

事例研究論文

国立大学における個別学力試験の解答形式の分類

Classification of Item Types in the Individual Scholastic Achievement
Tests of National Universities

宮本 友弘¹, 倉元 直樹¹

Tomohiro Miyamoto¹, Naoki Kuramoto¹

¹東北大学

¹Tohoku University

Correspondence concerning this article should be sent to: Tomohiro Miyamoto, Institute for Excellence in Higher Education, Tohoku University, 28 kawauchi, Aoba-ku, Sendai, Japan 980-8576. E-mail: tomohiro@tohoku.ac.jp
This work was supported by JSPS KAKENHI Grant Number JP16H02051.

国立大学における個別学力試験の解答形式の分類

宮本 友弘¹, 倉元 直樹¹

¹東北大学

本研究では、個別学力試験の解答形式の分類から国立大学の記述式問題を課す能力について実証的に検討した。大学院大学を除く国立大学全82校の2015年度一般入試個別学力試験問題を収集し、約24,000問の枝間を分類した。その結果、「記述式」を全く出題していない大学は1大学に過ぎなかった。半数は「穴埋め式」や「短答式」を除いても150問以上出題していた。また、全科目において、「記述式」が「客観式」よりも多く、「英語」以外は、概ね8割が「記述式」であった。「国語」「小論文」「総合問題」においても一部の問題は「客観式」であり、また、「記述式」であっても「穴埋め式」や「短答式」で出題されている例が見られた。以上の結果から、国立大学の個別学力試験で記述式問題の出題があまりなされていないと理解するのは明確に誤りであることが示唆された。大学入試改革における「エビデンスに基づく(evidence-based)」議論の重要性が提起された。

キーワード：国立大学、作題、記述式問題、個別学力試験、解答形式

Classification of Item Types in the Individual Scholastic Achievement Tests of National Universities

Tomohiro Miyamoto¹, Naoki Kuramoto¹

¹Tohoku University

As part of efforts aimed at examining the ability of Japan's national universities to provide achievement tests used for admissions, the present study classified items executed in the individual scholastic achievement tests of every national university (except graduate university) during the general admission process of the 2015 academic year. Specifically, we collected approximately 24,000 test items that covered practically all of the items provided by each of the 82 national universities. The result showed that all but one national university executed writing-based test items and that half of the universities provided more than 150 writing-based test items excluding simple items such as fill-in-the-blank or short-answer type items. Writing-based test items dominated the objective items in all subjects, thereby accounting for approximately 80% of all subjects except for "English language" studies. On the other hand, we also found some objective items in the "Japanese language", "Essay", and "Compound" subjects, which indicates it would be misleading to discuss this issue based on the coverage rate of those three subjects alone. The results obtained thus far have again reminded us of the continuing importance of evidenced-based discussion in educational issues.

Keywords : national university, item construction, writing, individual scholastic achievement test, item type

1. 問題と目的

1.1. はじめに

国立大学の一般入試における個別学力試験の作題能力が問われている。その端緒となったのが、2016年3月31日に発表された高大接続システム改革会議の最終報告の中でなされた以下の指摘である。「現状において、大学によっては、一般入試の試験科目が1～2科目のみとなっている場合もあること、知識に偏重した選択式問題を中心で記述式問題を実施していない場合であること、記述式を実施している場合であっても、複数の情報を統合し構造化して新しい考えをまとめる能力やその過程や結果を表現する能力などについては、必ずしも十分に評価されていないことが多いことなどを踏まえ……各大学の個別選抜の出題の実態に関するより詳細な課題の分析を行いつつ、改善を図る必要がある（高大接続システム改革会議、2016, p.47）。」ここでは、想定されている「各大学」が国立大学か公立大学か、あるいは私立大学かという特定はなされていない。どちらかと言えば「思考力・判断力・表現力」を適切に評価するために記述式問題の作題・出題の改善が必要だ、という観点が強調されている。

その結果、大学入試センター試験（以下、「センター試験」と表記する）に代わるとされている大学入学者希望者学力評価テスト（仮称）（以下、「新共通テスト」と表記する）への記述式問題の導入が本格的に検討されることとなった。2016年8月31日に「高大接続改革の進捗状況について」と題して文部科学省が報道発表した文書の「別添資料2『大学入学希望者学力評価テスト（仮称）』の検討状況について」では、以下のように新共通テストへの記述式問題導入の意義が述べられている。「国立大学の二次試験においても、国語、小論文、総合問題のいずれも課さない募集人員は、全体の約6割にのぼる。共通テストに記述式問題を導入し、より多くの受験者に課すことにより、入学者選抜において、考え方形成し表現する能力などをより的確に評価することができる。このことで、高等学校における能動的な学習を促進する（文部科学省、2016）。」すなわち、この時点で、新共通テストへの記述式問題導入を中心とした入試改革の焦点が、国立大学の個別学力試験の補完と考えられていることが明確となった。そして、この議論の暗黙の前提には「国語、小論文、総合問題を課すこと」が即座に「記述式問題を

課すこと」と等しいとの認識がある。その上で「国立大学には記述式問題を課す能力がない」ので「新共通テストで記述式問題を課すべきだ」という主旨の論理が展開されている。また同時に、大学入試の改善によって高校教育を改善しようとする、いわゆる「波及効果（washback effect）」への期待も強調されている。

以上のような考え方に基づいて新共通テストへ記述式問題を導入した場合に、果たして期待通りの成果が得られるのだろうか。様々な側面から検証されるべき課題が残されている。

まず、大学入試の共通テストで記述式問題を課すことが技術的に可能なのか、という点が挙げられる。40年以上前、共通第1次学力試験（以下、「共通1次」と表記する）の導入が検討された際には「膨大な数の答案の採点、集計のために、電子計算機を利用しなければならないので、試験は客観テスト」であることが前提とされた（国立大学協会入試調査特別委員会、1972/1973, p.201）。対象がほぼ国公立大学の志願者に限られていたこともあり、共通1次の志願者数は30万人台で推移していた。それに対して、現在ではセンター試験の受験者数は50万人を超えており、新共通テストがセンター試験の受験者層をそっくり引き継ぐとするならば、受験者数の増加分だけ技術的な課題は、当時よりも一層深刻化したと言える。共通1次を廃止し、センター試験に転換する契機となつた臨時教育審議会（1985）における議論において「マークシート方式に対する本格的議論が避けられたようにも感じられる（倉元、2016）」のは受験者が数十万人に達する大規模な試験における記述式問題の採点処理に関するロジスティクスの実現が事実上不可能であったという事情も大きかったと思われる。

「思考力・判断力・表現力」といった能力の評価に関わる問題を単純に試験問題の解答形式の議論に集約してよいのか、という点も問題である。共通1次導入の際には、「採点に電子計算機が使用でき、しかも従来批判されているような客観テスト（○×式）の欠点が除かれた“良い問題”（国立大学協会入試調査特別委員会、1972/1973 p.204）」の研究が行われた。解答形式に多肢選択式の制約を受けるセンター試験に対しても、かつての中央教育審議会の答申では「我が国全体として、入試の改善を推進するうえで、大きな貢献をしてきた（中央教育審議会、2008, p.31）」と絶賛されてきた経緯もある。

新共通テストへの記述式問題の導入がどの程度高校教育に対する波及効果をもたらすのか、といった点も検証が必要である。例えば、倉元（2013）は、改革の意図に

対して成果が疑問視される例を三つ挙げている。

一つはAO入試の変容である。1997年の中教審答申(中央教育審議会, 1997)等による提言を受けて米国の大學生学者選抜制度に範を取って本格導入されたはずのAO入試であったが、2000年の大学審答申の時点ですでに「米国的なアドミッション・オフィスの存在が抜け落ちている(大学審議会, 2000)」との指摘がなされた。AO入試は推薦入試とともに「事実上の学力不問となるなど、本来の趣旨と異なった運用がされているのではないか(中央教育審議会, 2008)」と指弾される事態に陥った。倉元(2011)は「AO入試は従来から存在していた推薦入試の文脈に連なる日本の入試の多様化政策の一環として理解され、受容されていった」としている。

次に、国公立大学の「5教科7科目」方針が挙げられている。2000年に国立大学協会は「センター試験のア・ラ・カルト的科目利用はむしろ教育目標の達成を阻害する懸念」があるとして、「国立大学志願者(一般選抜)については、原則としてセンター試験の5教科7科目の受験を課す」とする方針を打ち出した(国立大学協会, 2000)。ところが、内田・鈴木(2011)は、国立大学協会の改革のターゲットであったはずの新卒の国公立大学受験者層である「中核受験者層」は、1990年~2009年までの20年間、人數の上でも約20万人と安定しており、そのうちの約88%がセンター試験を5教科以上受験してきたことを示した。「5教科7科目方針」のアンウンス効果は無視できないものであり、その後、内田・鈴木(2011)の「中核受験者層」における5教科以上の受験率は94%程度まで上がったので、「4教科以下の受験者が半減」という見方もできるかもしれないが、センター試験受験者数の増加を支えた「新参入層は“少数教科型”の私立大学を志向(内田・橋本・鈴木, 2014, p.51)」していることに変わりはない。いずれにせよ、問題があるとされた現象と改革のターゲットにずれがあったと考えざるを得ない。

さらに、2006年度からセンター試験に導入されている英語リスニングが挙げられる。センター試験のリスニングは、日本人の英語によるコミュニケーション能力向上を企図したアクションプラン(文部科学省, 2003)の一部として導入されたという経緯がある(内田・大津, 2013)。もちろん、高校教育への波及効果を期待したことだったが、平井・藤田・伊藤・松崎・大木(2012)や山村・大津・宮埜(2012)の検証結果からは期待されたほどの大きなインパクトは見出せなかったとしている。

以上のような課題の検証は、本来は改革に一步踏み出す以前に行われるべきことであり、いずれも一朝一夕に

解決することのできない難題である。しかしながら、それ以前に解消すべき根本的な疑問点がある。それは、改革の根拠となる事実認識それ自体に関わるものである。すなわち、国立大学の個別学力試験において記述式問題は「国語」「小論文」「総合問題」以外では課されていないのか、逆に「国語」「小論文」「総合問題」はすべて記述式問題で構成されているのか、といった点である。そして、それは、国立大学は「記述式問題を課す能力がない」という認識が事実か否か、という問題に直結する重大な事実なのである。解答形式にかかわる入試改革の制度設計の根本的問題点が国立大学にも存在するならば、それを特定して改善することが個別大学の責務と考えられている状況である。

1.2. 解答形式に関する先行研究

国立大学の個別学力試験の出題において、客観式、記述式といった解答形式の実態はどのようにになっているのだろうか。

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」(鈴木・山田・池田・赤木, 1991), 「英語」(石塚・前川, 1991), 「数学」(豊田・山村・藤芳, 1991), 「社会」(石塚・平・清水, 1992), 「理科」(山田・鈴木・豊田・清水, 1992)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。

その後も、特に数学分野において同様の研究パラダイムでの解答形式の比較研究が、精力的になされている(村上・三宅・藤村, 2007, 2008; 安野・浪川・森田・三宅・西辻・倉元・林・木村・宮埜・椎名・荒井・村上, 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にとどまっている。文部科学省(2016)の資料を除き、先述した高大接続システム改革会議(2016)で指摘された大学入試における記述式問題の状況を示すデータは、少なくとも学術研究においては確認されていない。

1.3. 本研究の目的

以上を踏まえ、本研究の目的は、国立大学の個別学力

試験の解答形式の実態を把握することであり、具体的には、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って、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にある。その第一段階として、本研究では、①国立大学の一般入試における記述式問題の出題状況はどうなっているのか、②科目によって解答形式にどのような特徴がみられるか、について検討するための基礎資料の提供を試みる。

2. 方法

2.1. 分析対象

大学院大学4校を除く国立大学82校の2015年度一般入試個別学力試験問題（前期日程、後期日程）を分析対象とした。このうち、「2016年版 大学入試シリーズ」（教学社）、いわゆる「赤本」が刊行されている75大学については、そこに収載された問題を使用した。ただし、収載を省略された問題については当該大学のWebページからダウンロードするか、直接依頼して送ってもらった。また、「赤本」が発刊されていない7大学の問題についても同様の手続きで可能な限り収集した。ただし、ごく少数ではあるが、収集しきれなかった試験問題も存在する。

分析単位は解答の最小単位（枝問）とした。最終的には24,066問の枝問が分析対象となった。各科目の出題大学数と問題数の内訳を表1に示す。なお、前期日程の実施大学82大学中1大学が、また、後期日程の実施大学75大学中10大学が個別学力試験を課していないかった。

表1 科目別の出題大学数と問題数

	前期日程		後期日程		合計	
	大 学 数	問 題 数	大 学 数	問 題 数	大 学 数	問 題 数
国語	52	1,891	3	97	52	1,988
世界史	17	463			17	463
日本史	17	439			17	439
地理	14	411			14	411
現代社会	2	36			2	36
倫理	3	18			3	18
政治・経済	3	44			3	44
倫理 政治・経済	1	7			1	7
数学(文系)	48	571	5	48	48	619
数学(理系)	69	1,562	36	612	71	2,174
物理	66	2,196	28	791	68	2,987
化学	66	3,314	27	1,192	68	4,506
生物	62	3,087	13	645	63	3,732
地学	26	1,004	5	131	27	1,135
英語	71	2,428	20	395	71	2,823
英語(スクリプト)	10	124	1	5	10	129
総合問題	7	318	13	757	17	1,075
小論文	40	361	50	877	60	1,238
その他	6	215	3	27	8	242
合計	80	18,489	65	5,577	81	24,066

2.2. 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」（高大接続システム改革会議、2016）等に基づき、表2に示す分類カテゴリーを作成した。「客観式」「記述式」「その他」の3つのカテゴリーを設定し、さらに「客観式」では7、「記述式」では11、「その他」では2つの下位カテゴリーを用意した。全24,066問は、「客観式」あるいは「記述式」の下位カテゴリーにくまなく分類され、「その他」に該当するものではなかった。なお、一部の問題は「客観式」の解答を要求した上で、それに対して「記述式」で説明を求める形式のものが存在した。その場合、設問自体は分割することが難しいので一つの枝問として数え、「記述式」として該当するカテゴリーに分類することとした。

表2 解答形式の分類カテゴリー

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	記述式(短文)(概ね40字以下で解答する記述式問題)
B4	記述式(長文)(概ね40字超で解答する記述式問題)
B5	記述式(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	記述式(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	記述式(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	記述式(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	記述式(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	記述式(数式)(数式の展開など、数式で解答する記述式問題)
B11	記述式(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(ドラッグ・アンド・ドロップ、数量選択式あるいはスライダックス式、座標選択式などコンピュータを利用したテストの解答形式) ¹⁾
C2	その他

3. 結果

3.1. 各大学の記述式問題の出題状況

(1) 記述式問題全体の出題状況

最初に、科目を込みにして、大学ごとに記述式問題の出題数を集計した結果を示す。

図1.1～1.3は、前期日程、後期日程及び両者の合計における記述式問題の出題数の分布を示したものである。また、表3.1～3.3には、それらの記述統計量を示した。

前期日程(図1.1、表3.1)では、出題数は0～507問の比較的広範囲で分布していた。82大学のうち半数が205問以上、上位4分の1が273問以上の枝間を出題していた。記述式問題を出題しなかった大学は、2大学であった。

一方、後期日程(図1.2、表3.2)では、出題数の範囲は0～320問であったが、半数の大学が58問以下の出題であった。出題数0問、すなわち、個別学力試験を課さない大学は10大学であった。

両者の合計をみると(図1.3、表3.3)、出題数の範囲は0～708間にわたり、半数の大学が265問以上、上位4分の1の大学が378問以上出題していた。前後期日程を通して記述式問題を全く出題していない大学は1大学のみであった。

(2) 穴埋め式と短答式を除いた記述式問題の出題状況

さらに、記述式問題に期待されている能力評価の観点に沿って厳密に検討するために、文字数が比較的小なく、高大接続システム改革会議(2016)においても「思考力・判断力・表現力」の評価可能性が低いと位置づけられている「穴埋め式(B1)」と「短答式(B2)」を除いて集計した。上記の記述式問題全体の集計と同様に、前期日程、後期日程及び両者の合計における出題数の分布を図2.1～2.3に、記述統計量を表4.1～4.3に示した。

記述統計量から判断して、前期日程、後期日程及び両者の合計のいずれにおいても、「穴埋め式(B1)」と「短答式(B2)」を除いた出題数は、記述式問題全体の概ね6割程度に達した。半数以上の大学が前期日程では111問以上、後期日程で35問以上、両者の合計で150問以上を出題し、上位4分の1の大学が前期日程で146問以上、後期日程で59問以上、両者の合計で189問以上出題していた。分布の形状は記述式全体の場合とほぼ同じであった。また、「穴埋め式(B1)」と「短答式(B2)」を除いた記述式問題を出題していない大学数も記述式全体と同じであった。すなわち、記述式問題として「穴埋め式(B1)」や「短答式(B2)」だけを出題している大学は皆無であった。

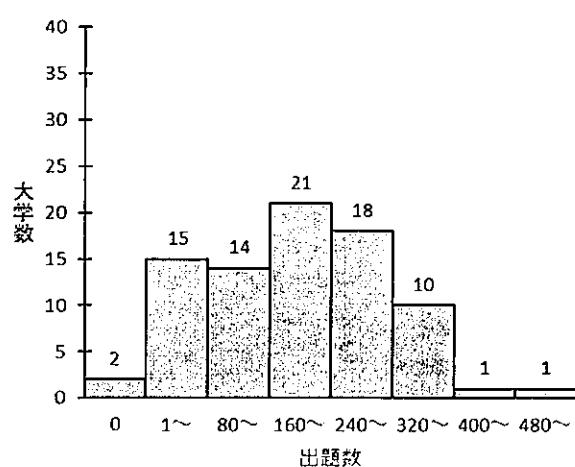


図1.1 記述式問題の出題数の分布（前期日程）

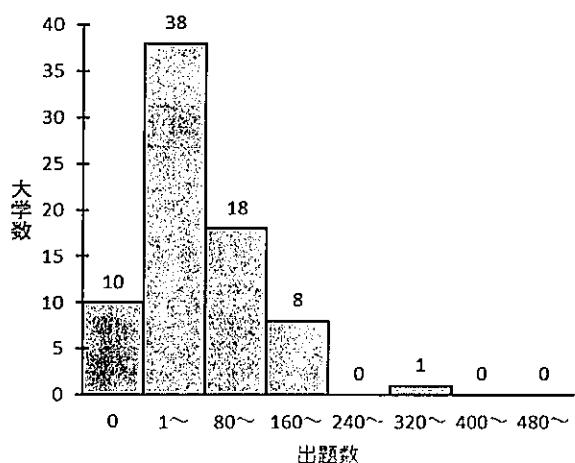


図1.2 記述式問題の出題数の分布（後期日程）

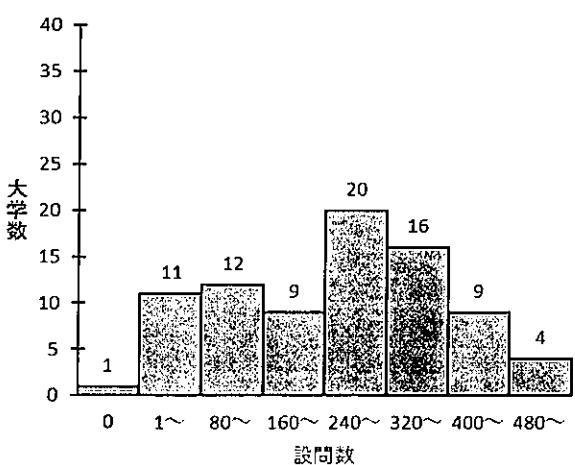


図1.3 記述式問題の出題数の分布（合計）

表3.1 記述式問題の出題数の記述統計量（前期日程）

前期日程	
<i>N</i>	82
<i>M</i>	194.5
<i>SD</i>	114.5
<i>Min.</i>	0
<i>Max.</i>	507
<i>25%ile</i>	109.8
<i>50%ile</i>	204.0
<i>75%ile</i>	272.8

表3.2 記述式問題の出題数の記述統計量（後期日程）

後期日程	
<i>N</i>	75
<i>M</i>	68.3
<i>SD</i>	65.5
<i>Min.</i>	0
<i>Max.</i>	320
<i>25%ile</i>	13.0
<i>50%ile</i>	58.0
<i>75%ile</i>	103.0

表3.3 記述式問題の出題数の記述統計量（合計）

合計	
<i>N</i>	82
<i>M</i>	256.9
<i>SD</i>	151.1
<i>Min.</i>	0
<i>Max.</i>	708
<i>25%ile</i>	118.0
<i>50%ile</i>	264.5
<i>75%ile</i>	372.5

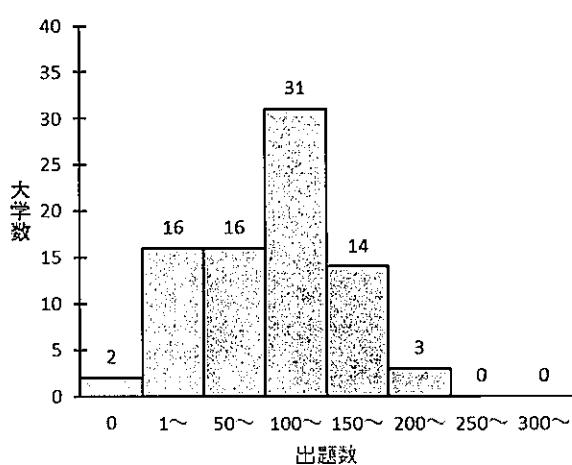


図2.1 記述式問題(B1・B2を除く)の出題数の分布 (前期日程)

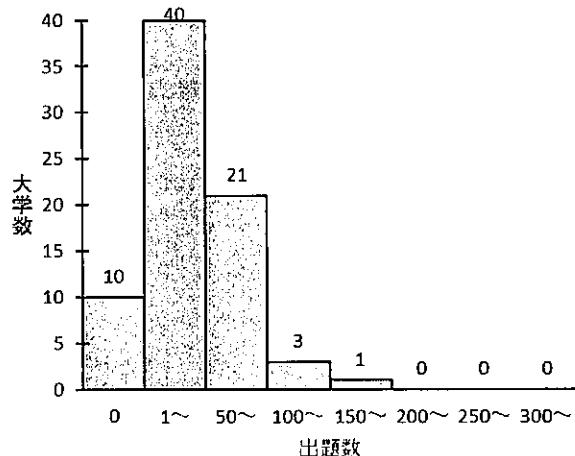


図2.2 記述式問題(B1・B2を除く)の出題数の分布 (後期日程)

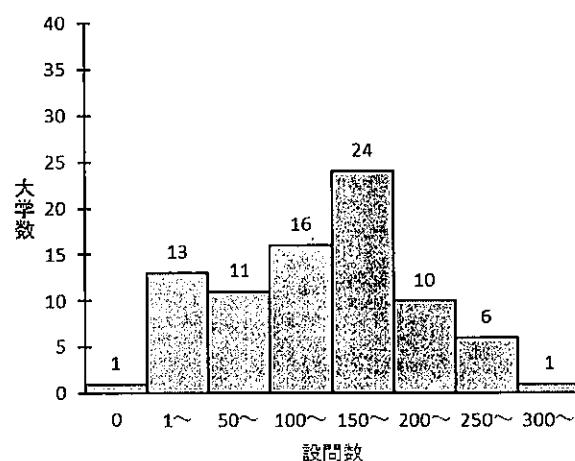


図2.3 記述式問題(B1・B2を除く)の出題数の分布 (合計)

表4.1 記述式問題(B1・B2を除く)の出題数の
記述統計量 (前期日程)

前期日程	
<i>N</i>	82
<i>M</i>	103.6
<i>SD</i>	56.8
<i>Min.</i>	0
<i>Max.</i>	225
<i>25%ile</i>	64.8
<i>50%ile</i>	110.0
<i>75%ile</i>	145.0

表4.2 記述式問題(B1・B2を除く)の出題数の
記述統計量 (後期日程)

後期日程	
<i>N</i>	75
<i>M</i>	39.2
<i>SD</i>	34.1
<i>Min.</i>	0
<i>Max.</i>	190
<i>25%ile</i>	12.0
<i>50%ile</i>	34.0
<i>75%ile</i>	58.0

表4.3 記述式問題(B1・B2を除く)の出題数の
記述統計量 (合計)

合計	
<i>N</i>	82
<i>M</i>	139.4
<i>SD</i>	78.2
<i>Min.</i>	0
<i>Max.</i>	401
<i>25%ile</i>	85.3
<i>50%ile</i>	149.5
<i>75%ile</i>	188.5

3.2. 科目による解答形式の特徴

(1) 客観式問題と記述式問題の構成比

科目別の解答形式の特徴をみるために、大学を込みにして科目ごとに各解答形式の出題数を集計した。記述式については総計とともに、「穴埋め式(B1)」と「短答式(B2)」だけの合計及びそれ以外の合計も求めた(表5)。

まず、各科目の客観式問題と記述式問題(総計)の割合をみると、「英語」「英語(リスニング)」(後期日程を除く)、「その他」以外の科目はすべて、前期日程、後期日程及び両者の合計のいずれにおいても、80%以上が記述式問題であった。「英語」と「英語(リスニング)」(後期日程を除く)では客観式と記述式がほぼ同程度であった。なお、「その他」については前期日程と合計に

おいて80%以上ではなかったものの、それに近い値であった。全体の傾向と同じとみなしても差支えないと判断される。

次に、記述式問題のうち、「穴埋め式(B1)」と「短答式(B2)」以外の合計の割合をみると、科目によって20%~100%の幅がみられ、出題数の少ない後期日程の「英語(リスニング)」「その他」を除き、科目ごとの割合は、前期日程、後期日程及び両者の合計でほぼ同様であった。大きく5つの段階に分かれ、①約8割以上:

「倫理」「倫理・政治・経済」「数学(文系)」「数学(理系)」「小論文」、②約5割程度:「国語」「現代社会」「政治・経済」「総合問題」、③約4割程度:「物理」「化学」「英語」、④約3割程度:「世界史」「日本史」「地理」「地学」「英語(リスニング)」「その他」、⑤約2割程度:「生物」、であった。

表5 各科目の客観式問題と記述式問題の割合(%)

	前期日程				後期日程				合計						
	出題数	客観式(%)	記述式(%)			出題数	客観式(%)	記述式(%)			出題数	客観式(%)	記述式(%)		
			B1,B2 のみ	B1,B2 以外	総計			B1,B2 のみ	B1,B2 以外	総計			B1,B2 のみ	B1,B2 以外	総計
国語	1,891	12.0	36.8	51.2	88.0	97	4.1	42.3	53.6	95.9	1,988	11.6	37.1	51.4	88.4
世界史	463	5.2	69.1	25.7	94.8						463	5.2	69.1	25.7	94.8
日本史	439	5.0	64.2	30.8	95.0						439	5.0	64.2	30.8	95.0
地理	411	18.2	48.2	33.6	81.8						411	18.2	48.2	33.6	81.8
現代社会	36	5.6	36.1	58.3	94.4						36	5.6	36.1	58.3	94.4
倫理	18	11.1	11.1	77.8	88.9						18	11.1	11.1	77.8	88.9
政治・経済	44	13.6	34.1	52.3	86.4						44	13.6	34.1	52.3	86.4
倫理・政治・経済	7		100.0	100.0							7		100.0	100.0	
数学(文系)	571		100.0	100.0	48			100.0	100.0	619			100.0	100.0	
数学(理系)	1,562		100.0	100.0	612	0.2	4.6	95.3	99.8	2,174	0.0*	1.3	98.7	100.0	
物理	2,196	6.1	51.9	42.0	93.9	791	5.2	57.3	37.5	2,987	5.8	53.3	40.8	94.2	
化学	3,314	9.6	50.7	39.7	90.4	1,192	6.2	51.0	42.8	4,506	8.7	50.8	40.5	91.3	
生物	3,087	11.8	63.1	25.1	88.2	645	10.4	69.1	20.5	3,732	11.6	64.1	24.3	88.4	
地学	1,004	9.8	64.8	25.4	90.2	131	8.4	58.0	33.6	1,135	9.6	64.1	26.3	90.4	
英語	2,428	47.2	8.7	44.1	52.8	395	50.1	8.9	41.0	2,823	47.6	8.7	43.6	52.4	
英語(リスニング)	124	50.0	17.7	32.3	50.0	5		100.0	100.0	129	48.1	17.1	34.9	51.9	
総合問題	318	2.2	41.2	56.6	97.8	757	6.5	49.4	44.1	1,075	5.2	47.0	47.8	94.8	
小論文	361	2.8	7.5	89.8	97.2	877	1.3	13.8	84.9	1,238	1.7	12.0	86.3	98.3	
その他	215	22.3	52.6	25.1	77.7	27	3.7	3.7	92.6	242	20.2	47.1	32.6	79.8	
合計	18,489	13.8	40.3	45.9	86.2	5,577	8.2	39.1	52.7	24,066	12.5	40.0	47.5	87.5	

* 小数第2位を四捨五入したことによる。なお、「数学(理系)」では後期の1問のみが客観式であった。

(2) 客観式問題の下位カテゴリーの構成比の特徴

科目ごとに客観式問題の各下位カテゴリーの集計を行った。表6.1~6.3は、前期日程、後期日程及び合計における客観式問題の各下位カテゴリーの割合を示したものである。いずれにおいても、全体的な傾向としては、「多肢選択式(A2)」の割合が最も多く、相当数の科目

で7割以上を占めた。また、同一科目の場合、前期日程と後期日程で傾向が著しく異なることはなかった。「現代社会」「倫理」「政治・経済」「数学(理系)」は出題数が10未満で他の科目よりも著しく少なかった。

「世界史」「日本史」「地理」は全体的な傾向とはやや異なる様相を示した。いずれも「多肢選択式(A2)」が5割前後にとどまり、「世界史」は「複数選択式(A3)」と

「並べ替え式 (A5)」、「日本史」は「複数選択式 (A3)」、「地理」は「組み合わせ式 (A4)」が3割程度みられた。同様に、「化学」と「生物」も「多肢選択式 (A2)」が6割前後であり、「複数選択式 (A3)」が2割程度みられた。

また、「総合問題」と「小論文」も「多肢選択式 (A2)」は全体的傾向よりやや低く、「総合問題」では「組み合わせ式 (A4)」、「小論文」では「並べ替え式 (A5)」が2割前後みられた。

表6.1 客観式問題の下位カテゴリーの割合 (%) (前期日程)

	出題数	A1	A2	A3	A4	A5	A6	
		○ 式	× 式	多 肢 選	複 数 選	わ せ 式	組 み 合	並 べ 替
国語	226	6.2		88.1	4.4		0.9	0.4
世界史	24			37.5	25.0	12.5	25.0	
日本史	22			50.0	27.3	9.1	13.6	
地理	75	1.3		53.3	8.0	34.7	2.7	
現代社会	2			100.0				
倫理	2			100.0				
政治・経済	6			66.7	33.3			
物理	133	2.3		93.2	2.3		2.3	
化学	318	0.9		63.5	20.8	11.3	3.5	
生物	365	6.0		54.5	25.2	11.2	3.0	
地学	98			79.6	10.2	6.1	4.1	
英語	1,146	7.9		82.0	1.6		6.2	2.4
英語(リスニング)	62			87.1			6.5	6.5
総合問題	7			42.9	14.3	28.6	14.3	
小論文	10			60.0	20.0	10.0	10.0	
その他	48	45.8		52.1	2.1			
合計	2,544	6.1		74.6	8.8	4.6	4.7	1.3

表6.2 客観式問題の下位カテゴリーの割合 (%) (後期日程)

	出題数	A1	A2	A3	A4	A5	A6	
		○ 式	× 式	多 肢 選	複 数 選	わ せ 式	組 み 合	並 べ 替 え
国語	4			100.0				
数学(理系)	1			100.0				
物理	41			97.6	2.4			
化学	74	1.4		70.3	21.6	5.4	1.4	
生物	67	3.0		53.7	26.9	14.9	1.5	
地学	11	9.1		54.5	36.4			
英語	198	5.1		85.9			7.1	2.0
総合問題	49	2.0		71.4	6.1	18.4	2.0	
小論文	11			81.8			18.2	
その他	1			100.0				
合計	457	3.3		77.5	9.2	5.0	4.2	0.9

(3) 記述式問題の下位カテゴリーの構成比の特徴

客観式問題と同じように、科目ごとに記述式問題の各下位カテゴリーの集計を行った。記述式問題の各下位カ

テゴリーの割合 (表7.1~7.3) をみると、科目によって構成比にいくつかのパターンがみられた。それらのパターンは前期日程、後期日程でほぼ同じであった。大きく特定の一つの形式に集中するパターンと複数の形式に分散

するパターンに分かれた。前者は、①「数学(文系)」「数学(理系)」:「記述式(数式)(B10)」に集中、②「現代社会」「倫理」「政治・経済」「倫理、政治・経済」:「記述式(長文)(B4)」に集中、③「小論文」:記述式「(小論文)(B9)」に集中、の3つのパターンがみられた。

後者は、①「世界史」「日本史」「地理」「総合問題」、「その他」:「穴埋め式(B1)」「短答式(B2)」「記述式(長文)(B4)」の3つに分散、②「生物」「地学」:「穴埋

め式(B1)」「短答式(B2)」の2つに分散、
③「物理」「化学」:「穴埋め式(B1)」「短答式(B2)」「記述式(数式)(B10)」の3つに分散、④「国語」「英語(リスニング)」「短答式(B2)」「記述式(短文)(B3)」「記述式(長文)(B4)」の3つに分散、⑤「英語」:「穴埋め式(B1)」～「記述式(英作文)(B8)」までの8つに分散、という5つのパターンがみられた。

表6.3 客観式問題の下位カテゴリーの割合(%) (合計)

出題数		A1	A2	A3	A4	A5	A6
		○式	×式	択式 肢選	複数 選	わせ 組み 合	式 並 替え
国語	230		6.1	88.3	4.3		0.9 0.4
世界史	24			37.5	25.0	12.5	25.0
日本史	22			50.0	27.3	9.1	13.6
地理	75	1.3		53.3	8.0	34.7	2.7
現代社会	2			100.0			
倫理	2			100.0			
政治・経済	6			66.7	33.3		
数学(理系)	1			100.0			
物理	174	1.7		94.3	2.3		1.7
化学	392	1.0		64.8	20.9	10.2	3.1
生物	432	5.6		54.4	25.5	11.8	2.8
地学	109	0.9		77.1	12.8	5.5	3.7
英語	1,344	7.4		82.6	1.3		6.3 2.3
英語(リスニング)	62			87.1			6.5 6.5
総合問題	56	1.8		67.9	7.1	19.6	3.6
小論文	21			71.4	9.5	4.8	14.3
その他	49	44.9		53.1	2.0		
合計	3,001	5.7		75.0	8.8	4.7 4.6	1.2

表7.1 記述式問題の下位カテゴリーの割合 (%) (前期日程)

	出題数	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
		穴埋め式	短答式	文記述式(短)	文記述式(長)	文和訳	文記述式英	文英訳	文記述式(和)	文日本語	記述式英	作文
国語	1,665		0.1	41.7	24.9	32.6					0.6	0.1
世界史	439		31.4	41.5	3.4	22.6					0.9	0.2
日本史	417		30.0	37.6	7.0	24.7					0.7	
地理	336		33.3	25.6	4.5	35.7					0.3	0.6
現代社会	34		14.7	23.5		58.8						2.9
倫理	16		12.5			87.5						
政治・経済	38		34.2	5.3		60.5						
倫理、政治・経済	7				14.3	85.7						
数学(文系)	571				0.2						97.2	2.6
数学(理系)	1,562										97.8	2.2
物理	2,063		25.9	29.3	0.8	2.5					37.5	3.9
化学	2,996		35.4	20.7	4.7	5.6					32.3	1.3
生物	2,722		50.5	21.1	7.3	17.6					1.5	2.0
地学	906		50.0	21.9	5.3	14.7					0.1	6.0
英語	1,282		7.9	8.7	10.6	19.8	21.3	10.5	5.5	15.4	0.3	
英語(リスニング)	62			35.5	35.5	11.3	3.2	3.2	4.8	6.5		
総合問題	311		18.3	23.8	7.7	31.8	2.6		0.3		1.9	10.9
小論文	351		2.8	4.8	2.0	8.5	0.6				78.3	2.8
その他	167		14.4	53.3	3.6	14.4					3.0	7.2
合計	15,945		25.2	21.6	6.7	13.6	1.8	0.9	0.5	1.3	1.9	24.9
												1.7

表7.2 記述式問題の下位カテゴリーの割合 (%) (後期日程)

	出題数	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
		穴埋め式	短答式	文記述式(短)	文記述式(長)	文和訳	文記述式英	文英訳	文記述式(和)	文日本語	記述式英	作文
国語	93			44.1	28.0	28.0						93.8
数学(文系)	48											6.3
数学(理系)	611			4.6	0.2							93.8
物理	750		33.1	27.3	0.5	2.5						32.4
化学	1,118		36.9	17.4	5.0	4.5						35.2
生物	578		54.3	22.8	5.0	14.9						0.9
地学	120		40.0	23.3	5.8	23.3						5.0
英語	197		14.7	3.0	13.7	21.8	22.3	6.6	8.1	7.6	2.0	
英語(リスニング)	5				20.0	80.0						
総合問題	708		27.8	25.0	4.4	20.9	3.0	0.4			0.8	13.1
小論文	866		5.8	8.2	3.0	12.6	2.0	0.2	0.6		62.1	5.0
その他	26			3.8	3.8	69.2					3.8	19.2
合計	5,120		25.4	17.3	4.1	10.4	1.6	0.4	0.4	0.3	10.7	27.5
												2.1

表7.3 記述式問題の下位カテゴリーの割合 (%) (合計)

出題数	B1 穴埋め式	B2 短答式	B3 文記述式(短)	B4 文記述式(長)	B5 文和訳記述式(英)	B6 文英訳記述式(和)	B7 墨書き記述式(日本語)	B8 文記述式(英)	B9 作文記述式(小)	B10 式記述式(数)	B11 図記述式
国語	1,758	0.1	41.9	25.1	32.3				0.6		0.1
世界史	439	31.4	41.5	3.4	22.6				0.9		0.2
日本史	417	30.0	37.6	7.0	24.7				0.7		
地理	336	33.3	25.6	4.5	35.7					0.3	0.6
現代社会	34	14.7	23.5		58.8						2.9
倫理	16	12.5			87.5						
政治・経済	38	34.2	5.3		60.5						
倫理、政治・経済	7			14.3	85.7						
数学(文系)	619			0.2						96.9	2.9
数学(理系)	2,173		1.3	0.0						96.6	2.0
物理	2,813	27.8	28.8	0.7	2.5					36.2	4.0
化学	4,114	35.8	19.8	4.8	5.3					33.1	1.2
生物	3,300	51.2	21.4	6.9	17.1					1.4	2.0
地学	1,026	48.8	22.0	5.4	15.7				0.1	5.8	2.1
英語	1,479	8.8	7.9	11.0	20.1	21.4	9.9	5.9	14.4	0.5	
英語(リスニング)	67		32.8	34.3	16.4	3.0	3.0	4.5	6.0		
総合問題	1,019	24.9	24.6	5.4	24.2	2.8	0.3	0.1		1.2	12.5
小論文	1,217	4.9	7.2	2.7	11.4	1.6	0.2	0.4		66.8	3.5
その他	193	12.4	46.6	3.6	21.8					3.1	8.8
合計	21,065	25.2	20.5	6.1	12.8	1.7	0.7	0.5	1.0	4.1	25.5
											1.8

4. 考察

本研究の目的は、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し、①国立大学の一般入試における記述式問題の出題状況と、②科目ごとの解答形式にどのような特徴がみられるかを検討することであった。

まず、国立大学の記述式問題の出題数をみると、82大学のうち、半数の大学が265問以上、「穴埋め式」や「短答式」を除いても150問以上出題していた。記述式問題を全く出題していない大学はわずか1大学に過ぎなかった。また、すべての科目において、出題数のうち記述式問題の割合が客観式問題の割合よりも多く、「英語」と「英語(リスニング)」以外は、概ね8割以上が記述式問題であった。「穴埋め式」や「短答式」を除いた場合は、科目によって分散したが、もっとも割合が低かった「生物」でさえ、24.3%（出題数906問）であった。

これらのことから、前記した高大接続システム改革会議(2016)による「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こと」という指摘は、ほとんどの国

立大学には当たらないことが客観的な事実として示された。

次に各科目の解答形式の特徴をみると、客観式問題においては、いずれの科目でも多肢選択式が主な形式であった。しかしながら、「地理・歴史」と「理科」の「化学」「生物」においては「複数選択式」「組み合わせ式」「並べ替え式」も一定の割合で出題されていた。高大接続システム改革会議(2016)によれば、「歴史系科目や生物などについては……単なる知識の量や細かな知識の有無のみにより評価を行うことがないよう、作問の改善を図ることが重要である(p.47, 脚注72)」ことが強調されている。客観式問題でも工夫によっては深い理解を測定できることを踏まえると、今回の結果からは、国立大学では、「地理・歴史」の各科目や「生物」については、客観式でも多様な形式を採用することによって多様な能力を評価するように、すでに一定の努力がなされてきたことがうかがえる。

一方、記述式問題では、科目によって特定の形式に対する出題数の偏りがみられた。もっとも極端なケースは「数学」(理系、文系ともに)であり、ほぼすべてが、数式の展開など、数式で解答する記述式問題であった。それに対し、「英語」は複数の形式に一定数ずつ分布してい

た。このことから、当該科目の内容に親和性の高い記述式問題の形式があることが示唆される。

ところで、「地理・歴史」と「公民」の各科目では、概ね40字超で解答する、「記述式（長文）」の割合が比較的高かった。日本学術会議（2011）では、大学入試における地理・歴史関連科目の改革として、「世界史」「日本史」については、「従来の歴史用語の暗記力を問う出題中心を改め、歴史的思考力を試す論述式の出題を飛躍的に増やすべき」と提言している。しかしながら、本結果からは、国立大学の場合には、すでに一定の出題がなされていると考えることができる。したがって、日本学術会議（2011）の提言は、少なくとも国立大学を対象としたものとは考えられない。

以上の結果から、国立大学が外注ではなく自前で個別学力試験問題を作成している限り、作題能力、とくに記述式問題の作題については、問題は見出せなかった。特に、科目別の集計からは、記述式問題の出題が全ての科目に渡って行われていることが分かった。逆に、「国語」「小論文」「総合問題」においても一部の問題は「客観式」であり、また、「記述式」であっても「穴埋め式」や「短答式」で出題されている例が見られた。「小論文」「総合問題」では他の科目に比べてその比率は低かったものの、「国語」は他の科目とほとんど同じ傾向であった。したがって、文部科学省（2016）の資料に対して国立大学の個別学力試験で記述式問題の出題があまりなされていないかのように理解するのは明確に誤りであることが示された。

国立大学協会（2000）の「5教科7科目」方針は、国立大学の志願者のほとんどがすでに5教科以上を受験していた状況で出されたため、期待したほどの実質的效果が得られなかつた。少数科目受験が高校での学びをゆがめているという状況を問題視してそれを正すのが目的であったとすれば、「5教科7科目」方針は本来は国立大学以外の志願者を対象に行われるべきであった。本研究の結果からは、新共通テストへの記述式問題の導入が国立大学の志願者を念頭に行われるならば、全く同じ構造の誤謬に陥ることを示している。別の例ではあるが、受験科目の指定の変更という程度の改革であっても、それに伴う無視できない規模の好ましからざる悪影響があつた（倉元、2012）。まして、本稿の冒頭で指摘した通り、共通テストへの記述式問題の導入という改革には、予め解決されなければならない極めて大きな難問がいくつもある。あらゆる困難を乗り越えて滞りなく実施されたとしても、期待以上の成果が伴わなければ、激しい非難を浴

びる覚悟が必要となるだろう（倉元、2016）。

なお、本研究はあくまで解答形式という観点からの分析である。今後は、問題の質について検討する必要がある。試験問題の質を論じるためには、識者による「良問」「悪問」といった主観的な印象批評だけでは不十分である。テスト学的に言えば、テストデータを基にして困難度や識別力等の指標に基づく定量的な分析が必要となることはいうまでもない。それは、従来からなじみのある形式の試験問題であっても、新共通テストで導入されよう意図されている「複数の情報を統合し構造化して新しい考えをまとめる能力やその過程や結果を表現する能力（高大接続システム改革会議、2016）」を測るとされる試験問題であっても同じ基準で吟味されるべきであることは言うまでもない。本研究の結果は、国立大学の作題能力に関して一つの基礎的な資料となるとともに、大学入試改革をめぐる議論が実態を反映したデータに基づいてなされるべきである、という「エビデンスに基づく（evidence-based）」議論の重要性をあらためて提起するものである。

現在、入試問題とアドミッションポリシーとの整合性が強調されているが、実践的には以前より、入試問題こそが「大学が求める学生像」をもつとも的確に体現していることが認識されている（中畠、2011）。高校側は、大学入試問題に大学からのメッセージや大学の特性を過剰なまで読み取ろうとする。例えば、高梨（2011）は、「たとえば、東大に関して言えば、全大学の模範的な立ち位置が要求されるので、分野に偏りなく出題される。……京都大学に関しては……東大と同じ趣旨では存在理由に説得力がなくなる。したがって、東京大学とは少し違う出題の方向性が存在するはずである」と洞察している。こうした解釈のもと、大学の特性に応じた進路指導や受験対策がなされているのである。このような意味において、現時点でも大学入試は教育の一環であり、個別学力試験の問題はそれぞれの大学の「顔」の役割を果たしていると同時に、高校教育における無料の大切な教材である（倉元、2001）。

こうした認識を持てるかどうかという点でも、各大学が作問能力を問われ続けることは間違いないであろう。そういう観点を意識した上で、個別学力試験問題の解答形式について志願者への影響力という観点から分析することが、本稿では論じ切れなかった残された研究課題である。

注釈

- 1) 「テスト・スタンダード」(日本テスト学会, 2007)によれば、ドラッグ・アンド・ドロップとは、複数の選択肢の画像やテキストを表示されている画面上に動的に配置することによる解答形式。数量選択式あるいはスライダックス式とは、マウスやカーソル操作により数量が変化する表示の仕組みを使う解答形式。座標選択式(表示画面上の特定の位置をマウスやカーソルなどで指示することによる解答形式。

謝辞

本研究はJSPS科研費JP16H02051の助成を受けたものである。

文献

- 中央教育審議会 (1997). 21世紀を展望した我が国の教育の在り方について(中央教育審議会第二次答申(全文))
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/old_chukyo/old_chukyo_index/toushin/1309655.htm (2016年11月30日)
- 中央教育審議会 (2008). 学士課程教育の構築に向けて(答申)
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1217067.htm (2016年11月30日).
- 大学審議会 (2000). 大学入試の改善について(答申)
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/old_chukyo/old_daigaku_index/toushin/1315961.htm (2016年11月30日)
- 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.
- 平井明代・藤田亮子・伊藤牧子・松崎秀彰・大木俊英 (2012). 大学入試センター リスニングテストの導入による影響－高等学校・大学の熟達度テストの経年変化から－ 独立行政法人大学入試センター リスニングテスト検証委員会(編) 平成23年度 リスニングテストの実施結果の成果等を検証し、その改善を図るための調査研究に関する報告書, 24-38.
- 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(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(大学入試セ
- ンター), 21, 1-33.
- 国立大学協会 (2000). 国立大学の入試改一大学入試の大衆化を超えて－ <http://www.janu.jp/pdf/kankou/h121115.pdf> (2016年11月30日)
- 国立大学協会入試調査特別委員会 (1972/1973). 全国共通第1次試験に関するまとめ 日本教育心理学会(編) 大学入試を考える(pp.200-204) 金子書房
- 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/toutshin/_icsFiles/afieldfile/2016/06/02/1369232_01_2.pdf (2016年11月30日)
- 倉元直樹 (2001). 日本の大学入試に何が欠けているか 西岡和雄(編) 教育が危ない 2 ゆとりを奪った「ゆとり教育」(pp.164-194) 日本経済新聞社
- 倉元直樹 (2011). 大学入試の多様化と高校教育 東北大高等教育開発推進センター(編) 高大接続関係のパラダイム転換と再構築 (pp.7-40) 東北大学出版会
- 倉元直樹 (2012). 大学入試制度の変更に伴うスケジュール問題の構造 東北大学高等教育開発推進センター(編) 高等学校学習指導要領 VS 大学入試 (pp.53-89) 東北大学出版会
- 倉元直樹 (2013). 高校教育と大学入試の関係性をどう捉えるか－キーワードとしての「全人教育」－ 東北大学高等教育開発推進センター(編) 大学入試と高校現場－進学指導の教育的意義－ (pp.67-82) 東北大学出版会
- 倉元直樹 (2016). 大学入試制度改革の論理に関する一考察－大学入試センター試験はなぜ廃止の危機に至ったのか－ 全国大学入学者選抜研究連絡協議会 第11回大会研究発表予稿集(取扱注意), 35-40.
- 文部科学省 (2003). 「英語が使える日本人」育成のための行動計画 http://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/286794/www.mext.go.jp/b_menu/houdou/15/03/03033102.pdf (2016年11月30日).
- 文部科学省 (2016). 高大接続改革の進捗状況について http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/28/08/_icsFiles/afieldfile/2016/09/01/1376777_01.pdf (2016年11月30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.

- 中畠菜穂子 (2011). 入試問題を用いた高大連携—新潟大学ヴァーチャル入試体験 東北大学高等教育開発推進センター (編) 高大接続パラダイム転換と再構築 (pp.65-75), 東北大学出版会
- 日本学術会議 (2011). 新しい高校地理・歴史教育の創造—グローバル化に対応した時空間認識の育成— <http://www.geoedu.jp/GK.pdf> (2016年11月30日).
- 日本テスト学会 (編) (2007). テスト・スタンダード—日本のテストの将来に向けて, 金子書房
- 臨時教育審議会 (1985). 教育改革に関する第1次答申 文部省
- 鈴木規夫・山田文康・池田輝政・赤木愛和 (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(大学入試センター), 20, 1-45.
- 高梨誠之 (2011). メッセージとしての大学入試問題 東北大学高等教育開発推進センター (編) 高大接続パラダイム転換と再構築 (pp.183-198) 東北大学出版会
- 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(大学入試センター), 20, 73-91.
- 内田照久・大津起夫 (2013). 大学入試センター試験への英語リスニングテストの導入に至る歴史的経緯とその評価 日本テスト学会誌, 9, 77-84.
- 内田照久・鈴木規夫 (2011). 大学入試センター試験における中核志願者層の歴史駅遷移 大学入試研究ジャーナル, 21, 83-90.
- 内田照久・橋本貴充・鈴木規夫 (2014). 18歳人口減少期のセンター試験の受験出願状況の推移と地域特性 日本テスト学会誌, 10, 47-68.
- 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(大学入試センター), 21, 35-57.
- 山村滋・大津起夫・宮埜壽夫 (2012). リスニングテストの高校教育への影響—高校への質問紙調査の分析— 独立行政法人大学入試センター リスニングテスト検証委員会 (編) 平成23年度 リスニングテストの実施結果の成果等を検証し、その改善を図るための調査研究に関する報告書, 3-23.
- 安野史子・浪川幸彦・森田康夫・三宅正武・西辻正副・倉元直樹・林篤裕・木村拓也・宮埜壽夫・椎名久美子・荒井克弘・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.