

令和5年度
地域課題研究ゼミナール支援事業
成果報告集

2023年度 大学・地域連携アクティブフォーラム プログラム

(地域課題研究ゼミナール支援事業 成果報告会)

日 時：2024年2月23日（金・祝） 10：00～16：30

場 所：金沢市尾山町9番13号 「金沢商工会議所会館 1Fホール」 (Zoom同時配信)

9：30～10：00		受 付			
10：00～10：10		開 会 式			
成果報告会（午前の部） 発表8分・質疑応答7分					
発表順	区分	時間	活動地域	課 題	ゼミナール名
1	共 創 支 援 枠	10:15 ～10:30	穴水町他	のと鉄道観光列車における個人客の利用促進	北陸大学 日下 恭輔ゼミナール 藤本 雄紀、田部田 晋
2		10:30 ～10:45	小松市	「加賀立国1200年」を契機とした地域の歴史PRと学びの場創出	金沢学院大学 戸根 比呂子ゼミナール
3		10:45 ～11:00	野々市市	ICTを活用したコミュニティバス等の情報発信	金沢工業大学 伊藤 隆夫ゼミナール
4		11:00 ～11:15	珠洲市	キリコ祭り（秋祭り）の文化の継続・継承	石川県立大学 長野 峻介ゼミナール 金沢大学 小林 秀輝
5		11:15 ～11:30	金沢市	地域自然環境に適したソーラークッカーの開発及び 普及プログラム・地域活性化交流事業の開発	石川県立大学 藤田 萩乃ゼミナール 石川県立看護大学 垣花 渉ゼミナール
6		11:30 ～11:45	金沢市他	こども食堂の認知と充足率の向上	金沢学院大学 広根 礼子ゼミナール
11：45～13：10		昼食/休憩			
成果報告会（午後の部） 発表8分・質疑応答7分					
発表順	区分	時間	活動地域	課 題	ゼミナール名
7	共 創 支 援 枠	13:15 ～13:30	かほく市	働き盛り世代の健康を増進する実践的アプローチ	石川県立看護大学 垣花 渉ゼミナール
8		13:30 ～13:45	能美市	能美市伝統野菜「加賀丸いも」の知名度向上と販路開拓・拡大	金沢学院大学 飯田 栄治ゼミナール 荒川 昭広ゼミナール
9		13:45 ～14:00	七尾市	七尾市の人口減少と能登地域の衰退	金沢大学 松島 大輔ゼミナール
10		14:00 ～14:15	野々市市	おくすりの多剤重複の解消やおくすり手帳の活用	金沢大学 菅 幸生ゼミナール 石田 奈津子ゼミナール
休 憩					
11	課 題 発 掘 枠	14:30 ～14:45	珠洲市	集落や産業における深刻な担い手不足	石川県立大学 上野 裕介ゼミナール
12		14:45 ～15:00	白山市	女性活躍の推進に関する調査	金沢大学 齊藤 実祥ゼミナール、寒河江 雅彦 金城大学 平子 紘平
13		15:00 ～15:15	珠洲市	キリコ祭りを中心とした能登地域の文化的景観の保全と継承	金沢大学 白石 英巨ゼミナール
14		15:15 ～15:30	白山市	金沢への外国人観光客に白山手取川ジオパークへ足を延ばして もらうための調査	北陸学院大学 木村 ゆかり 白山ジオ（学生サークル）
15：30～15：45		関連事業紹介「奥能登の祭りとゼミナール連携支援事業」（金沢星稜大学 神崎 淳子ゼミナール）			
15：45～16：30		講 評 閉 会 式 記念撮影			

目 次

地域共創支援枠

のと鉄道観光列車における個人客の利用促進　V R技術を用いた			
観光列車体験システムの改良とシステムの有効性に関する調査			・・・・・・・・ 1
北陸大学	助教	日下　恭輔	
	講師	藤本　雄紀	
	助教	田部田　晋	
「加賀立国 1200 年」を契機とした地域の歴史 P R と学びの場創出			
金沢学院大学	講師	戸根　比呂子	・・・・・・・・ 7
I C T を活用したコミュニティバス等の情報発信			・・・・・・・・ 13
金沢工業大学	教授	伊藤　隆夫	
キリコ祭り（秋祭り）の文化の継続・継承			・・・・・・・・ 19
石川県立大学	准教授	長野　峻介	
金沢大学	博士研究員	小林　秀輝	
地域自然環境に適したソーラークッカーの開発及び			・・・・・・・・ 25
普及プログラム・地域活性化交流事業の開発			
石川県立大学	講師	藤田　萩乃	
石川県立看護大学	教授	垣花　渉	
こども食堂の認知と充足率の向上			・・・・・・・・ 31
金沢学院大学	教授	広根　礼子	
働き盛り世代の健康を増進する実践的アプローチ			・・・・・・・・ 37
石川県立看護大学	教授	垣花　渉	
能美市伝統野菜「加賀丸いも」の知名度向上・販路開拓プロジェクト			・・・・・・・・ 43
金沢学院大学	教授	飯田　栄治	
	教授	荒川　昭広	
七尾市の人口減少と能登地域の衰退			・・・・・・・・ 49
金沢大学	教授	松島　大輔	
おくすりの多剤重複の解消やおくすり手帳の活用			・・・・・・・・ 55
金沢大学	教授	菅　幸生	
	助教	石田　奈津子	

地域課題発掘枠

集落や産業における深刻な担い手不足・・・・・・・・・・61

石川県立大学 准教授 上野 裕介

女性活躍の推進に関する調査・・・・・・・・・・67

金沢大学 特任助教 齊藤 実祥
教授 寒河江 雅彦
金城大学 准教授 平子 紘平

キリコ祭りを中心とした能登地域の文化的景観の保全と継承・・・・・・・・・・73

金沢大学 講師 白石 英巨

金沢への外国人観光客に白山手取川ジオパークへ足を延ばしてもらうための調査・・・・・・・・79

北陸学院大学 助教 木村 ゆかり
教授 富岡 和久

地域共創支援枠

のと鉄道観光列車における個人客の利用促進
VR技術を用いた観光列車体験システムの改良とシステムの有効性に関する調査

指導教員 北陸大学 助教 日下 恭輔
講師 藤本 雄紀
助教 田部田 晋

参加学生 小西 優生 大桑 孝徳 山下 悠希

令和6年能登半島地震により、被害に遭われたのと鉄道株式会社の職員の皆様に心よりお見舞い申し上げます。一日も早い復旧を心よりお祈り致します。

のと鉄道 観光列車における個人客の利用促進

VR技術を用いた観光列車体験システムの改良と システムの有効性に関する調査

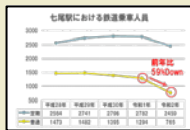
北陸大学 日下・藤本・田部田ゼミ



観光列車「のと里山里海号」

背景

個人利用客が減少



少子高齢化

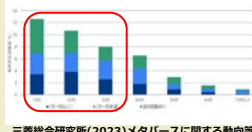
モータリゼーションの進展

能登鉄道の声

将来的に運行を続ける
ために若い客層が必要！

》》若年層へのアプローチが課題

メタバースの利用状況は若年層であるほど高い



三菱総合研究所(2023)メタバースに関する動向等

消費者の特性

SNS, WEB, 雑誌
などを使い、自分で旅
先の情報収集をする

のと鉄道観光列車のVR化



開発したシステム

撮影モード 列車内から観光疑似体験

昨年度より没入感UP！
VRでの快適な列車の旅を！

撮影した写真



のと里山里海号内から
カメラを向けて撮影

スポット一覧

- ・穴水駅
- ・能登鹿島駅
- ・能登中島駅
- ・七尾駅
- ・乙ヶ崎トンネル
- ・ボラ待ちやぐら

リザルト画面



終点に着いてから
写真を自動で採点

穴水駅-七尾駅間の
駅やビュースポット
をVRで再現

探訪モード 周辺の観光資源を自由に探索

美味しい海の幸、癒やしの温泉宿...
のと旅行に行く際のプラン決めに！



七尾駅なら....
道の駅
(能登食祭市場)
七尾美術館
など

ヒアリング

- ・ ゆっくり風景を見たい
- ・ 情報量が少ない



ヒアリング
の様子

- ・ 探索モードの追加
- ・ オブジェクトの追加

昨年度からのシステム改良

昨年

- ・ VR風景を眺めるだけ
- ・ VR空間への没入感が足りなかった

今年

- ・ 建物、風景のクオリティを向上
- ・ カメラで撮影機能を追加



比較調査

作成したVRシステムでSD法で比較
調査を行った結果、VRシステムの方
が不安定で騒がしいという結果と
なった。
→自身が運動している感覚
があると考えられる

既存の動画

- ・ 安定
- ・ 静か

作成したVR

- ・ 不安定
- ・ 騒がしい

活動を通しての学生の 学び・感想

- この活動を通じて、地方鉄道における観光資源のマーケティングの難しさを実感した。
- 実際に現地に赴き、営業の方や実情を知る方々から得た情報を元に、何が最適解となるのか思考を巡らせながら計画を練ることが非常に為になった。
- このような機会があれば、より斬新で短期間からでも効果が見込めるようなプランの提案等を行っていきたい。

1. 活動の要約

今年度は、昨年度開発した観光列車のVR体験システム（プロトタイプ版）の改良および情報提供手段としてのシステムの位置づけを検証した。まず、改良により、使用者が仮想空間を見るだけの状態から、「撮影モード」と「探訪モード」の2つの体験が可能になった。次に、システムと従来のメディア（プロモーション動画）の印象構造の比較から、本システムが使用者に対して「実際に動いている」という印象をもたらす可能性が示唆された。観光列車の乗車体験を伝えることが目的であることをふまえると、この手段として本システムは有効であると考えられる。

2. 活動の目的

のと鉄道が運行する観光列車は個人客の利用数が減少しており、個人客に向けた情報発信が課題になっている。昨年度は従来のメディア（プロモーション動画など）よりも豊富な情報が提供できると考えられる観光列車のVR体験システム（プロトタイプ版）を開発した。今年度は情報の豊富さだけではなく、「そこにいる感覚（没入感）」を抱かせるようシステムの改良を行う。また、昨年度に提案した本システムを用いたプロモーション案の実施を目指す。これらに加え、本システムの有効性とプロモーション案に関する学術的な調査を行い、今後の意思決定に資するエビデンスを残す。

3. 活動の内容

今年度の主要な活動は、システム改良、学術的な調査、そして、開発したシステムのアウトリーチに分けることができる。まず、システム改良では、北陸大学・石川県交通政策課・のと鉄道の三者からなる担当者間のミーティングおよび報告会を定期的に行い、改良の進捗管理を行った。また、システムの体験会をのと鉄道の職員を対象に実施して、システムの改良に向けたヒアリングも行った。

次に、学術的な調査では、システムと従来のメディア（観光列車のプロモーション動画）に対する印象構造を比較する調査を行った。この調査結果は学会で報告した。また、昨年度の開発および調査をまとめた論文が採択され、学術誌に掲載される運びとなった。

最後に、開発したシステムのアウトリーチでは、北陸大学市民講座やMatching HUB Hokuriku 2023の北陸大学社会連携研究推進部ブースにおいて、システムを一般の参加者や来場者に体験してもらった。当初、2024年1月にシステムを用いた観光列車のプロモーションを小松空港および北陸大学内で実施する予定であったが、令和6年能登半島地震の状況を鑑み、プロモーション場所を小松空港に限定し、実施時期を遅らせる方向で調整中である。

これらの主要な活動は表1にまとめた。なお、表1からは除外したものの、学内におけるミーティングやシステムの改良作業（十数回程度）をその都度行った。

表1 2023年度の活動内容

日時	実施内容
2023年 6月8日	キックオフ・ミーティング（オンラインで実施）
7月23日	システムの体験会・ヒアリング会（のと鉄道本社で実施）
9月5日	学会報告（第39回 ファジィ システム シンポジウム / FSS2023）
9月26日	北陸大学市民講座（しいのき迎賓館で実施）
10月5日	中間報告会（オンラインで実施）
10月31日～11月8日	システムとプロモーション動画の印象構造の比較調査（北陸大学で実施）
11月9日・10日	Matching HUB Hokuriku 2023の北陸大学社会連携研究推進部ブースで出展
12月9日	学会報告（第19回 情報システム学会全国大会・研究発表大会 / ISSJ2023）
2024年 2月	最終報告会（北陸大学で実施予定）
	論文掲載（『知能と情報（日本知能情報ファジィ学会誌）』第36巻第1号）
	システムを用いたプロモーション（小松空港で実施予定）

4. 活動の成果

今年度の活動成果は、(1) システムの改良と公開と (2) 情報提供手段としてのシステムの位置づけを示したことである。

(1) システムの改良と公開

昨年度開発したプロトタイプ版¹⁾の改良を行ったことで、「撮影モード」と「探訪モード」の2つの体験が選択可能なシステムとして完成した(図1)。撮影モードでは、使用者は動く列車に乗り込んで、ビュー・スポットを撮影しにきた観光客のような体験を提供するものである。使用者は座位でヘッドマウントディスプレイ(HMD)を装着し、列車の固定位置(座席)から、画面上に見えるスマートフォンを使って、スポット内を撮影できる(図2)。視点の移動は頭の動き、シャッターはコントローラを使うことで操作できる。また、このモードには写真の採点機能がある。各スポットの見どころとなるオブジェクト(たとえば、桜や郵便列車)を写真に収めることで、全スポットをまわった後の採点画面で得点が加算される(図3)。そして、ビュー・スポットの案内は、実際の観光列車のアナウンスのように合成音声で行われる。

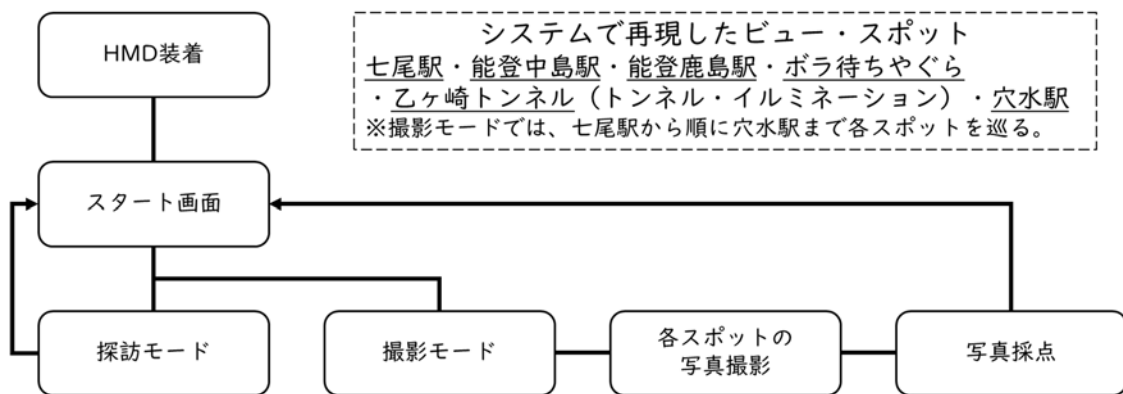


図1 システムの概要



図2 撮影モード



図3 写真採点時の画面

次に、探訪モードでは、各スポットをじっくり見て、見どころを確認する体験を提供する。このモードは、先ほどのモードとは異なり、観光列車は各スポットで停止した状態となる。使用者はコントローラでの操作、もしくは実際に現実空間を歩くことで列車内から各スポットを隅々に渡ってみることができる(図4)。



図4 探訪モード（七尾駅）

昨年度のプロトタイプ版では、使用者の注意をひきつけ没入感を抱かせる点とクオリティの点で課題を抱えていたが、今回2つのモードによりある程度の解決が図られたと考えられる。前者については、列車内での写真撮影および写真採点（撮影モード）、空間内を自由に見て回れること（探訪モード）によって、使用者がただ仮想空間を見せられている状態から、現実空間と同じような行動を仮想空間でもできる状態となり、「そこにいる感覚」をより高めると期待される。

また、クオリティは昨年度の調査と最終報告会、今年度のシステムの体験でも指摘された点であったため、改善を図ることにした。ここでは画質の向上というよりも、ディテールの充実を試みた。たとえば、システムのビュー・スポットの1つである七尾駅では、駅舎の柱に付属する機器や看板の設置、駅舎に隣接する庭などを再現することでリアリティを高めるようにした。

以上の改良したシステムは、Meta Store で2024年1月末に公開する予定である。

(2) 情報提供手段としてのシステムの位置づけ

システムとのと鉄道がWebサイト等で公開している観光列車のプロモーション動画の印象構造の比較し、乗車体験に関する情報提供手段として本システムの位置づけを検討することを目的とした調査を行った²⁾。ここでいう印象構造とは、一般的にイメージと呼ばれるもので、観光においては観光地のイメージとして消費者が想起するもの指す。

この調査では、矯正の有無問わず健常な視力、立体視力と聴力を有する本学の学生10名（男性：5名、女性：5名、平均年齢19.8歳）を対象とし、システムの体験とプロモーション動画の視聴を順番にさせた。なお、順序の影響が出ないように、ランダムに割り付けた半分の学生には逆の順番で視聴と体験をさせた。そして、体験後（視聴後）のそれぞれのタイミングで、システム（プロモーション動画）の各印象について、SD法を用いた12項目の形容詞対からなる項目を用いて測定した。詳細な調査方法については、藤本・日下・田部田（2023）を参照されたい。

主な結果として、システムによる視覚刺激が使用者にベクション（視覚誘導性自己運動感覚）を生起させ、プロモーション動画とは異なる印象をもたらす可能性が示された。具体的には、「安定な（－不安定な）」、「騒がしい（－静かな）」の項目は、システムの方が不安定で騒がしいとの回答であった。これは視覚刺激によって自身が運動している感覚（すなわち、ベクション）が生起していることを示唆する。また、「健康な（－不健康な）」、「優れている（－劣っている）」の項目ではシステムの方が不健康、劣っているという印象であったが、体験した学生の内観報告に「ふらつき」があったことを踏まえると、視覚的な身体運動情報による映像酔いが生じていた可能性が考えられる。

まとめると、システムによる情報提供はプロモーション動画よりも、自分自身が動いているという印象を与えており、情報提供手段として両者は異なる位置づけになると考えられる。また、観光列車の乗車体験を伝えることが目的であることを鑑みると、「動いている」という印象をもたらす本システ

ムには一定の有効性があると考えられるだろう。

5. 今後の活動計画

地域課題研究ゼミナール支援事業への申請では3年計画を予定しており、今年度をもって3年目となる。公開したシステムは、これまでリーチできなかった消費者層（たとえば、VRを使い慣れた若年層）へのプロモーション手段の一つとなりうるだろう。また、従来から行っている営業の場面においても、観光列車の乗車体験を効果的に伝えるツールとして利用されれば幸甚である。

以降の方針として、公開したシステムを軸に、メタバースとしてのさらなる拡充が考えられる。メタバースとは、単なるインターネット上の仮想空間を超えて、多数の使用者がコミュニケーションや商取引などを体験できる空間を指している。公開したシステムは、のと鉄道の観光列車を乗車する体験を提供するが、たとえば、乗車の予約や現地の特産物を購入するといった体験を追加することでシステムの魅力は増すと考えられる。また、のと鉄道にとどまらず、能登エリアや北陸地方といった、より広い現実空間を捉えたメタバースを生み出すことで、地域全体を活性化する新たなアプローチになるかもしれない。特に、北陸新幹線の福井県延伸は、北陸三県がさらに「近くなる」契機であり、観光や鉄道をキーワードにしたメタバースを作る好機となるだろう。

しかしながら、令和6年能登半島地震の影響は、観光列車を運行するのと鉄道にとって甚大であり、現段階において復旧の目処は立っていない。そのため、観光が本格的に可能となるまでには、かなりの時間を要することが想定される。この間、のと鉄道と消費者の間に観光以外の手段を通じて、「つながり」を構築することが復旧後の観光需要に貢献すると考えられる。たとえば、クラウドファンディングはつながりを構築する手段になるかもしれない。しなの鉄道やいすみ鉄道といった地方鉄道がクラウドファンディングを行うケースはいくつかあるが、支援者に対して、運転体験や枕木オーナーなどのコアな返礼を提供することで人気を博している。地震の影響により廃棄を余儀なくされる資材（たとえば、線路の一部やこわれた枕木）は、見方を変えれば、コアな返礼品になる可能性がある。クラウドファンディングは、鉄道に関心を持ち、のと鉄道を支援したいと思う消費者とのつながりを作り出す一助になるだろう。あくまでクラウドファンディングは一例に過ぎないが、のと鉄道と消費者のつながりを構築、維持、発展させることは復旧期間中のみならず、復旧後のブランディングにおいても重要なポイントになる。

6. 活動に対する地域からの評価

活動に対する地域からの評価として、神佐知彰様（石川県新幹線・交通対策監室主任企画員）から本活動に関する評価をいただいた。評価は以下の通りである。

神佐知彰様「のと鉄道が地震被害によって運休を余儀なくされている中で、このような仮想空間で観光列車の乗車体験ができるシステムの有用性は一層高いと考えており、この素晴らしいシステムの周知を通じて、運行再開後ののと鉄道への観光需要がより高まることを期待しております。また、こうした取り組み自体が、復旧に向けて日々奮闘されているのと鉄道職員の皆様の励みになるものと思っており、厚く感謝申し上げます。」

注

1. 詳細は以下を参照。日下恭輔・藤本雄紀（2023）、「のと鉄道観光列車における個人客の利用促進：VR技術を用いた観光列車体験システムの開発と利用促進案の立案」、『令和4年度地域課題研究ゼミナール支援事業成果報告集』、33-36頁。
2. 藤本雄紀・日下恭輔・田部田晋（2023）、「のと鉄道観光列車を対象としたVR乗車体験システムにおける印象構造の分析」、『情報システム学会 全国大会論文集』、1-3頁。また、この研究は、第19回情報システム学会・研究発表大会ベストペーパー特別賞を受賞した。

「加賀立国 1200 年」を契機とした地域の歴史 P R と学びの場創出

指導教員	金沢学院大学 講師 戸根 比呂子							
参加学生	知田 真幸	川崎 舞夕	今井 咲良	大森 公太				
	絹川 史香	小堀 真依	坂下 愛加梨	高巢 瑠海				
	得田 航生	半間 結	松島 亮太	向井 新				
	輪湖 幸太	青木 宥佳	草間 智輝	小杉 恵生				
	塩井 悠仁	首藤 祥希	谷井 芹風	田村 望咲				
	田村 庸祐	土肥 駿亮	鳥越 真由	中谷 幸奈				
	又多 隆介	宮村 杏菜	山谷 一	横井 里奈				
	小倉 謙	大江 寧音						

活動にご参加、ご協力くださいました「加賀立国 1200 年遺跡魅力発信委員会」
「国府校下地域協議会」のみなさまに感謝申し上げます。

「加賀立国1200年」を契機とした地域の歴史PRと学びの場創出

(金沢学院大学戸根ゼミ 連携団体：小松市)

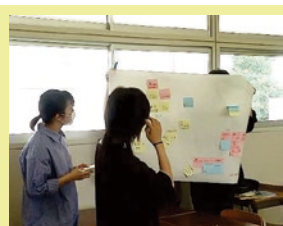
活動目的

小松市では古代加賀立国1200年となる2023年を機に、隣接する能美市とともに、歴史文化の普及啓発を進めてきた。地域住民も、「加賀立国1200年遺跡魅力発信委員会」を結成し、地域歴史のPR活動を行ってきた。

そこで金沢学院大学の考古ゼミも活動に参加することで、地域の歴史をより積極的に発信することにした。特に、加賀立国の前時代にあたる古墳時代に注目し、小松・能美に広がる一大古墳群を、古代のにぎわいの場を育んだ遺跡ととらえ、古墳群を中心に活動を行うこととした。2023年度は河田山9号墳の平面図作成と活用策の提案を行いつつ、これらの古墳群の情報発信を行った。

活動①

～小松・能美の古墳活用策提案～



第1図 打合せの様子

【活動内容】

小松・能美の古墳群の活用策について180の案を出し、その中から新規性・実現可能性が高いと考えたものをさらにブラッシュアップして、4案にまとめた。また、実現に向けての参考とするため、地域住民によるアンケートを実施した。

【提案した活用策とアンケートの投票結果】

下記のとおり、D案、A案の順に票が多く集まった。

A案：古墳カード集め in 南加賀 … 99票

南加賀の古墳の説明を入れた古墳カードを、古墳を見学した人に集めてもらう。

B案：#こふん #オブジェ … 60票

古墳に「映えスポット」となるオブジェを設置する。

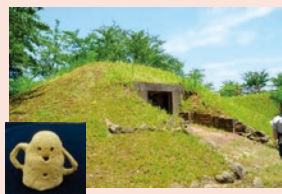
C案：古墳巡り紹介誌「KOFUN」… 54票

河田山古墳群・能美古墳群のおすすめスポットを紹介する旅行誌風のカジュアルなパンフレットを作成する。

D案：埴輪でライトアップ

… 154票

地元の小学生などに、粘土を使った埴輪作りを体験してもらい、その埴輪を古墳に配置し、ライトアップを行う。



第2図 古墳の現状と埴輪のサンプル

活動②

～河田山9号墳の平面図作成～

【活動内容】

9号墳は約3分の1が調査済みであったが、造成工事後の残存状況が不明であったことと、史跡として活用するための基礎データを得るため、改めて調査を行った。主な作業として、平板測量(※)と発掘調査を行った。

また、地元企業(株式会社地域みらい)の協力を得て、最新機器を使った測量方法の講習を受けた。

※専用の機器を用いて等高線を描き、遺跡等の地形を記録する測量方法。



第3図 測量調査の様子



第4図 発掘調査の様子



第5図 河田山9号墳の測量図
(製図：宮村)

【成果】

平板測量の結果、標高43.0～47.0mに位置する古墳であることを確認した。また、墳丘の清掃により、石室石材を確認し、埋葬施設が横穴式石室である可能性が高いと判断できた。さらに発掘調

査により周溝の一部を再確認した。1辺約13mの方墳であること、一部、消滅した可能性があった9号墳の全形が保存されていることを確認できた。

まとめ

- ・小松・能美市域の古墳活用策のアンケート調査より、古墳群の周知を図ると共に、活用の方策について、地域住民の意見を踏まえてまとめることができた。
- ・現地説明会の実施、学園祭や資料館でのパネル展示、新聞社による活動状況の報道により、古墳群や地域の取り組みとして、広く周知した。
- ・河田山古墳群の測量調査による9号墳の現況把握など、今後の活用策の検討に耐える、学術的な調査データを提供した。

来年度の計画

- ・測量等調査の実施、報告書の刊行、現地説明会の実施、これらを踏まえた活用案の提案等を通し、地域住民が古墳群を知る仕掛け作りを継続的に行う。
- ・アンケート結果を参考に、古墳群活用策の実現を目指した具体的な提案を行う。

【参加学生】 知田真幸(修士2年)・川崎舞夕(修士1年)・今井咲良・大森公太・網川史香・小堀真依・坂下愛加梨・高巢瑠海・得田航生・半間結・松島亮太・向井新・輪湖幸太(以上学部4年)・青木宥佳・草間智輝・小杉恵生・塩井悠仁・首藤祥希・谷井芹風・田村望咲・田村庸祐・土肥駿亮・鳥越真由・中谷幸奈・又多隆介・宮村杏菜・山谷一水・横井里奈(以上学部3年)・小倉謙・大江寧音(以上学部2年) 以上30名

1. 活動の要約

本事業では小松市・能美市に所在する古墳を題材に、地域の歴史PRのための活動を行った。まず、河田山・河田向山古墳群の歴史的環境、調査・保存の意義を整理し、昨年度成果も踏まえた上で、活用策を提案した。また、小松市指定史跡である河田山9号墳の平板測量及び発掘調査を実施し、加賀国府の地盤となった河田山古墳群の基礎データを作成した。成果は「加賀国府ものがたり館」開館に合わせて公開したほか、パネル展やゼミのX（旧 Twitter）等を通じて情報発信した。



図1 主な活動場所

2. 活動の目的

小松市では加賀立国 1200 年となる 2023 年を機に、能美市とともに、関連する歴史文化の普及啓発を進めてきた。そして地域住民からも協力を得て、「加賀立国 1200 年遺跡魅力発信委員会」を結成し、地域の歴史をPRするための活動を行ってきた。

そこに、金沢学院大学の考古学ゼミも活動に参加することで、地域の歴史をより積極的に発信していくこととなった。特に加賀立国の前時代にあたる古墳時代に注目し、小松・能美に広がる一大古墳群を、古代のにぎわいの場を育んだ遺跡と捉え、古墳群を中心とした活動を行うこととした。2023 年度は河田山9号墳の平面図作成と活用策の提案を行いつつ、これらの古墳群の情報発信を行った。

3. 活動の内容

今年度は事業2年目であるが、中心となる3年生のメンバーにとっては活動初年度となることから、市内の古墳群の魅力や特徴を探ることから始めた。その成果として、小松・能美市域に広がる古墳の活用策提案を行った。また、古墳活用のための基礎データ作成のため、河田山9号墳の測量調査・発掘調査を行い、その成果をパネル展により報告した。

①小松・能美の古墳活用策提案（5～12月）

小松・能美市内の古墳群について、発掘調査報告書や出土品に関連する論文を熟読し、グループでの討議や発表を行った。さらに古墳群や施設の見学（6/10）により、古墳の立地や現地の状況を感じ、理解を深めた。見学に当たっては、小松・能美市の担当者より説明いただいた。

以上を踏まえ、小松・能美の古墳活用策の提案を行い、さらに実現に向けて、地域住民等によるアンケート調査を実施し、活用のために地域から求められていることを探った（10/14～12/26）。

アンケート調査実施に際しては、小松市加賀国府ものがたり館、能美市ふるさとミュージアムにおいて、投票用パネルを設置するスペースの提供を受けた。

②河田山9号墳の平板測量調査・発掘調査の実施（6～7月）

河田山古墳群は団地造成に伴い、1986～87年に小松市が発掘調査を行っている。このうち1・9・12号墳は現地保存し、2022



図2 古墳活用策の検討の様子

年に小松市指定史跡となった。今回調査した9号墳は、上記調査の際に約3分の1について発掘調査を行っていたが、造成工事後の残存状況が不明であったこと、9号墳全体の測量調査が未実施であったことから、史跡として活用するための基礎データを得るため、改めて調査を行った。平板測量・発掘調査は、考古学の学びを活かしたフィールドワークとして、主に学生と小松市職員が作業を行った（6/17・24、7/2・15～17）。

調査にあたっては、小松市より、地域住民・関連部局（文化振興課・緑化公園課）との連絡調整、休憩や道具置場の提供（加賀国府ものがたり館、手洗いあり）、関連遺跡報告書・測量データの提供等を得た。また地元企業（株式会社地域みらい）の協力を得て、最新機器を使用した測量方法や、測量成果を用いた遺跡の活用方法について学ぶことができた。

③活動を通した古墳群の周知（随時）

国府校下地域協議会の協力を得て、昨年度に続き、加賀立国1200年ウォークラリーの係員として参加し、活動の周知を図った（10/29）。また、昨年度の活動報告を兼ねて、河田向山古墳群の現地見学会を実施した（11/3）。

これらの活動状況は、本学学園祭、加賀国府ものがたり館、能美ふるさとミュージアムでパネル展示を行い、ゼミのSNS（X：旧Twitter）でも情報発信をしたほか、随時、新聞報道等で取り上げてもらった。

4. 活動の成果

＜活動結果のまとめ＞

- ・パネル展示やSNSでの情報発信、新聞報道等により、各方面からの周知活動を進めることで、「加賀立国1200年」となる2023年度の各種イベントを盛り上げるPRにつながった。
- ・河田山9号墳の現地測量・発掘調査の実施、測量成果の刊行により、今後の活用や学術的検討に耐える成果を提供することができた。
- ・古墳群の活用策提案とアンケート実施を通し、地域住民の意向を数値化して示すことができた。
- ・考古学を専攻する学生が、実際の遺跡でのフィールドワークを行い、それが地域に還元され、役立ったことを実感する、得難い機会となった。

＜事業の成果＞

①小松・能美の古墳活用策提案

大小を問わなければ、14名で約180の案を出し、その中で新規性・実現可能性が高いと考えたものをさらにブラッシュアップし、下記の4案に整理した。

A案 古墳カード集め in 南加賀

B案 #こふん #オブジェ

C案 古墳巡り紹介誌「KOFUN」

D案 墳輪でライトアップ



図3 河田山古墳の測量の様子



図4 河田山古墳の発掘調査の様子



図5 地元企業による講習の様子



図6 現地説明会の様子

さらに今後、実現に向けての参考とするため、地域住民によるアンケート調査を実施した。その結果、A 案 99 票、B 案 60 票、C 案 54 票、D 案 154 票（総投票数 367 票）となり、地域住民が古墳に興味を持ち、現地へ来て活用するきっかけとなる計画は何かを数量的に示すことができた。

②河田山 9 号墳の平板測量調査・発掘調査

測量調査からは、標高 43.000～47.000m に位置する古墳であることを確認した。またこれに先立って行った墳丘の清掃により、石室の一部と見られる石材を確認し、墳丘の軸方向に合うことから、9 号墳の埋葬施設が横穴式石室である可能性が高いと判断できた。さらに発掘調査により周溝の一部を再確認した。これらの成果を踏まえて過去の測量図との合成作業を行い（第 4 図）、1 辺約 13m の方墳であることを確認するとともに、一部、消滅した可能性があった 9 号墳の全形が現地に保存されていることを確認できた。今後、古墳の東・北辺を調査することにより、古墳のより正確な規模・範囲を求めることが可能である。

2023年度大学コンソーシアム石川採択事業

「加賀立国1200年」を契機とした地域の歴史PRと学びの場創出

（金沢学院大学戸根ゼミ 連携団体：小松市 協力団体：能美市ほか）

活動目的

小松市では加賀立国1200年となる2023年を機に、能美市とともに、関連する歴史史跡の普及啓発を進めてきた。そして市民から協力を得て、「加賀立国1200年遺跡跡地活用委員会」を結成し、地域の歴史をPRするための活動を行っている。

そこで、金沢学院大学の考古学ゼミも活動に参加することで、さらに地域の歴史を発掘していくこととなった。2022年度は河田山古墳群の平面図作成と河田山古墳群のリーフレット作成、2023年度は河田山9号墳の平面図作成と活用策の提案を行いつつ、これらの古墳群の情報発信を行った。

古墳の測量とは

古墳の測量は、専用の測量機器を利用して地形を面出し、遺跡の全体の様子を正確に記録するために行う。そうすることで、墳形・規模・地面の盛り上がりなどがわかるようになる。測量は、レベル測量と平板測量を行った。レベル測量では、レベルという器械を使用して高低差や地盤高を測量することができる。正確な地盤高を測量するためには、器械を水平にすることが重要である。平板測量では、レベル測量した地形を面図に投影して等高線を引くことができる。平板を水平に保つこと、レベル測量でつったピン位置・方向を間違えず図面に落とすことが重要である。（戸根）

河田山9号墳の調査成果

【調査の経緯】
河田山古墳群は、石川県小松市国府台に所在する。地形成に伴い、1986～87年に小松市が調査した結果、68基の古墳が発見された。このうち公園として保存された1・9・12号墳は、2022年に小松市指定史跡となっている。（田村）

今回の調査は、6月17日、24日、7月6日、15日、16日、17日の6日間で行った。調査の調査範囲とあわせて9号墳の平板測量を行った。加えて古墳西側の発掘調査を行った。（鳥越）

【調査の成果】
本墳は1号墳（前方後方墳）の南東に位置する古墳である。測量開始前は草木に覆われており、墳丘が見えない状態となっていた。

今回の発掘調査により9号墳の周溝の一部を再確認できた。幅1m程度あり、周溝部内は赤い土と黄色い土に分かれていた。このうち、赤い土は過去の調査後に埋め戻した土であると判断した。また、周溝周辺からは過去の調査で使ったとされる釘が確認された。（橋本）

測量調査からは、標高43.000～47.000mに位置する古墳であることを確認した。周溝の方向について傾斜が急になっている。発掘調査で確認した周溝と測量調査の成果から、過去の測量図との合成作業を行い（第4図）、1辺13mほどの方墳であることを再確認した。また、石室の一部と思われる石材が少し露出していることも確認した（第3図）。（山谷）

今後、古墳の東・北辺を調査することにより、古墳のより正確な範囲を求めることが可能である。

来年度以降の計画

- 河田山古墳群・河田山古墳群の測量調査・発掘調査など、さらに調査を進める。
- 遺跡の活用策の提案・実行を継続し、さらなる周知を図る。

図8 河田山 9 号墳調査成果の速報パネル

～小松・能美の古墳活用策提案～

2023年は加賀国が誕生して1200年という節目です。1200年前の中心地「国府」は、現在の小松市・能美市域に当たると考えられています。小松市では国府の所在確認のための調査なども進めています。金沢学院大学考古学ゼミでは、前時代にあたる古墳時代に注目し、小松・能美に広がる古墳群を、古代の暮らしの跡を尋ねる足跡と見ました。そして、加賀立国1200年という機会に、小松・能美の古墳群を多くの人に知ってもらい、訪れるきっかけとなるような提案をするにしました。大小を問わず、14名で100を超える案を出し、その中で新規性・実現可能性が高いと考えたものをさらにブラッシュアップしたものが下記4案となります。今後、実現に向けての参考にしたいので、「是非古墳に行ってみよう」という気持ちになれる案に、投票をお願いします。

A案 古墳カード集め in 南加賀

スタンプラリーでスタンプを集めるかわりに、南加賀の古墳の説明を入れたカード（古墳カード）を、古墳を見学した人に集めてもらう。古墳カードは、古墳の近くの資料館等に配布する。古墳を見学した人に渡すために、古墳の説明板の一部を使用した質問を作り、正解すればカードがもらえる（例：○○古墳の一番の特色は？）。一定数集めると賞品（特産品や土儀のストラップなど）がもらえる。

(1)実施時期：年間を通して（古代体験まつりのときのみ希望）
(2)実施場所：能美市、小松市、加賀市の埋蔵文化財センター・資料館
(3)対象：県内外からの観光客、地域の人々（年齢不問）
(4)着眼点：通常のカードデザインとレアカード（通常カードとデザインが違う）、さらに小松市埋蔵文化財センター古代体験まつりデザインなど、その時にしか手に入らないデザインを作る。そうすることで、イベントに来てもらうきっかけにすること、複数回来てもらえるような仕組みにしている。

B案 #AKITSUNYAMA #こふん #オブジェ

河田山古墳群に「映えスポット」となるオブジェを設置する。来訪者は、オブジェと一緒に写真を撮り、ハッシュタグをつけてSNSに投稿できる。

(1)実施時期：8月から10月にかけて設置
(2)実施場所：河田山古墳群、能美古墳群、能美ふるさとミュージアム、加賀国府のあたり、小松市埋蔵文化財センター
(3)対象：県内外からの観光客、地域の人々（年齢不問）
(4)着眼点：夏休みに限定して設置。誰でも気軽に参加でき、集客性が高い。

C案 古墳巡り紹介誌「KOFUN」

加賀地方を代表する古墳群である河田山古墳群、能美古墳群のおすすめスポットを紹介する旅行誌風のカジュアルなパンフレットを作成する。中でも能美古墳群を形成する古墳の一つである秋山古墳群の1号墳は北陸最大級の前方後円墳であり、2号墳では実際に見つかった埋葬施設を間近で見ることができる。また河田山古墳群ではアーチ型の石室をもつ移動古墳を見学できる。そして、古墳についてさらに詳しく知ってもらうため、能美ふるさとミュージアム、加賀国府ものがたり館、小松市埋蔵文化財センターなどのおすすめ施設を紹介していきたい。

(1)実施時期：通年
(2)実施場所：駅構内など特に旅行者が多く訪れる場所にパンフレットを設置
(3)対象：県内外からの観光客、地域の人々（年齢不問）
(4)着眼点：パンフレットを手にとってもらうことを重視。古墳や考古学の専門的な内容も盛り込むが、カジュアルで手に取りやすくなるパンフレットにする。

D案 埴輪でライトアップ

地元の小学生等に、粘土を使った埴輪作りを体験してもらい、その埴輪約100個を古墳に配置し、埴輪をライトアップすることで古墳全体を照らす。

(1)実施時期：10月
(2)実施場所：河田山12号墳
(3)対象：地元の小学生（埴輪作りは地元の小学校で）
(4)着眼点：地元の小学生に埴輪作りを体験してもらうことで、遺物や遺跡に対する関心を高められる。また、古墳のライトアップを行うことで、普段は古墳を訪れることのない人々の興味を惹くことができ、地域の歴史を知ってもらうきっかけとなる。

図7 古墳活用策提案のパネル

なお、調査成果は、下記③のとおり速報展を実施したほか、現在、測量や活動成果の報告書を作成中である。

③活動を通じた古墳群の周知

本学学園祭、加賀国府ものがたり館、能美ふるさとミュージアムにおいて、河田山 9 号墳の調査成果をパネル展示により報告した。また、2022 年度事業で調査を行った河田山古墳群についても、現地説明会の開催という形で、地域住民に対し事業成果を報告することができた。なお、現地説明会には約 30 名の参加があった。

測量調査や、これらの産官学連携の取り組み状況については、新聞でも取り上げてもらうことができ、地域の活動として周知することができた（計 3 回）。

また、国府校下地域協議会の協力を得て、加賀立国 1200 年ウォークラリーの係員として調査地の案内等を行い、活動を周知することができた。

<貢献事項>

- ・小松・能美市域の古墳活用策のアンケート調査により、古墳群の周知を図るとともに、活用のための方策について、地域住民の意見としてまとめることができた。
- ・現地説明会の実施、学園祭や資料館でのパネル展示、新聞社による活動状況の報道により、古墳群や地域の取り組みとして、広く周知した。
- ・河田山古墳群の測量調査による9号墳の現況把握など、今後の活用策の検討に耐える、学術的な調査データを提供した。

5. 今後の活動計画

上記のとおり、遺跡の現地での活動は、学生の学びの場としても、地域の歴史 PR の観点からも、効果的であることを確認できたことから、次年度以降も継続していきたい。

具体的には、河田山古墳群及び河田山 1・9 号墳の測量調査、範囲内容等確認のための発掘調査をさらに進めていく。調査成果は、当初計画のとおり、現地説明会での公開や、調査報告書としての刊行、これらを踏まえた活用案の提案等を通し、地域住民が古墳群を知るきっかけとなるような仕掛けづくりを継続的に行う。

また、今年度は遺跡の活用策を提案するにとどまらず、提案に対して地域住民によるアンケート調査を実施することができた。回答は 367 票に及び、また、回答者の世代も多岐に渡るなど、地域住民の意識や期待を知ることもできた。来年度は、アンケート結果を参考に、いずれかを自分たちで実現することを目標としたい。

さらに、加賀立国 1200 年ウォークラリーのような地元主導のイベントにも参加・協力し、学生・行政・地域の個々の活動を有機的につなげ、展開できるよう取り組んでいきたい。

6. 活動に対する地域からの評価

小松市担当者より、下記のとおり評価をいただいた。

今年は活動 2 年目の年で「加賀立国 1200 年」を迎え、古墳調査や古墳活用策提案、さらには地元イベントであるウォークラリーへの参加等、積極的な活動によって記念年を大いに盛り上げていただいたことを感謝している。

調査では、河田山 9 号墳の発掘調査に着手してもらい、今まで不確定だった古墳の一部を確認できたことは大きな成果で、調査と同時期の 7 月にリニューアルオープンした資料館（加賀国府ものがたり館）の大きなアピールにもなった。また、昨年測量調査した河田山古墳群では現地説明会を開き、市民との情報交換の場をつくっていただき、今後の活動を考えるよい機会になったと感じている。

古墳の活用策提案については、昨年度の提案を参考にしつつ、より具体的で実現可能な企画案を考えてもらった。市民からのアンケートは、パネルへのシール貼りという形式にして気軽に参加できたことは効果的で、幅広い年代のみなさんからたくさんの意見をいただけたと思う。

加賀立国 1200 年という大きな節目は終わったが、これまでの取り組みを一過性のものにせず、今後も北陸新幹線小松開業に伴うさらなる南加賀地域の歴史 PR のため、市をまたいだ広域連携を継続していきたいと考えている。その原動力としてぜひ学生の提案や古墳調査成果を活用し、老若男女問わない楽しい学びの機会を広げていきたい。

I C Tを活用したコミュニティバス等の情報発信

指導教員 金沢工業大学 教授 伊藤 隆夫

参加学生	大曾根 萌華	八巻 颯伍	竹内 謙真	角 飛希
	佐藤 駿平	田中 優	遠山 宗一郎	中山 慶也
	長谷川 優也	山根 昌大	横井 空	渡邊 佳史
	能登 健心	吉田 賢次郎	宮前 友樹人	山下 正義
	土永 蓮晟	橋本 佳明	吾妻 慶伍	李 健
	市村 凌久	角田 想	古越 航太	勝木 隆也
	中屋 飛人	吉田 晨吾	瀬川 俊介	増田 尚之

活動にご協力くださいました野々市市建設部都市整備課および
ののいちバス株式会社の皆さんに感謝申し上げます

ICTを活用したコミュニティバス等の情報発信

金沢工業大学 伊藤 隆夫ゼミナール



活動概要

野々市市が運営するコミュニティバスや市が補助を行っているシャトルバスでは、スマートフォン等の普及により、ICTを活用した情報発信の必要性が増大している。悪天候の多い野々市市ではバス運行情報のリアルタイム情報発信は利用者の利便性に直結した課題である。以上のことから、のっティバスどこの利便性を図るため活動を行ってきた。本年度は、利便性向上を目的にWebとAndroidアプリ版バスどこの機能拡張と改善を行い、リリースを行った。

活動成果

のっティバスどこアップデート！

アップデート前

アップデート後



バスの場所が分かる画面



施設・お店紹介画面



お知らせ画面

今後の目標

▲iOSアプリ版のリリース

▲アンケートから継続して機能の改善



← のっティバスどこにアクセス！

今後の活動

▲本年度の成果を踏まえ、引き続き野々市市と連携し「地域共創支援枠」として申請を検討する。

▲今後も野々市市と連携して

のっティバスどこの利便性を図るため活動する。

1. 活動の要約

今年度は「のっティバスどこ」の Web 版および Android アプリ版において、大幅アップデートを行い、主に 4 つの機能の追加とパフォーマンス改善を行った。1 つ目は観光物産協会の協力の下、お店・施設紹介機能を追加した。2 つ目は市役所の方、バス会社の方、私たちの誰でも更新ができるお知らせ機能を追加した。3 つ目は Web 版「のっティバスどこ」での Map 画面で重要なお知らせをバナーで表示する機能を追加した。4 つ目は Android アプリ版「のっティバスどこ」のお知らせの新着を知らせるバッジを追加した。

2. 活動の目的

野々市市を走るコミュニティバス「のっティ」は、地域の住民にとって重要なインフラとなっている。しかし気象条件や交通渋滞などによる影響で正常な運行ができない場合があり、特にこの石川では雪や地震などの災害も多いため、特に影響が大きい。また、近年のスマートフォンの普及により、ICT を活用したリアルタイム情報発信は利用者の利便性に直結した課題となっている。以上のことから、ICT 技術によって運行情報をリアルタイムに発信し、コミュニティバス「のっティ」の利便性向上を目標に活動をしている。

3. 活動の内容

活動内容を表 1 に示す。昨年度に引き続き、「のっティバスどこ」の運用に取り組みつつ、今年度は①Web 版および Android アプリ版「のっティバスどこ」の開発②「のっティバスどこ」の不具合対応に取り組んだ。

表 1 活動内容

2023 年 2 月	バス内混雑度表示のための機材を中央ルートของバスに設置
2023 年 3 月	野々市市への成果報告
2023 年 6 月	「のっティバスどこ」のアップデート内容などに関する打ち合わせ
2023 年 8 月	「のっティバスどこ」アップデートのリリース打ち合わせ
2023 年 9 月	「のっティバスどこ」アップデート公開
2023 年 10 月以降	機材の入れ替えなどの不具合対応

① Web 版および Android アプリ版「のっティバスどこ」アップデートのリリース

昨年度から取り組んでいた「のっティバスどこ」のアップデートの開発が完了し、今年度の 9 月に Web 版および Android 版で新たな「のっティバスどこ」をリリースした。次の 4 点が主なアップデートの内容である。

(1) お店・施設紹介機能

これまでは、病院や学校などの公共の施設の場所を表示していた。利便性を求めるだけでなく利用者の方により楽しんで利用してもらいたいと考え、野々市市観光物産協会のメンバー様に協力していただき、飲食店や小売店などのお店情報を掲載する機能を開発した。



図1 「のっティバスどこ」施設紹介画面

(2) お知らせ機能

これまで、バスの運行状況は Map 上に表示されるバスの位置のみしか伝えることが出来なかった。そのような状況下で車載器の調子が悪い場合や代車で運行している場合に利用者を困惑させてしまっていた。この問題の解決のため、市役所の方、バス会社の方、私たちの誰でも更新ができるお知らせ機能を追加した。



図2 「のっティバスどこ」お知らせ画面

(3) Web 版の「のっティバスどこ」の Map 画面で重要なお知らせをバナーで表示する機能

Web 版「のっティバスどこ」の画面では、画面上部にバナーでお知らせを表示する機能を取り入れた。通常は現在の運行状況をお知らせするバナーがあり、お知らせ機能から指定することでさらにバナーでお知らせの内容を表示することが出来る。はじめに開く画面で知ってもらいたい情報を表示することで、情報発信をさらに安定化した。



図3 Web版「のっティバスどこ」のバナー表示

(4) Android アプリ版「のっティバスどこ」のお知らせの新着を知らせるバッジ表示機能

Android アプリ版の「のっティバスどこ」では、お知らせの新着を通知するバッジ表示機能を取り入れた。一度見るまでは右下に赤いバッジが付き、お知らせを確認するとバッジが消えるようになっている。バッジの表示によって、新しい新着を見逃すことなくお知らせを伝えるようにし、情報発信をさらに安定化した。

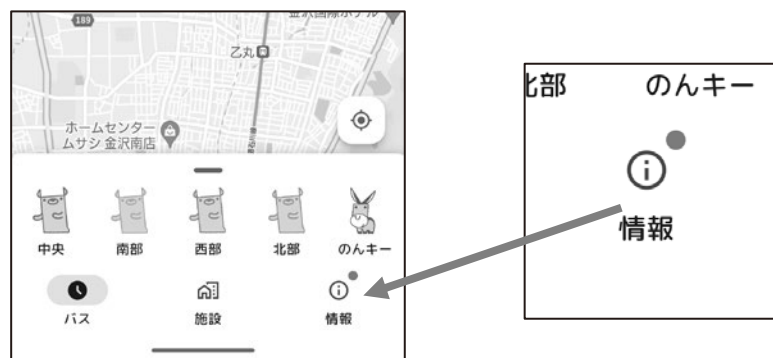


図4 Android アプリ版「のっティバスどこ」のバッジ表示

② 「のっティバスどこ」の不具合対応

以前より運用してきた「のっティバスどこ」が、今年度の夏ごろから位置情報の取得が不安定になり始めた。特に混雑度を表示する機能を導入した中央ルートと西部ルートが特に不安定で、原因究明とその対応に努めた。これまで、古い部品の交換を行い、車載器の状態を確認してきたが、改善が見込めなかった。機材自体の構成を新たに考え、改善を進めている。

4. 活動の成果

昨年度に引き続き「のっティバスどこ」の運用を続けることが出来た。昨年度リリースし、今年度アップデートを果たした Android アプリは現在 100 ダウンロード以上を達成した。

5. 今後の活動計画

本年度の成果を踏まえ、引き続き野々市市と連携し「地域共創支援枠」として申請を検討している。「のっティバスどこ」は重要インフラとして、システムの安定運用を図っていく。

6. 活動に対する地域からの評価

野々市市建設部都市整備課の方から「利用しやすいよう、改良いただいたことで、バス乗客の多くに利用されており、バス利用者には欠かせないシステムとなっています。」と評価して頂いている。また、ののいちバス株式会社の方から「システムは大変助かっている。野々市市からは雪の時期の運行の確認が多い。」とコメントを頂いた。

キリコ祭り（秋祭り）の文化の継続・継承

指導教員 石川県立大学 准教授 長野 峻介
 金沢大学 博士研究員 小林 秀輝

参加学生 石川県立大学
 五十嵐 秀平 鈴木 愛海 澤田 真優 竹内 寧蓮
 津軽 祉己 川崎 うい 小田島 佑和 清水 由理
 古川 優依 黒田 雄斗 城ヶ端 扶

キリコ祭り(秋祭り)の文化の継続・継承

石川県立大学
指導教員

五十嵐秀平・鈴木愛海・澤田真優・竹内寧蓮・津軽社己・川崎うい・小田島佑和・清水由理・古川優依・黒田雄斗・城ヶ端扶
金沢大学 小林秀輝、石川県立大学 長野峻介

背景

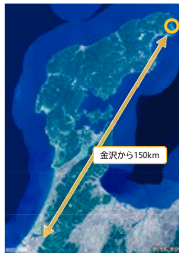
- キリコ祭りは、能登半島の約200地区で開催され、生活に祭りが溶け込み、それぞれ地区独自の形態で行われる多様性などが、高い文化的な価値として、**日本遺産**にも認められている
- これまでの歴史の中で祭りを**変化**させながら、それぞれの**地域の独自性**をつくりあげてきた
- しかし、過疎化や高齢化によって祭りの維持が年々困難になってきており、“縮小”や“廃止”も選択肢として、**新たな祭りの変化**を迫られている
- 粟津地区では、これまで大学生の祭りへの参加を受け入れるなど先進的な取り組みを行い、地区の若手**粟津自彊団**を中心に、祭りの**“継続”**を選び、その方法を模索している
- ただし、担ぎ手として学生が祭り当日に参加するのみで、学生と地域との**関係が限定的**なものである、など課題がある

キリコ祭り

- 能登半島一円で、7～10月に開催
- 「キリコ」と呼ばれる巨大な灯籠(御神灯)を担いで練りまわる。最大のもので約2t、高さ15m
- 能登半島全体 約200地区で開催
- あばれ祭り(能登町)、輪島大祭(輪島市)など有名であり、地区ごとに意匠や趣向に特徴がある
- 日本遺産に認定:「灯(あか)り舞う半島 能登～熱狂のキリコ祭り～」

珠洲市三崎町 粟津地区

- 能登半島 最先端の静かな農村集落
- 約60世帯
- トキの放鳥モデル地区のひとつ
- 粟津の片姫神社の秋季祭礼としてキリコ祭りを毎年9月12日に開催
- 過疎化・高齢化の最先端



粟津自彊団

- 古くから地区に存在する組織
- 団長をはじめ10数人の組織
- 高校卒業後～40代まで地域住民
- 昔は選ばれた人のみ所属、地域の後継者を育成する場
- 祭りを中心とした地区行事の運営を担う



地域と外部人材との連携のために

- 本活動は粟津地区の窓口として学生受け入れに奔走していただいた**粟津自彊団の尽力**によるところが大きい
- 地域と外部人材との継続的な連携には、地域側に外部人材の受け入れに**理解**があること、そして実際に**受け入れの経験**とノウハウを蓄積していくことが重要
- 粟津地区自彊団の濱山隆浩さんからのコメント
 - 今年度はコロナ禍前と同じように祭りを開催することができ、去年からの篠笛や太鼓の成果を披露する事ができて良かった。練習時間や練習場所の確保で苦労したと思うが、参加したという経験、祭りの時間を体験してもらえて嬉しかったです。次に祭りが出来る時には、今年度以上の成果が得られることを期待しています。



まとめ

- 本年度の活動により、オンラインツールの活用や粟津自彊団の協力により、学生と地域をつなぎ**外部人材と連携した祭りの運営ノウハウ**や、祭りの学習教材やお囃子の練習教材となる**アーカイブ資料**を蓄積することができた
- 令和6年度以降は、粟津地区の方々の意向を踏まえながら、粟津地区の地域コミュニティの復興に寄与するために、下記のような活動を継続していきたい
 - キリコの行燈の武者絵及び浮き字の制作
来年度、祭りの開催は難しいと考えられるが、キリコのメンテナンスを続ける必要がある。粟津地区のキリコの行燈には武者絵や浮き字の装飾が施されており、粟津地区の方々の手で定期的に貼り換え作業がなされている。このような行燈の制作などのキリコの修繕作業を学生を交えて継続していく
 - キリコやお囃子の披露会
学生とともに制作した行燈を取り付けたキリコを粟津地区や県立大学の大学祭などで披露し、お囃子の演奏も行い、祭りを開催できないながらも祭り文化を継承し披露できるイベントを企画する
 - 祭りのアーカイブ化
祭り文化に関して特にこれまで住民同士で暗黙知として共有されてきたものが地震の影響で急速に喪失する可能性があり、住民への聞き取りなどを積極的に行い祭りのアーカイブ化を早急に進める

目的

- キリコ祭りの文化継承のため、大学の持つ人的・物的資源を活用して
 - 外部人材と継続的・発展的に連携する仕組み作り
 - 祭りのアーカイブ化、ノウハウの蓄積・継承
- 今年度の活動では
 - コロナ禍前と同じ規模の祭りの開催に向けて連携協力
 - オンラインツールを活用し、粟津地区と学生間のネットワークづくり
 - 学生が担ぎ手、囃子方として祭りに参加できるようにノウハウの蓄積

オンラインによる勉強会

- 珠洲と石川県立大学とをオンラインツールで結び、定期的に実施
- 粟津地区やキリコ祭りについてのレクチャー、自彊団・学生お互いの自己紹介、これまで粟津地区の祭りに参加した経験のある学生による経験談、現地活動の準備・ふりかえり等を行った
- 実施日: 6/14、6/28、7/12、11/7、11/21、12/19

お囃子の練習会

- 粟津地区の祭りでは、太鼓、篠笛を用いたお囃子が奏でられる
- 石川県立大学で自彊団による直接指導
- 粟津地区での練習会ではキリコの上で練習
- 篠笛の練習には、学生自らが制作した塩ビパイプ製の篠笛を使用
- 実施日: 石川県立大学 7/30、粟津地区 8/26

珠洲での現地研修

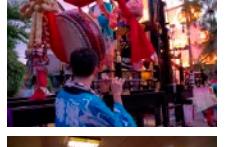
- キリコの整備作業や組み立てを体験し、キリコの飾りや構造を手に触れて学んだ
粟津地区では、秋祭りで巡行する大型のキリコとは別のひと回り小さいキリコを出してセタの祭りが行われる。大型のキリコは組み上がった状態で専用の倉庫に保管されるが、小さいキリコは解体して保管され祭りの度に組み上げられている
- 実施日: 12/9

祭りにキリコの担ぎ手、囃子方として参加

- 毎年9月12日に開催される粟津地区のキリコ祭り“**粟津の秋祭り**”
- 学生たちがキリコの担ぎ手として参加することで、**コロナ禍前と同じ規模で祭りを開催できた**
コロナ禍以降中止していた祭りを昨年度は開催したものの学生は参加できず、例年3本で巡行するキリコを担ぎ手不足により1本に縮小していた。今年度は学生の参加が可能となりキリコの担ぎ手を確保できたため、3本のキリコで巡行して祭りを開催することができた。
- 太鼓や篠笛を演奏し囃子方としても祭りの一助を担った**
祭りが始まった当初はごちない演奏であったが、粟津地区の方々の手ほどきも受けて、祭りが進むにつれ演奏にも慣れていった。
篠笛の演奏は地域の方々の演奏レベルに全く達しておらずならぬ練習が必要である。
- 昼過ぎに始まり、片姫神社を出発した神輿とキリコは集落内の家々を巡った後、火渡りの神事“**渡御**”を行い、深夜に祭りは終えた
- 巡行の途中では、担ぎ手が力を合わせてキリコや神輿を乱舞させ担ぎ上げる場面もあり、大いに盛り上がった
- 祭りの翌日には“**カスモミ**”にも参加させていただき、地域の方々との意見交換や親交を深めることができた
カスモミ: かつてはキリコにお供えしたごちを下げた後に飲み交わしたことに由来するとされる祭りの直会や反省会としての行事
- お囃子や祭り当日の映像記録を収集したことで、学生の学習教材やお囃子の練習教材に使えるアーカイブ資料を充実させることができた
- 祭りに実際に参加することで、神事としての祭り文化やその精神性、住民の一体感などを体感し学ぶことができた

令和6年1月1日 能登半島地震の発生

- 能登半島地震により粟津地区は家屋の倒壊など極めて甚大な被害を受けており、今後の祭りの開催を見通すことが難しくなった
- この先、長期に及ぶ避難生活や転出者の増加などが予想され、地域コミュニティが危機に瀕している
- 奇跡的にキリコ本体は損壊を免れたが、祭りは地域コミュニティの繋がりを強めるソーシャル・キャピタルとして重要なものであり、地域コミュニティの復興のためには祭り文化や精神を継承することは欠くことはできない



1. 活動の要約

本活動では、珠洲市三崎町栗津地区のキリコ祭り（秋祭り）の文化の継続・継承をテーマとし、外部人材と継続的に連携する仕組み作りと祭りのアーカイブ化を活動の目的としている。活動2年目である本年度は、オンライン勉強会やお囃子練習会、栗津地区での現地研修や祭り本番への参加を実施した。本活動により、オンラインツールを活用し学生が地域住民と交流し地域や祭りについて学ぶ機会の創出、学生の担ぎ手としての参加によりコロナ禍前と同じ規模での祭りの開催、地域住民からの直接指導と動画資料を用いた自主練習によりお囃子の演奏、お囃子や祭り当日の映像記録の収集などにより、外部人材と連携した祭りの運営ノウハウの蓄積、祭りのアーカイブ化などの充実した活動ができた。しかし、令和6年1月1日に発生した能登半島地震により栗津地区は住宅の倒壊や避難生活など極めて甚大な被害を受けており、今後の祭りの開催を見通すことが難しくなった。奇跡的にキリコ本体は損壊を免れており、来年度以降については栗津地区の方々の意向を踏まえながら危機に瀕する地域コミュニティの復興に寄与するために活動を継続していきたい。

2. 活動の目的

能登各地に残るキリコ祭りは日本遺産にも認定されており高い文化的価値を認められているが、将来への継承が課題となっている。本活動が対象とする珠洲市三崎町栗津地区のキリコ祭りも、過疎化や高齢化によって祭りの維持が年々困難になってきている。栗津地区では、地域外から大学生の祭りへの参加を受け入れるなど先進的な取り組みを行い、地区の若手を中心に祭りの継続方法を模索しているが、学生と地域との関係が祭り当日を中心とした限定的なものである等、様々な課題がある。

そこで、祭りの継承のため、外部人材と継続的に連携する仕組み作りと祭りのアーカイブ化を、大学の持つ人的・物的資源を活用してサポートすることを本活動の目的とする。

3. 活動の内容

活動2年目である本年度は、オンライン勉強会やお囃子練習会、栗津地区での現地研修や祭り本番への参加を実施した。主な活動は以下のとおりである。

・オンラインによる勉強会

栗津地区と石川県立大学とをオンラインで結び、勉強会を定期的実施した。勉強会では、栗津地区やキリコ祭りの概要について栗津地区の担当者からレクチャーを受けたり、これまで栗津地区の祭りに参加したことのある学生に経験談を話してもらったり、現地活動の準備等を行った。

実施日：6/14、6/28、7/12、11/7、11/21、12/19

・お囃子練習会

キリコ祭りの太鼓と篠笛のお囃子を練習する機会を設けた。栗津自彊団の協力により、珠洲から石川県立大学に太鼓を運び入れて、自彊団団員が学生に太鼓演奏を直接指導した（写真1）。栗津地区での練習会では、キリコを倉庫から担ぎ出して祭り本番と同じくキリコに設置した太鼓を使って練習を行った（写真2）。また、篠笛の練習には、学生が制作した塩ビパイプ製の篠笛を用いた。

実施日：石川県立大 7/30、栗津地区 8/26



写真1 石川県立大学での練習会



写真2 栗津地区での練習会

・祭りにキリコの担ぎ手、囃子方として参加

毎年9月12日に開催される栗津地区のキリコ祭り“栗津の秋祭り”に参加した。キリコの担ぎ手としての参加とともに、お囃子方として太鼓、篠笛の演奏にも加わった(写真3、4、5)。12日の午後に片姫神社を出発した神輿とキリコは集落内の家々を巡り、祭りは深夜に終えた。巡行の途中では、担ぎ手が力を合わせてキリコや神輿を乱舞させ担ぎ上げる場面もあり、大いに盛り上がった。祭り当日は珠洲市内に宿泊し、翌日にはカスモミに参加した(写真6)。カスモミとは、かつてはキリコにお供えしたどぶろくを下げた後に酌み交わしたことに由来するとされる祭り後の直会や反省会として行事である。

実施日：9/12、13



写真3 キリコの巡行



写真4 学生による篠笛の演奏



写真5 学生による太鼓の演奏



写真6 カスモミ

・栗津地区での現地研修

栗津地区では、秋祭りで巡行する大型のキリコとは別にあるひと回り小さいキリコを出して七夕の祭りが行われている。大型のキリコは組み上がった状態で専用の倉庫に保管されるが、小さいキリコは解体して保管され祭りの度に組み上げられている。このキリコの整備作業や組み立てを体験し、キリコの飾りや構造を手に触れて学んだ（写真7、8）。

実施日：12/9



写真7 キリコの整備作業



写真8 キリコの組み立て

4. 活動の成果

今年度の活動では、コロナ禍前と同じ規模で祭りを開催できたことが大きな成果としてあげられる。栗津地区ではコロナ禍以降中止していた祭りを昨年度は開催したものの学生は参加できず、例年3本で巡行するキリコを担ぎ手不足により1本に縮小していた。今年度は学生の参加が可能となりキリコの担ぎ手を確保できたため、3本のキリコで巡行して祭りを開催することができた。学生たちは祭りにキリコの担ぎ手として参加するとともに、太鼓や篠笛を演奏し囃子方としても祭りの一助を担った。

祭りが始まった当初はぎこちない演奏であったが、栗津地区の方々の手ほどきも受けて、祭りが進むにつれ演奏にも慣れて行った。祭りの翌日にはカスモミにも参加させていただき、地域の方々との意見交換や親交を深めることができた。祭りに実際に参加することで、神事としての祭り文化やその精神性、住民の一体感などを体感し学ぶことができた。

また、昨年度に引き続きオンラインツールや現地研修により、継続して大学生が地域住民と交流しながら地域や祭りについて学ぶ機会を創出することができた。昨年度の活動成果である塩ビパイプ製の篠笛を用いて、石川県立大学と栗津地区で実施した練習会での栗津自彊団からの直接指導や動画資料を用いた自主練習により、お囃子の稽古を重ねることができた。ただし、篠笛の演奏は地域の方々の演奏レベルに全く達しておらずさらなる練習が必要であるが、今年度の活動でお囃子や祭り当日の映像記録を収集したことで、学生の学習教材やお囃子の練習教材に使えるアーカイブ資料を充実させることもできた。これらにより外部人材と連携した祭りの運営ノウハウの蓄積、祭りのアーカイブ化を進めることができた。

5. 今後の活動計画

令和6年1月1日に発生した能登半島地震により栗津地区は家屋の倒壊など極めて甚大な被害を受けており、今後の祭りの開催を見通すことが難しくなった。この先、長期に及ぶ避難生活や転出者の増加などが予想され、地域コミュニティが危機に瀕している。祭りは地域コミュニティの繋がりを強めるソーシャル・キャピタルとして重要なものであり、地域コミュニティの復興のためには祭り文化や精神を継承することは欠くことはできない。奇跡的にキリコ本体は損壊を免れており、来年度以降については栗津地区の方々の意向を踏まえながら栗津地区の地域コミュニティの復興に寄与するため、

下記のような活動を継続していきたい。

- ・キリコの行燈の武者絵及び浮き字の制作

来年度、祭りの開催は難しいと考えられるが、キリコのメンテナンスを続ける必要がある。栗津地区のキリコの行燈には武者絵や浮き字の装飾が施されており、栗津地区の方々の手で定期的に貼り換え作業がなされている。このような行燈の制作などのキリコの修繕作業を学生を交えて継続していく。

- ・キリコやお囃子の披露会

学生とともに制作した行燈を取り付けたキリコを栗津地区や県立大学の大学祭などで披露し、お囃子の演奏も行い、祭りを開催できないながらも祭り文化を継承し披露できるイベントを企画する。

- ・祭りのアーカイブ化

祭り文化に関して特にこれまで住民同士で暗黙知として共有されてきたものが地震の影響で急速に喪失する可能性があり、住民への聞き取りなどを積極的に行い祭りのアーカイブ化を早急に進める。

6. 活動に対する地域からの評価

栗津地区自彊団の濱山隆浩氏から、以下のような評価をいただいた。

「今年度はコロナ禍前と同じように祭りを開催することができ、去年からの篠笛や太鼓の成果を披露する事ができて良かった。練習時間や練習場所の確保で苦労したと思うが、参加したという経験、祭りの時間を体験してもらえて嬉しかったです。次に祭りが出来る時には、今年度以上の成果が得られることを期待しています。」

地域自然環境に適したソーラークッカーの開発 及び普及プログラム・地域活性化交流事業の開発

指導教員	石川県立大学 講師 藤田 萩乃		
	石川県立看護大学 教授 垣花 渉		
参加学生	永岡 和希	本間 匠（石川県立大学）	
	泉 愛莉	北村 彩恵	村田 桃子（石川県立看護大学）

大学間の連携について

県立大学の藤田研では電磁波応用事例の一つとして太陽の集光熱を利用するデバイスを開発しており、昨年度までに身近にある材料（段ボール・アルミ箔・ゴミ袋）を大型ナベとし、太陽光により短時間で水を沸騰できる方法を提案している。県立看護大学 垣花ゼミは、ファシリテーション能力を生かし住民と協働して地域の問題解決に取り組む実績を有する。併せて、住民主体の問題解決に取り組めるよう、研究者が住民や地域などコミュニティの持つ潜在的な力を引き出しそれを発揮する条件や環境をつくる「コミュニティ・エンパワメント」の手法を研究している。両ゼミが連携することによりソーラークッカーを被災時に活用する社会実装を、研究者・学生・NPO・住民の協働で実現することが可能となる。このことは、被災時に生きることを個人の努力とともに、それを支える地域社会の仕組み、または環境を整備することで、より多くの人の命を救うという社会的意義が大きい。



地域自然環境に適したソーラークッカーの開発 および普及プログラム・地域活性化交流事業の開発

石川県立大学 永岡和希・本間匠（指導教員 藤田萩乃）
石川県立看護大学 泉愛莉・村田桃子・北村彩恵（指導教員 垣花渉）

看護の視点から：ソーラークッカーの利用



県立大と看護大でソーラークッカーの合同ワークショップを開催
ソーラークッカーでできることを確認し、看護への適用を検討

温熱水の利用

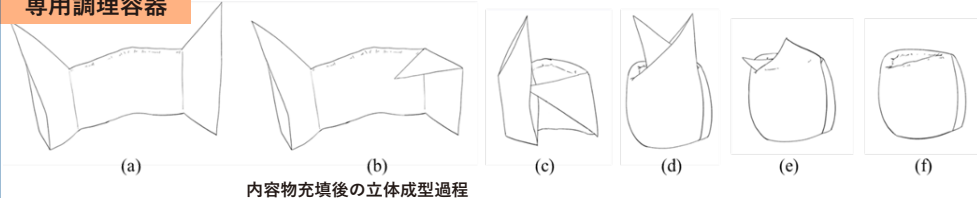
- ・医療器具の消毒
- ・哺乳瓶の消毒
- ・清拭への利用

調理への利用

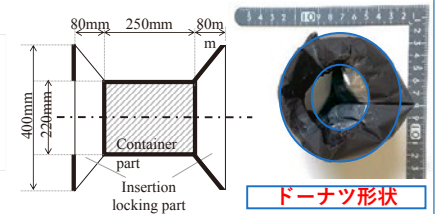
- ・温かく栄養価の高い食事を提供

調理への適用：湯が沸かないような風のある日への対応

専用調理容器

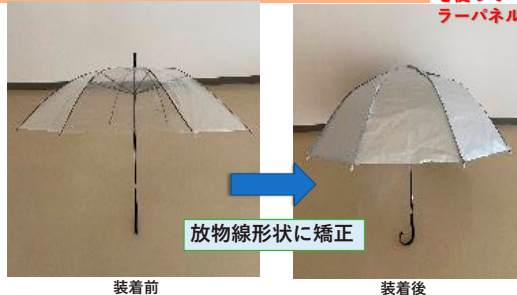


内容物充填後の立体成型過程



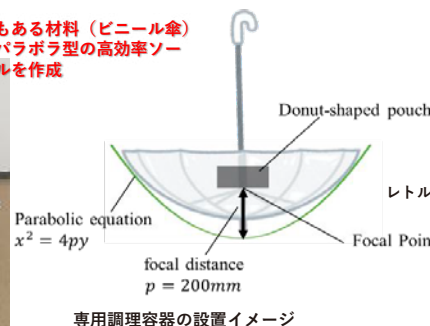
即席でできる集光型ソーラークッカー

どこにでもある材料（ビニール傘）
を使ってパラボラ型の高効率ソー
ラーパネルを作成



装着前

装着後



レトルトパウチを直接加熱すると焼焦してしまうが
ドーナツ形状とすることでデフォーカスできる



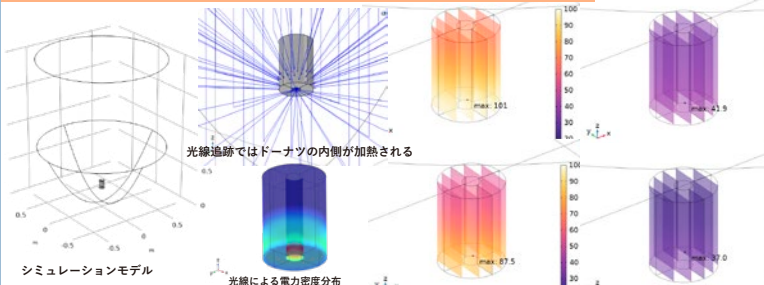
レトルトパウチ包材の層構成

PET 12 μ m	外面
Ny 15 μ m	
AL 7 μ m	
PE 30 μ m	内面

ソーラークッカー使用限界

光線-伝熱連成解析（伝熱定常状態）

環境要因別に本装置による専用調理容器の加熱の可否



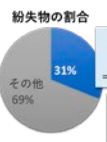
環境要因	外気温[℃]	風速[m/sec]	照度[W/m ²]	調理容器温度[℃]
晴れ	20	0	900	101.0
くもり	20	0	200	41.9
風のある日	20	2	900	37.0
寒冷地	-10	0	900	87.5

調理例

温かく栄養価の高い食事を提供



再利用されないビニール傘に着目



傘はよく忘れ物になるが探されない！
多くのビニール傘が捨てられている！
＝ムダなものを利用すると同時にコスト削減

拾得物の種類	遺失物係数の割合(%)
財布	107.4
携帯電話	165.1
傘	1.8

レトルトパウチを直接ソーラークッカー
で加熱すると燃えて穴があく

1. 活動の要約

県立大学は被災時に太陽光で大量の湯を沸かしたり、温かい食事を提供できる装置を開発した。県立看護大学は県立大学の開発した装置で①医療・生活器具の消毒、②体力・免疫力の保持に役立つ看護食パウチのレシピ開発を実施した。また、光線および伝熱の連成解析により、環境要因別に本装置の使用限界を提示した。

2. 活動の目的

県立大学本ゼミでは太陽の集光熱を利用する装置を開発しており、昨年度までに身近にある材料(段ボール・アルミ箔・ゴミ袋)を大型ナベとして利用し、フレネルレンズを用いて40%の驚異的効率で大容量の湯を沸かすことのできる装置を開発した。本年度は被災時を想定し、本装置の活用方法を検討する。NPO エコラボはソーラークッカーを通して環境学習や防災教育を行っており、本装置のマニュアル化や環境学習プログラムを切望している。本活動の目的は本装置を用いて看護の視点から地域との交流事業を共同で実施、展開することである。

3. 活動の内容

○県立大・看護大の合同ゼミ (5月)



看護大にてソーラークッカーでどのような調理ができるが実演した。ソーセージやベーコンなどを美味しく焼くことができるほか、焼きそばなどの蒸し焼き料理も簡単にできることを体験した。これを踏まえて、看護大で災害時におけるソーラークッカーの医療への利用について考えることになった。

○ソーラークッカーイベント (『あそびの森かほくろ』(6月))





イベントの様子



試食の様子



調理の様子

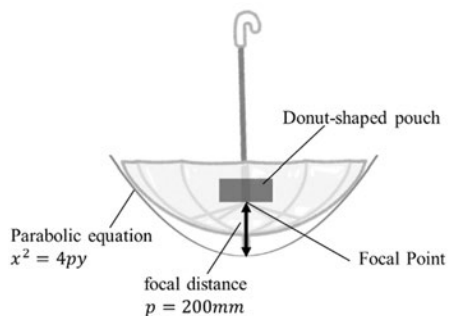
かほく市の防災イベントに2種類のソーラークッカーを出展した。フレネルレンズ集光型では湯を沸かし、パラボラ集光型ではフライパンでの焼き調理を実施した。多くの家族連れが訪れ、太陽光でソーセージやピザが焼けること、レトルトパウチを湯煎できることを紹介した。

○かほくイオンの防災イベントに出展(9月)

ソーラークッカーを医療に適用した場合どのような利用が考えられるか、以下の内容を提案した。

- ・足湯
- ・哺乳瓶の消毒
- ・災害を想定した栄養価の高い料理の提案

しかしながら当日は晴天ながらも風速が5mを超える強風であったため、大容量の湯を沸かすことができなかった。そこで、レトルトパウチを直接加熱することができる調理方法を提示した。市場に流通しているレトルトパウチをソーラークッカーの集光焦点に置くと燃えて穴があいてしまうため、以下に示すドーナツ形状のレトルトパウチを新たに開発した。これに看護大の考案した栄養価の高いにんじんジュースパウンドケーキのタネを流し込み、傘のフレームを再利用したパラボラパネルに設置した。約10分程度で写真のようなパウンドケーキを作ることができた。



① ドーナツパウチ設置イメージ



② ドーナツパウチの形状



③ 設置の様子

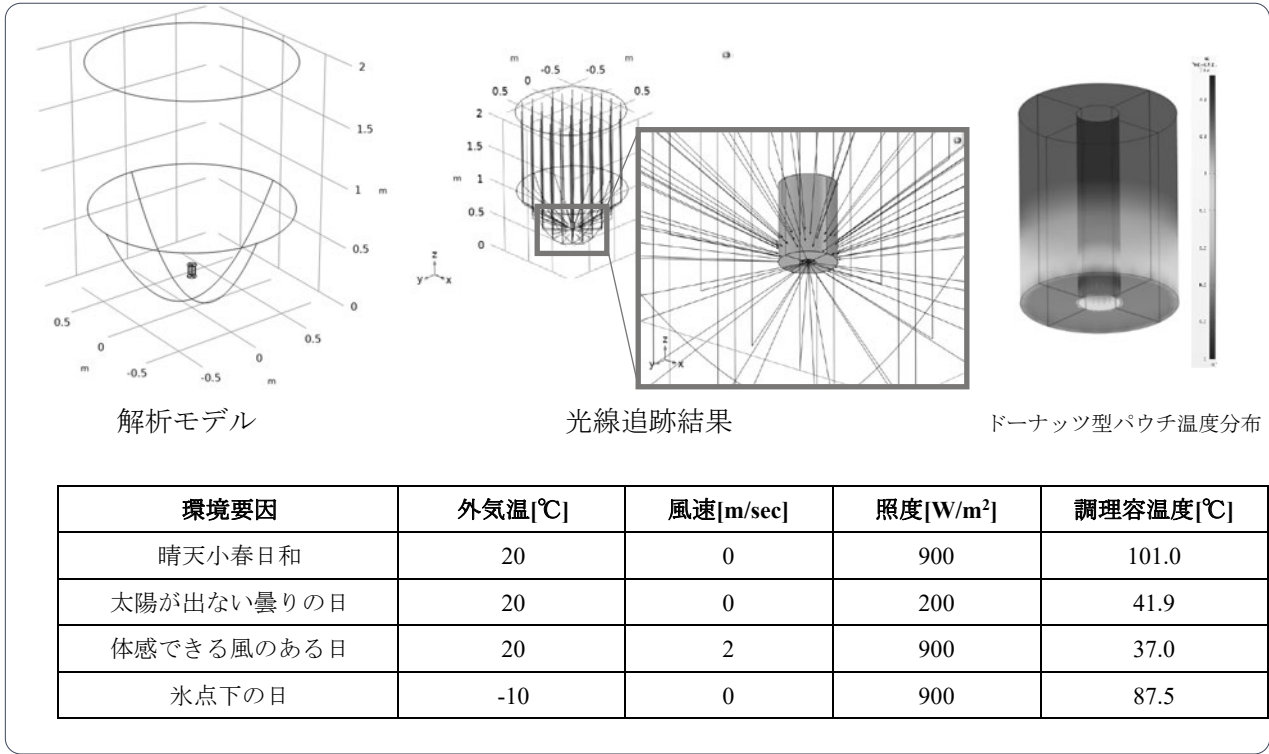


④ 調理後のにんじんジュースパウンドケーキ

レトルトパウチ調理装置による調理の様子



○ソーラークッカーの使用限界についてのシミュレーション



ソーラークッカーは熱源を太陽光とするため、屋外に設置され、外気温や風速，太陽の照度等の環境要因が調理へ影響を及ぼす。そこで，どのような環境では調理ができなくなるか，環境要因別に本装置による本調理容器の加熱の可否を検討した。シミュレーションには汎用解析ソフト COMSOL Multiphysics を用い，光線－伝熱の連成解析を実施した。計算の時間軸は十分な時間が経過したと仮定できる定常状態における計算を実施した（時間の概念を除外するため自然対流の影響は考慮しない）。晴天時の照度は石川県立大学の所在地（緯度 36° ）における実測値 900W/m²を基準とした。また初期温度は 20℃とした。環境要因別の本調理容器の温度を表に示す。定常状態において，暖かい晴れの日では 100℃まで加熱することができるが，照度が 200w/m²程度の曇りの日では 40℃程度にとどまり，人が風を体感できる程度の風速 2m/sec でも 40℃に届かず，気温が－10℃以下では沸騰させることができないという結果となった。

4. 活動の成果

ソーラークッカーを単なる調理器具として利用するだけでなく看護の視点からどのような活用ができるか検討した。看護大は温かく、栄養価の高い食事のレシピやソーラークッカーで沸かした湯で哺乳瓶の消毒や人体の清拭を提案した。県立大は、レトルトパウチ調理の新たな調理法として、従来の湯煎ではなく、レトルトパウチを直接加熱できる装置を提案した。これらの活動によりソーラークッカーを活用した被災時の食事や衛生の問題について新たな提案を行うことができた。

5. 今後の活動計画

ソーラークッカーは風速 2m以上では湯を沸かすことが難しくなることが計算で示され、実際に、かほくイオンでの防災イベント時の風速 5mの強風下では、晴天にもかかわらずお湯を沸かすことができなかった。次年度以降は風対策について改良を加えていく。安定して湯を沸かすことができるようになれば、ソーラークッカーを活用して被災時においても食事や衛生の問題に対処する事業にも取り組むことができる。得られた温熱水を看護に利用する方法をさらに検討していく。

6. 活動に対する地域からの評価

イベント開催時に来場者から以下のような意見をいただいた

- ・ソーラークッカーで炒め物ができるのは驚きだ
- ・お湯を沸かすことができるとは思っていなかった
- ・自治体や公共施設、大型商業施設に常備するべきだ
- ・安定して調理ができる装置を開発してほしい（NPO エコラボより）

こども食堂の認知と充足率の向上

指導教員 金沢学院大学 教授 広根 礼子

参加学生

4年：

池田 なつみ 伊関 楓 上田 百華 奥村 映有吏
喜多 玲香 黒川 理々香 幸林 美侑
高野 未来歩 得田 夕宇吏 又川 美智子
門前 絢南

3年：

荒川 七菜 香川 椎奈 鈴村 匡樹 高島 彩乃
中 栄輝 中島 なの子 中波 杏奈 中村 はるな
山賀 玲菜 松本 啓寿



本活動で協働させていただきました、おおくわこども食堂の土井裕平さん、かなざわっ子 nikoniko 倶楽部の喜成清恵さん・彩加さん、両こども食堂ボランティアスタッフのみなさんに、感謝の意を表します。また、出張こども食堂の主旨にご賛同いただき、第一回目の「出張こども食堂」の会場として快く高校の施設を使用させていただきました、石川県立津幡高等学校に御礼申し上げます。

こども食堂の認知と充足率の向上

金沢学院大学ヒロネゼミ
おおくわこども食堂
かなざわっ子 nikoniko 倶楽部

— あなたの地域に子ども食堂はありますか？ —

こども食堂は、こどもの居場所や地域の交流の場として、ますます重要性が高まっています。こどもも大人も等しく集える温かい場所として、気軽に利用するには、小学校区に1か所、こども食堂が存在していることが理想です。まずは、こども食堂の認知度向上を目的に取り組みを進め、こども食堂がない地域での出張こども食堂の開催、新規設立の後押しをすることで、充足率の向上につなげたい。

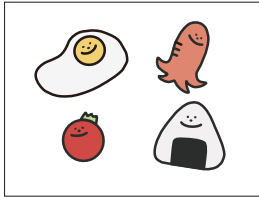
活動内容

6月

認知向上に繋がるキャラクターデザイン



みんなで持ち寄ったアイデアから投票でキャラクター決めをする様子



10月

出張こども食堂inつばた 会場:津幡高校



こども食堂運営者、県少子化対策監室メンバーによるフォーラム

7月

キャラクターをメインビジュアルにしたポスターや活動ユニフォームデザイン



決定したキャラクターデザインを元に作成したポスターとTシャツデザイン



石鹼水で羊毛をフェルト化させるワークショップの様子 お野菜ストラップ



フォーラムとワークショップの参加者が一堂に会して昼食

8月

スクリーン工房で活動ユニフォーム制作



流れ作業で仕事分担しながらTシャツ制作している様子



11月

出張こども食堂 in 子育て支援メッセ 会場:産業展示館



羊毛を針で刺してイラストを描く様子



来場者に対応する学生



羊毛で描くお野菜マグネット



子ども食堂についての掲示パネル

活動の成果

A) ポスター・活動ユニフォーム等のデザイン制作

ポスターは、こども食堂のあたたかい雰囲気や、クリーム色を基調としたデザインにまとめ、効果的に伝えることができた。鮮やかなオレンジ色のTシャツに、食事をすることが楽しくなるようなキャラクターを描いた活動ユニフォームがあるので、学生とこども食堂スタッフの一体感を実感することができた。

B) 出張こども食堂 in 津幡

小学生向けワークショップの参加者は、30人（こども19人、大人11人）、フォーラムの参加者は、17人（登壇6人、聴講11人）となり、大学とこども食堂のスタッフを含めると、約80人が参加した大きなイベントとなった。こども食堂未開設の地で、1つのムーブメントを起こせたと感じる。

C) 出張こども食堂 in 子育て支援メッセ

小さなこどもを対象にマンツーマンで対応したワークショップには、84人が参加して、野菜のマグネットづくりを楽しんだ。こども食堂のアンケートやゲームに参加して、食材を受け取った来場者は500名を超えた。多くの子育て家族にこども食堂をアピールすることができた。

1. 活動の要約

本活動では、おおくわこども食堂・かなざわっ子 nikoniko 倶楽部と連携し、こども食堂のない地域に出向き、認知向上を目的とした「出張こども食堂」を2回開催した。

まず石川県のこども食堂に興味や親しみを感じてもらえるようなキャラクターを制作し、ポスターやバナー、活動ユニフォーム等に展開した。

1 回目の「出張こども食堂」は、石川県立津幡高等学校で開催した。小学生向けワークショップとこども食堂フォーラムをそれぞれ別の教室で行った後、食堂で一堂に会し、カレーを食べながら楽しい時間を過ごした。2 回目は、産業展示館で開催されるイベント、子育て支援メッセにブース出展という形で開催した。学生はこども向けのワークショップを、こども食堂はアンケートや景品付きゲームを行った。さらに、今後もこども食堂の認知向上につなげるための意見交換を行った。

2. 活動の目的

こどもの居場所や地域の交流の場として、こども食堂は近年、ますます重要性が高まっている。こどもも大人も等しく集える温かい場所として気軽に利用するには、小学校区に1か所、こども食堂が存在していることが理想である。しかし現状は約200校ある石川県の小学校において、校区内にこども食堂があるのは、わずか40か所ほどにとどまっており、充足率は全国的にみても下位に属している。

そこで、まずはこども食堂の認知度向上を目的に取り組みを進めることとし、こども食堂がない地域での出張こども食堂の開催や新規設立の後押しをすることで、充足率の向上を目指した。

3. 活動の内容

当ゼミは、おおくわこども食堂と2年間の活動実績がある。これまで、こども食堂利用者に向けて、様々なアートワークショップを提供してきた。今年度新たに開始した取り組みは、かなざわっ子 nikoniko 倶楽部（石川県内こども食堂の様々なパイプ役を担う団体）協力のもと、石川県全域のこども食堂に協働の輪を広げ、行政も巻き込んだ認知度と充足率の向上につながる周知活動の施行である。

5月、両こども食堂の代表と今年度の活動計画についてすり合わせを行った。6月、学生とこども食堂との顔合わせと企画ミーティングを行った。以降、基本的に大学の定例ゼミにてグループミーティング・試作制作・進捗確認を実施した。ゼミの特性をいかした活動について3つに別けて以下に示す。

A) キャラクター・告知ポスター・活動ユニフォーム等のデザイン制作

企画ミーティング後、学生はキャラクターについて検討を重ね、7月、ゼミ内プレゼン、投票にて1案に絞った。その後、コックに見立てた石川県と、食べ物をモチーフにしたいいくつかの楽しいキャラクターを完成させ、「出張こども食堂」告知ポスターと活動ユニフォームのデザインに展開した。

ポスターデザインは、複数案制作し、代表学生がオンラインミーティングにて提案。こども食堂の意向を反映して、スプーンに山盛りのおにぎりやおかずがのった食べる楽しさを表現した案に決まった。学生は印刷データを作成し入稿、こども食堂は県政に掛け合い、開催の後援を承け、ポスター100部、チラシ3000枚の印刷を手配した。

活動ユニフォームは、8月末、金沢湯涌創作の森シルクスクリーン工房にて、1泊2日の日程で、約50枚をゼミ生全員が参加して刷り上げた。



こども食堂とのミーティング



キャラクターのコンペ



活動ユニフォームの印刷

B) 出張こども食堂 in 津幡 10月8日(日)開催 会場：石川県立津幡高等学校

9月、ポスターとチラシは、短期大学のこどもセンターに協力を仰ぎ、子育て家庭に配布した。同時に、会場で使用するバナーデザインやワークショップの準備を重ねた。こども食堂は、県内こども食堂や福祉施設、津幡高校周辺住宅にチラシを配布し、イベントに向けて集客を図った。当日、ゼミは小学生向けワークショップを運営し、こども食堂はフォーラムを運営、県の少子対策担当者も登壇した。2会場にて同時進行で行った後、お昼は一堂に会し、カレーライスを食べながら歓談した。



ワークショップの様子



フォーラムの様子



昼食の様子

C) 出張こども食堂 in 子育て支援メッセ 11月19日(日)開催 会場：石川県産業展示館

10月、イベント時のブース壁面を効果的に使用して、こども食堂をアピールする方法について検討を重ねた。キャラクターやキャッチコピーと共に、様々な情報を二次元コードにして掲示することに決定した。当日、ゼミはワークショップ、こども食堂はアンケートと景品付きゲームを行った。



ワークショップでこどもに対応する学生



ブースの壁面



アンケートの対応をするこども食堂

4. 活動の成果

A) キャラクター・告知ポスター・活動ユニフォーム等のデザイン制作に関して

出張こども食堂の告知ポスターは、石川県をコックに見立て、みんなで集い合っ一緒に食べる楽

しさを表現したイラストをメインビジュアルに据えた。こども食堂のポスターは全国でも例がなく、クリーム色を基調にすることで、あたたかい雰囲気を効果的に伝えることができたと感じる。

遠くからでも目をひく鮮やかなオレンジ色のTシャツに、食事をするのが楽しくなるようなキャラクターを描いた活動ユニフォームがあることで、イベントの度に学生とこども食堂スタッフの一体感を実感することができた。また、イベントの参加者に対しても、こども食堂関係者だと認識されやすくなり、イベントのしやすさにも繋がった。

「あなたの地域に子ども食堂はありますか？」というストレートなキャッチコピーは、こどもにも大人にも、自分の地域のこども食堂について考える問いかけとなった。

B) 出張こども食堂 in 津幡に関して

本イベントで初めてこども食堂を利用する人が多く、野菜のストラップづくりのワークショップがあることで楽しい雰囲気だったという声が多かった。良い印象を与えることができたと感じる。また、こども食堂フォーラムでは、開設したい熱い思いがある参加者が集まったこともあり、石川県の担当者から助成金の説明と、こども食堂運営者による実感のこもった経験談によって、新規立ち上げに繋がる話し合いの場となった。新聞にも報道され、地域の刺激につながった。

小学生向けワークショップの参加者は、30人（こども19人、大人11人）、フォーラムの参加者は、17人（登壇6人、聴講11人）となり、大学とこども食堂のスタッフを含めると、約80人が参加した大きなイベントとなった。こども食堂未開設の地で、1つのムーブメントを起こせたと感じる。

C) 出張こども食堂 in 子育て支援メッセに関して

小さなこどもを対象にマンツーマンで対応したワークショップには、84人が参加して、野菜のマグネットづくりを楽しんだ。こども食堂のアンケートやゲームに参加して食材を受け取った来場者は、500名を越えた。ワークショップにこどもが参加して手が離れることで、ゆっくり説明に耳を傾ける親もあり、多くの子育て家族に対して、こども食堂をアピールすることができた。

学生は、ひっきりなしにブースを訪れる家族連れに、最初は戸惑いながらも協力しながら笑顔で対応した。閉場の1時間ほど前には、ワークショップ用に準備した材料が全てなくなり盛況の内に終了した。以下学生の感想から抜粋。

- ・野菜マグネットを作っている時に、保護者から子ども食堂について質問されることが多く、興味を持ってくれる人がたくさんいることが嬉しかった。
- ・狭いスペースに沢山の子どもたちが来たけれど、材料の配置を変えたりすることで、臨機応変に対応出来ていたと思う。
- ・スタッフやブースの賑やかな雰囲気が集客につながることや、声かけがあるだけで興味を持ってもらえることに気付いた。
- ・すごく明るいイメージのブースになったと感じていて、Tシャツのデザインだったり、人との接し方など、自分たちの関わり方が想定人数をはるかに上回る集客に繋がったと思う。

子ども食堂が石川県に普及しない要因の一つとして、石川県は大家族で孤食ではない、という負の安心感が蔓延していることが挙げられるという。また、こども食堂は、経済的に苦しい家族やかわいそうなこどもの居場所というイメージを払拭しないかぎり、地域の誰でも集えるあたたかい場所というイメージを抱けないだろう。地元の旬の美味しい野菜や伝統料理をみんなで食べたり、こどもの食事や健康に関心を持ったり、高齢者も生きがいを感じられる繋がり の場所として認知されるよう、周知活動を継続していく。本活動は、パネルと動画にまとめて石川県デザイン展で展示発表を行った。

12 月、認定 NPO 法人全国こども食堂支援センター・むすびえにより、こども食堂全国箇所数（調査期間 2022 年 10 月～2023 年 10 月）が発表された。本事業の影響が新規立ち上げ数として数値化されるのは次年度以降となる。



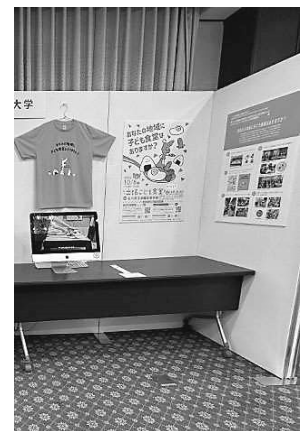
中日新聞（10 月 9 日朝刊）



ポスターデザイン



活動ユニフォーム



石川県デザイン展展示風景

5. 今後の活動計画

今年度の成果を踏まえ、次年度以降も引き続きおおくわこども食堂、かなざわっ子 nikoniko 倶楽部と連携し活動を継続して行くことを協議している。

また、制作した広報物の浸透を検証しながら、新規設立の後押しと、運営中のこども食堂の継続に対するエールとなるような活動を通じて県内こども食堂の絆の強化に貢献したい。

6. 活動に対する地域からの評価

おおくわこども食堂・かなざわっ子 nikoniko 倶楽部より、下記のとおり評価をいただいた。

こども食堂がまだない地域では、こども食堂がどのような場所か知らない人や、少しマイナスなイメージを持つ人もいる中で、出張こども食堂 in 津幡を開催するには工夫が必要であった。その工夫の部分を広根ゼミのアートワークショップが担っており、こども食堂と同時に開催することで、子育て世帯が参加しやすくなった。また、インパクトのあるポスターとチラシをデザインしていただいたことで、事前に掲示や配布ができ、地域住民に広くお知らせすることができた。認知拡大には、印象に残る広告やイベントが不可欠で、これまでのこども食堂では出来ない役割を果たしていただいた。全国的に「こども食堂」のポスター制作の前例はほとんどなく、また石川県の少子化対策監室と連携しポスターの後援がついたことも良かった。

出張こども食堂 in 子育て支援メッセでは、子育て支援団体が約 100 ブースのお店を出し、工作や体験、食品配布、販売をしており、その中で来場者にこども食堂ブースに来ていただくことは容易ではなかったが、広根ゼミのアートワークショップと学生の呼び込みが行き交う人の足を止める形となった。作品を入れる手提げ袋にも工夫を凝らし、こども食堂の文字やイラストがプリントされた小さなチラシを手提げ袋に貼ることで、他の来場者にもアピールできる形となった。また、ブースを見栄えよくデザインしていただいたことで、他のブースと差別化することもできた。

働き盛り世代の健康を増進する実践的アプローチ

指導教員 石川県立看護大学 教授 垣花 渉

参加学生 泉 愛莉 北村 彩恵 船塚 省吾 村田 桃子



働き盛り世代の健康を増進する実践的アプローチ

石川県立看護大学 垣花 渉 ゼミナール



【背景】

石川県は、内臓脂肪症候群（メタボ）の割合が令和元年度に全国ワースト9位、令和2年度にワースト5位と悪化している。糖尿病の割合は、令和元年度に全国ワースト3位、令和2年度にワースト2位であり、問題は深刻である。

野菜の摂取量が多いと、メタボの指標となる数値が健康的になることが知られている（弘前大学、2020）

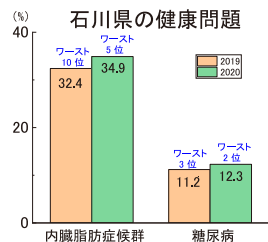


図1. 石川県の生活習慣病の現状

【目的】

働き盛り世代の食生活をわずかに変化させ野菜摂取を促すことにより、健康増進へ働きかける

【内容】

◆キャンペーンの開催

（8月26日から1ヶ月）

労働者59名が参加した。

- A: 野菜摂取を促す講義動画の配信
- B: 野菜摂取を促すステッカーの掲示
- C: 野菜摂取の目標量の説明
- D: 野菜摂取に関する調査



図2. 野菜摂取を促すキャンペーンの内容

◆ナッジ理論の活用

ナッジ（Nudge: 人々を強制することなく、望ましい行動へ誘導するような仕掛け）理論は、健康無関心層へ野菜の摂取を動機づけるものと仮説を立てた。

1. 人は、簡単で楽な行動を選びやすい

野菜を手軽に取れる選択肢を、イラストで複数提示する（図3）



図3. 野菜摂取を促すイラストとメッセージで示したステッカー（11種類）

2. 人は、自分にとって魅力的な行動を選びやすい

センサーへ指を10秒当てると、野菜の摂取量がわかる（図4A）

3. 人は、社会のルールや他人の目を気にして、同じ行動をしなくなる

野菜の摂取量の個人結果を、公の場へ掲示する（図4B）

4. 人は、タイミングによって行動を変えることがある

緑黄色野菜が旬な夏に、野菜の摂取を呼びかける

図4. ナッジ理論の活用事例



【成果】

◆野菜を取るモチベーションが高まった

介入により、無関心期（野菜摂取に至らず、これから先も取るつもりはない）や関心期（野菜摂取に至らず、6ヶ月以内に取るつもりである）の者の多くが、準備期（野菜摂取に至らず、すぐに取ろうと思う）へ移行した。

野菜摂取（5皿/日）の状況

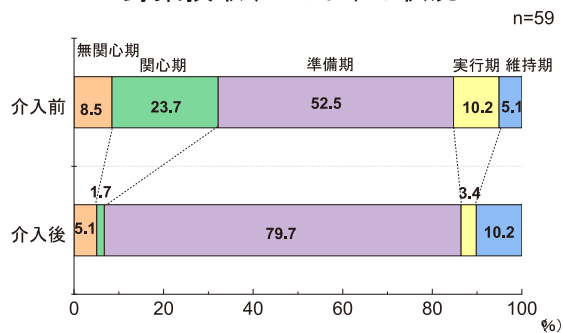


図4. 野菜摂取を促すキャンペーンの前後における野菜摂取の状況の変化。

◆野菜を取る量が増えた（無関心期・関心期）

無関心期や関心期の人たちは、介入により野菜の摂取量が増えた（約20g）。準備期の人たちは、逆に減った。野菜を取る自信は、どちらの人たちも増強した。

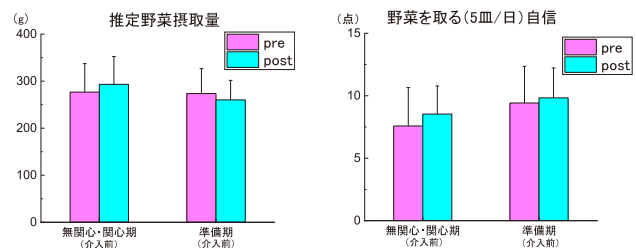


図5. 無関心期・関心期および準備期群における野菜摂取量、および野菜を取る自信の変化。

◆サラダや野菜ジュースは、実行しやすい

サラダを買う・つくる、野菜ジュースを飲むことは、忙しい労働者が野菜を取るうえで、行動に移しやすいかった。



【活動に対する地域からの評価】

かほく市では、今年度より野菜摂取量を可視化できる機器を活用した健康づくり事業を展開しております。野菜摂取の促進・意識向上のため、どのような手法が有効か、ご相談させていただきました。

野菜摂取量測定時に、野菜を手軽に取ることができる選択肢をイラストで複数提示すること（スモールチェンジの提案）、野菜を取れているかを数値で他者と比較できるように掲示するなどの仕掛けは、測定者が気分良く、自発的に良い選択を促すことができるものと思われます。また1か月の期間で、食事に対する行動変容を促す無関心期、関心期群の野菜をとるモチベーションが高まるとともに、野菜を取る量が増えたことから、大きな成果を得られたものと考えております。

今回の取組活動である「スモールチェンジ」を普及していくことで、市民一人ひとりが生活の中で自然と健康づくりに取り組めるよう、今後も活動を展開していきたいと考えております。（かほく市役所健康福祉部健康福祉課長 西盛豊樹）

1. 活動の成果要約

壮年期の人々の健康を増進するため、野菜の摂取量を増やしたい地域ニーズがあった。ゼミは行政や企業と連携し、かほく市内の労働者を対象に、食生活をわずかに変化させて野菜の摂取を促す行動変容に取り組んだ。その結果、野菜の摂取に関心が低い労働者では、介入前と比べて野菜を摂取する意識が高まり、野菜の摂取量が増加した。次年度の課題は、野菜の摂取が健康の増進へ及ぼす効果の検証である。

2. 活動の目的

私たちゼミは、住民の健康の維持・増進を図る戦略として、「スモールチェンジ・アプローチ」に着目している。「スモールチェンジ・アプローチ」は、人々の日常行動をわずかに変化させ、健康を意識した行動へ変容させる介入方法である（Hill, 2003）。令和4年度は、かほく市内の労働者を対象に、運動に関する「スモールチェンジ」を促した。労働者は、職場で身体を動かすなど運動を意識した行動へ変容した結果、1日あたりの歩数が約1000歩増えた。今年度の目的は、労働者の健康を増進するため継続的に働きかけることとした。

3. 活動の内容

(1) 石川県の生活習慣病の深刻化

国民健康保険中央会が毎年公表する市町村国保特定健診実施状況（速報値）によると、石川県は内臓脂肪症候群（メタボ）の割合が令和元年度に全国ワースト9位（32.4%）、令和2年度に全国ワースト5位（34.9%）と悪化している。糖尿病においては、その該当者の割合が令和元年度に全国ワースト3位（11.2%）、令和2年度に全国ワースト2位（12.3%）であり、問題はさらに深刻である。

(2) 生活習慣病を予防するための課題

メタボや糖尿病を代表とする生活習慣病を未然に防ぐために、定期的な身体活動、および栄養バランスのよい食生活が必須であることは知られている。一方、身体活動や食生活への関心が低く、健康づくりを行っていない者（以後、健康無関心層）は多い。令和元年国民健康・栄養調査によると運動習慣の改善に「関心がない」者は12.4%、「関心はあるが改善するつもりはない」者は25.2%であった。また食習慣の改善に「関心がない」者は13.4%、「関心はあるが改善するつもりはない」者は24.8%であった。したがって、生活習慣病を未然に防ぐための課題は「約40%に及ぶ健康無関心層へ行動変容を促す仕掛け」であると考えられる。

(3) 課題解決への産学官の連携体制

「ヘルス・コミュニケーション」は、個人および地域の人々が健康度を高めようと決心できるよう、適切な情報を提供する、または健康的な行動を働きかけることを目的としたコミュニケーション方略の研究である。「ヘルス・コミュニケーション」の代表的なモデルに、「スモールチェンジ・アプローチ」がある。このモデルは、精神的な負担感を伴う行動変容と比べてはるかに実施しやすいため、健康無関心層に適した行動変容の技法として知られている。

私たちゼミは、かほく市健康福祉課、および市内の企業（SWS 西日本株式会社：本社は三重県松坂市、主な業務はワイヤーハーネスの製造）と連携し、2022 年から労働者の健康づくりを支援している（図 1）。「健康経営」（経済産業省、2016）に、ブランディング（サービスに関するスローガンまたはロゴマークを用いることにより、それらの価値やイメージを人々へ高めようとする戦略）を適合させ、労働者の健康づくりをキャンペーンとして取り組んでいる。

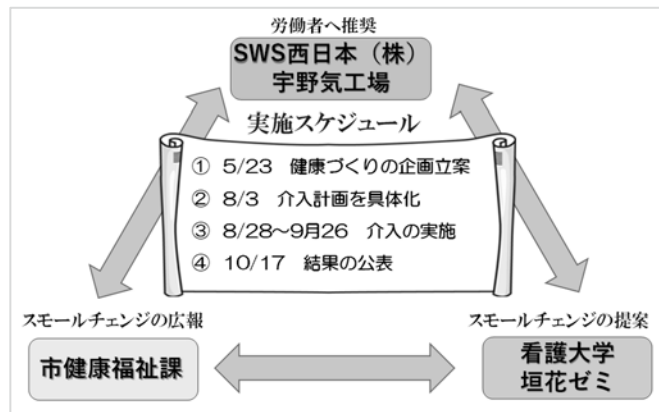


図 1. 労働者の健康づくりを支える産学官の連携体制

ゼミの役割は、労働者の日常行動をわずかに変化させ、健康を意識した行動へ変容させる「スモールチェンジ」の提案である。市健康福祉課は、「スモールチェンジ」の行動をイラストとメッセージで示したステッカーを作り（図 2）、健康づくりを市民へ啓発することである。企業は、「スモールチェンジ」の行動を職場の壁、ロッカー、机などへ掲示し、健康づくりの実践を労働者へ働きかけることである。



図 2. 「スモールチェンジ」の行動をイラストとメッセージで示した 11 種類のステッカー

(4) ナッジ理論の活用

今年度のテーマを、「食事に野菜を取り入れる」とした。テーマを実行する戦略を練るメンバー（以後、プロジェクト委員）を、企業の総務部に勤務するグループ長、主事、産業保健師の3名、市健康福祉課の職員1名、ゼミの教員1名と学生4名の計9名で構成した。プロジェクト委員は、5～8月に3回の議論を重ねるなか、ナッジ（Nudge：人々を強制することなく望ましい行動へ誘導するような仕掛け）理論が健康無関心層を野菜の摂取へ動機づける可能性があるものと推察した。そのため、ナッジ理論を構成する要素をもとに、野菜の摂取を動機づけるための具体策を考案した（表1）。

表1. 健康無関心層へ野菜の摂取を働きかける戦略

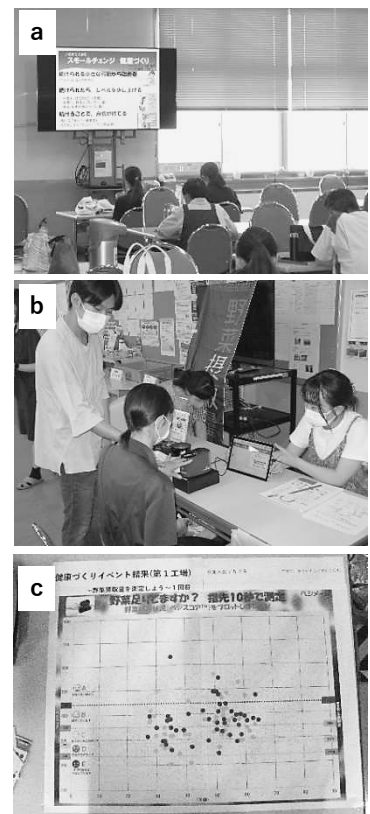
ナッジ理論の構成要素	野菜の摂取を動機づけるための具体策
人は、簡単で楽な行動を選びやすい	野菜を手軽に取れる選択肢を、イラストで複数提示
人は、自分にとって魅力的な行動を選びやすい	センサーへ指先を当てると、野菜の摂取量がわかる
人は、社会の規則や他者の目を気にして、同じ行動をしたくなる	野菜の摂取量を、データで公共の場へ掲示
人は、タイミングによって行動を変えることがある	緑黄色野菜が旬な夏に、野菜の摂取を働きかける

(5) 「スモールチェンジ キャンペーン」の開催

「スモールチェンジ キャンペーン」（労働者が、無理なく食事に野菜を取り入れることを意識することにより、野菜摂取量を増やす機会）を、8月26日～9月26日に行った。プロジェクト委員は、次の4点に主に携わった。

- ① 「スモールチェンジ・アプローチ」の講義動画（150秒）を社員食堂で放映した（図3a）。
- ② 現在の野菜摂取量を、精密機器を用いて測定し、キャンペーンの前後で比較した（図3b）。
- ③ 社員食堂の壁や自販機へ「スモールチェンジ」ステッカーを貼るとともに、各自へ配布した。
- ④ 野菜摂取量の個人の結果を社員食堂へ掲示した（図3c）。

図3. 「スモールチェンジ キャンペーン」の内容
a: 講義動画の放映 b: 野菜摂取量の測定
c: 野菜摂取量の測定結果の掲示



(6) 効果評価のためのデータ分析

労働者59名（男性19名、女性40名）がキャンペーンに参加した。

キャンペーンの開始時および終了時に、野菜摂取の目標量（1日あたり5皿以上）を写真により説明した。併せて、野菜をどれくらい取れているのかを、光学的皮膚カロテノイド量測定器（LLC ジャパン社製、ベジメータ）を用いて測定した。さらに、野菜摂取の行動ステージおよび自己効力感を、既存の尺度（串田ら、2012）による質問紙を用いて調べた。野菜摂取量、および自己効力感の値を従属変数、時間、群、及び時間と群の交互作用項を独立変数、年齢および性を共変数とする、一般線形モデルの反復測定を用いて介入効果を検証した。

4. 活動の成果

スモールチェンジ・アプローチが労働者の野菜摂取の行動へ及ぼす影響を調べた結果、介入前に無関心期（野菜摂取の目標量に達していなく、これから先も取るつもりはない）や関心期（野菜摂取の目標量に達していなく、6ヶ月以内に取るつもりである）の者は、スモールチェンジ・アプローチにより準備期（野菜摂取の目標量に達していなく、すぐ取ろうと思う）へ移行した（図4）。

このような変化は、野菜摂取量の増加を伴った。介入前に無関心期や関心期の者では、スモールチェンジ・アプローチにより約20g増加した（図5）。

キャンペーンの参加者が主に行った行動は、「野菜ジュースを上手に活用」「野菜売り場に足を運ぶ」「サラダで取る」「野菜を一品プラス」であった。

5. 次年度以降の計画

次年度以降の課題は、「スモールチェンジ・アプローチが健康無関心層の行動を良好に導くのか」というリサーチ・クエスチョンへの解を見出すことである。そのために、次の2点に取り組む。

1. 今年度連携した企業の労働者を対象に、「スモールチェンジ・アプローチ」の規模を拡大する。

「スモールチェンジ キャンペーン」を組織的に仕掛け、取組の長期的な効果を検証する。

2. 健康無関心層の市民をターゲットに、「スモールチェンジ キャンペーン」への参加を働きかける。
ナッジ理論を活用し、行政の広報誌・ダイレクトメール・ポスターやステッカーの掲示により、健康によい行動を動機づける。

6. 活動に対する地域からの評価

かほく市では、今年度より野菜摂取量を可視化できる機器を活用した健康づくり事業を展開しております。野菜摂取の促進・意識向上のため、どのような手法が有効か、ご相談させていただきました。

野菜摂取量測定時に、野菜を手軽に取ることができる選択肢をイラストで複数提示すること（スモールチェンジの提案）、野菜を取れているかを数値で他者と比較できるように掲示するなどの仕掛けは、測定者が気分良く、自発的により良い選択を促すことができるものと思われます。また1か月の期間で、食事に対する行動変容を促す無関心期、関心期群の野菜をとるモチベーションが高まるとともに、野菜を取る量が増えたことから、大きな成果を得られたものと考えております。

今回の取組活動である「スモールチェンジ」を普及していくことで、市民一人ひとりが生活の中で自然と健康づくりに取り組めるよう、今後も活動を展開していきたいと考えております。（かほく市役所健康福祉部健康福祉課長 西盛豊樹）

野菜摂取(5皿/日)の状況

n=59

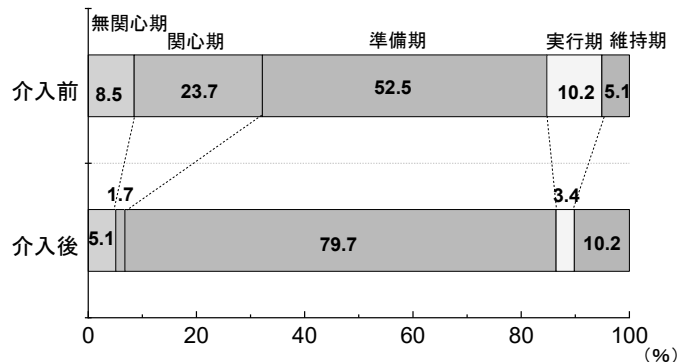


図4. 「スモールチェンジ キャンペーン」に伴う野菜摂取の行動ステージの変化

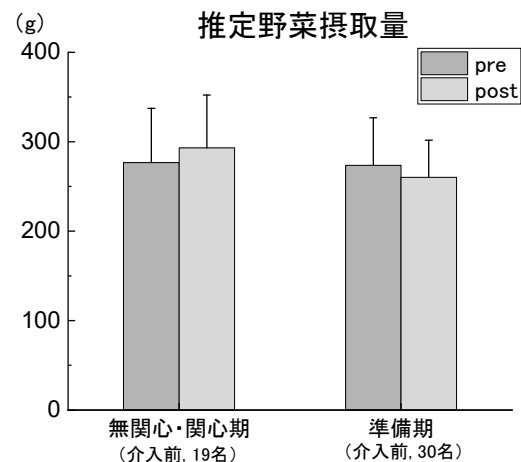


図5. 無関心期・関心期の者および準備期の者における推定野菜摂取量の変化

能美市伝統野菜「加賀丸いも」の知名度向上・販路開拓プロジェクト

指導教員	金沢学院大学	教授 飯田 栄治			
		教授 荒川 昭広			
参加学生	寺越 遥人	島 聡明	倉本 遥加	大塚 夢来	
	村口 美佳	久保田 彩			

能美市伝統野菜「加賀丸いも」の 知名度向上・販路開拓プロジェクト

～能美市伝統野菜「加賀丸いも」の知名度向上と販路開拓・拡大～



金沢学院大学 飯田ゼミ・荒川ゼミ

解決・改善すべき課題の背景

能美伝統野菜「加賀丸いも」ブランドの生残りに危機感！

【背景と実態】生産者数及び生産面積が減少

- 生産者数 33名（平成28年） ➡ 16名（令和2年）
- 生産面積も減少傾向



プロジェクトの目的と活動概要

「加賀丸いも」に関して、様々な方法で県内外の認知度を上げ、販路開拓を図ることが目的

- ・ 昨年の「縁起物戦略」の有効性の再確認
- ・ 新たな広報ツール「アニメーション」の制作

改めて2022年度のプロジェクツの振り返り

「加賀丸いも」の認知実態



新聞に掲載された認知度情報

広報戦略再考

「加賀丸いも」の特徴

一昨年度の調査で
カリウム豊富が判明

- 集中力アップ
- 余分な塩分の排出



料亭「つばき」川村料理長

強い「粘り気」に着目

逆さにしても落ちない

粘ーギブアップ

認知度向上戦略

合格祈願の縁起物として
受験生の聖地「金澤神社」
で販売



金澤神社



パッケージのリニューアル



金澤神社境内にて販売



実際に金澤神社にて祈禱

予想以上のヒット！2日間で45箱完売！

2023年度のプロジェクツ活動内容（これまでの集大成）

今年度が本プロジェクトの最終年となる。これまでの全蓄積を多様なメディアで情報発信する。神社での対面販売では、震災復興祈願も活動に含め、収益を義援金とする。また、広報ツールとしてのアニメーションを制作する。なお、今期のJAでの売れ行きは、昨年の効果が出て最高となった。



金沢ケーブルTV



JAのInstagram



新聞、その他、市の
広報誌、JA広報誌等
でも発信



震災以降復興祈願
も活動に含めた

「まるるん」の秘密
シリーズを制作中

「まるるん」の秘密（歴史編）
「まるるん」の秘密（栄養編）
「まるるん」の秘密（招福編）
「まるるん」の秘密（レシピ編2）

「まるるん」の秘密（生育編）
「まるるん」の秘密（粘り気編）
「まるるん」の秘密（粘り編1）
「まるるん」の秘密（レシピ編3）



「まるるん」の秘密
シリーズ

招福編の例

新しい広報ツール！アニメーション！



石川県デザイン展 学生部門最高賞受賞



金澤神社での対面販売



復興ののぼり旗も準備

1. 活動の成果要約

これまでの取り組みとして、加賀丸いもに関するレシピ動画の制作と SNS での発信、丸いもスムージーの開発、栄養価の分析など PR のツールを整備してきた。また昨年は、販売戦略としてパッケージデザインの取組みに加え、縁起物としての販売戦略を立て、能美市役所、JA 能美と連携しながら、今年はプロジェクトの集大成の年となる。そこで、これまでの取組みを、総括として様々なメディアで発信すると同時に、昨年好調な売り上げを達成することができた、販売戦略が本物であったのか確認する。また、新たな広報コンテンツとしてのアニメーション制作についても報告する。

2. 活動の目的

「加賀丸いも」は大正時代から栽培が始まった能美市伝統野菜である。平成 25 年 12 月 1 日に「加賀丸いも 100 年記念祭」が開催され、地域としても次世代に継承していきたい農産物ととらえている。近年、生産者数及び生産面積が減少してきている。平成 28 年の段階では、33 名いた生産者が令和 2 年では、16 名と、半減しており、生産面積も減少傾向にある。この問題は、農家および「加賀丸いも」ブランドの生き残りの問題とも言える。本事業の目的は、「加賀丸いも」に関して、SNS、映像配信、その他の魅力 PR 手法を活用して、県内、県外の認知度を更に上げ、最終的には、新たな販路開拓を図ることである。そのために重要なことは、食材としての価値の見直しと発想の転換を図る必要がある。

3. 活動の内容

(1) 知名度向上・販売活動の方針打合せ

7 月まではリモート等で能美市役所と打合せを行い、8 月、9 月、11 月、12 月に 1 回ずつ能美市、JA 等と対面で打合せを行い、細部方針を決定した。

今年度は、新たな要素として、アニメーションを制作し、小さな子供にも分かりやすい食育コンテンツを作成することとなった。

なお、丸いもの収穫は 11 月からとなるため、具体的な活動はそれ以降となる。

右の写真は、12 月 15 日に、JA 能美において、JA の職員、生産者、そして学生チームとの打合せを行った際の集合写真である。



(2) 今年度の活動

主に、以下の活動を行った。

- ・これまでの活動をマスコミに情報発信を行った。
- ・昨年好評を博した「合格丸いも」の販売に関して、その効果を今年度も確認する。(継続中)
- ・アニメーション制作を実施する。(継続中)

a. ラジオ放送での情報発信

取材日：2023年10月13日（金）

放送日：2023年10月21日（金）18:00-18:30

放送局：エフエム石川

番組名：ほくりくアイドル部

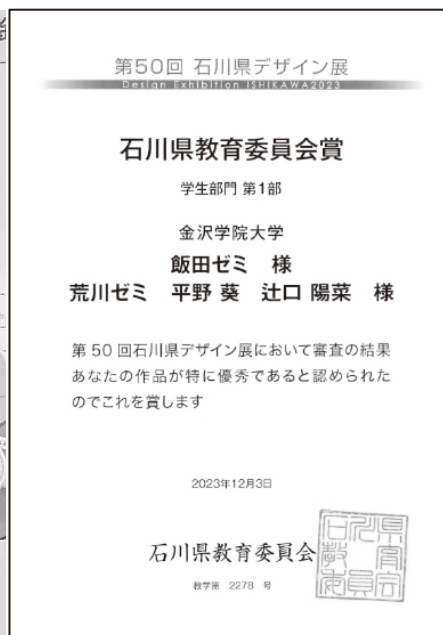
放課後ホリデイ muspop RADIO♪

テーマ：ニッポンフードシフトの観点から
地物食材を見直す



b. 石川県デザイン展での情報発信

活動のPRを兼ねて、本取組みを、石川県デザイン展（しいのき迎賓館2階ガーデンルーム・令和5年11月30日（木）～12月3日（日））に出展した。
その結果、学生部門の最高賞「石川県教育委員会賞」を受賞することができた。



c. 新聞での情報発信

以下2回の新聞取材を受けた。



令和5年1月18日(木) 金澤神社にて丸いものお祓い

令和5年1月21日(日) 初回販売

d. 金沢ケーブルテレビでの情報発信 (2024年1月19日 夜)

金沢ケーブルテレビで活動が紹介された。

<https://www.youtube.com/watch?v=2VJi6j9S-IU>



(2) 金澤神社での販売

以下の日程で販売活動を行った。今回は利益を令和6年能登半島地震の義援金として役立ててもらうこととし、その旨メディアにおいても告知を行った。

1月21日(日)

1月28日(日) ※諸般の事情で2月以降に延期

2月1日(木)



(3) アニメーション制作について

現在、能美市や JA のホームページなどで用いる広報ツールとしてのアニメーションを制作中である。タイトルは以下の 8 本である。

「まるるん」の秘密（歴史編）

「まるるん」の秘密（栄養価編）

「まるるん」の秘密（招福編）

「まるるん」の秘密（レシピ編 2）

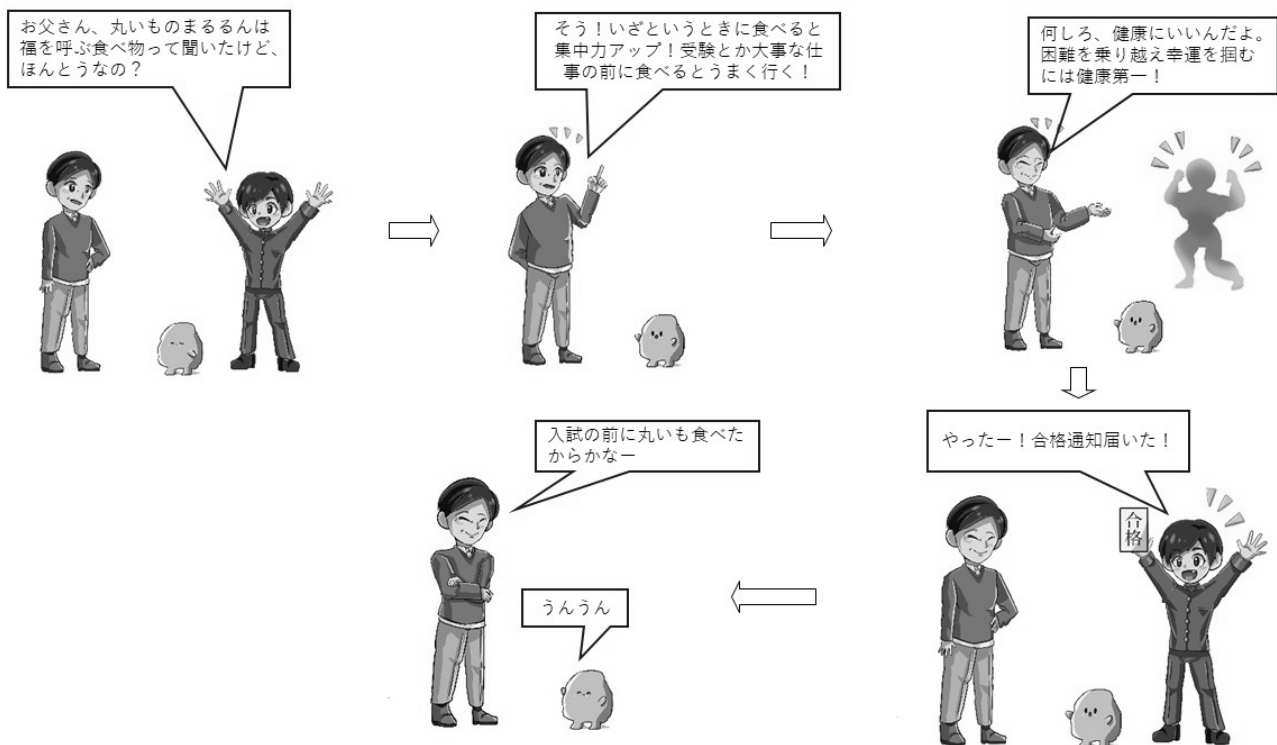
「まるるん」の秘密（生育編）

「まるるん」の秘密（粘り気編）

「まるるん」の秘密（レシピ編 1）

「まるるん」の秘密（レシピ編 3）

下図は「まるるん」の秘密（招福編） のアニメーションの 1 例である。



4. 活動のまとめ

これまで、「丸いもの」という食材について、能美市および JA に対し知名度向上、販路拡大の観点から様々な取り組みを展開させて頂いた。今期は集大成の年となるので、これまでの取組みの情報発信を様々なメディアで展開した。その成果として、昨年、合格丸いものパッケージを一新し、金沢神社での販売キャンペーンを行ったことで、JA 能美での売れ行きは、旧パッケージでは、シーズンを通して、10 箱程度の売り上げであったが、今年は 1 月中旬の段階で、販売予定の 30 箱をすべて売り切り、JA 担当者からは、明らかに効果があったと聞いている。

金沢神社での販売は、当初、正月から計画していたが、能登地震の影響もあり、予定が変更された。現時点、販売活動は継続中である。昨年は、受験生等に 2 日間で 45 箱の丸いものを購入頂いた。

購入者の中には海外の方々もいたが、震災の影響で海外の観光客は激減している。そこで、販売目的に、「震災復興祈願」という名目も加え、売上の利益を震災の募金にあてることとした。そのことで、購入のためのインセンティブも維持され、昨年並みの売り上げが見込まれる。

最終結果は、アクティブフォーラムで報告する。

七尾市の人口減少と能登地域の衰退

指導教員 金沢大学 教授 松島 大輔

参加学生 中村 温雅 岡本 岳人 定免 泰誠 花田 怜大
加木 翔太 赤秀 颯太 関 療太郎 坂井 幸人

令和6年能登半島地震に関われる方

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます

また被災された方々には心からお見舞い申し上げますとともに

復興に尽力されている皆様には安全に留意されご活躍されることをお祈りいたします

地域団体への謝辞

一般社団法人きたまえ JAPAN をはじめ、七尾市役所や七尾商工会議所、七尾高校の皆様、また今回の活動をご支援・ご協力いただきました皆様はこの場を借りて御礼を申し上げます。この度は誠に有り難う御座いました。また、引き続きご指導・ご鞭撻の程、宜しくお願ひ申し上げます。

金沢大学 松島ゼミナール一同



Factory tour
in SUGIYO

STeP trip in Ishikawa

Date: 11/13~11/24

Country: Thailand

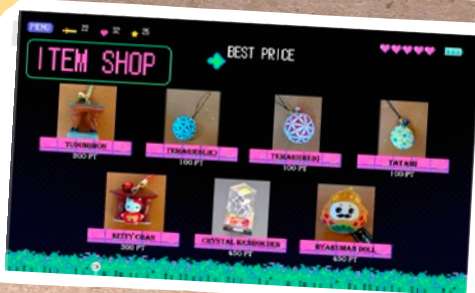
People: 11 poeple

About trip

The tour focused on startups and art thinking. In Kanazawa, the participants had the opportunity to create their own garden at Kenrokuen Garden and experience kimono and other cultural activities. In Nanao, they gave a business presentation at the Chamber of Commerce and Industry, held a party at a ryokan in Wakura, and interacted with local people..



KIMONO tour
in KANAZAWA



Gamefication

Fun facts

Kimono

Nanao

Ryokan

1. 活動の要約

タイ政府科学技術省サイエンス・インキュベーションセンター（STeP）より、世界の5大アントレプレナー教育プログラムに、金沢大学先導学類先導実践科目の取り組みが選定され、2023年11月12日から25日の2週間、金沢大学産学融合研究会と一般社団法人きたまえジャパンが協力して、タイ全土から選抜された食品やバイオ系の学生ベンチャーを目指す7名のタイ人学生と指導教員のミッションを受け入れることになった。

タイから来た学生たちは、金沢ならではの工芸や造園思想、禅や茶事、発酵食文化などを通じ、既存の発想にブレークスルーを興す「アートシンキング」を学ぶ「スタートアップ・ツーリズム」に参加するとともに、海外でも「100年企業」として注目度の高い、金沢の老舗企業から事業形成の極意を学ぶためツアーを企画、実施。

また、本件ではFAN通貨を活用したコミュニティ醸成を目的としている九州電力との共同研究を、今回のツアー参加者を対象として様々な検証を行った。

2. 活動の目的

1. 新・観光地の創出

今まで多くの外国人観光客が訪れている場所ではなく、あえて外国人観光客が行ったことのないような場所を訪れ、ミッション（クエスト）を通してより深い日本を体感してもらうツアーを提供することで、まだ見ぬ日本の価値を創出する。

2. ゲームを通じたツアーのフィードバック

ゲーミフィケーションを通じた内省をすることで、思い出を深めるとともに、旅行者のニーズを顕在化。ツアーのアップデートに繋げる。

3. 七尾の関係人口増加

観光をはじめとした関係人口から生まれる新たな交流の推進

3. 活動の内容

- 2023年11月13日：
 - 柿木畠・金沢市内散策
- 2023年11月14日：
 - かなざわ食マネジメント大学にて学生食堂へ / 白山イオンで散策
- 2023年11月16日：
 - 兼六園/金沢カレー食体験/金沢美術工芸大学で焼き物を学ぶ/福光屋で酒造見学
- 2023年11月17日：
 - 大乘寺（座禅体験）/宇多須神社（着付け・和傘で散策）/金箔工房さくだ/友禅工房陽明/田丸茶寮（茶体験）
- 2023年11月20日：
 - 8番らーめん / 8番フーズパーク（工場見学）
- 2023年11月22日：
 - ゲームワークショップ
- 2023年11月23日：
 - 花嫁のれん / 平野屋 / 多田屋宿泊
- 2023年11月24日：
 - スギヨ工場見学 / 巻き寿司づくり体験 / 七尾高校訪問

金沢ツアーの様子



↑ 兼六園



↑ 着物体験



↑ 手水体験



七尾訪問の様子



↑ 七尾高校訪問



↑ スギヨ七尾工場訪問



↑ 多田屋にて七尾市長



↑ 寿司作り体験

4. 活動の成果

七尾の人口減少という課題に対して、金沢・七尾とタイの新たな関係性の構築と関係人口増加を行うことができると考える。また、今回ツアーで七尾を訪問した際に、STeP と七尾商工会議所、七尾市、七尾の地元企業の方々、七尾高校と交流を行ったことにより、今後新しいビジネス展開や共創を行うことができる関係性を構築できたと考える。

5. 今後の活動計画

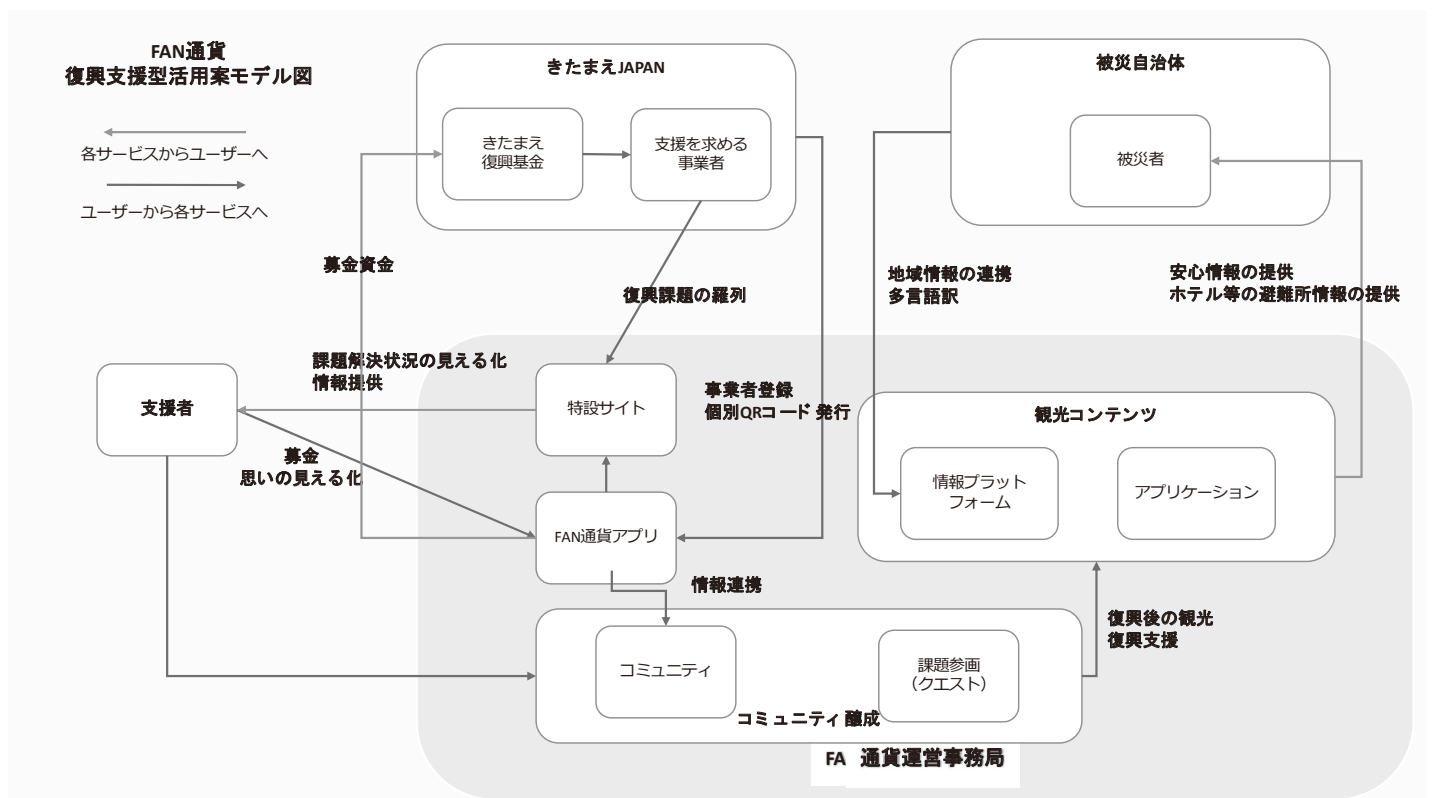
能登地震を受けて被災地を継続的に支援するコミュニティ形成と FAN 通貨を用いた新しい支援モデルの構築を行い、復旧から復興までを支援する。

下記別表 1 を参照していただければと思いますが、復旧支援から復興支援の中で、地域のファンを生み出し、継続的に支援を行うコミュニティ作りとそれに伴う、正確な情報の即時伝達、支援者と非支援者のマッチング、現在の課題をより多くの人で解決することができる、プラットフォームづくりを行っていく予定である。

また、来年度に新たな観光モニターの誘致と FAN 通貨を用いた新たな観光モデルの作成を行う。

現在 FAN 通貨の活用については、九州電力株式会社と連携をさせていただいており、来年度にはそのアプリケーションを用いて実際に実証実験を行うことを計画している。

別表 1



6. 活動に対する地域からの評価

今回タイの学生が七尾や金沢に来てくれたことで新しい関係性を築くことができたように思う。

今後この取り組みが続き、七尾に関わる人が増えることで七尾が活気溢れる地域になること目指していきたい。また今回来てくれた学生たちが、大人になった時や何年後かにまた七尾に来てくれたり、関わってくれることでより深い関係性が築けるとより良い取り組みになっていくのではないかと感じた。

一般社団法人きたまえ JAPAN 理事長 政浦義輝 様

おくすりの多剤重複の解消やおくすり手帳の活用

指導教員 金沢大学 教授 菅 幸生
 金沢大学 助教 石田 奈津子

参加学生 羽渕 風雅 荒井 翼 桂 あやの 白崎 薫
 竹中 リナ 塚田 美帆 柴田 祥士弘 高垣 皓一
 藤森 麻弥 山内 彩椰

本活動で実施している「おくすりサロン」は、地域住民の健康を支援する場であるとともに、地域住民と薬学生の交流の機会として学生の社会性や医療者としての自覚を涵養する貴重な場でもあります。

活動にご支援・ご協力くださいました野々市市役所・野々市市地域包括ケアセンターの皆さんに感謝申し上げます。

金沢大学医薬保健研究域薬学系臨床薬学研究室Instagram



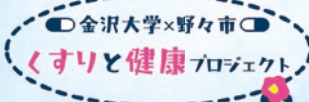
おくすりの多剤重複の解消やおくすり手帳の活用

野々市市×金沢大学

野々市市「おくすり」問題

複数医療機関受診による多剤服用や重複投与が地域包括支援センターから報告国の施策として医薬品の適正使用や医療費抑制が求められている

医薬品の適正使用を推進することで、地域住民の健康をサポートし、健康なまちづくりに寄与することを目指す



② 研究活動

野々市市国保データベース(KDB)のデータを利用した研究を実施するための体制を整備

- ・ 医薬品使用実態の把握
- ・ 減薬のためのアプローチ方法検討

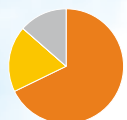
① 地域活動

野々市市内地域サロン5カ所においておくすりサロンを実施
地域高齢者等59名が参加

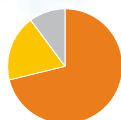
参加者アンケート

質問1. かかりつけ薬局について

質問2. お薬手帳の役割について



● とても理解できた
● 少し理解できた
● ほとんど理解できなかった
● 全く理解できなかった
● 未回答



学生による○×クイズが大好評!!!



学生の声(一部抜粋)

- 普段、地域の方々と関わることがあまりないため貴重な機会だった。
- 発表など緊張する場面もあったが、人の役に立てることを実感できたため、参加して良かった。
- 自分たちが当たり前だと感じていることを地域の方は意外と知らないことを知れた。
- 一般の方にわかりやすく伝えるためにどうすればよいか考えるきっかけになった。
- 高齢の方とお話する機会が普段なかなかないので、いい経験になった。
- 地域のみなさんがどのようなことに関心があるかを学ぶ貴重な機会となりました。
- 参加してくれた高齢者の方たちも優しく話を聞いてくれたので人前で話しやすい練習になった。
- はじめは緊張していたのですが、お年寄りの方々が一緒にクイズを楽しんで下さったので緊張がほぐれて私もとても楽しかった。
- 薬学の知識を深めたり、コミュニケーション力をつける良い機会になると思う。

地域高齢者と学生と交流の場にも!



おくすりサロンで好評だった
おくすり○×クイズのパンフレットを作成

問題は10問



1. 薬を飲み忘れたので次のタイミングで2回分の薬を飲んだ。
2. 朝食を食べなかったが「食後」の薬を服用した。
3. ステロイド軟膏は副作用が怖いので、塗る量はできるだけ少ない方がよい。
4. 目薬をさした後はすぐに目をパチパチして薬を目になじませた方がよい。
5. 目薬は1滴させば十分である。
6. 病院でもらった湿布が余ったので、家族にあげた。
7. 薬が余っていたので、病院で処方せんをもらってから1週間後に薬局に行った。
8. ジェネリック医薬品は先発医薬品と効果や副作用に違いはない。
9. 病院でもらうお薬とまったく同じお薬を薬局やドラッグストアで買うことができる。
10. お薬のことは薬剤師に相談すればいい。

今後の目標

- ① おくすりサロンの継続開催
野々市市住民の医薬品適正使用に関する意識向上
- ② KDBデータ集計・解析
解析結果をおくすりサロンにフィードバック
災害時の医薬品備蓄への活用

金沢大学医薬保健研究域薬学系 臨床薬学研究室

担当教員: 菅 幸生, 石田 奈津子

担当学生: 羽淵 風雅, 荒井 翼, 桂 あやの, 白崎 薫, 竹中 リナ, 塚田 美帆

柴田 祥士弘, 高垣 皓一, 藤森 麻弥, 山内 彩椰



1. 活動の要約

本活動では、野々市市における医薬品の適正使用や高齢者医療費の抑制を目的とし、野々市市と協働して展開している「くすりと健康プロジェクト」の一環として地域サロンにおいて地域高齢者を対象として「おくすりサロン」を開催した。おくすりサロンでは医薬品適正使用に向けた講話のほか、学生によるおくすり〇×クイズを実施した。本サロンは地域住民と学生との交流の場にもなり、地域住民にとっては健康について学ぶ機会、学生にとっては地域の健康問題について考える機会となった。

また、今後の更なる取り組みに向けて、国保データベース（KDB）データを利用した高齢者の医薬品適正使用のための研究に向けて基盤整備を行った。

2. 活動の目的

近年、医療サービスの多様化や複数の医療的介入を必要とする高齢者の増加を原因として、多剤服用や重複投与といった薬物療法に関連する問題が顕在化している。多剤服用や重複投与は副作用の発生リスクの増加や服薬アドヒアランスの低下など患者の不利益につながることはもちろん、医療費の増大にもつながるため、地域行政としても重要な問題である。

野々市市は、一般診療所の人口 10 万人対施設数が全国平均よりも高い地域特性から、複数医療機関受診に伴うと考えられる多剤服用や重複投与の高齢者がいることを、支援する地域包括支援センターより報告されていた。また、国の施策の一つとして医薬品の適正使用や医療費抑制が求められていることから、野々市市としても取り組むべき課題としてあげていた。

当ゼミでは、2022 年度から野々市市と協働で「くすりと健康プロジェクト」を展開している。本活動は、薬剤師経験を有する教員が中心となり、野々市市内での「おくすりサロン」開催などの地域活動と KDB データを利用した研究活動を通して、野々市市において医薬品の適正使用を推進することにより地域住民の健康をサポートし、健康なまちづくりに寄与することを目的としている。

3. 活動の内容

2023 年度は医薬品適正使用に関連する地域活動・研究活動として以下の活動を行った。

<地域活動>

野々市市内の地域サロンにおいて「おくすりサロン」を開催した。おくすりサロンでは、教員が多剤服用や重複投与のリスクやお薬手帳の役割、医薬品適正使用のための薬局・薬剤師の活用方法についての講話や個別相談を行ったほか、ゼミ学生によるおくすり〇×クイズを実施した。さらに、野々市市が包括連携協定を締結している企業に協力をいただき、骨密度測定やカルシウム補給のためのサプリメントや牛乳の配布を行った。



写真 1. おくすりサロンの写真（左：おくすり〇×クイズ、右：参加者と学生との対話）

＜研究活動＞

国保データベース（KDB）システムは、医療保険（国民健康保険・後期高齢者医療）や介護保険、特定健診等の情報からなる大規模データベースシステムであり、市町村による効率的かつ効果的な保健事業の実施をサポートすることを目的としている。

当ゼミはこの KDB データを集計・解析した結果をおくすりサロンで地域住民に還元することで医薬品適正使用を促すポピュレーションアプローチと、医薬品副作用による健康被害に関するリスクの高い住民を抽出する手法を検討するハイリスクアプローチを組み合わせ、KDB データの利活用を行い、地域に還元していく。

4. 活動の成果

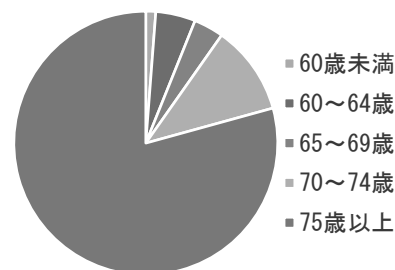
1) おくすりサロンの実施

野々市市内の地域サロン 5 カ所においておくすりサロン（表 1）を実施し、地域高齢者等 59 名が参加した。

表 1. 2023 年度野々市市おくすりサロン

日時	サロン名	場所
2023 年 6 月 6 日	本町 1 サロンめだか	防災コミュニティセンター
9 月 22 日	本町 4 すみれ会	野々市本町四丁目会館
10 月 16 日	菅原町やるまい会	菅原町集会所
10 月 25 日	扇が丘カフェ	住吉扇が丘なかよし会館
11 月 16 日	本町 6 スマイルサロン	本町六丁目会館

図 1. 参加者の年齢分布



本年度のおくすりサロンには 9 名の学生が参加し、おくすり〇×クイズや会場設営、参加者応対などを行った。参加したゼミ学生からは下記の声を得た。

学生の声

- 普段、地域の方々と関わる機会があまりないため貴重な機会だった。
- 発表など緊張する場面もあったが、人の役に立てることを実感できたため、参加して良かった。
- 自分たちが当たり前だと感じていることを地域の方は意外と知らないことを知れたため、医療従事者が情報を発信する重要性を感じた。
- 地域の方に喜んでもらえて良かった。
- 薬学関係の方以外の前で発表することで、一般の方にわかりやすく伝えるためにどうすればよいか考えるきっかけになった。
- 高齢の方とお話する機会が普段なかなかないので、いい経験になった。
- お薬手帳やポリファーマシーについて、一般の方々がどのくらい理解しているのかを知ることができた。
- 地域みなさんがどのようなことに興味があるかを学ぶ貴重な機会となりました。
- 参加してくれた高齢者の方たちも優しく話を聞いてくれたので人前で話すいい練習になった。
- 普段の生活では得難い経験なので、大変有意義だと感じました。
- はじめは緊張していたのですが、お年寄りの方々が一緒にクイズを楽しんで下さったので緊張が

ほぐれて私もとても楽しかったです。

- 薬学の知識を深めたり、コミュニケーション力をつける良い機会になると思うので、学生の参加を続けていってほしいと思う。
- 機会があればまたぜひ参加したいです。

図 2. おくすり〇×クイズパンフレット

2) おくすり〇×クイズパンフレットの作成

本年度から開始したおくすり〇×クイズが参加者・学生ともに非常に好評であったため、配布用のパンフレット（図 2）を作成した。

3) KDB を利用した研究の基盤整備

野々市市 KDB データを利用した研究を実施するために、野々市市担当者（健康推進課・保険年金課）との定期的な連絡と野々市市役所における 2 回の打ち合わせを行い、次年度から本格的に研究開始できる体制を整備した。



5. 今後の活動計画

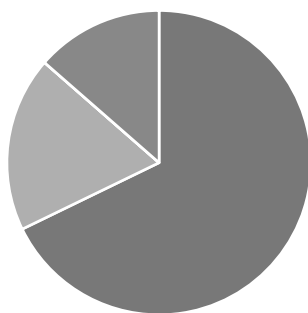
2024 年度以降も定期的に野々市市内の地域通いの場で地域高齢者を対象におくすりサロンを開催する。さらに来年度以降は老人会等の地区組織や個人事業主である農業従事者等でもおくすりサロンを開催することにより多くの住民を対象として野々市市全体の医薬品の適正使用に関する意識向上を目指す。

また、KDB データを集計・解析することで、野々市市における医薬品使用実態の把握や減薬のためのアプローチ方法を検討する。また、災害時のための医薬品備蓄体制構築への活用についても検討していく。

6. 活動に対する地域からの評価

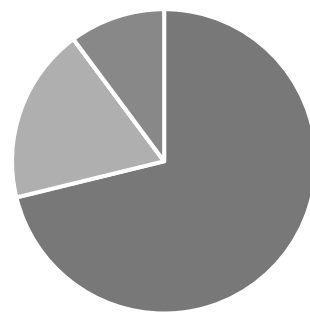
2023 年度おくすりサロンに参加した野々市市民にアンケートを実施し、下記回答を得た。

質問 1. かかりつけ薬局について



- とても理解できた
- 少し理解できた
- ほとんど理解できなかった
- 全く理解できなかった
- 未回答

質問 2. お薬手帳の役割について



また本活動について野々市市役所および野々市市地域包括ケアセンターの方から以下の声を頂いた。

野々市市からの声

- 地域の高齢者にわかりやすく説明いただき、みなさん勉強になったと喜ばれていました。また学生が入ることで通いの場に活気が出た、楽しかったと話されていました。
- おくすりサロンに来られたみなさんはおくすり手帳を持参し、教員や学生に質問されていました。自分の服用している薬について、興味を持つ機会が持てたこと、またより自分の身体について理

解を深め、発症・重症化予防についても考えることができたかと思います。ありがとうございました。

- お薬手帳の活用やかかりつけ薬剤師、薬局を持つメリットについて包括職員が聞いてもわかりやすくなる内容でした。また、クイズをしながら楽しく学べ、質問ができる雰囲気がよかったです。ためになる内容なのでたくさんの方に聞いてもらいたいと思いました。

地域課題発掘粹

集落や産業における深刻な担い手不足

指導教員 石川県立大学 准教授 上野 裕介

参加学生 五十嵐 秀平 橋本 駿 宮下 凱渡 中澤 圭吾
西野 莉子 小倉 あみ 澤越 宏太 東山 雄紀

令和6年能登半島地震により被災された皆さま、支援に関われる皆さまへ

このたびの地震により被災された皆さまに、心よりお見舞い申し上げます。

被災地における救援、復旧活動に尽力されている方々に深い敬意を表しますとともに、被災地の1日も早い復旧と復興を心からお祈り申し上げます。

当研究室も微力ながら、地域に根差した継続的な支援に取り組んで参ります。

地域団体への謝辞

珠洲市役所移住フロントの杉盛様、森田様をはじめ市役所の皆様、珠洲市区長会や地域の皆様、ご関係の皆様に、厚く御礼を申し上げます。

石川県立大学 緑地環境学研究室（上野裕介研究室）一同

【課題発掘枠】 集落や産業における深刻な担い手不足

石川県立大学 生物資源環境学部 緑地環境学研究室 × 珠洲市役所移住フロント
(指導教員:上野裕介, 学生:五十嵐秀平・橋本駿・西野莉子・宮下凱渡・中澤圭吾ほか)

はじめに

人口減少・地域活性化対策として「**地方移住**」に期待が集まる

→ 東京圏の都市住民の間でも移住に関心のある方が 増加傾向
(内閣府:第5回新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査)
2019年12月 25.1% → 2022年6月 **34.2%**

そのような中、移住に対しては様々な課題が明らかに

- ・地域住民から移住者に対する過度な期待(高木,2000)
- ・自治会組織や地域活動が新規参入者の負担となっている(間,2009) など

移住者と地域の間での「ギャップ」の存在(住田ほか,2001)

地方への移住を促進するためには、移住者と地域住民の間での
地域活動や慣習に対する「認識ギャップ」の可視化と解消が重要

そこで本研究では、まずは地域住民の視点から

- 1) 地域住民の移住者に対する受け入れ意向を把握する
- 2) 地域活動(自治会と共同作業)に対して、
どのような思いで活動しているのかを明らかにする

まとめ

1) 移住者の受け入れに対する地域住民の意向は?

受け入れに肯定的 **60%**
→ 多くの方が受け入れに肯定的であり、年齢や性別であまり差はない

2) 地域住民はどのような思いで地域活動に取り組んでいる?

自治会 → 多くの人が**安全に生活していく**上で必要と考えている
役職などを担うことには**消極的**であり参加者は少ない

共同作業 → 集落の人と顔を合わせ、**交流するために参加**する人が多い
地域の維持管理をするためにも必要とする人が多い

3) 移住者が地域に溶け込みやすくなる工夫は?(自由記述から)

- ・地域の人から 移住者へ 声をかけにくい
- 行事に参加するなど、**移住者の方から**声をかけてもらいたい
- ・困ったことがあれば**相談してもらいたい**
- ・無理せず**自由に暮らしてもらいたい** などの回答があった

今後の課題

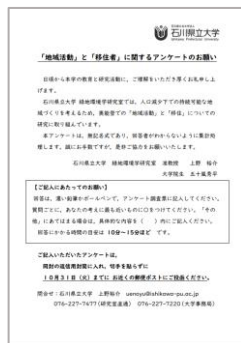
本研究では地域住民の思いを明らかにした。今後、地方移住と定着促進のために、移住希望者との認識のギャップを埋める効果的な情報提供の在り方を明らかにしていく必要がある。

方法

珠洲市内10地区19集落の区長さんに
依頼し、住民638戸にアンケートを配布
郵送で250部の回答を得た

【アンケート先の選定方法】

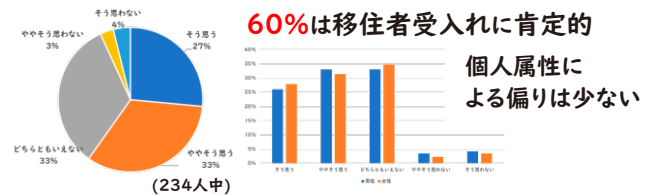
- ・珠洲市役所を通じて10地区の区長会長・副会長
にアンケート調査の概要を説明し、協力していただ
ける19集落の区長さんを紹介していただいた



アンケートは全33問、大きく7つの項目 からなる

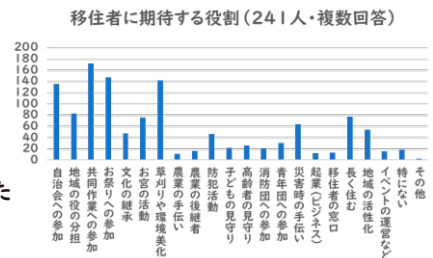
- 「地域について」「地域の自治会について」「地域の共同作業について」
- 「地域の交流について」「移住者について」「生活について」
- 「個人属性について」

結果 1) 移住者に対する地域住民の意向は?



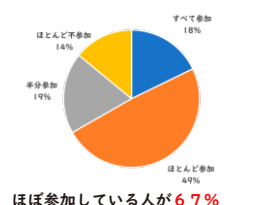
移住者に期待する役割

- ・共同作業への参加
- ・お祭りへの参加
- ・自治会への参加
- などが多く挙げられた

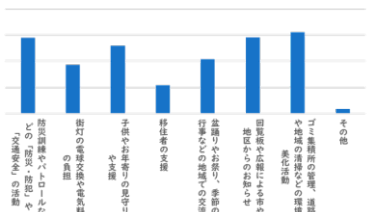


結果 2) 地域住民はどのような思いで地域活動に取り組んでいる?

Q.1 自治会活動への参加状況

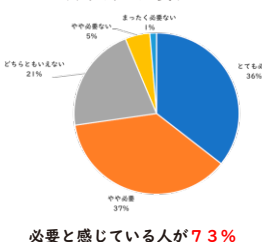


Q.2 自治会の重要な機能として考えられるもの



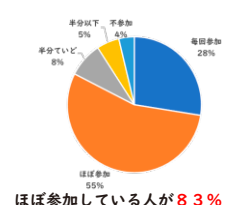
- 自治会の重要な機能は、
- ・ゴミ集積所の管理や地域の環境美化活動:155人
 - ・回覧板や広報による市や地区からのお知らせ:146人

Q.3 自治会の必要性

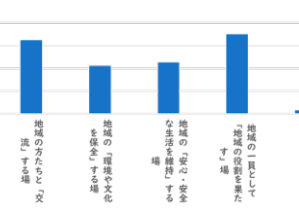


- Q.4 自治会についての自由記述欄
- ・安心安全な生活のため地域をまとめる
 - ・集落や住民の状況を把握
 - ・地域のことは自分たちで行うため
などの肯定的な意見が多く
 - ・人口が少なくなり、担う人がいない
などの否定的な意見が少ない

Q.1 共同作業への参加状況

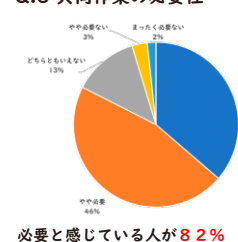


Q.2 共同作業の「場」が持つ役割



- 共同作業の「場」の役割は、
- ・地域の一員として「地域の役割を果たす」場:175人
 - ・地域の方たちと「交流」する場:162人

Q.3 共同作業の必要性



- Q.4 共同作業についての自由記述欄
- ・環境美化や荒廃を防ぐため
 - ・地域の交流の場
など肯定的な意見が多く
 - ・人口減少や高齢化により難しい
 - ・行政が行うべきもの
などの否定的な意見が少ない

1. 活動の要約

珠洲市を含む奥能登地域では、深刻な人口減少と少子高齢化が進行し、地域の担い手不足や集落の持続可能性が危ぶまれており、その解決策の一つとして「移住」に注目が集まっている。一方で、移住者が地域に移り住んだものの、地域の独自のルールや慣習、地域活動などに適応できずに、移住が失敗する例が全国各地で報告されている。

そこで本研究では、石川県珠洲市の住民に対してアンケート調査を行い、農村住民の生活価値観、また自治会や地域の共同作業に参加する目的を明らかにした。これらを通じ、移住者と地域の間にあるギャップを可視化し、今後の移住促進・地域への定着につなげるための課題やヒントを探す。

2. 活動の目的

世界農業遺産 GIHAS に認定されている能登地域では、豊かな里山里海環境が残る一方で、深刻な人口減少と少子高齢化が進行しており、地域の持続可能性が危ぶまれている。

そこで石川県立大学緑地環境学研究室（上野裕介研究室）では、2022 年夏に珠洲市内に学生が地域に長期滞在して実地で地域課題を学び、それらの解決策を考えるための研究拠点を開設した。

人口減少は全国的課題であり、地域の人口減少対策や地域活性化策として、都市から地域への「移住促進」が挙げられている。一方で、移住者が地域に移り住んだものの、地域の独自のルールや慣習、地域活動などに適応できずに、移住が失敗する例が全国各地で報告されている。このような背景のもと、移住者と受け入れ側の住民の意識やそれらの間にある認識のズレを明らかにし、今後の移住促進・地域への定着につなげるための課題や解決策を探る必要がある。

そこで本プロジェクトでは、まず石川県珠洲市の地域住民に対してアンケート調査を行い、住民の生活価値観（普段の暮らしで重視する考え方）、また自治会や地域の共同作業に参加する目的を明らかにすることを主目的とした。

あわせて、学生自らが実際に地域活動への協力や地域の豊かな自然環境の調査を実施し、地域内外の視点から地域の魅力や課題を考える機会を提供した。

3. 活動の内容

1) 地域住民へのアンケート調査

珠洲市役所移住フロントの協力を得て、珠洲市内 10 地区の区長会を通じて市内 19 集落の住民に紙のアンケート調査を実施した（図 1）。

アンケートは、2023 年 9 月 28 日から 10 月 1 日に各区長による市の広報紙の配布時に、計 638 部（宝立地区 84 部、上戸地区 70 部、飯田地区 71 部、直地区 84 部、若山地区 40 部、正院地区 53 部、蛸島地区 54 部、三崎地区 77 部、日置地区 15 部、大谷地区 90 部）を配布していただいた。

アンケート項目は、移住者への期待や受け入れに対する想いや、回答者個人の普段の暮らしで重視する「価値観」に関する 12 の質問項目（独立／協調、保守／革新、物質／精神的豊かさ、など）や、自治会や草刈りなどの共同作業への「参加頻度」などである。

回答方式は無記名・着払い郵便による郵送返却とし、計 250 部（宝立地区 39 部、上戸地区 27 部、飯田地区 14 部、直地区 41 部、若山地区 29 部、正院地区 14 部、蛸島地区 17 部、三崎地区 32 部、日置地区 9 部、大谷地区 20 部）届き、回収率は 39.2%であった。

得られた結果を入力し、統計解析を行った。

2) ヒアリング

珠洲市役所移住フロント担当者（地域おこし協力隊）や各区長さん、移住者などへ個別にヒアリングを行い、珠洲市における移住に関する課題や可能性についての情報収集を行った（図2）。

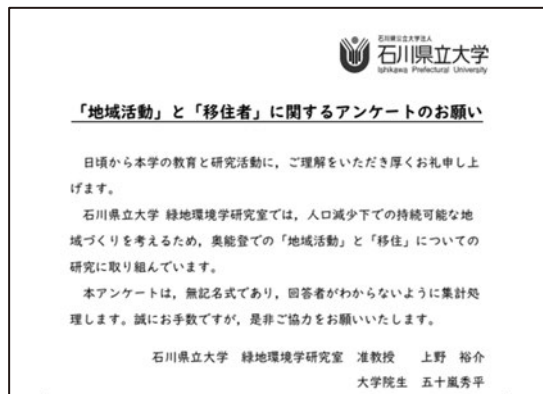


図1. 住民アンケートの表紙



図2. ヒアリングの様子

3) 2023年度の活動実績（珠洲市内）

- | | |
|----------|-----------------------------|
| 4月2日 | 道普請の手伝い（珠洲市栗津） |
| 5月5日 | 草刈りの手伝い・地震の被害確認（珠洲市栗津） |
| 5月14日 | ゼミ新入生の視察旅行（珠洲市） |
| 5月15日 | 地域の自然環境の調査（珠洲市栗津） |
| 5月17日 | 地域の自然環境の調査（珠洲市・奥能登の各地） |
| 6月5日 | 草刈りの手伝い（珠洲市栗津） |
| 6月6・7日 | 地域の自然環境の調査（珠洲市栗津） |
| 6月28日 | 地域の自然環境の調査（珠洲市・奥能登の各地） |
| 7月2日 | 海岸清掃（珠洲市三崎地区） |
| 7月10日 | 珠洲市役所移住フロント担当との打ち合わせ（珠洲市役所） |
| 7月25・26日 | 地域の自然環境の調査（珠洲市栗津） |
| 7月28日 | 珠洲市役所移住フロント担当とヒアリング（宝立公民館） |
| 8月2日 | 珠洲市役所移住フロントとの打ち合わせ（珠洲市役所） |
| 8月6日 | 七夕祭りの準備・手伝い（珠洲市栗津） |
| 9月2日 | お祭りの準備（珠洲市栗津） |
| 9月9日 | お祭りの準備（珠洲市栗津） |
| 9月26日 | アンケートの配布とお願い（珠洲市内各地区） |
| 9月27日 | アンケートの配布とお願い（珠洲市内各地区） |
| 9月28日 | アンケートの配布とお願い（珠洲市内各地区） |
| 9月29日 | アンケートの配布とお願い（珠洲市内各地区） |
| 9月30日 | アンケートの配布とお願い（珠洲市内各地区） |

11月17・18日 地域の自然環境の調査（珠洲市・奥能登の各地）

12月6日 地域の自然環境の調査（珠洲市・奥能登の各地）

12月16日 「能登の里山里海学会 2023」での成果発表（珠洲市 ラポートすず）

4. 活動の成果

地域住民へのアンケート調査の結果、250名から回答があり、約60%の住民が移住者の受け入れに対して肯定的な意見を示した（図3）。また移住者に、自治体や地域の共同作業への参加を望む声が多いが、無理やり参加を求める意見よりも、移住者とのコミュニケーションを円滑にする手段として参加を希望する方が多かった。

主成分分析の結果、地域住民には大きく3タイプの生活志向「自然志向」、「余暇志向」、「安定志向」があることが示唆された。すべての志向タイプにおいて、今回の研究では個人属性との関連は見られなかった。

次に、類似の生活価値観を選択する人を階層的クラスター分析によって4つのグループに分類し、決定木分析を用いて個人属性との関係を確認した結果、①居住年数が長いほど「利他的」な価値観を持っている、②地域で長い時間を過ごす方や定年退職が近い方ほど「利己的」な価値観を持っている、③「精神的」「革新的」な価値観は農村住民の様々な属性の方が持っている傾向が示唆された。

さらに一般化線形モデルを用いた分析の結果、自治会や地域の共同作業の参加頻度は、「協調」の価値観を重視する人ほど参加頻度が増加することが明らかになった。またアンケート結果から、共同作業に対して「地域の方たちと交流する場」と回答した方が68%であり、住民は地域の方と協力や交流を行うことを目的に参加する傾向が示唆された（図4）。

またこれらの成果の一部は、毎年、珠洲市で開催されている「能登の里山里海学会」でポスター発表し、地域の方や全国から訪れた里山里海に関心のある方々に報告した。

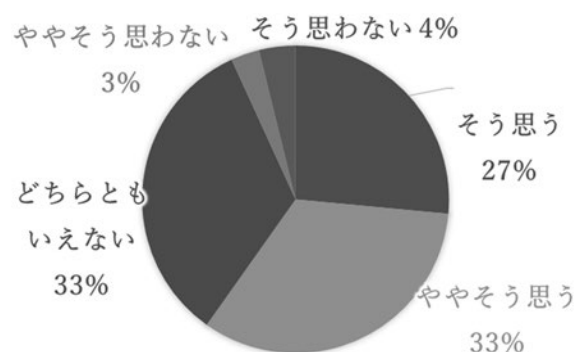


図3. 地域で移住者を受け入れたい (n=234)

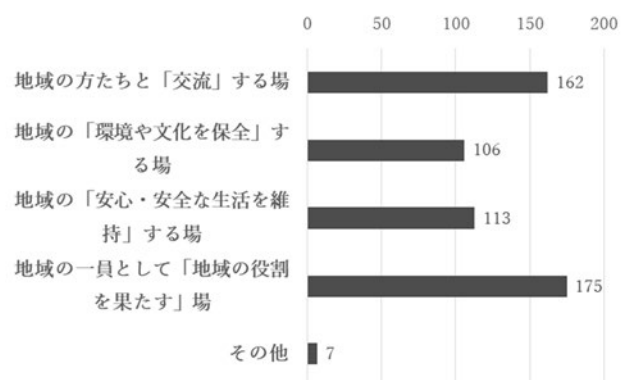


図4. 共同作業とはどのような場か (n=239)

5. 今後の活動計画

1月1日に発生した「令和6年能登半島地震」の影響により、珠洲市への訪問や相手方との調整が出来ておらず、現時点で不明。

6. 活動に対する地域からの評価

1月1日に発生した「令和6年能登半島地震」の影響により、評価機会を設定できず。

女性活躍の推進に関する調査

指導教員 金沢大学 特任助教 齊藤 実祥
教授 寒河江 雅彦
金城大学 准教授 平子 紘平

参加学生 金沢大学
小竹 由夏 岩脇 芽生 松本 莉奈 吉尾 知佐子

女性活躍の推進に関する調査

齊藤実祥※1 寒河江雅彦※1 平子紘平※2
小竹由夏※3 岩脇芽生※3 松本莉奈※3 吉尾知佐子※3

※1 金沢大学人間社会研究域
※2 金城大学総合経済学部
※3 金沢大学人間社会学域経済学類

令和5年度実施

①活動の目的

白山市は、子育て世代が多い20代後半～30代の転入がここ数年で増加し、市民の平均年齢は46.7歳で全国より低く、活気ある街である。「住みよさランキング2022」では5位を獲得し、生活水準の高さや県内首位級の工業都市であること等、地域での生活面と労働面とのバランスの良さ等が評価されている。しかしながら、女性市民の暮らしやすさについては、生活面・仕事面・子育て面について様々な課題が考えられる。例えば、子育て中の短時間勤務制度の充実や、職場復帰に向けたリスキングに関する支援の不十分さ等である。

そこで、本活動では白山市に住む女性の生活面・仕事面・子育て面に関する実態を調査および分析によって明らかにし、その結果を白山市へフィードバックする。

②活動内容

白山市内の企業と育児中の女性との雇用のミスマッチの問題や、休業からの職場復帰の際に不安なことを知りたいといった自治体からの課題をもとに、基礎調査として既存統計資料でのデータ分析と、アンケート調査分析を行った。

政府統計等のデータ分析では、白山市と石川県内市町・県外の同人口規模都市とを比較して、人口や世帯数といった基本的な情報を整理し、白山市の就業や子育て環境等の特徴を明らかにした。

政府統計等の既存データからは把握が難しい女性市民の主観に基づく実態を明らかにするため、アンケート調査を実施した。アンケート結果については、単純集計・クロス集計・テキストマイニングで分析した。

(下図：白山市公式LINEを通じたアンケート調査)



③活動成果

<既存統計資料でのデータ分析結果>

人口等の基本情報、就業や育児環境等について県内・県外市町との比較分析を行った。白山市では、製造業を自地域内産業の強みとしており、女性労働力率が55.2%(住みよさランキング内39位)で全国的にも高いことが示された。

<アンケート調査分析結果>

白山市在住の18～49歳の女性を対象に、Webアンケートを行った。基本属性、生活面、仕事面、子育て面の計43項目について、約3週間で147票の回答があった。

(i)1日当たりの実労働時間では、希望より長時間働かざるを得ない者が多く、反対に短時間にせざるを得ない者もあり、希望と現実の乖離が見られる。

(ii)1日当たりの家事時間で、2時間以上の割合は、回答者自身が86.8%で、配偶者・パートナーは23.4%である。

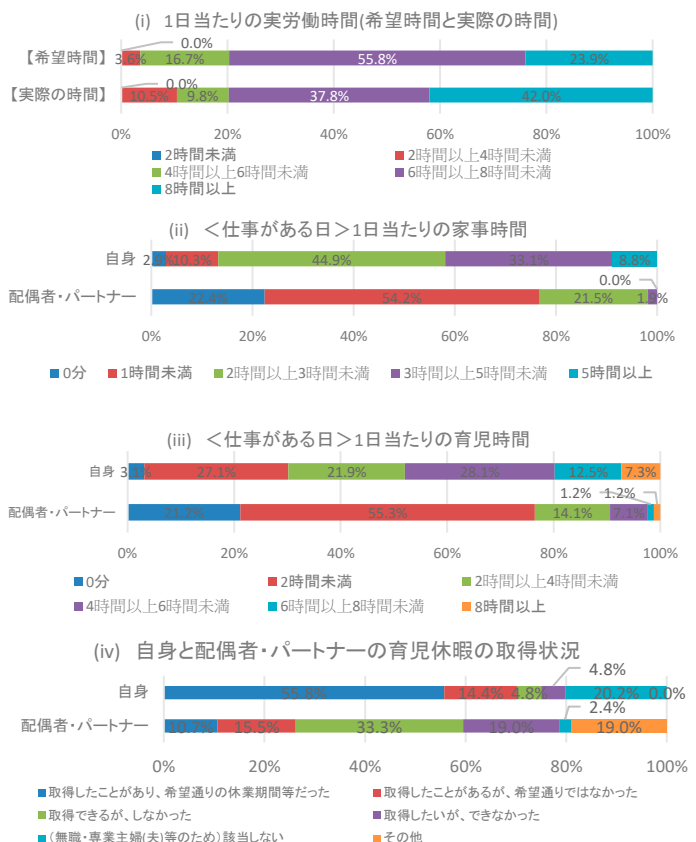
(iii)1日当たりの育児労働で、2時間以上の割合は、回答者自身が69.8%で、配偶者・パートナーは23.6%である。

(iv)育児休暇の取得状況では、回答者の70.2%が取得しているのに対して、配偶者・パートナーでは26.2%だった。回答者の89.3%が共働きであることから、女性への仕事・家事・育児の負担が大きいことが明らかになった。

自由回答では、男女で収入に格差があることへの不満や、子供の遊び場や子育て支援の充実を求める声が挙げられた。

⑤今後の展望

今後は本活動の分析結果から浮かび上がった、白山市の女性活躍推進にあたっての課題やニーズについてより深く調査を行いたい。(例)女性市民へのヒアリング、国勢調査に基づく行動分析など



1. 活動の要約

白山市は、市民の平均年齢が低く、直近の数年間で子育て世代の転入が増加しており、活気ある街である。また、「住みよさランキング 2022」では 5 位で、生活水準の高さや県内首位級の工業都市であること等が評価され、生活面と労働面とのバランスが良い自治体である。

しかしながら、女性市民の暮らしやすさについては、生活面・仕事面・子育て面で様々な課題が挙げられる。そこで、本活動では白山市に住む女性の生活・子育て・仕事の 3 つの側面に関する実態を明らかにし、その結果を自治体にフィードバックすることで、市民のニーズに合った支援策が更に充実することを狙う。

2. 活動の目的

金沢大学(2023)「人口問題における石川中央都市圏の都市機能のあり方等調査研究報告書」によると、子育て世代が多い 20 代後半～30 代の白山市への転入がここ数年で増加している。また、市民の平均年齢は 46.7 歳で全国と比較して低く、活気ある街である。東洋経済「住みよさランキング 2022」の総合評価において、白山市は 812 市区中 5 位を獲得している。そこでは、生活水準の高さや、県内首位級の工業都市であることなど、自地域内での生活面と労働面とのバランスの良さ等が評価されている。

しかしながら、女性市民の暮らしやすさに少し焦点を絞ると、生活面・仕事面・子育て面について様々な課題が考えられる。例えば、子育て中の短時間勤務制度の充実や、職場復帰に向けたリスクリングに関する支援の不十分さ等である。従って、本活動では白山市に住む女性の生活面・仕事面・子育て面に関する現状を調査および分析によって明らかにする。分析結果については報告会を開催して白山市へフィードバックする。

3. 活動の内容

まず、白山市の関係部署へのヒアリングと打ち合わせを実施した。ヒアリングでは、白山市内の企業と子育て中の女性との雇用のマッチングが上手くいかない問題や、休業からの職場復帰の際に不安なことを明らかにしたい等の課題が挙げられた。また、アンケート作成に係る調査対象者と質問項目内容の検討や、分析結果のフィードバック方法について両方で議論した。

白山市が挙げた課題を踏まえた上で、既存統計資料からのデータ分析とアンケート調査分析を行った。政府統計資料等からのデータ分析では、白山市と石川県内市町・県外の同人口規模都市とを比較して、人口や世帯数といった基本的な情報を整理し、白山市の就業や子育て環境等の特徴を明らかにした。政府統計等の既存データからは把握が難しい女性市民の主観に基づく実態についてはアンケート調査を実施し、その結果を分析した。

2 月末(予定)に報告会を開催し、実態分析の結果やそこから浮かび上がる課題や市民のニーズについて白山市へ報告する。

4. 活動の成果

＜既存統計資料でのデータ分析＞

白山市の客観的指標に基づく特徴を明らかにするため、政府統計等のデータを用いて他の自治体との比較を行った。ここでは、「人口」などの基本情報、「女性労働力率」などの就業に関する指標、「子

どもの医療費助成（通院・入院）」などの育児環境に関する指標について分析を行った。比較対象として、石川県内市町からは、石川中央都市圏の「金沢市」、「かほく市」、「野々市市」、「内灘町」、「津幡町」の5市町を選択した。

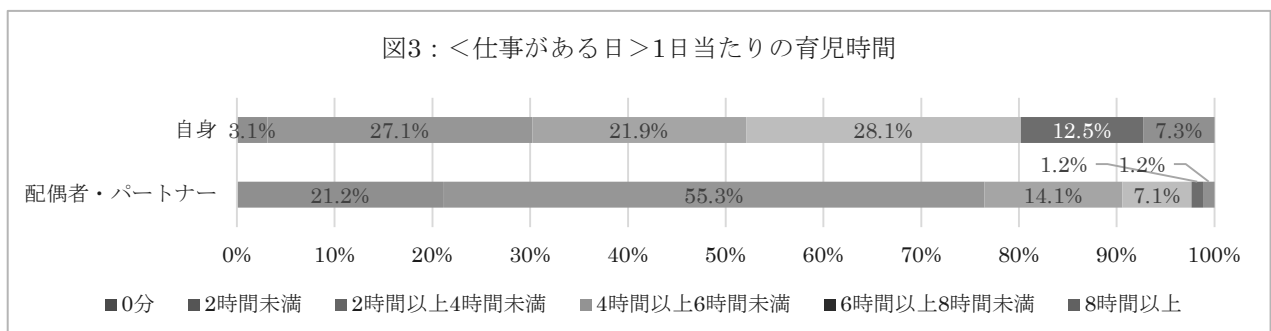
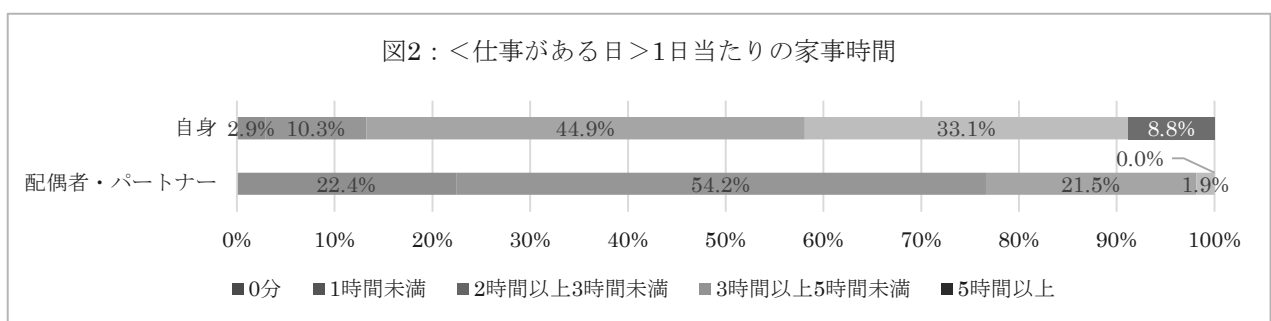
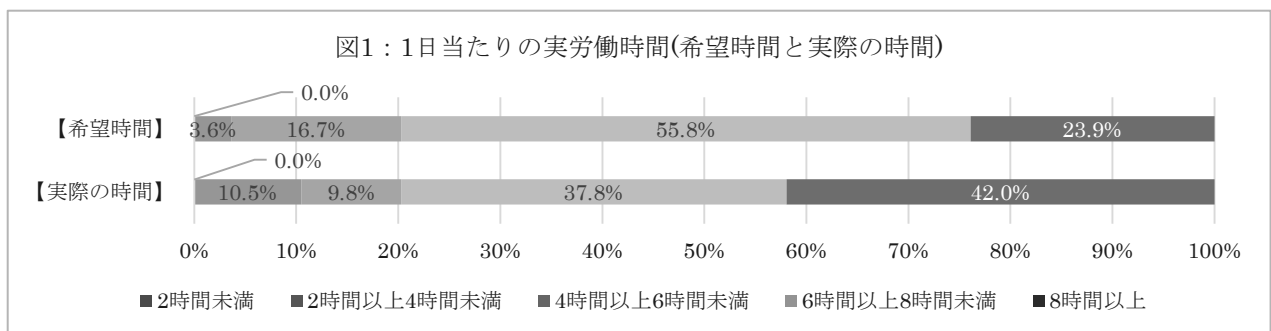
また、石川県外からは、白山市と同程度の人口で「住みよさランキング 2022」の総合評価が上位である「福井県越前市」、「香川県丸亀市」、「東京都武蔵野市」、「鳥取県米子市」、「岐阜県高山市」の5市を選択した。白山市の主な特徴として、製造業の事業所数・従業員数が多く、自地域内産業の強みとしている。また、女性労働力率が55.2%(住みよさランキング内39位)で全国的にも高い割合であることが分かった。

<アンケート調査分析>

女性市民の主観に基づく生活・仕事・子育てについての実態を明らかにするため、白山市在住の18～49歳の女性を対象に、Google フォームによる Web アンケート調査を行った。アンケートでは、年齢や世帯人数などの「基本属性」、白山市に住む理由などの「生活面」、現在の就業形態などの「仕事面」、育児休暇取得状況などの「子育て面」に関する計43項目を調査した。

白山市の公式LINEと白山商工会議所の広報誌を通じて市民へ調査を周知した。調査期間は2023年12月20日～2024年1月15日の約3週間で、有効回答数は147票だった。

アンケート結果については、単純集計、クロス集計、自由回答のテキストマイニングによって分析した。分析結果について、一部抜粋して掲載する。



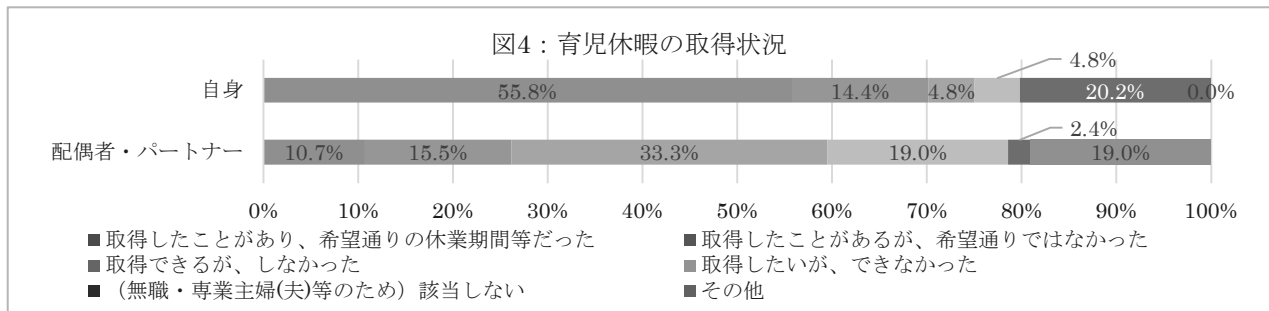


図1は回答者の1日当たりの実労働時間(希望時間と実際の時間)である。「8時間以上」が希望では23.9%で、実際は42.0%であることから、自身の希望よりも長時間就労している者が多い。一方で、より働きたいが短時間労働にせざるを得ない者もあり、希望と現実とで乖離が見られる。

図2は1日当たりの家事時間、図3は1日当たりの育児時間である。家事時間が2時間以上の割合は、回答者自身が86.8%で、配偶者・パートナーは23.4%である。育児時間が2時間以上の割合は、回答者自身が69.8%で、配偶者・パートナーは26.2%である。回答者の89.3%が配偶者・パートナーと共働きであることを踏まえると、家庭での家事・育児の役割が女性側に偏っていることが分かった。

図4は回答者自身と配偶者・パートナーの育児休暇の取得状況を示している。希望通りに関わらず、回答者自身の70.2%が育児休暇を取得しているのに対して、配偶者・パートナーでは26.2%だった。一方で、「取得したいが、できなかった」の割合が、回答者自身は4.8%で、配偶者・パートナーは19.0%であった。配偶者・パートナーは主に男性であることを鑑みると、育児休暇取得率に男女間の差もあるものの、男性側が育児休暇を取得しづらい実態も浮き彫りになった。

5. 今後の活動計画

今後は本活動の分析結果から浮かび上がった、白山市の女性活躍推進にあたっての課題やニーズについてより深く調査を行いたい。

- ・アンケート調査の継続
- ・白山市に住む女性(Iターン組、大都市圏からのUJターン組、白山出身・居住組)へのヒアリング
- ・昼夜間人口比率等での移動特性の分析
- ・金沢大学のオンサイト施設を利用した国勢調査に基づいた市民の行動分析

6. 活動に対する地域からの評価

アンケートの自由回答に寄せられた女性市民の声を一部抜粋・編集して掲載する。

<白山市の良い点>

- ・子どもの医療費が18歳まで無償で、支援が充実している。
- ・金沢エリアまでのアクセスもよく、環境的にも住みよい。
- ・除雪等の行政サービスが行き届いている。

<白山市への要望等>

- ・男女間の賃金格差をなくしてほしい。

- ・女性向けの在宅ワークや就業支援講座があると嬉しい。
- ・行政からの生活等の支援、公共交通機関、子どもの遊び場などをもっと充実させて欲しい。

キリコ祭りを中心とした能登地域の文化的景観の保全と継承

指導教員 金沢大学 講師 白石 英巨

参加学生 秋山 楓斗 小野 君佳 鍵元 未優 多田 凌輔
野田 かんた 萩沢 麗華 史卓宇 邢江龍

本活動の実施に当たり、地域の案内にご協力くださった蛸島町区長会の今井誠様、祭り調査をご快諾くださった会長の梧光洋様をはじめ、調査当日にあたたかく迎え入れてくださった地域の皆さまに感謝いたします。

今年度の活動で明らかにした「祭りの風景の特徴」は、もしかすると能登の各地で見られる「当たり前」のものかもしれません。しかし、つぶさに地域を観察し、その特徴を書き留めるなかで、地域により異なる魅力や地域に共通する普遍的な文化的景観の特徴が見えてくるのではないかと考えています。

本活動は端緒に付いたばかりです。コロナ禍そして2023年の能登群発地震を乗り越え、蛸島町をはじめに能登半島の各地でキリコ祭りが再開し、まだこれからという時に令和6年能登半島地震が発生してしまいました。被災された方々には心からお見舞い申し上げます。

能登地域の復旧・復興には様々な課題がありますが、「当たり前」の風景を取り戻すための一助となれるよう、これからも継続的な関わりを保ち続けられればと願います。

キリコ祭りを中心とした 能登地域の文化的景観の保全と継承

金沢大学 人間社会学域地域創造学類 地域居住論研究室（白石ゼミナール）

指導教員：白石英巨

参加学生：秋山楓斗・小野君佳・鍵元未優
多田凌輔・野田かんだ・萩沢麗華
史卓宇・邢江龍



目的 キリコ祭りを軸とした能登地域の文化的景観の特徴の解明

活動 珠洲市蛸島町の町並みと祭り（2023年9月10~11日）の調査・分析

活動概要

地域と密接に関係しながら形成された伝統的祭礼「キリコ祭り」は能登地域の文化的景観の構成要素の一つとなっている。
蛸島キリコ祭りのキリコの動きと観覧者の行動と場所を調査し、祭礼時の空間利用の特徴の抽出から祭りとまちの関係を整理した。

成果

祭りといえ・みちの関係

祭り調査結果を基に、蛸島の道路幅員と敷地幅の関係から祭礼時の観覧者の空間利用パターンを分析し、その特徴として右に示す4つの代表的な類型を抽出した。

祭りと敷地内位置の関係

住居敷地と空地の空間利用位置を比較し、①住居敷地では家側で観覧する傾向があること、②空地のような比較的広い場所では道路側で観覧する傾向があることが分かった。

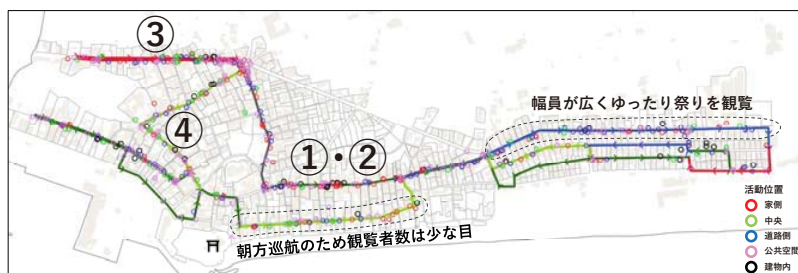
祭りの巡航経路と祭礼行為の分布

- キリコの巡航経路（街路幅員別）と祭りに関連する行為の分布を記録し特徴を分析
- ①伝統的家屋が建ち並び祭りと住まいが近接する地区、②獅子舞が通せんぼをするなど観覧者と祭りが接近する地区、③街路幅員が広くゆったり祭りを楽しめる地区など、巡航経路により異なる特徴を持つことが読み取れる。



祭り観覧者の活動分布

- キリコを追跡し記録した527個の活動のうち一部の場所を分析した。狭幅員の街路では敷地内の家側や縁側で観覧する住民が多く、祭りと観覧者が近接し迫力のある景観を形成する一方、広幅員の街路では敷地内の道路側や公共空間での観覧が多く、空間的な余裕を持って祭りを楽しんでいることが読み取れる。
- 観覧方法の典型的なパターンを4つ抽出し、それぞれに優位な地区を地図に、右図にそれぞれの特徴を整理した。



提案と今後の活動

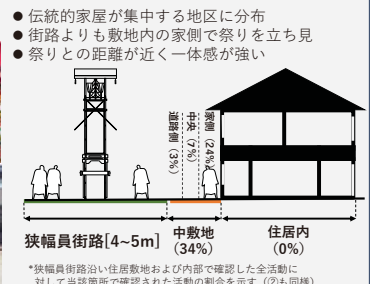
住居と街路の関係から祭りの観覧方法に傾向があり、場所により異なる祭り景観を形成していることが分かった。伝統的家屋の縁側や座敷の利用は必ずしも多くはないが、祭りと住まいの原風景としての継承が、祭りと結びついた地域性の継承に繋がるのではないだろうか。

本調査において、巡航経路沿いの全住居の外観や全観覧行為を記録した。写真は建物立面が約2,400枚、活動写真は約600枚である。震災前の祭りの姿を記録したアーカイブとしてだけでなく、記憶を継承するための活動など、能登半島地震からの復興の一助になる活動の展開を計画している。

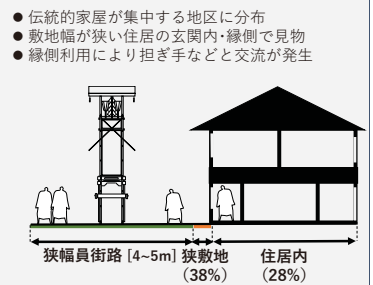
祭りといえ・みちの関係

- 街路幅員と敷地規模の組み合わせにより観覧場所の傾向が異なるため、街路幅員（狭・中・広）ごとに祭りの観覧場所（住居内・家側・中央・道路側）の分布割合を分析し、特に割合が高い4つのパターンを抽出した。
- 蛸島町の中でも場所により異なる祭りの楽しみ方や住居との関係が存在する。

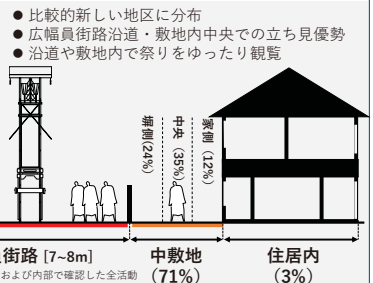
①敷地内見物型



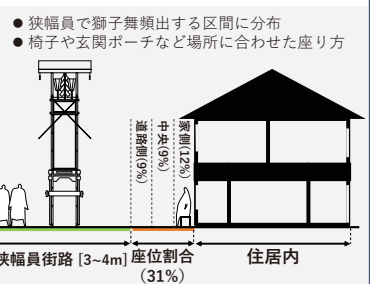
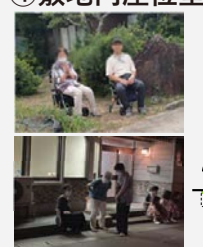
②住宅内見物型



③沿道見物型

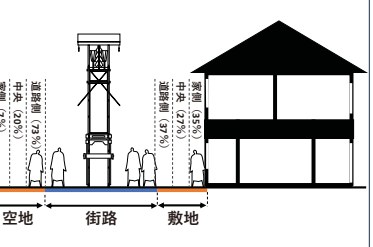


④敷地内座席型



祭りと敷地内位置の関係

- 住居がある敷地と空地における観覧位置の違いを比較すると、敷地内では家側または道路側に寄る傾向があるが、空地の場合は大半が道路側で観覧する傾向があることが分かった。



1. 活動の成果要約

珠洲市蛸島町でのヒアリング調査を通じて蛸島キリコ祭りの特徴や祭礼組織の構成、町並み調査および祭りの巡行経路と行程を把握した。町並み調査では蛸島町のキリコ巡行経路沿いの建物の写真を記録した。祭り当日に祭礼行事の内容および巡行経路沿いの観覧者の活動位置を記録し、ハレの日における公共空間の使われ方を分析した。これらの調査結果から、祭り・住まい・人々の活動の関係を読み解き、蛸島町における文化的景観の特徴として整理した。

2. 活動の目的

能登地域の伝統的行事「キリコ祭り」は日本遺産にも登録された地域の伝統・文化的資源であるが、祭りの継承と継続が課題となっている。「キリコ祭り」の歴史は200年以上とされ、長い時間をかけて地域と密接に関係しながら形成されたものであり、町ごとに執り行われる能登地域の文化的景観の構成要素のひとつと捉えられる。祭りの保全と継承に向けて、祭りの基盤である地域や集落との関係を総合的に読み解くことを大きな目的としている。

本活動では、「蛸島キリコ祭り」を中心に祭礼時のキリコの巡航とそれに伴う人々の行動調査から、能登地域の文化的景観(地域資源)の特徴を明らかにすることを目的とした。

3. 活動の内容

祭り実施時の神事と住民行動の調査から、祭りと地域・住まいの関係を明らかにした。事前調査では蛸島町の空間的な特徴を把握するため、祭りの巡行経路沿いの建物や空地などの写真を撮影した。地理情報システム（GIS）を活用して敷地や住宅の特徴を整理し、部分的に3Dプリンタで町並み模型を作成した。また、並行して蛸島町区長会の協力者の方々に祭りに関するヒアリングを行い、蛸島キリコ祭りの概要や組織運営方法・習慣などを調査した。祭り当日は事前に作成したモバイルGISを利用し、祭り観覧者および祭りに関連した物品の位置と写真を記録するとともに、祭礼行為の手順や内容等を記録した。

調査終了後は、収集した情報をもとに祭りといえ・みちの関係を分析して代表的な類型を抽出し、蛸島町における祭り景観の特徴として整理した。以上の活動の記録を下表に示す。

表 1 活動記録

年月日	内容
2022年9月30日（金）	● 蛸島町区長会との事前協議
2023年4月10日（月）	● 現地調査に向けた蛸島町との事前協議
2023年6月10～11日（土・日）	● 事前調査 ● ヒアリング調査：祭りに関する基礎情報および運営組織に関するヒアリング ● 町並み調査：キリコの巡行経路沿いの建物立面写真撮影
2023年8月4日（金）	● 祭り調査に向けた蛸島町区長会会長への事前説明
2023年9月9～11日（土～月）	● キリコ祭り調査（9日前日入り） ● 9日：蛸島町主要部の全建物の建物立面写真撮影、祭り開催前の神社での神事・祭礼調査、夕方の巡航視察 ● 10～11日：巡行経路沿いの活動・神事・配置施設物品調査

4. 活動の成果

① ヒアリング調査

ヒアリング調査では、蛸島キリコ祭りの概要と習慣、蛸島町の特徴などについて聞き取りをした。蛸島町のキリコ祭りは9月10～11日に実施される。10日の昼に高倉彦神社でお祓いを受け、夜に全町のキリコが集まり前夜祭の様相を呈する。11日は朝に神社から蛸島町全域を巡航する。町内は各「町」に区分され、キリコが自分の「町」までくると自分の「町」のキリコが先頭に入れ替わる。若連中と呼ばれる担ぎ手が出身町のキリコを担ぐが、近年は人口減少により出身地以外のキリコや年代・性別を問わず住民同士の協力が行われている。巡行経路は、西回り・東回りが毎年変わり、基本的に一筆書きをするが、経路が分岐する場合もある。

蛸島町の住居は、切妻入り屋根で下見板が貼られ、玄関脇に掃出窓の座敷が配置される特徴がある。キリコの巡行経路沿いにはこの伝統的意匠を施した住居が多く、修景補助事業が行われた時期もあった。キリコ祭りには「ヨバレ」という招待風習があり、この座敷で漆器を使用し地域の料理をふるまうが、近年はオードブルを注文する事も一般化している。

ヒアリング調査日には、キリコ倉庫やキリコの見学も実施し、当日巡行するキリコや祭り各住宅前に設置される灯籠などを確認した。キリコの作製は大工や職人が手掛け、蛸島町では詳細な図面は作製していない。将来的にキリコの実測調査や装飾の3Dスキャンなどを実施することを検討した。



図1 キリコ倉庫の見学

② 現地調査

事前の町並み調査では、市販の住宅地図およびオープンソースの地理情報を用いて地理情報システム（GIS）で敷地と建物を示す地図を作成し、巡行経路沿いの建物や空地の写真を位置情報とともに記録した。ヒアリング調査で確認したとおり、主要街道沿いに伝統的意匠を持つ住宅が見られ、新しく拡張された地区には現代的な戸建て住宅が分布していることを確認した。また、1筆の敷地内に複数の住居が存在し、各々に増改築を繰り返した複雑な構成となっていることを把握した。

これらの蛸島町の空間な特徴を把握するため、GISで作成した建物外形線に実測・写真から推測した大凡の高さを付与し、3Dプリンタを用いて一部の住宅群の模型を作成した。本年度の活動では、後述の祭り調査に使用する地図の作成を主な目的とし、地域の空間構造に関する分析・評価については継続的な活動を実施予定であったが、令和6年能登半島地震の影響を鑑みて次年度以降の活動を検討している。



図2 伝統的意匠を用いた住居



図3 伝統的意匠を用いた住居

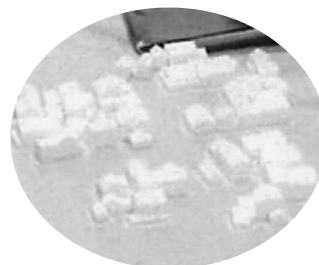


図4 住宅群の模型

祭り調査では、9月10日の祭り初日に、町内のキリコが神社に集合してから解散するまでの神事の詳細な内容と時間、境内での各町のキリコの配置と担ぎ手数などを記録した。9月11日の2日目

は、キリコの先頭に付いて回り巡航経路を記録するとともに、祭り観覧者と祭りに関連した物品の位置と写真、祝詞などの祭礼に関連する行為も同様に記録した。

巡行経路の幅員と経路沿いの祭礼行為の分布から、伝統的住居が建ち並び祭りと住まいが近接する地区、獅子舞が多数登場し祭りと観覧者が接近する地区、街路幅員が広くゆったり祭りを観覧できる地区など巡行経路により異なる特徴を持つことが分かった（図 5、図 6）。



図 5 祭りの巡航経路と祭礼行為の分布

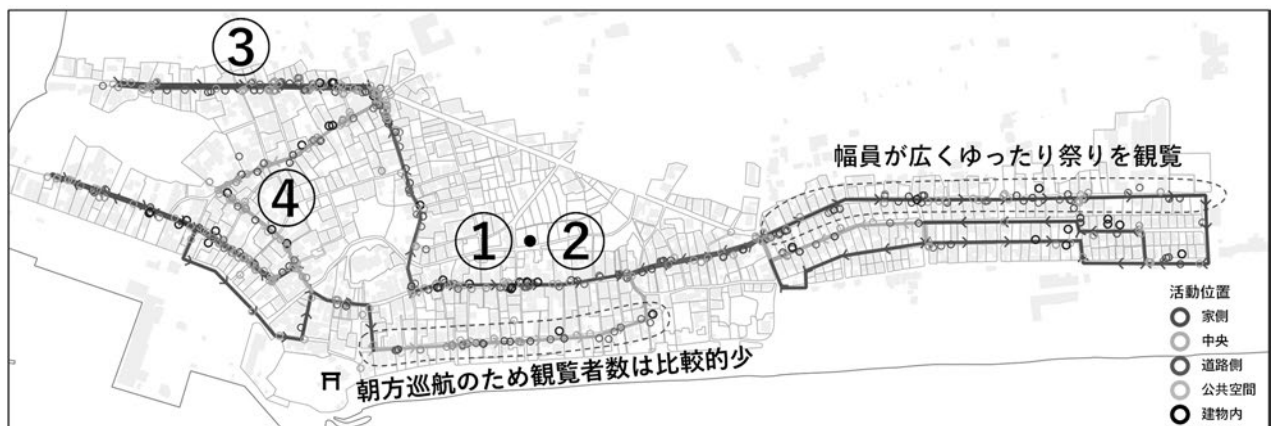


図 6 キリコ祭りにおける観覧者の分布（番号は図 8 に対応）

記録した祭りの活動データには、活動が行われた場所の情報も記録している。街路幅員と敷地規模ごとに活動の分布傾向を分析した結果、狭幅員の街路では敷地内の家側や縁側で観覧する住民が多く、祭りと観覧者とが近接し迫力のある景観を形成する一方、広幅員の街路では敷地内の道路側や公共空間での観覧が多く、空間的な余裕を持って祭りを楽しんでいる様子が明らかになった。これらの分析から抽出した典型的な祭り景観を図 8 に示す。また、住居がある敷地と空地における観覧位置の違いを比較すると、敷地内では家側または道路側に寄る傾向があるが、空地の場合は大半が道路側で観覧する傾向があることが分かった（図 9）。

これらの分析を通じて、住居と街路の関係から祭りの観覧方法に違いが生じ、場所により異なる祭り景観を形成していることが分かった。また、伝統的家屋の縁側や座敷の利用（図 7）は必ずしも多くは見られなかったが、祭りと住まいの原風景としての継承が、祭りと結びついた地域性の継承に繋がるのではと考える。



図 7 みちといえの繋がり

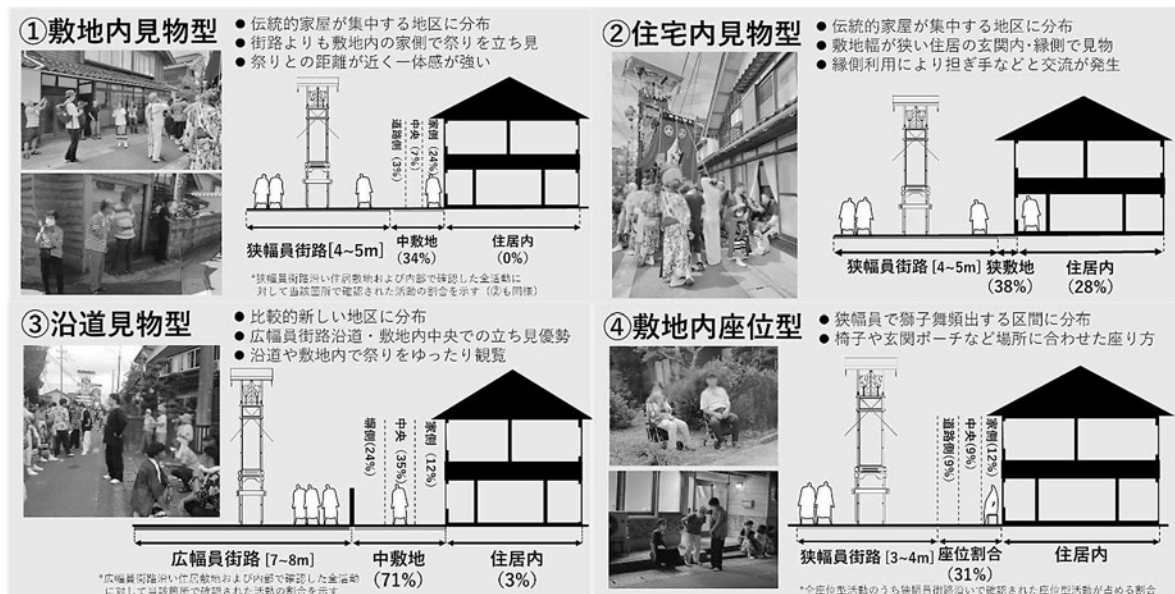


図 8 祭り景観の典型的なパターン

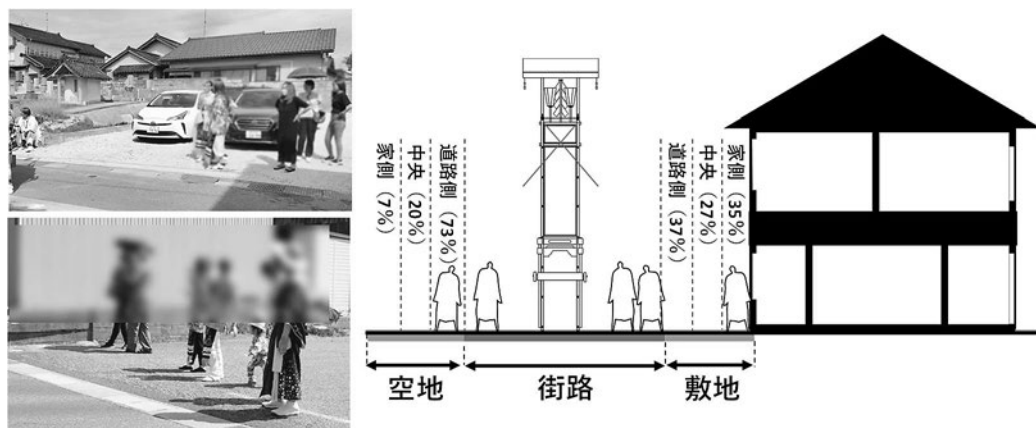


図 9 空地と住居敷地における観覧位置の比較

5. 今後の活動計画

① 景観アーカイブスの作成

本活動で明らかにした祭り景観の典型的なパターンは、どの地域にでも見られる「普通」の風景であるかも知れない。しかし、能登半島沖を震源とする令和6年能登半島地震により、石川県珠洲市蛸島町でも建物の多くが倒壊しその風景と生活に甚大な影響を与えた。本活動では建物の写真2,410枚、祭りの活動写真610枚と多くの画像を記録しており、図らずも地域の景観アーカイブとなっている。今後の復興に間接的に資する可能性があるものとして、地域への配慮をしつつ、フォトグラメトリ技術を活用した地域の町並み・祭りの風景の再現、震災前の模型作成による町並み再現プロジェクトなどを通じて、地域の歴史や伝統の記録・継承・復興の一助とすることを検討している。

② 継続的な祭り・町並み調査の実施

本年度の活動は主に祭り当日の活動分布に焦点を当てたが、祭り運営方法等の調査の多地域展開による地域と祭りの存続・継承戦略の検討、キリコ実測調査等のアーカイブ活動等の継続的な実施を計画している。

6. 活動に対する地域からの評価

令和6年能登半島地震の影響を鑑み、地域からの評価については割愛をする。

金沢への外国人観光客に白山手取川ジオパークへ足を延ばしてもらうための調査

指導教員	北陸学院大学	助教	木村	ゆかり		
		教授	富岡	和久		
参加学生	東山	琉花	水嶋	千景	浅井	純奈
	政田	ふうか	星野	絢子	大澤	翔生
	平	八起	葛谷	康介	角井	千那
	今川	華世	米澤	葵	若泉	統子
	友延	彩音	加藤	将晃	川口	陸斗

サークル「白山ジオ」の活動にご協力くださいました、白山手取川ジオパーク推進協議会 音羽加緒里様、村井壮志様、スーザン・メイ様、白山市観光連盟様 舟津能子様、いしかわ自然学校 井上尚子様、ANAホリデイ・イン金沢スカイ 金子一雄様、中野安菜様、瀧本かのん様に心より感謝申し上げます。

金沢への外国人観光客に白山手取川ジオパークへ 足を伸ばしてもらうための調査

北陸学院大学・北陸学院大学短期大学部 白山ジオサークル

□活動概要

2023年5月に、白山手取川ジオパークがユネスコ世界ジオパークに登録された。しかしながら同ジオパークでは、外国人観光客の誘致においてアクセスの確保が課題となっている、そこで、協力団体・国内在住外国人・外国人観光客からのヒヤリングや現地視察を通して、金沢から山麓地域へのアクセス及び山麓地域の魅力について調査した。また若者目線でアクセスや周遊の楽しみ方を発見し、金沢を訪れる外国人観光客向けのモデルプランを作成した。

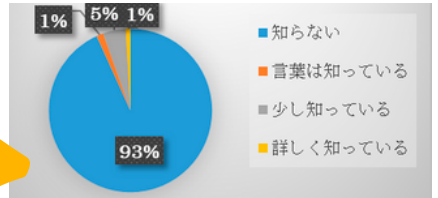
観光モデルプランの一例

モデルプラン① 大人の冬の白山堪能ツアー

ターゲット：自然が好きな人、ウィンタースポーツに興味がある人
時期：冬

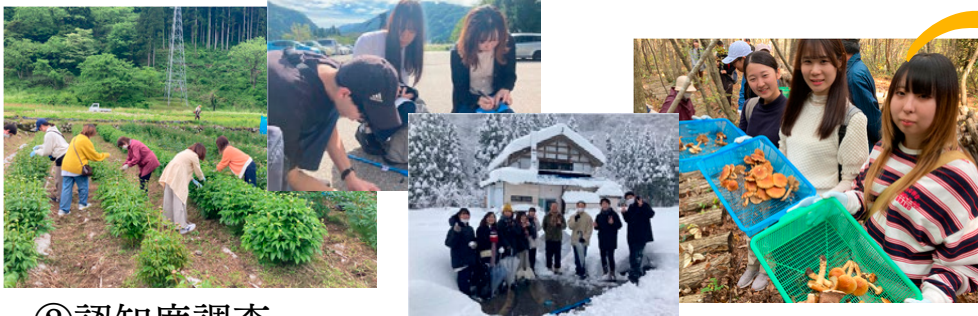
10:00- 雄ヶ道観賞
11:00- 蒲ノ山観察会で野生生物観察
12:30- 『とうふ料理むらうち』さんでランチ
14:00- 白山一里野スキー場でスキー・スノーボード
18:00- 『一里野高原ホテルるあん』さんでディナー
温泉で疲れをリフレッシュ
22:00- 白山菊酒を楽しみながらまったり

「白山手取川ジオパーク」について知っていますか
海外在住者の回答結果



①SNSによるジオパークの魅力発信

芍薬の芽摘み体験、アサギマダラ調査、サイクリング等の自然体験を行い、SNSによる発信を行った。



②認知度調査

金沢駅、兼六園などで5回にわたるインタビュー調査を行った。
外国人220名、日本人332名から回答を得た。



Ankara Yıldırım Beyazıt
大学（トルコ）との交流



「白山ジオ Hakusan Geo」



hakusan_geo_mission



73
投稿

152
フォロワー

86
フォロー中

白山ジオ Hakusan Geo

Hokuriku Gakuin University' student group promoting
the Hakusan Todorigawa UNESCO Global Geopark. 北陸
学院大学のサークル、白山手取川ジオパークの魅力発信!

プロフェッショナルダッシュボード

過去30日間に350件のアカウントにリーチしました。

プロフィールを編集

プロフィールをシェア

+

□今後の目標及び活動

- ・ひのき細工のブランディング →商品開発・販路開拓
- ・ジオパークガイドのサポート →「加賀白山ようござった」
- ・ゲストハウスとの連携

☆来年度に継続

- ・認知度調査
- ・SNS活動
- ・海外大学とのオンライン意見交流会



1. 活動の要約

サークル「白山ジオ」には北陸学院大学の1～3年生18名が参加している。所属学科はさまざま、「英語」「観光」「地域活性化」「自然」「こども」「異文化」に関心がある。ほぼ全員が白山市以外在住のため、外から見たジオパークの魅力を再発見できるのではないかと考えた。協力団体は、白山手取川ジオパーク推進協議会様、白山市観光連盟様、いしかわ自然学校様、ANAホリデイ・イン金沢スカイ様である。現状のヒヤリング、活動計画、進捗状況、調査結果などを定期的に報告し、金沢への外国人観光客に白山手取川ジオパークへ足を延ばしてもらうためにできることを考えて実践した。

2. 活動の目的

2023年5月に、白山手取川ジオパークがユネスコ世界ジオパークに登録された。しかしながら、自然豊かな同ジオパークでは、特に山ろく地区においての公共交通機関の利便性が低い。そのため、外国人観光客の誘致においてアクセスの確保が課題となっている。そこで、協力団体、県内在住外国人・外国人観光客からのヒヤリングや、現地視察などを通して、金沢から山ろく地域へのアクセスおよび地域の魅力について調査する。若者目線でアクセスや周遊の楽しみ方を発見し、金沢を訪れる外国人観光客が訪れたくなるようなモデルプランを作成する。

3. 活動の内容

	日付	内容	学生参加 人数
1	4/27(木)	白山市国際交流サロン(白山市在住外国人に協力依頼)	1
2	5/12(金)	アンケート資料受取と打ち合わせ(白山手取川ジオパーク推進協議会様)	1
3	5/14(日)	自然体験:芍薬の芽摘み(いしかわ自然学校講師中村明男氏)、白山市国際交流員と白山麓探検	6
4	5/15(月)	協力団体様顔合わせミーティング(Zoom)	3
5	6/8(木)	認知度調査:英会話練習とジオパークの説明	2
6	6/11(日)	認知度調査(金沢エムザ前)	9
7	6/15(木)	ジオパーク取材(鶴来)	5
8	6/27(火)	モデルプランの提案(ANA ホリデイ・イン金沢スカイ)	5
9	7/16(日)	認知度調査(兼六園周辺)スーザン・メイ氏ご協力※()高校生	7 (9)
10	8/5(土)	認知度調査(金沢駅構内)スーザン・メイ氏ご協力※()高校生	(3)
11	8/6(日)	認知度調査(金沢駅構内)スーザン・メイ氏ご協力※()高校生	6 (1)
12	8/7(月)	自然体験:ひのき細工体験、ジオパーク取材(吉野&尾口)	7
13	8/27(日)	自然体験:ウッドバーニング(いしかわ自然学校講師藤田祥一氏)	2
14	9/8(金)	ジオパーク取材(白峰、尾口、鳥越)	3
15	9/23(土)	自然体験:アサギマダラ調査(いしかわ自然学校講師中村明男氏)&稲刈り体験(ろあん)	3
16	10/1(日)	ジオパーク取材(ホワイトロード、三方岩登山)国際高専フィリップ・ケザウ氏	2
17	10/19(木)	ジオパーク取材(河内)	2
18	10/20(金) -21(土)	栄光祭:白山きりまんじゃろコーヒー、とちパウンドケーキ販売	6

19	10/22(日)	自然体験:森林浴(いしかわ自然学校講師越石あき子氏)&白山 GO レンタサイクル(綿が滝)国際高専フィリップ・ケザウ氏	4
20	11/3(金)	ジオパーク取材:ハイキング(白峰)国際高専フィリップ・ケザウ氏	11
21	11/4(土)	自然体験:きのこ探検(加賀白山ようござった)、ジオパーク取材(尾口)	11
22	11/18(土)	認知度調査(金沢エムザ)	1
23	12/20(水)	トルコ大学とのジオパーク交流(Zoom)	3
24	12/23(土)	自然体験:くるみ割り(いしかわ自然学校講師波佐谷信道氏)&ジオパーク取材	8
25	1/18(木)	自然体験:ひのき細工の歴史と課題(スーザン・メイ氏、近岡尚美氏)	3
26	2/23(金)	大学コンソーシアム石川報告会	

(1) 協力団体様とのキックオフミーティング



5/15 にオンラインで4つの協力団体様とキックオフミーティングを実施した。学生が白山手取川ジオパークの魅力や課題について質問した。学生たちが地域へ赴き、自然体験などを通して調査を行うことにした。

(2) モデルプランの提案



6/27 に ANA ホリデイ・イン金沢スカイ様でジオパークをエリアごとに楽しむモデルプランをご提案した。長期的な取り組みとして、「旅行会社と連携したオプションルツアの企画が可能ではないか」というフィードバックをいただいた。今年度については、学生がInstagramでおすすめスポットを紹介する情報発信に取り組むことになった。言語については、当初、日本語、英語、中国語の3カ国語で展開する予定であったが、ホテルスタッフのアドバイスにより、日英のみにした。

(3) 白山手取川ジオパーク認知度調査

2023年度は計5回(6/11、7/16、8/5、8/6、11/18)、兼六園周辺、金沢エムザ前、金沢駅構内で実施した。外国人220名(24カ国)、日本人332名の計547名から回答を得た。7/16と8/5-6の調査では、白山手取川ジオパーク推進協議会国際連携員のスーザン・メイ氏にご指導いただいた。

また、同日、高大連携の取り組みとして、北陸学院高等学校のESS部より計14名の高校生が参加した。調査時に着用したTシャツは学生のデザインによるもので、表面には手取川の美しい幻想的な写真(写真家の谷口京様のご厚意によりご提供)、裏面は白山ジオのInstagram QRコードがプリントされている。



認知度調査（兼六園）

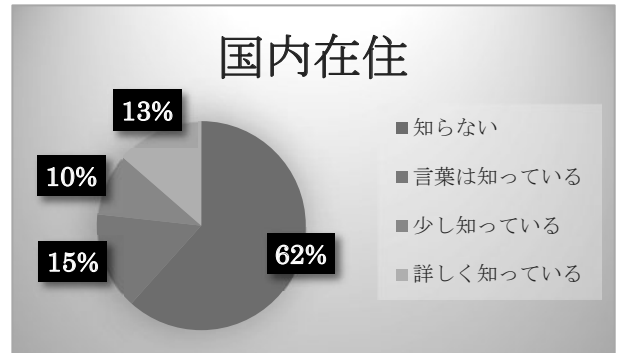
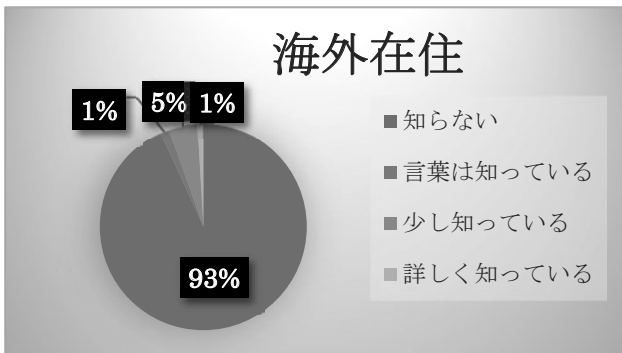


オリジナルTシャツでPR（金沢駅構内）

白山手取川ジオパーク認知度調査結果は以下の通り。

実施日	回答数	海外在住	国内在住	場所	時間帯
6/11	32 名	18 名	14 名	金沢エムザ前	14:00～15:30
7/16	67 名	59 名	8 名	兼六園周辺	16:30～17:30
8/5	58 名	44 名	14 名	金沢駅構内	10:00～16:00
8/6	390 名	95 名	295 名	金沢駅構内	9:00～16:30
11/18	5 名	5 名	0 名	金沢エムザ前	10:00～11:00

質問:「白山手取川ジオパークについて知っているか？」



（４）ジオパークへのアクセス調査



10/22 に白山市観光連盟様が運営している白山 GO レンタサイクルを利用して鶴来駅から綿ヶ滝へ行った。往復 2 時間半の行程だったが、電動バイクを利用できたことでサイクリング初心者でも楽しめることを確認した。白山ジオのInstagramで紹介するとともに、金沢からのアクセスとして、電車やバス+レンタサイクルをPR するために、サイクリングの動画を製作することにした。

（５）その他

- ・8/7 に鶴来にうらら館でひのき細工体験に参加した。1/18 には、ひのき細工作家でもあるスーザン・メイ氏からひのき細工の歴史や課題についてご講義いただいた。
- ・12/20 にトルコの Ankara Yıldırım Beyazıt 大学とのオンラインジオパーク交流が始まった。
- ・加賀白山ようござったガイド協会のご厚意で、ジオパークガイドのサポートをさせていただく予定（実施日は未定）。

4. 活動の成果

(1) ジオパークに関する英語での情報発信 (Hakusan Geo インスタグラム)



ジオパークの楽しみ方を紹介するモデルプランとしてビュースポット（絶景や見どころとなる風景）やジオサイト（地質や地形に関する見どころ）を、学生が調査・取材し、6/6 から 12/31 までにインスタグラム「Hakusan Geo」で、73 件投稿した。ロゴマークは、白山の 3 峰、緑は「山」、水色は「川」、白は「雪を」イメージして学生がデザインした。フォロワーは 152 名に達した（日本 73.6%、外国 26.4%）。

また、いしかわ自然学校インストラクターによる自然体験として、「芍薬の芽摘み」「森林浴と日本のハーブティー」「きのこ里山探検」「くるみ割り体験とくるみの林散策」「アサギマダラ調査」も取材した。いずれもジオパークの地形や特色を生かした内容である。

さらに、国際高等専門学校のフィリップ・ケザワ氏にご指導いただき、ジオパーク在住外国人の視点から、外国人観光客にアピールできるスポット（例、ホワイトロード）の調査を行った。

2 月初旬に、白山ジオのインスタグラムを紹介する名刺カードを作成し、金沢市内のホテルや観光案内所に配布する予定である。

(2) 白山手取川ジオパーク認知度調査

「白山手取川ジオパークについて知っているか？」という質問に対し、海外在住者の 93%、国内在住者の 62% が「知らない」と回答したことから、外国人の間で白山手取川ジオパークの認知度が低いことが明らかになった。ただし、今回は欧米の外国人が多かったことから、白山手取川ジオパーク推進協議会のスーザン・メイ氏のご助言により、1 月下旬に小松空港で台湾からの飛行機の発着に合わせて、認知度調査を実施する（1 月下旬に実施の予定だったが能登半島地震の影響で延期）。

5. 今後の活動計画

(1) 来年度も継続

- ・ 認知度調査、SNS による英語での情報発信、トルコ大学とのオンラインジオパーク交流

(2) 新規立ち上げ

- ・ ひのき細工のブランディング（商品開発や販路開拓）、ジオパークガイドのサポート、自然体験についてゲストハウスとの連携

6. 活動に対する地域からの評価（白山手取川ジオパーク推進協議会専門員 スーザン・メイ様より）

ゼミではなく、「サークル」だけでこんなに熱心で積極的に活動をするのは大変感動しています。素晴らしい学生ですね！数回関わってみて、とても元気のある、地域を応援したい気持ちがいっぱいだという印象が残っています。よく学生にジオパークについて考えてもらう時、中々理解度が低くて困りますが、「白山ジオ」は色んな人と会って、色んな活動をしているから、言葉で説明できないところまで理解度が深まってきて、素晴らしいです。

このように、白山手取川ジオパークが好きな人を育てるだけではなく、深く理解ができる人が育てられていることに非常に感謝しています。また、インスタグラムや大学の HP で、活動をたくさんアピールしているから、多くの人へジオの豊かさが伝わってきていると思い、住民との交流を通して住民のジオの理解や誇りが上がってきていると思います。このサークル、そしてこのような学生活動が続けられるように、今後もできる限り応援したいと思います。

編集発行：



公益社団法人

大学コンソーシアム石川

〒920-0962 金沢市広坂 2 丁目 1 番 1 号

(石川県政記念しいのき迎賓館 3 階)

Tel:076-223-1633 Fax:076-223-1644

Email:kadai@ucon-i.jp

URL <https://www.ucon-i.jp>

発行年月:2024 年 2 月

本成果報告書は石川県による委託事業として、公益社団法人大学コンソーシアム石川が実施した令和 5 年度地域課題研究ゼミナール支援事業の取組みを取りまとめたものです