

論文題目	ザンビア中等理科教育における授業の効果 －情意的側面と認知的側面に着目して－
Title	The Effect of Science Lesson at Secondary Level in Zambia - Focusing on Affect and Cognition -

学生番号 M110287
 発表者氏名 竹内 希
 主任指導教員名 池田 秀雄 教授

1. 研究の背景と目的

世界的な視点に立つと、情意と認知は深く関係しているとされ、IEAのTIMSSやOECDのPISAにおいても両側面から調査が行われている。

TIMSS (2011) によれば、理科に対する興味・関心は理科の成績と強い正の関係があり、理科が好きな生徒は理科の得点が高いことが報告されている。

日本において梶田 (1994) は、一人一人の内面にあるその子に固有の実感・納得・本音の世界を大切に、その形成・深化をはかり、そうした基盤の上に『知識・理解・技能』といった見える形での学力を形成するといった、情意の上に認知が形成されるということ述べており、情意と認知を包括的に捉えることは重要である。

本研究の対象国であるザンビアは、東南部アフリカ諸国における学習到達度調査 SACMEQⅢの結果によると、参加 15 カ国中、生徒の読解力は 14 位、数学の平均点は最下位に位置している。この現状や世界的な動向を受け、ザンビアの中期開発計画である Six National Development Plan 2011-2015 (Republic of Zambia, 2011) は、更なる教育の質の向上に力を入れており、生徒の認知の変移を深く捉える必要がある。

ザンビア中等理科教育においては、松原 (2005) による授業研究の意義と役割、Changwe (2008) による理科の利用性、松原 (2009) による状況分析と授業分析法の開発などの研究が行われてきたものの、生徒の情意および認知に関する調査は管見にして存在しない。

そこで本研究では、ザンビア中等理科教育において、TIMSS 生徒質問紙と授業前後の理科問題の回答を分析することで、情意的側面と認知的側面の変移、及び両者の関係を明らかにすることを目的とする。

2. 研究の方法

ザンビア北西部州ソルウェジ郡に位置する K 中高等学校に在籍する生徒 33 名 (B クラス 18 名, C クラス 15 名) を対象に、密度と浮力の授業前後で調査を実施した。調査時期は 2013 年 5 月から 7 月である。事前調査では、TIMSS2011 生徒質問紙と第 4 学年用 TIMSS 理科問題を 13 問出題し、事後調査では授業前と同様の第 4 学年用 TIMSS 理科問題と第 8 学年用 TIMSS 理科問題を 5 問出題した。授業は全てビデオに録画した。これらの結果を基に、情意的側面に関しては TIMSS の基準を用いて、生徒の理科が好き、理科に自信がある、理科に価値を置く、の 3 つの程度を明らかにした。認知的側面の変移は、問題を授業で扱った問題 (7 問)、授業で触れたが、深く扱っていない問題 (7 問)、授業で扱っていない問題 (4 問) の 3 つに分け、それぞれの問題に対する生徒の解答の変移を分析した。それらを踏まえ、3 つの理科の程度ごとの生徒の得点を比較することを通して、情意的側面と認知的側面の関係を考察した。

3. 結果と考察

3-1. 情意的側面の分析 (表 1 参照)

理科が好きな程度について、両クラスとも「理科が好き」な生徒は少なく、「やや理科が好き」な生徒が最も多かった。そして、「理科が好きではない」生徒が B クラスでは国際平均値と同程度おり、C クラスは国際平均値よりも少なかった。

理科への自信の程度について、両クラスとも「理科に自信のある」生徒は少なく、C クラスにおいては「理科に自信がない」生徒が国際平均値よりも多かった。

理科に価値を置く程度について B クラスは、「理科に価値を置く」生徒が 33.3%、「理科にやや価値を置く」生徒が 38.9%、「理科に価値を置かな

い」生徒が 27.8%と大きな差は見られなかったが、Cクラスは「理科に価値を置く」または「やや価値を置く」生徒が 93.3%を占め、「価値を置かない」生徒は 6.7%と非常に少ないということが分かった。

表 1. 3つの程度に関する生徒の割合

	理科が好き (%)	理科がやや好き (%)	理科が好きではない (%)
Bクラス	11.1	66.7	22.2
Cクラス	5.6	72.2	5.6
国際平均値	35	44	21
	理科に自信がある (%)	理科にやや自信がある (%)	理科に自信がない (%)
Bクラス	5.6	66.7	27.8
Cクラス	0.0	60.0	40.0
国際平均値	20	49	31
	理科に価値を置く (%)	理科にやや価値を置く (%)	理科に価値を置かない (%)
Bクラス	33.3	38.9	27.8
Cクラス	53.3	40.0	6.7
国際平均値	41	33	26

3-2. 認知的側面の分析

授業で扱った第 4 学年用の選択問題 4 問は、授業後正答率が上昇し、改善が見られた。しかし、記述問題の 2 問は正答率が下がったため、授業によって誤概念を生んだと考えられる。さらに、無回答者が増えたことから生徒の記述問題に対する困難性が読み取れた。また、授業で扱った第 8 学年用の問題は、他の第 8 学年用の問題に比べて国際平均値に近く (B クラス: -1.7%, C クラス: -3.8%), 授業によって、重力による物体の動く向きを理解できた生徒が多かった。

授業で触れたが、深く扱っていない第 4 学年用の 5 問については、授業後に、両クラスとも水中の氷の位置を問う問題 1 の正答率が上がった。これは、授業を通して氷の浮き沈みに関心が高まり、生徒が日常生活で水中の氷の位置を観察したのではないかと考えられる。つまり、理科に対する興味関心が正答に結び付いたと推測される。事前調査と比較して、特に不正解者が増えたのは、問 12 の水を塩水に変えた時の物体の浮き沈みに関する問いである。これは、生徒は塩水と水の密度の違いの知識が無く、さらにザンビアは内陸に位置するため、海水での浮き沈みを体感したことがないということが解答に関係したのではないかと考えられる。また、授業で触れたが、深く扱っていない第 8 学年用の 2 問については、国際平均値に約 22%から 30%達していなく、問題自体が生徒にと

って発展的であり、難しいものであったと推測される。

授業で扱っていない第 4 学年用の問題は、授業後、正答率が上昇した問題はほとんど無かったことから、生徒は授業で扱った内容のみを学習し、概念を獲得する様な応用的な面が弱いと考えられる。

さらに、本調査では第 4 学年用の問題を第 8 学年の生徒に出題したのにもかかわらず、事前調査において 14 問中 7 問が国際平均値に達していなかったことから、ザンビアの基礎教育に課題があるということが示唆された。

3-3. 情意的側面と認知的側面の包括的考察

「理科が好き」な生徒、「理科がやや好き」な生徒、「理科が好きではない」生徒の第 4 学年用 TIMSS 理科問題の事前調査、事後調査、及び第 8 学年用 TIMSS 理科問題の平均点を比較したところ (表 2 参照)、「理科が好き」な生徒ほど平均点が高い傾向が見られた。このことから、ザンビアにおいても理科が好きで生徒ほど理科の得点が高く、理科の勉強に熱心であることが推測される。

表 2. 生徒の理科が好きによる程度による理科問題の平均得点

	理科が好き な生徒 (3人)	理科がやや好 きな生徒 (26人)	理科が好 きでは ない (4人)
事前調査	8.3 (3.1)	7.4 (2.3)	5.5 (2.9)
事後調査 (第 4 学 年用理科問題)	9.3 (1.5)	6.9 (3.0)	7.5 (1.7)
事後調査 (第 8 学 年用理科問題)	1.3 (0.6)	1.3 (0.8)	1.0 (0.8)

() は標準偏差を示す。

4. まとめと今後の課題

授業前後の生徒の解答の変移から、生徒は授業に依存して概念を獲得している割合が高く、授業方法や内容は生徒にとって極めて重要であると言える。中等教育で発展的な概念を獲得させるためには、基礎教育から、実感を伴った授業による基礎概念の定着、科学的思考を取り入れた表現力、英語の能力が必要だろう。そして本調査では、理科を好きな生徒が少なかった。よって、生徒が理科を好きになるような授業を行うことが必要である。そのことにより、生徒の理科に対する学習意欲が高まり、学力の向上に繋がると考えられる。

本研究は、ザンビアの特定地域の少数の生徒及び単元で行われたものであり、この結果が一般化可能であるか確認するため、より多くの生徒、地域、単元を対象にした研究が必要である。

Title of the Master's Thesis	Identifying Factors behind School Girls' Pregnancy and Their Low Re-admission in School in Kabwe, Zambia; Through the Five Aspects: Pregnant Girls, Parents, Teachers, Pupils and Ministry of Education
---------------------------------	--

Student ID Number M112130

Name of the Student KABASHIMA JUNKO

Main Academic Advisor Professor YOSHIDA Kazuhiro

Abstract

1. Introduction

After the goal of “Achieving gender equality in access and achievement by 2015” and “Promote gender equality and empower women” stated at the Jomtien and the Dakar, many developing countries realized the importance of girls’ education and started to implement the policy or strategies to improve the situation for girls to receive education. According to the Global Monitoring Report 2013/14, 112 out of 161 countries are going to achieve the gender parity by 2015. Since the Zambian government implemented the Programs for the Advancement of Girls’ Education (PAGE) and Vision 2030 and strategies guideline to create the opportunity for girls to receive education, female’s enrollment ratio had showed large increase in primary and secondary schools in Zambia, but there was high dropout rate of females than males. Pregnancy was the highest dropout reason (27%) followed by other reasons such like economic (21%), marriage (13%) in countrywide in Zambia (Ministry of Education 2013). Urgent action had to be taken in the area of adolescent fertility rate as Zambia was ranked as the fifth highest in Sub-Saharan Africa (Status Report, 2012). To reduce the dropout rate due to pregnancy for girls and to allow the pregnant girls to go back to school after they delivered their baby, Zambian government made the Re-entry policy. There was the environment for girls to obtain education compare to two decades ago, but the number of school girls got pregnancy every year and less than 50% of the pregnant girls went back to school.

2. Objectives

The overall purpose of this study was to investigate the factors of early pregnancy and low re-admission rate among school girls in Grade 7 to G11 in Kabwe Zambia from the several aspects. There were 2 specific objectives:

- (1) To examine the factors leading to early pregnancy among school girls
- (2) To determine the causes for girls to return and not to return to school

3. Methodology

Central Province, Kabwe was chosen as a research area as following reasons: the biggest shanty compound in Zambia, high level of poverty, low re-admission, and poor education system. The research was conducted from 26th May 2014 to 20th June 2014 on the high pregnancy rate and low pregnancy rate schools. Total 7 schools were selected in Kabwe District. The total sample size was 421 and the outlines were as follows: 14 Head Teachers & Teachers, 370 pupils, 3 personnel from Ministry of Education, 12 parents and 22 pregnant girls. The target grades were G7 to G11, because of their high pregnancy rate in every year. This study was carried out with both qualitative and quantitative methods. Code matrix's and KJ method were chosen as the method to analyze the semi-structured interviews and Statistical Package for Social Science (SPSS) was used for questionnaires to find out the percentages and frequencies.

4. Findings and Discussion

According to the findings there were five factors contributing school girls to fall into pregnancy such as (1) Family (2) School (3) Individual (4) Socio-Cultural and (5) Government. Less support from parents and school members and miscommunication between parents and teachers are the main causes leading girls into early pregnancy and not to return to school. Due to the poor education function from entire society, girls being vulnerable and lead girls to have low self-esteem. There was no close relationship found among pregnant girls with parents, school, and community as common factors revealed in the study. Large number of pregnant girls who were not back to the school faced the financial issue and this made them difficult to return back to the school. But surprisingly, when comparing the background characteristic, 75% of the girls who were able to return back to school rebuild the relationship with their parents or relatives and got the support from them after delivering their baby. On the other hand, girls who did not return to the school were mainly due to the negative attitude of their parents and relatives and this causes less communication with them. Lack of support from parents, relatives, leads pregnant girls to desolate sense of loss and failure to build their high self-esteem to continue studying for a bright future.

5. Conclusion

It was identified that family and school factors were the 2 main factors from the pregnant girls, parents, teachers, pupils and Ministry of Education. Lack of parents' guidance and support, lack of teachers' guidance and lack of communication amongst parents, school members and Ministry of Education were the feedbacks received from the discussions. These cause the school girls to have low esteem and indulging on activities which can hinder their future. Considerable attention must be given to the missing relationship between pregnant girls, parents, and school. Community too plays a part to help to avoid early pregnancy of school girls through proper educating methods. Strong involvement with all of the stakeholders to get understand the situation of early pregnancy and share their own expectation and the way forward to improve those problems are needed.

Title of the Master's Thesis	Primary School Dropout in Rural Laos: The Influences of Over-age, Repetition, and Socioeconomic Status
-------------------------------------	---

Student ID number: M 130614

Name of the student: KEOPHATSADAMAYOULY

Main academic advisor : Prof. YOSHIDA Kazuhiro

ABSTRACT

The main focus of this study is to investigate the determinant of primary school dropout of an over-age, repetition, and socioeconomic status in rural Laos; the author hopes to shed the light on the following question:

1. Are there any effects of over-age, repetition and socioeconomic status on primary school dropout in rural Laos?
2. Why students drop out in primary schooling?
3. What are the key underlying factors effect primary school dropouts?

This study has applied an analyzing method of an econometric model, Logit Regression, in order to identify the determinants of primary school dropout. There were totally 277 in which 69 participant are dropout students, while the rest 208 participants are non-dropout students. The analysis tool relies on the STATA program for computing and responding.

Based on the result, the author answer three research questions of the study as follow; firstly, the over-age and repletion has influence primary school dropout in rural Laos, in which pupils who are over-age for grade and pupils who experience grade repletion are more likely to drop out before completing a primary education cycle. Pupils who are from ethnic minority seem to drop out school than the otherwise. As socioeconomic status are not likely to have effects on dropout decision. More interestingly, father education tends to have effect on dropout while mother education attainment seems not having an effect on pupil's dropout school decision.

論文題目 (和文)	バングラデシュ小学校教師の有する「数学教授に必要な総合的知識(MKT)」測定に関する研究—数の概念と操作に焦点を当てて—
Title (英文)	Research on measuring Mathematical Knowledge for Teaching(MKT) in Bangladeshi primary school teachers focusing on number concept and operation

学 生 番 号 M132372

発 表 者 氏 名 酒 寄 晃

主任指導教員名 馬場 卓也 教授

1. 本研究の目的と方法

1.1. 問題の所在

国連ミレニアム開発目標(MDGs)の達成期限を迎えた今、多くの開発途上国では初等教育の完全普及が進みつつある。その一方で、依然約3割の子どもが基礎的な学力を有しておらず、初等教育の質的改善という課題を抱えている(UNESCO, 2014)。本研究の対象地域である、バングラデシュにおいても、初等教育の量的拡大は達成されつつあるが、その質的改善という課題に直面している。そこではその一方策として、教師教育制度改革や教授場面に直結した教師の資質向上に向けた取り組みが実施されている(DPE, 2011)。これらを実施する上で、教師の評価は必要不可欠であり、その理論的枠組み及び測定方法の開発・測定が求められている(Mullick & Sheesh, 2008)。

教師の評価に関する研究は、主にアメリカで実施されてきた。当初の研究では、評価する際の基盤となる「教師の資質」そのものが議論され、その理論的枠組みとして、教師の有する知識が同定された(Shulman, 1986, 1987)。その後 Shulman の理論的枠組みを基に、新たな理論的枠組みや、教師の数学知識を測定するためのテストが開発されてきた(e.g. MKT measures, TEDS-M, DTAMS, COACTIV, Knowledge Quartet)。バングラデシュにおいては、授業を想定した教授学的知識に重点が置かれ、現職小学校教師が有する数学知識の測定が求められているため、これら枠組みやテストの中でも MKT を理論的枠組みとして開発された MKT measures (以下、MKT テスト)を用いることが妥当である。

元来 MKT はアメリカの学校現場に即して提唱された概念であるが、アメリカ以外の国においてもその適用への関心が高まっている。そこでは必然的に、MKT テストが有する信頼性を担保できるかが課題としてあげられており、これまでに5か国(アイルランド、韓国、ノルウェー、ガーナ、インドネシア)でその検証が実施されてきた。これらの研究から、テスト項目の翻訳に関するガイドライン開発といった MKT テストの実用化に向けた基盤が整いつつある。

今後はこれら基礎的研究の成果を基に、MKT テストを用いて教師の特徴を捉える応用研究を行っていく必要がある。

1.2. 本研究の目的

上述の課題意識に基づき、本研究では MKT テストを用いて小学校教師の有する「数学教授に必要な総合的知識(MKT)」を測ることを目的とする。

1.3. 本研究の構成

まず、本研究の目的とその意義及び研究方法を述べる(第1章)。続いて、バングラデシュ小学校教師の現状と課題について考察する(第2章)。さらに、第2章の考察結果を踏まえ、本研究で用いる MKT テストの開発を行う(第3章)。その後、第3章で開発したテストを用い、バングラデシュ小学校教師の有する数の概念と操作に関する MKT を測定する(第4章)。最後に、本研究を総括するとともに、今後の課題を述べることとする(第5章)。

2. バングラデシュ小学校教師の現状と課題

Uddin(2004, 2006)は、バングラデシュ教師のグラフ、分数、図形に関する知識の低さを指摘し、その原因として、視覚化能力が低いことを示唆した。さらに、教科書分析を通してその要因を考察する必要性を指摘した。そこで、教科書分析を行った結果、数と計算に多くページが割かれていること、分数小数学習に関して、必要な図的表現が少ないことが明らかとなった。したがって、バングラデシュで MKT の測定を行う際には、上記2点に焦点を当てる必要があると言える。

3. 本研究で用いるテストの開発

第2章ではバングラデシュで MKT の測定を行う上で、小学校教師の現状を明らかにした。これを踏まえ本研究では、MKT テストの一冊子である「数の概念と操作」問題に焦点を当て、2001年に開発された項目を使用することとする。問題形式に関しては、アメリカ国外で比較的多く使用されている FormB01 を用いて調査を実施する。

4. バングラデシュ小学校教師の有する MKT の測定

4.1. 調査対象者全体の傾向

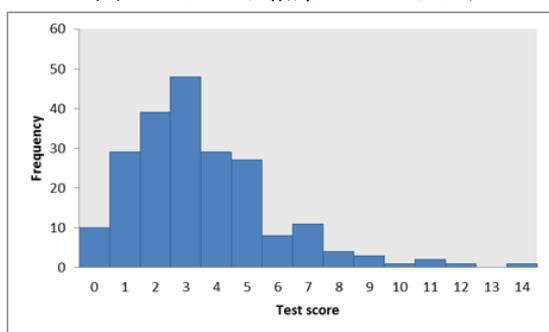
2014年8月～9月に、合計238名(C-in-Edコース受講中中等教員訓練機関研修生207名、現職教師31名)を対象にMKTテストを実施した。さらに協力者7名にインタビューを実施した。最終的に、分析対象項目14問、分析対象受検者を213名とした。

記述統計量を表1に示す。表からテスト結果は低く(平均3.51/14点)、また低い信頼係数($\alpha=0.54$)が観察された。

表1 テスト結果の記述統計量

受検者数	213
項目数	19
平均	3.51
標準偏差	2.34
最高点	14
最低点	0

図1 テスト結果のヒストグラム



そこで、数量化Ⅲ類を用いてテスト項目及び受検者を分類したところ、テスト項目の特徴として「言語・図的表現の理解」、「段階の多い・少ない問題」の2軸が同定された。また、受検者の有する上記2軸の偏りが、信頼性を担保出来ない要因として浮かび上がった。つまり、項目の特徴に受検者が影響を受けることを留意した上でMKTテストを活用する必要があること、またバングラデシュの文脈に即して項目を修正する必要があるといえる。

図2 各項目の分類結果

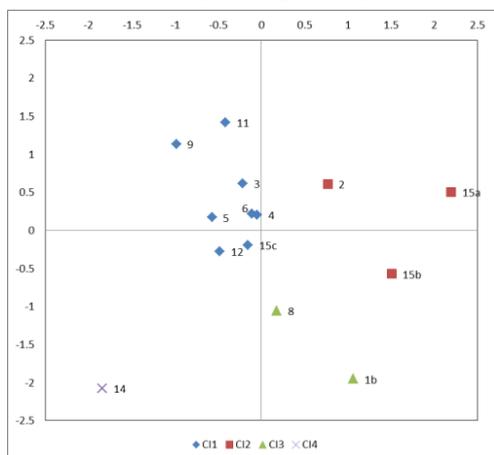
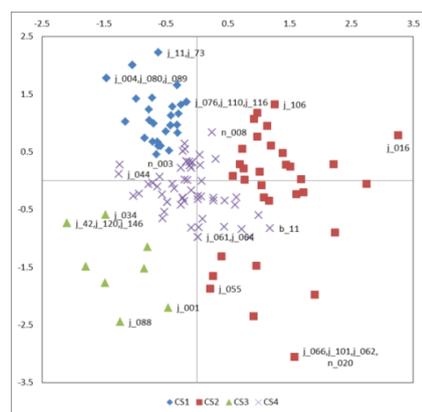


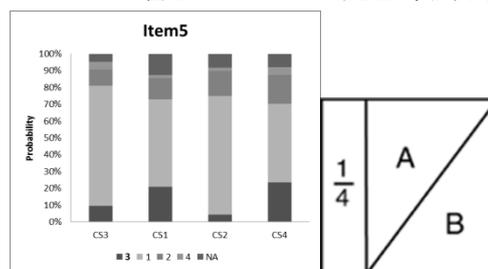
図3 各受検者分類結果



4.2. 受検者クラスターにおける解答分析

各項目の解答に着目し、分類された受検者クラスターごとに解答分析を行い、その特徴を捉えた。その結果、図的表現を含む項目は受検者クラスターに依存する傾向が観察された。また、全受検者を通して共通した誤答について考察した結果、分数の定義及び単位量、小数の位取り、素数といった数学用語の基礎的な理解に関するものが多かった。

図4 Item5に含まれる図的表現と解答分析結果



5. 本研究の総括と今後の課題

本研究は、バングラデシュ小学校教師合計238名を対象にMKTテストを実施し、教授経験を有する213名分のテスト結果と7名からのインタビュー結果から受検者の有するMKTの特徴を測定した。その結果、テスト項目の特徴として「言語・図的表現の理解」、「段階の多い・少ない問題」の2軸が同定された。また、各項目の解答に着目し、分類された受検者クラスターごとに解答分析を行い、その特徴を捉えた。その結果、図的表現を含む項目は受検者クラスターに依存する傾向と数学の基礎的な理解に関する誤答が観察された。

最後に今後の課題を2点述べて本研究の終わりとしたい。1点目はMKTテスト項目の問題である。本研究では、言語・図的表現や段階の多い・少ないが結果に影響した。バングラデシュで活用するに向けて項目の修正・開発について議論する必要がある。2点目はMKTテストの別冊子の問題である。本研究結果から図的表現に関して受検者に差が大きいたことが明らかとならなかった。そこでMKTテスト「図形」問題を用いて教師の有する図形に関するMKTを測る必要がある。

論文題目 (和文)	内モンゴル自治区ホルチン左翼後旗におけるモンゴル族の言語意識に関する研究
Title (英文)	A Study on the Language Awareness of the Mongolian Nationality in Horqin Left Wing Rear Banner, Inner Mongolia

学 生 番 号

M132604

発 表 者 氏 名

包 秀敏

主任指導教員名

佐藤 暢治 教授

本論文の目的は、モンゴル族がより多く集中した地域であるにも関わらず、モンゴル語と漢語を頻繁に混ぜて話す特徴がある、内モンゴル自治区東部におけるホルチン左翼後旗を対象とし、当地の言語意識を明らかにすることである。多民族国家である中国には55の少数民族が暮らしているが、社会の発展に伴い、漢語が著しく普及していると同時に、多くの少数民族言語は漢語の影響を深く受けている。内モンゴル自治区で話されているモンゴル語もその例外ではない。その中でも、ホルチン左翼後旗に住むモンゴル族によって話されているモンゴル語は漢語による混用現象が顕著に認められる。

現在、社会活動がほぼ漢語で行われている環境の中で暮らすモンゴル族は、自分たちの母語であるモンゴル語で話したいという気持ちがあっても、使える場所が限られているというのが実情である。近年では、今の社会環境に慣れ始めたモンゴル族がモンゴル語への愛着を低下させ、やがてはモンゴル語が忘れさらられるのではないかという懸念さえも生まれている。こうしたことから、本論文では、当地で使われているモンゴル語の存続性に関して考査するため、ホルチン左翼後旗のモンゴル族の言語意識を調査した。

本論文は五つの章からなる。

第一章では、上に述べた本論文の目的、及び関連先行研究について述べている。

第二章では、調査地域となるホルチン左翼後旗の概況及びホルチン方言について述べている。モンゴル族が7割以上を占めるホルチン左翼後旗は、内モンゴル自治区の東部にある通遼市に属する旗である。この地域で話されているモンゴル語はモンゴル語の方言分類上、東部方言の一つである「ホルチン方言」に位置付けられている。内モンゴル自治区の中でホルチン方言の使用人数が一番多く、話されている面積も一番広いため、各地域で話されているホルチン方言には共通要素が多いと同時に、地域ごとに差異が見られる。実際、ホルチン左翼後旗に住むモンゴル族の話しているモンゴル語はホルチン方言の下位方言として、ホルチン方言の特徴を持つと同時に、近年では漢語による学校教育、そして大量な漢民族の移住により、日常生活また社会活動において、漢語が混用される割合が著しく増えている。

このような言語現象が生まれる背景には、歴史が関係している。18世紀始めからの大量の漢族の内モンゴルへの移住により、モンゴル族は従来の牧畜生活から農耕生活へと移った。この定住化によって、モンゴル族の間で漢語が徐々に定着し始め、そして幅広く使われるようになっていった。また、現在直面している問題として、モンゴル族の学校教育の問題がある。民族語教育は不十分であり、ほとんどのモンゴル族学校では漢語が主要科目として教えられている。そのため、多くのモンゴル族の子どもたちは、友人の間、もしくは普段の生活の中で漢語を使用する割合が多くなっている。しかも、これは子どもたちの間にだけ生じた問題ではなく、大人の世界にも見られる。

第三章では80人のモンゴル族を対象としたアンケート調査、第四章では長年教育事業に携わってきた校長

先生（I さん）に行ったインタビュー調査に従い、ホルチン左翼後旗におけるモンゴル族の言語意識の実態を明らかにしている。その際には、「モンゴル語に関する意識」、「モンゴル語と漢語を混ぜて話すことについて」、「ホルチン方言とモンゴル語標準音の意識比較」、「漢語に関する意識」、「モンゴル語の存続性に関する意識」などの点に注目している。

第三章、80 人のモンゴル族を対象としたアンケート調査から明らかになったホルチン左翼後旗におけるモンゴル族の言語意識の実態は、次のとおりである。ほとんどのモンゴル族は自分たちの話しているモンゴル語に対し深い愛情を持っていると同時に、漢語をたくさん混用することが顕著と認識している。それに対し、多くの人は生活環境により仕方がないことと感じており、意図的に混ぜるように話しているのではなく、習慣的なものであるため無意識に話していると考えられる。そして、どの世代でも「純粋なモンゴル語で話したい」という希望を持っているが、同時に、実現するのはそう容易ではないと認識している。一方、漢語は日常生活や社会活動において欠かせない重要な言語であることを認めながら、族内で漢語を用いることに対し多少の拒否感を示していた。また、モンゴル語の存続性に対し、多くの人はモンゴル族が世界的な大民族であるため、モンゴル語は消滅しないという明るい考えを持っている。しかし、ホルチン方言は漢語の影響を深く受けており、また、ホルチン地域でモンゴル語を使用する若い人も急速に減少しており、ホルチン地域におけるモンゴル語の使用率および地位が大幅に低下しているため、調査対象者の中で、モンゴル語が段々と忘れられてゆくのではないかという懸念を示す人も少なくない。

第四章、長年教育事業に携わってきた校長先生（I さん）へのインタビュー調査から明らかになったことは、次のとおりである。I さんの言語意識は年寄の調査対象者の一人として、アンケート全体の傾向とほぼ一致している。しかし、その傾向以上に、I さんの言葉からはモンゴル語に対する非常に強い思いを感じられる。それは、長年教師として若いモンゴル族の人々のモンゴル語に対する意識や能力の変化を肌で感じてきたことが大きく影響しているのではないかと思われる。また、政府による教育への方針や教育方法を選択する親への思いも強く表現されている。混住や経済発展による時代の変化からくる仕方がない影響を認めながらも、モンゴル民族自身の母語に対する意識の問題を強く問うていたのが印象的であった。

第五章では、論文全体の結論と今後の課題についてまとめている。本論文はホルチン左翼後旗におけるモンゴル族の言語意識を多方面から考察したが、今後当地で使われているモンゴル語の存続性について、ある意味から見ると、明るい未来があるのではないかと考えられる。それは、ホルチン左翼後旗で話されているモンゴル語には確かに大量な漢語の語彙が混入しているが、それは漢族とモンゴル族における共通言語ではなく、モンゴル族内部におけるコミュニケーション手段として使用されている大切な言語である。ほとんどの調査対象者は、漢語による同化を拒否しながら、漢語を混ぜないモンゴル語で話したいと示し、そのようなモンゴル語を純粋なモンゴル語また標準音とも認識していた。まだ、他言語による混入がない、純粋なモンゴル語に対して憧れの気持ちを持つことは、モンゴル人としてのアイデンティティーを保つために、完全に漢語化されないように最大の努力をしているとも考えられる。そのため、モンゴル族の母語となるモンゴル語を完全に維持するためには、母語の大切さへの理解及びモンゴル語の存続性に対する意識をより一層高める必要があると同時に、実際の行動を通じ母語を使い、また守るように努力する必要があると考えられる。そして、本研究がモンゴル語とその文化を守るため、今後モンゴル族における母語の大切さへの理解及びモンゴル語の存続性に対する意識の向上に貢献できることを期待したいと思う。

論文題目 (和文)	中国の吉林省の白城における児童の数学到達度と読解力に関する研究
Title (英文)	Measuring students' skill with TIMMS and PIRLS in Northeast of China

学 生 番 号 M132663

発 表 者 氏 名 于 小 杉

主任指導教員名 平川 幸子 准教授

この研究は、TIMSS と PIRLS を使って、中国の吉林省の白城市の通榆県の四学年の児童の数学到達度と読解力を明らかにするものである。

研究背景

中国の教育でよく批判されるのは応試教育である。応試教育は、機械的暗記による知識量の増大に比重を置き、多量の勉強による基礎学力の早期習得を目指し、それら学生に覚えさせた知識は試験のためだけの存在であるという特徴がある(王, 2011)。知識教育だけに重視し、学校、家庭と生徒は、ほとんどすべてのエネルギーを知識教育に注いでいるため、中国の児童は知識だけ強いが、応用能力、推論能力、読解力など能力が育っていないと言われているが、本当にそうか。まだ検証されていない。

中国の教育のもう一つの問題は、教育の格差である、中国の教育格差は経済格差を背景に、沿海部と内陸部の格差も大きい。東部と西部の地域間、省と省との間、そして同じ省内の県と県との間でも、義務教育経費の投入に不均衡が生じている。投資予算の格差のせいで、都市の教育と比較して農村の教育は長期的に劣勢にさらされ、校舎、学校の施設・設備から教師の雇用・給与、生徒の課外活動などまでが、すべて犠牲になった。でも教育の格差は、都市－農村の格差だけではなく、都市と都市、政府所在地－地方町、格差もあると思われる。都市部でも、中国では一般的に県・鎮(日本の町、郡相当) 政府所在地の町を村部と区別している。なぜならこの地域の市民は、いわゆる都市戸籍で、基本的に大都会の市民と同じレベルに見なされ、同じレベルの教育 や社会保障などを受けられる。しかし、実際は地方によってはかなりの格差がある。特に、北京や上海などの大都会と辺鄙地域の町の人、同じ都会戸籍といっても、様々な面で大きな差がある。ゆえんに、中国政府の統計でも、基本的にすべてのデータは、都市部、県・鎮部、農村部という三つの部分に分けられている。教育の面でも同じであるはず。でも、都市－農村の教育格差はよく研究されている一方、都市-県、鎮の教育の格差の研究まだ検証されていない。

研究目的

中国の県・鎮部の児童の応用能力、推論能力、読解力などの実態を明らかにする。また、テストの結果と香港の児童のテストの結果を比較して、都市-県、鎮の格差を明らかにする。

研究の方法

サンプル：中国の吉林省の白城の通榆県の6つの小学校の五学年の児童(四学年のカリキュラムを終わったばかり) 699人。

道具： TIMSS2011 と PIRLS2011 から選んだ数学問題 20 問とテキスト 1 個を使った。

実施状況：2014年9月22日－9月30日

小学校の授業の時間利用し研究者がテストを持ちテストを行います。終わりの時すべてのテストを回収した。学年のクラスが多い学校では、信頼できる助手を雇って監督させた。

テストの構成：

数学テスト	20問
読解力	1テキスト
学生のアンケート	24問

数学テスト

内容領域別 認知的領域別	数	図形と測定	料の表現
知識	1問	4問	1問
応用	6問	1問	1問
推論	6問		

PIRLS のテスト

Reading Purposes Processes of Comprehension	Make Straightforward Inferences	Focus on and Retrieve Explicitly Stated Information	Interpret and Integrate Ideas and Information	Examine and Evaluate Content, Language, and Textual Elements
Acquire and Use Information	5	4	2	1

研究の結果

数学の到達度

全体を見ると、通榆県の児童の数学の到達度は高かった。認知的領域別からみると、児童の応用能力と推論能力も悪くなかった。

香港の児童のテストの結果と比較して、内容領域別からみると、通榆県の児童は、抽象的思考能力が低いと考えられた。特に都市の生活に関わる問題については、経験がないため、問題に対しての理解が不足の結果、特定の問題の正解率低いと考えられた。

読解力テストの結果

全体見ると、通榆県の児童の読解力は、**Make Straightforward Inferences** の読解力のプロセスだけ国際平均正解率とほぼ同じである。しかし残り三つのプロセスは国際平均正解率とより低いという結果がでた。

香港の児童のテストの結果と比較して、遥かに低いという結果がでた。特に、地図や挿絵と本文を同時に読み解く力が弱かった。

結論

数学においては、通榆県の児童の到達度は、応用能力や推論能力を含め高かった。しかし、読解力において国際水準を下回っていた。

香港との比較では、数学では幾つかの問いでやや下回ったが、大きな差はなかった。読解力では、遥かに低いという結果であった。PIRLSのテストは、児童が社会生活をおくる上で重要な読解力を測ろうとするものであり、中国の県・鎮部の教育でも重視すべきと考えられる。

の困難さ、言語学習の適性、言語学習の性質、学習とコミュニケーションストラテジー、言語学習の動機の 5 領域 34 項目からのもので、各質問に「1.強く同意する」「2.同意する」「3.同意も反対もしない」「4.反対」「5.強く反対」の 5 段階の中から自分の考えに近い段階を選ぶものである。自由記述質問は、日本語学習者の日本語を学習する目的、卒業後の期待、就職の機会、また今までの日本語教育についての意見を尋ねた。

4.結果の分析

BALLI の「言語学習の困難さ」調査でわかったことは、西スマトラ州の日本語を専攻している大学生、1 年生と 2-4 年生の間にある最も大きな回答の差異は、特に 1 年生の学習者は、日本語学習に関して楽観的であるが、日本語学習の困難さを過小評価していることが示された。一方、2-4 年の学習者は、日本語学習に関してさほど楽観的ではなく、日本語学習の必要な時間について、1 年生グループよりもっと長い時間が必要だと考える学習者が多い。「言語学習の適性」について、全ての学習者における共通性は、「言語学習に関する才能がある学習者がいる」と認識する一方、「自分は特別な才能がある言語学習者ではない」という自己認識を示している。つまり、理系に比べると、言語学習には、そのような「特別な才能は必要ない」と考えている学習者がいる。また、「言語学習について、最も重要なのは、語彙、文法学習、本国語から翻訳する」と考えている学習者が多いことであった。それと、日本語で会話するとき、間違っても、単語を知らないときに推測しても良い。つまり、言語使用の正確さよりも、推測などの学習ストラテジーを用いながら、いかにコミュニケーションがとれるかという点を重視している、ということがわかった。しかし、自身の日本語について「教師や友達、日本人に相談することを恥ずかしい、楽しいわけではない」と回答している学習者の割合も高いことから、コミュニケーション志向の意識を持ちながらも、実際の行動の間にギャップが存在している。「日本語学習動機」でわかったことは、学習者は日本語能力と就職の関係といった職業獲得へのツールとしての考え方も、「日本人を知る」という、興味関心の面も高いことが伺える。

自由記述結果からわかったことは、(1)日本語学習する目的としては、日本の文化（日本の踊り・漫画・アニメ・J-ドラマ・J-POP・ビデオゲーム）に関する知識を得るため、日本の社会・日本史に関する知識を得るためといった理由が挙げられた。(2) 卒業後への期待としては、将来、就職する関係、例えば、日本企業への就職及び日本語教師志望と日本語によるコミュニケーションができるようになるため、という 2 つが主な期待として挙げられた。(3) 自分の州で仕事を見つける機会については、学習者が自分の州で仕事を見つける可能性は高くないことがわかった。(4) 日本語教育に関して、1 年生は、短いが今までしている日本語学習に関しては満足している。逆に、2-4 年の学習者が日本語学習に関して期待したほどでも面白くなくなって、日本語学習方法に失望し、日本語に関連した就職をする可能性が低いのではないかと、という不満を持つ気持ちを示した。

5.結論

(1) 西スマトラ州の学習者 (1 年生と 2-4 年生) は、言語学習に関する才能ある者の存在を認知しているが、言語は誰でも勉強できるため、日本語学習に際してそのような才能は必要ないというビリーフを持っている。また、語彙と文法と翻訳の学習に偏りすぎてしまう傾向がでてきてしまい、他の学習方法を無視してしまう。

またかなり多くの学習者が、日本文化、それもサブカルチャーを入り口としている。つまり学習に誘ったのは、かなりカジュアルな動機であり、他分野に比べれば、「気軽」に学習を始めていることがわかる。それに、日本語学習に高い期待を抱いて入門したが、学習方法と就職機会に不満を感じ、失望する学習者もいる。

(2) 1 年生は、言語学習について楽観的で、言語学習の困難さを過小評価している一方、2-4 年生は、日本語の難しさゆえに、持っているビリーフが変わることになると考える。1 年生は、言語学習に満足しているが、2-4 年生は、期待と現実が合わないから、日本語学習に対し不満を感じる可能性があることが明らかになった。

論文題目	華僑大学における機能変容と教育環境－福建省華僑大学を事例として －
Title	Function changes of HuaQiao universities－A case study of Huaqiao university in Fujian province－

学 生 番 号 M133016

発 表 者 氏 名 庄 瑜

主任指導教員名 日下部達哉 准教授

1.研究の背景

中国における広東省暨南大学および福建省華僑大学は、中華人民共和国が成立した後の1958、1960年にそれぞれ設立され、国の教育政策のもとで華僑子弟を受け入れる主要な高等教育機関となった。その後、数十年にわたり、華僑大学を取り巻く社会・教育環境は変化しつつ、現在に至っては、この二つの大学は共に国務院僑務弁公室の管轄にあり、そこで学習する華僑学生も多いが、もはや中国大陸の学生が構成学生の中心となってきた。さらに、「改革・解放」以後香港、澳門、留学生などの急増に加えて学生の多様化をもたらした。

もともとこういう華僑大学は、海外の華僑に向けて中国文化・知識を伝達することを創設の趣旨としていたが、「改革・開放」による社会情勢の変化、大学間の競合関係の激化などによって、教育機能、研究機能、社会サービス機能に変容するに至ったのである。華僑学生以外の大陸学生や香港澳門などの増加することは大学にとって好ましいことかもしれないが、国家戦略の一環で「華僑のため」として設立された華僑大学・暨南大学は、それぞれの大学が持つ特色ある教育内容が希薄化してしまう恐れも常に

併せ持っている。

1. 先行研究

華僑大学の機能変化に関する先行研究の中には、王(2009)による、改革解放以後の華僑大学の学生多様化に関して、大陸学生を募集すると同時に起こる香港澳門台湾学生の増加および華僑・華人学生の受け入れについて、募集方法、教育対象、教育内容、学生管理など面での改革について論述し、それぞれが有する特徴及び進歩を強調する必要性がある一方、華僑など学生を獲得するための国内外高等教育間の競争による華僑高等教育が直面する課題を提示している(王 2009:1-310)。また蔡(2004)は、中国大陸の高等教育機関における華僑などの学生の募集経緯をたどり、WTO 中国市場の拡大、及び中国高等教育の質の向上を背景に、学生募集の量的拡大、新入生学力が高くなることなどの期待を寄せるとともに、競争力低下、発信力不足、特に、暨南・華僑二つの大学は、競争に勝ち残るために自主権をさらに拡大、競争の優位を構築するための特色の顕在化が必要であると述べている(蔡 2004:1-200)。また、史(2006)は、大学の特色づくりの重要性「はっきりとした特

色があるかどうかは大学が生き延びるための前提であり、それが無い大学というのは常に倒産の危機に直面している（史 2005：14）と指摘した。しかしながら、機能変容の内実はまだアプローチした研究はまだなく、本研究にはその役割が課せられている。

3. 研究目的

本研究の目的は、華僑大学の機能が、1960年に設立されてから時代の流れとともに、いかに変容してきたか、を明らかにするとともに、大学の特色の希薄化に対する対応、そして現在の学生の学習・生活環境を究明していくことにある。これにより、高等教育に関連するグローバルな動きに、中国政府がいかに対応しているかのみならず、華僑大学という二つの大学が、その流れにいかに向き合っているのかを明らかにしていく。

2. 研究方法

本研究は、華僑大学における機能変容の歴史および教育環境を明らかにしたいために、華僑大学の学生・教職員へのインタビュー及びアンケート調査を行った。

機能変容に関する過去のあり方について、主に華僑大学で勤めている教職員8人に対する聞き取り調査を通じて明らかにした。

教育環境に関する研究においては、学生に対するインタビューを行ったほかに、華僑学生と境外生全体に向けた共通の質問項目、および華僑・香港・澳門学生など境外生のみを対象とする質問項目を用いて、2014年6月に中国に渡航し、三週間にわたって調査票の配布・収集を行った。

3. 結果及び考察

暨南大学・華僑大学は華僑学生の減少、また、グローバル化に対応するために教育方法、教科書などの教材の変容があったものの、「中国の伝統的文化・知識を継承させ、華僑など境外生に対して、中国人としての民族アイデンティティを涵養する」という役割が引き続き果たし、根本的な民族アイデンティティ育成という機能は変容していなかったことを確認した。また、学生の募集方法の多様化がもたらした学生の学力が低下する傾向があるものの、大学は入学後の彼らの学力を向上させるよりも彼らに寛容な環境を提供することで対応するようになった。また、生活上も学習上も、華僑や境外生と、大陸学生達とは隔離された状況にあるのである。

4. 結論

以下の結果より、華僑大学は、時代の変化に伴い、積極的に改革を実施し、様々な面で弾力的になってきたこと、そしてそのことが、学生数減少を食い止めてきたことは間違いない。しかし、その上には、「党の指導」があり、空疎な校長「責任」制を残しているなど、大胆な改革、根本的な変革をもたらす得なかったこともまた間違いない事実である。また、華僑大学の一連の機能変容は、現在の教員、学生の教育環境への好ましい変化を与えるという点では、境外生と大陸学生の共学といった部分で、効果が薄いなど、正鵠を射ていない。仕組みとしては、よいものになっているはずであるが、今後は内実を充実させていくことが課題としてあがったのではないだろうか。

論文題目 (和文)	モンゴル中等教育前期における生物教科書の学習内容の取り扱いに関する研究
Title (英文)	Research on Biology textbook of learning contents at lower secondary level in Mongolia

学 生 番 号 M133899

発 表 者 氏 名 大槻 理恵

主任指導教員名 池田 秀雄 教授

1. 研究背景と目的

現在、モンゴル国では、教育制度改革の移行期で教育の質的改善に取り組んでおり、学術的内容から生活に関連した子どもの発達を促す教育へと転換している。生物の教育目標の一つとして、実験・観察を通して、生物の自然現象に関する知識や技能を獲得することを挙げている。モンゴルにおける教育の問題点として、JICA(2009)は、学習内容が学術的過ぎる内容であること、教員の生徒の発達段階に応じた指導法への理解不足を指摘している。JICA による教員に対する指導法改善プロジェクトでは、理科分野では物理・化学を対象とし、教員の指導法の能力に一定の改善が見られたが、生物は対象外であった。岩崎(2008)は、現場の教育の質的向上を実現するために、国や教科を問わず、教師の力量形成と同様に、教材からのアプローチも重要であると述べている。途上国の教科書研究において、教科書の体裁や単元数の比較、特定の教科に関する内容構成の比較の研究はなされているが、内容や単元における全体の関連構造、発達段階を考慮した学習内容の系統性などの項目を包括的に分析した研究は行われていない。異なる教育的文脈にある国の教科書を比較することで、分析対象国の教科書を相対化し、これによって分析対象国の教科書の特徴を明確に描き出すことが可能となる。

本研究では、モンゴルの教育の質的改善のために、教材の一つである教科書に焦点を当て、モンゴルと日本の中学校段階で使用されている生物分野の比較分析から教科書内容構成について、1. 教科書構成要素の特徴を明らかにすること 2. 小学校から中学校段階における学習内容の系統性の特徴を明らかにすることを目的とする。

2. 研究方法

2.1 研究対象

本研究で使用した教科書は、モンゴルでは教育文化科学省が発刊した教科書で、現教育制度に対応した 12 年制の生物の第 8,9 学年を対象とした。日本では全国の都道府県で採択率が一番高い東京書籍の中学校理科の教科書を使用し、生物分野を対象とした。

2.2 教科書構成要素の分析

まず、教科書に記載されている章や節を右表の Swartsらによる 9 つの教科書構成要素によって分類し、教科書の構成を分析した。各項目において、記述がある場合は「○」、ない場合は「×」と判断した。なお、本文については、記述があってもそのカテゴリーの内容を明確には表していないような場合や、一文にも満たない程非常に僅かな記述し

表 1 9 つの教科書構成要素

1. 本文
2. 挿絵
3. 授業時間内の演習・問題
4. 章末・節末の質問・問題
5. 生徒による授業時間外の研究活動
6. 章末の要約
7. 欄外情報
8. 用語解説
9. 付録

か存在しない場合は「△」、約半ページ以上に渡ってまとまった詳細な記述が存在する場合は「◎」と表記することにした。

2.3 学習内容の系統性の分析

次に、教科書の学習内容構成の系統性を見るために、日本の文部科学省の学習指導要領に記載されている「生命」を中心とした内容の構成を参考にして、モンゴルの教科書の単元構成を「生物の構造と機能」「生物の多様性と共通性」「生命の連続性」「生物と環境のかかわり」に分類し、さらに、各カテゴリーを詳細に分類するために、植物と動物に関する内容をそれぞれ「体のつくりと機能」「生命のつながり」「環境」に分けて分析を行い、初等教育から中等教育前期の段階における学習内容の系統性の分析を行った。

3. 研究結果

3.1 教科書構成要素

表 2,3 は、モンゴルの中等教育第 8,9 学年の生物の教科書構成要素を示している。

表 2 モンゴル中等教育第 8 学年の 9 つの生物教科書構成要素

モンゴル中等教育 第8学年	本文	挿絵	演習 実験	章末 問題	授業外の 研究活動	章末の 要約	欄外 情報	用語 解説	付録
1. 生物の組織									
1.1 細胞	◎	○	○	×	×	×	×	×	×
1.2 組織	◎	○	○	×	×	×	×	×	×
1.3 植物・動物の器官	◎	○	○	○	×	×	×	×	×
1.4 生物の基本的な特性	◎	○	○	○	×	○	×	×	×
2. 生物の系統									
2.1 生物の分類の方法	◎	○	×	×	×	×	×	×	×
2.2 学名	◎	×	×	×	×	×	×	×	×
2.3 生物の種	◎	×	×	×	×	×	×	×	×
2.4 単細胞生物	◎	○	○	×	×	×	×	×	×
2.5 菌界	◎	○	×	×	×	×	×	×	×
2.6 植物界									
2.6.1 藻類	◎	○	○	×	×	×	×	×	×
2.6.2 植物の表皮	◎	○	×	○	×	×	×	×	×
2.6.3 コケ植物	◎	○	×	○	×	×	×	×	×
2.6.4 シダ植物	◎	○	×	×	×	×	×	×	×
2.6.5 野生植物	◎	○	×	×	×	×	×	×	×
2.6.6 種子をつくらぬ植物	◎	○	×	○	×	×	×	×	×
2.6.7 種子植物	◎	○	×	○	×	×	×	×	×
2.6.8 食用植物	◎	○	×	○	×	×	×	×	×
2.6.9 植物の保護	◎	×	×	○	×	○	×	×	×
2.7 動物界									
2.7.1 無脊椎動物	◎	○	×	○	×	×	×	×	×
2.7.2 脊椎動物	◎	○	×	○	×	○	×	×	×
3.1 生物の環境への適応									
3.1.1 水の環境	◎	○	×	○	×	×	×	×	×
3.1.2 地表の構成と環境	◎	○	×	○	×	×	×	×	×
3.1.3 大気と環境	◎	○	×	○	×	×	×	×	×
3.1.4 生物の生活環	◎	○	×	○	×	×	×	×	×
3.2 生態系の栄養段階									
3.2.1 生態系の構成	◎	○	×	○	×	○	×	×	×
3.2.2 捕食と被食	◎	○	×	○	×	×	×	×	×
3.2.3 個体群の生態的地位	◎	○	×	○	×	×	×	×	×
3.2.4 モンゴルの生物の地理的分布	◎	○	×	○	×	×	×	×	×
3.3 自然環境破壊の要因	◎	×	×	×	×	×	×	×	×
3.4 自然環境の保全	◎	×	×	○	×	○	×	×	×

表3 モンゴル中等教育第9学年の9つの生物教科書構成要素

モンゴル中等教育 第9学年									
1. 細胞・組織									
1.1 生体の化学組成	○	○	○	○	×	×	○	×	×
1.2 細胞の働き	○	○	○	○	×	×	○	○	×
1.3 細胞の研究歴史	◎	×	×	○	×	×	○	×	×
1.4 動物とヒトの組織	◎	○	×	○	×	×	○	×	×
2. 生物の器官									
2.1 動物とヒトの組織の類似性	◎	○	×	×	×	×	○	×	×
2.2 皮膚の構造	○	○	○	○	×	×	○	×	×
2.3 支柱の役割	○	○	○	○	×	×	○	×	×
2.4 呼吸器官	○	○	○	○	×	×	○	×	×
2.5 血液循環	◎	○	○	○	×	×	○	×	×
2.6 消化器官	◎	○	×	○	×	×	○	○	×
2.7 排泄器官	◎	○	○	○	×	×	○	○	×
2.8 生殖器官	◎	○	×	○	×	×	○	○	×
2.9 刺激の反応と受容	◎	○	○	○	×	×	○	×	×
2.10 ヒトの健康	◎	○	○	○	×	×	○	○	×
3. 生物の進化									
3.1 進化の研究歴史	◎	○	×	×	×	×	○	×	×
3.2 進化	◎	○	×	×	×	×	×	×	×
3.3 適応放散	◎	○	×	×	×	×	×	×	×
3.4 生物の系統	◎	○	×	○	×	○	○	×	×
4. 生物と環境									
4.1 生物周辺の環境	◎	○	○	○	×	×	○	×	×
4.2 現代の健康問題	◎	○	×	○	×	○	○	×	×

モンゴルの生物教科書構成要素は、教科書の本文の記載文章量が1ページの半分以上を占めていた。また、第8学年では「欄外情報」と「用語解説」の記載がなく、第9学年ではこれらの項目の記載があったことから、学年によって教科書作成にばらつきがあった。植物分野に関する体のつくりや機能に関する実験・観察活動が少なく、動物分野に関する体のつくりや機能に関する実験・観察活動が多い。第8学年では、実験・観察活動が少ない傾向がある。日本の生物分野の教科書構成要素は、教科書の本文の記載文章量が1ページのうち半分で、図や写真が多い構成となっていた。実験・観察活動では、「しくみ」や「はたらき」で構成されている単元で観察・実験活動が取り入れられていた。

3.2 学習内容の構成と系統性

校種	学年	生 命			
		生物の構造と機能	生物の多様性と共通性	生命の連続性	生物と環境の関わり
初等教育	第1学年	身体に存在するもの ・植物と動物 ・葉のつくりと形 ・花			
	第2学年		植物と動物の適する条件 ・昼・夜と植物 ・季節と植物 ・昼・夜と動物 ・季節と動物 ・どこ地方における植物の成長		植物と環境 ・植物が育つ条件 ・植物の成長 ・植物を育てるときの注意点
	第3学年				植物と動物の適する条件 ・昼・夜と植物 ・季節と植物 ・昼・夜と動物 ・季節と動物 ・どこ地方における植物の成長
	第4学年	成長と運動 ・骨の働き ・骨格の働き ・人間の体の働き ・人間の体の成長			
	第5学年			植物の発芽・成長・結実 ・種子の発芽 ・植物の成長・結実 ・食用の種子・果実	動物の誕生 ・アヒル ・魚・カエル ・鳥 ・哺乳類(ヒト以外) ・ヒト
第6学年	分析対象外				
前期中等教育	第7学年	生物の体の構成 ・生物を調べた方法 ・生物の体の性質 ・細胞構成 ・動物組織 ・動物の体のつくり	生物群の分類 ・生物の基本的な分類 ・五界説による分類		生物と環境 ・生物の環境適合 ・生物と無生物の循環 ・植物の利益 ・生物保護地域の維持と発展 ・モンゴルに存在する生物の生息地と発展
	第8学年	生物の細胞・組織 ・細胞 ・組織 ・植物・動物の細胞器官 ・生物の基本的な特性	生物の系統 ・生物の分類の方法 ・学名 ・植物 ・動物		生物と環境 ・生物の環境への適応 ・生態系の栄養段階 ・自然環境保護の要因 ・自然環境の保全
	第9学年	細胞・組織 ・生体の化学組成 ・動物とヒトの組織	生物の進化 ・進化の研究歴史 ・進化 ・適応放散 ・生物の系統	細胞・組織 ・細胞の働き ・細胞の研究歴史	生物と環境 ・生物周辺の環境 ・現代の健康問題
	第9学年	生物の器官 ・動物とヒトの組織の類似性 ・皮膚の構造 ・支柱の役割 ・呼吸器官 ・血液循環 ・消化器官 ・排泄器官 ・生殖器官 ・刺激の反応と受容 ・ヒトの健康			

図1は、モンゴルの初等教育から中等教育前期における生物分野の学習内容と系統性を示している。

モンゴルの生物教科書の学習内容の構成と系統性では、「生物の構造と機能」「生物と環境のかかわり」に単元が集中している傾向が見られた。また、第9学年では、単元が上記の2.2で示したすべてのカテゴリーを網羅している構成となっていた。植物と動物の「環境」分野では、生態系の構成において単元名が学年間で混在していた。

日本の教科書は、すべての学年で2~3のカテゴリーを学習する構成で、小学校、中学校とも「生物と環境のかかわり」、「生物の構造と機能」、「生物の多様性と共通性」、「生物の連続性」の順番で学習する傾向が見られた。

4. 考察

モンゴルの中等教育前期における生物教科書は、新教育スタンダードの目標では、生活に関連した内容を推進しているが、実際の教科書構成は、新教育スタンダードの目標との間にずれがあることが分かった。また、学年によって教科書の構成・項目の配列が異なるため、教科書の構成に工夫が求められる。次に、学年間の学習内容と系統性について、全体的に「生命の構造と機能」に関する単元が多く、構造や機能に重点をおいた生物教育となっている。また、第9学年ではすべてのカテゴリーを学習する構成から、第9学年において知識を網羅する傾向が見られる。単元・章の名称の特徴では、モンゴルでは固有名詞が使用されているが、日本では、「しくみ」、「働き」、「かかわり」など生物の自然現象と関連付ける構成となっている傾向が見られた。これは、日本の学習指導要領の理科における基本的な考え方と一致している。モンゴルの植物の環境分野においては、中等教育前期の生態系の単元において学年間で混在しているので、初等教育から中等教育を見通した単元の構成の改善が求められる。

5. 結論

モンゴルの現在の中等教育前期の生物分野では、教科書の構成において、本文の文章記載量が多く、実験・観察を取り扱っていない単元が多いことから、目標と教科書の構成にずれが生じているので、新教育スタンダードの目標と教科書の構成を近づけることが必要である。

6. 今後の課題

本研究の結論として、新教育スタンダードの目標と教科書の構成にずれが生じていることが分かったが、なぜ、両者にずれが生じているのか分析する必要がある。また、実験・観察分野に関する系統性の分析を行い、総合的に学習内容の系統性を判断することが求められる。

図1 モンゴルの初等教育から中等教育前期生物学習内容と系統性

論文題目 (和文)	中国都市部の公立中学校における出稼ぎ労働者の子どもと 都会出身の子どもの学校適応度に関する比較研究 －中国上海市を事例として－
Title (英文)	A Comparative Study of Students' School Adjustment between Migrant Children and Urban Children in Government-run Middle Schools in Urban China －A Case of Shanghai, China－

学 生 番 号 M134062

発 表 者 氏 名 袁 翠

主任指導教員名 櫻井 里穂 准教授

1. 研究の背景

中国では、1978年に改革開放政策が実施されて以来、急速な経済発展とともに大量の労働力が必要となり、農村部から都市部へ出稼ぎに出る現象が生じた(李、2010)。そのため、1978年から2010年までの約30年間の間に、2.2億人以上の出稼ぎ労働者が都市部に移住した(中華人民共和国統計局、2011)。また、1990年代以降、単身での出稼ぎではなく、家族や子どもを連れて都市部へ移動する人の割合が増加してきた(岳、2009)。その中でも、今日、都市部で生活している0-18歳の出稼ぎ労働者の子どもの数は3千万人を超えたと推測されている(陸・周、2013)。

その数の急増に伴い、彼らの教育問題も悪化している。1950年代半ばに、人口の移動を管理するために定められた戸籍制度は、中国総人口を「都市戸籍」と「農村戸籍」に分けた。従来中国の教育制度はこの戸籍制度と密接に関連しており、9年間の義務教育段階においては、戸籍所在地を離れた地域で公立学校に入学することが禁止されていた(黄、2009；南・羅、2006)。そのため、中国教育部は出稼ぎ労働者の子どもが義務教育を受ける権利の保障を目的とした種々の政策を設定した。これらの政策によって、出稼ぎ労働者の子どもは現住地で義務教育を受けることが可能となった。しかし、入学する際には、当該地戸籍の子どもより大量のお金(いわゆる「借読費」)を支払わなければならないため、多くの出稼ぎ労働者は「借読費」を負担できず、子どもを都市部の公立学校に入学させることが難しいのが現状であ

った。

その改善を謀り、2006年、「中華人民共和国義務教育法」が修正され、「出稼ぎ労働者の子どもは戸籍所在地を離れた地域で公立学校に入学する際には、「借読費」を支払う必要がない」と定められた。この法律を受け、都市部の公立学校が積極的に出稼ぎ労働者の子どもの受け入れを行い、2010年までに、50%以上の子どもは現住地の公立学校に入学し、義務教育を受けている(袁・田中、2010)。しかしながら、出稼ぎ労働者の子どもが直面している教育問題が根本的に解決されたとは言えない。

2. 先行研究

今までの中国における出稼ぎ労働者の子どもに関する研究は主に①教育政策の検討、批判(劉、2005；張、2006；夏、2006；魏・侯、2010；李、2010；Hu & Szente, 2010；Tan, 2010)、②民工子弟学校の教育環境や教員の質に焦点を当てたもの(山口、2000；植村、2004；南、2006；趙、2007；劉、2010；山口、2010；黄、2010)であり、公立学校を調査対象とした出稼ぎ労働者の子どもと都会出身の子どもに関する比較研究は限定されている(中央教育科学研究所課題組、2008；Hu & Szente, 2010；Fang, Hou, Lin & Yuan, 2013)；中国以外での国際移民児童に関する研究に比べて、出稼ぎ労働者の子どもの心理的な面に関する研究は遅れていて、まだ不十分である(Aronowitz, 1984；Berry, 1997；Fuligni, 2001；Berry, Phinney, Sam & Vedder, 2006；Wong, Chang & He,

2009; Chiu, Pong, Mori & Chow, 2012)。

3. 研究目的

本研究では、中国都市部の公立中学校に出稼ぎ労働者の子どもと都会出身の子どもの学校適応度の各項目に有意差があるかを検証したい。

学校適応度とは学校での集団生活、友人や先生との関係、学習などに対する帰属度、満足度、依存度のことである(河村、2000; 大久保、2005; 岡・葛西、2010; Berna, 2013)。本研究では、学校適応度は生徒が授業、先生との関係、友人関係、自分自身、家庭に対する主観的な適応状態のことを指す。

4. 研究方法

本研究の主たる研究手法は、質問紙調査、インタビューおよび SPSS、Amos による統計分析である。調査は中国上海市における 3 つの公立中学校に在籍している一年生を対象に行った。調査期間は、2014 年 7 月 7 日 - 7 月 20 日の 2 週間である。

質問紙は、先行研究(崔、2002; 劉、2004; 大久保、2005; 櫻井、2009; 石田、2009)を参考に作成した。生徒の基本属性や家庭環境を知るための質問 9 項目と学校適応度を測るための質問 25 項目、合計 34 項目がある。質問紙合計 1200 枚を配布し、回収されたのは 1117 枚(回収率は 93.1%)であった。生徒(17 名)にインタビューする際には、出稼ぎ労働者の子ども/地元の子どもとの関係、学校教育に対する意見、自分自身の進路などに関する内容を質問した。

5. 結果分析

まず、学校適応度に関する質問 25 項目を「授業」「先生との関係」「友人関係」「自分自身」「家庭」に分けて、合成項目を作成し、各項目の信頼性係数を算出した。次に、出稼ぎ労働者の子どもと都会出身の子ども、男女、一人っ子と兄弟のいる子どもなどの間で、学校適応度に関する各項目に有意差があるかを検証するため、t 検定を行った。都会出身の子どもは出稼ぎ労働者の子どもより、自分自身に関しては高い評価を示している ($t=3.03$, $df=230.28$; $p<0.01$)、家庭に対する満足度が高く、両親との関係がよい ($t=2.72$, $df=240.44$; $p<0.01$) ; 出稼ぎ労働者

の子どもはいじめられている傾向がある ($t=2.58$, $df=1094$; $p<0.05$) などが分かった。一方、先行研究の多くは、公立学校で勉強している出稼ぎ労働者の子どもは先生に差別され、先生との関係が悪いと示された。しかし今回の結果では、先生との関係に有意差が見られなかった。そして、学校適応度の各項目の相関関係を見ると、出稼ぎ労働者の子どもにとって、「授業」と「先生との関係」の間に最も高い相関関係 (0.505 ; $p<0.01$) を示した。すなわち、積極的に授業に参加し、成績がよいほど、先生との関係がよくなる傾向がある。一方、都会出身の子どもにとって、「友人関係」と「自分自身」の間に強い正の有意な相関関係 (0.448 ; $p<0.01$) が見られた。つまり、友達が多くできて、友達とうまく付き合っている子どもは自分自身に対する評価が高いのである。その後、重回帰分析を用いて、学校適応度の各項目に影響を与える要因を明らかにした。都会出身の子どもと違って、出稼ぎ労働者の子どもは、「家庭」が「授業」、「先生との関係」、「友人関係」に対する影響が見られなかった。換言すれば、都会出身の子どもの両親は、自分の子どもの成績や人間関係により関心を払っている。最後に、Amos によって全体における構造モデルを作った(図 1)。

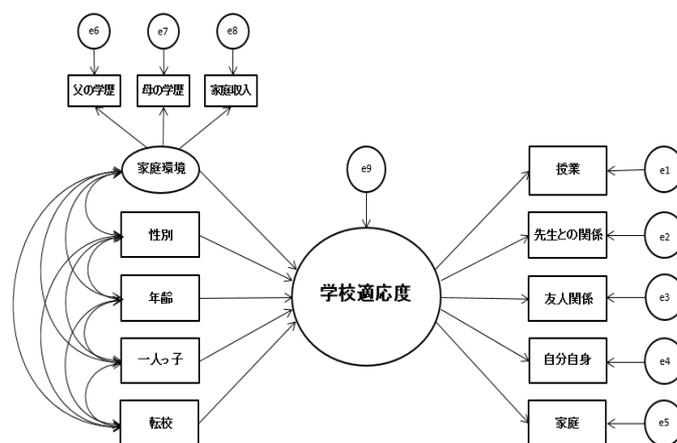


図 1

6. 結論

以上により、学校適応度の全体から見ると、出稼ぎ労働者の子どもと都会出身の子どもに大きな違いがない。出稼ぎ労働者の子どもにとって、先生との関係が改善されたが、いじめ問題、自信がない、両親との関係が薄いなど、まだ様々な問題に直面している。

論文題目 (和文)	外国人留学生採用企業における留学生人材ニーズに関する研究 — 製造業を事例として —
Title (英文)	Study on recruiting criteria for international students in Japanese manufacturing companies

学生番号

M135805

発表者氏名

山下 結依

主任指導教員名

堀田 泰司 准教授

1. 本研究の目的と方法

1.1 問題の所在

近年、日本企業のアジアへの進出が加速している。経済産業省（2010）は、国内市場の限界と海外進出の必要性を指摘している。外国人留学生の日本での就職に目を向けてみると、彼らの日本での就職は増加傾向にある。（法務局入国管理局統計、2000～2012）最新のデータとなる 2012 年の日本での就職を目的とした在留資格変更許可数は 2000 年の 2689 人と比較し 10969 人と約 4 倍になっている。また、2014 年の日本学生支援機構の私費留学生 7000 人を対象とした「私費外国人留学生生活実態調査」によると、卒業・修了後の進路として日本において就職を希望する留学生は全体の 65.0% であり、留学生の約 6 割近くが日本での就職を希望していることが明らかになっている。しかしながら、留学生の卒業・修了者と就職者から算出した就職率は、2005 年度から 2007 年度にかけて 10% の伸びているものの、就職率は 3 割ほどにとどまっている。つまり、卒業・修了後の外国人留学生のうち、日本での就職を希望する者のうち約半数しか希望を叶えることができていない。

文部科学省による全国の大学等の 6250 人を対象とした「平成 25 年度大学等創業者の就職状況調査」によれば、大学卒業者の就職率は 94.4% である。このことから、日本人学生と外国人留学生の就職率は非常に大きな差があることが分かる。留学生の日本企業への就職機会の拡充が進展しない要因として、様々な要因が指摘されているが、本研究では日本独自の適性検査、エントリーシート、グループディスカッション、面接といったような就職活動の形態に着目し、留学生に求められている資質を明らかにしていく。

留学生に求められる資質に関して多くの研究（経済産業省、2011）（袴田、2014）（末廣、2013）が行われているものの、いずれも量的研究であり、スキルや人柄を提示するにとどまっている。本研究では、「コミュニケーション能力」、「積極性」、「日本語力」などといった抽象的な表現にとどまっている資質について半構造化インタビューを行い、それぞれの資質についてより具体的に明らかにする。

1.2 本研究の目的

日本企業が外国人留学生に求める資質を製造業界に焦点を当てて明らかにすることを目的とする。

研究課題 1. 外国人留学生に求められるコンピテンシーは何か

研究課題 2. 外国人留学生に求められる日本語力はどの程度なのか

研究課題 3. 外国人留学生に求められる性格特性は何か

1.3 本研究の構成

まず、研究の背景、目的及び調査について述べる（第 1 章）続いて、外国人留学生の日本での就職に関するデータや議論について整理する。（第 2 章）さらに、調査結果の傾向の分析を行う。これまでの先行研究におけるアンケート結果と比較しつつ検討し、外国人留学生に求められる資質を具体的に明らかにする。（第 3 章）最後に、本研究の総括とともに今後の課題を述べる。（第 4 章）

2. 外国人留学生人材育成の課題

現在日本では、留学生の就職の機会を広げていくため産学官が連携して様々な取り組みが行われて

いる。しかし、大学レベルでは学生の就職支援やキャリア教育に注力しながらも、企業からの人材ニーズの情報が十分でないという課題が指摘されている。（経済産業省、2013）企業が求める人材ニーズに関する情報が不足している状況では、大学、学生両者にとってどのような教育、支援、経験が必要であるのかを明確にとらえるのが難しい。今後、留学生の就職機会拡充を推進していくうえで、大学、学生それぞれが企業の人材ニーズを把握することが必要であると考えられる。

3. 外国人留学生に求められる資質の調査

2014年8～9月に、製造業に携わる企業10社18名（日本人社員15名、外国人社員3名）に対して、半構造化インタビューを実施した。前者は、直接採用活動に関わっており、後者は就職活動を経て入社した外国人社員である。質問事項は、多くの研究者が参考に行っていることから、独立行政法人労働政策研究・研修機構株式会社、ディスコの留学生野就職に関する調査の質問項目を参照し、本研究に則すよう改定し作成した。外国人留学生に求める資質について、文理それぞれのインタビューの結果は以下の通りである。

表1：企業が留学生に求める資質インタビュー結果

文系 (N=15)			理系 (N=15)		
1	コミュニケーション力	14	1	コミュニケーション力	11
2	日本語力	12	2	日本語力	9
3	異文化対応力	5	3	専門知識	8
4	ストレス耐性	4	4	異文化対応力	6
5	主体性	3	5	ストレス耐性	5
6	協調性	2	6	主体性	3
6	明るい	2	7	成果思考	1
8	社交的	1	7	基礎学力	1
8	素直	1	7	協調性	1
8	誠実	1			

企業から挙げられた留学生に求める資質は、**コンピテンシー**、**性格特性**、**日本語力**と分類できる。調査の結果から、企業が留学生に求める資質は文系・理系に共通して「コミュニケーション力」「日本語力」「異文化対応力」が重要であるとしていることが明らかになった。インタビューから、企業で求められる「コミュニケーション力」とは社内外で多種多様な人々と共に仕事をする中で自身の意見を伝え、相手を傾聴し、周囲と良い関係を築いていく力であることが分かった。また、

「日本語力」は少なくとも日常会話レベルは必要とされており、日本語検定の級相応の語彙力や知識というよりは、むしろ実際に会話することのできる日本語の運用力を評価されることが判明した。「異文化対応力」は異なる価値観や文化を理解し、受け入れていく力である。特に企業においては、ビジネスマナーなどに適応していく必要がある。しかし、日本に染まりきってしまうのではなく自分の個性を生かすことが期待されている。

4. 本研究の総括と今後の課題

本研究は、製造業界に焦点を当て、採用活動において企業は外国人留学生にどのような資質を求めているのかを調査した。インタビューの結果から、コンピテンシー、性格特性、日本語力の資質においてより具体的に明らかにする事ができた。外国人留学生の募集・採用枠については、留学生の特別枠を設定している企業は少ない。（JILPT,2009）留学生、日本人といった区別がされることなく選抜され、同じように高度人材として企業で活躍することを期待されている。外国人留学生にとって就職活動は、日本人学生と同じように資質が問われ、さらにプラスアルファで日本語力や異文化適応性を評価されると同時に外国人としての感性・国際感覚を期待されるものであり、内定というハードルは高いと考えられる。留学生の日本での就職機会を拡大させるためには、能力の高い留学生のみが内定を得ることが出来る現状を変えていくべきではないだろうか。そのために大学や行政、企業、留学生のそれぞれが対策を講じる必要があるだろう。

また、今後の課題としては、①業種の限定と②サンプル数の限界の2点である。本研究では、対象業界を製造業のみに絞り、10社の18名の被調査者に対してインタビューを行ったため、彼らの属性に偏りがある。得られた人材ニーズのデータは一般化することはできないため、今後は被調査者の属性に偏りが少ないよう調査対象を設定し、より多くのサンプル数を集める必要がある。

参考文献：1.労働政策研究・研修機構（2009）「日本企業における留学生の就労に関する調査」JILPT調査シリーズ No.57 2.袴田麻里。（2014）「就職活動に対する留学生の意識」静岡大学国際交流センター紀要 第8号
3.末廣啓子（2013）「地方圏における外国人留学生の就職に関する実態と課題―栃木県における外国人留学生のキャリアデザインと企業のグローバル化をめぐる―」