

大学におけるアクティブ・ラーニングの研究に対する提言

林 弘典¹⁾ 石川 美久²⁾ 生田 秀和³⁾

Recommendations for research on active learning in universities

Hironori HAYASHI Yoshihisa ISHIKAWA Hidekazu SHODA

Abstract

Currently, from elementary schools to universities, active learning (proactive, interactive, and deep learning) has been implemented in many classrooms across Japan. In addition, several studies on active learning have been undertaken and their results published. However, to achieve active learning outcomes, it is essential that students have a good behavior in class. Therefore, this study aimed to review recent research on active learning, and to propose new research on active learning in universities. Moreover, to promote active learning, we recommend countermeasures for students with inappropriate classroom attitudes.

It became clear that recent research on active learning has overlooked students' classroom attitudes. Therefore, it is critical to evaluate students' classroom attitudes when conducting research on active learning in universities. Additionally, what follows are some countermeasures for coping with inappropriate classroom behaviors:

1. Create a university-wide course attendance rule.
2. Get student assistants and teaching assistants to work with the instructor in charge of the class to ensure that students follow the course rules thoroughly.
3. Take short breaks as needed in class, or have students work repeatedly for 10-15 minutes to immerse themselves in the class.

Key words : Active learning, Universities, Students' classroom behaviors, Recommendations

キーワード：アクティブ・ラーニング，大学，学生の授業態度，提言

1) スポーツ学部 2) 大阪教育大学 3) 大阪体育大学

1. 緒言

2012年8月中央教育審議会答申（文部科学省，online 1）「4. 求められる学士課程教育の質的転換（学士課程教育の質的転換）」において、「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。」と指摘されている。

アクティブ・ラーニング（Active Learning，以下「AL」と略す）とは、主体的・対話的で深い学びであると定義されている（文部科学省，online 2）。また、『「主体的・対話的で深い学び」の実現とは、特定の指導方法のことであり、学校教育における教員の意図性を否定することでもない。教員が教えることにしっかりと関わり、子供たちに求められる資質・能力を育むために必要な学びの在り方を絶え間なく考え、授業の工夫・改善を重ねていくことである。①学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる『主体的な学び』が実現できているか。②子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等

を通じ、自己の考えを広げ深める『対話的な学び』が実現できているか。③習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた『見方・考え方』を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう『深い学び』が実現できているか。」と解説されている。それに関連して、AL型授業とは、1コマでも能動的な活動（書く、話す、発表する、制作するなど）が授業に含まれていることと定義されている。ただし、知識の定着や思考の深化のない授業は、いくら活動的であってもAL型授業ではないと定義されている（大阪成蹊大学・短期大学 高等教育研究所，2015；大阪成蹊大学・短期大学 高等教育研究所，教学改革会議「アクティブラーニングの推進」プロジェクトチーム，2018）。

ALが推進されている大学では、FD（Faculty Development）において、授業評価の高い教員が担当する授業への授業参観が実施されている。また、参観者が授業担当者へフィードバックするための授業参観に関する報告書が作成されている（図1）。この大学では、2019年度において98.7%の授業でALを導入した授業を実施されていた。2019年度の全国のAL授業の実施平均が約67.3%であることから（日本私立学校振興・共済事業団，2020）、この大学のAL授業実施率は非常に高い。また、多人数になるとALが困難になることが考えられるが、61人以上を超える授業が29.5%もある中でAL実施率98.7%は驚異的であり、各教員が創意工夫をしながら授業を展開していることが推察される。さらに、ALを導入した授業の実践例をまとめたAL集を作成している。これは、様々な分野の教員のAL実践が掲載された非常に有用な資料である。特に、多忙な教員は授業参観に行くことが困難であるが、このAL集によって自身の授業の改善に役立てることが

可能である。これらに加えて、WiFi環境や貸出パソコンなど学生の学習環境が十分に整備され、ALを推進させている。

私立大学に関しては、国から日本私立学校振興・共済事業団を通じて各大学に交付する「私立大学等経常費補助金」がある。その特別補助の内容として「私立大学等改革総合支援事業」を2013年度からスタートし、改革の取り組み項目の該当数によって点数化され、一定得点以上の大学に補助金が増額される制度がスタートしている。各教員がALを導入することで補助金増額につながることから、私立大学では組織的にALが推進されている。実際に、日本私立学校振興・共済事業団が取りまとめた内容によると、ALを実施していると回答した私立大学は、2015年度が62.0%、2016年度が64.0%、2017年度が66.0%、2018年度が66.4%、2019年度が67.3%と毎年上昇している（日本私立学校振興・共済事業団、2016、2017、2018、2019、2020）。

授業参観に関する報告書

年 月 日 西暦 () 年 () 月 () 日 () 曜日 () 時 限 目
 所 属 ()
 報 告 者 ()

授業担当者 () 授業形式 (講義 ・ 実習 ・ その他)
 授業科目名 () 受講者数 約 (50) 名
 場 所 ()

(1) ご自身の授業改善において参考になったこと

- ・準備体操は、いろいろなラジオ体操のバージョン（関西弁、名古屋弁、英語など）を使っていた。
- ・ゲームだけでなく技術練習も行っていた（雨天時は体育館で技術練習）。
- ・打球があたると危険であるために、女子にピッチャーをさせていなかった。
- ・チーム内で守備をローテーションしていた（各ポジションを体験＝指導者として役立つ）。
- ・ピッチャーは打ちやすいスピードと高さで投げている。
- ・参加者全員が楽しめるようにルールを変更していた（女子は、打者の場合、ファーストまでの走る距離が半分とし、外野の守備の場合、ワン・バウンドでボールをキャッチするとアウト。野球部は1打席のみきき足の構えで打撃できる。あとの打席は反対の構え）。
- ・グラブが足りないので野球部にグラブを持参させていた。
- ・リーグ戦を行った全員が交流できるようにしていた。
- ・レポートはメールで書かせていた（授業内にすると実技時間が少なくなるため）。

(2) 参観した授業がさらに良くなるためのアドバイス

- ・今回センターレポート方面の打撃はアウトしていた。目印を置くことで容易に判断できると思います。
- ・学生の技術が向上していたそうなので、学生に実感させるために、例えば、最初のボール投げている様子や打撃をしている様子をビデオで撮影し、雨天時などで確認すると良いと思います。

(3) その他（感想など）

以前に記載しましたが、1回だけの授業参加では体系的な学習や学生の成長の様子が分からないので、15回の全部の授業に参観したり、最初と最後の授業に参加すると良いと思います。

※授業参観後、1週間以内に教務課へ「データ」の提出をお願いします。

図1 授業参観に関する報告書

以上のことから、今後の大学における授業でALを実施することが非常に重要になる。そこで本研究の目的は、近年のALの研究を調査し、今後の大学におけるALの研究について提言することである。また、ALを推進させるために授業態度が不適切な学生の対策について提言することとした。なお、本研究は、びわこ成蹊スポーツ大学学術研究倫理専門委員会の研究倫理審査で承認されたものである（成ス第26号）。

2. 近年のアクティブ・ラーニングの研究

現在、ALにおける最新技術の活用が検討されている。滝沢・重光(2020)は、Society 5.0は人工知能（以下「AI」と略す）との共存を前提としているために、人材育成ではAIと協働することが重要であり、将来においてALは有能なAIの有用性を活用しながら、他者との協働や相互承認をしていく「生きる力」の形成につながる学習過程であると指摘している。牛山ほか(2020)は、文系学生へのプログラミング授業において、IoT（Internet of Things）を活用したAL型の授業開発を行い、その後の学習の発展につながることを明らかにしている。また、専門教員の配置や受講対象に応じた実施マニュアルの整備等により、学部専門教育や入学前教育においても汎用可能性が高いと結論づけている。栗原(2020)は、看護学科の授業において、ICTを活用したALを導入している。その結果、学生が本来持っている思考力や学ぶ楽しさ、学ぶことの充実感を刺激し、引き出すきっかけをつくる手法のひとつとして有効であると報告している。また、学生は積極的にMoodleを活用して授業の復習や試験前の学習に取り組んでおり、授業内容を補完するツールとして利用価値があると示唆している。

その他にも非常に幅広い分野において、ALが導入された授業の実践例や効果が多数

報告されている。多賀(2020)は、非漢字圏の学習者を対象に日本人の小学生のために作成されたYouTubeの「部首のうた」を活用し、「見る」「聞く」「歌う」の活動を取り入れたAL型授業を実践している。鈴木(2020)は、算数科小学校第2学年の単元「九九をつくろう」の授業においてALを取り入れた指導を実践している。中島ほか(2020)は、柔道整復学教育において週に1回の頻度で60分間合計9回、骨模型や教科書を参考に粘土で骨模型を作成させたAL形式の講義を導入した結果、学習者は3次的に骨の構造を理解できたと示唆している。岩田・青木(2020)は、経営学部におけるALの実践として、管理会計系の演習授業とゼミナールの事例を紹介している。その中において、学生は講義を通じて得られた専門知識について熟考し、課題解決について考えるという深い学びが得られたと報告している。また、社会人基礎力をコンピテンシーとして測定した結果、2月から11月までの9ヶ月間のPBL(Project Based Learning)によって「コミュニケーション力」や「問題解決能力」を始めとするすべてのコンピテンシーに大幅な向上が見られたと報告している。佐久間(2020)は、哲学教育においてALを実践している。それによると、哲学的対話のルールには、「人の言うことに対して否定的な態度をとらない」とされており、学生同士が協働的に対話を重ねるために、ALの方法として哲学的対話は反対意見をもつ相手を論破するディベートよりも効果的かつ適切であると報告している。つまり、否定的な態度をとれば、感情的な反応も含め対話は断絶してしまう可能性が高くなることを示唆している。今後はALの実践データが蓄積し、学習効果の検証・評価方法が重要であると報告している。

岡田ほか(2020)は、講義において野外教育要素を取り入れることで、ALが活性化され、浅い学習アプローチの減少や社会人基礎力の向上という学習成果が生じることが示唆

されたと報告している。そのため、今後の大学の授業では、講義の内容や環境に合わせて、Student-centered(参加者中心)、Problem-based(課題解決型)、Experiential(体験的)、Collaborative(協力)という要素を満たすような授業展開を試みることで、学生が主体的に授業に取り組むようになり、深い学びにつながることを期待できると報告している。田神(2020)は、平成26年11月文部科学省「産業界ニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」AL失敗事例ハンドブックを活用し、音楽学部、理工学部、工学部においてALを実践している。その結果、グループ協議、ロールプレイング、ディベートなどの活動を重視した授業形態は、学生の学習意欲向上だけでなく、学生間の対話を通して教職科目に関する理解を深めることに効果的であると報告している。

その他にも非常に多くのALに関する研究が行われ、その成果が報告されている。しかし、その前提となる学生の授業態度に対する研究は本研究者の知る限り見当たらない。

3. 大学におけるアクティブ・ラーニングの研究に対する提言

先行研究からも分かるように、日本のALは着実に推進して成果を挙げている。しかし、ALの効果は教員の力量や学生のポテンシャルに負うところが大きいと指摘されている(佐藤, 2020)。果たして学生の受講態度やポテンシャルはALの授業を受講できる水準にあるのだろうか。

ある学習塾では、大学生の授業態度について、次のように報告している(猫の手ゼミナール, online)。高校までは全ての授業に出席することが基本である。しかし、大学は一定の出席率を超えれば単位が取れることができたり、授業の試験を受けることができるために、授業に出席することが当然という認識が薄れ、授業をサボる学生が少なくない。大学生を対象にしたアンケートでは、授業の出席

率が90%以上の学生は全体の6割程度という結果が報告されている。授業をサボる理由は、「朝が苦手だから起きられない」「出席をとらないから」「授業についていけないから出席したくない」など様々である。

授業態度が不適切な学生については、大きな教室だから多少話をしても教員には聞こえないと思っていたり、難しい授業だから聞いていても分からない、そのような理由で私語をしているようである。教員が注意しても私語をやめなかったり、頻繁に注意していると授業が進まないために、あまり注意しない教員もいるようである。私語は他の学生が授業を聞き取れなかったり、集中できないなどの迷惑になると指摘されている（猫の手ゼミナール, online）。また、日本の大学生は居眠りをして授業を聞いていない学生が多いと指摘されている（猫の手ゼミナール, online）。その理由は、学生はアルバイトやクラブ活動に力を注いでおり（ベネッセ教育総合研究所, 2017）、就寝時間が遅くなって十分な睡眠時間ではないからであると推測される。したがって、日本の大学生は外国の大学生よりも授業態度が不適切であり、授業に対して受動的であると言われている（猫の手ゼミナール, online）。

この日本の大学生が受動的であることは裏付けているデータがある。2008年から4年に1回、全国の大学生5,000人規模で実施している「大学生の学習・生活実態調査」によると、「あまり興味がなくても、単位を楽に取れる授業が良い」は61.4%で8年間に12.5ポイント上がっている。「教員が知識・技術を教える講義形式の授業が多い方がよい」は78.7%で2008年の82%よりは下がっているが、それでも学生の4人に3人は講義型の授業を望んでいることを示している（ベネッセ教育総合研究所, 2017）。

学生の授業態度が良好でありポテンシャルが高ければALの効果は必然的に高くなる。逆に、学生の授業態度が悪くポテンシャルが

低くければALの効果は低い。どんなに教員が素晴らしいALを授業で実施しても、スマートフォンを使用している学生や寝ている学生は学修成果を得ることはできないからである。したがって、ALを推進するためには、学生の授業態度を解明することが必要不可欠である。

授業担当教員から見た学生の授業態度、授業担当教員が授業態度の不適切な学生に対して、どのように対処しているかを調査することはALを推進する上での有用なデータとなる。また、第三者が授業に参加して学生の授業態度を調査することも有用である。参考として、表1に調査項目の一例をまとめた。教員が見かける学生の授業態度について「全く見かけない」「あまり見かけない」「ときどき見かける」「よく見かける」という選択肢を作成したり、教員が学生に対する注意について「全く注意しない」「あまり注意しない」「ときどき注意する」「よく注意する」という選択肢を準備して活用していただければ幸いである。

表1 学生の受講態度に関する質問項目の一例

番号	質問内容
1	遅刻する学生
2	勝手に教室を出ていく学生
3	授業の資料や教科書を忘れてくる学生
4	筆記用具やノートを出していない学生
5	メモや板書をしない学生
6	飲み物や食べ物を机に置いている学生
7	飲食する学生
8	ガムを噛んでいる学生
9	帽子をかぶっている学生
10	受講姿勢の悪い学生
11	寝ている学生
12	授業と関係のないことをする学生
13	携帯電話を机に置いている学生
14	許可なく携帯電話を使っている学生
15	私語をする学生

4. ALを推進させるための授業態度が不適切な学生の対策

学生の授業態度を調査した結果、授業態度が不適切な学生が多かった場合の対策について記す。最も大切なことは、全学的な受講ルール（大阪成蹊大学・短期大学 高等教育研究所, 2018）を作成して徹底させることである。その理由は、例えば、ある教員は授業開始20分までの遅刻を認め、他の教員は一切認めないような多くの基準が存在すると学生は混乱するからである。また、授業担当教員さえ問題にしなければ、学生は何をしてもよいと誤解するからである。授業を受講する前に、受講ルールを提示して確認することが重要である。例えば、授業中に学生がスマートフォンでゲームをしたり、Youtubeを見たりさせないように、スマートフォンを鞆にしまわせ、机に出したり操作していたら没収するという対策も考えられる。すでに、いくつかの大学は、受講態度の不適切な学生に厳正に対処している（図2）。

全学的な受講ルールが決まれば、授業担当教員が徹底させることが重要である。その際、SA (student assistant) や TA (teaching assistant) を配置して受講ルールを徹底的させると良いであろう。なぜなら、授業担当教員が遅刻者や授業態度が不適切な学生に対応してしまうと授業の進行が遅れて多くの学生に迷惑が掛かるからである。授業態度が不適切な学生を放置しても何の解決にもならない。受講生全体の秩序を保つためにも、最低限度のルールを守らせることが重要である。したがって、教員は授業内容だけでなく、受講態度も含めて教育することが必要である。

多くの学生は1コマ90分授業に対して集中力が続かない傾向にある。1コマ100分授業の大学もあり、長時間の授業はかなりの興味や関心、集中力がなくて寝てしまう。したがって、小休憩を取り入れたALを検討する必要がある。あるいは、10-15分毎に学生に

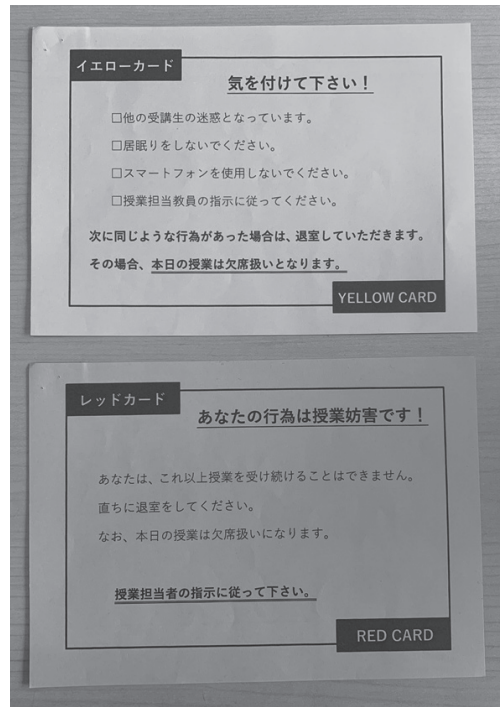


図2 イエローカード・レッドカード

作業させて授業に没頭させることによって、学生が寝たりスマートフォンを操作させる暇を与えないことができる。これは受講態度の不適切な学生に指導する必要もなくなる。

5. おわりに

ALは、それに関心と熱意のある特定の教員だけが取り組みれば良いというものではない。ALを個々の教員の裁量に任せるのではなく、教員全員の学習観の転換、すなわち教育パラダイムから学習パラダイムへの転換が必要である。同時に、学生にも教育パラダイムから学習パラダイムへの転換が求められ、自ら学ぶことの意義について初年次から学生自身もよく理解する必要があると指摘されている（岩田・青木 2020）。その前に、まずは教員が学生の授業態度を適切にさせることが先決である。

文献

- ベネッセ教育総合研究所 (2017) 「第3回大学生の学習・生活実態調査」速報版.
- 岩田弘尚・青木章通 (2020) 経営学部におけるアクティブラーニングの実践—管理会計系の演習授業とゼミナールの事例紹介—. 専修経営学論集, 109: 119-137.
- 栗原律子 (2020) 在宅看護論演習におけるeラーニングシステムを活用したアクティブ・ラーニングの授業成果. 保健福祉学部紀要, 12: 35-40.
- 文部科学省 (online 1) 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) https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm (参照日 2020年8月28日)
- 文部科学省 (online 2) 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) 【概要】. https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/12/27/1380902_1.pdf, (参照日 2020年4月2日).
- 猫の手ゼミナール (online) 大学の授業態度の実態. <https://nekonotezemi.com/column/my0501d/> (参照日 2021年9月7日).
- 日本私立学校振興・共済事業団 (2016) 「私立大学・短期大学 教育の現状—平成27年度教育情報集計報告」.
- 日本私立学校振興・共済事業団 (2017) 「私立大学・短期大学 教育の現状—平成28年度教育情報集計報告」.
- 日本私立学校振興・共済事業団 (2018) 「私立大学・短期大学 教育の現状—平成29年度教育情報集計報告」.
- 日本私立学校振興・共済事業団 (2019) 「私立大学・短期大学 教育の現状—平成30年度教育情報集計報告」.
- 日本私立学校振興・共済事業団 (2020) 「私立大学・短期大学 教育の現状—令和元年度教育情報集計報告」.
- 中島琢人・河野儀久・早田 剛 (2020) 柔道整復学教育における骨標本観察による骨模型作成が教育効果に及ぼす影響について—アクティブ・ラーニングを導入した—考察—. 環太平洋大学紀要, 16: 211-215.
- 岡田成弘・武田瑞樹・松谷成・渡邊万里映 (2020) 野外教育の理論を応用した大学授業におけるアクティブ・ラーニングと学習成果の関連—学習アプローチ及び社会人基礎力に着目して—. 仙台大学紀要, 51(2): 13-23.
- 大阪成蹊大学・短期大学 高等教育研究所 (2015) 大阪成蹊大学アクティブラーニングハンドブック. 大阪成蹊大学・短期大学 高等教育研究所.
- 大阪成蹊大学・短期大学 高等教育研究所 (2018) パーソナルブランドマネジメント 品格と人間力. 国枝よしみ・間藤剛留編, 大阪成蹊大学・大阪成蹊短期大学.
- 大阪成蹊大学・短期大学 高等教育研究所, 教学改革会議「アクティブラーニングの推進」プロジェクトチーム (2018) 大阪成蹊大学アクティブラーニングハンドブック [改訂版]. 大阪成蹊大学・短期大学 高等教育研究所.
- 佐久間留理子 (2020) 哲学教育の方法と課題—アクティブ・ラーニングへ向けて—. 大阪観光大学紀要, 20: 64-69.
- 佐藤友美子 (2020) アクティブラーニングとその評価に関する考察から. 成熟社会研究所紀要, 4: 1-10.
- 鈴木詞雄 (2020) 「主体的・対話的で深い学び」を実現する算数科学習指導(4)—アクティブ・ラーニングを取り入れた効果的な問題解決型学習を通して—. 創価大学教育学論集, 72: 89-99.
- 多賀三江子 (2020) アクティブ・ラーニングを試みた漢字授業の取り組み—YouTube『部首のうた』を活用して—. 早稲田日本語教育実践研究, 8: 51-52.
- 田神 仁 (2020) 大学におけるアクティブ・

ラーニングの実践研究—授業実践を通じた
成果と課題—. 洗足学園音楽大学教職課程
年報, 4 : 27-42.

滝沢利直・重光由加 (2020) 「Society 5.0」
における教育とは (4) —これからの社会
における教育のあり方を考える—. 東京工
芸大学工学部紀要, 43 (2) : 1-7.

牛山佳菜代, 遠西 学, 西尾典洋 (2020)
IoTを活用したアクティブラーニング型授
業の展開手法の研究. 目白大学高等教育研
究, 26 : 45-53.