

(研究論文)

課題解決型授業における満足度と教育成果との関係

伊吹 勇亮・松尾 智晶・後藤 文彦

高等教育フォーラム 第4号抜刷 平成26年3月

課題解決型授業における満足度と教育成果との関係

伊吹 勇亮¹・松尾 智晶²・後藤 文彦³

本論文では、課題解決型授業における満足度と教育成果との関係について、定量的に把握することを研究目的として設定した。具体的には京都産業大学でキャリア形成支援科目として開講されている「O/OCF-PBL」の受講生に対して行ったアンケートの分析を通じて、先行研究に基づいて設定された16の仮説を検証し、今後の理論構築および教育実践に資する示唆を得ることを試みた。2013年度に「O/OCF-PBL2」を受講した学生のうち77人のデータを基に分析を行った結果、「O/OCF-PBL1」の受講前後ではPCが有意に上昇したが「O/OCF-PBL2」の受講前後では逆に下降したことが、満足度と主体的な取り組みや能力発揮の度合との間には正の相関が見出されたが、それが必ずしも教育成果に結びついているとは言えないことなどが確認された。今後、課題解決型授業における教育目標の設定や、PCの低下をもたらす要因の検討について、より詳細な議論が求められる。

キーワード：課題解決型授業、透過性調整力(PC)、満足度、主体性、教育成果

1. はじめに

「課題解決型学習(Project Based Learning)」とは、ある課題が示され、その課題を解決するために必要な知識や能力とは何かを学生自らが考えた上で、その知識や能力を身につけ、課題解決に役立てるといった流れを持った学習である(ウッズ、2007;松尾、2012)。大人数講義型科目に代表される「科目内容に基づいた学習(Subject Based Learning)」のように何を知るべきかが教員によって提示されるのではなく、学生自身が何を学ぶべきかを主体的に決めるところにその基盤があり(松尾、2012)、日本においては、専門分野における少人数での演習や、いわゆる「キャリア教育」における少人数での演習科目の形で、課題解決型の授業が運営されている。

課題解決型授業においては、その定義上もその実態上も、学生が主体的に授業に参画し、学びを深めていくことにその特徴がある。そのためには、学生が自立的かつ主体的に授業に関わることが求められ、また奨励される。つまり、課題解決型授業を通じ、学生の自立性や主体性を涵養することが目指されている。

主体性や自立性を涵養するという観点から見ると、教員はコーチングやファシリテーションなどの手法を用いて、学生に関与していくことになる(木原・後藤、2012)。その中で、学生に主体性や自立性を発揮させるためには、またその発揮のさせ方を学ばせるためには、学生がその

授業プログラムに満足していることが前提となることが大いに考えられる。プログラムに満足していない学生は、その授業に主体的に参加するモチベーションが低くなり、結果として主体性や自立性が涵養されないと考えられるからである。そこで、多くのプログラムにおいて、プログラム終了後に受講生アンケートを実施し、学生のプログラムへの満足度を把握し、次回以降の授業の設計に役立つようとする試みがなされている。

しかし、学生のプログラムへの満足度の高さが、本当にその教育が目指している教育成果に結びついているかについては、疑問が残る。「活動あって学びなし」という言葉に代表されるように、課題解決型授業で仲間と様々な活動を行った結果、楽しかったあるいは達成感を得られたとして満足をしてしまい、成長実感に対する満足の有無を学生が判断するに至っていないケースが散見されるように感じるためである(松本ほか、2014)。

そこで本論文では、課題解決型授業における満足度と教育成果との関係について、定量的に把握することを研究目的として設定する。具体的には、京都産業大学のキャリア形成支援科目(全学共通教育科目の一領域)の1つである「O/OCF-PBL」の受講生に対して行ったアンケートを分析し、今後の理論構築および教育実践に資する示唆を得ることを試みる。

本論文の構成は以下のとおりである。第2章では、この

¹京都産業大学 経営学部、²京都産業大学 全学共通教育センター、³京都産業大学 キャリア教育研究開発センター

分野に関する先行研究を参照しながら、本論文において検証する仮説を構築する。第3章において研究対象である「O/OCF-PBL」の概説を行った上で、第4章においてデータ収集および分析の方法とその結果について述べる。第5章で分析結果に対する考察を行い、最後に第6章で本論文のまとめと今後の研究上の課題について触れる。

2. 先行研究と仮説の構築

本章では、先行研究を参照しながら、本論文における仮説を構築する。第2.1節と第2.2節においては先行研究の追試を行うための仮説構築を行い、第2.3節にて本論文における中心的な研究関心についての仮説を構築する。これら3つの節で構築された仮説は第4章で検証され、その結果を第5章にて考察することになる。

2.1. 教育成果としての透過性調整力と学業成績

課題解決型授業における教育成果を測る指標としては、様々なものが考えられるが、一般的な学業成績を示す指標であるGPA以外のものとして、後藤(2012)は透過性調整力(Permeability Control power:以下、PCと表記する)を挙げている。PCとは、桂ほか(1997)によると、交流分析で一般的に用いられる5つの自我状態に対し、それらを場面に応じて適切に切り替える力とされている。課題解決型学習をはじめとしてチームワークが必要となる状況においては、非定型的な多様な課題に対してチームで対応していくことになるが、多様な場面に適切に対応するためには自我状態を適切に切り替えることが求められる。よって、特にチームワークを伴う課題解決型授業においては、PCの上昇は教育成果の変数の1つとして取り上げることができる(後藤、2012:2013)。本論文においても、後段の定量分析にて、教育成果を示す変数の1つとしてPCを用いることとする。

さて、課題解決型授業の多くは、チームワークに関する能力を引き上げることが目標として設定されており、いくつかの先行研究において課題解決型授業前後におけるPCの値の比較がなされているが(杉山・佐々木、2006; 曾谷ほか、2006; 乃美ほか、2006; 後藤、2012:2013)、いずれも授業実施前と授業実施後ではPCの平均値が有意に上昇したことが報告されている。また、後藤(2012)はPCの平均値の上昇が課題解決型授業独自の成果であることを明らかにしている。そこで本研究においても、課題解決型授業を通じてPCの値が有意に上昇するかどうかについて、まずは先行研究の追試を行う。ここでは、本論文における調査対象である京都産業大学の「O/OCF-PBL」の受講前後での受講生のPCの上昇について検証を行う(以

下の仮説においても、同大学の課題解決型授業である「O/OCF-PBL」での検証を前提とした仮説構築を行う)。

仮説1a 「O/OCF-PBL1」の受講前後でPCは有意に上昇する。

仮説1b 「O/OCF-PBL2」の受講前後でPCは有意に上昇する。

PCと並んで教育成果として考えられるのが、学業成績全般の良し悪しを示す指標であるGPAであろう。Tanaka(2012)は京都産業大学におけるキャリア形成支援科目の受講経験の有無とGPAとの関係を調査し、受講経験があるとGPAが高くなる傾向にあることを報告している。キャリア形成支援科目の中でも、特に課題解決型授業を受講すると、主体性が育まれることが予想されるため、当該授業のみならず専門科目を含めた他の科目にも主体的に取り組むようになることが考えられる。よって、先行研究の示す通り、課題解決型授業を受講することでPCが上昇するのであれば、PCの上昇とGPAの上昇との間に相関があることが期待される。

では、先行研究において、PCとGPAとの間の関係についてどのようなことが言われているのであろうか。この点に関する研究があまり見られない中、後藤(2012)は成績優秀群とそれ以外の群とでPCに差があるかどうかを検討しており、成績優秀群の方がPCの平均値は上がっているが、統計的に有意な差があるとはまでは言えない、ということが報告されている。そこで本論文では、相関分析を用いて、後藤(2012)の追試を行うこととする。具体的には、「O/OCF-PBL1」の受講前、「O/OCF-PBL1」の受講後(これは同時に「O/OCF-PBL2」の受講前を意味する)、「O/OCF-PBL2」の受講後の3つのタイミングにおいて、PCとGPAとの間に相関関係があるかどうかを確認する。「O/OCF-PBL1」の受講前においては、課題解決型授業の受講前であるので、PCとGPAとの間には有意な相関関係はないが、「O/OCF-PBL1」および「O/OCF-PBL2」の受講後には、主体性が育まれた結果、PCが上昇すればGPAも上昇するという関係があると予想される。

仮説2a 「O/OCF-PBL1」の受講前においてPCとGPAとの間に有意な正の相関はない。

仮説2b 「O/OCF-PBL1」の受講後においてPCとGPAとの間に有意な正の相関がある。

仮説2c 「O/OCF-PBL2」の受講後においてPCとGPAとの間に有意な正の相関がある。

2.2. 課題解決型授業における満足度

主体性や自立性を涵養するためには、プログラムの満

足度を高め、受講生のモチベーションを上げることが教員側の重要な「仕掛け」の1つとなる。木原・後藤(2012)は、本論文でも研究対象として取り上げる京都産業大学の「O/OCF-PBL2」という課題解決型授業の事例を検証し、学生が主体性を維持できるよう課題設定と課題解決のプロセスに相応の工夫を重ねていることを明らかにしている。課題解決型授業は、講義型授業ではないからこそ、また相応の工夫が教員側でなされているからこそ、そのプログラムへの満足度と学生の主体的取り組みとの間には、正の相関があることが予想される。

仮説3a 「O/OCF-PBL1」の満足度と課題への主体的取り組みの間には正の相関がある。

仮説3b 「O/OCF-PBL2」の満足度と課題への主体的取り組みの間には正の相関がある。

また授業全体に関する満足度だけではなく、カリキュラム内に埋め込まれた、学生にとってはトピックとなるようなイベントに対する満足度もまた、学生のモチベーションを上げることが期待される。「O/OCF-PBL2」では授業開始早々に合宿が開催され、課題解決型学習とはなにかについてワークを通じて確認するようなプログラムが埋め込まれており、このワークに主体的に参加してその時点で持てる能力を発揮することが合宿の満足度に繋がるということが予想される。

仮説4 「O/OCF-PBL2」の合宿での満足度の高さと能力発揮実感との間には正の相関がある。

2.3. 満足度と教育成果との関係

本節では本論文の中心的研究関心についての仮説を扱う。

松尾(2013)は京都産業大学のキャリア形成支援科目の1つである「自己発見と大学生活」「大学生活と進路選択」「自己発見とキャリア・プラン」を研究対象として、受講生のプログラムへの満足度と当該授業が目指す能力伸長について考察している。結論として、満足度も高く、また意欲やスキルの向上も顕著であったと報告されているが、満足度と能力伸長、すなわち教育成果との関係は検討されておらず、また当該授業は(授業内でワークを多用するとはいえ)100人前後の規模で実施される大講義型の授業であるため、課題解決型授業においても同様の傾向があるとは言い切れない。

課題解決型授業、特に本論文が取り上げている「O/OCF-PBL」においては、PCの値が上昇することを目標の1つとし(後藤、2012;2013)、様々な工夫を施すことで学生の主体性を維持し(木原・後藤、2012)、ひいては学生

がプログラムに満足しながら教育目標をも達成することが企図されている。もし企図通りに物事が進んでいけば、プログラムへの満足度と教育成果との間には正の相関があることが予想される。ここでは、第2.1節で取り上げたPCとGPAを、教育成果を示す変数として取り上げる。

仮説5a 「O/OCF-PBL1」の満足度と受講後のPCには正の相関がある。

仮説5b 「O/OCF-PBL1」の満足度と受講後のGPAには正の相関がある。

仮説6a 「O/OCF-PBL2」の満足度と受講後のPCには正の相関がある。

仮説6b 「O/OCF-PBL2」の満足度と受講後のGPAには正の相関がある。

なお、後藤(2013)は受講生全体のPCの平均値が上がっていたとしても、3分の1の学生のPCは実際には下がっていることを報告している。つまり、満足度と教育成果との関係を見る場合、当該時点におけるPCやGPAではなく、授業を受ける前後でのPCやGPAの伸びを教育成果として見る必要があるかもしれないことを、このことは示唆している。そこで本論文においても、受講満足度と教育成果の伸びとの関係についても仮説を構築しておく。

仮説7a 「O/OCF-PBL1」の満足度と受講前後のPCの伸びには正の相関がある。

仮説7b 「O/OCF-PBL1」の満足度と受講前後のGPAの伸びには正の相関がある。

仮説8a 「O/OCF-PBL2」の満足度と受講前後のPCの伸びには正の相関がある。

仮説8b 「O/OCF-PBL2」の満足度と受講前後のGPAの伸びには正の相関がある。

3. 「O/OCF-PBL」

本章では、研究対象となる、京都産業大学キャリア形成支援科目の1つである「O/OCF-PBL」について、その概要を説明する。

「O/OCF-PBL」は京都産業大学がキャリア形成支援科目(全学共通教育科目の1つ)として提供している課題解決型授業であり、1年次秋学期に開講する「O/OCF-PBL1」、2年次春学期に開講する「O/OCF-PBL2」、3年次春学期に開講する「O/OCF-PBL3」の3つの科目から成り立っている。これらの科目はバラバラに存在するのではなく、段階的に教育目標を達成できるように体系化されている。

「O/OCF-PBL1」は1年次生向けの科目であり、2・3

年次で展開されるチームでの課題解決に向けて、「個からグループ、グループからチームへ」を合い言葉に様々なワークを行う授業である。傾聴やアサーティブな話し方などを講義とワークで実感しながら学ぶことを通じ、チームワークを発揮するのに必要な諸能力を高める、レジリエンスを強化するようなプログラムが準備されている。また、最も低い自我状態を高める行動をとることでPCを上昇させることができるとの考え方から、毎週記入する振り返りシートを活用してそれらの行動を意識して取り組みやすくなるような仕掛けも埋め込まれている。

「O/OCF-PBL2」および「O/OCF-PBL3」は、企業をはじめとする主に学外の組織から実際の課題をいただき、それを半年かけて解決する授業である。「O/OCF-PBL1」で体得したチームワークと、そこで育まれた主体性を活用して、チームで課題を解決することが学生には求められる。1クラスは12～15名で構成されており、クラスによってはクラス内部でさらにいくつかの小チームに分かれて活動することもある。4月に授業が開始し、4月下旬に合宿を実施、9月中旬に課題解決報告会を実施する。「O/OCF-PBL2」と「O/OCF-PBL3」の違いは、前者は学生が順を追って課題解決ができるよう、具体的な課題が学生に提示されるのに対し、後者は具体的課題の発見から学生に取り組ませるというものであり、学生に当初提示される課題は抽象度の高いものである。学年進行に伴い、より実社会での課題解決に近づくような工夫がなされている。

なお、後藤(2013)では「O/OCF-PBL2」と「O/OCF-PBL3」は学年混合クラスで実施していると報告されているが、2013年度からこの2つの授業は別クラスとして、すなわち学年混合ではない形で運営されている。また、2012年度までは「O/OCF-PBL2」からの受講も認めていたが、教育目標達成のために体系的なプログラムを学生に提示することを目的に、2013年度「O/OCF-PBL2」からはこの授業からの受講を認めない方針に転換している。

4. データ収集と分析

第2章で提示された仮説は、2012年度に「O/OCF-PBL1」を受講し、引き続き2013年度に「O/OCF-PBL2」を受講した学生に対するアンケート調査を基にして検証される。第3章で述べた通り、研究対象の学生は全員、「O/OCF-PBL1」「O/OCF-PBL2」の両方の授業を順に受講している。研究対象となる学生数は履修登録ベースでは95人であるが、データに不備のある学生をサンプルから除外したため、分析対象となるのは77人分の調査データで

ある。また同時に、対象学生のPCおよびGPAもデータに組み込んで分析を行う。分析にあたってはIBM SPSS Statistics 21を利用した。

分析に用いた変数の説明は、表1の通りである。

表1. 分析に用いる変数

PC1	「O/OCF-PBL1」受講前(第1セメスター終了時点)でのPCの値。2012年9月中旬に検査実施。
PC2	「O/OCF-PBL1」受講後(第2セメスター終了時点)でのPCの値。2013年1月中旬に検査実施。
PC3	「O/OCF-PBL2」受講後(第3セメスター終了時点)でのPCの値。2013年9月中旬に検査実施。
PC21	「O/OCF-PBL1」受講前後のPCの値の差。[PC2-PC1]として算出。
PC32	「O/OCF-PBL2」受講前後のPCの値の差。[PC3-PC2]として算出。
GPA1	「O/OCF-PBL1」受講前(第1セメスター終了時点)でのGPAの値。
GPA2	「O/OCF-PBL1」受講後(第2セメスター終了時点)でのGPAの値。
GPA3	「O/OCF-PBL2」受講後(第3セメスター終了時点)でのGPAの値。
GPA21	「O/OCF-PBL1」受講前後のGPAの値の差。[GPA2-GPA1]として算出。
GPA32	「O/OCF-PBL2」受講前後のGPAの値の差。[GPA3-GPA2]として算出。
S1	「O/OCF-PBL1」受講後のプログラムへの満足度を、SD法を用いた5点リッカート尺度で訊いたもの(5が「非常に満足」、1が「非常に不満足」)。アンケートは2013年1月中旬実施。
E1	「O/OCF-PBL1」受講に際しての自らの取り組みの自己評価を、SD法を用いた5点リッカート尺度で訊いたもの(5が「十分にできた」、1が「全くできなかった」)。アンケートは2013年1月中旬実施。
SC	「O/OCF-PBL2」合宿参加後のプログラムへの満足度を、SD法を用いた5点リッカート尺度で訊いたもの(5が「全く思わない」、1が「強くそう思う」/逆転項目)。4つのワークそれぞれの満足度を聞き、その4つの値の平均値として算出している。アンケートは2013年4月下旬実施。
EC	「O/OCF-PBL2」合宿参加に際して、自らの能力を発揮できたかどうかを、SD法を用いた5点リッカート尺度で訊いたもの(5が「全く思わない」、1が「強くそう思う」/逆転項目)。社会人基礎力の3つの力それぞれの発揮度を聞き、その3つの値の平均値として算出している。アンケートは2013年4月下旬実施。
S2	「O/OCF-PBL2」受講後のプログラムへの満足度を、SD法を用いた5点リッカート尺度で訊いたもの(5が「非常に満足」、1が「非常に不満足」)。アンケートは2013年9月中旬実施。
E2	「O/OCF-PBL2」受講に際しての自らの取り組みの自己評価を、SD法を用いた5点リッカート尺度で訊いたもの(5が「十分にできた」、1が「できなかった」)。アンケートは2013年9月中旬実施。

また、これらの変数の記述統計量は表2の通りである。

表2. 記述統計量

変数	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
PC1	77	0.0	19.0	10.805	4.3801
PC2	77	0.0	20.0	12.286	4.8581
PC3	77	2.0	19.0	11.779	4.0576
PC21	77	-9.0	15.0	1.481	4.3152
PC32	77	-10.0	8.0	-0.506	3.8204
GPA1	77	1.25	3.59	2.3419	.60858
GPA2	77	.91	3.91	2.3240	.64584
GPA3	77	0.00	3.72	1.9071	.78861
GPA21	77	-1.34	1.18	-0.0179	.48133
GPA32	77	-2.11	.93	-0.4169	.52120
S1	77	0.0	5.0	4.377	.8435
E1	77	2.0	5.0	3.987	.8659
SC	77	1.00	3.00	1.7273	.49034
EC	77	1.00	4.00	1.9524	.63687
S2	77	2.0	5.0	4.247	.7100
E2	77	2.0	5.0	3.701	.8746

記述統計量で特筆すべきは次の3つである。1つめは、PC21の平均値が正の値であることに対して、PC32の平均値が負の値をとっていることである。これは「O/OCF-PBL2」受講前後でPCが下降していることを示している。この点については第5章で考察する。2つめは、S1・SC・S2の平均値から鑑みるに、プログラムの満足度は高いということである。3つめは、プログラムに対する主体的取り組みや能力発揮についても、高い値を示しているということである。これら2つの点から、「O/OCF-PBL」という授業は学生から高い評価を得ており、また学生の自主性や主体性を育む工夫がうまく反映されていることが推測される。しかし、同時に、値の分布が正規分布とは大きく異なったものであることも示している。

さて、これらの変数を用いて、仮説の検証を行った。仮説1については、対応のあるt検定で検証を行い、残りの仮説についてはスピアマンの順位相関分析にて検証を行った。結果は表3の通りである。

表3. 仮説検証結果

仮説1a	PC1とPC2の平均値の差。 支持($p < 0.01$)。
仮説1b	PC2とPC3の平均値の差。 棄却($p > 0.05$)。PCそのものは下降。
仮説2a	PC1とGPA1との相関(がないこと)。 支持($p > 0.05$)。
仮説2b	PC2とGPA2との相関。 棄却($\rho = -0.279, p < 0.05$)。

仮説2c	PC3とGPA3との相関。 棄却($p > 0.05$)。
仮説3a	S1とE1との相関。 棄却($p > 0.05$)。
仮説3b	S2とE2との相関。 支持($\rho = 0.399, p < 0.01$)。
仮説4	SCとECとの相関。 支持($\rho = 0.492, p < 0.01$)。
仮説5a	S1とPC2との相関。 棄却($p > 0.05$)。
仮説5b	S1とGPA2との相関。 棄却($p > 0.05$)。
仮説6a	S2とPC3との相関。 棄却($\rho = -0.251, p < 0.05$)。
仮説6b	S2とGPA3との相関。 棄却($p > 0.05$)。
仮説7a	S1とPC21との相関。 棄却($p > 0.05$)。
仮説7b	S1とGPA21との相関。 棄却($p > 0.05$)。
仮説8a	S2とPC32との相関。 棄却($p > 0.05$)。
仮説8b	S2とGPA32との相関。 棄却($p > 0.05$)。

(ρ は相関係数を、 p は有意確率を、それぞれ表す)

5. 考察

本章では仮説検証結果について考察を行い、理論的また実践的のどのようなインプリケーションを出しうるかを検討する。

仮説1は授業前後におけるPCの上昇についての仮説であった。仮説1aは支持され、先行研究と整合的な結果となったが、仮説1bは棄却された。有意な相関は見出されなかった、という形での棄却であるが、特筆すべきはPCの値が下降したことであろう。後藤(2013)は課題解決型授業を受講することを通じてSR(自分を見るとき)の傾向、SR値が高いほど自分をよく見せたいという気持ちが強い)が下がり、そのことによりPCが下がる可能性があることを明らかにしている。本論文における研究対象においても同様の傾向が見られるのかどうかは研究範囲を超えた議論であるが、SRの低下に伴うPCの低下は大いに考えることである。もしそうであるならば、先行研究のように教育成果としてPCを用いる際には、ある種の課題解決型授業を受講した後ではPCが下がるため、一定の留保要件が付くことに注意が必要である。今後の研究では、どのような留保条件を設定すべきかについて、明らかにすることが求められるであろう。

仮説2はPCとGPAという2つの教育成果の間での相

関の有無についての仮説であった。仮説2aではPCとGPAとの間には有意な相関が見られず、仮説は支持された。これは、いわゆる学業成績と心のエネルギーであるPCは独立しており、学歴の高さや成績の良さが必ずしも大学卒業後の社会での活躍を保証するものではないことを示していると言える。また、仮説2bおよび仮説2cは棄却され、仮説2bにおいては有意な負の相関が弱いながらも確認された。記述統計量を確認すると、GPAの値は $GPA1 > GPA2 > GPA3$ とセメスターを経るごとに下降することがわかるが、これはキャリア教育の成果云々ではなく大学生一般に見られる傾向であり、大学生活に「慣れる」ことを通じて「要領よく」単位を修得していることを示していると考えられる。このことの是非は置いておくとして、この影響が大きいために、仮説の棄却、また有意な負の相関の確認に繋がるということが推測される。

仮説3はプログラムの満足度と授業への主体的取り組みとの関係についての仮説であった。仮説3aは棄却されたが、 $p=0.183$ 、 $p=0.112$ とごく弱い正の相関は確認されている。また、仮説3bでは正の相関が確認されており、仮説は支持されている。このことから、木原・後藤(2012)が示しているような授業運営上の工夫が、学生に望ましい影響を与えていると見ることができる。課題解決型授業の実践においては、木原・後藤(2012)で示されているような工夫をより積極的に取り入れることが求められよう。ただし、仮説3bの支持が、教育成果の向上に寄与しているとは必ずしも言えないことには注意が必要である。この点については後に議論する。また、仮説3aが棄却されたことに対しては、「O/OCF-PBL1」では実課題に取り組むわけではないため、チームワークが楽しかったことが満足感に繋がっており、必ずしも主体的に取り組んだかどうか満足度に影響しないのではないかと考えることができる。この点については今後より詳細な検討が必要となってくるであろう。

仮説4は合宿での満足度の高さと能力発揮の実感との関係についての仮説であり、正の相関が確認されて仮説は支持されることとなった。自分の能力を意識して発揮することが、授業の満足度に繋がるということであり、教員が「教える」のではなくファシリテーションやコーチングの手法を通じて学びの機会を提供することが重要であることを示唆している。ただし、「手ほどきをする」という意味での「教える」をしないだけであり、教育目標を設定し、その目標を達成するための仕掛けを随所に埋め込むことは重要であって、この点を勘違いしてある種の「野放し」で教育することを勧めているわけではないことには

注意が必要である。

仮説5～8は満足度と教育成果との関係についての仮説であったが、全ての仮説が棄却された。つまり、学生がプログラムに満足しているからといって、PCやGPAが伸びるとは言えない、ということである。特に仮説6aについては、弱い相関ではあるが、有意な負の相関が確認されている。この点については、以下の4点について考察を行う必要があるであろう。

1つめは、PC32の平均値が負の値をとっている、すなわち「O/OCF-PBL2」の受講前後でPCが下降している、という点である。これは、仮説1に対する考察でも触れた通り、SRの低下を伴うものであることが予想される。もしこの予想が正しいのであれば、それは、課題解決型授業の教育目標として単純にPCの上昇を設定することは望ましくないことを意味している。どういう時にSRが下降するのか、より詳しい検討を行った上で、教育目標を設定することが強く求められよう。

2つめは、GPAに対する有意な相関がないことから、いわゆる一般教養科目として開講されている課題解決型授業が専門科目にどのように接続するのかについて、その論理的経路と実践による裏付けを意識したプログラムの再構築が求められる、という点である。一般教養科目は専門科目の「前段階」の授業ではないため、必ずしも全ての一般教養科目において専門との接続を考える必要はない。しかし、課題解決型授業は知識の幅を広げるものではなく、能力を涵養することに主眼を置いている授業であり、専門科目への接続を目指す必要がある、また、接続がなされることで専門科目を担当している学部所属の教員の理解が得られるものである。この点について、より広範には「キャリア教育の必要性」についての議論として、今後さらなる研究が求められる。

3つめは、仮説3に対する考察でも触れた通り、プログラムに満足していることや課題解決に主体的に取り組んだことと教育成果との間に、必ずしもなんらかの関係があるとは言えない、という点である。仮説3bが支持され、仮説6aでは有意な負の相関が確認されたが、追加的に行ったE2とPC3との間での相関分析においては $p > 0.05$ であり、相関は確認できなかった。これは、木原・後藤(2012)で示されたような工夫が、有意義ではあるのだが、PCには影響を与えないということの意味している。PC32が負の値をとっていることの影響によるものだとすれば、SRが下がることによるPCの下降分を考慮した教育成果指標を開発し、それとS2やE2との関係を見ることが必要である。もしPC32の影響ではないとするならば、

どのような工夫がPCの上昇に寄与するのかということについて精査が必要であることを示唆している。これらの点は、いずれも今後の課題である。

4つめは、記述統計量からわかる通り、回答の偏りが結果に影響していることを否定できない点である。この点を解消するためには、複数年度で収集したデータの分析を行うことによってサンプル数を増やすことや、アンケート項目を工夫してより偏りの出ない質問票を作成することが求められよう。

6. おわりに

本論文では、課題解決型授業における満足度と教育成果との関係について、定量的に把握することを研究目的として設定した。具体的には京都産業大学でキャリア形成支援科目として開講されている「O/OCF-PBL」の受講生に対して行ったアンケートの分析を通じて、先行研究に基づいて設定された16の仮説を検証し、今後の理論構築および教育実践に資する示唆を得ることを試みた。2013年度に「O/OCF-PBL2」を受講した学生のうち77人のデータを基に分析を行った結果、「O/OCF-PBL1」の受講前後ではPCが有意に上昇したが「O/OCF-PBL2」の受講前後では逆に下降したこと、満足度と主体的な取り組みや能力発揮の度合との間には正の相関が見出されたが、それがそれほど教育成果に結びついているとは言えないことなどが確認された。

課題解決型授業の教育成果についての研究は必ずしも多くはなく、本研究もその端緒の1つである。今後の研究課題としては、課題解決型授業における適切な教育目標の設定方法や成果指標の開発、SRとの関係で見た際のPCの低下をもたらす要因、レディネスの涵養と満足度との関係の詳細、専門科目との接続、取り組みと成果との因果関係、「キャリア教育の逆進性」(松尾、2012)との関係、そして質問票のさらなる精緻化、これらの点についてのより詳細な検討が挙げられる。

謝辞

本論文作成において川原崎ふみ氏(キャリア教育研究開発センター)に多大なご協力を賜った。特に記して感謝申し上げたい。

参考文献

- 後藤文彦(2012)初年次教育の有効性に関する実証的研究, 高等教育フォーラム, 2: pp.1-7
 後藤文彦(2013)学びの過程に関わる力の向上群と低下群との判別

に関する研究—自我状態の透過性調整力を媒介にして—, 高等教育フォーラム, 3: pp.1-8

桂戴作・杉田峰康・新里里春・水野正憲(1997) PCエゴグラム, 適性科学研究センター

木原麻子・後藤文彦(2012)課題解決型授業の実践報告—独善性の排除と主体性の維持—, 高等教育フォーラム, 2: pp.55-62

松本高宜・松尾智晶・伊吹勇亮(2014)「活動あって学びなし」の検証—小学校から大学までのキャリア教育の接続に向けて—, 高等教育フォーラム, 4: pp.17-28

松尾智晶(2012)キャリア教育の効果と京都産業大学における新たな試みに関する一考察, 高等教育フォーラム, 2: pp.17-23

松尾智晶(2013)キャリア科目受講満足度とモチベーション向上の関する考察—2012年度「自己発見系科目」受講生アンケート結果より—, 高等教育フォーラム, 3: pp.21-30

乃美亜維子・馬場園明・荒木登茂子(2006)看護職員を対象にしたアサーショントレーニングは透過性調整力を向上させるか, 医療福祉経営マーケティング研究, 1(1): pp.9-17

曾谷貴子・長江宏美・太田栄子・影本妙子・新見明子・登喜玲子・黒田裕子・合田友美・林千加子・岡野一伸子・中西啓子(2006)看護学臨地実習前後における学生の特性の変化, 川崎医療短期大学紀要, 26: pp.23-28

杉山雅美・佐々木雄二(2006)自我状態の透過性調整力に関する研究(2)—その促進技法、及び自己認知との関連による検討—, 交流分析研究, 31(2): pp.49-56

Tanaka, Y. (2012) Evaluating the Effects of Career-oriented Education on Academic Performance and Employment Outcome-A statistical analysis based on students' data-, 高等教育フォーラム, 2: pp.9-16

ウッズ, ドナルド R. (2007) PBL—判断能力を高める主体的学習—, 医学書院

Relationship between Satisfaction and Outcome of Education on Project Based Learning

Yusuke IBUKI¹, Chiaki MATSUO², Fumihiko GOTO³

The goal of this study is to grab the relationship between satisfaction and outcome of education on project based learning statistically. Based on the previous researches, we proposed 16 hypotheses and tested them with the data of 77 students who took “O/OCF-PBL2” in 2013 spring semester. Some hypotheses are supported: the rise of PC between before

and after “O/OCF-PBL1,” correlation between satisfaction and activeness in “O/OCF-PBL2,” and so on. The other hypotheses are rejected: correlation between satisfaction and outcome of education in “O/OCF-PBL2,” and so on. Several agenda for future researches are also presented: goal setting for project based learning, reasons for decrease of the PC, and so on.

KEYWORDS: Project based learning, Permeability control power, Satisfaction, Activeness, Outcome of education

2013年11月29日受理

¹ Faculty of Business Administration, Kyoto Sangyo University

² General Education Center, Kyoto Sangyo University

³ Center for Research & Development for Cooperative Education, Kyoto Sangyo University