

VIEW21

特集

生徒の明日につなげる 新課程全面実施年の 指導の振り返り

指導変革の軌跡

学校改革 ◎ 長崎県立諫早東高校

生きたデータの
徹底研究

3年生1学期の指導

半歩未来を考える
教育オピニオン

国際バカロレアの普及で日本の教育が変わる

2014
April

4 月

高校版
Volume

1

2 私を育てたあの時代、あの出会い

激論を交わした日々が学年で指導する意味を教えてくれた
北海道札幌新川高校◎中井勝広

4 特集

生徒の明日につなげる 新課程全面実施年の 指導の振り返り

6 課題整理 データから新課程の生徒の現状を把握する

10 教師インタビュー センター試験試作問題と新課程生の現状から考える
理数指導の今後の展望

数学◎佐賀県立致遠館中学・高校 山崎俊明、古川裕一
新分野「データの分析」の指導方針の再考と、読解力が必要とされる問題への対応が必要

物理◎福岡県立福岡高校 木村恒昭
授業進度を保ちつつ、物理現象を正しくイメージし、本質的な理解が出来る指導の工夫を

化学◎広島県立広島国泰寺高校 堀 隆典
化学的な現象への正確な理解、異分野を関連付けたり、イメージを膨らませたりする力を養う

生物◎兵庫県立小野高校 稲葉浩介
個々の知識の定着と共に、異分野を横断して、生命現象全体を俯瞰できる力を育成する

20 座談会 先進校の取り組みから考える「言語活動」の成果と展望

石川県立金沢錦丘高校◎談議所啓輔

広島県立忠海高校◎有木克明

ベネッセ教育総合研究所 高等教育研究室 主任研究員◎樋口 健

26 指導変革の軌跡

長崎県立諫早東高校

学校改革◎一点集中の生徒指導と集中的な学び直して地域の信頼を取り戻す

30 生きたデータの徹底研究

3年生1学期の指導

34 半歩未来を考える教育オピニオン

国際バカロレアの普及で日本の教育が変わる

広島女学院大客員教授 (IB調査研究室長)・リンデンホールスクール中高等学校部長◎大迫弘和

38 未来をつくる大学の研究室

地域の変化とその要因を分析し、過疎化などの課題の解決策を探る

広島大大学院 文学研究科 岡橋秀典研究室

42 VIEW'S REPORT

高大が連携し、課題解決能力の育成に取り組む 「ふくおか高校生知の創造塾」

46 【告知】ウェブで参観できる「シリーズ 授業大公開」がオープン!

48 読者のページ Reader's VIEW / 編集後記

*本文中のプロフィールは
すべて取材時のものです。
また、敬称略とさせていただきます
*本誌記載の記事、写真の無断複写、
複製および転載を禁じます

<http://berd.benesse.jp> 本誌記事は、ベネッセ教育総合研究所のウェブサイトでもご覧いただけます

今、振り返る教師としての原点

私を育てた
あの時代、あの出会い

激論を交わした日々が 学年で指導する意味を教えてくれた

北海道札幌新川高校

中井勝広

教師として経験を積み積むほど、確固たる信念が築かれ、周りの意見を受け入れづらくなりがちだ。それはともすれば、指導の停滞を引き起こす。学年団で徹底的に議論をしたことによって学年全体の指導が変革し、生徒の信頼を得ていった日々を中井先生が振り返る。

反論も受け入れる深い度量



教職10年目に
札幌旭丘高校に
赴任しました。

初めての進学校勤務でいきなり1年生担任となり、その学年団で副主任だったのが佐々木高至先生です。

同校で初めて担任を持つ先生ばかりの学年団だったので、何でも意見を出し合いながら指導しました。正解が分からず、だからこそ議論が白熱することがありました。佐々木先生は何事も生徒中心で考える先生だと感じました。進学実績の数字や教師の上下関係などを考えて意見を言いがちな場面でも、「生徒のためになることは何か」と

常に問われていたからです。

その学年団で個人は納得のいく指導が出来ず、生徒の進路希望をあまりかなえられませんでした。次こそ生徒の夢をかなえさせてあげたい。そのために、佐々木先生とまた一緒に学年団をつくりたい。他の先生も同意見で、卒業式後の懇親会で佐々木先生に「皆で担任希望を出してください」と直訴しました。もちろん人事を決めるのは校長です。でも、そう言ってしまうほど次にかける思いがありました。

2回目、念願かなって佐々木主任の下で担任となりました。先生方の思いは熱く、「学年団全員で320人の生徒を見る」という学年団の方針の下、最初から本音をぶつけ合いました。佐々木先生に「それは違う」と反論をしたこともありましたが、非難されることはなく、「複数の人間がいれば、意見も複数なのは当たり前」とかえって議論が深まりました。そうして互いをさらけ出し合ったことが、チームワークを高めました。教科指導でも、模試の結果から「英語の課題量を抑え、落ち込んでいる数学の課題量を増やそう」と提案があると、英語科担当が課題量を調整するだけでなく、生徒に「数学を頑張ろう」というなど、足並みがそろいました。

佐々木先生が先生方に適役を与えて盛り立てるのがうまくいったことも、学年団が結束できた要因だと思います。私は1・2年生で生徒指導を担当しました。勉強が出来ても、ゴミ箱の放置やだらしない服装などを決して許さない私が担当になったことで、学年団にも生徒にも規律正しさが浸透したと思います。また、3年生で初めて進路担当をした時、私の分析を基に生徒の志望校を決める重責に耐えきれなくなりそうでした。佐々木先生はそれを察してか、「中井先生が言うなら間違いない。これでいきましょう」と言ってくださり、私は他の先生に自信を持って提案できました。

学年団で方針も情報も共有されてきたことは、何より生徒に良い影響がありました。生徒を叱る時も進路を助言する時も、どの先生も同じ対応をする時、



中井先生たち
に「次の学年主任をしてください」と

言われた時には本当に驚きました。程なくして教頭から学年主任を打診され、その理由として「推薦者が多い」ということを聞き、うれしく思うのと同時に覚悟を決めました。中井先生は、生徒に対して私と同じような思いを持っていて感じました。例えば、生徒が職員室に挨拶もなく入って来た時は、私が注意する前に、既に中井先生が叱っていました。当たり前のことを当たり前に指導できる。そんな先生と一緒に働けることを頼もしく思いました。

左 ささき・たかし 数学科。北海道札幌平岡高校、札幌旭丘高校などを経て、札幌平岸高校定時制で教頭、札幌新川高校で教頭・副校長、札幌平岸高校で校長を務める。その後、札幌旭丘高校へ。校長。

右 なかい・かつひろ 英語科。北海道札幌篠路高校（現・札幌英藍高校）、名寄工業高校（現・名寄産業高校）を経て、札幌旭丘高校に11年勤務。その後、札幌新川高校へ。進路指導部長。

撮影◎札幌旭丘高校にて



徳が人を引き付ける

ミドルリーダーとして学年・

め、生徒は安心し、教師を信頼するようになったのです。生徒から「先生たち、仲が良かったですね。後輩から先輩の学年がうらやましいと言われました」と聞いたこともありました。教師がまとまれば、生徒は教師を好きになる。それを実感しました。

分掌を引く張る立場になり、最も大切にしている言葉は「徳は孤ならず、必ず隣あり」です。札幌新川高校で当時教頭だった佐々木先生から初めての学年主任を命ぜられ、思うように学年を動かさずに苦しんでいた時に先生からいただいた言葉です。思えば、佐々木先生の隣には大勢の先生や生徒が集まっています。先生に「徳」があるから

だとすれば、それは何か。先生は生徒に進路アンケートを取った時、担当者を手伝い集計を終えてから、自分が担当する数学の添削を学校に遅くまで残ってされていた。生徒指導が全ての指導の基盤になると、生徒が嫌な顔をしようとも、甘い姿勢を少しも見せませんでした。生徒のため、学年のために重要だと思ふことは、毅然としてそ

れを貫く。だから、周りの人は信頼し、付いていくのだと感じました。佐々木先生の仕事ぶりをそばで見て、そして仕事を任せられ、私は教師として成長できたと思います。ならば、後から来る先生方に自分は何が伝えられるのか。自分を高める努力を続けながら、その答えを考え、そして実践していきたいと思ふます。

思つて頼みました。というのは、その学年の1・2年次に、中井先生が中心となって行った模試分析の結果と立案された学年全体の学習計画を見て、中井先生はデータから生徒の弱点を読み取り、対策を立てる方に優れていると分かっていたからです。

札幌新川高校では、中井先生に赴任2年目で教務副部長を、3年目で学年主任を、いづれも中井先生が初体験の仕事で「私を恨んでもいいからやれ」と任せました。実は私自身、そうやって先輩に育てられてきました。新しく赴任してきた先生ばかりが担任という学年団を任せられたり、自分も含め経験者が誰もいない中で進路指導部長を務めたりするなど、難しい役を命ぜられてきました。しかし、結果的に経験が積み上がり、自分の成長につながっていたのです。私が「経験がものを言うのだ」と言つて新しいことを命じるのは、私もそうして挑戦する機会をいただき、教師として鍛えられたと思うからです。人は任されて育つことを中井先生も感じ、後輩に同じようにして経験を引き継いでいくとすれば、こんなうれしいことはありません。

*プロフィールは2014年3月時点のものです

生徒の明日につなげる

新課程

全面実施年の

指導の振り返り

新学習指導要領が全面実施されて1年が経った。言語活動、理数教育、外国語教育それぞれの充実を改善の柱として、生きる力の育成や知識・技能の習得、思考力・判断力・表現力の育成を目指し、指導する中で、現場の教師はどのような手応えと課題を感じているのか。

今号は、新課程の生徒の現状を把握しつつ、社会や大学入試で求められる力の育成といった、生徒の明日につながる視点で、新課程全面実施年の指導を振り返る。



新課程実施に伴い、2013年度の指導で工夫したことや新たに試みた取り組みを教えてください。

◎授業中に自分の意見を述べさせたり、考えを書かせたりする時間を設けるなど、意識的に言語活動を工夫している。

(埼玉県・国語)

◎基礎・基本をことさら強調する。同じ内容を違う教材で反復練習させる。

(愛知県・国語)

◎生徒全員が参加できるように発問の仕方を工夫した。小グループでの学び合いを行う時間を確保した。

(三重県・国語)

◎進度を調整し、授業形態を変化させ、発問を今まで以上に多くして、学習の定着度合いを生徒全員で確かめながら進んだ。

(静岡県・数学)

◎生徒に発表させたり、自分の意見や考えを他の生徒に分かってもらえるまで説明させたりするなどして、数学的技能だけでなく、表現力や積極性といった社会に貢献できる力を、数学を通して身に付けさせる指導を取り入れている。

(愛知県・数学)

◎「コミュニケーション英語基礎」を1年次で履修させて、基礎・基本の定着を徹底した。授業では、出来るだけ簡単な英語を多く使い、教師と生徒、生徒同士が相互にコミュニケーションできるようにしている。

(兵庫県・英語)

◎言語活動を充実させるために、発表や協調学習を取り入れた。

(山形県・地歴公民)

出典／『VIEW21』高校版読者モニターへのアンケート結果より。アンケートは2013年12月にウェブとファクスで実施。有効回答数は62

本号のテーマ

新課程全面実施年の指導を振り返り、
今後の指導のあり方を考える

新課程の生徒の“今”を把握する

課題整理 [P.6~9]

- ◎学力の多層化が一層進む。数学では成績下位層が増加傾向に。
 - ◎成績下位層では基礎・基本の定着が課題。
特に、2015年度入試で新課程入試が実施される数学・理科は、基礎・基本の定着が急務に。
 - ◎成績上位層も含め、全体的な課題となるのが表現力の育成。
そのために充実が求められているのが言語活動だが、その導入に困難を感じる教員の声が少ない。
- ※スタディーサポートや進研模試の結果分析、読者モニターアンケートの声などの結果より

生徒の“明日”につなぐ視点で新課程全面実施年を振り返り、
今後の指導を考える

視点1 数学・理科の新課程入試

センター試験試作問題と新課程生の現状から考える
理数指導の今後の展望

教師インタビュー [P.10~19]

数学 [P.10~13]

新分野「データの分析」の指導方針の再考と、
読解力が必要とされる問題への対応が必要



佐賀県立
致遠館中学・高校
山崎 俊明



佐賀県立
致遠館中学・高校
古川 裕一

物理 [P.14~15]

授業進度を保ちつつ、物理現象を正しくイメージし、
本質的な理解が出来る指導の工夫を



福岡県立
福岡高校
木村 恒昭

化学 [P.16~17]

化学的な現象への正確な理解、異分野を関連付けたり、
イメージを膨らませたりする力を養う



広島県立
広島国泰寺高校
堀 隆典

生物 [P.18~19]

個々の知識の定着と共に、異分野を横断して、
生命現象全体を俯瞰できる力を育成する



兵庫県立
小野高校
稲葉 浩介

視点2 言語活動の充実

先進校の取り組みから考える「言語活動」の成果と展望

座談会 [P.20~25]



石川県立
金沢錦丘高校
談議所 啓輔



広島県立
忠海高校
有木 克明



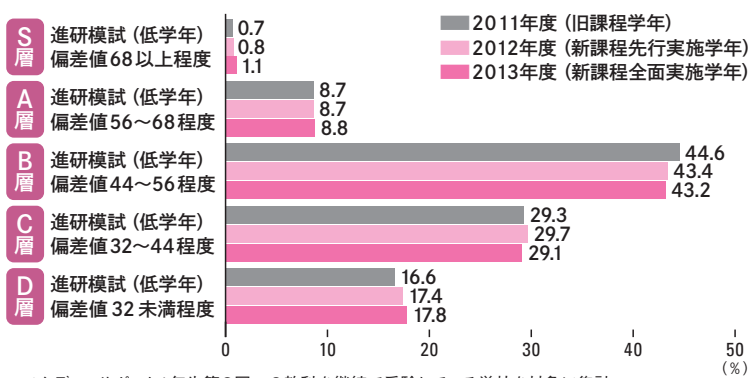
ベネッセ教育総合研究所
高等教育研究室
主任研究員
樋口 健

学力の多層化が一層進む
数学は下位層が増加傾向に

新課程が先行実施された2012年度以降の生徒の学力状況を、進研模試やスタディーサポートの結果から分析する。

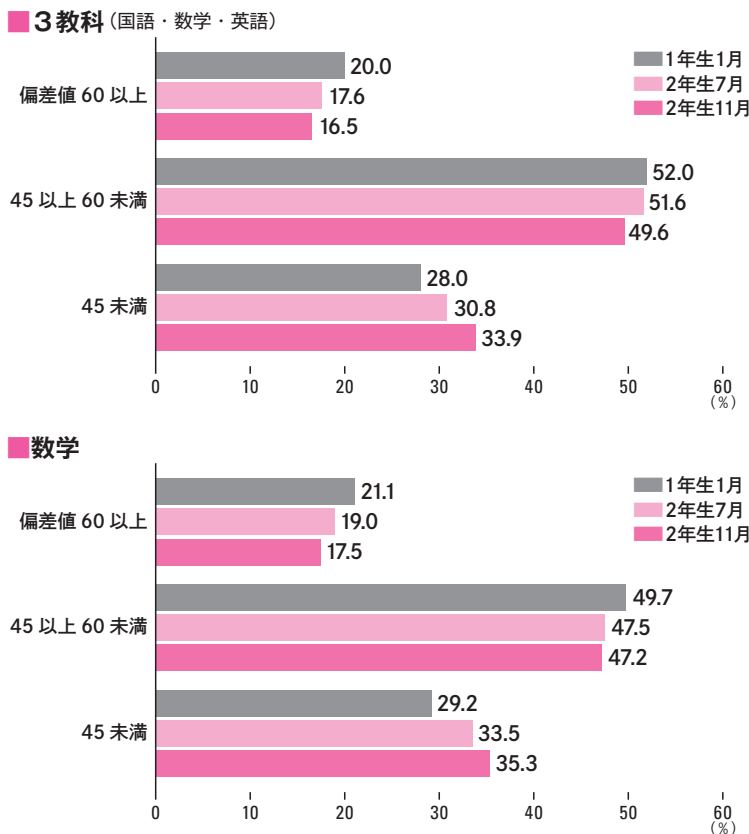
図1は、スタディーサポート1年生第2回の成績層の分布を11〜13年度と比較したものだ。成績中位層であるB層、C層の占める割合が減少し、成績下位層であるD層の割合が増加、その一方で成績上位層のA層はほとんど変化していない。続いて、図2で、新課程先行実施学年である13年度2年生の1年生からの進研模試における学力変化を見ていくと、

図1 2011～2013年度スタディーサポートの過年度比較



*スタディーサポート1年生第2回・3教科を継続で受験している学校を対象に集計

図2 2012年度入学生 (新課程先行実施学年) の進研模試 (記述) における学力推移



*進研模試を1年生1月、2年生7月、2年生11月の3回とも全て3教科受験した生徒を対象として集計

データから

新課程の生徒の現状を把握する

新課程が始まって2年が過ぎようとしている今、生徒の学力や学習姿勢にはどのような変化が見られ、学校現場はどのような課題に直面しているのだろうか。ベネッセのスタディーサポートや進研模試の結果分析、読者モニターアンケート等から、新課程の生徒の現状を分析する。

回を追うごとに偏差値60以上、45以上60未満の割合が減少し、偏差値45未満の割合が増加している。中でも、数学は成績下位層が増加傾向にあり、授業進度の遅れや定着度の低下が懸念される結果だった。

新課程が始まって2年が経ち、成績中位層が減少し、成績下位層が増加する多層化の傾向がデータにも表れている。

課題① 基礎・基本の定着

学習内容の増加の影響か
基礎・基本の定着度が低い

生徒にはどのような課題があるのか。進研模試の個々の設問を分析すると、2つの要因が浮かんできた。

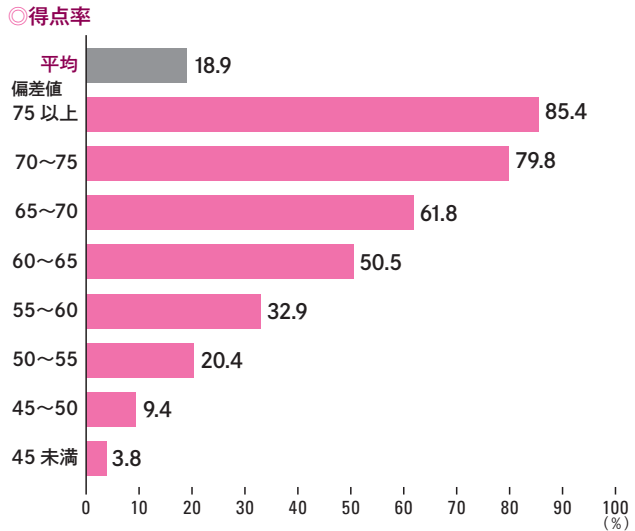
1つは、基礎・基本の定着だ。図3は、1年生の進研模試7月記述で出題された国語と数学の基本問題の結果を分析したものだ。国語は13年度出題分の古文文法に関する基本問題だが、偏差値60を境に急激に得点率が下がっており、上位層と下位層での定着度の差の大きさがうかがえる。

図3 進研模試(記述) 設問別分析—基本問題

■国語 2013年度1年生7月記述 大問三 問二A 古文文法の知識

問二 波線部A「癒え」の動詞について、その活用の種類と基本形(終止形)を例にならってそれぞれ答えよ。

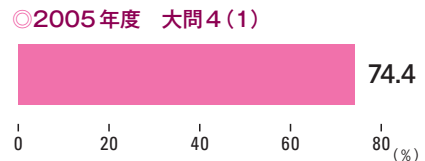
(例) 尽き…力行上二段(活用)・(基本形) 尽く



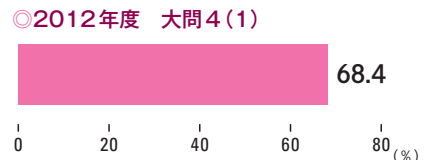
国語全体の偏差値が60以上の成績上位層では得点率が高かったが、50未満の下位層では得点率が低く、古文知識において上位層と下位層の差が開いている傾向が見られる。下位層では、特に、ヤ行下二段活用動詞「癒ゆ」の連用形「癒え」から基本形「癒ゆ」を導き出せていない答案が多く見受けられた。中学校の新学習指導要領では、古典指導の重視が図られており、教科書の内容量、授業時間数は増加しているが、古文文法や漢文の句法などの基本知識の定着度のばらつきや低下度合いは、より大きくなっているのかもしれない。

■数学 2012年度1年生7月記述 大問4(1) 2次関数の平方完成(2005年度1年生7月記述との比較)

2005年度 大問4(1)
2次関数 $f(x) = -x^2 + 2px - p^2 + p + 3$ (p は定数)がある。
(1) $p=2$ とする。 $f(x)$ の最大値および、そのときの x の値を求めよ。



2012年度 大問4(1)
2次関数 $f(x) = 2x^2 + 4x + 1$ がある。
(1) $y = f(x)$ のグラフの頂点を求めよ。



2005年度の問題では解を求めるまでに、関数に値を代入した上で平方完成を行い、関数の最大値とその時の x の値を求めるというステップがあるが、2012年度の問題は平方完成をして頂点を求めるだけで、解答のステップが少ない。にもかかわらず、得点率は低い。このことから、基本的な公式の運用などの基礎・基本の定着が悪くなっている可能性がある。また、2問とも計算を主とした問題であることにも着目したい。生徒の計算力の低下を懸念する声が高校現場からよく聞かれるが、解答時間に限りがある試験においては、特に計算力の低下が、このような結果に影響している可能性も考えられる。

る。数学では、12年度出題分の2次関数の平方完成に関する問題について、旧課程の05年度出題分と比較した。2問とも教科書の練習問題レベルだが、新課程の方の問題は解を求めるまでのステップが少ないにもかかわらず、得点率が低かった。

このように、基礎・基本が定着しづらくなっている背景には、学習内容の増加により、各分野・単元の指導に掛けられる時間が旧課程に比べて減少したことが考えられる。中でも、分野新設、科目構成の変更などで改訂規模が大きかった数学と理科では、教師もそうした点を課題に挙げている(図4)。

学習内容の増加は、生徒の家庭学習も変化させつつある。スタディーサポート1年生第2回の学習状況リサーチの結果を見ると、学習時間が国語・数学・英語共に「1時間以上」と回答する割合が新課程になって増えた。学習内容の増加に応じて、宿題などの課題が増加していることが原因と予想される。ところが、「宿題はしているが復習はしていない」の項目に着目すると、3教科ともその割合が増加している(図5は数学

の例)。生徒が課題に取り組みの精一杯で、復習など主体的に取り組み学習が出来ていないと思われる。

与えられた課題をこなすだけの受身的な学習姿勢が身に付いてしまわないように、課題の内容・分量を学年間・教科間で調整したり、成績別に課題内容を調整したりする指導が重要になりそうだ。

15年度入試では、数学・理科が新課程入試初年度を迎える。基礎・基本の確実な定着も含め、3年生の指導をどう行うか。そして、1・2年生の指導をどう見直すか。数学・理科は、その検討が他教科以上に急務であることを踏まえ、10〜19ページでは、数学と理科の教師に、入試を見据えた上での新課程2年間の指導を振り返ってもらう。

課題② 表現力の育成

言語活動の充実で表現力の育成を図る

2つめは、表現力に関する課題だ。図6は、記述・論述問題の結果を分析したもの。国語は、比喻表現を具体的に説明する問題だが、成績上位

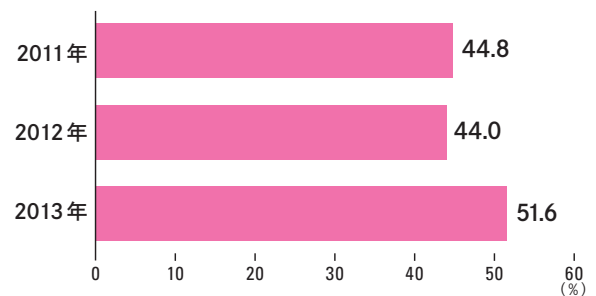
図4 数学、理科の指導上の課題

- | | |
|----|---|
| 数学 | <ul style="list-style-type: none"> 「整数の性質」は、1年生の履修内容としては重いと感じる(青森県) 「データの分析」は他分野との関連性があまりないため、いつ教えるか悩む(大阪府) 「データの分析」「整数の性質」は教科書の内容の分量が多いため、内容の精選に悩む(新潟県) |
| 理科 | <ul style="list-style-type: none"> 基礎科目を標準の2単位で実施しているが、終わりきらない科目がある(沖縄県) 旧課程の「物理Ⅱ」の内容を2年生から学ぶため、微分などの分野の数学的な知識が追いついていない(愛知県) |

*ベネッセコーポレーション「新課程の指導に関する調査」(2013年7月実施、回答学校数/国公立397校、私立108校)より

図5 生徒の家庭学習の状況

■ 数学「宿題はしているが復習はしていない」の肯定率



*スタディーサポート1年生第2回の「学習状況リサーチ」の、2011～2013年度の回答(約30,000人)より集計

層でも得点率は2割台だった。また、化学の論述問題では、成績中位層以下の得点率が高くない。このように、表現力が問われる問題を苦手とする傾向が、成績上位層も含め、全体的に見られた。

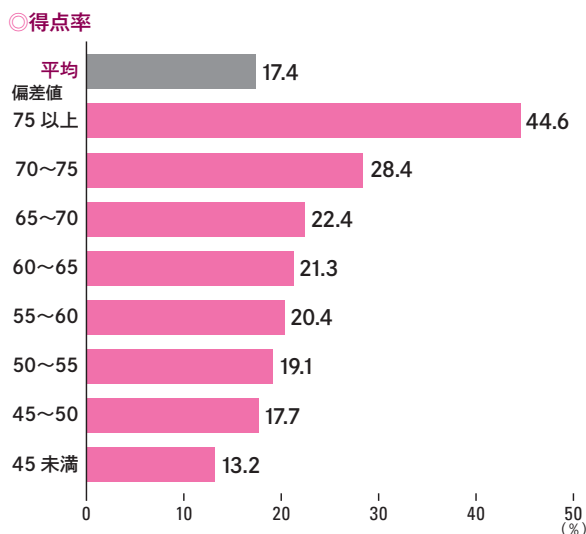
記述・論述問題では、何が求められているのかを問題文から読み取り、解答を論理的に組み立てる力と、自分の答案が他者に伝わるように表現する力が必要となる。そのような論理的思考力や表現力を育むために、新課程において全教科で求められるのが「言語活動の充実」だ。

しかし、言語活動の充実に向けては、さまざまな課題がある(図7)。学習内容の増加によって言語活動を行う時間を確保しにくいことや、進度が遅れて定着度が下がってしまうのではないかと気が持たないから、導入をためらう教師も少なくない。そこで、20〜25ページでは、言語活動の方針をいち早く打ち出し、授業改革に取り組んだ2校の教師に、新課程が全面实施されたこの1年間の言語活動に関する指導について振り返ってもらい、言語活動の成果と課題について考える。

図6 進研模試(記述) 設問分析—表現力を問う問題

■国語 2013年度1年生7月記述 大問一 問四 比喩表現の把握

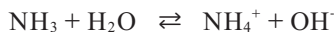
問四 傍線部③「ひとつの卵をどうおいしく食べるか」という問題に人類は膨大な知恵を使ってきた。」とあるが、筆者は卵の比喩によって、人間が情報をどのように扱ってきたと述べているのか。六十字以内で説明せよ。



現代文での「比喩表現」を具体的に説明する記述問題。「卵の比喩」によって示されている「情報と人間の関係」を読み取り、その内容を具体的に説明する必要があるが、「重さや手触り」といった紙の特徴が具体的に書かれていない説明不足の答案が多く見られた。国語全体の偏差値が75以上の最上位層では得点率が40%以上だったが、その他の各層では30%以下であり、比喩表現を本文の論旨を踏まえて具体的に説明するという「文章表現」に弱い傾向が見られた。

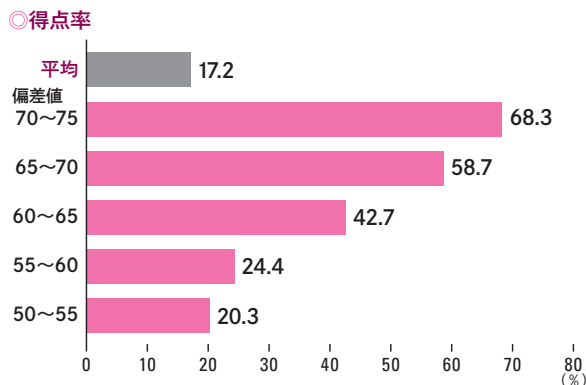
■化学 2013年度2年生11月記述 大問3 問4(1)

問4 アンモニアは、水溶液中で次のイオン反応式のように電離している。下の(1)・(2)の各問いに答えよ。



(1) 上記の変化でアンモニア NH_3 は塩基としてはたらいっている。その理由を述べた次の文中の空欄 1 に当てはまる記述を、20字以内で記せ。

ブレンステッド・ローリーの定義によると、上記の変化でアンモニアは 1 ため、塩基としてはたらいっている。



ブレンステッド・ローリーの定義について、空欄に当てはまる記述を答える論述問題。誤答では「水素を受け取るから」という解答が最も多く、「水素イオン」が移動するという点が理解できていないことがうかがえた。「電子を受け取るから」「水酸化イオンが発生するから」という解答も散見され、定義を正確に押さえられていないこともうかがえた。また、答案には誤字・脱字を含むものもあった。

図7 言語活動を行うに当たって、課題に感じること

- 発表や協調学習などは、1回は出来ても1年に何回もは出来ない。生徒との信頼関係をきちんとつくっておかないと、一朝一夕では出来ない (山形県)
- グループ学習や協同学習、アクティブ・ラーニングを導入したものの、それによって授業進度が遅れ、古文文法の定着度が下がってしまった (宮城県)
- 言語活動を全教科で取り入れることは、学習指導要領の要であるが、実際の授業の中では、個々の教員の力に頼らざるを得ず、まだまだ学校としての体制がとれていない (東京都)
- 言語活動を取り入れたことで授業が活性化し、生徒同士のやりとりの中で興味の深まることも多くあった。しかし、一段高い内容にもっていく時は生徒同士のやりとりだけでは難しい (愛知県)

* 「VIEW21」高校版読者モニターへのアンケート結果より。アンケートは、2013年12月にウェブとファクスで実施。有効回答数は62

教師

インタビュー

センター試験試作問題と

新課程生の現状から考える 理数指導の今後の展望

2013年11月、15年度入試に向けて、大学入試センター試験における数学、理科の試作問題が公表された。試作問題に対する見解と新課程2年間の振り返りを踏まえ、今後の指導の方向性を各教科担当の教師に聞いた。

数学

新分野「データの分析」の 指導方針の再考と、読解力が 必要とされる問題への対応が必要

佐賀県立致遠館中学・高校 山崎俊明、古川裕一

センター試験試作問題への見解

予想外の出題内容だった
「データの分析」に生徒は苦戦

古川 センター試験の試作問題を
見て最も驚いたのは、「数学I・A」

の「データの分析」です(図)。相
関係数についての出題は多くないだ
ろうと予想していたため、1大問目
の(2)と(3)は衝撃的でした。「数
学I・A」の2大問を現3年生に解
かせてみたところ、次のような結果
となりました。

1大問目「データの分析」の(1)
箱ひげ図の問題はほとんどの生徒が
正解を選んでいましたが、(2)に
なると途端に手が止まっていまし
た。特に、(2)の分散の値を求め
る「キクケ」「コ」と、相関係数の
値を求める「サシ」は正解者ゼロ、
(3)もほとんど不正解でした。

その理由の1つに考えられるの
が、「データの分析」を授業で学習
してから1年以上経っていたことで
す。箱ひげ図はイメージとして頭に
残りやすいかもしれませんが、分散
や相関係数は式の形が複雑なので、
生徒はすっかり忘れてしまってい



佐賀県立致遠館中学・高校
古川裕一
ふるかわ・ゆういち
教職歴12年。同校に赴任して5
年目。SH研究部。



佐賀県立致遠館中学・高校
山崎俊明
やまさき・としあき
教職歴14年。同校に赴任して3
年目。進路指導部。

佐賀県立致遠館中学・高校

◎1988(昭和63)年に開校した県立の併設型中高
一貫教育校。2006年度からSSH(スーパーサイ
エンスハイスクール)の指定校/全日制/普通科・理
数科/共学/1学年240人/13年度入試では、国
公立大は、東京大、京都大、九州大、佐賀大などに
111人が合格。私立大は、慶應義塾大、自治医大、早
稲田大、同志社大などに延べ305人が合格(現浪計)。

*プロフィールは2014年3月時点のものです

図 「数学I・A」試作問題1大問目「データの分析」

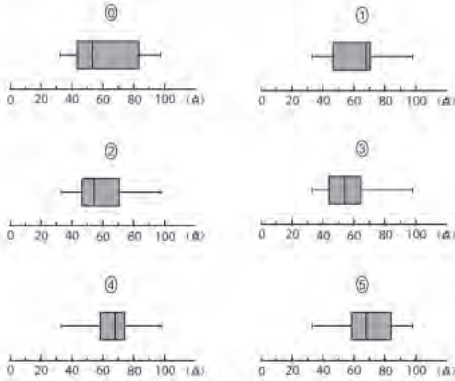
第〇問

20人の生徒に対して、100点満点で行った国語、数学、英語の3教科のテストの得点のデータについて、それぞれの平均値、最小値、第1四分位数、中央値、第3四分位数、最大値を調べたところ、次の表ようになった。ここで表の数値は四捨五入されていない正確な値である。

以下、小数の形で解答する場合、指定された桁数の一つの桁を四捨五入し、解答せよ。途中で割り切れた場合、指定された桁まで0にマークすること。

	国語	数学	英語
平均値	57.35	69.40	57.25
最小値	33	33	33
第1四分位数	44.0	58.5	46.5
中央値	54.0	63.0	54.5
第3四分位数	64.5	84.0	70.5
最大値	98	98	98

(1) 国語、数学、英語の得点の箱ひげ図は、それぞれ、、、である。、、に当てはまるものを、それぞれ次の①～⑥のうちから一つずつ選べ。



(2) この20人の生徒における数学の各得点を0.5倍して、さらに各得点に50点を加えると、平均値は、、点となり、分散の値は、82.8となった。このことより、数学の分散の値は、、である。

いま、国語と英語の間のおおよその相関係数の値を求めるために、国語の標準偏差の値と英語の標準偏差の値を小数第2位を四捨五入して小数第1位まで求めたところ、それぞれ、18.0点と17.0点であった。また、国語と英語の共分散の値を1の位まで求めると205であった。この結果を用いると、国語と英語の相関係数の値は、0.と計算できる。

(3) 相関係数の一般的な性質に関する次の[A]から[C]の説明について、ということがいえる。に当てはまるものを、次の⑦～⑩のうちから一つ選べ。

- [A] 相関係数 r は、常に $-1 \leq r \leq 1$ であり、すべてのデータが1つの直線上に存在するときには、いつでも $r = 1$ または $r = -1$ である。
- [B] もとのデータを定数倍しても、相関係数の値は変わらないが、もとのデータに定数を加えると相関係数の値は変わる。
- [C] 2つの変量間の相関係数の値が高い場合には、これらの2つの変量には因果関係があるといえる。

- ⑦ [A] だけが正しい
- ⑧ [B] だけが正しい
- ⑨ [C] だけが正しい
- ⑩ [A] だけが間違っている
- ⑪ ⑦～⑩のどれでもない

*平成27年度からの大学入試センター試験における数学の問題例（試作問題）より抜粋

たのでしよう。また、(3)は「C」の説明の解釈が難しく、多くの生徒が②「C」だけが正しい」を選んでいました。更に、「B」が(2)で問われたことを発展させた説明になっており、問題の構成も上手に組み立てられていると感じました。

2大問目の「整数の性質」は、ほぼ想定範囲内でした。(2)は教科書の「研究」で扱われている内容でしたが、授業や定期考査で類似問題をよく出していたので、生徒の正答率も高かったです。

教科書の内容を広く、かつ深く教えているかが問われている？

古川 「データの分析」では相関係

数に関する問題が多かったこと、「整数の性質」では教科書の「研究」の内容が出題されていたことから、教科書の内容を広く、かつ深いところまで指導しているのかを問われているのかもしれないと受け止めました。

本校では、「整数の性質」については、前述の通り、教科書の「研究」の内容まで教えていたので、今回の

試作問題にも生徒は対応できていました。しかし、「データの分析」は、これまでも一部の難関大の個別学力試験で出題されていた「整数の性質」とは異なり、全くの新設分野です。入試でどのような問題が出るのか分からないので、授業では教科書に書いてあることをそのまま通りに教えるにとどめ、試作問題が公表され、各出版社が問題集を出し始めてから、改めて指導内容を検討しようとして、教科内で確認していました。今回の試作問題を見て、早速、指導方

問題文をしっかりと読み、理解する力が必要

針の見直しの必要性を感じています。

山崎 私が今回の試作問題を見て感じたのは、まず、新設分野でも思考力がしっかり問われていることです。例えば、1大問目「データの分析」の(2)の「エオ」「カ」と「キクケ」「コ」は、それぞれ平均値と分散の値を求める問題ですが、ここではデータの各値が与えられていないため、単純に公式に当てはめようとしても答え

を求められません。平均値や分散の定義、意味をきちんと理解し、それを基に適切な解法を組み立てられる思考力があって初めて答えを導けるのであり、公式を丸暗記しているだけでは太刀打ち出来ないでしょう。

次に感じたのは、問題文をしつかり読ませる工夫がされていることです。新課程では「言語活動の充実」が改善の柱の1つになっていますが、2014年度のセンター試験の問題を見ると、数学以外の教科ではありますが、明らかに問題文の文字数が増えています。今回の数学の試作問題でも、「読ませたい」という意図が感じられます。特に、1大問目(3)では、「すべてのデータが1つの曲線上に存在するときには……」「……もとのデータに定数を加えると相関係数の値は変わる」など、きちんと読み込まなければ正誤判断が出来ない箇所がありました。今後は数学でも、問題文の文字数が増やされるなど、読解力が求められるようになるのではないのでしょうか。それは同時に、「定義や式の持つ意味を生徒にきちんと理解させてほしい」というメッセージでもあると捉

えています。「標準偏差とは何か?」「標準偏差と分散にはどんな関係があるのか?」「だからこのような計算が必要になる」というように、単に知識を覚えさせるだけではなく、本質を深く理解させることが教師に求められていると思うのです。

新課程2年目の指導の振り返り

速めの進度設定と教師の情報交換を重視

古川 本校はSSHに指定されていることもあり、高校2年生の数学は6単位と、他の進学校より少なく設定しています。また、「データの分析」のような新設分野があるので、新課程1年目は授業進度を出来るだけ速くすることを教科内で確認し、認められた範囲内で中学校段階から高校の内容を前倒しして進めてきました。教師間で情報共有を密にすることも意識してきました。1年生開始前には、2年生終了時までどこまで終わらせておくべきかを綿密に話し合いました。授業が始まってからは、学年の数学科担当3人で週1回打ち合わせをしました。次第にその回数

が増え、途中からは毎日雑談のような形で、「今日はどこまで教えたのか」「生徒の反応はどうだったのか」と話すようになりました。

山崎 生徒の反応によっては、予定の授業時間数よりも時間を多く掛けて教えることもありました。例えば、2年生で「数学Ⅲ」の複素数平面を扱った時は、授業の雰囲気之急に重くなり、理系のクラスでもなかなか先に進みませんでした。旧課程ではそのようなことは起きなかったのですが、数学科で話し合い、より時間を掛けて教えるように軌道修正しました。教師の都合で授業時間を設定しても、生徒が学習内容を理解できなければ意味はありません。進度計画は、生徒の様子を見ながら柔軟に調整していきました。

今後の指導の展望

「データの分析」の学び直しの時間をどう確保するか

山崎 「データの分析」については、生徒もセンター試験の試作問題に戸惑っていたので、時間を工面して教え直そうと、数学科で話し合いました。

た。単に分散や標準偏差、相関係数の計算を出来るようにするだけでなく、それぞれの意味をしっかりと理解させることが大切だと思います。文系クラスでは、2年次に「数学Ⅱ・B」まで教科書を一通り終えるので、もう一度教える時間があります。ただ、数学が苦手な生徒に式の意味まで理解させるのは容易ではありません。いきなり複雑な式の意味を教えようとすれば、途中で諦めてしまう生徒が出てくる恐れもあります。そのため、14年度1年生からは、1年次の「データの分析」の授業時間をもう少し増やした方がよいのではないかと、数学科で話しています。

古川 2つのデータの相関を教える場合も、理系クラスの生徒ならば、理科などの授業でさまざまなデータを扱っているので取っ付きやすいと思います。一方、文系クラスの生徒には、データに触れる経験があまりありません。本来なら、経済などの事例を取り上げて、複合的にデータを見る視点を養うべきだと思いますが、授業時間数の制約上、そこまで踏み切れないのが現状です。

理系についても、3年生1学期

は「数学Ⅲ」にかかりきりで、その後、「数学Ⅲ」の復習、個別学力試験対策というのが例年の流れであるため、この中のどこで、「数学Ⅰ・A」を教え直す時間を取るのかが悩みどころです。例年通り、11月頃にセンター試験対策を始めて間に合うのかどうか、生徒の様子を見ながら検討していこうと思っています。

また、進度を速めたことについては反省もあります。本来は、一定の区切りで、そこまでの学習内容の定着度を確認しながら授業を進めていくべきであり、本校でも模試を通して、その点を確認してきたつもりでした。ところが、しっかり定着している生徒とそうでない生徒と、二極化しています。進度と定着のバランスをどのように図っていくのかも、考えていかなければいけません。

正解を知りたがる生徒 待てなくなった教師たち

古川 生徒の気質の変化についても、教師は重く受け止めるべきだと思います。必ずしも新課程の生徒か

らというわけではありませんが、近年の生徒は真面目な反面、難しい問題に食らいついていこうとする姿勢が薄れている気がします。最後まで自分でやってみようとせず、すぐに答えや解き方を知りたがるのです。人前で間違えることを極端に嫌うのも特徴です。理系の生徒は学年が上がるにつれて、難しい問題に意欲的に取り組むようになりませんが、本来は文系も含めて、そういった生徒を育てることが新課程では求められているのだと思います。

山崎 教師側も待てなくなっているといわれています。本来なら、生徒が自力で解けるまで待ったり、あえて間違えさせたりして、生徒が自分で考える時間を取らなければいけません。しかし、授業時間数の制約があるため、教師はつい答えや解き方を教えてしまう。私自身、問いを投げ掛けても、それほど間を置かずに答えを言ってしまうことがあります。その点、いくらでも待てる添削指導などは、生徒にじっくり考えさせるには良い方法だと思います。

社会の変化に応じて 求められる情報活用力

山崎 今の生徒は、図やグラフで感覚的・直感的に理解する力は優れています。新課程でも、データから即座に必要な情報を抽出する力が求められており、センター試験試作問題の1大問目(1)の箱ひげ図はその典型だと思います。中学校の学習指導要領もその方向で変わっているのでも、与えられた情報を活用する力は以前よりも高いと感じます。

新課程のそうした方向性は、社会の変化とも無関係ではないでしょう。企業がプレゼンテーションで図やグラフを多用するのは、言葉で説明するよりも瞬時に相手に情報を伝えやすいからです。そうした社会の変化に応じて、高校生にも図やグラフで「見える化」する力を育てることが求められているのではないのでしょうか。

昔は良い物を作れば売れた時代でしたが、今は良いだけでは売れません。消費者の多様なニーズを捉えて、

それにどう応えているのかを伝える力が必要になります。「この車は優れています」というだけでは駄目で、以前の車と比べて燃費や安全性などでどう違うのかを、根拠をもって説明できる力が大切です。統計やデータの分析などが重視されるようになったのは、そうした時代の変化を反映していることだと思います。

古川 新課程の学習内容が生徒の将来にどのように役立つのか、私には正直分かりません。生徒にも、「数学は将来どのようなことに役立つのか」とよく聞かれます。私は「それは、今後の君の生き方によって変わってくる。私たちは、君たちの将来にとって絶対無駄にはならないと信じて授業をしているだけだ」と答えています。5年後、10年後に今学んでいることが役立つかどうかは生徒次第だと思っています。どのような道に進んだとしても、高校の授業で培った数学的な思考力は必ず役立つと信じています。そうしたことを見つけ直す機会として、新課程を生かすことも必要だと思います。

授業進度を保ちつつ、 物理現象を正しくイメージし、 本質的な理解が出来る指導の工夫を

福岡県立福岡高校 木村恒昭

センター試験試作問題への見解

グラフや図を基に物理現象を 正しくイメージできるか

今回の試作問題は、1985年度から12年間、「物理」として実施された共通一次試験やセンター試験の問題と比べても、量・難易度共に標準的な出題だと思えます。基礎的な小問から始まり、問題が進むにつれて難易度が上がることも、これまでの出題傾向が継承されています。基礎知識を使って問題文をよく読み、小問の誘導に乗ってきちんと計算する力が必要なことも、これまでと同様に変わりません。

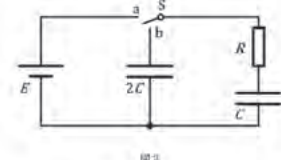
また、2問とも、教科書で「実験」または「探究活動」として扱われている素材でした。新課程では、目的

意識をもって観察、実験などを行うことが求められています。センター試験でも、与えられたグラフや図を基に正しい物理現象のイメージが持てるかどうか問われていることが分かります。同様の観点で考えると、新課程では日常生活や社会との関連を図ることもうたわれていますから、センター試験でもそれが反映された出題があるかもしれません。

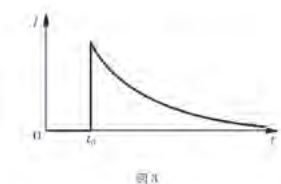
問題を個別に見ていくと、Aの問1は「物理基礎」、問2・3は「物理」の内容です。問2では、計算をする $\sqrt{\quad}$ が付く答えになりますが、選択肢は端数処理をした整数となっています。続く問3は、その誘導に乗って解かないと、計算に時間を要してしまいます。そうした視点で見ると、生徒が苦手とする点を突いている問題だといえるでしょう。

図 「物理」試作問題B

図2のように、起電力 E の電池、電気容量 C と $2C$ の二つのコンデンサー、抵抗 R の抵抗素、スイッチ S からなる回路を考える。電池の内部抵抗は無視できるものとし、閉めはじめのコンデンサーにも電荷が蓄えられていないものとする。



問4 時刻 t_0 においてスイッチ S を a 側に入れたところ、電流に流れる電流 i は図3のように変化した。このときの電流の最大値はいくらか。最も適切なものを次の①～⑥のうちから一つ選べ。



- ① $\frac{2E}{R}$ ② $\frac{E}{R}$ ③ $\frac{E}{2R}$ ④ $\frac{2E}{CE}$ ⑤ $\frac{E}{CE}$ ⑥ $\frac{R}{2CE}$

問5 スイッチ S を a 側に入れてから十分に時間が経過した後に、電気容量 $2C$ のコンデンサーに蓄えられる静電エネルギーはいくらか。正しいものを、後の①～⑥のうちから一つ選べ。

- ① 0 ② CE^2 ③ $\frac{1}{2}CE^2$ ④ $\frac{E^2}{C}$ ⑤ $\frac{E^2}{2C}$ ⑥ $\frac{2C}{E^2}$

問6 次にスイッチ S を b 側に戻り替えて、十分に時間が経過した。電気容量 $2C$ のコンデンサーに蓄えられる電荷 Q はいくらか。正しいものを、Fの①～⑥のうちから一つ選べ。

- ① $\frac{1}{3}CE$ ② $\frac{1}{3}CE^2$ ③ $\frac{2}{3}CE$ ④ $\frac{2}{3}CE^2$ ⑤ CE ⑥ CE^2

*平成27年度からの大学入試センター試験における理科の問題例(試作問題)より抜粋

経過措置として

「原子物理」は出題されにくい?

これまでの新課程入試初年度は、センター試験・個別学力試験共に、教科書に忠実な基本的な出題が比較的多く見られました。センター試験では、92年度から第1問の小問集合形式の出題が続いていますが、幅広い分野の基礎力を測れるため、「物

理基礎」「物理」共に今後も継続されるのではないかと考えています。15年度センター試験で最も気になるのは、旧課程履修者への経過措置です。同じ状況だった85年度の問題を見ると、大問2の「波動」を新課程対応と旧課程対応の共通問題として用い、新課程の出題範囲は「電磁誘導」までとなっていました。そのような状況から推察すると、新課程で必修となった「原子物理」からは出題されにくいのではないかと考えています。各大学はまだ公表していませんが、国公立大の個別学力試験でも、旧課程履修者への経過措置が実施されない場合は、やはり「原子物理」からの出題は少ないのではな

いかと推測しています。

新課程2年目の指導の振り返り

「物理基礎」の進度確保が大きな鍵

先行実施前から、物理では進度確保が大きな課題になると予測していましたが、新課程2年目を終えて本当にそうだと改めて感じています。

本校では、1年生で「物理基礎」(2単位)を履修し、文理が分かれる2・3年生の選択継続履修で、計7単位)を履



福岡県立福岡高校
木村恒昭
きむら・つねあき
教職歴34年。同校に赴任して10年目。

福岡県立福岡高校

○1917(大正6)年に福岡県立福岡中学校として開校。2年生は文系・理系、3年生は文系・理I・理IIに分かれ、希望進路に応じた指導を行う。普通科/共学/1学年約4000人/13年度入試では、国公立大は、東京大、京都大、大阪大、九州大などに289人が合格。私立大は、早稲田大、同志社大、立命館大、西南学院大などに延べ445人が合格(現浪計)。

修します。私は12年度に1年生の「物理基礎」を担当しましたが、授業は予定通りに進まず、「波動」まで終わらせるのが精一杯でした。

13年度は2年生に持ち上がった「物理」を担当しましたが、理系の生徒だけですので、進度の確保はしやすかったと思います。ただ、それでも3年生11月までに「原子物理」まで教え終えなければならぬことを考え、進度確保を目標として授業を進めてきました。14年2月時点で「レンズ・球面鏡」までが終わっており、2年生修了時には「光の干渉」まで終えている状態にしておく予定です。しかし、例えば、「波」については、「物理基礎」の内容から始めないといけないなど、「物理基礎」の履修からの経過時間があることが影響した点は大きな課題です。

このように、進度確保を重要な課題と捉え、教師間の連絡は密に行いました。「物理」はともすれば深い部分まで教えることも出来るので、授業でどこまで扱うか、年間計画だけでなく、日々の授業でも進度を話

し合って調整しています。

今後の指導の展望

難しいからこそ実験などで本質を理解させることが重要

「物理基礎」の授業はかなり駆け足で進め、多くの内容を扱う余裕がほとんどありませんでした。「物理」でも、教科書を終わらせることが当面の目標になりそうです。更に、「物理I」「物理II」が「物理」に一本化されたことに伴い、かつて3年生で教えていた内容を2年生で教える場合も出てきました。しかし、そうした状況だからこそ、時間の許す限り、探究活動や実験などを行い、生徒の物理への関心を高めることが大切だと考えます。

センター試験の試作問題を見ると、やはりきちんとした基礎力を付けることが重要だと感じます。「教科書を終わらせなくて」という意識で理論ばかりを詰め込むと、苦手な生徒は物理から離れていってしまうかもしれません。また、たとえ授

業内容を理解していても、それはただ問題が解けるだけで、物理現象の本質が理解されていないまま、先に進んでいる恐れもあります。時間がない中でもDVD教材を見せたり、授業の最初に演示実験をしたりすることで、生徒に物理現象の本質を理解させると共に、物理の楽しさ、面白さを伝える工夫がますます求められるでしょう。

科学技術は特に物理と化学の両方が支えとなって発展していることを考えると、研究者や技術者の卵となる理系の生徒にとって、物理の基礎は欠かせません。また、研究者や技術者以外の人々にとっても、物理は、電化製品やエネルギーなど、日常生活を成り立たせる上でなくてはならないものです。身近にあるからこそ、何か問題が起きた時、物理の素養が身に付いていれば、あとはインターネットや専門書を活用することによって、その問題の本質を理解できます。全ての生徒が物理を学ぶ重要性を心に留め、今後も指導力を磨いていきたいと思います。

*プロフィールは2014年3月時点のものです

化学的な現象への正確な理解、異分野を関連付けたり、イメージを膨らませたりする力を養う

広島県立広島国泰寺高校 堀隆典

センター試験試作問題への見解

あいまいな理解では誤答の可能性も

出題形式は従来のセンター試験と変わりませんが、内容にいくつか新課程らしさが見られると思います。

問1の「気体」の問題は、選択肢の多さが特徴です。従来、選択肢の数は5〜6つでしたが、試作問題では9つもあります。これまでは「ア」が分かれれば「イ」も何となく分かることがありましたが、選択肢が9つもあるとあいまいな理解では正解を選ぶのが難しいでしょう。2014年度のセンター試験の生物や地学では、8択や9択の問題があり、多くの受験生が苦戦しました。今後、化学でもそうした出題があるかもしれ

「化学」試作問題 問2、問3

問2 酸、塩基、および中和反応に関する次の記述 a~dのうち正しいものの組合せを、下の①~⑤のうちから一つ選べ。 [2]

a 酸と塩基の中和点におけるpHは、酸や塩基の種類によらず、温度25℃において、7.0になる。

b 濃度0.010 mol/Lの水酸化ナトリウム水溶液100 Lに含まれる水素イオンの数は、濃度1.0 mol/Lの水酸化ナトリウム水溶液1.0 Lに含まれる水素イオンの数よりも少ない。

c 濃度0.010 mol/Lの酢酸水溶液100 Lに含まれる水素イオンの数は、濃度1.0 mol/Lの酢酸水溶液1.0 Lに含まれる水素イオンの数よりも多い。

d 希薄な水溶液中の $[H^+]$ と $[OH^-]$ の積は、溶液のpHにかかわらず、温度25℃において、 $1.0 \times 10^{-14} (mol/L)^2$ である。

① a・b ② a・c ③ a・d
④ b・c ⑤ b・d ⑥ c・d

問3 生体高分子化合物に関する記述として誤りを含むものを、次の①~⑤のうちから一つ選べ。 [3]

① 酵素と活性部位で複合体を形成できる物質のみが、基質として触媒作用を受ける。

② 酵素の多くが加熱により触媒作用を失うのは、構成するタンパク質が変性するためである。

③ デオキシリボ糖核酸中には、リン酸部分の三つのエンドキシ基は、いずれもリン酸エステル結合している。

④ タンパク質は、その構成成分により単純タンパク質と複合タンパク質、また、その形状により球状タンパク質と繊維状タンパク質に分類される。

⑤ 水溶性タンパク質のコロイド溶液中に多量の電解質を加えると凝析が起こる。

ません。更に、問2「酸と塩基の反応」の問題は、選択肢こそ多くないものの、a〜d全ての組み合わせが示され、問1と同様、あやふやな理解では誤答の可能性が高まります(図)。

また、問2の選択肢のbやcのように、きちんと読まないと意味が理解しづらい文章があることも特徴です。これまでは直接的に問われるこ

異なる分野を関連付ける力も必要

問3の「高分子化合物」の問題は、従来の「化学Ⅱ」では選択分野であり、授業ではほとんど扱っていませんでした。新

課程では必修分野ですが、教科書の最後の方にある分野で、本校ではシラバス通りに進んだとしても、授業で扱うのは3年生11月です。それだけに、問3は「ここまで聞くのか!」

とが多かったのですが、試作問題では、文章をしっかりと読み、イメージを膨らませ、どのように解いていくのかを考える力が問われていると感じます。化学的な事象に対する深い理解と、文章を読み込む読解力が求められている問題だと思えます。

なお、問2は「化学基礎」とも重なる部分なので、理系の生徒も「化学基礎」の内容をしっかりと押さえておくことが大切です。

というのが正直な感想です。難易度は高くありませんが、教科書の最後までしっかりと教える必要があるというメッセージと受け止めています。

分野融合問題になっているものも、問3の特徴です。選択肢の①〜④はタンパク質についてですが、⑤だけコロイドについての記述です。本校では、前者が登場するのは3年生の最後の方ですが、後者は2年生の3学期です。時期が隔たっているので、関連付けて解くのは容易ではありません。近年のセンター試験でも、無機の中に有機の選択肢が1つだけあるというように、分野横断型の問題が出題される傾向があり、それを改めて確認することとなりました。

新課程2年目の指導の振り返り

「解き方」「考え方」を説明させる言語活動

センター試験も単なる暗記ではますます対応できないことが、今回の試作問題から読み取れました。より化学の本質を理解させる必要性が増しているといえるでしょう。

そうした力を生徒に身に付けさせ

*図は、平成27年度からの大学入試センター試験における理科の問題例(試作問題)より抜粋

るために、私は新課程先行実施の年から、授業での発問を工夫してきました。例えば、以前は「いくつになる?」「答え」を聞いていましたが、ここ数年は「どうやって解くの?」「というように、「解き方」や「考え方」を聞くようにしています。生徒は、慣れないうちは答えを導くための式だけを答えようとしますが、そうではなく、なぜその式になるのか、考え方を聞くのです。

何を言いたいのか理解しづらい生徒もいますが、「分かるように説明してほしい」と言うと、生徒は何と



広島県立広島国泰寺高校
堀隆典
ほり・たかのり
教職歴26年。同校に赴任して6年目。

広島県立広島国泰寺高校

○1874(明治)年開校の官立広島外国語学校が前身。2002年度からSSH(スーパーサイエンスハイスクール)の指定校/全日制・定時制/普通科/共学/1学年約320人/13年度入試では、国公立大は、京都大、大阪大、神戸大、広島大などに232人が合格。私立大は、慶應義塾大、早稲田大、立命館大、関西大などに延べ575人が合格(現浪計)。

か自分の考えを伝えようと一生懸命に話してくれます。そうした発問を繰り返すうちに、生徒の頭の中がだんだん整理され、論理的に説明できるようになるのです。

定期検査や校内テストを活用し、生徒が復習しやすい状況をつくることも心掛けました。定期検査では、2年生の最初の定期検査で、1年生で習った「化学基礎」の内容も出題するというように、授業範囲とは別に、1〜2割程度は既習内容を出題するようにしました。限られた授業時間数の中で学習内容を定着させるためには、スパイラル的に反復させることが有効だと感じています。

また、14年度3年生の文系は、2年生の時に「化学基礎」がなく、1年間の空白が出来るので、2年生4月と1月の「校内課題テスト」で「化学基礎」も課しました。授業がないので本来なら「化学基礎」は課さないのですが、2年生11月の進研模試から理科の出題が始まるため、あえて校内テストで課すことで最低限の復習が出来るようにしました。

今後の指導の展望

センター試験対策を始める タイミングに工夫が必要

14年度3年生の課題は、センター試験対策の開始のタイミングです。旧課程では2年生で「化学I」を終え、3年生4〜5月にセンター試験対策を始めていました。しかし、新課程では、主に理系の生徒がセンター試験で受験する「化学」は、旧課程の「化学II」に当たり、更に学習内容は「化学II」よりも多いため、全てを教え終わるのは少なくとも3年生11月になりそうです。これまでのように、教科書を終えてからセンター試験対策を始めるのでは間に合わないため、授業と並行してセンター試験対策を進めていかななくてはなりません。

定期検査で既習範囲を出す狙いの1つもそこにあります。加えて、朝のSHR前に集中的にセンター試験範囲の自学プリントを配布するなど、新しい取り組みも検討中です。

新課程で、物事を複合的・多面的に分析できる力を養う

一方、限られた時間で、生徒の主体性を伸ばすことにも配慮しなければなりません。新課程1年目の生徒は大学入試に大きな危機感を持ち、「先生の言う通りにやらなくては!」という意識が強くなります。教師も不安なので、ついお膳立てをしてしまふ。それでは、生徒に自分で計画を立てて勉強する習慣が身に付かなくなりそうです。ある程度まで実力が付いてきたら、教師が手を離すタイミングも見極めなければなりません。

化学的な現象は、原因や作用が1つとは限りません。それは社会の現象も同じです。問題解決のためには、さまざまな原因を複合的・多面的に捉え、解決策を組み立てていく力が求められます。新課程の化学では、そうした力を生徒が身に付けられるのではないかと期待しています。新課程を、確かな学力と生きる力を身に付けさせるチャンスと捉え、引き続き指導改善に努めていきます。

*プロフィールは2014年3月時点のものです

個々の知識の定着と共に、
異分野を横断して、生命現象全体を
俯瞰できる力を育成する

兵庫県立小野高校 稲葉浩介

センター試験試作問題への見解

全体的に問題文は短め
難易度は標準的

センター試験の試作問題は、旧課程の問題と大きく変わっていないという印象です。6つの小問はほとんどが知識・理解を問う内容で、難易度は標準的だと思います。ここ数年のセンター試験に比べ、全体的に問題文は短めで、時間を掛けずに読めるものばかりであり、生徒にはそれほど負担にならないでしょう。

私が着目した問題の1つは、1大問目の「生態ピラミッド」です。生産量というと植物を連想し、動物の生産量といわれてもピンとこない生徒がいるかもしれません。動物における「生産量（純生産量）」の扱い

方を、きちんと押さえておく必要があります。特に、この分野では〇〇量という言葉がたくさん出てきて、

生徒は混乱しがちです。それほど難しくくない問題ですが、知識が頭の中できちんと整理されていないと、苦戦するかもしれません。

生物の変遷に対する
俯瞰的な理解が必要

もう1つが2大問目「進化」の問1です(図)。進化の分野では各時代に起きた事象についてよく問われますが、問1は「生物の陸上進出」という切り口で生物の変遷を俯瞰的に捉えさせる問題になっています。このような問題に対応できる力は、時代ごとに細かく特徴を解説していくだけの授業では身に付けるのは難しいと思います。新学習指導要領の

図 「生物」試作問題 2大問目

第○問 進化と動物の環境応答に関する次の文章(A・B)を読み、下の問い(問1・2)に答えよ。

A 現在地球上でみられる多種多様な生物が、約40億年前の生命誕生から現在まで、どのような変遷をたどってきたかという問題は、地層の中に残された生物化石の種類の変遷によって明らかになっている。

問1 化石によって示される生物の変遷(a-d)を、古いものから新しいものへ順に連ねる組合せとして最も適切なものを、次の①～⑥のうちから一つ選べ。

- a 三葉虫の絶滅
- b 植物の陸上への進出
- c アンモナイトの絶滅
- d 骨のついた動物の陸上への進出

- ① a → b → c → d
- ② a → c → b → d
- ③ b → a → d → c
- ④ b → d → a → c
- ⑤ c → b → d → a
- ⑥ d → a → b → c
- ⑦ d → b → a → c

B DNAやタンパク質などの分子のレベルでも進化は ongoing。本材料生は、DNAの塩基配列やタンパク質の配列のアミノ酸配列の違いの多くは、有利でも不利でもなく中立であると考へた。このような考え方を中立説という。中立的な変異にはア(ア)がはたらき、イ(イ)が遺伝子頻度を変化させる主な原因となる。

問2 上の文章中のア(ア)イ(イ)に入る語として最も適切なものの組合せを、次の①～⑥のうちから一つ選べ。

- | | |
|---------|-------|
| ア | イ |
| ① 突然変異 | 遺伝的浮動 |
| ② 突然変異 | 自然選択 |
| ③ 遺伝的浮動 | 突然変異 |
| ④ 遺伝的浮動 | 自然選択 |
| ⑤ 自然選択 | 突然変異 |
| ⑥ 自然選択 | 遺伝的浮動 |

*平成27年度からの大学入試センター試験における理科の問題例(試作問題)より抜粋

対する理解と、生態ピラミッドでは栄養段階の低いものほどエネルギー効率が必要になるという知識を結び付ける必要があります。目新しい問題ではありませんが、複合的な知識が求められるので、単に教科書を暗記しているだけでは正解にたどり着けないかもしれません。

新課程2年目の指導の振り返り

断片的な知識では実際の
生命現象に結び付かない

生物では、恒常的な課題として、演習をやればやるほど伸びる生徒と、いくら頑張っても伸びない生徒の差があります。伸びない生徒は、個々

の知識が断片的なものにとどまっておき、現実の生命現象と結び付いていないのではないかと思います。「君が答えたことは、こういうことなんだよ」と説明して初めて、「そうなんですか」と理解する様子の生徒も少なくありません。中学校までの学習スタイルのままの生徒は、覚えれば何とかなるという気持ちで勉強に取り組みますが、高校の生物は学ぶ量が膨大で消化しきれないのです。

今後は、そうした断片的な知識を統合するような工夫が必要かもしれません。これまでは、分野・単元に



兵庫県立小野高校
稲葉浩介
いなばこうすけ
教職歴27年。同校に赴任して1年目。

兵庫県立小野高校

○1902(明治35)年、旧制小野中学校として開校。大学や企業と提携した探究活動や高大連携にも積極的に取り組む／全科目／普通科・商業科・国際経済科／共学／1学年約320人／13年度入試では、国公立大は、東京大、名古屋大、京都大、大阪大、神戸大などに176人が合格。私立大は、慶應義塾大、早稲田大、同志社大などに延べ522人が合格(現浪計)。

沿って教科書を一通り教えた後、問題演習に取り組みという流れで指導していきました。そのため、一度教え

た内容を再び授業で取り上げたり、関連分野を横断的に解説したりすることはほとんどありませんでした。

補習では、呼吸と光合成の関係、発生と配偶子形成など、異なる内容を関連付けて解説していましたが、今後は授業にもそうした要素を取り入れて、総合的な理解を促す工夫をする必要があるでしょう。

本校では、13年度の1年生で、定期考査に前回のテスト範囲の既習事項も出題しました。特定の問題集の範囲を指定していましたが、繰り返し見直しをするため、得点も高く、定着している様子が見えられました。

今後の指導の展望

分野・単元を異なる切り口で振り返る時間を授業に設ける

今後は、センター試験試作問題の2大問目で必要とされるような、分野・単元全体を大きく捉えて考察す

る力を付ける必要があると考えています。分野・単元の終わりに全体を俯瞰的に解説したり、「生物の陸上進出」や「ヒレから四肢への進化」といった特定のテーマに焦点を当てたりと、授業構成を大胆に変えることによって、生徒の頭の中で断片的になっている知識を結び付ける工夫をしていきたいと思っています。

現任校では、14年度に初めて新課程での授業を受け持ちます。可能な限り、分野・単元の最後の1時間振り返りを行うような授業構成にしようと考えています。私は14年度のセンター試験の直前補習で、各分野の重要ポイントをイラスト入りでまとめたプリントをつくりました。授業でもそうしたまとめ教材を分野・単元ごとに用意し、教科書の流れとは異なる切り口で、分野・単元の内容を振り返る場を設けたいと思います。分野・単元全体を見渡すと共に、簡単な確認問題を解かせることで知識の統合と定着を図るつもりです。生物を選択した文系2年生の1年間の空白期間への対応も課題です。

本校では、理系は1年生で「生物基礎」を履修した後、2・3年生で続けて「生物」を履修します。一方、文系は1年生と3年生で生物を学習します。そのため、文系の生徒は2年生で生物の授業がなく、その空白期間をどうするのが喫緊の課題なのです。そこで、毎朝10分間の朝学習に生物を週1回設定し、生物の自習プリントに取り組みさせたところ、効果があつたと聞いています。

生命科学の進歩と共に、生物学に関する最新の研究成果が報道されることが多くなりました。難病の克服を目指した新たな治療法の開発も、その基盤には生物学の知見があります。新課程で社会の変化や日常生活との結び付きの理解が目標に据えられたのも、そうした技術の進歩を踏まえてのことでしょう。

将来、生命にかかわる問題が自分や自分の身の回りに発生した時に、高校で学んだ生物の知識が必ず役立つはずだと思います。そのような思いを持って、今後も指導改善を重ねていきたいと思っています。

*プロフィールは2014年3月時点のものです

生徒の授業での言葉、
日常の会話が豊かになった

樋口 まず、言語活動に取り組みられた結果、生徒たちにとどのような変化が見られるようになったか、日常の様子を教えてください。

談議所 生徒たちには、多面的なものの見方、筋道を立てて論理的に話す力が身に付いていることを感じます。実際、授業の中でも、「他にもこういう見方があるのではないかと生徒が提示したり、「私はこう考えるけれど、他の人はどう考えますか」と尋ねたりするなど、グループ活動の良さを生かして活動できる生

先進校の

取り組みから考える

「言語活動」の成果と展望

新課程の全面実施から1年が経った。改善事項の目玉の一つである「言語活動の充実」は、生徒をどのように変えたのか。いち早く言語活動重視の方針を打ち出し、授業改革に取り組んだ2校に、その成果と課題を聞いた。

にしきがおか
石川県立金沢錦丘高校の取り組み

◎論理的・批判的思考力の育成を目指して2012年度にスタート

2004年度に併設型中高一貫校となって以来、進学実績の面では着実に成果を上げてきた同校は、知識の体系化に必要な論理的・批判的思考力を育成することで、学校全体の学力向上を図り、10年後、20年後の社会で活躍できる力を生徒に育むため、12年度から言語活動の充実に取り組み始めた。まず、「総合的な学習の時間」で、ベネッセの『表現トレーニング』を教材として使い、1年次では自分の意見を述べるために必要な力を育成し、2年次には身近なテーマをさまざまな角度から考察して自分の意見を整理すると共に、他者の意見を知ることによって表現力を高めていった。

◎英語によるディスカッション、他教科との連携も

また、学校設定科目「L C (Logical Communication) 探究」を設置し、プレゼンテーションやポスターセッションなどを行いながら、論理的・批判的に英文を読む力や、自分の考えを論理的に構成し、英文で書く力を育成している。更に、社会の事象に対する生徒の視野を広げるため、英語科と他教科との「コラボ授業」も実施。例えば、物理とのコラボでは原子力発電の是非をテーマとし、まず生徒は放射線や原子力発電の仕組みなどについての講義を受けたり、実験を行ったりすることで理解を深めた後、英語で自分の意見を発表するなどした。

そして、定期考査で全教科において論理的・批判的思考力を問う問題を出すなどした結果、個別学力試験で必要な記述力が高まり、13年度入試では過去10年で最高の国公立大合格実績となった。13年度からは石川県の課題発見力育成事業の研究指定校となり、論理的・批判的思考力の育成について、全国の実践例を基に更に研究を重ねている。

2013年6月号「指導変革の軌跡」で
同校の取り組みを紹介しています

徒が増えていると思います。1つの事象に対しても、人それぞれ感じ方が異なるからこそ、お互いの考えを持ち寄ることで、自分の考えをより良いものにして、という意識が生徒に根付きつつあります。

有木 本校に赴任して8年目になりますが、この間、生徒の様子は随分変わりました。些細なようで、最も大きな変化だと感じるのが、教師と生徒の日常会話が豊かになったことです。3年生に上がる頃には、大人と対話できる力を多くの生徒が身に付けるようになりました。

談議所 コミュニケーションが双方向で、豊かになったというのは私も感じます。授業中の教師の質問に対する生徒の答えが「単語」から「文章」になったのは大きな変化です。更に、質問に答える生徒の言葉から、相手に分かってもらおうという意識が感じられるのです。

有木 生徒たちの様子を見ていて、たくましく育っているなあと、思う瞬間が増えました。授業でグループワークを行う時も、講義型の授業で

石川県立金沢錦丘高校
談議所啓輔
だんぎしょ・けいすけ



◎教職歴12年。石川県立金沢錦丘中学校などを経て同校へ。赴任して4年目。担当教科は理科。教務課に所属。

石川県立金沢錦丘高校

- ◎設立 1963 (昭和38)年
- ◎形態 全日制/普通科/共学
- ◎生徒数 1学年約320人
- ◎13年度入試合格実績(現浪計) 国公立大は、北海道大、東北大、筑波大、東京大、一橋大、金沢大、名古屋大、京大、大阪大などに155人が合格。私立大は、慶應義塾大、法政大、明治大、立教大、同志社大、立命館大などに延べ468人が合格。
- ◎住所 〒921-8151 石川県金沢市窪6-218
- ◎電話 076-241-8341
- ◎Web Site <http://cms1.ishikawa-c.ed.jp/~nisikh/NC2/>

広島県立忠海高校
有木克明
ありき・かつあき



◎教職歴16年。広島県立久井高校、尾道北高校を経て同校へ。赴任して8年目。担当教科は理科。教務主任。

広島県立忠海高校

- ◎設立 1886 (明治19)年
- ◎形態 全日制/普通科/共学
- ◎生徒数 1学年約80人
- ◎13年度入試合格実績(現役のみ) 国公立大は、広島大、山口大、香川大などに11人が合格。私立大は、立命館大、近畿大、甲南大、広島修道大などに延べ115人が合格。他に、短期大12人、専門学校24人、就職者3人。
- ◎住所 〒729-2314 広島県竹原市忠海床浦4-4-1
- ◎電話 0846-26-0800
- ◎Web Site <http://www.tadanoumi-h.hiroshima-c.ed.jp/>

ベネッセ教育総合研究所
高等教育研究室 主任研究員
樋口 健
ひぐち・たけし



*プロフィールは2014年3月時点のものです

ただのうみ
広島県立忠海高校の取り組み

◎2005年度から全教科で言語活動を取り入れた指導を研究

2005年度から3年間、広島県教育委員会「ことばの教育」研究校に指定されたことを契機に、学校全体で言語活動を導入。地域の小・中学校と連携し、各教科における「ことばの力」を土台とした指導方法の工夫・改善について研究した。07年度以降、現在まで「総合的な学習の時間」や小論文指導、教科学習と、学校教育全体で言語活動を取り入れている。そのため、日常会話から生徒に筋道を追って話をさせる指導を徹底しており、教師は「いつ、どうして、なぜ」を意識して生徒に問い掛けるようにしている。また、定期考査では、全教科において論述問題を必ず1題以上出すことが決まっている。考査後、教科ごとに正答率、解答率、無解答率を算出・分析し、授業の改善に役立てている。

◎日々の授業でも3年間を通して「ことば」にこだわる

同校では、日々の授業でもグループで話し合ったり、他者に説明したりする場面を意図的に多く組み込んでいる。数学の宿題も「他人に解説できるレポート」として提出させる。そうした取り組みでは、必ずしもその教科の成績上位者が良いレポートを書くとは限らず、じっくり考えることが出来る生徒が良いレポートを書くということも分かったという。

各教科、授業の要所で「なぜ」を意識的に問い掛けたり、生徒による発表の機会を設けたりすることを重視した言語活動を3年間を通して行うことで、進学面では推薦入試やAO入試だけでなく、一般入試でも合格実績が向上している。また、中学校の教師が同校で学ぶ生徒の姿を見て、「中学時代よりも積極的に自分の意見を述べている」と驚くことも少なくないという。

2010年10月号「新課程への助走」で
同校の取り組みを紹介しています

は目立たなかった生徒が、リーダーシップを発揮し、他の生徒に一生懸命教える場面もよく見られます。そういういった生徒の成長、変化を見ると、本来生徒はいろいろな可能性を持っている、言語活動はそれを引き出す仕掛けになっているのだと実感しています。

樋口 講義型の授業では目立たなかった生徒が、言語活動の工夫によって活躍できるというのは重要な気付きですね。言語活動を通して自己肯定感を高めたことをきっかけに、他の場面での成長を促すことも期待できそうです。

有木 そうですね。実際、面談などで生徒の成長をほめた上で「苦手なこの教科も頑張ってみてはどうだいい？」などと声を掛けることがよくありますが、そんな時は特に、生徒はこちらの言葉に耳を傾けてくれます。そうしたやりとりが出来るチャンスが増えたことも、言語活動の間接的な成果です。

指導技術を共有し 学校の文化として根付く

談議所 生徒の成長を目の当たりに



「『暗記は学習ではない』という言葉が、本校の合言葉になっています。身に付けた知識を言語活動を通して活用することによって、大学や社会で役立つ本当の学力になるのだと思います」
談議所

すると、教師は生徒の自由な発想を信じて、それを待てるようになりま。授業中、テーマを与えて生徒同士で考える時間を一層大切にすることでなく、生徒の意見を生かして授業を展開しようという意識が本校では教科を問わず強くなっていると思います。

樋口 言語活動を重視することで、生徒を中心とした授業スタイルが校内で標準化しつつあるということですね。しかし、そうになると、学習内容が増えた新課程において、いかに知識を習得しながら生徒主体の活動を維持していくのが、学校全体の課題になってくるのではないのでしょうか。実際、新課程になってから、現実には「活用」よりも「習得」に時間を割かれるようになったという現場の声も聞きます。

談議所 確かにそういった難しさはあります。ですから、単元のどこで生徒主体の活動を重視し、どこで知

識習得を重視するか、バランスを考えた取捨選択が重要です。また、生徒の主体的な活動の時間を確保するためには、板書内容の精選やICTの活用などによる授業のスリム化が必要でしょう。本校では、校内に10台あるプロジェクターはいつもフル稼働している状態ですし、生徒も授業でICTを活用することは当たり前のことと受け止めています。そうした教科指導での工夫を教師間で共有し、自校の指導メソッドとして確立することが重要だと思っています。

有木 本校では、年2回「研究授業ウィーク」を実施し、そこで全教師が言語活動を取り入れた授業を互いに見せ合い、指導スキルの向上につなげていきます。また、新しく本校に赴任した教師は、1年目に必ず公開研究授業に挑戦することになっています。もちろん最初は戸惑いますが、他の教師からアドバイスを受けながら、「忠海高校に来たら、言語活動

に力を入れるのだ」ということを理解してもらい良い機会になっています。

言語活動を土台とした 取り組みが大学でも始まる

樋口 高校で言語活動が活発化しているように、大学でもここ数年、従来の講義型の学習とは異なる、学生の主体的な活動を重視した学習が広まっています。それは、ディスカッションやグループワーク、プレゼンテーションを取り入れた授業、更にPBL (Project-Based Learning) と呼ばれる課題解決型学習などであり、まさに言語活動を土台としたものです。また、それらは総称してアクティブラーニングと呼ばれています。2012年に中央教育審議会・大学分科会がまとめた「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）



では、予測不可能なこれからの社会を生き抜くためには、課題を発見し、解決の道筋をロジカルに考え、チームワークやリーダーシップを發揮して最適な解を皆で考える力が必要だと明記されています。ベネッセ教育総合研究所の調査でも、グループワークやディスカッションなどを経験する学生は着実に増えていっています(図1)。各大学で、今後不可欠な力を身に付けるために必要な活動として、アクティブラーニングが位置付けられているのです。

談議所 大学教育のあり方が我々の時代とは随分変わってきていることを私も理解していますが、アクティブラーニングが広く普及してきているなど、その変化は私たち高校教師がイメージするものよりも、もしかすると大きなものかもしれませんね。

「言語活動はクラスメートや教師の存在が初めて成立するものです。つまり、教師にとっては指導技術の発揮のしどころなのです」有木

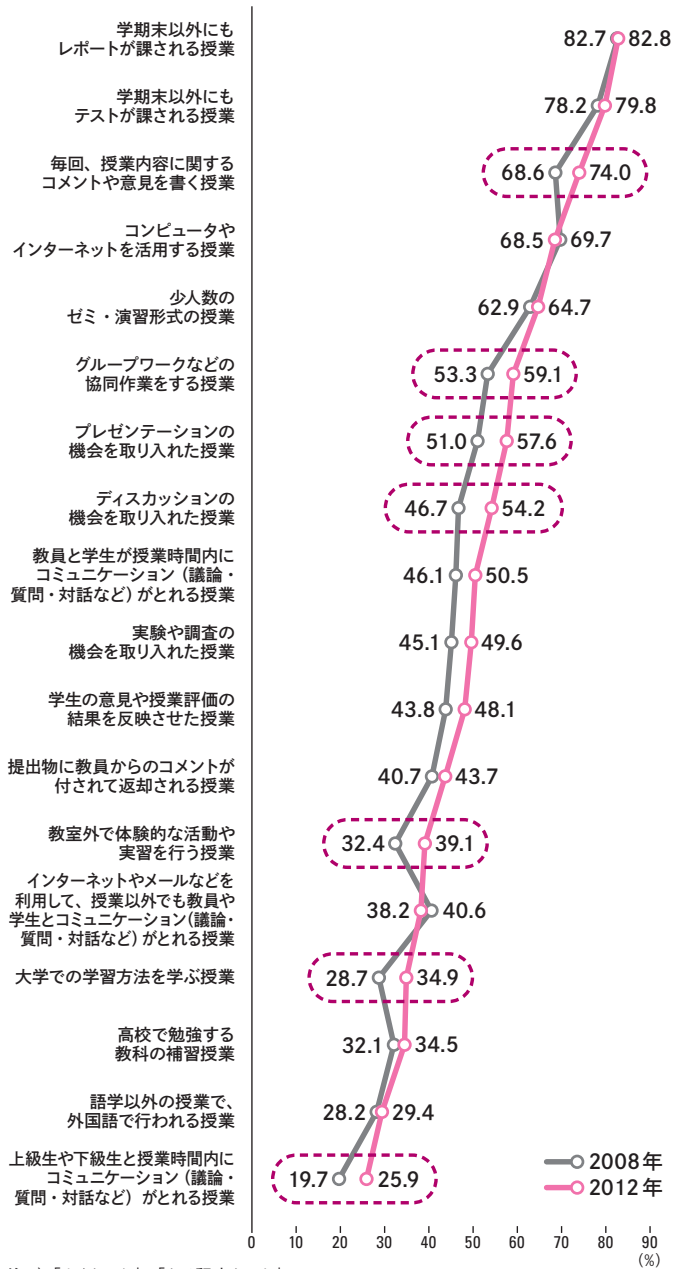
有木 確かに最近、卒業生から「大学でも、体験型の授業やディベートなどが行われている」と聞くことが増えたように思います。しかも、1年生のうちからアクティブラーニング

グを経験し、課題発見力や解決力の基礎を早期に身に付けさせようとしているように感じます。

樋口 これまでの伝統的な大学教育では、1・2年次は教養教育が中心

で、3年次以降になって初めてゼミなど少人数のアクティブラーニングが行われるといった状況でした。しかし、最近はそうしたモデルが変わってきており、1年次からアクティブラーニングを積極的に取り入れる大学もかなり増えていきます。その背景には、学びの目的が不明確な学生、社会経験の不足から学びの意義を理解できていない学生の存在が

図1 授業経験の経年変化



注1) 「よくあった」+「ある程度あった」の%
 注2) 経年比較については、2008年から5ポイント以上の違いが見られたものを破線で囲んだ
 出典: ベネッセ教育総合研究所「第2回 大学生の学習・生活実態調査」(2012年11月)
 対象: 全国の大学1~4年生 4,911人(留学生、社会人経験者を除く、男性 2,791人、女性 2,120人)
 調査方法: インターネット調査

図2 「主体的な学習を促す授業」の経験状況別に見た授業に対する取り組み方

	グループワーク、ディスカッション、プレゼンテーションの機会を含む授業の経験		
	全て経験	どれか経験	未経験
授業でわからなかったことは先生に質問する	43.4%	> 32.8%	26.0%
クラス全員の前で、積極的に質問や発言をする	34.1%	> 21.2%	13.4%
グループワークやディスカッションで自分の意見を言う	67.3%	> 47.9%	> 32.6%
グループワークやディスカッションでは、積極的に貢献する	60.1%	> 43.2%	> 28.3%
グループワークやディスカッションでは、進んでまともな役割をする	38.8%	> 27.6%	18.1%
グループワークやディスカッションでは、異なる意見や立場に配慮する	69.7%	> 55.3%	> 36.5%
授業に興味をもったことについて自主的に勉強する	70.0%	> 57.8%	48.4%
授業とは関係なく、興味をもったことについて自主的に勉強する	67.2%	> 55.4%	47.3%
グループワーク以外で、友だちと一緒に勉強する	53.4%	44.2%	> 29.3%
資格や免許の取得をめざして勉強する	68.4%	59.9%	> 49.0%
計画を立てて勉強する	51.7%	42.0%	> 29.4%
自分の意思で継続的に勉強する	67.2%	> 56.9%	> 46.5%
できるかぎり良い成績をとろうとする	79.2%	74.9%	> 64.6%
卒業論文や卒業研究に積極的に取り組む	57.3%	48.7%	> 36.9%

注1) 授業への取り組みについては、「とてもあてはまる」+「まああてはまる」の％
 注2) 「グループワークなどの協同作業をする授業」「ディスカッションの機会を取り入れた授業」「プレゼンテーションの機会を取り入れた授業」の項目全てについて、経験が「よくあった」または「ある程度あった」とした回答者を「全て経験」と分類。全てではないが、いずれかの項目に経験のあった回答者を「どれか経験」と分類。全ての項目に経験のない回答者を「未経験」と分類。図3においても同様である
 注3) 「全て経験」と「どれか経験」、「どれか経験」と「未経験」を比べ、いずれか10ポイント以上の比率差があれば>で示し掲載。記号の向きは数値の大小を示す
 出典/ベネッセ教育総合研究所「第2回 大学生の学習・生活実態調査」(2012年11月)

あります。1年次からアクティブラーニングに取り組むことで、そうした学生の学びに対するモチベーションを高めようという狙いもあります。実際、アクティブラーニングを経験した学生は、その後、大学での学びに主体的な態度で臨み、授業以外の自主的な学習時間も増える傾向にあることが分かっています(図2・3)。

有木 本校の生徒も、志望大を検討する際には、その大学がどんな教育を行っているのか、関心を持って調べています。志望理由書に「この大学は、ディスカッションや校外学習をカリキュラムに多く取り入れているから」と書く生徒もいます。高校の授業で言語活動に取り組んだことが土台になって、進路選択の場面でもそうした活動に関心を寄せるよう

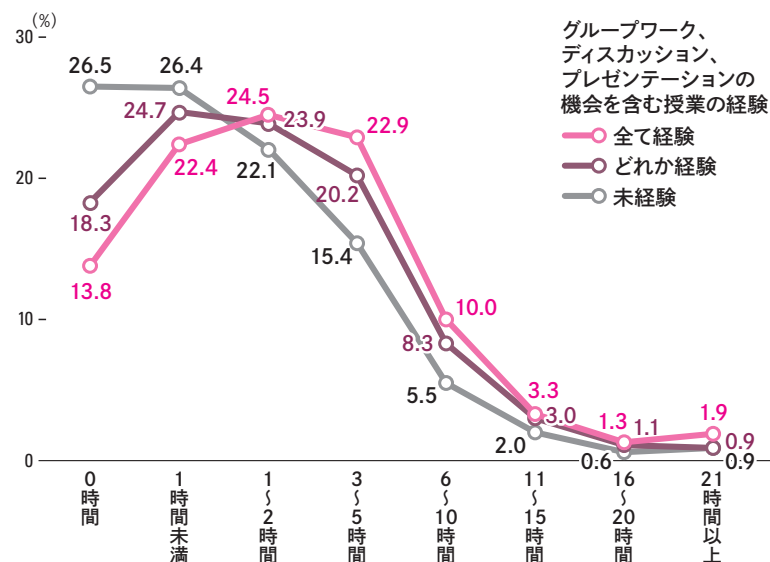
になったのでしょうか。

社会で今後求められる力を言語活動で養う

樋口 日本は、世界の中でも「課題先進国」であると言われていると思います。それは、少子高齢化が進む中、環境や福祉、医療などさまざまな分野で、今後世界が直面するであろう課題に、いち早く向き合っているからです。そんな日本の社会を、他者と協働しながら支えていく力の育成が高校や大学に求められており、それは高校までの言語活動、そして大学でのアクティブラーニングで養うことが出来るのではないかと、私は思っています。

談議所 生徒が答えが1つではない課題に向き合うためには、身に付けた知識を最大限に

図3 「主体的な学習を促す授業」の経験状況別に見た、授業の予習復習、課題に取り組む時間(週あたり)



出典/ベネッセ教育総合研究所「第2回 大学生の学習・生活実態調査」(2012年11月)

応用できる汎用力が必要であり、そうした力は、知識偏重型の授業からではなく、クラスメートや教師と語り合いながら学ぶ言語活動のような時間を通して身に付くものでしょう。実は本校では最近、教師の間で「暗記は学習ではない」という言葉が、学校全体のキャッチフレーズのように語られています。知識の暗記だけで終わらず、知識を活用して到



達する理解があつて初めて、本当の学習になり、大学や社会でも生きる学力になるのだと思います。

有木 ほとんどの生徒は社会に出た時に、何らかの形で人とかがわかる事に就きます。自分の言いたいことを相手に伝え、相手の考えを適切に読み取ることが出来なければ、仕事できつと苦勞することになるでしょ

う。言語活動を通して考える力、伝え合う力を身に付けさせることは、どんな進路を選ぶとしても必要なことであり、生徒を送り出す立場としての責任だと言えるでしょう。

樋口 社会で求められる力がこれま
でと違ってきているということとを、先生方も日々の指導や校務の中で実感することはありますか。

談議所 考えてみれば、私たちの仕事でも、最近協働の重要性を強く意識する場面が多くなっています。アンテナを高く張って、他の先生がどんな指導をしているか、教科の枠を超えてお互いに学び、高め合うことが教師の世界でも大切になっていきますよね。

有木 生徒たちが言語活動を通して考える力、表現力を身に付けるのであれば、私たち教師もそうした力を意識して高めていかなければいけないという雰囲気は校内には醸成されています。職員室や廊下でのちょっとした雑談を大切にしようになったのは、語り合うこととお互いが高まることを教師自身が理解している

からだと思えます。

生徒が主体の活動だから 指導力の更なる向上が必要

樋口 今後、言語活動を更に充実させていく上で、課題とお感じになっていることはありますか。

談議所 言語活動で生徒たちが学びに対して主体的になるのは、大きなメリットです。だからこそ、私たちは生徒の楽しそうな表情だけで満足するのではなく、学習の狙いをしっかりと押さえた指導計画を立て、それを実践し、生徒にどんな力が付いたのか、その成果を冷静に分析する必要があります。活動の主体は生徒に置きつつ、活動の意味や目的をばやけさせないよう、活動を体系化する力が教師には求められると思います。

樋口 大学でも、アクティブラーニングを通して汎用的な力を伸ばすためのカリキュラムの体系化は、今後更に進んでいくでしょう。高校と大学が連携し、7年間を通じてどう育成するかを検討する場面も今後必要になってくるかもしれませんね。

有木 教師の指導力向上は、言語活動においても重要な課題ですよね。極端に言えば、知識の習得はその気になれば生徒個人の努力でも何とか

なるものですが、言語活動など知識の活用は、クラスメートや教師の存在があつて初めて成立するものです。だからこそ、学びの環境は教師が指導技術を発揮し、意図的につくられるべきものだと思います。

樋口 アクティブラーニングを経験することで、学習や社会の課題について議論する友だちの数が増える傾向にあることは、私たちの調査からも明らかになっています。学校、クラスという集団を豊かなものにするためにも、言語活動の充実は大きな意味を持つのだと思います。

有木 いろいろな意見を聞くことで、周囲の人々の存在価値に気が付き、他者を受け入れることが出来るようになるでしょうね。

談議所 生徒が他の人の意見を聞き、協働したくなる必然性をどうつくるか、私たち教師の力が問われているのだと思います。



長崎県立
いさはや
諫早東高校

学校改革

一点集中の生徒指導と 集中的な学び直して 地域の信頼を取り戻す

◎校訓は「自主自律」。1年生では習熟度別に標準・基礎クラスを編成、2年生では習熟度別に標準・発展クラスを編成し、その中で「文系」「理系」「看護系」の科目を選択、3年生では志望別に「文系」「理系」「看護・医療」「総合」の各コースに分かれる。インターンシップなどの特別活動も盛ん。

設立	1983(昭和58)年
形態	全日制/普通科/共学
生徒数	1学年約120人
13年度入試合格実績(現浪計)	国公立大は、長崎大、大分大などに4人が合格。私立大は、活水女子大、長崎総合科学大などに延べ6人が合格。他に、短大12人、高等看護学校11人、准看護学校3人、専門学校37人、就職32人、公務員3人。
住所	〒854-0205 長崎県諫早市森山町杉谷317
電話	0957-36-1010
Web Site	http://isahayahigashi.net/

変革のステップ

背景

◎少子化や周辺校の変化の影響で志願者が減少。更に、進路実績の低迷などもあり、2011年度から2年連続で入学者数が定員割れに

実践

◎生徒指導の徹底、学び直し教材の活用による基礎学力の定着、リーダーの育成による「自主自律」の精神の涵養を図る

成果

◎生徒の問題行動が激減し、学力下位層が大幅に減った。生徒会発案で挨拶運動を行うなど、主体性も見られるように

STEP 1

STEP 2

STEP 3

5年後、10年後の
生徒、教師のために今すべきこと

長崎県南東部にある諫早駅から電車で20分。豊かな自然と田園に囲まれた長崎県立諫早東高校は地域の中堅進学校だが、この十数年で大きな課題を抱えるようになった。少子化に加え、都市部に近い場所に新設校ができ、私立校が送迎バスで生徒の通学の便宜を図るようになった影響もあり、次第に同校の志願者が減少。それに伴うように進路実績が低迷し、生徒の問題行動が目立つようになっていった。地域での評価もかんばしくなく、2011年度から2年連続で入学者数が定員割れした。1学年主任の鈴木勝久先生は、赴任当時を次のように振り返る。

「09年度入学生より1クラス減となったのですが、そのことが『諫早東高校が閉校になる』といううわさを生み、地域でまことしやかにささやかれるような状況でした。全ての先生がそんな状況を何とかしたいという気持ちを持っていましたが、どうすればよいのか分からずに戸惑うばかりでした」

閉塞感を打破するきっかけとなったのが、11年度に赴任した泉助義前校長の一言だった。

「諫早東高校は存続の危機にある。しかし、閉校かどうかは今決まる話ではない。現在の取り組みによって、5年後、10年後に決まる。その時、本校にいる生徒や先生に悔しい思いをさ

せないためにも、今ここにいる我々が頑張らなくてはいけない」と語り、教師を鼓舞したのだ。

生徒指導の苦手な教師も 指導しやすい状況をつくる

泉前校長が改革の2本柱に据えたのは、「生徒指導の改善」と「学力・進路実績の向上」だ。その方法はいたってシンプル。まず生徒指導で課したのは、体育館での集合時における無言整列だ。床のマス目に沿って縦横の列をそろえさ



長崎県立諫早東高校
教職歴30年。同校に赴任して3年目。進路指導
主事。「高い志を持って行動すれば、必ず実現で
きる。勇気を持って挑戦していきたい」

峰 祐志 みね・ゆうじ



長崎県立諫早東高校
教職歴26年。同校に赴任して3年目。生徒指導
主事。「教師は『未来を創る』仕事。教師が夢を
持たなければ、生徒に夢を持たせられない」

藤原勝志 ふじはら・かつし



長崎県立諫早東高校
教職歴24年。同校に赴任して4年目。1学年主任
。「良い結果を得るためには、どうすればよいかを
常に考えていきたい」

鈴木勝久 すずき・まさひさ



長崎県立諫早東高校
教職歴21年。同校に赴任して4年目。生徒会主任
。「生徒の良い面を見つけて伸ばせるよう、一人ひとりの生徒と向き合っていきたい」

山脇純子 やまわき・じゅんこ

せ、私語は一切禁止とした。進路指導主事の峰祐志先生は次のように述べる。

「指導の基本は『一点集中主義』です。生徒指導ではたくさん課題が目につき、生徒に一度に多くを要求しがちです。生徒指導は小さいことの積み重ねと考え、手を広げるのではなく、1つずつ課題を押さえて、ステップアップしていくことを心掛けました」

制服の指導では、襟元のホックまでは注意せず、第1ボタンをきちんと留めさせることから始めた。制服がだらしなく見えるのは第1ボタンを外しているからで、それさえ留めていれば、いわゆる「腰パン」も似合わなくなり、おのずと着こなしが整ってくる。取り組みの成果は、教師の予想以上に早く表れた。生徒会主任の山脇純子先生は次のように当時を振り返る。

「以前の集会では、教師や生徒会総務の生徒がいくら注意しても体育館がざわついていく状態が続きました。本当に無言整列など出来るのかと半信半疑でしたが、1学期の後半には教師が求めるレベルまで達しました。それ以降、生徒たちに落ち着きが出てきて、学校の雰囲気も急速に変わっていききました」
全校体制の指導を徹底する上で大きかったのが、生徒指導が苦手な教師への配慮だ。生徒指導主事の藤原勝志先生は次のように述べる。

「きれいに整列していると、制服や頭髮の乱れている生徒がすぐに分かります。そうし

た場で、私から先生方に『服装のチェックをお願いします』と声を掛け、一斉に指導してもらえば、生徒に注意するのが苦手な先生でも、生徒を指導しやすくなります。集会で教師が一斉に動き始めると、生徒も以前とは違う雰囲気を感じ取り、『きちんとしないといけない』という気持ちになるようです」
そうした指導を数回繰り返したところ、生徒は自分で制服の乱れを直すようになり、集会での私語や容儀の乱れはなくなりました。

年度途中に日課を変更し 毎朝1コマの朝学習を導入

学力・進路実績の向上については、朝学習を軸に進められた。11年6月、年度途中だったが、5分×6コマの日課を、45分×7コマに変更。1時間目を朝学習「モートレ」(モーニング・トレーニング)とし、小・中学校段階の基礎学力の定着を目指し、毎朝、全学年で国語・数学・英語の基礎的な問題に取り組んだ。各クラスに担任ともう1〜2人の教師が付き、一人ひとりに添削指導やアドバイスをを行う体制を敷いた。ただ、クラスが生徒の習熟度や希望進路で分かれていたため、取り組み問題もそれに応じてクラスごとに異なっていた。そこで、学年団としての足並みをそろえるために、12年度にベネッセの学び直し教材「マナトレ」(*1)を取り

*1 ベネッセの『進路マップ』の教材の1つ。小・中学校範囲の学び直し専用のシステム教材。

*プロフィールは2014年3月時点のものです

入れ、1・2年生の2年間で、基礎編・標準編に取り組むことにした。

「従来のモットレは、教室にいる教師が添削指導していましたが、時間が掛かる上に、その時に教室が騒がしいこともありました。マナトレを取り入れてからは、自学自習を想定した教材の特徴を生かして、生徒が自己採点し、出来なかつた問題の解説を教師がする

ことで、効率化を図りました」（鈴木先生）
しかし、今度は別の課題が浮かび上がった。「1年掛けてじっくりマナトレに取り組むことには、学習習慣の定着や達成感を味わわせる意義がありました。しかし、並行して授業もあるため、学び直したことが必ずしも高校の学習内容にスムーズにはつながらないと分かりました。もっと早い段階でマナトレを終わらせ、小・中学校の学習内容の基礎を身に付けさせる工夫が必要でした」（峰先生）

集中的な学び直しにより 短期間で基礎の定着を図る

これまでの改革の意思を継ぎ、山本寛瑞現校長の下、新入生研修で学び直しを行った。同校では、4月前半の5日間、体育館で礼法・学習指導を行う新入生研修「新風」を行っている。そこでマナトレを使い、短期集中で学び直しを完了させるようにした。

具体的な流れは次の通り。まず、1年生全員が体育館に机と椅子を持

って集まり（写真）、国語・数学・英語のマナトレを1日に各1コマ（45分）取り組む。



新入生研修でマナトレに取り組む様子

30分でプリント3枚を解き、残り15分で自己採点して提出。基準点に達しない生徒は、午後1コマ設定したマナトレの復習時間に個別指導を受ける。更に、各教科2枚を宿題として、5日間で各教科25枚取り組むようにした。これは、基礎編40枚の半数以上が研修で終わられる計算だ。残りのプリントは、1日2教科ずつモットレで取り組ませることで、1学期終了時まで標準編（各教科40枚）が終わるようにした。

新入生研修やモットレは、複数の教師で指導に当たるため、他教師の指導を間近に見て学ぶことも少なくないという。
「優しく接する先生、高いレベルを要求する先生など、指導はさまざまです。他の先生がどのように生徒と接しているのを見ることは、自分の指導改善に役立つと同時に、教師同士の理解も深めました。生徒理解も大切ですが、教師理解も学校の一体感を保つために大切だと感じています」（鈴木先生）

リーダーの育成により 「自主自律」の精神を実践

学習環境が整ったのを見計らい、校訓である「自主自律」の涵養へと指導を進めた。その中心となるのは、リーダー育成だ。生徒会役員と各部の部長の約20人を、新入生研修で挨拶や校歌斉唱、集団行動の指導などに当たらせる。事前に1泊2日のリーダー研修を行い、新入生研修での自分たちの役割や心構えを教える。どうすれば新入生が大きな声を出せるようになるのかを話し合わせ、先輩役と新入生役に分かれるロールプレイ形式の練習もする。そして、新入生研修当日は、リーダーに1年生への指導を任せ、教師はほとんど口を出さないのだという。

「新入生が思うように動かない時だけ、教員はリーダーに『こんなふうに声を掛けてみたら？』とアドバイスします。新入生が自分たちの思うように動かないことに、もどかしさを感じるリーダーもいます。そこで、『先生も大変なんだ』と気付いて、自分のクラスでも『もっと声を出そう』などと、他の生徒を引っ張るようになります」（藤原先生）
リーダーを経験した生徒の多くは、その後も体育祭実行委員など、行事の中心となって活動する。13年度の体育祭では、生徒中心に団分けや種目の決定、当日の運営などを行った。また、実行委員には部活動顧問などの推薦で選ばれた

*2 ベネッセの『進路マップ』の教材の1つで、1・2年生を対象とした記述テスト。幅広い学力層に対応する出題内容となっている。
*3 生徒の学力到達度を<S>~<D>のゾーンで示す、ベネッセの学力指標。Dゾーンは、「基礎・基本養成レベル」を指す。

生徒の声「リーダー研修を振り返って」

「私は自信が持てず、自分はリーダーに向いていないと思っていましたが、部の代表としてリーダー研修会に参加し、後輩を指導するための研修を受けました。すると、大きな声を出すことが苦手だった私が、少しずつ自信と自覚を持てるようになり、新入生の指導を頑張ろうと思いました。新入生合宿でどう指導したらよいか直前まで不安でいっぱいでしたが、新入生を前に覚悟を決めて、礼法や校歌を大きな声で新入生に指導しました。後輩は私の指導に素直に従ってくれました。指導後は、声がかれ、汗びっしょりとなり、やり切ったという達成感がありました。リーダー研修と新入生合宿を通して、リーダーとしての自覚、人前に立つて指導する立場や気持ちを経験し、どんなことでもやってみないと分からないことに気が付きました。この経験を通して、自分に自信が持てるようになったこと、どんなことでも積極的に行動してみようと思うようになったことが、私自身の大きな変化です」

*編集部が原文を編集して掲載

小規模校の特性を生かして 手厚い指導を実践

一連の改革により、同校は地域の信頼を取り戻しつつある。生徒の問題行動はほとんどなく

1・2年生のリーダー候補も参加し、先輩の活動を間近で見ながらリーダーシップを磨く。13年度には、生徒会の会長・副会長と各部の部長が、挨拶運動のプロジェクトチームを立ち上げた。「廊下で立ち止まって挨拶をしよう」などと月間目標を決めて、生徒に呼び掛ける。生徒間で温度差はあるものの、徐々に協力する生徒が増えているという。

若手教師が語る、指導変革への情熱

学校を全体から見る 意識を養うことが出来た

生徒会主任 山脇純子

前任校がアットホームな離島の学校だったこともあり、本校に赴任した4年前、生徒の気質や学校の雰囲気の違いに戸惑うばかりでした。頑張ってもうまくいかないこともあり、赴任1年目は、もがき苦しみました。先生方や生徒の励ましに支えられて乗り越えられました。ようやく光が見えてきたのは翌年4月、泉前校長が赴任され、改革の方向性を示していただいたからです。体育館できちんと整列する生徒を見て、私たちもやれば出来るようになるようになりました。

2012年度には、更に学校を活性化させるために、4人の先生方とチーム「from EAST」を立ち上げました。本校の現状を分析し、新入生指導・キャリア教育・学校行事の3分野について全教員にアンケートを取り、どのように改善を進めていくべきかを話し合いました。

それまでの私は、教育活動を教科担当やクラス担任、生徒会主任としての立場から考えるだけでした。しかし、「from EAST」の取り組みによって、学校を全体から見る視点や意識を養うのと同時に、複数の意見を調整していく力を高めることも出来たと思います。

本校の先生方には、良いと思うことは何でも取り入れようというフットワークの軽さがあります。さまざまなアイデアを持っている方も多いので、そうした先生方の声を吸収しながら、より良い学校になるよう、私も積極的に働き掛けていきたいと思っています。

なり、13年度の高校入試では3年ぶりに定員が充足した。「子どもたちを見て、学校が変わろうとしていることが分かる」という保護者の声も聞かれるようになった。

生徒の変化を受けて、教師の意識も変わっていった。当初は「そこまでしなくても」という声もあったが、教師が変われば生徒は変わるという意識が共有され、学年団が積極的に指導計画を立てたり、教師が個別に生徒にかかわったりする場面が多く見られるようになった。学力面も好調だ。13年度1年生はベネッセの6月の実力診断テスト(*2)において、D3ゾーン(*3)の生徒が例年より大幅に減少した。平均点偏差値も全教科で3〜4ポイントも上昇した。

今後の課題は、生徒全員の進路決定を図りながら、進路実績を向上させていくことだ。同校では、改革初年度から成績上位層への個別指導を徹底したところ、例年1人程度だった国公立大合格者が、12年度および13年度入試では4人に増えた。個別指導を更に充実させ、順調に実績を上げていきたい考えだ。

「本校の周辺校は生徒数が800〜1000人であるのに対して、本校は300人程度の小規模校です。しかし、小規模校だからこそ、低学年から個別指導を行い、生徒を引っ張り上げる事が出来ます。そのような小規模校であることの強みを地域にアピールできる学校にしたいと思っています」(峰先生)

今回のテーマに関連する過去の記事はベネッセ教育総合研究所のウェブサイトでご覧いただけます。

2013年6月号指導変革の軌跡「神奈川県・私立三浦学苑高校」など

▶▶▶ <http://berd.benesse.jp> → HOME > 教育情報 > 高校向け

「もっと響く指導」に
するために!

生きたデータの徹底研究

「データ」を活用して客観的に生徒の状況を捉え、指導の方針を整理する方策を2006年から12年まで伝えてきた「生きたデータの徹底活用」のコーナー。更に響く指導を実現するために、これまで掲載した記事を基に現場の先生方と改めて指導のポイントを確認し、「データ」の改良を検討します。

テーマ 3年生1学期の指導



「生きたデータ」2010年4月号を参考に、
3年生1学期の指導に取り組んだところ……

図3 生徒に自分を語らせる志望校設定シート

ダウンロード

現在の志望先	・	A 大学	法 学部	法 学科
	・	B 大学	法 学部	法律 学科
	・	C 大学	人文 学部	人文 学科

・志望校(進路・生き方)を考える上で、優先したこと、大切にしたこと

夢と夢を終わらせるのではなく、実現できる環境を整え、やる気を持つ大学が、とくに経済的に進学が可能なと

ここに書かれた内容をもとに、面談を行う。進路のこだわり、あるいは悩みや不安など、その生徒の今を語る上で欠かせないキーワードを面談で見つけたい

・自分はどのように生きたいか。その上で、なぜこの志望校にしたのか

より安全で堅実な道も歩くことではあるかもしれないが、自分の本心に正直な、学びたいことを一番あこがれている大学で学びたいと考えた

・どんな勉強がしたいか、どんな職業に就きたいか、どんな興味を追求したいか

法律の勉強がしたい。そして、たくさんの人に会って社会のことを学びたい。法律の知識を生かせる仕事に就きたい

私の狙い

生徒に3年生になったことを強く意識させると共に、志望が確固たるものかを確認したかった

取り組み内容

4月に「志望校設定シート」を全員に配布し、1週間後の期限で回収した

感じた課題

シートに空欄が目立つ生徒が多くいた。気持ちを高めることに成功したとは言い難く、この時期にここまで内容を記入させるのが適切か、疑問が生じた

「もっと響く指導」
のポイント

①

生徒の自立を促しながら、 志望へのこだわりを醸成する



前回、3年生を担当した際に、4月に「志望校設定シート」を記入させました。受験生としての意識を持たせるため、志望理由を整理し、書くことで自分のこだわりを見定めさせたいと思いました。ただ、記入できない欄がある生徒も多く、更に「また志望大を書くのか……」と、目新しさのない活動と受け止められたようです。志望を詳細に書かせることで、受験生としての意識を高めることは、この時期にはまだ無理なのでしょうか。生徒が現実的に志望校について考えるのは、実際には秋以降ですし……。



確かに、12月になってやっと志望が固まる生徒は少なくありませんが、それは多くの場合、入試が目前に迫ったプレッシャーの中で決めたものです。生徒の思いやこだわりを大切に、主体的な志望決定が出来るように、3年生初期から継続的に生徒の変化を支援し、「その時」が来るのを待ちたいですね。記入できない欄があるから書かせないのではなく、記入できないという事実も生徒の現状として受け止め、生徒の成長を促すことが必要ではないでしょうか。このシートで私たちは「書けないこと」に注目しがちですが、何を、どんな言葉で書いているかにも目を向けると、生徒理解のヒントが見えてきます。生徒はいつ、どのタイミングで成長するか分からないからこそ、今は志望が固まっていない生徒にも、自立が近づいていることを伝えながら、「いつかは書けるようになる」と生徒を信じることも、3年生の進路指導に必要なだと思います。

*このコーナーは、高校の先生方(今回は中国・四国地方)との検討会の内容を基に構成しています。

若手先生代表

中国地方の公立高校に勤務。14年度は2回目の3学年担任。



A先生(30代)

ベテラン先生代表

A先生と同じ公立高校に勤務。各学年の主任経験豊富。



B先生(50代)



「もっと響く指導」のポイントと「生きたデータ」活用改訂案

STEP 1

面談前に生徒が記入した志望校設定シートに目を通し、志望のこだわりだと思われる箇所、生徒の人間的な成長が感じられる記述（生徒を肯定的に評価する箇所）に下線を引く。

生徒に自分を語らせる志望校設定シート		ダウンロード
現在の志望先	<ul style="list-style-type: none"> A 大学 法学部 B 大学 法学部 C 大学 人文部 	
志望校（進路・生き方）を考える上で、優先したこと、大切にしたこと		
夢と夢で終わらせるのではなく、実現できる環境が整っているかどうか、やる気を持つ大学が、 <u>もって経済的に進学が可能かどうか</u>		
自分はどうのように生きたいか。その上で、なぜこの志望校にしたのか		
より安全で現実的な道を歩こうと思いましたが、 <u>自分の夢に正直な</u> 、学びたい分野で学びたいと考えた		
どんな勉強がしたいか、どんな職業に就きたいか、どんな興味を追求したいか		
法律の勉強がしたい。そして、 <u>社会人になって社会のことを学びたい</u> 法律の知識を身につけて仕事に就きたい		
なぜその大学を選んだのか、なぜその土地で暮らそうと思ったのか		
先輩たちの話を聞いて、 <u>興味している</u> 大学生活がここにあると思っただけから、 法律に <u>関連する仕事</u> に教習く、 <u>卒業生が活躍していること</u> に魅力を感じた		
なぜその学部・学科を選んだのか		
法律を学ぶことで、 <u>社会人として必要なものを学べると</u> 思っただけから、 自分に <u>興味があること</u> 、この学部・学科も <u>志望した理由の一つ</u>		
志望校の特徴ある教育内容、グローバルCOE、特色GP、現代GPなど		
2年次に行われる実習は、 <u>地域の問題に</u> 焦点を当て、 <u>考え深く</u> 授業であり、 大学ならではの <u>学び方も</u> 体験できるものと期待している		
※1志望の入試科目配点		

STEP 2

志望校設定シートを見ながら、面談を行う。生徒が面談で発した「こだわり」「夢」などは生徒の目の前でシートに記入し、生徒を肯定的に受け入れている態度をはっきり示す。

生徒に自分を語らせる志望校設定シート		ダウンロード
現在の志望先	<ul style="list-style-type: none"> A 大学 法学部 B 大学 法学部 C 大学 法学部 	国際
志望校（進路・生き方）を考える上で、優先したこと、大切にしたこと		
夢と夢で終わらせるのではなく、実現できる環境が整っているかどうか、やる気を持つ大学が、 <u>もって経済的に進学が可能かどうか</u>		
自分はどうのように生きたいか。その上で、なぜこの志望校にしたのか		
より安全で現実的な道を歩こうと思いましたが、 <u>自分の夢に正直な</u> 、学びたい分野で学びたいと考えた		
どんな勉強がしたいか、どんな職業に就きたいか、どんな興味を追求したいか		
法律の勉強がしたい。そして、 <u>社会人になって社会のことを学びたい</u> 法律の知識を身につけて仕事に就きたい 法律にこだわらず		
なぜその大学を選んだのか、なぜその土地で暮らそうと思ったのか		
先輩たちの話を聞いて、 <u>興味している</u> 大学生活がここにあると思っただけから、 法律に <u>関連する仕事</u> に教習く、 <u>卒業生が活躍していること</u> に魅力を感じた		
なぜその学部・学科を選んだのか 夢を大切にしながら、こだわり		
法律を学ぶことで、 <u>社会人として必要なものを学べると</u> 思っただけから、 自分に <u>興味があること</u> 、この学部・学科も <u>志望した理由の一つ</u>		
志望校の特徴ある教育内容、グローバルCOE、特色GP、現代GPなど		
2年次に行われる実習は、 <u>地域の問題に</u> 焦点を当て、 <u>考え深く</u> 授業であり、 大学ならではの <u>学び方も</u> 体験できるものと期待している		
※1志望の入試科目配点		

STEP 3

面談の中では、生徒の情報不足、誤解や矛盾も明らかになる。面談ではそうした点にも生徒と共に向き合いながら、「考え直したり、追加で調べたりしたことを、このシートに書き加えてみよう」と指導する。この際、あえて提出期限を決めずに、生徒の自主的な提出を待つことで、生徒の自立を促す。ただし、なかなか提出しない生徒に対しては、「悩んでいることがあれば聞くよ」と適宜声掛けを行う。

「もっと響く指導」のために改訂すると……



つまり、「志望校設定シート」が効果を発揮するのは書く瞬間だけではないのです。受験生の1年間は自分と向き合う1年間でもあり、今回のシート記入は、そのスタートとなる活動だと生徒に伝えたいものです。



面談で志望を確認していくのであれば、生徒に負担を掛けてまで、シートに細かく書かせる必要はないのではないかと考えている先輩先生もいらっしゃるようですが……。



その時点の志望を確認するだけなら、口頭で十分ですよ。ただ、志望のこだわりを把握し気付きや行動につなげる面談を行うには、こうしたシートで生徒の現状を把握した上で、「君からは何度もこの言葉が出てくるけれど、これがこだわりなのか」「今、君が話してくれたことはとても大切なことだと思うよ。このシートに盛り込んでみてはどうか？」と対話することが必要です。面談での教師の気付き、生徒の気持ちの変化を書き加えることで、生徒の「思考のヒストリー」が読み取れるポートフォリオが出来るメリットもあるでしょう。

プラスαの検討ポイント

From 編集部

自校の生徒特性に合ったシートのあり方を検討する

今回の記事の検討会では、ある先生が「生徒はシート記入を通して内面をさらけ出します。ならば、教師はそれに見合ったうま味を生徒に与えるべきですよ」とおっしゃいました。その意味では、シートの問題項目に沿って書く過程で生徒が前向きになれたり、考えを深められたり出来ることが重要です。「どんな大人になりたいか」「高校生活で一番頑張ったことは何か」などを聞きながら、具体的な志望先記入に導くことが有効な学校もあるでしょう。自校のシートは生徒特性に合っているか、校内で話し合ってみてはいかがでしょうか。



「生きたデータ」2010年4月号を参考に、指導フローの作成に取り組んだところ……

図1 学年団の目線合わせのための指導フロー

ダウンロード

月	全体の動き(●=担任の動き)	共有のポイント
4月	スタディーサポート(3年生1回) 志望校調査(志望校設定シート) スタディーサポート結果分析検討会 面談 LHR ゴールデンウィーク	<ul style="list-style-type: none"> ●学年の現状を把握し、今年度の教科指導・学年経営の基軸設定と修正 ●あるべき学習習慣と進路志望状況を個別に具体的に指導できるように ●生徒の志望の背景を知り、年間指導に有効活用(6月の模試までに、進路について考えておくべきこと、調べることを提示するとよい) ●志望校設定シート、スタディーサポートデータを活用して具体的にアドバイスし、実践させる ●1年間の学年目標、進路行事などを共有 ●ゴールデンウィークで遊ばせないためにも、「この時期がいかに大切か」を、入試からの逆算で考えさせる→先輩データで意識付ける

私の狙い

学年団全体で3学年の指導の取り組みの流れやそれぞれの狙い・関連を確認したかった

取り組み内容

教師の目線合わせのための指導フローを学年主任が作成し、学年会で配布した

感じた課題

指導の流れの確認は出来たが、形式的な理解にとどまり、深い議論や、実践の検討に至らなかった。特に新任、若手の理解に不安を感じた



2014年度、A先生と一緒に3学年団に所属しますが、A先生にぜひ意見を聞きたいことがあります。以前、3学年主任をした時に、3年生の指導フローを作成し、学年団で目線合わせをしました。基本的な共有は出来たのですが、スケジュールを確認するような、形式的な理解にとどまったような気がしました。私としては、完成形として指導フローを提示したつもりはなかったのですが……。学年の生徒の状況は毎年同じではありませんから、生徒に一番近い担任の先生方の意見を盛り込んだり、見直したりしながら、「この学年ならではの」指導フローにすることが出来ないかと思いました。



私のような若手や本校での赴任歴の浅い先生は、こうしたフローがあると、学年として何を大切にすべきかが分かるのでとてもありがたいです。半面、こうして流れを全て提示いただくと、これが完成形、見本のように思えてしまうのは仕方ないことだと思います。私自身、このフローを見て、担任として更により良くしようと考え、学年会議で発言できるかといえば難しいと思います。



なるほど。完成した指導フローに見えてしまうことが良くないですね。それならば、あえて完成していない形で学年会に出してみたらどうでしょうか。私たちは、保護者会で配布する資料で、わざと重要なところを空欄にしておき、保護者の注意を引くことができますが、同じことを学年会で試みたらどうなると思いますか？

「もっと響く指導」のポイント

2

学年団全員が自分ごととして考えることで、共感度の高い「指導フロー」を作る



このマークのある図版は、加工可能なデータとして、ダウンロードできます！

生徒指導・進路指導ツール集

ベネッセ教育総合研究所

http://berd.benesse.jp

生きたデータ

検索

今回のテーマと関連する過去のバックナンバーも同じウェブサイトでご覧いただけます。併せてご利用ください！

HOME→教育情報→高校向け→

生徒指導・進路指導ツール集をご覧ください

2007年4月号「受験生にするための3年生1学期の意識付け」
 2011年6月号「生徒の「やる気」を生かす3年生夏休み前の意識付け」
 2013年6月号「3年生 夏休み前の意識付け」



「もっと響く指導」のポイントと「生きたデータ」作成改訂案

STEP 1

学年主任が、議論の土台となる指導フローを、適宜空欄を作った状態で提示する。「正解を求めているのではなく、それぞれの先生の感性を大切に、自由に記入してほしい」「多様な意見で学年団を強くしたい」と取り組みの意図を説明する。

月	全体の動き(●=担任の動き)	共有のポイント	メモ
4月	スタディーサポート(3年生1回) 志望校調査(志望校設定シート) スタディーサポート結果分析検討会 面談 LHR	<ul style="list-style-type: none"> ●学年の現状を把握し、今年度の教科指導・学年経営の基軸設定と修正 ●あるべき学習習慣と進路志望状況を個別に具体的に指導できるように ●生徒の志望の背景を知り、年間指導に有効活用(6月の模試までに、進路について考えておくべきこと、調べることを提示するとよい) ●1年間の学年目標、進路行事などを共有 	

STEP 2

指導フローの空欄部分に入れるとよいことを、事前に考えてもらい、学年会で埋めていく。指導フローの中にメモ欄を設けて、学年団で議論が盛り上がったこと、意見が分かれたことなどを記録し、次回以降の学年会で検証することで、学年団の指導力を高める。また、次年度へも引き継いでいく。

月	全体の動き(●=担任の動き)	共有のポイント	メモ
4月	スタディーサポート(3年生1回) 志望校調査(志望校設定シート) スタディーサポート結果分析検討会 面談 LHR	<ul style="list-style-type: none"> ●学年の現状を把握し、今年度の教科指導・学年経営の基軸設定と修正 ●あるべき学習習慣と進路志望状況を個別に具体的に指導できるように ●生徒の志望の背景を知り、年間指導に有効活用(6月の模試までに、進路について考えておくべきこと、調べることを提示するとよい) ●スタディーサポート、志望校設定シートを活用する ●1年間の学年目標、進路行事などを共有 ●高2までの総復習の大切さを体験談を通して伝える 	部活動に所属する生徒に向けてどんなメッセージをおくるとよいのか? (部活動引退後、遅れを巻き返せる生徒と、巻き返せない生徒の違いは、どこで生じるのか?) メモ欄を「私のクラスでの活動」を書き込む欄にすることで、それぞれの「担任らしさ」を会議の場に持ち込みやすくなることも出来る

「もっと響く指導」のために改訂すること……



この指導フローに空欄を作っておき、穴埋め式のようにして提示することで、各担任が「ここにはどんな言葉が入るのだろうか」と考える機会になればよいのですが……。



確かに、学年主任から示されたものを見て終わりではなく、自分で考えて初めて共有できる気がします。ただ、会議の場でいきなり「どんな言葉だと思うか?」と聞かれるのではなく、何日か掛けて、事前に考えることが出来ればよいと思います。全く分からないところは、ベテランの先生に聞いておくことも出来ますし。また、校内の共有サーバーに記入用のデータを保存しておき、自由に書き込めるようにしてもよいと思いました。



担任の「その人らしい言葉」が盛り込まれたり、多様な意見が書き記されたりすることで、学年団のカラーが初期段階で醸成できると思います。そうした豊かな同僚性があって、1年間を通して得点率や合格最低点などの数値に厳しく向き合い、生徒の学力に責任を持つために柔軟に行動できる集団になれるのだと思います。

プラスαの検討ポイント

From 編集部

考える工程を少しでも盛り込み、参加する先生の当事者意識を高める

今回の記事の検討会では、先生方から3学年団の多忙さを懸念する声が上がりました。指導フローを未完成のまま学年団に提示し、考えてもらうことが難しい場合もあるかもしれません。ある先生は「指導フローを見ながらポイントだと思う部分に印を付ける作業を盛り込むだけでも、一人ひとりの捉え方はより主体的になるはずです」とおっしゃいました。文系と理系で学年団を2つに分けてから「重要な指導ポイントベスト3」を挙げて比較するなど、負担を掛けずに各先生が当事者意識を持って参加できる工夫は少なくなさそうです。

国際バカロレアの普及で 日本の教育が変わる

広島女学院大客員教授（IB調査研究室長）・リンデンホールスクール中高等学校校長

大迫弘和

国際バカロレア（以下、IB）は、これまで、海外からの帰国生や

日本に駐在する外国人子弟のための教育プログラムというイメージが強かった。

しかし、この度、政府が国内のIBの認定校を、今後5年以内に200校程度増やす方針を発表した。なぜ、今IBなのか、その本質とは何か、IB校以外の学校がIBから学ぶべきことはあるのか。

日本におけるIB教育の第一人者である大迫弘和客員教授に話を聞いた。

アカデミックな学力は 全人教育においては教育の一部

政府が国際バカロレア（以下、IB）の認定校を200校程度に増やす方針を掲げた背景には、IB普及を契機に日本の教育を変えたいという狙いがあります。IB教育には日本の教育に不足しているものが内包されており、導入が進めば日本の教育全体にもその波及効果が見込

めることに、文部科学省や多くの教育関係者が期待を寄せています。

IBの本質は「多文化に対する理解と尊敬を通じて、よりよく、より平和な世界の実現のために貢献する、探究心、知識、そして思いやりのある若者の育成」というミッション・ステートメントに集約され、全てのプログラムはその使命に基づいて組まれています。更に、使命を実現する具体的な人物像として、IB学習者像

国際バカロレアが なぜ今、注目されるのか

◎1968年、インターナショナル・スクールに通う高校生のためにスイス・ジュネーブで誕生したIB（ディプロマプログラム、DP）が、対象を広げ始めたのは90年代半ばだ。94年に中等教育に相当するMYP、97年に初等教育を担うPYPがスタートした。PYPとMYPは日本語による教育が可能であり、国内の私立校や国立校での導入が見られた。

2011年、「高校卒業時にIB資格を取得可能な、またはそれに準じた教育を行う学校を5年以内に200校程度へ増加させる」とする提言が政府のグローバル人材育成推進会議によって打ち出されたのを端緒に、IBの国内普及について産官学一体となった取り組みが始まった。

文部科学省と国際バカロレア機構は、これまで英語・フランス語・スペイン語のみで行われていたDPを一部日本語で行う「Dual Language DP, Japan」（略称日本語DP）の実施に関して13年3月に合意に達し、日本国内の一般の高校でIBを導入しやすi環境が整った。また、国内の大学ではIB資格を取得した生徒を受け入れるための入試改革が進展しており、更なる広がりが見込まれている。



に「探究する人、知識のある人、考える人、コミュニケーションができる人、信念を持つ人、心を開く人、思いやりのある人、挑戦する人、パランスのとれた人、振り返りができる人」と示されています。「グローバル人材とはどういう人か」という議論がありますが、私はこの「IB学習者像」こそが、その答えになり得ると考えます。

そのような人材を育てるために、3〜12歳対象のPYP (Primary Years Programme)、11〜16歳対象のMYP (Middle Years Programme)、16〜19歳対象のDP (Diploma Programme)、高校卒業後に社会に出る子どものためのIBCCという4つの教育プログラムがあります。①使命、②使命を実現する人物像、③人物像を育てる教育プログラムの3つをきちんと

示しているのが、IBの特徴です。

そのうち、日本の教育でこれまで重視されてきたのは、③の教育プログラムでした。もちろん、学習指導要領には教育目標が示され、各校には教育理念があります。しかし、大学入試の影響もあり、とすれば、入試対応力を身に付けることが目的化している場合が見受けられます。全人教育であるIBにおいて、アカデミックな力はもちろん大切ではありますが、それは教育の一部なのです。教科学習が教育の全てなのか、一部なのか、考え方に大きな違いがあります。

リベラルアーツ型の学びで豊かな教養を身に付ける

IBの教育の形は、リベラルアーツ型といえます。希望進路によってやらなくてもよい学習がある「文系コース」「理系コース」に分かれるという考え方はありません。DPでは、①言語と文学、②言語習得、③個人と社会、④科学、⑤数学、⑥芸術の6つの教科群を全て学び、ま

た、TOK・CAS・EEと呼ばれる必修を行った後、IB資格を得るための統一試験を受けます。

ある大学関係者が、DPの統一試験を東京大の個別学力試験のようだと評しましたが、確かにそのように非常に内容の深い試験になっています。しかし、IBの探究型概念学習を続けていけば、そのような試験にも十分対応できる力が付いていきます。

加えて、私は芸術が重要だと考えています。国際社会で活躍する場合、英語力だけが高ければよいわけではありません。英語は流暢でも会話に魅力を感じない人と、英語はたどたどしくても豊かな教養を持つ人とは、後者がはるかに高い評価を受けます。海外で働く人の中には、「仕事の話は出来るが、それ以外は全く話せず、文化や芸術の話には付いていけない」という人が少なくありません。海外では、仕事に関係のない文学や芸術の分野で専門家並みの教養を持つ人が大勢いて、そうした人がリーダーとして仕事をけん引しているのです。

私が10年間、校長を務めた大阪の千里国際学園でも、大半の生徒が高校3年生まで芸術を履修していました。いわゆる進学校ですが、生徒に履修の理由を聞くと、「人間として必要」と自然に返ってきます。IB的な文化が根付いているからでしょう。教養とは何かを考える上で、IBから学べることは少なくありません。

おおく・ひろかず ◎東京大文学部卒業。1987〜91年在英。千里国際学園中等部・高等部校長、同志社大学附属同志社国際学院初等部校長、Doshisha International School (Kyoto) 校長などを経て現職。主な著書に、『国際バカロレアを知るために』(水王舎、近刊)、『国際バカロレア入門―融合による教育イノベーション』(学芸みらい社)など。

*プロフィールは2014年3月時点のものです

IBは

概念化できる力を育てる

IBのもう1つの特徴は、概念化する力の育成です。私はIBの学習法を「探究型概念学習」と呼んでいます。ある国立大の元学長が、「海外の著名な研究者と話すと、知識量は自分の方が多いのに、彼らの語る言葉は極めて論理的で説得力がある」と言っていました。これは、知識の断片がきちんと整理され概念化されているから、発言に説得力が増すのだと考えられます。

いくら知識があっても、断片的に覚えているだけでは、論理的な話は出来ません。逆に、知識量は多くなくても、概念を形成するまでに知識が整理されていけば、人の心を動かすような議論が出来る。IBの教育を受けた人には、説得力をもって議論を引っ張る力があることを実感したと、元学長は話していました。

それに対して、これまでの日本の教育は、概念をつくるのではなく、事実を覚える学習が優先されていたのではないのでしょうか。いわば「暗記型事実学習」です。IBでは、調べれば分かる内容を暗記することは有効な学習方法ではないと考えられています。大切なのはむしろ調べ方で、そのスキルは徹底的に訓練します。

もちろん、IBでも覚えなければいけない内容がありますが、それを基にいかに概念形成できるかが重視されます。例えば、日本の高校

生は「遣唐使廃止の年」を問われれば、すぐに「894年」と答えられます。IBの生徒は、それが9世紀後半の出来事という知識はあっても「何年」といった質問には即答できないかもしれないませんが、政治的な背景や、そこから派生した文化、その時どの国でどのようなことが起き、それを踏まえて現代の国際関係についてどんなことが考えられるかという考察にはしっかりと力を発揮できるでしょう。

IBの教育を

特徴付ける探究活動

そうした概念形成を行う能力を高めるために、IBが重視するのが「探究」です。日本の高校でも、テーマを決めて研究論文を作成する探究学習を行う学校が増えています。優れた活動もありますが、その大半が学校の教育活動の一部でしかありません。IBでは、理念から教育方法までが見事に体系化されており、あらゆる活動において「探究」が求められています。

IBが大切にしているのは「学び方」、そして「教え方」なのです。私が90年代初めにIB認定校で指導していた時も、使う教材は『徒然草』や『舞姫』など、日本の国語教育でもおなじみのものでした。異なるのは、授業での教え方です。例えば、古文では、文法は暗記させるのではなく、文章の中でその法則性を生徒が発見していくようなことをしました。教材は同じ

でも、アプローチの仕方や方法論が、従来型の日本の教育と大きく違うのです。

IBの導入により、日本の教育にどのような波及効果が見込めるのか

現在、産官学が一体となってIBの普及・拡大に努めています。IB認定校200校の計画は、IB校においてIBプログラムを受けない高校生や200校以外の高校には、どのような波及効果があるのでしょうか。

1つは、IB認定校内部における広がりで、IBを学校全体で実施するのは、開校時にIBを前提にしてデザインされた学校でなければ難しいため、これから認定される学校は、校内の特定のクラスやコースでの実施になるはず。そこで気を付けたのが、IB担当の先生方が孤立しないようにすることです。IBのクラス・コースの教育と学校全体の教育との連関性がないと、どうしてもIB担当者が校内で孤立してしまうことが起こりがちです。そうならないよう、IBを担当しない先生方もIBのワークショップに参加することをお勧めします。ワークショップはカテゴリ1・2・3の3段階がありますが、カテゴリ1だけでも先生方全員が参加し、IBの理念や方法論を共有してほしいと思います。「こういう方法で教育が行われるのか」「自分のクラスでも取り入れられることはないか」と考えることで、校内におい

てIB的な教育手法が浸透し、教育活動がレベルアップするきっかけになるでしょう。

もう1つ考えなければいけないのが、IB認定校以外の学校への広がりです。今後、都道府県に3校、4校とIB認定校ができ、各校が成果を上げ始めれば、他校もそれを見て参考にしたいと思うようになるでしょう。今までの教育には何が足りなかったのか、今のままで子どもたちの将来を保証できるのかといったことを問い直す機会になるかもしれません。IBの普及によって、日本の教育のあり方を問い直すような議論が起ることを期待しています。

高校現場の教師からもIB導入を求める声

IBがどれだけ魅力的でも、大学入試が変わらなければ、IBの導入が難しいのは事実です。しかし、少しずつですが、IB資格を入試に活用する大学が現れ始めています。筑波大は15年度入試から全学で「国際バカロレア特別入試」を行い、東京大法学部、教養学部では、16年度入試で行う推薦入試においてIB資格を評価の対象とすることを表明しています。

一連の動きの背景には、IBの教育を受けた学生がいると、授業やゼミの雰囲気が変わるといふ期待があります。更に、大学のグローバル化の文脈の中でIBに注目する大学も出てきています。関西学院大は14年度入試でIBを含

む「グローバル入試」を始めるだけでなく、IB教員の養成コース設置の動きもあります。IBの教育を受けた学生が積極的に授業やゼミを引く姿を見て、IBの教育効果を確信しているからに他なりません。

学校現場を見ると、13年9月、札幌市が15年開校予定の中等教育学校でIBを導入する方針を発表しました。14年2月には、市がIBに関するフォーラムを実施し、会場は900人の聴衆で埋まりました。札幌市内の公立校では「総合的な学習の時間」の充実をテーマに勉強会を重ねていたところ、その過程で教員がIBを知り、まさに自分たちがやろうとしていたことであると気づき、導入を模索し始めたそうです。

国内外のIBのネットワークで指導力を磨いていく

IBには教科書はありませんが、使用は教師に任されています。また、教師用参考資料というものがあります。いわゆる指導書に当たるものはありません。指導のガイドラインには、おおよその学ぶ内容が示されているだけです。決まった教科書も指導書もない中で、教師自身が探究者になって授業を練り上げていきます。

IB認定校では、「IBコーディネーター」がプログラムの詳細をリードしていきます。特定の教科指導に関する専門的なアドバイスは難しいかもしれませんが、IBの指導に通じた経

験豊富な教師が任じられるので、各教科共通のスキルや考え方を学べるはずですが。

教科の専門性を高めるためには、「エデュケーター・ネットワーク」というネット上のつながりが役に立ちます。IB教師同士が国境を超えて助け合う場で、指導上の悩みや疑問を入力すると、世界中のIB教師からアイデアやコメント、体験が寄せられます。それをヒントにしながら指導力を磨いていくのも、1つの方法です。日本国内でもIB認定校が増えていけば、横の連携をとってノウハウを共有する体制を整えていけるとよいでしょう。

今後はIB認定校以外の高校においても、IB的な教育手法を取り入れたいと考える教師が増えるかもしれません。自分たちに出来るかと不安を抱いている先生もいますが、そんな先生に私は「出来るところからやればいい」とアドバイスしています。たとえ認定を受けなくても、学校のアイデンティティーを尊重しながら出来る形でIB的な教育を追求していけばよいのです。それによって生徒の力が引き出され、社会に出た後、高校で学んだことが生きている実感を得られれば、それで十分だと思います。

先生方にとって何よりも大切なのは、これからの子どもたちにどのような教育が必要かを考え、それを実践しようとする姿勢です。そのヒントがあるかもしれないという気持ちで、IBにアプローチしてみたいかがでしょうか。

地域の変化とその要因を分析し 過疎化などの課題の解決策を探る

広島大大学院 文学研究科 岡橋^{ひでのり}秀典研究室

交通網が整備され、生活が便利になり、人々が転入することで、人口が増えて繁栄していく地域もあれば、就業機会が減り、職を求めて人々が出ていき、衰退していく地域もある。人文地理学は、こうした変化について地理学の観点から把握し、要因を分析する学問である。その知見は、変化によって生じる課題を解決する武器ともなる。人文地理学の第一人者、広島大大学院文学研究科の岡橋秀典教授に、日本の過疎農山村や、急速な経済発展を続けるインド諸地域が抱える課題と解決策について聞いた。

フローチャートで分かる岡橋秀典研究室

大学院生の 主な出身分野

地理学
経済学
社会学
経営学
など

◎地域について総合的に研究する学問であるため、地理学以外にも、経済学や社会学、経営学などさまざまな学問を専攻した学生が集まる。

研究にかかわる 学問分野と研究内容



◎人間が地表をどのように利用し、地表と生活をどのように変えているかを研究する学問であるため、経済や歴史、文化、自然環境など、人間の生活にかかわるさまざまな学問と関連が深い。経済発展の変遷や民俗・文化、気候・地形など、あらゆる角度から地域性を把握し、研究している。

研究成果と 社会のかかわり

地域の課題に
対する
解決策の提案

地域性に
関する
情報発信

など

◎就業機会の減少や人口の流出など、地域の抱えるさまざまな課題について、地域の特徴を生かした解決策を提案する。また、地域性に関する情報を発信することで、地域に対する社会の理解を深める。

何事にも興味を持ち、観察し続ける力が必要

人文地理学が求める学生像

幅広い知的好奇心

根気よく調査する力

学際的な広い視野

人文地理学では、人間、文化、社会、経済などの様子を、地理学の観点で研究していきます。気候や地形といった自然環境だけでなく、集落が都市とどの程度離れているか、住民がゴミをどこにどのように捨てているかなど、人間の営みと地理との関係に興味を持って観察することが大切です。

根気よく現地調査に取り組む力も、欠かせません。一口に都市や農村といっても、土地をどのように利用しているか、住民が何に課題を感じているかなど、人間の生活の実態は地域によって異なります。地域の特徴はすぐには見えてきませんから、繰り返し現地に足を運び、調査し続ける必要があります。

また、地域の特徴を把握するだけでなく、その特徴がなぜ見られるかを分析し、今後どのように変わっていくかなどを推測することも研究の1つです。そのためには、文化や経済、政治、歴史など、人間の営みに関するさまざまな学問の知見も積極的に身に付けなければなりません。学問領域にとらわれない、広い視野が求められるのです。

高校生へのメッセージ

高校時代は、心身共に大きく成長する時期です。たくさん本を読み、視野を広げることが大切ですが、ただ本を読むだけでは、十分に理解できないこともあります。そこで、興味があることを実際に行ったり、気になる場所に直接足を運んだりして、体験することを心掛けましょう。具体的な知識が得られ、気付きも多くなると思います。



岡橋秀典 教授

おかはし・ひでのり 広島大学院文学研究科教授。広島大学総合博物館長。広島大学院博士課程教育リデザインプログラム「たおやかで平和な共生社会創生プログラム」プログラムコーディネーター。名古屋大学大学院文学研究科博士課程単位取得退学。九州大助手などを経て、現職。2007年、日本地理学会賞（優秀賞）を受賞。主な著書に「周辺地域の存立構造―現代山村の形成と展開」（大明堂）など。

研究を志したきっかけ

生まれ育った地域が大きく変わる様子を目の当たりにした

人間は古来から、田畑を切り開き、住まいをつくり、都市を築くというように、地表に絶えず手を加えてきました。地表の様子が変われば、そこで生活する人々にも、移住や転職などの変化が生じます。人文地理学は、人間の営みによって地表と人間の生活がどのような影響を受けるのかについて研究する学問です。

1960年代、高度経済成長期の日本では、都市化が急速に進み、私が生まれ育った奈良県の郊外にも、その波が押し寄せました。小学生の頃は見渡す限りの田園地帯でしたが、中学生の頃には大規模な団地が造られ、高校生の頃には高速道路が建設されたのです。都市部に通勤する住民が増えたことで、地域の気質も変わっていききました。

自分の住む地域が大きく変わっていく様子を目の当たりにした私は、それがなぜ生じるのか、故郷がこれからのように変化するのに関心を抱きました。そこで、大学で人文地

研究概要

農山村を調査する要因を分析する 衰退が生じる

理学を専攻することにしたのです。私の研究には、柱が2つあります。1つめの柱は、日本の過疎農山村の研究です。私自身が農村出身であることに加え、都市化という「発展」

の方向だけでなく、過疎化という「衰退」の方向への変化の仕組みを解明したいと思ったことがきっかけで、学部時代から取り組んでいます。

60年代末から70年代には、農山村に工場を建設する企業が増えました。村に新たな雇用の場をつくることで、人口流出を防ぎたいと、工場を積極的に誘致する農山村が目立つようになりました。いわば、工場による村おこしです。

これが人口流出の効果的な対策になっていくかどうかを検証するため、私は各地の農山村を訪れ、工場の経営者に製造品目や雇用条件などの聞き取り調査をしました。すると、大半の工場では、労働者の技術レベルが低く、低賃金でした。そのためか、若者はほとんど働いておらず、中高

*プロフィールは2014年3月時点のものです

齢者の雇用の場となっていたのです。工場には農山村の中高齢者の流出を防ぐ機能はありましたが、若者を地域にとどめられていませんでした。工場誘致は、根本的な過疎化防止策になっっていなかったのです。

私は、他の手立てを講じる必要があると考えました。工場以外に目を向けて調査を続けると、特産品の販売や観光など、地域の特性を生かした産業を興して、若者の流出を防いでいる農山村がありました。私はこうした手法を全国に紹介しながら、過疎農山村のそれぞれの地域性に合った活性化策を提案しています。

研究の2つめの柱は、現代インドの地域研究です。インド研究に力を入れていた本学に赴任したのを契機に、取り組むようになりました。インドは91年に経済自由化政策を打ち出してから、多くの地域で都市化や住宅地化、工業地帯化が急激に進んでいます。経済的な発展に伴い、地域がどのように変わっていくのかを、ほぼ毎年、現地を訪れ、調査しています。

研究は、複数の研究者とチームを組み、大都市や工業地帯などあらゆる

地域を対象に進めています。私が関心があるのは、やはり発展から取り残され衰退しつつある農山村です。農民への聞き取り調査などにより、農山村にどのような課題があるかを把握することに努めています。

インドには、電気もガスも通っていない貧しい農山村が点在していますが、どの村も人口が多く、人口流出が日本ほど多くありません。それは、都市部にも労働力が余っているからです。同じ理由で、農山村には工場がほとんど造られていません。日本の農山村では都市から進出した工場が中高齢者の働く場になりましたが、インドの農山村ではそれすらも期待できないのです。

だからこそ、インドの農山村では内発的な対策を行うことが急務だと考えます。ただ、地域に適した産業を興そうとしても、現在のように電力が手に入らない状態ではうまくいかないでしょう。そこでは、エネルギー問題を解決することが、復興への第一歩となるはずですが、すぐに国策で行うのは難しいので、まずは水力発電や太陽光発電によって、村のエネルギーを自給できるようにする

必要があると、私は考えています。

研究の成果と展望 インドの農山村を 発展させるための 具体策を提案したい

日本では、工場誘致などの外発的な要因に頼っていた農山村の多くは、過疎化に歯止めが掛からず、衰退の一途をたどりま

した。一方、地域の特性を生かした対策を講じた農山村の中には、人口が回復しているケースも見られます。過疎化に悩む農山村が参考にできる事例はたくさんあるのです。

インドは、日本の重要な貿易相手国の1つです。インドの経済政策が地域をどのように変えているのかを分析すれば、日本が行うべき支援も明らかになるはずですが。

広島大学院では、アジア諸国の経済的に貧しい地域を発展させるための具体策を研究しようと、博士課程教育リーダーングプログラム「たおやかで平和な共生社会創生プログラム」を始めました。インドの農山村について、有効な活性化策を提案できる人材を、今後も育成していきたいと考えています。

用語解説

1 過疎農山村

人口が流出し、少なくなった農山村。

2 経済自由化政策

多くの産業を公営企業に担わせ、主な価格も統制していた経済から、産業への民間企業の参入、関税の引き下げなど、市場原理と競争重視へと転換を図った政策。

3 福建省の内陸農村

福建省の中でも、海に面していない地域にある農村で、出稼ぎが多い。

労働力の流出を防ぎ 農村を繁栄させたい



陳林 さん

ちん・りん 2013年1月、広島大大学院文学研究科博士課程後期修了。福建省建甌市第二高校卒業。14年2月、広島大大学院博士課程教育リレーディングプログラム「たおやかで平和な共生社会創生プログラム」特任助教に就任。

Q なぜこの分野に進んだのですか

A 私は、中国の南東部に位置する福建省の内陸農村に生まれ育ちました。家業は農業ではありませんでしたが、友だちは農家の子どもばかりでした。他省の大学に進み、寮生活を送るようになると、私は長期休業の度に帰省し、幼なじみと遊ぶのを楽しみにしていました。しかし、大学に進学せず、家業の農業を継いでいた友だちは、1人また1人と、故郷を離れ、都市に仕事を

求めて行きました。

若者が都市に流出してしまう農村があることは、高校の地理の授業で勉強していました。高校時代は「そういうことがあるんだ」とただ感じていただけでしたが、同じ現象が自分の故郷で実際に起きていることに気付くと、この問題についてもっと知りたいと思うようになりました。これが、私が人文地理学の研究を志したきっかけです。

Q 岡橋先生の研究室での研究内容を教えてください

A 研究室では、福建省の内陸農村を対象に、労働力がどのように移動するかについて、2つの方向から研究しました。1つは地域内から地域外への移動、つまり農村から都市への出稼ぎ労働。もう1つは地域内での移動、つまり農村内での農業からの転職です。

研究の結果、米などの販売価格の低い作物を作る農村では、もっと効率よく稼げる職を得ようと、都市に出稼ぎに行く若者が多くなることが分かりました。その結果、条件の悪い農地などが荒廃し、生産量が更に低下する傾向も見られました。

一方、野菜や果物など販売価格の

高い作物を作る農村では、大半の中年層が故郷にとどまっています。作物を販売する組織が整備され、商業やサービス業など、農業以外の職業が同じ農村内に新たに生まれたからです。つまり、商業性の高い農業を普及させれば、農家に新たな就業機会を提供でき、農業の生産性を向上させる有効な対策になるのです。

今後は、他地域の農村についても研究を進め、中国のあらゆる農村を繁栄させるような方法を見いだしたいと考えています。

Q 日本の高校生へのメッセージをお願いします

A 岡橋先生の研究室に来た当初、私は一面的にしか物事を

考えられていませんでした。しかし、岡橋先生や研究室の先輩方、学外の研究者にもレポートや論文を読んでもらい、研究の内容や方法について批評していただくうちに、視野が広がって、さまざまな角度から物事を客観的に分析できるようになりました。だからこそ、労働力の移動を2つの方向から分析しようと考え付いたのだと思います。

他者との交流は、異なる価値観と出合い、自分の発想を豊かにするきっかけになります。皆さんも、クラスや学年の枠、更には学校の枠をも超えて、多くの人と話し、意見を交わしてください。機会があれば、留学して文化を異にする人々と触れ合うのもよいと思います。

私の高校時代

人見知りを克服できた英語での話し合い活動

●私の高校には、「英語コーナー」という生徒の自主活動がありました。1～3年生の有志が、週3回、放課後に集まり、英会話を楽しむ活動です。

私は英会話力を向上させようと毎回参加していましたが、初めての参加者も毎回いました。人見知りする私は、しばらくは同学年のよく知っている友だちとばかり話していましたが、参加を続けているうちに、初対面の先輩や後輩とも話ができるようになりました。知らない者同士であれば、自分だけでなく相手も緊張している。そのことに気付いた私は、相手を気遣い、自分から話し掛けられるようになったのです。人見知りを克服できたと、身をもって感じました。

見知らぬ人とも気後れせずにコミュニケーションが取れるようになったことは、今、研究者として初めての地を訪れてフィールドワークを行う上で、とても役立っています。

*プロフィールは2014年3月時点のものです

高大が連携し、課題解決能力の育成に 取り組む「ふくおか高校生知の創造塾」

福岡県では、議論を通じた生徒の課題解決能力の育成と、課題解決能力育成のための高校教師の指導力向上を目的に、「ふくおか高校生知の創造塾」を実施。2006年に前身となる事業がスタートして以来、さまざまな改善を図り、継続している。大学教員、高校生、そして高校教師が参加する2泊3日の合宿を中心に、高大連携の先進例として取り組みの内容とその成果を紹介する。

取り組みの概要

九州大の協力を得て、主体的な学びを体験する場をつくる

多様な高校から生徒が集い、 大学教授と合宿

知識基盤社会、グローバル社会を生きる生徒の課題解決能力の育成は重要なテーマであり、2013年度から完全実施された新学習指導要領でも、生徒の基礎的な知識・技能等を活用して思考力・判断力・表現力を高め、課題解決能力を育成することが求められている。そうした中で、福岡県は九州大基幹教育院の協力を得て、県内の高校から150人程度

の生徒と12人程度の教員を公募し、生徒が課題について熟考・熟議し、課題解決能力を育成する高校生知の創造力育成セミナー事業「ふくおか高校生知の創造塾」（以下、知の創造塾）を行っている。

「知の創造塾」における生徒の活動の大きな流れは、①事前学習の内容やその方法などを学ぶプレセミナー、②議論を経てポスターセッションを行う夏休みの2泊3日の合宿、③九州大が開発したWebシステムを中心に事後学習だ。



福岡県教育庁教育振興部
高校教育課 課長
米原泰裕 よねはら やすひろ
文部科学省初等中等教育局初等中等教育企画課専門官などを経て現職。

生徒に提示される課題は、メインテーマと、メインテーマにアプローチするための切り口となる複数のサブテーマで設定される。13年度のメインテーマは「我々は何を学ぶべきか?」、そしてサブテーマは「TPPから考える日本と世界の今後のあるべき姿」「日中関係の現状理解と関係悪化の打開策」「放射線・放射能の生物への影響」「生殖医療・出産のあり方」など7つが設定された。

「応募作文の内容などを基に、生徒を約20人ずつ、学校・学年を混在させながら7つのサブテーマに振り分

けます。各サブテーマには九州大の先生方がファシリテーターとして付き、事前学習、合宿を通して生徒の活動をサポートします。更に、高校教師が大学の先生方のティーチングアシスタント(TA)として参加し、課題解決型の探究学習の方法を学びます」(本事業主管の福岡県教育庁教育振興部高校教育課・米原泰裕課長)

**他者との議論を通して
学びの意味に気付く**

7月のプレセミナーでサブテーマに関する事前学習の方法を学んだ後には、Webシステムの掲示板等を利用して、生徒は同じサブテーマに所属する仲間と意見交換したり、大学教員に質問したりしながら、サブテ

ふくおか高校生知の創造塾
概要 (2013年度)

●メインテーマ

「我々は何を学ぶべきか？」

●定員

生徒 150 人程度、教員 12 人程度

●実施内容

●7月13日

開講式、事前研修(プレセミナー)：九州大にて(九州大教員・大学生の基調講義、サブテーマに分かれての講義・事前研修など)

●8月18日～20日

合宿：大分県玖珠郡九重町のホテルにて
【1日目】サブテーマ班に分かれての事前学習発表、講義と質疑応答

【2日目】サブテーマ班に分かれての講義と熟議、ポスターセッション準備

【3日目】7つのサブテーマ班が混在するクラスでの各班の発表と熟議、閉講式



●8月末

事後研修：主に Web システムにて(生徒は事後レポートを提出し、九州大教員から指導を受ける)

マへの理解を深め、合宿への意欲を高める。Web システムは12年度から導入したが、これによって、生徒の事前学習が深まり、議論にスムーズに入れるようになったという。

そして合宿では、大学教員のファシリテートでサブテーマ別に生徒が主体となって討議し、最終日にはメインテーマでのポスターセッションを行う。生徒は自分が所属するサブテーマの発表を行い、更に他のサブテーマの発表を聞くことになる。

「合宿で生徒は『人と議論すること』で新しい考えが生まれることが実感できた』『1つの疑問を解決すると、また新しい疑問が生まれるのだと分かった』など、学びの本質に迫ります。

また、ポスターセッション後、生徒からは『政治学と医学など、一見関連性がないように見えるサブテーマが、絡み合っていたことが分かった』など、まさに知の創造を実感する感想も上がってきます。そして、T Aの高校教師からは『大学の先生のようにな、もっと生徒の気付きを待ちたいと思った』『知識の伝授だけでなく、今後は自ら学ぶ力の育成にもっと力を入れたい』など、議論を重視した課題解決型学習への意欲の声が聞かれます(米原課長)

次ページでは、「知の創造塾」に参加した生徒と教師のインタビューから、それぞれどんな気付きを得て、自分を変えていったかを検証する。

高校と大学の学び方の違いを知り、
「知る楽しさ」に気付いてほしい

九州大基幹教育院 学修・健康支援開発部 准教授 眞崎義憲

「知の創造塾」とその前身の事業に、ファシリテーターとして、あるいは合宿最終日のポスターセッションをメインテーマの議論へとつなげていくコーディネーターとして、過去4回参加しました。毎年、3日間の合宿での高校生の成長、変化に驚かされます。

トでは「学びは最高の遊びだと分かった」と書いた生徒がいました。その生徒はそれ以降、高校での授業の取り組み方も、大きく変わったはずで、

私たち大学教員がこの取り組みの中で重視しているのは、最終日のポスターセッションの出来映えではなく、「他者との議論を通して答えを導くプロセス」に気付くこと、高校までの学びと大学での学びのスタイルの違いを知ることです。ただ、スタイルは違っても、知らないことを知る楽しさを味わうという意味では、大学も高校も同じです。3日間の合宿での仲間との議論を経て、多くの生徒がそのことに気が付いているようです。13年度の参加者のアンケート

学校や年齢の違いを超えて活発に議論する様子を見ると、考える力を養う教育は、高校からでも十分できると実感しています。それなのに、今の社会は子どもの力を小さく見積もり、知識偏重の教育を続けているため、子どもたちは大学入学までに疲れ切っており、学びの意欲を失ってしまうのではないのでしょうか。大学生を教える立場として、高校生の姿から教えられるものは少なくありません。

「知の創造塾」には、普通科の生徒だけでなく専門学科の生徒も参加しています。教科学力や知識の面では差はあるのでしたが、大学教員やT Aの先生が丁寧にサポートすれば、1つの集団として議論は成立し、それぞれ成長していきます。その意味でこの取り組みは、考える力を持った人材を広く育成する種まきなのだと思います。



まさき・よしのり◎専門は内科学、健康科学。呼吸器内科の医師でもある。大学教職員、学生の生活習慣改善の研究などに取り組む。

*プロフィールは2014年3月時点のものです。

「知の創造塾」に参加した〈生徒〉の声

考えることの楽しさに感動し、
自分自身の学びの姿勢が変わった自分1人では気付けない
考えにたくさん出会えた

「知の創造塾」への参加を決めた1番の理由は、前の年に参加した高校の先輩に「絶対に参加した方がいい」と強く勧められたことです。先輩は「九州大の先生に、大学での学び方を指導してもらえた」に参加することで、いろいろなことに挑戦する意欲が湧いた」と教えてくれました。そこで、友だちを誘って参加することにしたのです。

九州大で行われたプレセミナーで、ファシリテーターの先生や他の高校の生徒と顔合わせをし、事前学習の進め方などを指導していただいたおかげで、合宿への不安も少なくなりました。同じサブテーマの仲間とメー

ルアドレスを交換して、友だちの輪が広がったことを感じました。

合宿では、事前学習の成果を踏まえながら、みんながそれぞれサブテーマについて自分の意見を言い、それに対して「いや、こんな考えもある」などと別の視点での意見を出し合いました。学校の授業でも話し合いはありますが、合宿では何十分間も議論に没頭しました。高校生が集まっているけれど、学校とは全く違う場でした。私は「出生前診断」という重いテーマで話し合いましたが、他の人の意見を聞いて「そんな考えもあるのか!」と、感動で何度も体が震えました。自分1人では絶対にたどり着けない考えが、たくさんあることに驚きました。

ただ、学校の授業の中で時間を掛けて議論しても、あれほどは盛り上がりがないかもしれません。事前学習に取り組んで、最低限の知識を身に付けていたから意見が言えたのだと

思いますし、普段の自分を知らない人たちとだから、どう思われるか気にせず話し合えたような気がします。

学ぶことの楽しさに気付き、
授業の受け方が能動的に

合宿3日目のポスターセッションでは、他のサブテーマの発表も聞きました。化学の分野など、私にはあまり興味がないサブテーマもありましたが、実際に発表を聞くと、そのサブテーマの人たちが一生懸命考えたことがよく分かりました。どんなサブテーマに所属したとしても、きつと充実した3日間になったと思います。

合宿が終わった瞬間の感想は、「考えることはこんなに楽しいんだ!」でした。「あと1か月ここで暮らして、みんなと一緒に勉強したい」と思ったほです。私の高校生活の中で、最も楽しい時間の1つになりました。「知の創造塾」の時に比べると、以前の私の授業での態度は、明らかに受け身でした。勉強しないと付いていけないという不安感で仕方なく取り組んでいたというのが、正直なところですが、でも、合宿が終わって1週間くらい経ってから、「我々は



▲サブテーマでの議論の様子

何を学ぶべきか?」というメインテーマで最終レポートを書くうちに、「分からないことを追究する」という意味では、学校の授業も十分に面白いものであるはずだと思いつたのです。それからは、授業で疑問に思ったことや興味を持ったことを自分で調べたり、別の視点で考えたりするようになり、以前よりも授業がずっと楽しく思えてきました。教わるだけだと面白くないけれど、自分で学ぶと楽しくなる。大切なのは、自分身の学びの姿勢なのだと思います。



福岡県立福岡高校 2年生
三宮 漢 さんのみゃ・けい
将来の夢は、情報関係の仕事に就くこと。好きな教科は国語、物理。苦手な教科は化学。

議論に没頭し、多様なアプローチを楽しむ 雰囲気をつくりたい

話したいという気持ちを
生徒に持たせる

「総合的な学習の時間」などでも、生徒が議論して、発表する活動に取り組みますが、全ての生徒が積極的に発言するわけではなく、中には議論を傍観するだけになってしまう生徒もいます。全員に意欲を持たせて、話し合いの面白さを実感させることは決して簡単ではありません。生徒は、クラスの中で自分がどう思われているのかをとて気にしますし、意見の土台となる知識が不足していることもしばしばです。

それでも、「知の創造塾」のように、議論に没頭する環境をつくるのは、教師の工夫次第では可能だと思います。まず大切なのは、テーマに



福岡県立福岡高校
深江一美 ふかえ かずみ

教職歴10年。福岡県立田川高校、東
鷹高校などを経て、13年度より福
岡高校に赴任。2学年担任。国語科。

▼ポスターセッションの準備の様子



対する知識、考え方を身に付けさせて、生徒の中に話したい気持ちを抱かせることです。前任校での経験ですが、国語の授業で森鷗外の「高瀬舟」を学んだ後、「安楽死は罪か」というテーマで、とても深い議論が成立しました。授業を経て、生徒に語りたい気持ちが生まれていたからです。その時は、それまでの自分が議論の進め方ばかりに気をとられて、生徒の気持ちを盛り上げることが十分だったことに気が付きました。

「総合的な学習の時間」では多くの場合、全クラス一律のテーマを扱います。しかし、「知の創造塾」のように、メインテーマは同じでも、クラスによってサブテーマ、つまり切り口を変えてみるのも一案だと思います。担当教師の授業と連携することで、生徒の知的好奇心を刺激することができ、「話したい」という気持ちにさせることが出来るのではないのでしょうか。

アプローチの重要性を 生徒に伝えたい

「知の創造塾」で特に新鮮だったのは、ゴールを明確にしないまま生徒に話し合いをさせたことです。授業では、それはあまりない

ことです。特に最近では、生徒が自己評価しやすいように、活動の目標を明らかにすることが求められています。しかし、議論の着地点が分からないまま活動を始めることで、生徒が自由に議論できるといっても、「知の創造塾」を通して分か

りました。1つの答えに全ての生徒がたどり着くように導こうという意識を、時には捨てることも私たちに必要なかもしれません。

生徒は国語という教科に対して「答えが1つではないから嫌い」とよく言います。そうした生徒のために、私は、いかに確実に「正解」にたどり着くかという指導をしていたように思います。けれども「知の創造塾」では、生徒は答えが1つではないテーマに対して多様なアプローチでの議論を楽しんでいました。ならば国語でも、「答えには多様なアプローチがあり、絶対的な答えがあるわけではない。大切なのは客観性だ」としっかり伝えれば、生徒は答えの幅も楽しめるのではないかと思います。

実は私は、「知の創造塾」に参加した生徒が、学校の授業を「面白くない」と否定的に捉えるのではないかと危惧していました。ところが、三宮さんのように「熟考・熟議するためには、基礎的な知識や考え方を学ぶ学校の授業が大切だと分かった」という生徒がたくさんいました。私の予想をはるかに超えて、生徒が学びの意味を深く考えたことに感動しました。

*プロフィールは2014年3月時点のものです。

シリーズ

ウェブで参観できる 「授業大公開」がオープン!



英語

2014年2月14日公開

兵庫県立川西緑台高校 大目木俊憲 おおめぎ・としのり

生徒が「英語で考え、情報を得た」と実感できるよう、英語で授業を行う

◎導入の15分で「教科書を読みたい」と思わせる

私が初めて英語で授業を行ったのは、初任校1年目の時です。つまらなそうに授業を受けている生徒たちを見て、試しに英語で授業をしてみたのです。英語が苦手な生徒でも意欲的に取り組む姿を見て、私はその意義を感じ、それ以降、英語で行う授業のあり方について考えてきました。

授業で最も大切にしているのは、生徒に「英語で考え、英語で情報を得た」と実感させることです。そのため、生徒が「教科書を読みたい」と思うように、導入の15分に力を入れています。続いて、生徒が教科書の素材文を理解しやすくなるよう単語や熟語の確認をした上で、素材文の内容に関する質疑応答を行います。ここでは、素材文の最初の行についてから質問するのではなく、要点となる内容について聞いたキー・クエスチョンを投げ掛けます。全ての質問に答えた時に、生徒が素材文の内容をある程度、把握している状態にするわけです。

もっとも、英語で授業を行うことにこだわるあまり、生徒が正しく情報を理解できなければ本末転倒です。英語だけでは情報を伝え切れない場合、日本語で指示を出したり、日本語で考えさせたりするようにしています。例えば、今回の授業で扱った地雷の問題は、解決方法をしっかり考えてほしいと思い、英語で考えるのは難しいという生徒には日本語で考えるよう指示しました。

◎英語による授業は緊張感を生み、集中力を高める

英語で授業を行うメリットの1つは、生徒の集中力が高まることです。True or False や Q & A のように質問がパターン化してしまうと、生徒はそれに慣れ、次

第に集中力が低下していきます。しかし、英語で授業を行うと、生徒はどんな形で質問されるのかを予測できないため、緊張感が生まれ、授業に集中するのです。また、英文から情報を得るスピードが速くなり、英語力が向上する成果も見られます。

◎肩ひじを張らず、自分なりの方法で内容を伝える

英語の授業を英語で行うことに悩まれている先生にお伝えしたいのは、1行目から全て英語で話そうと肩ひじを張らなくてもよいということです。教科書の素材文の内容を最初から最後まで全て伝えるというスタンスから少し発想を変えて、自分なりの方法で素材文の内容を伝えてみてはいかがでしょうか。

私の授業を見ていただき、さまざまなメッセージをお寄せいただければ幸いです。

■大目木先生のティーチングプラン *ウェブサイトでご覧いただけます

3. Teaching Procedure:		L:Listening S:Speaking T:Thinking			
TIME	CONTENTS/Activity	AIM	L	S	T
1st Segment (Introduction of today's story) 10-15min.	Oral Introduction of Today's story mainly in English small talk to make them think about what is important in the story by giving questions and making them answering those questions. to explain the points that the students should focus on in the story	To change in their brain gears from Japanese to English To introduce today's topic and motivate them to read the story To make them understand what the main focus of Today's story is	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	積極的に英語を使用して、今日のレッスンの内容を紹介する。(必要に応じて日本語を使うケースもある) 活動一 ①教師から話を投げかけ、質疑応答の活動の中で、理解、関心を深めさせる。 ②今日のレッスンの内容面を、重要なこと、ここを押さえて読んでほしいところを、できるだけ英語を使って理解させる。	1. 頭の中を、日本語から英語に変える準備をさせること。(今から英語で考えてみるという態勢を作らせる) 2. 興味・関心(今からこのトピックを読みたいという気持ち)を最大限に引き出すこと。なおかつ、英語で理解してみようという気持ちを喚起させること。 3. 話しの中で何に重点をおいて読めばいいのかを分らせること。 * この最初のセグメントで、「1時間のレッスン必須事項」が決まってしまう可能性が高い。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2nd Segment (To make the students picture the meanings of the words and phrases in their mind) 10-15min.	To use the words & phrase sheet to make the students practice pair-work so they can picture	The ideal situation is the students picture the words' & phrases' meanings for sentence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

アクセスはこちら！

ベネッセ教育総合研究所のウェブサイト (<http://berd.benesse.jp>) にアクセスいただき、トップ画面右のメニューバーから「シリーズ 授業大公開」を選択してください。

教師全体の教科指導力を向上させるためには、指導内容・方法の共有が不可欠であり、共有の場として設けられるのが公開授業です。ただ、時間的・地理的制約などで誰もが参加できるわけではありません。そこで、ベネッセ教育総合研究所は、実際の授業を撮影した動画をウェブ上で発信する形で公開授業を実現しました。初回は2人の先生が登場。ぜひご覧いただき、ご自身の授業改善にお役立てください。

2014年3月14日公開

地理

神戸大学附属中等教育学校 高木 優 たかぎ・すぐる



個人思考の時間を大切にすることで、グループでの言語活動の効果を最大化させる

◎グループ学習と生徒との対話を組み合わせた授業

私は新任の頃から、生徒と対話をしながら授業を進める生徒参加型の授業を心掛けてきました。それに、本校が50年以上継承してきたグループ学習の要素を組み合わせたのが、今の私の授業スタイルです。

今回公開する授業では、ヨーロッパの中でも生徒が具体的なイメージを持ちづらい東欧について考察しています。教科書では、東欧はEUの中でも労働賃金が安く、労働力の供給場所と位置付けられており、日本の製造業も進出して西欧で売る製品を製造している、とされています。そうした理解が本当に正しいのかどうか、データを基に検証するのがテーマです。

私の授業では、自作のワークシートを使いながら、テーマについて個人で深く考える時間、仲間と共有して視野を広げる時間を設け、それを基に個人の考えを更に深めていくというプロセスを大切にしています。

◎個人学習とグループ学習の繰り返しで考えを深める

今回の授業を例にして説明します。まず、個人で東欧のイメージを考えてシートに記入し、続いてグループで、ヨーロッパ、アフリカ、ユーラシア大陸を中心とした3枚の世界地図を使って、東欧の地理的な位置付けを考えます。

次に最新の論文を提示し、教科書とは別の切り口から東欧の産業構造について考察します。グラフを丁寧にみると、東欧では確かに製造業は多いのですが、ポーランドにある日系企業の50%以上が卸売・小売業であり、東欧に近いオーストリアには日本企業の販売統括部門があることがわかります。これらは、東欧が労働力の供給場所というだけでなく、市場としても開拓が見込まれていることを示しており、そこに生徒が気付

けるかどうか、今回の授業のポイントです。

グループで話し合った内容をホワイトボードに書いて発表し、全体で共有した後、個人で本時の授業を踏まえて、東欧と日本との関係を100字程度の文章でまとめ、授業は終了となります。

言語活動を取り入れた授業は、講義型の授業以上に生徒の意欲を引き出せることが、テストの結果でも明らかになっています。同じ単元について、4年生(高1に該当)には言語活動を取り入れた授業、5年生(高2に該当)には講義型の授業と分けて行ったところ、4年生の方がテストの点数が良いという結果が出ました。

授業公開の際、私が意識しているのは、先生方が気軽に取り入れられる授業をすることです。これからも、先生方が「これならやってみよう」と思えるような授業を追究していきたいと考えています。グループ学習や言語活動を取り入れてみたいという先生は、ぜひ、本校へ授業見学にいらしてください。

■高木先生のティーチングプラン *ウェブサイトでご覧いただけます

6. 本時の学習 (2次6時)																		
(1) 主題	【ヨーロッパの生活・文化】 東ヨーロッパと日本の関係																	
(2) ねらい	・東ヨーロッパのスケールの違いによる、イメージの違いを読み取る。 ・これまでの学習を踏まえ、これからの東ヨーロッパ諸国と日本の関係についてまとめる。																	
(3) 教材観・方法観	東ヨーロッパは地表面での位置、自然的・人文的特徴がその成り立ちと変化、並びに日本との関係によって、生徒のイメージと大きくかけ離れている地域の1つである。一方で近年ますます、貿易や企業の進出、観光などの、人々の相互作用の関係が強まっている地域でもある。その中で、様々な地図や資料を読み取ることで、イメージと現実との差違に気付く、国際的な問題解決能力の礎となる情報リテラシー、考察力の向上を目指す。																	
(4) 指導と評価の計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ねらい</th> <th>主な学習活動・内容</th> <th>評価方法と【評価基準】</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>東ヨーロッパのスケールの違いによる、イメージの違いを読み取る。</td> <td>スケールの違う資料から東ヨーロッパのイメージの違いを読み取る。 グループで意見を交換し合い、発表する。</td> <td>ワークシートへの記入(提出)・内容やグループ活動の発言の様子から、「スケールの違いによる地域のイメージの違いを読み取れたか」を評価する。 【答】</td> </tr> <tr> <td>これまでの学習を踏まえ、これからの東ヨーロッパ諸国と日本の関係についてまとめる。</td> <td>これまでの学習を踏まえ、これからの東ヨーロッパ諸国と日本の関係についてワークシートにまとめる。</td> <td>ワークシートへの記入(記述量・内容)から、「課題をこれまでの学習を踏まえ考察し、自分の考えを述べているか」を評価する。 【思】</td> </tr> </tbody> </table>		ねらい	主な学習活動・内容	評価方法と【評価基準】	東ヨーロッパのスケールの違いによる、イメージの違いを読み取る。	スケールの違う資料から東ヨーロッパのイメージの違いを読み取る。 グループで意見を交換し合い、発表する。	ワークシートへの記入(提出)・内容やグループ活動の発言の様子から、「スケールの違いによる地域のイメージの違いを読み取れたか」を評価する。 【答】	これまでの学習を踏まえ、これからの東ヨーロッパ諸国と日本の関係についてまとめる。	これまでの学習を踏まえ、これからの東ヨーロッパ諸国と日本の関係についてワークシートにまとめる。	ワークシートへの記入(記述量・内容)から、「課題をこれまでの学習を踏まえ考察し、自分の考えを述べているか」を評価する。 【思】							
ねらい	主な学習活動・内容	評価方法と【評価基準】																
東ヨーロッパのスケールの違いによる、イメージの違いを読み取る。	スケールの違う資料から東ヨーロッパのイメージの違いを読み取る。 グループで意見を交換し合い、発表する。	ワークシートへの記入(提出)・内容やグループ活動の発言の様子から、「スケールの違いによる地域のイメージの違いを読み取れたか」を評価する。 【答】																
これまでの学習を踏まえ、これからの東ヨーロッパ諸国と日本の関係についてまとめる。	これまでの学習を踏まえ、これからの東ヨーロッパ諸国と日本の関係についてワークシートにまとめる。	ワークシートへの記入(記述量・内容)から、「課題をこれまでの学習を踏まえ考察し、自分の考えを述べているか」を評価する。 【思】																
(5) 本時の流れ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>時</th> <th>学習の流れ</th> <th>生徒の活動</th> <th>指導上の留意点・評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>時事問題の確認</td> <td>○最近のニュースについて発表し、確認する。</td> <td>○発表されたニュースに対して、簡単な解説を加える。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>本時の学習の主題と流れの確認</td> <td>○本時の主題とねらいを確認する。</td> <td>○本時の主題とねらいを確認させる。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>東ヨーロッパのイメージについて「役割」を分担</td> <td>○東ヨーロッパのイメージについて考察する。 ○個人思考を踏まえ、グループ</td> <td>○本時の授業の流れについて確認する。 ○グループ内での役割分担について責</td> </tr> </tbody> </table>		時	学習の流れ	生徒の活動	指導上の留意点・評価	0	時事問題の確認	○最近のニュースについて発表し、確認する。	○発表されたニュースに対して、簡単な解説を加える。		本時の学習の主題と流れの確認	○本時の主題とねらいを確認する。	○本時の主題とねらいを確認させる。	5	東ヨーロッパのイメージについて「役割」を分担	○東ヨーロッパのイメージについて考察する。 ○個人思考を踏まえ、グループ	○本時の授業の流れについて確認する。 ○グループ内での役割分担について責
時	学習の流れ	生徒の活動	指導上の留意点・評価															
0	時事問題の確認	○最近のニュースについて発表し、確認する。	○発表されたニュースに対して、簡単な解説を加える。															
	本時の学習の主題と流れの確認	○本時の主題とねらいを確認する。	○本時の主題とねらいを確認させる。															
5	東ヨーロッパのイメージについて「役割」を分担	○東ヨーロッパのイメージについて考察する。 ○個人思考を踏まえ、グループ	○本時の授業の流れについて確認する。 ○グループ内での役割分担について責															

日常的に行うキャリア教育の重要性に共感

本校では進路指導部がキャリア教育を担当しており、実施形態は「イベント型・非日常型」だ。2月号の特集で、三重県の鈴木達哉先生が言われていた「授業や部活動の中でもキャリア教育を行っていく」ことや、茨城県の長山祐司先生の「文化祭、体育祭など、伝統的に行われている学校行事も、人間関係を築く力を養う場としてキャリア教育に組み込んでいくべき」という考えは、その通りだと思っただ。キャリア教育と構えると、日常の授業や生徒指導の中で一教員として生徒に向き合う力（指導力）が衰退していくように感じる。キャリア教育の質と量のバランスが大切であると同時に、かわかる教員に一つひとつの企画の意義を周知徹底すべきだと感じた。

【京都府・匿名希望】

我々の教育の答えは生徒の中にある

「学んだことが、どんな仕事につながり、将来どのように役立つのか」という視点だけでは、学びの意味は伝えられないと感じる。学ぶこと自体に意義・意味があるのではないだろうか。そうした意味で、2月号の特集では、宮城県仙台^{せんだい}向山^{むかやま}高校卒業生の吉田千里^{せんり}さんの「向陵^{むかやま}プランで身に付けたものは『考える力』だと思えます」という発言から、大切なものがしっかりと伝えられていると感じた。また、栃木県・私立文星芸術大学附属高校・英進科卒業生の小川和広さんの「すぐには役に立たないかもしれないけれど、後々まで役に立つものを伝えられた」という発言も同様

Reader's VIEW

Volume 1

読者のページ

読者の先生方からのご意見を紹介します

であり、両校の素晴らしい実践が伝わる、「我々の教育の答えは生徒の中にある」ことを感じさせてくれる良い企画だった。

【岩手県立一戸高校・川村俊彦】

全教科の観点別シラバスの作成事例が参考になった

高校では観点別評価に対する認識がまだ不十分で、その結果、本校では授業改善もほとんど進んでいない。言語活動の充実が叫ばれてはいるが、知識・理解偏重の講義形式の授業から脱却できていないのが現状である。2月号「新課程 教科指導最前線」の福岡県立香住丘^{かみづか}高校の全教科の観点別シラバスの作成の事例は非常に参考になった。

【和歌山県・匿名希望】

問題を回避しない学校経営の姿勢に感服

2月号「指導変革の軌跡」を読み、鳥取県立倉吉東高校が実践する、教師の成長を期待して、教師の協働性・同僚性の高まりを待つという姿勢にすごさを感じた。「学校経営とは、問題を認識したならば、それを回避したり、先送りしたりすることのない真の勇氣を束ねていくことに他ならない」という牧尚志^{ひなし}校長の言葉に感服した。

【山形県・匿名希望】

教師川柳

新天地 未来に向かってさあ始動!

沖縄県・スーパーヒーロー

子どもは未来

ベネッセ教育総合研究所は、
子どもたちの成長に寄り添う研究と
社会への発信を通して、
一人ひとりが学びに向かい、
今と未来を“よく生きる”ことに
貢献することを目指しています。

ベネッセ教育総合研究所

編集後記

◎2013年度で「VIEW21」、そしてベネッセを離れることになりました。しかし、学校外から学校を支援していきたいという思いは、今も変わりません。その難しさや力不足を痛感した数年間でしたが、全国の先生方の熱い思いに触れ、たくさん感動し、教育の大切さを再確認しました。これまでご指導いただいた先生方へ心より御礼申し上げます。(青木)

◎引き続き「VIEW21」を担当いたします。2014年度で3年目となりますが、勉強の毎日です。日々の先生方の課題、中・長期的な教育課題を解決するために、高校教育はどうあるべきか。「VIEW21」は本年度も先生方と共に考えてまいります。(柏木)

VIEW21 4月号 Vol.1

2014年4月10日発行

発行人 山崎昌樹
編集人 春名啓紀
発行所 (株)ベネッセコーポレーション ベネッセ教育総合研究所
印刷製本 凸版印刷(株)
編集協力 (有)ペンダコ
執筆協力 中丸満
撮影協力 川上一生、谷口哲、ヤマガチイッキ
イラスト協力 カモ
VIEW21編集部
〒163-0411 東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビルディング14階
電話 03-5320-1215

©Benesse Corporation 2014

VIEW21

2014
June
6月
Volume 2

次号は
6月23日発行(予定)

「VIEW21」高校版は
年6回の発行です

見て、触れて、感じよう

表紙の学校

千葉県立船橋高校 福原勝宏先生

2年生の物理の授業。暗幕を閉めた実験室で、福原勝宏先生は光の授業として夕焼けを再現する演示実験を行った。スポットライトで再現された太陽が、昼間の光からだんだん赤く変化していく。BGMの「夕焼け小焼け」に合わせるように赤い太陽はだんだん暗くなり、やがて地平線に沈むように消えていった。先生が教室の電気をつけると、生徒から大きな拍手がわき起こった。

福原先生の授業は「実物を見て、触れて、感じる」がコンセプトだ。ほぼ隔週で生徒が実験する機会を設け、ドラマ「ガリレオ」が放映された時には毎週、授業で劇中の実験を再現して解説した。「物理は公式や法則が難しいと、勉強を諦めてしまいがちです。でも、実験したり演示したりすると、生徒は目をきらきらさせ、自然科学の楽しさに引かれます。体験は記憶にも深く残ります。ですから、まず自然現象の不思議さに触れ、疑問に感じたことを後で理論でしっかりと肉付けするようにしています」と話す。

年度末に行う授業アンケートには、「授業は楽しかった。成績はいまいちだったけれど」と書く生徒が多いという。でも、先生はそれでよいと思っている。「もちろん全員が物理の道に進む必要はありません。でも、社会で生きていく上での教養として、物理の知識があると世の中が違って見えるはず。理想的には、ノーベル物理学賞のニュースを聞いた時、その内容を理解できるとよいのですが……」。

一人ひとりの生徒がテーマを決めて実験も含めた研究に取り組む課題研究では、すぐに答えを伝えず、生徒が考え、模索する姿を見守る。「先生の授業はじわじわと効いてくる」と生徒たち。自分の人生を豊かにするものとして授業を楽しんでいる。

VIEW21

2014 April ● Vol.1

ビュー21 4月号 / 2014年4月10日発行 / 通巻第345号

発行人 山崎昌樹 編集人 春名啓紀

発行所 (株)ベネッセコーポレーション ベネッセ教育総合研究所

©Benesse Corporation 2014

お客様サービスセンター

【フリーダイヤル】

0120-350455

受付時間 (祝日、年末・年始を除く)

月～金 8:00～19:00 / 土 8:00～17:00

株式会社ベネッセコーポレーション岡山本社

〒700-8686 岡山市北区南方3-7-17