

講義型授業とアクティブラーニング型授業への 取り組み方が学習成果に及ぼす影響

— 短期大学生の調査結果から —

小 山 理 子*
溝 上 慎 一**

— <要 旨> —

従来の講義型授業では開発が困難だとされるような資質・能力の育成に対して、アクティブラーニングが注目されている。本研究では短期大学の学生を対象に、講義およびアクティブラーニングへの取り組み方が、資質・能力の獲得感にどのような影響を及ぼすのかについて、実証的に明らかにすることを目的とする。

まず、講義とアクティブラーニングの両観点を踏まえて学習成果を規定する要因について検討するにあたり、その前提として「講義への取り組み方」尺度を開発した。次に、A 短期大学において 2015 年度と 2016 年度の 2 時点で質問紙調査を行い、講義への取り組み方およびアクティブラーニングへの取り組み方が、1 年という期間を通しての資質・能力の獲得感の変容に対してどのような影響を及ぼすのかを分析した。分析の結果、資質・能力の獲得感に対しては、講義への取り組み方とアクティブラーニングへの取り組み方はともにある程度の説明力を持つが、資質・能力のなかでも批判的・問題解決力に対してはアクティブラーニングへの取り組み方のほうが標準偏回帰係数は大きいことが明らかになった。これらの結果から、講義への取り組み方だけではなくアクティブラーニングへの取り組み方は学習成果に関連することが示唆された。

*京都光華女子大学短期大学部ライフデザイン学科・講師

**京都大学高等教育研究開発推進センター・教授

1. 問題と目的

1.1 はじめに

2012年8月の「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて－生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ－（答申）」を契機に、アクティブラーニングへの注目が高まった。アクティブラーニングは講義一辺倒の授業からの脱却を目指して提唱されたが、その背景には「学校から仕事・社会へのトランジション（transition from school to work/social life）（溝上 2014a、2015a）の課題がある。つまり、大学教育の学習成果として、知識・技能の獲得だけでなく、学士力や社会人基礎力、就業力などの概念において提唱されている資質・能力の獲得が、社会から要請されるようになった。これらの資質・能力は、講義型授業のみでは開発が困難な能力であり、アクティブラーニングを通じて育成されることが期待されている（溝上 2014b、松下 2010）。

初等中等教育においても、次期学習指導要領の改訂をめぐり、「何ができるようにするか」を重視し、資質・能力が「何を理解しているか・何ができるか」（知識・技能）、「理解していること・できることをどう使うか」（思考力・判断力・表現力等）、「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか」（学びに向かう力・人間性等）の3つの柱で整理された。そして、それらを「社会に開かれた教育課程」において育成するという方向性が打ち出された（文部科学省 2016a）。つまり、アクティブラーニングの視点から、中等教育から高等教育、そして仕事・社会への一連のトランジション課題の打開策が考えられている。このような状況において、高等教育におけるアクティブラーニング導入の教育効果は、個々の授業における学習成果はもちろんではあるが、カリキュラム全体を通じた学習成果として学生ならびに社会に提示していく必要性がさらに高まっている。

1.2 研究の目的

アクティブラーニングの学習成果について、全学的な規模で調査を行い、カリキュラムレベルの学生の成長を検討した研究も蓄積されつつある。例えば、畑野ほか（2015）は、3年間にわたる縦断調査によって、アクティブラーニングの経験の変化と汎用的技能の変化が他の学習成果の指標よりも強く関連するものの、その関連は小さいことを明らかにしている。また、宮本ほか（2016）は、学生調査の結果から学生の授業経験が態度や能力に

与える影響について考察を行い、アクティブラーニング型授業は、成績（GPA）への直接的な寄与はなく、自主的、積極的な学習姿勢や人間関係の構築、社会人基礎力に相当する能力の獲得に寄与していることを示唆している。

これらの研究は、アクティブラーニングは資質・能力を含めた学習成果の到達にある程度影響を及ぼすものの、それだけでは不十分であることを示している。しかしながら、他の要因として何が必要なのかまでは明らかにされていない。アクティブラーニングが講義科目において積極的に推進されるようになって、授業から講義がまったくなくなる訳ではない。そのため、カリキュラムレベルで学習成果の到達を検討する場合であっても、アクティブラーニングだけではなく、講義型授業への取り組み方も含めて検討する必要がある。そこで、本研究では、アクティブラーニングへの取り組み方だけではなく、講義への取り組み方にも着目し、学習成果を規定する要因について検討する。

アクティブラーニングの授業実践をもとにした研究では、アクティブラーニングの経験やアクティブラーニングの学習プロセスの特徴である外化への取り組み方に焦点を当てた研究は散見されるが、講義への取り組み方にも焦点を当て、学習成果との関連について検討した研究は著者らの知る限りは見当たらない。そのため、講義とアクティブラーニングの両観点を踏まえて学習成果を規定する要因について検討するにあたり、その前提として「講義への取り組み方」尺度を開発する必要がある。

また、アクティブラーニングの学習成果に関する先行研究の多くは大学生を対象にした調査にとどまっている。学習成果へは学習への取り組み方が相対的に強い影響を与えているため（岡田ほか 2011）、大学生の資質・能力の育成に効果が期待されている。アクティブラーニング型授業であっても、短期大学の学生（以下、短大生）に対しては効果が見られないというケースが想定される。

以上の議論から、本研究は、短大生の講義への取り組み方およびアクティブラーニングへ取り組み方が、学習成果にどのような影響を及ぼすのかについて、実証的に明らかにすることを目的とする。まず、「講義への取り組み方」尺度を開発し、信頼性および妥当性を検討する。次に、講義への取り組み方およびアクティブラーニングへの取り組み方が、1 年生前期末から2 年生前期末にかけての1 年間の学習成果の変容に対してどのような影響を及ぼすのかについて分析を行う。学習成果については、本研究では

これまでの議論を踏まえ、資質・能力の獲得感に着目する。また、ここまでの議論を踏まえ、カリキュラム全体を通じた学習成果として、学生ならびに社会に提示していく必要性がさらに高まっていることから、今回は、一固有の授業レベルではなく、1年生前期末から2年生前期末にかけての1年間という教育プログラムレベルの学習成果を明らかにするため、授業を特定した上でのその授業中の学習経験ではなく、これまで1年間に経験した学習経験にもとづき分析を行うこととする。

1.3 短期大学生の特徴

本研究を進めるにあたり、研究の対象となる短大生が一般的にどのようなタイプの学生が多いのか、どのような学習経験や学習に対する課題があるのかを確認しておく。高校2年生から10年間にわたって、大学生・社会人へと成長した人たちを追跡調査する「学校と社会をつなぐ調査」（通称「10年トランジション調査」）（京都大学高等教育開発推進センター・河合塾教育研究開発本部 2013）の1時点目（高校2年生）の報告によると、高校生を大学進学グループ別に分けた場合、難関国公立・私立大に多数進学する「グループⅠ」、中堅国公立大・私立大に多数進学する「グループⅡ」、難関校以外の私立大・短大等に多数進学するグループは「グループⅢ」の3群に分類される。調査対象としたA短期大学の学生は、高校生の頃はグループⅢに属することになる。このグループⅢの生徒は、「交友通信タイプ」が目立つことが示されている（溝上 2015b）。「交友通信タイプ」とは、友だちと遊んだり通信したりすることが高校生活の中心であり、良好な友だち関係を築いていたり、集団行動に適応していたりする生徒である。将来のことは比較的よく考えていることも特徴とされている。言い換えると、「他の人と協力して物事に取り組める」「人の話を聞くことができる」「人に対して思いやりを持つことができる」といった資質・能力は高い。

学習に関しては、「交友通信タイプ」の授業外学習時間は短く、勉強には積極的に取り組んでいない傾向にある（溝上 2015b）。刈谷（2002）でも、高等教育機関進学希望者の中で、高校2年時から短大への進学を希望していた生徒の授業外学習時間が最も短いことが示されている。なお、調査対象とするA短期大学の学生に対して、高校時代の学習経験について振り返りのアンケート調査を行ったところ、高校の1・2年生の時の授業以外の学習時間は1週間あたり1時間未満が62%、3年生の時でも1時間未満が56%という結果であった。短大在学中においても、一般財団法人短期大

学基準協会（2013）の短期大学学生に関する調査研究（2012年 JJCSS 調査全体集計結果報告）によると、授業外学習は1週間あたり「3時間未満」という学生が62.6%を占めている。さらに、同研究によると、短大生は学力の面では「プレゼンテーションの能力」「知的面での自信」「数理的な能力」において自己評価が低く、基礎学力への不安を抱える学生が多い。

これらの調査や先行研究から、短大生は対人関係に関する能力は比較的高いものの、基礎学力、学習成果の欠如から、学習に関して自信が持てない学生が多い傾向にある。この点が、高校時代に「グループI」「グループII」に分類されていた大学生とは異なる、短大生特有の特徴であろう。このような特徴を有する短大生が、短大生活を通じて成長するためには教育活動においてどのような支援が必要なのであろうか。高校時代と大学時代の学習志向の連続性が原因となり、大学入学後の学習成果が高まらないといった問題も指摘されている（葛城 2007、溝上 2012）。つまり、アクティブラーニングを導入しても、大学生と短大生の学習成果の到達には相違がみられることが予測される。そのため、短大生に限定して調査を行うことは意義があると考えられる。

分析は以下の手順で行う。まず、「講義への取り組み方」尺度の因子分析を行い、信頼性と妥当性の検討を行う。講義への取り組み方が高ければ、学習に積極的に継続的に取り組み、授業や課題に対しても主体的な態度で取り組むが高いことが予測される（仮説1）。そのため、「講義への取り組み方」尺度と、学習に対する積極性・継続意志を測定する「学習意欲」尺度、授業や課題に対しての取り組み方を測定する「主体的な学習態度」尺度の相関係数を確認する。

次に、講義およびアクティブラーニングへの取り組み方が、1年生前期末から2年生前期末にかけての1年間の学習成果の変容に対してどのような影響を及ぼすのかについて検討を行う。本研究では、アクティブラーニングの定義は、溝上（2014b）の「一方向的な知識伝達型講義を聴くという（受動的）学習を乗り越える意味での、あらゆる能動的な学習のこと。能動的な学習には、書く・話す・発表するなどの活動への関与と、そこで生じる認知プロセスの外化を伴う」に従う。認知プロセスとは、「知覚・記憶・言語・思考といった心的表象としての情報処理プロセス」のことである。この定義によると、「書く・話す・発表するなどの活動への関与を通して生じる認知プロセスの外化」が、アクティブラーニング型授業が講義型授業と異なるポイントということになる。そして、外化を通じたアクティ

ブラーニング型授業における学習の質を測定する尺度と作成されたものに、「アクティブラーニング外化」尺度（溝上ほか 印刷中）がある。本研究では、アクティブラーニングへの取り組み方を測定する尺度としてこの「アクティブラーニング外化」尺度を用いる。その上で、「講義への取り組み方」尺度、「アクティブラーニング外化」尺度、学習成果である「資質・能力」尺度の相関関係を確認する。これまでの議論から、「資質・能力」に対しては、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」はいずれも正の関連が見られることが予測される（仮説2）。

次に、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」の変数を同時に見た時に、「資質・能力」に対して、それぞれがどの程度の説明力を持つのかを検討するため、重回帰分析を行う。ただし、1年生前期末から2年生前期末にかけての1年間の「資質・能力」の変容は、1年前に備えていた「資質・能力」が影響を及ぼしている可能性がある。そのため、今回の調査では、1年生前期末（T1）と2年生の前期末（T2）の2回にわたり「資質・能力」を測定し、T1の「資質・能力」の影響を統制したうえで、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」がT2の「資質・能力」に対してどの程度の説明力を持つのかを確認する。T1とT2の「資質・能力」の得点の差分を、「資質・能力」の変容として捉えることも可能であるが、本研究では一固有の授業経験が対象ではなく、T1からT2にかけての1年間に経験した授業全般の経験が対象であるため、学生により授業の履修状況が異なり、T1とT2の「資質・能力」の得点の差分に、学生の1年間の「資質・能力」の変容が必ずしも反映しているとは限らない。そこで、本研究では、相関的なアプローチを用いて、T1の「資質・能力」によりT2の「資質・能力」を予測した際の未説明の分散を、「資質・能力」の変容と捉える。アクティブラーニングは資質・能力の獲得に効果があることが期待されているため（溝上 2014b、文部科学省 2012）、この「資質・能力」の変容に対して、「アクティブラーニング外化」が「講義への取り組み方」よりも強い説明力を持つことが予測される（仮説3）。分析の枠組みを図1に、使用する尺度の一覧を表1に示す。

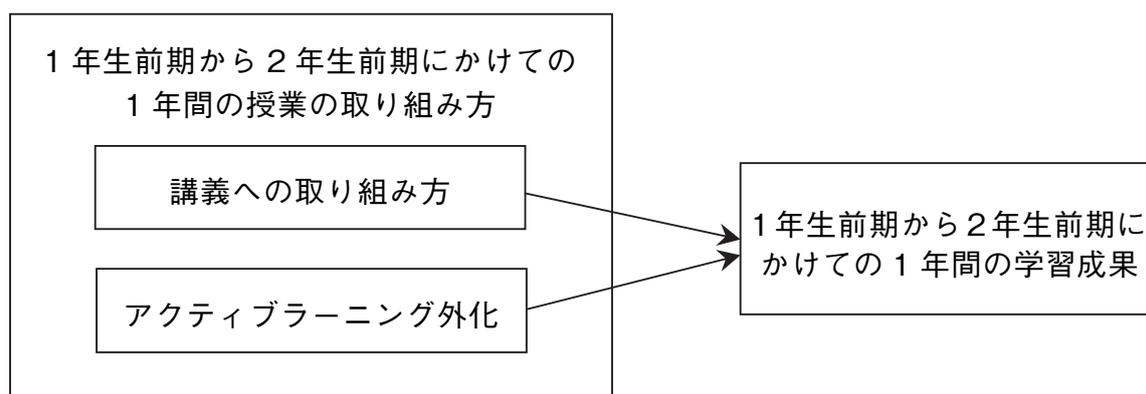


図1 分析の枠組み

表1 使用する調査項目一覧

調査時期	1年前期末 (T1)	2年前期末 (T2)
調査項目	資質・能力	資質・能力 講義への取り組み方 学習意欲 主体的な学習態度 アクティブラーニング外化

2. 方法

2.1 調査対象者および実施手続き

本研究での調査対象者は、A 短期大学の女子 90 名とした。調査は対象者が1年生である 2015年7月(T1)と、2年生に進級した2016年7月(T2)の2回にわたり実施した。授業中に質問紙を配布し、フェイスシートで、学生番号、名前を質問し、「この調査の回答内容はすべて集団データとして扱い、個人の情報や回答内容が特定されたり、外部に漏れたりすることは一切ありません。安心してお答え下さい」と教示した。また、倫理的配慮に加え、回答は成績には一切関係がないこと、1つの授業についてではなく、1年生前期末から2年生前期末にかけての1年間履修した授業全体を振り返って回答するように説明した。調査項目と調査時期を表1に示す。

2.2 調査項目

2.2.1 講義への取り組み方尺度候補項目

小山（2015）の「講義への取り組み方」尺度を参考に、講義に限定した学習態度や学習行動のみの項目を作成した。「授業中に居眠りしない」「メモを取りながら聴く」「先生の話に興味を持って聴くように努める」「授業中に無駄な話をしない」「先生の話をしっかり聴く」の5項目を候補とした。教示は「大学での授業への取り組み方について、講義型授業（発表やグループワークを含まない先生からの説明を聞いている授業）で、以下の項目のような態度や行動をどの程度とっていましたか。1回の授業ではなく、これまでの授業全体を振り返って回答してください。」とした。“あてはまる（5点）～あてはまらない（1点）”の5件法で回答を求めた。

2.2.2 学習意欲尺度

浅野（2002）によって作成された、学習に対する積極性・継続意志を測定する尺度を用いた。「自分では、学習意欲は高い方だと思う」「自分では、積極的に学習していると思う」「勉強は好きである」といった学習への積極的関与の3項目と、「できるだけ長く勉強を続けたい」「常に学びたい気持ちがある」といった学習への継続意志の2項目からなる。教示は、「あなたの大学の学業に対しての考え方について尋ねています。次の項目を読んで、もっともあてはまる番号に○をつけてください。」とした。浅野（2002）では4件法で評定を求めているが、本研究では他の尺度と件法を合わせ、“あてはまる（5点）～まったくあてはまらない（1点）”の5件法で評定を求めた。

2.2.3 主体的な学習態度尺度

畑野・溝上（2013）によって作成された「主体的な授業態度」尺度を、畑野（2013）にならって「主体的な学習態度」尺度と名称を変えて用いた。「レポートや課題はただ提出すればいいという気分で仕上げることが多い」「課されたレポートや課題を少しでも良いものに仕上げようと努力する」など9項目からなる。教示は「大学での学習について、現在どのような態度や気持ちで学習に取り組んでいますか。次の項目を読んで、もっともあてはまる番号に○をつけてください。」とした。“あてはまる（5点）～まったくあてはまらない（1点）”の5件法で評定を求めた。

2.2.4 アクティブラーニング外化尺度

前掲の「学校と社会をつなぐ調査」にある 1.5 時点目、および 2 時点目の調査票にある、アクティブラーニングの議論における外化（表現）のしかたを尺度化した「アクティブラーニング外化」尺度（溝上ほか 印刷中）を用いた。「根拠を持ってクラスメイトに自分の意見を言う」「議論や発表の中で自分の考えをはっきりと示す」「クラスメイトに自分の考えをうまく伝えられる方法を考える」の 3 項目からなる。教示は「大学での授業への取り組み方について、発表やグループワークなどの授業に対して、以下の項目のような態度や行動をどの程度とっていましたか。次の項目を読んで、もっともあてはまる番号に○をつけてください。そのような授業がまったくなかった人は、“あてはまらない”を選んでください。1 回の授業ではなく、これまでの授業全体を振り返って回答してください。」とした。“あてはまる（5 点）～まったくあてはまらない（1 点）”の 5 件法で評定を求めた。

2.2.5 資質・能力尺度

山田・森（2010）の大学生の汎用的技能の測定尺度の下位尺度である、「批判的・問題解決力」「社会的関係形成力」「持続的学習・社会参画力」「自己主張力」を用いた。「批判的・問題解決力」は、「自分で発見した問題点や課題を解決する力」「新たな問題に直面したときに、創造的に問題を解決する力」「現状を分析し問題点や課題を明らかにする力」「ものごとを批判的・多面的に考える力」「新しい発想や価値を生み出す力」「他人の意見に根拠のある批判をする力」の 6 項目、「社会的関係形成力」は、「他人と協調・協働して行動すること」「相手の意見を丁寧に聴く力」「自分と周囲の人々や物事との関係性を理解する力」「意見の違いや立場の違いを理解する力」「他人との関係を作り、維持する力」「社会の規範やルールに従って行動すること」の 6 項目、「持続的学習・社会参画力」は、「常に新しい知識・能力を身につけようとする態度」「卒業後も自律・自立して学習すること」「様々な物事に積極的に取り組む力」「これまでに獲得した知識・技能・態度等を総合的に活用する力」「社会の発展のために積極的に関与すること」「社会の一員としての意識を持つこと」の 6 項目、「自己主張力」は、「自分の意見を筋道を立てて主張できる力」「自分の意見を相手にわかりやすく伝える力」「集団の中でリーダーシップを発揮する力」「自分に自信や肯定感を持つこと」の 4 項目であり、合計 22 項目からなる。教示は、「これまでの授業を通じて身についたことを尋ねています。次の項目を読んで、

もっともあてはまる番号に○をつけてください。」とした。山田・森(2010)では4件法で評定を求めているが、先と同様に、“あてはまる(5点)～まったくあてはまらない(1点)”の5件法で評定を求めた。

3. 結果

3.1 「講義への取り組み方」尺度の因子分析と妥当性の検討

「講義への取り組み方」尺度の候補5項目に対して因子分析(最尤法)を行った。その結果、固有値は2.62、.83、.75と減衰し、因子負荷量の絶対値は5項目いずれも.40以上を示した。因子の解釈可能性からも、1因子構造の尺度であると考えられた。因子分析の結果を表2に示す。

この結果に基づいて、5項目を加算平均した得点(以下、「講義への取り組み方」尺度得点)を使用した。「講義への取り組み方」尺度得点は3.65($SD=.77$)であり、内的整合性の観点からの信頼性の指標として求めた α 係数は.75であった。以上の結果から、「講義への取り組み方」尺度が1因子の尺度であること、内的一貫性の観点からの信頼性が確認された。

表2 「講義への取り組み方」尺度因子分析結果(最尤法、N=80)

項目	
先生の話に興味を持って聴くように努める	.83
先生の話をしっかり聴く	.78
メモを取りながら聴く	.62
授業中に無駄な話をしない	.48
授業中に居眠りしない	.46
寄与率	42.62
α 係数	.75

表3 基礎統計量、 α 係数、相関係数

	平均値	SD	α	相関係数	
				1	2
1 講義への取り組み方	3.64	.77	.75	—	—
2 学習意欲	2.90	.92	.87	.44*	—
3 主体的な学習態度	3.27	.67	.82	.59*	.56*

* $p<.05$

「講義への取り組み方」尺度の基準関連妥当性を検討するため、「学習意欲」および「主体的な学習態度」と相関分析を行った。各尺度に該当する項目の合計を求め項目数で除したものを、各尺度の尺度得点として使用し、各変数間の相関係数を算出した。各変数の基礎統計量、 α 係数、相関係数を表 3 に示す。

相関分析の結果、「講義への取り組み方」は、「学習意欲」、「主体的な学習態度」とそれぞれ比較的強い有意な正の相関 ($r=.44\sim .59, p<.05$) を示した。講義への取り組み方が高ければ、学習に積極的に継続的に取り組み、授業や課題に対しても主体的な態度で取り組む可能性があることが示された。つまり、「講義への取り組み方」尺度は、講義における受講態度以上の、講義における「聴く」ことを通しての学習の質を測定する尺度である。以上の結果は概ね仮説 1 の通りであり、「講義への取り組み方」尺度の妥当性が確認されたと判断した。

3.2 講義への取り組み方、アクティブラーニング外化と学習成果の関連性の検討

「講義への取り組み方」、「アクティブラーニング外化」、T1 および T2 の「資質・能力」の下位尺度である「批判的・問題解決力」「社会的関係形成力」「持続的学習・社会参画力」「自己主張力」の合計 10 の変数の基礎統計量と α 係数を表 4 に、各尺度の相関分析結果を表 5 に示す。分析では、各尺度に該当する項目の合計を求め項目数で除したものを各尺度の尺度得点として使用した。

「講義への取り組み方」は、T2 の「資質・能力」の下位尺度である「批判的・問題解決力」「社会的関係形成力」「持続的学習・社会参画力」「自己主張力」のいずれに対しても比較的強い有意な正の相関 ($r=.53\sim .65, p<.05$) を示した。「アクティブラーニング外化」も同様に比較的強い有意な正の相関 ($r=.49\sim .60, p<.05$) を示した。以上の結果は概ね仮説 2 の通りであった。

表 4 各変数の基礎統計量と α 係数 (N=75)

	平均	標準偏差	α 係数
1 講義への取り組み方	3.65	.74	.75
2 アクティブラーニング外化	3.53	.92	.88
3 T2 批判的・問題解決力	3.37	.78	.89
4 T2 社会的関係形成力	3.86	.82	.91
5 T2 持続的学習・社会的参画力	3.47	.82	.87
6 T2 自己主張力	3.36	.85	.83
7 T1 批判的・問題解決力	3.42	.72	.79
8 T1 社会的関係形成力	3.92	.73	.89
9 T1 持続的学習・社会参画力	3.46	.66	.83
10 T1 自己主張力	3.32	.83	.80

表 5 相関分析結果 (N=75)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 講義への取り組み方	—								
2 アクティブラーニング外化	.36*	—							
3 T2 批判的・問題解決力	.53*	.59*	—						
4 T2 社会的関係形成力	.65*	.49*	.77*	—					
5 T2 持続的学習・社会参画力	.65*	.51*	.82*	.76*	—				
6 T2 自己主張力	.55*	.60*	.76*	.73*	.75*	—			
7 T1 批判的・問題解決力	.34*	.46*	.48*	.28*	.38*	.37*	—		
8 T1 社会的関係形成力	.56*	.61*	.58*	.54*	.57*	.46*	.70*	—	
9 T1 持続的学習・社会参画力	.41*	.47*	.60*	.42*	.61*	.46*	.71*	.77*	—
10 T1 自己主張力	.32*	.63*	.59*	.37*	.53*	.61*	.74*	.66*	.70*

* $p < .05$

ただし、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」は弱い正の相関 ($r = .36, p < .05$) を示し、また、T2 と T1 の「資質・能力」の各下位尺度同士も比較的強い有意な正の相関 ($r = .48 \sim .61, p < .05$) を示した。そのため、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」、T2 の「資質・能力」の下位尺度の関連を確認するに際し、疑似相関の可能性も考慮し、それぞれの影響を統制した場合の T2 の「資質・能力」との

関連を見る必要がある。

3.3 講義への取り組み方とアクティブラーニング外化が学習成果に与える影響の検討

「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」の変数を同時に見た時に、T2の「資質・能力」に対して、それぞれがどの程度の説明力を持つのかを検討するため、重回帰分析を行った。T2の「資質・能力」の4つの下位尺度を目的変数、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」の2つを説明変数とした。また、T2の「資質・能力」に対して、T1の「資質・能力」が影響を及ぼしていることが予測される。そのため、T1の「資質・能力」のT2の「資質・能力」への影響を統制したうえで、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」の影響がどの程度みられるのかを確認するため、T1の「資質・能力」の4つの下位尺度を統制変数とした。これにより、T1の「資質・能力」でT2の「資質・能力」を予測した際の未説明の分散に対し、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」がどの程度説明力を持つのかを検討する。

T2の「資質・能力」の4つの下位尺度について、分散説明率 (R^2 、自由度調整済み R^2) と各変数の標準偏回帰係数、VIF、Durbin-Watson 比を表6に示す。VIF は概ね2.0以下であり多重共線性の問題はないと判断した。また、Durbin-Watson 比はいずれも2に近く、各独立変数における残差の独立性に問題がなく、時系列データ分析に見られる1階の系列相関は見られないと判断した。

まず、分散説明率は「T2 批判的・問題解決力」 ($R^2=.48$, $F(3,58) = 17.89$, $p < .05$)、 「T2 社会的関係形成力」 ($R^2=.52$, $F(3,58) = 20.73$, $p < .05$)、 「T2 持続的学習・社会参画力」 ($R^2=.59$, $F(3,58) = 27.47$, $p < .05$)、 「T2 自己主張力」 ($R^2=.52$, $F(3,58) = 21.15$, $p < .05$) のいずれも有意であった。

表6 T2の資質・能力についての重回帰分析結果

	T2 批判的・問題解決力			T2 持続的学習・社会参画力	
	標準偏回帰係数 (β)	VIF		標準偏回帰係数 (β)	VIF
講義への取り組み方	.31*	1.24	講義への取り組み方	.42*	1.29
アクティブラーニング外化	.37*	1.38	アクティブラーニング外化	.18	1.38
T1 批判的・問題解決力	.20	1.36	T1 批判的・問題解決力	.35*	1.43
R^2	.48*		R^2	.59*	
自由度調整済み R^2	.45*		自由度調整済み R^2	.57*	
Durbin-Watson 比	2.39		Durbin-Watson 比	2.27	

	T2 社会的関係形成力			T2 自己主張力	
	標準偏回帰係数 (β)	VIF		標準偏回帰係数 (β)	VIF
講義への取り組み方	.51*	1.51	講義への取り組み方	.33*	1.19
アクティブラーニング外化	.24*	1.62	アクティブラーニング外化	.27*	1.72
T1 社会的関係形成力	.11	2.10	T1 自己主張力	.32*	1.62
R^2	.52*		R^2	.52*	
自由度調整済み R^2	.49*		自由度調整済み R^2	.50*	
Durbin-Watson 比	2.15		Durbin-Watson 比	2.50	

* $p<.05$

これは、T2の「資質・能力」の各下位尺度は、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」、T1の「資質・能力」の各下位尺度の3つの変数がある程度の説明力(48%~59%)を持つことを示している。

次に、標準偏回帰係数は「T2 批判的・問題解決力」「T2 社会的関係形成力」「T2 自己主張力」に対して、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」の両方ともが正の標準偏回帰係数を示し有意であった。「T2 持続的学習・社会参画力」に対しては、「講義への取り組み方」は有意な正の標準偏回帰係数を示したが、「アクティブラーニング外化」は有意ではなかった。重回帰分析における標準偏回帰係数は、他の説明変数の影響を統制した際の、ある説明変数の目的変数へのクリアな説明力の度合いであると解釈することが可能である。つまり、今回のモデルでは、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」は、T2の「資質・能力」に対するT1の「資質・能力」の影響を統制しても、T2の「資質・能力」の各下位尺度に対して肯定的な影響力を持っていることが示された。

また、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」のT2の「資質・能力」の各下位尺度に対する影響の及ぼし方の相違について、

まず、標準偏回帰係数の結果から、「T2 社会的関係形成力」($\beta = .51$: $\beta = .24$)、「T2 持続的学習・社会参画力」($\beta = .42$: $\beta = .18$)、「T2 自己主張力」($\beta = .33$: $\beta = .27$)に対しては、いずれも「講義への取り組み方」の方が「アクティブラーニング外化」よりも高い標準偏回帰係数を示し、「T2 批判的・問題解決力」($\beta = .31$: $\beta = .37$)に対しては、「アクティブラーニング外化」の方が「講義への取り組み方」よりも高い標準偏回帰係数を示した。以上の結果は仮説3を一部支持するものであった。

4. 考察と今後の課題

本研究では、「講義への取り組み方」尺度を開発し、信頼性と妥当性を検討した。その結果、「講義への取り組み方」尺度は、「学習意欲」尺度および「主体的な学習態度」尺度と比較的強い正の相関がある構成概念であることが明らかになった。講義への取り組み方が高い学生ほど、学習に積極的に継続的に取り組み、授業や課題に対しても主体的な態度で取り組む可能性があることが示唆された。

また、短大生の講義への取り組み方およびアクティブラーニングへ取り組み方が、資質・能力の獲得感にどのような影響を及ぼすのかを、A短期大学において2015年度と2016年度の2時点で質問紙調査を行い検討した。まず、「講義への取り組み方」および「アクティブラーニング外化」と、T2の「資質・能力」との関連を相関分析により検討した。「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」はいずれも、T2の「資質・能力」の下位尺度である「批判的・問題解決力」「社会的関係形成力」「持続的学習・社会参画力」「自己主張力」に対しても、比較的強い有意な正の相関が見られた。また、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」も、弱い正の相関が見られた。これらの結果から、講義で「聴く」ことと、アクティブラーニングで「活動する」ことは、独立した構成概念ではなく両方が資質・能力と関連することが明らかとなった。

次に、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」の変数を同時に見た時に、T2の「資質・能力」に対して、それぞれがどの程度の説明力を持つのかについて、重回帰分析により検討した。その結果、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」のいずれも、T2の「資質・能力」に対してある程度説明力を持っていたことが示唆された。高校までの学習や活動が、その後の学びや社会への移行に影響を与えるといっ

た指摘もなされている（溝上 2015a）。しかし、この結果から、本研究で調査した資質・能力に限定はされるものの、短大の教育プログラムを通じて、ある程度の成長が見込める可能性があることが示唆された。これは、トランジションを見据えた教育改革に向けて、教育の意義を再確認できた結果であった。

さらに、重回帰分析の結果から、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」の「資質・能力」に対しての影響の及ぼし方の差異が明らかになった。具体的には、「資質・能力」のなかでも、「批判的・問題解決力」に対しては、「アクティブラーニング外化」が「講義への取り組み方」よりも、より大きな説明力を持つことが示唆された。従来の講義型授業では開発が困難だとされているような資質・能力のなかでも「批判的・問題解決力」は、アクティブラーニング型授業における学生の活動への関与と外化を通じてある程度は育成が可能であると言えよう。

また、「批判的・問題解決力」尺度は、「自分で発見した問題点や課題を解決する力」や「新たな問題に直面したときに、創造的に問題を解決する力」「ものごとに対して疑問を持って、いろいろな方向から考える力」といった項目から構成される。「批判的・問題解決力」を育成するには、もちろん単なる活動や外化ではなく、探究型や課題解決型の PBL など高次のアクティブラーニングでの活動を通じて、学生自身が授業で理解したことを既存知識や経験とつなげていく認知的な能動性も必要となる。溝上ほか（2017）の先行研究では、「アクティブラーニング外化」尺度は、上述のアクティブラーニングのポイントを踏まえて作成されているが、アクティブラーニングの定義や説明が活動への関与と認知プロセスの外化でなされようとも、その外化の周辺には常に内化があり、「アクティブラーニング外化」尺度が表現やアウトプットの外化にとどまらない、認知的な能動性をも測定している可能性があることが指摘されている。今回の結果は、先行研究を支持するものであったと言えよう。この議論は、森（2017）の「外化（表現）を主活動とするアクティブラーニングに内化（理解や深い思考）が伴うことが重要である」との指摘や、松下（2015）の「ディープ・アクティブラーニング」の考え方にも通じる。さらに、「アクティブラーニングの視点」として、深い学びを主体的・対話的学びに加えてきた初等中等教育の学習指導要領改訂に向けた議論（文部科学省 2016b）にも通じる。

以下、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」の「資質・能力」の各下位尺度に対する影響の及ぼし方に差異が見られたことに

ついて、短大生の特性と関連させて、具体的に解釈を行う。「資質・能力」の各下位尺度のなかで、「社会的関係形成力」と「自己主張力」に対して、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」の両方とも説明力があつたが「講義への取り組み方」のほうがより大きな説明力を持ち、「持続的学習・社会参画力」に対しては「講義への取り組み方」のみが説明力を持っていた。特に、「社会的関係形成力」に対して、「講義への取り組み方」が「アクティブラーニング外化」よりも大きな説明力を持っていたことは興味深い。一般的に、「他人との関係を作り、維持する」や「他人と協調・協働して行動する」といった「社会的関係形成力」は、アクティブラーニング型授業におけるグループワークや協同学習など他者との活動を通じて育成されると考えられている。しかしながら、今回の結果はそれに反する結果であった。この要因として次の2点が考えられる。1点目は、「講義の取り組み方」と「社会的関係形成力」の各尺度の項目の共通性である。この2変数の相関係数は、.68であり比較的強い相関を示した。「社会的関係形成力」の項目のうち「相手の意見を丁寧に聴く力」や「社会の規範やルールに従って行動すること」は、「講義の取り組み方」尺度のなかの「先生の話に興味を持って聴くように努める」「授業中に無駄な話をしない」「授業中に居眠りしない」といった項目との共通性が高い。2点目は、「講義への取り組み方」尺度が、「学習意欲」尺度と「主体的な学習態度」尺度と有意な正の相関があることである。つまり、講義への取り組み方がいい学生は、授業や課題に対して意欲的に真面目に取り組む傾向にあり、予め授業での社会的規範やルールに従う姿勢や態度を身につけている学生だと考えられる。この2つの要因から、講義への取り組み方は結果として、アクティブラーニングへの取り組み方よりも「社会的関係形成力」に対して大きな説明力を持つ結果となったのであろう。このことは、「卒業後も自ら進んで学習すること」「さまざまな物事に積極的に取り組む力」といった項目からなる「持続的学習・社会参画力」に対しても同様のことが言える。

ただし、今回の調査結果のみから、「社会的関係形成力」、「自己主張力」、「持続的学習・社会参画力」に対して、「講義への取り組み方」が「アクティブラーニング外化」よりも寄与していると解釈することは危険である。「社会関係形成力」尺度の「他人との関係を作り、維持する力」や「他人と協調・協働して行動すること」や、「持続的学習・社会参画力」尺度の「これまでに獲得した知識・技能・態度などを授業外で総合的に活

用する力」、「自己主張力」尺度の「自分の意見を相手にわかりやすく伝える力」「チームの中でリーダーシップを発揮する力」などは講義のみの授業では育成し難い。これらは、アクティブラーニング型授業におけるグループワークや協同学習など他者との活動や PBL などの探究型や課題解決型の学習を通じて育成がなされるのが一般的であろう。「アクティブラーニング外化」尺度は上述したように、認知的な能動性をも測定している可能性があるが、短大生にとってアクティブラーニングが活動面での能動性にとどまり、外化を通じての内化へとつながっていないことが考えられる。例えば、大山・田口（2010）や我妻・中原（2011）では、グループ学習を取り入れた授業は、これまで受動的であった大学生の意識を能動的に変化させる可能性が示され、学生の意識変容や授業への関与が学習成果の向上につながっていくことが期待される。しかし、短大生には、良好な友だち関係を築き、集団行動に適応することを得意とする「交友通信タイプ」が多い。そのため、短大生の場合、入学前から持っていた学習への態度が影響し、グループ学習は楽しむものの、学習への意識は能動的に変化せず学習成果にも影響を及ぼさないことが考えられる。

さらに、大学生を対象にした畑野ほか（2015）の研究では、アクティブラーニングの経験と汎用的技能の関連は弱いものであり、単にアクティブラーニングの経験だけでは汎用的技能の獲得感への効果は期待できないことを指摘している。今回の調査はこの先行研究を支持する結果であった。大学生でも、アクティブラーニングの経験だけではなく、講義型授業への取り組み方が汎用的技能を含む資質・能力の規定要因となりうる可能性が考えられる。今回の結果から、「講義の取り組み方」がいい学生は、自ら意思を持って授業を受け、学習を継続し、自己と他者との関係を構築することができ、認知面において能動的な学習が行なわれている可能性があることが想定される。つまり、今回の調査を踏まえると、アクティブラーニング型授業では、学生が「活動」に積極的に関与しているのかということに着目しがちではあるが、講義での「聴く」態度に着目して学習支援を行うことが、学習成果を高める一つの方策となると考えられる。

資質・能力の育成については、規定要因が必ずしも明らかにはなっていないなか、本研究において、「講義への取り組み方」と「アクティブラーニング外化」の双方が必要であり、とりわけ「批判的・問題解決力」に対しては「アクティブラーニング外化」が重要であることが示されたことに意義がある。しかしながら主に課題が2点ある。1点目が、調査内容には

偏りがあり一般化はできないことである。今回は短大生の特性を調査することが目的であったため、短大生を対象に調査した。他大学において性別や学年も問わず調査を行い、その結果との比較を行い一般化する必要がある。

2 点目が、本研究での学習成果は資質・能力に限定されており、分析においても、資質・能力との関連を検討するに際し、入学前から持っていた学習への態度などの影響を統制できていないことである。学習成果には、知識の深い理解や知識の活用などの成長指標が考えられる。このような指標を学習成果とした場合に、他の変数の影響をも統制した上で、「講義の取り組み方」と「アクティブラーニング外化」がどのような影響を与えるのかについても検討する必要がある。これらを今後の課題としたい。

参考文献

- 浅野志津子、2002、「学習動機が生涯学習参加に及ぼす影響とその過程－放送大学学生と一般大学学生を対象とした調査から」『教育心理学研究』50: 141-51。
- 我妻優美・中原淳、2011、「大学生の学習観変容に影響を及ぼす協調学習経験：映像作品制作を目的とした大学授業における事例研究」『日本教育工学会論文誌』35: 57-60。
- 畑野快、2013、「大学生の内発的動機づけが自己調整学習方略を媒介して主体的な学習態度に及ぼす影響」『日本教育工学会論文誌』37(Suppl.): 81-4。
- 畑野快・溝上慎一、2013、「大学生の主体的な授業態度と学習時間に基づく学生タイプの検討」『日本教育工学会論文誌』37(1): 13-21。
- 畑野快・上垣友香里・高橋哲也、2015、「アクティブラーニングの経験は学修成果と関連するののか－3年間の学士課程教育における両者の変化に着目して」『大学教育学会誌』37(1): 86-94。
- 一般財団法人短期大学基準協会、2013、「第5回短期大学学生に関する調査研究－2012年 JJCSS 調査全体集計結果報告」。
(http://www.jaca.or.jp/assets/files/2-2_chosakenkyu/jjcss_report/6_jjcss2013_report.pdf, 2016.10.21)
- 葛城浩一、2007、「F ランク大学生の学習に対する志向性」『大学教育学会誌』29(2): 87-92。
- 荻谷剛彦、2002、『教育改革の幻想』筑摩書房。
- 小山理子、2015、「短期大学におけるアクティブラーニング型授業の学習成果に及ぼす影響の分析－講義型授業の取り組み方に注目して」『京都光華女子大学・京都光華女子大学短期大学部研究紀要』53: 153-64。

- 京都大学高等教育開発推進センター・河合塾教育研究開発本部、2013、「学校と社会をつなぐ調査」（通称「10年トランジション調査」）。
(<http://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/trans/>, 2016.10.21)
- 松下佳代、2010、「<新しい能力>概念と教育－その背景と系譜」松下佳代編『<新しい能力>は教育を変えるか－学力・リテラシー・コンピテンシー』ミネルヴァ書房、1-41。
- 松下佳代、2015、「ディープ・アクティブラーニングへの誘い」松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター編『ディープ・アクティブラーニング』勁草書房、1-27。
- 宮本淳・徳井美智代・山田邦彦・細川敏幸、2016、「授業経験の質の差異が学生の学習態度・能力の自己評価に与える影響：2012～2014年学生調査の分析結果より」『高等教育ジャーナル：高等教育と生涯学習』23: 79-85。
- 溝上慎一、2012、「学生の学びと成長」京都大学高等教育研究開発推進センター編『生成する大学教育学』ナカニシヤ出版、119-45。
- 溝上慎一、2014a、「学校から仕事へのトランジションとは」溝上慎一・松下佳代編『高校・大学から仕事へのトランジション－変容する能力・アイデンティティと教育』ナカニシヤ出版、1-39。
- 溝上慎一、2014b、『アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換』東信堂。
- 溝上慎一、2015a、「なぜ、学校から社会へのトランジション（移行）調査か」、溝上慎一責任編集、京都大学高等教育研究開発推進センター・河合塾編『どんな高校生が大学、社会で成長するのか－「学校と社会をつなぐ調査」からわかった伸びる高校生のタイプ』学事出版、6-13。
- 溝上慎一、2015b、「生徒タイプの分析から見えてくる高校生の特徴」溝上慎一責任編集、京都大学高等教育研究開発推進センター・河合塾編『どんな高校生が大学、社会で成長するのか－「学校と社会をつなぐ調査」からわかった伸びる高校生のタイプ』学事出版、14-32。
- 溝上慎一・森朋子・河井亨・三保紀裕・本田周二・山田嘉徳・紺田広明、2017、「アクティブラーニング外化尺度の開発－信頼性・妥当性の検討」『京都大学高等教育研究』22。
- 文部科学省、2012、「予測困難な時代において生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ（答申）」。
(http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afie/ldfile/2012/04/02/1319185_1.pdf, 2016.10.21)
- 文部科学省、2016a、「教育課程企画特別部会における論点整理について（報告）」。
(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/053/sonota/1361117.htm, 2016.10.21)

文部科学省、2016b、「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめについて（報告）」。

(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/004/gaiyou/1377051.htm, 2016.10.30)

森朋子、2017、「「わかったつもり」を「わかった」へ導く反転学習の学び」森朋子・溝上慎一編『アクティブラーニングとしての反転授業 [理論編]』ナカニシヤ出版。

岡田有司・鳥居朋子・宮浦崇・青山佳世・松村初・中野正也・吉岡路、2011、「大学生における学習スタイルの違いと学習成果」『立命館高等教育研究』11: 167-82。

大山牧子・田口真奈、2010、「アクティブ・ラーニング形態の初年次教育におけるグループ学習の役割」『日本教育工学会研究報告書』3: 79-84。

山田剛史・森朋子、2010、「学生の視点から捉えた汎用的技能獲得における正課・正課外の役割」『日本教育工学会論文誌』34(1): 13-21。

