

## アクティブ・ラーニング、ディープ・ラーニング、ディープ・アクティブラーニング —講義型教職科目（「教育原論」、「教育制度論・教育課程論」、「教職概論」）を考える—

下地 秀樹

### 1. 「アクティブ・ラーニング」の席卷

「制度としての学校教育」にいくらかでも携わる限りは、いまや「アクティブ・ラーニング」にはアクティブに、「前向き」（能動的・主体的・積極的…？）な姿勢をとらざるを得ない。たとえカタカナ語の氾濫に眩暈を覚えたとしても、襟を正して向き合わなければならない。それがこの国の偽らざる実状だろう。

いまさらながらではあるが、まず教育政策の動向として中央教育審議会（以下、中教審）の答申だけでも（諮問にまで辿ることは控え）確認しておく、近年の次の三答申は、それぞれ大学、教員養成課程、幼稚園から高校までの特別支援を含む各学校種における「アクティブ・ラーニング」の積極的推進を提言している<sup>1</sup>。

「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～」(2012年8月28日)  
「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について～学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～」(2015年12月21日)  
「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」(2016年12月21日)

まさしく学校教育挙って、「アクティブ・ラーニング！ アクティブ・ラーニング！ アクティブ・ラーニング！」の大合唱を強いられる、国民精神総動員運動の様相である。

2012年の答申は、従来の授業を「知識の伝達・注入を中心」としたものと断じ、いまだ「国民・産業界・学生は学士課程教育改善の到達点に不満足」として、大学教育（学士課程教育）の「質的転換」を求めている。どのような質への転換なのか。具体的には「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）」への転換とされている。

次期学習指導要領の基本的な方向性を示す2016年の答申は、「子供たちの9割以上が学校生活を楽しんでいると感じ、保護者の8割は総合的に見て学校に満足している」と現状を捉えつつも、「2030年頃の社会の在り方を見据えながら、これから子供たちが活躍することとなる将来について見通した姿を考えていくことが重要」として、「学習の内容と方法の両方を重視し、子供の学びの過程を質的に高めていく」には、「主体的・対話的で深い学びの実現（「アクティブ・

<sup>1</sup> これらの答申は文科省のHPに掲載されている（2017年1月末日現在）。URLはそれぞれ、[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm)（2012年）、[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1365665.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1365665.htm)（2015年）、[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1380731.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1380731.htm)（2016年）である。

ラーニング」の視点)」が必要と説いている。学習指導要領は、「子供たちが『何ができるようになるか』を明確にしながら、『何を学ぶか』という学習内容と、『どのように学ぶか』という学びの過程を組み立てていく」ものへとその枠組みが見直され、「アクティブ・ラーニング」の視点はその要ということになる。

両答申の間に出された2015年の答申は、教員養成課程にのみ焦点化しているわけではなく、「教育課程の改善に向けた検討と歩調を合わせ」ての、養成・採用・研修を通じた教員の資質能力向上方策の提起であり、「アクティブ・ラーニング型研修への転換が必要」とするなど、教員人生の全体にわたって「アクティブ・ラーニングの視点からの授業改善」を徹底するよう求めている。そのうち、学士課程教育と学習指導の交差領域ともいうべき教員養成課程についての提言に注目すると、その各科目のほぼすべてで「アクティブ・ラーニングの視点を取り入れること」が必須とされている。「課題の発見・解決に向けた主体的・協働的学び（アクティブ・ラーニング）の視点に立った指導・学習環境の設計」を可能とする指導力を身につけていくには、「児童生徒の深い理解を伴う学習過程の理解や各教科の指導法の充実」が求められ、当然、教員養成課程の「授業そのものをアクティブ・ラーニングの視点から改善」しなければならない、ということである。

## 2. 大学教育からの下降？

「アクティブ・ラーニング」というカタカナ語は、各答申で「能動的学修」、「主体的・協働的学び」、「主体的・対話的で深い学び」を端的

に表す概念として用いられている。いや、各答申はこの語の意味をどうにか日本語で簡潔に言い換えている、と捉えた方が適切だろう。答申の時期的な順序はさておくとしても、「アクティブ・ラーニング」の推進はまず大学からはじめられ、これから初等・中等教育にも降ろされていく政策のように考えられる。実際、「アクティブ・ラーニング」は研究的にも、教育実践的にも、もっぱら大学教育に関わって用いられてきたカタカナ語である。

大学教育関係者ならば、遅くともこの約十年の間に、この語は「耳に馴染」となったはずで、2012年の中教審答申はむしろ国からのダメ押しと映ただろう。

大学がすっかり大衆化、さらにはユニバーサル化し、グローバル化・情報化が進行し複雑化する現代社会では、学生が何を身につけたのか、大学教育の成果、その質が厳しく問われるようになる。だから、いかなる大学も大人数・聴講型の旧態依然とした授業ばかりを続けるわけにはいかなかった。授業改善をはかっていくなかで、高偏差値と見なされる大学であっても、学生たちが「自分の知識や考え方を表現し、他者と討論する力」については弱点を抱えていることが浮き彫りになり、「アクティブ・ラーニング」型の授業を積極的に企画するようになっていく（永田・林 2016）。

京都大学の高等教育研究開発推進センターは、その名にうかがわれる通り、大学教育の改善に寄与し、アクティブラーニングについても盛んに発信を続けている。近年では、調査と事例研究に基づいて、学習者中心の授業へと転換するはずのアクティブラーニングが活動にばか

り焦点化するあまり、むしろ活動と知識内容の乖離をもたらし、学生が活動に構造化されて却って受動的になる、といったアクティブラーニングの問題点を明らかにしている。そこで同センターの松下佳代教授は、「大学での学習は単にアクティブであるだけではなく、ディープでもあるべきだ」として、「ディープ・アクティブラーニング」を提唱している（松下 2015）。

松下は欧米の研究動向を辿り、まずボンウェル（Bonwell,C.C.）とアイソン（Eison,J.A.）によるアクティブラーニング（active learning, 以下 AL）<sup>2</sup> についての先駆的著作（1991 年）から、「行為すること、行為についてリフレクションすることを通じて学ぶこと」という AL の定義を確認する。そして、これにむしろ先行してはじまった「深い学習（deep learning, 以下 DL）」に関わる理論的系譜を整理しながら、AL に「ディープ」を冠したディープ・アクティブラーニング（deep active-learning, 以下 DAL）を構想することにより、「外的活動における能動性」を重視しても、「内的活動における能動性」を等閑にしがちとされる AL 型授業への批判を乗り越えようとしている。先の AL の定義は、端的に外的活動と内的活動の両方から学ぶことを含意していた。したがって、「外的活動における能動性」も「内的活動における能動性」もともに重視する DAL の構想は、これまでの AL の理論や実践における「深さ」の次元への配慮を再評価する試みと言える（松下 同上）。

一方、同じく京都大学高等教育研究開発推進

センターの溝上慎一教授は、AL を「一方向的な知識伝達型講義を聴くという（受動的）学習を乗り越える意味での、あらゆる能動的な学習のこと」と包括的に定義したうえで、「振り返る」「離れた問題に適用する」「仮説を立てる」「原理と関連づける」といった高次の認知機能を用いた DL は、戦略性の高い AL 型授業でないとこれら高次の認知機能を引き出せず、実現できないとして、ここに DAL の必然性を捉えている（溝上 2015）。同じ DAL でも、松下が AL の質として DL 的次元を探索して加えていこうとするのに対し、溝上は DL の実現には高い質を備えた AL が不可欠と捉えており、発想を異にしている。

### 3. 次期学習指導要領：本格的学び方改革？

大学教育、大学での学習をめぐる研究（と実践）が AL から DAL へいわば「深化」しているのに対し、これからの初等・中等教育で推進が謳われているのは「主体的・対話的で深い学び」である。まだ次期学習指導要領は告示されていないが（2017 年 1 月末現在）、中教審の 2016 年の答申によるなら、提唱されているのは、あくまでも「アクティブ・ラーニング」の視点からの授業改善である。それは、兎にも角にも AL を導入せよということにとどまらず、たえず授業改善に努めよということである。それ故、「主体的・対話的で深い学び」とは DAL を意味し、これを実現する前提として AL 型授業が重視されていると理解できる。同答申は、「『主体的・対話的で深い学び』の実現とは、特

<sup>2</sup> 以下、本稿で便宜的に用いる AL, DL, DAL という略語は、松下のこの参照論文のなかでは用いられていない（DAL は、後述の溝上が用いている）

定の指導方法のことで、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」と断っており、また「深まりを欠いた表面的活動に陥る」ことを失敗事例として挙げ、注意喚起してもいる。

初等・中等教育では、大学と異なり大人数・聴講型の授業は稀で、一定期間継続する小規模クラスでの授業が通常なので、外的活動としてのAL型授業は実施しやすいはずである。しかし、それが内的活動としても高次の認知機能を伴うDLの質を実現するには、相当に戦略的な過程を要するだろう。

先に述べたように、次期の学習指導要領は「何を学ぶか」という学習内容を提示するだけでなく、「どのように学ぶか」という学習方法についてその質的改善にまで踏み込み、さらに「何ができるようになるか」という資質・能力の評価目標から全体を統制する構造になるものと考えられる。各学校には社会と連携・協働して未来の創り手を育む、「社会に開かれた教育課程」の実現、カリキュラム・マネジメント（ああ、またカタカナ語）の実現が求められるようになる。

この約四半世紀の学習指導要領、教育課程編成方針の政策的な流れを辿ると、1980年代末の「新学力観」で、評価の重心を「結果」から「過程」に移し、90年代末には先行き不透明な21世紀を見据え、「ゆとり」のなかで「生きる力」を育むという目標のもと、「何を」という学習内容の（削減と受け取られた）精選（？）が行われ、今世紀に入ると、所謂「ゆとり教育」批

判の喧騒のなか学習内容の量が見直され、「詰め込み」への揺戻しらしきことが起きたところで、これから「どのように」という方法への踏み込みがはじまる。単純化を恐れなければ、そのように整理できるように思われる。次期学習指導要領は、「学習内容の削減は行わず」、「質の高い理解を図るため学習過程の改善」（方法改革）を進めるという、目標、内容、方法三位一体の、腰を据えた改革となるようである。

確かに初等・中等教育は、大学のような大規模講義がなくとも知識注入型の一斉授業が主で、結局それは受験競争に方向づけられ、収斂させられる。だから、大学受験が変わらなければ中等教育までの改革は実を結ばない、と捉えられてきた面は否めない。四半世紀以上前から、日本に限らず中国、韓国などにも顕著な東アジア型教育の弊害と指摘されながら、目に見える変化が乏しかったかもしれない。

この受験に関わって、中教審は答申「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」（2014年12月22日）<sup>3</sup>において、「真の学力」を測るための二段階の新たなテスト、「高等学校基礎学力テスト（仮）」と「大学入学希望者学力評価テスト（仮）」の導入を提言している。ここでも、「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」が謳われており、どうやら方法改革に本腰を入れるようである。

では、内容を削減せずに、方法を本格的に改革するのは何のため、何を旨としてなのだろう。

<sup>3</sup> 文科省HP 参照 ([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1354191.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1354191.htm))。

どのような資質・能力が求められるのだろうか。

それは、「生きて働く知識・技能の習得」、「未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成」、「学びを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力・人間性の涵養」の三つの柱に整理される資質・能力であり、これをもとに教育課程の全体が構築される。何のためかと言えば、グローバル化に対応するためであり、予測困難な時代に「生きる力」を育むためである。

「新学力観」が打ち出された頃、欧米先進国を中心とする OECD は従来の教育を改革するため、国際的に教育の成果を評価する指標についての研究事業に取り組みはじめた。20世紀末の1997年には、各個人が社会に有意義に参加し、その社会が持続していくための鍵となる能力、キー・コンピテンシーを確かめる DeSeCo (Definition and Selection of Competencies) プロジェクト (2003年まで) と、リテラシーとしてその一部を測定する PISA (Programme for International Student Assessment) をはじめている。

今世紀に入ってから日本の学力論議や上記のような資質・能力の想定に、OECD の教育研究事業、とりわけ PISA の動向が大きく影響したことは明らかだろう。グローバル化というお題目のもと、洋の東西で近代的な学校教育制度の転換が模索されてきた。先の2012年の中教審答申では、日本を「アジア最大の成熟社会」と臆面もなく謳っており、OECD が推進する EDUCATION2030 に対応して、2014年から OECD との政策対話が実施されている。いまを転換期と捉えてこれから進められるのは、お

そらくは日本が近代化政策として率先してきたはずの 東アジア型教育を脱し、グローバル化に呼応していく、新・脱亜入欧政策とも称すべきものようである。

#### 4. 講義型教職科目の実践を「振り返る」

先に触れたように、中教審の2015年の答申では、教員養成課程の見直しの一つとして、『教科及び教科の指導法に関する科目』、『教育の基礎的理解に関する科目』、『道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目』においては、アクティブ・ラーニングの視点等を取り入れることと注意書きされている。

教員養成課程としては、これらの科目群以外に「教育実践に関する科目」と「大学が独自に設定する科目」という区分が設けられており、前者は「教育実習」と「教職実践演習」であるが、後者はいわば科目編成の緩衝領域のようなものと考えられる。2019年度入学者から適用される新しい教育職員免許法に則した文部科学省令、教育職員免許法施行規則はまだ明らかにされていないが (2017年1月末現在)、実習 (と実践演習) を除いた従来の「教科専門科目 (教科に関する科目)」、「教職専門科目 (教職に関する科目)」のすべてにおいて、「アクティブ・ラーニング」の視点が必須とされるということになる。

もとより、初等・中等教育でも大学でも「アクティブ・ラーニング」の推進が謳われている以上、その交差領域を否応なく、「深く」自覚せねばならない教員養成課程が「アクティブ・ラーニング」を免れようはずもない。とすると、

教員養成課程の科目が講義型であることは、もはやあり得ないということになるのだろうか。「アクティブ・ラーニング」の視点を取り入れるとはどういうことなのだろうか。

筆者は、本学に着任して以来ずっと、先の科目区分の「教育の基礎的理解に関する科目」に分類される（と現時点では予想される）科目を担当してきた。現行の科目名で言えば「教育原論」、「教育制度論・教育課程論」（この両者はかつての「教育学概説」に相当する）、「教職概論」で、いずれも「知識注入型」と断罪されやすい典型的な講義科目である。

もう遙か前（昔？）のことになるが、筆者は1980年代、進学率急上昇が一段落し、すっかり大衆化した頃の大学に通っていた。当時の学生は、（いまでは死語の）共通一次世代、〇×思考と揶揄されていた。筆者にとって、中等教育の期間が受験一色であったわけではもちろんないが、受験に前のめり（アクティブ？）になった挙句、頭が疲れてホッとした体たらくだったことは確かで、時に数百人に達する大講義室が「能動的学修・学習」を担保したとは、どう甘く見積もっても言えそうにない。それでも、後に専攻することになる学問領域（教育学）へと誘ってくれたのも、紛れもない大人数講義であった。初老の教授（現在の筆者より若いが）による、一回3時間（二コマぶち抜き）の「一方的な」語りには、どうしたわけか心地よい緊迫感があり、進路にさえ影響する気づきが鏝められていた。

2016年の中教審答申では、読書活動も「主体的・対話的で深い学び」の一環とされるくらいなので、ALそれ自体は大人数講義にもあり

得ることになる。しかし、2012年の中教審答申によると、「教員による一方的な講義」は「アクティブ・ラーニング」とは言えず、「アクティブ・ラーニング」には「能動的な学修への参加を取り入れる」ことが必要で、「グループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク」等が「有効なアクティブ・ラーニングの方法」として挙げられている。先の溝上の包括的な定義では、「能動的な学習には、書く・話す・発表するなどの活動への関与と、そこで生じる認知プロセスの外化を伴う」とされている（溝上2015：32）。大人数講義で一人どんなに一生懸命にノートを取り続けたとしても、「内的活動における能動性」は認められるが、「外的活動における能動性」が現れないならば、AL型授業にはならないということだろう。

本学に着任して20年を「振り返る」と、筆者は先にあげたような講義科目を担当し、一コマ（90分）ただ一人でしゃべり続けて済ませたことはほほえない。必ず授業中に小課題を設け、その結果を受講学生全員から回収するようにしている。

着任当初は、ALやDLはもちろん、リアベ（リアクションペーパー…こんなカタカナ略語嫌だが、学生たち自身が用いるので仕方ない）という語さえ知らなかったし、教職履修学生にはしばしば驚かれるが、大学教員には教育実習などないので（近年では採用前に模擬授業を課す大学も珍しくないようであるが）、とくに誰かに示唆されたわけでもないのにそうしてきた。たぶん、大学以外（専門学校等）でのアルバイト講師経験から、50分を超えてしゃべり続けることには不安でとても耐えきれそうにないと予

感してのことだろう。年数を重ねると、長くしゃべることにだんだん不感症になりがちのところ、筆者にはまだまだかつて聴いた初老の教授のような語りの力量はない、といつも自省し、自制してきた。

リアペ提出を必須とするだけでは、「内的活動における能動性」をただ促すことに過ぎず、AL型授業とは言えない。筆者の授業では、そのリアペを周囲の受講者どうして交換し、コメントを記して話し合い、時間が許せばさらに再コメント（再考察）も記すことを提出条件にしている。そして、次の回で数名のリアペを匿名で紹介しながら、全員のリアペの総括を可能な限り試み、次のテーマの概説につなげるようにしている。

小課題の一例を挙げると、「教育原論」では、「人、人間、人類という言葉の自分なりの使い分け」を問い、お互いの意見交換を通じて共通点と違いを意識させ、そのうえで人類の進化、近代社会の人間理解などについて整理（講義）している。現行の（新）教育基本法が制定される前には、いまの「教育制度論・教育課程論」に該当する当時の「教育学概説2」で毎年、「（旧）教育基本法を書き換えるとすれば、どの部分をどのようにか」という問いを投げかけていた<sup>4</sup>。「教職概論」では、さまざまな事例に基づいて教師の判断を問い、議論を促している。小課題の小とは、一コマ90分の授業のなかで課題に取り組む時間が限られる（意見交換を含めてもせいぜい30分）ということで、課題の内容は必ずしも容易に答えられるものばかりで

はない。

講義型教職科目は、「教師になった際に役に立つ技術」を教えるものと「一方的に」捉えられることが多く、「教育の基礎的理解に関する科目」、とりわけ「教育原論」などは遠回りで役立ちそうになく、退屈と敬遠される恐れが多分にある。筆者が専攻する教育学はもしかしたら「技術知」の集成的なものかもしれないが、実践現場そのものに立っているわけではない学生たちだからこそ、遅々とした歩みでも、人間の在り様を掘り下げていく「反省知」の探求を促したい。筆者はそう考えて、小課題を設けてきた。

本学着任当初には、いまでは定番の「授業評価アンケート」はまだなかったが、授業後には「ただ書く時間があるだけでも考える力になる」とか、「リアペのある授業はあっても、リアペを交換してコメントする授業は珍しい」といった「前向き」な感想（評価）を伝えてくれる学生が多々あった。総括レポートに、「私はこの授業の中で、「人の意見について真剣に考える」ということをはじめて経験した。その人が何を言っているのか、どういう意味なのかという解釈からはじまり、では自分の意見はどうか、相手とどう違うか、それは何故か、果てしない思考の旅だった。けれど、これから先の人生になくはならないものだ」と記す受講者もいた。これらは、「一方的に聴く」講義が従来は確かに主流だったことの証かもしれない。

これまでの筆者の授業は、講義型でも意見交換としてささやかなディスカッションを促すことで、「能動的学修への参加」を取り入れた

<sup>4</sup> 拙稿「『教育基本法』を書き換えるとすれば」(本誌第13号、2002年度)、同「『教育基本法』と教職教養」(本誌第17号、2006年度)参照。

AL型授業になり得ていたのだろうか。

繰り返しになるが、筆者はALという概念を知らずに授業をはじめた。ALを耳にするようになって、とくに意識して授業方法を変えてこなかった。つまり、アクティブではなかった。中教審、文科省が今後の指針としているのは、「アクティブ・ラーニング」の視点による絶えざる授業改善である。授業改善方針は、本学の「授業評価アンケート」が担当者に応答として必ず求めていることでもある。

一方的にしゃべり続けても受講者にこちらを向かせる、眠らせない、私語をさせない自信などとてもない。そんな「後ろ向き」、消極的な実感から、筆者は上記のような授業方法を採用してきた。幸か不幸か、この方法で大きな壁を自覚しなかったので、授業改善にも「前向き」ではなかった。これでは、授業者の意図、姿勢としてそもそもAL的とは言えないだろう。

授業者自身の姿勢がアクティブでないならば、受講者をアクティブにするには、よほどの幸運に委ねるしかない。仮に「単位さえ取ればいい」と小課題を面倒がる「後ろ向き」な受講者が出たとしたら、それはまずは授業者の姿勢に由来することと捉えなければならないだろう。

## 5. 暫定的考察：人間の未来に向けて？

松下は「内化なき外化は盲目であり、外化なき内化は空虚である」として、学習サイクル全体のなかで講義（内化への働きかけに重点）とAL型授業（外化の実践に重点）は相補的なものと捉えている（松下 2015）。だとすると、講義と演習、そして卒業研究という伝統的な学

士課程は強ち不当なわけではなく、その一コマ一コマで、さらに全体でどれだけ学習サイクルとしてDALの実現という目標を（教員、学生間で）共有できるかが重要ということになる。2012年の中教審答申が唱える、「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」とは、このような学習サイクルのことと考えられる。

溝上はポジショニング（positioning）という力学的概念を用い、同じALでも、受動的学習を乗り越える程度の意味でコメントペーパー、小テストなどを取り入れる構図Aと、さらに「能動的学習」のポイントを積極的に特定しようとしてディスカッション、プレゼンテーションなどを取り入れる構図Bを区別し、後者をもはやALと呼ぶまでもなく、「学生の学びと成長」を大学教育の課題として真正面から位置づけるものと積極的に評価している（溝上 2015）。上記の学習サイクルには、この構図Bへの移行が求められる。

筆者の授業は、一見するとAL型の装いで、ときに受講者を「人生になくてはならない思考の旅」に誘うことがあっても、筆者自身が自覚的に「学生の学びと成長」にポジショニングしていた（？）とまでは言えそうになく、溝上の言う構図Bには遠いということになるだろう。「反省知」を目ざしながら、DLの実現を安易に学生個人に委ね、積極的、アクティブな仕掛けが足りなかった。例えば、リアペを匿名で紹介するのは、多人数という条件で学生に余計な緊張感なく、自身と向き合う思考を促そうとしてのことではあるが、さまざまな思考を全体



で共有するには消極的な仕掛けかもしれない。

筆者は、授業一コマ一コマの密度を上げることに努め、授業時間外の課題などには消極的であった。授業評価アンケートでは、予習・復習時間の項目がいつも低評価になる。開放制教員養成を重視しているつもりでも、教職科目を卒業要件外の選択科目として、受講者の語学や専門科目の学習時間をあまり削ってしまわないように、という遠慮の意識があったことも否めない。これでは、学士課程としての学習サイクルには届き得ず、アクティブでもなければ、ディープでもない、ということになる。

開放制の下での教員養成課程として、学習サイクルをどう構成していくかを自覚しながら、より積極的、アクティブに、かつ反省的に個々の授業科目に取り組み、絶えず改善を重ねていく必要がある。それが、AL型授業としての質を実現し、DALを目ざしていくということだろう。

ところで、松下たちは2008年頃からALのみではなくDLにも注目する必要性を痛感し、やがてDALというアイデアに至ったということであるが(松下他 2015: 261)、少なくともこの数年来、DL(ディープ・ラーニング)という語は人間(どうし)の学習(の質)に関わる語としてよりも、人工知能(artificial intelligence, AI)の発展に伴って人口に膾炙しているはずである。

AIの進化については、例えばチェス、将棋、囲碁での人間のチャンピオンとコンピュータの勝負などで話題となるが、AI研究者の松尾豊は、「ディープラーニング」はAI研究にお

ける「50年来のブレイクスルー」と評している。AIを端的に「人工的につくられた人間のような知能」と定義するなら、その実現はまだまだ遠く、それを目ざした半世紀にわたる研究からあらためて気づかされるのは、人間の知能、学習能力の汎用性、柔軟性である。「ディープラーニング」は、多階層のニューラルネットワークで、データをもとにコンピュータが自ら高次の特徴量を獲得し、分類する「特徴表現学習」を可能にした。それは、特徴量の設計という人間が不可欠の(職人技の)領域に一步踏み込んだことを意味し、大きな飛躍が期待される、と松尾はいう(松尾 2015)。

ここまで進化したところで、ではこの先にAIが自らを超えるAIを自ら作り出すことが可能となる「技術的特異点(technological singularity)」、シンギュラリティが、今世紀中頃にも起きるのだろうか(レイ・カーツワイル)。われわれホモ・サピエンスは、「虚構を発明する能力」を獲得し、ずっと「二重の現実」を生きてきて、テクノロジーによりついには自らを変貌させ、超ホモ・サピエンスの時代を到来させるのだろうか(ユヴァル・ノア・ハラリ)。

こうした予測は話題を沸騰させ、ほどなく冷まされるが、人間の未来は現時点ではあくまで未決である。とは言え、少なくとも次期学習指導要領が展望する2030年頃にも、AIの進化により産業構造が変化し、いまある職業が大きな影響を受けることは確実だろう。

一方、政策的喧噪のなかでも耳を澄ませば、上記とはまた異なる移ろいとして、人類社会破滅の臨界点へと向かう足音も響いてくる。生存環境を根底から脅かす気候変動や生物多様性の

異変は、おそらく社会編成を含む人間自身の営みと連動してのことと考えられる。半世紀近く前から「成長の限界」が指摘されながらも、グローバル資本主義システムは、格差は拡大するままにかませてプルトクラート (plutocrat) を跋扈させ、なおヴァーチャルなフロンティアを求めてまで強欲な開発をやめようとはしない(カタカナ語、カタカナ語…)。

中教審の2012年の答申は、「安定的な成長を果たす成熟社会」を目指すべき社会像とし、2016年の答申は、変化が激しく予測困難な時代に、子どもたちが「受け身に対処するのではなく、主体的に向き合い、よりよい社会とより幸福な人生の創り手」となる力を身につけることが重要という。先に触れたように、学習内容を減らさず、学習方法を改革することでこれを目指すということだが、学習指導を担う教師たちの多忙を極める環境は、「学校現場における業務の適正化に向けて」(2016年6月)<sup>5</sup>といった策定に従うことで本当に改善されていくのだろうか。

子どもたちが元気に遊び、よく(アクティブに?)学ぶ社会を誰しも望むはずだからと、子どもたちにも、大学生にも、そして教師にも、まずはアクティブ(能動的、主体的、積極的)であれということでもいいのかもしれない。だが、この国の実状として、少子高齢化が確実に進行し、さまざまな現場で労働力が不足から枯渇に向かう兆しさえ明らかななか、不景気な話題は避け、現代世代が将来世代に委ねる多大な負荷から目を逸らし、成熟社会と称して、なお「成長」

に向けて積極性を煽り立てる必要があるのだろうか。各答申の基調は、いくらか偏っているのではないだろうか。グローバルな成長に「主体的に対応」するばかりではなく、「成長の限界」を直視しながら、別の選択肢を試行錯誤することもまた重要なのではないだろうか。

「成長の限界」を見据えながら、「成長途上」にあり、「成長を喜ぶ」子どもたち(次世代)に向き合うのは、教育に携わる者にとって著しく困難なことかもしれない。

しかし、いま必要なことは、目標、内容、方法を周到に携え、本腰を入れて子どもたちを統制することなのだろうか。むしろ、批判的思考力を醸成する「ゆとり」をともにつくり出す「ゆとり」こそ、「子どもを救う」(そして将来をつくる)ささやかな一歩になるのではないだろうか。

講義型教職科目には、「アクティブ・ラーニング」の視点のみではなく、そのような視点もあっていいはずである。

#### 引用・参考文献

- 松尾豊(2015)『人工知能は人間を超えるか ディープラーニングの先にあるもの』角川選書
- 松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター(編著)(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
- 松下佳代(2015)「ディープ・アクティブラーニングへの誘い」(『ディープ・アクティブ

<sup>5</sup> 文科省HP 参照 ([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/uneishien/detail/1372315.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/uneishien/detail/1372315.htm))

ラーニング 大学授業を深化させるために』所  
収 序章)

溝上慎一 (2015) 「アクティブラーニング論  
から見たディープ・アクティブラーニン  
グ」(『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』所収 第1章)

永田敬・林一雅 (2016) 『アクティブラーニ  
ングのデザイン 東京大学の新しい教養教育』  
東京大学出版会