〔PBLの風と土　第5回〕

現在進行形の問題に向き合う学びの視点

山口 洋典（立命館大学共通教育推進機構准教授）

【前回のおさらい】

2017年4月から1年、デンマークのオールボー大学での学外研究にて、全学でPBL（Problem-Based Learning）を展開する教育実践に関心を向けています。第1回では歴史的・文化的背景を、第2回ではPBLの類型を整理し、プロジェクト型の問題解決学習PO-PBL（Project-Oriented Problem-Based Learning）に着目してきました。

連載第3回では心理学系のPBLのカリキュラムを紹介しました。第4回ではPO-PBLでも、さらに知識獲得型（Study-Oriented）と実践重視型（Intervention-Oriented）では、指導・監督の観点が異なる点を示しました。

1. 1年間の学外研究を終えて

2018年3月、立命館大学による学外研究期間の終了に伴い、オールボー大学を後にした。4月からは、デンマークで過ごした日々を懐かしむ暇もない程、通常どおり慌ただしい毎日を送っている。幸いなことに、今回の学外研究にあたっては、2名の教員が私の受入担当となってくれた。一人は筆者と同じく社会心理学を専門とし、ソーシャルワークの分野でのPBLを担当するMogens　Jensen先生、もう一人はロスキレ大学でPBLをテーマに博士論文を執筆し、全学の委員会のメンバーとして大学改革の業務も担っているCasper Feilberg先生だった。

3月13日、現地で受入担当教員らと最後のリサーチミーティングを行った。その際、この1年間、オールボー大学で過ごした出来事をリスト化してレジュメとして持参した。MogensとCasperおよびPBLに関わる出来事は42に及んだ。リサーチミーティングは合計19回で、そのうち3人で行ったのは11回だった。

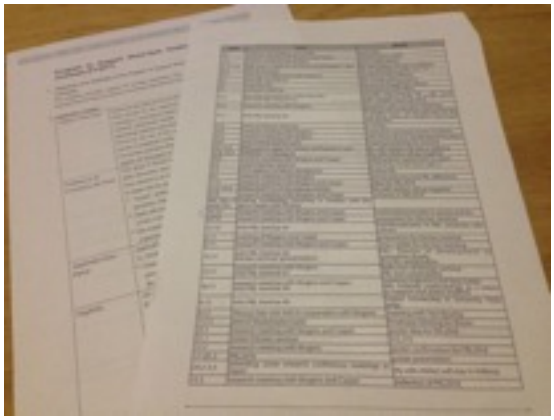

写真1：デンマークでの最後のミーティングの資料

本連載は、1年間の学外研究を通して、筆者が得たPBLに関する知見を紹介する貴重な場となった。特に第4回で紹介した「PBLのはしごモデル」は、実務経験の豊かなMogensが、かつて博士論文で扱ったコミュニケーションのモデルをPBLの指導・監督（いわゆるスーパービジョン）に用いてきたものだった。今回、Mogensが用いてきたモデルを、日本でサービス・ラーニングの教育実践を担ってきた筆者との経験交流を通じて、Casperとも共有する機会が生まれたことで、筆者の比較研究は一気に進展した。結果として、2月にカリフォルニアのサンタクララ大学で開催された世界PBL会議（PBL2018）において、筆者とMogensとCasperの3者共同による発表に至った。

連載5回目となる今回は、改めてオールボー大学のPBLの特徴を整理し、日本の学びの環境づくりに活かすための手がかりを探ることとしたい。その上で、日本ではどのようにPBLが受け止められ、その概念が整理されているのかについてまとめる。そして、第4回でも触れたとおり、オールボー大学以外でのPBLの知見を紹介することで、PBLという教育手法が持つ可能性について検討していく。

2. 立命館大学の公開研究会の内容から

去る5月28日、立命館大学サービスラーニングセンターの主催による「ボランティア・サービスラーニング（VSL）研究会」にて、「問題解決学習における学びの環境のデザインのための視点ーデンマーク・オールボー大学における全

学でのPBLを事例に一」と題し、筆者が話題提供者となり、オールボー大学のPBLの取り組みを紹介する機会を得た。配付資料として、本連載を用いることとし、連載第1回から「学びの環境をデザインする上ではハードに依存しない」こと、連載第2回目から「PBLにはProject basedとProblem Based がある」こと、連載第3回目から「知識、技能、態度の3つの習得のためにPBLが効果的とされる」こと、そして連載第4回目から「場合によっては外部協力者と共にPBLでは教員が指導・監督者として介入する」ことについて紹介した。その上で、連載第4回目で詳述した「PBLのはしごモデルは教育実践の径路を評価・構想・設計するのに有効な概念である」ことについて説明した。平日の夕方という開催時間にもかかわらず、学内からも広く関心を得て、20名を越える参加者とともに、45分あまりの話題提供と45分の意見交換が行われた。

当日の意見交換では多くの質問が寄せられた。そこで今回は、それらの質問に対する筆者の回答を紙面にて採録する。それにより、改めてオールボー大学のPBLの特徴を確認しつつ、それらの特徴を日本の学びの環境に活かすための手がかりも見出すことができるだろう。以下、寄せられた問いと応えを9点に絞って紹介する。

1）オールボー大学の学生の気質について

そもそもデンマークでは、学部と大学院の修士課程までは学費が徴収されないこと、入学試験ではなくポイント制度（高等学校の成績と課外活動からなる）によって入学できる大学が定められていること、さらには職業別の専門学校が充実していること、こうした特徴があります。これらが相まって、高校を卒業して大学に行くことに重きが置かれていません。別の言い方をすれば、年齢を問わず大学で学ぶ機会が保障されているため、18歳人口に対する大学進学率に着目する意味があまりない、と捉えることができます。その上で、オールボー大学の学生の気質を捉えるなら、伝統的なレクチャー形式による大学（コペンハーゲン大学やオーフス大学）とは異なった教育を1974年の開学以来展開していることを理解した上で入学してきていること、また先のポイント制度に基づくならいわゆるエリート教育の大学ではないこと、さらには本部が都心から離れたところにあること、これらを反映した気質だと受け止めています。ただ、社会人の学び直しの目的で入学してくる方々も一定数いるものの、やはり多くは若者です。とはいえ、日本の大学生と比較するなら、成熟した人々が大学に進学してきているという印象を抱きました。

2）PBLにおけるProblem-basedとProject-Basedの違いはどの部分に強く反映されるか？

オールボー大学ではProject-Oriented Problem-Based Learning（プロジェクト志向の問題解決学習）が展開されているため、言わば「いいとこ取り」のようなカリキュラムが追求されています。それに対して、日本ではProblem-Related Project-Based Learning（社会問題に関連づけられた集団的プロジェクト学習）が展開される傾向にあるように思われます。つまり、Problem-basedのプログラムでは、実社会の問題が何かを把握・認識・理解した上で理想的な状態を構想・設計していくプロセスが重視されます。一方で、Project-Basedのプログラムでは、問題が予め設定された上で、適切なプロジェクトマネジメントを通して解決策（いわゆるソリューション）が提示されることが重視されます。したがって、Project-OrientedでProblem-Basedなプログラムでは、小集団による学びのコミュニティづくりを通して一人ひとりが今後必要とされる知識・技能・態度の習得への動機付けが行われます。その一方で、Problem-RelatedでProject-Basedの場合は現在進行形の課題に対する取り組み目標を設定して定められた期間内で達成することが目的とされます。そのため、Problem-basedでは問題解決へのプロセスが、Project-Basedでは課題達成のための解決策が求められるという点で違いが色濃く出ているのではないでしょうか？

3）オールボー大学では全学での展開にあたりどんな制度を置いているか？

学内向けの研究・研修機関として「PBLアカデミー」が設置されています。実際、客員研究員の私も、「PBLアカデミー」による主に准教授向けのセミナーに参加して、PBLの概念や方法論に関する理解を深めました。いわゆる紀要にあたる

学術雑誌も刊行しており、その知見は広く学外にも還元されています。主に学外向けとしてUNESCOのチェアプログラムによる「オールボーセンター」（UCPBL）が設置されています。ここでは世界会議（IRSPBL）の企画の他、学外向けのワークショップも積極的に開催されています。

4）オールボーセンター（UCPBL）は工学教育だけに焦点を当てているのか？

確かにUNESCOによる採択テーマは「工学教育と持続可能性」のため、どうしても工学系寄りとなっています。ただし、チェア・プロフェッサーの一人で、積極的にUCPBLのレポートを執筆しているアネット・コルモス先生も、もともとは心理学が専門ということもあって、アプローチの方法や扱われるテーマとしては、工学分野のみに留まらないところもあります。例えば、UCPBLによる世界会議（IRSPBL）も、2018年は10月に北京で開催されることになっており、そのテーマを見てみても、工学教育に留まらず、幅広い分野が取り扱われています。

5）職員の関わりは？

オールボー大学では日本のように大学で事務職員を多数雇用せず、教員が輪番で教務事務の多くを担っているという印象でした。基本的に私立大学がないということも影響しているように思われます。そのため、雇用される職員はほとんどが具体的な職務が定められて雇用されています。結果として、日本のように大部屋の事務室はなく、職員2名（時に1名）で機能別に分かれた小部屋で執務する、そんな感じです。外形的な資格では左右されず、能力としては一般的な事務処理能力、サポートの内容としては「スタディーボード」と呼ばれる学生の代表者と教員の代表者の双方によって構成される教育内容に関する委員会（立命館で言えば全学協議会の学科単位で行っているようなものです）のもとで動く各種のプログラムの管理運営です。

6）PBLを通して生み出される成果物は現場でどう活かされるのか？

日本での展開においては、プロセスよりも「成果物」に着目される傾向が強いと思われます。別の方の地域連携に関する議論にも通底する観点として、コーディネーターとしての職員がプログラム（あるいはプロジェクト）にまつわる現場とどのように関係の創出・維持・発展（加えて、特に消滅）を担っていくかが大切になってくるのではないでしょうか？

7）PBLを通じて学生たちにはどのような変化がもたらされるか？

第3回の連載でも記したとおり、オールボー大学のアネット・コルモス先生らによる報告書によれば、オールボー大学の学生900人あまりを対象にした調査では、「専門的知識、方法、問題解決」の能力、「プロジェクトの企画立案と自立」の能力、そして「学際性とプロジェクトの進捗管理」の能力が向上することが明らかとされました（Kolmos, A., & Koretke, 2017, p.40）。なお、この報告書のまとめにおいては、特に専門家へのレディネスが高まる（原典はデンマーク語でoplevelsen af parathed：英語に訳せばexperience of readiness）と述べられています。こうした報告に触れる中で、私は、PBLは学生の学びと成長に対して「効果的である」という前提よりも「効果的にする」ためにどうしたらいいか、という観点で、各種の工夫がなされていると捉えています。

8）PBLを通して生み出される成果物は現場でどう活かされるのか？

日本での展開においては、プロセスよりも「成果物」に着目される傾向が強いと思われます。別の方の地域連携に関する議論にも通底する観点として、コーディネーターとしての職員がプログラム（あるいはプロジェクト）にまつわる現場とどのように関係の創出・維持・発展（加えて、特に消滅）を担っていくかが大切になってくるのではないでしょうか？

9）オールボー大学のPBLは立命館大学の教学の充実にどうつなげられるか？

日本では高等教育機関の位置づけ（恐らく、2010年の日本学術会議による「分野別質保障」のレポートの21ページから記されている「教養教育をめぐる問題状況の検証」や、24ページからの「専門教育と教養教育との関係」などが参考になるでしょう）が独特であるため、ヨーロッパの、そして特に特異なオールボー大学の教育システム全体を導入することは難しいでしょう。ただ、少なくとも教養教育として展開するにあたっては、今まさに議論されているカリキュラム改革の議論でも触れられているとおり、科目としてどのよ

うな到達点を設定し、その達成に向けて教員が「何をするのか」と同時に「何をしないのか」を見極めていくことが大きな課題となるでしょう。

3. 問題解決と課題達成との区別

前項で紹介した意見交換において、多くの人々に共通する関心は、ヨーロッパの高等教育システムと異なって、日本では一般教育といった表現により、米国のリベラルアーツ教育を参考にして教養教育と専門教育との接続を前提にしたカリキュラム展開がなされてきた点にある。そのため、オールボー大学のカリキュラムを紹介し、初年次教育から専門家養成を志向したPBLの導入がなされていることを示したとしても、日本との違いが顕在化されるばかりとなってしまう。その一方で、筆者がオールボー大学において、筆者が立命館大学でのサービス・ラーニングの取り組みを紹介して、市民性（シチズンシップ）の涵養のための教育として地域社会と共にプロジェクトを展開していると説明した際には、「それは果たして大学でやるべきことなのか？」という問いを抱く人もいた。そこで改めて日本においてPBLがどのように位置づけられているのか、具体的な事例を取り上げてみることにしよう。

全学の教養教育として2006年度からProject-Based Learningを推進している同志社大学では、「プロジェクト科目の趣旨に賛同し、学生主体のプロジェクト活動を教導し、支援しようとする担当者を、広く企業・団体・行政・個人などから公募し、応募されたテーマを審査・採択する」というテーマ公募制で展開していることが特徴である（山田，2014，p.22）。採択とされた後には、応募書は大学の非常勤講師（同志社では嘱託講師という職名となる）として任用され、専任教員と共に授業運営にあたる。その枠組みについてはPBL推進支援センターの長を長らく務めてきた山田（2014）によって詳述されており、1セメスターのあいだに(1)決める（プロジェクトの選択）、(2)つかむ（ゲストスピーカーの話題提供やフィールドワークを通した問題発見と課題設定）、(3)深める（課題解決に向け具体的な企画・提案の探究）、(4)伝える（成果報告会での発表）、(5)振り返る（発表後のレポート提出、TA・SA協議会・担当者懇談会などの開催）という5つのフェーズで展開される。

学生と学部を横断する教養教育として展開される同志社大学のPBLに対して、キャリア教育という性格を前面に出して展開しているのが京都産業大学の「O/OCF-PBL（On/Off Campus Fusion-Project Based Learning）」である。ホームページには「課題解決活動を通じて実社会で必要となる心構えや能力を身につけるために設定された科目」で「大学での学び（On Campus）と実社会（Off Campus）での学びとを融合（Fusion）させた、実践指向型の課題解決型学習（PBL：Project Based Learning）にて、1年次から3年次まで体系的な能力伸長を図るもの」と説明がなされている。「O/OCF-PBL1」（教員が課題を設定）と「O/OCF-PBL2」と「O/OCF-PBL3」（共に企業や行政機関から課題が提供）は各学年に対応し、いわゆるナンバリングがなされた科目として開講されているため、1を履修した上で2を、2を履修した上で3を、という指定がなされている。それらの知見はナカニシヤ出版より『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』としてまとめられているので、参照されたい。

２つの大学に共通しているのは、PBLを「Project-Based Learning」として展開しているということと、課題解決という表現を用いていることである。逆に言えば、同志社大学での教養教育としてのPBLも、京都産業大学の共通教育の一環によるキャリア教育としてのPBLも、Problem-Based Learningとしては展開されていない。このことについて、前掲書で中沢・松尾（2017）が「『PBL』といわれる学習形態で最初に注意が必要な点は、用語の混乱である」と前置きした上で、次のようにProject-Based LearningとProblem-Based Learning を区別している。少し長くなるが、引用してみよう。

> Problem-Based Learningは、医学・看護学・法律実践・経営学・工学などのように、実践の場における問題解決が職業的スキルとして重視される学問領域を中心として取り扱われている。（中略）Problem-Based LearningをProject-Based Learningと比較した場合、Problem-Based

Learningは「実践の場における問題解決が職業的スキルとして重視される学問領域で取り扱われている」ことが特徴となる。つまり、「専門人材の課題解決能力の育成」を目標としたものが、その中心であるということである。

一方、Project-Based Learningでは、民間企業等が実際に抱える現在進行形の課題が、少人数のグループ（学習者群）に与えられ、学習者（群）が、関連知識の調査、対話、内省を通じて実際の課題解決に当たる学習形態である。（p.17）

この区別に基づくなら、実社会の問題に対して、学習者が取り扱う課題を教員が提示するものがProblem-Based Learning、実社会から提供されるのがProblem-Based Learningという位置づけられることになる。ただし、課題という言葉を巡って、一考する余地があることを指摘しておきたい。PBLという略語を巡ってProblemかProjectかという議論ができるように、教育実践に課題解決という表現を用いることに問題提起を行ってみたい。そのために、ソーシャル・イノベーションという観点で問題と課題とを区別している西村（2014）による整理を紹介する。

「問題」とは「解決が求められる困った状況」のことで、例えば「集落の後継者がいない、足りない」、「子どもたちの遊びの体験が不足している」、「公共交通が不便で、買い物や病院への通院に困っている」というようなもので、これらを「ボヤキ」と呼ぶこととしよう。一方で「課題」のほうは、その解決のために設定するもので「集落の次の担い手をつくろう」、「子どもたちがのびのびと遊べる機会や空間を充実させよう」、「住民の足を確保しよう」というもので、これらは「ヤル気」と呼ぶこととする。こうしたねがいは「解決」ではなく「達成」されるべきものだ。そして、いつまでも「ボヤキ」にとどまっていては社会は変わらない。（p.9）

この点を踏まえるなら、課題解決という活動は、論理的には成立しないということになる。それでも、前掲のPBLの議論や、地域連携、社会連携、またNPOやNGO・ボランティアの領域などで課題解決と呼ばれる理由は、予め課題を設定する側と、そうして提示されたお題に向き合う側が一定の到達点に向けて活動するという役割分担の構図が確かなものになっているのではなかろうか。そこには、活動テーマを提供「する側」（地域社会）と「される側」（大学）の関係が成立し、その関係の入れ子構造として「させる側」（教員）と「させられる側」（学生）という関係が成立してしまう可能性もある。それゆえ、そうした「させる―させられる」という性質が強くならないよう、学生たちには学習と活動に対する主体性が強調されるのだろう。

実際、足立ら（2015）の実践報告・調査報告では「企業からの課題解決」という経験を経るという位置づけのはずが、目的が見失われ、『いかに企業からの課題解決を効果的に行うか』にのみ焦点をあわせ授業が進行している」という課題を指摘しつつ、「『自己成長という目的意識』と『責任感』が主体性の高さを生み、主体性の高さは、出来事を意味のある『深い経験』として吸収させ」、「『深い経験』は今後の人生に応用できる抽象度の高い『深い学び』に繋がっている」と整理している。ここから、筆者の話題提供の際に投げかけられた、PBLの成果物に対する位置づけに関する議論を深める手がかりも見出せそうだ。

4. 学習者の態度の変容をどう支えるか

以上、今回は筆者が話題提供を行った研究会での意見交換の内容を紹介しつつ、改めてPBLにまつわる概念について、日本の大学での文脈に即して議論を展開してきた。研究会では開学以来PO-PBLを展開してきたオールボー大学の客員研究員として、立命館大学のサービス・ラーニングとの比較研究を通して見出した「PBLのはしごモデル」を紹介することにより、学習者の学びのプロセスをどのようにデザインするのかの視点に焦点を当てたが、参加者の関心は学びのシステムに向いたことから、専門科目としてではなく、教養科目として展開している同志社大学と京都産業大学の2つの事例を取り上げた。そこでは「課題解決」という言葉が用いられていることから、課題を設定する地域社会の側と、設定された課題に対する到達点に対して向き合う大学側との関係に焦点を当て、時に学習者が効率性を追求する傾向にあることと、その反動として主体性を喚起する教育者側の関心に着目した。

第4回の連載で述べたとおり、オールボー大学では学部生ではStudy-OrientedなPO-PBLとして知識の獲得に力点が置かれ、大学院修士課程においてはIntervention-OrientedなPO-PBLとして実践の現場の改善を重視した集団的な活動が行われる。その背景にあるのは、専門家となっていくための知的な成熟と経験の醸成をもたらすべく、明確な目的を据えてカリキュラムが構成され、プロジェクトを組む学生たちに適切な指導・監督（スーパーバイズ）がなされるよう、セメスターコーディネーターと呼ばれる役割の教員が、スーパーバイザーとなる教員を選定・認定して質保障をしているという、学びのスタイルの精緻化である。それが、ProblemとProjectの2つの語を織り込んだオールボー大学のPBLにおいて特筆すべき点とも言えよう。

では、PBLという学びのシステムにおける学びのスタイルの特徴をより洗練させていくという実践的な課題に対し、どのような観点から接近すればよいのか。そのためのヒントが、連載第4回の結語で触れたとおり、PANPBL2018で積極的にコメントをいただいたアイルランド・ダブリン大学のTerry Barrett准教授の近著にあると捉えている。例えば、図1に示したモデルには「フロー体験」(Csikszentmihalyi, 1990)や、「ハード・ファン」[1]など、学習心理学の要素を盛り込まれている。そこで次回は、このモデルの解題を中心に、PBLにおける学習者の学びのスタイルに、より深い関心を向けていく。

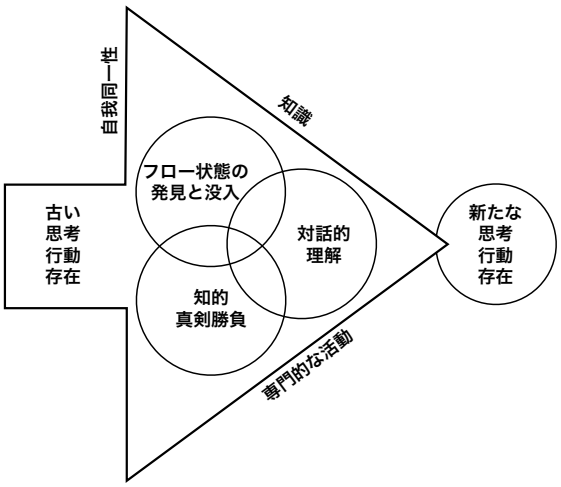

図1：Problem-Based Learningに関する
学生の発話を理解するためのモデル
（Barret, 2017, p.232、訳は筆者による）

(gucci@fc.ritsumei.ac.jp)

【引用文献】

足立晋平・中尾憲司・山村彩・伊吹勇亮. (2015) PBL型授業において主体性が経験学習に与える影響. 高等教育フォーラム, 5, 159-167.

Barret, T. (2017) A New Model of Problem-based learning: Inspiring Concepts, Practice Strategies and Case Studies from Higher Education. Maynooth: All Ireland Society for Higher Education (AISHE).

Csikszentmihalyi, M. (1990) Flow: The Psychology of Optimal Experience. New York: Harper and Row. 今村浩明(訳), (1995) フロー体験――喜びの現象学. 世界思想社.

Kolmos, A. (1996). Reflections on Project Work and Problem-based Learning. European Journal of Engineering Education, 21(2), 141-148.

京都産業大学. (n.d.) 京都産業大学産学協働教育科目群（PBL系）. Retrieved from http://www.kyoto-su.ac.jp/features/career/s_pbl.html (May 31, 2018.)

中原淳. (2012) シリアス・ファン（Serious Fan）な研修をめざして――「研修参加者の満足度」という指標を考える. Retrieved from http://www.nakahara-lab.net/2012/11/serious_fan.html (May 31, 2018.)

中沢正恵・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), 課題解決型授業への挑戦――プロジェクト・ベースド・ラーニングの実践と評価 (第2章, pp. 11-23). ナカニシヤ出版.

西村仁志. (編) (2014) ソーシャル・イノベーションが拓く世界――身近な社会問題解決のためのトピックス30. 法律文化社.

山田和人. (2014) アクティブ・ラーニングとしてのPBL――「同志社大学プロジェクト科目」(テーマ公募制・教養教育科目)の試み. 大学教育と情報, 2014年度(2), 21-27.

【注】

[1] モデルの翻訳にあたり、原典では「Hard Fun」とあった箇所、中原（2012）による訳出案の「知的真剣勝負」を採用した。それは、次の論考に合点がいったためである。「『ハード・ファン（Hard fun）』という言葉は、本来、オキシモロン（形容矛盾）です。なぜなら、「シリアス」や「ハード」という言葉と、「ファン」という言葉は、一見、反対語のようであり、「ひとつの言葉」として結びつかないように感じるからです。しかし、この「形容矛盾」にこそ、研修やワークショップがめざすべきものがあるような気が僕はしています。」