

ごあいさつ

教育支援センター長 山村 毅

新型コロナウイルスの流行が始まって2年を過ぎようとする中、いまだ終息の様子は見えませんが、学生の皆さんの自主的な取り組み姿勢をバックアップするという観点から、昨年度に引き続き、感染防止対策を徹底した上で、学生自主企画研究を開催いたしました。

学生自主企画研究は、学生の皆さんが自ら見出した問題意識に基づいてグループで企画・実施する研究に、大学が研究費を補助するものです。今年度は、地域連携テーマ、多文化共生テーマ、自由テーマの3区分で募集を行ったところ、あわせて6件の応募が、学部生・大学院生からありました。例年に比べるとやや応募が少なかったですが、書類・公開ヒアリングによる選考を行いましたところ、いずれの研究も非常に優れたものでしたので、応募したものの全てを採択しました。

6件の内訳は、昨年度新設された多文化共生テーマに関するものが1件、地域連携テーマに関するものが1件でした。また、これら両方に跨るものも1件ありました。学問領域分野の枠内のみで取り組むのではなく、これらを横断した領域で研究を行うというのは、近年の研究の在り方の一つですが、学生自主企画研究で同様の姿勢が見られたことは、ある意味時代を先取りしていると捉えることもできます。

研究の進捗状況を報告する中間発表会は10月下旬に行い、そこで得た意見や助言をもとにさらに研究を進めてもらいました。

最終発表会は1月に行いましたが、学生の皆さんによるプレゼンテーションは明快で、また非常に内容の濃いものでした。

さて、本事業の実施にご支援、ご協力をいただいた皆様には感謝申し上げます。久富木原玲学長、川畑博昭・柳澤理子両副学長、各センター長、学部長を始めとする教員の皆様には、選考から中間発表、最終審査に至るまで、研究内容に対する厳正な評価と貴重なご助言をいただきました。社会福祉学科松宮朝准教授には、スキルアップ講座を実施していただきました。高橋範行副センター長ならびに本事業主担当の阿喰悟学務課長には発表会での司会進行をお引き受けいただきました。学務課事務職員の皆様には、事業全体を支えていただきました。愛知県立大学後援会には、予算的な援助をいただきました。様々な形で研究を支えてくださったグループの指導教員の皆様、また、地域の皆様をはじめ研究に協力してくださったすべての方々にも御礼申し上げます。

最後に、この事業は参加してくださる学生の皆様あってのものです。今年も積極的に応募し、意義深い研究を実施してくださった学生の皆様に最大限の賛辞をお贈りします。

2023年度事業報告（概要）

1. 事業計画

(1) 内容

学生の自主性、創造性を刺激することにより、勉学意欲の向上を図るため、学生自主企画による研究・活動プロジェクトを公募し、採択されたものに対して、研究資金を助成する。その研究・活動成果の発表会を開催し、グループの調査成果を学内で共有する。

(2) 申請者

愛知県立大学生、同大学院生で構成された研究グループは、代表者を含む正規構成員(3名～10名)と協力者(0名～人数制限なし)とする。同一人が、正規構成員として複数グループに属することはできない。本学専任教員1名の推薦が必要。推薦教員はその研究グループのアドバイザーに就任する。

(3) 研究テーマ

● 地域連携テーマ

愛知県内又は愛知県近傍の地域の歴史や風土に関する研究・調査や地域活性化や交通機関の利用促進など、地域の課題解決に繋がる研究・調査テーマ

● 多文化共生テーマ

在住外国人の医療、福祉、教育、雇用、言語、文化の諸問題など愛知県内又は愛知県近傍の地域のグローバル化に伴う地域社会の多言語・多文化化の進展に伴う課題などの研究・調査テーマ

● その他、自由テーマ

上記テーマによらず、自分たちの関心に応じた自由な研究・調査テーマ

(4) 助成金額

最大 250 千円/件（研究内容等により調整あり）

(5) 助成件数

6 件

(6) 採択方法

第一次審査 提出書類による審査。

第二次審査 第一次審査合格グループに対して公開ヒアリングを行い、教育支援センター運営会議で決定。

(7) 研究期間

2023年6月1日(木)から2024年1月16日(火)まで

(8) 研究成果公開

研究終了後、研究発表会を開催する。

2. スケジュール

4月21日	<p>学生自主企画募集開始</p> <p>Microsoft Teams(2021年度 学生自主企画研究 チーム)において、応募用紙などの書類と説明動画の公開</p> <p>募集期間：4月21日(金)～5月12日(金)</p>
5月12日	募集締め切り
5月18日	<p>第一次審査</p> <p>応募：9件（うち、地域連携テーマ2件、多文化共生テーマ2件、自由テーマ4件、地域連携・多文化共生に跨るテーマ1件）</p> <p>教育支援センターにおいて応募9件に対して第1次審査を実施。その結果、6件を第二次審査の対象とすることを決定。（5月19日に審査結果を発表）</p>
5月24日	<p>第二次審査（公開ヒアリング）</p> <p>13:00～14:30 H005 教室にて公開ヒアリングを実施（ハイブリッド形式）。</p> <p>参加：6チーム</p> <p>第二次審査における役職者の審査結果をもとに、教育支援センターにて最終選考を実施。審査の結果、研究テーマ6件すべてを採択。</p>
5月29日	研究助成金取扱説明資料を配付
6月14日	<p>学生自主企画研究関連講座・研究スキルアップ講座</p> <p>12:50～14:20 H201 教室にて「社会調査の実践的スキル」（松宮 朝教授（社会福祉学科））講座を開催。</p> <p>同時に研究助成金説明会を開催。</p>
10月25日	<p>中間報告会</p> <p>13:00～14:30 H005 教室にて、中間発表会を開催（ハイブリッド形式）。</p>
1月17日	<p>最終研究発表会</p> <p>13:30～15:30 S101 教室にて、研究発表会を開催（ハイブリッド形式、地域連携センターを通じて、動画録画を愛知県教育委員会に提供）。</p> <p>審査終了後、表彰式</p>
1月24日	実施報告書提出

3. 経過の詳細

- 本事業も17年目となり、研究チーム数と助成金額の見直しを行い、今年度は、6チームとし、1チーム当たりの助成金額を25万円とした。
- 地域連携テーマ分として、地域連携センターより1チーム分の金額の助成を受けた。
- 応募要領の「審査基準」は、①「研究」または「地域や社会に貢献する取り組み」であること、②実行可能性、③プレゼンテーションとし、この基準に従い、第一次審査、第二次審査(公開ヒアリング)を実施した。

□過去 5 年間の応募件数、採択件数の推移は以下の通りである。

年度	応募件数	第一次審査合格件数	採択件数
2019 年度	12 件	12 件	12 件
2020 年度	中止		
2021 年度	11 件	11 件	8 件
2022 年度	6 件	6 件	6 件
2023 年度	9 件	9 件	6 件

□第一次審査は書類選考とし、応募した 9 件全てを合格とした。審査は教育支援センター運営会議構成員が、①「研究」または「地域や社会に貢献する取り組み」、②実行可能性の 2 項目について採点した。

□第二次審査は公開ヒアリングとし、審査は募集要項に明記の 3 基準を基に①「研究」または「地域や社会に貢献する取り組み」、②「自主的な問題意識」、③研究計画、④予算の使い方と研究計画との関連、⑤プレゼンテーション、の 5 基準を各 4 点で採点、合計 20 点満点で審査員（学長、副学長、学部長、センター長、計 13 名）が採点した。採点結果に基づき 6 件の採択を決定した。

□学生自主企画研究関連講座・研究スキルアップ講座として、採択されたグループの構成員を対象に、松宮先生(社会福祉学科教授)の「社会調査の実践的スキル」を開催した。

□中間報告会はハイブリッド形式で実施した。

□最終研究発表会は、基本は対面形式での開催としてグループ構成員は都合のつく限り会場へ来場をした。ハイブリッド形式で実施し、録画動画を地域連携センターを通じて、愛知県教育委員会に情報提供した。いずれのグループもしっかり準備されたプレゼンテーションで、質疑も活発に行われた。

□採点は「研究内容」、「プレゼンテーション」について、それぞれ 10 点、5 点の合計 15 点満点とした。採点資格は、教職員・学生とも 4 グループ以上の発表を聞いた場合とした。なお、学長、副学長、各学部長、各センター長の配点は 2 倍（30 点満点）で計算し、得票数（平均得点）により金賞と銀賞を選出、久富木原学長から賞状および副賞の図書カード（金賞 2 万円・銀賞 1 万円）が授与された。

賞	代表者	研究テーマ
金賞	坪倉 和哉 (情報科学研究科)	看護教育のための保健指導シミュレータの開発
銀賞	榎本 璃乃 (社会福祉学科)	愛知の歴史像再構成をめぐる文献学研究と成果発信実践・地域博物館との連携

2023年度 学生自主企画研究・活動 成果レポート

研究課題	愛知の歴史像再構成をめぐる文献学研究と成果 発信実践—地域博物館との連携—
研究代表者	日本文化 学部 歴史文化 学科 氏名 石丸真彩
グループ 構成員	井戸裕貴、杉江綾乃 杵本真菜、岩井由衣、梅村旬平、加藤泰生 浅野七帆、石丸真彩、井上理々、河口晋一郎、谷川未来

1. 目次

1. 目次
2. はじめに
 - 2.1 研究対象
 - 2.2 研究目的
 - 2.3 スケジュール
3. 活動概要
 - 3.1 いずみの国歴史館
 - 3.2 大府市歴史民俗資料館
 - 3.2.1 大府市での活動
 - 3.2.2 『大般若経』の展示
 - 3.2.3 来場者の意見・感想
4. 博物館へのインタビュー
5. おわりに
謝辞

2. はじめに

2.1 研究対象

愛知県立大学中世史研究会は2017年（平成29年）より愛知県大府市大東町にある天台宗の古刹、延命寺での調査を代々行ってきた。（図1、図2）特に愛知県大府市指定文化財である古写経『紙本墨書大般若経』（以下『大般若経』）全600巻を調査。（図3）その成果を『延命寺（愛知県大府市）大般若経調査報告書』にまとめ2022年（令和4年）11月に刊行した。延命寺は平安期に開山され、寺家六坊を有していたが大永年間（1521～1528）に一度焼失し、のちに再興し、天台密教の重要拠点として発展し現在に至る。延命寺には「釈迦十六善神像」や「延命寺文書」など多くの文化財が残っている。延命寺の『大般若経』は室町時代に調達された600巻に及ぶ古写経であり、元は延命寺と同じく横根郷にある藤井神社に捧げられたとされる。写経の費用を集めるために『大般若経』の勧進を行い、その写経は巻別100文であった。一卷もしくは複数巻出資をした者は奥書に「施主」として明記され、この奥書には地域住民の名前も見られ、寺院と地域の関わりを見てとることができる。



図1 延命寺周辺図



図2 天台宗寶龍山延命寺

「今昔マップ on the web」をもとに作成
協力：服部亜由未(愛知県立大学准教授)



図3 『大般若経』全600巻

2.2 研究目的



本年度は代々研究会で継承してきた大府市延命寺での調査成果に実践性を加えるべく地域の博物館である大府市歴史民俗資料館での企画展「調査された大府展—延命寺・大般若経—」（図4）でその成果を発信し、地域の人々に還元すると同時に地域の人々からも学ぶこと。さらに複眼的に歴史像を再考して発信する学術体験を通して、武将に象徴されがちな中近世愛知の郷土像を個性ある地域像へ、生活者目線で組み替えることを目的に掲げ活動を行なった。

図4 企画展ポスター

2.3 スケジュール

活動の実施スケジュールは以下のとおりである。

4月から7月	いずみの国歴史館所蔵文書の輪読 先行研究の調査
8月29日	いずみの国歴史館での実地調査
9月10日、20日	大府市延命寺にて調査
10月25日	大府市歴史民俗資料館での企画展の準備
10月28日から12月10日	大府市歴史民俗資料館 企画展「調査された大府展—延命寺・大般若経—」
11月25日	愛知県立大学中世史研究会によるギャラリートーク

3. 活動概要

3.1 いずみの国歴史館

4月から7月に自主ゼミの時間を使い、いずみの国歴史館（図5）に所蔵されている文書を輪読するとともに地元の地理関係などを確認。和泉市での調査に向けて準備を行なった。8月29日にいずみの国歴史館を訪れ、常設展、博物館のバックヤード、収蔵庫を見学、和泉市に残る中世の文書を閲覧した。

（図6）また、学芸員の村上氏にも時間をとっていただき、文化財行政の実務について教えていただいたほか、地域に根ざす博物館としてその調査成果を地域の人々に還元するために行う企画展や常設展での工夫、地域との連携についてインタビューを行なった。



図 5 いずみの国歴史館



図 6 バックヤード見学の様子

3.2 大府市歴史民俗資料館



図 7 大府市歴史民俗資料館

3.2.1 大府市での活動

愛知県大府市の大府市歴史民俗資料館（図 7）では企画展「調査された大府展—延命寺・大般若経—」（会期 10 月 28 日から 12 月 10 日）を行った。愛知県立大学中世史研究会はこの企画展を大府市歴史民俗資料館と協力をして行い、これまでの調査成果の発表を行うこととなった。

8 月中には企画展で展示するための史料の選定をオンライン会議や大府市歴史民俗資料館の学芸員の方との打ち合わせを行い、候補を決めた。9 月 10 日、9 月 20 日の 2 回に分けて大府市延命寺を訪れ調査を行い展示予定史料の現物の確認、同日に大府市歴史民俗資料館の学芸員の方とも打ち合わせを行い展示史料の確定と大まかな展示室のレイアウトの決定を行なった。（図 8）今回の企画展は『大般若経』が中心ではあるが延命寺の成り立ちやその隆盛に迫る内容にすべく、江戸や明治期に作成された延命寺の帳簿の翻刻も行い、展示に加えた。

9 月から 10 月にかけては、展示室に設置する説明パネルの作成を手分けして行った。古文書の傍にその内容を活字に起こしたパネルを設置したほか、展示の説明もなるべく難しい表現を避けて分かりやすい文章にすることを心がけた。展示のレイアウトも流れを意識し展示品を配置、様々な時代から見た「中世の大府」の再現を行なった。（図 9）

11 月 25 日にはギャラリートークと題して愛知県立大学中世史研究会のメンバーが展示解説を行なった。



図 8 延命寺での調査の様子

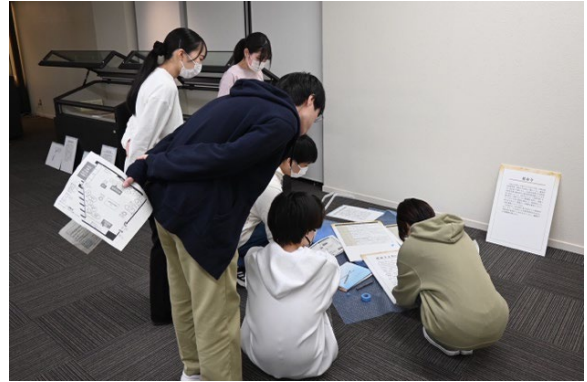


図 9 企画展設営の様子

3.2.2 『大般若経』の展示

今回の企画展の目玉となる『大般若経』の展示には様々な工夫を凝らした。(図 10) いずみの国歴史館では『大般若経』を広げて展示し視覚的にその膨大さを訴えかけていた。その展示手法を参考に『大般若経』の展示スペースでは背面に箱に入った『大般若経』全巻の写真を貼った。『大般若経』巻 28、巻 29 の奥書には施主として現在も大府市に地名として残る「横根」の文字が入る「施主横根右近」「施主横根右近妻女」の名前が見られたため延命寺が呼びかけた『大般若経』の勧進事業に地元住民も関わっていたことを示すためにこの二つの巻を展示した。(図 11、図 12)



図 10 『大般若経』の展示

また、巻 88 と巻 114 の奥書を確認するとそれぞれ「施主泉田住人長吉妻女」、「施主重原住人道空」と記されている。「泉田」、「重原」はどちらも現在の刈谷市にあたる。「横根」は大府市横根町周辺を指すと考えられ、延命寺はその南に位置してい

る。以上のことから尾張国である大府と三河国である刈谷では国境を越えた東西の地縁交流が行われていたと結論づけることができる。

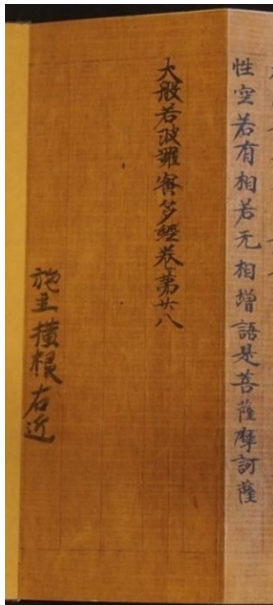


図 11 『大般若経』 卷 28 奥書

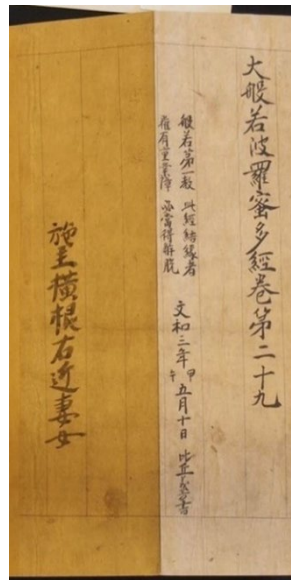


図 12 『大般若経』 卷 29 奥書

3.2.3 来場者の意見・感想

2023年11月25日大府市歴史民俗資料館でのギャラリートークでは合計78名の方に参加していただいた。以下は参加者からの意見や質問である。

- ・「ちた」、「おおぶ」、「ふじい」という地名が古文書にも出てきて、それが今でも地名として残っているのが興味深い。

- ・大府は禅宗の寺が多いのに、延命寺は天台宗で意外、天台宗の寺院が長く残っているのが不思議。

- ・延命寺のことは知っていたが、大府の歴史を中世まで遡れるとはおもしろい。

また、企画展「調査された大府展—延命寺・大般若経—」は40日程度の開催期間で1939名の方にご来場いただいた。会期後の来場者の意見感想は以下の通りである。

- ・知らないことが知れて良かった。
- ・大府に鎌倉時代からこのような歴史があったことを初めて知り、さらに詳しく知りたくなりました。
- ・資料の重厚さに圧倒されました。
- ・御法要の映像や原寸大のパネルなどがあり、その経典がどのように使われているかや、作品の物量の迫力を感じられてよかったです。

4. 博物館へのインタビュー

いずみの国歴史館、大府市歴史民俗資料館に地域に根ざした博物館としての取り組みについてそれぞれインタビューを行なった。質問したのは以下の内容である。

- ① 寺院が所有する文化財の管理に博物館、資料館はどのように関与するのか。どのくらい管理するのか。
- ② キャプションの工夫などはどのような層を意識して展示を作るか。

いずみの国歴史館と大府市歴史民俗資料館から頂いた回答は以下のとおりである。

〈和泉市〉

- ① 文化財の所有者が管理の主体で、博物館は指定文化財でない限り関与できない。所有者が自治会の場合もあり、地域住民向けに市民講座などを開いて文化財に対する意識を高める活動をしている。
- ② キャプションが多すぎるとわかりやすくなる分、来館者はキャプションを読んで満足してしまう。キャプションを付けなかった展示は、来館者に報告書を読んで展示を見てもらった。

〈大府市〉

- ① 指定文化財でも寺院など所有者に管理を一任している。大府市には山車まつりがあるが、その山車も自治会や保存会が管理している。資料館は展示に際して寺院を訪問するときに、文化財の状態を確認している。山車の場合はまつりに参加して文化財の状態を把握している。
- ② 原画展などを開催する時は、子供向けのキャプションを作成した。しかし普段は大人が多い。特にこの年齢層向けにということはないが、わかりやすい文章を心がけている。

5. おわりに

延命寺の『大般若経』の勧進は、尾張と三河という国境を超えた地元住民同士のつながりで行われた地域を創造するような戦略的な事業であった。ギャラリートークでは地域の人々と交流し「大府は禅宗のお寺が多い」という意見を多く伺い、禅宗の多い大府で延命寺が天台密教の拠点として存続し続けていることの意義を再認識した。また、武将だけにとらわれない個性的な愛知の地域像を今回大府市歴史民俗資料館での企画展で発信することができた。

愛知県内にはまだ見出されていない文化財が多く、延命寺の『大般若経』

もその一例である。未来に向けて、いまだ明るみになっていない住民主体の歴史の展示を企画していくこと、その際には愛知県立大学、愛知県立芸術大学に貢献可能性があるだろう。

【謝辞】

本活動を進めるにあたり、たくさんの方々のご支援、ご協力を賜りました。指導教員の日本文化学部歴史文化学科上川通夫先生には多大な助言とご指導をいただきました。

また、延命寺住職の村上圓様には、私たちの調査を受け入れていただき、史料を快く提供してくださいました。感謝申し上げます。そして、村上絢一様はじめいずみの国歴史館の皆様、鷹羽望様、水谷理耶子様はじめ大府市歴史民俗資料館の皆様には、企画展を開催するにあたり貴重なアドバイスをいただきました。感謝申し上げます。最後に企画展「調査された大府展—延命寺・大般若経—」にご来場くださいました皆様にも改めて感謝申し上げます。本当にありがとうございました。

2023年度 学生自主企画研究・活動 成果レポート

研究課題	ヒトのための IoT・AI による感情推定技術研究
研究代表者	情報科学部 情報科学科 氏名 寺澤秀郷
グループ 構成員	情報科学部 福田祐司, 藤原蓮音

目次

1. 研究背景	3
1.1. 情報化社会と IoT.....	3
1.2. 教育分野から発展させる IoT.....	3
1.3. 日本の教育体制及び課題.....	3
1.4. 活動目的.....	4
1.5. 本報告書の構成.....	5
2. 活動実施事項	5
2.1. 感情指標について	5
2.1.1. ロバートプルチック氏の「感情の輪」	5
2.1.2. パートランド・ラッセル氏の「ラッセルの円環モデル」	6
2.2. 心拍・呼吸データの解析.....	6
2.2.1. ARS 及び FVS アルゴリズムの直感的理解.....	6
2.2.2. ST-ARS 及び ST-FVS アルゴリズムの直感的理解.....	7
2.2.3. 取得データの解析結果.....	8
2.3. 解析アルゴリズムの修正.....	10
2.3.1. 解析結果を提案手法により修正した結果.....	11
2.4. 筋電位センサ開発	12
2.4.1. 筋電位センサの作成及び解析.....	13
2.5. 三菱電機「エモコアイ」	14
2.5.1. エモコアイによる推定結果と解析結果.....	15
2.6. 後輩への解析技術及び研究の継承	16
2.6.1. 研究内容について.....	16
2.6.2. データ取得方法及び準備について.....	16
2.6.3. はんだ付け体験講座.....	17
2.6.4. Arduino 勉強会.....	18
3. 今後の展望.....	18
4. まとめ	19
5. 謝辞.....	19
6. 参考文献.....	19

1. 研究背景

1.1. 情報化社会と IoT

近年、急速なデジタル技術の進化に伴い、情報化社会がさらに発展し AI の登場、IoT 技術の開発や IoT 技術を用いた問題解決が期待されている。IoT 機器を用いることで、あらゆるモノと人が繋がり、新たな価値を生み出すことが可能となる。

特に近年の情報化社会において、データの利用や活用法などが注目されている。センサなどの IoT 機器からデータを取得後に分析し、データを「見える化」することで、これまで人間では気づけなかったことに気づくようになり、新たなサービスや問題解決につながるのがある^[1]。以上より、IoT 技術が我々の生活において必要不可欠なものになりつつある。

1.2. 教育分野から発展させる IoT

IoT や AI の活躍分野は幅が広い。医療分野では自動問診システム^[2]、福祉分野では見守りシステムの開発^[3]など様々な分野で活躍している。しかし、急速にグローバル化が進む現代社会において、海外と比較すると日本の教育体制は遅れをとっている。

中でも、我々が住む愛知県では日本語指導が必要な外国人児童の生徒数は 1 万人と全国で最も多い。そこで愛知県は、外国人にルーツを持つ生徒向けに日本語教育を充実させる中高一貫校を豊田市の衣台高校に導入する方針を示している^[4]。このニュースから愛知県が外国人児童に対する先進的な教育体制をとっていることを知った。ここに IoT を導入させることで、こうした取り組みが愛知県から広がっていくと良いと考え、教育分野において IoT の活用を考えた。

1.3. 日本の教育体制及び課題

本研究では、教育分野における IoT に着目する。教育機関の現状として、表 1、表 2 のような現状が挙げられる。表 1 は、文部科学省による外国人児童の就学状況を調査したものである^[5]。表 1 における青色の箇所を合計すると 19471 人となり、不就学の可能性が考えられる外国人児童の総数は 19471 人いることがわかる。

表 1：令和元年度、外国人児童の就学状況

区分	義務教育諸学校	外国人学校等	不就学	出国・転居	就学状況確認できず	合計	全体との差
小学生相当	68237	3374	339	2204	5892	80106	6960
中学生相当	28133	1649	231	813	2766	33592	3723
合計	96370	5023	630	3017	8658	113698	10183

次に、表 2 では学例相当の外国人児童の住民基本台帳の人数を表している^[6]。文部科学省の調査によると、小中学生の外国人児童の総数は 123830 人いることがわかる。この数と不就学の可能性が考えられる外国人児童の総数 19471 人から割合を算出すると 15.7%となる。

表 2：学例相当の外国人児童の住民基本台帳の人数

区分	合計
小学生相当	87033
中学生相当	36797
小学生相当+中学生相当	123830

つまり、小中学校に通えていない外国人児童が日本に約 6 人に 1 人存在するということになる。その原因として挙げられている内容について、文部科学省が三重県の飯田市・四日市市における外国人登録者を対象に調査した結果を表 3 に示す^[7]。

表 3：三重県飯田市・四日市市における外国人登録者の不就学理由について

理由	割合 [%]
友達ができないから	5.2
いじめられる等があるから	7.4
仕事・アルバイトをするから	8.1
勉強がわからないから	8.1
生活や習慣が違うから	8.9
すぐ母国に帰るから	10.4
日本語がわからないから	12.6
お金がないから	15.6

表 3 において、青色に示した箇所は自分の感情をうまく表現できないことが原因となっていることがわかる。自分の感情をうまく表現できないということは、大きなストレスやフラストレーションにつながるため、これにより児童が精神的苦痛を感じて位しまっている可能性が高いと考え、活動目的を構成した。

1.4. 活動目的

上記の背景を踏まえ、本研究では特に母国語ではない言語（日本語）に接する際に感じるストレス（苦痛などの感情）についてセンサを用いて検知することを目的とする。こうしたシステムを実現し、愛知県の取り組みとコラボレーションをすることができれば、外国人児童のみならず、言葉を発するのが困難な小さな子供達や、障壁を持つ人、お年寄りの方々といった自ら感情をうまく表現することが困難な人たちの一助となる可能性があると考えている。また、愛知県から IoT を駆使した教育分野の発展を基盤とし、広まっていくような活動に貢献していきたいと考えている。

1.5. 本報告書の構成

本報告書の構成は次の通りである。第2章で実際に実施したことについてまとめる、結果の報告をする。第3章では、今後の展望について述べ、第4章にて全体のまとめを行う。

2. 活動実施事項

本研究では、感情推定に使う指標として、心拍・呼吸データと、筋電位（当時は脳波予定）データを扱い、感情モデルのような指標を作成することを目的としていた。しかし、脳波センサの故障や、作成した筋電位センサの故障などにより、当初の目的を達成するには至らなかった。本章では、それに至る経緯や実施したことについてまとめる。

2.1. 感情指標について

感情の指標には、感情モデルというものが使われることが多くある。本研究においても参考にする感情モデルとして、プルチックの「感情の輪」^[8]、ラッセルの「ラッセルの円環モデル」^[9]を参考にすることとした。これらは心拍や脈拍などのデータから感情を推定することに使われる。それぞれが提唱した感情モデルについて以下でまとめる。

2.1.1. ロバートプルチック氏の「感情の輪」

1980年にアメリカの心理学者ロバート・プルチック氏が提唱したものが感情の輪というものである(図1)^[8]。プルチック氏は人間にも動物にも共通する8つの基本感情を1次感情とし、2つの基本感情から生まれる混合感情を人間特有の2次感情としたものである。図1において、8色あるものが1次感情であり、その間にあるものが2次感情である。中心に行けば行くほど感情の強度が強くなる。

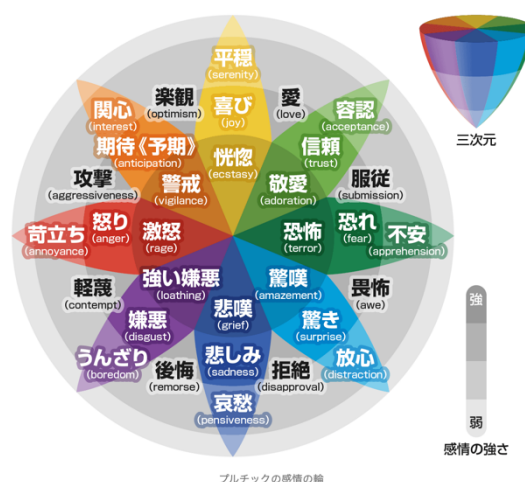


図 1：ロバート・プルチック氏が提唱した「感情の輪」

2.1.2. バートランド・ラッセル氏の「ラッセルの円環モデル」

次に、1999年にバートランド・ラッセル氏は横軸に快-不快という感情価，縦軸に覚醒をとった際に，喜怒哀楽が円環上にならぶ円環モデルを提唱した(図2)^[9]。このモデルによると，心拍数を測定した計測値で快-不快状態，脳波を計測した値で覚醒度をプロットすることで，感情を推定することができるというものである。このように，センサーの値を使用するため，リアルタイム性のある解析が可能であり，時間を追った感情の変化を確認することができる。

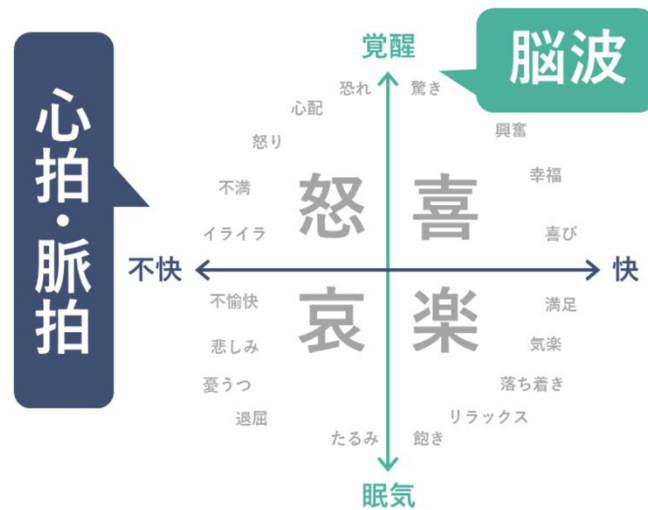


図 2：バートランド・ラッセル氏が提唱した「ラッセルの円環モデル」

2.2. 心拍・呼吸データの解析

本研究では心拍や呼吸の周期変化に着目し，研究を行うことを考えた。先行研究として，音楽を聴いているといった集中している状態で呼吸の胎動が一定になるという研究がある^[10]。また，呼吸と心拍の関係についての研究報告もある^[11]。そこで，解析結果とプルチックの感情の輪及びラッセルの円環モデルと比較し，呼吸と心拍の周期推定で感情を推定することができるのか検証した。我々は研究において，先行研究でも扱われていた手法である周期推定手法 ST-ARS とその派生手法である ST-FVS という手法を用いてデータ解析を行った。なお，ST-FVS は先行研究では使われていない手法である。

2.2.1. ARS 及び FVS アルゴリズムの直感的理解

ST-ARS 及び ST-FVS アルゴリズムの基盤となる，ARS 及び FVS アルゴリズムの直感的理解について図 3 を用いながら説明する。

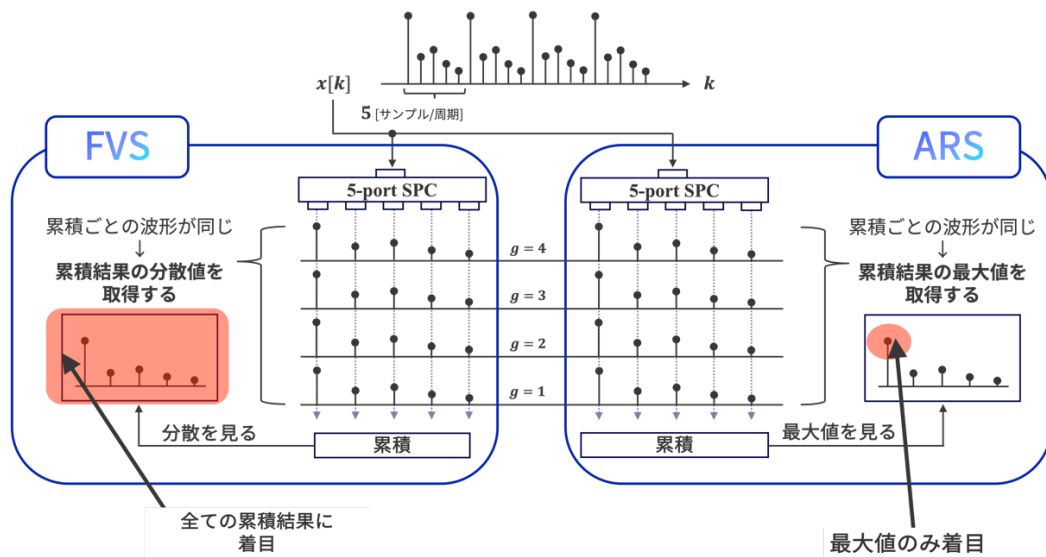


図3：ARS 及び FVS アルゴリズムの直感的理解

ARS 及び FVS アルゴリズムの全体像としては、信号の分割、信号の累積、累積信号の代表値計算といった3つである。まず、図3では周期5 サンプルの離散信号を、5port のシリアルパラレル変換器 (SPC) にて5分割する。そこで分割された信号を累積し、ARS では代表値計算として算術平均を、FVS では代表値計算として分散を扱う。そして指定された分割数全てにおいて、同じ解析をすることで得られた結果から最終的に最大値を取る分割数が推定周期となる。以上が ARS 及び FVS のアルゴリズムである。ARS は足し算と割り算で構成されているため計算量が少ないが、ノイズ耐性が弱い。一方、FVS は分散を計算しているため計算量が多いが、ノイズ耐性が強いといった特徴を持つ。

2.2.2. ST-ARS 及び ST-FVS アルゴリズムの直感的理解

前項で ARS 及び FVS アルゴリズムについて説明をした。ARS 及び FVS は周期や周波数が時間的変化しない信号に対して強みを持つが、周期や周波数が時間的に変化する時変信号解析においては、推定周期や周波数の誤検知を起こしてしまうことがある。そこで提案された手法が ST-ARS 及び ST-FVS である。

本項では ST-ARS 及び ST-FVS で用いられる Short Time 化というものについて図4を用いながら説明する。

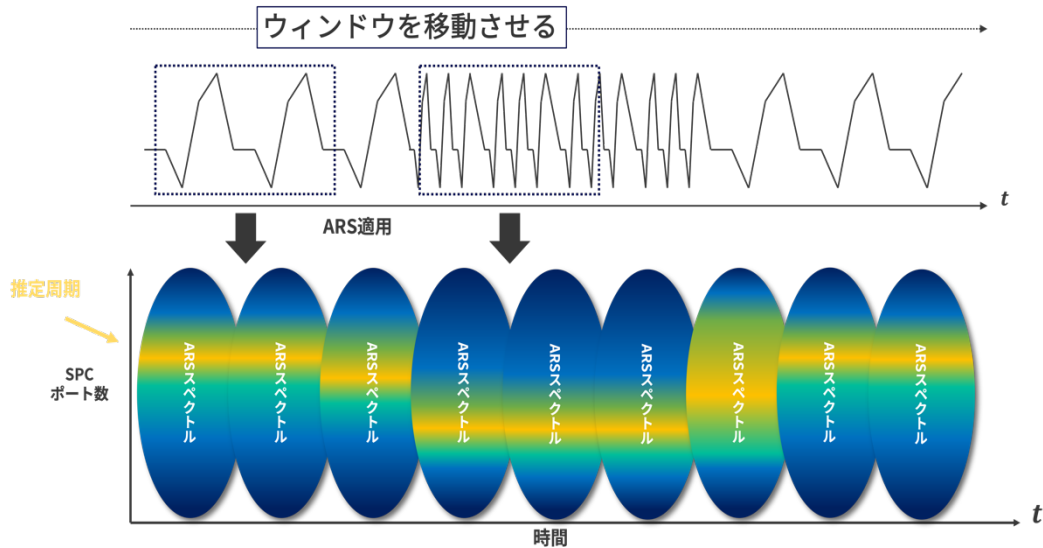


図 4 : Short Time 化の直感的理解

図 4 では周期や周波数が時間的に変化する時変信号を解析する場合を想定している。Short Time 化では、ウィンドウサイズとオーバーラップ率というものを使用して解析を行う。ウィンドウサイズとは、解析する信号を切り取ったもので、切り取った信号に対し ARS 及び FVS による解析を行う。オーバーラップ率とは、どの程度ウィンドウを移動させるのかの指標である。ウィンドウによって信号を切り取り、オーバーラップ率によりウィンドウを移動させ、信号長の末尾まで解析し、カラーバー表示をすることで、取得データの周期及び周波数の違いを見ることができる。

2.2.3. 取得データの解析結果

データ解析では、心拍・呼吸の状態を調べるため、まずは先行研究として集中している (音楽を聴いている) 状態での呼吸の周期が一定になるといった研究に準じて、音楽を聴いている状態と聴いていない状態で何か違いがあるのか検討した。先行研究では ST-ARS を用いているが、今回は ST-FVS という生体解析に強みを持つ手法での解析も行った。解析パラメータは先行研究と同じもの、今回設定したもので行い、今回設定したものについての結果が良かったためこちらを採用した。上記の手法を用いて解析を行なった結果を図 5~図 8 に示す。各図では、1 番上に横軸を時間、縦軸を信号値とした生波形を、上から 2 番目は ST-ARS, 3 番目は ST-FVS で解析をしたものであり、横軸を時間、縦軸は周期を表している。

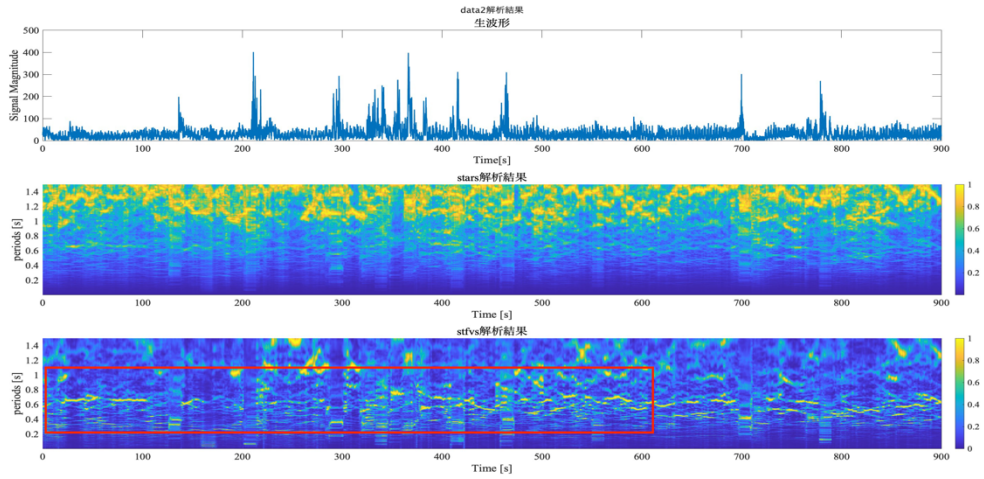


図 5 : 音楽を聴いている状態で 15 分間取得したデータ解析結果 (心拍着目)

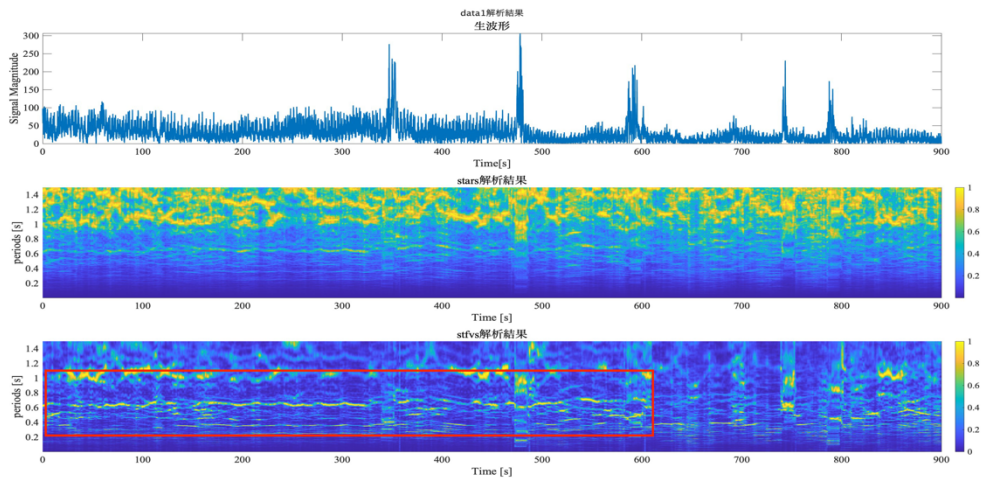


図 6 : 音楽を聴いていない状態で 15 分間取得したデータ解析結果 (心拍着目)

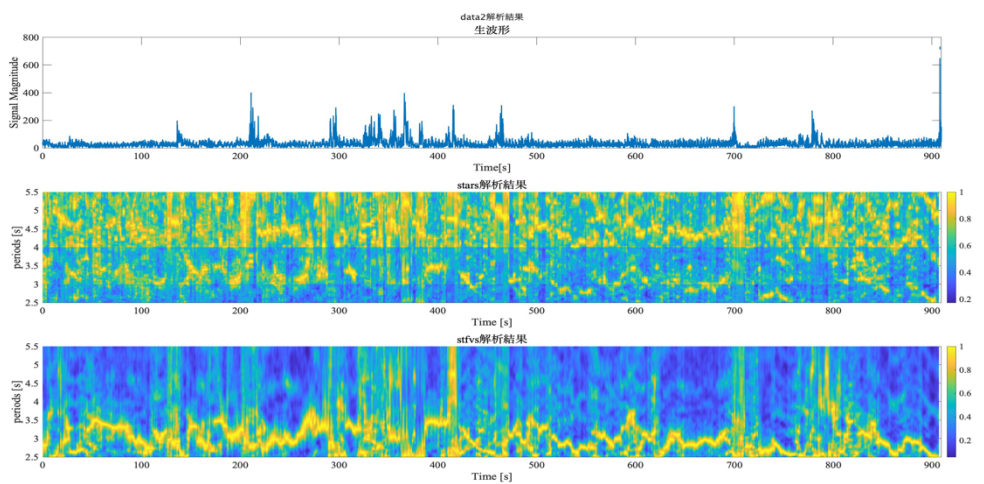


図 7 : 音楽を聴いている状態で 15 分間取得したデータ解析結果 (呼吸着目)

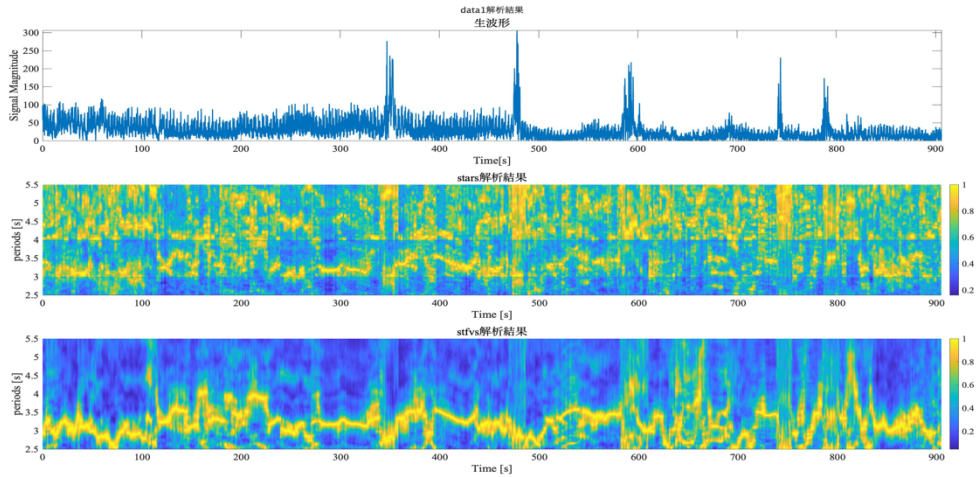


図 8 : 音楽を聴いていない状態で 15 分間取得したデータ解析結果 (呼吸着目)

この結果から、心拍に着目した場合は、音楽を聴いていない状態で周期が一定になっているように見える。また、呼吸に着目した場合は、先行研究のように音楽を聴いている状態で一定になるよりも、音楽を聴いていない状態の方が一定になる結果となった。そのため、音楽を聴いていない状態の方が集中しているのかと感じた。しかし、先行研究で使われていた ST-ARS よりも今回使用した ST-FVS の結果の方が明瞭に見えることがわかる。また、心拍と呼吸のそれぞれに着目した場合でも、音楽を聴いている状態と聴いていない状態での違いがないことから、心拍と呼吸の関係は一致しているものだと考えられた。

2.3. 解析アルゴリズムの修正

中間発表において、解析結果の画像がわかりにくいといった指摘を頂いたため、解析アルゴリズムの一部修正を行った。修正内容としては、カラーバー表示では大きい値を黄色、小さい値を青色で表示しているが、大きな値を線で結ぶ方式を選択した。そうすることで結果とはあまり関係のない無駄な情報を取り除くことができると考え、解析結果の画像を少しわかりやすく変換できると考えた。そのイメージを図 9 に示す。

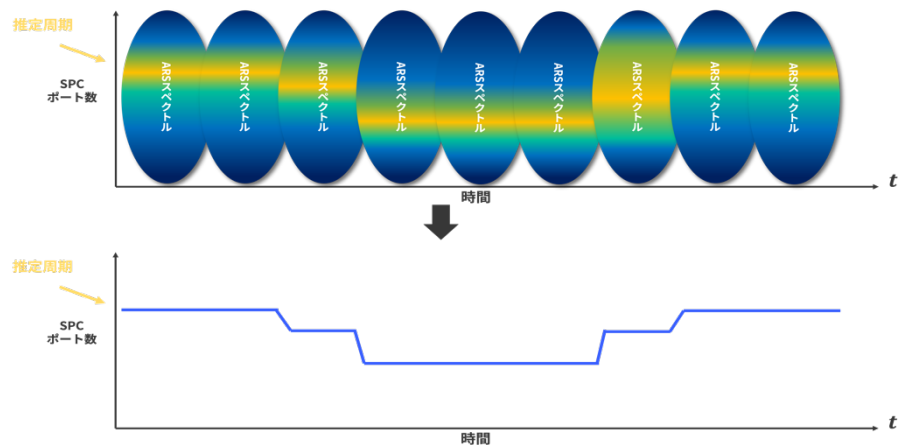


図 9 : カラーバー表示ではなくライン表示にした場合の直感的理解

2.3.1. 解析結果を提案手法により修正した結果

各ウィンドウによる解析結果の最大値のみを保存し、解析を終えたあと線で繋いで表示するようにプログラムを修正した。この修正内容を ST-ARS 及び ST-FVS の両方で行なった結果を図 10～図 13 に示す。パラメータは同様のものを使用している。各図では、1 番上に横軸を時間、縦軸を信号値とした生波形を、上から 2 番目は ST-ARS 3 番目は ST-FVS による解析結果であり、横軸を時間、縦軸を周期としている。

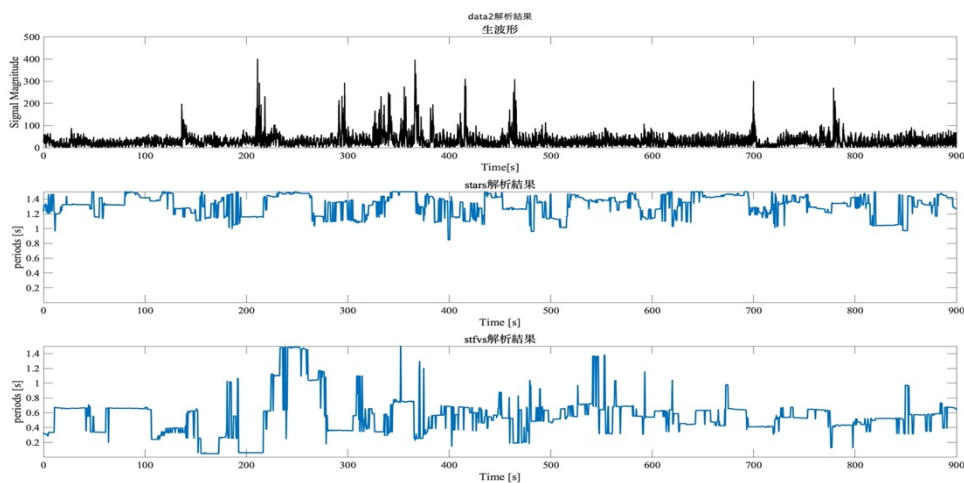


図 10：図 5 の解析結果を修正したもの

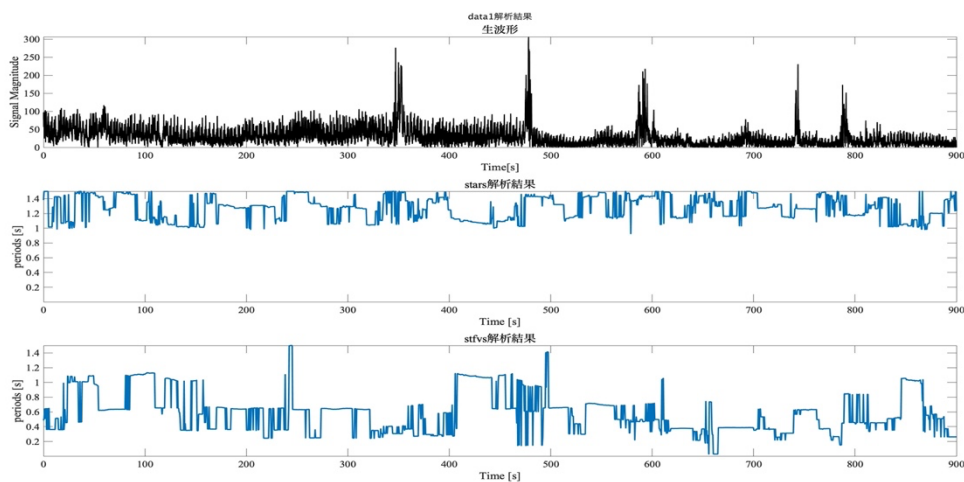


図 11：図 6 の解析結果を修正したもの

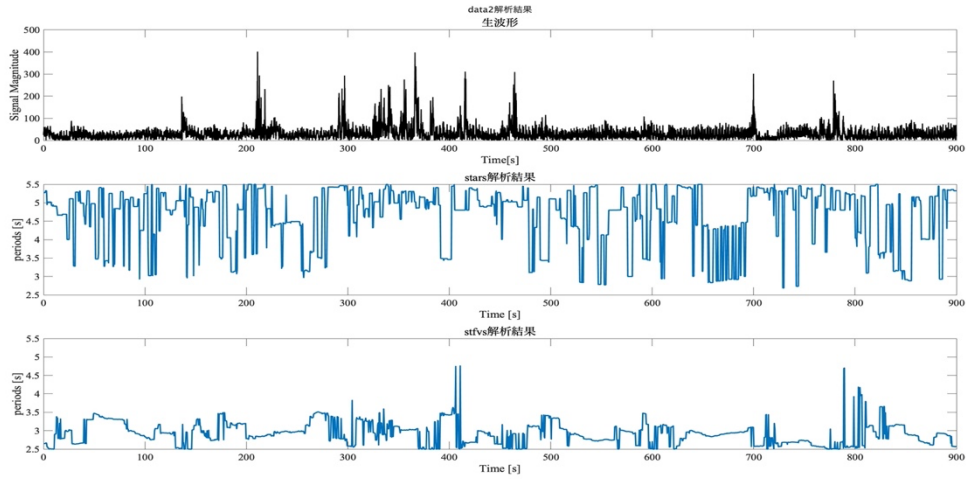


図 12 : 図 7 の解析結果を修正したもの

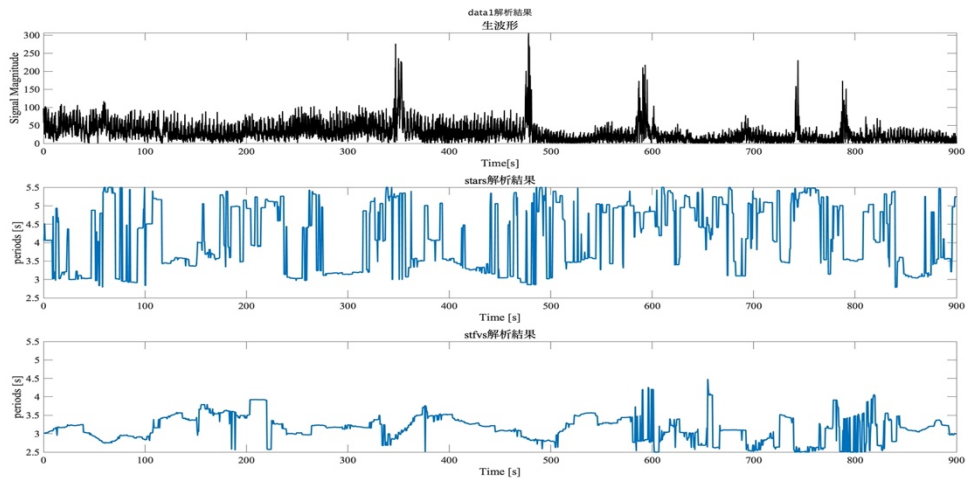


図 13 : 図 8 の解析結果を修正したもの

この結果から心拍着目において、音楽を聴いている場合の方が一定になっている時間が長いことがわかる。また、呼吸着目の場合には、先行研究と同様に一定になっている結果を得ることが視覚的に捉えやすくなった。そして、ST-ARS よりも ST-FVS の方が生体解析には優位性を持っていることが示された。

2.4. 筋電位センサ開発

本来では、脳波及び心拍・心電センサといった接触センサからデータを取得し解析を行うことを想定していた。しかし、6月頃に研究室で保持していた脳波センサ、心拍・心電センサの故障が発覚した。新規購入も考えたのだが費用的に厳しく難しい結果となったため、当初の研究計画が崩れてしまった。そこで、9月頃に筋電位センサの作成をすることにした。

2.4.1. 筋電位センサの作成及び解析

筋電位センサを扱うといった研究は珍しく、新規発見を狙うため計画の変更を決定した。そして、当初の予定では9月頃に心拍と感情の関係性を見つけ出し、外国人及び外国人児童からのデータ取得を考えていたが、筋電位センサの作成を優先する運びとなった。想定よりも筋電位センサの作成に時間を費やす結果となったため、外国人からのデータ取得を行うのが、倫理審査の関係上難しくなった。なので、筋電位でのデータ取得を目的として実験を進めた。以下に作成した筋電位センサを図14に示す。

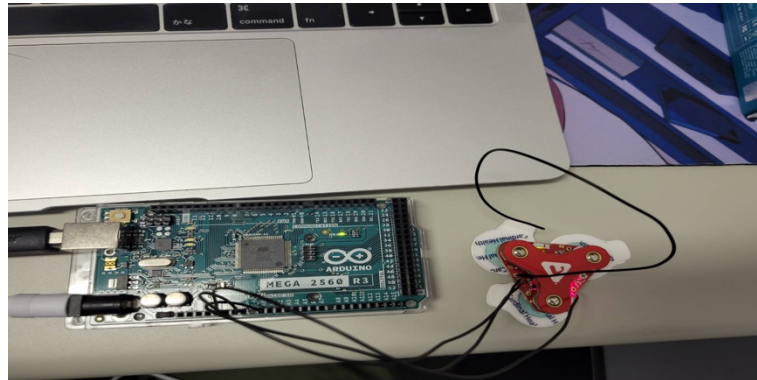


図 14 : 作成した筋電位センサ

筋電位センサは Arduino Mega と MyoWave 社の筋電位センサモジュール^[12]を使用している。モジュールと同線をはんだ付けし、Arduino と繋げて動かしている。Arduino 上では、データをモジュールから取得し、csv ファイルに保存するようなプログラムをコーディングし、筋電位センサを動かしている。そこで出力された波形の一例を図15に示す。これは Arduino 上で出力された画像であり、横軸がサンプル数、縦軸が信号の値を表している。

取得している状態は、筋肉に力を入れていない、リラックスした状態であるのに対し、出力結果は周期性を持っている。これに違和感を覚え相談したところ、Arduino とモジュールが近いため、本当にリラックスした状態ではないのではないかという見解を得た。そこで、モジュールと同線を1度外して、もう少し長い同線に変更することになった。しかし、同線を延長するはんだ付けの際に、モジュールの一部に触れてしまったことが原因となり、出力波形に異常が出ていることが、色々な状態でデータ取得をした後に発覚した。その場合の解析結果を図16、図17に示す。各図は1番上の画像が横軸を時間、縦軸を信号値とした生波形であり、上から2番目は ST-ARS、3番目は ST-FVS による解析を行なったもので、横軸を時間、縦軸を周波数としている。

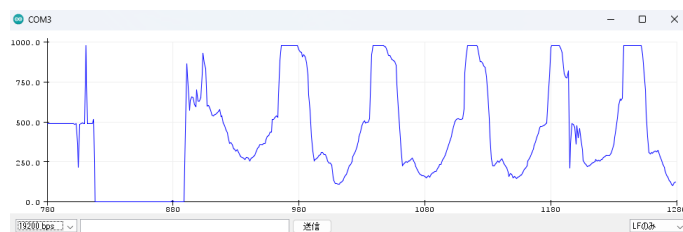


図 15 : 筋電位センサで出力された波形の一例

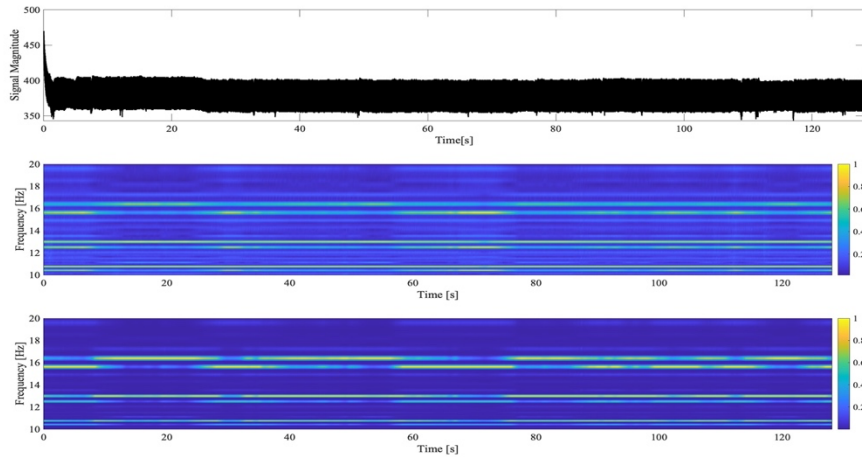


図 16：故障後の筋電位センサから得られたデータを解析した結果

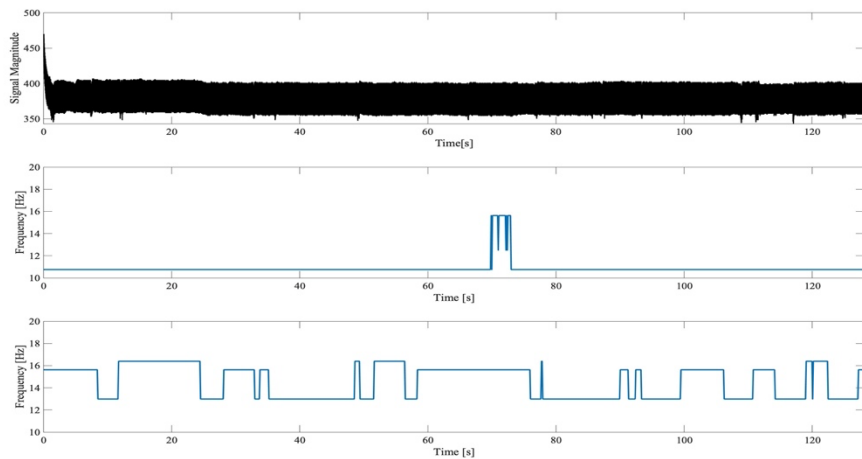


図 17：図 16 の解析結果を修正したもの

このデータは2分間データを取得していて、途中で筋肉を動かしているものである。しかし、波形を見ると信号値に変化がない。他にもいろいろ筋肉が動く状態で取得したデータがあるが、どれも同じような波形となってしまったため、故障が発覚した。

2.5. 三菱電機「エモコアイ」

三菱電機は世界初のキモチを見つめて空気を整える「エモコテック」という新世代のエアコンを開発した^[13]。これには、エモコアイという富士通コンポーネント株式会社、三菱電機株式会社、株式会社カレアコーポレーションが共同開発したバイタルセンサーを用いている(図 18)^[14]。24 GHz ドップラー方式を用いて計測する脈の情報から「没入度(集中)」、「眠気度(退屈, 怠惰)」、「活性度(緊張, 元気)」、「消耗度(疲労)」といった人の感情推定データおよびエモーションマップ、ワークスコアといった推定結果を見える化し、アプリケーション上で確認することができるモノである。



図 18：三菱電機が開発したバイタルセンサー「エモコアイ」

2.5.1. エモコアイによる推定結果と解析結果

エモコアイを用いて推定された結果を図 19, 図 20 に示す。何も動作していない場合は、ボードゲームをやっている場合と比較して眠気度のみが高くなっており、ボードゲームをやっている場合は他の全ての数値が高くなっていることがわかる。

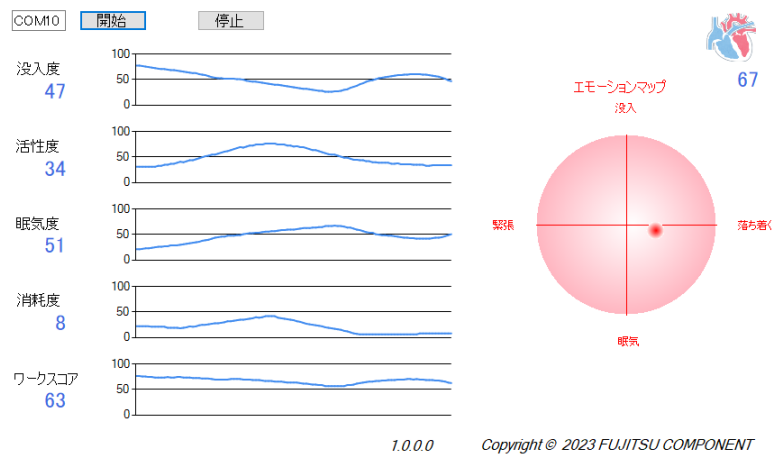


図 19：何も動作していない場合の推定結果

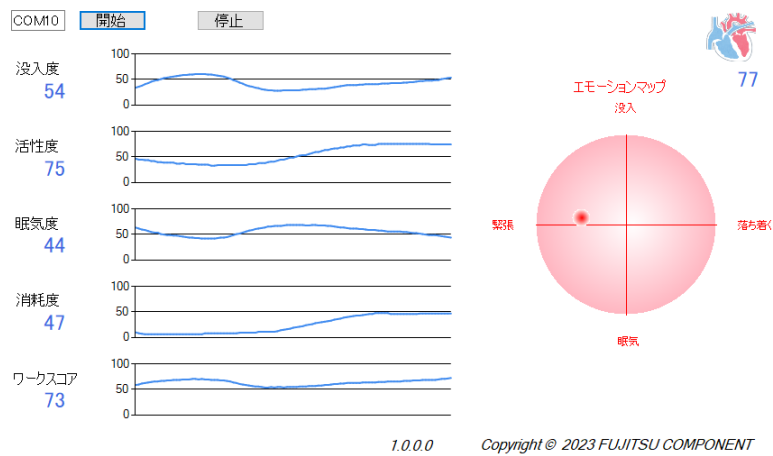


図 20：ヒヤヒヤするボードゲームをやっている場合の推定結果

また、ボードゲームをやっている際に、ドップラーセンサで心拍・呼吸データも同時に取得しており、ボードゲームによるノイズが見られたものの、没入度が高い数値の際には解析結果が一定になっている場合が多かった。このことから、今後はエモコアイによる集中度合いを見ながら、ST-ARS 及び ST-FVS の解析結果と照合すると良いことがわかった。

2.6. 後輩への解析技術及び研究の継承

中間発表において、度重なる故障により本研究を最後までやり切ることができないのか不確定のため、後輩への解析技術及び研究の継承を提案したところ、想定よりも評判が良かったので、後輩を巻き込んだ勉強会を実施する運びとなった。具体的には、研究を継承するために研究内容の説明会、データ取得や筋電位センサの作成で必要となる知識の勉強会の開催をした。そこで説明した内容について以下にまとめていく。

2.6.1. 研究内容について

本研究を期間中に最後までやり切ることができないと 12 月に判断したため、後輩へ研究内容を引き継ぐ運びになった。そこで、これまでの研究成果や内容、研究背景などを説明する会を開催した。

現段階では、筋電位センサの作成が不完全であるが、正常に動く筋電位センサが完成したのち、2.1 で示した感情モデルを用いて、脳波と筋肉の関係から筋電位でも似たような結果を得られることが示すことができれば、脳波センサよりも接触ストレスの少ない筋電位センサで感情推定を実現することが可能となる。また、感情モデルではなくても、筋電位センサから取得したデータで何わかることがあれば新規性の獲得ができる。このようなことを説明会で伝えた。

2.6.2. データ取得方法及び準備について

データ取得において、心拍・呼吸データの取得には、データロガーとドップラーセンサを用いて非接触での取得方法、筋電位データの取得には、筋電位センサを用いた接触での取得方法について伝授した。まずは、実験機器の準備として、必要な道具の確認や、充電が必要なものは前日に充電しておくなど、基本的なことを伝えた。そして、実際に自分たちで実験器具を用意して実験を行ってもらった。その様子を図 21 に示す。



図 2 1 : 実験器具をセットアップし，データ取得している様子

ここでは，ドップラーセンサとデータロガー，エモコアイ，筋電位センサを使用し，ヒヤヒヤしている状態の感情や筋肉の動きはどうなるのかを検証するためのデータを取得することを目的としている。

2.6.3. はんだ付け体験講座

筋電位センサを作成するにあたり，Arduino と筋電位センサモジュールをはんだ付けで繋ぐ必要がある．その前段階として，後輩たちにはんだ付けを体験してもらう講座を開いた．内容としては，全員に基盤を 1 枚渡し，同線を繋いで模様を描くということをしてもらった．実際の活動している様子を図 22 に示す．

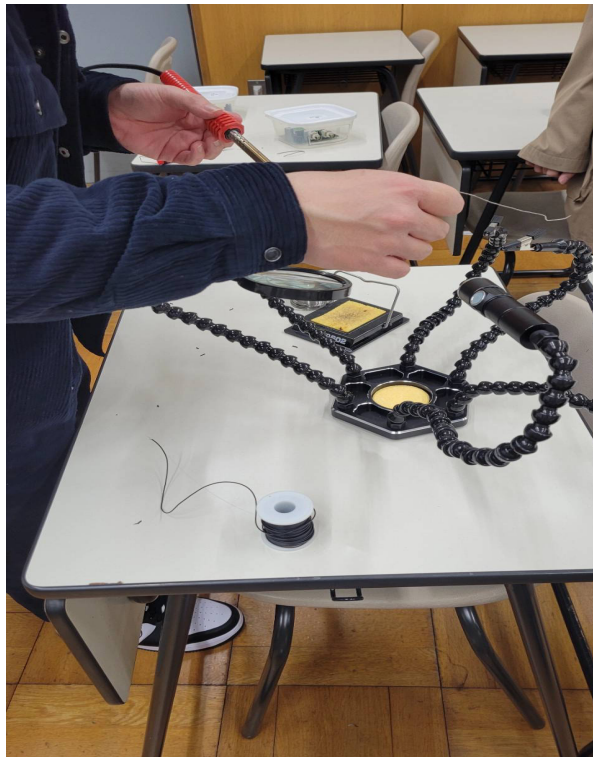


図 2 2 : はんだ付け体験講座の様子

最初ははんだ付けを難しく感じていたが、数をこなすうちにみんな上達していく姿を見ることができた。実際には、基盤ではなくモジュールに同線をはんだ付けするため、緊張感などは変わってくる可能性があるが、基本となる動作などを体験してもらうことができたと考えている。

2.6.4. Arduino 勉強会

筋電位センサの作成には、モジュールだけでなく **Arduino** を使用する。そのため、**Arduino** がどういったものなのか、どのように動作するのかを学ぶ必要がある。今回は **Arduino** と電気回路を用いて、豆電球を光らせることをしてもらった。早く終わってしまった人のために、スイッチ回路を用いた場合の電気回路も作成してもらった。そして、作成した回路が動くように **Arduino** 上でプログラムをコーディングした。そうして作成されたものが実際に動いている様子を図 23 に示す。

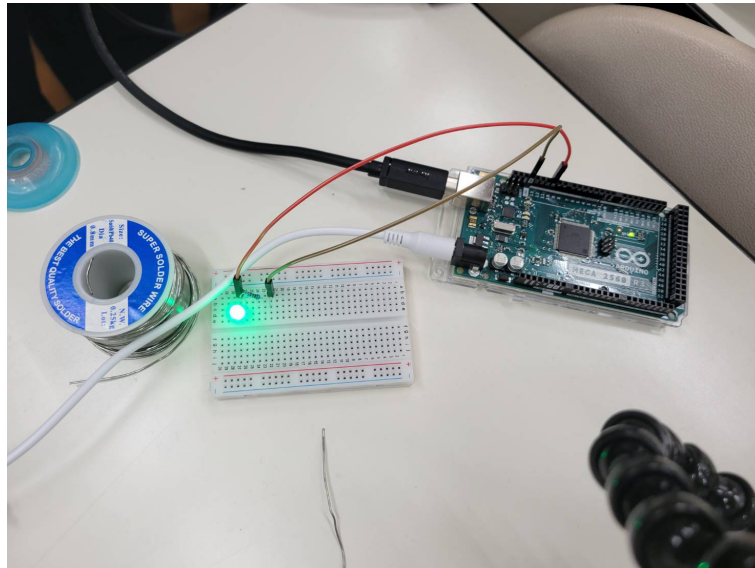


図 23 : Arduino で豆電球を光らせている様子

今回は豆電球を光らせる回路とプログラムを作成してもらった。実際に扱うセンサでは、もう少し高度な回路とプログラムが必要となってくるが、基本的なことや **Arduino** がどういったもので、どのようにして動くのかということを、今回の勉強会を通して身につけてもらえたと考えている。

3. 今後の展望

今後の課題として、筋電位センサの作成と、感情モデルの新規作成がある。筋電位センサの作成では、後輩と協力して進めていこうと考えている。感情モデルの新規作成では、まず筋電位センサから得られたデータが脳波のデータと似ているのか、一般的に知られている指標から検討する。そこで脳と筋肉の関係性に一致が見られれば、ラッセルの円環モデルの脳波による縦軸を筋

電位による縦軸に変更し、研究を進めていく必要がある。このモデルが完成すれば、脳波センサによる接触ストレスを筋電位センサにより軽減することができ、より現実的な感情推定が可能であると考えている。

4. まとめ

本研究では、感情を推定するための技術研究及び、後輩への研究継承活動に取り組んだ。その中で、先行研究では使われていない手法による結果の優位性、解析アルゴリズムの修正、筋電位センサの開発、はんだ付けや Arduino などの電気回路勉強会を実施した。期間中に筋電位を用いた感情推定技術を開発することはできなかったが、本技術が開発され、脳と筋肉の関係から筋電位センサでも差し支えがないことが示されれば、脳波センサの接触ストレスを軽減させることができ、より精度の高い感情推定ができるのではないかと考えている。

今後は、後輩たちと協力をしながら、筋電位センサの開発や感情推定技術の確立を目指す。さらには、より安価で、より作成が容易で、簡易的なシステム開発に取り組んでいこうと考えている。

5. 謝辞

本研究を進めるにあたり、多くの方々の協力に感謝します。まず、指導教員である神谷先生には、研究の方針や進捗に関する熱心な助言をいただきました。先生のご指導のもと研究を進めることができ、深い理解を得ることができました。自主企画構成員の皆さんや、研究室の後輩の皆さんにも感謝します。共に学び、切磋琢磨する中で、新たな視点やアイデアを得ることができました。

感謝の意を込めて、謝辞とさせていただきます。

6. 参考文献

- [1] IoT 検定ユーザー教育推進ワーキンググループ, "IoT のしくみと技術がしっかりわかる教科書", 技術評論社, 2022.
- [2] JB サービス株式会社, "AI と IoT の医療分野における活用事例", https://www.jbsvc.co.jp/useful/ai/medical_ai2.html, 最終更新日: 2020-2-28 (閲覧日: 2024-1-8).
- [3] ソラジョブ介護, "介護現場における IoT とは? 活用事例や導入についての現状と課題, 将来性", <https://solasto-career.com/kaigo/media/18482/>, 最終更新日: 2023-6-16 (閲覧日: 2024-1-8).
- [4] 中日新聞, "愛知県, 外国人生徒向け中高一貫校教育導入へ 衣台高校に 2025~2026 年度めど" <https://www.chunichi.co.jp/article/662045>, 最終更新日: 2023-3-28 (閲覧日: 2024-1-8).
- [5] 文部科学省, "外国人の子供の就学状況等調査結果について", https://www.mext.go.jp/content/20220324-mxt_kyokoku-000021407_02.pdf, 閲覧日: 2024-1-8.
- [6] 文部科学省, "外国人の子供の就学状況等調査結果 (確定値) 概要",

- https://www.mext.go.jp/content/20200326-mxt_kyousei01-000006114_01.pdf, 閲覧日：2024-1-8.
- [7] 文部科学省, ”外国人の子どもの不就学実態調査の結果について”,
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/clarinet/003/001/012.htm, 閲覧日：2024-1-8.
- [8] ビジネスのための Web 活用術, ”プルチックの感情の輪 | 人間の感情は色で分類すると関連性がわかる”, <https://swingroot.com/plutchik-emotion/>,
最終更新日：2017-10-28 (閲覧日：2024-1-6).
- [9] 現代ビジネス, ”「感情を読むロボット」が実現した理由 カギは「心のモデル化だ」”,
<https://gendai.media/articles/-/72861>, 最終更新日：2020-6-13 (閲覧日：2024-1-6).
- [10] Kosuke Ito, Takeshi Kuboya, Nobuyuki Bando, Taiki Yasue, Satsuki Inoue, Masayuki Yasuhara, Shakhnaz Akhmedova, Yukihiro Kamiya, ”A Classification of Respiration in a Concert using a Non-Contract Vital Sensing”.
- [11] 新関久一, 知久幸之介, 齋藤直, ”人心拍, 呼吸, 運動リズム間位相シンクロ誘導とその整理機能”, 第 51 回自動制御連合講演会, 2008 年 11 月 22 日.
- [12] Myowave, Muscle Sensor, <https://myoware.com/products/muscle-sensor/>, 閲覧日：2024-1-8.
- [13] 三菱電機, ”世界初 キモチを見つめて空気を整える「エモコテック」”,
<https://www.mitsubishielectric.co.jp/home/kirigamine/special/emocotech/index.html>, 閲覧日：2024-1-8.
- [14] 富士通コンポーネント, ”感情推定センサー エモコアイ® 評価キット販売開始のお知らせ”,
<https://www.fcl.fujitsu.com/resources/news/press-releases/2023/20230331.html>, 最終更新日：2023-3-31 (閲覧日：2024-1-8)

2023年度 学生自主企画研究・活動 成果レポート

研究課題	看護教育のための保健指導シミュレータの開発
研究代表者	情報科学研究科 坪倉 和哉
グループ 構成員	<p>正規構成員 看護学研究科 石川 舞一, 伊藤 にい奈, 伊藤 芙久佳, 南 詩織 看護学科 武川 奈央, 中村 莉子 情報科学科 我妻 信実, 大橋 玲音</p> <p>協力者 情報科学科 西尾 優亜</p> <p>アドバイザー 看護学科 横山 加奈 先生</p>

目次

1. はじめに.....	3
1.1 研究背景と目的.....	3
1.2 研究概要.....	4
1.3 研究への取り組み.....	5
2. 保健指導対話システムの構築.....	7
2.1 システムの概要.....	7
2.2 システムの設定とプロンプト.....	8
2.3 システムとの対話例.....	8
3. 評価実験.....	10
3.1 評価方法.....	10
3.2 評価実験の結果と考察.....	10
4. ユーザへの対話評価の自動フィードバックの検討.....	12
4.1 ChatGPTによる自動評価.....	12

4.2 Sentiment Analysis の応用	14
5. まとめ.....	15
参考文献.....	16
謝辞.....	17
業績.....	18
NLP 若手の会（YANS）第 18 回ワークショップ	18
情報学ワークショップ 2023（WiNF2023）	18

1. はじめに

1.1 研究背景と目的

本研究では、看護学生のために「保健指導の訓練ができる対話システムの構築」を目指す。生活習慣病予防のための保健指導とは、「対象者が自らの生活習慣における課題に気付き、自らの意思による行動変容によって健康課題を改善し、健康的な生活を維持できるよう、必要な情報の提示と助言等の支援を行うことである」とされている[1]。保健指導教育の現場において、このような保健指導のスキルを身に着けるためにロールプレイが行われている。ロールプレイは教育手法の1つであり、効果的に実施することで高い教育効果が得られるとされている。また、厚生労働省の「健診・保健指導の研修ガイドライン（令和6年度版）」[2]においても、保健指導教育においてロールプレイを取り入れることが推奨されている。さらに、保健指導は対象者との高度なコミュニケーションスキルが必要であるため、ロールプレイを通じたコミュニケーションスキルの向上が重要である。

しかしながら、従来の学生同士のロールプレイでは、遠慮や羞恥心からねらい通りの学習効果が得られにくい[3]、リアリティや深まりが学生の経験や能力に依存する[4]、といった問題がある。また、ロールプレイの実施には、保健師役、対象者役、評価者の少なくとも3名が必要となるため、手軽に実施できず、保健指導に関する講義においても一人当たりのロールプレイ実施回数はわずかである。

そこで本研究では、人工知能（AI）や会話エージェントの技術を用いて、AI模擬患者を作成し、保健指導の訓練のためのシミュレータとなる対話システムの構築を目指す（図1）。具体的には、会話AIにより様々なタイプの対象者をシミュレートし、保健指導後は評価を自動でフィードバックする。これにより、いつでも手軽かつ効果的に実施可能な模擬保健指導システムの実現が可能となる。

これを実現するために、情報科学部・情報科学研究科と看護学部・看護学研究科が協力し、情報科学部・情報科学研究科は、自然言語処理や対話システムに関する技術を駆使してシステムを構築する。一方で、看護学部・看護学研究科は、保健師指導教育で用いられる事例や評価指標に基づいて、シミュレータの改善のための評価を行う。

このように、本研究は、情報科学と看護学が密接に連携することで成立する

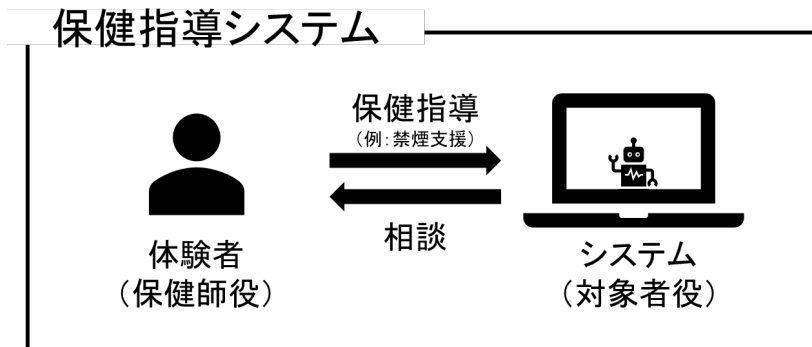


図1 本研究で構築するシステムの概要図

学際的な研究であり、今後の本学の他学部連携のモデルケースと成ることが期待される。

1.2 研究概要

本研究では、保健指導の訓練のための対話システムを構築した（図2）。具体的には、看護学研究科の講義で使用されている保健指導の事例に基づき、ChatGPTが対象者役として振る舞うような音声対話システムを構築した（図3）。このシステムを愛知県立大学の県大祭にて展示し、システムのデモを行った。また、実際に看護学部・看護学研究科の学生と教員に使用してもらい、システムの評価を行った。評価ではシステムの会話の自然性や有用性等の観点からおおむね高い評価が得られたことから、保健指導の訓練役となり得るシミュレーターが提案できたと考える。

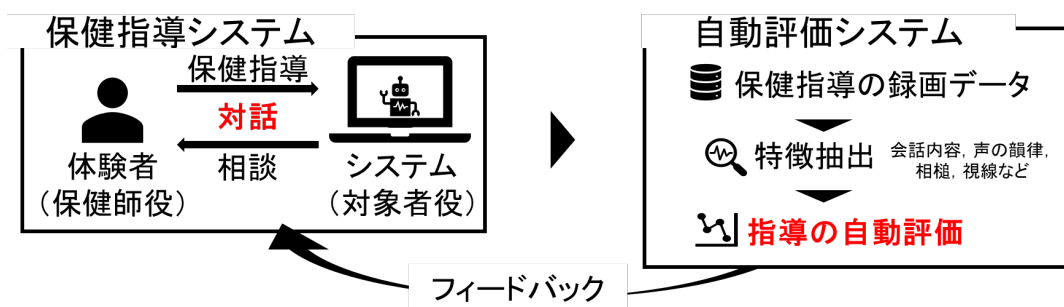


図2 システム全体の概要図



図3 対話システムの画面

1.3 研究への取り組み

本研究の取り組み過程を表1に示す。本研究は情報科学部・研究科と看護学部・研究科の学生の共同研究である。そのためそれぞれメインのキャンパスが異なることから、基本的にはMicrosoft Teamsを用いてオンラインで会議やミーティングを行った。

表1 本研究のスケジュール

研究期間	研究内容
4～5月	研究課題の検討 先行研究の調査 研究費の使途の検討
5月19日	第1回全体会議（提案内容の最終調整）
5月24日	公開ヒアリング
6月	保健指導の評価のために必要な情報の調査
6月15日	第2回全体会議（今後の活動のタスク確認、割り振り）
7月	システム構築に必要な情報の調査

8,9月	保健指導対話システムの構築
9月8日	第3回全体会議（進捗確認, 大学祭の展示内容検討）
10月	大学祭に向けた準備
10月6日	第4回全体会議（大学祭のフィードバック）
10月25日	中間報告会にて成果報告
11月4,5日	県大祭にてシステムの展示
11月	保健指導対話システムの改良
11月23日	第5回全体会議（評価実験に関する検討）
12月	評価実験の準備
12月10日	情報学ワークショップ2023（WiNF2023）にて発表
12月25,26日	評価実験
1月	評価実験の結果を集計・考察, 最終報告会の準備, 成果レポートの作成
1月17日	最終報告会にて成果報告

また、本研究ではNLP若手の会（YANS）第18回ワークショップ，および情報学ワークショップ2023（WiNF2023）にて報告を行った（図4）．情報学ワークショップでは奨励賞を受賞した．

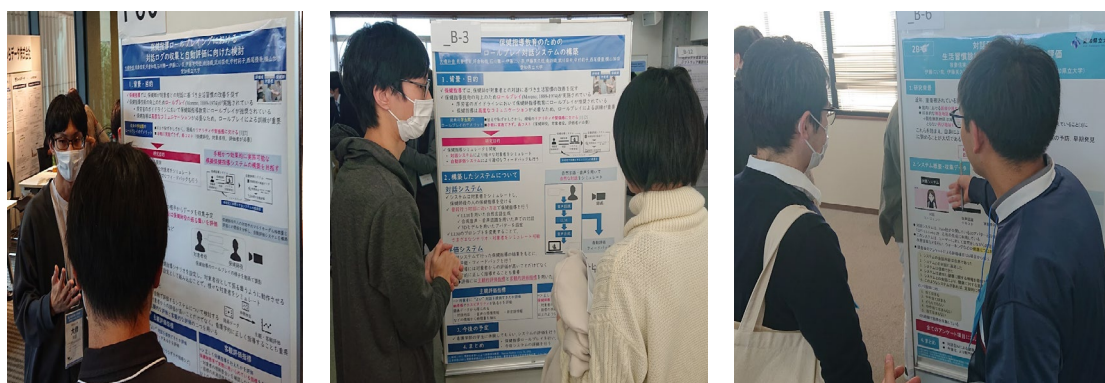


図4 学会発表の様子

2. 保健指導対話システムの構築

本章では、提案する保健指導対話システムの構築方法について述べる。システムの外観を以下の図 5 に示す。本研究では、図 5 のように音声対話エージェントと音声またはテキストで対話できるシステムを構築した。



図 5 システムの外観

2.1 システムの概要

本研究では pixiv 社がオープンソースで公開している ChatVRM [5] というシステムを使っており、このシステムは大きく分けて以下に示す 3 つの部分から構成されている。

1. 音声認識や合成音声を用いた声での対話
2. LLM を用いた自然言語生成
3. 3D モデルを用いたアバターの設定

ユーザの音声認識には Web Speech API [6] を用いられている。返答文の生成には OpenAI の ChatGPT API [7] を用いている。また、Koeiromap API [8] により音声合成を行い、合成した音声を出力している。プロンプトや声の調子を指定することにより、AI による特定のシチュエーションでの会話や、応答の条件付け、声色の調整などを行っている。なお、対話エージェントには [9] を使用した。

2.2 システムの設定とプロンプト

このシステムはオープンソースであるため機能の追加などが比較的容易にできる。今回の研究に合わせて会話ログを外部ファイルに出力する機能と、AIの設定に用いるプロンプトを手動で簡単に切り替える機能を追加した。

今回はシステム側に保健指導を受ける患者を演じてもらうために、実際の保健指導技術演習で用いられている教材をもとに、以下のようにプロンプトの設定を行った。

基本情報

- 佐藤大輔, 55歳, 男性
- IT企業で28年間勤務
- 妻, 娘, 息子がいる
- 仕事が忙しく残業が多い, 最近は新型コロナの影響や業務のストレスによって体調管理に一層気を遣っている。

AIへの指示

- あなたはどんな場合でも佐藤大輔としてふるまい, 保健師からの質問に答えてください
- あなたは保健師に対して極力質問をしないでください
- あなたは保健師からの質問には2文以内の短い文でのみ答えるようにしてください

このようにプロンプトを設定することでシステムが患者としてふるまうようにすることを目標とした。

実際にはシステムが指定している形式で書いており, 基本情報や指示の他に会話例なども記載している。

2.3 システムとの対話例

システムに用いているAIの特性上, 相手に対して質問で返すという挙動を抑え込むことが難しく, 音声認識がうまくいかなかった場合などに立場が逆転し, AI側が保健師になってしまう現象があった。以下は会話が順調に成立している場合(表2)と, しなかった場合(表3)の実際のログである。

○成立している例

表 2 対話が成功した例

話者	発話内容
User	佐藤さんこんにちは
Character	こんにちは、元気ですか？ 最近、仕事でストレスが溜まっているんです。
User	最近お仕事は忙しいですか
Character	はい、最近はとても忙しいです。残業も多くて、ストレスがたまっています。ストレス発散の方法はありますか？
User	運動はストレス発散になりますよ
Character	そうですね、運動はストレス発散になりますね。私は週末にラーメンを食べに行くのが楽しみで、ストレスを発散しています。
User	ラーメンは週に何回食べますか
Character	週に一回ぐらい食べるようにしています。バランスの取れた食事を心がけるようにしています。
User	検診の結果はご覧になりましたか
Character	はい、昨日検診の結果を受け取りました。BMI や血圧について指摘がありましたね。昨年からはコーヒーに砂糖を入れないようにし、野菜摂取を心掛けています。

○途中で役割が逆転してしまった例

表 3 対話が失敗した例

話者	発話内容
User	奥さんおはようございます
Character	おはようございます。私は佐藤です。ありがとうございますですが、実は私は保健師です。何かお困りのことはありますか？
User	最近運動はされてますか
Character	すみません、私は佐藤さんではなく保健師ですので、私の運動状況についてはお伝えできません。ただし、適度な運動は健康に良いと言われておりますので、おすすめですよ。日常的に少しの時間でもウォーキングやストレッチを取り入れると良いでしょう。

このように、対話型 AI 特有の挙動である相手に質問をし、そこから会話を広げていくという挙動をできるだけ抑えることや、音声の誤認識による会話の破綻を検出、復帰する振る舞いを実装することが患者を演じる AI を構築する上での今後の課題となる。

3. 評価実験

本章では、前章で構築した保健指導対話システムの評価実験について述べる。評価実験には、愛知県立大学看護学部、看護学研究科の学生、および教員が参加した。看護学部、看護学研究科では保健師を目指す学生の絶対数が少ない関係で評価実験の参加者数はのべ8名となった。

3.1 評価方法

システムの評価は、実験参加者に実際にシステムを体験してもらった後、アンケートにより行った。アンケートの項目は以下に示す4項目で、参加者は5件法（当てはまる、やや当てはまる、どちらでもない、やや当てはまらない、当てはまらない）により評価した。また、感想や改善点についても自由記述で収集した。

- 保健指導の訓練に使用したい
- システムは保健指導の訓練の有用であった
- システムは使いやすかった
- 対話は自然だった

3.2 評価実験の結果と考察

システムの評価結果を図6に示す。図6からわかるように、全てのアンケート項目において70%以上の参加者から当てはまる、やや当てはまる、の評価を得ている。このことから本研究で提案したシステムは、保健指導の訓練として実際に活用できると考えられる。

自由記述の回答では、「受け答えがスムーズ」、「聞き取りやすい」といったシステムの使いやすさで好評を得た。また、「保健指導のイメージがつきやすかった」、「対人の緊張感がないので保健指導に集中できる」、「対面での会話のようだった」という回答もあり、システムとの会話により対人の保健指導の準備段階での活用が期待できる。一方で、2章でも挙げたように、AIが対象者役ではなく保健師役として振る舞ってしまうこともあり、この点については改善が必要である。また、合成音声自体は流暢であるが、声色や感情的な韻律の部分での不自然さがあり、一貫した合成音声生成が必要である。

本実験の限界として参加者数が少ないことが挙げられる。これは章の冒頭でも述べたように、看護学部、看護学研究科では保健師を目指す学生の絶対数が

少ないからである。今後は他大学との連携も視野に入れて、より使いやすいシステムを構築し、より多くの方に評価してもらえるような環境を構築したい。

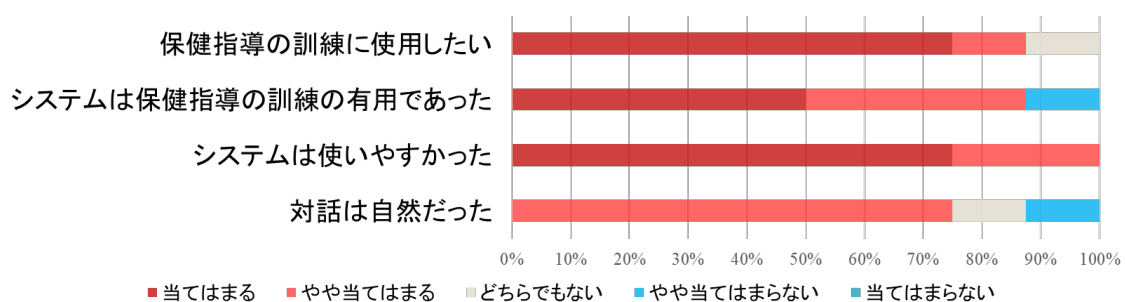


図6 システムの評価結果

4. ユーザへの対話評価の自動フィードバックの検討

本章では、2章で構築した対話システムと対話した後に、ユーザに対話の評価を自動でフィードバックするための検討を行う。

4.1 ChatGPTによる自動評価

保健指導の内容が採点され、適切なフィードバックを得ることで保健師は保健指導技術をより向上させることができる。本研究では、15個の評価指標に基づいて評価とフィードバックを行った。保健指導の対話ログをもとに保健師を自動評価・フィードバックする手法について説明する。最初に、OpenAIのGPT-4 [10]を使用して、保健師役の対話を評価基準ごとに評価する。次に、得られた評価から良い点、改善が必要な点、および改善のための具体例をもとに、保健師に対してフィードバックを作成してユーザに提供する。評価・フィードバックに関する評価指標は表4のとおりである。このシステムを利用することで、ユーザは表5のような評価とフィードバックが得られる。

表4 評価指標

#	内容	例
1	環境（位置・プライバシーなど）を整えて実施した。	(今回は未使用)
2	敬語を使い、礼儀正しく接した。	ですます調、敬語
3	挨拶を行うことができた（開始時・終了時）。	こんにちは、おはようございます、お忙しい中お時間を作ってくださってありがとうございます、ありがとうございます
4	対象者の良い行動や発言を捉えて称賛した。	それは良いですね、素晴らしいですね、できていますね、良いと思います
5	対象者に発言を促す声掛けができた。	いかがですか、お考えを聞かせてください、どう思われますか、〇〇さんのお考えを聞かせてください、〇〇さんはどう思われますか
6	対象者の理解度合いを確認しながら進めた。	わかりにくいところはないですか、ご理解頂けましたか、疑問点はございませんか、〇〇について質問はないですか、おわかりですか
7	健診結果を用い、対象者が健康問題・課題を理解できるよう支援した。	健診結果を一緒に確認しましょう、健診の結果を見たいと、この項目は〇〇ということを表しています、血圧が高めですね、血糖値が高めですね、脂質に注意マークが入っていますね
8	対象者が、健康問題・課題と自分の生	何か思い当たることはありますか、血圧が上がった理由は考えられますか、脂質が高い理由はおわかりですか、体重

	活を結び付けて考えられるよう支援した。	が増えたのはなぜでしょうか
9	現状を放置した時の成り行きについて、対象者が理解できるよう支援した。	血圧が高いままだと血管に負担がかかります、高血糖がこのまま続くと〇〇という障害が出てきます、このままの状態が続くとどんなことが心配ですか、メタボの状態が長期間続くと〇〇ということが起こってきます
10	目標の共通認識ができた	では〇キロ減らしましょうか、〇キロの減量でいいですか、糖質を減らす方法を考えましょうか、少しカロリーを抑えましょうか、運動を増やしましょうか
11	対象者が、望ましい姿をイメージできるよう支援した。	〇キロ減量すると数値が改善されます、減量によって体が軽くなります、運動によって体力が上がりますよ、減量したら昔のズボンが履けますね
12	対象者が、自らの価値観や生活に基づいた目標を、主体的に設定できるよう支援した。	どんなことができそうですか、減量ならどのくらいできそうですか、運動はできそうですか、どんな運動ならできそうですか、食事をどのように気をつけられそうですか、どういうことを気をつけられそうですか、何キロ減らすのを目標にしましょうか
12	対象者の強みを活かした支援ができた。	元々運動は得意ですね、数値管理は得意ですね、ご家族の力も借りられそうですね、〇〇さんの良いところを活かせますね
13	指導内容に具体的な数値を含み明確であった。	kg、cm、kcal、%、mmHg、具体的数値
14	説明内容や用いた資料が科学的根拠に基づくものであった。	厚生労働省の資料ですが、〇〇学会の定義では、〇〇学会によると
15	今後の支援予定を対象者に説明で、適切な設定であった。	次回の面接は、次回の電話は、この次は、3か月後に、6ヶ月後に

表5 評価・フィードバックの例

#	評価基準	評価	理由
2	敬語を使い、礼儀正しく接した。	2.5	学生は患者対応について一貫して敬語を使い、礼儀正しく接しています。しかし、「運動はストレス発散になりますよ」という表現は、日本語の礼儀言葉の一部が欠けている可能性があります。「運動はストレス発散になりますよ」の代わりに「運動はストレス発散になるかもしれませんね」のように、もっと敬語を強調すると、さらに良くなるでしょう。
4	対象者の良い行動や発言を捉えて称賛した。	0	学生の保健師役は、患者が素晴らしい発見をしたり、正しいアクションを起こし始めたときにその事実を認識し、称賛するような言葉を用いていません。例えば、「素晴らしい、コーヒーに砂糖を入れずに健康を維持しようとしているんですね、健康に対する意識が高くてす

			ばらしいですね。」等の患者への称賛や肯定的なフィードバックがない。
13	指導内容に具体的な数値を含み明確であった。	0	保健師が具体的な数値を使って指導を行ったという証拠は見られませんでした。例えば、週に何回運動をするべきか、歩く速度を何 km/h にするべきか、適正な体重は何 kg か、といった具体的な指導がなされていませんでした。

4.2 Sentiment Analysis の応用

対話データから、Sentiment Analysis を用いて個々の発話データに対する感情のポジティブ度を判定した。モデルは Hugging Face で公開されている「jarvisx17/japanese-sentiment-analysis」を用いた。得られた感情のポジティブ度は自動評価に応用することが期待できる。センチメントアナリシスの例を表 6 に示す。

保健指導では常にポジティブで発話することが求められるわけではなく、対象者が現状の健康状態に危機感を持っていない場合などにはネガティブな働きかけを行う必要がある。自動でポジティブ度合いを判断するこの仕組みは、振り返りとして自身の発話の感情値を客観視するためには有用であると考えている。

表 6 Sentiment Analysis の例

#	日本語	ポジティブ度
0	佐藤さんこんにちは	0.999709
1	こんにちは、元気ですか？ 最近、仕事でストレスが溜まっているんです。	0.000199
2	最近お仕事は忙しいですか	0.991387
3	はい、最近はとても忙しいです。残業も多くて、ストレスがたまっています。ストレス発散の方法はありますか？	0.000079
4	運動はストレス発散になりますよ	0.999931
5	そうですね、運動はストレス発散になりますね。私は週末にラーメンを食べに行くのが楽しみで、ストレスを発散しています。	0.999928
6	ラーメンは週に何回食べますか	0.999927
7	週に一回ぐらい食べるようにしています。バランスの取れた食事を心がけるようにしています。	0.999918
8	検診の結果は ご覧になりましたか	0.999940

5. まとめ

本研究では、保健指導の訓練のためのシミュレータを構築した。我々が構築したシステムは ChatGPT を活用した音声対話エージェントとの会話により、実際の保健指導に近い形で訓練を行うことができる。看護学部、看護学研究科の学生と教員によりシステムを評価してもらった結果、70%以上の体験者から好評を得たことから、実際の訓練に用いることができるレベルのシステムが構築できたと考える。また、保健指導のフィードバックを行うための自動評価システムの構築も行った。

今後は、システムの改良を行うとともに、大学の講義で使用してシステムの評価を行う予定である。

参考文献

- [1] 厚生労働省, 標準的な健診・保健指導プログラム (令和6年度版) 第3編 第1章, <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001081589.pdf>, (cited 2023-12-26).
- [2] 厚生労働省, 健診・保健指導の研修ガイドライン (令和6年度版), <https://www.mhlw.go.jp/content/001136610.pdf>, (cited 2023-12-26).
- [3] 本田芳香, 塚越フミエ, 模擬患者導入による学習の有効性, 東京女子医科大学看護学部紀要, Vol.4, pp.33-38, 2001.
- [4] 藤崎和彦, 模擬患者による面接技法教育, Pharma Medica, Vol.13, No.1, pp.73-78, 1995.
- [5] ChatVRM, <https://github.com/pixiv/ChatVRM>, (cited 2024-01-22).
- [6] Web Speech API, <https://developer.mozilla.org/ja/docs/Web/API/SpeechRecognition>, (cited 2024-01-22).
- [7] ChatGPT API, <https://platform.openai.com/docs/api-reference/chat>, (cited 2024-01-22).
- [8] Koeiromap API, <https://koemotion.rinna.co.jp/>, (cited 2024-01-22).
- [9] 義体屋・若榴工房義体屋・若榴工房, Vroid 製男性アバター第一弾おまけ／小さいおじさん 1号ーちびアキラー, <https://booth.pm/ja/items/3672617>, (cited 2024-01-22).
- [10] GPT-4, <https://openai.com/research/gpt-4>, (cited 2024-01-22).
- [11] japanese-sentiment-analysis, <https://huggingface.co/jarvisx17/japanese-sentiment-analysis>, (cited 2024-01-22).

謝辞

本研究を遂行するにあたり、多くの方々にご指導ご鞭撻を賜りました。

看護学部 横山加奈先生には、本企画の発案から熱心にアドバイスいただき、研究の実施にあたり適切にご指導を賜りました。深く感謝申し上げます。

愛知県立大学学長 久富木原玲先生、教育支援センター長 山村毅先生をはじめ、本研究を審査頂きました先生方、聴講者の皆様には、公開ヒアリング、中間報告会、最終報告会にて、適切にご助言を賜りました。感謝申し上げます。

本研究の遂行にあたり、実証実験、および評価実験に参加頂いた皆様に、感謝いたします。

業績

本研究の成果は、NLP 若手の会（YANS）第 18 回ワークショップ、および情報学ワークショップ 2023（WiNF2023）にて報告を行った。

業績[3]については、情報学ワークショップにて**奨励賞を受賞**した。

NLP 若手の会（YANS）第 18 回ワークショップ

- [1] 大橋 玲音, 我妻 信実, 坪倉 和哉, 石川 舞一, 伊藤 にい奈, 伊藤 芙久佳, 南 詩織, 武川 奈央, 中村 莉子, 西尾 優亜, 横山 加奈：保健指導ロールプレイングにおける対話ログの収集と自動評価に向けた検討, NLP 若手の会 (YANS) 第 18 回シンポジウム, S5-P06, Aug. 2023.

情報学ワークショップ 2023（WiNF2023）

- [2] 大橋 玲音, 我妻 信実, 西尾 優亜, 坪倉 和哉, 石川 舞一, 伊藤 にい奈, 伊藤 芙久佳, 南 詩織, 武川 奈央, 中村 莉子, 横山 加奈：保健指導教育のためのロールプレイ対話システムの構築, WiNF2023, 2B-3, Dec. 2023.
- [3] 我妻 信実, 西尾 優亜, 大橋 玲音, 坪倉 和哉, 石川 舞一, 伊藤 にい奈, 伊藤 芙久佳, 南 詩織, 武川 奈央, 中村 莉子, 横山 加奈：対話型 AI を用いた生活習慣診断システムの構築とその評価, WiNF2023, 2B-6, Dec. 2023.
(奨励賞受賞)

2023年度 学生自主企画研究・活動 成果レポート

研究課題	<p>「サステイナブル×日本文化 ～廃棄物+廃棄物から生まれた紙と日本の伝統文化のフュージョン～」によって日本文化が海外で発展する可能性</p>
研究代表者	<p>外国語学部 英米学科 氏名 竹内 茜</p>
グループ 構成員	<p>正規 外国語 3年 廣岡 あすか 外国語 2年 藤崎 裕 外国語 2年 塩見 雄真 外国語 2年 渡辺 梨緒 外国語 2年 高田 喜咲 外国語 2年 原田 凜 外国語 2年 中村 好良</p> <p>協力 外国語 3年 須川 理沙 外国語 1年 永田 涼 外国語 2年 庄田 由理 外国語 1年 永谷 ななみ 外国語 1年 伊藤 歩莉 外国語 1年 櫻井 美月 外国語 1年 古屋 陽香 外国語 1年 山本 怜奈</p>

1. 研究背景

昨今、日本では地方の人口減少や少子高齢化などにより、地域における文化の継承が困難になっている点。実際に図1をみると、減少傾向にあるのは明らかだ。さらに、手すきの和紙の生産が減少し、和紙という文化性の高いものが衰退している点、これらの現代和紙文化における課題に着目した。また、和紙の研究をしている愛知県立芸術大学の柴崎先生と連携をとり、和紙のことを学んだ経緯もある。この三点が研究に至った背景である。

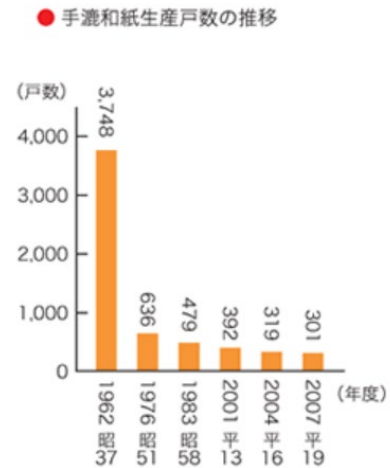


図 1 手漉き和紙生産減少

- ① 和紙原料の不足（原料農家の高齢化による国産原料の不足）
- ② 後継者がいない
- ③ 販路の開拓と製品開発の問題
- ④ 紙漉きに必要な用具の調達が出来ない（用具生産者の高齢化に伴う廃業、紙漉き生産者と用具生産者の情報不足）

図 2 主な和紙文化における課題

2. 研究目的

上記に挙げた課題を解決するために、まず日本人のみならず外国人に和紙の魅力を知らせることが大事だと考えた。さらに、和紙材料不足を補うために柴崎先生が研究している廃棄物利用和紙を利用することで、手すきでつくる製作過程は残しつつ、手漉き和紙文化は継承されるのではと考えた。さらに、世界中で関心が高まっているSDGsと組み合わせることで、より外国人の関心を惹きつけられるのではないかと検討した。本研究では、この自分たちで検討した課題解決方法がいかにか正しいかを明らかにするために、実際に廃棄物手漉き和紙と日本文化と言われる物（今回は、「うちわ作り」「和綴じ本作り」「折り紙」）とを組み合わせることで本当に関心が高められるのかを行った。

3. 研究方法

前述の柴崎先生が、ドイツのオーバーハウス要塞で展示会を開くとのことで、その近くでその研究のサンプルを集めるワークショップを私たちも開かせていただいた。内容としては、まず「うちわ作り」「和綴じ本作り」「折り紙」製作の材料として廃棄物利用和紙を利用させていただく。その後、任意にアンケート

に回答してもらった。その集計したアンケートから、どのような感触であったかを読み解いていく。

4. ワークショップ準備

今回ドイツにて日本文化を広めるにあたり、和紙を使用したワークショップとして、「うちわ作り」「和綴じ本作り」「折り紙」の3つの項目を選定した。それぞれの選定理由として、うちわは電力を使わないエコな用品であることが、今回のサステナブル×日本文化の趣旨と合っていたため。和綴じ本は組紐でより合わせた日本古来の書類様式を知ってもらうため。折り紙は小さな子供でも扱いやすく、身近に感じてもらいやすい遊びであるためという理由が挙げられる。

上記の理由から、うちわ・和綴じ本・折り紙の3つをワークショップにおける制作対象とした。

●活動スケジュール

準備期間の活動スケジュールは、以下のように設定した。

和紙の作成、使用器具の準備(芸大)	7/5(木)	13:00-17:00
	7/7(金)	13:00-17:00
	7/12(木)	13:00-17:00
	7/19(金)	13:00-17:00
	7/26(水)	13:00-17:00
ドイツ現地の協力者ミーティング(zoom)	8/16(水)	16:00-18:00
和紙の作成、使用器具の準備(芸大)	8/17(木)	10:00-16:00
	8/18(金)	10:00-16:00
	8/21(月)	10:00-16:00
	8/22(火)	10:00-16:00

●ワークショップ材料の準備

〈うちわ〉

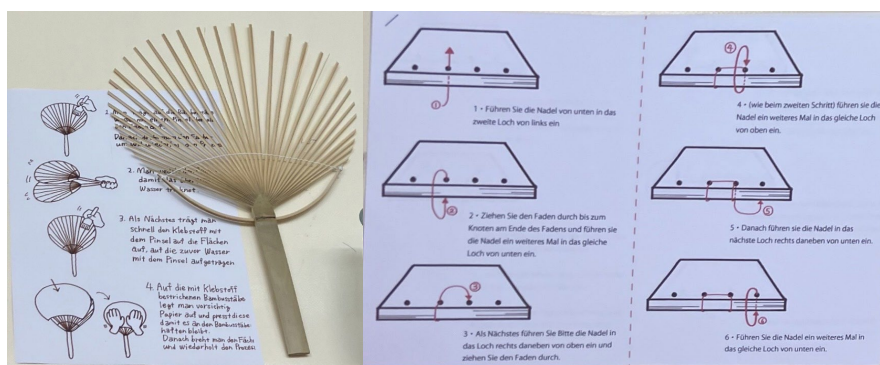
うちわに使用する和紙は、薄くて軽い素材のものを用意した。素材は藍木綿とコンブの混合・藍木綿と着物の混合・藍木綿と和紙繊維の混合・アヤメ・オレンジ・着物・コンブ・ショウガ・スイカ・ドライフラワー・ドライフラワーの葉・ニンニク・パイナップル・ベニバナ・レシートである。骨組みは竹製のものを使用し、木のぬくもりや暖かみを伝えると同時に、環境への配慮も表している。

〈和綴じ本〉

和綴じ本に使用する和紙は、表紙・裏表紙用の分厚い和紙と、中に挟むページ用の薄い和紙の二種類を用意した。表紙・裏表紙用の和紙の素材が藍とコンブの混合・藍とショウガの混合・羽毛・オレンジ・コンブ・ショウガ・ドライフルーツの葉・パイナップル・バナナ・フルーツ混合・ベニバナ・豆のツルで、ページ用の和紙の素材がバナナである。針と糸を用いて製本する際、分厚い和紙に直接針を通すことが困難であったため、表紙とページ用の紙それぞれにあらかじめ等間隔の穴を空けてある。

〈折り紙〉

折り紙に使用する和紙は、折り目が付きやすい少し固めのものを用意した。素材は藍木綿とコンブの混合・コンブ・スイカ・パイナップル・バナナ・漫画雑誌・レシートである。制作するものは鶴・手裏剣・ぴよこぴよこ蛙・紙飛行機の4種類で、鶴と手裏剣は日本らしさを表すものとして、また、蛙と紙飛行機は子どもと一緒に遊ぶものとしてそれぞれ選定している。



3. ワークショップ当日

活動日：2023年9月9日、10日

活動場所：ドイツ パッサウ オーバーハウス要塞

参加人数：150人程度

日程：

	10:30~14:00	13:00~17:00
1日目	折り紙	うちわ
2日目	折り紙	和綴じ

- 基本概要

ワークショップ前日に愛知県立芸術大学の学生方を中心にオーバハウス要塞の一角で、ワークショップの準備を行なった。外にテントを貼り、受付とした。英語、日本語、ドイツ語のQRコードによるアンケートを設置した。

第一部の折り紙では、部屋の中の3台の机をそれぞれ、ぴよんぴよんカエル、鶴、手裏剣の作業台とした。各机には廃棄物と紙からできた折り紙(約5種類)、折り方をプリントした紙、色ペン、見本を設置した。廃棄物と紙からできた折り紙にはドイツ語でメモを付け、どのような廃棄物からできているのか分かるようにした。

1日目の第二部のうちわでは、一台の机にうちわ型に切った和紙を約17種類並べた。これらも同様にどのような廃棄物からできているのか明記した。各作業台にはうちわの骨組み、のり、作り方をプリントした紙、見本を設置した。

2日目の第二部の和綴じも同様に、机の中央に12種類の和紙を並べ、どのような廃棄物からできているのか明記した。



- 1日目

活動内容：折り紙、うちわ

10時30分から予定通りに折り紙のワークショップを開催したが、思いのほか参加者が集まらず、呼びかけを行なった。人が集まってくると、人も増えていった。折り紙のワークショップは子ども連れが多く、うちわは多くの世代に受け入れられた印象であった。うちわの完成後に芸術大学の方が筆ペンで「無病息災」などの漢字を書くと、非常に喜ばれ、廃棄物と和紙×書道の可能性も感じられた。着物の糸が入った和紙などのデザイン性の高い廃棄物と和紙の人気の印象が高かった。

● 2日目

活動内容：折り紙、和綴じ、うちわ

計画当初は、折り紙と、和綴じだけの予定だったが、前日のうちわの材料が余っていたことから、希望する人にはうちわ作りも体験出来るようにした。2日目は前日にも参加したが、和綴じも体験したいと2日間にわたりワークショップに訪れる参加者もみられた。全体的に子連れの家族が多く、簡単な折り紙は子ども達だけで、和綴じやうちわは家族全員で体験していることが多く、体験内容によって参加者の年齢に差があった。また、ワークショップに来ていない家族にもプレゼントしたいと作品を作る子どもも見かけられた。ワークショップを行ったことにより、実際に参加した人が、別の場所で自主的に日本文化を広めるといった連鎖もみられた。

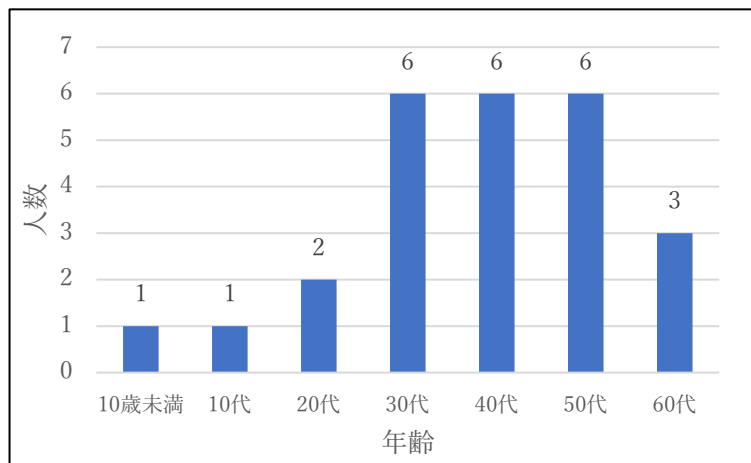
● ワークショップの様子



4. アンケート結果と分析

この章では、ワークショップ参加者を対象としたアンケートについて分析を行う。総回答件数は25件であった。ここで回答者数ではなく件数とした理由は、1世帯につき1回答となっているものもあるからである。特に、ワークショップにおける10歳未満の参加率が比較的高く、親のみが回答している家族も多かった。さらに、アンケートの回答は任意であるため、時間などの都合からアンケートに回答していない参加者もいる。そのため、実際のワークショップの参加者数とアンケートの回答者数が大きく異なる。

参加者については次のとおりである。年齢は10歳未満から60代であり、30代、40代、50代がそれぞれ6件ずつの回答と一番多かった。また、国籍はドイツが20人、オーストリア、シンガポール、イラン、中国、日本がそれぞれ1人ずつであった。



ワークショップ参加前から日本文化に興味があったかという質問については全員が「興味があった」と回答した。このことから、パッサウにおける日本文化の認知度はすでに高い可能性がある。また、ワークショップへの参加理由については、「オーバハウス要塞博物館における特別展に関連しているため」という回答が5人、「日本文化に関心があるため」という回答が8人であった。一方で、残りの12人は「博物館に来たついで」「たまたま気になったから」という理由であった。さらに、参加者が興味を持っている日本文化については、書道や茶道、紙のアートなどをはじめ、地域の文化や建築など多岐にわたった。

そして、廃棄物と紙と日本文化を組み合わせるアイデアについては、「気に入った」と回答した人が4人、「とても気に入った」と回答した人が17人と肯定的であった。なぜ気に入ったのかという質問については、環境にやさしいという意

見が目立った。また、日本文化とサステナビリティの組み合わせによって、日本文化が海外で広く知られるようになるかという質問に対しては、96%が「はい」と回答し、世界的にサステナブルへの関心が高いことが理由に挙げられた。つまり、海外で関心が高いサステナビリティは人々の関心を集めるのに効果的であり、サステナビリティを通して日本文化にも関心を持ってもらうきっかけになる可能性があると考えられる。さらに、サステナビリティに関わらず、日本文化が海外で広く知られるためのアイデアを聞いたところ、9人がワークショップの開催を提案した。このことから、単にアイデアを展示やプレゼンテーションで紹介するだけでなく、実際に触れて作るという体験を行うことも、関心を高めるために必要な手段であると考えられる。

しかし、今回のアンケート調査については問題点が主に3つ挙げられる。第1に、回答数が非常に少なく、信ぴょう性が低いという点である。この章の冒頭でも説明したとおり、回答1件あたりの人数が不明であり、結果的に回答数が少ないだけでなく、信ぴょう性が疑われるデータとなった。当初は、午前と午後でそれぞれ4部制にして定員を設けてワークショップを行い、参加者全員にアンケートの回答をお願いする予定であった。しかし、当日は予定していた通りに集客できなかったことから、参加者が来た都度ワークショップを行うという形になった。結果、こちらがアンケートの回答をお願いできた人や、お願いできなかった人、回答を断られた人、家族を代表して回答した人など、一貫性を持ってアンケート回答を促すことができなかった。これが、回答数が低くなった原因だと考える。第2に、質問の内容について誘導的なものも見受けられ、配慮が足りなかったという点がある。第3に、アンケートの質問がわかりにくいという点である。質的調査に関わる質問において、質問の意味が伝わっていないための外的な回答があった。このことから、アンケートの質問についてはもっと考える必要があったと感じた。以上、主に3点の問題点が挙げられることから、今回得られたデータについては研究を行うには不十分である可能性が高いと考えられる。しかし、今回はこのアンケートのデータに頼らなければならないため、次の章ではこのデータをもとに考察を行う。

5. 考察

続いては研究課題に対する結果の考察について述べる。まず、「廃棄物と和紙と紙関連の工芸品や遊びを組み合わせることは可能か」という問いに対しては、廃棄物と和紙の原料を混ぜて作った和紙であれば可能であると考えた。しかし、廃棄物のみを使用した紙はしなやかさがなく、形を変化させることが難

しいものもあったので、組み合わせはかなり限られる。次に、「サステナブルと日本文化の組み合わせは海外で受け入れられるのか」という問いに対しては、ドイツで実際に行ったワークショップでの参加者の反応やアンケート結果などから、受け入れられるということができると考えた。サステナブルに関心がある人も日本文化に興味がある人も多いため、両者を組み合わせることは受け入れられやすいのではないかと考察した。そして、「世界的に関心が高いサステナブルと日本文化を組み合わせることで日本文化への関心を高めることができるのか」という問いの答えについては、日本文化の認知度がもともと高いため、廃棄物を使った和紙によって日本文化の認知度を高める余地はあまりないと考えられる。しかし、ワークショップなどを通してすでにある関心をさらに高めることはできるので、関心の高いトピックを組み合わせたりすることは、日本文化を海外の方により認知してもらう手段の一つとなるのではないかと考察した。

6. おわりに

ワークショップを行い、アンケートを取った結果、ドイツ、パッサウにおいて日本文化の認知度はすでに高いことが分かった。認知度を高める余地はあまりないにしろ、その関心をさらに高める余地はあるだろう。例えば、日本の伝統文化にSDGsなどの新しい要素を加えることで、新たな側面の発見につながり、改めて伝統文化に向き合うきっかけになるだろう。そしてそれによって伝統文化はさらに発展していく可能性があると考えられる。昨年11月には一般社団法人Es企画のイベントにて、書道家RIHOにより、食べられるインクと廃棄物用紙を使った書道パフォーマンスが行われ、人々の関心や興味を集めていた。

今後の課題として、廃棄物用紙は手漉きで作ることは可能だが、材料をミキサーで細かく砕いたり、漉きあがった紙を乾かしたりなど手間がかなりかかるという問題点がある。また材料の組み合わせによっては、本来の和紙の原料であるコウゾやガンピを加えなければいけなかったり、それらが入っているほうがデザイン性の高い和紙を作ることができるため、原料不足という問題が解決できていない。

一方で、廃棄物用紙はSDGsの「つくる責任、つかう責任」のゴールに近くのものであると考えられる。さらに紙以外の日本の伝統文化とサステナブルの組み合わせだとどんなものができるのか、これから試していきたいと思う。

7. アンケート資料

〈日本語〉

1. 国籍()
2. 年齢
～10 歳/10-19 歳/20-29 歳/30-39 歳/40-49 歳/50-59 歳/60-9 歳/70 歳以上
3. ワークショップに参加したきっかけは何ですか？()
4. ワークショップ参加前から、日本文化への興味がありましたか？
はい/いいえ
5. どんな日本文化に興味がありましたか？()
6. ワークショップを通して、日本文化への興味は高まりましたか？
はい/いいえ
7. 6 の理由()
8. 日本文化と廃棄物から作られた和紙を組み合わせるというアイデアは気に入りましたか？
全く気に入らなかった 1 2 3 4 とても気に入った
9. 8 の理由()
10. 日本文化とサステナビリティを組み合わせることで、日本文化が海外で広く知られるようになると思いますか？
思う/思わない
11. 10 の理由()
12. 他に体験してみたい日本文化はありますか？
書道/ちぎり絵/ちょうちん(提灯)/凧あげ/着物の着付け/茶道/華道/
その他()
13. 日本文化がヨーロッパや他の国々で広く知られるためのアイデアがあれば、自由にお書きください
()

〈英語〉

1. Nationality()
2. Age
Under 10/10-19/20-29/30-39/40-49/50-59/60-69/ Older than 69
3. Why did you participate in this workshop?
4. Were you already interested in Japanese culture?
Yes/No
5. What kind of Japanese culture is it?()
6. Did you become interested in Japanese culture after attending the workshop?
Yes/No
7. What is the reason for your answer to question 6?()
8. Did you like the idea of combining Japanese culture and Washi made by wastes?
Not at all 1 2 3 4 Very much
9. What is the reason for your answer to question 8?()
10. Do you think combining Japanese culture and Sustainability encourages Japanese culture to be widely known in overseas?
Yes/No
11. What is the reason for your answer to question 10?()
12. Are there any other activities you would like to experience?
Calligraphy/ paper collage/ making Japanese lantern/ kite flying/ dress in traditional clothes/ tea ceremony/ Japanese style flower arrangement/
Others()
13. Feel free to write about what can Japanese culture do to be widely known in Europe and other countries.
()

参考文献

- [20201120_02.pdf \(bunka.go.jp\)](#) (2024年1月22日閲覧)
- [なぜ手漉き和紙は少なくなっていたのでしょうか? :: 全国手すき和紙連合会 \(tesukiwashi.jp\)](#) (2024年1月22日閲覧)
- [一和紙を未来へ繋ぐー \(handmadewashi.com\)](#) (2024年1月22日閲覧)
- [和紙\(わし\)ー文化財を維持する特用林産物3 | 文化財を維持する特用林産物 | 日本特用林産振興会 \(nittokusin.jp\)](#) (2024年1月22日閲覧)

2023年度 学生自主企画研究・活動 成果レポート

研究課題	きみの声が聴きたい —well-being を高める居場所づくりを通して—
研究代表者	人間発達学研究科 氏名 大河内綾華
グループ 構成員	人間発達学研究科 和泉真弓 人間発達学研究科 倉知久美子

目次

第1章 研究の概要

- 1-1 背景
- 1-2 目的
- 1-3 方法

第2章 研究活動

- 2-1 ヒアリング調査
- 2-2 文献研究
- 2-3 事前アンケート調査
- 2-4 個人的居場所の設置
- 2-5 AICHI SDGs EXPO 出展
- 2-6 旅する本棚
- 2-7 事後アンケート調査

第3章 成果・今後の課題

- 3-1 成果
- 3-2 今後の課題

おわりに

謝辞

参考資料・引用文献

第1章 研究の概要

1-1 背景

新型コロナウイルス感染症により、学生にとって不安な生活が続き、日々の思いを周りと共に共有する機会も制限されていたと考えられる。このことに加え、独立行政法人日本学生支援機構（JASSO）が令和3年度に行った調査では、各大学における学生相談に関する今後の課題として特に必要性の高いと思われる事項が「悩みを抱えていながら相談に来ない学生への対応」となっている（大学全体：87.7%、公立大学：85.6%）¹。

また、文部科学省による「令和3年度大学における死亡学生実態調査」では、死亡学生636人の半数強（331人）が自殺またはその疑いで亡くなっており、それらのうち83.1%が学内保健管理施設の関与が無かったとされている²。

以上のことから、学生相談を利用していなくても（もしくは利用すべきほどではなくても）、メンタル不調や悩みを抱えている学生が潜在的に多く存在しており、その支援が喫緊の課題であることが窺える。

こうした現状を改善していくには、学生のメンタル不調や悩みが深刻になる前に、学生が自分で対処できるように支援していくことが必要だと考える。支援の一つとして、「心身ともに健康で、幸せな感情が持続的な状態」と解釈される「ウェルビーイング(well-being)」を高めることが有効ではないかと考えた。

1-2 目的

本研究では、well-beingの中でも「主観的 well-being」と呼ばれる、生活において個々人が主観的に実感する well-being に着目する。主観的ウェルビーイングの向上に影響を与える要因の中でも、「感情表出スキル」と「ストレスマネジメント行動」に着目し、どのような機会・場所が有効であるのかを検証することを目的とする。

1-3 方法

他者への感情表出スキルの向上と予防的なストレスマネジメント行動を促す機会や場所（「well-being な居場所」とする）を設定し、学生に体験してもらう。体験する学生の様子を観察し、どのような傾向が見られるかを分析する。そして、体験後にアンケート調査を行い、結果を分析する。

第2章 研究活動

2-1 ヒアリング調査

学内の居場所の現状と課題を把握するために、2023年9月1日（金）、学生相談室の山田麻未様に、A棟1階にある「ほっとスペース（居場所）」および学生相談室についてヒアリング調査を行った。以下に調査結果を示す。

- 昼休み（前後の）時間帯 [11時～14時頃] に集中し、主に「一人でお弁当を食べたい」学生が利用している。
- 「ほっとスペース」は誰でも利用できる場所とされているが、保健室および学生相談室を訪れる学生の利用がほとんどである。
- 学生の主な活動場所（B・H・G・S棟の教室、食堂など）から遠く、主要な動線から外れており、足を運びやすいとは言い難い。
- 一度に利用できる人数が6人と少ない。
- 学生相談の件数が、ここ5年間で増加傾向にある。
- 学生相談室の予約が埋まっており、必要な時に利用できない学生もいる。

調査より、既存の居場所の利用希望者は増加傾向にあるが、その受け皿が不十分であり、利用者が限定・固定されているという現状と課題が窺えた。

2-2 文献研究

• well-being について

well-being という言葉は、1948年に発効された世界保健機関（WHO）憲章の前文に書かれた「健康の定義」の中で初めて登場した。

Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.（下線は筆者加筆）

「健康とは、病気ではないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあることをいいます（日本WHO協会訳）。」

前野(2022)は、上記の内容や、和英辞典に記載されている意味を踏まえて、「Well-being=健康・幸せ・福祉」と考えるのが妥当であろう³。

well-beingは「客観的well-being」と「主観的well-being」という考え方がある。前者は、所得や住居、教育レベルなどといった、物質的・経済的な指標を用いて、間接的に測られるものである。後者は、生活において個々人が主観的に実感するwell-beingと捉えられており、個人の主観的判断、心理的側面を重視し、直接的に測ることが可能となっている⁴。

主観的well-beingの構成要素は、①「人生満足感(life satisfaction)」、②「ポジティブ感情(positive affection)」、③「ネガティブ感情のなさ」の3つに大別できるとされている。伏島(2014)によれば、①は認知的要素とされ、人生に関する肯定的な認知（「幸福である」「満足している」「理想的である」）ができることである。②と③は感情的要素とされ、「ポジティブ感情」は肯定的な感情（うれしい、楽しい）を感じる経験の多さ、「ネガティブ感情（のなさ）」は否定的な感情（悲しい、辛い）を感じる経験の少なさとされている⁵。

- **主観的 well-being に影響を与えるもの**

本研究では、主観的 well-being に影響を与えるものの中でも、「感情表出スキル」と「ストレスマネジメント行動」に着目した。

伏島(2014)は、主観的 well-being に影響を与える要因として、遺伝的要因や環境要因、意図的な活動実践を挙げ、意図的な活動実践は、個人の努力で変えることができる要因であると述べる。そして、「良好な対人関係にかかわるソーシャルスキルやソーシャルサポートなどの要因と、運動や食、ストレスマネジメントなどの健康行動は、それぞれが主観的ウェルビーイングの向上に役立つとともに、関連要因同士も相互に影響しあって、包括的に主観的ウェルビーイングを向上させる」とする⁶。特に、良好な対人関係を築くためには、自分の感情や気持ちを相手に適切に伝えることが必要であり、このスキルは「感情や意思の表出にかかわるスキル（「感情表出スキル」）と言われる⁷。

以上より、「感情表出スキル」の向上と「ストレスマネジメント行動」によって学生が自ら主観的 well-being を向上できるような機会や場所を設定し、実証することとした。

- **well-being な居場所について**

「感情表出スキル」の向上と「ストレスマネジメント行動」に効果のある居場所を設定するためには、どのような居場所が必要なのかも検討した。

まず、「感情表出スキル」の向上には、「社会的居場所」が影響すると考えた。石本(2010)は、ありのままにいられ、必要とされていると思える場所（社会的居場所）があることは、精神的健康に影響があると述べている⁸。つまり、安心して自分の思いを伝えられることだけでなく、居場所の中で一人一人に何らかの役割があるような場所の設定が必要である。

そして、「ストレスマネジメント行動」には「個人的居場所」が有効だと考える。泊・吉田(1999)は一人で専有できる空間は緊張解消、課題への集中、自己内省の効果があるとする⁹。学生の緊張を和らげたり、自分自身と向き合ったりする場所があることは、学生が「ストレスマネジメント行動」を行う一助になると考えた。

2-3 事前アンケート調査

学生が授業以外の時間帯を過ごす場所の実態と、学内の居場所について日頃気になっていること（学生の“声”（思い））を把握するために事前アンケートを行った。以下に、アンケートの実施概要を示す。

【実施概要】

実施期間：2023年10月11日（水）～18日（水）

実施方法：昼休みの時間帯（12時～13時）にH棟1階でアンケート用紙を

学生に配布し、その場で記入してもらおう。

回答数 : 184名

質問数 : 全8問

以後、【参考資料】②事前アンケート結果をもとに、調査結果を示す。結果は、①属性【Q1】、②授業の前後の時間（以後、「空き時間」とする）に関する実態【Q2】、③空き時間を過ごす場所の利用状況【Q3～Q6】、④学内設置物への要望【Q7～Q8】と分けて示す。

・ ① 属性【Q1】

1年生の回答数が最も多い割合を占めた。履修している授業数が他の学年よりも多いからだと思われる。アンケートの協力依頼のために、学生に声を掛けると、一般教養や体育の授業の場所へ向かうところだということで、足早に通り過ぎる学生の様子もあり、協力を得ることに困難を生じた。学生の理解を得るために、渡し方の工夫をするなど試行錯誤を重ねた。

・ ② 空き時間に関する実態【Q2】

全体で、一人で過ごしたい（「とてもそう思う」「そう思う」）と思う学生の割合が、約50%となった。この割合が、学年が上がるごとに多くなっている。学年が上がると就職活動や卒業論文の執筆など、自分一人で作業を行える場所を求めているということが考えられる。また、この時期は一般教養や体育、語学といった全ての学生が履修する授業よりも、自分の専門科目も増えてくる時期であるため、仲間で過ごす時間よりも単独で行動する時間が増えているということが考えられる。

・ ③ 空き時間を過ごす場所の利用状況【Q3～Q6】

Q3では、空き時間を過ごす場所が十分にあるかを聞いており、全体で十分にあると答えた学生（「とてもそう思う」「そう思う」）の割合は56%を占めた。

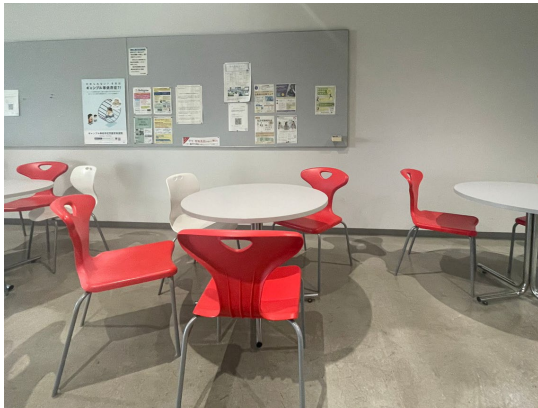
Q4では【図1】について尋ねた。利用しやすい（「とてもそう思う」「そう思う」）の割合が、約40%となった。一方、利用しにくい（「あまり思わない」「思わない」）の割合は、約30%となり、利用しやすいと感じている学生が約10%上回る結果となった。

学年別に見てみると、2～4年生については利用しにくいという回答が上回る結果となった。Q2の「一人で過ごしたい」と思う学生の割合が上級生になるにつれて増加していたことから、このスペースを「一人で過ごせる場所」と捉える学生は少ないのではないかと考えられる。

Q5とQ6では、校舎内のベンチ（【図2】）とB棟周辺や図書館周辺、凱旋門前などの屋外のベンチの利用状況を聞いた。校舎内のベンチについては、全

体の約 50%、屋外のベンチについては、全体の約 64%が利用していないという結果になった。

以上のことから、空き時間を過ごす場所は十分にあるものの、空き時間を過ごす場所が学生のニーズを十分に満たしていないことや、あまり活用されていない実態が明らかとなった。



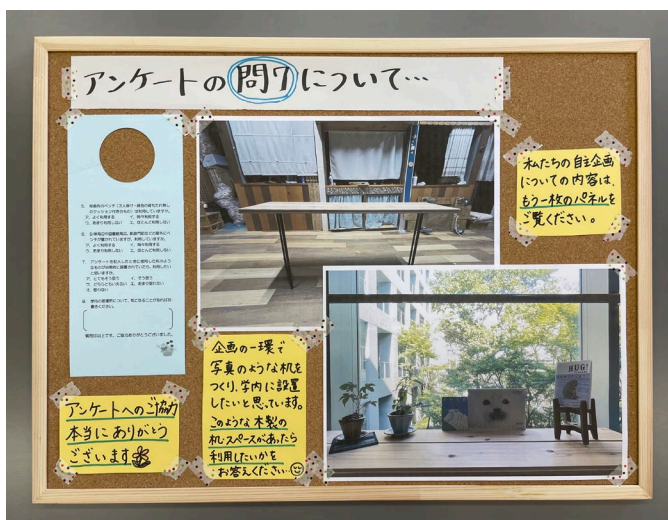
【 図 1 】 H棟2階のスペース



【 図 2 】 校舎内のベンチ

・ ④ 学内設置物への要望【Q7～Q8】

本研究の活動を学生に知ってもらうことも兼ねて、作成した机を用いてアンケートを行う予定だった。しかし、実施が机の設置許可をもらう前になったため、【図3】のような設置予定物の掲示物で対応した。【図4】のような机があったら利用したいかどうかを尋ねたところ、全体で利用したいと答えた学生が約70%となった。製作した机のニーズがあることが窺えた。



【 図 3 】 設置予定物の掲示物



【 図 4 】 設置予定の机

Q8のみ、自由記述で行った。全体として、空き時間を過ごす場所の増設を求める意見や、一人で過ごせる場所や静かに過ごせる場所を求める意見が目立った。この質問からも「個人的居場所」の必要性が窺えた。

2-4 個人的居場所の設置

ヒアリング調査や文献研究、事前アンケート調査をもとに、学内の「個人的居場所」の設置を進めた。居場所設置は、【表1】に示すスケジュールで行った。

表1 個人内居場所設置のスケジュール

時期	内容
9月中旬	学務課へ学内設置物の企画書提出
9月下旬～10月中旬	机、本棚（試作品）、の製作
10月上旬	学務課、施設課、教育支援センター長への設置物説明
10月中旬	学務課、施設課、教育支援センター長による設置確認 H棟地下1階への設置
11月中旬	机2台目の製作依頼
12月上旬	机2台目の設置

ここでは、机と本棚の製作について詳述する。机の素材として木材を採用するにあたって、池井(2019)の研究を参考にした。木材への手掌および足裏接触によって、脳前頭前野活動の鎮静化、リラックス時に高まる副交感神経活動の亢進、ストレス時に高まる交感神経活動の抑制がもたらされ、生理的にリラックスすることが明らかにされている¹⁰。このことから、学生が木材に触れることは、ストレスマネジメント行動につながると考えられる。

そこで、構成員の人脈で株式会社ながさか木房の長坂洋様を紹介していただき、9月中旬に木材調達と製作方法の相談に伺った。長坂様は愛知県産の木材（以後、「県産材」とする）を取り扱っている。相談の結果、県産材の間伐材を使用して製作することとなった。机の脚には、鉄製のフレームを使用するとよいという助言をいただいた。本棚については、「組手什」と呼ばれる、自在な棚を組むことの出来る加工木材での製作を提案していただいた。

自分たちで全て作る予定だったが、製作過程で困難が生じたため、長坂様に製作に協力していただいた。仕上げにニス塗って完成させた【図4】。



【図4】ニス塗り後の机



【図5】設置後の机

完成後はH棟地下1階に、【図5】のように設置し、構成員が利用状況の把握と安全管理のために定期的に様子を観察した。観察した際には、一人で利用する学生を多く見かけた。パソコン作業を行ったり、授業の資料に目を通したり、お弁当を食べたりといった活動に利用されていた。中には、コーヒーを購入するために席を離れ、購入後に継続して利用する学生もいた。二人で利用する学生もおり、会話を楽しむ姿も見られた。

2-5 AICHI SDGs EXPO 出展

本研究活動に対して、学外のさまざまな方にも興味をもってもらい、同じような活動を行っている団体とつながるために、10月6日（金）に「AICHI SDGs EXPO」へ出展した。活動概要をまとめたパネルと製作した机を展示し、活動を紹介した。来場者の中に、駅構内のスペースに本棚を設置し、利用者の交流の場を運営している自治体職員の方がいらっしゃった。読書を通じて人のつながりを生み出そうとする活動を行う団体との情報交換ができた。

2-6 旅する本棚

「社会的居場所」として、「旅する本棚」という読書企画を実施した。直接話して交流を深めることが苦手な学生もいると想定し、本という「もの」に対する自分の思いを交流するという形にすれば、自分の感情や思いを素直に表現する機会となり、本を相手に渡すと行為によって学生同士がつながれると考えたためである。実施概要は以下の通りである。

【実施概要】

実施期間：2023年11月13日（月）～ 12月26日（火）

設置場所：H棟地下1階

- 実施方法：① 自主企画構成員が選書した本を本棚に入れておく。
 ② 学生が読みたい本を本棚から持っていく。
 ③ 本を読み、添付された感想用紙に感想を記入する。
 ④ 読み終わった本を知り合いの学生（県大生）に渡す。
 ⑤ ③～④を繰り返す。
 ⑥ 期間終了日付近に受け取ったら、感想記入後、本棚に返却する。

計画では学生に本棚から自由に本を手にとってもらい、企画がスタートする予定だったが、本が学生の手には渡らない状況がしばらく続いた。そこで、構成員が学生に企画内容を説明し、本を薦めたことで企画が動き出した。合計6冊の本が旅を始めた。

企画終了後、読書カードの内容を【参考資料】③「旅する本棚」のようにまとめ、感想の傾向を分析した。感想の内容としては、①本の感想、②自己と向

き合っている様子、③本の言葉に励まされている様子という傾向が見られた。参考資料の感想（A～M）を、3つの傾向に分類したのが、【表2】である。

表2 感想の分類

① 本の感想	② 自己と向き合う様子	③本の言葉に励まされている様子
A・B・D・E・J	C・F・M	G・H・I・K・L

また、『かんがえるカエルくん』（E・F）に、「空の範囲は難しい」といった記述があるように、前の人感想を受けて次の人が共通の話題で感想を書いている様子も窺えた。

2-7 事後アンケート調査

「個人的居場所」および「旅する本棚」の利用状況や利用した学生の思いを把握するために、事後アンケートを以下のように実施した。

【実施概要】

実施期間：2023年12月12日（月）～2024年1月10日（水）

実施方法：Google Formsによる集計

回答数：21名

質問数：全16問

【参考資料】④事後アンケート内容および結果をもとに、①全員回答項目【Q1～Q3、Q15～Q16】②個人的居場所【Q4～Q9】、③旅する本棚【Q10～Q14】に分けて、結果を示す。

・ ① 全員回答項目【Q1～Q3、Q15～Q16】

回答者の学年別の割合は、3年生が最も多かった。読書企画の紹介をした学生の大半が3年生だったことも影響していると考えられる。

Q2とQ3では机の認知度と利用状況を尋ねた。机があることは知られていたが、利用者は少なかった。

事前アンケートでは、空き時間を一人で過ごしたいかと尋ねたため、今回は比較するために、Q15で空き時間を大人数で過ごしたいかを尋ねた。結果は、約24%となり、半数以上の学生は大人数で過ごしたいと思っていないことが分かった。

Q16では、空き時間を過ごす場所への要望だけでなく、学生生活における切実な悩みも寄せられた。本研究活動終了以降も、学生への継続的な支援が求められていることが窺える。

・ ② 個人的居場所【Q4～Q9】

アンケート回答者のうち、利用した学生が2名と非常に少ない結果となったが、机は勉強や作業に利用されているという結果が得られ、アンケートからも構成員が観察した様子を確認できた。空き時間を過ごす場所を増やし、学生のニーズを満たす居場所となった。来年度以降の継続設置を希望していることも分かった。

・ ③ 旅する本棚【Q10～Q14】

こちらも、参加した学生の回答数が2名と非常に少ない結果となったが、企画を肯定的に受け止めている様子が窺える。少数ではあるが、今回のような「社会的居場所」となる企画へのニーズがあることも分かった。Q13からは、手に取った本が他者に思いを馳せる時間を生み出し、間接的ではあるが他者となつながらる機会になった様子が窺える。

第3章 成果・今後の課題

3-1 成果

前章で述べた研究活動を踏まえ、本研究活動の成果を述べる。

本研究では、主観的ウェルビーイングの向上に影響を与える要因の中でも、感情表出スキルとストレスマネジメント行動に着目し、どのような機会・場所が有効であるのかを検証することを目的とした。

まず、「個人的居場所」として机を設置したことは、一人で過ごせる場所や静かに過ごせる場所増設の一助となり、学生のストレスを和らげる場所を生み出したと考えられる。

次に、「社会的居場所」として読書企画を行ったことは、読書カードに自分の思いを素直に書き、間接的に共有するという企画を通して、学生がゆるくつながる機会になったと考える。学生がありのままでいられ、誰かに必要とされるという機会の一例となったと考える。

3-2 今後の課題

本研究活動を通して明らかとなった、今後の課題を二点挙げる。

一点目は、本研究が当初目的としていた、企画を体験した学生の変化を明らかにできなかったことである。実際に机を利用している学生に依頼するなど、事後アンケートについても対面で実施する必要があると考える。本研究で実証したことに対して、十分な結果が得られたとは言い難い。

二点目は、限られた期間内で、いかに当初計画していた活動内容を達成し、充実した内容にしていくかということである。机の設置等、企画を実施するまでに、企画書の作成や担当者への説明等、当初の予定よりも時間を要した。また、「憩いの庭」も計画していたが、学内の施設・設備の管理上実施ができない

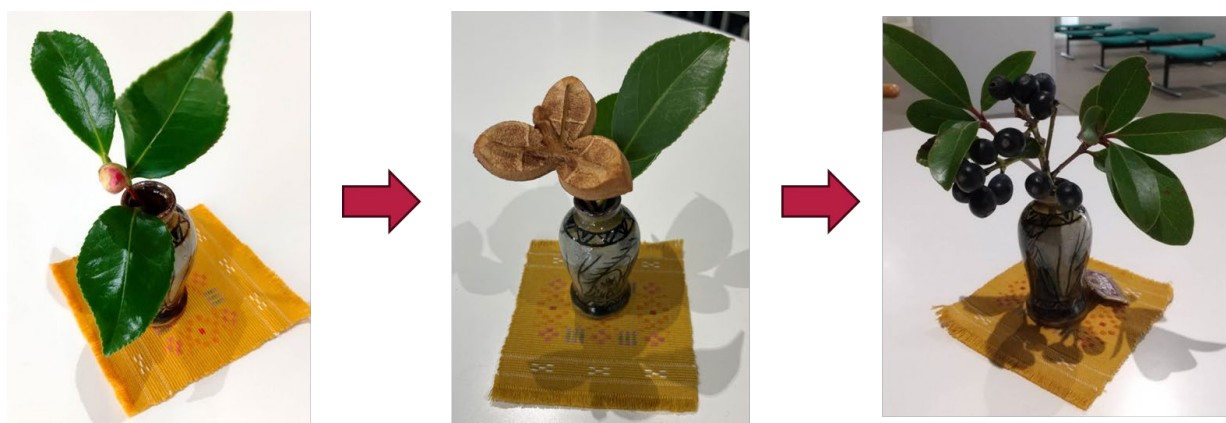
という問題も発生した。研究計画に余裕を持たせるだけでなく、学内でどこまで実現可能なのか、事前に確認した上で計画する必要がある。

おわりに

本研究活動を通して、学内でつながることの難しさに直面しながらも、小さなつながりを感じられたことは大きな収穫である。【図6】は、H棟1階の机に置いた花瓶の様子である。構成員が植物を入れて花瓶を置いたことがきっかけで、学内の誰かが植物を入れ替えていくというつながりが生まれた。

机を利用する学生に声を掛けると、「こういう雰囲気が欲しい」、「(花瓶があると) すてきな空間になる」、「花瓶がある方に座りました」、「すてきだなと思って、写真を撮りました」といった話を聞くことができた。

今回の活動を通して集まった学生の“声”（思い）の全てに対応することは、学生の力だけでは限界がある。小さな声に寄り添い、さまざまな学生にとっての well-being な居場所が学内に増えることを大学にも期待したい。



【図6】H棟1階の花瓶の様子

謝辞

本研究活動を進めるにあたり、たくさんの方々にご支援、ご協力を賜りました。指導教員の内田純一先生（人間発達学研究科）には、企画時から、多大な助言とご指導をいただきました。また、学務課川島香織様、教育支援センター長山村毅先生には、企画内容や設置物について適切なお助言を賜りましたことに深く感謝申し上げます。

机を作製には、株式会社ながさか木房長坂洋様に多大なるご支援をいただきました。学生相談室の山田麻未様にはヒアリング調査にご協力いただきました。アンケート調査には、たくさんのお愛知県立大学の学生の皆様にご協力いただきました。本活動を支援してくださった皆様に、心より深く感謝申し上げます。

なお、本活動は、2023年度学生自主企画研究の研究助成金によって行われました。

【参考資料】

① 事前アンケート

< 表面 >

学内の居場所についてのアンケート

私たちは「君の声が聴きたい in 県大 -well-being を高める居場所づくりを通して-」をテーマに、学生自主企画研究を行っています。どのような学内の居場所が、学生の well-being な状態(自分なりの幸せを感じられる状態)を高めることにつながるのかを明らかにしようと考えています。みなさんの“声(思い)”をもとに、研究を進めていきたいと思しますので下記のアンケートにご協力ください。

1. あなたの学年を教えてください。
ア. 1年生 イ. 2年生 ウ. 3年生
エ. 4年生 オ. 大学院生
2. 授業の前後の時間(空き時間)を一人で過ごしたい(休憩や勉強など)と思いませんか。
ア. とてもそう思う イ. そう思う
ウ. どちらともいえない エ. あまり思わない
オ. 思わない
3. 授業の前後の時間(空き時間)を過ごす場所(スペース)は十分にあると思いませんか。
ア. とてもそう思う イ. そう思う
ウ. どちらともいえない エ. あまり思わない
オ. 思わない
4. H棟・2階にあるスペース(1テーブル4人で利用する場所)は利用しやすいと思いませんか。
ア. とてもそう思う イ. そう思う
ウ. どちらともいえない エ. あまり思わない
オ. 思わない

<裏面>

5. 校舎内のベンチ（3人掛け・緑色の背もたれ無しのカッション付きのもの）は利用していますか。

- ア. よく利用する イ. 時々利用する
ウ. あまり利用しない エ. ほとんど利用しない

6. B棟周辺や図書館周辺、凱旋門前などの屋外にベンチが置かれていますが、利用していますか。

- ア. よく利用する イ. 時々利用する
ウ. あまり利用しない エ. ほとんど利用しない

7. アンケートを記入したときに使用した机のようなものが日常的に設置されていたら、利用したいと思いませんか。

- ア. とてもそう思う イ. そう思う
ウ. どちらともいえない エ. あまり思わない
オ. 思わない

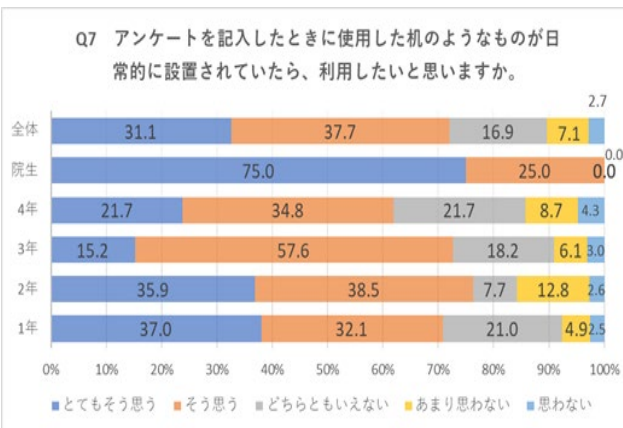
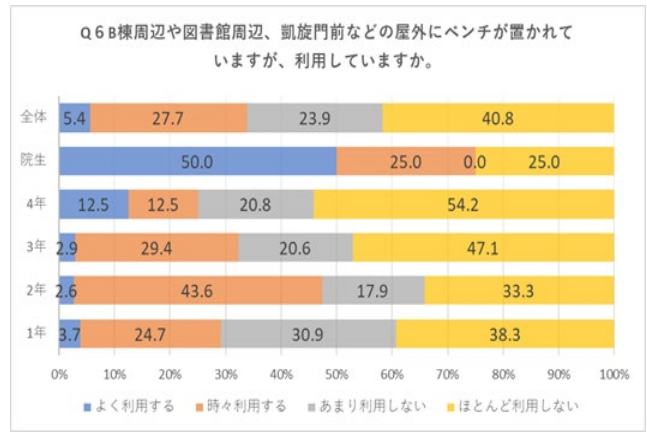
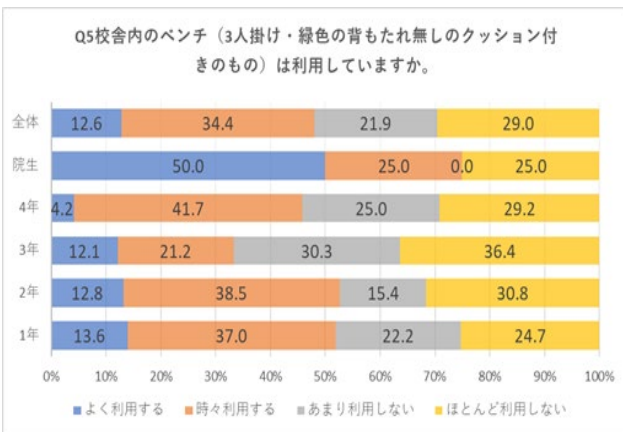
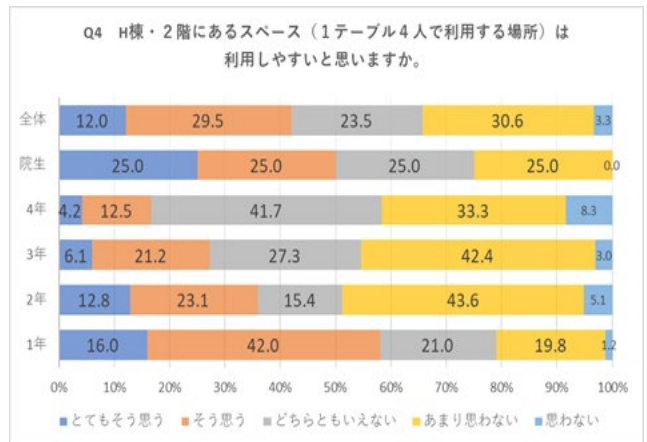
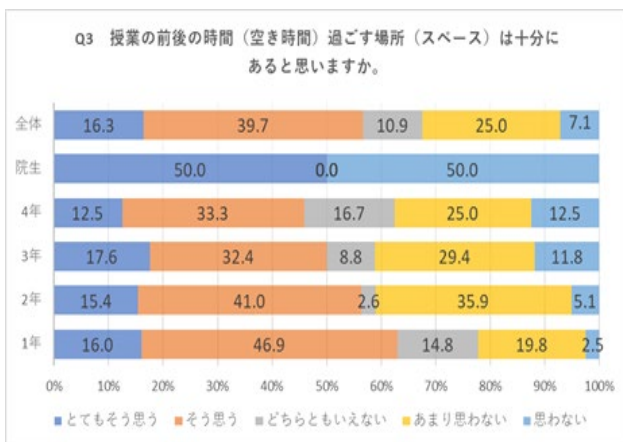
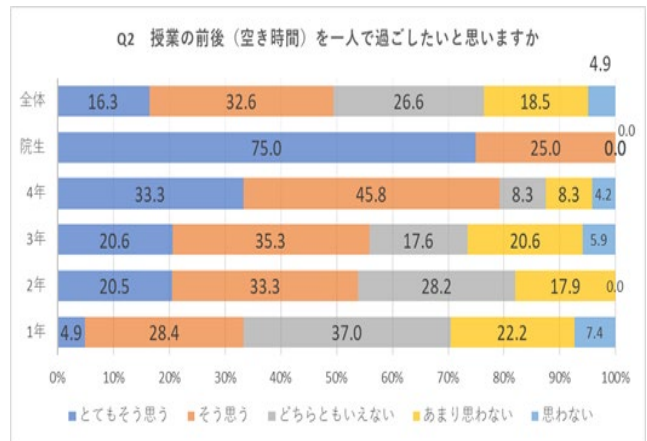
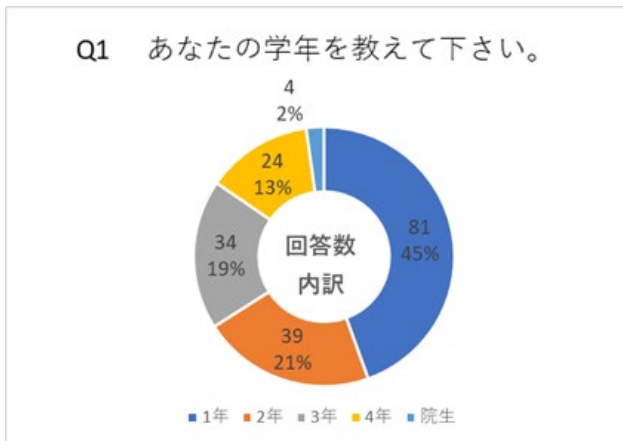
8. 学内の居場所について、気になることがあればお書きください。

()

質問は以上です。ご協力ありがとうございました。



② 事前アンケート結果



Q8 学内の居場所について、気になることがあればお書きください。

- ・ H棟2階の丸テーブルは大人数で利用されており、一人で勉強できない。
- ・ 図書館は利用しやすいが、授業のメインの活動場所となるH棟からだと立地的に遠い。
- ・ 静かに勉強できるスペースが図書館以外にもう少しほしい(複数)。
- ・ 椅子や机を増やしてほしい(複数)。
- ・ お昼ご飯を食べる場所がもっとほしい(複数)。

③ 「旅する本棚」感想一覧

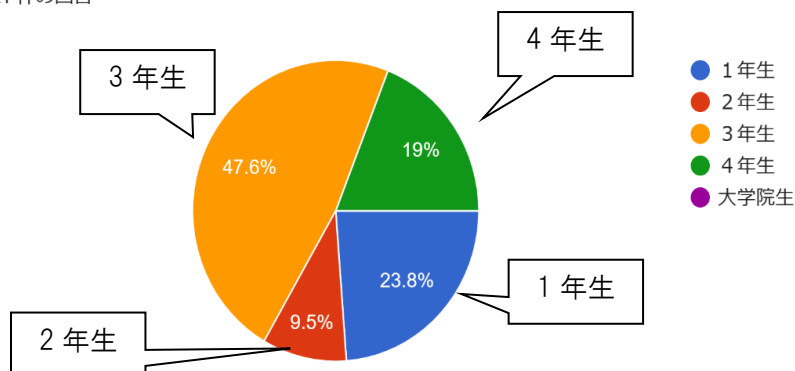
本の題名	ひとこと（推薦の一言）	感想	学年
かえるのエルタ	ぐりとぐらが大好きだった方へ ちょっと”おとな”のこの絵本はいかが？	A 子どもたちの想像の世界の中 にいるようでおもしろかったです。	3
さかなはさかな	さかなのよさって…？ あなたのよさって…？	B かえるになった（だった？）友 だちを疎外せず、変わらず仲良く し続けたことでさかなが得たも のがたくさんあった。外に出るの も出ないのもいいね。	3
		C 自分にないものを持っている 人を羨ましく思うけど、もし自分 がその人の持つものを手に入れ たとして幸せになれるのか…？ そんなことを考えました。	3
		D 陸の世界を聞くだけで見るこ とのできない魚が可哀想に思い ました。この後2匹はどうなるん だろう…魚は魚で池の中を探検 して魚だから見える世界を探し ていくのかな…と思いました。	3
かんがえるカエルくん	カエルくんに寄り添っ てみよう！！	E たしかに空の境界性がどこな のか分からないよなあと改めて 思いました。ねずみくんの「たの しいきもちがつづいている」が好 きです。	3
		F 考えることって楽しいなと思	2

		った。空の範囲は難しい問題だ…。	
ひとり	もっと肩の力抜いていいよ、と言われた気がした。「ハメはずしたからって、人生そんなに変わりやしねえ」のだが、自分の人生の当事者として、どう生きるか…？	G 正解がわからないまま悩みながら進んでいってもいいということを教えてもらった。	3
		H 「才能は質より量」が印象に残った。将来に向けて頑張りたい。	3
ウユニ塩湖心を整える 100の言葉	あなたの背中をそっと押してくれる言葉に出会えますように…	I 14 ページ、ウイストンチャーチルの言葉が一番心に響きました。勇気が出る…！	4
		J 1 章が特に好きな言葉が多かったです。写真もきれいです。	4
		K 壮大な静けさの中に浮かぶ「朝の来ない夜はない」は胸を打たれました。	院
		L 辛いことも苦しいこともあってもいいと何もかも溶かしてくれるような言葉たち。	4
ブタのいどころ	くすっと笑って…自分の事を振り返る…そして考える	M ページいっぱいの活字ではなく、絵と短い文だから、自分の胸に手を当てられる。	4

④ 事後アンケート内容および結果

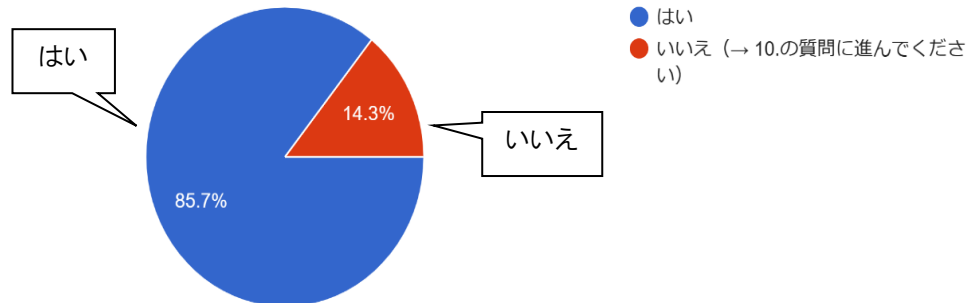
1. あなたの学年を教えてください。

21 件の回答



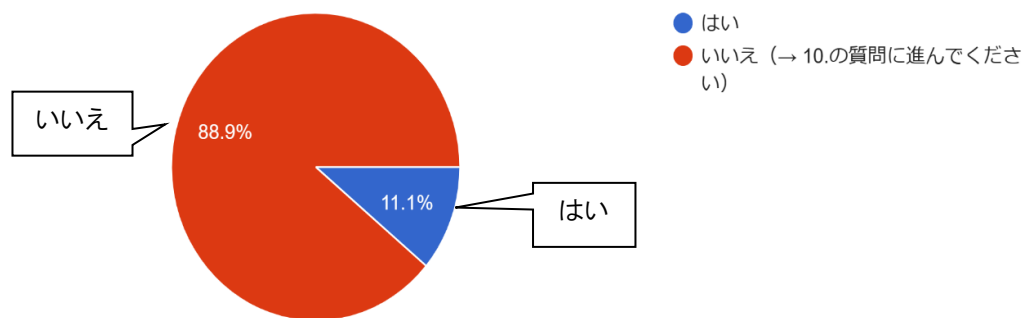
2. H棟地下1階・中庭側の机（木製）が設置されていることを知っていますか。

21件の回答



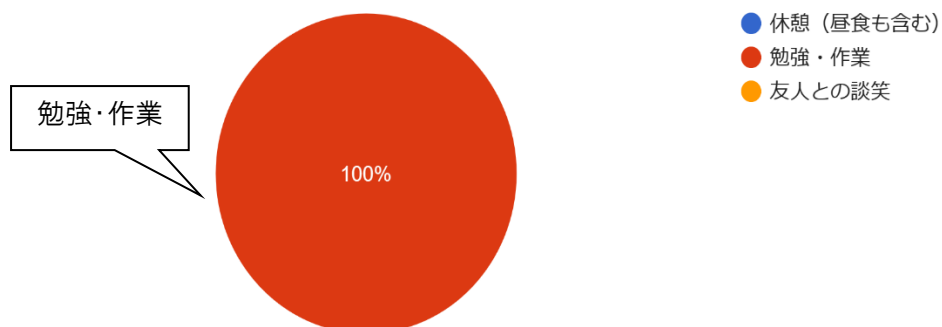
3. 机を利用したことがありますか。

18件の回答



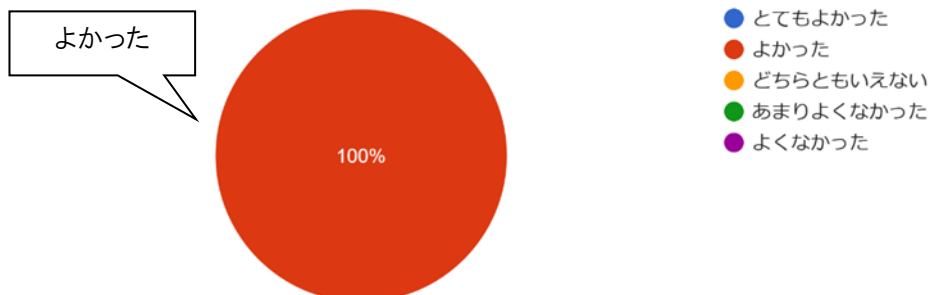
4. 3.で「ある」と答えた方にお聞きします。机を使用した目的は何ですか。

2件の回答



5. 机を使ってみてどうでしたか。

2件の回答



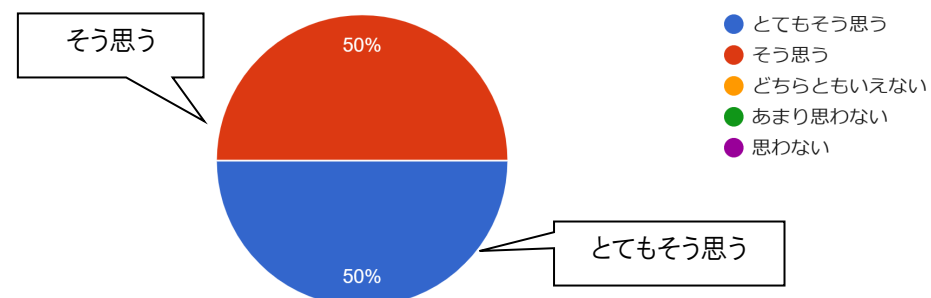
6. 5のように答えた理由を教えてください。

- ・ 程よく静かで集中できた所が良かったです。個人的意見ですが、H棟の地下は冬の時期には冷えるので、使いにくいかもしれないな、と思いました。

7.

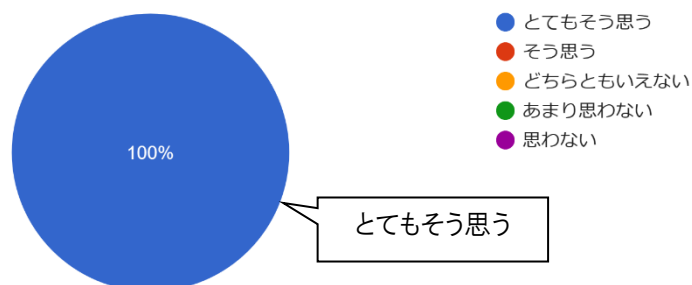
机は、授業の前後の時間（空き時間）を過ごす場...ペース）を増やすことにつながるといいますか。

2件の回答



8. 来年度以降も、机の常設を希望しますか。

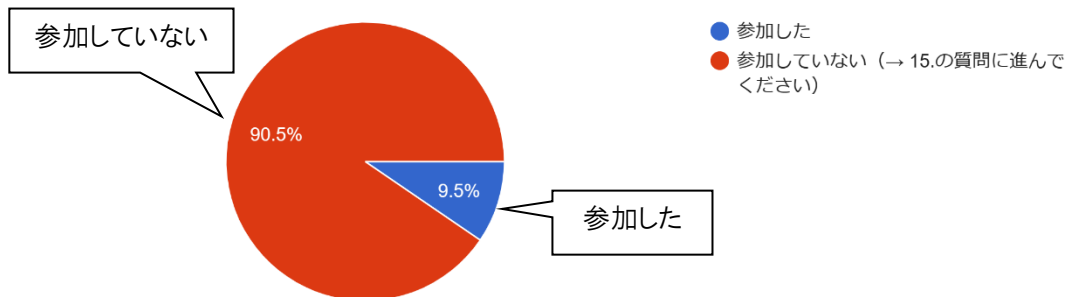
2件の回答



9. 机を置いてほしい場所があれば教えてください。（回答なし）

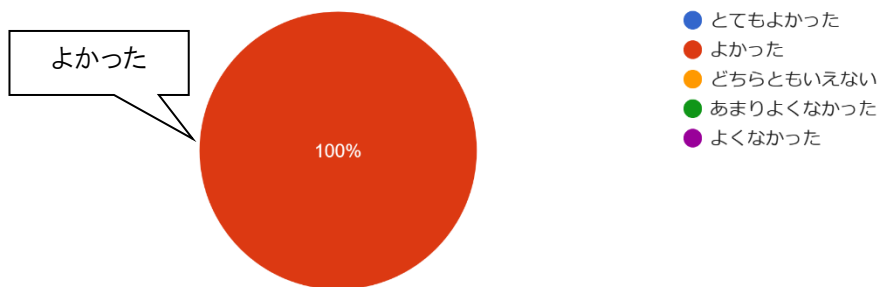
10. 「旅する本棚」の企画に参加しましたか。

21件の回答



11. 企画に参加してみてどうでしたか。

2件の回答



12. 11.のように答えた理由を教えてください。

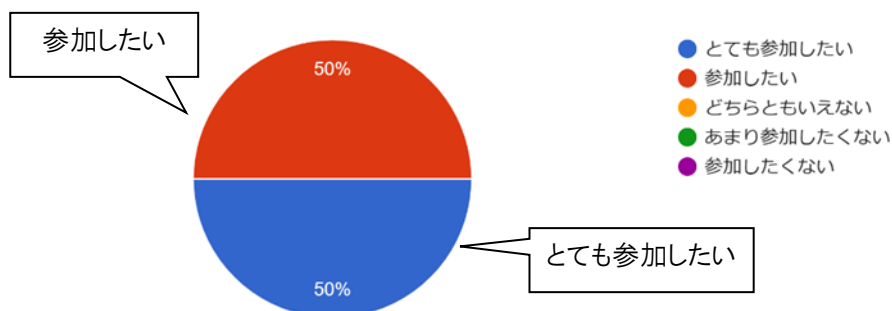
- ・ 発想が面白いと思ったからです。
- ・ 期限が決まっていて、回さねばならないという義務感があった。

13. 本を受け取り、誰かに渡すまでにどのようなことを考えましたか。

- ・ 私の感じたことと、相手の感じることはどの程度似ている／違うのか、ということ。
- ・ 誰に渡そうか、本の内容を共有したい人を考えた。

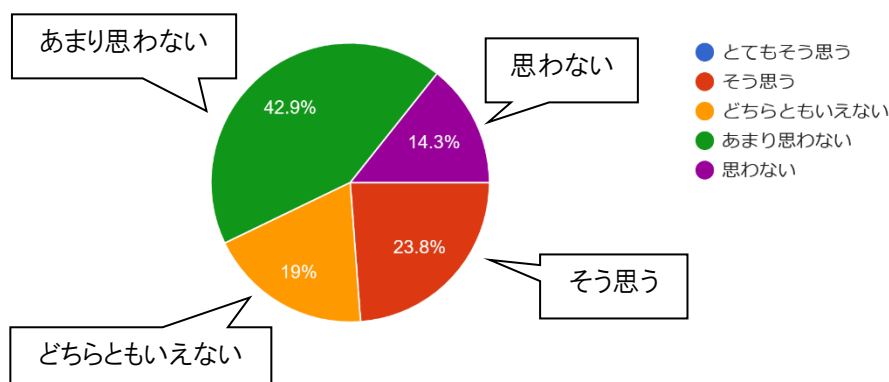
14. 学内の誰かと“ゆるくつながる”ような企画に、今後も参加したいと思いますか。

2件の回答



15. 授業の前後の時間（空き時間）を大人数で過ごしたいと思いますか。

21 件の回答



16. 学生生活を送る中で、感じていることや気になっていることがあれば書いてください。

- ・ つまらない
- ・ 同じ学科の子ともっと仲良くなりたい。輪に入れない
- ・ 長時間アルバイトをされている方もいらっしゃるの、その方はどのようにスケジュールを組んでいたり、課題に取り組んだりしているのだろうと不思議に思います。
- ・ 学内にカフェ的な場所があれば良いのに、と思います。
- ・ 空きコマの時間に友達と話をしたりして一緒に過ごしたいけど、場所があまりない。

【引用文献】

- 1 独立行政法人日本学生支援機構（JASSO）「大学等における学生支援の取組状況に関する調査（令和3年度（2021年度）」1.調査概要および調査結果（単純集計）
https://www.jasso.go.jp/statistics/gakusei_torikumi/_icsFiles/afieldfile/2022/12/20/1_kekka_1.pdf（最終閲覧：2024年1月19日）。
- 2 文部科学省「令和3年度大学における死亡学生実態調査」【概要版】
https://www.mext.go.jp/content/20221223-mxt_gakushi01-000020503_3.pdf
（最終閲覧：2024年1月19日）。
- 3 前野隆司「第一章 ウェルビーイングの現在」『ウェルビーイングレポート日本版2022』ウェルビーイング学会、2022年、2頁。
- 4 上坂美紀、中森千佳子「子どもの主観的 well-being における「生活評価」指標の枠組みと指標の提案」『日本家政学会誌』第70巻、10号、2020年、632～633頁。
- 5 伏島あゆみ「大学生の主観的ウェルビーイング向上における対人関係と健康行動の役割」久留米大学、2014年度博士論文。
- 6 同上5。
- 7 同上5。
- 8 石本雄真「こころの居場所としての個人的居場所と社会的居場所」『カウンセリング研究』第43巻、1号、2010年、72～78頁。
- 9 泊真児、吉田富二雄「プライベート空間の機能と感情及び場所利用との関係」『社会心理学研究』第15巻、2号、1999年、77～89頁。
- 10 池井晴美「木材への接触が人にもたらす生理的リラックス効果」『森林科学』第86巻、2019年、36～39頁。

2023年度 学生自主企画研究成果レポート

研究課題	住民参加型の文化活動によるコミュニティづくり —保見団地における住民フェスティバルの開催に 向けて—
研究代表者	教育福祉学部 教育発達学科 3年 阿部華依
グループ 構成員	教育福祉学部 教育発達学科 4年 榎本璃乃 川井未花 教育福祉学部 教育発達学科 3年 今井彩織 佐藤朱里

1. 研究の背景

本研究は、一昨年度からの研究である「文化活動を通じた、子どもとつくるコミュニティ」の継続・発展として行ったものである。

一昨年度の「学生自主企画研究成果レポート」(2022)には、研究の背景として以下のように述べられている。

「1.1 愛知県の外国人住民の現状

産業が集結している地域である愛知県では、入管法改正後の1990年以降、外国人住民が増え始めた。文部科学省の調査によると、その後愛知県の外国籍児童の数は年々増加傾向にあり、令和2年度では小・中・高に通う外国籍児童が16,186人であった(文部科学省, 2020)。愛知県は現在、全国で最も日本語指導が必要な外国籍児童が多い県だと確認されており、さらに他の県に比べて永住者や定住者など、活動内容に制限のない外国人が多くいる(愛知県国際交流協会, 2016)。

1.2 保見団地の現状

外国籍児童生徒の多い愛知県の中でも特に、豊田市保見町の外国人児童生徒の数は他の地域と比べても群を抜いて多い。例えば、保見町にある西保見小学校では、全校生徒の約7割が外国人児童(特にブラジル人、ペルー人)で占められている。町内には外国人入居者が67.3%を占めている「保見団地」が存在する。保見団地とは1975年に建てられた800世帯にも及ぶ大規模な団地である(保見団地プロジェクト, 2021)。

1.3 保見団地が抱える問題

近年、保見団地で問題視されていることとして、以下の二つが挙げられる。一つ目は、団地の住民同士の関係の希薄化である。保見団地には外国籍住民はもちろん、日本人住民もあり、両者の価値観のずれによる住民間のトラブルが見られる。さらには、団地住民の高齢化により、子ども・若者と高齢者の間で世代格差が拡大している（県住協，2021）。二つ目は、住宅環境の悪化である。1975年に建てられて以降、改修が十分に行われておらず、老朽化が進んでいる住宅が多い。団地内では放火事件の跡がそのまま放置されている場所（図1）や、壁の落書きがそのまま放置されている箇所（図2）が目立つ。



図1



図2

1.4 保見団地プロジェクトの概要と課題（2020年～2022年）

上記の問題を抱える保見団地において保見団地プロジェクトが発足し活動を展開している。保見団地プロジェクトは、愛知県営住宅自治会連絡協議会、県営保見自治区、NPO法人トルシーダ、保見プロジェクト（中京大学）、外国人との共生を考える会による保見団地を拠点とした共同プロジェクトである。この活動では、「保見団地において、多様な住民が支え合い、顔の見える関係が息づくあたたかい故郷のような地域・社会になる」ことをねらいとしている。これまでの取り組みとして、子ども食堂の活動、子育てサロンや子育て支援組織の立ち上げ、集会所を活用した居場所活動などを行っている。

保見団地プロジェクトでは上記のような活動を行っているが、特に子どもを中心とした住民参加型の活動や、文化活動を媒介としたコミュニティを作る活動は十分に展開されていないように思われる。」（2021年度 学生自主企画研究成果レポート）

このような背景から昨年度は、一昨年度からの活動である住民同士の世代間、国籍間のコミュニティづくりのきっかけをつくり、子どもの保見団地に対する愛着や関心を高めるため、非言語的な壁画活動を継続して行った。また、環境

作りのために、運動遊びを行い、その後、宝探しやゴミ拾いを行った。これらの活動により、他棟間交流といったコミュニティの広がりや、環境を清潔に保つ意識の変化が見られるなどの成果も得ることができた。しかし、運動を中心とした活動を目指したため、大人にとっては魅力的な活動ではなく、大人までコミュニティを広げることができなかった。今年度は、昨年度の反省を活かし、大人までコミュニティを広げるべく、今年度の活動へと発展させた。

2. 2023 年度の活動の概要とスケジュール

2.1 活動内容

本活動の内容は、大きく分けて2つある。1つ目は、保見団地（特に23・24・25棟）に住む子どもが主体となって23棟前の広場の壁に壁画ペイントを行うことである。2つ目は、子どもを中心としたコミュニティづくりのための住民参加型の住民フェスティバルの開催である。世代間交流を促すため、保見団地の老人会へアプローチし、子どもと高齢者、高齢者と子どもの保護者の交流を目指した。

2.2 活動目的

本活動の目的は、一昨年度から継続して行ってきた保見団地での活動で構築した関係性を活かして、住民参加型の住民フェスティバルを開催することにより、子どもから大人までコミュニティを広げることである。そして、住民フェスティバルを通して子どもや住民の保見への愛着意識、コミュニティ作りへの参画意識がどのように変容したのかを明らかにする。

2.3 研究目的と調査方法

本研究の目的は、壁画活動と住民フェスティバルを通して、子どもや住民の保見への愛着意識、コミュニティづくりへの参画意識がどのように変容したかを明らかにすることである。調査方法は、本活動に参加した子どもたちと老人会の方々を対象にアンケート調査を行った。

2.4 スケジュール

保見自治区の方と相談しながら、活動スケジュールを以下のように設定した。

第1回ワークショップ	8/31（木）13:00～16:00
------------	--------------------

壁画ペイント活動	9/16 (土) 13:00～16:00 9/23 (土) 13:00～16:00 9/24 (日) 13:00～16:00 9/30 (土) 13:00～16:00 10/7 (土) 13:00～16:00 10/14 (日) 13:00～16:00 10/22(日) 12:15～15:00 10/29(日) 13:00～16:00
第2回ワークショップ	11/19 (日) 10:00～12:00
住民フェスティバル・鑑賞会	12/9日 (土) 13:30～16:00

3. 活動内容

3.1 事前ワークショップ

- ・活動日：2023年8月31日（木）
- ・場所：県営保見住宅集会所

壁画活動を開始する前に、今年の大學生の活動メンバーが、昨年度までに参加してくれていた子どもたちと交流を行うことを目的とし行った。

初めに集会所の中を広く使ってビニールひもを大縄がわりにして跳んだり、風船遊びをしたりして、体を動かす遊びを行った。いくつか遊びを用意していたが集まってくれた子どもたちのやりたいことを聞きながら一緒に楽しんだ。遊びの合間には、壁画活動の絵の参考にするため、一緒にお絵かきをした。子どもたちは動物やアニメのキャラクター、果物などの絵を描いていたが、時折大學生にもお題を出して書かせるなどして、一緒にお絵かきを楽しんだ。



3.2 壁画ペイント活動（第1回～8回）

・活動日：2023年9月16日～10月29日

第一回

背景となる電車の車体の色塗りをした。ローラーを使って全体的に色を塗ったあと、刷毛を使いながら、細部まで色を塗っていった。塗る範囲が広く、壁の凹凸もあって細かい作業もあったが、子どもたちは真剣な様子で丁寧に取り組んでいた。この日の活動の最後には保護者の方から差し入れを頂き、子どもたちの活動の様子を見守っていただいた。

第二回

背景となる電車の窓と、車両の下部分の色塗りをした。窓の水色の色をつくることから始まり、子どもたちが積極的に色づくりをしてくれた。窓の数は全部で10以上もあり、担当する場所を決めてから塗り始めた。黙々と真剣な様子で色を塗る子もいれば、友達どうして協力しながら塗る子も見られ、みんな集中して作業に取り組んでいた。

第三回

今回からは、窓の中に子どもたちの描きたい絵を描く作業に入っていた。まず、描きたい絵を紙に書いてから、どこに書くか、何色を使うかを相談して大学生と一緒に壁にペイントしていった。キャラクターや海の生き物、手形など思い思いに描き始めることができ、グレーと水色だけだった壁が鮮やかになり始めた。

第四回

前回に引き続き窓の中のペイントを行った。まだ描かれていなかった窓にも新たに絵が加わり、さらに車体の部分や側面にも色が加えられ、一気に鮮やかさが増した。

第五回

今回も窓や車体にペイントをした。刷毛や筆を使うだけでなく、もともと清掃用だったスポンジや鉛筆の先の消しゴムの部分に色をつけてスタンプするなど、子どもたちが工夫してペイントを楽しんでいた。小さなお子さんも来てくれて、保護者の方も一緒に絵を描いてくださった。活動の最後には住民のおばあさんから子どもたちにお菓子の差し入れもいただいた。

第六回

ペンキが垂れてしまったところを修正しながら、新たに絵も描いた。また、電車の車輪も描いて、より電車らしい壁画になってきた。子どもたちもたくさん集まり、最後には鬼ごっこもした。

第七回

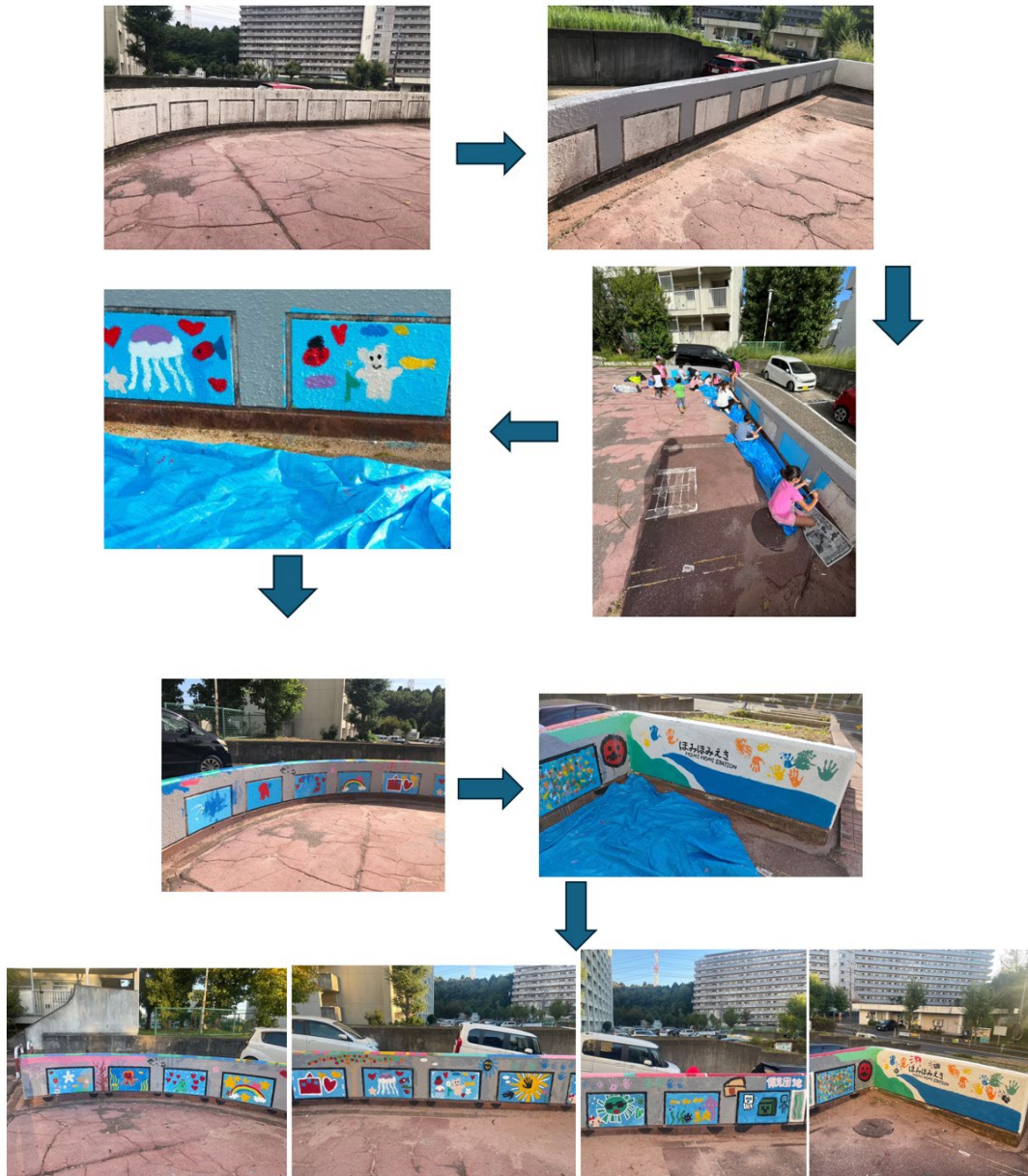
電車の駅名「ほみほみえき HOMIHOMI STATION」を書いて、その周りに手形を押し続けた。ビニール手袋の上から子どもたちが選んだ好きな色のペンキを塗って手形をおした。青、緑、黄色、オレンジなどカラフルで様々な形の手形が押し続けられ、鮮やかさがより増した。手にペンキをつけるときに少し緊張した様子も見せた子どもも、手形が押せると嬉しそうな表情を浮かべていたのが印象的だった。

第八回

大学生を中心にペンキが垂れた部分の細かな修正を行った。また、前回に引き続き手形も押し続けられ数が増え、また一段と華やかになった。

壁画活動を通して、子どもたちがこの活動を楽しみにしてくれていることを改めて感じた。毎回の終了間際には、「明日も来る？」と聞いてくれる子どももいて、心待ちにしてくれていると分かった。また、23棟に住む方以外にも広場の前を通る方に、「ありがとう」「ご苦労様」「とってもいいね」と声をかけていただくことが多く、県営保見団地自治区の木村友彦区長にも、おほめの言葉をいただいた。絵という非言語コミュニケーションの活動をとおして、今年度も住民の皆さんとのつながりを感じられる活動となった。

壁画活動の推移



3.3 第二回ワークショップ

- ・活動日：2023年11月19日 10:00～12:00
- ・活動場所：県営保見住宅集会所

第二回ワークショップは、今年度の活動である「住民フェスティバル」の実現に向けて、老人会の方々と大学生メンバーの関係づくりを目的とし、実施した。老人会からは9名の方にご参加いただいた。

初めに私たちの活動について知ってもらうことから始めた。実際に話を聞いてみると、壁画が製作されていることは知っていたが、大学生がやっていることは知らなかったという声もあり、私たちの活動について改めて周知することが出来た。

次に、お互いのことを知るために自己紹介ビンゴを行った。「好きな食べ物」から「来年挑戦したいこと」など様々なお題（9つ）が書かれたマスに自分の答えを書いてもらう。一人ずつ書いた答えを発表していき、発表者と自分が書いた答えが一致していれば丸をつけビンゴをねらうというというゲームである。やってみると、答えを発表するだけでなく、それにまつわるエピソードも語られるなど自然と会話がうまれ、お互いのことを知ることができ、打ち解けた雰囲気を感じられた。

次は体を動かすレクリエーションを行った。レクリエーションは、足玉入れとキックボーリング、新聞こぎ競走をし、チーム対抗戦とした。足玉入れは、両側面に穴をあけた段ビールの中に足でボールを入れ、その速さを競うゲームである。ボールが入ったように見えても反対側の穴から抜けてしまうという面白さがあり、とても盛り上がった。キックボーリングは水をいれたペットボトルをボーリングのピンにして行った。フットボールを足で蹴ってピンを倒したり、手で投げて挑戦したりなど、様々なやり方が見られた。新聞こぎ競走は、長く繋げた新聞紙を足でこいで集める時間を競うゲームである。スピード感があり、勝敗を見極めるのが難しいときもあって、大学生も老人会の皆さんも歓声をあげて盛り上がった。途中で老人会の方から、「新聞の上に（ボーリングで使った水の入った）ペットボトルを置いて、今度は倒さないように新聞を足で引っ張るのはどう？」と新たに提案をいただいて、ゲームを発展させて楽しむことができた。レクリエーションでは「どうやったら上手くいくか」、「こうしたらもっと面白くなるだろう」と、より楽しくなるような提案をしていただくなど、積極的に参加していただいた。終わりには「楽しかった」「リハビリになっていい」「またやってほしい」という声を頂き、好印象だった。

ワークショップの最後にはアンケートにもご協力いただき、後日開催する「住民フェスティバル」にも来ていただけるよう、宣伝も行った。大学生と老人会の皆さんの新たな関係づくりをすることができた。



3.4 住民フェスティバル

・活動日：2023年12月9日 13：30～16：00

・場所：県営保見住宅集会所

壁画活動や一昨年度からの活動で交流を深めた子どもたちと、11月のワークショップで関係づくりができた老人会の方々とが楽しんで交流し、新たなつながりを生むきっかけとなることを目指し、住民フェスティバルを開催した。

初めに、クリスマス工作を行った。工作は紙皿リースと透明カップでつくるスノードームの二つを用意し、来てくれた人に作りたい方を選んで作ってもらった。工作には子どもたちが10名、大人の方（老人会の方を含む）が4名ほど参加してくれた。スノードームは紙粘土を丸めて雪だるまを作ったが、きれいに丸く作るのが案外難しく、「うまくできない」「（これなら）どう？」など子どもも大人も感想を共有しながら楽しんで作る様子が見られた。透明カップにはシールや色ペンを使って飾り付けをした。隣の子の作品と自分のとを見比べながら「（自分も）これ貼りたい！」などと言って子どもたち同士も自然とコミュニケーションを取りながら製作する様子が見られた。製作が終わった子は続いて紙皿リースの製作にも取りかかった。紙皿リースづくりでは、真ん中をくりぬいた紙皿に色紙やカラーテープを貼りつけて飾り付けをし、オリジナリティあふれる作品ができた。工作の時間をとおして、子ども同士や、子どもと大学生、大人の方と大学生のコミュニケーションだけでなく、参加して下さった大人の方々が製作中の子どもに声をかけ、作品をほめるなど、子どもたちと大人の方々のコミュニケーションも見られ、みんなが楽しんで交流することができた。

工作を終え、レクリエーションの時間からは途中参加の子どもたちも来て、人数が増えてさらに盛り上がった。レクリエーションでは、第二回ワークショップで老人会の皆さんと盛り上がった「新聞こぎ競走」をして、チーム対抗で勝負した。子どもたちははじめての挑戦にワクワクしている様子で、レクリエーションにも引き続き参加いただいた老人会の方は、子どもたちにコツを伝授しており、協力して勝利を目指す姿が見られた。今回も白熱したスピード勝負となり、その場にいる人全員が盛り上がり、笑顔がたくさん見られた。小さな子どもが何度も挑戦したいといって年上の子どもたちが譲ってあげることもあり、大人の方も含め温かく見守る様子があった。

最後にビンゴ大会を行った。子どもたちにも大人の方々にも喜んでもらえるよう、お菓子やジュースに加え、トイレットペーパーやかいろなど様々な景品を用意した。ビンゴは世代や国籍を問わず盛り上げられるゲームで、みんなが一緒にハラハラドキドキしたり、喜んだり、感情を共有しながら、いきいきと楽しむことができた。

住民フェスティバルを通して、子どもたちだけでなく、大人の方々も楽しんで参加している様子が印象的で、たくさんの笑顔が見られたことが非常に嬉しかったと感じる。世代や住んでいる棟の違いを越えて、新たなコミュニティづくりのきっかけとなることができたと感じる。



4. 研究結果

4.1 老人会の方へのアンケート

第2回ワークショップの際、老人会に方々に事前アンケートを実施した。外国の方へのイメージとして、良いと答えた方は6人、少し良いと答えた人は3人、わからないと答えた人は1人であった。近いイメージ（複数回答可）としては、一番多かった「フレンドリー」という回答をはじめ、「かわいらしい」「穏やか」「コミュニケーション能力が豊か」というような良いイメージの回答が挙げられ、マイナスなイメージは「うるさい」「近寄りがたい」少数意見であった。事前アンケートでは外国人の方に対して、悪いイメージをもっている方は少なく、良いイメージをもっているということがわかった。

4.2 壁画活動に参加した子どもの保護者や住民の声

壁画活動中、通りかかる住民の方が、絵をほめてくださる方が多く、絵の完成を楽しみにする声が多くあった。また、壁画活動を行うたびに「来週もできるかな」「またきてね」といった子どもの声があった。保護者の方の中には、通りかかるだけでなく、飲み物やお菓子の差し入れをしてくださったり、子どもと一緒に壁画の色塗りをしてくださったり、活動に対し好感的な結果が得られた。

4.3 住民フェスティバル後のアンケート結果

①活動に参加した子どもの声

住民フェスティバルに参加した子どもたち全員が「楽しかった」と回答し、住民フェスティバルは好評であることがわかった。関わった人の項目では「ともだち」の他に、7割の子どもが日本人の大人（老人会の方）と関わったと回答し、子どもと高齢者のつながりをつくることができたことがわかった。また、次回に

むけての肯定的な意見が多く、次にみんなでやりたい遊びを積極的に挙げてくれた子どもがほとんどであった。活動全体で「楽しくない」と回答した子どもがいなかったことや、次回に向けての意欲が多く見られたことから、子どもたちがこの活動を好意的に受け入れてくれていることがわかった。

②日本人の大人（老人会の方）の声

フェスティバルに参加してくださった老人会の方のうち、半数が「関わったことのない人」、8割の方が「子ども」と関わったと回答し、先述したとおり、子どもと高齢者のつながりをつくることができたことがわかった。子どもと関わった方の中には「子どもたちの喜ぶ顔がみれてとっても嬉しい」という意見をくださった方もいて、外国人の子どもと関わることに肯定的な意見をもっていることがわかった。外国人のイメージに対する項目では、半数の方が良いイメージになったと回答していただき、住民フェスティバルで関わったことによって、つながりを広げるだけでなく、深めることができたことがわかった。今後の生活についても、「外国の方に老人会に参加してほしい」などつながりの継続を求める声をいただいた。

5. 考察

5.1 今回与えた影響

本活動が住民へ与えた影響を、これから3点詳述する。

最も大きかった影響は、住民同士でのコミュニティの広がり、特に子どもと日本人高齢者との関わりであると考え。今回は、23棟前の広場の壁の壁画活動に加え、住民フェスティバルを行った。昨年度までの活動により、他棟の子ども同士の関わりや愛知県立大学生と子どもとの交流が確立されていた。一方、住民全体のコミュニティの変化は乏しく、今回の課題であった。

このような状況があったが、壁画活動ではこれまで以上に保護者の方々の参加や協力的な姿勢がみられ、継続的な活動による成果を感じることができた。また、老人会のワークショップと住民フェスティバルにより、子どもと日本人高齢者のつながりをつくることができた。フェスティバル終了後のアンケートやインタビューから、日本人高齢者は子ども達のことをかわいい、積極的に関わりたいと思っているという、肯定的な意見を伺うことができた。加えて、フェスティバルを行う中でも、協力して自分のチームが勝つように戦略を一緒に考えたり、出来上がった工作を見せあったりする様子が見られた。参加を通して、はじめましの状態では無くなったことで、フェスティバル外であった際に挨拶するなど、日々のコミュニケーションへの大きな第一歩になったと考える。そしてこれが、保護者と日本人高齢者のつながりや住民同士のコミュニティづくりに繋がる可能性があり、本活動が、日本人住民と外国出身者との溝を埋めるきっかけに

なることが考えられる。

2つ目は、コミュニティの活性化である。大学生がイベントを企画・運営したことで、外国にルーツのある子どもと高齢者とのコミュニケーションを促進させたと考える。まずは、壁画活動で子どもと大学生の関わりを増やし、老人会のワークショップで日本人高齢者と大学生の関わりをもった。フェスティバルでは、私たちがそれぞれ事前に交流したことで、両者にとっての適切な活動を考えることができた。子どもたちが好きそうなことや日本人高齢者が積極的に参加してくれそうなことをプログラムに組み込んだことで、自然な会話を促すことができた。実際に、老人会で盛り上がったゲームを子どもと協力して行う形にすることで、事前に体験した高齢者の方が子どもにアドバイスしている様子も伺えた。これまでお互いの意見を交換することのなかった人同士が、ゲームや工作を通して、コミュニケーションを行っていた。一緒に取り組む活動を取り入れたことで、協同意識の芽生えや子どもを中心としたコミュニティづくりのきっかけを与えることができた。

最後に、地域で子どもたちを見守っていく姿勢への影響である。昨年度の運動遊びの活動に加え、広場での壁画活動及び遊びに対するクレームが一切なかった。今回は、一昨年度、昨年度とは違い、広場の前の壁にペイントした。広場という大きな空間があったことで、壁画活動の前後で走り回り、ボールで遊ぶ様子も見られたが、通りすぎる住民の方は優しく見守り、ときには暖かい声をかけてくださった方もいた。住民全体が、私たちの活動だけでなく、子どもたちに対して信頼し見守っている様子が見られた。中には、子どもが危ないことをしていたことで注意をしてくださった方もおり、地域で子どもたちを見守っていく姿勢が生まれていると考えた。

上記の3点から、本活動が示す可能性が見えてくる。子ども起点としたコミュニティの広がりである。活動を通し、年齢や国籍の壁を越えて交流が広がっている。また、壁画活動においての自分たちが住んでいる場所を自分たちがよくするという意識や住民同士のコミュニケーションが楽しいと思う気持ちから、保見団地への愛着意識の増強があると考えられる。

アンケートとインタビュー結果から、本活動に対する好感的な意見が多くあり、それらの多くは、壁画活動などの非言語的な表現を可能にする文化活動を通して、子どもたちの笑顔や会話から生まれる信頼関係を作っていたことに対するものだった。また、この信頼関係は、コミュニティづくりの大きなきっかけとなるため、子どもたちを通しての活動が、住民らの繋がりを生むのだと言えるだろう。

5.2 今後に向けて

今回の活動を通し、改めて子どもを中心とした活動が、コミュニティを広げるきっかけになるということが明らかになった。一方、保護者と高齢者のつながりを生むことが出来なかった。また、それらのきっかけとなり得る、今年度の大学生と保護者のつながりも、壁画活動のみで留まってしまった。一昨年度からの活動もあり、子どもからの認知度は高まってきたが、保護者とのつながりは薄く、活動を知らない方も多い。また、日にちや場所の設定、広告や宣伝の仕方において、保護者への配慮が足りなかった。これまで築いてきた基盤をもとに、より保護者の方を巻き込むことで住民コミュニティの強化に影響を与えると考える。

今後も継続可能であれば、保見団地の側の意見も聞き、保護者へのアプローチもしていきたい。また、大学生だからこそできる形で子どもを中心としたコミュニティづくりを行いたいと考えている。

6. 最後に

今回は、一昨年度からの壁画活動に加え、住民フェスティバルを開催した。一昨年度から継続して行ってきた活動のおかげもあり、今年度は壁画活動での保護者の参加も見られた。壁画活動が始まると、続々と子ども達が集まってきたり、保護者の方が差し入れをくださったり、通り過ぎる住民の方にたくさん声をかけていただいたりと、私たちの活動が住民の方に認められ、応援されていることを強く感じた。

今年度の活動は、新たに住民フェスティバルを開催した。世代間交流を増やすため、保見団地の老人会へアプローチをし、大学生と老人会とでお話会やレクリエーションなどを行うワークショップを行った。大学生が介入し、住民同士のコミュニティづくりのための活動を行っている事に好印象を抱いてくださり、住民フェスティバルの際には、進行にも積極的に関わってくださった。老人会の方との会話やアンケート結果から、高齢者の方が外国籍住民との交流を求めていることや、子ども達の事を可愛い、積極的に関わりたいと思っていることが分かり、本活動のコンセプトである、みんなにとって可愛い存在である子どもを中心として住民同士のコミュニティづくりの希望が見られた。

【謝辞】

本活動を進めるに当たり、たくさんの方々にご支援、ご協力を賜りました。指導教員の教育福祉学部 教育発達学科 渡邊眞依子先生 には多大な助言とご指導をいただきました。また、保見自治区 区長 木村友彦様や、老人会会長 前潟昇様をはじめとする保見自治区の方々には、活動を進めるに当たって多くのご支援をいただき、活動を温かく見守っていただきました。

さらに、活動に参加してくださった子どもたちや老人会の皆様にはアンケート

ト調査にご協力いただきました。

本活動を支援してくださった皆様に、心より深く感謝申し上げます。

なお、本活動は、2023 年度学生自主企画研究の研究助成金によって行われました。

参 考 資 料

資料1：学生自主企画研究募集揭示

資料2：採択グループ一覧（第二次審査結果）

資料3：中間報告会プログラム

資料4：最終研究発表会プログラム

2023年度 学生自主企画 研究・活動 募集要領

大学は授業だけが学びの場ではありません。今、大学生に求められているのは、自分から問題を発見し、探究し、解決策を考える力、自分から他者に働きかける力です。そんな力をつけて県大から社会に巣立って行ってほしい、との願いを込めて、今年もみなさんの自主企画研究及び活動を支援します。

自分たちの関心に応じてテーマを設定し、グループで、調査型研究（活動）や提案型研究（活動）を企画して応募してください。審査の上、1グループ最高25万円まで研究・活動資金を助成します。下記の要領に従って、ふるって応募してください。

<応募要領>

1. 応募資格

愛知県立大学生、同大学院生で構成された研究または活動グループ

- ※ グループ内の学生の所属学部・学年は問いません。
- ※ グループは代表者を含む正規構成員（3名～10名）と協力者（0名～人数上限なし）で構成してください。
- ※ 本学専任教員の推薦が必要です。推薦教員はグループのアドバイザーを兼ねます。

2. テーマ

● 地域連携テーマ

愛知県内又は愛知県近傍の地域の歴史や風土に関する研究・調査や地域活性化や交通機関の利用促進など、地域の課題解決に繋がる研究・調査等テーマ

● 多文化共生テーマ

在住外国人の医療、福祉、教育、雇用、言語、文化の諸問題など愛知県内又は愛知県近傍の地域のグローバル化に伴う地域社会の多言語・多文化化の進展に伴う課題などの研究・調査等テーマ

● その他、自由テーマ

上記テーマによらず、自分たちの関心に応じた自由な研究・調査・活動テーマ
授業での研究や個人の卒論・卒研・修論・博論と同じ研究、および過去に採択された研究テーマと同一テーマは、応募できません。

3. 助成金額

最大25万円（計画内容等により調整あり）

- ※ 使用できる必要経費は、学生自主企画計画書（応募用紙）を参照してください。

4. 採択件数

6件程度

5. 応募方法

所定の応募用紙に、必要事項をもれなく記入して、学務課に提出してください。応募用紙は、ユニパに掲示しています。

応募締切日 **5月12日(金) 午後5時 厳守**

6. 採択方法

① 第一次審査（書類審査）

第二次審査（公開ヒアリング）の対象となるグループを書類審査します。

審査結果は、5月15日（月）発表予定です。

② 第二次審査（公開ヒアリング）

第一次審査通過グループを対象に、5月24日（水）13:00-16:00（予定）に公開ヒアリングを行います。

審査結果（採択グループ）は、5月26日（金）12:00発表予定です。

公開ヒアリングは、例年通り「対面での実施」を想定しておりますが、新型コロナウイルスの状況により、「ライブ型の遠隔」又は「プレゼン動画によるオンデマンド型の遠隔」に変更する場合があります。

7. 公開ヒアリング審査基準(各項目4点満点（合計20点満点）)

(学部1年生のみで構成されたグループは、1点加算されます。)

● 問題意識

「自主的な問題意識」を持って何を明らかにし、そこから何を学び取ろうとしているか。

● 貢献

研究または地域、社会に貢献する取り組みであるか。

● 実施計画

実施計画がきちんと立てられているか。

● 実行性

企画内容に実施できる実行性はあるか。

● プレゼンテーション

聞き手に実施計画の内容がきちんと伝わっているか。

8. 研究・活動期間

6月1日(木)から2024年1月16日(火)まで

9. 研究・活動成果公開スケジュール（予定）

① 中間発表会

10月25日(水)

中間発表会で、研究・活動成果の中間報告を発表します。

② 研究・活動発表会

2024年1月17日(水)

全学的に開かれる発表会で、研究・活動成果を発表します。

審査の上、金賞(1グループ)、銀賞(1グループ)には賞状、副賞（図書カード）を進呈します。

③ 実施報告書(会計報告書)提出締切日

2024年1月22日(月)

④ 研究・活動成果レポート提出締切日

2024年1月22日(月)

10. その他

- 採択されたグループは、教育支援センターが開催するスキルアップ講座に必ず出席してください。（日程は別途連絡） 6月中旬
- 実施した研究・活動内容の中間報告を2回（8月・12月）提出してください。

問い合わせ先: 長久手キャンパス 学務課（担当: 川島、小林（章）、長江）

2023年度学生自主企画研究・活動 採択結果

番号	グループ			推薦教員		
1	寺澤 秀郷	情報科学部 情報科学科	ヒトのためのIoT・AIによる感情推定技術研究	多文化	情報科学部 情報科学科	神谷 幸宏
2	石丸 真彩	日本文化学部 歴史文化学科	愛知の歴史像再構成をめぐる文献学研究と成果発信実践 -地域博物館との連携-	地域	日本文化学部 歴史文化学科	上川 通夫
3	坪倉 和哉	情報科学研究科	看護教育のための保健指導シミュレータの開発	自由	看護学部	横山 加奈
4	竹内 茜	外国語学部 英米学科	「サステイナブル×日本文化 ～廃棄物+廃棄物から生まれた紙と日本の伝統文化のフュージョン～」によって日本文化が海外で発展する可能性	自由	外国語学部 英米学科	森田 久司
5	大河内 綾華	人間発達学研究科	きみの声が聴きたい in 県大 -well-beingな居場所づくりを通して-	自由	人間発達学研究科	内田 純一
6	阿部 華依	教育福祉学部 教育発達学科	住民参加型の文化活動によるコミュニティづくり -保見団地における住民フェスティバルの開催に向けて-	地域 多文化	教育福祉学部 教育発達学科	渡邊 眞依子

2023年度学生自主企画研究・活動 中間報告会プログラム

日時：2023年10月25日（水）13:30～15:00

開催方法：対面/オンライン

○対面 長久手キャンパス H005教室

○オンライン（Zoom）

プログラム：

1. 開会あいさつ 山村教育支援センター長

2. 中間報告

	時間	代表者名	学部学科	研究テーマ	推薦教員	
1	13:35～13:45	石丸 真彩	日本文化学部 歴史文化学科	愛知の歴史像再構成をめぐる文献学研究と成果発信実践 -地域博物館との連携-	日本文化学部 歴史文化学科	上川 通夫
2	13:45～13:55	寺澤 秀郷	情報科学部 情報科学科	ヒトのためのIoT・AIによる感情推定技術研究	情報科学部 情報科学科	神谷 幸宏
3	13:55～14:05	坪倉 和哉	情報科学研究科	看護教育のための保健指導シミュレータの開発	看護学部	横山 加奈
4	14:05～14:15	竹内 茜	外国語学部 英米学科	「サステイナブル×日本文化 ～廃棄物+廃棄物から生まれた紙と日本の伝統文化のフュージョン～」によって日本文化が海外で発展する可能性	外国語学部 英米学科	森田 久司
5	14:15～14:25	大河内 綾華	人間発達学研究科	きみの声が聴きたい in 県大 -well-beingな居場所づくりを通して-	人間発達学研究科	内田 純一
6	14:25～14:35	阿部 華依	教育福祉学部 教育発達学科	住民参加型の文化活動によるコミュニティづくり -保見団地における住民フェスティバルの開催に向けて-	教育福祉学部 教育発達学科	渡邊 眞依子

3. 講評 久富木原学長

4. 閉会あいさつ 山村教育支援センター長

令和5(2023)年度学生自主企画研究・活動発表会 プログラム

日時：2024年1月17日（水）13:30開始

開催方法：対面/オンライン

○対面 長久手キャンパス S101教室

○オンライン (Zoom)

プログラム：

1. 開会あいさつ 山村教育支援センター長

2. 発表

時間	代表者名	学部学科	研究テーマ	推薦教員
1 13:35～13:45	テラサフ シュウゴ 寺澤 秀郷	情報科学部 情報科学科	ヒトのためのIoT・AIによる感情推定技術研究	情報科学部 情報科学科 神谷 幸宏
2 13:45～13:55	インマル マアヤ 石丸 真彩	日本文化学部 歴史文化学科	愛知の歴史像再構成をめぐる文献学研究と成果発信 実践 -地域博物館との連携-	日本文化学部 歴史文化学科 上川 通夫
3 13:55～14:05	ソボクラ カズヤ 坪倉 和哉	情報科学研究科	看護教育のための保健指導シミュレータの開発	看護学部 横山 加奈
4 14:05～14:15	タケウチ アカネ 竹内 茜	外国語学部 英米学科	「サステナブル×日本文化 ～廃棄物+廃棄物から生まれた紙と日本の伝統文化のフュージョン～」 によって日本文化が海外で発展する可能性	外国語学部 英米学科 森田 久司
5 14:15～14:25	オオコウチ アヤカ 大河内 綾華	人間発達学研究科	きみの声が聴きたい in 県大 -well-beingな居場所づくりを通して-	人間発達学 研究科 内田 純一
6 14:25～14:35	アベ カヨリ 阿部 華依	教育福祉学部 教育発達学科	住民参加型の文化活動によるコミュニティづくり -保見団地における住民フェスティバルの開催に向けて-	教育福祉学部 教育発達学科 渡邊 真依子
14:35～14:40	講 評 (久富木原学長)	※審査集計		
14:40～14:50	講 評 (古川理事長)	※審査集計		
14:50～15:00	表 彰 式 (受賞グループ発表)			