

「令和4年度大学入学共通テスト（数学）」の アンケート調査結果について

千葉県高等学校教育研究会数学部会研究委員会

山田 悠介(千葉県立市原高等学校) 他 10名

1 研究のねらい

2019年度まで続いた大学入試センター試験（以下センター試験）は、2020年度より大学入学共通テスト（以下共通テスト）に変わった。共通テストは国公立大学のみならず、およそ9割の私立大学で入試に利用されている。当研究委員会では共通テストが高等学校の教育に与える影響力の大きさを考慮し、第1回共通一次試験以来、共通一次試験およびセンター試験の分析を継続的に行ってきた。例年に引き続き、県内の一部の受験生や数学科主任を対象に実施した共通テスト、主に「数学Ⅰ・数学A」（以下「数学Ⅰ・A」）と「数学Ⅱ・数学B」（以下「数学Ⅱ・B」）に関するアンケートの結果をもとに試験の問題点の指摘を行い、高等学校の教育現場に還元できる情報を提供することが研究のねらいである。なお、今までの研究結果については、部会誌「 $\alpha-\omega$ 」の各号、数学部会ウェブページ(<http://math.sakura.ne.jp/>)を参照していただきたい。

2 アンケート調査の実施方法

(1) アンケート実施時期

共通テスト実施直後

(2) アンケート依頼校

ア 受験生（13校）

県立千葉、千葉東、県立船橋、東葛飾、県立柏、佐倉、佐原、匝瑳、成東、長生、安房、木更津、市立千葉

イ 数学科主任（94名）

(3) アンケート項目1（受験生に質問）

ア 受験生全体を対象に質問

- ・数学の受験型、志望学部
- ・「数学Ⅰ・A」の得点、「数学Ⅱ・B」の得点
- ・「共通テスト」の利用目的
- ・「共通テスト」以外に数学で受験する予定の有無
- ・マークシート形式の模試の受験回数（3年次）
- ・「数学Ⅰ・A」、「数学Ⅱ・B」の得意・苦手とする項目

イ 「数学Ⅰ・A」の受験生を対象に質問

- ・選択した問題
- ・全体を通して問題の程度（難易度）
- ・解答時間について
- ・受験対策として、学校の授業や補習だけで十分だと思うか
- ・各問題の難易度、得点
- ・時間がかかってしまった問題

ウ 「数学Ⅱ・B」の受験生を対象に質問

- ・選択した問題
- ・全体を通して問題の程度（難易度）
- ・解答時間について
- ・受験対策として、学校の授業や補習だけで十分だと思うか
- ・各問題の難易度、得点
- ・時間がかかってしまった問題

エ 「数学」全般について、数学を受験した生徒を対象に質問

- ・数学の勉強を、受験勉強として意識して始めた時期
- ・学校の授業で、数学Ⅲを履修したか
- ・受験科目として、数学Ⅲを必要としているか
- ・「共通テスト・数学」の対策を意識して始めた時期
- ・「共通テスト・数学」について（複数回答可）
- ・「共通テスト・数学」について（自由記述）
 - ① 学校での「共通テスト・数学」の対策として効果的だったこと

- ② 学校での「共通テスト・数学」の対策としてやってほしかったこと
- ③ 自分自身や予備校等で「共通テスト・数学」の対策として効果的だった取組や参考書名
- ④ 「共通テスト・数学」の具体的な感想

(4) アンケート項目2 (数学科主任に質問)

- ・「数学Ⅰ・A」, 「数学Ⅱ・B」の問題全体について (難易度, 問題量, 解答時間, 出題のバランス)
- ・「数学Ⅰ・A」, 「数学Ⅱ・B」の問題全体について, 学校の授業や補習だけで十分だと思うか
- ・「数学Ⅰ・A」, 「数学Ⅱ・B」の各問題について (難易度, 計算量, 思考力)
- ・「数学Ⅰ・A」, 「数学Ⅱ・B」の各問題について, 学校の授業や補習だけで十分だと思うか
- ・「数学Ⅰ・A」, 「数学Ⅱ・B」の選択問題による難易度の差についてどうか
- ・「数学Ⅰ・A」, 「数学Ⅱ・B」の問題全体に対して, 意見・感想 (自由記述)
- ・「共通テスト」の対策としてどのようなことを行っているか (自由記述)
- ・「共通テスト」の問題について, 意見・感想・希望 (自由記述)
- ・「共通テスト」について (自由記述)

3 アンケート結果 (受験生)

(1) アンケート回収数

2,119 ※ 昨年度の回収数 2,713

(2) 受験生全体を対象に質問

ア 数学の受験型 (有効回答数 2,119)

受験生の 83.5%が数学を受験した。受験生のうち 73.6%が「数学Ⅰ・A」と「数学Ⅱ・B」の両方を、9.0%が「数学Ⅰ・A」のみを受験している (図1)。

イ 「共通テスト」の利用目的 (有効回答数 2,119)

国公立大学の受験で共通テストを利用すると回答した割合が全体の 62.1%であった。また、74.5%の受験生が私立大学の共通テスト利用入試を受験していると考えられる (図2)。

図1 数学の受験型

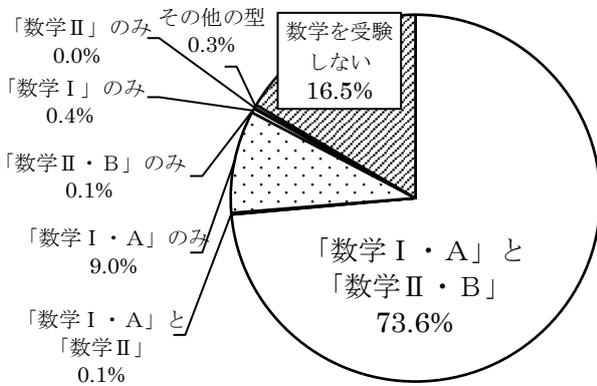
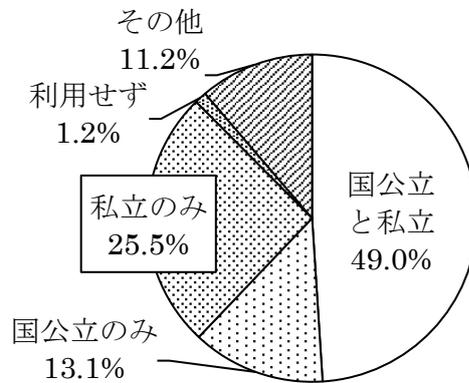


図2 共通テストの利用目的



ウ 「共通テスト」以外の受験で数学を利用する予定 (有効回答数 2,119)

工学系のみ共通テスト以外の受験で数学を「利用する」の割合が90%を上回り、例年より共通テスト以外の受験で数学を利用する予定者は減った。また、理系の中でも看護・医療系は、「利用しない」と回答した割合が高く、5割を超えた。

文系では、経済・経営・商学系のおよそ半数の受験生が、「利用する」と回答している (表1)。

注) 志望学部「その他」とは芸術系, 体育系など理系・文系の区別がつかない学部のことである。

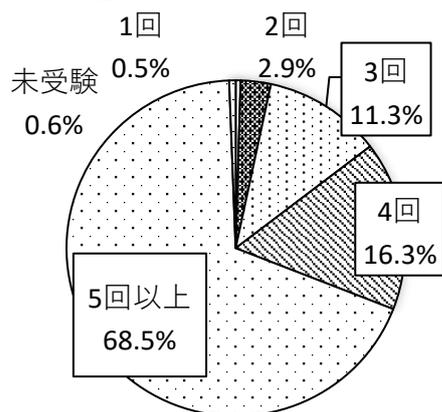
注) 全受験生における志望学部別の割合は図7を参照。

表1 共通テスト以外の受験で数学を利用する予定 (志望学部別)

志望学部	利用する	利用しない
1 理学系	86.9%	13.1%
2 工学系	93.8%	6.2%
3 医・歯学系	88.4%	11.6%
4 薬学系	84.6%	15.4%
5 農・獣医学系	80.2%	19.8%
6 看護・医療系	42.4%	57.6%
7 その他の理系	66.4%	33.6%
8 経済・経営・商学系	52.9%	47.1%
9 法・政治学系	41.4%	58.6%
10 その他の文系	24.3%	75.7%
11 その他	25.4%	74.6%

エ マークシート形式の模試（3年次）の受験回数（有効回答数 2,119）

図3 受験回数



3年次では「5回以上」が68.5%を占めており、ほとんどの受験生が模試を複数回受験している（図3）。志望学部による受験回数に大きな違いは見られない（表2）。また、模試の受験回数と得点の関係では、受験回数5回以上と4回以下で得点層の割合に大きな違いはないことがわかる（表3）。

表2 3年次受験回数(志望学部別)

志望学部	5回以上	4回以下
理学系	70.9%	29.1%
工学系	68.0%	32.0%
医・歯学系	72.1%	27.9%
薬学系	70.2%	29.8%
農・獣医学系	77.9%	22.1%
看護・医療系	77.3%	22.7%
その他の理系	75.7%	24.3%
経済・経営・商学系	63.0%	37.0%
法・政治学系	73.0%	27.0%
その他の文系	64.3%	35.7%
その他	58.7%	41.3%

表3 受験回数(得点別)

点	数学Ⅰ・A		数学Ⅱ・B	
	5回以上	4回以下	5回以上	4回以下
0~9	0.9%	0.8%	0.2%	0.2%
10~19	4.6%	4.1%	1.9%	0.9%
20~29	12.0%	12.2%	8.5%	7.3%
30~39	20.2%	19.1%	17.9%	17.9%
40~49	24.1%	24.7%	23.3%	26.8%
50~59	20.8%	18.5%	21.3%	17.9%
60~69	11.5%	12.6%	14.4%	13.8%
70~79	4.1%	5.7%	8.2%	9.5%
80~89	1.8%	1.2%	3.7%	3.2%
90~99	0.2%	0.6%	0.5%	2.0%
100	0.0%	0.4%	0.2%	0.5%

オ 「数学Ⅰ・A」および「数学Ⅱ・B」の得点分布

(ア) 「数学Ⅰ・A」の得点分布（有効回答数 1,735）

(イ) 「数学Ⅱ・B」の得点分布（有効回答数 1,549）

アンケート回答者平均点 45.1 点（図4）

アンケート回答者平均点 49.9 点（図5）

図4 数学Ⅰ・Aの得点分布

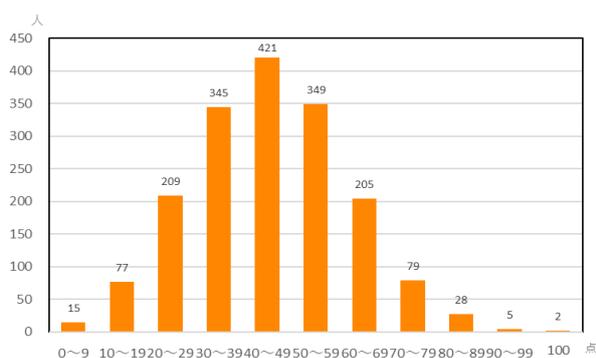
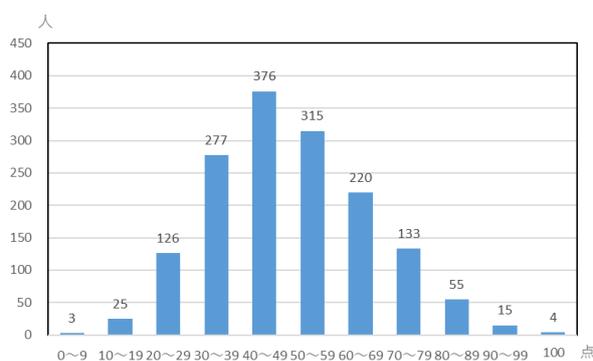


図5 数学Ⅱ・Bの得点分布



(ウ) 参考資料 過去10年間の全国平均点
（大学入試センター発表）

数学Ⅰ・Aは昨年度と比較し19.7点平均点が低下し、過去最低の平均点となった。数学Ⅱ・Bも昨年度と比較し16.8点平均点が低下した（図6）。

図6 全国平均点の推移（過去10年間）



カ 志望学部

(ア) 志望学部の割合 (有効回答数 2,119)

理系が 54.5%，文系が 42.5%，その他が 3.0%の割合となった (図 7)。

(イ) 志望学部別平均点 (有効回答数「数学Ⅰ・A」1,735 「数学Ⅱ・B」1,549)

志望学部別でも、すべての学部で全国平均点と同様に「数学Ⅰ・A」より「数学Ⅱ・B」のほうが平均点が高くなった。また、例年と比較し、薬学系の平均点が大きく低下した (昨年度の薬学部平均点は「数学Ⅰ・A」が 66.0 点、「数学Ⅱ・B」が 67.8 点)。平均点の差を比較すると、文系学部のほうが理系学部より差が小さくなっている (図 8)。

図 7 志望学部

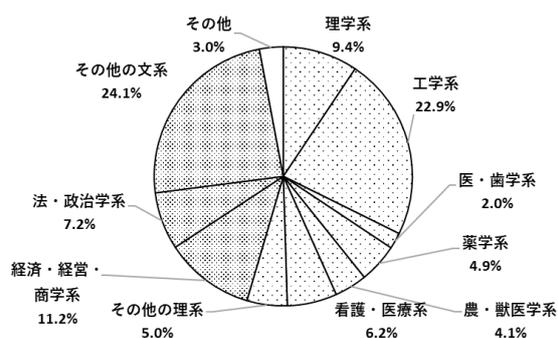
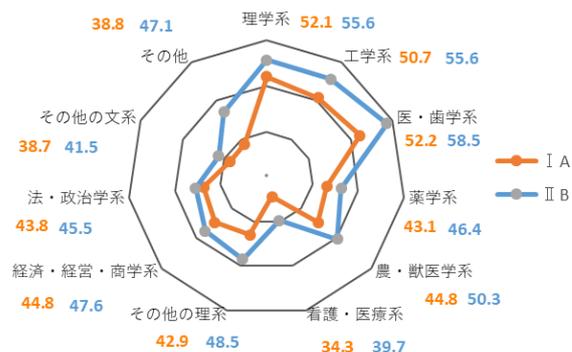


図 8 数学Ⅰ・A、Ⅱ・Bの志望学部別平均点



キ 「数学Ⅰ・A」、「数学Ⅱ・B」の得意とする項目、苦手とする項目 (有効回答数 2,119, 2つまで回答可)

得意とする項目として「数学Ⅰ・A」では「2次関数」や「場合の数と確率」, 「数学Ⅱ・B」では「微分・積分」や「ベクトル」が多く挙げられた。

苦手とする項目として「数学Ⅰ・A」では「場合の数と確率」, 「整数の性質」, 「集合と論理」, 「図形の性質」, 「数学Ⅱ・B」では「数列」, 「ベクトル」が多く挙げられた (表 4)。

表 4 得意とする項目、苦手とする項目

数学Ⅰ・Aの得意項目

項目	回答数
1 方程式と不等式	499
2 集合と論理	54
3 2次関数	605
4 図形と計量 (三角比)	279
5 データの分析	286
6 場合の数と確率	595
7 整数の性質	272
8 図形の性質	222
9 なし	568

数学Ⅱ・Bの得意項目

項目	回答数
1 式と証明・高次方程式	263
2 図形と方程式	182
3 三角関数	450
4 指数・対数	356
5 微分・積分	496
6 確率分布と統計的な推測	36
7 数列	359
8 ベクトル	495
9 なし	672

数学Ⅰ・Aの苦手項目

項目	回答数
1 方程式と不等式	111
2 集合と論理	624
3 2次関数	335
4 図形と計量 (三角比)	380
5 データの分析	425
6 場合の数と確率	636
7 整数の性質	635
8 図形の性質	612
9 なし	214

数学Ⅱ・Bの苦手項目

項目	回答数
1 式と証明・高次方程式	233
2 図形と方程式	327
3 三角関数	408
4 指数・対数	385
5 微分・積分	451
6 確率分布と統計的な推測	255
7 数列	860
8 ベクトル	662
9 なし	290

(3) 質問A (「数学I・A」の受験生を対象に質問) について

- ア 「数学I・A」の選択問題 (有効回答数 1,753)
- イ 「数学I・A」の問題ごとの難易度, 得点
 - (ア) 「数学I・A」の難易度
 - (イ) 「数学I・A」の得点

「数学I・A」の選択問題では「場合の数と確率」と「整数の性質」の組合せを選択した生徒が最も多く、次いで「場合の数と確率」と「図形の性質」の選択、「図形の性質」と「整数の性質」の順であった(図9)。

また、第1問〔3〕(三角比)、第2問〔1〕(2次関数)、第4問(整数の性質)、第5問(図形の性質)で「難しい」、「やや難しい」と回答した生徒が90%を超えている。大問別平均点においても、選択問題の中で第4問、第5問は第3問と比較して平均点が低くなっている(図10, 表5)。

図9 数学I・Aの選択問題

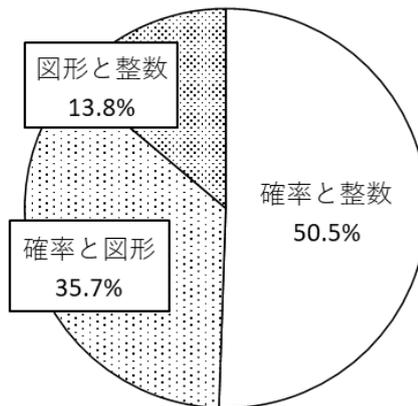


図10 数学I・Aの難易度

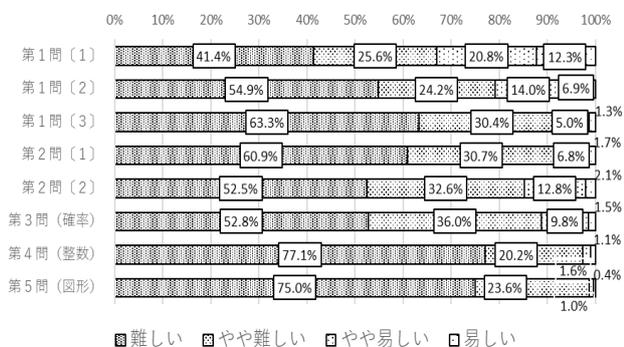


表5 数学I・Aの大問別平均点

	満点	平均点	回答数
第1問	30	15.8	1742
第2問	30	14.1	1743
第3問(確率)	20	9.7	1508
第4問(整数)	20	6.7	1136
第5問(図形)	20	4.9	887

ウ 「数学I・A」全体を通して問題の難易度, 解答時間

- (ア) 「数学I・A」全体を通して問題の難易度 (有効回答数 1,753)
- (イ) 「数学I・A」全体を通して解答時間 (有効回答数 1,753)

難易度は、「難しい」、「やや難しい」と回答した受験生が99.4%であった(図11)。

また、解答時間が「少ない」、「やや少ない」と回答した受験生は96.5%であり、同様に増加した(図12)。

図11 数学I・Aの問題の難易度

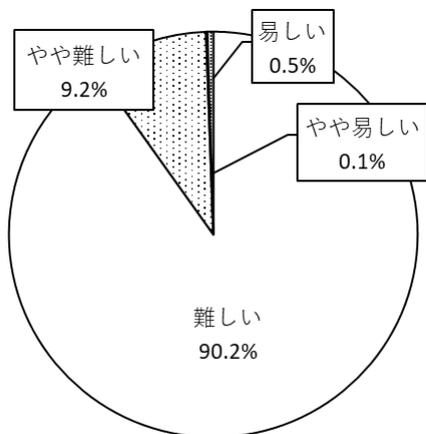
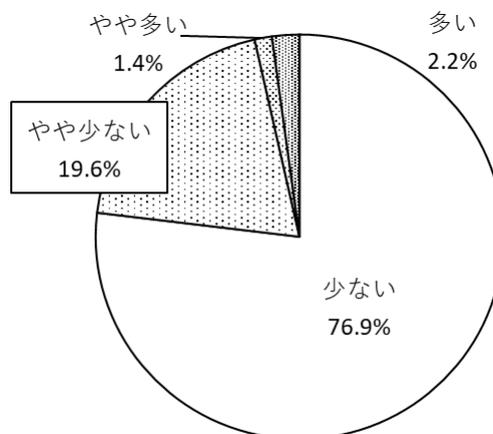


図12 数学I・Aの解答時間



(ウ) 「数学Ⅰ・A」で時間がかかった問題（複数回答可）

割合で比較すると、必答問題では第2問〔1〕（2次関数）が最も高く、選択問題では第4問（整数の性質）が最も高かった。第5問（図形の性質）も60%を超えている（表6）。これは図10の難易度において、「難しい」、「やや難しい」の割合が高くなった結果とおおよそ一致している。

(エ) 「数学Ⅰ・A」全体を通して問題の難易度（年度別比較・4年間）

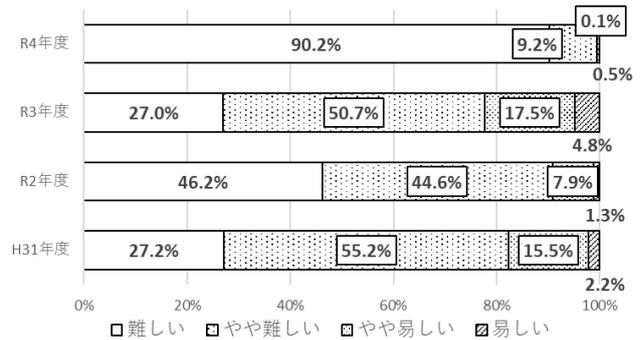
問題の難易度の感じ方は、「難しい」と回答した割合が、昨年度と比較し63.2ポイント上昇した。ほぼすべての回答が「難しい」、「やや難しい」である（図13）。

（参考）アンケート回答者の「数学Ⅰ・A」の平均点は、平成31年度67.7点、令和2年度60.3点、令和3年度65.1点、令和4年度が45.1点であった。

表6 時間がかかった問題

	回答数	受験者数	割合
第1問〔1〕	773	1753	44.1%
第1問〔2〕	860		49.1%
第1問〔3〕	976		55.7%
第2問〔1〕	1037		59.2%
第2問〔2〕	885		50.5%
第3問	786	1511	52.0%
第4問	769	1128	68.2%
第5問	545	867	62.9%

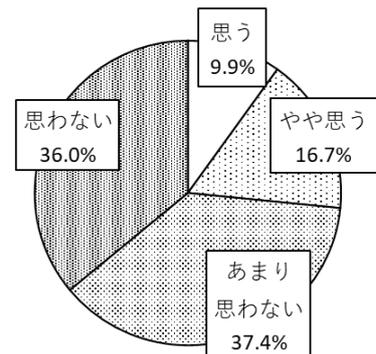
図13 数学Ⅰ・Aの問題の難易度（年度別比較）



(オ) 「数学Ⅰ・A」全体を通して学校の授業や補習だけで十分だと思いますか（有効回答数 1,753）

「思う」、「やや思う」と回答した割合が26.6%であり、昨年度より約20ポイント下がった（図14）。多くの受験生が難しいと感じたことや、平均点が下がったことも影響していると思われる。また、記述回答では、難度の高い問題や日常の事象に絡んだ問題を学校でもっと取り扱ってほしいといった要望が多かった。中には、学校で学んだことを上手く活かすことができない問題であった、との意見も見られた。

図14 学校の授業や補習だけで十分か



(4) 質問B（「数学Ⅱ・B」の受験生を対象に質問）について

ア 「数学Ⅱ・B」の選択問題（有効回答数 1,563）

イ 「数学Ⅱ・B」の問題ごとの難易度、得点

(ア) 「数学Ⅱ・B」の難易度

(イ) 「数学Ⅱ・B」の得点

第4問（数列）と第5問（ベクトル）を選択した割合が95.6%と非常に高い（図15）。

第2問〔2〕（微分・積分）、第3問（確率分布）、第4問（数列）、第5問（ベクトル）については、「難しい」、「やや難しい」と回答した割合が90%を超えた。選択問題では選択者が多い第4問（数列）と第5問（ベクトル）で「難しい」と回答した割合が16ポイント以上離れているが、大問別平均点を見ると点数にあまり差はない（図16、表7）。

図15 数学Ⅱ・Bの選択問題

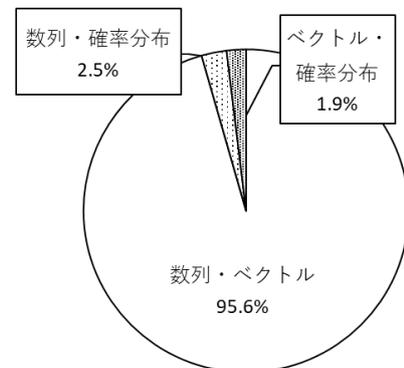


図 16 数学Ⅱ・Bの難易度

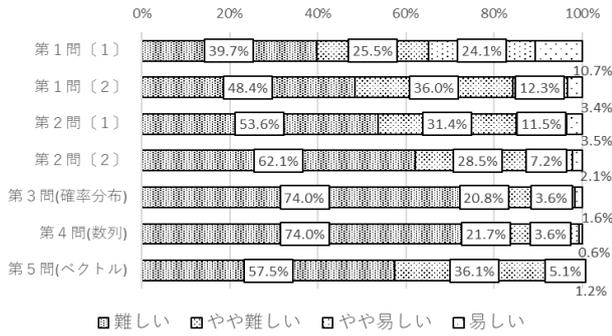


表 7 数学Ⅱ・Bの大問別平均点

	満点	平均点	回答数
第1問	30	20.5	1554
第2問	30	14.0	1551
第3問(確率分布)	20	6.3	102
第4問(数列)	20	7.6	1524
第5問(ベクトル)	20	7.5	1511

ウ 「数学Ⅱ・B」全体を通して問題の難易度、解答時間

(ア) 「数学Ⅱ・B」全体を通して問題の難易度 (有効回答数 1,563)

(イ) 「数学Ⅱ・B」全体を通して解答時間 (有効回答数 1,563)

難易度は、「難しい」、「やや難しい」と回答した割合が合わせて 98.2%であった (図 17)。

また、解答時間は「少ない」、「やや少ない」と回答した割合が合わせて 97.2%であった (図 18)。

図 17 数学Ⅱ・Bの問題の難易度

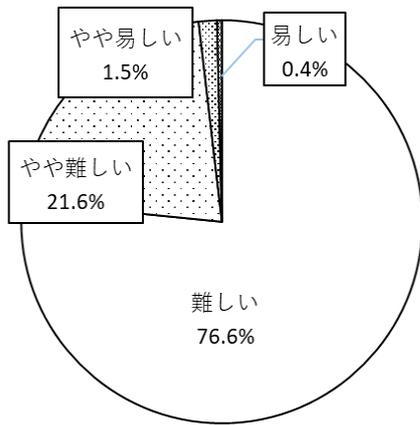
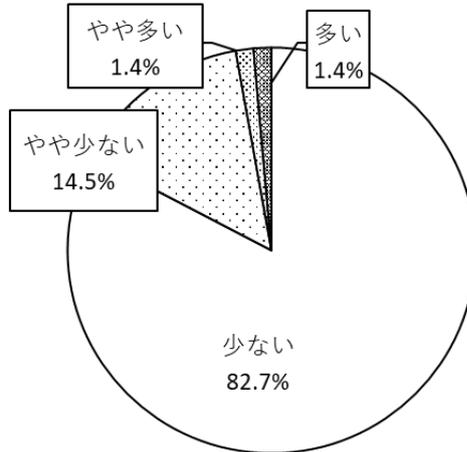


図 18 数学Ⅱ・Bの解答時間



(ウ) 「数学Ⅱ・B」で時間がかかった問題 (複数回答可)

割合で比較すると、第4問(数列)が 73.3%で最も高く、次いで第2問〔2〕(微分・積分)が 67.8%であった (表 8)。昨年度と比較すると全体的に増加している。

(エ) 「数学Ⅱ・B」全体を通して問題の難易度 (年度別比較・4年間)

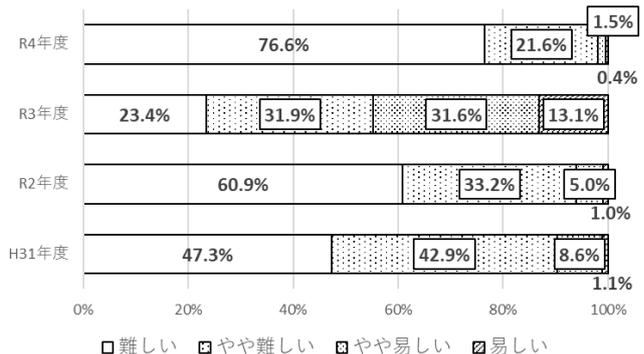
「難しい」と回答した生徒が 76.6%と、過去4年間の中では最も割合が多い (図 19)。

(参考) アンケート回答者の「数学Ⅱ・B」の平均点は、平成31年度 61.6点、令和2年度 57.7点、令和3年度 68.7点、令和4年度 49.9点であった。

表 8 時間がかかった問題

	回答数	受験者数	割合
第1問〔1〕	658	1563	42.1%
第1問〔2〕	869		55.6%
第2問〔1〕	952		60.9%
第2問〔2〕	1060		67.8%
第3問	34	69	49.3%
第4問	1124	1533	73.3%
第5問	825	1524	54.1%

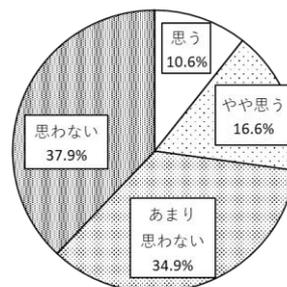
図 19 数学Ⅱ・Bの問題の難易度 (年度別比較)



(オ)「数学Ⅱ・B」全体を通して学校の授業や補習だけで十分だと思いますか（有効回答数 1,563）

72.8%の受験生が「思わない」、「やや思わない」と回答し、昨年よりも約 20 ポイント増加した（図 20）。記述回答には思考力を試すような問題演習や、問題を解く時間を速くするための演習を学校で扱ってほしかったという記述が目立った。

図 20 学校の授業や補習だけで十分か



(5) 質問C（数学を受験した生徒を対象に質問）について

ア 数学の勉強を、受験勉強として意識して始めた時期（有効回答数 1,747）

61.4%の受験生が3年生の夏休みに入る前に数学の受験勉強を始めている（図 21）。

イ 「共通テスト・数学」の対策を意識して始めた時期（有効回答数 1,747）

18.9%の受験生が3年生の夏休みに入る前に共通テストを意識した学習を始めている（図 22）。

図 21 受験勉強として意識して始めた時期

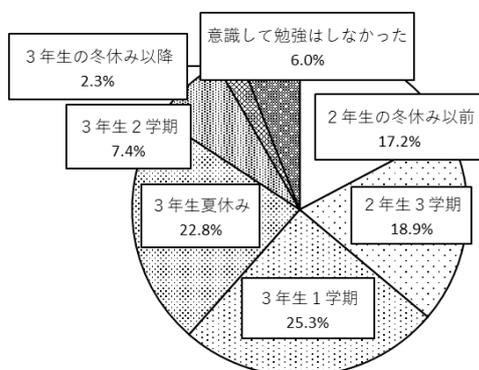
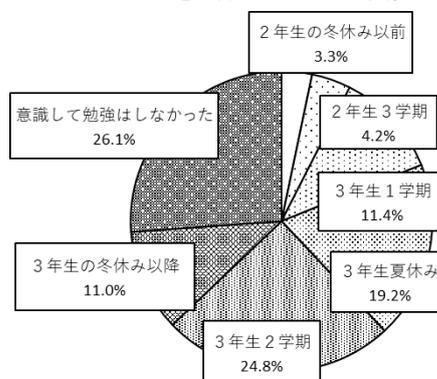


図 22 共通テストを意識して始めた時期



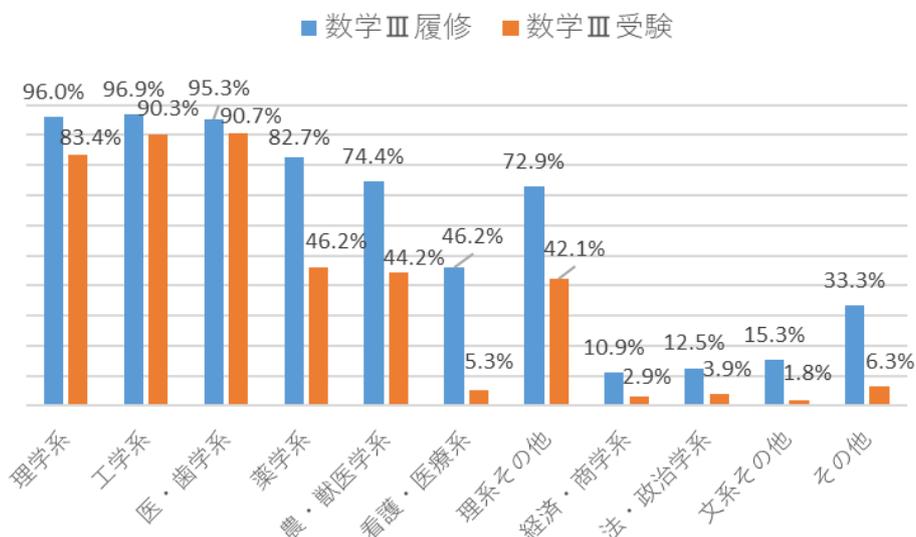
ウ 学校の授業で、数学Ⅲを履修したか（有効回答数 2,119）

「履修」の割合は 53.6%で、昨年並みであった。理系志望学部別では、数学Ⅲを履修している割合は「工学系」、「理学系」、「医・歯学系」の順に高く、「看護・医療系」は、数学Ⅲを履修している割合が最も低かった。いずれも昨年同様である（図 23）。

エ 受験科目として、数学Ⅲを必要としているか（有効回答数 2,119）

実際に受験科目として数学Ⅲを必要とする受験生は 38.1%で、昨年並みであった。志望学部別においても昨年と同様に、「薬学系」、「農・獣医学系」、「看護・医療系」において、不要の割合が高くなっており、履修状況と大きな開きが生じている（図 23）。

図 23 数学Ⅲの履修状況と数学Ⅲの受験使用状況（志望学部別）



オ 「共通テスト・数学」について（複数回答可）（有効回答数 2,119）

「数学Ⅰ・A」、「数学Ⅱ・B」ともに、「普段の力が出せなかった」、「誘導にうまく乗れなかった」、「計算ミスをした」、「一つの問題に時間をかけすぎて、取り組むことが出来なかった問題があった」と回答した割合が多かった。また、受験生の 20.5%が、「数学A」の選択問題を試験当日に問題を見てから選択していた（表 9）。

表 9 共通テスト・数学について 数学Ⅰ・A 数学Ⅱ・B

	数学Ⅰ・A	数学Ⅱ・B
普段の力が出せた	7.6%	7.5%
普段の力が出せなかった	59.0%	55.2%
解法がすぐに思いついた	1.4%	2.0%
誘導にうまく乗れた	2.4%	3.5%
誘導にうまく乗れなかった	52.8%	47.4%
計算ミスをした	30.7%	25.1%
公式を思い出せなかった	8.3%	9.7%
マークミスをした	3.0%	3.6%
一つの問題に時間をかけすぎて、取り組むことが出来なかった問題があった	42.7%	43.2%
選択問題は当日に試験の問題を見てから選択した	20.5%	4.3%

カ 学校での「共通テスト・数学」の対策として効果的だったこと（自由記述）

- ・共通テスト用の予想問題演習【多数】
- ・センター試験の過去問【多数】
- ・学校で配布された対策用プリント【多数】
- ・学校での直前対策講座，長期休業中の補講【多数】
- ・制限時間を設定しての演習【多数】
- ・共通テスト用でない参考書での復習【多数】
- ・予備校や塾の過去問の復習【多数】
- ・授業内での問題演習
- ・図を自分で書けるように練習していたこと
- ・とにかく量を解いて慣れること
- ・1つの問題に対し違う解き方がないかじっくり考えること
- ・計算スピードを上げるような基礎計算問題
- ・時間配分を考えながらやること

キ 学校での「共通テスト・数学」の対策としてやってほしかったこと（自由記述）

- ・共通テスト形式の演習【多数】
- ・分野別の演習【多数】
- ・時間を意識した演習，授業【多数】
- ・過去問【多数】
- ・思考力を必要とする問題や会話形式の演習問題【多数】
- ・十分にやってもらった【多数】
- ・演習をさらに多くしたい
- ・確率分布と統計的な推測の講義や補講
- ・難度の高い演習問題
- ・一つの問題について複数の解法で解くような授業
- ・先生も一緒に授業中に解いてほしい
- ・今回の問題だと，なにが効果的かよくわからなかった

ク 「共通テスト・数学」の対策として効果的だった取組や参考書（自由記述）

- ・センター試験の過去問【多数】
- ・チャート（白～青，緑）【多数】
- ・Focus Gold【多数】

- ・予備校等の実践問題集【多数】
- ・共通テスト赤本【多数】
- ・その他（きめる！共通テスト数学ⅠA&ⅡB，標準問題精講，基礎問題精講，パワーマックス，ラーズ，上級演習PLAN120，ハツとめざめる確率，PRIME，プレックス，松田の数学Ⅰ・A/Ⅱ・B典型問題Type100，LEGEND，大学への数学，共通テストスマート対策 数学Ⅰ・A，理系数学の良問プラチカ，ネット上の問題）

ケ 自分自身や予備校等で「共通テスト・数学」の対策として効果的だったこと（自由記述）

- ・模試，実践問題，過去問演習【多数】
- ・センター試験の過去問を実際の試験時間60分よりも短い50分で解く演習
- ・大問別の問題集を解いて大問ごとに対策
- ・データの分析の総復習
- ・短時間で会話文の内容を掴めるようにする練習
- ・教科書・参考書を0から読み直すこと
- ・試行調査の問題とその類題（市販されている問題集）をたくさん解いたこと
- ・センター試験の過去問を毎日ひたすら解いたこと
- ・公式の成り立ちやコラムなどを教科書で読み直したこと
- ・新しい出題形式になるため，共通テスト専用の対策（時間配分等）ができたこと
- ・できない問題を集中的に，問題集を用いて解いたこと
- ・1・2年の範囲を軽く復習できるよう，自粛期間中に映像授業を配信してくれたこと
- ・嫌いな分野をやる前に好きな分野をやってモチベーションを上げること
- ・全て塾でいろいろな計算のプロセスをしっかりと解説してくれるので，共通テストの「原理を追求する問」に関してとても有効だった

コ 「共通テスト・数学」の具体的な感想（自由記述，一部抜粋）

- ・難しかった【多数】
- ・時間が足りなかった【多数】
- ・楽しかったが，ⅠAではミスがあまりに多く，前半の問題が分からずに突っかかって焦ったことが大きな要因と考えられるので，やはり共通テストは(数学に限った話でないが)前半上手く進められるかどうかだと感じた。
- ・難化したと言われる中で，過去問等と同等の点数がとれたことは嬉しく思う。11月までは共通テストでも数学を利用するつもりがなかったので，3ヶ月でここまで伸ばせて自分でも驚いた。
- ・今年の数学の問題は難しいと騒がれているが，前から難化と言われていたため，塾の模試などの難易度も高かった。そのため塾の予想が当たって難しくなったのだな，と割り切っていつも通り解けたと思う。
- ・難化と言われているが正直問題の難易度は難化してないと思う。数学ⅡBは時間が足りない事態に陥る人が多くなりそうだが，ⅠAは普通だったと思う。純粋に自分の実力不足が出たと思う。
- ・今年の数学はとても難しかったので，普段の力を出すことが出来なかったが，こういうこともあるということ学ぶことが出来たので良かった。
- ・全体的に難化という意見も多いが，ⅠAに関しては普段以上の力が発揮できたと思う。ⅡBは模試では40点台もあったが，本番では問題の取捨選択がうまくいき，1つの問題にかけられる時間が限られる中で効率よく解答できたと感じている。一つ失敗したことがあるとすれば，ベクトルで小問を1個飛ばしてしまったところである。しかしそれでもこの点数が取れたと言うことはしっかりと実力が発揮できたと言うことだと思う。
- ・ⅠAは過去のセンター試験を含めても一番難しく感じた。今回の試験では新しい形式の問題が増え，解くこと自体は楽しかった。
- ・数学ⅠAの確率，整数の問題や，数学ⅡBの数列の問題など，基礎的な知識に基づきながら，受験生の理解力，応用力を試すような良問だったと個人的には思います。塾や予備校の講義・講座などの内容のみを信奉し，一方的に知識を蓄え，無駄に本質的な事柄のみに固執するような受験生がふるいにかけてきたように感じられます。
- ・読み取り能力と問題処理能力が必要だと思いました。
- ・時間が足りなかったり解法がわからなかったりで焦ってしまった。普段の力を出すことが出来ず模試を含め今まででいちばん低い点数だった。
- ・ⅠAもⅡBも時間配分が上手くできず，1つの問題に時間をかけすぎてしまった。
- ・とても難しかったです。全体的に解きにくい問題が多くて，解法が導きづらかったように思います。
- ・模試などでできなかったところは本番でもできなかったので普段の授業や模試の復習をして一度間違えた問題は解けるようにしておくことが大切だと思った。

- ・落ち着いて冷静になればもっと点数取れたと思う。
- ・共通テストの数学は、難しい問題にじっくり取り掛れる2次試験とは異なってスピード勝負なので、試験慣れしていて丁寧かつ迅速に解き進め、いつも通りの実力を発揮できる人が強いと思った。
- ・最後まで解ききったのに、序盤で計算ミスをして取りこぼしていたところが多かった。共通テスト対策はしていなかったが、もっと点を取るためには慣れが必要だったと思った。
- ・誘導に乗って解く方法は学校であまり扱わないので、最後まで解き方が分からず、点数が上がらなかった。
- ・計算ミスや問題文の読み取りミスで時間をかけてしまったり、間違えてしまったりすることが多かった。難化したとは思う一方、2次試験向けの数学の勉強がしっかりできている人は問題なく点数を取れる問題だったとも感じた。今回の失敗を活かし、私立受験や2次試験で高得点をとるために、数学力を上げられるよう、また、ケアレスミス減らせるように勉強をしていく必要があると反省した。
- ・数学ⅡBはⅠAほど難しくはなかったが、難化したなど感じた。リード文が長文になったのに時間が取られてもどかしく感じ、焦りやすかった。時間配分がうまくいけば差がつく構成だと思った。
- ・どのような勉強をすれば問題が解けるようになるのかの糸口をつかめないまま本番を迎えてしまいました。敗因は演習不足もありますが、高1、高2の時に学校で配られたワークの単問しか解けなかったことだと思います。受験を意識して、共通テスト、センター試験のような総合問題を解いておくべきだったと感じます。今後時間があれば中学数学からやり直したいです。
- ・その場の思考力を問う問題を重視するならもう少し時間に余裕がほしい。解くこと自体は問題なくできて、素早く解くのはできないという人は多いと思う。
- ・どちらも模試や過去問よりも難しく感じた。というより、過去問や予想問題ではひねったものがあまりなかった。今回は問題文が長く問題の状況把握をしにくいものもあつたり、その割には誘導が少なかつたりして、大変だった。普段から手応えのある思考力を試すような問題の取り組みが大切だと感じた。
- ・思うような点数が取れず、情けない。
- ・全然解法が分からず、時間が過ぎていって焦りました。解けそうな問題でも、その焦りから計算ミスをしてしまい、全体的に悔しい結果でした。
- ・各問題の後半で必ずつまづいてしまった。数学が苦手な人にとっては一筋縄ではいかない問題が多かったように思う。
- ・時間が足りなかつたり解法がわからなかつたりで焦ってしまった。普段の力を出すことが出来ず模試を含め今まででいちばん低い点数だった。
- ・もともと苦手意識があり問題集を解いたりしたがい勉強方法がわからず点数も上がらなかった。
- ・学校での対策が全然活かされず、残念でした。
- ・全体的にとっても難しかったです。もともと数学が大の苦手だったのですが、模試等を通して点数も伸び、6割以上取れるようになったこともあつたのに、今回の点数は歴代最低でショックを受けています。平均点は低いという点が唯一の救いだと思います。
- ・難しすぎて何も分からなくて焦った。今までの勉強が活かせなかつた。
- ・過去問や模試では数ⅠAは75点ほどは取れることが多く、難易度の高さに困惑した。解いている最中はみんな出来ていないだろうと心を切り替えることができた。
- ・思った以上に悪い点を取って悲しくなつた。
- ・普段学校で学んでいることや、自分でも参考書を使って苦手分野を一生懸命対策したつもりでしたがそれが全く活かされた感覚がせず、悔しかったです。
- ・ⅠAはありえない失敗を繰り返し目標としていた点の半分しか取れなかつた。ⅡBもあまり実力が出せなかつた。散々な結果となつた。とても悲しいです。泣いてしまいそうです。
- ・数ⅠAは難化しており量も多く、試験中にパニックに陥ってしまった。いつもはできるような問題も焦ってしまったせいでミスを重ねてしまい、想定外の低い点数を取ってしまい落ち込んだ。
- ・一番勉強してきて、点数が一番取れるのに本番で大失敗してつらい。
- ・とても難しかったです。今まで勉強してきた自分の力が少しも通用しなかつた気がした。
- ・数学はどうしたら思考力が伸びるんですか？好きになりたいのに脳の限界を感じてしまつて悲しいです。
- ・数ⅠAが恐ろしいほど難しい。傾向や常套問題は存在せず、誘導もほとんどない。青チャートなど解法の参考書や、過去問や試行調査からの予想問題で点数が取れても、根本的に数学そのものを理解していないと解けない。目を通しただけで「ここなら解けそうだ」と思える問題がひとつも無く絶望した。力技で解けてしまうような問題は無かつたので、共通テストでなければ良い問題であると思う。
- ・大学入試センターや文部科学省が求めていることが全く分からない。
- ・どこの会社の問題集や模試も意味が全くなつてしまった。
- ・最悪でした。今までの勉強を一切活かせず解いていすごく悔しかったです。特に数列の設定は本当にわけがわかりませんでした。ただ時間を取らせるための長文に、実生活になんの役にも立たないのに絡めてくる感じが本当に腹立たしかったです。一年間の勉強が無駄になつたような気がします。

- ・ 2年目は難しくなると言われていますが、やり過ぎないように思います。
- ・ I Aの解答中に頭が真っ白になりその後の理科目目で影響があった。
- ・ 全体的に文章量が多く難しかった。特に数列が解く気が失せるほどだった。資料とデータの分析のグラフの違いがよくわからなかった。
- ・ 全体的に普通の模試や予想問題との難易度の差がありすぎて模試の意義が感じられなかった。文章を読ませる問題が多すぎて数学をやりたいのか読解力を問われているのか数学という教科のテストの本質がよくわからなくなった。
- ・ 生き生きと数学ができませんでした。息苦しかったです。
- ・ 難しかった I Aで焦り、その気持ちをひきずって II Bに影響が出た気がします。
- ・ 解いていて何も楽しくない問題だった。
- ・ 文章が長すぎてあまり数学をやってる感覚は無かったです。
- ・ 辛かったです。他教科でギリギリ補えるかもしれませんが、今まで頑張ったのに結果が出ず、悔しいです。もっと、今までの努力が認められるようなテストになりませんか。
- ・ 特に数列や整数はゴリ押しでできてしまうので本来の数学の力を測るという目的にあってないと思います。
- ・ テスト形式を変更するか、試験時間をのばさないと本来テストしたい思考力が正しく試されないとします。
- ・ 来年もこのような問題を出すのはやめて欲しいと多くの受験生が言っていた。
- ・ 難しかった。時間が足りなかった。問題の意味がわからなかった。何を求められているのかわからなかった。
- ・ 勉強した人が報われにくい感じが可哀想に思っていました。
- ・ 実用的な数学をめざしていると豪語しているのにも関わらず現実味が無さすぎて何を言っているのかさっぱりだった。生活に数学を持ち込む、というのはやはり難しいのではないのでしょうか。
- ・ 非常に難しく誘導が不親切だった。受験者全員が数学得意なわけではないので、差を広げるだけのような問題は出さないでほしかった。入試問題を日常生活に絡める意義がわからない。日常であんな会話をする高校生は見たことないので違和感がすごかった。センター試験のような純粋な数学の力を測る試験にして欲しい。
- ・ 非常に難しかった。難化するとは聞いていたがここまで難しくなるとは思わなかった。II Bが難化するという噂だけ聞いていたので I Aはノーマークだった。簡単な問題と難しい問題をいろいろ混ぜたほうが良かったのではないかと、これは難しすぎて逆に点差がつかないのではないかと思う。誘導も乗りづらい。頭がついていかない。最早何を言っているかわからない。問題数もあの難易度に対してあの量は多すぎる。時間内に終わらない。個人的には大問一つ減らしたって制限時間ギリギリくらいだと思う。しかし、問題形式については、自分は堅い文章で解くより会話形式である共テ方式の方が好きである。
- ・ 端的に表現すると、難しい。文量が多く、なかでもその中から読み取らないといけない情報を直ぐにピックアップしなければならぬという点が難易度を上げていていると思う。正直に言って、こんなに難しくする必要はあるのだろうかとまで感じてしまう。ここまで難しいとただの数学が異常にできる人だけが出来る試験になってしまっただけで、差がつかないのではないのだろうか、と考えさせるほど難しかった。私は数学を得意としてないので数学出来ない人の僻みにしかならないことは重々承知だが、できることならこれほど難しい共通テストの問題はもう二度と見たくはないと思った。
- ・ 今回の数学は非常に難しかったと感じた。真面目に一年間対策をしてきた成果が、しっかりと発揮できる試験ではなかったように思う。文系の自分は特にそのように感じた。センター試験の時のように、ある程度の点数が取れる試験にすべきだと思う。
- ・ 作問者のような第三者の視点からすれば今回の数学 I Aは例年よりわずかに難しい程度の難易度を想定していたかもしれないが、試験会場の緊張感で経験僅かな受験生が一発勝負で解くのだということを理解してほしい。
- ・ 色々なパターンの数列を攻略してきたのに、数列に辿り着くまでに意味のわからない長い文章を読まなければならず、とてもがっかりした。
- ・ 計算だけの問題じゃなくするための、日常生活でのシチュエーション付けみたいなのが度を超えていた。数列は状況説明が長すぎて読解力問題かと思った。
- ・ 今までの傾向に対する対策がほぼ使えなくて残念でした。この量の問題をやらせるならもっと時間がないと読み込めません。時間があれば楽しい問題かなと思いました。あと思考力というより計算ありの読解力のテストみたいでした。計算なのか思考力なのか読解力なのか何をやらせたかったのかわからないテストでした。
- ・ 時間が足りない。圧倒的計算力不足。解法がわかっても時間がかかってしまい最後まで解ききれない。日頃からの訓練がものをいうテストだった。
- ・ ただでさえコロナ禍で大変な受験生なのに、ここまで気分を落とさせるのは酷いです。

- ・ I A II B 共に難しくなっていた。特に I A [3] や II B [2] など、いつもなら比較的易しめなところも解きにくくなっていた。また II B の数列は謎の行動を繰り返す自転車に苛つきさえおぼえた。今まで共通テストに関して試行調査 2 回と去年の資料の計 3 年分しかないのに、急にこんな問題を出すなんてひどいと感じた。
- ・ 難化傾向が強すぎる。もはや 2 次試験レベルではないか。この試験は文系も受験するのだからそのあたりの配慮というか、難易度の調整をうまくやってほしい。何故これほどの問題を出题するのか全く理解ができない。
- ・ 基礎的な学習の達成の程度を判定する目的である共通テストなのにセンター試験とは比べ物にならない量の文章量のある問題を解かせる必要は無いし、読解力をつけさせたいのはわかるが国語という科目があるのにわざわざ数学でここを問う必要は無い。実験台にされた代だと思った。納得がいかない。
- ・ 難易度が高すぎる、問題文が長く数学の力を測るテストには思えなかった。日常に近づけた設定のものとしても捉え難い内容でどんな力を求められているのか理解できなかった。あまり勉強した成果が出ないものだと思った。
- ・ 難易度が例年よりも高すぎると思います。共通テストは 1 次試験であるのにも関わらずこの難易度なのは、試験の目的から大きくズレていると感じます。
- ・ 全体的に計算量や読解量に比して時間が不足している。特に資料読み取りにおいて、およそ 30 個の数ミリの点を数えさせるのはどうかと思う。
- ・ 誘導に上手く乗れなかった。数学的能力というより、国語的な文章読み取りの能力を求められているような印象を受け、これまでのセンター数学などを用いた対策では対応しきれなかったと感じている。試行調査や昨年度の本試験のような、日常生活を題材にした具体的な問題が減り、戸惑った。
- ・ 共通テストでどのような力を問うているのかが全くわからない。思考力を問う問題とか、日常生活に関するとか世間では言われているが、無理がある設定や、計算量、問題量からは短時間で解き切れるとは到底思えない。周りにも数学での失点が多かったという人が多かった。正しく理解し、努力した人が得点できるようなテストになることを望む。
- ・ 問題文が長かったりするのは、情報処理や思考力を問う上で必要ではあると思います。しかし、「問題文から状況を把握して、そこから計算をしていく」ような問題構成はやめた方がいいと思います。なぜなら、状況を把握できるか否かによる差が大きすぎるからです。言い換えれば、数学の能力よりも国語的な能力が重視されている、もっと言うと国語力があることを前提に数学の能力を測ろうとしているように思います。これは数学の試験としていかがなものか。国語力が必要なのはいうまでもありませんが、流石に国語力がないと計算すらできないのはやりすぎです。来年以降の共通テスト数学の問題構成の見直しを強く求めます。
- ・ 去年の試験問題が大方の予想に反して簡単だったため今年は難化するとの予想はある程度していたが、自分にとってはあまりに難しい内容だった。特に数学 I A は出来が酷く、心なしか例年より誘導も少なかったように感じられた。ここまで難易度が上がると平均点もかなり下がるだろうが、50 点程度に収まるのが理想なのではないか。自分の学力不足も全く否定しないが、思考力を問う形式にしたいのであればもう少し違ったアプローチもあるのではないかと思います。
- ・ 問題文が長く、理解しようとするのに時間がかかってしまったような印象でした。
- ・ 国語の問題になりすぎていて、どんな力をはかりたいのかわからなくなっている。頑張った人が報われるようなテストを作った方が良く思う。
- ・ 共通テストは基本的な問題の総まとめにしてほしい。
- ・ おとすための試験ではないので、もう少し簡単にしても良いのではと思いました。
- ・ 少ないヒントで解法を見つける能力と素早く解く能力の両方が要求されたので、非常に難易度が高かった。試験時間がそれぞれ 10 分ずつ長ければ常識的な難易度になっていたと思う。
- ・ 数学 II B は、問題文を長くするなら I A と同じ時間に変えた方がいいと思う。また、全ての問題を難しくするのはなく、苦手な人でも取れる問題と難しい問題の両方を作った方がいいと思う。
- ・ 平均点をセンター試験のそれに近づけるだけでなく、センター試験同様、一定数の受験生が満点を取れる難易度のものでほしい。
- ・ 数学①と数学②で解答時間が違うのが、紛らわしいし、感覚を掴みづらいし、個人的に嫌だなあと思った。
- ・ 思考力を求めていると大々的に掲げているとは思いますが、それがどう直結しているのかよく分からないので明示してほしいです。
- ・ 数学における計算力・応用力より、文章を読み取る力、グラフの点を正確に数える力に重点が寄り過ぎている気がする。「思考力」に重きを置いているのはわかるが、もう少し「数学力」を試すものにしてほしい。

4 アンケート結果（数学科主任）

(1) アンケート回収数

94名 ※H31年度 56名, R2年度 51名, R3年度 60名

(2) 「数学Ⅰ・A」の問題全体について (図 24)

全国平均点 38.0点 (昨年度 57.7点)

ア 難易度

「難しい」、「やや難しい」という回答が合わせて85.1%あり、昨年度と比較して大きく上回った。

イウ 問題量・解答時間

問題の量は「多い」という回答が最も多く41.5%、解答時間は「少ない」という回答が最も多く48.9%あった。情報処理能力が問われ、思考力を発揮するための考える時間が足りない、との意見が複数見られた。

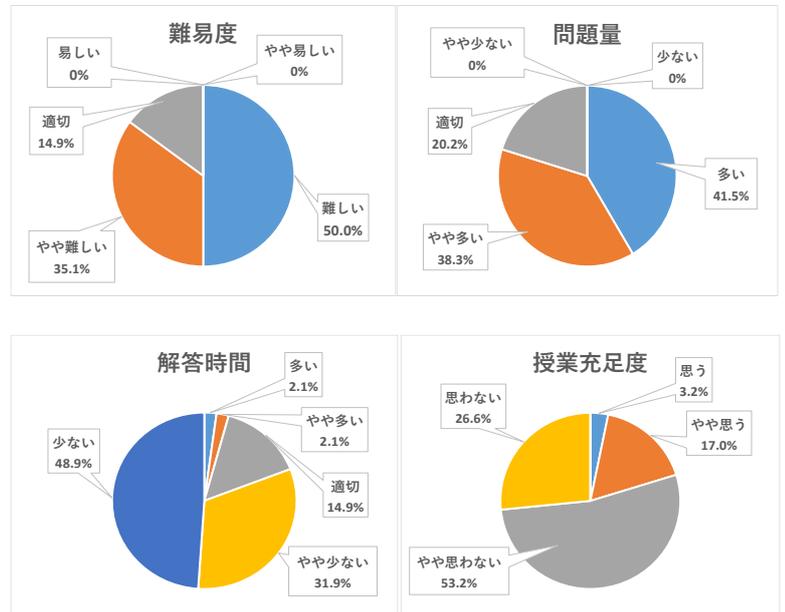
エ 授業充足度

「思わない」、「やや思わない」という回答が合わせて79.8%あり、昨年度と比較して31.5ポイント増加した。会話文の問題について、授業内で取り入れていない、との意見があった。

オ 全領域のバランス

86.2%が「適切」と回答している。すべての分野を取り入れすぎて、問題全体が重くなっているように感じる、との意見もあった。

図 24 「数学Ⅰ・A」の問題全体



(3) 「数学Ⅱ・B」の問題全体について (図 25)

全国平均点 43.1点 (昨年度 59.9点)

ア 難易度

「やや難しい」という回答が60.9%と最も多く、次いで「適切」という回答が28.3%であった。

イウ 問題量・解答時間

問題量については「多い」、「やや多い」が合わせて66.3%、解答時間については「少ない」、「やや少ない」が合わせて71.8%であった。数列において、長文読解とその設定理解に時間がかかりすぎる、という意見が複数あった。

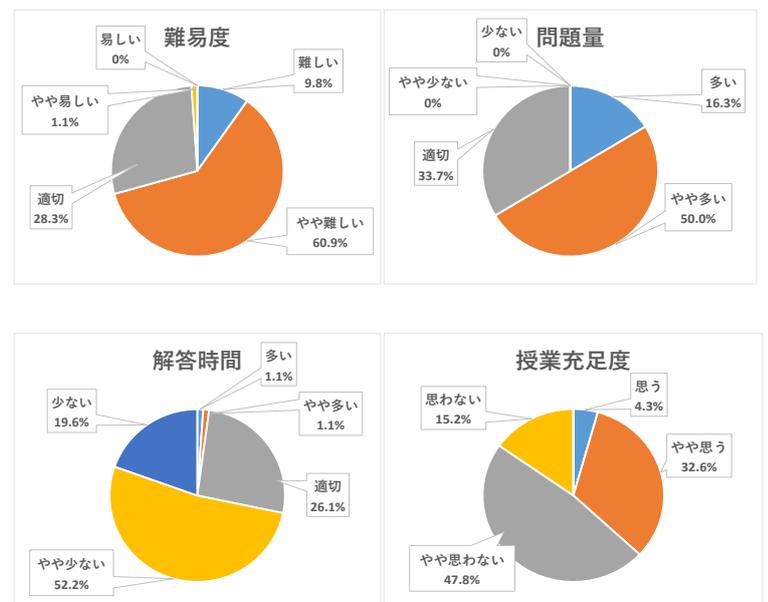
エ 授業充足度

「思わない」、「やや思わない」という回答が合わせて63.0%であった。不十分な理由として、数列について複雑な条件における文章問題に触れていない、という意見が複数見られた。

オ 全領域のバランス

93.3%が「適切」と回答している。三角関数に関わる問題が少ない、という意見もあった。

図 25 「数学Ⅱ・B」の問題全体

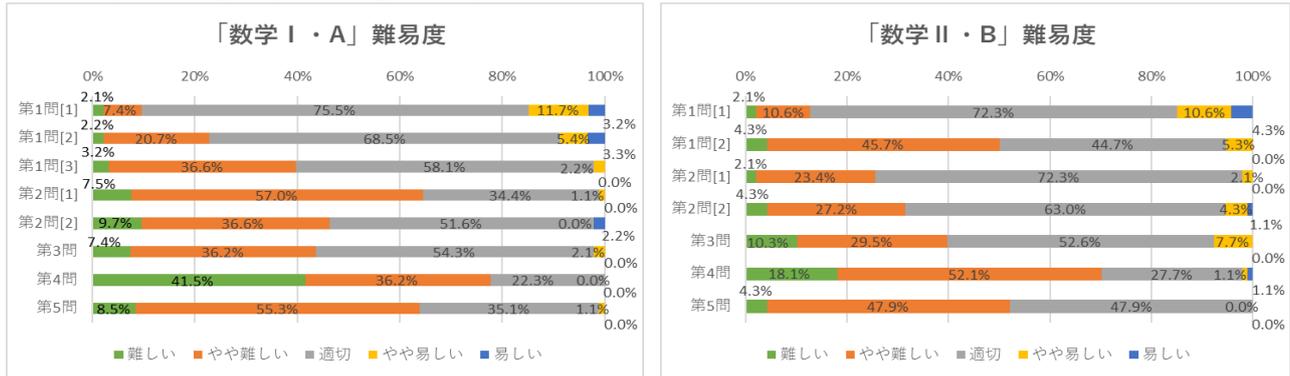


(4) 問題別難易度について (図 26)

【**数学Ⅰ・A**】第2問〔1〕(2次関数), 第4問(整数の性質), 第5問(図形の性質)において, 「難しい」, 「やや難しい」という回答が合わせて半数を超えた。特に第4問では「難しい」という回答が41.5%と最も多く, 生徒の回答と同様に難しいと感じた教員が多かった。第1問を除き, 「易しい」, 「やや易しい」と回答した教員はほぼいなかった。また, 選択問題において, 難易度の差があり, 第4問はさらに計算の手間がかかり点数を取りにくい, との意見が多かった。第5問に対しては, 誘導に乗ればそこまで難しくない, との意見もあった。

【**数学Ⅱ・B**】第1問〔1〕(図形と方程式)を除き, すべての問で「難しい」, 「やや難しい」という回答が「易しい」, 「やや易しい」という回答を上回った。特に第4問では「難しい」, 「やや難しい」という回答が合わせて70%を超えており, 長い条件設定の文章に対し, ただ長いだけで現実に即した問題となっていない, という意見が複数あった。

図 26 「数学Ⅰ・A」, 「数学Ⅱ・B」の難易度について



(5) 問題別計算量について (図 27)

【**数学Ⅰ・A**】第4問(整数の性質)において, 「多い」という回答が半数を超えた。それ以外の問でも「多い」, 「やや多い」という回答が「少ない」, 「やや少ない」という回答を上回った。第2問〔2〕(データの分析)では相関係数の計算は概算でいいのではないかと, という意見や, 散布図の点を数える作業は果たして必要なのか, という意見もあった。また, 第4問では桁数が大きく, 測りたいはずの思考力が測れない, という意見があった。

【**数学Ⅱ・B**】第1問〔1〕(図形と方程式)においては, 「少ない」, 「やや少ない」という回答が「多い」, 「やや多い」という回答を上回った。それ以外のすべてにおいては, 「多い」, 「やや多い」という回答が「少ない」, 「やや少ない」という回答を上回った。

図 27 「数学Ⅰ・A」, 「数学Ⅱ・B」の計算量について



(6) 問題別思考力の必要性について (図 28)

【**数学Ⅰ・A**】すべての問において「必要」, 「やや必要」という回答が半数を超えた。特に第2問〔1〕(2次関数)において「必要」, 「やや必要」という回答が合わせて90.3%あり, 会話形式の問題や, グラフの移動の様子を選択する問題などに思考力が必要と感じた教員が多かったと思われる。選択問題では, 「必要」という回答は第4問(整数の性質)が難易度, 計算量と同様に最も多かった。第3問(場合の数と確率)は, 難易度, 計算量と比較して「必要」, 「やや必要」という回答の割合が多かった。完全順列であるかどうかを知っているかで難易度が変わる, という意見もあったが, 共通テストの理念において適している問題である, という意見が複数見られた。

【数学Ⅱ・B】第4問(数列)において、「必要」、「やや必要」という回答が合わせて93.6%あり、条件の複雑な文章題について思考力が必要と感じた教員が多かった。漸化式を立てることができれば問題の解答は平易であり、果たして長い文章の読解が思考力として求められているのか疑問である、という意見が複数見られた。それ以外の問もすべて「必要」、「やや必要」という回答が半数を超えており、形式が変わり全体的に思考力が必要になっていると考える教員の割合が増えている。

図 28 「数学Ⅰ・A」、「数学Ⅱ・B」の思考力について

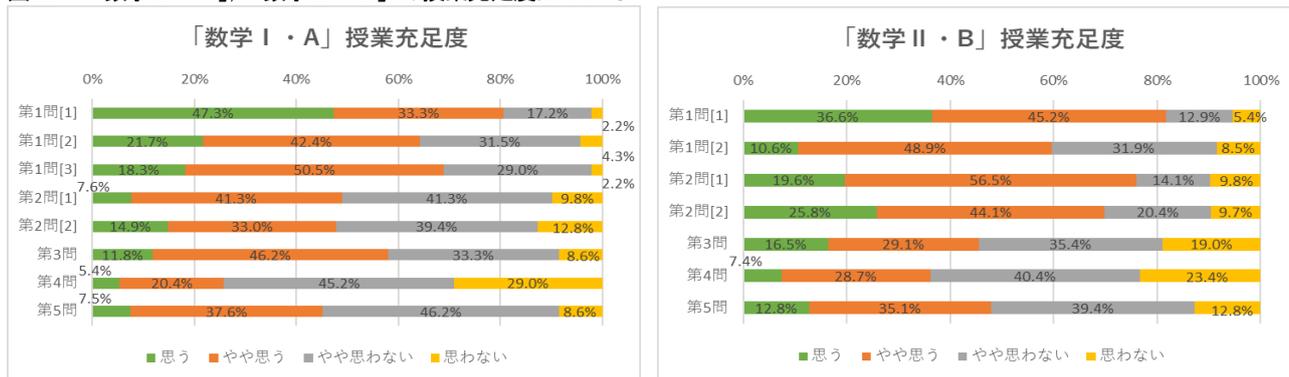


(7) 問題別授業充足度について (図 29)

【数学Ⅰ・A】「思わない」、「やや思わない」という回答の中で、教科書のレベルを逸脱しているのではないか、という意見が見られた。

【数学Ⅱ・B】第4問(数列)では「思わない」、「やや思わない」という回答が合わせて63.8%であり、難易度や思考力と同様に文章の長い条件の複雑な問題は取り扱っていない場合が考えられる。

図 29 「数学Ⅰ・A」、「数学Ⅱ・B」の授業充足度について



(8) 記述回答について (自由記述, 一部抜粋)

ア 「数学Ⅰ・A」の問題全体について

- ・「思考・判断・表現を問う」という趣旨には良いと思うが、考える時間が足りないと感じる。また、身のまわりの事象に対しての出題はとても良いと思うが、桁の計算がとても多く、本質から外れてしまっている。
- ・分量が多い上、計算も重く、時間内に全問解答することは非常に難しいと思った。とにかく問題文が長すぎ、読み込むだけでかなりの時間を要してしまう上、計算も重たいものが多かった。センター試験は教科書の章末問題レベルが解ける位の難易度だったと思うが、今回の共通テストはそれからかなり逸脱していると思う。
- ・全体的に問題量、計算量が多く時間が足りないので問題量と問題の内容のバランスに注意して良いかと思う。2次関数など良い問題もあったので、楽しみにしている。
- ・分量・文量が多く、問題の内容を理解するのに時間がかかった。それでいてしっかり考えないといけない問題も多くあり、「難しい」と感じた。時間が足りない受験生も多くいたはずである。大学入試センターには平均点が40点前後という結果を受けとめていただきたい。
- ・公式暗記等のみでは解くことが難しく、本質をしっかりと理解しないと解けない問が多くあると感じた。思考力を問う問題が多く、共通テストの本質を感じた。授業でもより意識をして指導する必要があると思うので、読解力も身に付けさせていくべきだと思う。
- ・教科書の内容と問われている本質は同じだが、出題のされ方が違いすぎる。「基礎力を問う」よりも「情報処理能力を問う」問題だったと思う。無理に会話形式にする必要はない。

- ・歴代最低の平均点と言われているが、計算がもう少し楽に終われば問題の難易度的には下がると思う。
- ・昨年度の共通テストやセンター試験より、相当時間的にも内容的にも厳しいと思う。特に、偏差値 50 以下の学校の生徒では 40 点を取るのも相当難しいと感じた。共通テストをセンター試験と同じ位置づけとするのであれば、今年の問題は難しいと思う。
- ・データの分析における相関係数の計算は今まで通り概数で求められるようにするべきだ。全体として文章量が多すぎて 70 分という時間で解くのは厳しい。また、共通テストで求める学力に、煩雑な計算（データの分析と整数）は含まれないはずである。このままの問題が続くのであれば、数学の点数の格差は広がってしまうと思う。思考力を短時間で問うことは厳しい。太郎さんと花子さんの絵のために 1 ページは不要だ。平均点がどうなると予想して作問したのか問いたい。
- ・対話形式の問題など、文章を読む量が増加したことや計算量の増加により、解答時間が少ないと感じた。問題文が長くて分かりにくい。対話形式の問題は不要である。対話形式の問題で基礎学力や思考・判断・表現力を測ることができるのか疑問である。また授業で指導するには限界があると感じた。70 分で解答させるという点が考慮されず、それぞれの分野で重要と思われる項目を盛り込んだ結果、解ききれない分量になったのではないかと思う。全体を考えた出題が求められる。
- ・解答時間に対し、問題量や計算量が多く、そのせいで思考に対する時間にあてられる時間が減り、本末転倒な印象を受けた。また、無駄に煩雑な計算も多いと感じた。難易度に対して、時間が足りない印象だった。IA だけ 70 分である理由がよくわからない。授業や補習で時間をとりづらいため、60 分（他科目と同じ）にして良いと思う（問題量も 60 分の量にする）。
- ・全体的に計算量が多かったり、発想が必要な問題が多いように感じる。時間をかければ解ける問題も制約のある時間で難易度が増していると感じた。データの分析において、相関係数の値から散布図を選択する間は、個人的にはないと思った。2 択までは絞ることができるが、結局は 0.6 がどのような散布図になるのか形状を分かっているか解けない。これは補習で十分にカバーができないのでは。
- ・解答時間に対して問題量と計算量が多く、思考力以前に瞬発力を問われているかのような内容に感じられた。思考力を問いたいのであれば、それなりの考える時間が必要である。解答として、「どちらでもない」「両者は正しい」「判断できない」を選ばせるものが多い。数学的には正しいのかもしれないが、受験生の立場になって考えると、これほどまでにグレーな解答が多いと、不安になってくる生徒も多かったことであろうと、容易に想像できる。作成者は実際に時間をはかって生徒の立場で取り組むことも必要である。「データと分析」についても実際のデータよりもモデル化した分かりやすいデータの方が良い。また、七の散布図は何を目的とした設問なのか。散布図は大まかなデータの傾向をつかむためのもので、1 つ 1 つのデータがどこにあるのか視力検査するためのツールでは決してないはずである。
- ・共通テストになり、アクティブラーニングで扱える題材が問題として出題されている反面、教科書レベルの公式、定理も出題される。授業や補習ではアクティブラーニングを取り入れるのが難しい。
- ・計算量の多さ、文章量の多さにより、数学の力以外を問われ過ぎている。数学の力をはかるための前提（障害）が大きすぎると感じる。計算量が多い（相関係数、第 4 問 (3)、(4)）。文章量が多く、必要な情報だけを素早く取り出す必要があるが、第 4 問 (4) など、(3) をきちんと理解し、自分で新たな問題にその考えを適用する必要があるが、不要な情報を捨てすぎても先に進めなくなる。結局素早く読み、理解する能力が必要。数学の教科書程度を理解し、応用できるかを判断することが共通テストの目的と私は理解していたが、それ以前に読む力が無くてはそれを判断することができないテストであると感じている。それは国語ではかれば良いではないか。散布図を選ぶ問題が 2 回出ているが、不適な図を探すためにデータの個数（点数）を数える必要があるなど、本当にそんな力がデータを読み取る上で必要なのか疑問に思う。箱ひげ図を作ったにも関わらず、そこからまた個々の要素を特定していく作業は問題のための問題としか感じられない。箱ひげ図はデータ全体の散らばりを見るためのものではないのか。
- ・検定教科書をしっかりおさえて今回の問題で得点できるか、と言われれば疑問。一つひとつは良問かもしれないが、高 3 生の学びの实情に合っているかは別問題。賛否両論を起しているが、平均点および標準偏差が大幅に下がっている点で、試験としては見直しが必要ではないか。また、テスト自体、思考力というより、計算力の幅が大きく受験者の負担を必要以上に大きくしていないだろうか。やはり、平均が 50~60 となるような調整が必要であるし、四捨五入 (1 [2], 2 [2]) については明記すべきではないのか。
- ・時間内で処理することと思考力を同時にはかることは少し難しいのかなと感じた。第 2 問の統計について、やることは見やすいかもしれないが、それが統計の趣旨から離れていると考えた。例えば散布図は、2 つの変数の関係を図で表すことが目的で、その結果相関関係が見えるものであり、散布図の点を数えていく作業は不毛でしかないと思った。共通テストの趣旨？を考えたときに、やはり難しすぎるのかなと思った。

- ・第4問が誘導があるとしても難しく感じた。しかし、第1問〔2〕のような日常的な話題に関する問題は、受験生の思考力を確認するためには適していると考え。授業の中で取り上げてみるのも面白そうだった。
- ・全ての単元を出題しようとしているのか、1つ1つがメインの大問となりすぎていると思う。文章の読む量や四則演算も多く、高校の数学以外の部分で時間がかかってしまう。共通テストになり、“思考力”を求めることにPOINTをおきたいのであれば計算量や選択肢の使い方を考えるべき。きちんと数学の勉強をしてきた人が点数をとれる、数学の力をはかるテストであってほしい。

イ 「数学Ⅰ・A」における問題選択による難易度の差について

- ・第4問が重い。特に、計算量が第2問で多いのに、第4問を選ぶとさらに増える。第5問が明らかに簡単であった。
- ・第3問<第5問<第4問 第4問が難しく、第3問は解きやすいなど差を感じた。
- ・第4問の計算量が多く感じる。(4)はxまでで良いと思う。第3問は完全順列の問題を解いたことがある人には簡単。
- ・第4、5問は問題量・読解力において難問であると感じる。また、第4問の最後の問は計算力も問われる。第3問は比較的解きやすいと感じた。
- ・第4問の整数は数字が大きく、計算が手間なので他の問題と比べて難しいと感じた。
- ・第3問の完全順列を知っているかどうかで解答時間が大きく変わる。
- ・第3問は他問と比べて計算量が多すぎる。解けても計算ミスで減点される者がいると思う。
- ・整数は難易度が高かったように思う。(2)から解けない生徒が多かったのではないかと考える。なぜかという、誘導が少なく思いつきにくかったからではないかと思う。
- ・第4問の計算量が多い。計算結果が5桁になるものを2問出題することは他の問題に比べて差があると感じる。
- ・第3問が丁寧に誘導されていたのに対して、他の問題との差があったと感じた。また、計算量についても差があると感じた。
- ・第3問は比較的易しいが、第4問は計算量が多く、第5問は誘導にのれるか、発想力を要すると思った。
- ・第4問の計算量が多く感じるので、第3問か第5問を選択するのではと思う。
- ・第4問の計算が明らかに多い。難易度についても、誘導に従いにくく、この計算を電卓が使用できない試験で問うことにどれほどの意味があるのか、甚だ疑問が残る。それに比較すると、第3問は類推しやすく、第5問が標準的な内容であるため取り組みやすいと思われる。
- ・計算量(手順の数)を考えると、第3問から第5問全て多いと感じるが、中でも第4問の(3)、(4)は手順、計算量ともに多すぎると感じる。問題の構造としては最後の問題はそれまでの問題でのヒントを活かすという意味で似てはいた。
- ・今回は「確率」で得点しやすいように思った。「整数」は数が大きく時間がかかる。また、思考力も試された。「図形」は(2)で時間をとられ、(3)まで完答すると考えるとかなり厳しい?
- ・第4問は計算力が多く、簡単には辿りつきにくい。合同式の知識があっても、やり慣れていないのではないか。第5問は見直せば解けるが計算量が多い。第3問は完全順列と知っていれば簡単だが、初見者だと時間がかかるか。
- ・差が大きい。整数が大変なことに気づき、確率と図形を選択すべき。整数の最後が同様だけではないので余計な作業、計算が多すぎる。確率は良問。
- ・選択問題について第5問は中々気づきにくいかと。差があるように感じた。
- ・第4問は教科書演習だけでは不十分。
- ・第3問は完全順列を知っているかどうか、になってしまっていると思う。知っている受験生は易しかったのでは。
- ・受験生が難易度の差をふまえて問題選択をすれば良い。ただ、難易度の差ではなく、求める力の差があってはならないと感じる(思考力、知識力、計算力など)。
- ・第3問と第4問は完答は難しかった。それに比べると第5問は通常の難易度であると感じた。

ウ 「数学Ⅱ・B」の問題全体について

- ・ⅠAに比べると比較的ちょうど良かったと思うが、小問を2~3問削って、もっと考えられるようなテストにした方が良いと思う。
- ・数列の場面設定がおかしいと思う。

- ・長文問題を読んで内容を理解するまで時間が相当かかってしまい、それが数学の力をはかることなのか、少し疑問に思う。
- ・数列の設定が現実的ではなく、思考力等を問うために複雑にしていると感じた。
- ・問題途中の会話文はヒントにもなるが、思考が途中でとぎれるので考慮が必要だと思う。
- ・I Aに比べて穏やかな問題が多かったが、II B特有の難しさ(多さ)も感じた。問題そのものは標準～やや難程度と感じたが、平均点がそれほど伸びなかったのは、I Aの出来の悪さに引っ張られた感じがする。
- ・難しい出題がある、ないではなく、考えさせたい問題が多かったため、時間が少なかった。問題としては面白いが、ただただ時間が足りなかった。
- ・無理やり日常生活に結びつけたがために、数学のよさが失われている。「基礎力を問う」趣旨から少しずつ離れてきている気がする。
- ・問題を読み解く力、多面的に考える力がより必要であると感じた。第4問のような文章において、本校の生徒は理解するまでに時間を取られたようである。共通テストの本質を感じるテストであり、良い問題が多いと感じた。
- ・数Bは2単位で補えるレベルではない。三角関数を出題しなかった意図を知りたい。
- ・使用している教科書の内容でこの共通テストは解けないと感じた。
- ・思考を要する問題が多いのに、解答時間が60分は短すぎる。
- ・II Bも70分にしても良いのではと思う。I Aに比べ計算量・難度が上がるのは多少仕方ないかと思う。解答時間は、I A、II Bともに70分でそろえた方が良い。
- ・I Aと同様で、難化しており、全体的に難しい問題が多かった。授業でこのレベルまで教えることは厳しいと感じた。出題内容を把握し、理解して解き進めていくのに時間がかかった。60分の解答時間で解き終えることは厳しいと感じた。
- ・問題量(文章量)が多く、思考力を問うものも多いので、解答時間が足りない。ただし、レベルは適切であったので良かったと思う。数列の説明文が長い。
- ・I Aと同様に無駄に長い文章が多く、わかりにくい。学校での指導だけでは限界がある。第4問が数列に関する問題が少ないと感じた。単元をまたいだ複合問題を出題するのはいいが、メインとなる問題が少ない。
- ・問題文を読むことに時間がかかるので、解き終わらないと思う。難易度が今の高校生に合っていない気がする。文量の多い問題を解き慣れるよう指導することをもっとやっておけば良かったと後悔している。我々教員側も対応すべきだったと思う。
- ・選択問題に差があるように思う。60分でおこなうには時間が少ないように感じる。全体的に思考力を問う問題が多く、問題として取り扱うことのない数学や定義等の根底をしっかりと理解しておく必要があると感じた。
- ・難易度については全体的に文章が多く、数学的には知識・理解の他に基本的な読解力と想像力を要するものが多かったように思えたため、やや難化と考えた。また、各分野に関する体系的な理解を聞かれるものも増えたように思われた。
- ・1つ1つの問題の難易度は高くないが、文章量が多いため時間がかかる。数列の問題については、文章量が多いことは前提として、モデルとしては現実にこんなことをする状況が確実に無く、「数学を勉強することでこんなに現実の役に立つのだよ」とこの問題をとおして思うことは到底できない。むしろ、「これ程無理のある問題を作らなければ現実の役に立たないのか」と感じてしまい、逆効果である。ただ、計算結果の a_n と b_n の漸化式は教科書レベルにうまくおさまっており、「よく考えましたね」とは思う。数学は何も無理矢理現実の問題に適用しなくても十分魅力と得られるもの(新しいアイデア、発見、感動など)があり、そもそも抽象化を目指す学問なのだから、そんなことは不要である。
- ・読解量が多く、解くのが大変だった印象がある。第3問がやや易しい?検定教科書をしっかりとやっていて得点できるのかを今一度検討していただきたい。数Bは良問だと思うが、60分の中である程度の層の生徒が力を発揮できたかと言われたら、別ではないか。
- ・ページ数が増えた分、受験生の負担が増えたように感じた。特別な対策が必要であると考える。
- ・三角関数が若干少ない気がするが、問題としてはI Aに比べると良い。本質を問うものもあり、全体としては良かった。無理に太郎、花子の会話を入れなくて良い気もする。
- ・解答時間と問題理解時間が適合しない。
- ・学校の授業で補えるような問題がもう少しあった方が良いと思う。問題を会話文の形式で与える必要性を特に感じなかった。
- ・I Aに比べると簡単だと思う。数列も日常生活に関した問いが出ていて、取り組みやすかったのではないか。

- ・バランスの良い出題だが、くせのある問題も含まれている。試験時間が短い。I Aほどではないが、情報量が多く、読みこむのに時間がかかる(数列部分)。数列において、日常のものごとに触れての出題だと思うが、無理にそのような形にしなくてもよいのではないかと思う。
- ・文章の量が多すぎるため、適切に数学の力を問うことができていると思う。人の名前も必要ない。問題文には必要なことのみ書かれている方がよい。
- ・この問題でどのような思考力を求めたいのか甚だ疑問である。会話からの流れにする必要性が見出せない。第4問の数列は設定が問題のためのものであって、現実的でもない。
- ・内容は複雑ではないものの、文章を読む時間を必要としたり、計算量があつたりするので、時間を気にしながら取り組む必要がある。
- ・試験時間に対して、問題の難易度と計算量は丁度良かったと思う。
- ・時間内で処理することと思考力を同時にはかることは少し難しいのかなと感じた。更に、I Aと異なりII Bは60分のため受験生にとってより厳しいと思った。本校では授業で確率分布を全員扱う。ただし、文系は二項分布まで、理系は推定まで扱うため、文系は事実上選択肢は数列とベクトルになる。共通テストで選択した生徒は10名強(理系約200名中)にとどまっている。日常に近づけているようで少し無理のある数列は特に苦しかった印象がある。上述と重複するが、限られた時間で解く難しさを考えると、最低でも70分必要である。共通テスト趣旨と現実には差があるかもしれない。
- ・第4問を筆頭に、まず読む文章が多すぎるがゆえに、問題の難易度に対して時間が少なく感じる。思考停止の計算問題よりも考えさせる問題を出題したいのだろうという意図はわかるが、ひたすらに文章を長くすれば良いものではないだろうと感じる。
- ・計算量というより、文章量が多く、処理に時間がかかると感じた。計算力以外のものをはかろうとしているとは感じる。しかし、数列の問題では、思考力というより、ただ読みとる力を問われていると思った。果たしてそれが、本当にはかりたい力なのか?と疑問に思う。
- ・文章が多い。難易度が教科書の例題レベルのものがほとんどなく、各大問の前半から応用問題レベルとなっている。
- ・文章の読解、処理の能力を問われるという点で、解答時間はやや少ないと感じた。その点でやや難と評価する。第4問について、設定が難解である。計算力や思考力といった能力以外を問われていると感じる。
- ・問題文を読みとって内容を理解するのに時間がかかり過ぎる。数学よりも国語の読解力が必要になる。II Bはもともと計算量の多い科目であるのに、読解文が長すぎてそこで時間を使ってしまう。特に、第4問の数列は、漸化式を作るまでの時間がかかり過ぎである。

エ 「数学Ⅱ・B」における問題選択による難易度の差について

- ・数列がやや難しい。
- ・第4問の状況設定は対策しようがない。このような(無理な)状況の問題が教科書に入れば良いと思う。設定を理解するのに苦労する。第5問は多いと感じる。第3問は毎年易しい。
- ・毎年のことだが、「確率分布と統計的な推測」は他問よりやや易しいと思われる。
- ・第3問は確率密度関数についてで例年より難しく感じた。第4問も条件が複雑で生徒には(I Aの影響もあり)難しく感じたと思われる。
- ・第3問がかなり簡単だと思う。確率分布の単元を勉強した人が間違いなく有利。
- ・確率分布<ベクトル<数列 数列は状況把握に時間がかかる。
- ・第3問は生徒にとっては取り組みにくい分野である。
- ・ベクトルの問題は難易度が高い訳ではないが、問題量が多いように感じた。単純に時間との勝負。
- ・第3問の統計に関する問題は、他の大問2つと比較し、計算量が多く、表を用いるという手間から、難しいと思われる箇所が多くあった。
- ・第3問、第4問は図やグラフを含めて文章を読みこまないといけない。また、漸化式、確率分布での長文は難しい。
- ・第3問は計算量、難易度ともに他の2問より易しいと感じる。教科書を理解していれば十分解ける問題であった。
- ・第4問が他の問題と比べて読解力が必要とされると感じた。出題方法を工夫すると良いと思う。
- ・数学の授業内で単元ごとに復習はしている。時間配分はそのときの状況によって変わるので指導しづらかった。
- ・第4問を選ぶとかなり厳しいのでは。
- ・毎年のことであるが、確率と統計の間がやや易しいか。かと言って、その難易度を上げる必要があるとは思わないが。

オ 「大学入学共通テスト」の対策について

- ・共通テスト型の模試の実施や授業内での演習。冬休みや直前での課外を実施している。
- ・3年の選択授業で共通テスト対策の授業がとれるようにしている。
- ・補講（夏期・冬期）により過去問の解説。
- ・日頃の授業で過去問を使っている。
- ・12月に入ってから、共通テスト対策問題集を10回ほどおこなった。
- ・夏季講習（希望者）、3年次の選択科目（数学研究等）での問題演習など。
- ・業者の「バック問題集」を用いて演習する。コースによっては実際にマークシートを用いている。
- ・共通テスト対策問題集の利用（授業内）。
- ・対策テキストを用いて、放課後等に補習をおこなっている。
- ・夏季・冬季補習を実施しているが、コロナウイルスの影響で今年度は実施できなかった。模試も自宅解答となってしまった。
- ・授業や進学補習をとおして、共通テスト形式の問題演習をおこなっている。対策等はおこなったが、高得点を取れるだけの実力をつけさせることは難しく、今後日々の授業教材の見直しが早急に必要だと感じている。
- ・夏休みから補習をおこなった。内容はプレテストをおこない、解き直し、の繰り返し。
- ・理系には通常授業で対応。文系は選択制の講座がある。
- ・1月から共通テスト対策の特別講座をやった。
- ・代々木ゼミナールの授業を取り入れ、一般受験を考えた取り組みをおこなっている。また、共通テスト対応問題集を授業で扱い、思考力を必要とする問題に取り組みさせている。
- ・理系のクラスでは、数Ⅲの内容が全て教え終わった10月頃から、共通テスト対策の教材を授業内で解かせ、マークシートを校内で処理し、成績をその都度出している。文系の数学選択クラスでは、年度初めから書き込み式の教材を活用している。
- ・週に1度（2時間程度）、2年対象の補習をおこなっている。予想問題の演習や解説をおこなっている。
- ・3年生の週6コマの授業で教科書会社から出ている共通テスト対策の問題集を用いて演習をおこなっている。また、2年生の希望者には放課後に演習を定期的におこなっている。
- ・3年次の選択科目、数Ⅲで教科書終了後におこなっている。
- ・3年生は年間を通してⅠAⅡBの問題演習をする授業がある（選択科目）。その他、週1回程度の補習、長期休業中の補習でも対策している。
- ・2学期以降に希望者だけで実施した。
- ・文系クラスでは毎時間予想問題の演習・解説をおこなった。理系クラスでは数Ⅲや私大一般、国公立2次の問題演習を中心に授業をおこなったので、共通テストの対策は生徒に任せていた。
- ・共通テストの対策というわけではなく、3年文系でⅠAの問題演習「基礎数学」を2単位、3年理系でⅠAⅡBの問題演習「発展数学」を3単位の授業でおこなっている。
- ・放課後、週1回（70分）のペースで年30回実施。過去問及び予想問題集で演習をした。
- ・希望者（申込者）に対し、模擬テストを実施している程度。
- ・学校設定科目で対策をおこなっている。
- ・過去問、実践問題集の演習、マーク模試の実施と振り返り。普段からしっかり学習している生徒は高得点である。普段の授業内容をしっかりおさえているので勝負は決まると思われる。
- ・授業内容の先取りと、その分共通テスト対策テキストを授業内で多少進めている。
- ・8単位の授業を利用して60分や70分の問題演習をⅠA・ⅡBともにおこなった。
- ・課題探究学という独自の授業で対策をしている。
- ・補習で希望する生徒に授業をおこなっている。内容としては、共通テストのような誘導形式の問題を扱っている。
- ・各出版社が出している共通テスト対策の参考書中心の演習。
- ・放課後の補習にて、共通テスト形式の問題演習。
- ・本校では共通テストを受ける生徒は数名程度で、主にⅠAの補習を数回おこなった。
- ・夏季休業中の進学補習や通年で朝や放課後の進学補習をおこなっている。
- ・授業内で問題を扱う、生徒の力に応じて進学課外を実施（週1回程度）。
- ・過去問や予想問題を解き解説をする。定期考査で共通テストに似せた問題を出題する。
- ・授業ではバックV等を使用。講習は週1で実施。
- ・放課後や長期休業中に先生ごとにテーマを設定してセミナーを開講している。その中で、共通テスト対策のセミナーがおこなわれている。

- ・文系：共通テストのみ利用の生徒と2次試験で数学を高いレベルで使う生徒で分割しているため、前者の生徒は通常授業で扱っている。学年希望者：4回しかとれなかったが、副教材を用いて周りに人がいる環境で時間を計って演習する講習をおこなった。何れについても手応えがあったわけではない。
- ・3年次から共通テスト対策問題集を利用して演習をおこなっている。ただ、今回の本番の問題と比較すれば穴埋めに慣れる程度しか結果にむすびついていない。
- ・高3生に対して11月以降出版社が出している30分程度の問題を配ってやらせている（10回ほど）。
- ・対策プリントを、3年生の3学期の授業において5回程度取り組ませ、解説をおこなった。
- ・本校では共通テストを受験する生徒が少なく、希望する生徒に担当教諭が補習等をしている。
- ・3年次にI Aの対策講座、II Bの対策講座を各2単位ずつ開講している。

カ 「大学入学共通テスト（数学）」について

- ・今回は特に成績が落ち込んだ。受験生はかなり落胆しているようだった。日々、まじめに取り組んでいた生徒も努力が報われない結果に終わった。
- ・I AもII Bも思考力は多少問われていると思うが、そこは2次試験で検査すればいいので、以前のセンター試験の内容で十分だと思う。
- ・全体を通すと量が多かった。1題1題の出題は適切だと感じた。
- ・2年目の共通テストだが、昨年より急に難化した印象である。
- ・思考力を問う問題が増えてきており、良い傾向だと思う反面、日常の事象に無理に絡めるのは違和感がある。
- ・I A・・・全体向けに合った問題を。II B・・・理系志望に合った問題を。問題を解く計算過程やグラフの見方などが穴埋めになっているところは継続してやってほしい。
- ・全体的に問題文の量や計算量が多く、思考力等を問うことができているのか疑問に感じた。学校の授業や補習の中で、これだけの内容の対策をするのには限界があるように思える。
- ・読解力の差が出てしまう問題は避けて欲しい。
- ・そろそろ会話文での出題について考慮すべきではないか。
- ・あまり奇をてらいすぎず、勉強してきた受験生がしっかりと高得点をとれるような試験問題の作成をお願いしたい。
- ・問題作りは大変ですが、科目として平均50点になるよう難易度や時間目安を考えてもらいたい。
- ・無理やり日常と結びつけようとしているところが目立つ。ただ、I A第1問〔2〕のように、きちんと思考力を問う良問もあるので、出題の仕方は考えた方がよい。
- ・共通テストと私立大学の入試問題の出題方式に、現状大きな違いが生じていて、学校現場での対策が大変難しくなっている。
- ・I, IIのみをやめて、数学受験者は全員I A, II BまたはI Aのみにすべきだと思う。
- ・読む時間が多くなり、誘導がやや易しくなっており、思考力を問われる問題が多くなった気がする。教科書の使い方や授業展開を工夫しないと、本校の生徒では厳しいと思う。
- ・時間を長く確保するか、問題を減らさないと、何のためのテストなのかわからない。
- ・近年のテストは時間内に解き終わらないことが前提となっている気がする。思考力を問うのは良いが、それを考える時間が無い。計算量が多すぎる。
- ・問題文が冗長だから、もう少し要点をかいつままで短めにしてほしい。純粋な数学力よりも読解力を測るテストのように思う。勿論、読解力は大切なのですが。
- ・多くの学生が、学校や教科書で学んできたことを生かせないようなテストであったと思う。上を伸ばし、下を切り捨てるような形になってしまっているのだから、もう少し一生涯懸命教科書を勉強してきた生徒達が報われるような易しめの問題を増やしてほしいと感じた。
- ・数学的思考力を測ることに際し、妙なエピソードや会話の流れは不必要。実用的な数学力の育成、横断的な能力の向上といった崇高なる目標があるのかもしれないが、理想と現実にはギャップが生じ、平均点の異様な低さからもそれがうかがえるように感じる。問はシンプルに、それでいて、基本の積み重ね、思考による求値、分析力を問う問題作成を期待する。
- ・文章を読むことと問題量の多さに時間をとられて、平均点が下がってしまったのだと思う。もう少し点数がとれるように改める必要があると思う。一方で、我々も共通テストを解き終わるような指導をしていかなければいけないと反省した。
- ・I A, II Bともに平均点が50点程度になるよう問題作成に配慮していただきたい。
- ・平均点が大きく下がるような問題ではなく、基本的なことを学習してきたかどうか分かるテストにしてほしい。

- ・今回は思考力を問う問題が多く、時間的に厳しいと感じた。計算量はⅡBは適切だと感じたが、ⅠAは多いように思えた。全体的によく作り込まれているが、平均点からも分かるように今回は深すぎる内容であった。
- ・文章量が多すぎる。無理矢理、実生活に関連する問題を増やすよりも、数学的な思考力や表現力を問う問題にしてほしい。全体の問題量や難易度の差を見ても、今までに比べて練り込まれていないと印象を受ける。コロナ禍で、リモートで進められたからと推定するが、数十万人が受ける試験なので、全体として良い試験となるよう出題者の努力が必要である。
- ・現実的で身近な問題にしたいからか、自転車が移動したり、実際のデータを使ったりしているが、非常に設問として分かりづらい。モデル化して考えることが数学の良さなのではないか。さらに言えば、「自転車」という対象が現実的なだけで、その動きは「現実離れ」している。なぜ動く点Pではダメなのか。文章を長くすれば思考力があるというものではない。平均点が悪くなったとしたら、それは「生徒の数学的能力が低くなったから」、「読解力がなかったから」というだけでなく、問題と選択肢の質についても是非ご一考いただきたい。
- ・思考力を問う分、解答時間も必要とするのではないか。
- ・共通テストの目的として「思考力を問う」というものがあるが、今回の問題をとおして感じたことは、「数学の思考力とは『読解力』『読むスピード』『計算力（計算スピード含む）』なのか？」ということである。私の考える数学の思考力とは「基礎事項を自由に組み合わせる力」のことである。しかし、それをはかするには「記述」が必要であると考え。そのため、数学の思考力は2次試験＋一般入試（私立）ではかれば十分である。ただ単に点数の取りづらい試験にすれば思考力をはかれるという考えは間違っていると思う。共通テストに記述が入れられないのであれば、思考力をはかるのはそもそも無理なのだから、以前のセンター試験形式に戻し、数学の基礎力のみをはかすることに徹するべきであると考え。採点法の問題で記述が導入できなかったにも関わらず、なお思考力を問おうとした結果が今回の試験である。マーク試験で思考力は問えない。「思考力を問う⇒記述形式」（記述形式ができない⇒思考力は問えない）。
- ・入試センターが問いたい「思考力」が見えなくなっている。他科目にも言えることだが、何において思考力なのか？数学においては、思考力なのか計算力なのか読解力なのか、全て併せたものなのか。今回のテストで見えなくなった。学校で学んだことを（多少応用しても）きちんと訊いてあげる試験の方が、国公立1次試験としてはふさわしいのではないだろうか。
- ・今年度は難しいと思われる問題が多く、授業内で扱った対策が出てきづらかった。今後の傾向をとらえて各校で実施している対策例をまとめてもらえると嬉しいです。
- ・内容の精査をおこない、上位層から下位層まで上手に分布できるようにしてほしい。思考力を問うために、考える時間を考慮した出題や問題数等を考えてもらいたい。
- ・受験生に対して求めているものが多すぎるように感じる。知識だけでなく、発想力も前半から必要になってくるものが増えていると思われる。今までの問題の方が良かったと思う。
- ・計算が大変だった印象が強い。もう少し考えたらできるような問が増えるといいなと思った。
- ・全体的に基礎力を問うテストではなく、数学力というよりは違うものをはかるテストになっているような気がする。
- ・文章が長く読みにくい、解きづらさを感じた。難易度が高いように感じた。
- ・文章を読むのに時間がかかってしまうため、肝心の思考力や計算力を発揮できないことが想定される。
- ・時間内に解答するのが難しいという意見が多い。とにかくスピードをつけさせる必要がある（例年そういうものなのでしょうが…）。
- ・全体的に文章量や問題量が多く、本当に思考力を問いたいのであれば時間を延ばす、量を減らす必要があるのではないか。
- ・地図の問題のような（ⅠA第1問）身近な現象を題材に今後も問題にしてほしい。
- ・全ての問題において、『目的』や『目標』となるものを最初に示してほしい。設定となる説明を理解したのちに、いったい何の目的で、何を考察しているのかがわかりにくい。具体的なゴールや目的を明確に示すことで問題内容の意味をくみとりやすくなるのではないだろうか。
- ・文章量が多い理由がわからない。会話文ではⅡB第1問〔1〕〔2〕のような解法が何通りもある問題だけ扱えば良いと思う。
- ・できる問題から解きなさいと助言しても、結局殆どの生徒が第1問から解く。今回はⅡBの計算が重く、第5問にたどりついたときには殆ど時間がない状態になっており、第5問の平均が低めに出ている。数学という教科の特性もあるのか、限られた時間で思考力をはかるとは難しいのではないかと感じる。
- ・時間を気にせず解ける環境ならば、1問1問は特別難しいわけではないと思うが、受験当日の緊張や時間制限への焦りを考えると、もう少しなんとかならないのだろうかと感じる。

- ・基礎的な問題を出題してほしい。授業とのギャップが大きくなっている。授業を寄せるべきですか。
- ・昨年度に比べ非常に難化しており、来年度は易くなるのか、問題の形式が更に変わるのか等、不透明な部分が多く困惑している。
- ・全体をとおして、思考力を問うのではなく読解力を求める傾向にあると感じる。なおかつ、難易度も高く設定されており、時間内に解ききれないものになっていると思う。今回の平均点からも、この現状を正しく把握し、来年度以降、共通テストのあり方を見直してほしい。
- ・主体的、対話的な学習は、基礎知識の習熟の上に成り立つと考える。現状の内容の量を考えると、学校では習熟までで時間数が終わってしまう。
- ・思考や判断力を求められる問題が多くなってきているが、試験の時間を増やすか、基礎的な問題を少し増やして難しい方に使う時間を多くしてほしい。来年は急に簡単にしてほしくない。

5 終わりに

昨年度より大学入学共通テストが始まり、貴重なご意見を数多くいただくことができました。この研究が多くの高校教育現場の先生方と今後の受験生のために少しでも還元できる情報となるように、今後も調査を継続していきたいと考えております。

アンケートにご協力いただきました受験生と関係の先生方、本当にありがとうございました。

※令和3年度 研究委員

阿曾 雅泰 (旭農業高等学校)	荒武 亜美 (犢橋高等学校)	石田 俊介 (柏中央高等学校)
長内恵里奈 (県立船橋高等学校)	加藤 純一 (県立柏高等学校)	菅根 彰宏 (長生高等学校)
松井 洋平 (千城台高等学校)	安田 学 (我孫子東高等学校)	山田 悠介 (東金高等学校)
善岡 将大 (生浜高等学校)	吉澤純一郎 (千葉東高等学校)	

(参考)「教育総合サイト中日進学ナビ」より 2022 年度大学入学共通テスト問題

数学 I ・ A 2022sugaku-1A_q.pdf (chunichi.co.jp)
 数学 II ・ B 2022sugaku-2B_q.pdf (chunichi.co.jp)

数学 I ・ A QR コード



数学 II ・ B QR コード

