

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 7 年 6 月 4 日現在

機関番号：17102

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2020～2024

課題番号：20K02970

研究課題名（和文）多文化的・学際的な協働教育の教育方法論の構築 知識理論とSciTSを土台として

研究課題名（英文）Building a Methodology for Multicultural and Interdisciplinary Collaborative Education: Based on Knowledge Theory and SciTS

研究代表者

李 曉燕 (LI, XIAOYAN)

九州大学・共創教育推進センター・准教授

研究者番号：70726322

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、九州大学・山口大学・広島大学における多文化・学際的協働教育（MI協働教育）の事例研究を通じて、教育実践に内在する暗黙知の可視化と教育効果を高めるモデルおよび評価指標の構築を試みた。質的・量的分析により、学生の問題解決能力や創造性への効果を検証し、教育現場における学際的アプローチの有効性と課題を明らかにした。

また、研究成果は国際公開研究会で広く共有され、理論と実践の両面から今後の学際教育の改善に資する提言を行った。今後は成果を国内外に発信し、高等教育における学際教育の質的向上に寄与していく予定である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、学際的かつ多文化的な教育実践に内在する暗黙知を可視化し、知識共創のプロセスを理論化することで、学際教育の教育効果を高めるモデルと評価指標の開発に貢献した点で学術的意義がある。

また、教育現場における実践的知見を抽出・共有することで、異分野・異文化協働を促進し、多文化共生社会において課題解決に取り組む人材育成に寄与する点で社会的意義がある。さらに、公開研究会を通じて高等教育機関における政策提言の基盤を整え、大学教育の質的向上にも資する。

研究成果の概要（英文）：This study aimed to visualize the tacit knowledge embedded in educational practices and to develop models and evaluation indicators to enhance the effectiveness of multicultural and interdisciplinary collaborative education (MI Collaborative Education) through case studies conducted at Kyushu University, Yamaguchi University, and Hiroshima University. Through both qualitative and quantitative analyses, the research examined the impact of MI Collaborative Education on students' problem-solving abilities and creativity, and clarified the effectiveness and challenges of interdisciplinary approaches in educational settings.

The research outcomes were shared widely at an international public symposium, contributing theoretical and practical insights to the improvement of interdisciplinary education. Moving forward, these findings will be disseminated both domestically and internationally to promote the advancement of interdisciplinary education in higher education.

研究分野：高等教育

キーワード：学際教育 協働教育 多文化理解 経験知・暗黙知 高等教育

1. 研究開始当初の背景

近年、日本の高等教育においては、急速に進展するグローバル化や複雑化する社会課題への対応として、文理融合・学際教育の重要性が強調されている。特に文部科学省や科学技術振興機構 (JST) による「人文・社会系と STEM の連携」、および「大学における教育イノベーションの推進」は、専門分野を越えた協働的学びの必要性を明示している。本研究は、このような政策的背景を受けて、特に多文化的背景を有する学習者が協働的に知識創造を行う教育実践 = MI (Multicultural & Interdisciplinary) 協働教育を対象とし、その教育方法の理論化・体系化を試みるものである。

また、大学教育においては従来の専門単位の積み重ねに加えて、分野横断的に問題を捉える能力が求められており、教育現場では教員自身がそのような課題意識を持ち、学内外で新たな教育モデルを構築する動きが広がっている。MI 協働教育はその最前線でありながら、理論的枠組みや評価方法が不足しており、実践知の体系化が急務であった。

2. 研究の目的

本研究の目的は、多文化的・学際的な教育現場で実施されている PBL (問題解決型学習) や TBL (チーム基盤型学習) 等に内在する、教員の経験知・直感的判断・即興的対応といった暗黙知を、質的調査と知識科学的分析により言語化・構造化し、再現可能な教育方法論として確立することである。特に「知識共創 ASCI モデル」(「言語化 (Articulation)→共同化 (Socialization)→統合化 (Consolidation)→内面化 (Internalization)」のスパイラル) および学際的チーム科学 (SciTS) の知見を活用し、教育理論と実践の橋渡しを行う。

さらに本研究では、異分野・多文化背景の教員間で共通の教育理念や方法論を共有するための、コミュニケーション・モデル構築も副次的な目的として含まれている。このことにより、教育現場における理論と実践の乖離を埋め、より安定的な学際教育体制の確立を目指している。

3. 研究の方法

本研究は、以下の 5 段階のプロセスで構成された：(1) 九州大学、山口大学、広島大学における MI 協働教育実践に関する教員および学部長へのインタビュー調査、および学生へのインタビュー、(2) 学生による学びの成果物の収集と分析、(3) 共同研究者による実践報告会を通じた知見の共有、(4) 質的データ分析ツール MAXQDA を用いた発話内容の分析、(5) 最終年度に実施した公開研究会における社会的検証である。

研究チームは、教育実践担当 (九州大学、山口大学、広島大学)、理論モデル開発 (九州大学)、データ分析支援 (広島大学)、地域協働支援 (山口大学) と役割分担され、異分野・異機関間の学際的な連携が実現された。

特にインタビュー調査では、教員の教育観や学際性に対する理解の相違に焦点をあて、教育方針の多様性と共通点を丁寧に抽出した。さらに、学生の視点を加えることで、MI 協働教育の実態を多面的に把握した。収集されたインタビューデータは、「学際性の理解」「教育方法の工夫」「学生評価」「教員間連携」の 4 つのカテゴリに分類し、大学間の傾向を比較検討した。

4. 研究成果

本研究の主な成果は以下の通りである：

- ① 九州大学においては、SALC(留学生と日本人学生の交流施設)を事例に、学生の国際協働行動に影響を与える要因(英語不安、自己効力感)を測定し、共創プロジェクト授業の中でその結果を活用するフィードバックループを構築した。さらに、李(2024)は、同学部の教員9名と学部長に対して行ったインタビュー調査を通じて、教員の学際教育に対する認識の多様性とその実践方略を明らかにしている。特に、「学生を複数分野の準専門家として育成すること」「専門の基盤を持ちつつ他分野へ越境する姿勢」「異分野間の対話を促す教育方法」などが、共創学部における学際教育の遂行条件として浮かび上がった。これらの知見は、MI協働教育において知識の統合を促進するカリキュラム設計や、教育者の意識変容を支える理論的枠組みの構築に貢献している。
- ② 山口大学においては、医学教育と人文社会教育を結ぶPBL実践を通じて、多文化医療チームに必要な「文化的リテラシー教育」実践を提示した。
- ③ 広島大学では、教員の学際性理解と授業実践における差異を質的に可視化し、教育改革に向けた課題と方向性(学生主導プロジェクト支援、評価スキルの明確化)を提示した。
- ④ 2025年2月15日に開催した公開研究会(文末付録1を参照)には、3大学の教育実践者および行政・地域団体関係者が参加し、暗黙知の明示化、教育効果の評価指標化、MI協働教育の社会的意義について議論した。特に、ASCIモデルに基づく教育方法案が高く評価された。
- ⑤ 本研究の成果は、日本教育工学会・高等教育学会にて口頭発表され、国内外の学会誌投稿論文として整理中である。今後は、理論モデルと実践手法を統合したガイドブック化を目指し、教員FD・教育現場への応用展開が期待される。
- ⑥ 研究過程において、大学間の学び合いが促進され、FD活動や授業設計において相互参照が行われるなど、研究成果が教育実践に還元される好循環が生まれている。
- ⑦ 教育効果の可視化に向けては、学生の自己成長指標(リフレクションシート、ピアレビュー、ルーブリック)を組み合わせた複合的な評価モデルを提案しており、これらは今後の他大学展開においても汎用性が高いと評価されている。

学生のリフレクション分析では、「他者との対話を通じて自らの問いの曖昧さに気づいた」「専門外の視点に触れたことで問題設定の多層性を認識した」など、学際教育を通じた自己変容のプロセスが多く確認された。これらの記述は、「学びの深まり」「内省の質」「協働への主体的関与」などの指標に関連づけられ、教育効果の質的証拠として活用された。

また、本研究により、DP(ディグリープロジェクト)を中心としたカリキュラム再設計にも波及が見られた。特に、学際探究を円滑に始動させるための前段階支援(リサーチ・クエスチョン設定支援、メタ認知的問いかけの導入など)が重要であるとの示唆が得られた。これを受けて、1~2年次における探究的学習の位置づけが再定義され、学生の主体的な問題発見と文理横断的探究の接続が強化された。

さらに、2023年度より共創学部では、オーストラリア、イギリス、韓国、台湾の協定校と連携し、COOL(Collaborative Online and Onsite Learning)プログラムを展開している。これは、これまでのMI協働教育で蓄積された知見を基盤に、国際的な学習環境

に応用した教育モデルであり、国際 PBL の要素を包含しつつ、異文化間の共創的学びを設計している点に特徴がある。今後は、従来の MI 協働教育との比較分析や、学習成果の国際的比較を通じて、教育モデルの洗練と国際的汎用性の検証を進める予定である。

付録 1

科研費公開研究会プログラム（2025 年 2 月 16 日開催）

テーマ：「多文化・学際的協働教育の理論と実践 暗黙知の明示化と教育効果の最大化」

主催：科研費 20K02970 研究チーム

後援：九州大学共創教育推進センター・共創学部（開催責任者：李曉燕）

多文化・学際的協働教育の理論と実践 ～暗黙知の明示化と教育効果の最大化～

主催：JSPS 科研費 20K02970

「多文化・学際的な協働教育の教育方法論の構築-知識理論 SciTS を土台として」(代表：李曉燕)

【プログラム】

9:30-9:45 開会の挨拶・趣旨説明

9:45-10:45 **基調講演** 香港大学教授 **楊銳**

Human and Social Sciences in Chinese Societies: An Example of Comparative Education

10:45-11:00 休憩

11:00-11:30 広島大学教授 **柴田美紀**

学際教育研究の解釈とその実践を探る調査-文理融合を目指す広島大学総合科学部の事例-

11:30-12:00 広島大学教授 **FUNK, CAROLIN**

総合科学を考え続ける：広島大学総合科学部50周年を振り返る

12:00-12:30 山口大学准教授 **星野晋**

学際的教育・研究におけるトップダウンとボトムアップ

12:30-13:15 昼食休憩

13:15-14:00 **招待講演** 台湾大学助教授 **黃書緯**

From Teaching to Experimentation: D-school@NTU as a Catalyst for Education Innovation

14:00-14:15 休憩

14:15-14:45 福岡女学院大学学長 **副島雄児**

21世紀プログラムから共創学部へ

14:45-15:15 九州大学教授 **三木洋一郎**

九州大学共創学部の協働教育

15:15-15:45 九州大学准教授 **李曉燕**

九州大学共創学部における学際教育の実践-多文化コミュニケーションの視点から-

15:45-16:00 九州大学 共創学部 四年生 **椛島僚二**

共創学部における学際教育の現状と課題-学生の視点から-

16:00-16:30 全体討論・質疑応答

16:30-16:45 閉会の挨拶

DATE: **2025 2/16 (日)**

9:30-16:45 (受付:9:00~)

PLACE: 博多JRシティ会議室 ※オンライン参加可能
(JR博多駅博多口から徒歩二分)

申込用QRコード



参加無料 (要事前申し込み)

後援:九州大学共創教育推進センター、共創学部

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 7件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 6件）

1. 著者名 李曉燕	4. 巻 1
2. 論文標題 学際教育遂行の条件と知識の統合 九州大学共創学部 の事例研究	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 日本教育工学会研究報告集	6. 最初と最後の頁 268-273
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15077/jsetstudy.2023.1_268	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 柴田美紀	4. 巻 1
2. 論文標題 国立大学の文理融合を目指す学部における学際教育研究の解釈とその実践を探る調査	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 日本教育工学会研究報告集	6. 最初と最後の頁 207-214
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15077/jsetstudy.2023.1_207	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 フंक・カロリン	4. 巻 -
2. 論文標題 基本知識と学生の独自性のバランスを図るグループワーク	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 主体的に学ぶ学生を育てる - 広島大学教養教育授業実践事例集 -	6. 最初と最後の頁 90-91
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 山田穂乃佳・李曉燕	4. 巻 -
2. 論文標題 日本に暮らす外国人と日本人の相互理解のプロセスの解明 - K大学の交流サロンを事例として -	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 2022外語教育與文化研討會論文集	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 LI XIAOYAN	4. 巻 4-3
2. 論文標題 The Possibility of Intercultural Citizenship Education: A Case Study of Multicultural Group Work in a Japanese University	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Comparative Literature	6. 最初と最後の頁 489-504
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Miki Shibata	4. 巻 18
2. 論文標題 Japanese College Students' Pragmatic Competence for Writing Email Requests in English	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 JACET 中国・四国支部紀要	6. 最初と最後の頁 1-18
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Miki Shibata	4. 巻 Publishrd online
2. 論文標題 Japanese L2 English learners' positions in miscommunication: Who is responsible for failures?	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Language, Identity and Education	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/15348458.2021.1938572	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Miki Shibata	4. 巻 14-12
2. 論文標題 L2 English speakers' perception of their English accent: An investigation of European and Asian attitudes	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 English Language Teaching	6. 最初と最後の頁 126-143
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 フंक・カロリン	4. 巻 162
2. 論文標題 「新型コロナ時代における広島大学の国際交流教育の工夫」	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 広島大学高等教育研究開発センター編『「新型コロナ時代における大学教育」(高等教育研究叢書162号)』	6. 最初と最後の頁 19-26
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 李曉燕	4. 巻 7
2. 論文標題 センシティブな話題とシチズンシップ教育の可能性 共創学部のGlobal Seminarの事例研究	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 九州大学基幹教育紀要	6. 最初と最後の頁 117-129
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.15017/4363104	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 フंक・カロリン	4. 巻 162
2. 論文標題 新型コロナ時代における広島大学の国際交流教育の工夫	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 高等教育研究叢書	6. 最初と最後の頁 19-26
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計16件(うち招待講演 1件/うち国際学会 1件)

1. 発表者名 李曉燕
2. 発表標題 学際教育遂行の条件と知識の統合
3. 学会等名 日本教育工学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 柴田美紀
2. 発表標題 国立大学の文理融合を目指す学部における学際教育研究の 解釈とその実践を探る調査
3. 学会等名 日本教育工学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 山田穂乃佳・李曉燕
2. 発表標題 日本に暮らす外国人と日本人の相互理解のプロセスの解明 - K大学の交流サロンを事例として -
3. 学会等名 2022国立屏東大学外国語教育文化シンポジウム（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 柴田美紀
2. 発表標題 「言語態度から考える国際共通語としてのワタシを創る言語レポーター」
3. 学会等名 中部地区英語教育学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 星野晋
2. 発表標題 「ふつつ」であること：地域社会が主体的に育む地域医療マインド
3. 学会等名 日本医学教育学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 星野晋
2. 発表標題 医師養成における立ち位置を探る 医学教育に対する文化人類学の関わり方をめぐって
3. 学会等名 第93回日本社会学会大会（社会学教育委員会企画テーマセッション「社会学は医学専門教育カリキュラム改革にいかにかコミットできるのか」）（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 李曉燕
2. 発表標題 思考の可視化による知識の共創と自己更新 『議論と創造のコミュニケーション』の事例研究
3. 学会等名 九州大学・広島大学・山口大学合同研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 李曉燕
2. 発表標題 言語文化が芸術鑑賞に与える影響 異文化コミュニケーションと創造的実践研究の学際的視点から
3. 学会等名 言語文化教育研究学会第11回年次大会
4. 発表年 2025年

1. 発表者名 李曉燕
2. 発表標題 外国人保護者の日本学校文化の学習と適応支援—言語文化とAIの学際教育の可能性を考える
3. 学会等名 第4回東アジア言語教育研究会
4. 発表年 2025年

1. 発表者名 李曉燕
2. 発表標題 九州大学共創学部における学際教育の実践－多文化コミュニケーションの視点から
3. 学会等名 JSPS科研費20K02970主催 公開研究会 「多文化・学際協働教育の理論と実践～暗黙知の明示化と教育効果の最大化～」
4. 発表年 2025年

1. 発表者名 柴田美紀
2. 発表標題 学際教育研究の解釈とその実践を探る調査－文理融合を目指す広島大学総合科学部の事例
3. 学会等名 JSPS科研費20K02970主催 公開研究会 「多文化・学際協働教育の理論と実践～暗黙知の明示化と教育効果の最大化～」
4. 発表年 2025年

1. 発表者名 FUNK, Carolin
2. 発表標題 総合科学を考え続ける：広島大学総合科学部50周年を振り返る
3. 学会等名 JSPS科研費20K02970主催 公開研究会 「多文化・学際協働教育の理論と実践～暗黙知の明示化と教育効果の最大化～」
4. 発表年 2025年

1. 発表者名 星野晋
2. 発表標題 学際教育・研究におけるトップダウンとボトムアップ
3. 学会等名 JSPS科研費20K02970主催 公開研究会 「多文化・学際協働教育の理論と実践～暗黙知の明示化と教育効果の最大化～」
4. 発表年 2025年

1. 発表者名 副島雄児
2. 発表標題 21世紀プログラムから共創学部へ
3. 学会等名 JSPS科研費20K02970主催 公開研究会 「多文化・学際的協働教育の理論と実践～暗黙知の明示化と教育効果の最大化～」
4. 発表年 2025年

1. 発表者名 三木洋一郎
2. 発表標題 九州大学共創学部の協働教育
3. 学会等名 JSPS科研費20K02970主催 公開研究会 「多文化・学際的協働教育の理論と実践～暗黙知の明示化と教育効果の最大化～」
4. 発表年 2025年

1. 発表者名 椛島僚二、李曉燕
2. 発表標題 共創学部における学際教育の現状と課題－学生の視点から
3. 学会等名 JSPS科研費20K02970主催 公開研究会 「多文化・学際的協働教育の理論と実践～暗黙知の明示化と教育効果の最大化～」
4. 発表年 2025年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 渥美 一弥, 浮ヶ谷 幸代, 佐藤 正章, 星野 晋	4. 発行年 2021年
2. 出版社 協同医書出版社	5. 総ページ数 275
3. 書名 医師と人類学者との対話 -ともに地域医療について考える-	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	星野 晋 (HOSHINO SHI) (00259649)	山口大学・国際総合科学部・准教授 (15501)	
研究分担者	副島 雄児 (SOEJIMA YUJI) (10206675)	九州大学・基幹教育院・教授 (17102)	
研究分担者	ファンク カロリン (FUNCK CAROLIN) (70271400)	広島大学・人間社会科学研究科(総)・教授 (15401)	
研究分担者	三木 洋一郎 (MIKI YOICHIRO) (80262476)	九州大学・基幹教育院・教授 (17102)	
研究分担者	柴田 美紀 (SHIBATA MIKI) (90310961)	広島大学・人間社会科学研究科(総)・教授 (15401)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計1件

国際研究集会 JSPS科研費20K02970主催 公開研究会 「多文化・学際的協働教育の理論と実践～暗黙知の明示化と教育効果の最大化～」	開催年 2025年～2025年
---	--------------------

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------