

個別学習と協働学習を往還する授業デザインで、知識を構造化・概念化する「深い学び」に導く

國學院大學 人間開発学部初等教育学科 教授

田村 学 たむら・まなぶ

中央教育審議会（以下、中教審）の2021年1月の答申では、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を目指すことが示された。しかし、教育現場では、「協働的な学び」が形式的な活動にとどまっているケースも見られる。「協働的な学び」を充実させ、その成果を「個別最適な学び」に還元するためには、何が重要になるのか。本分野において研究・発信を続けている國學院大學の田村学教授に聞いた。



◎新潟大学教育学部卒業。専門はカリキュラム論など。新潟県公立学校教諭、同県柏崎市教育委員会指導主事、文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官、同省同局視学官などを歴任。同省で新学習指導要領の作成に携わる。2017年度から現職。『深い学び』『学習評価』（いずれも東洋館出版社）など、著書多数。

授業改善の方向性は同じ 「主体的・対話的で深い学び」

2021年1月に公表された『令和の日本型学校教育』の構築を目指して（答申）を見て、疑問を感じた先生方は多いかもしれません。新学習指導要領の下、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて着手したばかりなのに、答申には「個別最適な学び」「協働的な学び」といった新たなキーワードが並んでいたからです。

ただ、それによって育成を目指す資質・能力や、そのための授業改善の方向性が変わったわけではありません。「主体的・対話的で深い学び」を目指す中に「個別最適な学び」と「協働的な学び」の視点を持つことで、学びの一層の充実を図ろうとしているということです。コロナ禍でGIGAスクール構想が前倒しされ、オンライン学習の環境が急速に整備される中で、現状に合った教育のあり方を、答申によって改めて示したのだと、私は捉えています。

では、「個別最適な学び」と「協働的な学び」は、それぞれどのような学びで、どういった関係にあるのでしょうか。答申では、「個別最適な学び」として、「指導の個別化」と「学習の個性化」が示されました。「指導の個

別化」は、習得の場面で一人ひとりの子どもを丁寧に見ることで知識の獲得を支える学びをイメージするとよいでしょう。一方、「学習の個性化」は、探究学習などで個々の個性や興味・関心を生かして学びを深めていく場面などが想定されます（図1）。

昨今、AIドリルを始めとするデジタル教材によって、個別学習をより効果的に進められるようになりました。ただ、学びは学習者1人では完結せず、他者との協働が欠かせません。個別学習で得た知識を、「協働的な学び」に生かして問題解決などを

行うことで、他教科や社会で生かせるような汎用性の高い知識が定着します。また、そうして得た知識を個別学習に生かすことで、子どもは新たな知識を得ていきます。「個別最適

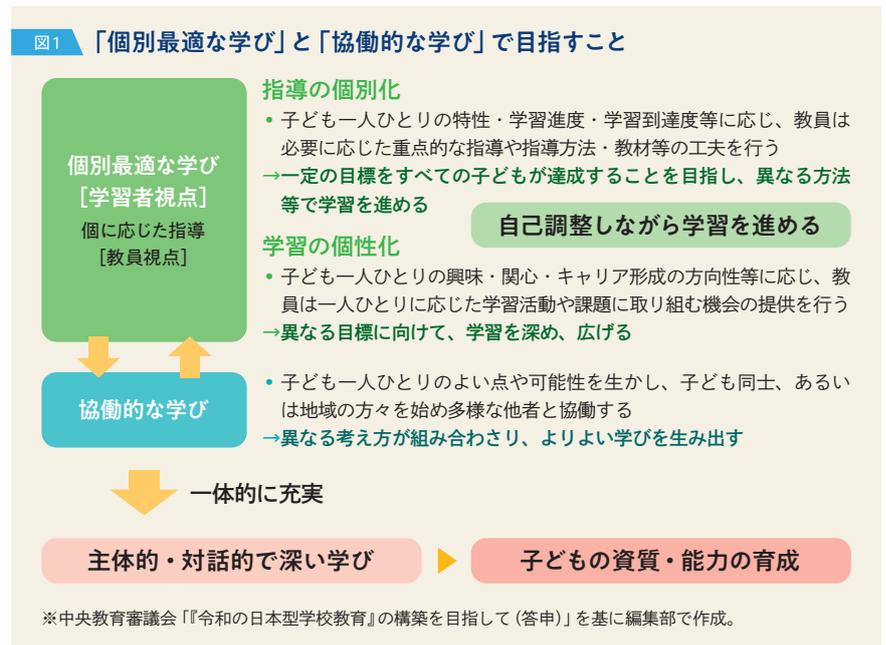
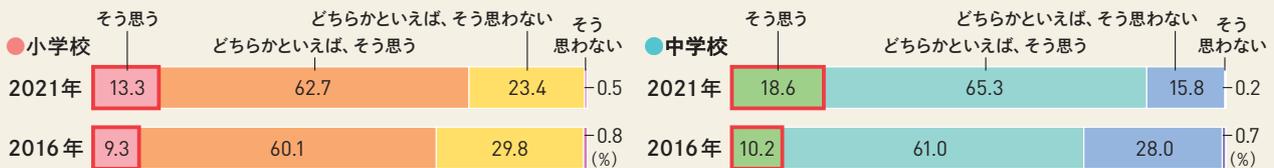


図2 「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善に関する取り組み状況

Q. 授業において、児童生徒自ら学級やグループで課題を設定し、その解決に向けて話し合い、まとめ、表現するなどの学習活動を取り入れましたか。



Q. 児童生徒は、学級やグループでの話し合いなどの活動で、自分の考えを深めたり、広げたりすることができていると思いますか。



「協働的な学び」を「よく行った」と回答した学校は、小・中学校とも3割程度と増加傾向だ。しかし、「協働的な学び」を通して児童生徒が「自分の考えを深めたり、広げたりすることができていると思うか」については、「そう思う」は増加しているものの、1～2割にとどまった。「協働的な学び」の実施に比べて、十分な成果が得られていないと感じている学校が多いことがうかがえる。

※文部科学省・国立教育政策研究所「令和3年度 全国学力・学習状況調査の結果（概要）」を基に編集部で作成。

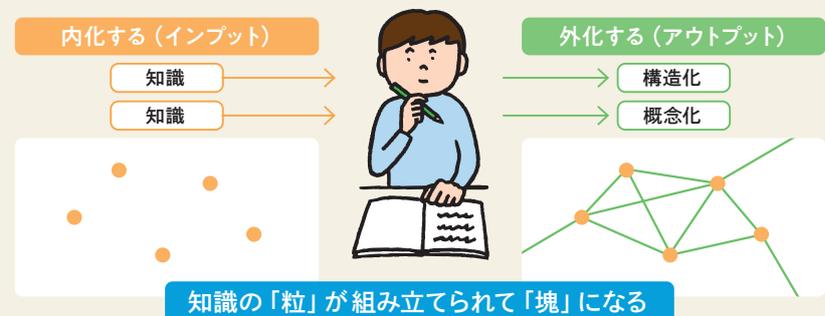
な学び」と「協働的な学び」は、そうした一体的な関係にあるのです。

教育のICT化が進み、学校の存在意義が改めて問われている中で、「令和の日本型学校教育」として「協働的な学び」が位置づけられた意義は、極めて大きいでしょう。オンライン学習の環境が整えば、子どもが学校に通う意味がなくなるのかというと、決してそうではありません。これからの時代に求められる資質・能力を育むためには、多様な考えや価値観を持つ人々が集まって学び合う場が必要不可欠なのです。今回の答申は、そうした学校の存在意義を明確に定義し直した重要なメッセージであると、私は受け止めています。

個別学習で得た知識の「粒」を協働学習で「塊」にする

以前に比べ、授業でペアやグループでの活動がよく行われるようにな

図3 知識の内化から外化への流れ



※田村教授の提供資料を基に編集部で作成。

り、「協働的な学び」は着実に広がりました（図2）。ただ、思考が十分に深まらないなど、質的な課題があると感じています。その原因の1つに、子どもがただ話し合うだけといった場面が挙げられます。「深い学び」に導くためには、個別学習から協働学習に展開する過程で、子どもの認知が変化する次のプロセスを、教員が理解する必要があります。

個別学習では、ある教科のある単元といった限定された場面で、知識

を内化（インプット）します。個別にインプットした知識は、それぞれのつながりがない「粒」の状態です（図3）。「粒」のままの知識では、一問一答式のような問題にしか活用できず、時間が経つと忘れてしまいがちです。

話し合いなどの協働学習を行うと、他者から新たに得た知識を内化しつつ、個別学習で得た知識を組み立てて外化（アウトプット）します。話し合いの過程で、自分の考えと他者の考えを比較・分類・関係づけしたり、

自分の考えを多面的に捉え直したりすることを通じて、「粒」が結びついて「塊」となり、知識が構造化・概念化されていきます。そのように知識の質が高まると、「他の授業でも使える」「社会に出てからも役立つ」といった感覚を持てるようになるのです。

教科学習と同様に、「総合的な学習の時間」などの探究学習の際にも、協働学習は欠かせません。探究学習では、「課題の設定」「情報の収集」「整理・分析」「まとめ・表現」を繰り返して、学びの質がスパイラルに高まっていくことが期待されます(図4)。そうした個別学習と協働学習の往還の過程で、知識や情報の内化と外化が繰り返され、社会で期待される資質・能力の育成に結びつきやすくなります。

探究学習は、子どもの個々の興味や関心に基づいて行われるため、より自律的に学ぶ姿が見られます。それぞれのプロセスで個別学習と協働学習をいかに往還させるかを考え、適切に授業設計をすることで、「深い学び」に導くことができるでしょう。

知識が結びつき、思考が深まる 協働学習のデザインが必要

注意が必要なのは、子どもに任せきりの活動では協働学習の質が高まらないことです。個々の子どもがどのような知識や情報を持ち、それらが話し合い等を通じてどのように結びつき、どういった思考に到達してほしいのかをイメージして、協働学習をデザインする必要があります。

一例として、中学1年生の社会科の単元「アメリカ合衆国」の最後の授業で、知識構成型ジグソー法*によって生徒の思考が深まっていった様子を紹介します(図5)。

4人の生徒は、アメリカの「大企業の本社」「植民地化」「観光地」「国立公園、自然遺産」のいずれかの調査をしてから、グループワークに臨みました。話し合いはとても活発に見えましたが、事後に1人の生徒に話を聞くと、思いのほか考えは深まっていませんでした。そこで、いくつか質問をすると、次第に他のメンバー

の考えが結びついて、知識が構造化されていく様子が見て取れたのです。

そのように、子ども自身が「なぜだろう」「どうしてだろう」と自問自答できるようになるまで教員が問いかけて、思考の深まりを支援する授業をデザインしましょう。どうすればグループワークで他者の持つ知識が結びつきやすくなるかを検討し、例えば、「アメリカの地図を真ん中に置いて話し合わせる」など、適切な環境を設定できると、イメージするゴールに到達しやすくなるはずです。

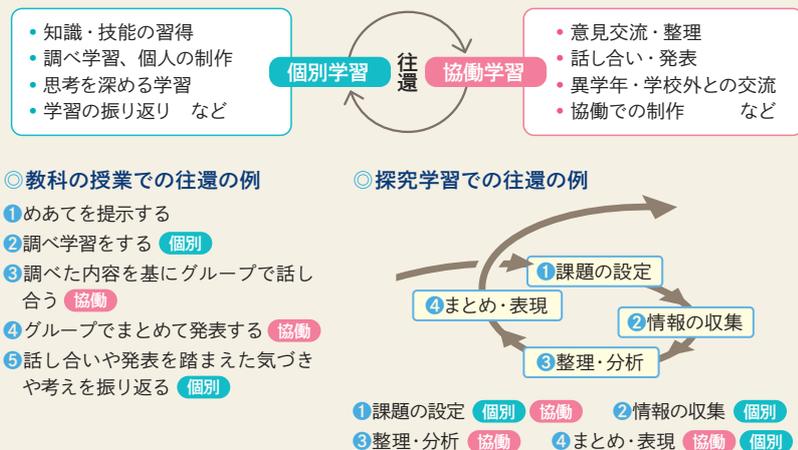
協働学習で得た学びを 「振り返り」で確かなものに

協働学習の後に振り返りなどの個別学習を行うことも、より確かな学びにつなげるためには重要です(図4)。振り返りによって、自身の変容や成長を自覚するとともに、新たな疑問や関心が生まれます。それが次なる学習意欲を喚起して、学びのサイクルが回っていくからです。

教員が、子どもに到達してほしい状態を明確にイメージできると、それは評価規準になります。振り返りの際、子どもにその規準を示しながら、「今日はこんな視点で振り返ってみましょう」「自分のことここを比べて書きましょう」などと伝えれば、子どもは何をどうやって捉えればよいか分かり、振り返りの記述がより具体的になるでしょう。

協働学習では主に音声言語が使われますが、振り返りでは文字言語によるアウトプットが効果的です。音声言語は、相手と情報を共有しやすいですが、少しあいまいで失われやすい面があります。一方、文字言語は、意味が明確であり、蓄積もしやすいため、学びの成果を振り返ってメタ認知しやすい利点があるのです。

図4 「個別学習」と「協働学習」の往還の例



個別学習で得た知識や考えを生かしながら、他者との意見交流などの協働学習をする。そこで知識が構造化・概念化されたり、考えが深まったりしたことは、振り返りなどの個別学習をすることで学習者の中で認知化され、深い学びにつながっていく。

※文部科学省「小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総合的な学習の時間編」「学びのイノベーション事業実証研究報告書」(2014)「教育の情報化に関する手引」(2019)などを基に編集部で作成。

* ジグソーパズルを解くように、協力して全体像を浮かび上がらせる協調学習法の1つ。ある課題について、複数の視点で書かれた資料を読む「エキスパート活動」、そこで得た知識を交換し、考えを深めていく「ジグソー活動」、全体でグループの意見を交換する「クロストーク活動」を経て、個人で改めて課題に向き合う。

図5 「知識の構造化」により、深い学びに向かっていくプロセス (例)

◎中学校1年生 社会科「アメリカ合衆国」

生徒の発言	教員の問いかけ
大企業の本社がアメリカ東海岸に多いのは、周辺に農業が盛んな地域があるからだと思います。	みんなと話して、考えは変わりましたか？
大きくは変わりません。少しは、理由が確かになりました。観光地も自然公園も植民地のことも、直接は関係ありませんでした。	全く関係ないのかな？
観光地が多いのは人口と関係があるようだから、大企業の本社が東海岸に集中していることは関係があるかもしれません。	それだけ？ 植民地化は関係なさそう？
ヨーロッパによる植民地化は東海岸から進んでいったから、最初は食糧を確保するために農業が盛んになり、結果的に歴史ある大企業の本社が東海岸に残っているのかもしれない。 知識の構造化	ヨーロッパが東海岸寄りであったから、東海岸に本社が集中したのかな？
サンフランシスコやロサンゼルスなどは地中海性気候だから、農業が発展して同じようになったかもしれないけれど、内陸は乾燥地帯だから同じようにはならないと思う。きっと東側には五大湖があって、水資源が確保できたはずだし…。だから、西側に自然の豊かな国立公園も残っているのかな。 知識の構造化	

※田村学著『深い学び』(P.110-116、東洋館出版社)を基に編集部で作成。

向いているかもしれません。「何事も実体験がよい」と思い込まず、柔軟に使い分けることで、子どもの学びが深まり、豊かになっていくのです。

教育委員会に望まれる3つの支援

「協働的な学び」の充実に向けて教育委員会ができる支援としては、次の3つが考えられます。1つめは、「こんな授業を目指してほしい」「子どもにこんな力が育ってほしい」といったイメージを明文化し、学校と共有することです。その土台があって初めて、具体的な施策が意味を帯びてくると考えます。

2つめは、ICTを活用して、「協働的な学び」に思考ツールを積極的に取り入れることです。特に、「協働的な学び」においてICTの活用があまり進んでいない場合は、一定の促進策を教育委員会が主導していくことが有効でしょう。多くの子どもは思考ツールが好きですから、「協働的な学び」の充実につながるに違いありません。

3つめは、授業の振り返りが充実するように支援することです。繰り返しになりますが、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を目指すためには、インプットした知識を自分の言葉で再構成してアウトプットする振り返りが極めて重要です。

「協働的な学び」に関する研修を実施する際には、方法論ではなく、まずは認知プロセスの理解から始め、いかに授業をデザインしていくかを、子どもの学びの姿と結びつけて説明するとよいでしょう。その中でICTの効果的な活用法を伝えられれば、より深く、豊かな学びを実現できると思います。

ICTの利活用で「協働的な学び」がより豊かに

知識の内化・外化には、ICTの活用が非常に効果的です。例えば、インターネットの利用によって大量の情報が容易に手に入るようになり、内化がしやすくなりました。

外化でのICTの活用には、タブレット端末などでの「思考ツール」(巻末のキーワード解説参照)の使用が挙げられます。話し合いなどで「思考ツール」を使って自分の考えを可視化すれば、認知プロセスを活性化しやすくなります。紙と鉛筆でも「思考ツール」は使えますが、タブレット端末などでは、書き直しが容易にでき、保管や他者との共有もしやすくなります。

また、振り返りをテキストデータにして蓄積すれば、履歴が膨大になっても検索は容易です。ただし、キーボード入力が未熟だと、記述量が減ってしまう場合があるので、子どもの

発達段階や個々の状態を踏まえて、紙かICTかを選択する必要があります。いったん紙に書き、それを撮影して記録する方法も考えられます。手書きの文字を撮影すると、テキストデータ化してくれるソフトの利用も1つの方法でしょう。

ICTによって、時間や空間を超えて協働学習を行うことも可能になりました。オンライン会議ツールを使えば、世界中の人々とリアルタイムに対話することが可能です。子どもに国際感覚を養うためにも、利用しない手はありません。

一方で、状況に応じて、対面とオンラインのどちらが適切かを判断することも求められます。例えば、探究学習で地域のせんべい店の店主から話を聞く場合、店内の雰囲気やせんべいの香りを感じながら話を聞くことに意味があると考えるなら、店を訪問するとよいでしょう。店主の話の内容に集中させたいければ、余計な情報が入りづらいオンラインの方が