

アクティブラーニングの効果に関する一考察

赤 堀 方 哉

要 旨

本研究の目的は、アクティブラーニング型の授業の効果を示すことである。著者が担当した「教育原理」の授業を対象にして、授業内容を変えずに、方法だけを変更することによって、「授業進度」、「授業理解」、「授業評価」の3つの観点から、比較を行った。その結果、以下の3点が明らかになった。

- ① 授業進度は大幅に減少した
- ② 授業理解度はやや上昇した
- ③ 授業評価は、満足度に関しては大きな変化は見られなかったが、受講態度に関しては大きく改善した。

アクティブラーニング型の授業は講義型の授業に比べて、授業で扱う知識の量的な側面では劣ったとしても、それらを学生が深く理解し記憶に残るという点では一定の成果はあるということが言えるだろう。

キーワード：アクティブラーニング、効果検証、授業理解、授業評価、受講態度

【はじめに】

初等中等教育から大学教育まで、アクティブラーニングが隆盛である。そもそもアクティブラーニングとは、1960～80年代アメリカにおいて Bonwell & Eison (1991) が概念化した学習論とされている。Barr & Tagg (1995) は大学教育の「教えるから学ぶへ」の転換を唱えている。これらの背景には、大学教育の大衆化に伴う学生の多様化や目的意識の希薄化、結果としての大学教育の困難化が挙げられる (溝上、2014)。このような大学教育を取り巻く状況は日本においても大差ない。1960年代までは10%程度であった大学進学率は、2009年には50%を超え、2021年に54.9%となり大学教育のユニバーサル化の時代に入っている。アメリカ同様に日本の大学教育においても、教え方・学び方の転換が必要とされ、アクティブラーニングの導入が求められるようになっている。

このような大学のユニバーサル化以上に強く大学教育の転換を促しているのは、社会経済構造

の変化である。中央教育審議会は2012年に「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて」を答申した。そこでは、成熟社会に求められる能力として、「答えのない問題に解を見出していくための批判的、合理的な思考力」、「チームワークやリーダーシップを発揮して社会的責任を担う、倫理的、社会的能力」、「総合的かつ持続的な学修経験に基づく想像力と構想力」、「想定外の困難に際して的確な判断ができるための基盤となる教養、知識、経験」などを大学教育で培うことを求めている。そして、これらの能力を培うために「従来のような知識の伝達・注入を中心とした授業から、教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修（アクティブラーニング）への転換」を求めている（中央教育審議会、2012）。その後、アクティブラーニングは初等中等教育においても、言及されるようになってくる。2014年に「初等中等教育における教育課程基準等の在り方について」でアクティブラーニングに言及され、2106年中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領の改善及び必要な方策について」の中で、アクティブラーニングは「主体的で対話的で深い学び」と表現を変えながら、教育課程や授業改善の視点として導入されるようになってくる。

河合塾はアクティブラーニングの導入状況を、国公立大学と大規模私立大学を中心に2010年から2015年まで継続的に調査している。2015年調査（河合塾、2015）では、2011年からの5年間でアクティブラーニングの取り組みが進んだとしている大学が5-6割に上り、その中心がアクティブラーニングの組織化であることを明らかにしている。また、文科省の調査（2015）でも同様に、「能動的学修（アクティブラーニング）を効果的にカリキュラムに組み込む」大学は、2012年の54.8%から2015年には70.1%にまで増加している。同様の傾向は学生の大学での授業経験からもうかがえる。ベネッセ教育総合研究所（2016）によると、グループワークやプレゼンテーションなどを取り入れたアクティブラーニングを体験した学生は、2012年と比べて2016年には大幅に増加している。

このような状況の中、大学教育におけるアクティブラーニングの研究も盛んにおこなわれている。そもそもアクティブとはどのような状態を指すのかという定義を巡る議論から、アクティブラーニングの効果を学業達成や心理的成長から明らかにするもの、学生の感想を分析したものまで多様である。本研究においては、アクティブラーニングの定義を巡る議論には踏み込まない。日本のアクティブラーニング研究の第一人者であり、多くのアクティブラーニング研究で言及されている溝上（2014）の定義、「一方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」を本研究では採用する。この定義の要は、①活動への関与と②認知プロセスの外化であろう。つまり、何らかのアウトプットを伴う活動を行い、その中で考えたことさらにアウトプットすることを通して、この社会と自分自身に

ついでに学びを深める学びの総体であると考えられる。溝上らはこの定義に従って、アクティブ・ラーニング尺度の開発を行い（溝上、2016）、「講義への取り組み方」が「アクティブ・ラーニング外化」を媒介して、汎用的な能力の成長に影響を与えることを示している（小山ら、2018）。

心理尺度とアクティブラーニングの関連性に焦点をあてた研究として、田村の一連の研究（2017、2018、2021）、山地らの研究（2020）がある。田村はアクティブラーニングがコミュニケーション不安等の関連を、山地らは公的自己意識とアクティブラーニングとの関連を議論している。これらの研究は、アクティブラーニングによる学生の成長とそれぞれの学生の志向や心理的狀態には関連があり、適性交互作用に配慮する必要があるが示唆している。

また、アクティブラーニングによる学業達成に焦点をあてた研究も多い。山田（2021）は「交流型」、「思考型」、「観察型」の3つのタイプのアクティブラーニングによる授業理解の差について検討し、「交流型」と「観察型」のアクティブラーニングが「思考型」のアクティブラーニングによりも授業理解が高かったことを明らかにした。同様にアクティブラーニング同士を比較した松本ら（2012、2013）の研究では、「強いアクティブラーニング」を採用したクラスでは「弱いアクティブラーニング」のクラスに比べて成績が若干高くばらつきが少なくなったとしている。辻（2014）と杉山（2016）の研究は、講義型の授業とアクティブラーニング型の授業とを比較し、自学時間はアクティブラーニング型の授業の方が長い、最終的な成績には差が見られないとしている。この研究には、2つの型の授業を学生に選択させていることは、適性交互作用が引き起こされている可能性もあり、アクティブラーニングの効果을適正に測定できているかには疑問の余地がある。また、授業規模が両クラスで大きく違うことが、結果に及ぼした影響について検討されていない。

所（2016）はアクティブラーニングを取り入れた授業改善について報告している。それによると、使用テキスト授業回数等は同様であるが、アクティブラーニングを取り入れて授業改善を行った結果、予復習時間や授業への意欲的な参加が改善し、検定の合格率が大幅に改善したとしている。

教育実践研究において、ある方法の効果を示す際、対照群を設定することは難しい。よいと思われる方法をあえて導入せず、あるクラスのみ従来そのままの方法を踏襲することは倫理的に問題があるからである。それ故に、アクティブラーニングは大学教育において大きな関心を集め、実証的なデータも集まり始めていが、それぞれの研究は、比較対象を設定していないものや、アクティブラーニングの種類による効果を検証しているもの、アクティブラーニングのクラスと講義のクラスを学生に選択させたものなどが多い。アクティブラーニングの成果を、講義を中心とする授業とアクティブラーニングを中心とする授業の比較において示すことができているとは言い難い。所（2016）のように、授業改善の事後を比較することによってある程度のランダム化実験が実施できるのがせいぜいであろう。

そこで、本研究の目的は、アクティブラーニングの効果を講義との比較で実証的に示すことである。2020年度から2021年度にかけて、筆者の担当する「教育原理」の授業を講義中心の形態からアクティブラーニング中心の形態に大きく変更した。両年度の、授業進度、学業成績、授業評価を比較することによって、アクティブラーニングの効果を検証する。

【研究方法】

-1. 対象とした授業の概要

研究対象は、筆者が担当する「教育原理」の2020年度と2021年度の授業である。「教育原理」は教員養成課程の教育の基礎理論に関する授業である。教員養成課程の科目は、文部科学省よりコア・カリキュラムが示されており（文部科学省、2022）、扱う内容はおおまかにではあるが決められている。そのため、図1の授業概要に示す通り両年度の授業内容は同じであり、授業方法だけが変更されている。教科書は『教育原理』（一藝社、2016）で同様である。

2020年度は90分×15回の講義中心の授業を行っている。原則として、教科書を毎週1章ずつ教員が解説していく形式で進んでいき、学生にはその週に扱う章を事前に読んでくることが指示されている。また、授業終了後にリフレクションペーパーを提出することになっている。一方、2021年度は180分×7.5回のアクティブラーニング中心に授業方法を改めた。毎週の授業は、グループワークを中心に進んでいく。このグループは、ランダムに決められ授業期間中は固定されている。高倉（2021）は授業改善の一環として、教員には、授業の目的とその手段を、生徒にはその有効性と達成度についてアンケート調査を行っている。その結果、「資質能力が抽象的なものになるほど、それを育成するための指導法の焦点が定まらなくなり、いくつかの要素を包括的に育成できる、グループワーク等の活動ベースに行きついてしまう可能性」を指摘している。そこで、本授業ではグループワークの方法として単にディスカッションを行うようなことはせず、授業目的を実現するために構造化したグループ活動を採用することとした。また、アクティブラーニングが日本で話題になる以前から「学びの共同体」づくりに取り組んでいる佐藤（2006、2012）は、共同的な学びには教科書レベルの「共有の課題」と教科書以上の「ジャンプ課題」の2つが必要であるとし、「ジャンプ課題」にはできそうでできない夢中になる学びが必要であるとしている。同様に小山（2014）は「うまくいかない経験、友達や地域の人々の協力を得てうまくいく方法に転換した経験、…、そのような一連の学習経験が、子どもたちの未来にもつながる価値ある経験となっていく」と述べている。これらを踏まえて、授業中は共有の課題として基礎的なことを扱い、各回の宿題として困難だが面白そうなジャンプ課題を設定した。表1は、各回のテーマとアクティブラーニング型授業のグループワークと課題について示している。

表 1. 授業概要

講義型・AL型共通		AL型のみ	
回数	テーマ	グループワーク	課題
第1回	教育とは1	マインドマップ作製	ラジオ番組作成
第2回	教育とは2		教育って何ですか？
第3回	学校とは1	ディスカッション	ラジオ番組作成
第4回	学校とは2		学校ってどうしてつまらないんですか？
第5回	教育思想1	ジグソー学習	動画作成
第6回	教育思想2		コントで教育思想
第7回	子どもとは1	自分語り	動画作成
第8回	子どもとは2		子どものステキさを伝えるCM
第9回	カリキュラムとは1	ディベート	動画作成
第10回	カリキュラムとは2		カリキュラムでラップバトル
第11回	教師とは1	合意形成	動画作成
第12回	教師とは2		教育討論番組
第13回	今日の教育課題1	ミニ論文作成	論文作成
第14回	今日の教育課題2		教育の未来
第15回	ふりかえり		

-2. 受講生の概要

このクラスは1年生の必修科目であり、受講生は学部の入学生全員と再履修者である。(2020年度121名、2021年度89名)。そのため、授業方法や授業内容に関する学生の志向によって選択ができず、2つのクラスを受講者の同一性は担保されていると考えられ、適性交相互作用について配慮する必要はない。

-3. 指標の設定

2つのクラスを比較するための指標として、①授業進捗、②学業成績、③授業評価の3つを設定する。「授業進捗」については、教科書の触れることのできた節で示す。触れるとは、教科書の当該部分を授業中に、直接、指し示して講じたことだけでなく、教科書を授業中に開かなくてもその内容に触れたことも含むこととする。「授業理解」については、期末テスト問1の採点結果によって示す。この問いは両年度の共通の問であり、共通のルーブリックによって採点している。期末テスト問2は両年度が異なる問題であること、最終評定は授業参加度など両年度で共通に比較することが困難な要素を含むため、期末テストの共通問題のみを指標とした。「授業評価」については、事後に行っている授業評価アンケートを対象とした。取り上げる項目は、授業満足度、予復習時間、受講態度、授業評価、自由記述である。

表 2. 調査指標の概要

授業進度	教科書の扱った節
授業理解	<p>期末テスト問 1 「教育とはどのような営みか」、教育学者を 2 名以上とりあげ、授業を踏まえて自分の言葉で、彼らの論点を整理することを通して、説明しなさい。</p> <p>(評価基準) ①教育思想の説明の正しさ (40%)、②教育の説明 (40%)、③日本語としての適切性 (20%) をループリックで評価</p>
授業評価	<p>授業満足度 (尺度) この授業を受けてよかったですか？ 「大いに思う」、「それなりに思う」、「あまり思わない」、「まったく思わない」の 4 段階尺度</p> <p>予復習時間 (尺度) この授業についてどのくらい予習や復習をしましたか？ 「2 時間以上」、「1 時間」、「30 分程度」、「しなかった」、の 4 段階尺度</p> <p>授業態度 (尺度) この授業でのあなたの学びの態度をあらためて採点すると何点ほどですか？ 「85 点以上」、「84 ～ 70 点」、「69 点から 60 点」、「59 点以下」の 4 段階尺度</p> <p>授業評価 (尺度) この授業をあらためて採点するとしたら何点ほどですか？ 「90 点以上」、「89 ～ 75 点」、「74 点から 60 点」、「59 点以下」の 4 段階尺度</p> <p>自由記述 この授業に対して全体的に感じたことや改善点を具体的に述べて下さい。</p>

【結果】

-1. 授業進度の変化

それぞれの授業で触れた教科書の節を示したものが表 3 である。総節数 45 のうち、講義型で触れることができたのは 32 節 (71.1%) であり、アクティブラーニング型で触れることができたのは 18 節 (40%) となり、約 30% 減少した。この 2 つのクラスでの教科書の触れ方に違いがあることにも留意が必要である。すなわち、講義型では教科書の記述を教員が逐語的に扱うことが多かったのに対し、アクティブラーニング型ではその内容を学生がグループワーク等の活動で読んだり議論したりという違いがある。

山地 (2014) はアクティブラーニングの導入に消極的な教員の声として、「アクティブラーニングをやると授業進度が遅れる」「アクティブラーニングばかりでは知識面が疎かになる」などを挙げている。本研究の結果は、これらの消極的な教員の直感と軌を一にするものである。

表 3. 授業進度の比較

章	講義型				AL型			
	節番号				節番号			
1	1	2			1	2		
2	1	2	3		1	2	3	
3	1	2	3		1	2	3	
4	1	2			1	2		
5	1	2			1	2		
6	1	2	3	4	1	2	3	4
7	1	2	3	4	1	2	3	4
8	1	2			1	2		
9	1	2			1	2		
10	1	2	3	4	1	2	3	4
11	1	2	3	4	1	2	3	4
12	1	2	3		1	2	3	
13	1	2	3	4	1	2	3	4
14	1	2	3		1	2	3	
15	1	2	3		1	2	3	
割合	71.1 %				40.0%			

網掛け部分が授業で取り扱った節

-2. 授業理解の変化

分析対象としたのは、期末テストを受験した学生（2020年度116名、2021年度76名）である。表4に示すようにこの問の平均点が、12.16から14.01に上昇し、t検定の結果、5%レベルで有意差を示した。この結果は、学業達成に対するアクティブラーニングの効果を示した所（2016）の知見を支持するものである。一方、最終的な理解度の差はみられないとする辻ら（2016）、松本ら（2013）の知見とは異なるものである。但し、辻ら（2016）の報告では、論述中心の中間テストではアクティブラーニングのポジティブな影響を確認しており、論述問題に対して効果を持つという点では一致した結果ということもできるであろう。

表 4. 授業理解の変化

	平均点±標準偏差	標本数	
講義型	12.16 ± 4.81	116	p < 0.05
AL型	14.01 ± 5.23	76	

-3. 授業評価の変化

授業評価アンケートの回答率は、講義型 68.5 %、アクティブラーニング型で 77.5 %であった(表 5 参照)。

授業評価のアンケートの結果を表 6 に示す。授業満足度と授業評価については、平均値がそれぞれ 3.27 から 3.34、3.3 から 3.46 へと上昇傾向がうかがえるものの、有意な差は示さなかった。一方、予復習時間は 2.33 から 2.61 へと上昇し、t検定の結果、1 %レベルで有意差を示した。また、受講態度は 3.14 から 3.47 に上昇し、t検定の結果、5 %レベルで有意差を示した。すなわち、アクティブラーニングの導入は、授業への満足度や授業への評価には大きな影響を及ぼさないものの、学生自身の受講態度や予復習時間にはポジティブな影響を与えていることが明らかになった。

表 5. 授業評価アンケート回答率

	受講者数	回答者数	回答率
講義型	121	83	65.8 %
AL型	89	69	77.5 %

アクティブラーニング型授業の導入と授業評価アンケートの授業満足度の関連については定まった知見ないようである。松本ら (2013) は、グループディスカッション等を導入したクラスと従来型のクラスで授業満足度を比較し、有意な差はなかったとしている。所 (2016) の研究では、授業によって異なる結果となっている。本研究の結果は、アクティブラーニングの導入は授業満足度に差がないとした松本らの知見を支持するものである。一方、受講態度の改善や予復習時間の増加にアクティブラーニングが寄与することは、多くの研究が一致するところであり、本研究においても同様に、アクティブラーニングの導入による授業態度及び予復習時間に対してポジティブな影響が確認できた。

表 6. 授業評価の変化 1

		平均値±標準偏差	
満足度	講義型	3.27 ± 0.50	n.s.
	AL型	3.34 ± 0.54	
予復習時間	講義型	2.61 ± 0.75	p < 0.05
	AL型	3.14 ± 0.97	
受講態度	講義型	3.47 ± 0.70	p < 0.01
	AL型	3.3 ± 0.68	
授業評価	講義型	3.3 ± 0.69	n.s.
	AL型	3.46 ± 0.61	

【まとめ】

本研究は、アクティブラーニングの効果を講義との比較で実証的に示すことを目的に進めてきた。2020年度と2021年度に著者が担当した「教育原理」の授業を対象にして、授業内容を変えずに、方法だけを変更することによって、「授業進度」、「授業理解」、「授業評価」の3つの観点から、比較を行った。その結果、以下のことが明らかになった。

- 1) 授業進度は、教科書の扱った事項という観点では、大幅に減少した。
- 2) 授業理解は、やや上昇した。
- 3) 授業評価は、満足度に関しては大きな変化は見られなかったが、受講態度に関しては大きく改善した。

アクティブラーニングを導入することによって、授業進度が遅くなり知識の量的な側面に不安があるという意見もある。この考えは、アクティブラーニングの方法的な側面のみを評価していると言わざるを得ない。アクティブラーニングとは、単に授業方法の変更ではなく、教育の在り方を教員が何を教えたのかという教授モデルから、学生たちが何を学んだのかという学習モデルへの教育観の転換がその背景にある。教授モデルを前提にした場合、授業進度や知識量は問題になるだろうが、そこには、教員から提供された知識を学生がどのように受容したのかという観点を欠いている。本研究の成果は、知識の量的な側面では劣ったとしても、それらを学生が深く理解し記憶に残るという点では一定の成果はあったと言えるだろう。

そもそも吉見（2011）は今日のインターネットが普及し、重要な情報が図書館からデータベースに移行していく社会を「検索型知識基盤」社会としている。このような社会においては、多様な情報にいつでもアクセスできるため、自分の内に貯めている情報の多寡はそれほど大きな問題にならない。その情報を意味ある知識にどのように転換していくのかこそが問題なのである。では、情報と意味ある知識との差異はどこにあるのか。それは、知っていることが行動の変容を促すか否かであろう（梅本、2006）。そのためには、単に情報を自分の内に取り込むだけでなく、それらを自分の言葉として他者に向けて発信し、そのフィードバックを受けることを繰り返すの過程のうちに、情報が知識化し、自らの生き方につながっていくことが期待される。本研究の対象となった授業の受講生の大半は大学1年生である。これからの彼（彼女）らの学びと生き方の中に上記のような過程が継続していくときに、アクティブラーニングを導入した成果があったということのできるであろう。

【参考文献リスト】

- Barr,R.B., & Tagg,J. (1995) From teaching to learning:A new paradigm for undergraduate education.Change,27 (6), 12-25.

- Bonwell,C.C., & Eison,J.A. (1991) *Active learning:Creating excitement in the classroom*.ASHE-ERIC Higher Education Report No.1.
- ベネッセ教育総合研究所 (2016)「第3回大学生の学習生活・実態調査」.
- 中央教育審議会 (2012)「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)」.
- 中央教育審議会 (2016)「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)」.
- 河合塾 (2015)「2015年度大学のアクティブラーニング調査」.
- 松本浩司・秋山太郎 (2012)「大人数授業におけるアクティブラーニングの実践開発とその教育効果に関する検討」, 名古屋学院大学研究年報 25,pp1-39.
- 松本浩司・秋山太郎 (2013)「大人数授業におけるアクティブラーニングの実践開発とその教育効果に関する検討(その2)」, 名古屋学院大学研究年報 26,pp65-97.
- 溝上慎一 (2014)『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 (2016)「Bifactorモデルによるアクティブラーニング(外化)尺度の開発」,『京都大学高等教育研究所』22,pp151-162.
- 文部科学省 (2021)「令和3年度学校基本調査」.
- 文部科学省 (2022)「教職課程認定の手引き(令和5年度開設用)」.
- 文部科学省 (2015)「大学における教育内容等の改革状況について」.
- 小山理子・溝上慎一 (2018)「「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」が学習成果に与える影響」, 日本教育工学論文誌 41 (4), pp375-383.
- 小山恵美子 (2014)、「教室という作業コミュニティ」、田中智志監修『教職概論』、一藝社、pp169-179.
- 佐藤学 (2012)『学校を改革する』、岩波書店.
- 佐藤学 (2006)『学校の挑戦』、小学館.
- 杉山成・辻義人 (2014)「アクティブラーニングの学習効果に関する検証 - グループワーク中心クラスと講義中心クラスの比較による -」,小樽商科大学人文研究 127,pp 61-74.
- 高倉維 (2021)「アクティブラーニングがもたらしたのは授業改善の推進か、それとも停滞か」、九州大学教育社会学研究集録 22、pp19-27.
- 田村美恵 (2017)「アクティブ・ラーニング型授業におけるコミュニケーション活動の効果」, 神戸大論叢 67 (2), pp5-23.
- 田村美恵 (2018)「コミュニケーション不安の個人差がアクティブ・ラーニング型授業に及ぼす影響」, 神戸大論叢 69 (2), pp103-119.
- 田村美恵 (2021)「ライブ型オンライン授業におけるアクティブ・ラーニングの効果について: ディスカッション不安の個人差との関連で」, 神戸大論叢 73 (1), pp29-49.
- 所吉彦 (2016)「ビジネス実務教育における TBL 導入の試み」, 尚綱大学研究紀要 48,pp39-50.
- 辻義人・杉山成 (2016)「同一科目を対象としたアクティブラーニング授業の効果検証」, 日本教育工学会論文誌 40,pp45-48.
- 梅本勝博 (2006)「ナレッジ・マネジメントの起源と本質」, エコノミスト 84 (41)、pp50-53.
- 山地弘起・川越明日香 (2020)「公的自己意識がアクティブラーニングの効果に及ぼす影響」, 日本教育工学会論文誌 44,pp205-208.

山田洋平（2021）「アクティブラーニング型授業における授業形態の違いが大学生の授業理解度に与える効果」、人間と文化 4,pp 224 – 233.

谷田貝公昭編著（2016）『教育原理』、一藝社.

吉見俊哉（2011）『大学とは何か』、岩波出版.