

1. びわこ学院大学×滋賀県	1
大学生による子どもたちへの性犯罪予防の SNS の使い方啓発活動 ～S（スマート）にN（ネット）を使えばS（スマイル）に～	
2. びわこ学院大学×大津市	4
就学前児童から科学の面白さを体感させる実験・ものづくりプロジェクト -大津市科学館「わくわくサイエンス」事業を活用して-	
3. 滋賀県立大学×大津市	8
「お弁当ラリー」を通じた「大津ナカマチ SDGs 商店街」プロジェクト	
4. 龍谷大学×東近江市	11
地域活性化につながるモノ・コトの探求と吸引力の創出	
5. 立命館大学×甲賀市	15
朝宮茶の魅力創造する旅 甲賀の茶（朝宮茶、土山茶）から発信する「すべての人に健康と福祉を（SDGs）」	
6. 甲賀市×立命館大学	19
国史跡紫香楽宮跡を活かした地域振興について	
7. 立命館大学×草津市	23
芦浦観音寺納豆再現プロジェクト	
8. 滋賀大学×長浜市	26
「サステナビリティ・マップの創造」 一言で言えない風景×都市住民をひきつける空き家×地域コミュニティ力	
9. 聖泉大学×彦根市	29
十人十色プロジェクト（性の多様性を知ってもらおう！）	
10. 滋賀県立大学×彦根市	33
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～	
11. 龍谷大学×滋賀県	36
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	
12. びわこ学院大学×東近江市	40
東近江市中心市街地活性化に関する実証的研究	
13. びわこ学院大学×東近江市	43
子どもの手がた足がたを用いたオリジナルグッズづくりを通して、 楽しもう、知ろう、広めようオレンジリボン運動×SDGs	
14. びわこ学院大学×東近江市	47
ポストコロナにおける大学生によるカナヅチ児童を対象とした水泳教室 ～運動介入による小大連携への模索～	
15. びわこリハビリテーション専門職大学×東近江市	50
いきいき生活プロジェクトー頭と体のリフレッシュー	
16. 長浜バイオ大学×長浜市	54
びわ湖の森の生き物「トチノキ」の電顕画像を発信する	
17. 長浜バイオ大学×長浜市	58
河川再生プロジェクトと科学に対する学びの場の提供	
18. 龍谷大学×草津市	61
AR コンテンツを用いた草津の魅力発信	
19. 滋賀大学×彦根市	64
琵琶湖よ、自然に還れ“未来への遺産”	

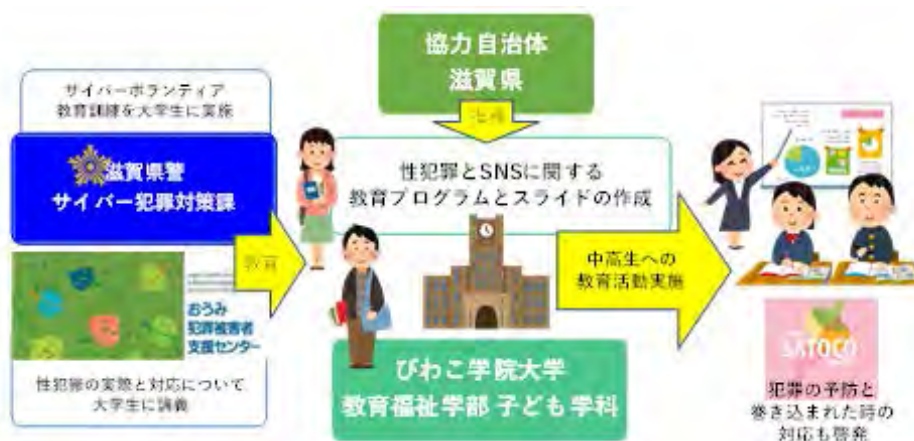
2021 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（最終）

No. 1

プロジェクト名（活動テーマ）： 大学生による子どもたちへの性犯罪予防の SNS の使い方啓発活動 ～S（スマート）にN（ネット）を使えばS（スマイル）に～	
SDGs 目標：	
提案者	: びわこ学院大学 BGU 若鮎隊 教育福祉学部 教授 内藤 紀代子、 教育福祉学部こども学科 橋山 ゆず波
自治体担当者	: 滋賀県総合企画部 県民活動生活課 消費生活・安全なまちづくり係 尾上 祐子
連携大学担当者	: びわこ学院大学 教育福祉学部 子ども学科 内藤 紀代子 総合企画部地域連携研究支援課 今若彦二

1. 取組体制

びわこ学院大学学生（BGU 若鮎隊）が滋賀県警察サイバー犯罪対策課や（公社）おうみ犯罪被害者支援センター、滋賀県総合企画部県民活動生活課の協力のもと、子どもたちへの性犯罪予防の SNS の使い方啓発活動を行なう（下記図）。



2. 背景・目的

スマートフォンやパソコンの所有数量が増加する中で、子どもや女性が性犯罪に巻き込まれる被害や声かけなどの前兆事案が増加している（R1年度の789件：参考滋賀県警HP）。SNS と関係した性犯罪が多く発生しているため、ピアサポート効果を期待して大学生が安全な SNS の使い方を小中高生に講演やワークショップを行ない性犯罪予防と対応の知識を普及する啓発活動を目的とした。

3. 活動内容

今年度、活動に際して滋賀県警察サイバー犯罪対策課が養成している「滋賀県警察サイバーボランティア」の教育訓練を5名の大学生が受講した。さらに、「おうみ犯罪被害者支援センター」の副理事長であり支援局長の松村裕美氏から性犯罪の現状と対策の講話を9名の大学生が同センターで受けた（下記写真1）。こうして、実態を理解した上でSNSを介しての性犯罪やトラブルに巻き込まれないための教育講演のスライドのブラッシュアップと講演に向けての準備を行なった。講演に際して、若者のSNSトラブルの実態を把握するため許可の得られた高等学校の生徒133名にSNSを使用して「怖い思いをしたもしくは嫌な思いをしたことがあるか？」という質問に13名（9.7%）が「はい」と答えた。内容は「卑猥な動画」、「会おうと言われた」、「勝手に写真を使われた」、「ウイルス感染」、「詐欺に会いかけた」、「暴言」等であった。これらを考慮した講演の内容とした。今年度は、大学生による講演活動を滋賀県下の9つの教育施設で実施した（写真2）。



1. おうみ犯罪被害者支援センターでの講義の様子



2. 教育施設での出前授業の様子

4. 目的の達成状況、成果

①啓発に向けての大学生の育成状況

本事業の2年間でのSNSの使い方啓発活動に向けての大学生の育成成果

内容	R2 年度	R3 年度	合計人数
滋賀県警察サイバーボランティア教育訓練	3 名	5 名	8 名
大学教員の養成講座受講	8 名	3 名	11 名
おうみ犯罪被害者支援センターでの講話受講	—	9 名	9 名

総合計 28 名

②R3 年度の啓発活動の実績状況

実施日	教育機関場所	対象児童・生徒数	実施大学生数
R3 年 7 月 19 日	東近江市内高等学校	170 名	3 名
R3 年 10 月 20 日	蒲生郡内高等学校	147 名	2 名

R3 年 10 月 27 日	近江八幡市内中学校	35 名	4 名
R3 年 11 月 12 日	東近江市内高等学校	170 名	2 名
R3 年 11 月 18 日	彦根市内高等学校	320 名	1 名
R3 年 12 月 6 日	東近江市内中学校	170 名	2 名
R3 年 12 月 15 日	東近江市内高等学校	80 名	4 名
R4 年 1 月 25 日	近江八幡市内高等学校	192 名	4 名
R4 年 3 月 4 日	蒲生郡内高等学校	152 名	1 名

本事業の 2 年間で SNS の使い方啓発活動のまとめ

R2 年度	R3 年度	対象生徒数	実施大学生数
11 つの教育施設 1496 名の生徒	9 つの教育施設 1436 名の生徒	2932 名	36 名

5. 課題、懸案事項

2 年で多くの教育機関の生徒様を対象に、大学生による子どもたちへの性犯罪予防 SNS の使い方啓発活動～S（スマート）に N（ネット）を使えば S（スマイル）に～を展開してきた。しかし、子どもたちが SNS を介して性犯罪に巻き込まれる割合は増加の一途にある。今後は対象年齢を下げて小学生や中学生をメインに実施していきたい。

今回、コロナ禍でイベントとして本事業を展開できなかったが今後実施したいと考える。

今後は、子どもを対象にした教育に留まらず、親への啓発、すなわち、ペアレンタルコントロールへの取り組みに対する課題学が明らかになった。

2021 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）： 就学前児童から科学の面白さを体感させる実験・ものづくりプロジェクト -大津市科学館「わくわくサイエンス」事業を活用して-	
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	： 武富 大空（大津市科学館 指導主事）
連携大学担当者	： 今若 彦二（地域連携支援課）

1. 取組体制

本大学の箱家研究室のゼミ生（3回生6名、4回生4名）で「サイエンスチーム」を立ち上げ、ゼミ活動の一環として実践をしている。学生は、幼稚園教諭、小学校教諭を目指す学生たちである。このチームが大津市科学館の「わくわくサイエンス」の事業の講師として就学前児童や小学生を対象に「科学実験」や「ものづくり」を行っている。これらの内容は、小中学校の理科教育とのつながりを意識させながら取り組んでいるが、「タイトルの決定」「問いかけ」「演示方法」「実験方法」「ものづくりの手順」などを綿密に話し合いながら、児童の興味関心が高まるような活動になるように内容や手順を模索し、安全性を重視して進めてきた。

2. 背景・目的

就学前児童や小学生が、身近な素材による「科学実験」や「ものづくり」に関わる機会は少ない。小学校3年生から理科の授業では「ものづくり」が必須であるが、実際の授業では、既製のもので作らせているのがほとんどである。安全面や準備の時間を考慮すれば、そうせざるを得ない実状がある。



そこで、就学前児童や小学生およびその保護者を対象に身近な素材を使い、興味が湧くような提示をし、科学の面白さを感じさせ、夢中で取り組める時間にしたいと考えている。これまで4年間の取り組みを続けており、今年度は緊急事態宣言を除く期間に原則月1回を実施してきた。

3. 活動内容

（1）コロナの影響で参加者は大幅に縮小されたが、以下の通り実施をすることができた。

	期 日	タイトル名	参加人数
1	4月3日（土）	みんな 北向け北	子ども8人・大人8人
2	5月1日（土）	水の中で大変身	子ども8人・大人8人
3	6月5日（土）	動く4コマまんが	子ども11人・大人7人
4	7月3日（土）	はねる うかぶ かさなる	子ども9人・大人10人

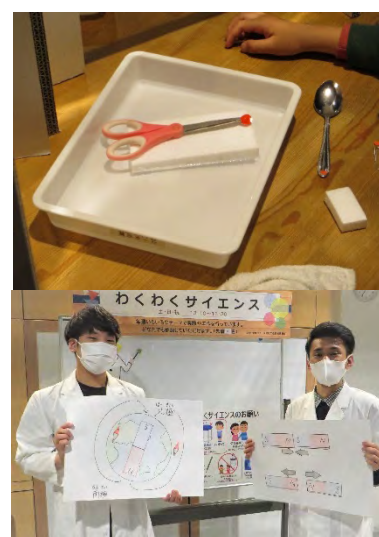
5	7月31日(土)	-19.6℃のひみつ	子ども大人98人
6	8月21日(土)	まわれ アクアボール	子ども12人・大人11人
7	10月2日(土)	ドングリモビール	子ども6人・大人7人
8	10月23日(土)	なぞのひこう物体KT	子ども12人・大人11人
9	11月20日(土)	なぞのひこう物体T	子ども12人・大人12人
10	12月18日(土)	まわれ アクアボール	子ども12人・大人14人
11	1月15日(土)	バルーンショック	子ども12人・大人8人
12	2月12日(土)	じしゃくに化ける	子ども10人・大人9人
13	2月19日(土)	スーパーわくわくサイエンス	子ども20名
14	3月12日(土)	あばれる紙コップ	実施予定

(2) 活動内容の一部を紹介する。

①「みんな 北向け北」

鉄が磁石に付くことは小学3年の理科で学習する。各家庭をはじめ幼稚園や保育園での経験もあり、知っているという子どもたちも多い。ところが、「棒磁石が北を指すこと」「磁石で擦った鉄の道具は北を指す」ことの経験はあまりない。方角を知らない子どもたちに「北」を教えるということではなく、磁石を鉄に擦ることで新しく磁石ができることに気づかせたいと考えたのである。

ハサミ、スプーンなど磁石にくっつく鉄製のものは、磁石を一定方向に擦ると磁石に変わる。水の入った水槽の上に発泡スチロールを浮かばせ、その上に磁石で擦ったハサミをのせると、すべてが北を指すのである。ハサミやスプーン、さらにはお玉など鉄製のものがすべて同じ方向に向くことから、子どもや保護者は不思議な世界を見せられている様な表情で参加をしていた。



②「水の中で大変身」

透明のビニール袋に入ったジャムおじさんの顔が水の入った紙コップの中に入れるとアンパンマンに変身してしまうという実験である。

空気から水に光が進むときに屈折するが、角度によっては全反射をしてしまい袋の中の見えないという現象が生じるからで、身近な素材を使った単純な光の実験である。光の屈折というと小学生には難しそうに感じるが、「光が届く」ということは「見える」ということに他ならない。そのことを意識させることが大事であると考えた。



③「はねる うかぶ かさなる」

「シャボン玉はすぐに割れるもの」という子どもたちの概念を覆すために、普通のシャボン玉

でも手にのせる実験を子どもたちに体験してもらった。特別な液を使うのではなく、家庭でも普通に作ることができるシャボン玉液を使うところに意味がある。シャボン玉は柔らかく細かな毛のあるところでは割れにくくなる。毛がシャボン玉の膜を通らないからである。シャボン玉が割れる理由は、①重力でシャボン玉の上部の膜が薄くなるから、②シャボンの膜が指やゴミで破れるから、③シャボン玉の膜が乾燥するからと考えられる。湿気の多い雨の日は、割れないシャボン玉を作りやすいともいえる。



小さいときから遊んできたシャボン玉ではあるが、ちょっとした科学的な知恵でこれまでとは違う驚きの経験を体験してもらえた。

④まわれ アクアボール

アルギン酸ナトリウム水溶液をスポイトで1滴ずつ塩化カルシウム水溶液に落とすと、表面に瞬間的に膜ができる。アルギン酸ナトリウムに食紅や絵の具で色を付けると、右の写真のようにカラフルな水玉ができあがる。この



膜は一旦できると水の中でも壊れることはないので、ペットボトルに入れて暗い部屋でライトを照らすときれいに見える。

人工いくらはこの材料を使っている。したがって安全面において問題はない。

⑤スーパーわくわくサイエンス

これまでから取り組んできた「わくわくサイエンス」の拡大版として、90分間の「スーパーわくわくわくサイエンス」を科学館事業として開催した。コロナ禍であるために、限られた人数ではあるが、応募された県内の小学生から抽選で選ばれた20名を対象に開催した。

実験は、㊦「舞い上がる和紙」、㊧「水に入ると大変身」、㊨「北向け北」、㊩「浮かぶジェリーフィッシュ」、㊪「まわる銅線」、㊫「立春の卵」の6つである。これまでのわくわくサイエンスで披露



したもの以外にも紹介した。限られた時間内で全員が満足するように実験をするためには、事前の準備が大事である。また、「その当たり前が本当にそうなのか」というサブタイトルを入れて参加者の興味関心を高めたどの実験にもその原理や理由を説明し不思議だけで終わらないようにした。参加者からは「あっという間の楽しい時間だった」「今度も参加したい」という声が寄せられた。

4. 目的の達成状況、成果

- ・多くの子どもたちや保護者に興味を持って参加をしてほしいという思いから、タイトル名を決めるときには、かなり熟慮している。見たときに、「何だろう」「見てみたい」という気持ちにして参加を促す様なタイトルをつけることに心がけた。

- ・20分という限られた時間内の活動であるため、「興味を持つ」→「試す」→「考える」→「試す」という一連の活動を保証した時間配分になっている。どこまでを準備し、何を児童に取り組ませるのは学生同士でよく話し合っていて決めている。

- ・子どもたちへの実験やものづくりの考え方は、1つ目が「たのしいこと」である。たのしいから、理科も好きになってくれるはずである。このことは一番の目的で取り組むことができた。

2つ目は、「小学校理科とのつながりを意識させること」である。子どもたちは小学校理科で勉強していたり、これから勉強したりしている。それを意識した言葉がけや問いかけができ、学校の学習とつながりを意識させることができた。

3つ目は、「地域との密着を大事にしていること」である。大津市科学館に月1回定期的に実演をすることは地道な活動であるが、確実に地域のお客さんとのつながりができてくる。子どもたちや大人の方が大学名を知ってくださり、「おもしろかった」「また、来たい」「次も楽しみ」と声をかけてくれるときが大きな励みになった。

4つ目は、「問いかけ」「実験・演示方法」「ものづくりの手順」を大事にしていることである。子どもたちは、日常生活からの経験と違うものを見たときに驚いたり興味が高まったりする。また、言葉がけひとつで意欲が高まったりもする。反対に作り方の説明が少しでも長いとやる気がなくなってくる。就学前児童や小学生の子どもたちを想定してリハーサルができた。

5つ目が、「安全性」である。「わくわくサイエンス」は大津市科学館に来られた一般のお客様の親子を対象としているため、年齢、参加人数、性別などは当日の開演直前までわからない。したがって、就学前児童から大人までが興味を持ち、やってみたいという気持ちにさせるような内容であることを重視している。実際に、保護者に「えっ、どうして?」「やってみたい」と思わせるような活動内容にすることができた。保護者が家に帰っても一緒に楽しむ時間が継続できたと思われる。

- ・子どもたちに興味関心のあることを見せて、実際に取り組ませることは、学生にとっては技能と準備が必要である。地道な取り組みではあったが、この1年間で学生の大きな成長を感じている。

5. 課題、懸案事項

- ・学生はこれらの活動にとっても満足し、できることなら子どもたちが参加する科学館事業にもっと参加したいという希望がある。そのためには、県内の北部から大津市科学館までの学生の交通費の確保が必要である。

2021 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）：	
「お弁当ラリー」を通じた「大津ナカマチ SDGs 商店街」プロジェクト	
SDGs 目標：	
   	
提案者	：滋賀県立大学環境科学部 3 年生・平田裕
自治体担当者	：大津市役所・商工労働政策課主事・望月隼
連携大学担当者	：滋賀県立大学地域共生センター 谷口嘉之・上田洋平

1. 取組体制

- ①滋賀県立大学「大津ナカマチ SDGs 商店街」プロジェクト：まち歩きコンテンツ企画・実施・開発
- ②滋賀県立大学：大津市との連携協定に基づき副専攻地域共育プログラムや環びわコンソ科目におけるフィールドワーク先として位置付ける等して学生・教員のかかわり・指導を促進・担保。
- ③大津市役所：フィールドワークの受け入れ・調整、広報等
- ④滋賀トヨペット Boss 百町物語：ナカマチ商店街を構成する丸屋町・菱屋町・長等各商店街と大学との窓口として各種調整、学生チームへの助言

2. 背景・目的

大津市ナカマチ商店街は、生活様式の変化、周辺商業地との競合、空き店舗の増加等により活力が減衰する状況にあるが、歴史や町並、各店舗に着目すると他にはない魅力があることが分かる。そこで、商店街の資源をつなぐコンテンツを開発することによりまちの魅力を発信し、近隣に居住する子育て世代や観光客の取込みを図る。

3. 活動内容

下記の活動を実施する計画であったが、新型コロナウイルス感染症の拡大による緊急事態宣言等の影響により、規模の縮小や大幅な見直しを迫られた。

1)参加者が商店街を巡り、食材等を買集めながら、店主との対話を通じて地域や商品の魅力に触れる。2)食材を折箱に詰め、商店街の魅力が凝縮したオリジナル弁当を作る。3)写真を SNS などで発信する。以上のイベントを「お弁当ラリー」と名付け、学生チームが商店街関係者と連携して数回にわたり企画・運営・実施する。実施結果をもとに観光・まち歩きあるいは地域学習コンテンツとして開発・定着させる。

4. 目的の達成状況、成果

お弁当ラリーについては上記の通り、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により、不特定多数に呼びかけ、広く参加者を募ってするイベントは実施できなかった。

一方、こうしたなかにあっても、12月末には、関係者を中心とした少人数により試験的・模擬的イベントを開催することができた。この関係者とは財務省近畿財務省大津財務事務所、滋賀県産業支援プラザの関係者であり、それぞれの専門的見地から、当事業を持続可能な形で展開するうえで有益な助言を得ることができた。

このほか、12月12日、12日、19日に開講された滋賀県立大学の集中講義「地域デザインA（環びわ湖大学・地域コンソーシアム単位互換科目「おうみ学生未来塾」）」に際しては、2日目のフィールドワークが大津ナカマチ商店街を含む中心市街地で行われた。フィールドワークには当事業のメンバーも加わり、お弁当ラリーの取組みを紹介した。

5. 課題、懸案事項

イベントという点では、不特定多数に声をかけて実施する機会がなく、関係者限定での開催となったため、とくに課題・懸案となることはなかった。

地元窓口であるBoss 百町物語のご厚意により、イベント時の拠点となる会場を集借り受けているところであるが、これまでの取組みで培ったパートナーシップを土台として、ゆくゆくは、商店街内の空き店舗等に、県内外の大学・学生の共用施設が開設できれば、さらに充実したかわりが生まれるものとする。



写真①：関係者によるお「弁当ラリー」テスト会（2021年12月24日）



写真②：関係者によるお「弁当ラリー」テスト会（２０２１年１２月２４日）

2021 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）：	
地域活性化につながるモノ・コトの探求と吸引力の創出	
SDGs 目標：	  
提案者	：龍谷大学農学部 淡路和則
自治体担当者	：東近江市農林水産部 中西安治
連携大学担当者	：龍谷大学農学部 淡路和則

1. 取組体制

龍谷大学農学部の淡路ゼミが中心となって、グリーンラボラトリー、地元自治会が共同して、東近江市百済寺地区での資源の掘り起こしを行った。人の流れや訪問についての意識やニーズを把握する調査については、愛の田園振興公社、百済寺の協力のもと、淡路ゼミが実施した。

2. 背景・目的

東近江市の百済寺地域は、湖東三山のひとつ百済寺を中心として拓けた地域であるが、山間にあり過疎化が深刻化している。紅葉の名所として知られ、シーズンには多くの人出があるものの、その賑わいが地域の活性化に結び付いているとはいえない。また、百済寺自体の来場者数が減少しており、檀家をもたない寺として収入の減少は寺の維持につながる大きな問題となっている。

他方、同じ旧愛東町にある道の駅「あいとうマーガレットステーション」には多くの来客があり、買上客数は年間 70 万人を超える。

本プロジェクトでは、百済寺への来訪者を増大させるために、まず「あいとうマーガレットステーション」から百済寺への人流を増やすことを検討する。

3. 活動内容

当初は、百済寺およびその周辺でのイベントに参加あるいはイベントを開催する予定であったが、新型コロナの感染拡大のため、当地域での催しものがすべて中止となり、現地での活動も制約を受けることとなった。

そこで、マーガレットステーションの来場者を対象に百済寺の認知度や関心事項を把握して、地域への往来ニーズを探り、さらに百済寺訪問者が感じる魅力を捉えることによって、百済寺地区の吸引力を明らかにすることにした。

具体的活動内容は、下記の通りである。

1) 地域についての学習・意見交換

百済寺地区で地域おこしの協議会のメンバーから、百済寺地域の自然や歴史について話を聞き、現在抱えている問題について意見交換を行い、来訪者を増大させ、地域の経済に好影響を与えるためのアイデアを出し合った。

2) 道の駅「あいとうマーガレットステーション」におけるアンケート調査

来場者が多い「あいとうマーガレットステーション」で、アンケート調査を実施し、集客範囲、来場目的とともに百済寺の認知度、訪問経験、訪問意向等について聞き取りを行った。

アンケートは、平日と休日とで客層が異なることが想定されたため、平日と休日の2回実施することにした。

3) 百済寺におけるアンケート調査

来場者数が多くなる紅葉のシーズンに百済寺の訪問者を対象としてアンケート調査を行い、集客範囲、訪問経験、立ち寄り箇所、リピート意向等について聞き取りを行った。

アンケート調査は、来場者が多い休日に実施し、補足的に平日も実施した。

4) 百済寺樽の販売サポート

かつて百済寺でつくられていた僧坊酒を復活させる百済寺樽プロジェクトに研究室で参加しており、紅葉シーズンに境内での販売のサポートを行った。

販売の傍ら、百済寺の印象等を来店者にヒアリングした。

5) 山間地域の農業振興に関する懇談会

中山間地域の農業振興に豊富な実績がある京都府の篠ファーム代表取締役の高田成を講師に招き、百済寺地域の農業振興に関する講演を聴き、当地域での新たな作目と商品開発に関する意見交換を行った。

4. 目的の達成状況、成果

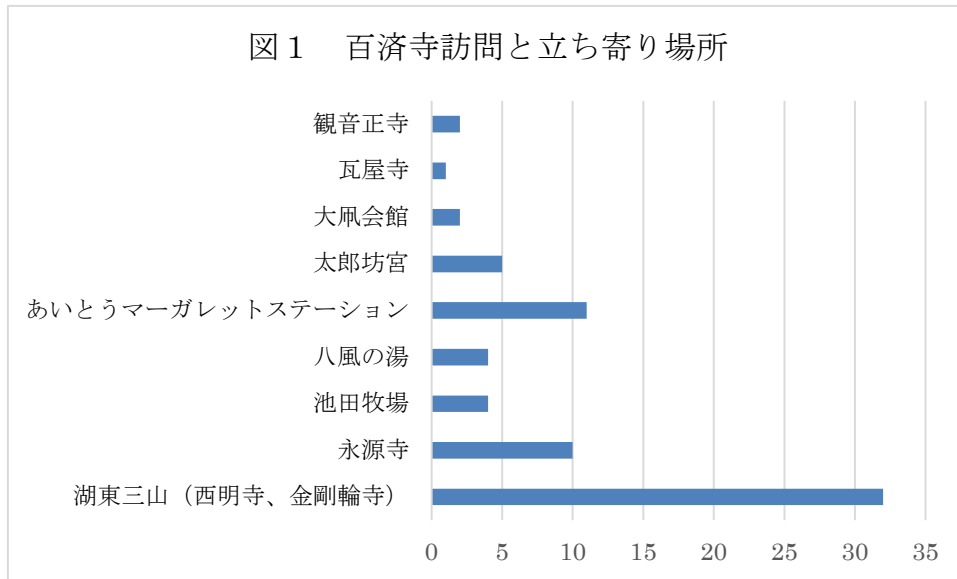
新型コロナ感染拡大により、現地との行き来が制約されていたが、行動制限が緩和されたのを契機に現地を訪問し、情報提供を受け、意見交換することによって、地域への理解を深めることができた。

アンケートについては、①百済寺の認知度は高いものの実際の訪問には結びついていないとは必ずしもいえない、②百済寺訪問のリピーターが少ない、③百済寺訪問時にマーガレットステーションに立ち寄るケースが一定程度ある（図 1）、④紅葉以外の百済寺訪問の魅力として四季の花が挙げられる（図 2）、⑤百済寺の吸引ファクターに男女間の違いがみられる、などがポイントとして浮かび上がってきた。

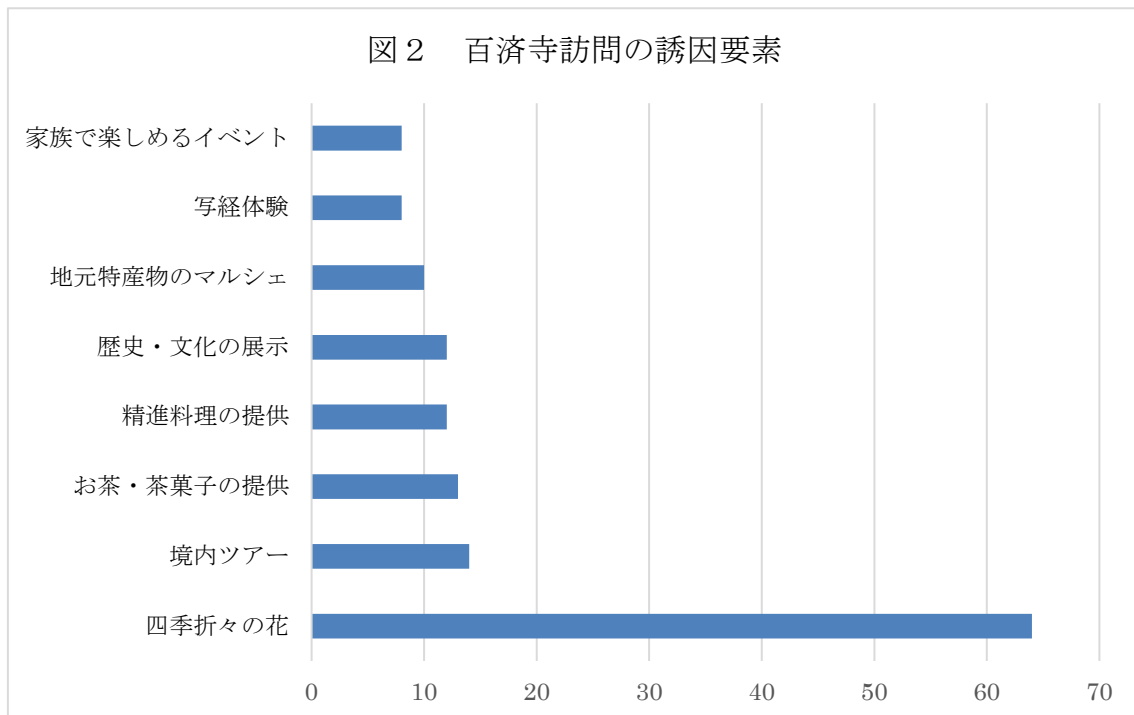
アンケート調査の結果を踏まえ、今後も引き続き百済寺地区の住民との意見交換をしながら、地域の吸引力を高め、人流を増大させるためのモノ・コトを検討していく。

5. 課題、懸案事項

道の駅あいとうマーガレットステーション、百済寺ともに長期化する新型コロナ感染の影響で訪問者数が減少している。これまで行われてきた行事やイベントの再開も不透明な状態である。こうした状況を踏まえて今後の活動について改めて計画を立てる必要がある。



注：百済寺におけるアンケート調査、回答者 65 人



注：あいとうマーガレットステーションにおけるアンケート調査、回答者 110 人



マーガレットステーションでの調査



百済寺での調査



百済寺境内での百済寺樽販売



農業振興についての懇談会

2021 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）： 朝宮茶の魅力を創造する旅 甲賀の茶（朝宮茶、土山茶）から発信する「すべての人に健康と福祉を（SDGs）」	
SDGs 目標：	  
提案者	鳥巢 祐史、西川 幸祐、松橋 和希、堀 海斗、他 5 名（立命館大学スポーツ健康科学部 4 回生～大学院博士前期課程）
自治体担当者	久保 重徳（甲賀市農業振興課）
連携大学担当者	岡本 直輝（立命館大学スポーツ健康科学部 教授）

1. 取組体制

- 立命館大学スポーツ健康科学部に甲賀市地域連携チームを設けた。メンバーは、主にスポーツ教育＜コーチング＞を学ぶ学生（学部生&大学院生）と教職員の 10 名で構成している。
- 立命館大学スポーツ健康科学部 10 周年企画として進め、学部内で学生はじめ教職員の甲賀市への理解を深めた。今後、立命館大学スポーツ健康科学部が甲賀市民の健康増進課題に連携する機会づくりになると考えている（現在、健康教室などの支援は行っている）。
- 大学と連携するサポート窓口は、甲賀市産業経済部農業振興課とする。

2. 背景・目的



甲賀の茶（朝宮茶、土山茶）の香りは、1 煎目ばかりでなく 2 煎目、3 煎目でも楽しむことができると言われている。これは葉の持つエネルギーが他の銘柄茶よりも高いことが理由である。しかし、多くの若者は、日本茶をゆっくりと味わう機会を持っていない。さらに、お茶を淹れた後の出がらしをゴミとして廃棄することがほとんどであり、再利用するといった発想を持っていない。この点に着目し、SDGs に関連させ「お茶の出

がらしの利用」といった取り組みを昨年度から実施している。またコロナ禍の中で、茶葉に含まれるカテキン類がコロナ無害化の効果があるといったことも報道されていることから、お茶がさらに注目されるのではないかと考える。

そこで本プログラムは、甲賀の茶（朝宮茶、土山茶）を飲み味わうばかりでなく、出がらしの再利用を意識し、スポーツ選手の心身へのコンディショニングづくりに役立つ利用方法について検討してきた。昨年度の調査において、出がらしはスポーツ選手の緊張を和らげるといった調査結果を得たことから、今年度はスポーツ選手へ出がらしを試食させた場合の「味わい」とスポーツ現場での利用法について調査することを目的とした。

また、本プロジェクトの実施において、滋賀県で活動するスポーツ選手における甲賀茶（朝宮茶、土山茶）の認知度を高め、甲賀茶への普及に繋がたいと考えた。

3. 活動内容

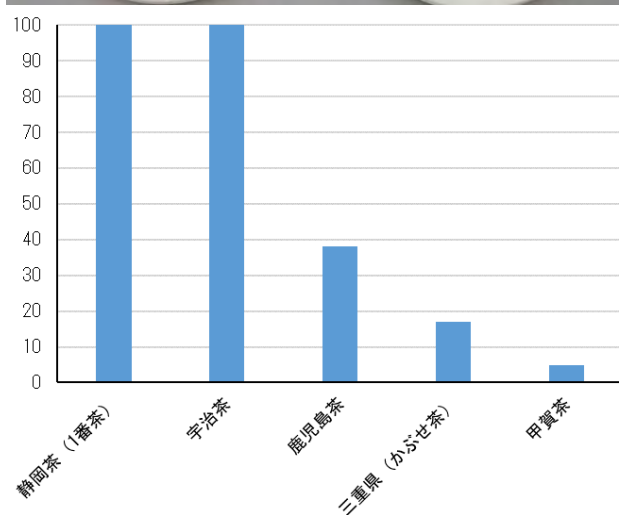
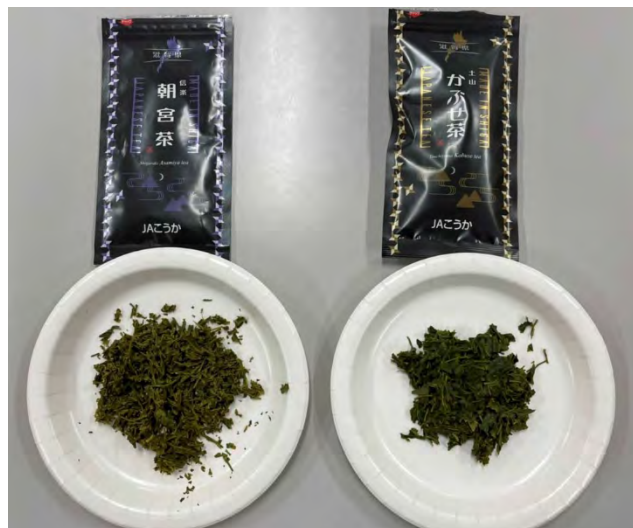


図1 認知度 (%)

（南草津駅）のスーパー、コンビニエンスストアを調査したところ、販売されているお茶のほとんどが大手飲料メーカーの品であり、静岡茶や宇治茶は販売されているが滋賀県産のお茶の陳列（ペットボトル）は見られなかった。

2) 甲賀茶の認知度の調査

上記の調査に参加した学生のうち 106 名を対象に（滋賀県出身者を除く）、甲賀茶の認知度について調査を行った（以下の 4 銘柄の認知度調査：静岡茶＜一番＞、宇治茶、鹿児島茶＜かわせ茶＞、甲賀茶＜土山茶、朝宮茶＞）。結果は図 1 に示すように、静岡茶と宇治茶は 100% の認知度を示したが、甲賀茶を回答した学生は僅か 5% であった。これは、上記に示したように、大学内における売店（大学生協）や近隣スーパー等で甲賀茶の販売実態がほとんど見られないことが影響しているものと考えられる。

アンケートを実施するうえで、甲賀茶＜土山茶、朝宮茶＞の歴史や特徴を説明し、高級茶として販売されている朝宮茶等の紹介も兼ねた。

3) 出がらしの試食調査

28 名の学生を対象に、出がらしの試食調査を行った。試食するにあたり、信楽朝宮茶、かぶ

調査を始めるにあたり、甲賀市の茶畑の見学を行った。土山地区および朝宮地区を訪ね、お茶の生産販売を行っている店舗を訪問し、一般的なお茶の入れ方（1 煎目、2 煎目、3 煎目）について学習した。JA こうかやいくつかの生産販売店で、一般的に家庭で用いられる茶葉を購入した。そして以下に示す 5 項目について調査を行った。

研究対象者は、体育会ははじめとするスポーツ活動に関わっている学生（選手）らである。特にコロナ禍の中での調査活動であるため、換気が整った場所を選び、感染対策を徹底して実施した。以下に示す調査において、お茶の試飲や出がらしの試食時の会話は控え、もし会話をする場合はマスクを必ず装着するよう留意した。

1) スポーツ選手が飲む飲料水の調査

立命館大学で学ぶ 124 名の学生を対象に、練習時間以外（日常生活時）に飲む飲料水 3 ヶの回答を依頼した（google アンケート利用）。

最も多かったのが、炭酸飲料水で 86% を占め、次いでスポーツドリンク、コーヒー、乳酸飲料という順で、お茶が 52% であった。お茶については、麦茶、緑茶、ほうじ茶、ウーロン茶の順であり、銘柄についてみるとほとんど拘りがなく、スーパー、コンビニで販売されている品を購入していた。

学生らの生活圏内および通学付近

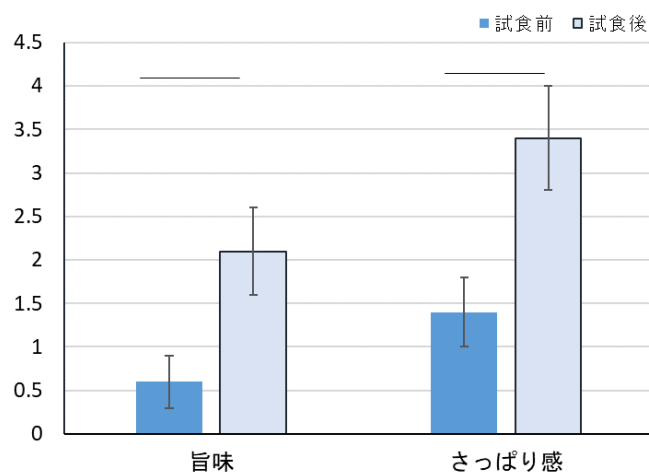


図2 味わい調査（5段階評価）試食前・後に有意差あり（ $p < 0.05$ ）



図3 出がらしレシピの好み度

せ茶（JA こうか）を用いて、2煎目の茶葉を用いた。全ての学生は、これまで茶葉を食べた経験がなく、お茶漬けで茶葉を味わう程度であった。茶葉を食べることに若干抵抗があったが、全ての学生が試食を行った（低い評価1⇔高い評価5 5段階評価）。その結果、図2に示すように、ほとんどの学生は、出がらしの茶葉は「旨味がないくおいしくない」というイメージを持っていたが、試食すると「旨味」が味わえるという回答を示した（有意差あり、 $P < 0.05$ ）。

日本茶の味は、紅茶やウーロン茶と異なり甘みと苦みを含めた絶妙なバランスがあると報告されている。特に本プロジェクトで用いた緑茶には、和食で重視される旨味があり、美味しいと感じさせる。この旨味と苦みは、茶のアミノ酸とカテキンによるもので銘柄によって味わいが異なるという（吉富 2014）。特に本プロジェクトにおいて、学生は苦みを「さっぱり感」として味わったと思われる。スポーツ選手は、様々な活動を通し心身ともに疲労が蓄積している。その活動による緊張から、ネバついた唾液が口内に溜まることも少なくない。こういった事象に対し回復（除去）させるような味わい効果があるといった意見が多く出された。

4) 出がらしを用いた「茶香」の調査

学生22名を対象に、朝宮茶（緑茶）土山茶（ほうじ茶）の1煎目後の出がらしを用いて、「茶香の味わい」といった企画を催し、学生（選手）のリラックス効果について調査を行った（前年度からの継続。1:効果がある⇔5:効果がない。5段階評価）。

参加した学生の68.2%が、自宅の部屋等に芳香剤を置き、消臭対策に取り組んでいる。これはスポーツで流す汗等に対応した行動と言える。その学生の77.3%が出がらしの茶香に対し、高い評価を示していた。特に「落ち着く・和らぐ」といった感想を述べており、日々の練習や試合における心身の疲労に対し回復効果があるといった回答をした。また緑茶よりもほうじ茶の方が「茶香」としては高い評価を示した（ほうじ茶 $<4.1 \pm 0.2$ 、緑茶 $<3.7 \pm 0.3>$ 有意差あり $P < 0.05$ ）。個人によってとらえ方は異なるが、ほうじ茶については、「ほのか」、「香ばしい」といった香りが感じられると回答している。しかし「茶香」の取り組みは、自宅で用いることが一般的であるため、屋外の利用は難しい。スポーツ現場に、茶葉の出がらしを用いて「茶香」を味わうリラックス法が紹介されれば、利用するスポーツ選手が一定数存在するであろう。

5) 出がらしを用いたレシピの調査

昨年度から出がらしを用いたレシピの提案を検討してきた。スポーツ選手は、疲れて自宅に帰宅することから、料理をする時間が十分に取れない。そのため簡単に料理することが求められる。そこで、下記に示す6ケのレシピがスポーツ選手に効果的ではないかと判断した。①出がらしを入れた卵焼き ②出がらしを入れた卵かけごはん ③出がらしを煎り胡麻で混ぜ合わせた

ふりかけ ④出がらし入りチャーハン ⑤出がらしを入れたおにぎり ⑥出がらしみそ汁（それぞれのレシピには信楽朝宮茶・かぶせ茶＜JA こうか＞を用いた）。検者が調理したレシピを持ち寄り、下宿で自炊をしている 28 名の学生を対象に「好み」の調査を行った（まずい 1 ⇄ 美味しい 5 段階評価）。とじた卵の中にみじん切りにした茶葉を入れ、フライパンで焼いた品の人気が高かった（電子レンジ調理を含む）。さらに、出がらしをフライパンで煎り、胡麻（塩含む）で混ぜ合わせてふりかけとして食べる「ふりかけご飯」、「ふりかけサラダ」等を好む学生が多かった。すべて、1～3 分間程度で簡単に調理し食べられるといった評価を示した。

4. 目的の達成状況、成果



本プロジェクトを進めるにあたり、甲賀市のお茶生産農家を訪ね、土山、朝宮、宇治といった土地がお茶の生産に適していることを学んだ。多くの生産者は、高級茶を意識した生産に尽力されている実態が理解できた。また販売店で、各生産者のお茶の旨さを丁寧に説明して頂き、甲賀市の魅力をより感じる事ができた。今回のプロジェクトを実施するにあたり、滋賀県甲賀市で高級茶が生産されていることを、学生らは日常的に目にする機会が少なかったと感じた。このことが甲賀茶の認知度が低かった理由と考える。

さらに急須へのお湯の入れ方だけでも風味が異なり、2 煎、3 煎と茶葉を利用できることを学んだ。プロジェクトメンバーらは、これまで茶葉の「出がらし」の再利用を考えた生活を送ってこなかった。いくつかのホームページでは、出がらしを利用したレシピが多数紹介されている。それらの情報も参考に調理し、試食することによってさまざまなレシピづくりに挑戦する楽しさが味わえた。さらに本プロジェクトを進めるうえで、滋賀県で活躍する多くのスポーツ選手（学生）に甲賀茶の魅力を発信できたかと考える。このことが大きな成果であったと考える。

また、多くのスポーツ選手は栄養面のサプリメントとして様々な錠剤を飲用する傾向があるが、茶葉を食べることによってリラックス効果が得られるといった「心」の疲労回復面に有効であることを発見した（口内を爽やかにするなどのさっぱり感）。いくつかの食品メーカー等では、未使用の茶葉を用いた食材が多く提案されているが（細見 2012）、出がらしの「旨味効果」、「さっぱり感」といった味わいがスポーツ選手へ応用できるものと考えられる。さらに、茶葉の出がらしを試食したことから、自宅が出がらしを用いた食事（レンジレシピ）に取り組むようになったという意見も多数寄せられている。

5. 課題、懸案事項

本プロジェクトは、食品の官能評価法を参考に独自の基準で学生らの意見や感想を整理し（質的分析）結果を示した。甲賀茶＜土山茶、朝宮茶＞を宇治茶、静岡茶に並ぶぐらいに認知度を高める必要がある。例えば、SDGs の取り組みとして「スポーツ選手の KOKA（甲賀）を求めて」といったコピーを作成し、スポーツ選手が食べたいような食品（きざみ出がらし茶葉）をスポーツ食品（飲料）メーカーと共同で開発提供することを提案する（茶葉のカフェインはドーピングの問題なし）。ペットボトル飲料（甲賀のお茶）の生産過程で廃棄される大量の出がらしをスポーツ界で再利用する取り組みを滋賀県・甲賀市から提案したいと考えている。

「KOKA で REUSE(再利用)～レフレッシュする心と体」を課題事項としたい。

参考文献

吉富均（2014）日本茶の味．美味技術学会誌．13(1):1-4.

細見和子（2012）京都府和束町における茶葉の生産とその利用について．神戸女子短期大学論攷．57:55-63.

2021 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）： 国史跡紫香楽宮跡を活かした地域振興について	
SDGs 目標	 
提案者	: 紫香楽宮跡整備活用実行委員会 実行委員長 水野藤志夫
自治体担当者	: 甲賀市 歴史文化財課 主査 渡部圭一郎
連携大学担当者	: 立命館大学 経済学部 黒川清登

1. 取組体制

会長: 雲井自治振興会長

実行委員長: 水野藤志夫 紫香楽宮跡整備活用実行委員会 委員長

事務局: 金谷英三 新事業企画実行委員会 委員長、顧問: 里見淳市議会議員

連携大学: 立命館大学経済学部 黒川ゼミ「紫香楽宮まちづくりチーム」大学は、地域資源の発掘、活用の可能性を若い視点で必要な調査などを担当する。

関係団体: 甲賀市歴史文化財課、宮町営農組合、JAこうか

2. 背景・目的

甲賀市信楽地区には、国史跡紫香楽宮跡、日本遺産「忍者」の構成文化財である飯道神社をはじめとした貴重な地域資源が集中する地域であるにも関わらず、これらが必ずしも活かされず地域振興に結び付いていない。

立命館大学では、2018 年春から本格的に調査協力を開始し、紫香楽の宮跡の活用方法を模索してきた。雲井自治振興会との史跡活用ワークショップを重ね、2019 年春には、紫香楽宮跡の活用に地域住民は、積極的であることが明らかになった。

2020 年には、私有地となっている史跡の一部を、甲賀市が買い取り、史跡公園を 5 年後を目途に運用する方針が定まり、本委員会の設置が決まった。同地区には、これまでも都あかり、天平ふれあいマーケットなど紫香楽宮跡に関連する多彩な季節のイベントがあり、これらの既存のイベントも含め、まちづくりに紫香楽宮跡を積極的に活かすことを目的としている。

2021 年度では、史跡公園への来訪者を出迎えるにあたり、紫香楽のイメージをビジュアルに定着させるため、ラベンダー植栽による環境整備、および、史跡を案内するホームページ、関連する案内のための動画の作成を行うことを目的とした。

3. 活動内容

活動は、コロナ禍にもかかわらず、Zoomを活用するなど、「定期会合」、「ラベンダー植栽」、「植栽に伴う他の事例調査」、および、「ホームページ作成のための取材等」を行っている。

(1) 定期会合

2021年度は、毎月1回のペースで、上記の事業の進捗を関係機関で確認しながら、事業を進めてきた。主な議題は、植栽に当たり準備すべきこと、ラベンダーを如何に地域活性化に活用するか、関連商品の開発、生育への地域住民の協力体制を如何に構築するか、事例研究などである。

2021年4月28日 第6回会議 雲井活性化センター 学生はZoom参加

2021年5月25日 第7回会議 雲井活性化センター 学生はZoom参加

2021年6月29日 第8回会議 雲井活性化センター 学生はZoom参加

2021年7月27日 第9回会議 雲井活性化センター 学生はZoom参加

2021年8月31日 10回会議 雲井活性化センター 学生はZoom参加

(長濱鳥瞰図の甲賀市への応用も議論)

2021年10月8日 11回会議 雲井活性化センター 学生は対面とZoom参加

2021年11月19日 12回会議 雲井活性化センター 学生はZoom参加

2021年12月23日 13回会議 雲井活性化センター 学生はZoom参加

2022年2月25日 第14回 紫香楽宮(甲賀寺跡、宮町地区)試作品視聴会 学生はZoom参加

2022年3月7日 第15回会議 年度末活動総括会議 学生はZoom参加

(2)ラベンダー植栽にかかる調査と植栽

植栽の対象を、紫香楽のイメージに合う事、および、植栽予定地で出没する野生の鹿の被害を免れ得る植物、という視点からラベンダーをさし木、種から育て、植栽する計画が実行された。

2021年5月22日 グリーンスポット・デン(滋賀県高島市)訪問、ヒアリング

2021年6月1日 グリーンスポット・デン鶴野氏(専門家)より植栽の助言を得る

2021年7月23日 育苗苗のポット上げ作業 (生育に伴う植え替え)学生も参加

2021年8月10日 マーガレットステーション(滋賀県東近江市)訪問、ヒアリング

2021年10月16日 ラベンダー多可(兵庫県多可町)訪問、ヒアリング (学生も参加)

2021年10月17日 第1回ラベンダー植栽(学生も参加)

2021年10月21日 第2回ラベンダー植栽(学生も参加)

2021年10月29日 第3回ラベンダー植栽(学生も参加)

(3)ホームページのコンテンツ準備関連の活動

2021年11月12-13日 黒川ゼミ4回生のゼミ合宿(雲井周辺の調査)

2021年11月13日 紫香楽の宮歴史ツアー「ナゾトキ7」(信楽の小学生に甲賀寺跡周辺での歴史クイズを大学生と伴に楽しんでもらう企画)の実施への協力

2021年11月20-21日 黒川ゼミ3回生のゼミ合宿(雲井周辺の調査・素材の画像撮影)

2021年11月21日から2022年2月25日 撮影した素材を編集し、動画作成

4. 目的の達成状況、成果

(1)定期会議

非常事態宣言解除後は、信楽の雲井活性化センターでの対面の実施を主とするも、より多くの学生が参加しやすいようにZoomも併用する。

(2) ラベンダー植栽とその関連調査

10 月末までに、ポットで育てたラベンダーを植栽予定地に、約 500 株の植栽を完了した。今後の最大の課題は、氷点下にもなる信楽で無事に越冬ができるかの工夫を如何に施すか、新たな保守管理、霜対策、降雪対策などが必要になっている。また、ラベンダーを地域振興にあつかっているラベンダー多可(兵庫県)をモデルに、どのような商品開発(アロマスプレー、ドライフラワーなど)が本計画で導入可能かの調査を続けていく。

(3) ホームページのコンテンツ準備関連の活動

紫香楽の宮の史跡の価値は、一般の人には馴染みがなく、また、難しい説明では関心を引くことは難しい。特に、この紫香楽の宮の史跡は、建物などの遺跡が存在しないため、どのように説明を行うか、どのような動画が興味を引くか、ウォーキングマップや鳥瞰図(長濱の鳥瞰図の応用)も含めて検討を行う必要がある。

10 月までは、非常事態宣言もあり、学生もほとんど現地調査を行えなかったが、10 月以降は集中して植栽や調査を実施してきた。これまでの学生の調査では、周辺の忍者にも関連する飯道山なども含めたウォーキングツーリズムなどの検討も行っている。動画は 3-5 分程度の短いものを 2 本(甲賀寺跡、宮町地区)、本プロジェクトチームで作成した。その成果は、甲賀市の紫香楽の宮のホームページを通じ 3 月中旬には公開していく予定である。

(4) 学生の調査まとめ

2, 3 回生の学生には、それぞれ紫香楽の宮チームを結成し、これまでの調査結果を、3 回生は、大学間対抗の WEST 論文大会(11 月 27-28 日)で発表を行った。また、2 回生は大学内のゼミナール大会で 12 月 11 日に発表を行った。また、その成果は、2022 年 2 月には、卒業研究・演習論文集として取り纏め、pdf 形式のファイルとして関係者に配布した。

5. 課題、懸案事項

本プロジェクトでは、2025 年頃に設置が予定されている、紫香楽宮史跡公園へ向けたさらなる活動が求められている。その主なものは、以下である。

(1) ラベンダー以外の植栽の検討

ラベンダーの植栽は、その数を増加させ、植栽対象地域を拡大する。同時にラベンダー以外の植栽では、四季折々の花が楽しめるよう、いくつかの試験植栽を実施する。

信楽では、鹿などの野生動物に荒らされる危険があり、どのような植物が鹿の害から耐えられるか、試験栽培が必要である。また、信楽は、冬季はマイナス 7 度以下に下がるため、低温下での体制の試験栽培も必要となる。

(2) 類似公園の調査

ラベンダーパーク多可(兵庫県)、道の駅マーガレットステーション(滋賀県) びわ湖大津館イングリッシュガーデン、ぎふワールドローズガーデン(岐阜県)などの調査を実施する。

(3) 動画(YouTubeへアップロード)の作成

鍛冶屋敷地区、黄瀬地区など、撮影対象を拡大し、動画を作成する。コロナ禍で学生の活動が制限されるなか、

(4) 組織体制の強化

他の類似案件の調査から、サポータークラブなどの組織の必要が明らかになっており、その可能性を検討する。

<植栽の活動>

2) 地植えの活動状況

A. 第1回ラベンダー植栽活動

- ・実施日:10月17日
- ・参加者:17人



B. 第2回ラベンダー植栽活動

- ・実施日:10月21日
- ・参加者16人



C. 第3回ラベンダー植栽活動

- ・実施日:10月29日
- ・参加者15人



<紹介動画の作成>



2021 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）：	
芦浦観音寺納豆再現プロジェクト	
SDGs 目標：	  
提案者	：立命館大学 食マネジメント学部 准教授 鎌谷かおる
自治体担当者	：草津市環境経済部 商工観光労政課 課長 井上博道
連携大学担当者	：立命館大学 総務部 BKC 地域連携課 笠倉 研

1. 取組体制

代表者 鎌谷かおる（立命館大学食マネジメント学部・准教授）

→全体総括／調査研究／事務

大学生 納豆文化勉強会

（食マネジメント学部鎌谷研究室学生 三浦加帆 立石綾 八木紗絵）

研究協力者 西川浄海（芦浦観音寺・住職）

研究協力者 高橋大樹（大津市歴史博物館・学芸員）

研究協力者 八杉 淳（草津宿街道交流館・館長）

2. 背景・目的

本課題は、草津市の芦浦観音寺でかつて製造されていた納豆を、①寺院と食、②近江国の農業生産の歴史、③嗜好品としての納豆製造の三つの観点から分析し、地域における食の在り方の歴史を総合的に解明しようとするものである。

分析結果を通じて、草津市の名産品としての納豆製造の実現化について模索することも視野に入れている。

3. 活動内容

本課題は、①芦浦観音寺納豆に関連する歴史資料の調査、②現草津市域の農業生産（特に大豆）の歴史解明、③近江国（滋賀県域）における発酵品としての納豆の位置付け、④観音寺納豆復元に向けての準備、の4つの取り組みを予定して2020年度に開始したが、コロナ禍のため、大半の活動が行えなかった。

今年度は、体制を維持しつつ、活動を開始したが、再びの緊急事態宣言や、長く続くコロナ禍の状況を鑑み、まずは大学内でおこなえる作業を中心に取り組みを進めた。

とりわけ、上記の②、③に関しては、文献やこれまでのインタビュー調査等のデータを用いることで作業が可能であるため、それらのデータの取りまとめ作業をおこなっている。

また、今年度の活動では、年度末に「納豆ガイドブック」の原稿完成を目指し、作成をしていたが、準備の都合上、印刷まで至らず、完成次第別予算で印刷を予定している。

歴史資料に関する勉強会については、コロナ禍のため、実施していなかったが、秋以降、大学内における BCP レベルのダウンによって学外活動の規制が緩くなったことから、12月・1月を目標に実施したいと計画していたが、再びの BCP レベルアップにより、学内関係者で小人数での勉強会に終始した。

4. 目的の達成状況、成果

本課題では、地域にかつて存在した名産品について、歴史的な裏付けや地域社会における位置付けを歴史学的に詳細に分析した。本課題の成果を用いて、現在の草津市で、引き継いでいくべき地域遺産の価値づけや、今後の観光資源としての名産品の見直しにも役立つことが期待できる。

なお、成果として完成予定であった「納豆ガイドブック」は、印刷に至るまでの準備過程で事業が終了となった。これは、追加調査によって執筆しようと予定していた部分を埋めきれなかったことが大きい。コロナ禍が開け次第、追加調査を実施し、さらに勉強会を再開して、本事業期間が終了後も活動し、これらの完成に向けて取り組みたい。

以上の事情から、印刷製本費・調査費の支出がなくなったことにより、予算を返納することになってしまったことは、提案者として、コロナ禍を見据えた計画ができていなかったことを反省するばかりである。

5. 課題、懸案事項

本課題でおこなって来た作業に関して、草津市の観光に関わる関係者各位との連携は、現段階ではできていない。2年間を通じて、この連携を先に深めてから実行しておくべきだったことが課題として残る。本事業期間中に完成予定であった「納豆ガイドブック」が諸事情により完成まで至らなかったのも、それは別予算で作成することにしたい。

また、それを用いて、今後の活用について、相談の機会を得られるように、関係者各位に連絡をとりつつ、本事業でおこなってきたことをより多く活用できる機会を模索していくことが今後の課題となる。

No. 8

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	
SDGs 目標：	      
提案者	：滋賀大学経済学部 学生 東 彩美
自治体担当者	：長浜市総務部政策デザイン課 酒井 優美
連携大学担当者	：滋賀大学経済学系 教授 森 宏一郎

1. 取組体制

本プロジェクトに参画している組織は、滋賀大学森ゼミナール・サステナビリティ研究室と長浜市役所である。森研究室は本プロジェクトの中心組織であり、この研究室に関わりのある学生たちが主体となって活動してきた。長浜市役所は森研究室の協働組織として、プロジェクトに必要な情報提供をおこなってきた。

2. 背景・目的

本プロジェクトの目的は、地球規模で人類のサステナビリティを考慮して、長浜市のサステナビリティを捉えなおすことである。市町村規模でサステナビリティを議論するとき、多くの場合、部分最適として地域規模のサステナビリティが議論されることが多い。そこで、住民意識を調査し、現状を踏まえて、サステナビリティの三つの柱である「環境・経済・社会」を把握するためのマップ作成を通じて、長浜市のサステナブル・ストーリーを構築することを目指して活動してきた。

3. 活動内容

今年の2月まで、滋賀県長浜市において地域住民のインタビューとフィールド調査を実施してきた。2月以降は、フィールド調査から得た情報をもとにしたサステナブル・ストーリー「長浜が続く！豊かな暮らしのヒント」と、二枚のサステナビリティ・マップを作成した。3月上旬には、サステナビリティ・マップ等を、フィールド調査で撮影した写真とともに市役所で展示する写真展示会を開催した(図1)。



図 1：長浜市役所での写真展示会

4. 目的の達成状況、成果

本プロジェクトの目的は、サステナビリティの三つの柱である「環境・経済・社会」を把握するためのマップを作成し、長浜市のサステナブル・ストーリーを構築することであった。この目的に対して、本プロジェクトで出した成果を三つに分けて述べる。

第一に、現在の長浜市の姿を「環境・経済・社会」の三側面から把握することができた。具体的には、(1)都市域と農村域の衝突、(2)豊かな景観と人々の社会的つながりの相互強化作用、(3)神事「オコナイ」の形骸化の三点を、長浜市で起こっている危機として発見した。

第二に、サステナブル・ストーリーを構築することができた。具体的には、「長浜が続く！豊かな暮らしのヒント」を以下のように三点提示した。(1)「美しい伝統的集落で、新たな暮らしを始めてみませんか。地域のゆるい繋がりが、心身の健康と安全な毎日を届けます」(2)「地域の人々と美しい自然環境について鑑賞し、心穏やかに語りあい、居住空間の保全に思いを馳せましょう」(3)「伝統的神事を地域の話・家族の話にしてみましょう。世代を超えて神事の体験を共有しあいましょう」の三点である。これらの提案は、先述した長浜市の姿を踏まえている。長浜市の姿から分かる、現場で起きている危機を乗り越え、かつ住民に豊かな暮らしを送ってほしいという願いを込めて、住民に実践してもらいたい行動指針を提示した。

第三に、サステナビリティ・マップを作成することができた。具体的には、「長浜が続く！豊かな暮らしマップ」(図2)と「美しい水田風景マップ」(図3)を作成した。前者は、内保町のマップに、先述のサステナブル・ストーリーを実践することができる具体的なスポットを示した。例えば、(1)「生活の知恵を持った人とのゆるやかな交流がある暮らし」ができる場所、(2)「美しい山を背景に持つ緑豊かな小中学校」のある場所、(3)「オコナイ体験を語り合い、教えあう家族の住まい」のある場所を提示した。このマップは、長浜市のほぼ全域を調査した経験を踏まえ、最も都市域と農村域の混在の程度が激しいと感じられた内保町に着目している。内保町が存続し、かつ住民が豊かな暮らしを送ってほしいという願いを込めて作成した。後者の「美しい水田風景マップ」では、長浜市全域を対象としたマップに、美しい水田風景の撮影地点を100点提示した。長浜市のほぼ全域を調査した経験を踏まえ、水田風景を長浜市の一つの象徴として取り上げた。水田風景を楽しみながら、自分らしく豊かな暮らしを探索するきっかけにしてほしいという願いを込めて作成した。

本プロジェクトでは、以上のような成果物を出した。これらの成果物は、サステナビリティの三つの柱である「環境・経済・社会」を把握するためのマップを作成し、長浜市のサステナブル・ストーリーを構築するという当初の目的を達成し、長浜市のサステナビリティを捉え直すことに貢献できた。



図2：長浜が続く！豊かな暮らしマップ



図3：美しい水田風景マップ

5. 懸案事項

本プロジェクトでは、長浜市における社会・環境・経済の姿の捉え方に主観が入り込んでしまう。長浜市で起きている危機を三点発見したが、これらはフィールド調査で得られた多様で膨大な情報の中から、私たちが主観的に取り上げた事象に過ぎない。したがって、私たちが発見した長浜市の三つの姿は、長浜市の全ての姿を説明したものではない。加えて、三つの発見が一つの同じ根本的な問題の上で起こっている可能性がある。私たちは、より深刻な危機を見落としている可能性がある。

次に、サステイナブル・ストーリーを実現した場合にどこかで及ぼしうる、全ての悪影響を考慮できていない点がある。サステイナビリティ学では、ある行動が将来に及ぼす影響、あるいは他の空間に及ぼす影響を考慮せねばならない。しかし、「長浜が続く！豊かな暮らしのヒント」を実践した場合に及ぼしうる中長期的な悪影響を考慮できていない。私たちが提示した三つのヒントを、長浜市の住民が実践することによって、何らかの悪影響が積み重なり、10年後に長浜市に住む世代の負担がむしろ増えてしまう可能性も否めない。

最後に、内保町以外の地域でサステイナブル・マップを作成することができなかった点がある。私たちが提示したヒントは、内保町を含め長浜市の全ての住民に実践してもらいたい内容である。しかし、本プロジェクトで作成したマップは内保町のみである。他の地域で「長浜が続く！豊かな暮らしのヒント」を実践する際に、具体的にどこで何をすればよいのかを十分に示すことができなかった。

以上のような懸案事項が残っているが、本プロジェクトでは、長浜市で起きていると思われる危機を発見し、そこからサステイナブル・ストーリーを構築し、ストーリーの実践に向けたサステイナビリティ・マップを作成することができた。

2021 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）：	
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 課長補佐 佐伯祐子、人権啓発係長 山本武
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、企業（2 年目）

行政が活動の中核となり、大学（学生、教員）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 への理解を深めてもらう取組を進めます。

3. 活動内容

①意見交流会の開催

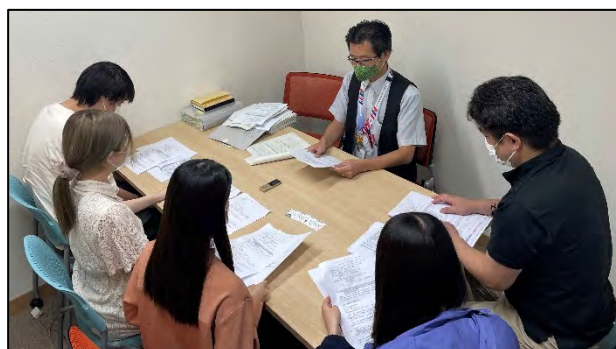
聖泉大学富川ゼミと彦根市との意見交流会を実施しました。

第 1 回 意見交換会 2021 年 4 月 28 日 16 時 20 分から 17 時 50 分まで

第 2 回 意見交換会 2021 年 6 月 30 日 14 時 40 分から 16 時 10 分まで

第 3 回 意見交換会 2021 年 7 月 21 日 16 時 20 分から 17 時 50 分まで

参加者：富川ゼミ（学生、教員）、彦根市職員



②情報発信 FM ラジオの番組制作

FM ひこね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。

出演者：富川ゼミ（学生、教員）、彦根市職員

第1回 2021年6月10日放送

内容：人間学部富川ゼミの活動について、十人十色プロジェクト（性の多様性を知ってもらおう！）について

第2回 2021年8月12日放送

内容：彦根市パートナーシップ宣誓制度（案）について、パブリックコメントについて

第3回 2021年10月21日放送

内容：彦根市パートナーシップ宣誓制度の開始、制度の概要、パブリックコメントの結果について

第4回 2021年12月16日放送

内容：彦根市パートナーシップ宣誓制度の利用状況、環びわ湖大学・地域コンソーシアム「大学地域交流フェスタ 2021」での中間報告について

第5回 2022年2月24日放送

内容：米原市役所「政策形成入門研修」への参加について、オンライン講演会の開催について



③米原市役所の政策形成入門研修への参加

米原市役所の若手職員の方を対象とした研修に参加し、十人十色プロジェクトや彦根市のパートナーシップ宣誓制度の紹介を行いました。また、米原市におけるジェンダー平等の推進や、パートナーシップ宣誓制度に関する意見交換を行いました。



④オンライン講演会の開催

藤女子大学教授の木脇奈智子先生を講師にお招きして、オンライン講演会を開催しました。
また、十人十色プロジェクトの紹介動画も配信しました。

開催日時：2022年2月9日 ※動画は2023年3月31日まで公開

講演テーマ：「ジェンダー平等の新たな一步～パートナーシップ宣誓制度の事例から～」

HP アドレス：https://www.city.hikone.lg.jp/kakuka/kikakushinko/4_1/1/j/18396.html



十人十色プロジェクト
(性の多様性を知ってもらおう！)

聖泉大学人間学部 富川ゼミ × 彦根市役所企画振興部 人権政策課

4. 目的の達成状況、成果

富川ゼミと彦根市との意見交流会を定期的開催し、ジェンダー平等に対する理解を深め、彦根市パートナーシップ宣誓制度の啓発方法等について、検討することができました。またラジオ番組や講演会を通して、実際に周知・啓発を進めることができました。

5. 課題、懸案事項

企業への協力依頼や、コロナ禍のために実施できなかった先進地の視察、周知・啓発活動の効果測定等が今後の課題です。



2021 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1 年目）

No. 10

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教員 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
- ・多文化共生サポーター（地域住民）

行政を中心に学生・大学・行政・市民が協働して企画・運営し、地域の住民を巻き込んで、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。また、地域を知ることで、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 5 月に、市担当者、大学担当者、学生メンバーの初顔あわせと今後に向けてのブレーストーミングを実施し、次のようなことについて方向性を確認した。

◆マップの形態について

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共に、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。Google マップ版と PDF 版の両方を作成して公開している他自治体の参考事例としては、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」

(https://www.city.shizuoka.lg.jp/799_000117.html) がある（ただし多言語版はなし）。

◆マップに盛り込む内容について

「彦根まっぷ」(<https://www2.wagmap.jp/hikone/Portal>、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。他自治体の参考事例としては、恵庭市の「多言語生活情報マップ」(https://www.city.eniwa.hokkaido.jp/soshikikarasagasu/kikakushinkoubu/kikakuka/shimaitoshi_yukotoshi_kokusaikoryu/1/2327.html)がある。

その後、新型コロナウイルス感染症の拡大もあり、活動がストップした状態になってしまったが、11月から再始動した。年度末まで時間も限られていることから、ターゲットとする「彦根に暮らす外国人住民」を、ひとまず滋賀県立大学の外国人留学生に絞り、滋賀県立大学の学生の主な活動範囲について、「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ていくことにした。

外国人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。

また、「やさしい日本語」を普及し、協力してくれる店舗等を増やしてマップで紹介することを将来的な目標とし、下記のとおり「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。

「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で、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://nihon5bousai.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
環びわ湖大学・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

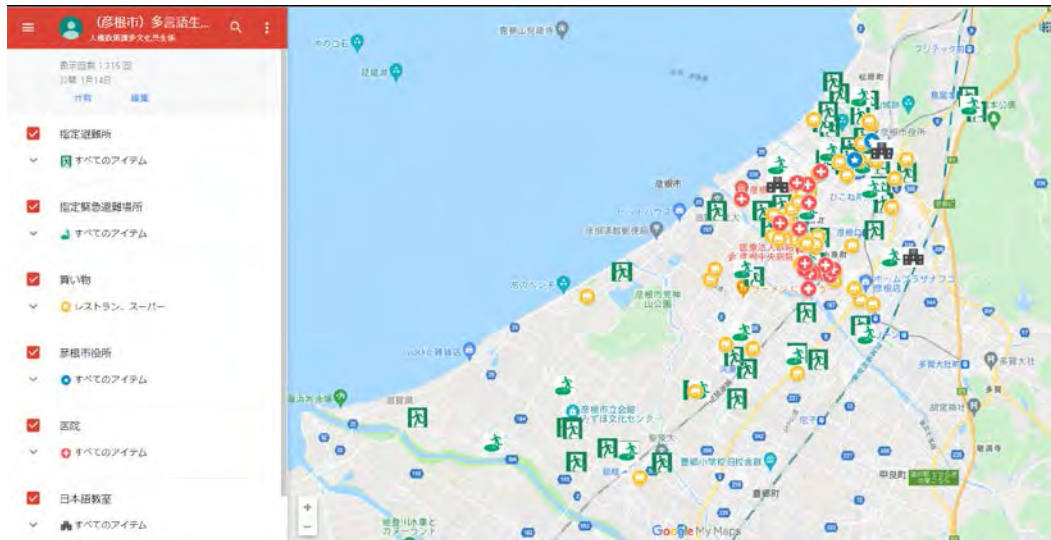
1. 基礎編／応用編 zoom開催)
日時：2022年1月14日（金）
※大学入学共通テストのため全学休講の日
基礎編 10:00～12:00
応用編 13:00～15:00
定員：100名（先着順）
※基礎編のみの受講も可能です。応用編の受講希望者は、必ず基礎編も受講してください。

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。

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。

4. 目的の達成状況、成果

Google マップで、「(彦根市) 多言語生活情報マップ」を作成した。



https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1xabI0xeTsH_a0UGs2KJ3tAe6nJG-4i0l&ll=35.244600415155936%2C136.21351179999996&z=13

今年度は滋賀県立大学、ベルロード、くすのき通り、南彦根駅近辺をカバーした。

紙媒体で発行する地図の作成には至らなかった。

5. 課題、懸案事項

コロナ禍で留学生が来日できず、ヒアリング対象が限定された。来年度は留学生の来日が見込めることや、彦根市の外国人モニターなどにもヒアリングを行いたいと考えている。

2021 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1 年目）

No. 11

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メンバー（3・4 回生計 29 名）が、レイカディア大学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ている。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進めてきたところである。

2. 背景・目的

レイカディア大学同窓会大津支部（以下、同窓会大津支部）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の習得を支援し、学生・シニア協働でボランティア活動での「笑顔」を撮影、SNS で「笑顔」コンテストを開催し、ボランティア活動の価値の発信、認知向上、拡大を図る。シニアは ICT スキル、学生はイベントの企画・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

4 月の坂本ゼミ発足時に、ゼミメンバー30 名のうち 6 名が本プロジェクトの企画運営チームを組んで活動を進めることとした。

6 月 17 日（木）にゼミメンバーと同窓会大津支部メンバーと顔合わせやアイスブレイクを通じて親睦を図った（図 1）。その後 6 月 28 日、7 月 19 日、8 月 31 日に企画運営チームメンバーと同窓会大津支部メンバーがミーティングを開き、同支部メンバー向けに Zoom と LINE の使用方法を学ぶ予備ワークショップ（WS）を 10 月 14 日に行うこととし、その内容を議論した。

企画運営チームを中心に予備WSの内容を固め、10月14日（木）の坂本ゼミにおいて、同窓会大津支部メンバー向けにWSを開催、学生たちがZoomとLINEのパソコンでの使用方法習得を支援した（図2、図3）。なお、これらの活動は、新型コロナウイルス感染防止のためオンラインまたは学生が対面、同窓会大津支部メンバーはオンラインというハイブリッド形式で実施した。



図1 2021年6月17日のオンラインでの顔合わせの際の画面キャプチャ



図2 2021年10月14日の対面オンライン・ハイブリッド形式のWS

【スマホでのzoomの操作】

「チャット」

①用意したURLよりミーティングに参加してもらう

②「詳細」をタップし、その後「チャット」をタップ

「ブレイクアウトルームへの移動」

①ホストから招待を受ける（画面表示がでる）

②「参加」をタップ

③退出したい場合は、「退出」をタップする



図3 学生が準備した予備WS用のPowerPointスライドの一部

ここまでの活動を12月5日（日）に開催された「大学地域交流フェスタ2021」にて報告し、12月11日（土）に龍谷大学瀬田キャンパスにて同窓会大津支部メンバーとその知人を含む約20人を受講者とするワークショップを実施した。坂本ゼミメンバー8名が10月14日の予備WSの経験をふまえて受講者にLINEのパソコンでの使用方法、Zoomのパソコンとスマートフォンでの使用方法習得を支援した。グループに分かれアイスブレイクを通じて参加者同士の関係性を築いたうえで、受講者3-4人にゼミメンバー1-2人がつき実演を交えてアプリや機器の使い方を示した（図4）。WS後には受講者とゼミメンバーとの交流の機会も設けた。学生による丁寧なサポートは受講者から非常に好評であった。



図4 12月11日のWSの様様



図5 12月11日のWSの様様

4. 目的の達成状況、成果

2021年度の前半、コロナ禍下での高齢者との協働ということもあり、対面のWS等は控えた。そのため事前打合せや予備WSをオンラインで進めなければならず、ICT利用スキル習得支援が非常に難しくなった。予定していたボランティアの活動の様子を撮影し、SNSに投稿する活動も困難になったため、フォトグラファーを講師とする講習は2年目以降に行うこととした。

このように当初の目論見通りには進まなかったものの、オンラインツールの利用スキル習得をオンラインで支援するという極めて困難なタスクを、学生自身で考え、こなすことができた。ゼミ担当教員としては、このこと自体大きな成果である。この経験があったため12月5日の対面WSでは円滑に習得支援を行うことができ、受講者からは「ICT利用の難しいところはあるが、WSで学んだことを地域活動などで生かしていきたい」など好評を得た。限定的であったが、2年目の活動に期待できる成果であったと評価できる。

5. 課題、懸案事項

コロナ禍の影響で、当初予定どおりにWS等を実施できていないことが大きな課題である。そのような状況下で、ゼミメンバーの入れ替わりもあり、1年目にWSを企画運営した新4回生が新たに参画する新3回生に事業1年目の経験を引き継ぐことが重要である。

また、事業初年度であり、しかもコロナ禍にあることや、協働関係を築いてきたこれまでの経緯もあって、同窓会大津支部メンバーとの連絡調整は担当教員（坂本）が主に担った。このような関係者との連絡調整業務も本来は学生たちが担当しスキルを磨くことは大学地域連携事業の利点、魅力であるが、担当教員が適切に業務配分できなかったこともあって、十分に発揮できなかった。2年目はこうした業務も可能な限り学生たちに任せていく予定である。

2021 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1 年目）

No. 12

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 植田光彦
連携大学担当者	：びわこ学院大学・教育福祉学部 教授 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、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

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 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）2 回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。

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」と連携して調査を行った。授業には東近江市中心市街地整備課、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していただいた。また、本町商店街で商いの住民にも講演していただき、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行われると考えられる。

活動の様子



4. 目的の達成状況、成果

3回のフィールドワークを通して、下図のように近江鉄道八日市駅から近江鉄道 ED314 の保存場所である近江酒造までの周遊ルートを作成した。この周遊ルート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、観光客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活性化につながるというものである。

2021 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. 13

プロジェクト名（活動テーマ）：	
⑬子どもの手がた足がたを用いたオリジナルグッズづくりを通して、楽しもう、知ろう、広めようオレンジリボン運動×SDGs	
SDGs 目標：	
	
提案者	：びわこ学院大学教育福祉学部 講師 榎本祐子
自治体担当者	：東近江市役所こども未来部こども相談支援課 管理監・河合 喜久子
連携大学担当者	：地域連携研究支援課 今若彦二

1. 取組体制

事業の計画と実施：びわこ学院大学子ども学科・榎本ゼミ3年生（及び学内の学生サポーター）

連携：東近江市こども相談支援課・職員

事業総括：びわこ学院大学子ども学科・講師榎本祐子

2. 背景・目的

榎本ゼミでは、子育てを地域で支えることが子育てのしやすさや虐待防止につながると考え、東近江市こども相談支援課と連携しながら、地域の大学生が子育て家庭のためにできることをすることを目指している。具体的には、児童虐待防止啓発活動であるオレンジリボン運動やSDGsを広めながら子育て家庭が楽しめるイベントを企画したいと考えた。今年度のメインの活動は、オレンジリボン×SDGsマークつきのエコバッグに子どもたちが手がた or 足がたを押すイベントを実施することである。

3. 活動内容

東近江市こども相談支援課との事前学習

事前学習として、児童虐待の現状及び子育て家庭の置かれている状況について学習した。本ゼミのオレンジリボン運動は「地域社会で子育て家庭を支えることを目標に、大学生にできることを楽しんで実施する」というコンセプトをもって活動している。そのため、子育て家庭の抱える課題や児童虐待の実態について事前に学んでいる。

今年度は、新たな事前学習の取り組みとして、大学の所在する滋賀県東近江市で児童虐待対応にあたっている、こども相談支援課と連携し、東近江市の児童虐待の現状について話をしてもらった（6月30日（水）13時から14時30分のゼミの時間）。

これらの事前活動を踏まえ、榎本ゼミでは児童虐待や子育ての実情から、オレンジリボン憲章に賛同し、とくに②私たちは、家族の子育てを支援します、④私たちは、地域の連帯を拡げます。の部分においてオレンジリボン運動に取り組むこととした。



写真1 写真2 東近江市こども相談支援課職員による講話の様子

子どもの足がたを用いたオリジナルエコバッグの作成イベント（計3回）

新しい生活様式が模索される中、新型コロナウイルス対策を十分に実施した上で親子に向けたオレンジリボン運動のイベントをしたいと考え、東近江市八日市子育て支援センター（3年目）と近江八幡市利用者支援事業の拠点であるはちはぴひろば（2年目）及び今年度はびわこ学院大学附属こども園あつぷるでイベント（今年度初）の実施のお願いをした。

エコバッグ作成イベントの第一目標は、親子が楽しめる活動を通してオレンジリボン運動を広めることである。そこで、今年度は昨年度好評であったエコバック作成イベントを継続して実施することとした。2020（令和2）年7月からのプラスチック製買物袋有料化、及びSDGsの視点に着目し、布製のオレンジリボン及びSDGsのロゴの入ったエコバッグを作成し、そこに手がたもしくは足がたを押していただくことにした。

まず、試作品の作成をおこなった。昨年度はオレンジリボンマークとBIWAKO-GAKUIN UNIVERSITYの文字を入れたが、今年度はデザインを刷新し、SDGsのマークも入れた。

また、インクの色も昨年度はピンクとブルーにしていたが、性別で色を決め付けないこと、LGBTQの観点からも、インクの色を再検討した。その結果、今年度はSDGsの目標の色と関連づけ、オレンジ、ブルー、グリーンとした。

その他活動準備として、①活動参加者募集のためのポスター作製、②SDGsの説明の用紙作成、③アンケート用紙作成、④活動用トレーナーの作成をした。

オレンジリボン運動に関する説明の文書の作成（A4サイズ）とゼミのInstagramの紹介の紙（名刺サイズ）は昨年度のものをそのまま使用した。



写真3 今年度のバッグ 写真4・5 オリジナル活動用トレーナー

イベント1回目 八日市子育て支援センター 11月24日(水)

密を避けるために10:00～10:30、10:30～11:00、11:00～11:30、11:30～12:00の4つの時間に分けて10組ずつ実施した。

当日の概要

イベントには学生4名と教員1名が参加した。会場には親子がリラックスしてイベントに参加できるよう、顔見知りの八日市子育て支援センター職員にも活動を支援してもらった。また、東近江市で児童虐待対応を担っている、子ども相談支援課の職員がイベントに賛同してくれ、東近江市のゆるキャラこども未来ちゃんを連れて、イベント会場で子どもたちと一緒に写真をとったり、児童虐待防止に関する冊子等を配布してくれた。

参加者は37名の子どもとその保護者であった。



写真6・7 八日市子育て支援センターでの活動の様子

イベント2回目 はちはぴひろば 11月27日(土)

時間は10:00～10:30、10:30～11:00、11:00～11:30、11:30～12:00に分けて7組ずつ実施した。

イベントには学生4名と教員1名が参加し、はちはぴひろばの職員にも手伝ってもらった。

参加者は25名の子どもとその保護者で、八日市子育て支援センターでの実施と同じ要領で実施したが、会場の広さなどを考慮して30分7組までとした。

小学生の参加者もいて、最年少は生後1か月であった。



写真8・9・10 はちはぴひろばでの活動の様子

イベント3回目 びわこ学院大学附属アップル 12月7日(火)



写真 11・12 あっぷるでの活動の様子

実施は 14 時から 17 時 20 分までの間で、保護者がこども園にお迎えに来たタイミングで親子で参加してもらった。事前に園を通じてイベントの案内をし、任意での参加とした。

あっぷるでの活動は大学のとなりにある大学附属こども園なので、ゼミ生 5 名に加え、当日は交代で 9 名の学生がイベントのサポートにあたってくれた。

4. 目的の達成状況、成果

子どもの足がたを用いたオリジナルエコバッグの作成イベント（計 3 回）では、計約 200 名の子どもたちとその保護者に参加してもらうなど、コロナ禍でも目的を達成することができた。

また、この事業を含む本学の「学生によるオレンジリボン運動」は NPO 法人児童虐待防止全国ネットワークでも評価され、全国 65 の大学等が参加した中のモデル校 4 校に入り、厚生労働省らが参加する「学生によるオレンジリボン運動報告会」で発表する機会を得た。厚生労働省からも地域との連携について評価の言葉をいただいた。エコバックについて県外からも問い合わせがあるなど、地域との連携、社会との連携を進めることができた。

さらに、2021 年 7 月 13 日（火）の滋賀報知新聞の 1 面にこども相談支援課との連携に関する記事、11 月 30 日（火）の滋賀報知新聞の 1 面に八日市子育て支援センターでのエコバッグ作成イベントについての記事、12 月 17 日（金）の滋賀報知新聞の 1 面にオレンジリボンかるたの取り組みについての記事が掲載されるなど、メディアを通じてオレンジリボンを広く広めることに寄与した。

5. 課題、懸案事項

子どもの手がた足がたを用いたオリジナルグッズづくりを通して、楽しもう、知ろう、広めようオレンジリボン運動×SDG s の目的通り、多くの方法を用いて課題に取り組めた。

助成金を得て実施した内容だけでなく、「オレンジリボン運動かるたの作成とかるた遊びイベントの実施」「オレンジリボン運動啓発用 Instagram の運営」などにも意欲的に取り組んだ。

今後はこのような取り組みをより地域や社会に広めていきたい。

2021 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1 年目）

No. 14

プロジェクト名（活動テーマ）： ポストコロナにおける大学生によるカナヅチ児童を対象とした水泳教室 ～運動介入による小大連携への模索～ 東近江市×びわこ学院大学	
SDGs 目標：	 
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 地域連携研究支援課 今若 彦二

1. 取組体制

びわこ学院大学 （統括、指導内容の作成、指導員の募集、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

2019 年末からの新型コロナウイルス感染症の蔓延により、学校活動の多くが中止あるいは制限されることとなった。対人接触のある体育授業は特に困難が多く、その中でも水泳の授業は更衣室における密集や、マスクの着用が困難な教材であったことから、実施が困難な状況となった。本年含めて夏の 2 シーズンをコロナ禍で過ごすこととなり、水泳授業の機会は減少し、泳ぎを習得することができなかった児童も多かったと予想される。児童の泳力については、スイミングスクールの普及による泳力の二極化や、進学に伴う水泳授業実施率の低下が報告されている。そのため、小学校高学年で泳ぎを苦手としている児童は、運動に対する持ち越し効果の点からも、小学校を卒業するまでに泳ぎを習得することが望まれる。そこで、本プロジェクトでは水泳を苦手としている小学校高学年の児童を対象に、教員志望の学生が水泳指導を行う水泳教室を開催することとした。水泳教室を通じて、児童に泳法習得の機会を提供するとともに、学生の実践の場を提供するとともに事前研修プログラムの開発し、本事業を手始めに地理的な近さを活かした小大連携のあり方を模索した。

3. 活動内容

水泳教室は、東近江市立布引小学校のプールにて、7 月上旬の放課後に計 4 回実施した。実施に先立ち、指導を担当する学生は事前研修にて、①消防署による普通救命講習、②プールにおける安全管理・コロナ感染予防対策・事故対応、③プールにおける指導法を受講

した。教室参加者（児童）の募集は、布引小学校の５・６年生を対象に、各クラス担任より募集要項を配布し募った。

また、新型コロナウイルス感染症の予防対策として、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、学生は水泳用マスクを着用し指導した。

４．目的の達成状況、成果

水泳教室に参加したのは、学生９名、児童は７名であった。水泳指導の経験がない学生による水泳指導であったが、児童の泳力は向上し（泳げた距離が平均 7.8m から 30.0m へ増加、25m を完泳した児童が 5 名）、水泳に対する苦手意識に改善がみられた。また、学生に対するアンケートから、水泳指導の難しさ実感する一方で、指導上の難しいポイントが明確に理解されたことが伺えた。児童および学生のアンケートより、習得・指導の難しい動作として「息継ぎ」の回答が多かった。しかし、教員が行なった泳力チェックの観察的動作評価では、「ストローク動作（主に腕のタイミング）」が十分習得されていないことが、「息継ぎ」（呼吸）動作の習得を妨げていることが推測された。

５．課題、懸案事項

泳ぎを苦手とする小学校高学年の児童を、学生によるマンツーマン指導により、少ない回数で泳力だけでなく水泳に対する態度を向上させることができることが明らかになった。今後の課題としては、第一により効率的な児童の泳力向上を図るために、指導方法の開発および事前研修の研修内容の開発があげられる。第二に、施設管理を担う小学校の利用可能時期と、学生が参加しやすい期間の調整を模索することである。本事業は、学期中に行われたため、学生は履修している授業との調整が必要となり、参加できない学生もいた。開催時期については、小学校側の事情や利用上のルールもあり、今後も模索を要する。第三は、指導以外の運営の多くを教員が単独で行った。教室の運営面でより多くを学生に参加してもらうには、早い段階から学生が携われるスケジュールや体制づくりが必要となる。教室の運営だけでなく、今後の小大連携を模索する上でも、学生の主体的な参加や学生と小学校の多様な接点を用意する必要があることが今後の懸案となる。



図 1. 事前研修の様子



図 2. 事前研修の様子



図 3. 学生による指導の様子



図 4. 学生による指導の様子



図 5. 学生による指導の様子



図 6. 学生による指導の様子



図 7. 指導で活用した各種補助具



図 8. 最終回に手渡した記録証

2021 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1 年目）

No. 15

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した身体・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

5月から大学と自治体で打ち合わせを進め、プログラムを決定し、8月に受講生を募集した。対象は65歳以上。予定していた定員30名を超えて37名の申し込みがあった。

9月から12月までの期間で全7回を実施した。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。

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した。



※開始前の血圧測定



※びわこすっきり体操

年月日	テーマと内容
2021年9月11日(土) 14:00~16:00	①「ちょっとだけ知ってほしい 高血圧の話」東近江市健康推進課 梅辻はる香 ②「フレイルの予防～健康寿命を延ばすための運動～」理学療法学科 佐藤隆彦
2021年9月23日(木) 14:00~16:00	①「認知症は予防できる？」東近江市長寿福祉課 松浦正江 ②「年相応と認知症の差～予防に向けた第1歩～」作業療法学科 前田浩二
2021年10月2日(土) 14:00~16:00	①「認知症予防につながる運動とは」東近江市長寿福祉課 松浦正江 ②「頭を使って、体を使おう」作業療法学科 木岡和実
2021年10月16日(土) 14:00~16:00	①「認知症予防に効果のある栄養は何か」東近江市長寿福祉課 松浦正江 ②「フレイル予防のための栄養面からのアプローチ」理学療法学科 兼清健志
2021年11月6日(土) 14:00~16:00	①「口腔ケアでフレイルを予防しよう！」歯科衛生士 向井恵子 ②「フレイルの予防～筋トレの基礎と注意点～」理学療法学科 山内正雄
2021年11月27日(土) 14:00~16:00	①「骨折予防～重力に負けない身体づくり～」東近江市健康推進課 梅辻はる香 ②「繋がり合いで認知症予防」作業療法学科 鈴木耕平
2021年12月4日(土) 14:00~16:00	①「これからも続けようフレイル予防」東近江市健康推進課 木下幸代 ②「フレイルの予防～こけないための足づくり～」理学療法学科 池谷雅江

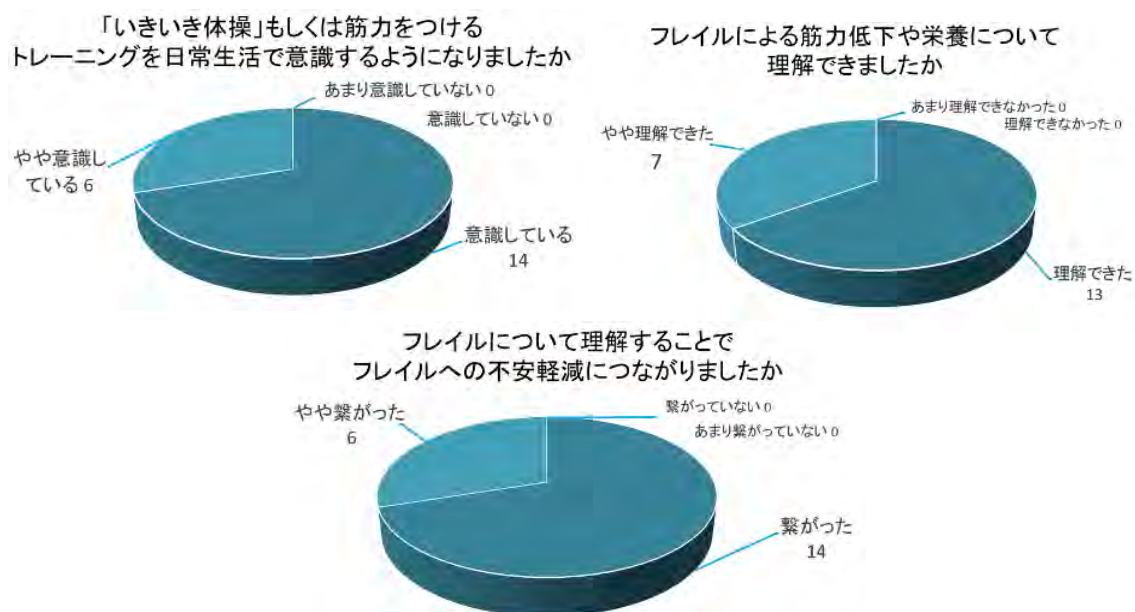
4. 目的の達成状況、成果

調 査 対 象 : 65 歳以上の東近江市住民でありアンケート実施日である 11/6 に参加した
20 名

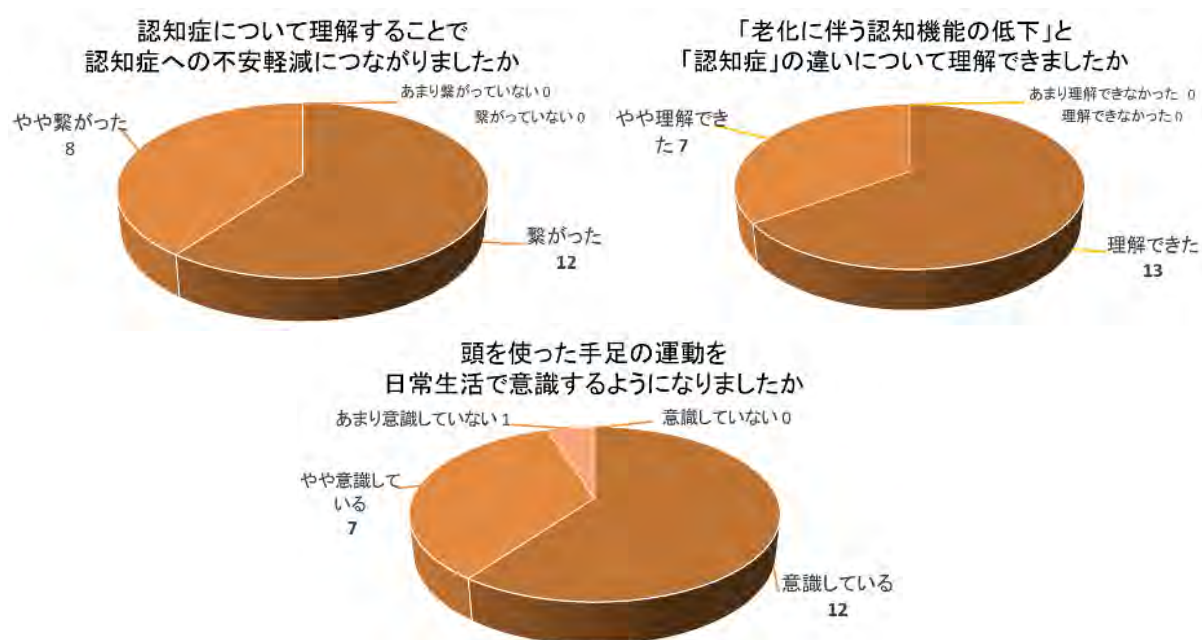
アンケートの目的: フレイル・認知症への理解と行動変容について確認する

方 法 : 選択式によるアンケート調査

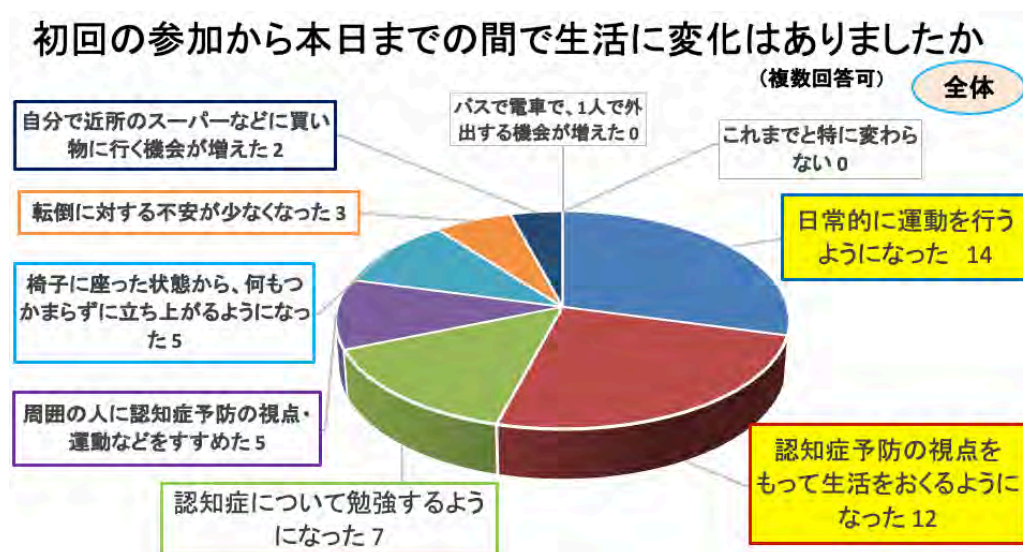
フレイル講義・体操に関するアンケート結果:



認知症講義・体操に関するアンケート結果:



取り組みの期間で変化した生活内の行動（複数回答可）：



考察：

結果からは7回の講義と体操指導を通して、フレイルの大きな要因である身体的機能の低下に加え、認知機能や食事量・口腔機能の低下も重要な因子になるという理解を促すことができた。また、フレイルを予防するためには、栄養のある食事を摂取して、転倒予防体操だけでなく日常的に身体を動かすことの重要性も理解する機会となっていた。これはフレイルに対する正しい知識をもつことによって参加者の不安軽減にも寄与できたものと考えられる。

認知症予防でも同様に、一般的な老化に伴う認知機能との違いについて講義することによって正しい知識が得られる機会となり、不安の軽減につながっている。何より、取り組みの期間内に日常的な学習や認知症予防の視点を組み入れながら生活を送る方が半数を占めたことは効果的な側面であったと考えられる。

5. 課題、懸案事項

本取り組みでは、フレイル予防の体操や認知症予防に対するコーディネーショントレーニングを積極的に実施できたものの、各回に実施した自由記述のアンケート内では自宅で行っている人は50%程度と少なかった。主な回答記述としては、「自宅において一人で体操を継続して行うことが困難である」とする高齢者が多かった。

そこで、我々はこれらの実施してきた体操を「びわこいきいき体操」と「びわこ脳トレ体操」といったようにパッケージ化し、自宅でも継続して健康を維持するための画像をDVDにして配布することとした。自宅において一人で体操を行うことが困難な方も少なくないため、本取り組みの回数を増やすことと、フレイル予防体操などを実施している他の地区との連携を展開していくこととしたい。

2021 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1 年目）

No. 16

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	：奈良 篤樹（長浜バイオ大学 オルガネラ構造機能研究室）
自治体担当者	：伊藤 真一（長浜市 産業観光部 森林田園整備課）
連携大学担当者	：熊崎 厚作（長浜バイオ大学 地域連携・産官学連携推進室）

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

自治体（長浜市）：

（役割）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。

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。トチノキは長寿の樹木であり，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。しかし，気候環境の変化等によって，トチノキは失われつつある。本取組の目的は，トチノキの電子顕微鏡写真を広く発信するという新奇の方法から，トチノキ保全を目指す。

3. 活動内容

本取り組みは，巨木トチノキ保全を目指すために，トチノキをサンプルとして電子顕微鏡画像を取得し，SNS 等を利用して広く発信することである。そこで，下記の①～③の活動を行った。

①巨木トチノキを知るための巨木トチノキ探訪

滋賀県木之本町金居原地区の森（土倉の森）に育つ巨木トチノキの場所まで行った。旧土倉鉾山跡付近に車を止め，杉野川沿いの登山道を歩いた。およそ2時間で巨木トチノキに出会えた。幹回りは，4メートル75センチであった（6/23，図1左）。また，別日に行ったトチノキ探訪では，土倉の森最大級の巨木トチノキの場所まで行った（6メートル40センチ）。

②巨木トチノキサンプルの電子顕微鏡観察

電子顕微鏡は，本学設置の日立 S-3400N 走査型電子顕微鏡を用いた。走査型電子顕微鏡の特徴

は、ものの表面を高倍率および高解像度で観察できることである。そこで、トチノキの樹皮、花弁、花粉、葉、冬芽を使って観察した。本顕微鏡は、液体窒素(-198℃)で凍結したクライオサンプルを使用した観察も可能である。電子線照射によるダメージが考えられる花弁や茎、またこれらの断面を観察した(図1右)。

③トチノキ電子顕微鏡画像の SNS 発信と、電子顕微鏡画像を使ったビジネスモデル

巨木トチノキ試料の走査型電子顕微鏡画像や動画を SNS や写真展等多方法で発信し、巨木トチノキの新しい魅力を余すところなく広く伝えた。以下は、発信手段別に説明する。

・**Instagram**(アカウント:totinoki_) : 巨木トチノキやトチノキの電子顕微鏡画像を中心に発信している(図1下中)。

・**Youtube** : 9月~1月まで市民教養講座として2本の動画を発信した(図1下中)。また、1月から「電顕ビデオ」Youtubeチャンネルを開設し、トチノキの電子顕微鏡画像を多数発信している(図3左)。

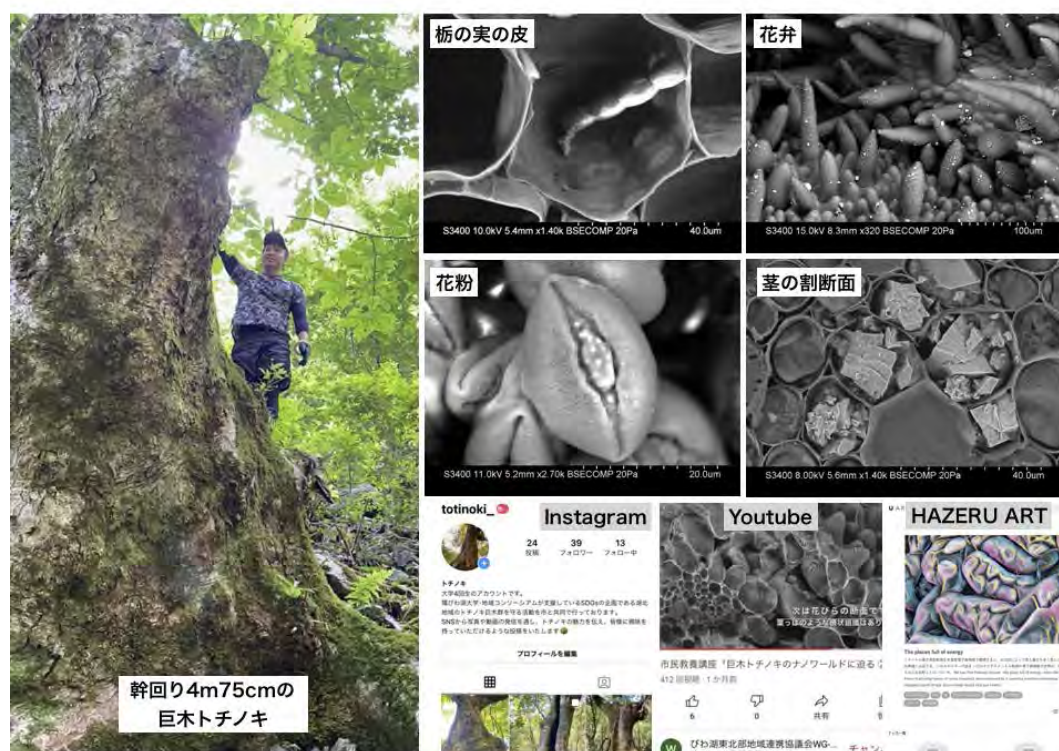


図1：トチノキと電子顕微鏡写真，発信媒体。

・**HAZERU ART**: アートとして認定された電子顕微鏡画像を、アートグッズとして売り出し発信する「木を切らない森林ビジネス」の試みを11月から始めた。HAZERU ART サイトは、美術などの画像を一般投稿するウェブである(図1下右)。随時、電子顕微鏡画像を投稿し、承認されればHAZERU ART サイトからTシャツ等のグッズの販売を行うことができる。グッズ販売によって得られた収益の一部を巨木トチノキ保全に当てる環境ビジネスモデルを提案した(上記写真にそれぞれのサイトを掲載)。本年度は、土倉の森で自然保護や歴史と文化の保全をしている団体「もりのもり」へ売上の一部の金10000円を寄付する予定である。

・**SDGs Aichi EXPO** : 2021年10/22-23 愛知県常滑市で開催されたSDGs Aichi EXPOに出展し、多くの来場者に本活動を伝えた(図2)。

・**写真展「土倉の森博」** : 長浜市Biwako Picnic Baseで2022年2/26から3/6まで開催された写真展「土倉の森博」において、本年度の成果であるトチノキの電子顕微鏡写真を展示した

(図3右)。写真とYoutubeとを連携させ、電子顕微鏡画像を解説する動画(土倉の森博電子顕微鏡バーチャルガイド)も作成することで、広く発信することを心がけた(図3右上)。3/7にはトークミーティング「土倉の森のこれから(主催:ながはま森林マッチングセンター)」で登壇し、タイトル「電子顕微鏡で観る土倉の森の景色」について発表し、好評を博した(図3右下)。



図2: SDGs Aichi EXPO 2021の参加



図3: Youtubeチャンネル「電顕ビデオ」と写真展「土倉の森博」

4. 目的の達成状況、成果

目的の達成状況：本取組の目的は、トチノキの電子顕微鏡写真を広く発信することで、広く土倉のトチノキを知ってもらい、これによってトチノキ保全に繋げることである。そのために、巨木トチノキの場所へ赴いてサンプルを採取し、これを電子顕微鏡で観察した。得られた電子顕微鏡画像をInstagramやYoutubeを用いて複数回発信したり、SDGs Aichi Expo 2021や写真展で活動を発表したりした。さらに、電子顕微鏡画像をアートして見立て、このグッズ販売するビジネスモデルを構築し、持続的なトチノキ保全への足がかりとした。以上の点から、達成目標に大きく前進したと考えられる。

成果：本取組による成果は、上記活動による(1)巨木トチノキ画像の発信、(2)巨木トチノキの走査型電子顕微鏡画像解析と発信、である。電子顕微鏡画像の発信をしていくと、地域の文化や歴史を同時に知ることになり、地域や地元の団体とのコミュニケーションの重要性に気がついたことも成果である。つまり、(3)地域の同志とのコミュニケーション及びパートナーシップを形成し、(4)地元自然環境団体から市や県等との緊密な連携をはかることができた。(3)(4)は、SDGs取組目標 17 にもある「パートナーシップ地元事業との協力とイノベーション」に深く関連する内容であり、本取組は、他のSDGsの取組目標にも波及することとなった。

5. 課題、懸案事項

課題：SDGs 取組目標 15 に関する「巨木トチノキが持続的に生命活動可能となる環境の整備」や、「周辺にすむ生物の多様性の保全」については、課題が多い。具体的には、どう環境整備し共存するのか、加えて巨木トチノキがもたらす自然環境に恩恵を受ける生物種を理解等に取り組む必要がある。また、SNS 発信による視聴者からの意見のフィードバックについては、あまり意見が得られていないことから試みが十分に動いているとは言えない。これらについては今後、SNS 発信をさらにわかりやすくするとともに、地域・地元団体へ取り組みを伝えていくことで意見を出しやすい環境づくりに努める。

今後の取組：本取組は1年ほどしか経過しておらず、トチノキの一年を電子顕微鏡で撮影できていない。特に、トチノキの花については咲く時期も限られており、あまり撮影できていない。今後、トチノキの試料を電子顕微鏡で撮影し、発信する。また、本取組を広く伝えるために、取組レポートの作成を行う予定である。以上の発信をさらに行うことでSDGsに関する啓発活動を推進する。次年度以降については、次世代環境リーダー育成のために、地元小中学生を対象とした電子顕微鏡操作体験事業を行うことで、巨木トチノキの新しい魅力を体感する機会を提供する。地域・地元とのパートナーシップを取りつつ次世代への環境教育を進め、理科教育を介したホスピタリティー溢れる人材育成に力を入れる。

2021 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1 年目）

No. 17

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：	 
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 川瀬 智久
連携大学担当者	：長浜バイオ大学 地域連携・産官学連携推進室：熊崎 厚作

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す。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、調査動画を掲載します。長浜バイオ大学は本取組み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します。長浜市役所は広報活動の支援や小中学校などへのイベントチラシ配布の協力をお願いします。

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ました。しかし、近年の駅前開発により生き物は減少し、子供たちも遊ぶなくなっていました。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します。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します。

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います。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します。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います。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ります。

4. 目的の達成状況、成果

・成果

現在までに、私たちは米川の生態調査とゴミ拾い、5/24 環境 DNA 解析用の米川の水回収、8/2 子供たち向け米川生態調査（写真 1）、8/8 川イベント「米川フォーラム」（図 1）、9/19 水流変化による住处づくり（バープエ）、10/10 水槽展示開始、11/12 地元保育園児向けセミナー（写真 2）、11/15 環境 DNA 解析用の米川の水回収、11/19 地元保育園児向けセミナーなどを計画・実行してきました。

8/2 の子供たち向けの米川生態調査は地元団体やボランティアの方々と協力し、子供たちが網を持って川に入り、生物を捕獲してもらいました。私たちは網を使った追い込み捕獲の方法を子供たちに指導しました。また、中には子供だけでなく保護者の方々も胴長を購入して、夢中になって生態調査を行っていました。そして、生物捕獲後はえきまちテラス長浜広場にて生物同定を行い、自由研究などに役立ててもらうために、記録メモを持ち帰ってもらいました。

8/8 米川フォーラムに関しては、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予定していました。しかし、直前に滋賀県にも緊急事態宣言が発令されたため、やむを得なく来年度へ延期することとなりました。

11/12,19 地元保育園児向けセミナーでは地元保育園児たちの遠足も兼ねて、水槽展示スペースにて魚の説明などを行いました。園児たちは楽しく学んでいただけたと感じております。また、この水槽展示スペースは長浜駅近くにあることから、多くの方々に足を運んでいただけています。



写真 1：えきまちテラス長浜広場にて生物同定している様子



図 1：米川フォーラムチラシ



写真 2：長浜市内保育園児が遠足で水槽を見ている様子

5. 課題、懸案事項

・課題

現在、新型コロナウイルスの影響により新規メンバー募集を呼びかけることができず、当団体のメンバーは少ないままです。メンバーが少ないと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もらわないといけない現状です。また、急に緊急事態宣言が発令されてしまうと対応できなく、中止せざるを得ない状況です。このことは、来年度からの大学学生生活動の少し緩くなった規制内で、できる限り新規メンバー募集を行うことで解決する予定です。

そして、生態調査の結果から夏秋には鮎が多くいましたが、11月頃から米川にいる魚は、ほとんどブラックバスでした。このことは、ブラックバスが在来の川魚を捕食する可能性があるため、ブラックバスを捕獲した場合は、リリースするのではなく「米川でも」回収する呼びかけを行う必要があります。

2021 年度大学地域連携課題解決支援事業報告書（1 年目）

No. 18

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 高島祐輔
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 REC 津秋博之

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、多くの人が草津市に移住する中で、私たちは新規の移住者の人やまだ草津を知らない人たちにも草津市の魅力を伝えたいと考えた。

草津市のホームページにある調査報告書によると、草津市では市民定着のため「住みやすい」「住んで良かった」「住み続けたい」の3つが必要不可欠だとしており、まち・ひと・もの・くらしに触れることで、地域活性化に繋がると考えられている。

そこで私たちは草津市の市民定着のため、楽しみながら草津市を知ることができるコンテンツを作成しシビック・プライドの醸成を目的とする。

なお、シビック・プライドとは都市に対する市民の自負や誇りを差し、市民が都市について知ることを目的としているもので、草津市では地域活性化のため、シビック・プライドの戦略プランを推進している。

3. 活動内容

シビック・プライド醸成のため、AR を使用したコンテンツの作成を行った。また、草津市の魅力を発信するためのコンテンツを作成し、それらをホームページに掲載した。

AR とは実在する風景に視覚情報を重ねて表示し、目の前の世界を仮想的に拡張する技術で、AR を使用したゲームアプリが流行していることから、子供から大人まで親しみやすいと考え取り組むことにした。今回は AR マーカー（イラストを紙に印刷したもの）にカメラをかざすことで、スマートフォンなどのデバイス上に 3D オブジェクトを表示するコンテンツを作成した。AR コンテンツ使用時の様子を図 1 に示す。



図 1 作成した AR コンテンツ使用時の様子

草津市の魅力を発信するためのコンテンツとしては、まず草津市魅力マップを作成した。作成した草津市魅力マップを図 2 に示す。見どころスポットを示す星マークをクリックすると、紹介ページに飛び、各スポットの説明や魅力、開催されている行事などを知ることができる。

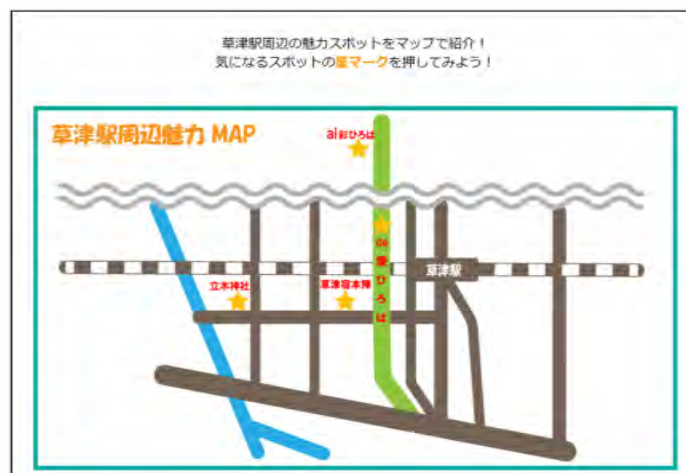


図 2 草津市魅力マップ

<http://vr.s-project.net/map/>

また、360 度カメラで草津市を撮影し、それを映像コンテンツとして編集した。この映像を見ることで、事前に草津市の雰囲気や風景を感じられるようにし、初めて訪れる場所への不安感を減らすことができると考えた

(<https://www.youtube.com/watch?v=8niNHtRdC4M>)

そして、魅力マップと 360 度カメラで撮影した映像などのコンテンツを掲載するためのホームページを作成した。作成したホームページの様子を図 3 に示す。ホームページを見ることで家にいながらも楽しみながら草津市を知ることができる。



図3 ホームページの様子
<http://vr.s-project.net/>

4. 目的の達成状況、成果

今年度は、草津市を楽しみながら知るためのコンテンツをそれぞれ簡易的な形ではあるが実装することができた。しかしコンテンツの容量が少なく、また実際に草津市の人や草津市を訪れる人に体験してもらい、意見をもらうということができていない。そのため、目的の達成率は半分程度であると考える。

5. 課題、懸案事項

次年度はコンテンツの見直しと改良を行う。

AR コンテンツについて、現時点では画面に単純なオブジェクトの表示を行うだけであるため、次年度は画面をタップすることによってオブジェクトが動くなどの遊び心のある操作の取り入れを行う。またアプリの制作を行い、ユーザーがスタンプを集めることができる AR スタンプラリーの作成を行う。

草津市魅力マップについては、マップに掲載する魅力的なスポットの数を増やし、詳細化を行う。

360 度カメラで撮影した映像については、スポットやイベントなどに訪れ撮影することで、コンテンツ量の追加を行う。

ホームページについては、改良されたコンテンツや追加されたコンテンツを掲載し、ホームページ内を充実させる。また、AR スタンプラリーで使用するマーカーを設置した場所が分かりやすくなるようにマーカー設置場所を 360 度カメラで撮影した映像をホームページに掲載し、AR コンテンツとの連動を行う。

2021 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. 19

プロジェクト名（活動テーマ）:	
琵琶湖よ、自然に還れ “未来への遺産”	
SDGs 目標:	             
提案者	: 渡辺太陽・滋賀大学ボランティア系サークル “マスターネイチャー ” 代表
自治体担当者	: 坂東利弥・彦根市環境課環境保全係
連携大学担当者	: 鈴木康夫・滋賀大学経済学部

1. 取組体制

■滋賀大学ボランティア系サークル “マスターネイチャー ”

・琵琶湖の環境問題をテーマに制作したオリジナル紙芝居「カッパのニラミ」の子供達への読み聞かせを通した環境啓発活動。琵琶湖湖岸沿いで、ゴミ拾いの企画と運営。地域での講演会。

■彦根市・・・ゴミ拾い活動の際のゴミ処理や広報の協力。地域との調整等。

■滋賀大学・・・ゴミ拾い活動の協力。

■地域の方々・・・「カッパのニラミ」紙芝居の読み聞かせやゴミ拾い活動、講演会への参加。

2. 背景・目的

近畿圏に住む人々の生活と産業を支える琵琶湖の湖岸部にペットボトルや袋などのゴミが多数散在している。これらのゴミの多くは、ポイ捨てや不法投棄が原因だと考えられる。ゴミにより琵琶湖が汚れ、美化や衛生の観点から環境に重大な影響を及ぼしている。

びわ湖の環境問題をテーマにした紙芝居の読み聞かせを通して、琵琶湖の生き物やゴミ問題に興味を持ち、自分達にできる事を考えるきっかけ作りの場とすることを目的とする。滋賀県には、日本最大の湖である琵琶湖があり、豊かな水と自然が溢れています。この魅力を子供達に知ってもらい、大人になっても環境に気配りができるように、将来を担う子供達を対象とする。

3. 活動内容

環境問題というと難しく感じられる事が多いけれど、紙芝居なら楽しく学んでもらえるのではないかと思います。紙芝居の制作を決意しました。琵琶湖の環境問題をテーマに紙芝居「カッパのニラミ」を独自制作。琵琶湖の美しさ保護や子供たちへの伝承を目標に、幼稚園や小学校、地域の集まりなどで読み聞かせ活動をしています。彦根や琵琶湖の魅力に気がついてもらい、身近な琵琶湖に少しでも興味を持ってもらおうと工夫しています。

■「カッパのニラミ」

○登場人物

- ・主人公・・・彦根市芹川に昔から住み着いていると噂のカッパ。
- ・友達・・・小鮎さん、石亀さん、かいつぶりさん

○ストーリー

友達生き物達がびわ湖の環境問題に苦しむ様子にカッパのニラミが心を痛め、仲間を助けるためびわ湖をきれいにしようと立ち上がるストーリーです。

■環境啓発活動

○第一回「カッパのニラミ」公演会

彦根おやこ劇場で、0歳から小学二年生まで23人と保護者15人の前で11月24日水曜日に初めて披露しました！私たちが披露すると知った子どもたちが公演会の一週間前に自主的に、手作りのトングなどを作り商店街の清掃活動をしてくれました。いざ、読み聞かせが始まると真剣に話を聞いてくれました。紙芝居を通じて、子供達に琵琶湖の生き物や自然の豊かさ、そして琵琶湖をきれいにしていこうと伝える事ができた。今後子どもたちが環境問題を考える上で、私たちの読み聞かせや公演会を思い出してくれると嬉しい。



○第二回（彦根千代神社での読み聞かせ）

0歳から小学校低学年の児童までの約30人の前で公演。中日新聞の記者の方から取材をされ、朝刊で私たちの活動が紹介される。



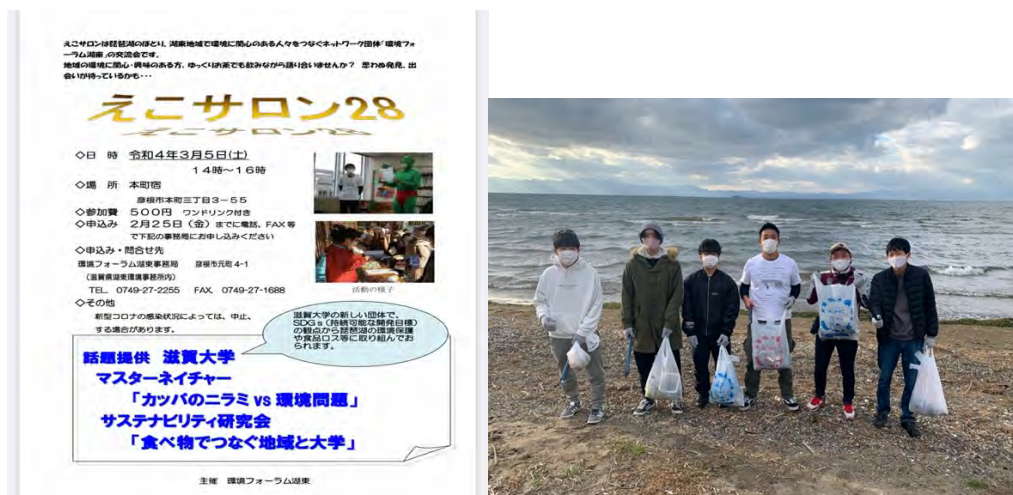
○第三回 2月6日（地域の子育てサークル集合イベント@南彦根ビバシティのステージ）
コロナウイルスの感染拡大の影響を受けて延期。5月8日に開催予定。

○第四回公演会（3月24日予定）

彦根市南部子ども会から歓送会での紙芝居披露を依頼されに披露予定。千代神社で読み聞かせを聞いていた保護者の方からの口コミなどで広がり、子ども会の役員の方に興味を持って頂き連絡が来ました。

○講演会エコサロン（2022年3月5日）

彦根市方の依頼で、地域で環境問題に関心のある方向けの講演会を実施。13人程に参加して頂き、私たちの活動の紹介をしつつ意見交換や交流を行った。（下写真左側チラシ）



○ゴミ拾い活動「びわ湖をきれいにしよう！」（上写真左側）

2021年11月23日火曜日に、滋賀大学の学生と共に湖岸清掃活動。参加者計7名燃えるゴミ2袋、不燃ごみ1袋分のゴミを集める。

当サークルでは、ゴミ拾い活動や環境保全団体に話を聞く事で、環境問題への知見を深め、環境教育の更なる質向上を実現する。今後もゴミ拾いを定期的に行い琵琶湖のゴミの調査や、投網や川の調査を通して生態系を調べていく。

4. 目的の達成状況、成果

この企画で掲げていた子供への環境教育をするという目標は達成する事ができた。環境問題というなかなかアプローチしづらい課題に対して、紙芝居や地域の良さを取り入れる事でうまく伝える事ができている。子供たちにもっと滋賀のこと、琵琶湖のこと、生き物のことを知ってもらい、興味を持ってもらいたい。そうする事で、環境問題に関心を持ち日頃の行動から変えていこうという意識が芽生えると考えている。ポイ捨てなど環境に悪影響なことをすると結局自分や社会、地球にその報いは返ってくる。コロナウイルス感染症の影響で、公演会自体を頻繁に行う事ができているわけではないが、新聞記事や口コミで確実にこの活動が地域や周りで広がってきている。

■「カッパのニラミ」公演会の反応（成果）

読み聞かせの後、保護者12名にアンケート調査を行った。質問は3項目で、5段階で評価してもらった。それぞれ評価5が9人、評価4が3人ずつという結果になった。

- ① カップのニラミは面白かったですか？
- ② カップのニラミによって子供の環境意識が高まると思いますか？
- ③ カップのニラミを通して、子供と環境について考えるきっかけになりましたか？

感想では、「登場人物も場所も身近なびわ湖のお話で、環境問題はそう遠い話ではないと思いました。」や「学びと楽しさをありがとうございました。」とあり、自分達が伝えたかったことが伝わっている事がわかった。子供達は絵を書いてくれ、カップさんがゴミ拾いしていたり、トング が描かれていたり…

「カップのニラミ」を通して、びわ湖の環境やゴミ問題を身近に感じてもらえた。

■メディアでの掲載



左：2021年12月22日中日新聞掲載の記事

右上：2021年12月6日びわこ放送ニュース番組

右下：2022年3月17日びわこ放送で放送

海と日本プロジェクト in 滋賀県 カップのニラミ（約5分のVTR）

5. 課題、懸案事項

今後も紙芝居を通して、子供達にびわ湖の環境問題について楽しく学んでもらいたい。少しずつこの活動が広がってきている。継続して読み聞かせの活動を行い、びわ湖や滋賀県の良さを伝えていきたい。コロナウイルスの影響で公演会が中止になることもあったが継続してこの活動を行なっていきたい。

また、中国語と英語訳も制作し、国籍問わず親しんでもらえるような作品にしていきたい。