

初めての大学入学共通テスト 「情報Ⅰ」を終えて —予備校の立場からの評価—

加賀健司さん

(河合塾講師)に聞く



2025年1月の大学入学共通テストで「情報Ⅰ」の試験が初めて実施されました。「試作問題」と「サンプル問題」が前もって公開されてはいましたが、実際にどのような出題がされるのか、関心を持っておられた本学会の会員は多いと思います。本誌Vol.58では、はじめての共通テスト「情報Ⅰ」を終えて、高校での教科情報のあり方を考える特集を組んでいます。この特集とあわせて、大学受験予備校の立場から共通テスト「情報Ⅰ」についてお話をうかがいたいと考えていたところ、河合塾にご協力いただくことができました。情報Ⅰの講座をご担当されている加賀健司先生へのインタビューをここにお届けします。加賀先生は、情報のほか、生物、小論文の講座も担当されています。

インタビュアー：CIEC 会誌編集長 寺尾敦（青山学院大学）

「情報Ⅰ」試験の全体的評価

寺尾 「情報Ⅰ」は新しい科目で、最初の受験生がちょうど大学入学共通テスト「情報Ⅰ」の試験を受けたところですね。河合塾では情報Ⅰの講座はすでに開講されていますね。

加賀 はい。この科目が今回の共通テストに初めて入ることになっていましたので、昨年（2024年度）の高校3年生を対象とした講座は開講していました。

寺尾 加賀先生は、以前からご担当されていた生物や小論文の講座に加えて、情報Ⅰの講座も担当されていたのですね。

加賀 そうです。担当していました。

寺尾 コンピュータ利用教育学会というわれわれの学会が年に2回発行している論文誌で、はじめての共通テスト「情報Ⅰ」を終えて、高校での教科情報のあり方を考える特集を組みます。特集論文の執筆者は主に高校の先生方です。はじめての「情報Ⅰ」の試験をご覧になって、これまで高校でされてきた指導を振り返っていただく内容になっています。この特集とあわせて、大学受験予備校の立場から見た共通テスト「情報Ⅰ」のお話をう

かがいたいと考え、このインタビューをお願いしました。共通テスト「情報Ⅰ」の初めての出題をご覧になって、高校の先生方は安心したという感想が多いようです。これまでのやってきた指導で十分に対処できたであろうとお考えですね。加賀先生からご覧になって、今回の情報Ⅰの出題は、全体的な評価としてはいかがでしょうか。

加賀 覚えた事柄を単純にアウトプットするというだけではなく、覚えた事柄を活用して問題をどう解決するかという、思考力とか判断力という言葉で語られるものを評価することに重点を置いた問題になっていると、強く感じました。試作問題からその姿勢は一貫していましたので、高校の先生方も、試作問題をベースに対策をしようと考えた場合、まさにこの流れに沿ったものになっていたという意味で安心感があったのではないかと思います。

寺尾 今回、特集論文をご執筆いただいた高校の先生のおひとりも、普段から問題解決型の授業やプロジェクトを重視されていて、単純に知識を断片的に覚えるのではなく、それを現実的な場面で活用するという実践をされていたようです。そうした現実の課題にいかに関知識やいろいろな道具を使っていくかということが試された試験ではなかったかとおっしゃっています。

加賀 そうですね。高校の3年間を通して、あるいはもっと遡って中学などまで含めてもいいと思うのですが、これまででこういったことを経験してきたのか、その経験の中で学んだ事柄が実はこのようなところに潜んでいたという発見を自分なりに抱くことができた生徒は、取り組みやすかったと思います。高校での指導も、教えるというよりも、そういう気づきを促すとか、あるいはその気づいた事柄からより考えを深める道筋をつけていく指導が求められていくのではないかというイメージを持っています。

寺尾 なるほど。私の専門である認知心理学や認知科学で古くから言われているのは、取り組んだ問題と同じ問題が出ればもちろんできるのだけれども、多くの学習者は少し状況が変わるとできなくなるということです。先生がいまおっしゃった気づきという点は、簡単に言ってしまうと、問題解決の活動を通して何かうまく気づく学習者は問題の文脈が多少変わっても対処できるのだけれども、ただ単にこなしたただけだとうまくいかないということだろうと思います。

加賀 そうですね、それはあると思います。メタ認知といいますが、自分がやった事柄を俯瞰的に見直したときに、ここでの学びはこれまでやったことと、このように繋がっていくとか、あるいは、解いたことがない問題だけれども、これはあそこで学んだ事柄を活かせるという、少し高いところから見直していくということがすごく重要になると思います。

寺尾 ここは数学など他教科でもおそらく同じで、解いたことのある問題でないとできませんではなく、初見でも何とかできるということは、少し高い立場から自分の学習を捉え直すことができているということだと思います。

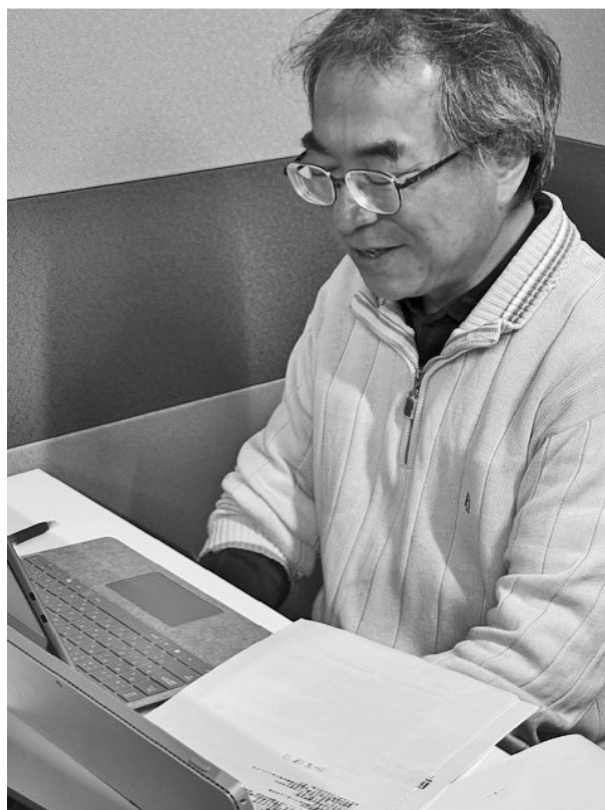
出題の特徴

寺尾 他教科と比べて、初めての「情報Ⅰ」出題には何か特徴があるでしょうか。

加賀 これから試験がこなれていく中で改善されていく点だと思いますが、見たことがない題材でも取り組めるような力ということにかなり力点を置いているために、文章がかなり長くてそこにヒントがたくさんあるというところですね。悪くいうと、その場で読んだことから解けてしまうような問題も多いです。実際に試験を受けた

受験生で、「情報Ⅰ」をあまり学習していなくてもできてしまったという生徒は少なからずいたという印象です。その反面、「情報Ⅰ」で学ぶ事柄を直接的に問うような問題は正答率が低くなっています。たとえば、最初のデジタル署名の問題やIPv6導入の背景に関する問題（第1問の問1）、第4問の最初（問1）にある尺度水準に関する問題です。「情報Ⅰ」で学ぶ事柄を直接的に問うような問題が後回しにされてしまっているというところが、今回の共通テスト問題の中である種の発見でした。受験生、あるいは高校の現場でもそうだと思いますが、読んだら解けるということが変な意味で安心感を与えてしまったというところが、もしかしたらあるかもしれません。

寺尾 他教科ですと数学でもそうした指摘があるようですね。問題文がかなり長くなっています。なるべく自然な状況を設定しようとしているのだと思いますが、そうになると、当該教科独自の学力以外に、国語力のようなものが入ってきます。現代文が得意な人はかなりそれでカバーできるという側面がありますね。それが望ましいかどうかは難しい問題です。科目が分かれている以上、テストはそれぞれの科目の学力を測るべきだという考えもあります。今回は、「情報Ⅰ」以外の学力でカバーできる部分があったということでしょうね。



加賀 初回のテストということもあって、少し遠慮しているという言い方をしたら変ですけども、出題される先生方も手探りのところが当然あったと思います。「情報Ⅰ」の匂いがもう少しはっきりした出題の方が本当は好ましいかもしれません。もちろん、「情報Ⅰ」で学んだことを活かしながら読んでいくほうが出題文を早く読めるということは当然あると思うのですが、今後はもう少し教科特性が出てくる可能性はあるのではないかと思います。

寺尾 私も問題を一通り拝見して、プログラミングの問題は初見で解いてみました。プログラミングの知識はもちろんいろいろ使いますが、長い問題文を読むとかなり解答の助けになりますね。

加賀 自分がこれからやろうとしている事柄を客観的に見たときに、このような手順になっていて、それをプログラムの言語に置き換えたときにはこうなるのだというような思考をきちんとできている生徒の方が、速く正確に解くことができるというのは間違いないと思います。しかし、本来のプログラミングというイメージの問題に比べると取り組みやすさはあったのではないかと思います。で、「情報Ⅰ」の学習が今後の高校現場でもっと根付いていくと、出題が様変わりしていくところはあるのかもしれないですね。

寺尾 本誌の今回の特集にご寄稿いただいた高校の先生のおひとりには、「情報Ⅰ」の復習をする科目を3年生に設置するというカリキュラムを組んだようです。それは確かに効果があったようで、その高校の受験者の平均点は80点ぐらいとなり、受験者全体の平均よりも10点ぐらい上乗せができたようです。情報Ⅰに特有の知識を復習することで、受験者全体としては正答率が低かった問題でも取りこぼさないということができたのではないかと思います。

数学との関連

加賀 そうですね。あとは、やはり数学のような問題がどうしても含まれます。教科情報の親学問として情報科学などがあると思うのです。そうすると、ベースとして数学の基本的な考え方を活かしていくという問題が増えていくのは当然の話です。こういうところは教科情報あるいは数学でしっかり身につけて自在に使いこなせるように、思考力を鍛えていかないとだめなのだというメッセージ性は、今回の問題に関して強く感じました。

寺尾 数学と重なっている出題は確かにありましたね。組み合わせが何通りあるかという問題（第1問の間2）とか。

加賀 そうした出題はまさに、受験科目として数学を選択していないと、どうしても取り組みにくいところがありました。最後の第4問のデータの分析も、数学と重なってくところがあります。数学の先生にはこれは数学ではないと言われたりするのですが、でも、「数学Ⅰ」で学んでいる内容も含まれています。そういう意味では、他教科との繋がりというところは、特に数学に関しては強くあるのではないかと思います。

寺尾 データの分析は共通テストの「数学Ⅰ・A」でも出題されています。散布図と相関係数は頻出ですから、ここはずいぶん重なっていると思いました。

加賀 これまで模試の作成等をしていく中で、高校の先生といろいろ話す機会がありました。数学は、いうなれば原理原則のところに踏み込んでいく。これに対して「情報Ⅰ」は、そこで得られたものを問題解決にどう活かすかという方向に行くのだという、棲み分けのようところは当然意識している。ただ、どう活かすかということを考えたときに、原理原則をある程度理解していなければ間違った使い方をする可能性も当然あるということを見ると、どうしても重なってくところはあると思います。ですから、「情報Ⅰ」らしさを追求するということが数学の要素を排除するということにはならないということはきちんと意識して、むしろ繋がりを持って両方ともしっかりとやっていくというスタンスをとっていく方がいいだろうと思います。

共通テストに向けての学習

寺尾 共通テスト「情報Ⅰ」の受験者はこれまでよりも受験科目が1科目増えているわけですが、受験者の負担はかなり大きくなっているのでしょうか。

加賀 かなりあると思います。単純には情報の学習に時間をとられます。試験当日は、2日間のいちばん最後に情報の試験があるので、疲れ切っているところでたくさん量を読まなければなりません。負担感はどうしても大きいと思います。

寺尾 高校3年生の4月から対策を始める場合、先生が教えておられる生徒さんから「これから1年、情報の学

習をどのように進めていけばいいですか」という質問をされることがあるだろうと思います。そんなときには、どのようなアドバイスをされるのですか。

加賀 これは難しいです。高校3年生の場合、他の科目の方が実際のところ大きなウェイトを占めています。英語、数学、国語を2年生ぐらいまでに終わらせて、理科と社会を3年生で一所懸命やっていくという感じになります。各大学で共通テストの「情報Ⅰ」にどれだけの配点があるかということも考えますので、どうしても後回しにされるのは仕方がないところだと思っています。しかし、ある程度の演習をすること、少なくとも模試をきちんと受けることは必要だと思います。高校の情報の授業で、1年生で学び、その学んだ事柄を2年生の探究活動等で活かしていくということをしたときに、次にやらなければいけないのは試験科目としての情報に慣れていくということです。何かに取り組むだけではなく、もう一度俯瞰的に見直したときに、これはどのように活かされていたのか、他の場面ではどのように活用できるのかということを見出していく。そして、時間制限がある中で問題を解くことに慣れていく必要があります。単純に思い出すという作業より、やったことをもう1度整理し直すという作業に時間をかけるという意味でも、模試はきちんと受けなさいということです。

寺尾 私が大学受験生だったときに何回ぐらい模擬試験を受けたかはあまり覚えていないのですが、かなりの回数あるのでしょうか。

加賀 共通テストをターゲットにしたマーク式の模試が

河合塾だけで年に4回ありますから、十分な回数はあると思います。予備校の模試以外にも、高校3年生であれば高校の先生が何か問題を出してくれたりするでしょうから、それらをまずしっかりやるということがいちばん重要になってきます。それプラスアルファが必要かどうかは、またあとで判断すればよいでしょう。たとえば、受験直前期にプログラミングのところをもう少し頑張ってみようかというように。また、単に模試を受けるだけではなく、自分がやってきた事柄との接続を意識できるようになると、成績は飛躍的に伸びるはずだと思います。

寺尾 なるほど。他教科の学習方法と何か違うところはあるのでしょうか。

加賀 特にないと思います。先ほど数学のお話でも出ましたけれども、テキストを学ぶのではなく、テキストで学ぶということと一緒に、やった問題だけ解けるのではなくて、そのやった問題からどう広げていくかというところは他の科目と変わらないと思います。むしろ、「情報Ⅰ」はそこを強く意識しなければいけないと思います。たとえば、プログラミングで特定のアルゴリズムを知っていることは、意味がないとはもちろん言いませんが、そういったアルゴリズムでこのようにコードを書くということがどういうことを意味するのか、どう読むのかということ、そのアルゴリズムの中だけで理解しても意味がないわけです。それを他のところでも、これは確かこういうところで使えた、こういう意味だったのかというように、活用できるようにならなければいけないという点では、他教科よりも「情報Ⅰ」



の方が広がりを持たせていかなければならない科目だと思います。そういった広がりを持たせていくということを生徒が一人でやるのはかなり難しいと思うので、先生がアシストしていかないといけないところではないかと思います。

予備校の役割

寺尾 現役生であれば、自分の通っている高校の先生にアシストしてもらうことができますね。高校の授業だけではなくて予備校の授業も受けるメリットはどのようなところにあるでしょうか。

加賀 予備校のカリキュラムの中でいちばん意識しているのは、情報という科目の中での知識のつながりを構築していくことです。今まで学んできた事柄が積み重なってつながっていき、そうしたつながりをできるだけ豊かに持っておくと、初めて見る問題でも思考する力を携えて向き合えると思います。簡単な例としては、たとえばプログラミングの問題では、プログラムを改善するとしたらとか、ここを変えると動かなくなるのはなぜかといった問いかけをして、問題からもう少し枝葉を付けて広げていきます。

寺尾 参考書や問題集など予備校の出版物を見ると、体系的な知識のつながりを作っていくアシストが非常に上手な印象があります。高校の先生にとって予備校は、かつてはライバルであったり、あるいは好ましいものではなかったりしたかもしれません。今では、高校の先生も予備校の問題集や参考書は大いに参考にされていると思います。

加賀 そういう意味でいうと、先ほどの話に戻りますけれども、「情報Ⅰ」はやはり経験した事柄がすごく重要な教科だと思います。高校の授業で高校生が経験することは、予備校では対応できません。高校でしかできないことが、共通テスト対策につながっていきます。棲み分けというのも変ですけども、そこはぜひ高校生には高校でしっかり経験してもらいたいと思います。その中で、経験や知識をうまく繋げていくことは高校現場で時間が足りないところがあると思いますので、予備校に来たときにこちらが手伝いすることができると思います。

寺尾 なるほど、よくわかります。インタビューの最後に、ここまでにお話しいただいたことの他に、受験生あるいは高校の先生へのメッセージがございましたらお願いします。

加賀 初めての共通テスト「情報Ⅰ」を見て、安心はしない方がいいと思います。これから先、出題される問題は変わっていくでしょうし、他のどの科目よりも変化は大きいだろうと思います。ですので、過去問の分析は大切ではあるのですが、今生きている現実世界での経験を大切にしていくということもすごく重要です。その点で、従来の試験勉強とは、もしかしたら違うものが必要になってくるかもしれません。