

地域課題解決提案事業 成果報告会

令和 5年 12月 16日 ネットワーク大学コンソーシアム岐阜

スケジュール

11:30~12:50	受付
13:00~13:15	開会あいさつ 諸注意
13:15~16:00	採択団体の発表 約 13 分間〔発表 10~11 分間、質疑 2 分間〕 交代〔2 分〕 15 分間隔で実施
16:00~16:45	審査、学生向け説明・交流、アンケート記入等
16:45~17:00	審査結果発表 講評 閉会あいさつ

第1会場 発表のご案内

岐阜聖徳学園大学 永井ゼミ	メタバース・アバターロボットを活用した特別支援学校の児童生徒の交流機会の創出
岐阜市立女子短期大学 長屋研究室	コミュニティ全体で野菜摂取向上を目指すための提案～多様な面からのアプローチ～
岐阜工業高等専門学校 交通チーム	岐阜バス大野穂積線の学生を主な対象とした利用促進
岐阜大学 社会貢献部学生会	ウィズコロナ・ポストコロナ社会等に対応した世代間交流プロジェクト
岐阜協立大学 レジャー・スポーツマネジメント研究会	地域スポーツレクリエーション事業への参加者増加策の実証的検討
休憩 〈14:30~14:45 の 15 分間〉	
岐阜市立女子短期大学 畑中ゼミ	川原町の空き家の活性化
岐阜聖徳学園大学 加納ゼミ	飛騨牛の地交地生(ちこうちしょう)
東海学院大学 健康福祉学部管理栄養学科	産学官連携で取組む中山間地域のフレイル予防
岐阜協立大学 自治体財政研究会	小規模自治体の財政運営の持続可能性に関する検討ー岐阜県池田町を事例に
岐阜工業高等専門学校 防災減災チーム	防災情報システム開発と防災減災まちづくりの啓発活動


第2会場 発表のご案内

岐阜市立女子短期大学 快適な生活を送ろうの会	カラスが人間社会に与える影響 -岐阜市のカラス被害について-
岐阜聖徳学園大学 哲学・倫理学ゼミ	「主体的・対話的な深い学び」の実現に寄与する哲学対話の実践
岐阜協立大学 市川ゼミ	白川町の伝統的な文化活動におけるデジタルアーカイブ作成の試み
岐阜市立女子短期大学 ミノタウロス	地域観光開発における飛騨牛の活用-養老焼肉街道を中心に-
岐阜工業高等専門学校 鉄道まちづくりチーム	鉄道沿線まちづくりの調査と啓発活動
休憩 〈14:30~14:45 の 15 分間〉	
岐阜聖徳学園大学 DX推進センター	生成系 AI を活用した地域課題解決のためのアイデア創出ワークショップ実践
中京学院大学短期大学部 チーム伊藤	「お子様ランチマップ」の作成を通じた地域のこども・子育て支援にかかわる地域課題の解決
岐阜協立大学 ソフトピア共同研究室 A チーム	郡上踊り in メタバース
岐阜市立女子短期大学 価値を発掘し隊	地域資源における水族館の持続的な発展-アクア・トトぎふを事例に-
中部学院大学 看護リハビリテーション学部理学療法学科	みんなで楽しく健康づくり -フレイル予防のための運動指導

今回の成果報告会は、以下のサイトでオンデマンド配信をご覧いただくことができます。
ネットワーク大学コンソーシアム岐阜 / 令和5年度地域課題解決提案事業 (https://www.gifu-uc.jp/university/chiiki_kadai/)
オンデマンド配信(録画等公開)期間 / 12月下旬~令和6年2月中旬頃を予定。
成果報告会〔令和5年12月16日(土)〕終了後、12月下旬頃に上記サイト上での掲載を予定しています。

【学生による地域課題解決提案事業 2023/12/16】

**メタバース・アバターロボットを活用した
特別支援学校の児童生徒の交流機会の創出**



和才一真・新富侑和・永井祐也
(岐阜聖徳学園大学教育学部 永井ゼミ)

1

**COVID-19が第5類移行後の
特別支援学校における課題**

障害・病気の児童生徒が通う学校
将来の自立・社会参加を目指した教育を展開

【地域課題】
病気になる児童生徒の地域との交流機会が減少

教育的側面
交流機会の創出

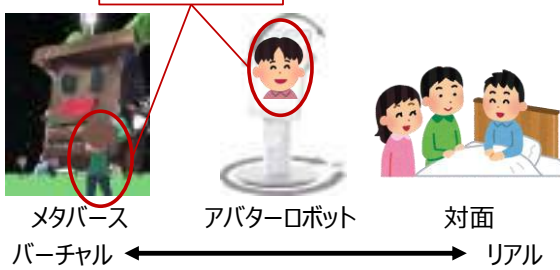
医療的側面
命にかかわる感染予防

命を守りつつ、交流機会を保障する必要がある

2

アバター技術
そこにいるかのような没入感 + 操作の主体性

アバター (分身)



メタバースバーチャル ←→ リアル

対面

直接会えないけど、アバターを活用して交流機会を創出

3

本事業の目的

教員を志す大学生が
特別支援学校に在籍する児童生徒の
交流機会を確保するために、
特別支援学校の教員と協働して、
アバター技術を活用した実践に取り組む。

4

本事業の内容

【対象】
岐阜県立長良特別支援学校高等部の生徒3名
3名とも病気ゆえに学校以外への外出機会が制限。


【実践内容】
4回の交流機会を設定

- 1. メタバースでの出会い (10月)
- 2. メタバースでのクイズ大会 (10月)
- 3. アバターロボットでの対面 (11月)
- 4. アバターロボットで大学探検 (11月)

1, 2 → 取り組み①
3, 4 → 取り組み②

5

**【取り組み①】
メタバースでの
交流活動**



外出が困難な特別支援学校の生徒3名。
彼らに会うことができない永井ゼミ生2名。
顔が見えない中で行われる交流とは？

6

(#1)
特別支援学校の生徒がメタバースで大学生と交流
—外出が困難であっても、学校外の人と繋がり、交流できる—

● 20分目安が限度時間の40分間も交流
● ある生徒の感想「もっと話したかった！」

7

(#2)
特別支援学校生徒と大学生がメタバースでクイズ大会

● 「クイズやってくれる人？」に即リアクションで反応する生徒
● 「正解言ってもいいですか？」と大学生に確認する生徒
● 生徒の状況確認のためにリアクションを求めている大学生

8

【取り組み②】
アバターロボットでの交流活動

9

(#3)
リアルな姿で初めての対面
会話はできるけど、人工呼吸器を付けている生徒

●改めての自己紹介
ジャンプ！
博多弁早口言葉！

●生徒は、ギター+歌を披露

メタバースで人柄（内面）から交流したことで、
見た目による影響を受けずに交流できた。

10

(#4)
アバターロボットで大学探検

学食で注文体験 卒論を頑張る4年生を突撃

関係が深まった大学生と一緒に
外出できない生徒が貴重な社会体験

11

4回の活動の振り返り

●メタバースで話して楽しかった！
●みんなと会えて、嬉しかった！
●来年の卒論、がんばってねー！

「これで交流会は終了です」と締めようとしたとき
「もう1ついいですか？ **実際に会いたいです**」

参加した生徒の人生の何かに役立ってほしい

12

テーマ：コミュニティ全体で野菜摂取向上を目指すための提案～多様な面からのアプローチ～

発表者：岐阜市立女子短期大学 食物栄養学科 2年 谷崎りりな 中島愛里沙
(活動メンバー：長屋ゼミ8名)

指導教員：岐阜市立女子短期大学 食物栄養学科 長屋郁子

1. はじめに

「健康日本21(第二次)」では、「野菜類を1日350g以上食べましょう」とある¹⁾。これは生活習慣病などを予防し、健康な生活を維持するためである。しかし令和4年の最終評価報告²⁾では、野菜摂取量の平均値は281gであり、目標に達していない。また、第四次ぎふ市民健康基本計画(令和3～7年度)の評価指標³⁾によると、緑黄色野菜及び淡色野菜を積極的に食べている人は目標値の80%に満たしておらず、さらに、「1日あたりの望ましい野菜摂取量を知っている人」も目標値の50%に満たない現状にあり、地域住民が望ましい野菜摂取量を摂取できているとは言い難い状況にある。これらの課題解決として、本研究室ではこれまで、令和3年度に岐阜市保健所健康増進課及び「ぎふ食と健康応援店」の登録店と協同し、岐阜県産食材を使用し、野菜摂取量に配慮したWeekly Lunchを提供するなど、具体的な食環境整備を継続的に取り組んできた⁴⁾。

令和5年5月に公表された新たな健康づくり「健康日本21(第三次)」においては、「誰一人取り残さない健康づくり」として、さらに健康に関心の薄い者など幅広い世代に対して、生活習慣を改めることができるようなアプローチを必要としている⁵⁾。そこで私たちは、幅広い世代が集う地域のコミュニティスペースを通して自然に野菜の摂取向上を目指すことを目的とし、野菜を食品ロス、防災、食文化の面からアプローチする食育をすすめた。事前調査をもとに注目する野菜を抽出し、大学祭や地域コミュニティスペースにおける食育イベントを企画・実施し、コミュニティで地域の課題を共有しながら解決につながる活動を行うこととした。

1)厚生労働省:健康日本21(第二次)目標項目一覧 2)厚生労働省:健康日本21(第二次)最終評価報告書 3)岐阜市:第四次ぎふ市民健康基本計画(令和3～7年度)の評価指標 4)岐阜市:産学官が連携した「野菜たっぷり地産地消・健康メニュー」による食生活改善の取組 5)厚生労働省:健康日本21(第三次)国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針

2. 活動の流れ

1) 野菜摂取状況に関する意識調査(事前調査)の実施

調査日：7月14日(火) 対象者：本学全学科1年生 99名/166名(回答率59.6%) 方法：留め置き法(Googleフォーム) 内容：①自身について②野菜摂取について③乾燥野菜について④食の備え⑤食品ロス

2) 課題の抽出、野菜摂取向上を意識した食事の検討(メニュー開発)、食育イベントの準備

3) 切り干し大根の工場見学

見学日：10月9日(月) 場所：岐阜県郡上市 有限会社ひるがのラファノス

内容：インタビュー、切り干し大根の製造工場の見学

4) 多職種の方々との意見交換

実施日：①9月6日(水) ②10月3日(火)

場所：岐阜市 カムカムスワロー(近石病院 認定栄養ケア・ステーション×地域コミュニティスペース)

内容：①イベント内容の説明及びアドバイスをいただき、当日の流れ、広報活動等について相談

②考案試作メニューの試食及びアドバイスをいただき、当日の流れ等について最終確認

5) 地域住民に対する野菜摂取向上を目指し、多様な面からアプローチする食育イベントの開催

①本学大学祭ブース企画

日時：10月21日(土)10:00～14:00 場所：本学栄養指導Lab

②地域コミュニティスペース・カムカムスワロー(近石病院)「カムスワどよういち」



日時：10月28日(土)10:00～14:00 場所：カムカムスワロー(近石病院)

内容：パネル・リーフレット・試食会(咀嚼回数チェック)・体験コーナー・アンケート調査

3. 活動報告及び結果

- ・地域住民に野菜摂取向上を提案する場として、様々な世代の方が集う大学祭及びカムスワどよういちを選び、ポスターを用いて切り干し大根の魅力を多様な面から紹介した。また、持ち帰りできる教材としてリーフレットも作成した。さらに体験コーナーを設け、主体的に参加できる食育イベントを工夫することができた。
- ・2回の食育イベントの参加者にアンケート調査を行った結果、「今後の食事に取り入れようと思った」、「切り干し大根をもっと活用したいと思った」、「野菜を乾燥させて利用したいと思った」等の感想が聞けた。
- ・食育イベントを機に、子どもから高齢の方まで幅広い世代の方との出会いがあり、地域の人たちと気軽に立ち寄れて、食べることの楽しさや食に関する知識を得ることができる、地域コミュニティスペースならではの食育の新たな形を発見した。
- ・カムスワどよういちの企画をすすめる中で、近石病院の医師（口腔外科医）、言語聴覚士、管理栄養士等多職種の先生方からアドバイスをいただき、コミュニティにおける食育について栄養の面だけでなく、幅広い世代に合わせたメニューの工夫や多職種連携の重要性を再考する機会になった。
- ・体験コーナーや試食を通して、「食」は年齢、性別問わず様々な方々に興味を持ってもらいやすい題材であると改めて感じた。
- ・切り干し大根が苦いと感じる子どもや、たまごやきが大きくて食べづらい高齢者の方がみえて、コミュニティを対象としたメニュー開発には、さらなる細かな配慮が必要と感じた。

《考案したメニューの一例》

メニュー	工夫点	完成品
切り干し大根の たまごやき風	<ul style="list-style-type: none">・調理工程を少なくするため、切り干し大根は水で戻さず、そのまま袋に入れて加熱した・主菜に手軽に野菜を加えることができる・バッククッキング調理のため、災害時にも活用できる	
切り干し大根の 炊き込みご飯	<ul style="list-style-type: none">・炊飯の水で切り干し大根が戻るため、最小限の水量で、うま味や栄養素をすべて摂取できる・切り干し大根やスイートコーンが入っているため、主食で手軽に野菜を摂取することができる・材料を混ぜて炊くだけで、調理工程が少なく、誰でも簡単に作ることができる	

4. まとめ

地域コミュニティスペースでの食育イベントを企画し、地域の課題解決を共有しながら活動してきた。食育イベント参加者のアンケート結果では、「自分の食生活を見直そうと思った」、「切り干し大根をもっと活用したいと思った」という意見が多く、今回の活動は有意義なものであったと考えられる。今後の課題(活動)としては、コミュニティで行った食育介入後の行動変容の調査や、考案した切り干し大根のオリジナルメニューを商品化につなげたい（今回お世話になったカムカムスワロー（近石病院）では、実施予定あり）。コミュニティでの食育は、その場の一期一会で、様々に広がる可能性があることを知り、それこそが目指してきた「自然に」という感覚だと感じた。今回の活動を通じて学び得た知識と経験を今後の食育にいかしていきたい。

5. 謝辞

今回の活動にご指導、ご協力いただいたカムカムスワロー(近石病院)の皆様、ひるがのラファノスの皆様、大学祭及びカムスワどよういちに来場いただいた地域の皆様に、心より感謝申し上げます。

岐阜バス大野穂積線の学生を主な対象とした利用促進

岐阜工業高等専門学校 交通チーム

1.活動の背景と目的

大野穂積線とは、図1のような JR 穂積駅から大野町役場までを結ぶ平日 15 往復、休日 6 往復の岐阜バスが運行するバス路線である。自らも当事者として、課題と利用実態や潜在的なところも含めたニーズ調査を行い、その結果を分析することで改善案を検討し提案する。

2.課題および調査

大野穂積線に関わる現状の課題は次のようである。

- ・ 瑞穂市、大野町には高校がないので中学卒業後は地元市町の外へ通わなくてはならない。
- ・ この路線と並行するように自転車通学者が多い。本巣縦貫道は自動車交通も多く、歩道が狭いため危険。通学中に死亡事故も。
- ・ 瑞穂市 / 北方町南部に住む岐阜高専/岐阜第一高校/本巣松陽高校の学生は、通学方法の選択肢として捉えることが難しい

以上を踏まえ、仮定として当初の改善案を提示する。

- 朝の通学時間帯における大野方面へのバスの増便
- J R 岐阜駅始発の高専線のような直接学校に乗り入れる便の設定
- さらに速達性に優れた便を設定
- 複数の学校が連携して穂積駅発着の共同運行バスを開設

ヒアリング調査

- ・ 1日15往復もしている大野穂積線が1日4往復しかない岐阜高専線とほぼ同程度の利用者数だった
- ・ 「鉄道との接続を改善してほしい」や「通勤通学時間に利用しやすい時間に運行してほしい」という利用者の声があった

既存のデータの分析

岐阜高専が学生を対象に毎年度の通学方法調査を用いて検討した。(表1)

- ・ 現状、穂積駅からバスで通う学生はほとんどいない
- ・ ちょうどよい時間帯の便がない(9:00 授業開始に対し高砂町に 7:36、9:01 着)
- ・ 晴れの日には自転車、雨の日には車で送迎というケースも存在

しかし、通学の時間帯にバスがあれば、過去に穂積駅を経由した人数と、バス利用者の増加から一定数の利用が見込めると考えられる。

実地調査

乗車および街頭に立ち、バスおよび自転車の利用実態を調査した。

- ・ 7:15 穂積駅前→大野 BC 高専生 0 人、高校生 4 人、モレラ従業員も利用
- ・ 8:07 大野 BC→穂積駅前 高専生が数人、JR への乗継が多い
- ・ 8:40 穂積駅発→大野 BC 利用者が 0

高専校内に乗り入れる岐阜高専線の朝の利用実態(表2) 雨の日は乗車人数増加

瑞穂市から本巣方面へ向かう自転車の台数を計測(表3) 3校の学生が 100 人近い

3.改善案の検討

これまでの調査を通じて、当初の改善案を検討する。

- A. ピーク時間帯のバスの**車両調整**が難しい
- B. 不可能ではないが、**ルートの変更**が必要
- C. 直行便にしない限り、大幅な**時間短縮**は難しい
- D. **学校側**の負担と労力が大きい

課題解決にあたる意義としては次のようなものがあげられる。

- ・ 自転車通学からの転換で、より**安全かつ快適**な通学手段ができる
- ・ 送迎による通学という潜在的要素からの転換で、**保護者**の負担軽減
- ・ 先述の3校が本巣市外からも**進学**の**選択肢**として更に考えやすくなる
- ・ 東方面や愛知県からは岐阜駅発と穂積駅前発とで**選択肢**ができ、岐阜高専線の**混雑緩和**につながる

4.まとめ

以上を踏まえて、大野穂積線 穂積駅前 8:40 発の便に着目して以下の提案をする。現状として高専最寄りのバス停「高砂町」を 9:01 に到着しており、利用者が非常に少ない（いない）。そこで、運行時間を **15 分～30 分早める**ことで通学時間帯（+モレラ従業員の出勤にも）に対応した便にする。これを踏まえて、岐阜高専経由もしくは岐阜高専行きとして**ルート変更**や、「穂積駅前～近接する3校付近」で**直行便化**するという方法を挙げる。

表 1 岐阜高専の通学方法調査 抜粋

	自転車	バス(岐阜)	バス(穂積)	穂積駅 →自転車	穂積駅 →原付		
平成20年度	356	111		127	7	どこから通っているかは分からない	
平成21年度	365	108	1	125	1		
平成22年度	390	118	4	101	2		
平成23年度	390	120	1	96	0		
平成24年度	399	109	2	96	2		コロナ禍以前は平均86人がこの手段
平成25年度	398	99	2	85	5		
平成26年度	363	111	2	81	2		
平成28年度	401	140	4	78	2		
平成29年度	396	161	1	70	0		
平成30年度	364	169	4	87	1		
令和4年度	475	129	2	24	-	令和4年度はコロナの影響か自転車が急増	
令和5年度	349	182	3	30	-	約50人が自転車からバス利用に移行？	

図 1 バス経路



表 2 岐阜高専線の利用者数

予定時刻	天気:くもり		天気:雨		増減
	実際の時刻	人数	実際の時刻	人数	
7:55	7:57	25	8:00	19	-6
8:11	8:15	31	8:24	43	12
8:21	8:30	42	8:34	44	2
8:41	8:45	49	8:49	53	4
		147		159	12

表 3 自転車通学者数

学校名	人数
岐阜高専	34
岐阜第一高校	27
本巣松陽高校	28
合計	89

ウィズコロナ・ポストコロナ社会等に対応した世代間交流プロジェクト

岐阜大学医学部看護学科 社会貢献部会地域住民健康教育プログラム学生部

2年 坪川凜香 水野麻衣 大畑いお (指導教員 田中千絵)

1. プロジェクトの背景と目的

岐阜大学医学部看護学科社会貢献部会地域住民健康教育プログラム学生部(以下、学生部)は、社会貢献活動の一環として、本学所在地である岐阜市黒野地域住民を支援する健康教育プログラムを展開している。新型コロナウイルス感染症(以下、COVID-19)蔓延後の高齢者の健康課題やニーズを明らかにする目的で、3,252名の地域住民を対象に、令和3年度から令和4年度にかけて行った実態調査(Study)では、以下の課題が明らかになった。

- ・ 身体機能の低下を感じている人が多く、運動の機会や習慣がない
- ・ 地域のつながりの輪に入れていない人の存在がある
- ・ COVID-19以前と比較して地域の交流の場が顕著に減った
- ・ 摂取栄養素に偏りがあり、咀嚼や飲み込みに不安を感じている人がいる



これらの課題を踏まえ、学生部と黒野地区老人クラブ連合会(以下、白寿会:実態調査の協力団体)との協働により、地域住民の健康課題解決策を検討(Act)し、活動計画を策定(Plan)、実施した(Do)。

本プロジェクトの目的は、地域住民と学生部が協働し、世代間交流を通じて互いの価値観や新たなニーズを理解し、地域住民同士および学生との交流を促進することである。このことにより、地域課題解決のために効果的かつ持続可能な学生部の活動計画に示唆を得ることを目的とする。

2. 健康課題をふまえた計画策定のプロセス

令和5年4月、看護学科1,2年生を対象として、これまでの活動報告を行い、学生部の新規メンバー募集を行った。

7月、新旧メンバーが顔を合わせ、これまでの活動内容、明らかになった課題を共有し、今年度の活動方針について検討した。同月18日、白寿会役員との打ち合わせでは、学生の参加可能な地域行事について検討を行った。役員からは、孤立する高齢者、自治体や老人クラブの会員数減少、地域のつながりを得る機会の不足等の課題が語られた。

8月、白寿会との複数回の打ち合わせを重ね、地域住民との交流しやすさ、学生の参加可能な日程等から、料理教室に参加することとした。

9月、料理教室参加前に、学生部メンバー全員で打合せを行った。昨年度の実態調査において示唆を得た「つながりの輪に入れていない人の存在」や「交流の場の顕著な減少」という地域課題は、白寿会においても課題であると捉えられていることを再確認した。このことから、料理教室参加により、以下

の点について示唆を得るために活動を行うこととした。

- 1) 料理教室参加者の健康意識や食に関する興味
- 2) 料理教室参加者の参加の動機、継続要因、意義
- 3) 地域の輪に入れていない者の存在の認識と必要な働きかけ
- 4) 料理教室参加者が学生部に期待すること



3. 黒野地区白寿会連合会料理教室への参加を通して

黒野会館での料理教室には、地域住民 15 名と学生 4 名が参加。参加者と学生が活動を行い、上記 4 項目に関して、以下のような気づきを得られた。

- 1) 参加者の「健康意識」に関して、活動的な生活を心がける方が多く、他の体操教室やサークル活動への参加が多く見られた。徒歩や自転車を利用して日常的に体を動かす工夫も見られた。料理教室参加者には咀嚼や飲み込みの不安は感じられず、細かく栄養素を考えるよりも食事の楽しみを重視している傾向があった。
- 2) 近隣の友人との交流、新しい料理を覚えたい、家族に喜ばれたい、健康的な生活をしたいが主な参加動機であった。参加継続の要因はメンバー同士の繋がり、意義は近隣付き合いの広がり、健康維持、認知症予防、趣味の楽しみなどがあった。
- 3) 参加者は「地域のつながりの輪に入れていない人」について認識があったが、畑や挨拶などで個人的に交流している場合もあった。このことから、必ずしも「つながりの輪に入れていない人」とは言い切れないと考えた。地域における有効な働きかけは、挨拶、行事への誘い合い、普段からの助け合いという意見が多く、日常的な関わりの積み重ねであると分かった。
- 4) 参加者は、岐阜大学の学生が地域の一人となることを嬉しいと話してくださった。また、もっと話ができる機会が欲しい、若い人の生活や健康に関する情報が欲しいとの言葉があった。

4. 本プロジェクトの振り返りと今後の活動に向けて

今年度は、地域の料理教室に出向き、参加者の健康意識やコミュニティの認識について知ることができた。さらに、地域住民が本学生部に期待することが明らかになった。具体的には、地域住民が学生部に求めるのは、健康を地域住民とともに考える機会、地域住民と学生が日常的に関わる機会、そして学生と地域住民が交流・対話できる機会を設定することであった。

料理教室の参加者は、初対面の学生に対しても積極的に声をかけてくださった。また、学生ができる作業を提案し、料理を教えてくださった。「地域貢献をする」という目的の学生部の活動であったが、学生の方が地域に温かく迎え入れていただき、伝統的な家庭料理や地域の話題に触れさせていただいたことは、貴重な体験となった。このことで、大学のある黒野地域への愛着や地域に貢献したいと思う気持ちが強くなった。

今後、この学びを生かし、継続可能な活動内容を検討していきたい。さらに、他の学生に学びや地域貢献の意義を伝えていくことで、共に活動する仲間を増やし、少しでも地域に貢献できる学生部へと発展させていきたい。

1. 地域課題解決提案の背景(なぜこの解決策提案が必要なのか)

少子超高齢社会と人口減少などによる地域課題に対してスポーツによるアプローチが一つの方策として有効であることを日常の大学でのスポーツマネジメントに関連する専門教育授業にて学んでいる。特に、地域住民を対象としたスポーツ・レクリエーション事業(以下、スポレク事業)がその地域への集客(人の往来)とそれによる経済効果があると学んだ。岐阜協立大学レジャー・スポーツマネジメント研究会(以下、研究会とする)は2017年度以降、岐阜県レクリエーション協会及とNPO 法人大垣市レクリエーション協会(以下、地域レク協会とする)と連携を図り、高齢者を対象とした「健康スポレクひろば」や児童を対象とした「ファミレクひろば」「クラブゆうスポーツ」にスタッフ参加し、地域スポレク事業の運営を通して地域課題について学んでいる。地域スポレク事業への参加を通して最も重要な課題が「参加者数」と理解できた。すなわち、「スポーツ未実施者の参加促進」である。これは、高齢者を対象とした事業に限らず子どもの場合も同様である。

地域スポレク事業への参加者が少ないことは対象者の健康づくりの機会の課題だけでなく、指導者の企画立案や運営能力の低下といった課題もあると言える。我々、学生の場合は貴重な実践経験の場の減少、つまり、指導力を高める面でも課題といえる。

2. 課題解決のための活動(1)

1) 口コミによる“この指とまれ方式”による参加者増加策

2023年度もこれまで連携をしてきた地域レク協会の主催事業「健康スポレクひろば」に学生が4回スタッフ参加した。2023年9月27日と10月4日の2回は、参加高齢者と一緒にスポーツ・レクリエーション活動を楽しみ、10月18日と10月25日の2回分は「学生が企画したプログラムを学生と一緒に楽しく活動しましょう」と告知し、加えて「お友達または夫婦一緒に参加してください」と参加促進に繋がるように告知をした。

参加促進活動(この指とまれ方式による告知: 口コミ)

(1) 2023年9月27日・10月4日 10:00 から 11:30 大垣市レク協会スタッフプログラムに学生5名が参加

(2) 2023年10月18日・25日 10:00 から 11:30 学生が企画したプログラムを協会スタッフの支援を受け実施

関連する他事業とも合わせて3回の告知を繰り返したが、参加者増加にはつながらなかった。「楽しさ」と「学生と一緒に」というキーワードを含め、口コミにて参加者促進を図ったが参加者増加という結果には至らなかった。

地域スポレク事業での参加者促進では「この指とまれ方式」の限界が指摘されている。市の広報や公共施設での事業チラシの設置、回覧板、対象者宅への郵送といった方法に今年度は学生による積極的な「告知＝口コミ」を試みたが思うような結果には至らなかった。「アウトリーチ方式」の参加者促進策が必要と再確認させられた。*アウトリーチとは、人が集まる所へ向かい、実体験を通して他人事を自分事として感じてもらう方式のこと。

2) 「健康スポレクひろば」参加者へのインタビュー

参加者促進策を検討するための基礎資料を得るため地域スポレク事業参加者に直接調査をした。その結果「誘ったが断られた」という意見が多くあった。

3. 課題解決のための活動(2) アウトリーチ方式による地域スポレク事業の企画立案と参加者促進策の検討

学生による告知という口コミ作戦が期待した成果が得られなかったため、改めてアウトリーチ方式による地域スポレク事業を企画立案することとした。それは、ある程度的人数が集まる他事業にてスポレク関連事業を開催する企画案である。具体的には、大学祭というある程度集客が期待できる事業の同日に、来場者にチラシを配布してスポレク事業への参加を呼び掛ける企画とした。活動内容は来場者に合わせて子どもや親子、高齢者といった誰もが気軽に参加できる「パラスポーツ体験会」とした。

アウトリーチ方式による地域スポレク事業「パラスポーツ体験会」

実施日時:2023年11月12日(日)10:00から12:00、13:00から15:00

活動内容:パラスポーツ体験(車椅子バスケットボール、ボッチャ、フライングディスク、車椅子スラローム)

告知方法:大学祭の来場者に学生が“直接チラシを渡し、体験を促す”、SNSによる広報

なお、この指とまれ方式の確認のため、近隣住宅への直接ポスティングも実施した

・車椅子バスケットボールでは、岐阜県障害者スポーツ協会の協力により車椅子を借用した。

・フライングディスク(アキュラシー)とボッチャは助成金を活用して用具を購入した

(1) パラスポーツ体験会(アウトリーチ方式)の成果

大学祭の来場者は、約1,700名であった。パラスポーツ体験会の来場者は受付集計(名簿記入者数)は以下の通りである。なお、午前と午後のどちらの入場者もあり延べ人数ではない。

総来場者数:110名、内訳:児童・生徒58名、保護者などの大人52名

(2) 事業を実施しての課題

- ・アウトリーチ方式は、この指とまれ方式と比較して集客できることが確認できた。ただし、この体験来場を定期的な活動(クラブなど)へ誘引する参加者促進策を事前に準備しておかないといけない。
- ・今回でも来場者の聞き取りで近隣住宅へのポスティング(500部(宅))により来場したという参加者は認められなかった。それよりも大学祭会場で受け取ったチラシを見て来場を決めた参加者の方が多かった。
- ・パラスポーツに興味関心はあるが、そのためだけに足を運ぶことはない。

なお、アウトリーチ方式にて「パラスポーツ体験会」の企画立案するにあたり、大垣市教育委員会主催で大垣市レク協会の主管した『家庭教育推進事業「ファミレクひろば」』に研究会学生がスタッフ参加して連携して事業を運営した。そこで地域スポレク事業の課題の実態を把握する機会を得、参加者の固定化という課題を知った。地域スポレク事業の参加者促進は高齢者だけの課題ではなく、子どもについても同様な課題と知り、体験会の企画の必要を痛感した。

4. まとめ(地域課題解決提案)

地域スポレク事業では様々な効果が期待されるが、参加者数が少ないという課題がある。これに対し今回は口コミによる“この指とまれ方式”で参加者促進を図ってきたが期待される結果は得られなかった。そこでアウトリーチ方式にてパラスポーツ体験事業を主催したところある程度の期待できる成果を得た。したがって、この地域でも地域スポレク事業での参加者促進を図るのであればアウトリーチ方式による策を検討すれば有効ではないかと推察される。

Tokyo2020以降も障がい者スポーツの普及は進んでいない。スポーツ庁の調査「スポ・レク活動の障壁」では、「スポ・レクをする場所がない」「施設がバリアフリーでない」「場所が分からない」「何ができるのかが分からない」「やれるスポ・レクがない」などがあり、障害の有無にかかわらず、パラスポーツの体験的理解が求められる。研究会では今後もアストリー地方式による地域スポレク事業やパラスポーツの普及啓発活動を継続していく計画である。

本企画提案の取り組みはネットワーク大学コンソーシアム岐阜の助成を受け実施しました。また、大垣市レクリエーション協会と岐阜県障害者スポーツ協会のご支援を受けたことをここに記します。ありがとうございました。

川原町の在り方

1. 研究背景と研究目的

岐阜市川原町（写真1）は、長良川鶴飼の乗り場であり、歴史的街並みが残る岐阜市の観光スポットのひとつである。現在、岐阜市川原町では少子高齢化の影響から建築物の後継者問題が出ている。後継者がいないことで利用されていた建物が空き家になってしまい、立派な建物が活用されないまま劣化してしまう。川原町で販売しているものの物価が高いイメージから、若者が川原町に来ることは少なく、魅力を感じてもらえていないことが後継者問題につながる要因の一つであると考えられる。



写真1：川原町の様子

加えて、川原町は古くから継承されている多くの町屋が存在し、昔からの住民は今ある生活の存続を望んでいる。しかし、費用が掛かる点から住民の意思を完全に反映させた適切な改修が行われていない。さらに、今ある生活の存続を追求しすぎた結果、新たに町家を継承していきたい人が川原町に関わりにくい状態になっているというのが現状である。

これらの問題に対して、川原町で観光業を営んでいる方は、後継者問題を解決するために観光による活性化を望んでいる。一方で、住民の意思を考慮し作成された「川原町まちづくり協定」では、観光による活性化よりも、住民が暮らしやすい治水の上での安全なまちづくりを方針に掲げている。双方での川原町の在り方に違いがあるが、本研究では双方の考えを考慮した提案をしていく。

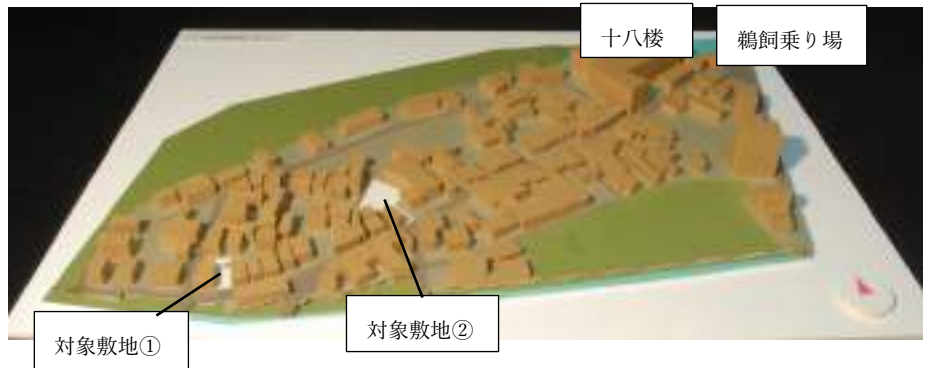


写真2：川原町配置図模型

2. 調査

● 対象敷地①住民視点

川原町に住む方にお話を伺った。川原町はもともと働く人が暮らしている町であったが、現在では珍しい町家を利用することで観光業が進展し、観光地へと変化していった。住民は昔ながらの雰囲気少しずつ失われていることに寂しさを感じ、いまの暮らしを続けていくことを願っている。そのため、観光業が栄えていくことはあまり望んでいなかった。その一方で、後継者問題も気にされていた。実際、後継者がいない空き家が老朽化し、建物が壊された事例がある。



写真3：対象敷地①の使われていない倉庫

また、町家の維持も大変である。町家は立派である反面、面積が広い建物全体を常に綺麗な状態で保つことは、一人暮らしの方や高齢者にとって資金的に困難である。

さらに、建物に欠陥が出た際の修理が想像していたものと違っていたことがある。町家は修理に費用が掛かってしまうため、保険を使って修理したところ、配管がむき出しになっているなど、町家の修理方法として適切に対処してくれる職人が見つかりにくいとおっしゃっていた。

以上の問題解決に取り組むためには、町家の適切な改修や維持とともに、川原町に新たに関わる人が集まる場が必要であると考えます。

● 対象敷地②観光業者視点

川原町で観光業を用いて活性化に取り組んでいる方にお話を伺った。川原町が抱える問題の一つに後継者問題がある。後継者の減少によって、川原町の立派な町屋が老朽化してしまい、川原町の伝統ある町並みが壊されてしまう。そこで、後継者問題を解決するために観光で川原町に魅力を増やし、魅力を感じた人にいづれ住んでもらうことを目標としている。

以上より、後継者問題を解決するには、観光業に力を入れ、川原町の魅力を増やすべきだと思った。川原町は元々産業で栄えていたが、現在は古い町並みで人気の観光スポットとなっている。昔から川原町に住む人からすると変わっていく川原町に違和感を覚えるかもしれないが、川原町を守っていくためには時代に合った活用をしていくべきだと思う。

3. 提案

● 対象敷地①住民視点

対象敷地①の使われていない倉庫（写真3）を活用した職人の事務所兼ワークショップスペースを提案する。（写真4）川原町にある多くの町屋を守るためには、現地で働く町家について知り尽くしている職人が必要である。また、ワークショップスペースは日常的に町の人たちの交流の場を設け、月に何度かワークショップを行うことで新たに関わる人が集まれる場を作る。



写真4：対象敷地①の模型

● 対象敷地②観光業者視点

川原町の空地を利用したショップ兼住宅を提案する。（写真5）ショップ兼住宅にすることで観光を営みながら川原町に住み、町屋を守っていける。また、ショップは川原町の魅力をより伝えるため、誰もが無料で入れるギャラリースペースを設け、川原町の歴史や、長良川鵜飼、水うちわ、和傘などの川原町の特産を紹介するコーナー、機会を設ける。



写真5：対象敷地②の模型

4. 提案後の町への効果・願い

提案によって川原町の魅力を増やし、町の後継者が増えることが期待される。空き家、空地の活用により川原町の伝統的な町屋を維持し、残していくことができる。また、十八楼や鵜飼乗り場周辺だけでなく西の方まで人を呼び込み川原町全体が明るく活気あふれた町になることを願っている。

飛騨牛の地交地生(ちこうちしょう)

岐阜聖徳学園大学加納ゼミ 酒向秀彰 横谷直也 木下恭介

1 目的：飛騨牛の地交地生(ちこうちしょう)の構築と推進

タイトルの「地交地生(ちこうちしょう)」とは、地域同士が交わり、各地域の良さを生かしあうことを意味する我々加納ゼミが発案した新しい造語である。これは経営学の用語では、ビジネス・エコシステムとも換言できるであろう。

多様な事業主体が系列や業界の枠を超えて、場合によっては、ライバル関係にある地域や事業主体とも有機的に連携して、共存・共栄をはかるオープン・イノベーションのシステムは、ビジネス・エコシステムと称される。

飛騨牛のエコフィード、畜産農家の後継者育成、販路拡大の3点に関して、他地域の畜産農家や和牛と競い合うのではなく、循環型社会における共存共栄をめざす「飛騨牛の地交地生」のシステムを岐阜の飛騨牛モデルとして全国に発信したい。

2 As- Is(飛騨牛に関する現状)

2-1 飛騨牛のエコフィード

SDGsの目標12番では、持続可能な生産消費形態の確保が提唱され、循環型社会が期待されている。そのためには、余った食料を利用して製造された飼料であるエコフィードの活用が期待される。しかし、農林水産省畜産局飼料課の『エコフィードをめぐる情勢』(令和5年6月)によれば、肥育牛において経営コストの中で、飼料費の割合は30%も占め、大きな負担になっているにもかかわらず、国内供給濃厚飼料に占める国産原料由来のエコフィードの割合は、平成24年から令和3年を通じて、ほぼ13%前後と低調に推移している。飛騨牛の飼料においてもエコフィードは普及しておらず、高山市農政部畜産課での取材では、エコフィードの割合は約2~3%である。

2-2 飛騨牛の畜産農家の後継者問題

高山市農政部畜産課での取材によれば、肉牛農家の後継者の平均年齢は38.5歳と若さはあるが、肉牛農家における後継者の充足割合は156件中23件で、わずか15%であった。

我々は県内外から研修生を募集して、畜産の研修を行う施設「ひだキャトルステーション」を飛騨市役所の獣医師の古川尚孝氏にご案内していただき見学した。他県からの就農者や、飛騨地域以外からの人材の確保を積極的に行っている。しかし、牛を触ったことがない人が多いことや、研修中に挫折してしまう人が出てきたりするなど、参入障壁の高さも問題に挙げられる。こうしたひだキャトルステーションでの課題もあることから、研修生を集めることにもさらなる工夫が必要と思われる。

2-3 飛騨牛の販売拡大

我々は、岐阜市にある某ゴルフ練習場にご協力いただき、来客158名にアンケートを実施したが、「近江・松阪・飛騨・神戸・米沢牛の中で一番有名だと思う黒毛和牛は何か」の問いに対して、岐阜県人にとってさえも、もっと有名な黒毛和牛は松坂牛(57%)であって、飛騨牛(25%)は2位であり、全国的にみた場合、飛騨牛は決して知名度が高いわけではない。

3 To-Be(飛騨牛に関する理想の姿)

循環型社会における飛騨牛に関するあるべき姿として、食品残渣を飛騨牛の飼料とするエコフィードを普及させ、畜産農家の後継者育成の制度も充実させ、全国的な和牛のエコフィードや後継者育成のシステムをICT技術を用いて構築し、さらに飛騨牛の販路も拡大する。ただし、飛騨牛の販売だけを伸ばすと考えるのではなく、他地域とも連携し、他の和牛の販路拡大とも共存・共栄をはかる「地交地生」

のシステムを岐阜県から発信する。

4 提案

4-1 エコフィードの全国市場の設立とエコフィードで飼育したブランド牛の普及の提案

牛のエコフィードの普及率が低い原因の一つはエコフィードの原料となる食料が安定して供給されないためである。牛の餌は「A 飼料」と呼ばれ、動物由来たん白質が混入しないように取り扱われなければならない（飼料安全法）。そのため、一般的な食物残渣では A 飼料として対応できない。

牛のエコフィードは動物性たんぱく質が混入しない配慮が必要なため、使える食料が限定され、必要な時期や量に応じた安定的な供給を確保するのが難しく、また短時間で腐敗するものが多く保管にも課題が生じる。

農水省の『エコフィード製造事業者の公表可能情報』（令和 5 年 5 月）では、高山市の（株）古川屋様の豆腐カス、飛騨市の渡辺酒造様の焼酎カスなどの例が示されている。全国的にはエコフィードを製造する企業が潜在的に多数存在するはずだ。

我々は、畜産農家とエコフィード製造事業者を結びつけ全国的に情報共有するマッチングアプリを開発し、全国的な和牛のエコフィードの市場設立を提言したい。エコフィードの生産業者を確認することが可能になり、安全性などの観点から畜産農家がエコフィードをより選択しやすくなるだろう。

また「エコフィードを利用して育てた和牛をブランド化して販売する」という特定の地域の名前にこだわらない SDGs に配慮した新たなブランド牛の概念も生み出したい。

4-2 畜産農家の全国的な交流と支援制度の確立の提案

「地交地生」の考え方にもとづき、後継者育成に関して、2つの提言をしたい。

まず一つ目は、他地域和牛農家との交流である。現在も全国和牛共進会（和牛のオリンピック）や他地域和牛農家同士の勉強会が行われているが、さらに ICT を活用して遠隔地の畜産農家との交流を活発に和牛肥育の活性化を図る。

二つ目は、就農希望者への支援である。現在、キャトルステーションで研修中の時は、住宅補助を行っているが、研修後も、岐阜県内で就農する方には引き続き住宅補助の援助や開業資金の援助を行うことが期待される。さらに「地交地生」の考え方にもとづき、岐阜県で研修を受けた者が他県で就農する場合にも何らかの支援を行い、この手法を岐阜県から発信し、全国レベルで畜産農家の後継者育成を活発にすることを提案する。

4-3 飛騨牛の高級感とお手軽感の両面からの販路拡大の提案

我々が岐阜市で行ったアンケートによれば、「飛騨牛の値段は高いと思うか、妥当と思うか」に対して、妥当が 95 票（60.2%）であった。岐阜の多くの人からは妥当な価格と考えられていることがわかる。「飛騨牛を食べる頻度」については、月 1 回以上がもっとも多く、80 票（51%）であった。

飛騨牛の認知度向上・飛騨牛を食べる頻度の底上げのためにファストフード店とのコラボレーションを検討する。また毎月定額料金を支払うことで、近江・松阪・飛騨・神戸・米沢牛のお肉がセットで家に届くというサブスクリプションも行いたい。

5 提案のまとめと謝辞

エコフィードの全国市場を確立し、循環型社会でできたブランド牛を普及させ、畜産農家の後継者育成に関して全国レベルでの交流・支援制度を充実させ、販路拡大においてはファストフードとのコラボや他地域の和牛とのサブスクを開発するなど、「地交地生」のシステムを岐阜県モデルとして発信する。

最後に、我々の提案事業の取材にご協力頂いた、高山市畜産課課長の松井ゆう子氏、飛騨市役所獣医師の古川尚孝氏、（株）橋本の飼料製造課課長の奥村隆司氏には紙面を借りて御礼申し上げたい。以上

産学官連携で取組む中山間地域のフレイル予防

○鷲見 優奈
(東海学院大学健康福祉学部管理栄養学科)

【目的】

中山間地域とは、農業地域類型区分のうち、中間農業地域と山間農業地域を合わせた地域を示し、山地の多い日本では、総土地面積の約 7 割が中山間地域で、日本の農業の中で重要な位置を占めている。岐阜県の中山間地域は、岐阜県面積の約 8 割を占め、山あいの小さな農村地域が多く、自然豊かで地域の伝統・文化が数多く残っている地域だが、都市部と比べ地理的、社会的、経済的条件は恵まれず、農業生産基盤や生活環境基盤の整備の遅れや、過疎化、高齢化が進行し、担い手や後継者の確保が難しくなっているといった課題がある。

2020 年国勢調査によれば、白川町の推計人口は 7,358 人。そのうち、総人口に占める 65 歳以上の割合を示す高齢化率は 46.8%と全国平均 28.7%と比べても非常に高い状況にある。さらに要介護率が上昇する 75 歳人口の割合を示す後期高齢化率も 27.8%と、高齢化が進んでいて、2045 年には 50%を超えると推計されている。そして、就職や結婚等の転出により 20~30 歳前半までの人口が極端に少なく、中高年に厚みのある人口構成となっている。日本の地域別将来推計人口推計によると、今後も人口減少は止まらず、白川町の人口は 2040 年に 4,130 人、2065 年に 1,385 人と推計されている。

そこで、メンバーの出身地でもある中山間地域、岐阜県加茂郡白川町について調べ、急激な高齢化と過疎化が進む白川町にて、産学官（岐阜県・白川町・道の駅美濃白川・栄研化学・東海学院大学管理栄養学科）で連携し、フレイル予防を中心とした中山間地域活性化プロジェクトに取り組むことで、地域課題解決の一助となることを目的とする。

【方法】

白川町の基幹産物である「美濃白川茶」の二番茶を使った六次産業化、食品ロス削減については、2021 年度より岐阜県・白川町・道の駅美濃白川・岐阜グランドホテル・東海学院大学管理栄養学科の産学官連携において、中山間地域の活性化を目指し、幅広い活動を継続的に展開している。

今回、これら「美濃白川茶」を題材に、岐阜県・白川町・道の駅美濃白川・栄研化学と産学官で連携し、高齢化率の高い白川町にて「フレイル予防」に取り組

おことで、地域の高齢者の方にも郷土愛と親しみを持って活動に参加してもらえるのではないかと考え、以下のような実践活動を白川町にて展開した。

①白川町の高齢化のフレイル予防の実態について白川町と連携し、実態調査を行う。②専門の栄養学の学びを活かし、「栄養」の面からフレイル予防に役立つ手軽な補食を地域特産品の「美濃白川茶」を用いて考案するとともにフレイル予防に関する説明媒体を作成する。③学生が運営するキッチンカーを移動フレイル予防カフェとして白川町の高齢化率の高い地区に訪問し、フレイルの認知度向上、フレイル栄養相談、フレイルチェック、フレイル予防体操、社会参加を促す園芸福祉イベント、認知症検査を産学官連携にて展開するとともに、道の駅美濃白川にてフレイル予防フェアを開催し、フレイルの認知の向上を図る。

【結果・考察】

白川町にて産学官連携にて開催したフレイル予防フェアに参加した参加者（356名：男性141名、女性215名）に、「フレイル」という言葉を知っているか聞いたところ、「内容まで知っている」が17%、「聞いたことはあるが、内容は知らない」が33%で、合計した認知度は50%、「聞いたことがない」は50%であった。年齢別にみると、認知度は75歳以上では半数を超えたのに対し、55歳未満では3割以下という結果であった。

さらに、75歳以上の人を対象に行われている「フレイル健診」を受診した割合は、「受診した」26%、「受診していない」74%であった。制度がスタートして2年以上が経過しているものの、まだ受診していない人が多く、性別、年齢別にみると、受診していないと回答した人の割合は、75歳～79歳男性が76%と特に高いという結果であった。

一方、私たちが開催した「フレイル予防フェア」に参加した理由として、一番回答が多かったのは、「美濃白川茶を使ったカフェに興味があった」58%、「美濃白川茶で作った健康的なお菓子里に興味があった」69%、「健康相談ができるから」36%と、地域の特産品である「美濃白川茶」を取り入れたことが、地域の方に親しみと愛着に対して共感を得られ、参加を促す動機となったのではないかと推測する。

さらに、「フレイル健診」を受診していない割合の高い75歳～79歳男性においては、「美濃白川茶を使ったカフェに興味があった」75%と高値であったことから、地域特産品「美濃白川茶」を用いた今回のフレイル予防の取組は、きっかけ作りという意味において効果的であったと考える。

小規模自治体の財政運営の持続可能性に関する検討—岐阜県池田町を事例に—

岐阜協立大学 自治体財政研究会

1 研究目的・研究方法(当日報告パワーポイント資料:2 ページ)

本研究は、人口減少と少子高齢化、地域経済の停滞といった経済社会構造の変化が進行する状況において、小規模自治体が共通して抱える「財政運営の持続可能性」について検討するために、行財政運営に関する総合的かつ精緻な事例分析を行い、分析に基づいた解決策を提示することを目的としている。

研究方法としては、独自政策の実施により税収力の維持と経費の抑制を図ることで「財政運営の持続可能性」を追求してきた岐阜県内の小規模自治体の中でも、近年、公債関係の指標に注視すべき財政運営の悪化傾向がみられる池田町を対象事例とする。具体的には、財政統計を用いて財政構造の特徴を明らかにしたうえで、政策動向との関係について総合的に分析し今後の行財政運営のあり方を示す。自治体の財政運営に大きな影響を与えた三位一体改革以降の行財政運営の状況を分析するために、2004～2021 年度までを分析対象期間とし、人口規模と産業構造をもとに総務省によって分類されている類似団体の基準に基づいて、類似した37団体(人口2万人以上かつ、第2次産業の就業者の構成比が比較的高い町村)の平均値、市町村平均と比較することによって、池田町が行財政運営にみられる特徴を明らかにする。さらに、類似団体の平均値では定量的な比較は可能であっても、政策動向の比較ができないことから類似団体の中から地理的特徴や条件を基準に、池田町とより地域的性格が類似している3団体を抽出し、それらとの比較も行う。

2 分析結果の概要(当日報告パワーポイント資料:3～8 ページ)

本報告では発表時間、紙面の制約から分析結果の詳細は示していないが、歳入、歳出、財政指標の側面から総合的かつ精緻な分析を行った。こうした分析をふまえて、池田町の財政構造の現状について、端的に言えば、町村の中では面積、立地等の好条件とそれを活用した施策展開により、大企業が立地しており、少子高齢化も抑制していることから、現段階では財政運営の好循環がみられる。ただし、財政運営の「持続可能性」という観点では、財政運営の好循環の背景として小規模事業者が20年間で半減し、大企業に依存した構造へと地域経済が変化したことは注視すべき現象である。また、当該年度の借金返済額の負担割合を示す実質公債費比率の高さと経年変化は、全国的な傾向と異なる懸念事項であり、人口減少をはじめとする経済社会構造の変化によって、これまでの行財政運営が機能しなくなる可能性が高く、持続可能性には課題があるといわざるをえない。実際に、実質公債費比率は評価基準に基づけば、池田町も大きな問題はないが、類団平均、市町村平均をはじめ、他団体が中長期的に見れば低下傾向にあるのに対して、2017年度以降急激に上昇している。要因は、共同給食センターをはじめとする教育環境整備にかかる大規模事業の集中的実施によるものであるが、実質公債費率の上昇傾向は危険な兆候であり、同様の政策の継続は財政運営を困難化させることを示している。自治体の行財政運営は、独自の収入である地方税の多寡だけでなく、法令に基づく行政サービスの実施や、特定の事業の実施を奨励するために国が交付する国庫支出金や、税源の偏在に伴う税収力の格差を是正して、標準的な行政サービスを実施するための財源を保障する地方交付税の水準に大きく影響を及ぼす。

本報告では、国庫補助を使わず一般財源で実施している単独事業、すなわち自治体の政策判断に基づく単独事業の状況に注目する。池田町は、市町村平均と比べると傾向が異なり、類団平均、抽出団体と同様に独自の子育て支援、教育環境の整備に大規模な単独事業費が充当されている。具体的には、経年的な支出を伴う高校生までの子ども医療費無料化、すくすく赤ちゃん券支給事業、学校給食事業に対する補助、外国語活動推進事業をはじめとする独自の子ども施策のほか、共同給食センターや小中学校、保育園の建設・改築等も単独事業として実施することで、子育て環境の整備を通じた少子化対策を行ってきたといえる。国庫補助を活用した事業においても、社会福祉協議会をはじめとする地域資源を活用した子育て支援策も積極的に展開してきたことから、池田町は、人口減少と少子高齢化に対して国庫補助を活用した事業に加えて、独自財源を充当して対策を講じてきたといえる。さらに、子ども施策のような経年的な支出を伴うものだけでなく、企業誘致、観光振興にも財源が活用されてきた。さらに、一定の規模で推移してきたインフラの維持管理に関する単独事業費は、今後は、池田町独自の負担なしには維持が難しい農業集落排水事業をはじめ、増加する可能性が高い。

池田町では、このような子ども施策や産業施策の積極的な実施により税収が確保されてきた。基幹的な税目である町民税個人分は高齢化率と関わりが深い所得平均に影響される。同様に主要な税目である固定資産税、町民税法人分は地価、企業の立地や業績に影響される。そのため、池田町に限らず、池田町の類似団体の多く、すなわち立地条件が、他の町村と比べて大都市圏に近い小規模自治体は、立地条件の優位性も背景に、

こども施策、企業誘致施策に注力することで税収増を図り、確保した一般財源によって施策の充実を図ってきた。なお、自治体においては税収の格差は地方交付税で是正される仕組みにあり、税収力の差のうち25%が実際に自治体の歳入の水準に影響を与えることになる。つまり、税収力の差が一部とはいえ自治体の歳入の水準に影響を与えることから、自治体は独自事業によって効果的に税収を確保する必要がある。その点において、池田町の場合は、類団平均と比較すると、こども施策、企業誘致施策に伴う税収確保の効果は小さく、今後は、さらにそうした効果がより小さくなると予測される。

3 考察(当日報告パワーポイント資料:9~10 ページ)

こうした分析結果をふまえ、今後、経済社会構造の変化に伴い、より顕著になるであろう池田町の財政構造の変化と、それに対する対応策の方向性について検討する。池田町は国庫補助事業に加えて単独事業を積極的に実施することによって、人口減少を抑制し、大企業立地を促進することで税収を確保してきた。こうした財政運営の好循環は、今後加速する人口減少と少子高齢化、さらに、日本経済の縮小を背景とした企業の撤退リスク拡大、地域経済の縮小によって、これまでと同様に機能することは難しくなる。また、人口減少に伴い基盤整備にかかる一人当たり行政コストが増加することに加え、70~90年代に整備された公共施設・インフラが更新の時期をむかえ、更新費用が発生する。さらに、少子高齢化に伴い進行する核家族化、もっといえれば単独世帯の相対的増加によって社会的孤立は深刻な課題となり、福祉関係の財政需要は量的、質的にも大きく変化することとなる。実際に、近年の福祉関係の制度の改革動向、2021年5月末の「孤独・孤立対策推進法」の成立は、社会的孤立が行政課題となった証左である。

本報告の結論として、こうした経済社会構造の変容を背景とした今後の小規模自治体の行財政運営のあるべき方向性と、池田町の経済社会、行財政運営の現状に基づいた具体策のあり方について検討を行った。まず、地域経済の維持とそれに伴う税収の確保に関しては、日本経済の縮小とそれに伴う撤退リスクの高まりを前提とすれば、撤退リスクの低い企業の誘致、誘致企業の撤退、地域に根付いた中小企業の移転や廃業、倒産を抑止するための支援が、小規模自治体に共通する方向性といえる。また、経済社会構造の変化とともに多様化、複雑化する社会的課題の解決を目的としたコミュニティビジネスの活性化も、中小企業の新たな境地の開拓と社会的課題の解決への対応策となる。さらに、日本の食料自給率の低さと農業の衰退を前提とすれば、農業の蓄積がある小規模自治体における高付加価値農業の推進は極めて重要である。なお、池田町の場合、現在、池田町の企業誘致において重視されている「オーダーメイド型」を強化することによって、地域特性に即した撤退リスクの低い企業を誘致すること、同時に既存の中小企業の町内での事業拡大に対する支援が求められる。また、国の補助金等も有効活用し域内循環型の地域経済の創造を主導、支援することも必要である。さらに、高齢者の生活課題をはじめとした社会的課題に対し、経営課題を抱える企業の事業転換等も含め、関係機関と連携し積極的に関与する必要がある。そして、類似団体と比較して生産性に課題がある農業については、近年、取り組みがみられる遊休農地の活用による6次産業化を行政として支援すること、さらに、学校の統廃合に関する議論が必要な状況をふまえれば、全国的に取り組みがみられる廃校を利用した植物工場等の推進が解決策の一例となる。次に、基盤整備については、公共施設・インフラの長寿命化、既存施設の有効活用、公共施設の統廃合や廃止施設の有効活用によって維持・更新にかかる費用の抑制を進めていくことが、小規模自治体における共通の方向性である。池田町の場合は、少子化に備えて6校の小・中学校の統廃合、老朽化が進む5カ所の町営住宅の統廃合、収支が悪化している農業集落排水事業の統廃合を進めると同時に、量・質ともに豊かな公園を大津谷公園のように交流人口を創出する空間として有効活用することが求められる。また、核家族化の進行によって、これまで小規模自治体においてみられたような地域における「繋がり(共助)」は希薄化することから、それらを醸成する事業の実施による社会的孤立の防止は、小規模自治体が注力すべき政策である。これまで行われてきたような子育て世帯に対する経済的支援は、幼保無償化をはじめ国の施策が充実しつつあるため、自治体は安心して子育てができる環境整備による少子化の抑制、健康づくりによる医療・介護に関わる財政需要の抑制に努めることで、税収の確保と歳出の抑制を図る必要がある。池田町の場合、社会福祉協議会との連携の強さが特徴であることから、社会福祉協議会を中核とした「繋がりを創り出す」取り組みが求められる。具体的には、空き家や公共施設を活用して小学校区単位の「居場所」を設置すること、高齢者の「健康づくり」の拠点としての池田温泉と温泉バスの活用があげられる。なお、高齢者の介護予防をすすめて、交流人口だけではなく定住人口の利用を促進することによって、公営温泉の経営を維持することができる。

※詳細は、報告書「池田町の行財政運営の現状と今後の展望」(全140ページ)

防災情報システム開発と防災減災まちづくりの啓発活動

岐阜工業高等専門学校 都市計画研究室&コンピュータ倶楽部

1. 背景

2018年9月7日、岐阜県の養豚農場において死亡豚が増加しているとの届出が同県にあった。これは、1992年以來26年ぶりとなるCSF(豚熱)の発生であり、現在でも終息には至っていない。CSFの感染経路の一つとして考えられる野生イノシシに対して感染確認検査、防護柵の設置、野生イノシシへの経口ワクチン投与などが行われている。しかし、野生イノシシの個体や集団の移動範囲、他の個体や集団との接触など、生態について不明な点が多々存在する。CSF被害の拡大を防ぐため、野生イノシシの生態の全体像を把握する必要があると考えた。

そこで我々は、これまでに開発した「岐阜県防災レポートCH」、「ぎふ外来生物MAP」と同様に、様々な情報を位置情報と関連付けて地図上にマッピングし、表示・閲覧することのできるGISを用いた野生生物調査システムの開発を行っている。アプリケーションの普及や有用性の向上を行い、自然災害及び外来生物による被害、疫病の防疫・防除に役立てることを目的としている。

また、システムの普及とフィードバックを得たり、地域における自然災害への防災意識を高めてもらうため、防災についての啓発活動を行ったりすることで、「防災減災まちづくり」を行った。

2. 野生生物調査システムの概要

我々は、野生イノシシの個体や集団の移動範囲などの生態を把握するため、岐阜県と共同で、捕獲した野生イノシシの位置・捕獲情報・生体情報をWebGIS上にマッピングすることのできる野生イノシシ調査システムを開発している。

WebGISである「県域統合型GISぎふ」に対し、スマートフォンなどのモバイル機器を用いて、現場から容易に情報を入力することができるシステムで、狩猟境界・行政担当者・委託業者などが情報を登録し、捕獲した野生イノシシの各種情報をWebGIS上に登録することができる。

登録データは即座に閲覧できるようになり、野生イノシシを捕獲した際の感染確認検査、防護柵、罠(ワクチン投与)捕獲目撃の位置情報などを各機関の担当者が確認し、対応・対策を行うことができる。また、この野生生物調査システムは、

これまでに開発したシステムとは異なり、新たに改良されたGISを使用しているため、今回を皮切りに、今までに開発されたアプリケーションも更新していくことを期待している。

昨年の活動では、安心安全なジビエ利用の再開に向け、履歴管理システム(トレーサビリティシステム)の導入を行った。

今年は、昨年導入したシステムについて、システムの利用者からの意見をもとに、システムの改修を行い、野生生物調査システムをより良いものへ改修を行った。また、システムの改修後にシステム利用者に対してヒアリング調査も行った。



図1 野生生物調査システム



図2 履歴管理システム

3. 地域連携による啓発活動

岐阜県内における地域連携事業により防災に関する啓発活動を次のように行った。

・「明時祭(あじさい)」

会場：瑞穂市 JR 穂積駅周辺

日時：2023年6月11日(日)

来場：約100名

・「KITAGATA 清流フェス2023」

会場：北方町清流平和公園

日時：2023年8月27日(日)

来場：約100名

・「岐阜高専サイエンス・テクノロジーフェア2023」

会場：本巣市モレラ岐阜

日時：2023年9月24日(日)

来場：約100名

・「幻まつり」

会場：岐阜市柳ヶ瀬商店街

日時：2023年11月3日(金祝)

来場：約150名

・「ぎふ信長まつり」

会場：岐阜市岐阜駅北口駅前広場

日時：2023年11月4日(土)・5日(日)

来場：100名



図3 啓発活動の様子

また、学外における啓発活動の内容を次に示す。

(1) 津波

図4に示すような津波発生模型で実験を行い、メカニズムや消波ブロック、防波堤の効果について説明を行った。



図4 津波模型による実験

(2) 構造耐震

卓上振動台と構造耐震のモデル(耐震、免震、制震)を用いて説明を行い、振動実験を行った。

(3) 地盤の液状化

地盤の液状化について、メカニズムの説明、液状化実験装置を用いた実験、対策方法の説明を行った。

(4) 防災グッズ

身近にあるものを活用し、災害時に使える知識として防災グッズの紹介を行った。

▶ ペットボトルランタン

災害時に照明として使用することができる光源として、懐中電灯やスマートフォンのライトなどが挙げられる。しかし、これらは直線的な光であり、照明として使用するには適していない。そこで、水を入れたペットボトルを上に乗せることで、光が分散し、柔らかい光を得ることができるものである。



図5 ペットボトルランタン

▶ 新聞紙スリッパ兼鍋つかみ

割れたガラスを踏まないようにするために、新聞紙を折るだけで作ることができる紙スリッパである。誰でも使うことができるように、折り方の指導書を作成し、啓発活動時に配布した。また、手に装着することで、鍋つかみとしても利用することができるものである。



図6 新聞紙スリッパ兼鍋つかみ

4. まとめ

岐阜県の防災減災に関わる活動を行ったことで、次の成果を得ることができた。

- ・ アプリケーションの開発・運用・改良(岐阜県公式の調査ツールとして運用)
- ・ 液状化や地震、津波の被害と対策を理解してもらえた。
- ・ 多くの人に防災減災に関心を持ってもらえた。

今後の活動として、活動メンバーが住んでいる区域での災害についての啓発活動を行ったり、新たな防災グッズの開発・紹介を行ったりするなど、今後も継続して活動を行いたいと考えている。