

 平成28年度 大学入試研究会 2016年8月9日

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（速報）

東北大学高度教養教育・学生支援機構
宮本友弘

東北大学高度教養教育・学生支援機構
Institute for Excellence in Higher Education, Tohoku University


問題(1)

●「大学入学希望者学力評価テスト(仮称)」(以下、新共通テスト)では**記述式問題の導入**を予定

⇒ 高大接続システム改革会議「最終報告」によれば

① 記述式問題の具体的メリット
思考力・判断力・表現力の発揮が期待できる

② 現行の一般入試について指摘されている課題
“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”

問題(2)

● 大学入試問題の解答形式に関する先行研究

⇒ **多肢選択式あるいはマークシート VS 記述式**
識別力、困難度、測定される能力等の比較

・古くは大学入試センターにおける一連の研究(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、数学分野で精力的に行われている(村上他, 2007; 村上他, 2008; 安野他, 2013)

問題(3)

⇒ 大学入試問題の**解答形式の実態**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

目的(1)

● 本研究プロジェクトの目的は、**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することにより、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

● 第1段階として、国語、数学、英語に焦点を当てる

● その際、大学の入試問題に対する考え方や大学の特性の影響も検討

目的(2)

◎ 大学入試問題の内容に対する教育的意義
 高校側: 大学からのメッセージの読み取り(高梨, 2011)
 大学入試問題は教材(倉元, 2001)
 大学側: 大学が求める学生像を体現(中畝, 2011)

⇒ こうした意義を感じていない大学では、作題・採点に対する負担感が強い

⇒ 「**入試過去問題活用宣言**」(国立大学28校参加)
※テスト学的には問題がある
 参加・不参加によって違いがあるのでは?

目的(3)

◎人的・財政的資源の配分
 「平成28年度国立大学法人運営費交付金における3つの重点支援枠」(文科省, 2016)
 ①地域貢献55校
 ②教育研究15校
 ③卓越した教育研究16校
 ⇒結果的に入試に対する負担感も大学の立ち位置によって異なっている?

方法(1)

●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、掲載された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。
 ・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。

方法(2)

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)
前期日程	大学数	52	48	69	71	10
	問題数	1,891	571	1,553	2,428	124
後期日程	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

方法(3)

表2 科目別個別学力試験の実施大学数

	N	国語	数学(文)	数学(理)	英語	英語(L)
〈活用宣言〉						
参加	27	19	16	27	25	4
不参加	49	33	32	43	46	6
〈3分類〉						
地域貢献	51	35	32	49	48	5
教育研究	10	4	3	7	8	2
卓越教育研究	15	13	13	14	15	3

方法(4)

●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、カテゴリーを作成し(表3)、解答の最小単位(枝間)を分類。
 ・大学単位で分析する場合、各カテゴリーの度数が1以上であれば、当該大学で実施とカウント

方法(5)

表3 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(リード文などの該当箇所に穴があり、それを埋める問題)
	B2:短答式(語句、数値、記号、単語など、文を構成しない短い解答を記述する問題)
	B3:短文(概ね40文字程度以下で解答する記述式問題)
	B4:長文(概ね40文字程度以上で解答する記述式問題)
	B5:英文和訳(該当箇所の英文を日本語の文章に置き換える問題で、要約などは含まない)
	B6:和文英訳(該当箇所の和文を英語の文章に置き換える問題で、要約などは含まない)
	B7:英文日本語要約(英語で提示された文章を日本語で要約する問題)
	B8:英作文(和文英訳ではなく、英語で一から文章を組み立てて解答する問題、英文による要約を含む)
	B9:小論文(概ね100文字程度以上で自分の意見の記述を求められる問題)
	B10:数式(数式の展開など、数式で解答する記述式問題)
	B11:図・絵等(図、絵などによる解答を求められる問題)
その他	C1:コンピュータ式 C2:その他

結果(1)

◎大学を込みにした科目数の分析

表4 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	N	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	N	97	48	591	395	5
	客観	4.1			50.1	
	記述	95.9	100.0	100.0	49.9	100.0

結果(2)

表5 客観式の下位分類の割合(%)

	国語	数学 (理)	英語	英語 (L)
N	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

結果(3)

表6 記述式の下位分類の割合(%)

	国語	数学 (文)	数学 (理)	英語	英語 (L)
N	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		

結果(4)

◎大学を単位にした分析

表7 客観・記述の実施大学数

		国語	数学 (文)	数学 (理)	英語	英語(L)
前期 日程	N	52	48	69	71	10
	客観	32		1	57	4
	記述	52	48	69	71	8
後期 日程	N	3	5	35	20	1
	客観	2			12	
	記述	3	5	35	19	1

結果(5)

表8 客観式の下位分類の実施大学数

	国語	数学 (理)	英語	英語 (L)
N	33	1	57	4
○×式	2		12	
多肢選択式	32	1	53	3
複数選択式	8		7	
並べ替え式	2		20	1
その他(客観式)	1		4	1

※「数学」の客観式問題のケース

以下の空白(i)~(xii)をうめよ。なお、(10)については(a)~(d)の中から適切なものを選べ。

・
 ・
 ・
 (10) $x(x-1)+y(y-1)=0$ は「 $x=0$ または $x=1$ かつ $y=0$ または $y=1$ 」であるための (Xii)

- (a)必要十分条件である
- (b)十分条件だが必要条件ではない
- (c)必要条件だが十分条件ではない
- (d)必要条件でも十分条件でもない

結果(6)

表9 記述式の下位分類別の実施大学数

	国語	数学 (文)	数学 (理)	英語	英語 (L)
N	52	48	70	71	8
穴埋め式	1			12	
短答式	50		1	26	2
短文	49	1	1	42	5
長文	52			56	4
英文和訳				60	1
和文英訳				32	1
英文日本語要約				31	2
英作文				56	4
小論文	5			5	
数式		48	70		
図・絵等	1	14	30		

結果(7)

表10 活用宣言参加別の客観・記述の実施大学数

		国語	数学 (文)	数学 (理)	英語	英語 (L)
参加	N	19	16	27	25	4
	客観	13		1	22	2
	記述	19	16	27	25	2
不参加	N	33	32	43	46	6
	客観	20			35	2
	記述	33	32	43	46	6

結果(8)

表11 3分類別の客観・記述の実施大学数

		国語	数学 (文)	数学 (理)	英語	英語 (L)
地域貢献	N	35	32	49	48	5
	客観	25		1	39	1
	記述	35	32	49	48	4
教育研究	N	4	4	7	8	2
	客観	1			4	2
	記述	4	4	7	8	1
卓越した教育研究	N	13	13	14	15	3
	客観	7			14	1
	記述	13	13	14	15	3

考察

◎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。

◎活用宣言参加別、3分類別の客観式と記述式の実施状況は全体と同様の傾向にあった。

⇒ 国立大学の場合、高大接続システム改革会議(2016)による“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”という指摘には当たらない。

今後の予定

- ①科目数の拡充
社会、理科の分析
- ②経年比較
- ③解答形式に影響する大学の特性の探索と分類
- ④問題の質的分析