

大学教育におけるアクティブ・ラーニングに関する検討

佐藤 康 司

本研究の目的は、アクティブ・ラーニングについての実証的な研究を検討し、今後の大学教育とその評価への示唆を得ることであった。グループワーク、反転授業、PBLなどを取り扱った研究に焦点をあて、一つの仮説の妥当性を検討した。その仮説とは、主体的な活動体験の蓄積が直面する問題を主体的に解決する能力を育むというものである。

検討の結果、仮説を十分に支持する研究結果は見いだせなかった。しかし、これが最終的な結論と言えるものではなく、さらにアクティブ・ラーニングの効果を明らかにするには、より適切な量の指標の開発が必要である。また、上記の仮説が正しいとすれば、いかなる授業形態をとるかではなく、授業内で取り上げる知識や課題の内容を重視することが必要である。なぜなら、授業における主体性は、教材に関連する知識にもとづいて喚起される意欲を基盤とするものだからである。

1 問題の所在

本稿では、大学教育において、その実施が推奨され促進が望まれているアクティブ・ラーニングについて、その形態や公表されている成果について、一つの仮説の妥当性を吟味するという形で検討を試み、今後の大学授業とその評価のあり方について示唆を得ることを目的とする。

大学版「総合的な学習」？

アクティブ・ラーニングは、文部科学省（2013）によれば、「教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である」とされる。

このアクティブ・ラーニングは、2012年8月の中教審答申「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～」(以下、質的転換答申と呼ぶ)を契機に、大学教育への導入が進み、いわば大きなブームを巻き起こした。しかし、松下(2015)が授業形態ばかりが目されたことへの危惧から、学習の形態に焦点をあてるアクティブ・ラーニングと学習の質や内容に焦点をあてる「ディープ・ラーニング」を組み合わせ、「ディープ・アクティブラーニング」を提唱したことを契機として、アクティブ・ラーニングの語は消え、学びの質をも強調する「主体的・対話的で深い学び」という概念が用いられるようになった(以下、引用を除き、アクティブ・ラーニングをALと略記する)。

しかしながら、そうは言っても、大学教育においてALは依然「健在」だと言える。松下(2015)の指摘以降もALを冠した研究論文がむしろ増加する形で多数見られるだけでなく、例えば、私立大学等改革総合支援事業の調査票に記載される33項目のうちの一つに、「アクティブ・ラーニング」という表現による質問項目が見られている。ここでは、ア PBL(課題解決型学習)／イ 反転授業／ウ ディスカッション、ディベート／エ グループワーク／オ プレゼンテーション／カ 実習、フィールドワーク、という授業形態に関する選択肢が立てられ、このいずれかの要素を含むAL型の科目を開講しているかが問われている。そして、当該年度開講科目に占めるAL型授業の割合によって0～3の点が割り振られているのである。つまりAL型授業の割合を高めるほど、よりポイントは高くなり多くの補助金を獲得することに結びつくということになっている。ALの普及が、上記のような授業形態が先行する形で行われた背景には、このような、いわばひも付きの要請が存在していたとみることも可能であろう。

では、そもそも、AL導入のねらいは何であったのか、改めて質的転換答申の「学士課程教育の質的転換」と題した部分を引用する。

「生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力を持った人材は、学生からみて受動的な教育の場では育成することができない。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）への転換が必要である。すなわち個々の学生の認知的、倫理的、社会的能力を引き出し、それを鍛えるディスカッションやディベートといった双方向の講義、演習、実験、実習や実技等を中心とした授業への転換によって、学生の主体的な学修を促す質の高い学士課程教育を進めることが求められる。学生は主体的な学修の体験を重ねてこそ、生涯学び続ける力を修得できるのである。」（下線部：筆者注）

ここには、ゆとり教育の名の下に「総合的な学習」が導入された際と極めて類似した学習観を見て取ることができる。「自ら学び・自ら考える…」等をスローガンに、「生きる力」を育むことをねらいとした総合的な学習では、知識の教え込みではなく、自身の疑問にもとづいた調べ学習等を行えば、そこで得た知識は本物の知識として定着し、その「自ら学び・自ら考える…」プロセスを通じて「生きる力」が獲得されると考えられた。これは「主体的な学修の体験を重ねてこそ、生涯学び続ける力を修得できる」という質的転換答申にみられる AL 導入の発想と酷似しており、いずれも、「ある学習体験（主体的・能動的な学び）の蓄積は、自ずと同種の学習（主体的・能動的な学び）を継続する力量の育成に資する」ととらえる学習観と言えよう。ここでは、このとらえ方を「体験育成仮説」と呼んでおく。

総合的な学習と AL との共通性は、次のような事実からも裏付けられる。

ゆとり教育を振り返る趣旨の朝日新聞（2018年9月3日）の特集記事では、前文部科学事務次官前川喜平が、脱ゆとりへと転換することになった経緯を振り返った後、次のように述べている。

「それでも、総合学習の時間は減ったものの、なくならなかった。その方向性は維持できたと思います。『学習者の主体性を大事にする』という考え方も、アクティブラーニングという言葉で今も続いています。」

以上をふまえれば、AL は大学版「総合的な学習」と呼べよう。

では、総合的な学習は成功したのか。総合的な学習によって、子どもたちに「生きる力」は育まれたのか。上の体験育成仮説に即していえば、例えば「調べ学習」という体験の蓄積は、自ら調べようとする力量を育んだのかということになる。

黒上（2014）は、小・中学校での「全国学力・学習状況調査」において、総合的な学習の時間に熱心な学校では、活用力を問う B 問題だけでなく、知識を問う A 問題の成績も高いこと、総合的な学習の時間が充実している学校の生徒は総じて、「全国学力・学習状況調査」の成績が高くなっており、教科の学力に好影響を与えていることを指摘している。ただし、出典が明らかでないため、分析方法や結果を直接確認することは不可能であった。

村川（2014）では、村川が代表を務める「総合的な学習で育った学力」調査研究プロジェクトチームの調査結果が報告されている。この調査は、2014年1月～3月に全国の小・中・高等学校に対し質問紙によって行われたが、ここでの報告内容は、総合的な学習の時間の趣旨に沿った実践を行っている高校（「トップ校」9校）の2、3年生を対象とするものであった。

例えば、①「学習方法」に関する質問では、「日常生活の中で『知りたいな』と思うことや『不思議だな、なぜだろう』と思うことがある」に対する肯定的な回答が87.2%となっていることから、総合的な学習や探究的な学習を経験することで、身近な出来事への関心が高まっているという解釈が示されている。また、②「自分自身」に関する質問で、「自分の将来について考えることがある」87.3%、「興味や関心のある職業をいくつかあげることができる」82.5%、「人の役に立てる人になりたい」82.5%という結果から、「総合的な学習の時間に地域と協力して取り組んでいる高校では、肯定的回答が比較的高い割合を示しており、地域と関わる学びの有効性が見てとれる」と解釈されている。

しかしながら、対象校は総合的な学習の時間に熱心に取り組んだ高校のみに限定され、わずか9校に過ぎない。また、総合的な学習への取り組みが低調な学校と比較するといった方法が採られていないため、肯定的な回答の要因の

特定が困難であり、したがって、示されている解釈の妥当性を判断することが不可能である。ここで報告されている以外の全国的な調査の報告は、管見の限りで見当たらず、結果を確認することができなかった。

総合的な学習の効果については、教科の学力への好影響を指摘するものが見られたものの、具体的なデータを伴う形でその結果を共有できるまでには至っていないと考えられ、体験育成仮説の妥当性について何らかの結論を下すことは困難である。

もう1点、総合的な学習がもたらした影響について触れておきたい。

「知識軽視」の風潮

総合的な学習導入の背景には、それまでの教育が知識偏重であったとの反省があり、知識の教え込みを排除し、児童・生徒の主体性が重視された（朝日新聞 2000年12月21日—大胆な発想の転換／校長も現場も必要）。このことが「知識を教える」ことからの回避、あるいは知識軽視の風潮を生んだと考えられる。

総合的な学習の本格的導入の前には、新聞各社が特集記事を編んだ。そのうちの一つ「『見る』から始まる」と題された記事を取り上げる（朝日新聞：育つか「学ぶ力」／点検★総合的な学習）。ここでは、実践の中で生じている子どもの思考のプロセスに着目したいので、長いものになるが記事の大半を引用する。

まず、総合的な学習の先駆的な実践を行っているY先生（記事では実名である）は次のように述べる。

「見る力をつけるには、とにかく見ること。そのために知識を教え込まない授業から始めました」（中略）「これまでの効率重視の知識詰め込み教育は、子どもたちは単なる教えられる人。それがむしろ子どもをダメにしてきた。これから必要なのは、教え込まれた知識ではなく、主体的に学ぶ力。総合的な学習は従来の授業の大変革なんです」

こうした考えに基づく実践として「植物の種子」を扱ったものが取り上げられている。

「まず全員で種について知っていること、感じることを発表し、話し合う。『種にはいのちが詰まっている』『植物は他の生き物を食べなくても生きていける』。こうして『種のことを知りたい』という気持ちが盛り上がる。／次の時間は、子どもたちに手に入るさまざまな種を持ち寄ってもらう。ヒマワリ、クルミ、ピーナツ、マンゴー、タンポポ……。Y先生は、ヤシの実を取り寄せた。集まった大小さまざま、形さまざまな種を見比べてみる。触ってみる、食べてみる。ヤシの実を割って、果汁を飲んでみた。／『見る、体験する、知るというのは、みんな同義語なんじゃないか』と思います。子どもたちに全身で、五感フル出動活動で種を“見て”もらうわけです』（後略）（下線部：筆者注）

このような「見る」ことを重視した取り組みが思わぬ事態を生んだという。

「ある日の放課後、子どもたちがアゲハチョウのサナギを机の上のせて虫眼鏡で観察していた。クラスで飼っているアゲハがサナギになったのを、枝から取ってしまったのだ。／『そんなことをしたらアゲハは羽化できずに死んでしまう！』—Y先生は、のどまで出た言葉をのみ込んで、子どもたちに何と言おうか—晩考えた。翌日さりげなく、チョウの羽化と『重力』の関係を教えた。『チョウは羽化すると、枝などにぶら下がって、重力によって羽が伸びるのを待つんだ』／子どもたちは、初めて聞く『重力』と羽化の仕組みに感心すると同時に、『じゃあ、枝から取ったサナギはどうなる？』。大騒ぎの「アゲハ救出作戦」が始まった。他のチョウのサナギを見たり、図鑑で枝についた様子を調べたり。サナギを支える糸の代わりは何がいいか。試行錯誤の末にサナギを枝につけることに成功。アゲハは無事に羽化して飛び去った。『アゲハチョウ 雲の上まで 飛んでゆけ』—その感動を、全員が俳句に詠んだ。（後略）」（下線部：筆者注）

「知識の教え込みが子どもをダメにしてきた」との考えにもとづいて行われた実践である。しかしながら、自ら「～

したい」という学習対象に関わる意欲（主体性・能動性の発現の基盤となると考えてよいだろう）が子どもに作り出されている箇所（下線部）に着目すると、それは何によって生起しているであろう。

前者の「種のことを知りたい」という意欲は、直前の「種について知っていること」つまり「種に関する知識・経験」の交換によって喚起されていることが読み取れる。また、後者の、アゲハを救出する方法を知りたいという強烈的な意欲も、「さりげなく」ではあれ、Y先生が教えた「チョウの羽化と『重力』との関係に関する知識」にもとづいて喚起されていることは明らかである。子どもの主体性・能動性の発現が、意図的・積極的に可否かはさておき、皮肉なことに「与えられた知識」を契機としていることに注目しておきたい。

「知識を教える」ことからの回避については、授業を考える教育心理学者の会（1999）の他、市川（2001）の次のような指摘もみられる。

「十年ほど前（1990年代前半：筆者注）から『詰め込み』『教え込み』への反動として、そもそも、知識を教えるということ自体、もはや古い（悪い）ことであるかのような風潮が広まってしまった。（中略）『きちんと教えない授業』が目につくようになったのは残念なことである。まず、単元の導入時にほとんど知識を与えないまま、考えたり討論したりすることを促すことをときどき見かける。（中略）新しいことがわかったという喜びも（ごく一部の子を除いて）味わえなければ、得た知識を使ってさらに発展的な活動に至るということもない。こうした、充実感のない授業は、「詰め込み」とは対極にあるようだが、『ゆとり』を浪費しているゆとり教育と言わざるを得ない。」

市川（2008）は、きちんと教えずに考えたり討論したりすることを促す授業を、「教えずに考えさせる授業」と呼び、これとは対立的な、基礎・基本となる知識の定着とその深化・活用を促すための「教えて考えさせる授業」を提案し、現在もその実践を蓄積している。

このように主体性・能動性の重視が授業内に参加型の活動を誘発し、結果的に知識軽視の風潮を生み出したことは、そのねらいにおいて総合的な学習と通底するALの効果・影響を考えるうえで留意しておくべき点であろう。先にも述べたように、学習場面で主体性・能動性が発揮されるのは、「何かを」知りたくなる／学びたくなる／考えたくなる／調べたくなるという探究への意欲が喚起された場合と考える。このような探究への志向性は、そこで取り扱われる知識や課題の内容面での条件を考慮せずには担保しえないはずである。この点はALの効果の検討の後、再度触れることとする。

2 ALの効果の検討

以下では、大学教育学会誌等に収録されAL型授業の評価を取り扱っている研究論文を取り上げ、大学教育におけるALの効果について検討したい。検討にあたっては、導入の根底にあると考えられた「体験育成仮説」—ある学習体験（主体的・能動的な学び）の蓄積は、自ずと同種の学習（主体的・能動的な学び）を継続する力量の育成に資する—が包含する観点、すなわち、授業内のAL型の活動において学生に主体性・能動性が発揮されていたか【観点①】、そして、AL型の活動経験の蓄積が主体的・能動的な学習態度を育む成果をもたらしているか【観点②】が中心的な関心となる。ただし、ALを冠した論文は多数あるとはいえ、この仮説に関わると考えられる具体のデータを伴った実証的な研究は必ずしも豊富であるとは言えないため、反転授業、グループワーク、PBL等を取り扱った研究から主体性・能動性に関連する指標を取り上げているものを抽出して検討する。また、他の観点での効果も併せて視野に入れてみていきたい。

(1) 反転授業の効果

森（2017）は、大学1年生38名を対象とした「習得型」⁽¹⁾の授業として心理統計学の授業を取り上げ、そこでALとして行なった反転授業の効果を検討している。授業計画は、表1のとおりである。15回の前半は従来型の講義演習が、後半はAL型の反転授業がそれぞれ行われている。効果は、次の点から検討された。

1. プレ・ポスト調査

以下の (1)～(4) の尺度について授業前後の比較が行われた。

- (1) 学習アプローチ尺度：学習内容へのアプローチの深さを測定する (16 項目)。
- (2) 学習動機尺度：学習に対する動機づけを「積極的関与」「継続意志」の 2 側面から測定する (5 項目)。
- (3) 授業の予習：授業の予習の仕方について測定する (3 項目)。
- (4) 授業における他者観：一緒に授業を受けている人たちとの関係性を「道具」「仲間」という 2 側面から測定する (8 項目)。

2. 経年比較

講義演習型の授業のみが行われた前年度 (2014 年度) と当該年度 (2015 年度) の受講者の成績比較が行われた (入学時のプレースメントテストにおいて両者に差がないことが確認されている)。

表 1 反転授業導入前後の授業デザインの比較

講義演習型 (1～7回)		反転授業 (9～15回)	
時間配分 (%)	活動	時間配分 (%)	活動
5	資料配布、導入	5	資料配布、導入
10	前回の質問カードに対する回答	10	前回の質問カードに対する回答
70	講義	20	個別で演習に取り組む
10	演習	35	ペア・グループで解のすり合わせ
5	質問カードへの記入	15	教員のまとめ・講義
		10	小テスト
		5	質問カードへの記入

注) 森 (2017) では、前半と後半を縦に配列した表となっている。

その結果、反転授業の導入によって、(3) 予習や (4) 他者観の平均値が望ましい方向に上昇したが、「肝心の」(1) 深い学習アプローチ、(2) 継続意志においては平均値が低下したことが報告されている。深い学習アプローチとは、「できるかぎり他のテーマや他の授業の内容と関連させようとする」「自分がすでに知っていることと結びつけて、授業内容の意味を理解しようとする」等の質問項目によって測定され、河井・溝上 (2012) によれば、学習に自ら取り組んでいく志向性であり、関連づけや根拠の活用・探究によって内容理解に向かい、学習内容を自らにとって意味あるものにしようとするものとされている。

前年度との成績比較では、平均正答率が 71.3% から 78.4% へと上昇し、得点分布から 2015 年度の方で下位層における底上げがなされたことが確認されている。

以上の結果を観点に即してみていく。観点①授業内の AL 型の活動において学生に主体性・能動性が発揮されていたかについては、ペアワークの議論に関するプロトコル分析により、一部学生の理解のプロセスが検討されているものの、活動への取組の程度の指標と考えられる学習動機の「積極的関与」における変化は報告されておらず、AL 型活動による望ましい変容は確認できなかった。また、観点② AL 型の活動経験の蓄積が主体的・能動的な学習態度を育む成果をもたらしているかについては、上記のとおり学習に自ら取り組んでいく志向性としての深いアプローチに低下がみられたことから、やはり想定したような学生の変容は確認できなかったと言えよう。

もう一つ、反転授業を取り扱った研究を検討する。三浦・近藤・中込・平川・中村・井上 (2020) は、受講生の学習意欲や深い学習アプローチなどの多様な指標を取り上げた研究がほとんど見られないこと、また、反転授業を受講生のこのような学習態度の形成を目指すものにとらえたことから、複数の授業科目で動画を用いた反転授業を実施し、学習理解度や学習アプローチなどに焦点をあて、受講者による授業評価の検討を行っている。

反転授業が行われた授業科目及び回数は下表のとおりである (三浦ら (2020) の Table1 「反転授業を実施した科目に関する基礎情報」より抜粋)。動画は 1 つ 5-15 分程度の長さで、これらの視聴後、実技の事前練習、ワークシートへの書き込み等の予習課題が設定された。対面授業では、この課題実施を前提とした実技のペアワーク、グループ

ワーク、演習問題などが行われた。

表2 反転授業が行われた科目と回数

科目名	受講者数	反転授業 実施回数
看護技術Ⅰ	57	7 / 15 回
看護技術Ⅱ	57	3 / 15 回
教育心理学	96	3 / 15 回
学校保健	36	2 / 15 回
健康相談活動論	49	2 / 15 回
ゼミナールⅠ	12	3 / 30 回
心理アセスメント実習	44	2 / 30 回

これらの効果を検討するため、(1) 予習課題としての動画教材の視聴、(2) 動画視聴を含む予習課題、(3) 授業中のグループ学習について、①内容の分かりやすさ、②長さ／量／内容の適切さ、③各活動の負担感、④各活動による授業への意欲、⑤各活動による理解の進展が質問された。また、(4) 河井ら (2012) の学習アプローチ尺度により、授業に対する意識の変化が測定された。

結果は次のとおりであった。(1) 動画教材の視聴については、ほとんどの質問で80%以上が好意的な反応を示したが、④動画視聴により授業へのやる気が出たとするものは54%と約半数にとどまった。(2) 予習課題については、67%～88%が好意的な反応であったが、④では52%とやはり約半数にとどまっている。(1)(2)のいずれにおいても、理解が進んだとする回答が最も多く88%～94%を占めた。(3) グループ学習についての評価も同様で、授業へのやる気が高まったとするものが56%と約半数にとどまったが、他の項目には85%以上が肯定的に回答している。(4) 学習アプローチについてみると、深いアプローチとみなしうる評定が高かったのは、「自分がすでに知っていることと結びつけて授業内容の意味を理解しようとする」78.6%、「授業内容の意味を自分で理解しようとする」82.7%の2項目で、その他の項目では36～64%程度にとどまっている。

以上のように、動画教材視聴、予習課題、グループ学習のいずれについても、その活動によって授業への意欲が高まった者が、他の項目の評定とは異なって約半数にとどまったことから、観点①について、肯定的な結果は得られなかったと言える。自ら取り組んでいく志向性としての深い学習アプローチについても、全体的な高まりが確認できず、観点②についても効果が明確とは言えない結果となった。

なお、表2において反転授業が実施された回数を見ると、全授業の半数近くを占めているものは「看護技術Ⅰ」の1つのみで、他の授業では半期または通年のうちの2～3回に過ぎない。さらに継続的に反転授業を実施した場合、報告された内容とは異なる結果が得られる可能性はあるのかもしれない。

(2) グループワークの効果

次に、AL型の活動としてグループワークを取り上げた研究についてみる。明星(2017)は、通信教育課程でのスクーリング授業（「権利擁護」に関する社会福祉関連の授業）において、全15コマの約3分の2をグループ学習・プレゼンテーション等に充て、ALの効果を検討している。

効果測定の手指標は、授業評価アンケートにおける次の項目である。肯定的な回答の割合もともに示す（カッコ内はスクーリング全68科目の平均）。対象者数は72名であった。

(1) 科目概要に示された学習目標を達成できた	25.4% (13.5%)
(2) 新たな知識・理論・考え方を修得できた	77.5% (78.5%)
(3) 職業上の問題発見・解決の示唆を得られた	47.9% (33.4%)
(4) 学習課題・目標が明確になった	23.9% (35.5%)

(5) 学習意欲を喚起された 39.4% (49.6%)

新たな知識等の習得に関しては受講者の 3/4 以上が、職業上の問題発見・解決の示唆の獲得については受講者の半数近くが、それぞれ肯定的に回答しているが、その他の項目では低率にとどまった。著者は、この結果について、松下 (2015) の指摘する「アクティブラーニングでは、活動が構造化され、学生を活動に参加させる力が強く働く分、逆に学生は自らの意思で活動に参加するかどうかを決定することが求められなくなる」⁽²⁾ という問題の表れととらえている。そのため受講生が自分自身で学習目標を立てることや参加の仕方を考えたり工夫したりする余裕がなく、学習後に自身の「学習課題・目標」を明確にしたり、「学習意欲」が沸いたりするような動機づけが難しかったのではないかと考察されている。この解釈が正しいとすれば、活動の手順が教師によって定められ、学生は活動間の関連を俯瞰しえないまま、それらを次々とこなしていく状況だったと考えられることから、活動の「構造化」というよりむしろ活動の「定型化」あるいは「固定化」と呼ぶ方がふさわしいのではなかろうか。

ともあれ、ここでは観点②に関する検討が可能な情報は得られておらず、また、学習意欲という指標が観点①に関わると考えられるが、これも望ましい変容が確認されていないため、体験育成仮説を支持する結果はやはり得られなかったことになる。

同様に、グループワークの効果を検討した杉山・辻 (2014) は、日本における効果検証は授業満足度といった主観的指標の検討に留まっており、客観的指標によるエビデンスは十分に蓄積されているとは言い難いとして、通常の講義を中心に進める「講義クラス」と、事前課題として調査した内容をグループワークによって共有する形の「AL クラス」を、主観的および客観的指標で比較している。

主観的指標は、(1) 授業に対する態度：①授業への関心、②授業が楽しみ、③授業が役立つ、④授業目標が達成できる、⑤授業が退屈、⑥授業に真剣に取り組む、⑦欠席しない意識、⑧雰囲気が良い、⑨内容の理解、⑩単位取得の自信、⑪関連書籍への動機づけ、⑫授業外学習への動機づけという 12 の観点から構成されている。(2) 授業満足度：大学の FD 活動の一環として行われている授業評価アンケート調査のうち、授業満足度の指標が取り上げられた。

このほか (3) 授業内容の理解度についても評定が求められた。

客観的指標としては、(3) 試験成績：中間試験と期末試験の成績、(4) 出席率・授業外学習時間が取り上げられた。

クラスおよび授業回 (2 回 (調査 1)、6 回 (調査 2)、14 回 (調査 3)) を要因とする分散分析の結果、授業に対する態度において交互作用が有意であったのは、②授業が楽しみ、⑫授業外での学習も積極的に行うつもりである、の 2 項目であった。②では、AL クラスで調査 1 に比べて調査 2、3 へと向上する傾向が確認されたが、講義クラスでは調査 2 でいったん向上したもののその後低下したとされる。単純主効果の検定結果が示されていないため、どの点に有意差が認められたのかは不明であるが、グラフでは、調査 3 において AL 型の平均値の方が高い傾向が示されているだけでなく、評定値自体も 5 段階の 4.08 から 4.45 へと高い形で推移している。⑫は、調査 1 で両クラスに差がないものの、調査 2、3 では講義クラスのみで低下がみられている。

なお、試験成績において、穴埋め問題での差はないものの、論述問題で AL クラスの優位性が確認されるとともに、授業満足度も AL クラスが有意に高かった。このことについて、AL クラスでは、授業への高い関心 (②授業が楽しみという回答の優位性) と理解度が全体的に授業満足につながったと解釈されている。

以上より、観点①については、項目② (授業が楽しみ) における上記の結果から、授業への高い関心が喚起されたと考えうる。観点②については、項目⑫ (授業外での学習も積極的に行うつもりである) の評定が AL クラスでのみ授業終盤まで低下しなかった点から、講義クラスに比して主体的な取り組みの意欲が維持されたことがうかがえる。しかしながら、⑫の評定値そのものは、5 段階の 2.82 から 2.95 と中間値 3 をやや下回る程度にすぎない。したがって、AL クラスは、あくまで講義クラスに対する相対的な優位性を示したにすぎず、授業外学習への高い取り組みの意欲が喚起あるいは維持されたとは言い難い。ただし、AL クラス内での各指標間の関連性の分析等を行うことによって、さらに意欲の維持に関わる要因を明らかにしうるかもしれない。

(3) AL 型授業経験度の効果

三保（2016）は、AL の効果について実証データに基づく研究の蓄積が求められるとしたうえで、どのような AL 型授業とそこでの経験がどのように学習成果に結実するか、AL 型授業での経験・成果が後の授業経験や成果にどのように寄与するのかという視点から AL の効果を検討している。

調査対象となった 5 大学 15 科目の受講学生（1567 名）のうち、調査に用いた AL 尺度（13 項目、4 件法）得点について、平均値が最大の授業（D 大学 NO. 12：46.3、N=48）、最小の授業（A 大学 NO.1：33.4、N=255）および得点上位層（40-52）の比率が最大の授業（D 大学 NO. 12：89.8%、N=48）、最小の授業（C 大学 NO. 9：23.6%、N=17）を抽出し、それぞれの授業前後で、森（2017）と同じ 4 尺度の得点を比較した。AL 尺度は、溝上・森・紺田・河井・三保・本田・山田（2016）によれば、「（書く・話す・発表するなどの）活動への関与」と「認知プロセスの外化」をふまえて、AL それ自体の質を測定する尺度とされ、「議論や発表を通じて新しい物事の見方に気づく」「議論や発表を通じて授業の内容についての理解が深まる」「根拠を持ってクラスメイトに自分の意見を言う」等の質問項目からなっている。

結果は表 3 のとおりである。なお、学習アプローチのみ 5 件法（得点 5～1）、その他は 4 件法（得点 4～1）である。

これについて、著者が言及しているのは次の点である。

(1) AL 尺度得点および得点上位層比率が最も高かった D12 では、浅い学習アプローチを除く全ての項目が対象とした全授業の平均と比べて高い。

(2) D12 では、学習アプローチの 2 尺度、予習の仕方における「内容を理解するために突き詰めて考える」、授業における他者観「仲間」で有意な変化が確認された。

(3) 上位層比率が最も低い C9 では、ほとんどの項目が全授業の平均より低く、「課された宿題だけを行う」のみで得点の変化が確認された。

これをうけ、「授業内で AL を通じた学びのプロセスが生じている度合いが高いと考えられる授業の方が、使用した指標の得点が高くなると同時に変化しているようであった」としている。

表 3 プレ・ポストの平均値比較

		D 12		A 1		C 9		全授業	
		前	後	前	後	前	後	前	後
学習 アプローチ	深い	3.69	3.98*	3.47	3.56*	3.33	3.48	3.49	3.63
	浅い	3.14	2.73*	3.01	2.97	3.09	2.85	3.03	2.98
学習動機	積極的関与	2.83	2.92	2.63	2.63	2.39	2.57	2.59	2.62
	継続意志	2.74	2.93	2.55	2.66*	2.21	2.44	2.56	2.61
授業の予習	宿題だけ行う	3.28	3.20	3.32	3.25	3.21	2.71*	3.18	3.06
	必要なことを調べる	2.90	3.13	2.61	2.70	2.63	2.75	2.71	2.90
	突き詰めて考える	2.53	2.85*	2.30	2.48*	2.29	2.46	2.43	2.67
授業における 他者観	仲間	3.61	3.90*	2.99	3.10*	2.80	2.92	3.28	3.36
	道具	2.94	2.95	2.54	2.67*	2.21	2.45	2.63	2.68

* : p<.05

注)スペースの都合上、表の配置の変更、「授業の予習」の項目における表現の簡略化を行っている。

結果に関するこれらの指摘には、いくつかの疑問が生じる。

まず、(1) は、事後のみを見ると述べられているとおりで、D 12 は事前においてすでに、全授業平均だけでなく、A 1（「宿題だけを行う」を除く）、C 9 と比較しても全ての指標で高い値を示している。また、(3) についても、上位層比率が最も低い C 9 では、事前においても、A 1 に比してすべての指標で、全授業に比してもほとんどの指標で低いのである。したがって、事前の時点ですでに差のある 2 群（D 12 と C 9）を、事後のみで比較していることになり、「授業内で AL を通じた学びのプロセスが生じている度合いが高いと考えられる授業の方が、使用した指標の得

点が高くなる」との記述は適切とは言えない。

さらに、表 2 から明らかなように、AL 尺度得点が最も低かった、つまり、AL 型活動が最も貧弱だと考えられた A1 においても、深い学習アプローチなど 5 指標で有意な変化が認められ、うち 3 指標の変化は D12 と一致している。そして、学習動機の継続意志における有意な変化は、A1 でのみ見られているのである。しかしながら、これら A1 の変容については何ら言及されていない。この結果は「授業内で AL を通じた学びのプロセスが生じている度合いが高いと考えられる授業の方が、使用した指標の得点が（高くなると同時に）変化している」との記述と明らかに矛盾するものである。「AL の効果について実証データに基づく研究の蓄積が求められる」との問題意識にもとづくのであれば、より客観的な結果の読み取りが求められよう。

以上の結果から、観点①に関わる指標としては、学習動機の「積極的関与」が考えられるが、ここでは有意な変化は認められなかった。観点②については、深い学習アプローチが学習に自ら取り組んでいく志向性を示すものとするれば、D12 に望ましい変容が起きたことは AL の成果と考えられるかもしれない。しかし、上述のように、A1 においても同様の変容が見られているため、そのように断じることは不可能である。また、学習動機の「継続意志」も主体的態度の指標と見なしうが、有意な変化が確認されたのは、先にもみたとおり A1 のみであった。これらから、ここでも、体験育成仮説を支持する結果は確認できなかったと言える。

なお、各授業内容の説明によれば、D12 の授業は心理系の講義科目で、各自の予習を前提としたディスカッション中心のスタイルで行われ、ペア・グループ活動、グループでのポスター発表、マインドマップ作成、など多彩な活動が展開されているのに対し、A1 は数学系の講義科目で、講義内容が実際の場面でどのように役立つかの例を通して基礎的理解を深めることを目的としており、授業内での教え合い、学び合いを基盤としているとされる。D12 のような活動の多彩さはないものの、教え合い、学び合いという活動が、深い学習アプローチ、学習の継続意欲、授業内での仲間意識に好影響を与えた可能性も考えられる。示されているのはシラバスに関する情報のみであるため、A1 でグループワーク等が行われたのか授業運営の詳細は不明であるが、A1 における変化は、学習意欲の形成にとって AL 型の活動を豊かにすること以外にも方法が多様であることを示すともとえられることから、AL 型以外の授業における同様の指標を用いた効果測定も併せて進められる必要性も指摘できよう。

(4) PBL の効果

工藤・小野 (2017) は、「教職実践演習」における PBL (問題解決型の学習) の経過を対象とした検討にもとづき、AL の成立条件を特定する手がかりを得ようとした。この授業は (1) オリエンテーション・班活動 (2 時間)、(2) 教師として必要な資質能力に関する講義 (4 時間)、(3) 教職に関する演習 (4 時間)、(4) 教科に関する演習 (2 時間)、(5) フィールドワーク (3 時間) から構成されており、このうち、特に (3) で行われた「生徒の学習意欲を向上させるための授業づくり」および (5) における指定された高等学校での授業の実施の経過が検討されている。

まず AL の成立が、須長 (2010) による activeness 概念の検討結果をふまえ、以下の 6 つの観点から判断された。

1. 能動性 (学習者が能動的であること)
2. 学習過程への関与度 (学習者が学習過程に深く関与していること)
3. 活動量 (学習過程における十分な量の精神活動)
4. 主体性 (学習者が意図的に学習に取り組み、その活動に肯定的であること)
5. 当事者意識 (学習内容や結果について学習者が責任を負っているという意識)
6. 自律性 (長期的に学ぶための恒常的な自己認知・自己制御を行っていること)

1 については、ロールプレイ、ディベート、グループ・ディスカッション、そして上記 (3) (5) が問題解決学習 (PBL) や調査学習にあたることから、能動的な学習が展開したとされた。2 以降については、それぞれ各項目の特徴を比較的明瞭に示す 3 件の学生の感想文が選択・分析され、いずれも上記の内容を満たしているとして、AL が成立したとみなされた。なお、選択された 3 件以外の感想文の全体的傾向としても同様のものではなかったことも付言されている。

そのうえで、1. 課題内容の適切性、2. 班員数と班構成、3. 班員以外からのアイデアの摂取、4. 自らによる授業実践、5. 成長の確信、6. 社会的要求の満足度を AL が成功した要因の候補として取り上げ、これについても学生

たちの取り組みの様子や感想文の分析にもとづいた検討を行っている。その結果から、ALの成立にとって重要な条件として以下の4点を挙げている。

- ① 学習課題がどのような形で示されたものであっても⁽³⁾、その意義が学習者にとって明確であり、その解決が学習者に達成感をもたらすものであること。
- ② 学習者は学習課題を解決するために必要とされる知識・技能を部分的に有しており、それを使う自由が保証されていること。
- ③ 学習課題の解決は、異なった知識・技能を持った学習者どうしがそれらを提供しあうことで成し遂げられること。その意味で、共同する意義は明確であること。
- ④ 学習課題の解決に向けた活動を調整しサポートする体制が整っていること。

以上のように、観点①については、学生の主体性・能動性の発現が確認されたと言えるが、ALの成立がもたらした成果については測定がなされていないため、観点②に対応する結果は得られなかったことになる。

ただ、ここで特に注目したい点のひとつは、体験育成仮説検討のための観点①に対応する内容、すなわち授業内でのALの成立そのものが6つの基準にもとづいて判断されていることである。ここまで見てきた一連の研究においては、一定の授業形態をとることが即ALであるとされ、その授業内でのALの成立自体が直接に問われていないことは容易に確認できよう。ただし、工藤ら（2017）では、学生の感想文による分析が主に行われ、量的な指標にもとづく評価はなされていない。授業内でのALの成立がより客観的に明らかにし得れば、たとえば、その取り組みを長期に実施した場合の学生たちの変化を把握することで、体験育成仮説の検証にとどまらず、AL自体の実質的な効果をさらに明らかにできるかもしれない。この点はさらに後述する。

また、上記のAL成立の要件①②のように、活動の形態ではなく活動で扱われる課題内容やそれと関わる知識の条件に言及している点も他の研究とは峻別される点である。この点も併せて後述する。

3 結 語

本稿では、大学教育において実施されているAL型の授業を取り上げ、その効果について検討してきた。取り上げた研究においては、体験育成仮説を全体として支持する研究結果を確認することはできなかったが、そのみでALの効果について否定的な結論をくだすことはできない。ALの効果을明らかにするうえで、AL型授業を扱った数多くの研究を総覧し、そこから帰納的にALの一般的な効果を抽出するというアプローチも考えられるからである。しかしここでは、質的転換答申に見られたAL導入のねらいの背景にある学習観に注目し、それを一つの仮説ととらえたうえで、その妥当性を検証するという試みを行った。これにより、従来行われてきた他の実践や今後も行われるであろう種々の実践を検討する際の一つの視座を提供できたのではないかと考える。

以下では、ここまでの検討をふまえ、2つの点について述べていきたい。

第1は、適切な量的指標の必要性についてである。仮説の検証という観点からは、工藤ら（2017）が行ったようなALの成立自体を何らかの基準によって判断するという試みは大いに参考になるものである。今回の検討にあたって採用した観点①、②は、それぞれ体験育成仮説の前提項と帰結項にあたり、①はALの成立を、②はALの成果を問題にしていることになる。したがって、観点①において主体性・能動性等の発現が確認されない場合、つまりALの成立が確認されない場合には、仮説の前提項が充足されていないため、仮説の検証が不可能になる、あるいは、②の観点でみられた変化はALによるものではないことになる。本稿では、AL型の活動中あるいは活動後に主体性・能動性に関わるどのような事実・変化が生じているかの確認を重視し、上記のような論理的な解析は結果的に軽視した形となったと言えるかもしれない。とまれ、体験育成仮説の検証には、ALの成立の確認が前提となることは間違いない。すでに見たように、「日本での効果検証が主観的指標の検討に留まっており、客観的指標によるエビデンスは十分に蓄積されていると言えない」（杉山・辻，2014）との指摘もあるとおり、客観的指標により結果が共有できるようになることが望まれる。

もしALの成立が適切な量的指標によって確認できれば、たとえば、その高低（仮説の前提項の充足度）によって対象者を群分けし、群間で成果となる指標（帰結項の充足度）を比較することによって、統制群等を新たに設定する

ことなしに、当該授業科目内で AL の成立がもたらす効果の検討が可能となる。また、これにより、アクション・リサーチとして授業改善を行っていくことにもつながりうる。

ただ残念ながら、この量的指標の発見・開発は容易なことではなさそうである。河合塾（2013、2014）では、2011 年の全国 952 学科、あるいは、2012 年の 962 学科の各調査結果が報告され、特に河合塾（2014）では、2010～2012 年度の 3 年間の大学における AL 調査の結果と実地調査をふまえた「グッドプラクティス」が紹介されている。ここには、AL について「何を」「どのように」というカリキュラム設計等の詳細は示されているものの、学生たちがそこで「どう取り組んだのか」あるいは「どう変化したのか」という AL の成果に関しては、ごく一部に事例的な報告が見られるのみで、何らかの量的な指標にもとづく形では全く明らかにされていない。これは単に調査項目として AL の成果が問われなかったことによる可能性ももちろんあるが、「グッドプラクティス」がその実践による結果を問わない形で選定される背景には、成果指標を共有しうるに至っていない現状もあると考えられる。

近年では、ジェネリックスキルや態度・志向性等を測定するアセスメントテストが開発・利用されるようになってきている。これは学修成果の可視化や教育の質保証という文脈での要請に基づくものであるが、当然のことながら測定内容の妥当性等を吟味したうえで、AL の評価指標としても、その利用を検討する価値はあるだろう。

第 2 は、同じく工藤ら（2017）の指摘に関連して知識の役割に触れておきたい。

すでに総合的な学習に関する検討の際に、子どもたちの意欲の喚起が知識を契機とするものであることに触れた。工藤らの実践において、限られた時間の中で「生徒たちの学習意欲を向上させるための授業づくり」という、いわばハードルの高い課題が与えられたにもかかわらず、主体的・能動的な学生の取り組みが成立した要因として、その課題を解決するのに必要なレベルの、教材や授業に関する知識・理解を学生たちが有していたことを挙げるのは決定的外れではないであろう。この解釈が正しいとすれば、授業内で提示される課題等が要求する知識・理解のレベルと受講学生に備わるそれとの関係によって、そこで生起する「体験」の質は左右されることになるはずである。グループの成員との協同なども通じ、何とか手持ちの知識を動員すれば課題解決に至ることができるという場合と、次々と活動は行うものの、課題解決への展望をひらくための前提となる知識を持ち合わせていないという場合とでは、体験自体もまた取り組みへの意欲も全く異質のものとなることは容易に想像できる。裏を返せば教授者側には、取り扱う知識や課題のレベルの適切さの吟味が求められる。

また、今回はそれを支持する結果は得られなかったが、もし体験育成仮説が正しいとしたら、すなわち、学生が自ら主体的・能動的に問題を解決していく能力を獲得するには主体的・能動的な学習体験の積み重ねが必要だとすれば、重要なことは、体験のための手段が AL か否かなのではなく、主体的・能動的な体験をさせる条件は何かを問うことである。主体性・能動性の基盤が探究に向けた意欲であり、それが知識獲得を契機として喚起されるのだとすれば、どのような知識をめぐって、どのような方法で行われた授業が、探究という観点で学生たちにどのような成果をもたらしたのかという事実が蓄積・共有されることが肝要である。これは、探究の促進をねらいとした大学授業研究を行うことに他ならない。

研究を進めるに際して、小山（2020）がそもそも「疑問」が生起しないと自発的な「探求的な学習」が成立しないと指摘し、疑問生成の認知プロセスに関する研究のレビューを行っているが、こうした疑問生成に関する教育心理学的な知見も参考になるはずである。

併せて、三保（2016）における D12 と A1 のように、AL 型の活動経験の多寡とは無関係に、授業における他者観「仲間」に有意な変化が認められたクラスでは、深い学習アプローチでも望ましい変化が生じていることや工藤ら（2017）が指摘した AL 成立条件の③を考慮すれば、知識の精緻化や疑問の生成における協同の役割についても併せて検討される必要があろう。

注(1) 森（2017）によれば、「習得型」は体系だった知識の構築を目的とし内化（インプット）に主眼が置かれ、授業で扱う問いに対する解が一つに集約するクローズエンドであることが多いという。これに対し「探求型」では、インプットされた知識を活用して問題解決を行う外化（アウトプット）に重点が置かれ、問いに対する解も多様性が認められるオープンエンド型であることが特徴だとされる。

注(2) 松下（2015）のこの一節には、「能動的学習をめざす授業のもたらす受動性」という題が付されており、その後「アクティブ・ラーニングという名の受動学習」という言葉も聞かれるようになった。

注(3) この演習が教員免許状取得のための必修科目で、しかも卒業研究等への取り組みと重なる時期に相当の時間を費やす必要があるという「不利な」条件下にもかかわらず、ALが成立したことから、学習課題が一方的に外から与えられるのか、学習者が自ら設定するのかといった形式的な違いは重要ではないとしている。

文献

- 市川伸一 (2001). 新教育課程における基礎・基本の定着と学力低下問題 「教育展望」教育出版.
- 市川伸一 (2008). 「教えて考えさせる授業」を創る 図書文化.
- 授業を考える教育心理学者の会 (1999). 「いじめられた知識からのメッセージ」—ホントは知識が「興味・関心・意欲」を生み出す 北大路書房, 2-23.
- 河合塾(2013). 「『深い学び』につながるアクティブラーニング 全国大学の学科調査報告とカリキュラム設計の課題」 東信堂.
- 河合塾 (2014). 「『学び』の質を保障するアクティブラーニング—3年間の全国大学調査から—」 東信堂.
- 河井亨・溝上慎一 (2012). 学習を架橋するラーニング・ブリッジングについての分析—学習アプローチ, 将来と日常の接続との関連に着目して— 日本教育工学会論文誌, 36, 3, 217-226.
- 工藤与志文・小野康直 (2017). アクティブ・ラーニングの成立条件—東北大学の「教職実践演習」の取り組みから— 教授学習心理学研究, 13, 85-102.
- 黒上晴夫 (2014). 総合的な学習の時間のねらいと意義 河合塾 Guideline 11月号, 3-5.
- 松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター (2015). 「ディープ・アクティブラーニング 大学授業を深化させるために」 勁草書房.
- 三保紀裕 (2016). 2015年度前期対象授業のプレ・ポストの分析結果 大学教育学会誌, 38, 1, 78-81.
- 三浦正江・近藤有美香・中込由美・平川俊功・中村直美・井上俊哉 (2020). 女子大学生を対象とした反転授業の試み—学習理解度および学習アプローチに着目して— 東京家政大学研究紀要, 60, 131-138.
- 溝上慎一・森朋子・紺田広明・河井亨・三保紀裕・本田周二・山田嘉徳 (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, 22, 151-162.
- 文部科学省 (2013). 「用語解説」 https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/icsFiles/afieldfile/2013/05/13/1212958_002.pdf.
- 森朋子 (2017). 質的データから見るアクティブラーニングの効果 大学教育学会誌, 39, 1, 37-41.
- 村川雅弘 (2014). 総合的な学習の時間の成果—総合的な学習で育った学力調査の中間報告より— 河合塾 Guideline 11月号, 6-7.
- 明星智美 (2017). 日本福祉大学通信教育課程におけるアクティブラーニング型授業の試み 日本福祉大学全学教育センター紀要, 5, 83-93.
- 小山義徳 (2020). 教授・学習・認知に関する研究の「探究的な学習」への展開可能性 教育心理学年報, 59, 28-42.
- 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, 61-74.
- 須長一幸 (2010). アクティブ・ラーニングの諸理解と授業実践への課題 —activeness 概念を中心に— 関西大学高等教育研究, 1, 1-11.