

私が考える「主体的・対話的で深い学び」

私が育成を目指す資質・能力

これからの複雑化する社会を生き抜く上では、事実を正確に捉えられるようになることが求められるため、数学を使って物事の本質を見抜く力を育みたい。そして、授業で経験する協働的な学びを通して、人とよりよいかかわっていく力を身につけてほしい。



資質・能力を育む 主体的な学び

教師からの指示や働きかけがなくても、自ら課題を設定したり、それに取り組んだりする学び。その時、生徒は目の前の課題に対して当事者意識を持ち、何どのように学ぶのかを自分で管理し、ともに学ぶ他者に対して責任も持っている。

資質・能力を育む 対話的な学び

生徒が、他者と問いかけ合うことを通じて、熟考するための手がかりを得ようとする学び。教師には、生徒が他者と問いかけ合うに値するテーマを設定することが求められる。

資質・能力を育む 深い学び

他者との対話を経て、過去の自分と比べて思考が深まる学び。知識・技能が身につけていること、数学的な見方・考え方をを用いることで、世の中の事象に対する解釈が変わったり、深まったりしていることを自覚するためには、振り返りが必要になる。



しばいけ・むねかつ

教職歴 32 年。同校に赴任して 18 年目。2010 年頃から協働学習を取り入れ、13 年度から反転授業を開始。本誌 2017 年 6 月号「実践 アクティブ・ラーニング」に登場。

大阪府・私立近畿大学附属高校・中学校 日本工業学校として設立し、1949 年に現校名に改称。2001（平成 13）年に附属中学校と高校が統合した。タブレット端末や電子黒板などで授業の ICT 化を推進。英語特化コースの設置、留学制度の充実など、グローバル教育にも注力している。

設立 1939（昭和 14）年 形態 全日制／普通科／共学 生徒数 1 学年約 1000 人

2020 年度入試合格実績（現浪計）国公立大は、東京大、京都大、大阪大、神戸大、奈良県立医科大学などに 141 人が合格。私立大は、近畿大などに延べ 1300 人が合格。

URL <https://www.jsh.kindai.ac.jp/>

主体的・対話的で深い学び

実践事例

3

教師の役割を生徒に委譲しながら、社会で求められる数学的な力を養う

大阪府・私立近畿大学附属高校・中学校 芝池宗克

私が実践してきた「これまで」の授業

生徒同士が切磋琢磨して資質・能力を身につける

私は 2010 年頃から、ペアやグループで協働的に問題を解く授業スタイルを取り入れています。ただ、生徒たちは、私の指示に応じて表面的には活発に活動していましたが、頭や心が十分に活性化していませんように感じていました。

13 年度、学校全体にタブレット端末が導入されたことをきっかけに、反転授業に取り組みようになつてから、一気に授業のあり方が変わり、生徒の様子も変化しました。反転授業では、生徒は自宅でタブレット端末などを使って教科書の内容の解説動画を視聴し、教室ではその復習や応用に時間を割きます。その 1 つの形が、生徒が作問し、それをほかの生徒が解き、作問した生徒が採点と解説を行う「級友との錬磨」と名づけた演習形式の授業です。

「級友との錬磨」では、解説役の生徒は、クラスメートの解答を採点する中で、「なぜ間違っているのか」「別解はないか」など、他者の視点を借り

て思考します。解説の場面では、重要な箇所を空欄にしておき、クラスメートと対話しながら穴埋めしていく形式で解説するなど、聞き手の思考や理解を深められるよう、解説役の生徒は工夫を凝らします。クラスメートの成長を願う気持ちは、授業中の活動をよりよいものにするだけでなく、生徒が将来社会に出た時にも求められる、相手に物事を分かりやすく伝える力、周囲の思考を促す力、発言を引き出す力を育む土台としても重要です。

生徒間の協働を授業の根幹に据えることは、学校の本質的な価値を高めるものだと確信した私は、それまで教師の役割と思われていたことを、できるだけ生徒に委譲しようと考えようになりました。授業の進行の一部を生徒に任せるだけでなく、最終的には生徒同士で深い学びにつながる問いかけもし合えるようになることを目指しています。

例えば、1年生の授業(写真1) 3)では、宿題の中で多くの生徒の理解度が低かった問題をとり上げ、教師役の生徒による授業とペアでの教え合いを行っています。まず、生徒は宿題に取り組み、問題ごとの理

解度を「○△×」の記号でオンライン上に入力します。記号は、理解が進むにつれて、生徒自身で更新できます。入力した結果はクラス全員が見ることができ、クラスメートはどのくらい理解しているのか、×や△はどんなベースで○に更新されているのかなどがオープンになっているのです。それは、みんなで×や△を○へと変えていこうという雰囲気をつくるため、そして一人ひとりの生徒が今の自分のできていること、できていないことを把握すること、×や△を○に変えていくための見通しを持ち、主体的な学びを実現するためです。

コロナ禍における気づき

豊かな人間関係を築く
対面授業の価値を実感

新型コロナウイルスの感染拡大を受けた臨時休業中、私の授業は、動画や課題の配信を中心とした一方向型のオンライン授業が主となりました。それまでの反転授業で家庭学習として位置づけていた部分が授業の中心となり、生徒同士の教え合いな

写真1 1年生の授業では、2人の生徒が教室の前後で教師役を務め、宿題の中で生徒の理解度が低かった2問を題材に授業を進める。芝池先生は教師役の生徒に、「一方的に説明するだけではなく、重要な部分を考えてもらえるような問いかけをしてください」と声をかける。教師役の生徒は、「この場合の考え方を説明してください」「皆さん、今の説明を踏まえると、次の問題はどんな解き方になるか、近くの人と話し合ってみてください」と、生徒に問いかけながら授業を進める。



どができなくなったのです。一部の授業では双方向型のオンライン授業を行いました。生徒が熟考する環境をオンライン上につくることは難しいと感じました。特に、入学したばかりで人間関係が十分に構築できていない1年生については、オンラインで真に双方向型の授業をつくることは困難でした。オンライン授業

は、知識の伝達という授業の目的の一部分を補完することはできても、対面授業の代わりにはならないことを改めて実感しました。

6月第2週に登校再開となり、授業の様子は以前の形に戻りつつあります。ただ、3人で向かい合って話し合っていたところを、ペアで隣り合ったまま話し合うようにするな

り合ったまま話し合うようにするな



写真2 芝池先生の授業には、ペア活動が頻繁に取り入れられている。授業の冒頭で宿題の答え合わせ、分からなかったところの説明などをペアで行った後、芝池先生の「円順列を考える時のポイントは？」という問いを受けて、2人で話し合う。宿題で多くの生徒の理解度が低かった2問を使った場面（写真1）では、ペアでどちらの問題の授業に参加するのかが分担を決め、席を移動してそれぞれの授業に参加。再び元の席に戻って理解した内容を説明し合う。ペアを組む相手の学びを保証する責任感がおのずと高まる。

ど、人数やソーシャルディスタンスの確保に対する配慮は続いています。また、1年生は、1学期に授業が十分にできなかった分、2学期になった今も、生徒間の関係づくりを重視している段階です。協働や切磋琢磨は豊かな人間関係がないと実現しませんから、決して焦ってはいけなと思っています。

私の「これから」の授業、越えるべき壁

教師の働きかけを待たず自ら学ぶ生徒を育てる

教師の指示を待たず、生徒が他者と協働して学習に取り組む——目標とする生徒像を具体的にイメージできるようになったのは、ともに反転

授業に取り組む同僚の中西洋先生との対話を通じてです。私たち教師は、生徒が主体的な学習者、アクティブラーナーになることを願っていますが、「主体的な学習者」とは具体的にどのような状態の人を指すのか、中西先生は「reactive（反応的）」「inactive（不活発な）」「proactive（積極的な、主体的な）」という言葉で整理しました。朝の挨拶で例えるならば、私が生徒に「おはよう」と挨拶し、返事があるのが「reactive」、返事がないのが「inactive」な状態で、私の挨拶を待たずに自ら挨拶するのが「proactive」な状態です。学習ならば、教師の指示を待たず、自ら学ぶのが「主体的な学習者」です。

教師の働きかけがなくても、目標と見通しを持って学び続ける生徒を育てるにはどうすればよいのか、模索を続けていますが、手応えも感じています。先日、担任をしている1年生の教室の後ろの黒板に、「やってみて！」と数学の問題が書かれていました。よい問題を思いついたからみんなに共有したくなった生徒がいたのでしよう。生徒が問いを立てて、クラスメートがその問いに取り組むという、「級友との錬磨」につ



写真3 ペア活動が終わった生徒に、「もう1問新たな例題を作るなら、どんな問題にしますか」と芝池先生は問いかける。生徒に自ら問いを立てさせ、学びを深めるきっかけをつくっている。

ながる雰囲気醸成されてきているのを感じました。

生徒が主体的な学習者として成長する時、教師はどのような役割を担うことになるのでしょうか。知識を活用し、仲間との協働を経て答えにたどり着くような問いを与えるのも役割の1つでしょう。それに加えて、学習を通じて達成感を生徒に持たせたり、くじけそうな生徒がいれば寄り添ったりと、一人ひとりに必要な働きかけをしていく役割が今後ますます必要になるのではないのでしょうか。その意味では、時代とともに変わる生徒の気質に合わせた声かけができるよう、教師の私も学び続けなくてはならないのだと思います。

〈参考文献〉 芝池宗克・中西洋介『反転授業が変える教育の未来—生徒の主体性を引き出す授業への取り組み』（明石書店）
中西洋介『反転授業の実践知—ICT教育を活かす「新しい学び」21の提言』（明石書店）