

公立はこだて未来大学 2025 年度 システム情報科学実習

グループ報告書

Future University Hakodate 2025 Systems Information Science Practice

Group Report

プロジェクト名

AI時代の地域の未来をデザインする

Project Name

Designing the Future of the Region in the AI Era

グループ名

デジタル共生グループ

Group Name

Digital Symbiosis Group

プロジェクト番号/Project No.

15-A

プロジェクトリーダー/Project Leader

福庄亮茉 Ryoma Fukusho

グループリーダー/Group Leader

福庄亮茉 Ryoma Fukusho

グループメンバ/Group Member

福庄亮茉 Ryoma Fukusho

太田継都 Keito Ota

小田戸葉春 Haru Odat

富樫南津樹 Natsuki Togashi

長野力弥 Rikiya Nagano

一入脩斗 Shuto Hitoshio

本田直暉 Naoki Honda

秦善博 Yoshihiro Hata

村本葵 Aoi Muramoto

指導教員

美馬のゆり 寺沢憲吾 坂井田瑠衣 平野智紀

Advisor

Noyuri Mima Kengo Terasawa Rui Sakaida Tomoki Hirano

提出日

2026年1月21日

Date of Submission

January 21, 2026

概要

本グループは、北海道上磯郡木古内町（以下木古内町とする）を対象地とし、個票データの分析や計 11 回のフィールドワークを通じて地域の現状と課題を分析し、高齢者の社会参加を促進するための段階的なデジタル活用施策について、木古内町に対して政策提言を行った。

対象地である木古内町は人口約 3,500 人の町であり、高齢者世帯の割合が全国平均より高い。このような人口構成の下では、高齢者が地域社会の中心となり、主体的に関与し続けられる社会の構築が求められている。本グループはデジタル技術を地域コミュニティに活用することで、高齢者の社会とのつながりを再構築することをビジョンとして掲げた。具体的には高齢者が身体的にも精神的にも健康を保って人生を楽しみ、長年培ってきた経験を生かして生産性を維持し、社会に貢献しながら年齢を重ねる生き方であるプロダクティブ・エイジングの実現を目指している。

本提言では、デジタル活用を「参加のきっかけ（第 1 段階）」「地域を支える基盤（第 2 段階）」「つながりサービス（第 3 段階）」の 3 段階に整理した政策フレームを策定した。デジタル参加の第一歩（第 1 段階）として、写真撮影を通じて高齢者の外出と交流を促す「フォトフェスティバル」を実施し、地域連携の成果を道の駅などで公開した。

これらの取り組みは内閣府主催の「地方創生☆政策アイデアコンテスト 2025」において高く評価され、北海道経済産業局長賞を受賞した。

キーワード 木古内町, 政策, 社会的処方, ポータルサイト, リンクワーカー, 介護費用, デジタルトランスフォーメーション (DX), 社会参加, 健康寿命, 介護費用

(※文責: 村本葵)

Abstract

This group conducted policy recommendations to Kikonai Town, Hokkaido, analyzing the current state and challenges of the region through individual data analysis and a total of 11 fieldwork sessions. The recommendations focused on phased digital utilization measures to promote social participation among the elderly.

Kikonai Town, the target area, has a population of approximately 3,500, with a higher proportion of elderly households than the national average. Given this demographic composition, there is a need to build a society where the elderly remain central to the community and continue to engage proactively. This group envisioned rebuilding the elderly's connections to society through the application of digital technology within the local community. Specifically, it aims to realize productive aging—a way of life where the elderly maintain physical and mental health to enjoy life, sustain productivity by leveraging their long-cultivated experience, and contribute to society as they age.

This proposal establishes a policy framework organizing digital utilization into three stages: “Opportunities for Participation (Stage 1)”, “Foundation Supporting the Community (Stage 2)”, and “Connection Services (Stage 3)”. As the first step in digital participation (Stage 1), we implemented a “Photo Festival” to encourage seniors to go out and interact through photography, showcasing the results of community collaboration at roadside stations and other venues.

These initiatives were highly evaluated in the Cabinet Office's “Regional Revitalization ☆ Policy Idea Contest 2025” and received the Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry Director-General's Award.

Keywords Kikonai Town, policy, social prescription, portal site, link worker, long-term care costs, digital transformation (DX), social participation, healthy life expectancy, long-term care costs

(※文責: 村本葵)

目次

第1章はじめに	8
本章では各章を理解していただくための前振りを行う。	
1.1 本プロジェクト（デジタル共生グループ）の目的	8
1.1.1 教員が公募したプロジェクトのテーマ	8
1.1.2 デジタル共生グループとは	8
1.1.3 本プロジェクト（デジタル共生グループ）の目的について	9
1.2 木古内町	9
1.2.1 木古内町の説明	9
1.2.2 木古内町をフィールドワークにした理由	9
1.3 前期に行った活動	10
1.4 夏休みの活動	10
1.5 後期に行った活動	11
第2章木古内町の調査と分析	12
本章では第1章1.3と1.5でも述べたフィールドワークの具体的な日時とその詳細について述べる。	
2.1 フィールドワークについて	12
2.2 1度目のフィールドワーク（5月9日）	12
2.2.1 活動目的	12
2.2.2 実施内容と調査結果	12
2.2.3 得られた知見	13
2.3 2度目のフィールドワーク（5月21日）	14
2.3.1 活動目的	14
2.3.2 実施内容と調査結果	14
2.3.3 プロジェクトへの影響	15
2.4 3度目のフィールドワーク（6月29日）	15
2.4.1 活動目的	15
2.4.2 実施内容と調査結果	15
2.4.3 プロジェクトへの反映	15
2.5 4度目のフィールドワーク（7月9日）	16
2.5.1 活動目的	16
2.5.2 実施内容と調査結果	16
2.5.3 プロジェクトへの影響	17
2.6 5度目のフィールドワーク（7月18日）	17

2.6.1 活動目的.....	18
2.6.2 実施内容と調査結果.....	18
2.6.3 プロジェクトへの影響.....	18
2.7 6度目のフィールドワーク（7月27日）.....	19
2.7.1 活動目的.....	19
2.7.2 実施内容と調査結果.....	19
2.7.3 高参加率の要因分析.....	20
2.7.4 外部関係者との連携.....	20
2.7.5 プロジェクトへの影響.....	20
2.8 7度目のフィールドワーク（10月1日）.....	20
2.8.1 活動目的.....	21
2.8.2 実施内容と調査結果.....	21
2.8.3 プロジェクトへの影響.....	21
2.9 8度目のフィールドワーク（10月15日）.....	21
2.9.1 活動目的.....	21
2.9.2 実施内容と調査結果.....	22
2.9.3 プロジェクトへの影響.....	22
2.10 9度目のフィールドワーク（10月18日）.....	22
2.10.1 活動目的.....	22
2.10.2 実施内容と調査結果.....	23
2.10.3 プロジェクトへの影響.....	23
2.11 10度目のフィールドワーク（10月19日）.....	23
2.11.1 活動目的.....	24
2.11.2 実施内容と調査結果.....	24
2.11.3 プロジェクトへの影響.....	24
2.12 11度目のフィールドワーク（10月24日）.....	25
2.12.1 活動目的.....	25
2.12.2 実施内容と調査結果.....	25
2.12.3 プロジェクトへの影響.....	25

第3章政策提言と達成までの3段階 26

本章では第1章 1.1.2 でも述べた私たちの目的と第2章 2.1 での結果を踏まえて行った政策提言について述べる。

3.1 フィールドワークの結果から木古内町への政策提言.....	26
3.2 政策達成のための3段階.....	26
3.2.1 1段階目デジタル参加の仕組み.....	27

3.2.2	2段階目地域を支える基盤.....	27
3.2.3	3段階目つながりサービス.....	27
第4章 1段階目デジタル参加「フォトフェスティバル」の開催		28
本章では第1章 1.3 や第3章 3.2.1 で述べたデジタル参加の仕組みであるフォトフェスティバルの目的, 詳細, アプリについて述べる.		
4.1	フォトフェスティバルの概要と目的.....	28
4.2	フォトフェスティバルアプリケーションについて.....	29
4.3	フォトフェスティバルアプリケーションの開発.....	30
4.3.1	フォトフェスティバルアプリの求められていること.....	30
4.3.2	開発環境.....	31
4.3.3	フロントエンド.....	31
4.3.4	バックエンド.....	31
4.3.5	テスト.....	32
第5章 フォトフェスティバルの結果と分析		33
本章では第4章で述べたフォトフェスティバルの結果と分析について述べる.		
5.1	フォトフェスティバルの結果の調査結果.....	33
5.1.1	町民文化祭でのアンケート調査結果.....	33
5.1.2	町民文化祭でのヒアリング調査結果.....	35
5.1.3	フォトフェスティバルアプリケーションでの調査結果.....	36
5.2	結果から行った分析.....	37
5.2.1	スマートフォン利用状況に関する考察.....	37
5.2.2	フォトフェスティバルの分析と評価.....	37
第6章 今後の展望		39
本章では第5章 5.2 で述べた分析結果から第1章 1.1.2 で述べた私たちの目的と第3章 3.1 で述べた政策提言を今後どのようにして達成していくかについて述べる.		
第7章 地方創生☆政策アイデアコンテスト		40
本章では第1章 1.1.2 でも述べた私たちの目的のひとつである地方創生☆政策アイデアコンテストでの入賞とその準備について述べる.		
7.1	地方創生☆政策アイデアコンテストについて.....	40
7.2	地方創生☆政策アイデアコンテストへの準備.....	40
7.3	地方創生☆政策アイデアコンテストの結果と分析.....	41

第 8 章 最終発表	42
本章ではこれまでの結果や分析を踏まえて行った最終報告会の内容や評価などについて述べる。	
8.1 発表	42
8.2 評価	42
第 9 章 振り返り	43
本章では、本プロジェクトでの活動の振り返りを個人が述べる。	
9.1 全体振り返り	43
9.2 各班の振り返り	43
9.2.1 政策班.....	43
9.2.2 技術班.....	44
9.3 各自の振り返り	45
9.3.1 福庄亮茉.....	45
9.3.2 太田継都	45
9.3.3 小田戸葉春	46
9.3.4 富樫南津樹	46
9.3.5 長野力弥.....	47
9.3.6 一入脩斗.....	47
9.3.7 本田直暉.....	48
9.3.8 秦善博.....	49
9.3.8 村本葵.....	49
参考文献.....	51

第1章 はじめに

1.1 本プロジェクト（デジタル共生グループ）の目的

1.1.1 教員が公募したプロジェクトのテーマ

本プロジェクト「AI時代の地域の未来をデザインする」は、公立はこだて未来大学における必修科目「システム情報科学実習（プロジェクト学習）」の一環として実施されるものである。プロジェクト学習とは、実社会に根ざした課題を対象とし、学生自らが課題を発見し、その解決方法を探究する問題発見・解決型学習である。異なる学科・コースの学生が混じり合い、共同で学びながら1年をかけて問題の解決に取り組む3年次必修科目として位置付けられている。

本プロジェクトは、公的データ及び個票データ[1][2]、フィールドを活用して地域の現状を深く理解し、AIを駆使した未来の交通、金融、農業、福祉、医療、環境、雇用、文化政策を提案することをテーマとする。

本テーマのもと、AIの進化が地域社会にもたらす潜在的な影響を探り、持続可能な発展と地域の課題解決に貢献するための実践的な政策立案の枠組みを構築することを目的とする。

また、データ分析だけでなく、対象地域に赴き、フィールドワークを通して現場の状況や住民の声を直接収集することも重視する。これによりデータに現われにくい地域特有の課題やニーズを把握し、より実効性のある政策立案へとつなげることを意図している。

（※文責：長野力弥）

1.1.2 デジタル共生グループとは

本プロジェクトに参加した学生は、2度の北海道上磯郡木古内町（以下木古内町という）へのフィールドワークを経たのち、2つのグループに分かれて活動することにした。木古内町に住む小中学生の国語力を育むことを目標とするグループを“教育グループ”、デジタル技術を活用し、高齢者が心身ともに満たされた豊かな状態で年齢を重ねていく生き方の実現を目標とするグループを、“デジタル共生グループ”と命名した。

デジタル共生グループは、本プロジェクトに参加した15名の学生のうち、9名で構成される。グループ内では、政策立案を主に担当する政策立案班（以下「政策班」と略す）と、技術的な検討および実装を担当する技術班の2班に分かれ、連携しながら活動を行った。

（※文責：長野力弥）

1.1.3 本プロジェクト（デジタル共生グループ）の目的について

本プロジェクトは、高齢者の「孤独」「孤立」が問題となっていることに着目し、その解決に向けた仕組みづくりを目的とする。特に、活動意欲の低下、支援要するコストがかかる、人手不足という3つの根本的な課題に焦点を当て、これらの課題の解決を目指す。

本プロジェクトでは、デジタル技術を高齢者の生活から切り離すのではなく、地域コミュニティと共生させることを目指す。テクノロジーを活用することで、高齢者が自らできることを増やし、社会とのつながりを再構築することを目的とする。

また、本プロジェクトでは、木古内町を対象地域として設定し、地域の実情を踏まえた課題分析および政策提言を行う。1.2では、分析対象地域である木古内町の概要および現状について説明する。

（※文責：長野力弥）

1.2 木古内町

本プロジェクトでは、分析対象地域として木古内町に設定する。ここでは、対象地域である木古内町の概要を示した上で、選定理由について述べる。

（※文責：長野力弥）

1.2.1 木古内町の説明

木古内町は、北海道南部の渡島地域に位置し、道南地域の玄関口としての役割を担っている。町内には北海道新幹線の「木古内駅」があり、函館市や札幌市方面へのアクセスが良い。また、国道228号線や道南いさりび鉄道などの交通網も整備されており、交通の要所となっている[3]。

人口は約3,500人であり、そのうち65歳以上の高齢者が約5割を占めるなど、高齢化が進行している。また、温泉や観光施設、地域特産品を販売する「道の駅みそぎの郷きこない」など、地域活性化の取り組みも進められている。

（※文責：長野力弥）

1.2.2 木古内町をフィールドワークとした理由

本グループが木古内町を分析対象地域にした理由は、人口が約3,500人と比較的少なく、高齢化率が約5割と高い地域であることにある。

また、北海道新幹線の停車駅があり、函館市からも比較的近いという地理的特徴を持っているため、地域の実情を調査するのに適していると考えた。

さらに、昨年度のプロジェクトでも木古内町を対象としており、その際に木古内町が非常に協力的であったことから、継続的な調査と政策提言が行いやすいと判断した。

（※文責：長野力弥）

1.3 前期に行った活動

前期には、木古内町で3回のフィールドワークを実施し、地域の現状把握とグループ全体の方針決定を行った。現地での調査や意見交換を通して、理想の地域像やAI時代の在り方について議論を重ね、「デジタル社会が進展する中で、より人とのつながりが重要となる」という共通認識に至った。また、AIを「よくわからないが大きな力を持つ存在」と捉え、これを象徴するスローガン「誰もが楽しめるデジタル技術とともに生きていける社会を造る」と、サブスローガン「KAMUI (Knowledge, Action, Mind, Understanding, Innovation)」を策定した。

活動を効率的に進めるため、グループを政策班(4人)と技術班(5人)に分け、それぞれの専門性を生かした役割分担を行った。

政策班では、木古内町から提供されたニーズ調査報告書や町民アンケートの個票データをもとに、地域課題の抽出と仮説検証を実施した。そのうえで、現地イベントへの参加や町役場職員との意見交換を通じて、地域に寄り添った政策提言の方向性を検討した。

一方で、技術班では、アプリ開発に向けた開発環境の構築および試作アプリの実装を主な活動として担当した。具体的には、クロスプラットフォーム開発ツールであるFlutter[4]、Androidアプリ開発環境であるAndroid Studio[5]、ソースコードの編集・管理に用いる統合開発環境としてVisual Studio Code[6]、ならびにプログラムの設計情報を保管・共有するためのGitHub[7]を導入し、実装に必要な基礎的な開発スキルの習得を進めた。さらに、政策班が整理した要件をもとに、簡易的な試作アプリの開発にも取り組んだ。あわせて、木古内町への説明資料や中間発表用ポスターの作成も担当した。

また、町役場職員との意見交換やイベント参加を通じて地域の課題を調査した結果、高齢化率が50%を超える一方で、スマートフォンの利用が限定的であることが確認された。これらの調査結果を踏まえ、前年度の成果を継承しつつ、「フォトコンテスト」「木古内町町ポイント」「デジタル民主主義プラットフォーム」などの政策提言・プロダクト開発の検討を重ねた。

さらに、地域経済分析システム(RESAS)[8]等を活用して地域課題の分析を行い、その成果を踏まえた政策アイデアを募集するコンテスト[9]（「地方創生☆政策アイデアコンテスト2025」）への応募を行う方針を決定した。

これらの前期の活動を通じて、地域活動の理解が深まり、後期ではより具体的な課題解決や住民の仕組みづくりに視点を当てた活動へと発展していくこととなった。

(※文責: 長野力弥)

1.4 夏休みの活動

政策班は木古内町での打ち合わせや、地域住民向けの火曜サロンおよびものづくりサロンへの参加を通して、地域のニーズや課題の把握を進めた。

また、地方創生☆政策アイデアコンテスト 2025 への応募用スライドのアウトライン作成や要件定義の立案、政策提言資料の整備に取り組んだ。

そして、前期の段階で出されていた「フォトコンテスト」という企画案について、高齢者が「コンテスト」という名称に抵抗を感じやすいことや、競争的なイメージによって参加のハードルが上がってしまう可能性がある点が指摘された。そのため、より気軽に参加できる地域イベントとして位置付けることを目的に、名称を「フォトフェスティバル」へ変更する方針を政策班が中心に整理した。また、ソフトバンクとの勉強会に参加し、地域連携および協力関係の構築について理解を深めることで、今後のプロジェクト推進の基盤を形成した。

一方、技術班は、オンラインミーティングを中心に活動し、フォトフェスティバルアプリの開発を進めた。高齢者にも使いやすい UI 設計を重視し、文字サイズ・配色・操作手順の簡略化など、直感的に操作できるデザインを実装した。

また、写真投稿機能の開発に向けて、Google が提供するモバイルおよび Web アプリケーション向けの開発支援プラットフォームである Firebase[10]を用いた画像保存機能およびデータ管理基盤の構築も行った。これにより、アプリとして必要な基本機能の整備を進めた。

(※文責: 長野力弥)

1.5 後期に行った活動

後期の活動では、前期および夏休みに行った調査・検討の成果を踏まえ、政策提言の具体化と実践に向けた取り組みを進めた。政策班と技術班はそれぞれの役割に基づき連携し、木古内町における課題解決に向けた政策設計、およびその実装に向けた準備を行った。

政策班は、木古内町の将来像を示すことを目的として、「デジタル参加の仕組み」「地域を支える基盤」「つながりサービス」という 3 段階からなる政策フレームを整理し、提言内容の構築を進めた。あわせて、政策提言と連動する形で、地域住民の参加を促す実践的な取り組みとして「フォトフェスティバル」の企画・運営準備を行った。

技術班は、夏休みに開発したフォトフェスティバルアプリの機能修正とテストを主な活動とした。利用シナリオに基づき動作確認を行い、不具合や改善点を整理して操作性や安全性を向上させ、利用者にとって使いやすいアプリとなるよう修正を重ねた。

高齢者の社会参加を促進し、スマートフォンに親しんでもらうための仕掛けとして、フォトフェスティバルを実施した。10月18・19日に開催された第62回木古内町町民文化祭(以下「町民文化祭」と略す)にてアプリの宣伝会を行った。

町民文化祭では、フォトフェスティバルの告知・運営を行い、高齢者を中心とした住民にアプリの操作方法や参加手順を説明し、実際に操作してもらう機会を設けた。また、投稿された写真は木古内町の道の駅で展示し、地域住民が作品を通して交流できる場を創出した。

(文責: 長野力弥)

第2章 木古内町の調査と分析

2.1 フィールドワークについて

本プロジェクトの推進にあたり、木古内町の現状把握、課題抽出、開発システムの評価・実装、および成果の公開のため、計11回にわたる継続的なフィールドワークを実施した。
プロジェクト前期の活動（5月～7月）：前期である5月（2回）、6月（1回）、および7月（3回）の訪問では、主に町の概況確認、関係者との対話、および地域住民のニーズと利用実態（スマホくらぶ、町内会活動）の調査を目的とした。これらの活動を通じて、木古内町の地域資源や住民のニーズを理解し、プロジェクトの方向性を定める基礎情報と、主要協力者をはじめとする地域住民の方々との信頼関係を構築した。

プロジェクト後期の活動（10月）：後期である10月（5回）の活動は、開発したアプリケーションの最終デモンストレーションによる評価・フィードバックの取得、行政無線を活用した広報活動、町民文化祭でのブース出展を通じた実地検証、そしてフォトフェスティバルの結果展示設営など、実践的な活動を展開した。

これらの継続的な現地活動を通じて得られた知見や成果、具体的な実施内容については、次節以降（2.2～2.12）で記載する。

（※文責：小田戸葉春）

2.2 1度目のフィールドワーク（5月9日）

1度目のフィールドワークは、5月9日(月)の14時50分から18時00分にかけて木古内町役場、木古内町郷土資料館「いかりん館」、道の駅「みそぎの郷きこない」で実施した。本活動にはプロジェクトメンバー15名全員が参加し、木古内町が手配した送迎バスで現地へ向かった。

（※文責：小田戸葉春）

2.2.1 活動目的

町の概況を直接確認し、関係者との初期対話を通じて町の現状把握を行うこと。

（※文責：小田戸葉春）

2.2.2 実施内容と調査結果

最初に、木古内町役場を訪問し、北海道木古内町町長の鈴木慎也氏との対話を行った（図2.1）。この対話を通じて、木古内町の人口動態や主要産業などの現状について説明を受けるとともに、地域活性化に向けた町の基本方針や熱意を確認した。

次に、役場職員の案内のもと、木古内町郷土資料館「いかりん館」を見学し、同館に展示されている約600点の資料（町の遺跡からの出土品や、産業で用いられた道具類など）を

調査した。これにより、木古内町の有する歴史的背景や文化的な資源について具体的に把握した（図 2.2）。

最後に、道の駅「みそぎの郷きこない」を見学した。施設内にて、地域特産品「みそぎの舞」や海産物の販売状況、観光パンフレットの配置などを調査し、木古内町が持つ地域資源をどのように観光振興に活用し、情報発信しているかという実態を確認した（図 2.3）。

（※文責：小田戸葉春）

2.2.3 得られた知見

この初回訪問を通じて、行政、歴史・文化、観光・産業という3つの側面から、木古内町の現状と地域資源の概況を把握することができた。



図 2.1: 町長との対話の様子



図 2.2: いかりん館への訪問



図 2.3: 「みそぎの郷きこない」 への見学

(※文責: 小田戸葉春)

2.3 2度目のフィールドワーク (5月21日)

2度目のフィールドワークは、5月21日(土)の14時50分から18時00分にかけて、前回同様メンバー15名全員が参加して実施した。

(※文責: 小田戸葉春)

2.3.1 活動目的

初回訪問(2.2)で得られた概況に基づき、町側が本プロジェクトに期待する具体的な内容、特に協力して取り組みたい事項についてヒアリングを行うこと。

(※文責: 小田戸葉春)

2.3.2 実施内容と調査結果

木古内町役場における担当職員との具体的な協議を行った。この協議の中で町側から関連資料の提供を受け、具体的な要望事項についてヒアリングを実施した。特に、町側より昨年度のプロジェクトで取り組まれた「社会的処方」に関する活動の継続・引き継ぎについて具体的な要望が提示された。一方で、本プロジェクトは当初、AIやデジタル技術を活用した新規性の高いシステム開発や、新たな視点からの政策提言を活動の中心に据えることを想定していた。この結果、社会的処方の維持・継続を重視する町側のニーズと、新規技術による課題解決を目指していたプロジェクト側の想定との間に、活動の目的や手段に関する認識のギャップが存在することが明らかになった。

(※文責: 小田戸葉春)

2.3.3 プロジェクトへの影響

この認識の相違の発見は、今後のプロジェクトの方向性を再検討・調整する上で、活動内容の優先順位を決定するための重要な論点となった。

(※文責: 小田戸葉春)

2.4 3度目のフィールドワーク (6月29日)

3度目のフィールドワークは、6月29日(木)の14時00分から15時30分にかけて実施した。木古内町社会福祉協議会は、町内で地域福祉に関する様々なイベントを行っており、今回はそのイベントの一つである「スマホくらぶ」へ、福庄亮菜、太田継都の2名が参加した(図2.4)。

(※文責: 小田戸葉春)

2.4.1 活動目的

プロジェクトがターゲットとする高齢層のスマートフォン利用実態を、想定ではなく現場で直接把握すること、および地域住民との交流を通じて信頼関係を築くことであった。

(※文責: 小田戸葉春)

2.4.2 実施内容と調査結果

当日は5名の町民参加者に対し、スマートフォン操作に関する疑問解消や、新しい活用方法の紹介を対話形式で行い、参加メンバーはその補助を務めた。この支援活動を通じて、高齢者層におけるスマートフォンの利用に関する具体的なハードルが明らかになった。

まず、基本的な操作における困難さとして、QRコードの読み取りといった一見容易な操作に大きな困難を伴うことを確認した。具体的には、「カメラ内にQRコードを収めることができない」「読み取り後に表示されるURLの存在に気づかない」「URLをタップして先に進むという概念が理解できない」といった操作プロセスの複数の段階で、参加者がつまづいている状況が観察された。

また、通信環境による利用制限に関する調査結果として、参加者からは「自宅にWi-Fiなどの通信環境がないため、通信量を気にしてスマートフォンの利用が限定的になる」という声が聞かれた。これは、利用頻度や機能の活用に対する心理的・経済的な障壁となっていることが判明した。

(※文責: 小田戸葉春)

2.4.3 プロジェクトへの反映

上記の調査結果から、高齢者にとってのスマートフォン操作のハードルは事前の想定以上に高く、UIやデジタルデバイスへの習熟度が十分でないことが確認された。

この重要な知見を踏まえ、本プロジェクトで開発するプロダクトにおいては、高齢者に配慮したインターフェース設計の徹底に加え、デジタル操作に不慣れな利用者向けの分かりやすい紙媒体の操作手引きの作成を行う設計方針を決定した。



図 2.4: スマホくらぶの様子

(※文責: 小田戸葉春)

2.5 4度目のフィールドワーク (7月9日)

4度目のフィールドワークは、7月9日(水)の15時30分から16時30分にかけて、社会福祉協議会木古内町生活支援コーディネーターの金谷綾子氏との対談形式で実施した。この活動に、福庄亮菜、太田継都、本田直暉、一入脩斗の4名が参加した。

(※文責: 小田戸葉春)

2.5.1 活動目的

前回(2.4)の「スマホくらぶ」での体験に基づき、木古内町における高齢者支援に関するデータでは見えにくい構造的な実態(イベントの課題、運営体制、住民の意識)を深掘りすること。

(※文責: 小田戸葉春)

2.5.2 実施内容と調査結果

社会福祉協議会の視点から、高齢者支援活動の実態と課題に関する詳細なヒアリングを行った。

まず、高齢者イベント参加実態の把握として、イベントへの参加者は町会や班長とのつながりによる口頭での誘いによって集まる傾向が強く、行政による紙媒体での周知は届きにくいことが判明した。また、参加者は固定化しており、「集まれと言われたら億劫」「簡単なメニューなら多いが難しいと減る」など、新たな参加への障壁が存在することが確認された。

次に、デジタル活用への意識の確認として、スマートフォンは子どもや孫に持たされているケースが多く、高齢者自身が「使いたい」という強い動機を持っている層は少ないと推測された。「電源の入れ方、電話帳の登録、通話などの基本機能」程度の学習意欲に留まり、アプリ利用や動画撮影、SNS などの高度なデジタル活用に対する関心が低いことが確認された。

さらに、地域課題と協力体制構築の必要性の特定として、イベントの運営において、高齢者が「教えられる人がいない(若い人がいない)」という課題を抱えていることが判明した。また、町内会活動には「面倒ごとばかり持ってきて欲しくない」という心理が存在する一方で、自分たちに手間がかからなければイベントは嫌いではない」という姿勢も確認された。加えて、山間部や沿岸部といった中心市街地から離れた地域では、移動手段の制約や地理的な孤立性により高齢者が集まることが難しく、サロン活動の実施や参加が困難となっている。このように、居住地域によって支援が行き届かないという地域間での活動格差が生じている実態も把握された。

(※文責: 小田戸葉春)

2.5.3 プロジェクトへの影響

この対談により、本プロジェクトの核となる「フォトフェスティバル」の実行可能性に関する重要な方針が確定した。広報・集客方法については、単なる紙媒体ではなく、町会や老人クラブといった既存の人間関係のネットワークを活かしたアプローチが必須であると結論付けられた。また、デジタル活用の方向性については、高度なアプリ操作を求めず、高齢者が外に出るきっかけとなる「写真を撮る」という体験を主軸に据え、その成果をデジタルで公開するという負担の少ない構造を採用することとした。さらに、イベント設計においては、参加者に手間をかけさせず、「持ち帰りがあるもの」や「移動手段の支援」など、具体的なメリットや支援を伴う設計の必要性が裏付けられた。

(※文責: 小田戸葉春)

2.6 5度目のフィールドワーク (7月18日)

5度目のフィールドワークは、7月18日(金)の15時30分から17時00分にかけて、木古内町社会福祉協議会にて、札苅町内会長および社会福祉協議会会長を務める工藤嗣美氏への訪問として実施した(図2.5)。福庄亮茉、太田継都、本田直暉、一入修斗、小田戸葉春の5名が参加し、町内会の活動実態調査と、フォトフェスティバルに対する初期フィードバックの取得を目的とした。

(※文責: 小田戸葉春)

2.6.1 活動目的

木古内町の中でも活発な活動を行う札苅地区の町内会運営の実態を詳細に把握すること。また、地域のキーマンである工藤会長から、本プロジェクトの政策提言に対する具体的な評価と実現に向けた協力を得ること。

(※文責: 小田戸葉春)

2.6.2 実施内容と調査結果

札苅地区は、かつて漁業で栄え、独自の意識が強い地域であり、現在も「お酒や醤油を借り合う」といった隣人同士の強い関係性が残っていることが分かった。町内会活動は、「習慣づけること」「失敗を笑い話にすること」「レクリエーション化」「声掛け」を運営の基本とし、防災訓練でドローンを活用するなど、参加意欲を高める工夫を行っていた。

一方で、町内会が抱える最大の課題として、足腰が悪いなど移動に困難を抱える高齢者の参加率低下が挙げられた。参加意欲はあるものの、他者に迷惑をかけることを恐れて辞退する高齢者がいる実態が把握された。

本プロジェクトの政策提言に対するフィードバックは以下の通りであった。

- **フォトフェスティバル:** 過去に道の駅で類似企画が成功した実績があり、「面白い」と評価された。「どのように働きかけるか」が重要であり、前向きに検討したいとの意向が示された。

(※文責: 小田戸葉春)

2.6.3 プロジェクトへの影響

本活動を通じて、高齢者層にはイベントへの参加意欲がある一方で、足腰の不安から「申し訳なさそうにして参加しない」という、心理的障壁が存在することが明らかになった。これにより、物理的な制約がある高齢者でも自然にイベントへ参加できる仕組みをデジタルで構築する必要性が裏付けられた。

また、フォトフェスティバルは高齢者の課題解決に直接影響するわけではないものの、地域との関係を構築するための足がかりとして最も有効かつ前向きに検討できる政策提言であると判断した。



図 2.5: フィールドワークの様子

(※文責: 小田戸葉春)

2.7 6度目のフィールドワーク（7月27日）

6度目のフィールドワークは、7月27日(日)の午前中に、福庄亮茉、本田直暉の2名が札苧町内会が主催する避難訓練に参加する形で実施した。

(※文責: 小田戸葉春)

2.7.1 活動目的

町内会活動への参加率が高いという実態（2.6.2）を持つ札苧地区のイベントに参加することで、その高参加率の要因を調査すること、および今後の地域イベント開催に向けた信頼関係を構築すること。

(※文責: 小田戸葉春)

2.7.2 実施内容と調査結果

午前9時45分に札苧地区みらい館に到着し、避難訓練の準備をボランティアとして支援した。

訓練開始後、総勢およそ50名（避難対象の約25%）の町民が避難し、そのうち9割が60歳以上の女性であるという実態が確認された。参加者の中には車椅子利用者も見られたが、活気があり、町内会全体が和気あいあいとした良好な雰囲気であった。また、訓練は避難だけでなく、役員や警察からの講話、非常食の試食会など、参加者の興味を持続させる工夫が行われていた。

(※文責: 小田戸葉春)

2.7.3 高参加率の要因分析

直接的な理由は明確にならなかったものの、活動への参加を通じて、以下の点が参加率を高める要因であると推察された。まず、避難訓練など、町民の安全や生活に直接関わる大規模なイベントを定期的実施していることが挙げられる。次に、町内会が子どもの参加を積極的に促しており、「子どもが参加するから高齢者が参加する」という動機付けの連鎖を生み出し、次世代の参加を促進していることも重要な要因であると考えられた。

(※文責: 小田戸葉春)

2.7.4 外部関係者との連携

避難訓練後、函館新聞通信員の方と対話する機会を得た。通信員は地方創生に対する独自の知見を持ち、「まずその土地の文化や言葉といった地域固有の雰囲気を感じることの重要性」を強調した。また、この機会に、ケアマネージャーや町内会の主要メンバーなど、他の地域連携関係者とも短時間のコミュニケーションをとることができた。

(※文責: 小田戸葉春)

2.7.5 プロジェクトへの影響

この活動を通じて、今後のプロジェクトの進め方に関して重要な知見を得た。札苧町内会は、他の町内会と比較して活動規模が大きく、組織的な活動基盤を有していることが再確認され、今後のヒアリングは同町内会を中心に進めることが得策であると判断された。また、イベント設計の教訓として、高齢者向けのイベントを開催する際は、単なる娯楽ではなく、避難訓練のように生活の安心に直結する実用性や、世代間交流の促進を考慮した設計が必要であるという具体的な教訓を得た。さらに、地方創生には、デジタル技術だけでなく、地域の歴史や文化といった数値では測れない要素を深く理解することが不可欠であるという、新たな調査視点を獲得した。

(※文責: 小田戸葉春)

2.8 7度目のフィールドワーク（10月1日）

7度目のフィールドワークは、10月1日(水)の15時30分から16時30分にかけて木古内町役場で実施された。この活動は、開発中のアプリケーションに関する進捗報告と、フォトフェスティバルの具体的な実施計画を確定することを目的とした。この活動に、福庄亮菜、太田継都、本田直暉、一入修斗、小田戸葉春の5名で参加した。

(※文責: 小田戸葉春)

2.8.1 活動目的

開発中のアプリケーションの経過報告を行い、町民文化祭でのブース出展に向けたフィードバックを取得すること。また、フォトフェスティバルの結果発表に関する具体的な掲載方法と日程を確定すること。

(※文責: 小田戸葉春)

2.8.2 実施内容と調査結果

まず、10月18日、19日に木古内町中央公民館で開催される町民文化祭でのブース出展を見据え、プロジェクトで開発中のフォトフェスティバルアプリのデモンストレーションを行った。このデモでは、3度目のフィールドワーク(2.4.2)で判明した高齢層の利用実態を踏まえ、特にUIおよびUXの簡素化・配慮に重点を置いて工夫した点を報告し、関係者からはその工夫について理解を得ることができた。

次に、地域住民から木古内町の景色などを投稿してもらう企画であるフォトフェスティバルの結果について、具体的な掲載計画の協議を行った。この協議の結果、10月24日(金)に道の駅「みそぎの郷きこない」に結果を掲載し、11月7日(金)まで掲示を継続することが決定した。

(※文責: 小田戸葉春)

2.8.3 プロジェクトへの影響

本活動により、アプリケーションの最終的な改善点に関する認識を共有するとともに、町民文化祭および道の駅でのイベント実施に向けたフォトフェスティバルの具体的な実行計画が確定した。

(※文責: 小田戸葉春)

2.9 8度目のフィールドワーク (10月15日)

8度目のフィールドワークは、10月15日(水)の15時30分から16時30分にかけて、福庄亮菜、小田戸葉春の2名が木古内町役場を訪問して実施した。

(※文責: 小田戸葉春)

2.9.1 活動目的

開発を完了したアプリケーションの最終デモンストレーションを行い、実用性に関するフィードバックを取得すること。また、町民文化祭でのブース出展に関する行政無線を用いた周知放送を実施し、イベントへの集客を図ること。

(※文責: 小田戸葉春)

2.9.2 実施内容と調査結果

まず、完成したアプリケーションのデモンストレーションとして、木古内町役場にてアプリケーションの完成品を関係者に見せた。経過報告の中で、当初の予定であった Android 専用アプリケーションから Web アプリケーション形式へ変更した点を報告した。この Web アプリへの変更によって、OS を問わず iPhone ユーザーもアプリケーションを利用できるようになったため、フォトフェスティバルへの参加者の利便性とアプリケーションのアクセシビリティが向上した。実際に木古内町の方々にアプリケーションを使用してもらった結果、「使いやすい」といった好印象のフィードバックを得ることができ、実用性と受容性が確認された。

次に、町内全域への広報手段として行政無線を用いた周知放送を行った。行政無線を通じて、町民文化祭の開催日時での周知に加え、自分たちが町民文化祭でブースを出展することについて直接町民へ向け告知を行った。

(※文責: 小田戸葉春)

2.9.3 プロジェクトへの影響

本活動を通じて、フォトフェスティバルアプリケーションの実装形式が Web アプリケーションに変更されたことの利用者による利用者の拡大効果拡大が明確になり、その使いやすさも検証された。さらに、行政無線という公共性の高い媒体を利用した広報活動は、間近に控えた町民文化祭でのブース出展、およびアプリケーションの利用促進に向けた効果的な集客施策となった。

(※文責: 小田戸葉春)

2.10 9 度目のフィールドワーク (10 月 18 日)

9 度目のフィールドワークは、10 月 18 日(土)に木古内町中央公民館および体育館で開催された町民文化祭に合わせて実施した(図 2.6)。本活動には福庄亮茉、村本葵、本田直暉、一入修斗、富樫南津樹の 5 名が参加し、ブース運営を行った。

(※文責: 小田戸葉春)

2.10.1 活動目的

開発を完了したフォトフェスティバルアプリケーションの実地公開(ブース出展)を通じて、地域住民に対するプロダクトの周知と利用促進を図ること。また、実際の利用者から直接的な操作に関するフィードバックやアンケート回答を収集すること。

(※文責: 小田戸葉春)

2.10.2 実施内容と調査結果

町民文化祭会場内にフォトフェスティバルのブースを設置し、来場した地域住民に対してプロジェクトの活動内容を紹介する活動を行った。

まず、来場者に対してチラシに記載されたログイン ID を用いた Web アプリケーションのインストール支援を行い、木古内町の風景を撮影・投稿してもらうよう依頼した。この際、特に高齢層の参加者に対しては、配慮して設計した UI 及び UX の特徴を説明しながら、個別の操作指導を実施した。あわせて、アプリケーションの操作性やイベントへの関心度を測るためのアンケート調査も行った。

この結果、初日だけで計 14 名の地域住民からアンケート回答を得ることができた。なお、住民との対話による詳しいヒアリング内容やアンケートの分析結果については、第 5 章で詳細に記載する。

(※文責: 小田戸葉春)

2.10.3 プロジェクトへの影響

本活動は、アプリケーションを開発者側ではなく、地域住民という実際の利用者に初めて直接公開する機会となった。実地での利用指導を通じて、アプリケーションの利用しやすさを確認するとともに、イベントへの参加意欲や操作に関する初期の定量的・定性的なデータを収集し、プロダクトの最終評価を行うための重要な判断材料を得ることが出来た。



図 2.6: 町民文化祭 1 日目の様子

(※文責: 小田戸葉春)

2.11 10 度目のフィールドワーク (10 月 19 日)

10 度目のフィールドワークは、前日 (2.10) に引き続き、10 月 19 日(日)に木古内町中央公民館および体育館で開催された町民文化祭に合わせて形で実施した (図 2.7)。本活動には福庄亮菜, 村本葵, 本田直暉, 太田継都, 長野力弥, 小田戸葉春の 6 名が参加した。

(※文責: 小田戸葉春)

2.11.1 活動目的

前日に引き続きブース出展を行うことで、より多くの地域住民にアプリケーションの利用を促進し、アンケート回答数および投稿数を増加させること。また、イベントを通じての地域住民との交流を深めること。

(※文責: 小田戸葉春)

2.11.2 実施内容と調査結果

前日と同様にブース運営を行い、来場者に対してアプリケーションのインストールサポート、風景写真の投稿依頼、およびアンケート調査を継続して実施した。

2日目の活動では、計12名の地域住民からアンケート回答を得ることができた。これにより、2日間合計で26名の住民からフィードバックを得ることとなり、アプリケーションの利用実態やフォトフェスティバルに対する地域住民の関心度について、信頼性の高い初期データを確保することに成功した。住民とのヒアリングの詳細な記録およびアンケートの分析結果は、第5章にて記載する。

(※文責: 小田戸葉春)

2.11.3 プロジェクトへの影響

2日間にわたる町民文化祭での出展を通じて、Webアプリケーションの広範な周知と、利用者の獲得に成功した。これは、地域の主要なイベントを活用することで、デジタルツールに不慣れな層に対しても直接的にアプローチすることが可能であるという、後の地域連携活動における重要な知見となった。また、合計26名からのアンケート回答は、アプリケーションの最終的な評価と、今後の課題分析を行うための貴重な定量・定性データとなった。



図 2.7: 町民文化祭 2 日目の様子

(※文責: 小田戸葉春)

2.12 11 度目のフィールドワーク（10 月 24 日）

11 度目のフィールドワークは、10 月 24 日(金)の 16 時 00 分から 16 時 30 分にかけて、福庄亮茉，太田継都，小田戸葉春の 3 名が参加して実施した。

(※文責: 小田戸葉春)

2.12.1 活動目的

フォトフェスティバルを通じて地域住民から収集した成果を公開するため、木古内町道の駅「みそぎの郷きこない」における結果展示の設営作業を完了させること。

(※文責: 小田戸葉春)

2.12.2 実施内容と調査結果

7 度目のフィールドワーク (2.8) での決定に基づき、木古内町道の駅「みそぎの郷きこない」において、フォトフェスティバルの結果展示の設営作業を実施した。福庄亮茉，太田継都，小田戸葉春の 3 名が主体となり、事前に作成した展示物を、木古内町役場職員および道の駅スタッフの協力のもとで設置した。地域住民から投稿された写真とその結果を、決定された期間（11 月 7 日まで）にわたって公開した。

(※文責: 小田戸葉春)

2.12.3 プロジェクトへの影響

本活動は、フォトフェスティバルという地域連携企画の成果物を、道の駅という公共性の高い場所で具体的な展示として住民へ公開する最終段階を完了させた。

(※文責: 小田戸葉春)

第3章 政策提言と達成までの3段階

3.1 データの分析から木古内町への政策提言

6月13日に実施した木古内町の個票データの分析から木古内町の60歳以上の住民には、膝や腰の痛みによる外出の困難、移動手段不足といった課題があることが明らかになった。また、6月29日に実施したフィールドワークで得られたデータの分析の結果、スマートフォンなどのデジタル機器の利用への不安といった課題があることが明らかになった。一方で、6月4日に実施した個票データの分析より、こうした方々の多くは社会参加への意欲を有していることが明らかになった。これらの結果から、社会参加への意欲はあるものの、その意欲を実際の行動につなげるための手段や環境が整っていないことが問題であるとわかった。

これらの結果を、第1章で掲げた目的「高齢者の孤独・孤立を防ぎ、主体的活動を促す」という観点から分析すると、意欲があっても、その実現を支える仕組みが不足していることが根本的な課題であるといえる。

私たちのビジョンは、デジタル技術を高齢者の生活から切り離すのではなく、地域コミュニティと共生させることである。そこで、私たちは、デジタルを活用すれば、より多くの人々がプロダクティブ・エイジングを実現できるのではないかと仮説を立てた。ロバート・N・バトラーは、プロダクティブ・エイジングを、高齢者が身体的にも精神的にも健康を保って人生を楽しみ、長年培ってきた経験を生かして生産性を維持し、社会に貢献しながら年齢を重ねる生き方を示す概念であると提唱している[11]。デジタル技術は、「生産年齢」を引き上げる可能性を持っていると考えたためである。

このビジョンを実現するためには、テクノロジーの力によって、高齢者の「できること」を増やし、社会とのつながりを再構築することが重要である。そこで、この取り組みを大きく3段階に分けて進められると考えた。これは、デジタル活用の定着には段階的な支援が不可欠であり、高齢者に一度に大きな行動の変化を求めるのではなく、取り組みを段階的に進めることが現実的であり、継続的な実施につながると考えたためである。この考えに基づき、本政策では、短期から長期へと段階的に発展する形で施策を整理した。

(※文責: 秦善博)

3.2 政策達成のための3段階

前節で述べた考え方にに基づき、本政策の達成に向け、木古内町におけるデジタル活用を段階的に進める仕組みを構築した。第1段階では、町民が気軽にデジタルに触れる「参加のきっかけ」をつくり、第2段階では、日常生活に根ざした「地域を支える基盤」を整備する。最終の第3段階では、住民同士や行政とのつながりを促進し、木古内町におけるデジタル民主主義の実現を目指す。以下に、それぞれの段階の内容を示す。

(※文責: 秦善博)

3.2.1 1段階目のデジタル参加の仕組み

第1段階では、町民が自然にデジタル技術に触れ、楽しみながら活用することを目的とする。高齢者が抱える「デジタル参加への心理的な壁」を取り除くため、まずは「楽しい体験」から始めることが重要であると考えた。そのため、従来型イベントとデジタル要素を融合させたアプローチを採用した。例えば、フォトフェスティバルのようなイベントで「町民文化祭での参加登録」や「専用アプリを通じた写真投稿」を行う仕組みを整える。これにより、デジタル活用のきっかけが生まれ、町民が自らの活動を発信する経験を得られる。さらに、投稿された写真が地域内で展示・共有されることで、参加者は達成感や地域への貢献を実感し、継続的なデジタル利用への動機づけにつながる。この取り組みは、デジタル社会への第一歩を支える基盤づくりにつながると考えられる。

(※文責: 秦善博)

3.2.2 2段階目地域を支える基盤

第2段階では、デジタルを日常生活の中に定着させることを目指す。基本的な操作やアプリ利用に慣れることで、高齢者が自立的にスマートフォンを使えるようになれば、地域の課題解決にも活用できるようになる。たとえば、「目安箱のデジタル化」により、住民がスマートフォンから役所への要望やトラブルを簡単に共有できる。また、道路の損傷やごみの不法投棄などを写真で報告できるアプリを導入すれば、地域課題の“見える化”が進み、行政と住民が協働して迅速に対応できるようになる。これらの仕組みは、町のポータルサイトなどと連携し、町全体のデジタル基盤を強化する役割を果たす。

(※文責: 秦善博)

3.2.3 3段階目つながりサービス

第3段階では、デジタルを通じた「人と人とのつながり」や「住民と行政の協働」をさらに深め、木古内町におけるデジタル民主主義の実現を目指す。具体的には、住民が地域課題や政策提言をオンライン上で共有・議論できる仕組みを整備することで、町づくりへの参加を促す。また、先行事例として、群馬県地域創生部文化振興課では、オンライン投票やデジタル意見箱を通じて、住民の声を行政運営に反映させる取り組みを実施している[12]。木古内町でも同様の仕組みを導入することで、町民一人ひとりが政策形成に関わる環境を整えることが可能になる。こうした段階的な取り組みを重ねることで、デジタルが地域社会に根付き、持続的な共生社会の基盤となることが期待される。

(※文責: 秦善博)

第4章 1段階目デジタル参加「フォトフェスティバル」の開催

4.1 フォフェスティバルの概要と目的

デジタル参加の仕組みを整える取り組みとして、フォトフェスティバルを開催した。参加者は主に木古内町の高齢者の方々であり、全体の構成は一般的な写真展と同様に、写真投稿期間を設ける形式とした。特徴的な点として、写真の投稿には私たちが制作した専用アプリを必ず使用することとした。写真投稿期間は10月18日から10月31日までであり、投稿された写真は、木古内町道の駅「みそぎの郷きこない」にて11月7日までモニター展示を行った。来場者は作品を鑑賞しながら、参加者同士で交流することができた。

本フォトフェスティバルの目的は、高齢者がデジタル技術に対して抱く心理的な壁を和らげ、楽しみながら自然にデジタルに触れる機会を提供することである。



図 4.1: 道の駅のモニター展示

(文責: 長野力弥)

4.2 フォトフェスティバルアプリケーションについて



図 4.3 ログイン画面図

4.4: 撮影画面

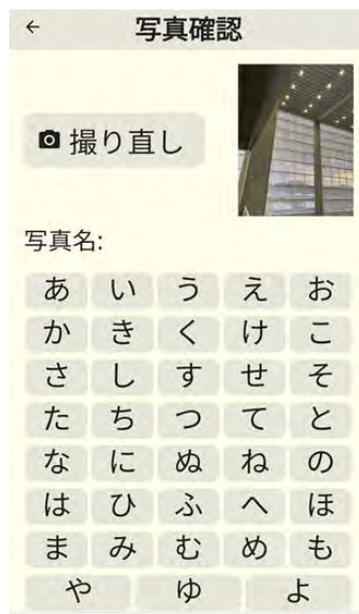


図 4.5: アップロード画面



図 4.6: アップロード完了画面

本アプリケーションは、主に「ログイン、撮影、写真名入力、取り直し、アップロード」という機能がある。高齢者向けのアプリケーションということで UI を考えるうえでボタンの配置やサイズ、説明文などに配慮して設計されている。

スマホのホーム画面に表示されているアプリのアイコンをタップすると、直ちにログイン画面が表示される（図 4.3）。町民文化祭および木古内町の広報誌「広報きこない」に織り込んだチラシには、1～1000 の番号からなるログイン ID が記載されており、利用者はその番号を「ログイン ID の入力」欄に入力し、「ログインはここをタップ」ボタンを押下する。ID が正しく入力された場合、撮影画面へと遷移する。

図 4.4 は写真画面である。Android 端末では、「撮影」ボタンを押下して撮影する。iPhone 端末では、「選択ギャラリーから選択」ボタンを押下し、「写真を撮る」ボタンを選択して撮影を行う。「写真を使用」ボタンを押下すると、アップロード画面へ遷移する。

図 4.5 はアップロード画面である。ここでは撮影した写真に対して写真名を入力する。写真を取り直したい場合は「取り直し」ボタンを押下することで、再度撮影画面へ戻ることができる。写真名を入力が完了したら「アップロード」ボタンを押下し、アップロード完了画面へ遷移する。

図 4.6 はアップロード完了画面である。この画面に遷移することで、写真のアップロード処理が正常に完了したことを利用者に伝える。続けて写真を投稿する場合は、「写真を撮影」ボタンを押下することで、再度撮影画面へ移動できる。

（文責：長野力弥）

4.3 フォトフェスティバルアプリケーションの開発

4.3.1 フォトフェスティバルアプリケーションの求められていること

フォトフェスティバルの主な参加者が高齢者であるため、高齢者にとって使いやすい UI/UX を調査した上で、設計をする必要があった。フォトフェスティバルアプリケーションに求められていた要件として、まず「どの機種からでも写真を投稿できること」が挙げられた。これについては、アプリを Web アプリケーションとすることで対応した。また、セキュリティ面の配慮も求められていたが、ユーザーの個人情報を扱わない設計とすることでリスクを抑えた。

さらに、フォトフェスティバル終了後のデータ分析に必要な情報を収集するため、アンケート機能[13]を実装し、ボタンをクリックすると Google フォームに遷移するようにした。最後に、高齢者の方々が迷わず利用できるよう、必要最小限の機能のみに絞り、余計な情報を排除することで操作性を高めた。

（※文責：秦善博）

4.3.2 開発環境

アプリケーションやサービスを動かしたり、開発したりするための基盤となる環境として Flutter, Android Studio, GitHub を利用した。

アプリの裏側（データ管理や認証）を支える土台として Firebase を利用した。

プログラムを書くための高機能なメモ帳として、Visual Studio Code を利用し開発を行った。

（文責：村本葵）

4.3.3 フロントエンド

フロントエンド（Web サイトやアプリケーションでユーザーが直接目にし、操作する部分）として、設計と各遷移画面について記述する。

設計としては、高齢者を対象としたアプリケーションであるため、ボタンサイズを大きくする、画面遷移を最小限にする、操作手順を簡潔にする、アプリケーションの背景色として、クリーム色 (0xFFFFFEE8) とオレンジ色 (0xFFFF8E3C) を基調とした配色などを行った。

フォトフェスティバルアプリは、ログイン画面、撮影画面、アップロード画面、アップロード完了画面の4つの画面で構成される。

ログイン機能については、ユーザーID やパスワードを用いる一般的な認証方式ではなく、あらかじめ1~1000番のフォルダーを作成し、チラシに記載した番号を入力することで、その番号のフォルダーを開く仕組みを「ログイン」として実現した。これは、利用者の多くが高齢者であり、複雑なアカウント作成やパスワード管理を避けるための設計である。

ログイン完了後、カメラが自動的に起動する仕組みとなっている。

2.1.3でのスマホくらぶへの訪問と、木古内町の高齢者のスマートフォン操作レベルの把握に基づき、「木古内町の高齢者はスマートフォンの基本的な操作ができない」という仮説を立てた。この仮説より、写真名の入力はフリック入力やキーボード入力ではなく、画面上に五十音（あ～ん）をタップして入力する仕組みとなっている。

（※文責：村本葵）

4.3.4 バックエンド

バックエンド（Web サイトやアプリケーションの裏側で動くシステム）として、Firebase を利用した。Firebase は認証、データベース、ストレージなどの機能をクラウド上で提供している。（今回はデータベースとして利用した。）不特定多数の利用者が数週間にわたりアプリケーションを利用する点を考慮すると、安定したデータベースが必要であると考えたため、Firebase を利用することとなった。

具体的な仕組みとして、各スマートフォンでログインした番号のフォルダーを Firebase の中に作成し（その番号で初めてログインする場合）、そのフォルダーの中にアップロード画面で入力した名前が画像名として保存される設計である。

（※文責: 村本葵）

4.3.5 テスト

フォトフェスティバルアプリの開発後、アプリの品質向上を目的としたテスト実行した。技術班の中に、夏季インターンシップでソフトウェアテストを学んだ学生がおり、その知見を活かしたテスト設計を行った。

まず、アプリ全体の一機能を整理するために、機能一覧・観点一覧・機能動作一覧・テストマップを作成した。全ての操作パターンを網羅的にテストすることは工面の面で非効率であるため、同値分析法および境界値分析法を用いてテストケース数を最適化しつつ、必要な品質を確保する方針とした。また、テストマップを利用して、どの機能を優先的にテストすべきかを判断した。

項目・観点、前提条件・検証手順・実際の結果を整理したテストケースを作成し、実際アプリを用いてテストを実行した。作成したテストケース数は以下のとおりである。

- ログイン画面：13 ケース
- 撮影画面：20 ケース
- アップロード画面：18 ケース
- アップロード完了画面：8 ケース

これらのテストを通じて不具合の発見と修正を繰り返し、アプリの安定性と操作性の向上につなげた。

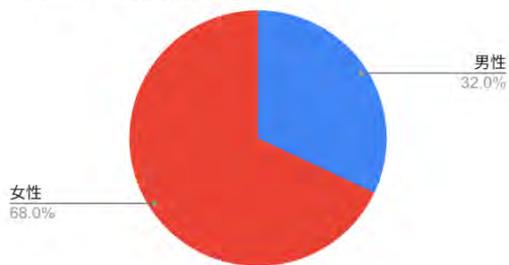
（※文責: 長野力弥）

第5章 フォトフェスティバル結果と分析

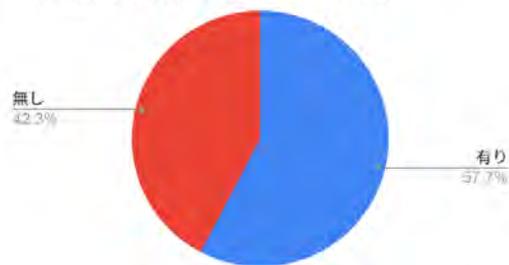
5.1 フォトフェスティバルの調査結果

5.1.1 町民文化祭でのアンケート調査結果

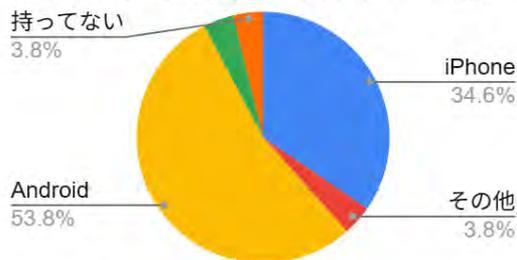
「性別」のカウント数



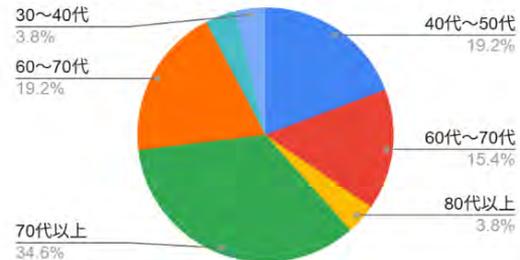
「同居人の有無」のカウント数



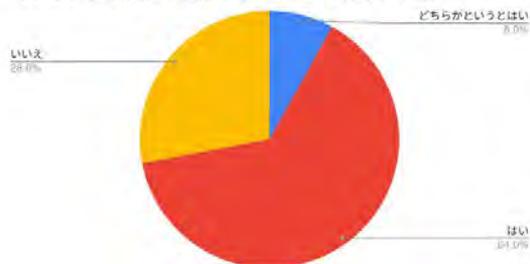
「スマホの端末」のカウント数



「年齢」のカウント数



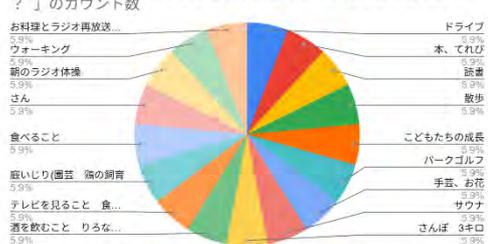
「普段町民文化祭のようなイベントや社会福祉協議会が主催しているような活動に参加しているか」のカウント数



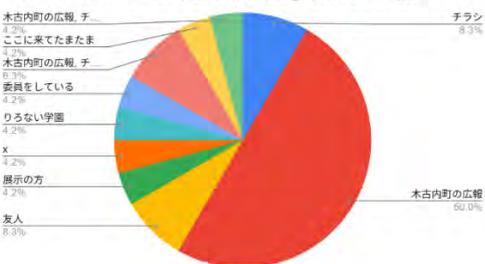
「*はいと答えた方にどのような活動ですか」のカウント数



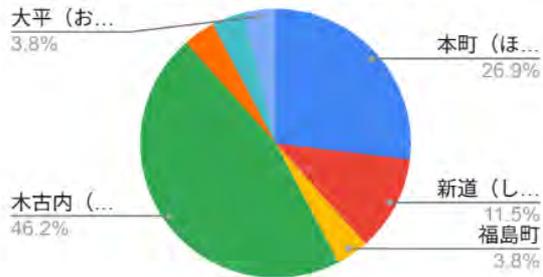
「毎日の中で楽しみにしていることや、よくしていることはありますか？」のカウント数



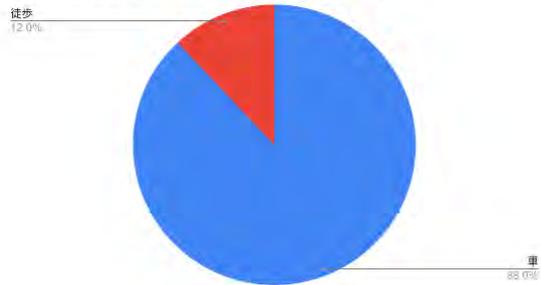
「このイベントをどこで知りましたか」のカウント数



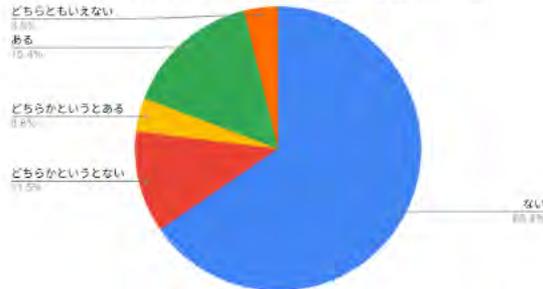
「お住いの地区」のカウント数



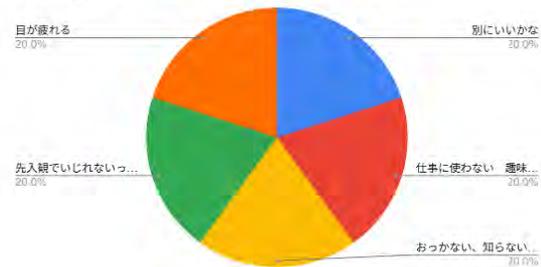
「本日は何で来られましたか」のカウント数



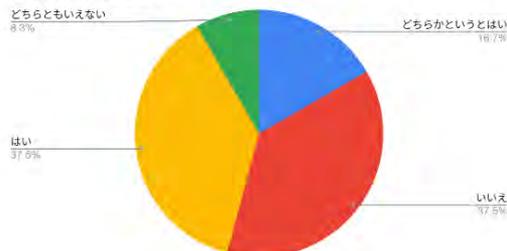
「スマホやパソコンを使うことへの抵抗」のカウント数



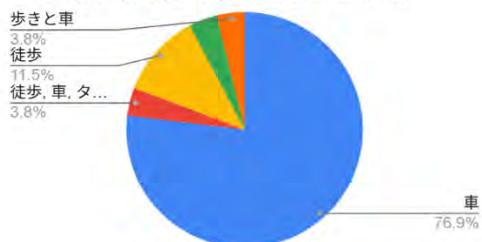
「*「ある」と答えた方について何に対して抵抗がありますか」のカウント数



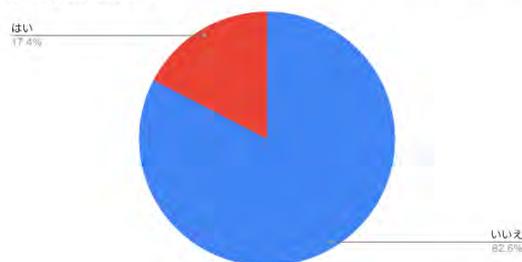
「スマホやパソコンを学ぶ機会があったら学んでみたいと思いますか」のカウント数



「日常の移動手段」のカウント数



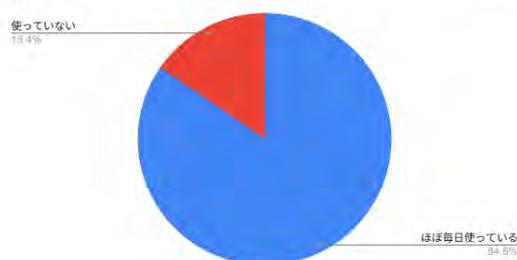
「本日のイベントでどこか難しいと思ったところがありますか？」のカウント数



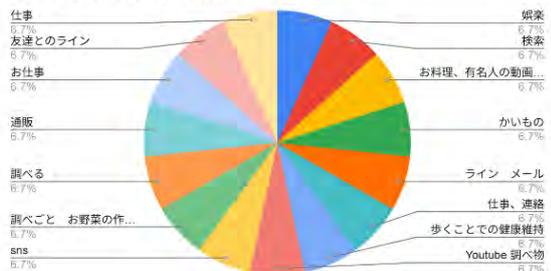
「*はいと答えた方についてどのような時に躓きましたか」のカウント数

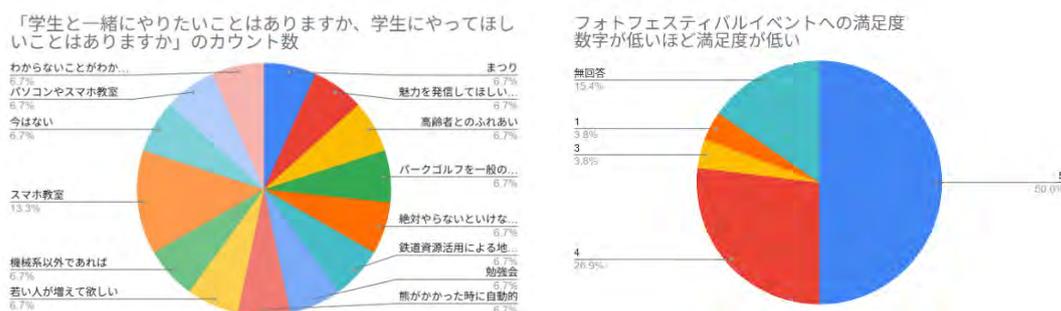


「パソコンやスマホをどのくらい使っていますか」のカウント数



「*上の質問で「使っています」と答え方についてどのような目的で」のカウント数





第1章 1.5でも触れた、町民文化祭でのフォトフェスティバルの告知と説明の際に、ターゲットとなる町の高齢者の方々のスマートフォンやPCに対する心理的ハードルを正確に把握するため、町民文化祭での告知・説明の場においてアンケート調査を実施した。全20問（質問内容は上記円グラフ）で構成した。任意回答として実施し、26名から回答を得た。これらの結果より5.2において考察を行う。

私たちは、第2章 2.1.3の経験から、基本的なスマートフォンの操作（文字の入力、QRコードを読み取る、写真撮影、LINEなどのメッセージアプリなどでのやり取りなど）が難しい高齢者が多いと仮説を立てた。しかし、町民文化祭でのアンケートの結果から、「スマホ（パソコン）をほぼ毎日使っている」と答えた方が84.6%、「スマホやパソコンを使うことへの抵抗がない」と答えた方が65.4%いた。

また、日常の移動手段が車の人の割合が88%を占めていることも分かった。

（※文責：村本葵）

5.1.2 町民文化祭でのヒアリング調査結果

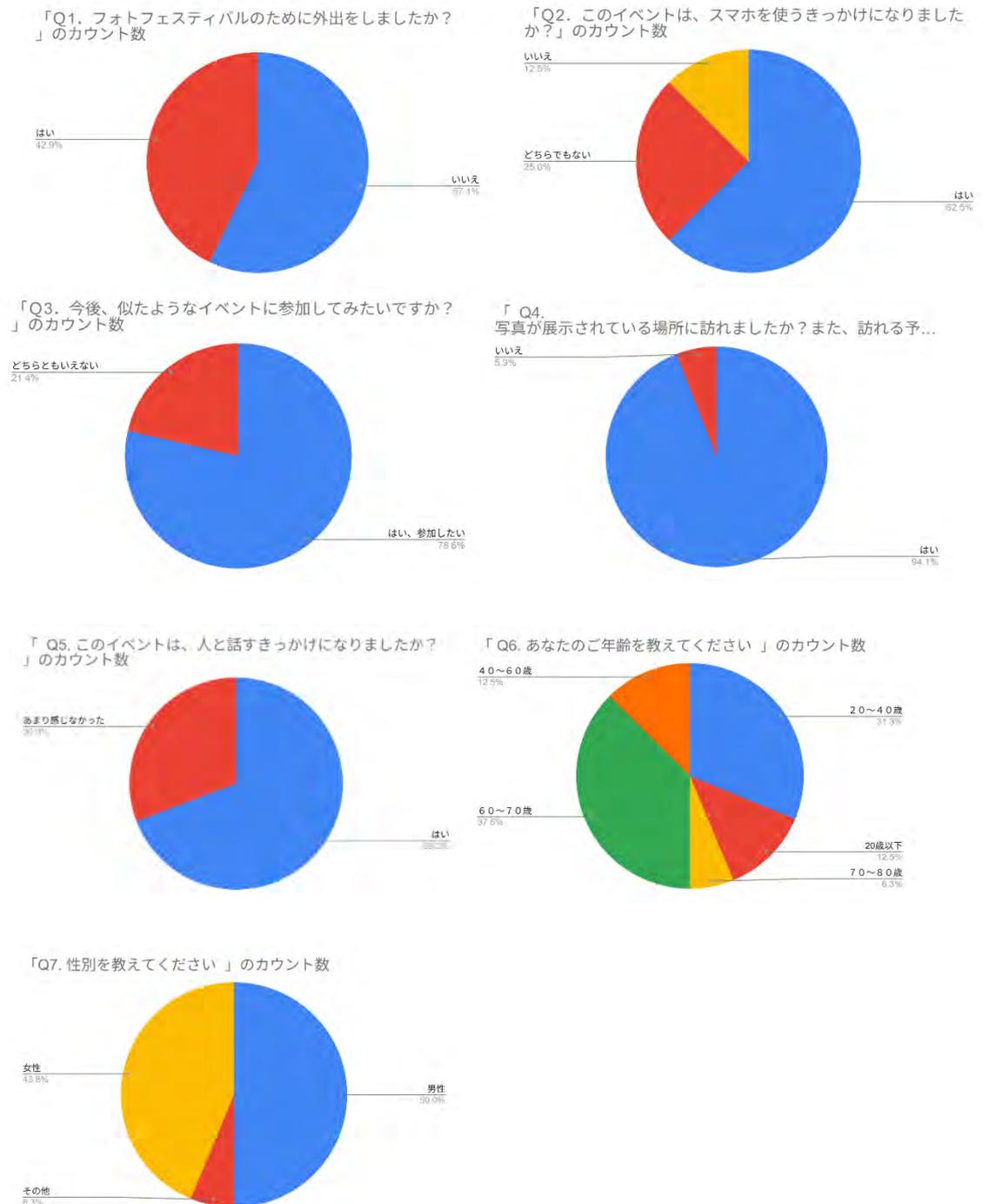
- アプリにどのような機能があれば使いたいと思いますか？
→「現時点でどのようなアプリを必要としていない、生活水準を上げる必要がない（利便性を高める必要性を感じていない）。」
- スマートフォン教室は怎么样了ら参加してみたいと思いますか？
→「最初の方はついていけるが、最後になるにつれて理解できないことが増えるので最初から最後まで理解できる内容にしてくれれば参加したい。」
→「簡単な操作の勉強じゃなくて、スマートフォンでのサービス開始や解約の手続きの仕方などの応用の部分に関して教えてもらえるなら参加したい。」
- スマートフォンを日常的に使われているとのことですが、具体的にどのような機能やアプリケーションをお使いになられていますか？
→「趣味の園芸についてYouTubeや検索エンジンを使って検索したりしている。」
→「旅行に行く前に現地についてYouTubeで調べたりしている。」
→「撮った写真をLINEで共有したりしている。」

第1章 1.5でも触れた、町民文化祭でのフォトフェスティバルの告知と説明の際に、ターゲットとなる町民の単なる利用状況の把握を超え、高齢者の生活感に根ざした「本音」と「支

援のミスマッチ」を把握するため、町民文化祭での告知・説明の場においてヒアリングを実施した。全3問（質問内容は上記）で構成した。任意回答として実施し、26名から回答を得た。これらの結果より5.2の考察へ続く。

(※文責: 村本葵)

5.1.3 フォトフェスティバルアプリケーションでの調査結果



第1章 1.5でも触れた、フォトフェスティバル開催期間中に、ターゲットとなる町の高齢者がスマホを単に持っている状態から、フォトフェスティバルを通じて目的を持って外出し、使いこなす状態へと変化したのか。

そして、その活動が継続したいと感じるほど、心の充足に繋がったのかを把握することが調査の最大の狙いである。フォトフェスティバルアプリケーションにおいてアンケート調査を実施した。全7問（質問内容は上記円グラフ）で構成した。任意回答として実施し、16名から回答を得た。これらの結果より5.2の考察へ続く。

（※文責：村本葵）

5.2 結果から行った分析

5.2.1 スマートフォン利用状況に関する

第2章 2.1.3でのスマホくらぶへの訪問と、木古内町の高齢者のスマートフォン操作レベルの把握に基づき、「木古内町の高齢者はスマートフォンの基本的な操作ができない」という仮説を立てたが、町民文化祭での観察結果から、この仮説は否定されることとなった。

その理由として、高齢者がスマートフォンで「できる操作」と「できない操作」が明確に分かれている点、および現代の多機能デバイスと過去の単機能デバイスとの特性の違いが挙げられる。

高齢者は、スマートフォンが持つ多機能のうち、動画視聴やWeb検索など利用頻度の高い機能は利用できる一方で、QRコードの読み取りやメールの送受信といった利用頻度の低い機能は使いこなせないという実態が明らかになった。

この背景には、現代のデバイスに備わる多機能性と、過去のデバイスの単機能性とのあり方の違いが影響していると考えられる。具体的には、従来のカメラが「撮影する」という単一の機能しかなかったのに対し、スマートフォンには「撮影」の他に「検索」「メール送受信」など、多様な機能が統合されている点が挙げられる。

これらのことから、若年層・中年層にとっては自明であるこの多機能性も、高齢者にとっては必ずしも自明ではないという点や、高齢者の方々が現状の生活に満足しており、必ずしも生活の利便性を高める必要がないと考えている点を理解した上で、今後の政策提言やアプリ開発を行う必要があることが示唆された。

（※文責：村本葵）

5.2.2 フォトフェスティバルの分析と評価

フォトフェスティバルで行われたアンケート結果の分析として、第5章 5.1.3「フォトフェスティバルアプリでの調査」の結果を基に考察する。本イベントのために外出しなかった参加者は57.1%に上った。一方で、「本イベントはスマートフォンを使用するきっかけになったか」という問いに対しては、62.5%が「はい」と回答した。また、今後類似のイベントが開催されることについては78.6%が支持を示し、「人と話すきっかけになるか」という問いに対しても69.2%が肯定的に回答した。

これらのアンケート結果を踏まえ、「高齢者の外出促進」と「高齢者がデジタル技術に対して抱える心理的な壁を和らげ、楽しみながら自然にデジタルに触れる機会を提供する」という本イベントの二つの目的について評価を行う。前者の「高齢者の外出促進」に関しては、イベントのために外出しなかった参加者が過半数を占めたことから、目的の達成は不十分であったと評価できる。その要因としては、「クマの出没」という外的要因に加え、「撮影行為そのものが外出を促す動機として十分に機能しなかった」点が考えられる。

一方、後者の目的である「デジタル技術への心理的障壁の緩和」に関しては、過半数以上の参加者がスマートフォンを使うきっかけになったと回答していることから、一定程度達成されたと評価できる。さらに、今後の類似イベントの開催に対して高い支持が示されたことや、人と話すきっかけになるとの回答が多数を占めたことから、本イベントは木古内町の高齢者に対して、デジタル体験のみならず社会的交流の面においても肯定的な効果をもたらしたことが確認された。

(※文責: 村本葵)

第6章 今後の展望

5章の分析結果から、木古内町の高齢者は日常生活における一般的な利便性向上に対しては、現時点で高いニーズを持っておらず、新たな操作を学ぶことにも抵抗があることが明らかになった。したがって、今後私たちが提案する案は、趣味や交流といった付加価値ではなく、高齢者にとって真に必要不可欠となる課題解決に焦点を当てるべきであると考えます。

具体的には、高齢者がスマートフォンで日常的に利用する動画視聴やWeb検索に代表されるように、彼らは利用頻度の高い機能は問題なく使いこなせるという知見を最大限に活用すべきである。この知見と、フォトフェスティバルの説明会等で得られた町民の具体的なニーズを統合し、木古内町の抱える生活上の課題やクレームを、高齢者が習熟している写真撮影や簡単な文字入力といった操作を通じて、町へ直接アップロード・報告できる仕組み（アプリなど）を提案する。

この提案の優位性は二点ある。一点目は、第5章で示されたように、QRコードの読み取りやメールの送受信といった利用頻度の低い複雑な操作を排除し、「改めて学ぶ必要がない」簡単な設計であること。二点目は、単なる写真投稿アプリのように、イベント終息後に利用が途絶える可能性のあるサービスとは異なり、道路の損傷、インフラの不具合、危険箇所の報告といった生活に直結する課題解決を目的としているため、利用者の確保と利用率の安定が継続的に見込めると考える。

(※文責: 村本葵)

第7章 地方創生☆政策アイデアコンテスト

7.1 地方創生☆政策アイデアコンテストについて

地域経済分析システム（RESAS）等を活用し、地域課題の分析を踏まえた地域の未来をよりよくする政策アイデアを募集するコンテストに応募した。このコンテストは地方創生やデータ利活用に関心を持つ地方公共団体職員、民間団体の方、学生など幅広い層が応募可能であり、地域社会の課題解決に向けた新しい視点やアイデアを発掘する場となっている。12月6日（土）に開催された最終審査会では、応募者が直接審査員にプレゼンテーションを行う形式が採用されており、地域に根ざした具体的な提案とその実現可能性が問われた審査は全国を9つのブロック（北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄）に分け、高校生・中学生以下の部と大学生以上一般の部に分かれて進行した。各ブロックで行われた第一次審査および第二次審査を通過したグループのみが最終審査会への出場権を得ることができる。また、ブロックごとに経済産業局局長賞が授与される。この審査を突破したファイナリストは、地域課題に対する深い理解と具体的な解決策を示し、それらの実行性を論理的に説明することが求められる。

（※文責：太田継都）

7.2 地方創生☆政策アイデアコンテストへの準備

夏休み期間から締切日の9月25日（木）まで、政策班4人全員で「プロダクティブ・エイジングを支えるデジタルとコミュニティ ～高齢者が健康で生きがいを感じながら社会に貢献し続ける未来に向けて～」をタイトルとする政策アイデアについて、コンテストに向けた準備を進めた。まずはRESASを中心とした各種データを用いて地域課題を分析し、高齢者の孤独・孤立や社会参加の機会不足といった課題を整理しながらアウトラインを作成した。その後、アウトラインを基にスライド作成を行い、内容や構成について何度も議論と修正を重ねた。当初はデータや文章を重視した資料ベースの堅いプレゼンテーションになっていたが、教員からの指摘を受け、最終審査がプレゼンテーション形式であることを意識した構成へと方針転換した。そこで、プロダクティブ・エイジングの考え方を中心に据え、聞き手に直感的に伝わるストーリー性や遊び心を取り入れたプレゼンテーションベースの内容に変更した。方針転換の過程では、構成を一度白紙に戻す場面や意見の相違など紆余曲折もあったが、議論を重ねることで政策の狙いや強みが明確になり、最終的には地域課題への理解と実現可能性を両立した政策提言をできた。

（※文責：太田継都）

7.3 地方創生☆政策アイデアコンテストの結果と分析

私たちの政策提言は地域が抱える課題に着目し、実現可能性と社会的意義を兼ね備えた点が高く評価され、北海道経済産業局局長賞を受賞し 11 月 27 日に未来大学にて授賞式が行われた。

授賞式では、北海道経済産業局からコンテストの概要含む表彰の趣旨が説明され、その後、表彰状授与や記念撮影、プレゼンテーションを行った。北海道経済産業局からは、本政策提言が他地域への応用可能性を有していることに加え、高齢者にも手が届きやすいデジタル技術の活用を推進している点について高く評価された。また、政策提言が単なるプランの提示にとどまらず、実現可能性が高く、実際に政策提言内容を実行している点も評価された。

北海道経済産業局からのアドバイスとして、審査員に訴求力のあるプレゼンテーションの構成や、RESAS 以外のデータベースの活用、データ分析のさらなる深掘りについての助言を受けた。一方で、私たちからは、RESAS においてグラフの色を変更できる機能や、CSV 形式による生データのダウンロード機能の実装など RESAS の機能的な面に着目して指摘し、より使いやすいコンテンツになるように意見を述べた。

(※文責: 本田直暉)

第 8 章 最終発表

8.1 発表

最終発表会では、私たちの一年間の活動の記録を基に、木古内町で実施したフォトフェスティバルとイベントのために作成したアプリの紹介を行った。各 3 回の発表は 1 回目（小田戸葉春，一入脩斗，太田継都），2 回目（長野力弥，福庄亮茉，本田継都），3 回目（秦善博，一入脩斗，太田継都）に分けて実施した。発表内容としては、まずグループの活動目標や社会的背景について説明し、その後、木古内町で行ったフィールドワークで得られたデータの分析に基づき、地域が抱える課題を明らかにし、それに対する解決策を示した。続いて、フォトフェスティバルの概要を説明し、イベントで使用したアプリの機能や特徴について詳しく紹介した。

さらに、実施したイベントの結果や、イベントを通して得られた気づきを共有し、今後の発展の方向性や予定について述べた。最後に、聴衆に評価シートへの記入を依頼し、フィードバックを得る形で発表を終えた。

（※文責：一入脩斗）

8.2 評価

最終発表会では、発表技術と内容についての評価をアンケートで収集した。アンケートの結果、発表技術は 10 段階中平均 8.21 点、発表内容は平均 8.47 点という結果となった。評価の高いコメントについて、発表技術では声の聴き取りやすさが評価され、内容を分かりやすく伝えた点が支持された。また、発表内容では、データの分析がしっかりとできていた点や一年の流れが分かりやすい点などが評価され、活動やフォトフェスティバルの意義がしっかりと伝わっていた点が好評であった。一方で、気づいた点にたどり着くまでの過程や高齢者とデジタルのつながりに関する指摘があり、特に高齢者にデジタルの必要性を伝える点やそもそもデジタルを使う必要性について、より深い理解や考察が求められた。また、プレゼンテーションにおける話し方について、発表中に詰まることが度々あった点などが指摘され、聴衆により内容を分かりやすく伝えるための工夫が求められる結果となった。これらの評価を受けて、プレゼンテーション技術の向上や、より具体的なアプローチ方法の提案をさらに磨き上げる必要性を再認識した。最終発表会は、プロジェクト全体の成果を振り返るとともに、今後の提案活動や情報発信に向けた貴重な学びの機会となった。

（※文責：一入脩斗）

第9章 振り返り

9.1 全体振り返り

本プロジェクトでは、地域社会における現状と課題を踏まえ、プロダクティブ・エイジングの実現を目標とし、デジタル技術を活用した政策提案に取り組んだ。

具体的な活動として、木古内町に住む高齢者を対象としたフィールドワーク、インタビュー、アンケート調査を実施し、住民の声を直接収集することで、実際のニーズに基づいた解決策を模索した。その第一歩として、高齢者の社会参加を促しつつ、スマートフォン操作に慣れ親しんでもらうための仕掛けである「フォトフェスティバル」を開催した。

プロジェクトを通じて得た成果は、高齢者のデジタル参加のきっかけとなるフォトフェスティバルアプリケーションの開発と、同アプリを活用したイベントの実施である。イベントの成果物として、木古内町の道の駅にて収集した写真を展示し、地域住民が作品を通して交流できる場を創出することができた。これらは、本プロジェクトが提案した政策フレームの第1段階である「デジタル参加の仕組み」を具体化したものであり、町民が気軽にデジタル技術へ触れる「参加のきっかけ」を創出したといえる。

また、このイベント企画段階にて「地方創生☆政策アイデアコンテスト 2025」に応募し、北海道経済産業局長賞を受賞した。これまでの結果から私たちの提案が一定の評価を得たことを示しており、プロジェクト全体の成果を象徴するものとなった。

一方で課題も残った。「地方創生☆政策アイデアコンテスト 2025」に向けた活動において、イベントの実施に注力するあまり、アイデアの根幹となる企画やデータ分析の掘り下げが不十分であった。企画の説得力を高めるための統計手法の活用や、フィールドワークの計画性が今後さらに求められることを痛感した。また、プロジェクト進行における政策班と技術班などのチーム間の情報共有や、役割分担の明確化も改善が必要な点として挙げられる。

本プロジェクトを通じ、地域課題の解決に向けた創意工夫の重要性を学んだ。フィールドワークによって住民の声を直接収集する意義や、デジタル技術を用いた実効性のある解決策を実装するプロセス、そして何より、チームとして目的を共有し連携することの重要性を再認識することができた。この経験は、今後の学びや活動における大きな糧となるだろう。

(※文責: 福庄亮菜)

9.2 各班の振り返り

9.2.1 政策班

政策班は、福庄亮菜、太田継都、一入脩斗、本田直暉の4名を中心に、木古内町の現状分析、課題抽出、および政策の立案を担当した。私たちは活動の中盤において、高齢者のデジタル活用を推進するためには段階的なアプローチが必要であると考え、「デジタル参加の仕組み」から「つながりサービス」へと至る3段階の政策フレームを策定した。その第1段階

(デジタル参加の仕組み)の実践として、高齢者が簡単にデジタル技術に触れる機会を作るべく「フォトフェスティバル」を企画・開催した。

当初は、「木古内町の高齢者はスマートフォンの基本的な操作ができない」と考えていた。しかし、実際の活動を通じて、高齢者は動画視聴などの慣れた機能は使いこなせる一方、多機能デバイス特有の操作には難しさを感じており、現状の生活への満足感から利便性向上の必要性も必ずしも感じていないという実態を学んだ。このことから、単に使える機会を提供するだけでは不十分で、生活の中でデジタルを使う必要性を感じてもらおうアプローチこそが重要であるという気づきを得た。

また、プロジェクト進行、特に技術班との連携においては大きな課題を残した。政策班がコンテストに向けたコンセプトの練り上げに注力するあまり、技術班に対する開発依頼が曖昧なまま進んでしまった。システム開発におけるマネジメントの視点が不足しており、具体的な仕様を詰めずに大雑把なイメージで依頼し、後から変更をお願いすることも多かった。その結果、技術班に混乱と負担をかけてしまった点は、チーム運営における最大の反省点である。

一年間の活動を通じ、地域の現状に基づいた実効性のある政策を立案することの難しさを学んだ。また、現地での調査や交流を通じ、住民が現在の生活をどのように捉えているか、あるいはデジタル技術に対してどのような思いを持っているかを深く理解することの大切さを実感した。さらに、これらの課題を解決するために、チーム内で円滑に協力し、適切に組織を運営していく重要性について、実践的な知見を得ることができた。

(※文責: 福庄亮栄)

9.2.2 技術班

技術班は、小田戸葉春、富樫南津樹、長野力弥、秦善博、村本葵の5名で構成されており、本プロジェクトにおける広報用チラシや中間・成果発表用のポスター制作といったデザインを一部メンバーが担当しながら、メインの活動として、フォトフェスティバルアプリケーション開発、テスト、運用、全般を担当した。

具体的な開発実務として、高齢者の利用を想定したアクセシビリティの高いフロントエンド設計から、ログインIDに基づく動的なフォルダ生成・画像保存を可能にするバックエンドの実装までを、3か月という短い開発期間の中で完遂した。

チーム開発においては、メンバーの主体的な姿勢が大きな原動力となった。会議の場では単に指示を待つのではなく、自ら新しい技術を提案し、意見の賛否を率直にぶつけ合うことで、手探りな開発状況下でもプロジェクトを前進させた。また、各自が自分の担当箇所を「自分の仕事」として強く自覚し、責任を持って取り組んだことで、技術的な壁やアクシデントに対しても柔軟かつ組織的に対応することができた。

これらの活動を通じ、失敗やアクシデントから学びを得て次に活かす成長のサイクルを確立できた。技術班は単なる開発にとどまらず、チームで一つの目標を達成することの重要性を深く学んだ。

(※文責: 村本葵)

9.3 各自の振り返り

9.3.1 福庄亮茉

私は本プロジェクトでリーダーを務め、9名のメンバーをまとめながらデジタル共生という難しいテーマをどう具体化するかに力を入れて取り組んだ。

1年間を通して最も大変だと感じたのは、政策班と技術班という異なる役割を持つ2つのチームを連携させることだった。私は政策班として企画を考える立場にいたが、システム開発の知識が不足していたため、技術班に対して何を作ってほしいかを正確に伝えることができなかった。なんとなくこんな感じという曖昧なイメージだけで開発を依頼してしまい、後から仕様変更をお願いするなど、技術班のメンバーには手戻りや余計な負担をかけてしまった。自分の中に開発の工程に対する想像力が足りていなかったことが原因だと痛感している。

しかし、こうした私の進行上の不手際があったにもかかわらず、メンバーが粘り強く作業を続けてくれたおかげで、「地方創生☆政策アイデアコンテスト2025」での受賞やフォトフェスティバルの開催という大きな成果を残すことができた。自分一人では決して成し遂げられなかった結果であり、メンバーの尽力には感謝してもしきれない。

この経験から、リーダーの役割とは単に目標を掲げるだけでなく、メンバーが動きやすいように環境を整えることだと学んだ。特にチームが分かれている場合、お互いの作業内容や進め方を理解し、双方に伝わる言葉で指示や連絡を行うことが不可欠であると感じた。この失敗と学びを、今後の活動に生かしていきたい。

(※文責: 福庄亮茉)

9.3.2 太田継都

私がプロジェクト学習を通して学んだことは、大きく分けて三点ある。一つ目はスライド作りで、単に情報を並べるのではなく、伝えたい主張に沿ってアウトラインを構成し、見る人が直感的に理解できるデザインを意識する重要性を学んだ。二つ目は会議の進め方で、発言をただ聞くだけでなく、メモを取りながら「今何について議論しているのか」「この話は目的にどうつながるのか」を常に意識することで、議論の流れを整理し、建設的に参加できるようになった。三つ目はプロジェクトメンバーとの関わり方で、友人とは異なり、仕事の同僚に近い立ち位置として、相手の役割や立場を尊重しながら意見を共有し、責任を持って行動する姿勢の大切さを実感した。これらの経験を通して、個人の作業スキルだけでなく、チームの中で成果を出すための考え方や態度を身につけることができた。

(※文責: 太田継都)

9.3.3 小田戸葉春

本プロジェクトにおいて、私は主にフォトフェスティバルアプリケーションのフロントエンド開発および広報用チラシの制作を担当した。

アプリケーションの開発においては、Flutter を用いたアプリケーション開発が未経験であったことに加え、複数人でのチーム開発経験が不足していた点が大きな障壁となった。コード管理に戸惑う場面もあったが、チームメンバーとコミュニケーションを取り、互いの知識を共有し合うことで技術的な課題を一つひとつ解決していった。こうした一連の取り組みにより、最終的にアプリケーションを完成させ、町民文化祭での実地運用を実現できたことは、個人の技術力向上のみならず、チームで成果を出すという自信につながった。

広報活動の一環として担当したチラシ作成においては、情報の受け手である地域住民に対し「何を最も伝えたいか」という目的意識や、視認性を高めるための「余白」の効果的な活用といったデザイン面での配慮に不足があったと反省している。情報をただ掲載するだけでなく、地域住民の視点に立った情報設計の重要性を痛感する機会となった。

約半年に及ぶプロジェクト活動の中で最大の収穫となったのは、個々のスキル向上以上に、チーム全体で連携し一つの目標を達成する「協働」の重要性を学べたことである。技術的な挑戦、チームワークの経験など、本プロジェクトで得た学びを、今後の卒業研究、将来に活かしていきたい。

(※文責: 小田戸葉春)

9.3.4 富樫南津樹

私は本プロジェクト学習において、グループやプロジェクト全体に貢献した仕事として、中間発表会のグループポスター、成果発表会のグループポスターと全体ポスターの作成を行った。また、技術班として貢献した仕事には、フォトフェスティバルアプリケーションのフロントエンド作成とテストの実行が挙げられる。

まず、ポスターの仕事だが、今までにポスターなどのデザイン性が求められる仕事を経験してきたことが全くといっていいほどなかったため非常に難儀した。しかし、グループ内外問わず、プロジェクトの仲間や先生方のアドバイスを取り入れていくことで改善していくことができた。その中で「何を重視して見せたいのか」や「行間に気を付けること」という点がアドバイスの中でも特に重要な点として心に残っている。最終的に合わせて3枚のポスターを完成させることができたのは、様々な人の協力が不可欠であったろう。

フォトフェスティバルアプリケーション関連の仕事についてだが、こちらもコーディングの経験が講義中に扱った程度のノウハウしかなかったため、Flutter という未経験の技術の壁に当たってしまうこともあった。だがこの壁も仲間との知識の共有やAI技術を適切に扱うことで乗り越えることができた。

上述 2 つの結論から分かるように、この 1 年間には仲間との協力が不可欠であった。プロジェクト学習で得た経験を生かしたり、さらにグレードアップしたりしていくことで今後の活動に臨んでいきたい。

(※文責: 富樫南津樹)

9.3.5 長野力弥

本プロジェクトでは、技術班としてフォトフェスティバルアプリの UI 設計、コードのサポート、およびアプリのテスト実行を担当した。また、政策班と連携してスライド作成や報告書作成にも携わり、成果を整理・共有する経験を得た。さらに、木古内町民文化祭に参加し、フォトフェスティバルの告知や操作説明を行うことで、地域住民への情報伝達や参加促進の重要性を実感した。実際に現地へ赴き、高齢者と直接会話することで、データ分析だけでは把握できない課題やニーズが存在することを理解することができた。

プロジェクトを通じて、情報共有の重要性や、チーム内で認識の齟齬が生じる難しさを痛感した。特に、技術班と政策班では優先事項が異なるため、双方の考えを共有し、理解を擦り合わせる事が円滑な活動には不可欠であると学んだ。また、地域住民とのやり取りを通じて、高齢者にとって本当に必要とされているものを理解した上で提言や開発を行うことの重要性を学んだ。

本プロジェクトを通じて、チームでの協働スキル、アプリ開発に関する実践的な技術、および地域課題に対する理解を深めることができた。多くの活動が初めての経験であったが、チーム内で意見を共有し、役割を意識しながら協力することで、最終的に北海道経済産業局長賞の受賞につながったと考えている。これらの経験を、今後の学習に生かしていきたい。

(※文責: 長野力弥)

9.3.6 一入脩斗

本プロジェクトでは、データの収集・分析、学生主体によるイベントの開催、政策アイデアコンテストや来訪者に向けたプレゼンテーション資料の作成および発表など、課題分析から提案に至るまでの一連の工程を学ぶことができた。この過程を通して、主に三つの学びを得た。

一つ目は、スケジュール把握の重要性である。プロジェクトの活動中、これまでの活動内容や今後のスケジュールが把握しづらい点を教員から指摘された。この経験を通して、スケジュール管理やタスク確認がプロジェクトを円滑に進行するうえで重要であることを再認識し、プロジェクト管理ツールの必要性を学んだ。

二つ目は、プレゼンテーションの作成方法や意識すべき点についてである。プレゼンテーションを行う際には、聴衆の視点に立ち、自分たちが何を伝えたいのか、聴衆が見て・聞いてどのように感じるのかを意識しながら、資料作成から発表までを行うことが重要であると学んだ。また、一つの方法が常に正解であるわけではなく、発表する相手や伝えたい内容に応じて、構成や表現、言葉遣いを適切に調整する必要があることを理解した。

三つ目は、データの収集方法および取り扱いに対する配慮の重要性である。対象者へのインタビューやアンケートを実施する際には、相手の立場や合理性を理解した質問やコミュニケーションを意識することが求められる。また、アンケート設問においても、誘導的な内容になっていないか、回答しやすい形式になっているか、形式的な回答にとどまらず、複数の考察につながる設問になっているかといった点に注意する必要があることを学んだ。さらに、データの取り扱いにおいては、正式名称の使用を意識することや、クロス集計、定性データ・定量データの重要性など、目的に応じた適切な分析手法の選択について理解を深めることができた。

これらの経験を通して、チームで課題解決に取り組む際には、進行管理への配慮や、相手の視点に立った資料作成およびデータ収集が非常に重要であることを学んだ。

(※文責: 一入脩斗)

9.3.7 本田直暉

本プロジェクトにおいて、私は政策班に所属し、データ分析および政策提言を担当した。プロジェクトを推進するにあたっては骨子案の策定にも携わり、その成果として経済産業局長賞を受賞するという評価を得た。一方で、本プロジェクトには大きく反省すべき点が三つある。

第一に、プロジェクトのみならず、政策立案やデータ分析そのものが持つ本質的な意味や役割に対する理解と、そのプロジェクト内での共有が不十分であった点である。政策やデータ分析は、作業そのものが目的ではなく、「何が問題で、どう判断すべきか」を明らかにするための道具である。しかし、本プロジェクトでは、その本質的理解が十分に共有されないことで「何が問題で、どう判断すべきか」という本質的議論に発展せず、目的や方向性が曖昧になる場面があった。

第二に、ステークホルダーとの関係構築が不十分であった点である。本プロジェクトは大学内にとどまらず、地域や関係機関など多様な主体との関係性が重要であった。しかし、十分な関係構築ができず、表面的な関わりにとどまったため、地域が抱える本質的な課題に十分に迫ることができなかった。

第三に、データに基づいた政策を十分に策定できなかった点である。フィールドワークや公的データ、統計データといった質的・量的に多様なデータの整理・分析や、先行事例の検討およびそのエビデンスの検証を十分に行わないまま政策を立案してしまった。

以上の反省を踏まえ、今後はより本質的で、エビデンスに基づいた研究・政策提案に取り組んでいきたいと考えている。

(※文責: 本田直暉)

9.3.8 秦善博

本プロジェクトにおいて、私は主に政策班との協議を通じたアプリケーションの要件定義および、画面構成の原案作成を担当した。政策班が検討した施策内容をもとに、どのような機能が必要か、どの情報を利用者にどのように提示すべきかを整理し、要件定義書として文書化する役割を担った。

要件定義に取り組む中で、抽象的なアイデアや要望を、開発に活かせる具体的な仕様へ落とし込む難しさを感じた。しかし、政策班や技術班と頻繁に意見交換を行うことで、目的と手段を整理しながら要件を明確化することができた。この経験を通して、要件定義書は単なる仕様書ではなく、チーム内の共通認識を形成する重要な役割を担うものであると学んだ。

また、アプリケーションの画面設計では、操作に不慣れな利用者を想定し、分かりやすさや視認性を意識し、画面構成を考えた。Flutter を用いたアプリケーション開発は未経験であったが、実際に触れながら検討を進めたことで、画面構成やアプリ開発の流れを把握することができた。

本プロジェクトを通して、自身の成長として特に大きかったのは、チーム内で自分の意見を述べられるようになった点である。当初は指示を待つ姿勢が強く、意見があっても発言できずにいたが、議論を重ねる中で、自分の考えを共有することがプロジェクトの前進につながると実感した。約一年間の活動を通じて、協働の重要性と主体的に関わる姿勢の大切さを学ぶことができた。

(※文責: 秦善博)

9.3.9 村本葵

私は本プロジェクトにおいて技術班のリーダーを務め、役割分担や進捗管理、フロントエンドのベース構築、および Firebase を用いた API 設定・連携などシステム全体の統括を担当した。また、デジタル共生グループのグループ報告書の作成責任者も務めた。

リーダーおよびチーム開発の経験がない中で、チームを一つの方向に導くことの難しさや、「最後までやり遂げる」という責任の重さを痛感した。約三か月という短い開発期間の中で私を支えてくれたのは、チームメンバーの主体的な姿勢であった。リーダーとして手探りな部分も多かった私に対し、メンバーは会議の場で単に同調するだけでなく、自ら新しい技術を提案したり、意見の賛否を率直にぶつけ合ったりしてくれた。各メンバーが自分の役割を「自分の仕事」として自覚し、責任を持って取り組んでくれたおかげで、作業が大きく停滞することなく進められたと感じている。

また、どんなに余裕を持ってスケジュールを見積もってもアクシデントは起こるものがあり、常に計画を変更し柔軟に対応する必要性を学んだ。頼れる人には頼り、困っている人がいれば協力し合うという実体験を通じ、失敗から学びそれを次に活かすことこそが成長であると実感した。

Designing the Future of the Region in the AI Era

これらの活動を通じ、メンバーと共に一つの目標へ向かうチーム開発の醍醐味を知ることができた。リーダーとして組織を支えることの意義や、失敗を糧に次へ繋げる重要性を深く学べた。

(※文責: 村本葵)

参考文献

- [1] 木古内町. 第7次木古内町町振興計画策定業務における「まちづくりに関する町民アンケート調査」報告書（令和5年3月）（最終閲覧日：2026年1月7日）
- [2] 木古内町. 「高齢者日常生活圏域ニーズ調査」報告書（令和5年3月）（最終閲覧日：2026年1月7日）
- [3] 木古内町. 町の概要,
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/bunka/toushin/04020301/015.pdf.
（最終閲覧日：2026年1月7日）
- [4] Google. Flutter, <https://flutter.dev/>.（最終閲覧日：2026年1月7日）
- [5] Android Studio, <https://developer.android.com/studio?hl=ja>
（最終閲覧日：2026年1月7日）
- [6] Visual Studio Code, <https://code.visualstudio.com/download>
（最終閲覧日：2026年1月7日）
- [7] GitHub, <https://github.co.jp/>（最終閲覧日：2026年1月7日）
- [8] 地域経済分析システム（RESAS）, <https://resas.go.jp/population-composition/?pref=01&city=01334&tab=2&year=2020&level=city&lat=41.67855338051137&lng=140.4368591308594&zoom=10&opacity=0.8&left=2020&right=2050>.
（最終閲覧日：2026年1月7日）
- [9] 内閣府. 地方創生☆政策アイデアコンテスト 2025, <https://contest.resas-portal.go.jp/>.（最終閲覧日：2026年1月7日）
- [10] Firebase, <https://firebase.google.com/docs?hl=ja>
（最終閲覧日：2026年1月7日）
- [11] 日経BP総合研究所. プロダクティブ・エイジング 老年学の父、ロバート・N・バトラー博士が提唱した”創造的加齢”,
<https://project.nikkeibp.co.jp/behealth/atcl/keyword/19/00191/>.（最終閲覧日：2026年1月14日）
- [12] 株式会社 PoliPoli. 「県民の声が新たな視点の発見につながりました！」群馬県文化振興課での PoliPoli Gov 活用事例,
https://note.com/polipoli_info/n/n64c8d7a4a720.（最終閲覧日：2026年1月14日）
- [13] フォトフェスティバル. アンケート調査（最終閲覧日：2026年1月7日）

(※文責: 太田継都)