

# なぜALか、どのようにALを行うのか (上)

横浜清陵総合高等学校  
校長 田中 顕治

近年の教育界のキーワードとして「アクティブ・ラーニング」(ALと称する時があります)という言葉が盛んに使われている。この言葉が使用されるようになったのは、平成24年8月28日に文部科学省から出された中央教育審議会答申「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」というタイトルのもとの、講義中心の受動的な講義からアクティブ・ラーニングを用いた主体的・能動的な学修へ、大学教育の質的転換を迫る諮問がだされ、そのなかにアクティブ・ラーニングという言葉が登場しました。

さらに平成26年(2014)11月20日、文部科学省は、下村文部科学大臣(現在 自民党総裁特別補佐官)から小中高の学習指導要領を見直しの指示を受け、『初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について』の諮問のなかでもアクティブ・ラーニングが登場しました。文部科学省の用語集では、アクティブ・ラーニングとは「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、社会的な能力、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」と記されています。

アメリカの大学でアクティブ・ラーニングが叫ばれるようになったのは1990年代です。アメリカの大学教育におけるアクティブ・ラーニングの広がりは、それまでの研究重視の大学から教育を重視した大学教育への転換が図られました。ハーバード、スタンフォード、エール、MIT(マサチューセッツ工科)などの大学では、アクティブ・ラーニングの方法を講座に取入れ、講義だけの学習内容の定着より、優れた成果を残すようになりました。

平成24年(2012)10月10日、京都大学で公開研究会が開催され、ハーバード大学のエリック・マズール教授(専攻は物理学)が講演のなかで「ただ座っている先生の講義を聴いている時の脳の活動は、眠っている時と同じである」と述べました。(講義では半年後の定着は5%、他者への教授は90%)

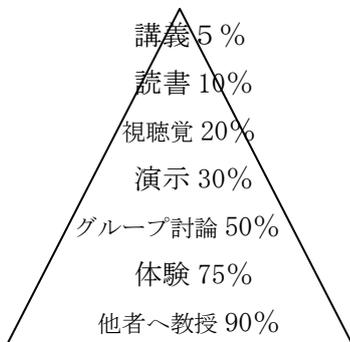


図 ラーニングピラミッド

マズール教授によれば、受動的に講義を聴いているだけの場合、テレビを観ている時と同じように脳の活動が鈍く、ほとんど活動していないということが皮膚電流と脳波との関係で分かったそうです。

そのため教授は大教室の講義でも、学生に対して質問を投げかけ、それに対して学生同士が議論しながら授業を進めていくアクティブ・ラーニング法が取られ、学生の理解度が大幅に上がったそうです。

資料: National Training Laboratories より アメリカでのアクティブ・ラーニングの広がりは、世界的にも広がりを見せ、日本でも多くの大学が取入れるようになりました。それを実証するかのように、NHK

が平成 22 年 4 月から「ハーバード白熱教室」を開始し、その後スタンフォード、コロンビア、バークレー、パリ、オックスフォード、MIT、ソウル、南カルフォルニア(ハリウッド)などの白熱教室が放映され、京都大学や東京大学の白熱教室も放映されました。

平成 26 年(2014)12 月 22 日、文部科学省は『新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について』の中教審の答申なかで高校におけるアクティブ・ラーニングについて言及がなされ、「課題発見と解決に向けた主体的・協働的な学習・指導方法であるアクティブ・ラーニングへの飛躍的充実を図る」と記されました。

学習には「浅い学習」と「深い学習」があります。浅い学習とは、人が単純に反復作業を中心とした学習方法で、英単語や歴史の年代を暗記する学習がこれにあてはまります。これに対して深い学習は既存の知識に、新たな知識を獲得するために意味をつなげて理解する学習方法です。従来の講義形式を聴いているだけでは、新しい知識がなかなか定着しなかったり、その知識・技能を実際に応用することができなかったりします。アクティブ・ラーニングは脳を動かすことによって深く学習させ、知識・技能の定着を図るというものです。このアクティブ・ラーニングを授業に上手に取入れることによって、生徒は知識や技能を「教わる」から「身につける」に転換することになります。生徒参加型、生徒主体型の学習形態となり、思考を活性化するために深い学習を行わなければなりません。

安部首相は、平成 25 年 4 月 15 日に開催された第 6 回教育再生実行会議の挨拶で「大学力は国力そのもの」と述べています。そのため大学教育にアクティブ・ラーニングの導入がなされていますが、大学入試の在り方も大きく転換しようとしています。

平成 31 年(2019)より高校基礎学力テストが導入され、翌年の平成 32 年より大学入学希望者学力評価テストが導入されます。現段階の計画では、高校基礎学力テストは全日制の生徒なら全員受検を、大学入学希望者学力評価テストは大学進学希望者の全員受検を予定しています。これらのテストの導入は、高校、大学教育の一体的な改革であります。現行の大学入試では一般入試、推薦入試、AO入試など複数の入試方法があり、生徒を多様な能力で評価して入学できる反面、大学生の学力低下が問題視されているのも事実です。高校基礎学力テストは、必修科目の知識・技能がどれだけ習得できているのか。大学入学希望者学力評価テストでは学力の基礎たる知識・技能より、思考力・判断力・表現力の評価が中心になってくるといわれています。いままでと異なり、今回の改革で高校は、大学入試に対応して学習内容や学習方法を変えなくてはなりません。大学入試の一般入試では、いままでは知識に頼ったテストでしたが、今後は思考力・判断力・表現力を問うことになれば、各高校で授業にアクティブ・ラーニングをどのように入れて学習させるのか、ここは各学校の教育上の重要なポイントになると思います。

2003 年、2006 年の PISA(OECD 加盟国による学習到達度調査)で、日本は多くの分野において連続順位を下げて PISA ショックといわれ、「ゆとり教育」が原因ではないかといわれていました。しかし、New Education Expo 2014 で前国立教育政策研究所長 尾崎春樹氏は特別講演のなかで 2009 年、2012 年の PISA で多くの分野において順位を上げたのは、総合的な学習の時間と全国学力テスト、学習状況調査を組み合わせた成果がでたからと述べています。

本校が平成 29 年度入試から単位制普通科高校になりますが、いままで進学型総合学科で培ってきたキャリア教育プログラム、コミュニケーション力を育む授業等を総合的な学習の時間に取り入れ、基礎学力の定着と発展的な学力向上の教育課程を編成し、生徒一人ひとりの興味・関心や進路に沿った丁寧な履修指導を展開していきます。(続く)

## なぜALか、どのようにALを行うのか (下)

横浜清陵総合高等学校  
校長 田中 顕治

前回、「なぜALなのか」について記しました。今回は「どのようにALを行うのか」について記してみましょう。アクティブ・ラーニングとは、文部科学省の用語集では「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。」と定義され、発見学習、問題解決学習、調べ学習、グループワーク、ディベート等の学習方法がこれに該当すると記されています。いままでも、これらの学習方法を授業に取入れた教員は多くいると思います。というよりは、ほとんど教員が何らかの形で発見学習やグループワークなどのアクティブな学習方法を授業で取入れているのだと思います。

高校においてアクティブ・ラーニングという言葉は、文部科学省が中教審の答申で出したのですが、アクティブ・ラーニングは「形」でしかなく、目指すところは「質」だと思います。私自身も教諭の頃、概念探求型の授業形態を採り、高校公民の授業において「WHY」「HOW」を重視し、毎時間20人ほどの生徒に発問をするスタイルの授業を展開していました。具体的には「アダム・スミスは国家の富を何だと言っていた」「アダム・スミスは、なぜ国家の富が労働だと言ったのか」「イギリスはこのアダム・スミスの考え方を、どのように用いたのか」という具合に、生徒をアトランダムに指名して発問をし、クラス全体で答えを考えさせるようにしていました。いま考えると「高校版白熱教室」のような感じでした。しかし、視聴覚教材を用いた授業も行ったことがありますが、定期試験の答案返し後の授業に漠然とビデオを見せ、何か優勝が決まった後の消化試合のような感じであり、講義形式の授業と比較すると単元目標や学習内容の定着も、いまひとつだったと思います。

ここ2～3年の間、高校や大学でアクティブ・ラーニングを取入れた実践例が示されています。大学では京都大学や秋田大学、金沢工業大学、名古屋商科大学、産能大学、立教大学、立命館大学など、高校では京都市立堀川高校、東京都立両国高校、埼玉県立浦和高校などの実践例は、アクティブ・ラーニングを実践・推進していくのに大変参考になります。また、東京大学が「高校におけるアクティブラーニング型授業」を推進するために高大連携プロジェクトを開始し、実践例を紹介しています。

ここではアクティブ・ラーニングを取入れたことによる成果が示されていますが課題も示されており、この課題を解決しようとするとき、いままでの発見学習、問題解決学習、調べ学習、グループワーク、ディベート等の学習方法と、現在、叫ばれているアクティブ・ラーニングにおける学習方法との違いが分かるのではないかと思います。

アクティブ・ラーニングの欠点として考えられるのは、①時間がかかり、時間不足になる ②学力をどのように測定するのか ③教員の負担が大きい、教員の技能差が大きい ④現行の入試制度に反映されるのかなどがあげられます。この欠点は課題として克服していかなくてはいけない点だと思います。

これらの欠点に対して個々に対応を考えてみると、①に関しては、アクティブ・ラーニングには時間がかかるので、教科横断的に行ったり、総合的な学習の時間を用いたりすることで解決できると考えます。②に関しては、グループワークやディベートでは発言内容や回数などを評価すればよいと思います。

また、実践を重ねることによって評価の観点を定めれば、さらに明解に解決できると思います。③に関しては、教科横断的に実施したり、教科内で複数の教員で実施したりすることによって負担軽減を図ることができると思います。④に関しては、今後の大学入学希望者学力評価テストの導入や新学習指導要領に基づいてアクティブ・ラーニングの取組みが大学入試に反映されると思っています。

具体的にアクティブ・ラーニングを行う場合、例えばペアワークやグループワークで特定ペアやグループが盛り上がっている時は、特定の生徒や生徒達に高い学習効果がでてしまう可能性があります。また、リフレクションのアンケートに「疑問に思ったこと」や「感想」を求めた場合、「特になし」という回答が多かった時の対応をどうするのか。やはり、アクティブ・ラーニングを行う場合、生徒の行動がけっしてアクティブでなくてもよいが、頭の中がアクティブでなくてはいけない。そのためには、①意識 ②他者との関わり方 ③講義とのバランス という3つの要素が大切だと考えています。①に関しては、どの単元で、どの場面で、どのような方法で実施するのか。例えば週4時間で教えている科目なら3時間は講義形式の授業、1時間はアクティブ・ラーニングを行うことで学びの深化を図ることができます。②に関しては、ペアワークやグループ学習を行う時、特定の生徒や生徒達が行ってしまうことは学力の固定化に繋がってしまうので、一人ひとりの生徒がためらいや恥じらいを持たずに発言できるように、教員は指導しなくてはならない。間違いを授業で共有化し、学習するように努めなくてはならない。③に関しては、アクティブ・ラーニングを有効に進めるには、基礎・基本的な知識・能力は必須であり、そのためには講義形式の授業とアクティブ・ラーニングの授業のバランスを上手にとる必要があると思います。

文部科学省は学力の重要な3つの要素をあげています。①基礎的・基本的な知識・技能 ②知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等 ③主体的に学習に取り組む態度 この学力の要素のなかの2と3がアクティブ・ラーニングを導入することによって、学力の向上を果たすことができると考えています。1に関しては、本校が単位制普通科として共通教科・科目の教育課程を編成することによって基礎的・基本的な知識・技能は定着すると考えています。

現在、日本の大学進学率(短大進学者も含む)は50%を超し、高等教育の大衆化がいられています。その結果、日本の大学生の学力低下がいられています。高等教育の大衆化が進むと、知識伝達型の授業では学力が定着しないといわれています。また、推薦入試やAO入試など学力を課さない入試で入学する学生が多くなっていることも、大学生の学力低下に拍車をかけているといわれています。

それを裏付けるように2011年に京都大学高等教育研究開発推進センターと電通育英会が主催したアンケートによれば、日本の大学生の約7割が週5時間以下しか授業外学習をしていないという結果がでています。大学生は1日1時間も学校外で学習していないこととなります。(アメリカの上位大学は25時間、コミュニティカレッジでも週11時間勉強している) 安部首相の「大学力は国力そのもの」という言葉は、中国、韓国、台湾、インドネシア、シンガポール、インド、ベトナム等のアジア諸国・地域の急速な発展からの危機意識の現われだと思えます。それを裏付けるような学習時間といえましょう。一度しかない人生で、学生時にこの学習時間でよいのでしょうか。

自分の将来について絶えず問いかけ、そのために日常生活で考え続けながら努力していく姿勢を身に付ける。それが生涯にわたって学び続ける人間になると思います。本校の「夢に向かってチャレンジ」という教育目標は、生徒一人ひとりが将来の夢を持ち、それを実現するために、いま何をすべきかを考え、実行してもうらための教育を意味します。夢のために時間を有効に使いましょう。