

令和 6 年 6 月 28 日現在

機関番号：43401

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2023

課題番号：19K03100

研究課題名（和文）深いアクティブラーニングのための心理的安全性尺度の開発と評価

研究課題名（英文）Development and Evaluation of a Psychological Safety Scale for Deep Active Learning

研究代表者

田中 洋一（Tanaka, Yoichi）

仁愛女子短期大学・生活科学学科・教授

研究者番号：20340036

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）：心理的に安全な場を構築するための教授方法として、次の2点を明らかにした。1つめはSocial and Emotional Learningを用いた授業設計による情動知能、進路選択自己効力感、ストレス対処力の向上である。2つめはプロジェクト型学習支援ロールプレイ教材を用いた不安へのサポート経験によるストレス対処力の向上である。

また、社会学者ギデنزを学ぶ安心研究会において、存在論的安心を測定する心理尺度を開発し、小規模でのプレ調査を実施した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

教育システム情報学会全国大会において、企画セッション「エージェンシー育成のための社会情動的スキルに関する研究」及びプレカンファレンス「エージェンシー育成のための社会情動的スキルワークショップ」をオーガナイズし、心理的に安全な場を構築するための教授方法や社会情動的スキルの意義について対話する場を構築した。また、教育システム情報学会や日本教育工学会において、開発した存在論的安心に関する心理尺度を報告する。

研究成果の概要（英文）：We developed two teaching methods for building psychologically safe spaces. The first is the improvement of emotional intelligence, career decision-making self-efficacy and stress coping skills through lesson design using Social and Emotional Learning. The second was to improve stress coping skills through feedback experiences to support anxiety. In the Safety Study Group studying A. Giddens, we also developed a psychological scale to measure ontological security and conducted a pre-survey.

研究分野：教育工学

キーワード：心理的安全性 社会情動的スキル 心理尺度 アクティブラーニング

1. 研究開始当初の背景

(1) 深いアクティブラーニングの重要性

松下佳代ら（2015）は、「学生が他者と関わりながら、対象世界を深く学び、これまでの知識や経験と結びつけると同時にこれからの人生につなげていけるような学習」をディープ・アクティブラーニング（以下、深いアクティブラーニングと記す）と定義している。研究代表者は、「基礎学力」「学習意欲」「将来への意欲」が低い大学生に対し学習への動機づけを高めるため、リアルな課題に取り組むプロセスの中で評価する真正な学習（Authentic Learning）として、シナリオを用いた課題解決型学習やプロジェクト型学習を設計している。そのため、チームで「仮説を立てる」「振り返る」等の学習活動を行う深いアクティブラーニングが重要である。

(2) 動機づけの前提条件「コンフリクト」の重要性

ユーリア・エンゲストローム（2010）の探求的学習では、正当な学習の動機づけとして、認知的コンフリクト（矛盾、葛藤、対立）が前提となる。研究代表者が設計するプロジェクト型学習では、コンフリクトや違和感から問いを立てさせている。ただし、コンフリクトから問いを立てるためには、チームの関係性が創られていなければならない。また、開発したリフレクション（省察）シートでは、「今日の活動の中で、驚き、興味、不満、不安、違和感等は感じましたか？」というコンフリクトから省察させている。

(3) 心理的安全性の重要性

Google は、人事関連研究の成果として、「成功するチームの構築に最も重要なものは、心理的安全性である」と報告した。この心理的安全性（Psychological Safety）とは、他者の反応に怯えや羞恥心を感じることなく、自然体の自分をさらけ出すことのできる環境や雰囲気を目指す。同様に、エイミー・C・エドモンドソンは、医療分野における組織行動学の研究成果として、心理的安全性とチーム生産性の関連性が高いことを報告した。

2. 研究の目的

(1) 研究課題の核心をなす学術的「問い」

研究課題の核心をなす学術的「問い」は、「日本の教育現場における深いアクティブラーニングには、心理的安全性が必要なのか？」である。

エドモンドソンによると、心理的安全性が不足している場合、4つの不安（無知、無能、邪魔、ネガティブだと思われる不安）を引き起こし、本当の自分を偽る行動を取ることが多い。そのため、心理的安全性が不足したアクティブラーニングでは、他者の考えとの違いを知り、小さな相互作用は起こすが、最終的には一人の主張に従うケースも多いであろう。それに対して、心理的安全性が確保された深いアクティブラーニングでは、それぞれの主張や思考が絡み合った上で合意形成され、当初誰も考えていなかった意見に収束するケースもあるだろう。このようにして、日本の教育現場における深いアクティブラーニングの質を高めるためには心理的安全性が必要であると仮定する。

(2) 本研究の目的

Google やエドモンドソンの研究結果により、教育現場においても心理的安全性の確保が生産性の向上に効果的だと仮定すると、教育分野における心理的安全性はどのように測定するのか？という問題が残る。そのため、本研究では、日本の教育分野における心理的安全性の尺度を作成することを目的とする。

(3) 学術的独自性と創造性

エドモンドソンが企業で働く人向けに作成した心理的安全性の尺度はあるが、学生向け、特に日本の学生向けに作られた尺度は存在しない。日本人の場合、他者を気づかい、空気を読む文化があるため、心理的安全性の尺度の意義がアメリカよりも大きいと考えている。本研究が実施された結果、深いアクティブラーニングで活用できる尺度が公開されることにより、高等教育機関だけでなく、多様な状況下での学習場面において心理的安全性が測定でき、学習成果物の質との関連性が分析できるであろう。他の研究への波及効果の意味でも、本研究の学術的独自性と創造性は大きいと言える。

3. 研究の方法

人材開発や組織論における Google やエドモンドソンの研究結果によると、成功するチームの構築に最も重要なものは心理的安全性である。高等教育における深いアクティブラーニングを設計するためにも心理的安全性が重要なことを明らかにしたい。そのため本研究では、日本の高等教育用心理的安全性尺度の作成を目的としていたが、最終的には「存在論的安心の尺度」を作成した。研究期間5年の進め方は以下のとおりである。

(1) 2019年度

心理的に安全な場を構築するための教授方法の調査として、組織論等の論文をサーベイすると共に、アメリカ ATD (人材開発協会) カンファレンスの参加報告、チームコーチング、マインドフルネス、ラボラトリー体験学習、T グループ、センサリーアウェアネス、NVC (非暴力コミュニケーション)、U 理論等の関連する研修へ実際に参加して調査を行った。

既存の心理的安全性尺度の課題分析として、エドモンドソンが作成したアメリカの企業人向け尺度、オンラインでの学習共同体尺度等を学生に実施・分析して、既存尺度の問題点を洗い出した。

教育システム情報学会全国大会では、対話に関する企画セッション及びプレカンファレンスのオーガナイザを務め、多様な方からの意見を集約した。

(2) 2020年度

心理的に安全な場を構築するための教授方法の体系化として、SEL (Social and Emotional Learning)、具体的にはマインドフルネス、プロセスエデュケーション、ライフデザインポートフォリオ、経験学習サイクルにもとづくリフレクション、フィードバック等を授業に取り入れ、プレ・ポストにて情動知能 (EQ) 及び進路選択自己効力感を測定した。

COVID-19 感染症対策として、オンラインでのグループワークになったため、面接授業に

比べ、教員の介入を最小限にして、自律性に委ねた。その学習効果はリフレクションシートを分析した。

教育システム情報学会全国大会にて、SEL に関する企画セッション及びプレカンファレンスのオーガナイザを務め、多様な方からの意見を集約した。

(3)2021 年度

心理的に安全な場を構築するための教授方法の体系化として、社会人を対象とした「コトのデザイン実践講座」をオンラインで開催し、心理的に安全な場を構築した。大学連携科目「地域社会とフィールドワーク A：地域課題にデザイン思考で取り組む」を対面で実施し、プレ・ポストにて情動知能や内発的動機づけを測定した。SEL を用いたオンラインでのキャリア科目をリデザイン（プロセス・エデュケーションの拡充）し、プレ・ポストにて情動知能、進路選択自己効力感、ストレス対処力 SOC を測定した。

心理的に安全な場を設計するチェックリストの作成として、学生へのインタビュー調査を行った。エージェンシーや心理的安全性への考察を深めるため、研究分担者の山川がエンゲストロームや存在論的安心の勉強会を主催した。

教育システム情報学会全国大会にて、SEL に関する企画セッション及びプレカンファレンスのオーガナイザを務め、多様な方からの意見を集約した。

(4)2022 年度

心理的に安全な場を構築するための教授方法の体系化として、2021 年度に対面で実施した大学連携科目「地域社会とフィールドワーク A：地域課題にデザイン思考で取り組む」に関する情動知能、内発的動機づけ等を詳細に分析した。2021 年度にリアルタイム配信型オンラインで実施した SEL を用いたキャリア科目に関して、情動知能、進路選択自己効力感、ストレス対処力等を詳細に分析した。また、2022 年度は、このキャリア科目を対面にリデザインして実施した。

心理的に安全な場を設計するチェックリストの作成として、学生へのインタビュー調査を行った。存在論的安心研究会において、心理尺度作成のための文献精読を実施した。

教育システム情報学会全国大会にて、セッション「エージェンシー育成のための社会情動的技能に関する研究」を企画し、多様な方からの意見を集約した。

(5)2023 年度

心理的に安全な場を構築するための教授方法の体系化としては、2021 年度にリアルタイム配信型オンラインで実施し、2022 年度は対面（面接）で実施した SEL を用いたキャリア科目における情動知能、進路選択自己効力感、ストレス対処力等に関して、オンラインと対面との比較等、詳細な分析を行った。また、プロジェクト型学習支援ロールプレイ教材を用いた実証実験により、不安へのサポート経験によるストレス対処力の変化を分析した。

研究分担者の山川を中心として、社会学者ギデンズの文献精読を行った安心研究会にて、存在論的安心に関する心理尺度を開発した。

教育システム情報学会全国大会にて、セッション「エージェンシー育成のための社会情動

的スキルに関する研究」を企画し、多様な方からの意見を集約した。

4. 研究成果

本研究の成果物として、主に以下の3項目が挙げられる。

(1) 心理的に安全な場を構築する授業設計と学習効果の発信

SEL (Social and Emotional Learning) を取り入れたキャリア教育科目に関して、2022年度の対面授業と、2020年度及び2021年度のリアルタイム配信（同期型オンライン）を比較し、心理尺度や学習成果物等から学習効果を分析した結果、どちらとも進路選択自己効力は向上しているため、キャリア教育の授業設計は成功している。SELの効果として情動知能が向上する仮説を立てたが、対面と遠隔の違いによって増加した下位尺度が異なった。2022年度の対面授業では、「自己の情動評価」及び「情動の調節」が増加したが、2021年度の遠隔授業では「他者の情動評価」が増加している。また、2022年度の対面授業では、ストレス対処力 SOC と下位尺度の処理可能感の2つが増加した。

(2) 社会情動的スキルに関して対話する場の構築

教育システム情報学会全国大会にて、企画セッション「エージェンシー育成のための社会情動的スキルに関する研究」及びプレカンファレンス「エージェンシー育成のための社会情動的スキルワークショップ」等をオーガナイズして、多様な方と意見を交換し、その意義に関して啓発した。

(3) 存在論的安心尺度の開発

研究分担者の山川を中心として、社会学者ギデنزの文献精読を行った安心研究会にて、存在論的安心に関する心理尺度の開発を行い、小規模でのプレ調査を実施した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計27件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 田中洋一, 多川孝央, 山川修, 合田美子
2. 発表標題 社会情動的スキルを身につけるキャリア科目の設計と評価 オンラインと対面との比較
3. 学会等名 日本教育工学会研究報告集2023巻2号, pp. 101-104
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 田中洋一, 多川孝央, 山川修, 合田美子
2. 発表標題 社会情動的スキルを身につけるキャリア科目の設計と評価 - ストレス対処力の変化 -
3. 学会等名 第48回教育システム情報学会全国大会講演論文集pp. 91-92
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 田中洋一, 山川修
2. 発表標題 大学連携で取り組む地域協働学習のプログラム評価
3. 学会等名 日本教育工学会2023年秋季全国大会講演論文集pp. 413-414
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 田中洋一, 山川修
2. 発表標題 Designing and Assessing Course for Community Cooperative Learning in Fukui Academic Alliance: Development of UR Sheets
3. 学会等名 The 9th IAFOR International Conference on Education in Hawaii(IICE2024) (国際学会)
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 白澤秀剛, 田中洋一
2. 発表標題 プロジェクト型学習支援ロールプレイ教材の実証試験結果 - プロジェクト全体像把握と不安のサポート訓練 -
3. 学会等名 JSiSE Research Report , vol.38, no.5, pp.47-52.
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 田中洋一, 白澤秀剛
2. 発表標題 プロジェクト型学習支援ロールプレイ教材の評価：不安へのサポート経験によるストレス対処力の変化
3. 学会等名 日本教育工学会2024年春季全国大会講演論文集pp.245-246
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 可部繁三郎, 田中洋一, 山田政寛, 石毛弓, 山本佐江, 合田美子
2. 発表標題 フィードバック誘起モデルの開発：量的アプローチによる推計式の試作
3. 学会等名 情報処理学会研究報告Vol.2024-CLE-42, No.20, pp.1-6
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 田中洋一, 山川修
2. 発表標題 大学連携で取り組む地域協働学習における心理的安全性の効果
3. 学会等名 日本教育工学会研究報告集2022巻4号, pp.251-254
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田中洋一, 山川修
2. 発表標題 大学連携で取組む地域の問題解決のための授業設計と評価
3. 学会等名 日本教育工学会研究報告集2022巻1号, pp.117-120
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田中洋一, 多川孝央, 山川修, 合田美子
2. 発表標題 変革に適応するキャリア教育の設計: SELによるストレス対処力の変化
3. 学会等名 JSiSE Research Report, vol.37, no.1, pp.40-43
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田中洋一
2. 発表標題 文系短期大学におけるデザイン思考科目の授業設計
3. 学会等名 日本教育工学会2023年春季全国大会講演論文集pp.439-440
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 田中洋一, 山川修
2. 発表標題 大学連携で取り組む地域協働学習による情動知能の変化
3. 学会等名 第47回 教育システム情報学会全国大会講演論文集pp.57-58
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田中洋一, 前田博子
2. 発表標題 BYODを活用したProblem Based Learningの設計
3. 学会等名 日本教育メディア学会研究会論集 第53号, pp52-55
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田中洋一, 香月拓, 木下由香, 乙部貴幸
2. 発表標題 保育者養成課程における同期型遠隔授業の設計: SELの効果
3. 学会等名 日本保育学会第74回大会発表論文集, pp.P267-P268
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田中洋一, 山川修, 合田美子
2. 発表標題 オンラインでのキャリア教育科目におけるSELの設計
3. 学会等名 第46回 教育システム情報学会全国大会講演論文集, pp.47-48
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田中洋一, 山川修, 合田美子
2. 発表標題 大学連携授業におけるプロセス・エデュケーションの設計: フィードバックの心理的安全性への影響
3. 学会等名 JSiSE Research Report, vol.36, no.5, pp.24-27
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山川修
2. 発表標題 社会情動的スキル向上プログラムにおける学習者特性による効果の違い
3. 学会等名 JSiSE Research Report, vol.36, no.6, pp.120-125
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田中洋一, 山川修, 合田美子
2. 発表標題 変革に適応するキャリア教育の設計
3. 学会等名 JSiSE Research Report, vol.36, no.7, pp.19-22
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田中洋一
2. 発表標題 オンラインでのキャリア教育科目におけるSELの設計と進路選択自己効力の向上
3. 学会等名 JSiSE Research Report vol.35, no.6, pp.27-30
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田中洋一
2. 発表標題 オンライン授業におけるキャリア教育の設計と実践
3. 学会等名 日本教育工学会研究報告集20(3)pp.185-188
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田中洋一, 山川修, 合田美子, 山田政寛, 石毛弓, 山本佐江, 可部繁三郎
2. 発表標題 オンライン授業におけるプロセス・エデュケーションの設計: フィードバックの心理的安全性への影響
3. 学会等名 日本教育工学会2021年春季全国大会講演論文集pp.317-318
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山川修, 田中洋一
2. 発表標題 デザイン思考を使ったPBLのオンライン化の試行
3. 学会等名 日本教育工学会2021年春季全国大会講演論文集pp.67-68
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田中洋一
2. 発表標題 遠隔授業におけるSELのためのリフレクション及びフィードバックの設計
3. 学会等名 日本教育工学会2020年秋季全国大会講演論文集pp.129-130
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田中洋一
2. 発表標題 遠隔授業におけるSELの設計
3. 学会等名 第45回 教育システム情報学会全国大会講演論文集pp.71-72
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田中洋一, 山川修
2. 発表標題 大学連携で取り組む地域協働型PBLの設計と評価
3. 学会等名 教育システム情報学会2019年度第1回研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田中洋一, 山川修
2. 発表標題 内発的動機づけを高める地域協働型PBLの設計
3. 学会等名 日本教育工学会2019年度秋季全国大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田中洋一, 山川修
2. 発表標題 質問ワークは心理的安全性を向上させるのか
3. 学会等名 教育システム情報学会全国大会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔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	山川 修	福井県立大学・学術教養センター・客員研究員	
	(Yamakawa Osamu)		
	(90230325)	(23401)	

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0件

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
---------	---------