

第122回 学長定例記者会見

日時：令和2年6月25日（木）11：00～11：30

場所：広島大学 東広島キャンパス 法人本部棟5階 5F1会議室

※ テレビ会議システムにより、記者会見の様子を同時配信

受信場所：東千田キャンパス 東千田未来創生センター 4-1

※ YouTubeによる録画配信を実施

【発表事項】

1. 『2020 学生ヒロシマ「平和」を考えるサミット』を開催し、「学生ヒロシマ宣言」を発表します
2. 大学院人間社会科学研究科・先進理工系科学研究科設置記念式典・講演会を開催します（7/2）
3. 広島大学発の簡便な雌雄産み分け法を応用した研究に約3億円の助成が決定しました

【お知らせ事項】

1. 新型コロナウイルスの感染拡大に伴う応急学生支援金についてのご報告とお礼
2. 広島大学 特別支援教育実践センターによる発達障害等のある児童生徒を対象にしたオンライン学習支援活動実績について

■次回の学長定例記者会見（予定）

日時： 令和2年7月下旬

場所： 広島大学 霞キャンパス

令和 2 年 6 月 25 日

『2020 学生ヒロシマ「平和」を考えるサミット』を開催し、
「学生ヒロシマ宣言」を発表します

広島大学平和センターは『2020 学生ヒロシマ「平和」を考えるサミット』を今月から 7 月にかけて開催します。学内公募で選ばれた多国籍の学部学生・大学院生 13 人が平和をテーマに徹底討論を行い、「学生ヒロシマ宣言」として発表します。

被爆 75 年を迎える今年、「ポスト・コロナ」の世界も見据えつつ、他方でヒロシマの経験という原点に立ち返りながら、これからのヒロシマの役割、次世代の理想とすべき「平和」について議論します。

オンラインを含めた学習、研究会、被爆者の方との対話などを通じて、被爆体験の継承とともに、核兵器、戦争、飢餓など人類が直面する課題にどう向き合うか討論を重ね、学生版の「平和宣言」となる『2020 学生ヒロシマ宣言』を起草・発表します。

次世代を担う当事者である学生に、若い視点でこれからの「平和」を考え、提案してもらい、被爆地の大学から世界に向けて発信します。

宣言は 8 月 6 日に発表会、学長への手交式を行います。

(※ 勉強会 4 回、研究会 1 回、被爆体験講話 1 回、学生討論 6、7 回を予定)

【お問い合わせ先】

広島大学平和センター
〒730-0053 広島市中区東千田町 1-1-89
TEL:082-542-6975 FAX:082-245-0585
E-mail: heiwa@hiroshima-u.ac.jp

2020年6月23日
広島大学平和センター

2020 学生ヒロシマ「平和」を考えるサミット
開催の趣意

戦後、国際社会は自由で開かれた国際協調主義を標榜し育んできた。経済のグローバル化が進展する一方、これに伴う影の部分として、途上国における貧困、気候変動、新興・再興感染症などの公衆衛生や難民問題が深刻化していった。これらのグローバル課題は、一国だけで解決することは困難で、国境を越えた世界規模での協調の必要性は常識であった。議論はあったにせよ、国際社会はグローバル化の瑕疵を反グローバリズムによってではなく、グローバルな協調によって乗り越えようとしてきたのである。

ところが今般の新型コロナ禍は、一国では解決できない問題であるにもかかわらず、戦後75年長きにわたって構築されてきたグローバルな協調体制を根底から覆すような事態を招いている。皮肉にも、各国は自国を考えることで手一杯となり、他国との協調を捨てた「自国第一主義」が広がりつつある。

こういった時代であるからこそ、「平和」を標榜する広島大学は、冷静にポスト・コロナの社会を見据えて、自国主義に陥らない国際協調による「平和」を模索し、具体的な提案をする使命を負っている次世代を担う学生を中心に、ポストコロナの「平和」を自由闊達に議論してもらう場として、2020 学生ヒロシマ「平和」を考えるサミットを開催する。

2020 学生ヒロシマ「平和」を考えるサミット: 募集要項

1. 趣旨・目的

選抜された広島大学の多国籍の学生が、「平和」の重要性・意味について議論、発表します。原爆、虐殺、捕虜虐待や飢餓など人類が直面した惨劇を真正面から捉え、そこから和解と恒久平和に向けた教訓を得ながら、未来の世界について考えます。

2. 2020 年のテーマ

世界は新型コロナウイルスの流行によって、人々の健康は脅かされる中、私たちの社会は生活防衛のために日々、戦っています。しかし、事態が長期化するなかで、核廃絶に向けた知的対話、真剣な議論の火を消さないことも、また重要です。例えば、新型コロナ禍によって NPT 再検討会議は無期限延期されている状況を考えてみましょう。核軍縮に向けた議論は事実上、棚上げになってしまっています。したがって被爆 75 周年を迎える本年は、ポスト新型コロナウイルス時代の世界も見据えつつも、他方でヒロシマの経験という原点に立ち返りながら、被爆経験の継承と核廃絶の取り組みのために市民社会、国際社会が成すべき原則を構想し、普遍的平和を目指す「2020 学生ヒロシマ宣言」として発表します。

なお、新型コロナ感染拡大の影響がなければ、広島大学外の大学生の参加も考えていましたが、2020 年本サミットへの参加資格は、広島大学の学生に限定します。

3. 実施内容

- 2020 年 6~7 月に学生による全3回の集中討論(サミット)を行います。
- そのうち1回は、インターネットを通じ被爆者に参加いただく予定です。
- 選抜学生はセンターの研究会にも参加します。
- 使用言語は英語と日本語です。
- 2020 年 6~7 月に全3回、センター教員によるショート・レクチャーを予定しています。
- 被爆経験の継承と核廃絶の取り組みのために市民社会、国際社会が成すべき原則を構想し、宣言としてまとめ(英語・日本語)、普遍的平和を目指す「2020 学生ヒロシマ宣言」として 8 月 6 日に学長に手交します。

いずれも、インターネットを通じて、あるいは社会的距離をとりながら実施します。

4. 応募・選抜の方法

- 募集方法:《公募》
- 募集人数:8 名(最大)
- 応募資格
 - 2020 年 8 月 6 日時点で広島大学に在学する学生
 - インターネットを通じて議論ができる環境を有するもの
 - 英語で議論ができるもの(日本語会話もある程度できることが望ましい)
- 募集〆切:2020 年 6 月 7 日

- 必要書類:
 - 出願フォーム(Application Form)
 - エッセー「新型コロナ後の世界におけるヒロシマの役割について」(氏名とタイトルをのぞき、英文で500-800 Words)
以上をメールで送付する (heiwa@hiroshima-u.ac.jp)。表題には「Application for 2020 Student HIROSHIMA Summit」と明記のこと。

- 選考結果:
 - 平和センターのメンバーが最終候補者を選考します。
 - 最終候補者には 2020 年 6 月 12 日までに連絡します。

5. 問い合わせ

The Center for Peace, Hiroshima University

広島大学平和センター

〒730-0053

広島市中区東千田町 1-1-89

TEL 082 542 6975

FAX 082 245 0585

E-mail: heiwa@hiroshima-u.ac.jp

なお、選考過程に関する問合せには応じられませんのでご了承ください。

令和 2 年 6 月 25 日

大学院人間社会科学研究科・先進理工系科学研究科

設置記念式典・講演会を開催します（7/2）

本学は、科学技術の急速な発達、グローバル化の進展、価値観の多様化と衝突など、世界が激しく変化する状況の中で、持続可能で平和な共生社会の実現に貢献する新たな知識や価値の創造、イノベーション創出を担う人材を育成するため、昨年 4 月の統合生命科学研究科、医系科学研究科に続き、本年 4 月、大学院人間社会科学研究科および先進理工系科学研究科を設置しました。

この度、新研究科設置を記念して、7 月 2 日（木）に以下のとおり記念式典を開催し、併せて、2014 年に芥川賞を受賞された小山田浩子氏によるトークおよび 2019 年にノーベル化学賞を受賞された吉野彰氏による記念講演会を開催いたします。

- 【開催日】 令和 2 年 7 月 2 日（木）
- 【場 所】 リーガロイヤルホテル広島 4 階 ロイヤルホール
- 16 時 30 分～17 時 00 分 記念式典
- 17 時 00 分～17 時 30 分 芥川賞受賞者
小説家 小山田浩子氏 トーク
「言葉を届け、受け入れる」
- 17 時 40 分～18 時 40 分 ノーベル化学賞受賞者
吉野彰 旭化成株式会社名誉フェロー
リモート講演
「リチウムイオン電池が拓く未来社会」

なお、開催にあたっては、別紙のとおり、新型コロナウイルス感染症対策を十分に講じた上で実施いたします。

【お問い合わせ先】

財務・総務室
財務・総務部総務グループ 谷、久保田
TEL:082-424-6016 FAX:082-424-6020

広島大学の当日の対応について

- 受付窓口，講演会会場等にアルコール消毒液等の手指消毒剤を設置します。
- 受付の際，発熱や咳・咽頭痛などの症状が軽度でもある場合は，参加をお断りします。
- 会場の換気設備を適切に運転し，外気を取り入れる等，十分な換気を行います。
(会場の扉を定期的に開放，もしくは開放したまま実施します。)
- 座席は，参加者同士が密な状態にならないよう，前後左右に十分な間隔を確保します。
- スタッフは，マスク着用の上，対応させていただきます。
- 上記事項の遵守状況について，スタッフが会場内を定期的に巡回・確認します。

参加者の皆さまへのお願い

- 以下の事項に該当する場合は，ご参加を見合わせていただきますよう，お願いします。
 - 講演会前2週間において，以下の事項に該当する体調不良がある場合
 - 平熱を超える発熱
 - 咳，のどの痛みなどの風邪の症状
 - 倦怠感，息苦しさ
 - 嗅覚や味覚異常
 - 同居家族や身近な知人に新型コロナウイルスの感染が疑われる方がいる場合
 - 過去14日以内に政府から入国制限，入国後の観察期間を必要とされている国，地域への渡航または当該在住者との濃厚接触がある場合
- 必ずマスクをご着用ください。
- 会場に入場される前には，手洗い，消毒液等による手指消毒を実施してください。
- 他の参加者，スタッフ等との距離を確保するようにしてください。
- 会場内での大きな声での会話はご遠慮ください。
- 参加後2週間以内に新型コロナウイルス感染症を発症した場合は，速やかに広島大学総務グループ宛（082-424-6016）にご報告ください。

なお，新型コロナウイルス感染症の影響により状況が大きく変化した場合，延期または中止とさせていただきますので，ご了承ください。

令和2年6月25日

広島大学発の簡便な雌雄産み分け法を応用した研究に
約3億円の助成が決定しました

広島大学大学院統合生命科学研究科 島田 昌之教授と梅原 崇助教のグループが開発した、簡便な雌雄産み分け法を応用したウシの人工授精法の研究に、ビル&メリンダ・ゲイツ財団(※)から3年間で約270万米ドル(約3億円)の助成が決定しました。これは2019年8月に「PLOS Biology」誌に発表した研究成果に拠るものです。

感染症と貧困の撲滅を目指す同財団から、インドにおける貧困層の食料問題を解決するため、島田教授らの開発した研究成果を活用して、雌牛の繁殖頭数を増やし、動物性たんぱく質としての牛乳生産量の増大を目指す目的で、本技術を活用したいとのオファーがありました。

3年間(延長可)の日本での基礎研究の結果に基づき、インドへの技術移転を実現するための共同研究への追加助成が行われる予定です。

本学の研究成果がSDGsに貢献する国際的な研究としてさらに発展していくことを期待しています。

【研究成果】簡便かつ安価な雌雄産み分け方法の開発に成功！～哺乳類のX精子とY精子に機能差があることを初めて実証～

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/news/52779>

※ ビル&メリンダ・ゲイツ財団：

マイクロソフト元会長のビル・ゲイツと妻メリンダによって2000年に創設された世界最大の慈善基金団体

【お問い合わせ先】

学術・社会連携室 産学連携推進部
グローバル連携推進部門 平見、中野
TEL：082-424-5672
FAX：082-424-6189

令和 2 年 6 月 25 日

新型コロナウイルスの感染拡大に伴う
応急学生支援金についてのご報告とお礼

新型コロナウイルス感染の拡大を受けて、広島大学は全国に先駆けて 4 月 21 日、アルバイトなどの収入が激減して生活に困っている学生・留学生に応急学生支援金を給付することとし、教職員に募金を呼び掛けました。

ニュースを見て趣旨にご賛同いただいた多くの卒業生、保護者、市民の皆様からも、励ましのお言葉とともに多くの支援金が寄せられました。皆様からのご支援に、心より感謝申し上げます。これを原資として、経済的に困窮した学生への支援金給付を順次行いました。

当初の予定どおり 6 月 15 日に本支援金への募金は終了しましたので、下記のとおり報告します。

引き続き広島大学では、経済的に困窮する学生への支援として「修学支援事業基金」を募集しています。また、6 月 5 日からは、新たにクラウドファンディングによる募金「負けんけんね！ 広大【広島大学学生応援プロジェクト】」を開始しました。

広島大学は、学生への経済支援の次のステップとして、アフターコロナ・ウィズコロナを踏まえた新しい生活様式を身に付け、ニューノーマル（新しい常識）の中で学業・学生生活にいそしめる環境づくりに取り組みます。

記

■ 応急学生支援金のご報告について

支援金申込額：	1,173 件	59,211 千円 (6/15 締切)
(内訳) 教職員	414 件	18,059 千円
卒業・修了生	567 件	27,899 千円
一般・保護者等	192 件	13,263 千円

学生への支給額：1 カ月 3 万円 延べ 804 件 (6/24 現在・継続支援中)

■ 広島大学基金（修学支援事業基金）について（随時募集）

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/yakudou/application-kobetu>



■ クラウドファンディング「負けんけんね！ 広大【広島大学学生応援プロジェクト】」について（7/30 迄）

<https://readyfor.jp/projects/gakusei-ouen>



【お問い合わせ先】

広島大学基金室 中家 さおり
TEL:082-424-4402 FAX:082-424-6179

★参考：応急学生支援金を受給した学生の声

大学院教育学研究科 留学生

教育施設でのアルバイトを行っていましたが、コロナウイルスの影響でアルバイト先が休業となり、アルバイトが全くなくなってしまいました。

宿舍の費用はなんとか賄うことができましたが、食費にまわすお金がなく、本当にその日の食事に困ってしまうような状況でした。

今回の3万円により、食費にあてることができ、生活が立ち行かなくなる事態を避けることができました。

この3万円がなければ、とても生活ができていなかったと思っています。

本当に助かりました。ご支援いただいた皆さん、ありがとうございました。

理学部 新入生

県外からの新入生です。4月からアルバイトを探していましたが、まず募集が少なく、アルバイトを見つけることができませんでした。

自身の貯蓄を切り崩しながら生活しており、この状況が続くと思うと、生活への不安が大きく、リモートでの授業にも集中できない状態でした。

幸運にも広島大学の支援金を受けることができ、とりあえずの生活への不安を取り除くことができました。おかげで勉強に集中する環境を作ることができました。

本当に感謝しています。ありがとうございました。

人間社会科学研究科 大学院生

4月に広島大学の人間社会科学研究科へ入学しました。広島へ引っ越してきた後、アルバイトを探したのですが、結局見つけることができず、4月、5月は収入がない状況でした。授業料は奨学金でなんとかなりましたが、生活費がどうにもならず、広島大学のこの支援金に申請させてもらいました。

結果的に4月、5月の二月の期間支援してもらうことができ、食費に充てることができました。支援金があるとないとは、本当に大きな違いがあったということを実感しています。

ご支援頂いた皆様、本当にありがとうございます。

★参考：

クラウドファンディング「負けんけんね！ 広大【広島大学学生応援プロジェクト】」

負けんけんね！ 広大【広島大学学生応援プロジェクト】

 国立大学法人広島大学



寄附総額
0円 目標金額 10,000,000円

寄附者 残り
0人 55日

プロジェクトの寄附にすすむ

シェア ツイート LINEで送る

ページ URL：<https://readyfor.jp/projects/gakusei-ouen>

目標金額：1,000 万円

公開期間：2020 年 6 月 5 日（金）～7 月 30 日（木）23 時

形式：寄附型 / ALL-IN 形式

※目標金額の達成の有無に関わらず、集まった寄附金を受け取ることができる形式です。



概要：With/After コロナを踏まえた新しい生活様式に根差し、学生が学業・学生生活に勤しめる環境を作るため、「学生応援プロジェクト」を立ち上げ、①オンライン・オンデマンド授業等を活用し、新たな教育手法を提供するための環境の整備（経費：3,800 万円）、②安心して学業を修めるための感染予防対策の実施（経費：6,300 万円）、③安心した学生生活をおくるための雇用機会の創出（経費：900 万円）の 3 つの支援を実施予定です。「学生応援プロジェクト」を実施するにあたり、総額 1 億円を超える財源が必要となります。学内予算の見直し等に着手し、このプロジェクトの実現に向けて動いている状況ではありますが、まだまだ財源が不足している状況です。その財源確保の一つの手段として、今回のクラウドファンディングでは 1,000 万円を目指してご支援を募ります。

令和 2 年 6 月 25 日

広島大学 特別支援教育実践センターによる
発達障害等のある児童生徒を対象にしたオンライン
学習支援活動実績について

4月からの新型コロナウイルス感染症対策のため、広島大学大学院人間社会科学研究科附属特別支援教育実践センターでは外来による教育相談を停止しています。

しかし、毎日家庭で過ごす利用者からは、「この期間に他の子供には課題が出され学習が進むが、我が子にはそのようなことがなく、個別的な支援もなく、登校が再開したときに差がさらに大きくなっていることが不安である」や、「せっかく新しい学びの方法を身につけたのに、外来サービスがなくなって心細い」と言った声が寄せられました。そこで、センターの氏間准教授の研究室が中心となり、オンラインによる教育相談（学習支援）を実施してきました。

4月16日を皮切りに、個別のオンライン学習支援を10回（延利用者10人）、集団のオンライン学習支援を13回（延利用者77人）実施しました。参加者は広島県を中心に愛知県、兵庫県、大阪府及びました。全23回の活動のうち、5回は特別支援教育教員養成コースの学生が担当し、将来、教師として活躍する上で、オンライン授業を実施するノウハウを学びました（詳細は別紙参照）。

参加者からは、「この一カ月の指導は不登校になるギリギリの精神状態の彼を立て直す時間でもありました。」「少しでも真剣に集中する時間ができて良かった。」など、感謝の言葉が寄せられています。

【お問い合わせ先】

大学院人間社会科学研究科附属特別支援教育実践センター
氏間和仁研究室
TEL:082-424-7175 FAX:082-424-7180
E-mail:ujima@hiroshima-u.ac.jp

4月・5月のオンラインでの教育相談の実績報告

広島大学学術院 准教授 氏間和仁

4月・5月の新型コロナウイルス感染症対策として、教育相談をオンラインで実施した内容について報告する。

登録者数は15名（内、愛知県、大阪府、兵庫県から各1名が参加）

1 オンライン（OL）学習支援の利用数

(1) 個別での学習支援（通算：10ケース，10回）

個別での学習支援は以下の10コマ実施した。（アンダーラインは学生が主指導を務めた回）

4月16日（木），4月17日（金），4月24日（金），5月1日（金），5月8日（金），5月13日（水），
5月15日（金），5月20日（水），5月22日（金），5月29日（金）

(2) 集団での学習支援（通算：48+29=77，13回）

集団での学習支援は、以下の日程と内容で実施した。（アンダーラインは学生が主指導を務めた回）

平日コース（火・金）

回	日時	テーマ	参加者数
01	5月1日（金）11時	空気を利用した道具	4
02	5月5日（火）11時	どちらが高く弾むか	8
03	5月8日（金）11時	三角形を攻略	6
04	5月12日（火）11時	円の面積を攻略	7
05	5月15日（金）11時	お酢で化学実験	9
06	5月19日（火）11時	重い水？軽い水？（濃度）	4
07	5月22日（金）11時	重い水？軽い水？（密度）	5
08	5月26日（火）11時	球の表面積を攻略	5
合計			48

土曜コース（土曜日）

回	日時	テーマ	参加者数
01	5月2日（土）11時	空気を利用した道具	2
02	5月9日（土）15時	どちらが高く弾むか	6
03	5月16日（土）11時	<u>三角形を攻略</u>	6
04	5月23日（土）11時	<u>円の面積を攻略</u>	6
05	5月30日（土）11時	<u>お酢で化学実験</u>	3
合計			29

2 オンライン学習支援の概要

オンライン学習支援は、それまで対面で行っていた教育相談（学習支援）に参加していた利用者からの要望ではじめての活動である。

(1) 目的

以下のことを目的として示し、参加者に同意を得た。

「目的は、この教育相談（学習支援）の狙いは、小学高学年から中学1年程度の内容を題材にして、オンラインでタブレットを用いた学習をする機会を定期的に持つことで、タブレットを用いた学習スキルの維持・向上と、できれば学習への成功体験を積み重ね、休校措置後の学校再開への自信を醸成することです。」

(2) 参加の条件

以下の参加の条件を示し、承諾していただいた。

- 1 小学校4年から中学3年までの方
- 2 紙と鉛筆では読み書き等の困難があり、すでにiPadでの学習を始めている方
- 3 iPadとは別に、オンライン学習支援で利用するZoom接続用端末を準備できる方
- 4 教材をPDFで配信するため、GoodNotesアプリをインストールできる方
- 5 学習テーマは、小学校高学年から中学1年程度で、準備できテーマから開始する。
- 6 お子様を利用するiPadでメールの送受信ができる方
- 7 4名程度の集団での実施を了承いただける方
- 8 研究室で録画させていただける方
- 9 研究室の学生の見学を了承いただける方

(3) 1回の流れ

1回のおんらいん学習支援の流れを、「第5回 お酢で化学実験」を例に説明する。

<2日前>

準備物、事前準備についてメールで連絡する。

右図のPDFファイルヲメールで送信し、メールから、GoodNotesアプリにファイルを取り込み、事前準備を開始してもらう。

前日までに、参加希望者はメールでその意思を伝えてもらう。

(氏名) (年 月 日)

5 お酢で化学実験

お酢を使って、化学実験をやってみよう!

STEP 1 事前の準備

当日までに、次のことをやりましょう。

1 準備物を確認して用意しよう。

お酢	約500mL
重曹(食用)	約20g
炭酸飲料のペットボトル	2つ
風船	3つ
ストロー	3本
はかり	1台
計量カップ	1つ
漏斗(ロート)	1つ
10cm四方程度の用紙	3枚

2 よく冷えた飲み水 約200mL
どうい風を使うか。

お酢 120mL軽量して使います。
重曹(食用)を準備してください
5g軽量して使います。
ペットボトル、ストロー、風船
500mLのサイズにしてください、この中で化学反応を起こします。
ペットボトルは洗って、乾かしておいてください。
はかり、計量カップ
はかりでは5gを測ります。計量カップでは120mLを測ります。

漏斗(ロート)
漏斗で風船に重曹を入れます。
約10cm四方の紙
重曹の重さを測る時に敷いて利用します。



<前日>

2 ページ目以降の PDF ファイルをメールで送信し、先のページに結合してもらう。
PDF 操作の練習を兼ねている。

<当日朝>

Zoom の接続情報をメールで配信する。

<実施>

時間になったら接続して、実施する。

実施の際は以下のことに注意を払った。

- ・構造化された資料で見通しを持ちやすくする。(細々した説明がなくても次に進める)
- ・事前準備, 課題で, 環境と素地をそろえる。
- ・事前動画, 事後動画を効果的に利用して, 事前学習, 事後学習を行い, 対面時間を有効にする。
- ・教材や, 教材の部位に適切に命名し, 音声での説明で, 十分伝わるようにする。
- ・現在の活動の状態を画面のどこかに絵カードで表示する。(例: 考える時間, 聞く時間, 実験する時間等)
- ・各自の特性に応じたりアクション (例: 発言, 「いいね」ボタン, チャット)
- ・質問内容を画面に文字でも提示する。
- ・資料に記入する時間を意識的に確保する。
- ・現在の進行箇所をテキスト上で示したり, 記入する枠を示したりする。

<事後>

事後にはかならず, 発展課題を提供することで, 1 時間だけの活動で終わらないよう, 事後の時間も活用できるようにした。

(氏名) (年 月 日)

Step 3 ふ かえ 振り返ってみよう

<結果を考察しよう>

1 どうして, 冷水のペットボトルが, このようになったのかな?

<活用しよう>

2 ビデオを見てください。今日の授業で

大きな容器には, 本授業で収集した気体が入っています。そこにシャボン玉を
入れると, どうなっていますか? どうしてそうなりますか? 考えてみよう!

https://youtu.be/9yiIW-ts_dkQ



(4) 使用した資料の例

以下に、「第5回 お酢で化学実験」を例示する。

(氏名) (年 月 日)

Step 1 お酢で化学実験

お酢を使って、化学実験をやってみよう!

事前の準備

当日までに、次のことをやります。

1 準備物を確認して用意しよう。

お酢 …………… 約500mL
 重曹(食用) …………… 約20g
 炭酸飲料のペットボトル …… 2つ
 風船 …………… 3つ
 ストロー …………… 3本
 はかり …………… 1台
 計量カップ …………… 1つ
 漏斗(ロート) …………… 1つ
 10cm四方程度の用紙 …… 3枚
 よく冷えた飲み水 …………… 約200mL

2 どういう風に使うか。

お酢 …………… 漏斗(ロート)
 120mL軽量して使います。 …… 漏斗で風船に重曹を入れます。
 重曹(食用を準備してください) …… 約10cm四方の紙
 5g軽量して使います。 …… 重曹の重さを測る時に敷いて利用します。
 ペットボトル、ストロー、風船
 500mLのサイズにしてください。この中で化学反応を起こします。
 ペットボトルは洗って、乾かしておいてください。
 はかり、軽量カップ
 はかりでは5gを測ります。計量カップでは120mLを測ります。



家にある、
 粉や液体を混ぜるときは、
 かならず
 大人と一緒にやりましょう。

(氏名) (年 月 日)

Step 2 やってみよう

重曹とお酢を混ぜたらどうなるか、それは何なのか確かめよう!

<確認しよう>

1 準備物が揃っているか、確認しよう!

お酢(約500mL)	風船(3つ)	ロート	
重曹(約20g)	ストロー(3本)	計量カップ	
ペットボトル(3本)	はかり(1台)	冷えた飲み水	

<計量しよう>

2 重曹とお酢を計ろう。
 お酢: 120mL 測る
 覗の高さとメモリの高さを水平にする。

重曹: 5g
 10cm四方の用紙に折り目をつけて、はかりの上に乗せ、重曹の重さを測る。

<風船を立てよう>

3 重曹とお酢を混ぜると、何が起るかな?



<実験の準備をしよう>

実際に落としてみよう。

手続き

<ロートを風船に差し込む> <風船に重曹を入れる> <ボトルの口に風船を付ける>



<記録方法を決めよう>

5 実験を何で記録するか考えよう。

何かが起こります。何で記録を残しますか?

<記録しよう>

6 風船の中の粉をペットボトルの中に落とそう。風船が外れないように押さえておこう。

記録したものをここに貼り付けよう。

<確認しよう>

7 風船の中には、何が入っているのだろうか?

(1) 空いているペットボトルに冷水を入れよう。
 (2) 気体の入った風船の口にストローを挿して、ストローの反対側を冷水のボトルに挿そう。
 (3) 風船の口を徐々に緩めて、風船の中の気体を、冷水のボトルに入れよう。
 (4) 冷水のボトルの蓋を閉めよう。

まず、やってみるので見ておいてください。

(5) 冷水のボトルを振ってみよう! **記録する**

(6) ペットボトルはどうなりましたか?

(7) 飲んでいいですよ!

何の味でしょう?

記録したものをここに貼り付けよう。

実験を見逃してしまった人のためのビデオ

お酢と重曹を混ぜる実験 冷水と混ぜる実験

(氏名) (年 月 日)

Step 3 振り返ってみよう

<結果を記録しよう>

7 どうして、冷水のペットボトルが、このようになったのかな?

<動画しよう>

2 ビデオを見てください。今日の授業で
 大きな容器には、本授業で収集した気体が入っています。そこにシャボン玉を入れたら、どうなっていますか? どうしてそうなりますか? 考えてみよう!

https://youtu.be/9yilW-ts_dkQ



完成したら、ujima@hiroshima-u.ac.jp メールで送信しよう!

(5) ある参加者のノート

以下に、「第5回 お酢で化学実験」の参加者のノートを例示する。

(氏名) (2020年 5月 15日)

Step 1 お酢で化学実験

お酢を使って、化学実験をやってみよう!

事前の準備

当日までに、次のことをやりましょう。

準備物を確認して用意しよう。

お酢	約500mL
重曹(食用)	約20g
炭酸飲料のペットボトル	2つ
風船	3つ
ストロー	3本
はかり	1台
計量カップ	1つ
漏斗(ロート)	1つ
10cm四方程度の用紙	3枚
よく冷えた飲み水	約200mL

2 どういう風に使うか。

お酢 120mL軽量して使います。
重曹(食用を準備してください) 5g軽量して使います。
ペットボトル、ストロー、風船 500mLのサイズにしてください。この中で化学反応を起こします。ペットボトルは洗って、乾かしておいてください。
はかり、軽量カップ はかりでは5gを測ります。計量カップでは120mLを測ります。

漏斗(ロート) 漏斗で風船に重曹を入れます。
約10cm四方の紙 重曹の重さを測る時に載せて利用します。

(氏名) (年 月 日)

Step 2 やってみよう

どちらが弾むか試してみよう。
<準備しよう>

準備物が揃っているか、確認しよう!

お酢(約500mL)	風船(3つ)	ロート	
重曹(約20g)	ストロー(3本)	計量カップ	
ペットボトル(2本)	はかり(1台)	冷えた飲み水	

<計量しよう>

2 重曹とお酢を計ろう。
お酢: 120mL 測る
眼の高さとメモリの高さを水平にする。

重曹: 5g
10cm四方の用紙に折り目をつけて、はかりの上にのせて、重曹の重さを測る。

<仮説を立てよう>

3 重曹とお酢を混ぜると、何が起るかな?

<実験の準備をしよう>
実際に落としてみよう。
手続き

<ロートで風船に差し込む> <風船に重曹を入れる> <ボトルの口に風船を付ける>

(1) (2) (3)

<記録方法を決めよう>

5 実験を何で記録するか考えよう。
何かが起こります。何で記録を残しますか?

<実験しよう>

6 風船の中の粉をペットボトルの中に落とそう。風船が外れないように押さえておこう。

名前を書いて、準備物を用意する。

準備物が揃っているか、表に円をつけて確認している。

5では回答欄に回答している。
6では、実験の様子を写真に撮って順序よく、貼り付けている。

<確認しよう>

7 風船の中には、何が入っているのだろうか?
(1) 空いているペットボトルに冷水を入れよう。
(2) 気体が入った風船の口にストローを挿して、ストローの反対側を冷水のボトルに挿そう。
(3) 風船の口を徐々に緩めて、風船の中の気体を、冷水のボトルに入れよう。
(4) 冷水のボトルの蓋を開けよう。
まず、やってみるのを見ておいてください。
(5) 冷水のボトルを振ってみよう! **記録する**
(6) ペットボトルはどうなりましたか? **1こんた**
(7) 飲んでいいですよ!
何の味でしょう? **酸水の口味 すごい**

二酸化炭素

(氏名) (年 月 日)

Step 3 ふりかえり 振り返ってみよう

<結果を考察しよう>

1 どうして、冷水のペットボトルが、このようになったのかな?

空気が水の中にとけて、
空気の体積が減ったから。

<応用しよう>

2 ビデオを見てください。今日の授業で
大きな容器には、本授業で収集した気体が入っています。そこにシャボン玉を入れたら、どうなっていますか? どうしてそうなりますか? 考えてみよう!

https://youtu.be/9yiW-ts_dkQ

上の気流がおきていて、
なかなかおちなかった。

完成したら、 ujima@hiroshima-u.ac.jp メールで送信しよう!

回答欄に回答したり、写真を撮って貼り付けたりしている。

発展課題も、動画を閲覧して、本人なりの答えを書いている。

3 オンライン学習支援のアンケート結果

アンケート結果 (2020年6月4日現在)

	とても 思う	そう 思う	どちら とも 思わない	そう 思 わない	全く そう 思 わ ない	
OL 学習支援の 効果について	(1)OL 学習支援は、タブレットの 技能の定着に役立った。	4	6	0	1	0
	(2)OL 学習支援は、タブレットの 新たな技能の習得に役立った。	5	4	1	1	0
	(3)OL 学習支援は、タブレットの 使い所を学ぶ上で役に立った。	6	5	0	0	0
	(4)OL 学習支援は、新たな学び や、復習に役立った。	7	1	3	0	0
	(5)OL 学習支援は、外出制限下で の時間の有効活用に役立った。	9	2	0	0	0
OL 学習支援の 工夫の 効果について	(1)事前準備が示されることによ り、参加しやすかった。	8	2	1	0	0
	(2)資料が配布され参加しやすか った。	8	3	0	0	0
	(3)事後課題、発展課題は、学びを 深めるのに役に立った。	6	3	2	0	0
	(4)画面上で「何の時間か」を示し たことにより参加しやすかった。	5	3	3	0	0
	(5)声以外に、チャットや「ゲー」 などで反応でき、参加しやすか った。	7	4	0	0	0
今後 の 利用 希望 について	(1)対面に替えて OL 学習支援のみ で十分だ。	0	0	6	3	2
	(2)OL 学習支援と対面の学習支援 を併用したい。	7	2	2	0	0
	(3)対面での学習支援で実施した い。	4	4	3	0	0
	(4)OL ならば、集団での参加も可 能である。	4	4	2	0	1
	(5)対面でも、集団の活動があれば 参加したい。	5	1	4	1	0

参加登録 15 名中、11 名から回答が得られた。

(1) OL 学習支援の効果

全項目でポジティブな効果と回答しているが、特に、「(3)OL 学習支援は、タブレットの使い所を学ぶ上で役に立った。」「(5)OL 学習支援は、外出制限下での時間の有効活用に役立った。」については、全員がポジティブな回答を寄せた。

ている。このオンライン学習支援では、学習テーマを決め、その課題遂行の過程でタブレットの活用法を具体的に実践することをテーマにしていたことから、この目的は全員が達成できたと考えられる。さらに、外出制限下での時間の活用にも役に立ったことから、単にタブレットの活用技術が身につくだけでなく、外出制限かでの時間の過ごし方の上で、有意義であったと考えられる。

(2) OL 学友支援の工夫の効果

全ての項目で、ポジティブな回答であった。特に、「(2)資料が配布され参加しやすかった。」、「(5)声以外に、チャットや「グー」などで反応でき、参加しやすかった。」の2項目は全ての回答者がポジティブな回答を選択していた。可能な限り「手順を示す」「視覚化する」の2点に徹底して製作した資料が、狙い通りの効果を発揮していたことが窺える。さらにオンラインならではのリアクションのバラエティは発達障害の子供たちが参加しやすい環境の一つであったようだ。

(3) 今後の利用希望

今後の、当センターの利用については、オンラインのみでの利用を望んでおらず、全員が対面を望んでいるものの、オンラインの併用を望んでいることがわかった。対面では、月に1・2回の利用になってしまうため、利用回数を増やすことが可能なことと、オンラインであれば集団での活動ができることなど、併用のメリットを想定しているものと考えられる。

(4) 自由記述

以下に自由記述を掲載する。

<オンライン学習支援が休業中役に立ったことがあればご記入ください。>

- 人との関わりや発表場面があってよかった。
- 親子共にタブレットの使い方がわからなかったので、実験を通して学ぶことで吸収できたと思います。
- 実験をしながらの学習がとても興味があったようで、有意義な時間でした。
- 少しでも真剣に集中する時間ができて良かった。
- 精神的に救われた。休業中、習っていないプリント課題を理解するのに疲れていました。教科書も文字が小さくなりイライラしていました。教育相談もいつ始まるかわからないとの事で、先生に会えない悲しさと、一人ではiPadの操作がうまく使いこなせずにいました。そんな時、いち早くオンライン授業が始まり先生が関わってくださったことが嬉しくて、子供のモチベーションがあがり、さんさん教室の存在が大きく精神的に救われました。さんさん教室がなかったら、学校の宿題に追われ、この休みに得るものがなかったと思います。大袈裟かもしれませんが、この一ヶ月の指導は不登校になるギリギリの精神状態の彼を立て直す時間でもありました。先生は次につなげる課題を与えてくださり、それに答えるうちに多くの発見がありました。
- 限界まで考える事ができた大好きな理科。学年以上の問題が解きたいと言っていたのに、いざわからないとどうなるのか、まさか、算数が入ってくるなんて、そんな姿をどうやるのか見守っていました。わからないところはイン

ターネットで調べたり、調べても答えが見つからず煮詰まって休憩したり、一生懸命考えていました。休業中だからこそ、時間をかけて考えることができたと思います。苦手な計算のチャレンジ

- 実験をすることでイメージがつきやすく、本当なら興味がない算数の計算にも一生懸命考えていました。大好きな理科には計算がある。算数大事なんだと気がついていました。計算アプリを使うことにより、算数嫌いがましになりました。式をコピーすることにより文章問題のしきも見やすくなり理解しやすかったです。
- 新学期の準備ができた。iPadの許可は出たものの、授業でどうやって使っていくか不安が大きかったみたいですが、
[br]授業を通じてイメージがわかりました。先生があらかじめわかりやすい資料を用意してくださっていたので、スムーズにできました。これからは、応用して使いこなしていくのが課題です。
[br][br]また、隣で見ている、私も勉強になりました。iPadの操作は子供の方が知っていますが、少し追いつけました。とても勉強になりました。
- 新たな学びを学習するのは一体一でなければ難しいように思うけれども、学習済みの課題であれば、集団でのオンライン授業は、分かったふりを見逃さない母親である私が近くでサポートできるのでとても有効に感じました。また一体一のオンライン学習は、対面よりも難しい面があるけれども、学校で学ぶよりも断然わかりやすい指導なので、オンライン授業を進んで娘は学びたがりました。
- 先生方からの学習提案をいただいてやっと学習に動け、大変たすかりました。

<オンライン学習支援に参加して、お子様の学習の状況で、気づいたことなどがありましたらお聞かせください。>

- 制限時間内に考えるのが苦手。
[br]言葉がまとまらないときがある。
- 読み書きは苦手なものの、学習意欲は強いのだと感じました。苦手なことに無理やり何度も取り組むより、学習意欲を削がない方法を選択して習得すべきだと親として改めて学びました。本人にとって今後タブレットは学習する上での必須アイテムになると思います。このような機会をいただきましたことを心より感謝申し上げます。
- 興味がある分野には、あくびが出ない。
[br]興味がある分野しか学習が進まない。
- 自分のノートを記入している間に大事な言葉を聞き逃していたりして、うまい時間の使い方、うまい授業の受け方がまだまだ身につけていなかった。聞くことに集中しながらスクショでノートは後からカバー出来る事を訓練することができた。学校でも活かせるように担任とも相談する。
- わからないときに質問できない。先生の話聞きながらの作業ができていない。聞くとき、作業するときのタイミングがつかめていない。発表がとても緊張している。ことに気がつきました。
- わかっている問題でも、オンライン授業でも発表がこんなにも緊張する事だと隣で見ている初めて気がつきました。学校の参観日は手を上げないままでした。オンライン授業は勇気を出して、一步踏み出して発表しようとしていました。
- 発表できた理由。先生が生徒が答えを言えるまで待ってくれていたから安心した。他の子が間違えても生徒が言いなおすまで待ってくれた。オンラインだし、先生はこっちの進み具合を見れない、反応したら距離感を縮めれるから頑張って答えた。僕ばかり発表しないように生徒数を画面で確認して四回に一回発表しようと計算した。先生多分準備大変だったから僕も頑張った。マイクをオフにしていたのは、みんながマイクを入れるとハウリングがす

ると思った。[br]妹の声が入ると邪魔になると思った。と言っていました。

- 複数人での授業で、他の子と関わられて嬉しそうでした。オンラインだから、自分の聞き取りやすい音量にしたり、スクリーンショットをとったり、チャットで意見を言えたりしました。〇〇（子供の氏名）の理想の授業だったみたいです。回数が慣れるごとに、声を出して発表することができました。
- 先生の語りがきちっとしているより、なまっていたり、失敗があったりする方がリラックス出来ていた。早口で話をされると図や文字があっても理解できない様子だった。また、資料には子供の読解力ではわかりづらい一足飛びと思える展開がなされていたのだけど、その疑問に気づいたのが終わったあとだったりしてついていくのに精一杯で残念だった。
- 時間制限がある実験や細かい作業を伴う切ったり貼ったりは失敗の確率が高く、親の私が代わりにする方が自尊心、自己評価を損なわずに前向きに参加することができるようだった。と最後の実験で思いました。
- 能動的に学習していませんが 大きな動機付けになりました。

<その他、今後の学習支援についてご要望をお聞かせください。>

- タブレットの活用法や学習へのつなげ方を知りたい。
- 引き続き色々なアプリでの学習方法を教えて頂きたいです。本当に有り難う御座いました。
- 氏間先生とは遠くて対面授業は厳しいのですが、UDB も始まることですし親も機能を知り授業時間の過ごし方について相談できるようになっておきたいです。今回は GoodNotes でしたが参考になりました。今まで通り、学校の担任と知識を共有しつつタブレットを使いこなす一番いい方法を自分で選択出来る様に訓練していきたいです。その為に、またオンラインや来校していただいた機会にアドバイスをお願いします。
- 中学生がやるような理科の実験がしてみたいです。書く次に苦手なプレゼンなど発表することへの苦手意識を少しでも緩和できるような指導をしていただきたいと思います。おそらく、学校では習得が難しそうです。
- さんさん教室での集団の対面を体験していないのでどちらがいいかなど決められないのですが、娘は同じような悩みを持つ他の生徒さんに会って一緒に学習してみたいと思っています。対面でもオンラインでも、さんさん教室や個別支援教室で、算数、数学を学べる機会が増える方が嬉しい様子です。
- 面談にて本人のモチベーションを上げたいな と感じております。

発達障害や弱視のある児童生徒のオンライン学習支援を提供することで、様々な効果が見られたようだ。少なくとも我々が狙いとしていた目的は達成できたようだ。さらに、お子さんが学ぶ様子を一緒に見たり、一緒にタブレットを操作することで、保護者の子供理解が進んだり、子供が使っているタブレットという文房具の操作法の理解も進み、これからの学校再開を促すキツかけの一つを提供できたと考えられる。

今後も、オンランの要望はあることから、開催できるよう検討を進めていきたい。