

大学入試を突破する力を育てる 学力向上策の研究

—求められる学力育成に向けた意識改革を目指して—

調査研究部 大学入試制度改革ユニット

酒井 哲弥 西野 昭

小・中学校の学力が全国トップクラスの本県において、国公立大学合格者数や難関大学の志望者数・合格者数の減少が課題として上がっている。その対策として、本年度より各高校における生徒の学習面での課題を発見し、授業改善等に活用してもらおうと、福井県到達度確認テストを始めた。また、既に始まっている個別大学の入学者選抜改革や、平成32年度から実施される大学入学希望者学力評価テスト（仮称）で求められる学力育成に向けて、各高校での指導改善や意識改革を促すために、ユニット通信などを用いて収集した各種情報の発信を行ってきた。本研究では、福井県到達度確認テストの分析や収集した大学入試情報、および県外の先進校視察で得られた情報などから、県内の高校生が志望大学を突破していくために、どのような取組みが可能かを考察し、学力向上策を紹介した。

〈キーワード〉大学入学者選抜改革、思考力、表現力、多様性、協働性、意識改革、指導改善

I はじめに

現在、文部科学省が進めている高大接続システム改革は、高等学校教育と大学教育、そして両者を接続する大学入学者選抜を一体的に改革するものである。各大学では、既に個別に実施する入学試験の改革を始めており、それと並行して、大学教育改革についても具体的な話し合いが進み始めている。また、大学入試センター試験に代わって実施される大学入学希望者学力評価テスト（仮称）も、平成32年度の導入に向けて検証事業が始まっている。これに対して、高校では、平成34年度から実施される新学習指導要領で全教科に導入されるアクティブラーニングに向けて研究が始まっているところもあるが、新しい大学入試に向けた具体的な対策を検討している高校はほとんどないと思われる。そこで本ユニットでは、新しい大学入試で求められる学力の育成に向けて、各学校における意識改革と指導改善が進み、効果的な進学指導が行えるよう、各種の情報提供や研修の機会を作っていきたいと考えている。本研究では、これまでに収集した大学入試関連情報や先進的な取組みを実践している高校の情報、福井県到達度確認テストの分析結果を基にした学力向上策を紹介する。

II 求められる学力育成に向けた情報収集と注目すべき指導法

1 情報収集の方法

- (1) 大手予備校等の研修会やシンポジウムへの参加
次にあげる大手予備校等のシンポジウムなどに参加し、文部科学省の高大接続改革の進捗状況や、各大学の入学者選抜改革に関する具体的な情報を収集した。
 - ① 5月21日（土） 高大接続改革シンポジウム（大阪） 主催：河合塾
高大接続システム改革会議最終報告についての文部科学省による基調講演
 - ② 8月3日（水） 教育改革先取り対応セミナー（名古屋） 主催：株式会社ナガセ
アクティブラーニング、英語4技能教育、留学促進・支援、大学教育改革、個別入試改革
 - ③ 8月22日（月） 教育改革先取り対応セミナー（金沢） 主催：株式会社ナガセ
②に同じ

- ④ 12月6日(火) 第5回高大接続教育改革シンポジウム(大阪) 主催:駿台教育研究所
高大接続改革に関するアンケート(高校対象)の結果報告・高大接続改革の進捗状況
- ⑤ 2月27日(月) 進路指導研究会(名古屋) 主催:駿台教育研究所
「高校はどう変わるか?~高大接続改革・学習指導要領改訂から~」 講師:荒瀬克己 先生

(2) 関東地方の先進校4校の視察

平成28年9月14・15日に、福井県内の普通科高校の進学指導担当教諭とともに、関東地方の進学校4校を視察した。

① 群馬県立高崎高等学校(視察日:9月14日)

明治30年に創設された伝統ある男子校。平成14年度に最も早くSSHに指定された26校の中の1校で、SSHの指定終了後も、その後継事業として独自にCSS活動に取り組んできた。平成22年度から始まったCSS活動では、キャリア教育、探究活動、サイエンス教育を有機的に関連させることで、自ら課題を見つけ、自ら深く考え、まとめ、表現する力や科学的な見方や考え方を養うことを目指した活動を実施してきた。平成28年度からは再びSSHに指定され、このCSS活動での取組みを取り込む形で、新しいプログラムを実践中である。群馬県トップの進学校で、既卒生を含めた昨年度の主な難関大学の合格者数(カッコ内は既卒生)は東大13(5)、京大5(3)、阪大5(1)、東北大29(10)、北大11(7)。また、国公立大学の医学部医学科には現役生・既卒生合わせて17名が合格している。

② 鷗友学園女子中学高等学校(視察日:9月14日)

東京都にある、高校での募集を行わない私立の完全中高一貫校。ミッションスクールではないが、キリスト教精神による全人教育を実施している。既卒生を含めた昨年度の主な難関大学の合格者数(カッコ内は既卒生)は、東大7(3)、京大3(2)、一橋大3(3)、東工大6(4)、国公立大学医学部医学科9(5)。

③ 東京都立国立高等学校(視察日:9月15日)

日比谷高校や西高校と並ぶ、都立トップクラスの進学校。東京都の進学指導重点校に指定されており、放課後の補習をはじめ、夏期休業中や冬期休業中の講習など、生徒のために多くの取組みを実施している。ほとんどの生徒が国公立大学への進学を志望しており、既卒生を含めた昨年度の主な難関大学の合格者数(カッコ内は既卒生)は、東大20(10)、京大10(8)、一橋大19(11)、東工大15(8)、国公立大学医学部医学科7(6)。

④ 東京都立青山高等学校(視察日:9月15日)

近年、急速に進学実績を伸ばした都立高校。東京都の進学指導重点校や英語教育推進校に指定されており、生徒の進路実現に向けてさまざまな取組みを実施している。既卒生を含めた昨年度の主な難関大学の合格者数(カッコ内は既卒生)は、東大3(0)、京大2(0)、一橋大11(1)、東工大10(3)、国公立大学医学部医学科2(2)。

(3) 高志高校SGHの授業見学

高志高校では、平成26年度からSGHに指定され研究活動に取り組んでいるが、このSGHの課題研究が、新しい大学入試に向けてますます必要となる「思考力・判断力・表現力」および「主体性・多様性・協働性」の育成につながる先進的な学びの一つと考え、5月から2年生の「グローバル探究」の授業を見学してきた。また、10月からは1年生の「グローバル探究」も見学した。

2 多様化する大学入学者選抜法と求められる能力

高大接続改革の一環として進められる個々の大学の入学者選抜改革は既に始まっており、まだ具体的な改革の内容が公表されていない大学も、今後可能な部分から改革を進めていく。一方、既に改革の内容を公表している大学について見ると、受験生がどのような活動に参加し、どのような実績をあげてきたかをまとめた「活動報告書」や、大学入学後にどのような学問をどのような計画で学んでいきたいかをまとめた「学びの計画書」などを評価したり、英語の外部試験を活用し4技能を評価したり、高校のSSHやSGHでの活動を評価したりと、改革の内容はさまざまである。また、この改革の流れに対応するように、中高一貫校でも、新しい能力を測る入試を導入するところが出てきている。

(1) 東京大学「推薦入試」

昨年度から始められた入試である。出願書類として、「推薦書」「志望理由書」「学習状況調査票」のほかに、学部ごとに指定された、高校までの活動成果を証明する書類等の提出が求められる。また、出願者に対して、学部ごとに指定された内容や様式のグループディスカッション、面接、提出書類に関するプレゼンテーション等が課せられる。

(2) 京都大学「特色入試」

昨年度から始められた入試で、「学業活動報告書」や「学びの設計書」などの提出が求められる。また、学部によってはTOEFL-iBTなどの成績証明が求められる。さらに出願者に対して、総合問題、論述試験、小論文、口頭試問、面接、数学に関する能力測定考査などが課せられるが、この中の何を課せられるかは学部や学科ごとに決められている。

(3) 大阪大学「世界適塾入試」

本年度から実施される入試である。「志望理由書」や学校長が作成する「志願者評価書」のほかに、外国語に関する高い語学力を示す証明書（TOEFL、IELTS、英検、TestDaF、DALF、HSK等）、高校でのSSHやSGHでの活動等を証明する書類、全国レベルのコンクール等への参加や入賞を証明する書類など、出願者の活動の成果が証明できる書類の中から、学部ごとに決められたものを提出する。さらに出願者に対して、小論文、口頭試問、面接などが課せられるが、何を課せられるかは学部や学科ごとに決められている。

(4) お茶の水女子大学「新フンボルト入試」

本年度から実施される入試である。まず、出願書類として「志望理由書」や「活動報告書」、英語の外部試験のスコアなどの提出が求められる。これらの提出書類で一次選考が行われ、選考を通過した出願者に対して二次選考が行われる。二次選考は、文科系が「図書館入試」ということで、附属図書館で図書などを自由に参照しながら課題についてのレポートを作成し、さらにグループ討論や面接などが課せられる。理科系は「実験室入試」といわれ、実験を行い、実験データをもとにして考察し、黒板などを使って考え方を説明するとともに、グループ討論や面接などが課せられる。

(5) 中高一貫校で始められた特徴的な入試の例

① 西大和学園中学・高等学校（奈良）

「21世紀型特色入試」：模擬試験等の資料、各種検定資格証明、各種コンクールやコンテストでの受賞歴を証明する書類を提出するとともに、面接や作文が課せられる。

「英語重視型入試」：英語・国語・算数の筆記試験のほかに、エッセイ作成や面接（いずれも英語）が課せられる。

② 共立女子中学高等学校（東京）

「合科目論述試験入試」：科目の枠を越えた総合的な問題で、総合的な思考力や考察力、記述力や表現力などを測る。光塩女子学院中等科（東京）でも同様の入試を実施。

③ かえつ有明中・高等学校（東京）

「思考力入試」：クリティカルシンキングの手法を取り入れた設問構成で、答えを一つに限定せず、受験者がしっかりした論拠や具体例を示して論述したり、基準を明確にして比較・分類したりする力を見る。

「アクティブラーニング思考力特待入試」：対話やディスカッションを重視し、ペーパーでは測りきれない子どもの能力を見る個性発掘入試。この入試で優秀だった受験生は特待生として受け入れられる。2016年度は「難関思考力特待入試」として、次のような出題が行われた。以下、読売新聞に「個性発掘ユニーク入試」として紹介された内容を引用する。

かえつ有明（東京）は今年2月、「難関思考力特待入試」で、「おもてなし」を題材にした。学校に五輪選手が来た時、どうもてなすかを受験生各自が考え、グループで話し合っ一つにまとめさせた。その上で、「グループで考えたおもてなしが選手に拒否された。なぜだと考えられるか」とさらに出題。受験生がそれぞれ答えを書いた。17年は「アクティブラーニング思考力特待入試」として行う。（2016年12月15日付 読売新聞より）

④ 桐蔭学園中学校・中等教育学校（神奈川）

「アクティブラーニング入試」：映像による講義などを受講し、それらの内容に関わる思考力・判断力・表現力等を評価する「総合思考力問題」を解く。その後、一室に5名程度の受験生が集まり、面接が行われる。面接は「自己紹介」「総合思考力問題の講義に関わる発表」「ふり返り」で、個別プレゼンテーションの形で行われる。

⑤ 工学院大学附属中学・高等学校（東京）

「思考力入試」：資料やデータから課題を解く従来型のテストに加え、図書館を使った図書館入試、レゴを使ったレゴ入試を実施。図書館入試では、それぞれのテーマに応じて、実際に図書館の資料を使ってレポートを作成する。また、レゴ入試では、レゴを使って地図の面積を算出したり、与えられたテーマを表現したりする。

⑥ 東京女子学園中学校・高等学校（東京）

「PISA型入試」：PISA型学力を意識した問題で、思考力・創造力・表現力を見る。

「英語入試」：英語力を伸ばし、グローバルな思考力・表現力の育成をめざして入学生を募集する入試で、英語の試験を「リスニングと筆記」か「リスニングとスピーキング」のいずれかを選択して受験できる。

⑦ 宝仙学園中学高等学校共学部理数インター（東京）

「リベラルアーツ入試」：まとまった内容の話を聴き、話の主旨を正しく理解できたか、また自分が理解したことを課題解決に応用できるかをみるテスト（日本語リスニング）と、事前に提出した12年間の学習歴（活動歴）を自己PRし、将来への可能性をみる面接試験が行われる。

「グローバル入試」：「リベラルアーツ入試」と同様の日本語リスニングと、事前に提出した12年間

の学習歴（活動歴）を英語でプレゼンテーションする面接試験が行われる。

3 県外の先進校の注目すべき指導法

(1) 東京都立青山高校

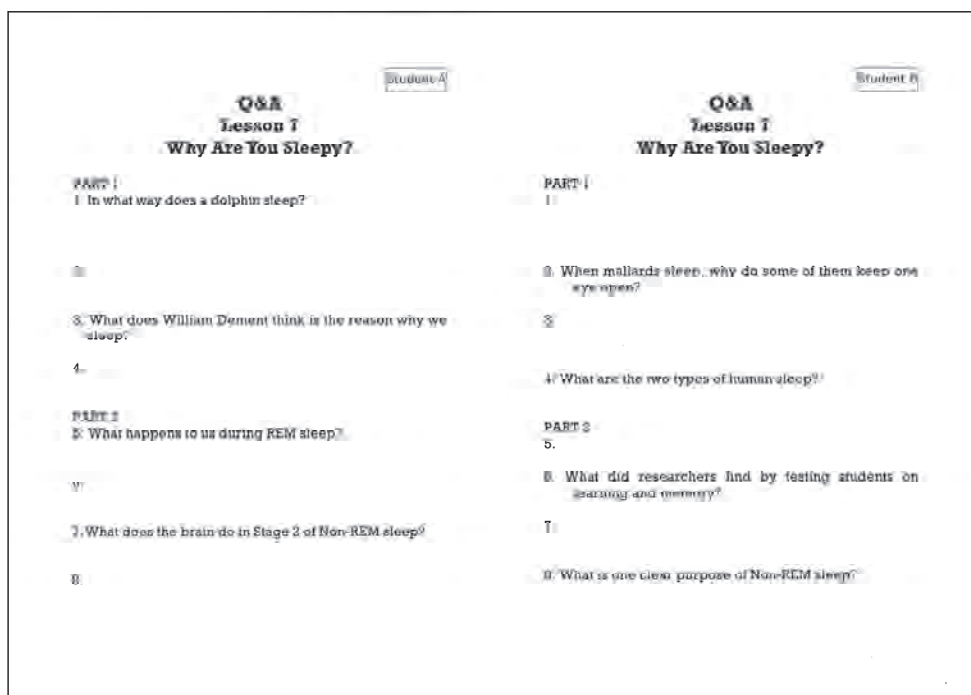
① 楽しくアクティブに学ばせる「コミュニケーション英語」

生徒の英語を重視する雰囲気非常に強く、学習時間も英語が最も長いということである。授業者も、発想力や想像力を必要とするようなテーマについて会話をさせたり、作文させたりするなどの機会をつくり、アクティブな状態で楽しく英語を学ばせる工夫を行っている。見学した授業では、次のような活動を行っていた。活動の名称は授業者が命名したものである。

・ Review Questions

4人1組でのグループワークで、前時の復習でよく行う、早い者勝ちで英問英答をさせる活動である。授業担当者がクラス全体に投げかけた英語の質問に対して、教科書を見直して答えを探すのではなく、内容を思い出しながら、自分なりの表現で答えさせる。各グループの中で、消しゴムやペンを早押しボタンに見立て、答えがわかった者がそれを取り、質問に答える権利を得るといったような形で進める。早い者勝ちにすることによってゲーム性をもたせているということである。

前時の授業では、下図のプリントのようなQ&Aをペアワークでやらせているということである。



プリントの表（質問）

プリントは両面印刷で、表に質問（上の図）、裏には各質問に対する答え（次ページの図）が印刷されている。生徒は真ん中でプリントを折り、答えを見えなくして、それぞれ自分の質問を口頭で相手に投げかける。相手はその答えをテキストから探し出し、口頭で答える。この活動の前後にもこの用紙を使ったリスニングやライティングをやっているが、中心は口頭での質問のやりとりということである。生徒Aと生徒Bが違う質問を持っている（インフォメーションギャップを作っている）ので、相手の質問を集中して聞き取らなければならない、質問をする方も相手が聞き取りやすい英語で話さなくてはならない。そして、この活動で使った質問をReview Questionsとして、次の時間の最初に生徒

に質問したということである。

・Speaking Marathon

自分の意見を相手に1分間で話す活動で、「愛かお金か」「理想のデートプラン」「高校生と中学生の違いは」「あなたが青山高校の校長だったら学校をどう変えるか」「ドラえもんの道具で1番欲しいもの」のような質問について、2分間でメモを取りながら自分が話す内容を考えて、1分間で相手に話し、聞いている側は右下の図のようなプリント(COUNTER)を使い、パートナーが1分間に何話話すことができたか(WPM:Word Per Minute)を指でなぞって数えるということである。週に1度くらいの頻度で、ウォームアップとして授業の最初に行っているそうである。

授業後、見学した授業の担当教諭から、次のようなコメントをいただいた。

「私の『コミュニケーション英語』の授業は、生徒がペアワークやグループワークでひたすら英語を使う授業です。見ていただいた活動は授業の中の一部ですが、私は授業内(少なくとも『コミュニケーション英語』の授業内)では、ほとんど明示的な説明をせず、英語で活動の指示をするだけです。生徒は4技能(リスニング、スピーキング、リーディング、ライティング)をバランスよく使い、1コマ

の授業でだいたい6~10種類の活動をこなします。頭をフル回転して取り組まなければいけませんので、寝ていたりボーっとしている暇はありません。活動やタスクは、『難しすぎず、簡単すぎないレベルか』『4技能のバランスはとれているか』『インフォメーションギャップがあるか』『5~10分で終わるか』『繰り返しや英語に触れる量を確保できているか』『他の生徒と協力しないとできないようになっているか』『やっていて楽しいか』などの基準でデザインしています。」

② 「チーム青山」の取組み

平成25年度に進学指導重点校の指定が解除されたのを機に、学校全体が「チーム青山」の意識を持ち、団結して次のような取組みを実施したところ、進学実績が飛躍的に伸びたということである。

- ・各教科の指導教諭が、年3回の模範授業を行ったり、他の教諭の授業に対して助言やアドバイスを

Model Answers

Q&A
Lesson 7 Why Are You Sleepy?

PART 1

1. In what way does a dolphin sleep?
-It keeps half its brain awake.
2. When mallards sleep, why do some of them keep one eye open?
-to protect themselves from their predators.
3. What does William Dement think is the reason why we sleep?
-He thinks that the only reason we sleep is that we get sleepy.
4. What are the two types of human sleep?
-They are REM sleep and Non-REM sleep.

PART 2

5. What happens to us during REM sleep?
-We actively dream and our heart rate and breathing grow rather unstable.
6. What did researchers find by testing students on learning and memory?
-They found that those who only had Non-REM sleep were better at memorization, while those who experienced REM sleep performed better in pattern recognition tasks, such as grammar.
7. What does the brain do in Stage 2 of Non-REM sleep?
-It recalls what it learned that day and attaches it to long-term memory.
8. What is one clear purpose of Non-REM sleep?
-It is to help us remember what's important, by letting us forget what's not.

プリントの裏面(各質問の答え)

English Communication I 2016																			
COUNTER																			
																			Speaking Marathon
																			Picture Talk
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

COUNTER



行ったりするなど、積極的な授業改善を進める。

- ・学年集会で模試の成績を返却し、解説もそこで行うことで、学年全体で勉強する雰囲気をつくる。
- ・学校行事を精選し、残すものについても実施時期を考える。年度初めから9月上旬の学校祭（外苑祭）までは行事が立て込むため、9月以後の行事をできるだけ減らし、生徒が勉強する時間を確保する。また、夏休み明けのテストも、外苑祭が終わった10日ほどあとに実施することで、行事から勉強への気持ちの切りかえをしっかりと行わせる。

(2) 東京都立国立高校

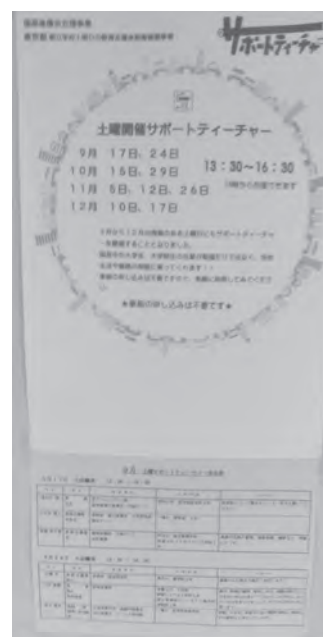
① 英語オリジナルテキスト

3年の英語の授業でオリジナルテキスト”The Kuniko Heritage”を使用している。heritage（文化的遺産）の名にふさわしく、改訂を加えながら長年にわたって受け継がれてきた教材だということである。ただ、テキストの詳しい内容については「各分野のテーマを厳選しており、論理的な思考力・表現力を養うもの」としか教えていただけなかった。このテキストを使いこなすために、1年次には語彙・文法・構文などを徹底的にマスターさせ、2年次には人文社会や自然科学の分野を幅広く扱い、正確な理解力・表現力を育成するということであった。

② サポートティーチャー

難関大学に在学している卒業生が「サポートティーチャー」として、教科の質問をはじめ、勉強のしかたや進路相談などに応じている。サポートティーチャーが来校するのは、午前中に授業がある土曜日の午後で、事前の申し込みは不要。毎回多数の生徒が利用しているということである。校内に掲示されていた案内（右の写真）には、担当者の氏名、担当できる科目、高校時代の活動（部活動等）、大学・学部、コメントなどが紹介されていた。それによると、9月は、東大、一橋大、医学部医学科などに在籍する卒業生が来校予定ということであった。

また、この案内の左上には、「国高後援会支援事業」「東京都都立学校土曜日の教育支援体制等構築事業」と書かれていた。「国高後援会」は、PTAと同窓会が中心となって作られた組織で、会員は、在校生の保護者、PTAのOG組織、校長・副校長・教員、同窓会等で構成されている。後援の内容は、サポートティーチャーに謝金を支払うほか、サポートティーチャーの選考や事前研修を実施しているということである。



(3) 群馬県立高崎高校

① CSS活動

CSS活動は、平成14年度から8年間取り組んできたSSHの指定終了に伴い、SSHでの成果をふまえながら、社会的・職業的自立に向けて必要な知識・能力・技術・態度を養うことを目的として独自に編成された教育プログラムである。CSSとは、「Career」「Search」「Science」の頭文字をとった名称である。

Career：進路や職業について体験し、理解する活動（進路学習）

1年次に、東北大学および東日本大震災被災地研修や、社会人講師による授業（志望分野別に10コースほど）を実施する。2年次には、班別企業・研究所訪問を行い、5人一班で東京や関西の企業・研究所にアポイントを取り、2泊3日で訪問する。修学旅行は行わず、この行事が修学旅行に相当する行事と位置づけられている。また、東大や京大などに進学した卒業生や大学生を招き、大

学受験に向けた準備や心構えを聞く会も行われる。3年次は、2年間の進路学習を総括して、自分の進路実現プランを設計する。

Search : 体験を通して研究の方法と探究心を身につけ、言葉の力を鍛え磨く活動（探究活動）

1年次の後半から新書を1冊読み、2年次のはじめまでかけて、自分が関心を持った内容に関して論文にまとめる。この際、調べたことをまとめるのではなく、批判的な視点で論理的に記述することが必要だということである。指導は1・2年の正副担任の先生方と教頭先生や校長先生が行い、普段あまりかかわらない先生方から指導を受けることで、生徒と先生との距離が近くなるといった効果もあるということである。2年次には企業・研究所訪問事前研究および事後レポート作成、3年次には進路希望ごとの小論文演習を行い、調査した内容や自分の意見について、論理的に書く力を養う。

Science : 科学する態度と思考力の育成、世界に通用する教養の蓄積をめざす活動（サイエンス）

1年次は、さまざまな分野の講演会で教養を高め、2年次になると、理科系と文科系にそれぞれ「スペシャルサイエンスクラス（SSクラス）」と「ヒューマンサイエンスクラス（HSクラス）」がつくられる。SSクラスでは、先端科学講座としてロボットや生命などの分野で課題研究が行われ、HSクラスでは、ディベート講座や経済シミュレーション講座が開かれたり、地方裁判所で模擬裁判を行ったりする。また、米国研修として、SSクラスとHSクラスの希望者がボストンで研修を行う。3年次は、研究発表会のほかに、英語ディベート発表会（HSクラス）が行われる。

② SSH

平成28年度から、文部科学省より三期目のSSH指定を受け、CSS活動での取組みを取り込む形で、現在の1年生から次のような新しいプログラムを実践中である。

○ 研究開発課題名

「将来、先端科学分野で国際的に活躍できる科学技術人材等を育成するためのカリキュラム及び指導法の開発と実践」

○ カリキュラムポリシー

将来、先端科学分野で国際的に活躍できる科学技術人材として備えるべき能力を次の3項目に分類している。

- ・幅広い科学的素養を基に、課題発見から仮説設定・検証・評価のプロセスを用いて、主体的に課題解決に取り組む能力を身に付ける。(知の活用)
- ・国内外における協働的な活動の中で、研究を進展させるために必要な論理的思考力、判断力、表現力、英語活用能力を身に付ける。(知の交流)
- ・専門家との連携・支援を得て、より高度で発展的な知識・技能を身に付け、併せて将来の科学技術者としての倫理観を身に付ける。(知の深化)

○ 研究課題

次の研究課題1～5の検証と評価を通して、前記のカリキュラムポリシーをふまえた教育活動が体系的に展開されるカリキュラムを開発し、実践する。

- ・研究課題1：幅広い科学的素養を基に、その知識・技能を活用する能力を育成するための分野融合的な指導方法の開発と協働的学習（アクティブ・ラーニング）の実践
- ・研究課題2：課題を見出し、仮説の設定、検証、評価を行う一連のプロセスを繰り返す活動を通して、主体的に課題を解決することのできる能力を育成するための体系的な課題研究のカリキュラム・指導方法の開発と実践
- ・研究課題3：国内外の多様な人々と協働する場面において、自らの考えを的確に相手に伝えるために必要な論理的思考力、判断力、表現力、英語活用能力を育成するためのカリキュラム・

指導方法の開発と実践

- ・研究課題4：高度で発展的な知識・技能や倫理観を身に付けるための高大連携事業と本校SSH-OBネットワークを活用した具体的指導方法の開発と実践
- ・研究課題5：本校プロジェクトで開発したカリキュラム・指導方法の教育的効果を測るための評価方法の検証と、その評価方法の共有化と普及

(4) 鷗友学園女子中学高等学校

① All English の英語の授業

英語の授業は、中学1年次からすべて英語で行われている。教材は非英語圏の人々が英語を学ぶ教科書を利用しており、中学生が『English Zone』(Oxford)など、高校生が『North Star Reading and Writing』(Longman)などを使っているということである。また多読教材としては、Oxford Reading Tree (Oxford)を活用しているということである。さらに、自分で考える習慣をつけさせるために、中学1年生の段階で、安易に保護者や辞書に頼ってしまわないように指導しているということである。

見学した中学1年生と中学2年生の英語の授業は、ペアワークやグループワークを活用した活発な授業であり、特に中学2年生は、1学級を半分（20名）ずつに分けて少人数で行われていた。また、“All English”といっても、生徒がペアワーク時に相談するときや、机間指導の際に生徒の質問に答えるときは日本語が使われていた。

② 理科の授業は9割が実験で、園芸の授業も実施

理科はオリジナルの実験書（右の写真）を用いて、実験を多く取り入れた授業を実施している。教頭先生によれば、授業の9割が実験で、実験器具を扱う実技試験も行うということであった。中学1年生では、イカの解剖など生物分野の実験が多く、具体的な事象から理科への興味を高めるということである。中学2年生以後は化学分野の実験なども行われ、グループごとに渡された「白い粉」の正体を調べる実験は、生徒グループごとに実験方法を考え、試行錯誤で実験を行い、結果を考察するアクティブラーニングで行われ、その際、危険なことをしない限り教員は手を出さないということである。



また、中学1年と高校1年では「園芸」の授業を設けており、校内の園芸実習園で花や野菜を育てて、自然への関心を高め、理科に対する興味を育てているということであった。このような取り組みの結果として、生徒の自然科学への関心は高く、2015年度卒業生の進学状況は約40%が自然科学系となっている。

4 高志高校SGHにおける注目すべき指導法

平成26年度からSGHに指定されている高志高校では、「ふくい発、東アジアの発展と希望に貢献するグローバル・リーダーの育成」を研究目標に設定し、総合的な学習の時間「グローバル探究」で「グローバルな問題を理解した上で、解決・改善に向けてどうすればよいかを考えて発表する」という課題解決型の課題研究を行っている。

当ユニットでは、この課題研究を中心としたSGHの取り組みが、「思考力・判断力・表現力」および「主体性・多様性・

SGH教科・科目等の履修学年と単位数

学校設定教科	学校設定科目	1年	2年	3年
グローバル	グローバルリテラシー	1		
	グローバル英語Ⅰ	3		
	グローバル英語Ⅱ		3	
	グローバル英語Ⅲ			2
	アジアの歴史・経済		1	1
	アジアの自然・文化		1	
グローバル探究 (総合的な学習の時間)		2	1	1

協働性」の育成につながる先進的な学びの一つと考え、「グローバル探究」の授業を中心に見学してきた。

(1) 「グローバル探究」の進め方

「グローバル探究」は1学年から3学年まで取り組んでいる。まず1学年では、SGH生徒80名が、2年次で行う課題研究に必要となる探究の基本的なプロセスを学ぶ。具体的には、7時間で構成された単元の中で、大学・企業から招いた講師の授業に関連して設定された課題について、グループで話し合った内容を発表したり、課題に関する仮説を検証していく手法を体験したりする。これらの活動を通して、福井や日本および海外の諸事情を理解するとともに、自分たちの考えを構築し、他者にわかるように表現する方法を学ぶ。この探究活動を言語運用面から側面支援するために、「グローバルリテラシー」「グローバル英語Ⅰ」などの学校設定科目も設けられている。

2学年になると、SGH生徒80名がBusinessチーム（チームB）とEducationチーム（チームE）に分かれて課題研究に取り組む。まず、10月に行われる選択型の研修旅行（海外研修）で訪問する国別に、それぞれのチーム内で3～5人のグループを作り、チームBでは、各グループが県内の企業から出された課題にこたえる課題研究に、チームEでは、各グループが教育に関する課題研究に取り組む。そして、この課題研究を内容面から側面支援するための「アジアの歴史・経済」「アジアの自然・文化」、言語運用面から側面支援するための「グローバル英語Ⅱ」などの学校設定科目が設けられている。

3年生では、2年次に行った課題研究をさらに深め、英語化して発表したり、英語の教材を用いて、そのトピックに関する調査や意見交換・意見論述を英語で行う。その活動を言語運用面から側面支援するための学校設定科目「グローバル英語Ⅲ」も設定されている。

(2) 1学年での「グローバル探究」の取り組み

1年生の「グローバル探究」は、9月からはSGH生徒だけの講座に分かれ、大学や企業から招いた講師による授業を受けるとともに、与えられた課題に対してグループごとに自分たちの考えを発表することを重視した活動に取り組む。例えば、「“Rain Forest Alliance”の活動を広く知ってもらうために、高志高校1年生である私たちにできることは何か」や「中部縦貫道の九頭竜川にかける橋をデザインして、特長について英語でプレゼンしよう。また、実際に模型をつくって強度を確かめよう」など、グローバルな問題を主体的に考えたり、地域の特色を生かしてつくりあげたものを世界に向けてどう発信していくかを考えたりするようなものが与えられている。生徒たちは、これらのテーマについてグループの考えをまとめていく過程で、現地調査や情報収集を行い、データに基づいて仮説をたてたり、自分たちの考えを補強する客観的な資料を集めたりする方法を身に付けていく。発表も、ポスターセッションの手法をとったり、パワーポイントを用いて英語でプレゼンテーションをしたりとさまざまである。



(3) 2年生の「グローバル探究」の注目すべきポイント

① ティームティーチングで行われる授業

チームB、チームEともに3～5名の教員が教室に入り、ティームティーチングで授業が行われている。これにより、個々の生徒やグループに目が行き届き、作業や話し合いの進行状況を把握することができる。また、複数の先生から話を聞くことができ、生徒の思考の幅が広がる。

② 効果的に行われているグループ活動

授業では、グループによるリサーチやディスカッション等に多くの時間がかけられ、話し合う、まとめるという活動を通してグループの意見が作られていく。グループで行われる話し合いは、いろいろな意見が出され、とても活発である。また、先生方は、担当するグループの指導を行いながら、進捗状況をチェックしている。



③ 全員に与えられる発表の機会

グループの代表だけでなく、全員が前に出て分担して発表することが多いため、生徒全員に発表の場が与えられることになる。最初は原稿を見ながら控えめに発表する生徒がほとんどであったが、後期（2学期制のため）に入ると、原稿を見ずに黒板やポスターを用いてプレゼンテーションできる生徒が何名も見られるようになった。

④ 提案型の課題研究を実施

「グローバル探究」で取り組む課題研究は、SGHのテーマである「東アジアの発展と希望に貢献する」ための提案を行う提案型の課題研究である。

2年「グローバル探究」の課題研究テーマ

チームB (Businessチーム)

(カッコ内は課題を出した企業)

「調査対象国における女性の活躍の理由－日本企業に対する示唆を考える」 (フクビ化学工業株式会社)
「地域企業の海外進出－なぜ日華化学は海外進出するのか?」 (日華化学株式会社)
「スイミングスクールを調査対象国で成功させるには?」 (新田塚コミュニティ株式会社)
「調査対象国におけるDIYについて－建築資材の製造や販売という視点から」 (フクビ化学工業株式会社)
「福井銀行が県内のタイ進出企業にできる支援は?」 (株式会社福井銀行)
「あわら温泉街を外国人 (調査対象国) にとって魅力的にする提案－外国人旅行者に優しいまちづくり」 (グランディア芳泉株式会社)
「外国人 (調査対象国) にあわせた宿泊施設のサービス改革とは?－あらたな『おもてなし』を考える」 (グランディア芳泉株式会社)

チームE (Educationチーム)

高校生の幸せを測ってみよう ～全国幸福度調査は大人向けすぎる!!～
高校生の幸せって何? ～タイの高校生、スマホ使いすぎの件～
グローバル社会に生きる高校生の幸福度指標 ～ベトナムに学ぶ日本にはない幸福～
日本の高校生がよりしあわせを感じるための学校カリキュラム ～オーストラリアから学ぶ～
福井の魅力を伝えるツアーの提案 ～オーストラリアの人々の福井居住に向けた第一歩～
カンボジアの教育を救うには ～ゴム産業の可能性に挑む～
モバイル・ライブラリーの提案 ～タイにおける教育格差を解消するために～
オーストラリアの水不足を解消 ～企業とコラボ! 淡水化プロジェクト～
教育特区によるカンボジアの教育革命 ～子どもたちの未来のために、労働から教育へ～
行こっさ! 会おっさ! しゃべろっさ! in グローバルカフェ ～つるつるいっばいの experiences～
ワールド・スイーツ・フェアで福井をグローバル化

各グループの課題に関して1年間かけて研究し、チームBでは課題を出した企業に対して成果を提案し、チームEでは教育に関する研究成果を大学の先生に対して提案する。この提案型の課題研究について、11月に東京で行われた全国SGH校生徒成果発表会で、「単なる調べ学習で終わっている学校が多い中で、提案型になっているところがすばらしい」と評価されたということである。

⑤ 生徒を成長させる海外研修

2年生のSGH生徒80名は、10月に研修旅行（海外研修）でタイ、ベトナム、オーストラリアへ行った。研修先では、現地の高校生や大学生から直接話を聞いたり、ホームステイをしたりして、海外の人々の暮らしや考え方などを直接学んだ。それまで課題研究の中で行ってきた仮説の検証は、公的機関に問い合わせたり、役場や公民館へ出向いたり、アンケートを実施したりしてデータを集め、自分たちが立てた仮説を実証できる資料をさがす活動が主であった。しかし、実際に現地に赴き、多くの人々や自然・文化に触れることで、現地の人々がどのような意識を持ち、何を必要としているかを直接知ることができ、仮説の検証が深まったようである。研修から戻った生徒の報告を聞くと、現地で得た情報に基づいた、具体的でしっかりした報告になっていた。中には、仮説の修正が必要となるグループもあったが、前向きに研究を進めようとする意欲が感じられた。生徒たちは、海外研修を通して、現地で直接見聞きすることの大切さを知り、課題研究への積極性が増したようである。

⑥ アドバイザーからの助言を生かした課題研究のブラッシュアップ

グループで取り組んでいる課題研究は、何度か進捗状況報告の発表を行いながら改善され、12月には企業の方やアドバイザーの福井大学の先生を招いた中間発表会で発表される。アドバイザーの先生からの的を射たアドバイスが生徒の思考を活性化しており、2年生の初期の頃と比べ多くの生徒がプレゼンテーション力を高めている。また、発表の内容も検証と修正を重ねており、かなりレベルアップしている。これらの課題研究に対して、福井大学のアドバイザーの先生が、研究をブラッシュアップしていくためのアドバイスを行う。12月13日に行われた本年度の中間発表会では、「仮説の根拠は本当に正しいか」「企業からの課題に対してまっすぐ答えているか」「提案の内容を企業の方に確認していただいたか」「その地域において企業の強みを生かしていける提案になっているか」などのアドバイスが与えられた。生徒たちは、これらのアドバイスを生かしながら研究をさらに見直し、2月の2年生SGH課題研究発表会に向けて修正・発展させていく。



⑦ 学校設定科目でも論理的思考力を育成する授業を展開

「グローバル探究」での課題研究を側面支援するための学校設定科目でも、生徒の思考力や表現力を育てるための探究型の授業を行っている。たとえば、「アジアの自然・文化」では、課題研究を進めていく際に役立つと考えられる自然や文化に関する知識を補い、広い視野で考察していく力を養うた

めの授業が行われるということである。

見学した日には、「マンホールのふたはなぜ丸いか？」という課題にグループで取り組んでいた。先生によれば、答えが定まらない課題に関して論理的に思考を進め、自分なりの結論を導き出し、根拠とともに発表させるということであった。各グループの発表では、単に「丸いとふたが落ちにくい」という理由だけでなく、「四角形にした場合よりも必要な金属が少なくてすむ」や「丸いと重いふたを転がして運べる」のようなユニークな意見も出てきた。この課題は、翌週の授業で「マンホールのふたの形やデザインを考え、会社に売り込むための提案を行う」という提案型の課題に発展し、生徒の発想力を育てるための工夫がなされていた。



Ⅲ 福井県到達度確認テストの分析結果に見る課題と対策

1 福井県到達度確認テストの概要

(1) テストのねらいと実施の背景

「福井県到達度確認テスト」（以下、県到達度テスト）は、本年度から実施された事業である。目的は、福井県下の県立高校生徒の学習到達度を測定して、定着が十分でない箇所を明確にし、学力向上を効率的にすすめるために活用できる情報を提供することである。県到達度テストの実施要項には、生徒、学校、県における目的として、「自分の弱点を把握し、苦手分野に取り組む意欲を高め、自主的に弱点補強の学習をすすめる。」（生徒）「県全体および各学校の独自の分析を通して、指導の在り方を検討し、具体的な指導の改善をすすめる。」（学校）「誤答分析等から県全体の指導のポイントを明確化し、各学校に指導方法の提示を行う」（県）と示されている。

福井県の小・中学生の学力は、全国学力・学習状況調査において9年連続で全国トップクラスを続けている。一方で、高校生の進学状況はその高い学力を反映したものになっているとは言い難い。本県の高校生は、5教科型の学習志向が強く、国公立大学への進学志望が強いことがうかがえるが、近年の本県の国公立大学進学者割合を見ると、全国的には高い水準を維持しているものの、その割合は低下しており、難関国公立大学への進学希望者の割合も減少傾向にある。

この状況は、小・中学生の学力の高さと高校生の進学状況にギャップが生じていると捉えられており、『福井県教育振興基本計画（平成27～31年度）』にも「高校では小・中学校の高い学力を十分に活かしきれていないため、一人ひとりのより高い目標の実現に向けて、進路・進学体制を強化します。」と記載されている。このような考え方が背景となり、具体的な施策として、本年度から県到達度テストが実施されることになった。

(2) 実施の詳細

<概要>

県到達度テストは、県立の高等学校のうち普通科系高校の生徒を受験対象としている。実施回数は、高校1年生で1回、高校2年生で2回、高校3年生で1回である。各テストの実施時期や方式、教科・科目は、次ページの表のとおりである。

【表1】

名称	受験対象者	テスト方式	実施時期	教科・科目	時間
1年マーク	普通科系高校1年生	マークシート式	1月中旬	国語、数学I、英語	すべて50分
2年マーク①	普通科系高校2年生	マークシート式	7月中旬	国語、数学I・数学A、英語	すべて50分
2年マーク②	普通科系高校2年生で、進学を希望する者	マークシート式	1月中旬	国語、数学I・数学A、数学II、英語、世界史B、日本史B、地理B、物理基礎、化学基礎、生物基礎、物理、化学、生物	すべて50分
3年記述	普通科系高校3年生において、県外の難関～中堅国公立大学の志望者における希望者(※)	記述式	8月上旬	文系：国語、数学(文系)、英語 理系：数学(理系)、英語、物理、化学	数学(理系)は70分 その他は50分

※具体的には、大阪大学などの難関大学や、金沢大学などの中堅大学を志望する生徒が対象

<作問>

作問は、テストごと・科目ごとに、県立普通科系高等学校の教員が3人ないし6人のチームを編成して行った。作問担当の教員には教育研究所との兼務の辞令が出された。5月18日に、作問者全員に対して事業説明を行い、また、教科ごとの分科会において各テストの作問担当者の決定や作問会議の日程調整を行った。作問会議は、作問チームの教員が勤務する高校や教育研究所を会場として、各テストについて2回ないし3回行われた。作問会議には県の担当者が同席し、助言を行った。

テストはすべて100点満点で作成された。1年生、2年生を対象とするマークシート式のテストは、生徒たちの学習到達度をはかるのに適切なものを目指してつくられた。大学入試センター試験の過去問から良問を選び、これをベースにして作問を行った。3年生を対象とする記述式のテストは、生徒たちの学習内容の到達度を確認するとともに、大学受験に向けた答案作成のポイントを指導できるようなものがつくられた。大阪大学や東北大学などの個別試験を参考にして、問題を作成した。なお、テストの難易度は、目標を県平均点50点前後とした。作問チームが作成した問題と解答・解説は、県の担当者が集約した。

<受験者数の集約と印刷・配送>

県の担当者が高校を通じて、教科・科目ごとに生徒の受験を希望する生徒数を集約し、印刷数を確定した。「2年マーク①」と「3年記述」は教育研究所で県の担当者が印刷したが、「1年マーク」と「2年マーク②」は、県の担当者が集約した後、印刷を業者に委託した。配送は、県の担当者が問題、解答・解説、解答用紙をまとめて実施校に届けた。

<実施>

県到達度テストは、各高等学校を会場として行われた。試験監督には実施校の教員が当たった。県が実施基準日を指定し、これ以前に実施する場合、問題はテスト終了後に受験者から回収し、実施基準日に解答・解説とともに返却した。実施基準日が夏季休業中となる「3年記述」を除き、テストは正規の授業時間内に行われた。

<採点と回収>

マークシート式のテストは、採点業務を業者に委託した。すべての実施校でテストが行われた後に、県の担当者が各校に赴いて解答用紙を回収した。教育県研究所にいったん解答用紙を集め、業者に引き渡した。記述式のテストでは、採点は実施校で行った。採点に当たったのは各校の教員で、問題とともに送付した採点基準に基づいて自校の受験生のテストを担当した。採点後には、受験生一人ひとりについて、設問ごとの得点をまとめてデータ化した。県の担当者は、採点終了後に実施校に赴き、採点済みの答案と設問ごとの得点データを回収した。

<全体分析>

全体の分析は、テストを作成した作問チームの教員が行った。まず全体の概要として、良好だった点と課題がある点を挙げた。さらに、課題がある点については、誤答を分析して受験生がどこでつまづいているかを分析し、課題を克服するために今後の授業等で指導する際のポイントとなる点を具体的に示した。

作問チームがテストの結果を分析する際の資料として、マークシート式のテストでは、「設問別選択表」を使用した（数学を除く）。これは、各設問について受験生がどの選択肢をマークしたかについて採点を行った業者がまとめた表であり、受験生全体の選択率とあわせて、各教科における成績階層別（上位30%＝A層、中位40%＝B層、下位30%＝C層）の選択率をまとめたものである。数学については、設問が選択式でないものがほとんどであるため、各設問について受験生の正解と不正解の割合を受験生全体とA、B、Cの各層についてまとめた「正答率表」を使用した。記述式のテストでは、実施校から回収した、生徒の答案を分析資料として使用した。これとあわせて、県の担当者が設問ごとの得点データから作成した「設問別得点表」と、答案から作成した「選択問題の設問別選択表」を使用した。

<結果および分析の送付>

マークシート式のテストについては、結果の返却を3回に分けて行った。まず、テストの回収から2週間ほど後に、学校を通じて受験生の「個人票」を返却した。「個人票」の配送は県の担当者が各校に届けた。「個人票」には当該生徒が受験した教科および国語・数学・英語の合計の「得点」「校内順位」「校内平均点」「県内順位」「県内平均点」、ならびに各設問の「自分の正誤」「校内正答率」「県内正答率」を記載している。続いて、各校に学校での分析のための資料を送付した。このときに各校に配布したものは以下の表のとおりである。このときも、県の担当者が各校へ届けた。最後に、作問チームがまとめた分析を県の担当者が集約し、各校に郵送した。

記述式のテストについては、実施から1か月ほど後に、結果・分析をまとめて一度に学校へ届けた。なお、このときに、回収していた採点済みの答案も学校に返却した。資料は、マークシート式のものと同様の「クラス表」「教科表」「度数分布票」と、選択問題の数が少ないため各教科の結果を1枚にまとめた「選択度数票」、教科・科目ごとに作成した、各設問における「得点度数票（校内）」と「同（全県）」を学校での分析のために送付した。

学校での分析のために送付した資料(マークシート式)

クラス票	クラスごと	対象クラス生徒の教科ごとの得点 あわせて、各教科・科目の校内平均点、県平均点を掲載
教科票	教科・科目ごと	対象校生徒の対象教科の得点(クラス・番号順) あわせて、校内平均点、県平均点を掲載
度数分布票	教科・科目ごと	対象校生徒の対象教科について得点層ごとの度数分布 クラスごと、対象校全体、および県全体の度数分布を掲載 あわせて、対象校全体、県全体のグラフも掲載
選択度数票(校内)	教科・科目ごと(数学を除く)	対象校生徒が各設問で選択した選択肢の度数分布 クラスごと、対象校全体、および県全体の度数分布を掲載
正誤度数票(校内)	科目ごと(数学のみ)	対象校生徒のうち、各設問で正解できた者と不正解であった者の度数 クラスごと、対象校全体、および県全体の度数を掲載
得点度数票(校内)	教科・科目ごと	対象校生徒について、各設問の得点の度数分布 クラスごと、対象校全体、および県全体の度数分布を掲載
選択度数票(全県)	教科・科目ごと(数学を除く)	受験生全体について、各設問で選択した選択肢の度数分布 高校ごと、県全体の度数を掲載
正誤度数票(全県)	科目ごと(数学のみ)	受験生全体について、各設問で正解できた者と不正解であった者の度数 高校ごと、県全体の度数を掲載
得点度数票(全県)	教科・科目ごと	受験生全体について、各設問の得点の度数分布 高校ごと、および県全体の度数を掲載

以下に、本年度の県到達度テストについて、作問から分析の配布までのスケジュールを示した。

平成28年度 福井県到達度確認テスト スケジュール

	2年マーク①	3年記述	1年マーク	2年マーク②
作問チーム作問期間	5月18日～6月24日	5月18日～7月21日	8月1日～11月11日	8月1日～11月11日
配布	6月29日	7月25日	12月21日	12月21日
実施基準日	7月12日	8月4日	1月16日	1月12日～1月13日
答案回収	7月15日	8月15日	1月17日	1月17日
個票配布	7月29日	9月10日	2月2日	2月2日
各校分析資料配付	8月8日	9月10日	2月8日	2月8日
作問チーム分析期間	8月8日～8月31日	8月18日～8月31日	2月13日～3月6日	2月13日～3月6日
作問チーム分析配布	9月10日	9月10日	3月10日	3月10日

<各校での活用>

県到達度テストによって各校が得た情報は、生徒の学力向上を効果的にすすめるために活用できる。生徒は、自分の弱点を明確化することで、弱点補強のための学習に効果的に取り組むことができる。マークシート式のテストでは、テストの実施から「個人票」の配布までが、企業が実施する模試と比べて半分ほどの2週間程度であることも、テストを受けてすぐに振り返りを行うことができるため、意欲的に学習をすすめる要因になると考えられる。

教員にとっては、誤答を分析することでクラス・教科ごとや学校全体の課題を発見し、学校全体で共有することで、授業改善をすすめることができる。特に、県全体として課題があるとされた点については、改善のための指導のポイントが示されるため、より効果的に課題を克服することができる。また、設問ごとの選択率など企業が実施する模試では公表されない情報を得られるため、より学校や生徒の実態に合った授業改善をすすめることができると考えられる。記述式のテストでは、採点を学校で行うことで、「個人票」が配布される前でも、生徒一人ひとりのつまずきに寄り添った指導を行うことができる。

2 県全体の結果分析と活用

県到達度テストは、目的の一つに「県が結果を分析して各学校に指導方法の提示を行う」ことを挙げている。各教科の作問チームは県全体の結果を分析して、生徒の学習到達度についていくつかの課題点を指摘するとともに「今後の指導のポイント」を示した。作問チームには指導経験が豊富な教員が多く、「今後の指導のポイント」は、作問した教員の授業実践が反映されるため、県全体で課題となっていることに対し、経験豊富な教員が自分ならどう対応するか、を示すものになっている。これは、経験の浅い教員にとっての授業実践の指針となることが期待できる。

ここでは、「2年マーク①」の国語と英語、および「3年記述」の化学の分析で示された課題と分析内容、および「今後の指導のポイント」について示す。

ア. 「2年マーク①」国語

- ・課題 「単語の意味や文法事項、文のつながりなどに注意して古文を丁寧に読み進め、文章の主題を捉えることに課題がある」

- ・設問 (右に示した。)

- ・誤答分析

県全体の正答率は28.4%であった。(A層が54.3%、B層が23.9%、C層が9.1%)

B・C層では、選択肢のすべてにわたって解答が分散した。特に、交易を肯定的にとらえていて本文とは逆の立場をとっている④を選んだ生徒はB層で31.8%、C層で32.7%と、正解の生徒を上回っている。各段落の内容理解→段落と段落のつながりの理解→文章全体の主題の把握、と古文を正確に読み進めることに課題がある。

- ・今後の指導のポイント

古文の内容理解のためには、まず単語・文法の知識を定着させることが必要であるが、さらに現代文と同様、文のつながりを意識して読む訓練も必要である。その上で、段落ごと、文章全体の趣旨を正確

にとらえることを意識させたい。授業では、段落ごとに小見出しをつけさせる、文章全体の要旨を書かせるなどの取組みが必要である。

また、段落間の関係を生徒自身が図解して、周囲の生徒と意見交換をするという取組みも有効である。

第1問 次の文章は『花月草紙』の節である。これを読んでその問い(問1～6)に答えよ。

ある山里ありけり。人もいと多く住みぬ。何ともしき事なく、家々みな富み足りぬ。糸とり、機織りて衣とし、みづから作りし稲・麦刈り取めて、一年の食とす。外に求むることなげ(一)れば、その里、年をおひて繁盛す。海も遠からねど、四方に山をへだつ(二)れば、関を置きて、(三)こと里より物あきなふことを禁す。魚は、月にいくたびと定めて、干したるを買ひ来たりて、村のうち売り販きて食ふなり。(四)こと村へいづる者もなげれば、うちやむ心もなし。こと村より、いと富め(五)れば、ここへ魚など持ちこしたらば、めづらしきのみあり。(六)うばひ(七)そりて買ひんと思へども、その村の徒ただしくして破りがたし。

ある浦の長、としごろ心にかけてみけるが、かの山里のうちに心あはする者ありければ、それと調じあはせて、魚など売りくることをゆるさ(八)れぬ。いでそとて持ちこしたるが、めづらしきうちば、鯛よ、鱈よと買ひにけり。また(九)こと浦の者うち聞きて、「昔より、かの山里へ売らまはしく思へど、徒あれば黙しむしなり。かの浦より魚販くと聞きぬ。(三)浦へだてのあるべきや」とて、また持ちこしたり。もはやかの里人とどめんやうもなし。ここかしこの浦より持ちこして、名も知らぬ魚見るはめづらしといひしが、それも常ににければ、買ふ者もなく、山越えきし魚多く腐れぬとて、浦々よりはうらみなないひぬ。その里の若き者は、こと浦の人々にまじは(十)れば、昔よりもてきしふりも遠ひつ、魚なくてはもの食ひしやうにおぼえず、(四)みづから織りてし衣着んは面伏せなりとて、(五)こと物好みぬるふりとなりてければ、富み栄えたる里なりしが、衰へゆきて、こと里の人々あまた入りくれば、争ひことも絶えざりしとや。

二〇〇〇年度センター試験本試 国語I 一部改題

問6 この文章では、「ある山里」の例によって、どのようなことが示されているか。最も適当なものを、次の①～⑤のうちから1つ選べ。解答番号は7。

① 商品の量や流通の範囲をどの程度とするかをあらかじめ見定めておくことによつて、無駄のない交易がもたらされること。
 ② 急進的になりがちな若者を抑える年配者がいないと、それまで結束の固かった集団でも分裂してしまうものであること。
 ③ 昔から長い間続いてきた自分たちの生活様式の利点を大事にすることが、かえつて他との交流を活性化させるといふこと。
 ④ 自分たちの文化とそれ以外の文化との隔たりをできるだけなくしていくことによつて、相互の活発な交流がもたらされること。
 ⑤ 他との交流を制限してでも旧来の生活のあり方を保つていくことが、自分たちの社会の基盤の維持につながるということ。

イ. 「2年マーク①」英語

- ・課題 「動詞の正確な使い方に課題がある」

- ・設問

問8 “Why did Jack quit his job?”
 “He wanted to 14 his dream of opening his own café.” (2010年度本試)
 ① come true ② increase ③ make sure ④ realize

- ・誤答分析

正答率は県全体で22.5%であった。(A層が31.7%、B層が18.5%、C層が19.0%)

正解は「④realize」だが、全体で51.0%の受験生が「①come true」を選んでおり、「(夢が)実現する(自動詞・come true)」と「(夢を)実現させる(他動詞・realize)」の区別が十分にできていないと考えられる。

・今後の指導のポイント

自動詞・他動詞の区別や一つの動詞の様々な意味や用法に、辞書を引く機会を設けながら繰り返し触れさせ、それらの動詞を用いて自己表現活動をさせる。

英単語の意味を一对一の日本語で覚えるのではなく、その前後のつながり（コロケーションやチャンク、主語の一致など）を教科書本文の音読や暗唱などを通して意識して覚えさせる。他の語句とどのようにつながる可能性があるのかを自然に身に付けさせる。

ウ. 「3年記述」化学

・課題 「共有結合の化合物中の原子の酸化数を電子式をもとに求めることに課題がある」

・設問

次に、酸化還元反応について考えてみよう。酸化還元反応では電子の授受がどのように行われたかを明確にするために酸化数を利用する。単体中の原子の酸化数は(0)であり、一般に化合物中の酸素原子の酸化数は **A** である。しかし、過酸化水素 (H_2O_2) 中の酸素原子の酸化数は **B** である。このことは、過酸化水素 (H_2O_2) の電子式を利用することで説明することができる。また、酸化数の増減を調べることで、ある物質が酸化剤としてはたらいているか、還元剤としてはたらいているかを判別することができる。

(7) 下線部(2)について、過酸化水素 (H_2O_2) 中の酸素原子の酸化数が **B** になる理由を解答欄に入る範囲で簡潔に説明せよ。ただし、解答の際には「電気陰性度」、「共有電子対」の2つの語句を使用すること。

・解答例と採点基準・配点

酸素原子と水素原子の電気陰性度は酸素原子の方が大きいので(1点)、O原子-H原子間の共有原子は2つともO原子が奪い、O-O原子間の共有電子対の2つの電子のうち、1つずつをO原子同士で分け合っている(1点)と考えられるから。(2点)

・誤答分析

この設問の平均点は県全体で0.2点。(2点が2.8%、1点が14.5%、0点が82.7%)

この設問を解く前段階として出題された、「 H_2O_2 中のO原子の酸化数」を問う設問の正答率は86.1%、「 H_2O_2 の電子式」を書かせる設問の正答率は55.8%であり、この問題を解くための知識は生徒にある程度定着している。しかし、「なぜ H_2O_2 中のO電子の酸化数は-1なのか」という設問に対する正答率は2.8%と非常に低い水準にとどまっている。このことから、「 H_2O_2 中のO原子の酸化数は-1であること」「 H_2O_2 の電子式の書き方」を単なる知識として覚えているだけで、生徒たちにとって「なぜ、そうなるのか?」という理由についての学習が不十分であることがうかがえる。

・今後の指導のポイント

酸化数は「共有結合の化合物である物質などが関与する場合にも、電子の授受がどのように行われたかを明確にする」ことができる。教科書には「酸化数を求める規則」等として、一定の規則に従って求める方法が載っているが、少なくとも難関大志望の生徒に対しては、「電子式をもとに、分子内の原子内の電気陰性度の大小によって酸化数を求めることができる」ことを指導することも必要である。

同様に、酸化数の例外(NaH中のH原子(酸化数-1)や HClO_2 中のCl原子(酸化数+5)など)については暗記しがちであるが、やはり「電子式をもとにしてH原子やCl原子の酸化数を求めることができる」ことを指導することが必要である。

化学の学習において「経験的にこうなっている」として「覚えなければならないこと」が多くあるが、高校の学習内容で説明ができる部分については「論理的に考察し、説明できるように」機会を設けて指導していくことが肝要である。

3 次年度以降に向けて改善すべき点

県到達度テストを実施したことにより、以下のような効果があったと考えられる。

- ・テストの実施後、短い期間で生徒に成績が渡されることにより、生徒の学習への意欲が向上した。
 - ・設問別の選択率などこれまで手に入らなかった情報が得られるようになり、生徒がつまづいている点をより正確に把握できるようになって、学習と指導の効率が向上した。
 - ・県下の普通科高校で、生徒の学習到達度に課題がある点についての認識を共有することができた。
- 一方で、県到達度テストは実施初年度であり、以下のような課題があることも明確になった。

- ・出題する問題の難易度をどう設定するか。

本年度は、マークシート式、記述式ともに目標平均点を50点と設定したが、実際の平均点はこれより低いものが多かった。特に、記述式の数学は平均点が20点台であり（文系：24.3%、理系：22.3%）、目標を大きく下回っている。

県到達度テストの目的は、学習到達度が十分な点と不十分な点を明確にすることである。目標とする学習到達度を設定して、テストの難易度をそこに合わせるのか、生徒の学習到達度を見ながら、平均点が目標値に近づくようにテストの難易度を設定するのか、基本的な姿勢を決定する必要があると考える。

- ・実施教科・科目はこれでよいか。

2年マーク②では理科の科目として「物理基礎」「物理」「化学基礎」「化学」「生物基礎」「生物」が実施されるが、「地学基礎」は実施されない。これには、県下に地学の教員が少ないため作問・分析が難しい、という背景がある。しかし、県下の普通科系高校において地学基礎を履修している生徒は一定数おり、物理基礎の履修者と比べても少ないとはいえない。地学基礎のテストの実施について、検討する必要がある。

同様に、テストを実施する段階で履修しており、大学入試で受験科目とする生徒がいる科目について、テストを実施するかどうか検討する必要があると考える。具体的には、3年記述における世界史B、日本史B、地理B、生物である。当該教科のテストを実施するかどうかの基準を明確にする必要があると考える。

- ・マークシート式のテストはセンター試験をもとに作問を行っているが、これでよいか。

センター試験には良問が多く、生徒の学習到達度を測るという目的に合致している問題が豊富である。しかし、県到達度テストにおいてマークシート式のテストは1年に3回行われるため、センター試験で良問が供給されるペースよりも、県到達度テストで良問を消費するペースの方が早くなる。したがって、この事業を継続していく中では、どこかでセンター試験の良問が枯渇する事態が訪れると考えられる。作問チームによるオリジナル問題の作成について検討する必要がある。

オリジナル問題については、文部科学省が行っている「高大接続システム改革」の動向を注視し、「大学入学希望者学力調査テスト（仮称）」や、新学習指導要領の内容を想定して作問されることが望ましい。現在の調査で高い学力を備えているとされる子どもたちに、学力をいかした進路選択を可能にするために、改革後に行われる大学入試でも通用する学力を身に付けさせる必要がある。

IV 求められる学力育成に向けた学力向上策

本年度の研究を通して感じた、新しい大学入試に対応していける力を育てるためにぜひ取り組みたい学力向上策を紹介する。

1 生徒が主体的に考え、活動する場をつくる

鷗友学園では、理科の授業の9割が実験で、「白い粉」の正体を調べる実験のように、生徒がグループごとに実験方法を考え、試行錯誤で実験を行い、結果を考察するアクティブラーニングも行われている。教頭先生によれば、主体的に活動させ、失敗して学ばせることが重要だということであった。2015年国際数学・理科教育動向調査（TIMSS）によれば、日本の小・中学生は算数・数学では「自ら考えて推論する問題」、理科では「説明を求められる問題」が苦手であるという結果が出ていた。さらに、討論や発表を取り入れる探究型授業の導入も遅れが目立つという課題も浮き彫りされた。鷗友学園の理科の授業は、グループで主体的に取り組む実験の中で、推論や考察という活動を通して論理的思考力を養える絶好の場ではないかと考える。

一方、SGHに取り組む高志高校では、提案型の課題研究や論理的思考力を育成する講座などに取り組んでいる。生徒はこれらの活動の中で、発想・分析・考察・企画・話し合い・提案（プレゼンテーション）などに取り組みながら、これからの社会を生き抜くために必要とされる「思考力・判断力・表現力」や「主体性・多様性・協働性」などを身に付けていく。鷗友学園と同様、生徒に活動の場を与えることが、生徒の能力を伸ばしている好例といえる。

2 楽しくアクティブに学ばせる英語教育の実践

福井県の高校生は、もっと英語の学習に時間をかけるべきだと考える。本年度視察した東京の高校では、生徒が英語の学習に向かうモチベーションが非常に高いことが印象的であった。近年、東京周辺の高校の難関大学への進学実績が向上しているが、その要因の一端を見たように感じた。また、東京の高校の英語の授業では、生徒が生き生きと楽しく学んでいることも印象的であった。都立青山高校の「コミュニケーション英語」の授業では、「真に使える」英語をめざして、生徒がペアワークやグループワークでひたすら英語を使う授業が展開されていた。授業担当教諭によれば、「ほとんど明示的な説明をせず、英語で活動の指示をするだけで、4技能をバランスよく使い6～10種類の活動をこなす」ということであった。福井県でも毎週1～2時間はこのような楽しくアクティブに学べる英語の授業が展開できるとよいのではないかと考える。

3 同窓会（卒業生）やPTAとの協力体制を整える

個々の生徒の成長を見守りながら進路実現への意識を高めていくためには、「チームとしての学校」の体制を整えた上で、同窓会やPTAとの協力体制を築いていくことが有効である。本年度視察した関東地方の高校4校は、どの学校もしっかりとした協力体制が整えられていた。特に、都立の進学校では、難関大学に進学した卒業生が身近におり、難関大学生とのコンタクトがとりやすく、国立高校での「キャリアガイダンス」や青山高校の「サポートティーチャー」のような、卒業生からの働きかけや生の声が、生徒の進路意識の高揚にも有効に作用しているようである。このうち「サポートティーチャー」はPTAと同窓会が中心となって作られた後援会によって支えられている制度である。

4 小・中学校からの教職員の意識改革

平成32年度から導入される大学入学希望者学力評価テスト（仮称）は、現在の中学2年生が初めて受験することになる。また、新学習指導要領のもとで本格的に導入されるのは平成36年度からで、現在の小学4年生が初めて受験することになる。記述問題の出題、英語4技能の評価、CBT導入など、これまでの大学入試の形態とは大きく変化する。また、各大学が行う個別の入試は、すでに改革が始まっており、「活動報告書」や「学修計画書」の提出、論文・討論・プレゼンテーションの導入、英語の外部試験の評価など、具体的な改革の内容が発表になっている大学も多い。このような新しい大学入試に対応していくためには、受験する世代が高校に入学してから対策を立てるのでは間に合わないと考えられる。

中高一貫校の中には、前記した入試のような通常の学科試験だけでは測れない能力を評価する新しい入試を導入しているところも出てきている。学力が全国トップクラスの福井県の小・中学生も、大学入試ではこのような中高一貫校で学んだ生徒と競争することになる。したがって、これから先も大学進学面で成果を出していくためには、福井県の小・中学校で、アクティブラーニングを通してさまざまな学びを体験をさせ、個々の教科・科目の枠を越えた総合的な学力・能力を育成していけるよう、意識および指導の改革が必要である。

5 福井県到達度確認テストの更なる活用

本年度から実施された福井県到達度確認テストは、一定の効果があつたと考えられる。来年度は今年度明らかになった課題を克服しながら、さらに効果を拡張していくことが望まれる。来年度からは学習到達度の過回比較、過年度比較が可能になるため、生徒の学習到達度に関してより活用度の高い情報が提供できると考えられる。また、現在の高校生だけでなく、将来の高校生、すなわち高い学力を備えた本県の小中学生が、新しい入試制度のもとでも志望する大学に進学することができるように、県到達度テストの作問・分析を通じて、思考力・表現力を高める指導方法について研究をすすめることが必要である。

V おわりに

全国学力・学習状況調査において、本県の小・中学校の学力は全国トップクラスである。しかし、県外の一部の私立中高一貫校においては、小学6年生に対して、求める生徒像を明確に提示したうえで知識や思考力・表現力においてハイレベルな入試を課し、そこをクリアした生徒に対して大学受験を最終目標とした一貫した教育が行われている。本県の子どもたちが小学6年生、あるいは中学3年生というチェックポイントでは学力が高くても、高校卒業時点というチェックポイントにおいて伸び悩んでしまうのは、本県の小・中・高等学校が、明確な生徒像に基づく一貫した教育観を持っていないところに課題があると考えられる。本ユニットが、ユニット通信を県立高校だけでなく各市町の教育委員会を通じて県下の小・中学校にも発信してきたのはこういった背景があるためである。子どもたちが志望大学を突破していくためには、県下の学校や教育関係機関が共通した意識を持って、地域の援助も受けながら、学力向上の取組みを行う必要があると考える。

《参考文献》

- 文部科学省（2015）『高大接続システム改革会議（中間まとめ）』
- 文部科学省（2015）『大学入学希望者学力評価テスト（仮称）で評価すべき能力と記述式問題イメージ例（たたき台）』
- 文部科学省（2016）『大学入学希望者学力評価テスト（仮称）で評価すべき能力とマーク式問題イメージ例（たたき台）』
- 文部科学省（2016）『高大接続システム改革会議（最終報告）』
- 文部科学省（2016）『高大接続システム改革会議の進捗状況について』
- 文部科学省（2016）『高大接続システム改革会議の進捗状況について（参考資料）』
- 文部科学省（2016）『幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）』
- 読売新聞教育部（2016）『大学入試改革－海外と日本の現場から』（中央公論新社）
- 福井県（平成27年10月）教育に関する大綱
- 福井県教育委員会（平成27年12月）福井県教育振興基本計画（平成27～31年度）