

あなたにとって、「情報」は、入試科目ですか？

早稲田大学 辰己 丈夫

ttmtko@gmail.com

概要：2003年に高等学校で教科として「情報」が導入されてから、すでに10年が経過した。情報科は必修であるにもかかわらず、大学入試科目として導入が行なわれた大学は、ごく少数に過ぎない。大学入試センター試験においても、普通教科「情報」は採用されない状態のままである。だが、今後の社会はますます情報化が進展することは避けようがない。今後の大学生、そしてこれからの社会人にとって、持続的な情報活用能力を身に付けることは、さらに重要度を増していくであろう。本発表では、この状況を前にして、大学入試に情報科を導入したいと考える大学教員を中心として組織された任意団体「情報入試研究会」の活動を紹介します。特に、この活動の意図・目標、2013年5月実施の第1回大学情報入試全国模擬試験などについて述べる。また、大学入試に情報を導入することのメリット・デメリットについても考察を行なう。

1 はじめに

2003年に高校の「情報科」の授業が開始され、わが国の初等中等教育における情報教育は新しい時代に入った。それから10年が経過し、2013年度から学年進行で新しい情報科の授業が始まっている。この10年の間にも社会の情報化は進行し、私たちの生活は情報機器や情報サービスへの依存の度を高めている。今後の社会で上手に生活をしていくためには、情報機器や情報サービスを使った情報活用のための情報教育が、ますます必要となっている。

しかし、現在の情報化の学習状況を調査・分析したところ、学習内容に偏りが見られたり、高校の教科書を利用しているという回答が少ないなどの状況が見られている。筆者らが、情報教育を担当する教員らから聞き取ったところ、大学入試科目でない情報科は、高校では『副教科』として扱われていて、学校でも宿題を出さないように要請されることがあったり、生徒も熱意をもって学ぼうとしていないなどの状況が見られることがわかった。

生徒ひとり一人の生きる力としての情報活用能力を育成するためには、十分に設計された情報教育を実際に受けることが重要であり、単に、学習指導要領を作り直すだけでは不十分である。情報教育の重要性を、情報科の教員のみならず、生徒・学校全体・保護者が理解することが最も望ましいが、その実現を阻む原因のひとつに「情報科が入試科目として位置付けられて

いないこと」があるならば、「入試科目としての情報科」を成立させるように取り組むこともまた、情報教育を良くする活動のひとつである。

2 高校情報科の状況と大学入試

筆者は、大学1年生を対象とした情報科の授業受講状況の調査を2012年4月に実施し、高等学校の情報科の実施状況は、以下の通りの問題点があることを指摘した [1]。

- 学習指導要領で定めた「週2時間」の授業を実施していない例（スーパー・サイエンス・ハイスクールや、私立の進学校などを卒業した場合は、時間不足でも、行政手続き上は問題がない。）があり、そのような学生は、高校卒業までに十分な情報教育を受けていない。
- 学習指導要領に沿った検定を合格した教科書があるのにも関わらず、教科書よりも、副読本や、教師が作成したプリントを利用している例がある。
- おもに情報科学や情報技術に関する学習経験がない学生（生徒）が多い。
- オフィスソフトの使用方法を重点的に学んだ学生（生徒）は、それ以外の内容を、ほとんど学んでいない。
- タッチタイピングを学んだことがなく、大学1年生の時点でもタッチタイピングをできないと回答した学生（生徒）が、4割程度存在した。

これらの状況は、筆者らの調査の他にも、CIEC 小中高部会 [2]、森 [3] や、望月 [4]、青木 [5]、布施 [6]、西野 [7] らの調査、さらに、高校教員を対象とした CEC [8] による調査などがあり、その調査と大きく食い違うものではないことがわかっている。

このように、高等学校学習指導要領で「情報科」が正式に教科として導入されたのにもかかわらず、授業の実施状況が十分でなかったり、生徒の学習成果の到達度が低いままであったりする原因としてさまざまなものが考えられる。筆者が高等学校教員らからインタビューなどで調査したところでは、特に「大学入試に出題されていない」ことが、原因として挙げられた。また、大学受験でほぼ取り上げられていない情報科の授業は、進学実績を重視する高校では、歓迎されていないという高校教員の発言も、他の研究者から得ている。

3 2003 年学習指導要領と情報入試

2003 年から実施された、高校の「情報」を履修した生徒らが、初めて大学入試に挑むのは 2006 年度入試であった。中野の調査によれば、2006 年度から 2012 年度で「情報」を一般入試として課した大学は、以下の通り(表 1)となった。

表 1: 「情報」が一般入試にある大学

年度	国公立大	私大 4 年制	私立短大
2006	2	14	1
2007	2	25	2
2008	3	28	2
2009	3	22	2
2010	3	23	3
2011	2	21	3
2012	2	19	3

わが国には、2012 年現在、758 の大学が存在することを前提に考えると、情報科の入試を実施していた大学は、非常に少ない。また、上の大学には、「大学への志願者全員に情報を入試として課していた大学」は存在せず、全ての大学が、「入試の一部として情報を利用可能」としていた状況であった。

このように、「情報」を入試として課した大学が非常に少なかった原因として考えら得るものを、以下に挙げた。

- 情報学科や情報系の学部ではなかった。
- 自大学と、学生募集でライバル関係にある他大学が情報入試を実施しないので、自大学も情報入試を実施しなくてもよいという結論に至った。
- 実際に出願した受験生の数が少なく、問題作成費用に見合う受験料収入がなかった。
- 上記の状況が、情報入試を導入した他大学で発生していることから、新規に情報入試を導入することに躊躇した。

「情報」を入試に導入して大学数は減少傾向にあるが、後述の通り、2013 年から実施されている新学習指導要領への対応としての「情報」入試の動きも始まっている。

4 大学入試センター試験「情報関係基礎」

大学入試センターでは、おもに工業高校や商業高校を卒業して大学に進学するものを対象とし、普通高校の「数学 II・B」の代替用に「情報関係基礎」「簿記」「工業数理」の 3 科目を置いている。これらは、「専門高校を卒業したものが大学入試に不利にならないように」という目的で、1990 年代に導入された。そのため、「情報関係基礎」の内容は、おもに商業系の高校を卒業した生徒らを想定した表計算ソフトを利用する問題と、工業系の高校を卒業した生徒らを想定したプログラミングの問題が重視されている。

大学入試センターは、2006 年から実施するセンター試験において、「情報 A」「情報 B」「情報 C」を置くか、あるいは、従来通りの情報関係基礎のままとするかを判断することになり、2003 年に、従来通りの情報関係基礎のままとするという結論を出した。

また、センター試験科目の区分「数学②」のなかで、情報関係基礎を「数学 IIB」の代替として認める大学は少数に過ぎず、普通高校を卒業するものにとって、情報関係基礎、そして情報を入試のための教科・科目として位置付けることは、ほぼ不可能となった。

5 新課程における情報入試

高等学校で 2013 年から実施されている学習指導要領(新課程)における情報入試については、後述の慶應義塾大学 SFC によるものの他に、新課程での実施を実質前倒しして、2013 年度から既に実施している明治大学情報コミュニケーション

オン学部の入試が目だっている。この入試では、旧課程での情報入試の受験者数よりも明らかに多い受験者を集めることに成功した。

なお、大学入試センターは、2016年に実施する入試においては「情報」を出題しないことを既に発表しているが、その発表の中には、「2017年度以降は、慎重に検討する」という記載があり、2017年度以降に情報がセンター試験に採用される可能性は、まだ消えてはいないというのが筆者の認識である。

6 情報入試研究会

以上のような状況から、高等学校の情報教育をよいものに改善するための活動のひとつとして、大学入試において、「情報」を、その評価対象として位置付ける活動が、有志らによって始まった。2011年度の情報処理学会の情報教育シンポジウム 2011 秋（ジョーシン 2011）において、慶應義塾大学環境情報学部の村井純学部長が、「新学習指導要領では、数学でプログラミングに関する内容を聞くことができなくなってしまうので、2016年度の大学入試では、SFCでは「情報」を入試科目に入れることを検討している。」という発言があり、スケジュール案（表2）が示された。

2016.2	情報入試
2015.5	試行テスト#3
2014.5	試行テスト#2
2013.5	試行テスト#1
2012.9	試作問題

また、村井から、「他大学も、同様に活動できるように、研究・検討をする必要がある」という発言があった。この発言を受けて、従来から情報入試に積極的に関わろうとしている教員らによって、任意団体「情報入試研究会」が設立された。共同代表として、村井と、早稲田大学の筧捷彦が就任し、現在は、単独のNPOとして自立することを視野に入れつつ、情報処理学会のワーキンググループとして位置付けられている。

7 試作問題#001の公開

試作問題#001は、2012年10月の情報処理学会のシンポジウムにおいて公表された。その構成は以下の通りである。

- 第1問（共通問題）8つの小問からなる。

- 第2問（情報の科学）プログラミングの問題。穴埋めにならないようにしながら、かつ、採点の容易性を考慮して作題された。
- 第3問（情報の科学）データベースに関する、初歩的な問題。
- 第4問（社会と情報）ある程度の長さの文章を読ませ、そこに書かれている内容を正しく理解できているかを問う。センター試験の「政治・経済」や「日本史」などでよく利用される出題形式を採用した。
- 第5問（社会と情報）数値データをメディアから読みとる問題。ただし、本問はオリジナルではなく、明治大学情報コミュニケーション学部の試作問題を、採用した。

これらの試作問題を公表した後、シンポジウムなどで大学教員・高校教員等の意見を取りまとめたところ、以下のようなものが挙げられた。その回答も含めて記す。

- 「内容が多い」 本問題セットは、「社会と情報」と「情報の科学」の両方を含むために、この分量となっている。現実に実施する際は、本セットの「1,2,3（共通、情報の科学）」か「1,4,5（共通、社会と情報）」が望ましい。
- 「プログラミングの問題は、穴埋めになっていないのは何故か？」 穴埋めになると、問題の内容を理解できていなくても、いわゆる受験テクニックで解答できてしまうという状況になりかねない。だが、プログラムの正確さの確認作業や、採点作業を考慮すると、全てを自由に書かせる方法を採用できない。
- 「いわゆる「べた」な問題が、もっとあっていいのでは？」 そのような問題の正答率などは、すでに多くの高校などで蓄積されているので、試作問題に含める必要はないと考えた。試作問題や試行試験では、いままでにあまり作られてこなかったタイプの問題を作成し、どのような得点分布になるのかを調査したい。

8 試行模試#002の実施

試作問題の公表と、その反響・コメント・要望などをうけ、実際に模擬試験を実施するための

