

第1回、第2回 モニター調査実施結果について



独立行政法人
大学入試センター

1. 目 的

「大学入学共通テスト」における記述式問題の導入及び思考力・判断力・表現力を一層重視したマークシート式の問題について、問題の条件設定や採点基準、採点体制、試験時間等の在り方など、問題の公表に向けた検証を行うため、モニター調査を実施

2. 対象教科等

国語、数学について、幅広い学力層からなる大学1年生を対象に実施

第1回調査 平成28年11月27日（日）

約400名を対象に、様々なパターンの記述式問題を出題。

【国語】 12の大問を出題（80字超の問題を含む23題の記述式問題（最大220字）を出題）。

モニター生を2グループに分け、1グループごとに異なる大問6問を出題（大問2問について試験時間60分×3セット）

実用的な文章（公文書、契約書）、統計資料、評論文（自然科学分野）、会話文及びそれらの組合せなど、従来の大学入試センター試験にはないパターンの題材を選定。

【数学】 16の大問を出題（短文式を含む34題の記述式問題を出題）。

モニター生を3グループに分け、1グループごとに異なる大問6問を出題（ただし、大問2問は3グループの内2グループ共通。大問4問について試験時間60分、大問2問について試験時間30分）。

【質問紙調査】

- ・ 解答方法に関する説明
- ・ 問題の難易度
- ・ センター試験の内容との違い
- ・ 解答時間

等

第2回調査 平成29年2月26日（日）、3月4日（土）

約600名を対象に、第1回調査の結果を踏まえて、対象となる記述式問題を厳選し、マークシート式の問題とあわせて出題。

【国語】

①大問5問を出題。試験時間は100分で実施（現行センター試験80分）。

○大問5問の内訳は、記述式のみからなる大問1問、マークシート式のみからなる大問4問。

○記述式は、40字1問、35字1問、20字1問、120字1問を出題。

②記述式の大問1問を試験時間30分で実施。

○記述式は、40字1問、120字1問、50字1問を出題。

【数学I・A】

①大問5問を出題。試験時間は70分で実施（現行センター試験60分）。

○大問5問の内訳は、数学Iから大問2問、数学Aから大問3問。

なお、数学Aは、現行センター試験同様、大問3問から2問選択して解答。

○数学Iは、記述式とマークシート式が混在、数学Aはマークシート式のみ。

○記述式は、数式を記述させる問題2問、問題解決の方略を記述させる問題2問を出題。

【質問紙調査】

- ・ 解答方法に関する説明
- ・ 記述問題の解答欄の書きやすさ
- ・ 問題の難易度
- ・ センター試験の内容との違い
- ・ 解答時間

等

3. 記述式問題の採点体制

「記述式問題採点業務に関する技術アドバイザリー業務」の委託を受けた民間事業者（国語2社、数学2社）が、大学入試センターが作成した採点基準に基づいて採点（一枚の答案を複数名で採点し、一致しない場合には上位判定者に協議して決定する多層的な採点体制）。

4. 実施結果の概要

(1) 記述式問題を含む試験時間

- 国語では、第1回調査において質問紙調査を実施したところ、解答に要した時間の平均は、80～120字は約8分、40字以内は約5分であった。
- 第2回調査においては、上記の結果を踏まえつつ、記述式のみからなる大問1問（小問4問）、マークシート式のみからなる大問4問、計大問5問に対して、試験時間を100分（現行センター試験80分）に設定した。全問題の平均正答率が約52%であり、解答時間に関する質問紙調査では、解答時間が足りなかった、やや足りなかったと回答した者は、それぞれ約24%、約26%であった。
- これらの調査の結果を踏まえると、記述式の問題数と時間のバランスについて、例えば、80～120字程度1問程度、40字程度2問程度、計3問程度を出題し、解答時間に必要な時間としては約20分程度を想定し、試験時間全体では100分程度に設定することなどが適当と考えられる。
- 数学では、第2回調査において、記述式とマークシート式が混在する大問2問（記述式は小問4問）（数学I）、マークシート式のみからなる大問2問（大問3問から2問を選択）（数学A）に対して、試験時間を70分（現行センター試験60分）に設定した。全問題の平均正答率が約47%であり、解答時間に関する質問紙調査では、解答時間が足りなかった、やや足りなかったと回答した者は、それぞれ約41%、約28%であった。
- 今後、問題の難易度、問題文の文字数、国語では題材の読み取りや解答文の構成に必要な時間、数学では解答に必要な計算量等、問題の内容や数と試験時間の適切なバランスについて引き続き専門的な検証を行う。

(2) 記述式問題における解答に当たっての条件設定と採点

- 大規模での一斉の共通試験では、資質・能力を適切に問うとともに、客観性・公平性を確保した短期間での採点が必要である。
- このことを踏まえたモニター調査の採点を、「記述式問題採点業務に関する技術アドバイザリー業務」の委託を受けた民間事業者に依頼したところ、解答に当たっての条件として、受験者が思考・判断・表現を求められる具体的な場面を適切に設定することにより、解答のパターンがある程度限定され、短期間での客観性・公平性を確保した採点が見込めることがわかった。
- 今回のモニター調査は数百人の規模ではあったが、採点の精度を担保するためには、①文字数は長くても80～120字で表現することなど文字数も含め、受験者が思考・判断・表現を求められる具体的な場面を条件として適切に設定すること、②採点者が方針を共有しやすいよう採点基準を明確にすること、③採点者が上位判定者に協議し採点の信頼性を確保する多層的な採点体制をとることなどが重要なポイントとなることが確認されたところであり、平成29年11月予定の大規模プレテスト（5万人）を通じて、条件設定や採点基準、採点体制に加えて、採点期間等についても更に検証していく。

(3) 記述式問題の自己採点

- 第2回調査における、受験者の自己採点と採点者による採点結果との一致率は、国語では平均で68.9%（55.9～84.8%）、数学では平均で91.7%（87.6～95.3%）であった。なお、自己採点をしなかった者は、国語では平均で約3.0%、数学では平均で約6.0%であった。
- 受験者は、センター試験の自己採点結果を踏まえて、個別入試の出願をすることから、平成28年度のモニター調査の結果を踏まえ、平成29年11月予定の大規模プレテスト（5万人）を通じて、正答の示し方など自己採点の在り方等についても更に検証していく。

(4) マークシート式問題と記述式問題の平均正答率

第2回調査におけるマークシート式問題と記述式問題の平均正答率は以下のとおりであった。

	マークシート式	記述式
国語	56.1%	33.1%
数学	49.8%	23.8%

(5) 選択式問題と記述式問題の比較

- 記述式問題と選択式問題を比較した場合、同じ問題であっても、国語では選択肢が解答の際のヒントとなる可能性があることなどによる違いが生じることが考えられる。第1回調査において、同じ内容を問うた選択式問題（選択した番号を記入）と記述式問題を出題したところ、結果は以下のとおりであった※。

※ センター試験のマークシート式問題における良問の考え方などを生かしつつ、思考力・判断力・表現力を一層重視したマークシート式問題についても引き続き検討を行う。

【選択式問題と記述式問題との正答率の比較（国語（第1回調査））】

問題			正答率 (選択式)	正答率 (記述式)	選択式と記述式 の正答率の差
公文書（実用的な文章）と対話文	問2	40字	88.9%	54.4%	34.5ポイント
	問4(i)ア	短答式	99.0%	全て正答 48.7%	50.3ポイント
	問4(i)イ	短答式		98.5%	
	問4(i)ウ	短答式		94.9%	
統計資料（グラフ）と対話文	問1	40字	89.9%	66.2%	23.7ポイント

① 本文の比喩表現とその示す内容との関係を把握する問題

【選択式】

《問題（抜粋）》

父 「最近、うちの周りもそうだけど、空き家が多くなってきたよね。そのままだと治安の面でも不安だ。もしそれが取り壊されたとしても、もしかしたら『街並み保存地区』っていう名前にふさわしくない建物が建てられてしまうかもしれない。そこで市としては、ここでガイドラインを示して景観を守ることで、この一帯を観光資源にしていきたいという計画らしいね。つまり、一石二鳥を狙った訳さ。」

問2 会話文中の傍線部「一石二鳥」の「二鳥」とはこの場合、何を指すか。適当なものを、次の①～⑥のうちから二つ選べ。ただし、解答の順序は問わない。

- ① 街並み保存地区の再開発事業を推進すること。
- ② 空き家対策をして治安を維持すること。
- ③ 空き家の活用について観光客にPRすること。
- ④ 景観を守ることで観光資源化すること。
- ⑤ 地域の魅力を増進するための新たな施設を建てること。
- ⑥ 住民が街並み保存の費用を負担することに合意すること。

正答率
88.9%

《正答》 ②、④

【記述式】

《問題（抜粋）》

選択式の題材と同じ

問2 会話文中の傍線部「一石二鳥」の「二鳥」とはこの場合、何を指すか、それぞれ二〇字以内で答えよ。

- 《正答の条件》
- ① 字数を満たしているもの
 - ② 「空き家対策」もしくは「治安の維持」に触れられているもの
 - ③ 「景観を守る」もしくは「観光資源にする」ことに触れているもの

《正答例》

- ・空き家対策をして治安を維持すること
- ・景観を守ることで観光資源化すること

正答率
54.4%

② 論理の内容を要約する問題

【選択式】

《問題（抜粋）》

問4 父と姉の会話を聞いていたかおるさんは、姉に賛成する立場で姉の意見を補うことにした。次の問いに答えよ。

まず、【父の意見】を整理することにした。次の文の空欄ア～ウに、当てはまる語句の組み合わせとして、最も適当なものを後の①～⑥のうちから一つ選べ。

【父の意見】

姉の言う、「景観保護ガイドライン（案）」の導入によって街並みが整備されたら、が増えるというメリットがある」という主張は、希望的な推測に過ぎない。むしろ、古い家や狭い道のまま暮らすことでを強いられるというデメリットがあることと、それに加えては深刻であるから、導入には反対である。

- | | | | |
|---|--------------|------------|--------------|
| ① | ア. 観光客や移住希望者 | イ. 昔ながらの生活 | ウ. 精神的負担の重さ |
| ② | ア. 観光客や移住希望者 | イ. 昔ながらの生活 | ウ. 景観保護の行き過ぎ |
| ③ | ア. 観光客や移住希望者 | イ. 不自由さ | ウ. 経済的負担の重さ |
| ④ | ア. 地域に住む若者 | イ. 不自由さ | ウ. 精神的負担の重さ |
| ⑤ | ア. 地域に住む若者 | イ. 昔ながらの生活 | ウ. 経済的負担の重さ |
| ⑥ | ア. 地域に住む若者 | イ. 不自由さ | ウ. 景観保護の行き過ぎ |

《正答》 ③

正答率
99.0%

【記述式】

《問題（抜粋）》

問4 父と姉の会話を聞いていたかおるさんは、姉に賛成する立場で姉の意見を補うことにした。次の問いに答えよ。

まず、【父の意見】を整理することにした。次の文の空欄ア～ウに、適切な言葉を書け。ただし、アは一〇字以内、イ、ウは五字以内で書くこと。

【父の意見】

姉の言う、「景観保護ガイドライン（案）」の導入によって街並みが整備されたら、が増えるというメリットがある」という主張は、希望的な推測に過ぎない。むしろ、古い家や狭い道のまま暮らすことでを強いられるというデメリットがあることと、それに加えて ①重さは深刻であるから、導入には反対である。

※ ○は、【父の意見】における選択式問題との違い

- 《正答の条件》
- ア：① 字数を満たしているもの
② 「観光客」という意味の記述がなされているもの
③ 「移住希望者」という意味の記述がなされているもの
- イ：① 字数を満たしているもの
② 「不自由」という語、もしくは同義の語を使用しているもの（「我慢」など）
- ウ：① 字数を満たしているもの
② 「経済的負担」という語、もしくは同義の語を使用しているもの（「個人負担」など）

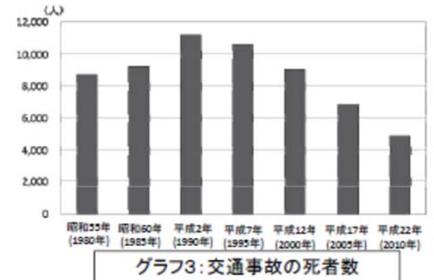
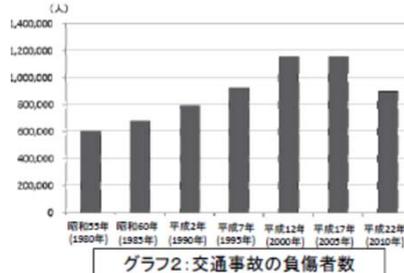
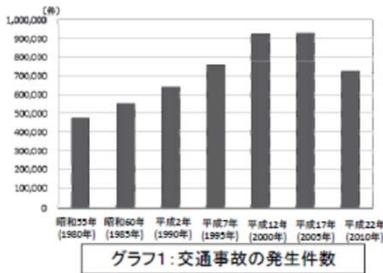
- 《正答例》
- | | | |
|--------------|---|----------|
| ア. 観光客や移住希望者 | → | 正答率51.3% |
| イ. 不自由さ | → | 正答率98.5% |
| ウ. 経済的負担 | → | 正答率94.9% |

正答率
48.7%

③ グラフと対話の内容を比較し、内容を理解する問題

《問題（抜粋。選択式と記述式で同一の題材。）》

Bさん：私は、この30年間で販売されてきた自動車の台数と安全性に関係があると思います。(a)つまり、自動車の台数は年々増加し続けているので事故件数と負傷者数はなかなか減らなかつたけれども、ア ということです。例えば、最近30年間における、「車の総販売台数の推移が分かる資料」と、「車の安全に関する装置の装備率の推移が分かる資料」があれば、このことを裏付けることができると思います。



【選択式】

問1 Bさんは、下線部(a)「つまり」以下で、どのような内容を述べることになるか。空欄アに当てはまる適切な内容として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。

- ① 救急医療の技術が向上してきているので、交通事故の死者数が減ってきた。
- ② 自動車の性能が飛躍的に向上してきたので、安全性も同時に向上してきた。
- ③ 自動車の安全性が向上してきたので、交通事故による死者数は減ってきた。
- ④ 重大な交通違反が減ってきているので、交通事故の生存率も上がっている。
- ⑤ 自動車の安全性が確保されてきたので、交通事故の負傷者数も減ってきた。

《正答》 ③

正答率
89.9%

【記述式】

問1 Bさんは、下線部(a)「つまり」以下で、どのような内容を述べることになるか。空欄アに当てはまる適切な内容を40字以内で書きなさい（句読点を含む。）。

- 《正答の条件》
- ① 字数を満たしているもの
 - ② 自動車の安全性に関する性能や品質の向上について言及しているもの
 - ③ 死者数の減少について言及しているもの
 - ④ ②、③の関係を適切に書いているもの

《正答例》 自動車の安全性が向上してきたので、死者数は減ってきた。

正答率
66.2%

(6) 正答の数を明示していない問題

【国語 第4問 問5 マークシート式問題（適当なものを全て選択） 正答率 2.5%】

- 選択肢7つを提示した上で、正答の数（選択する選択肢の数）を明示せず、複数のテキストを比較して必要な情報を組み合わせて思考・判断する問題として設定した。

	割合
正答（1, 5）を選択	2.5%

誤答の内訳			
選択した数	割合	選択した数	割合
1つだけ選択	66.6%	5つ選択	0.2%
2つ選択	12.4%	6つ選択	0%
3つ選択	9.9%	7つ選択	0%
4つ選択	1.8%	無解答	6.7%

一つだけ選択した割合（66.6%）の内訳			
選択肢	割合	選択肢	割合
選択肢1	8.3%	選択肢5	17.2%
選択肢2	5.3%	選択肢6	18.5%
選択肢3	9.4%	選択肢7	4.5%
選択肢4	3.5%		

【数学 マークシート式問題（当てはまるものを全て選択） 正答率 下表のとおり】

○ 選択する選択肢の数を明示していない問題と正答率は以下のとおりである。

問題	正答率	問題	正答率
第1問〔1〕ケ	15.4%	第2問〔2〕ケ	54.3%
第2問〔2〕キ	41.2%	第5問 ウ	63.3%

○ 40%以上の正答率のある問題について、更に詳細に解答状況を分析すると、正答の選択肢について一部しか選択していない者等が一定程度存在した。

〔5%以上の者が選択した選択肢〕

問題	選択肢	割合	問題	選択肢	割合
第2問〔2〕キ	選択肢1と3	9.6%	第2問〔2〕ケ	選択肢2	5.1%
	選択肢1と5	20.2%		選択肢3	8.9%
	選択肢1と3と5（正答）	41.2%		選択肢2と3（正答）	54.3%
			第5問 ウ	選択肢2	8.1%
				選択肢1と2（正答）	63.3%

【第2回調査における解答状況等】

1. 国語（記述式問題）

問題			解答状況				自己採点と採点結果の一致率
			正答	条件の一部を満たす	誤答	無解答	
モデル 問題例1	問1	40字	43.8%	50.6%	5.4%	0.2%	71.8%
	問2	35字	72.5%	22.9%	4.1%	0.5%	73.9%
	問3	20字	3.0%	84.7%	11.5%	0.8%	73.6%
	問4	120字	15.0%	31.5%	42.7%	10.8%	61.4%
モデル 問題例2	問1	40字	42.0%	46.5%	11.1%	0.3%	55.9%
	問2	120字	33.6%	48.2%	15.9%	2.2%	60.7%
	問3	50字	22.1%	0%	72.9%	4.9%	84.8%
平均			33.1%	-	-	-	-

※自己採点と採点結果の一致率は、自己採点をしなかった者を除いて集計。

※問題は、平成29年5月に独立行政法人大学入試センターホームページにて公表済み。

2. 国語（マークシート式問題）

問題				解答状況			
				正答	部分正答	誤答	無解答
モデル 問題例1	1	1		62.1%		37.9%	0%
		2		26.6%		73.2%	0.2%
		3		91.6%		8.0%	0.5%
	2	4 - 5	二つ選択	66.9%	28.3%	4.5%	0.3%
	3	6		55.9%		43.8%	0.3%
	4	7		44.7%		54.8%	0.5%
	5	8		44.9%		53.7%	1.4%
		9		52.2%		46.3%	1.4%
		10		37.9%		60.5%	1.6%
	モデル 問題例2	1	1		41.9%		56.4%
2				26.0%		72.1%	1.9%
3				25.2%		71.5%	3.3%
2		4		39.2%		58.9%	1.9%
3		5		30.9%		65.8%	3.3%
4		6 - 7	二つ選択	68.8%	19.3%	9.1%	2.9%
		8		69.1%		27.4%	3.5%
5		9	全て選択	2.5%		90.8%	6.7%
6	10		60.4%		29.6%	10.0%	

※モニター調査を実施した問題のうち、モデル問題例として7月に公表する問題における解答状況。

3. 数学（記述式問題等）

問題			解答状況				自己採点と採点結果の一致率	
			正答	条件の一部を満たす	誤答	無解答		
モデル問題例3	〔1〕	アイウ	数値選択	75.6%	-	23.7%	0.6%	87.6%
		(あ)	記述	29.5%		54.9%	15.6%	
		エ	数値選択	61.0%		28.2%	10.8%	
		オカキク	数値選択	25.3%		38.7%	36.0%	
		ケ	全て選択	15.4%		66.1%	18.5%	
	〔2〕	コサシス	数値選択	68.5%		21.3%	10.2%	
		セ		73.7%		17.5%	8.8%	
		ソ		42.8%		42.8%	14.3%	
	(い)	記述	5.6%	31.1%	63.4%	94.9%		
モデル問題例4	〔1〕	ア		59.2%	36.5%	4.3%	-	
		(あ)	記述	24.2%	29.1%	46.7%		88.9%
		(い)	記述	35.8%	10.8%	53.3%		95.3%
		イ	数値選択	9.6%	60.7%	29.8%		
		ウ		15.4%	54.5%	30.1%		
		エ		18.6%	50.8%	30.6%		
平均			37.4%					
記述式平均			23.8%		-	-	-	

※自己採点と採点結果の一致率は、自己採点をしなかった者を除いて集計。

※問題は、平成29年5月に独立行政法人大学入試センターホームページにて公表済み。

4. 数学（マークシート式問題）

問題			解答状況			
			正答	誤答	無解答	
モデル問題例3	〔2〕	オ	55.1%	40.3%	4.6%	
		カ	51.9%	42.8%	5.3%	
		キ	全て選択	41.2%	53.0%	5.7%
		ク		76.0%	18.0%	6.1%
		ケ	全て選択	54.3%	36.1%	9.6%
モデル問題例4		ア	86.2%	9.1%	4.7%	
		イ	68.5%	23.9%	7.6%	
		ウ	60.5%	25.7%	13.8%	
		エ	40.2%	40.9%	18.8%	
		オ	35.1%	44.2%	20.7%	
		カ	36.6%	43.5%	19.9%	
		キ	42.8%	34.4%	22.8%	
	ク	20.3%	51.1%	28.6%		

※モニター調査を実施した問題のうち、モデル問題例として7月に公表する問題における解答状況。

【質問紙調査の結果】

1. 国語

第1回 【全体】

質問	5	4	3	2	1
(1) 解答方法に関する説明 (5=わかりやすかった 1=わかりにくかった)	42.9%	30.7%	13.2%	11.1%	2.0%
(2) 問題の難易度 (5=難しかった 1=易しかった)	4.9%	24.4%	40.8%	19.4%	10.5%
(3) あなたが受けたセンター試験の内容と (5=似ていると感じた 1=異なると感じた)	1.5%	10.1%	17.8%	24.4%	46.1%
(4) 解答時間 (5=足りなかった 1=余った)	4.2%	12.4%	23.0%	16.7%	43.7%

【解答時間】

	問題	文字数	平均解答時間
1	問2	40字	4.23分
	問4 (ii)	220字	10.05分
2	問1 (ii)	20字	5.26分
	問2	50字	6.12分
3	問3 (ii)	80字	9.65分
4	問3	25字	4.13分
5	問3	30字	4.7分
	問4 (i)	15字	5.51分
6	問2	15字	4.66分
	問3 (i)	40字	8.95分
	問3 (ii)	70字	
7	問2	70字	7.12分
	問3	80字	8.1分
8	問1	40字	5.22分
	問2	100字	7.57分
9	問2	40字	5.25分
	問3	120字	8.01分
10	問2	80字	7.65分
	問3	80字	4.11分

【1問当たりの解答時間概算】
 220字・・・10分
 80字～120字・・・8分
 40字以内・・・5分

第2回

質問		5	4	3	2	1
国語①	(1) 解答方法に関する説明 (5=わかりやすかった 1=わかりにくかった)	52.6%	28.3%	12.0%	5.9%	1.1%
	(2) 記述問題の解答欄 (5=書きやすかった 1=書きにくかった)	53.4%	25.4%	11.0%	8.0%	2.2%
	(3) 問題の難易度 (5=難しかった 1=易しかった)	9.0%	37.8%	41.0%	11.2%	1.0%
	(4) あなたが受けたセンター試験の内容と (5=似ていると感じた 1=異なると感じた)	5.4%	31.1%	11.0%	32.4%	20.1%
	(5) 解答時間 (5=足りなかった 1=余った)	24.1%	26.3%	19.1%	22.2%	8.3%
国語②	(1) 解答方法に関する説明 (5=わかりやすかった 1=わかりにくかった)	47.4%	27.8%	12.0%	10.4%	2.6%
	(2) 記述問題の解答欄 (5=書きやすかった 1=書きにくかった)	53.9%	25.2%	11.3%	6.5%	3.0%
	(3) 問題の難易度 (5=難しかった 1=易しかった)	6.6%	26.6%	39.8%	19.5%	7.5%
	(4) あなたが受けたセンター試験の内容と (5=似ていると感じた 1=異なると感じた)	0.5%	0.5%	4.3%	8.4%	86.3%
	(5) 解答時間 (5=足りなかった 1=余った)	4.8%	13.1%	20.1%	34.1%	28.0%

2. 数学

第1回

質問	5	4	3	2	1
(1) 解答方法に関する説明 (5=わかりやすかった 1=わかりにくかった)	32.4%	25.6%	20.1%	16.6%	4.9%
(2) 問題の難易度 (5=難しかった 1=易しかった)	31.6%	31.7%	24.2%	6.40%	6.1%
(3) あなたが受けたセンター試験の内容と (5=似ていると感じた 1=異なると感じた)	6.3%	24.7%	27.4%	18.9%	22.7%
(4) 解答時間 (5=足りなかった 1=余った)	19.4%	20.6%	32.1%	12.4%	15.6%

第2回

質問	5	4	3	2	1
(1) 解答方法に関する説明 (5=わかりやすかった 1=わかりにくかった)	33.1%	26.4%	15.3%	18.3%	6.8%
(2) 記述問題の解答欄 (5=書きやすかった 1=書きにくかった)	30.0%	19.8%	27.0%	15.5%	7.8%
(3) 問題の難易度 (5=難しかった 1=易しかった)	38.4%	40.3%	16.2%	3.7%	1.4%
(4) あなたが受けたセンター試験の内容と (5=似ていると感じた 1=異なると感じた)	3.3%	13.4%	11.6%	31.3%	40.4%
(5) 解答時間 (5=足りなかった 1=余った)	40.9%	28.3%	19.3%	6.9%	4.6%

【参考】「記述式問題採点業務に関する技術アドバイザー業務」

1. アドバイザー業務の主な内容

- 記述式試作問題及び採点基準の作成に関すること
- モニター調査の採点業務に関すること

2. 委託した民間事業者

(1) 国語

- 株式会社教育測定研究所
- 株式会社ベネッセコーポレーション

(2) 数学

- 株式会社教育測定研究所
- 株式会社内田洋行