

# 「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた現状と課題

榊原 岳

日本大学大学院総合社会情報研究科

## Current status and issues in proactive, interactive, and deep learning

SAKAKIBARA Gaku

Nihon University, Graduate School of Social and Cultural Studies

---

Practical studies on “proactive, interactive, and deep learning” conducted in Japan were reviewed, and the possibility of interpreting such learning from the perspectives of the psychology of learning and behavior analysis was examined. Firstly, literature searches were conducted, and four studies focusing on actual lessons were identified. These included studies from the perspective of “lesson design” and lacked the perspective of “teacher training” or “indices of teachers’ common behaviors.” Next, proactive, interactive, and deep learning was interpreted from the perspectives of the psychology of learning and behavior analysis, which suggested the possibility of interpreting learning using the operant conditioning theory and three learning styles that would change a person’s behaviors: (1) learning based on the real experience, (2) learning through observation, and (3) learning mediated by language. It was also indicated that teachers should play the roles of (1) operating on motivations and creating an opportunity for “proactive learning,” (2) reinforcing desirable learning behaviors in the learners for “interactive learning,” and (3) reinforcing the proctors’ behaviors or presenting new and higher-level tasks to the learners for “deep learning.” In the future, studies with theoretical and practical perspectives should be conducted to realize proactive, interactive, and deep learning.

---

### 1.はじめに

#### 1.1 「主体的・対話的で深い学び」登場の背景

人工知能やロボット等の発展が著しい。野村総合研究所(2015)は、日本国内601種類の職業について、それぞれ人工知能やロボット等で代替される確率を試算し、その結果、10～20年後には、日本の労働人口の約49%が就いている職業において、それらに代替することが可能との予測を示した。同時に、人工知能やロボット等による代替可能性が高い100種の職業（例えば、一般事務員、自動車組立工、測量士、タクシー運転手、電気通信技術者、ホテル客室係、郵便事務員など）と、人工知能やロボット等による代替可能性が低い100種の職業（インテリアデザイナー、学校カウンセラー、外科医、社会福祉施設介

護職員、スポーツインストラクター、法務教官、ミュージシャンなど）を示した。この予測は、定型的で作業的なデータの分析、秩序的操作が求められる職業については、人工知能やロボットに代替されやすいということであり、その反面、芸術、考古学、哲学など抽象的な概念を整理・創出するための知識が要求される職業、他者との協調や、ネゴシエーション、サービス志向性が求められる職業は、人工知能等での代替は難しいということを示唆している。

これらの予測が現実となるか否かはさておき、平成から令和へと時代が変遷し、教育界においては、令和2年度、令和3年度より、それぞれ新小学校学習指導要領、新中学校学習指導要領が施行される。これまでの学習指導要領の変遷を振り返れば「知・

徳・体」、「自己教育力の育成」、「生きる力」など、次代を見据えたその時々キーワードがあるが、今回の学習指導要領には、人工知能やロボットの発展が著しい今後 10 年間の学びの方向性を示す象徴的な用語として「主体的・対話的で深い学び」が登場した。

文部科学省(2016)は、学習指導要領等の改善及び必要な方策等を協議する中央審議会答申として、今後 10 年間の時代を、情報化やグローバル化といった社会的変化が、人間の予測を超えて進展する「予測困難」な時代であると形容した。そして、人間とは、感性を豊かに働かせながら、どのような未来を創っていくのか、どのように社会や人生をよりよいものにしていくのかという目的を自ら考え出すことができ、多様な文脈が複雑に入り交じった環境の中でも、場面や状況を理解して自ら目的を設定し、その目的に応じて必要な情報を見だし、情報を基に深く理解して自分の考えをまとめたり、答えのない課題に対して、多様な他者と協働しながら目的に応じた納得解を見いだしたりすることができるという強みを持っている、とした。つまり、人工知能やロボットが今まで以上に存在感を示すこれから先の未来にあっても、予測できない変化に受け身で対処するのではなく、主体的に向き合って関わり合い、自らの可能性を發揮し、よりよい社会と幸福な人生の創り手となっていける人材の育成こそが、これからの教育の方向性であることを示したのである。「主体的・対話的で深い学び」という概念が登場した背景がここにある。

この「主体的・対話的で深い学び」という用語については、元来、アクティブ・ラーニングと同義であると捉えられてきた。アクティブ・ラーニングとは、元々は我が国の大学教育の質的転換を目的として、文部科学省(2012)の中央審議会答申に登場した概念であり、その答申用語集の中では「教員による一方向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」と定義されている。

中央審議会答申等に頻繁に登場するようになったアクティブ・ラーニングという概念は、学校現場においてもかなり浸透しつつあったが、令和 2 年度以降、改訂の続く新学習指導要領においては、このアクティブ・ラーニングという用語は姿を消し、「主体的・対話的で深い学び」という新語が示されることとなった。つかみどころのない外来語を、特に学校教育に理解のしやすい用語に置き換えたとも言われているが、文部科学省(2017)によれば、子供たちの「主体的・対話的で深い学び」を実現するために共有すべき授業改善の視点として、アクティブ・ラーニングの考え方が土台にあることを明確にするとともに、「主体的・対話的で深い学び」の留意点として、義務教育においては、新しい教育方法を導入しなければと浮足立つ必要はなく、これまでの蓄積を生かして子供たちに知識を正確に理解させ、さらにその理解の質を高めるための地道な授業改善を行っていくことが重要である、と言及している。

田村(2017)は、今期の学習指導要領改訂のポイントは、教育課程を知識の「習得」、そして「活用・發揮」、「探究」モードへと切り替えていくことであると考えることができ、そのことが、学習者主体の能動的学習を目指すアクティブ・ラーニングの視点による授業改善であり、「主体的・対話的で深い学び」による資質・能力の育成である、と簡潔に示した。これらの提言をまとめれば、「主体的・対話的で深い学び」の実現には、アクティブ・ラーニングの理解に基づく「授業改善」という日々の地道な取り組みが欠かせないことがわかる。

しかしながら、後述するデータが示しているように、現状の学校現場を考えてみた時、「主体的・対話的で深い学び」という概念の理解も、日々の授業をアクティブ・ラーニングの視点で「改善」していく取り組みも、おそらく十分ではない。学校現場の気持ちや代弁し、平易な言葉で言うとするならば、「未だよくわからない」が本音ではないだろうか。

今後は、「主体的・対話的で深い学び」という営みが、市井の人の誰にとっても分かりやすく、とりわ

け学校現場で教壇に立つ教師にとっても理解しやすく実行可能な授業の在り方として議論されるようになる必要がある。

### 1.2 「主体的・対話的で深い学び」の学習例

文部科学省(2017)は、「主体的・対話的で深い学び」について、それぞれ「主体的な学び」、「対話的な学び」、「深い学び」の3つに分類し、その実現のための学習例を示した。その数例について Table 1 に示した。

Table 1 「主体的・対話的で深い学び」実現のための学習例

主体的な学び	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学ぶことに興味や関心を持ち、毎時間、見通しを持って粘り強く取り組むとともに、自らの学習をまとめ振り返り、次の学習につなげる。</li> <li>・自らの学習状況やキャリア形成を見通したり、振り返ったりする。</li> </ul>
対話的な学び	<ul style="list-style-type: none"> <li>・意見交換したり、議論したりすることで新たな考え方に気が付いたり、自分の考えをより妥当なものとしたりする。</li> <li>・子供同士の対話に加え、子供と教員、子供と地域の人、本を通して本の作者などとの対話を図る。</li> </ul>
深い学び	<ul style="list-style-type: none"> <li>・精査した情報を基に自分の考えを形成したり、目的や場面、状況等に応じて伝え合ったり、考えを伝え合うことを通して集団としての考えを形成したりしていく。</li> <li>・感性を働かせて、思いや考えを基に、豊かに意味や価値を創造していく。</li> </ul>

出所：新しい学習指導要領の考え方－中央教育審議会における議論から改訂そして実施へ－(文部科学省, 2017)をもとに作成

「対話的な学び」とは、対話という具体的な動詞が含まれていることで、その授業スタイルを思い浮かべることには抵抗はないと考えられる。学習例に

においても「意見交換したり、議論したりすることで新たな考え方に気が付いたり」、「子供同士の対話に加え、子供と教員、子供と地域の人、本を通して本の作者などとの対話」とあるが、いずれも具体的な授業のイメージを思い浮かべやすく、教員間の共通行動にもつながりやすいと考えられる。

一方で、「主体的な学び」や「深い学び」については、その抽象的な表現が、その学びの実行性において障壁となっている可能性もある。Table 1にあるような学習例を示したことは評価できるが、「見通しを持って粘り強く取り組むとともに、自らの学習をまとめ振り返り、次の学習につなげる」、「感性を働かせて、思いや考えを基に、豊かに意味や価値を創造していく」というような記述は、共通のイメージを持ちづらい。日々の授業改善に取り組もうと試みたとしても、教師の具体的な授業行為がイメージできず、言葉だけが一人歩きし、いかようにでも解釈され、学校現場の混乱を招くことが危惧されるのである。これらの概念を共通行動の指針とするためには、さらなる工夫や教師の目線に立った行動指針なるものが必要と言えるだろう。

### 1.3 教師の実態

経済協力開発機構(OECD)(2018)による、学校の学習環境と教員の勤務環境に焦点を当てた国際教員指導環境調査(TALIS)の中で、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善や探究的な学習に関わる指導実践についての調査結果を Figure 1 に示した。

国際教員指導環境調査(TALIS)への参加は、小学校は今回初めてであったこともあり、小学校の経年比較のデータは存在しないことから、小学校に関する考察は見送られた。文部科学省(2019)は、特に中学校の実践に焦点を当て、「主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善や探究的な学習に関わる指導実践について、頻繁に行う日本の中学校教員の割合は、前回2013年調査と比べて増えているが依然として低い」ことを指摘している。

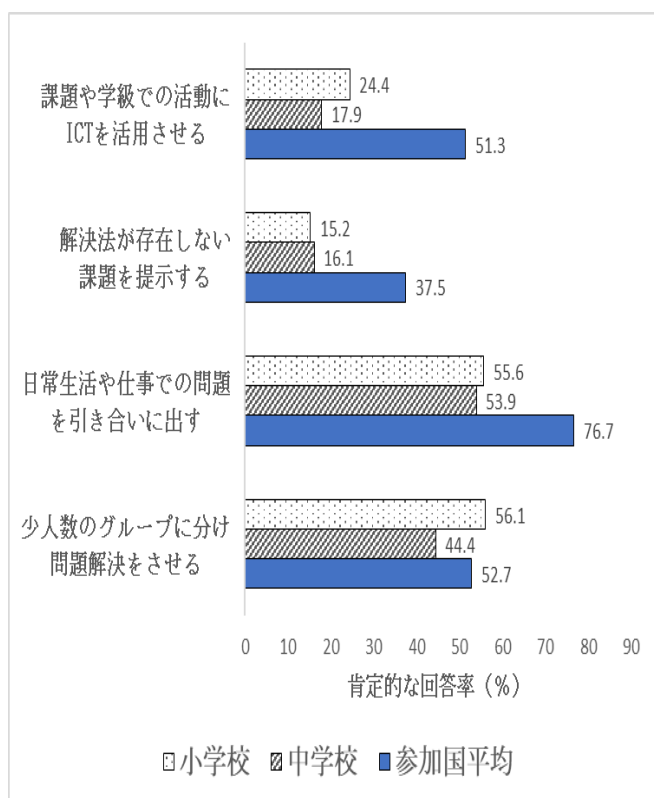


Figure 1 各指導実践を頻繁に行っている教員の割合（経済協力開発機構（OECD）（2018）により作成）

また、国立教育政策研究所(2018)による平成30年度全国学力・学習状況調査には、「主体的・対話的で深い学び」の視点から、小中学校教員による授業改善に関する取組状況の調査結果が示されている。「調査対象学年の児童生徒に対して、前年度までに、習得・活用及び探究の学習過程を見通した指導方法の改善及び工夫をしましたか」という質問に対する回答結果について Figure 2 に示した。

この調査の結果では、小中学校ともに、「習得・活用及び探究の学習過程を見通した指導方法の改善及び工夫をしましたか」への回答として、「よく行った」、「どちらかといえば行った」と肯定的に捉えた割合が、小中共に9割を超えたことを示している。それ自体は好ましい結果であると言える。しかしながら、回答を精査すると、「どちらかといえば行った」と、あいまいな回答した割合が実に全体の7割近くに及ぶのである。これは、学校現場の教員が、必ずしも自信を持って「主体的・対話的で深い学び」に資す

る授業実践を行っているわけではないことを示していると考えられる。先述した国際教員指導環境調査（TALIS）の結果と合わせて考えれば、教員たちが時代の要請に何とか応えようと、日々、「主体的・対話的で深い学び」と試行錯誤しながら向かい合っている状況が伺える。

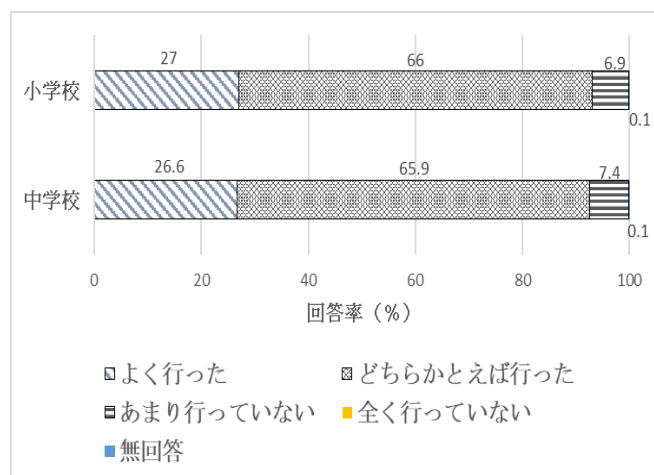


Figure 2 「習得・活用及び探究の学習過程を見通した指導方法の改善及び工夫をしましたか」への回答（国立教育政策研究所(2018)により作成）

そんな状況を打開すべく、教員にとって未だその概念の理解や実践が難しい「主体的・対話的で深い学び」について、理解の容易な図にまとめたり、モデルとなる指導案の構成や授業例の画像等を掲載したりして、この概念を分かりやすく可視化して資料化する試みは、各都道府県教育センター等が中心となって進めている（例えば、栃木県総合教育センター(2018)、香川県総合教育センター(2017)）。これらの取り組みは大いに歓迎されることである。

本論文の目的は、我が国に於ける「主体的・対話的で深い学び」に関する先行研究、とりわけ、その実現に資する授業に焦点を当てた実践研究を整理し、そこから得られる知見を今後の提言として「主体的・対話的で深い学び」の発展に役立てることにある。また、「主体的・対話的で深い学び」について、学習心理学や行動分析学の視点による解釈が可能か否かについても併せて吟味したい。その解釈が可能

になることにより、文部科学省(2018)が提唱している科学的な検証が可能なエビデンスに基づいた教育実践が大いに促進できると考えるからである。

## 2. 「主体的・対話的で深い学び」に関する近年の研究例

### 2.1 先行研究の抽出方法

まず、学校現場における「主体的・対話的で深い学び」の実践研究や、「主体的・対話的で深い学び」に対して、学習心理学や行動分析学の視点でアプローチを試みている先行研究を抽出するため、「主体的・対話的で深い学び」をタイトル内に含む論文を、「科学技術情報発信・流通総合システム」(J-STAGE)により検索した(2019年12月10日時点)。検索期間は、中央審議会答申に初めてこの用語が登場した2016年から現在までとした。資料種別は「ジャーナル」、「査読あり」とし、記述言語は「日本語のみ」とした。その結果、21件が該当した。

該当した21件の論文を精査し、それらの論文の中から、評論、展望論文等は除外し、実際に学校現場において授業実践を行い「主体的・対話的で深い学び」を授業の構成や教師の行動という視点で論じている実践研究4件を抽出した。「主体的・対話的で深い学び」を学習心理学や行動分析学に基づき解釈を試みている論文は抽出されなかった。

抽出された4件の論文について概観し、そこから見えてくる課題と方向性を検討することとした。

### 2.2 「主体的・対話的で深い学び」に関する実践研究例

野原・和田・森本(2018)は、Engeström, Y.による「拡張的学習 (Expansive Learning)」を理科授業デザインの視点として援用し、「主体的・対話的で深い学び」を通した子どもの科学概念構築に関わる変化の様態について、形成的アセスメントの要素とその関連性を視点として分析した。その内実と関連づけた上で、「主体的・対話的で深い学び」の評価について、Sawyer, R.K.による「深い理解」を規準とした。科学概念の構築を図るための「道具」の変換過程をI～Vの段階に措定し、小学校第4学年の水の温まり方についての授業デザインの分析を行った。分析した

結果、(1)「拡張的学習による理科授業デザイン」が具現されていくことで、知識としての「道具」が「主体的・対話的で深い学び」によって構築されていった。(2)「主体的・対話的で深い学び」によって構築された知識としての「道具」は、I～Vの段階を通して、「深い理解」の具現化として質的変換が図られた。(3)「深い学び」と「学習における主体性・協働性」は表裏一体化して機能する、といった諸点を明らかにした。

溝上(2018)は、高等学校の生物教育における取り組みとして、「主体的・対話的で深い学び」を促す授業について提案を試み、通常授業の流れを、おおまかに以下のように構成した。

(1)目標設定：授業の全体の目的を「自ら学び、仲間と力と心を合わせ、より良い学びの場をつくる」と説明、目的を達成するためにそれぞれの目標を定める。(2)導入・復習：前回の発展課題と関連する記事からヒントを読み取ったり、相互に知識事項を確認しあったりするワークを短い時間で取り入れ、雰囲気づくりと関連する知識の活性化を図る。(3)解説：KP法(紙芝居プレゼンテーション法)を利用し、キーワードを貼りながら単元の柱となる内容を説明する。(4)内容理解：教科書の担当する部分をグループ内で決め、それぞれが個人で学習する。その後、1人ずつ発表をしていく。相互に気になる点を質問したり、コメントしあったりする中で理解を深めていく。(5)発展課題：内容を包括し、他単元や日常との関連も狙った記述課題を提示し、アイデアを出し合う。(6)振り返り：1枚ポートフォリオを利用し、学習内容と学習プロセスを両方記録する。

この構成での授業を毎時間実施したことにより、主体的にチームで学ぶ様子が見られたこと、適宜良質の問いをクラスで共有することができたことなどの成果と、経済産業省が提案している社会人基礎力のルーブリックを年度当初と最後に実施した結果、「前に踏み出す力」では主体性と実行力、「考え抜く力」では創造力、「チームで働く力」では発信力において特に有意な差が見られたことを報告している。

石田・戸塚(2018)は、すでに世代を越えて歌われている小学校音楽共通教材を、今の小学生に主体的に学ばせ、自ら歌うようにさせるべきであるという

立場に立ち、子どもが共通教材に興味関心を持ち、歌い継いでいくことをねらいとして、小学校3年生3クラスを対象に、他教科と関連を図った「主体的・対話的で深い学び」の授業実践を行った。共通教材として「茶つみ」を取り上げ、第1次から第3次までの3時間の指導計画を立案した。第1次でお茶について他教科と関連させた授業を行い、第2次、第3次で通常の音楽授業を行った。第1次は子どもたちの五感を刺激することを第一に考え、最初実際にお茶を飲み、味覚を刺激することを行い、次に本物のお茶の木を触らせたり、においを嗅がせたりすることによって嗅覚や触覚を刺激した。また、お茶の産地、種類、栽培方法、収穫方法を学ぶ機会を与えた。その結果、子どもたちの好奇心や疑問が大きく広がり、その疑問を解決するためにグループで話し合いが活発に行われたり、お茶について今まで以上に深く考えるようになったりしたことを確認すると共に、楽曲の背景にあるものやそれに関係することを理解することにより、音楽そのものの理解を深め、音楽表現も今まで以上に豊かなものになったことを報告している。

藤本・佐藤・益田・小倉(2017)は、小学校理科授業において、「主体的・対話的で深い学び」を促進するための教師の発話による働きかけを明らかにする実践を行った。具体的には、小学校理科授業において、協働的な学習の場面を設計した指導案、教材・教具を同一にして、2名の熟達者教師の授業中の発話と、班での協働的な学習の場面での児童の発話や協働性の意識を分析して、「主体的・対話的で深い学び」を促進する教師の働きかけを検討した。その結果、「主体的・対話的で深い学び」を促進するために、「観察する方法を知る」場面では、観察に主体的に取り組めるように「探検調査隊」や「お出かけ」という発話による働きかけを行うこと、「観察する」場面では、問題を解決するためにチームワークが重要であると意識させるための「チームワーク」、「チームでかけ声」、「チームで相談」などの発話による働きかけを行うこと、「観察した結果を話し合う」場面では、他者と積極的に関わることを誘発するための「結果を共有」や「話し合いへ参加」及び、話し合う内容を確認して話し合いのきっかけをつくる上で

大切な「話し合う内容の順序」に関する教師の発話による働きかけを行うことが重要であることを示唆している。

以上、4件の実践研究を概観した結果、それぞれの論文の校種と教科は、小学校理科2件、小学校音楽1件、高等学校生物1件であった。野原・和田・森本(2018)、溝上(2018)、石田・戸塚(2018)の研究は、その研究の主眼を、「主体的・対話的で深い学び」の授業構成に焦点を当て、「授業デザイン」の分析という視点でその是非を検討しているところに共通点があった。一方で、藤本・佐藤・益田・小倉(2017)は、授業デザインというよりも、むしろ「教師の発話による働きかけ」に焦点をあて、授業改善の方向性を示していた。

### 3.まとめ

#### 3.1 考察

この実践研究の少なさを鑑み、念のため「主体的・対話的で深い学び」が用語として独り立ちする前に、すでに、今後の学校教育のあるべき学びの姿として実践が進められていたアクティブ・ラーニングに関する研究を抽出するため、「アクティブ・ラーニング」をタイトル内に含む論文を、同じく「科学技術情報発信・流通総合システム」(J-STAGE)により検索した(2019年12月11日時点)。検索期間は、アクティブ・ラーニングという用語が文部科学省(2012)の中央審議会答申に初めて登場した2012年年から現在までとした。資料種別は「ジャーナル」「査読あり」とし、記述言語は「日本語のみ」とした。その結果、59件が該当したが、それらの論文の中で、実際に児童や生徒に授業を試みて、授業デザインや評価について検討している論文は、わずか4件であった(例えば、武部(2016)、竹内・橋本(2017))。文部科学省(2012)によって、その定義を「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」、「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」などと、比較的分かりやすく定義されているにもかかわらず、アクティブ・ラーニングという用語の切り口から実践研究を概観しても、その研究例は十分だとは言いきれな

った。

では改めて「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた現状と課題を考えてみたい。その実践研究数の乏しさはさることながら、その内容についてもさらなる視点の広がりが必要であると考えられる。先述した「主体的・対話的で学び」に関する4件の実践の視点は、「授業デザイン」や「教師の発話による働きかけ」という具体的な授業行為に基づくものであった。視点をさらに広げる意味で付け加えるならば、今後は「客観的な評価指標」、「一斉授業や講義形式授業との比較」、「教師トレーニング」、「授業改善の具体的方法」、「教師の共通行動の指標とは」などの視点も必要である。

「主体的・対話的で深い学び」の概念は、いわば新学習指導要領の根幹をなすキーワードであると言ってよい。そうであるにもかかわらず、この実践研究の少なさは、私たちが未だ「主体的・対話的で深い学び」という言葉の省察に時間をかけ、具体的な共通行動の指標を見いだせず、納得解にたどり着けずにいることを意味しているのではないかと考えられる。島宗(2000)は、物事がうまくいかないとき、問題解決のためのアクションを取らずに、その原因を他人や自分の性格や能力、やる気や適性のせいにする行動について、「個人攻撃の罨」と称した。筆者は現状の「主体的・対話的で深い学び」研究の進捗状況を鑑みると、今後、この学びに関わる教師や学び手の多くが、この「個人攻撃の罨」に陥ることを危惧している。新学習指導要領の柱であり、学校現場に大きな影響力を持つこの学びの概念を巡り、その成否の責任の所在について、ゴールのない不毛な議論が続く可能性は否定できないのである。

今後は、この学びの概念を言葉の省察だけに留めておくのではなく、学校現場が「主体的・対話的で深い学び」をよりシンプルに理解し、授業実践として機能できるようにするために、なるべく仮説的構成概念的と言われる用語を使用しない「分かりやすさ」に主眼を置いた理論体系の構築が必要だろう。筆者の考える「最高の分かりやすさ」とは、すなわちエビデンスに基づく科学的解釈である。「主体的・対話的で深い学び」について、後述する学習心理学や行動分析学の視点による解釈や、日々の授業を構

成する責務を負う教員の「具体的な考え方、立ち振る舞い」について、行動科学からの分析や示唆など、学校現場の共通行動を促進する視点が重要であると考えるのである。

### 3.2 「主体的・対話的で深い学び」の実現とは

文部科学省(2017)は、「主体的・対話的で深い学び」の実現とは、『人間の生涯にわたって続く「学び」という営みの本質を捉えながら、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』としている。学びの営みの本質とは何か、この教育の根源的な問いに対して答えを求められた時、学校現場の多くはその答えに窮するのではないか。また、「教員が教えることにしっかりと関わり、(略)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」とあるが、これは「主体的・対話的で深い学び」の実現には、この学びを授業で具現化し、改善を繰り返すことのできる教師力の重要性を述べていると考えられる。

眞邊(2019)は、経験によって獲得、維持、変容可能な習得的行動、つまり経験による学習について以下の3種のスタイルに分類できるとしている。すなわち、①実体験による学習(本人が実体験する)、②観察による学習(他者の実体験を観察する)、③言語による学習(言語的に指示・教示される)、である。エビデンスを重視する学習心理学や行動分析学の知見は、人間の「学習」について、非常にシンプルに説明することが可能である。「主体的・対話的で深い学び」についても、この3つの学習により解釈が可能か否か、眞邊(2019)による経験による3つの学習スタイルについて概観した後、検討する。

「実体験による学習」のエビデンスの背景として、最も重要な概念はオペラント条件づけである。サッカーの観戦中に、友人を大声で応援したら、先生から褒められたというような経験をすると、次回からも進んで大声で応援するようになるというような例が好例である。これは、サッカーの観戦中という状況で、大声で応援するという行動をすると、褒められるという結果によって、大声で応援するという反



応が形成・維持されたことを示している。実際の授業場面においては、教師の発問に対して、周囲の生徒とは違う意見を述べたら、友人から賞賛された、といった例が当てはまるだろう。いつどんなときに（状況）、何をしたら（行動）、どうなるか（結果）という流れ（行動随伴性）の中で、行動の後、望ましい結果が随伴すればするほど、その後、同じ行動とる頻度が高まるに違いない。これが「実体験による学習」の成立過程である。その行動をする前に、その自発頻度を高める環境を整えることを「動機づけ操作」といい、行動の後に、望ましい結果を随伴させることを「強化」と言う。「実体験による学習」において最も重要な視点は、この「動機づけ」と「強化」にある。授業においては、学び手が行動を自発しやすい状況を設定すると共に、望ましい学習行動、例えば意見を発表したり、教師に質問したり、友人と協働したりする行動が自発したら、すかさず教師は賞賛したり、肯定的な評価を与えたりするなど「強化」することが大切である。

「観察による学習」は、社会的な学習である。これは他者の実体験を観察することにより、本人は実体験していなくても行動が変容することである。実際の授業場面で説明するとすれば、美術の絵画制作の場面において、友人が筆遣いの緻密さを教師から褒められているのを見て、自分もそのような筆遣いをするようになった、というような例が適当である。注意しなければならない点は、「観察」という言葉に引き寄せられ、例えば、「顕微鏡による観察」、「朝顔の成長の観察」などを、「観察による学習」とすることは間違った解釈である。「顕微鏡による観察」や「朝顔の成長の観察」は、あくまでも本人の実体験による学習であり、他人の実体験を見て自分の行動が変容するというプロセスがない。この「観察による学習」は、他人の具体的な行動やスキルを直接観察する機会の多い体育、音楽、図工・美術、技術科、家庭科などの技能教科の授業に特に適していると言えるだろう。教師は、他のモデルとなる望ましい行動を賞賛したり、周囲に紹介したりする役割を担うべきである。

「言語による学習」とは、人間のみが有している学習スタイルである。例えば、火について考えてみ

た場合、火の危険性を学習するには、実際に火に触ってみて火傷をするというような実体験による学習が最も強力なインパクトである。「今後は二度と火には近づかない」という経験による学習が成立するはずである。また「観察による学習」により学習するとすれば、他人が火に触って火傷するのを見て、火に近づくのを避けるようになった、ということになる。実体験による学習には及ばないものの、かなりのインパクトのある学習であるに違いない。

一方で、火の危険性について学習するために、いちいち自ら火に触って火傷をして痛い思いをしたり、他人が火傷しているのを見て、恐怖を感じたりする必要は無い。またそのような学びは倫理的にもあるべきではない。学び手に対して、一言「火に触ると火傷をして痛い思いをするから、触ってはいけないよ」と言えば良い。教示によって火の危険性を学習させることが十分に可能である。

家庭科の調理実習の授業で考えてみる。サラダのドレッシングを調合する際、教師は「班員4人分のドレッシングなら、サラダ油を大さじ2杯、酢を大さじ1杯いれるとおいしくなりますよ」と言えば良い。生徒たちは何度も何度も調合を繰り返して味を調える必要は無い。他の班の調理風景を観察しながら試行錯誤する必要も無い。英語の授業でも考えてみる。動詞の過去形について学ぶ場面において、教師は「規則動詞を過去形にするには、動詞の語尾にedをつければいいのだね」と伝えれば良い。生徒たちはいちいち全ての規則動詞について辞書で調べる実体験は必要ない。隣の人のノートをのぞき込む必要もなくなる。「言語による学習」は、人間しか持ち得ない言葉を使うことによって、実体験や観察では困難な学習内容に、いち早く到達できる利点を持っている。「いつどんなときに」、「何をすれば」、「どうなるか」という行動随伴性が言葉によって示されたり、ルールとして提示されたりすることで成立する過程なのである。

これまで、人間の「学習」について、「実体験による学習」、「観察による学習」、「言語による学習」によって説明してきた。学校現場の授業実践は、時には豊富な実体験を用いながら、あるときは多くの観察の機会を与えながら、またあるときはじっくりと



言葉で言って聞かせながら、3つの学習スタイルを駆使した日常的な営みであるべきである。

特にアクティブ・ラーニング型の授業として示されてきたグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等は、この3つの学習全ての要素が詰まったバラエティに富んだ多角的な授業であると言える。例えばグループ・ディスカッションで考えてみると、この授業形態により、友人との調査活動、意見交換、協働作業などを実体験することで、様々な強化が提示され、自らの学習を促進することができる。また、友人の鋭い意見のアウトプットを観察することで、自らのアウトプットもより向上的に変容させることもできる。そして、ディスカッションという言葉のキャッチボールを通じて、法則性やルールなどを見出すことができるだろう。

最後に、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて、この学びを3つの学習スタイルで解釈すること、そこから見えてくるあるべき教師の行動について述べたい。筆者によってシンプルにまとめられた3つの学習による「主体的・対話的で深い学び」の解釈をTable 2に示した。筆者による「主体的・対話的で深い学び」の解釈は、「主体的な学び」、「対話的な学び」、「深い学び」について、その学びが実現した場合の客観的指標となり得るか、教師の共通行動の指標になり得るか、という視点でシンプルかつ可視化可能な行動的な記述を目指した。それぞれの学

びについて解説する。

「主体的な学び」とは、「行動の自発」そのものである。これはあらゆる「実体験による学習」の基本であり、自発しない行動は強化することもできない。したがって、その行動が学習として成立することはない。教師の行動としてふさわしいことは、授業という場において、学び手が調べたり、考えたり、意見を述べたり、相談したり、意見交換したり、ディスカッションしたりといった望ましい学習行動が自発しやすいように、発問の工夫、学び手のグルーピング、目標設定、ヒントの提示など、動機づけ操作、環境設定、きっかけ作りを行うことである。

「対話的な学び」とは、自分以外の他者との対話やディスカッションといった「実体験による学習」、他者をモデルとして、実演や制作活動といった実体験を観察することにより自分の行動が変容する「観察による学習」、そして教師からの説明や教示を受けたり、他者との間で学習課題に関する法則性やルールを見出したりする「言語による学習」など、3つの学習スタイルの全てが機能できる学びである。教師の行動のポイントは、学び手の望ましい学習行動を、賞賛したり、周囲への模範として紹介したりするなど、確実に「強化」することである。

Table 2 3つの学習スタイルに基づく「主体的・対話的で深い学び」の解釈

	学びが実現した状態（客観的な指標として）	教師の行動（共通行動の指標として）
主体的な学び	学び手は望ましい学習行動を自発できている	動機づけ操作 環境設定 きっかけ作り
対話的な学び	学び手は「実体験による学習」ができている 学び手は「観察による学習」ができている 学び手は「言語による学習」ができている	学び手の望ましい学習行動を強化
深い学び	学び手はアウトプットできている プロクターとしての役割ができている	プロクターの行動を強化 学び手に新しい高度な課題を提示

「深い学び」とは、「主体的な学び」、「対話的な学び」を通して成立した学習内容を、自分以外の他者や文字・表現媒体にアウトプットできることである。アウトプットとは、学習内容について、伝えたり、説明したり、文字化・視覚化したりする、いわば学んだことを表出する行動である。そして、その行動が十分に生起するようになった学び手は、今度はプロクターとしての役割を担うことができるようになる。プロクターとは、1960年代に米国で開発されたF.S.ケラーの個別化教授法（Personalized System of Instruction）（ケラー F., 2019）においては、学び手に適宜アドバイスを与えたり、学び手の様子を見守り必要に応じて手助けしたりするといった指導員的な役割を果たす存在である。向後(2003)は、プロクターとしての役割を経験することによって、プロクター自身の学習内容の理解が深まることや、勉学意欲が高まることを指摘すると共に、若き専門家の育成という視点からもプロクターとしての経験の重要性を示唆している。また眞邊(印刷中)は、「主体的・対話的で深い学び」には、学び手の社会的スキル形成の場の提供という目的も含まれていることを鑑み、プロクターが持つ他者への援助行動、特に義務教育課程における共同行動の形成・維持といった機能の重要性について言及している。

「深い学び」が実現した教室には、教師以外のプロクターが授業中の学びをリードし、なお一層授業がアクティブに変容している姿が想像できる。また教師の行動としてふさわしいことは、学び手のアウトプットとプロクターの行動をしっかりと強化することはもちろんだが、そのレベルにまで達した学び手に対して、より高いレベルの新しい課題を提示することである。一度アウトプットしたことで学びが完結した学び手に対して、新たな課題を提示することにより、それがさらなる動機づけ操作となり、また一段と高度な学びが開始される。再び「主体的な学び」、「対話的な学び」につながる良好な学びの循環が生まれると言えるだろう。そしてこの循環の良好なプロセスこそが「主体的・対話的で深い学び」の実現であると考えられる。

これからの研究の方向性について述べる。「主体

的・対話的で深い学び」研究については、未だ継続的な蓄積が求められている現状がある。筆者の示した解釈には多くの異論があると考えられるが、特に学習心理学や行動分析学に基づくこの学びの解釈については多くの議論を期待したい。学校現場の教師は、この学びの本質に迫るべく日々の授業実践に真摯に取り組んでいる。「主体的・対話的で深い学び」を実際の授業で具現化するためには、客観性や共同行動の視点からの研究の蓄積に基づく示唆も必要である。今後も「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて、理論と実践の両輪の視点を持った研究が求められる。

## 引用文献

- 藤本義博・佐藤友梨・益田裕充・小倉恭彦(2017). 主体的・対話的で深い学びを促進する教師の発話による働きかけに関する実証的研究. 理科教育学研究, 58(2), 159-173.
- 石田修一・戸塚千穂(2018). 小学校音楽科における「主体的・対話的で深い学び」の創造. 開智国際大学紀要, 17, 103-123.
- 香川県総合教育センター(2017). 主体的・対話的で深い学びを実現する授業づくり—アクティブ・ラーニングノススメ in かがわ, 平成 28 年度研究成果報告書
- 経済協力開発機構(2018). OECD 国際教員指導環境調査 (TALIS) 2018 報告書 学び続ける教員と校長のポイント.  
<[http://www.nier.go.jp/kenkyukikaku/talis/pdf/talis2018\\_points.pdf](http://www.nier.go.jp/kenkyukikaku/talis/pdf/talis2018_points.pdf)> (2019 年 12 月 10 日)
- Keller, F. S. (1982). *Pedagogue's Progress*. Lawrence: TRI Publications. (フレッド・S. ケラー 眞邊 一近 (監訳)・村井佳比子・岩田 二美代・杉本 任士 (訳) (2019). 教育者の成長 ——フレッド・ケラー自叙伝—— 二瓶社)
- 向後千春(2003). 大学における Web ベース個別化教授システム(PSI)による授業の実践. 教育心理学年報, 42, 182-191.
- 国立教育政策研究所(2018). 平成 30 年度全国学力・学習状況調査の結果(概要).

- <<http://www.nier.go.jp/18chousakekkahoukoku/18summary.pdf>> (2019年12月12日)
- 眞邊一近(2019). ポテンシャル学習心理学 サイエンス社
- 眞邊一近 (印刷中). 個別化教授システム (PSI : Personalized System of Instruction ) : ICT(Information and Communication Technology) 教育における古くて新しい学習スタイル. 日本大学生物資源科学部「教職課程紀要」
- 溝上広樹(2018). 主体的, 対話的で深い学びを促す高等学校の生物教育における取組. 生物教育, 59(2), 104-107.
- 文部科学省(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).  
<[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/c\\_hukyo0/toushin/1325047.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/c_hukyo0/toushin/1325047.htm)> (2019年12月13日)
- 文部科学省(2016). 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)(平成28年12月21日中央教育審議会).  
<[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/c\\_hukyo0/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902\\_0.pdf](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/c_hukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902_0.pdf)> (2019年12月11日)
- 文部科学省(2017). 新しい学習指導要領の考え方—中央教育審議会における議論から改訂そして実施へ—.  
<[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/\\_icsFiles/afieldfile/2017/09/28/1396716\\_1.pdf#search=%27%E6%96%B0%E3%81%97%E3%81%84%E5%AD%A6%E7%BF%92%E6%8C%87%E5%B0%8E%E8%A6%81%E9%A0%98%E3%81%AE%E8%80%83%E3%81%88%E6%96%B9%27](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/_icsFiles/afieldfile/2017/09/28/1396716_1.pdf#search=%27%E6%96%B0%E3%81%97%E3%81%84%E5%AD%A6%E7%BF%92%E6%8C%87%E5%B0%8E%E8%A6%81%E9%A0%98%E3%81%AE%E8%80%83%E3%81%88%E6%96%B9%27)> (2019年12月10日)
- 文部科学省(2018). 第3期教育振興基本計画(計画期間:2018年-2022年).  
<[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/keikaku/detail/1406127.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/keikaku/detail/1406127.htm)> (2019年10月20日)
- 文部科学省(2019). 我が国の教員の現状と課題 TALIS 2018 結果より.
- <[https://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/other/\\_icsFiles/afieldfile/2019/06/19/1418199\\_1.pdf#search=%27%E6%88%91%E3%81%8C%E5%9B%BD%E3%81%AE%E6%95%99%E5%93%A1%E3%81%AE%E7%8F%BE%E7%8A%B6%E3%81%A8%E8%AA%B2%E9%A1%8C+%E2%80%93TALIS+2018%E7%B5%90%E6%9E%9C%E3%82%88%E3%82%8A+%E2%80%93%27](https://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/_icsFiles/afieldfile/2019/06/19/1418199_1.pdf#search=%27%E6%88%91%E3%81%8C%E5%9B%BD%E3%81%AE%E6%95%99%E5%93%A1%E3%81%AE%E7%8F%BE%E7%8A%B6%E3%81%A8%E8%AA%B2%E9%A1%8C+%E2%80%93TALIS+2018%E7%B5%90%E6%9E%9C%E3%82%88%E3%82%8A+%E2%80%93%27)> (2019年12月11日)
- 野原博人・和田一郎・森本信也(2018). 主体的・対話的で深い学びを実現するための理科授業デザイン試論とその実践. 理科教育学研究, 58(3), 293-309.
- 野村総合研究所(2015). 日本の労働人口の49%が人工知能やロボット等で代替可能に.  
<[https://www.nri.com/jp/news/2015/151202\\_1.aspx](https://www.nri.com/jp/news/2015/151202_1.aspx)> (2019年12月10日)
- 武部浩和(2016). 小学校における経済教育実践の可能性. 経済教育, 35(35), 157-163.
- 竹内晋平・橋本侑佳(2017). 鑑賞的体験の言語化を通じた美術の俯瞰的理解. 美術教育学研究, 49(1), 209-216.
- 田村学(2019). 「深い学び」を実現するカリキュラム・マネジメント 文溪堂
- 栃木県総合教育センター(2018). 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善理論編, 平成30年3月栃木県総合教育センター.
- 島宗理(2000). パフォーマンス・マネジメント—問題解決のための行動分析学— 米田出版

(Received: January 21,2019)

(Issued in internet Edition:February 6,2020)