

令和 6 年 6 月 16 日現在

機関番号：32629

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2023

課題番号：20K03131

研究課題名(和文) 大学経営学教育におけるPBLの導入とその有効性の検証

研究課題名(英文) Implementation of PBL and verification of its effectiveness in university business administration education

研究代表者

鈴村 美代子 (Suzumura, Miyoko)

成蹊大学・経営学部・助教

研究者番号：90804493

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、大学生(学習者)間、および大学生と教育者(PBLへの協力企業または教員)間の連関を主な対象とし、大学経営学教育におけるPBLの有効性について考察した。

本研究の開始年度からの新型コロナウイルスの流行が、大学における授業形態に多大なる影響を与えた。とりわけ、従来のPBLは対面による実施を基本としていたため、対面および非対面PBLにおけるルーブリック評価の比較により、非対面PBLの実現可能性について検討する機会を得た。また、地理的離間が存在する状況において、都市部の大学(生)と地方の中学高校(生)という地理的離間を活用した有効なPBLについて検討した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

近年、大学学部教育へのPBLの積極的な導入がみられる一方で、経営学教育において有効に機能するのかを十分に明らかにされていないPBLについて、とりわけ非対面PBLおよび地理的離間を活用した有効なPBLの設計について提示することが出来た。

また、本研究は知識は社会的な相互作用によって構築され、実践的コミュニティに依拠していると捉える社会構成主義的学習観に基づいている。知識が内化される様態を学習とする従来の組織学習観とは異なり、組織における社会的相互作用のなかで新たな価値が創造される学習の拡張性を射程とする活動理論をPBLと関連づけた。

研究成果の概要(英文)： This study examined the effectiveness of PBL in university business administration education, focusing primarily on linkages among university students and between university students and educators (cooperating firms or teachers in PBL).

The coronavirus epidemic that began in the year in which this study was initiated has had a significant impact on teaching formats in universities. In particular, since traditional PBL is based on face-to-face instruction, we had an opportunity to examine the feasibility of non-face-to-face PBL by comparing rubric assessments in face-to-face and non-face-to-face PBL. In addition, we examined effective PBL that takes advantage of the geographical separation between urban universities (students) and rural middle and high schools (students) in a situation where geographical separation exists.

研究分野：経営学

キーワード：PBL 拡張的学習 活動理論 探究学習 産官学連携

1. 研究開始当初の背景

PBL (project-based learning または problem-based learning) は、体系化された知識を一定の道筋に即して習得することを目指した系統学習と異なり、実践的な課題を通して学習者が相互作用と経験の連続性のなかで主体的に問題解決していく、少人数集団による課題解決型の学習を重視した Dewey (1915) の学習観に依拠している。PBL では、学習者同士が対象に向けられた活動を通じて連鎖し連関することで、与えられた課題が既存の枠組みを超えた新たな価値の創造へと転換し、学習が拡張されていく (鈴木・高木, 2019a: 66)。

このことは、経営学教育との親和性が非常に高い。なぜなら、ビジネスの世界に唯一最善の方法 (only one best way) は存在せず、また解がない状況の中で問題解決を行わなければならない。そのため、理論を単に記述用語として学んだとしても、問題解決への処方箋を見出すことは困難である。

1990 年以降、社会学や文化人類学などに影響を受けた研究者が中心となり、問題解決の実践を通じた「学び」に関心が寄せられている (e. g., Lave and Wenger, 1991; Wenger, 1998, Brown and Duguid, 1991, Wenger et al., 2002; Engeström, 1987; 山住, 2014)。学習者が他者と交わる社会的文脈のなかで主体的に知識を構築していくという学習観は、日本の大学教育において近年積極的に導入され始めた PBL の学習形態においても理論的な共通項が見られる。

しかしながら、ここにこれまでの学習スタイルとは異なる問題点が生じることとなる。それは、教授者が課題内容の問題を同定したり、課題解決の専門家として学習者へ知識を提供することが実質的に難しく (中江・松尾, 2017: pp. 16-17)、また、そもそもこの PBL に基づく教育が我が国の四年制大学、特に経営学教育において有効に機能するのかについての研究はまだ十分に行われているとは言えない (鈴木・高木, 2019a)。

2. 研究の目的

本研究は、四年制大学の学部生を対象とした経営学教育における「PBL の設計」と「学部教育へのその導入及び効果検証」を理論および実践の観点から明らかにすることを目的としている。とりわけ、PBL を通じて学習者同士が連鎖し連関することで、与えられた課題が既存の枠組みを超えた新たな価値の創造へと転換していく拡張的学習 (Engeström, 2016) のプロセスを、大学へ導入する有効性について検証する。本研究では期間を通じて、①PBL を用いた教育に関する文献調査、②学部教育における PBL の設計、③学部教育への導入及び効果検証、そして④研究成果発表表を行う。

まず、大学教育及び PBL を用いた教育に関する文献調査を行うとともに、そこで構築したフレームをもとにフィールドにおける実態を明らかにしていく。それと並行して、学部教育における PBL プログラムの導入について検討を行っていく。また、研究代表者および研究分担者は、学部教育において PBL クラスを担当している。このことから、これまでの PBL クラスの研究成果を基にして、PBL プログラムの設計を実際の大学教育プログラムを対象として行っていく。

3. 研究の方法

経営学教育に関する効果検証としては、①ルーブリック評価、②学習効果評価の 2 点から実施していく。ルーブリックは、旧来の知識伝達型教育ではなく、PBL のような能動的に学ぶ場合に適している学習者自身が自己を評価する方式であり (Stevens and Levi, 2012)、近年の我が国の大学教育においても利用されるようになってきている。また、この評価に加えて杉山・辻 (2014) で示されているような主観的指標に加えて、客観的な指標も含めた学習効果評価を行うことにより、その効果検証を行っていく。

4. 研究成果

(1) 経営教育及び PBL を用いた教育に関する文献研究では、PBL は 1969 年にメディカルスクールにおいて導入されて以降、一定の学習効果が提示されているが、海外の大学の経営教育における PBL 研究は相対的に少ないとされ (Hmeo-Silver, 2004; Ungaretti et al., 2015)、十分に議論が展開されていないことが明らかになった。また、海外の大学では、基本的な理論や概念などを学んだうえで、その応用として PBL が位置づけられている傾向が示されていた。一方、日本の大学においては初学年のキャリア教育として導入されている傾向が高い。さらに、PBL における学生の課題達成行動へ影響を与える要因についての研究は数少ないこと (Hmeo-Silver, 2004; Ungaretti et al., 2015) についても明らかになった。

(2) 本研究がスタートした 2020 年度より、世界的なコロナウイルスのパンデミックが影響し、日本の大学においてもほぼ全ての授業が対面からリモート授業へと移行した。それに伴い、複数の大学では PBL は全面中止され、一部の大学ではリモート授業として実施された。対面で実施されることが一般的な PBL はその実施可能性が問われることになり、本研究においても継続出来るか懸念したが、研究代表者および研究分担者が担当する PBL はリモート授業として実施され

た。この不測の事態から、リモート授業としてのPBLの導入や学習効果という新たな問いが表出され、データを収集することが出来た。

具体的には、PBLクラスにおいて対面および非対面に実施したルーブリック評価を含めたアンケート調査の比較、および介入研究を行った。非対面PBLでは、積極的に他のグループと意見を交換したり、インストラクター（企業協力者）、コーディネーター（教員）、メンター（TA）へ質問などをする機会が相対的に少なくなる。実際、非対面PBLでは企業協力者と学生の密なコミュニケーションが困難であったがゆえに、途中経過では企業協力者が望んでいた帰結と学生の成果物との間に不一致が生じていた。アンケート調査の結果、とりわけメンターによる積極的な介入が学生同士のコミュニケーションや企業への接近を促進させ、コミュニティの応答性を高めていたことが明らかになった。非対面PBLを導入する場合、コーディネーターやメンターは重要な役割を果たす。非対面PBLを対象としたアンケートの平均スコアはわずかな低下を示したものの、変化がない項目に関しては介入によって影響を受けていると捉えた。このことから、非対面PBLを実施する際は、TA、教員、企業協力者の介入により、学生の主体的な学習への参加と、企業ニーズからの逸脱を軽減させることが可能であるといえる。

なお、本研究はBritish Academy of Management (BAM) が開催したBAM2021 Conference in The CloudのKnowledge and Learning Trackにおいて、Full Paper Awardを受賞した。今日、コロナウイルスの影響により非対面による学びに焦点を当てた諸研究はみられる一方、本研究では対面および非対面の比較研究により、非対面による学びの可能性について考察した意味において、PBLおよび学習研究へ十分な貢献をしているものと考えられる。

(3)また、地理的離間という概念に基づき、大学経営学教育におけるPBLの有効性について検討した。地方では都市部とは異なり、探究学習の素材を十分に得ることが出来ず、限られた企業や団体としか交流することが出来ないという問題がある。こうした側面に対して、都心部の大学と地方の中高校という地理的離間を活かすことで探究学習を展開することが可能であることを提示した。しかし、綿密な計画や設計が必要なゆえに、とりわけ中高の教員負担が課題となるといふ、大学や高等学校において推進されている産官学連携を通じた学習の設計および課題を提示した。

(4) (1)～(3)では、主に大学生の学習効果に着目してきたが、大学生及び大学院生を含めた実践コミュニティにおける拡張的学習についても検討した。近年、知識・価値創造を促進するための実施手段として、企業間や産学連携という実施手段が推進されている。しかし、単にコミュニティが形成されたとしても、あるいは組織間や個人間が繋がっているだけでは、知識が共有されることはあっても、新たな価値が生み出されるわけではない。本研究では、日本の越境プロジェクトにおいて、どうやって多声的（ポリフォニック）なプロセスが維持されていくのかについてGTAを用いた考察をした。その結果、境界横断において多様な利害を持つアクター達が絡み合うなかで、異なる相互補完的な形成的介入が多声性の維持に影響していることが明らかになった。

(1)について、非対面PBLでは、各アクターの介入により、学生の主体的な学習へのコミットメントと企業ニーズからの逸脱を軽減させることが可能であると論じた。介入に関しては、鈴木・高木（2019b）において、学生と企業担当者の相互作用により生じた形成的な介入の結果、担当者が当初想定していなかったプランへと学生が提案を変化させていった過程について提示したこと、そして、(4)においても多声性（ポリフォニー）の観点から取り上げてきたが、どのような介入によって学習の拡張性が生じるのかについて、更なる研究展開をしていく必要がある。

また、本研究では大学経営学教育における大学学部生の学びを主軸としてきたが、多様なアクターとの絡み合いのなかで生じる学習の拡張性について、(4)の研究を発展させることも今後の課題とする。

<参考文献>

- Brown, J. S., and Duguid, P. (1991) Organizational Learning and Communities of Practice. *Organization Science*, 2(1): 40-57.
- Dewey, J. (1915) *The School and Society*. revised edition. The University of Chicago Press. (宮原誠一訳『学校と社会』岩波書店, 1957年) .
- Engeström, Y. (1987) *Learning by expanding: An activity theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit. (山住勝広他訳『拡張による学習 - 活動理論からのアプローチ -』新曜社, 1999年) .
- Engeström, Y. (2016) *Studies in expansive learning what is not yet there*. Cambridge University Press. (山住勝広監訳『拡張的学習の挑戦と可能性 - いまだここにはないものを学ぶ -』新曜社, 2018年) .
- Hmeo-Silver, C. E. (2004) Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?, *Educational Psychology Review*, 16(3): 235-266.
- Lave, J., and Wenger, E. (1991) *Situated learning legitimate peripheral participation*.

- Cambridge University Press. (佐伯絆訳『状況に埋め込まれた学習』産業図書 1993年).
- Stevens, D. D. and Levi, A. J. (2013) *Introduction to Rubrics: An Assessment Tool to Save Grading Time, Convey Effective Feedback, and Promote student Learning*. 2nd edition, Routledge, New York.
- Ungaretti, T., Thompson, K. R., Miller, A., and Peterson, T. O. (2015) Problem-Based Learning: Lessons from Medical Education and Challenges for Management Education, *Academy of Management Learning & Education*, 14(2): 173-186.
- Wenger, E. (1998) *Communities of practice, Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press.
- Wenger, E., McDermott, R., and Snyder, W. M. (2002) *Cultivating Communities of Practice*. Harvard Business School Press. (櫻井祐子訳『コミュニティ・オブ・プラクティス』翔泳社 2002年).
- 鈴村美代子・高木俊雄 (2019a) 「大学学部教育における PBL プログラムと拡張的学習：徳島県海陽町における地方創生をテーマとした学びを通じて」『日本情報経営学会誌』39(4):15-22.
- 鈴村美代子・高木俊雄 (2019) 「PBL における企業側の介入が学生の学習拡張性に与える影響」日本情報経営学会 第 78 回全国大会予稿集 (松山大学) 1-4.
- 中江正江・松尾智晶 (2017) 「日本型コーオプ教育における PBL の位置づけ」後藤文彦監修・伊吹勇亮・木原麻子編著『課題解決型授業への挑戦 - プロジェクト・ベースト・ラーニングの実践と評価』ナカニシヤ出版.
- 山住勝広 (2014) 「拡張的学習とネットワークする主体の形成 - 活動理論の新しい挑戦 - 」『組織科学』48(2): 50-60.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Miyoko Suzumura, Toshio Takagi, and Tenta Okada	4. 巻 -
2. 論文標題 Changes and Possibilities of PBL Education in COVID-19: A Case Study of Business Administration Education in Japanese University	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Proceedings of the 35th Annual British Academy of Management Conference in the Cloud	6. 最初と最後の頁 1-14
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 高木俊雄、小森亜紀子	4. 巻 -
2. 論文標題 役員・管理職を目指す女性育成の課題	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 女性リーダー育成の挑戦 - 昭和女子大学創立100周年記念出版 -	6. 最初と最後の頁 105-123
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 -

〔学会発表〕 計6件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 2件）

1. 発表者名 高木俊雄、鈴木美代子
2. 発表標題 地域連携を通じた探究学習の設計と課題
3. 学会等名 日本機械学会2022年年次大会（富山大学）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Miyoko Suzumura, Toshio Takagi, and Tenta Okada
2. 発表標題 Changes and Possibilities of PBL Education in COVID-19: A Case Study of Business Administration Education in Japanese University
3. 学会等名 the 35th Annual British Academy of Management Conference in the Cloud, British Academy of Management (BAM) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 鈴村美代子、田沼唯士
2. 発表標題 地域産業振興における対話型組織開発の検討
3. 学会等名 日本機械学会2021年年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田沼唯士、鈴村美代子、榊純一、小沢喜仁
2. 発表標題 地域産業の持続可能な発展に貢献できる「設計」の基盤となる機械工学と教育の検討
3. 学会等名 日本機械学会2021年年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 田沼唯士、榊純一、武田正利、細田明、鈴村美代子
2. 発表標題 地域産業発展のための人・社会・技術の関わりについての考察
3. 学会等名 日本機械学会2021年年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Miyoko Suzumura, Takashi Yoshinaga, Michiko Ashizawa
2. 発表標題 Polyphonic learning relations in a community with boundary crossings
3. 学会等名 the 37th Annual British Academy of Management Conference (Sussex University, UK) (国際学会)
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 高橋 正泰	4. 発行年 2022年
2. 出版社 文眞堂	5. 総ページ数 260
3. 書名 経営組織論のフロンティア	

〔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	高木 俊雄 (Takagi Toshio) (80409482)	昭和女子大学・グローバルビジネス学部・教授 (32623)	

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