

論 文

経営系学部教育におけるPBLの特殊性
—医学系におけるPBL（問題基盤型学習）との比較を通して—

宮崎 崇将
追手門学院大学経営学部 講師
Takamasa MIYAZAKI
Lecturer,
Faculty of Management,
Otemon Gakuin University

1. はじめに

本稿の課題は、PBLの基本にたちもどって確認することを通じて、経営系の学部教育におけるPBLの特殊性を明らかにすることで、PBLの議論を整理すると同時に、実施を円滑にすることである。

近年日本の大学においてPBLの導入が進められている。PBLは、主に医学系を中心に用いられるProblem-Based Learning（以下では、問題基盤型学習と表記する）と、理工系および経営学系を中心に用いられるProject-Based Learning（以下では、プロジェクト型学習）の2つの系統に分けられる。湯浅他（2010）は、両方の概念が、混同して使用される場合や定義が曖昧なまま利用されることが多いと指摘し、学習デザインの観点から両概念とも、「学習者が自らの学びをマネージしながら、真正性の高い課題に協動的に取り組み、教師はそのプロセスをサポートするファシリテータを担うという、活動デザインの根幹の部分」（湯浅他、2010、19ページ）は共通しているが、プロジェクト型学習では、知識の適用がより重視されるのに対し、問題基盤型学習では、新しい知識の獲得がより重視されると述べている。

本稿では事前の計画性や問題の性格に着目しながら、問題基盤型学習とプロジェクト型学習との比較を行い、特にプロジェクト型学習の特殊性と困難について明らかにする。以下では、まず昨今のPBLへの注目と期待される能力について、次にPBLが最初に導入された医学系に

におけるPBLの一般的な定義や形式を確認し、その上で医学系の問題基盤型学習と経営学系におけるプロジェクト型学習の実例を取り上げ、比較検討を行う。

2. PBLへの注目

昨今の分野を超えたPBLへの注目の高まりの背景には、国の政策がある。

中央教育審議会は、答申「学士課程教育の構築に向けて」（2008年12月）の中で、社会環境の変化を受けて、21世紀型市民¹の育成やグローバル化への対応や、職業人としての基礎能力の育成・創造的な人材の育成、大学間の協同という課題を指摘し、学士課程の目標として学士力を定義し、学士課程における育成の必要性を提言している。学士力は、①知識・理解；多文化・異文化に関する知識の理解、人類の文化・社会と自然に関する知識の理解、②汎用的技能；コミュニケーション・スキル、数量的スキル、情報リテラシー、論理的思考力、問題解決力、③態度・志向性；自己管理能力、チームワーク、リーダーシップ、倫理観、市民としての社会的責任、生涯学習力、④統合的な学習経験と創造的思考力；獲得した知識・技能・態度等を総合的に活用し、自らが立てた新たな課題にそれらを適用し、その課題を解決する能力、という大きく4つの要素で構成されている。特徴として、大学での到達目標が具体的に設定され、単なる知識の習得に止まらない知的能力、コミュニケーション・スキル

¹ 21世紀市民とは、「専門分野についての専門性だけでなく、幅広い教養を身につけ、高い公共性・倫理性を保持しつつ、時代の変化に合わせて積極的に社会を支え、あるいは社会を改善していく資質を有する」（中央教育審議会答申『我が国の高等教育の将来像』、2005年1月）人材である。

やチームワーク、リーダーシップなど対人・組織的能力が必要であることに触れたことである。

この学士力に類似した用語に、経済産業省が提唱する社会人基礎力がある（経済産業省、2006）。社会人基礎力は、グローバル化にともなう異なる価値観への対応など外への対応、学び直しへの対応、業務の質の高度化への対応という環境への対応を受けて、職場や社会の中で多様な人々とともに仕事を行っていく上で必要な基盤的能力であり、①前に踏み出す力：主体性、働きかけ力、実行力、②考え抜く力：課題発見力、計画力、創造力、③チームで働く力：発信力、傾聴力、柔軟性、状況把握力、規律性、ストレスコントロール力という3つの要素で構成され、社会で働くにあたって必要な能力とされる。大学の出口にあたる社会と対応関係にある。

両概念ともに国が打ち出したものであり、その正否には当然批判もあるが、共通する点としては、課題発見力や計画力など、自ら問題を分析し、課題を設定し、解決する道筋を立てる能力や、チームで働く力ということで個人ではなく多人数で共に作業することに関する能力に言及している点であり、単に知識だけではない能力が求められているという点である。

この学士力ないしは社会人基礎力を身につけるためには、従来の講義型学習では不十分であり、アクティブラーニングが必要であり、その具体的な手法としてPBLが取り上げられるようになっていく。

3. PBLの概要

1) PBLの歴史

PBLは、1960年代後半にカナダのマクマスター大学（McMaster University）で最初に導入されたと言われている（神津、2011）。当時新設された同大学では、ハーバード大学経営大学院（Harvard Business School）におけるケースメソッド方式を参考にして、医学教育における本格的にPBLを採用し、MDプログラムとして当初はすべての授業をPBL形式で行っていた²。1980年代には、ハーバード大学医学大学院（Harvard Medical School）が、New Pathwayと呼ばれるPBLと従来の講義のハイブリッド型PBLをつくりだした。

日本では、東京女子医科大学が最初に導入したとされ

ている（神津、2011）。同大学では、通常の大講義に加えて、SGLコースと呼ばれるPBL形式の授業を4年生対象に開始した。その後、全国の大学に広がっている³。

以上のように、PBLの歴史をひもとくと、世界的にみても、日本でも医学系で先駆的に導入されていたことがわかる。その理由として、第1に、日々更新される膨大な量の医学知識を従来の講義形式の系統学習では学習することが困難になっていること。第2に、卒業後も学習を続け知識の更新を続けていかなければならず、成人学習理論に基づく態度や習慣の形成が必要であること。第3に、医療行為がチームとして実施されること、また患者との対話の必要性がますます増加する中でチームで働く能力やコミュニケーション能力が必要になっていることである。

さらに、情報教育へのPBLの導入を紹介した井上（2005）など、医学系に止まらず、PBLは様々な学問分野に拡大している。また、大学教育にとどまらず、中学校や高校などでも導入されている。

次に、この医学系におけるPBLを中心に、PBLの概要を確認する。

2) PBLの定義と構成

マクマスター大学では、PBLを、「問題が学習を促すあらゆる学習環境」（PBL is any learning environment in which the problem drives the learning）と定義している。また、東京女子医科大学でこのPBLを導入した神津は「課題探求から出発する自己開発型問題解決学習」と定義している。

マクマスター大学のPBLの権威のひとりであるウッズ（2001）は、PBLの構成要素として、①狭義のPBL、②小グループ学習（small group learning）、③自己主導型学習（self-directed learning）、④自己評価型学習（self-assessed learning）の4要素を挙げている。

狭義のPBLに関して、PBLが従来の講義と異なる点は、知識を得る前に問題が与えられる点である。また、PBLでの問題は、試験問題のような正解を求める問題ではなく、不完全な問題であることが重要である。こうした形式は不完全構造（ill-structured）、オープンエンド（open-end）とも呼ばれ、状況設定など不明な点、不

² ハーバード大学経営大学院のケースメソッド方式では、学生は事前にビジネスの状況が記述されたケースを分析した上で、講義は対話中心で進めるというものである。

³ ただし医学教育の中でも単純に拡大しているわけではない。

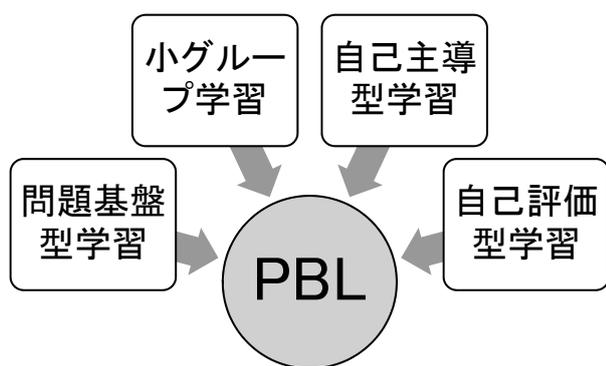
完全な状況提示が特徴である。

小グループ学習は、大講義でもなく個人単位でもなく、3～9人程度のグループ単位の学習ということである。その中で議長などの役割分担を行い、学習を進めていく。この小グループ学習のメリットは、グループのメンバーからタイムリーなフィードバックを受けることで学習が進むとともに、議事進行の技能、他人の話を聴く技能、記録する技能、プレゼンテーションの技能、メンバーと協調する態度、チームワークを高める態度や技能、他人の考え方を尊重する習慣といった技能や態度を見つけることができる。それにより、コミュニケーション能力を高め、将来的にチーム医療に携わる際に必要な能力である。

自己主導型学習とは、学生同士が自分たちにとって重要だと思われることを自ら決めていく学習スタイルである。既に確立している知識を学ぶだけでは将来の課題に取り組むには不十分であり、常に最先端の情報に通じている必要があるからである。

自己評価型とは、教師が試験などの結果に基づき評価するのではなく、学生たちがグループで、目標を設定し、基準をつくり、データを集め、基準を適用して目標の達成度を自分たちで測るということである。評価される項目としては、学習テーマ、問題解決の技能、グループ運営の技能、自己主導型学習の習得度合いなどである。テュータとなる教師は、目標の質や、基準の一貫性や評価の説得力などをチェックする。

図1 PBLの4つの構成要素



出所) ウッズ (2001) に基づき筆者作成。

3) PBLの一般的なプロセス

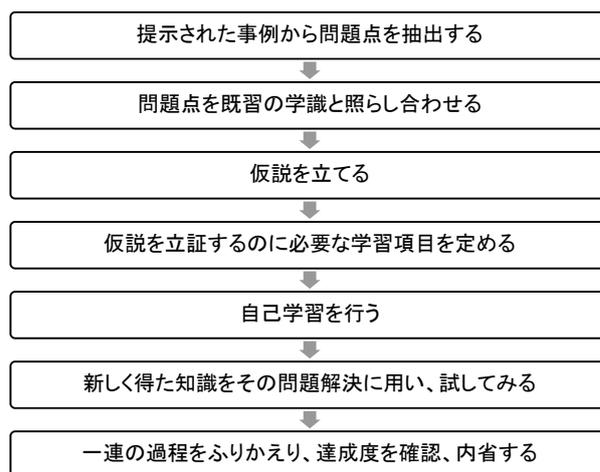
図2は、一般的なPBLの基本的なプロセスを示したも

のである。

PBLは、まず、教員から事例が提示されることで始まる。学生は、その事例の内容を理解し、そこに含まれる問題を確認する。次に、既に身につけた知識や経験の中で、問題と関連すると思われるものを整理する。そこから、問題の仕組みや仮説を考える。その上で、問題の解決に必要な、まだ習得していない知識を明確にする。学習ニーズの優先順位を決定し、学習目標を立て、学習のために役立つような資源を検討するなど、学習計画を立てる。その学習計画に沿って、自己学習し、グループ学習に備える。その自己学習を通じて得られた知識をグループ学習の場で、グループ間で効果的に共有し、メンバー全員が学べるようにする。新しく獲得した知識を統合し、実際に問題を解決する。最後にその過程をふりかえる。

以上のように、PBLは、教員によって予め整理された知識を与えられるのではなく、与えられた事例から問題を見出し、その問題を解決するために必要な知識(課題)を明確にし、学習する。この事例は事実そのままではなく、教員が実際の事例などに基づき、作成するものであり、学習目的に沿って制御されたものである⁴。自分たちで学ぶ目的と課題を見いだすことで、強制ではなく主体的に学ぶが可能となるが、新しい知識の獲得は自己学習ということになる。

図2 PBL進行上の基本的7つのステップ



出所) 藤倉 (2012)、表1に基づき筆者作成

PBLの効果に関して、藤倉 (2012) はPBLの有効性に関する研究は数多くあるが、相反する結果もあり、有効

⁴ 池西 (2009) は、PBLの成否に影響する要素として「課題 (シナリオ)」の重要性を指摘している。

性に関しては不明確であり、実際に医師国家試験のような形では従来の講義形式と有意な違いはない。しかし、学生の授業に対する満足度はPBLの方が高いことを挙げ、PBLは知識の蓄積に必ずしも優れているわけではないが、知識を応用する能力を高めることには有効であるとされ、臨床の場面での種々の能力開発には適していることを指摘している。

一方で、PBLの問題点として、糟谷（2015）は、主体的学習が可能な学生にしか適応できないことや、学習目標とその到達度合いに差が生じる可能性を指摘している。また、PBLの注意点として、学習目標が明確に示されていないため、学生自身が隠されたテーマを探りださなければならないことや、目標達成までのスケジューリングを考慮した授業計画の設定の必要性を述べている。

4. 経営分野におけるPBLの特殊性

1) 医学系におけるPBLの取り組み

前節で最初にPBLの導入が始まった医学系でのPBLの一般的な特徴やプロセスについて整理した。それをふまえて本節では、実際の医学系における問題基盤型学習と、経営学系のプロジェクト型学習の具体例を取り上げて、その比較を通じて後者の特殊性を考察する。

まず、日本で最初にPBLを導入した東京女子医科大学

医学部の概要（吉田・大西編, 2004）を通して、医学系における問題基盤型学習の具体的な特徴をみしてみる。

東京女子医科大学では、PBLチュートリアルという呼称で、入学直後から始まり、4年間継続される。PBLチュートリアルでは、学生は6～8名の少人数に分かれ、チュータが参加するグループ・セッションが週2回、グループ・セッションの午後に105分間自己学習時間を行う。4回のグループ・セッションで1課題を終了する。カリキュラム全体でみると、講義が50%、実習が20%、PBLチュートリアルが30%の時間を占めている。

問題は、教員が定められた中心テーマに沿った事例を作成する。現実にあった事例をベースに、学習者が興味を持つ形でしかも恣意的にならずに自然に到達目標へ向かうような問題を作成する。

学生にわたす課題シートには事例（自然現象、症例の経過、実験や検査の結果など）のみが記載されている。表1は、課題シートの具体的な例である。学生は、ここから病気の診断や必要な治療、患者および家族への対応などについて問題を考慮し、グループで検討し、学習を行う。問題は4回のチュートリアル・セッションの間に分けて提示される。この事例でも、あと3回事例の詳細などが提示され、その都度診断や対応に関して、学生は考えることが求められる。

表1 東京女子医科大学のPBLの問題例（4年生対象）

シート1
大学生の博美さんは現在18歳。ある日、博美さんは部屋で大声をあげ、けいれんを起こしました。母親は、慌てて救急車を要請し、病院で処置を受けました。母親から部屋に注射器があったことを聞いた医師は、同時に尿検査も行いました。
シート1-2（資料）
来院時所見 来院時身体所見 ：発汗：(++) 瞳孔：両側散大 体温38.5℃ 意識レベル：II-30-R 血圧190/105mmHg 脈拍130/min 呼吸数25/min 血液検査 ：血算：WBC8400、RBC 460、Hb 15.5、Hct 41.8 生化学：AST 35、ALT 33、LD 310、T-Bil 0.5、ALP 540、CK 508 BUN 24.2、Cr 1.57、Na 147.5、Cl 110、K 5.3、Ca 9.5、CRP 0.14、Gluc 96 血液ガス：pH 7.380、PCO ₂ 26.9、PO ₂ 69、HCO ₃ 17、BE-8、SO ₂ 95% (O ₂ 35%) その他 ：左上肢に注射痕あり

出所) 吉田・大西編（2004）、114ページ。

2) 経営系学部におけるPBLの取り組み

次に、経営系学部で実施されているプロジェクト型学習の特徴を把握するために、以下では、近畿大学と愛知東邦大学、追手門学院大学の事例を紹介する。

① 近畿大学経営学部（大阪府東大阪市）

近畿大学経営学部では、商店街活性化企画「KU-CAI」の取り組みがある（梶, 2013）。同プロジェクトの目的は、新生生のFacebook利用者を増加させるコンテンツを企画・開発する、近大前商店街、特に飲食店のPRや活性化を行う、プロジェクトの企画・運営を通じ

たPBLによってゼミ生に実学教育を行う、というものである。

学生が開発したFacebookアプリ「KU-CAI (Kinki University-Communication And Information)」を利用して、近畿大学生が商店街の飲食店29店舗で食べた料理のレビューを写真付きで投稿する。その投稿がアプリを通じて他の学生に閲覧・拡散され、店舗への来店促進を図る。レビューを閲覧した学生はそのレビューに対して「おいしそう!」「食べたい!」などの項目別に投票を実施。投票の多いレビューを投稿した学生らには企画終了後、商店街で利用できる総額30万円分のクーポン券が授与される(「近畿大学ニュースリリース」2013年6月7日)。

プロジェクトの参加者は、3回生17名(プロジェクトの開始時点では2回生)と、プロジェクト開始後に1年生が6名の計23名である。近大前商店街の連合商店街と東大阪市と協力の。プロジェクトの期間は、2月中旬から7月上旬である。

プロジェクトとしての結果をみると、目標はレビュー投稿数100件・投票件数1,000件であったのに対して、実際にはのべ231名で、レビュー投稿数94件・投稿件数648と目標を下回っている。ただし、専門知識については成果および気づきがともに低く、このPBLでは学生の基礎能力の範ちゅうで対応できる課題であったと評価されている。

プロジェクトの工夫として、自発的な学習という観点から、教員の干渉は最低限にし、参加する学生の能力や希望進路などをもとに、個々の学生が将来必要とすると思われる知識や経験を会得する学習機会を設ける。渉外業務やコンサルティング業務、システムエンジニア志望にアプリケーションの開発担当・デザイン担当にする。

② 愛知東邦大学(愛知県名古屋市)

愛知東邦大学の取り組みとして、「地域MAP作成プロジェクト」を取り上げる(手嶋, 2013)。

愛知東邦大学では、就業力育成支援事業として、「『入学前から卒業後まで生涯にわたるキャリア形成』と『正課内外の教員を通じたキャリア支援』を統合し、自立した職業人の育成を目指す」(手嶋, 2013, 33ページ)というものであり、その一貫としてPBLの手法が多くの特科科目に取り入れられている。

プロジェクトの概要をみると、プロジェクトのテーマは、名東地域の地図を学生が作成するというものであ

る。参加者は3年生13名で、2チームで各チームにリーダー的な学生1名が任されている。めいとうまちづくりフォーラム実行委員会(3名)がプロジェクトに協力している。プロジェクトの期間は、2011年4月から2012年2月までの約10ヶ月である。

主にプロジェクトはゼミの時間を使って進められ、どのような地域MAPを作成するのか、またどのようにそれを活用するのか議論し進められていた。

③ 追手門学院大学経営学部(大阪府茨木市)

筆者の所属する追手門学院大学経営学部の取り組みとして「2015年度大学祭商品企画プロジェクト」を取り上げる(後藤他, 2015)。同大学では、地域の企業と連携し、与えられた課題に対して学生たちがその解決策を考え実践する経営学部PBLプロジェクトとして取り組んでいる。

プロジェクトのテーマは、大学のある茨木市のパン屋と提携して食パンを活用した商品企画と販売である。協力主体は、Boulangerie Le petrinである。プロジェクトのスケジュールは、9月まで商品の企画立案、11月までマーケティング活動を行っている。プロジェクトの参加人数は、2年生3名、1年生4名の計7名である。

毎週固定の曜日(金曜日)の昼休みに担当教員の研究室で30分程度のミーティングを行っている。ミーティングでは、製品企画を議論し、経営戦略に基づき、製品コンセプトは「地域を連携して、大学祭ではない高級感を出したフレンチトースト」であり、名称は「プレミアムマシュペルディ」である。その他に価格や、調理方法、提供方法を決定している。実際に大学祭で商品を販売している。

プロジェクトの成果として、コミュニケーション能力やスケジュール管理などチームワークのスキル向上が報告されている。

3) 比較と考察

以上の医学系の問題基盤型学習と、経営系のプロジェクト型学習との事例を紹介した。そこには様々な違いがあった。ここでは両者の比較から主に経営系のプロジェクト型学習の特殊性を述べていく。

第1に、PBLを構成する主体の相違である。医学系の問題基盤型学習は、学生(グループ)とチューターで構成されており、役割の違いはあるものの、教員と学生という大学内部の主体で構成されている。それに対して、P

プロジェクト型学習では、プロジェクトによる差異はあるものの、学生と教員に加えて、企業や行政などの外部の主体が関与している。このことは、例えば、近畿大学の事例で、当初の想定したスケジュールに対して「しかし商店街側の反応は非常に良好で可能であれば入学シーズンを外れても良いので可能な限り早くに実施したいという意向であった事からアプリケーション開発にめどが立ったことで本年度中の実施を目指し課外活動プロジェクトとして正式に立ち上げることとなった」（梶、2013、465ページ）と、協力者である商店街側の意向をくみスケジュールを変更しているように、PBLを大学内部の事情だけではなく、異なるリズムである外部機関との調整が求められるようになるということの意味する。

第2に、問題の性格の相違である。医学系の問題基盤型学習では、提示される事例は、実際起こった症例をテュータである教員が修正し作成するものである。そのため、学習のポイントが制御されており、特定のテーマに沿った学習を行うことになる。それに対して、経営系のプロジェクト型学習では、上で触れた梶（2013）が「たとえばKU-CAIプロジェクトの場合、『新入生をFacebookに参加させる』ことと「商店街を活性化させる」こと、そして『大学の広報活動』を一つのプロジェクトチーム内で取り扱った」（同、475ページ）と述べているように、単一のプロジェクトの中に複数の異なる問題を含むことになる。そのため、ITの知識と、商業の知識というようにまったく異なる分野の知識を習得することが求められるようになる。また、「専門知識については成果および気づきが共に低く、今回のPBLでは学生の基礎能力の範疇で対応できる課題であったと考えられる」（同、475ページ）というように、問題を解決するために専門知識の習得が課題とならない場合もある。さらに、問題基盤型学習の事例も毎年更新されるが、問題の本質は変わらないのに対して、プロジェクト型学習の問題（プロジェクトのテーマ）は、多くの場合外部の協力主体から提供されるものであり、毎回性格の異なる問題に取り組むことになる。

第3に、問題の解決の相違である。医学系の問題基盤型学習では、病気の原因を特定し治療するという問題解決の状況が想定できる。一定の手続きをとることで、問題の解決が可能である。それに対して、経営系のプロジェクト型学習では、例えば金額や購買・参加人数などの定量的な目標は設定できるものの、経営学の知識に沿って新商品を開発したとしても、必ずその目標が達成

できるわけではない。坪井（2015）で「その際（協力企業への成果報告のプレゼンテーション：筆者）の学生のプレゼンは、教員としては期待した水準以上の内容であったが、街の活性化のための提案という部分でRKM社長やリクルート社の社員の方々から厳しい意見が出された。学生たちにはこれまで要求されたことのない高い水準（ビジネスの現場で実際に活用できる水準）での意見や要望であった」（坪井、2015、56ページ）というように、必要な専門知識を学び、プロジェクトを達成した、すなわち問題を解決しているにもかかわらず、協力企業からは認められなかったということである。実際のビジネスでも、新商品の成功する確率は1%程度と言われるように、一定の手続きを経てアイデアがされた商品であっても同じような結果を残すわけではないように、ビジネスでは知識だけではなく創造性や独創性などが求められ、最終的な成果がどのような姿になるのかプロジェクトの初期に想定することはほぼ不可能である。

5. おわりに

そもそも、PBLは単独の講義を取り上げて議論することは難しい。ウッズ（2001）によれば、マクマスター大学ではPBLに取り組むために必要な能力の獲得のために20単元があると述べられている（ウッズ、2001、xiiiページ）。また、大学や学部としてのバックアップが重要であることもしばしば指摘されている。

その上で、医学系における問題基盤型学習との比較を通じて、経営系におけるプロジェクト型学習の特徴をみると、両者とも小グループによる問題解決型の学習という共通性はあるものの、構成主体や問題の性格、問題解決のあり方に大きな違いがあることがわかった。そのため、問題基盤型学習は事前によく計画され、テュータガイドなども整備されることでどの教員でもテュータを担えるのに対して、プロジェクト型学習では、プロジェクトはいわば一つひとつすべて異なるものであり、教員は、毎回またプロジェクトの実施過程の中で、外部協力者との調整（スケジュールや成果、予算など）と、学生との調整（取り組む課題、学習内容、役割分担など）といったコーディネーターとしての役割を求められることになる。そのため、教員の調整能力が求められるため、代替が困難である。また、必要な知識や技能も異なっており、問題基盤型学習のような体系的な学習は困難である。

以上のように、同じPBLという呼称であるが、問題基盤型学習とプロジェクト型学習とは本質的に性格が異

なっており、その位置づけも、また教員に求められる役割も異なっている。問題基盤型学習におけるチュータの養成やガイドについては整備が進んでいるが、プロジェクト型学習におけるコーディネーターとしての教員にどのようなサポートが有効であるのかは議論が乏しく、その点が今後の課題となる。

【参考文献】

- 池西静江 (2009) 「事例演習：PBLテュートリアル教育の実践とその効果」『看護教育』第50巻第4号、298～304ページ。
- ドナルド R.ウッズ著、新道幸恵訳 (2001)『PBL Problem Based Learning 判断能力を高める主体的学習』医学書院。
- 糟谷崇 (2015) 「経営学における21世紀型教育の課題」『三田商学研究』第58巻第2号、301～308ページ。
- 経済産業省 (2006) 「社会人基礎力に関する研究会—「中間取りまとめ」—」。
- 神津忠彦 (2011) 「保健医療分野に広がったPBL教育の歴史的経緯」『看護展望』第36巻第3号、74～80ページ。
- 後藤幸穂・角園早咲・政所志保・大野順也・亀田吉彦・北村志保・八ツ本稔 (2015) 「『大学祭商品企画プロジェクト』活動報告書」『追手門学院経営学学生論集』第21号、27～39ページ。
- 中央教育審議会 (2005) 「我が国の高等教育の将来像」。
- 中央教育審議会 (2008) 「学士課程教育の構築に向けて」。
- 坪井明彦 (2015) 「ゼミ活動を通じたPBL実践の効果と課題—学生の能力の伸長という点からの考察—」『地域政策研究』第17巻第3号、45～57ページ。
- 手嶋慎介 (2013) 「地域連携PBLの試行的実施の成果と課題—名古屋市名東区を舞台としたゼミ活動における就業力育成—(1)」『東邦学誌』第42巻第2号、31～43ページ。
- 手嶋慎介 (2014) 「地域連携PBLの試行的実施の成果と課題—名古屋市名東区を舞台としたゼミ活動における就業力育成—(2・完)」『東邦学誌』第43巻第1号、47～56ページ。
- 梶大輔 (2013) 「近畿大学における地域密着型PBLの実施と評価—Facebookを用いた商店街活性化企画『KU-CAI』の事例を元に—」『商経学叢』169号、463～476ページ。
- 藤倉輝道 (2012) 「PBLからこれからの医学教育を考える」『日医大会誌』第8巻第3号、188～194ページ。
- 森明子・大隅香 (2009) 「PBL教育が生まれた背景と概要」『看護教育』第50巻第12号、1066～1071ページ。
- 湯浅且敏・大島純・大島律子 (2010) 「PBLデザインの特徴とその効果の検討」『静岡大学情報学研究』第16巻、15～22ページ。
- 吉岡俊正 (2004) 「Problem-based learning (PBL) テュートリアル」『医学図書館』第51巻第2号、110～112ページ。
- 吉田一郎・大西弘高編 (2004) 『実践PBLテュートリアルガイド』南山堂。