

● 教育改革

ing

きょういくいかかく アイ・エヌ・ジー

アクティブ・ラーニング

近年、大学では「アクティブ・ラーニング」と総称される学習スタイルが盛んに導入されている。

概説では、「アクティブ・ラーニング」とはどんな学習形態なのか示した上で、それが導入されるようになった背景とその意義、課題等について、京都大学高等教育研究開発推進センターの溝上慎一准教授に伺った。

また、「アクティブ・ラーニング」は主に高等教育の場で用いられる用語だが、それに総称される学習スタイルは、高校でも各教科および総合的な学習の時間の中で行われている。そこで、事例では、「アクティブ・ラーニング」が高校教育の場でどのように取り入れられているか、2校の取り組みからお伝えする。

CONTENTS

概説	アクティブ・ラーニングとは	p44
事例 1	埼玉県立越ヶ谷高等学校	p47
事例 2	大阪府立和泉高等学校	p50

概説

アクティブ・ラーニングとは

京都大学 高等教育研究開発推進センター 溝上慎一 准教授

「知識を使える人材」の育成が
アクティブ・ラーニング導入の背景

大学で教育改革が進む中、現在多くの大学が何らかの形で「アクティブ・ラーニング」を導入している。

「アクティブ・ラーニング」とは「能動的な学習」のことで、授業者が一方的に学生に知識伝達をする講義スタイルではなく、課題研究やPBL（プロジェクト・ベースド・ラーニング）、ディスカッション、プレゼンテーションなど、学生の能動的な学習を取り込んだ授業を総称する用語である<図表1>。よってアクティブ・ラーニングが示す授業の形態や内容は非常に広く、その目的も大学や学部・学科によってさまざま。

アクティブ・ラーニングが高等教育に広がったのは、知識を使える人材を養成することが求められるようになったためである。なぜ導入が広まってきたのか、背景も含めてみてみよう。

1980年代までは、人材育成において中等教育の果たす役割が重視されていた。つまり、高校で基礎学力や協調性などをもった標準的な人材をしっかりと育成して、その人たちが日本経済の発展を支えるというモデルが

求められたのである。

ところが80年代には情報化社会が到来し、90年代に入

るとインターネットも登場して情報化が加速。さらにバブルが崩壊すると、年功序列の終身雇用制度など、日本がこれまで積み上げてきた社会のあらゆるシステムが変容を余儀なくされ、社会を再構築しなければならなくなった。同時に、当時の日本は、欧米に追いつけ追い越せの時代が終わり、今後は日本独自のスタイルをもって新しい知を創出し、世界に貢献していかなければならないという時代を迎えていた。

そこで、1990年代以降は、標準的な力に加え、多様性や創造性や他者と交渉する力などを備えた、新しい社

<図表1>アクティブ・ラーニングを取り入れた
さまざまな授業形態

- 学生参加型授業
e.g. コメント・質問を書かせる／フィードバック、理解度を確認
クリックер／レスポンス・アナライザー、授業最後／最初に小テスト／ミニレポートなど
- 各種の共同学習を取り入れた授業
e.g. 協調学習／協同学習
- 各種の学習形態を取り入れた授業
e.g. 課題解決学習／課題探求学習／問題解決学習／問題発見学習
- PBLを取り入れた授業
e.g. Problem-Based Learning／Project-Based Learning

(提供：溝上准教授)

会を創出できる人材が求められるようになった。このような人材は中等教育もさることながら、高等教育でも育成することが求められた。そこで大学では、講義で知識を一方的に教えるだけでは不十分で、学生が自ら頭を使って考えたり議論したりするような教育を行うことが必要となったのである。

大学らしい知にこだわった 質の高いアクティブ・ラーニングが大切

このような背景を踏まえた上で、溝上先生は、「知識が使える人材の育成を目指してアクティブ・ラーニングに取り組むことが重要」と強調する。

「そのためには、フィールドワークをしたりディスカッションをしたりするだけでなく、知識に結びついた授業をするということが必要です。しかし現状は、学生にただ、座学以外の活動をさせているに留まっている例が少なからず見られます。そのような知にこだわらないアクティブ・ラーニングは、浅薄なものにしかありません。

例えば工学部建築学科の学生を対象として、ある町の設計を課題とする授業をおこなう場合、フィールドワークの前に設計や建築、都市工学についての講義を受けるのはもちろんのこと、人文・社会系の教員も巻き込んで『町』とは何か、さらには暮らし、歴史、観光などについて、ある程度体系的で普遍的な知識を持った上で臨むと、町を見る視野は格段に広がり、町の設計に関する考察はより深いものになります。町を歩く、ヒアリングするだけでは、学生は『頑張った』とか、『面白かった』という満足感を得るだけで、新しい町を創出するような力につなげることはできません」（溝上先生）

アクティブ・ラーニングを通して育成しようとする「学士力」の「汎用的技能」「態度・志向性」や「社会人基礎力」(*)についても同様で、知識を基礎にしなければ、真の問題発見力や課題解決力、論理的思考力などは育たない。だから「座学ができないからアクティブ・ラーニングをさせる」などというのは本末転倒であり、座学で前提となる知識を学ぶことができ、与えられる課題をしっかりとこなせるという、学びにおける基礎・基本があり、その上で、個性と応用力を育むのがアクティブ・ラーニングなのである。

また、溝上先生は教員に対しても、「普段勉強しない学生やじっと座って講義を聴いてられない学生が自分たちで何かを調べたり、それなりにまとまったレポート

<図表2>アクティブ・ラーニングの質を高める装置

(授業)

- 書く・話すというアウトプットの活動(コメント用紙、レポート、ディスカッション、討論、プレゼンテーションなど)
- さまざまな他者(学生同士、教員、専門家・地域住民など外部者など)の視点を取り入れ、自己の理解を相対化させる
- 宿題・課題を課す(授業外学習)
- 新たな知識・情報・体験へアクセスさせる(調べ学習、体験学習)
- リフレクション(形成的・総括的評価)
- 多重評価(小テスト、発表、質問、プレゼンテーション、学生同士のピア評価など)

(その他)

- e-learningによる基礎学習・自学自習システム
- カリキュラムサポート(他の科目との連携)
 - ・導入科目(初年次教育、創生型科目、演習・実験など)と連携
 - ・実習・体験学習・フィールドワーク(病院、学校、施設など)と連携
- 学習支援センター・コーナー(質問、学習相談など)
- 学習環境の整備(図書館、自習室、教室デザインなど)

(提供：溝上准教授)

を提出したり発表をしたりすると、それだけで満足してしまいがちです」と苦言を呈する。

教員が学びの内容にこだわることで アクティブ・ラーニングの質向上の鍵

溝上先生は、高等教育の理想のカリキュラムとして、アメリカやカナダ、オーストラリアの例を挙げる。これらの国の大学のカリキュラムはコース制となっており、特に1、2年次のコース(科目)では、同じ教員の授業を週に3コマ程度とることが多い。そして講義と演習がセットになっており、3コマのうち1コマは調べ学習やディスカッションといった演習が行われる。これによって、知識の獲得とその活用のスムーズな連携が実現している。また、セットになっていることから、講義の内容をしっかりと理解していないと演習での議論に参加できず、その上、発言内容も厳しく評価されるため、学生の学習を促す点でも優れている。

一方日本は、1つの科目は通常1週間に1コマであり、講義と演習型の授業は別々に設定され、内容も関連付けられていないことが多い。しかし溝上先生はその中でも日本版のアクティブ・ラーニングを目指すべきであり、「講義であれば、学生自身が知識を使って表現する時間を設けるとか、演習であれば逆に知識にこだわればよい」と言う。

アクティブ・ラーニングの質を高める「装置」としては<図表2>のような手法がある。例えば、講義の最後に5分程度の時間で学生にコメントを書かせ、次の時間の冒頭にフィードバックするだけでも効果がある。ディスカッションなどで、自分の考えを表現し、他者とすり合わせる機会を設けることも重要である。また、議論を深めるには学生が授業外で学習をする必要がある。その

(*)「学士力」の「汎用的技能」には、①コミュニケーション・スキル ②数量的スキル ③情報リテラシー ④論理的思考力 ⑤問題解決力 の5つが、「態度・志向性」には、①自己管理能力 ②チームワーク・リーダーシップ ③倫理観 ④市民としての社会的責任 ⑤生涯学習力 の5つがある。また、「社会人基礎力」には、①前に踏み出す力(主体性・働きかけ力・実行力) ②考え抜く力(課題発見力・計画力・創造力) ③チームで働く力(発信力・傾聴力・柔軟性・情報把握力・規律性・ストレスコントロール力)の3つの能力と12要素がある。

ため、宿題や課題によって学生の授業外学習を促すこともアクティブ・ラーニングの質を高める装置となる。

さらに、教員が内容にこだわること、つまり学生のレポートなどの論理的に詰めが甘い箇所を指摘したり、アドバイスしたりすることが学びの質を高める秘訣だと指摘する。そのように学生を指導するには、教員も、学生が設定する多様なテーマについて勉強する必要があるが、溝上先生は教員にとってさほど難しいことではないと考えている。大学の教員であれば、学生が自身の専門分野とは異なるテーマを設定した場合でも、論理的に詰めが甘い箇所を指摘したり、質問することはできるはずだからである。

多くの学生が履修できる体制づくりと キャリア教育との関連により学生の学びを促す

新しい社会を創出できる人材を育成するためには、多くの学生がアクティブ・ラーニングを取り入れた授業を受講することが望まれるが、日本の大学では、そのような授業が選択科目となっていることが多い点が課題である。アクティブ・ラーニング型の授業が必修となっているのは初年次教育や2・3年次の1コマ程度であり、それ以外は一部の学生しか履修していないケースが多いのだ。授業だけでなく、学生の能動性が求められるインターンシップや留学も、多くの大学が制度を設けているが、実際に参加している学生は一部にすぎない。

ところで、溝上先生は、学生が学びに向かうのは、自

分の将来に結びつけて捉えたときであるという。そこで、大学生の毎日の過ごし方に関する調査とキャリア意識に関する調査のデータを結びつけ、アクティブ・ラーニングとキャリア教育の関連についても考察を進めている(コラム参照)。

将来を見据えているからアクティブ・ラーニングの科目を履修するのか、アクティブ・ラーニングのような授業を受けた結果、主体性が育ち将来に向けての活動をするのか、因果関係の解明はこれからだが、溝上先生は「アクティブ・ラーニングを通して『知識を活用する力』以外にも、学生のどのような力が伸びるのかに注目していきたい」としている。

高校教育において アクティブ・ラーニングを導入するには

「アクティブ・ラーニング」は主に高等教育で用いられる用語だが、その形式であるディスカッションやプレゼンテーション、課題研究などは、高校でも各教科および総合的な学習の時間などで行われている。

では高校でアクティブ・ラーニングを導入する場合、どのような点に注意すべきなのか。溝上先生は次のように語る。

「高校で導入する場合も基本的には大学と同じです。とにかく重要なのは、内容にこだわること。教員が生徒の学びにどれだけ指摘・アドバイスをできるかが、質の向上につながるのです」

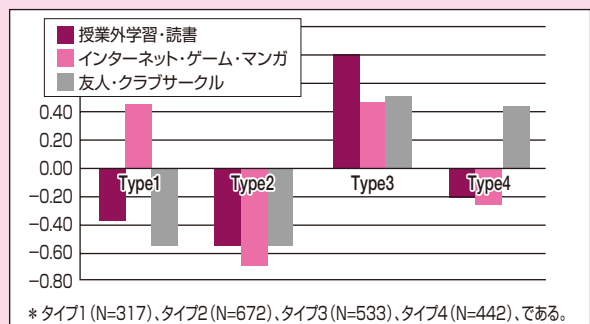
C O L U M N

溝上先生が2007年に全国の国公私立大学生2,013名に対して行った調査「大学生のキャリア意識調査2007」によると、①授業外学習・読書 ②インターネット・ゲーム・マンガ ③友人・クラブサークル の3つの事柄に費やす時間によって学生のタイプは大きく「タイプ1：②に時間を費やしている学生」「タイプ2：どれにも時間を費やしていない学生」「タイプ3：①②③全てに時間を費やしている学生」「タイプ4：③に時間を費やしている学生」の4つに分類することができた<図表3>。このうちタイプ3は「よく学びよく遊ぶ」学生といえる。タイプ3の学生のみが①に時間を費やしており、このような学生がアクティブ・ラーニング型の授業を履修していると推測される。

また、タイプ3の学生は他のタイプに比べて将来の見通しをもち、それに向かって何らかの活動をしている割

合が高いこともわかっている。例えば、将来国際的に活躍したいと言っている学生の多くは、そのために何もしていないのに対し、タイプ3の学生は、実際に英会話を習っている、留学の準備をしている、国際関係の科目を履修するなど、何らかの行動に移している割合が高いのである。

<図表3> 大学生生活の過ごし方から見た学生タイプ



(提供：溝上准教授)

事例1 埼玉県立越ヶ谷高等学校

キャリア教育の視点とアクションラーニングの方法を取り入れ 生徒が能動的に学ぶ物理の授業を展開

**講義は15分間、問題演習の時間を確保し
生徒同士で教えあう授業を導入**

埼玉県立越ヶ谷高校の小林昭文先生は、担当する「物理Ⅰ」「物理Ⅱ」で、生徒のグループワークを中心にした授業を行っている。まずは、<図表1>を見ながら小林先生の授業を概観しよう。小林先生は原則として、年間の全ての授業をこのような流れで行っている。なお、越ヶ谷高校は1時限が65分となっている。

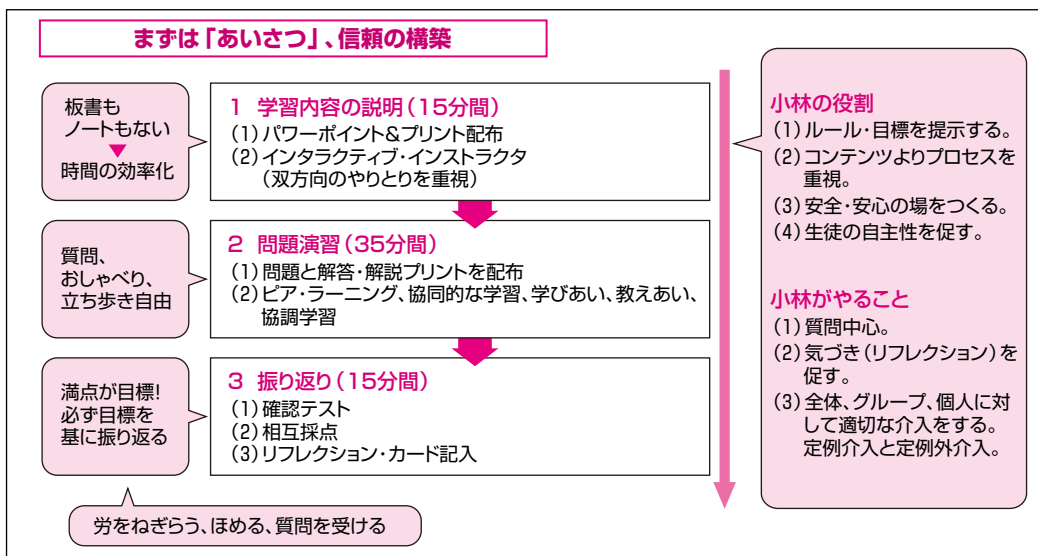
・授業前

授業は原則的に、他の教室とは離れた特別棟の物理教室で行う。教室前にはその日の授業で使う配布物を置いておき、生徒はこれらを取って席に着く。その際、小林先生は休み時間から物理教室に入り、入室する生徒に一声掛けながら迎えることにしている。物理室の机は8人掛けだが、座席は自由で、それぞれの机の人数も定めていない。

1.学習内容の説明

授業が始まるとすぐに、パワーポイントのスライドを用いながら、約15分間講義を行う。資料は生徒に配布

<図表1>小林先生の授業モデル



されるので、基本的にノートに写す必要はない。パワーポイントを使うことで、板書の時間が節約でき、その分、問題演習やグループワークの時間を確保できるだけでなく、説明を短くすることで生徒が講義に集中できるという効果もある。この間、先生は教室を歩き回りながら説明し、適宜生徒に声をかけながら、生徒が聴くだけになってしまわないように気を配る。



小林昭文先生

2.問題演習

次の35分間、生徒はグループで問題演習に取り組む。問題は公式に数値を入れて計算すればよい基本的な問題からセンター試験の過去問まで、難度の違うものが3~4題出題される。あらかじめ問題の解答と解説を渡してあるので、解けない問題は解説を見たり、グループで教え合ったり、さらには他のグループに聞きに行ってもよい。小林先生は教室内を歩きながら、生徒の学び合い・教え合いを促していく。

「教える側の生徒には、教えることで自分の理解が深まること、教えてもらう側には、質問に答えることで相手の理解も深まることを伝えており、グループワークでは生徒同士の質問が盛んに飛び交います。面白いことに、前の問題では教えてもらっていた生徒が次の問題では教える側になっています」(小林先生)

手を理解も深まることを伝えており、グループワークでは生徒同士の質問が盛んに飛び交います。面白いことに、前の問題では教えてもらっていた生徒が次の問題では教える側になっています」(小林先生)

3.振り返り

問題演習を時間内に終了させると、15分間

提供：小林先生

＜図表2＞リフレクションカード

リフレクションカード
年 組 () 氏名 _____

◎ 「科学的対話力の向上」を意識して話し合えましたか？

1 できましたか？プリント最後のチェックリストの各項目を読んでチェックしましょう。

(1) しゃべる、質問する、説明する、動く(立ち歩く)、チームで協力する、チームに貢献する

(2) 理解すること
＜用語を理解する＞
「ドップラー効果」の意味、ビッグバン理論、その2つの関係
波長 振動数 紫外線
＜イメージを描く＞
①波源が動いたときの波のできかた(ドップラー効果の構造)

2 その上で、以下のことを書いてください。
A 「どんな風に話し合えましたか？」
B 「わかったこと・わからなかったこと」
C 「この時間はあなたにとって役に立ちましたか？
プラスがありましたか？」
「その他、感想・意見など」

出典：第3回キャリア教育推進フォーラム報告書（産業能率大学）
小林先生の講演資料より

の「確認テスト」を行う。確認テストの一部はグループで取り組んだものと同じ問題であるが、解答の過程を確かめながら再度自分で解かせることで、解き方を定着させることができる。また、同じ問題であれば満点を取りやすいため、生徒の意欲を高めることにもつながる。

そして、態度目標と授業の内容についてリフレクションカード＜図表2＞に記入し、回収して授業を終える。

・授業後、質問対応

小林先生は、生徒の質問を受けるときに、「どこがわからないの？」「どこまでわかったの？」と質問して答えさせるようにしている。すると、大抵の生徒は自分で解答にたどりつけるという。また、時間に余裕があれば、「どうしてわからなかったの？」とさらに質問する。すると生徒は「教科書をよく読まなかったから」などと理由を考える。つまり生徒は、次回からどのように取り組めばよいのかも学習するのだ。

物理の授業にキャリア教育の視点とアクションラーニングの要素を取り入れる

こうした授業を導入したきっかけは、以前勤めていた高校で、総合的な学習の時間を使って行うキャリア教育の担当となったことにある。当時、総合的な学習の時間

は導入前の先行実施の段階であり、手探りで授業計画を作っていくことになった。

このときに、文部科学省がキャリア教育で育成すべき4つの能力として掲げた①人間関係形成能力 ②情報活用能力 ③将来設計能力 ④意思決定能力を育成することを学校全体で確認した。そしてグループワークを取り入れ、話し合いや調べ学習を通して、4つの力の育成につなげたのである。

このように展開した総合的な学習の時間では、物理の授業では寝てしまうような生徒たちが、生き生きと取り組み、「とても役に立った」など、授業を評価する感想が多数寄せられた。

そこで、物理の授業でも、4つの力の育成を念頭に置きながらグループワークを導入。具体的には、人間関係形成能力や情報活用能力は教え合いで培い、意思決定能力は、どの机に誰と座るか、誰に質問するかという小さな意思決定を重ねることで培うこととした。

さらに、その後出会ったアクションラーニング＜図表3＞の方法も授業に取り入れた。

「物理の授業では講義は必要ですし、1クラス40人に教員は1人しかいないので、アクションラーニングをそのまま転用することはできません。そこで、プログラムに組み込まれている要素をバラバラにして、授業に取り入れることにしました」（小林先生）。授業前の生徒への声かけは、「安全・安心の場」づくり、問題演習は「問題の解決」につながるという具合だ。

生徒の学習スタイルが変化 理解度が向上し、授業進度も早まる

小林先生は、こうした授業を導入した効果として、生徒のコミュニケーション能力が上がったこと、「友だちと話し合う」「協力して理解する」ように勉強のスタイルが変わってきたことを感じているという。さらに、話し合いながら勉強したいという生徒からの申し出に答え、放課後に物理室を開放するようになった。

また、小林先生が越ヶ谷高校に赴任した当初1学年30人未満だった物理選択者が、今年は90人を超え、授業を通じて物理に興味を持ち、図書館で関連する書籍や雑誌を借りる生徒も増えたそうだ。

小林先生は自身の授業について講演することも多いが、「短い説明で生徒は理解できるのか」「1年間で教科書を終わらせることができるのか」といった質問がよく寄せ

＜図表3＞アクションラーニング

「アクションラーニング(AL)」は日本語では「質問会議」と訳される、問題解決のためのグループワーク。同時に、個人、グループ・組織の学習する力を養成することを目的とする。具体的には、4～8人のグループにALコーチが1人つき、まず問題を抱えている人が問題を提示し、50分～60分かけて、メンバー間で質問と回答を繰り返しながら、問題の本質を探究し、さらには解決に向けての行動計画までを立てるというものである。ALコーチは質問と回答には参加せず、参加者の安全・安心の場をつくった上で、右のものに留意しながら、進行とファシリテーションを行う。

アクションラーニングコーチの役割

	アクションラーニング(マーカーコードモデル®)
認知されているもの	経験学習理論と「学習する組織」の考えが背景 構造化されたプロセス ALコーチの態度とスキル習得のしゅみ
構成要素	規範(平等と尊重、オープン、コミットメント) 支援、共有、共感 振り返り

(提供:小林先生)

られるという。しかし、生徒同士教えあったほうが、講義を聞くだけよりも学んだ内容が記憶に残る割合が高い上に、教科書の進度も年々早くなっており、物理Ⅱは、すべての単元を扱っても11月末には教科書の内容が終わる予定だ。

講義中心の授業に慣れた生徒がこうした授業に適應できるのかということも不安であるが、小林先生は、「科学者になる」、つまり科学的に物事を考える力を身につけるといふ物理の授業の年間のテーマと結びつけ、最初の授業で「科学者とはどんな人か」について考えさせるグループワークを行うことで生徒を納得させているという。ワークの最初は「頭がいい」などの意見が挙がるが、時間が経つと「わからないことを調べる」とか「チームで研究する」などが挙がる。「座って授業を聞いている」と考える生徒はいない。そこで「そういう、科学者と同じことをしながら物理を学ぼう」と、グループワークに導いているようだ。

目の前の生徒に合わせた授業の構築と 教員相互の授業参観が新しい授業構築の鍵

同校では、こうした、生徒が能動的に参加する授業を行っているのは小林先生だけではない。例えば授業研究委員の三上旭先生(英語科)は、「英語運用能力を高めると同時に受験学力もつけなければならず、両者を実現するために効率的な授業を行うことが必要」であることから、解釈や文法などはまずペアで話し合わせ、その後三上先生が解説することになっている。「1人ずつ当てて訳させていると、その間ほかの生徒は主体的に取り組めないし、時間もかかるためです」

また、授業研究委員長で古文担当の竹部伸一先生も現代語訳を生徒間で話し合わせるなどしており、情報科の石井政人先生も、情報リテラシーの授業などで話し合い

の時間を設けている。導入の目的や取り入れ方は先生によってさまざまだが、授業研究委員会が中心となって教科を越えた授業研究も開き、各先生の授業は年々進化している。

最後に、こうした授業導入の秘訣をうかがうと、「授業の組み立ては生徒の声を参考にするのが一番」と言う。講義の長さや問題の難易度などは、目の前の生徒に合わせて変えることが大切ということである。

また、このような授業には教員が生徒の発言や参加を促すことができるか、つまりファシリテーション力が求められるが、その養成は困難である。そこで小林先生自身も、教科の授業向けのファシリテーション力の養成方法を模索しているところだという。

とはいえ小林先生は「まずはグループワークを取り入れている授業を参観すること。グループワークを取り入れたなら、自分の授業を多くの人に見てもらい意見を交換すること。自分の授業を録画して見てみることなどが重要です」と言う。「もちろん、私の授業を観に来ていただくのも歓迎します。多くの学校の先生と意見を交換して、よりよい授業を作っていけたらよいと思います」

●埼玉県立越ヶ谷高等学校

所在地：〒343-0024 越谷市越ヶ谷2788-1

創立：1926年 越ヶ谷町立越ヶ谷実践女学校として設立

1949年 埼玉県立越ヶ谷高等学校と改称

学級編成：「全日制普通科」1年9クラス、2・3年8クラス、「定時制」1学年2クラス

総生徒数：1,187名(全日998名+定時189名)

特色：全日制では2000年度に2学期制、2002年度に65分授業、2003年度に単位制を導入し、生徒の進路実現に向けた指導が行われている。一方で生徒の部活動加入率は97.4%と高く、活気に満ちた学校として、人気が高い。

卒業生の進路先(2010年3月卒業)：卒業生310名(大学249名、大専2名、短大10名、専門学校19名、就職1名、その他29名)

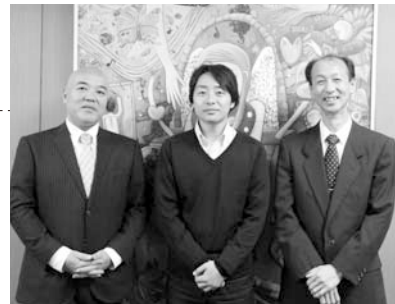
●日本アクションラーニング協会：http://www.jial.or.jp/index.html

●小林昭文先生連絡先：akikb2@aol.com

事例2 大阪府立和泉高等学校

1年次の総合的な学習の時間を中心に 参加・体験型の授業を実施

大阪府立和泉高校では、1年次の総合的な学習の時間のうち週に1時間を「IM（アイエム）」^(※1)と名づけ、「自分の意見を堂々と表現できる能力の育成」という目標を掲げ、生徒が客観的事実をもとに自分の考えを形成し、論理的に表現する力を育成している。生徒自身がテーマを設定して探究している点、プレゼンテーションなど表現の機会を設けている点、その過程で生徒同士の協働学習を取り入れている点などは、アクティブ・ラーニングに通じる。そこで、IMの概要と教員の狙いなどについて、中原徹校長、河合克昭教頭、IM担当で進路指導部長である深野哲也先生に伺った。



分の考えの短所・その立場を取ったときのデメリット

を意識することの 左から河合克昭教頭、中原徹校長、深野哲也先生
必要性を伝えている。

IMカードの作成と教員のアドバイスを 繰り返し小論文作成を進める

小論文の作成は、夏休みにテーマを探すところから始まる。生徒は「IMカード」という調査用紙に、気になる新聞記事や書籍の要旨、オープンキャンパスで見聞きした内容等をまとめ、自分の考えを記述する。このとき、新聞記事は切り抜きを貼り、書籍やウェブサイトの場合は出典を記すなど、論拠を明示するように指導。小論文は、この内容を用いて書いていく。

自分の意見を堂々と表現できる能力の 育成を目指し小論文作成に必要な力を意識させる

IMの年間指導計画は<表>の通りである。学期ごとの取り組みを順に見ていこう。

1学期は主に、小論文を書くための準備を行う。

そのひとつが、ブロックを使った表現力育成プログラム^(※2)である。この活動は、自分の意見を正しく相手に伝える力を高めることを狙っている。まず、ブロックを使って各自何かを作り、作り方を説明する文章や図を作成。これを4人1組のグループ内で交換し、その説明で同じものを再現できるかを検証するという流れになっている。

進路学習と絡めた「職業を選んでみよう！」という授業では、IT企業の経営者、地方公務員、看護師、弁護士と、分野の異なる職業を紹介する文章を読み、どの職業に就きたいかを考える。その際、その職業を選んだ理由と、その職業を選んだときのデメリットの2点についてワークシートに記入。職業を選んだ理由は文章中の内容に基づくものと、そうではないものに分けて書かせている。この授業を通じて、生徒が自分の意見の理由・根拠が客観的なものか主観的なものかを区別すること、また、自

2学期のIMの時間は、各自のテーマに沿って調べ学習を行い、これをIMカードに記しながら知識を深め、

<表> IM年間計画

月	内 容
4	班決定(4名) 自己紹介とその記録によるレポート形成 ポートフォリオ作成の具体的な指導 年間の流れを説明
5	図書館オリエンテーション ブロック教材1(相手に正しく伝えることの難しさ) ブロック教材2(正しく伝えるためのポイントを考える) 校内模擬試験と進路アンケートの結果分析講演会
6	進路に関する基礎学習1(進路資料室・進路学習室に案内、利用法を説明) 進路に関する基礎学習2(職業と学部・学科の関係を知る、進路資料の読み方解説) 進路に関する基礎学習3(理系・文系・文理系の学部解説、大学資料の入手法説明) 4つの職業に関する文章から、就きたい職業を選ぶ教材(意見とその根拠を明確にする)
7	個人テーマ解説(夏休みに小論文テーマ決定のためにIMカードを作成する) 個人テーマ探しと進路学習(大学のオープンキャンパスへ行く!) 夏休みの課題について(3枚以上のIMカードを作成する) *テーマになりそうな本読破:要約と意見、テーマ探しのための調べ学習:調査結果と意見
8	希望者対象のオープンキャンパスツアー
9	夏休み課題(IMカード)に対する自己評価、グループのメンバーで相互評価。 論理的な文章を作る1(接続詞の用法を練習) 論理的な文章を作る2(論理的な文章のフォームを練習) *これらの練習と平行して、テーマ設定の個人面談を進める。
10	論理的な文章を作る3(自分の意見を明快に記述する練習) 進路に関する基礎学習4(来年度の科目選択と、進路希望の関係を整理)
11	個人テーマ設定のための個人面談 *テーマが決まった生徒は、図書館の蔵書、持参した新聞などの資料、図書館にあるPC等を活用し、 個々のテーマを深めるIMカードを作成していく。 創造性を高め、発表に慣れる教材(3枚の写真から、オリジナルストーリーを考え発表)
12	小論文指導1(下書き完成) 小論文指導2(自己評価と相互評価) *個々の生徒の相談には適宜対応(放課後など) 冬課題(小論文清書完成)
1	情報科との連携によりプレゼンテーションファイル作成 小論文の内容を全員がプレゼンテーション(クラス内での発表会)相互評価を行う(～2月)
2	生徒相互評価の結果と、教員の客観評価の合計から、ベストプレゼン賞を決定
3	生徒の自己評価、生徒の相互評価、教員の客観評価をもとに最終的に評価を行う。

(※1)「Is Me Hour」の略。和泉高校の名称と「自ら学ぶ」という意味合いをかけている。

(※2)東京学芸大学附属国際中等教育学校の鮫島朋美教諭による、ブロックによる表現力育成に関する研究をもとにしたもの。科研費(基盤B)課外研究20300263(研究代表 桐蔭横浜大学 松原静朗)「理科での持続可能な発展に関する教材の開発とそれをういた科学的表現力の育成」平成21年中間報告書

広げ、自分の意見を形成し、小論文にまとめていくことが中心となる。合わせて、ワークシートを使って論理的な文章の書き方を学ぶ。教員は調べ方の相談に乗ったり、下書きができた生徒には論拠が曖昧な点を指摘するなど、生徒の進捗状況に応じて適宜手助けをする。

2学期開始当初のIMカードには自分の主張が含まれているものはまだ少ない。そこで教員は、小論文は「説明文」や「感想文」ではないことを改めて生徒に伝え、自分が言いたいことに気づかせるように指導する。「生徒が脳死をテーマにしたいと言っても、ニュースを見て何となくひっかかっているだけで、脳死に関わるさまざまな問題のどこに、なぜひっかかるのかには気づいていないことが多いのです。そこで生徒一人ひとりと話し合い、問題を感じるのには脳死判定の方法なのか、家族の承諾により脳死判定後に臓器を提供することなのかといったことを考えさせます」(深野哲也先生)

なお、生徒が選んだテーマについて教員自身が詳しく知らない場合は、内容について生徒に質問するようにしている。質問への答え方を見れば、生徒がどの程度理解できているのか見抜けるという。そして、冬休み明けには全ての生徒が小論文を書き上げる。文章を端的にまとめる練習をさせるため、今年は文字数を1,200~1,600字(去年は1,600~2,000字)に設定することも検討している。

3学期は情報の授業と連携して、小論文の内容をまとめたパワーポイントを作成し、クラスで発表する。スライドは5、6枚、発表時間も3分が目安と、コンパクトにまとめさせる。

グループワーク等を通し人の視点を知り ポートフォリオで自身の活動を振り返る

IMの時間は、男女混成の4人グループで活動する。IMカードも小論文の下書きも、必ずグループで読み合い、よい点やわかりにくい点を指摘し合わせている。「人の文章を見て自分の文章を振り返ると同時に、自分にはない視点に気づいてほしいと考えています。また、友達に意見を述べる練習も兼ねています」(深野先生)

一連の活動は、「IMカード作成のためにいつ、何を讀んだ」などと記録し、IMカード等作成物と一緒にファイルする。このポートフォリオは、評価材料であると同時に、生徒自身が自分の活動と成長を振り返り、学習を深めるための仕掛けにもなっている。

生徒一人ひとりの小論文を見ることになるため、教員

の負担も大きい。そこで、クラス担任に加え、深野先生ら5人のIM担当教員によるチームティーチングで対応。1クラスを2人の教員で指導する体制をとっている。また、全ての教員がIMの指導をできるよう、教師マニュアルを作成して配布。これらの仕組みも、生徒の活動や教員の指導を支えている。

世界で求められる論理的な表現力を 学校全体で育成する

同校ではさらに、IMで育成している論理的思考力や表現力を、教科学習の中など他の機会でも伸ばせないかと考えている。例えば深野先生は、「化学なら実験レポートを書いて意味がわかるかどうか、数学なら証明問題の解答を生徒同士で読み合せて検証するといった授業が可能ではないか」という。

また、今年の4月に弁護士から転身し校長となった中原徹先生は、アメリカでの法律事務所勤務を通じて、論理的思考力や表現力の重要性を痛感したという。

「アメリカでは、日本とはものの考え方やそれに対する表現の方法が異なることを理解せずにトラブルになった日本人を多く見てきました。このときお互いが理解し合うためには、状況を論理的かつ端的に説明し、主張する力が必要です。よく世界の標準語は英語といわれますが、私は論理こそが重要だと考えています」

中原先生はほかにも、「物事には多様な見方がありそれを俯瞰することで紛争解決の糸口となることを伝えたい」「新しい発想、独自の発想で物事を考えられる人材を育成したい」といった思いを持っており、IMや授業、講習などで試行している。

IMの取り組みは2006年から3年間、文部科学省の学力向上拠点形成事業に指定された後、教員の異動などを経験する中で、グループ活動が上手いかない生徒がいること、教員の負担が大きいことなど、課題も指摘されているが、「育成したい生徒像をもとに、改善を続けていきたい」と深野先生は言う。

●大阪府立和泉高等学校

所在地：〒596-0825 岸和田市土生町1-2-1

創立：1901年 郡立泉南高等女学校として設立

1948年 大阪府立和泉高等学校と改称

学級編成：「全日制普通科」1学年10クラス、2学年9クラス、3学年8クラス 総生徒数：1,076名

特色：教育モットーは「自主・自立」。部活動や、和泉高祭や合唱コンクールなどの行事も盛ん。2000年には創立100周年を迎えた伝統校であり、地元では「いずこう」として親しまれている。

卒業生の進路先(2010年3月卒業)：卒業生315名(大学217名、短大27名、専修学校23名、就職10名、その他38名)