

大学地域連携課題解決支援事業 2022 報告書

《最終》

1. 滋賀大学×長浜市	1
「サステナビリティ・マップの創造」 移住と関係人口を増やす景観・空き家・地域コミュニティ力の魅力発信	
2. 聖泉大学×彦根市	5
十人十色プロジェクト（性の多様性を知ってもらおう！）	
3. 滋賀県立大学×彦根市	9
Explore Hikone !! ～地域マップの多言語化を通して多文化共生をすすめよう～	
4. 龍谷大学×滋賀県	13
地域の笑顔を SNS で届けるーシニアボランティアの ICT ツール習得支援ー	
5. びわこ学院大学×東近江市	17
東近江市中心市街地活性化に関する実証的研究	
6. びわこ学院大学×東近江市	21
ポストコロナにおける、水泳を苦手とする児童を対象とした大学生による水泳教室 ～運動介入による小大連携への模索～	
7. びわこリハビリテーション専門職大学×東近江市	25
いきいき生活プロジェクトー 頭と体のリフレッシュー	
8. 長浜バイオ大学×長浜市	29
びわ湖の森の生き物「トチノキ」の電顕画像を発信する	
9. 長浜バイオ大学×長浜市	33
河川再生プロジェクトと科学に対する学びの場の提供	
10. 龍谷大学×草津市	36
AR コンテンツを用いた草津の魅力発信	

《1年目》

1. 立命館大学×草津市	38
キャンパス周辺の地域資源を活かしたウォークアブルなまちづくり	
2. 立命館大学×草津市	42
サルベージレシビの活用にみる食品ロス削減と循環型社会形成	
3. 成安造形大学×彦根市	46
彦根マラリアートプロジェクト	
4. 成安造形大学×大津市	50
店舗から排出されるゴミ問題に着目したアップサイクルデザイン	
5. 龍谷大学×草津市	54
ウィズコロナにおけるフードドライブ事業支援	
6. びわこ学院大学×東近江市	58
「手をあげて わたろう」運動啓発動画 DVD の制作	
7. 長浜バイオ大学×長浜市	62
滋賀県の稲作を害虫被害から守り地域の方へ稲作の魅力を発信	
8. びわこ学院大学×滋賀県	65
「親子で考えよう！今どきのコミュニケーション」 安全なペアレンタルコントロールの啓発活動"	
9. びわこ学院大学×大津市	69
科学館事業に参加をする子どもたちと大学生の関わりの在り方を求めて ー大津市科学館とびわこ学院大学との連携ー"	

2022 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（最終）

No. 1

プロジェクト名（活動テーマ）： 「サステナビリティ・マップの創造」 移住と関係人口を増やす景観・空き家・地域コミュニティ力の魅力発信	
SDGs 目標：	      
提案者： 組織・団体名：滋賀大学経済学部・森宏一郎ゼミナール 代表者の役職・氏名：学生・中村 亮太、学生・松本 和真 住所：彦根市馬場 1-1-1 滋賀大学 604 研究室	
自治体担当者 自治体・所属：長浜市総務部政策デザイン課 役職・氏名：池野 智美 連絡先：（電話）0749-65-6505（ファックス）0749-65-4006 （メールアドレス）sougou@city.nagahama.lg.jp	
連携大学担当者 大学・所属：滋賀大学・経済学系 役職・氏名：教授・森 宏一郎 連絡先：（電話）0749-27-1109（直・留守録あり） （メールアドレス）ko-mori@biwako.shiga-u.ac.jp	

1. 取組体制

滋賀大学 森ゼミナール：

プロジェクト実施の中心組織。対象地域のフィールドワークの実施、サステナビリティ・マップの作成、移住者へのインタビューの実施、インタビュー記事作成を行なった。

長浜市役所：

プロジェクトの協働組織。プロジェクトに必要な情報を森ゼミに提供した。森ゼミが出すアウトプットを評価し、フィードバックを与えた。移住定住促進課が、森ゼミが執筆した移住者のインタビュー記事を「移住スカウトサービス SMOUT」に掲載し公開した。

2. 背景・目的

本プロジェクトの目的は、移住・関係人口の増進のためのフィールド調査と、長浜市のサステナブル・ストーリーの構築と発信である。新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、地方移住への関心が高まっている。しかし、現在の移住・関係人口に関する議論は、「都市」か「地方」かの二項対立型であり、「地方」という大きな括りで取り扱われている。そこで、長浜市の市街地以外の集落に場所を絞り、個々の移住者の移住プロセスに焦点を当て、長浜市の移住・関係人口増進のためのサステナブル・ストーリーの構築

と発信を行う。また、長浜市の集落では人口減少傾向にあり、コミュニティが機能する状態での存続が危機にさらされている。しかし、こうした集落は自然資本が豊かであり、かつ、地域住民間の密な関わりによる社会資本も構築されている。これらを持続できるようなストーリーを構築するために、移住プロセスを外部へ発信していく。

3. 活動内容

活動の前半では、集落の自然資本の調査及び自治会とのコミュニケーションを中心にフィールド調査を行った。自治会とのコミュニケーションでは、自治会が抱えている課題とその対策について情報共有化した。

後半では、長浜市の市街地以外の集落への移住者を対象として、移住者の生活や生き立ち、人生哲学や地域社会との関わり方などを中心に移住プロセスそのものに関するインタビュー調査を実施した。長浜市の市街地以外の集落において、合計 10 件、総勢 12 人の方にインタビューした。

移住促進・関係人口増進に資するように、移住者インタビュー調査を基に、記事を執筆した。これらの記事は「移住スカウトサービス SMOUT」のインターネットサイトにおいて、連携先の長浜市役所から発信・公開している。移住を検討している人たちなどに広く読まれることを企図した。

最後に長浜市役所を訪問し、「移住スカウトサービス SMOUT」の発信元である行政側の、移住者インタビュー記事掲載に対する意見をいただいた。



(実際のインタビューの様子)

4. 目的の達成状況、成果

最終的な活動成果は大きく分けると次の 3 つである。①「移住スカウトサービス SMOUT」への記事掲載。②長浜市内集落へ移住した人の属性・プロセスの仮説構築。③移住者による地域社会の資源再発見の可能性に対する示唆の 3 つである。以下、それぞれを説明する。

「移住スカウトサービス SMOUT」への掲載記事は 10 件ある。「移住スカウトサービス SMOUT」は地方への移住を促進するために潜在移住者へ情報発信するサイトであるため、長浜市への農村型移住に対するイメージが膨らむ事を企図して、記事を執筆した。以下のリンクのリストは公開されている記事である。

【記事掲載先情報】

(1) 20 代の後悔を胸に～カレー屋を目指す彼女が見つけた「挑戦」という人生のスパイス～

執筆者: 松本和真

リンク: <https://smout.jp/plans/9705>

(2) 意欲は人生のバロメーター～移住者の挑戦心がもたらす移住地の変化～

執筆者: 中村亮太

リンク: <https://smout.jp/plans/9707>

(3) 移住は人生のスタートライン～やっとホワイトボードが埋まった～

執筆者: 松本和真

リンク: <https://smout.jp/plans/9708>

(4) 「移住は必然」という思いを形に～木が気になるプランナーを支える「人との繋がり」～

執筆者: 坂本輝

リンク: <https://smout.jp/plans/9787>

(5) 「経験が導いた移住の選択」～進むべき道は自分の中の積み重ねが教えてくれる～

執筆者: 中村亮太

リンク: <https://smout.jp/plans/10371>

(6) 「田舎と相性の良い人は自然が好きで時間を大事にできる人」～日々の暮らしから気づいたこと～

執筆者: 小ノ上紗希

リンク: <https://smout.jp/plans/10414>

(7) 「運と縁が結んだ 3 人の移住の形」～明るいつりごと、移住における運と縁～

執筆者: 中村亮太

リンク: <https://smout.jp/plans/10554>

(8) 「ノマドな 2 人の生き方を探る」～自己実現を目指す道中にて～

執筆者: 中村亮太

リンク: <https://smout.jp/plans/10576>

(9) すべてを覆す美しさ～日本中を旅した森の案内人が行き着いた場所～

執筆者: 原子凌翼

リンク: <https://smout.jp/plans/10924>

(10) 「第二の人生の充実のさせ方」～「社会貢献」と「好きなこと」から考える～

執筆者: 森重美優

リンク: <https://smout.jp/plans/11029>

次に、フィールド調査と移住者インタビューを通じて長浜市内集落へ移住した人の属性・プロセスに関して構築した仮説の内容を説明する。移住者の性質について次の 3 つが仮説的に判明した。第一に、東海圏と関西圏出身者が多いことである。おそらく、30 代～50 代の移住者は、自身の親の介護を意識して移住地を探す傾向にあるため、東海圏と関西圏からのアクセスが良い湖北地域は、東海圏と関西圏出身者の移住地として選ばれやすい可能性があるであろう。第二に、集落への移住者は被雇用者ではなく、自らビジネスを行う自営業を担う人か、または自営業を行うつもりの人が多いことである。地方移住のボトルネックの一つは、移住先で自身にふさわしい仕事を得られるかどうかである。自営では、このボトルネックが問題にならない。自営できる人が、移住先でのビジネスを模索し

に來ているケースが多いように思える。自営できないと移住しにくいということは移住促進にとってはネガティブであり、この点は重要な調査研究のポイントとなっている。第三に、移住者の移住前後での認識ギャップがあまりないことである。すなわち、移住者は移住前のイメージとそう変わらない移住を実現していることになる。おそらく、移住者と集落を繋げるキーパーソンの役割が大きいのではないかと推察される。移住前からキーパーソンと密なコミュニケーションを取っているケースが多く、移住後も窓口となり、事前事後の情報ギャップが緩和されたのだろう。これらは仮説的ではあるが、移住者希望者へのマーケティング活動に役立つ可能性があるだろう。

最後に、移住者による地域社会の資源再発見の可能性に対する示唆について説明したい。移住者は、地域社会の外部で培われた視点をもとに移住先地域の持つ資源を再発見する可能性がある。具体例として、田根地区に住む神田さんは、木造の蔵を鉄骨に修復する案に対して、自然豊かな田園風景や木造の家々の広がる街並みの中に鉄骨の蔵では風情がなく、木造を残すことの必要性を明確に伝えることで、結果的に風情ある木造の蔵が存続した。また、西浅井の北野さんは、日本文化を伝えることをコンセプトとする民宿を開くために移住した。現地の住人から、干し柿の作り方や伝統的な暮らしの文化を学び、宿泊者に地域の魅力として体験して欲しいと考えている。このように移住者が地域社会の資源を再発見することは、地域コミュニティを新しい方向で活性化させる可能性がある。

5. 課題、懸案事項

課題は4つある。1つ目は、インタビュー調査のサンプル数が10件と少なく、聴取した内容に偏りがあるのではないかと懸念である。今回の調査では、地域社会と良好な関係を築けている人ばかりがインタビュー調査に応じてくれた可能性が高い。より一般的な事実を発見するためには、地域社会と良好な関係を築けていない方も調査対象に加えるべきである。うまくいっていないケースも調査対象にする必要がある。また、自営ではないタイプの移住も調べる必要がある。

2つ目は、インタビュー対象の移住者の居住年数があまり長くないことである。移住の動機や経緯、移住前の生活の特徴についての情報量に比べて、移住後の生活の変化に関する情報が少なかった。また、地域社会のコミュニティに溶け込む前だった可能性もあるため、移住者と地域社会の相互作用を調査できなかった。

3つ目は、移住者に対して抱いている集落側の考えを調査できなかったことである。移住者の移住ストーリーに着目してきたが、集落の人間が移住者を歓迎しているとは限らない。移住促進は、本当に集落にとって有益かは疑問であろう。

最後に、中間報告時点から課題として挙げていたサステナビリティ・マップを作成できなかったことである。経済・環境・社会の3つの観点から、地域社会の持つ資源をまとめたマップを作成し、移住希望者に広く届くことを企図していた。それらの資源が移住前後に与える影響を把握するために、フィールド調査を試み情報を集めた。しかし、インタビュー調査からは、地域社会の経済・環境・社会が移住の選択に強く影響を与えている事を確認できなかった。移住の選択には、個々人の価値観や希望条件が強く影響しており、一般性を掴めずサステナビリティマップの創造に至らなかった。反省として、移住の選択の有無に関わらず、地域の持つ資源を定性的に調査しまとめるべきであった。

2022年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（最終）

No. 2

プロジェクト名（活動テーマ）：	
十人十色プロジェクト（性の多様性を知ってもらおう！）	
SDGs 目標：	  
提案者	：彦根市
自治体担当者	：彦根市人権政策課 佐伯祐子、小川祐輝
連携大学担当者	：聖泉大学人間学部 准教授 富川拓

1. 取組体制

・彦根市人権政策課、聖泉大学人間学部 富川ゼミ、彦根市内の企業

行政が活動の中核となり、大学（学生、教員）や企業と協働して取り組みを企画・運営し、学生が主体となって、啓発活動や情報発信を行いました。

2. 背景・目的

近年、社会的な認識が進んではきたものの、依然として、差別や偏見によって、性的マイノリティの方が困難を抱える状況は少なくないと言われています。

彦根市が令和3年度にパートナーシップ制度を導入するのに合わせてLGBTQへの理解を深めってもらう取組を進めてきました。令和4年度は取組2年目となります。

3. 活動内容

①意見交流会の開催（2022年7月）

聖泉大学富川ゼミと彦根市との意見交流会を実施しました。

参加者：富川ゼミ 14名（学生13名、教員1名）

彦根市職員 2名

聖泉大学2年生 7名（ゲスト参加）

企業への聞き取り調査、企業と協働での研修会等について検討しました。またこの交流会には、メンバーの呼びかけにより、聖泉大学の2年生（プロジェクトメンバー外）もゲスト参加し、学びを深めました。



②企業への聞き取り調査（2022年7月）

同性パートナーを持つ社員に対して、福利厚生等の対応をしている彦根市内の企業を対象とした聞き取り調査を実施しました。

③情報発信 FM ラジオの番組制作（2022年12月）

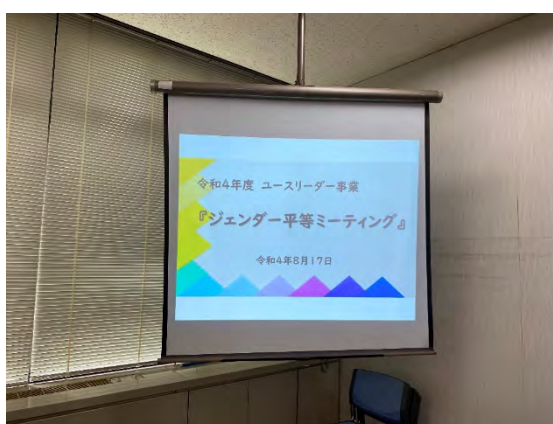
エフエムひこね（78.2MHz）のラジオ番組を制作し、周知・啓発を目的とした情報発信を行いました。2022年12月に番組を収録し、放送しました。



④ジェンダー平等ミーティングでの出前授業とミーティングへの参加（2022年8月）
県内の若者が参加する「ジェンダー平等ミーティング（滋賀県立男女共同参画センター主催）」
でパートナーシップ制度に関する出前授業を実施しました。



プロジェクトメンバーはミーティングにも参加し、他大学の学生や高校生との意見交換を通して、周知・啓発を行いました。参加者：大学生9名、高校生2名



⑤企業・市民との合同研修会（2023年1月）

「令和4年度 企業と彦根市人権教育推進協議会との合同研修会」に企画段階から参加し、先進的な企業・市民とともに周知・啓発を行いました。合同研修会のテーマは「自分ごととして捉えてみませんか？～LGBT～」。プロジェクトメンバーは、ファシリテーター・パネリストとして参加し、先進的な企業・市民とのパネルディスカッションを通して、一般参加者に対する周知・啓発を行いました。研修会では彦根市パートナーシップ宣誓制度の認知度等を確認するためのアンケート調査も実施しました。

⑥第2回オンライン講演会の開催（2023年3月）

佛教大学准教授の大束貢生先生を講師にお招きして、2022年度に引き続き、オンライン講演会を開催しました。

動画は2023年3月から彦根市YouTubeチャンネルで公開しています。

4. 目的の達成状況、成果

聖泉大学富川ゼミと彦根市との意見交流会を開催し、ジェンダー平等に対する理解を深めた上で、彦根市パートナーシップ宣誓制度の周知・啓発を様々な方法で実施することができました。

5. 課題、懸案事項

コロナ禍のために実施できなかった先進地の視察や当事者との協働等が今後の課題です。



2022 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（最終）

No. 3

プロジェクト名（活動テーマ）： Explore Hikone!!～地域マップの多言語化を通して多文化共生をすすめよう～	
SDGs 目標：	 
提案者	彦根市
自治体担当者	人権政策課 課長補佐兼多文化共生係長 佐伯祐子
連携大学担当者	滋賀県立大学人間文化学部国際コミュニケーション学科 河かおる

1. 取組体制

- ・びわこまち（国際交流サークル）
- ・滋賀県立大学
- ・彦根市人権政策課

行政を中心に学生・大学・行政・市民が協働して企画・運営し、地域住民を巻き込んで、学生が主体的に活動を実施。

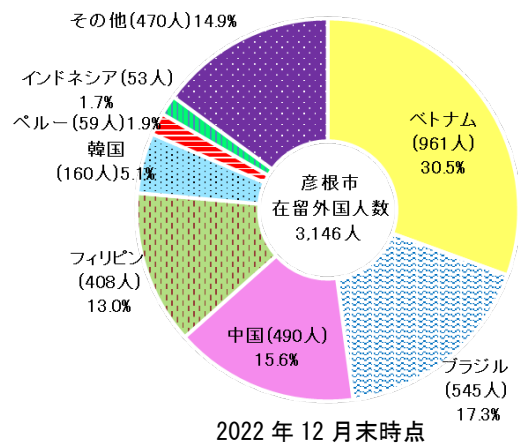
国際交流サークル・びわこまちの学生から本事業参加学生を募る。



2. 背景・目的

市内地図等の多くが日本語、または、英語などの限られた言語で記載されており、他の言語を使用する外国人住民は利用できない状況である。地域の情報を多言語で提供することで、在住外国人に市内の魅力を発見し、愛着を持ってもらえる機会の創出につながると考える。また、地域を知ること、外国人住民が自ら災害から身を守るという副次的な効果も期待する。

また、外国人目線でのおすすめポイントなどを紹介し、多文化共生の推進を図る。



3. 活動内容

◆2021 年度

①定期会議

マップの形態については、スマートフォン等で気軽に確認できるように、Google マップを利用して公開するとともに、親しみやすいデザインの印刷用の地図も作成し、印刷配布するとともに PDF で公開するという出来上がりイメージを確認した。静岡市の「おいしい多文化交

流！静岡市エスニックレストランマップ」を参考にすることとした。

マップは、「彦根まっぷ」（日本語のみ）を参考に、防災、防犯、子育て、教育、福祉など、観光客ではなく生活者として暮らす上で必要な情報をピックアップして多言語マップにプロットしていくことにした。

②Google マップの掲載内容検討

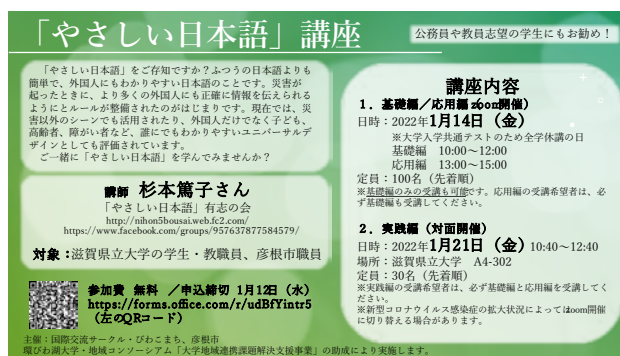
滋賀県立大学の留学生にターゲットを絞り、滋賀県立大学の学生の主な活動範囲について、まずは「こんな地図があったら、彦根で生活を始める留学生が助かるだろう」というイメージで、滋賀県立大学の国際交流サークルである「びわこまち」の学生主体でマップを作成した。

次に、留学生や教員などに対し、どういう情報が入っているとよいかなどをヒアリングし、大学周辺、ベルロード、くすのき通り、南彦根駅などを中心に、どういう施設や店舗等をマップに入れるかを検討した。実際に、南彦根駅周辺の飲食店には、電話をして、英語表記のメニューがあるのか、英語を話せる人はいるのか聞き取る活動をした。

③「やさしい日本語」研修会

「やさしい日本語」を普及し、協力してくれる店舗等を増やすことを将来的な目標とし、「やさしい日本語」研修会をオンラインで開催した（参加 25 名）。実践編は新型コロナウイルス感染拡大のためやむなく中止とした。

また、今後の「やさしい日本語」の活用のため、関連書籍を購入した。



「やさしい日本語」講座 公務員や教員志望の学生にもお勧め！

「やさしい日本語」をご存知ですか？ふつうの日本語よりも簡単に、外国人にもわかりやすい日本語のことです。災害が起きたときに、より多くの外国人にも正確に情報を伝えられるようにとルールが整備されたのがはじまりです。現在では、災害以外のシーンでも活用されたり、外国人だけでなく子ども、高齢者、障がい者など、誰にでもわかりやすいユニバーサルデザインとしても評価されています。一緒に「やさしい日本語」を学んでみませんか？

講師 杉本篤子さん
「やさしい日本語」有志の会
<http://aihon5bousai.web.fc2.com/>
<https://www.facebook.com/groups/957637877584579/>

対象：滋賀県立大学の学生・教職員、彦根市職員

参加費 無料 / 申込締切 1月12日（水）
<https://forms.office.com/r/udBfYintr5>
（左のQRコード）

主催：国際交流サークル・びわこまち、彦根市
びわこまち・地域コンソーシアム「大学地域連携課題解決支援事業」の助成により実施します。

講座内容

1. 基礎編／応用編 zoom開催
日時：2022年1月14日（金）
※大学入学生共通テストのため全学休講の日
基礎編 10:00～12:00
応用編 13:00～15:00
定員：100名（先着順）
※基礎編のみの受講も可。応用編の受講希望者は、必ず基礎編も受講してください。

2. 実践編（対面開催）
日時：2022年1月21日（金）10:40～12:40
場所：滋賀県立大学 A4-302
定員：30名（先着順）
※実践編の受講希望者は、必ず基礎編と応用編を受講してください。
※新型コロナウイルス感染症の拡大状況によってzoom開催に切り替える場合があります。

◆2022 年度

①定期会議

学生と彦根市人権政策課の職員で進捗状況を共有し、今後の計画や方向性を確認した。

②Google マップの内容充実化

Google マップで作成している「（彦根市）多言語生活情報マップ」の掲載範囲を広げ、マップ内の情報量を増やした。また、外国人住民の多くが使用している言語である、ベトナム語、ポルトガル語、中国語、英語の4言語への翻訳をした。

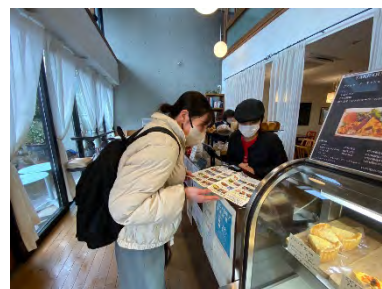
③PDF 版マップへの掲載内容の検討

PDF 版マップを作成するにあたって、対象範囲は市全域か特定の地域のみか、限られた紙面の中で何の情報を選び掲載するのか、本事業の狙いであった防災の視点を保ちつつ興味を引くことができる内容にするためにどのようにすればよいかを話し合い、完成イメージのすり合わせを行った。具体的には、対象地域を彦根市の市街地に絞ること（その他の地域については、QR コードから Google マップ版へ誘導する）、防災や外国人生活支援に関する情報よりも彦根市のいいところを優先して掲載すること、などを確認した。

彦根市のいいところを掲載するため、滋賀県立大学の学生を対象に彦根市の好きなどころを聞き取るアンケートを実施し、彦根市に住む外国人や、彦根市に住んでいる留学生にアンケート調査を追加で行った。

④PDF 版マップ掲載店舗への訪問

アンケートで選ばれた掲載店舗を訪問し、事業趣旨と彦根市の外国人住民の状況などを説明し、掲載許可を得るとともに、多文化共生の意識の醸成を図った。

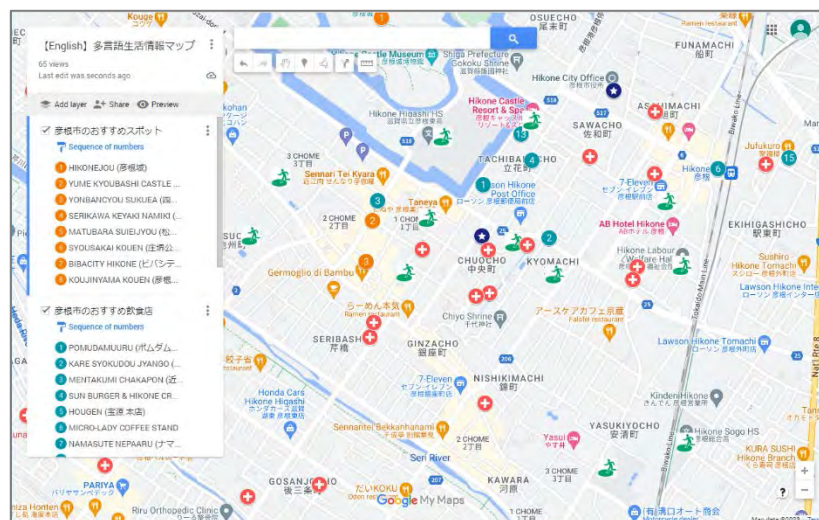


訪問の様子

4. 目的の達成状況、成果

Google マップ版「(彦根市) 多言語生活情報マップ」は掲載内容を増やし内容の充実化を図ることができた。また、ベトナム語、ポルトガル語、中国語、英語の4言語への翻訳も行い、言語ごとのマップを作成した。

図1 Google マップ版「(彦根市) 多言語生活情報マップ」(英語) 画面



PDF 版「(彦根市) 多言語生活情報マップ」については、まずはマップを手にとってもらえるように彦根市のいいところを優先して掲載し、マップを見的过程中で防災や外国人生活支援に関する情報に触れられるよう構成した。

マップに書かれた山や川の名前を認識してもらうことで、災害時に発せられる多言語化された防災メールの内容が理解できるようになると考える。また、避難所の所在地や災害時の情報発信に使用する各言語の Facebook、困りごとがあった時に相談できる外国人相談センターの情報なども併せて掲載することで、外国人住民支援につながると考える。さらに、市内の店舗へ市内の外国人住民の状況を説明したことで多文化共生の意識の醸成を図ることができた。

したがって、本事業の狙いであった防災の視点を保ちつつ興味を引くことができる地域マップが作成できたと認識している。また、このマップの配布により、在住外国人に市内の魅力を再発見し、愛着を持ってもらえる機会の創出につながると考える。

図 2 PDF 版「彦根市」多言語生活情報マップ」(ポルトガル語)

表面



裏面



5. 課題、懸案事項

Google マップ版については、情報を随時追加・更新していけるメリットがあるものの、その更新管理体制をどうするのが懸案である。

PDF 版マップについては、市のホームページでデータ提供するとともに、彦根市で暮らし始める外国人をはじめとした外国人住民に印刷して配布する予定だが、それ以外にもより多く活用してもらえる方法を模索していきたい。

いずれの場合も、地図は情報が新しくないと利用価値が下がるので、アップデートしながら維持管理していけるようにしたい。

一方、「やさしい日本語」を普及し、協力してくれる店舗等を増やすことも目標に掲げて1年目は研修を行ったが、2年目には研修の実施や啓発イベントの開催などは取り組みが進められなかった。今後は、マップ掲載店舗を中心に「やさしい日本語」の周知、利用啓発を継続して図っていきたいと考える。

2022 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（最終）

No. 4

プロジェクト名（活動テーマ）：	
地域の笑顔を SNS で届ける—シニアボランティアの ICT ツール習得支援—	
SDGs 目標：	    
提案者	：龍谷大学社会学部コミュニティマネジメント学科 坂本ゼミ生
自治体担当者	：滋賀県健康医療福祉部医療福祉推進課企画係 主査 増本喜久
連携大学担当者	：龍谷大学社会学部コミュニティマネジメント学科 准教授 坂本清彦

1. 取組体制

龍谷大学社会学部コミュニティマネジメント学科坂本ゼミ 2021・2022 年度メンバー（3・4 回生のべ 41 名）が、レイカディア大学同窓会大津支部（以下、レイ大同窓会大津支部）の知名度向上チームメンバーと連携して本プロジェクトを実施した。レイカディア大学は、滋賀県内の高齢者が地域活動に必要な知識スキルを学ぶ場で、その卒業生たちが県内各地の同窓会支部を拠点に地域ボランティア活動に携わっている。レイカディア大学を運営する滋賀県社会福祉協議会や龍谷大学エクステンションセンター（REC）の協力も得ながら、本プロジェクトの活動を実施した。

坂本ゼミメンバーは ICT ツール習得ワークショップ（WS）・講習等及び SNS での写真コンテストの企画・運営を担い、レイ大同窓会大津支部メンバーは WS やコンテストの連絡調整・運営補助を担った他、受講者としてこれらのイベントに参加した。滋賀県社会福祉協議会はレイカディア大学での講習における本プロジェクトとの連携調整、REC は経費精算を含む事務手続きで支援を担った。

2. 背景・目的

レイ大同窓会大津支部メンバーは知名度向上や活動拡大のため SNS の活用を望んでいるが、アプリ等の利用方法に習熟していない。そのため坂本ゼミメンバーが、同支部メンバーが不慣れな SNS などの使用方法習得を支援する。具体的には、坂本ゼミメンバーが SNS（Instagram 等）やオンライン会議ツール（Zoom 等）、効果的な ICT ツールの利用や情報発信手法に関する WS や SNS で写真コンテストを開催し習得支援を図る。参画するシニアは ICT スキル、学生は企画・運営・調整力などをお互いに学び、相乗的に能力を向上させる。

3. 活動内容

2021 年度はレイ大同窓会大津支部メンバーを中心に Zoom の使用方法の習得支援を行ったことをふまえ、2 年目は SNS（Instagram）の使用方を習得支援を計画した。

ゼミ発足直後の 2022 年 4 月に坂本ゼミメンバーのうち 6 名で本プロジェクトの企画運営チームを結成した。5 月 19 日には、ゼミメンバー全員とレイ大同窓会大津支部メンバーとの顔合わせを行い、活動計画について打合せ、決定した（図 1・2）。



図 1・2 坂本ゼミメンバーとレイ大同窓会大津支部メンバーの顔合わせ

7 月 7 日（木）には、第 1 回のワークショップ（Instagram の使い方講座）を龍谷大学瀬田学舎にて開催した。レイ大同窓会大津支部メンバーを中心に約 15 名の地域の高齢者に Instagram の利用方法を説明し、ゼミメンバーが参加者に付き添いながらアカウント立ち上げから投稿までの過程を実地に教えた（図 3・4）。



図 3・4 Instagram の WS

9 月 2 日（金）にはレイカディア大学草津校、8 日（木）には同米原校が開催した Zoom の基礎を学ぶ講座に、担当教員（坂本）が講師、坂本ゼミメンバーがアシスタントとして参加した。草津校で約 130 人、米原校で 50 人のレイカディア大学学生が参加した講座では、坂本ゼミメンバーが受講生のグループに付き添い、Zoom を実際に体験してもらうセッションを行い、Instagram の使用方法概略を講義、実演した（図 4・5）。



図 5・6 レイカディア大学草津校における Zoom・Instagram 講習

12 月 4 日にはオンライン開催された「大学地域交流フェスタ 2022」に坂本ゼミメンバーが参加し、その時点までの取り組みを報告した。

2023 年 1 月 19 日にはレイ大同窓会大津支部メンバーとレイカディア大学現役学生と坂本ゼミメンバーが参加して、Instagram でハッシュタグを利用して笑顔の写真投稿を実践する WS を開催した（図 7・8）。当初計画では SNS でハッシュタグを用いて一般の方々を含めて幅広く「ボランティアの笑顔」写真を募るコンテストを企画していたが、限られた時間と人的資源ゆえに被写体の肖像権、プライバシーや、応募者の個人情報の適切な保護確保の不安が解消できず、コンテスト参加者を学生も含めた当日の WS 出席者に限定することにした。その一方で、WS では単に写真を SNS 投稿するだけでなく、プロのフォトグラファーを講師に招き、より効果的な人物写真の撮影方法を学ぶ講習会もあわせて実施した。



図 7・8 Instagram への笑顔写真投稿 WS

4. 目的の達成状況、成果

2022 年度は WS 等を対面で実施できたので、受講者との距離が近く受講者の疑問に答えやすい WS となった。レイカディア大学での講習会は受講者数が多く大規模なワークショップとなったが、既に Zoom や Instagram を活用している方も多かったので、そう

した方々の支援も仰ぎながら IT の活用に不慣れな方を中心に教える場合も多くなった。結果として、ワークショップに参加したレイ大同窓会大津支部やレイカディア大学の現役学生には、Zoom と Instagram の基本的使用方法を一定程度習得してもらうことができたと考える。坂本ゼミメンバーは WS 等の企画運営に主体的に関わり、計画力や実行力、現場での対応力を向上させることができたと考えられる。

ICT 利用習得支援に加えて、世代間のコミュニケーションの機会拡大という点で、シニア層と学生（坂本ゼミメンバー）双方にとって有意義な機会となった。シニアの参加者からは「大学生と触れ合う機会が普段ないので、新たな試みでよかった」「ZOOM について、いろいろ質問できたので学びが深まりました」といった感想が出された。ゼミメンバーからは「シニアの方々が優しく受け入れてくれ、真剣に取り組んでくれたため 3 時間かけて行ったかいがあった」、「全く知識のない人もいたので、学生がサポートしながら進める授業は効率的でよかったと思う。また、理解している人はわからない人に教えていたので助かった」といった感想が出された。

5. 課題、懸案事項

参加者の ICT 習熟度や使用デバイスに差があり、習得支援に困難さを生じさせることとなった。Zoom や Instagram などのアプリ自体の前にパソコンやスマートフォンの基本操作から教える必要があったり、iPhone 利用者がほとんどを占める坂本ゼミメンバーの世代が、Android ユーザーの多いシニア層にスマートフォンアプリの利用方法を教えることに困難が見られた。また、PowerPoint などは用意したものの、より丁寧な印刷資料を準備すべきだったといった反省も出た。

また、情報のやり取りにかかる時間的・空間的な壁を低減しうる ICT ツールゆえの課題、すなわち個人情報やプライバシーの保護対策確保は大きな課題であった。肖像権・プライバシー・個人情報の保護体制が確保できず、SNS での「ボランティアの笑顔写真コンテスト」に参加者を制限せざるを得なかったことがその典型的な例である。レイカディア大学における講習においても、SNS を含む ICT ツール利用の安全性への懸念とその対策についての質問が相次いだことも、そうした課題の重要性を示している。今後、シニア層への ICT 利用促進を図る上で解決すべき最重要課題の 1 つであろう。

2022年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（最終）

No. 5

プロジェクト名（活動テーマ）： 東近江市中心市街地活性化に関する実証的研究	
SDGs 目標：	  
提案者	：びわこ学院大学 学長 沖田 行司
自治体担当者	：東近江市中心市街地整備課 課長 谷 新一
連携大学担当者	：びわこ学院大学・教育福祉学部 教授 逢 軍（パン ジュイン）

1. 取組体制

取組体制及び役割分担は以下の通りである。

- ・びわこ学院大学
調査及び研究設計、フィールドワーク実施、結果の取りまとめ、データ分析
- ・東近江市中心市街地整備課、（一般社団法人）八日市まちづくり公社
基礎データの提供及び地域住民組織との調整役、調査協力、分析補助

2. 背景・目的

近年、人口減少や人口の大都市過集中に伴い、地方都市の消費は地域外に流出し、商業の衰退をもたらしてきた。それらは地域経済や地域住民の生活に大きな影響を与えている。東近江市も市民の消費、飲食やレジャーは他の市への流出傾向がある。本研究では、地域のにぎわいを取り戻すことを目的に、東近江中心市街地とりわけ近江鉄道八日市駅周辺を調査し、学生の視点で「様々な世代および多様な人々が訪れたい所」になる方策を探っていく。

3. 活動内容

本プロジェクトは、コロナ禍でフィールドワーク調査は出遅れ、また調査内容も近江鉄道八日市駅から電気機関車近江鉄道 ED314 の保存場所である近江酒造までの周遊ルートの策定に集中した。

2021 年度では、2021 年 5 月 29 日（土）一回実施した後、非常事態宣言で 10 月に調査再開した。2021 年 10 月 24 日（日）と 2021 年 11 月 6 日（土）に 2 回のフィールドワーク調査を実施した。また、近江鉄道の利用促進と中心市街地活性化のため、2021 年 11 月 13 日（土）近江鉄道株式会社の社員と市民有志と一緒に近江鉄道大学前駅を清掃整備した。

2022 年度では、前年度に続き、八日市駅から近江酒造までの周遊マップの作成に集中した。中心市街地の観光スポットと飲食店の選定のため、フィールドワークと掲載予定の飲食店の取材を重ねた。びわこ学院大学地域調査プロジェクトチームは、これまでの近江鉄道沿線地域活性化についての活動が評価され、4 月 1 日（金）、近江鉄道みらいファクトリーよ

り「大学前駅」の「つなぐ駅長」を任命された。活動は以下の通りである。

4月25日（月）「FM滋賀」に出演。7月10日（日）、近江鉄道の社員、地域住民と一緒に大学前駅の清掃活動をした。東近江市議会編集委員会より取材を受けて、8月号「議会だより」に活動内容について紹介された。8月10日（水）、日経新聞の取材を受けた。10月16日（日）の「近江鉄道ありがとうフェスタ」のイベント会場のひとつ、近江酒造におけるED314撮影会用に当日限りの特別なヘッドマークを作成した。11月10日（木）「えきなかラジオ radio sweet」にて生出演、つなぐ駅長の活動や、中心市街地活性化について学生のアイデアを紹介した。また、TikTokを開設し、活動内容をPRしている。

また、プロジェクト担当者が担当している講義科目「地域社会学」と「東近江の地域学」と連携して新たな調査も実施した。授業に東近江市中心市街地整備課、企画部企画課、公共交通政策課の職員を招いて、東近江市の概況や中心市街地活性化の取組、公共交通の現状について講演をしていただき、学生たちと一緒にワークショップをした。また、本町商店街で商いの住民にも講演をしていただき、現地の住民の視点で地域活性化について受講生たちと一緒に議論を行った。これによって東近江市を理解でき、フィールドワークがスムーズにかつ、効果的にできた。



「つなぐ駅長」就任



大学前駅清掃活動



ED314 ヘッドマーク製作中



「えきなかラジオ radio sweet」にて生出演



フィールドワーク及び聞き取り調査

4. 目的の達成状況、成果

二年間をわたり、フィールドワークと掲載店への取材を重ねて、別紙添付の近江鉄道八日市駅から近江酒造（ED314 の保存場所）までの周遊マップを作成した。この周遊マップを制作する目的は八日市駅と近江酒造の二つの点を周遊ルートで線に結び、観光客を近江酒造へと導くルートによって、観光効果を線の周辺地域へと波及させ、近江鉄道の利用促進と八日市駅周辺の地域活性化につなげるというものである。周遊マップのコンセプトは、学生の視点で選んだ八日市駅周辺から近江酒造までの沿線の観光スポットと飲食店である。マップには所要時間を明記し、QR コードをかざすと製作者の大学生たちが勧める観光スポットと店の紹介文が読み込める。現在、周遊マップは八日市駅、まちづくり公社、掲載されている店に置いてある。

本プロジェクトの多くの活動が日経新聞、京都新聞、中日新聞、滋賀報知新聞、東近江市議会だより、スマイルネットテレビ、FM 滋賀、えきなかラジオ radio sweet などのメディアに報道されて、メンバーは取材を受けた。イベントでは、メディアを通して私たちの活動を知った方から声を掛けられるなど、広く認知されてきていることが感じられた。今後も活動をこつこつと継続することで、近江鉄道や東近江市中心市街地の活性化に関心を持つ人が増え、それぞれの活性化につながることが期待される。

5. 課題、懸案事項

今後は、マップのさらなる充実、および、「八日市」らしく、毎月、もしくは隔月の8日近くの週末に定期的にフリーマーケット、夜店、骨董市、古本市などの定期的な開催企画の可能性を探り、発案させていきたい。

添付資料：「八日市駅—電気機関車 ED314～周遊マップ～ 八日市駅周辺を、楽しもう。」

八日市駅—電気機関車ED314
～周遊マップ～
八日市駅周辺を、楽しもう。

マップ制作者から見た特徴やおすすめポイントはここ！



食 マップ制作者おすすめのお店
(超オイシイヨ。)

文 文化や歴史に親身と想いられる
エモいスポット

楽 服や雑貨、スイーツなど
最高のひとときをあなたに

食 ④ HONMACHI93 カフェや雑貨、水タバコなど楽しいが詰まった複合施設 営業日 金～日 14:00～21:00	食 ④ 頂き居酒屋 ふじや。 料理も店長の人柄も100点満点の居酒屋 営業日 火～日 18:00～1:00 (日17:00～1:00)	食 ⑦ ラーメン鶏夢 こんなに美味くて大満足!! 営業日 月火木～日 11:30～14:30 18:00～22:00 (金土18:00～24:00)	食 ⑧ かなめカフェ 和室のあるお寛ぎカフェ。 地域密着型のアットホームなお店 営業日 月水～日 10:00～18:00
食 ⑨ パンカフェ KOKON-江近- 朝から夜まで営業しているカフェ&バル 営業日 火水金～日 11:00～21:30	食 ⑤ REPOS フランス発祥のガレット専門店!! テイクアウトもok! 営業日 火～日 11:00～22:00 (金土11:00～23:00)	食 ⑧ ラ・クルール とにかくおしゃれなケーキ屋さん こだわりの内装と、ケーキを楽しもう!! 営業日 月～水金～日 8:00～18:00	文 ⑩ 大蔵会館 迫力満点の100畳サイ天山の大蔵市コニークな世界一の展示場 営業日 月火木～日 9:00～17:00
楽 ③ FORTY NINERS オリジナルのデニムと厳選されたアメカジウェアを取り扱うセレクトショップ 営業日 月火木～日 11:00～20:00	文 ⑥ 市神社 聖徳太子の聖地?! 1500有年の歴史ある神社です。大きな聖徳太子像と2シヨットも!	文 ⑨ 太子ホール あまり見ない聖徳太子の時代劇場がある。1度は見るとバシ。 営業日 月～日 9:00～21:00	文 ⑪ ED314 近江酒造の中に保存されている国産最後の電気機関車。カッコ良すぎ! 営業日 月～金 9:00～17:00

制作：びわこ学院大学地域調査プロジェクトチーム
協力：東近江市中心市街地整備課 2022年10月



2022年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（最終）

No. 6

プロジェクト名（活動テーマ）： ポストコロナにおける、水泳を苦手とする児童を対象とした大学生による水泳教室 ～運動介入による小大連携への模索～	
SDGs 目標：	 
※ プロジェクトに該当する目標以外のアイコンを削除	
提案者	：びわこ学院大学教育福祉学部 教授 吉見譲
自治体担当者	：東近江市 教育委員会事務局 学校教育課 参事 西川基史
連携大学担当者	：びわこ学院大学 地域・産学連携研究支援課 三原宏之

1. 取組体制

びわこ学院大学 （プログラムの統括、指導内容、指導員募集、データ収集および分析）

東近江市教育委員会事務局学校教育課 （プログラムへの助言、小学校との調整）

東近江市立布引小学校 （プログラムへの助言、参加者の募集、施設管理）

2. 背景・目的

本年度は、2019 年末からのコロナ禍で自粛を余儀なくされた多くのイベントにおいて、再開を模索する年となった。小学校における水泳授業においても、更衣における密集や感染への配慮のため、その多くが中止されていた。本年度に入り、3 年ぶりに授業が再会されるとのニュースをしばしば目にすることができた。ただし、依然として万全の感染予防対策が求められる中での水泳授業であり、さらに猛暑などによる天候不順の影響が重なり、多くの小学校において例年より回数を減らして実施された。そのため、体育の授業を通じて獲得が望まれる児童の水泳技能は、2 年分の遅れだけでなく、少ない授業回数のため効果的に高められていないことが予想される。

また、水泳授業の外部委託が進む中で、教員を志望する学生が水泳指導の能力を向上させることは非常に重要である。そこで本事業は、小学校高学年を対象に泳法習得の機会を提供するとともに、教員を志望する学生を対象に泳法指導の能力を向上させることを目的に実施した。

3. 活動内容

水泳教室は、東近江市立布引小学校のプールを利用し、7 月中旬に、小学校の授業終了後に計 4 回実施した。水泳教室の対象者は泳ぎを苦手とする 5・6 年生で、目標はクロール泳にて 25m 以上を泳げるようになることとした。

参加者は、布引小学校の 5・6 年生を対象に、各クラス担任から対象者全員に募集要項を配布してもらい募った。その結果、11 名の児童が水泳教室に参加した。

指導員となる学生は、本学内にて募集し、事前研修にて①初心者を対象としたクロール泳の指導法、②プールにおける安全管理と事故対応、③新型コロナウイルス感染症の予防対策について学び、水泳教室に挑んだ。9 名の学生が、指導員として参加した。

水泳教室における新型コロナウイルス感染症の予防対策は、文部科学省（2020）で示された衛生マニュアルに準じた対策を講じ、さらに学生は水泳用マスクを着用し指導を行なった。

4. 目的の達成状況、成果

水泳教室により、泳ぎを苦手と感じている児童 11 名全員の泳力は向上した。参加者の平均泳距離は、4 回の水泳教室で 8.5m（自己申告）から 37.9m（4 回目）へと向上し、目標であったクロール泳で 25m を完泳した者が 9 名、内 3 名が 50m 以上を泳げるようになった。昨年の実績は、同じく 4 回の水泳教室で平均泳距離が 7.8m（事前申告）から 30.0m（4 回目）であり、平均泳距離が向上した。水泳教室において泳げるようになることが、児童の有能感にどのような影響を与えるのかも調査した。水泳教室前後において児童の有能感は、「努力すればできるようになる」と感じたことを意味する「統制感」に向上がみられた。

昨年の水泳教室で得られた結果より、呼吸動作の指導および習得が難しく、それはストローク（腕の動作）のタイミングに起因するのではないかと推測された。そこで、本年度の事前研修では昨年度の内容に加え、呼吸動作習得の指導上のポイントとして、ストロークのタイミングをキャッチアップ（手が前に近づいてから反対側の手をかき出す）にすることを盛り込んだ。参加者の泳ぎを動作分析したところ、比較的泳力のある参加者のストロークはキャッチアップの傾向にあった。一方、泳力に劣る参加者は、背泳ぎと同様に手と手がほぼ対角線上に位置し、ストロークが連続的である傾向にあった。ストローク動作のタイミングは、重要な指導上のポイントとして事前研修に盛り込んでいたが、改めて指導方法の改善が必要であることが示唆された。

5. 課題、懸案事項

本事業は、コロナ禍において学校体育において授業回数が極めて少なくなった水泳において、その水泳を苦手と感じている高学年の児童を支援する目的で実施された。そのため、新型コロナウイルス感染症の収束を踏まえて、今後の望ましい水泳教室のあり方を模索する必要がある。また、参加する児童および指導する学生との実施回数・日時のマッチング、そして指導経験の浅い学生が主体となって運営する方法の模索が必要である。

水泳教室の募集要項と水泳教室の様子

泳ぎの苦手な小学生に水泳を 教えてくれる学生を募集します！

泳ぎの苦手な小学生への水泳指導を通じて、
自身の指導能力を高めてみませんか？

1. 場所：布引小学校プール（事前研修は布引プール）

2. 日程：

水泳教室 木曜日：7月7・14日 15:30-17:00

土曜日：7月9日・16日 10:00-12:00

※参加できる目標で募集します。ただし、マンツーマン形式の指導を予定しています
ので、希望者が多い場合は指導可能日数の多い学年を優先します。

事前研修 6月25日 10:30-15:00（予定）

※事前研修への参加は必須です。

3. 保険：指導学生及び参加者すべてに適用されるイベント
保険に加入します。

4. 注意事項：指導に対する報酬はありません。ただし、交
通費実費（定期券外）は支給されます。

5. 締切：6月19日

☆興味のある学生は、吉見のところへ！

研究室 1204（1203 造形室前）

E-mail: yoshimi@newton.ac.jp

※本学では、磐びり湖大学・地域コンソーシアムの大学地域連携推進課及び文芸等課との
協力を受けて実施されます。

以上



指導方法上の改善



記録証と記録証の授与



メディアへの掲載



2022年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（最終）

No. 7

プロジェクト名（活動テーマ）：	
いきいき生活プロジェクト～頭と体のリフレッシュ～	
SDGs 目標：	
提案者	：びわこリハビリテーション専門職大学 理学療法学科 学科長 山内 正雄 作業療法学科 助教 木岡 和実
自治体担当者	：東近江市健康福祉部長寿福祉課 参事 松浦 正江
連携大学担当者	：びわこリハビリテーション専門職大学 事務センター センター長 代理 岩崎 康司

1. 取組体制

びわこリハビリテーション専門職大学の理学療法学科、作業療法学科の教員および学生、東近江市長寿福祉課及び健康推進課職員と共同で行う。

【役割分担】

- ① 講座の運営：びわこリハビリテーション専門職大学
講 義：びわこリハビリテーション専門職大学および東近江市
体 操：学生スタッフ
- ② 指導・助言：東近江市

2. 背景・目的

- ① 滋賀県の高齢化率は2025年度まで上昇し、それに伴って4人に1人が認知症高齢者になると推測されている。現在、認知症の完治は難しいことから、認知症医療の充実に対する県民の期待も高い。本事業目的は頭を使った運動や活動を通じた身体・認知機能の低下防止と生活習慣の見直しにより高齢者の認知症発症を予防することである。
- ② 加齢に伴う変化として、運動機能や認知機能などの低下により、日常生活機能や心身機能が低下する「フレイル」の概念が提唱されている。特に運動機能の低下は、転倒や外出の制約につながり、閉じこもりを誘発し、要支援や要介護の状態につながりやすい。そのため、本事業では、フレイルにつながりやすい運動機能低下、バランス能力の低下、認知機能の低下を防止し、健康寿命の延伸を目指す。

3. 活動内容

教室で実施した体操が自宅で継続できないという昨年度の課題に対して、理学療法学科では

「びわこいきいき体操」、作業療法学科では「びわこ脳トレ体操」の2つの動画を作成し、今年度はプロジェクトを一部改良して取り組んでいる（写真1、2）。

2022年2月からプログラム内容の打ち合わせを進め、4月には65歳以上の高齢者を対象に募集した結果、能登川会場では52名、八日市会場では49名の申し込みがあった。講義の開始前には学生と東近江市の保健師が血圧測定を行う。測定結果は初回に配布した血圧手帳に記録する（写真3）。

能登川コミュニティセンター

(作業療法学科 6～7月)	
第1回	年相応と認知症の差
第2回	運動と認知症
第3回	生活と認知症
(理学療法学科 9～10月)	
第1回	フレイル予防と吹き返し
第2回	フレイル予防と味覚・嗅覚障害
第3回	フレイル予防と歩行障害

※各回とも講義と体操で構成し、体操は学生が中心となり実施。

※特に能登川では両学科ともに改良された体操を実施。

八日市商工会議所

(理学療法学科 5～7月)	
第1回	フレイルの予防と薬剤師の関わり
第2回	新型コロナの正しい知識とフレイル
第3回	フレイル予防と吹き返し
第4回	フレイル予防と味覚・嗅覚障害
第5回	フレイル予防と歩行障害
(作業療法学科 10～12月)	
第1回	知って得する認知症の検査
第2回	認知症とお薬の話
第3回	匂いと認知症
第4回	感情と認知症
第5回	私の認知症対策

(写真1 びわこいきいき体操)



(写真2 びわこ脳トレ体操)



(写真3 血圧測定)



(写真4 講義風景)

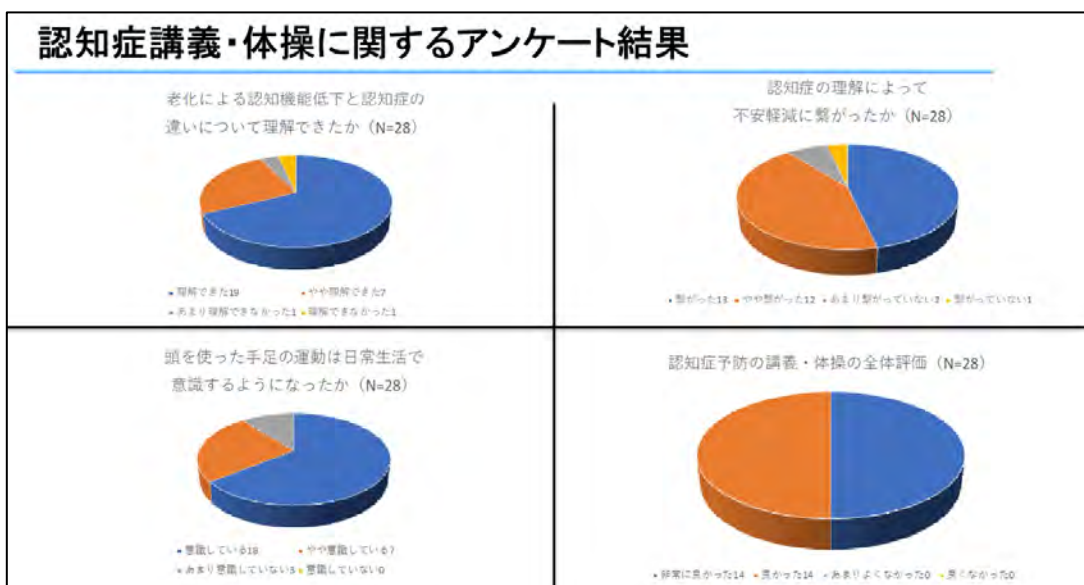
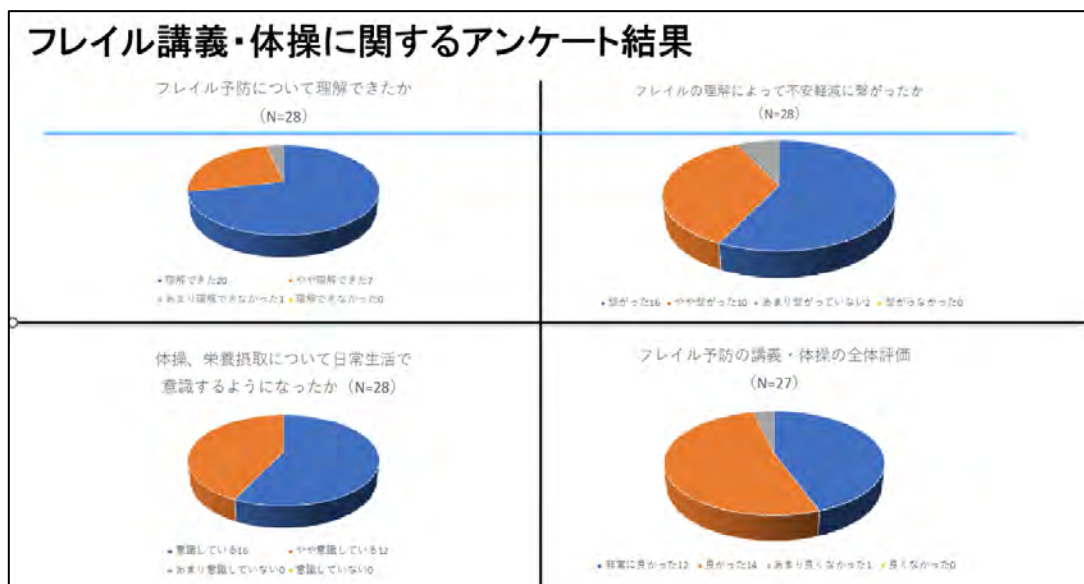


4. 目的の達成状況、成果

参加者からは、フレイルや認知症の理解と不安の軽減、さらには日常的に身体機能や認知機能の低下を防止するための意識が向上したとの回答が得られている。フレイルは、身体機能だけでなく認知機能も低下していることは、よく知られており、身体機能が向上すると認知機能が改善し、認知機能が改善すると身体機能も向上することが最近明らかになってきている。

本プロジェクトに参加して、フレイル予防の知識を高めたことで、生活の具体的な変化として、日常的な運動量の増加が最も意見が多く、次いで認知症について学習する頻度の増加が多かった。このような回答から、本プロジェクトの目的であるフレイル予防へ向けた意識の変化を促すことができたと考えられる。

(アンケート結果)



5. 課題、懸案事項

2021年度は八日市会場で9月から12月に隔週で計7回を実施し、2022年度は5月から12月(8月、9月除く)に計10回を実施した。また、2022年度は新たに能登川会場で6月から10月にかけて計6回を実施した。今年度のアンケートからは、教室の開催頻度は3カ月を隔週で実施したいという意見が多くみられた。確かに、教室開催の間隔が開くことで、フレイル予防の意識や意欲が低下してしまい、効果が減少してしまうことも考えられる。今後、間隔を開けないような教室開催を検討していきたい。

また、実施会場を2会場としたものの、参加者は会場周辺の人に限られており、より多くのニーズにこたえるためには、実施会場を増やしてだけでなく、地域に出向きプロジェクトを実施する方法も今後検討していかなければならない。

2年間のプロジェクトを実施し、4. で述べた通り一定の成果はあったが、参加している受講生は元々健康に対する意識が高く、東近江市が開催している他の健康に関するイベントや講座にも参加している人が多かった。

しかし、本プロジェクトの本来の目的は、フレイル予防に対する意識の低い人やフレイルになりつつある人に多数参加していただき、フレイルを予防することで健康状態をできる限り長く維持することである。そのため、今後の最も重要な課題は、そういった人たちを本プロジェクトへの参加を促すだけでなく、実際に参加していただくための方策を検討することである。

2022年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（最終）

No. 8

プロジェクト名（活動テーマ）：びわ湖の森の生き物「トチノキ」の電顕画像を発信する	
SDGs 目標：	 
提案者	：長浜バイオ大学・奈良篤樹
自治体担当者	：長浜市・伊藤 真一
連携大学担当者	：長浜バイオ大学地域連携推進室・熊崎厚作

1. 取組体制

長浜バイオ大学・オルガネラ構造機能研究室：

（役割）課題の統括と運営，試料採取，実地調査，電顕観察，資料作成，国語授業の補助

自治体（長浜市）：

（役割）ながはま森林マッチングセンターをはじめとする森林管理等の活動を行っている団体の情報提供や紹介を行う。余呉小中学校の6年生が長浜バイオ大学にて電子顕微鏡観察を行う。得られた画像を国語教材として授業に使用する（余呉小中学校にて実施）。

2. 背景・目的

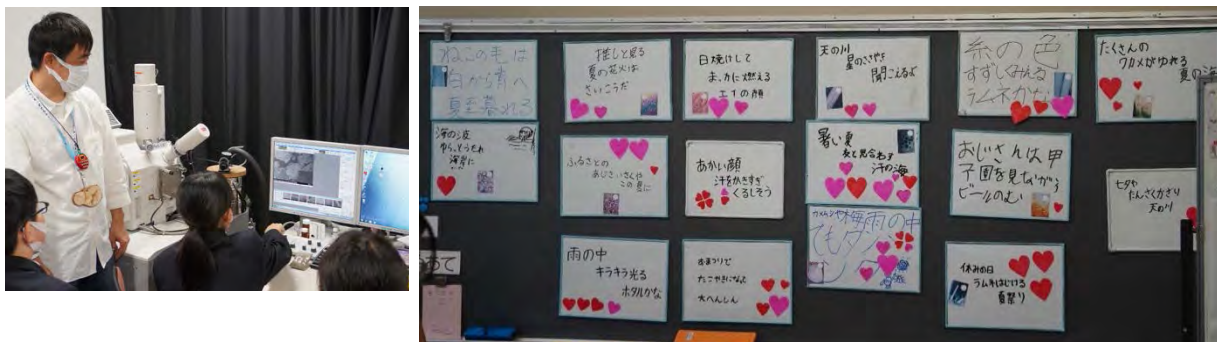
びわ湖を創る水は，取り囲む森林の豊かさによる。長寿の樹木トチノキは，びわ湖の水環境だけでなく，地域の暮らしに根付いた役割を果たす。失われつつあるトチノキの保全を目的とした本取組は昨年度，トチノキの電子顕微鏡写真を広く SNS 発信した。今年度は，昨年度の取組を引き続き行うとともに，地域の小学生が電子顕微鏡を操作し，発信に関わることで，理系人材の発掘と地元ホスピタリティーの育成に努める。

3. 活動内容

本プロジェクトは2年目であることから，本年度新たに取り組んだ「理系人材の発掘と地元ホスピタリティーの育成」を中心に報告する。

〔理系人材の発掘と地元ホスピタリティーの育成の活動内容〕 余呉小中学校の6年生を対象に，本学設置の走査型電子顕微鏡（日立 S-3400N）の操作体験を行った。電子顕微鏡で見たいもの，特に家にあるものや地元のを生徒それぞれに持ってきてもらい，走査型電子顕微鏡を用いて生徒自身が操作をして写真を撮影した。生徒には事前学習として電子顕微鏡にまつわる基礎知識となるプリントを配布し，電子顕微鏡がどのような機器であるのかを学ぶ機会を与えた。得られた電子顕微鏡写真を絵札とし，かるたの読み札を俳句で作る授業を後日行った。数種類ある電子顕微鏡写真シールの中から1枚選び，夏の季語をテーマに俳句作りをした。その後かるた台

紙にシールを貼り、俳句の清書を行った。写真と俳句を載せた絵本を作成し、小学校に寄贈することで、取組の振り返りを生徒たちが行える環境を作った。



4. 目的の達成状況、成果

[活動成果] 走査型電子顕微鏡の操作では、初めて見る電子顕微鏡に生徒たちは緊張していたが、熱心に操作していた。飲み込みが早い生徒も多数おり、限られた時間内で多くの写真を得る生徒もいた(図1)。後

日行った俳句作成では、生徒は1句以上俳句を詠んでかるたを作成しており、5句詠んでいる生徒もいた。また、自分たちが持ってきた試料を電子顕微鏡で撮影した画像が何に見えるのか生徒同士で相談している姿もみられた。作成した俳句を黒板で発表し、ハートシールを貼ることで相

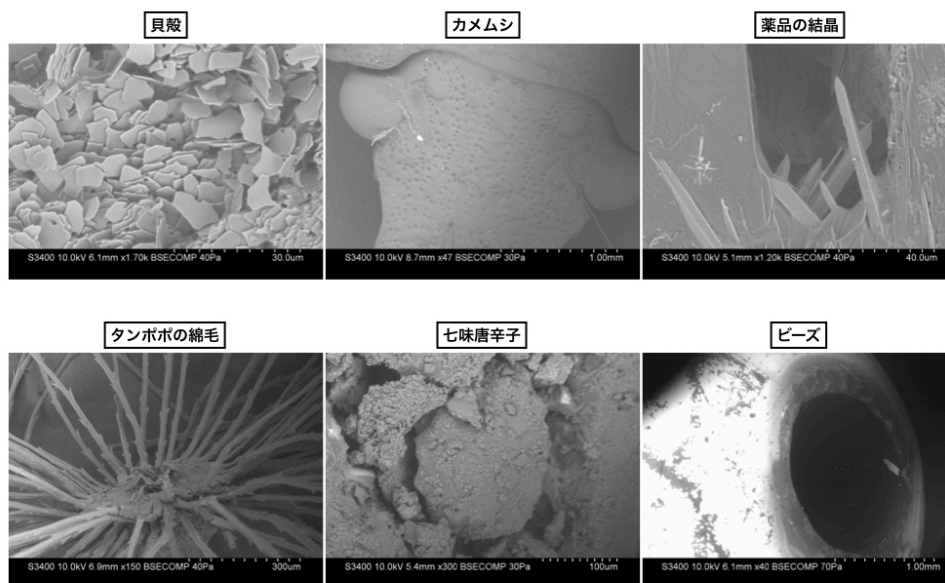


図1：5/20の活動に参加した余呉小中学校6年生の電子顕微鏡画像

互評価し、生徒たちのこの取り組みへの達成感を共有することもできた。

取組後のアンケートでは、電子顕微鏡操作では9割の生徒が、俳句作成についても7割の生徒がとても楽しかったという結果が出た。電子顕微鏡についてさらに知りたいという生徒も9割を超えており、興味の高さを示した。

電子顕微鏡写真と俳句をセットにした絵本（右写真，別添え）を作成し，小中学校に寄贈した。また，長浜市内の印刷所と提携し，記念のTシャツを作成し，これも寄贈した。

【取組みの発信】本取組みは，

2022Aichi SDGs

EXPO（常滑，

2022年10月開

催）での出展を行

うことで積極的に

発信した（右中写真）。

【達成状況】以上のことから，本年度の取組み「理系人材の発掘と地元ホスピタリティーの育成」はほぼ達成されたと考える。課題や懸案事項については，次ページに記載する。

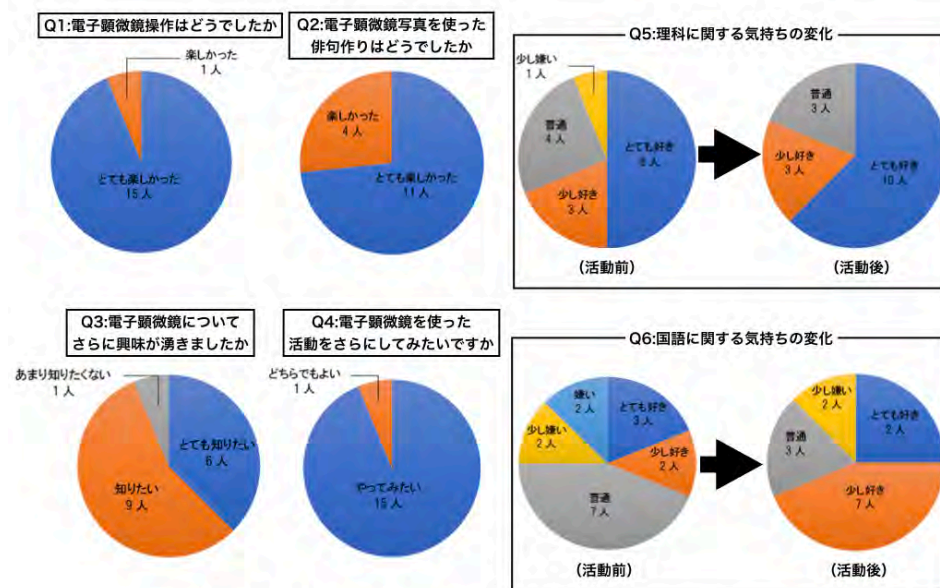


図2：活動に参加した余呉小中学校6年生へのアンケート結果



【巨木トチノキ保全活動内容】

巨木トチノキ保全活動内容については，滋賀県長浜市木之本町金居原の土倉の森において，昨年度の内容を引き続き行った。2022Aichi SDGs EXPO だけでなく，Nagahama Innovation System in Shiga ビジネスマッチング会（長浜，2022年11月16日開催）にて電子顕微鏡写真アートのビジネス化の取組みについて口頭発表し，木を切らない林業のあり方を提案し，GDGs15に貢献した。本取組みは，市の職員をはじめ，長浜まちおこし協力隊の方々など多くの協力者がいなくてはならなかった。以上の内容を最終年度として，取組みの詳細を広報誌にまとめ，発信することができた（別添え）。

5. 課題、懸案事項

本項においても、理科人材の発掘と地元ホスピタリティについて中心に記載する。電子顕微鏡観察や俳句作成の取組み前と取組み後で理科や国語に対する興味がそれぞれ高まったこともアンケートでわかった。電子顕微鏡操作体験を通じた理系人材育成の観点では期待通りの成果であったが、国語に対する興味も上がるのは存外の結果と考える。電子顕微鏡を用いた研究や仕事に就くためには理系に進むのが近道であるというのが通例である。一方で、人口減少に伴い若年層が今後減っていく中で、理系という狭い範囲で人材を早期に育成していくのはいずれ行き詰まると思われる。今回の結果から、文系であっても電子顕微鏡操作に携わる人材を育成することも可能であることを生徒から教わった。今後は早期から理系人材に縛ることのない、理科と他教科との融合教育を電子顕微鏡で実施することが、真の理系人材育成に繋がるのではないかと考える。その意味で、今回の試みは次世代型の理系人材育成の一例と言え、極めて意義深い。

目的の一つである地元ホスピタリティについては、一年間の期間でなし得なかった部分もある。地元のサンプルで電子顕微鏡観察することはできたが、それだけではホスピタリティー育成にはならず、継続的な試みが必要と考える。また、生徒が詠んだ俳句についても、自由に詠ませたのであるが、地元に関する俳句は少なかった（[例]ふるさとのあじさい咲くやこの夏に）。作句については今後、地元を連想させるような作句を提案できるようなカラクリが必要と考える。生徒が撮影した写真の一部は、極めて芸術的であるものも含まれていたため、現在、アートグッズとしてネット販売を試みている（HAZERUARTにて委託販売、右写真）。これまでの理科体験学習は単なる体験で終わっているのがほとんどであるが、得られた成果を販売する行為まで及ぶことが持続可能な教育と捉えることもできる。今後、結果を流通させ消費するところまで行う取組は、地元でもアイデアを持って仕事にできるという意識を持たせる意味で意義深く、ホスピタリティー涵養の一助と考える。

巨木トチノキ保全活動に関しては、今後、発信方法をさらに拡大させる。取組みに期間で、土倉の森は険しく人が入りづらい課題があることがわかった。さらなる保全活動をしていくために、仮想空間を利用したグローバルな発信を今後行い、その空間での新しいビジネスシーンを提案する。以上のことから、ポスト SDGs を見据えた全く新しい保全活動を展開する。



2022年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（最終）

No. 9

プロジェクト名（活動テーマ）：	
河川再生プロジェクトと科学に対する学びの場の提供	
SDGs 目標：	
	
※ プロジェクトに該当する目標以外のアイコンを削除	
提案者	：長浜バイオ大学 学長：蔡 晃植
自治体担当者	：長浜市市民協働部市民活躍課ながはま 寺村 英二
連携大学担当者	：長浜バイオ大学

1. 取組体制

未来生物学研究所は環境問題を科学によって解決を試みる滋賀県立大学や長浜バイオ大学などの学生を含む学生団体である。当団体は環境保全に対し創造的活動を行い、生物多様性の維持に寄与することを目的とした地域住民による任意団体である近江淡水生物研究所、地域団体などとともに学びの場や水槽展示、河川の掃除、生態捕獲・環境 DNA による定期調査、調査動画を掲載する。長浜バイオ大学は本取組のためにセミナーやイベントなどの開催時に場所や機材の提供をする。長浜市役所は広報活動の支援をお願いし、小中学校などへのイベントチラシ配布の協力をお願いする。

2. 背景・目的

長浜駅前に流れる米川は、かつて生態系豊かで子供たちの学びの場となっていた。しかし、近年の駅前開発により生き物は減少し、子供たちも遊ばなくなっていた。そこで私たちは河川の整備等を行い、さらに子供たちが科学を学べる場を提供する。そして、人と共存する生物や「理系人材の育成」として科学に関心を持つ人を増やす。

3. 活動内容

河川ゆかりの生物生息状況及び生物多様性維持につながる自然環境調査と掃除をすることで、生息実態の把握と生物の住みやすい河川づくりを行う。そして、生息実態の整理をし、活動調査及び保護情報などの情報を公共資料化する。また、河川に生息する生物を観察できる水槽の展示とセミナーやイベントを開催することで科学に関心を持ってもらう。これらの活動を通して、環境の保全や社会教育の推進、子どもの健全育成を図る。

4. 目的の達成状況、成果

・成果

私たちは水槽展示と DNA 解析用の湖北の水回収、毎月米川の生態調査とゴミ拾い、MLGs セミナー開催、6/5 植樹祭にてメダカすくい（写真 1）、6/20 滋賀県立大学の皆さんと水流変化による住処づくりと生態調査、7/2 子供たち向け米川遊びと生態調査、7/30 長浜北小学校ビオトープ整地（写真 2）、8/7 米川まつり（写真 3）、湖北野鳥センターとの共同イベント（写真 4）、ヤマトサンショウウオの調査（写真 5）などを計画・実行してきました。

6/5 のメダカすくいは地元団体と協力し、メダカすくいと変異メダカについて説明しました。メダカすくいは絶滅危惧種であるメダカを身近に感じてもらい、川に興味を持ってもらうために行いました。メダカの種類についての説明は近年の池などで見かけるメダカが変異メダカであることを受け、変異メダカは生態系を破壊する恐れがあるため自然界に放流しないよう啓発しました。来客者たちは変異メダカを自然界に放流してはいけないことを知り、周りの友達にも説明してくれるとのことでした。

7/30 の長浜北小学校のビオトープ整地は長浜北小学校が所有しているビオトープの維持管理委託を受けたことから、ビオトープ調査と整地を行いました。その後、子供たち夏季休暇中に行われる小学校整地にも参加し、教員や PTA の方々とともにビオトープ整地と生態調査を行いました。

8/8 の米川まつりに関しては、早期から地元団体有志らと共に何度も打ち合わせをして、米川を中心として街を盛り上げるべく計画しておりました。私たちはサイエンスカフェと称して、来客に対して一緒に米川に入って生態調査・水槽展示、顕微鏡による観察を行いました。子供たちは普段見えない微生物たちに驚きながらも非常に関心をもっていました。

1/22 の湖北野鳥センターとの共同イベント「湖北いきもらぼ」は、自然分野の専門的な研究者から調査や研究の仕方を学び、環境保全や自然保護の重要性について知ってもらうことを目的としています。全 4 回開催されており、私たちは第 2 回を担当しました。

参加者は小中学生で、長浜バイオ大学の実験室にて自分の類の細胞と植物の細胞の観察、植物からの DNA 抽出、環境 DNA について体験してもらいました。参加者からは「滅多に体験できないことを体験させてくれてありがとう。」や「科学により興味を持った」などの声をいただきました。

また本年度から地元住民からの依頼で山近くにて工事が行われる関係からヤマトサンショウウオの生態調査を行いました。工事は行われているものの、夜間行動や産卵をい



写真 1: えきまちテラス長浜広場にてメダカすくいの様子



写真 2: 長浜北小学校のビオトープ整地後の様子



写真 3: 米川まつりにて微生物の観察と米川生態調査



写真 4: 湖北野鳥センターとの共同イベントにて DNA の講義と実験体験

ていることがわかった。ヤマトサンショウウオの調査にはサンショウウオを守る会や京都水族館、琵琶湖博物館の方々のアドレスを受けながら今後も定期調査を行う予定です。

これらのことを通じて、1人でも多くの子供たちが科学や環境保全について関心を持つようになれば幸いです。



写真 5: 工事の様子とヤマトサンショウウオの卵

5. 課題、懸案事項

・課題

メンバーが少ないこともあり、単独でのイベント開催が難しく、他団体やボランティアと協力して行っています。生態調査の結果から、秋には冷水病の鮎が多くいました。また、ビオトープにはアメリカザリガニが多く生息していました。

・懸案事項

引き続き、滋賀県下の河川の調査・保護を他の協力の下で行います。様々な環境問題を解決するためには、まず「滋賀県の淡水生物にふれること、知ってもらうこと」が必要だと考えられます。そのため、SNS や体験、講座や勉強会などを通じて、現状を知ってもらいたいです。

2022年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（最終）

No. 10

プロジェクト名（活動テーマ）：AR コンテンツを用いた草津の魅力発信	
SDGs 目標：	 
提案者	：龍谷大学理工学部 加藤 紗耶
自治体担当者	：草津市 商工観光労政課 重政 宇政
連携大学担当者	：龍谷大学理工学部 岩嶋 浩樹

1. 取組体制

・龍谷大学

ハード・ソフトウェアを用いたコンテンツ作成

・草津市役所

参考資料の提供、撮影場所の許可申請、市役所のホームページへの情報を掲載、その他の関連機関や企業への掲載依頼や紙媒体設置依頼

2. 背景・目的

近年、草津市の人口は増加傾向にあり、新しく草津市に来た人や草津市を知らない人に、草津市の魅力を伝えたいと考えた。そこで、草津市の魅力を大人でも子供でも楽しみながら知って貰えるようなコンテンツの作成を目指し、シビック・プライド（ふるさと草津の心）の醸成を目的とする。

3. 活動内容

草津市の魅力を伝える手法を検討し、AR とホームページを用いたコンテンツ作成を行った。AR では、昨年度スマートフォン上で AR マーカーを読み取り、スタンプラリーができるデモを作成した。しかし、AR コンテンツの見直しをしていく中で、スマートフォンでは片手が塞がり画面上での操作に限定されるため操作性に不自由が生じると考えられる。そのため、今年度はスマートフォンではなく両手が塞がらずに空間に対して操作と認識ができる AR グラスを使用した。

そのデバイスとして Hololens2 に着目し、コンテンツの確認、再生は勿論のこと、音声認識による操作などの検討を行った。また新しい技術として実空間に線が立体的に描けるシステムを作成し、新たな情報の書き込みや情報共有システムを追加した。

4. 目的の達成状況、成果

ホームページは昨年度からコンテンツ量を倍増させた。具体的には私たちが是非訪れて欲しいと感じたスポットを追加し、詳細ページなどを追加し、魅力マップデザインを一新させた。(図1)

それ以外にも草津市で開催されているイベントの紹介ページや、草津市の雰囲気や風景を感じることができる360度カメラ映像を追加した。また、今年度新しく作成したコンテンツとして実際に草津を訪れた際に撮影した写真を使ったフォトギャラリーがある。(図2) どのコンテンツもホームページから草津の様子を知ることが興味を持つきっかけとなり、さらに詳しく検索したり実際に訪れたりできるようになって欲しいと考えて作成した。

ARコンテンツでは、右手で親指と人差し指をつまんで手を動かすと空間に線が描けるシステムを作成した。(図3) このシステムによって観光や施設の案内で、注目や説明したい場所を強調する一つの案内ツールとして利用できる。さらに、空間に描いた情報を共有するシステムを追加すれば、スマホやほかのデバイスでも情報が見られるようになるため、より良いものができると思う。



図 1

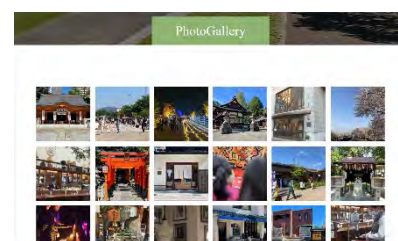


図 2

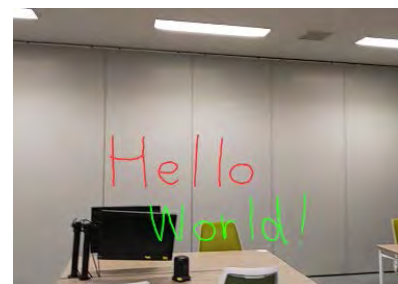


図 3

5. 課題、懸案事項

ホームページでは、昨年度よりコンテンツの量を充実させることができた。今回は様々な形式で情報を掲載できるホームページを採用して情報発信を行ったが、現段階では草津市に興味を持ちホームページを検索し閲覧した人にしか情報を発信できない。そのため、草津に興味がない人があえて草津について検索しなくても目にも止まるよう、人々が気軽に見ることができる Instagram や Twitter 等の SNS を利用して草津市の魅力を発信すると閲覧のきっかけが増えると考えられる。よって、情報発信ツールを増やし様々な人の目に留まる工夫をすることが今後の課題である。

また本来であれば今年度は、実際に体験してもらい意見聴取をすることを予定していたが、ARコンテンツの見直しの進捗や新型コロナウイルスの影響により実施することができなかった。そのため、完成したARコンテンツを実際に草津市の方々に体験してもらい意見聴取し改善していくことが今後の目標である。

2022 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1年目）

No. 1

プロジェクト名（活動テーマ）：

キャンパス周辺の地域資源を活かしたウォーカブルなまちづくり

SDGs 目標：



提案者：立命館大学 理工学部 准教授 阿部 俊彦

自治体担当者：草津市 都市再生課長 長谷川 憲一

連携大学担当者：立命館大学 理工学部 准教授 阿部 俊彦

1. 取組体制

草津市都市再生課、草津未来研究所、エリア内の学区の地域住民（まちづくり協議会のメンバーほか）、民間企業、立命館大学阿部研究室で連携を図った。役割分担として、地域住民が主催のイベントに、大学の学生チームが参加した。社会実験の企画及びその結果の分析は、民間企業のアドバイスを頂きながら大学が実施した。行政は、具体的な施策の具体化につなげていくために調整及び地元のまちづくりサポートを行った。

2. 背景・目的

草津市では、「南草津ビジョン」の柱の一つとして、「歩いて暮らせるまち（＝ウォーカブルタウン）の実現」が課題としてあげられている。その推進のための具体的な取り組みとして、令和4年度は、ウォーキングマップの作成を通じて地域の課題を把握した。

3. 活動内容

「南草津ビジョン」エリア内のひとつの学区を対象として、歩いて暮らしていくための課題を把握するために、2022年の秋に実施された志津南学区の健康推進員連絡協議会が主催するウォークラリーイベントに、学生チームが参加し、ウォーキングマップを作成した。さらに、ウェアラブルウォッチを用いた社会実験を試行した。

3-1. ウォーキングマップについて事例調査

ウォーキングマップ作成時に参考にするため、各地域のウォーキングマップの事例調査を行なった。



3-2. 地域住民とのミーティング

町内会のかたや、健康推進員連絡協議会の皆様に向けて、活動内容や今後行うワークショップについてお話しし、実施に向けた相談を行なった。



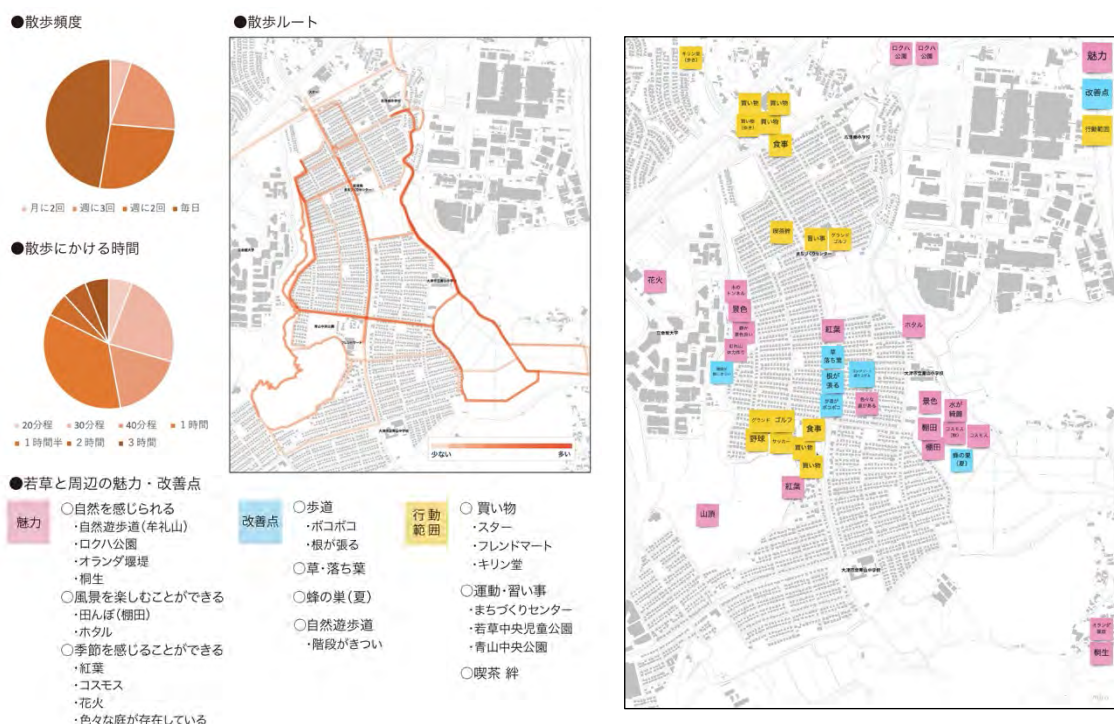
3-3. ウォーキングイベントに参加

健康推進員連絡協議会によるウォーキングイベントに参加し、参加している地域住民の方々に日頃の散歩事情についてヒアリングを行なった。



3-4. ヒアリング内容の整理

ウォーキングイベントの際に聞いたヒアリング内容を図視化し、意見の整理を行なった。

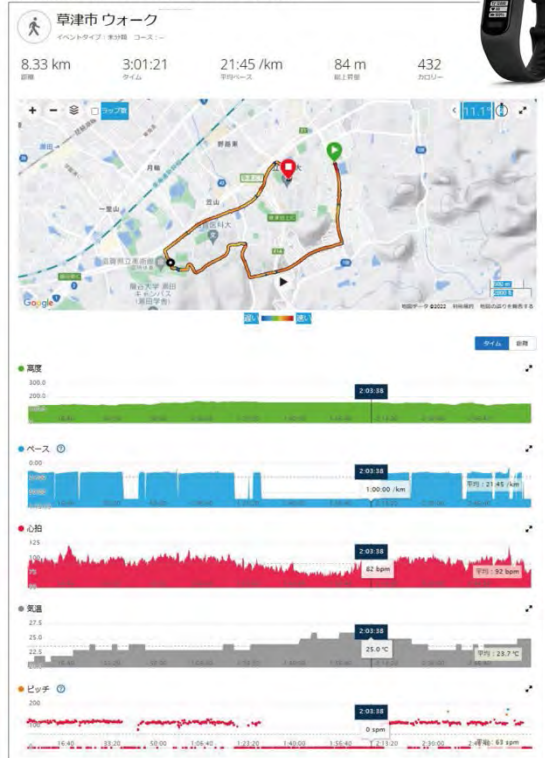


3-5. ウェアラブルウォッチで取得したデータの整理

ウォーキングイベントの際に学生がウェアラブルウォッチを着用し、健康推進員連絡協議会で行われるウォーキングイベントの歩行距離や消費カロリー、タイムなどを計測した。取得したデータをもとに図視化しデータの整理を行なった。

利用 GARMIN (ガーミン) vivosmart5 ハンド型スマートウォッチ

●志津南学区はつつつウォーキングでの記録



●下記のような高度、ペース、心拍、気温、ピッチなどのデータが取れる

タイム	距離	ペース	心拍	気温	ピッチ	消費カロリー	推定発汗量	消費酸素量	消費エネルギー
1	16.34	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	16.34
2	16.34	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	16.34
3	16.34	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	16.34
4	16.34	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	16.34
5	16.34	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	16.34
6	16.34	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	16.34
7	16.34	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	16.34
8	16.34	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	16.34
9	16.34	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	16.34
10	16.34	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	1.00	16.34	16.34

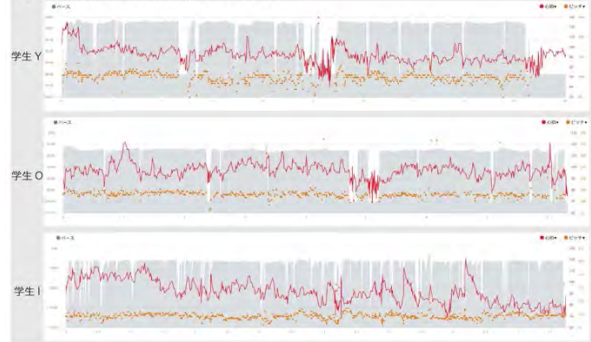
●消費カロリー、推定発汗量などのデータも取れる

消費カロリー	推定発汗量	消費酸素量	消費エネルギー
8.33 km	92 bpm	84.4 m	249 bpm
8.33 km	123 bpm	67.0 m	249 bpm
168	128.2 m	23.7 °C	25.0 °C
264	168.2 m	21.45 km	14.01 km
432	1.56-48	21.45 km	7.33 km
432	3:01:21	21.45 km	7.33 km
432	982 ml	14.01 km	7.33 km
982 ml	14.01 km	7.33 km	7.33 km
982 ml	14.01 km	7.33 km	7.33 km
982 ml	14.01 km	7.33 km	7.33 km

●普段の健康状態も



例) 11/26の学生のペース・心拍・ピッチのデータ



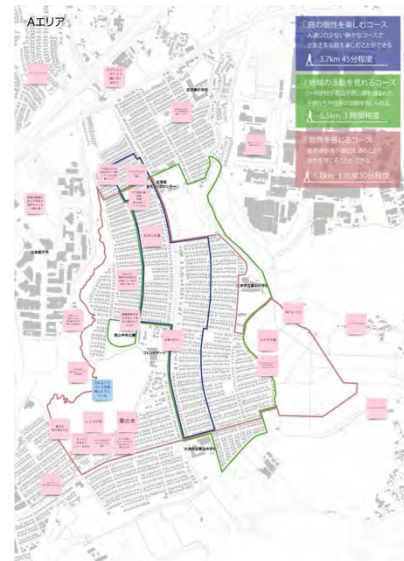
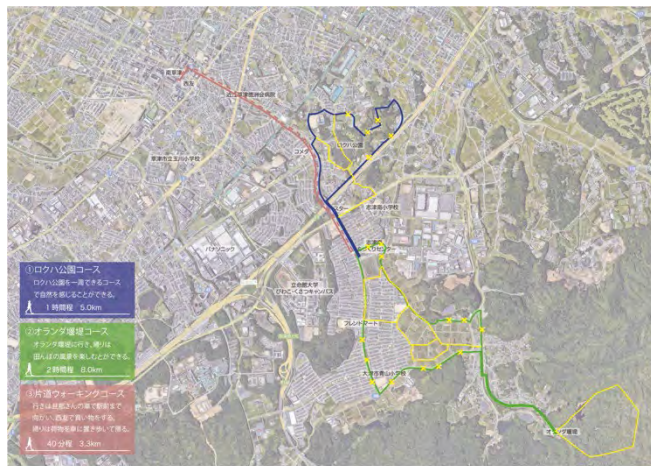
3-6. ウォーキングイベントで得た意見・データをもとにウォーキングマップを作成

ヒアリングで得た意見、そしてウェアラブルウォッチで得たデータをもとにウォーキングマップの作成を行なった。ウォーキングマップは3つのエリアに分け、歩行距離や高低差、またまちの魅力など、様々な観点から各エリア3つのコースそれぞれ作成し提案した。



3-7. ワークショップで得た意見の整理

ワークショップを開催し、作成した3つのウォーキングマップについて、地域住民から意見をいただき、図視化し整理を行なった。



4. 目的の達成状況、成果

ウォーキングマップづくりを通して、地域住民の健康の推進と同時に、今後、若草地区の住宅地での地域資源や課題などを整理できた。



5. 課題、懸案事項

課題として、ウォーキングマップが完成したまでにとどまっているため、次年度は、歩いて暮らせる住宅地のあり方を提案したい。また、今年度、試行したウェアラブルウォッチを用いた社会実験を、次年度は、本格的に実施したい。

2022年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1年目・最終）

No. 2

プロジェクト名（活動テーマ）： サルベージレシピの活用による食品ロス削減と循環型社会形成 〔SDGs 目標番号：12 〕	
SDGs 目標：	
提案者	：立命館大学経済学部・食マネジメント学部 代表 佐野聖香
自治体担当者	：草津市環境経済部資源循環推進課 山本
連携大学担当者	：立命館大学 地域連携課 笠倉研

1. 取組体制

本プロジェクトは、立命館大学経済学部佐野ゼミおよび食マネジメント学部松原ゼミにて共同チームを立ち上げ、草津市資源循環推進課、フードバンクびわ湖、子ども食堂ひがしっこや子ども食堂あおぞらの協力のもと実施した。

2. 背景・目的

東日本大震災を契機に、企業や大学などに対して防災備蓄食品が努力義務化された。例えば、2013年に施行された東京都の条例では従業員の3日分の備蓄をすること努力義務とされた（日本経済新聞2019）。こうした防災対策が強化されることは、数年に一度の防災備蓄食品の入れ替えが必要となる。それに伴い防災備蓄食品が大量に廃棄されるといった問題があった（日本経済新聞 2017）。また、近年はフードバンクに、賞味期限前の防災備蓄食品が企業などから寄付されるようになってきたものの、その活用方法に戸惑いを感じる利用者も多いといった声が寄せられている。そこで、本プロジェクトでは、アルファ化米（防災備蓄）を使ったサルベージレシピ（再利用レシピ）の考案を行った。その上で、サルベージレシピでの試食会を実施し、アルファ化米のアレンジ前とアレンジ後の人々の防災備蓄食品に対する意識変化についての調査を行った。これらを通じて、防災備蓄食品の再利用を促進するとともに、循環型社会の構築に向けた方策を検討していく。

3. 活動内容

本プロジェクトでは大きく以下の活動を行った。

(1) サルベージレシピをもとにした試食会の実施および意識調査に関するアンケートの実施

7月29日、学内の学生及び教職員を対象に、アルファ化米のわかめご飯と五目ご飯を利用した試食会を実施した。試食会では、サルベージレシピでアレンジする前のわかめご飯／五目ご飯とサルベージレシピでアレンジしたわかめご飯と五目ご飯を、計84名に試食してもらい、アンケートを行った。同様に、9月10日、子ども食堂ひがしっこ、9月24日、子ども食堂あおぞらにてわかめごはんとかめレタスチャーハンの試食会を実施した。こども食堂で実施することで、小学生からお年寄りの幅広い年齢層を対象に活動を行うことができ、計81人にアンケートを実施した。

(2) 試食会やアンケート結果をもとにした防災備蓄食品の再利用を促すための啓発ポスターの作成

12月27日～1月26日にかけて草津市役所のロビーにて、アンケート結果をもとにした食品ロス削減の啓発ポスターの掲示を行った。ポスターでは、防災備蓄食品の現状、試食会での様子、アンケート結果から、サルベージレシピとローリングストック法（日常的に防災備蓄食品を活用しながらストックを繰り返す方法）を活用することで、食品ロスの削減を行っていくことを提案した。



写真1：学内試食会の様子（7月29日）



写真2：子ども食堂の試食会での調理中の様子（9月24日）

4. 目的の達成状況、成果

本プロジェクトの成果として以下があげられる。

(1) 防災備蓄食品をアレンジしたサルベージレシピの考案

今回、アルファ化米を利用したアレンジレシピを2つ考案した(図表1)。1つ目にわかめごはんを使ったわかめレタスチャーハン。1つ目に五目ご飯を使った和風あんかけオムライスである。

図表1：考案したサルベージレシピ

2.わかめレタスチャーハン

調理時間：約25分

材料(2人前)

わかめごはん：100g(1袋)
(アルファ米)

卵：2個
レタス：60g(2枚)
ベーコン：2枚
鶏ガラスープの素：4g
ごま油：大さじ2杯
醤油：小さじ2杯
塩：2つまみ
胡椒：2つまみ

※本レシピには下記のアレルギー物質が含まれています。
卵・小麦・大豆

作り方

1. レタスは手で一口大にちぎる。
2. ベーコンは一口大に切る。
3. ボウルに卵を入れてよく泡きほぐす。
4. 強火で熱したフライパンにごま油をひき、2を入れてさっと炒め、卵に寄せる。
5. 空いた部分に3とわかめごはんを入れてさっと炒める。鶏ガラスープの素を入れさらに炒める。
6. ごはんがパラっとしたら中央を空け、醤油を加えて強火のまま炒める。醤油の香りが立ったら、全体を炒め合わせる。
7. レタスを加えて強火でさっと炒め合わせ、レタスがしんなりしたら火から下ろす。
8. お皿に盛り付け、完成。

1. 和風あんかけオムライス

調理時間：約25分

材料(2人前)

五目ごはん：100g(1袋)
アルファ米

卵：2個
サラダ油：小さじ1杯
水：150ml
めんつゆ：50ml
オースターソース：小さじ2杯
水溶き片栗粉：小さじ2杯
にんじん：1/3本
しめじ：30g
ねぎ：お好みで

※本レシピには下記のアレルギー物質が含まれています。
卵・小麦・大豆

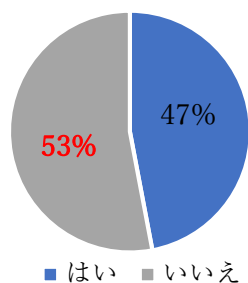
作り方

1. 裏面の表記に従って五目ごはんにお湯を注ぐ。
2. 鍋に水、細切りにしたにんじん、しめじを入れ中火にかける。
3. 別のフライパンにサラダ油を入れ中火にかける。卵を流し入れ弱火にし、薄焼き卵を作る。
4. 2のにんじんが柔らかくなったならめんつゆ、オースターソースを入れ、煮だしたら水溶き片栗粉を入れて混ぜる。
5. ところみがついたら火からおろす。
6. 卵に五目ごはんを盛り付け、卵をかぶせあんかけをかける。お好みでネギをかけて完成。

(2) アンケートの調査結果

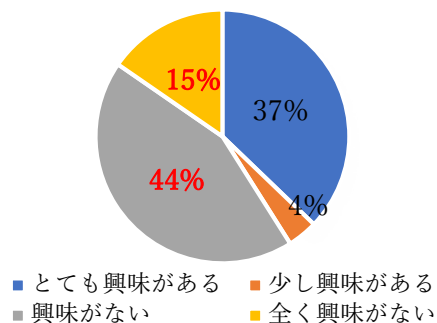
試食会で実施したアンケートより、以下が明らかになった。

図表 2: 防災備蓄食品に対する意識
(防災備蓄食品を備えているか)



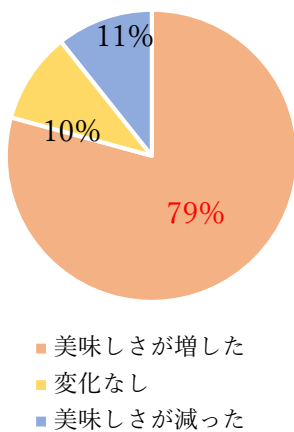
出所：筆者作成 有効回答数：134 名

図表 3： 防災備蓄食品に対する関心度



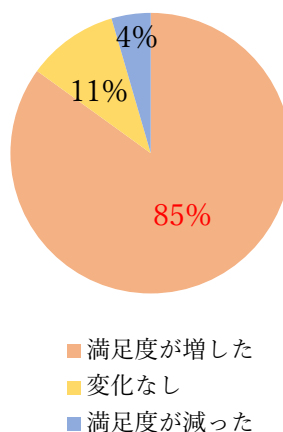
出所：筆者作成 有効回答数：138 名

図表 4： 美味しさの変化について



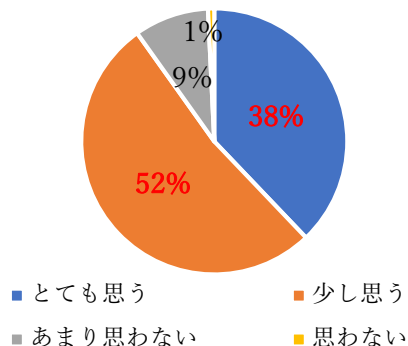
出所：著者作成 有効回答数：79 名

図表5： 満足度の変化について



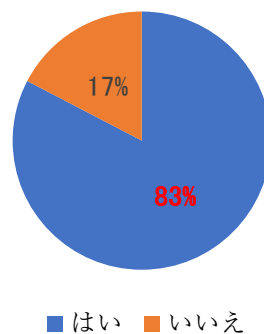
出所：著者作成 有効回答数：80 名

図表 6: 試食後、アルファ化米に対する
イメージは変わりましたか?



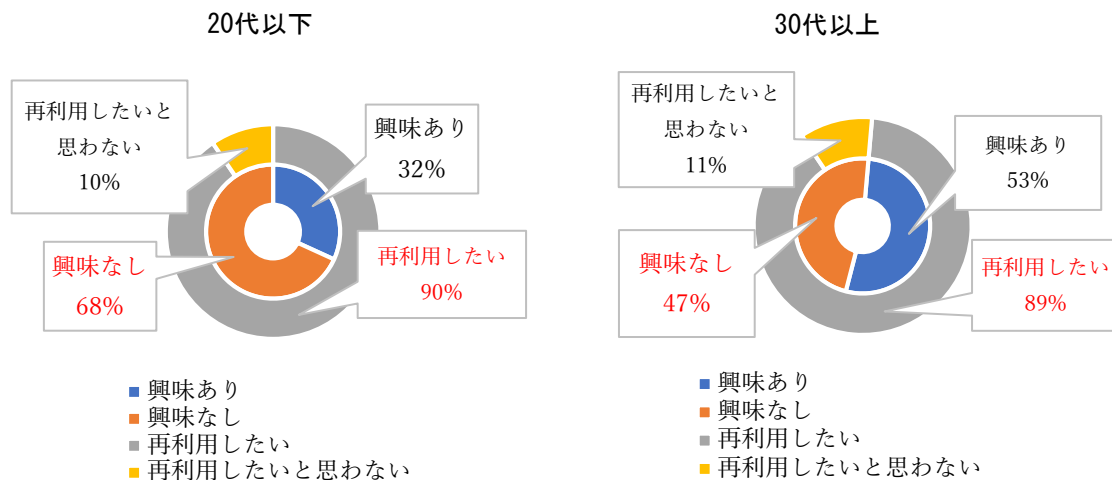
出所：著者作成 有効回答数：164 名

図表 7: レシピがあることで
防災備蓄食品を再利用した
と思うか?



出所：著者作成 有効回答数：149 名

図表 8: 年代別に見た関心度、再利用率



出所：著者作成 有効回答数：149名

試食前に行ったアンケートでは、53%の人が防災備蓄食品を備えていないと回答し(図表 2)、約 60%の人が防災備蓄食品に対して「興味がない」、「全く興味がない」と回答した(図表 3)。したがって、多くの人が必ずしも防災備蓄食品への関心が高いわけではない。

次に試食会でアルファ化米とサルベージレシピによってアルファ化米をアレンジした料理を食べてもらい、そこでどのように感じたかを設問したところ以下のような結果となった。まず美味しさについては、79%の人が「美味しさが増した」と回答し(図表 4)、85%の人が「満足度が増した」と回答した(図表 5)。また約 90%の人が試食後、「アルファ化米に対するイメージが変わった」と回答した(図表 6)。さらに 83%の人が「レシピがあることで防災備蓄食品を再利用したい」と回答した(図表 7)。このように、試食会を通して多くの方にアルファ化米のイメージを変えるきっかけとなった。

最後に、年代別に試食前と試食後の関心度を検討する。20 代以下は試食前に 68%の人が防災備蓄食品に対して「興味なし」と回答したが、試食後 90%の人が「再利用したい」と回答した(図表 8)。30 代以上では試食前に 47%の人が防災備蓄食品に対して「興味なし」と回答したが 89%の人が「再利用したい」と回答した(図表 8)。このことから、20 代以下の年齢層の方が元々の防災備蓄食品の関心度が低い。だが、サルベージレシピという形で防災備蓄食品をアレンジして試食をしてみると、防災備蓄食品を再利用したいと考える人は 30 代以上と同等までに増えている。

すなわち、若者の多くは防災備蓄食品が身近にないなどによって防災備蓄意識が低い、あるいはイメージが悪いなどの可能性が高いが、防災備蓄食品を試食することによってその意識が改善する可能性が高い。したがって、若者に向けた防災備蓄食品の取り組みの促進が効果的だと考える。

5. 今後の課題

サルベージレシピを通じた循環型社会の形成に向け以下が課題である。1 つ目は試食機会の拡大である。特に若者らに防災備蓄食品を試食してもらう機会を増やすことが重要である。2 つ目にサルベージレシピ×ローリングストック法に向けた講習会を地域の防災訓練などとともに実施することである。3 つ目にカンパや缶詰などを利用した新たなサルベージレシピの考案としたそれらに対する情報発信である。

日本経済新聞(2017)「賞味期限切れ近い 備蓄食品、都が無償での配布開始、まず 9 日」2017 年 1 月 6 日
地方経済面東京 15 ページ

日本経済新聞(2019)「非常食おいしく進化、温かいカレーなど続々、家庭での備蓄後押し」2019 年 3 月
20 日 大阪夕刊 19 ページ

2022 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1年目）

No. 3

プロジェクト名（活動テーマ）：彦根マラリアートプロジェクト	
SDGs 目標：	
提案者	：成安造形大学 芸術学部芸術学科美術領域 准教授・宇野君平
自治体担当者	：彦根市歴史まちづくり部文化財課 主任・斎藤 一真
連携大学担当者	：成安造形大学 未来社会デザイン共創機構 助教・田口真太郎

1. 取組体制

- ・ 成安造形大学マラリアートプロジェクトチーム：ワークショップ開催に合わせて、成安造形大学の学生有志を呼びかけ、1 回のワークショップにつき 3 名程度の学生チームを立ち上げて活動。
- ・ 成安造形大学 未来社会デザイン共創機構：学生の研究活動のサポートと、企業や地域との連携支援を教職員でサポート
- ・ 彦根市：資料等の情報提供など
- ・ 彦根東高校新聞部：第 1 回ワークショップの開催協力。
- ・ 彦根市 長曾根町歴史保存会：第 2 回ワークショップの開催協力。

2. 背景・目的

マラリアートプロジェクトとは、彦根城旧外濠を埋め立てたマラリア対策（昭和 24～30 年）に着目した現代アート作品《濠と瘡》を活用し、市民や学生や専門家等と共にアーツ・ダイアログ（対話型鑑賞）を行う活動である。これにより、アートを通じて社会的価値観と向き合い、彦根市の未来をつくる新たな価値創造を目指す。

現代アート作品《濠と瘡》とその制作過程で収集した資料（マラリア予防教育映画《翼もつ熱病》、令和元年～3 年度に実施した関係者へのインタビュー記録と旧外濠ボーリング調査資料）を活用し、アーツ・ダイアログを市内で実践する。対象は、地域内の若者（地元高校生等）、大人（商店街や商工会議所関係者等）、地域外の者（観光客 等）とする。この活動を通じて、担い手（アート・コミュニケーター）の育成にも取り組む。

3. 活動内容

○ワークショッププログラムの設計

- ・ ワorkshopプログラムは、大きく 4 ステップで構成している。①導入部（開会あいさつ、本日の進め方紹介、アイスブレイク）、②作品鑑賞（上映会と簡単な作品制作経緯の解説）、③意見交換（小グループに分かれトークテーマを設定しての対話）、④まとめ（主な

意見の全体共有、総括)。

- ・ 各ワークショップの場所と対象者が決定後、約 2～4 週間でプログラムの詳細を調整した。

○ワークショップ第 1 弾

- ・ 日 時 | 令和 4 年 6 月 4 日 (土) 10:00-12:30 (会場準備 9:00-10:00)
- ・ 場 所 | 彦根東高校 4F 教室
- ・ 参加者 | 高校生 9 名, 教員 1 名,
- ・ 対 象 | 彦根東高校新聞部
 - ゲスト参加 彦根市文化財課 斎藤一真 氏 (学芸員)
 - 成安造形大学 学生 3 名, 教員 2 名



図 1 彦根東高校新聞部を対象にしたワークショップの様子

○ワークショップ第 2 弾

- ・ 日 時 | 令和 4 年 11 月 19 日 (土) 13:30-16:00 (会場準備 11:00-13:30)
- ・ 場 所 | 長曾根町民会館 (滋賀県彦根市長曾根町 8)
- ・ 参加者 | 15 名
- ・ 対 象 | 長曾根歴史保存会, 町内住民, その他
 - ゲスト参加 彦根市文化財課 斎藤一真 氏 (学芸員)
 - 成安造形大学 学生 3 名, 教員 2 名
- ・ 共 催 | 成安造形大学, 長曾根歴史保存会



図 2 長曽根町町民会館でのワークショップの様子

4. 目的の達成状況、成果

年度当初の企画通り、2回のワークショップでは、高校生と地域の年配の方と属性の異なる対象に対して、対話型鑑賞という初めて経験するプログラムに取り組む機会を作ることができた。具体的には、マラリア撲滅運動の歴史についてすでに取材活動をしていた彦根東高校の新聞部9名と、マラリア撲滅運動で彦根城外壕を埋め立てた長曽根町の自治会16名を対象にワークショップを実施することができた。

また、2回のワークショップを通じて、本学の学生6名がファシリテーターを担当した。参加者からのアンケートも全体を通じて25名分回収することもでき、対話型鑑賞の成果や効果を客観的に知る手掛かりを得ることができた。

今年度の2回のワークショップに参加協力いただいた彦根市の学芸員の斎藤氏から、次年度に向けたワークショップの対象属性や場所に関しても具体的な意見をいただくことができた。

5. 課題、懸案事項

2回のワークショップを通じて、事後アンケートによる個人からの感想を聞き出すことはできているが、対話を通じてどのような気づきや意識の変化が生まれたのかについてまで細かく検証することは難しい。よって、小グループに分かれた対話を行う際に、グループごとに音声を記録する工夫もすることで、より対話型鑑賞の内容を充実していくことにつながる。

学生ファシリテーターについて、初めて取り組む対話型鑑賞のワークショップであったことから、事前の準備やすり合わせを十分に行うことができなかった。また、学生ファシリテーターも普段学んでいる芸術専門領域とは異なる活動であったことから、当日の役割やゴールのイメージ

をつけにくい状況であった。

今年度である程度ワークショップの型ができてきたことから、次年度はグループワークでの学生ファシリテーターの具体的な振る舞いについて、事前に打ち合わせや当日の指導ができるよう改善に取り組む。

今回は高校生と地元の方に対してワークショップを実施し映像作品を活用した対話型鑑賞の有用性を検証することができた。しかし、本来対話型鑑賞は専門的な知識のない一般の人でも作品鑑賞を自由に行えることや、作品だけでなく他者との対話による解釈の違いや価値観の違いについて気がつくことができる手法である。よって、本ワークショップをより幅広い世代や属性の人に対しても有効であるかどうか、実践しながら検証していく必要がある。

2022 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1年目）

No. 4

プロジェクト名（活動テーマ）：ムダモルフォーゼ（店舗から排出されるゴミ問題に着目したアップサイクルデザイン）	
SDGs 目標：	 
提案者	：成安造形大学 助教・田口真太郎
自治体担当者	：大津市環境部廃棄物減量推進課 リサイクル推進係 白井智浩
連携大学担当者	：成安造形大学 研究・連携支援課 山本友輔

1. 取組体制

- ・ ムダモルフォーゼ実行委員会：学内にて領域横断的に学生デザインチームの組成（合計 17 名）
- ・ 成安造形大学 未来社会デザイン共創機構：学生の研究活動のサポートと、企業や地域との連携支援を教職員でサポート（担当：教員 2 名，職員 1 名）
- ・ 大津市：SDGs 推進に係る取り組みの情報提供および広報協力
- ・ イズミヤ堅田店：資材提供、取材や調査等への協力
- ・ エイチ・ツー・オーリテイリング(株)サステナビリティ推進部：アパレル業界に関する取材および作品制作への協力

2. 背景・目的

大量生産と大量消費のアパレル業界において、売れ残り商品の廃棄が問題となっている。不用品に新たな価値を生み出す「アップサイクル」を推進していくために地域の販売店と連携し、廃棄物からアートを生み出し未来の作品づくりに取り組む。

大学のある大津市堅田でアパレル業も営むイズミヤと連携し、売れ残り商品の廃棄問題のリサーチから価値創造を探究するアートプロジェクト。「アップサイクル」をテーマに、店舗の実態調査やアパレル業界の事例調査を行い、新しい価値創造に繋がるアイデアづくりを学生と協力企業と共に取り組む。生まれたアイデアから実際に作品制作と展示会を行い、地域住民や業者等からのフィードバックを重ね、地域と作品づくりを展開する。

3. 活動内容

- ・ 令和 4 年 3 月まで プロジェクト準備会および関係者協議
- ・ 4 月 プロジェクト説明会，学生メンバー招集
 - 「様々な廃棄物が問題となる今、それらを使って自分達に何ができるか」ということに興味をもった学生有志17名でプロジェクトチームが結成される。
- ・ 5 月 素材リサーチ

- 成安造形大学を中心にジャンルを問わずに廃棄物を使用したアートの公募を行い、実際に廃棄素材に触れながらアイデアを発想した。
- (アイデアづくりワークショップ実施：①5月9日，②5月16日)
- ・ 6月 制作作品の確定
 - 阪急うめだ本店バイヤー監修の元、展示・販売会に作品を出品するクリエイターを決定。22件の応募が集まった。
- ・ 7～9月 作品制作活動，学内発表会
 - イズミヤ堅田店の視察。店舗デザイン等の案を出すために計測したり動線を考えたり実際に展示する場の計画を検討。商品制作開始。施策を繰り返し、阪急うめだ本店のバイヤー監修の品質審査を経て店頭に並ぶ商品を制作した。9月7日に大学内にてクリエイターによる商品の学内プレゼンを実施。
- ・ 9月中旬 イズミヤ堅田店にて展示会開催
 - 9月18日、9月19日の2日間に渡りイズミヤ堅田店にて作品の展示会を実施。店内の特設会場では作品を展示するとともに廃棄素材を用いた店内装飾を施した。
- ・ 10月 阪急うめだ本店での展示・販売会を実施
 - 10月19日から10月25日までの一週間、阪急うめだ本店10階『うめだスーク』中央街区にて展示販売会を実施。展示・販売会会場では商品の陳列に加え、廃棄素材を用いた店内装飾や展示販売に至るまでの取り組みを記録した映像を流すなど、活動を広めるための取り組みを実施した。
- ・ 11月～令和5年2月 活動振り返り，まとめ作業
 - イズミヤと阪急百貨店での展示・販売という学外での貴重な経験を経て学んだ事や反省点をプロジェクトメンバーで洗い出す振り返りミーティングを実施。ここで出た意見をまとめ、プロジェクト全体を改めて客観視し、次年度につながるようこのプロジェクトの経緯や成果をまとめた展示を令和5年4月に学内にて実施予定。
- ・ 令和5年1～3月 次年度に向けたプロジェクト企画立案，学内外の関係者との調整



図1 5月アイデアづくりワークショップのようす



図2 9月イズミヤ堅田店ででの展示会のようす

4. 目的の達成状況、成果

企画当初は、本学の学生有志を招集し、地域の店舗から出る廃棄物を活用したアップサイクル作品を制作し、学外での展示会を通じてより多くの人に評価していただく機会を作ることであった。しかし、学生主体でのプロジェクトメンバーの招集と運営チームの組成、より多くの学生作家による作品制作を後押しするためのアイデアづくりワークショップと作品審査会、イズミヤ堅田店だけでなく阪急うめだ本店でのより多くの方に見ていただく展示会の実施と、想定以上の成果を上げることができた。

本学の専門性の異なる6領域から学生たちが集まり、教職員も一緒にチームとして参画し活動することができた結果、作品制作だけでなく質の高い広報や展示空間づくり、搬入搬出のオペレーションが実現できた。結果、イズミヤ堅田店と阪急梅田百貨店の協力者の方からも高い評価をいただいた。

5. 課題、懸案事項

9割以上の関係者が、本プロジェクト「ムダモルフォーゼ」の継続を希望しているが、運営体制や方法に関しては改善が必要である。学生実行委員のメンバーと大学教員と職員、協力企業の担当者の方と振り返り会議を行った。匿名でのアンケートで本音の希望を確認した結果、「ムダモルフォーゼは続いてほしいですか？」の質問では「はい」が94%、「ムダモル運営に関わりたいですか？」の質問では「はい」が44%、「いいえ」が38%、「クリエイターなら」が18%となった。

1月から3月の期間で教職員と学生だけでなく、協力いただいた事業者たちとも意見交換を進めた結果、次年度も引き続き作品制作や展示に向けて協力いただけることとなった。また、学生主体の取り組みであるが、一部のリーダーとなる学生に負担が集中してしまうことも課題と考えられる。よって、今後も本プロジェクトを継続していくためには、学内の教職員の方々からの理解と協力も得ていく必要がある。

次年度は、本プロジェクトの継続性の強化に向けて、学生だけでなくサポートする周りの協力体制強化にも取り組んでいく。

2022 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1年目・最終）

No. 5

プロジェクト名（活動テーマ）：ウィズコロナにおけるフードドライブ事業支援	
SDGs 目標：	 
提案者	：龍谷大学農学部 准教授 山口道利
自治体担当者	：草津市環境経済部資源循環推進課 主査 宇野幸恵
連携大学担当者	：龍谷大学農学部食料農業システム学科 4 回生 中川泰誠 同 准教授 山口道利

1. 取組体制

龍谷大学農学部食料農業システム学科山口ゼミ 4 回生の中川を中心に、同食品栄養学科上田由喜子教授のアドバイスのもと、草津市クリーンセンター（環境経済部資源循環推進課）、フードバンクびわ湖と連携してプロジェクトを進行した。

2. 背景・目的

「食品ロス 0」を目指す草津市では、家庭で不要となった食品を再使用するフードドライブ事業を推進している。しかし、防災の視点からも家庭に食料備蓄が求められるなか、フードドライブに適した食材の提供が行われにくい状況が生まれているのではないかと。そこで、ウィズコロナの状況下におけるフードドライブ事業の課題を把握し、事業の推進を支援することを目的とする。

3. 活動内容

現在、草津市では7箇所のフードボックスが設置されている。このうち3箇所の回収品はフードバンクびわ湖へ提供される。フードバンクびわ湖の曾田氏によると、コロナ禍により、食料の支援を必要とする人が約二倍になったという。

一方で、複数のフードドライブ実施団体をヒアリング調査したが、いずれもコロナ禍によって食品の寄付が減少したということはなく、むしろ増えているとのことであった。コロナ禍により、困っている人を助けたいという地域住民の気持ちがより一層強くなったという。つまり、コロナ禍によって、食料の支援を必要とする人が急増した一方で、食料の寄付も増加したのである。

ヒアリング調査で見た課題はフードドライブの認知度の低さと人手不足である。コロナ禍で支援を必要とする人と食品の寄付の双方が増えており、食品の回収と配布を担っているフードバンクの負担が増えている。その課題解決に向けて、以下の3つの取り組みを行った。

① ゴミ分別アプリリニューアル時にフードドライブ広報機能付加について提言

クリーンセンターの草津市ゴミ分別アプリがリニューアルされる際に、この新しいアプリ「さんあ〜る」をフードドライブの広報として利用することを提案した。このゴミ分別アプリ「さんあ〜る」を使用している時間は、家庭で捨てるものについて考えている時間であるといえる。つまり、フードドライブをより身近に考えることができる時間である。草津市内で拠点回収するものの一覧を示すページにフードドライブという項目を設けていただいた。フードドライブの画面に進むと、はじめにフードドライブとは何か、何を集めているのかの説明がある。その下に草津市内のフードドライブ実施団体の一覧があり、各団体のページに進むと電話番号、ホームページ住所、備考が閲覧することができる。住所をタップすると自動的にGoogle マップが開き、簡単にフードボックスの場所を把握することができる様になっている。備考欄では、各フードドライブ実施団体の営業時間や賞味期限の条件が記載されている。また、フードドバンクびわ湖の備考にはボランティアを募集していることを記載している。アプリ利用者からもボランティアの問い合わせができるようなシステムになっている。このリニューアルされたアプリは2022年10月1日から無料配信されている。



「さんあ〜る」の画面

② フードドライブ啓発イベントを学内で実施

フードバンクびわ湖が県から期限切れ間近のアルファ米を大量に寄付されたというお話しを受けて、このアルファ米を使って大学でイベントを行うことを提案した。そして、アルファ米を

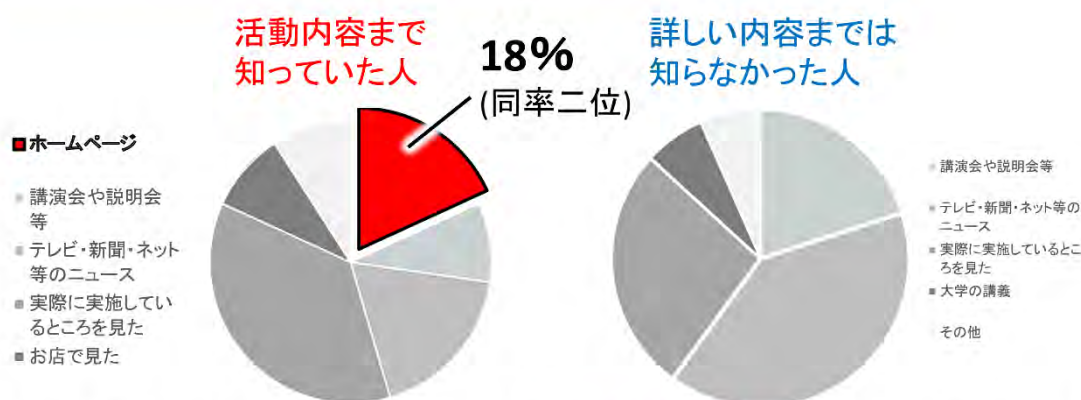


イベント実施風景

学生に配布し、フードドライブの認知度の向上やボランティアの募集の告知を行うイベントを実行した。結果、51 食配布することができ、52 人からアンケートの回答を得ることができた。併せてイベント内で実施したフードドライブで集まった食品はコーヒーパック 4 つと、筆者が寄付したお米のみであった。

回収したアンケート結果によると、フードドライブの活動についてその内容まで知っている
と回答した人ではフードドライブに関する情報をホームページから得ている人が 18%いたの
に対して、詳しい活動内容までは知らないと回答した人ではホームページから情報を得ている人
は 1 人もいなかった。裏を返せば、ホームページは、読む人にフードバンク及びフードドライ
ブの言葉だけでなく、活動内容まで確実に伝えることができるツールだと言える。つまり、ホ
ームページは認知度を上げるための有効な方法だと考えられる。

Q.フードドライブを何で知りましたか？



「ホームページ」は、読む人に確実に活動内容まで伝えることができる！

③ フードバンクびわ湖のホームページのリニューアル

イベントで得たアンケート結果より、フードバンク及びフードドライブの活動内容を知ってもらうためにも、ホームページでの広報が重要であることが分かった。そこで、フードバンクびわ湖のホームページを確認したところ、改善点がたくさん見つかった。まず、フードバンクびわ湖の活動内容について詳しく記載されていなかった。また、ホームページ作成時に使用するテンプレートの不必要な部分が削除されておらず、残ったままであり、SDGs に関する YouTube の動画が置かれているが、エラーで再生できない状態であった。情報量は少ないにもかかわらず、不必要な機能、使用不可能な機能があり、さらに全体の目次等がなく、ホームページに一貫性がな
いため、読む人に何を伝えたいか、はっきりしていなかった。

そこで、フードバンクびわ湖に相談した所、ホームページをリニューアルすることになり、ホームページの作成を業者に依頼することになった。新しいホームページの構想は、中川に任された。構想するにあたって、見やすく、わかりやすいホームページを作ることに重きを置いた。ホームページ先頭には、目次となるメニューボタンを配置し、ホームページに一貫性を持たせ、フ

ードバンクびわ湖がどのような活動を行っているか、一目で読む人に伝わるホームページを構想した。フードドライブとは何か、ボランティアを募集していること等、新しい情報を加え、不必要な機能等は削除した。さらに、「ニュース」という新しい機能を追加した。これにより、イベントの告知や、日々の活動を発信することができ、活動内容をより具体的に伝えることができる。また、「よくある質問」を設置し、足りない情報を補いつつ、「お問い合わせボタン」を設置することで、より気軽に問い合わせができるようなシステムにした。

4. 目的の達成状況、成果

当初想定した「ウィズコロナ」におけるフードドライブの課題（備蓄のために食品提供が減少するのではないかという懸念）は顕在化しておらず、むしろ食品の提供は増加していた。しかし、そのことによって「ウィズコロナ」状況下では従前からの課題であったフードバンクの認知度の低さと人手不足という課題が一層深刻化していた。

フードドライブ事業について、新たに見出された上記の課題への対策として、草津市およびフードバンクびわ湖と連携して事業推進のための3つの活動を実施した結果、大学生にフードドライブ啓発とボランティア募集の告知を行うことができたほか、ゴミ分別アプリおよびホームページの改善を実現できた。フードバンクびわ湖には、学内で実施したフードドライブイベント参加者からボランティアの問い合わせがあったとのことであった。

5. 課題、懸案事項

ゴミ分別アプリ「さんあ〜る」を使った広報が効果を発揮するためには、まずアプリ利用者にとってこの新しい機能を知ってもらう必要がある。アプリ内にあるインフォメーション機能等で、アプリ利用者に食品ロス削減の協力を促し、フードドライブの項目を閲覧する機会を増やすことが重要である。学内で実施したフードドライブイベントでのアンケート結果から、フードバンク及びフードドライブの活動を知ってもらうには、実際に活動を見てもらうことや、ホームページの広報が重要だとわかった。活動を見てもらう機会を増やすためにも、今回のようなイベントを定期的に繰り返して行う必要がある。毎年1回、フードドライブの日(1月15日)にイベントを行うだけでも、かなり認知度は向上するのではないだろうか。また、フードバンク及びフードドライブの詳細を伝えるために重要なホームページをリニューアルしたが、質の高いホームページを作ったとしても、アクセス数が少なければ意味がない。ホームページのアクセス数を増やすには、SNSの活用が重要であると考えている。フードバンクびわ湖理事長の曾田氏によると、フードバンクびわ湖のメンバーは平均年齢が高く、SNSの活用には習熟している人はいないという。そのため、SNSに精通している学生にSNSの運用を望んでいる。大学のボランティアセンター等で、フードバンクの業務だけでなく、SNSの運用に興味がある学生を募集する必要があるだろう。

2022 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1年目）

No. 6

プロジェクト名（活動テーマ）： 「手をあげて わたろう」運動啓発動画 DVD の制作	
SDGs 目標：	
提案者	：東近江市市民生活相談課 課長 三原牧子
自治体担当者	：東近江市市民生活相談課 係長 奥井あさみ
連携大学担当者	：びわこ学院大学 講師 川副知佐 講師 内山育子

1. 取組体制

本事業は、びわこ学院大学川副ゼミ、内山ゼミと東近江市市民生活相談課の連携により以下の取り組み体制のもとで実施する

- ・川副ゼミ・・・「手をあげて わたろう」運動をテーマにした歌詞の作成担当
- ・内山ゼミ・・・歌詞から曲の作成担当
- ・両ゼミ合同でダンスを作成、
- ・本学附属こども園あつぷるの園児対象にダンス指導と教材用 DVD を制作
- ・東近江市市民生活課・・・幼児の交通安全に関する基礎知識の指導、教材用 DVD 作成に向けての助言

2. 背景・目的

東近江市は交通事故のない安全、安心なまちを目指し、「横断歩道利用者ファースト運動」を推進している。「手をあげて わたろう」の交通ルール（昨年 43 年ぶりに正式ルールとして記載される）を子ども達が実践し、保護者を含めた大人にも「横断時に手をあげて運転者への意思表示する」意識が高まることにより、市内における横断歩道での交通事故の根絶を目標としている。

幼児期において交通安全の基礎的な知識や習慣を身につけることは、成長過程において必須である。しかし、幼児期の特性により、知識を伝えるだけではなかなか身につけにくいいため、歌とダンスを作成することで子ども達が楽しんで交通安全について学べることを目的とする。

また、両ゼミの学生は幼稚園教諭免許、保育士資格取得希望の学生が多くを占めており、幼児に向けたわかりやすく親しみやすい教材を工夫する姿勢を培う。

さらに、教材用の DVD を作成することで、保護者や大人への啓発にも繋がると考える。

3. 活動内容

・DVD 作成

6 月 東近江市市民生活相談課 交通安全係 茶野博子指導員より
幼児向け交通安全教室での取り組み 講話と実践例

7 月～10 月 歌詞（川副ゼミ） 音楽（内山ゼミ）作成

10 月～11 月 曲が仕上がった後 合同でダンス作成
オーケストレーション、間奏時の動き、速さなど調整
シャツイラスト作成

11 月～12 月 ダンスの練習
DVD 撮影

1 月 DVD 編集 完成



4. 目的の達成状況、成果

6 月

曲作りとダンスの作成に向けて、幼児の交通安全についての知識を得ることができた。大人に比べて「視野が狭い」ことや「注意力が散漫になりがち」なため「飛び出し」が起こるなど幼児の特性に基づいた指導の重要性を学ぶことが出来た。



7 月～10 月

歌詞作りでは、「手をあげて わたろう」運動の3ポイントを親しみやすい言葉にしながら作成した。

- 1 止まる→手を上げる→安全確認→渡る
- 2 ドライバーさんありがとう
- 3 横断歩道は歩行者優先

擬音語や「しましま」「ピン」など、短くて印象づきやすい言葉を出し合い、当てはめていった。子ども達にとってわかりやすい言葉は何か・・・について学生同士で話し合う中で「横断歩道での

子どもの姿や周りの様子」を思い浮かべることで、よりわかりやすい言葉選びになったと思われる。

曲作りでは歌詞から各自が感じた思い思いのフレーズを出し合い、その中から覚えやすく、歌いやすいフレーズをつなぎ合わせて1曲に仕上げた。あえて一番大切な「右、左、右」の確認時には音を無くし、見るという動作を重要視した。伴奏を録音するにあたり、ピアノ伴奏で学生の歌声を録音するか、コンピュータ音楽にするかを話し合い、コンピュータを用いたオーケストレーションを用いることとなった。ソフトは **Studio one** とピアプロスタジオを使用する。ボーカロイドで歌を録音したが、機械音に聞こえるため学生の歌唱を重ねることで柔らかい音質を得ることができた。

ダンス作成では、子どもが楽しめる様々な動きや、体の各部分を動かす運動などを実際に行うことで多様な動きに気付くことが出来、小グループでまとめたものを出し合いながら、動きの選択をした。また、間奏では動きの緩急を作ったり、ゲーム的な要素を取り入れることで、興味がもてるような工夫を加えた。



・ 11 / 30 本学附属こども園あつぷるにて学生によるダンス指導実践

ダンス指導の前に興味が持てるように2名の学生による創作パペット劇、「手を上げて渡ろう」を実践する。

子どもへの指導に関しては、前に立って進行する、手本を示す、サイドで子どもと一緒に踊る、間奏時に使用するボードを持つ・・・などの役割分担を行う。また、子どもの前で踊るために左右に気を付けるなど、練習や打ち合わせを行う。

また、子どもの前で実践するには、ダンスを十分に覚えておかないと自分が踊ることのみに気を取られてしまい、個々の子どもの姿に気付くことは難しい。子どもにとって初めてのダンスは、周りの大人の振りを見て、真似ながら覚えていく。腕の上げ方などが中途半端なままであれば、子どもはそのまま真似てしまう。また、子どもが見て真似るのには、瞬間のずれが生じる。そのため、少し早めに動作を示せるような踊り方が必要になる。さらにダンスを楽しんで踊らないと、子どもも楽しいと思えない・・・これらの事は、子どもを前にしての実践で学生が実感として感じる事が出来た。

子どもに教える時には、前で話をしながら教えるが、短い時間しか集中が続かないので、教える側はポイントを絞らなければならない。子どもにわかる語句を使い、具体的な動作を交え、わかりやすく、楽しく心を掛ける必要がある。



前に出る学生だけでなく、子どもと一緒に踊る学生は、個々の子どもの様子に気を配りながら、必要に応じて子どもの傍に行ったりする。教える側のチーム力も必要になる。学生同士で、随時短い打ち合わせを行いながら進めることが出来た。間奏で使用した歩行者信号のボードは、立つ位置であったり、変化させるタイミングなど子どもの姿を見ながら、打ち合わせが行えた。

このように、子ども達に教えるという活動を通して、学生が自ら気づき、行動したり、意見を交わしたりする経験になったと思われる。実践を通して身に付く力を今後も繋げていきたい。

12 / 16

あっぱる園5歳児とDVD制作のための撮影を行う。

本学の学生が撮影に携わり、2回の実践を撮る。撮影中も子どもの興味や集中力が落ちないように、各学生が自主的に子どもの姿に配慮しながら動いていた。

動画編集では、ダンスを覚えるために使用される事を考慮し、指導者用の反転動画の編集も依頼した。



1 / 17 DVD 完成

5. 課題、懸案事項

今年度は、DVDの制作活動を通して、今まで学んできたことを「実際の場でどのように活かしていくか」について、体験から学ぶことが出来た。

子どもを取り巻く社会の変化から今の課題を見出し、よりよい社会に向けて、子どもや地域社会の人々と共に実践していく姿勢がこれからの保育者には求められる。今回の実践がそのきっかけになったのではないかな。作成をしながら、その先にいる多くの子ども達を想像し、協力し合いながら知恵や工夫を繋いでいくプロセスの中に意義があったと考える。

今後は、子どもの動きなどを検証し、子ども達が覚えやすい動作の示し方や間奏のところでのバリエーションを増やしていきたい。



来年度は、DVDを配布し、東近江市と園で行う交通安全教室に参加、実技指導などを行う。アンケート調査や横断歩道を渡る園児の様子を観察し、交通ルールの定着を調べる。

園児の交通安全意識の向上とともに、保護者を含めた大人にも再認識を促し、交通事故防止に貢献していきたい。

2022 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1年目・最終）

No. 7

プロジェクト名（活動テーマ）： 滋賀県の稲作を害虫被害から守り 地域の方へ稲作の魅力を発信	
SDGs 目標：	 
提案者	：長浜バイオ大学 教授：小倉淳
自治体担当者	：長浜市役所 産業観光部 農業振興課 主幹：前田裕美
連携大学担当者	：長浜バイオ大学 尚永浩明

1. 取組体制

我々は、代表の澤田（4年生）を中心に長浜バイオ大学で様々な専門性（昆虫、植物生理、生命情報科学、分子生物学）をもった学部生（3人）・大学院生（2人）の5人からなるグループである。我々は、実地調査と害虫の飼育、害虫対策方の検討を行う。これら活動を行うために以下の方々（①～③）に協力をお願いしている。

- ① 虎姫地域づくり協議会：実地調査・採取を行う圃場の紹介をお願いする。
- ② 長浜バイオ大学（ゲノム多様性研究室）機器、実験場所の支援をお願いする。
- ③ 長浜市：より多くの市民の方々に意見を聴取できるよう、自治体や団体などの紹介や、農業振興に関する政策連携等のアドバイスを願います。

2. 背景・目的

近年、滋賀県における稲作の問題として 1)害虫被害、2)若年層離れ、などが挙げられる。しかし、どの種類の昆虫がどれほどの害虫被害を及ぼしているか十分に調査されておらず、地域の方と市役所の方とで害虫被害の認識の違いがあることが分かった。そこで、我々は長浜市の一部地域に限られるが実地調査などにより真に対策を講じないといけな害虫を調べ、対策方法の検討を行い、ウェブサイトなどを通して成果を発信し、地域の稲作に貢献することを目的としている。

また、若年層離れについては我々の活動風景（実地調査や実験）を発信し、我々の活動を通して稲作に興味を持ってもらえるようにする。

3. 活動内容

実地調査を通し真に対策を必要とする害虫が何なのかを特定する。また、同時に調査方法の簡便化（環境DNA法、画像解析）についても実用化を見据え多様な方法について検討を行っていく。

また我々の活動について発信していくためのウェブページを開設する。

4. 目的の達成状況、成果

成果

1. 実地調査と環境DNA

協力をお願いしている長浜市虎姫町の田んぼで実地調査を行った(fig.1)。地実地調査では 100 個体を超える虫を捕獲し形態学的手法で種分類を行った。結果としては蜘蛛とバッタが多く、割合を占める結果となり、カメムシの捕獲数は少なかった (fig.2)。

また、環境 DNA 法を用いた調査方法の検討を始めるに当たり、学部生を中心に DNA 抽出や PCR などと言った分子生物学実験について技術習得を行った(fig. 4)。大学院生は田んぼの昆虫を網羅的に調べるための環境DNA抽出法やプライマーの調査・検討を行い環境 DNA による昆虫の網羅的調査に使える

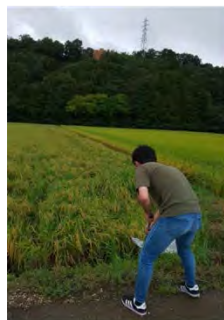


Fig. 1 実地調査風景

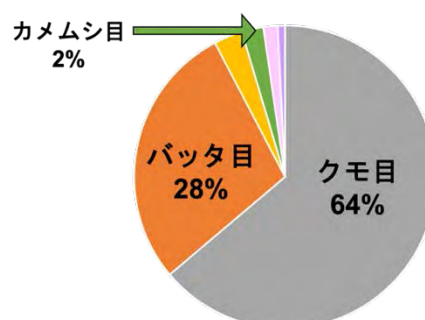


Fig. 2 実地調査で捕獲した昆虫の分類調結果

MtInsects-16S(Takenaka, 2023)の報告を見つけた。今後は、MtInsects-16S を用いて稲作の害虫調査法の確立を目指す。

2. ホームページ作成

活動内容・成果の発信や稲作に興味を持ってもらう気かけとなる場としてホームページを開設しました (fig.3)。

<https://gaichushiga.wp.xdo-main.jp/>



Fig. 3 ホームページのホーム画面

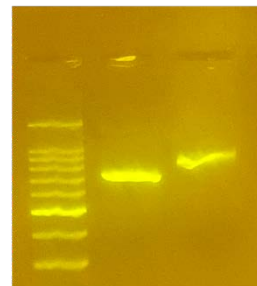


Fig. 4 PCRによる昆虫のco1遺伝子の増幅

3. 害虫対策

次年度に予定している害虫捕獲のトラップの検討を始めた。具体的には、実験に使う生き物の選定や実験系、トラップに使えるような物の候補について話し合った (fig.5)。実験に使う虫については実際に入手し飼育を試みた。

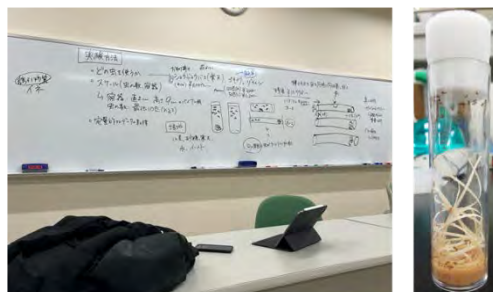


Fig. 5 会議の様子と実験に使うキロショウジョウバエ

5. 課題、懸案事項

実地調査と環境DNA

実地調査には人手がいるために多くのメンバーが参加できる日に行わないといけないのに加

え、天候の都合も合わさり予定していた回数の調査が行えなかった。

→メンバーの募集や地域の方に協力をお願いすることで解決が期待される。

簡便な調査法の確立のために検討を行っていた環境 DNA 法については幾つか問題点が見つかった。1) 簡便さを重視すると水田の昆虫を網羅的に調べるための環境 DNA 抽出法の確立が困難。2) 簡便ではあるがコストがかかる。3) 大学の研究者や大学院生にとっては簡便でも農家の方などには簡便ではなかった。

→1)～3)の解決には農家の方でも行えそうな方法として動画や画像の処理などを検討する。

2022年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1年目）

No. 8

プロジェクト名（活動テーマ）： 「親子で考えよう！今どきのコミュニケーション」 安全なペアレンタルコントロールの啓発活動	
SDGs 目標：	 
提案者	：組織・団体名： びわこ学院大学 BGU 若鮎隊 代表者の役職・氏名： 学生 3 回生リーダー 高月流星 学生 4 回生リーダー 大搦玲音
自治体担当者 役職・氏名：	：自治体・所属： 滋賀県教育委員会事務局生涯学習課地域家庭教育係 社会教育主事 川口 朋也
連携大学担当者	：大学・所属： びわこ学院大学 教育福祉学部 役職・氏名： 教授 内藤 紀代子

1. 取組体制

本事業は、滋賀県警サイバーボランティアに参加し、現代の若者のネット・SNS に関する犯罪やトラブルを理解するための知識と教育方法を習得する。その後、本事業の協力自治体の滋賀県教育委員会事務局生涯学習課地域家庭教育係の講話や指導を受けて教育プログラムやスライドの作成を行なう。指導や助言を受けた内容を地域や教育機関で啓発活動を行なう（図 1）。

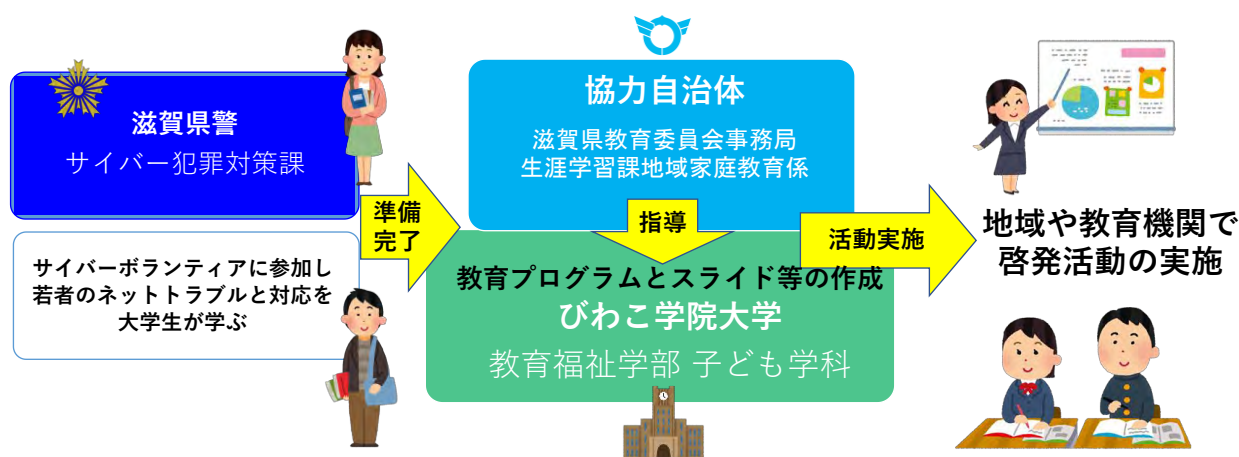


図 1 取組体制の組織図

2. 背景・目的

デジタルコミュニケーションが発展する中で子どもたちが専用のスマートフォンを利用して
いる割合も増加し、小学生で 63.3%、中学生で 91.1%、高校生では 99.3%に達し（令和 3 年度
青少年のインターネット利用環境実態調査）、ネットコミュニケーションに起因するトラブルも

増加している。また、SNS に起因する犯罪等に巻き込まれる事犯も後を絶たず 2021 年の被害児童数は 1812 人にのぼっている(警視庁)。そのため、家庭でルールを子どもと一緒に作り、成長とともに少しずつ見直しをするペアレンタルコントロールは重要と言える。

よって、本事業の目的を「親子でコミュニケーションを考え安全なペアレントコントロールを促す啓発活動」とし、大学生が中心になって行う取り組みとした(図 2)。



図 2 本事業の概要図

3. 活動内容

今年度の活動は、次年度に向けての準備が主になる計画であったが滋賀県の指導を受け、教育活動やイベントでの講演までを行なうことができた(図 3)。次年度に向けての準備も現在整えている。

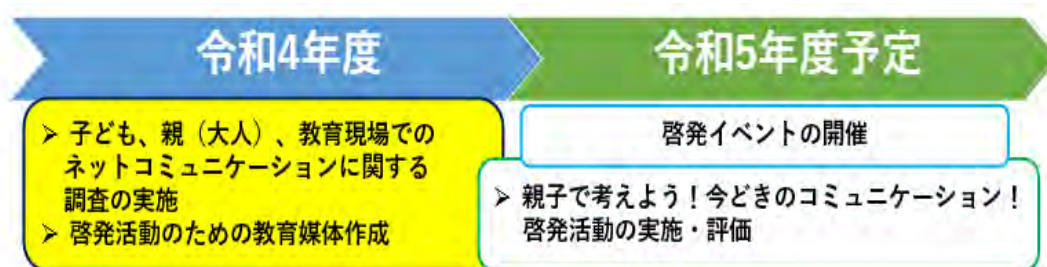


図 3 活動内容と年度ごとの計画

4. 目的の達成状況、成果

成果としては、図 4 に示すように滋賀県の講義・助言を 2 回受けて、滋賀県下の 4 つの教育機関と 2 つのイベントで啓発活動を行なう事ができた。啓発対象の総合計人数は 727 名 にのぼり、啓発に関わった大学生は述べ 52 名 となった。

日時	活動内容	参加大学生
R4年4月27日	滋賀県教育委員会事務局生涯学習課地域家庭教育係 講義・助言	13名
R4年5月24日	教育活動（近江八幡市内高等学校 ²⁰⁰ 名）	7名
R4年7月19日	教育活動（彦根市内高等学校 ⁴⁷ 名動画作成）	5名
R4年11月4日	教育活動（東近江市内中学校 ¹⁴⁴ 名）	1名
R4年10月12日	滋賀県教育委員会事務局生涯学習課地域家庭教育係 講義・助言	13名
R4年12月3日	八幡学区まちづくり協議会での講演（ ¹⁸¹ 名）	7名
R4年12月22日	滋賀県主催「インターネットと子育てについておしゃべりしませんか？」 リアルボイス・エドューケーターとして参加（東近江市アピア ⁸ 名）	2名
R5年3月7日	教育活動（蒲生郡内高等学校 ¹⁴⁷ 名）	4名

図4 具体的な活動内容と成果

活動の様子① 講話学習



滋賀県社会教育主事 川口先生の講話から
インターネットの特徴とトラブル
ペアレンタルコントロールについて学んでいる様子



活動の様子② 教育活動

教育を受けた生徒さんの声



大学生が教育現場で生徒に講演を実施



私もよくケータイをつかうのでこれからは、家族と時間、ルール（マナー）をきめていき、しっかりと守って、あやしいサイトにも親に相談したい、

ルールを親とつくったりして、よりよく使えるようにしたい。人を傷つけないように使いたい。

家族でスマホの使い時間などを決めて、依存症対策をしないといけないと思った。

今日の学習を終えて、あらためて、これからもスマホの使い方に注意して使いたい。スマホ依存にならないように、使う時間に気をつけたい。家族の人と相談をして守りごとをしっかりと決めて安全に使いたいと思った。

5. 課題、懸案事項

今後の課題としては、講義型の啓発にとどまらず、実際に親子で話し合う機会や場の提供を計画実施することである。

懸案事項としては、新型コロナウイルス感染症拡大の状況により、啓発活動のための大規模なイベントの計画ができない可能性がある。その時には計画を変更しリモートなどを用いることも考案していく。

2022年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1 年目）

No. 9

プロジェクト名（活動テーマ）： 科学館事業に参加をする子どもたちと大学生の関わりの在り方を求めて —大津市科学館とびわこ学院大学との連携—	
SDGs 目標：	 
提案者	： びわこ学院大学教育福祉学部 教授 箱家 勝規
自治体担当者	： 大津市科学館 指導主事 武富 大空
連携大学担当者	： びわこ学院大学 地域・産業連携研究支援課 三原 宏之

1 取組体制

①びわこ学院大学箱家ゼミの3回生、4回生の学生13名を中心に、「科学館プロジェクトチーム」を立ち上げている。科学館事業の「わくわくサイエンス」「サイエンス屋台村」「少年少女発明クラブ」および主催事業の「びわ学の学生と科学で遊ぼう」「チャオと遊ぼう」など子どもたち参加の活動に講師、サポーターとして参加をしてきた。②大津市科学館と連絡協議を行い、スケジュール調整、成果、課題を明らかにしてきた。③事前に大学内で準備、リハーサルを行ない実験の安全性を確かめてきた。

2. 背景・目的

就学前児童や小学生が、「科学実験」や科学に関する「ものづくり」に関わる機会は多くはない。大津市科学館ではこのような子どもたちに科学の楽しさや面白さを感じさせるため、限られた人数のスタッフ、予算の中で様々な事業の取り組みを行ってきた。大津市科学館と本学との連携は4年半を経過し、学生は毎月開催される「わくわくサイエンス」や年1回の「サイエンス屋台村」の講師として、さらに「少年少女発明クラブ」などのサポーターとして、科学館スタッフと知的資源の交流を行ってきた。

教員を目指す学生にとって、講師やサポーターをすることは、「授業実践力」を培うために絶好のよい機会である。教育実習とは異なり、様々な年齢の子どもや保護者を対象に、自分たちの考えた「科学実験」や「ものづくり」ができること、子どもたちとの関わり方を学ぶのに大きい意味があると考えている。

3. 活動内容

（1）わくわくサイエンス：

展示ホール内にあるサイエンステーブルにおいて、土、日、祝日の13:10～13:30までの20分間に開催される。対象は入館した12



組～16組の親子である。目的は、身の回りの素材を使って「科学実験」や科学に関する「ものづくり」の面白さを体感することである。本学の学生が講師を務めたのは以下の通りである。

- ① 4月 2日(土) 「春やし水面ザクラやんか」
- ② 5月 7日(土) 「まわして まわして まわして」
- ③ 6月 4日(土) 「3, 2, 1 はっしゃ」
- ④ 7月 2日(土) 「ポニョポニョをつかめ」
- ⑤ 9月10日(土) 「コケ、コケ、コケッコー」
- ⑥ 10月15日(土) 「ぺたぺた こねこね どうなるの」
- ⑦ 11月 5日(土) 「ぺたぺた こねこね どうなるの」
- ⑧ 12月 3日(土) 「びよーん! びっくり大作戦」
- ⑨ 1月14日(土) 「風船から声が聞こえる」
- ⑩ 2月 4日(土) 「たべられるう!」
- ⑪ 3月 4日(土) 「このゆびとまれ ドラゴンフライ」



(2) サイエンス屋台村：

7月30日(土) 200名の親子を対象の「科学実験」のイベントである。大津市生涯学習センターの施設全体を利用して、10ブースに分かれて子どもたちに科学の面白さに触れる科学館の最大の事業である。(コロナ前は約1000人の入場があったが、現在では縮小して実施している。)3回生のゼミ生が講師を務めた。



本学からは液体窒素を扱った科学実験ショーとして「-196℃の世界」という演示実験を行った。学生による演示と子どもにも参加してもらう実験で30分間を計6回実演した。

(3) チャオと遊ぼう：

8月6日(土) 大津市生涯学習センターボランティア「チャオ」と共同で200組の親子を対象にした「科学実験体験」：「ポニョポニョをつかめ」は、アルギン酸ナトリウム水溶液を塩化カルシウム水溶液に入れたときにできるポニョポニョした弾力性のある袋の様子を子どもたちに肌で感じてもらった。



(4) びわ学の学生と科学で遊ぼう

今年度の新規事業である。夏休み中に来館した子どもたちに自由に飽きるまで科学に関する遊びができる時間と場を本学の学生が提供をした。8月17日、18日、19日午後13時30分から15時まで、展示ホール内サイエンステーブルで「科学実験コーナー」を設け、学生が考案した科学遊びを行った。

- ① 8月17日(水) 「ハッピークラッカーをつくろう」



② 8月18日（木）「シャボン玉アート」

③ 8月19日（金）「ポニョポニョをつかめ」

（5）スーパーわくわくサイエンス：

大津市科学館のHPや「広報おおつ」で小学生の募集をし、選ばれた24名が参加をした。9月17日『「見える」を科学する』の1回目は箱家が講師を務め、学生は補助にまわった。2月18日『君はこの先を知りたくないか！一度はやってみたい科学実験』の2回目は、4回生の学生が講師を務めた。2回目の内容は、①アクアボール、②ペンデュラムウェーブ、③百人おどし（静電気）である。



（6）大津少年少女発明クラブ

大津少年少女発明クラブは、全国で7番目に創設され、令和4年度で創立46年目を迎えた歴史のあるもので、活動の主な目的は、「児童生徒に科学的な興味と関心を追究できる場を提供し、学校を離れた集団の中で、工作活動を通して、自ら考え労作する意欲と完成の喜びを体得させ科学的創意の芽を育てると共に、豊かな情操の育成を図ること」である。

大津少年少女発明クラブは、主に小中学校の教員が講師を務めている。参加者は大津市科学館のホームページや「広報おおつ」などから申し込み、抽選で選ばれた人たちである。ものづくりが好きな小中学生だけでなく、苦手にしているので保護者が学ばせたいと考えて参加をする場合もある。



初級② 小学5年生クラス 年間8

回 24名を対象にした「カムを使ったおもちゃづくり」「クランク機構を使ったロボットづくり」を行った。

4. 目的の達成状況、成果

この1年間に本学の学生が関わった子ども数は、のべ1000人近くになる。また、学生が科学館事業に参加した日を数えても延べ40回を超える。学生が子どもたちとの関わりを求め、自分の夢である教師になるための資質を向上させたいという意欲があったからこそ積み重ねられた回数である。子どもたちと関わる職業を目指す学生には、普段から子どもたちと触れあう環境があることが望ましい。特に小学校教諭には、学力向上、人間関係づくりという大きな使命があり、授業づくりの中でこれらを意識していかなければいけないので、科学イベントや演示実験をする際にいかに課題把握をさせ、興味の高まる内容を考えるかがよい学びとなるのである。この事業を通して、これらに繰り返し取り組んで来た結果、学生の子どもへの関わり方ははじめ授業づくりのあり方について、大きな成長として表れている。

学生と子どもとの関わり方について、学生の記録や感想から次のようにまとめることができ

た。

①子どもとの触れあう時間をできるだけ多くする。

子どものことを少しでも知るためには、できるだけ多くの時間を子どもと過ごすことが大事になる。科学実験やものづくりにおいて、子どもの発想や考え、話す内容などを受けとめる経験が必要である。

②子どもの発達段階を理解しておく。

子どもは未就学の幼児から中学生まで、発達段階はかなり違っている。それぞれの年齢に応じた対応力が求められるのはいうまでもない。発達段階の違いを意識する必要がある。

③子どもの反応に注視する。

子ども同士の会話や学生の言葉がけの反応などから見えてくることがある。言い放し、やりっ放しではなく、常に子どもの反応に注目することが必要である。

④子どもの安全面を最優先に考える。

科学実験やものづくりでは、道具を使うため怪我をすることが予想される。年齢に応じた道具の使い方ができるように適切な指導が必要である。常に安全面に対する意識を持つておく必要がある。

⑤限られた時間内に楽しめる活動を考える。

時間が限られた範囲で活動を強いられるときがある。つくるだけで時間が終わってしまったのではそれを使った遊びを楽しむことができない。活動時間内に楽しめるような準備をしておくことである。

⑥子どもの興味関心が高まりそうな内容を用意する。

アクアボールは作る面白さ、できてからの美しさが子どもたちに受けている。音が鳴る、動く、光るなど興味の引きそうな実験や活動を用意しておくことが、子どもに関わりやすくなる。

⑦子どもへの言葉遣い、説明の仕方を意識する。

子どもにどんな言葉遣いをしたらよいのか、説明するときには容易な言葉をいかに使うのか、何を図や絵で表現したらよいのかなどよく練っておく必要がある。

⑧子どもの支援の仕方を理解しておく。

活動に困惑していたら単に手伝うのではなく、主体的にできるように見本を示したり、そばで見守ったりする場合もある。支援の仕方は様々であることを意識しなければいけない。

5. 課題、懸案事項

・子どもとの関わりを増やすことは限られているため、学生が直接子どもたちと関わりあえたときに、感じたこと学んだことをそれぞれが記録にまとめ、それらを学生同士で共有することで効果がより大きくなると考えた。「わくわくサイエンス」の場合、2～3名の学生が関わるが、事前に活動計画書を作成し事後の振り返りを行うことで、ひとつひとつの活動成果をチームで共有することで充実したものになると思われる。反面手間もかかるので、書きやすくわかりやすい計画書、振り返りシートが必要である。

・活動中の動画や写真を共有するために Google の Classroom を活用している。感じたことを気軽に書き込めるシステム作りを検討したい。