

## 3つの実践例から考えるPBLの設計とPBLによる変容

著者	村松 陸雄, 石井 雅章, 田中 優, 長岡 素彦, 村山 史世
雑誌名	武蔵野大学環境研究所紀要
号	6
ページ	15-20
発行年	2017-03-01
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1419/00000373/">http://id.nii.ac.jp/1419/00000373/</a>

# 3つの実践例から考える PBL の設計と PBL による変容

Designs and Transformations in Three Cases of PBL

村松陸雄\*  
MURAMATSU Rikuo

石井雅章†  
ISHII Masaaki

田中優†  
TANAKA Masaru

長岡素彦†  
NAGAOKA Motohiko

村山史世†  
MURAYAMA Fumiyo

## 1. 本論の概要と目的

### 1.1. 本論の概要

本論は、第22回大学教育研究フォーラムの参加者企画セッション「PBLにおける研究活動と教育実践のインタラクション」での話題提供及び討論を元に、そこで明らかになったいくつかの視座から、大学におけるPBL実践について分析・考察したものである。なお、本論で事例として取り上げるPBL実践は、課題解決型教育（Problem Based Learning）とプロジェクト型教育（Project Based Learning）の両側面が含まれており、これらを分けずにPBLと呼ぶこととする。

### 1.2. 参加者企画セッションの概要

当該セッションにおいては、村松と石井が中心となり設定した企画趣旨について、石井から説明をおこなった後、話題提供として、石井による「地域課題を実践的に解決するPBLはどのように形成されたのか」、田中による「『ひと』が『まち』で『であい』、何を『つくった』のか」、村山による「若者の実践コミュニティは学びでどのような地域変容を起こしたか？一師弟同行のPBL」の報告をおこなった。次に、フロア参加者6名から各大学・機関で実施しているPBLや地域連携活動に関する事例紹介をもらい、質疑応答や討論をおこなった。最後に、長岡によるまとめと追加の情報提供をおこなった。

\*工学部教授（環境システム学科） † 環境研究所客員研究員

### 1.3. 本論の目的

本論では、上述のセッションにおける報告及び討議の内容をふまえ、3つのPBL実践を事例に、PBLの設計、PBLがもたらす変容という視点から、具体的なPBL実践を分析・考察することを目的とする。

## 2. 3つのPBL事例の概要

### 2.1. 休耕地活用プロジェクト

休耕地活用プロジェクト（以下、休耕地PJ）は、城西大学現代政策学部で石井が担当していたゼミナール科目において実践していたプロジェクトである。大学周辺に存在する休耕地を地域資源として捉え、行政・企業等と連携して休耕地を活用する社会的しくみづくりに取り組むことを目的とした。

当該ゼミは、3・4年次の学生で構成され、ゼミ内に複数のプロジェクトチームを設置し、チームごとに休耕地を活用するプロジェクトを実施する方法をとった。2008年に開始した本プロジェクトは、他学部での取り組みにも拡大し、「休耕地活用」という共通プラットフォーム上で、複数の科目及び課外活動等へと展開した。

### 2.2. 「ひと・まち・であう/つくる」プロジェクト

「ひと・まち・であう/つくる」プロジェクト（以下、ひとまちPJ）は、大阪国際大学において、地域活性化を目的として学生主体に活動しているプロジェクトである。田中が担当するセミナー科目受講生を中心に、京都府南山城村における地域活動を2010年から実践している。

地域活性化においては、「ヨソモノ」「ワカモノ」である学生が地域に入ることによって新たなまちづくり展開が創発されること、教育面においては、社会経験豊富な地域住民と関わることによる社会人として求められる能力及び知識の向上を目的として、村の総合計画に係る調査、農業、コミュニティ運営会議などに取り組んでいる。

当該プロジェクトは、単位化されていない課外活動であるが、学科科目との関連性・体系化（ブリッジング）を意識して進められており、これまでの活動実績を元に2016年には大学と村の間で包括協定が締結された。

### 2.3. あざおね社中プロジェクト

「あざおね社中」プロジェクト（以下、あざおねPJ）は、麻布大学の学生・教員及び市民によって、神奈川県相模原市青根の休耕田を復活させた水田を拠点に展開されている活動である。

「あざおね」とは、大学名である麻布（あざぶ）と地域名である「青根（あおね）」を掛け合わせた名称で、休耕田での活動を中心に、生物多様性の把握、環境教育、環境まちづくりを目的としたプロジェクトである。

自然観察会ができる水田探しをきっかけに2011年に始まった当該プロジェクトは、米栽培による水田の復活だけではなく、地元住民が気づいていない里山の多様な価値を地域資源として顕在化させ、発信する取り組みとなり、地域住民と都市住民を結ぶ交流活動になっている。

以上が、企画セッションの話題提供として取り上げた3つのPBL事例である。各PBL事例の概要をまとめたものを表1に示す。各PBLの参加学生について補足すると、休耕地PJは正課科目として実施しているため、当該ゼミナール科目の受講生が主たる参加者となるが、ひとまちPJ及びあざおねPJについては、課外活動として実施しているため、参加学生は特定科目の受講者ではない。主なプロジェクト参加学生は、プロジェクトを実施している教員が担当する講義科目の受講者や、大学が提供するボランティア活動に参加した学生のうち、プロジェクトに関心を持ち、任意に参加してきた学生である。

表1 3つのPBL事例の概要

プロジェクト名	主な学部	形態	参加学生	活動地域	開始時期
休耕地PJ	政策学系	正規科目	当該ゼミ科目の受講生	埼玉県坂戸市	2008年
ひとまちPJ	社会学系 経営学系	課外活動	当該教員のゼミ生及びボランティア 登録学生	京都府南山城村	2010年
あざおねPJ	環境学系	課外活動	当該教員の担当科目の受講生	神奈川県相模原市	2011年

### 3. 3つのPBLの分析

企画セッションにおいては、上述のPBL実践について話題提供をした上で、フロア参加者の実践例などをふまえて幅広い観点から討議をおこなった。本論では、そのなかから、2つの論点を抽出し、分析をおこなう。

#### 3.1. PBLの設計

3名の話者提供者(石井、田中、村山)はいずれも、PBL実践にあたり、学生にとって有意義な学びのために、どのようなPBLを構築すべきか、という観点からPBLの設計に取り組んでいた。

そして、「学生の有意義な学び」を「学生に多様な変容をもたらす学び」として捉え、それを実現する手法としてそれぞれのPBL設計をしている。田中はKrumboltz(1999)による「計画的偶発性(Planned Happenstance)」の概念によって、村山は「コントロールできない学び」という概念でそれを表現している。

丸山・太田(2013)は、ロジャーズらによるノンフォーマル教育の考え方を整理し、「正規/非正規」と「定型/準定型・非定型」という2つの軸によってノンフォーマル教育を分類している。そこでは、従来の学校教育でおこなわれてきた「正規・定型」以外は、いずれもノンフォーマル教育に属するとしているが、重要なことはノンフォーマル教育に該当するかどうかではなく、PBLが有する「準定型・非定型」の特質が、「学生に多様な変容をもたらす学び」につながるという点である。表2に示すとおり、3つのPBL事例は「正規/非正規(正課/正課外)」の違いはあるにせよ、いずれも「準定型・非定型」の学びを目指してPBL設計されている。

表2 3つのPBLの設計

プロジェクト名	正規／非正規	定型／非定型	設計上の強調点
休耕地PJ	正規	準定型・非定型	政策系セミナー科目としての位置付けを強調
ひとまちPJ	非正規→(正規)	準定型・非定型	学生と地域の間を段階的な構築を強調
あざおねPJ	非正規	準定型・非定型	地域の多様な人々によるインフォーマル教育を強調

一方で、「正規／非正規（正課／正課外）」の違いに関連して、PBL設計上の強調点にはそれぞれ特徴がある。

休耕地PJでは、政策系学部のゼミナールとして、いかにして政策を学ぶかが重要であった。そこで、政策に関する知識の習得というプロセスからではなく、地域課題が抱える具体的な課題（＝休耕地問題）について、学生による実践を通じて学ぶPBL設計になっている。

ひとまちPJでは、学生と地域住民の協働が教育及び地域活性化の両側面において効果的であるという考えに基づき、地域のことをほとんど知らない学生が地域住民の信頼を獲得し、地域の問題（資源）に気づいていくプロセスを重視した。そこで、協働の生成過程を意識したPBL設計がなされ、「出会い→気づき→共感→協働→システム化」という段階を踏んでいくPBLを設計した。

あざおねPJにおいては、PBLの「インフォーマル教育」としての側面が強調された設計がなされている。「インフォーマル教育」とは、「日常の経験や（中略）環境から教育上の影響をうけることによって、態度、価値、知識、技術が付随的に伝達される（中略）、組織的ではない教育プロセス」（国際協力機構、2004）とされる。すなわち、PBLにおいては、学生が地域のさまざまな主体との関わり合いを通じて多くのことを学ぶが、そこでの学びは教室での学びと異なり、教員がコントロールできるものではなく、計画的及び組織的ではない学びである、ということであり、その点を重視したPBL設計がなされている。

もう一つ、3つのPBL設計において有効に機能していたと考えられるのが、参加学生の学年の多様性とプロジェクトの継続性である。参加学生の学年が多様であることは、上級生が下級生の（良い／悪いどちらについても）ロールモデルとしての機能を果たすとともに、下級学年の学生が次年度以降もプロジェクトに継続的に参加することで、プロジェクトという実践コミュニティにおける「経験者」の役割を果たす。

### 3.2. PBLがもたらす変容

PBLは、学生のみならずさまざまな変容をもたらす。例えば、社会の変容、大学（教育、制度）の変容、教員の変容、である。それぞれのPBL実践をつうじた変容には共通項も多いが、話題提供者が自身の関わるPBLにおける変容として特に強調している点を表3に列挙する。

休耕地PJにおいては、石井（2016）で明らかにしたとおり、同一学生の年次進行に応じて、通常は上がりづらいとされる「シンキング」「チームワーク」が向上している。ひとまちPJにおいては、おなじく学生のジェネリックスキルの向上とともに、大学の正課での学びを実践する場としてプロジェクトが機能することで、学修の相乗効果がある。また、地域側からみると、学生が足を運びながら地域課題に取り組むことで、コミュニティ再生（自治）に寄与がみられる（田

中、2016)。あざおねPJにおいては、さまざまな環境に置かれてきた学生たちが各々の存在意義を自覚できることから、プロジェクトの成果を学術論文として発表するところまで、まさに「学生に多様な変容をもたらす学び」の機会として機能してきた。地域社会においても、過疎地域であったコミュニティにプロジェクトをつうじて新たな人の流れが生まれ、交流人口・交流頻度が増加している (村山、2016)。

表3 3つのPBLにおける変容

プロジェクト名	学生	社会	教員
休耕地PJ	ジェネリックスキルの向上	大学(資源)の地域資源化	教育実践と研究の境界融解
ひとまちPJ	正課での学修内容の実践適用	地域資源の可視化・活性化	地域課題解決と学生教育の両立
あざおねPJ	存在意義、学生著作学術論文	交流人口・交流頻度の増加	実践の言語化と研究分野の相対化

PBLは、大学の制度に対しても変容をもたらす。休耕地PJは、休耕地活用プラットフォームとして、他学部の授業や課外活動での休耕地活用に拡大していった。ひとまちPJは、学生と地域の関係を段階的に構築することで、現在では村と大学の包括協定の締結につながり、村には大学の地域貢献活動のシンボルとして古民家が整備され、大学全体のフォーマルな教育活動として進展しつつある。

また、PBLは、担当する教員に対しても変容をもたらす。今回の話題提供者は、社会学、行政学、法学とそれぞれ専門分野が異なるが、いずれも社会的課題の解決を志向する研究をおこなってきた。PBL実践は、学生への有意義な学びの実現とともに、社会的課題の解決を志向するものである。PBLの開始時には、PBLとそれぞれの教員の研究は別々のものとして認識されていたが、PBL実践をつうじて「教育実践と研究の境界が融解」(石井)したり、「暗黙知の言語化と自身の研究分野の相対化」(村山)がされたりしてきた。

また、セッションの討議においては、PBLにおいて教員が果たす役割の多様性についても議論がなされた。いずれのPBL実践においても、教員が率先して地域に入り、共に活動することで、学生に対しても地域に対しても、さまざまな「ロールモデル」としての役割を果たしてきたと考えられる。ときには「教員」として、ときには「先輩」として、ときには「地域のおじさん」として、「越境するトリックスターズ」(村松・村山、2016)として、教育と研究の境界、そして役割の境界を超える変容をPBLは教員にもたらす。

#### 4. おわりに

当該企画セッションにおける3つの話題提供とフロア参加者の実践、それらをふまえた討議をつうじて明確になったことは、いずれもPBL実践も「学生の学び」という視点に基づき、そこから設計していることである。この視点に立てば、PBL自体は目的ではなく、有効な教育実践の結果として相対化されるであろう(図1)。

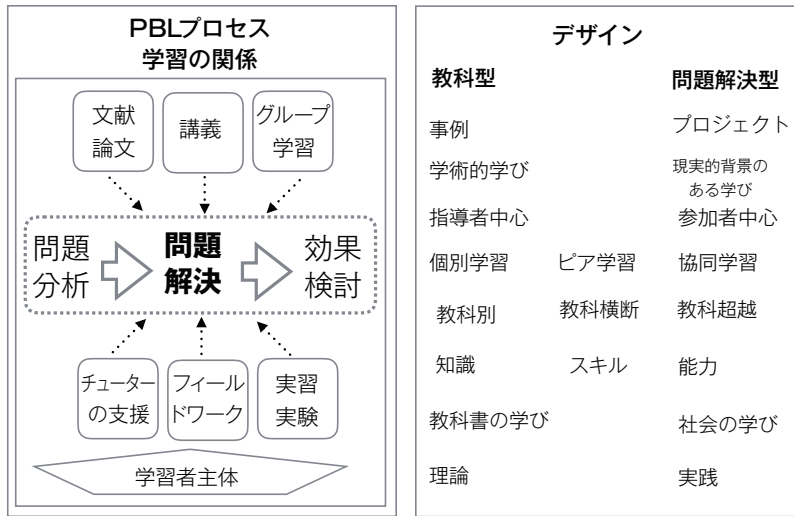


図1 PBLプロセスとデザイン

ユネスコ問題解決学習委員会アルッテ・コルモス委員長の配布資料を一部改変 (長岡、2016)

### 引用文献

- 石井雅章 (2016). 「PBL 型ゼミにおける学生の社会人基礎力要素の変容分析」『教育学習支援情報システム (CLE)』2016-CLE-18(1) 1-8.
- 国際協力機構 (2004). 『課題別指針 ノンフォーマル教育』  
([http://gwwweb.jica.go.jp/km/FSubject0101.nsf/ff4eb182720efa0f49256bc20018fd25/e9e70992611748a549257f8d001dca26/\\$FILE/課題別指針「ノンフォーマル教育」\(H16\).pdf](http://gwwweb.jica.go.jp/km/FSubject0101.nsf/ff4eb182720efa0f49256bc20018fd25/e9e70992611748a549257f8d001dca26/$FILE/課題別指針「ノンフォーマル教育」(H16).pdf)) (2016年8月31日)
- 丸山英樹・太田美幸 (編) (2013). 『ノンフォーマル教育の可能性ーリアルな生活に根ざす教育へ』新評論.
- Mitchell, K. E., Levin, A. S., & Krumboltz, J. D. (1999). Planned Happenstance: Constructing Unexpected Career Opportunities. *Journal of Counseling & Development*, 77(2), 115-124.
- 村松陸雄・村山史世 (2016). 「ノンフォーマル教育は大学における持続可能な開発のための教育 (ESD) の触媒となるか？」『武蔵野大学環境研究所紀要』5, 43-57.
- 村山史世 (2016). 「若者の実践コミュニティは学でどのような地域変容を引き起こしたのか？一師弟同行のPBL」第22回大学教育研究フォーラム配布資料.
- 長岡素彦 (2016). 「PBLにおける研究活動と教育実践のインタラクション」第22回大学教育研究フォーラム配布資料.
- 田中優 (2016). 「『ひと』が『まち』で『であい』、何を『つくった』のか」第22回大学教育研究フォーラム配布資料.