

国立大学における個別学力試験の解答形式に関する研究(1)

○宮本友弘・庄司強・田中光晴・石上正敏・倉元直樹
(東北大学)

1. 問題と目的

センター試験に替わる新テストには記述式問題の導入が検討されている。その理由として、高大接続システム改革会議(2016)によれば、思考力・判断力・表現力の発揮が期待できるという記述式問題のメリットが挙げられている。また、“現状において、大学によっては……知識に偏重した選択式問題が中心で記述式問題を実施していない場合もある”との指摘もなされている。

こうした大学入試問題の解答形式に関する研究としては、古くは、大学入試センターが、国語、英語、数学、社会、理科のそれぞれにおいて、多肢選択式あるいはマークシートの問題を記述式の問題に変換し、両者の識別力や困難度、測定される能力の比較を行っている(鈴木・山田・池田・赤木, 1991; 石塚・前川, 1991; 豊田・山村・藤芳, 1991; 石塚・平・清水, 1992; 山田・鈴木・豊田・清水, 1992)。その後も、同様の解答形式の比較研究が、とくに数学分野において精力的になされている(村上他, 2007; 村上他, 2008; 安野他, 2013)。

しかしながら、そもそも大学入試問題の解答形式の実態がどのようなものであるかを調べた研究はほとんどない。深沢(1999)が「全国大学入試問題正解・英語<国公立大編>」(旺文社)を資料にして、公表されている65の国立大学の、前期日程の1996年度と1997年度の英語の問題形式の分布を比較することとどまっている。

そこで、本プロジェクト研究では、国立大学の一般入試個別学力試験問題を収集して解答形式を分析し、現在、国立大学の一般入試が抱えている問題を析出することを目的とした。ここではその第1段階として、国語、数学、英語を検討する。

2. 方法

分析対象 大学院大学 4校を除く国立大学 82校のうち、「2016年版 大学入試シリーズ」(教学社)に、国語、数学、英語のいずれかの科目の2015年度一般入試個別学力試験問題(前期日程、後期日程)が収録された75校と、大学に直接依頼して問題を送ってもらった1校、計76校が分析対象となった。そのうち、前期日程は全76校が実施し、後期日程は42校のみが実施していた。各科目の大学数、問題数の詳細は、表1に示す通りである。

分析方法 『テスト・スタンダード』(日本テスト学会, 2007)及び高大接続システム会議「最終報告」等に基づき、表2に示すカテゴリーを作成し、解答の最小単位(枝間)を分類した。

表1 分析対象となった科目別の大学数と問題数

		国語	数学 (文)	数学 (理)	英語	英語 (L)
前期	大学数	52	48	69	71	10
	問題数	1,891	571	1,553	2,428	124
後期	大学数	3	5	35	20	1
	問題数	97	48	591	395	5
合計	大学数	52	48	70	71	10
	問題数	1,988	619	2,144	2,823	129

注) 文: 文系 理: 理系 L: リスニング

表2 解答形式の分類カテゴリー

	カテゴリー
客観式	A1: ○×式 A2: 多肢選択式 A3: 複数選択式 A4: 組み合わせ式 A5: 並べ替え式 A6: その他 A7: 分類不能
記述式	B1: 穴埋め式 B2: 短答式 B3: 短文 B4: 長文 B5: 英文和訳 B6: 和文英訳 B7: 英文日本語 要約 B8: 英作文 B9: 小論文 B10: 数式 B11: 図・絵等
その他	C1: コンピュータ式 C2: その他

3. 結果と考察

ここでは、大学を込みにして科目数について分析する。各科目の客観式と記述式の割合をみると(表3)、前期・後期日程ともに国語、数学(文)、数学(理)では、ほとんどが記述式であった。英語と英語(L)(前期日程のみ)は客観式と記述式がほぼ同程度であった。英語(L)の後期日程はわずか5問であったことを踏まえると、いずれの教科も前期日程と後期日程はほぼ同様の傾向にあると考えられる。

前期・後期日程を込みにして、客観式の内訳をみると(表4)、全教科ともに多肢選択肢がほとんどを占めた。一方、記述式の内訳をみると(表5)、数学(文)、数学(理)はともに数式(数式の展開など、数式で解答する記述式問題)がほとんどを占めた。国語と英語(L)は短答式、長文(40文字程度以上)、短文(40文字程度以下)が相対的に多かった。英語は数式、図・絵等以外のすべてのカテゴリーに分布した。

以上から、国立大学の一般入試個別試験の解答形式は、国語、数学では記述式が中心であり、英語に一部客観式が含まれていることが示唆された。

表3 各科目の客観式と記述式の割合(%)

		国語	数学 (文)	数学 (理)	英語	英語 (L)
前期 日程	<i>N</i>	1,891	571	1,553	2,428	124
	客観	12.0		0.1	47.2	50.0
	記述	88.0	100.0	99.9	52.8	50.0
後期 日程	<i>N</i>	97	48	591	395	5
	客観	4.1			50.1	
	記述	95.9	100.0	100.0	49.9	100.0

表4 客観式の下位分類の割合(%)

	国語	数学 (理)	英語	英語 (L)
<i>N</i>	230	1	1,344	62
○×式	6.1		7.4	
多肢選択式	88.3	100.0	82.6	87.1
複数選択式	4.3		1.3	
並べ替え式	0.9		6.3	6.5
その他(客観式)	0.4		2.3	6.5

表5 記述式の下位分類の割合(%)

	国語	数学 (文)	数学 (理)	英語	英語 (L)
<i>N</i>	1,758	619	2,143	1,479	67
穴埋め式	0.1			8.8	
短答式	41.9		1.3	7.9	32.8
短文	25.1	0.2	0.0	11.0	34.3
長文	32.3			20.1	16.4
英文和訳				21.4	3.0
和文英訳				9.9	3.0
英文日本語要約				5.9	4.5
英作文				14.4	6.0
小論文	0.6			0.5	
数式		96.9	96.6		
図・絵等	0.1	2.9	2.1		

引用文献

- 深沢清治(1999). 大学入試問題の比較研究 : 国立大学入試問題形式の推移について(1996-97) 広島外国語教育研究, 2, 93-100.
- 石塚智一・前川眞一(1991). 英語の試験問題の出題形式に関する比較研究 研究紀要(独立行政法人大学入試センター), 20, 47-72.
- 石塚智一・平直樹・清水留三郎(1992). 社会の試験問題の出題形式に関する比較研究 研究紀要(独立行政法人大学入試センター), 21, 1-33.
- 高大 接続システム改革会議(2016). 最終報告 http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/tou shin/_icsFiles/afiefieldfile/2016/06/02/1369232_01_2.pdf (2016年8月3日)
- 村上隆・三宅正武・藤村宣之(2007). マークシート形式と記述形式による数学の「学力」 大学入試研究ジャーナル, 17, 175-182.
- 村上隆・三宅正武・藤村宣之(2008). マークシート形式と記述形式による数学の「学力」(2) 大学入試研究ジャーナル, 18, 163-170.
- 日本テスト学会(編)(2007). テスト・スタンダードー日本のテストの将来に向けて 金子書房
- 鈴木規夫・山田文康・池田輝政・赤木愛知(1991). 国語の試験問題の出題形式に関する比較研究 研究紀要(独立行政法人大学入試センター), 20, 1-45.
- 豊田秀樹・山村滋・藤芳衛(1991). 数学の試験問題の出題形式と設問過程に関する比較研究 研究紀要(独立行政法人大学入試センター), 20, 73-91.
- 山田文康・鈴木規夫・豊田秀樹・清水留三郎(1992). 理科の試験問題の出題形式に関する比較研究 研究紀要(独立行政法人大学入試センター), 21, 35-57.
- 安野史子・浪川幸彦・森田康夫・三宅正武・西辻正副・倉元直樹・村上隆(2013). 解答形式とパフォーマンスに関する実証的研究 大学入試研究ジャーナル, 23, 143-150.

連絡先: 宮本友弘(30000188) tomohiro@tohoku.ac.jp

謝辞: 本研究はJSPS 科研費 16H02051 の助成を受けた。