

学習意欲へ影響を与える相互評価とアクティブ・ラーニング型 授業の検討

A study about the Influence of Peer Evaluation and Active Learning Method to Learning Motivation

中 村 孝

NAKAMURA Takashi

キーワード：保育の心理学，学習意欲，相互評価，アクティブ・ラーニング

I 問題と目的

アクティブ・ラーニング（以後AL）は2012年の中央教育審議会¹⁾において、「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」と定義され、従来のような知識の伝達・注入を中心とした授業から転換することの必要性が指摘されている。

これまでALに関する研究は学術論文データベースCiNiiにおいて「アクティブ・ラーニング」で検索した結果、5579件が選出された。発行年ごとに確認すると、前述の答申が出る2012年までは毎年40件を下回っていたが、2013年からは100件を超え、最も多い2017年には1482件、その後、低下が続いている（Figure1）。

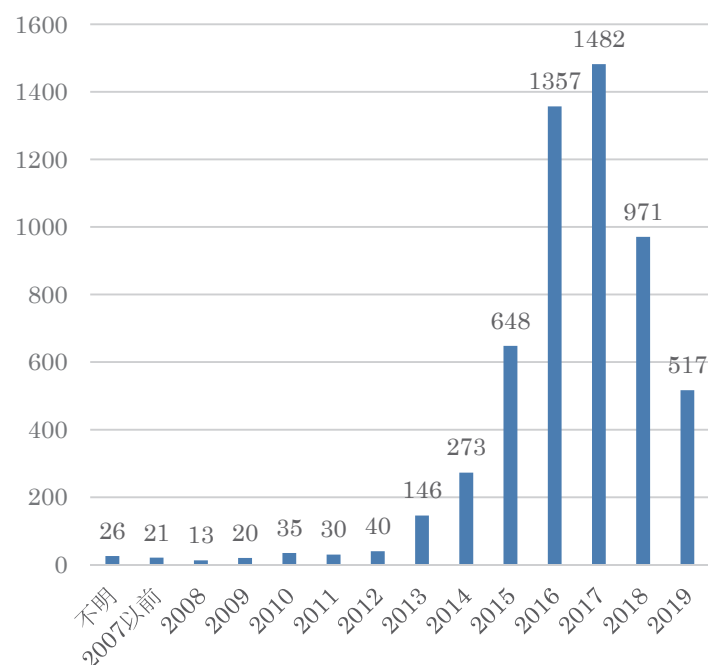


Figure1. アクティブ・ラーニングに関する論文の推移

この急激な論文の増加の要因として、2014年から公募が始まった、大学教育再生加速プログラム（Acceleration Program for University Education, 以下AP）が考えられる。APとは、国

として進めるべき大学教育改革を一層推進するため、教育再生実行会議等で示された新たな方向性に合致した先進的な取組を実施する大学を支援することを目的としている²⁾。その背景として、「現在、社会において求められる人材は高度化・多様化しており、大学は待ったなしで改革に取り組み、若者の能力を最大限に伸ばし、社会の期待に応える必要があることから、これまで以上に教育内容を充実させ、学生が徹底して学ぶことのできる環境を整備することが急務である」と、している。

このプログラムは、予算額を10億円とし、その中で取り上げているテーマの1つとして、ALが挙げられる。そのため、先に挙げたように、ALに関する論文数が2014年以降急激に増加していると考えられる。

これらの多くの研究によって、ALとして様々な技法が紹介されて、効果が検証されてきた。例えば、ループリックを用いた相互評価³⁾や異なる情報を持ち教え協力し合うジグソー法⁴⁾、実際に社会で起きている問題などの解決をグループで協力しながら取り組むPBL⁵⁾など多様である。

このように、様々な研究がすでになされている中で、本研究では動機づけ理論に基づき、学習意欲に影響を与えるALの効果検証を行うことを目的とする。本研究で取り上げる動機づけ理論とは、達成動機づけ理論とRyan & Deci (2000)が提唱した、自己決定理論⁶⁾の中の基本的心理欲求理論である。前者の達成動機づけ理論とは、Atkinsonの期待-価値モデルを基盤に、最近の動向^{7), 8)}を参考に、主観的に認知している成功の見込みである期待と、課題や達成に対する価値の程度が動機づけに影響を与えるというものである。後者の自己決定理論の中の基本的心理欲求理論とは、基本的に人間は有能さ・自律性・関係性という3つの欲求を満たそうとするものである。

この2つの動機づけ理論を背景にして、本研究で取り上げるALは、事例検討と相互評価とした。まず、事例検討を取り上げる理由は、本研究の対象者が小学校や幼稚園・保育園での教育者を養成する過程の学生であることが挙げられる。つまり、対人支援職として将来働く学生たちにとって、ただディスカッションをするのではなく、具体的な事例を取り上げてディスカッションする事例検討をすることは、達成動機づけ理論の価値の観点からも意欲的になることが推察されるためである。次に、相互評価の技法を取り上げる理由は、お互いに認め合い関わることから、自己決定理論の有能さや関係性に該当し、内発的動機づけにつながると推察されるためである。

また、本研究では、授業後の「質問・感想の自由記述の文字数」と「授業評価（わかりやすかった）」「授業評価（学びになった）」「授業評価（興味深かった）」を、便宜的に学習意欲を測定する項目として捉えた。

II 方法

【調査対象者】

小学校教員または保育士・幼稚園教諭を多くめざす本学子ども発達教育学科の1年生81名（男性33名、女性48名）のうち、「保育の心理学」の受講者76名（男性28名、女性48名）を対象とする。

【調査時期】

201X年の後期に授業が開催されるため、第1回のオリエンテーションを除く第2回目から10回目、9月から12月に行った。

【手続き】

76名の調査対象者に対し、各授業後に質問紙調査を実施した。質問紙の実施は「この調査は教育改善のために実施するもので、論文等で発表する際は個人が特定されないように統計的に処理されます」と教示文を付して、事前説明した。

【質問紙の構成】

A 他者に対する評価の自由記述

授業後に、最大3人まで班や活動をした級友について評価を自由記述で求めた。

B 授業に対する評価得点

わかりやすい・興味深い・学びになったという観点それぞれを1「当てはまらない」2「やや当てはまらない」3「どちらとも言えない」4「やや当てはまる」5「当てはまる」の5件法で尋ねた。

C 質問や感想の自由記述

授業を受けての質問、感想をそれぞれ自由記述で求めた。

【授業概要】

授業概要は、Table1に示した通り、第1回のオリエンテーションを除き、演習を中心に、事例検討や講義を行なった。また、各会で新しい理論や内容の講義、および話し合いの時間を設けている。毎回授業後にアンケートの形で相互評価しているものは、集約して第10回に相手へ返却した。また第8回は、課題として第5回から支持されている、担当者に関する評価用紙を相手へ返却した。

Table1 授業概要

	講義	事例検討	演習	相互評価返却
第1回	オリエンテーション			
第2回		○	○	
第3回		○	○	
第4回	○	○		
第5回	○		○	
第6回			○	
第7回			○	
第8回	○			○
第9回		○	○	
第10回				○

* 講義は理論等内容が多い日を○としている。

III 結果

【授業間の結果を比較】

「質問・感想の自由記述の文字数」「相互評価の自由記述の文字数」「相互評価の授業目標用語の記入数」「授業評価（わかりやすかった）」「授業評価（学びになった）」「授業評価（興味深かった）」のそれぞれの項目について、一元配置の分散分析を行なった（Table2）。その結果、「質問・感想の自由記述の文字数」と「相互評価の自由記述の文字数」において、有意差が確認された（ $F(664,8) = 2.26, p < .05$, $F(664,8) = 5.44, p < .01$ ）。そこで、多重比較（Turkey-Kramer法）を行なった結果、「相互評価の自由記述の文字数」においてのみ、授業間に差が確認され、第2回、第3回、第10回の文字数が、第8回の文字数と比べ有意に多いことが明らかとなった。

本研究では、授業後の「質問・感想の自由記述の文字数」と「授業評価（わかりやすかった）」「授業評価（学びになった）」「授業評価（興味深かった）」を、便宜的に学習意欲を測定する項目として捉えた。しかし、今回の結果からは、統計的な差が認められなかった。

【自由記述と授業評価の相関の検討】

「質問・感想の自由記述の文字数」「相互評価の自由記述の文字数」と「授業評価（学びになった）」

について、それぞれピアソンの相関係数を算出した。その結果、第5回の「授業の相互評価の自由記述の文字数」と「授業評価（学びになった）」で、 $r = -.22$ と低い負の相関が、第8回の「授業の相互評価の自由記述の文字数」と「授業評価（学びになった）」で、 $r = .26$ と低い正の相関が確認された。その他の項目間では、統計的に有意な結果はみられなかった。

Table2 各授業における自由記述の文字数と授業評価結果とその比較

	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回	F値
質問・感想	101	103	105	94	80	88	76	88	92	2.26 *
自由記述文字数	(63)	(66)	(73)	(56)	(49)	(48)	(56)	(55)	(51)	
相互評価	71	62	54	53	50	57	28	44	63	5.44 **
自由記述文字数	(52)	(48)	(52)	(46)	(39)	(45)	(37)	(43)	(49)	
相互評価の授業目標	0.86	0.89	0.77	0.67	0.73	0.81	0.39	0.55	0.89	1.19 n.s.
用語 記入数	(1.22)	(1.44)	(1.12)	(1.14)	(1.21)	(1.67)	(0.93)	(0.90)	(2.15)	
わかりやすかった	4.54	4.59	4.52	4.64	4.65	4.53	4.61	4.57	4.52	0.45 n.s.
(5件法)	(0.58)	(0.62)	(0.75)	(0.56)	(0.59)	(0.65)	(0.55)	(0.65)	(0.71)	
学びになった	4.74	4.77	4.57	4.71	4.61	4.64	4.51	4.63	4.56	1.36 n.s.
(5件法)	(0.53)	(0.51)	(0.77)	(0.57)	(0.64)	(0.56)	(0.75)	(0.64)	(0.66)	
興味深かった	4.75	4.77	4.54	4.74	4.61	4.59	4.54	4.60	4.53	1.66 n.s.
(5件法)	(0.52)	(0.51)	(0.77)	(0.56)	(0.62)	(0.60)	(0.77)	(0.65)	(0.65)	

* 上段の数値が平均値を、() の数値が標準偏差を表す。

IV 考察

【事例検討について】

今回の授業で事例検討を取り上げた第2回、第3回、第4回、第9回のうち、第4回を除く他の3回の授業における「相互評価の自由記述の文字数」が、第8回の授業よりも統計的に有意に多かった。本授業の構成として、事例検討をする際には個人で考え、班で相談し、意見を出し、のちにその意見の合理性を教師が評価している。このことは、先に述べた自己決定理論の中の基本的心理欲求理論における、有能性や関係性が満たされたとも考えられる。今回の結果から、事例検討を行うことで、お互いの良い意見を評価しあう機会が増え、相互評価をする際に自由記述の分量が増えるといった、学習意欲の一側面が向上したと考えられる。

【相関からみた授業評価について】

「授業の相互評価の自由記述の文字数」と「授業評価（学びになった）」について相関を確認した結果、第5回の授業では負の相関が、第8回の授業では正の相関が確認された。しかし第5回の「授業評価（学びになった）」を見ると、5段階評定で「5当てはまる」と回答した学生が75.3%であった。それに対し、第8回の「授業評価（学びになった）」を見ると、5段階評定で「5当てはまる」と回答した学生が61.1%であった。この結果は、カイ二乗検定において、有意な傾向を示し($\chi^2(1, N = 145) = 3.39, p = .066$)、第5回では全体的に評価が高かった。このことから、第8回に着目して授業を振り返る。第8回で「授業評価（学びになった）」が高かった学生の「授業の相互評価」としては、「シークレット探偵の紙をみんなに配ってくれていて、積極的に自分からみんなのために動いてくれて当たり前のように当たり前じゃないことだと思う。」や「Aくんは、絵がとてうまくて、先週のハートの色塗りでは、とても魅了させられた。真剣に授業に取り組んでいるところから

意欲を感じる。」などがあった。このことから、授業評価を高くつけている学生は、他の学生の良いところも具体的に記述できていることが伺えた。

一方、第5回では「授業評価（学びになった）」が低かった学生の「授業の相互評価」として、「グループワークの時に自分が話しているのを聞いてくれる時に必ず反応してくれるとても話しやすかった。」などがあった。このことから、第5回の授業は、グループワークとしては機能していたが、授業の内容に課題があったことが示唆された。また、2つの授業は、どちらも講義を取り入れた授業であったが、第5回では新しい理論の講義をしているのに対して、第8回では前回までの実践の解説をしていた。このことから、講義の内容の理解しやすさが授業評価に影響していることが示唆され、グループワークが機能していたとしても、必ずしも授業評価が高いということではないことが明らかとなった。

【相互評価について】

まず、2つの相互評価返却を実施した第8回と第10回について、授業評価や質問・感想の自由記述で特に高い値は示されなかった。

次に、第5回の「授業の相互評価の自由記述の文字数」と「授業評価（学びになった）」で低い負の相関が確認された結果について、席替えをしたことが要因と考えられる。ランダムに配置された座席で、まだそこまで相互評価はできず、しかし学びは多かったと言うことがうかがえる。一方で、第8回の「授業の相互評価の自由記述の文字数」と「授業評価（学びになった）」で低い正の相関が確認された結果については、授業内容として、演習の解説を中心に行ったことから、学びが深まり自由記述も多くなったと考えられる。また、第8回は全体と比較して、そもそもの「授業の相互評価の自由記述の文字数」が少ない回であった。このことから、学生たちの多くは、解説から学びとして記述する量よりも、それ以外の事例検討などの相互の関わりから学びとして記述する量が多いことがうかがえる。つまり、まだ入学して半年の1年生にとって、体験的かつ交流のある演習、事例検討の方が、演習を実施した後の理論的背景の解説よりも意欲的に学んでいることが示唆される。

以上の知見を整理すると、事例検討を取り入れることは学習意欲に効果が期待でき、グループワークなどの演習は学習意欲には効果があるが、授業評価はそれだけではないことが推察された。

【今後の課題と展望】

今回実施した調査において、授業評価の項目がどれも高く、天井効果を出していた。評価が高いことはとても良いが、統計的に結果が出にくくなってしまうため、今後は5件法の評定項目をより厳しい表現で捉えていく必要がある。その際には、本田（2017）などを参考に、ループリックによる評価を実施することも考えられる。

また、相互評価の効果検証として今回意図した結果は見受けられなかった。この点については、自由記述のさらなる分析を質的に進める必要があると考えられる。

さらに、今回は学生をひとまとめにして検討した。1年生のほぼ全員が参加する授業において、どういった学生の層が参加しているのかを検討し、それぞれがどのような時に意欲的になるかなど、今後詳しく分析していくこともできると考える。特に、欠席傾向の学生や、意欲が低下していく学生、意欲が向上していく学生にはどういった授業が影響するか検討することは、APの目指す、授業において能力が最大限に伸ばされ、社会の期待に応えられる学生を育てることに繋がると考えられる。

V 参考文献

- 1) 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）文部科学省，1-34.
- 2) 文部科学省（2014）大学教育再生加速プログラム
http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/ap/（2019年12月6日確認）
- 3) 本田直也（2017）ループリックを用いたピアレビュー方式によるレポート指導法の設計 大手前大学論集 17, 149-168.
- 4) 阿久津利明（2018）教職科目におけるアクティブ・ラーニングの実践：特別活動のねらいを踏まえた学習集団づくりと，知識構成型ジグソー法による「化学結合」及び「学習指導要領」の理解. 東京家政大学教員養成教育推進室年報 5（2），161-173.
- 5) 永田祥子（2019）PBLにおける学生の主体的な学び：グローバル人材育成を目指した授業実践 関西大学高等教育研究, 47-54.
- 6) Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000) Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- 7) Wigfield, A. & Eccles, J.S. (2000) Expectancy-Value Theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68-81.
- 8) Eccles, J.S. & Wigfield, A. (2002) Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 109-132.