実践事例②

岡山県立岡山芳泉高校

全校体制で言語活動を取り入れ、分かる、深まる楽しさを引き出す

岡山県立岡山芳泉高校は、国立教育政策研究所の研究指定を機に、全校体制で言語活動を中心としたアクティブ・ラーニング（以下、ＡＬ）を推進している。年度当初に研修の計画立案や体制構築をしっかり行い、ＡＬの考え方や有効な指導法などの普及を図ったところ、今では、６割の教師がほぼ毎時間ＡＬを行っているという。生徒の学習意欲や学力も向上してきており、教師たちは大きな手応えを感じている。

計画的な研修と「ＡＬ通信」で意識変革を促す

岡山県立岡山芳泉高校が、言語活動を中心としたアクティブ・ラーニング（以下、ＡＬ）を授業に取り入れ始めたのは、２０１４年度のこと。数学科が、国立教育政策研究所の教育課程研究指定校事業で、「思考力・判断力・表現力を育成する指導方法の研究」に着手したのを機に、学校目標の１つに言語活動の強化を据えて、学校全体でも授業研究を始めた。

研究指定を受けた41期生（15年度２年生）の躍進はベネッセの進研模試の結果にも表れている。数学の偏差値は、１年生７月記述の54・８から、２年生１月記述で59・３まで伸び、国語や英語も軒並み例年を上回っている。学習意欲の向上も顕著で、２年生段階での家庭学習時間は過去６年間で最長の１日平均２２０分に上った。豊岡秀明校長は、次のように分析する。

「生徒全員が、授業に前向きに取り組むようになったのが大きいと思います。受け身の生徒が減り、教え合う中で周りの生徒から刺激を受け、学びが深まっているのを感じます」

言語活動を研究テーマにした背景には、生徒の主体性を引き出したいという教師の思いがあったと、進路指導主事の三村直子先生は語る。

「本校の生徒は真面目で素直ですが、主体性や積極性に欠ける点がありました。自分から積極的に授業にかかわる機会を与えることで、学びの楽しさを知ってもらうのと同時に、学力の定着も図りたいと考えました」

14年度、各教科の代表１人から成る「学力向上事業推進委員会」をつくり、委員13人を中心に、各教科で言語活動を取り入れた授業を行い、その成果を公開授業で発表した。

同年12月、中央教育審議会から高大接続に関する答申が出されたのを機に、ＡＬを研究テーマの中心に据え、15年度、全教科で本格的に研究を始めた。年度当初に研修や公開授業の年間スケジュール（**図１**）を公表して見通しを示した上で、教科内での互見授業や、録画した授業を見ながらの意見交換などを重ねた。10月、外部講師による研修を実施して共通理解を深め、その翌月、全教科で公開授業を実施した。

岡山県立岡山芳泉高校校長
豊岡秀明 とよおか・ひであき
教職歴37年。同校に赴任して4年目。「高い次元の文武両道に挑戦させたい」

岡山県立岡山芳泉高校
三村直子 みむら・なおこ
教職歴28年。同校に赴任して8年目。進路指導主事。「何事も誠実に行えば、必ず生徒に伝わる」

岡山県立岡山芳泉高校
小野政博 おの・まさひろ
教職歴28年。同校に赴任して15年目。指導教諭。「生徒に学ぶ楽しさを伝え、探究する心を育んでいきたい」

岡山県立岡山芳泉高校
瀧川恭子 たきかわ・きょうこ
教職歴22年。同校に赴任して10年目。2学年副主任。「ローカルに、グローバルに活躍する人材を育てたい」

岡山県立岡山芳泉高校
大口惣司 おおぐち・そうじ
教職歴14年。同校に赴任して7年目。2学年担任。「生徒全員が分かる授業を目指して、日々、授業改善！」

岡山県立岡山芳泉高校
磯部真実 いそべ・まさみ
教職歴10年。同校に赴任して7年目。2学年担任。「地理を通して、思考する力の育成。地理で世界を知ろう」

この間、学力向上事業推進委員会では、AL学習会の開催や、『AL通信』（P.20図2）の発行などを通して、有効な指導法や各教科の研究授業の様子などを伝えて、ALの普及に努めた。研修を主導してきた指導教諭の小野政博先生は、そのねらいをこう話す。

「次期学習指導要領改訂に向け、待ちの姿勢ではなく、先進的に取り組もうと考えました。『授業に取り入れてみよう』『自分も頑張ろう』と、先生方の意欲を高めたことで、ALの取り組みが学校全体に広がりました」

岡山県立岡山芳泉高校
◎2002年度、単位制・2学期制の進学重視型単位制高校となる。14年度から協働学習を軸とした授業改革に着手。「総合的な学習の時間」を活用したキャリア創造プロジェクト、電子黒板などを活用したICT教育にも力を入れている。
◎設立　1974（昭和49）年
◎形態　全日制・単位制／普通科／共学
◎生徒数　1学年約320人
◎2015年度入試合格実績（現浪計）
国公立大は、北海道大、東北大、大阪大、神戸大、岡山大、九州大などに235人が合格。私立大は、上智大、早稲田大、同志社大、立命館大、関西大、関西学院大などに延べ443人が合格。
◎URL　http://www.hosen.okayama-c.ed.jp/

数学、英語

ペアワークを基本とし ものの見方を広げさせる

数学科の大口惣司（おおぐちそうじ）先生の授業は、ペアワークを基本に進められる。教師がその日に学習する定理・公式や基本解法を一通り説明した後、生徒は隣同士でペアになり、1人が問題の解き方を説明し、もう1人は疑問点を投げかける。大口先生が解答を板書する際、わざと途中の式を間違えて書き、おかしい点を生徒に考えさせることもある。教師の言葉でも、うのみにせず、批判的に物事を見る視野の広さを養うのがねらいだ。

授業の雰囲気づくりで心がけているのは、「分かったふりをさせない」ことだ。問題を出した後、生徒は全員立ち、分かった生徒から座る。また、分かった生徒は右手、分からなかっ

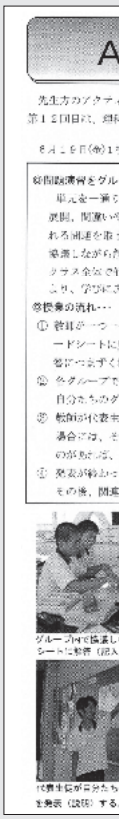
図1　アクティブ・ラーニング研修スケジュール

前期 研究	4月	●学力向上事業推進委員を中心に（教科主任と協力して）、各教科でアクティブ・ラーニングについて研究、推進（教科内で互いに授業を参観、意見交換。他校の研究授業に参加）
	6月	●授業評価及び公開授業 ①生徒による授業評価「これまでの授業を振り返って」 ②教員による授業評価「生徒授業評価の分析と自己評価」
	7月	●各教科で、前期の具体的な取り組み、研究内容をまとめる
後期 実践	10月	●外部指導者による教員研修により、アクティブ・ラーニングの共通理解を図る ●教員研修を受けて、各教科が工夫した授業スタイル（芳泉スタンダード）の研究、開発を行う（教科内で互いに授業を参観、意見交換）
	11月	●「芳泉コミュニケーションデー～新しい授業のカタチと伸びるチカラ～」で、学力向上事業推進委員を中心に授業を公開（他校にも案内）し、研究成果を発表する。授業実施者は26人 ●公開授業で、全教員が学校全体（他教科にも）に研究、開発した授業を公開する。その後、各教科で研究協議を実施 ●授業評価及び公開授業 ①生徒による授業評価「これまでの授業を振り返って」 ②教員による授業評価「生徒授業評価の分析と自己評価」
	1月	●各教科の1年間の取り組み（研究成果）を紀要にまとめる

＊学校資料を基に編集部で作成

＊プロフィールは2016年3月時点のものです

図2　『AL通信』


ＡＬ通信

学力向上事業推進委員会
平成27年7月2日発行
第13号

先生方のアクティブラーニングを取り入れた授業の様子をシリーズで紹介しています。
第12回目は、理科（物理）の小野先生の授業の様子です。

6月26日（金）1校時、2年数理系「数理」の授業。単元は力のモーメント（作図編）。

◎問題演習をグループ学習で展開…
単元を一通り学習した後に、問題演習をグループ学習で展開。間違いやすい問題や解答パターンが二つ以上考えられる問題を取り上げ、各グループ（4人1グループ）で、議論しながら解いていくことにより、思考を深め、さらに、クラス全体で他のグループの解答を知る（聴く）ことにより、学びに広がりをもたせることをねらいとした。

◎授業の流れ…
① 教師が一つ一つ問いを投げかけ、グループ内で4人がリレー方式で順にホワイトボードシートに解答（記入）していく（作図を立式）。さらに解答に誤りがあったり、解答にたどりく過程があれば、グループ内で議論し、その解答を修正する。
② 各グループで論じたホワイトボードシート（A1サイズ）を一斉に黒板に掲示し、自分たちのグループの解答を他のグループの解答と比べる。
③ 教師が代表者を指名し、全員が発表（説明）する。解答パターンが一つではない場合には、それぞれの解答について代表者全員が発表する。解答に誤りと思われるものがあれば、クラス全体で議論する。
④ 発表が終わった後、自分の座席に戻って、各自、ノートにまとめる（学びの整理）。その後、残存する別の問題を、今度は1人で解く。

＊学校資料を編集部が一部改編

た生徒は左手を挙げるなど、明確に意思表示をさせる場合もある。

「数学が好きになる最大のポイントは『分かる』ことだと思います。授業中に、1人でも分からない生徒がいれば、それは自分の責任です。教師が一方的に教えるだけの講義形式の授業ではなく、ALを駆使したきめ細かい指導を行うように心がけています」（大口先生）

英語科では、教師間で「使える英語を身につけさせる」という目標を共有し、コミュニケーション中心の授業に取り組んでいる。読解や解釈の時間をできるだけ減らし、英文を覚える時間を共通して取っている。英文を個人で覚えた後、ペアワークでの確認を行うが、長い英文の場合は、英文の語順に合わせて日本語訳を書いたプリントを見ながら話させることもある。

入試対策の問題演習に取り組む場合も、例えば選択式の問題では、答えの選択肢はどれか、答えから除外した選択肢はなぜ違うのかといった議論をペアで行う。英語科の瀧川恭子先生はそのねらいをこう語る。

「相手に分かりやすく説明したり、説明が上手な生徒の話を聞いたりすることで、より理解度が増します。問題演習のような、これまで家庭学習で取り組むことが多かった内容を仲間と一緒に行うことで、学習への意欲がさらに高まるのだと思います」

物理　個人→グループ、全体→個人の活動で理解を深める

物理の授業では、「答えに至るまでのプロセスを大切にしています」と、物理担当の小野先生は話す。実験はそれ自体が活動的ではあるが、実験の計画書の作成、仮説の検証など、より探究的な要素を取り入れて、生徒の興味・関心を引き出している。

実験計画書を書かせる際には、実験の目的（例えば、摩擦力の大きさは何によって決まるのか）だけを伝え、実験の方法や工夫について4人1組のグループで話し合う。作成した計画書は教師が確認し、改善が必要なものについては修正させてから実験に臨ませる。

「日常生活や学んだ知識を基に、自分で実験をデザインする力を育てるのがねらいです。時間はかかりますが、実験の目的や手順がより明確に意識されるようになり、効果があると思います」（小野先生）

仮説を考える際は、実験方法を伝えて結果を予想させる。例えば、糸の長さやおもりの質量を変えたら単振り子の周期はどう変わるかなど、思考過程を間に挟むことで、実験に向けた意欲を高めるのである。

問題演習でも、グループ活動を取り入れている。単元を一通り学習した後、間違いやすい問題や解法が複数考えられる問題を取り上げ、まず個人で考えてからグループで話し合わせる。その後、各グループに発表させて、解答を学級全体で共有し、協議する。そして、その内容を個人でノートにまとめて知識を整理してから、応用問題に取り組む。個人からグループへ、学級全体からもう一度個人へ、という過程の中で理解を深め、確実な定着を図るのである。

地理　資料の読み取りをグループで行い、思考力を育む

地理ではここ数年、センター試験の得点が伸びないという結果が続いた。新聞を読まず、現代社会の課題などを知らない生徒が多く、知識を

与えても期待するような結果が出なかった。

そこで、資料の読み取りを授業の中心にし、思考力を育む指導に切り替えた。例えば、ヨーロッパで鉄鋼業が盛んな都市はどのような場所にあるのかを考えさせ、なぜそこにあるのかを話し合う。議論の前提となる知識は、あらかじめ教師が解説し、その内容をペアで説明し合わせることで定着を図る。その後、テーマについてグループで話し合い、根拠となる図表やグラフ、写真などを教科書や資料集から探し出し、見解をまとめて学級全体で発表する。

取り組み始めた15年度の前期は、新しい進め方に生徒が慣れていないこともあり、授業がなかなか進まず、授業アンケートでも、「なぜ、こんなことをするのか」「センター試験に間に合うのか」といった声も上がった。しかし、回数を重ねるにつれ、生徒が主体的に考えるようになり、最終的には、授業は例年以上に速く進み、不満の声もなくなった。地理担当の磯部真実（まさみ）先生は手応えをこう語る。

「進研模試で成果が出て、生徒がこの授業で間違いないという確信を持てたことが大きかったと思います。生徒が自分たちで答えを導き出すことの面白さに気づけば、おのずと主体的に考え始めることに改めて気づかされました」

生徒の競争意識を刺激し切磋琢磨する雰囲気を醸成

ALの導入と併せて、学年団が意識してきたのが、生徒に良い意味での競争意識を持たせることだ。

英語では、上位層向けのAコース1クラス、それ以外のSコース2クラスを用意して、生徒が希望のコースを選べるようにし、国語は、主に成績でコース分けをしている。また、数学では、より学力に見合った授業を受けてもらうために、A1・A2・Sの3コースを設けて成績順に振り分け、授業内容や課題のレベルもコースごとに変えた。定期考査の結果での入れ替え制にし、「上のクラスに行きたい」「成績が下がって悔しい」といった思いを抱き、学びに向かう生徒が増えたと、大口先生は語る。

「本校の生徒は、行事でもほかのクラスに負けないよう熱心に取り組む雰囲気があります。分かる楽しさを感じさせたり、ほかの生徒と切磋琢磨させたりすることで、生徒のエネルギーを学びに向けさせたことが学力向上に結びついたと思います。ALが効果を上げているのも、仲間の優れたところを間近に見ることで、『自分も頑張ろう』といった意識が高まるからではないでしょうか」

授業の最後に難しい問題を出すと、休み時間に生徒が教室の後ろの黒板を使って問題を解き合う風景が日常的に見られるようになった。それも、生徒同士で切磋琢磨する雰囲気ができているからにほかならない。

全ての教師がALを導入し授業満足度が向上

ALを取り入れた授業への生徒の評価は高く、年度末のアンケートでも、「目標の明確さ」「説明や指示の分かりやすさ」「思考の深まり」「つまずきへの対応」など、いずれの項目も4点満点中3点以上であり、後期の数値は前期より上がっていた。

教師の意識も大きく高まった。15年度末の調査では、ALを取り入れた授業を「ほぼ毎時間行った」教師は全体の6割に及び、一方で「全く行わなかった」教師はゼロだった。

「職員室での会話も授業に関する話題が増えており、日常的に指導改善を意識している様子がうかがえます。先生方が変われば生徒も変わるということが、この2年間の取り組みから見えてきました」（豊岡校長）

全校体制による授業改善で学力向上を成し遂げた岡山芳泉高校。今後の課題は、ALの教育効果を検証する指標の開発だと、小野先生は言う。

「単に活動させた、生徒の意欲が上がったということではなく、実際にどういった活動が学力向上に結びついたのかというところまで検証できて初めて、ALが成功・普及したといえます。形だけで終わらないように、取り組みの効果を客観的に検証する手法を考え、さらなる授業改善につなげていきたいと思っています」