

アクティブ・ラーニングの本質とその方法

大野 久

1. はじめに

アクティブ・ラーニングという概念が2015年8月に発表された中教審の答申に示され、さらに、2016年の教育職員免許法の改正に伴う施行規則の中に、アクティブ・ラーニングが明文化される見通しの中、この概念が学校教育および教員養成などにおいて注目を浴びることとなった。

2. アクティブ・ラーニングとは

文部科学省の用語集によると、アクティブ・ラーニングについて、「教員による一方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」とされている。要約すると、受動的な学習ではなく学修者の能動的学修一般を指す。

元来、教育上この概念の必要性が注目されるようになった原因として、さまざまな技術革新、グローバル化の結果、人類にとってこれまで経験したことのない未知の課題が続出し、こうした課題に対する情報収集能力、対応能力、課題

解決能力等が必要になってきたからと考えられる。たとえば、人工知能 AI が将棋で名人に勝利したことに象徴的に表されるように、これまでプログラミング通りにしか作動しなかったコンピューターが自ら考える能力を獲得し、かつ人間の能力を軽々と上回ってしまった事は、多くの人間が容易には想像しえなかったことである。このことは人類のあらゆる領域における大きな光明でもあり、また同時に大きな脅威となりうる問題である。また別の例を挙げると、近年の特に産業界におけるグローバル化は、安価な労働力と、新たな購買層を求め、生産拠点と販売網は文字通り全世界に展開されている。この結果、これまで国内で企画、生産、販売などが完結していた状況から、生産に携わるスタッフも顧客も全て外国人である状況が現れるようになった。言語や慣習、法律等文化が全て違う人たちとの活動もこれまでの人類は経験してこなかったことであろう。たとえばこうした状況の中でのアクティブ・ラーニングの必要性が高まったということであろう。

3. アクティブ・ラーニングの内容

未知の課題に対する問題解決というアクティブ・ラーニングの必要性から考えると、そのプロセスとして、自ら問題設定、情報収集、検討、解決方法の提案、実践、検証といった手順が必要になる。

ただし、当然、物理的・時間的制約もあるので、こうしたプロセスは一回の授業の中で全て展開される必要はなく、それぞれの段階において、学生生徒たちの能動的取り組みを身につけさせていくことがよいだろう。

ちなみに今、大学教育の中でどのような教育に力が入られているかと言うと、学生院生たちが自ら問題設定を行い、研究調査を行い、歩いての仮説検証を理論的に説明する卒業論文や修士論文、学生院生たちがそれぞれ自ら資料収集調査を行い、それぞれがその結果をプレゼンテーションし、それぞれの解釈意見を出し合っただけでなく、講義形式の授業であっても、講義内容に対する疑問質問を講義の終了時にリアクションペーパーに記入して提出し、それに対する回答もしくは教員の見解を次回の講義開始時に解説する方式など、大学教育において、アクティブ・ラーニングそのものが現在数多く展開されている。

しかし一方で、中学校・高校教育においては、依然として、教師の一方的な説明とそれに対する受動的学習のみで構成されている授業も多く、能動的反応を高めようと、プリントなどを使用した授業でも、穴埋め式の回答を教師が順に説明する、もしくは生徒たちを指名して回答を求める方式による授業が多い。理科系の授業でも実験等体験型の授業は、その数がずいぶん減っている事を現職の教員から聞くことが多い。

また近年、中学校・高校におけるアクティブ・ラーニング形式と呼ばれる授業も多く報告されるようになってきたが、それは少人数のグループを作り、それぞれのグループで生徒たちが調べ

てきた内容を報告、討論し、プレゼンテーションするという画一的なものが多い。

ちなみに、留学経験のある学生が、すでにアメリカの学校で多く行われているアクティブ・ラーニングの授業に関する経験の報告に接したことがあるが、最終的なその感想は、「疲れた」であった。あまり深い内容的な検討を行ったわけではないが、注意を怠るとアクティブ・ラーニングでさえ、形式的な画一的な授業展開になってしまい、好奇心や能動的な力を喚起するどころか、非効率的なものになり、生徒学生たちに徒労感を与えるものになりかねない危険性もはらんでいるのであろう。

4. 問題設定と知的・好奇心

以上の問題点を意識しながら、改めてアクティブ・ラーニングのプロセスとその重要な本質について考えていこう。

まず初めに、課題の発見、問題設定について重要なポイントは、生徒学生たちの知的・好奇心の喚起である。「どうしてこういうことが起こるのだろう。この問題についての内容をもっと知りたい。この問題の原因と解決方法を考える事は面白そうだ」という知的・好奇心が問題設定に必ず必要である。知的・好奇心という内発的動機付けが課題に取り組む姿勢を高め、活動の継続性を維持する。こうした動機付けがないと、活動は単なる義務になり、徒労感を生む原因となる。

しかし、実際に、大学で実践してみるとこうした知的・好奇心の喚起が容易ではないことがわかる。例えば、ゼミでの討論において「AIは人間を幸福にするか」の課題を与えたことがあ

る。その結果は、最近の AI の技術の進化、具体的な活用例、労働現場において人間に取って代わる可能性などに関する具体的知識が足りず、いきなり討論させようとしても、「よく知りません」「想像できません」という感想に終始してしまう。また、教師側で状況を説明しても「ああ、そうなんですか」という感想になり、ただ「知らない」が「へえーわかりました」に変化するのみで、内発的動機付けの喚起にはつながらなかった。この失敗事例から考えると、問題発見、課題設定の前に、相当な事前知識が必要になることがわかる。

5. 情報収集と情報リテラシー

上述のように、アクティブ・ラーニングでは、生徒学生側に十分な事前知識が必要であることがわかった。しかし、これを教師側で一方向的に説明しようと、本来のアクティブ・ラーニングの趣旨から外れることになる。また一方で、生徒学生に情報収集、資料収集を任せてしまうと、手がかりを得ることができず、間違っただけの情報収集してしまう可能性や、効率の悪い作業をさせてしまう危険性もある。

事前知識の重要性と情報収集の難しさという両方の観点を考慮した場合、教師側で相当の準備を行い、文献の紹介や正確な情報が掲載されている web サイトの紹介など情報の所在のヒントを与えておく、もしくは、ビデオなど視聴覚教材を使用して、生徒学生の知的好奇心を喚起するとともに、基本的知識を与える、もしくはさらなる情報収集のヒントを与えておくなどの工夫が必要になるのであろう。

また、生徒学生のさらなる発展的な情報収集

として考えられる方法は、書籍の検索、web 上の情報検索が主なものになる。しかしこの場合、十分な情報リテラシーを与えておかないと、間違っただけの情報、根拠のない情報などを収集してしまう危険性がある。正しい情報のある書籍や web サイトの探し方、引用文献の有無などから根拠ある資料か否かの見分け方、さらには web サイトからの引用の仕方、剽窃にならない注意、書籍や web サイトからの引用方法などを事前に生徒学生に学習させておく必要がある。

6. ディスカッションと多様性の尊重

次にディスカッション時に注意すべきポイントについて考えてみよう。

アクティブ・ラーニングの目的は、単に自分の考えを相手に納得させる説得的なコミュニケーションの能力ではなく、未知の課題に対してそれぞれ多様なアイデアを出しあい、創造的かつ発展的な解決方法を見出すことである。したがってアクティブ・ラーニングにおけるディスカッションも既存の常識的な発想にとらわれず、独創的でこれまでになかったような多様なアイデアを尊重する必要がある。

こうしたことを考えるとディスカッション時に教師から、生徒学生たちにこれまでいなかったような新たな発想が必要であり、既に決められた正解など無いこと、常識を覆すような奇抜で独創的なアイデアが時として新たな問題に関する解決法を見出すことになるかもしれないことなどの示唆が必要であらう。

さらに、ディスカッションに臨む姿勢として、18 世紀に活躍した哲学者ヴォルテールの名言

「私はあなたの意見には反対だ。だがあなたがそれを主張する権利は命をかけて守る」は大変に参考になる。この考え方は市民性教育でも重要な役割を果たすが、アクティブ・ラーニングにおいても新しい着想を得るため、自分の考え、主義主張と異なる他者の考えを単に否定するのではなく、それぞれのアイデアを突き合わせて検討することによってそれぞれの欠点を乗り越えた新しい発想を得る機会を提供することになる。

人格心理学的にも、アドラー (Adler, 1931) の共同体感覚、つまり「他者のことに関して、あたかも自分のことのように共感できる能力」のような他者の視点に立つ「視点の転換」は成熟した人格の特徴として捉えられることも多い。この意味からも自分とは違った意見を柔軟に取り入れさらに創造的な思考を行う事は望ましい発達の方向といえる。

7. アイディアや意見をまとめる

次の段階としてアイディアや意見をまとめる作業が必要になる。

この段階で重要な能力は、構想力である。構想力とは「既存の知識や知見、技術等を駆使して新しい組み合わせによりこれまでになかったものを作り上げる能力」のことである。これまでの学問における新しい学説、技術的な発明発見もゼロの状態から突然生み出される事はなく、それまで蓄積された様々な知識、知見、技術などが組み合わされた結果として新しいものが生み出される。したがって、ある未知の課題に対して、それぞれの生徒学生が調べ考えてきた内容を組み合わせひとつの体系的な意見にまと

め上げる能力が構想力であり、ここでは重要になる。

ちなみに、人格発達の立場から、この構想力は、3歳から5歳の遊戯期に、子どもの様々な遊びの中で、イニシアティブや企画力とともに育つとされている (Erikson, 1950)。この時期に知的、身体的、芸術的な様々な遊びを経験し、色々な道具や材料から自分なりの新しい遊びを作り出していく経験が構想力を育てる。したがって、机の上でのドリルワークのような勉強の方法はこの構想力を育てることにはつながらない。現代の大人たちが考える机に向かって行う学習というイメージとは、まったく違った「遊び」の中で構想力が育つという点は皮肉なことではあるが、興味深い。大人にとって遊びは「余暇」であるが、子供にとっての遊びは「本業」なのである。

したがって、上述の点を発展的に考えると、まだ実社会には出ていない、能力開発の時期である生徒学生のアクティブ・ラーニングでは、大いに「遊び」の感覚が加味された活動であることが良い結果を生むことも予想される。

8. プレゼンテーション

アクティブ・ラーニングの最後の段階では、プレゼンテーションが必要となる。プレゼンテーションについて重要なポイントを考察してみよう。

プレゼンテーションは、これまでの活動の集大成であるため、上述した様々な能力が必要となる。まずプレゼンテーション全体を1つの筋道の通ったストーリーとしてどのように構成するか、構想力、企画力が必要となる。次に、プ

プレゼンテーションが説得力あるものとするために、根拠あるデータや資料を示し、論理の流れと主張を科学的なものにする必要がある。ここでは仮説演繹法、帰納法などの合理的な科学性が求められる。さらに、聴衆が理解できる説明になっているか、合理的と判断してもらえるか、さらには「面白い」と好奇心を示してもらえるかなど、他者の視点から自らのプレゼンテーションを振り返る「視点の転換」が必要になる。

このような能力と、その能力に伴う配慮の上に、わかりやすく、説得的で、かつ面白いプレゼンテーションが可能となる。

指導する側とすると、こうした視点を生徒学生に与え、自らチェックさせる、その上でさらに良いプレゼンテーションに改良させる配慮が必要であろう。生徒学生側もこうした経験を積むことにより、より良いプレゼンテーション能力の開発が期待される。

9. まとめ 納得・説得・会得の了解過程

西平（1983）は、心理学的な了解過程として、納得・説得・会得の3段階のプロセスを提唱した。これは、まず漠然たる主観的な理解に関する感覚である納得の段階、この段階はまだある現象の構造や因果関係についての「きっと～なのではないか」といった予想も含めた直感的な理解の段階である。次に、この直感的な納得の内容を裏付ける資料を集め、合理的に他者に説明する説得の段階がある。この段階では、具体的実証的な資料を集めることが重要であり、かつその論理的な構造を体系的にまとめ上げることが必要である。さらにこれを他者に具体的に説明し、理解可能な形で他者に伝える。最後の

会得の段階は、納得した内容について他者を説得する段階を通じて、自らさらに高い理解の段階で進むことを意味している。漠然とした納得の段階では未整理の部分が多く、客観的、合理的に説明し得ないことも多い。しかし他者を説得するために資料を集め、合理的な論理に体系化していくことのプロセスを通じて、未整理で、不確実であった点が整備され、自らのより深い理解につながることを意味している。

この納得・説得・会得の了解過程は、そのままアクティブ・ラーニングの問題設定、情報収集、ディスカッション、プレゼンテーションのプロセスに重ねることができる。こうしたプロセスを経験することで、未知の課題に対する問題解決能力の獲得と、知識内容の定着が確実に進むように考えられる。

最後に、ここまでアクティブ・ラーニングの一連のプロセスに関して考察してきたが、これを教育的な実践をおこなう場合、必ずしも一度の授業ですべてのプロセスを行う必要は無い。授業内容の必要に応じて、一部だけ実践するか、形式を工夫することによって、個々の生徒学生の力を伸ばすために必要なことを能力ごとに考えることが重要であろう。

引用文献

- Adler,A.1931 What life should mean to you, Little Brown. London. (アドラー 2010 人生の意味の心理学 岸見一郎訳 アルテ)
- Erikson,E.H. 1950 Childhood and society. New York, Norton. [エリクソン 1977『幼児期と社会』仁科弥生訳、みすず書房]
- 西平直喜 1983 青年心理学方法論 有斐閣

中央教育審議会教育課程部会 2016 資料4 教
育公務員特例法等の一部を改正する法律
について