスパイク、後ろ向きでのアタック攻撃など多彩なプレーが出現していた。
江崎グリコの 転がしドッジ	攻守ターン制の転がしドッジボール。まず守備側が 3 秒以内にグリコのポーズ（両手を挙げて片足立ち）でエリア内を逃げ、静止する。その後、攻撃側は目隠しをしたプレイヤー 1 人がボールを転がして守備プレイヤーをねらう。その際、ボールを転がすプレイヤーにどの方向に転がすかを指示する味方 1 人が 3 秒以内に指示を出し、その後すぐに目隠しをしたプレイヤーはボールを転がす。これを 3～4 セット行ったら攻守交代。プレイヤーを当てた数を得点化し、合計点を競う。片足立ちでバランスを保ったまま移動し、静止する技能が求められる。短時間で的確な指示を出すというスキルも重要となる。
アイランドドッジボール	バレーボールコートでドッジボールをする。それぞれの内野エリアにはゴムマットが敷かれており、そのマット上のみが移動可能範囲となる。そのため、移動できる範囲を確認しながら（状況把握）素早く移動をする必要がある。また、マットの配置によっては、「内野の攻撃からは逃げやすいが、外野の攻撃からは逃げにくい」などといった状況が生まれるため、マットをどのように配置するかは、戦術として工夫すべき重要なポイントとなる。

ーム、そのスポーツをプレイヤーとして体験する担当が2チームとなるように役割を分担した。活動①の後、プレイしてみてどうだったか、改善点はどのようなものがあるかなどについてグループ内で話し合いを行った。そして、その意見を踏まえて、使用する用具やルールなどの変更をして活動②を行った。

第6時の授業では、各グループから1チームを選出(合計12チームのうちから4チームが選出)し、それらのスポーツを体験するという活動を行った。代表チームを選出する方法は、第5時に授業の振り返りにおいて、これまでの授業を通して、どのチームのオリジナルスポーツが一番面白いと感じたかという質問に回答させ、各グループ内で一番評価が高かったスポーツを選出した。

5-3) 予備実践における生徒の振り返りより

単元終了後の生徒の振り返りのうち、「あなたは将来、スポーツ・運動とどのように関わっていこうと思いますか?授業を通しての新たな気づきなどを踏まえて書きましょう」という質問項目における特徴的な回答を以下に抜粋する。

まず、「授業を通してゆるいスポーツも工夫すれば盛り上がるし楽しいと気付いた。だから、これからもスポーツをする機会を大事にしたいと思う」という感想が見られた。この生徒は、競技スポーツとは異なる、みんなが楽しむことができるスポーツのあり方に触れ、その面白さに気づいたことで、生涯を通じてスポーツに親しもうとする態度が育まれたのではないかと考えられる。

次に、「既存の地域スポーツに参加するのもいいけど、YouTube で見たスポーツを考える地域の取り組み?みたいなのに参加してみるのはいいなと思った」、「自分がスポーツをするだけでなく大会などのボランティアにも参加してみたい。スポーツを通して人間関係が広がっていくことも楽しみだ」という感想が見られた。この2名の生徒は、スポーツを通じた地域とのつながり、そこでの人とのつながりについて言及している。これは、オリエンテーションの際にVTRで視聴した「ハンギョボール」が、発祥地の富山県氷見市の地域の特産品である「ぶり」をモチーフにしたぬいぐるみをゲームの中で用いられているということを知り、スポーツと地域や人々とのつながりに興味をもったのではないかと考えられる。また、スポーツを「つくる」活動を経験したことにより、スポーツに参加するだけではなく、「支える」というスポーツのあり方についても興味をもつことができたのではないかと考える。

なお、単元終了後の生徒の振り返りのうち、「スポーツを創作する活動は面白い」という5件法による質問で、「①・②(あまり)当てはまらない」と回答した生徒も

若干数みられた。また、「スポーツを創作し、体験する活動を通して、体を動かす楽しさや心地よさを味わうことができた」という5件法による質問において、該当する生徒たちの半数以上が「①・②(あまり)当てはまらない」と回答していた。

今回の授業において、多くのチームが「ゆるスポーツ」を参考にしながら、自分たちも「ゆるスポーツ」をつくりたいと意気込みながら活動に取り組んでいた様子がみられた。みんなが楽しむことができるスポーツをつくるということを達成するために、「ゆるスポーツのようなスポーツをつくる」ことは方向性としては間違っていない。しかし、苦手な人に合わせようと考え、ルールやゲームの内容を「ゆるく」するために、プレイの難易度を下げ過ぎたり、そもそもの活動量が少なくなりすぎたりすると、スポーツとしての面白さが物足りなく感じられる人もいるのではないかと。従って、スポーツを創作していく中で、体を動かすことの楽しさや心地よさを味わうために、誰もが全力でプレイできるゲーム性にするということとは大切になると考えられる。

5-4) 本実践に向けて

予備実践の成果と課題を踏まえ、本実践の単元構成を検討した結果を、以下の6点にまとめる。

1点目は、創作するスポーツは、運動が苦手な人も得意な人も全力でプレイできるゲーム性をめざすことである。みんなが楽しむことができるスポーツをめざして創作する活動を進めていく中でも、十分に体を動かす楽しさや心地よさを味わうことができるようにしたい。そのためにも、「運動が苦手な人も得意な人も全力でプレイできるようにするために、どのように用具やルールを工夫するか」などという問いを生徒たちに投げかけながら活動を進めていくこととする。

2点目は、1チームあたりの人数を減らすことである。話し合いをする際、人数が多すぎるとチームの中で出てきた意見を集約するのが大変だという生徒の感想が見られた。このことから、1チームあたりの人数を7人程度で構成することとした。

3点目は、創作活動の時間を1時間増やすことである。今回の授業では、チームでの創作活動を第1時の後半と、第2時に設定し、第3時からはグループ内での活動を行った。各チームの様子をみると、もう少しチーム内での活動時間を確保すると、ルールやゲーム性などをチームでさらにブラッシュアップすることができ、グループ内での活動も充実するのではないかと感じた。

4点目は、活動場所を体育館のみで行うということである。予備実践では、生徒119名の授業実施であったため、安全面や活動の効率性などを考えると活動場所を体

育館やグラウンドなどに分けて活動する必要があったが、本実践における学習集団は42人であるため、活動場所は体育館のみで十分だと考える。

5点目は、男女関係なく誰とでも楽しめるようなスポーツを創作するため、男女合同で活動をする時間を設けることである。当校の保健体育科の授業では、基本的に男女別習形式で授業が行われている。特に1点目に挙げた内容を達成するためにも、運動が苦手・得意や男女によらず、誰でも全力で楽しむことができるようなスポーツをめざしたい。そのため、最初は男子のみの学習集団で活動していくが、単元の最後には、女子と合同で活動する機会をつくることとする。

6点目は、体づくり運動で求められている内容をさらに網羅的に学習することができるように、授業内容を工夫することである。予備実践の際には、体育理論の学習と関連をもたせ、生涯スポーツの視点からスポーツを捉え直し、将来どのように運動・スポーツと関わっていくかという視点から考えを深めることができた。そしてスポーツを創作するプロセスで、学習指導要領が身につけるべき事項として掲げる「多様なスポーツのあり方、関わり方を知る」、「自己や仲間の課題を発見し、解決に向けて工夫すること」、「自己や仲間の考えたことを他者に伝えること」、「一人一人の違いに応じた動きを大切にしようとする」、「合意形成に貢献しようとする」などを学習する機会をつくることができた。しかし、「体づくり運動の行い方、体力の構成要素、実生活への取り入れ方などを理解すること」など自分の運動・体力の課題を解決するためにどのような運動を選択していけば良いのか、などについては課題が残っていると考える。従って、この内容について学習する機会を授業の中に組み込む工夫が必要である。

予備実践で創作したスポーツの一部は、本実践にて生徒たちが実際に体験したり、オリエンテーションの際に生徒たちに紹介している。それらのスポーツの概要については、表3に示す通りである。

表3 予備実践の成果と課題を踏まえた改善点

・運動が苦手な人も得意な人も全力でプレイできるようにするための指導の工夫をすること ・1チームあたり7人程度に調整してグルーピングすること ・チームでの創作活動の時間を1時間増やすこと ・全てのチームが体育館で活動すること ・女子と合同で活動する機会をつくること ・体づくり運動の行い方や体力の構成要素、実生活への取り入れ方などを理解させるための指導の工夫をすること
--

6. 本実践における単元の構成と授業の実際

単元開始前に事前調査を行った。事前調査は「日頃の運動習慣についてのアンケート」として、Google フォームにて集約した。質問項目については以下の通りである。

- ①平日1日あたりの運動時間（30分毎の選択式）
- ②①の運動時間は、あなたの健康を維持・増進させるために十分だと思いますか？（5件法）
- ③①で主に取り組んでいる運動（自由記述）
- ④休日1日あたりの運動時間（①と同様）
- ⑤④の運動時間は、あなたの健康を維持・増進させるために十分だと思いますか？（5件法）
- ⑥④で主に取り組んでいる運動（自由記述）
- ⑦どのような動きをもっと上手にできるようになりたいですか？またはどのような体力を高めたいですか？（自由記述）

なお、上記の質問項目「⑦どのような動きをもっと上手にできるようになりたいですか？またはどのような体力を高めたいですか？」という自由記述式の質問における回答の一覧を表4に示す。この一覧表を学習ノートに掲載し、学習ノート配布と同時に、対象クラスの運動状況について生徒たちに説明を行った。生徒たちの運動に

表4 事前調査における生徒たちが考える上手になりたい動きや高めたい体力のまとめ

体力の構成要素	上手になりたい動き(高めたい体力)
筋力	キック力を向上させたい。
	野球のパワーを向上させたい(打撃が上手になりたい)
	懸垂・腹筋運動を上手にできるようになりたい
	腕相撲が強くなりたい(腕力を高めたい)
持久力	自転車の重たいギアで長い坂を登り切りたい
	ジョギングで楽に、長く走り続けたい
	疲れた中でも(長時間)自分の最大パフォーマンスを発揮したい
敏捷性	強度の高いインターバルトレーニングをこなせるようになりたい
	ピタッと静止する力を高めたい
	ストップ&ダッシュの能力を高めたい
	俊敏に動くための体の使い方が上手になりたい
瞬発力	球技でボールや人を素早く追う能力を高めたい
	素早い方向転換をする能力を高めたい(サイドステップなど)
	足が速くなりたい
巧緻性	加速力を上げたい
	遠くにボールを投げたい
	より上手な(効率的な)フォームで走りたい
柔軟性	手や足での細やかなボール操作能力を高めたい
	球技でのボールを持った際の動き方が上手になりたい
	速いボールに反応、対応する能力を高めたい
	ボールの動きを予測する力を高めたい
柔軟性	動きの再現性を高めたい
	ダブルダッチが上手にできるようになりたい
	長座体前屈や開脚の動きにおける柔軟性を高めたい
	股関節の可動域を広げたい
	柔軟体操やストレッチが上手にできるようになりたい

おける課題を集約・可視化することで、創作をする際にも「課題として挙げられている体力要素を向上させるためにどのようなゲーム性にするか」や「上手になりたい動作と関連がありそうなスポーツはどのようなものがあるのか」などといった視点で考えることができる。なお、本実践では個別の学習ノートに生徒の感想を記入させる形式で行った。これは各授業のまとめにて、チームで集合し、円形になって感想を書かせることで、チームの仲間がどのような意見をもっているのかをチーム内で共有しやすくするためである。

本実践における単元計画は表5に示す通りである。

第1時では、簡単な授業説明の後、予備実践で生徒が創作したスポーツを体育館で体験する活動を実施した。授業のねらいは、実際に創作されたスポーツを体験することによって、生徒たちにどのようなスポーツを創作すれば良いのかというイメージを湧かせることである。実施した種目は、予備実践にて生徒の評価が高かった「そば屋サッカー」と「ビート板バレーボール」を採用した。各種目の概要については、表1に示す通りである。

第2時は教室で実施し、前半ではオリエンテーションとして、授業概要の説明、学習ノートの配布、第1時の授業説明やチーム決めを行い、後半では各チーム創作活動を行った。

授業概要では、事前調査における生徒たちの運動状況の共有、生徒たちが考える運動における課題、今後の授業の見通し、スポーツを創作するヒントなどを説明した。スポーツを創作するヒントとして、予備実践と同様に、様々なスポーツが存在することの説明、2種類のゆるス

ポーツ（「ハンギョボール」と「500歩サッカー」）の説明用VTR視聴を行った。ハンギョボールでは、あえて動きに制限を加えることや得点計算の工夫が参考になることを伝えた。500歩サッカーでは、プレイヤーがその場に立ち尽くすことで歩数が回復するルールがあり、通常ならば重要ではないプレイ（その場に立ち尽くすこと）に意味を見出す工夫や、デジタル機器の活用が参考になることを伝えた。これらに加えて本実践では、予備実践で当校3年生が創作した2種類のスポーツ（「江崎グリコの転がしドッジ」と「アイランドッジ」）を紹介した。江崎グリコの転がしドッジでは、体の使い方などにあえて制限を加えることで面白くなること、スポーツのスキル以外にも仲間の指示出しが勝敗のカギを握るなど、プレイヤーにどのような役割をもたせると面白くなることなどが参考になることを伝えた。アイランドッジでは、活動エリアに制限を設けることで、戦略性が生まれるため面白くなることを参考になることを伝えた。

なお、チーム分けについては、予備実践の反省を踏まえ、生徒42名を1チーム7人程度とし、6チームに分けた。1チーム7名ならばチーム内でも3人vs3人の対戦形式がとれるため、創作する際にも適切であると考えた。さらに、チーム数はなるべく多い方が、創作するスポーツのバリエーションが増えるため、多様なスポーツに触れる機会を確保するためにも効果があると考えた。そして、グループは、予備実践と同様に1グループあたり3チームとし、合計2つのグループを構成した。

本実践における創作活動では、各チームに1枚創作シートを配布した。その内容は次に示す通りである。

表5 本実践の単元計画

活動時間	時数	1	2	3	4	5	6	7	8	
0		説明 活動 (そば屋 サッカーと ビート板バ レーボールを 体験)	オリエン テーション チーム 決め 創作① (どんなス ポーツを創 作するかなど、 アイデアを 出す)	場の準備・集合・あいさつ・本時の課題提示						男女合同 で実施
10				創作② (チーム内 で創作, 実 践する)	創作③ (チーム内 で創作, 実 践する)	運営チームの説明			活動前半 (女子は 見学)	
20						活動前半 (グループ内 でスポーツを 体験)	活動前半 (グループ内 でスポーツを 体験)	活動前半 (グループ内 でスポーツを 体験)		
30						意見共有	意見共有	意見共有		活動後半 (男女一緒 にプレイ する)
40						活動後半	活動後半	活動後半		
50		本時の振り返り・まとめ・あいさつ								

- Q 1. どんなスポーツをつくるか？
 Q 2. どのような体の使い方がうまくなりそうか？
 どのような体力が高まりそうか？
 Q 3. プレイ人数やプレイエリアをどうするか？
 Q 4. 使用する道具をどうするか？
 Q 5. どんなルールにするか？
 Q 6. 実際にチーム内で試してみて気づいたことは？
 (面白かったところ、面白くなかったところ)
 Q 7. Q.6 を踏まえて変更した方が良い点を考えよう
 Q 8. さらに体をうまく使うため、さらに体力を
 高めるための工夫は？
 Q 9. 他のチームへの説明や運営する際の注意点・ポイントをまとめよう

なお、生徒たちが創作したスポーツの概要については、表6に示す通りである。

第3時は、チーム内で試行錯誤しながら創作活動を進めた。活動前に、「まずは試してみてから考えること」、「運動が得意な人も苦手な人も楽しむためには、一人一人の意見を共有すること」が大切という取り組み方のポイントを説明した。活動する際には、体育館のエリアを6等分し、体育館東側でAグループ3チーム、西側でBグループ3チームが活動できるように調整をした。

第4時は、引き続き創作活動を進めた。前回は限られたスペースで活動していたが、どのチームも体育館の半

面ほどのスペースを使用する想定で創作を進めていた。そのことから、第4時では活動場所を体育館東側と西側の半面ずつ、1チーム12分程度の時間でローテーションをしながら使用できるよう調整をした。そのことによって、実際にプレイするコートの広さやプレイ人数はどの程度であれば適切なのかなどについて、確認をすることができた。なお、プレイ人数が足りない場合、同じグループ内の人がサポートとして活動に参加した。

第5時から第7時は、グループ内で他のチームが創作したスポーツを体験する活動を行った。活動の前に、「他のチームが考えたスポーツをただ楽しむだけではなく、もっと面白くするためにはどのような工夫ができるか」についてチームで考えることが大切だと説明した。なお、予備実践と同様に、グループ内で1チームを運営担当とし、2チームが体験するという役割を各時限でローテーションさせる。運営担当のチームは、活動の前に創作したスポーツの内容、スポーツの面白い点、動きのポイント、簡単なルール説明を全体場で説明した後、それぞれのグループの活動場所に分かれて活動を行った。

第7時の振り返りにおいて、Google フォームで評価の高いスポーツを投票させ、各グループから1つずつスポーツを選出し、第8時で実施することとした。投票の結果、Aグループからは1班の「TFAアリーナ」(図1)、Bグループからは3班の「役職ドッジボール」(図2)が選出された。1班のスポーツの選出理由には「ボール

表6 本実践における生徒が創作したスポーツ

チーム	グループ	スポーツ名	内容
1班	A	TFAアリーナ	3歩まで移動可能な5人制のアルティメット。バスケットボールのコートサイズで行う。ドッジビーを使用する。ドッジビーを地面に落とした際、どの地点で落ちたかによってリスタート位置が変わる。リスタートするチームの自陣内でドッジビーが落ちた場合、自陣側のエンドラインから、相手コート内でドッジビーが落ちた場合、ハーフラインの外側からスローオフとする。それにより、攻撃を落ちついて組み立てることができ、より安全にプレイすることができる。
2班	B	バレーテニス	バレーボールコートでソフトテニスのラケットでボールを打ってプレイする6人制バレーボール。ボールがワンバウンドするまでにラケットでボールを打つ。接球数はバレーと同じ3回以内。ボールは100円ショップで販売している塩化ビニル樹脂製の直径20cm程度のもの。ボールをラケットで扱うため、ラケットの操作技能とバレーボールの動き方の技能が求められる。
3班	B	役職ドッジボール	一部のみに特別な役割(役職)を与えた8人制のドッジボール。「王様」:終了時に内野にいと得点が高い。「盾役」:ビート板を使って相手からの攻撃を防ぐことができる。「マジシャン」:投げたボールが地面にバウンドして相手に当たっても、相手は当たったことになる。「コートずらし」:自陣と相手コートを区切るコーンを移動させることにより、コートを変化させることができる。コートをずらすことができるのは、相手がボールを保持しているときに限る。「徒人」:役職のあるプレイヤーは内野から外野に行くとその役職を失う。その際、徒人は1回のみその役職を受け継ぐことができる。
4班	B	レイズイーバレーボール	寝転がってプレイする5人制のバレーボール。ソフトバレーボールを用い、バドミントンコートでバドミントンのネットを設置して行う。基本的には寝転がった状態でプレイするが、膝立ちまでなら体勢を変えてもよい。また、相手からのサービスやアタックに限りキャッチすることが可能。寝転がった体勢や低い体勢でボールを落とさないようにうまくボールを扱う技能や、その体勢のまま落下点へ素早く移動する技能などがポイントとなる。
5班	A	ラグスケ	バスケットボールにラグビーの要素を組み込んだスポーツ。バスケットボールのコートサイズで行い、基本的なルールはバスケットボールと同じだが、ラグビーボールを使用し、味方へのパス(手渡しのパスは除く)は必ずワンバウンドさせるというルールで行う。得点の仕方は、リングにシュートを決める(2点、3点)、エンドラインの両端に設置している1m幅のコーンの間を通りトライする(1点)という2種類がある。ラグビーボールのバウンドの不規則性とシュートを狙うかトライを狙うかという攻防の戦略性があるのが特徴である。
6班	A	ラグビーサッカー	タグラグビーボールでサッカーをする。ボールを足で止めた状態でキープした後、ボールを手で持って投げるができる。ただし、ボールを持てるのは3秒のみ、相手側のボールになるまで手を使ったパスは2回までとした。投げられたパスを受け取る人はキャッチせずにトラップする。1回の攻撃で手を使えるのは2回まで。ラグビーボールのバウンドの不規則性と手を使ったパスによるプレイ展開ができるのが特徴である。

とは軌道が違うのでパスが繋がった時面白い」，「パスがカーブしやすいところ」などの，ドッジビーを用いてプレイする内容に中身に魅力を感じたからという理由があった。他にも，「女子はフリスビー使いがうまいのであまり男女で差がないと思ったから」など，女子が休み時間によくドッジビーをして遊んでいるという集団の特徴を理解しているからこそ，男女で楽しむことができそうだと思い，選出したのではないかと考えられる。3班のスポーツの選出理由には，「親しみ深いドッジボールという競技がベースで，プレイヤーに役職を付与するこ



図1 「TFAアリーナ」



図2 「役職ドッジボール」

とでより戦略的で面白いゲームになっていたから」，「動きが多い上に戦略を考えることが重要であったところ」などというように，多様な役割に応じた動きと戦略性を楽しむことができるという理由がみられた。

第8時では，男女合同で上記の2つのスポーツを体験する活動を行った。男女80名（男子42名，女子38名），女子の授業担当教員1名とのチーム・ティーチング形式での授業とした。本時の流れや本時で行うスポーツについての説明の後，まずは，それぞれのスポーツがどのようなものなのかを理解するために，女子は実際に男子がプレイしている様子を見学し，活動後半でどちらのスポーツをプレイしたいかを考えさせた。活動後半では，実際に男女合同でプレイをした。授業の振り返りの際には，女子にはコメントシートを記入させた。コメントシートには，（1）体験したスポーツ名，（2）面白かった点，改善するとよい点，（3）どのような工夫をすれば，みんなが安全に，楽しくプレイすることができると思ったか，（4）上記以外に気づいたことや感想，の4つの項目で構成した。なお，事後調査の際に，女子の感想について生徒たちに共有をした。

7. 本実践における結果と考察

7-1) 本実践における成果

ここでは，事後調査の結果と本実践の成果を述べる。事後調査において，本実践を通しての学びに関する質問項目について，5件法（①：まったく当てはまらない，③：どちらでもない，⑤：とても当てはまる）で生徒に回答させた（表7）。また，生徒には「授業の中で，あなたにとって特に良かった点，特に難しかった点はどのようなところですか？」，「授業を通して学んだことと気づきを書きましょう」という項目において，自由記述

表7 本実践の単元計画

質問項目 \ 回答	N=42				
	①まったく当てはまらない	②あまり当てはまらない	③どちらでもない	④少し当てはまる	⑤とても当てはまる
①スポーツを創作し，体験する活動を通して，体を動かす楽しさや心地よさを味わうことができた。	0 (0%)	0 (0%)	2 (4.7%)	7 (16.7%)	33 (78.6%)
②自分たちでスポーツを創作する活動は面白い。	0 (0%)	0 (0%)	2 (4.7%)	6 (14.3%)	34 (81.0%)
③スポーツを「する，みる，支える，知る，つくる」というスポーツの多様な関わり方について，理解を深めることができた。	0 (0%)	1 (2.4%)	1 (2.4%)	11 (26.2%)	29 (69.0%)
④多様な他者とともにスポーツを楽しむために，スポーツの行いやルール，用具の工夫などについて考えることができた。	0 (0%)	1 (2.4%)	0 (0%)	8 (19.0%)	33 (78.6%)
⑤課題解決に向けて話し合う場面で，自分たちの（他のグループの）スポーツをより良くするために，合意形成に貢献することができた。	1 (2.4%)	0 (0%)	3 (7.1%)	10 (23.8%)	28 (66.7%)
⑥高めたい体力の要素を楽しみながら高めていくためには，どのようなスポーツであればよいかを考えることができた。	1 (2.4%)	1 (2.4%)	5 (11.9%)	6 (14.3%)	29 (69.0%)

※ 人数の下の()は各質問項目における回答人数の割合を示す。

の形式で回答させた。その記述内容から生徒の学びに迫り、授業の効果を検証する。

7-1-1) 質問①「スポーツを創作し、体験する活動を通して、体を動かす楽しさや心地よさを味わうことができた」

95.3%の生徒が「少し当てはまる(16.7%)」、「とても当てはまる(78.6%)」と回答していることがわかる。従って、本実践における授業は、体を動かす楽しさや心地よさを味わうことができる効果があるといえる。

生徒たちの自由記述には、「球技が得意でなくても楽しめて、協力プレイが自然と促されるところが良かった」という記述があり、運動が得意な人も苦手な人も楽しむためにどうするかという問いのもと創作活動を行ったことで、運動が得意ではない生徒もスポーツの楽しさを味わうことができたのではないかと考えられる。そして、「自分たちが作ったスポーツでもいざやってみればとても楽しめることができ、競うことや体を動かすことがとても楽しいことだと思った」という記述があり、自分たちが創作したものを実際にプレイするからこそ味わえる楽しさもあるのではないかと考えられる。また、「他の班が作った競技を自分たちも実践出来るところが良かった」という記述があり、授業を通じて、多様なスポーツを体験したことで、スポーツの楽しさを味わうことができたと感じたのではないかと考えられる。

7-1-2) 質問②「自分たちでスポーツを創作する活動は面白い」

95.3%の生徒が「少し当てはまる(14.3%)」、「とても当てはまる(81.0%)」と回答していることがわかる。従って、本実践における授業は、多くの生徒が興味をもって活動に取り組むことができるものだといえる。

生徒の自由記述には、「今までの決められた種目を楽しむという体育の授業と異なり、自分たちで種目自体を創作するその自由さが個人的には斬新で面白いなと感じた」、「道具やルールなどを自分たちで自由に決められたので、組み合わせたい競技やスポーツをたくさん考えられてよかった」という記述があり、スポーツ共創の活動における、自分たちの「自由な発想」をどのようなスポーツのかたちにするかという点に生徒は面白さを見出し、興味をもったのではないかと考えられる。一方で、「誰でも楽しめる競技にするのが難しかった。あまりにも簡単にしすぎるとつまらなくなるし複雑にしたり高い身体能力を求められるものにすると誰もが楽しむという目的に反してしまう」、「自分たちでルールを作るときに、ルールが多すぎると複雑になりすぎてしまい、少なすぎると怪我のリスクが上がるので、そこの調節が難しかった」という記述があるように、やはり創作する過程

でたくさんの問題点が発見され、それをどのように問題解決していくかという点に生徒たちは難しさを感じていた。しかしこれは、「どのようにしたらもっと競技が面白くなるのかを考えながら競技するということが初めての経験だったのでとても面白かった」、「他の人と意見を交換しながらスポーツのルールや用具を工夫する中で、自分一人では思いつかないアイデアや視点を考えることができ、みんなで試行錯誤することで、より良いアイデアを形にできたのが良かったと思う」という記述があるように、生徒は「難しい」と感じる問題に対し、チームで試行錯誤をしながら、様々なアイデアを出し合い、より良い改善点を見つけていく過程こそが「面白い」と感じているのではないかと考えられる。

7-1-3) 質問③「スポーツを『する、みる、支える、知る、つくる』というスポーツの多様な関わり方について、理解を深めることができた」

95.3%の生徒が「少し当てはまる(26.2%)」、「とても当てはまる(69.0%)」と回答していることがわかる。従って、本実践における授業は、スポーツの多様な関わり方について、理解を深める効果があるといえる。

生徒たちの自由記述には、「みんなが楽しそうにプレーしていたら“上手くいったな”という実感が持てて、嬉しかった」、「自分たちが作ったスポーツで他の人が喜んでくれるのが嬉しい」という記述があるように、スポーツを「つくる」活動を通して、そのスポーツを他者に楽しんでもらうことの喜びに気づくことができた。体育授業の場面において、スポーツを楽しんでもらうことの喜びを実感できるような場面はなかなかない。その喜びを実感できるのは、自分たちが試行錯誤しながら創作したスポーツを、自分たちで試合を運営しながら支えている過程があるからこそ、プレイヤーたちが楽しんでいる姿をみて、喜びを感じることができたのではないかと考える。

7-1-4) 質問④「多様な他者とともにスポーツを楽しむために、スポーツの行い方やルール、用具の工夫などについて考えることができた」

97.6%の生徒が「少し当てはまる(19.0%)」、「とても当てはまる(78.6%)」と回答していることがわかる。従って、本実践における授業は、多様な他者とともにスポーツを楽しむために必要な資質・能力を育むことができるのではないかと考えられる。これは前述した通り、創作活動においてスポーツの内容やルール、用具などについて様々なアイデアを出しながら活動を行った。従って、このような結果になったと考えられる。

生徒たちの自由記述には、「どのように工夫すればそ

のスポーツの面白さを最大化できるのかということを考えて遊ぶ癖がついたと思う」,「どうやったらよく動くことができるのかを考えたりするのが、今後にも生かしていけるのではないかと思った」という記述があるように、創作活動を通して試行錯誤した経験が、今までとは異なる視点からスポーツを捉え、考えようとする態度が形成されたと考えられる。

また、「オリンピックなどで行われているスポーツは本当によく考えられているのだなと改めて感じることができた、特に球技などは独創的で世界中の人が魅了される理由がわかった」,「ルールを作っていく中で、実践して初めて分かることはたくさんあるなとも感じた。そう考えると今ある数多くのスポーツはたくさんの良いルールがこれまでやっていく中で作られていったのかなと思った」という生徒の記述もみられた。スポーツの行い方やルール、用具の工夫などについて考えながら活動することで、世界中に普及しているスポーツの奥深さを知りきつかけになったのではないかと考えられる。

他にも、「今回初めて、障害関係なしに、というのと同じように、スポーツの好き嫌いに関わらずにプレーできる存在も必要なんだと知り、人とつながりを作る役割があると考えた」「どんなスポーツでも、ルールを決める時は他者のこと(体格差などの個人差があること)を考慮することが大切だと思った」という記述がみられた。

「より面白いスポーツにするためにはどうすべきか」ということを考える際には、自己と他者の存在を想像しながら、スポーツのあり方について考えていく必要がある。そのような経験があるからこそ、生徒はスポーツを通じた人とのつながりの形成や、他者を想像してスポーツを創作する大切さなどについて言及しているのではないかと推察される。

7-1-5) 質問⑤「課題解決に向けて話し合う場面で、自分たちの(他のグループの)スポーツをより良くするために、合意形成に貢献することができた」

90.5%の生徒が「少し当てはまる(23.8%)」,「とても当てはまる(66.7%)」と回答していることがわかる。従って、本実践における授業は、話し合いの場面における合意形成に貢献しようとする態度を育むことができると考えられる。

生徒の自由記述には、「一度試した後すぐに集まってコミュニケーションを取ることでその場面での問題点やどのような改善策がより有効か議論し、再度それを試すことでどのような結果が得られ、そこからどう改善していけばいいのか考えるというサイクルの重要性を学びました」,「アイデアを自分一人でするのではなく、わからないところはみんなに案を求めたほうがより

素晴らしいものになることが、この授業で理解できた」という記述がみられた。このように、創作活動における話し合いを通じて、話し合いを円滑に、効率的に進めるための方法や、問題を解決しようとする際の考え方について生徒たちは学習できたことで、合意形成に貢献しようとする態度が育まれたと考えられる。

7-1-6) 質問⑥「高めたい体力の要素を楽しみながら高めていくためには、どのようなスポーツであればよいかを考えることができた」

83.3%の生徒が「少し当てはまる(14.3%)」,「とても当てはまる(69.0%)」と回答しており、それ以外の回答の内訳は「どちらでもない(11.9%)」,「まったく当てはまらない(2.4%)」,「あまり当てはまらない(2.4%)」となっていることがわかる。従って、本実践における授業は、高めたい体力要素を楽しみながら高めていくためのスポーツのあり方について考えようとする態度を育む効果がおおむね期待できるのではないかと考えられる。なお、本実践において、創作活動において、どのようなスポーツにすれば良いかという問いに対して、アイデアが煮詰まったチームについては、「どのようにすれば上手くプレイができるようになるのか」という動きのコツについても適宜考えさせている。

生徒の自由記述には、「バレーボールだけでなく、使うボールを変えてみたり、バスケのルールを追加してみたり、テニスラケットを使ってみることによって、バレーだけでなくほかのスポーツの動きとかコツを少しつかむことができた」という記述があるように、複数のスポーツの要素を組み込んでスポーツを創作したことにより、それらのスポーツで必要となる技能のコツを掴むことが可能となる。

また、「それぞれ違った体の動かし方が求められるようにするには、アイデアがたくさん必要で、いろんな案が出てはボツになってということもあった。」という記述からも、生徒は創作の過程で多様な体の使い方やルールなどの条件について試行錯誤することができている様子が窺える。つまり、最終的に創作したスポーツには「見えない」動きの経験をしているということであり、多様な動き方を経験したからこそ、「このスポーツにはこのような動きの条件にすると面白くなるのではないか」という観点からスポーツを捉えることができるようになるのではないかと推察できる。

さらに、「運動能力を伸ばしたいと思ったときに、筋トレなどのトレーニングだけでなくスポーツで楽しみながら伸ばせることがわかった。今後の活動では、少し体を動かしたいと思ったときなどに、人とするなどができ

体力を高める方法について、1人で行うトレーニングだけではなく、他者とともにスポーツを楽しみながら体力を高めることが可能であることに気づいたということである。これは、プレイ中に体の使い方に関する条件を考えたり、どんな用具でプレイすることが適しているのかなどを考えたりしながら創作活動に取り組んだからこそ、スポーツをプレイするときの工夫次第で様々な体の使い方を高めていくことができるという理解が深まったのではないかと推察できる。

7-1-7) 質問③, ④, ⑤, ⑥において、「まったく当てはまらない」、「あまり当てはまらない」と回答した生徒の学び

事後調査において、表7における③, ④, ⑤, ⑥の質問項目において、「まったく当てはまらない」、「あまり当てはまらない」と回答していた生徒が1名いた。ここでは、該当生徒の授業での学びについて迫る。

今回の授業において良かった点について、「各班の創意工夫が見られたこと」と記述しており、学んだことや気づきについては、「複数人で意見を出し試行錯誤すること」と記述していた。さらに、学習ノートにおける授業の振り返りの記述において、3班の「役職ドッジボール」を体験した第6時には、「かなり楽しかったし、調整(2回目のルールの修正のこと)もよいと思った。正直自分の班よりも楽しい気がした。自分の班のスポーツも十分楽しいけれど。」という記述がみられた。また、男女合同で行った第8時の振り返りでは「初めて行ったスポーツ(1班のスポーツ)だったけど、ルールが分かってきたら楽しかった」という記述がみられた。

また、今回の授業において難しかった点について、「班に入ること」と記述をしていた。チーム決めは、第2時に行っており、本実践では生徒たちが話し合いをしやすい雰囲気をつくることを優先的に考えた結果、自由にグルーピングを行う形式であった。その際、この生徒はどのチームに入るか最後まで悩み、教師とどのチームなら一緒に活動できそうかを相談し、他の生徒の助けを借りて、なんとかチームに入り活動することができたという出来事があり、そのことが印象に残っていたのだと考えられる。なお、予備実践のように、機械的にグルーピングをする方法で実践することも考えられたが、本実践では、グルーピングを自由にする形式にしていた。

上記のように、この生徒は自己評価が後ろ向きな結果として出ているが、今回の授業を通じて、多様なスポーツを体験し、そこでどのような創意工夫がされているのかを考えることや、様々なスポーツの面白さに触れることができていたのではないかと考えられる。

7-2) 本実践における課題

本実践における課題として次の3点を提示する。

1点目は、男女合同で学習する時間を増やすべきであった点である。もちろん、本実践のように男子のみの学習集団においても、生徒たちは多様な他者とともにスポーツを楽しむためにはどうすればよいかという問いに対する考えを深めることは可能である。しかし今回のように、男女ともに活動する機会を単発的に単元の最後に組み込んだだけでは、女子の意見を踏まえてさらに内容を改善していくプロセスを経験することが難しい。

生徒たちの振り返りにおいても「女子にも楽しんでもらえるようにするのが難しかった。男子からの意見は準備段階でもらえたが、女子からの意見がなかったので想像で考えるしかなかったから」、「女子も(一緒に活動)するという話を聞いていたので激しい接触プレーはさけつつ程よいゲームバランスになるように調整するのが難しかった。」という記述がみられていた。

そこで、男女合同で行う活動の時間を増やして単元を構成することで、さらに学びは深まるだろう。そのことにより、男子のみの集団で活動する場合と、男女ともに活動する場合のスポーツを創作する上での工夫との違いを理解しやすくなり、多様な他者とともにスポーツを楽しむために必要なスポーツを工夫していく見方・考え方をさらに育むことができるのではないかと考える。

2点目は、創作活動を進めた結果、既存のスポーツと似たものになることが多い点である。今回の授業においても、1班はアルティメット、2班はビーチテニス、3班は小学校体育などにおいて実践報告のあるドラクエドッジボール、4班はシッティングバレーボール、といったように既存のルール化されたスポーツと似た内容のものに創作の末たどり着いたチームが多くみられた。これはもちろん、世の中には多種多様なスポーツが存在しており、それらのほとんどが、どのように工夫すればより面白いスポーツとなるのか、などを追求した結果、成り立っているものであるからだ。そのため、既存のスポーツと内容が重なってしまうことは仕方がないことであり、まったく見たことも聞いたこともないような新しいスポーツを創り出すのは、非常に困難なことだといえる。そのことを生徒たちが認識していないと、「スポーツをつくる活動は難しい」、「せっかく創作したのに、既存のものと同じようなものになってしまっただけだ」というような思いを抱かせてしまう恐れがある。

このことから、結果としてスポーツを創作する際に既存のスポーツと似た内容になった際に「既存のスポーツと似ているものができて構わない」ことを生徒たちに説明することが必要である。そして、「どのようなオリジナルルールを設ければ良いか」を生徒に考えさせる

ことが重要となる。その際、コートやゴール、用具、得点の方法などをどのように工夫すればよいか、活動エリアや時間にどのように制限を加えればよいか、プレイヤーの動き方などにどのような制限を加えればよいか、という問いを投げかけ、ゲームを考えさせると良いだろう。さらに、自分たちの創作したスポーツと似ているスポーツと出会うということは、まさにスポーツを「知る」ということにつながる。そのため、既存のスポーツと似た内容になったことを生徒たちがプラスに捉えられるようにするための指導の工夫が教師に求められると考える。

3点目は、オリエンテーションの際に、球技以外のスポーツを提示しておく必要があることである。今回の授業において、どのチームも球技系のスポーツを創作していた。この背景には、球技は基本的に面白いものだと考えている生徒が多いこと、第1時で生徒が体験したスポーツと、オリエンテーションの際に提示したスポーツが全て球技であったことが要因として挙げられる。さらに多様な種類のスポーツを創作させるために、予めスポーツを何種類かに分類しておき、その中から創作するスポーツの種類を各チームが選ぶという方法が考えられる。

様々なスポーツの分類方法が考えられるが、例えば、体操や陸上競技などの「クローズド・スキル型のスポーツ」、オープン・スキルの中でも、柔道や相撲などといった自分の身体のみで対戦する「武道型のスポーツ」、球技の中でも、「ネット型」、「ゴール型」、「ベースボール型」などといった種類などで提示することが可能である。なお、高等学校2年生の体育理論で学習する単位において、クローズド・スキルやオープン・スキルについて学習する機会がある。そのため、体育理論の単元を事前に学習しておくことで生徒たちも運動のイメージが湧きやすくなるのではないかと考える。

他にも、体づくり運動の「体の動きを高める運動」のねらいとして挙げられている「体の柔らかさ」、「巧みな動き」、「力強い動き」、「動きを持続する能力」の4つの分類を選択させ、そのテーマに沿ってスポーツを創作させていくという方法もあるだろう。これは、体力の構成要素についての理解を促すことや、調和のとれた体力の向上を図るための運動の内容をより充実させるという観点から、重要だといえる。その際には、今回の実践において生徒たちの高めたい体力に関する情報を予め集約したように、創作の手がかりを準備しておくとも良いだろうと考えられる。

7-3) 今後の可能性

今後の可能性としては、次の3点を挙げる。

1点目は、創作をはじめめるきっかけを段階的に設定することである。今回は創作をはじめめるきっかけとして、

「既存のスポーツをベースにして考えること」、「複数のスポーツを組み合わせることで考えること」、「課題として挙げられている体力要素を向上させるためにどのようなスポーツにするかを考えること」、「上手になりたい動作と関連がありそうなスポーツは何かを考えて参考にする」となどのポイントを提示していた。ほとんどの班は様々な視点から考えようとしていたが、結局のところ、既存のスポーツを改良する、複数のスポーツを組み合わせるというところから創作を進めていった。そのことにより、創作活動は比較的スムーズにいったのかもしれない。しかし先述したように、創作を進めた結果、既存のスポーツと似たものができた班が多く見られた。これはもしかすると、既存のスポーツをベースにして創作を進めたことが原因であるのかもしれない。そのため、スポーツ共創を初めて実施する際には「既存のスポーツをベースにすること」、「既存のスポーツを組み合わせることで考えること」などから創作をはじめると良いかもしれない。そして、その次の年次においては、「ゼロからスポーツを考えてみる」ことを起点に創作するという授業構成にしてみるなど、縦断的視点から単元を構成することも必要なのではないかと考える。

2点目は、他の単元との関連を図ることである。

まずは、体育理論との関連について着目する。高等学校2年生において学習する体育理論の単元は、「運動やスポーツの効果的な学習の仕方」である。この単元では、「期待する成果に応じた運動の技能や体力の高め方がること」、「現代のスポーツの技術や戦術、ルールは、用具の改良やメディアの発達に伴い変わり続けていること」などを身につけることが求められている。体育理論で学習したことをスポーツ共創の活動に応用させることをねらって、体育理論の授業を展開することはできないだろうか。それは例えば、どのような運動をすれば体力を高めることができるのか、スポーツにおけるルールはどのようなものがあるのか、スポーツにおいてどのような用具が存在してきたのか、などの問いを立て学習を進めることで、スポーツを創作する際にも活用する事前知識を学ぶことができるのではないかと考えられる。

次に、他の領域との関連について着目する。今回の実践でスポーツを創作した結果、生徒たちの手によって様々な球技のスポーツをつくることができた。そのスポーツを例えば球技の単元でも導入として、あるいはタスクゲームとして、取り扱うことも可能である。

以上のように、他の単元との関連性を図ることによって、様々な授業の展開の仕方が考えられ、生徒の学びを充実させる可能性が窺える。

3点目は、「知識及び運動」の評価規準の工夫である。ここで、鈴木(2022)の提案に着目する。鈴木は、学

習指導要領における体づくり運動の変遷と、各改定における授業化の課題を整理し、その課題解決に資する改善案を提示している。その中で、体づくり運動の授業化の課題について、「技能」ではなく「運動」を評価することであると指摘し、特に「知識及び運動」の評価について、体づくり運動の学びを支える可能性がある4つの「学習技能」を提案している。それらは、①「問う学習技能」、②「見通す学習技能」、③「調べる学習技能」、④「残す学習技能」で整理されている。

例えば、本研究における実践についても、鈴木の提示する①「問う学習技能」として挙げられている「もっと面白くするにはどうしたらよいか」という問いに対して、生徒に考えさせながら授業を展開した。つまり、今回の授業において、生徒が「運動を対象として問う技能」を育む学習経験を積む機会があったと考えられる。さらに、鈴木は提示する②「見通す学習技能」として挙げられているのは、生徒が「どのような動きを高めたいのか」ということを考え、そのための見通しをもつことである。このことについて、本実践において、生徒の高めたい体力、上手になりたい動きなどをどのように高めていくかについて考える機会をつくっていた。従って、今回の授業においても、「見通す学習技能」を育む学習経験を積む機会があったといえる。

本研究においては、学習評価についてはあまり述べてはいないが、鈴木は提示する4つの学習技能の観点から、評価基準を再考することで、より良い体づくり運動の授業に近づくことができる可能性が窺える。

8. おわりに

本研究では、高等学校の体づくり運動において、スポーツ共創を取り入れた授業を実践し、その効果を検証した。その結果、体を動かす楽しさや心地よさを味わうこと、スポーツの多様な関わり方について、理解を深める効果があること、多様な他者とともにスポーツを楽しむために必要な資質・能力を育むこと、話し合いの場面における合意形成に貢献しようとする態度を育むこと、高めたい体力要素を楽しみながら高めていくためのスポーツのあり方について考えようとする態度を育むことなど、様々な学習効果に期待できることがわかった。

スポーツ共創の活動には、様々な可能性がある。原他(2021)は、社会において「自分たちで自分たちのスポーツをつくる」ことに価値が見出されていると指摘している。さらに、スポーツ共創は「特別活動に位置づけられている学校の運動会や体育祭も、総合的な学習の時間とカリキュラム・マネジメントすることによって、新たな取組として位置づけが可能となりうる」(原他, 2021, p. 81)とスポーツ共創の可能性について言及している。

このことに関連して、第8時における女子生徒のコメントシートにて、「球技大会などでオリジナルスポーツを行ってみるのも楽しそうだった」という記述がみられた。このように、球技大会や体育祭といった学校行事や、学級・学年での特別活動の時間に生徒たちが創作したスポーツを取り入れることで、体育授業の枠を越えて様々なスポーツ体験が実現できそうである。

今後もスポーツ共創の可能性を探っていきたい。

＜引用・参考文献＞

- 1) 原祐一・木村翔太・松本大輔・宮坂雄悟(2021)「知識創造する総合的な学習の時間—スポーツ文化をテーマにすることの可能性と課題—」『岡山大学大学院教育学研究科研究集録』177号, pp. 77-84.
- 2) 早川光洋(2023)。「ぼくらのオリンピックづくり」『体育科教育』71巻, 1号, pp. 28-31. 大修館書店
- 3) 森大光(2023)。「新たなボールゲームの創造—参加者主体のゲームチェンジャー—」『大阪教育大学附属高等学校池田校舎 研究紀要』55集, pp. 13-22.
- 4) 村上雅之(2023)。「『つくる』経験が運動への主体的な参加を促す」『体育科教育』71巻, 1号, pp. 20-23. 大修館書店
- 5) 笹川スポーツ財団HP「スポーツ辞典」
<https://www.ssf.or.jp/knowledge/dictionary/index.html>
(2025年2月8日閲覧)
- 6) 世界ゆるスポーツ協会HP
<https://yurusports.com/>(2025年2月8日閲覧)
- 7) 白石智也・松本佑介・藤島廉(2021)「研究レビューから導出する中学校及び高等学校での『体づくり運動』の課題：保健体育科教員養成課程における教育の質向上に向けた一考察」『人間健康学研究』4巻, pp. 1-11.
- 8) 『スポーツ共創ワークブック No. 1, No. 2』スポーツ庁HP.
https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop05/list/detail/1415532.htm(2024年2月8日閲覧)
- 9) 鈴木一成(2022)「体づくり運動の授業化の課題とその改善案—『運動技能』から『学習技能』へ—」『愛知教育大学教職キャリアセンター紀要』7号, pp. 175-180.
- 10) 丹内周子・辻岡夏彦・判勇雅(2021)。「生涯スポーツにつながる体育の授業を目指して—多様なスポーツの在り方—」『高校教育研究』72号, pp. 25-32.
- 11) 山口紋佳(2023)。「ネイスミスルールから自分たちのルールづくりへ」『体育科教育』71巻, 1号, pp. 24-27. 大修館書店

中高一貫教育における保健体育科の授業実践に関する研究レビュー

ー『中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校』から導出する基礎的示唆ー

福田 健太郎・合田 大輔・高田 光代
信原 智之・藤村 繰美・堀家 弥姫

本稿の目的は、広島大学附属福山中・高等学校の保健体育科で蓄積されてきた授業実践に関する研究レビューを行い、それらの成果及び課題を整理することであった。そのために、『中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校』に掲載された過去の教科研究計46件を精読し、それらの概要を統合した。その結果、本校の保健体育科では、『技能の向上』や『ポイントの理解』、『意欲的な取り組み』や『思考し工夫する姿』等を重視する授業実践が行われてきたことが明らかとなった。一方で、『授業内容の改善』、『調査種目の拡大』、『技能の未習熟』などの課題も示されていた。今後は、これらの知見を踏まえて、より良い中高一貫教育の実現に向けた『系統的な単元構成』を検討することも肝要であろう。

1. はじめに

近年、学校現場において中高一貫教育が注目されている。中高一貫教育とは、従来の中学校・高等学校の制度に加えて、生徒が6年間の一貫した教育課程や学習環境のもとで学ぶ機会を選択できるようにすることにより、中等教育の一層の多様化を推進するものである（文部科学省、2012）。これは、義務教育である中学校と非義務教育である高等学校との間にある教育内容の一貫性の欠如を改善する取り組みの一つである（山岡、2021）。中高一貫校は、中等教育学校、併設型、連携型の3つに分類され（小野寺ほか、2022）、その設置数は増加傾向にある（文部科学省、2023）。以上のことから、中高一貫性を今後検討することがますます求められている（近藤・守谷、2023）。

他方で、保健体育科に目を向けると、中学校から高等学校までを見通した指導内容の系統化及び明確化を図りつつ、生徒がスポーツとの多様な関わり方を楽しむことを教科の目標として掲げている（文部科学省、2019a）。とりわけ、中学校3年生から高等学校3年生までは「卒業後も運動やスポーツに多様な形で関わるができるようにする時期」と位置付けられており、体系的な指導がより一層重視されている。

上述した背景から、広島大学附属福山中・高等学校（以下「附属福山」と略す）の保健体育科では、生徒にとってより良い中高一貫教育を施すべく授業実践が行われてきた（松井ほか、1981）。なお、これらの実践の多くは紀要論文として活字化されている。このプロセスを経て、保健体育科における授業改善に向けた一資料が提供されてきた。しかしながら、これらの授業実践で得られた成果や課題を統合した研究は菅見の限りみられない。田中・

市川（2011）は、文献レビューを通じて複数の知見を統合することについて、「個々の研究を超えた包括的で重要な知見」（p.206）を得ることにつながると述べている。また、松本ほか（2022）は、保健体育科における先行研究のレビューについて、「体育教師が授業改善に向けて参照可能な重要な資料になり得る」（p.2）と指摘している。したがって、保健体育科でのより良い中高一貫教育の実践に向けて、これまで附属福山で蓄積されてきた研究の成果や課題等を理解しやすいように統合することの意義は大きいと思われる。

そこで本研究では、附属福山を事例とし、中高一貫教育における保健体育科の授業実践に関する研究レビューを行い、これまでに蓄積されてきた成果及び課題を整理することを目的とする。そのうえで、保健体育を担う教師が授業改善に取り組むための一資料とする。

2. 方法

2.1. 調査内容

保健体育科における体育分野は、「体づくり運動」、「器械運動」、「陸上競技」、「水泳」、「球技」、「武道」、「ダンス」、「体育理論」の8つに大別される（文部科学省、2018、2019b）。また、保健分野は、中学校において「健康な生活と疾病の予防」、「心身の機能の発達と心の健康」、「傷害の防止」、「健康と環境」の4つで構成されている。同様に、高等学校では、「現代社会と健康」、「安全な社会生活」、「生涯を通じる健康」、「健康を支える環境づくり」の4つが示されている。そこで、本研究においては、中学校と高等学校それぞれ上記の12種類の分類を視座に置き、附属福山の研究紀要である『中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校』で蓄

積されてきた保健体育科の教科研究を整理した。

次に、それらの教科研究で得られた成果と課題を抽出した。その際、体育授業の学習活動を生み出す3大条件は①学習者、②運動教材（内容）、③教師である（高橋、2021）との指摘を受け、本研究でも3つの観点のいずれかに該当する成果と課題を整理した。一方で、これらの3観点は、あくまでも教科研究の成果と課題を抽出するための指標であり、分析の枠組みやカテゴリーとは異なるものである。

2.2. 調査方法及び分析方法

附属福山での保健体育科における教科研究を収集するため、「日本の研究論文を網羅的に検索するという観点」（牧野、2020, p.77）において優れているCiNii Articlesを用いて検索を行った。その結果、1993年以降の授業実践である計46件の先行研究が抽出された。なお、検索日は2024年6月30日であった。

その後、分析の対象となった先行研究46編について、筆頭著者がそれぞれ精読して、上述した体育分野8種類、保健分野4種類、計12種類の枠組みに分別した。次に、分析対象とした先行研究から、授業実践における成果と課題に関する記述を抽出した。最後に、抽出された記述を、データのグループ分けを経て新たな発想や仮説を生み出すことのできるKJ法（川喜田、1967）を用いて帰納的に分類した。具体的には、まず、自由記述のテキストデータをコーディングした。その際、教科研究の成果と課題をより詳細に明らかにするため、本研究では、それらの要因や背景も含めてコード化し、具体的な記述として位置づけた。次に、各具体的な記述の近似性に焦点化し、それらを包括するサブカテゴリーを構成した。そして、同様の手順に則り、サブカテゴリーの上位にカテゴリーを生成した。分析の手続きについては、内容的妥当性並びに客観性を高めるために、筆頭著者の他に、体育科教育学を専門とする複数の調査者で分析を行う「仲間同士での検証」（メリアム、2004）を実施した。分析者間で意見が一致しなかった箇所については、精査及び修正を行った。

3. 結果

3.1. 教科研究で実施された単元の分類

附属福山の研究紀要である『中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校』で蓄積されてきた保健体育科の教科研究を概観し、単元ごとに整理した結果を表1に示す。なお、単元名は〔 〕内に記した。

中学校において、「体づくり運動」では〔体の動きを高

める運動』（合田ほか、2013）、「器械運動」では〔マット運動』（合田ほか、2013）及び〔跳び箱運動』（高田ほか、2015；高田ほか、2018）、「陸上競技」では〔短距離走・リレー』（梶原ほか、1998；高田ほか、2007）、「長距離走』（三宅ほか、2009）並びに〔走り幅跳び』（房前ほか、2000；岡本ほか、2006）に分類された。また、「水泳」（大林ほか、1994；大林ほか、1996；信原・藤井、2023）、「球技」では〔バスケットボール』（阿部ほか、2021）、「ハンドボール』（藤本ほか、2017；阿部ほか、2020；阿部ほか、2021）及び〔バレーボール』（合田ほか、2008；三宅ほか、2011；信原ほか、2022）で構成された。さらに、「ダンス」では〔創作ダンス』（房前ほか、2002）、「体育理論」では〔運動やスポーツの意義や効果と学び方や安全な行い方』（藤村ほか、2023）と〔文化としてのスポーツの意義』（藤村ほか、2024）、「保健分野」では〔健康な生活と疾病の予防』（高田ほか、2014；合田ほか、2015；合田ほか、2019）並びに〔健康と環境』（三宅ほか、2012）が含まれた。

高等学校において、「体づくり運動」では〔実生活に生かす運動の計画』（三宅ほか、2017；三宅、2019）、「器械運動」では〔鉄棒運動』（合田ほか、2023）、「陸上競技」では〔長距離走』（三宅ほか、2009；岡本ほか、2012；三宅ほか、2014）、「ハードル走』（信原、2020）及び〔三段跳び』（大林ほか、1997；藤本ほか、2013）に分類された。加えて、「水泳」（大林ほか、1993；大林ほか、1994；大林ほか、1996）、「球技」では〔バスケットボール』（房前ほか、2001）、「サッカー』（藤本ほか、2004；阿部ほか、2018；信原ほか、2019）、「バレーボール』（房前ほか、1999；高田ほか、2021）、「テニス』（藤本ほか、2005）で構成された。同様に、「武道」では〔剣道』（房前ほか、2003；岡本ほか、2010）、「体育理論」では〔スポーツの文化的特性や現代のスポーツの発展』（三宅ほか、2020）、「保健分野」では〔現代社会と健康』（岡本ほか、2016）と〔生涯を通じる健康』（三宅ほか、2022）が含まれた。

3.2. 先行研究における授業実践の成果

分析対象とした教科研究の成果に関する記述から生成されたカテゴリーを【 】, サブカテゴリーを《 》, 具体的な記述を〈 〉で表記した（表2）。分析の結果、8のカテゴリー、29のサブカテゴリーが生成された。

1つ目のカテゴリーである【興味】は、《興味と関心》, 《興味を持った活動》のサブカテゴリーで構成された。《興味と関心》では、〈生徒が着衣泳に興味と関心を持つようになった〉, 〈ダンスセラピー的な内容を取り入れ自己表現の質を高めた結果、ダンスに関する興味・関心が

増大した〉が示された。《興味を持った活動》では、〈多くの生徒が興味を持って活動できた〉が挙げられた。のサブカテゴリーで構成された。《体力の重要性》では、〈着衣状態で体力の消耗のすごさを体感した〉が示さ2つ目のカテゴリーである【体力】は、《体力の重要性》れた。

表1 先行研究で実施された単元の分類

単元	中学校	個数 (件)	割合 (%)	高等学校	個数 (件)	割合 (%)
体づくり運動	体ほぐしの運動	0	0	体ほぐしの運動	0	0
	体の動きを高める運動	1	2			
	実生活に生かす運動の計画	0	0	実生活に生かす運動の計画	2	4
器械運動	マット運動	1	2	マット運動	0	0
	鉄棒運動	0	0	鉄棒運動	1	2
	平均台運動	0	0	平均台運動	0	0
	跳び箱運動	2	4	跳び箱運動	0	0
陸上競技	短距離走・リレー	2	4	短距離走・リレー	0	0
	長距離走	1	2	長距離走	3	6
	ハードル走	0	0	ハードル走	1	2
	走り幅跳び	2	4	走り幅跳び	0	0
	走り高跳び	0	0	走り高跳び	0	0
				三段跳び	2	4
				砲丸投げ	0	0
				やり投げ	0	0
水泳		3	6		3	6
球技	バスケットボール	1	2	バスケットボール	1	2
	ハンドボール	3	6	ハンドボール	0	0
	サッカー	0	0	サッカー	3	6
				ラグビー	0	0
	バレーボール	3	6	バレーボール	2	4
	卓球	0	0	卓球	0	0
	テニス	0	0	テニス	1	2
	バドミントン	0	0	バドミントン	0	0
	ソフトボール	0	0	ソフトボール	0	0
武道	柔道	0	0	柔道	0	0
	剣道	0	0	剣道	2	4
ダンス	創作ダンス	1	2	創作ダンス	0	0
	フォークダンス	0	0	フォークダンス	0	0
	現代的なリズムのダンス	0	0	現代的なリズムのダンス	0	0
体育理論	運動やスポーツの多様性	0	0	スポーツの文化的特性や現代のスポーツの発展	1	2
	運動やスポーツの意義や効果と学び方や安全な行い方	1	2	運動やスポーツの効果的な学習の仕方	0	0
	文化としてのスポーツの意義	1	2	豊かなスポーツライフの設計の仕方	0	0
保健	健康な生活と疾病の予防	3	6	現代社会と健康	1	2
	心身の機能の発達と心の健康	0	0	安全な社会生活	0	0
	傷害の防止	0	0	生涯を通じる健康	1	2
	健康と環境	1	2	健康を支える環境づくり	0	0
合計		26	52		24	48

3つ目のカテゴリーである【知識】は、《ポイントの理解》、《競技特性の理解》、《戦術的知識の習得》、《重要性の理解》のサブカテゴリーで構成された。《ポイントの理解》では、〈水難時における救助時のポイントを理解した〉、〈ICTの活用は、技のポイントの理解を深めるのに効果的であった〉等が挙げられた。《競技特性の理解》では、〈三段跳びの特性を理解した〉、〈剣道における礼法の理解につながった〉等が示された。《戦術的知識の習得》では、〈それぞれの特長を活かした作戦を立てることができるようになった〉、〈連携プレーの分析にiPadや分析シートを利用することでチームの課題を客観的に捉えることができるようになった〉等が含まれた。《重要性の理解》では、〈体の硬さには、意識して動かせないという技術的な硬さもあり、ストレッチの重要性を理解できた〉が挙げられた。

4つ目のカテゴリーである【技能】は、《技能の向上》、《集団的技能の向上》、《場の工夫による技能の向上》のサブカテゴリーで構成された。《技能の向上》では、〈ゲームでのスパイク数が増えた〉、〈4つの練習メニューをいろいろなペースで走ることで、自分の走りを修正できた〉等が示された。《集団的技能の向上》では、〈チーム内での個の動きを重視して集団スキルの向上を図るという取り組みを実施した結果、三段攻撃の増加がみられた〉、〈チームプレーに活かした〉等が含まれた。《場の工夫による技能の向上》では、〈ネットを高く設置することで、自然に高いボールを打ち合い、ボールの飛び方やはずみ方、落下点を見つけることに効果的であった〉が挙げられた。

5つ目のカテゴリーである【意欲】は、《意欲的な取り組み》、《学習意欲の向上》、《主体的に取り組む態度の育成》のサブカテゴリーで構成された。《意欲的な取り組み》では、〈課題解決に加えて相互評価（学び合い）を実施することで、生徒が意欲的に活動に取り組んだ〉、〈生徒が自ら持った疑問を出発点に、その解決に向けての実験や練習を繰り返す中で、意欲を持って活動した〉等が示された。《学習意欲の向上》では、〈グループ対抗戦を行い、記録の伸びを確認できたことは学習意欲の向上につながった〉、〈競技者視点の映像は、生徒の練習意欲を高める効果がある〉等が挙げられた。《主体的に取り組む態度の育成》では、〈「自己教育力」という概念を中心とした中高一貫教育を施すことで、生徒が主体的に学習に取り組む態度を育成することができた〉が含まれた。

6つ目のカテゴリーである【感情】は、《思考し工夫する姿》、《意識の変化》、《楽しさの実感》、《好意的な感情の創出》、《心情の変化》、《面白さの体感》、《記録に挑戦》、《心と体の解放》、《責任感の芽生え》、《達

成感の創出》のサブカテゴリーで構成された。《思考し工夫する姿》では、〈三段跳びの歴史の中で行われた様々な跳び方を試すことが、体の使い方を考え、跳び方を工夫することにつながった〉、〈冬期休業中に運動時間が増えた生徒は、筋力トレーニングの種類が複数になっていたり、筋力トレーニングと持久的な運動を組み合わせたりできるようになった〉等が示された。《意識の変化》では、〈普段の体操から伸ばしている筋肉や使っている体の部位を意識することができるようになった〉、〈日常生活でも良い姿勢を保っていきたいという意識の変化を生み出すことができた〉等が含まれた。《楽しさの実感》では、〈「のびる楽しさ」「仲間と活動する楽しさ」「新しい発見をする楽しさ」「走る楽しさ」など様々な楽しさを実感した〉、〈バレーボールの楽しさに触れることができた〉等が示された。《好意的な感情の創出》では、〈マット運動が好きな生徒が大幅に増えた〉、〈GoogleドライブやタブレットなどのICTを活用することで、鉄棒への愛好度も高まった〉等が示された。《心情の変化》では、〈毎時間のノートの記録とそれに対する教師のコメント、班や教師からのアドバイスなどの積み重ねが生徒の心情変化をもたらした〉、〈骨盤から連動する身体の使い方を意識させることで、自分の体の動きを客観的にイメージすることの大切さに気づいた〉等が挙げられた。《面白さの体感》では、〈「打突の好機」を意識させたいいくつかのパターン練習を実践させることで、攻防の中で「一本を取る」ことの面白さを体感した〉が含まれた。《記録に挑戦》では、〈記録に挑戦することができた〉が含まれた。《心と体の解放》では、〈ダンスウォーミングアップを導入したことで、生徒が心と体を解放して授業に取り組むことができた〉が挙げられた。《責任感の芽生え》では、〈個人ノートを取り入れ、毎時間グループの誰からどのようなアドバイスを受けたか、誰にどのようなアドバイスをしたかを記入させたことで自分の補助やアドバイスに責任を持つことができた〉示された。《達成感の創出》では、〈達成感の創出につながった〉が挙げられた。

7つ目のカテゴリーである【仲間】は、《役割の意識》、《協働的な活動》、《生徒同士の関わりの増加》、《仲間の理解》、《人間関係の深まり》のサブカテゴリーで構成された。《役割の意識》では、〈ロビングからはじめることで、後衛同士の打ち合いから前衛・後衛の役割を意識することにつながった〉、〈バレーボールが苦手な生徒も、自分が貢献できそうな役割を見つけることができた〉等が挙げられた。《協働的な活動》では、〈グループに支えられて安心して活動できた〉、〈個人からグループでの思考、そして全体で思考という流れで授業を進める中で、他者と共に考えを深めることができた〉等が含まれた。

表2 先行研究の成果に関する分析結果

カテゴリー	サブカテゴリー	具体的な記述（一部抜粋）
興味（3）	興味と関心（2）	・生徒が着衣泳に興味と関心を持つようになった ・ダンスセラピー的な内容を授業に取り入れ自己表現の質を高めた結果、ダンスに関する興味・関心が増大した
	興味を持った活動（1）	・多くの生徒が興味を持って活動できた
体力（1）	体力の重要性（1）	・着衣状態での体力の消耗のすごさを体感した
	ポイントの理解（16）	・水難時における救助時のポイントを理解した ・ICTの活用は、技のポイントの理解を深めるのに効果的であった
知識（29）	競技特性の理解（7）	・三段跳びの特性を理解した ・剣道における礼法の理解につながった
	戦術的知識の習得（5）	・それぞれの長を活かした作戦を立てることができるようになった ・連携プレーの分析に iPad や分析シートを利用することでチームの課題を客観的に捉えることができるようになった
	重要性の理解（1）	・体の硬さには、意識して動かせないという技術的な硬さもあり、ストレッチの重要性を理解できた
技能（25）	技能の向上（21）	・ゲームでのスパイク数が増えた ・4つの練習メニューをいろいろなペースで走ることで、自分の走りを修正できた
	集団的技能の向上（3）	・チーム内での個の動きを重視して集団スキルの向上を図るという取り組みを実施した結果、三段攻撃の増加がみられた ・チームプレーに活かされた
	場の工夫による技能の向上（1）	・ネットを高く設置することで、自然に高いボールを打ち合い、ボールの飛び方やはずみ方、落下点を見つけることに効果的であった
意欲（18）	意欲的な取り組み（14）	・課題解決に加えて相互評価（学び合い）を実施することで、生徒が意欲的に活動に取り組んだ ・生徒が自ら持った疑問を出発点に、その解決に向けての実験や練習を繰り返す中で、意欲を持って活動した
	学習意欲の向上（3）	・グループ対抗戦を行い、記録の伸びを確認できたことは学習意欲の向上につながった ・競技者視点の映像は、生徒の練習意欲を高める効果がある
	主体的に取り組む態度の育成（1）	・「自己教育力」という概念を中心とした中高一貫教育を施すことで、生徒が主体的に学習に取り組む態度を育成することができた
感情（41）	思考し工夫する姿（10）	・三段跳びの歴史の中で行われた様々な跳び方を試すことが、体の使い方を考え、跳び方を工夫することにつながった ・冬期休業中に運動時間が増えた生徒は、筋力トレーニングの種類が複数になっていたり、筋力トレーニングと持久的な運動を組み合わせたりできるようになった
	意識の変化（9）	・普段の体操から伸ばしている筋肉や使っている体の部位を意識することができるようになった ・日常生活でも良い姿勢を保っていきたいという意識の変化を生み出すことができた
	楽しさの実感（7）	・「のびる楽しさ」「仲間と活動する楽しさ」「新しい発見をする楽しさ」「走る楽しさ」など様々な楽しさを実感した ・バレーボールの楽しさに触れることができた
感情（41）	好意的な感情の創出（6）	・マット運動が好きな生徒が大幅に増えた ・Google ドライブやタブレットなどの ICT を活用することで、鉄棒への愛好度も高まった
	心情の変化（4）	・毎時間のノートの記録とそれに対する教師のコメント、班や教師からのアドバイスなどの積み重ねが生徒の心情変化をもたらした ・骨盤から運動する身体の使い方を意識させることで、自分の体の動きを客観的にイメージすることの大切さに気づいた
	面白さの体感（1）	・「打突の好機」を意識させたいいくつかのパターン練習を実践させることで、攻防の中で「一本を取る」ことの面白さを体感した
感情（41）	記録に挑戦（1）	・記録に挑戦することができた
	心と体の解放（1）	・ダンスウォーミングアップを導入したことで、生徒が心と体を解放して授業に取り組むことができた
	責任感の芽生え（1）	・個人ノートを取り入れ、毎時間グループの誰からどのようなアドバイスを受けたか、誰にどのようなアドバイスをしたかを記入させたことで自分の補助やアドバイスに責任を持つことができた
感情（41）	達成感の創出（1）	・達成感の創出につながった
	役割の意識（5）	・ロビングからはじめることで、後衛同士の打ち合いから前衛・後衛の役割を意識することにつながった ・バレーボールが苦手な生徒も、自分が貢献できそうな役割を見つけることができた
	協働的な活動（4）	・グループに支えられて安心して活動できた ・個人からグループでの思考、そして全体で思考という流れで授業を進める中で、他者と共に考えを深めることができた
仲間（16）	生徒同士の関わり増加（3）	・お互いに助言活動が行われるようになった ・4人という必要最低限の小集団で活動したことで、個々に合うアドバイスを活発に行うことができた
	仲間の理解（2）	・ポジションとその役割やメンバーの特長を考えさせたことによって、他のメンバーを理解した ・スターパスは、視野を広げたり、自他の技能を確認したりすることに有効であった
	人間関係の深まり（2）	・グループ学習によって人間関係が深まった ・少人数のチームで学習したことで、チームのコミュニケーションが高まり、一体感を感じることができた
競争（1）	自分との競争（1）	・他人との「競争」ではなく、自分との「競争」を主として取り組めた

《生徒同士の関わりの増加》では、〈お互いに助言活動が行われるようになった〉、〈4人という必要最低限の小集団で活動したことで、個々に合うアドバイスを活発に行うことができた〉等が示された。《仲間の理解》では、〈ポジションとその役割やメンバーの特長を考えさせたことによって、他のメンバーを理解した〉、〈スターパスは、視野を広げたり、自他の技能を確認したりすることに有効であった〉が示された。《人間関係の深まり》では、〈グループ学習によって人間関係が深まった〉、〈少人数のチームで学習したことで、チームのコミュニケーションが高まり、一体感を感じるようになった〉が含まれた。

8つ目のカテゴリーである【競争】は、《自分との競争》のサブカテゴリーで構成された。《自分との競争》では、〈他人との「競争」ではなく、自分との「競争」を主として取り組めた〉が挙げられた。

3.3. 先行研究における授業実践の課題

前節と同様に、分析対象とした教科研究の課題に関する記述から生成されたカテゴリーを【 】, サブカテゴリーを《 》, 具体的な記述を〈 〉で表記した(表3)。分析の結果、6のカテゴリー、23のサブカテゴリーが生成された。

1つ目のカテゴリーである【技能】は、《技能の未習熟》、《技術的なアプローチ》のサブカテゴリーで構成された。《技能の未習熟》では、〈技能のポイントは理解しているものの、技能として向上できなかった生徒も見受けられた〉、〈個人的技能を高めるための手立て不足〉等が挙げられた。《技術的なアプローチ》では、〈理論と実践の往還を図る際、知識的なアプローチだけでなく、技術的なアプローチも必要〉が示された。

2つ目のカテゴリーである【授業設計】は、《授業内容の改善》、《系統的な単元構成》、《タイムマネジメント》、《越境の視点》、《授業実施期間の検討》のサブカテゴリーで構成された。《授業内容の改善》では、〈毎時間の学習内容が多い〉、〈練習時間が短くなってしまったため、単元全体の授業内容を見直す必要がある〉等が含まれた。《系統的な単元構成》では、〈小学校との接続も考慮した単元計画も必要〉、〈より系統性のあるカリキュラム開発が重要〉等が挙げられた。《タイムマネジメント》では、〈駆け足になってしまった〉、〈防具の着脱に時間を要してしまい、中心となる練習、自由稽古、試合の時間が十分にとれなかった〉等が示された。《越境の視点》では、〈体のしくみについては理科と連携して学習することも検討〉、〈保健分野での発展的学習を展開するために、総合的な学習の時間と関連づけてどのように保健

分野の単元を構成していくかを検討する必要がある〉が含まれた。《授業実施期間の検討》では、〈細菌を培養するために2日間暖房器具を全開で作動させて授業に臨んだが、夏に実施すればもう少し室温をあげることが可能になり、十分な培養ができたと思う〉が挙げられた。

3つ目のカテゴリーである【指導】は、《ICT機器の導入》、《円滑な話し合い活動に向けた指導》、《苦手な生徒に対する配慮》、《保健分野との関連》、《学習指導要領に即した指導》、《競技特性に応じた指導》、《理論的な指導》のサブカテゴリーで構成された。《ICT機器の導入》では、〈自分のフォームも見てみたいという生徒がいたように、視聴覚機器の活用も検討すべきである〉、〈試合の映像を撮っておけば、より明確な課題発見につながったのではないかと〉が示された。《円滑な話し合い活動に向けた指導》では、〈グループでの助言活動ができていないグループも見受けられた〉、〈生徒同士の関わり合いを工夫する指導が必要〉が含まれた。《苦手な生徒に対する配慮》では、〈サッカーが苦手な生徒にとって、戦術について考えることは困難なため、学習ノートに練習方法を記載することで思考を促すべき〉、〈50分授業の中で、苦手な生徒が技能を向上させるためのドリルの時間を確保することが難しい〉が挙げられた。《保健分野との関連》では、〈保健分野での救急処置法と関連づけながら指導する必要がある〉、〈「保健」分野と「体育理論」領域の関連を図りながらも、理論学習において取り扱う内容の精選が必要〉が示された。《学習指導要領に即した指導》では、〈指導要領に即した指導も必要である〉が含まれた。《競技特性に応じた指導》では、〈剣道の「礼法」に関する理解が不十分であり、頭ではわかっているが試合で暴力的になったり、防具を散らかしたりするなどの行動も時々見られた〉が挙げられた。《理論的な指導》では、〈実際の避難場面を想定した対応を理論的に指導する必要がある〉が示された。

4つ目のカテゴリーである【情意】は、《意欲的な活動》、《恥じらいの解消》のサブカテゴリーで構成された。《意欲的な活動》では、〈ウォーミングアップでのウォーキングの姿勢づくりは、イメージがわきにくかったのかあまり意欲的ではなかった〉が挙げられた。《恥じらいの解消》では、〈まだ動くことが「恥ずかしい」と感じている生徒もいた〉が含まれた。

5つ目のカテゴリーである【教材研究】は、《教師の資質能力向上》のサブカテゴリーで構成された。《教師の資質能力向上》では、〈ダンスの質をどのように高めていけばいいのか、授業者側の技術的な課題もある〉が挙げられた。

6つ目のカテゴリーである【研究方法】は、《調査種目

の拡大》，《技能面に関する調査》，《対象学年の拡大》，《調査期間の延長》，《統制群の設定》，《生徒の実態に関する調査》のサブカテゴリーで構成された。《調査種目の拡大》では、〈他のゴール型でも効果を検証することも重要〉、〈持久走だけでなく、様々な実技種目との関連を踏まえた授業展開が必要〉等が示された。《技能面に関する調査》では、〈技能の定着やその向上に焦点を当てた実践も必要〉、〈水泳の技能面に関する調査を実施する必要がある〉等が含まれた。《対象学年の拡大》では、〈6年生だけでなく全学年に体験させたい〉、〈低学年から順次実施していく必要がある〉が挙げられた。《調査期間の延

長》では、〈実際に日常的な運動に活きたのか、その行動変容に着目した縦断的な調査も必要〉、〈学習した成果の持続性や行動変容等、日常生活にどれほど活用できているかの縦断的調査が必要〉が示された。《統制群の設定》では、〈学習順序について、ハンドボール→バスケットボール以外の順序と比較できていない〉、〈単元の順序性やキーワードの取り扱い方が適切かどうかの検証が必要〉が含まれた。《生徒の実態に関する調査》では、〈関連づけて実施した授業が、実際に生徒に生徒の中でどの程度意識づけされているのかを明らかにする必要がある〉が挙げられた。

表3 先行研究の課題に関する分析結果

カテゴリー	サブカテゴリー	具体的な記述（一部抜粋）
技能（7）	技能の未習熟（6）	・技能のポイントは理解しているものの、技能として向上できなかった生徒も見受けられた ・個人的技能を高めるための手立て不足
	技術的なアプローチ（1）	・理論と実践の往還を図る際、知識的なアプローチだけでなく、技術的なアプローチも必要
	授業内容の改善（24）	・毎時間の学習内容が多い ・練習時間が短くなってしまったため、単元全体の授業内容を見直す必要がある
	系統的な単元構成（5）	・小学校との接続も考慮した単元計画も必要 ・より系統性のあるカリキュラム開発が重要
授業設計（36）	タイムマネジメント（4）	・駆け足になってしまった ・防具の着脱に時間を要してしまい、中心となる練習、自由稽古、試合の時間が十分にとれなかった
	越境の視点（2）	・体のしくみについては理科と連携して学習することも検討 ・保健分野での発展的学習を展開するために、総合的な学習の時間と関連づけてどのように保健分野の単元を構成していくかを検討する必要がある
	授業実施期間の検討（1）	・細菌を培養するために2日間暖房器具を全開で作動させて授業に臨んだが、夏に実施すればもう少し室温をあげることが可能になり、十分な培養ができたと思う
	ICT 機器の導入（2）	・自分のフォームも見てみたいという生徒がいたように、視聴覚機器の活用も検討すべきである ・試合の映像を撮っておけば、より明確な課題発見につながったのではないか
指導（11）	円滑な話し合い活動に向けた指導（2）	・グループでの助言活動ができていないグループも見受けられた ・生徒同士の関わり合いを工夫する指導が必要
	苦手な生徒に対する配慮（2）	・サッカーが苦手な生徒にとって、戦術について考えることは困難なため、学習ノートに練習方法を記載することで思考を促すべき ・50分授業の中で、苦手な生徒が技能を向上させるためのドリルの時間を確保することが難しい
	保健分野との関連（2）	・保健分野での救急処置法と関連づけながら指導する必要がある ・「保健」分野と「体育理論」領域の関連を図りながらも、理論学習において取り扱う内容の精選が必要
	学習指導要領に即した指導（1）	・指導要領に即した指導も必要である
	競技特性に応じた指導（1）	・剣道の「礼法」に関する理解が不十分であり、頭ではわかっているが試合で暴力的になったり、防具を散らかしたりするなどの行動も時々見られた
	理論的な指導（1）	・実際の避難場面を想定した対応を理論的に指導する必要がある
	意欲的な活動（1）	・ウォーミングアップでのウォーキングの姿勢づくりは、イメージがわきにくかったのかあまり意欲的ではなかった
情意（2）	恥じらいの解消（1）	・まだ動くことが「恥ずかしい」と感じている生徒もいた
	教師の資質能力向上（1）	・ダンスの質をどのように高めていけばいいのか、授業者側の技術的な課題もある
教材研究（1）	調査種目の拡大（6）	・他のゴール型でも効果を検証することも重要 ・持久走だけでなく、様々な実技種目との関連を踏まえた授業展開が必要
	技能面に関する調査（4）	・技能の定着やその向上に焦点を当てた実践も必要 ・水泳の技能面に関する調査を実施する必要がある
	対象学年の拡大（2）	・6年生だけでなく全学年に体験させたい ・低学年から順次実施していく必要がある
	調査期間の延長（2）	・実際に日常的な運動に活きたのか、その行動変容に着目した縦断的な調査も必要 ・学習した成果の持続性や行動変容等、日常生活にどれほど活用できているかの縦断的調査が必要
	統制群の設定（2）	・学習順序について、ハンドボール→バスケットボール以外の順序と比較できていない ・単元の順序性やキーワードの取り扱い方が適切かどうかの検証が必要
	生徒の実態に関する調査（1）	・関連づけて実施した授業が、実際に生徒に生徒の中でどの程度意識づけられているのかを明らかにする必要がある

4. 考察

4.1. 今後の教科研究に向けた単元の検討

これまで本校で蓄積されてきた保健体育科の教科研究を概観した結果、中学校で 26 件、高等学校で 24 件の授業実践が抽出された。また、単元ごとに分類すると、中学校・高等学校併せて「体ほぐしの運動」，「やり投げ」，「ソフトボール」等の教科研究がなされていなかった²⁾。

「体ほぐし運動」については、現行の学習指導要領にその概要が示されてから歴史が浅く（鈴木，2024），授業の冒頭や準備運動で実施される場合も多い（津村，2024）。本校でも同様に、「体ほぐしの運動」をはじめとする「体づくり運動」は、各単元の序盤や毎授業の前半に行う状況が多いように思われる。「体ほぐしの運動」は、「身体による感覚の効力と、精神による分析の効力が融合し、より深い学びが構築されていくという性質をもつ単元」

（山口，2019，p.107）であることから、「体ほぐしの運動」に関する教科研究の蓄積も望まれるであろう。

「やり投げ」は、全国的にも授業研究が進んでいない単元の一つであり、本校においても同様である。その要因として、安全面への配慮が挙げられる。松田ほか（2021）は、「やり投げ」を含む投擲種目について、安全性や施設面に関する問題の多い単元であると指摘している。とりわけ、施設面に関する問題については、学校の設備や特色に大きく左右されると考えられる。研究の蓄積も重要だが、あくまでも生徒の安全性を担保できたうえでの授業実践が求められるだろう。

「ソフトボール」は、指導の難しい単元としてしばしば取り上げられる。大室ほか（2021）は、ベースボール型のソフトボールについて、経験者と未経験者で技術の差が大きく、体育授業で行うことが困難であると述べている。また、ベースボール型は、他の型よりも扱う運動種目が少なく、使用できる道具やスペース等に制限がある場合にも選択肢が限られると指摘されている（大田ほか，2022）。したがって、より良いソフトボールの授業の構想及び新たなベースボール型の教材開発が必要であるといえる。今後は、ソフトボールを含むベースボール型の教科研究も求められるだろう。

4.2. 「成果」からみえる保健体育科のあり方

分析対象とした教科研究の成果に関する記述を分析した結果、「技能の向上」や「ポイントの理解」，「意欲的な取り組み」や「思考し工夫する姿」等を重視する授業実践が行われてきたことが明らかとなった。

《技能の向上》と《ポイントの理解》に関する記述が多

くみられた背景には、「わかる」と「できる」を往還させた授業実践の試みがあると推察される。田端（2014）は、生徒が運動を知的なレベルで捉えて、運動ができると同時に必要性やかかわり方、合理的な行い方、そして社会的な意味などを理解することのできる体育授業が求められていると指摘している。また、今関（2022）は、体育の授業を通して、学校を卒業した後も、自分自身や社会のスポーツ・健康に関する課題に対して、知識及び技能を関連させて使いこなす能力を身につけさせるべきであると主張している。このように、知識及び技能、すなわち「わかる」と「できる」を関連させた保健体育科の授業が求められており、本校での実践もその実現に寄与してきたといえよう。

他方で、文部科学省（2018，2019b）は、予測困難な社会の変化を見据えて、子供たちがこれから生きていくために必要な資質や能力について見直すことの必要性を謳い、現行の学習指導要領を告示した。この改訂の趣旨は、これからの社会を創り出していく子供たちの「生きる力」をより具体化し、求められる資質・能力を、（1）知識及び技能、（2）思考力、判断力、表現力等、（3）学びに向かう力、人間性等の三つの柱に整理することであった（文部科学省，2018，2019b）。保健体育科においても、各領域で身につけさせたい内容は上記の三つの柱に沿って示されている³⁾。本校での実践でも、「技能の向上」や《ポイントの理解》に関する記述に加え、「意欲的な取り組み」や《思考し工夫する姿》を重視する実践が多かった。したがって、現行の学習指導要領を基軸とし、前述した資質・能力を生徒に身につけさせることを企図した授業実践が行われてきたと窺える。今後も、三つの柱に倣いつつ、生徒にとってより良い保健体育科のあり方を模索し続けることが肝要であろう。

4.3. 「課題」から導出する今後の展望

分析対象とした教科研究の課題に関する記述を分析した結果、「授業内容の改善」，「調査種目の拡大」，「技能の未習熟」に関する記述が散見された。

《授業内容の改善》は、専門職である教師として最大の使命であると考えられる。社会情勢の変化、生徒の実態、天気や気温などの気象条件等によって、同じ単元でも授業内容は大きく異なる。そのような状況下で、誰もが納得できる授業を実践することは容易くない。筆者自身も、「今回の授業は 100 点満点だ」と胸を張っていえる実践ができたことはない。筆者にとって、過去の先生方の授業実践は参考になるものばかりで、数々のアイデアに驚嘆することも多かった。それでもなお、より良い実践を

迫り求めて《授業内容の改善》を課題として挙げられているその姿勢も含め、筆者自身が見習わなければならない点であろう。

また、多くの教科研究において、様々な成果が報告されているが、すべての単元に当てはまる成果であるとは限らない。先にも述べたように、保健体育科の体育分野では、学習内容や競技特性によって 8 つの運動領域に分類されている。さらに、1 つの運動領域の中でも、多くの運動種目に分けられている。そのため、類似した活動を別の運動種目で実施しても、同様の学習効果が得られるとは言い難い。今後は、《調査種目の拡大》にも目を向け、様々な運動領域で適用可能な活動や教材を開発することも重要であるといえる。

前節で述べたように、《技能の向上》に焦点を当てた授業実践が多く行われてきた。一方で、《技能の未習熟》という課題も見受けられた。ここから、生徒の《技能の向上》に寄与する授業実践を行いつつ、更なる技能の高まりをめざす先輩方の姿勢が垣間見えよう。運動が得意な生徒や得意でない生徒が混在し、授業時数も限られている中で、すべての生徒の技能向上に資する授業実践は難しい。しかしながら、本校では、時間差を利用して生徒が自分自身の運動を即時に見ることのできるタイムシフトカメラや、タブレット端末等の ICT 機器が活用されてきた。松木・加藤（2019）は、体育授業における ICT の効果的な利活用に関する文献調査をしており、技能の向上を図るうえで ICT が有効であることを明らかにしている。また、山本（2010）は、体育授業において、生徒の技能を向上させるときに教師の言語指導は欠かせないと述べている。これらの論考を踏まえると、本校でなされてきた実践を参考にしつつ、ICT の活用や効果的な言語指導を施すことも、《技能の未習熟》という課題を解決し得る手立てとなるだろう。

5. 研究のまとめと今後の課題

本研究の目的は、広島大学附属福山中・高等学校の保健体育科で蓄積されてきた授業実践に関する研究レビューを行い、それらの成果及び課題を整理することであった。そのために、『中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校』に掲載された過去の教科研究計 46 件を精読し、それらの概要を統合した。その結果、本校の保健体育科では、《技能の向上》や《ポイントの理解》、《意欲的な取り組み》や《思考し工夫する姿》等を重視する授業実践が行われてきたことが明らかとなった。一方で、《授業内容の改善》、《調査種目の拡大》、《技能の未習熟》などの課題も見受けられた。今後は、これらの知見を踏

まえて、より良い中高一貫教育の実現に向けた《系統的な単元構成》を検討することも肝要であろう。

他方で、本研究は、1993 年以降の教科研究を分析対象とした。そのため、本校での取り組みをさらに詳述するためには、それ以前の教科研究もレビューする必要があると考えられる。また、本調査では、研究レビューを通して過去の実践の成果と課題を整理したにすぎない。今後は、過去の実践で使用された授業ノートや授業資料を整理し、実際の学校現場に還元でき得る研究も望まれるだろう。以上は今後の課題としたい。

注

- 1) 分析対象とした先行研究は 46 編であるが、1 編の中で複数の単元を取り扱った単元も見受けられた（例えば、合田ほか、2013；阿部ほか、2021）。そのため、抽出された単元数は、46 ではなく、50 となった。
- 2) ここでは、分析対象とした教科研究が 1993 年以降のものであるため、「1993 年以降の教科研究ではなされていない」ということを意味する。
- 3) 「体づくり運動」の場合は、「知識及び技能」ではなく、「知識及び運動」である。

引用文献

- 1) 阿部直紀（2019）ペース変化に対応して走る「持久走」の授業－主観的運動強度に基づくペース設定の実践から－. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 59 : 194-199.
- 2) 阿部直紀・合田大輔・高田光代・信原智之・藤本隆弘・三宅理子（2020）タグラグビーをスタート教材にしたゴール型学習の可能性－タグラグビーからハンドボールへのつながりある学びを目指して－. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 60 : 178-189.
- 3) 阿部直紀・合田大輔・高田光代・信原智之・藤本隆弘・三宅理子・金尾壮祐（2018）深い学びへ発展させるゴール型（サッカー）の授業－ゲームの『認識形成』に着目して－. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 58 : 186-197.
- 4) 阿部直紀・合田大輔・高田光代・信原智之・藤村繰美・三宅理子（2021）“ハイブリッドユニット”としてのゴール型単元の授業実践－「動きの形」に着目したハンドボールとバスケットボールの学習－. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 61 : 166-177.

- 5) 藤本隆弘・房前浩二・岡本昌規・三宅幸信・高田光代・合田大輔・石口雄二・小川智恵子（2005）ロビングからはじめるソフトテニスの授業。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，45：237-247.
- 6) 藤本隆弘・房前浩二・岡本昌規・高田光代・藤原宏美・岩田昌太郎・合田大輔（2004）個・チームが意欲的に思考し，技能を高めるサッカーの授業－「4vs4」の攻防の中から，ゲームに使える技能の習得を目指して－。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，44：145-156.
- 7) 藤本隆弘・岩部順・岡本昌規・合田大輔・高田光代・三宅理子・生関文翔・松本茂（2017）ハンドボールの良さ・楽しさを追求する授業。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，57：178-187.
- 8) 藤本隆弘・岡本昌規・高田光代・合田大輔・三宅理子・三宅幸信・竹本菜緒子・西村将人（2013）思考・工夫する三段跳びの授業。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，53：161-172.
- 9) 藤村繰美・阿部直紀・合田大輔・高田光代・信原智之・藤田歩・椎原素哉・藤井華香（2023）日常生活に生きて繋がる中学校「体育理論」領域の授業－「運動やスポーツの意義や価値と学び方や安全な行い方」に着目して－。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，63：79-90.
- 10) 藤村繰美・合田大輔・高田光代・信原智之・藤田歩・松谷翔太・沖津善（2024）「体育理論」領域における「文化としてのスポーツの意義」単元に着目して－スポーツの倫理的問題を題材に－。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，64：48-61.
- 11) 房前浩二・岡本昌規・三宅幸信・藤本隆弘・高田光代・三宅理子・藤原宏美・江刺幸政（2001）生きる力を育む体育授業－一人ひとりが主体的に取り組むバスケットボール－。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，41：89-98.
- 12) 房前浩二・岡本昌規・三宅幸信・藤本隆弘・高田光代・三宅理子・藤原宏美・草間益良夫（2003）意欲的に取り組む剣道の授業－打突の好機を捉えた剣道の基本動作－。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，43：117-128.
- 13) 房前浩二・岡本昌規・三宅幸信・藤本隆弘・高田光代・三宅理子・藤原宏美・松尾千秋（2002）気づき，交流し，発表する体育授業－友だちと感じ合って動くダンサー－。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，42：93-104.
- 14) 房前浩二・岡本昌規・三宅幸信・高田学峰・宇田光代・三宅理子・藤原宏美・万代ユミ・江刺幸政（2000）新学習指導要領への体育からの発信－生きる力の育成をめざした陸上競技（走り幅跳び）の授業－。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，40：73-82.
- 15) 房前浩二・岡本昌規・三宅幸信・高田学峰・宇田光代・三宅理子・藤原宏美・西村清巳（1999）自らが学ぶ力を育てる授業実践－対人パスからの脱却を図るバレーボール－。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，39：29-38.
- 16) 合田大輔・阿部直紀・高田光代・信原智之・藤本隆弘・三宅理子・麻生翔太・藤村繰美（2019）味覚の不思議－保健分野での発展的学習を見据えて－。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，59：200-211.
- 17) 合田大輔・阿部直紀・高田光代・信原智之・藤田歩・藤村繰美・椎原素哉・藤井華香（2023）個別最適な学びと協働的な学びの充実を図る鉄棒運動の授業。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，63：59-70.
- 18) 合田大輔・小林真紀・岡本昌規・高田光代・藤本隆弘・三宅理子・三宅幸信（2008）みんながスパイクを打てるバレーボールの授業－トスに重点を置いたパターン練習を中心として－。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，48：217-228.
- 19) 合田大輔・岡本昌規・高田光代・宮城耕治・三宅理子・三宅幸信・足立達也・岩部順（2015）体のしくみと薬について考える保健の授業－探究活動を通して－。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，55：207-218.
- 20) 合田大輔・竹本菜緒子・岡本昌規・高田光代・藤本隆弘・三宅理子・三宅幸信・西村将人（2013）体づくり運動との関連を図るマット運動の授業－運動感覚の獲得を目指して－。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校，53：149-160.
- 21) 今関豊一（2022）体育科で学習する「知識」「能力」について－学習内容，思考の明確化－。日本体育大学大学院教育学研究科紀要，5（2）：149-158.
- 22) 梶原久巳・房前浩二・岡本昌規・三宅幸信・高田学峰・宇田光代・藤原宏美・江刺幸政（1998）自らが学ぶ力を育てる授業実践－陸上競技（短距離

- 走・リレー)の授業から一。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 38:131-136.
- 23) 川喜田二郎(1967)発想法:創造性開発のために。中央公論社:東京。
- 24) 近藤裕幸・守谷富士彦(2023)戦後の小中高一貫地理教育カリキュラム研究の変遷。日本地理学会発表要旨集, 65.
- 25) 牧野功樹(2020)中小企業の管理会計研究—システムティック・レビューによる統合の試み—。管理会計学, 28(1):71-95.
- 26) 松田克彦・四方田健二・沖村多賀典・齋藤健治(2021)中学校の砲丸投げ授業でみられた投擲動作の特徴と指導ポイント。名古屋学院大学教職センター年報, (5):81-89.
- 27) 松井久男・服部誠治・大林一朗・房前浩二・片山啓子・杉原繁・常原正子・寺師勝憲(1981)中学校・高等学校を一貫した保健体育科の系統的学習内容の構成。広島大学附属福山中・高等学校:広島。
- 28) 松木友和・加藤謙一(2019)体育科及び保健体育科授業におけるICT機器の効果的な利活用に関する基礎研究—文献調査をもとに—。宇都宮大学教育学部教育実践紀要, 6:189-196.
- 29) 松本佑介・白石智也・齊藤一彦(2022)長距離走授業の成果に関する研究レビュー—生徒の長距離走に対する態度に着目して—。広島体育学研究, 48:1-14.
- 30) メリアム S.B.:堀薫夫・久保真人・成島美弥訳(2004)質的調査法入門—教育における調査法とケース・スタディー。ミネルヴァ書房:京都。
- 31) 三宅理子(2019)高等学校における「体づくり運動」の体力を高める運動の授業研究Ⅱ—長期休業中の「トレーニング日誌」から—。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 59:224-229.
- 32) 三宅理子・阿部直紀・合田大輔・高田光代・信原智之・藤本隆弘(2020)教材から知識を問い直す体育理論の授業研究—オリ・パラからスポーツのあり方を考えよう—。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 60:202-213.
- 33) 三宅理子・阿部直紀・合田大輔・高田光代・信原智之・藤村繰美(2022)仲間と協働し多面的に思考を深める保健の授業—働くって何ですか?ワーク・ライフ・バランスについて考える—。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 62:164-173.
- 34) 三宅理子・畦田絵里子・岡本昌規・合田大輔・高田光代・三宅幸信・田北純平・福田和真・東川英雄(2014)一人一人が明確なめあてを持ち、心と体の変容に対する認識と論理的思考力を育てる体育の授業—グループで取り組む長距離走—。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 54:205-216.
- 35) 三宅理子・岩部順・岡本昌規・合田大輔・高田光代・藤本隆弘・生関文翔・松本茂(2017)高等学校体育における「体づくり運動」の体力を高める運動の授業研究—体力科学を学ぶことに焦点を当てて—。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 57:188-197.
- 36) 三宅理子・岡本昌規・合田大輔・高田光代・藤本隆弘・三宅幸信・児玉隆弘・平山雄造(2011)役割行動を学ぶバレーボールの授業研究—4対4のメインゲームを通して—。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 51:237-246.
- 37) 三宅幸信・岡本昌規・合田大輔・高田光代・藤本隆弘・三宅理子・小林真紀(2009)心と体の変容に対する認識を育てる授業—2000mペース走を通して—。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 49:265-274.
- 38) 三宅幸信・岡本昌規・合田大輔・高田光代・藤本隆弘・三宅理子・宮内彩香・西村将人(2012)中学校保健分野の発展的学習内容構成についての試み—「身体の内的環境」に関するひとつの構成—。中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 52:279-288.
- 39) 文部科学省(2012)中高一貫教育の概要と設置状況。
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/ikkan/2/1316125.htm, (参照日:2024年5月8日)。
- 40) 文部科学省(2018)中学校学習指導要領(平成29年告示)解説保健体育編。東山書房:京都。
- 41) 文部科学省(2019a)平成30年度文部科学白書:第8章スポーツ立国の実現。
https://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpab201901/detail/1421990.htm, (参照日:2024年5月8日)。
- 42) 文部科学省(2019b)高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説保健体育編体育編。東山書房:京都。
- 43) 文部科学省(2023)高等学校教育関係制度の活用状況について。
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kaikaku/202303

31-mxt_koukou01-000028901_08.pdf, (参照日 : 2024 年 5 月 8 日) .

- 44) 信原智之 (2020) 動感的アプローチによる体育の指導法開発ー競技者視点の映像を用いてー. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 60 : 190-195.
- 45) 信原智之・阿部直紀・合田大輔・高田光代・藤本隆弘・三宅理子・麻生翔太・藤村繰美 (2019) 問題解決のサイクルに着目したサッカーの授業ー戦術に沿ったプレーによる攻防を展開することを学習の中心としてー. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 59 : 212-223.
- 46) 信原智之・阿部直紀・合田大輔・高田光代・藤村繰美・三宅理子 (2022) 協働的な学びに着目したバレーボールの授業ーICT 機器を活用したプレー分析の活動を取り入れてー. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 62 : 154-163.
- 47) 信原智之・藤井華香 (2023) インクルーシブ体育の視点から考える水泳の授業ー水中での多様な移動の仕方を考える活動やダンススイミングの活動を通してー. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 63 : 71-78.
- 48) 岡本昌規・合田大輔・高田光代・藤本隆弘・三宅理子・三宅幸信 (2010) 相手との攻防を工夫する剣道の授業. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 50 : 169-180.
- 49) 岡本昌規・合田大輔・高田光代・藤本隆弘・三宅理子・三宅幸信 (2012) 走法 (ランニングフォーム) の学習を取り入れた長距離走の授業ー3000m ペース走をとおしてー. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 52 : 269-278.
- 50) 岡本昌規・合田大輔・高田光代・宮城耕治・三宅理子・三宅幸信・生関文翔・岩部順 (2016) 細菌の培養実験を取り入れた保健の授業実践ー感染症と人間ー. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 56 : 194-205.
- 51) 岡本昌規・石口雄二・房前浩二・藤本隆弘・三宅幸信・高田光代・三宅理子・笠井佳織 (2006) 課題を検証しながら「わかる」ことを深める走り幅跳びの授業研究. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 46 : 327-336.
- 52) 小野寺峻一・阿部敬太・山本奨 (2022) 公立併設型中高一貫校における中学校と高校の一体化に関する教員の意識. 岩手大学大学院教育学研究科研究年報, 6 : 29-37.
- 53) 大林一朗・梶原久巳・房前浩二・岡本昌規・三宅幸信・池上房枝・宇田光代・江刺幸政 (1993) 『着衣泳』指導第 I 報. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 33 : 31-42.
- 54) 大林一朗・梶原久巳・房前浩二・岡本昌規・三宅幸信・池上房枝・山下理子・柄崎真毅・江刺幸政 (1994) 『着衣泳』指導第 II 報. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 34 : 71-85.
- 55) 大林一朗・梶原久巳・房前浩二・岡本昌規・三宅幸信・宇田光代・藤原宏美・江刺幸政 (1997) 「将来にわたって生きて働く力」を身につける体育教育をめざしてー自ら学ぶ意欲を育む陸上競技 (三段跳び) の授業ー. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 37 : 45-61.
- 56) 大林一朗・梶原久巳・房前浩二・岡本昌規・三宅幸信・宇田光代・山下理子・黒川隆志 (1996) 『着衣泳』指導について第 III 報ー着衣泳を子どもたちにどう教えるかー. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 36 : 69-85.
- 57) 大室康平・樋口貴俊・彼末一之 (2021) ベースボール型球技未経験者のバットスイングの再現性：素振りとティーバッティングの比較. スポーツ科学研究, 18 : 85-96.
- 58) 大田穂・小出真奈美・岩間圭祐・鈴木由香・木塚朝博 (2022) 小学校体育におけるベースボール型授業の実施状況とその課題. 体育科教育学研究, 38 (2) : 13-25.
- 59) 鈴木一成 (2024) 小学校体育科体ほぐしの運動遊びにおける「共感的かわり」を目指す教材の効果に関する研究. 臨床教科教育学会誌, 23 (2) : 23-36.
- 60) 田端真理子 (2014) 保健体育科における知識と技能を関連させた学習指導の工夫についてー運動に生かす体育理論の教材開発を通してー.
https://www.hiroshima-c.ed.jp/pdf/research/chouken/h26_kouki/kou13.pdf, (参照日 : 2024 年 10 月 22 日) .
- 61) 高橋健夫 (2021) 体育科教育学で何を学ぶのか. 体育科教育学入門 [三訂版] (岡出美則・友添秀則・岩田靖編著), 大修館書店 : 東京, pp.1-8.
- 62) 高田光代・阿部直紀・合田大輔・信原智之・藤本隆弘・三宅理子・金尾壮祐 (2018) 小集団で取り組む跳び箱の授業ー仲間づくりを活かした首はね跳びー. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 58 : 198-209.

- 63) 高田光代・阿部直紀・合田大輔・信原智之・藤村 繰美・三宅理子 (2021) バレーボールの授業の「見える化」を考えるーみんなが3段攻撃を楽しむ授業を目指してー. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 61 : 178-189.
- 64) 高田光代・畦田絵里子・岡本昌規・合田大輔・三宅理子・三宅幸信・緒方幹子・田野原佑美・田北純平・福田和真 (2014) 葉について考える授業ー実験を伴う授業の効果についてー. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 54 : 193-204.
- 65) 高田光代・石口雄二・岡本昌規・合田大輔・藤本隆弘・三宅理子・三宅幸信 (2007) みんなで走りを科学する短距離走の授業研究ー身体感覚を「探り」・「深める」ことからのアプローチー. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 47 : 157-168.
- 66) 高田光代・岡本昌規・合田大輔・宮城耕治・三宅理子・三宅幸信・足立達也・岩部順 (2015) 骨盤から姿勢を考える授業ー首はね跳びへのアプローチー. 中等教育研究紀要／広島大学附属福山中・高等学校, 55 : 219-230.
- 67) 田中麻紗子・市川伸一 (2011) オリジナリティのある文献レビューに向けてー大学院の「講演者になるゼミ」の実践からー. 東京大学大学院教育学研究科紀要, 51 : 203-215.
- 68) 津村光希 (2024) 体育授業を行う教師の準備運動指導の実態と意識ー教職歴による差異に着目してー. 広島大学大学院人間社会科学研究科修士論文.
- 69) 山口裕貴 (2019) 「体ほぐしの運動」はなぜあるのかー「身体」の存在・活動様態とその表現性の検討からー. 桜美林論考教職研究, 4 : 101-108.
- 70) 山本秀和 (2010) 体育科・保健体育科の授業における教師の働きかけー授業場面で用いられる教師の言葉とオノマトペー. 平成22年度福島県教育センター研究紀要, 65-76.
- 71) 山岡憲史 (2021) 中高一貫教育と高大接続ー文部科学省の進める施策と本学園の一貫教育を俯瞰するー. 立命館高等教育研究, 21 : 1-15.

体育授業における見学者の学びに関するパイロット調査 ー見学者用ワークシートから読み取られた記述を基軸としてー

福田 健太郎・堀家 弥姫・藤村 繰美

本研究の目的は、見学者用ワークシートから読み取られた記述を基軸として、体育授業における見学者の学びを把握することであった。そして、より良い見学者への対応を検討するうえでの一助となることをめざした。計 66 件の見学者用ワークシートから、形成的授業評価に関する項目を分析した結果、「成果」では水泳が有意に高い得点を示した。また、「意欲・関心」、「学び方」では鉄棒運動が有意に高い得点を示した。さらに、「協力」ではハードル走が有意に高い得点を示す傾向にあった。他方、自由記述によって得られたテキストデータについて、テキストマイニングを行った。その結果、運動領域の差異に関わらず、見学者は体育授業から技能面に関する内容を学び取っている可能性が示唆された。今後は、技能面だけでなく、思考面や態度面等も見取れる見学者への手立てを検討することも肝要であろう。

1. はじめに

技能の向上を学習内容の 1 つとして位置付ける体育授業では、学習者が実技に参加することが重要である。一方、体育授業では怪我や体調不良、忘れ物等の理由で、実技に参加できない見学者が存在する(橋本ほか, 2023)。そのような状況下で、橋本ほか(2020)は、保健体育科教実習生を対象に、教育実習中の体育授業における見学者の実態を明らかにした。その結果、対象者 43 名のうち、32 名(74.4%)が見学者のいる中で体育授業を行ったことがわかった。また、岩沼・長見(2022)は、大学生を対象として小学校・中学校・高等学校の 3 校種での体育授業における見学者の状況について把握することを目的に調査を実施した。その結果、男女ともに小学校・中学校・高等学校の各校種において、体育授業で見学した経験がある児童・生徒が一定数存在することが明らかとなった。以上のことから、体育授業に見学者がいることは明確であろう。

上記を踏まえて、体育授業における見学者に関する研究が行われてきた。橋本ほか(2022)は、全国の中学校保健体育科教諭による体育授業の見学者対応の実態と課題を明らかにした。その結果、対象者の約 8 割が見学者のいる体育授業を行っているのにも関わらず、指導案に見学者対応について記載した経験のある者は約 2 割と少数である現状が顕となった。ほかにも、岩沼・長見(2023)や三浦ほか(2007)によって、体育授業の見学者に関する調査が実践されている。これらの研究は、実技そのものが学習内容である体育授業(高岡ほか, 2018)において、実技に参加しない見学者の対応を検討することは有意義であるといえる。

一方で、課題も見受けられる。橋本ほか(2022)の報告では、体育授業を担う教師の見学者への対応方法だけで

はなく、見学者の学習内容や見学者に対する評価方法を模索することを課題として残している。他方、近年の学校現場では、「個別最適な学び」や「協働的な学び」を保証する授業の実現が謳われている(文部科学省, 2021)。このことから、体育授業の実技に参加する生徒だけでなく、見学者の学びを保証することも肝要であると考えられる。しかしながら、体育授業の見学者が、体育授業から得ている学びの内実については明らかにされていない。

そこで本研究では、体育授業における見学者の学習内容を明らかにすることを目的とする。具体的には、以下の 2 点を研究課題とする。そのうえで、見学者の体育授業での取組を把握するための一資料とすることをめざす。

- 1) 見学者による体育授業の評価を明らかにする。
- 2) 見学者の学びに関する記述内容を明らかにする。

2. 方法

2.1. 調査時期及び対象者

調査時期は、2024 年 4 月 26 日から 9 月 6 日であった。また、調査対象者は、X 大学附属福山中・高等学校の生徒であった。その中で、体育授業を見学した生徒を分析の対象とした。

2.2. 調査方法及び調査内容

調査方法として、中央区教育会体育部(2021)や田井ほか(2018)を参考に筆頭著者が独自に作成した見学者用ワークシートを用いた。また、調査内容としては、表 1 のように設定した。なお、見学者用ワークシートの一部として、高橋(1991)や長谷川ほか(1995)によって作成・改良された体育授業の形成的評価票を援用した。この評価票は、4 因子 9 項目からなる尺度であり、因子としては

「成果」，「意欲・関心」，「学び方」，「協力」の4つが示されている（長谷川ほか，1995）。上記の4因子は，平成29年及び平成30年告示の学習指導要領（文部科学省，2018，2019）において示された「知識・技能」，「思考力・判断力・表現力等」，「学びに向かう力・人間性等」へも対応している（田井ほか，2018）。回答は，「はい」，「どちらでもない」，「いいえ」までの5件法で求めた。先行研究では，3件法は小学校中学年まで，4件法は小学校高学年以上に対して用いられていたが，より詳細な評価を得るため，中学生を対象に5件法で実施した事例もみられる（福田，2024）。そこで本研究においても，5件法を採用することとした。統計処理の際には，「はい」に5点，「はい」と「どちらでもない」の間に4点，「どちらでもない」に3点，「どちらでもない」と「いいえ」の間に2点，「いいえ」に1点を与えた。これらに加えて，「授業を見学して学んだことを具体的に記述してください」という自由記述欄を設けた。

表1 見学者用ワークシートの内容

保健体育科：見学者用ワークシート			
日時	令和 年 月 日 ()	授業担当者	
年組番号氏名	年 組 番 氏名	見学理由	
授業の流れ		授業のポイント	
※1 時間の授業の流れを記入すること。 1 列に収まらなければ，2 列で記入してもよい。 授業内で自分が関わったことがあれば適宜記入する。		※授業で重要だと思った点や 具体的な技のコツ，留意点など について記入すること。	
授業を見学して学んだことを具体的に記述してください。			
各項目について，授業を見学した感想を5段階で選択してください。（選択漏れ注意）			
	内容	はいーどちらでもないーいいえ	
1	深く心に残ることや，感動することがありましたか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1	
2	今まででできなかったこと（運動や作戦）ができるようになりましたか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1	
3	「あつ，分かった！」とか「ああ，そうか！」と思ったことがありましたか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1	
4	精一杯全力を尽くして運動することができましたか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1	
5	今日の保健体育の授業は楽しかったですか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1	
6	自分から進んで，学習することができましたか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1	
7	自分のめあてをもって，学習することができましたか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1	
8	友達と協力して，仲良く学習できましたか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1	
9	友達とお互いに教えたり，助けたりしましたか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1	
総合評価		5 - 4 - 3 - 2 - 1	

2.3. 分析方法

収集した見学者用ワークシートの中から，不備なく記入されたもの66件を分析の対象とした。また，分析対象となった体育授業の運動領域，見学理由の概要について

は表2の通りである。なお，表2中の数字は該当する見学者用ワークシートの件数を示している。

表2 分析した見学者用ワークシートの概要

	バレー ボール	ハードル 走	鉄棒運動	水泳
体調不良	3	5	0	4
怪我	6	13	5	13
忘れ物	0	0	1	16
総数	9	18	6	33

形成的評価票から得られたデータについて，体育授業の運動領域による差を検討するため，運動領域ごとに一元配置分散分析を実施した。次に，一元配置分散分析において有意差が認められた場合は，事後検定としてTukey法による多重比較を行った。さらに，効果量について，一元配置分散分析は η^2 ，多重比較はCohen's d を算出した。一元配置分散分析(η^2)は，水本・竹内(2008)の基準に倣い， $\eta^2 < 0.01$ ：「些少」， $0.01 \leq \eta^2 < 0.06$ ：「小さい」， $0.06 \leq \eta^2 < 0.14$ ：「中程度」， $0.14 \leq \eta^2$ ：「大きい」と解釈した。多重比較(Cohen's d)は，Cohen(1988)の基準に則り， $d < 0.2$ ：「些少」， $0.2 \leq d < 0.5$ ：「小さい」， $0.5 \leq d < 0.8$ ：「中程度」， $0.8 \leq d$ ：「大きい」と解釈した。統計解析には，分析の精度が多くの研究で検証されており，データ数が少なくても妥当な解析が行えるJASP 0.17.2.1を援用した(上浦，2022；難波ほか，2016)。いずれも，有意水準は5%未満とした。

見学者用ワークシートから得られた自由記述について，KH Coder 3.Beta.03i(樋口，2020)を援用しテキストマイニングを行った。自由記述によって得られたテキストデータは，表現の統一性が低く，漢字やひらがな，カタカナ等の混在や誤字脱字により，質の高い分析が難しい(野守ほか，2010)。そのため，テキストマイニングを行う前に，文意を変えないように留意し，正しい日本語になるよう修正した。テキストマイニングを実施する際，抽出品詞については，「名詞」，「サ変名詞」，「タグ」，「動詞」，「形容詞」，「副詞」とした。また，より関連性の強いクラスタに焦点化するため，語句の最小出現数は3回に設定した。次に，jaccard係数を強い共起があったとみなせる0.2以上のもの(樋口ほか，2022)にし，重要とみられる線だけを表示するため(末吉，2021)，「最小スパニング・ツリーだけを描画」に設定したうえで共起ネットワークを出力した。分析の手続きについては，内容的妥当性並びに客観性を高めるために，筆頭著者の他に，保健体育科を専門とする教師2名によって，複数

の調査者で分析を行う「仲間同士での検証」（メリアム、2004）を実施した。分析者間で意見が一致しなかった箇所については、精査及び修正を行った。

2. 4. 倫理的配慮

データ収集の際、研究への参加は自由であることを見学者用ワークシートに記載し、同意を得られた回答のみ、分析の対象とした。また、データの匿名化を行い、個人が特定されないよう留意した。なお、本研究は広島大学大学院人間社会科学研究科における研究倫理審査委員会の承認を得て実施された（承認番号：HR-ES-001959）。

3. 結果

3. 1. 形成的授業評価の運動領域差

運動領域を固定要因、形成的授業評価の各項目を従属変数として一元配置分散分析を実施した結果を表 3 に示す。「1. 深く心に残ることや、感動することがありましたか」に関する得点の平均値及び標準偏差は、バレーボール：3.11±1.36、ハードル走：2.00±1.28、鉄棒運動：4.67±0.82、水泳：3.64±1.34 であった。分析の結果、4 つの運動領域間で有意差がみられた ($F(3, 62) = 8.99, p < 0.001, \eta^2 = 0.30$)。多重比較の結果、ハードル走と鉄棒運動 ($t = 4.37, p < 0.001, d = 2.06$)、ハードル走と水泳 ($t = 4.32, p < 0.001, d = 1.26$) 間で有意差がみられた。「2. 今までできなかったこと（運動や作戦）ができるようになりましたか」に関する得点の平均値及び標準偏差は、バレーボール：2.67±1.23、ハードル走：1.33±0.69、鉄棒運動：3.33±1.21、水泳：2.97±1.49 であった。分析の結果、4 つの運動領域間で有意差がみられた ($F(3, 62) = 7.61, p < 0.001, \eta^2 = 0.27$)。多重比較の結果、ハードル走と水泳 ($t = 4.44, p < 0.001, d = 1.30$) 間で有意差がみら

れた。「3. 「あつ、分かった！」とか「ああ、そうか！」と思ったことがありましたか」に関する得点の平均値及び標準偏差は、バレーボール：4.11±0.60、ハードル走：2.50±1.72、鉄棒運動：4.67±0.52、水泳：4.06±0.93 であった。分析の結果、4 つの運動領域間で有意差がみられた ($F(3, 62) = 9.34, p < 0.001, \eta^2 = 0.31$)。多重比較の結果、ハードル走と水泳 ($t = 4.61, p < 0.001, d = 1.35$) 間で有意差がみられた。「4. 精一杯全力を尽くして運動することができましたか」に関する得点の平均値及び標準偏差は、バレーボール：1.89±1.45、ハードル走：1.33±0.69、鉄棒運動：3.33±1.21、水泳：2.30±1.49 であった。分析の結果、4 つの運動領域間で有意差がみられた ($F(3, 62) = 4.29, p = 0.008, \eta^2 = 0.17$)。多重比較の結果、ハードル走と鉄棒運動 ($t = 3.29, p = 0.009, d = 1.55$) 間で有意差がみられた。「5. 今日の保健体育の授業は楽しかったですか」に関する得点の平均値及び標準偏差は、バレーボール：3.44±0.88、ハードル走：3.67±0.91、鉄棒運動：4.83±0.41、水泳：3.91±0.84 であった。分析の結果、4 つの運動領域間で有意差がみられた ($F(3, 62) = 3.77, p = 0.015, \eta^2 = 0.15$)。多重比較の結果、バレーボールと鉄棒運動 ($t = 3.14, p = 0.014, d = 1.65$)、ハードル走と鉄棒運動 ($t = 2.95, p = 0.023, d = 1.39$) 間で有意差がみられた。「6. 自分から進んで、学習することができましたか」に関する得点の平均値及び標準偏差は、バレーボール：3.67±0.71、ハードル走：4.50±0.79、鉄棒運動：4.83±0.41、水泳：4.03±0.88 であった。分析の結果、4 つの運動領域間で有意差がみられた ($F(3, 62) = 3.85, p = 0.014, \eta^2 = 0.16$)。多重比較の結果、バレーボールと鉄棒運動 ($t = 2.75, p = 0.039, d = 1.45$) 間で有意差がみられた。「7. 自分のめあてをもって、学習することができましたか」に関する得点の平均値及び標準偏差は、バレーボール：

表 3 一元配置分散分析の結果

項目	①バレーボール	②ハードル走	③鉄棒運動	④水泳	F 値	多重比較
1	3.11±1.36	2.00±1.28	4.67±0.82	3.64±1.34	8.99***	②<③, ②<④
2	2.67±1.23	1.33±0.69	3.33±1.21	2.97±1.49	7.61***	②<④
3	4.11±0.60	2.50±1.72	4.67±0.52	4.06±0.93	9.34***	②<④
4	1.89±1.45	1.33±0.69	3.33±1.21	2.30±1.49	4.29**	②<③
5	3.44±0.88	3.67±0.91	4.83±0.41	3.91±0.84	3.77*	①<③, ②<③
6	3.67±0.71	4.50±0.79	4.83±0.41	4.03±0.88	3.85*	①<③
7	3.56±1.13	4.39±0.85	4.83±0.41	4.06±0.75	3.65*	①<③
8	3.33±1.32	4.22±0.94	4.33±1.63	3.94±0.97	1.61	n.s.
9	2.89±1.27	4.39±0.92	4.33±1.63	3.67±1.14	4.04*	①<②
総合	3.56±1.01	3.44±0.71	4.67±0.82	3.76±0.90	3.15*	②<③

*** : $p < 0.001$, ** : $0.001 \leq p < 0.01$, * : $0.01 \leq p < 0.05$

3.56±1.13, ハードル走:4.39±0.85, 鉄棒運動:4.83±0.41, 水泳:4.06±0.75 であった。分析の結果, 4つの運動領域間で有意差がみられた ($F(3, 62) = 3.65, p = 0.017, \eta^2 = 0.15$)。多重比較の結果, バレーボールと鉄棒運動 ($t = 2.97, p = 0.021, d = 1.57$) 間で有意差がみられた。「8. 友達と協力して, 仲良く学習できましたか」に関する得点の平均値及び標準偏差は, バレーボール:3.33±1.32, ハードル走:4.22±0.94, 鉄棒運動:4.33±1.63, 水泳:3.94±0.97 であった。分析の結果, 4つの運動領域間で有意差はみられなかった ($F(3, 62) = 1.61, p = 0.197, \eta^2 = 0.07$)。「9. 友達とお互いに教えたり, 助けたりしましたか」に関する得点の平均値及び標準偏差は, バレーボール:2.89±1.27, ハードル走:4.39±0.92, 鉄棒運動:4.33±1.63, 水泳:3.67±1.14 であった。分析の結果, 4つの運動領域間で有意差がみられた ($F(3, 62) = 4.04, p = 0.011, \eta^2 = 0.16$)。多重比較の結果, バレーボールとハードル走 ($t = 3.20, p = 0.011, d = 1.31$) 間で有意差がみられた。「総合評価」に関する得点の平均値及び標準偏差は, バレーボール:3.56±1.01, ハードル走:3.44±0.71, 鉄棒運動:4.67±0.82, 水泳:3.76±0.90 であった。分析の結果, 4つの運動領域間で有意差がみられた ($F(3, 62) = 3.15, p = 0.031, \eta^2 = 0.13$)。多重比較の結果, ハードル走と鉄棒運動 ($t = 3.01, p = 0.019, d = 1.42$) 間で有意差がみられた。

3.2. 見学者用ワークシートの自由記述

見学者用ワークシートから得られた自由記述について, 運動領域ごとにテキストマイニングを実施した。

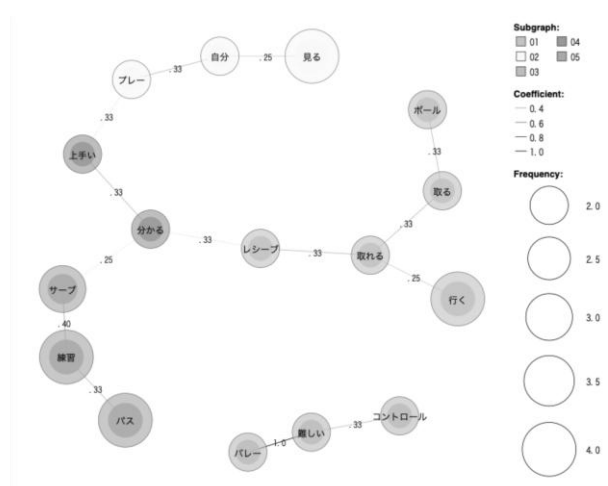


図1 バレーボールに関する共起ネットワーク

図1は, バレーボールの見学者用ワークシートにおける自由記述について, 共起ネットワークを出力した結果

を示している。出力の結果, 合計5つのサブグラフが生成された。つながりがみられたクラスタは, 「ボール-取る-取る-レシーブ-行く」, 「プレイ-自分-見る」, 「バレー-難しい-コントロール」, 「上手い-分かる」, 「サーブ-練習-パス」であった。

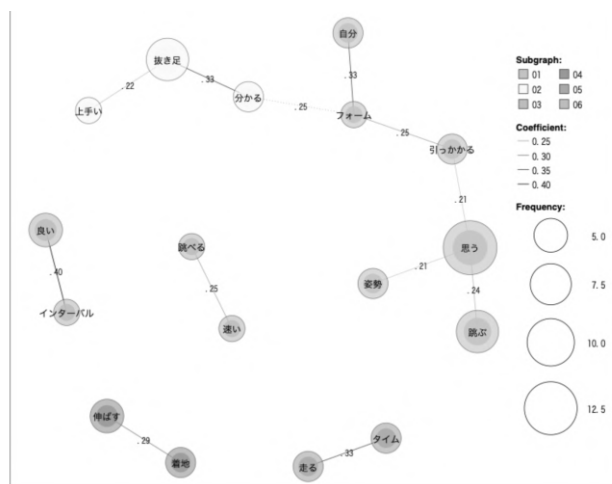


図2 ハードル走に関する共起ネットワーク

図2は, ハードル走の見学者用ワークシートにおける自由記述について, 共起ネットワークを出力した結果を示している。出力の結果, 合計6つのサブグラフが生成された。つながりがみられたクラスタは, 「跳ぶ-思う-姿勢-引っかかる-フォーム-自分」, 「分かる-抜き足-上手い」, 「速い-跳べる」, 「着地-伸ばす」, 「タイム-走る」, 「インターバル-良い」であった。

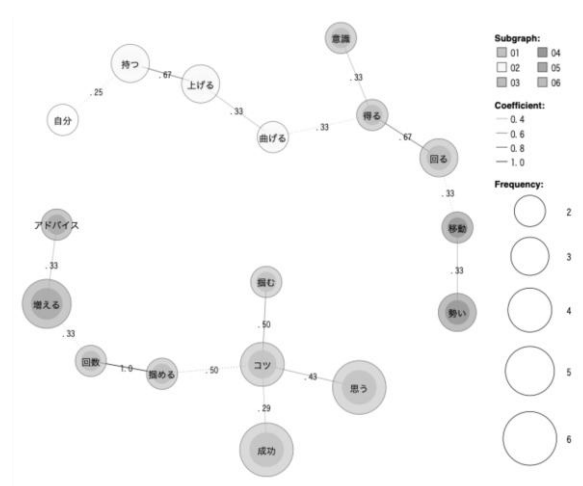


図3 鉄棒運動に関する共起ネットワーク

図3は, 鉄棒運動の見学者用ワークシートにおける自由記述について, 共起ネットワークを出力した結果を示

している。出力の結果、合計 6 つのサブグラフが生成された。つながりがみられたクラスタは、「掴む-コツ-思う-成功」、「曲げる-上げる-持つ」、「回る-得る-意識」、「移動-勢い」、「アドバイス-増える」、「回数-掴める」であった。

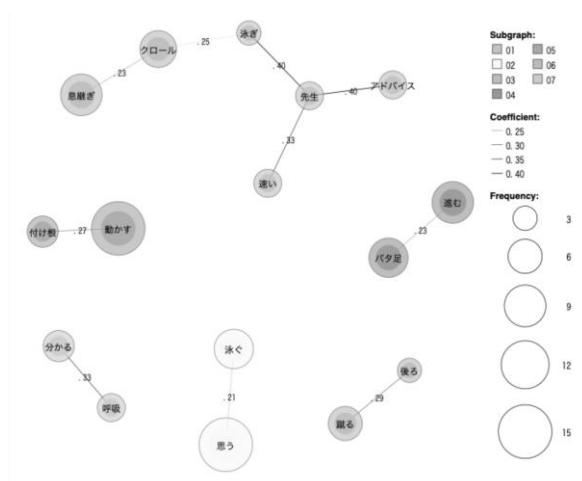


図 4 水泳に関する共起ネットワーク

図 4 は、水泳の見学者用ワークシートにおける自由記述について、共起ネットワークを出力した結果を示している。出力の結果、合計 7 つのサブグラフが生成された。つながりがみられたクラスタは、「アドバイス-先生-泳ぎ-速い」、「泳ぐ-思う」、「息継ぎ-クロール」、「バタ足-進む」、「付け根-動かす」、「後ろ-蹴る」、「呼吸-分かる」であった。

4. 考察

4.1. 形成的授業評価からみる見学者の学び

形成的授業評価の 4 因子（成果、意欲・関心、学び方、協力）に着目すると、「成果」では、水泳が有意に高い得点を示した。したがって、見学者は、水泳授業から主に知識及び技能に関する内容を学びとっている可能性が示唆された。水泳は、得意不得意によって技能の差が大きい運動領域である（渡邊・馬場，2023）。また、技能を向上させる、すなわち、「できる」ようになるためには、「わかる」ことが重要である。森（1994）によると、「『わかるができない』『わからないができる』という状態はなく、『わかってできる』『わからないしできない』の状態しかない」（p.36）という。この論を援用すれば、技能差の大きい水泳授業において、見学者は「できる」ようになるために「わかる」ように努めていたと捉えることができる。水泳は比較的見学者の多い運動領域であることか

ら、引き続き見学者にとっても知識及び技能を向上させることのできる授業実践を施すことが求められよう。

「意欲・関心」では、鉄棒運動が有意に高い得点を示した。鉄棒運動は、苦手意識を持つ生徒の多い運動領域としてしばしば話題となる（清水ほか，2021）。一方、本研究では、他の運動領域と比べて、高い意欲を持って授業に参加していた生徒の姿が顕となった。この要因として、グループ別学習の環境を整えていたことが挙げられる。仲山（2016）は、体育授業にグループ別学習を導入することで、学習者の意欲的な取り組みを促進でき得ると述べている。また、大森（2011）は、グループ別学習によって鉄棒運動に対する意欲が良い方向に変換する可能性を指摘している。本研究において分析対象とした鉄棒運動の授業は、いずれもグループ別学習を採用していた。したがって、生徒は見学しながらも、グループメンバーにアドバイスすることや、グループメンバーから運動のコツを享受すること等を通して、意欲的に授業に取り組んでいたと推察できよう。

「学び方」も同様に、鉄棒運動が有意に高い得点を示した。形成的評価票からもわかるように、ここでの「学び方」は、「自分から進んで、自分のめあてを持って学習すること」をさす。学習者が自分のめあてを持って学習に取り組むためには、「どうしたらできるようになったか」、「どのようにしたらできるか」等の技能について考えることが重要である（本間，2016）。この技能について、鉄棒運動の技能は、上がれなかったものが上がれるようになったことをさすことが多い（佐藤，1993）。つまり、上がる・回ることができれば鉄棒運動の技が「できた」と捉えることができる。一方、バレーボールでは、この「できた」を把握し難いと考えられる。なぜなら、スパイクが決まる、サービスが決まる等の「できた」は、仲間の力量に依存するからである。スパイクが決まるに関しては、自分がスパイクを打ちやすい場所にレシーブ、トスを運ぶ仲間の存在が必要不可欠である。また、相手チームのレシーブ技能の差によって、サービスが決まるか否かも左右されるだろう。つまり、何をもって「できた」と捉えるべきか判断が難しいのである。同様に、ハードル走についても、タイムが縮まれば「できた」なのか、より低くハードルを跳び越すことが「できた」なのか、「できた」を定義しづらい。以上を踏まえると、バレーボールやハードル走は、「できた」という技能の高まりを生徒が実感しにくい運動領域であるといえる。しかしながら、鉄棒運動は、技の成功不成功によって「できる」、「できない」が可視化しやすい。先述したように、学習者がめあてを持って学習に取り組むには、「どのようにしたらできるか」という技能に着目することが大切である。よって、技

能の高まりを実感・可視化しやすい鉄棒運動では、めあてを持って取り組む運動領域として適していた可能性がある。

「協力」の中でも、とりわけ「9. 友達とお互いに教えたり、助けたりしましたか」の項目について、ハードル走が有意に高い得点を示した。このことから、他の運動領域と比べて、ハードル走の授業では、見学者と競技者との間で教え合いが存在していたと思われる。古川・益川（2023）は、中学生を対象に、生徒間の教え合いを重視したハードル走の授業を実施した。その結果、教え合いを重視した授業は、生徒間の関係性の向上及び体育の楽しさを実感できる授業実践に貢献し得ることが明らかとなった。本研究においても、ハードル走の授業では、見学者も含めた協働的な学びが実現できていたといえよう。今後は、様々な運動領域において、見学者がより協働的に学べる環境を整備することが求められるだろう。他方、それぞれの4因子は、学習指導要領（文部科学省，2018，2019）において示された「知識・技能」，「思考力・判断力・表現力等」，「学びに向かう力・人間性等」へも対応している。そのため、形成的授業評価は、見学者に対する評価方法を検討するうえでも有意益な材料となるであろう。

4. 2. 自由記述からみる見学者の学び

図1~4は、見学者用ワークシートから得られた自由記述について、テキストマニングを実施し共起ネットワークを出力した結果である。語と語が結ばれている線上に存在する数字は、Jaccard係数の値を示している。Jaccard係数は、0~1の値をとり、関連が強いほど1に近づく。したがって、Jaccard係数の値が大きいほどそれらの語が共に用いられる傾向がある（森田ほか，2024）。ここでは、それぞれの図について、特にJaccard係数が大きかったものに焦点化して解釈を進めた。

図1では、「バレー」，「難しい」という語において、最も大きい共起関係がみられた。これらの語を含む自由記述には、「バレーの難しさはコントロールのやりづらさにあると思った」，「バレーは難しそう」といったものがあつた。次に大きな共起関係がみられたのは、「練習」，「サーブ」という語であつた。これらの語を含む自由記述には、「もしサーブでミスをしてしまうと、負けに繋がってしまうから、たくさん練習する必要があると思った」，「レシーブの練習をしないと、サーブで点が取れるゲームになると分かった」といったものがあつた。図2では、「インターバル」，「良い」という語において、最も大きい共起関係がみられた。これらの語を含む自由記述には、「インターバルは3歩が良い」，「背が高い人や1

歩が大きい人は6.5m，逆は5.5mのインターバルが良いと分かった」といったものがあつた。次に大きな共起がみられたのは、「抜き足」と「分かる」，「自分」と「フォーム」，「走る」と「タイム」という語であつた。これらの語を含む自由記述には、「抜き足が大事だと分かった」，「次の授業で自分のフォームに活かそうと思った」，「走るごとにタイムが上がっている人がいて良かった」といったものがあつた。図3では、「回数」，「掴める」という語において、最も大きい共起関係がみられた。これらの語を含む自由記述には、「授業回数が増えるにつれ、成功者数も増え、コツもどんどん掴めていった」，「試行回数よりもいかにコツを掴めるかが大切だなと思った」といったものがあつた。次に大きな共起がみられたのは、「持つ」と「上げる」，「回る」と「得る」という語であつた。これらの語を含む自由記述には、「頭を外に持っていき続けることで初速度を上げることができる」，「物理法則を意識してスピードを得ると回りやすい」といったものがあつた。図4では、「先生」と「アドバイス」，「先生」と「泳ぎ」という語において、最も大きい共起関係がみられた。これらの語を含む自由記述には、「先生のアドバイスや他の人の泳ぎを参考に25mは泳げるようにしたい」，「先生の泳ぎが速かった」といったものがあつた。次に大きな共起がみられたのは、「先生」と「速い」，「呼吸」と「分かる」という語であつた。これらの語を含む自由記述には、「先生がめっちゃ速かった」，「どのタイミングで呼吸するのか分かった」といったものがあつた。

以上の結果を踏まえると、見学者は主に技能面に関する学びを得ていたことがわかる。例えば、サーブ、インターバル、呼吸法などである。この傾向は、運動領域を問わず見学者全体として共通していた。福田（2024）によると、1時間の授業時数の違いでも、単元全体における生徒の技能に差が生じる可能性がある。つまり、体育授業を1時間見学すると、その分技能面で遅れをとってしまう恐れがある。しかしながら、本研究では、教師のアドバイスや、生徒の活動を俯瞰し、自分自身の技能に活かそうとする見学者の姿勢が窺えた。体育授業＝技能と捉える傾向は理解できなくもない。一方、体育授業の目標は技能面だけでなく、知識面、思考面、態度面など多岐にわたる（文部科学省，2018，2019）。今後は、これらの知見を踏まえ、技能面以外にも効果的な見学者への手立てを検討することも望まれるだろう。

5. 研究のまとめと今後の課題

本研究の目的は、見学者用ワークシートから読み取ら

れた記述を基軸として、体育授業における見学者の学びを明らかにすることであった。分析の結果、以下の3点が明らかとなった。

- 1) 見学者も含めたグループ学習を実施することによって、授業参加者全員が意欲的に取り組む体育授業を実現し得ること。
- 2) 運動領域を問わず、見学者は体育授業から技能面に関する学びを多く得ている傾向があること。
- 3) 2)の中でも、特に水泳などの技能差の大きい運動領域において、知識及び技能に該当する「成果」に関する学びを得ている可能性があること。
- 4) 見学者による形成的授業評価は、見学者に対する評価方法として活用でき得ること。

本研究では、以上の知見を得られた一方で、多くの課題も残された。1点目は、運動種目についてである。本研究では、4つの運動種目を事例として調査を行った。しかしながら、各運動種目で強調されている指導内容には特異性があるため、見学者が学ぶ内容にも差が生じる可能性がある。そのため、今後は様々な運動種目で調査を実施する必要があるだろう。2点目は、性差についてである。本研究では、運動領域差に着目して分析を行った。しかしながら、体育授業から得る学びや運動有能感には性差が見受けられる(福田ほか, 2024a, 2024b)。したがって、今後は性差を軸にした分析も望まれるだろう。3点目は、学年差についてである。本研究では、X中・高等学校の生徒を対象に調査を実施した。一方で、学年差までは検討できていない。各学年の体育の目標や学習内容は異なる(文部科学省, 2018, 2019)ことから、それに相当する学びにも差異が生じる可能性がある。今後は、学年差に焦点化した調査も有意義だと思われる。以上は今後の課題とする。

引用文献

- 1) Cohen J. (1988) Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. Routledge : USA.
- 2) 福田健太郎 (2024) 体育授業における知識と技能の接続を図った ICT 教材が中学生に及ぼす教育効果の検討ーハードル走を事例とした授業実践からー. 令和5年度広島大学修士論文.
- 3) 福田健太郎・橋本真・柴山慧 (2024a) 高専生が保持する運動有能感に関する事例研究ー学年差及び性差に着目してー. 日本高専学会誌, 29 (3) : 17-22.
- 4) 福田健太郎・松本あゆみ・橋本真 (2024b) 高専における男女共習体育授業が学生の技能習得に及ぼす影響ーバドミントンを事例としてー. 広島商船高等専門学校紀要, (46) : 57-65.
- 5) 長谷川悦示・高橋健夫・浦井孝夫・松本富子 (1995) 小学校体育授業の形成的評価票及び診断基準作成の試み. スポーツ教育学研究, 14 (2) : 91-101.
- 6) 橋本実来・井村亘・中川麻衣子・中尾有子・難波知子 (2022) 中学校における体育実技授業の見学者対応に関する全国調査. 川崎医療福祉学会誌, 32 (1) : 119-125.
- 7) 橋本実来・中川麻衣子・中尾有子・難波知子 (2023) 中学校保健体育科教諭の体育実技授業における頻回見学者への対応に関する研究. 川崎医療福祉学会誌, 32 (2) : 437-443.
- 8) 橋本実来・内田美奈・香西庸希・中尾有子・中川麻衣子 (2020) 体育の授業における見学者への対応に関する事例的研究ー教育実習生に着目してー. 川崎医療福祉学会誌, 30 (1) : 385-391.
- 9) 樋口耕一 (2020) 社会調査のための計量テキスト分析 [第2版] : 内容分析の継承と発展を目指して. ナカニシヤ出版 : 京都.
- 10) 樋口耕一・中村康則・周景龍 (2022) 動かして学ぶ! はじめてのテキストマイニング : フリーソフトウェアを用いた自由記述の計量テキスト分析. ナカニシヤ出版 : 京都.
- 11) 本間忠明 (2016) めあてをもって学び合う力を身に付ける体育学習の在り方に関する研究ー小学校体育科体づくり運動領域におけるジグゾー法を用いた実践を通してー. 創大教育研究, (26) : 115-133.
- 12) 岩沼聡一郎・長見真 (2022) 小学校・中学校・高等学校の体育授業における見学者の状況ー大学生を対象とした振り返り調査の定量的分析ー. 帝京科学大学教育・教職研究, 7 (2) : 49-60.
- 13) 岩沼聡一郎・長見真 (2023) 体育授業における見学時の過ごし方および過ごし方に関する見学者の感想 : 大学生を対象とした振り返り調査の定性的分析. 帝京科学大学教育・教職研究, 9 : 87-96.
- 14) 上浦正樹 (2022) 北海道における道東地域の鉄道に関する検討ーベイズ法および計算ソフト JASP の活用ー. 開発論集, (110) : 97-121.
- 15) 古川冬真・益川満治 (2023) 中学校体育授業における生徒の関係性づくりー快適な感情享受に着目してー. 弘前大学教育学部紀要, (130) : 73-77.
- 16) 三浦孝仁・太田浩子・片山敬子 (2007) 見学者を減らす体育授業の実践報告 (2) 「H18年度・H19

- 年度スポーツ実習 C」調査報告書. 大学教育研究紀要, (3) : 105-119.
- 17) 水本篤・竹内理 (2008) 研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点—. 関西英語教育学会紀要『英語教育研究』, 31 : 57-66.
 - 18) メリアム : 堀薫夫・久保真人・成島美弥訳 (2004) 質的調査法入門 : 教育における調査法とケース・スタディ. ミネルヴァ書房 : 京都.
 - 19) 文部科学省 (2018) 中学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説保健体育編. 東山書房 : 京都.
 - 20) 文部科学省 (2019) 高等学校学習指導要領 (平成 30 年告示) 解説保健体育編体育編. 東山書房 : 京都.
 - 21) 森知高 (1994) 「わかる」と「できる」の一考察—体育の授業をとおして—. 体育・スポーツ哲学研究, 16 (1) : 29-40.
 - 22) 森田哲史・竹内孝文・伊藤雅広・戸部秀之・近藤智靖 (2024) 運動領域と保健領域の関連を図る指導による小学校第 6 学年児童の「運動と健康に関する知識」の変容—テキストマイニングを用いた自由記述の計量テキスト分析—. スポーツ教育学研究, 44 (2) : 17-31.
 - 23) 仲山正志 (2016) 体育科「できる楽しさを中心に据えた授業」実践. 教育実践学研究, 19 : 97-114.
 - 24) 難波修史・由比匠・神原広平・宮谷真人・中尾敬 (2016) JASP による心理学者のためのベイズ統計. 広島大学心理学研究, (16) : 97-108.
 - 25) 野守耕爾・北村光司・本村陽一・西田佳史・山中龍宏・小松原明哲 (2010) 大規模傷害テキストデータに基づいた製品に対する行動と事故の関係モデルの構築—エビデンスベースド・リスクアセスメントの実現に向けて—. 人工知能学会論文誌, 25 (5) : 602-612.
 - 26) 大森宏一 (2011) チーム学習による運動に取り組む意欲の変化に関する報告—鉄棒の逆上がりを課題とした場合—. 教育実践学研究, 12 (2) : 21-34.
 - 27) 佐藤道雄 (1993) 器械運動の教材研究「できる」の解釈について. 千葉体育学研究, 16 : 7-10.
 - 28) 清水秀夫・前川莉菜・石橋優美 (2021) 鉄棒運動に意欲的に取り組み, 楽しさを味わう支援の工夫—小学校低学年「鉄棒を使った運動遊び」における鉄棒カードの作成と活用—. 共立女子大学家政学部紀要, 67 : 49-57.
 - 29) 末吉美喜 (2021) テキストマイニング入門 : Excel と KH Coder でわかるデータ分析. オーム社 : 東京.
 - 30) 田井健太郎・河合史菜・元嶋菜美香・久保田もか・高橋浩二・宮良俊行 (2018) 教員養成課程における保健体育模擬授業に関する研究—授業場面と形成的授業評価に着目して—. 長崎国際大学教育基盤センター紀要, 1 : 29-38.
 - 31) 高橋健夫 (1991) 体育授業における教師行動に関する研究—教師行動の構造と児童の授業評価との関係—. 体育学研究, 36 (3) : 193-208.
 - 32) 高岡敦史・原祐一・酒向治子・足立稔・加賀勝 (2018) 体育科・保健体育科における教科内容構成の固有性. 岡山大学大学院教育学研究科研究集録, (167) : 55-60.
 - 33) 中央区教育会体育部 (2021) 体育科授業ヒント集. <https://www.chuo-kyo.ed.jp/~hisamatu-es/index.cfm/1,6169,c,html/6169/20210319-101402.pdf>, (参照日 : 2024 年 12 月 15 日).
 - 34) 渡邊大地・馬場宏輝 (2023) 学習指導要領とスィミングスクールの進級カリキュラムの比較に関する一考察. 千葉体育学研究, 43 : 17-30.

スポーツ・インテグリティ教育の促進に向けた授業モデルの開発と検証

ー 高等学校「体育理論」領域における

「スポーツの文化的特性や現代のスポーツの発展」単元に着目して ー

藤村 緑美¹・合田 大輔¹・福田 健太郎¹・阿部 直紀²

本研究は、スポーツ・インテグリティ教育を促進するため、高等学校1年生を対象に「体育理論」領域において授業モデルの開発と授業実践を行った。その結果、学習者のスポーツに対する価値観やかかわり方が再考され、現代のスポーツが抱える問題に対して自己の考えを発展させることが確認された。特に、ドーピングや人種差別といったスポーツの倫理的問題を扱い、モラル・ジレンマ教材を活用したことが効果的であった。今後は、質的な分析方法を深め、学習者の視点や経験を理解することが重要であり、テーマティック・アナリシス法を用いた分析で新たな理論的枠組みを構築したい。

1. はじめに

2024年7月26日から8月11日にパリオリンピックが開催された。今大会では、「広く開かれた大会」というコンセプトのもと、その実現のために、「セレブレーション（祭典）」、「レガシー（遺産）」、「エンゲージメント（全員参加）」の3つの柱が示された。大会は史上初めてスタジアム以外の会場で行われたセヌ川での開会式から始まり、新たな名シーンや感動のドラマが生まれ、観客を魅了し、多くの感動が届けられた。その一方で、SNSでの選手への誹謗中傷の問題などが改めて顕在化した大会にもなったと指摘されている（朝日新聞, 2024）。実際に、パリオリンピックを巡るSNSを通じた誹謗中傷について、選手らを標的とした人種差別や性差別に基づくものが48%以上に達したと報告されており、809件の投稿やコメントが虐待的と認知され、そのうち128件（約16%）が当該SNSのプラットフォームに対応が求められるほど悪質であったとの報道がなされた（日本経済新聞, 2024）。また、現代のオリンピックは、SNSによる誹謗中傷といった問題だけではなく、ドーピングや八百長、指導者による暴力・ハラスメント等、スポーツの価値を揺るがす問題も多数生じている。

このような状況を踏まえ、アンチ・ドーピング機構（2011）や国際オリンピック委員会（2014）等のスポーツ統括団体は、スポーツやクリーンなアスリートを守るという意味を含め、スポーツ・インテグリティという言葉を使用するようになった。そして、日本スポーツ振興センター（2015）は、スポーツ・インテグリティを「スポーツが様々な脅威により欠けることなく、価値ある高潔な状態」と定義しており、脅威の例として、ドーピング、八百長、違法賭博、差別、スポーツ団体のガバナンス欠如等が挙げられている。また、第3期スポーツ基本

計画（スポーツ庁, 2022）でも、クリーンでフェアなスポーツをめざすため、八百長や違法賭博、ドーピング等の脅威からアスリートを守り、スポーツ・インテグリティを高める取組みを一層充実・強化することが推進されている。これらのことから、スポーツの価値を守っていくためには、スポーツにかかわる全ての人たちのスポーツ・インテグリティを理解した行動が求められる。

しかし、岡井（2023）は、スポーツ・インテグリティ教育に関する学術的な研究や報告はほぼ皆無であり、スポーツに関する基本的な学習事項として、保健体育科教育の中でスポーツ・インテグリティを取り扱うことを考えた時、「体育理論」領域の研究自体が少ない上に、初等・中等・高等のスポーツ教育実践者・研究者らによる検討は現在も進んでいないと指摘している。この指摘からも、「体育理論」領域においてスポーツ・インテグリティを取り扱う、授業モデルの開発及び実践の蓄積が求められていると考えられる。

高等学校「体育理論」領域では、スポーツから得られる恩恵とスポーツに関わる課題の双方から、多角的に思考、判断、表現をする学習を通して、個人としてスポーツ文化を創造する主体となっていることを理解する学習がめざされている（文部科学省, 2019）。このことから、「体育理論」領域において、スポーツによる恩恵と課題を理解し、多角的に思考を働かせる中で、スポーツの価値を遵守するための、スポーツ・インテグリティを高めることが、生涯にわたって豊かなスポーツライフを継続する主体者を育むことにも繋がっていくと考えられる。

以上のことから、本研究では、スポーツ・インテグリティ教育の促進に向け、高等学校1年生の「体育理論」領域における「スポーツの文化的特性や現代のスポーツの発展」単元に着目し、授業モデルの開発及び授業実践を行い、その効果を検証することとした。

¹広島大学附属福山中・高等学校 ²福山平成大学

2. 研究の目的

本研究の目的は、スポーツ・インテグリティ教育の促進に向けた一助を得ることである。

具体的には、高等学校1年生での「体育理論」領域における「スポーツの文化的特性や現代のスポーツの発展」の単位についての授業モデルの開発及びその授業実践を通して、学習者がスポーツ・インテグリティを高めるために、今後スポーツとどのようにかわるかに着目し、開発した授業モデルの成果と課題を整理していくこととする。

3. 研究方法

本研究の目的を達成するための方法として、以下の3点を設定した。

【方法1】授業モデルを開発するにあたり、スポーツ・インテグリティに関する先行研究及び「体育理論」領域の授業実践に関する先行研究から授業モデル開発の視点を整理する。そして、高等学校学習指導要領（2019）に示されている学習内容を踏まえ、単元目標と学習内容を整理する。

【方法2】作成した授業モデルを実践する。調査期間は、2024年10月下旬から12月中旬であった。また、広島大学附属福山高等学校第1学年（90名）を対象に授業（計6時間×50分）を行った。

【方法3】作成した授業モデルから対象者がスポーツ・インテグリティを高めるために、どのように考えたかを分析する。その際、単元の6時間目に対象者が作成したレポートか記述について、カテゴリー分析（大谷，2019）を用いて分類した。具体的には、レポートに記述されたテキストデータをコーディングし、各記述の近似性に焦点化して、それらを包括するサブカテゴリーを構成した。次に、生成されたサブカテゴリーを、もともと対象者に提示していたレポートテーマに沿って演繹的に分類した。分析の手続きについては、内容的妥当性と客観性を高めるために、筆頭著者の他に、体育科教育学を



図1 日本スポーツ振興センターが示すスポーツ・インテグリティへの脅威（日本スポーツ振興センター，2015）

専門とする1名とともに分類を行い、他2名によるピアレビューを行った。そして、分析者間で意見が一致しなかった箇所については、精査及び修正を行った。この結果から、授業モデルの成果及び課題について分析・考察を行った。

4. 授業モデルの開発

4-1. スポーツ・インテグリティに関する先行研究から

授業モデルを開発する上で、スポーツ・インテグリティを脅かす要因から、どのような内容を取り扱うか検討した。

スポーツ・インテグリティとは、冒頭でも紹介したように、「スポーツが様々な脅威により欠けることなく、価値ある高潔な状態」（日本スポーツ振興センター，2015）と定義されている。また、スポーツ・インテグリティを脅かす要因として、ドーピングや八百長・不正操作、人種差別等が挙げられている（図1）。

これらの問題群について、友添（2015）は、「誤った勝利至上主義」、「現ナマ至上主義（カネ）」、「名誉への悪くなき欲望」があるとしている（図2）。さらに、カネや名誉への悪くなき欲望が、勝利のためには手段を選ばないという悪しき勝利至上主義を生み出していると言及している。これらのことから、問題が山積みとなっている現代のスポーツ界においてスポーツ・インテグリティを保護するためには、現ナマ至上主義や歪んだ名誉心が誤った勝利至上主義に繋がり、それらが問題群へと発展している構造から学習者に理解させることが必要なのではないかと考えた。

次いで、友添（2015）は、「これからのスポーツの正義を保つために、卓越性の追求や獲得、仲間との連帯、他者の尊重、ルール遵守の精神などに代表されるスポーツの内在的価値や勇気、専心、努力、克己といったスポーツの徳を若い人たちや次世代のスポーツの担い手達に学ばせるスポーツの倫理教育が求められる」と指摘している。このことから、本研究では、スポーツの倫理教育に着目し、ドーピング、人種差別や性差別、フェアプレイの精神等を授業モデル開発の視点にしたいと考えた。

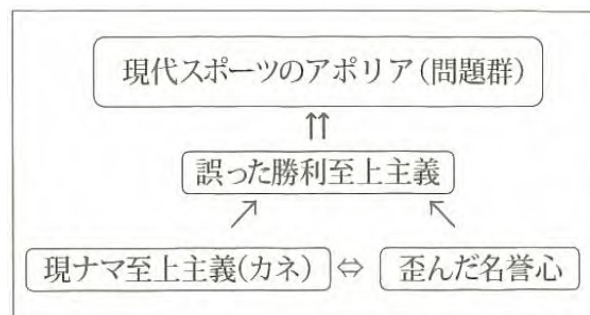


図2 現代スポーツのアポリアの要因（友添，2015）

また、勝田（2015）は、スポーツ・インテグリティを脅かす代表的要因を、スポーツをする、みる、支える等の関連から分類している（図3）。そこでは、スポーツ・インテグリティを脅かす要因の主体者はアスリートやコーチだけでないということを再認識することが必要だと述べられている。このような勝田（2015）の指摘を踏まえると、試合内外にかかわらずスポーツをする、みる、支える人の立場に立ち、スポーツの価値を揺るがす問題に対処していく術を身につけることが重要だと考えた。

さらに、藤井（2020）は、インテグリティの語義について、「行き過ぎを抑制するブレーキのような役割が期待されているというよりも、元来は人として目指すべき価値観、また体現すべきあり方そのものを言い表そうとしたもの」だと指摘している。重ねて、スポーツ・インテグリティという概念についても、「『やっちはいけないこと』を示す『予防倫理』的な側面だけでなく、『どんなスポーツ選手でありたいか』を問いかけ、理想や価値の実現を目指す『志向倫理』的な側面も持っている」と言及している。そこで、安永・藤井（2024）は、スポーツ・インテグリティ教育の必要性を唱え、志向倫理的教育アプローチの教材・指導法を提案するとともに、ユース年代のトップアスリートを対象とした研究を実施し、その効果を検証している。その研究の結果、学習者の価値観の広がりや理想像の深化があったとの報告がなされた。安永・藤井（2024）が開発した教材には、価値の明確化とモラル・ジレンマの2点が取り入れられている。中でも、モラル・ジレンマ教材によって、道徳的葛藤が生じる場面での選択によって、学習者が選手の在り方を再認識することに繋がったことがうかがえる。これらのことから、授業モデルを開発する上で、スポーツそのものがより良い方向へ発展していくために、選手、監督、審判、スポーツ団体やメディア、観客等がどのようにスポーツとかわかることが望ましいのか、という志向倫理的な視点を踏まえて開発しようと考えた。加えて、モラル・ジレンマ教材を援用し、葛藤場面において他者と議論を重ねる中で、スポーツへのかかわり方に関する

自己の考えを深化させていきたいと考えた。

4-2. 「体育理論」領域に関する先行研究から

次に、「体育理論」領域に関する先行研究から、授業モデルを開発する視点を検討した。

まず、成瀬（2005）は、「体育理論」領域の教材を開発する上での留意事項として、①「スポーツ観」を揺さぶり変革を促す視点、②個別教材を越えたスポーツ全体に関する横断的な内容へのアプローチ、③歴史的事実への着目・内容化、④生活の中で身近な対象への着目、⑤こどもの興味関心を引き出すための教授行為という5つの視点を言及している。したがって、これらを考慮した「体育理論」領域の教材づくり及び授業展開をしていくことが必要だと考えた。中でも、岡明（2016）は、「過去を知ることで、現代世界の意味を理解し、困難の原因や意味を考え、解決方法をさぐる時の手がかりをつかむことができる」との指摘をしており、③歴史的事実への着目・内容化、に重点を置いて、学習者の学習意欲の喚起に繋がりたいと考えた。これらのことから、スポーツ・インテグリティを脅かす要因として挙げられる問題が起きようになった歴史的背景を取り上げることで、今後スポーツがどのような姿であることが望ましいかを考える材料とすることとした。

次に、松田（2018）や小野田（2020）は、高校生を対象にアンチ・ドーピング教育に関する教材開発及び授業実践を行っている。これらの研究からは、ドーピングに関する知識の習得のみならず、話し合い活動やグループワーク等を通じて、スポーツの価値を守ることやスポーツの主体者を育むことに繋がったことが示唆された。加えて、松田（2018）は、教材づくりを行う際、教師側の教育的な意図や学習者に獲得させたい力を明確にすることを指摘している。そのため、本研究においては、学習者にフェアプレイを育みたいと考えた。日本スポーツ協会（2011）は、フェアプレイについて、「行動としてのフェアプレイ」や「フェアプレイの精神」の2つに大別している。具体的に、「行動としてのフェアプレイ」は、ルールを守る、審判や対戦相手を尊重する、全力を尽くす等の行動として表れるフェアプレイと説明されている。一方、「フェアプレイの精神」については、スポーツ場面に限らず、日常生活の中でも、自分の考えや行動についてよいことか悪いことかを自分の意志で考えられることだと説明されている。これらのフェアプレイに対する理解が深まることにより、現代のスポーツが抱える問題を解決に導くのではないかと考えた。

また、岡井（2021）は、スポーツ・インテグリティの観点から、高校1年生を対象に道徳教育を意識した教材開発及び授業実践を行った。この教材は、学習者がオリ

分類1	「関わり」の次元	する	支える	みる
分類2	「行為主体」の次元	アスリート	コーチ、審判 医科学支援スタッフ スポーツ団体 メディア 保護者 その他（アントラージュ）	観客 サポーター 視聴者
分類3	「活動の場」の次元	コート内、コート外		
分類4	「脅かす要因」の次元	ドーピング 不正受給、不正行為、人種差別、八百長、チート行為 暴力・ハラスメント ガバナンス欠如、汚職、不正な組織的圧力 その他		

図3 スポーツ・インテグリティを脅かす要因から見た分類（勝田，2015）

ンピックに関する基本的な知識を学ぶとともに、「日本と世界」、「ローカルとグローバル」、「光と影」の3点から社会的な問題を取り上げ、多角的な視点からオリンピックを考察する力を身につけることをめざして開発されている。その結果、オリンピック憲章に基づき、答えが1つではない問いに対して、異なる立場の意見を踏まえ、根拠に基づき自らの意見を表明するとともに、議論を重ね、結論を出す学習となったと述べられている。このことから、多角的な視点からオリンピックを考察し、得た知識を活用しながら他者と議論を重ねる過程で、思考を深められる授業展開を考えた。

さらに、上野・對馬（2024）は、スポーツ・インテグリティを育むことを目的に、中学校2年生を対象とした、ボールゲームの教材化及び授業実践を行っている。その際、スポーツ・インテグリティの要素を「受け入れる」、「健全さ」、「公正・公平」の3つに設定し、教材を工夫することで、スポーツ・インテグリティを育めたとの報告がなされている。そこで、本研究においても、上野・對馬（2024）が設定したスポーツ・インテグリティの要素を参考にし、授業モデルを開発することとした。中でも、「公正・公平」に焦点を当て、先述したようにフェアプレイに対する理解を深めさせ、一人ひとりの言動が変容することでスポーツ・インテグリティの保護・強化に繋がると考えた。

4-3. 授業モデルの視点

以上のことから、本研究における授業モデルの視点を以下の4点に整理した。

- ①現代のスポーツが抱える倫理的問題を導入すること。具体的に、ドーピングや人種差別、性差別等の問題を取り上げる。また、スポーツの倫理的問題の背景には、現ナマ至上主義、歪んだ名誉心、誤った勝利至上主義が挙げられる。これらがスポーツ・インテグリティを脅かす問題群へと発展している構造を学習者に理解させることで、スポーツの価値を守っていくことの重要性に気づかせることをねらいとする。その際、志向倫理的な側面から、スポーツがより良い方向へと発展していくために求められることを考えさせたい。
- ②スポーツ・インテグリティの要素を設定すること。具体的には要素を、「受け入れる」、「健全さ」、「公正・公平」の3つに設定し、特に「公正・公平」に焦点を当てる。これにより、フェアプレイに対する理解を深め、スポーツにおける公平さを重視する態度を育てることをねらいとする。
- ③歴史的事実に基づく背景を導入すること。この視点は、現代のスポーツが抱える問題の歴史的背景を知り、今後スポーツがどのような姿であるべきか考える材料となる

ことをねらいとする。

- ④自己の考えを深めさせるため、モラル・ジレンマ教材を導入すること。この視点は、葛藤場面において、学習者が他者との議論を重ねることで、スポーツへのかかわり方に対する理解を深めさせることをねらいとする。

上述してきたことを踏まえつつ、高等学校学習指導要領（2019）及び教科書（大修館書店、2022）の学習内容との繋がりを再度整理し、授業モデルを作成した。また、評価規準については、国立教育政策研究所の高等学校保健体育「評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料」（2012）と、「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料」（2021）を参考にし、作成した。次ページに、本研究において開発した授業モデルの単元目標及び評価規準、単元計画を表1示す。

5. 学習指導案及び授業の実際

ここでは、実践した授業の概要について示す。

第1時（表2）では、スポーツが人類の歴史とともに世界各地で日常の遊びや生活から生まれてきたことを学習者に理解させることをねらいとした。まず、スポーツの語源から現代のスポーツへと移り変わってきた歴史的背景について取り上げた。次に、学習者が夏休み課題として取り組んだ興味のあるスポーツを発表する活動を行った。グループは、調べたスポーツが異なるメンバーや同じスポーツを調べていても視点が異なる（起源、経済波及効果、ルール・用具等）メンバーで事前に構成（1グループ3名程度）した。発表は1人3分とし、その後2分の質疑応答の時間を設けた。この活動を通して、自身がまとめたプレゼンテーション資料や他の生徒がまとめたプレゼンテーション資料を基に、他者と学び合う中で、スポーツの始まりやルール、用具の変遷に対する思考を拡げ深めている様子が見られた（図4）。最後に、スポーツの内在的価値と現代のスポーツが抱えるドーピングや人種差別等の問題を孕んでいることに触れ、それらの脅威からスポーツの価値を守るために、スポーツ・インテグリティが求められることを学習させた。



図4 発表の様子

表 1 単元の目標及び単元の評価規準、単元計画（全 6 時）

【 単元の目標 】 ○スポーツの文化的特性や現代のスポーツの発展に関することだけでなく、スポーツ・インテグリティを脅かす事例について理解している。（知識） ○スポーツ・インテグリティを脅かす事例から、課題を発見しよりよい解決に向けて、思考し判断するとともに他者に伝えている。（思考力・判断力・思考力） ○スポーツ・インテグリティを高めるために、スポーツをする・みる・支える・知るといった多様なかわりをする人たちがどのようにスポーツと向き合うべきかについての学習に自主的に取り組もうとしている。（学びに向かう力、人間性等）		
【 単元の評価規準 】		
知識	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
ア スポーツは、人類の歴史とともに始まり、その理念が時代に応じて多様に変容してきていること。 イ 現代のスポーツは、オリンピックやパラリンピック等の国際大会を通して、国際親善や世界平和に大きな役割を果たし、共生社会の実現にも寄与していること。また、ドーピングは、フェアプレイの精神に反する等能力の限界に挑戦するスポーツの文化的価値を失わせること。 ウ スポーツ・インテグリティを破壊しかねない問題があること。 エ スポーツを行う際は、スポーツが環境や社会にもたらす影響を考慮し、多様性への理解や持続可能な社会の実現に寄与する責任ある行動が求められること。	ア スポーツの歴史的発展と多様な変化について、事実を整理し、考えを文章にまとめている。 イ 現代スポーツの意義や価値について事例を基にスポーツが自己や社会にもたらす影響について課題を発見している。 ウ スポーツ・インテグリティを高めるために課題を発見し、課題解決に向けた自分の考えを言葉や文章を通して他者に伝えている。 エ スポーツが環境や社会にもたらす影響について、習得した知識を基に、課題解決に向けた自分の考えをまとめている。	ア スポーツの文化的特性や現代のスポーツの発展について、その学習活動に自主的に取り組もうとしている。 イ スポーツ・インテグリティについて、その学習活動に自主的に取り組もうとしている。
【 単元計画（全 6 時間） 】		
時	テーマ	主な学習内容
1	スポーツとはなにか	語源から考えるスポーツの始まり、夏課題の発表・共有、スポーツ・インテグリティの重要性
2	クーベルタンが築いたオリンピック	クーベルタンの想いやオリンピックの価値・役割、スポーツと政治の関係
3	スポーツの経済波及効果、ソーシャル・メディアとスポーツ	スポーツとメディアの関係、SNS による選手・監督・審判への誹謗中傷
4・5	スポーツの倫理的問題（ドーピング、フェアプレイ、ジェンダー）	ドーピングに手を染める選手の心理的背景、モラル・ジレンマに関する事例から公平性について考える、トランスジェンダーや性分化疾患の選手
6	スポーツ・インテグリティを守るために	これまでの学習を振り返り、レポートを作成する

表 2 第 1 時の授業展開の概要

段階	学習の内容と学習活動	教師の指導・支援	評価 の実際
導入	◎スポーツの誕生・発展 ○スポーツはどのように生まれどのように発展してきたか	○現代においてスポーツとして取り上げられているものを、近くの人と意見を出し合わせる	
展開	◎スポーツの起源 ○スポーツの語源から起源を考える 「deportare（別の場所に運び去る）」から「depoter, desporter（気晴らし、遊ぶ、楽しむ）」へと変わり、19 世紀後半以降に現代の「sport」になったことを理解する - スポーツの理念は時代に応じて、変容し続けていることを理解する ◎夏課題を共有する ○夏課題に調べたスポーツを発表する 1 人 3 分の発表、2 分の質疑応答 ・相互評価を行う ◎スポーツ・インテグリティを考える ○現代のスポーツが抱える様々な課題について知る ○求められるスポーツ・インテグリティ - スポーツ・インテグリティとは、「スポーツの価値が損なわれることなく高潔な状態にあること」を理解する	- なぜ 19 世紀にイギリスでスポーツが誕生したか考えさせるとともに、語源からスポーツの変遷を説明する - それぞれの時代（古代・中世・近代）において、どのようなスポーツがどんな人たちの間で行われ、どんなルールで、どのような目的で行っていたのか説明する - 現代では交流や自己実現、仲間づくりなどを目標として、様々なものがスポーツと呼ばれるようになっていることを説明する ○事前にグループを構成しておく（1 グループ 3 名程度） - 調べた内容を共有し、質問をすることを通して、スポーツが発展してきた背景やルール、用具の変遷、経済効果を理解させる - 現代のスポーツは様々な課題を抱えていることに気付かせる ▶ドーピング問題、八百長、違法賭博の問題、暴力やハラスメント、スポーツ団体におけるガバナンス欠如の問題等 - スポーツの場面で、インテグリティが守られている場面や守られていない場面を考えさせ、Google Forms に入力させる	知識ア 【プリント】 学びア 思判表ア 【グループ発表】
まとめ	◎スポーツの価値を守っていくために ○スポーツ・インテグリティを守っていくために、何が必要か考える	○スポーツは、人類の歴史とともに世界各地で日常の遊びや生活等からうまれてきたこと、スポーツの価値を守っていくために、スポーツ・インテグリティが求められていることを説明する	

第2時（表3）では、オリンピックが国際社会に果たす役割やスポーツと政治の関係について、学習者に理解させることをねらいとした。まず、近代オリンピックの創始者であるピエール・ド・クーベルタンが、近代オリンピックを築こうと考えた理由について、クーベルタンの生い立ちを踏まえながら理解を深めさせた（図5）。また、オリンピックのモットー（Faster, Higher, Stronger, Together）を提示し、他者との競争ではなく、自分から一歩でも前に進むために行動するという人間としての成長が求められることを紹介した。重ねて、オリンピック憲章である「オリンピズムの根本原則」を提示し、オリンピックのあるべき姿について理解を深めさせた。

さらに、「オリンピック大会参加の国数・選手数の推移」のグラフを提示し、年々参加する国や選手数が増加傾向であることを読み取り、現代のオリンピックの役割について考えさせた。その際、グラフで参加する国や選手数が減っている大会にも着目し、過去にはボイコット

や戦争により大会の中止を余儀なくされたことを学習させた（図6）。そして、平和の祭典としてクーベルタンが築いてきた大会が、なぜスポーツと政治が関係を持つようになったのかについて考えさせた。その後、もしクーベルタンが現代のオリンピックを観た時、どのように思うのかについて他者と意見を交換し、現代のオリンピックの良い面と負の面の両面を整理したうえで、政治に翻弄されることのない、オリンピックの姿をいつの時代も求められていることを学習させた。

第3時（表4）では、スポーツの経済波及効果やスポーツ産業に関することだけでなく、スポーツと経済が結びついたことによるスポーツの価値を揺るがす危険性について学習者に理解させることをねらいとした。まず、スポーツと経済が結びついた歴史的背景に触れ、次第に企業がスポーツの経済的価値に着目するようになったことを学習させた。その際、スポーツと企業のそれぞれの立場に立って、結びついたことによるメリットとデメリット

表3 第2時の授業展開の概要

段階	学習の内容及学習活動	教師の指導・支援	評価の実際
導入	◎オリンピックの価値を考える ○近代オリンピックと古代オリンピックについて	・近代オリンピックについて知っていること、古代オリンピックから引き継がれてきたものをプリントに記入させる	
展開	◎オリンピックが担っている役割 ○クーベルタンの生い立ちからオリンピックの始まりを考える ・オリンピック根本原則を読む ・オリンピックはスポーツを通じて、人種や国境の壁を越えた世界平和を実現しようとしていることを理解する ◎スポーツと国際政治 ○プリント資料の「夏季オリンピック参加国・地域数、選手数の推移」から考える ・オリンピック招致活動・誘致活動を行う意味について考える ○スポーツと政治の関係について ・ヒトラーのオリンピック（1936年ベルリン大会） ・戦争が踏みにじった平和の祭典について	・オリンピックの意義や価値はなにか考えさせる ・オリンピックのモットーから、他者との競争ではなく、自分から一歩でも前に進むために行動するという人間としての成長が求められることを説明する ・年々、参加国・地域数、選手数が増加しているが、それはなぜか、また大会が中止になった年の背景について考えさせる ・スポーツと政治が関係をもつようになった大きな出来事とはなにか、考えさせる ・1936年ベルリン大会を紹介する ・ボイコットや戦争で大会が中止になったことを紹介する ・現在のオリンピックは国威発揚の場として使われていることに気づかせる	知識イ 態度ア 【プリント】
まとめ	◎自己の考えをまとめる ・今日では、オリンピック大会の招致・開催には、政府による財政面の保障が必要である	・スポーツと政治に関係について、自己の考えをGoogle Formsに入力させる ・オリンピックと政治を完全に切り離すことはもはや現実的ではない。それでも、政治に翻弄されることのないオリンピックの姿をいつの時代も求められている	

図5 第2時 授業スライド①

図6 第2時 授業スライド②

ットについて考えさせ、必ずしも双方にとって良いことばかりではないことに気づかせた。次に、スポーツと経済が結びついたことで、より多くの利益を生み出そうとスポーツが商品化されており、スポーツとメディアが結びついたことで選手のコンディションや人権を無視するような事例があること等、スポーツの本質を歪めるような側面を有していることについて学習させた。具体的には、柔道やバレーボール、バスケットボール等を事例として提示した。例えば、柔道の場合、現代では、青色の柔道着が導入された背景には、観戦する人が選手の区別や勝敗がわかりやすいというメディアからの要求ことが挙げられる。しかし、白色の柔道着には、道をきわめる、心が濁っていないという意味が込められており、青色の柔道着はメディアの都合によってスポーツが持つ本来の

価値を揺るがす危険性について取り上げた（図8）。加えて、競技時間が放送権料を多額に支払った国のゴールデンタイムに合わせて変更されることで、選手のコンディションへ影響を与えかねないことについても触れた。多くの学習者が現在行われているスポーツのルールを当然のものと捉えており、学習者はこのようなルール変更の背景について紹介すると、驚いている様子があった。さらに、近年、ソーシャル・メディアが普及したことにより、SNS による選手や監督、審判に対する誹謗中傷が増幅し、選手たちのメンタルヘルスにも影響を与えることについて学習させた。その際、実際にスポーツ選手に寄せられたコメントを提示し、スポーツをみる・支える人たちが今後どのようにスポーツとかかわっていくべきか意見を共有し、思考を深めさせた。

表4 第3時の授業展開の概要

段階	学習の内容と学習活動	教師の指導・支援	評価 の実際
導入	◎身近なところにスポーツと経済がかかわっていることに気付く	・試合会場やテレビに映る選手の写真を提示し、スポーツとスポンサー企業の関係について考えさせる ・スポーツと経済が結びつくようになったか予想させる	
展開	◎スポーツと経済が結びついた歴史 ○過去のオリンピックからアマチュア規定を保持できなくなったことについて理解する ・1984年 ロサンゼルス大会からスポーツと経済が深く関係を持つようになった ◎スポーツの経済波及効果について ○スポーツを「する」「みる」の視点で、どのような消費活動があるのか考える ・現代社会において、スポーツの経済波及効果は、世界で重要な役割を果たしていることを理解する ○スポーツが発展することによって、スポーツ産業にも大きな影響を与えていることを理解する ◎メディアがスポーツを変える ○現代におけるスポーツはが経済と密接にかかわることによる悪い影響について ・柔道やバレーボールの事例から ・競技時間の変更 ◎ソーシャル・メディアとスポーツ ○選手や監督・コーチ、審判に対する誹謗中傷がSNSの発展に伴い増加	○アマチュア規定が保持できなくなった（図7）事例を示し、企業がスポーツの経済価値に着目するようになったことを説明する ・ピーター・ユベロス氏が行った商法により、赤字続きだったオリンピック大会が黒字になったことを説明する ○スポーツ「する」「みる」ときにかかわる消費活動は、用具や用品の購入、試合参加料、施設費、交通費、飲食費などがあることを説明する。現在では、特に「みる」スポーツにかかわる消費が多い ・様々な消費活動が日本や世界の経済活動に影響を与えていることから、経済波及効果について説明する ・現代のスポーツは、巨額なお金を動かす力を持っている ○現代のスポーツが、メディアによってルールの改正を強いられ、スポーツ本来の価値を損なってしまうことや、自国のゴールデンタイムに合わせた競技時間によって、スポーツ選手のコンディションや人権を無視するような事例があることを紹介する ○近年、SNSによるスポーツ選手への誹謗中傷が多くなり、選手に対する個人攻撃や増幅し、選手が被害されたケースもある	知イ 思判表イ 【プリント】
まとめ	◎スポーツの価値を守るために、どのようなスポーツを「みる」「支える」側が必要なことはなにか考える	○現代におけるスポーツと経済について批判的にみる力が必要。オリンピックなどのスポーツ大会は、オリンピズムを念頭におき、スポーツとかかわるべきか考えさせる	

オリンピックは開催当初、「非商業化」「アマチュアのみ」	
1896年 アテネ (近代オリンピック1回目) 非商業化 アマチュアのみ	現在のオリンピック スポンサー料や 放映権料など商業化 プロチーム所属や スポンサーがいる選手も
※アマチュア規定 →スポーツ大会に出場できる条件が示されているもの。 体を動かすことで収入を得ている人は出場できない	

図7 第3時 授業スライド①

スポーツが持つ本来の価値が損なっていることも・・
 白色の柔道着の意味 ・神様の前で、修行を行い、道をきわめるという意味 ・心が濁っていないという意味
なぜ、青色の柔道着があるのか 観戦する人が選手の区別や勝敗がわかりやすいという意見からメディアからの要求によって導入

図8 第3時 授業スライド②

第4時（表5）では、ドーピングが選手の身体に悪影響を及ぼすことや、能力の限界に挑戦しようとするスポーツ本来の価値を失わせる行為であること等を、学習者に理解させることをねらいとした。まず、陸上のベン・ジョンソン選手の写真をいくつか提示し、ベン・ジョンソン選手の体型の変化から、ドーピングによる身体への影響が大きいことについて理解させた。その際、なぜ選手や監督などスポーツにかかわる人たちが不正を犯してまで勝利を得ようとするのか、選手が置かれている状況を理解できるようにするため、資料（前畑選手）を読み、選手の心理的背景について考え、意見を共有させた。また、JOCや競技協会からの報酬についての資料を提示し、多額の金額が得られることや他国では大手不動産会社から不動産を貰えること、大手飲食チェーンからラーメンが生涯無料で食べられること等を例示として紹

介した。さらに、もしルールが緩和され、これまで禁止薬物だった薬が利用できるようになったらドーピングをするかなど、生徒を揺さぶる発問を繰り返した（図10）。実際、学習者は、ドーピングを絶対にしないと否定的であったが、次第に、「他の人もドーピングをしているのなら、自分もドーピングをしないと勝てないから」と、ドーピングを肯定的に捉えた学習者が大半になった。そして、様々な資料を読むことで選手だけでなく、観客やスポンサー、運営側などの視点からドーピングに対する考えを深化させた。

第5時（表6）では、フェアプレイを守ろうとしても、置かれる立場によって公平・公正にプレイすることを難しいと感じる、いわゆるモラル・ジレンマを実感できるよう授業を展開した。その際、他者と意見を交わすことでフェアプレイを改めて捉え直し、自己の考え

表5 第4時の授業展開の概要

段階	学習の内容及学習活動	教師の指導・支援	評価 の実際
導入	◎パリオリンピックのドーピング違反者件数を知る	○検査件数は約3万2600件数。うちドーピングの陽性者は6件だった ・なぜドーピング件数が0にならないのか考えさせる	
展開	◎ドーピングについて ○どのような行為か、ドーピングに手を染めてしまう選手・アスリートや監督の心理的背景について考える ・ドーピングの定義、起源について ・もし自分が選手の立場であれば、ドーピングをするかしないか考える ・オリンピック大会においてドーピングをした選手の事例 ◎ドーピングが許されない理由について ○ドーピングは禁止されているにもかかわらず、元オリンピック選手に対するアンケート調査から、過半数が「死」と引きかえでもドーピングによって勝利を手に入れたと思う背景について考える ○以下の資料1～3を読み、ドーピングの是非を考える ・資料1 前畑選手（オリンピックとっておきの話より） ・資料2 なぜドーピングをしてはいけないか（「自由意志によるドーピング問題」をめぐる倫理間対話より） ・用具のドーピングについて ・資料3 マルクス・レーム選手（朝日新聞、2024. 義足のジャンパーの戦い）	○ドーピングとはどのような行為か（図9）、近くの人と意見を交換させる また、なぜ選手や監督などスポーツにかかわる人たちが不正を犯してまで勝利を得ようとするのか心理的背景について考えさせる ・ドーピングの定義や起源について説明する。また、現代では様々なドーピング（薬物、テクニカル、遺伝子等）が行われていることも説明をする ・ドーピングによって選手が死亡したことや、性別を変えることを余儀なくされた選手がいることを事例として取り上げ説明する ・許されない理由 ①フェアでない ②選手の健康に害を及ぼしてしまう ③社会的悪の温床となる ④能力の限界に挑戦しようとするスポーツ本来の価値を失わせる ○JOC・協会からの報酬金について紹介する ・選手の立場で考えさせることにより、選手がどのような想いでスポーツと向き合っているのかを考えさせる ・資料を読むことを通じて、選手だけでなく、観客やスポンサー、運営側など様々な立場に立ちドーピングに対する考えを深めさせる ・マルクス・レーム選手が抱えた困難や他の選手の考え方から、今後のオリンピック、パラリンピックの在り方について考える	知識イウ 【プリント】 学びイ 思判表イ 【意見交換】
まとめ	次回予告	次回もスポーツ倫理について考える 次は、フェアプレイとジェンダーについて	

ドーピングの起源と変遷

・語源 「dope」（ドープ）

南アフリカのズールー族の兵士たちが戦いをする前に興奮剤として使用していた

・英語での「浸す」という意味での「dip」から

▶1900年前後、イギリスで芝生の上で行うスポーツにも適用されるようになった

1960年夏季ローマ大会 デンマークの自転車競技選手が興奮剤を使用し、死亡したことを機にドーピングが問題視されるように

図9 第4時 授業スライド①

もし・・・

ルールが緩和され、これまで禁止薬物だった薬が利用できることになりました。

身体に及ぼす悪影響はあります。

あなたは、ドーピングをしますか？しませんか？

図10 第4時 授業スライド②

を深めさせた。また、昨今のスポーツ界ではジェンダーに関する問題が発生していることを取り上げた。例えば、トランスジェンダーの選手や性分化疾患の選手が大会に出場することによる誹謗中傷が挙げられる。このような事例は、高校1年生という発達段階では難しい内容だと考えられるが、これらを知ることを通して、公平性を考える視点を持たせたいと考え、授業で取り上げた。これらの学習により、公平性とは何かを様々な視点から考えている様子が見受けられた。

第6時(表7)は、改めてスポーツの価値について個人及びグループ内で再考し、学習のまとめとしてレポートの作成を行わせた。これまでの学習で、特に印象に残った内容に対する意見や感想を記述させるとともに、スポーツの価値を守り、スポーツ・インテグリティを高めるために、選手や観客、運営、企業等がどのようにスポーツとかわかることが望ましいのかをまとめさせ、単元を終えた。

表6 第5時の授業展開の概要

段階	学習の内容と学習活動	教師の指導・支援	評価 の実際
導入	◎フェアプレイとはなにか	○選手宣誓は、だれがだれに何を誓っているのか考えさせる	
展開	◎フェアプレイについて ○2024名古屋ウィメンズマラソンの映像を視聴する ○バドミントンの試合を視聴する ○事例をもとに、自身ならどのような選択をするのか考えグループ内で議論をする ・A～Dの事例(図11, 12)に対して、選択肢A・Bのうちどちらを選択するか考え、選択した方の札を挙げる ◎スポーツとジェンダーについて ○「五輪の女子選手参加率の推移」(産経新聞, 2024)を基に、女子選手が増加している背景について考える ○公平性を確保することの難しさについて ・トランスジェンダー選手や性分化疾患の選手が大会に出場することについて ▶「問われる“競技の公平性” トランスジェンダー出場めぐり」(TBSNEWSDIG, 2021年)を視聴する	○言葉の定義について説明する ・具体的な場面を映像から考えさせる ・フェアプレイが難しい場面を映像から考えさせる ○事前に、1グループ4名で構成しておく ・それぞれの事例に対し、選択肢A・Bからどちらの行動をとるか決め、その理由をグループ内で共有させる ・フェアプレイの定義を改めて説明し、いかなる場面でも相手選手や審判、観客に正々堂々としたプレイになっているかを考えさせる ○オリンピック大会が開催され始めようやく女性選手の参加率が2024パリオリンピックで半数になったことを説明し、これまでなぜ女性が参加する機会がなかったか、スポーツの起源を基に考えさせる ○昨今のスポーツ界では新たな問題となっているトランスジェンダー選手や性分化疾患の選手について映像を視聴させる ・視聴した映像の感想を近くの人と共有させる	思・判・表イ 学びイ 【意見交換】
まとめ	○スポーツにはまだまだ解決できない問題がたくさんある	公平性をどこまで確保すべきかなどの視点を持ってスポーツとかわかってほしいことを伝える	

あなたならどうしますか？

B あなたはスポーツ選手です。
バスケの試合中、あと2点自チームにポイントが入れば、相手チームと同点になります。
自分がドリブルをしている時に、滑って転んでしまいました。
審判から見えづらい場所での転倒だったため、審判はディフェンスのファウルと判断し、フリースローが与えられました。転んでしまったあなたは、どうしますか？

A ファウルはなかったと審判に伝える

B フリースローでポイントを取る

図11 第5時 授業スライド①

あなたならどうしますか？

D あなたはサッカーの試合を観戦しています。
応援しているチームは、1点差で負けており、残り時間もあとわずかしかありません。そんな時、応援するチームは、負けているにも関わらず、ボールをパスして回すだけでシュートを打つ気配がありません。
この試合に負けたとしても、リーグにいる他のチームには得失点差で勝っているため、攻めずに時間を稼ぎました。
結局、この試合は負けてしまいました。あなたは、この状況を見てどう感じますか？

A 作戦なので特に問題ない

B 正々堂々とプレイしてほしい

図12 第5時 授業スライド②

表7 第6時の授業展開の概要

段階	学習の内容と学習活動	教師の指導・支援	評価 の実際
導入	◎スポーツ・インテグリティについて	◎これまでの学習を振り返る	
展開	◎これまでの学習を振り返る ○スポーツの価値についてスライドにまとめる ◎特に印象に残った内容について、レポートを作成する	○キーワードをスライドに示し、特に印象に残った内容を選択させる ○印象に残った内容に対する意見や感想をまとめさせる。また、スポーツへの多様ななかかわりの中でスポーツ・インテグリティを守っていくために考えたことをまとめさせる	思判表 ウエ 【レポート】
まとめ	授業のまとめ	◎スポーツは、人類の歴史とともに世界各地で日常の遊びや生活などからうまれてきたこと、スポーツの価値を守っていくために、スポーツ・インテグリティが求められている	

6. 実践授業の検証

6-1. レポート分析の結果

第6時において、学習者に作成させたレポートをテーマごとに選択した人数及び割合を整理した(表8)。その結果、学習者にとって特に印象に残ったテーマとして、「ドーピング」と「ジェンダー」が同率で高いことが明らかとなった。次いで、「ソーシャル・メディアとスポーツ」も割合が高かった。

表8 レポートのテーマ選択の人数及び割合について

時	テーマ	人数(人)	割合(%)
第1時	スポーツの始まり スポーツの多様化	0	0
第2時	オリンピック	3	3
第2時	国威発揚	8	9
第3時	経済波及効果 スポーツ産業	13	14
第3時	ソーシャル・メディア とスポーツ	18	20
第4時	ドーピング	21	23
第5時	フェアプレイ	6	7
第5時	ジェンダー	21	23

次に、スポーツ・インテグリティを守るために、スポーツにかかわる人たち(選手や監督・コーチ、審判、観客、企業や運営等)がどのようににかかわるべきかという記述から生成されたカテゴリー(レポートテーマ)を

【 】、サブカテゴリーを《 》、具体的な記述を〈 〉で表記した(表9、表10)。分析の結果、レポートテーマの7カテゴリー、41のサブカテゴリーが生成された。ここでは、特にレポートのテーマを選択した割合が高かった【ジェンダー】、【ドーピング】、【ソーシャル・メディアとスポーツ】において、3つ以上の具体的な記述で構成されたサブカテゴリーを示す。

1つ目のカテゴリーである【ジェンダー】では、《公平性を確保することの複雑さ》、《スポーツ・インテグリティの確保》、《知識の重要性》等のサブカテゴリーで構成された。《公平性を確保することの複雑さ》では、〈トランスジェンダーの選手と体も心も女性である選手のどちらの立場に立っても理解できるし、批判的な目でも見てしまうため、とても難しい問題だと感じた〉、〈女性、男性とは別に心と体の生が異なる人の部門をつくることも考えたが、それはそれで差別に繋がってしまうのではないかと考えた〉等が示された。《スポーツ・インテグリティの確保》では、〈選手・観客・運営などそれぞれの立場に立ち、多方面からの対策や、一人ひとりの心がけでスポーツ・インテグリティを守るこ

とができる〉、〈スポーツ・インテグリティを守るためにすべての人がルール、審判、選手に敬意を払うことが大切〉等が挙げられた。《知識の重要性》では、〈スポーツはとても影響力を持っているからこそ、私たちができることは男性・女性の体も心もまた競技についても正しく良く理解する必要がある〉、〈これからは選手や関係者、子どもたちに対してジェンダーの多様性や公平性に関する教育を実施することで、理解を深め偏見をなくしていく活動が重要になる〉等が示された。《公平性の担保》では、〈心と体の性別が違う選手は、ボクシングのように階級別にして他の選手と同じように戦えたいのではないかと考えた〉、〈男女で体の優劣があるのは事実だと思うので、オリンピックもパラリンピックと同様に選手の状態に配慮したルールに変更するのはどうだろうと思った〉が挙げられた。

2つ目のカテゴリーである【ドーピング】では、《スポーツの価値の保護》、《スポーツへのかかわり方》、《プレイヤーズセンタード》、《過程の重視》等のサブカテゴリーで構成された。《スポーツの価値の保護》では、〈スポーツそのものの価値は楽しめるところにあると思うので、選手には期待を重圧に感じずに、肩の荷をおろして楽しんでプレイしてほしい〉、〈選手はスポーツの勝ちへの責任ではなく、スポーツの価値への責任を持って行動すべき〉等が示された。《スポーツへのかかわり方》では、〈選手や企業、観客がそれぞれの立場をわきまえて行動をすべきであり、私は今後も観客という立場で、軽い言葉を発言することがないようにしたい〉、〈スポーツ・インテグリティを守るために、選手同士は尊重しあい、観客も積極的に応援をする、運営・企業もスポーツにおける公平性を守ってスポーツにかかわることが望ましい〉等が挙げられた。《プレイヤーズセンタード》では、〈結果だけでなく選手の努力に重点をおき、企業も観客もプレッシャーを与えすぎないようにしたい〉、〈みる側による度が行き過ぎた応援や期待は逆効果だと思うので、注意しなければいけない〉等が示された。《過程の重視》では、〈良い結果を残せなかったとしても、努力した事実を周りの人は認め、理解することで、選手自身がドーピングに手を染めなくても正々堂々と戦えることに繋がる〉、〈みる側はオリンピックにたどり着くまでの努力をし、その場において戦い抜いたことを讃えることで、ドーピングに手を染める選手が減り、スポーツ・インテグリティを守れる〉等が挙げられた。

3つ目のカテゴリーである【ソーシャル・メディアとスポーツ】では、《プレイヤーズセンタード》、《観客の心構え》、《誹謗中傷規則の罰則化》等のサブカテゴリーで構成された。《プレイヤーズセンタード》では、

表9 レポートの分析結果①

カテゴリー (レポートテーマ)	サブカテゴリー	具体的な記述（一部抜粋）
ジェンダー (21)	公平性を確保すること の複雑さ（6）	・トランスジェンダーの選手と体も心も女性である選手のどちらの立場に立っても同情するし、批判的な目でも見てしまうため、とても難しい問題だと感じた ・女性、男性とは別に心と体の生が異なる人の部門をつくることも考えたが、それはそれで差別に繋がってしまうのではないかと考えた
	スポーツ・インテグリティ の確保（3）	・選手・観客・運営などそれぞれの立場に立ち、多方面からの対策や、一人ひとりの心がけでスポーツ・インテグリティを守ることができる ・スポーツ・インテグリティを守るために全ての人がルール、審判、選手に敬意を払うことが大切
	知識の重要性（3）	・スポーツはとても影響力を持っているからこそ、私たちができることは男性・女性の体も心もまた競技についても正しく良く理解する必要がある ・これからは選手や関係者、子どもたちに対してジェンダーの多様性や公平性に関する教育を実施することで、理解を深め偏見をなくしていく活動が重要になる
	公平性の担保（2）	・心と体の性別が違う選手は、ボクシングのように階級別にして他の選手と同じように戦えたらいいのではないかと考えた ・男女で体の優劣があるのは事実だと思うので、オリンピックもパラリンピックと同様に選手の状態に配慮したルールに変更するのはどうだろうと思った
	環境の整備（2）	・選手本人よりも周りの人、社会の方ができることが多くある ・出場した選手に批判の目がむけられないように運営側が公平な基準で判断し、それを大衆に知らせるべき
	課題解決によるスポーツ 価値の向上（1）	・スポーツにかかわる全ての人が、次世代にスポーツを価値あるものとして残していくために、ただスポーツを楽しむだけでなく、課題を見つけながらかかわっていくべき
	交流する場の構築（1）	・スポーツをすべての人が楽しめるようにするために、大会以外で様々な人がスポーツを通して交流できる場が必要
	スポーツと社会 との繋がり（1）	・個人によって考え方が異なるので難しい問題ではあるが、今後の社会におけるジェンダーの在り方と、スポーツにおけるジェンダーの在り方は密接に関係していく
	選手の意見を傾倒する ための環境づくり（1）	・スポーツ・インテグリティを守るために、選手が意見を言いやすい環境を整え、反映させていくことが脅威によって欠けることのないスポーツになるのではないかと考えた
	情報収集（1）	・トランスジェンダーということがフェアプレイにどのようにかかわっているのか資料を増やし、互いが納得できる制度ができればいい
ドーピング (21)	スポーツの価値の保護 （5）	・スポーツそのものの価値は楽しめることにあると思うので、選手には期待を重圧に感じずに、少し肩の荷をおろして楽しんでプレイしてほしい ・選手はスポーツの勝ちへの責任ではなく、スポーツの価値への責任を持って行動すべき
	スポーツへのかかわり方 （5）	・選手や企業、観客がそれぞれの立場をわきまえて行動をすべきであり、私は今後も観客という立場で、軽い言葉を発言することがないようにしたい ・スポーツ・インテグリティを守るために、選手同士は尊重しあい、観客も積極的に応援をする、運営・企業もスポーツにおける公平性を守ってスポーツにかかわることが望ましい
	プレイヤーズセンタード （3）	・結果だけでなく選手の努力に重点をおき、企業も観客もプレッシャーを与えずにようにしたい ・みる側による度が行き過ぎた応援や期待は逆効果だと思うので、注意しなければいけない
	過程の重視（3）	・良い結果を残せなかったとしても、努力した事実を周りの人は認め、理解することで、選手自身がドーピングに手を染めなくても正々堂々と戦えることに繋がる ・みる側はオリンピックにたどり着くまでの努力をし、その場において戦い抜いたことを讃えることで、ドーピングに手を染める選手が減り、スポーツ・インテグリティを守れる
	環境の整備（2）	・社会が無関心な姿勢だとドーピングの蔓延に繋がってしまう可能性があるため、社会全体、世界全体でドーピングはしてはいけないという考えを共有していくことが必要 ・選手自身が自身の競技に専念し、それを周りの人が応援する雰囲気になっていってほしい
	正しい情報の発信（1）	・選手自身が正しい行動を心掛けることはもちろん、周りの人が正しい情報を発信することも大切
	アンチ・ドーピング教育 の重要性（1）	・ドーピングを0に減らすには、選手のドーピングに対する知識やドーピングをすることで起こる健康被害を考え、スポーツと正しく向き合うことが望ましい
	適度な距離感 の構築（1）	・スポーツに関わる人たちがスポーツ・インテグリティに対する理解を深め、お互いがいきすぎないように監視する制度がうまく作れたらいい
ソーシャル・ メディアと スポーツ (18)	プレイヤーズセンタード （4）	・スポーツ産業という側面が強くなりすぎること、選手の気持ちがないがしろにされるのは違う、メディアよりも選手のためにスポーツはあるべき ・選手はスポーツマンシップを守ること、観客は選手の努力してきた過程を応援すること、運営は選手が守られている環境の整備、企業はスポーツを優先して考えることが必要
	観客の心構え（4）	・世間の人たちが発する言葉によって選手を傷つけたり、大会の価値を損なうようなことがあってはならない ・選手への暴言等がその本人に直接届いてしまうのは大きな問題であり、そのせいで精神を病んだり傷ついたりする人が出てくるという認識を持って使い方に気をつけるべき
	誹謗中傷規制の厳罰化 （3）	・SNSでの誹謗中傷規制はもっと厳しくすべき ・選手が楽しくプレイできるように、観客は応援を送り続け、運営は選手が安心して試合に参加できるように規制を強めることが大切
	スポーツの倫理教育 の重要性（2）	・スポーツの魅力は「スポーツの道徳的側面を学ぶことができる」ことだと思う。そのスポーツの道徳的な部分を若い人たちが次世代のスポーツの担い手たちに学ばせるスポーツの倫理教育や、「みる」人たちがどうあるべきかを考えることが大切 ・スポーツに対する知識を持つことが必要
	商業主義によるスポーツ の価値の毀損（1）	・スポーツがメディアの都合に左右され始めたということに違和感があり、スポーツの意味が完全にメディア向けになっている

表9（続き） レポートの分析結果

ソーシャル・メディアとスポーツ (18)	スポーツとメディアの適切な距離感（1）	・スポーツとメディアが適度な距離・関係性を築いていくための規制が必要
	放送内容の再検討（1）	・ソーシャル・メディアはスポーツの中継や解説をすることをこれからも続けるべきだと思うが、選手への過度な深彫りや世間の反応を放送するのはやめた方がよい
	大切にすべきもののバランス（1）	・伝統も視聴者も大切だと思うので、大切にすべきものを最大限に守れる変更の選択をし、実施していくべき
	環境の整備（1）	・誹謗中傷を取り上げるような番組を増やし、社会全体で誹謗中傷を許さない雰囲気を整えていくことが大切
経済波及効果 スポーツ産業 (13)	スポーツの価値・理念の保護（5）	・スポーツ本来の価値を守るために行き過ぎた商業主義の規制を行うべき ・スポーツに関わる人たちがスポーツの理念についてよく考え知ること、社会全体としてあるべきスポーツの在り方を支えられる
	スポーツ・インテグリティの普及（3）	・未来を担う次世代の人たちがスポーツ・インテグリティの重要性を理解し、正しいことを試そうという意識を育むことが、公正なスポーツを守り、価値を高めることに繋がる ・今後は選手側がスポンサーに依存しすぎず自立した資金調達、ビジネス展開がスポーツ・インテグリティを守る上で重要になる
	プレイヤーズセンタード（3）	・選手がメダルを獲得ほど頑張っているのだから、まずは選手だけを称えることをスポーツにかかわる全ての人たちが改めて考えるべき ・「スポーツ産業のためのスポーツ」になることがあってはならず、優先度が一番高いのはスポーツと選手たち
	商業主義によるスポーツの価値の毀損（1）	・スポーツと産業が密接な関係になってしまうと商業主義になり、過度なルール変更や過剰な広告によってお金のためのスポーツになってしまう
	スポーツの経済効果（1）	・ビジネス目的でスポーツをするのは違うと感じたが、スポーツが経済にもたらす影響は大きいので一概に悪とは言えない
国威発揚 (8)	国際平和の希求（6）	・現代のオリンピックはクーベルタンが考えていた本来の意味を見失っている気がした ・国威発揚の場として利用したとしても、それで得た利益や権力をオリンピックの目的である平和や国際協力を背くようなことのために使うのは避けてほしい
	オリンピック憲章との矛盾（1）	・国家の力をアピールしようとするのは、選手にとって余計な重圧になり、選手個人同士の戦いであるというオリンピック憲章に反する
	卓越性の追求（1）	・出場する選手は、自分の戦いとして、ベストを尽くしてもらえるように集中してほしい
フェアプレイ (6)	スポーツにかかわる人の心構え（3）	・スポーツ・インテグリティが問題となっている背景には、勝利至上主義、上下関係や集団主義、科学的合理性の軽視といった、日本のスポーツ界における悪しき体質があるとされ、解決するには、スポーツをする人だけでなく、みる人、支える人も一丸となって取り組まないといけない ・選手だけがフェアプレイの精神を持つだけでなく、観客や運営、企業も選手たちと同じようにもしくはそれ以上にスポーツ・インテグリティを守ろうとする必要がある
	スポーツの価値の保護（1）	・スポーツの勝ち負けだけでなくマナーやスポーツの良さ、楽しさを届けられるとより良くなっていく
	公平性の担保（1）	・スポーツ・インテグリティを守るためには、選手・観客・運営などが互いに依存しすぎないことが重要であり、そうすることでスポーツの公平性が保たれる
	スポーツマンシップの重要性（1）	・体育の授業などで、相手を敵としてみるのではなく、同じスポーツをしている仲間であることを意識したい
オリンピック (3)	スポーツの価値の保護（2）	・インターネットが普及し、沢山の人が簡単に試合を視聴できるようになり、匿名で気軽に個人の意見を発せられるようになったことで、現代のオリンピックは価値が下がってしまうことに問題がある ・現代のオリンピックは勝つことだけに価値が置かれている
	知識の重要性（1）	・スポーツの意義やスポーツ・インテグリティという言葉の存在をスポーツにかかわる全ての人を知ることが、正しい行動に繋がる

〈スポーツ産業という側面が強くなりすぎること、選手の気持ちがないがしろにされるのは違う、メディアよりも選手のためにスポーツはあるべき〉、〈選手はスポーツマンシップを守ること、観客は選手の努力してきた過程を応援すること、運営は選手が守られている環境の整備、企業はスポーツを優先して考えることが必要〉等が示された。《観客の心構え》では、〈世間の人たちが発する言葉によって選手を傷つけたり、大会の価値を損なうようなことがあってはならない〉、〈選手への暴言等がその本人に直接届いてしまうのは大きな問題であり、そのせいで精神を病んだり傷ついたりする人が出てくるという認識を持って使い方に気をつけるべき〉等が挙げられた。《誹謗中傷規則の罰則化》では、〈SNSでの誹謗中傷規制はもっと厳しくするべき〉、〈選手が楽

しくプレイできるように、観客は応援を送り続け、運営は選手が安心して試合に参加できるように規制を強めることが大切〉等が示された。

6-2. 考察

先述したレポートの分析結果から、レポートテーマとなる7カテゴリー、41サブカテゴリーが生成された。7カテゴリーの中では、【ドーピング】と【ジェンダー】、【ソーシャル・メディアとスポーツ】といったスポーツ倫理に関するテーマを選択した学習者が多かった。これらの結果から、第3～5時に取り入れたドーピングや人種差別、性差別、SNS上での誹謗中傷による人権侵害等の学習内容は、選手や監督、審判だけの問題ではなく、観客やスポーツ団体、メディアにとっても、ス

スポーツ・インテグリティの保護・強化するために、重要な内容だと学習者に認識されたことが推測できる。また、レポートの中には、「スポーツの魅力は『スポーツの道徳的側面を学ぶことができる』ことだと思う。そのスポーツの道徳的な部分を若い人たちや次世代のスポーツの担い手たちに学ばせるスポーツの倫理教育や、『みる』人たちがどうあるべきかを考えることが大切だと思う」というコメントがあった。この学習者の記述から、スポーツ・インテグリティの保護・強化していくためには、選手や監督、コーチといったスポーツをする人だけでなく、中学生及び高校生を対象とした学校教育の中で、スポーツの倫理教育を実施することが重要だと学習者に認識されたことが推測できる。保健体育科教育における「体育理論」領域での授業展開は可能であるが、中学校学習指導要領（2017）の「体育理論」領域には、ドーピング等のスポーツの倫理的問題を取り扱う学習内容が示されていない。そのため、発育発達の早い段階からのスポーツ倫理教育の実施が求められる。他にも、中学生であれば、道徳科の中でスポーツの倫理的問題を題材とした授業展開も可能であろう。そういった機会を増やしていくことが、スポーツ・インテグリティを高めることに繋がっていくと考える。

また、先ほど示したカテゴリーの中でも、スポーツ・インテグリティを高めるために、「《公平性を確保することの複雑さ》」、「《スポーツの価値の保護》や《スポーツへのかかわり方》」、「《プレイヤーズセンタード》」等が、スポーツにかかわる人たちに求められると示唆された。中でも、「《公平性を確保することの複雑さ》」に関する記述が多くみられた。これは開発した授業モデルの第4時に扱った「義足ジャンパーの戦い（マルクス・レーム選手）」の新聞記事を取り上げたことや、第5時にモラル・ジレンマ教材を活用したこと、トランスジェンダー選手や性分化疾患の選手について触れたことが有効であったと考えられる。特に、ジェンダーに関しては、スポーツ界において、これから議論が進んでいく問題の1つだと思われる。実際、学習者が記述したレポートの中には、「私は、ジェンダー平等とフェアプレイとのバランスを取ることの難しさについて特に印象に残った。授業内でトランスジェンダーの選手が競技に参加すべきかどうかについての問題があることを知った。トランスジェンダーの選手が自身の望む性で競技に参加すべきだろうという考えがある一方、トランスジェンダーの選手が競技に出場することで、肉体的な平等性を保てなくなってしまうという考えがあり、お互いが納得できるような結論を出すのは、難しさを感じた。ただ、こういった公平性の問題は決してジェンダーだけではないと思った。例えば、先進国と発展途上国に生まれた人とでは、場所の

設備や用具、指導者等といったスポーツの環境に関する公平性の問題があると考えられる。今後、公平性を確保するために、必要な議論を行い、互いが納得できるような制度ができればいいと思った」という、コメントがあった。この学習者の記述から、答えのない問いに対して、様々な立場から立ち、公平性とはなにかについて、何度も思考を巡らせたことが推察される。実際、オリンピック憲章やスポーツ基本法でも、「あらゆる差別の禁止」、「すべての人がスポーツに参加する機会の確保」が謳われているにもかかわらず、自身の望む性で試合に出場できない、もしくは出場できても誹謗中傷を受けるといった事例もある。このような状況に対して、スポーツにかかわる全ての人がどのように公平性を確保していくべきか、どのような制度が必要となるのかについて思慮したことがうかがえる。さらに、ジェンダーに関する問題から発展し、先進国と発展途上国におけるスポーツ環境の違いから公平性について、疑問を呈しており、思考が広がっていることが推察される。これらのことから、公平性を確保するために、様々な葛藤を味わい、他者と議論したことが、思考を深化させ、新たな気づき等に発展したと考えられる。

また、モラル・ジレンマ教材については、4つの倫理的葛藤場面に対し、相反する立場から議論をしたことが、自己の価値観と他者の価値観のずれを認識し、自己の考えを深める機会として有効であったと考えられる。加えて、モラル・ジレンマ教材を活用したことにより、学習者が望ましいと思われるわかりきったことを問うだけの授業ではなく、実際の場面を想像し、他者と価値観をすり合わせ、新たな価値を見出す学習に繋がった。このような学習の積み重ねが、今後、スポーツ及びスポーツ選手や観客、運営側の理想的な姿や価値の実現にも繋がっていくのではないかと考えられる。

最後に、「《スポーツの価値の保護》」や「《スポーツへのかかわり方》」、「《プレイヤーズセンタード》」に関しては、スポーツ倫理に関する学習において、現代のスポーツが孕んでいる様々な問題を知り、学習者自身がこれまでの学習を踏まえ、スポーツの内在的価値を守っていくことの重要性を再認識したことがうかがえる。具体的には、スポーツ・インテグリティを脅かす脅威の背景に、現ナマ至上主義や歪んだ名誉心が悪しき勝利至上主義を生み出しているという構造を学習者が理解し、スポーツをする選手のみならず、スポーツをみる・支える人がスポーツとどのようにかかわることが望ましいかを考えた結果、選手や監督・コーチ、スポーツそのものを尊重することに辿り着いたのではないかと推察する。

これらの結果からも、「体育理論」領域において、ドーピングや人種差別、性差別、SNSの誹謗中傷による人

権侵害等といったスポーツの倫理的問題に関する内容を取り上げたことで、自身のスポーツへのかかわり方を再考し、現代のスポーツが抱える問題に対して自己の考えを発展させることに繋がったと考えられる。また、現代のスポーツが抱える答えのない問題に向き合い、自己の中で答えを創り出そうとしていく姿が見受けられた。さらに、スポーツの倫理教育については、「体育理論」領域だけでなく、道德教育においても、授業の展開が可能であると考え。様々な場面を通じて、よりよいスポーツの在り方を探求していくための基盤を築いていきたい。そして、スポーツ・インテグリティを高める「体育理論」領域の授業については、現代のスポーツが抱える問題がどのように発展してきたか、その構造や歴史的背景を学ばせながら、今後のスポーツの在り方について考えさせることが重要だと考える。加えて、モラル・ジレンマ教材を活用し、スポーツに対する自己の考えを深めさせることも、重要な要素だと考える。こういった「体育理論」領域における授業の積み重ねが、スポーツ・インテグリティを高め、スポーツやクリーンなアスリート守ることに繋がっていくのではないだろうか。

7. まとめ及び今後の課題

本研究では、スポーツ・インテグリティ教育の促進に向けた一助を得ること目的とし、高等学校1年生「体育理論」領域の「スポーツの文化的特性や現代のスポーツの発展」単元における授業モデルの開発及び授業実践を行った。その結果、学習者のスポーツに対する価値観やスポーツへのかかわり方の再考や現代のスポーツが抱える問題に対して自己の考えを発展させたことが確認された。その背景として、ドーピングや人種差別、性差別等のスポーツの倫理的問題を取り扱い、モラル・ジレンマ教材を援用したことが、有効であったと考えられる。

他方で、本研究の結果を踏まえ、今後の課題として質的研究方法のさらなる検討が挙げられる。質的研究は、参加者の視点や経験を深く理解するための有効な手段であり、特に対象者の視点や思考を探究する際に重要だと考えられる。今後は、スポーツ・インテグリティ教育の促進に向け、本研究で対象者に作成させたレポートをさらに深く掘り下げていきたい。そのために、質的データの分析方法についても、より洗練されたアプローチを検討し、採用することで、得られた知見の信用性と妥当性を高めていきたいと考える。具体的には、テーマティック・アナリシス法を用い、データから新たな理論的枠組みを構築し、スポーツ・インテグリティ教育の促進に繋がっていききたい。このような質的研究方法の検討と導入により、得られた結果を踏まえ、今回開発した授業モデル

を改善していくことで、スポーツの価値をよりよいものへと発展させていきたい。

最後に、現代のスポーツが抱える問題を理解することを通じ、現代のスポーツを持続可能な大切な文化として守っていくには、一人ひとりのスポーツへのかかわり方が重要になると思われる。したがって、スポーツ・インテグリティ教育を、ゆっくりと時間をかけて学習していくことは、今後、豊かなスポーツライフを継続する主体者の育成するために不可欠であろう。

<引用・参考文献>

- 1) パリ五輪閉幕、日本の金メダル 20 個、誹謗中傷問題も改めて顕在化. 朝日新聞. 2024-08-12.
- 2) パリ五輪、SNS 中傷の 48%以上が人種・性差別 世界陸連. 日本経済新聞. 2024-11-01.
- 3) アンチ・ドーピング機構 (2011) 世界アンチ・ドーピング規定.
- 4) 国際オリンピック委員会 (2014) スポーツ・インテグリティ及びオリンピックの根本原則.
- 5) 日本スポーツ振興センター (2015) 独立行政法人日本スポーツ振興センターパンフレット 2015.
- 6) スポーツ庁 (2022) 第 3 期スポーツ基本計画.
- 7) 岡井理香 (2023) スポーツ・インテグリティ教育促進のための研修プログラムデザインの開発と実践：科研.
- 8) 文部科学省 (2019) 高等学校学習指導要領解説・保健体育編・体育編 (平成 30 年告示). 東山書房.
- 9) 大谷尚 (2019) 質的研究の考え方：研究方法論から SCAT による分析まで. 名古屋大学出版会.
- 10) 友添秀則 (2015) スポーツの正義を保つために-スポーツ・インテグリティをもとめて-、現代スポーツ評論, 32, pp. 15-16.
- 11) 日本スポーツ協会 (2011) こどもだってフェアプレイ フェアプレイって? <https://www.japan-sports.or.jp/portals/0/data0/fair/kids/fairplay.html#contents2>.
- 12) 勝田隆 (2015) スポーツ・インテグリティとは何か：インテグリティをめぐるスポーツ界の現状から、現代スポーツ評論, 32, pp. 42-55.
- 13) 藤井基貴 (2022) 第 9 回コラムスポーツ・インテグリティとは何か?：日本卓球協会公式 HP. 2022-09-10.
- 14) 安永太地・藤井基貴 (2024) 志向原理に基づくスポーツ・インテグリティ教材の開発と評価：ユース年代のサッカー選手を対象として.
- 15) 藤井基貴 (2022) スポーツを題材とした道德教育の実践開発に向けて. 道德教育学フロンティア研究会

編, 続・道徳教育はいかにあるべきか, ミネルヴァ書房, pp. 193-209.

- 16) 成瀬徹 (2005) 体育・スポーツの見方がかわる体育理論の教材づくり. 大修館書店. 体育科教育 (5) .
- 17) 松田広 (2018) 高等学校「体育理論」領域における授業作成の試みに関する研究-単元「ドーピングとスポーツ理論」の授業評価尺度の開発を通して-. 福祉健康科学研究研究, 13, (1) . pp. 97-100.
- 18) 小野田倫大・伊藤雅広・滝沢洋平・松本健太・近藤智靖 (2020) 高等学校の体育理論領域におけるアンチ・ドーピング教育に関する研究, オリンピックススポーツ文化研究, (5) , pp. 149-165.
- 19) 岡井理香 (2021) 道徳教育を意識した体育理論の授業-スポーツ・インテグリティの観点から-. 体育科教育 1 月号. pp. 42-45.
- 20) 上野秀人・對馬慎太郎 (2024) インテグリティを育む G ボールゲームの学習指導. 弘前大学教育学部研究紀要クロスロード, 第 28 号.
- 21) 大修館書店 (2022) 新高等保健体育. pp. 144-164.
- 22) 国立教育政策研究所 (2012) 評価規準の作成, 評価方法等の工夫改善のための参考資料.
- 23) 国立教育政策研究所 (2021) 「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 (高等学校編) .
- 24) 文部科学省 (2017) 中学校学習指導要領解説・保健体育編・体育編 (平成 29 年告示) . 東山書房.

中学校英語授業における帯活動としてのミニマルな多読活動の提案

眞子和也

本研究では、長時間の指導や豊富な教材を前提としない、最低限の多読活動によって英語学習者の読みの流暢さを向上させる指導の提案を目的として、中学校 2 年生を対象に、授業の帯活動として 10 分間程度の多読指導を 19 回実施した。その効果を検証するため、学習者の読解速度 (Words Per Minute, WPM) の変化を分析した。分析の結果、WPM は第 1 回から第 10 回、第 19 回へと統計的に有意に向上しており、短時間の多読活動が読解速度の向上に寄与することが示唆された。

1. 研究の背景と目的

日本の英語教育において、読解速度は日本の英語学習者にとって不可欠な能力の一つである。2021 年より開始された大学入学共通テスト (英語・リーディング) では、総語数が 5500 語を超え、長文化傾向が指摘される (日本速読解力協会, 2024)。日本の英語教育実践者にとって、読みの速度をいかに伸ばすのかということは重要な論点であると言える。

大学入試のような日本の中学生・高校生英語学習者や英語教師にとっての現実的な目標を引き合いに出すまでもなく、読みの速度 (読みの流暢さ, Reading fluency) を高めることは外国語学習において重要である。何故なら、英語を処理する負荷が軽減されれば、認知資源を英文内容の理解に割くことができ、また、読解スピードが向上することで学習者は更に多くの英文を読むことができるため、結果として英語学習を促進することができるからである。また、英語が速く読めるようになることは学習者の動機づけの向上にもつながる。つまり、読みの流暢さは正確な読解に必要であるのみならず、効率的に英語学習を進めていく上で必要な力でもある。

学習者の読みの流暢さを高める方法として、「多読 (Extensive Reading, ER)」が知られている。日本においても中学生・高校生・大学生を対象とする様々な実践で、多読実践により読みの流暢さが向上したことが報告されている。また、授業の冒頭の 10 分間を使用した 1 年間の多読指導を通して学習者の読解速度や動機づけが向上することを実証的に示した研究も存在する (松井・野呂, 2010)。ただし、後述するように、多くの研究は多読という活動の中でも“Pure”な (真正な) 多読 (Day, 2015) とし

て実施されたものが多く、時間・予算において制約の厳しい中学校での英語授業においては十全な形での実施が難しい。

そこで、本研究においては、多読・速読指導に関する先行研究の知見を踏まえ、中学生学習者に対して限られた時間・教材の中でも実施の容易な多読活動を提案することを目的とする。更に、考案した指導として、10 分間程度の多読活動に中学 2 年生が 5 ヶ月間取り組んだ結果について検討する。

2. 先行研究

2.1 多読の指導原理

国際多読教育学会(The Extensive Reading Foundation)の創設者である Day & Bamford (1998) によれば、外国語教育における多読とは“an approach to the teaching and learning of second language reading in which learners read large quantities of books and other materials that are well within their linguistic competence”(p.viii)として定義される。

学習者の外国語運用能力に応じて多量の文章を読む中で外国語習得の促進を狙う指導理念であり、以下の 10 の原理を満たすものとされる。

1. 教材が平易である
2. 幅広いトピックに関する教材が使用可能である
3. 学習者が読みたいものを選ぶことができる
4. 学習者はできるだけ多量の英文を読む
5. 楽しむこと、情報収集、理解を目的とする
6. 読むことそれ自体が活動の報酬である
7. 読解のスピードは通常、遅いよりも速い

8. 読解は個人で行われ、黙読である
9. 教師が学習者を方向づけ、導く
10. 教師が読解のロールモデルである

(Day & Bamford, 2002 より筆者が作成)

以上の原理を満たした英語授業における多読実践は、典型的には Graded Readers 等の平易な読み物教材を、学習者個人の好みに任せて授業内外で読ませる形態が考えられる。例えば藤井 (2017) では、高専 2 年生 123 名に対して週に 1 回、30 分程度の授業内多読を 15 回程度図書館で行い、半年間の実践を通して学習者の読解速度が有意に向上したことを報告している。

多読活動としては上記のような指導が想定されることが多いが、Day は後年、より柔軟に多読実践を捉えるために、10 の原理すべてを備えたもの (Pure ER)、多くの原理を備えたもの (Modified ER)、いくつかの原理を備えたもの (ER Light)、原理を一つも備えていないもの (Fringe ER) の連続体の中で捉えることを提案した (Day, 2015)。つまり、学習者ではなく教師が読む教材を決定し、楽しみではなく読解速度の向上を主目的とした実践も、多読の一つの類型として捉えることが可能だということである。

2.2 中学生の英語学習における多読研究

これまで行われてきた研究の中で、多読指導は英語学習において、読解速度の向上 (藤井, 2017, 宇佐美, 2005, 佐藤, 2006)、読解の正確さの向上 (松井・野呂, 2010, 佐藤, 2006)、情意面に好影響を与えること (横森, 2000) が明らかになっている。日本人の中学生・高校生英語学習者を対象に行った多読指導の先行事例については、佐藤 (2006) や松井・野呂 (2010) に詳しい。

宇佐美 (2005) は、中学 2 年生 170 名が 16 ヶ月間の多読に取り組んだ結果として、読解速度が向上したことを報告している。多読教材として約 500 冊の Graded Readers を使用し、生徒は週に 1 度の授業時間に自分の好きな本を読み、放課後や長期休暇期間には貸出を行った。

佐藤 (2006) は中学 2 年生、3 年生を対象に、週に 1 度速読のスキル指導・Graded Readers などの多読用教材 900 冊を使用した多読活動・Book Report 作成を行う指導を一年

間実施した。その結果として、英文の正確な理解を伴って読解速度が向上し、学習者が自分の英語力の向上を認識するなど情意面での影響があったことを報告した。

松井・野呂 (2010) では、中学 3 年生を実験群 (60 名)・統制群 (62 名) に分け、週に 1 回、10 分間程度の多読活動を行った結果、実験群が読みの流暢さと内発的動機づけを高めた。生徒が休み時間にキャスター付きの本棚 (簡単な絵本を含む 345 冊の多読教材が収められていた) から好きな本を選び、授業内に 10 分間読んだあと、5 分間コメントを書く、というのが具体的な活動の内容であった。

2.3 研究課題

前項で整理したように、日本の中学校・高校・大学における多読実践では、学習者の英語能力や情意面に良い影響を与えることが確認されている。しかしながら、既存の研究の多くは、比較的長時間の多読活動を行ったものや、短時間であっても大量の多読教材を用いたものである。亀谷 (2000) も指摘するように、多読の学校現場での導入に際しては、予算の不足・教材選定の困難さ、授業時間数の制約がある。そのため、カリキュラムに多読活動を取り入れることの実行可能性は低いと言える。裏を返せば、学習者の習熟度に合った教材が、多額の予算をかけずとも利用でき、短時間の帯活動として実施する多読活動を提案できれば、中学校段階での読解指導をより効率的に展開することができると言える。

また、そのような多読活動 (Day (2015) の分類によれば Modified ER、または ER Light) を、本格的な多読活動 (Pure ER) を実施する前の練習として位置づけることもできる。読解速度が底上げされてさえいれば、英語習熟度の低い学習者であっても、以降は円滑に英文を読み進めることができ、より高い学習効果を発揮できることが期待されるためである。

そこで、本研究では、一般的な学校現場での実行可能性を高めた「ミニマルな」多読活動として、教師の指定する教材を用いた 10 分間の帯活動を提案することを目的とし、実施した指導の成果を分析する。研究課題は以下の通りである。

教師の指定する教材を用いた 10 分間の多読活動によ

って、中学生英語学習者の英文読解速度は速くなるのか。

3. 指導の内容

3.1 対象生徒

指導の対象としたのは中学校 2 年生 124 名の 3 クラス（42 名，41 名，41 名）である。指導を開始した 6 月時点で，8 割以上の生徒が実用英語技能検定（英検）4 級を取得しており，指導を終える頃にはその多くが英検 3 級，少数の生徒は準 2 級，2 級を取得していた。英検 3 級の取得目安級が中学卒業程度であることを考えると，同年齢の英語学習者の中では高い英語運用能力を備えた集団であると言える。

また，全生徒は GIGA スクール構想の下で 1 人 1 台の Chromebook を貸与されており，各教科の学習活動で使用しているため，端末の使用に習熟している。

3.2 使用教材

本実践では，実行可能性の高い指導プログラムを提案するという目的に合わせて，市販の速読教材や Graded Readers 等の教材の代用として，*Speed readings for ESL learners: 500 BNC* (Millett, 2017) を採用した。

この教材はクリエイティブ・コモンズ・ライセンス (CC BY-SA 4.0) の下で，適切なクレジット表記を行えば改変や再利用が可能である。そのため，本実践では学習者に合わせ，未習の文法事項を含む文や意味が取りにくいと筆者が判断した文の下に注釈を施したものを紙で印刷して配布した (Appendix 1)。

Speed Readings for ESL Learners: 500 BNC は，速読のトレーニング用に作成された教材であり，300 語の文章を 20 題材収録し，それぞれに四択の内容理解問題が 8 個ついている。文章は BNC (British National Corpus) の最頻語 500 語を使用して構成されており，初学者は特に語彙に関わる補助を受けずとも読解を進めることができる。掲載されている英文は世界各国の民話をベースとする物語文であり，単なる速読のトレーニングとしてだけではなく，読むことそのものを楽しむことができるように工夫されている。

本実践では，全 20 回の読み物のうち，最初の 1 回 (Peach Boy) を，速読活動の流れを生徒が把握するための練習と

して実施した。以降の 19 回で生徒の読解速度・正答数の記録をつけることとした。

3.3 速読指導実践の概要

本実践は合計 10 分程度の読解・計測・記録を一単位とし，2024 年 6 月上旬から 11 月下旬までの間，19 回の多読活動を授業の冒頭に行う帯活動として週に 1 回程度実施した。なお，多読活動は，同時期に授業のウォームアップとして行っていたリスニングやペア会話等と同様に，その後の授業展開とは関連を持たせず，それ単体で独立して実施した。帯活動の流れは以下の通りである。

1. 配布されたプリントの左側の本文を読み，各自の Chromebook でタイマーにより時間を計測する
2. 文章を読み終わった時点でかかった時間をメモし，プリントの右側の読解問題(8 問)に取り組む
3. 終わった者から Google Classroom にアクセスし，解答と和訳の確認を行う
4. Google Classroom に課題として配信されている Google スプレッドシートに，実施日・読解にかかった時間・読解問題の正答数を記録する

Google Classroom 上で課題として配信したスプレッドシート (Appendix 2) に，生徒自身が実施日・回・読解にかかった時間・正答数を記録した。また，スプレッドシートは事前に筆者が打ち込んだ計算式により，WPM が自動的に算出され，同時に読解速度の推移がグラフとして可視化されるように設定されていた。

本実践の主眼とは関連が薄いだが，個人の端末である Chromebook を計測・記録に用いたのは，筆者が年間の授業を通して ICT 利活用の促進，学習の個別最適化を目指しているためである。多読活動において，生徒が自身の読解速度・正答数を自分で記録していく中で，過去の記録を見ながら上達を実感することや，次回の読みの速度をコントロールしようとする，学びの自己調整を重要な狙いとした。

多読活動中には，正確な読みよりも速く読み終わることだけを意識するよう伝えた。これは，読みの流暢さを高めることが活動の主な目的であるためである。ただし，

一定の理解度を維持するために、読解問題の得点率は 7 から 8 割程度を目指すように指示した。教師が正答率の目安を指示したため、本研究においては正答数のデータは分析の対象にできなかった。

以上に整理した本実践は、Day (2002) の多読の原理のうち 1,2,5,7,8,9 の 6 つを満たす Modified ER として捉えることができる。

3.4 データの収集と分析

多読活動に参加した生徒 124 名のうち、欠席・入力漏れ等で 5 回以上記録ができなかった 11 名を除外し、113 名の読解速度 (WPM) をデータ分析の対象とした。また、欠席・入力漏れ等によって生じた欠損については、統計分析のために各回の全体平均値を補完することで分析を行った。

分析に関しては、全 19 回の多読活動のうち第 1 回 (初回)、第 10 回 (中間)、第 19 回 (最終回) の読解速度 (WPM) について、各測定回の平均値に差があるかどうかを検証するために、フリードマン検定及びウィルコクソンの符号順位検定を行った。

4. 結果と考察

4.1 多読実践の結果の分析

第 1 回から第 19 回までの平均 WPM の推移は下図の通りである。

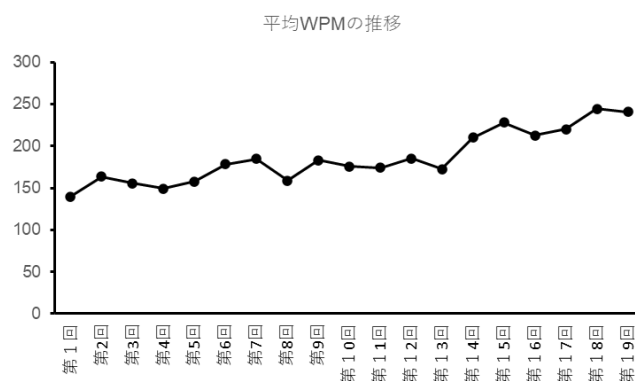


図 1. 平均 WPM の推移

各測定回における読解速度 (WPM) の記述統計を表 1 に示す。WPM の中央値の推移は、第 1 回 (Mdn = 128.6) から第 10 回 (Mdn = 162.2)、第 19 回 (Mdn = 202.5) へと一貫して増加しており、読解速度の向上が示唆される。

また、最小値・最大値の差が回を重ねるごとに増加しているため、学習者間の個人差が大きくなった可能性がある。

各測定回について、フリードマン検定を実施したところ、有意差が確認できた ($\chi^2(2) = 130, p < .001$)。そこで、どの測定回間に有意差があるかを確認するため、多重比較としてウィルコクソン符号順位検定を実施した (ボンフェローニ補正後の有意水準 $\alpha = .05 / 3 = .0167$)。

その結果、第 1 回 < 第 10 回 < 第 19 回の順に読解速度が有意に向上していることが確認された (第 1 回 vs. 第 10 回: $z = -26.22, p < .001$, 第 1 回 vs. 第 19 回: $z = -105.28, p < .001$, 第 10 回 vs. 第 19 回: $z = -109.96, p < .001$)。これにより、読解速度は測定回を重ねるごとに統計的に有意に向上していることが明らかとなった。

表 1. 測定回ごとの読解速度(WPM)の記述統計

	中央値	範囲	第 1 四分位数 (Q1)	第 3 四分位数 (Q3)
第 1 回	128.6	56.25-310.3	105.9	157.9
第 10 回	162.2	72.0-439.0	128.6	193.5
第 19 回	202.5	90.5-750.0	171.4	268.7

以上の結果から、10 分間の多読活動を継続的に実施することにより生徒の読解速度が上昇することが確認できた。各測定回における WPM の最小値と最大値の差が増大していることは注目に値する。生徒の中には読解速度を効果的に向上させた層と、読解速度を向上させてはいないものの伸び幅の少ない層が存在するということである。背景には英語習熟度、読書経験、語彙力等の学習者側の特性があることが考えられる。

また、本実践では平均 WPM の大きな上昇が確認されたが、使用した教材の理解問題の質が生徒の読解方法に影響を与えた可能性がある点についても留意しておきたい。教材に付与されている理解問題は、本文中の話の筋に関わるキーワードを覚えてさえいれば十分解答が可能な程度の簡単な問題である。生徒は読解活動に慣れる中で、十分に読解が完了したとは言えない状況でも理解問題に答えられる読み方 (スキミングやスキヤニング) で活動に取り組んだ可能性がある。読解問題の難易度を調

整する、あるいは、読解問題に取り組ませずに読みだけを行うなどの方法と比較することで、より適切な多読活動を検討する必要がある。

5. 結論

本研究では、最低限の多読活動によって学習者の読みの流暢さを高める指導を提案することを目的とした。そのために、中学校2年生を対象に、授業の帯活動として、教師が指定した教材を使用した、10分間の多読指導を19回実施し、その読解速度(WPM)の変化を分析した。

分析の結果、WPMは第1回から第10回、第19回へと統計的に有意に向上しており、短時間の多読活動が読解速度の向上に寄与することが示唆された。また、最小値と最大値の差が測定回ごとに拡大していることから、生徒間の個人差が増大する傾向も確認された。このことは、学習者側の特性によって多読活動の効果に個人差がある可能性を示唆している。

本研究が学校現場に与える教育的示唆は、授業の帯活動としての短時間の多読が、潤沢な多読教材や長時間の活動を前提にせずとも、一定の効果をもたらすことができるということを示した点にある。第1回から第10回までの段階で平均WPMが34.4上昇したことを考えると、初級英語学習者の読解速度を高めるという目的においては、Pure ERよりもModified ER/ER Lightの方が時間や金銭面において効率的であると考えられる。

一方で、本研究における限界は、使用した教材の性質が生徒の読解方法に影響を与えた可能性があることである。特に、理解問題が容易であることから、一部の生徒がスキミングやスキニングを用いた速読を行っていた可能性があり、文章の理解を伴った速読が成立していたか不明である点は課題として残る。今後の実践においては、理解を伴った読解が成立したことを確かめるために、学習者の英語運用能力に応じた教材選定や、必要に応じて読解問題を改作することなどが考えられる。

本研究では、実行可能性を高めた多読活動として、改変や再利用の可能な教材を用いた10分間の多読活動を実施したが、より「ミニマルな」指導の方向性を探るためには、以下のような取り組みが考えられる。例えば、教材の活用方法として、読解問題を付与せずに読ませるだけ

で読解速度が向上するのかを検証することや、読解問題の難易度を上げることで読解速度と理解度のバランスを調整することが考えられる。

また、指導の効果をより厳密に評価するためには、実験群と統制群を設定し、最低限の多読活動がどのような役割を果たすのかを実証的に検討することも必要となる。

参考文献

- Day, R. R. & Bamford, J. (1998). *Extensive reading in the second language classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Day, R. R. & Bamford, J. (2002). Top ten principles for teaching extensive reading. *Reading in a Foreign Language*, 14(2), 136-141.
- Day, R. R. (2015). Extending extensive reading. *Reading in a Foreign Language*, 27(2), 294-301.
- 藤井数馬. (2017). 「授業内多読による英文読解速度の変化について」. 中部地区英語教育学会紀要, 46, 247-252.
- 亀谷圭. (2001). 「自由読書を取り入れた中学生の多読指導」. *STEP BULLETIN*, 13, 122-130.
- Matsui, T., & Noro, T. (2010). The effects of 10-minute sustained silent reading on junior high school EFL learners' reading fluency and motivation. *Annual Review of English Language Education in Japan*, 21, 71-80.
- Millett, S. (2017). *Speed readings for ESL learners*, 500 BNC. (English Language Institute Occasional Publication No. 28). Wellington, New Zealand: School of Linguistics and Applied Language Studies, Victoria University of Wellington.
- 日本速読解力協会. (2024). 「大学入試の英語問題は長文化傾向！読む速度を速くする方法は？」. 日本速読解力協会. <https://www.sokunousokudoku.net/media/?p=10802>, (参照 2024-02-07).
- 佐藤知世. (2006). 「速読練習を取り入れた「多読」授業の効果」. *STEP BULLETIN*, 18, 92-109.
- 宇佐美修. (2005). 「第二言語習得を加速させる流暢さのトレーニング：継続的な「多読」と「書き出し訓練」の効果」. *STEP BULLETIN*, 17, 185-194.
- 横森昭一郎. (2000). 「授業内多読指導：スターター・レベルの高校生に対する効果」. 『コミュニケーションと言語教育(SURCLE)』, 2, 5-11.

Appendix 1. Millett (2017) の本文、理解問題に注釈を加えたもの

7. Stone soup

A long time ago, two friends were walking to the next little town. They had been walking and looking for work for a long time. It was hard to find work in those times. They were hungry and they didn't have any money or any food. They were tired and they didn't have a place to sleep.

At night, they came to the little town but they couldn't see any people. All the people of the town were sleeping in their beds. The two friends found a place in the middle of the town and lay down and went to sleep. In the morning they were very hungry so they took out their cooking pot, and put water into it and put it on the fire. They put some stones in the cooking pot and they waited. Soon the people of the town got out of their beds and came outside.

They looked at the two people and their fire.

"What are you cooking?" someone asked.

"Stone soup" they said. "It will be very good, but ... it would be better if it had some chicken."

One of the women said, "I've got some chicken." And she ran to her house to get it. The two friends put the chicken into the soup and then they tried a little of the soup.

"Much better." They said. "But ... it would be better if it had some potatoes."

Someone said, "I've got three potatoes", and ran off to get the potatoes.

Slowly all the people thought of something they could put into the soup and they all ran back to their houses to get more food.

In the end, there was soup for all the people of the town as well as the two hungry friends.



7. Stone soup

1. How many friends were walking?

- a. 1
- b. 2
- c. 3

2. What were they looking for?

- a. Work
- b. A town
- c. Soup

3. How many people did they see in the town that night?

- a. A lot
- b. Not many
- c. None

4. They slept:

- a. in the middle of the town
- b. outside the town
- c. by a river

5. In the morning, they were:

- a. tired
- b. hungry
- c. happy

6. What did they put in their cooking pot first?

- a. Chicken
- b. Water
- c. Potatoes

7. They were making:

- a. potato soup
- b. chicken soup
- c. stone soup

8. Who ate the soup?

- a. The two friends
- b. The people of the town
- c. The two friends and the people of the town

Appendix 2. スプレッドシートの記入例

実施日	回	Time (秒)	WPM (自動で正答数 /8)	
6/11	第1回	300	60.0	8
6/13	第2回	290	62.1	6
6/20	第3回	280	64.3	4
8/26	第4回	270	66.7	5
8/27	第5回	260	69.2	6
8/29	第6回	260	69.2	7
9/12	第7回	250	72.0	8
9/17	第8回	240	75.0	6
9/19	第9回	230	78.3	7
9/26	第10回	220	81.8	7
9/30	第11回	210	85.7	6
10/1	第12回	200	90.0	6
10/3	第13回	190	94.7	4
10/7	第14回	180	100.0	6
10/8	第15回	170	105.9	5
10/21	第16回	160	112.5	6
11/11	第17回	150	120.0	8
11/12	第18回	140	128.6	7
11/25	第19回	130	138.5	6

教科越境としての日英翻訳活動

ー『こころ』の翻訳比較を通じた授業の提案ー

守田 智裕

本稿は英語授業で敬遠されがちである母語の使用を、教科越境の翻訳（仲介）活動という枠組みで再評価することをねらいとしている。授業では文学国語で学習した『こころ』の一場面の翻訳を学習者が個人・協働で訳出をし、出版翻訳を複数比較して読む活動を実施した。学習者が訳出した文章と感想記述を分析した結果、複数の訳出方式を比較することで日本語の原文に関する解釈の違いを交流し、また、作品の情景について異なる解釈を受け入れたことで理解が深まったことがわかった。また、教科越境授業を準備する段階において、国語科の教員と対話することで教材研究が深まる様子を記述し、教科を超えた教員同士の対話の重要性も示した。

1. 教科越境としての翻訳活動

1.1. 越境学習

近年企業の人材育成という文脈で「越境学習」ということばが注目を浴びている。石山・伊達（2022）は「個人にとってのホームとアウェイの間にある境界を往還することによる学び」と定義しており、ある人が環境を変えることで抱える居心地の悪さや葛藤を抱えながら適応する過程で学ぶ様子を指している。転勤を経験した教師であれば、前任校での成功経験が通用しないという経験や、徐々に勤務校の作法に慣れながら価値観が広がるという経験には心当たりがあるだろう。ただし越境学習は「往還」が定義に含まれていることから、一方的な転勤ではまだ不十分である。その教師が再び元の勤務先に戻ったときに、両校での経験が再び葛藤したり統合したりする様子も指している。

このように越境学習の実例は社会人の学びなおしを取り上げられることが多いが、学校教育では同様の学びは存在するのか。「ホーム」と「アウェイ」は前述の石山・伊達（2022）で以下のように説明されている。

ホーム：個人にとって居心地の良い慣れた場所であり、以心伝心で通じる良く知った仲間がいます。しかし、そこは新鮮な刺激に欠ける場所でもあります。

アウェイ：個人にとって居心地が悪い、慣れない場所ですが、その分刺激に満ちています。そこには普段使う言葉が通じない、これまで出会ったことのないような人たちがいます。これまでの経験や常識が通用しない異質な人たちが集まる中で、違和感や葛藤を抱いたり、時には考え方の違いから衝突したりすることもあります。（pp.12-15）

これを踏まえれば、学校教育でも越境学習の場面は見出すことができる。たとえば筆者は9年間バドミントン部の指導に

かかわっているが、特定の相手としかダブルスのペアを組まない生徒がいる時、敢えて別の人とペアを組ませることがある（便宜上、普段のペアを「ホームペア」、新しいペアを「アウェイペア」と呼ぶ）。ホームペアの方がローテーションや作戦などを共有しているためか、ペアを変えることでやりづらさを感じる生徒もいる。しかし、アウェイペアでは新しくお互いの得意や苦手を共有しながら練習を続け、ふとしたときにホームペアでは経験したことのないようなラリー展開に出会うことがある。ホームペアでは気づかなかった自分の長所に気づくこともある。時を経て再度ホームペアで試合練習を行うと、お互い成長した姿で新しいペアとしての攻め方ができるようになる。ただしこれは理想的な越境学習の姿であり、現実的には、アウェイペアで嫌な思いをして途中で断念したり、振り返りが十分でないためにホームペアに戻った後も越境前と同じプレイスタイルに固執したりするなど、越境学習が失敗することもちろん想定される。

本稿は越境学習が教科間でも発生しうるという前提に立っている。いわゆる教科連携やコアカリキュラムに近い授業を思い浮かべやすいが、越境概念は特に学習者の抱く「葛藤」に着目をしている。ホーム教科で学んだ生徒がアウェイ教科で学ぶ際に、両教科の見方・考え方が衝突し、学習者の中で葛藤が発生する。この根底には教科での学びは現実世界のような複合性が縮減されているという考えがあると筆者は考えている。複雑な現実世界に対して、各教科それぞれの見方・考え方を導入することで、現実世界の別の側面を捨象し、生徒が学べるようにしている。したがって、複数教科にまたがる学習には、一旦縮減された複合性が再び学習者の眼前に広がり、教科で学んだ知識がそのまま応用されづらく葛藤を抱きやすくなるのではないかと。

本稿は教科越境学習試論として国語（ホーム）から出発して英語（アウェイ）で学習する授業として翻訳活動を位置づける。特に、高校2年生の文学国語で学習した文学教材『こ

ろ』を高校3年生の論理・表現Ⅲの授業で扱った実践について報告をする。以下、国語科と英語科の連携に関する先行研究を概観し、翻訳活動の定義を示す。また、教材分析に必要なシフト分析論に関する先行研究を示す。

1.2. 国語科と英語科の連携

上記で述べたような国語科と英語科の教科連携は決して新しい試みではない。柁木 (2023) によれば、両科の連携の歴史は明治時代の岡倉由三郎の文献にたどることができ、以降4つの時代に区分できる。

- 連携前史第1期: 国語教育と英語教育の乖離
(明治期～1950年代)
- 連携前史第2期: 言語教育という理念の出現
(1960～1970年代)
- 連携前史第3期: 共通の基盤の模索 (1980～2000年代)
- 連携史黎明期: 実践の登場 (2000年代～現在)

これを反映するように、現行の学習指導要領では国語科と英語科が連携をして授業をすることの重要性を以下の通り示している。(下線は筆者による。)

- 第3章 英語に関する各科目にわたる指導計画の作成と内容の取り扱い
- 第1節 指導計画作成上の配慮事項
- 言語能力の向上を図る観点から、言語活動において国語科と連携を図り、指導の効果を高めるとともに、日本語と英語の語彙や表現、論理の展開などの違いや共通点に気づかせ、その背景にある歴史や文化、習慣などに対する理解が深められるよう工夫をすること。(文部科学省, 2019)

教科連携に際して、柁木 (2023) は両教科の教員の対話の必要性を強調している。例えば、英語教員が日本語文法を学ぶということも大事な研鑽だが、互いの教科で進行している授業内容や教材について、事前に教員間で話し合いを行いながら進めることで、「英語で学んだことを国語科で扱う」やその逆が可能となり、生徒に与える学習効果も高まると主張している。筆者はこの教科を超えた教員間の対話に越境学習の可能性があると考えている。本稿では国語科教員との対話を通じて翻訳分析を行った様子を第2章で記述した。

1.3. 仲介活動と翻訳活動

本節では現代の英語教育における翻訳活動の位置づけについて概観した上で、本実践の目指す翻訳活動を定義する。

2011年に学習指導要領で「英語の授業は原則英語で」と記述されて以来、訳の使用は注目されてこなかった。しかし、そもそも英語授業で訳を排除する正当性に関しては学問的根拠が薄い。Cook (2010) は西洋において単一言語教育が広がる中、母語の使用を避ける動きが高まった経緯を示しており、訳の再評価をする必要性を述べている。また、平賀 (2006) は、西洋の Grammar-Translation Method と日本の訳読式教授法が混合されて国内で訳活動が同じように批判を受けて来た歴史を詳述している。西洋の Grammar-Translation Method は文脈のない例文を目標言語に置き換えることに終始していた点が批判されていた。一方で日本の訳読式教授法は、英文の内容を理解・解釈することを目的とした教授法であるため、必ずしも Grammar-Translation Method に対する批判が当てはまらない。

訳が歴史的に批判されてきた対象を明確にするため、「英文和訳」と「翻訳」という区別を導入する。「英文和訳」は、主に大学入試や定期考査などの選抜や評価を目的として、原文を訳出公式に機械的に当てはめることで受験生の知識を示すために使用される。「英文和訳」には日本語文法・英語文法の学習には役立つものの、国語科と英語科の越境学習で扱う必然性が相対的に弱い。一方で、「翻訳」は原文を目標言語の読者に伝えるために、必要に応じて原文の内容だけでなく省略・追加をして訳出するために使用される。本稿は「翻訳」のみを射程に入れる。

本稿が定義した「翻訳」を端的に表したのが CEFR の mediation (仲介) 概念である。CEFR Companion Volume (2020) は、コミュニケーションを「受容」「産出」「やり取り」「仲介」の4つのモードに分類しており、2001年版に比べて「仲介」に関する記述が増えている(大木・西山, 2024)。

In both the receptive and productive modes, the written and/or oral activities of mediation make communication possible between persons who are unable, for whatever reason, to communicate with each other directly. (Council of Europe, 2001)

受容・産出の両方のモードにおいて、書記及び口頭での仲介活動によって、どのような理由であれ、直接お互いにコミュニケーションを取ることができない人々のコミュニケーションが可能となる。(拙訳)

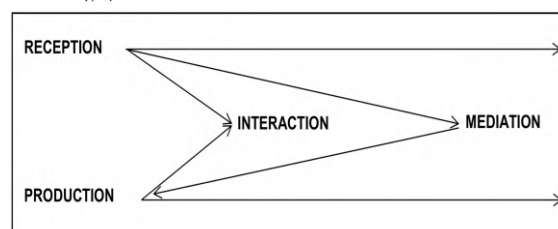


図1 コミュニケーションの4つのモード (CoE, 2020)

本来直接コミュニケーションが不可能な人同士のコミュニケーションを可能にする行為として仲介行為を定義すると、英語授業で実践されることの多い「リテリング」(筆者の考えを、まだ筆者の文章を読んだことのない相手に伝える)などもこのひとつに含まれることがわかる。翻訳活動もこの仲介コミュニケーションの1つと捉え、訳という行為を受験対策や言語知識の習得の手段としてではなく、目的や読み手を意識した上で訳すという仲介行為としてとらえることで、英語授業で訳を実施する意義が生まれる。また、英文和訳に比べて、翻訳では読み手のニーズや背景、原文の筆者の意図、など考慮すべき変数が増えるため、複雑性が高まり、越境学習の題材としてより活用されやすい。

1.4. 翻訳シフト分析

翻訳シフトは「起点テキストを目標テキストに翻訳するときに起きる小さな言語的变化」と定義される(Catford, 1965)。一般的に、原書と訳文の間に生じる「ずれ」を表す言葉である。シフトには必ず変わる場所(義務的シフト)と変えても変えなくても良い場所(選択的シフト)があり、例えば電車の放送で「右側の扉が開きます」と言ったとき、画面表示には The doors on the right side will open. と書いてあったとしよう。そもそも表記がひらがなや漢字を使わずにアルファベット表記になっていることも義務的シフトだが、英語では同定可能性の高い名詞には定冠詞の the が付けられ、扉が複数であれば複数形の s がつき、「開く」のが未来のことであれば will が付けられる。これらすべて義務的シフトである。一方で、わざわざ変えなくても良い箇所もある。例えば日本文化特有の語を英語に訳したときに伝わらないために変更を加えるなどである。図が示す通り、翻訳シフトは、言語的相違のみならず、目的や機能、社会的要因によっても影響を受け、さらに翻訳者自身も自覚している場合もあれば無意識に行なっている場合もある。

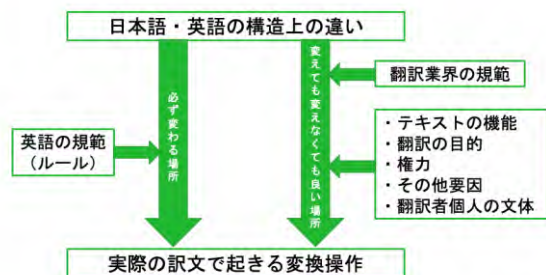


図2 翻訳シフトの構造(河原 2012 を基に筆者作成)

2. 『こころ』の教材分析

『こころ』は夏目漱石が 1914 年に新聞連載という形で執筆した作品である。この作品は、私と先生の交流を描く「上」、病床につく父を訪れる一方で先生からの手紙を受け取る「中」、そして先生が学生時代を回想して書かれた手紙の「下」という 3 部構成である。

本作品を選定した理由は 2 つあるが、まずは『こころ』が国語科の定番教材として教えられているという事実である。柳澤 (2008) は当時の高校国語教科書に最も多く採用されている教材としており、筆者調べだが、2025 年 2 月現在で出版されている文学国語の教材全てに収録されていることを確認している。もちろん文学国語は必修科目ではないので、高校生全員がこころを学んでいるわけではないが、少なくともこの科目を履修した生徒は本題材を目にする機会がある。教科越境授業を実施する際に、両教科の教員が対話をするためにはどちらかの定番教材を扱うことが最も労力が少なく、取り組みやすいといえよう。もう 1 つの理由は、英訳が複数作品あるため、比較読みをすることができることである。国内で初めて英訳が出版されたのは近藤いね子による 1941 年の作品である。その後イギリス人 Edwin McClellan により 1957 年に出版され、最近ではオーストラリア出身の Meredith McKinney による 2010 年の作品が出された。翻訳分析において複数の翻訳者による作品が入手できるため、それぞれの翻訳を相対化しながら鑑賞することができる。なお、本実践では近藤訳と McClellan 訳のみを対象とする。

今回分析対象としたのは、下巻「先生と遺書」の以下の場面である。先生と K が図書館で出会う場面で、本校が採用している筑摩書房の『文学国語』の教科書でも採用されている箇所である。以下、日本語原文、近藤訳、McClellan 訳を示す。その中で、シフト分析の結果、両者の訳で特徴的と判断した箇所を網かけにして 4 点示す。また、情報構造に関わる箇所に線を引き、5 点目として後に論じる。なお、シフト分析は、国語科教育学を専門とする福山大学・井上泰先生(以下、「共同分析者」と記す)と共同で行った。

表 1. 日本語原文と近藤訳、McClellan 訳の比較

日本語原文	近藤訳	McClellan 訳
「ある日私は久しぶりに ¹学校の図書館に入りました。私は広い机の片隅で窓から射す光線を ²半身に受けながら、³新着の外国雑誌を、あちらこちらと引っ繰り返して見ていました。私は担任教師から専攻の学科に関して、次の週までにある事項を調べて来いと ⁴命ぜられたのです。しかし私に必要な事柄がなかなか見付からないので、私は二度も三度も雑誌を借り替えなければなりません。最後に私はやっと自分に必要な論文を探し出して、一心にそれを読み出しました。すると突然幅の広い机の向う側から小さな声で私の名を呼ぶものがあります。私はふと眼を上げてそこに立っているKを見ました。Kはその上半身を机の上に折り曲げるようにして、彼の顔を私に近づけました。ご承知の通り図書館では他の人の邪魔になるような大きな声で話をする訳にゆかないのですから、Kのこの所作は誰でもやる普通の事なのですが、私はその時に限って、一種変な心持がしました。	One day I ¹went to the library in the university. It was a long time since I had last been there. As I sat at a corner of a broad desk, with ²the upper half of my body basking in the sunshine from the window, I was looking at ³the foreign magazines newly arrived. I ⁴had been ordered by my supervisor to study a certain topic of my special subject by the next week. But as the necessary article was not easily found, I had to change the magazines two or three times. Finally I found the essay I wanted, and began to read it in earnest. Then suddenly someone called my name in a low voice from the opposite side of the desk, and I looked up and saw K standing there. K approached his face to mine, by bending the upper half of his body over the desk. You know that in the library we were not allowed to talk in such a voice as would disturb others, so this action of K's was common behaviour for everybody, but at the moment I was struck with a sort of strange feeling.	Not many days later, I ¹paid one of my rare visits to the university library. I ⁴had been told by my supervisor to acquaint myself, before the following week, with certain facts concerning my field of specialization. I had to get up from my seat in the reading room and return to the stacks two or three times before I could locate what I wanted. I sat down at the end of the large desk and began to read carefully ³the article in the newly arrived foreign journal. The sun shone through the window, warming ²the upper part of my body. Then suddenly, I heard someone whispering my name from the other side of the desk. I looked up and saw K standing there. He leaned over the desk so that he could get closer to me. As you know, we were not permitted to disturb others in the library by talking too loudly. K was therefore doing what any other student would have done in a similar situation. Nevertheless, K's behavior gave me an odd sensation.

(1) 「図書館に入った」は enter (go into) school library か、go to (pay a visit to) school library か。

「図書館に入った」を近藤訳は go to を用いており、McClellan は pay a visit to を用いている。ただし、この「入る」を直訳すると enter を使う生徒が多いと予想した。enter には「ある領域に入る」意味合いが含まれており、森山 (2015) は認知言語学で使用されるイメージ図を用い、enter という動詞で注目されるのがある領域の外から中に入るといった側面であることを示している。一方で、go to / pay a visit to は移動を表す動詞である。この文章であれば、筆者が自宅から図書館へ移動して訪問をしたという動作に焦点が当たる。

両者の違いは視点の位置と解釈することもできる。日本語原文における「入った」(あるいは直訳の enter)の「外から内への移動」は先生自身の視点で描写をしており、図書館扉を開けて移動する様子が感じ取られる。その一方で、英語版の McClellan の pay a visit to はむしろ事態を外部の視点から捉えており、まるで地図上で先生の移動を眺めてい

るようにも取ることができる。

ここでなぜ2人の翻訳者が enter を使わなかったのかという問いを立てたくなるが、実際の翻訳行為は必ずしも翻訳者が一切を意識的に行なっているとは限らない(無意識に単語を選んでいる可能性もあるし、翻訳者が誤っている可能性もある)。そのため、英語版が go to[pay a visit to]ではなく enter を使っていたらどのような効果が生まれただろうか、という問いを立てることとする。1つの可能性として筆者は日英の事態の捉え方の違いに起因していると考え。中村 (2009) は I モードと D モードという2つの認知図式を提唱している。日本語は I モードで、認知主体が事態の内側におり、対象と直接インタラクションを取ることができる。一方、英語は D モードで、認知主体が先ほどの事態の外側から客観的に全体を俯瞰的に観察している。これは視点の位置を表しており、日本語が当事者の視点から、英語が俯瞰的な視点から事態を記述する傾向を表していると捉えることができる。

(2)「半身」とは、左右の半身か、上半身のことか。

この箇所について、新潮社の文庫本には「はんしん」と読み仮名がついている。日本国語大辞典では「(1)体の半分。姿の半分、(2)特に、体の腰から上の部分。上半身」の2つの意味が示されている。近藤訳・McClellan 訳ともに the upper half of my body と、光が当たっていたのが上半身であると表現している。

筆者は最初「左右半身」のどちらかに光が当たっていたと考えていたため疑問に思った。そこで、本校に勤務する複数の国語科教員と対話をした。ある教員は当時の東京大学の図書館の写真を確認し、大きな窓が上の方についていたことから、光は体の上半身のみに当たっていたのではないかと読んでいた。一方で、別の教員は、この場面で先生の体の半分に光が当たっているという描写が先生の「光と影」を暗示しているという読みに基づき、左右で光と影が分かれているという可能性もあると語った。これを踏まえれば、日本語版の「半身」は上下/左右のどちらの解釈も許容しうが、英語訳では上下の解釈のみに限定をしている(せざるを得なかった)とも言えるだろう。

このように、同じ箇所であっても複数の解釈をすることが可能であるため、教材研究の段階ではどちらの解釈にも根拠があることを確認した。この「半身」が上下か左右かという問いは、英語に訳す際により顕在化するのかもしれない。ここに教科越境の翻訳活動の意義があり、国語授業で本箇所を読んだ生徒が、英語授業で近藤訳の the upper half of my body という箇所を見ることで、「自分は日本語を読んだ時はどのように読んでいただろう」「実際はどちらが正しいのだろう」と考える契機になりうる。

(3) 2文目の「新着の外国雑誌」は「1冊(目当ての論文)」か「複数(探している途中)」か。

日本語で先生が日光を浴びながら読んでいる「新着の外国雑誌」について、日本語では単数形と複数形を区別しないため、これが1冊の本を読んでいるのか複数の本を読んでいるのかという点が明確ではない。一方、英訳するにはこのどちらかに定めなければならず、ここに2名の翻訳者の表現の違いを見とることができる。近藤訳では the foreign magazines という複数形を使っているため、「ひっくり返して」というのは複数の本を机に並べて読み漁っているような情景を描くことができる。一方、McClellan 訳では the article in the magazine とあるため、1冊の雑誌の中の1つの記事であることが明確である。この違いは後述の(5)の解釈で再度触れることにする。

(4)「担任教師に命ぜられた」は order か、tell か。

先生の大学の担任教師に「命ぜられた」という表現について、近藤は ordered を用い、McClellan は told を使用してい

た。これについて、筆者は最初、McClellan の使った told の方が良い訳だと思っていた。自分が日本語版を読んだ際には、「命ぜられた」は「言われた」の意味を強調しているに過ぎないと捉えたため、近藤の ordered は直訳すぎるという印象を持っていた。これについて、共同分析者は「当時の大学の雰囲気を踏まえると、教授に命じられたというのは緊張感があつたのかもしれない。」と述べた。近藤が東北帝国大学法文学部英文科を卒業したのが 1935 年だった(徳永, 2017) ことを踏まえると、当時の大学での教授と学生の人間関係では order「命令する」という雰囲気だったのかもしれない。さらに推測になるが、McClellan は 1942 年にイギリスに渡って日本語を教え、学士を取得しているの、日本の大学の雰囲気を体験していなかったとすれば、「～するように伝えた」の意味で tell を訳語に充てた可能性もある。ここまで述べたことは推測の域を出ないが、翻訳シフトを元に翻訳者の当時置かれていた時代背景などが訳語の選択に影響を与える可能性として興味深い箇所である。

また、「担任教師」について、どちらの英訳でも my supervisor を使っていることにも着目した。日本の現代の高校生が訳すとしたら my HR teacher を書く予想し、同じ言葉も文脈や場面によって訳し分ける必要があることを学ぶ教材にもなりうる。

(5) McClellan の訳順の変更について

最後に、この箇所でもっと大きいシフトは情報の提示順である。分かりやすく説明するために、再度該当箇所を示す。(下線は筆者による。)

【日本語版】

「ある日私は久しぶりに学校の図書館に入りました。私は広い机の片隅で窓から射す光線を半身に受けながら、新着の外国雑誌を、あちらこちらと引っ繰り返して見ていました。私は担任教師から専攻の学科に関して、次の週末にある事項を調べて来いと命ぜられたのです。しかし私に必要な事柄がなかなか見付からないので、私は二度も三度も雑誌を借り替えなければなりません。最後に私はやっと自分に必要な論文を探し出して、一心にそれを読み出しました。」

【近藤訳】

One day I went to the library in the university. It was a long time since I had last been there. As I sat at a corner of a broad desk, with the upper half of my body basking in the sunshine from the window, I was looking at the foreign magazines newly arrived. I had been ordered by my supervisor to study a certain topic of my special subject by the next week. But as the necessary article was not easily found, I had to change the magazines two or three times.

Finally I found the essay I wanted, and began to read it in earnest.

【McClellan 訳】

Not many days later, I paid one of my rare visits to the university library. I had been told by my supervisor to acquaint myself, before the following week, with certain facts concerning my field of specialization. I had to get up from my seat in the reading room and return to the stacks two or three times before I could locate what I wanted. I sat down at the end of the large desk and began to read carefully the article in the newly arrived foreign journal. The sun shone through the window, warming the upper part of my body.

上を比較すると、日本語版と近藤訳は情報の提示順に違いはないが、McClellan は大きく訳順を変更している。具体的にいうと、McClellan は「担任教師に命ぜられた」の情報を先に提示しており、「半身に受けながら」の箇所を末尾に移動している。これも、翻訳者の意図について考えたくなるが、前述の通り、「なぜ翻訳者が変えたか」ではなく「翻訳者が変えたことで何が起きたか」という問いを元に以下の3つの可能性を筆者と共同分析者で考えた。

【可能性1】時系列に直して英文を読みやすくするため

McClellan 訳では情報が時系列順になっていることがわかる。1文目で先生が図書館に移動し、2文目で大過去を用い教授に指示を受けていたことを背景情報として提示し、3文目からはお目当ての論文に出会うまでを順に追っている。これは、前述の(3)で述べたように、McClellan が「新着の外国雑誌」を単数形で表したことも関わっている。つまり、お目当ての論文を見つけたことで、その論文を図書館の机に座って半身に光を浴びながら読んでいるという設定にしているのだ。

【可能性2】「図書館に行った目的」を先に提示する

McClellan は「教授に命ぜられた」の文を第1文の直後に置いている。この理由として、「教授に命ぜられた」の文が第1文の「図書館に行った」の理由・目的を表すため、関係性がより明確になるために移動をしたという可能性もある。

この可能性を逆に漱石の書いた原文に当てはめれば、日本語文も McClellan 同様に編みかけの文を第1文の直後に置くこともできたはずである。これについても同様に他の国語科教員と相談をした結果、当時の『こころ』が新聞連載であることに着目をし、図書館に行った理由を先に示すのではなく、まずは図書館という場面についての詳細な描写を示すことで読者が作品により入り込めるようにしたかったのではないかという意見も頂いた。

【可能性3】K の登場の前に、「あたたかい」という情報を示すことで、「緩和」と「緊張」の対比が生まれる効果

物語としては、このお目当ての雑誌を一心に読んでいる際に、Kに声をかけられて散歩に誘われるという展開が続く。ここでは先生が「変な心持ちをした」と述べているように、Kの所作に対して緊張感を持つ場面である。ここからは筆者の邪推だが、Kの登場により緊張感が出る直前に McClellan が「日光を半身に浴びてお目当ての論文に出会えて集中して読んでいた」という情報を出すことで、その後に待っているKとの対峙の緊張感が対比的に読者に印象づく効果があるのではないだろうか。だとすると、先生が半身に浴びている「日光」は、「射す」という語感から厳しさも感じうるが、そうではなく、先生が担任教師に命ぜられていた課題をこなすことができ、安心をしているという心情描写とも解釈できる。

この「射す」という言葉についても、別の国語科教員が注目をしており、「他の漱石作品で『日光が射す』という表現がないか調べてみてはどうか」、「『こころ』の作品では「光」はキーワードの1つなので、「光」という言葉がどう使われているかを調べてみてはどうか」といった助言をいただいた。

以上、教材分析により筆者と共同分析者が特定したシフトに関する記述と、本校に勤務する国語科教員と相談をした結果わかったことをまとめた。次章では実際に生徒が本作品をどのように訳し、英文をどのように鑑賞したかを記述する。

3. 『こころ』を用いた授業実践

3.1. 授業概要

本授業では、高校3年生の「論理・表現Ⅲ」で3時間構成の単元として実施した。実施時期は10月頃で、単元計画は以下の通りである。なお、本実践の生徒たちは投げ込み教材として、本年度6月頃に森鷗外の『舞姫』の一部を英訳する活動を行っており、7月に『こころ』の別箇所を訳す練習をしたことがある。

【単元計画】

- 第1時: 個人で訳す・グループで訳す
- 第2時: グループで訳した文章の比較
- 第3・4時: 翻訳作品の鑑賞

第1時では、漱石の作品『こころ』をアメリカから来た留学生が作品を楽しむために訳すという目的・場面・状況を設定した。以下は実際に配布したワークシートである。授業では、筆者が作品の概要を説明し、「図書館」の場面のあとにKと私の散歩の場面が続く、そこで私がKに「精神的な向上心のないものは馬鹿だ」という台詞を言うことを確認した。また、全文を読んでから下線部を訳出するように伝えた。辞書

やインターネットの使用は禁止していない。

翻訳作業は個人で10分間行なった後に、3～4人のグループで相談をして訳文を完成するように伝えた。なお、グループ6と7は合同で作業を実施したため、Group 6/7と表記している。

あなたのクラスにアメリカの留学生がいます。彼から、現代文で学んだ次の文章に興味があるから読んでみたいと言われました。まだ日本語が得意でない彼のために、英語に訳すことにしました。

＊翻訳の目的：留学生の友人が、漱石の作品世界を頭に思い描きながら味わえるようにすること。（目的がテストで高い点数を取ることである「和文英訳」ではありません。）

図3 授業で使用了ワークシートの指示文

第2時では20分ほどで Appendix 1 で示した全グループの訳文プロダクトを配布し、他のグループがどのように訳しているかを見て気づいたことを共有した。第3時では近藤訳と McClellan 訳を配布し、気づいたことをグループで共有し、全体で共有した。

3.2. 生徒の訳文プロダクト・感想記述(第1・2時)

グループで作成した訳文プロダクトは Appendix 1. に示した。その中で特徴的な箇所と、第1時に回収した生徒の感想から関連する内容を紹介する。

(1) 学校の図書館/担任の先生

「学校の図書館」は近藤訳・McClellan 訳ともに the university library (the library in the university)としていたが、9グループ中8グループが school library とされていた。これは「学校」が大学を指していることが十分に認識できていなかった可能性もあるが、3文目で「専攻」という大学を示唆する表現が使われていたことを考えると、他にも理由がありそうである。授業後数名の生徒から聞き取ったところ「大学」も school の1つだという認識を持つ生徒が多かったようである。「学校=school」という逐語訳で満足してしまった可能性も否めない。

今回は Group 4 が近藤と同じ library in the university という表現を用いている。また、このグループは「担任の先生も」my professor という大学教授であることを念頭に置いた単語の選択をしていることにも注目したい。Group 4 の生徒は「論文・大学という言葉を出している人がいて、文脈にあわせて訳すとはこういうことだなと学んだ。話し合う中で、担任教師は教授だと思いつき、訳に反映させることができた。」と述べている。物語の

舞台が大学図書館であることを意識していれば、自然と語の選択も適切なものになる。

(2) 久しぶりに

これは全グループが for the first time in a long time[a while]という表現を用いていた。ちょうど和文英訳の教材で習ったばかりの表現だったので、一番最初に思いついた表現だったのだろう。

一方で、McClellan は paid one of my rare visits to...という表現を用いており、近藤は2文に分けて It was a long time since I had last been there. と付け加えている。自分が考えた表現以外の方法を生徒が学ぶことができる箇所である。

(3) あちらこちらと引っくり返す

この行為が指す状況を理解するのに苦労をしたグループが多かった。ディスカッション中にジェスチャーも交えながら互いの解釈を確認する姿が見られた。

訳文としては、複数の雑誌を読んだ (one after another/ again and again / a lot of new magazines) か、1冊の雑誌を読んだ (return to previous pages / read a magazine) という点で分かれた。また、読み方について言及しているグループが2つあり、1つはじっくりと読んだ (read every inch of new foreign magazine) という解釈をしたが、他方は雑に読んだ (read roughly) という解釈をしていた。

日本語で文章を読む時と異なり、英語に翻訳するにはその動作が具体的にどのように行われたかを特定する必要があり、「あちらこちら」や「引っくり返す」という言葉からどのような動きをイメージしていたかをグループで共有する必要がある。グループ間で訳出に散らばりがあったことはこのように動作が特定しづらい表現だったことに起因するものと考えられる。

この箇所について、グループワークの様子を観察したところ、生徒たちが実際に本をめくったり、読んだ本を閉じて新しい本を開いたりするジェスチャーをしながら相談する様子が見られた。日本語で書かれた情景をどのように解釈していたかを共有することで訳文の表現を検討していた。Group 4 の生徒が「あちらこちらを引っくり返してみようという表現をどうしたらよいかということが、最後まであまりわからなかった。」と感想で述べており、頭を悩ませる箇所であったことが伺える。

(4) 半身

表1は「半身」をどのように解釈したかを示している。9グループ中4グループは体のどの部分に日光を浴びていたかの明言を避けて、体の全身に光が当たっていたように表現をした。3グループは体の半分であることを示

しており、side や half side という表現を使うことで、体の左右どちらかの半身に光が当たっていたことを示した。残りの2グループは「部分(part)」という言い方することで、体のどこに光が当たっていたかをぼかした。

表2. 「半身」の訳出の分類

カテゴリー	Group	使用された表現
全身	1	shining on me
	3	I read... in the sun
	4	I was... feeling the warmth
	10	I ... received the sunlight
左右半身	5	getting sunlight on my one side
	8	my half side of body
	9	Side of my body
一部	2	A part of my body lighted up...
	6/7	With a part of my body in sunlight

Group 6/7 のある生徒の感想を紹介する。この生徒は試訳では半身を左右半身と解釈していたが、グループでのやり取りの中で変容していることがわかる。グループでの協議を通じて生徒たちの解釈の違いを交流し、適切な訳出を選択できたことがわかる。

Group 6/7

半身は half of my body と自分はしていたが、ぴったり体の右か左半分に日光が当たっているわけではないので、グループワークでは a part of my body と訳すことになった。直訳は、状態を過度に限定しようということに今後英訳の際留意したい。

(5) 2文目と3文目のつながり

2文目と3文目の間につなぎ言葉を補ったグループが5グループあった。グループ2・3・5は3文目（「担任教師に命ぜられ・・・」）が理由であることを明示化している。これについて、Group 5の生徒が訳す際にこたわった箇所として、「1・2文目と3文目に因果関係があると思い、This is because をつけた。」と述べている。また、Group 4は「研究に関連する論文を見つけるために」という目的を示すことで、第3文とのつながりを生み出そうとした可能性がある。

ここで重要なのは、半分以上の生徒たちが第2文と第3文のつながりに着目をし、因果関係を読み取ったり、補足説明をしてつながりを明示化したりしたということである。このような問題意識は、McClellan が訳順を変更した背景を考える際のきっかけにもなりうる。授業でのやりとりは次節で詳述する。

表3. つなぎ言葉の追加

Group	使ったつなぎ言葉
2	This is why (This is because との違い)
3	because
4	to find paper related to my research
5	This was because
6/7	Actually

文のつながりについて言及している感想も以下の通り見られた。

Group 5

2文目と1文目に因果関係があることを私は見逃して、This was because を加えることで良くなったと思う。

Group 6/7

訳したい部分だけではなく、それ以外の場所からわかる情報も参考にして、適切な訳を探し出すことができた。他の人が、2文目とのつながりを考えて3文目の頭に actually を入れており、とても参考になった。自分も、その文単体ではなく、全体を見て訳せるように練習したい。

3.3. 鑑賞授業の様子(第3・4時)

授業では、前時までに作成したグループの訳文と他グループの作成した訳文を配布した状態で、近藤訳とMcClellan 訳を提示した。個人で訳文を読んだ後に気づいた箇所をグループで話し合いをし、次時に気づきを全体で共有した。

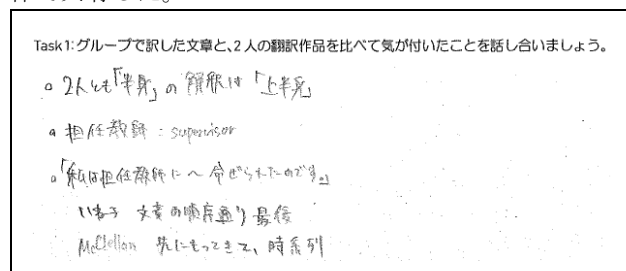


図4 生徒の感想記述の例

授業では一部の生徒が「日本人の翻訳者は原文に忠実に直訳し、海外の翻訳者は大胆に言える」と過剰に一般化した結論を述べる場面もあったので、授業者は冒頭で必ずしもすべての日本人翻訳者が忠実な直訳を好むわけではないという点を補足した。これは類型論 (typology) を扱ううえで学習者が抱えやすい思考習慣かもしれない。

気づきを共有する段階では「訳順の変更(第2章5節)」に関する発言が多かったため、教師から「では

McClellan が訳順を変更したことで、どのように文章が変わっただろう。」と問いかけた。生徒からは「時系列順に直ったために読みやすくなった」「図書館に行ったという情報に関連のある背景情報が直後に来たことで文のつながりが良くなった」「この後に K と先生が出会う緊張した場面があるから、その前に温かい雰囲気があってよい」という発言があった。これらは本論の第 2 章 (5) で示したとおり筆者の予想に沿った内容であり、3 つの仮説を補足して提示した。

その後自由挙手で発言を求めたところ、以下のような発言があった。(発言は録音していないため、筆者が板書に書いたメモを基に内容を再現した。)

- ・論理表現の授業で学んだ Topic Sentence—Supporting Details という構造に近づいている。
- ・英語は語順に厳しいけれど、日本語は語順が自由だと聞いたことがある。
- ・日本文学ではよく景色に関する説明が来ると聞いたことがある。
- ・段落の目的としては、K との出会いが最重要な情報。先生が図書館に行ったという情報は優先順位が低い。
- ・そもそもなぜ漱石は McClellan と同じように時系列順で書かなかったのだろうか。

上記の発言は英語の論理に関わるものもあるが、国語の授業で学んだ内容を思い出しながら発言したものも含まれていることに注目したい。また、「漱石がなぜ時系列順で書かなかったのか」という疑問は国語科の学習の契機となる気づきである。他にも、授業後にとある生徒から「現代文の授業で先生が他責思考だと学んだから、主語を無生物主語にしようとした」と振り返っていた。これも、教科越境をして生徒が持ち込んだ観点であろう。授業ではこれ以上扱うことができなかったが、国語科で学んだ知識を活用しながら英語授業で翻訳活動・鑑賞を行い、そこで抱えた葛藤を持ち帰って国語科の学びにつながりうる発言であった。

4. 結論

本論では、教科越境の一環として翻訳活動を位置づけ、『こころ』を題材に生徒が解釈を交流し、複数の訳出方式を比較しながらその効果を考える授業を報告した。また教材研究の段階で国語科教員との対話を通じて教材理解が広がった様子を記述することで、教科を超えた教員同士の対話が越境学習を構築するための要素であることを示した。

第 1 章で提示したとおり、教科越境では学習者が「葛藤」を抱えることが一つの要素であるが、本論では協働

学習において生徒たちが複数の訳出方法を比較しながらそれぞれの訳出の良さや問題点を明らかにしながら選択をする様子を描いた。また、出版された翻訳文同士でも訳出の違いがあることに気づかせ、絶対的な正解がない翻訳活動においてそれぞれの翻訳の効果を検討する過程で葛藤が生じるものと考えている。ただし、この「葛藤」がどのような形で記述ができるかという点は十分に論じることができなかったため、別稿に委ねる。

本実践の限界として、国語科授業との連携が十分でなかったことが挙げられる。たとえば、高校 2 年生の文学国語で『こころ』を扱っている際にこの授業を実施していれば、生徒の関心も高く、教科という枠組みを超えて授業ができた可能性もある。たとえば中学 2 年生であれば『走れメロス』、高校 1 年生では『羅生門』などの定番教材は、本稿が提案したような比較読みの活動をする中で、訳順の変更や解釈の違いなど、翻訳として興味深い現象を基に生徒が活発に議論をすることも予想される。また、本実践は国語科の先生方の助言がなければならなかった。感謝するとともに、教科越境において教員同士のコミュニケーションが重要であることを実感した。

参考文献

- Catford, J.C. (1965). A linguistic theory of translation. Oxford: OUP.
- Council of Europe. (2001). Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment. <https://rm.coe.int/1680459f97>
- Council of Europe. (2020). Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion Volume. <https://rm.coe.int/common-european-framework-of-reference-for-languages-learning-teaching/16809ea0d4>
- Soseki Natsume (1941) *Kokoro*, translated by Ineko Sato, The Hokuseido Press.
- Soseki Natsume (1957) *Kokoro*, translated by Edwin McClellan, Henry Regnery Company.
- 石山恒貴・伊達洋駆 (2022) 『越境学習入門 組織を強くする「冒険人材」の育て方』日本能率協会マネジメントセンター
- 大木充・西山教行 (2024) 『CEFR—CVの「仲介」と複言語・複文化能力』東京: 凡人社
- 河原清志 (2012) 「翻訳シフト論の新展開への試論」『麗澤学際ジャーナル』20(1), 69-78.
- 徳永光展 (2017) 「夏目漱石『心』における英訳の変遷」『世界の日本研究 2017〈国際的視野からの日本研

- 究』 307-321.
- 中村芳久 (2009) 「認知モードの射程」『「内」と「外」の言語学』 353-393. 東京: 開拓社
- 夏目漱石 (2004) 『こころ』新潮新文庫
- 平賀優子 (2005) 「文法・訳読式教授法の定義再考」『日本英語教育史研究』 20, 7-26.
- 柁木貴之 (2023) 『国語教育と英語教育をつなぐ: 「連携」の歴史、方法、実践』東京: 東京大学出版会
- 森山智浩 (2015) 「[Enter into NP]の概念研究: 認知言語学的アプローチ」『近畿大学法学』62(3), 187-245.
- 文部科学省 (2019) 『高等学校学習指導要領(平成 30 年告示)解説 外国語編 英語編』開隆堂
- 柳澤浩哉 (2008) 「K はなぜ自殺したのか—『こころ』の謎を解く—」広島大学大学院教育学研究科紀要 (57) 199-207.

Appendix 1. 生徒たちの翻訳作品（フレーズ毎の分析）と翻訳ごだわりの記法

Sentence	Phrase	1	2	3	4	5	6・7	8	9	10
	ある日	One day,	One day,	One day,	One day,	One day,	One day,	One day,	One day,	One day,
1	私は学校の図書館に入りました。	I went to the library of my college	I went to the library of my college	I went to the library in the university	I visited school library	I went to the school library	I went to the school library	I went to the school library	I went to my school library	I went to my school library
	久しぶりに	for the first time in a long time	for the first time in a long time	for the first time in a long time	for the first time in a few weeks	for the first time in a long time	for the first time in a while	for the first time in a while	for the first time in a long time	for the first time in a long time
2	私はあちこちと新書の外国雑誌を、引（ひ）つぱくくり返して見ていました。	I was searching one of the latest foreign magazines, returning to previous pages.	I read one page of latest foreign magazine after another.	I was looking for new foreign magazines	I looked over a lot of new foreign magazines	I read many new foreign magazines again and again	I read every inch of new foreign magazines	I read many latest foreign magazines again and again	I read many latest foreign magazines again and again	I read many latest foreign magazines again and again
	窓から射す光線を半端に受けながら	a part of my body lighted up by rays from windows	in the sun	Feeling the warmth of sunshine,	I sat by the window and getting sunlight on my one side.	while my half side of body was receiving sunlays	side of my body lighted by the sunlight,	side of my body lighted by the sunlight,	side of my body lighted by the sunlight	and I received the sunlight from a window
	広い机の片隅で	At the corner of a large table,	In the corner of the large desk, near the window,	at the corner of a large desk.		at the corner of a large desk.	In the corner of a large table,	In the corner of the wide desk.		
		(ここまで)					Actually,			
3	私は担任教師から命ぜられたのです。	This is why my teacher asked me	because my teacher gave me homework that	I had been told by my professor	my teacher had told me	I was forced to ... by my teacher	My teacher told me	I was asked to ... by my teacher		
	ある部屋を調べて来いと	to research something	I had to research something	to look up a certain thing	to search a matter	look for that topic	to research for a thing	search something		
	次の週までに	by the next week.	by the next week.	by the following week.	by the next week.	by next week	by next week	by next week.		
	専攻の学科に關して	about the subject I majored in	about major in subject	about the discipline I majoring in	on my specializing subject	about my majoring field	that relates to the subject I specialized in	about my specialized subjects		
	ごだわり	光線を半端に受けながらの部分で、壁面の状況が思い浮かびやすいような表現を考えた。この後、Kは分詞構文などを引いて表した。「引（ひ）つぱくくり返して」は1つの雑誌の頁をめぐるととらえた。	光線一束の当たった場所と言い換えた。	学校をuniversityとした。分詞構文を使った。後の文意から、「論文」を使った。「調べる」はlook upで良かったのか？	「半身に」をon my one sideとしたこと。光線（ray）を直訳せず、sunlightとしたこと。1・2文目と3文目に因果関係があると思ひ。This is becauseをつけた。	「あちこち」は「いろいろな」という意味も考えられが、「二度も半身を重畳が左右のどちらで解読するか返し合ひ、後者にした。「命ぜられた」の点を強調力があつたようにするために以上や推測を使わずに以上の翻訳とした。	私が他業専攻だという字句を得ていたので、主題をなるべく、先生や私の半身など、私以外におくようにした。	文法的な語りは少ないと思う。できるだけ、自分たちの知っている簡易的な単語を利用して英訳をした。		

広島大学附属福山中・高等学校

研究紀要 総目次

第 1 卷 (1955. 12)

創刊のことば	池田計三
初等学校数学における表現形式の比較研究	古賀昇一
中学校数学科における文章題の指導について	作田敏明
身体的学習の場を中心とした生徒のグループ構成の欲求	高畑充
中学校における漢文教材について	三島竜郎

第 2 卷 (1956. 12)

中学校数学における近似値・誤差の取扱いについて	八木一午
グループの体制化と成員の相互関係の展開過程グループ	
ー構成の分析(その二)ー	高畑充
本校高等学校新入生の英語におけるあやまりの傾向調査	伊藤茂
学校図書館用基礎件名カードの研究	大村長次郎

第 3 卷 (1957. 5)

音楽教育の問題点とその解決方向についての一研究	橋本清司
国語政策についてー「国語政策と国語教育」序論ー	川崎才太郎
幾何学習における表現上の諸問題	定本哲二
グループの体制化と成員の相互関係の展開過程グループ	
ー構成の分析(その三)ー	高畑充

第 4 卷 (1958. 7)

スポーツ・レクリエーションの普及に関する根本問題	
ー中都市隣接農村の実態調査をととしてー	高部岩雄*
高校人文地理教育	森本重次
商品生産の展開と新興地主層の形成	
ー特に近世棉作地帯を中心にしてー	藤井正夫

第 5 卷 (1959. 10)

古典文学と国語教育ー徒然草についてー	浦武彦
歴史学習の基礎的事項の研究(その一)	
ー人名についてー	田中清三郎・上杉広世・斎藤清
第2次導関数導入の意味について	八木一午
高等学校三角関数のグラフの利用について	松本決
中・高の関連より見た高等学校の理科化学実験観察について	三好孝昭
体育の学習指導における場の構成に関する研究	
ー学習グループの構成についてー	岩下巳伸・松井久男・服部誠治 西谷怜子・常原正子
音楽鑑賞における生徒の判断	川原浩
版画教育について	小寺照久
高校生の意識の実態と生活指導	三島竜郎
アメリカ英語の Intonation Patterns について	青木昭六
家庭科教育に対する基礎的考察	
(家庭科教材に対する生徒の関心)	三好百々江・松井紀子

第 6 卷 (1960. 6)

最近における備後地方の家族労働の変遷とその社会的意義

- －教育環境考察の一資料として－……………平 田 正 名
中学校社会科歴史教育における地方教材取扱いの実践的研究……………村 上 正 名
歴史学習の基礎的事項の研究（その二）
－人名について－……………田中清三郎・上杉広世・斎藤 清
フリーズの英語教授法－意味の概念よりみた－……………中 川 敬 行
太平記における呉越説法……………増 田 欣

第 7 卷 (1961. 6)

幕末福山藩の新田開発とその展開

- －福山市新涯の開発を中心として－……………藤 井 正 夫
新指導要領による複素数とベクトル……………松本 決・三野栄治
「道徳」指導の問題点……………三 島 竜 郎
明治解放令の歴史把握－同和教育の基本的立場の表明のために－……………田 中 清三郎
教育実習－調査にもとづく概要と問題点－……………平田 正・猪原邦夫

第 8 卷 (1961. 11)

高校国語教育に関するノート……………珠 山 哲 弥
芦田川流域（その一）

- －備後南部地帯の農耕文化生成と政治社会の成立－……………村 上 正 名
中等学校 6 か年教育を目標とする数学教育課程案……………八 木 一 午
理科における視聴覚的指導法
－8 mm 映画による顕微鏡の扱い方の指導とその効果について－……………大 山 超
体育の学習指導における場の構成に関する研究（その 4）
－バレーボールの学習におけるグループ構成についての研究－
……………常原正子・岩下巳伸・松井久男・服部誠治
スペリオパイプを中心にした器楽指導（一）……………片 山 昭
本校における技術検定……………松井紀子・三好百々江

第 9 卷 (1965. 6)

- 中・高一貫教育のめざすもの－序にかえて－……………細 田 鼎
古典学習の系統－中学・高校を通ずる一貫的指導に関する試論－……………増 田 欣
思考力を培うもの－「倫社」指導の一年を省みて－……………藤 井 正 夫
中等学校 6 か年教育を目標とする数学教育
－（前半 3 か年）課程案（改訂）と実践報告－……………八木一午・外
理科（化学）教育における磁気録音機材の利用……………三 好 孝 昭
技術・家庭科の評価についての一考案……………三好久人・外
鑑賞学習における「新しい音楽」……………川 原 浩
保健体育科における系統的指導
－中・高等学校を一貫した系統的学習内容の構成－……………松井久男・外
中学校の英語録音教材とその指導について……………青木昭六・外

第 10 卷 (1967. 3)

中・高一貫の立場にたつ教科指導の構想

はじめに・国語科・社会科・数学科・理科・芸術科（音楽・美術・書道）・保健体育科・家庭科・
技術・家庭科・外国語（英語）科・学習評定について

第 11 卷 (1971. 3)

地学教育現代化への一考察

- 空間に位置づけられる面の指導—……………橋 本 雅 己
「軌跡と式」の扱い方について(中高の関連も考慮して)……………田 中 健 夫
生徒の生活時間実態調査による生徒の自主性と教師の指導性
……………三島竜郎・松本紀子・壇上信雄・藤重敦臣・野口寧文
中学校1年における集合の考えの指導体系……………滝 口 昇 一
現代美術(抽象)の導入について……………小 寺 照 久

第 12 卷 (1972. 3)

- 平野 謙「文芸時評」 —「純文学変質説」の提唱とその帰趨—……………金 本 宣 保
備後の風雅 —近代福山藩の文芸—……………村 上 正 名
関数指導の一貫性について……………滝口昇一・野口寧文
放送教材を利用した授業研究……………長 沢 武
長距離走の学習指導法について……………服部誠治・寺師勝憲
中学校・高等学校を一貫した保健体育科の系統的学習内容の構成
—陸上競技—……………松井久男・服部誠治・常原正子・大林一朗・寺師勝憲・房前浩二
舞踊学習における伴奏音楽の一考察
—舞踊的イメージと表現との関係—……………常原正子・石川博子
高等学校入学時における英語の辞書指導について……………藤 重 敦 臣
『ジャン・クリストフ』について —読書指導の立場から—……………浦 武 彦

第 13 卷 (1973. 3)

- 中・高6か年一貫教育10年の歩み……………森 本 重 次
「政治・経済」における経済の指導について
(良識ある公民に必要な経済に関する教養の基礎を高めるために)……………石 井 芳 郎
放送教材を利用した授業研究
—物理的教育方法の改善をめざして—……………長 沢 武
備後の風雅(承前) —近世福山藩の文芸—……………村 上 正 名
小説を授業する方法 —「俘虜記」の場合—……………横 山 信 幸
「住居」に関する中学生の意識と学習指導の実際……………三好百々江・宮池允子・小林京子
類聚歌林考 —その性格の一断面についての試論—……………下 田 忠

第 14 卷 (1974. 3)

- 地学教育の場における思考のプロセスを高めさせる指導の事例……………橋 本 雅 己
ヤングの実験による光の波長の測定について……………長 沢 武
関数指導の一貫性について(続)……………野 口 寧 文
理想の教育を求めて —ソ連・スウェーデンの教育視察報告—……………壇 上 信 雄
「枕草子」の取り扱い —中宮定子と作者のかかわり合いを中心に—……………下 田 忠
「破戒」について……………浦 武 彦

第 15 卷 (1975. 3)

- 確率指導についての一考察……………田 中 健 夫
行 列……………野 口 寧 文
中学校・高等学校を一貫した保健体育科の系統的学習内容の構成
—剣 道—……………松井久男・服部誠治・常原正子・大林一朗・寺師勝憲・房前浩二
電気教材の構造と学習指導過程
—トランジスタ増幅器の学習指導について—……………上 田 邦 夫
A V機器の機能と英語視聴覚教室での授業 — Visual を中心に—……………豊 原 耕 作
多読指導の実践報告 —家庭学習と教室学習との関連について—……………伊 藤 益 基

第 16 卷 (1976. 3)

鑑賞文を中心にした古文の指導

―「方丈記」の学習における試み―	金 本 宣 保
関数指導の一貫性からみた新しい三角関数の指導について	野 口 寧 文
理科教育史上にあらわれる野外観察指導の変遷〔1〕	橋 本 雅 己
レーザーを用いた物理実験	長 沢 武
「住居」に関する学習指導の実際(第二報)	三好百々江・宮池允子・小林京子
LL教室VS普通教室	藤 重 敦 臣
英語学習におけるテープ教材の自主作成と教材評価	
―海外ニュースを利用して―	豊 原 耕 作
倫理・社会における「般若心経」の教材化とその授業展開の実験	石 井 芳 郎
無類派の文学をめぐって	三 浦 和 尚

第 17 卷 (1977. 3)

(第1集)

統計処理のためのプログラム	松 本 決
行列と一次変数の指導の内容について	野 口 寧 文
高等普通科におけるミニコンの利用	加 藤 成 毅
食品加工における天然抗酸化剤による酸化酵素の阻害について	松 本 武
英語教育の一助として第二外国語教育	中 川 敬 行
英語教材断面考察	豊 原 耕 作
英語学習における放送番組利用の試み	伊 藤 益 基

(第2集) 共同研究

教育メディアの総合的な活用法の開発または改善・充実
―授業分析を通しての教育メディアの特性、役割の研究―
「みどりの地球」を中核にした放送学習の構成とその発展的学習
―実験授業「自然界のバランス」―

昭和49・50年度NHK学校放送委嘱校としての報告書

第 18 卷 (1978. 3)

中学校における「ゆとりの時間」の展開について	教育課程研究委員会
「平家物語」学習についての一つの試み	藤 原 敏 夫
数学の「基礎的・基本的事項」の指導の不十分さの問題とその解決のための指導例	
.....数学科	上野サチ子・加藤成毅・作田敏明・定本哲二
	田中健夫・野口寧文・松本 決・八木一午
命題の理解を助けるための試み	松 本 決
1 石レフレックスラジオ受信機の研究(1) ―高周波回路の特性について―	上 田 邦 夫

第 19 卷 (1979. 3)

中学校・高等学校を一貫した保健体育科の系統的学習内容の構成

―改訂水泳―	松井久男・服部誠治・大林一朗・房前浩二・片山啓子・杉原 繁
必要条件・十分条件について	松 本 決
数学指導におけるいくつかの考案	
PART I 授業の中でわからなくなってゆく生徒	杉 山 佳 彦
PART II 外延用語と理解	野 口 寧 文
PART III いくつかの基本的な用語と記号について ―生徒の理解度―	加 藤 成 毅
主題学習「備後地方の歴史」の試み	竹之内 一 子
Delayed Oral Practice Approach についての一考察	那 須 恒 夫
中学校低学年における語い指導の一研究 ―放送番組を利用して―	
.....	伊 藤 益 基

On the Formation of Imagery by Listening Comprehension of the English Language

- in a Phase of English Learning at Senior High School — Kousaku Toyohara
中学校新学習指導要領に基づく男女相互乗り入れの試み
— 家庭科食物Ⅰの場合 — 宮池允子・小林京子・寺脇郁子
1 石レフレックスラジオ受信機の研究(2)
— クリスタルイヤホンと1石増幅器の音圧特性について 上 田 邦 夫

第 20 卷 (1980. 3)

学級指導の基礎的研究中

- 学級集団における外面的構造と内面的構造の分析 — 上 田 邦 夫
確率と行列 松 本 決
高等学校数学科 指導方法の改善(1)
— 条件つき確率 — 野 口 寧 文
中・高等学校の数学における表現上の問題点
— あいまいさについて — 杉 山 佳 彦
五心とベクトル 松 本 決
1 石レフレックスラジオ受信機の研究(3)
— マグネチックイヤホンと1石増幅器の音圧特性について 上 田 邦 夫
学習ターゲットへの到達度の形態
— アナライザーによる英語学習形式チェックの分析 — 豊 原 耕 作
Affective Education and Foreign Lanfuage Teaching Tsuneo Nasu
Incorrect Option の “Distractor” としての役割
— 多選択肢問題における — 豊 原 耕 作
The Monitor Model and English Language Teaching Tsuneo Nasu
A Consideration on Sudents' Preference for Correction of Classroom Confersation Error Tsuneo Nasu
Something Literary の指導 藤 重 敦 臣
中学校新学習指導要領に基づく男女相互乗り入れの試み
— 家庭科被服Ⅰの場合 — 宮池允子・小林京子・岩田郁子

第 21 卷 (1981. 3)

- 生徒を図書館に親しませるために 金 本 宣 保
中学校社会科〈地理的分野〉の担う課題
— 新学習指導要領における中・高の一貫性をめざして — 竹之内 一 子
高等学校数学科 指導方法の改善 (2)
— 数学に対する生徒の興味 — 杉山佳彦・野口寧文
Blocking osc.における発振周波数の考察 上 田 邦 夫
Translation を前もって与えたリーダーの授業 藤 重 敦 臣

第 22 卷 (1982. 3)

単元「人類と環境」の授業構成

- 「現代社会」の実施に向けての授業実践の試み — 竹之内 一 子
類似命題づくり 松 本 決
極限の指導に関する考察 田 中 健 夫
高等学校数学科 指導方法の改善 (3)
— 数学への興味の外延性と内包性 — 岡本誠治・杉山佳彦・野口寧文
事象の数学科 (Mathematization) の試み(1)
— H. G. Steina氏の論文を中心にして — 杉 山 佳 彦
中学校・高等学校を一貫した保健体育科の系統的学習内容の構成
— 体操・ダンス — 松井久男・服部誠治・大林一朗・房前浩二・片山啓子・杉原 繁
英語類似語の調査 藤 重 敦 臣

『Incorrect Option の Distractor としての役割』

- － Distraction Index (D. I.) を規準にして－……………豊 原 耕 作
Words are Chameleons ……………檀 上 明 隆
Listening 指導における問題点と今後の方向性 ー新学習指導要領との関連でー……………那 須 恒 夫
技術科教育における教材の構成と展開
ー高等学校（普通科）・電気のカリキュラムー……………上 田 邦 夫

第 23 卷（1983. 3）

－（中学校教育編）－

中学校ゆとりの時間の指導

- ー昭和 56 年度・57 年度 統合 B 発表会の企画と実践……………片山啓子・山王憲雄・豊原耕作・野口寧文
中学校における話すことの学習 ー教科書教材にそうかたちでー……………三 浦 和 尚
計算力について ー中学 1 年生を中心としてー……………田 中 健 夫
中学校段階における水泳教材の指導法
ー泳力別班編成を試みてー……………松井久男・房前浩二・片山啓子・岡本昌規・三宅幸信
中学校における被服製作指導に関する基礎的研究……………小林京子・宮池允子・宮崎佐和子
技術科における学習態度の測定・評価について……………松 本 武
A Test for Interaction Analysis in English Language Teaching ……………Kohsaku Toyohara

－（高等学校教育編）－

国語教育の総合をめざす古典教育Ⅲ

- ー古典教室「京都・飛鳥の旅」（昭和 57 年度）のばあいー
……………落 健一・金本宣保・川崎才太郎・白沢龍郎
竹盛浩二・珠山哲弥・藤原敏夫・三浦和尚
国語科教育の教材について……………金 本 官 俣
観点別評価を生かした社会科の授業の改善をめざして……………才木雅伸・斎藤 清・椎木克彦・竹之内一子
名 越 誠・広 沢 和 雄・三 藤 義 郎
命題の構成 ー具体例から例題へー……………松 本 決
中線定理と標本変動……………松 本 決
ベクトル法による粒子配列の解析
ーポケットコンピュータのための B A S I C プログラム……………池 田 幸 夫
重力加速度測定実験の一例
ー 3 階からの自由落下ー……………中 山 迅
保健体育科における選択教材の扱い方について（第 1 報）
……………松井久男・服部誠治・大林一朗・房前浩二・西村清巳*
体育授業時における視聴覚的補助手段の効果に関する研究
……………服部誠治・三宅幸信・吉原博之*
創作舞踊学習における生徒の関心・態度の育成と将来の可能性
ー高校生の現状と今後の展望ー……………片 山 啓 子
Fair is foul, and foul is fair. ……………檀 上 明 隆
オーストラリアにおける外国語教育 Part 1
ーその史的展開と今日の問題点ー……………那 須 恒 夫

第 24 卷（1984. 3）

高校体育科の教材選択方式による教育効果に関する実践的研究*

- ……………土肥貢*・佐藤裕*・吉原博之*・西村清巳*・坂手照憲*・江則幸政*・松井久男
服部誠治・大林一朗・房前浩二・片山啓子・岡本昌規・三宅幸信
t ー検定・ χ^2 ー検定・F ー検定・分散分析報のためのプログラム
ー B A S I C 言語ー……………松 本 決
Four Skills in English Teaching: Their Mutual Quality Indicated on Interaction Analysis……………Kohsaku Toyohara
教具の開発 ートラペンによる「回路計のしくみ説明器」の製作ー……………濱 賀 哲 洋
我校の目ざす交通安全教育……………服部誠治・松本 決・中川敬行・長谷川聡・小林京子
宮治充子・檀上明隆・藤原敦臣・柱純三郎・金本宣保

国語教育の総合をめざす古典教育Ⅳ

ー古典教室「京都・飛鳥の旅」(昭和 58 年度)のばあいー

……………落 健一・金子直樹・金本宣保・川崎才太郎
白澤龍郎・竹盛浩二・信木伸一・藤原敏夫

物体系における力の作用について生徒がおかしやすい一つの誤り……………中山 迅
オーストラリアの外国語教育 Part 2 ーその衰退の原因ー……………那 須 恒 夫

「現代社会」における目標・授業・評価の一貫性をめざして

ー単元「石油ショックはなぜ起こったのか？」の指導の場合ー……………竹之内 一 子
学ぶ楽しさを育てることを目指した学習指導

ー中学校 3 年男子の陸上競技(ハードル走)ー……………三 宅 幸 信
中学校ゆりの時間の指導Ⅱ

ー統合 B 発表会 3 ヲ年の実践と反省ー……………片 山 啓 子

第 25 卷(1985. 3)

国語教育の総合をめざす古典教育Ⅴ

ー昭和 59 年度 古典教室「平家物語の旅」のばあいー

……………落 健一・金子直樹・金本宣保・川崎才太郎
白澤龍郎・竹盛浩二・信木伸一・藤原敏夫

「現代社会」における関連把握・構造化する力の育成をめざして

ー単元「『経済国ニッポン』のもつ課題」の授業構成ー……………吉川幸男・竹之内一子
問題づくりと解決……………松 本 決

曲線の当てはめ……………松 本 決

高等学校理科Ⅰにおける科学者参加授業の試み

……………中山 迅・武村重和* (広島大学教育学部)・松本伸示* (広島大学教育学部)
日置光久 (広島大学大学院)・猿田祐嗣 (広島大学大学院)

習熟段階に応じた体育授業の工夫 ーコース制授業を試みてー

……………石川博子*・吉原博之*・坂手照憲*・江則幸政*・松岡重信*・松井久男
服部誠治・大林一朗・房前浩二・片山啓子・岡本昌規・三宅幸信

体育科における習熟度別授業形態に関する事例研究

ー個人種目(マツト運動)……………石川博子*・吉原博之*・坂手照憲*・江刺幸政*・松岡重信*・松井久男
服部誠治・大林一朗・房前浩二・片山啓子・岡本昌規・三宅幸信

望ましい家庭科食物領域の教育を求めて

ー中学・高校生における食生活の現状と家庭科教育に対する意識ー

……………小林京子・宮池允子・井川佳子*・行友圭子*・佐藤一精*・三戸昭*

Guessing の指導について……………那 須 恒 夫

第 26 卷(1986. 3)

国語教育の総合をめざす古典教育Ⅵ

ー古典旅行「万葉の旅」(高校生)のばあいー……………信木伸一・落 健一・金子直樹・金本宣保
川崎才太郎・白澤龍郎・竹盛浩二・藤原敏夫

国語教育の総合をめざす古典教育Ⅵ

ー1985 年度 古典教室のばあい 2「平家物語の旅」ー

……………落 健一・岡村 薫・金子直樹・金本宣保
白澤龍郎・竹盛浩二・伸木伸一・藤原敏夫

学習過程構造に基づいた社会科授業と評価の統一……………才木雅伸・椎木克彦・竹之内一子・名越 誠
広 沢 和 雄・三 藤 義 郎・吉 川 幸 男

授業改善の 3 つの視点〔Ⅰ〕 ー生徒の内包ー……………野 口 寧 文

高等学校「確率・統計」とシミュレーション……………松 本 決

高等学校 1 年生の「科学」に対するイメージの分析……………中 山 迅

科学用語の科学性と日常性について

ー用語「発生」に対する生徒のイメージの調査ー……………山 崎 敬 人

体育科における習熟度別授業形態に関する事例研究

- 個人種目（とび箱運動）— ……………石川博子*・吉原博之*・西村清巳*・江刺幸政
松井久男・服部誠治・大林一朗・房前浩二
片山啓子・岡本昌規・三宅幸信

第 27 巻（1987. 3）

- 数学教育における問題解決指導とその実践的課題 ……………佐々木 俊 幸
「確率・統計」とシミュレーションⅡ ……………松 本 決
中学校の地学領域における野外学習の実戦報告(1)
—弥高山周辺の地形のついで事前指導……………中山 迅・山王憲雄・池田幸夫・橋本雅巳
中学校の地学領域における野外学習の実践報告(2)
—弥高山とその周辺地域の野外学習の実施内容—
……………山王憲雄・中山 迅・池田幸夫・山崎敬人・橋本雅巳
地域自然を生かした野外学習の導入による単元
—「生物の種類と生活」の展開(1)……………山崎敬人・池田幸夫・山王憲雄・三好孝昭・中山 迅
わが校の公開研究会がらみた保健体育科の軌跡 ……………服 部 誠 治
和文英訳における生徒のつまづきについて —本年度大学入試問題から— ……………伊 藤 茂

第 28 巻（1988. 3）

- 長編小説を読み味わう —夏目漱石「こころ」を教材とした授業— ……………金 本 宣 保
国際理解をめざす高校社会科のあり方
—「私達に何かできるか」の追究を通して— ……………竹之内 一 子
ピタゴラスの定理（三平方の定理）についての考察 ……………入 川 義 克
数学学習における生徒の主体性について……………佐々木 俊 幸
自己教育力の育成 —数Ⅰの授業を通して— ……………村 上 和 男
校内の野草のスライド教材の製作とそれを用いた中学校理科の指導展開例
……………山王憲雄・山崎敬人・池田幸夫
体育科における習熟度別授業形態に関する研究
—個人種目（マット運動）— ……………服部誠治・大林一朗・梶原久巳・房前浩二
片山啓子・岡本昌規・三宅幸信・石川博子*
吉原博之*・西村清巳*・松岡重信*
高校教育における生涯スポーツの考え方 —班別バレーボールの学習の試み—
……………梶原久巳・三宅幸信
自己診断を取り入れた授業展開の試み —マット運動— ……………三 宅 幸 信
高齢化社会に対応する教育内容とその教材化の試み —老人の食生活— ……………小林京子・宮池允子

第 29 巻（1989. 3）

- 評論文を精読する —小林秀雄「平家物語」「無常といふ事」を教材とした授業— ……………金 本 宣 保
実感としてわかる図形指導と高校数学への発展をふまえた指導内容の考察……………入 川 義 克
問題の発展的な扱いによる授業の教材 —中学校の教材より— ……………村 上 和 男
大容量コンデンサーを用いた物理実験
—コンデンサーの充放電用定電流装置の設計と製作— ……………浅 井 文 男
自主・自立をめざす家庭科教育 —「生活講座」の実施から— ……………大澤仁絵・小林京子
平均台運動における学習内容の構成とその評価 ……………片山啓子・服部誠治・大林一朗・梶原久巳・房前浩二
岡本昌規・三宅幸信・西村清巳*・松岡重信*
長距離走学習における教育内容に関する研究（第1報）
—学習者が獲得する認識内容に焦点づけて— ……服部誠治・大林一朗・梶原久巳・房前浩二・片山啓子
岡本昌規・三宅幸信・佐藤 裕*・土肥 貢*

第 30 卷 (1990. 3)

- 小説を味わう ―中学校3年・鲁迅「故郷」を教材とした授業― ……金 本 宣 保
多様な考え方をひきだし実感としてわかる授業の創造 ……入 川 義 克
校内の生物を活用した中学校理科の授業実践 ……池田幸夫・山王憲雄・山崎敬人・白神聖也
金属元素の単体と化合物に関する課題研究の授業実践
―「仁丹」の表面物質を探る― ……柏原林造・山王憲雄・中山 迅
バレーボールの授業改造* ―チームの特性を生かしたフォーメーションづくり―
……………服部誠治・大林一朗・梶原久巳・房前浩二
片山啓子・岡本昌規・三宅幸信・西村清巳*
- 家庭科教育における消費者教育 (第1報)
―消費者教育の指導計画案― ……小林京子・大洋仁絵

第 31 卷 (1991. 3)

- 数Ⅰの内容を中心とした問題設定の技術……………村 上 和 男
物質概念の形成に関する授業実践 ―オレイン酸分子の大きさを測る― ……丸 本 浩
気体の性質に関する課題研究の授業実践 ―シャルルの法則を検証する― ……柏 原 林 造
情報化社会に対応する体育の学習 ―自己教育力の形成を目指した器械運動 (マット運動)―
……………大林一朗・梶原久巳・房前浩二・岡本昌規
三宅幸信・池上房枝・江刺幸政*
- 自己教育力を育てる体育科教育のありかた* ―一人ひとりの課題を明確にしたバレーボールの授業―
……………大林一朗・梶原久巳・房前浩二・岡本昌規
三宅幸信・池上房枝・高田学峰・西村清巳*
- 「家庭生活」領域に対応した被服Ⅰ ―男女共修によるエプロンの製作― ……高橋美与子・小林京子
家庭科教育における消費者教育 (第2報) ―実践例 (住生活領域における試み) ……小林京子

第 32 卷 (1992. 3)

- 学習意欲を高める古典教育 ―古典旅行 (明日香の旅) の場合―
……………落 健一・金子直樹・金本宣保・竹盛浩二
仲田輝康・信木伸一・藤原敏夫・松浦弘幹
- 南北朝時代の授業構成 ―中世封建制と自国意識― ……大 江 和 彦
- 家庭科教育における消費者教育 (第3報)
―実践例 (家庭経済領域における試み)― ……小林京子・高橋美与子
- 化学指導法の改善 ―化学物質を記した書物の活用― ……柏 原 林 造
- 課題研究 (探求活動) について ―中学校理科第1分野での授業実践― ……丸 本 浩
- 生徒の活動を重視したコンピュータシミュレーション利用による
「惑星の運動の法則」の教材研究及び、授業実践 ……山 下 雅 文
- 自己教育力を育てる体育科教育のありかた* ―自ら学ぶ意欲を高める創作ダンス授業―
……………大林一朗・梶原久巳・房前浩二・岡本昌規
三宅幸信・池上房枝・高田学峰・宇田光代
石川博子*

第 33 卷 (1993. 3)

中学校の選択・学校裁量時間の構想と実践

1. 中学校の選択・学校裁量時間の構想と実践
2. 国 語 科 ―活字世代における書写指導のあり方― ……江 草 洋 和
3. 社 会 科
4. 数 学 科
5. 理 科
6. 保健体育科
7. 芸 術 科

8. 技術・家庭科
 9. 英語科
 10. 中学校1年生「ライフ」の実践……………第1学年担任団

共同研究論文

- 『着衣泳』指導 第1報* ……………大林 一朗、梶原 久巳、房前 浩二、岡本 昌規
 三宅 幸信、池上 房枝、宇田 光代、江刺 幸政*
 高齢化社会に対応した教材開発（第1報）
 —祖父母に対する生徒の意義の実態— ……………三宅 美与子、小林 京子

個人研究論文

- 国語の授業における作文 —最初の高等学校国語の授業から— ……………金 本 宣 保
 文学教材としての「羅生門」について —授業の反省から— ……………仲 田 輝 康
 主体的に話す —意見を持つ生徒の育成をめざして— ……………松 浦 弘 幹
 社会科「課題学習」に関する一考察 —「歴史的分野」での実践を事例に— ……………岩 永 健 司
 「公民科倫理」の可能性 —特に思想の扱いに関して— ……………三 藤 義 郎
 電子の描像 —化学指導法の改善（Ⅱ）— ……………柏 原 林 造
 生活の中の酵素を題材とした生物授業の実践研究 ……………白 神 聖 也
 新教育課程における探究活動のあり方について
 —化学ⅠBにおいて探究活動をおこなうために— ……………丸 本 浩
 映画を利用した英語の授業 —楽しい Listening Training をめざして— ……………多 賀 徹 哉

第 34 卷（1994. 3）

高校地理歴史科「世界史A」の教材開発

- 小単元「17・18世紀のイギリス社会とアメリカ移民」の場合— ……………梅 津 正 美
 日本史教育における世界史的視野に関する基礎的研究 —新学習指導要領と日本史A— ……大 江 和 彦
 興味ある確率・統計の授業をめざして —熱力学第二法則を理解する— ……………村 上 和 男
 硫酸銅の結晶作り —化学指導法の改善（Ⅲ）— ……………柏 原 林 造
 中学校理科における課題学習の特色と問題点 ……………白 神 聖 也
 化学ⅠBにおける探究活動について（Ⅰ）—無機物質の性質に関する探究活動の実践例— …丸 本 浩
 本校における新教育課程「総合理科」の構想 ……………長澤 武・柏原 林造・山田 雅明
 吳屋 博・山崎 敬人・丸本 浩
 白神 聖也・平賀 博之・山下 雅文
 中学校第2学年における課題学習 —環境問題をテーマとした課題研究— ……………山下 雅文・山田 雅明
 『着衣泳』の指導について 第Ⅱ報* ……………大林 一朗、梶原 久巳、房前 浩二
 岡本 昌規、三宅 幸信、池上 房枝
 山下 理子、柄崎 真毅、江刺 幸政*
 男女共通必修に対応した家庭科教育内容の検討 ……………小林 京子、三宅 美与子
 できるだけ『授』けない授業をめざして —ひとりだちできる生徒を育てるために— ……大 野 誠

第 35 卷（1995. 3）

小林秀雄を読む

- 「思想と実生活論争」・文集「栗の樹」を教材とした授業— ……………金 本 宣 保
 学習意欲を高める古典教育
 —古典旅行（明日香の旅）の場合—
 ……………落 健一・金子 直樹・金本 宣保・竹盛 浩二
 仲田 輝康・信木 伸一・藤原 敏夫・松浦 弘幹
 「世界史Aにおける前近代の構成について」
 —8世紀の世界・唐王朝と東アジア世界— ……………鵜 木 毅
 歴史授業における資料教材の構成に関する一考察
 —「新しい学力観」をふまえて— ……………梅 津 正 美
 数学に対する興味・関心を高める取り組み ……………入 川 義 克

社会と化学との関係を考慮した理科教育	
ー化学指導法の改善 (IV) ー	柏 原 林 造
中学校理科第1分野における課題研究の取り組みについて (II)	
ー「電池に関する自由研究」の他己評価の実践例ー	丸 本 浩
力学実験に対する生徒の意識調査と実験の工夫	
ービデオ画像を利用したコンピュータの活用ー	山 下 雅 文
化学Ⅱにおける課題研究実施の諸問題	山 田 雅 明
総合理科の実践的研究	
ー第1編「科学の成り立ち」の指導事例ー	長澤 武・柏原 林造・山田 雅明 呉屋 博・山崎 敬人・丸本 浩 白神 聖也・平賀 博之・山下 雅文
男女が共に学ぶ家庭科	
ー高齢化社会に対応した食物領域の学習ー	三宅美与子・小林京子
Communicative Teaching of English through Newspapers	Sachiko Satoda
分析研究『正則文部省英語讀本』(その2)	多 賀 徹 哉
A thing of beauty is a joy for ever.	檀 上 明 隆

第 36 卷 (1996. 3)

授業の発展として本を読む	金 本 宣 保
日本史のなかの民衆 (I)	大 江 和 彦
地理歴史科「世界史A」の教科目標論的考察	
ー社会認識教育としての歴史学習の視座からー	森 才 三
コンピュータを使った授業の実践と考察	入 川 義 克
興味ある微分・積分の授業をめざして	
ー物理・科学的分野の教材からー	村 上 和 男
高等学校の総合理科における課題研究 ー生物分野を中心としてー	白 神 聖 也
インターネットを利用した環境教育	
ーインターネットの教育利用に関する実践的研究ー	平 賀 博 之
仮説を重視した課題研究の試み	
ー空気抵抗のある落下運動の教材化ー	山 下 雅 文
『着衣泳』指導について 第Ⅲ報* ー着衣泳を子どもたちにどう教えるかー	大林 一朗・梶原 久巳・房前 浩二・岡本 昌規 三宅 幸信・宇田 光代・山下 理子・黒川 隆志*
伝統的食材料 (大豆及びその製品) の見直し	
ー「高齢者との対話」からー	小 林 京 子
図書館システムについて	清 水 浩 士

第 37 卷 (1997. 3)

郷土の文学を読む	江口修司・落 健一・金子直樹・金本宣保 世良馨子・竹盛浩二・信木伸一・藤原敏夫
中学校理科課題学習における環境教育について	長澤 武・柏原林造・山田雅明・畦 浩二 呉屋 博・丸本 浩・白神聖也・平賀博之 山下雅文
楽しい国語教室 ー国語科行事古典旅行 万葉旅行 明日呑の旅ー	落 健一・江口修司・金子直樹・金本宣保 世良馨子・竹盛浩二・信木伸一・藤原敏夫
「将来にわたって生きて働く力」を身につける体育教育をめざして	
ー自ら学ぶ意欲を育む陸上競技 (三段跳び) の授業ー	大林一朗・梶原久巳・房前浩二・岡本昌規 三宅幸信・宇田光代・藤原宏美・江刺幸政*
乳幼児とのふれあい体験学習の成果	
ー非体験学習者との比較からー	小林京子・高橋美与子

「高校世界史Aにおける近現代の内容構成」	
ー日本の近代化の構造・機能・変動理論的分析ー	鵜 木 毅
「数学的な考え方を育てる教材の開発」	
ー積分を使って立体の体積を楽しく求めるー	入 川 義 克
関心・意欲や創造性等の評価についての実践研究	村 上 和 男
広島大学附属福山中・高等学校のコケ植物	畦 浩 二
社会と科学との関係を考慮した化学教育 ー化学指導法の改善（V）ー	柏 原 林 造
ペーパークラマトグラフィーによるクロレラの光合成色素の分離	白 神 聖 也
表現する道具（素材）としてのコンピュータ	
＜美術教育における可能性と課題＞	高 地 秀 明
英語科教育における教育実習生の指導について	千 菊 基 司

第 38 巻（1998. 3）

第 1 部 高等学校教育課程研究成果報告書

「自ら学ぶ意欲を育てる教育課程の編成と、評価の方法の開発」

- I 学校の概要
- II 研究成果の要旨
- III 各教科の研究内容の要旨
- IV 今後の課題

資料集

1. 1997 年度の研究組織
2. 国語科 「総合的な学習活動における評価を探る国語科教育」
3. 地理・歴史科（地理） 「地理学習における『地域調査』のあり方とその評価方法の研究」
4. 地理・歴史科（歴史） 「歴史学習における『意志決定』のあり方とその評価方法の研究」
5. 公民科 「人間としてのあり方生き方についての自覚を育てる学習と評価」
6. 数学科 「新しい学力観にたった授業実践とその評価」
7. 理科 「生徒の知的好奇心や探究心を高める総合理科の実践」
ー総合理科の課題研究における自己評価と相互評価の試みー
8. 保健体育科 「自らが取り組む選択制授業のあり方と評価」
9. 芸術科 音楽 「日本の伝統音楽における鑑賞意欲の育成と評価の研究」
10. 芸術家 美術 「コンピュータを利用した活動表現における授業編成と評価の研究」
11. 芸術科 書道 「自ら学ぶ意欲を育てる『漢字仮名交じりの書』と評価の方法を考える」
- 12・家庭科 「家族・家庭生活の価値観の形成と評価」
- 13・工業科 「高等学校普通科における『情報技術基礎』の学習指導」
ー学習内容の構成と評価ー
14. 英語科 「オーラルコミュニケーションBにおける教育課程と評価の方法について
（含ティームティーチング）」

第 2 部

生徒の主体的な美化活動

ー美化委員会活動を中心としてー 畦 浩 二

自らが学ぶ力を育てる授業実践

ー陸上競技（短距離走・リレー）の授業からー 梶原久巳・房前浩二・岡本昌規・三宅幸信
高田学峰・宇田光代・藤原宏美・江刺幸政*

英語科教育における教育実習生の指導について(2)

ー授業観察とその後の演習を通じての全体指導ー 千菊基司・多賀徹哉・幸 建志

生活単元理科と高等学校化学

ー化学指導法の改善（VI）ー 柏 原 林 浩

化学分野における実験による実力テストの試み（I） 丸 本 浩

総合理科「自然環境についての調査」自然放射線の測定 山 田 雅 明

第 39 卷 (1999. 3)

楽しい国語教室

－国語科行事古典旅行 万葉旅行 明日香の旅－

……………落 健一・江口 修司・金子 直樹・金本 宣保
世良 馨子・竹盛 浩二・信木 伸一・藤原 敏夫

対話としての文章を読む 国語の授業……………金 本 宣 保

生徒の情報処理能力と行動力を育てる環境教育の実践……………山 下 雅 文

総合理科と理科の選択制……………白 神 聖 也

ムラサキツユクサを使った原形質分離の実験……………白 神 聖 也

自らが学ぶ力を育てる授業実践

－対人パスからの脱却を図るバレーボール－

……………房前 浩二・岡本 昌規・三宅 幸信・高田 学峰

宇田 光代・三宅 理子・藤原 宏美・西村 清巳*

伝統的な食生活（食文化の継承）

－高齢者との交流体験から－……………小林 京子・高橋美与子

心の教育と美術教育

－自己の内面を見つめる二つの自画像制作－……………高 地 秀 明

英語科教育における教育実習生の指導について(3)

－「全体指導」を通じて実習生が学ぶこと－……………千菊 基司・多賀 徹哉・幸 建志

第 40 卷 (2000. 3)

第 1 部 総合的な学習

総合的な学習「L I F E」のカリキュラム開発……………高地 秀明・畦 浩二・信木 伸一・藤原 敏夫

鶴木 毅・大江 和彦・甲斐 章義・後藤 俊秀

村上 和男・平賀 博之・山下 雅文・新福 一孝

学び方を学ぼう……………山下 雅文・信木 伸一・高地 秀明

数学を楽しみながら生きて働く数学的な力を育てる

－関数関係を見つけよう－……………村上 和男

L I F E・環境学習」における酸性雨調査の取り組み

－総合的な学習を環境教育の実践から考察する－……………平賀 博之

芦田川の水生生物と水質環境

－中学2年生「環境について学ぶ」の課題研究……………畦 浩二

卒業論文をつくろう

－中学3年生の実践－……………大江 和彦

情報化社会に対応する総合学習

－情報分析・プレゼンテーション能力の育成を目指して……………鶴木 毅

文章で表現しよう……………藤原 敏夫

音楽科から総合的な学習へのアプローチ

－「三部作『平和への祈り』をつくろう」の実践より－……………新福 一孝

高等学校の「総合的な学習」としての古典旅行

……………江口 修司・金尾 茂樹・金子 直樹・金本 宣保

世良 馨子・竹盛 浩二・信木 伸一・藤原 敏夫

「総合的な学習の時間」に向けて

－体験的・実践的学習を担う教科の立場から－……………小林 京子・高橋美与子

第 2 部 教科研究

日本史授業構成の一視点

－「東アジア交流史における海の役割」を例として－……………大江 和彦

新学習指導要領への体育からの発信※

－生きる力の育成を目指した陸上競技（走り幅跳び）の授業－

……………房前 浩二・岡本 昌規・三宅 幸信・高田 学峰

宇田 光代・三宅 理子・藤原 宏美・万代 ユミ

江刺 幸政*

描くことの意味と描画指導に関する考察	高地 秀明
英語科教育における教育実習の指導について(4)	
ー全体指導がもたらす教育実習生の意識の向上ー	
	柄本 正勝・大野 誠・干菊 基司・多賀 徹哉
	檀上 明隆・松本 紀子・山田佳代子・幸 建志

第 41 卷 (2001. 3)

第 1 部 総合的な学習

1. 総合的な学習に期待すること	広島大学教育学部教授 学校長 西村 清巳
2. 総合的な学習 LIFE の構想	加藤 成毅・高地 秀明・小林 京子・新福 一孝 千菊 基司・竹盛 浩二・平賀 博之・森 才三
3. 中学校・高等学校 6 ヶ年における「総合的な学習」LIFE のカリキュラム開発	
1) LIFE I (中学校 1 年)	竹盛 浩二・入川 義克・濱賀 哲洋・山下 雅文
2) LIFE II (中学校 2 年)	平賀 博之・高橋美与子・丸本 浩・三宅 幸信
3) LIFE III (中学校 3 年)	森 才三・江口 修司・大江 和彦・金子 直樹
4) LIFE IV (高等学校 1 年)	新福 一孝・鷗木 毅・清水 浩士・光田龍太郎 村上 和男
5) LIFE V (高等学校 2 年)	千菊 基司・柄本 正勝・山田佳代子・和田 文雄
4. 2000 年度「総合的な学習」LIFE の実践	
1) LIFE I 学び方を学ぶ	山下 雅文・高地 秀明・竹盛 浩二
2) LIFE II LIFE II における課題研究「環境を測る」	
ー課題発見から問題解決へー	平賀 博之
3) LIFE II 数学を楽しみながら生きて働く数学的な力を育てる	村上 和男
4) LIFE III 郷土と文学「文学旅行」	竹盛 浩二
5) LIFE III 「沖縄から学ぶ」	森 才三
6) LIFE III 卒業論文をつくろう	大江 和彦
7) LIFE III アジアの楽器を作って演奏しよう	光田龍太郎

第 2 部 教科研究

1. 高等学校 3 年間の国語「現代文」の授業	
ー学習者はどのように受けとめたか その 1 「作文の授業」についてー	金本 宣保
2. 高等学校地理における「地域調査」指導法の改善	
ー教師による「地域調査」を用いた事前指導をてがかりとしてー	和田 文雄
3. 関数ソフト「Grapes」を使った教材開発	
ー数学的な見方や考え方を育てる授業モデルー	入川 義克
4. 興味ある数学教材を求めて	
ー物理, 化学, 地学的分野の教材からー	村上 和男
5. 生きる力を育む体育授業	
ー一人ひとりが主体的に取り組むバスケットボールー	
	房前 浩二・岡本 昌規・三宅 幸信・藤本 隆弘 高田 光代・三宅 理子・藤原 宏美・江刺 幸政*
6. 「総合的な学習」に向けて家庭科からのアプローチ	
ー主体的に多角的視点から学習を深めるー	小林 京子・高橋美与子
7. 音楽科教育におけるアジアの民族音楽の教材化	
ー表現と鑑賞の一体化による理解の深まりを目指してー	新福 一孝
8. 美術教育における創造的思考力と表現力を高める教材の開発	
ー3Dモデリングソフトウェアを活用した映像メディア表現の授業実践からー	高地 秀明
9. 中学生におけるディベート活動の実践例と生徒の英語の特徴	千菊 基司
10. 普通教科「情報」における問題解決学習の実際	清水 浩士

第 1 部 総合的な学習

1. 「総合的な学習」の研究実践活動

① 2001 年度「総合的な学習研究会」の研究活動について

② 中学校・高等学校のカリキュラム開発 …………… 加藤 成毅・高地 秀明・平賀 博之

2. 「総合的な学習」L I F E の実践、評価の観点と方法

◇ 中学校 1 年生「学び方を学ぶ」

・ 学年を通してのねらい、評価の観点と方法 …………… 山下 雅文・竹盛 浩二・甲斐 章義
・ 単元「表現の方法を学ぶ」の実践 …………… 甲斐 章義

◇ 中学校 2 年生「環境と人間の生き方を学ぶ」

・ 学年を通してのねらい、評価の観点と方法 …………… 平賀 博之・三宅 幸信・高橋 美与子・丸本 浩
・ 単元「身のまわりの環境」の実践 …………… 平賀 博之
・ 単元「環境としての『食』を考える」の実践 …………… 三宅 幸信

◇ 中学校 3 年生「自己の生きる地域と世界について学ぶ」

・ 学年を通してのねらい、評価の観点と方法 …………… 森 才三・大江 和彦・江口 修司・金子 直樹
・ 単元「長崎から学び考える」の実践 …………… 森 才三

◇ 高校 1 年生「人間と人間の文化について学ぶ」

・ 学年を通してのねらい、評価の観点と方法 …………… 新福 一孝・清水 浩士・光田龍太郎
高 地 秀明・江草 洋和・鶴木 毅
・ 単元「ガリレオになろう」の実践 …………… 村上 和男・清水 浩士
・ 単元「日本と西洋の音楽文化を比較しよう」の実践 …………… 光田龍太郎
・ 単元「視覚の世界を探究しよう」の実践 …………… 高地 秀明
・ 単元「文字の世界を考える」の実践 …………… 江草 洋和

◇ 高校 2 年生「言語の違いを越えて世界を学ぶ」

・ 学年を通してのねらい、評価の観点と方法 …………… 千菊 基司・柄本 正勝・山田佳代子・和田 文雄
池岡 慎・伊藤 朱・幸 建志
・ 単元「異文化に興味関心を持つ」の実践事例 …………… 千菊 基司
・ 単元「異文化を探究し、知識を共有する」の実践事例 …………… 千菊 基司

第 2 部 教科研究

1. 高校 3 年間の国語「現代文」の授業 その 2

ー 学習者はどのようにうけとめたか その 2 授業での出会いについてー …………… 金本 宣保

2. 学習意欲を高める古典教育

ー 古典教育（明日香の旅）の場合ー …………… 江口 修司・金尾 茂樹・金子 直樹・金本 宣保
世良 響子・竹盛 浩二・信木 伸一・藤原 敏夫

3. 法的葛藤問題の授業開発

ー 高等学校公民科政治経済「爆発金庫訴訟」の場合ー …………… 橋本 康弘

4. 課題研究レポートによる授業と教材開発

ー 数学的な見方や考え方を育てる授業モデルー …………… 入川 義克

5. 中学校の選択理科における課題研究 …………… 白神 聖也

6. 「高等学校物理の課外活動としての探究活動実践例」

ー 生徒による市販 DV カメラを用いた重力加速度測定の試みー …………… 呉屋 博

7. 気づき、交流し、発表する体育授業ー 友だちと動き合っ

…………… 房前 浩二・岡本 昌規・三宅 幸信・藤本 隆弘
高田 光代・三宅 理子・藤原 宏美・松尾 千秋*

8. これからの音楽教育に関する一考察

ー 新学習指導要領との関わりの中でー …………… 新福 一孝

9. 「食」の果たす意義を考える

ー 三日間の食事作りからー …………… 小林 京子・高橋美与子

第 43 卷 (2003. 3)

第 1 部 総合的な学習

教科と総合的な学習をリンクするもの

1. 「総合的な学習研究会」の趣旨
2. 「総合的な学習研究会」研究実践活動の経過 (2000 年度～2002 年度)
3. 「総合的な学習」L I F E のカリキュラム開発
4. 「総合的な学習」L I F E のデザインと評価

.....角屋 重樹 (広島大学教授、学校長)
 加藤 成毅・高地 秀明・平賀 博之・金尾 茂樹
 信木 伸一・藤原 敏夫・森 才三・大江 和彦
 甲斐 章義・清水 浩士・村上 和男・山下 雅文
 三宅 幸信・新福 一孝・光田隆太郎・江草 洋和
 池岡 慎・柄本 正勝・千菊 基司

第 2 部 教科研究

1. 中学校の国語教育
 ー小説「走れメロス」「富嶽百景」の授業ー 金本 宣保
2. 歴史・日本史教育実習指導に関する実践的研究 (I)
 ー指導案改善方略の開発 目標の設定ー 大江 和彦
3. 意欲的に取り組む剣道の授業
 ー打突の好機を捉えた剣道の基本動作ー
房前 浩二・岡本 昌規・三宅 幸信・藤本 隆弘
 高田 光代・三宅 理子・藤原 宏美・草間益良夫
4. これからの音楽科教育に関する一考察 II
 ー評価規準を取り入れた音楽科カリキュラムー 新福 一孝
5. 映像メディア表現の教材開発
 ー3Dモデリングソフトウェアを活用した授業実践ー 高地 秀明
6. スローフードを目指す「食」の見直し
 ー麦飯・玄米飯・雑穀飯の試食体験からー 小林 京子

第 44 卷 (2004. 3)

第 1 部 文部科学省研究開発学校 研究開発実施報告 平成15年度 (第 1 年次)

ー中学校・高等学校を通して科学的思考力の育成を図る教育課程の研究開発ー

.....角屋 重樹*・野口 寧文・広澤 和雄・石井希代子
 江口 修司・金尾 茂樹・金子 直樹・金本 宣保
 竹盛 浩二・信木 伸一・藤原 敏夫・鶴木 毅
 大江 和彦・土肥大次郎・樋口 雅夫・三藤 義郎
 森 才三・山名 敏弘・和田 文雄・入川 義克
 甲斐 章義・加藤 成毅・釜木 一行・後藤 俊秀
 清水 浩士・村上 和男・畦 浩二・柏原 林造
 林 靖弘・平賀 博之・丸本 浩・三好 美織
 山下 雅文・岡本 昌規・高田 光代・房前 浩二
 藤原 宏美・藤本 隆弘・三宅 理子・三宅 幸信
 新福 一孝・光田龍太郎・高地 秀明・江草 洋和
 濱賀 哲洋・小林 京子・高橋美与子・池岡 慎
 伊藤 朱・柄本 正勝・大野 誠・國川美智子
 千菊 基司・多賀 徹哉・松本 紀子・山田佳代子
 幸 建志・上山 福美・矢部 裕子

第 2 部 教科研究

1. 「国語総合」 森鷗外「阿部一族」の授業 金本 宣保
2. 高等学校「世界史」の「主題を設定し追究する」学習 (1)
 ー「世界史」主題学習の変遷からー 森 才三

3. 高等学校「世界史」の「主題を設定し追究する」学習（2）
 －「世界史の扉」の場合－ 森 才三
 4. 社会科学習における経済学習
 －歴史的分野を例として－ 大江 和彦
 5. 具体から抽象への流れを重視した授業例 後藤 俊秀
 6. 身の回りの物質を題材とした探求活動
 －高等学校第1学年における実践報告－ 三好 美織
 7. 個・チームが意欲的に思考し、技能を高めるサッカーの授業
 －「4対4」の攻防の中から、ゲームに使える技能の習得を目指して－
 藤本 隆弘・房前 浩二・岡本 昌規・高田 光代
 藤原 宏美・岩田昌太郎・合田 大輔
 8. 表現体験をととして文化理解を深める鑑賞教育の教材開発 高地 秀明
 9. 被服製作実習の教育的意義 小林 京子
-
10. 「CALL教室」の活用 実践報告 中学校編
 山田佳代子・池岡 慎・柄本 正勝・大野 誠
 國川美智子・千菊 基司・多賀 徹哉・幸 建志

第 45 卷（2005. 3）

第1部 文部科学省研究開発学校研究開発実施報告 平成16年度（第2年次）

－中学校・高等学校を通して科学的思考力の育成を図る研究課程の研究開発－

- 角屋 重樹*・広澤 和雄・竹盛 浩二・石井希代子
 江口 修司・金尾 茂樹・金子 直樹・金本 宣保
 信木 伸一・藤原 敏夫・鶴木 毅・大江 和彦
 土肥大次郎・樋口 雅夫・三藤 義郎・森 才三
 山名 敏弘・和田 文雄・入川 義克・岩田 耕司
 甲斐 章義・加藤 成毅・釜木 一行・後藤 俊秀
 清水 浩士・村上 和男・畦 浩二・柏原 林造
 林 靖弘・平賀 博之・丸本 浩・三好 美織
 山下 雅文・岡本 昌規・合田 大輔・高田 光代
 房前 浩二・藤本 隆弘・三宅 理子・三宅 幸信
 伊藤 真・光田龍太郎・高地 秀明・江草 洋和
 流賀 哲洋・小林 京子・高橋美代子・池岡 慎
 伊藤 朱・柄本 正勝・大野 誠・國川美智子
 千菊 基司・多賀 徹哉・山田佳代子・幸 建志
 上山 福美・矢部 裕子

第2部 教科研究

1. 「伊勢物語の授業」 ー導入期の古典指導からー 金子 直樹
2. 高校生の小説の受けとめは変わったか
 －夏目漱石「こころ」の授業からー 金本 宣保
3. 中学校社会科地理的分野の探求学習指導案
 －「世界と日本の結び付き」の学習を例としてー 和田 文雄
4. 高等学校「世界史」の「主題を設定し追究する」学習（3）
 －「現代世界」の場合ー 森 才三
5. 「司法制度改革」教材化の試み
 －中学校社会科における「裁判員制度」の授業事例を中心にー 樋口 雅夫
6. 中学校数学科における出店授業の調査研究
 －中学校2年生を対象としてー 岩田 耕司・甲斐 章義
7. 広島大学理学部中学生・高校生科学シンポジウムの取り組みについて 甲斐 章義
8. ロビングからはじめるソフトテニスの授業
 藤本 隆弘・房前 浩二・岡本 昌規・三宅 幸信
 高田 光代・合田 大輔・石口 雄二・小川智恵子

9. 高等学校における外国語の歌の取り扱いに関する考察
 —中国語の歌を用いた授業を例に— ……………伊藤 真
10. 先人の知恵に学ぶ
 —伝統文化の継承— ……………小林 京子

第 46 巻 (2006. 3)

第 1 部 文部科学省研究開発学校 研究開発実施報告 平成17年度 (第 3 年次)

—中学校・高等学校を通して科学的思考力の育成を図る教育課程の研究開発—

……………	角屋 重樹*	野口 寧文	・広澤 和雄	・竹盛 浩二
	石井希代子	・江口 修司	・金尾 茂樹	・金子 直樹
	金本 宣保	・川中裕美子	・信木 伸一	・藤原 敏夫
	鶴木 毅	・大江 和彦	・土肥大次郎	・樋口 雅夫
	三藤 義郎	・森 才三	・山名 敏弘	・和田 文雄
	入川 義克	・岩田 耕司	・甲斐 章義	・加藤 成毅
	釜木 一行	・後藤 俊秀	・清水 浩士	・服部裕一郎
	村上 和男	・畦 浩二	・柏原 林造	・呉屋 博
	野添 生	・林 靖弘	・平賀 博之	・丸本 浩
	三好 美織	・山下 雅文	・岡本 昌規	・合田 大輔
	高田 光代	・房前 浩二	・藤原 宏美	・藤本 隆弘
	三宅 理子	・三宅 幸信	・伊藤 真	・新福 一孝
	光田龍太郎	・高地 秀明	・牧原 竜浩	・江草 洋和
	濱賀 哲洋	・小林 京子	・高橋美与子	・池岡 慎
	伊藤 朱	・柄本 正勝	・大野 誠	・國川美智子
	千菊 基司	・多賀 徹哉	・高森 理絵	・松本 紀子
	山岡 大基	・山田佳代子	・幸 建志	・上山 福美
	柳田 有子	・矢部 裕子		

第 2 部 教科研究

1. 「土佐日記の授業」 —導入期の古典指導から 統一……………金子 直樹
2. 「人間の安全保障」を視点とした公民科授業開発
 —単元「国際社会の諸課題」を事例として— ……………樋口 雅夫
3. 「行為の論理構造を解明する」歴史授業の教育内容開発
 —「アメリカ外交」の場合— ……………森 才三
4. 資料を活用した授業開発
 —中世の商業を主題として— ……………山名 敏弘
5. 地理における「持続可能な開発のための教育 (E S D)」の可能性 ……………和田 文雄
6. 中学校数学科におけるサイエンスの取り組み ……………岩田 耕司・後藤 俊秀
7. 考える力を高める問題作り ……………村上 和男
8. ニワトリ心臓の教材化……………林 靖弘・久米川恵理
9. 中学校理科 (第 1 分野) における発展的な授業実践と教材開発のための考察
 ……………丸本 浩
10. 課題を検証しながら「わかる」ことを深める走り幅跳びの授業研究
 ……………岡本 昌規・石口 雄二・房前 浩二・藤本 隆弘
 ……………三宅 幸信・高田 光代・三宅 理子・笠井 佳織
11. 高等学校における音楽受容の拡大に関する考察
 —音と音楽の認識に関する調査結果をもとに— ……………伊藤 真
12. 美術作品における読解力を身につける授業の実践
 —中学 3 年生の選択美術の授業事例— ……………牧原 竜浩
13. リーディングからスピーキングへの有機的な関連を図る指導
 —聞き手を意識した発表を目指して— ……………幸 建志
14. 基礎訓練から発展的なスピーキング活動への連係
 —教科書を活用した表現の能力の育成— ……………山岡 大基
15. 養護実習の現状と課題について ……………矢部 裕子・柳田 有子

第 47 卷 (2007. 3)

第 1 部 文部科学省研究開発学校 研究開発実施報告 平成18年度 (第 1 年次)

ー中等教育における科学を支える「リテラシー」の育成を核とする教育課程の開発ー

町	博光*	広澤	和雄・竹盛	浩二・石井希代子
江口	修司・金尾	茂樹・金子	直樹・川中裕美子	
信木	伸一・藤原	敏夫・村山	太郎・鶴木	毅
大江	和彦・土肥大次郎・樋口	雅夫・三藤	義郎	
森	才三・山名	敏弘・和田	文雄・入川	義克
甲斐	章義・釜木	一行・後藤	俊秀・清水	浩士
服部裕一郎・向井	慶子・村上	和男・畦	浩二	
柏原	林造・小茂田聖士・呉屋	博・野添	生	
林	靖弘・平賀	博之・丸本	浩・山下	雅文
岡本	昌規・合田	大輔・高田	光代・藤本	隆弘
三宅	理子・三宅	幸信・高橋美与子・濱賀	哲洋	
光田龍太郎・牧原	竜浩・江草	洋和・池岡	慎	
大野	誠・千菊	基司・多賀	徹哉・高森	理絵
山岡	大基・山田佳代子・幸	建志・柳田	有子	
矢部	裕子			

第 2 部 教科研究

1. 国語科におけるリテラシーの授業
ー中学校 1 年生の古典の授業からー 金子 直樹
2. 赤穂浪士はなぜ切腹させられたのか
ー文治政治の時代における為政者としての武士のあり方ー 大江 和彦
3. 社会科歴史教育における宗教知識教育のあり方
ー小単元「近世君主国家の形成とその宗教政策」の場合ー 森 才三
4. 高校地理における探求学習のための教材開発
ー「アメリカの農業と穀物メジャー」ー 和田 文雄
5. 広島大学理学部中高生科学シンポジウムに向けての
取り組みにおけるリテラシーの育成について 甲斐 章義
6. 学年のまとめとなる教材の作成 清水 浩士
7. 数値データから関数関係を見つける 村上 和男
8. 物理実験による実力テスト ー科学的思考力の評価に向けてー 山下 雅文・小茂田聖士
9. 遺伝子の転写と翻訳の科学的概念形成を図る生物教材の開発と授業実践
ー無細胞蛋白質合成システムとルシフェラーゼを用いてー 畦 浩二・鈴木 賢一*・福田 康朗*
10. みんなで走り科学する短距離走の授業研究
ー身体感覚を「探り」・「深める」ことからのアプローチー
..... 高田 光代・石口 雄二・岡本 昌規・合田 大輔
藤本 隆弘・三宅 理子・三宅 幸信
11. 「リーディング」の授業でめざす技能の育成方法の考察
ー未知語の推測技能に焦点をあててー 千菊 基司
12. まとまりのある文章を書くことの指導
ー教科書を活用した表現の能力の育成ー 山岡 大基

第 48 卷 (2008. 3)

第 1 部 文部科学省研究開発学校 研究開発実施報告 平成19年度 (延長第2年次)

ー中等教育における科学を支える「リテラシー」の育成を核とする教育課程の開発ー

町	博光*	竹盛	浩二・三藤	義郎・石井希代子
江口	修司・金尾	茂樹・金子	直樹・川中裕美子	
信木	伸一・藤原	敏夫・村山	太郎・鶴木	毅
大江	和彦・下前	弘司・土肥大次郎・樋口	雅夫	
森	才三・山名	敏弘・和田	文雄・入川	義克

甲斐	章義・釜木	一行・後藤	俊秀・清水	浩士
高橋由美子・服部裕一郎・村上	和男・畦	浩二		
柏原	林造・小茂田聖士・呉屋	博・野添	生	
林	靖弘・平賀	博之・丸本	浩・山下	雅文
岡本	昌規・合田	大輔・高田	光代・藤本	隆弘
三宅	理子・三宅	幸信・高橋美与子・潰賀	哲洋	
光田龍太郎・牧原	竜浩・江草	洋和・池岡	慎	
大野	誠・川野	泰崇・千菊	基司・多賀	徹哉
山岡	大基・山田佳代子・幸	建志・柳田	有子	
矢部	裕子			

第2部 教科研究

1. 国語科におけるリテラシーの授業 続
 ー中学校2年生の古典の授業からー……………金子 直樹
2. 意味の探求を通じて、主体的問題解決につなげる公民科授業開発
 ー財政赤字・累積債務問題を通じてー……………下前 弘司
3. 中等歴史教育における「戦争」の教育内容開発（Ⅰ）
 ー戦争の原因を解明する歴史授業のあり方ー……………森 才三
4. 「持続可能な開発の教育（ESD）」としての高等学校における地理授業開発
 ー「大井川のダム開発」の学習指導案ー……………和田 文雄
5. 高等学校数学の導入となる教材……………清水 浩士
6. 硫黄による銅板エッチングの教材化の試み
 ー科学に親しむ学びの構築を目指してー……………呉屋 博
7. 電動歯ブラシを活用した安価な可変振動数の振動装置開発
 ー身近な素材を用いた振動についての理解を深める試みー……………呉屋 博
8. みんながスパイクを打てるバレーボールの授業
 ートスに重点を置いたパターン練習を中心としてー……………合田 大輔・小林 真紀・岡本 昌規・高田 光代
 藤本 隆弘・三宅 理子・三宅 幸信
9. まとまりのある文章を書くことの指導（2）
 ー視写・書き加え・書き換えによる段階的指導ー……………山岡 大基

第 49 巻（2009. 3）

第1部 文部科学省研究開発学校 研究開発実施報告 平成20年度（延長第3年次）

ー中等教育における科学を支える「リテラシー」の育成を核とする教育課程の開発ー

町	博光*	竹盛	浩二・三藤	義郎・石井希代子
江口	修司・金尾	茂樹・金子	直樹・川中裕美子	
重永	和馬・信木	伸一・村山	太郎・鶴木	毅
大江	和彦・下前	弘司・土肥大次郎・蓮尾	陽平	
森	才三・山名	敏弘・和田	文雄・入川	義克
甲斐	章義・釜木	一行・後藤	俊秀・清水	浩士
高橋由美子・服部裕一郎・村上	和男・岡本	英治		
柏原	林造・小茂田聖士・田中	伸也・野添	生	
林	靖弘・平賀	博之・丸本	浩・山下	雅文
岡本	昌規・合田	大輔・高田	光代・藤本	隆弘
三宅	理子・三宅	幸信・高橋美与子・嶋本	雅宏	
光田龍太郎・牧原	竜浩・江草	洋和・池岡	慎	
大野	誠・川野	泰崇・千菊	基司・多賀	徹哉
山岡	大基・山田佳代子・幸	建志・柳田	有子	
矢部	裕子			

第2部 教科研究

1. 中・高一貫教育における進路志望形成の諸因子の関係性……………信木伸一

2. 国語科におけるリテラシーの授業 続続
ー 中学3年生の古典の授業からー 金子直樹
3. 中学校社会科歴史的分野における人物学習の実践
ー 北条政子と封建社会の成立ー 大江和彦
4. モデルの獲得を通じて現代社会のあり方を考える高等学校公民科授業開発
ー 経済成長と貧困の関係をモデル化する授業ー 下前弘司
5. 中等歴史教育における「戦争」の教育内容開発 (Ⅱ)
ー 小单元「近現代日本の諸戦争」の場合ー 森 才三
6. 持続可能な開発のための教育 (ESD) としての高等学校における地理授業開発
ー 学習指導案:「ドイツ統一と地域格差」ー 和田文雄
7. 発達段階に応じたスパイラルな指導による学習内容の定着をめざして
ー 新学習指導要領の改訂のねらいを具体化する指導事例の紹介ー 入川義克
8. 生物科における「進化」を考える授業開発
ー 細胞進化の新たな話ー 田中伸也
9. 「たたら製鉄法」の基礎研究と定量実験としての教材化 丸本 浩
10. 心と体の変容に対する認識を育てる授業
ー 2000m ペース走を通してー 三宅幸信・岡本昌規・合田大輔・高田光代
藤本隆弘・三宅理子・小林真紀
11. 発育急進期における積極的な身体活動が、呼吸器系の発育・発達に及ぼす影響について
..... 三宅幸信
12. スピーキング能力を高める中学校段階のシラバス (1)
ー 英検面接問題の分析と指導計画へのフィードバックー 千菊基司
13. 「直訳的」和文英訳指導
ー 語順変換モデルによる和文分解を通じてー 山岡大基

第 50 巻 (2010. 3)

第 1 部 文部科学省研究開発学校 研究開発実施報告 平成21年度 (第 1 年次)

ー クリティカルシンキングを育成する中等教育教育課程の開発ー

..... 町 博光*・竹盛 浩二・三藤 義郎・石井希代子
井上 泰・江口 修司・金尾 茂樹・金子 直樹
川中裕美子・重永 和馬・村山 太郎・鶴木 毅
大江 和彦・下前 弘司・土肥大次郎・蓮尾 陽平
見島 泰司・森 才三・山名 敏弘・井上 優輝
甲斐 章義・釜木 一行・後藤 俊秀・清水 浩士
高橋由美子・服部裕一郎・村上 和男・岡本 英治
柏原 林造・小茂田聖士・田中 伸也・野添 生
林 靖弘・平賀 博之・丸本 浩・山下 雅文
岡本 昌規・合田 大輔・高田 光代・藤本 隆弘
三宅 理子・三宅 幸信・高橋美与子・嶋木 雅宏
光田龍太郎・牧原 竜浩・江草 洋和・池岡 慎
大野 誠・川野 泰崇・千菊 基司・多賀 徹哉
山岡 大基・山田佳代子・幸 建志・松見 瑠子
山居 歩美

第 2 部 教科研究

1. 進路学習に於ける進路志望形成過程の研究
ー 「職業調べ学習」・「学部調べ学習」・「広島大学見学学習」を通してー
..... 三宅 幸信・村山 太郎・服部裕一郎
2. 中学校1年生の総合的な学習における著作権教育について
ー 授業実践と生徒の意識変容の調査ー 甲斐 章義・嶋本 雅宏・江草 洋和
鶴木 毅・川中裕美子・濱賀 哲洋
3. 複数教材を用いた单元構想についての考察 石井希代子
4. 国語科授業における学習者の読みの構えの育成 井上 泰

5. 比べ読みで身につく学力
古典学習指導の実際 ―『枕草子』の授業から(1)― 金子 直樹
6. 社会をクリティカルに読み解く力を育てる社会科公民授業の開発
―小单元「景気と経済政策―なぜ景気回復したのか?―」の場合― 蓮尾 陽平
7. 中学校数学科における出店授業の調査研究その2
―前回の調査を踏まえて― 甲斐 章義・釜木 一行
8. 生物科における「進化」を考える授業開発
―細胞進化をとらえる教材― 田中 伸也
9. 相手との攻防を工夫する剣道の授業 岡本 昌規・合田 大輔・高田 光代
藤本 隆弘・三宅 理子・三宅 幸信
10. スピーキング能力を高める中学校段階のシラバス(2)
―評価問題作成時の留意点― 千菊 基司
11. 英文要約指導法の定式化に向けた基礎研究 山岡 大基

第 51 卷 (2011. 3)

第1部 文部科学省研究開発学校 研究開発実施報告 平成22年度(第2年次)

―クリティカルシンキングを育成する中等教育教育課程の開発―

.....岩崎 秀樹・竹盛 浩二・三藤 義郎・石井希代子
井上 泰・江口 修司・金尾 茂樹・金子 直樹
川中裕美子・重永 和馬・村山 太郎・鶴木 毅
大江 和彦・下前 弘司・土肥大次郎・蓮尾 陽平
見島 泰司・森 才三・山名 敏弘・井上 優輝
甲斐 章義・釜木 一行・後藤 俊秀・清水 浩士
高橋由美子・服部裕一郎・村上 和男・岡本 英治
柏原 林造・沓脱 侑記・小茂田聖士・田中 伸也
林 靖弘・平賀 博之・丸本 浩・山下 雅文
岡本 昌規・合田 大輔・高田 光代・藤本 隆弘
三宅 理子・三宅 幸信・高橋美与子・嶋本 雅宏
光田龍太郎・牧原 竜浩・江草 洋和・池岡 慎
大野 誠・川野 泰崇・千菊 基司・多賀 徹哉
山岡 大基・山田佳代子・幸 建志・松見 瑠子
山居 歩美

第2部 教科研究

1. 学習者の「読みの構え」を育成する国語科授業
―〈死〉について考える― 井上 泰
2. 比べ読みで身につく学力
古典学習指導の実際 ―『枕草子』の授業から(2)― 金子 直樹
3. 読書指導と図書館利用指導とを取り入れた国語の授業の提案
―教科書教材とその原典を読書する実践― 重永 和馬
4. 学習者とテキストとの出会い 村山 太郎
5. 中等歴史教育における「戦争」の教育内容開発(Ⅲ)
―小单元「近現代日本の軍隊と社会」の場合― 森 才三
6. 理科教室のマルチメディア利用
―高解像度の顕微鏡利用による微生物観察を例にして― 田中 伸也
7. 「たたら製鉄法」の基礎研究と定量実験としての教材化(2) 丸本 浩
8. 役割行動を学ぶバレーボールの授業研究
―4対4のメインゲームを通して― 三宅 理子・岡本 昌規・合田 大輔・高田 光代
藤本 隆弘・三宅 幸信・児玉 隆弘・平山 雄造
9. スピーキング能力を高める中学校段階のシラバス(3)
―「流ちょうさ」を高めるための活動を成立させるための留意点― 千菊 基司
10. 英語の比較節に関する指導上の課題 山岡 大基

第 52 卷 (2012. 3)

第 1 部 文部科学省研究開発学校 研究開発実施報告 平成23年度 (第 3 年次)

ークリティカルシンキングを育成する中等教育 教育課程の開発ー

..... 岩崎 秀樹・竹盛 浩二・三藤 義郎・石井希代子
井上 泰・江口 修司・金尾 茂樹・金子 直樹
川中裕美子・重永 和馬・村山 太郎・鶴木 毅
大江 和彦・下前 弘司・土肥大次郎・蓮尾 陽平
見島 泰司・森 才三・山名 敏弘・井上 優輝
岩知道秀樹・甲斐 章義・釜木 一行・後藤 俊秀
清水 浩士・高橋由美子・服部裕一郎・岡本 英治
柏原 林造・沓脱 侑記・小茂田聖士・田中 伸也
林 靖弘・平賀 博之・丸本 浩・山下 雅文
岡本 昌規・合田 大輔・高田 光代・藤本 隆弘
三宅 理子・三宅 幸信・高橋美与子・嶋本 雅宏
光田龍太郎・牧原 竜浩・江草 洋和・池岡 慎
大野 誠・川野 泰崇・千菊 基司・多賀 徹哉
久松 功周・山岡 大基・幸 建志・緒方 幹子
田野原佑美

第 2 部 教科研究

1. 学習者の「読みの構え」を育成する国語科授業
ー小熊英二と内山節を読むー 井上 泰
2. 中学校社会科歴史的分野におけるヨーロッパ史との関わりに関する一試案
..... 鶴木 毅
3. 社会的論争の批判的研究としての授業
ー公民科政治・経済小単元「少年法改正」の場合ー 土肥大次郎
4. 中学校数学科における出店授業の調査研究その 3
ー過去 2 回の調査を踏まえてー 甲斐 章義
5. 走法 (ランニングフォーム) の学習を取り入れた長距離走の授業
ー 3000 m ペース走をとおしてー 岡本 昌規・合田 大輔・高田 光代・藤本 隆弘
三宅 理子・三宅 幸信
6. 中学校保健分野の発展的学習内容構成についての試み
ー「身体の内的環境」に関するひとつの構成ー
..... 三宅 幸信・岡本 昌規・合田 大輔・高田 光代
藤本 隆弘・三宅 理子・宮内 彩香・西村 将人
7. 英語授業における ICT 活用事例 山岡 大基
8. 「徒然草の授業」
ー読みの軸を自ら設定し、批評的に読むー 金子 直樹

第 53 卷 (2013. 3)

第 1 部 文部科学省研究開発学校 研究開発実施報告 平成24年度 (第 1 年次)

持続可能な社会の構築をめざしてクリティカルシンキングを育成する、
新教科「現代への視座」を柱にしたすべての教科で取り組む中等教育
教育課程の研究開発

..... 岩崎 秀樹・竹盛 浩二・三藤 義郎・石井希代子
井上 泰・江口 修司・金尾 茂樹・金子 直樹
川中裕美子・重永 和馬・村山 太郎・鶴木 毅
大江 和彦・下前 弘司・土肥大次郎・蓮尾 陽平
見島 泰司・森 才三・山名 敏弘・井上 優輝
岩知道秀樹・甲斐 章義・釜木 一行・後藤 俊秀
清水 浩士・高橋由美子・服部裕一郎・岡本 英治

柏原 林造・沓脱	侑記・小茂田聖士・田中 伸也
林 靖弘・平賀	博之・丸本 浩・山下 雅文
岡本 昌規・合田	大輔・高田 光代・藤本 隆弘
三宅 理子・三宅	幸信・高橋美与子・嶋本 雅宏
光田龍太郎・牧原	竜浩・江草 洋和・池岡 慎
川野 泰崇・千菊	基司・多賀 徹哉・林 典代
久松 功周・松島	浩司・幸 建志・緒方 幹子
田野原佑美	

第2部 教科研究

1. 「批評力」を育成する学習活動の工夫
— 高等学校現代文『歴史』について考える — という単元の場合 — …… 石井希代子
2. 中学校国語科の古典学習における電子黒板の活用
— 「竹取物語絵巻」を読み解くために — …… 井上 泰
3. 高等学校 漢文の授業
— 史伝（『史記』から「項羽と劉邦」）を読む — …… 金子 直樹
4. 古文学習のアポリアの向こう側
— 『平家物語』テキストと学習者との出会い — …… 村山 太郎
5. 日本史授業の一試案 — 近代日本と社会インフラ — …… 大江 和彦
6. 数学科における方法の検討を促進させる教材の開発
— 相互評価をいかす授業の実践 — …… 井上 優輝
7. 高等学校の数学授業における多面的な見方の指導
— 「代数的方法から解析的方法への変容」の授業構成 — …… 清水 浩士
8. 体づくり運動との関連を図るマット運動の授業
— 運動感覚の獲得を目指して — …… 合田 大輔・竹本菜緒子・岡本 昌規・高田 光代
藤本 隆弘・三宅 理子・三宅 幸信・西村 将人
9. 思考・工夫する三段跳びの授業 …… 藤本 隆弘・岡本 昌規・高田 光代・合田 大輔
三宅 理子・三宅 幸信・竹本菜緒子・西村 将人

第 54 卷 (2014. 3)

第1部 文部科学省研究開発学校 研究開発実施報告 平成25年度（第2年次）

持続可能な社会の構築をめざしてクリティカルシンキングを育成する、
新教科「現代への視座」を柱にしたすべての教科で取り組む中等教育
教育課程の研究開発

…………… 岩崎 秀樹・竹盛	浩二・三藤 義郎・石井希代子
井上 泰・江口 修司・金尾 茂樹・金子 直樹	
川中裕美子・重永 和馬・村山 太郎・鶴木 毅	
大江 和彦・下前 弘司・土肥大次郎・蓮尾 陽平	
見島 泰司・森 才三・山名 敏弘・井上 優輝	
岩知道秀樹・甲斐 章義・釜木 一行・後藤 俊秀	
清水 浩士・高橋由美子・西見 博樹・岡本 英治	
沓脱 侑記・小茂田聖士・田中 伸也・西山 和之	
林 靖弘・平賀 博之・丸本 浩・山下 雅文	
畦田絵里子・岡本 昌規・合田 大輔・高田 光代	
三宅 理子・三宅 幸信・高橋美与子・嶋本 雅宏	
光田龍太郎・牧原 竜浩・江草 洋和・池岡 慎	
川野 泰崇・千菊 基司・多賀 徹哉・林 典代	
久松 功周・松島 浩司・幸 建志・緒方 幹子	
田野原佑美	

第2部 教科研究

1. 中学校国語科の古典学習における絵画テキストの活用

- 「徒然草絵」を読み解く— …… 井上 泰
2. 初発の感想からの読みの変容
—今昔物語集の授業(1)「馬盗人」— …… 金子 直樹
3. 国語科教育実習の研究 …… 村山 太郎・石井希代子・井上 泰・江口 修司・金尾 茂樹
金子 直樹・川中裕美子・重永 和馬・竹盛 浩二
4. 持続可能な社会の構築をめざしてクリティカルシンキングを育成する,
新科目「社会科学入門」の実践 …… 下前 弘司
5. 中学校社会科(歴史的分野)の近代史の授業開発
—日本の外交と国際連盟脱退— …… 山名 敏弘
6. 中学校数学科における出店授業の調査研究その4
—過去の調査を踏まえて— …… 甲斐 章義・釜木 一行
7. 製錬を題材とした実験教材の開発 …… 沓脱 侑記
8. 高等学校生物の新課程と授業の方向性 …… 田中 伸也
9. 風力発電を題材にした教材開発と探究活動の実践 …… 山下 雅文
10. 菓について考える授業
—実験を伴う授業の効果について— …… 高田 光代・畦田絵里子・岡本 昌規・合田 大輔
三宅 理子・三宅 幸信・緒方 幹子・田野原佑美・田北 純平・福田 和真
11. 一人一人が明確なめあてを持ち、心と体の変容に対する認識と論理的思考力を育てる体育の授業
—グループで取り組む長距離走— …… 三宅 理子・畦田絵里子・岡本 昌規・合田 大輔
高田 光代・三宅 幸信・田北 純平・福田 和真・東川 安雄*
12. 4技能を総合的に育てる英語授業実践のために
—技能統合的な言語活動を中核とした単元開発— …… 千菊 基司

第 55 巻 (2015. 3)

第1部 文部科学省研究開発学校 研究開発実施報告 平成26年度(第3年次)

持続可能な社会の構築をめざしてクリティカルシンキングを育成する、
新教科「現代への視座」を柱にしたすべての教科で取り組む中等教育
教育課程の研究開発

…………… 築道 和明・隠善富士夫・平賀 博之・石井希代子
井上 泰・江口 修司・金尾 茂樹・金子 直樹
川中裕美子・重永 和馬・鶴木 毅・遠藤 啓太
大江 和彦・下前 弘司・蓮尾 陽平・見島 泰司
森 才三・山名 敏弘・井上 優輝・岩知道秀樹
甲斐 章義・釜木 一行・後藤 俊秀・清水 浩士
高橋由美子・袴田 綾斗・岡本 英治・沓脱 侑記
小茂田聖士・田中 伸也・西山 和之・林 靖弘
間處 耕吉・丸本 浩・山下 雅文・岡本 昌規
合田 大輔・高田 光代・宮城 耕治・三宅 理子
三宅 幸信・高橋美与子・嶋本 雅宏・光田龍太郎
牧原 竜浩・江草 洋和・池岡 慎・川野 泰崇
千菊 基司・多賀 徹哉・林 典代・久松 功周
松島 浩司・幸 建志・緒方 幹子・田野原佑美

第2部 教科研究

1. 中学校国語科における〈古典〉学習の可能性
—2012年度から2014年度までの実践を振り返って— …… 井上 泰
2. 古典との出会い
—中学1年「竹取物語」の授業から— …… 金子 直樹
3. 「交渉」(negotiation)を取り入れた授業開発
—社会科学入門のとりくみ— …… 下前 弘司
4. 教育実習を充実させるための取り組み報告
—教育実習指導Bの改善— …… 下前 弘司・鶴木 毅・遠藤 啓太・大江 和彦
蓮尾 陽平・見島 泰司・森 才三・山名 敏弘
5. ESDの視座からクリティカルシンキングを深化させる統計教材の開発

- 井上 優輝・服部 裕一郎[※]
6. 5次魔方陣の取り組みについて
 ー広島大学理学部中・高校生科学シンポジウムにむけてー 甲斐 章義
7. 研究グループ会の取り組みについて ーここ十数年の取り組みからー
甲斐 章義・井上 優輝・清水 浩士・岩知道 秀樹
8. 近交弱勢回避による生物多様性維持を学ぶ教材の作成とその評価
田中 伸也・大津 晴男[※]・大丸 秀士[※]
9. 体のしくみと薬について考える保健の授業
 ー探究活動を通してー 合田 大輔・岡本 昌規・高田 光代・宮城 耕治
 三宅 理子・三宅 幸信・足立 達也・岩部 順
10. 骨盤から姿勢を考える授業
 ー首はね跳びへのアプローチー 高田 光代・岡本 昌規・合田 大輔・宮城 耕治
 三宅 理子・三宅 幸信・足立 達也・岩部 順
11. 美術館と連携した鑑賞授業の実践
 ー美術館の出張講座による実物作品の鑑賞授業ー 牧原 竜浩

第 56 巻 (2016. 3)

第 1 部 研究開発実施報告書 平成27年度 (第 1 年次)

スーパーグローバルハイスクール 瀬戸内から世界へ！世界から備後へ！
 ーグローバルイノベーションと合意形成を柱にー

- 1 章 総 論
 2 章 研究開発の評価と課題
 3 章 取り組みの具体
 4 章 資 料
 5 章 生徒課題研究の成果物

第 2 部 教科研究

1. 学習者の読みの構えを育成する国語科授業
 ーテキストの〈語り〉を読み解くことを問題としてー 井上 泰
2. 古典との出会い (2)
 ー中学 1 年「宇治拾遺物語」の授業からー 金子 直樹
3. クリティカルシンキングの育成をめざす授業実践
 ー「羅生門」の授業での課題設定の工夫を中心にー 重永 和馬
4. 総合的学習の時間における探究学習モデルと教材開発
 ー地域を学ぶ学習を通してー 實藤 大
5. 答えが確立していない課題に挑む授業開発
 ー地方創生プロジェクトを考えるー 下前 弘司
6. 経験知についての一考察
 ー失敗の経験から得るものー 清水 浩士
7. ジグソー法を応用した学習者相互で高めあう授業形態の提案
 ー高等学校における探究活動を取り入れた授業の一考察ー
 岡本 英治・山下 雅文
8. 細菌の培養実験を取り入れた保健の授業実践
 ー感染症と人間ー
 岡本 昌規・合田 大輔・高田 光代・宮城 耕治
 三宅 理子・三宅 幸信・生関 文翔・岩部 順
9. 日常生活における運動量の把握が、健康を保持増進する態度の育成に与える影響について
 三宅 幸信

第 57 巻 (2017. 3)

第 1 部 研究開発実施報告書 平成28年度 (第 2 年次)

スーパーグローバルハイスクール
 瀬戸内から世界へ！世界から備後へ！
 ーグローバルイノベーションと合意形成を柱にー

平成 2 8 年度 S G H 研究開発完了報告書

- 1 章 総 論
- 2 章 研究開発の評価と課題
- 3 章 取り組みの具体
- 4 章 資 料
- 5 章 生徒課題研究の成果物

第 2 部 教科研究

1. 中学校国語科における「注釈」を用いた漢文学習の試み
—『論語』『孟武伯孝問』（為政第二）を教材として— …… 井上 泰
2. 「現代徒然草」を書く
—活動的な学習は、深まるのか？— …… 金子 直樹
3. 言語活動を充実させる具体的手立て
—思考ツールを活用した授業実践— …… 重永 和馬
4. 当事者意識をもって社会問題に向き合う生徒の育成
—中学校社会公民的分野「地方自治」の単元を通して— …… 遠藤 啓太
5. 校内の植物からの油脂の抽出と分析
—オリーブとナンキンハゼを対象として— …… 沓脱 侑記
6. ハンドボールの良さ・楽しさを追求する授業
…………… 藤本 隆弘・岩部 順 ・岡本 昌規・合田 大輔
高田 光代・三宅 理子・生関 文翔・松本 茂
7. 高等学校体育における「体づくり運動」の体力を高める運動の授業研究
—体力科学を学ぶことに焦点を当てて—
…………… 三宅 理子・岩部 順 ・岡本 昌規・合田 大輔
高田 光代・藤本 隆弘・生関 文翔・松本 茂
8. 資質・能力を育む 21 世紀型英語授業の探究
—中学 1 年生でのアクティヴラーニング (AL) を可能にする英語授業の実践— …… 多賀 徹哉
9. 小学校外国語活動から中学校英語へ
—学習履歴をふまえた中学 1 年生の英語授業— …… 田中秀太郎
10. 表現力を育てるために精読
—3 年間の実践から— …… 久松 功周

第 58 巻 (2018. 3)

第 1 部 研究開発実施報告 平成29年度 (第 3 年次)

スーパーグローバルハイスクール
瀬戸内から世界へ！世界から備後へ！
—グローバルイノベーションと合意形成を柱に—

平成 29 年度 S G H 研究開発完了報告書

- 1 章 総 論
- 2 章 研究開発の評価と課題
- 3 章 取り組みの具体
- 4 章 資 料
- 5 章 成果発表会資料

第 2 部 教科研究

1. 中学校国語科古文学習における対話的な学び
—「先哲(古人)との対話」を中心にして— …… 井上 泰
2. 教材発掘 壬生忠見殺人事件
—テキストは嘘をつく— …… 金子 直樹
3. 学習課題作りの授業実践 …… 重永 和馬
4. 「よりよい社会を考える」ために有効な高等学校「倫理」対話型授業開発 …… 下前 弘司
5. 高等学校 化学基礎「酸と塩基の反応」への化学平衡概念導入の試み
—協動的な学びとなる探究活動を取り入れた授業実践を通して— …… 大方 祐輔
6. 高等学校物理教育の目標と教師の教育観の変遷
—昭和 30 年代以降の学習指導要領改訂毎の時代区分による分析— …… 岡本 英治
7. 深い学びへ発展させるゴール型 (サッカー) の授業
—ゲームの『認識形成』に着目して— …… 阿部 直紀・合田 大輔・高田 光代・信原 智之
藤本 隆弘・三宅 理子・金尾 壮祐
8. 小集団で取り組む跳び箱の授業

- 仲間づくりを活かした首はね跳び — …… 高田 光代・阿部 直紀・合田 大輔・信原 智之
藤本 隆弘・三宅 理子・金尾 壮祐
9. 対話的な言語活動を重視した英語授業の創造
— 中学2年生のプレゼンテーションと質疑応答 — …… 田中秀太郎
10. プレゼンテーション活動を取り入れ、思考力・判断力・表現力を育む英語授業 …… 福澤 健
11. 実習前の「学校保健」に関する講義受講の教育実習生への影響
— 実習中の学校保健活動への意識の違い — …… 小田 幹子・田野原佑美・山崎 智子・川崎 裕美

第 59 巻 (2019. 3)

第 1 部 研究開発実施報告 平成30年度 (第 4 年次)

スーパーグローバルハイスクール
瀬戸内から世界へ！世界から備後へ！
— グローカルイノベーションと合意形成を柱に —

平成30年度SGH研究開発完了報告書

- 1 章 総 論
2 章 研究開発の評価と課題
3 章 取り組みの具体
4 章 資 料
5 章 成果発表会資料

第 2 部 教科研究

1. (深い学び) に向けた教材発掘 (1)
— 「先哲(古人)との対話」を中心にして — …… 井上 泰
2. 高等学校地理歴史科 (日本史A) の近代史に授業開発
— 原敬内閣の外交と政治 — …… 山名 敏弘
3. 集団での意思決定場面を取り入れた真正な数学的問題解決の事例
— 対数概念の応用の場合 — …… 上ヶ谷友佑
4. てこクランク機構を題材とする高等学校数学 I 「図形と計量」の授業実践
…………… 森脇 政泰
5. 化学平衡を動的に捉える探究活動
— 対話分析で思考の過程を可視化する — …… 大方 祐輔
6. 地域資源を活用した理科出前授業の教材開発と実践
— 域学連携による地域共創事業モデルの提案 — …… 大方 祐輔
7. 高等学校生物基礎における血液凝固反応実験の新たな試み
— 日常生活や社会と関連した実験の開発と授業実践 —
…………… 藤浪 圭悟・田中 伸也
8. ペース変化に対応して走る「持久走」の授業
— 主観的運動強度に基づくペース設定の実践から — …… 阿部 直紀
9. 味覚の不思議
— 保健分野での発展的学習を見据えて —
…………… 合田 大輔・阿部 直紀・高田 光代・信原 智之
藤本 隆弘・三宅 理子・麻生 翔太・藤村 繰美
10. 問題解決のサイクルに着目したサッカーの授業
— 戦術に沿ったプレーによる攻防を展開することを学習の中心として —
…………… 信原 智之・阿部 直紀・合田 大輔・高田 光代
藤本 隆弘・三宅 理子・麻生 翔太・藤村 繰美
11. 高等学校における「体づくり運動」の体力を高める運動の授業研究 II
— 長期休業中の「トレーニング日誌」から — …… 三宅 理子
12. 教育実習における「学校保健」に関する講話の必要性和課題
— 学校保健活動参加への意識向上に向けて —
…………… 小田 幹子・田野原佑美・山崎 智子・川崎 裕美

第 60 巻 (2020. 3)

第 1 部 研究開発実施報告 平成31年度 (第 5 年次)

スーパーグローバルハイスクール
瀬戸内から世界へ！世界から備後へ！

ーグローバルイノベーションと合意形成を柱にー

平成31年度SGH研究開発完了報告書

- 1章 総論
- 2章 研究開発の評価と課題
- 3章 取り組みの具体
- 4章 資料
- 5章 成果発表会資料

第2部 教科研究

1. 『史記』の〈歴史〉語りと教材としての可能性
ー 高校2年生「鴻門之会」の学習から ー 井上 泰
2. 文学的文章の読みを深める高等学校国語科学習指導の工夫
..... 花崎明日香
3. 数学の授業における多様性伝達アプローチ
ー 実践から理論への接続 ー 上ヶ谷友佑
4. 共通性と多様性につながる骨と筋肉の動きの学習
ー カニの観察による実践 ー 田中 伸也・藤波 圭悟
5. タグラグビーをスタート教材にしたゴール型学習の可能性
ー タグラグビーからハンドボールへのつながりある学びを目指して ー
..... 阿部 直紀・合田 大輔・高田 光代
信原 智之・藤本 隆弘・三宅 理子
6. 感動的アプローチによる体育の指導法開発
ー 競技者視点の映像を用いて ー 信原 智之
7. タスクベースの授業を効果的に行うための下地作り
ー 教科書を活用した授業実践例 ー 瀬戸口茂久
8. 教材から知識を問い直す体育理論の授業研究
オリ・パラからスポーツのあり方を考えよう
..... 三宅 理子・阿部 直紀・合田 大輔
高田 光代・信原 智之・藤本 隆弘

第 61 卷 (2021. 3)

第1部 研究開発実施報告 令和2年度

ワールドワイドラーニングコンソーシアム構築支援事業
西日本をつなぐグローバルリーダー育成イニシアティブ

令和2年度WWL研究開発完了報告書

- 1章 研究開発のねらいと概要
- 2章 研究開発の成果と課題
- 3章 取り組みの具体
- 4章 資料

第2部 教科研究

1. 『源氏物語』夕顔巻の教材化について
ー テキストとの対話をめざして ー 井上 泰
2. 国語科における教科横断的な学びの実践
ー 『論語』『贈与論』『プロテスタンティズムの倫理と資本主義の精神』を用いて ー
..... 山口 信介
3. 数学的に考える資質・能力を育むための大学入試問題の活用
ー 本当に大学入試は高等学校教育の授業改善の足枷になっているのか? ー
..... 上ヶ谷友佑
4. “ハイブリッド ユニット”としてのゴール型単元の授業実践
ー 「動きの形」に着目したハンドボールとバスケットボールの学習 ー
..... 阿部 直紀・合田 大輔・高田 光代
信原 智之・藤村 繰美・三宅 理子
5. バレーボールの授業の「見える化」を考える
ー みんなが3段攻撃を楽しめる授業を目指して ー

..... 高田 光代・阿部 直紀・合田 大輔
信原 智之・藤村 繰美・三宅 理子

第 62 卷 (2022. 3)

第 1 部 研究開発実施報告 令和 3 年度

ワールドワイドラーニングコンソーシアム構築支援事業

西日本をつなぐグローバルリーダー育成イニシアティブ

令和 3 年度 WWL 研究開発完了報告書

1 章 研究開発のねらいと概要

2 章 研究開発の成果と課題

WWL プログラムにおけるグローバル・シティズンシップの育成

..... 中矢礼美・下前弘司

3 章 取り組みの具体とカリキュラム開発 (年間計画)

4 章 資 料

第 2 部 教科研究

1. 現代を捉え直す場としての「現代文」授業の可能性

ー〈接触〉を問題領域としてー

..... 井上 泰

2. 深い学びを実現し、グローバルコンピテンシーの育成を図る授業開発

ー高等学校地理歴史科地理 A の授業単元「地図と地理情報システム」の場合ー

..... 見島 泰司

3. 計量テキスト分析と推論主義の数学教育研究への応用可能性

ー理論的研究・実践的研究から得られる方法論的示唆ー

..... 上ヶ谷友佑

4. 単元全体の理解へとつなげるための数学的活動

ー概念図をつくる活動と生徒による相互評価ー

..... 甲斐 章義

5. 地域資源や人材を活用したエコツアープログラムの提案

ー「たたら製鉄」を通して持続可能な地域資源のあり方について考えるー

..... 大方 祐輔・田中 伸也

6. 協働的な学びに着目したバレーボールの授業

ー ICT 機器を活用したプレー分析の活動を取り入れてー

..... 信原 智之・阿部 直紀・合田 大輔
高田 光代・藤村 繰美・三宅 理子

7. 仲間と協働し多面的に思考を深める保健の授業

ー働くって何ですか？ワーク・ライフ・バランスについて考えるー

..... 三宅 理子・阿部 直紀・合田 大輔
高田 光代・信原 智之・藤村 繰美

8. How to implement interactive speaking tests in junior and senior high school English classes

: Insights from first-hand experiences

..... Motoji Sengiku・Nick Jennings

9. Productive Failure を活用した英語科における主体的な学習過程の提案

..... 眞子 和也

第 63 卷 (2023. 5)

第 1 部 令和 4 年度 研究開発実施報告

WWL (ワールド・ワイド・ラーニング) コンソーシアム構築支援事業

(個別最適な学習環境の構築に向けた研究開発事業)

当事者意識を育む課題探究学習プログラムを中心とした、個別最適な学習環境の構築

I. WWL (ワールド・ワイド・ラーニング) コンソーシアム構築支援事業構想について

- II. WWL（ワールド・ワイド・ラーニング）コンソーシアム構築支援事業（個別最適な学習環境の構築に向けた研究開発事業）構想について
- III. WWLコンソーシアム構築支援事業3年次完了報告書
- IV. WWLコンソーシアム構築支援事業（個別最適な学習環境の構築に向けた研究開発事業）1年次完了報告書
- V. 今後の課題と改善点
- VI. 取り組みの具体とカリキュラム開発（年間計画）と各種取り組みの報告書
- VII. WWL国際会議のまとめ および WWL3年間のまとめ
- VIII. 資料

第2部 教科研究

- 1. 中学校国語科における言語文化に親しむことを目指した学習づくりについて
ー森鷗外「最後の一句」を教材としてー
..... 井上 泰
- 2. 探究的な学習の過程を通して、課題解決能力を育む授業開発
ー中学校社会科公民的分野 単元「財政と国民の福祉」の場合ー
..... 三田 直子
- 3. ジャーナリスト養成型探究学習につながる歴史総合の授業
ー生徒自身が教科書に加筆していく取り組みー
..... 下前 弘司
- 4. 数学の受験テクニック再考 ー構成主義者 M. Simon のアプローチを応用した入試問題分析ー
..... 上ヶ谷友佑
- 5. 単元全体の理解へとつなげるための数学的活動 その2 ー概念図と質問づくりの活動を通してー
..... 甲斐 章義
- 6. 数学的な表現力を育てる教材開発 重松 正樹
- 7. 「指導と評価の一体化」を図る授業デザイン ー高等学校 化学基礎「酸化還元反応」の単元開発ー
..... 大方 祐輔
- 8. 実社会・実生活の問題解決を志向した STEAM 教育に関する研究
ー地域資源を活用した地域連携の可能性ー
..... 田中 伸也・小茂田聖士・三田 直子・宍戸 俊
悟菅田康彦・山本 亮介・大方 祐輔
- 9. 個別最適な学びと協働的な学びの充実を図る鉄棒運動の授業
..... 合田 大輔・阿部 直紀・高田 光代・信原 智之
藤田 歩・藤村 繰美・椎原 素哉・藤井 華香
- 10. インクルーシブ体育の視点から考える水泳の授業
ー水中での多様な移動の仕方を考える活動やダンススイミングの活動を通してー
..... 信原 智之・藤井 華香
- 11. 日常生活に生きて繋がる中学校「体育理論」領域の授業
ー「運動やスポーツの意義や価値と学び方や安全な行い方」に着目してー
..... 藤村 繰美・阿部 直紀・合田 大輔・高田 光代
信原 智之・藤田 歩・椎原 素哉・藤井 華香
- 12. スマート農業システムの開発と授業実践
ーデータを活用し栽培の最適化・効率化を目指すトウモロコシの栽培実践ー
..... 三浦 利仁
- 13. 情報Ⅰ「(2)コミュニケーションと情報デザイン」におけるコンテンツの設計力を育む
ための「プロト・ペルソナ作成支援シート」を用いた授業実践
..... 平田 篤史・吉原 和明・稲川 孝司・渡辺 健次
- 14. やり取りを活性化する意思決定タスクを含む単元開発
ー交渉会話への参加を意図した技能育成を目指した事例ー
..... 千菊 基司・岡本 ふみ香・香田 夏美
- 15. やせや体重減少のある児童生徒に対する養護教諭の対応頻度と知識 ー小児摂食障害に焦点をあててー
..... 小田 幹子・佐々田 綾・山崎 智子・川崎 裕美

※第63巻より印刷をやめ、電子ジャーナルのみとした。

第 64 卷 (2024. 5)

第 1 部 令和 5 年度 研究開発実施報告

WWL (ワールド・ワイド・ラーニング) コンソーシアム構築支援事業

(個別最適な学習環境の構築に向けた研究開発事業)

当事者意識を育む課題探究学習プログラムを中心とした、個別最適な学習環境の構築

- I. WWL (ワールド・ワイド・ラーニング) コンソーシアム構築支援事業 (個別最適な学習環境の構築に向けた研究開発事業) 構想について
- II. WWL コンソーシアム構築支援事業 (個別最適な学習環境の構築に向けた研究開発事業) 2 年次完了報告書
- III. WWL コンソーシアム構築支援事業 (個別最適な学習環境の構築に向けた研究開発事業) 成果概念図
- IV. 公開研究会から見る今後の課題と改善点
- V. 取り組みの具体とカリキュラム開発 (年間計画) と各種取り組みの報告書
- VI. 4 年探究報告書
- VII. IDEC-IGS 連携プログラム報告書
- VIII. WWL 真庭研修報告書

第 2 部 教科研究

- 1. 中学校・高等学校における国語科と総合的な学習 (探究) の時間との連携 (1)
 - ー〈言語能力〉を鍵概念としてー
 - 井上 泰
- 2. 当事者意識をもった課題探究学習につながる歴史授業開発 ー「近代の徴兵制」を事例にー
- 辻本 成貴
- 3. 地理総合における AR 技術の活用 ー防災分野への活用と授業実践ー
- 番匠谷省吾
- 4. 「当たり前」を相対化する中高数学の教材論
 - ー多項式の展開公式、 $\sqrt{a}$ の長さの線分の作図、比例の定義の 3 つの題材を通じてー
 - 上ヶ谷友佑
- 5. 不等式による評価に関する教材開発と実践報告
- 重松 正樹
- 「体育理論」領域における「文化としてのスポーツの意義」単元に着目して
- ースポーツの倫理的問題を題材にー
- 藤村 繰美・合田 大輔・高田 光代・信原 智之
- 藤田 歩・松谷 翔太・沖津 善
- 7. Visual Thinking Strategies を用いた対話的な言語活動の実践
- 馬越 董
- 8. プレゼン後のやり取りを活発にするために
 - ー主体的に質問をすることのできる生徒を育てるー
 - 香田 夏美
- 9. 集団思考・協調を目指したディスカッション指導
- 守田 智裕

広島大学附属福山中・高等学校 中等教育 研究紀要 第65巻

ISSN 0196-7919

2025年4月1日発行

編集・発行

広島大学附属福山中・高等学校

〒721-8551 広島県福山市春日町五丁目14番1号

TEL (084) 941-8350

FAX (084) 941-8356