

新課程先行実施生 3年生後半の指導のあり方

2015年度の大学入試は、数学・理科において新課程に対応した入試の初年度となる。

理科のセンター試験での科目の負担増などを踏まえ、

今後の指導をどう進めていけばよいのかが難しい課題だ。

そこで、例年、多くの生徒が国公立大に合格する北海道札幌西高校、愛知県立豊田南高校に、これまでの指導を振り返り、入試までの後半期の指導をどう行っていくのかを聞いた。

学校事例 1

北海道札幌西高校

教師間の情報共有を徹底し 生徒に入試までの見通しを示す

生徒に見通しを示し 最後まで諦めさせない

北海道札幌西高校は北海道大に毎年約100人が合格する進学校だ。新生生の志望校調査では、約3分の2が北海道大を第1志望に挙げる。そうした生徒たちを、最後まで目標を下げさせることなく学習に向かわせることが、毎年の課題だ。特に、現3年生は入学時点で従来より中位層が多かったため、入学段階から学力の底上げも課題だった。加えて新課程入試となるため、大半の生徒は理科の負担が重くなる。例年以上に学習への意識付けが重要になっていった。

そこで重視したのが、生徒に入試までの見通しを示すことだ。2年生10月の修学旅行後、学年集会

で各教科の学習進度、模試や講習の計画を説明し、3年生4月には、更に学習到達目標、時期ごとの過ごし方などを明記した計画表を一目で分かるようにカラー印刷で配布した。模試や講習の計画表には、受験日や返却日だけでなく、目的や内容、受験対象となる生徒などを明記し、生徒が目的意識を持って受けられるようにした。3学年を担当する浅野泰弘先生はこう話す。

「2年生の2、3月に外部模試を受けさせ、自分の目標と現状の差を認識させました。その上で入試までにすべきことを生徒個々に伝えました。たとえ模試の判定が悪くても、見通しを持てれば目標に向かって頑張れるからです。実際、3年生になると早朝の教室で自習をする生徒が100人以上となり、

受験生としての自覚をしつかり持っていることが見て取れます」

教師も初体験だからこそ現状を見える化し共有

見直しを持つことは教師にも重要だ。新課程は教師にとっても初体験で、今までの経験則や暗黙知が通用するとは限らない。同校では例年、3年生9月までに国数英の基礎を完成させ、10月以降は演習に入り、その中で理社を集中的に完成させてきた。しかし理科の負担が増えた分、10月以降、今まで以上に理科に時間を取る必要がある。他教科との進捗調整と情報共有が重要になるため、全教科の指導バランスも盛り込んだ進路指導計画書を作成し、4月の学年会において全教師で確認した。進路指導部長の上野昌生先生はこう話す。

「計画表は毎年作成していましたが、十分活用できていませんでした。新課程になり、教師間で目線合わせをして指導することが一層重要になると考え、生徒用の計画表同様、入試までの日程をより詳しく示し、経験則で進めていた指

導上の留意点、生徒への声掛けのポイントなども明記しました」

月1回の学年会では、4月に配布した計画表を見ながら、各教科の進捗や課題を確認し、今後の予

図 3年間の進路指導計画

学習の流れ	生徒(親)へのアプローチ	指導上の留意点
<p>【1年次】</p> <p>国語(基礎力) → 英語(基礎力) → 数学(基礎力) → 理科(基礎力) → 社会(基礎力)</p> <p>【2年次】</p> <p>国語(基礎力) → 英語(基礎力) → 数学(基礎力) → 理科(基礎力) → 社会(基礎力)</p> <p>【3年次】</p> <p>国語(基礎力) → 英語(基礎力) → 数学(基礎力) → 理科(基礎力) → 社会(基礎力)</p>	<p>① 国語(基礎力)の指導を重視する。国語(基礎力)は「自己学習」で指導する。</p> <p>② これまでの学習内容を振り返り、進捗を確認する。</p> <p>③ 国語(基礎力)の指導を重視する。国語(基礎力)は「自己学習」で指導する。</p> <p>④ これまでの学習内容を振り返り、進捗を確認する。</p> <p>⑤ 国語(基礎力)の指導を重視する。国語(基礎力)は「自己学習」で指導する。</p> <p>⑥ これまでの学習内容を振り返り、進捗を確認する。</p>	<p>① 4月からの指導が本格化する。この時期に生徒が明ら出てくるものがないよう留意する。</p> <p>② 国語(基礎力)は「自己学習」で指導する。この時期に生徒が明ら出てくるものがないよう留意する。</p> <p>③ センター試験は、難易度を高めようとする。国語(基礎力)の指導を重視する。国語(基礎力)は「自己学習」で指導する。</p> <p>④ 国語(基礎力)の指導を重視する。国語(基礎力)は「自己学習」で指導する。</p> <p>⑤ 国語(基礎力)の指導を重視する。国語(基礎力)は「自己学習」で指導する。</p> <p>⑥ 国語(基礎力)の指導を重視する。国語(基礎力)は「自己学習」で指導する。</p>

*学校資料から抜粋して掲載。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。

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

定を共有。また、教員向けの進路通信も配布するなど、生徒と同様に情報を提供し、学年団全員が常に見直しを持てるように工夫している。また、3年生の年4回の志望校検討会(4、8、10、1月)では、志望校だけでなく、生徒個々の学習状況も共有する。

6月の模試では初の試みとして、各教科担当に科目の結果分析と8月の模試に向けた指導計画を数行ずつ書いてもらい、全科目を一覽にして、7月の学年会で共有した。

「国数英はある程度得点できるようになり、例えば数学では『数列、ベクトルが出来ていない』など、各教科で具体的な課題が挙がり、対策の見通しが立ちました。一方で、理科はどの科目でも遅れが見受けられました。そうした現状を学年団で共有し、全教科を見通した上で今後の指導を考えられるようにしました」(上野先生)

3年生後期以降も、これまでと同様、学年団で情報共有をし、都度、課題に応じて軌道修正をしていく。1つのポイントと見ているのが、10月の実力テストだ。例年は特に生徒に準備をさせていなかった。しかし今年は、各教科で出題範囲を生徒に明示するだけでなく、テストのアドバイスをもとめた要項を、夏休み明けに生徒に配布する。9月に入ると難関私立大の推薦入試の校内募集も始まり、浮き足立

10月の実力テストで進捗に応じた実力を確認

◎「自由、自律、創智、創造」を校訓に真のリーダーの育成を目指す。2012年度からスーパーサイエンスハイスクール指定校。◎全日制・定時制/普通科/共学/1学年約320人◎14年度入試実績(現浪計)◎国公立大は北海道大、東京大、京都大など205人が合格。私立大は中央大、早稲田大などに延べ293人が合格。



浅野泰弘
あさの やすひろ
進路指導部。数学科。教職歴29年。同校に赴任して4年目。



上野昌生
うえの ますき
進路指導部長。数学科。教職歴16年。同校に赴任して6年目。

3年生後期以降も、これまでと同様、学年団で情報共有をし、都度、課題に応じて軌道修正をしていく。1つのポイントと見ているのが、10月の実力テストだ。例年は特に生徒に準備をさせていなかった。しかし今年は、各教科で出題範囲を生徒に明示するだけでなく、テストのアドバイスをもとめた要項を、夏休み明けに生徒に配布する。9月に入ると難関私立大の推薦入試の校内募集も始まり、浮き足立

愛知県立豊田南高校

授業進行と並行した定期的な振り返り
演習により、基礎・基本の定着を促す

つ生徒も出てくる。そのような時期だからこそ、生徒に学習の指針を示して目標に向かわせ、実力を試すテストに位置付けを変え、もちろん結果は学年団で共有し、生徒の個別指導に生かす予定だ。

各教科の進度は今のところ予定通り進んでいる。数学は1年次に作成した3年間のシラバスよりも早く進み、9月中旬に教科書を終え演習に入る。また、物理は9月までに教科書を終え、10月から演習に入る予定。生物は分量の厚い分野を先に進めているため、現段階では進度が遅いが、それが終わればスムーズに進む予定だという。

「新課程では、学年団の情報共有が一層重要だと感じます。特に、数学や理科の成績が振るわず、第1志望校を諦めてしまう生徒がいますが、他教科の進度や今後の予定を把握していれば、模試の結果が悪くてもまだ授業で習っていないからだと受け止められ、自信を持つて担任がアドバイスできます。3年生の後半は志望校合格に向け、記述力をじっくり育てていきたいと思っています」(浅野先生)

2年生3学期の演習で
数学の模試の結果が向上

愛知県立豊田南高校は、例年約150人が国公立大に合格する進学校だ。生徒の希望進路の実現に向け、「最後までやり切る」を合言葉に、年度ごとの生徒の学力や気質に合わせた指導に努める。3学年主任の橋本豊明先生は2014年度3年生の特徴をこう話す。

「本校の生徒は志が高く、授業態度は真面目ですが、少々受け身の姿勢が見られます。それでも例年は、背中を一押しすれば自分で気付けて動き出していました。今の3年生は二度三度と押さないと自ら動くのは難しいようです」
現3年生に対しては、そうした生徒の気質を踏まえると共に、新課

程入試を見据えた指導をしてきた。例年との違いは、数学と理科の演習の内容や時期を変更したことだ。

まず、数学の指導から見えていく。例年、理系の数学の授業は、2年生2〜3学期に「数学Ⅱ・B」の教科書を終えると、すぐに「数学Ⅲ・C」の教科書に入った。そして、3年生1学期に「数学Ⅲ・C」の教科書を終え、総復習となる演習に移行していた。しかし、現3年生は「数学Ⅱ」を終えた後、2年生2学期に「数学Ⅲ」に入る一方、「数学B」を終えた後は、2年生3学期に基礎事項の演習を実施した。「数学Ⅲ」の教科書は3年生の1学期までに終わらせ、夏休み以降は演習を行う予定だ。進路指導主事の山崎博司先生は、そのように順序を変えた理由をこう話す。

「これまでは、出来るだけ早く教科書の内容を終えることを最優先に授業を進めていました。しかし、今年は教科書の分量が増えたこと、また、最近、途中で諦めてしまう生徒が増えていることを考慮し、『数学Ⅱ・B』を終えた時点で一息つき、基礎事項の定着度を高めるための演習を行うことにしました」
その結果、以前に比べて基礎学力が全体的に高まった。数学の模試結果を見ると、2年生2月の結果は例年と変わらなかったが、3年生5月はここ5年間で最も良い結果が出たという。



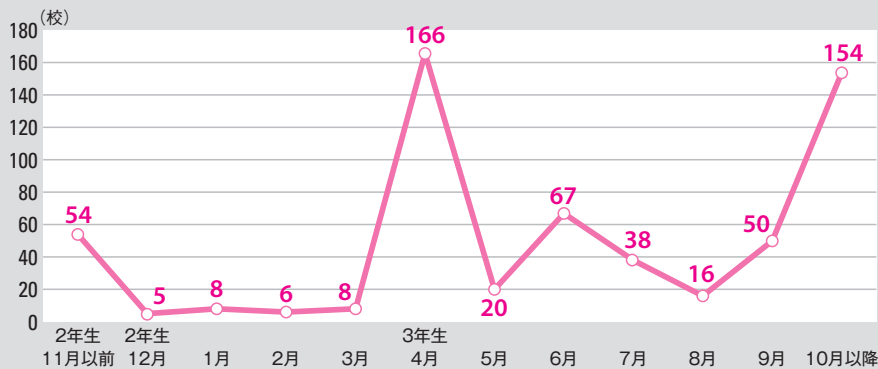
愛知県立豊田南高校
進路指導主事。数学科。教職歴27年。同校に赴任して15年目。
山崎博司
やまざき・ひろし



愛知県立豊田南高校
3学年主任。数学科。教職歴26年。同校に赴任して9年目。
橋本豊明
はしもと・とよあき

◎部活動やボランティア活動、国際交流活動にも積極的に取り組み、幅広い視野を備えたパランスの良い生徒の育成に努める。◎全日制/普通科/共学/1学年約360人◎14年度入試実績(現浪計)◎国公立大は、愛知教育大、名古屋大などに135人が合格。私立大は、愛知大、南山大、立命館大などに延べ865人が合格。

資料 3年生理系での理科における演習指導の開始時期（現状または予定）



旧課程では、演習の開始時期は「10月以降」が多かったが、新課程では、「3年生4月から」と「10月以降」で2極化している。これまで通り、教科書を全て終えてから演習に入るか、豊田南高校のように、授業進行と並行する形で演習を行って定着を図るか、方針は大きく2つに分かれるようだ。*「新課程レポート・特大号・コミュニケーションシート」集計結果より作成

生徒主導の演習で基礎学力を培う

3年生の学校設定科目の数学でも、文系・理系共に「数学Ⅰ・A・Ⅱ・B」の演習に取り組む。記述式問題を課し、生徒が自分の解答

の過程を板書し、皆に解説するという方法を採用している。

「3年生の前半までは、正解かどうかよりも、答えに至るまでのプロセスをしっかりと理解させることが大切と考え、文系・理系共に記述式問題に取り組ませています。

もちろん、記述式といっても、文系に課するのはセンター試験レベルの問題です。10月頃からは、センター試験対策として、マーク式の問題に切り替える予定です」（橋本先生）

生徒が解説するスタイルは一昨年から取り入れた。教師主導の授業よりも時間が掛かり、取り組む問題数が減る。それでも、生徒には好ましい変化が見られるという。

「『どうしてこういう解き方になるのか』と、自分が納得するまで考える生徒が増えました。教師も生徒も、受験直前ほどだけ問題を解いたかという『量』で安心すると

ころがあります。生徒の思考力・判断力・表現力を高めるためにも、3年生後半もこのスタイルを一部継続します」（山崎先生）

学習内容が増えた理科はこまめに演習を挟む

次に理科の指導を見ていく。履修科目は、文系は、1年生「物理基礎」「生物基礎」、2年生「化学基礎」、3年生「化学基礎」と「生物基礎」の演習、理系は、1年生「物理基礎」「生物基礎」、2年生「化学基礎」「物理基礎」、3年生「化学」「物理」または「生物」、3年生「化学」「物理」または「生物」だ。

理科も学習内容の増加に伴い、教科書を終える時期は旧課程に比べて遅くなる。従来は教科書を全て終えてから演習に取り組んでいたが、新課程ではこまめに振り返りの演習を取り入れている。理系クラスでは、3年生の夏休みに基礎を付さない2科目の3年生1学期までの内容の演習をする予定だ。

「早く教科書を終わらせようと急ぐと、消化不良になる恐れがあります。教科書と並行して演習を行い、基礎・基本の定着を図れば

と思っています」（山崎先生）

センター試験の理科の受験科目は、文系が「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」のいずれか2科目、理系が「物理」「化学」「生物」のいずれか2科目を選ぶ指導をしている。

看護系を希望する生徒の指導は細心の注意を払う。文系クラスの中に看護系希望者が約20人いるが、看護系でもセンター試験の理科で基礎を付さない2科目を課す大学がある。そのため、生徒個々に受験科目を確認していく。今後、看護系や医療系を希望する生徒には、1年生の時点で原則として理系を勧める予定だ。

3年生も後半期に入る。今後情報収集に努めると共に、応用力の養成を図っていくつもりだ。

「3年生の前半までは、じっくりと基礎力を培うことに力を入れました。学習内容の根本から納得して理解する姿勢は、学問の基礎となり、入試で求められる応用力の土台となります。最後まで粘って頑張れるよう、精神面の支援も強化し、生徒の希望進路の実現を後押ししていきます」（山崎先生）