

令和 6 年 6 月 14 日現在

機関番号：23503

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2023

課題番号：18K02392

研究課題名(和文)シンガポールにおけるアクティブ・ラーニングの評価・改善システムに関する実証的研究

研究課題名(英文)A study on the evaluation and improvement system of active learning in Singapore

研究代表者

池田 充裕 (IKEDA, Mitsuhiro)

山梨県立大学・人間福祉学部・教授

研究者番号：40342026

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,400,000円

研究成果の概要(和文)：シンガポールの初等1・2年次で実施する「アクティブ・ラーニング・プログラム(Programme for Active Learning: PAL)」の授業方法や評価方法、授業改善について3回の現地調査を踏まえて検証を行った。結果として、PALでは、“自己認知・管理”、“人間関係”といった「社会的・情動的コンピテンシー(Social and Emotional Competencies)」に関連した評価項目を用いて、全人的で社会性の育成を重視した指導を行っていた。また、その授業評価・改善では、主任教員と担当教員が授業の成果や課題をICTを用いて常に共有し、学期末の検討会で改善点を検討していた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義は、シンガポールが21世紀型コンピテンシーの育成に向けて取り組んできた革新的カリキュラムの実態を、「アクティブ・ラーニング・プログラム(Programme for Active Learning)」という新しい科目の授業実践に焦点を当てて解明したことにある。今日「主体的・対話的で深い学び」に取り組む日本にとって、アクティブ・ラーニング自体を教科化し、「社会的・情動的コンピテンシー」を評価の軸に据えたその実践・成果は参考となる。本研究の成果は4冊の研究書籍、学会シンポジウムでの講演、メディア取材等で発信し、シンガポールの教育の新たな一面を伝えることができた。

研究成果の概要(英文)：The Programme for Active Learning (PAL) has been introduced in the first and second grades of primary schools in Singapore. Based on materials and information collected during three field visits, the researcher examined the PAL's teaching methods, assessment methods and improvement systems.

The results showed that in PAL, teachers emphasised social development and holistic assessment through the use of assessment items such as 'self-awareness and management' and 'relationships' related to Social and Emotional Competencies.

In order to evaluate and improve PAL's teaching methods, the head teacher and the teachers in charge constantly share the results and problems of their teaching practices using ICT, and discuss areas for improvement in meetings held at the end of each term.

研究分野：比較教育学

キーワード：シンガポール Singapore PAL アクティブ・ラーニング Active Learning PDCA 初等教育 Competency

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

(1) シンガポールの教育政策について

シンガポールは、国際学力テストや国際科学オリンピック、世界大学ランキングなどで卓越した成績を収め、その教育は世界の注目を集めている。最新の「国際数学・理科教育動向調査」(TIMSS 2015)においても、Grade 4（小学4年）と Grade 8（中学2年）の数学・理科の成績で首位を独占し、改めてその基礎学力の高さを誇示した。また15歳児（高校1年）を対象とした直近の「OECDの生徒の学習到達度調査」(PISA 2015)の結果でも、同国は科学的リテラシー、数学的リテラシー、読解力の3分野全てでトップとなった。

これまで同国の高い学業成績は、初等学校卒業試験や GCE（普通教育修了資格）試験などの学力認定試験、またこれらの試験結果に基づいて編制される能力別カリキュラムの成果とも受けとめられてきた。だが今回の PISA 調査の結果から、同国の児童・生徒は TIMSS が示す基礎学力の面だけでなく、問題分析力や知識活用力、批判的思考力や創造性といったコンピテンシー（以下“PISA 型学力”）においても世界の頂点に立っていることが明らかとなった。

(2) 日本の教育改革の動向について

一方、日本の次期学習指導要領では、従来の「何を学ぶか」という観点に加え、「何ができるようになるか」「どのように学ぶか」という観点から全体を見直し、教育課程の効果的な運用や評価・改善サイクルを促す「カリキュラム・マネジメント」や、学びの質の向上を図る「主体的・対話的で深い学び(アクティブ・ラーニング)」の推進が唱えられた。だが教員の多忙化を背景に、教育課程の改善・充実に向けた PDCA サイクルが滞り、新しい学習方法に対応するための研修や教材研究の時間が十分に取れないといった課題も指摘されている。

(3) 本研究の課題

以上のような両国の動向を踏まえて、本研究は「シンガポールがいかにして世界トップレベルの基礎学力に加えて、PISA 型学力の育成に成功したのか」という問いの下、その研究課題を「カリキュラム計画・開発において設定された2つのコンピテンシーを検証し、カリキュラム・マネジメントと革新的教授法の実践という2つの観点から実証的な分析を行うことで、同国の成功要因を構造的に把握し、日本への示唆を得る」と設定する。

2. 研究の目的

本研究の目的は、シンガポールにおける PISA 型学力の形成過程に着目し、①カリキュラム計画・開発、②カリキュラム・マネジメント、③革新的教授法の実践の3つの領域から、下表に示す具体的な教育施策に関するデータを得てその実態を解明し、各領域間・施策間の関係性の構造化を図ることにある。

領域	具体的なシンガポールの教育施策
①カリキュラム計画・開発	「カリキュラム 2015 (Curriculum 2015)」が提示する“社会的・情動的コンピテンシー”と“21 世紀型コンピテンシー”
②カリキュラム・マネジメント	教員の「専門職学習コミュニティ (Professional Learning Community: PLC)」による授業評価・改善サイクル (PDCA)
③革新的教授法の実践	「アクティブ・ラーニング・プログラム (Programme for Active Learning: PAL)」の効果と可能性

3. 研究の方法

(1) 現地調査の実施

2019年3月、2019年8月、2024年3月の3回にわたり、研究パートナー校を訪問し、PALの授業実践を観察し、指導計画や指導プラン等の情報を収集し、担当教員に指導上の工夫や課題点についてインタビュー調査を行った。また、PALを統括する主任教員にも、PCLによる授業評価・改善サイクルに関して、インタビュー調査を実施した。

(2) 資料の収集

21世紀型コンピテンシーの育成を目指すシンガポールの教育改革の動向やカリキュラム・マネジメントについて、関連する書籍・資料を現地で購入・収集するとともに、WEBサイトから最新の情報を収集した。

4. 研究成果

(1) 革新的教授法の実践に関する現地調査

「アクティブ・ラーニング・プログラム (Programme for Active Learning: PAL)」は、小学1・2年を対象に週2時間（1単位時間30分×4コマ）行われる必修科目で、2009年から段階的に導入され、2017年に全ての小学校で始まった。

スポーツ・ゲーム (Sports & Games)、アウトドア教育 (Outdoor Education)、身体表現 (Performing Arts)、視覚芸術 (Visual Arts) の 4 つのモジュールから成り、1モジュールの活動は1学習期 (term) の間、7~10 週間を通じて継続的に行われる。具体的な種目や活動内容は各校の裁量で決定し、クラス担任 (form teacher) が年間で3~4 つのモジュールを担当する。

指導においては、好奇心 (Curiosity)、協働 (Cooperation)、自信 (Confidence) という3Csを重視し、児童の自己認識や自己管理、人間関係形成、社会認識といった社会的・情動的コンピテンシー (Social and Emotional Competencies: SEC) を高める学習活動 (Social and Emotional Learning: SEL) を通して、教員と児童・生徒との信頼関係を構築し、学習活動全般の質の向上を図っている。

試験等は行わず、数値評価や相対評価はもとより、ポートフォリオ等も含めた質的な評価も実施しない。教員は児童との人間的な触れ合いを基本に、きめ細かく、総合的な目で観察し、年度末に短評を保護者にフィードバックする。

以下は、研究パートナー校であるジュロンウェスト小学校で行われた PAL の視覚芸術 (Visual Arts) 授業実践のレッスン・プランである。

モジュール名	Art Explorers (Visual Arts)	
単元名	Finger Art	
時間数	3 コマ	
学習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模様と反復模様の特徴を認識することができる 2. 模様と反復模様を創作することができる 	
SEL 領域の目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自己認識...自身の好みを探究し、それらを理由付けることで、自己認識をより発達させる。また、制作や表現を通して自身の強みやニーズ、価値観についての認識を更に深める 2. 自己管理...自分の感情を制御し、自制心を維持する 3. 社会認識...シェアリング活動を通して、他者の意見に耳を傾け、他者を尊重することを学ぶ 4. 人間関係形成...目的達成のために他者とコミュニケーションを取りながら協力する 	
授業の学習活動と SEL コンピテンシー	学習活動	SEL コンピテンシー
	<ul style="list-style-type: none"> ・数学で学んだ△や□などの図形を振り返り、反復した図形模様をボードに描く ・タイルや椅子、テーブルなどに描かれている身の回りの模様を探して、発表する 	<ul style="list-style-type: none"> ・自己認識...自分の意見をはっきり述べ、自身の強みを認識する
	<ul style="list-style-type: none"> ・アンディ・ウォーホールなど著名な芸術家の作品を紹介し、彼らの作品で何が反復されているかを児童に尋ねる ・単純な反復模様のスライドを見せる 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会認識...芸術に関する知識を理解し、友だちと共有する
	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の指を観察し、輪郭や線、模様を見付ける ・紙を折って16マス(4×4)を作り、ペアで一人が8マスに交互に模様を並べ、もう一人が残りの8マスに模様を並べて合作する ・グループで色、形、大きさなどを相談し、16マスの紙を4枚合わせて作品を創る 	<ul style="list-style-type: none"> ・自己管理...良い人間関係を築くために、自分の感情を制御する ・人間関係形成...制作活動で反復模様を創作するために、友だちと協力して作業に取り組む

このほか、スポーツ・ゲーム (Sports & Games) や身体表現 (Performing Arts)、アウトドア教育 (Outdoor Education) の各領域の授業を参観し、それぞれの授業のレッスン・プランや使用されたスライド教材などを収集した。以下の写真は授業実践の様子である。



視覚芸術 (Visual Arts) の授業の様子 (2019)



身体表現 (Performing Arts) の授業の様子 (2019)



アウトドア教育 (Outdoor Education) の授業の様子 (2019)



スポーツ・ゲーム (Sports & Games) の授業の様子 (2023)

(2) カリキュラム・マネジメントに関する調査

本研究の当初の計画では、2019年の2回の現地調査を終えた後、シンガポールで学校年度が替わる2020年初頭に3回目の調査を実施し、PALの授業評価・改善サイクル(PDCA)の具体的な改善内容を検証する予定であった。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大の影響により、3回目の調査は2年間の延期を余儀なくされ、2024年3月の実施となった。

このため、「専門職学習コミュニティ (Professional Learning Community: PLC)」によるカリキュラム・マネジメントについては、2024年の調査時に主任教員へのインタビューで情報を収集した。この結果、以下のような授業改善の取り組みを行っているとのことであった。

P (Plan 計画)	PALの授業計画の立案にあたっては、スポーツ・ゲーム (Sports & Games)、アウトドア教育 (Outdoor Education)、身体表現 (Performing Arts)、視覚芸術 (Visual Arts) の4領域を担当する主任教員とPALを統括する主任教員が、社会的・情動的な学習活動 (Social and Emotional Learning: SEL) が全ての領域の活動の目標・評価に十分に反映されているかを確認する。また、実際に授業を担当した担任教員からのフィードバック・フォームへの回答内容に基づいて、昨年度までの問題点を確認し、改善内容を反映させる。
D (Do 実施)	授業を担当する担任教員は、主任教員らが作成・提供したスライドや資料に基づいて、授業パッケージを実施する。
C (Check 評価)	PALを統括する主任教員は、PAL教員間で構成したWhatsApp Messengerのグループ・ネットワークを通して、担任教員と日頃から連絡を取り合い、PALの進捗状況や発生した問題点をその都度確認する。
A (Action 改善)	学期終わりに、PALに関わるPLCを研修会を開き、統括教員、主任教員、担任教員との間で今学期の授業実践での課題点を出し合い、改善策を検討する。

PALの授業実践と達成度をより良くするために、常に改善の余地はあるとの立場に立って、この改善サイクルを毎学期実施するとのことであった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 池田充裕
2. 発表標題 シンガポールにおけるアクティブ・ラーニングの展開と特質に関する研究 - PAL (Programme for Active Learning) の導入過程と実践に着目して -
3. 学会等名 日本比較教育学会第55回大会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計4件

1. 著者名 二宮 皓編著、池田充裕ほか23名	4. 発行年 2023年
2. 出版社 学事出版	5. 総ページ数 255
3. 書名 世界の学校 - グローバル化する教育と学校生活のリアル	

1. 著者名 平田利文編著、池田充裕ほか20名	4. 発行年 2023年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 325
3. 書名 Citizenship Education in the ASEAN Community	

1. 著者名 大塚豊, 牧貴愛, 服部美奈, アユ・アズハリヤ, 鴨川明子, 池田充裕, 関口洋平, 市川誠, 羽谷沙織, 乾美紀, メイトウ チョウ	4. 発行年 2021年
2. 出版社 一藝社	5. 総ページ数 162
3. 書名 アジア教育情報シリーズ2巻 東南アジア編	

1. 著者名 西野真由美, 宮口誠矢, 下村智子, 井出浩之, 坂野慎二, 渡邊あや, 上原秀一, 青木麻衣子, 福本みちよ, 池田充裕, 日暮トモ子, 田中光晴, 山崎直也, 星野あゆみ	4. 発行年 2022年
2. 出版社 国立教育政策研究所	5. 総ページ数 170
3. 書名 学校における教育課程編成の実証的研究 報告書 5 諸外国の教育課程改革の動向	

〔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

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