

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 13 日現在

機関番号：17102

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2016～2017

課題番号：16H07038

研究課題名(和文)記述式テスト設計・開発のための実証研究 - 出題方法及び評価方法の検討 -

研究課題名(英文)An empirical investigation in order to develop a descriptive Japanese language comprehension test

研究代表者

安永 和央 (Yasunaga, Kazuhiro)

九州大学・基幹教育院・准教授

研究者番号：80777665

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、高校2年生303名を対象に、国語の大学入試問題を用いて、記述式問題における字数制限が受検者の回答にどのような影響を及ぼすかを検討した。設問1では、A：50字以内で説明せよ、B：字数制限なし、設問2では、A：70字以内で説明せよ、B：字数制限なしの設問(回答欄)を設定した。その結果、設問1では、字数制限のない条件の方が、正答に必要な2つの内容を回答している受検者が多かった。また、設問2の得点率は、字数制限のない条件の方が高かった。以上より、字数制限の有無が受検者の回答に影響を及ぼす可能性が示された。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to examine if answer column formats in a Japanese language comprehension test affects the high school students' responses. The test was administered to 303 students. The two items having answer columns of two variations were used. In item 1, format A had less than 50 characters while format B had non-limiting answer length. In item 2, format A had less than 70 characters while format B had non-limiting answer length. Item analysis was conducted in this study. First, the results revealed that non-limiting answer length of item 1 had two condition responses which was required for the correct answer. Second, in item 2, non-limiting answer length led to a higher proportion of correct answers. The results of this study suggest the importance of examining test item formats.

研究分野：教育測定学

キーワード：国語テスト 記述式問題 字数制限 大学入試 項目分析

## 1. 研究開始当初の背景

日本の大学入試が変わる。2014年12月に出された中央教育審議会答申では、「大学入試センター試験」を廃止し、新たなテストとして「大学入学学力評価テスト(仮称)」(後に「大学入学共通テスト」という名称に決定)を導入することが提言された(中央教育審議会, 2014)。この新テストの導入に伴い、各大学の個別選抜試験も従来とは異なった形での実施が求められることとなる。具体的には、多面的・総合的な評価を目的として、一般入試・推薦入試・AO入試の区分を廃止し、新たなルールの構築が試みられる(文部科学省, 2015)。この新ルールでは、各大学の教育理念やそれぞれの大学の特色等を踏まえたアドミッション・ポリシーに基づき、学力の3要素(「知識・技能」, 「思考力・判断力・表現力」, 「主体性・多様性・協同性」)を踏まえた選抜方法が求められている。

テストにおいて、記述式問題は受検者の思考力(思考過程)や表現力をより詳細に検討できると考えられていることから、大学入学選抜試験が変わることで、これまで以上に記述式問題の設計が求められると考えられる。しかし、わが国においては、その思考力や表現力を見る場である回答欄を含め、記述式問題に関する実証的な検討はほとんどなされていないのが実状である。適切な評価を行うためには、記述式問題の設計に関する実証的な知見を蓄積することが必要となる。これまで、中学生を対象とした研究において、回答欄の設定方法が受検者の回答に影響を及ぼし得ることが示されてきた(安永・齋藤・石井, 2012)。これを踏まえると、大学入試問題においても、回答欄が受検者の回答に影響を及ぼす要因になり得ると考えられる。特に、個人の処遇に多大な影響を及ぼす大学入試では、このことをより慎重に検討する必要がある。

## 2. 研究の目的

以下2つの観点から国語の大学入試問題における記述式問題について検討を行う。

### (1) 国語における記述式問題の分類

大学の個別選抜試験に関する出題方法について検討するためには、初めにどのような個別選抜試験が実施されているかを把握する必要がある。したがって、国立大学における個別選抜試験の国語を対象に、記述式問題の種類や出題方法の観点から分類する。

### (2) 字数制限が回答に及ぼす影響

(1)の研究成果から、出題方法の特徴(要因)として、回答欄の字数制限(回答方法)について検討を行う。国語の大学入試問題を用いて、記述式問題における字数制限が受検者の回答にどのような影響を及ぼすかを検討する。

## 3. 研究の方法

### (1) 国語における記述式問題の分類

記述式問題における分類の側面を「設問の種類」, 「設問内容」, 「回答方法」の3つに分け、それぞれの分類内容について、国立大学における平成27年度(以下, H27と表記)と平成28年度(以下, H28と表記)の個別選抜試験問題を踏まえて検討した。基準を作成する際に対象とした大学は、東京大学(H27), 名古屋大学(H27, H28), 東北大学(H27), 九州大学(H27), 筑波大学(H27), 神戸大学(H27)であった。

### (2) 字数制限が回答に及ぼす影響

九州地区の高校2年生303名を対象に、大学入学選抜試験の問題を基に作成された国語テスト(記述式4問, 選択式4問, 合計8問)を実施した。問題本文の内容は、ニホンザルやゴリラの社会を通して、人間の社会について論じたものであった。

本研究で検討した設問は、設問1:人間の社会とゴリラの社会にどのような共通点があるかを説明する問題, 設問2:人間の社会とゴリラの社会にどのような相違点があるかを説明する問題であった。回答方法として、設問1では、A:「50字以内で説明せよ」, B:字数制限なし, 設問2では、A:「70字以内で説明せよ」, B:字数制限なしの設問(回答欄)を設定した。

受検者の回答を採点するために、以下のように解答類型を作成した。設問1では、人間とゴリラともに、①トラブルを勝ち負けで解決しない, ②第3者が仲裁に入ることにより対等性を維持する, という2つの内容の記述が求められる。設問2では、①ゴリラの社会では優劣を認知せず対等性を徹底している, ②人間の社会では相手に対し優位に立ちたいと思うこともあり対等性が徹底されていない, という2つの相違点を対比させて記述することが求められる。これらを踏まえ、本研究では、類型1:「正答」で2つの内容を記述しているもの(1点), 類型2:「準正答」で①の内容のみを記述しているもの(0.5点), 類型3:「準正答」で②の内容のみを記述しているもの(0.5点), 類型9:「その他の回答(誤答)」(0点), 類型0:「無回答」(0点), の5つの類型を設定した。分析は、項目分析を用いて各設問の得点率及び解答分類率を算出した。

## 4. 研究成果

### (1) 国語における記述式問題の分類

まず「設問の種類」は、①「通常問題」:設問の内容が文章で記述されており、その問いに回答する設問と、②「条件付き問題」:「通常問題」に特定の条件が付いた設問(例えば、AとBを対比させながら説明しなさい)の2つに分けられた。次に「設問内容」は、①「理由を問う設問」:なぜそのように言えるのか、それはなぜか, というような傍線部分に関する

る理由を問う設問、②「言い換えを求める設問」: ~とはどういうことか、どのような~, といった傍線部分に関する言い換えを求める設問、③「状況説明を求める設問」: 傍線部分に関する状況の説明を求める設問の3つに分けられた。最後に「回答方法」は、①○字以内で説明しなさい、②○字以上○字以内で説明しなさい、③○字で抜き出しなさい、④説明しなさい(字数制限なし)の4つに分けられた。

(2) 字数制限が回答に及ぼす影響

まず、設問1では、両条件の得点率には差が見られなかった(表1)。しかし、回答の内容を検討すると、字数制限がある条件では、準正答(①トラブルを勝ち負けで解決しない、②第3者が仲裁に入るにより対等性を維持する、のどちらか一方のみを回答)の得点加わることにより、両条件の得点率差は小さくなっているが、字数制限のない条件の方が、正答に必要な2つの内容(①と②)を回答している受検者が多かった(表2)。この回答傾向は、中学生を対象に回答欄の検討を行った安永・齋藤・石井(2012)と類似した結果となった。

表1 設問1の得点率

設問	条件	得点率 《難易度》
1	A	.816 (.267)
	B	.834 (.300)

( )内の数字はSD

表2 設問1の解答類型分類率

設問	条件	N	0 <sup>a)</sup>	解答類型分類率			9 <sup>b)</sup>
				1	2	3	
1	A	155	.000	.658	.071	.245	.026
	B	148	.007	.736	.014	.182	.061

a) 無回答, b) その他の回答

次に、設問2の得点率は、A条件よりB条件の方が高かった(表3)。回答の内容を検討すると、字数制限がない条件の方が、正答に必要な2つの内容(①ゴリラの社会では優劣を認知せず対等性を徹底している、②人間の社会では相手に対し優位に立ちたいと思うこともあり対等性が徹底されていない)を回答している受検者が若干多く、また、準正答の内容(①か②のどちらか一方のみ)を回答している受検者がわずかに多かった(表4)。以上より、字数制限の有無が受検者の回答に影響を及ぼす可能性が示された。

表3 設問2の得点率

設問	条件	得点率 《難易度》
2	A	.354 (.279)
	B	.432 (.267)

( )内の数字はSD

表4 設問2の解答類型分類率

設問	条件	N	0 <sup>a)</sup>	解答類型分類率			9 <sup>b)</sup>
				1	2	3	
2	A	157	.013	.051	.006	.599	.331
	B	146	.014	.082	.034	.664	.205

a) 無回答, b) その他の回答

設問1と設問2は「共通点」と「相違点」を説明させるという違いはあるものの、問題文は同様であった。しかし、設問1では正答(2つの内容)の回答が多いのに対して、設問2では準正答(一方の内容)の回答が多かった。その理由として、ゴリラの社会の特徴については設問1の共通点で既に述べていることから、多くの受検者が設問2ではゴリラの社会の特徴については述べる必要がなく、相違点として人間の社会の特徴のみを回答すればよいと考えたため、と推察された。

今後は、字数制限が回答に及ぼす影響に関する知見を蓄積していくことに加え、受検者の回答を評価する方法(解答類型や評定者数)が回答の評価に及ぼす影響についても検討していく。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 0 件)

[学会発表] (計 1 件)

- ① Yasunaga, K. (2017. 12. 28). The effect of answer column formats in a Japanese language comprehension test on students' responses: A comparison between grade levels. Oral session presented at 29th International Conference on Teaching, Education & Learning, Bangkok, Thailand.

[図書] (計 0 件)

[その他]  
ホームページ等  
なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

安永 和央 (YASUNAGA Kazuhiro)  
九州大学・基幹教育院・准教授  
研究者番号：80777665

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし

(4) 研究協力者

野口 裕之 (NOGUCHI Hiroyuki)  
名古屋大学・名誉教授