

[2023 年度 教育科学専攻報告書]



OKAYAMA
UNIVERSITY

教育世界を拓く

グローバルな大学院教育へ



岡山大学大学院教育学研究科
教育科学専攻

目 次

はじめに	1
I. 修士論文概要	
1. 2023 年度 教育科学構想発表会・修士論文発表会概要	2
2. 2023 年度 修士論文要旨	7
II. PBL 活動報告	
1. 2023 年度 PBL 最終報告会概要	26
2. 2023 年度 PBL 活動概要	
(1) 体験格差解消に向けたファシリテーションについて	28
(2) 認知カウンセリングー学習観と学習動機の指標を活用してー	32
(3) 大学におけるデータサイエンス教育の在り方ー本学の授業分析を通してー	36
(4) 国際理解を目指した言語教育の構想ー高校生に向けた中国語授業での実践を通してー	40
(5) 教育学研究科における高大連携の推進	44
(6) 大学キャンパスの自然を活用した遊びの創造	48
(7) 生と性に「むきあう」私たちのプロジェクト	52
III. 2023 総括：成果と課題と展望	56
おわりに	58
2023 年度 教育学研究科教育科学専攻教員名簿	59
2023 年度 【教育科学専攻報告書】編集委員会	

はじめに

教育科学専攻長 小川容子

コロナ禍前の、賑わいのあるキャンパスライフが戻ってきました。学生たちの談笑するにぎやかな声とともに、「ポスト・コロナ」新時代の幕開けです。

2023年度の報告書が出来上がりました。本報告書では、これまでにお届けした報告書と同じように、「修士論文概要」と「PBL活動報告」を中心に、学生達の成果についてお知らせいたします。「修士論文概要」では、36名の大学院生たちが各自の修士論文研究の要旨を掲載しております。すべて、構想発表会（中間発表会）と最終発表会で発表したものです。構想発表会では、フロアから厳しい質問や意見、指摘をたくさんいただきましたが、そのお蔭で、最終発表会ではどの研究も一段とステップアップすることができ、充実した成果を発表することができました。興味深いテーマに挑戦した研究や、緻密な実験計画のもとで客観的なデータを積み重ねた研究もあります。また、企業や研究所とタイアップすることで、さらなる発展が期待できる壮大な研究もあります。是非、ご一読ください。

昨年度と同様、今年も「PBL活動報告」を掲載いたしました。PBL (Project-Based Learning) は、修士論文研究とともに教育科学専攻を支える重要な柱として位置付けられており、今年度は計7つのチームの成果を報告しております。「Project」と銘打っておりますように、PBLでは複数人によるチーム活動を基盤とし、また多くの留学生が関わっていることから、学生たちは積極的に複数の言語を駆使して意見交換を重ねてきました。国内外のさまざまな課題を多角的に調査・追求・検討・協議しながら、課題解決に向けた新しい提案をおこないました。どのチームもより具体的な実施方法を模索し、課題の難しさや奥深さを実感しながら、最終報告会ではそれぞれの成果を報告しました。

2018年度に改組した岡山大学大学院教育学研究科は、今年で丸6年を迎えました。本研究科は、教育科学専攻（修士課程）と教職実践専攻（専門職学位課程）の2専攻が力強く連携し相互に補完しあうという、全国的にも注目度の高い研究科です。改組後、教育科学専攻は「教育学」の授与にあたり、修士論文研究とPBL研究を基盤に据え「教育で世界を拓く」というスローガンを掲げて、教育の可能性を広く深く追及する創造的実践人の育成を目指してきました。さらに近年では、学校教育現場や教育行政、経済界、産業界を含めた教育関連領域で教育学を専門とするデータサイエンスのエキスパート人材へのニーズが高まっており、これに応えるため「教育学」と「教育データサイエンス」の2つの学位プログラムを設置する構想を進めております。来年度の報告書でも詳しくご説明いたしますが、私たちの教育科学専攻では、教育現場で求められている「子どもの個別最適な学び」や「協働的な学び」に積極的に関わる教育学の専門家と、将来のデータ駆動型社会を牽引する教育データサイエンスの専門家を養成するという画期的な学位構想の実現に向けて、一步一步、力強く歩みを進めております。

最後に、PBLの学びに積極的に取り組み、修士論文研究の成果をまとめ上げた本研究科の大学院生諸氏に心から敬意を表するとともに、指導に携われた教員の皆さま、本専攻の教育活動にご協力いただきました皆さまに、この場をお借りして、心より感謝と御礼を申し上げます。ありがとうございました。

I. 修士論文概要

1. 2023年度 教育科学構想発表会・修士論文発表会概要

教育科学専攻委員会 教務班 浮田 真弓

1 教育科学構想発表会

修士課程、教育科学専攻として6年目を迎えた本年度はコロナ以前とほぼ同様に研究活動もできるようになった。一方、コロナ、インフルエンザなどの感染症は相変わらず流行しており、一定の影響はあり続けている。

このような状況下で、令和5年10月18日(水)の教育科学構想発表会は、対面形式で開催された。実質的な運営や発表プログラム作成は教務班が担当した。

正副指導教員が指導学生の発表を聴けるようプログラム編成において配慮した。司会進行については修士1年生の協力を得た。対面発表は5室(表1)で同時並行で実施し、一人当たり20分の時間で、発表

や質疑応答、意見交換などを行った。この発表会は研究進捗状況の報告と自己確認の機会でもあるすでに修士論文としての準備ができていた発表もあり、完成度の高い発表が多い印象があった。また、多くの学生、教員の参加により、活発な議論がなされたインフルエンザ、コロナなどの感染による当日の発表辞退などはなく発表会を無事終了した。

昨年度までは、学生のPC、タブレットと教室の接続端子とアダプターの準備に腐心したが、結局は学生が各自十分な準備をしていたため、問題なく接続できた。細かいことのようにあるが、教室の環境がまちまちなため確認が必要になった。今年度は指導教員による準備によって、問題なく実施できた。

表1 岡山大学 大学院教育学研究科 教育科学専攻 構想発表会プログラム
令和5年10月18日

社会 5403 教室		
学籍番号	氏名	主指導教員
22M22011	永田 なつき	桑原 敏典
22M22002	波多野 雅俊	桑原 敏典
22M22003	筒井 佑	桑原 敏典
22M22009	NING SIXU	桑原 敏典
22M22027	ZHANG YATING	桑原 敏典
22M22020	福田 友香	桑原 敏典
22M22022	宮本 あゆは	桑原 敏典
22M22024	LIU XINYU	桑原 敏典
22M22038	JIANG XINYAO	桑原 敏典

特支・幼児・教育・英語 5306 教室		
学籍番号	氏名	主指導教員
22M21002	大蔵 蓮	西山 修
22M22025	蓮井 和也	片山 美香
22M22005	有光 眞子	大守 伊織
22M22015	VONGHEUANGSY BOUNPASERTH	大竹 喜久
22M22018	HU JUEYING	吉利 宗久
22M22040	難波 由衣	丹治 敬之
22M22013	梶本 夏未	丹治 敬之
22M22028	LUO MIMI	岡田 和也
22M22031	LI LINGLING	梶井 一暁

体育・心理 5406		
学籍番号	氏名	主指導教員
22502049	岡本 想大	加賀 勝
22M22001	広野 健	加賀 勝
22M22006	川口 茉莉	加賀 勝
22M21004	麻田 明日香	青木 多寿子
22M22004	宮川 世名	青木 多寿子
22M22036	FU XIAOYI	寺澤 孝文
22M22008	曾根 遊月	寺澤 孝文
22M22016	LIN YIQIAN	寺澤 孝文

理科・数学 5205		
学籍番号	氏名	主指導教員
22M22029	森脇 翔太	仲田 研登
22M22033	粟田 光貴	仲田 研登
22M22037	檜 拓磨	仲田 研登
22M22021	Velasquez Castillo Melissa Lizabeth	中村 登
22M22023	岡田 和成	中村 登
22M22019	YU FENGTAO	稲田 佳彦

国語・英語・社会 5207		
学籍番号	氏名	主指導教員
22M22007	坂本 知穂	木村 功
22M22010	DU MENGYUAN	又吉 里美
22M22017	GONG YIFAN	岡田 和也
22M22032	岡田 英恵	岡田 和也
22M21007	WANG QIXIAN	村井 良介
22M22039	瀬戸口 朋菜	松多 信尚

2 教育科学修士論文発表会

令和6年2月7日(水)に教育科学修士論文発表会を開催した。発表プログラム作成については、引き続き教務班が担当し、発表形式については、対面で実施することとして準備をすすめた。一部講座によって、発表会には参加せず、別に口頭試問の機会を設けた講座や卒業を延期するため、同日には発表しない学生もいたが、予定した学生は全員発表を終えることができた。

構想発表会での慣れもあり、非常にスムーズな進行と活発な質疑応答が行われた。

大学院生の成果公表の場として、修論発表会は貴重な機会だが、常に生じる問題は秘密保持である。発表内容をデジタルデータとしてPCから容易に取り込むことで、データ流出のリスクが極めて大きい。そのため、修論発表要旨集にはパスワードを付し、秘密保持につとめた。

使用したプラットフォームは年度途中からcanvasからmoodleに変更することになり、混乱を招かないように配慮した。

教育科学専攻において、これからも変わらない重要なことは、教員の研究成果と学生の修士論文を中心とした成果や情報の発信である。専攻として分野を横断し、異分野を融合した成果が求められる。これは研究科の理念や目標であるが、教員が専門家としての研究を深めることが前提である。これからも学生たちの指導・助言を通じて、教員の研究交流が進み、多くの研究成果があがることを期待していきたい。

教育科学専攻 修士論文発表会プログラム

令和6年2月7日(水)

404 教室 10:45~17:40

1. 22M22011 永田 なつき
多文化共生を目指したオーストラリアの教育に関する調査研究
—ナショナル・カリキュラムと実際の授業の関係に注目して—
2. 22M22002 波多野 雅俊
学校と地域をつなぐ連携支援員の教育観に関する研究
—理想を具体化する過程に注目して—
3. 22M22003 筒井 佑
グローバルな市民としての意思決定力育成を目指した小学校社会科国際単元の授業開発研究
—第6学年小単元「国際連合の働き」の開発を事例として—
4. 22M22009 NING SIXU
学校と地域の連携に基づくESD実践の特質と課題
—岡山市内の取組を事例として—
5. 22M22027 ZHANG YATING
環境シティズンシップの育成原理に関する研究
—環境教育の指導者へのインタビュー調査に基づいて—
6. 22M22020 福田 友香
小学校教師の社会科観に関する研究
—初任期と中堅期の教師へのインタビュー調査を通して—
7. 22M22022 宮本 あゆは
自立した市民の育成を目指した法教育の授業構成
—消費者問題を取り上げた民法の学習を手がかりとして—
8. 22M22024 LIU XINYU
グローバル・シティズンシップの育成を目指した大学教育改革に関する研究
—サービス・ラーニングを取り入れた実践を手がかりにして—
9. 22M22038 JIANG XINYAO
社会的責任感育成を目指したシティズンシップ教育プログラムの開発
—「ウクライナ避難民の受け入れ」を題材として—
10. 22M22013 梶本 夏未
知的障害特別支援学校における被災後も見据えた学校防災のためのチェック項目の作成

11. 22M22028 LUO MIMI

A Study of CLIL English Classes for Japanese and Chinese Junior High Schools Through Questionnaires and Textbook Analysis

12. 22M22031 LI LINGLING

中国の高校における素質教育の現状と課題
—政策と現場のずれをめぐる教員の動向—

5302教室 10 : 45～16 : 20

1. 22M21002 大蔵 蓮

子どもの思考力を育む振り返り活動における保育者の援助

2. 22M22025 蓮井 和也

認定こども園における保育実践上の課題

3. 22M22005 有光 眞子

抗酸化機能をもつTxn1遺伝子変異がひきおこす中枢神経および腎障害の病態生理

4. 22M22015 VONGHEUANGSY BOUNPASERTH

The Effectiveness of the Modified Picture Exchange Communication System (PECS) Interventions for Supporting a Non-verbal Child with Autism Spectrum Disorder (ASD) to Improve Their Communication Skills in an Unfriendly Environment for the Intervention

5. 22M22018 HU JUEYING

中華人民共和国の随班就読における個別化教育計画の導入と効果的な活用方策

6. 22M22040 難波 由衣

小・中学校の教員とICT支援員の効果的な連携に向けた意識調査

5307教室 10 : 45～16 : 20

1. 22502049 岡本 想大

実投球数と主観的投球数の差異が投球障害発症に及ぼす影響

2. 22M22001 広野 健

前方支持回転における観察的評価基準の作成及び有効性の検討

3. 22M22006 川口 茉莉

ラダー運動の映像記憶における足音の有無が動作の再現性に及ぼす影響

4. 22M22039 瀬戸口 朋菜

環境認知と避難行動の関わり

—ハザードマップを用いた地域学習による影響—

5205教室 13:10~15:50

1. 22M22029 森脇 翔太
グレブナー基底の代数統計の利用と有限アーベル群の表現論
2. 22M22033 栗田 光貴
不変式とイデアルの組合せ論
3. 22M22037 檜 拓磨
グレイシャー対応の一般化とChip-Firing
4. 22M22021 Velasquez Castillo Melissa Lizbeth
Conducting Lesson Study to Foster Students' Mathematical Thinking-based Education in the Republic of Nicaragua
5. 22M22019 YU FENGTAO
アフィニティ空間を利用した物理探究ゲームの原理の研究

5207教室 13:10~15:20

1. 22M22007 坂本 知穂
樋口一葉論
—ジェンダーから見る「にごりえ」「十三夜」の女性像—
2. 22M22010 DU MENGYUAN
「だ」のモダリティ性としての配慮性についての研究
—文末の「だね」を通して—
3. 22M22017 GONG YIFAN
A Comparative Study of Grammatical Items in Elementary School English Textbooks in China and Japan
4. 22M22032 岡田 英恵
Reserved Narratives and Perceiving Readers: Shaun Tan's Works as English Text for Proactive Learning

2. 2023年度 修士論文要旨 (学生番号順)

実投球数と主観的投球数の差異が投球障害発症に及ぼす影響

学生番号22502049 岡本 想大

本研究は、主に投手をしている中学生野球選手と指導者を対象とし実際の総投球数と選手が体感している総投球数（以下、主観的総投球数）や指導者が想定している総投球数（以下、指導者主観的総投球数）を比較し、その差異が投球障害発症に影響を及ぼしているかを検討することで青少年のスポーツ指導や部活動指導、健康指導の観点から教育科学へ寄与することを目的とした。投球障害とは、投球動作によって発症する慢性的な障害の総称であり、主に野球肘や野球肩などが挙げられる。近年、野球界では度々議題にあがりその予防法や治療法などが検討されてきた。本研究の調査では選手の普段の部活動での活動を目視観察し、投球数を総投球数と高強度、中強度、低強度の3段階に分類しカウントした。活動後に選手と指導者に対し、「今日の活動で何球投げたと思うか」など5項目を口頭での質問で聞き取り調査を行った。総投球数と主観的総投球数を比較したところ、有意な強い正の相関 ($r=0.772$) があった。また、総投球数と指導者主観的総投球数を比較したところ、選手と同様に有意な強い正の相関 ($r=0.878$) があった。しかし、全体の傾向として総投球数よりも主観的投球数が少ないという傾向が見られ、強度に関わらず投球数が150球を超えるとその傾向は顕著になり、ケガ経験者の割合も増加していた。この結果から、「1日の全力投球数は100球まで」という現行の中学生に対する投球制限を見直す必要がある可能性が示唆された。

Keywords : 中学野球, 投球障害, 障害予防, 実投球数, 主観的投球数

子どもの思考力を育む振り返り活動における保育者の援助

学生番号22M21002 大蔵 蓮

これからの予測困難な社会を生きていく子どもたちには、「生きる力」の中核となる思考力を育むことが求められている。本研究では、子どもの思考力を育む保育実践の一つである、振り返り活動に着目し、その援助の専門性を総合的に検討することを目的とした。

まず、第1章で本研究における思考力を定義し、位置付けを明確にした。次に、第2章で熟練保育者、第3章で新任保育者を対象に、振り返り活動場面の観察と、活動の意図や困難感を尋ねるインタビュー調査を行った。そのデータをTEM図に起こし、質的に分析した結果、熟練保育者は、明確な保育観や経験をもとに、瞬時に子どもの反応や環境の影響を判断して援助を選択している様相が示された。一方で、新任保育者は、援助の判断基準となる保育観が明確にはなく、子どもの反応に見通しが持てないことや援助の判断材料が少ないことから、試行錯誤的に実践が行われることが示唆された。

最後に、第4章では、熟練保育者と新任保育者の実践を比較し、日々の振り返り活動における専門性とはどのようなものであるかを考察した。その結果、言語活動が思考力育成に資するという意識や、他児の話から興味・関心につなげるという共通点があった一方で、子どもの「聞く」「話す」力の発達的な見通しや、振り返りと遊びの往還という短期の見通し、将来的な力の基礎を育んでいるという長期の見通しの有無という相違点が明らかになった。また、援助の具体的な例も明らかになり、調査前後の子どもの変化からは、幼小で子どもの育ちを共有する際に、振り返りが重要な視点となることが示唆された。

Keywords : 子どもの思考力, 振り返り活動, TEM (複線径路・等至性モデル), 保育者, 専門性

高校生の無気力の予防に関する研究

—タイムマネジメント, 将来展望の観点から—

学生番号22M21004 麻田 明日香

文部科学省(2023)の発表によると不登校の主たる要因の1位は「無気力・不安」で40.0%を占める。この数値から、学校に通っている高校生の中にも無気力を呈している生徒がいると考えられる。そこで本研究は、高校生の無気力の予防について検討することを目的とした。大学生の無気力はアパシー傾向として検討されている。そこで本研究では、高校生の無気力もアパシー傾向が関係していると考え、アパシー傾向が高いと無気力が高くなると想定し研究を行った。本研究では、アパシー傾向を予防するものとしてタイムマネジメント(以下、TM)と将来展望(現在の充実感・目標指向性・希望)を考え、これらの関係を検討した。高校1から3年生の217名を対象に質問紙調査を行った。分析の結果、現在の充実感が特に強く無気力を低減する可能性が示唆された。また、希望も無気力を低減する可能性がみられた。一方で、アパシー傾向の自分のなさでは、TMのタイプによって異なる関係がみられた。つまり、TMが苦手な生徒に対しては、目標指向性をもつことで無気力を低減できる可能性が示唆された。以上のことから、高校生の無気力を予防するためには毎日が充実し、満足していること、未来をきりひらく自信を持つことが有効であると考えられる。一方で、TMが苦手な生徒に対しては将来の希望は描けなくても未来を想定して今から準備することが有効であろう。TMが苦手な生徒は未来をきりひらく自信を持つことが難しいのではないだろうか。その代わりに、具体的な選択肢やお手本に沿って未来のために準備していくことが必要であると考えられる。

Keywords : 高校生, 無気力, 予防, アパシー傾向, タイムマネジメント, 将来展望

前方支持回転における観察的評価基準の作成及び有効性の検討

学生番号22M22001 広野 健

走運動や投運動などの運動観察の場面では、動作様式の質的な変容過程を観察的に評価する方法として観察的評価法が用いられ、観察的評価基準が整備されてきた。本研究では、前方支持回転の習得に関するポイントを整理し、運動経過に着目して前方支持回転のポイントを検討すること、観察的評価基準の作成及び有効性を検討することを目的とした。教育科学との関係としては、前方支持回転の基礎資料と観察的評価基準を検討することにより、適切な鉄棒運動の指導が可能となることが期待される。本研究で以下の5点の知見が得られた。(1)失敗の動作形態には2種類あり、肩と腰が水平になった時点で落下する失敗A群と、水平から約45°回転した時点で落下する失敗B群に分類できた。(2)失敗A群では、回転前半で高い回転速度を獲得すること、失敗B群では、回転前半で得た回転速度を維持することがそれぞれ課題として示された。(3)全体印象評価と身体部分評価から構成された観察的評価基準を作成し、妥当性、客観性及び信頼性から観察的評価基準の有効性の検討を行った結果、全体印象評価において高い有効性が示されたが、部分評価においては、一部の項目を除き有効性は示されなかった。(4)評価基準を作成する際は評価項目や評価観点を明確にし、誰もが使用できる基準を整理する必要性が示唆された。(5)今後は、身体部分評価を分かりやすくかつ簡易的にするとともに、様々な運動能力を持つ人や指導力を持つ人を対象に、観察的評価基準の検討を行うことが課題として示された。

Keywords : 学校体育, 鉄棒運動, 前方支持回転, 観察的評価基準, バイオメカニクス

学校と地域をつなぐ連携支援員の教育観に関する研究

—理想を具体化する過程に注目をして—

学生番号22M22002 波多野 雅俊

本研究は、連携支援員の教育観に着目し、インタビュー調査を通して連携支援員の教育に関する理想とその具体化の過程を明らかにしようとするものである。対象とするのは、Y県で連携支援員として活動した経験を持つ4名である。インタビュー調査は半構造化面接法により実施し、データの分析にはSCATを用いた。学校のみドルリーダーの理想の具体化に着目した吉村・中原(2017)と地域連携担当教職員の実態を調査した岡山県教育庁生涯学習課(2018)の調査研究をもとに、連携支援員の理想とその具体化の過程を考察した。

本研究の成果としては以下の3点が挙げられる。第一に、連携支援員は地域連携担当教職員と同様に生徒の学びの充実を目指す一方で、地域の活性化というような地域の視点での地域連携の理想を持つこと、第二に、地域連携の黎明期を担った連携支援員は教師集団や学校組織を変革すること、地域連携の過渡期を担った連携支援員は協力的な教師と協働することというような勤務時期の違いによる理想具体化の過程の違いがみられること、第三に、教師の意識改革を土台として、それぞれの専門性や協力的な教師との協働を生かし、理想の具体化を図っていることを明らかにした。

また、質的研究方法を採用した本研究は、連携支援員の経験や意識の違いによる教育観の複雑さや個別性の把握を目指すものであり、今後の地域連携の推進の在り方といった教育の効果的な改善や適切な教育政策の策定に貢献できる可能性をもつ研究であるという点で、教育科学と本研究は密に関連する。

Keywords : 連携支援員, 地域連携, 教育観, 理想, 具体化, 質的研究

グローバルな市民としての意思決定力の育成を目指した 小学校社会科国際単元における単元開発研究

—第6学年小単元「国際連合の働き」の開発を事例として—

学生番号22M22003 筒井 佑

本研究の目的は、グローバルな市民としての意思決定力を育成する単元の構成原理を明らかにし、構成原理に基づいた単元開発を通してその有効性を示すことである。

現代の国際社会には、グローバル課題について、異なる価値や文化を持つ他者(国家)と問題解決をしていくための意思決定力が求められる。本研究では、これまで教育科学として理論化されてきた意思決定学習の原理を踏まえて、新たにグローバルな市民として持続可能な問題解決をしていくための意思決定を促す学習のあり方を追究した。単元では、異なる利害や価値観を持つ各国家の代表としてグローバル課題について議論するシミュレーションを組みこむことで、共通利益や国家間での合意可能性などグローバルな視点を活かした多角的な意思決定を促す単元の構成原理を示した。その単元構成に従って、第6学年小単元「国際連合の働き」を開発した。海洋プラスチック問題について国際連合における議論の場を舞台としたシミュレーションを通して、多様に利害や価値観が錯綜する国際社会の中で持続可能な意思決定を促す単元を示した。学習指導要領で示される「グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の形成者」を育てるという社会科の目標に迫る新たな国際単元の学習原理を提案することができた。

Keywords : 小学校社会科, 意思決定学習, グローバル教育, シミュレーション

有効ないじめアンケートの開発に関する研究

—早期発見型から未然防止型へ—

学生番号22M22004 宮川 世名

いじめアンケートの主な目的の1つは、早期発見である。しかし、いじめの認知件数が減っていないことから、現行のアンケートは早期発見のためには上手く機能していない可能性が高い。そこで、研究1でこの課題について分析し、全国14都道府県のアンケートの、“いじめに該当する行為”は類似のカテゴリ及び文言で構成されていることがわかった。加えて、教師は適切に深刻ないじめを認識していることもわかった。これらのことから、早期発見型のアンケートでは、いじめの数を減らすのには限界があることがわかり、未然防止型のアンケートを開発する必要性を見出した。

そこで研究2では、その尺度として、いじめの結果予測力を開発し、先行研究で既に加害傾向との関連が示されている情動的共感性、ポジ好感、視点取得との関連で、小学生を対象に妥当性を検討した。

その結果、情動的共感性、ポジ好感、視点取得が高い児童は、いじめの結果予測力も高いことが示された。このことから、いじめの結果を予測できる児童は、いじめ加害傾向が低いこと、結果予測力がいじめ未然防止アンケートの指標として妥当であることも示された。またこの指標は、心理学が開発してきた専門的な尺度ほど複雑ではなく、学校現場の教師が結果の解釈に時間をかけなくとも、理解できるような指標であり、現行のものより予測力の高く、未然防止に資する指標であると考えられる。

この指標を用いて背後に悩みを抱える児童を早期に発見し、教師が気につけ、指導・援助してゆけば、未然防止につながることを期待できる。

Keywords : いじめアンケート, 早期発見, 未然防止, 結果予測力, 加害リスク特性

ラダー運動の映像記憶における足音の有無が 動作の再現性に及ぼす影響

学生番号22M22006 川口 茉莉

本研究の目的は、ラダー運動の運動時に録音された足音を含めて視聴する場合(以下、足音あり)と、消音した映像を視聴する場合(以下、足音なし)とで、敏捷性や巧緻性を伴うステップ操作を再現する際の運動記憶の程度に及ぼす影響を検討することである。巧緻性とは、身体活動のうえで時間的・空間的な動作の正確性に関連する能力であり、敏捷性とは、なるべく短時間に動作を行う能力である。対象者は、ステップ操作を記憶し再現する5つの試技を含む2種類の運動課題(課題Ⅰ, 課題Ⅱ)を行った。足音なしの映像を視聴しステップ操作を再現した課題Ⅰの正答率と、足音ありの映像を視聴しステップ操作を再現した課題Ⅱの正答率とを比較したところ、有意差は認められなかった。課題の実施順で対象者を群分けし、課題Ⅱ, 課題Ⅰの順で測定したA群, 課題Ⅰ, 課題Ⅱの順で測定したB群それぞれで正答率を比較したところ、A群では課題間の再現性における有意差は認められず、B群では課題間における再現性における有意差が認められた。これらの結果から、課題の実施順によるものの、運動時の足音を含む映像を視聴することと巧緻性や敏捷性を伴う動作の記憶および再現との関連が明らかになった。また、A群の結果から、課題Ⅱを実施した経験がエピソードとしての記憶が課題Ⅰの再現時に想起されたため、足音を消音した映像でも課題の正答率が維持されたことが考えられた。本研究で得られた知見から、体育授業の運動指導の際、運動時の音を含む映像教材を用いることによる、より高い学習効果への可能性が示されたため、ICTを活用した効果的な体育授業の実践に役立つことが今後期待される。

Keywords : 巧緻性, 敏捷性, アジリティラダー, 映像視聴, 聴覚情報の効果, 運動指導

樋口一葉論

—ジェンダーから見る「にぎりえ」「十三夜」の女性像—

学生番号22M22007 坂本 知穂

本研究では、樋口一葉の作品「にぎりえ」、「十三夜」の女性像をジェンダーの観点から分析し、当時の社会制度や文化・慣習が一葉の生き方や考え方にどのような影響を与え、作品にどんな形で反映されたのかを考察する。「にぎりえ」では、家父長制下の「家」の外で生きる私娼と家父長制下の「家」の中で生きるお初を通して、最下層に生きる女性は男性に依存して生きるしかなく、それを拒絶しようとしても家父長制社会では排除されることが描かれている。「十三夜」では、上層社会で生きるお関を通して、安定した生活は、家父長制下に置かれる限り、女性本来の生き方や可能性を代償に得られるものであることが描かれているといえる。したがって、一葉は2作品を通して、どのような生き方を選択しても、家父長制社会においては女性本来の生き方や可能性を手にするできないということを表そうとしたと考える。一葉自身、性別役割分業の意識が浸透する中で女戸主として家族を養ったことが、家父長制社会において女性の自立は妨げられるという社会認識につながったといえる。

教育科学としても、一葉作品を読み直すことは現代課題を考える上でも重要な意味を持つ。現在、日本では社会進出がめざされ様々な政策や運動が行われているが、依然として女性リーダーの割合は低い。これは、一葉作品に表れているような家父長制の考え方が日本人の意識の根底に残っているからだと考えられる。したがって、現代社会に残存する家父長制の考え方を改めて考えることができる点で一葉作品の揺るぎない価値を見出すことができる。

Keywords : ジェンダー, 貧困, 教育格差, 良妻賢母, 家父長制

潜在記憶の長期記憶現象

—間接再認手続きを用いた研究の包括的レビュー—

学生番号22M22008 曾根 遊月

本研究は、間接再認手続きを用いて潜在記憶の長期記憶現象を報告している研究を概観し、体系化することで、潜在記憶に効果を持つ要因について検討することを目的とした。

過去20年間で行われ雑誌論文として公刊されていない間接再認手続きを用いた31件の研究を、研究の意図、実験参加者、材料、インターバル、結果の観点でまとめレビューした。時系列にまとめ、漢字2字熟語や無作為に作成されたメロディ、モーション刺激のような記銘材料に対する数か月前の偶発学習回数が再認成績・好意度評定に影響を与えること、潜在記憶の検出に適した刺激の特徴があること、刺激の表記形態の違いが視覚的長期記憶に影響を与えること、視覚刺激の付与が聴覚刺激の再認成績に影響を与えること、刺激に対する過去の経験量が潜在記憶に影響を及ぼすこと、などの潜在記憶に効果を持つ要因について整理した。

潜在記憶の長期持続性についての研究は子どもの学習意欲や自己効力感の向上に繋がる点からも重要である。これからさらに潜在記憶の長期持続性に関する研究が行われ、日常の何気ない経験の過小評価を見直すきっかけとなり、より良い学習法、指導法の開発に生かされることを期待するとともに、長期記憶現象に見られるような膨大な量の記憶を表象する理論にスポットが当てられることを期待する。

潜在記憶は言語力など一般的知識の基盤となる記憶であり、本論文の成果は、知識習得の方法や指導法に対する科学的指針となると考えられ、教育科学の基礎的知見を提供すると考える。

Keywords : 潜在記憶, 長期記憶, 再認判断, 視覚刺激, 聴覚刺激, インターバル

学校と地域の連携に基づく ESD 実践の特質と課題

—岡山市内の取組を事例として—

学生番号22M22009 寧 思旭

本研究では、岡山市を対象として、学校と地域におけるESD実践の特質と課題を明らかにする。本研究には、次の2つの目的がある。第一に、ESD学習原理を明らかにしたうえで、学校教育と社会教育におけるESD実践の実態を岡山の事例にして明らかにすることである。第二に、岡山におけるESD活動への参加を通して、学校と社会教育施設の連携によるESDの取組の特質を明らかにすることである。以上をふまえて、ESDを通じた学校と地域の連携のあり方について提案を行いたい。

本研究の成果としては、以下の3点をあげることができる。第一は、いずれの地域や団体においても、次世代の地域の担い手として小中学生を活動に取り込むことを重視しており、大人の世代が子供を導くような活動を通して、持続可能な地域社会づくりに取り組んでいるということである。第二は、学校との連携が、地域から学校へというような一方通行のものになりがちであるということである。第三は、活動継続のためには、活動の拠点となる組織が必要であり、その組織と学校との連携の強化が今後の課題となっているということである。近年は学校の側も地域との連携を求めているが、双方からのアプローチは必ずしも合致していない。地域のESD活動には拠点となる組織が存在するため、学校は、それを把握して地域との連携を図る必要があると思われる。

Keywords : ESD 実践, 学校教育, 社会教育, 参与調査, インタビュー調査, ESD 連携

「だ」のモダリティ性としての配慮性についての研究

—文末の「だね」を通して—

学生番号22M22010 杜 夢源

本研究では、日本語の発話において文末の「だね」に焦点を当て、会話において、「だ」と文にある配慮感がどのように関連しているかを研究した。

母語話者の意見から、同じ内容でも「だ」の有無によりニュアンスの違いが配慮感と関連している可能性が示唆された。「だ」が配慮感を持っているか否かを検討するため、アンケート調査をおこなった。アンケート調査では、異なる調査例文を提示し、同一の言語場面で聞き手の有無を変えて「だ」の影響を調査するとともに、聞き手がいる状況で「だ」の有無による配慮感の差異がどのように現れるかを見た。結論として、発話において文末の「だ」は聞き手を意識した表現である。さらに、会話中の文末における「だ」は相手に対する配慮感を高める効果があり、相手に対しての配慮性が強調されることが明らかになった。

「だ」の聞き手意識と文において現れる配慮性は、言語と文化が結びついたものとして捕らえられ、日本語学習において重要な現象であると考えられる。つまり、配慮性のような文化や習慣が文法現象に関連することは、日本語教育あるいは言語教育をより魅力的なものにすると考えられる。

Keywords : 「だ」, モダリティ, 配慮性, 聞き手意識, 言語アンケート調査

多文化共生を目指したオーストラリアの教育に関する調査研究

—ナショナル・カリキュラムと実際の授業の関係に注目して—

学生番号22M22011 永田 なつき

本研究は、GCEDを内在し、多文化共生を目指しているオーストラリアのナショナル・カリキュラムを分析することで、グローバル化が進行する現代にて求められるスキルや知識の育成を目指した授業の構成要素を明らかにし、その過程において実際にオーストラリアの教育現場にて授業観察を行い、カリキュラムと授業の関係性について明らかにしようとするものである。グローバル化によって複雑化していく現代社会の状況や、現在ウクライナや台湾をはじめ各地で顕在化している国際対立の尖鋭化は、その背後にある価値の対立や歴史的トラウマの克服に向けた能力育成としてのシティズンシップ教育の重要性を一層高めている。そこで、GCEDの概念である、21世紀で活躍するための能力の育成をナショナル・カリキュラムの根底として捉えているオーストラリアの教育の実態を明らかにすることで、今後学校教育にて重要な課題となる多文化共生に向けた教育へ示唆を得ることができる。

調査の結果、オーストラリアのナショナル・カリキュラムはコンピテンシーベースであり、子どもたちが身につけるべき概念やスキルに焦点が当てられていた。また、教師はそれらを元に探究的な授業を展開し、子どもたちが探究を通して社会の多様性に気づき、シティズンシップを身につけていることが示された。探究型の授業では、オーストラリアの国家形成における多様なルーツが基盤となり、多様性が活かされている教育の特徴が展開されていることが明らかになった。

Keywords : GCED, 多文化共生, オーストラリア教育, カリキュラム分析, 調査研究

知的障害特別支援学校における被災後も見据えた 学校防災のためのチェック項目の作成

学生番号22M22013 梶本 夏未

学校防災の基軸となる学校安全計画は、策定・訓練・見直し等による継続的な改善が十分に行われていない現状がある。またそれを扱う教員、とりわけ特別支援学校教員の、有事の責任の大きさに見合っていない準備体制の不十分さ、そこから教員の不安が派生して存在する。本研究では、今後学校への策定義務化が見込まれる事業継続計画(BCP)の、被災後を見据える観点を、学校安全計画に組み入れることを目的にチェック項目を作成した。その妥当性の検討を行うために、特別支援学校教員2名にインタビュー調査を行った。その結果、本チェック項目に係る、被災後を見通す観点の取得、緊急対応・復旧対応業務のタイミングへの気づき、他の学校の取り組みからの振り返り、の3点の有用性が示唆された。課題としては、妥当性の検証不足、具体性の検討の不十分さ、学校教育以外の事業体からの水平展開の検討、の3点が挙げられた。本発表は、BCPが必要な局面が近づいている現状において、被災経験の有無や被災リスクの多寡に影響されない取り組みの一般化を目指すという点から、教育科学としても重要な意味をもつ。とりわけ、日常的に医療・福祉等の関係機関との連携が周到されている特別支援学校は、地域防災の先進事例となり得る。よって、教育科学と相補完の関係にある。

Keywords : BCP, 学校安全計画, 災害, 学校防災, 特別支援学校

The Effectiveness of the Modified Picture Exchange Communication System (PECS) Interventions for Supporting a Non-verbal Child with Autism Spectrum Disorder (ASD) to Improve Their Communication Skills in an Unfriendly Environment for the Intervention

Student Number 22M22015 Vongheuangsy Bounpasertth

This study examined the effectiveness of the modified PECS in improving the request skills for a non-verbal child with ASD at Vientiane Autism Center in Laos. In the modified PECS, five different play activities, which included his circumscribed interests, were embedded into the daily schedule to elicit his request behaviors. The results indicated that the child acquired skills in Phase I to III with a complete decrease in negative behaviors. However, the social validation interview revealed that his parents and some teachers remained suspicious to the effectiveness and efficiency of modified PECS. Other participants were likely to support modified PECS and showed willingness to use the strategy in near future. The factors differentiating the two groups seemed to be their educational background and teaching experiences.

Keywords: Autism spectrum disorder (ASD), circumscribed interests, picture exchange communication system (PECS), Laos

マイクロステップ・スタディのインターフェースの変化 が学習意欲に与える影響

学生番号22M22016 LIN YIQIAN

学習者により便利で効率的な学習環境を提供するeラーニングは、広く活用されているが、短所のひとつとして、学習過程で意欲を失ってしまい、学習する頻度が減少してしまうことが挙げられている。学習意欲を維持させるeラーニングにおけるインターフェースデザインの重要性もよく言及される。本研究では、eラーニングのインターフェースと学習意欲の関連に注目し、マイクロステップ・スタディのインターフェースの改良を巡り、インターフェースの改良が学習意欲にどのような影響を及ぼすのかを検討していくことを目的とした。2種類のインターフェース条件に学習者をランダムに振り分け、マイクロステップ・スタディにおける英単語の学習を一年分行って収集されたデータを分析した。結果として、従来の学習インターフェースを使用した学習者の学習量は、新しいインターフェースを使用した学習者の学習量よりも、全ての学習期間で多かった。両条件の学習量とも類似した変化傾向が見られたが、インターフェース条件と学習量に関して差が見られなかった。学習期間の条件間で学習量に有意な違いが示された。これらの結果から、日常的な学習場面で長期に実施する実験では、各時期に起きた出来事と繋げて考える必要がある。簡単な操作条件ではインターフェースが学習行動に影響を与えない可能性が考えられた。今後、インターフェースのどの部分の変更が学習量に最も影響を与えるのかという課題を究明されることが期待される。また、継続的に学習量の変化を記録できるようになったことで、インターフェースの評価をはじめ様々な操作の影響を実験的に検討することが可能になったといえる。

Keywords : インターフェース, 学習意欲, 学習量, マイクロステップ・スタディ, eラーニング

A Comparative Study of Grammatical Items in Elementary School English Textbooks in China and Japan

Student Number 22M22017 GONG YIFAN

This study started by introducing the situation of English grammar education and the content of grammar in curriculum standards in elementary schools in China and Japan. Then, I analyzed the characteristics of grammatical items in textbooks from 3 aspects: frequency, saliency, and functional value. Next, I picked up the “simple past” to do a deeper analysis, and made activity plans.

The main findings of the research are: 1). Both of the two countries emphasize the importance of practical use and context in grammar learning. Besides, the largest occurrences of required grammatical items can be seen in the category “audio texts” in China, while those in Japan are present in the category “audio only”. 2). In both countries, each textbook unit contains a section with saliency. In China, the section “Let’s wrap it up” summarizes the regularities of grammar. Meanwhile, the expressions in the section “Enjoy Communication” in Japan can be regarded as the basic sentences of the unit. 3). As for the grammatical item “simple past”, pupils in China are expected to understand its usage as a tense, while the focus in Japan is the past forms with high use frequency.

This study can possibly help front-line teachers to deeply and comprehensively understand the textbooks for daily teaching. And perhaps it can become an attempt to make good use of textbooks and select appropriate teaching methods in teaching English in elementary schools.

Keywords : comparative study, elementary schools, textbooks analysis, English grammar, curriculum standards

中華人民共和国の随班就読における個別化教育計画の導入と効果 的な活用方策

学生番号22M22018 胡 珏穎

中国では、随班就読（障害のある児童生徒が通常の学級において教育を受ける特殊教育の一形態）を積極的に推進しているが、随班混読（単に教室にいるのみ、あるいは適切な教育を受けていない）という状況が少なくない。この状況を改善するためには、特別な支援を必要とする児童生徒一人一人の障害の状態や教育的ニーズをもとに、指導目標、内容、方法を明確にし、きめ細やかに指導するための個別化教育計画を作成する必要がある。しかし、個別化教育計画の作成及び活用は未だに随班就読において十分に浸透しているとは言えない。そこで、本研究では、随班就読における個別化教育計画の作成及び効果的な活用に向けた課題を明らかにし、改善策を提言することを目的とした。随班就読の担当経験のある小中学校の教員（5名）を対象にインタビュー調査を行った。M-GTAに基づく質的分析の結果、個別化教育計画の作成のための困難は、【随班就読政策に関する課題】【保護者との連携の課題】【個別化教育計画の作成における教員の実践的課題】【個別化教育計画の有効性】に分類できた。これらの課題の改善のため、随班就読に関する実質的な法律上の規定を整備し、障害のある児童生徒を受け入れた後の対応の仕組みを明確にする必要がある。また、個別化教育計画の認知度及び作成率を高めながら、作成に当たっての校内・校外の連携が求められる。教員の研修機会を確保し、専門家の数を増やすことも喫緊の課題である。特に、個別化教育計画を作成するだけでなく、これをいかに活用するかが重要であり、計画の有効性を評価する仕組みづくりが期待される。

Keywords : 中華人民共和国, 随班就読, 障害のある児童生徒, 個別化教育計画, インタビュー調査

アフィニティ空間を利用した物理探究ゲームの原理の研究

学生番号22M22019 兪 禮韜

本研究では、職業科学者が議論を展開して科学的知見を確立する科学者コミュニティに、AIや電子機器を含むICT技術が補助することで市民も参加する時代が来ることを見据え、科学的な議論を展開して知見を確立する楽しさと価値を実感できるシリアスゲームの開発を目指している。我々はアフィニティ空間と科学者コミュニティの類似性に着目し、アフィニティ空間を利用した物理探究ゲームの構成を提案した。アフィニティ空間での他者との自発的な議論・交流が、ゲーム内容を超えた学習と探究を促すことを期待している。本研究では試行的に、大学の物理学実験の授業と附属中学校で実践を行った。物理学実験の実践では、実験の補助として作成したチュートリアルゲームを導入し、アフィニティ空間を通じた実験方法や装置の特性等の情報共有が確認されたが、アフィニティ空間への参入を促す手段が不十分だったため、対話的なものではなかった。それを踏まえ、附属中学校で実践したゲームでは、ゲームのクエストの実行にアフィニティ空間への参入を組み込む構成にし、アフィニティ空間で生徒たちが議論することが確認できた。クエストのクリア条件の明確化、ヒントの設置や熟練プレーの参入等、ゲーム構成として不十分な部分が多いものの、今回提案するゲーム構成が、議論を通じて知見を確立する疑似体験に有効である可能性が示された。今後、完成されたゲームが、新たな知見を生み出す土台として機能することを期待している。

Keywords : シリアスゲーム, 市民科学, 探究, アフィニティ空間, 実践

小学校教師の社会科観に関する研究

—初任期と中堅期の教師へのインタビュー調査を通して—

学生番号22M22020 福田 友香

本研究は、初任期・中堅期の小学校教師が何を拠り所として社会科観を形成しているのか、また自身の社会科観をどのように発展させていこうとしているのかについて、小学校教師に対するインタビュー調査に基づいて実証的に明らかにしようとするものである。初任期と中堅期の小学校教師に対して、自身が持つ社会科観と社会科観の形成過程についてインタビュー調査を行った。調査の結果、初任期小学校教師がもつ社会科観は、大学時代の卒業論文を書くために所属したゼミでの学びが核となり、日々の授業での子ども観察や教材研究、生徒指導の経験など、新しい経験や価値観に出会うことを通して不足している部分を補いながら自身の社会科観を形成している過程にあり、社会科観は流動的であることが明らかになった。また、社会科を通して育てたい子ども像の基盤には、教師自身が抱いている未来のよりよい社会のあり方があった。さらに、社会科が生徒指導や生活指導と密接にかかわっている教師自身の認識も、社会科観に影響していた。教育科学としても、小学校教師がもつ教科観の形成要因を明らかにすることは、教員養成課程や教員研修等の改善に示唆を与えることが期待される。

Keywords : 小学校教師, 社会科観, インタビュー, 教師のゲートキーピング, 初任期, 中堅期

Conducting Lesson Study to Foster Students' Mathematical Thinking-based Education in the Republic of Nicaragua

Student Number 22M22021 Velasquez Castillo Melissa Lizbeth

Japanese Lesson Study has been attracting international attention to improve mathematics lessons. The Republic of Nicaragua is also introducing the Japanese teaching style, and the purpose of this study is to identify perspectives and methods for rooting a culture of Lesson Study in the country and improving the quality of mathematics lessons. In particular, the study will position the creation of lessons that enhance mathematical thinking as a perspective for Lesson Study.

However, since the experience of conducting Lesson Study outside of Japan has faced struggles due to differences in culture, beliefs, and educational systems, it is necessary to gain a deep understanding of each stage of the Lesson Study process in Japan and adapt it to the situation in the Republic of Nicaragua.

In this research, a Lesson Study cycle was carried out with university students; this trial is the first step to include Lesson Study and make a shift in the mindset of teachers to obtain a real change in teaching style and prioritize student learning.

Keywords : Lesson Study, adaptation, mathematical thinking, teacher training

自立した市民の育成を目指した法教育の授業構成

—消費者問題を取り上げた民法の学習を手がかりとして—

学生番号22M22022 宮本 あゆは

本研究は、自立した市民の育成を目指した民法学習の法教育プログラムを開発し、その成果をもとに民法学習の授業構成論を明らかにするものである。そのために、民法学の理論を検討した上で、「人間関係」「道徳」という2点を方法原理として、この原理に基づいて開発した単元を示す。2022年4月に成年年齢の引き下げを受け、高校生であっても大人と同様の消費者としての資質を身に付けることが求められるようになった。高等学校における消費者としての資質・能力を育成することができるような民法学習について検討する必要がある。

従来の社会科教育学で行われてきた法教育は、憲法学習が中心であった。これまで憲法学習は憲法的価値を抛り所として法的判断を行うものがほとんどであったが、民法学習においては同様の授業構成原理を適用するのは難しいのではないだろうか。先述したような背景がある今日においては、民法学習としての法教育の授業構成論の検討が必要ではないだろうか。

本研究の意義は以下の3点である。民法学の研究成果を踏まえた授業構成論を提案することで、より「表示」「契約」という点について本質的な検討をしようとする具体的な法教育授業の方法を示している点、憲法学習の授業構成原理をそのまま適用することができない民法学習について、「道徳」「人間関係」の2点に焦点をあて授業構成の原理を示している点、従来の消費者教育をより公民としての資質・能力を検討した上で乗り越えようとした点である。

Keywords : 法教育, 消費者教育, 民法学習, 法的判断, 社会科教育

グローバル・シティズンシップの育成を目指した 大学教育改革に関する研究

ーサービス・ラーニングを取り入れた実践を手がかりにしてー

学生番号22M22024 劉 馨羽

国際社会においては、国々が相互関連、相互依存しており、社会の多様化が急速に進みながら、国境を越えて交流する機会が増えるものの、世界規模な課題も増えている。グローバルに伴う社会で責任のあるシチズンを育てることに向け、ユネスコはグローバル・シティズンシップ教育を提唱した。

本研究では、まず、サービス・ラーニングに取り込んでいる大学を取り上げ、各大学のサービス・ラーニング開発の側面に焦点をあて、それらの理念と構成を検討していく。さらに、グローバル・シティズンシップを育成する場合に、サービス・ラーニングが果たす役割を明確にしたうえで、グローバル・シティズンシップをどのように育成するかを検討する。最後に、サービス・ラーニングに関わる教育指導者に対して半構造インタビューを行い、教育指導者の指導観を踏まえ、サービス・ラーニングはグローバル・シティズンシップとどのように関連付けられているかを考察する。

教育科学においても、高等教育での新しい教育の模索は重要な意味をもつ。アメリカでは、大学にとどまらず、高校や社会団体においてもサービス・ラーニングが行われている。日本におけるサービス・ラーニングの意義を解明したうえで、サービス・ラーニングの新たな可能性を検討してみたい。

Keywords : グローバル・シティズンシップ教育, サービス・ラーニング, 高等教育, 教育実践分析,
カリキュラム

認定こども園における保育実践上の課題

学生番号22M22025 蓮井 和也

認定こども園では保護者の事由により認定区分が定められ、在園時間が異なる園児が混在している。本研究では、園児の在園時間の違いに着目し、保育実践上の課題と対応について検討することで、認定こども園独自の保育実践の在り方を明らかにすることを目的とした。

まずは、『幼保連携型認定こども園教育・保育要領』から、在園時間の違いに応じた保育を行うための9つの配慮内容を抽出した。その上で、現職の初任保育教諭と熟練保育教諭を対象に聞き取り調査を実施したところ、8項目の保育実践上の課題を導出するに至った。保育教諭の語りから、『幼保連携型認定こども園教育・保育要領』に記述されている「在園時間の違いによる経験差を活かした保育計画」等に関する課題に加えて、記述されていない「友達関係の偏り」「認定区分ごとの保護者に応じた支援」等の新たな課題が実践を通して見出されていたことが確認できた。

保育実践上の課題には、「在園時間の違いにより生じる経験差への配慮」「遊びの連続性を意識した保育内容と展開」等の全ての認定こども園に共通する普遍的な課題と、園児数や保育教諭の配置人数等の園の実状に応じて変化する課題、前職が幼稚園または保育所と保育経験の違いにより認識が異なる課題が認められた。課題への対応として、多くの園から課題や実践例を集積し、参考としながら各園の実状に応じた保育方法や学級経営を案出すること、園内研修による課題や対応に関する共通理解を図ることを提案した。また、在園時間の違いによる経験差を活かした保育実践の創出が求められている。

Keywords : 認定こども園, 在園時間の違い, 保育実践上の課題, 保育教諭, 保育経験

環境シティズンシップの育成原理に関する研究

—環境教育の指導者へのインタビュー調査に基づいて—

学生番号22M22027 ZHANG YATING

現在、地球環境の悪化が深刻化し、環境問題の解決が重要な課題となっている。環境と人間、社会経済システムのあり方が密接に関連しており、多面的な視点から環境問題を考える必要があり、持続可能な社会を実現するため、市民性育成の観点から環境教育を捉える重要性もますます高まっている。そこで、本研究は環境教育について、環境シティズンシップ育成の観点から分析を行い、環境教育に取り組んでいる教育主体の環境教育観を明らかにすることを目的としていた。指導者の多様な環境教育観についてその特徴を検討する上で、学校内と学校外の指導者の環境教育観の共通点や相違点を分析し、その違いが生じた要因をキャリア形成の観点から推測した。その結果としては、学校内の指導者は身近な環境体験を通して、生徒に環境に対する意欲・関心を高め、主体的に行動していく能力の育成に重点が置かれている。一方、学校外の地域団体の指導者は持続可能な社会の担い手として、環境問題の解決に向け、批判的な思考力、多面的に問題を考える能力の育成を中心に活動していることを明らかにした。また、将来の市民社会を担う一員として必要な資質能力を育成し、主体的に行動するため、環境シティズンシップ育成のあり方を示唆した。これは、教育科学としても、環境教育方法研究の充実を目指すことができる点から重要な意味を持つ。

Keywords : 環境教育, 環境シティズンシップ, インタビュー調査, 環境教育観, 市民性育成

A Study of CLIL English Classes for Japanese and Chinese Junior High Schools Through Questionnaires and Textbook Analysis

Student Number 22M22028 LUO MIMI

This study aims to clarify the situation and issues of Content and Language Integrated Learning (CLIL) English classes in Japanese and Chinese junior high schools through questionnaires and textbook analyses.

This study conducted a questionnaire survey using open-ended questions with eight junior high school English teachers (four Japanese and four Chinese). The results showed that teachers mainly have positive opinions on CLIL, but considering students' actual English competencies, the length of classes, and the burden on teachers, they believe that the full implementation of CLIL is still difficult. There is also a need to make more efforts in the design of CLIL lesson plans, and the support for teachers. Besides, teachers in Japan may have more consciousness to combine English with subject knowledge than teachers in China.

Additionally, textbooks called NEW CROWN English Series in Japan and Go for it! in China were analyzed from the CLIL perspective. The results demonstrated that they include materials that can be used for CLIL, and it is possible to make CLIL lesson plans based on these materials.

This study may provide some inspiration on how to use CLIL to improve the use of knowledge from other subjects in English classes, so as to change the current situation in English teaching, which seems to lead to lack of interest among learners.

Keywords: CLIL, junior high school English, teachers' perceptions, textbooks, lesson plans

グレブナー基底の代数統計の利用と有限アーベル群の表現論

学生番号22M22029 森脇 翔太

本論文では、グレブナー基底を使って代数統計にどのように応用できるかということと有限アーベル群の指標を用いてグレブナー基底を使って導いた様々な事柄をより一般的な場合に対して同様に示すことができるかを研究している。

グレブナー基底とは、 n 変数多項式環の中でとても都合の良い集合であり、これを用いると特別な集合と同型であることがわかり、 n 個の複素数体の直積集合の有限部分集合から複素数体への写像について多項式であらわすことができる。この性質を使って初めは $\{-1,1\}^n$ つまり因子が2水準の n 個の直積集合から複素数体への写像に対して平均を定義して様々な事柄を証明した。

次に因子が3水準以上の場合を先ほどと同様に証明するのができなかったため、有限アーベル群の指標を定義して使うと先ほどの場合の平均と同じ性質が見ることができた。平均が使うことができたため分散を2パターン定義して、分散に関する様々な性質を証明することができた。

今まで「多い」「少ない」といった順序のある2つの事柄から平均をとることのみできていたがこの研究でできたことを使うと順序のない3水準などからも平均や分散をとることができ、教育科学にて順序をつけることができないものに対しても応用できることが考えられる。

Keywords : グレブナー基底, 有限アーベル群, 指標, 代数統計, 平均

中国の高校における素質教育の現状と課題

—政策と現場のずれをめぐる教員の動向—

学生番号22M22031 李 玲玲

本研究では、中国の高校における素質教育に注目し、素質教育に関する政策と実際の学校現場のずれをめぐる、高校教員の意識や取り組みの現状や原因を明らかにしようとした。

とくに、浙江省義烏市上溪高校、重慶市大学城第一高校、貴州省甯安第二高校を選定して、その3校の教員と生徒を対象としてインタビュー調査とアンケート調査を行った。調査結果から、教員は素質教育を大切だと認識しながらも、実際は点数教育のための授業や実践を優先していることが分かった。ある教員によると、クラスで高得点をとる生徒数や大学進学数により、教員のボーナスに反映される。教員は研修を行い、素質教育の充実を図る取り組みを行ってはいる。しかし、部分的にとどまる。政策と現場のずれが生まれた原因には、教員における受験教育の意識があり、学校側の意識も変わっていない。また、素質教育の軸となる総合実践活動で研究性学習がほとんど実施されていない現状がある。研究性学習の指導案を提案するため、岡山県立邑久高校の「総合的な探究の時間」を参観し、キャリア教育をテーマとする指導案を作成した。

今後の課題として、学校側の責任者や校長の意識調査、本時案の実践検証、大学入試制度の改善策の考察に関して、更なる検討が必要だと考える。

本研究において、中国の高校教育の現実を素質教育と教員の視点から考察し、中国教育の伝統を踏まえつつ、変革していく状況とその課題を描き出すことは、教育科学研究に資するものであると考える。

Keywords : 素質教育, ずれ, 教員の意識, 研修, 総合実践活動

Reserved Narratives and Perceiving Readers:

Shaun Tan's Works as English Text for Proactive Learning

Student Number 22M22032 OKADA Hanae

This thesis aims to demonstrate how we could utilize Shaun Tan's works as English educational materials which, I believe, will encourage students to be proactive learners. In the present paper, I have emphasized these two features.

One is that we found that his picture books are "reserved narratives." That is to say, since they seldom narrate what is happening in the books, readers need to interpret their own stories with their own words. In addition, various symbols and dark incidents are integrated within unrealistic worlds as if they are the matters occurring around us. Interestingly, Tan insists readers should feel fear and perplexed because they feel that they are encouraged to rethink their habits and trivial matters. Through Tan's skill to narrate text/pictures, the characters are generated, his "hidden pathways" are essential since they overcome and reconsider the situations and provide readers with "new" perspectives.

The other was that we realized mainly three things that we should care about when we use them as materials. First, to put several questions which encouraged them to feel as if they were around themselves by preparing handouts. Questions in there should lead them to read more closely and notice several devices. The second was to take enough time for sharing. That stimulates the participants to reread and learn interactively. The third was to also put questions so that they are interested in the English words and expressions by connecting the illustrations. Considering the importance of self-assessment, we have suggested carrying out those activities with Shaun Tan's works.

This study is an insight to the science of education because it tries to reveal the possibility of proactive learning.

Keywords: reserved narratives, postmodern picture book, English education, hidden pathway, proactive learning

不変式とイデアルの組合せ論

学生番号22M22033 栗田 光貴

本研究では対称群の不変式である基本対称式を生成系とするイデアルのグレブナー基底を求めることを起点とし、基本対称式と完全対称式、べき乗和多項式の相互関係について考察している。

第1章では対称式を導入し、 A_{n-1} 型Coxeter群の不変式である基本対称式を生成系とするイデアルのグレブナー基底を求めている。その後 $I_2(k)$ 型、 D_n 型のCoxeter群の不変式についても同様にグレブナー基底を求めた。第2章では基本対称式、完全対称式、べき乗和多項式の関係性について注目し、基本対称式をべき乗和多項式のみで表した際の係数や一般式を求めている。特にべき乗和多項式を基本対称式のみを用いて表した際に、係数と二項係数との対応が観察できることから、係数と組合せの対応について考察している。

本研究は教育科学という観点において、事象を数学的な見方を働かせ、多角的にとらえるという観点から重要な意味をもつ。基本対称式をべき乗和多項式で表した際の係数から導き出した一般式と、数の見合わせが対応していることから、一般式を導き出す数学的法則を見出す能力の育成と、組合せとの対応を見出す多角的にとらえる視点の育成につながる。高等学校においても基本対称式や二項係数が扱われており、単元の発展的な理解が生徒の興味関心を引きつける授業づくりにも有効である。

Keywords : 対称式, グレブナー基底, 組合せ, 二項係数, Coxeter 群

ゲーミフィケーションを活用した学習成果の可視化が学習意欲に与える影響：モバイル学習アプリの開発と評価

学生番号22M22036 傅小芸

本研究は、e-learning 環境における持続的な学習の困難性に焦点を当て、岡山大学が提供する「マイクrostep・スタディ (MSS)」システムの活用を通じて、英単語の語彙習得に関する大規模な縦断データを取得し、学習意欲と成績を縦断的に測定した。その中で特に、異なる MSS バージョンの比較を通じて、ゲーム要素の導入や学習成果の視覚的な表現が学習者に与える影響を検討し、学習条件の影響の科学的評価を目指した。ゲーム要素の導入による成果の視覚的な表現の効果の検証は、ゲーミフィケーションの研究に向けての重要な一歩になると見込まれる。研究結果では、ゲーム要素の導入は学習量に統計学的に有意な影響を与えなかったが、特定の実験期間で特徴的な学習量の増加が観察された。これは、実験設計や他の教育的介入が学習量に影響を与える可能性を示唆している。また、ゲーム要素と実験期間の交互作用が一部の期間において小さいながらも統計学的に有意傾向を示し、特定の条件下での学習行動への影響を示唆している。教育科学の分野において、ゲーミフィケーションと学習成果の可視化が e-learning 環境における学習の持続性と学習意欲に与える影響についての科学的な根拠を提供したと考える。

Keywords : ゲーミフィケーション, 学習意欲, 学習成果の可視化, e-learning, モバイル学習

グレイシャー対応の一般化と Chip-Firing

学生番号22M22037 檜 拓磨

数学において、2つの集合の濃度が等しいことを示す方法として、全単射による証明と母関数による証明が知られている。本研究では、chip-firingについて、整数の分割における全単射との類似性や特徴を明らかにすることを目的とし、chip-firingの全単射が成立するための必要十分条件について研究する。

Chip-firingは、多重有向グラフを用いてモデル化することができる。第一に、多重有向グラフおよびchip-firingについて定義を行う。第二に、モデル化したchip-firingにおいてfireおよびcofireのpolygon propertyが成り立つ必要十分条件を見つけ、その証明を行う。第三に、chip-firingに無限walkが存在しないための必要十分条件を見つけ、その証明を行う。以上の方法でchip-firingにおける全単射を確立する。結論としては、第三において未解決問題が存在しているが、おおむね全単射の構成を行うことができた。

これは、教育科学としても、2事象の類似性を明らかにするという観点から重要な意味をもつと考えている。すなわち、chip-firingと整数の分割の関係が希薄であったが、新たな関係が見つかれば、各分野における研究が相乗効果を生み出し、数学の発展につながるだろう。

Keywords : 整数の分割, 多重有向グラフ, グレイシャー対応, Chip-firing, Polygon property

社会的責任感育成を目指したシティズンシップ教育プログラムの 開発

—「ウクライナ避難民の受け入れ」を題材として—

学生番号22M22038 蔣 馨瑶

本研究は、米国の教育学者であるシェルドン・バーマン (Sheldon Berman) が提案した社会的責任感育成のための教育の介入論を応用し、シティズンシップ教育のプログラムを開発・実践するものである。現在、先進各国では、若者の社会離れ・政治離れが進行していると言われている。その一因として、社会的有用感の欠如が指摘されている。本研究では、同様の問題意識を持つ米国の教育学者S・バーマンの研究成果と、日本の社会問題学習研究の成果をふまえて、社会的責任感の育成を目指した教育プログラムを開発・実践する。これは、教育科学としても、社会的責任感を強めることで教育科学に求められるグローバルな視野と問題解決能力を持ち、教育の可能性を広げることができるという点から重要な意味を持つ。本研究では、まず、先行研究の特質や課題を明らかにした上で、S・バーマンの研究を手掛かりにして、彼が提案した社会的責任感育成のための教育の介入論の枠組みに従って論考を行い、社会的責任感育成のための原理と方法を明らかにした。次に、「ウクライナ避難民の受け入れ」という題材を取り上げ、社会的責任感育成を目指したシティズンシップ教育プログラムを開発した。そして、実践した授業のワークシートや実施前後の参加者へのアンケート調査などを分析し、授業による参加者にどのような変化が見られるのかを明らかにした。

Keywords : 社会的責任感, シティズンシップ教育, 社会問題学習, ウクライナ問題, プログラム開発

環境認知と避難行動の関わり

—ハザードマップを用いた地域学習による影響—

学生番号22M22039 瀬戸口 朋菜

岡山市の放課後児童クラブに通う3～6年生の児童を対象に、ハザードマップを用いた地域学習を実践し、環境認知の変化を分析した。ハザードマップの学習効果を示すに際し、従来の研究では、防災知識や災害のリスク認知、防災意識、そして避難行動等に注目が集まっており、ハザードマップが地理的空間認知に及ぼす影響を論じる研究は不十分であった。そこで、ハザードマップを用いた地域学習を実践し、児童が記憶を頼りに描いた地域の地図(手描き地図)の形態と、手描き地図上に表れる防災に資する要素(防災標識及び川や用水路)の出現回数の変化から検証を行った。同時に、環境認知の有用性を検討するために、手描き地図上に避難経路を示してもらい、避難経路の獲得状況との関係を分析した。

地域学習を実施した群は、実施から約3か月後の調査において、①特に海拔が0m以下の災害リスクが高い地域と、4年生において手描き地図による環境認知に発達が見られたこと、②特に干拓地地域において川や用水路の出現回数が増加傾向にあったこと、③災害標識の出現回数は全体としてはむしろ減少傾向にあったことが確認された。避難経路を描けている割合は地域学習を実施した群の方が多く、特に避難経路を複数描けている割合は海拔が0m以下の災害リスクが高い地域において比較的多く確認された。また、全体的な傾向として手描き地図の形態が発達しているほど避難経路を複数描くことができていた。この研究は特に地理教育及び防災教育分野にとって、ハザードマップを用いる効果として環境認知に与える影響という視点から検討したという意義があり、科学的根拠に基づく教育に寄与すると考える。

Keywords : 環境認知, 防災教育, 地域学習, ハザードマップ, 避難行動, 手描き地図

小・中学校の教員と ICT 支援員の効果的な連携に向けた意識調査

学生番号22M22040 難波 由衣

本研究の目的は、小・中学校教員とICT支援員との連携困難の具体、および困難が生じる理由を整理するとともに、今後の円滑な連携に向けた教員とICT支援員のニーズを明らかにすることである。学校現場において、ICT支援員の重要性が益々高まる一方で、教員とICT支援員の連携にはいくつかの困難が存在しており、その困難が生じる理由については十分に整理されていない。本研究では、小・中学校教員とICT支援員双方に質問紙調査を実施した。結果、連携困難の背景として、教員側は「ICT支援員を介した教員間での連携が難しいこと」や、ICT支援員側は「多忙な教員に対する提案の仕方や範囲の難しさ」等が明らかになった。また、ICT支援員の勤務時間と教員がICT支援員に相談できる時間のミスマッチが生じており、教員とICT支援員双方に「時間不足」を感じている背景が考察された。さらに、教員とのコミュニケーションが不足することで、ICT支援員に「孤立感」が生まれている可能性も考えられた。教員とICT支援員の連携ニーズは、「時間不足」に対して、教員側は「支援が必要ときにICT支援員に依頼できる環境づくり」、ICT支援員側は「教員と相談できる時間の設定」等の要望が挙げられた。「コミュニケーション不足」に対して、教員側は「ICT支援員の訪問回数の増加」、ICT支援員側は「教員と話す機会の設定」の要望が挙げられた。教員のICT活用指導力の向上、そして児童生徒が自らの学びの道具としてICTを活用することが求められる中、本調査結果から、それらを支援するICT支援員と教員の連携困難の理由やニーズを整理した点は、教育科学としても重要な意味をもつと考える。

Keywords : GIGA スクール構想, 教員, ICT 支援員, 連携困難の理由, 連携上の要望

II. PBL 活動報告

1. 2023 年度 PBL 最終報告会概要

—学術研究と地域コミュニケーションの新しい関係の提案—

教育科学専攻 副専攻長 清田 哲男

2023 年度 岡山大学 大学院教育学研究科 PBL 最終報告

日程 2024 年 2 月 14 日 (水) 10 : 00 開始 会場 共育共創コモンズ : 講義室

1 PBL 最終報告会の意義

2023年度のPBL最終報告会を開催するにあたり、最初の挨拶の中で、小川専攻長が一年間で研究者としてどの力が成長したのか再度問われた。

本学の教育科学専攻 1 年次の教育課程の主軸の一つであるPBL (Project-Based Learning) の意義は、地域社会の課題を教育の力で解決するために、教育学の多様な諸研究の知見を活かすことができる研究者としての力を醸成することである。そして、これらの活動から得たさまざまな視点や知見によって、大学院生自身の研究課題の専門領域を広げ、新たな価値に基づいて深めることにある。そのため、社会における教育による問題発見と、チームプロジェクトによる課題達成の過程が重要となる。プロジェクト遂行の過程では、異なる研究分野や、留学生などの異なる文化的背景の大学院生が互いの専門性や特性を尊重しあいながらのチーム運営が必要である。特に今年度は、様々な異なる文化圏の留学生によるチームなど、自身との違いをいかに生かすが問われる中での活動も多く見られた。

PBLの活動にあたり、「教育科学研究プロジェクトの要件」として以下の3つの要件を大学院生に提示している。ただ、この3つの要件は教育科学を定義するものではなく教育科学を考える上での必要条件に近い。

- ①社会における教育課題の解決を目指しているもの
- ②社会における教育の現場とのつながりを持ち、そこで成果を生み出すもの
- ③学際的なチームで取り組み、新しい価値を生み出すことを志向しているもの

大学院生は、3つの要件を踏まえ、1年間かけてプロジェクトを遂行する。

2 新しい未来の課題を問う PBL 活動

今後、デジタルを介したコミュニケーションがデフォルトになる中、異文化間、オンライン、企業、地域、アート空間、学校等の様々な「場」における新たなコミュニティの提案がアクションリサーチを行う上で重要なキーワードの一つとなる。

新たな「場」の在り方は、物理的な環境設定や、個人の心の在り方だけでなく、様々な立場の間に生

じる「関係」によって発生するものであることが今年度の7つのPBLチームに共通した課題であり、テーマであった。大学院生と高校生、小学生の二重構造によるメタ理解が必要な課題、異なる「性への認識」がもたらすジェンダーに関する新しい課題、高校生の学習環境の一つである高校教員と大学教員の関係の再構築がもたらす教育効果の課題、大学を「地域の場」としての再定義する課題など、「関係」そのものを研究の対象にする考え方は、新しい真理にアプローチするために必要な視座のひとつであると感じた。

また、教育科学の研究対象は人間そのものであり、すべての人間が「未来にしか生きることができない」という一つの考えに基づいた活動を行うチームもあった。「未来に生きる」ための新しい指針として、統計的な推測でのアプローチや、数年後の異文化の中に豊かに生きる自分のイメージへのアプローチ、そして、学習者の認知から自身の未来を生み出すアプローチ、それぞれのチームの未来への関与が非常にユニークであった。

彼らの活動が今後の修士論文研究に新しい視点を加えたことであろう。

3 最終報告会の運営

今年度は、岡山大学の新しい学びのコンセプトで設計された共育共創コモンズの講義室で実施し、下記の5項目を含んだ成果発表を20分、質疑応答を10分、Google Formsへのコメント記入を5分の合計35分での発表を行った。

- ①チーム構成:それぞれのチームメイトの修士論文を踏まえた研究主題と他のメンバーの研究との関係
- ②チームの問題意識とその解決に向けた課題の説明:課題達成によって、誰にとって、どのような良いことがあるかを明確に
- ③課題達成までのクリティカルパス
- ④課題の達成状況と成果
- ⑤チームの成長の姿をチームの質的構築の6項目ごとに説明→1月30日、2月6日に⑤のみ別途発表
コモンズの会場には、PBL活動に参加された方、お世話になった方、活動フィールドの方をお招きし、発表を行った。

2023年度 教育科学専攻 PBL 最終報告会

2024年2月14日(水) 10:00 開始

会場 共育共創コモンズ：講義室

あいさつ

教育科学専攻長 小川 容子

1

PBL チーム 「豊かさ」の創造チーム (10:15~10:50)
<メンバー 横溝俊, 部矢有紀, 武田晏奈, 羅古月, 古閑日奈子, 角南葵乃助>
「体験格差解消に向けたファシリテーションについて」

2

PBL チーム 科学的根拠を基にした学習支援グループ/チーム LSS (10:50~11:25)
<メンバー 大鷹幹樹, 小林克己, 土佐千紘, 中島遥香, 長谷川颯大, 渡邊友萌, Nicholas Okota Wilson>
「認知カウンセリングー学習観と学習動機の指標を活用してー」

3

PBL チーム 教科横断的統計学 (11:35~12:10)
<メンバー 井上絵美, He Jiayi, Zhang Mingshi, 柴田未央, 松原心, Zhang xinyi>
「大学におけるデータサイエンス教育の在り方ー本学の授業分析を通してー」

4

PBL チーム Global Citizenship (12:10~12:45)
<メンバー 清川美空, Liang Yutong, Zhang Yaofang, Chen Kexin>
「国際理解を目指した言語教育の構想ー高校生に向けた中国語授業での実践を通してー」

昼 食

5

PBL チーム 高大連携 (13:30~14:05)
<メンバー 松本郁哉, 榎井光一郎, 光岡歩美, 高田水穂子, Chen Wenjun>
「教育学研究科における高大連携の推進」

6

PBL チーム 自遊場 (14:05~14:40)
<メンバー 笠原萌, 仲村渠ひなた, 杜嘉熠, 李依水>
「大学キャンパスの自然を活用した遊びの創造」

7

PBL チーム Sex Education (14:50~15:25)
<メンバー Ai Yiran, Du Xiaoxu, Haruna Shiga, Huaman Palomino Katia Sara, Wang Yimeng>
「生と性に「むきあう」私たちのプロジェクト」

総括

教育科学副専攻長 清田 哲男

アンケート記入

岡山大学大学院教育学研究科 教育科学専攻



OKAYAMA UNIV.

2. 2023 年度 PBL 活動概要

(1) 体験格差解消に向けたファシリテーションについて

「豊かさ」の創造チーム

横溝俊，部矢有紀，武田晏奈，羅古月，古閑日奈子，角南葵乃助

本研究の目的は、ワークショップの実施を通して小学生に対して体験活動を伴うワークショップを継続的に実施することで、小学生の体験格差の解消に寄与することである。近年、体験活動の格差が著しいものとなっている。それは経済的・物的要素、環境的要素、健康的要素、心的要素といった様々な要因が重なって起きている。しかし、このような格差によって、将来的に子どもたちの自尊感情や社会性といった内面のみならず、学力などにも影響を及ぼすことが先行研究によって明らかとなっている。以上のような格差の解消に向けて、「豊かさ」を主題としたワークショップを実施すると共に、次世代を担う高校生が探究活動として実施するワークショップのファシリテーションの高度化を目指した。ワークショップの結果、「豊かさ」に対して一部有意な結果が見られた。しかし、課題点として、成果の検証が継続できなかった点や高等学校で実践する際に協力いただく教師側の負担も大きいといった点も浮き彫りとなった。今後は、そのような課題を元に、高等学校における総合的な探究の時間における継続的なワークショップの実施を目的として、効果的なファシリテーションの方法の検証及び高等学校との協議を深めていきたい。

Keyword：体験格差，豊かさ，高校生，総合的な探究の時間，ウェルビーイング

1. 問題の所在

近年、体験活動の教育的意義に対して注目が集まっている。文部科学省「令和2年度青少年の体験活動に関する調査研究結果報告」(2021)¹⁾によると、小学生の頃に体験活動をよくしていた子どもは、高校生の時に自尊感情や外向性といった非認知能力が高くなる傾向がみられた。また、増田(2022)²⁾の大学生を対象とした調査においても、年少期に経験した体験活動と社会性の発達との関連を分析した結果、有意な関連性がみられた。

以上のような教育的な意義を内包する体験活動は広く行われるべきである。しかし、その体験には格差が存在するのが実態である。公益社団法人チャンス・フォー・チルドレン(2023)³⁾によると、世帯年収300万円未満の家庭の子どもの約3人に1人が、1年を通じて学校外の体験活動を何もしておらず、その割合は世帯年収600万円以上の世帯と比較して2.6倍高い。また、保護者が子どもへの体験活動を諦めた理由として、経済的理由の他に、時間的・精神的・体力的な理由も挙げた。体験格差解消のためには子どものみならず、保護者へのアプローチも必要不可欠であることがわかる。また、体験活動への支援は継続的な取り組みが望ましい。しかし、大学

院生が実施するPBL等の取り組みでは継続性が保ちにくい。体験格差の解消のためには、一度や二度のワークショップでは限界がある。この継続性についての問題点を解消するため、来年度以降の高等学校における総合的な探究の時間(総探)と連携することを考えた。その試行として、総探に注力している岡山県立岡山芳泉高等学校の10名の高校生に参加していただき、大学院生が高校生をファシリテートする形で協働的な取り組みを実施した。

ファシリテーションにおいては、以下の三つの点を重視する。①高校生が「自分ごと」として体験格差解消のワークショップ実施を行う。②高等学校及び教師への負担を軽減するため、ファシリテーション教材を検証する。③ワークショップは参加する子どもたちにとって、有意義なものにする。以上を重視し、ワークショップ実施の成果を分析し、体験格差解消を促進させる方法について探っていく。

1-1 体験活動とは

本報告書における「体験活動」とは、文部科学省(2016)「平成28年度文部科学白書」内の特集「子供たちの未来を育む豊かな体験活動の充実」から引用する。定義は以下の通りである。

「主として『体験を通じて何らかの学習が行われることを目的として、体験するものに対して意図的・計画的に提供される体験』のことを指します。」

3)

また、以上のような体験活動を行うことの意義として、「社会を生き抜く力」として必要となる基礎的な能力を養う効果があると考えられていると書かれている。その基礎的な能力として、「仲間とのコミュニケーション能力や自立心、主体性、協調性、チャレンジ精神、責任感、想像力、異なる他者と協働する能力等」と幅広い能力が定義づけられている⁴⁾。

このことから、育成すべき幅広い能力の中から、目的意識を明らかにした上で活動が行われることが重要となる。そこで、本研究のキーワードである「豊かさ」を主題とした。ウェビング・マップ等の多くの仕掛けを利用してファシリテーションすることで、主体的な探究を促している。詳細は紙面の関係上割愛するが、4月にWeb上で公開予定の教材で詳細を報告する予定である。

2. ワークショップについて

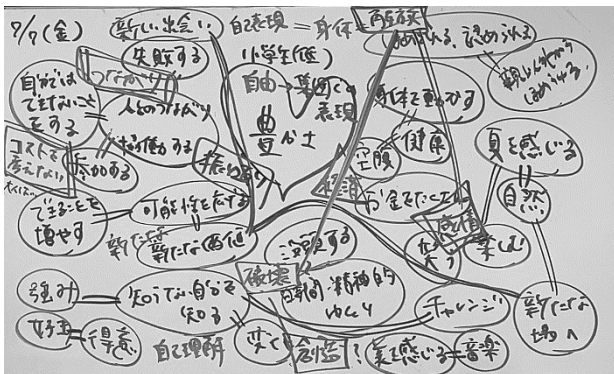


図1 「豊かさ」のブレインストーミング

ワークショップ実施に際して、ブレインストーミング法を用いて、「豊かさ」について考察し、各ワークショップが目的とする「豊かさ」の要素を明らかにした上で、行っている。

全4回のワークショップを開催した。それぞれのワークショップの概要は以下の通りである。第1回は「からあやぶり」として体を動かすアート活動型のワークショップを実施した。第2回は「おちばアート」として自然物を用いたアート活動型ワークショップを実施した。第3回は、「お仕事インタビュー」として、中学生を対象に企業の方と「働くこと」についての対話型ワークショップを実施した。第4回は高校生主体で「おとな食堂」として収穫体験及

び料理活動型ワークショップを実施した。本報告書では、分量の関係上、第1回ワークショップと第4回ワークショップに関して報告する。

2-1 第1回ワークショップの概要

本ワークショップでは、「からあやぶり」と題し、無料でアート活動型ワークショップを実施した。「解放」を主な「豊かさ」の要素として、床一面に布(株式会社菅公学生服様から提供)を敷き、全身を使い、絵を描くことを子どもに促した。

また、本ワークショップは、第4回ワークショップを主体として行う高校生がテーマの深掘りをするための仕掛けとした。ワークシートを用い、観察者として参加することで、高校生の総探に対する視点を養うことを目的とした。

・ワークショップ名

「からあやぶりーあーとをのこすー」

・開催場所

北長瀬未来ふれあい総合公園内

みはらしプラザ 1階 D-Space

・開催日時

2023年8月13日(日) 13:00-15:00

・参加者

3-11歳の子ども 15名

大学院生 6名 高校生 10名

・使用道具

ゆび絵の具(白・赤・青・黄)、風船、

箒、スポンジ、水鉄砲、ローラーなど

活動内容について

(1) 本ワークショップの説明

(2) アイスブレイク

(3) 「からあやぶり」開始



図2 全身を使って絵を描く子どもたち

ゆび絵の具を用いて、指や腕、体全体を用いて描くことを、大学院生が手本を見せることで促した。また、道具を置き、自由に使用できることとした。子どもたちは、全身を使ってアート活動に取り組んでおり、録画映像においても笑顔や「楽しい」とい

った文言のつぶやきが所々で見られた。

2-2 第4回ワークショップの概要

高校生が主体で料理型ワークショップを企画実施した。「子ども食堂」をヒントに、子どもが大人に料理を振る舞う「大人食堂」を企画した。クリティカルパスやギャップ分析図を用いて、ファシリテーションを行った。詳細については紙面の関係上、割愛するが、4月にWeb上で公開予定の教材で詳細を報告する予定である。

- ・ワークショップ名 大人食堂
- ・開催場所 岡山市立南公民館、岡山県立岡山芳泉高等学校、めぐみ農園様
- ・開催日時 12月10日(日)
- ・参加者 小学生9名

活動内容について

- (1) 本ワークショップの説明
- (2) めぐみ農園において収穫体験
- (3) オリジナルピザの考案・話し合い
グループに分かれ、オリジナルピザのコンセプトやその理由について考察・話し合いを重ねた。
- (4) ピザ作成
- (5) 小学生によるピザのプレゼンテーション
- (6) 保護者や地域の方と共に食事
- (7) まとめ



図3 オリジナルピザを作成中の子どもたち

3. 研究の方法

第1回ワークショップについて、保護者を対象とし、事前・事後アンケート調査を行った。本ワークショップの分析を行う理由は、少なくとも本ワークショップが子どもたちの「豊かさ」に関して効果があったか、検証する必要があるためである。また、保護者へのアンケートを行った理由は、参加した子どもの年齢が3歳ということで、子ども本人がアン

ケートに回答することは難しいと考え、子どもたちの変化を身近で見ることが出来る保護者へのアンケートとした。事前・事後アンケートの内容を表1から3に示す。アンケートの項目は、前野隆司氏が挙げる幸せの四つの因子を元に作成した(図4)⁶⁾。前野氏によると、「豊かさ」は経済的・物的要素、環境的要素、健康的要素、心的要素によって構成されており、さらに心的要素は、4つの幸せの因子で構成されている(図4)。幸せの因子が充実すると心が豊かな状態になる。そこで、この因子を参考に質問項目を設定した(因子a:②③, b:⑦⑧, c:⑤, d:④⑥)。また、事前・事後アンケートで同じ数字の項目が対応している(①と①, ②と②等)。

表1 事前アンケート質問項目

①あなたのお子様は、感情豊かな方である。	②あなたのお子様は、やりたいことをすぐに行動に移す方である。
③あなたのお子様は、よく自分から「お手伝いしたい」など意思表示する方である。	④あなたのお子様は、遊ぶ時に周りの目を気にせずに没頭する(夢中になる)方である。
⑤あなたのお子様は、失敗を恐れずにチャレンジする方である。	⑥あなたのお子様は、好きなことにとことんこだわりを持つ方である。
⑦あなたのお子様は、初めて会った子とすぐに遊べる方である(打ち解ける方である)。	⑧あなたのお子様は、友達が多い方である。

(大変あてはまる/だいたいあてはまる/どちらともいえない/だいたいあてはまらない/全くあてはまらないの5つの選択式とした)

表2 事後アンケート質問項目(選択)

①あなたのお子様は、ワークショップを経て、感情豊かなような変化が見られた。	②あなたのお子様は、ワークショップを経て、やりたいことをすぐに行動に移すような変化が見られた。
③あなたのお子様は、ワークショップを経て、自分から「お手伝いしたい」など意思表示するような変化が見られた。	④あなたのお子様は、ワークショップを経て、遊ぶ時に周りの目を気にせずに没頭する(夢中になる)ような変化が見られた。
⑤あなたのお子様は、ワークショップを経て、失敗を恐れずにチャレンジするよう変化が見られた。	

(大変あてはまる/少しあてはまる/どちらともいえない/あまりあてはまらない/全くあてはまらないの5つの選択式とした)

表3 事後アンケート質問項目(記述)

①今回のワークショップは、「豊かな」体験活動であったと感じましたか?100点満点で点数をつけていただき、「豊かな」体験活動であったと感じる点があれば、どのような点が「豊か」であったか、ご記入ください。	②今回のワークショップについて、ご家庭でお子様から、話題にすることがありましたか?もし、話題になったことがあれば、その内容を簡単に記入ください。
③今回のワークショップで、お子様の新たな一面が見られましたか?もし、見られた場合は、どのような点が簡単に記入ください。	④今回のワークショップを経て、お子様に何らかの変化が見られましたか?もし、変化があれば、ご記入ください。

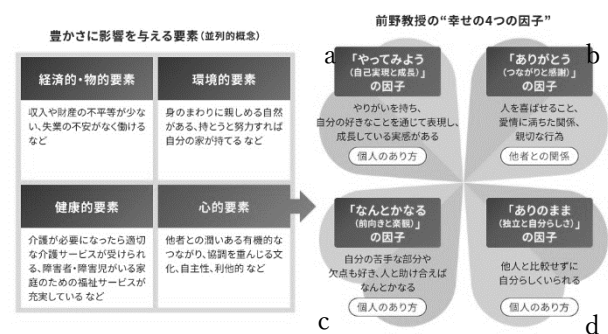


図4 幸せの4つの因子⁶⁾一部改変

4. 考察

実施した事前アンケートは、参加した15名の子どもと同数の15名からの回答があり、事後アンケートは、8名のみの回答だった。

事前アンケートでは、多くの項目で、「大変あてはまる」や「だいたいあてはまる」を選択した保護者が多かった。そのため、事後アンケートでポジティブな変化が出にくいことも予想したが、事後アンケートでは、以下のような変化が見られた。

対象者で唯一、①で「だいたいあてはまらない」と解答した対象者Aは、①では「少しあてはまる」と解答しており、元々感情豊かではない子どもにポジティブな効果があったことが分かる。①で「大変あてはまる」や「少しあてはまる」とポジティブな回答をした対象者らも①では全て「大変あてはまる」と解答しており、保護者から見て感情が豊かに見える子も、保護者の期待以上にさらに感情豊かに変容したことが分かる。しかし、幸せの4つの因子に関係するその他の項目では、事後でポジティブな変化をもたらすような明確な効果は確認できなかった。

記述式の質問項目の、「今回のワークショップは『豊かな』体験活動であったと感じましたか？100点満点で点数をつけていただき、『豊かな』体験活動であったと感じる点があれば、どのような点が『豊か』であったか、ご記入ください。(以下略)」では、概ね70-100点が多かった。100点と記述した保護者からは「100点と子供なら思うはずです。誰の目も気にせず全身を使って思いのままに自己表現をしたい。子供たちの思いを実現できたのでこれは『豊か』な体験なのだと思います。」との感想が見られた。保護者目線でも「豊かさ」を感じる活動であったと思われる。

以上のような調査の結果、少なくとも本ワークショップは、子どもたちにとってわずかながら「豊かな」体験を提供出来たと思われる。このようなワークショップが継続的に実施されることで、子どもたちの体験格差は解消されるものと考えられる。

5. 今後の展望と課題

今後の展望として、今回参加して頂いた岡山県立岡山芳泉高等学校の生徒の実践を先行事例として、総合的な探究の時間を用いて、継続的にワークショップが実施されることが望ましい。これについては、メンバーの一部が来年度に向け、高等学校側と検討中である。紙面の関係上、高校生の探究の様子を詳しく報告できないが、プロジェクトに参画した高校生のポジティブな変容が著しく、ファシリテーションの仕掛け等が有効だったことが強く示唆されている。検証した仕掛けを活用しながら来年度以後も総探として活動を継続できることを期待している。

課題としては、以下の三点を挙げる。一点目とし

て、岡山芳泉高等学校以外での実施が可能か検証できていない点がある。岡山芳泉高等学校は以前から意欲的に総探に取り組んでおり、学校の意識が高い。そうでない高等学校でも、今回のような効果的な総探の実施が可能か検証する必要がある。今回検証したファシリテーションの仕掛け等を紹介する教材は、4月に動画教材としてWeb上で公開を予定している。この動画教材を他の高等学校が活用して、効果的な総探が実現できるかを検証したい。二点目として、真に体験格差が大きい子どものニーズが検証できていない点を挙げる。プライバシーにも配慮が必要で、今後は実態調査のため、行政との連携が必要だと考えられる。三点目として、ワークショップの対象者が毎回変更されたことを挙げる。対象者が変更されたことで、継続的なワークショップを実施することの効果の検証が十分にできない状態となった。今後も継続し高校生と連携することで地域に根差した活動になるよう検討していく必要がある。

6. 謝辞

本研究を進めるにあたりご協力して頂きました、一般社団法人「学びのイノベーション・プラットフォーム Platform for Learning Innovation - Japan (PLIJ)」様、株式会社菅公学生服様、キノシタショウテン様、岡山県立岡山芳泉高等学校校長丸山浩様、藤原義典先生を始めとする岡山芳泉高等学校の先生方及び参加して頂いた岡山芳泉高等学校の生徒の皆様、ご指導賜りました稲田佳彦先生に深く感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 文部科学省、「令和2年度政長年の体験活動に関する調査研究結果報告」, 2021, p. 22
- 2) 増田啓子「子どもの自然・生活体験の蓄積と社会的スキルの発達-野外活動・自然・家事体験からの分析-」, 2022
- 3) 公益社団法人チャンス・フォー・チルドレン「子どもの『体験格差』実態調査最終報告書～全国の小学生保護者 2,097人へのアンケート調査～」, 2023
- 4) 文部科学省、「平成28年度 文部科学白書」, 2016, p. 30
- 5) 同上, p. 30
- 6) 前野隆司「幸せのダイナミクスとデザイン」, 2016

(2) 認知カウンセリング

科学的根拠を基にした学習支援グループ／チーム LSS

大鷹幹樹, 小林克己, 土佐千紘, 中島遥香, 長谷川颯大, 渡邊友萌, Nicholas Okota Wilson

認知カウンセリングとは、認知的な問題を抱えているクライアントに対して、認知心理学の理論を踏まえながら、つまずきの原因を探り、解決のための援助を与える実践的研究活動である。本研究では、小学生を対象に認知カウンセリングを行い、クライアントの自立に認知カウンセリングがどれほどの効果をもつか検討した。8月の漢字支援では「学習動機の2要因モデル」、11・12月の算数支援では「COMPASS」を活用して、質問紙による定量的な測定を実施した。その結果、クライアントの質問紙の結果及び支援中の言動より、認知主義的な学習方略に変化した様子もみられた。また、質問紙によって支援者がクライアントの学習のつまずきを把握し、支援の手立てを考える上での指標として活用したことから、認知カウンセリングで定量的な測定を実施したことに意義があったといえる。

Keywords : 認知カウンセリング, 学習支援, COMPASS, 学習動機の2要因モデル

1. 研究の背景と目的

認知カウンセリングとは、「認知的な問題を抱えているクライアントに対して、個人的に面接を通じて原因を探り、解決のための援助を与えるもの」である(市川, 1993)¹⁾。心理カウンセリングでは「心の悩み」を扱うのに対し、認知カウンセリングでは「学習上の悩み」を扱う。認知心理学と臨床心理学の知見を融合することで、個に応じた指導を行い、クライアントの自立を目的としている。支援者がいなくとも、クライアントが自立して学習できるように、より効果的な学習方法、より認知主義的な学習に対する考え方に変容させられるよう支援する。

認知カウンセリングは、診断的指導、焦点的指導、事後報告会という流れで実施される。診断的指導では、認知心理学の視点から、学習者のつまずきを捉え、焦点的指導では、支援方針を立て、実際に支援を行う。最後に、事後報告会ではケース報告を行い、支援者同士で検討・議論する。ケース報告には、支援者がみとったクライアントの変化は記載されているものの、クライアントの変化を定量的に測定した実践はみられない。クライアントが自身の変化を客観的に認識し表現することは難しい場合もあるため、支援者がクライアントの言動から変化をみとることも不可欠である。しかし、主観的な評価のみならず、客観的な指標も利用して評価することで、より効果的な支援につながると考える。

本研究では、認知カウンセリングを実施することに加え、定量的な測定を行う。測定の結果もふまえて、認知カウンセリングがクライアントの自立にどれほ

どの効果があるのか検討する。

2. 8月漢字支援の概要

2-1 支援準備・測定方法

認知カウンセリングの実践計画として、2023年8月に3回の漢字支援、2023年11・12月に6回の算数支援を行うこととした。8月の漢字支援は、11・12月の算数支援に向けた事前実践として実施した。

まず、参加児童を募るために広報活動を行った。岡山大学ホームページ、おかやま子育て応援サイト「こそだてぼけっと」およびInstagramを用いて、Googleフォームで参加児童を募集した。Googleフォームは、参加児童の漢字に対する困難さや好きなこと等を回答する項目から構成された。

小学3年生から6年生までの8名の児童が参加した。実施日は8月3日、8月10日、8月17日、実施時間は前半16時～17時30分、後半18時～19時30分とした。児童1名に対して、支援者2名または3名で支援を行った。

支援の開始までに3つの準備を行った。1つ目は、支援に用いる漢字に関するテキストを集め、分類を行った。2つ目は、クライアントの特性に合わせて支援者の決定を行った。3つ目は、クライアントの特性に合わせた支援計画を作成した。また、本研究の目的である定量的な測定のために、「学習動機の2要因モデル」を使用した(図1)。「学習動機の2要因モデル」とは、学習動機について整理した内容を6つの志向に分類し、それを「学習内容の重要性」と「学習の功利性」の2次元で構造化したものである(市川, 2001)²⁾。

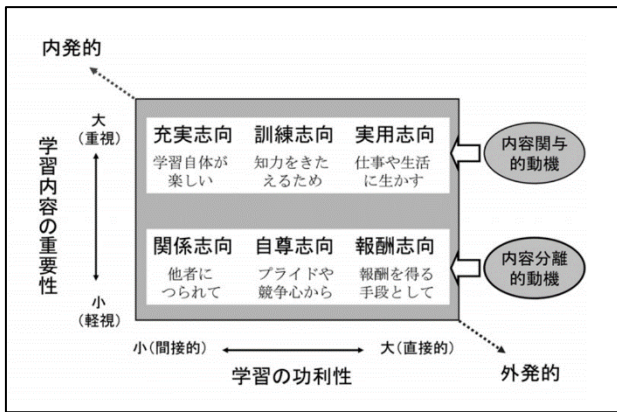


図1 「学習動機の2要因モデル」

「学習動機の2要因モデル」を選択した理由は、認知カウンセリングではクライアントの自立を目的とすることから、学力を測定するのではなく、クライアントの学習に対する考え方をすることで、支援に活かすことができると考えたからである。市川(2001)²⁾によって作成された質問紙の項目は36項目あったが、クライアントの回答の負担と発達段階を考慮し、質問項目を18項目に精選し、文章の表現をより理解しやすい表現に変更した。

2-2 実践報告会の参加・専門家からのアドバイス

本研究では、認知カウンセリングに関する知見を深めるために、年間を通して実践報告会に参加したり、様々な専門家からのアドバイスをいただいたりした。

まず、7月22日に東京大学で行われた認知カウンセリングの実践報告会に参加した。認知カウンセリングの事例について、支援者による報告を聞き、その後支援者を含む参加者で支援の成果や課題について議論した。支援者に質疑応答する機会もあり、実践する上での注意点や支援の具体的な手立て等について学ぶことができた。

次に、10月4日に広島大学で行われた認知カウンセリングの実践報告会に参加した。長年認知カウンセリングに携わっている方の支援の事例を聞き、認知カウンセリングを行っている学生とグループで支援について議論した。支援の手立てとして、クライアントの学習サイクルに合わせた支援、診断と方向づけの大切さ、支援者が陥りやすい行動等について学んだ。

最後に、漢字支援及び算数支援について、本学の教員からアドバイスをいただいた。特別支援教育講座の教員からは、学習障害児に対する漢字や算数の学習支援で扱われる手法について、論文の研究結果

や実際の支援事例をもとに紹介いただいた。数学教育講座の教員からは、クライアントのつまずきに対してどのようなアプローチがあるのか、質疑応答の形式で具体的な方法をご提案いただいた。

2-3 支援内容

以下に、支援事例を一部紹介する。

2-3-1 児童Aに対する支援

1) つまずきの診断

勉強方法については、丸つけ後放置する様子がみられた。知識面については、漢字の音読みと訓読みのどちらか一方しか知らず、熟語の意味を理解していなかった。形や書き順をあやふやに覚えている漢字もあった。「学習動機の2要因モデル」の結果より、訓練志向であることが明らかになった。

2) 指導の指針

勉強方法については、自分の分からないところが分かり、次回勉強するとき効率よく復習ができるという、丸つけの効果・大切さを伝えた。知識面については、支援中の小テストで間違えた問題に対して、「精緻化」での勉強を行った。マインドマップを用いて、漢字の意味・書き方・熟語・例文など、それぞれの漢字にまつわる様々な情報を書き出して、知識の定着を図った。また、漢字の形や書き順を覚えるために、言葉にしながらか漢字を書くようにした。

3) 指導の経過とクライアントの変化

解き直しに繋がる丸つけができるようになった。さらには、間違えた漢字について、マインドマップに情報を書き出していく姿勢が見られた。小テストで間違えた問題の確認テストは満点であったため、以前に比べて知識が定着しているように感じた。

2-3-2 児童Bに対する支援

1) つまずきの診断

「学習動機の2要因モデル」の結果より、実用志向であることが明らかとなった。また、漢字を書く際に読み方を中心に思い出していた。そのため、同音異字の漢字を回答し、間違っ様子が多くみられた。

2) 指導の指針

支援者は2つの指導方針を定めた。1つ目は、漢字を思い出しやすくするためにマインドマップを作製した。2つ目は、一度に全て学習するのではなく、複数回に分けて少しずつ学習する計画を立てて実施した。

3) 指導の経過とクライアントの変化

漢字の意味を理解できていれば、漢字を書けそうだと体感する場面がみられた。また、分散学習により、学習に対する心理的負担が低下し学習意欲の向上につながった。

3. 11・12月の算数支援の概要

3-1 支援準備・測定方法

8月の漢字支援の際と同様に、参加児童を募るために広報活動を行った。岡山大学ホームページ、おこやま子育て応援サイト「こそだてぼけっと」およびInstagram等を用いて、Googleフォームで参加児童を募集した。Googleフォームは、参加児童の算数に対する困難さや好きなこと等を回答する項目で構成された。今回、算数の得意分野、テストの点数、学習会参加の目的、児童の参加意思を確認する項目を追加した。

小学3年生から6年生までの7名の児童が参加した。実施日は11月8日から12月13日の毎週水曜日、実施時間は前半16時～17時、後半17時30分～18時30分とした。前回は支援時間を90分に設定していたが、クライアントの集中力や支援者側の負担等を考慮して、60分に設定した。

また、本研究の目的である定量的な測定のために、「COMPASS」の質問紙を使用した。「COMPASS」は、市川ら(2009)³⁾が認知カウンセリングの実践を参考に開発した、数学的基礎学力を構成要素にわけて測定するものである。数学における領域横断的な学力を測定しているテスト課題と、学習行動全般に関する質問紙からなる。今回使用した質問紙は、数学を学ぶ理由や目的感を問う「学習動機」、学習のしくみ・やり方に対する考え方を指す「学習観」、実際にどんな方法を使って勉強しているかを問う「学習方略」、問題にあたる時に、どのようなやり方で解いていくかという「問題解決方略」の4種類から構成されている。質問紙の内容が算数の学習に特化している点、学習動機に加えて学習観や学習方略も問うことができる点で、11・12月の算数支援では「COMPASS」を使用することとした。

3-2 支援内容

以下に、支援事例を一部紹介する。

3-2-1 児童Cに対する支援

1) つまずきの診断

分数に対する苦手意識が強く、文章問題から立式する際のミスや、答えを書く際に約分を忘れてしまう様子が見られた。また、テスト中の見直しやテスト後の振り返りをしていないとのことだった。「COMPASS」の結果(図2)より、「失敗活用志向」「方略活用志向」が低いことがわかった。

2) 指導の指針

支援者は2つの指導方針を定めた。1つ目は、分数の基本的な意味理解ができるように、解く過程を説明させ、メモするように促した。2つ目は、基本

的な学習習慣の確立に向けて、毎回の支援で見直し、丸付け、やり直しを繰り返し実践することとした。

3) 指導の経過とクライアントの変化

分数の意味の理解については、具体物を使用したり、児童Cが解く過程を説明したりすることで、分

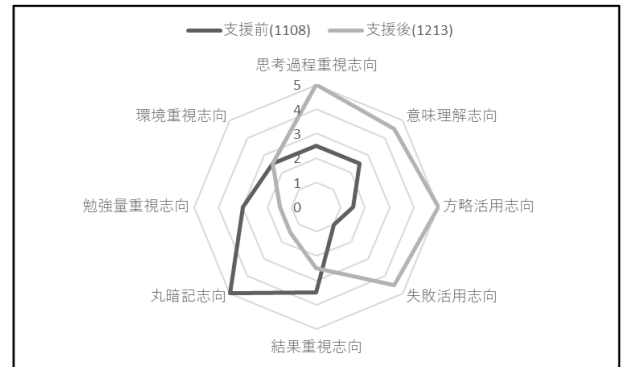


図2 児童Cの「COMPASS」の結果(学習観尺度)

母と分子の関係を理解し、基本的な計算問題を解くことができるようになった。基本的な学習習慣については、繰り返し実践することで、児童C自身がその効果に気づき、自ら行う様子が見られた。「COMPASS」の結果より、全体的に認知主義的な学習方略に変化したことがわかる。

3-2-2 児童Dに対する支援

1) つまずきの診断

成績は良く、「COMPASS」の結果(図3)からみても学習方法でのつまずきは比較的少なかったが、途中式を飛ばしてしまうことによる間違いなどが確認できた。また、勉強に対しての自己肯定感が低く、否定的な言葉を口にする様子が見られた。

2) 指導の指針

支援者は3つの指導方針を定めた。1つ目は、途中式の有効性を示した。2つ目は、「なぜそうなるのか」を考えるために、「支援者に解き方を説明すること」を徹底した。3つ目は、自信を持って学習に取り組むことができるように、児童Dの得意なところや勉強に対する意識の高さなど、良い点を積極的に伝えた。

3) 指導の経過とクライアントの変化

解き方や考え方の順序を言語化する様子が見られた。途中式を書くことで、支援者に解く過程を分かりやすく伝えてくれた。精神面に関しては、「友達に、分かりやすく教えてあげられるようになりたい」という前向きな気持ちと、児童Dの勉強の意義や目標に変化がみられた。

3-2-3 児童Eに対する支援

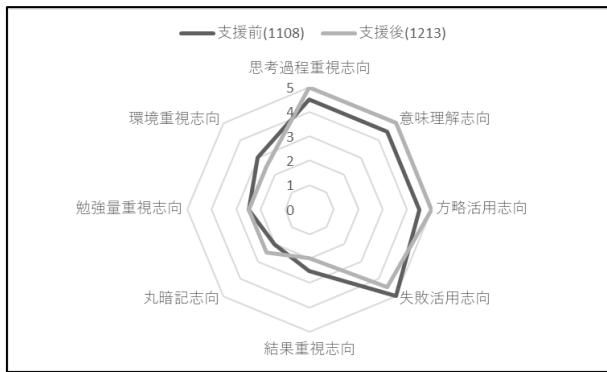


図3 児童Dの「COMPASS」の結果（学習観尺度）

1) つまづきの診断

「COMPASS」の結果(図4)より、児童Eは「失敗活用志向」が少し低いことがわかった。また、支援の中では、意味を理解せずに丸暗記をしようとする様子、間違えることを恐れている様子がみられた。児童Eは、特に単位変換が苦手だったため、単位変換を中心に支援した。

2) 指導の指針

支援者は2つの指導方針を定めた。1つ目は、図や具体例を活用して、単位の意味理解を促した。2つ目は、支援者が誤った解答を示し、児童Eが支援者に教えるという形で支援を進めた。

3) 指導の経過とクライアントの変化

2つ目の支援によって、児童Eは間違えることを恐れず、支援者が間違えた原因を考えたり、単位変換をするときのポイントを自ら整理したりする様子が見られた。また、支援者が理解できるよう、図を使ってわかりやすく、単位変換のやり方を説明することができた。「COMPASS」の結果より、「失敗活用志向」得点が高くなったことから、クライアントが失敗と向き合うことの抵抗感が小さくなった可能性が示唆される。

4. 考察

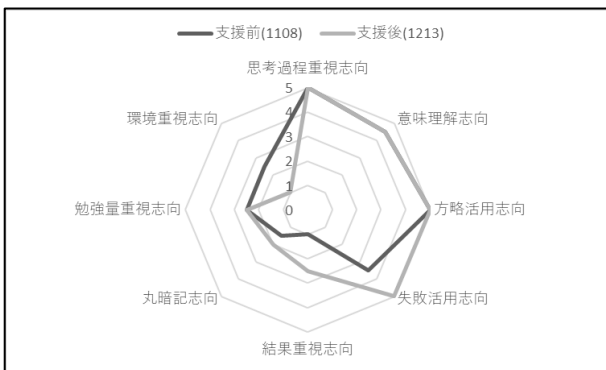


図4 児童EのCOMPASSの結果（学習観尺度）

本研究の目的は、認知カウンセリングの内容に加えて定量的な測定を実施し、認知カウンセリングがクライアントの自立にどれほどの効果があるのか検討することであった。

クライアントの自立に対しては、個人差はあるものの、認知主義的な学習方略に変化したことが数値に反映された。そして、数値には反映されないが、支援中の会話を通して、学習習慣の確立や自分の長所を活かした学習方法を習得する様子もみられた。さらに、保護者の方が学習支援を通してクライアントの強みを理解し、家庭学習においてクライアントの自立を支援する体制を築く場面もみられた。

また、定量的な測定は、クライアントのつまづきをみとり、支援方針を考える一つの指標として機能した。このことは、支援経験が浅い支援者にとって、定量的な測定が支援を行う上での重要なツールとして機能したと考えられる。

本研究の課題として、支援回数が少ないことから、学習方法が定着するまでの変化が見られないことが挙げられる。そのため、継続的に支援を行うこと、支援後のクライアントの様子を確認することが今後必要だといえる。定量的な測定に関しては、今回は「学習動機の2要因モデル」と「COMPASS」の質問紙を活用したが、認知カウンセリングに特化した尺度があるとなおよいのではないかと考える。

謝辞

本研究を進めるにあたり、多大なるご協力をいただきました広島大学の深谷達史先生、成瀬陽奈子様、東京大学の植坂友理先生、横浜国立大学の鈴木雅之先生に感謝申し上げます。また、ご指導賜りました岡崎善弘先生をはじめとして、丹治敬之先生、服部裕一郎先生、石橋一昂先生に感謝申し上げます。最後に、今回の学習支援にご参加いただいたお子様、保護者の皆様に心より深く感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 市川伸一(1993) 学習を支える認知カウンセラー心理学と教育の新たな接点ー ブレーン出版
- 2) 市川伸一(2001) 学ぶ意欲の心理学 PHP 研究所
- 3) 市川伸一・南風原朝和・杉澤武俊・瀬尾美紀子・清河幸子・犬塚美輪・村山航・植坂友理・小林寛子・篠ヶ谷圭太(2009) 数学の学力・学習力診断テスト COMPASS の開発. 認知科学, 16, 333-347.

(3) 大学におけるデータサイエンス教育の在り方

—本学の授業分析を通して—

教科横断的統計学

井上絵美, He Jiayi, Zhang Mingshi, 柴田未央, 松原心, Zhang xinyi

近年、情報化が進み、それに伴って「データサイエンス」の重要性が高まってきている。特に、教育分野では急速に動きが活発化しており、2021年度から文部科学省を中心に「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度 (MDASH)」が設立された。これまで制度自体を対象とした研究は多くあるものの、具体的な授業内容を対象とした研究は行われることはなかった。そこで本研究では、高等学校教員へのインタビューや本学で行われている授業を分析することを通して、大学におけるデータサイエンス教育の在り方について考察する。分析の結果、授業方法としては反転授業の現状と課題が明らかになり、そして授業内容としてもデータサイエンスの「活用」を促すために、演習問題の改善が必要であることが明らかになった。

Keywords : データサイエンス, 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度, 統計, 反転授業

1. 研究の背景と目的

近年、世界中で情報化が急速に進んでおり、日本国内でも2021年にデジタル庁が発足するなど、情報化に対応した動きが起こっている。その中で、注目されているのが「データサイエンス」である。お茶の水女子大学は「データサイエンス」について、「データサイエンスとは様々なデータを処理し、分析することで、そこから新たな知見を引き出すための手法であり、データサイエンスを駆使してビッグデータから新たな価値を創造する人材のことをデータサイエンティストと言います」と述べており、その「データサイエンティスト」の育成に向けて特に動きが進んでいるのが、教育分野である。例えば、高等学校では、2018年学習指導要領改訂により、数学科に「統計的な推測」(数学B)が追加されたり、情報科が必修化されるなどしている。また、2021年度から「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度 (MDASH)」(以下MDASHと表記する)が設けられ、数々の大学が認定を受けている。

本研究では、大学におけるデータサイエンス教育に着目するが、これまでの大学教育についてのデータサイエンス研究は、MDASHが最近設立された制度であることから、MDASHという制度自体を分析するもの(田口(2022)など)や、MDASH認定大学の教育プログラムの構成について分析するもの(新原(2023)など)が主であり、具体的な授業方法や内容については議論されることが無かった。これから、データサイエンス教育がさらに進んでいくことを考えると、

制度自体の研究やプログラムの構成についての研究だけではなく、具体的な授業方法や授業内容についての研究も必要になってくる。

そこで本研究では、MDASH認定校である岡山大学が教養教育科目として開講している「数理・データサイエンスの基礎」を分析対象として、授業の方法や内容について検討し、大学におけるデータサイエンス教育の在り方について考察する。

2. 高等学校におけるデータサイエンス教育の現状

大学におけるデータサイエンス教育の在り方について考えるのに欠かせないのが大学の前段階である高等学校におけるデータサイエンス教育の現状についての把握である。

先にも述べたように、高等学校では2018年の学習指導要領改訂により、数学科の数学Bの内容に「統計的な推測」が追加されたり、情報科が必修化されるなどした。しかし、新学習指導要領は、2022年度入学の生徒から年次進行で実施されているため、新学習指導要領導入後の高等教育におけるデータサイエンス教育についての研究は少なく、先行研究からの分析は困難であると判断した。

そこで、本研究では、岡山県内の高等学校に勤める教員を対象にインタビュー調査を行うことで、高等学校におけるデータサイエンス教育の現状について明らかにすることとした。

2-1 インタビューの対象と方法

岡山県内の高等学校で数学を教えている教員1名を対象にインタビュー調査を行った。インタビュー時

間は1時間程度で、データサイエンスと親和性の高い「統計的な推測」(数学B)の履修状況や実態、大学に求めるデータサイエンス教育などについて、構造化インタビューを実施した。

2-2 インタビューの結果

インタビューで尋ねた大まかな質問とその回答を以下に示す。

- ・「統計的な推測」は全員履修するか
→普通科高等学校は特にそう。
- ・「統計的な推測」を共通テストで選択するか
→恐らくその流れだと思う。大学によっては、二次に出すって言うけど、まあ、あれがメインで出るとはまずないから、何かと絡めて出てくる可能性はあるけど。まあ、要は共通テストで取れてことやね。
- ・「統計的な推測」を教えてみてどうだったか
→ちょっとこっこの予想を超えたのが、夏休みの補習で終わるはずだったんよ。けど、終わらなんだ。(中略)内容が多いと思った。
→模試とかで具体例が多いようなデータをやってみて、まあいろんなパターンを経験せんと、共通テストとかには太刀打ちできんかなあって気はする。
- 例えば、そのな、データサイエンスに力を入れる学校とかは、文部科学省とか県とかが、そういう何らかの授業を立てて、それに参加しなさいって言われたりしたら、普通のカリキュラムの上にそういうのを用意して、で、まあ、最近の流行りで言うと、教科横断的なことをしながら、やっていくんじゃないけど、まあ、それはほんとに、指定された一部の学校の話であって、それ以外の学校はそこまで力を入れるかっていわれたらそれはちょっとクエスチョンやな。

まず、「統計的な推測」は大学進学が進路の主な選択肢である普通科高等学校は履修し、基本的には共通テストも選択することが示唆された。また、「統計的な推測」の内容は量的には多いが、一方で共通テストを見据えた時には、教科書の内容では不十分である可能性が示唆された。

さらに、高等学校の立場から、データサイエンスについて大学教育に求めるものは、高等学校の現状理解、そしてデータサイエンスがどのように生かせるのか、社会でどのように活用していくことができるのかといった点を考えることができるようにというものであった。これは、高等学校、特に普通科で

あれば、大学入試のための授業になる傾向になり、時間的制約も多いことから生まれる考えであることが予想され、その他の高等学校もある程度共通した現状なのではないだろうか。

- ・データサイエンスについて大学に求めるものはあるか
→大学で習う、ゼミとかで研究することの基礎を高等学校ではやっていますよっていうことで、それを知ってもらいたいくらいかなあ。だけど、学校によってある程度格差があるから、そこはみながみんなそうじゃないんで。
→高等学校の先生としては、まあ、将来的にやっぱなあ、社会に出て行くから、で、その距離は高等学校より近いじゃん、っていうことは、その、ほんとと将来社会に出て、役に立つ人間になるために、その、データサイエンスをどんな風に使うと、社会の役に立つのかとか、あの、みんながこう幸せに暮らせるんかとか、っていうようなことを大学の時にちょっとでも経験できたら、えんかなあって思う。

3. 現在の授業の分析

3-1 現在行われている授業の概要

教育学部の学生を対象として実施されている「数理・データサイエンスの基礎」は以下の流れで授業が進んでいく。

- 第1回:オリエンテーション, 教育とデータサイエンス
- 第2回:1変数の記述統計とその演習(反転授業)
- 第3回:標準化, 散布図, 共分散とその演習(反転授業)
- 第4回:2変数の記述統計とその演習(反転授業)
- 第5回:統計的因果推論の基礎

エビデンスに基づく教育実践・政策形成の理論

- 第6回:AIと機械学習, 機械学習の考え方と評価
- 第7回:EXCELによる統計解析とその演習

以上の流れで、「データを多面的に読み解く力を養う」こと、そして「データサイエンスの知識・スキルが活用される具体的場面について理解を深める」ことを目標として授業は進んでいく。

本研究では、以上の目標を念頭に置きながら、第2~4回の反転授業で行われる統計の学習についての講義を対象とし、分析を進めていく。

3-2 方法について

この授業では、反転授業が特徴であると言える。長

期的な反転授業の効果についての先行研究は多い。加藤 (2019) は、反転授業は従来方式の講義と比べて、予習の精度を高め、記憶の定着に貢献する可能性が示されたと指摘した。また、梅澤 (2018) は反転授業でのグループ活動の効果を検証し、従来型の対面授業と比較してグループ分け対面授業に効果があることを示した。このように、先行研究では、反転授業は学生の活発レベル、授業の参与レベルを高めることを示した。

本節では、本学の反転授業の形で行われる統計学習授業の現状について分析する。分析の対象となる第2~4回の授業では、学生は大まかに以下の流れで活動する。

1. 予習動画を視聴し、予習プリントを作成する
2. 個人で演習問題を解く
3. グループで演習問題を解く
4. 確認テストを解く

授業を分析するにあたって、授業中の学生の様子について確認するための調査用紙を作成し、授業をサポートする TA・SA に記入の協力をして頂いた。調査用紙の内容は、予習動画や演習問題についての意見、個人活動でのグループの演習問題の到達度、グループ活動でのグループの演習問題の到達度を TA・SA に評価してもらうものである。個人活動・グループ活動でのグループの演習問題の到達度について、現在の授業内で行う演習問題は以下の構成になっており、どのレベルまで解答できているのかを評価したのが到達度である。

レベル A : 定義の確認

レベル B : 定義通りの計算問題

レベル B+ : センター試験過去問など

レベル C : データを多面的に読み解く問題

以上を踏まえ、TA・SA の調査用紙に基づく以下のクロスセクションデータベース(表1)を作成した。

表1 各変数のまとめ

Variable	N	Mean	Media	sd	Max	Min
			n			
Score	70	40.33	42.05	6.80	51.00	20.25
Group	70	/	/	/	/	/
Room	70	0.62	1.00	/	1.00	0
individu al	70	2.38	2.00	0.86	4.00	1.00
group	70	3.00	3.00	0.80	4.00	1.00
member	70	3.93	4.00	0.73	5.00	1.00

注 : Variable は変数の名前、N はサンプル数、Mean は平均値、Median は中央値、

sd は平均誤差、Max は最大値、Min は最小値

ここで、Score は各グループの予習プリントの成績の平均値である。予習プリントとは学生が授業前に予習動画の内容を踏まえて自分なりにまとめたもので、TA・SA によるルーブリック評価で成績が付けられる。Group は各グループの名前(基盤1, 基盤2...) である。Room は教室ダミー変数である。本授業は2つの教室で実施されており A 教室を0, B 教室を1 とする。A 教室は、小学校教育・幼児教育の学生、B 教室は中学校教育・特別支援教育・養護の学生が割り振られている。Individual は個人活動でのグループの演習問題の到達度、group はグループ活動でのグループの演習問題の到達度を示しており、レベル A まで到達したグループは1, レベル B は2 レベル B+ は3, レベル C は4 ということになっている。member はグループの出席者数である。

表1より、各グループの予習プリントの成績(Score)は、平均値と中央値はともに40前後だが、最大値と最小値の間に30の差があり、標準偏差も6.8であることから、グループごとに大きな差があることがわかる。これは専門性の違いからグループごとの知識の蓄積が異なることが要因として考えられる。「数理・データサイエンスの基礎」は教育学部の必修科目で、グループ分けを教育分野ごとに行っている。つまり、理系や技術系の学生にとっては高い成績を取りやすい科目となり、グループ間に大きな差が生まれる状況であると考えられる。

表2は、個人活動・グループ活動、それぞれの時間で各グループがどの程度到達したのかを表している。見てみると、個人の時間からグループの時間にかけて到達度1, 2のグループ数は減少し、到達度3, 4のグループ数は上昇している。つまり、グループ活動を通して、各グループの到達度が上昇して

表2 各到達度に達したグループ数

到達度	個人	グループ
1	1 1	3
2	2 7	1 2
3	2 5	3 3
4	7	2 2

いることが言える。

次に、関心のある変数 score, individual, group member を選択し、相関分析を行う(図1) score と individual, group との相関を見てみると、score と individual の相関係数は0.52, score と group の相関係数は0.53 であり、どちらも正の相関が見られ



図1 相関図

る。つまり、現在の授業においては、予習プリントの成績が良くなると演習問題の到達度が高くなることが言える。

3-3 内容について

データサイエンス教育に求められるものについて確認すると、データサイエンスの定義の分析から、データをどのように「活用」するのが重要視されており、インタビュー結果から、高等学校教員の視点でも、大学のデータサイエンス教育に、「データサイエンスをどんな風に使うと、社会の役に立つのか」を考えることが大事と捉えられていることが分かった。そして、先にも確認したように、この授業の到達目標として、「データサイエンスの知識・スキルが活用される具体的場面について理解を深める」という目標がある。

そうした目標の達成のための問題として演習問題に位置付けられているのが、データを多面的に読み解く問題であるレベルCである。しかし、今年度の授業のSA・TAのアンケートより、レベルCに到達していない班が多く存在することが分かった。また、レベルCに到達していない班の多くはレベルB+までの問題の計算に躓いていることも分かった。この授業で扱う統計学の内容のほとんどが、高等学校数学Iにて学習済みの単元である。また、実際に統計を使う際、人間の手で計算することは少ない。そのため、この授業ではデータを多面的に読み解く問題に重きを置くことが良いと考えられる。また、授業終了後に行ったアンケート調査で学生に「あなたは今「データサイエンス」はどのようなものだと考えていますか？」という質問を行ったところ、「データの活用」や「具体的場面」という視点を持った回答は、全体の7.7%であった。データサイエンスの定義については、絶対正しいものはないが、大学の授業で目指す姿には到達できていない状況であると言える。この課題を乗り越えるためにも、演習問題の改善は必要になると考えられる。

他にも、現在の問題の中に、数問、問題の表現が適切でない問題が見られた。

3-3 結果まとめ

以上の分析から、授業方法については、反転授業という授業形態が、学生の学習に良い影響を与える可能性が示唆された。一方で、授業内容については、授業内で行う演習問題の内容が目標に対して適切でなく、改善の余地があることが分かった。

これらの分析結果を生かした授業を作成し、実践することができれば、これからの時代に求められるデータサイエンス教育に寄与できるのではないだろうか。

4. 今後の展望

本研究では、大学におけるデータサイエンス教育の在り方について、授業の方法と内容の2つの視点から考察し、現在行われている大学の授業の現状と課題、そして今後の大学におけるこれからのデータサイエンス教育の在り方を考察した。今後は、①高等学校の現状についての追加調査、②具体的な授業案の提案の2点に取り組む必要があると考える。本研究では、高等学校の現状を把握するために高等学校の教員1名にインタビューを行った。今回聞き取った内容が一定程度一般化できる内容であると仮定し、本研究を進めてきたが、各教員の意識の違いがあることも十分に予想でき、この点についてはまだ検討が必要であると考えている。また、本研究では大学の授業を分析することを通して、大学におけるデータサイエンス教育の在り方を示唆したが、それらを具体的にどのように活かしていくのかについては、今後検討が必要であろう。

参考文献

- 1) 田口敏行(2022)「数理・データサイエンス・AI教育の動向と在り方について—本学への応用を考える材料として—」『静岡産業大学情報学部研究紀要』第24号別冊
- 2) 新原俊樹(2023)「数理・データサイエンス・AI教育プログラムの実状—2021年度リテラシーレベル認定78校の事例から—」『日本教育工学会論文集』47(2), pp. 333-342
- 3) 梅澤克之, 石田崇, 中澤真, 平澤茂一(2018)「グループ分け反転授業の実授業への適用について」『経営情報学会 全国研究発表大会要旨集』PACIS2018, pp. 35-38
- 4) 加藤 研太郎, 高島 恵(2019)「基礎科目に対する反転授業の効果」『理学療法-臨床・研究・教育』26(1), pp. 29-35

(4) 国際理解を目指した言語教育の構想 —高校生に向けた中国語授業での実践を通して—

チーム名 : Global Citizenship

清川美空, LIANG YUTONG, ZHANG YAOFANG, CHEN KEXIN

近年、グローバル化が進み、国家間のつながりはますます緊密になってきている。国際社会の平和維持には国家間の有効な関係を構築する必要がある。国際理解教育はそのような要請をふまえて展開されているが、現在の多くの国際理解教育は各国の紹介にとどまっていることが多い。その多くは文化体験に焦点を当てており、実際の国家間の摩擦や対立をふまえた深い考察にいたっていない。本研究では、以上のような国際理解教育の課題に応えるために、平和をテーマとした国際理解教育を高等学校の現場で実践した。その際に、外国語教育と関連付けることで、言語習得と国際理解の両方を促す教育プログラムを提案した。

Keywords : 国際理解教育, 平和教育, 外国語教育, 中国語教育

1. プロジェクトの背景と目的

近年、日本では社会のグローバル化に伴い、外国人児童生徒の数が増加している。また、教育現場では、国際理解の促進を目指した教育が今まで以上に推進されている。国際理解を目指した教育は、教科はもちろん教科を越えた領域でも行われている。例えば、学習指導要領では、総合的な学習の時間、社会科、外国語科、道徳科において「国際理解」を内容として取り扱うことが示されている。

しかし、国際理解を目指した教育については、これまで幾つかの課題が指摘されている。例えば、「英語活動を実施することがすなわち国際理解であるという考え方が広がっていたり、国際理解に関する活動が単なる体験や交流に終わってしまうなど、以前に比べ内容的に薄まっている、矮小化されているとの声もあるという指摘がある」という考えも示されている¹⁾。つまり、「外国語に触れること＝国際理解」と考えられているということである。同様に文化体験や交流体験中心の学習を国際理解を目指した教育として位置づけている実践も多い。国際理解の活動主義的な捉え方が、日本の教育現場に広まっているということは否定できないのである。

同じように、馬淵仁は、「3F アプローチ」と呼ばれる、異なる文化の食べ物(Food)、衣服(Fashion)、祭り(Festival)を学ぶことに焦点があてられ、社会の中の力関係やそこから生じる問題については見過ごされる傾向にあると指摘している²⁾。これは、文部科学省の指摘と同様に、国際理解が、外国の食べ物、

衣服、祭りに関する表面的な文化理解に留まっており、文化や習慣が異なる国や社会の間に生じる衝突や紛争、差別などについては焦点が当てられていない。

国際理解教育は、1970年代に、ユネスコの「国際理解、国際協力及び国際平和のための教育、並びに人権及び基本的自由についての教育に関する勧告」³⁾の採択を踏まえて、日本でも実践が推奨されるようになった。そして、ユネスコはその勧告において国際理解教育で扱われるべき課題として、平和、人権、開発、環境、人種差別、難民といった地球規模の課題を提示した。

以上を踏まえて、本研究では外国語科における国際理解教育の内容や方法を明らかにすることを目指すことにした。特に、単なる文化紹介や体験活動、交流活動、外国語でのコミュニケーションに留まるのではなく、ユネスコの国際理解教育が本来目指している方向性である地球規模の課題を取り上げた国際理解教育に近付くためには、どのように国際理解を外国語教育と関連付けるべきかを考察する。

2. 実践活動

国際理解教育の内容を外国語科に取れ入れるため、今回は岡山市内のある高等学校（以下、A高校と表記）において、中国語を勉強している日本の高校生16名を主な対象として、実践活動を二度行った。実践の中で、平和に対するイメージについてのアンケート調査を行なった。また、中国の公立の高等学校

においても同様のアンケート調査を行い、両者の平和に対するイメージの比較を行った。日中の高校生
の平和に対する認識の比較調査も、本研究では行う
こととした。

2.1 事前準備

2023年8月、グループメンバーによるミーティ
ングの後、A高校の協力を得るため、A高校の校長
と連絡を取った。第1回の打ち合わせを通して、A
高校の国際交流の理念や方法を理解した。さらに、
A高校が日中国際交流活動を実施しようとしている
ことも把握した。第1回の打合せ後にグループで研
究の内容を検討し、A高校での日中交流活動に参加
し研究を行うことを決定し、そのことを伝えるため
10月にA高校に連絡した。

A高校の校長の紹介により、中国語授業担当の教
員に連絡をとった。11月、中国語担当の教員を訪問
し、研究の目的や方法について説明を行なった。我々
の方針を理解していただいたうえで、11月にA高
校の交流活動に参加する許可を得た。

2.2 第一回交流活動

第一回交流活動の目的は、A高校の中国語を勉強
している日本の高校生に自分たちのことを紹介し、
相手のことを理解することであった。

まず、岡山大学の大学院生が自己紹介をした。自
己紹介では、自分の出身地や興味等を紹介した。中
国人留学生の3人の自己紹介は、日本語と中国語の
両方で行った。

そして、A高校の生徒が4グループに分かれ、中
国語で自分の興味等を紹介した。自己紹介の後に、
中国の留学生と交流した。その後、A高校の生徒に、
12月19日のワークショップを紹介した。

第一回の交流活動から、日本の高校生は中国の若
者がどのようなアプリを使っているかということや、
中国特有の食べ物に関心を持っていることが明らか
になった。



(活動写真1)



(活動写真2)

2.3 第二回交流活動

第二回の交流活動は、「へいわってどんなこと？」
をテーマとしたものであった。この活動では、平和
をテーマとした絵本を使って、平和についての互い
のイメージを示したうえで交流を行ったり、平和学
の成果としての積極的平和や消極的平和といった理
論を説明したりした。

以下が、交流活動計画である。

1. 時間：12月19日午後1時45分～3時
2. 対象：A高校の中国語を勉強している高校生
3. 場所：A高校
4. 内容：『へいわってどんなこと？』（浜田けい子
作・絵、2011年）⁴⁾という絵本を読んで、平和に
ついての議論を行う。そのうえで、アンケート調
査を行なった（このアンケート調査は、中国の高
校生に対しても行っている。内容は両方とも同じ）。

交流活動終了後、余った時間に自由な交流を行な
った。A高校の高校生は、「中国の手話」「中国の
若者の恋愛観」「中国人の顔と日本人の顔を比較す
る」「中国人の平和観念」等の話題について質問し、
それに答え話し合う中で、日本と中国の間の様々な
共通点も見つかった。

活動が終わった後、ワークシートを回収した。

3. データ分析

3.1 ワークショップの分析について

今回の研究の目的は、日本の高等学校の第二外国
語の授業において、生徒の第二外国語の学習と地球
規模の問題の学習を関連付け、外国語学習を通した
国際理解教育のあり方について考察することであ
った。そのため、今回の交流活動では、生徒が中国語
と日本語の両方で書かれた『へいわってどんなこ

と?』の絵本を読み、「平和」についての理解を深め、「平和」というものはただの戦争のない状態＝消極的平和を指すだけではなく、「貧困のない状態」「自由に意見が言える状態」という積極的な平和もあるということに気付くことを目指した。効果の検証は、授業前（図1の質問項目4）と授業後（図1の質問項目6）に、ワークシートを使って「平和」



(活動写真3)



(活動写真4)

に対するイメージを聞き、比較するという方法で行った。

3.2 検証方法

アンケート調査を行なった中国の高校生は1クラス63名、一方、日本の高校生は中国語を選んだクラスの16名であった。日本の高校では、2回、交流活動を行なった。第一回の交流活動では互いに自己紹介をした。第二回の交流活動では、「へいわってどんなこと?」について、絵本を読み意見交流を行なった。日本の高校生は交流活動の中で、平和について考え、ワークシートの問いに答えながら自分の平和についての考えを表現していった。これらの生徒は、第二外国語として中国語を学んでいるが、そのレベルは決して高くはなく、簡単な単語を読むことができる程度であった。そのため、日本語、中国語、韓国語という3つの言語で書かれている『へいわってどんなこと?』という絵本を選んだ。生徒に絵本の内容を理解させるために、本の読み聞かせは

中国語と日本語で行った。交流活動で配布したワークシートの使用言語は、日本語であった。質問項目は下記のとおりである。中国の高校生に調査した項目は、そのうちの2, 3, 4だけであった。

- 1.自分の趣味を中国語で共有してみよう
- 2.年齢
- 3.性別
- 4.平和と聞いて何を思い浮かべますか?
- 5.絵本の文章の中で印象に残った部分はどこですか
- 6.授業を通じて何か感想がありますか(平和に対するイメージは変化しましたか)

図1 質問項目

3.3 検証結果

質問に対して、生徒は「我喜欢…」(私の好きなものは…)とか、「我的爱好是…」(私の趣味は…)というように、これまで学んだ中国語を使って答えた。日本と中国の高校生に対して、共通に尋ねたのは質問2, 3, 4であった。アンケートに答えた中国の高校生の人数は、63名であった。そのうち、16歳の生徒は22名、17歳の生徒は23名、18歳の生徒は18名であった。アンケートに答えた日本の高校生のうち、17歳が6名、18歳が9名であった。回答がなかった者が、1名いた。質問4に対して、日本の生徒の43%、中国の生徒の38%が戦争のない世界と答えていた。ワークシートの質問5に対して、38%の日本の生徒が生命の価値に言及しており、「いのちはひとりにひとつ たったひとつのおもたいいのち」という絵本の中の言葉をあげていた。質問6では、88%の日本の生徒が消極的平和(戦争や紛争がない状態)と積極的平和(差別や貧困などの構造的な暴力がない状態)の違いを認識できていた。また、94%の日本の生徒は平和に対する認識に変化があったと答えており、以前に持っていた平和に対する認識と新しく学んだ知識をつなげることで、新しい自分の考えを作っていた。

3.4 考察

本研究の目的は、外国語学習に国際理解教育をどのように取り入れていくかということであった。これまでの外国語学習における国際理解教育は、外国語でのコミュニケーション活動や外国の文化理解に留まっているという先行研究の指摘があった。

本研究では、文化理解やコミュニケーション活動を越えて、ユネスコが提唱した国際理解教育において本来目指されている国際理解学習の形、すなわち、

地球規模の課題についての学習を外国語学習の内容として取り入れることに挑戦した。実践では、地球規模の課題として「平和」をテーマとして取りあげて、中国語と日本語で絵本を読む活動を行なった。

交流活動のはじめに「平和とは何か」と尋ねた時には、「戦争がない状態」と答え、圧倒的に平和と聞いて「消極的平和」をイメージする生徒が多かった。この点は、日本と中国双方の高校生に共通していた。その後、絵本を読む活動を通して、生徒の平和に対する理解が深まり、平和に対するイメージを「積極的平和」へと変容させることができた。

4. まとめと今後の課題

本研究では「平和」をテーマに、外国語教育における国際理解教育のあり方を探った。PBLでは、2回の交流活動を実施した。1回目はA高校の生徒との事項紹介を含む簡単なコミュニケーション活動であった。高校生にとっては、中国語の学習の成果を実践に応用する機会となった。2回目は「平和」というテーマについて考えさせ、議論をし、国際理解を促進することを目指した授業であった。両活動において、生徒は取り上げた問題について積極的に議論し、考えることができた。そのため、国際理解が深まったと考えられる。

その一方で、活動を通して明らかになった課題もある。PBLの活動を始めた当初の構想では、ワークショップの目的として、国際理解を促進するために中国と日本の学生が直接交流することを考えていた。しかし、海外渡航が不可能であるということが判明したため、実現できなかった。そこで、計画は、中国語を勉強している日本の高校生に対しての交流活動のみとなった。日本の生徒とは、絵本を読んで平和問題について話し合ったりすることができた。しかし、中国人の高校生に対してはアンケート調査をするにとどまり、日本人の高校生が平和について考えたような活動をさせることはできなかった。

また、この活動の対象者はA高校の中国語クラスの生徒16名であった。今後、他の言語を学習する生徒に対する調査を行う必要があるかもしれない。そして、この交流活動では、アンケートの分析を通して、生徒が平和に対する考えを深めていることが明らかになった。しかし、語学教育と同時に国際理解教育を進めるために、両者をどのように連携させ、その学習をどのように展開させるべきか、時間がどれくらいかかるかということについては明確な回答を示すことができなかった。これは、今後の課題である。

また、本研究は、外国語教育の中で国際理解教育を推進すること目的としていたが、成果の検証については生徒の平和に対する考え方を確認するのみで、外国語を学んだ成果については検証ができていなかった。交流活動を通して身に付けた言語知識（単語や文法）についても、その定着度を調査する必要があるだろう。

謝辞

本研究を進めるにあたりご協力いただきました、岡山市内のA高等学校の校長先生、同じく中国語担当の先生、ワークショップに参加してくださいましたA高校の中国語を勉強している高校生の皆さん、アンケートに協力してくださいました四川省各公立高校、ご指導賜りました桑原敏典先生に深く感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 文部科学省(2005)『初等中等教育における国際教育推進検討会報告～国際社会を生きる人材を育成するために～』。
- 2) 馬淵仁(2013)「第2章 多文化教育における政策的課題と葛藤—アメリカ合衆国における調査が示唆するもの」松尾知明編『多文化教育をデザインする—移民時代のモデルの構築』勁草書房。
- 3) ユネスコ(1974)「国際理解、国際協力及び国際平和のための教育、並びに人権及び基本的自由についての教育に関する勧告(仮約)」1974年11月19日 第18回ユネスコ総会採択。
- 4) 浜田けい子(2011)『へいわってどんなこと?』童心社。
- 5) 日本国際理解教育学会編(2021)『国際理解教育を問い直す 現代的課題への15のアプローチ』明石書店。

(5) 教育学研究科における高大連携の推進

高大連携

松本 郁哉, 榊井 光一郎, 光岡 歩美, 高田 水穂子, CHEN WENJUN

文部科学省により「高大連携」が位置付けられており、今後その在り方が検討されている。本研究では教育学研究科が高大連携を推進するにあたり、その課題等をアンケート調査、インタビュー調査によりその実態を明らかにした。提供する教育内容が大学レベルに適合したものは検証の必要がある。高等学校の課題研究の指導実践により、課題研究では高等学校のニーズと大学教員の専門性が一致していることが重要であると考えた。高大連携関連行事への参加・調査により、これら行事の内容を把握することができた。岡山大学大学院教育学研究科が前向きで積極的な高大連携を進めていくことは、高校生一人一人の能力を伸ばすことにつながると考える。特に将来、学校教員を目指す学生が知っておくべきモデルケースと考えている。

Keywords：高等学校教育，課題研究，高校生との交流，アンケート調査，教員の意識

1. 研究の背景

「高等学校と大学との接続における一人一人の能力を伸ばすための連携（以下、高大連携）」は文部科学省により位置付けられる。中高一貫教育や現行学習指導要領の実施などにより、高等学校の多様化と選択の幅が拡大している。その結果特定分野で高い能力と強い意欲を持ち、大学レベルの教育研究に触れたいと希望する生徒の増加が見込まれている。こうした生徒の能力と意欲に応じた教育を実現するためには、「高等学校教育」と「大学教育」のいずれか一面のみから論ずるべきではないとされる。高等学校と大学は、それぞれ後期中等教育機関と高等教育機関としての独自の目的や役割を考慮して今後の在り方が検討されるべきである^[1]。

岡山大学大学院教育学研究科は、様々な高大連携に対応している。本研究の目的は、教育学研究科が高大連携を推進するにあたり、その課題等を明らかにすることである。我々は、①大学教員を対象にアンケート調査およびインタビュー調査、②高等学校の課題研究における指導実践、③高大連携関連行事への参加・調査を行った。

2. 方法

2-1. アンケート調査

対象者は岡山大学大学院教育学研究科所属の教員である。質問項目は以下に示す11問である(表1)。2023年10月10日から12月31日までGoogle Formによる調査を実施した。

表1 アンケート調査の質問項目

No.	内容
1	所属
2	文科省の示す大学と高等学校の連携の推奨について、知っているか。
3	これまで高大連携に関わったことがあるか。
4	これまでの高大連携に関する具体的な活動内容を記述してください。(自由記述式)
5	業務過多の中、高大連携にどの程度関わりたいと考えているか。
6	大学院教育学研究科でも高等学校と連携するための取り組みである「PBL CROSS」の活動内容について知っていますか。
7	「PBL CROSS」に参加していますか。
8	学識者として高大連携についてどの程度意識していますか。また今後高大連携に携わるとしたらどのような活動が考えられますか。(自由記述)
9	業務過多の中、大学教員が高大連携を推進とするとすればどのようなことが必要だと思いますか。(自由記述)
10	高大連携を進めていく上で、大学教員のモチベーションとなるものは何ですか。またそれはどうすれば向上されると考えますか。(自由記述)
11	最後に、PBLの本研究について、その他ご意見等ありましたら記述をお願いします。(自由記述)

2-2. インタビュー調査

対象者は特に高大連携に関心を持つ教員である。質問項目の例は以下に示す4問である(表2)。

2-3. 高等学校の課題研究の指導実践

岡山県立 O 高等学校および広島県立 D 高等学校の課題研究に協力した。教育学研究科教員および大学院生は、実験および論文作成の指導を行った。また、岡山大学の実験設備を利用した。

2-4. 高大連携関連行事への参加・調査

表2 インタビュー調査の質問項目の例

No.	内容
1	学識者として高大連携についてどの程度意識していますか。また、今後高大連携に携わるとしたらどのような活動が考えられますか。
2	業務過多の中、大学教員が高大連携を推進とするとすればどのようなことが必要だと思いますか。
3	高大連携を進めていく上で、大学教員のモチベーションとなるものは何ですか。またそれはどうすれば向上されると考えますか。
4	教科で高大連携をしたらどのような活動ができますか。

った (No.5)。

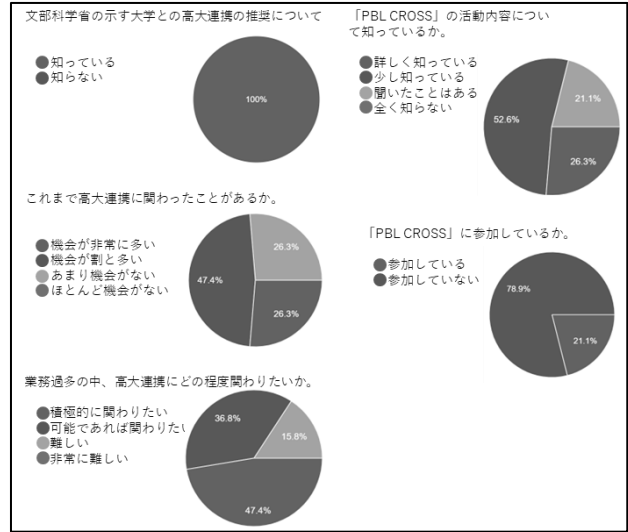


図2 質問項目 No. 2, 3, 5~7 の結果



図1 本研究で参加した高大連携行事

「PBL CROSS の関連行事 (図 1 a, b)」「第 4 回 BeLive 探究活動ブラッシュアップイベント (図 1 c)」「高校生探求フォーラム 2023 (図 1 d)」に参加し、その内容を調査した。

3. 結果

3-1. アンケート調査

質問項目 No.2,3,5~7 の結果を示す (図 2)。岡山大学大学院教育学研究科所属の教員 20 名より回答があり、回答者全員高大連携の推奨を既知であった。高大連携に関わる機会が非常に多い、割と多いという回答は 14 名 (73%) であった (No. 2)。一方、ほとんど機会がないという回答はなかった (No. 3)。業務過多の中、高大連携に積極的に関わりたい、可能であれば関わりたいという回答は 16 名 (84%) であ

活動内容では、出張講義および課題研究を含む探究活動の指導が多く、次いで、PBL 関連行事の運営参加、SSH の運営指導、管理職研修、講演の回答があった (No. 4)。活動内容を分類すると、出張講義や学部案内などの入学者確保につながる大学紹介、大学レベルの教育機会の提供および現職の教員養成の 3 種類に分けられた。学校現場経験がある大学教員からは、高校側が感じる恩恵を記述する内容もあった (No. 8)。

高大連携の推進には、リーダーシップをとる大学教員の必要性、業務の優先順位の明確化、教員不足の解消などをはじめ、実施時期やオンラインの活用、また校費にまで触れられた回答があった (No. 9)。

大学教員のモチベーションという観点では、高校生を思う教育活動としての連携と、大学および研究の広報周知という活動としての回答があった (No.10)。

3-2. インタビュー調査

インタビュー調査の回答をまとめた。

【A 教員】 推進にあたり、イベントは高校側と日程が合いにくいと、日常的に活動を行うことが理想である。高大連携から得られる学びを高校生にとって日常生活レベルで浸透させていく必要がある。専門性を活かした連携としては、美術の学びが日常的に生かされる、STEAM 教育が入りやすいと考えている。

【B 教員】 高校生と何かやるのか楽しいと感じている。高大連携は概念が曖昧で、活動内容の評価基準がないため、それらを示してほしい。活動では大学

教員からの学部紹介や模擬授業、大学の施設案内、進路講演、探求の手伝いなどを考えている。大学の先生が高校の先生と関わるだけでなく、高校生と関わるのが大切と考えている。また、1回行くだけでは子どもだけでなく、学校の状況がつかみづらい。継続的な関わりが重要だと考える。高校生は知識に対し思考力が追いついていないと感じる。

【C教員】高大連携は、高校生のためになるのが一番であり、教員のインセンティブはなくてもいいのではないかと考えている。活動では課題研究の指導や公開講義、大学紹介などを行ってきた。だが、高校生や高校の先生が身構えてしまうため、壁を感じる人が多い。伝わるものうまく伝わらないと感じることがある。

【D教員】大学教員のモチベーション向上のためには、高校生、大学生にとっても有意義で価値のある内容であればよいと考えている。

【E教員】今後推進していくためには、高校ごとに申請するよりは、大学側が指定した日程に参加が可能な高校が複数集まる方法の方が良いのではないかと考えている。様々な高校が集まることで、高校生同士のつながりができ、新たな学びも生まれるのではと考えている。今も高校生にとって良い学びの場になればという思いで引き受けている。実際に高校生と関わり合うことで、大学生との違いに気づき、どのような高校生に入学してもらいたいかというイメージがもてると教員のモチベーションが向上すると考えている。

【F教員】高大連携は、学問の奥の深さを分かってもらえるチャンス。また大学の学びは答えが一つではなく正解はないことを知ってほしいと考えている。モチベーションを上げていくには、大学教員の意識のもち方ではないかと考えている。

3-3. 高等学校課題研究における指導実践

岡山県立O高等学校との連携では、これまでの課題研究の成果を論文としてまとめ、コンクールへの提出、さらなる研究発展に向けた活動についてサポートした。高校特有の学びも考慮し、より実現的な課題達成に至ることは、高校生の今後のキャリア形成にもつながる。一方で高等学校教員はコンクールでの評価が気になることや、研究を進めるための実際の実験手順などについては質問が多かった。研究に関わる時間が長く、基礎・応用研究に関する知識は大学教員の方が優位であり、活用するべきものである。

広島県立D高等学校との連携では、高校では対応

が難しい実験（特殊な試薬等）を補助した。高校側で不足している器具を大学側から提供し実験を進めることは、高大連携に重要な貢献と思われる。大学に訪れた高校生は、実験設備や器具の充実さに大変興味を持っていた。

3-4. 高大連携関連行事への参加・調査

3-4-1. 学びの相談ビューフェ（PBL CROSS 行事）

日時：2023年8月5日（土）

会場：岡山大学教育学部 講義棟5101教室

主催：岡山大学大学院教育学研究科教育科学専攻

内容：探究活動を指導する上での意見交換会が開かれ、高等学校教員・教育関係者・企業・大学教員・大学院生でグループ活動を行った。高等学校教員の方の探究学習を進めていく上での問題を参加者それぞれの立場からアドバイスがあった。

3-4-2. 第4回 BeLive 探究活動ブラッシュアップイベント

日時：2023年11月18日（土）

会場：ちゅうぎん岡山駅前

主催・運営：「BeLive」実行委員会

共催：一般社団法人 岡山経済同友会

内容：高校生が研究発表をし、立場の異なる参加者からアドバイスをもらう活動であった。

3-4-3. 高校生探求フォーラム 2023

日時：2023年12月26日（火）

会場：岡山コンベンションセンター

主催：岡山県教育超高校教育課高校魅力化推進室

内容：高校生が課題研究発表、ポスターセッションを行った。高校教員向けの講演も行われていた。

4. 考察

今回の調査（アンケート・インタビュー）から、大学教員の高大連携への認知、活動への関与を確認した。高大連携について大学教員は様々な価値感をもっていることを知った。高大連携の内容は、大学の業務としてある仕事、個人的な高等学校との関わりからのもの、また自身の教育研究の一環やイベント行事などである。高大連携の推進には日常的・継続的意義ある活動の組み込み、具体的なガイドラインの整備、質の高い学びの提供、そして効果的なコミュニケーションが欠かせないことが示唆された。一方、高校生に提供する教育内容が大学レベルに到達したものかは検証の必要がある。なお、大学教員を対象としたこれら調査は、本研究科の実態および教員の意見を把握する有効な方法であると考えた。

高校の課題研究の指導実践により、高校の課題研究に貢献した。スーパーサイエンスハイスクール（SSH）などの先進的な事業による、大学等と連携した取組を実施することが文部科学省より示されている。高大連携では、高校のニーズと大学教員の専門性の一致が重要であると考えた。さらに大学教員自身の研究分野や専門性を活用した、幅広い分野での連携が行われている。高大連携関連行事への参加・調査により、これら行事の内容を把握することができた。高大連携の推進には、指導者（大学・高校教員）および高校生が目的に応じたイベントに参加することが必要である。大学として、現在実施されているイベントを活用することが重要であると考えた。

高校教員と大学教員のよりネットワークを広げていくための案としては、業務の負担超過にならないような配慮や高大連携を広くとらえた教員評価制度の明確化および高校と大学にある高く見えないハードルが低くなるような交流を進めていくことである。岡山大学大学院教育学研究科が前向きで積極的な高大連携を進めていくことは、高校生一人一人の能力を伸ばすことにつながると考える。

5. 今後の展望

今後地域への教育貢献において、県内の教育的な中心となる岡山大学の高大連携が重要となる。特に教育科学専攻では県内の高校教員と大学教員が連携して探究学習について学ぶ機会が設けられている。県教育委員会の協力もあり、高校・大学教員が積極的に参加できる体制を整えることで、独自の連携システムの確立につながるのではないかと（図3）。また将来学校教員を目指す学生が、現状の高大連携に参加することも重要となる。

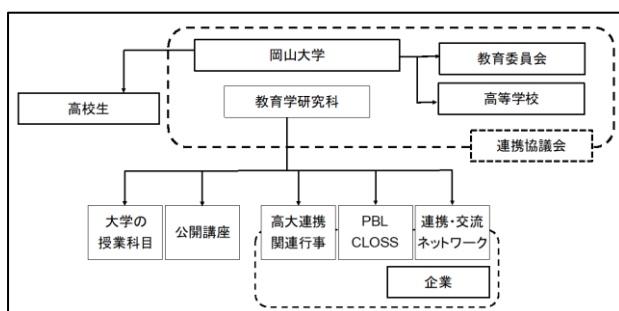


図3 高大連携のルート案

〈参考文献〉

- 1) 文部科学省 高等学校と大学との接続における一人一人の能力を伸ばすための連携（高大連携）の在り方について. <https://www.mext.go.jp/>

(6) 大学キャンパスの自然を活用した遊びの創造

自遊場

笠原萌，仲村渠ひなた，杜嘉熠，李依水

子どもの発達と成長において、自然の中での遊びは重要である。自然遊びにはさまざまな効果が期待されることから、過程も吟味しながらその機会を創出することは、大人が子どもの遊びの様子を観察し、遊びと創造性との関係を探究するためにも重要である。本プロジェクトでは、岡山大学津島キャンパス内の環境を利用して子どもに自然と関わる機会を提供し、創造的な遊びがいかにかに生じるかを観察した。教育学部周辺で自然とのふれあいが期待される場所として、馬房，誕生池および東棟南側緑地を選定し、そこで小学4～6年生の児童を対象として3回のイベントを開催した。それらのイベントにおいて、子どもとのふれあいや動画記録の分析から、さまざまな方法で自然を遊びの対象とする子どもの姿を捉えることができた。また、保護者アンケートでは、活動を子どもの主体性に委ねることを意識した3回目のイベントで、子どもの姿に積極性や創造性を感じたとする回答が増加した。以上から、大学キャンパスの自然を活用して、子どもたちの創造性を涵養する遊びの機会を提供できる可能性が見出された。

Keywords : 子ども，遊び場，自然体験，大学キャンパス，創造性

1. 背景および目的

子どもの発達と成長において、自然の中で遊ぶことは重要である。しかし、今日、自然遊びや自然体験の機会が減少していると言われて久しい^{1), 2)}。仙田満は、遊び場を①自然スペース、②オープンスペース、③道スペース、④アナーキースペース、⑤アジトスペース、⑥遊具スペース、⑦建築的空間(室内空間と建物周辺空間)および⑧非日常的空間に分類している¹⁾。1980年代には、自然スペースが遊びの原風景において約40%を占める空間であった¹⁾。1990年代になると、遊び空間量に占める自然スペースの割合は著しく減少し、農村部のような自然に恵まれた場所においても、子どもが「身近にある自然の空間を、遊び空間にできなくなっている」ことが指摘されている³⁾。これらのことから、遊びの保証のためには、遊びの場と過程の両面を吟味する必要があると言える。

自然体験に期待されることとして、能條歩は、多様な効果を挙げており、これには自然の直接体験や心身機能の発達のみならず、わかちあいや表現活動、自然と自分との目に見えない関係についての認識の獲得なども含まれる⁴⁾。これらは子どもの創造力にも深く関わり得るものであると考える。例えば、大学キャンパスはそのような自然体験の場を提供できる可能性を秘めている⁵⁾。岡山大学津島キャンパスにも、緑地や植栽などの二次的な自然環境が豊富にあり、工夫次第で自然体験活動を提供できる

余地がある。また、子どもの自然遊びの機会が少なくなると、大人が子どもの遊びの様子を観察する機会も減少するため、自然遊びの機会の創出は、大人とりわけ教育者が遊びと創造性との関係を探究するためにも重要である。これらのことから、本プロジェクトでは、子どもの自然遊びと創造性との関わりを探究するため、教育学部周辺で自然体験の可能性を探ることにした。

2. 方法

2-1 遊び場の分類とキャンパス内環境の特徴

教育学部周辺を探索したところ、馬房(図1-①)、誕生池(図1-②)、東棟南側の緑地(図1-③)や道路沿いの遊歩道など、さまざまな環境が見出された。遊び場の類型をふまえて各環境を見ると、馬房は、馬術部により管理されており、安全面からも通



図1 岡山大学津島キャンパス教育学部周辺の地図

常は子どもだけの立ち入りは困難であるが、それだけにアジトスペースの要素を備えていると言えよう。また、馬とふれあう体験が得られれば、ここは多くの子どもにとって非日常的空間となるだろう。一方、誕生池（学内水循環施設）は、在来水生植物を植栽した池を中心とするビオトープである。自然スペースではあるが、工学部（旧環境理工学部）により管理されており、研究専用として立ち入りが禁じられている区域もある。平日の日中は開放され、夜間および休日は施錠されているが、許可を得れば教育・研究のために利用が可能である。また、東棟と道路沿いの遊歩道に挟まれた緑地は、オープンスペースに相当する。ただし、道路を擁しており、学舎に近いので、道スペースや建築周辺空間の要素も持っている。開放的な空間が多く、身体を動かすのにも好条件である。さまざまな樹種が目を楽しませてくれるが、樹木に直接触れるような活動を実施する場合には利用申請が必要である。

2-2 イベントの設計

キャンパス内で自然を活かした遊びを子どもに体験してもらうことを共通の目的として、「岡大アソビバ！プロジェクト」と銘打った3回のイベントを計画した。2-1で述べた3つの場所を主な舞台として、それぞれの特徴を活かしてどのような遊びが可能かを検討し、基本となる活動を決定した（表1）。その際、遊びの定義の1つとして、「遊びは、自己選択的で、自主的である」ことが掲げられていることをふまえ⁶⁾、回を経るごとにイベント中の活動項目を少なくしていき、子どもが主体的に遊びの方法を選択できるように促すこととした。各イベントで目指す学びの範囲を「学びの扇」⁷⁾を用いて表すと図2のようになる。これは、子どもの活動が、子どもたち自身の価値に基づく判断によるものか、大人からの指示や参考にした資料などによるものかを図式化したものである。

イベント実施に当たっては、近隣小学校2校と教育学部附属小学校の4~6年生を対象として、各学校に対象者全員への案内（チラシ配布）を依頼して参加者を募集した。対象学年の設定に際しては、主に

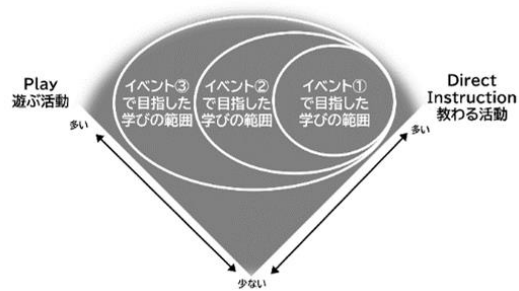


図2 学びの扇で見る各イベントで目指した学びの範囲

安全管理と観察のしやすさを考慮した。安全管理については、主に動植物が原因となるけがや水難事故が懸念された。また、観察のしやすさについて、チームメンバーは、イベントを運営しながら子どもたちの遊びの様子を観察する必要がある。そのため、対人関係の発達に伴い、コミュニケーションが比較的取りやすい小学校高学年が適切であると判断した。また、参加条件として保護者の同伴を求めたが、これには安全管理に加え、子どもが遊ぶ姿を保護者の立場から見取ってもらおうとの意図があった。参加申し込みはチラシに掲載したQRコードを通じてGoogle Forms上で行ってもらった。各イベントの参加人数は表1に示したとおりで、子ども延べ37名、保護者延べ44名の計81名が参加した。イベント当日は、遊びの様子を動画で撮影するとともに、事後に保護者アンケートを実施した。

3. 結果

3-1 第1回イベント「馬とふれあってみよう！」

第1回イベントは、馬とのふれあいが中心となり、チームメンバーによる先導と馬術部員による教示を主とした活動となった。馬術部員には大学へのイベント申請や事前準備も含めて全面的にご協力いただいた。安全上の理由から、乗馬は活動に含めなかったが、子どもたちは馬が喜ぶ触れ方を学んだり、ブラッシングや餌やりに挑戦したりした。最初は馬の口元に手を近づけることを恐がっていた子どもが、次第に慣れてくると、名前を呼びかけながら馬に積極的に触れたり、ブラッシングをしたりする姿が目立った（図3）。馬に触れた感想として最も多かった言葉は「あったかい」である。また、おやつをニンジンあげることに加え、チモンシーを中心とした飼料を配合する体験を通じて馬が食べる植物について理解を深め、食べられる草を摘んで与える様子も見られた。最後の創作活動では、草地に放たれた馬が見せる野生的な動きに目を奪われながら、馬の特徴や手触りを絵に表現しようとしていた。安全上の制約の多い活動が中心だったこともあり、指示を守ら

表1 イベントの概要

	第1回	第2回	第3回
開催日時	10/17 10:00~13:00	11/12 10:00~13:00	12/17 10:00~13:00
イベント名	馬とふれあってみよう！	ビオトープであそぼう	森のファッションショー
活動内容	①触れ合い方の注意を確認 ②おやつをあげる ③ブラッシングをする ④鞍と蹄鉄をつける様子を見学する ⑤馬場で走る馬を見学する ⑥濃厚飼料を配合する ⑦10年後も覚えておきたい今日の思い出を描画する	①誕生池の探索 ②紙芝居「因幡の白兔」の後、ガマに触れる ③教育学部周辺の探索 ④メタセコイアの紙芝居の後、球果を観察し拾う ⑤ビオトープに住む新しい生き物を制作する	①遊び場の緑地を身体で測る ②樹木に装飾をする ③森のファッションショーと称して、作品のポイントや発見したことを共有する
参加人数	11名(保護者13名)	20名(保護者24名)	6名(保護者7名)



図3 馬の身体のブラッシングに夢中になる子どもの様子
うとする子どもの姿が目立ったが、馬術部員の説明を真剣に聞き、次々と質問する様子からは、飼養動物と関わることへの強い関心が伺えた。

3-2 第2回イベント「ビオトープであそぼう」

第2回イベントでは、ビオトープの探検、生息する植物が関わる物語の紙芝居、自然物を用いた創作活動を行った。まず、子どもたちは4~5名の班に分かれ、池の周囲を探索した。植物や昆虫を見つけては、班のメンバーや大人と共有する姿が見られた。見つけた生き物について尋ねると、自分の経験や知識と照らし合わせて、「これは何かの卵かな」と話し合ったり、「コオロギ3匹捕まえた」、「私も捕まいたい」と互いに競い合ったりして、次々に新たな探索が始まった。次に、池に生息するガマが登場する「因幡の白兔」の紙芝居を見せ、その穂に穂綿（種子）が詰まっていることを説明すると、穂の感触を確かめたり、穂をむいて穂綿があふれ出すさまを楽しんだりする姿が見られた（図4）。続いて、誕生池を出て、周辺を散策しながら木の実や落ち葉などを拾って回った。その途中、メタセコイア（図1-④）の下では、この木が中国原産の「生きた化石」であることを紙芝居で説明し、香川県出身の植物学者、三木茂によるその発見の契機となった球果を採集してもらった。最後に、拾い集めた自然物と人工物（ペットボトルなど）を用いた創作活動を行った。子どもたちは、それぞれ創意工夫して木の葉、枝や実を人工物と組み合わせた「生き物」を作り出し、互いに



図4 ガマの穂の感触を楽しむ子どもの様子

鑑賞し合っていた。

3-3 第3回イベント「森のファッションショー」

第3回イベントでは、遊び場を身体で測る、木に装飾をする、作品を共有するという3点に活動・指示を絞った。まず、身体を自由に使って緑地の大きさを計測する体験では、子ども同士や親子で協力して測り方を考える様子が見られた。次に、好きな樹木を1つ選び、自分たちで決めたテーマに沿って、布やビニールなどの素材を巻き付け、装飾する活動を行った。手の届かない場所には、子ども同士で助け合って飾り付けを行う様子が見られたが、その過程で、例えば、どれだけ高い枝に装飾できるかに挑戦するという新しい遊びが生まれた（図5）。自分の身長と枝の高さを比較し、大人の助けを借りたり、重りをつけたひもを投げたりする行為や、素材として用意されたカラービニール袋に興味に移り、走り回りながら風船のように膨らませる行為が、子ども自身から発生した。最後に、でき上がった作品を鑑賞し合い、ひとときではあったが参加者は華やかな「森」の住人となった。極寒の天候下であったが、子どもたちは意に介さず遊びに専心しており、創造性が発揮される瞬間を垣間見ることができた。



図5 樹木の幹を顔に見立てて装飾した様子（左）
および、樹木の装飾に手を伸ばす様子（右）

3-4 保護者アンケートの分析

イベントでの子どもの様子について、保護者への事後アンケートの結果からも分析した。アンケートは、「お子様の自主性から参加した」（自主性）、「進んで遊ぶ様子が見られた」（積極性）、「工夫して遊ぶ様子が見られた」（創造性）、「楽しんでいる様子が見られた」（享楽性）、「何に興味関心があるかが見えた」（志向性）、「普段見られない姿が見えた」（意外性）の6項目についての4件法で実施し、その集計結果を図6に示した。第3回イベントでは、積極性、創造性、志向性および意外性の4項目が、第1回、第2回よりも大きいことが分かる。イベント中の活動項目や指示事項を少なくしたことが、積極性や創造

性を感じさせた要因となった可能性がある。また、自由記述では、このイベントのよさとして、大学内の自然を知り、触れられることの他、大学院生との交流の機会が貴重であることも多く挙げられた。イベント中の保護者との交流の中では、子どもだけで遊びに来ることができるようにするための安全性の確保や、保護者の休憩場所を望む意見が寄せられた。全体的には肯定的な意見が多かったが、これはもともと自然や大学への興味がある方が多く参加していたことも一因と思われる。

0：そう思わない 1：あまりそう思わない 2：ややそう思う 3：そう思う

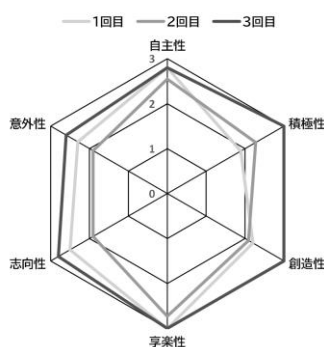


図6 保護者向け4件法アンケート全回答の平均値

4. 考察および今後の展望

本プロジェクトでは、教育学部周辺の環境を活用した自然遊びを創出する試みにより、子どもの遊びの様子を間近で観察することができた。子どもたちはさまざまな方法で自然と関わり、遊び方を見出していた。特に、第3回イベントでは、子ども自身から「これがやってみたい」、「もっとこうしたい」という声が多く聞かれた。ピーター・グレイは、「大人が子どもたちに自由を与えないことで、子どもたちが自らの行動や感情をコントロールする方法を学ぶ機会を取り上げている」⁸⁾と指摘しており、遊びにおいて子どもが自由を感じるような選択の機会を与えることが重要であると考えられる。また、例えばコンピューターを用いた遊びにも選択の機会が含まれており、それ自体は必ずしも外遊びと競合するものではなく、社会性や創造性の獲得につながる面もある⁸⁾。教育者が子どもへの自然遊びの機会の提供を模索することには、主に社会的な制約による外遊びの機会の減少を補うだけでなく、子どもが自ら遊びの方法を選択する機会を確保することにおいても重要な意義があると言える。一方、岡山大学大学院教育学研究科が推進しているESDやSTEAM教育にも、今回のようなキャンパス内での自然を用いた活動が重要な役割を果たすことが考えられ、このような活動を開発、継承することで、教員志望の学生が遊び

を通じた学びの探究方法を身につける一助となることが期待される。しかし、大学キャンパスを真に子どもたちの遊び場として確立するためには、施設や遊びの内容の精査の他に、規則や制度の理解と見直しが必要であろう。実際に、今回、子どもを大学に招いてのイベントを開催するために、相当量の事務手続きが必要であった。安全管理の観点からは、大学を公園のような公共の場とすることは望めないが、子どもを対象としたイベント事例のアーカイブ化や、附属学校園や近隣学校園との連携強化などにより、キャンパス開放の敷居が下げられるかもしれない。

本プロジェクトは、チームメンバーがそれぞれ美術教育、教育心理学および社会科教育の専門知識を活かし、理科教育(生物学)が専門の原田太郎先生にファシリテーターとしてご支援いただきながら遂行した。

5. 謝辞

大学でのイベント開催のための許可申請に際してお力添えをいただきました教育学系事務長の中山達也様、第1回イベントの開催にお力添えをいただきました馬術部顧問の大仲克俊先生ならびに部員の皆様、誕生池の利用に際してお力添えをいただきました工学部の中田和義先生、農学部の中嶋佳貴先生ならびに技術専門員の里本公明様、救急箱やタープなどの物品を貸与いただきました保健管理センター保健師の岡香織様ならびに自然系研究科等学務課、イベント参加者の募集をご快諾いただきました小学校の校長先生方、そしてイベントにご参加いただきました皆様に厚く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 仙田満、『こどものあそび環境』、鹿島出版会、2009、pp. 21-78
- 2) 能條歩、『増補改訂版 人と自然をつなぐ教育 自然体験教育学入門』、NPO 法人 北海道自然体験活動サポートセンター、2020、pp. 8-15
- 3) 前掲1)、pp. 323-347
- 4) 前掲2)、pp. 92-93
- 5) 同上、pp. 143-144
- 6) ピーター・グレイ 著、吉田新一郎 訳、『遊びが学びに欠かせないわけ 自立した学び手を育てる』、築地書館、2018、pp. 173-205
- 7) 清田哲男他、『ANCS 創造性が社会と出会う美術教育 2019-2023 活動報告』、ANCS、2023、pp. 26-27
- 8) 前掲6)、p. 227

(7) 生と性に「むきあう」私たちのプロジェクト

性教育・Sex Education

Ai Yiran, Du Xiaoxu, Haruna Shiga, Huaman Palomino Katia Sara, Wang Yimeng

性教育は、個人が健康と安全の保障された生活を送る上で必要不可欠な項目を担うものである。性の権利を保障すべく、全体的な内容を取り扱う包括的性教育（CSE: Comprehensive Sexuality Education）の概念が提唱される一方、日本、中国、ペルーの現状を中心として行った文献調査からは、教育カリキュラム、「性」という概念の文化的・社会的受容の観点から特色が見られ、性に関わる内容の適切な教育方法や機会の発展が求められていることが分かった。本プロジェクトでは、性教育の実態と多様な実践形態の可能性を調査することを目的に、岡山大学で開催された「ダイバーシティ&インクルージョン(D&I)デイズ」にて、ワークショップ型イベントを開催し成果の分析を行った。得られた成果・課題の分析から、文化的背景を始め、多様性を活用するインタラクティブな交流機会と包括的性教育のキーコンセプトの親和性を中心に、より柔軟な視点から性に関わる内容を取り上げ、学びの機会の拡大に貢献する観点について検討を行った。

Keywords : 包括的性教育, DE&I, ワークショップ, 国際交流, 世代間交流

1. プロジェクトの概要と背景

性教育は、個人が健康と安全の保障された生活を送る上で必要不可欠な項目を担うものである。性の権利を保障すべく、全体的な内容を取り扱う包括的性教育（CSE: Comprehensive Sexuality Education）の概念が提唱される一方、性に関わる内容の適切な教育方法や機会の保障について課題が報告されている。

当PBLプロジェクトは、中国・日本・ペルー、3か国出身のメンバーで結成されたチームの国際性を活かし、包括的性教育の重要性の検討に加え、次章で取り上げる包括的性教育のキーワードの内、「人間関係」、「価値観、人権、文化、セクシュアリティ」、及び「健康とウェルビーイングのためのスキル」に焦点を当て、実践を行った。岡山大学で開催されたD&Iデイズにて、性について考えるワークショップ型イベントを行い（図1）、性教育の現状や実践に関して知見が得られた他、より幅広い教育的文脈で成果を生むための課題が発見される結果となった。



図1 イベント中の活動の様子

2. 性教育について

2-1 包括的性教育

包括的性教育は、若い世代に性や健康に関する正確で年齢に適した情報を与えることを目的とし、人権としての性教育の位置づけを基本とし、人間関係などを含めた体系的な内容を取り扱う。世界保健機構は、8つのキーコンセプトとして「人間関係」「価値観、人権、文化、セクシュアリティ」「ジェンダーの理解」「暴力と安全確保」「健康とウェルビーイングのためのスキル」「人間の体と発達」「セクシュアリティと性的行動」「性と生殖に関する健康」が挙げており、家族生活、人間関係、合意と自己決定権、妊娠、感染症など幅広いトピックが含まれる¹⁾。

2-2 性教育の現状

包括的性教育が提唱される一方で、この概念と現状の実践には差がみられる。質の高い性教育を年齢に適した形で行う方法が模索されており、社会的側面に焦点を当てると、性に関するトピックをタブー視する風潮も根強く残っている。

この点について、中国、日本、ペルーの性教育を中心に文献調査を行った。まず、性教育の重要性を唱える根拠として、社会的状況の影響が共通して見られた。情報化社会の進展により若者の性に関する情報へのアクセスがより容易になっている現状と若者の性の意識の開放化や性の生理的発達が早まっているという指摘²⁾や、避妊手段へのアクセス・望まない妊娠・性的虐待など社会問題への懸念³⁾が挙げ

られる。

一方で、現状の性教育の基盤となっているカリキュラム構成とその実践には、各国の特色が見られる結果となった。日本では、学習指導要領を基盤として、「体育科、保健体育科や特別活動をはじめ、学校教育活動全体を通じて」性に関する指導を行う体制となっており⁴⁾、中国では、「生命安全与健康教育進中小学课程教材指南」が2021年に出され、各学校段階での性教育の内容の扱いで注意すべき点を定めている⁵⁾。ペルーでは、性教育のために設定された科目はないが、Personal social(就学前・初等教育)、Desarrollo personal, ciudadanía y cívica(中等教育)といった個人と社会に関連した科目の設定があり、tutoría(初等・中等教育)と呼ばれる課外活動の領域で、避妊・妊娠など性教育のトピックも取り扱う。しかし、教育内容、教材、教員養成等の面から、性教育の向上のための課題が挙げられている⁶⁾。

3. ワークショップ型イベントの実施

3-1 イベント実施の背景

包括的性教育に関する調査を踏まえ、チームの持つ国際性を活かし、「人間関係」及び「価値観、人権、文化、セクシュアリティ」の2つの領域のキーワードを取り上げ、実践を行うこととした。また、「月経(生理)」「避妊」など、タブー視される傾向のある話題の学びについて検討するべく、「健康とウェルビーイングのためのスキル」を実践のキーワードとして加えることとした。

3-2 イベントの概要

こうした背景を踏まえ、実践の形態をワークショップ型イベントに決定した。11月に岡山大学で開催されたD&Iデイズの関連企画として、キャンパスで学生生活を共にする文化背景・専門分野の多様な構成員が集い、交流をベースに、性教育について考え学ぶ企画を目指した。

イベントは、LIFE EVENT & USの名称のもと、2023年11月15日、岡山大学附属中央図書館のラーニングコモンズの一面を使用して開催された。参加者の概要は、表1の通りである。なお、イベント参加者の内、教職員から1名、中国出身の留学生からの参加が6名あった。

イベントは、アイスブレイクセッションを皮切りに、恋愛関係をテーマとしたディスカッション、各国の性教育事情の紹介、生理用品・避妊具を用いた体験活動を行ったほか、書籍・包括的性教育のコンセプトの紹介を行う展示を準備した。それぞれの企画の詳細を次の表に示す(表2)。

表1 LIFE EVENT & US 参加者の内訳

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	空欄	計
男性	1	4	-	-	1	-	-	6
女性	-	2	-	1	1	1	1	6
計	1	6	0	1	2	1	1	12

表2 各企画の内容

アイスブレイク	“LIFE GAME”と名付けたゲームの実施。簡単なルールのゲームを行いながら、人生の各年齢段階を想定したライフプラン・人生観などに関連する質問を選択して答える。
ディスカッション	エピソードの紹介をもとに、好意の表現方法など、恋愛をテーマにディスカッションを行う。
各国の性教育事情の紹介	PBLチームメンバーの出身である、中国・日本・ペルーの性教育事情について、プレゼンテーション形式で紹介を行う。
生理用品・避妊具の体験活動	生理用品(ナプキン3種類、タンポン、月経カップ、コンドーム)と下着・男性器の簡易模型を配布し、グループで装着方法などを体験しながら確認する。

4. 成果

4-1 分析方法

イベントの成果の分析を目的に、イベントの映像記録と参加者を対象に事後アンケートを行った。アンケートは3つのパートから構成されており、質問項目は表3のとおりである。なお、調査は匿名で行われ、回答を望まない項目については無記入での提出を可能とした。映像記録は、参加者の発言を中心に文章に起こし、参加者の交流、各活動への取り組みの様子を中心に分析を行った。

4-2 イベント全体を通して見られた成果

イベント全体を通して、活動への積極的な参加が見られ、参加者同士の交流も多くみられた。事後アンケートからも、肯定的な印象を受け、個人の学びにつながった参加者が多かったことが読み取れる(図2)。

また、本イベントで最も印象に残った部分(複数回答可)として、「アイスブレイク」を選ぶ回答が4件、「ディスカッション」が5件に対し、「生理用

品・避妊具の体験」が7件で選択件数が最も多い結果となった。

表3 アンケートの質問項目

Part 0: About you	
出身・性別・年齢・学部/専攻	自由記述
Part 1: General Questions about Sex Education	
「性」という言葉を耳にしたとき、どんな言葉を思い浮かべますか？(該当するものに丸をつけてください・複数回答可)	選択式(複数回答可) 「恥ずかしい・楽しい・難しい・禁止・幸福・悲しい・人権・健康・悪い・良い・肯定的・否定的・その他」
性教育に関連する活動やイベントに参加したことがありますか？	はい・いいえ (はいと答えた方)どのような経験でしたか？
包括的性教育について聞いたことがありますか？	はい・いいえ
Part 2: Feedback on the Event	
全体的に、イベントを楽しむことができた。	5段階
イベント中、困難を感じることがあった。	5段階
イベントを通して新しい学びがあった。	5段階
またこのようなイベントがあれば参加したい。	5段階
今日の活動で印象に残ったのはどの部分ですか？	「ゲーム、ストーリー+ディスカッション、生理用品等の体験、展示、その他」から選択
Part 3: Your Feelings after Event	
イベントに参加してみて、性教育、包括的性教育について話すことは重要だと思いますか？	5段階
そのように思う理由を教えてください。	自由記述
性やセクシュアリティに関連する話題について学んだり話したりする際、このイベントの形式は役に立つと思いますか？	5段階
そのように思う理由を教えてください。	自由記述
コメントや提案等	自由記述
※5段階での回答は、「1:決してそう思わない、2:あまりそう思わない、3:どちらでもない、4:少しそう思う、5:とてもそう思う」から選択する形式	

アンケートの回答

(N=12,一部回答を抜粋、「1:決してそう思わない」～「5:とてもそう思う」による5段階での回答)

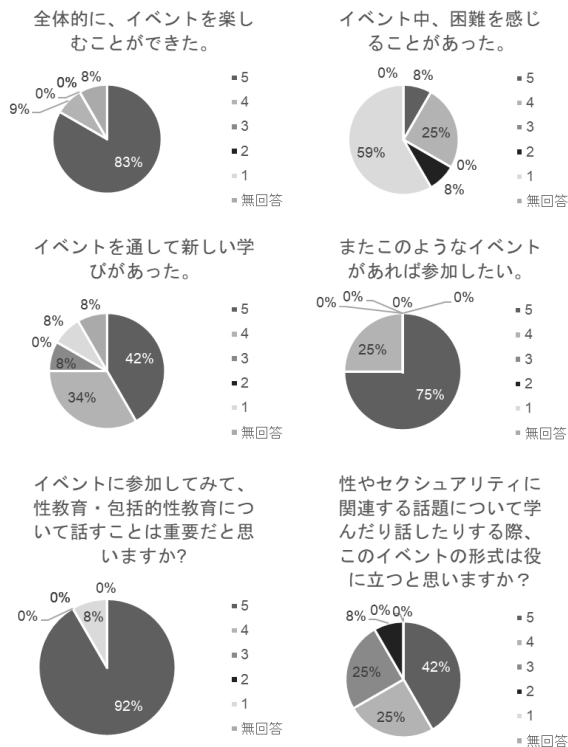


図2 アンケートの回答

5. 考察

5-1 イベントテーマ: 「性教育」

事後アンケート内で、性に対するイメージを訪ねた結果、「楽しい」「人権」「健康」「肯定的」というキーワードを挙げる傾向が参加者間で見られた。一

方で、「難しい」「恥ずかしい」といった否定的印象を与えるキーワードも複数の参加者によって選択されていることが確認できる(図3)。

また、参加者のバックグラウンドについて、半数が包括的性教育について聞いたことがあると回答した。性教育に関連する活動やイベントへの参加経験について、「ある」との回答が3件あり、それぞれ「障害者の性について」「性に関する研修会」「性教育に関する講義を受けた」となっている。

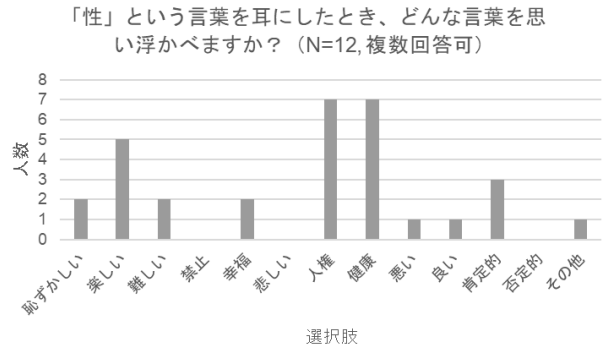


図3 性に対するイベント参加者の印象

5-2 イベントの設計

年代、国籍、所属など、各方面からの参加があり、参加者同士が初対面であるケースも多くあったが、参加者間の積極的なやり取りがイベント全体を通して見られた。ネームタグ等の準備、会話、アイスブレイクの時間の確保、活動ごとのメンバーのシャッフルなど、参加者の関係づくりのための工夫が機能したようである。

このようなイベントの雰囲気が醸成されたことにより、参加者の多様な属性が十分に発揮される成果となった。

5-3 各パートの活動の様子

各国の恋愛事情についてディスカッションを行った際には、文化・性別・年代といった、複数の観点から特徴を発見し、報告する参加者の様子が見られた。ある参加者から、「(日本・中国出身の学生が自身のグループにいるため)国の差があった半面、世代差もあるんだということが面白かった」という発言があったように、参加者の属性が多様であったことで、議論の交流を通して複数の属性に関する相違点が着目された。

前述したように、最も印象に残った部分として「生理用品・避妊具の体験」を挙げる学生が多数であったが、ここでは参加者をグループに分け、使い方など既存の知識を活用しながらモデルを使ってそれぞれ着用する形式をとった。その結果、使い方を説明したり、他の参加者に製品に触れてみるよう促し

たりなど、イニシアティブを取る参加者を中心に、それぞれの参加者が製品に触れ、体験をする様子が見られた。

参加者からは、体験を通して新たに疑問が生じる様子や、分からない点が明らかになる場面が見られた。具体的な場面として、「生理用ナプキンの装着位置」「コンドーム装着時の先端部分の処理」「タンポン・月経カップの使い方」について、グループの参加者同士で教え合い確認する場面があった。特に、「タンポン・月経カップの使い方」について疑問が浮かんだ参加者が多く見られ、イベント終盤で、参加者全体で簡易で作成した模型を活用して、使用方法を確認する時間を設けることとなった。その結果、タンポンの設計上の安全面、月経カップの衛生面の処理、生理の貧困、生理用品の質や種類の発展などのトピックが、続いて参加者から質問や意見が挙げられた。

この点について、事後アンケートに寄せられたコメントでは、「生理用品の使い方が分かった(女性)」「集団内で話し合うことで性について分からない点を明確にしたり互いに教え合ったりすることができると思った(男性)」などの記述が見られた。簡易的な模型を使って、参加者同士で教え合いながら、実際に製品を着用するといった体験を通して、学びが生じ、自身の知識を振り返る契機となったことがうかがえる。

6. 課題と今後の展望

ワークショップ型のイベントの実施として、一定の成果があった一方で、複数の観点から今後の課題が挙げられた。

まず、性・性教育に関する印象と理解について、アンケート調査からは、包括的性教育に関して、耳にしたことのある参加者が半数であったことが明らかになったが、包括的性教育を知った経緯、知識と理解の程度について具体的に調査が及んでいない。今後、専門分野・出身・年代等を考慮した、より汎用的な調査を行うことで今回の知見を今後に生かすことにつながるだろう。

今回のイベント中の活動に関して、年代、性別、国籍の面で多様な参加者が集まり、かつ自発的にイニシアティブを取る姿が見られたが、この点は、今回の参加者の個人的資質に因る影響が考えられる。また、今回は、基本的に日本語で参加者同士がコミュニケーションを取る素地が整っていたが、より広く文化的多様性を取り入れようとする場合、言語面も含めてよりよいファシリテーションを検討する必要がある。

性に関するイメージとして多く上げられた「人権」について、参加者からいくつかのコメントが挙げられている。本イベントについて、アイスブレイク部分で手指を使ったゲームを紹介する際に「5本指」という表現を用いた点や、性別を考慮したグループ分けについて配慮の余地があるというコメントが寄せられた。性教育を議論していくにあたり、DE&Iの観点をより丁寧に議論していく必要がある。

最後に、大学コミュニティを対象に活動を行った結果、対面の学生交流の機会、特に物理的な交流の場の在り方について発展の余地が見られた他、アンケートでは「日頃、大学関係でアンケートを回答する際、性別の回答欄が男女の2つしかないものをよく見かける」という声が挙げられた。今回得られた知見を、大学コミュニティでの教育・交流活動という観点からも活用していけるよう、今後の検討事項としたい。

参考文献

- 1) UNESCO Office in Harare. (2018). Comprehensive sexuality education: education for a healthy future. UNESCO Digital Library. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376721>
- 2) 日本性教育協会. (2019). 「青少年の性行動/日中比較研究」報告書 2019, pp. 2-3.
- 3) 「ユースから見た日本の性教育の実態調査報告書- 包括的性教育を目指して-」. (2021). https://www.plan-international.jp/youth/pdf/0630_Youth_Report_01.pdf
- 4) 文部科学省. (2022). 「学校における性に関する指導及び関連する取組の状況について」. <https://www.mhlw.go.jp/content/11121000/000910047.pdf>
- 5) 中华人民共和国教育部. (2021). 教育部关于印发《生命安全教育与健康教育进中小学课程教材指南》的通知. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A26/s8001/202111/t20211115_579815.html
- 6) Ministerio de Educación. (2021). Resolución Viceministerial N.º 169-2021-MINEDU. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/1952628-169-2021-minedu>

IV. 2023 年度総括：成果と課題・展望

小川 容子

今年度は、コロナ禍前の対面授業が完全復活するとともに、オンライン授業のメリットを取り入れたオンデマンド型やライブ配信型、ハイブリッド型など多様な講義形態が工夫された年となった。さらに、チャットGPTをはじめとする生成系AIがより身近なものになり、Webサイトからのオンライン資料やデータの収集、参考・引用文献への対応、論文作成におけるモラルやリテラシーを含めて、実験や調査方法等に関する新しい教育研究のあり方を吟味することとなった。この章では教育科学専攻の現状、および成果と課題、展望について報告する。

1. 大学院生の属性の現況について

本専攻の定員は37名である。第1期生44名、第2期生43名、第3期生44名、第4期生43名、第5期生40名、第6期は45名を迎えることができた。その属性は、以下の図1に示したように、学部出身者によるストレートマスター（内部14名+外部10名）、留学生16名、社会人・教員経験者5名の三層で構成されている。今年度は、岡大以外の国立大や私立大・公立大からの入学者が増加し、その分、社会人や現職教員がやや減少していることが特徴である。

さらに今年度も、近隣のアジア諸国を中心に、海外からの多くの留学生たちが本専攻への入学を希望した。留学生や社会人、教員経験者、他学部出身者との交流は、学部出身のストレート大学院生にとって、学生生活を送る上でもまた自身の将来像を考える上でも、良い刺激となっている。

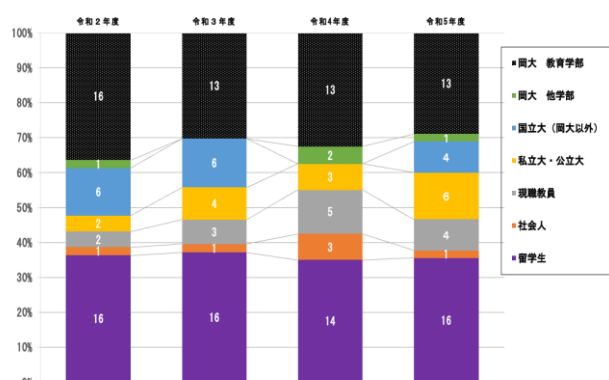


図1 教育科学専攻学生の属性の推移

数字は人数を示している。各棒グラフは下から、留学生、社会人、現職教員、私立大・公立大、国立大（岡大以外）、岡大他学部、岡大教育学部の順に人数を積み上げたものである。

2. 2023年度PBLの課題と活動支援について

教育科学専攻では、1年次でPBL (Project Based Learning) 研究と修士論文研究の両方に取り組むため、大学院生にとって入学当初は2つの研究テーマが立ち上がるようなイメージである。しかし、今年度もPBLを遂行するにしたがって、PBLでの活動や研究手法を修士論文研究に活かす大学院生も増えていた。以下、本年度のPBLの実施にあたって見つかった新たな課題とその支援について、報告する。

(1) 大学院生の主体的、自律的なチーム構築と運営

今年度も、PBLの活動を始めるにあたり、一年間のPBL活動の全体を、俯瞰しつつ、成果のイメージをチーム内で共有しやすいよう、2年次生から前年度のPBLの説明・アドバイスが行われた。ただ、昨年度まで1・2学期の授業では、これまで続けていた2年次生による1年次生への指導支援体制がなくなった。コロナによって、1・2年次生の関りが薄くなってきているようである。

(2) PBL活動への社会的な価値の取り入れ

チームのファシリテーターの持っている研究フィールドと合わせ、大学院生が自ら、企業と交渉し、資金や、研究フィールドを獲得するが、今年度は、東京大学生産技術研究所・学びのイノベーションプラットフォームとの連携等、他学との学際連携が見られた。

(3) 多様性についてのチームへの支援

チーム構築の条件として、チームの中に複数の研究領域があることと、留学生が1名以上入ることの2点を課している。そのため、チーム内に日本語が分からないメンバーが入る場合もある。そのため、今年度も通訳による支援を目的に学生をTAで雇い、異文化間のコミュニケーションのサポートを行った。

(4) チームのコミュニケーションや凝集への支援

PBLの活動を相互支援できるよう、1・2学期の授業でクリティカル・パス法によるプロジェクトの遂行方法や、チーム内相互評価等による自身の成長を自覚する手法によって、チーム内のコミュニケーションが視覚化できるようにした。チーム相互の質的な評価では、互いの成長について確認できていた。

(5) 週報の提出による活動の記録と報告によるプロジェクト遂行の教員による支援

週報の提出によって、ファシリテーターやPBL担当教員に現在の課題とチームの状況を報告させ、課題の達成に向けて、計画遂行をセルフチェックできるようにした。(清田哲男)

3. E-PBL AWARD と E-PBL CROSS

「E-PBL AWARD」「E-PBL CROSS」は、昨年度から実施している高校生・高校教員との連携活動である。昨年度末、共育共創コモンズで開催した「E-PBL AWARD ZERO」（2023年3月27日、岡山県教育委員会後援）では、高校生達の興味深いPBL活動の成果を見ることができ、岡山県内の高等学校で実施されている探究型学習の深まりを実感することができた。プレゼンテーションでは、地域の方と一緒に試行錯誤を繰り返す様子を動画で紹介したり、できあがった作品の使用例を披露するなど、発表方法にもさまざまな工夫が見られた。

今年度の大会のコンセプトも、昨年度と同様「教育によって学んだ力や教育そのものを使ってどれだけ素敵な社会や未来にできるかを、チームで提案して発表する」とし、高等学校の成果を広く募集した。書類審査は2024年2月におこない、審査対象校を10チーム（10校）に選抜した。最終審査会の詳細については来年度記載するが、今年度も、熱気あふれる大会になることを期待している（2024年3月28日、於岡山大学共育共創コモンズで開催予定）。

こうした高等学校のPBL活動を支援する一環として2023年8月5日には、「PBL CROSS 学びの相談ビューフェ」を開催した。この相談ビューフェは「高校生 X 企業」をテーマとしている「BeLive」とも関わりが深い。当日は、県教育委員会の関係者、高校教員、企業関係者、教育科学専攻教員が一堂に会して、これからの探究活動やSTEAM教育、PBL活動のあり方について情報共有と意見交換をおこなった。

特に、総合的な探究の時間や課題研究の時間だけでは解決できない問題や、具体的な悩み・困りごとなどの率直な話題について語り合っ、新しい協働関係を構築することができたことは、大きな成果と言える。デジタル社会の到来に伴い、高校生たちの興味・関心は大きく変化している。今後も高等学校の現状に目を配りながら、真摯に寄り添い、高校生たちにとってふさわしい支援のあり方、学修スタイル、地域への関わり、企業との連携の進め方など、多角的に検討することが必要である。

前述したように、PBLは教育科学専攻の土台を支える学修活動であり、毎年、複数の教員が関わって授業の構想を練っている。カリキュラムでは、俯瞰的な問題意識の醸成、データに基づく科学的な視点の増強、新たな価値を創造する力や高度な実践力の育成を志向している。「E-PBL AWARD」や「E-PBL CROSS」で培った高校生たちの学びを着実に深化させるため、そして、教育の場に留まらない多種多様な社会的課題を解決するために、さらなる議論を重ねていきたい。

4. 教育科学専攻と第4期中期目標

最後に、学位プログラムの準備状況と、令和4年度から令和9年度までの第4期中期目標期間における教育科学専攻の課題と展望について述べる。

「教育データサイエンス学位プログラム」の始動が1年延長（令和7年度から実施）されたことに伴って、今年度は、文部科学省高等教育局（国立大学法人支援課・専門教育課）に対して、2つの学位プログラムの追加説明をおこなった。まず、定員設定（教育データサイエンス学位プログラム＝5名、教育学学位プログラム＝32名）の妥当性について、在学生へのアンケート結果、企業へのインタビュー結果、受験生の動向、社会のニーズなどの複数の観点から説明をおこなった。続いて各プログラムで養成する人材像について、履修モデルやポンチ絵で具体的に示すとともに、学位取得後に予想される職種・企業等に関する詳細な説明を加えた。さらに、学域や専門分野を超えた全学協働による授業体制に関しても打ち合わせを重ね、関連する授業科目や指導体制についての精査・検討を進めた。この結果、令和6年度は2つの学位プログラムのそれぞれについて、講義・演習内容の具体的な準備を進めることとなった。

一方、第4期中期目標期間では、内部質保証の機能強化が強く求められており、特に令和6年度は、客観的な指標を用いた自己点検・評価の実施と自己評価書（中間報告）の作成が予定されている。①体系的な教育課程のもとで教育の質は担保されているのか、②研究活動に根ざした教育活動はなされているのか、③学生たちの学修成果のレベルは十分なのかといったことについて、私たち自身が確認し、有効性を保証しなければならない。地道に続けている教育研究活動の有益な成果を、いかにわかりやすく、丁寧に還元しているのかという社会への発信姿勢も問われる。他にも、本年度から開始している学部の新カリキュラムを、教育科学専攻としてどのように発展させるのかという命題にも応えなければならないし、令和7年度に予定されている特別支援教育特別専攻科の廃止・養護教諭特別科廃止といった動きにも向き合わなければならない。継続的に自己評価を行うためには、修了生たちを対象とした客観的な評価指標づくりにも着手する必要がある。加えて、岡山大学と同じ「グループ⑤」に位置付けられている他大学・他研究科の動向を注視することも必要であろう。

以上、解決しなければならない課題は山積しているが、2つの学位を両輪として、教育科学専攻が掲げる「専門性×多様性」の精神を遵守しながら、教育の新しい価値と教育科学の可能性を追求し、理想の実現に向けて邁進してゆく所存である。

おわりに

教育学研究科長 高瀬 淳

本年度の教育科学専攻での教育研究の成果を報告書にまとめることができました。皆様におかれましては、お目通しのうえ、率直な意見をお伝えくださればと存じます。

報告書にまとめるという行為は、自分が行ってきた様々な取組を振り返りながら明確にし、より客観的な根拠を用いながら、そこに何らかの意味づけ・価値づけをしていくことであるといえます。そこでは、理論と実践を往還するサイクルのなかで、明確になったことを他のケースに応用したり、他者が利用したりできるように一般化・概念化し、その後の実践を基礎づけていく能動的な学びが展開されています。したがって、この報告書は、学生一人一人の学びの姿が記されています。

本専攻は、様々な教育課題に対応できる課題解決能力をもった実践人を育成する修士課程であり、PBL (Project-Based Learning) と修士論文を中心とした教育研究によって、教育を開拓的に広く捉え、教育の可能性を広げることがを追究しています。教育とは、自己と他者又は対象とのコミュニケーションによって成立する総合的な営みであり、不確実性を特色としています。この点を踏まえるならば、どれだけ科学的な研究成果に裏付けされた「エビデンス」に基づいた教育を実践したとしても、必ずしも期待される成果が得られるわけではありません。また、「エビデンス」に基づいた教育が、行政等による外在的な基準（スタンダード）に偏った観点で評価されてしまえば、どのような学習プロセスを辿れば教育上の目的に沿った実践を行うことができるかという視点が欠落してしまうことになりかねません。

教育の目的と学習プロセスは、指導者や学習者に内在的な「価値観」と教育現場における様々な「状況」を基盤として設定・選択されるものです。それに沿った実践において、「エビデンス」は、より良い影響をもたらす判断のために「つかう」ことが重要になります。もし、有効な「エビデンス」が見つからない場合、自ら「エビデンス」を「つくる」ことが求められますが、そのための研究課題を設定しようとする際、指導者や学習者の「価値観」を反映した顕在的又は潜在的なニーズが適切にくみ取られなければなりません。さらには、「エビデンス」を「つかう」と「つくる」の間で「つたえる」という機能・役割を果たす存在も必要となります。教育科学専攻の教育研究が、「エビデンス」を「つかう」「つくる」「つたえる」ことに貢献する実り多いものになることを期待しています。

最後になりましたが、教育科学専攻の先生方をはじめ学生の教育研究にご協力いただいた皆様に深く感謝申し上げます。

2023年度 教育学研究科教育科学専攻教員名簿

青木 多寿子	片山 美香	西山 修
赤木 里香子	上村 弘子	野毛 宏文
足立 稔	河田 哲典	馬場 訓子
阿部 真理子	考藤 悦子	早川 倫子
安藤 元紀	木村 功	原 祐一
李 璟媛	清田 哲男	原田 太郎
石川 彰彦	桑原 敏典	平田 仁胤
伊藤 恵司	小山 尚史	又吉 里美
伊藤 武彦	酒向 治子	松浦 藍
稲田 佳彦	佐藤 暁	松多 信尚
入江 隆	佐野 亘	宮内 通孝
浮田 真弓	篠原 陽子	三宅 幹子
大熊 正哲	柴川 弘子	三宅 正志
大竹 喜久	高田 宏史	宮崎 宏志
大守 伊織	高橋 徹	虫明 眞砂子
岡崎 善弘	高橋 敏之	村井 良介
岡田 和也	丹治 敬之	諸田 大輔
小川 容子	津島 愛子	矢口 啓朗
尾島 卓	土屋 聡	山内 愛
尾上 雅信	寺澤 孝文	山口 健二
加賀 勝	長岡 功	山本 和史
笠井 俊信	中川 征樹	横松 友義
梶井 一暁	仲田 研登	吉利 宗久
梶元 達也	中村 登	吉原 直彦

[2023 年度教育科学専攻報告書]編集委員会

阿部 真理子

李 璟媛

野毛 宏文

横松 友義

吉利 宗久

小川 容子 (専攻長)

清田 哲男(副専攻長)

松多 信尚(副専攻長)

(50 音順)

2024 年 3 月 31 日発行

岡山大学大学院教育学研究科

教育科学専攻 発行

<https://edu.okayama-u.ac.jp/~kyoukagaku/wordpress/>

印刷所 昭和印刷