

令和4年度

福山大学教育振興助成金活用研究

# 実践報告集

【第11集】



令和5年4月

福山大学

## 巻頭言

福山大学  
副学長 鶴田泰人

福山大学では、学生の主体的な学修及び教育研究活動の深化、またそれらを地域連携の中で展開することを期し、「教育振興助成金」を創設しています。本助成金は学長の直轄予算として新設されたものであり、令和4年度も、「特色ある教育方法の開発に対する取組」と「学生の参加する社会連携活動に対する取組」の2分野について18のテーマに沿った個人及びグループによる研究が募集され、前者で5テーマ、後者で4テーマが採択されました。令和4年度で第11回となり、その実践報告集「第11集」が刊行される運びとなりました。1年間にわたって精力的な取組をしていただいた先生方のご努力に対し、心より感謝申し上げます。

近年の教育改革で「大学教育の質保証」、「アクティブ・ラーニング」、「学修者本位の教育への転換」等の概念が、ごく一般的なものとして広く現場に普及してきている中で、コロナ禍の影響でコロナ禍に適応するための有力な手段の一つとしてICT技術を用いた遠隔授業が否応なしに導入されることになりました。コロナ禍後のこれからの授業は、デジタルの活用と併せてリアル（対面）活動も不可欠、学習場面等に応じた最適な組合せが必要となってきました。教育の方法の開発と同時に学生の活性化、学生の種々の活動の支援など、これからは異なる分野の学生や社会人を交えて多面的に知識を組み合わせることで知恵を創り出す学修者本位の学びの仕組みへと重心移動が進んでいます。

本学でもわれわれ教員自身の「アクティブ・ラーニング」を高度化しながら教育の実践と成果を鮮明に可視化し、さらにそのことを通して本学の教育改革に豊かさを生み出すためにも、この報告集を有効に活用していただければと思います。内容等にご興味等を持たれたら、直接研究者にお問い合わせくださるようお願いいたします。この報告集があらゆる場面で有効に活用されることを願っています。また、これまでの報告書は本学HPの「教育助成金報告書」に掲載していますのでご参照いただければ幸いです。

## 令和4年度 教育振興助成金 一覧

### 1. 特色ある教育方法開発助成

N O	研究者名 (代表者)	学科	研究テーマ (課題番号)	項
1	高野 裕太	心理	公認心理師を目指す大学院生が「心の健康に関する正しい情報を発信する」枠組みの提供 (PERG2022-101)	1
2	渡邊 正知 他3名	薬	持続可能な ICT 活用教育の実践 (PERG2022-102)	4
3	Suzuki Heather Anne	大学教育 センター	Not letting them fall behind (PERG2022-103)	21
4	宮崎 由樹	心理	卒業研究での国際比較研究実施に向けた国外のクラウドソーシングサービス利用可能性の検討とその利用マニュアルの作成 (PERG2022-104)	34
5	Driussi Cordelia	大学教育 センター	芸術を基盤とした生徒の効力感の測定 (PERG2022-105)	42

### 2. 学生の参加する社会連携活動助成

N O	研究者名 (代表者)	学科	研究テーマ (課題番号)	項
6	伍賀 正典	スマート システム	学生ベンチャー促進のための社会連携活動強化 (PERG2022-106)	54
7	佐々木 伸子	建築	びんご建築女子による子ども建築模型教室の活動基盤の構築 (PERG2022-107)	56
8	大杉 朱美	心理	サイバー防犯ボランティア活動の充実と啓発活動における発信力の強化 (PERG2022-108)	63
9	濱本 有希	心理	地域安全マップの指導員育成の効率化 (PERG2022-109)	69

## 1 公認心理師を目指す大学院生が「心の健康に関する正しい情報を発信する」枠組みの提供

所属 人間文化学部心理学科  
職名 助手  
氏名 高野 裕太

(成果の概要)

### 本申請課題の背景

福山大学では心理学科、心理科学研究科において公認心理師養成カリキュラムを実施している。公認心理師には四つの業務を行えることが公認心理法で定められている。その四つとは、第一に心理結果を適切に実施し、解釈が可能であること、第二に心理療法を適切に実施できること、第三に心の支援が必要となる対象者の家族や周囲の人々を支援できること、第四に心の健康に関する正しい情報を発信できることである。公認心理師法で定められている実習時間は学部 80 時間、大学院 450 時間である。学部は見学のみでも構わないとされているが、大学院では 450 時間のうち 270 時間は実際に臨床現場での体験的な実習が必要とされている。多くの大学院と同様に、本学においても第一から第三までの業務内容を中心に実習が計画されている。その一方で、第四の心の健康に関する正しい情報の発信についての教育は手薄になっているのが現状である。大学院に在学中に正しい情報の入手方法、発信方法を習得しておかなければ、大学院修了後、知識のアップデートができない、新しく提案される支援方法が必要なものであるのかを批判的に考えることができない、何をどのように発信するのが効果的であるのかを模索することができないなどの数々の問題を引き起こしかねない。生涯学習が必要とされる公認心理師において、心の健康に関する正しい情報の取得と発信方法を大学院在学中に習得しておくことは将来的な成長を促すためにも重要である。

### 心の健康に関する正しい情報の発信に焦点を当てる理由

本申請課題では、心理療法の経験ではなく、習得した知識をアウトプットすることに焦点を当てる。その理由は、本学では心理療法を実施できる機会が極めて少ないことに加えて、心理療法で効果を出すためには数多くの経験を積む必要がある。例えば、うつ病の大規模研究である STAR\*D 研究においては、うつ病患者が示す症状のパターンは 1030 通り存在し、その多くのパターンが 1 名にしか該当しないことが示されている (Fried & Nesse, 2015)。また、うつ病の症状には不安症の症状がオーバーラップしていることが多くある (Beard et al., 2016)。さらには、うつ病に対して効果があるされる心理療法の一つである認知行動療法においても改善可能なうつ病の症状は限定的である (青木他, 2019)。複雑に絡み合った問題を整理し、かつ改善が見込めるものからアプローチしていくことは、数例の経験だけで習得できるものではない。申請書ではうつ病を例にあげたが、心理療法はうつ病以外にもさまざま疾患に対して用いられるため、大学院在学中だけで全てを習得することはできない。

COVID-19 感染拡大によって、心の健康に関する正しい情報の重要度はますます高くなっ

た。例えば、WHOはCOVID-19感染拡大の初期にはロックダウンなどの新しい生活様式が強制されることで、不安誘発性の不眠が発生するだろうと発表した（WHO, 2020）。しかし、実際にはロックダウン中に不眠を呈したものは極めて少なく、睡眠時間が増加するという結果が得られている（例えば、AMHSI Research Team et al, 2020; 岡島他, 2021）。別の例をあげると、COVID-19感染拡大に伴い不安を訴える者の割合は増加した（例えば、Santabarbara et al., 2021）。しかし、連日感染者数、死者数が報道されることが日常となった状況では、不安を感じる者が増加することに何の違和感もない。このように、情報を精査し、心の健康に関する正しい情報を捉えることは公認心理師に求められる第四の業務を行うためには必須である。したがって、情報を精査し、心の健康に関する正しい情報を発信していくことは大学院生のトレーニングとしても重要である。

### 本申請課題の目的

本申請課題の目的は、公認心理師に必要とされる四つの業務の内の一つであり、養成カリキュラムでは手薄になっている「心の健康に関する正しい情報の発信」について、大学院生が学んだことを実践する枠組みを提供することであった。

### 本申請課題の参加学生

申請者らが事前に立ち上げた研究会である「CBT Research」に参加している大学院生3名が参加した。

### 本申請課題の実施結果

申請時点ではストレスマネジメントの動画を作成し、こころの健康相談センターのHPで公開する計画であった。しかし、実際に活動を開始してみると、動画として作成する前段階として、ストレスに対する基本的な理解だけではなく、ストレスに対する専門的な支援に関する国際動向を十分に把握する必要性が明らかになった。そのため、CBT Researchで実施してきた活動を継続し、国際誌に掲載された論文から知識を得ることから始めた。

次に、申請課題に参加した大学院生には、自らのストレスのモニタリングを実施してもらい、専門的知識と自らの経験がどのように結びついているかを理解してもらい取り組みを行った。モニタリングは2週間の間隔とし、2回実施した。

最後に、ストレスマネジメントとして最も多く用いられる手法の一つであるリラクゼーション技法の習得を行った。リラクゼーション技法は漸進的筋弛緩法とした。まず、参加した大学院生には申請代表者が実際に実施するところを観察してもらった。その後、2～3週間程度の期間、参加した大学院生は自宅で漸進的筋弛緩法を練習した。2～3週間後に、再度集まり、大学院生が一人ずつ治療者、それ以外の者が患者という集団形式でのロールプレイを実施した。ロールプレイは2～3週間で複数回実施した。

申請時点では大学院生がストレスマネジメントの動画を作成することを計画していたが、ストレスマネジメントの動画を作成するという目標に到達することはできなかった。しかし、基本的な知識およびスキルの獲得ができたことに意義があったと考えられる。加えて、専門的知識と自らの経験を結びつけること、実際に対人場面で取り組んでみること（アウトプット）の重要性が再確認された。つまり、公認心理師養成カリキュラムにおける大学院生の450時間の実習時間

において、アウトプットの時間をどれだけ長く確保できるかどうか、公認心理師養成機関の次の課題と言えるだろう。

**本申請課題の実施者**

高野 裕太 (代表者)

安藤 孟梓 (分担者)

日下部 典子 (分担者)

## 2 持続可能な ICT 活用教育の実践

所属 薬学部薬学科  
職名 准教授  
氏名 渡邊 正知

### 研究目的

コロナウイルス感染拡大状況に合わせて対面・遠隔の両形態を切り替えながら授業を行ってきた中で、二つの検討課題が浮上してきている。第1は、遠隔授業には対面授業にない長所・利点があり、対面・遠隔をうまくミックスし、一層の ICT 活用をはかった新しい授業方法により、より高い教育効果を得ることを検討するべきであるという課題である。第2は、感染レベルに合わせて授業形態を切り替えることで、教員はその対応に追われ、受講学生には混乱を与えるなどで教育効果や学習効果が低下している危惧があることから、ウィズ・コロナ下での教育の質の維持向上をはかるための、よりロバストな授業方法を検討する必要があるという課題である。本研究課題は、ICT 活用の観点から上記2課題に対する有効なソリューションを得るための教育方法を実践し、その効果を検証することを目的とした。

### 各教員の具体的な取り組みと成果概要

薬学部・准教授・渡邊正知

これまで、気象条件の悪化・天災・コロナ感染拡大などにより、臨時休校やその補講あるいは授業形態や評価方法の変更など、学生も教員も様々な対応が迫られてきた。中でも学生の学習成果をオンラインにて評価することは非常に難しいと考えられた。そこで本課題では、①休校時における遠隔授業の実施による継続的な学び、および②感染レベルに依存しない対面による試験を実施し、「授業形態に依存しない教育の質/学習効果の維持向上」さらには「授業の robust 性向上」を目指した。

前期1科目（薬学部4年次対象 必須科目「中枢神経系疾患の薬・病態・治療Ⅱ」）および後期1科目（薬学部1年次対象 必須科目「人体の成り立ちと機能Ⅱ」）を対象に当該研究を実施した。①継続的な学びに関しては、感染レベルなどの影響により「オンデマンド型」「ハイフレックス型」「分散登校型」「対面」と様々な授業形態をとったが、学生の授業アンケートではいずれの授業形態でも高い満足度となる評価が得られた。本学の学習管理システム（Cerezo、Respon）を様々な場面で活用することで、授業形態に左右されない継続した学びを提供することができたと考えられた。一方、②学習成果を評価する試験に関しては、オンラインでの実施は不適でやはり対面での実施が適切であることが示された。

工学部・教授・内田博志

これまでのコロナ禍対策としての遠隔授業の結果、授業における ICT 活用（具体的には Cerezo 活用）が定着しつつあり、今後に向けての最適な ICT 活用授業の方法論の確立が求められる。本取り組みでは、遠隔授業対応の観点を外れ、十分な教育効果を生むための ICT 活用授業のあり方を追求する観点から、①授業コンテンツの全面事前公開による学習深度の向上、②レポート課題へのフィードバックによる学習サポート、の2点を加えた授業方法を、機械システム工学科前期

選択科目である「自動車構造 I（履修者 1 年生 11 名）」と「エンジンシステム（履修者 3 年生 30 名）」において試みた。

授業評価アンケート項目の点数を前年度と比較すると、「授業への満足度」では「自動車構造 I」で 4.4→4.5、「エンジンシステム」で 3.75→4.15、「学習の成果」では「自動車構造 I」で 4.0→4.5、「エンジンシステム」で 3.9→4.35 とそれぞれ上昇しており、上記の授業方法の有効性が示された。また両授業科目において、大半の履修者が、上記の授業方法が「自宅での予習」、「自宅での復習」、「授業時における授業内容の理解」に対して「大いに役に立った」または「少し役に立った」と回答しており、学修の進度に対する履修者の実感も高かったことが示された。

人間文化学部・准教授・内垣戸貴之

ICT 活用は基本的に環境が先にあり、それをどのように活用するのかという視点で始まることが多い。しかし、実際の活用については様々な要因からツールの利点を活かすきれない事例も多く見受けられる。そこで、オンラインでの学習を経験した本学学生を対象として、彼らのイメージするオンライン学習、特にディスカッションに適した環境について調査を行った。

メディア・映像学科 2 年次開講「e ラーニング論」受講生に「オンラインディスカッションに必要なと考えられること」について、授業で行うオンラインディスカッションの前後にそれぞれレポートとして論述させた。その結果、事前調査では「(ディスカッションの)ルール」「ICT 環境」「役割分担」

といった要素が抽出されたが、事後のレポートでは「ICT 環境」の中の特に「情報共有ツール (cerezo の掲示板、Office365 の whiteboard、液晶タブレットを使用した、今回は特に whiteboard)」が高く評価された。事前に、オンラインディスカッションを円滑に進めるために必要だと考えていた「ルール」や「役割分担」といった要素は、実施後のレポートからはネガティブな反応が一定数見られた。これはそれらの要素が重要ではないと判断したからではなく、むしろそれらを重要と想定しながらも、実際の運用段階で十分な適用ができず、ディスカッションに支障を来したことが影響していると考えられる。そのため、結果として「情報共有ツール」の果たす役割が高まった。

今回の取り組みからは、オンラインディスカッションにおいて情報を可視化するツールやチャットのような音声言語以外のチャンネルが本学学生には重要であることが示された。その一方で本学における ICT 活用を考える際には、情報リテラシーのような ICT 環境への適応だけでなく、むしろアカデミックスキルやコミュニケーションスキルといった汎用的な能力を育てることと並行して行わなければ、学習ツールとしての ICT 環境は十全には活用されないのではないかという課題も見えてきており、今後のさらなる分析が必要である。

大学教育センター・助教・記谷康之

コロナ禍に学生に定着した学習支援環境である LMS を使用して、対面・遠隔ともに対応可能なオンライン形式で行う試験の実施方法を検討した。

後期・選択科目「Web デザイン入門」（全学部 1 年生以上対象）の受講生(82 名)を対象にオンライン試験を 2 回(テスト 1、テスト 2)実施した。いずれも Microsoft365Forms を使用した。Web ページ構成について学習した内容に基づく設問をテスト 1 では選択式で 5 問、テスト 2 では記述式で 3 問を課した。安易な不正を抑制するため列ごとに問題の一部を変えた。解答時間は 10 分

間、解答開始から 10 分が経過すると強制的に提出となる。テスト 1 は授業時間内に対面で実施し、テスト 2 は遠隔で指定時間内に解答するように実施した。なおテスト 1 では参照物を使用しないように指示した。またテスト方法・内容について問うアンケートを実施した。

テスト 1 は解答者 64 名、平均点 38.5(SD 22.2)点であった。テスト 2 は解答者 35 名、平均点 43.1(SD 15.1)点であった。テスト 1 は机間巡視を行い、不正行為を認めなかった。テスト 2 は答案に他者の解答を複写しているとみられるものはなく、不正を推測できる解答は認められなかった。アンケートの結果、問題の難易度は「難しい」と回答したものが多く、また解答時間も「短い」が多かった。テスト中の Web ページ参照は明確には禁止していなかったが、自己規制により閲覧しなかったという回答も多くみられた。本課題では問題の難易度が適当でない、解答時間の設定が十分でない可能性があり、その結果として不正行為が抑制されたものと推察される。

### 「2022 年度 ICT 利用による教育改善研究発表会」の報告

2022 年 8 月 25 日（木）アルカディア市ヶ谷（私学会館）にてオンライン開催された「ICT 利用による教育改善研究発表会」に参加し、当該発表内容の概要報告を全学 FD 研修としてメディアサイトにて動画配信した。11 月 11 日から約 2 ヶ月間で 230 名以上の教職員が各ビデオの 85% 程度を視聴した。詳細は以下の通り。

#### 1. 内田報告分

（主にデータサイエンス・オンライン授業の演題について）

報告ビデオ収録時間：21 分 06 秒

視聴者数：244 名

視聴範囲：18 分 07 秒±6 分 32 秒（86%）

#### 3. 内垣戸報告分

（主に教育学の演題について）

報告ビデオ収録時間：13 分 01 秒

視聴者数：240 名

視聴範囲：10 分 58 秒±4 分 19 秒（84%）

#### 4. 記谷報告分

（主に遠隔試験や学習者の自己評価に関する演題について）

ビデオ収録時間：15 分 06 秒

視聴者数：238 名

視聴範囲：12 分 49 秒±4 分 53 秒（85%）

#### 5. 渡邊報告分

（主に医療系の演題について）

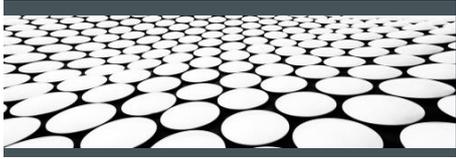
ビデオ収録時間：17 分 25 秒

視聴者数：232 名

視聴範囲：14 分 35 秒±5 分 48 秒（84%）

今後の ICT 活用教育の改善に役立てば幸いです。

令和4年度 教育振興助成金の助成対象課題  
 種別： 特色ある教育方法開発助成金  
 課題名： **持続可能なICT活用教育の実践**  
 「薬学部・渡邊正知」の取り組みに関する報告



1

これまで、気象条件の悪化・天災・コロナ感染拡大などにより、臨時休校やその補講あるいは授業形態や評価方法の変更など、学生も教員も様々な対応が迫られてきました。中でも学生個人の能力、特にその知識を正しく測定する手法としてオンライン評価は不適切と考えます。大学入学試験や各種国家試験は、いずれも対面を実施しています。つまり個人の能力をオンラインで評価することは非常に難しいことを意味します。

本課題では以下を実施し、「授業形態に依存しない教育の質/学習効果の維持向上」さらには「授業のrobust性向上」を目指します。そのために、以下の取り組みを行いました。

1. 休校時における遠隔授業の実施による継続的な学び
2. 感染レベルに依存しない対面による試験の実施

前期対象科目： 薬学部4年次 必須/専門科目  
 PP6CLP4140 「中枢神経系疾患の薬・病態・治療Ⅱ」

後期対象科目： 薬学部1年次 必須/専門科目  
 PP6BIO1100 「人体の成り立ちと機能Ⅱ」

2

前期対象科目： 薬学部4年次 必須/専門科目  
 PP6CLP4140 「中枢神経系疾患の薬・病態・治療Ⅱ」

1. 授業形態に関して  
 ~4/22 レベル2: 遠隔講義 (2回)  
 4/25~ レベル1: 分散型講義 (対面+オンデマンド, 11回)  
 幸い気象条件悪化やコロナ感染拡大などによる休校もなく、継続的な学習環境を提供することができた。
2. 対面による試験の実施  
 試験期間の感染レベルがレベル1だったため、コロナ禍に対応した形(座席間隔を広くとる形)で対面にて試験を実施することができた。  
 6/8 中間試験、8/3 期末試験を実施した。

3

1. 授業形態の推移

R1	1室(34202教室)での対面講義 出欠: respon 講義: 対面 *講義後、書込みスライドの配信	講義資料; cerezo配信、印刷物配布 課題; cerezoプロジェクト (試験対策問題の作成)
R2	「レベル3→2」オンデマンド型配信講義 出欠: respon 講義: cerezoからのビデオ配信	講義資料; cerezo配信 課題; cerezoプロジェクト (試験対策問題の作成)
R3	「レベル2→1」オンデマンド型配信講義 出欠: respon 講義: streamからのビデオ配信	講義資料; cerezo配信 課題; cerezoプロジェクト (試験対策問題の作成)
R4	「レベル2」オンデマンド型配信講義 出欠: respon 講義: streamからのビデオ配信	講義資料; cerezo配信 課題; cerezoプロジェクト (試験対策問題の作成)

「レベル1」分散型講義 (対面+オンデマンド)  
 出欠: respon 講義資料; cerezo配信  
 講義: 対面+streamからのビデオ配信 課題; cerezoプロジェクト (試験対策問題の作成)

4

授業形態	満足度	計画性	授業時間	講義の工夫	質問への対応	満足度	
R1 対面	4.81	4.58	4.83	4.88	4.78	4.94	4.63
R3 オンデマンド	4.97	4.86	5.00	4.98	4.93	4.92	4.79
R4 分散型	4.88	4.83	4.78	4.93	4.83	4.81	4.70

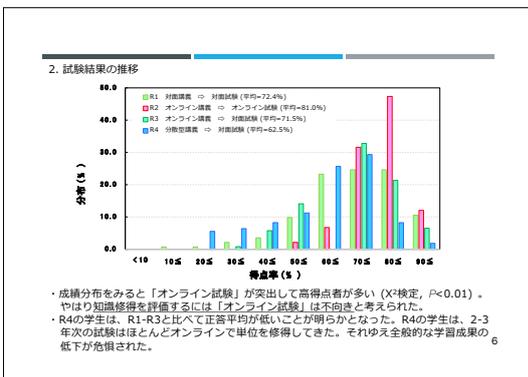
調査項目	集中力	出席状況	知識の習得	理解の深まり	授業時間	講義の工夫	質問への対応	満足度	合格率
R1 対面	2.04	4.22	4.77	4.58	2.94	4.43	4.34	79.40%	
R3 オンデマンド	3.05	4.65	4.91	4.69	3.40	4.53	4.63	61.50%	
R4 分散型	2.93	4.51	4.88	4.59	3.76	4.35	4.33	78.20%	

授業形態	講義の形式	学習への取り組み	学習への取り組み	合格率	
R2 オンデマンド	4.76	4.67	4.45	4.04	70.30%

・講義形式はR1対面、R3オンデマンド、R4分散型と様々だが、講義の「満足度#1」や学生の「学習意欲#2」や「学習成果#3」も非常に高いことから、コロナ禍に対応し適切に講義が実施されていると考えられた。

5



後期対象科目：薬学部1年次 必須/専門科目  
PP6BJO1100 「人体の成り立ちと機能Ⅱ」

1. 授業形態に関して

9/27～ レベル1：ハイフレックス型講義（6回）  
31101教室及び31102教室にて、対面およびリアルタイム配信にて実施した。

11/17～ レベル1：対面型講義（5回）

\*ただし、12/1 オンデマンド型ビデオ配信講義（1回）

12/1は担当者出張のためオンデマンドにて配信、それ以外は気象条件悪化やコロナ感染拡大などによる休校もなく、継続的な学習環境を提供することができた。

2. 対面による試験の実施

試験期間の感染レベルがレベル1だったため、コロナ禍に対応した形（座席間隔を広くとる形）で対面にて試験を実施することができた。

11/10 中間試験、2/9 期末試験を実施した。

7

1. 授業形態の推移

R1 1室（31101教室）での対面講義  
出欠：respon  
講義：対面  
\*講義後、書込みスライドの配信  
講義資料；cerezo配信、印刷物配布  
課題；cerezoミニテスト

R2 「レベル2」オンデマンド型配信講義  
出欠；respon  
講義；streamからのビデオ配信  
講義資料；cerezo配信  
課題；cerezoミニテスト

R3 「レベル2」オンデマンド型配信講義  
出欠；respon  
講義；streamからのビデオ配信  
講義資料；cerezo配信  
課題；cerezoミニテスト

R4 「レベル1」2室（31101及び31102）でのハイフレックス型講義  
出欠；respon  
講義；ライブのみ  
講義資料；cerezo配信  
課題；cerezoミニテスト

「レベル1」1室（110302教室）での対面型講義  
出欠；respon  
講義；対面のみ  
\*講義後、書込みスライドの配信  
講義資料；cerezo配信  
課題；cerezoミニテスト

8

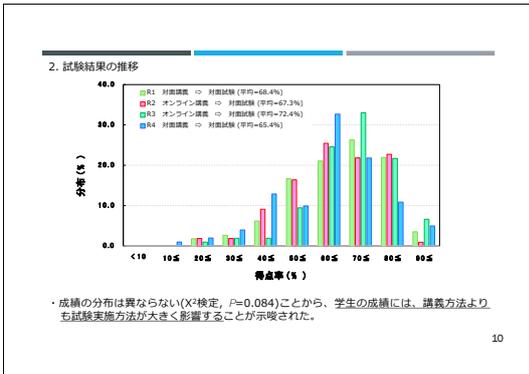
授業形態	講義時間	計画性	授業時間	講義の工夫	学生への満足度	満足度	
R1 対面	4.87	4.80	4.84	4.92	4.77	4.84	4.63
R2 オンデマンド	4.73	4.68	4.78	4.56	4.72	4.68	4.60
R3 オンデマンド	-	-	-	-	-	-	-
R4 対面	4.67	4.55	4.79	4.72	4.61	4.76	4.47

授業形態	講義への満足度	集中力	出席状況	理解の深さ	授業内容の理解	試験のやりやすさ	試験の成績	出席率
R1 対面	2.21	4.30	4.88	4.64	3.03	4.5	4.50	89.70%
R2 オンデマンド	3.29	4.58	4.73	4.54	3.50	4.42	4.42	70.30%
R4 対面	2.42	4.11	4.47	4.46	3.82	4.25	4.39	79.0%

\*講義内容に関しては形式にかかわらず、一定の評価が得られたと考えられる。一方、学生の「関連学習（学習復習時間）」や「集中力」はオンデマンドよりも対面の方が低いことから、「講義に出席した」という安心感がもたらす弊害ではないかと危惧された。

9



総括

オンラインから対面になり、学生の受講中の反応が可視化されるようになった。これにより、学生の理解度（反応）を受け止めながら講義をすることが可能となり、我々教員にとって対面での講義のメリットはやはり大きいと感じられた。一方、対面講義を実施しているにもかかわらず、講義ビデオでマイペースに学びたいという学生の希望も根強くあり、講義に対する集中力の低下が危惧された。特に1年後期の授業アンケートでは集中力の低下が数値として現れており、対面授業で緊張感を持って学ぶことが難しくなっている現状が明らかとなった。

本学で採用している学習管理システム（Cerezo、Respon）は、オンライン出欠管理、講義資料の配信をはじめ、講義中の理解度確認テストや復習テスト、あるいはレポート課題の設定など、対面/オンラインに関わらず様々な場面で活用することができた。対面とオンラインといった講義形式の違いはあっても、ICTを介した種々の授業支援を継続するすることで学習者のある程度の理解に結びつくものと考えられた。今後、天災や感染症などによる休校、あるいは講義担当者の体調不良や出張などによる休講など、様々なケースが想定されるが、常にLMSを活用した講義を実施することで学習者の継続的な学びをサポートできることが期待された。

一方、4年前期「中枢神経系疾患の薬・病態・治療II」の試験結果の推移から分かるように、試験結果はその実施方法によって大きく異なった。試験結果を学習成果と捉えるとオンラインでは適正な評価が困難であることが示唆された。

本研究より、LMSの積極的な活用により対面/オンラインに関わらず一定の学習効果を担保できることが期待された。一方、学習成果の評価には対面試験の重要性が示された。

11


**福山大学**  
 FUKUYAMA UNIVERSITY

R4年度 第3回共同利用センター専門委員会  
 (ICT活用教育の開発と推進)  
**令和4年度 教育振興助成課題**  
**「持続可能なICT活用教育の実践」報告**

---

工学部 機械システム工学科  
 内田 博志

1


**福山大学**  
 FUKUYAMA UNIVERSITY

取り組み内容

---

2


**福山大学**  
 FUKUYAMA UNIVERSITY

目的

---

- 過去2年間にわたる遠隔授業を通じて、授業におけるICT(具体的にはCerezo)活用が進んできているが、今後に向けての最適なICT活用授業の方法論の確立のためには、さらなる工夫改善が求められている状況でもあるといえる。
- 本取り組みでは、遠隔授業対応の観点を外れ、十分な教育効果を生むためのICT活用授業のあり方を追求する観点から、2つの変更点を加えた授業方法を試みる。
  1. 授業コンテンツの全面事前公開による学習深度の向上
  2. レポート課題へのフィードバックによる学習サポート

3


**福山大学**  
 FUKUYAMA UNIVERSITY

対象科目

---

- TG6AME1100 自動車構造 I  
(機械システム工学科1年生、履修者11名)
- TG6MSA3300 エンジンシステム  
(機械システム工学科3年生、履修者30名)

※いずれも前期選択科目

4


**福山大学**  
 FUKUYAMA UNIVERSITY

実施内容

---

1. 授業コンテンツの全面事前公開による学習深度の向上
  - Cerezoのコース上に、授業科目の15回分の遠隔授業コンテンツ(音声入りスライドショー)全体を授業開始時点から履修生に公開する。
  - これにより、履修生に対して、授業内容の全体構成の把握、学びの最終目標とするところの概念把握を促すことが可能となり、ひいては勉学に対して積極的姿勢を持つ学生に対して、自己学習によるより深い学びを促す効果も期待できる。
  - 毎回の授業の出欠カウントは、授業コンテンツへのアクセスによっては判定できないため、レポート課題の提出があったか否かで判定する。

5


**福山大学**  
 FUKUYAMA UNIVERSITY

実施方法

---

2. レポート課題へのフィードバックによる学習サポート
  - 毎回の授業で課すレポート課題の第1提出期限を授業の1~2日後とし、第1提出物へのアドバイスに基づいて修正した第2提出物を、第2提出期限(授業の3~4日後)までに提出させる。
  - そして第2提出物の評価点を次回授業時にフィードバックするとともに、解答例を解説する。
  - この一連の指導により、履修生が授業で十分に理解できなかった部分について、授業後のレポート作成を通じて理解を深めることが期待できる。またそのことは、次回授業へのスムーズな導入につながり、授業内容全体の深い理解につながると考えられる。

6

## 評価方法



- 授業の実施方法を従来とは変更するが、授業内容はほぼ従来通りであることから、試験とレポート課題の評価点、授業評価アンケートの結果を前年度と比較することで上記取り組みの効果を定量評価する。
- また最終回授業で履修生へのアンケートを実施し、理解しやすい授業であったかどうかを定性的に評価する。

7



## CEREZOコースの構成

8

トップページ  
授業コンテンツの動画部分は、学期の最初から15回分全部を公開しています

コースニュース	コースニュース	スライド (授業前)	スライド
最新授業評価のコメントと返信について	2022-07-01	スライドはありません。	スライド一覧
夏や秋学期評価について	2022-06-23		
これまでの履修評価の件名について	2022-06-19		
夏や秋学期の訂正について	2022-06-07		
本日の「エンジンシステム」の授業について	2022-06-06		

第11回	第12回	第13回	第14回
エンジン	燃気と燃焼	燃気と燃焼	燃気と燃焼
2022-07-04 14:47	2022-07-11 08:41	2022-08-07 13:27	2022-08-20 09:13

9

授業内容

公開期間: 2022-04-01 00:00 ~ 2022-09-21 00:00

この授業コンテンツは、履修生を目的として作成したもので、非履修生が閲覧可能な4月1日(日)以降でも、下記の手続きのみで閲覧可能です。

②履修生の手続きのため  
③下記の履修生より履修生として履修生の手続きを完了する必要があるため  
1) 履修生として履修生であることを証明する  
※履修生として履修生であることを証明する  
※履修生として履修生であることを証明する  
※履修生として履修生であることを証明する  
※履修生として履修生であることを証明する

この動画は履修生専用のもので、第1回から第15回まで公開されています。  
※履修生として履修生であることを証明する  
※履修生として履修生であることを証明する  
※履修生として履修生であることを証明する  
※履修生として履修生であることを証明する

授業評価、質問受付は行いません。  
①このページ下部のコメント欄に質問を投稿してください。  
②履修生として履修生であることを証明する  
③履修生として履修生であることを証明する

10

動画ページ (中部)

動画コンテンツは、1回の授業を複数の動画に分割する形で作成した。通常の授業の中では、生の講義の一部を聞き逃した学生が、その部分の講義内容を確認するために使われていたようであった。

1) ターボチャージャー

コンプレッサ・ホイール タービン・ホイール アクチュエータ

https://www.youtube.com/watch?v=w25G25G4W8

11

動画ページ (下部)

授業コンテンツの動画部分は、学期の最初から15回分全部を公開した。

授業後の質問などについて  
このページの下部にあるコメント欄は、このページにコメントを書き込んで記入していただき、公開されたら、コメントの返信の形で返信いたします。  
※質問の書き込みも可能です。また、このことや感想など、自由に記入していただき、このコメント欄に記入内容はコースの最新情報に反映され、コースメンバー全員に共有されます。

2022-04-25 13:04 内容 検索 198 閲覧 | 閲覧履歴

動画ページ (下部)  
授業終了後の質問などは、動画ページのコメント欄を通じて述べようとしたが、実際にはこの欄はほとんど使われなかった。質問には、レポートページのコメント欄が主に使われた。

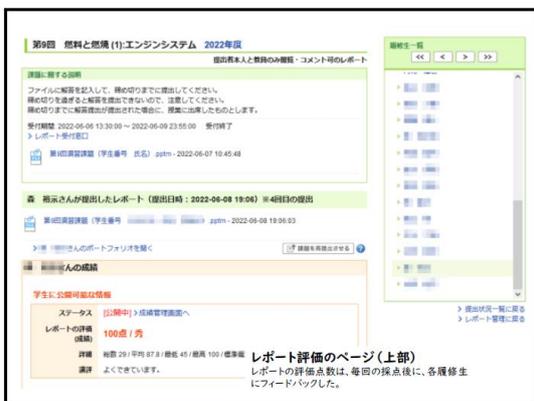
12



13



14



15



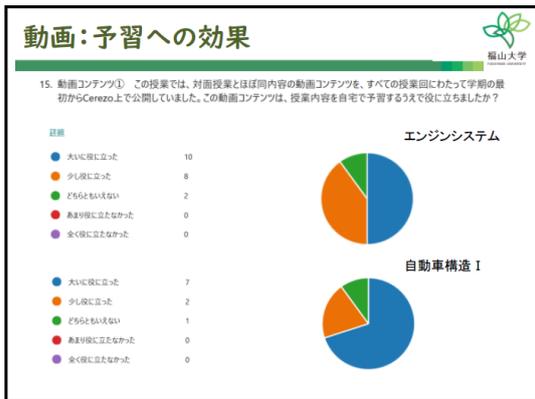
16



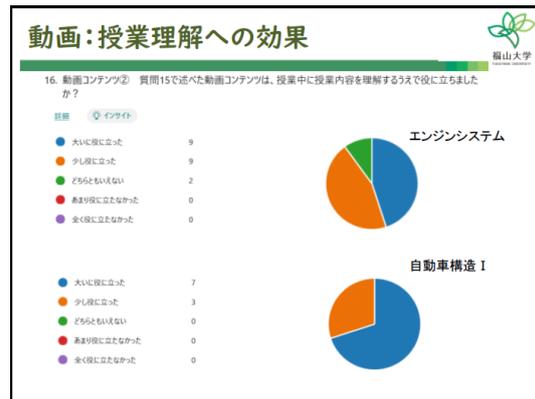
17



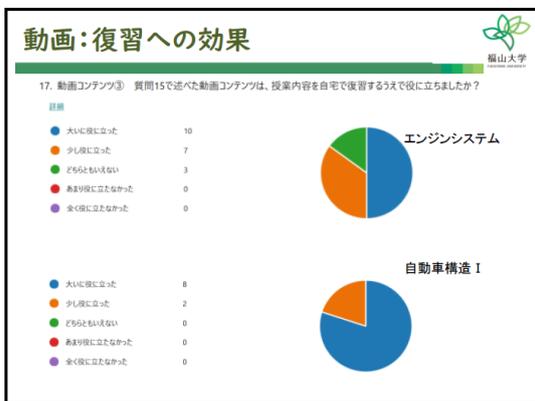
18



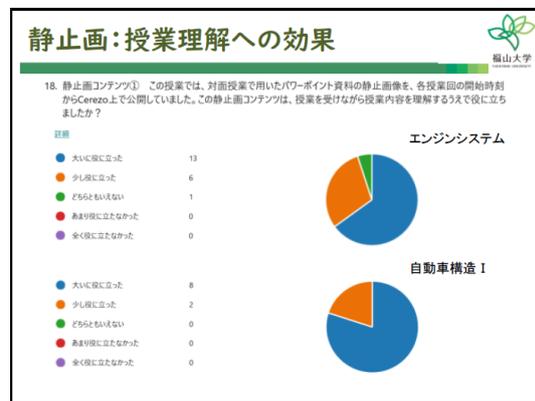
19



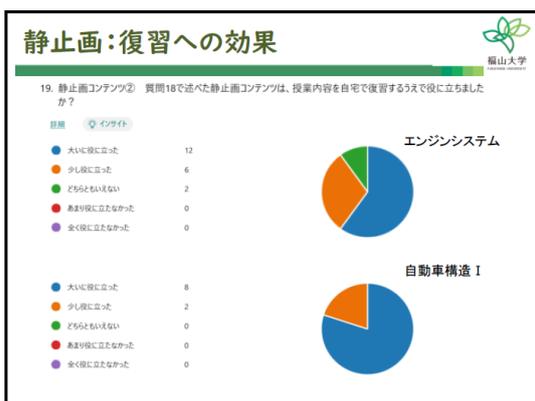
20



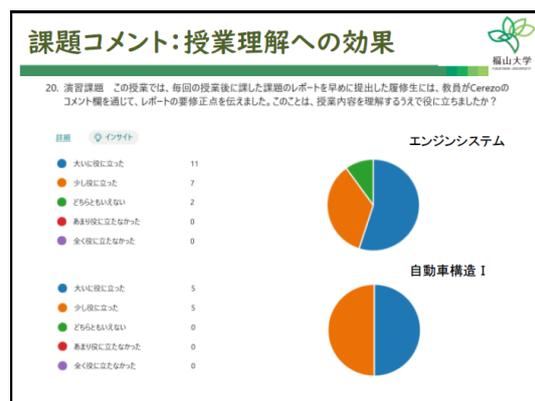
21



22



23



24

福山大学  
FUKUYAMA UNIVERSITY

アンケート集計結果  
**授業評価アンケート項目への効果**

25

福山大学  
FUKUYAMA UNIVERSITY

### 1. 授業準備

1. 授業準備 授業の準備は適切になされていると思いますか？

注： Q インサイト

適切である	12
ほぼ適切である	7
どちらとも言えない	1
やや不適切である	0
不適切である	0

令和3年度

エンジンシステム

適切である	9
ほぼ適切である	1
どちらとも言えない	0
やや不適切である	0
不適切である	0

令和3年度

自動車構造 I

26

福山大学  
FUKUYAMA UNIVERSITY

### 5. 講義の工夫

5. 講義の工夫 教員は、授業内容を理解しやすくするように工夫していると思いますか？

注： Q インサイト

思う	10
やや思う	8
どちらとも言えない	1
あまり思わない	1
思わない	0

令和3年度

エンジンシステム

思う	4
やや思う	5
どちらとも言えない	1
あまり思わない	0
思わない	0

令和3年度

自動車構造 I

27

福山大学  
FUKUYAMA UNIVERSITY

### 6. 質問への誠意

6. 質問への誠意 教員は、あなたの質問に誠意をもって答えていますか？

注

誠意をもって答えている	9
ほぼ誠意をもって答えている	2
どちらとも言えない	4
やや誠意が感じられない	0
誠意が感じられない	0
質問したことがない	5

令和3年度

エンジンシステム

誠意をもって答えている	6
ほぼ誠意をもって答えている	2
どちらとも言えない	2
やや誠意が感じられない	0
誠意が感じられない	0
質問したことがない	2

令和3年度

自動車構造 I

28

福山大学  
FUKUYAMA UNIVERSITY

### 7. 授業への満足度

7. 授業への満足度 この授業に対する総合的なあなたの満足度を5段階で示してください

注

満足	9
ほぼ満足	6
どちらとも言えない	4
やや不満	1
不満	0

令和3年度

エンジンシステム

満足	5
ほぼ満足	5
どちらとも言えない	0
やや不満	0
不満	0

令和3年度

自動車構造 I

29

福山大学  
FUKUYAMA UNIVERSITY

### 8. 関連学習

8. 関連学習 この授業に関して、1回の授業あたり平均してどのくらい予習・復習、あるいは関連の学習をしましたか？

注

3時間以上	1
2～3時間未満	6
1～2時間未満	8
30分～1時間未満	2
30分未満	3

令和3年度

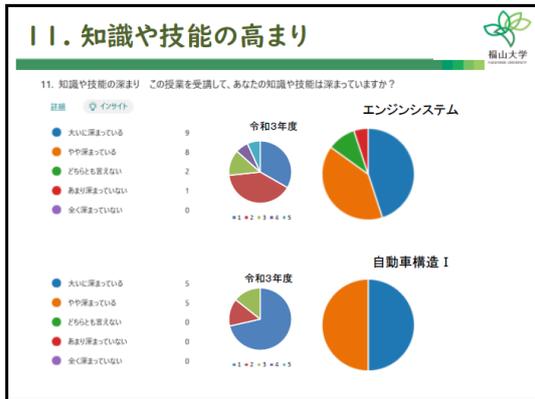
エンジンシステム

3時間以上	1
2～3時間未満	1
1～2時間未満	2
30分～1時間未満	4
30分未満	2

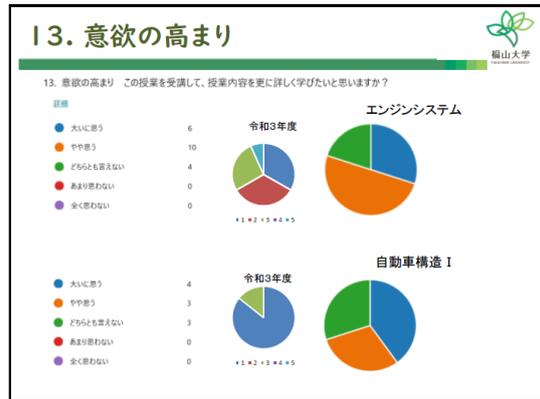
令和3年度

自動車構造 I

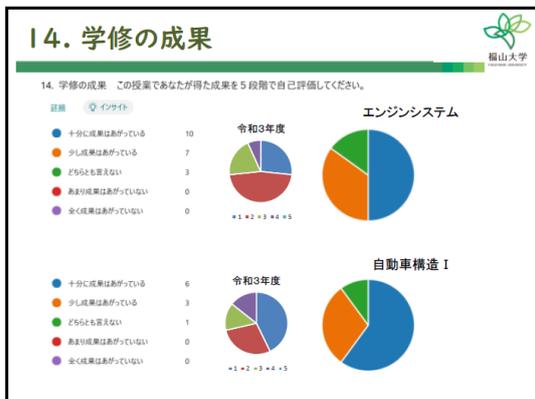
30



31



32



33

福山大学  
FUKUYAMA UNIVERSITY

## まとめ

---

34

### まとめ

- 学習深度の向上を目的として、対面授業期間中であっても遠隔授業と同様の授業コンテンツ（講義動画ほか）を全面的に事前公開する形で授業を行った。併せて、毎回の授業におけるレポート課題において、提出締切までの中間時点で早期提出者に対する遠隔での学習サポート（コメントによるフィードバック）を行った。
- 2つの授業科目で上記の授業方法を実施し、履修者に対するアンケート調査を行った結果、事前に配信した講義動画は、予習、復習、授業の理解に対して、また授業後に公開した静止画は復習と授業の理解に対して有益であったとの回答を得た。
- 前年度の授業評価アンケートとの結果比較では、「授業への満足度」、「学修の成果」などの項目において改善効果が見られた。

35

共同利用センター教育助成金報告  
遠隔に左右されない  
協働学修学習場面の設計



福山大学人間文化学部  
メディア・映像学科  
内垣貴之

1

背景

本学科はコミュニケーションを苦手  
(自称を含む)とする学生が多い。

↓

オンライン授業になった際に、ディス  
カッションがより困難な状況になった



2

今回の方向性

本学学生における  
オンライン・オフラインを問わない  
ディスカッション環境の検討



3

具体的な取り組み

オンライン学習を経験してきた学生に  
オンライン学習に必要なことを  
考えてもらう



4

取り組みの根本

新しい時代における学習環境を考えるときに  
ツールの有無や使い方といった  
「外部要因」に注目をしがち

本取り組みはユーザたる学習者が  
自分たちの取り組みから感じた  
「内部要因？」にスポットを当ててみた



5

対象科目と収集データ

メディア・映像学科2年次開講科目  
「eラーニング論」 受講生数：25名

授業開始時：「オンラインディスカッションの  
必要だと考える要素を考えるレポート」

授業終了時：「上記レポートを踏まえた、オン  
ランディスカッションの振り返り」

6



**学習者が事後に考えたこと**

やってみた結果、素直な振り返り  
ポジティブ編

- ホワイトボード (office365)、zoom のチャット機能が想像以上に便利
- 画面共有は必須
- リーダーシップがある人がいると、作業は進む

13

**学習者が事後に考えたこと**

やってみた結果、素直な振り返り  
ネガティブ編

- 順番に話すというルールを決めた結果、意見は出たが、議論にはならなかった
- 司会者、書記といった役割を設定しても、議論の活発化にはつなげなかった
- リアクションがないというのは想像以上に味気ない

14

**学習者が事後に考えたこと**

やってみた結果、素直な振り返り  
ネガティブ編

- 特に理由はなくカメラをオフにしていたが、プラスには働かない
- 表情が見えないことは影響が大きい

15

**これらわかること**

- 空中戦的なディスカッションにおいて、情報を可視化できるデジタルツールは重要
  - チャットも重要そうであるが、それ以上にホワイトボード的なツールの有益実感度は大きい
- グループワーク、ディスカッションの進める役割分担の必要性は感じながらも、それを担う基礎がない
  - 本学学生が求めるのは役割像はファイリテーター
- 学生たちの中に「聞き方のロールモデル」がない

16

**例えば**

「やっぱり重要だったね」  
という事後の感想

17

**例えばの解釈**

「上手いかった」から重要と考えている  
「上手いかなかった」から重要と考えている

18

ICTとオンラインディスカッション

ディスカッション  
スキル

オンライン  
スキル

オンラインでの  
ディスカッションを考えると

19

ICTとオンラインディスカッション

ディスカッション  
スキル

オンライン  
スキル

ディスカッションのための必要な  
スキルや基礎の習得が欠かせない

20

ICTとオンラインディスカッション

ディスカッション  
スキル

オンライン  
スキル

ICTの比重は少ないがないと困る  
使いこなすスキルや経験を増やす

21

データのさらなる分析

事後レポートの  
「課題」部分の  
詳細

ICTで情報共有する  
「形」の検討

ディスカッションをサポートできるICT環境の構築

22

データのさらなる分析

事後レポートの  
「課題」部分の  
詳細

ICTで情報共有する  
「形」の検討

ディスカッションをサポートできるICT環境の構築

内容分析を行い  
学生がどこでつまづいているかサテ

23

<持続可能なICT活用教育の実践>  
授業形式(対面・非対面)に依らないオンライン形式  
の試験方法の検討

大学教育センター 配谷康之

1

はじめに

- LMSを使用した遠隔授業による学習は、コロナ禍の間に学生に定着した
- 受講者は決められた期間の中で自由に学習を進めることができる点、動画教材などは再生速度や字幕機能を使って自由度の高い教材利用ができる点など遠隔授業が学習に有利な面もある
- オンライン形式で行う試験は、新型コロナウイルス感染拡大防止の対応も含め、対面形式での試験実施に限定しない適用が可能と考えられる
- そのためICTを活用した有効な試験方法を模索する実践がある
- 本課題ではLMSを使用して、オンライン形式で行う試験の実施方法を検討する

2

オンライン試験について

- ◆ 不正行為への対策
  - 不正行為の分類(小方ら, 2017)
    - 受験者が他人
      - 替え玉
    - 受験者が本人
      - 聴覚利用型...イヤホンで録音装置や外部の協力者から解答情報を得る
      - 視覚利用型...カンニングペーパーや小型情報端末から解答情報を得る
      - 解覚利用型...小型情報端末のハイブリッドモードで解答情報を得る

3

オンライン試験について

- ◆ 不正行為への対策
  - 不正行為の検出(小方, 2021)
    - 替え玉の検出...本人認証の手法
    - 受験者本人の不正行為の検出...持ち込み許可物の確認、参照状況の確認
  - 不正行為の防止(小方, 2021)
    - 本人認証→パスワード認証、生体認証
    - 持ち込み許可物、参照状況の確認→画面監視、実施環境の撮影
  - 試験方法の検討(小川, 2022)→出題のランダム化と時間制限

4

方法

- ◆ 対象科目「Webデザイン入門」後期・選択科目  
受講生 82名(全学部1年生以上)
- ◆ 調査
  - セレツツ等を使用してオンライン形式のテストを実施
  - テスト方法・内容について振り返るアンケートを実施

5

方法

- ◆ セレツツ等を使用してオンライン形式のテストを実施
  - 後期9回目(テスト1)と13回目(テスト2)に実施
    - ただしテスト1は対面で実施、テスト2は遠隔で実施
  - Microsoft 365 Formsを使用し、小テストを作成・実施
    - テキストをもとに作成したWebページ構成に関する選択式問題(5問・テスト1)
    - テキストをもとに作成したWebページ構成に関する記述式問題(3問・テスト2)
    - 解答時間10分間...解答開始から10分経過すると強制的に送信(提出)
    - Microsoft 365を使用する上でパスワードを使った本人認証ができる
    - 視覚的不正を抑制するため、列ごとに問題を変える
    - 問題は受験者ごとに提示順序がランダムとなる
    - 参照物は使用しないよう指示(テスト1のみ)

6

### 方法

- ◆テスト方法・内容について振り返るアンケートを実施
  - 問題の難易度はどのように感じましたか
  - 解答時間10分間はどのように感じましたか(テスト2のみ)
  - 解答はどのくらいのできですか
  - 小テスト中、参照したかった資料はありますか
  - 資料を参照したら点数が上がったと考えますか(テスト1のみ)
  - 小テスト中、他のWebページは見ましたか
  - 他のWebページを見なかった...それはなぜですか

7

### 結果と考察

- ◆セレッツ等を使用してオンライン形式のテストを実施
  - テスト1 解答64名 平均 38.5, SD 22.2
  - テスト2 解答35名 平均 43.1, SD 15.1
- 解答形式が選択と記述とで異なっており、平均点はテスト2の方がやや高かった
- 設問によって解答が空欄の受験者もあり、点数が低いのは解答するのに時間が十分でなかったと考えられる
- テスト2の記述式の解答において、他者の解答を写していると思われるものはなく、不正を推測できる解答は認められなかった

8

### 結果と考察

- ◆テスト方法・内容について振り返るアンケートを実施
  - 問題の難易度はどのように感じましたか

テスト1(58名)		テスト2(39名)	
難しい	3	難しい	0
普通	17	普通	9
難しい	38	難しい	30

  - テスト1、テスト2ともに「難しい」の回答が最も多かった
  - テスト2はテスト1と比べ選択肢の中で「難しい」と回答した比率が大きかった
  - この結果が解答形式の違いによるものか、問題内容の違いによるものかはわからない

9

### 結果と考察

- ◆テスト方法・内容について振り返るアンケートを実施
  - 解答時間10分間はどのように感じましたか(テスト2のみ)

テスト2(39名)	
短い	27
普通	12
長い	0

  - 解答時間は「短い」の回答が多かった。問題の難易度の感じ方に影響を与えた可能性がある

10

### 結果と考察

- ◆テスト方法・内容について振り返るアンケートを実施
  - 小テスト中、他のWebページ、他の資料は見ましたか

テスト1(58名)		テスト2(39名)	
他のWebページを見た	12	他の資料を見た	11
他のWebページを見ない	36	他の資料見ない	24

  - 他のWebページを見なかった...それはなぜですか

テスト1(58名)		テスト2(39名)	
時間の余裕がなかった	8	時間の余裕がなかった	3
自己規制	35	自己規制	16
気づかなかった	13	気づかなかった	4
その他	15	その他	7

11

### まとめ

- ◆授業形式(対面・非対面)に依らないオンライン形式の試験方法を検討するため、Microsoft 365 Formsを使用し、小テストを作成・実施した
- ◆不正防止の観点から、本人認証にパスワード認証を用い、出題のランダム化と時間制限により対策することとした
- ◆アンケートの回答からは不正行為に自己規制する態度も見せており、テストの解答からも不正が確認されなかった
- ◆ただし問題の難易度が適当でない、解答時間の設定が十分でない可能性があり、結果として不正行為が抑制されたのではないかと推察される

12

### 3 Not letting them fall behind: Advice on help-seeking from students

所属 大学教育センター  
職名 助教  
氏名 Suzuki Heather Anne

(成果の概要)

#### はじめに

日本の多くの高等教育機関において、英語は必修科目となっている。このような教育の役割は、日本の若者がグローバル市民として活躍できるようにすることである (O'Halloran, 2019)。英語を専攻していない学生の場合、その必修科目としての性格もあり、学生自身の科目に対する姿勢や習熟度の低さを感じることもあり、必修科目としての英語は難しいものになることがある (松岡ら, 2014 ; Ryan, 2009 ; 潮田, 2013)。そのような状況では、一般的にモチベーションは低く、モチベーションの低さを放置しておく、必修の英語の授業に落ち、極端な場合は大学から完全に離脱することになる。つまり、挫折である。

#### ヘルプシーキング行動

挫折を阻止する一つの方法は、「ヘルプシーキング行動」を誘発することである。ヘルプシーキングとは、学習者が自分のやる気のなさに対処するために、友人や教師に助けを求める反応的な行動のことである (Falout, Elwood, & Hood, 2009)。学習者の助けを求める経験や助けを求めることに対する嗜好を調査するために、2つのパートで調査を実施しました。

#### 調査項目

ヘルプシーキングに対する学習者の嗜好を調べるために、Falout らの質問に基づいて調査を行いました。この調査は、以下を調べることを目的とした。

1. 学習者は誰に助けを求めたいですか？教師か友人・クラスメートか？
2. 2. 中学2年生の学習者は、英語の勉強のやる気がなくなったとき、中学1年生の学習者にどうすることを勧めるか？
3. 中学2年生の学習者は、中学1年生の学習者が英語に関して助けが必要なとき、どうすることを勧めますか？
4. 助けを求める行動を促すために教師は生徒にどのような言葉をかけるべきか？

#### 調査方法

地域社会での助け合いに関する授業活動の一環として、2つのステージで調査を実施しました。第1段階では、英語の授業や大学内のコミュニティにおける助けを求める行動について、6つのリッカート尺度による質問に答えてもらった。これらの質問は、学生が助けを求めたか、あるいは助けを受けたか、また、その助けは友人からか、英語の先生からか、に焦点を当てたものであった。すべてのリッカート尺度の質問で、1が「ほとんどなかった」、6が「ほとんどいつもあった」を表している。調査はライブで行われました。iPad を使って結果をスクリーンに映し出し、

教室内にリアルタイムで流すことで、調査結果に対する生徒の反応を即座に収集することができました。

第 2 段階では、生徒たちは第 1 段階の結果について小グループで議論するよう求められた (Dornyei, 2007)。その後、生徒たちは、小グループで 2 つの自由形式の質問に答えるよう指示された。

1. 助けが必要な生徒や英語の勉強にやる気をなくしている生徒へのよいアドバイスは何か？どのように助けを求めればよいか？
2. 教師は何を言うべきか？

Stage 2 では、生徒が英語または日本語で質問に答えることができました。日本語での回答は、機械翻訳アプリケーション「DeepL」を用いて機械翻訳されました。

### 参加者紹介

2 年生の英語必修科目 3 クラスを対象に調査を実施した。調査に参加した学生は全員、日本の地方都市にある同じ大学の英語以外の専攻の学生である。参加した授業は表 1 に示すとおりである。

表 1: 調査対象者

Class	Survey date	Total number of students in class	Number of participants in survey	Number of responses collected
A	12/20	27	21	20
B	12/15	35	29	29
C	12/16	22	20	20
		Total	69	68

### データ収集

第一段階の調査は、Google Forms を用いて実施した。69 名の学生が調査に参加した。1 名の学生は、自分のデータを本研究の目的に使用しないことを希望し、そのサンプルはデータプールから除外された。

第二段階の調査は、LMS である Cerezo のスレッド機能を使って行われた。学生はペアまたは小グループで質問に回答した。投稿数は 43 件であった。なお、1 名の学生から、この調査のために自分のデータを使用しない旨の申し出があり、データプールから除外された。

### 第一段階の調査結果

英語の授業がわからないとき、やる気が出ないとき、積極的に助けを求めるとき、助けを期待するとき、ともに友人を頼りにしていることが圧倒的に多いという結果が出た。

図 1. 質問 1-英語で困ったとき、友達に助けを求めた結果。

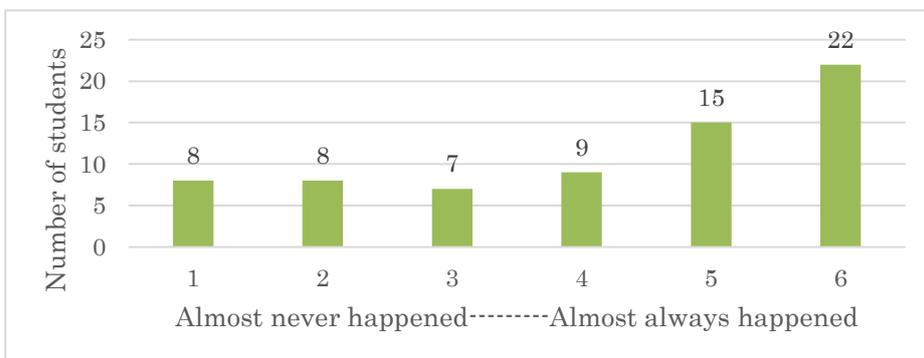


図 2. 質問 2-英語の助けが必要なとき、友達に英語の助けを求めた。

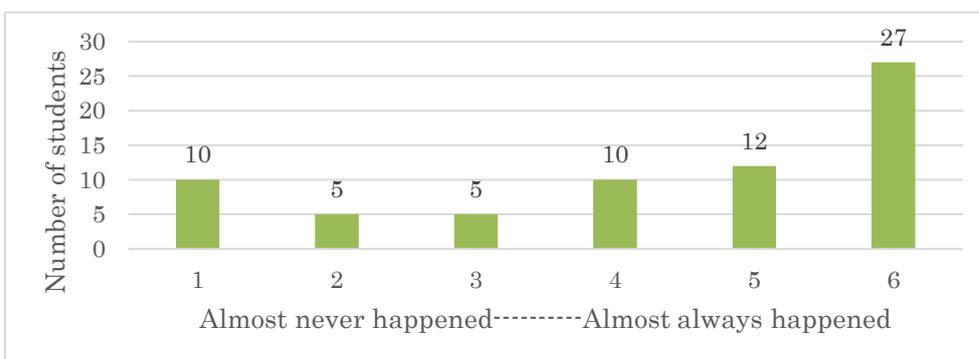


図 1 と図 2 は、助けを求める質問と助けを受ける質問であるにもかかわらず、同じようなデータを示しています。

質問 2、3 の結果では、図 3、4 のように、英語の先生から助けを受けたと回答している一方で、英語の先生に助けを求めたと回答している生徒はほとんどいないことがわかりました。

図 3. 質問 3 の結果 英語で助けが必要なとき、英語の先生が助けてくれた。

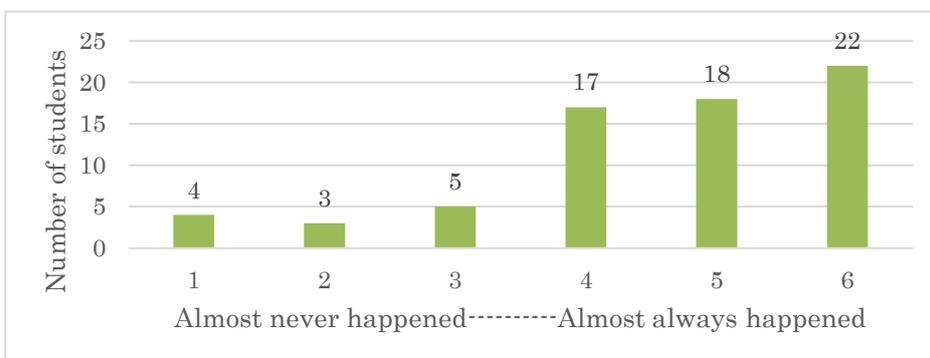
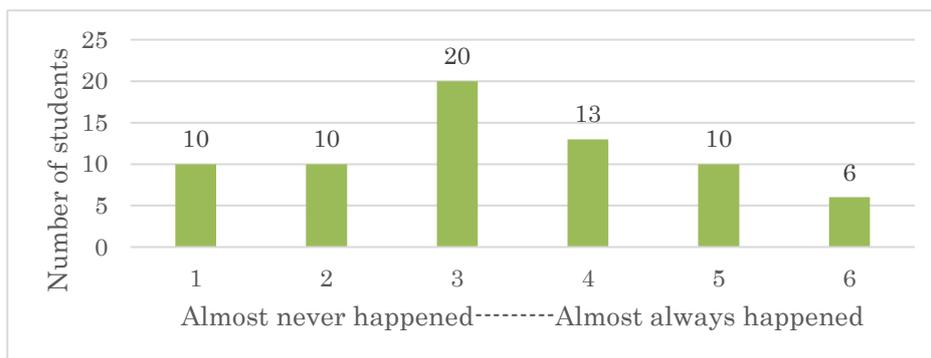


図 4. 質問 4 の結果- 英語で助けが必要なとき、英語の先生に助けを求めた。



この結果から、生徒たちは必要なときに英語の先生からの助けを受け入れることはできても、助けを求めることはできないことがわかりました。また、「助けてもらう」という点では同じような結果でしたが、「友達に助けてもらう」と「英語の先生に助けてもらう」という点では、顕著な違いが見られました。友人から助けを求めたと回答した学生は 22 名であったが、英語の先生から助けを求めたと回答した学生はわずか 6 名であった。この点については、さらなる調査が必要である。

## 第二段階

研究のステージ 2 では、ステージ 1 の調査結果を教室でライブで見せ、そのデータに対する回答を求めました。生徒たちは、1 年生の生徒たちに役立つであろう、助けを求める行動を促すための戦略について議論するよう求められました。生徒たちは、このステージで問われた質問をさまざまに解釈していた。

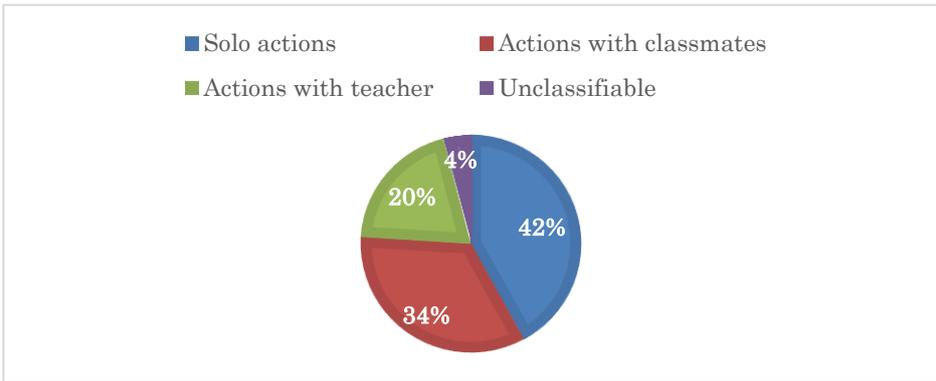
ステージ 2 の質問 1 に対する回答は、英語力向上のために生徒が自分で行うべき行動、クラスメートを巻き込んで行うべき行動、英語の先生を巻き込んで行うべき行動、分類不能の行動の 4 つに分けられた。第 2 ステージの質問 2 「教師が生徒に言うべきこと」の回答は、「クラス活動」「日本語を話す」「face to face コミュニケーション」「オンラインコミュニケーション」「一般的なアドバイス」に関する 5 つのカテゴリーに分類された。

## 第二段階の調査結果

第 1 ステージの調査結果では、多くの人が友だちに助けられることが多かったため、生徒から 1 年生の生徒や先生へのアドバイスも、先生よりも友だちに重点を置いたものになっています。第 2 ステージの質問に対する生徒の回答には、1 年生がどのように助けを求めるべきかを示す回答だけでなく、クラスメートとの関係の作り方やクラスメートの力を借りて助けを求める方法など、直接的なアドバイスも含まれていました。

Stage 2 の設問 1 では、英語に対して手助けが必要な生徒ややる気を失っている生徒への提案を求めました。質問 1 の結果は、図 5 で確認することができます。

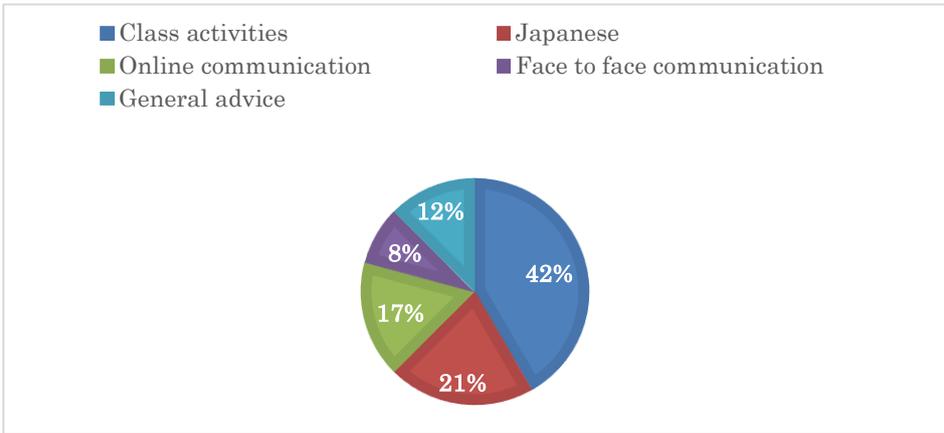
図 5. 調査ステージ 2 の質問 1 に対する生徒の回答結果。英語が苦手な生徒に対して、生徒が提案したアクションのカテゴリー。



学生からの提案の多くは、学生自身が英語の上達のために行動することでした。ソロアクションの提案例としては、「英語が話せるようになる未来を想像してみよう」「目標を持って授業に臨もう」などが挙げられます。生徒からの提案のうち、友人やクラスメートとの交流に関するものが34%を占めた。これは、第1ステージのアンケートで「友達に助けを求める」という回答が多かったことを考えれば、不思議なことではありません。クラスメートとの行動では、「友達と協力すれば、クイズやプロジェクトを楽に解くことができると思う」などの意見がありました。ステージ1では、英語の先生に助けを求めないという回答がありましたが、ステージ2では、5分の1の提案で先生との行動が挙げられています。先生とのアクションの例としては、「プロジェクトは先生にメールで送れば添削してもらえるので、たくさんメールした方がいいと思う」というものがありました。提案されたアクションの中には、前述のどのカテゴリーにも当てはまらないものもありました。質問に対する分類不能な回答の一例。「休んでリラックスする」

第2ステージの2つ目の質問では、生徒が助けを求める行動を促すために、教師は生徒にどのような言葉をかけるべきかを提案するよう求めました。質問2の結果は、図6で見ることができます。

図6. 質問-"教師は何を言うべきか?"に対する回答のカテゴリー



教師が生徒に言うべきこと」という質問に対する回答の多くは、クラスでの活動に関する提案であった。10件中6件がペアワークやグループワークに関する回答であり、生徒がクラスのメンバー間の関係構築のために教師が役割を果たすことを望んでいることがうかがえる。一例を挙げると

「ビデオで遊んだり、隣の人ともっと話し合ったりして、友だちを作る手助けをします。ディスカッションの時間は5分程度と短くしてください。」

次に多かったのは、学習者の第一言語 (L1) である日本語で話す教師に関する回答です。24項目中5項目が、オンラインでも対面でもL1でコミュニケーションできることを学習者に知らせるべきであるとした。一例を挙げます。"日本語オッケー!"と言うべきでしょう。このことは、学習者がL2で自分を表現することに抵抗を感じていたり、自分の習熟度が高くないために英語で十分な表現ができないと感じたりしている可能性を示唆しています。この結果から、ヘルプシーキングのためには、学習者のL1でのコミュニケーションがある程度できることが重要であることが示唆された。

また、ヘルプシーキングのためのコミュニケーション方法として、対面でのコミュニケーションよりもオンラインでのコミュニケーションが提案されました。例えば、教師が "I'll be available online as well." と言うことが提案されている。これは、感情的な要因や、一般的に先生と話すことへの不快感によるものかもしれません。

### 本研究の限界

この小規模な研究では、生徒が英語教師に助けを求めない理由については明らかにされなかった。この結果から推測されるのは、学習者はクラスメートに助けを求めることに好意的であり、将来的に助けを求める機会を促進するような教室内の関係を教師が促進することを望んでいることである。生徒のフィードバックから、ヘルプシーキングの際に学習者のL1でのコミュニケーションを許可すること、オンラインコミュニケーションを奨励することは、生徒のヘルプシーキング行動を促進するために教師が意識すべき行動であることがわかる。

### 今後の検討課題

今回の調査結果では、「近さ」というテーマが浮かび上がってきました。教師よりも友人を選ぶということは、物理的に近く、社会的に近く、言語的に近いところから助けを求めたいと考えていることを示すものである。この理論を検証し、探求するためには、さらなる研究が必要である。

### References

- Dornyei, Z. (2007). *Research methods in applied linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
- Falout, J., Elwood, J., & Hood, M. (2009). Demotivation: Affective states and learning outcomes. *System*, 37, 403-417.
- King, J. (2013). *Silence in the second language classroom*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Matsuoka, R., Matsumoto, K., Poole, G., & Matsuoka, M. (2014). Japanese university students'

willingness to communicate in English: The serendipitous effect of oral presentations. *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics*, 18(1), 193-218.

O'Halloran, J. (2019). MEXT guidelines for teaching English through English: A study of teachers' beliefs and practices. *The Bulletin of Okayama University of Science (55 B)*, 109-117.

Ryan, S. (2009). Ambivalence and commitment, liberation and challenge: Investigating the attitudes of young Japanese people towards the learning of English. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 30(5), 405-420.

Ushioda, E. (2013). Foreign language motivation research in Japan: An 'insider' perspective from outside Japan. In M. D. Apple, M. T. Apple, D. Da Silva, & T. Fellner (Eds.), *Language learning motivation in Japan* (pp. 1-14). Bristol: Multilingual Matters.

翻訳 : DeepL / Original English version follows.

## **Not letting them fall behind: Advice on help-seeking from students**

### **Introduction**

English is a compulsory subject at many tertiary institutions in Japan. The role of such education is to prepare Japanese young people to be global citizens (O'Halloran, 2019). In the case of non-English major students, compulsory English can be a challenging subject partly because of its compulsory nature and partly because of the student's own attitude toward the subject or feelings of low proficiency (Matsuoka, et al., 2014; Ryan, 2009; Ushioda, 2013). In such circumstances, motivation is typically low and if left unchecked, low motivation can lead to failing compulsory English classes, and in extreme cases, disengaging from university altogether. In other words, falling behind.

### **Help-seeking behavior**

One way to stop students from falling behind is to instigate help-seeking behavior. Help-seeking is the reactive behavior of learners attempting to cope with their demotivation where they seek help from friends or teachers (Falout, Elwood, & Hood, 2009). To investigate learner experiences of seeking help and preferences for help-seeking a survey was conducted in two parts.

### **Research questions**

To find learner preferences to help-seeking to help-seeking, a survey was conducted based on questions from Falout, et al. (Falout, Elwood, & Hood, 2009). This survey aimed to find out:

1. Who do learners want to seek help from? Teachers or friends / classmates?
2. What do second grade learners recommend first grade learners do when they lose motivation to study English?
3. What do second grade learners recommend first grade learners do to when they need help with English?
4. What should teachers say to students to encourage help-seeking behavior?

## Methodology

A survey was conducted in two stages as part of a class activity on giving and receiving help in the community. In Stage 1, students were asked to answer six Likert scale questions on help-seeking behavior in English class and within their community at the university. These questions were focused on whether students asked for help or received help, and whether the help came from friends or English teachers. In all Likert Scale questions, 1 represented ‘*Almost never happened*’ and 6 represented ‘*Almost always happened*’. The survey was conducted live. An iPad was used to project results onto a screen and broadcast them to in the classroom in real time in order to gather the immediate reactions of students to survey results.

In Stage 2, students were asked to discuss Stage 1 results in small groups (Dornyei, 2007). Students were then instructed to answer two open-ended questions in their small groups:

1. What is good advice for students who need help or lose motivation to study English? How should they get help?
2. What should teacher say?

In Stage 2, students had the option of answering questions in English or Japanese. Answers in Japanese were machine translated using the DeepL machine translation application.

## Participants

Surveys were carried in three second year compulsory English classes. All students participating in the survey were non-English majors at the same university in regional Japan. A description of participating classes can be found in Table 1.

Table 1: Survey participants

Class	Survey date	Total number of students in class	Number of participants in survey	Number of responses collected
A	12/20	27	21	20
B	12/15	35	29	29
C	12/16	22	20	20
		Total	69	68

## Data collection

The first stage of the survey was conducted using the Google Forms. 69 students took part in the survey. One student requested that their data not be used for the purpose of this study and their sample was eliminated from the data pool.

The second stage of the survey was conducted using the Threads function of the LMS, Cerezo.

Students replied to the questions in pairs or small groups. The number of contributions was 43. One student requested that their data not be used for the purpose of this study and their sample was eliminated from the data pool.

### First stage survey results

Results showed overwhelmingly that students depend on friends when both actively seeking help and when hoping to receive help in situations when they don't understand their English classes and when feeling demotivated.

Figure 1. Results of Question 1- When I needed help in English, I asked my friends for help with English.

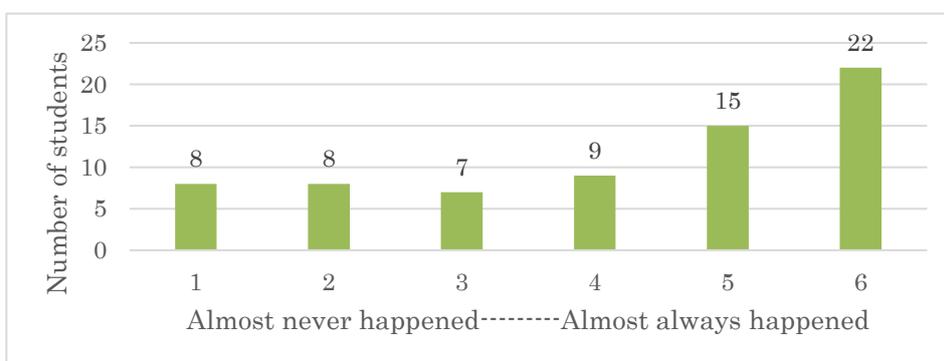
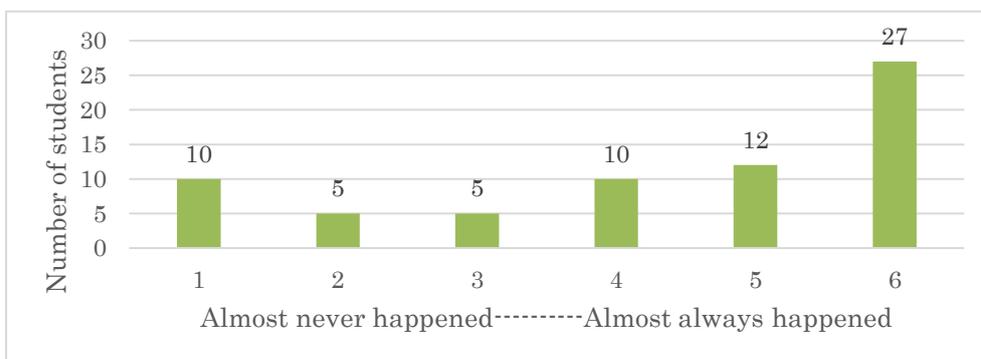


Figure 2. Results of Question 2- When I needed help in English, my friends gave me help with English.



Figures 1 and 2 show similar data despite the questions being about *asking for* help and *receiving* help.

Results of Questions 2 and 3 showed that while students reported receiving help from their English teacher, very few reported asking their English teacher for help, as shown in Figures 3 and 4.

Figure 3. Results of Question 3. When I needed help in English, the English teacher gave me help.

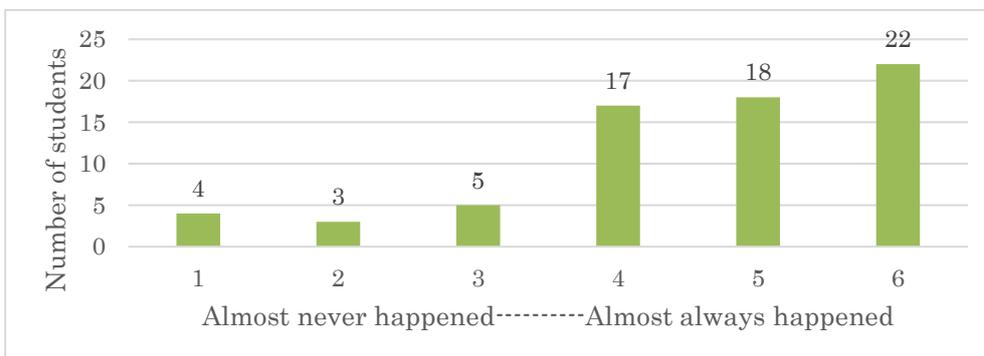
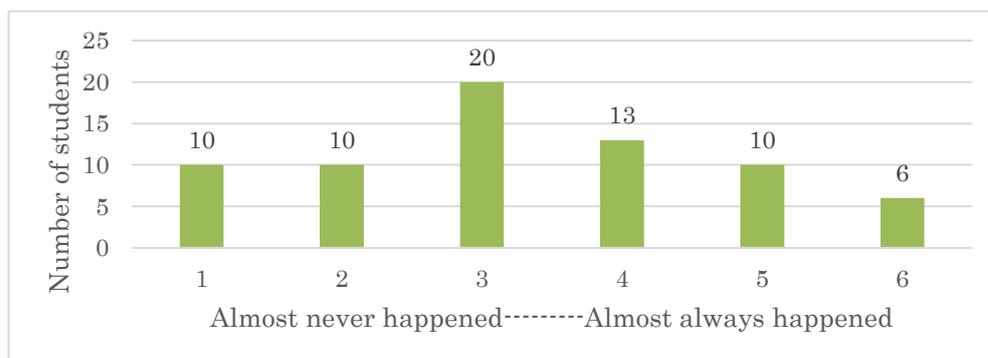


Figure 4. Results of question 4- When I needed help in English, I asked the English teacher for help.



These results indicate that students were able to accept help from an English teacher when they needed it, but not able to ask for it. While data about receiving help were similar, there is a marked difference between the number of students who reported seeking help from friends and those seeking help from an English teacher. 22 students recorded seeking help from friends but only six students recorded seeking help from their English teacher. This point requires further investigation.

### Stage two

In Stage 2 of the study, students were shown the results from Stage 1 surveys live in the classroom and asked to respond to that data. Students were asked to discuss strategies to encourage help-seeking behavior that would be useful for first grade students. Students interpreted the questions asked in this stage in a number of ways.

The answers to Question 1 in Stage 2 were divided into four categories: actions students should take on their own to improve their English, actions that students should take that involve classmates, actions that students should take that involve their English teacher and unclassifiable actions. The answers to Question 2 in Stage 2 regarding what teachers should say to students were divided into five categories related to: class activities, speaking Japanese, face to face communication, online

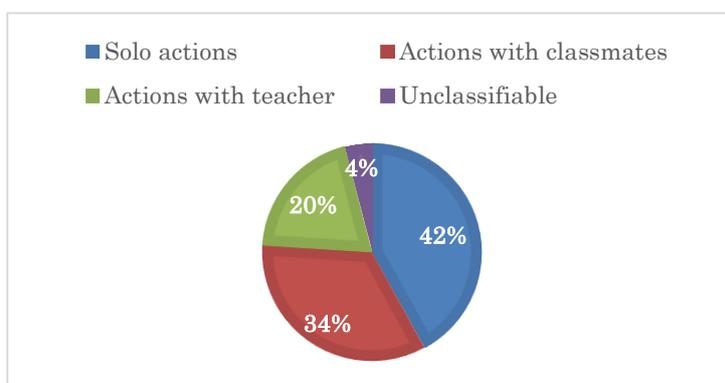
communication and general advice.

### Stage two survey results

As the Stage 1 survey results overwhelmingly showed that friends were a common source of help for most people, the advice students offered to first grade students and teachers focused more on friends rather than teachers. Student responses to Stage 2 questions included not only answers indicating how first grade students should seek help, but also direct advice on how to make relationships with classmates and how to seek help with the help of classmates.

Question 1 in Stage 2 asked students to make suggestions for students who need help or lose motivation with English. The results of Question 1 can be found in Figure 5.

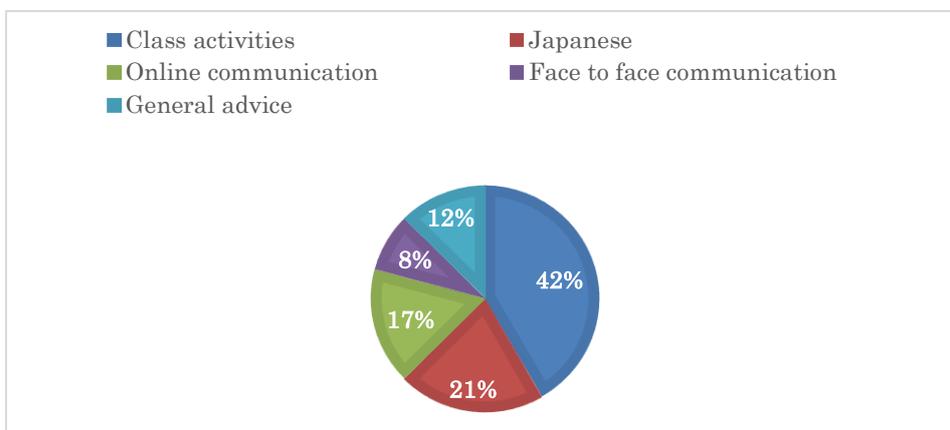
Figure 5. Results of students' answers to Question 1 in Stage 2 of the survey. Categories of actions students proposed for students who need help with English.



Most suggestions from students were for students to act for their own improvement of English. Examples of solo action suggestions included, *“Imagine a future where you can speak English.”* and *“Go to class with a goal in mind.”*. 34% of the suggestions from students involved interactions with friends and classmates. This is not surprising since most other the answers in Stage 1 of the survey suggested asking friends for help. Actions with classmates included, *“I think you can solve quizzes and projects with ease if you cooperate with your friends.”* While Stage 1 revealed that students did not ask their English teacher for help, one fifth of suggestion in Stage 2 involved actions with teachers. An example of actions with teachers was, *“You can email your projects to your teachers and they will correct them, so I think you should email a lot.”* Some suggested actions did not fit any of the aforementioned categories. An example of an unclassifiable answer to the question: *“Take a break and relax.”*

The second question in Stage 2 asked students to suggest what teachers should say to students to encourage help-seeking behavior. Results of Question 2 can be found in Figure 6.

Figure 6. Categories of answers to the question- “What should teachers say?”



Most answers to the question about what teachers should say to students were suggestions for class activities. Six of ten answers were regarding pair and group work, suggesting that students would like teachers to take a role in relationship building among class members. One example:

*“I will help you to make friends by playing videos and having more discussions with the person next to you. Keep the discussion time short, like 5 minutes.”*

The second biggest category of answer was related to the teacher speaking in the first language (L1) of the learners, Japanese. Five items of 24 suggested that students should be informed that they can communicate online or face to face in their L1. One example: *“You should say “Japanese Ok!”*. This suggests that learners may not feel comfortable expressing themselves in the L2 or may feel their proficiency level is not high enough for them to express themselves adequately in English. Results suggest that for help-seeking, some ability to communicate in the learners’ L1 is important.

In terms of how students thought help-seeking communication should take place, online communication was suggested over face-to-face communication. An example suggestion was for teachers to say, *“I’ll be available online as well.”* This could be due to affective factors or discomfort in speaking to the teacher in general.

### **Limitation of this study**

In this small study the reasons why students do not seek help from English teachers was not elucidated. What can be assumed from the results is that learners favor seeking help from classmates and would like teachers to facilitate relationships in the classroom that would foster future help-seeking opportunities. From students’ feedback we can see that allowing communication in the learners’ L1 and encouraging online communication when help-seeking are actions that teachers can be made aware of when trying to encourage more help-seeking behavior in students.

### **Future considerations**

In the results of this survey on help-seeking preferences a theme of proximity emerged. In selecting friends over teachers, students demonstrated that they would like to seek help from a source that is physically close to them, socially close to them and linguistically close to them. In order to validate and explore this theory, further studies are needed.

### **References**

- Dornyei, Z. (2007). *Research methods in applied linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
- Falout, J., Elwood, J., & Hood, M. (2009). Demotivation: Affective states and learning outcomes. *System*, 37, 403-417.
- King, J. (2013). *Silence in the second language classroom*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Matsuoka, R., Matsumoto, K., Poole, G., & Matsuoka, M. (2014). Japanese university students' willingness to communicate in English: The serendipitous effect of oral presentations. *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics*, 18(1), 193-218.
- O'Halloran, J. (2019). MEXT guidelines for teaching English through English: A study of teachers' beliefs and practices. *The Bulletin of Okayama University of Science* (55 B), 109-117.
- Ryan, S. (2009). Ambivalence and commitment, liberation and challenge: Investigating the attitudes of young Japanese people towards the learning of English. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 30(5), 405-420.
- Ushioda, E. (2013). Foreign language motivation research in Japan: An 'insider' perspective from outside Japan. In M. D. Apple, M. T. Apple, D. Da Silva, & T. Fellner (Eds.), *Language learning motivation in Japan* (pp. 1-14). Bristol: Multilingual Matters.

## 4 卒業研究での国際比較研究実施に向けた国外のクラウドソーシングサービス利用可能性の検討とその利用マニュアルの作成

所属 人間文化学部心理学科  
職名 准教授  
氏名 宮崎 由樹

(成果の概要)

### 1. 本課題の背景

申請者は2020–2021年度と「卒業研究」の遠隔対応に向けた取り組みを行った。教育振興助成の下で、データ取得の段階でクラウドソーシングサービスを活用し、「卒業研究」を遠隔的に実施できることを申請者は頑健に示した。そして、クラウドソーシングサービスを活用することによって、高い水準の「卒業研究」を実施できることも示した(福山大学教育振興助成金活用研究 実践報告集【第10集】 pp. 1–18)。

こうした「卒業研究」の遠隔対応の取り組みは、COVID-19の流行をきっかけに開始された。COVID-19の流行により、心理学のようにヒトを対象とした対面式での実験室実験・集合調査を一般的な手法として用いる分野では、今までの研究法が使用できない事態に陥ったためである。COVID-19の感染収束/拡大タイミングの予測は難しく、心理学の「卒業研究」において、今までの対面での手法に代わる新しい研究手法を素早く整備する必要があったため、この取り組みは始まった。

COVID-19下の学びの継続を目的に始めたこの取り組みは、今では「卒業研究」の水準向上につながっている。具体的には、(研究内容に依存するが)クラウドソーシングサービスを活用したことで、サンプルの代表性やサンプルサイズ設計の側面で卒業研究の質が向上した。これまでの対面での研究は、主として福山大学の大学生を対象に行われ、研究によってはサンプルの代表性が高くなかった。クラウドソーシングサービスを利用することで、様々な地域・年齢・職業の個人を対象とした研究が出来るようになった。また、妥当なサンプルやサンプルサイズの確保が難しかった研究(参加者間計画による研究、社会人を対象とした研究等)も実現可能となった。

この成果を受け、本取り組みは学科全体に波及することとなった。2022年度には、学科予算として「クラウドソーシングサービス利用料」が計上され、学科内の他教員の授業(研究室)でもクラウドソーシングサービスを利用したオンライン実験/調査が実施された。申請者を講師とした学科FDも開催された(添付資料参照)。このように、申請者の授業(研究室)内での取り組みだったものが学科全体に広がった。

### 2. 本課題の目的

本課題の目的は、2021年度の助成課題に続いて、クラウドソーシングサービスを利用した「卒業研究」の実践実習を行うことであった。具体的には、2022年度は以下の2点に取り組んだ。第1に、「卒業研究」の更なる水準向上に向け、国外のクラウドソーシングサービスの利用可能性を検討した。オンライン実験/調査の利点は幾つかあるが、一番の利点は日本国外の参加者を対象とした研究が比較的 low コストで実施できることである。日本国内と日本国外のクラウドソーシングサービスを利用して、「卒業研究」において国際比較研究が実施可能かどうかを検証した。第2に、

教員向けのクラウドソーシングサービスの利用マニュアルを作成することだった。他教員自身の授業（研究室）あるいは研究において国外のクラウドソーシングサービスを活用できるように、利用方法を示したマニュアルを作成した。また、作成したマニュアルは、誰もが自由に利用できるように申請者のホームページに公開することとした。この2点に取り組むことで、福山大学の教育・研究の水準向上に貢献することを狙いとした。

### 3. 本課題の実践方法

本課題は2022年度の「認知心理学課題実習（3年次の選択必修科目）」の履修者12名、「認知心理学専門ゼミ（4年次の選択必修科目）」の履修者8名、合計20名のうち、オンラインで実施でき、国外のデータを取得することに意義の高い研究テーマをもつ履修者を対象に実施した。これらの授業は3・4年次の専門のゼミナールで、「卒業研究」に関する研究に取り組む科目である。そのため、これらの授業で本課題を実施した。

オンライン実験・調査の計画は、申請者と履修者が個別にやり取りをして立案した。研究の参加者は国内（クラウドワークス）および国外（Prolific）のクラウドソーシングサービスを利用して募集することとした。クラウドソーシングサービス利用時の実験・調査の登録は申請者が行った。インフォームド・コンセント取得時やその他のテキストの英訳も申請者が行った。オンライン実験・調査環境を構築する時には、Qualtrics (<https://www.qualtrics.com/jp/>) を用いて履修者自身が行った。なお、オンライン実験・調査の実施前に、心理学科における規定の倫理審査を受けた。このように、教員の指導の下、実施に際しては倫理面に十分配慮した上で課題に取り組んだ。

### 4. 本課題の成果

2021年度に引き続き日本のクラウドソーシングサービス（クラウドワークス）を利用したオンライン実験を実施することができた。さらに、国外のクラウドソーシングサービスであるProlificを利用したオンライン実験も実施可能であることを示した。つまり、「卒業研究」において、国際比較研究を実施可能であることを明らかにした（衛生マスクの色に対する日・英・米の国際比較研究を行った）。また、国内の主要なクラウドソーシングサービスであるYahoo!クラウドソーシングサービスとクラウドワークス、および国外のクラウドソーシングサービスであるProlificの利用方法を示したマニュアルを作成した。そのマニュアルは申請者のホームページに公開した（Figure 1）。なお、円安の影響により、当初見込んだ予算を大幅に超過した。助成額からの超過分は個人研究費で処理した。こうした為替変動の影響や研究コストの大きさに関しては、今後さらに検討・対応が必要だろう。

## QUALTRICSとクラウドソーシングサービスの連携

学内のFD用に作成したPDFです。QualtricsとYahoo!クラウドソーシングサービス、CrowdWorks、およびProlificを連携する方法をまとめました。学内の資料なので、事務決済のとり方など、学外の方には関係のない情報も含まれています。改変などを含めて、良識の範囲で、どうぞご自由にご活用ください。元のPowerPointファイルが必要な場合はご連絡ください。

 [qualtricsとクラウドソーシングサービスの連携.pdf](#)  
ファイルをダウンロードする

\*福山大学令和4年度教育振興助成のサポートを受けて本資料を作成しました。



Figure 1.クラウドソーシングサービスの利用マニュアル (参照:  
<https://y38zaki.weebly.com/3603926009.html>)。

## 5. 付記

本報告書の記載内容の一部は「福山大学教育振興助成金活用研究 実践報告集【第9集】 pp. 1-6」「福山大学教育振興助成金活用研究 実践報告集【第10集】 pp. 1-18」より転載した。

添付資料 (PDF のダウンロード先: <https://y38zaki.weebly.com/3603926009.html>)

<p>教員向けマニュアル</p> <h2>Qualtricsとクラウドソーシングサービスの連携</h2> <p>心理学科 宮崎 由樹 (y38@fukuyama-u.ac.jp)</p>	<p>クラウドソーシングサービス</p> <p>「Webデザインの企画」</p> <p>「依頼主」 Web広告を作って欲しい</p> <p>「ワーカー」 Web広告作成</p>	<p>ワーカーは依頼内容と報酬を確認してタスクを引き受けるかどうかを決める</p> <p>オンラインの仕事募集掲示板</p> <p>クラウドソーシングサービス</p>
<p>福山大学では・・・</p> <p>いまのところ下記の2社で法人契約</p> <p><b>YAHOO! JAPAN</b> クラウドソーシング <b>CrowdWorks</b></p> <p>管理者は宮崎 (y38@fukuyama-u.ac.jp) なので、使用したい場合には、お問い合わせください。</p> <p>他にも、<b>Lancers</b> とか色々あります。海外だと Amazon MTurk とかとか。</p>	<p>ここで説明すること</p> <p>qualtrics™ でクラウドソーシングを使って回答者を募集するためのオンライン質問票の設定を紹介する。質問票の作り方の説明はしない。</p> <p>YAHOO! JAPAN クラウドソーシング に、上記のオンライン質問票をリンクつける方法を紹介します。</p> <p>クラウドソーシングサービスでの依頼と決済方法を紹介します。</p>	<h1>Qualtricsでの準備</h1>
<p>Qualtricsの使い方は・・・</p> <p><a href="#">認知心理学研究室ホームページへ</a></p> <p>既の中身や設定なので、「何もしない」「確認だけ」しかありません。お気づきでない場合はお問い合わせください。</p> <p>QUALTRICS</p> <p>認知心理学研究室が作成した質問票を、クラウドソーシングサービスで募集する際の準備作業です。必ずしも必要ではありませんが、調査の効率化、データの正確性の向上に役立ちます。</p> <p>前説 本論 後説</p>	<p>アンケート終了画面にチェック設問用のキーワードを仕込む</p> <p>Qualtricsのビルダー画面の一番下へ</p> <p>調査を最後まで終えたこと &amp; 謝礼引き換え用のキーワード (調査ごとに変更する) → Wp8Yb3</p> <p>メッセージは「ライブリ」 → 「メッセージアプリ」 → 「新しいメッセージ」 → 「メッセージタイプ: アンケート終了のメッセージ」 から作成可能。</p>	<p>各種オプション設定</p>

<p>「匿名回答の防止」は必ずオン</p>	<p>公開 &amp; URLを取得する</p> <p>「公開」をクリックする</p>	<p>公開 &amp; URLを取得する</p> <p>「公開」をクリックする</p>
<p>このURLに作成した質問票がある</p> <p>公開中のアンケート</p> <p>このURLにクラウドワーカーを誘導する</p>	<p>注意事項</p> <p>CrowdWorks</p> <p>では、依頼主とワーカーが直接メール等でやりとりをすることを防止するために、依頼主のメールアドレスや電話番号を質問票に記載することが禁止されている。</p> <p>こんな感じ(↓)なら大丈夫ですが、メールアドレス等ここに書き込むと、タスク掲載のための審査を通らない。</p> <p>審査の責任者について 本実業の責任者は以下の通りです。 福山大学 美野裕太・安藤裕太・宮崎由樹・山崎理央</p>	<h1>ヤフクラでの依頼</h1>
<p>クラウドソーシングサービスオーナーツール</p> <p>この後のログイン時は必ずこちらを使う</p>	<p>ポイントが発生するとまずい気がするので連携しない</p> <p>PayPayに変わりました</p> <p>まだPayPayをご利用でない場合でもウェブ上で簡単に連携できます</p> <p>「あとで連携する」をクリックする</p>	<p>ヤフクラ オーナーツール</p> <p>「あとで連携する」をクリックする</p>

添付資料 (PDF のダウンロード先: <https://y38zaki.weebly.com/3603926009.html>)

<p>こんな感じで編集していく</p> <p>アンケート終了画面に住込んだキーワードに 対応した説明 ← 問い合わせ先 必須</p>	<p>追加後の 謝礼ポイント(必ず) ワーカが受け取る</p> <p>← 人数は目的に応じて ← 基本は2&amp;1</p>	<p><b>謝礼額について</b></p> <p>広島県の最低賃金が「930円」なので 「時給930円 ÷ 60分 × タスク時間」が目安となる。</p> <p>ただし、ヤフクラは相場が安いのので、上記を基準にすると、ヤフクラ市場の相場を崩すことになるかも…</p> <p>幾らにすれば良いかは悩ましいところ 実際に自分がヤフクラワーカーとして登録してみると、相場感覚がつかめるかも。</p> <p>質問数に応じた謝礼の目安も参考になるかも。</p>
<p>← 基本はこれ</p> <p>← タグティングは はお好みで (ただし18歳未満 を対象としない)</p> <p>見積りが出る(印刷画面は ここじゃない)</p>	<p>← タスクに応じて ← タスクに応じて ← 基本はこれ ← お好みで ← お好みで ← お好みで ← お好みで</p>	<p>ホワイトリスト設定 同じ人に繰り返して依頼するとき使える → 経路指定、再検索優先性の確認等</p> <p>回答不可設定 類似タスクに参加した人はアクセスできないようにする等に使える → 研究1と研究2の参加者重複を回避等</p> <p>*これらは事前設定(ヤフクラのマニュアルを読んで分からないようなら質問を)</p>
<p><b>確認して問題がなければ…</b></p> <p>「タスク情報を登録する」をクリック</p> <p>ここをクリック</p>	<p><b>設問1は質問票への誘導ページ</b></p> <p>ラベルは基本お好みで</p> <p>Quotrioで作った ← 質問票のURL</p>	<p>「<b>チェックするページを見る</b>」に、 オンライン質問票のURLが埋め込まれている。</p> <p>*正常に動かない場合は飛んでみるとよろしいかと。</p>
<p><b>設問2はチェック設問</b></p> <p>左下の「チェック設問」をクリック テンプレートやラベルは基本お好みで</p>	<p>アンケート終了画面のキーワードを「チェック設問」のテキストエリアへ入力し「設問1確認画面へ」</p> <p>ここで間違えると、今が謝礼を受け取れなくなる。間違えたことがないので分からない方が多いと思うので、絶対に間違えないように気をつける。</p>	<p><b>動作チェック</b></p> <p>タスクページ → チェックするページを見る</p> <p>→ 正常にジャンプできる??</p> <p>チェック設問箇所 → 絶対に間違えないこと (半角/全角も気をつける。)</p> <p>確認が完了したら「この内容で登録する」をクリック</p>
<p><b>見積を印刷</b></p> <p>決済(お金)に関わる場所は必ず教員がやってください。</p> <p>このページを印刷して「原簿書」に添付して事務に提出。 「審査依頼」は必ず事務で決済が降りてから! 「審査依頼」→「通過」→「タスク掲載」となる。</p>	<p><b>クラウドワークスでの依頼</b></p>	<p><b>クラウドワークス</b></p> <p>「新しい仕事を依頼」をクリック</p>
<p>「事務・カンタン作業」&amp; 「質問・アンケート」</p> <p>STEP ① 依頼したい仕事を選びましょう</p> <p>ここをクリック</p>	<p>依頼形式 たくさん募集するなら「タスク形式」 個別にやりとりするなら「プロジェクト形式」</p> <p><b>2. 依頼の形式を選びましょう</b></p> <p>依頼形式 私は「タスク形式」しか やったことがないです。</p> <p>○プロジェクト形式 契約したワーカーと相談しながら進める ややこしいものなら「プロジェクト形式」で。</p> <p>★タスク形式 応募・契約はして、多くの人から作業を募集する (承認・対面作業(※)と取り合いです)</p>	<p>例にそって書くだけ…</p> <p>3. 仕事の内容を入力しましょう</p>



添付資料 (PDF のダウンロード先: <https://y38zaki.weebly.com/3603926009.html>)

<h3>収集方法</h3> <p>外部サイト (Qualtrics) に誘導するときはこちら ↑ 外部サイト (Qualtrics) に誘導するときはこちら</p> <p>↑ Qualtrics内で Prolific IDをたずねる質問項目を設ける。</p>	<h3>Prolific IDの収集</h3> <p>Qualtricsの質問票の最初の方に「Prolific ID」の入力欄を作成してください。</p> <p>*未参加なのに参加したと書いてある人の確認時や、参加者のキーワード入力ミスで誤れを減せたいということを選択の際等に使用。</p>	<h3>タスク承認用のパスワードと承認方法</h3> <p>参加者が研究を完了したことを確認する方法を設定します。</p> <p>パスワード入力で確認 マニュアル承認 か 自動承認かを選択します。(クラウドワークスと同じ感じですが、これはマニュアルでしか行ったことありません)</p> <p>↓ これをQualtricsのサイトにコピーします。</p>																						
<h3>Prolific</h3> <p>Qualtricsの最後のページ</p> <p>↑ C1CBPAJ5 ↑ こんな感じです。</p>	<h3>参加要件</h3> <p>募集する参加者数を入力</p> <p>どの国から募集するか?</p> <p>サンプルに関して</p> <p>↑ 男女バランスよく集めたいとがあれば...</p>	<h3>参加要件</h3> <p>例えば、このような感じです。他にも色々な基準があります。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Prisoners participants</th> <th>Prisoner participants</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Age</td> <td>18-59歳で</td> </tr> <tr> <td>Nationality</td> <td>アメリカ国籍で</td> </tr> <tr> <td>Gender</td> <td>白人で</td> </tr> <tr> <td>Ethnicity</td> <td>コーカソイドで</td> </tr> <tr> <td>Language spoken</td> <td>アメリカ生まれで</td> </tr> <tr> <td>First language</td> <td>アメリカ語で</td> </tr> <tr> <td>Completion rate</td> <td>国外に住むことはなく</td> </tr> <tr> <td>Other</td> <td>英語が第一言語で</td> </tr> <tr> <td>Other</td> <td>英語が流暢で</td> </tr> <tr> <td>Other</td> <td>承認率95%以上の人</td> </tr> </tbody> </table> <p>↑ 承認率95%以上の人</p>	Prisoners participants	Prisoner participants	Age	18-59歳で	Nationality	アメリカ国籍で	Gender	白人で	Ethnicity	コーカソイドで	Language spoken	アメリカ生まれで	First language	アメリカ語で	Completion rate	国外に住むことはなく	Other	英語が第一言語で	Other	英語が流暢で	Other	承認率95%以上の人
Prisoners participants	Prisoner participants																							
Age	18-59歳で																							
Nationality	アメリカ国籍で																							
Gender	白人で																							
Ethnicity	コーカソイドで																							
Language spoken	アメリカ生まれで																							
First language	アメリカ語で																							
Completion rate	国外に住むことはなく																							
Other	英語が第一言語で																							
Other	英語が流暢で																							
Other	承認率95%以上の人																							
<h3>謝礼額</h3> <p>↑ 謝礼額が「Good」をダウンロードしよう</p> <p>↑ 費用 → 0000.00</p>	<h3>見積を印刷</h3> <p>決済(お金)に関わるところは必ず教員がやってください。</p> <p>まずは、ここまでの作業を保存します (Save as draft)</p> <p>↑ 依存 保存 プレビュー 指定した日時に いますぐ公開</p> <p>↑ 同じページの一番上にもどります。</p>	<p>「Action」→「Download quote」で見積を発行します。</p> <p>見積PDFを印刷して「監査書」に添付して事務へ提出。 「課金 (Add money)」は必ず事務で決済が降りてから！ *コーポレートカードを利用することも必ず伝える。</p>																						
<h3>課金する (Add money)</h3> <p>Prolificでは事前のチャージが必要です。事務の決済がおりたら、コーポレートカードで課金します。</p> <p>「Finance」→「Add money」で課金</p>	<h3>公開する</h3> <p>即日公開もできますが、時差がありますので、日時を指定し公開 (Schedule publish) した方が良いと思います。</p> <p>↑ 依存 保存 プレビュー 指定した日時に いますぐ公開</p> <p>↑ 依存 保存 プレビュー 指定した日時に いますぐ公開</p>	<h3>最終確認用の画面</h3> <p>いったん公開したら、変更効かんところもあるから注意して約的な文章とともに、確認画面があらわれます。</p> <p>また、もちろん同意して公開します約的な文章が最後にあらわれます。注意チェックの適用規則などもあるので、しっかり読んだ方が良いでしょう。</p> <p>確認したら「Publish」</p>																						
<h3>作業の承認・非承認</h3> <p>基本的にはクラウドワークスと同じ感じですが。データが集まったらメールで通知がきます。メール内のリンクを踏むと下記のよう承認画面に飛びます。</p>	<p>「COMPLETED」と表示されている場合は、正常にパスワードを入力したワーカーたちなので、「承認 (Approve)」します。下記の要領で「Completed」だけをフィルターにかけます。</p> <p>↑ 依存 保存 プレビュー 指定した日時に いますぐ公開</p>	<p>「Approve selected」で一括して承認します。</p> <p>↑ 依存 保存 プレビュー 指定した日時に いますぐ公開</p>																						
<p>「Unknown Code」「No Code」の参加者は、Qualtrics内で入力求めたProlific IDと照合して、タスクをこなしていれば、「承認」します。そうでなければ、申請をリターンしてもらいます (次ページのスクリーンショット)。</p> <p>このIDです。</p>	<h3>申請のリターンと非承認</h3> <p>注意チェックに妥当な回答をしなかった参加者や、タスクを終えていないやっていない参加者は、申請を非承認する前に、申請のリターンを求めます。</p> <p>リターン 連絡 承認 非承認</p> <p>リターンのリクエストから、7日たっても応じてくれない場合には、非承認の基準を満たしていれば、非承認します。</p>	<h3>その他</h3> <p>ワーカーからのメッセージは「MESSAGES」に届きます。</p> <p>キーワード (CODE) の入力を間違えましたとか、注意チェックにひっかかったわごめんとか、ちゃんとやったのに非承認なんだとどことか...いろいろメッセージがきます。はじめはドキッとしますが、丁寧に対応していれば、たいたい大丈夫です。</p> <p>ありがたいフィードバックをくれる人もいます。例えば、「全部選択の「1」を選んだけれど、それは○○という理由だよ」とか。</p>																						

添付資料 (PDF のダウンロード先: <https://y38zaki.weebly.com/3603926009.html>)

あとは個別対応ということで。(疲れました)

どのサービスも、マニュアルを読んだり、ググれば、たいてい解決すると思いますが、もし分からないことがあればご連絡ください。

宮崎 ([y38@fukuyama-u.ac.jp](mailto:y38@fukuyama-u.ac.jp))



Enjoy!

(暇なときに整理/確認するかもしれません)

## 5 アートを活用した学生のエフィカシー測定

[Translated by DeepL; Original English below]

所属 大学教育センター  
職名 助教  
氏名 Driussi Cordelia

(成果の概要)

はじめに

西日本の中堅地方大学では、限られた範囲、不十分な方法で行われる学生アンケートを除けば、学生の英語授業への参加、モチベーション、満足度をモニターする有効な方法はない。特に、日本の必修英語授業における学生の学習環境については、高等教育での優れた研究があるにもかかわらず、十分に検証されていない。本研究では、中堅大学の学習者を対象に、アート・ベースの方法論を採用することで、これらの問題を解決しようとするものである。従来の定量調査では、学生の体験は質問の範囲によって制限される。また、質的な調査においても、参加者や研究者は言語の制約を受けます。しかし、絵を意味のあるデータとして活用することで、これらの問題を克服（あるいは少なくとも最小化）できるかもしれません。さらに、COVID-19・パンデミック時の学生の体験は、ユニークな研究機会となりました。突然異なる学習環境が、クラスでの学生の体験にどのような影響を与えたのか？

この継続的な研究は、外国語としての英語の教室で大学生が持つ意見、経験、思考をノーカットで収集することを試んでいます。研究データは、学年の何週間にもわたって学生から集められた一連のドローイングで構成されています。これらのドローイングは、内容を定性的に分析し、繰り返されるシンボルを比較し、縦断的研究を開始することができます。

これは、2019年から2022年にかけて福山大学の学生データを用いてニューヨーク大学で行った修士課程研究の続きであり、2022年4月に終了した。前回のリサーチクエスチョンは以下の通りです。

- Covid-19のパンデミックは、学生のEFLに対する気持ちにどの程度影響を与えたか？
- オンライン教室は、学生の英語モチベーションにどの程度影響を与えたか？  
学生の学部や経歴は、EFLの授業に対する印象にどの程度影響するか？
- オンラインでの英語学習は、どのように感じるか？
- 対面で英語を学ぶと、どのような気持ちになりますか？
- 英語はあなたをどのように感じさせますか？

今後は、上記の質問に加え、縦断的な分析を目的として、以下の質問も取り上げる予定である。

- 小学校の時の英語はどのように感じましたか？
- 中学時代の英語はどのように感じましたか？
- 高校の英語はどのように感じましたか？
- 英語の授業は、他の外国語の授業と比較してどうですか？
- 英語の授業は、あなたの外国語の授業と比べてどうですか？

この研究のアウトプットは、外国語としての英語の学習動機、そして大学教育全般に関するユニークな視点の深いプールとなるでしょう。予備調査に基づく論文は、すでにニューヨークの Taylor and Francis 社の Teaching Artist Journal (ISSN 1541-180X)に掲載が決定しています。論文受理に関する詳細は、本報告書の末尾に添付している。また、新しいデータセットと、ドローイングのための新しいチーム判定システムに基づく追加論文を現在執筆中である。

## 研究方法

ドローイング・アズ・データは、文化的、精神的、言語的な障壁なしに経験や意見にアクセスするために、心理学で用いられる方法論である。多くの研究者がドローイングを主要なデータセットとして用いた研究を行っており、それぞれアートベース研究の項目で紹介している (Merriman & Guerin 2006, Goodman 2002, Linesch 2002, Bentley 2010, Matthews 2014)。教育におけるアートベースド・リサーチについては、複数の出版物が作られている。

日本の大学生が英語による授業（例えば、英語で行われる世界史の授業や、北京語で行われる中国経済の授業）を受ける際の体験は、小島直子によって『英語による授業における学生の動機づけ』としてまとめられている。彼女の方法論は、最初にアンケートを行い、その後、詳細なインタビューを行い、生徒の言葉の中に繰り返されるテーマを内容分析するというもので、今回提案する研究に関連している。しかし、少人数の生徒を選んでインタビューし、その言葉を証言データとして記録するという彼女の方法は、200人の生徒全員が、英語や日本語で話すのではなく、自分の経験を絵にするという、この提案の方法論とは異なるものである。全生徒から絵を集めた後、さらに情報を提供するボランティアを選び、研究者と共にデータを分析する。

### 第1段階：調査データ

大学生 (n=211) を対象に、外国語としての英語に関する一般的な意見、学習動機、授業そのものを評価するためのアンケートを実施した。このデータは、従来の定量的な環境において、学生が自分の意見を伝える意欲を確立するためのコントロールである。また、6月と12月に学校が実施するコース評価アンケートの結果とも比較されます。

### 第2段階：図面の作成と収集

同じ組の生徒が授業中に5分間、英語の授業で経験したことを絵にする時間を設けました。その目的は、素晴らしい芸術作品を作ることではなく、言葉の壁なく感情を表現することでした。もし生徒が母国語で自分を表現しようとしても、教師が理解できなければ、その生徒は他の言語で口頭でコミュニケーションをとることは難しいでしょう。しかし、生徒が自分の経験を絵にすれば、言葉やアンケートの回答選択肢に関係なく、誰もが理解することができます。過去2回のデータセットで描かれたのは、不安、喜び、恐怖、悲しみ、楽しさ、感動など、さまざまなものでした。たとえネガティブな感情であっても、安心して表現できるように、ドローイングはA4サイズの白紙に匿名で描かれています。このドローイング制作の段階を各クラスで5週間繰り返すことで、生徒がこのエクササイズに自信を持てるようにしています。

1 週目：英語はあなたをどんな気持ちにさせるか？

2 週目：英語を学ぶとどう感じるか？

3 週目：このクラスはどう感じる？

第 4 週：語学の授業はあなたをどのように感じさせるか（英語、日本語、他の外国語）？

4 週目（薬学）。英語の授業でどんな気持ちになりましたか（小・中・高・大）？

第 5 週：（2019 年の匿名学生ドローイングのプレゼンテーションを見せた後）英語はあなたをどのように感じさせますか？

5 週目は、研究自体のメタ分析として追加された。先行する学生の投稿例を見ることができれば、学生は安心してドローイングを作成できることが示唆されている。学生は例題に影響されることなく、個人で 4 週間のドローイングを作成し、2019 年に学生が作成したポジティブ、ネガティブ、ニュートラル、怖い、面白い、興味深い 50 の例題を見てから 1 つのドローイングを作成することができました。

### 第 3 段階：ドローイング分析&データコーディング

描かれた絵は内容分析にかけられ、それぞれの記号が分類され、質問ごとに繰り返し画像が分析されました。例えば、多くの学生が絵文字のアイコンを描きますが、データセットにはどれだけの笑顔、どれだけの涙、どれだけの寝顔が登場するのでしょうか。また、山、教科書、リンゴ、日本国内・海外のアイコンなど、繰り返されるシンボルもその一例です。この内容分析は、先行するデータセットと比較して、次の表に表されています。

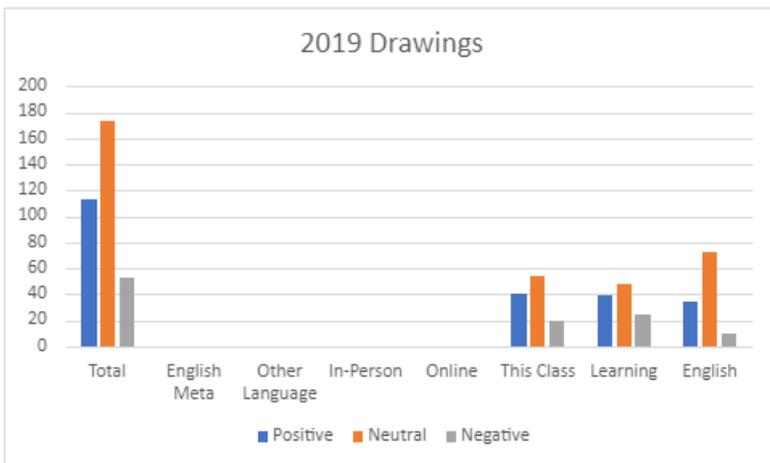
Symbol	2019	2021	2022
International	96	20	85
Japan	11	47	76
Smile	71	221	407
Confused	76	94	102
Dislike	16	19	53
Obstacle	58	33	24
Device	4	26	18

### 第 4 段階：チームによる図面審査

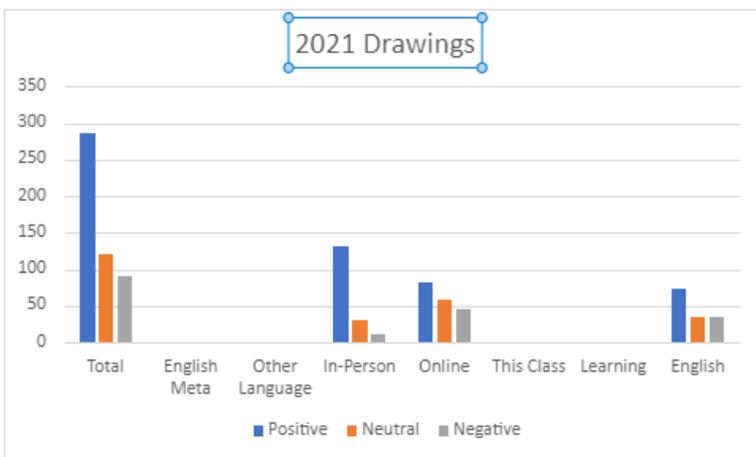
はじめに、主研究者は過去 2 年間のデータセットで行ったのと同じ分析を行った。絵の全体的なポジティブさ、ニュートラルさ、ネガティブさに基づいて、絵を 3 つのカテゴリーに分類したのです。

- 絵に描かれているイメージが 1 つだけの場合、ポジティブ（幸せ、インスピレーション、笑い）か、ネガティブ（悲しい、怖い、圧倒される）か、ニュートラル（緊張、退屈、寝ている）か。
- 絵の中に複数のイメージがある場合、プラスはマイナスより多いですか？それとも、ポジティブとネガティブが打ち消しあって、ニュートラルなイメージになるのか？
- この分析は、美術館の絵画のように絵の全体的な環境に基づいて行うべきですが、分析す

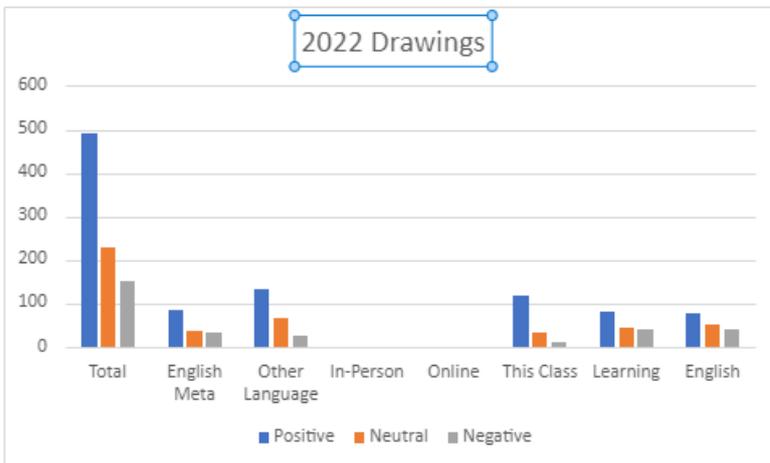
る人によっては偏りが出ることもあります。  
 各クラス（1年生か2年生か、混成学部か単学部かの組み合わせで7クラス）から美術分析のために学生ボランティアを選びます。絵は全体的にポジティブ、ニュートラル、ネガティブのいずれかにコード化されている必要があります。



Dataset 2019, total drawings (n=340)



Dataset 2021, total drawings (n=496)



## Dataset 2022, total drawings (n=874)

しかし、一人の研究者では文化的なバイアスがかかり、絵の個人的な性質から感情的なバイアスがかかる可能性があります。しかし、データの解釈を助け、文化的なシンボルやメディアへの言及を洞察する審査員のチームがあれば、バイアスを軽減することができます。

日本、アメリカ、カナダ、オーストラリアという複数の国から、20代から50代まで、英語の先生と非英語の先生という多様な顔ぶれで、絵を評価できるボランティアの審査員が選ばれました。絵は、各教師が肯定・中立・否定を分析し、その票を集めて平均化し、1〜-1の数値で評価しました。

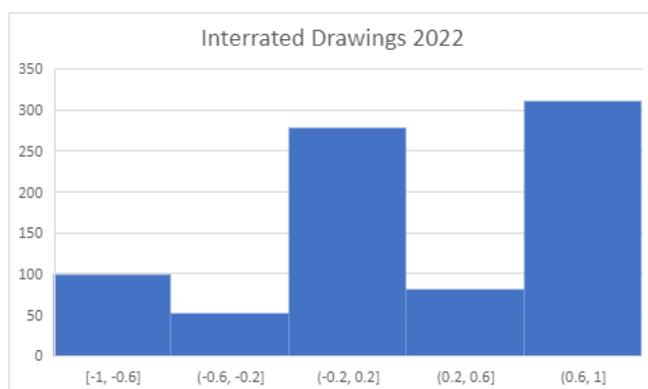


図 "Interrated Drawings 2022"に見られるように、セット (n=651) の各図面の相対的な陽性度 ( $x > 0.6$ )、中立度 ( $-0.2 > x > 0.2$ )、陰性度 ( $-0.6 > x$ ) について大きな不一致があった。多くの絵は全会一致であったが、個人のバイアスを取り除くためにチームを使用することが成功し、必要であることが証明された。審査員の負担を軽減するため、第4週の絵はこのデータセットから除外した。各絵は2枚以上の画像の比較であるためである。これらのドローイングは、さらなる研究の中でチームによって審査される予定である。

審査員は、個々に比較した後、共通のテーマを分析するために一緒にコミュニケーションをとることができました。このコラボレーションが成功したのは、彼らの協力と、この助成金の資金で購入したモバイルスキャナーとホワイトボードのおかげです。

### 第5段階：論文を書く

予備的な調査結果に基づく論文は、すでにニューヨークの Taylor and Francis から Teaching Artist Journal (ISSN:1541-180X) に掲載されることが決定しています。この論文には、匿名の絵が研究に含まれることに同意した生徒の絵の例が含まれています。この論文は、義務教育の語学クラスで学ぶ生徒の体験に光を当て、日本だけでなく国際的な EFL 教師の助けとなることを意図しています。

2022年の新しいデータセットで得られた追加的な知見に基づき、新しい論文を執筆する予定です。全体的なテーマを比較し、クラスタイプによる違いも比較する予定です。1年生か2年生

か、混合教員か単一教員か、といったクラスタイプの違いも比較する。また、この新しい論文では、ユニークなチーム審査システムについても検討し、より多くの審査員グループにアクセスできるようにする予定です。

## アートベース研究

絵をデータとして用いる研究は、歴史的には心理学で、最近では芸術系の研究でも多く行われています。これは、言語や定量的な測定では必ずしも伝わらないものを捉えるために行われる。20世紀には、発達段階を分析したり、将来の精神疾患を検査したりする投影法として用いられていたが、歴史的な現象や進行中の出来事に対する参加者の経験を聞き出すためにより広く用いられるようになった (Merriman & Guerin 2006)。

この方法の一例として、2001.9.11のツインタワー攻撃の直後に子どもたちが描いた絵のコレクションがあり、彼らの「検閲されていない記憶、思考、感情」にアクセスすることができる (Goodman 2002)。この方法をさらに進めると、この出来事を知らないと報告された子どもたちでさえ、火のついたタワーやビルに向かって飛んでいく飛行機を描いていることが指摘されている (Linesch 2002)。方法論としての描画は、しばしば参加者の口頭または書面による考察によって強化され、精神保健施設において、施設に収容された患者 (Bentley 2010) と精神保健専門家 (Matthews 2014) の両方の経験を体系化するために使用されてきた。

しかし、おそらく本研究に最も関連するのは、インドのコルカタに住むストリートチルドレンのキャリア願望に関する研究である (Merriman & Guerin 2006)。研究者は、この研究はアンケートや調査でも伝えることができたが、言語を含む多くの障壁によって参加は大きく制限されただろうと指摘している。しかし、絵を使うことで、子どもたちは、英語でも母国語でも、言語能力を気にすることなく、具体的なキャリアや目標を伝えることができたのである。絵のデータ化については、Theron et al 2011 をご参照ください。

(The above translated by DeepL. Original English report follows.)

### Research Title

Arts-Based Student Efficacy Measurement

### Introduction

Aside from a limited-scope, poorly implemented multiple-choice student survey, there is no effective way to monitor student engagement, motivation, and satisfaction from English classes at a mid-level regional university in Western Japan. In particular, the environment of student learning in compulsory English classes in Japan is under-examined despite some excellent studies in higher-level universities. This study attempts to address these issues by employing an arts-based methodology to a sample of mid-level learners. In a traditional quantitative survey, student experiences are limited by the scope of the questions asked. Even in a qualitative survey, participants and researchers are limited by the boundaries of language – but those issues

may be overcome (or at least minimized) by utilizing drawings as meaningful data. In addition, student experiences during the Covid Pandemic provided a unique research opportunity: how did suddenly different learning environments affect student experiences in the class?

This ongoing research study attempts to gather the uncensored opinions, experiences, and thoughts that university students have in English as a Foreign Language classrooms. The research data consists of a series of drawings collected from students over the course of many weeks in the school year. These drawings were qualitatively analyzed for content, recurring symbols compared, and a longitudinal study can be launched.

This is a continuation of my master's degree research conducted at New York University, using Fukuyama University student data between 2019 and 2022, which was completed in April 2022. The previous research questions were:

Research Questions:

- To what extent has the Covid-19 pandemic affected students' feelings about EFL?
- To what extent has the online classroom affected students' English motivation?
- To what extent does the department and background of the student affect their impressions of an EFL class?
- How does learning English online make you feel?
- How does learning English face to face make you feel?
- How does English make you feel?

Going forward, in addition to the above questions, for purposes of longitudinal analysis, the following questions will also be addressed:

- How did English in Elementary school make you feel?
- How did English in Junior high school make you feel?
- How did English in Senior high school make you feel?
- How does English class compare to your other foreign language class?
- How does English class compare to your non-language classes?

The output of this study will be a deep pool of uniquely obtained perspectives regarding learning motivation of English as a Foreign Language, and university education in general. A paper based on preliminary research has already been accepted for publication by Taylor and Francis in New York City, for the Teaching Artist Journal (ISSN 1541-180X). Details about the article acceptance are attached to the end of this report. An additional paper based on the new dataset, and a new team judgement system for the drawings, is currently being written.

### **Research Methodology**

Drawings-as-data is a methodology used in psychology to access experiences and opinions without cultural, mental, or language barriers. Many researchers have conducted studies using drawings as the primary dataset, each of which is described in the arts-based research section (Merriman & Guerin 2006, Goodman

2002, Linesch 2002, Bentley 2010, Matthews 2014). Multiple publications have been made about arts-based research in education.

The experiences of Japanese University students in an English-Medium Instruction class (for example, a world history class taught in English, or a Chinese economics class taught in Mandarin) were gathered by Kojima Naoko in her book *Student Motivation in English-Medium Instruction*. Her methodology of initial surveys, followed by in-depth interviews, and a content analysis of the recurring themes in the words of the students, is related to the proposed study. However, her method of selecting a small group of students to interview and record their words as testimonial data is different from this proposed methodology, where all 200 students are drawing their experience rather than talking about it in English or Japanese. After gathering drawings from all the students, volunteers will be selected to give further information and analyze the data with the researcher.

#### Phase 1: Survey Data

University students (n=211) were given a survey to evaluate their general opinions about English as a foreign language, their learning motivations, and the class itself. This data is a control to establish the willingness of students to convey their opinions in a traditional quantitative environment. This will also be compared to the results of the course evaluation survey administered by the school in June and December.

#### Phase 2: Drawing Creation & Collections

The same set of students was given 5 minutes in class to create a drawing of their experiences in English class. The goal was not to create great art, but to express feelings without language barriers. If a student tries to express themselves in their native language, but the teacher does not understand, the student is unlikely to communicate verbally in another language. But if a student draws their experience, everyone can understand regardless of words or survey answer options. Drawings in the past two datasets have included anxiety, joy, fear, sadness, amusement, inspiration, and more. The drawings are anonymous, drawn on blank A4 pieces of paper, so that each student could feel safe in expressing their feelings even if they are negative. This drawing creation phase repeated for five weeks in each class, to build student confidence with the exercise.

Week 1: How does English make you feel?

Week 2: How does learning English make you feel?

Week 3: How does this class make you feel?

Week 4: How do your language classes make you feel (English, Japanese, other foreign languages)?

Week 4 (pharmacy): How did English class make you feel (elementary, junior, high school, university)?

Week 5: (after showing a presentation of anonymous student drawings from 2019) How does English make you feel?

The fifth week was added as a meta-analysis of the study itself. It has been suggested that students would feel comfortable making drawings if they could see examples of prior student contributions to the study. The students were able to create four weeks of drawings individually, without being affected by examples, and then made one drawing after viewing 50 positive, negative, neutral, scary, funny, and interesting examples

created by students in 2019.

### Phase 3: Drawing Analysis & Data Coding

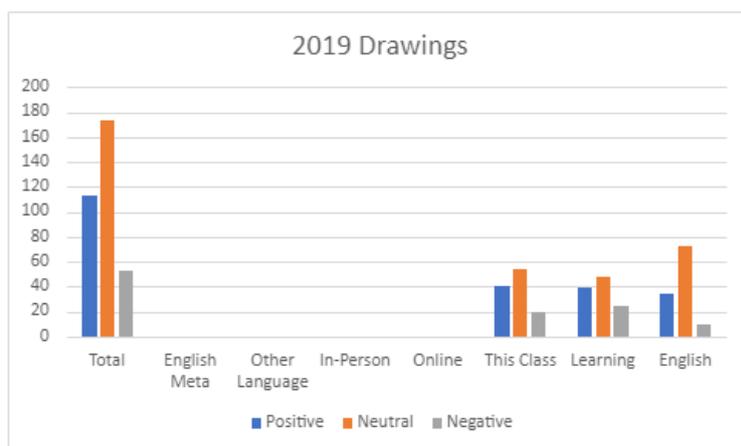
The drawings went through a content analysis, where each symbol was categorized, and repeating images were analyzed for each question. For example, many students draw emoji icons: how many smiles, how many tears, how many sleeping faces appear in the dataset? Another example is repeated symbols such as mountains, textbooks, apples, and domestic Japanese or international icons. This content analysis is represented in the following table, compared to the prior datasets.

Symbol	2019	2021	2022
International	96	20	85
Japan	11	47	76
Smile	71	221	407
Confused	76	94	102
Dislike	16	19	53
Obstacle	58	33	24
Device	4	26	18

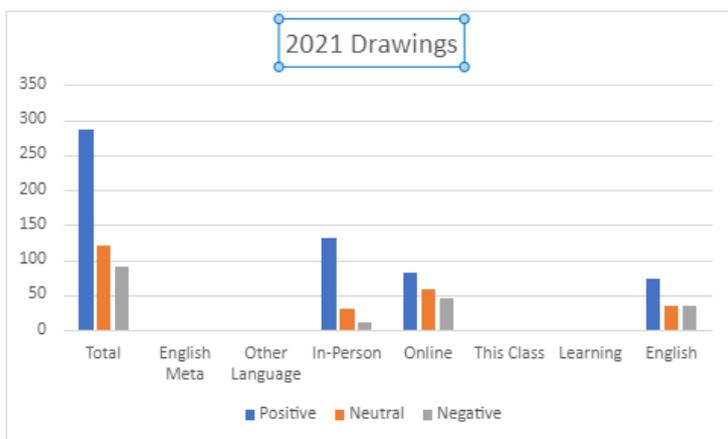
### Phase 4: Team Judging of Drawings

Initially, the main researcher conducted the same analysis that had been done on the datasets of the past two years. The drawings were sorted into three categories based on their overall positivity, neutrality, or negativity of the picture.

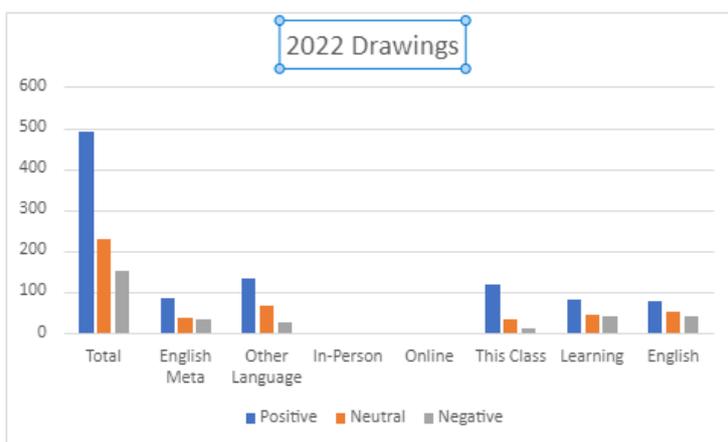
- If there is one single image in the drawing, is it positive (happy, inspired, laughing) or negative (sad, afraid, overwhelmed) or neutral (nervous, bored, sleeping)?
- If there is more than one image in the drawing, are there more positive than negative? Or do the positive and negative cancel each other out, to make a neutral image?
- This analysis should be done based on the overall environment of the picture, like a painting in a museum, but can be biased depending on the person who is analyzing.



Dataset 2019, total drawings (n=340)



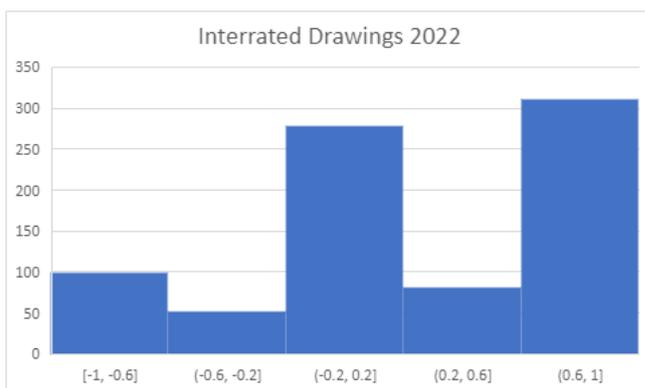
Dataset 2021, total drawings (n=496)



Dataset 2022, total drawings (n=874)

However, one single researcher will have cultural bias and possibly an emotional bias due to the personal nature of the drawings. But with a team of judges to help interpret the data, provide insight to cultural symbols and media references, the bias can be lessened.

Volunteer judges were selected to create a varied team of people who could evaluate the drawings, from multiple countries (Japan, the United States, Canada, and Australia), ranging in age from 20s to 50s, and representing English teachers and non-English teachers. The drawings were analyzed by each teacher for positivity, neutrality, or negativity, and their votes were collected and averaged to create a numerical score between 1 and -1.



As seen in the chart “Interrated Drawings 2022”, there was significant disagreement on the relative positivity ( $x > 0.6$ ), neutrality ( $-0.2 > x > 0.2$ ), and negativity ( $-0.6 > x$ ) of each drawing in the set ( $n=651$ ). Many drawings were unanimous, but the use of a team to remove individual bias proved successful and necessary. For purposes of ease on the part of the judges, drawings from Week 4 were omitted from this dataset, because each drawing is a comparison between two or more images. These drawings will be judged by a team in further research.

The judges were able to compare the art individually and then communicate together to analyze common themes. This collaboration was successful due to their cooperation, and to the mobile scanner and whiteboard purchased through funds from this grant.

#### Phase 5: Writing

A paper based on preliminary findings has already been accepted for publication by Taylor and Francis in New York City for the Teaching Artist Journal (ISSN:1541-180X). The paper includes examples of drawings from students who gave informed consent that their anonymous drawing could be included in the study. The paper intends to shed light on the experiences of students in compulsory language classes, to assist other EFL teachers in Japan but also internationally.

A new paper will be written based on additional findings in the new 2022 dataset. Overall themes will be compared, as well as differences in class-type: 1<sup>st</sup> year or 2<sup>nd</sup> year, and mixed faculty versus single faculty. The unique team judging system will also be explored in this new paper, and a larger group of judges can be accessed.

#### Arts-Based Research

Many studies have been conducted using drawings as data, historically in psychology, but more recently in arts-based research. This is done to capture what cannot necessarily be conveyed with verbal language or quantitative measurement. In the 20th century drawings were used as projective techniques to analyze developmental level, or to test for future mental illness; but they can be more widely employed to listen to participants’ experiences of a historical phenomenon or ongoing event (Merriman & Guerin 2006).

One example of this method is a collection of drawings created by children soon after the events of September 11, 2001, providing access to their “uncensored memories, thoughts, and feelings” (Goodman 2002). Going further with this method, it was noted that even children reported to be unaware of the event had depicted towers on fire and planes flying towards buildings (Linesch 2002). Drawing as methodology, often bolstered by participant verbal or written reflection, has been used in mental health facilities to codify the experiences of both institutionalized patients (Bentley 2010) and mental health professionals (Matthews 2014).

Perhaps most relevant to this study, however, was a study on the career aspirations of street children in Kolkata, India (Merriman & Guerin 2006). The researchers point out that the study could have been conveyed with a questionnaire or a survey, but participation would have been vastly limited by many barriers including language. However, by using drawings, the children were able to convey specific careers and goals without concern about their language ability in either English or their native language. For additional resources on drawings as data, please refer to Theron et al 2011.

#### Works Cited

- Bentley, K. J. (2010). Psychiatric Medication and Meaning-Making in a Residential Program for Adults with Serious Mental Illness. *Qualitative Social Work*, 9(4), 479–499.
- Goodman, R. (2002). The day our world changed: Children's art of 9/11. In R. Goodman, & A. Fahnestock, *The day our world changed: Children's art of 9/11* (pp. 14-17). New York, NY: Harry N. Abrams.
- Linesch, D. (2002). Art therapy students collect children's drawings: Parallel responses to September 11. *The Arts in Psychotherapy*, 29, 155-157.
- Merriman, B., & Guerin, S. (2006). Using children's drawings as data in child-centred research. *The Irish Journal of Psychology*, Volume 27, Nos. 1-2, 48-.
- Theron, L., Mitchell, C., Smith, A., Stuart, J., & Campbell, Z. (2011). Drawings as research method. In *Picturing research* (pp. 17-36). Brill.

## 6 学生ベンチャー促進のための社会連携活動強化

所属 工学部スマートシステム学科  
職名 准教授  
氏名 伍賀 正典

### (成果の概要)

計画段階では、2022年9月開催のMaker Faire Tokyo 2022と8月開催の超異分野学会大阪大会2022への参加を目指したが、申請書類の審査の結果から、超異分野学会大阪大会2022のみ、5名の学生が参加することとなった。この超異分野学会大阪大会において、東京海洋大学渡辺研究室とで学生同士の研究交流と情報交換が行われ、ここでの研究アイデアを活かし、スマートシステム学科学部3年生が、テクノアイデアコンテスト「テクノ愛」での健闘賞受賞、岡山テックプランタへの出場に繋がった。この詳細は学長室ブログ(2022/9/5, 2022/12/28, 及び2023/2/15)に掲載したが、以下のように要約する。

2022年8月27日(土)に「超異分野学会大阪大会2022」が大阪で開催されました。私の研究室から、“身体性ロボティクスのさらなる発展”という研究テーマのポスター発表とブース展示を行い、研究担当をしているゼミ生が解説役として参加しました。内容は、ゼミ生が取り組んでいるロボティクスワーム(群ロボット)、スマート農業のための全方位カメラデバイス、光学式触覚センサなどを持ち込み展示し、学生はそれらの説明とデモンストレーションを行いました。また、3年生が主に取り組んでいるドローンプロジェクトの内容も展示しました。この学会ではポスター発表などを行った研究者同士がコラボレーションを行い、即興で研究企画案を出すという「Knowledge Manufacturing Ignition」というコンテストが開催されました。我々の研究室は、東京海洋大学大学院の大学院生の方に声をかけていただき、新たなドローン改良プロジェクトを提案し、研究企画案を提出しました。

スマートシステム学科3年生の、山田幸輝君と市川智也君のドローンプロジェクトチームは、2022年秋に開催された京都科学技術センターが主催するテクノアイデアコンテスト“テクノ愛2022”で「2種類の全方位カメラによる電気設備観測システム」という研究で応募しました。残念ながら大きな賞は逃しましたが、健闘賞に選ばれました。また、2023年2月4日(土)に、岡山市の中国銀行本店で研究開発型ベンチャー発掘・育成プログラム第5回岡山テックグランプリ最終選考会が開催されました。このコンテストにスマートシステム学科3年生の山田幸輝君が「3次元重心検知システムを活用したドローンでの運搬機構」という研究テーマで応募し、残念ながらファイナリストの選考には漏れてしまいましたが、補欠としてショートプレゼンのライトニングトークで登壇しました。

また、超異分野学会大阪大会に参加した大学院生2名は、展示発表した研究成果物をブラッシュアップし、第29回ひろしまベンチャー助成金学生枠で銀賞を受賞(学長室ブログ2022/12/28参照)、同じく参加のスマートシステム学科学部4年生は千葉で開催された全国学会システムインテグレーション部門講演会(SI2022)においてポスター発表を実施(学長室ブ

グ 2022/12/28 参照) の成果に繋がった。以下に同じく学長室ブログを要約する。

2022年12月22日(木)に公益財団法人ひろしまベンチャー育成基金主催の第29回ひろしまベンチャー助成金贈呈式が開催されました。今年度は、ひろしまベンチャー助成金の「学生枠」に、大学院工学研究科電子・電気工学専攻1年生の村上力丸君と本田義典君のチーム SANZO が提案する「盗難・鳥獣被害から農作物を守るシステム」をテーマとして応募し、銀賞を受賞しました。今回は大学院生が主体となって取り組み、修士課程の研究テーマとして取り組んでいるオリジナルの全方位カメラを用いたスマート農業に関する提案を評価していただきました。広島県内の多くのベンチャー起業家が一堂に会する場に参加できたことは、貴重な体験になったのではないかと思います。

第23回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会(SI2022)は、2022年12月14日(水)～16日(金)の期間に千葉県の幕張メッセ国際会議場で開催されました。今回の学会では、工学部スマートシステム学科4年生の行平将望君、大学院1年生の村上力丸君が、インタラクティブセッションでポスター発表を行いました。村上力丸君は「小型自律移動ロボットの協調行動を志向したセンシング手法に関する研究」の題目で、12月14日(水)のスワーム(1)のセッションで発表しました。行平将望君は、卒業研究でも取り組んでいる「光学式触覚センサのアプリケーション適用」の題目を12月16日(金)の触覚・力覚(3)のセッションで発表しました。

学生ベンチャー促進の観点では、先に述べた第29回ひろしまベンチャー助成金学生枠で銀賞受賞、岡山テックプランタへの出場、テクノアイデアコンテスト「テクノ愛」での健闘賞受賞が顕在的成果であるが、これらの場で当学科の研究と意欲的な学生が注目され、他大学や企業からの共同研究・依頼研究の相談なども複数寄せられつつあり、次に繋がることが期待できる。惜しくも結果には繋がらなかったが、Maker Faire Tokyo 2022、イチ Biz アワードなどの技術系コンペティションへ学生が主体で申請を行い、情報収集とエントリー時のノウハウなどの積み上げを行っており、学生のモチベーションを盛り上げる有意義な活動となった。

## 7 びんご建築女子による子ども建築模型教室の活動基盤の構築

所属	工学部建築学科
職名	准教授
氏名	佐々木 伸子

(成果の概要)

### ○活動

平成 27 年度教育振興助成金を得て始めた建築学科の「びんご建築女子」の取り組みの中で学生が中心となっていく地域活動に子ども建築模型教室がある。これは地域の小学生に建築に興味を持ってもらうことを目的として、オリジナルの模型キットを作成して行なっている体験講座であり、これまでコロナ禍におけるオンライン開催 2 回を含めて 6 回開催している。子ども建築模型教室は地域にも浸透しており、定期的な開催が期待されている。しかし、現在は実施希望の学生が自分達で揃いの T シャツをつくったり、何も準備できず共通性のない状態で開催するなど、回ごとにスタイルが異なる統一性のないイベントとなっている。社会連携活動として 5 年以上継続している活動であるにもかかわらず、基盤がないため不安定な状態であった。そこで、本助成を得て子ども建築模型教室を安定して開催できる基盤づくりを目的として 1 年間の活動を行った。

1 年間の実施の流れは、4 月企画立案、5 月ユニフォームデザイン検討、6 月エプロン制作、夏休み子ども模型教室準備、広報活動、7 月夏休み子ども模型教室実施、9 月・10 月クリスマス子ども模型教室用模型キットの施策、検討、11 月クリスマス子ども模型教室広報活動、12 月クリスマス子ども模型教室実施、1 月アンケートと利用物品の整理である。以下に実施した活動の成果を示す。

### 1. 実施のための環境整備

模型教室のイメージアップと学生の取り組みやすさのために模型教室スタッフユニフォームとしてオリジナルエプロンを制作した。模型教室のイメージづくりとして新たにロゴをデザインしてユニフォームとした。ロゴデザイン：建築学科 2 年山本菜々子  
学生用 25 着、子ども用 25 着を制作した。また、模型教室の道具、材料とエプロンの保管のための蓋付き収納コンテナも導入して模型教室が運営しやすい環境整備を行った。

びんご建築女子  
こども模型教室用オリジナルエプロン

子ども模型教室の参加者と学生スタッフが着用する  
ことによって、模型教室のクオリティや参加意識を高める



ロゴデザイン 建築学科2年山本菜々子



オリジナルエプロン



エプロンをつけた学生スタッフ

## 2.子ども模型教室の実施

エプロンの制作後、2回の模型教室を実施した。

夏休みこども模型教室 2022年7月24日(日) 参加児童14名

<https://www.fukuyama-u.ac.jp/blog/70309/>

クリスマスこども模型教室 2022年12月17日(土) 参加児童11名

<https://www.fukuyama-u.ac.jp/blog/76987/>



夏休みこども模型教室のポスターと実施の様子



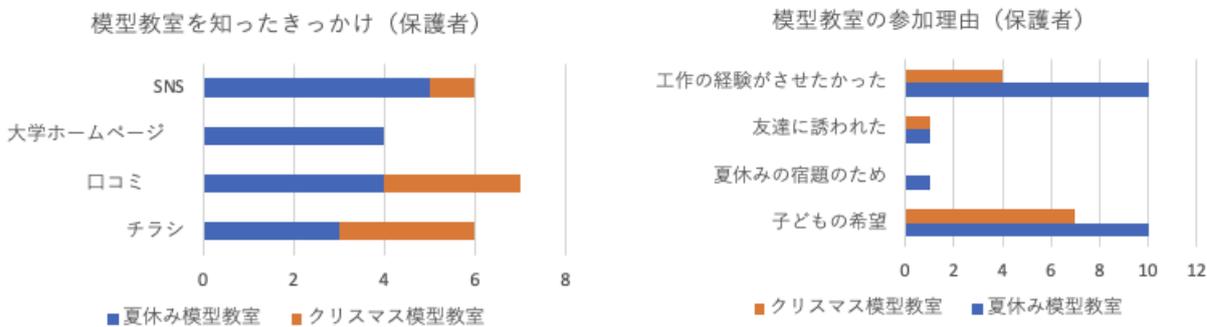
クリスマスこども模型教室のポスターと実施の様子

3.導入したエプロンの効果

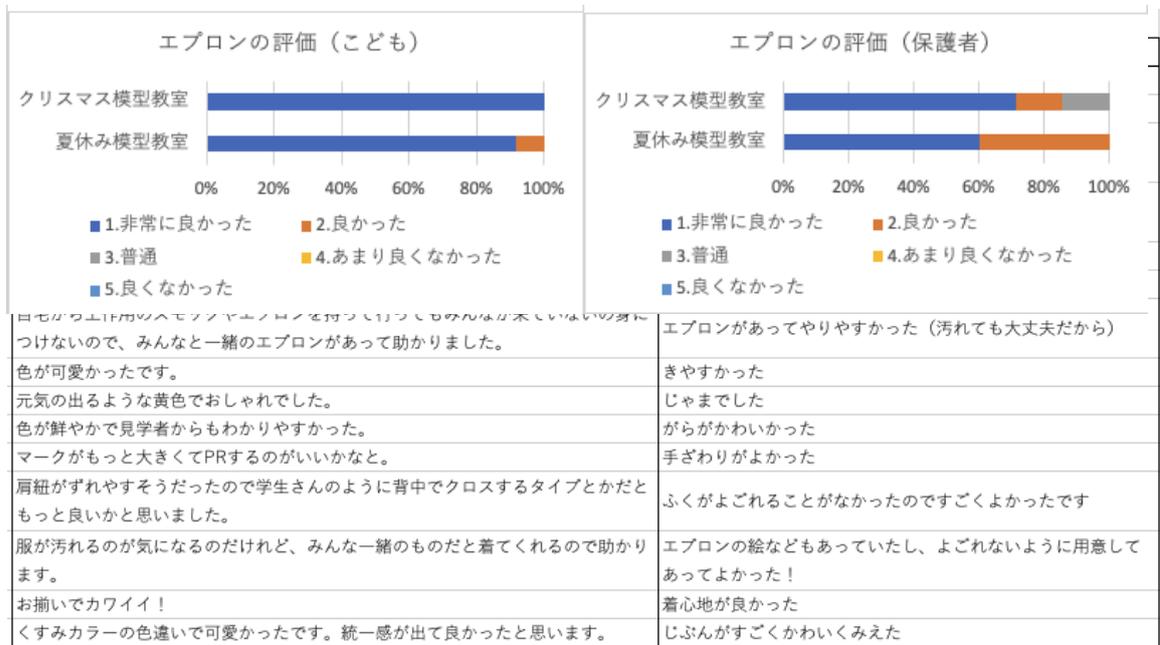
夏休みとクリスマスの2回の模型教室の参加児童および保護者へのアンケート結果より本助成による成果を分析する

アンケートは参加児童および見学の保護者に対して自己記入式で行った。回収は保護者 22名、子ども 22名である。

模型教室を知ったきっかけは、口コミ、SNS、チラシであった。学生が発信している SNS が予想以上に機能していた。模型教室の参加理由は、「子どもの希望」と「工作の経験をさせた い」が多く、子どもと親の関心が一致する場合に参加することが読み取れる。



次いで、エプロンの評価では、参加した子どもはエプロンも高い評価であった。保護者もほとんどが「良かった」以上で答えており、否定的な評価はない。



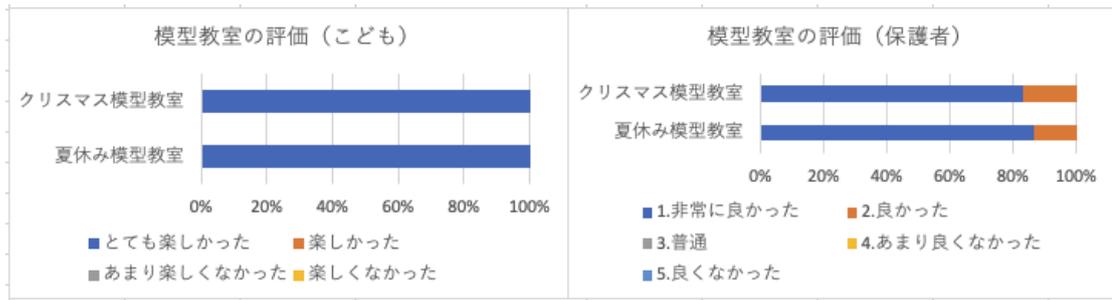
エプロンについては、自由記述のコメントをみると、保護者では、「かわいい、おしゃれ」や「汚れなくて良い」といった意見だけでなく、「みんなと一緒にエプロンだと着てくれる」「統一感あってよかった」といった教室全体のイメージ形成に役立っている様子が読み取れる。子どもも「じぶんがすごくかわいくみえた」「とてもめだってよかった」といった着用に対する肯定的

な意見があげられていた。揃いのユニフォームということでエプロンの導入については、模型教室のイメージづくりというよい効果が得られている。

#### 4.こども模型教室の成果

アンケートより得られたこども模型教室への評価は極めて高い。自由記述の感想を表に示す。保護者からの意見は、感謝がほとんどであり、特に子どもと学生が対一で行う制作作業への評価が高い。そして、ガラス張りの隣の部屋から観察できることも保護者の安心につながっている。また、都会に比べ講座やイベントの少ない地方でこどもの経験の場が少ないこともあり、自由な発想で行うものづくりという点からも地域に必要とされるイベントとなっていると考える。

【保護者】 今回の模型教室のご感想などがあればご自由にお書きください	
	3年前？に兄が参加して楽しく模型ができたため。下の子は将来建築家になりたいと言っているため模型教室に参加させた。コロナで中止になるかと思ったが参加でき、よかった。
	職業の選択肢の幅を広げてほしくて参加させていただきました。小学校や家庭ではなかなかできない経験になったと思います。工作自体のみならず優しく接してくださる学生さんたちこそがロールモデルとして貴重な存在だと感じました。
	親の口出しのできないところでsの作業で自由に作らせてあげることができてとても良かったと思います。（近くにいるとつい小言をいってしまうので、、）子ども一人に追記学生さんが一人ついてくださり、安心しておまかせできました。ありがとうございます。長い時間対一だったので疲れさせていないか心配です（学生線を）。少しおしゃべりが過ぎるところがあり、申し訳ないです。お付き合いいただきありがとうございます。
	皆長時間集中して楽しそうでした。
夏 休 み 模 型 教 室	保護者コーナーにも同じ材料をおいて作りたい。
	子どもの目がキラキラしています。この度は諦めかけていたところにキャンセルのご連絡をいただきまして大喜びしました。準備が大変だったかと思いがとても良い経験ができました。お世話になりました。
	楽しそうでした。お姉さんと一緒だったから約2時間、よく集中してつくっていたなと感心しました。
	初めて参加しましたが自分なりに一生懸命考えて作成してとても勉強にもなったと思うし、楽しんでいたように思います。ありがとうございました。
	作る過程を見学できたらなと思いました。自分からやりたいということがあまりなかったので、参加できていい経験になりました。
	学生の方がずっとついて頂けて心強かったです。女の子の夢が「建築」や「ものづくり」と言える子が増えると素敵だなと思います。娘に「あこがれのお姉ちゃん」と心に残ってくれたら嬉しいです。同じ模型が一つとして無い。人間っておもしろいなあと楽しかったです。
	学生さんたちが自ら動かれていてとても良かったです。恥ずかしがりなのであまりお姉さんともお話しせず、困らせたと。
	今回の教室のために施策を重ねてくださったとのことで、子どもにとって本格的な模型作りとなり、貴重な経験になりました。
	マンツーマンで見ただけなのでとても良かったです。（個人的に少し頼りすぎた感もありましたが、、）家庭や小学校ではなかなか揃えることがない素材を使って制作させていただき、とてもよい経験になったと思います。
	細かな作業をする中で発想力や思考力、また集中力が身に付く感じがしました。今回は貴重な体験、ありがとうございました。
ク リ ス マ ス 模 型 教 室	一人につき一人ついてもらえ、なかなかない機会でした。もっと頻繁に開催されたら嬉しいです。次回も参加したいです。
	緊張して話ができないと思っていたがお姉さんと対一ということですぐに慣れてコミュニケーションを取っていたので、その姿を見て母としては嬉しかったし、こどもは、楽しく作れて喜んでいました。
	楽しそうにお姉さんと会話しながら作っていたので、参加して良かったです。マンツーマンでずっと付き添ってくださるので親も安心して見ていられたし、子供も時間を持て余すことなく不安にならずに作業できたと思います。
	母の目の届かない、、？声をかけられないところで「自由に過ごさせて楽しそう」でした。常に自分をみてるお姉さんとマンツーマンの作業、とてもありがたいです。
	事前準備がしっかりなされており、素晴らしいなと思いました。材料の調達や新聞紙の養生など。
一生懸命な表情で取り組んでいて良かったです。*学生さんたちがもう少し楽しそうに子どもと接して作業をして欲しいです。	
今回は全く知らなかったところ、教えてもらいました。娘はものを作ることが好きなので参加させたい！と思いました。次回があるならまた、ぜひ！！	



## 5.まとめと今後の課題

本年度、本助成を得て活動基盤を整備したことにより、子ども建築模型教室が参加する子どもたちに対しても地域への広報活動としても統一したイメージとなった。また、運営する学生にとってもユニフォームや物品整理という基盤ができたことにより、活動が模型教室自体の内容に集中でき、安定したスタイルで実施できるようになった。

ユニフォームのエプロンは洗濯して使い続けて代々引き継いでいくことができ、びんご建築女子のブランド化の効果も期待できる。ユニフォームによって統一したイメージが形成され、参加小学生も保護者も学生も活動に誇りを持ち、参加しやすい環境ができた。

この環境を活用して今後も活動を発展させていくことが課題である。

## 8 サイバー防犯ボランティア活動の充実と啓発活動における発信力の強化

所属 人間文化学部心理学科  
職名 講師  
氏名 大杉 朱美

### 1. 本課題の背景

福山大学サイバー防犯ボランティア CyPat FU（さいぱつとえふゆー）は、今年度は心理学の1年生から4年生まで合計26名が参加する団体であり、広島県警察本部生活安全部サイバー犯罪対策課から委嘱を受けたメンバーが、インターネット空間で未成年者が犯罪に巻き込まれるのを防ぐための活動を行っている。コロナ禍を通じて未成年がSNSに触れる機会が増え、サイバー空間を通じて犯罪被害に遭う可能性が増加したと言われている昨年度から活動を本格化し、毎週1回の定期活動の他、不定期の学外活動も実施している。いずれの活動も、広島県警よりボランティアリーダー（監督者）として委嘱を受けた本申請者が同席し、学生の活動をサポートするとともに、活動内容の把握と環境づくりに努めている状況である。

活動は、主としてTwitter上でのサイバーパトロール、Instagramにおける広報啓発活動、地元小学校や施設におけるサイバー防犯教室の実施である。サイバー防犯ボランティア団体自体は他大学にも存在しており、それぞれがサイバーパトロールを行っているところではあるが、活動の頻度はCyPat FUが群を抜いており、県警ホームページで幾度となく紹介されている。Instagramにおける広報啓発活動を行うサイバー防犯ボランティア団体は他になく、昨年度はそれらの功績が認められ、模範活動団体として青少年健全育成成功労者等県知事賞、社会活動部門の学長賞を授与されている。

### 2. 本課題の目的

積極的に活動する中で、いくつかの課題や改善が望まれる事項が生じている。令和4年度の助成金申請においては、以下の3点の課題を解決することを目的とした。

1点目は、ハイフレックス形式の定期活動のための資機材の整備である。毎週1回実施している定期活動は、対面参加と遠隔参加いずれも可能なハイフレックス型を採用しており、学生自身も参加形態を選びながら参加できる他、広島市所在の県警本部サイバー犯罪対策課の警察官もオンラインにて参加可能な活動形態となっている。サイバー犯罪対策の専門家によるレクチャーを受けることもでき、学生自身が最新のサイバー犯罪対策を勉強しながら実際のサイバーパトロールも行う有意義な活動となっているが、昨年度は小さなモニターと小さなカメラでWeb上のやりとりを行うしかなく、大きなモニターと互いの様子が明確に映るカメラでの活動が望まれていた。今年度は警察庁の主催による「全国サイバー防犯ボランティアの意見交換会議」等への出席も控えており、上記機材の準備が早急に必要であった。

2点目は、動画作成、配信のための資機材の整備である。昨年度までは、Instagramにおいて発信するか、防犯教室を開催して現地で直接伝えるかのいずれかでしか情報発信をしなかったものであるが、いずれも限定的な発信に留まることから、より広く、またより

わかりやすく発信を行うために、動画作成に挑戦したいとの声が出ていた。未成年者に近い大学生の視点から子どもたちを守るための動画を作成することの有用性は県警も認めるどころであり、インターネットの正しい使い方、正しい SNS との付き合い方等を、わかりやすい事例とともに紹介する短編動画を発信することを、次なる活動の目標に据えていきたいと考えたものである。

3点目は、訴求力の向上のためのユニフォームの製作である。活動の訴求力を向上させるには、団体活動時のメンバーの連帯感、一体感もさることながら、その見栄えや Instagram 投稿の統一感も非常に重要な要素となる。すでに「ふくりん」をモチーフとしたキャラクターの作成を通じて、その存在を少しずつアピールしているところではあるが、防犯教室や発信を目にした多くの人から目を引くユニフォームを作成することは、CyPat FU の活動を効果的にサポートするものと期待される。

### 3. 本課題の成果

今年度、CyPat FU は以下のような飛躍的な活動を実現させた。主として3つの目的別に報告する。

#### (1) ハイフレックス形式の定期活動のための資機材の整備

ビデオ会議システムを導入したことにより、オンライン参加者と対面参加者とのやりとりがスムーズとなり、効率的な定期活動が実現できた。県警サイバー犯罪対策課からその回の参加者がよく見える状態を維持しながら、参加者全員がサイバー犯罪対策課の方々の顔をしっかりと見ながら対話できるようになり、活動における連帯感が高まった。また、Youtube における広島県警察公式チャンネル内の「広島県警サイバーチャンネル」を閲覧しながら知識を深めたり意見交換をしたりする際も、大きなモニターを囲みながら和気あいあいとした雰囲気の中で実施することができるようになり、知識の深まりや議論の活発化も体感できるようになったと言える。9月に開催された「全国サイバー防犯ボランティア意見交換会議」では、参加したメンバー全員が映ったクリアな映像と音声を警察庁担当者や他のオンライン参加団体に届けることができ、発表やその後の質疑応答もスムーズに進行できたことで、CyPat FU としての存在感を存分に伝えられる結果となった。これらの成果から、11月には警察庁サイバー警察局の視察を受けることとなった。防犯教室から普段の定期活動の様子まで見ていただいた他、対話会も実現し、今後の CyPat FU の活動や全国におけるサイバー防犯ボランティア活動の推進について有意義な話し合いを行うことができた。それぞれの成果に関連する写真を Figure 1 に示し、関連する学長室ブログの公開日とタイトルをその下部に記した。



Figure 1. ビデオ会議システム導入の効果（左から、定期活動の様子、全国サイバー防犯ボ

ランティア意見交換会議の様子、警察庁サイバー警察局の視察の様子)。

学長室ブログ 1 (2022.10.12)

【心理学科】CyPat FU が全国サイバー防犯ボランティア意見交換会議で発表！

学長室ブログ 2 (2022.12.24)

【心理学科】CyPat FU がサイバー防犯教室&警察との対話会を実施！

## (2) 動画作成、配信のための資機材の整備

動画作成、配信については、今年度は1本の動画を作成し、公表するに留まった。しかしながら、その1本に注力し、以下の大きな成果を得ている。

今年度は、初めて警察庁主催の広報啓発コンテストが開催されることとなり、CyPat FU は県警サイバー犯罪対策課との協力で「ランサムウェア部門」で応募することとなった。動画内の毛筆の文字や、キャラクターのイラスト、キャラクターの声、背景音楽に至るまで、すべて学生の手で自作した他、内容についても定期活動以外の時間も使いながら皆で議論を重ね、心理学を学んだ者ならではの、訴求力のある動画を目指して作成した。無事本審査を通過し、警察庁のTwitter上で公開され「いいね」数を他23団体と競いながら、警察庁サイバー警察局により独創度、明解度、訴求度が審査された。その結果、局長賞に次ぐ審議官賞を受賞することとなり、3月半ばに開催される授賞式に参加する予定である。なお、動画は、現在はTwitterではなくホームページ上で公開されている。本成果に関連する写真をFigure 2に示し、関連する学長室ブログの公開日とタイトルをその下部に記した。



Figure 2. 動画用資機材導入の効果(左から、動画作成の様子、動画作成の話し合いの様子、作成した動画のタイトル画面)。

学長室ブログ 3 (2023.02.17)

【心理学科】CyPat FU が警察庁主催の動画コンテストに出場しています！

## (3) 訴求力の向上のためのユニフォームの製作

ユニフォームの作成に当たり、メンバーとデザインや色について議論を重ね、最終的に爽やかなスカイブルーのユニフォームが完成した。今年度の活動は、基本的にこのユニフォームを着用して行っており、メンバー同士の連帯感を高めたのみならず、見栄え、統一感を大いに高め、活動の意義や内容のみならず、視覚的にも目を引く活動が実現できたと言える。

ユニフォームを着用し、今年度は合計で3回の防犯教室を実施した。従来通りの対面形式のみならず、オンライン形式での防犯教室も初めて実施することができた。今年度からは、

CyPat FU が Instagram で行っているサイバー防犯標語を防犯教室でも取り入れることとし、大学生の講義を聞いた小学生が自らサイバー防犯標語を考えるというアクティブ・ラーニングを導入し始めた。防犯教室で使用するパワーポイント資料や、標語作りに使用する用紙のデザインやトピックの選定に至るまで、メンバー皆で入念に準備、練習を行ったことで、いずれの防犯教室も好評をいただくものとなった。本成果に関連する写真を Figure 3, Figure 4 に示し、関連する学長室ブログの公開日とタイトルをその下部に記した。



Figure 3. 作成したユニフォーム（左から、原案、完成時の記念写真）。



Figure 4. サイバー防犯教室の様子（左から、福山市立泉小学校における対面でのサイバー防犯教室、福山市立熊野小学校におけるオンラインでのサイバー防犯教室、尾道市立西藤小学校における対面でのサイバー防犯教室）。

学長室ブログ 4 (2022.08.08)

【心理学科】CyPat FU が県警サイバーチャンネルに登場！

学長室ブログ 5 (2022.09.01)

【心理学科】CyPatFU が泉小学校でサイバー防犯教室を実施！

学長室ブログ 6 (2022.09.01)

【心理学科】CyPat FU が熊野小学校で初のオンラインサイバー防犯教室を実施！

学長室ブログ 2 (2022.12.24) 既出（西藤小学校に関する記載）

【心理学科】CyPat FU がサイバー防犯教室&警察との対話会を実施！

#### (4) その他の成果

学生の主体的な活動を通じて、学生自身も多くの学びを得ており、最新のサイバー犯罪対策の知識、正しい SNS 利用のスキル等の習得、県警と活動することに対する使命感、小学校等他機関からの依頼に真摯に答える責任感、多くの人と接する中で培われるコミュニケーション能力等が身についた。今年度卒業予定の活動メンバーには、卒業後広島県警察に採

用予定の学生もいる他、卒業後の進路に大いに生かせる多様なスキルを身につけた学生ばかりである。社会貢献活動として、実際のサイバー犯罪被害を未然に食い止めることが可能であるのみならず、地域社会に対する防犯の意識づけ、正しい情報の伝播による個人のサイバー犯罪に対する抵抗力の増加等、様々なポジティブな影響も大いにあったといえる。11月には、心理学科1年生向けの授業「地域とボランティア」の中で講師を務めた他、福山市市民局市民部市民生活課からの依頼で「地域防犯活動リーダー研修会」の講師も務めた。警察庁サイバー警察局による視察でも高い評価を得たことから、警察庁のホームページにサイバー防犯ボランティア活動事例として掲載されることとなった。さらに、警察部内誌「日刊警察」の令和5年の新年特集号にて、写真付きで活動紹介がなされ、前述の福山市立泉小学校でのサイバー防犯教室の様子が撮影された写真とともに活動内容が掲載された。広島県内においても活動が注目され、広島県警察本部生活安全総務課が発行する減らそう犯罪通信（令和4年9月号）に掲載された。2月に開催された「サイバーセキュリティ・カレッジ in 広島」及び「令和5年度サイバー防犯ボランティア委嘱式」では、2023年度も継続して活動を行う20名の学生に委嘱状が交付された他、常に学生とともに活動していた濱本有希助手と本申請者が功労賞をいただいた。本成果に関連する写真を Figure 5 に示し、関連する学長室ブログの公開日とタイトルをその下部に記した。

今年度は、合計で8本のCyPat FUに関連する記事を投稿した。現在外部からの取材問い合わせが1件（私学協会）、講演依頼が2件（福山市PTA連合会東雲ブロック、東広島市）あり、いずれも調整中である。



Figure 5. その他の成果（左から、「地域とボランティア」における講師，地域防犯活動リーダー研修会」の講師）。

学長室ブログ 7（2022.12.21）

【心理学科】PACE 福山支部と CyPat FU が活動紹介を行いました！

学長室ブログ 3（2023.02.17）既出（功労賞に関する記載）

【心理学科】CyPat FU が警察庁主催の動画コンテストに出場しています！

#### 4. 次年度の課題

今年度、CyPat FU の活動は大きな成果を上げたと言えるが、残された課題もある。次年度の課題として3点挙げておきたい。

1点目は、動画作成についてである。1本の動画を作成、公表し、大きな賞を受賞するに至っているが、CyPat FU 自体のチャンネル開設や小学生向けの動画の配信には至らなかつ

た。動画の編集等に新たな課題も見つかったことから、次年度に運用が開始できるよう努めたい。タブレットやスタイラスペン等、動画作成に必要なツールをさらに整備し、音声編集や音楽編集についても検討していく予定である。

2点目は、高齢者向けの防犯教室や動画作成ができなかった点である。サイバー犯罪の被害者には、子どもだけでなく高齢者もなり得ること、高齢者のIT技術への苦手意識等を考慮すると高齢者専用の防犯教室やよりわかりやすい発信が求められることから、次年度は高齢者も対象にできるよう防犯教室や動画配信の工夫をしていきたい。具体的には、高齢者がサイバーパトロールを体験したり、詐欺被害を回避できる行動をシミュレーションしたりできるように、防犯教室時の貸し出し用タブレット端末を整備し、実践型の防犯教室を開催することで、社会貢献につなげたいと考える。

3点目は、防犯教室の効果検証についてである。今年度の防犯教室においてすでに質問紙調査を実施済みであるが、次年度はさらにデータを増やし、防犯教室の効果検証を科学的に実施することとしたい。サイバー防犯に関する尺度を作成するとともに、論文化して学術的なデータを提供することにより、更なる社会貢献を目指したいと考える。

## 5. 本課題の実施者

大杉 朱美 講師（代表者）

濱本 有希 助手（分担者）

## 9 地域安全マップの指導員育成の効率化

所属 人間文化学部心理学科  
職名 助手  
氏名 濱本 有希

(成果の概要)

### 1. 本申請課題の背景

地域安全マップとは、子どもたちに「犯罪が起こりやすい場所」と「犯罪が起こりにくい場所」を理解させ、危険回避能力を向上させることを目的とした教育活動である（小宮，2005;平，2007;濱本・平，2008）。この活動は、犯罪機会に関する知識、統率力、コミュニケーション能力を備えた指導員を中心にして行われる。専門知識やプログラムへの習熟、人手が必要となるため、小学校でこのプログラムを担当教師単独で実施することは困難である。

広島県では、2005年から地域の大学生を指導員として養成している。2006年には、広島県内の複数の大学で活動している大学生によって、地域安全マップ作製指導を行うボランティアグループ PACE が発足した。福山大学には PACE 福山支部が設置され、学生主体で活動が継続されてきた。ところが、新型コロナウイルスの影響により、2020年より小学校での地域安全マップ作製活動が困難となり、活動の継続そのものが危ぶまれる状況となっていた。

申請者は、PACE 発足以前の活動開始当初から現在に至るまで、この地域安全マップ作製指導員として、活動してきた。その経験を活かして、PACE を立て直すことが、申請者に求められている。

### 2. 本申請課題の目的

本申請課題の目的は、地域安全マップ作製指導の効率化および大学生指導員育成の効率化であった。具体的には、事前に数回の研修に参加することが必須であった地域安全マップ作製指導員に必要な知識について、申請者によるマニュアルの作成によって従来よりも短時間でノウハウを伝えられる体制を整えた。また、タブレット端末の活用により、学習効率の向上や活動記録の保存の効率化を目指した。

### 3. 本申請課題の実施方法と実施結果

#### (1) 事前講習資料と地域安全マップ実施マニュアルの作成

今年度、活動再開にあたって最も大きな問題となったのが、これまでの活動の実際を知る学生がおらず、参考になる資料も残っていなかった点であった。これまでも、参加者向けのマニュアル(小宮，2006)は用意されていたが、指導者のためのマニュアルは作成されていなかった。そこで、申請者が本申請課題として、事前講義用のスライド資料やフィードバックの際に説明するポイントなどをまとめたマニュアルを作成した。この活動の事前準備や研修の段階で使用する詳細が記載されたマニュアルに加え、活動中に指導者が手

元で容易に確認できるミニマニュアルを作成した(図1、2)。この資料をA4用紙に両面印刷し、三つ折りにすることで、パンフレットサイズになり、普段持ち歩く際に非常に便利であると考えている。この資料を、紙媒体と電子ファイルで配布したことで、多くの情報を丸暗記する必要がなくなるため、学生が指導員として活動する際のハードルが

下がった。それに加えて、チェック項目を記載してあるため、小学生に対する教育の質を確保することに繋がっていると考えている。

**Program**  
 小学校での活動の最短コース例  
 時間 内容  
 8:45~9:30 開会&事前講義  
 9:30~10:30 フィールドワーク  
 10:30~11:30 マップ作り  
 11:30~12:00 発表会  
 12:00 閉会

**About PACE**  
 Project Attention to Children Earnest  
 ※こどもの安全に注目を向けるといふ心(愛)を「真実」こどもの争論に合わせて歩んでいきましょう!というコンセプトで活動しています。

**Key words**  
 安全な場所は?  
 入りにくい+見えやすい  
 危険な場所は?  
 入りやすい+見えにくい

**3 elements**  
 Of opportunity reduction  
 犯罪が起こりやすい条件の判断基準  
 犯罪に強い ハード面 ソフト面  
 3要素  
 標的 抵抗性 恒常性 管理者意識 (個人)  
 場所 領域性 区画性 縄張り意識 (地域) 監視性 視認性 当事者意識

**4 factors**  
 4つの能力を意識します  
 ○危険回避能力  
 犯罪が起こりにくい+起こりやすい場所を知る  
 ○コミュニケーション能力  
 役割分担やグループ内で協力・相談  
 ○地域への愛着心  
 地域を知り地域の人と関わる(インタビューも)  
 ○非行防止能力

**Member**  
 PACE福山支部は、以下の21名で構成されています。  
 4年生6人 3年生9人  
 2年生1人 1年生2人 教員3人  
 講義等での知識を身に付けて、地域安全マップ作製に参加し、先輩が指導する様子を見たりする研修を受けた後、指導員としてデビューします!

**地域安全マップ作製指導員マニュアル 2022**

**メンバー随時募集中**  
**PACE福山支部**

図1 ミニマニュアル(表)

**Presentation**  
**発表会の注意事項**  
 ・大学生も含め、必ず全員が前て発表する。  
 ・「安全・危険箇所の説明」を発表しない。  
 ・発表内容  
 「活動を通してわかったこと」  
 「地域安全マップを通して感じたこと」  
 「今日の活動で楽しかったこと」など  
 ・学習したことを相手に伝えることによる定着の向上を意識する。

**Fundraising**  
**2つの活動資金**  
 消耗品の購入や活動時に交通費は、小学校などの機関側に請求することなく、自分たちで資金を集めている。  
 ・赤い羽根共同募金  
 社会福祉協議会(公益財団法人)の「社会課題解決プロジェクト」に参加している。  
 これは、各プロジェクトに参加する団体が、共同募金会と一緒にその活動の必要性をアピールして、募金活動をし、寄付者が寄付する団体を指定できる募金である。  
 ・令和4年度教育振興助成金  
 本マニュアル作成については、福山大学教育振興助成事業からの助成を受けた。

**Creative activities**  
**最初の役割分担**  
 「地図を描く」「タイトル作り」  
 「コメント用紙作り」  
 (最初はこの3つが簡単です。)  
**マップ作りの流れ**  
 ①マップ作り開始時には、写真プリントが間に合わないの、上記の3つの作業を行う。  
 ②写真が届いたら、全員の手をいったん止めて安全・危険の説明を書く作業をする。  
 ③説明を書けた人から元の作業に戻ったり、まだできていないパートの作業を手伝う。  
**マップ作りの約束**  
 ・模造紙の縁がない方を使う。  
 ・ものさしを使わない。  
 ・争った道だけを描かない。  
 ・地域安全マップの題の文字を入れる。  
 ・貼り付ける写真にはすべて説明をつける。  
 ・写真の説明に付箋は使わない。  
 ・1人1つ、写真の説明が書けるようにする。  
 ・個人情報が入らないように注意する。  
**指導員による最終確認リスト**  
 ・個人情報掲載されていないか。  
 ・人物や車のナンバーが写真に写りこんでいたらマスキングする。地図に写る文字が記載されている上に写真や折り紙を貼るなどして隠すか一般名称(コンビニ、スーパーマーケットなど)に変更する。  
 ・インタビューやロールプレイに関する記載があるか。  
 ・せっかくなのでフィールドワークインタビューやロールプレイを添えて、マップそのものの内容を完成させる必要があります。みんなと記載されているか確認しましょう。  
 ・コメントのない写真の掲載がないか。

**Fieldwork**  
**NGワード**  
 「死角」「人通り」  
 「街灯がない」  
 「これを使わないで説明しましょう!」  
**見つけたい安全・危険のポイント**  
 (8ポイントGETを目指します。)  
**安全**  
 物理的に入りにくい(区画性が高い)  
 ・ガードレールやフェンスで囲まれている。  
 心理的に入りやすい(縄張り意識が高い)  
 ・パトロール、こども110番がある。  
 物理的に見えやすい(視認性が高い)  
 ・ガラス張り、旗やフェンス。  
 心理的に見えやすい(当事者意識が高い)  
 ・庭に花がある、きれいに掃除してある。  
**危険**  
 物理的に入りにくい(区画性が低い)  
 ・車止めがない、鍵がついていない。  
 心理的に入りやすい(縄張り意識が低い)  
 ・自転車が放置されている。  
 物理的に見えやすい(視認性が低い)  
 ・高い塀や壁で視線が遮られる。  
 心理的に見えやすい(当事者意識が低い)  
 ・ゴミの放置や落書き。  
**注意事項**  
 ・最初から指導員が説明するのはなく、まずは子ども達に考えさせる。  
 ・わからなかった場合には、意見を聞いた上で解説や補足をします。  
 ・ロールプレイ(演じるふり)を前半に後半で2回やる。  
 ・インタビューをする。

図2 ミニマニュアル(裏)

(2) フィールドでの効果的な解説により理解を促す

地域安全マップの指導員は、実際にフィールドで子どもたちが見つけたポイントについて専門知識を用いて解説しなければならないため、育成のためには長期間の研修が必要とされてきた。しかし、十分な活動回数を確保できない現状において、フィールドでの指導の質を向上させる目的で、フィールドワーク実施エリアの実際の危険・安全のポイントの写真を申請者が選別し、解説を交えて配布し、スマートフォンやタブレットを使って確認することとした。これにより、指導員の学生がまだ習熟していない場合であっても、説明に窮する事態を避けることができ、児童の学習効率と指導員の育成効率を同時に引き上げることができた。

さらに、フィールドでタブレットを使用して撮影された写真は、今後の事前講習やフィールドワークにおいて活用されることになる。これを繰り返すことで、事前講習資料やフィールドで使用する資料の質の向上が期待できる。

### (3) 効果測定の実施

効果測定の目的は、参加者の学習の達成度を確認すること、指導員の活動へのモチベーションの向上（達成度が高ければ指導員の自己効力感も高くなる）、犯罪社会学的データの蓄積による学術的貢献の主に3つある。

地域安全マップ実施前後に実施した質問項目を分析し、地域安全マップ効果測定尺度を作成し、現在論文執筆中である。

### (4) 成果物の保管、引継ぎ

小学校で作製した地域安全マップは、小学校で展示されるため、大学生は後日それをみて振り返ることが困難であった。そこで、各班に配布したタブレット端末で完成した成果物である地域安全マップを撮影・保存することで、活動記録をとると同時に、今後の活動に向けて良い点や悪い点などを検討することに繋がっている。

## 4. 本申請課題による成果

本申請課題により、昨今の新型コロナウイルスによる活動の自粛等で、大幅に活動が制限された PACE 福山支部の活動について、少ない教育機会しか得られない現状であっても、適切な指導を行うことができるようなマニュアルを作成することができた。また、多くのボランティア活動で課題とされている指導方法やノウハウの蓄積・伝達が可能となった。

本申請課題による指導員の早期育成は、見学者として活動に参加する機会を最小限にすることに繋がり、指導員として活動に参加できる機会の増加に寄与できたと考えている。これが仕組みとして確立されたことで、今後何らかの要因により再び活動を中断せざるを得なくなった場合であっても、ノウハウの継承、少ない労力での活動再開が可能になる。

## 5. 2022 年度の活動実績

PAEC 福山支部の本年度の活動実績について以下に示した。活動は、本学のホームページ

ジの学長室ブログでも随時紹介した。

2022年5月30日（火）に福山市立福相小学校で地域安全マップ作製指導を行った。

2022年6月4日（土）に地域安全マップづくり大学生ボランティア研修会で活動報告を行い、その後の地域安全マップ作り研修会に参加した。

2022年6月13日（月）に尾道市立西藤小学校で地域安全マップ作製指導を行った。

2022年9月24日（土）に西公民館で地域安全マップ作製指導を行った。

2022年10月26日（水）に福山大学の未来創造館2階で心理学科の1年から3年で活動に興味を持った学生を対象として地域安全マップ作

製指導員養成セミナーを主催した。

2022年11月7日（月）に1年生を対象とした地域とボランティアの授業でゲストスピーカーとして活動紹介を行った。

2022年11月16日（水）に福山市立新涯小学校で地域安全マップ作製指導を行った。

2022年11月16日（水）に地域防犯リーダー研修会で活動報告を行った。

2022年11月21日（月）に尾道市立西藤小学校で妖怪版地域安全マップ作製指導を行った。

これに加えて、随時指導員研修会を開催し、指導力の向上に努めた。特に、1月～2月には、例年小学校等からの依頼が少ないことに加えて、学生は授業がないため、まとまった時間を研修に費やすことができた。

## 6. 本申請課題の実施者

濱本有希 助手（代表者）

大杉朱美 講師（分担者）

平 伸二 教授（分担者）

## 7. 引用文献

平 伸二（2007）. 地域安全マップの作製とその効果測定 福山大学こころの健康相談室 紀要, 1, 35-42.

濱本有希・平 伸二（2008）. 大学生による小学生への地域安全マップ作製指導とその効果測定 福山大学こころの健康相談室紀要, 3, 35-42.

小宮信夫（2005）. 犯罪は「この場所」で起こる 光文社.

小宮信夫（2006）. 地域安全マップ作製マニュアル（改訂版）—子供と地域を犯罪から守るために— 東京法令出版.