

令和 2 年 6 月 23 日現在

機関番号：32204

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2019

課題番号：15K01767

研究課題名(和文) 現実・選好フォームの評価手法による新しい学級環境測定尺度の作成

研究課題名(英文) A Study of New Form of Actual and Preferred Classroom Environment Scale

研究代表者

平田 乃美 (HIRATA, Sonomi)

白鷗大学・教育学部・教授

研究者番号：20308224

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文)：日本版学級環境尺度(Hirata & Sako, 1999, 平田・大浦, 2009), および学習環境文化尺度CLEQ(Cultural Learning Environment Questionnaire, Fisher & Waldrup, 1999)をもとに, 現実・選好フォームの新しい学級環境の評価尺度と手引きを作成した。また, 生理指標を用いた心理学実験も行ない, 学習環境における子どものストレスの要因を検討した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

研究開始当初までに, われわれは不登校学級や少年院, 少年鑑別所の子どもたちを対象とした研究成果を通して, 学級環境評価尺度の手法が, 子どもの不適応行動の理解や予防に活用できる可能性を報告してきた。本研究の社会的意義には, 一般のいわゆる普通の子どもたちの生徒指導や学級運営にも, その手法の適用を試みた点が挙げられる。

研究成果の概要(英文)：Based on the CES-J(Japanese version of Classroom Environment Scale; Hirata & Sako, 1999, Hirata & Oura, 2009) and CLEQ(Cultural Learning Environment Questionnaire, Fisher & Waldrup, 1999), a new form of actual and preferred classroom environment scale was examined. Some psychological experiments using Salivary -Amylase were also administered to examine students' stress factor in Learning Environments.

研究分野：教育心理学

キーワード：学校環境 子ども 学級環境尺度

1. 研究開始当初の背景

環境圧力の理論を基に開発された教育環境測定指標は、アメリカやオーストラリアをはじめ、世界各国の学校現場で教師の「学級経営支援ツール」として普及してきた。eラーニングや、遠隔授業、理科系の実験環境、ICT(Information and Communication Technology)を活用した個別化学習や協働学習等、最新の教育環境に合わせた各種尺度も考案されている。日本国内でも、教育環境測定指標の利用や開発は報告されており、学級風土質問紙を用いた学校コンサルテーションも実施されている(例えば、伊藤・松井, 2001)。しかし、多種多様な尺度やフォーム(現実・選好, 短縮版等)が考案・開発されてきた諸外国に比較して、日本での実用は未だ限定的な段階に留まっているといえる。

そこで我々は、学級環境の評価手法のわが国での一層の普及を検討すべく、独自の学級環境評価尺度を作成して、一般及び不登校、非行(少年院, 少年鑑別所)の子どもを対象に実施してきた。その結果、たとえば、非行少年では一般中学生以上に、現実と選好する学級環境のギャップ(乖離)が大きく、教師の支援や親密な関わりを求めていること、学業の負担をより強く感じていること、等の知見が得られ、この手法が非行・逸脱行動の理解や予防のための生徒指導に活用できる可能性を報告してきた(例えば、平田・大浦, 2009)。

2. 研究の目的

こうした研究開始当初の背景から、学級環境の評価手法は、問題行動のある生徒のみならず、一般のいわゆる普通の子どもたちについても、活用できるという発想に至った。本研究の目的は、生徒指導や学級運営に役立つ今日的な学級環境評価尺度の作成である。具体的には、学校・学級、対教師や友人、家族など子どもを取り囲む人間関係を含めた社会的環境に対する不安や攻撃などの否定的な態度、親和・援助の希求等、子どもたちの潜在的なニーズの早期発見や理解に活用可能な尺度、およびこれを簡易に利用できる手引きを試作する。

3. 研究の方法

研究期間前半は、国外で標準化された主要な教育環境測定指標について、国内外における実施実績とその内容、成果の精査を行った。具体的には、学級環境尺度 CES や矯正施設環境尺度 CIES (correctional institution environment scale), 学級風土尺度 CCS (classroom climate scale), LEI (learning environment inventory), MCI (My Class Inventory) 等、初期に開発された主要尺度をはじめ、学級の文化的側面に着目した学習環境文化尺度 CLEQ (Cultural Learning Environment Questionnaire, Fisher & Waldrup, 1999), 個別化教育に焦点化した ICEQ (individualized classroom environment questionnaire), 高等教育における自然科学系の実験環境を測定する SLEI (science laboratory environment inventory), 肯定的な学習環境づくりや教師の指導法に焦点化した CLES (constructivist learning environment survey), QTI (questionnaire on teacher interaction), CIPQ (classroom interaction patterns questionnaire), WHIC (what is happening in the class), 等の現実・選好、及び短縮版等の各種フォームと構成次元、項目内容を整理した。

研究期間後半には、インタビュー調査のほか、実験的手法を用いて、現実の学習環境、およびネットやソーシャルメディアを介して生じやすい子どものストレスの具体的な要因を検討する。また、既存データ(小学5・6年生を対象に実施した ICEQ)を用いた項目分析、および、心理学的尺度構成法的手法により、研究期間前半において新たに項目を選定した学級環境評価尺度とその手引き、実施マニュアルの作成を行なった。

4. 研究成果

本研究期間中の主な研究成果として、次の6点を発表した。1点目「Stress Level Change related to Social Evaluation Threat in Learning Environments as indicated in Salivary α -Amylase. (学習環境における社会的評価懸念とストレス値変動の関連—唾液中 α アミラーゼ活性を指標として—)」では、実験的手法を用いて、精神作業課題(暗算問題)遂行中の周囲の心理社会的環境が、学習者のストレスに及ぼす影響について検討した。2点目「The Effect of Physical Settings of Social Evaluation Threat on Students' Psycho-physiological Stress Levels. (物理的環境による社会的評価懸念と学習者の生理・心理的ストレス)」では、1点目の結果を踏まえて、実験的手法を用いて、精神作業課題(暗算問題)遂行中の物理的環境が、学習者のストレスに及ぼす影響について検討した。3点目「子どもの学級環境評価からみたオープン教育の成果」では、マレイ(Murray)の欲求-圧力モデルから、環境圧力理論、モース(Moos)は人間の社会的環境の基本三次元まで、一連の社会的環境尺度の理論的背景を概観した。4点目「教職志望学生による「テストの項目分析」を題材とした模擬授業のためのルーブリックの検討」と5点目「日本版個別化学級環境評価尺度 ICEQ: 現実・選好フォームの検討」では、既存データの分析により評価項目の妥当性を吟味した。6点目「日本語版学習環境文化尺度 CLEQ の検討」では、新しい学級環境評価尺度の作成と手引きの作成を行なった。

- [1] Hirata, S., Ishikawa, M., & Mazumdar, S. (2016) Stress Level Change related to Social Evaluation Threat in Learning Environments as indicated in Salivary α -Amylase. *MERA Journal*, 19(1), 1-10.**

【背景】 学校生活のストレスは、子どものさまざまな成果に影響する。社会的自己保存理論は、社会的自己(自尊心, 社会的地位, 他者からの受容)が脅かされる状況がヒトの心理的あるいは生理的(コルチゾール値)変化をもたらすと仮定する。近年, コルチゾールと同様に, 唾液中の酵素である α アミラーゼ(sAA)活性が非侵襲性のストレス生理指標として注目されている。本研究の目的は, 学習環境を想定して被験者実験を行い, 精神作業課題遂行時の社会的評価懸念場面の影響をsAAを用いて検証することである。【方法】 実験参加者である日本人大学生77名は, 次の2つの実験条件においてコンピュータが出題する計算問題に全問正解する課題に挑戦した。(a)正面の観客に作業を観察されながら課題を遂行する。作業内容は背面のスクリーンに映し出され公開される(社会的評価懸念場面, SET条件)(b)観客は(a)と同じ配置で観察するが, 作業内容は非公開でスクリーンにはアニメーション映画が流される(非社会的評価懸念場面, non-SET条件)。【結果】 実験結果は先行研究を支持して, 生理的(sAA)・心理的ストレスともに, [1] SET条件でのみ, 作業直後にストレスが有意に上昇した。non-SET条件では, 変化しなかった。また, [2] 課題の成績上位群では, 生理的・心理的ストレス値に対する社会的評価懸念の影響が顕著であった。成績不振群では, 影響が少なかった。【結論】 一連の結果から, 学習環境を想定した被験者実験において, 社会的自己保存理論が支持され, 特に成績上位者で心理的・生理的負荷が大きかった。

- [2] Hirata, S., Ishikawa, M., & Mazumdar, S. (2016) The Effect of Physical Settings of Social Evaluation Threat on Students' Psycho-physiological Stress Levels. *Proceedings of EDRA46: The Environmental Design Research Association*, North Carolina, USA., 320-321.**

【背景】 本研究の目的は, 課題遂行時の直接と間接の社会的評価懸念の影響をsAAを用いて検証することである。【方法】 実験参加者33名は, 次の2つの実験条件において, コンピュータに表示される暗算問題に全問正解する課題に挑戦した。(a)正面の観客に直接観察

されながら課題を遂行する。作業成績は実験参加者背面のスクリーンに映し出され公開される（直接の社会的評価懸念場面：Actual-SET 条件），（b）防音室の中で単独で課題を遂行する。実験参加者は作業中の自分の映像と成績が室外に中継で映し出され，観客に間接的に観察される旨を事前に説明される（間接の社会的評価懸念：Online-SET 条件）。【結果】実験の結果，[1]作業者の sAA 値は Actual-SET 条件では顕著に高まった。対照的に，Online-SET 条件では変動しなかった。[2]成績上位群の sAA 値は Actual-SET 条件でのみ有意に上昇した。一方，成績不振群は両条件で変動を示さなかった。【結論】本実験結果より，間接的な社会的活動における生理的ストレス反応の鈍さが明らかとなった。インターネット上など間接的な関係特有の過度あるいは不適切な行動特性に関連している可能性を議論した。

【3】平田乃美（2017）〈第 5 章 3 節〉子どもの学級環境評価からみたオープン教育の成果，『研究と実践をつなぐ教育研究』株）EPR.

教育環境研究の起源，学校・学級環境の測定手法，オープン教育の成果，を概観して，千葉県館山市立北条小学校を対象とした学校システム研究のうち，質問紙法による「学級環境調査」を紹介した。統合学習，オープン教育，カリキュラム管理室，等から構成される独自の「北条プラン」の伝統をもつ北条小学校の教育課程の児童への影響を検討した。

【4】平田乃美・山口亜希子（2017）教職志望学生による「テストの項目分析」を題材とした模擬授業のためのルーブリックの検討，白鷗大学論集 31(2)，363-376.

教職課程認定大学の 4 年生が必修科目「教職実践演習」の学修活動として取り組んだ「テスト項目の G-P 分析を題材とした模擬授業」を対象に，文部科学省（2016）が設定した当該科目の到達目標 3 観点と到達確認 3 指標に対応するルーブリックを試作して指導に活用し，学生による模擬授業の学修成果の測定評価の実践を報告した。

【5】平田乃美（2017）日本版個別化学級環境評価尺度 ICEQ：現実・選好フォームの検討，白鷗大学教育学部論集 11(1)，257-276.

オープン教育実施校の児童 242 名を対象に実施した日本語版「個別化学級環境尺度 ICEQ」の選好・現実各フォーム各 50 項目の主成分分析/因子分析において成分の抽出に困難があった下位次元の内容を吟味するため，オリジナルの尺度構成における各尺度の内的整合性を算出した。項目分析の結果，【人間関係】次元では一定の内的整合性が認められた一方【個人発達と目標志向】の次元，および【組織維持と変化】の次元（個別化）では一部の下位尺度内に内的整合性，項目間相関の低さが認められ，項目修正の課題が確認された。

【6】平田乃美・川上倫恵子（2019）日本語版学習環境文化尺度 CLEQ の検討，白鷗大学教育学部論集 13(2)，145-156.

「学習環境文化尺度 CLEQ，Fisher & Waldrip，1999」の日本語版を作成した。オリジナルの CLEQ 項目に，わが国の現在の学校事情に適した学級環境要因（ICT 導入授業，ネットいじめ，ソーシャルメディアを介したトラブル，に関する項目等）も加えた 50 項目から 7 因子 34 項目を抽出して，学級の文化的側面に着目した評価尺度を作成した。個人属性（学年）間の比較を行った結果，【協働学習】，【教師の権威】，【共感と調和】，【学校と家庭教育の一致】，【男女平等】の因子においても，第 1 学年での評価値は有意に高く，現在の学級環境の文化的特徴に有意に肯定的な評価をしていた。性別，学級，部活動の参加経験，人間関係や学業成績への自己評価等の個人属性間においても，複数の因子に有意差が認められた。最後に，作成した尺度を学校現場で簡易に活用するための手引き，実施マニュアルを作成した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 平田乃美・川上倫恵子	4. 巻 13(2)
2. 論文標題 日本語版学習環境文化尺度CLEQの検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 白鷗大学教育学部論集	6. 最初と最後の頁 145-156
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 -
1. 著者名 平田 乃美	4. 巻 11(1)
2. 論文標題 日本版個別化学級環境評価尺度ICEQ：現実・選好フォームの検討	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 白鷗大学教育学部論集	6. 最初と最後の頁 257-276
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 -
1. 著者名 Sonomi HIRATA, Makoto ISHIKAWA, Sanjoy MAZUMDAR	4. 巻 19(1)
2. 論文標題 Stress Level Change related to Social Evaluation Threat in Learning Environments as indicated in Salivary -Amylase.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 MERA Journal	6. 最初と最後の頁 1-10
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 該当する
1. 著者名 平田乃美・山口亜希子	4. 巻 31(2)
2. 論文標題 教職志望学生による「テストの項目分析」を題材とした模擬授業のためのルーブリックの検討	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 白鷗大学論集	6. 最初と最後の頁 363-376
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1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Sonomi HIRATA, Makoto ISHIKAWA, Sanjoy MAZUMDAR
2. 発表標題 The Effect of Physical Settings of Social Evaluation Threat on Students' Psycho physiological Stress Levels.
3. 学会等名 EDRA47: Innovation:: Shifting Ground (国際学会)
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 平田乃美（野嶋栄一郎監修）	4. 発行年 2017年
2. 出版社 株）E R P	5. 総ページ数 315
3. 書名 『実践と研究をつなぐ教育研究（第5章3節 子どもの学級環境評価からみたオープン教育の成果）』	

1. 著者名 平田乃美	4. 発行年 2015年
2. 出版社 金子書房	5. 総ページ数 12
3. 書名 実験・実習で学ぶ心理学の基礎（18章 質問紙法の基礎 -心を測るものさしを作る-）	

〔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