

VIEW21

〈ビュー21〉

高校版

Volume 5

2015
December

12月

2つの視点
思考を活性化させる

特集

これからの授業と 教師の役割

— 教える、そして共に学ぶ存在へ

新課程 指導最前線

2015年度入試を踏まえた

2016年度入試の出題予測と
入試直前期の指導

指導変革の軌跡

奈良県・私立 西大和学園中学・高校
福岡県立 大川樟風高校

半歩未来を考える教育オピニオン

長崎大多文化社会学部に見る

大学の英語教育改革の今

ノーベル生理学・医学賞受賞 記念再録

10代のための学び考

北里研究所名誉理事長 日本学士院会員 大村 智

ハートを
こがせ!

Vol.05

石川県立門前高校
学習サポーター

1高1中だからこそ
母校の中学校で
後輩たちの学びを支えたい

「分かった!」という
言葉がうれしくて
説明にも力が入る

① 高校生が「どこが分からないの?」と尋ねても、つまづいている箇所が分からずに黙り込む中学生もいる。そうした時、一から説明をして不明点を探りながら、根気強くサポートしていった。



②③ 1学級に3~5人の高校生が入り、教室を回って、手が止まっている中学生に話し掛ける。先輩としてしっかり教えたいのに、英文法を思い出せず、説明の途中で言葉に詰まってしまうことも。「中学生に教えながら、自分自身の弱点も明確になり、自分の勉強になっています」と、参加した生徒は話す。



④ 学習サポーターを行う約1週間前に、土曜授業で使う教材が配布される。生徒たちは皆、事前に教材を読み込み、問題を解いて、指導のシミュレーションを行う。

どう伝えれば、
中学生が分かりやすいのか
その工夫が自身の理解も深めていく

④

⑤ 休み時間には、生徒たちは控え室に集まり、「ここはどうやって教えた?」「こうやったら分かってくれたよ」と、指導の仕方について情報交換。



⑤

⑥ 中学生への学習サポーターの実績を受けて、保小中高連携を行う輪島市立門前東小学校で、高校生4人と高校教師が英語の出前講座を行った。英語で自己紹介をし合うなど、スピーキングを中心に小学生と高校生と一緒に活動した。

1998年度から、連携型中高一貫教育を進めている石川県立門前高校と輪島市立門前中学校。体力テストや講演会、吹奏楽部演奏会、街頭募金のボランティアなど、教師・生徒共に様々な面で連携を推進している。学習面では、授業参観や交流授業など、教師の年齢が近い自分たちだからこそ中学生と一緒に悩み、考えられる

連携がメインだったが、2014年度、新たな活動として、門前中学校の土曜授業で、門前高校の生徒が中学生の学習支援をする「学習サポーター」を始めた。門前高校の生徒の大半は門前中学校出身。母校で後輩たちの役に立ちたいと、生徒が支援に乗り出した。

**思考を活性化させる
2つの視点**

◎前号10月号の特集では、これからの授業で目指すのは生徒個々の思考の活性化・深化であり、その目的を実現する指導ツールの1つとして有効なのがアクティブ・ラーニングであるということを確認いたしました。では、そのような授業において、教師にはどのような役割・指導が求められるのでしょうか。今号の特集は、「場づくり」と「発問」という2つの視点で考えてまいります。

『VIEW21』高校版
編集長 柏木崇

2 チカラ アワセテ

新たな一步を踏み出す勇気はゴールを共有した語り合いから生まれる
北海道釧路湖陵高校 進路指導部◎阿部輝之、福本吉範

4 特集**これからの授業と教師の役割**

—教える、そして共に学ぶ存在へ—

6 インタビュー 思考を活性化させるための教師の役割とは何か

拓殖大国際学部准教授 石川一喜

8 座談会 生徒の学びを深めるための教師の場づくり、発問とは拓殖大国際学部准教授 石川一喜 /
富山県・私立片山学園中学・高校 森内梨絵 / 福岡県立小倉南高校 大神弘巳**14 実践事例** 思考の活性化を促すAL型場づくりと発問を実践する**事例1** ●富山県・私立片山学園中学・高校 森内梨絵 (国語)

ルール徹底によるグループワークの活性化と自己採点での学びの個別化を目指す

事例2 ●福岡県立小倉南高校 大神弘巳 (世界史)

アクティブ・ラーニングとICTを活用し、知的好奇心と課題意識を喚起する授業

22 ハートをこがせ!

石川県立門前高校 学習サポーター 「教えること」が学び合いになり共に成長していく

24 新課程 指導最前線

2015年度入試を踏まえた 2016年度入試の出題予測と入試直前期の指導

数学 愛知県立刈谷高校 岡田保則 / **物理** 東京都立西高校 野坂正史**化学** 静岡県立富士東高校 渡邊保和 / **生物** 北海道札幌東高校 八倉巻和弘**30 指導変革の軌跡**

奈良県・私立西大和学園中学・高校

学校改革◎国際理解教育とICTで生徒が主体的に学ぶ姿勢を引き出す

福岡県立大川樟風高校

ICTの利活用による指導◎質の高い授業をICTで実現し、生徒を主体的な学びへと導く

38 改良! 指導ツール ビフォーアフター

3年生12月 三者面談シート

42 半歩未来を考える教育オピニオン

長崎大多文化社会学部に見る 大学の英語教育改革の今

長崎大 学長 片峰 茂 / 多文化社会学部 学部長 佐久間 正 / 多文化社会学部 教授 木村直樹

46 ノーベル生理学・医学賞受賞 記念再録 10代のための学び考

好奇心のおもむくままに得た知識が研究者としての土台を築いた

北里研究所名誉理事長 日本学士院会員 大村 智

48 VIEW'S REPORT

全国のスーパーグローバルハイスクール (SGH) 指定校が集結

大学改革の方向性を見据え、グローバル教育を語り合う情報交換会を開催

56 Reader's VIEW

<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

*本文中のプロフィールは全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



北海道釧路湖陵高校 進路指導部 阿部輝之 + 福本吉範

新たな一步を踏み出す勇気は ゴールを共有した語り合いから生まれる

先輩から受け継いだ
大切な思いを守る

阿部 担当教科は同じ国語ですし、生徒指導にも長らく一緒に取り組んできましたね。

福本 2003年に始めた進路イベント「統一学校説明会」の立ち上げ期を知る古株は、我々だけになりました。

阿部 北海道の東端に位置する本校は、道外に目を向ける生徒が少なく、進学実績が伸び悩んでいました。そこで、8月末に全国の大学から担当者を招いた合同説明会を開き、生徒の視野を広げて可能性を引き出そうという、当時の教師たちの熱い思いからイベントをスタートさせましたね。

福本 異動していく先輩教師の思いを受け継ぎ、進路指導部を中心に全教員が一丸となって運営してきました。不易を守りながらもイベントを進化させられたのは、多くの先生方と、ことん語り合ったからだと感じています。

阿部 そうですね。第1回の参加数は約50大学でしたが、第13回の今年は約100大学まで増えました。第1回はまさに手探り状態でしたが、生徒は「自分たちのために全国から集まってくれ

るなんて！」と驚きや感謝の気持ちを抱き、各大学のブースで目を輝かせて話を聞いていたのが印象的でした。

いかに新鮮な感動を与えて
指導の効果を高められるか

福本 このイベントを機に進学実績は大きく向上し、生徒の進学先も全国に広がりました。しかし近年、生徒にとっては、「あつて当たり前の行事」となっている、そんな懸念があります。

阿部 大きな課題ですよ。初期はイベントに対する感動が大学への関心につながっていましたから。

福本 今はインターネットで大学情報が手軽に得られます。しかし、実際に大学の担当者と対面して教育の背景にある熱い思いを知ること、単なる大
学理解にとどまらず、学習意欲の向上へとつながっていくのだと思います。

阿部 いかに新鮮な感動を与えられるかが鍵なんですよ。そのことについて、最近も2人でよく話しますね。

福本 そうですね。例えば、大学の情報を得るだけで終わらせず、自らアクティブに動いて学んだり、大学担当者とのやり取りを通してコミュニケーション力を高めたりするには、どう

進路指導と教科指導を
キャリア教育でつなげる

長年進路指導に携わる中で、生徒が自分のキャリアをイメージするためには、深く思考したり、他の生徒と語り合ったり考えを発展させたりする力が重要だと感じています。そこで、将来につながるような言語能力の育成を念頭に、国語の授業をつくっています。

福本先生とは11年間にわたって、同僚として進路指導や国語指導の相談相手になってもらってきました。私は多弁ではありませんが、福本先生は、冗談などを言って、場の空気を和らげるのが得意な明るなお人柄。そのようにタイプが全く異なるからこそ、お互いに自分にはない発想や物事を捉え、高め合うことが出来るのでしよう。



北海道釧路湖陵高校
阿部輝之 43歳

あべ・てるゆき 教職歴19年。同校に赴任して13年目。進路指導部。1学年担任。前3学年主任

北海道釧路湖陵高校

◎校訓は、「誠・愛・勇」。100余年の歴史で2万7000人を超える卒業生を送り出す。2012年より文部科学省の「スーパーサイエンスハイスクール」の指定を受け、東京大や北海道大と連携した探究活動に取り組む。また、地域医療を支える人づくりプロジェクト「医進類型指定校」の一環として、体験学習や少人数授業などを展開する。

◎設立 1913(大正2)年 ◎形態 全日制・定時制/普通科・理数科/共学 ◎生徒数 約720人

◎2015年度入試合格実績(現役のみ)

国公立大は、北海道大、旭川医科大、弘前大、東北大、宇都宮大、埼玉大、東京大、富山大、金沢大、京都大、徳島大などに110人が合格。私立大は、札幌大、上智大、中央大、法政大、明治大、立教大、早稲田大、立命館大などに延べ250人が合格。

◎URL <http://www.koryo946.hokkaido-c.ed.jp/>



いった指導が効果的か、とか……。欲張りですが、もっと多くの学びを得られる場にしたいですね。一方で、今後教師が汗をかいて各大学と直接やり取りをするなど、当初からの運営方針は貫いていきたいです。そこには先輩教師への敬意もありますし、大学との関係を深めるといふ戦略もあります。

阿部 これからも守るべき伝統は守り、次の世代に引き継ぎましょう。

福本 今年、ある卒業生が「自分の大学の良さを後輩に伝えたい」と、自主的に大学の入試課に本校の統一学校説明会について説明し、実際に参加が決

まりました。我々の思いを感じ取ってくれる生徒の存在は大きな喜びです。

阿部 今後の目標は、イベントを大学の先も見据えて、職業や生き方を含めたキャリア教育の場として深化させることです。キャリア意識がしっかりと育まれれば、生徒は更に主体的になっていくはずですよ。

福本 同感です。我々が常々話している進路指導のゴールは、自立した学習者の育成ですからね。

阿部 将来像をイメージさせて、そこに自ら向かっていく生徒を育てたいですね。今後も大いに語り合いたいです。

自立した学習者をいかにして育成するか

高校教師は、生徒の3年間を預かる大事な仕事です。卒業後、社会で力強く生きる土台をつくるためには、とにかく自立して学習できる力を育てなくてはなりません。しかし、「言うは易し」で、生徒の自立を促すのは非常に難しいことだと痛感しています。手を掛け過ぎると依存心が強くなるし、かと言って放任してもなかなか狙い通りには育ってくれません。では、どのような指導が効果的なのだろうか——といった話題が最近の阿部先生との会話の中心です。

阿部先生は、常に冷静でありながら、教育には熱い信念をお持ちの方。そんな「静かなる情熱」に触れながら、今後も対話を通して多くのことを学ばせていただきたいです。



北海道釧路湖陵高校
福本吉範 41歳

ふくもと・よしのり 教職歴18年。同校に赴任して12年目。進路指導部長。

これからの授業と

教師の役割

——教える、そして共に学ぶ存在へ

本誌10月号では、高大接続改革においてその飛躍的充実が求められているアクティブ・ラーニング（以下、AL）について、高校現場の状況と課題を確認した上で、ALの目的と、それを踏まえたこれからの授業デザインのあり方についての提言を、現場の教師へのアンケートやヒアリングで得られた声を基に行った。今号も引き続き、これからの授業のあり方について取り上げ、中でも、教師の役割とそれを果たすために求められる指導について考えていく。

Q. 10月号・特集「思考を活性化させる授業デザイン」についてのご意見・ご感想をお聞かせください。

◎AL型授業において、ますます「教師の発問力」が問われるのは間違いない。勤務校でも今年度、「生徒を深い思考へと誘う問いとは？」をテーマに掲げ、授業研究に取り組んでいる。教師の問いにより生徒の学びの質が変わることを、教師はもっと自覚する必要がある。(福井県)

◎本校でもALの実施が推奨されている。しかし、単に「ワイワイ、ガヤガヤする授業」と勘違いされている節もある。生徒の頭の中が、講義型の授業よりも活性化されることが目的であるにもかかわらず、今後は、深く考えさせるような仕組み（発問など）を常にどのように生徒に提示できるかが、「良い先生」の条件になってくるのではないか。(岡山県)

◎ALについては、自校でも指定研究を深めている。ラーニングピラミッドの観点から考えても効果的で、時間的な制約はあるが、推進したいと考えている。ALの前提となる人間関係づくりや資質の育成と共に、中学校と連携したALや教科横断的なALについても模索できないものかと考えている。(徳島県)

◎最近の様々な研修を通じて、「AL」という言葉が一人歩きし始めていると感じている。ALを導入し、「とりあえずやってみよう」という掛け声は大切なことではあるが、目的の確認・共有及び授業力の研鑽が不可欠だ。今後の研修などの充実が、ALの充実の鍵を握ると感じている。(愛媛県)

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、2015年10月にウェブとファクスで実施。

現場の声を基に、10月号で提言したこれからの授業のあり方

- ◎ 高校教育におけるALの最も重要な目的は「生徒個々の思考の活性化・深化」。他者との協働的な活動は、思考をより深いものにするためには不可欠な要素であるが、それ自体が目的ではない。
- ◎ 思考の活性化・深化は、他者との協働的な活動（言わば「動」の学習）と、生徒個々の熟考や内省（言わば「静」の学習）を有機的に組み合わせる、教師の授業デザインによって実現する。
- ◎ 思考を活性化・深化させる授業デザインでは、ALは生徒の状況によって最適と考えられるタイミングで選択される。つまり、「ALありき」ではないが、分野・単元の深い理解にはALは不可欠である。

本号のテーマ

生徒の思考を活性化・深化させる授業を行う上で求められる教師の役割、指導とは？

1 教師が新たに担う「ファシリテーターとしての役割」

インタビュー【P.6~7】

- ◎ ファシリテーターとは、「集団の中での知的な創造活動を促進する人」のこと。司会・進行役のような役割も担うが、最も重要な役割は、集団を構成するメンバーの力を最大限に引き出すこと。
- ◎ これからの授業では、生徒が安心して思考を深められる環境を整えた上で問いを投げ掛け、生徒の中から答えを引き出し、教室の中でより良い答えを創り出していくことが求められる。

拓殖大国際学部准教授 **石川一喜**

2 求められる2つの指導の観点「場づくりと発問」

座談会

【P.8~13】

- ◎ クローズドクエスチョンで場を温めた上で、答えのない問いへ移行することにより、生徒の思考がより深まり、モヤモヤ感が課題に対する興味・関心を高める。
- ◎ ファシリテーターの大原則は場の力を信じること。生徒を信頼すれば、生徒の思考の質が変わり、学びに向かう行動やその結果として得られる学力も変わる。
- ◎ 「自分の発言や態度によって学びの場が変わった」「自分の意見が取り上げられた」といった体験を何度もさせて、生徒が伸び伸びと発言できる安心感を醸成する。
- ◎ 話し合いの前提となるルールを決めて提示することで、黙っている生徒に発言を促しやすくなり、強く主張しすぎる生徒に対しては自制を促すことも出来る。

拓殖大国際学部
准教授**石川一喜**富山県・私立
片山学園中学・高校**森内梨絵**福岡県立
小倉南高校**大神弘巳**事例1 ● 国語
【P.14~17】ルールの徹底によるグループワークの活性化と自己採点での学びの個別化を目指す
富山県・私立片山学園中学・高校 **森内梨絵**事例2 ● 世界史
【P.18~21】アクティブ・ラーニングとICTを活用し、知的好奇心と課題意識を喚起する授業
福岡県立小倉南高校 **大神弘巳**

思考を活性化させるための 教師の役割とは何か

拓殖大国際学部准教授 石川一喜^{かずよし}

アクティブ・ラーニング（以下、AL）の推進は、授業における教師の役割にも変化をもたらすことになる。新たな教師の役割、すなわち、生徒と共に、生徒の中から答えを探すファシリテーターとしての役割について、教育方法論が専門である石川一喜准教授に聞いた。

ALの本質は 活動ではなく思考

これからの世の中は、「答えが1つではない時代」「正解が分からない問題が山積している社会」と言われています。だからこそ今、学校教育においても、答えが1つではない問題や解決が難しい問題に、仲間と協働しながら粘り強く取り組む人材の育成が大きなテーマになっています。今、高校現場に急速に広がりがつつあるアクティブ・ラーニング（以下、AL）も、そのような社会のニーズとは無縁ではありません。

ALを実践する上で私が重要だと考えているのは、「ファシリテーター」としての教師の役割です。ファシリテーターとは、集団の中の知的な創造活動を促進する人のことです。司会・進行役のような役割もありますが、重要なのは、集団を構成するメンバーの力を最大限に引き出す役割を担う点です。高校教育の現場で言えば、授業において、生徒一人ひとりが参加しやすい場づくりをし、学習意欲や興味・関心を引き出して、思考を深める役割です。

日々の授業において、教師がファシリテーターとして振る舞うことで、ALも単なる参加型学習とは一線を画したものになります。生徒が話し合っている場面を見ると、それだけでALのように思えますが、注目すべきはその時の生徒の思考がアクティブになっていくかどうかです。いくら生徒が話し合いを続けたとしても、授業中の生徒の気付きや意見を引き出すことなく、教師がまとめて終わりにする授業は、ALとは言えません。大切なのは、生徒が他者の考えを聴き、自分で考え、そして一人ひとりの知恵や経験を組み合わせる創造的な成果を「創発」することであり、決して活動ありきではないのです。

もちろん、生徒の授業への参加感
は重要ですが、ALを進める上では、「見せかけの参加感」に気を付けるべきです。つまり、活動してはいるけれど、授業の後に、「今日の授業で得た気付きは何？」と問われても答えられない状態です。教師が指示する通りに動いただけで、頭の中がアクティブになっていない。そういった状況は避けなければいけません。

分かった感と モヤモヤ感を両立する

これまでの授業は、教師があらかじめ知っている答えを分かりやすく教えるものでした。しかし、これからの授業では、生徒が安心して思考



いしかわ・かずよし◎東和大国際教育研究所研究員を経て、2004年より拓殖大国際開発教育センターに赴任。専門は、教育方法論（ファシリテーション）、ESD（持続可能な開発のための教育）など。『教育ファシリテーターになろう！～グローバルな学びをめざす参加型授業』（弘文堂）の編者の1人。

を深められる環境をつくった上で、問いを投げ掛け、生徒の中から答えを引き出し、その教室の中でより良い答えを創り出していくことが求められます。つまり、先生方の中で、授業観のパラダイムシフトが必要なのだと私は考えます。

もちろん、高校では、既に答えが分かっていること、すなわち、多くの知識や技能を学ぶことも求められます。そのため、授業も、知識や技能の習得の場面においては、従来型のティーチングやレクチャーも引き

続き必要でしょう。しかし、予定通りの答えにたどり着くだけで終わるのではなく、思考を深める問いを効果的に投げ掛け、創発的に思考する活動を取り入れることで、一歩進んだ、深い学びを実現することが出来るのではないのでしょうか。

授業が終わった時、生徒が「よく分かった!」と感じる授業は素晴らしい授業です。しかし、教師の言葉によって、「何だかモヤモヤした気分」といった状態にさせ、頭の中で熟考を継続させるような授業も、こ

れからの時代では「良い授業」なのだと思えます。「分かること」と「モヤモヤすること」の両方を大切にしてい、授業の成果を多面的に評価する尺度の開発も今後の課題でしょう。

学びを個別化する ファシリテーターに

私は、教室は安心・安全な場でないければならないと思っています。何を言ってもよい場の雰囲気があるからこそ、考える楽しさを満喫できるからです。ALでは、場をどうつくるかが非常に重要であり、机の並び方1つで発言する意欲が変わることも珍しくありません。その意味でも、教師には、それぞれの教室で、生徒一人ひとりにとって最適な学習環境をつくり出し、学びを深める問いを投げ掛けるファシリテーターとしての役割が重要になります。また、ALで育まれる「勉強は楽しい」「みんなと学び続けたい」という思いは、生徒と教師や、生徒同士の信頼関係を醸成していくだけでなく、生徒の学習観を肯定的なものとし、生涯を

通じた学びの土台となります。

将来、学校のICT環境が拡充すれば、反転授業の導入など、生徒の学び方も大きく変わっていくかもしれません。しかし、それでも変わらないのは、教室における教師の存在の重要性だと私は思います。なぜなら、生徒の状況を最もよく知る教師こそ、思考を更にダイナミックに展開させる問いを投げ掛け、その問いについて仲間と活発に話し合える場をつくる事が出来るからです。その結果、生徒の学びは個別化し、より一層深まっていくことでしょう。

目の前の生徒の状態を観察しながら、学びを深めるファシリテーターとしての専門性を先生方が発揮していくことで、教室での学びは、更に豊かになるのではないのでしょうか。

次ページから、石川准教授と高校教師が、「教科指導におけるファシリテーター」としての教師の役割について、それぞれのALの実践を交えながら語り合います。



生徒の学びを深めるための 教師の場づくり、発問とは

ファシリテーターとしての教師には、生徒にどのような働き掛けをすることが求められるのだろうか。アクティブ・ラーニングを実践する2人の教師に、現在の取り組みの概要と課題を紹介してもらいながら、生徒同士が主体的に学び合う場をつくり、個々の思考を活性化・深化させるために必要な視点について、拓殖大の石川一喜准教授と語り合ってもらった。

「教える専門家」かつ「共に学ぶ専門家」に

編集部 アクティブ・ラーニング（以下、AL）における教師の役割について、まずは石川先生から改めてお考えをうかがえますか。

石川 オックスフォード大学の調査では、近い将来、約50%の仕事がロボットに取って代わられるという結果が出ています。特に、物流や製造業などの仕事でその割合が高く、教師はそうした可能性の低い職業だと言われています。しかし、私たち大
学教員において、教育者としての仕事ぶりはこれまでと変わらないだろうと安心している人は多くはあり

ません。例えば、基本事項や基礎知識は前もって家などで映像の講義を聴講することで身に付け、大学では発展的な課題に取り組みといった反転授業が普及すれば、教えるだけの講義をしている教員はICTに取って代わられるかもしれません。これは大学教育の話ですが、中学校や高校の先生方と話しても、これまでとは違う教師像を持たなければ時代に取り残される可能性があると感じている方は少数ではないと思います。教師は「生徒に教える専門家」かつ「生徒と共に学ぶ専門家」へ、生徒は「教わる存在」から「自分たちで学ぶ存在」へと変革が求められており、その要になるのがALだと考えています。

大神 私が世界史を教えていて、いつも思うのは、「高校の授業であっても、本当の答えはほとんど分からない」ということです。紛争や貧困がなぜ起こるのか、それらを解決するためには何をすればよいのか、私には分かりません。教師にも分からないことばかりなのですから、なるべく授業では教え込まず、生徒と共に考えることを心掛けています。グローバル社会で必要な力は、既存の知識・技能を習得する授業だけでは身に付きません。生徒も私自身もどんどん変化していくような授業を展開したいと思っています。

森内 学科試験では良い成績が取れる生徒も、小論文ではペンは止まってしまうことも少なくありません。これは、答えがある問題に正解できる勉強を重視してきた教育の限界ではないでしょうか。自分の意見を述べるためには、他者の意見を傾聴した上で自ら考え、練り上げていく力が必要であり、そのような力を授業の中



拓殖大国際学部准教授
石川一喜 しかわ・かずよし

で育てていきたいと考えています。

クローズドクエスチョンから オープンクエスチョンへ

編集部 先生方がそれぞれどのような授業を実践しておられるのか、概要をご紹介いただけますか。

大神 私は10年以上前から、板書の時間を節約するために全ての授業でプレゼンテーションソフトを活用しています。また、私の説明を聞くだけでなく、映像や音声を交えた授業の方が生徒は内容が理解しやすく、



富山県・私立片山学園中学・高校
森内梨絵 もりうち・りえ

教職歴7年。同校に赴任して8年目。担当教科は国語。

定着率も高いように実感しています。更に、授業に生徒同士の話し合いを入れることで、知識の定着をより強固にすると共に、生徒の視野を広げたり考えを深めたりすることを意識しています。

授業の冒頭で心掛けているのは、生徒に課題意識を持たせることです。例えば、「第三世界の分化」の単元ではまず、飢餓状況と貧困状況を示した世界地図を見せます。最初はある程度のデータなのかを明かさずに、生徒同士で考えさせることで興味・関心を高め、飢餓状況と貧困



福岡県立小倉南高等学校
大神弘巳 おがみ・ひろみ

教職歴23年。同校に赴任して21年目。主幹教諭。進路指導主事。担当科目は世界史。

状況の地図がほとんど同じであることに気付かせることにより、課題意識を高めめます。

その中で、飢餓の原因や貧困がもたらす問題など、答えが複数ある問い、または明確な答えがない問いを投げ掛けてグループやペアで考えさせます。その後、本当に世界中で食糧は足りていないのか、貧困の原因は何かなどについて写真やグラフを使って解説し、南北問題や南南問題について理解させ、最後に「世界の紛争・貧困・飢餓などの諸問題を解決するために私たちが出来ることは何か」について、次の授業で話し合うことを予告して授業を終えます。

授業中も意見を言いたくなくてうずうずしている生徒、授業が終わった後にも話し合っている生徒がいる時は、授業がうまくいったと感じます。寝ている生徒は1人もいませんし、興味・関心を持って自分でどんどん調べ学習をする生徒もいます。

石川 ある程度答えが絞り込めるクローズドクエスチョンをいくつか投げ掛けた上で、答えのないオープン

クエスチョンへ移行していくという方法は、生徒が発言しやすい場をつくる上で非常に有効だと思います。

富山県・私立片山学園中学・高校

◎北陸最大規模の学習塾「富山育英センター」が富山県初の中高一貫校として創設。「孝・恩・徳」を校訓に掲げた全人教育を標榜。土曜の学習や希望者対象の夜間の特別授業など、豊富な学習時間を確保して生徒の志望進路の実現を支援する。

◎設立 2005（平成17）年

◎形態 全日制／普通科／共学

◎生徒数 1学年約100人

◎2015年度入試合格実績（現浪計）

国立公立大は、東北大、東京大、東京工業大、名古屋大、大阪大などに57人が合格。私立大は、慶應義塾大、東京理科大学、早稲田大、同志社大、立命館大などに延べ260人が合格

◎URL <http://www.katayamagakuin.jp/>

福岡県立小倉南高等学校

◎「自主・創造・親愛」の校訓の下、「自ら学び自ら考える能力」の育成に取り組み。同校では各教科で積極的にA.Lを取り入れており、2015年度入試では国立公立大のA.O・推薦入試に54人が合格するなど成果を上げている。

◎設立 1906（明治39）年

◎形態 全日制／定時制／普通科（全日制は一般・英語の2コース）／共学

◎生徒数 1学年約240人

◎2015年度入試合格実績（現浪計）

国立公立大は、筑波大、九州大、北九州市立大などに89人が合格。私立大は、上智大、早稲田大、同志社大などに延べ200人が合格

◎URL <http://kokuraminami.kfu.ed.jp/>

オープンクエスチョンは、思考を深める、あるいは思考の活性化につながるモヤモヤ感を持たせるために有効ですが、いきなりそのような問いを投げ掛けても生徒は戸惑ってしまいます。クローズドクエスチョンで場を温めてから答えのない問いへ移行することで、思考がより深まり、モヤモヤ感が課題に対する興味・関心を高めます。特に、答えのない問いを投げ掛けて授業を終わるのは、次の授業への期待感の醸成と思考の継続を促す、授業後の静かな学びのための場づくりだと思います。

森内 私が高校時代に受けた世界史の授業は、出来事やそれに関係する人物などを古代から順番に教科書で確認していくというものでした。過去の出来事なので、現代とのつながりが感じづらい時もあり、重要項目を覚えて定期考査などは何とかしのげるものの、歴史の流れの理解には至らないこともあったと記憶しています。大神先生の授業は、現代社会の問題から世界史のテーマに入っていくので、今の自分とのつながりがイメージしやすく、歴史を勉強する必然性も実感できそうですね。



「A」によって生徒同士や生徒と教師との関係が豊かになることで学力向上の土壌が育まれる」石川

ささいな疑問・関心の中に思考を活性化するヒントがある

森内 私の国語の授業では、小説と評論では異なる手法を採っています。私の高校時代の現代文は、先生の誘導で1つの巧みな解釈が黒板上で出来上がり、それを覚えてテストに臨めば、ある程度点数は取れるというものでした。ただ、自分の考えとは異なる解釈である場合も多く、先生の読みを押し付けられているようで面白くありませんでした。大学で初めて文学作品の多様な解釈に触れたことで、文学作品を読むのが楽しくなり、生徒にもそういった体験をさせたいと思ったのが授業の原点です。そこで今、生徒が楽しみながら学べる授業をしたいと考え、小説は全てA1で授業をしています。小説では、読解に入る前にまず、生徒に、作品を読んでみて疑問に

思ったことや関心を持ったことを書き出してもらい、それらを基に授業を組み立てます。語句の意味などの基本事項の確認は一斉授業で行いますが、その後は全てグループ学習で進めます。1コマの授業で1つか2つの問いをグループで考えさせ、1作品につき5、6コマのペースで進め、最終的にはグループで考えた解釈を発表させます。解釈が多すぎて取捨がつかない場合は、私が4つくらいに大別して、後日プリントにして配布し、考えが似ている生徒同士でグループをつくり、話し合わせます。難しい作品の場合は、書店にあるような作品紹介のポップを作らせ



「A」で高まった興味・関心をその後の主体的な学習につなげる工夫を模索したい」森内

することもあります。解釈を考える際、重視しているのは根拠を述べさせることです。根拠がなければその解釈は単なる想像や感想にすぎません。論理に矛盾がある場合は、それを解きほぐして矛盾点を焦点化できるようにアドバイスします。定期考査でも、解釈を述べた設問では、きちんと根拠が書いてあり、論理が通っていれば、模範解答と異なっても正解とします。**大神** 多様な解釈を認めてもらえるのは、生徒もうれしいでしょうね。特に、テストは答えが1つという「常識」とらわれず、多様な解釈が存在する場合もあるということを示すことで、生徒の思考を活性化していると思います。多様さを受け入れるのは、教師として勇気が要りますが、公民の授業に応用して、裁判の判決と判例の関係、法律の解釈などに当てはめることが出来ると思います。



「授業に主体的に参加させるため、生徒の気質や知識量に見合った発問を心掛けていきたい」 大神

場の力を信じるのがファシリテートの基本

森内 一方、評論では、筆者の主張や論展開を把握させることに主眼を

と面白くなるといったことを生徒が実感できれば、授業ではもつと自由に語ってみようと思うはずで

置いてA1を展開していきます。例えば、初読の段階でキーワードを洗い出させて何のテーマについての評論なのか、ペアで確認させたり、グループで入試問題の満点解答を作成させたりすることもあります。生徒一人ひとりが「プチ教師」のような役割を持って、問い掛け合い、分からないところを教え合って、最終的に発表する。そうした授業を繰り返すことで、生徒は主体的に評論と向き合うようになり、学力面でも、特に記述力が格段に高まります。A1によって思考が深まっているということもありますが、活動を通して教師が生徒と深くかわかることで信頼関係が醸成され、私の指導や助言が生徒に浸透しやすくなっていることも大きいと思います。実際、生徒たちはグループワークが大好きで、

「もつと話し合いたい、考えたい」と学習への意欲を私に訴えます。

石川 教師と生徒の関係を豊かにすることで、生徒が学びを肯定的に捉え、間接的に学力が身に付くという考えは重要ですね。ファシリテーターの大原則は場の力を信じることです。生徒は一人ひとり多様な視点を持っており、中には教師より鋭いものもあります。生徒の力を低く見積もれば、生徒のやる気は下がり、教師のファシリテートの質も下がります。逆に、生徒を信頼すれば、生徒の思考の質が変わり、学びに向かう行動やその結果得られる学力も変わるといい。そういう良いスパイラルに入っていく……そうした経験は多くの先生方がお持ちだと思えます。まさに、森内先生はそのような場づくりを大切にしているのだと思います。

何を言っても大丈夫な「場」をつくるための発問

大神 今、高校現場では、生徒の学力が多層化したため、授業のテーマや発問の設定にとっても配慮が必要

になっていきます。私の授業でも、問いが難しかったのか、グループでの話し合いに参加しているように見えて、メンバーに同調しているだけの、言わばただ乗りする生徒が見られることがあります。課題意識や興味・関心を深めるためにどのような素材を選ぶか、生徒の気質や知識量に合わせてどのような発問をするのかという点にいつも気を配っています。

石川 話し合いにただ乗りする生徒に対しては、損をしているのは自分自身であることに気付かせる必要がありますよね。A1の理想は、生徒全員がファシリテーター的存在になり、お互いに学びを深め合うようになることです。自分の発言や態度によって学びの場が変わった、自分の意見が取り上げられたといった体験を重ねていくことで、主体的に学びに参加するようになるのではないのでしょうか。「私、分らないんだけれど」といった正直な一言が、周囲の学びを更に深くするきっかけになるのだと理解させたいものです。口を開かない生徒は、「その意見

はおかしい」と否定されるのが怖いのです。何を言っても大丈夫だという状況をつくるためには、教師が「ジャッジされない問い」を用意しておくことも有効です。例えば、4×4のマスの「楽しい」「悲しい」など、様々な形容詞を用意して、課題や問いに対して感じた気持ちに近いものを選び、なぜそう思うのかを話し合います。自分の気持ちを述べるのに正解・不正解はありません。生徒が伸び伸びと発言できる安心感を醸成することも、ファシリテーターとしての教師の大切な役割です。

話し合いのルールの設定が 生徒のファシリテート力を高める

森内 全ての生徒が議論に参加している状況でも、話の上手な生徒の意見に全体が引っ張られることもありえます。せっかく良い意見を出し掛けている生徒が、埋もれてしまうことも少なくありません。

石川 埋もれそうな意見は、机間巡視で拾い上げることも出来ると思います。「○○さん、何か言いたそうにしていなかったか？」といった投げ掛けをして、異なる視点での議論の

Column

石川先生からのアドバイス 思考を活性化させるアイデア例

●リフレーミングして問い掛ける

文字通り、物事の意味などを解釈する時に、通常の枠組み（フレーム）とは別の枠組みで捉え直すことです。「今は当たり前だけれど、100年先だとどうなるだろう」「日本と外国では同じ受け止められ方だろうか」「○○を知らない人に対して、どう説明すれば分かるだろうか」など、ものの見方を変える問い掛けを行うことによって、それまで見えなかったものが可視化し、生徒の思考を活性化させるきっかけになります。

●リフレクションを課題にする

多くの高校では、1コマの授業時間は50分程度です。重要事項の確認など授業内で行うべきことは多いでしょうから、A1型授業に慣れないうちは、授業時間内に活動を終わらせるだけで精いっぱいということもあるかもしれません。そうした時には、授業の最後に、授業での気づき、振り返りを課題として投げ掛け、その振り返りをグループで共有することから次の授業をスタートさせることも可能です。これは、あえてモヤモヤ感を抱かせ、次回まで思考を継続させる動機付けとして有効です。

●クローズドクエスチョンとオープンクエスチョン

心の状態と体の状態は一致しています。授業序盤では、「YES」「NO」どちらかを選択して答えるクローズドクエスチョンを投げ掛けるようにすると、生徒が活発に言葉を発する過程で場が温まり、深く思考する準備が整っていきます。その後、正解があるとは限らないオープンクエスチョンに移行すれば、様々な意見が飛び交い、思考を深めていくきっかけが出ていきます。

可能性を示すことも必要です。

また、あらかじめ話し合いの前提となるルールを決めておくのも1つの方法です。何もルールがない状況で「あなたはしゃべりすぎだ」と言うときつくなりますが、「人の話を遮らない」といったルールを決めておけば、注意がしやすいはず。逆に「今日は1人1回話そう」というルールを決めておけば、話していない生徒に対して、「今日は静かだね」「反対意見はないか？」と自然と話を振ることが出来ます。「他人を攻撃しない」というルールがあれば、強く主張しすぎる生徒に対して自制

を促すことも可能です。ただ、ルールはあまり多すぎない方がよく、最低限押さえておくべきものを簡潔に示すことが大切です。ルールに沿って話し合いを進める中で、生徒一人ひとりがファシリテーターとしてのスキルを磨けば、教科学習の成果のみならず、将来、社会で協働できる力の育成にもつながります。

大神 私もグループワークの際は3つ程決まりを設けます。「人の意見を否定しない」「みんなで話し合う」「最後は楽しかったと言えるような場にする」です。ただ、それでも議論に熱中してしまい、自分の主張を

押し付けようとする生徒は出てきます。そこは私の指導力が足りていない点だと思えます。逆に、周りの生徒の意見を引き出そうと頑張っている生徒に、「仕切りすぎないように」となどと声を掛けたのでは、場づくりとして逆効果です。私たち教師は、グループやペアの状況を的確に読み取らなければいけません。

石川 言葉を発しなくても、イラストや図で表現する、造形物を作ってみるなど、言葉以外にも表現の仕方はいろいろあります。先程、森内先生の実践の中にポップを作る活動がありました。話すのが苦手な生



徒が活躍できるチャンスになりますし、思考を活性化の上でも非常に有効だと思います。イラストやポップという表現方法を選んだからこそ、言葉からだけでは気付かない見方、考え方にたどり着くこともあるでしょう。アウトプットの仕方でも多様にすることで、思考が活性化・深化する可能性は更に高まります。

一般に、教育機会の平等は就学率で測られますが、多様な学び方を提

供することも、もう1つの機会平等

と言えるのではないのでしょうか。成績の良い生徒の多くは、講義型の授業で学力を伸ばすことが出来ます。

しかし、黙々と1人で学ぶのが好きな生徒もいますし、体験的な学びを通して学力を向上させる生徒もいます。ある方法では学びにくい生徒も、別の方法なら生き生きと学ぶことが出来る。生徒に多様な学びの場を提供するという意味でも、ALは大きな可能性を秘めていると思います。

授業の楽しさを通じて 主体的に学ぶ姿勢を引き出す

森内 私が今感じている課題は、授業で高まった興味・関心を、入試に必要な学力の向上へと確実につなげていくことです。上位層は、授業で高まった興味・関心をその後の主体的な学習に結び付けることが出来ません。下位層も、授業を楽しみ、主体的に参加することで基礎学力が定着しています。一方、中位層の生徒は、授業の様子から、興味・関心が高まっていることは読み取れるのですが、

それをペーパーテストの結果に結び付けるのには、もう一工夫が必要だと感じています。中位層においても、上位層と同じように、主体的な学習行動に結び付けていく仕掛け、授業後も考えさせる工夫が必要です。

大神 主体的に学ぶ姿勢を引き出すには、大きく2つの考え方があると思います。まず、授業の楽しさを通じて、「もっと知りたい」「もっと学びたい」という欲求を喚起する方法。そして、希望する将来像などから自分で学習の必要性に気付かせて、自ら学びに向かわせる方法です。どちらの方法においても、生徒を「その気にさせる」ことが大切です。私は、キャリア教育など教科学習以外の働き掛けも重要になると思います。

石川 協同学習と協同学習という言葉があります。同じような意味で使われることが多いのですが、あえて違いを明確にするのなら、協同学習は、グループワークを通してみんなで1つの答えに効率的にたどり着こうとするものであり、協同学習は、答えのない問題にみんなで向き合う

ものです。私は、ALは本質的には後者なのだと考えています。集団で学び合うという「活動ありき」ではなく、その中の思考の活性化や深まり、更には葛藤、もどかしさにこそ価値があり、それらが生徒の成長の糧になるのです。生徒が自ら学び始めるまでには時間が掛かることもあります。森内先生の授業のように、下位層の生徒が1人では勉強できなくても、みんなと一緒に楽しく学べる、考えられるという状況は、それだけでも大きな意味があります。中位層の生徒に対して、学びに対する肯定感を生かして、1人でも考え続けられる自習プリントを与えるなど様々な方法を試み、多様なアプローチで生徒の潜在的な学習意欲を刺激できるとよいですね。

次のページからは、森内先生、大神先生の授業実践をご紹介します。座談会を経てそれぞれの授業を更に工夫した点や、新たに気付いた課題などが明らかになっています。



思考の活性化を促す

AL型場づくりと発問を実践する

生徒の志望特性、そして担当教科の異なる2人の教師が、これまで行ってきたALを土台に、座談会での学びを生かしながら、より生徒の思考を活性化するためのAL型授業を実践。授業レポートと併せて、それぞれが語る更なる授業改善への展望を紹介する。

事例1

富山県・私立片山学園中学・高校 森内梨絵〈国語〉

ルールの徹底によるグループワークの活性化と自己採点での学びの個別化を目指す

話し合いを活性化するため
ルールを明示

「入試本番だと思って、集中して解いてください！」

森内梨絵先生の言葉を合図に、教室には静寂が訪れ、まさに試験会場のような緊張感が張り詰める。この日の授業は、3年生文系クラスの現代文の演習(図1)。毎回、森内先生

が作成したプリントを使って授業は進められる。今回は、サンIIテグジュペリの『人間の土地』の一節を素材文とした読解問題だ。

生徒が取り組んだのは、プリント中の1000字程度の素材文を読み、文中の比喩表現について説明する問題。まずはこの1問に10分間集中して各自で取り組む。その間、森内先生は机間巡視を行い、生徒たちがど

れだけ解答できているか、どこでつまづいているかを確認していく。

10分が経過した段階で、個人ワークは終了。すぐに4人ずつのグループになって、グループワークが始まった。目標は「満点解答」の作成だ。

今回はグループワークに先立って、「1人1回は必ず話そう」「相手の意見をしっかりと聞いた上で自分の意見を述べよう」「全員の納得・理解を目

10分間の個人ワークがスタート。机間巡視で生徒の理解を把握する。

指そう」という「グループワークの3つのルール」を森内先生が説明し、ルールが書かれた紙が黒板に掲示された。今回の授業では、思考を深めやすい場づくりとして、生徒一人ひ

図1 森内先生の授業デザインシート〈3年生・現代文〉

【教科・科目】国語・国語探究(学校設定科目) 【分野・単元】評論・記述演習

【テーマ・作品】『飛行機と地球』(サン＝テグジュペリ)

【設定時数】1時限(50分)完結 【本時全体の目標】比喩表現を一般的な言葉で言い換える

学習内容	自校の生徒の特性を踏まえた各学習内容における主な目標(身に付けさせたい力・姿勢)	左記の力・姿勢の「学力の3要素」への分類	左記の力・姿勢を育むための指導内容	教師による発問・働き掛けの内容	教師が特に観察・配慮すべき点
問題演習	制限時間内で本文読解と設問に挑む集中力	技能 思考力・表現力	演習プリントを配布し、10分間個々に取り組む。	入試本番と同じ気持ちで、真剣勝負で挑むように伝える。	時間内に出来上がった生徒には、分からない語句調べなどの作業を課し、時間を有意義に使わせる。
満点解答の作成	自分の解答・考えを他者に伝える力	表現力 主体性	・グループ学習時のグラドルールを確認・徹底する。 ・全員が参加できるよう、役割を与える。 ・解答要素の必要理由を考え、班メンバー全員の理解と合意を目指す。	班での活動が円滑に進むよう、適宜支援する。	主導権を握ってしまう生徒、周囲の意見に安易に同調して参加を放棄している生徒がいないか、配慮する。
	他者の意見を尊重し、傾聴する力 班で協力して問題を解決する力	多様性・協働性 思考力 多様性・協働性			
作成した満点解答を比較・検討	自他の解答を読み比べ、客観的に評価する力	思考力・判断力	黒板に並んだ解答から、自分が最も良いと思う解答を1つ選ばせる。その際、理由も明確に述べられるよう指示する。	自分たちが作成した解答への執着を捨て、全てを公平に比較検討するよう伝える。	選んだ理由を、大きな声で分かりやすく説明できているか判断する。
「今日の満点解答」を完成	教員の説明をしっかりと聞き、理解する力	技能 思考力 主体性	教員が、生徒の意見をまとめながら、解答に必要な要素の確認と、より良い表現について理由と共に説明していく。	分からないことがあれば質問するようにあらかじめ案内し、個々の生徒の能動的学習態度を促す。	教室全体の雰囲気や生徒の表情から理解度を確認しつつ説明する。
自分の解答を自己採点	自分の解答を採点者として読み直す批判力	技能 思考力	最初の自分の解答に戻り、教員の示した採点基準に沿って自己採点しながら、自分に足りなかった視点や語彙を学ぶ。	採点しにくい箇所・不明点などは、個々に質問するように指示する。	生徒同士で相談している場合は、様子を見て支援する。

とりがファシリテーターになって、グループ内で思考を活性化しやすい環境をつくるために、前掲の座談会での気付きを生かし、いつもは口頭のみで説明していた「グループワークにおけるルール」を初めて明確に提示したのだ。

「今回、グループワークを進める上での3つのルールを設定しましたが、そこには『他者を否定しない』というルールは盛り込みませんでした。答えが1つではないテーマについて自由に話し合うのであれば、『他者を否定しない』というルールが必要だと思いますが、今回の授業は評論の読解問題ですので、答えを1つに定めなくてはなりません。そのため、『他者を否定しない』というルールをつくと、間違った意見や考えをそのまま受け入れることにもなりかねず、正解が導けなくなる恐れがあったからです。ただ、『相手の意見はしっかりと聞いた上で』というルールは盛り込みました。ルールは授業の目標によっても変わっていくものだと思います」(森内先生)

フラットな関係で話し合いに全員が責任を持つ

いつもの演習では、「司会進行役」「書記」「タイムキーパー」「議論の口火を切る係」の4役がグループ内で割り振られる。だが、この日の授業では、司会進行役を廃して、その代わりに「ルール徹底・確認係」を設けた。フラットな関係での話し合いを促進するため、あえてリーダー役をつくらなかったのだ。

その結果、この日のグループ活動の雰囲気は普段とは明らかに違っていたという。いつもは、司会進行役の生徒がどんどん作業を進めていたり、国語が得意な生徒が自分の考えをずっと語ったりする場面が見られるそうだが、今回は国語の得意な生徒が苦手な生徒に説明をして、「これで良いと思う?」と確認するなど、みんなで一生懸命に考え、全員が納得・理解を目指そうとしていた。

「授業後、生徒に聞いたところ、グループワークのルールはいつも以上にきちんと意識したそうです。国

語の得意な生徒は、『自分の解答に執着せず、他の人の意見も聞こうと心掛けた』と話していましたし、国語が苦手な生徒は、『発言しなければいけないという責任を感じたし、いつもより自分の意見を聞いてもらえる雰囲気があった』と振り返っていました。ルールはうまく機能していたと思います」（森内先生）

個別のアドバイスで 学びのわくわく感を維持

グループワークに先立って、みんなで考えた満点解答を記入する用紙を配布。これまでは代表者が前に出てきて黒板に解答を書いていたが、その時間を短縮できるよう、今回は、解答を書いた用紙を黒板にテープで貼り付けるようにした。

グループワークの冒頭、森内先生から、比喩表現について説明する際の注意点が説明された上で、各班で10分間の検討がスタートする。

「グループワーク前に、生徒に解答の方向性を示す場面は、思考を活性化させられるかどうかの重要な場面」と森内先生。あまりに方向性を示さないと、全く歯が立たず、議論

今回はグループワークの進め方を徹底したため、発言する生徒が偏ることなく議論が活性化した。

は活性化しない。かと言って、グループワークがスムーズになることを重視してヒントを出し過ぎると、「分かったー」というわくわく感が少なくなり、特に成績上位層の生徒にとってはつまらない授業になってしまうからだ。

「今回は素材文もやや難しかったこともあり、生徒があまり解答を書けていないことは、個人ワーク中の机間巡視で確認できていました。そこで、グループワーク前の説明に加えて、グループワークの最中にも、比喩表現を更に比喩表現で説明してしまっているようなグループを中心に

に、個別にアドバイスするようにしました。1人で解答を書いていた時はあまり書いていなくても、グループで話し合ううちに納得した表情を見せる生徒が多く見られたので、答えにたどり着く喜びはある程度確保できたと思います」（森内先生）

グループワークの成果を 整理する工夫が必要

グループワークが残り1分となったところで、森内先生が生徒たちに、解答用紙への記入と、記入を終えた解答用紙の黒板への掲示を促す。ところが、生徒はなかなか意見をまとめられず、タイムキーパー役の生徒も時間を気にしながらも、結局は一緒になって議論を続けていた。結局、全てのグループが解答を掲示したのから、予定よりも3分程オーバーしてからだ。

「良い解答をつくりたいという気持ちは分かりますが、3年生の演習である以上は、時間を意識して作業することも大切です。次の授業では、話し合いで出てきた解答要素を書き出す付せん紙を複数枚準備し、思いつくままにどんどんと書き出させる

ようにすると共に、グループ全員で共有しやすいように工夫しようと思います」（森内先生）

全ての解答が出そろったところで、一番良いと思われる解答に挙手を求める。生徒の意見があまり割れなかったのは、満点解答としてうまくは書けなかったグループも、「この言葉が必要だった」といった大きな方針は理解できていたからだろう。グループワークに入る前の説明、そしてグループワーク中の机間巡視での森内先生のアドバイスが功を奏したようだ。

その後、数人の生徒に自分がなぜその解答を選んだのかの理由を聞き、満点解答として欠かせない観点や表現などを森内先生が解説。最後に、今回の問題の採点基準と部分点を森内先生が説明し、生徒に自分の解答を採点させ、50分間の授業が終了した。

考え続けるモヤモヤ感と 納得感を両立したい

今回の授業では、グループでの学びの成果を個々の学びへと還元するため、いつもはグループの解答を森

各グループから出された解答を森内先生が解説していく。解答用紙の下の数字は、満点解答として支持し、挙手した生徒の人数。



各グループで意見をまとめる。しかし、盛り上がりすぎて集約するまでに時間が掛かり、予定時間を3分程超過した。

内先生が採点していたところを、生徒に自分の解答を採点させるようにした。これも、前掲の座談会を経て、森内先生が挑戦した新しい試みだ。「普段の演習でも、解答は必要

素を簡条書きし、口頭で説明するだけで、美しい模範解答を板書することは基本的にしていません。生徒が私の解答だけを絶対だと思ってしまう、自分たちの解答を確認するよりも、私の解答を書き写すことに関心が向いてしまうことがないようにするためです」(森内先生)

普段は、グループでつくった解答を森内先生が補足説明を加えながら採点するため、生徒たちのほとんどは納得した表情をしていたという。しかし、今回は学びの成果を個別化して授業を終えることを目的に、生徒が自分の解答を採点するように変更したためか、生徒はいつもよりすっきりしていない表情だった気がする。森内先生は振り返る。

「おそらく、グループワークでの学びの充実感を、個別の学びへうまくつなげられなかったのではないのでしょうか。それなりにうまくまとまったグループの解答から未熟な自分の解答へ立ち返るには、生徒に気持ちと頭の切り替えをさせる声掛けが必要でした」(森内先生)

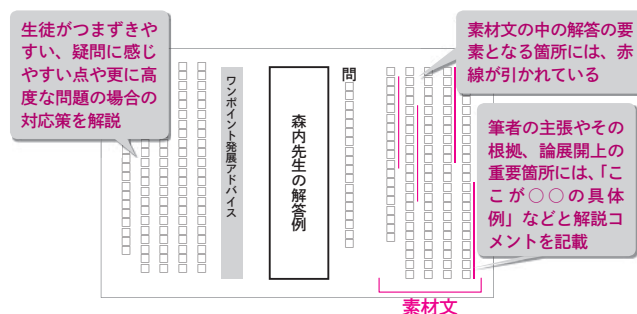
今回の授業を通して、森内先生は「生徒の思考が活性化しやすいのは、最後の自己採点時ではなく、みんなが話し合ってから採点している『動の学び』の時間だと感じた」と話す。

「特に国語が苦手な生徒ほど、みんなまで考えることを楽しむ中で、国語の学習に対して前向きな気持ちを持ち続けられます。だからこそ、グループワークの時間を出来るだけ確保するような工夫が必要です。その上で、グループワークに時間を割きながら学びを個別化するため、授業の最後に詳細な解説を書き込んだ模範解答を配布して(図2)、復習として個々に自己採点できる道具を用意すれば、自分の解答に立ち戻ってみるという『静の学び』にスムーズに移行できそうです。次の授業から試してみます」(森内先生)

授業を振り返り、明らかになった課題を解決するためにまた工夫を重ねる。ALを通じた森内先生の授業改善は続く。

個別の学びへ移行できた生徒は自身の抱える「モヤモヤ感」を解消すべく、授業後に質問に来た。

図2 森内先生作成の「モヤモヤすっきりシート」



森内先生は、生徒が1人で振り返りしやすいよう、授業終了時に、上記のような解説や模範解答を記載したシート(A4版)を配布することにしたという。

アクティブ・ラーニングとICTを活用し、 知的好奇心と課題意識を喚起する授業

生徒の自覚を促す グランドルールの提示

授業開始の合図と共にプロジェクトにプレゼンテーションソフトの映像が映し出され、大神弘巳先生が呼び掛ける。「今日のペアとグループになる人に挨拶してください」。生徒が前後左右の生徒と目礼を交わすと、いよいよ授業が始まる。

今回の授業は、3年生・世界史の「地域紛争の激化と深刻化する貧困（図1）。先進国と途上国の格差、飢餓や貧困、内戦などの諸問題について知り、南北問題や南南問題について理解を深めるのが狙いだ。

前掲の座談会を受けて、大神先生が授業改善に据えたポイントの1つは、ルールの徹底だった。強引に議論をリードしようとする生徒、他者に安易に同調する生徒を生まな



授業開始のチャイムと共に雑談はピタリと止まり、背筋を伸ばして授業開始の挨拶。凜とした空気が教室を覆う。

めに、冒頭にプレゼンテーションソフトで「積極的に参加する」「お互いの考えを尊重する」「お互い協力して結論を導く」の3項目を示し、生徒一人ひとりがファシリテーターであるという自覚を促した。

大神先生の授業は、プレゼンテ

ションソフトのスライドを最大限に活用する。板書は一切せず、手元には授業で使うプリントが1枚あるだけ。ICT活用の目的は、板書の時間を節約すること、生徒の目線を上げることにある。先生が生徒に背中を向けることはなく、生徒も手元の

今回のクラスは進学希望者が半分程度。興味・関心を刺激して学習意欲を高め、自ら学ぶ姿勢をつくるのが課題のクラスである。

課題意識を高めるために 資料の示し方を工夫

教科書や資料集に目を落とす必要がないため、常に顔を上げていられる。写真やデータだけではなく、偉人が演説した際の音声データなどを駆使して生徒の五感に訴え掛けるのも、ICT教材ならではの強みだ。

プロジェクトに世界地図が映し出される。飢餓地帯を示した地図だが、生徒には地図のタイトルは伏せられている。これが何の地図なのかを考えるのが最初の課題だ。「話し合ってください」という号令が出る。生徒は慣れた様子で5〜6人で構成されるグループになり、討議を開始する。「何で貧困だと思う?」「中国も貧富の差が激しいよ」。生徒はお互いに意見を出し合いながら、積極的に話し合いを進める。

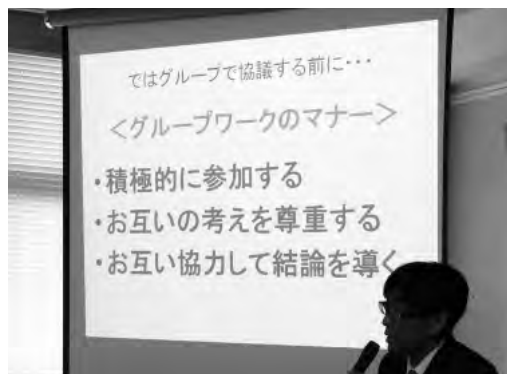
「ヒントは世界の死亡原因の1位」。討議の途中で、大神先生が話し合いを集約させていくための言葉を投げ掛ける。それから5分程話し合わせた上で答え合わせ。先生は、「A〓地域紛争」「B〓犯罪件数」「C〓飢餓状況」「D〓HIV感染率」

図1 大神先生の授業デザインシート〈3年生・世界史〉

【教科・科目】 地理歴史科 世界史B 【分野・単元】 地域紛争の激化と深刻化する貧困 【テーマ・作品】 第三世界の分化
 【設定時数】 6時間中の1時間目 【本時全体の目標】 現代世界の諸課題を資料から見だし、現代社会の特質を理解する

学習内容	自校の生徒の特性を踏まえた各学習内容における主な目標(身に付けさせたい力・姿勢)	左記の力・姿勢の「学力の3要素」への分類	左記の力・姿勢を育むための指導内容	教師による発問・働き掛けの内容	教師が特に観察・配慮すべき点
現代世界の各種資料を提示し、飢餓・貧困などの南北の格差問題を考察する。	資料を読み取る力と既存の知識から多面的・多角的に考察する能力	知識・技能 思考力	何も手掛かり(ヒント)を提示せずに、資料(題名を隠した飢餓マップ)を提示し、その題名(データ)を問う。まず、生徒それぞれ個人で思考し、候補として可能性があるものを出来るだけ多く挙げられるように促す。	地図の資料が負の要素であることを気付かせる。関連する資料を提示することで、課題の根深さ・複雑さをイメージさせる。	解答が複数となるオープンな発問のため、個人で考える時間を十分に確保する。
	班で協力して問題を解決する能力	多様性・協働性	5〜6人の班を編成。お互いの考えを基にして、班全員で協力して作業する。全員が協議に参加できるようにグループワークのルールを示す。	グループワークのルールを示すことで、協議のスムーズな進行を促す。関連するいくつかの選択肢を提示し、答えるだけでなく、選択理由を求めることで理解を深化させ、班員全員によって合意に至ることが出来るように働き掛ける。	生徒の特性を把握し、全員が公平に安心して協議できる場(フラットゾーン・コンフォートゾーン)を設定することで、お互いを尊重し、それぞれ個人の思考を大切にすることを育成する。
	データを読み取る力と既存の知識から多面的・多角的に考察する能力	知識・技能 思考力	協議の焦点化を促すため、新たな手掛かり(ヒント)を提示する。2つの事項(地図とヒント)から、更に具体的な解答を協議する。	2つの資料を明示することから、課題をより明確に出来るように働き掛ける。	独善的な協議支配や集団圧力による同調行動に陥らないように、注意深く机間指導することで、班協議のスムーズな進行のサポートを行う。
	協議内容を適切に考察し、有用な意見・情報をまとめ導いた結論を、適切に表現・説明する能力	表現力	班で協議した内容を班ごとに発表し、クラスで共有する。	発表が解答だけで終わらず、円滑に行われるように、選択理由を問うなど、臨機応変に助力する。	発表者が内容・声量・速さなど、分かりやすく発表しているかを観察する。
飢餓の特徴を考察し、その原因を1つである貧困がもたらす諸問題から南北問題について考察する。	地域による特徴から有用な情報を選択して読み取る力	技能 判断力	生徒それぞれが資料(飢餓マップ)を考察し、地域の特徴を分析する。	クローズドクエスチョンでテンポ良く解答するために、空欄問題を事前に準備する。	資料を根拠に公正に判断する態度を養わせる。
	資料を読み取る力と既存の知識から多面的・多角的に考察する能力	知識・技能 思考力	協議の手掛かりとして新たな資料(題名を隠した貧困率マップ)を提示する。2つの資料から更に協議する。	2つの資料が類似していることから、問題の根深さや複雑さなどに気付くように働き掛ける。	世界史を点ではなく面で理解できるように、異なる要因を総合的に見る目を養う。
	現代世界の状況について講義や資料を基に理解を深化させる力と多面的・多角的に考察する能力	知識・技能 思考力	貧困問題から現代世界の諸課題を発見し、新たにインプットした事実を基に、生徒がそれぞれ、またはグループで考察する。	具体例を示し、貧困は根源的な問題であることを導き、複数の解答を求めめることで思考を深化させる。	解答が複数となるオープンな発問のため、個人で考える時間に配慮する。
南南問題を通して発展途上国の格差について考察する。発展途上国の問題から現代世界の課題を学ぶ。	現代の世界の諸問題を知ることによって課題意識を高め、それを意欲的に探究しようとする力	主体性・多様性	現代の世界の人口爆発・内戦・紛争などの諸問題を知ることから、今日的課題を発見する。	生徒の心を揺さぶり、課題を実感できるような、タイムリーで今日的な問題を題材に選ぶことで協議の活性化を促す。	・偏った立場からの取り扱いを避け、生徒自身が客観的、公正な目で取り扱えるように支援する。 ・全員が話し合いに参加できているか、他人の意見や態度を尊重できているか、建設的な協議が出来ているか、観察・配慮する。
	本時に学んだ内容から自ら根拠を探して、班で協力して問題解決を成し遂げる力	主体性・多様性・協働性	5〜6人の班を編成。お互いの考えを基にして、班全員で協力して作業する。全員が協議に参加できるように、役割分担を示す。	NPOなどの例を示し、これらの課題が全人類の課題であることに気付かせる。	
	班で協議した内容を他の班員に説明し、理解させる力	表現力	それぞれ1〜6人の班員で班を再編成し、班ごとに自分の班で協議した内容をそれぞれ発表し、クラスで共有する。	班ごとに協議が活性化できるように、声掛けなどの働き掛けを行う。	
内紛が続くアフガニスタンの現状について考察する。	現代の世界の諸問題を知ることによって課題意識を高め、それを意欲的に探究しようとする力	知識 主体性	具体的な現代の世界の諸問題について多面的・多角的に考察する。	紛争被害者の立場から考える。	
今回の単元についての振り返り(リフレクション)シートを作成する。	客観的に自己や集団を分析できる能力	判断力・表現力 協働性	振り返りシートの項目に沿って、グループで協議する。	振り返りシートの意義・目的を説明することで、形式的に協議が終わることを防止し、協議の深化を促す。	公正で客観的な立場で分析できているか観察する。

の4つの選択肢を示し、生徒は一斉に自分の解答を示す。生徒の解答は、紛争と飢餓が多かった。
 ここで答えが明かされると共に、飢餓は爆発的に増えていること、現在も1分間に17人が飢餓で命を落としている現状が大神先生から語られた。そして先生は「こんなこと思っていないですか?」と、プロジェクトに「飢餓は貧しい国だけの問題」「働かないから飢餓に苦しむことになる」といった言葉を映し、生徒に問い掛ける。「では、飢餓の原因について話し合ってみましょう」。
 「授業全体を通して特に意識しているのは、いかに課題意識を高めるか。自分とは関係のない遠い国や過去の話だと思った瞬間に、学習は単なる作業になってしまいます。主体的に授業に参加させるために、課題意識を持たせることは非常に大切ですよ」(大神先生)
 生徒の「気付き」を促す教材や発問にこだわる
 プロジェクターに2枚目の地図が



ペア・グループワークの際に守るべきグラウンドルールがプロジェクター上に示される。座談会を受けての改善点の1つ。

映し出される。1枚目とほとんど同じだが、こちらは貧困率を表している。飢餓と貧困の違いは、先生が言葉で説明すれば1分程度で済むだろう。しかし、あえてそれをしないのは、生徒自身の「気付き」を促したいからだ。「私が教えるのでは、単なる知識のインプットになるだけです。貧困と飢餓は表裏一体であるということを生徒自身に気付かせることで、より多面的・多角的に事象を見る視点を養いたい」と大神先生は語る。

その後、「ボツワナの2004年の平均寿命34歳」「ジンバブエの失業率94%」など、途上国の現状を示

すデータが矢継ぎ早に示され、再び大神先生が問い掛ける。「本当に世界は食糧が足りていないのか、ペアで話し合ってください」。課題と共に「最初は右、次は左の生徒が意見を述べる」というルールも示される。話し合いの手順を示して交通整理を行うことで、空白の時間をなくすのが狙いだ。

途上国の実情が分かりかけてきた生徒たちにも、この問題は難しかったようだ。3分程ペアで話し合った後、挙手させて全体の意見を聞く。食糧が足りていると思う生徒と、足りていないと思う生徒の割合はほぼ半々。実際は地球の全人口の2倍の人数を賄うだけの穀物が生産されているが、その多くが廃棄されている。日本国内でも食糧の3分の1が捨てられているのだ。「私たちにも出来ることはたくさんあると先生は思います」と呼び掛け、再び生徒の課題意識を喚起する。「世界史では、知的好奇心を喚起することが特に大切。知りたい、理解したいというところから、解決したいという主体的な意識にまで引き上げたい」と大神先生は言う。

クローズドとオープン の タイミング、バランスが大切

大神先生の授業では、生徒同士が議論しやすい環境づくりも配慮されている。生徒の席の配置は、担任や副担任と相談し、生徒の学力やキャラクター、人間関係まで調べた上で、リーダーシップが発揮できる生徒、世界史が得意な生徒などがバランスよく入るようにグループを構成している。

ペアワークに際しては、最初は右の生徒、次は左の生徒というように、あらかじめ大神先生から手順が示される。

に魅力がなければおいしく食べられないのと同じように、いくら教材が良くても、グループのメンバー同士の相性が良くなければ、学習意欲は下がります。議論を活性化する上でメンバーの選定は非常に大切です」(大神先生)

そうした配慮には生徒も気付いており、「先生、このグループのメンバー構成、よく考えられていますね」と言う生徒もいる程で、生徒自身も居心地の良さや話しやすさを感じているようだ。

発問は、クローズドクエスションとオープンクエスションのバランスを常に意識している。「日本のGDP成長率は?」「世界の首都で一番人口が多いのは?」といったクローズドクエスションの合間に、飢餓の原因や貧困がもたらす問題など、多様な答えが想定される問い、答えが複数ある発問を織り交ぜる。ただし、授業内容が多いので、1回の問いにそれほど時間は掛けない。知識・理解の確認については1分程度、オープンクエスションは5〜10分程度の時間を与えて話し合わせる。

グループ討議のさなか、机間指導

をしていた大神先生が突如生徒にマイクを向け、座ったまま意見を言わせる場面も印象的だった。この日の授業は、通常の2倍程の大教室を使用し、先生はマイクを使って授業を進めていた。「通常の発表のように、指名して立たせる発表だと生徒は構えてしまい、声も小さくなりがちです。マイクなら声は教室全体に確実に届きますし、座ったままなので、生徒も指名されているという意識を持ちません。討議と並行して発表させることで、『●●があんなこと言っているぞ』と、他のグループの議論を活性化させる効果もあります」(大神先生)

ただし、年度当初はほとんどオーブンクエスチョンは使わないという。クローズドクエスチョンからステップアップしていき、クラス内の人間関係がある程度で上がる1学期後半くらいから、徐々にオーブンクエスチョンを増やしていく。

オープンな問いで授業を終え、次への期待感を醸成

その後、授業は飢餓や貧困、紛争、疫病に悩む途上国が南半球に多いことを明らかにした上で、発展途上国間の格差である南南問題へ進む。UNCTADやNIEESの役割、都市のスラム化が進むムンバイ、内戦で苦しむコンゴやスーダンなどの現状が、データや写真と共に解説される。最後に、「世界の紛争・飢餓・貧困などの諸問題についてどう思うか、または世界でどのような活動が行われているのか」というテーマについて、次回までに「振

う。熱心にプロジェクターを見つめる生徒たち。活動と講義がバランス良く配置されているため、講義部分でも上の空になる生徒はいない。

り返りシート」に記入するよう指示。次の授業でグループ討議と発表を行うことを予告して授業を終えた。「最後の質問は典型的なオーブンクエスチョン。次の授業への期待感を高めるために宿題にしました」と大神先生。次の授業では、生徒同士でテーマを決めさせた上でグループ討議を行い、いったんグループを解体。新しいグループ内で考えを共有した上で、元のグループに戻って振り返りをさせる予定だ。

「今回の授業では、ルールについて若干改善の兆しが見られました。いつもは1人でしゃべる生徒から、『自分はこう思うけれど、●●君はどうですか』といった発言が見られたのは大きな前進です。ただし、安易に他の生徒の意見に同調する生徒は何人か目に付いたので、そこは引き続きの課題です。次回の振り返りは十分に時間を取り、討議の内容や発表を通して課題意識が醸成されているか、意見の深まりは見られるか、知識が定着しているかを見ていくつもりです」(大神先生)

マイクを使って、座ったままの生徒にインタビュー形式で発表させた。大教室ならではの取り組みだが、気軽に発言できるメリットがある。

ハートを
こがせ!

Vol.05

石川県立門前高校

学習サポーター

「教えること」が 学び合いになり 共に成長していく

「分かってほしい」という思いが
試行錯誤を生む

石川県立門前高校の生徒が輪島市立門前中学校の土曜授業に「学習サポーター」として初めて訪れたのは、高校入試を約1か月半後に控えた2015年1月のこと。輪島市門前町にある中学校・高校は両校のみであり、門前高校の生徒の大半が門前中学校の卒業生だ。そうした環境もあって、「母校の役に立ちたい!」と、当時1年生8人、2年生2人が立ち上がった。

「お世話になった中学校の先生に恩返しをしたいねと、クラスメートと話し合って学習サポーターに立候補しました。部活動の後輩の役にも立てると、みんなで意気込んで行きました」(西さん)

土曜授業は1時間50分間で、午前中に3時間分が行われた。3学年共に実施教科は数学と英語で、1学級当たり学習サポーター3〜5人が入った。

実施日の1週間前には、高校の先生を通して担当教科と学年が指示され、授業で使う教材が手渡された。数学は問題演習、英語は自己紹介文を英作するという内容だった。

「事前に問題を解く際は、中学校時代を思い出しながら、中学生がつまずきやすそうな箇所はどこか、どのように指導するかを考えました」(前田さん)

当日、学習サポーターは教室内を回りながら、困っていきそうな中学生に積極的に話し掛けて支援。年齢が近い気軽さもあり、中学生は学習サポーターに分からない点をどんどん質問していく。ところが、中には想定外の箇所ですまずいている中学生もいて、説明に四苦八苦した場面もあった。

「こう言えば分かるだろうと話しても、中学生から良い反応がなくて焦りました。とっさに思い付いたのが、図を描くこと。図を描きながら説明したら、うなずいてくれるようになりました。ほっとすると共にうれしかったです」(山森さん)

教師の思い

教えることを通して
思考力や表現力が身に付く

米沢裕太

学習サポーターの活動後、生徒からの質問の質に変化が見られました。以前は「分からない」とだけ言っていたのが、活動後は、質問内容が具体的になっていったのです。中学生への指導を通して、伝えたいことをどうアウトプットすればよいのかに気付いたのでしょ。

今後も、生徒には、大学入試や就職試験の面接を始めとして、自分の考えを表現する場面がたくさんあります。その時に求められるのが、伝えたい内容をまず自分が十分に理解し、それを的確に伝えるために工夫する力です。今回の経験がそのような力につながってくれればと思います。



よねざわ ゆうた
教職歴2年。同校に赴任して3年目。
総務課。担当教科は数学。

普段からの助け合いの精神が
発揮された活動

橋元幸弥

現2年生は1学級で、皆、仲が良かったため

休み時間には、学習サポーター同士で情報交換。「勉強が苦手そうな中学生がいたので、次の授業を担当する友人に、『丁寧に教えてあげてね』と伝えました」(西さん)と、細かい配慮も欠かさなかった。

立場が変わることのできた気付きが 授業への姿勢や進路意識を変えた

学習サポーターは「分かりやすかった」と中学生に大好評で、1か月後に2回目が行われた。2回目も参加した前田さんは、「普段は授業で教わるばかりでしたが、中学生に教えて分かったことがたくさんあります。例えば、教える内容を自分ができる理解していないと、相手に分かりやすく説明できないですし、分かりやすく表現できるようにするために国語力も必要だと感じました。自分



英語の授業では、学習サポーターが中学生と一緒に英作文を考え、最後に中学生がその成果を発表した。「中学生の目線で一緒に考えてくれたので、生徒の学習効果が高かった」と中学校教師にも好評で、中学校校長から学習サポーターの高校生に感謝状が贈られた。

が頑張ればもっと役に立てるはずと思い、2回目も参加しました」と語る。

そうした生徒の気付きは、授業での姿勢や進路意識にも影響している。「数学では、定理や公式を単に覚えるのではなく、それらがどうやって導き出されるのかも意識して学習するようになりました」(山森さん)、「学習サポーターはやりがいがありました。同時に難しさや責任も感じました。私が目指す管理栄養士には、食育など教える仕事もあるので、自分の将来について改めて考える機会にもなりました」(西さん)と、自身の変化を語る。

母校への思いから始まった学習サポーター。「人前に立つのは得意ではなかったけれど、相手が分かってくれれば自分もうれしくて。これからは苦手なことも避けずに、いろいろ挑戦していこうと思いました」(前田さん)と、中学生だけでなく、高校生自身の成長にもつながっている。

西 愛実 にし・あいみ

2年生。学習サポーターは、数学と英語を担当。ソフトテニス部。

前田夏希 まえだ・なつき

2年生。学習サポーターは、数学と英語を担当。バレーボール部。

山森陽貴 やまもり・はるき

2年生。学習サポーターは、数学を担当。ロボッ卜部。

か、授業中は生徒同士の教え合いがよく見られますし、定期考査前には自主的に集まって学習会を開いています。そうした普段からの学び合いが、中学生への丁寧な支援につながっていると感じます。

何とか解けるようになってほしいと教える方を工夫するうちに、物事には複数のアプローチの仕方があると気付く生徒がいました。最初は中学生に話し掛けることに戸惑っていたけれども、自分の指導によって理解してもらえ、中学生から「ありがとう」と言われることで、自信を付けた生徒もいます。教えることで、自身も学び、視野を広げること。この活動が生徒の成長につながっていると実感しています。



はしもと・りょうや
就職歴1年。同校に赴任して2年目。教務課。1学年担任。担当教科は数学。

石川県立門前高校

◎1998年度から3年間、文部省(当時)からの指定を受け、輪島市立門前中学校と連携型中高一貫教育の実践研究を推進。2001年度から本格的に連携を進め、現在、体力テスト、講演会などの行事を中高合同で行っている。

◎設立 1948(昭和23)年

◎形態 全日制/普通科/共学 ◎生徒数 1学年約40人

◎2015年度入試合格実績(現役のみ計) 国公立大は、金

沢大、都留文科大に2人が合格。私立大は、駒澤大、専修大、

東海大、金沢学院大、北陸大などに延べ13人が合格。短大、

専門学校進学25人。就職6人。

◎URL <http://www.ishikawa-c.ed.jp/~nonzah/>

2015年度入試を踏まえた 2016年度入試の出題予測と 入試直前期の指導

新課程入試の2年目となる2016年度入試。数学、物理、化学、生物の各教科・科目担当の教師に、15年度のセンター試験や個別学力検査の傾向を踏まえて、16年度の入試でどのような出題を予測しているのか、また、それに基づいて、入試直前期に必要なだと考える指導について聞いた。

数学

読解力や分析力を問う問題にも 注意が必要

愛知県立刈谷高校 岡田保則

センター試験は「データの分析」「整数の性質」「数列」に注目



愛知県立刈谷高校 岡田保則
おかだ・やすのり
教職歴35年。同校に赴任し09年
目。教育相談部、数学科担当。

2016年度入試のセンター試験の出題予測において、「数学Ⅰ・A」で注目したいのは「データの分析」です。15年度入試では、データを読み取る問題が出題されました。ただ、今年度の模試では、具体的なデータを与えて「平均値」「分散」「共分散」「相関係数」などを計算させる問題も出ているので、本番でもそうした問題が出題されるかもしれません。また、「整数の性質」では、「ユークリッドの互除法」を使う不定方程式が出るのか、それとも、15年度入試のような出題になるのがポイントです。更に、新課程で数学Aに移行した「条件付き確率」も注意が必要ではないかと考えています。これまでは

○1919（天正8）年創立。イギリス・シートン校との国際交流を20年以上継続。2012年度エネスコ・スクールに加盟。○全日制／普通科／共学／1学年約360人○2015年度入試合格実績（現浪計）／国公立大は、東京大、名古屋大、京都大などに284人が合格。私立大は、早稲田大、南山大、同志社大などに延べ836人が合格。

確率の最後の設問として「期待値」が出題されていましたが、16年度最後の設問には「条件付き確率」が出題されるのではないのでしょうか。「数学Ⅱ・B」では、「数列」に注目しています。15年度入試では、その場で実験をさせて規則性を見いだす問題が出題されました。模試でよく出される「等差数列」「等比数列」から始まる問題ではないため、得点が伸び悩みました。実際に値を入れて規則性に気付けば

解けますが、単純に公式に当てはめて解ける問題ではなかったため、数列が苦手な生徒は苦戦を強いられたのです。

微分・積分を含めたその他の問題は、ここ数年、出題傾向が定まっているので、計算量に多少の違いはあっても、例年と大きく変わらなとと考えています。

論理的思考力を測る「整数」と分析力を問う「確率」

個別学力検査で注目しているのは「複素数平面」です。15年度入試は旧課程履修者に対する配慮から出題は限定的でしたが、16年度入試では多くの大学でそうした配慮はなされません。市販の参考書を見比べると、出版社によって「複素数平面」の分野のページ数に大きな差があり、重要度の判断が割れているようです。異なる見解としては、「数学Ⅰ・A」「数学Ⅱ・B」「数学Ⅲ」からほぼ均等に出题するならば、「数学Ⅲ」からの出題は2問程度です。その中であえて「複素数平面」を出题するのかという考えもあります。とはいえ、「複素数平面」は「行

列」を削除して復活させた分野です。作問者が出題してみたいと思うのは、自然な流れだと私は思います。

「整数」は、これまで通り出題されるでしょう。難関大は、論理的思考力を測ることを狙いとした問題をよく出題します。また、「整数」は予備知識があまりなくても解ける問題が多いので、受験生が限られた時間の中で様々な思考を巡らせ、自分で解法を発見して、答えを導く力を測るには格好の分野だと思えます。

更に、「確率」も注目している分野です。問題文を読み違えると、計算ミスをしていなくても誤答になることがあり、分析力や注意力を測るためには最適の分野です。センター試験の場合、解答欄に自分の答えがうまく当てはまらなければ間違っていると分かり、解き直すことも出来ませんが、個別学力検査では、一度読み違えると自ら誤りを発見するのは難しいでしょう。また、「確率」の問題文は、受験生の誤解を招かないよう長文にする傾向があります。長い文章を正しく読み解く力も問われるため、

読解力を測る目的でも出題されそうです。

上位層にはセンター対策だけでなく個別対策も

本校の直前期の指導についてお話しします。本校は、2年生までに「数学Ⅲ」も含めて終わらせ、3年生の1年間は演習に充てています。1・2年生での授業進度は速めですが、重要な分野は演習を5、6時間分行的に、確実に定着させながら次に進むようにしています。他の分野への影響が少ない「整数の性質」「データの分析」などは、プリントを使って数時間でまとめ、定理・公式を覚えていれば解けるような計算問題は、復習の機会を少なめにします。分野ごとに軽重を付けて教え、適切な進度を確保し、演習の時間を捻出するのです。

3年生11月の期末考査までは個別学力検査対策の演習を行い、期末考査もそれに対応して出題しています。期末考査以降、センター試験までの約1カ月間は、理系クラスの場合、週の半分の3時間をセンター試験対策に充てています。

制限時間を10分短い50分間で解答させ、その後、自己採点もさせます。

週の残りの3時間は、難関国立大志望者の場合、名古屋大の過去問を1時間につき2題ずつ解かせ、自己採点させています。一方、中・下位層の生徒はマーク式の演習問題に取り組みます。いずれの場合も、授業中に解くだけで、特に予習の必要はありません。また、地歴公民や理科などの学習が遅れ気味の生徒には、自宅学習をそれらの学習に充てるように指導しています。

更に、理社の対策が十分出来ていない生徒には、センター試験後の特別講座で国立大の数学の過去問を集めた独自のテキストに取り組ませます。講座は基礎・標準・発展と志望大レベル別にし、テキストは数学科担当教師が夏休み中に過去問を解いて良問を厳選して作成したものです。11月の期末考査後に生徒に配布し、自力で少しずつ解くように伝えていきます。2月中旬以降は自宅学習が多くなりますが、希望者を対象に問題演習に取り組ませるなど、志望大に特化した個別指導を行います。

*この記事は、2015年10月に行ったインタビューを基に作成しています。

実験・考察問題に対応できるような物理の本質をしっかりと理解させる

東京都立西高校 野坂正史のさかまさし

センター試験は物理現象を問う基礎問題が中心

15年度のセンター試験では、「物理基礎」「物理」のいずれも、単なる計算問題ではなく、物理現象を基に考える基礎的な内容の良問が出題されていたと思います。また、考察力が必要な実験問題も目立ちました。新課程で探究する力が重視されている表れでしょう。新課程になって学習内容が増え、授業進度が気になる中でも、実験は生徒にとって欠かせない学びの機会だと感じています。

「物理」は旧課程の「物理Ⅱ」までが出題範囲となるので、難易度でどう設定されるのが気になりました。15年度入試では、各分野から幅広く出題され、ダイオードやサイクロトロンなどの目新しい



東京都立西高校 野坂正史のさかまさし
教職歴31年。同校に赴任して3年目。物理担当。

○創立78年の伝統校。教育理念は「文武二道」「自主・自律」。○全日制／普通科／共学／1学年約320人○2015年度入試合格実績（現浪計）／国立大は、東京大、東京工業大、一橋大、京大、大阪大などに200人が合格。私立大は、慶應義塾大、早稲田大などに延べ955人が合格。

題材を用いた出題もありましたが、問われたのは基本的な内容であり、それほど難しくはありませんでした。ただ、難易度の割に平均点が平年並みだったのは、受験者の中心である現役生の理解・定着が十分だった影響かもしれません。

16年度入試では、旧課程履修者に対する配慮がなくなりですが、センター試験の問題の質は、15年度の傾向が継続されるだろうと考えています。ただ、難易度の面で

は注意が必要です。15年度入試では、「生物」の平均点が低く、得点調整が行われました。教科間の難易度をそろえるために、「物理」の難易度は15年度入試よりも多少上がる可能性も考えられます。

15年度の個別学力検査や難関私立大の入試では、予測したほど「原子」の問題が出されませんでした。旧課程履修者への配慮があったからだと思いますが、大問3つとする大学では、まず「力学」「電磁気」

「波」「熱力学」から出題したいはず。そのため、今後も「原子」に1問を充てることはあまりないと考えています。融合問題に「原子」

分野が含まれることはありますが、難関大に限られます。各県の上位進学校であれば、旧課程でも全範囲の指導をしていたはず。合格ラインを考えると、難問が出来なくても不合格になることはまずありませんから、基礎をしっかりと習得することが重要だと考えます。

センター試験対策で弱点を把握し個別学力検査までに補強

本校の物理の指導は、3年生の

11月第2週までに教科書の内容を全て終わらせた後、5時間分を使い、授業での扱いが手薄だった部分を中心に問題演習を行います。そして、11月第4週からセンター試験の問題演習に入ります。センター試験の予想問題を50分で取り組ませて自己採点をし、それを12回分行います。そして、間違えた生徒が多かった問題については、3〜4回分まとめて解説します。

昨年度、この方法で指導したところ、センター試験の出題形式に慣れる以外に、分野ごとの弱点があまり出せるという効果がありました。以前は、旧課程の「物理Ⅱ」の範囲をセンター試験後に対策しても個別学力検査に間に合いませんが、新課程ではセンター試験でも「物理Ⅱ」の範囲が出題されます。出題範囲が広がり大変ですが、センター試験対策として全分野を総復習することで、おのずと弱点を把握できるという利点がありました。

センター試験対策は出題形式に慣れれば十分ですから、冬休みからはセンター試験対策と並行して、あぶり出した弱点を潰し、個別学

力検査対策をするよう指導しています。生徒には、年度当初に受験対策用の問題集を渡しています。提出は課しませんが、時期ごとの進度の目安を伝え、自学自習を進めるように促しています。12月後半になると、この問題集の内容を質問に来る生徒が増え、個別指導が中心になっていきます。

センター試験後は週1回の講座を用意していますが、基本的に自習です。本校では難関大志望者が多いため、個別の課題に応じた対策を講じています。

物理現象の本質的な理解を促すため実験を多く実施

本校では、2年生で「物理基礎」を3単位、3年生で「物理」を5単位としています。「物理基礎」では、教科書の内容に加え、「波」の「光」以外の内容を全て扱います。「波」は、「物理基礎」は一次元、「物理」は二次元と分かれています。連続して学んだ方が生徒の理解がスムーズなので、発展的な内容にも適宜触れながら指導しています。授業には実験をしっかりと組み込

み、2年生は年12回、3年生は年12〜13回行います。実験は時間が掛かるので、教師のモデル実験や動画を見せるだけという学校もあると思いますが、物理現象を自分の手で再現し、確かめることで、学んだ内容が頭の中にイメージとして定着します。そうした経験をさせておくことで、入試でも実験問題を前にして実際に目にした現象を思い起こし、原理に即した解答が出来ると考えています。

物理は学習内容が増えたため、普段の授業で学習内容をいかに定着させるかが、本校でも課題です。今年度は、2年生の「物理基礎」で、週1回、授業で扱った問題の類似問題をA4判1枚で宿題として課すことを始めました。4問程で、最後の1問はやや難しい問題です。添削をし、裏面に解答解説を印刷して、翌日には各自の机の上に置いておきます。定期考査にはそこから数問を出題し、普段の学習が成績に結び付くようにしています。そのようにして、2年生から物理への意識を持たせて、少しずつ積み上げていくようにしています。

化学

演習で定着が不十分な分野を特定し、AI型の学習で思考力や表現力を伸ばす

静岡県立富士東高校

渡邊保和

2科目の負担が増え得点が伸び悩む

本校には地元の国公立大を志望する生徒が多いので、まずはセンター試験で高得点を取ることが目標となります。そのため、入試対策はおのずとセンター試験に重点を置くことになります。

15年度のセンター試験の「化学基礎」は、新課程入試初年度ということもあり、取り組みづらい問題はなく、割と平易に感じました。本校では新課程をかなり意識して対策したこともあり、平均点は7割を上回りました。

「化学」の出題内容・難易度は、以前と大きく変わらないだろうと想定していましたが、出題範囲が広がり、大問数が増えることへのプレッシャーは大きくありました。



静岡県立富士東高校 渡邊保和
わたなべ ひろかず
教職歴35年、同校に赴任して16年目。進路指導主事。化学担当。

◎校訓は「己ヲ磨キ 他ニ尽クサン」。知・徳・体・情・意の調和の取れた生徒の育成を目指す。
◎全日制／普通科／共学／1学年約280人◎
2015年度入試実績（現役のみ）／国公立大は、千葉大、山梨大、静岡大などに67人が合格。私立大は、中央大、明治大、早稲田大などに延べ698人が合格。

新課程入試初年度のため、分野を絞り込むのは危険と考え、満遍なく指導しました。

結果的に、大問5・6の選択問題に「高分子化合物」が出題された他は、内容・難易度はほぼ例年通りでした。ただ、必修の範囲が増えた理科2科目の負担は予想以上に大きく、センター試験対策に多くの時間を掛けた割には点数は伸びませんでした。また、個別学力検査・私立大入試への対策が手薄に

*この記事は、2015年10月に行ったインタビューを基に作成しています。

なったことも大きな反省点でした。

「化学基礎」は前年度より 難度が少し上がる可能性

16年度の「化学基礎」は、15年度より難度が少し上がるのではないかと考えています。単に知識を問うのではなく、計算を要する問題が出ることも想定しています。文系の生徒の多くは計算問題が苦手ですから、重点的に対策をする必要があります。

一方、「化学」は、依然として分野を絞った指導に難しさを感じます。15年度の本校の自己採点分析では、「気体」や「物質の変化と平衡」の得点がやや低かったため、今年度も十分に対策をする予定です。「高分子化合物」は教科書の後半に登場するため、他分野に比べて学習内容を定着させづらいのですが、教科書レベルの問題ですし、出題数が多いわけではありません。そのため、昨年度と同様に、教科書の基本例題を中心に組み合わせて、生徒の不安を取り除きたいと考えています。

更に、「化学」では、異なる分野

の知識を組み合わせて答えを導いたり、問題を読み取る力や理解力を試したりする問題が出題される可能性もあります。そのため、今年度はグループで話し合っただけを導くアクティブ・ラーニング型の学習を取り入れるなど、思考力や表現力の育成も意識しました。

また、昨年度の個別学力検査や私立大入試の出題で意外だったのが、「化学基礎」の範囲も多く含まれていたことです。そのため、それらを決して取りこぼさないように生徒に伝えていきます。

個別・私立大入試の 直前期は志望大別に対策

文系の生徒は、2年生1月から「化学基礎」の補講を始め、約半年間で総復習をしました。夏以降も補講で十分な量の実践問題に取り組んでいますから、直前期は新たな問題には手を出さず、これまでに取り組んだ模試や問題集を見直して理解が不十分な分野がないかを確認します。いたずらに時間を掛け過ぎず、他教科とのバランスも考慮した指導をしています。

理系の生徒には、昨年度の反省を踏まえ、前倒しの対策を徹底しました。これまで夏休みに実施していた補講を早め、3年生1学期から月曜日の早朝補講として実施しました。それらを通して、1学期のうちに「化学」の土台となる理論分野を固め、夏休みの補講では無機分野の学習に集中しました。

11月上旬に教科書を終えた後は、有機分野を十分に定着させてから、出来るだけ早い時期に演習に移ります。そこからは演習を中心に、

定着が不十分な分野の問題を繰り返し解き、一つひとつ弱点を埋めていきます。

今年度は、個別学力検査・私立大入試対策を見直しました。センター試験対策と並行し、過去約30年間の各分野の問題から精選し、取り組ませています。更に、今年度は、センター試験後に、出題傾向が近い大学グループ別に15年度の入試問題に挑戦させ、志望大の出題傾向に応じた対策を行う予定です。

生物

分野を絞らず、センター試験までに 全範囲を習得するように指導

北海道札幌東高校 八倉巻和弘

理科の他科目との 難易度の調整に注目

15年度入試のセンター試験の「生物基礎」「生物」は共に、基本的な知識や考察力を問う問題が中心でしたが、難易度に比べて平均点は

低いと感じました。答えの選択肢が多く、しっかり読まなければ選ぶのに迷う内容だったからでしょう。しかも、「生物基礎」「生物」共に大問1の難易度が高かったため、多くの受験生が出だしから動揺し、冷静さを失ったのだと思います。

更に、全体的に選択肢が文章の問題が多く、焦って解いた影響が、平均点に表れたのではないのでしょうか。

また、例年は、問題文中のグラフや図表などから導いた数値を使って計算する問題がよく見られましたが、15年度は「生物基礎」で、事前知識がないと解けない計算問題が出ました。その問題に戸惑い、時間を費やした受験生が多かったと思います。一方、「生物」は、教科書の全分野が必答問題であり、大問6・7の選択問題は複数分野の融合問題でした。選択問題は授業進度に配慮した内容だろうという大方の予測とは異なり、しかも大問6と7の得点率に大きな差が出たため、どちらの設問を選んだのかも得点に影響しました。

そのような様々な要因が重なって「生物」の平均点は低くなり、15年度入試では得点調整となったのだと思います。16年度入試では、理科の他科目との間で難易度をどのように調整するかが注目される場所です。選択肢の内容の紛らわしさが緩和されるかもしれません。15年度と

同様の出題傾向があり得ると考え、準備しておくべきでしょう。

個別学力検査については、15年度入試では、タンパク質や発生、分子生物学分野などで教科書で新しく扱われた用語が出ていましたが、旧課程履修者に対する配慮がありました。大きく変わるとすれば16年度入試からではないでしょうか。更に、遺伝の分野は、単独の出題ではなく、他分野との融合問題が増えるのではないかと考えます。

センター試験後は 論述対策を重点的に行う

本校の「生物」の指導は、12月上旬までに教科書の内容を終え、問題演習に入ります。「生物」がセンター試験のみの生徒は、センター試験の過去問などで実戦形式の演習を行い、個別学力検査で「生物」が課される生徒は、センター試験対策をしつつ、個別学力検査対策に重点を置きます。センター試験の演習では、本番で余裕を持って取り組めるように制限時間は50分でやや難しい問題とし、何より全分野にしっかりと取り組むように促

します。そして、冬休み以降はセンター試験対策に集中させます。

センター試験後は、個別学力検査対策として特別な時間割を組み、生徒は志望大に合った講座を受けます。この講座では、志望大の出題傾向に応じた論述問題を解き、それを添削するといった個別指導を実施するのです。直前期の指導だけでは厳しい部分もあるので、3年生夏休み以降の課外講座では論述問題を解かせて添削をし、徐々に書くことに慣れさせるようにしてきました。ただ、タンパク質や発生、分子生物学分野の問題は、新しく出題される可能性があるため、志望大の出題傾向にとらわれずに重点的に取り組むように指導します。

生命現象を流れて捉え 図や表を活用して理解する

新課程入試初年度を終え、「生物」の全範囲をセンター試験までに仕上げるのは、予想以上に難しいと感じています。学習内容が増えただけに、1年生からの計画的な指導が一層重要です。生命現象を点ではなく線で捉え、「生物基礎」から理



北海道札幌東高校
八倉 和弘
やくらまき・かずひろ
教職歴28年。同校に赴任し4年
目。進路指導部、生物担当。

◎2015年度に創立108年を迎えた伝統校。校訓は、「克己自強（こつきじきょう）」◎全日制・定時制／普通科／共学／1学年約320人◎2015年度入試合格実績（現役のみ）／国公立大は、北海道大、東北大、京都大、大阪大などに183人が合格。私立大は、北海学園大、慶應義塾大、早稲田大などに延べ224人が合格。

解を積み上げていかなければ、入試に対応できません。本校では1年生で「生物基礎」を履修する中で、生徒にも1年生の頃から学習の重要性を伝え、図や表などを使って流れを説明し、理解を促します。

新課程への対応を考え、昨年度から年間10回程度の土曜授業を行いました。また、「生物」の個別学力検査では難関大ほど問題文が長く、読解力も必要とされる傾向にあります。ですから、生徒が関心を持ちそうな生物に関するニュースなどをプリントにして配り、生物の情報に触れさせるようにしています。文系の生徒は2年生で「生物」の授業がないため、学力の低下を防ぐ目的で長期休業中に講座を設けています。

*この記事は、2015年10月に行ったインタビューを基に作成しています。



◎「探究 (Study)、誠実 (Sincerity)、
気迫 (Spirit)」の「3Sの心」を校訓
とする。6年間を通して、野外活動や
企業連携などの体験学習、フォニックス・
イメージ教育などの英語教育に力を
入れる。2002年度からスーパーサイエ
ンスハイスクール、14年度からスーパー
グローバルハイスクールの指定校。

設立

1986(昭和61)年

形態

全日制/普通科/共学

生徒数

1学年約300人

2015年度入試合格実績(現浪計)

国公立大は、北海道大、東北大、東京大、
一橋大、名古屋大、京都大、大阪大、
神戸大、大阪府立大などに301人が合
格。私立大は、慶應義塾大、中央大、
早稲田大、同志社大、立命館大、関西
学院大などに延べ535人が合格。

住所

〒636-0082
奈良県北葛城郡河合町葉井295

電話

0745-73-6565

Web Site

<http://www.nishiyama.ed.jp>

奈良県・私立

西大和学園中学・高校

学校改革

国際理解教育とICTで 生徒が主体的に学ぶ 姿勢を引き出す

変革のステップ

背景

◎進学実績が向上す
るにつれて、これまで
の「量を与える指導」
では満足しない生徒
が増えてきた

STEP 1

実践

◎体験活動や企業と
連携しての国際理解
教育の充実、ICTの
活用により、生徒の
主体性を引き出す指
導へ転換

STEP 2

成果

◎東京大・京都大合
格者100人を維持し
つつも、多様な体験
を通じて視野を広げ、
自ら学びを工夫する
生徒が増えた

STEP 3

生徒の主体性を引き出す
指導に転換

2015年に創立30周年を迎えた西大和学園
中学・高校は、創立以来、国公立大合格者数
伸ばし、例年、東京大・京都大合わせて100
人以上の合格者を出している。02年度にスー
パーサイエンスハイスクール(SSH)の指定を
受け、理数教育に力を入れてきた。また、開校
時から高校1年生全員に海外研修を必修とする
など、国際理解教育にも力を入れ、14年度には
スーパーグローバルハイスクール(SGH)の
指定を受け、取り組みを深化させている。

順調に発展してきた同校だが、15年程前、大
きな岐路に立たされた。旧帝大の合格者が急増
していた時期、新入生の学力も年々上がってい
ったが、それまでの指導では満足しない生徒が
増えていったという。草創期から教壇に立つて
きた上村佳永学^{かみむらよしひさ}園長は、次のように振り返る。

「本校の発展の原動力が、先生方の情熱あ
ふれる指導にあったことは間違いありません。
ただ、進学実績を出さなければならぬとい
うプレッシャーから、量を与えて基礎学
力を付けることに、指導の大半を費やして
いました。生徒たちの表情や姿から『やらさ
れ感』が感じられるようになり、今の指導が
生徒の夢の実現につながっているのかという
疑問が湧いてきたのです」

自分たちは、大学での学びにつながる力を生徒に育めているのか、生徒の夢や希望を引き出す指導がより大事なのではないか……。そうした教師たちの葛藤が、新たな指導を模索する動きへとつながっていった。

仲間との協働で得られる 充実感を味わってほしい

転機は02年度に訪れた。SSH指定校となり、大学や研究機関と連携した共同研究や出前講義



西大和学園中学・高校学園長
上村佳永 かみむら よしひさ
教職歴29年。同校に赴任して30年目。「先生方の意欲を形にし、子どもの可能性を徹底的に追求して、挑戦する学校運営を心掛けている」



西大和学園中学・高校
宮北純宏 みやきた じゅんこう
教職歴19年。同校に赴任して20年目。高校2年学年部長、進路指導部長、生徒指導部長。「まほろばの国で、麗しき人材を育成していきたい」



西大和学園中学・高校
丸谷貴紀 まるたに たかき
教職歴10年。同校に赴任して8年目。国際教育部主任。「失敗は成功への練習。失敗を恐れずに挑戦する生徒を育てたい」



西大和学園中学・高校
平山巧 ひらやま たくみ
教職歴8年。同校に赴任して9年目。英語科主任

「全ての取り組みは生徒のために。常に生徒目線で」

などが増えていった。すると生徒は、最先端の科学とはどのようなものか、社会でどう役立っているのかを肌で感じ、そこから視野を広げ、自分の将来を見据えて主体的に進路を模索するようになっていったのだ。進路指導部長の宮北純宏先生は、体験活動の意義を次のように語る。

「本校の生徒はインプットは得意ですが、アウトプットは苦手で、これが正解だと確信が持てなければ、なかなか行動に移せません。自分の中だけで完結させるのではなく、仲間と考えや体験を共有して得られるものもたくさんあることを、様々な活動を通して学んでほしいと思っています」

国際理解教育も、生徒の主体性を重視する形へと変えた。海外研修では、以前は高校1年生全員が中国へ赴いたが、現在はベトナム・カンボジア、シンガポール・マレーシア、インド（14年度までトルコ）の3コースから生徒が自ら研修先を選ぶ。

それを更に発展させる形で、同校ではSGHの活動を行っている（学校設定科目「SG研究Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」）。柱の1つは、企業との協同によるビジネスプランの立案だ。参加は希望制で、14年度は現高校2年生60人がエントリーした。まず、海外研修先として、生徒はベトナム・カンボジア、またはインドを選ぶ。研修は10月に行われるが、その前の7月から、グループごとに研修先の国の課題を調べ、現地調査のテーマ

を複数準備する。そうして訪れた現地では、NGOやJICAの職員などに話を聞き、人々は何に困っているのか、貧困の原因は何かなどを調べ、帰国後、雇用創出・経済活性化などのプランを練り、企業との連携を探るといった流れだ。

「幸せとは何か」 課題の根本に思いを巡らせる

渡航前は、大半の生徒が児童労働や女性差別など人権に関する課題を挙げるが、現地に赴き、オートバイの量や違法駐車の実態を見て、交通事情や都市のインフラなど、生活に差し迫った問題が山積していることを実感する。すると、帰国後、マンホールの改善、モノレールの敷設といった交通網の整備など、生活に根差したテーマに変える生徒が目立つという。国際教育部主任の丸谷貴紀先生は次のように述べる。

「研修前、生徒は貧困地域を先進国の目標で考えますが、実際に現地を見て、そこに住む人の声を聞くことで、自分たちの提案が独り善がりのものであり、現地の人々が求めているものでないことに気付いていきます」
最も難しいのは、生徒の問題意識に合致する企業を探ることだ。生徒はインターネットで事業内容を調べ、良いと思った企業があれば、すぐに広報部に連絡して自分たちの意向を伝える。

「希望に合う企業がなければ、事業内容を深

く吟味する前に、とにかくアプローチさせています。日本企業の課題の1つは、意思決定の遅さにあると思います。良いと思ったら行動し、その後に方向転換、軌道修正をするという習慣を、生徒には高校時代から付けてほしいと考えています」(丸谷先生)

14年度に海外研修を行った高校2年生は現在、企業と連携して産学協同のプランを模索している。最終的にはグループごとにプランをまとめ、それらを生徒間で相互評価する予定だ。

海外研修で味わった異文化体験は、生徒にとっては大きな糧になっているという。

「研修前は、国が貧しいから幸せではないというイメージを持つ生徒が少なからずいました。しかし、実際に現地に行くと、貧しい村の子どもたちも笑顔で迎えてくれますし、熱心にコミュニケーションを取ってくれます。そのような姿を見て、『本当の幸せとは何か』といった課題の根本に行き着いた生徒も多かったようです」(丸谷先生)

アクティブ・ラーニングで 授業が変わり、生徒も変わる

生徒の主体性を育む場は教室の中にもある。近年、同校はアクティブ・ラーニングを活発に行っている。中でも英語科は意欲的に取り組んでいる。英語科主任の平山巧先生はこう言う。

「国際理解教育やキャリア教育によって、多くの生徒の目標が大学進学だけではなくなってきたいます。その流れの中で、英語の授業でも、習得した英語のスキルを使って何を表現するのかを重視するようになりました」

ある授業では、01年のアメリカ同時多発テロの遺族と加害者家族のインタビュー映像を見て、各自が考えたことを英語でメモし、グループで話し合った後、各グループの代表者が英語で全体発表をした。個人↓グループ↓全体を意識した授業設計で、個人で思考する場面、生徒同士で切磋琢磨する場面をつくり出している。

話し合いでは、自分の考えがうまく伝わらない場面やメンバーから教えられる場面もある。そのような場面を通して、生きた英語を身に付ける必要性を実感し、学ぶ意欲を高める生徒も多い。被害者・加害者双方の意見を聞くことで「テロに対する見方が変わった」という生徒もいるなど、国際理解の一助にもなっている。

生徒の思いに添えて タブレット端末を導入

ICT活用も授業改善に大いに役立っている。現高校2年生の1年次から全員にタブレット端末を支給しているが、そのきっかけは現高校2年生が中学3年生時に行ったリーダーズキャンプだ。そこでは、参加者約40人が、学校を

より良くするにはどうすればよいかを自由に語り合った。学校の役割は何か、そもそも学力とは何かといった根源的な問いにまで及び、その中でSNSを使って自宅でも学び合いが出来るシステムの導入が提案された。セキュリティ上、SNSは導入できなかったが、タブレット端末支給を実現させた。

ただ、携帯電話も持ち込みが禁止されている同校だけに、タブレット端末導入のハードルは低くなかった。「ゲームばかりしたらどうする」といった声が教師や保護者から寄せられた。それでも導入を決めたのは、学校を良くしたいという生徒の思いを形に出来れば、生徒と教師の間に一体感が生まれ、共に成長し合う関係を築けると考えたからだ。

「自分たちが学校をつくっているという責任感、勉強や部活、行事など、あらゆる活動の土台になります。行動を起こせば形になることを経験させ、生徒が主体的に動いてくれることを期待しました」(宮北先生)

生徒自らタブレット端末使用の ガイドラインを策定

タブレット端末導入に当たっては、各クラスのICT運用委員がガイドラインを策定し、自主的に使用目的を制限している。学習以外の用途に使用しないことはもちろん、学習アプリケ

図 ICT総会・配布資料「新企画 Ace について」(抜粋)

【趣旨】 委員会設立から1年。前年度はルール整備とその浸透から始まったが、今年度に入って、先生方向への研修会をさせていただくなど、徐々に活動の幅が広がってきたように思う。そんな中、高校2年生という、受験もそろそろ意識しなければならない時期に、この委員会はどのように学年に対してアプローチするのが良いのかと考えた時に、「学力向上」と「IT意識向上」を掛け合わせるにより、更なる発展を望めるのではないかと考えた。

【名称】 Ace (エース) Advanced cooperative education (先進的かつ共同的な教育)

【コンセプト】 頭脳同士の補充 高校2年生はついに受験の時期を迎えようとしている。多くの先生方が口をそろえておっしゃるように、「受験は団体戦」である。そこで私たちは、「級友が持っているのに自分は持っていない知識」に着目した。もし互いに高め合い、その知識を吸収することが出来れば、成績が上位である人と知識において並ぶことが出来る。このように、いまだ不足する知識の補充が可能で、「生徒主体の」場をつくることこそが、効率的な学習への第一歩だと考えた。

【形態】 グループワーク、講義形式など自由。全教科を対象とする。(以下略)

ICT 運用委員(生徒)が企画・運営する「ICT 総会」では、委員から ICT を活用した新たな学習方法が提案された。*学校資料を基に編集部で作成

ーションのダウンロードを希望する際は、必ず ICT 運用委員への申請を通じて、教師の許可を取る。ガイドラインの素案は宮北先生が作成したが、生徒の自主規制は教師の期待を超えた厳しいものだったという。

学習での活用でも、生徒のアイデアは教師の想像を大きく超えている(図)。学級で分担して英単語帳に単語の意味や派生語を入力し、それらをクイズアプリに連動させて定着度を測れるようにした。英文を入力するとコンピュータの音声で英文を読み、同時にテキストの色も変わるアプリで、リスニングを練習する生徒もいる。教師が配布するプリントも全てサーバーに

ミドルリーダーが語る 改革への思い

外部との連携による「化学反応」に期待

進路指導部長 宮北純宏

タブレット端末の導入は、ここ数年の中で最も難しい取り組みでした。校内や保護者からの反対が予想され、実際そうした声が上がりました。しかし、今後の生徒や教員を含め、我々のために実現すべきことでした。

私自身が率先して動くかどうかは、その内容によります。単純に難しい場合、そして、最終的には他の先生に任せたいけれども、その前に私が着手しておいた方がよい場合には、率先して動くように心掛けています。

今、海外トップ大学の学生を日本に招き、一緒にビジネスプランをつくる計画を立てています。京都・大阪・奈良には数百年以上の歴史を持つ企業があります。海外の学校と連携し、歴史ある企業を巻き込んで、本校に新風を吹かせようと考えています。新しい取り組みはわくわくします。他の先生も同じだと思いますし、それが伝播して生徒たちもわくわくするはず。挑戦には失敗が付きものですが、それを超える喜びややりがいがあると思えば、迷わず挑戦できます。

今後、教師の役割は、知識や技能を教える存在から、生徒を学びへ導くコーディネーターへと大きく変わると思います。そのため、教師には、校内で完結するのではなく、外部とつながり、新しいもの呼び込む努力が求められるでしょう。新しい風が入れば、必ず化学反応が起こり、生徒に大きな変化をもたらすはず。生徒の心の火を絶えず燃やし続けるのが我々の役目であり、その連続の中で、おのずと生徒の潜在能力も引き出されていくと期待しています。

入っており、生徒はそれらを自由に取り出して復習できる。中には自ら演習問題を作り、サーバーにアップする生徒もいると、平山先生は言う。「生徒は発想が柔軟で、ICTの活用力は教師よりはるかに上です。教師がルールを引かず、見守るのが何よりの指導になっています」15年度には、教師にも1人1台のタブレット端末を支給した。

「連絡事項を電子化することで朝礼の時間を減らすなど、ICT活用で捻出した時間を、生徒と直接かわる時間に充ててもらい、今まで以上に生徒の状態を把握し、緊密な関係を築いてほしいと考えました」(上村学園長)15年度末には「Classi」(*)を全端末に導

入予定だ。授業アンケートや学習状況の記録などにより、生徒把握が容易になる上、懸案だったSNSによる学び合いの環境も整う。今後は、生徒に任せる場面を増やし、その力を引き出していききたいと、上村学園長は語る。

「高い進学実績を維持しつつ、授業や学校運営などに生徒の力をどのように生かしていくのが、引き続きの課題です。教師と生徒とのかわり方を根本的に変える必要があるかもしれません。本校の先生方は新しいことに率先して挑戦しています。このスピード感を維持しつつ、生徒からどんどんアイデアが出るようになれば、本校の新しい未来が見えてくると期待しています」

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。

2014年10月号指導変革の軌跡「[広島県・私立広島女学院中学校](#)」など

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

*ソフトバンクとベネッセコーポレーションの合弁会社である Classi 株式会社が提供する、学校教育での ICT 活用を総合的に支援するサービス。



◎福岡県立大川高校と福岡県立大川工業高校が統合再編し、2002年11月開校。普通科、文理科、住環境システム科の3学科を持つ。市内唯一の高校で、「地域を愛し、地域に愛される学校」を目標に掲げる。キャリア教育や生徒の資格取得にも力を注ぐ。

設立

2002(平成14)年

形態

全日制・定時制／普通科・文理科・住環境システム科／共学

生徒数

1学年約160人

2015年度進路実績(現浪計)

国立大は、山口大、佐賀大に2人が合格。私立大は、福岡大、福岡工業大などに延べ20人が合格。短大、専門学校進学31人。就職は、アサヒコーポレーション、大川信用金庫、関家具、マツダなどに48人。公務員2人。

住所

〒831-0005
福岡県大川市大字向島1382

電話

0944-87-2247

Web Site

<http://shofu.fku.ed.jp/>

福岡県立
大川樟風高校

ICTの利活用による指導

質の高い授業を ICTで実現し、生徒を 主体的な学びへと導く

変革のステップ

背景

◎長年の生徒指導によって、生徒の意識を学びに向かわせる環境が整った。次の一手として、ICTの活用を打ち出す

STEP 1

実践

◎校内に無線LAN環境とタブレット端末を整備。ICTを授業の中で問題演習や資料の提示などに活用し、家庭学習時間の分析などにも利用

STEP 2

成果

◎ICTを効果的に用いることで、授業の質が高まり、模試の分析もより精緻に出来るようになった

STEP 3

**生徒の自尊心を高め
学びへと向かわせる**

2012年から13年頃のこと。福岡県立大川樟風高校の教師たちは、「そろそろ、本校も新しい取り組みに着手するべき時期が来ている」と感じていた。

同校は、大川高校と大川工業高校の統合再編により開校し、03年4月に1期生が入学した。当時は、生活態度に落ち着きがなく、自尊心が低い生徒たちを、いかに学校生活や学びに向かわせるかが課題だった。開校2年目に赴任した大久保直樹先生は次のように振り返る。

「本校では、毎年、入学生に意識調査を行っています。ですが、自尊心が低い傾向が続いていました。『どうせ自分は何をやっても駄目だ』と思ひ込み、何事にも消極的で、生活も乱れがちでした。その状況を立て直すことが何よりも必要でした」

まず着手したのが、生徒指導の強化だ。「樟あつぷ運動」というカードを作成し、生徒が服装違反や交通ルール違反などをした時に渡す。累積枚数が5枚となった生徒には、保護者とも連携しながら個人指導をした。

次に、生徒の善い行いを認める「UPius^{あつぷらす}」を始めた。これは、生徒が学校行事後に片付けを手伝ったり、友だちを手助けしたりといった優れた行為をした時に、教師がその場で「U

Plus樟」のカードを渡すという取り組みだ。カードをもらった生徒は、褒められた喜びと共に自尊心が高まるようになる。更に、生徒一人ひとりの善い行いを認めることで、「先生は自分のことをちゃんと見てくれている」と、学校や教師への信頼感を高めることも狙いとした。そうした取り組みが効果を見せ始めていたの



福岡県立大川樟風高校校長
山田和弘 やまだ・かずひろ
教職歴35年。同校に赴任して1年目。「課題の中に解決のヒントがある」



福岡県立大川樟風高校教師
富石 亮 とみいし・あきら
教職歴33年。同校に赴任して2年目。「自分の人生に真摯に向き合い、チャレンジ精神を発揮して、夢を実現する生徒を育てたい」



福岡県立大川樟風高校
大久保直樹 おおくぼ・なおき
教職歴19年。同校に赴任して12年目。進路指導主事。「自分の学校に誇りを持ち、夢に向かって挑戦し続ける生徒を育てたい」



福岡県立大川樟風高校
南里加壽子 なんり・かずこ
教職歴23年。同校に赴任して2年目。文理科主任。「変化を恐れず精進し続けたい」



福岡県立大川樟風高校
蒲原航太郎 かほら・こうたろう
教職歴3年。同校に赴任して4年目。教育の情報化推進部主任。「何事にも積極的にチャレンジし、日々生徒と共に成長したい」

が、13年度頃のことだった。生徒の生活が落ち着き、学びに意識が向かうようになり、次の一手を打つべき時期が来たと教師は実感していた。

ICTに可能性を感じ 積極的に活用する教師が増加

同校が取り組むことにしたのは、電子黒板やタブレット端末といったICTを活用した教育活動だ。同窓会と振興会から資金協力を得て、13年11月に最新の電子黒板とタブレット端末32台（生徒用22台、教師用10台）を購入。更に、福岡県の県立高校としては初めて無線LAN環境を校内に整備した。

無線LANの導入については、当初、県の担当部署からセキュリティ上のハードルの高さを相談されていた。しかし、「本校が県のICT教育のパイオニアになります。教師が得たノウハウを県内の他校に広めていきます」と半年間を掛けて粘り強く交渉し、実現を果たした。

なぜICTを導入したのか。当時教頭を務めていた山田和弘校長は次のように話す。

「本校では、『生徒がもつと分かる授業をしよう』を目標としています。ICTはあくまでも授業を行う際の道具です。道具があることで、教師は『この道具をどう使えば、生徒の興味・関心を引き出すことが出来るのか』と、いろいろな工夫の余地が生まれます。学

校を挙げてのICTの導入を、授業の質を高めるきっかけにしたかったのです」

ICTの活用に関しては、比較的得意な教師と、苦手意識を抱く教師に分かれやすい。また、ICT教材に慣れていない教師は、それを授業にどのように取り入れればよいのか、具体的なイメージを持ちづらい。そこで同校では、まず、ICT活用が得意な教師が、先進校の視察などから学んだ成果を他の教師の前で実践することで、ICTを活用した授業展開例や個々のノウハウを広めていくことにした。

また、定期的な研修とは別に、不定期のミニ研修を実施した。それを中心となって進めているのが、教育の情報化推進部主任の蒲原航太郎先生だ。

「正規の研修を増やしすぎると、先生方の負担が大きくなります。そこで、昼休みなどに職員室で『今からタブレット端末の動画の使い方について説明します』などと先生方に声を掛け、ミニ研修会を開いています。短時間で終わる内容にして、気軽に参加できるように工夫しています」

蒲原先生は、ICTを校内に浸透させていくためには、「気軽さを感じてもらうこと」が重要なポイントだと強調する。例えば、授業中に5分間の動画を見せるだけで生徒の関心が高まる様子を、教師に見せる。しかも、授業に取り入れるための操作が難しくないと分かれば、教

師たちは「自分の授業でもちよつとやってみよう」という気持ちになる。そのような活動を繰り返し行うことで、今では、多くの教師がICTを授業で活用している。

演習問題の正答率を見ながら 次の授業展開を考える

富石亮^{とみいしろう}教頭も、ICTの校内への浸透ぶりを実感している。

「10台ある教師用のタブレット端末は、フル稼働の状態です。個人で購入し、授業に活用する先生も目立ちます。また、職員室の雑談でも、タブレット端末の活用に関する話題がよく挙がっています」

ICT環境を整備してわずか1、2年で全校に浸透したのは、教師自身が授業や生徒の学習への効果を感じ取っているからだ。

例えば、国語の古文の授業では、文法事項の復習時に、教師が「Classi」(*1)のウェブテスト機能を使い、関連問題を生徒のタブレット端末に配信。すると、教師の手元にあるタブレット端末には、生徒からの解答が送られてくる。その解答内容や正答率を見ながら、教師は「この文法事項については、生徒はあまり理解できていないようだから、重点的に解説しよう」というように、指導を考えていく。その場で生徒の理解度を把握し、それに応じた授業展開を、

ICTが可能にしているのだ。
そして、生徒の理解度に対応した授業だからこそ、生徒の反応も違ってくる。

「担当する日本史の授業では、特に資料を見せる時にICTならではの良さを実感しています。デジタル画像では、角度を変えて見せたり、俯瞰したり、他と比較したりといったことがスムーズにでき、生徒のより深い理解につながっていきます。学力の定着にすぐに結び付くものではありませんが、少なくとも生徒たちにとって、日本史の学習が取り組みやすいものになっているのは確かです」(大久保先生)

家庭学習時間をデータで共有し 模試分析に活用

15年度は、再び同窓会と振興会からの資金協力を得て、タブレット端末48台を新たに購入した。この48台は現在、文理科の2年生と3年生に1人1台ずつ貸与され、必要に応じて普通科や住環境システム科の生徒が利用できるようにしている。

「将来的には、全ての生徒に1人1台のタブレット端末を歩き渡らせたいと考えており、また、貸与ではなく、生徒に購入してもらうことも検討しています。今はまだ取り組みが始まったばかりですので、進学希望の生

図 家庭学習時間を記録する画面



教科別に学習時間を入力すると、自動的にグラフが作成され、一目で学習時間の比率が分かる。
*学校資料を基に編集部で作成した画面見本

徒が学ぶ文理科で、学習指導や進路指導にタブレット端末を生かしていくノウハウを蓄積し、他学科にも展開していきたいと考えています」(山田校長)

文理科では、「Classi」のデジタル学習記録の機能を用いて、家庭学習時間を記録し、そのデータを指導に生かしている(図)。まず、生徒は毎日、教科や分野ごとの家庭学習時間を、デジタル学習記録に入力し、教師に送る。教師はその内容をチェックし、コメントを付けて返信する。文理科3年生の担任である南里加壽子^{なんりかずこ}先生は次のように話す。

「以前は紙媒体に手書きで家庭学習時間を記録させていましたが、書くのに時間が掛か

*1 ソフトバンクとベネッセコーポレーションの合併会社である Classi 株式会社
社が提供する、学校教育での ICT 活用を総合的に支援するサービス。

ることもあり、生徒は提出しないこともあり
ました。ところが、タブレット端末やスマート
フォンを使ったデジタル学習記録では、生徒
は簡単に入力できるようです。教科ごとの学
習状況が色分けされたグラフで確認できるの
で、アドバイスも具体的にしやすくなりました
た。この記録は生徒自身も見られるので、中
に、過去の学習時間や内容を自分で振り返り
ながら、各教科への時間配分を見直しなが
ら今後の学習計画を立てている生徒もいま
す」
生徒の家庭学習時間のデータは、教師間で共
有している。学習時間が特定の教科に偏って
いる生徒に個別指導をしたり、模試の分析会
で成績との関連を見たりすることにも活用す
る。例えば、数学の家庭学習時間が多いの
に、模試の成績に結び付いていない場合、学
習方法の問題があると考えられる。そのよ
うに、成績の伸長や伸び悩みの原因を分析
する際に、家庭学習時間記録を有効なデー
タとして活用しているのだ。

「家庭学習時間を紙媒体に記録していた
時は、集計作業に手間が掛かることもあり、
教師が活用する上でも難しさを感じていま
した。先生方からも、実施の必要性に疑問
の声が上がっていたほどです。データの収集
や分析といったICTの強みを生かせる領域
ですので、今後も効果的な活用方法を考
えていきたいと思えます」(蒲原先生)

遠隔授業や海外との交流で 視野を広げる

環境整備から短期間で全校にICTの活用を
浸透させ、生徒がより分かりやすく、より質
の高い授業を行っている同校。今後は、キャ
リア教育や国際理解授業、学校行事や部活
にもICTを積極的に活用していく方針だ。そ
の一端として、7月には、ICTを用いて、同
校と長崎外国語大を結び、遠隔授業を実施
した。文理科の1年生の生徒たちが、電子
黒板を通して、イギリスのウェールズ出身
の大学教員からウェールズの文化や教育
制度などを学ぶという内容だった。

情熱 若手教師が語る、指導変革への

生徒や先生がもっと気軽に ICTを使える環境を整えたい

教育の情報化推進部主任 蒲原航太郎

教育におけるICTの活用については、大学の授業で学んだ頃から可能性を感じていました。担当教科の数学の授業では、問題演習でタブレット端末を活用し、生徒の解答の様子を把握しています。生徒が入力した解答の中から1つ選んで電子黒板に映し出し、その生徒に解答の過程を説明してもらうこともあります。講義形式では生徒は受け身の姿勢になりがちですが、タブレット端末を活用することで生徒をうまく巻き込んでいると思います。

中には学習意欲が低い生徒もいますが、ICTを使って授業をすると顔が上がり、そして教師が求める以上のことを自主的に調べていることもあります。先日、2次関数のグラフについて教えていた時に、3次関数や4次関数のグラフを作る生徒が現れました。ICTは、学習意欲が低い生徒を学びに向かわせるきっかけにもなると実感しています。

ただ、ICTは、時々フリーズするなどのトラブルが起こることがあります。そこで、機器の操作が得意な生徒数人を「トラブル解決担当者」に任命しました。授業中に機器が止まった時には教師の手助けをし、他の生徒のタブレット端末の調子が悪い時には正常に動くようにサポートしてくれます。ICT活用は、教師1人だけで頑張るものではなく、生徒と協力し合うことが大切だと思います。教育の情報化推進部主任として、教師も生徒ももっと気軽にICTを使いこなせる環境を整えていきたいと思っています。

「生徒たちは目を輝かせながら、外国人の先生の話を聞き、日本語を交えながらも、英語で積極的に質問をしていました。データ通信料などの課題はありますが、ICTを用いれば、学校の中にいながら国内外の人とコミュニケーションを取ることができ、生徒たちの視野を広げることも可能になります。今後は、海外の生徒たちと共に学べるような遠隔授業が出来ないかと考えており、現在交渉中です」(富石先生)

山田校長は、「ICTはあくまでも道具に過ぎない」という。しかし、その活用方法によっては、学校を大きく変える可能性があることを、同校の取り組みは示している。

ビフォー
アフター

3年生12月

三者面談シート

自校の指導ツールを他校の教師と共に検討し、各校の生徒特性に合った形へ改善を図る本コーナー。今回は、センター試験前に生徒、保護者、担任で志望校を確認する「三者面談シート」について検討する。

検討会メンバー



大分県立
中津南高校
遠藤源治
えんどう・げんじ

教職歴14年。同校に赴任して3年目。2学年担任。進路指導部。理科。「なぜば成る」の信条の下、夢に向かって挑戦し続けるタフな生徒を育てたい」



群馬県立
下仁田高校
高橋真人
たかはし・まさひと

教職歴13年。同校に赴任して7年目。1学年主任。生徒指導部。数学科。「物事に謙虚に、楽しく取り組む大切さ、自らの姿を通して生徒に教えたい」



東京都立
青山高校
鎌田邦広
かまた・くにひろ

教職歴27年。同校に赴任して3年目。主幹教諭。進路指導主任。数学科。「目いっぱいやり切った!」そんな最高の笑顔で卒業してもらいたい」

検討

合理性を追求しながらも 志望先への熱意で進路を固めさせたい



遠藤 個別学力検査の出願をスムーズにするため、12月の三者面談

で、模試の成績推移を基に個別学力検査でどの大学に出願するかを検討しています。センター試験後にも三者面談は実施していますが、このシートを運用するようになってから、センター試験後に志望が大きく変わったたり、保護者と意見が衝突したりするケースが減少しました。

高橋 受験直前期に生徒にこれだけのものを書かせるのは、なかなか大変ではないですか。



鎌田 生徒自身に成績を振り返らせて、志望進路を具体的に書かせ

遠藤 LHRを使って記入させたこともありますが、確かに情報量が多いように感じます。第3・4志望が挙がらない生徒もいますので、「こんな大学もあるよ」と三者面談前に指導することも必要です。

鎌田 生徒自身に成績を振り返らせて、志望進路を具体的に書かせることはとても大切だと思います。1月からは高校入試の関係で登校禁止日が増えるので、12月のうちに生徒、保護者と志望大を細かく検討しておくことは私も賛成ですが、もう少し生徒の負担が少ないものでもよいかもしれないですね。

遠藤 模試判定にとらわれて、安全志向になり過ぎる生徒もいますので、そうした生徒には「あと1カ月で○点上げよう」と声を掛け、入試まで前向きに過ごさせたいです。一方で、プライドの高さから、安全校となり得るような第3・4志望ではなく、高い目標ばかり書く生徒も散見されます。合格難易度のバランスが取れ、更に生徒の将来の目標に合った志望大を書かせたいです。

鎌田 「これだけ候補を挙げたのだから、どこかには入れるはず」と生徒自身が思い込むこともあるでしょう。一方で、教師が断定的に「センター試験が失敗したら、今挙がっている志望大には出願できない」などと言い過ぎると、生徒のモチベー

大分県立中津南高校・遠藤源治先生 3年生「三者面談シート」

ビフォー

シートは、三者面談の前に配布し、生徒に記入させておく。前・後期日程には6大学、中期日程には3大学を書かせる。

10月の進研模試(記述)と11月の進研模試(マーク)の判定を教科別に記入する。6月からの推移と、教科別の強み・弱みを明らかにすることで、生徒、保護者が納得して出願校を絞り込めるようにする。

狙いと機能

志望を固めさせて、センター試験後の出願校決定をスムーズにする

大分県立中津南高校では、国公立大を志望する生徒の割合が高く、センター試験前の三者面談では、個別学力検査に出願する大学を確認することが重要なテーマだ。遠藤先生は、志望大について6月からの模試結果(教科別得点推移や合格可能性判定など)と、センター試験と個別学力検査の配点、更に試験本番での目標点や得意・不得意の意識などを記入させ、生徒、保護者、担任が「これ1枚あれば、出願校の検討が可能」という情報網羅型のシートを運用している。

課題と解決策

- 3 入学後に後悔しない、納得感のある選択をするために、第3・4志望は志望理由を明記させる。
- 2 成績推移だけでなく、今後どれだけの成績伸長が必要か、目標設定も併せて行えるようにする。
- 1 負担感を減らすため、志望大を記入する欄の数を検討。「挑戦・実力相応・安全」と難易度のバランスが取れた志望となる仕組みをつくる。

シオンを下げてしまう恐れもある中で、生徒が自分で挑戦校・実力相応校・安全校のバランスが取れた志望大を書けるようになることが大切だと思います。

高橋 生徒や保護者の特性、学校の方針にもよりますが、「最後まで自分の志望にこだわろう」と決意を新たに出来るような面談をしたいですし、不本意入学を防ぐためにも、志望度の低い大学ほど志望する理由を明確にさせたいです。

遠藤 模試判定を踏まえた合理的な検討は大切ですが、入学後、「妥協してしまった」「行きたい大学ではなかった」と後悔しないよう、それまでの進路学習の成果を踏まえ、やる気の出るシートにしたいです。

学校プロフィール

大分県立中津南高校

◎全日制/普通科/共学/1学年約200人

◎2015年度入試合格実績(現浪計)/国公立大は、大阪大、九州大、大分大などに138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249人が合格。

群馬県立下仁田高校

◎全日制/普通科/共学/1学年約60人

◎2年次からアドバンスコース、ビジネスコース、カルチャーコースの3コースに分かれる

◎2015年度進路実績(現役のみ)/4年制大進学4人、専門学校進学21人、就職36人

東京都立青山高校

◎全日制/普通科/共学/1学年約280人

◎2015年度入試合格実績(現役のみ)/国公立大は、東京大、東京工業大、一橋大、京都市大などに108人が合格。私立大は、慶應義塾大、早稲田大などに延べ612人が合格。

検討会で明らかになった課題を踏まえ「三者面談シート」を改良! 次ページで紹介します。

ビフォー アフター

活用

志望理由と「あと〇点」を明確にし、
入試本番に前向きに臨ませる

鎌田 前期・後期日程の志望を書く欄は、それぞれ3大学程度に

絞ってもよいかもしれませんが、あるいは、記入させる大学数は生徒に任せる考え方もあるでしょう。いずれにしても、志望大を書かせる際、挑戦校・実力相応校・安全校の3つに分類した上で、挑戦校には「判定を上げるためにはあと何点必要か」を教科別に記入させることで、11月時点での判定だけではなく、これからの伸びにも目を向けた三者面談が出来そうです。



遠藤 個別学力検査の
出願にはどんなパターンが考えられるか、センター試験の結果を想定しているケースについて考えておきたいです。しかし、あくまでも目指すのは第1志望ですから、そのためセンター試験までの1カ月を大切にしようという、意志確認を生徒、保護者としてたいです。



高橋 志望順位が低くなりがちな安全校には、「なぜ、その大学を志望するのか」を一言でも書かせることで、1・2年生での進路学習と矛盾がないかどうか、担任も保護者も確認しやすくなるはず

です。ともすれば、**不本意入学の危険性が出てくる安全校は、合格可能性だけではなく、志望先への熱意や納得感にこだわらせたいですね。**

遠藤 第3・4志望の志望理由を書けていない生徒には、三者面談の前に教師が大学の魅力を伝えて、**納得度を高めていくことも必要でしょう。**例えば、地方の公立大などには、学生への面倒見の良さが魅力のところもあります。しかし、そうしたことを知らない生徒は少なくありませんから。

鎌田 その大学が、自分が目指す専攻分野でどんな強みを持っているかや、大学院進学、



活用の流れ

1 三者面談までに、過去の模試の結果を振り返り、記入させる

2 志望進路への思いを大切にさせながら、挑戦校、実力相応校、安全校についての位置付けを説明した上で難易度のバランスを考えて記入させる

3 三者面談前に、未記入の欄が多い生徒については個別にフォローしていく

4 三者面談で生徒、保護者、担任が第1志望合格に向けて気持ちを高めるために、意気込みやエールを記入する

就職の面でどんな魅力を持っているのかなどが語れるようになる」と、志望順位が低い大学でも不本意に入学するようなことがなくなりま

す。「第1志望ではなかったが、不本意ではない」と、生徒が胸を張れるようにしてあげたいですね。

高橋 三者面談も生徒の気持ちを高める場にはいいですね。生徒の学びの足跡がしっかり記されたシートだからこそ、三者面談で生徒自身が感じた思いや決意、あるいは保護者や担任からのエールを書き込む欄を設けて、明るい雰囲気

で三者面談を終えられるような

仕組みをつくるのも一案です。

鎌田 センター試験後、多くの生徒は個別学力検査に向けて、不安を抱きます。そんな時に、「先生や親に応援してもらった三者面談の時の気持ちを忘れないで頑張ろう」と思えるようなメッセージを書いてもらえたら素敵ですね。

遠藤 生徒一人ひとりが進路を実現する上で大切に行っていることをしっかりとくみ取り、入試本番までの1カ月を勇気付けてあげたいです。今日の検討結果を生かして、受験直前期の三者面談のあり方を今後も考えていきたいです。

長崎大多文化社会学部に見る 大学の英語教育改革の今

企業・大学の国際競争力の強化、世界における日本の地位向上に向けて、現在、日本の大学はグローバル人材の育成に力を入れている。カリキュラムや学部改組、人材の確保など、あらゆる教育資産にメスを入れ、英語教育を急ピッチで変革させている大学は少なくない。教育改革と学部改革によって、実践的な英語力の育成を進める長崎大を例に、大学の英語教育改革の実情を見ていく。

英語力に加え、幅広い教養の習得を目指す

長崎大学長 片峰 茂



本学では、2012年度から、教養教育の抜本的な改革を進めており、中でも英語教育改革は重要な柱の1つと位置付けています。改革前に実施した学生アンケートでは、本学の英語教育に大きな不満を抱えていることが分かりました。「教員によって教え方やレベルに違いがありすぎる」というのが、その理由です。

本学には1学年に約1700人の学生がいま

実践的な英語スキルの 習得を目指す大学改革

◎かつての大学の英語教育は、読解や異文化理解など、リベラルアーツとしての学びが中心であり、実践的なスキルに即した授業は少なかった。中学・高校の英語教育も、ともすれば大学入試をゴールとした内容であり、実践的な英語スキルを習得するのは大学院進学後、あるいは就職後に必要に迫られて……といった状態だった。そうした英語教育の結果、グローバル化する社会の中で、日本人が存在感を発揮できなくなりつつある。高度成長期のように、日本人の勤勉さと学力の高さだけで世界から尊敬される時代は終わった。多様な社会において、多様な人たちと協働して、これまでにない価値を生み出していくためには、国際通用語としての英語力の習得は避けられなくなっている。実践の場で「使える英語」が求められており、全国の大学が様々な形で英語教育の改革を進めている。

特に、地方の国公立大には、地方創生を担う人材を育成し、地域に定着させるという使命もある。グローバルに活躍できる力を身に付けた人材を多く育てると同時に、地域に愛着を持って貢献する、高い志を持った人材を育てていくことも求められている。

すが、その全員の英語力をネイティブレベルに上げるのは容易ではありませんし、それは社会的なニーズにも合致していません。個人の意見では、英語力の全体的な底上げと、国際社会で活躍するグローバル人材の育成は、分けて考えた方がよいと思っています。

まず、英語力の底上げに向けて、英語教育のガバナンスを確立させました。英語教育の司令塔となる「言語教育研究センター」を設置し、7割を占めていた非常勤講師を減らして、正規の英語教員を増強させました。更に、1年生からネイティブの英語に触れられる機会を設け、日常的に英語の学習を継続できるように、ICT機器を使った自主学習システムも構築しました。

グローバル人材の育成については、アメリカのモンタナ大から英語教育の専任講師を招き、「グローバルプラス・プログラム」を始めました。全学の希望者から受講者を選抜し、1年生後期から少人数でハイレベルな英語授業を展開しています。将来的には、本プログラムの履修生を優先的に海外留学させ、サブリーダーとして修了証を出せるようにしたいと考えています。

グローバル人材育成に向けたもう1つの試みが、2014年度に新設した多文化社会学部です。単に英語が話せるだけでなく、主体的に英語を学び、英語を使って意見を述べ、相手の意見を聞いて発信できる力、そして異文化への共感と幅広い教養を持つ人材を育もうとしています。

教育内容の特色は、英語スキル以外に、専門教育に匹敵する社会科学の教養を習得させる点です。法律、政治、経済、国際関係、歴史、言語学などをカバーする4コースを設け、3年生から分属して専門性を深めます。英語力の育成は、1年生前期から半年間、英語と大学入門科目を集中的に履修する「Transition Program」でレベルアップを図り、後期には3〜4週間の短期留学を必修としています。また、学生10人につき1人の割合で、英語専任の「コーチング・フェロー」を付け、学生個々の学習状況を把握し支援していきます。更に、4コースのうち2コースでは、半年から1年間の中・長期留学を必須としています。

入試も大きく変えました。本学部では、センター試験の英語の配点比率を高くし、前日程の個別学力検査では、時事問題に関する複数の文章やグラフ、地図などを読み解き、それに基づいて論理的に意見を述べられるかを問う試験を課し、思考力・判断力・表現力を見ています。

学部新設から2年が経ち、成果は徐々に表れています。多文化社会学部では、1年生でTOEFL PBT500を目標としていますが、8割以上の学生がその目標を達成しました。1年生で到達が厳しかった学生も、コーチング・フェローの指導を受け、2年生前期には9割が達成しています。更に素晴らしいのは、学生の学習意欲の高さです。大学の様々な活動に意欲的に

参加する学生が多く、グローバルプラス・プログラムでは希望者の半数が本学部の学生でした。

ただ、真の成果が表れるのは卒業後だと、我々は考えています。学生がそれぞれの就職先・進学先で、グローバル人材としてどのように活躍していくかが成否を分ける最大のポイントです。高校や企業から意見を聞きながら、引き続き教育の改善を図っていきます。

一方で課題もあります。初年度は入試倍率が2・3倍になり、多くの優秀な学生が入学しました。ただ、入試内容が難しいことから、西日本の国際系の学部では最高難度の学部位置付けられた影響もあり、2年目は定員割れとなりました。そのため一部では、この学部が失敗だったとする報道もあります。学内にも入試を見直すべきという意見がありますが、私は信念を貫くべきだと考えています。本学が目指すのは、グローバルな視野と突破力を持つて未知の領域にチャレンジしていく人材であり、地域でリーダーシップを発揮し、いざとなれば世界のどこへでも飛んでいける人材の育成です。

高校の先生方には、様々なことに頑張れる伸びしろの大きい生徒を、どんどん地方の大学に送ってほしいと思います。大学は責任を持って生徒の潜在能力を引き出し、産官とも連携して卒業後も支援し続けます。そのような関係が出来れば、地方は活性化し、ひいては日本全体の競争力向上にもつながるのではないのでしょうか。

授業から日常生活に至るまで多文化環境を実現

長崎大 多文化社会学部 学部長 佐久間 正



多文化社会学部の特徴は、「多文化社会」という切り口でグローバル社会にアプローチしていく点です。文化的背景や言語を異にする人々と、パートナーシップやリーダーシップを發揮しながら、様々な形で協働し、共に生活することの出来る人材の育成を主眼としています。そのため、次の3つの力が必要だと考えます。1つめは、広い意味でのコミュニケーション能力です。他者の考えに耳を傾け、論理的に考えて自分の意見や主張を伝える。その上で、国際通用語としての英語力を身に付け、他者とコミュニケーションを取る力です。2つめは、多文化社会を理解するための知識や教養です。グローバル社会には、世界中の地域や人々とつながるといい面だけでなく、極端なナショ

ナリズムやエスノセントリズムといった否定的な側面もあります。そうした困難を乗り越えるために、様々な文化への深い理解が求められます。3つめは、未知の分野に飛び込む勇氣です。グローバル社会ではあえて新しいことや困難なことに挑戦しなければ解決できない課題があるからです。

これらの力を育成するために、1年生前期にTransition Programを設けました。大学での学修に必要な知識・スキルと実践的な英語を集中的に学ぶ科目で、英語力を高めると共に受け身の学びから主体的な学びへの転換を図ります。

英語教育は4年一貫のカリキュラムとし、外部検定試験のスコアを進級の指標にしています。1年生の目標はTOEFL PBTで500、長期留学の要件は550、卒業までに

は600以上を目標にさせています。

早期から海外に出て世界を知ることにも重視しており、1年生後期に3〜4週間、語学研修を主とした短期留学を必修にしました。更に、4コースのうちグローバル社会コースは6か月以上の留学が、オランダ特別コースはオランダ・ライデン大学への1年間の留学が必修です。

15年度には、長崎市の協力を得て、キャンパスの近くに学生寮を設けて、1年生のうちは全寮制としました。1部屋の学生4人のうち1人を留学生にすることで、キャンパスだけでなく生活の場でも異文化体験が出来る環境を整えました。

これまでの長崎大の学生に比べて、本学部の学生はいろいろなことに積極的です。講演会での質疑応答では活発に発言し、学外のイベントにも主体的に参加する姿が頻繁に見られています。今後は18年度をめどに大学院設置を構想しており、理論的探究力やフィールドワークに卓越した人材を育成したいと考えています。

英語力と批判的・論理的思考力の双方を測る新しい入試

長崎大 多文化社会学部 教授 木村直樹

本学部の入試で測ろうとしているのは、基礎的な英語力と、批判的・論理的思考力です。ゼンター試験の配点300点満点のうち200点

は英語で、英語の得点率が前期日程では80%、後期日程では85%以上の者を第1段階選抜の合格者としています。前期日程の個別学力検査で



は、高度な英語試験と、複数の文章やデータを読み解き、それに基づいて論文を書くという批判的・論理的思考力テストを課しています。英語でも、時事的な話題があり、14年度は日本における移民政策の是非、15年度は東京オリンピック誘致の是非を論じさせる問題を課しました。センター試験で9割以上の得点を挙げる受験生でも、個別学力検査の結果により逆転するケースもあります。

また、TOEFLやTOEIC、GTEC for STUDENTS、GTEC CBTなど、本学部が提示する英語の外部検定試験で一定のスコアを持つ受験生は、センター試験の英語の得点を200点満点に換算して第1段階選抜の合格者としています。外部検定試験のスコアを採用する理由は3つあります。

1つめは、受験機会の確保です。入試は一発勝負の側面も強く、実力を発揮できない人もいます。普段から努力している人たちのため

に、受験のチャンスを複数回設けたいと考えました。特に、GTECのような検定料が比較的安い試験を取り入れて受験機会を担保することは、地方国立大の使命だと考えています。2つめは、本学部は留学が必修であり、そこに直結する学習に高校時代から力を入れてほしいという思いがあります。実践的な英語力を身に付けておけば、大学での学びにスムーズに移行できます。3つめは、センター試験では測ることが出来ないライティング力やスピーキング力を評価することです。外部検定試験の活用により、リーディングとリスニングだけでなく、ライティングやスピーキングなどのアウトプット技能もバランスよく評価したいと考えています。

高校の先生方の中には、英語の出来る生徒が本学部に合格しやすいと捉えている方もいらっしゃるようですが、英語は、個別学力検査の段階では差が出ません。むしろ、高校の基礎的・基本的な学習内容をしっかり身に付けた上で、それを大学の学びにどのようにつなげて考えられるかが最も重要です。英語がある程度できて、社会に対する関心を持っている、そのような学生が入学後に伸びていきます。

英語を使って何かを考え、表現したいという生徒、世界や社会に対して関心を持ち、様々な角度から物事を捉えられる生徒にとっては、挑戦しがいのある入試であり、入学後も充実した学びが待っているといえるでしょう。

学生が語る多文化社会学部の学び

知識のつながりを楽しむことが学問の醍醐味

多文化社会学部2年

竹田 穰 たけだ・じょう

熊本県立第二高校卒業

中学校時代から英語が好きで、授業以外にもラジオの英語講座を聞き、実践的な英語の習得を心掛けてきました。本学部を志望したのは、英語を使って政治や経済などが学べる点に魅力を感じたからです。また、教員の専門分野が地域・内容共に多様でした。将来の目標が決まっていなかったため、入学時に専門分野を絞らず、幅広く教養を身に付ける中で視野を広げたいと考えました。

入学してからは毎日英語漬けでしたが、そのおかげで実践的な英語力が身に付きました。授業以外にも、様々なテーマの英会話を楽しむプログラム「英語カフェ」に積極的に参加しました。私は高校まで海外を訪れた経験がありませんでしたが、1年生前期だけで、日本語を介在せずに、英語で考え、英語で話す習慣が付き、後期のカナダへの短期留学にも自信を持って臨むことが出来ました。

高校生に伝えたいのは、教科・科目のつながりを意識して学ぶことです。哲学者として知られるデカルトは、平面上座標の概念を確立し、数学の分野にも大きな足跡を残しました。各学問はどこかでつながっていると意識して学べば、今ある知識もつながり、広がっていくのを実感できます。受験勉強では、国語は国語、数学は数学と分けて考えがちですが、学問のつながりを意識することで、大学での学びもより充実したものになると思います。

好奇心のおもむくままに得た知識が 研究者としての土台を築いた

S A T O S H I

大村 智

北里研究所名誉理事長 日本学士院会員

天然有機化合物の研究において世界的な権威である大村智北里大名譽教授。独創的で多彩な手法を通じて、微生物が生産する化合物を約400種類も発見した。そのうち20種類が、現在も医薬や動物薬、農薬、研究用試薬として世界中で使われている。大村教授の研究の原点と独創性の源をうかがった。

土の中の微生物が7000万人を救う

1グラムの土の中に、微生物がどのくらいいるか知っていますか。その数、なんと1億個以上。微生物は肉眼で確認するのも難しいくらい小さな生き物ですが、有用な化合物をつくり出すものもあります。例えば、現在使われている薬の約4分の1は、微生物の生産する化合物からつくられているのです。

1979年に私共が発見した抗寄生虫薬エバメクチンもその一つです。エバメクチンを基にしてつくられた薬は主に畜産に貢献し、20年余りにわたって世界の動物薬の売り上げ1位を記録しています。この薬は人間の寄生虫にも効果があり、アフリカの風土病で重度の視力障害を引き起こすオンコセルカ症の特効薬として、1年間で7000万人以上の人々に投与され、失明から救っています。

そうした素晴らしいパワーを持つ微生物と出会ったのは、化学を学んできた私が恩師の誘いで、山梨大の発酵生産学科で助手をしていたときです。微生物の一つである酵母で発酵の実験をしていたとき、酵母の働きによってブドウ糖があつという間にアルコールに変

化する様子に心が揺さぶられました。「人間ができないことを可能にする微生物はすごい」。この出会いが、私の研究人生の出発点になりました。

人の役に立つ薬をつくりたい

微生物の研究を本格的に始めたのは、北里研究所に入所してからです。研究所には、創立者であり伝染病の研究で歴史に名を残した北里柴三郎博士の教えである、「実学の精神」が根付いていました。また、私の師である秦藤樹^{あはとうじ}先生は、抗ガン剤として使われているマイトマイシンの発見者であり、私も「なんとかして人に役立つような薬をつくりたい」と思ったのです。

志は高く掲げたものの、当時の研究所には十分な研究費がありませんでした。日本の研究者の研究費はアメリカの20分の1程度だったのです。私は世界中を飛び回り、経済的な支援をしてくれる企業を探しました。今でこそ国際的な産学協同研究は当たり前ですが、当時は珍しく、「企業の片棒を担いでいる」と批判的な声が少ないからありました。しかし、私は「よい薬をつくるには協同研究が必要だ」と周囲を説得し、研究を進めていったのです。

そして、年間2000〜3000種類もの微生物を土壌から分離して調べ、微生物がつくる新しい化合物を探しました。化合物を見つけるだけでなく、それらの持つ作用を分子レベルや細胞レベルで解析、医薬品素材としての可能性を追求していったのです。

だれも知らない微生物を発見しようとしているのですから、そう簡単に研究は進みませんでした。そんな



ときは、自分の状況を高校・大学時代に熱中していたクロスカントリーに置き換えました。長距離競技では雪山を15kmも走ります。コースの途中に必ずある上り坂で「もうダメだ……」と気持ちが途切れそうになることもありましたが、「この坂を越えればゴールは近い」と自分に言い聞かせ、次の一步を踏み出したのです。高校3年から大学4年まで県大会で5年連続優勝し、国体にも出場できたのは、諦めかけたときに、ぐっとその気持ちを抑えて踏ん張ることができたからだと思います。頑張れば必ず結果につながる。これは研究においても同じです。辛いときこそ気持ちを奮い立たせ、前へ前へと進んでいったのです。

学問は日常の小さな疑問や発見から始まる

35年以上の研究生活を通して、私はエバームキチンをはじめとする微生物由来の有用な天然有機化合物を20種類発見しました。こうした成果を上げられた最大の理由は、行動力や忍耐力だけでなく、「独自のことをやると失敗する場合もあるが、人を超えるチャンスが生まれる」と考え、微生物のつくる新しい化合物を見つけて出す方法を独自に確立したことにあると思います。アイデアの源になったのは、山梨大の学生時代に学

んださまざまな分野の実験や知識でした。当時の大学は1年次から研究室に自由に入出入りし、好きな実験ができるようになっていました。私は化学を専攻していましたが、有機化学、無機化学、物理化学など幅広く学びました。ほかにも、興味のあった生物学、地学、人体生理学などの講義を受けました。今思えば、一つの学問領域にとどまらず、好奇心のおもむくままに学んだことが、私の研究者としての基礎を築いたのでしよう。事実、有機化合物の構造決定に、早期に鉱物を解析するのに使うX線結晶構造解析を用いることを何のためらいもなく行えたのも、鉱物学を学んだ経験を生かしたものでした。

学問というのは、学者によって発見されるものではなく、むしろ、人々が日々の生活の中で見つけた小さな疑問や発見が積み重なってできたものだと、私は思います。そして、疑問や発見は、大学で机に向かって論文を書くことだけから生まれるわけではありません。毎日の生活や普段の勉強にヒントがあることを是非知ってほしいと思います。何か面白い現象を体験したら、自分なりに考え、調べ、わからなかったら人に聞いてみる、実験する、そして理解する。その過程こそが学問を形づくっていくのです。

おむら・さとし 1935年山梨県生まれ。山梨大学芸学部自然科学科卒業、東京理科大学院理学研究科修士課程修了。山梨大工学部発酵生産学助手を経て、北里大薬学部教授、北里研究所理事・所長などを歴任。現在、学校法人北里研究所名誉理事長、北里大名誉教授、女子美術大理事長。90年日本学士院賞、92年紫綬褒章、米国化学会アーネスト・ガンサー賞など国内外で受章多数。

◎本コーナーに登場する研究者は日本学士院の会員の方々です。日本学士院は、学術上功績のあった科学者を優遇するための機関で、人文科学70名、自然科学80名が在籍し、新会員の選定、公開講演会などの活動を行っています。会員に選定されることは研究者として名誉なこととされ、また日本学士院賞は我が国の学術界では最も権威ある賞として、毎年初夏に行われる授賞式には天皇皇后両陛下がご臨席されます。 <http://www.japan-acad.go.jp/>

*2015年10月に大村智北里大特別荣誉教授がノーベル生理学・医学賞を受賞されたことを記念して、本誌2008年9月号に掲載した本記事を再録いたします。なお、本文中の内容は記事掲載時点のもので、

全国のスーパーグローバルハイスクール（SGH）指定校が集結

大学改革の方向性を見据え、グローバル教育を語り合う情報交換会を開催

2015年10月、全国からスーパーグローバルハイスクール（SGH）指定校が集まり、「教育のグローバル対応に向けた情報交換会」（主催ベネッセ）が開催された。現在の高校でのグローバル教育では、生徒がグローバルに活躍するための資質・能力の育成に加え、大学改革や入試改革への対応も求められている。高校教育のグローバル化の推進役であるSGH指定校の教師が現状の課題を踏まえ、今後のグローバル教育のあり方を語り合った。

グローバル教育の推進に向け 今後の方向性を考える場

「教育のグローバル対応に向けた情報交換会」は、教育のグローバル化を進める高校をサポートすることを目的として、2013年度に第1回を開催、14年度に文部科学省「スーパーグローバルハイスクール（SGH）」事業が開始した以降は、SGH指定校を中心として実施してきた。5回目となる今回を含め、全国から延べ約400校、約500人の教師が参加している。

今回のテーマは、「大学改革の方向性を踏まえたスーパーグローバルハ

イススクールの指導を考える」だ。グローバルに活躍するための資質・能力の育成はもちろん、大学改革の動向を見据え、今後のグローバル教育の方向性を考える場とした。冒頭では、ベネッセから、SGH指定校や教育委員会から多く寄せられる課題として、次の4点が挙げられた。

- ① **推進体制** 少数の教師の努力で改革を推進しているケースがある。いかに効果的な推進体制を構築するか。
- ② **探究学習・英語4技能の育成** どのような指導や評価を通して、生徒の学びを深めていくか。
- ③ **海外研修** より多くの生徒の参加

を可能にする効果的なプログラムをいかに用意するか。

- ④ **進路指導（海外大進学など）** 高校卒業時に海外大進学に挑戦する志向が定着しつつあるが、現状は指導ノウハウに限界がある。いかにグローバルな進路指導を行うか。そうした目の前の課題への対応を含め、各校のグローバル教育の推進に寄与する具体的な材料を多く得ることが、今回の会議の目的だ。プログラムは、入試改革を中心とした最新の教育改革に関するベネッセからの情報提供、東北大の花輪公雄理事による基調講演、SGH指定校2校による事例発表、そして参加校が14

のグループに分かれ情報交換を行った。その主な内容を紹介する。

「教育のグローバル対応に向けた情報交換会」

- **ベネッセからの情報提供**
「教育改革の方向性と今後求められる人材像・学力要件について」
ベネッセコーポレーション高校事業部 山田高幹たかもと
- **基調講演**
「東北大学 教育改革と入試改革 現状と展望」
東北大 理事(教育・学生支援・教育国際交流担当) 花輪公雄
- **事例発表**
東京都・私立渋谷教育学園渋谷中学高校
熊本県立済々黌高校せいけいこう

*情報交換会議資料を基に編集部で作成

教育改革と組織再編でグローバル教育を推進

基調講演では、文部科学省「スーパーグローバル大学創成支援（SGU）」の採択校である東北大の花輪公雄理事が、自学の教学改革を語った。東北大は、13年、5年後の自学のありべき姿をまとめた「里見ビジョン」を公表。その1つめに掲げた「グローバルリーダーの育成」に向け、教育改革と組織再編を進める。

教育改革では、受動的学習から能動的学習への学びの転換、学士・大学院課程を一貫するキャリア教育の構築を進める他、SGUの軸となる活動として、学内での学びと海外での研鑽を組み合わせた包括的国際理解プログラムの構築に取り組み。同プログラムは、年間2000人の学生が留学や国際体験をすることを目標として、多様な留学プログラムや



東北大 理事
(教育・学生支援・
教育国際交流担当)

花輪公雄

はなわ・きみお

英語で学ぶ専門科目を設け、実践的な語学スキルの強化を図る。

組織再編では、様々な教育組織を整理・統合し、「高度教養教育・学生支援機構」に一本化。各部署の連携と機能強化、効率化を図った。

また、同大学は多様な資質や能力を持つ学生が集まるのがグローバルリーダーの育成に不可欠と考え、早くからAO入試に力を入れ、全学部が実施している。「15年度入試では全入学者の20%がAO入試での入学

図1 東北大 AO入試の実施概要と特徴

基礎学力+*a* (意欲・適性・好奇心……)を評価

●基礎学力

- ・高校学業成績 (学習成績概評がA段階)
AO入試Ⅱ期全学部、AO入試Ⅲ期法学部で出願要件に
- ・小論文・筆記試験
AO入試Ⅲ期医学部 (医・保健)・工学部
- ・センター試験
AO入試Ⅲ期全学部 (学部により口頭試問)

●+*a* (意欲・適性・好奇心など)

- ・志願理由書、活動報告書、面接試験、志願者評価書

*東北大の資料を基に編集部で作成

だったが、これを数年以内に30%に引き上げる」と花輪理事は話す。

東北大のAO入試の特色は、一般入試と同じ準備をきちんとすれば合格できることにある。その入学者数や選考方法は学部委ねるが、評価事項は共通で「基礎学力+*a*」とし(図1)、学部のアドミツション・ポリシーを踏まえて選抜する。例えば、ある学部では教員の講義を受講し、それに関する筆記試験やグループ討論を行う。別の学部では最初に課題が提示され、2時間後、模造紙に考えを整理

理したものを使いながら発表をする。

AO入試枠拡大の背景には、入学者が優秀であることも大きい。「留年せずに卒業する割合やGPA(*1)の平均値は、一般入試での入学者よりAO入試の入学者の方が高い。高校時代に日々の学習を通じて基礎学力を高め、健全な学校生活によって広い視野や好奇心を育んだ学生の入学を期待している」と、花輪理事は語る。今後は「多面的・総合的」入試のあり方も検討し、大学入試改革の牽引役となることを目指している。

実例発表1

東京都・私立渋谷教育学園渋谷中学高校(*2)

教科横断、アクティブ・ラーニング型授業を実施

渋谷教育学園渋谷中学高校は、教科横断、アクティブ・ラーニング型授業を特色とする取り組みを発表した。研究テーマは、探究型学習を通



渋谷教育学園
渋谷中学高校
SGH委員副委員長

北原りゅうじ

きたはら・りゅうじ

した「行動できるリーダー」の育成だ。探究型学習では、地球的規模の問題として「人間の安全保障」にかかわる問題の発見と解決に取り組む。1年生2学期に行う「Hiroshima Project」は、国語・社会・英語を中心に教科横断型で進める(図2)。各教科の授業で基礎知識を得た後、各自で調べ学習を行い、ディスカッションやプレゼンテーション、交渉エツ

*1 Grade Point Average の略。各科目の成績を加重平均した数値で学力を定量的に測る指標。

*2 渋谷教育学園渋谷中学高校の取り組みは、本誌2015年6月号特集「2015年度入試に見るこれからの指導のあり方」でも紹介しています。

セイライティングなどで、調べた内容、自分の考えを発信する。

そうした過程を経て、グループごとに広島に関する英語パンフレットを作成する「Hiroshima Brochure Project」を行う。このでは、東京外国語大の留学生にアドバイスを受けるが、「多様な価値観に触れられるよう、アジアやアフリカ、中東など様々な出身国の留学生を招いている」と、北原りゅうじ先生は説明する。完成した作品は、アメリカ・フロリダ州の協力校で世界史のテキストとして使用される。同時に協力校の生徒と教師に作品を審査してもらい、12グループのうち上位2グループを協力校での5日間の研修に派遣する。

図2 「Hiroshima Project」での各教科の内容

- **国語** 『黒い雨』とハリウッド映画「比較文化論としての核」と題し、日米における核の描写の違いから、核に対する双方の考え方の相違を考察。
 - **社会** 原爆を始めとする大量破壊兵器とその規制、集団的自衛権、核兵器を取り巻く国際情勢について考察。
 - **英語** 広島に関連したテーマについて学び、東京外国語大の留学生・海外提携校と連携し、「Hiroshima Brochure Project」を実施。
- * 渋谷教育学園渋谷中学校の資料を基に編集部で作成

2年生では、各自の関心に応じた探究学習「Social Justice Project」を行う。活動は個人でもグループでもよい。最終的には、学園祭で情報発信したり、校外でボランティア活動に取り組みんだりした後、英語での報告書を作成する。15年度には、ユニセフ主催「J7ユース・サミット」の日本代表に選ばれ、各国の首相に意見書を提出したグループもあった。

「サミットに参加した生徒たちは、日本人は『シャイ』『英語への恐怖心』といった弱点がある一方、『会議では冷静で客観的』『他国とは異なる価値観を持つ』といった強みを感じたと話している。そうした弱点を克服して強みを十分に生かせる人材の育成を目指している」と、北原先生は今後の意気込みを語った。

学校全体の取り組みとするためにより多くの教科との連携・協力が必要だったが、そのために生徒の成長を示すデータを提示した。「SGH指定後、GTCCのスコアは、特にライティングやスピーキングで明らかに伸びた。そのデータを示すと、多くの教師が積極的に協力してくれるようになった」と、北原先生は報告した。

実例発表2

熊本県立済々黌高校（*）

「グローバルキャリア課」を設置し活動を推進

熊本県立済々黌高校は、SGH推進に向けた組織改編を中心に発表した。同校は、国際的素養を備え世界をリードする人材の育成を目指し、「SGクラス」（1年生2クラス、2年生1クラス）を設置し、2つのプロジェクトに取り組み。「リサーチプロジェクト」では、「持続可能性を確保する開発と地球環境保全のあり方」をテーマに、1年生はグループ研究と論文作成、2年生から3年生にかけて個人研究で英語論文を作成する。「コミュニケーションプロジェクト」では、1年生は英語で議論や意見を発表できる力の育成、2年生は実践的なコミュニケーション力を習得すると共に、日本の文化・歴史などの教養を身に付ける。

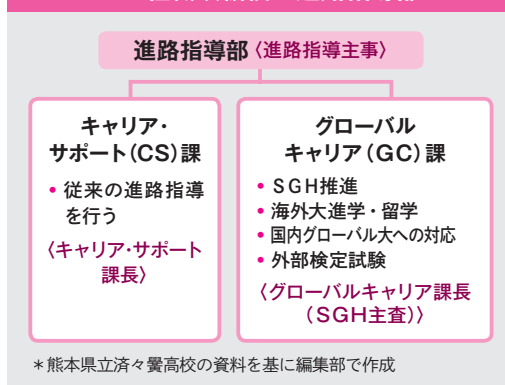


熊本県立済々黌高校
グローバルキャリア課
課長

鶴濱正悟
つるはま・せいご

2015年度には、課題であった

図3 組織改編後の進路指導部



* 熊本県立済々黌高校の資料を基に編集部で作成

SGHの学校全体への波及に向け、進路指導部に、従来の進路指導を担う「キャリア・サポート(CS)課」と、SGH推進や海外大進学・留学などを担当する「グローバルキャリア(GC)課」を設定した(図3)。

GC課の大きな目的であるSGHプロジェクト推進のために、週1回、GC課の教員に加え、進路指導主事や各学年主任が参加する「GC課会」を実施。GC課会で検討された企画は、管理職なども参加する「SG企

* 熊本県立済々黌高校の取り組みは、本誌2014年12月号特集「動機と型の質的転換を図る教科指導」でも紹介しています。

課題視される4テーマについて情報交換

情報交換会では、6〜7人ずつのグループに分かれて意見を交わした。

前半と後半でグループのメンバーを入れ替え、冒頭で挙げられた4つの課題を踏まえ、前半は「いかに探究学習の評価を行うか」「いかに海外研修を活用し、生徒の学びを深めるか」、後半は「いかに4技能の英語力を育成するか」「いかに国際化に重点を置くか」の4テーマを話し合った。各テーマで聞かれた先生方の意見を抜粋して紹介する。

いかに探究学習の評価を行うか

◎2年生は1年間掛けて論文を作成して発表する。生徒が「下級生に見せたい論文」「図書館に残したい論文」などを投票する形で相互評価をしている。3年生はそれを英語で行う。

◎ルーブリックの作成を進めている。具体的な行動をしていれば「5」、大学につながるアカデミックな内容は「7」などと、数値化を想定している。

◎ルーブリックは、教師の合意を取り、形式的にしないように気を付けている。
◎生徒のための評価なので、探究学習では生徒に還元する評価を行っている。

いかに海外研修を活用し、生徒の学びを深めるか

◎海外研修旅行の参加希望者には、事前学習で「何を学びたいのか」を突き詰めさせ、それを基に選考している。
◎一部の生徒しか参加できないため、帰国後に学年や全校に対して研修内容を発表させ、共有している。

◎国内の大学に留学生を増やすことも大事だ。大学の国際競争力を高めないと、世界から留学生が集まらない。論

文引用数などを見ると、英語力が問われていることを感じる。

いかに4技能の英語力を育成するか

◎インプットしたものをアウトプットさせるため、ディベートやプレゼンテーション、ディスカッションを行う。

◎中高一貫校の利点を生かし、中学校から実践的な英語力育成に力を入れたところ、英語力が飛躍的に向上した。日本人教師はネイティブの講師の授業とどう連携させるかという視点で授業を構成し、その内容は大きく変化した。

◎1年生2学期から、環境問題などをテーマに即興型のディベートを行っている。また、学期に1回、録画をするパフォーマンステストを実施している。

◎英語を話す必然性がないと生徒は英語を使わない。留学生を招くなど、英語を使う状況をどんどん増やしている。

◎授業改善に3年間取り組み、GTECのスコアが上がってきた。今後もスコアを指標の1つとしたい。

いかに海外大への志望を育成するか

◎生徒に海外志向を強めてほしいと考え、ベネッセによる海外大説明会を実施している。

◎日本にも諸外国から留学生が大勢来ていることに気付かせるのが海外大進学への第一歩だと思ふ。そのことが生徒の頭のない状況が続いている。

画委員会」での検討を経て実行する。G C課と連携し、例年、各学年で実施する進路講演会にグローバルな要素が強い講師を招くなど、進路行事の「SG化」にも取り組む。大学入試改革への対応も、G C課の重要な役割だ。「多面的評価に向け、教育課程全体の中にSGプロジェクトや各種活動をどう位置付けるかを設計している」と、鶴濱正悟先生は説明する。外部検定試験では、全生徒が受検するGTEC for STUDENTSに加え、15年度からSGクラスではGTEC Speaking Testも受検することにした。更に、20年度に実施が予定されている「大学入学希望者学力評価テスト(仮称)」に備え、読解力や論述力、思考力などを測定するタスクパフォーマンス型の「課題解決力テスト」を独自に開発し、今年度は1年生で実施した。

その他、海外大進学や留学への対応などもG C課が担う。「G C課を中心に未来型の進路指導として、グローバルなキャリア観を育みたい。更に指定終了後もG C課がSGHで培った教育資産を発展的に継承していく」と、鶴濱先生は先を見据えて語った。



SGH指定校全112校のうち、70校から82人が参加。情報交換会では、14のグループに分かれ、自校の取り組みや課題を発表した(別途、9県教育委員会、1市教育委員会から10人が参加)。

ルールの徹底と教師の発問力が授業を充実させる

10月号の特集は、時宜を得た記事で訴求力があり、国語・数学・生物の実践事例も具体的に参考になった。中でも、三重県・私立鈴鹿中学・高校の岩佐純巨先生の「グループ学習のルール」の徹底は、充実したグループ学習を行うために欠かせない視点だと感じた。また、長野県屋代高校・附属中学校の「教師が発問のレベルを間違えると、生徒が途端に話さなくなる」という駒井健吾先生の言葉に共感した。これは、アクティブ・ラーニング型授業に限らず、どのような授業形態においても当てはまると感じた。

「福島県立若狭高校・中森一郎」

教師的確な仕掛けが、生徒をやる気にさせる

10月号の「ハートをこがせ！」の埼玉県立川越工業高校の電車を自作する活動を見て、教師による生徒への的確な仕掛けが、生徒をやる気にさせ、充実した教育につながっていくのだと感じた。改めて、教師の質の高い意図的な取り組みの重要性を認識した。

「福島県立安積黎明高校・森下陽一郎」

志望理由書を通して、自身の考えを深めてほしい

10月号「新課程 指導最前線」の岩手県立盛岡北高校の記事で、「その職業に就きたいと思った『きっかけ』を、志望理由と勘違いしている」という小田島淑人先生の言葉に納得した。本校でも志望理由書の取り組みを行っており、「職業を通してどのように社会に貢献したいのか、自己実現を図りたいのか」とい

う部分を生徒にもっと考えさせたいと思った。

「広島県・広島市立沼田高校・正木勝治」

教師の熱意ある指導が生徒を変える

10月号「指導変革の軌跡」の青森県立むつ工業高校の記事を読み、不本意入学の生徒が高校時代で変われるように指導するのは、教師団が熱意を持って取り組まないと難しいと感じた。また、マナトレなどを活用した学び直しの成果もあって国公立大の合格者が出ていることは、進路多様校にとって大いに励みになると思う。

「静岡県・沼津市立沼津高校・谷野公彦」

カリキュラム・マネジメント推進に多くの課題

10月号の「半歩未来を考える教育オピニオン」は、次期学習指導要領の狙いとポイントを分かりやすくまとめであり、参考になった。「学校関係者は、『学力』を学校教育法に基づいて認識した上で、どのような『学力』を生徒に身に付けさせるかを考え、議論し、実践していくことが必要」とあったが、その通りだと思ふ。アクティブ・ラーニングやカリキュラム・マネジメントを推進するためには、学校の組織や運営の見直し、評価のあり方の再考、教師の意識改革など、数多くの課題の解決が必要だと感じた。「沖縄県・匿名希望」

教師川柳

子が生まれ保護者の思いを噛み締める

滋賀県立守山中学校・高校・北村和士

Reader's VIEW

Volume 5

読者のページ

読者の先生方からのご意見を紹介します

「VIEW21」高校版はウェブサイトでもご覧いただけます！

本誌の最新号、及びバックナンバーは、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。誌面のPDFや「改良！指導ツール ピフォーアフター」の図版もダウンロードできます。ぜひご利用ください。

詳しくは

VIEW21 高校版

検索

<http://berd.benesse.jp/magazine/kou/>



編集後記

◎今回の特集の座談会取材を通して、アクティブ・ラーニング（AL）型授業では教師による場づくりや発問が、生徒個々の思考を活性化・深化させる上で極めて重要だと分かりました。私の高校時代でAL型授業を振り返ると、「グループになって話し合いなさい」と言われたものの、リーダーシップのある生徒の意見に流されてしまうことがよくありました。あらかじめ話し合いのルールを設定しておくことで、そのような問題は解決でき、更に、これからの社会で求められるファシリテート力を生徒にも育むことが出来るという点は、今回の座談会で得た大きな気づきでした。（廣田）

VIEW21 12月号 Vol.5

2015年12月11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、二宮良太、長谷川敦
撮影協力 荒川 潤、川上一生、谷口 哲、福山 哲、ヤマグチイキ
イラスト協力 伊藤美樹

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13階

©Benesse Corporation 2015

VIEW21

2016
February
2月
Volume 6

次号は
2月12日発行(予定)

「VIEW21」高校版は
年6回の発行です

COVER STORY

教師と生徒の肖像

見守り、支える

表紙の学校 愛媛県・私立愛光中学・高校 和田 誠先生

PDF版では裏表紙の写真を公開しておりません。

愛光中学・高校で、東京大を志す高校2年生たちが共に^{せっさたくま}切磋琢磨しようと結成した「東大協進会」。7月には全校生徒から参加者を募り、「東大同志結集大会」を開いた。「図書館で自習をする先輩を見て、後輩が刺激を受けるというように、同じ大学を志す生徒が学年を超えて知り合える場になればよいなと思って」と発起人の生徒会会長。東京大に関するクイズ大会や、校内で読める東京大関連本の紹介などの企画を練り、参加者募集のチラシを作り、各教室を回って宣伝した。そうした周りの生徒たちの士気を高め、学校を盛り上げようという趣旨に賛同し、会の顧問を務めるのが進学主任の和田誠先生だ。志が高いため実現が難しそうアイデアも飛び出す、和田先生は出来る限り生徒の思い通りに取り組めるようにサポートする。「失敗も経験の1つ。壁にぶつかりながらも、自分たちで考えて試行錯誤することこそが、成長につながります」。

その姿勢は、進学主任として生徒の相談を受ける時も同じだ。生徒がうまく話せなくても、先生は静かに耳を傾け、全てを受け止める。そして、1度の相談で結論を出そうとせずに「また来なさい」と言う。時間を置いて考えて、2度、3度と話すうちに、生徒が心の内を整理でき、道を見つけれれば、それでよい。「言葉にして相手に伝える過程で、自分が何をしたいのか、すべきなのか、なぜ出来ないのかに自ら気付くでしょう。そこに意味があると思うのです」と語る。

今は、「東大協進会」で2回目のイベントを企画中だ。「アイスブレイクには他己紹介をしよう」「活動紹介のショートムービーを作りたい」と言う生徒たちに驚きつつも、「どんなアイデアが出てくるのか、怖くもあり、楽しみでもあるのです」と、和田先生はうれしそうに笑った。

VIEW21

ビュー21 高校版 Volume5 2015年12月号

2015年12月11日発行/通巻第355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 2015

お客様
サービスセンター

【フリーダイヤル】0120-350455

受付時間 月～金8:00～19:00/土8:00～17:00(祝日、年末・年始を除く)

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