

「令和6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

伊藤 泰隆（千葉県立若松高等学校）

武田由希子（千葉県立木更津高等学校）

杉村 秀人（千葉県立船橋東高等学校） 他10名

1 研究のねらい

2020年度入試まで続いた大学入試センター試験（以下センター試験）は、2021年度入試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（67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）

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	90.8%	9.2%
2 工学系	94.6%	5.4%
3 情報系	93.7%	6.3%
4 医・歯学系	90.7%	9.3%
5 薬学系	91.2%	8.8%
6 看護・医療系	56.6%	43.4%
7 農・獣医学系	83.5%	16.5%
8 その他の理系	70.0%	30.0%
9 経済・経営・商学系	60.5%	39.5%
10 法・政治学系	49.6%	50.4%
11 文学・外国語	14.9%	85.1%
12 教育(文系)	58.5%	41.5%
13 福祉	8.3%	91.7%
14 その他の文系	40.6%	59.4%
15 その他	20.0%	80.0%

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 1,976)

3年次では「5回以上」が65.7%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)。

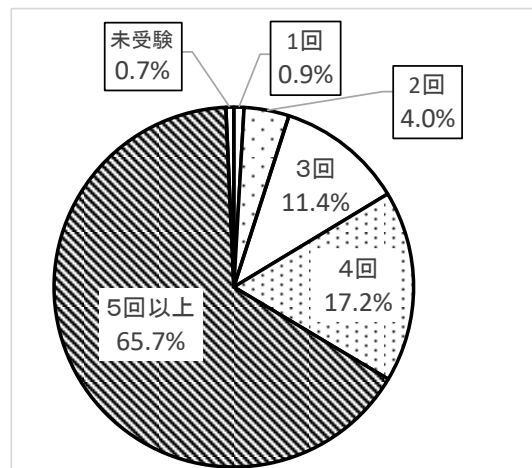


図3 模試の受験回数

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
1 理学系	66.0%	34.0%
2 工学系	63.5%	36.5%
3 情報系	65.5%	34.5%
4 医・歯学系	68.5%	31.5%
5 薬学系	69.2%	30.8%
6 看護・医療系	79.2%	20.8%
7 農・獣医学系	78.4%	21.6%
8 その他の理系	61.7%	38.3%
9 経済・経営・商学系	62.3%	37.7%
10 法・政治学系	53.8%	46.2%
11 文学・外国語	66.2%	33.8%
12 教育(文系)	68.9%	31.1%
13 福祉	50.0%	50.0%
14 その他の文系	72.6%	27.4%
15 その他	50.0%	50.0%

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	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
10~19	1.1%	1.3%	0.5%	0.0%
20~29	2.1%	3.4%	0.6%	0.8%
30~39	7.5%	3.9%	4.4%	4.5%
40~49	9.8%	9.4%	8.8%	5.5%
50~59	16.2%	13.9%	13.2%	10.2%
60~69	25.1%	24.2%	20.7%	18.0%
70~79	21.4%	21.6%	22.5%	25.4%
80~89	12.3%	11.7%	20.4%	21.3%
90~99	4.0%	9.4%	8.1%	13.3%
100	0.4%	1.1%	0.8%	0.8%

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 1,658)

(イ)「数学Ⅱ・B」の得点分布(有効回答数 1,511)

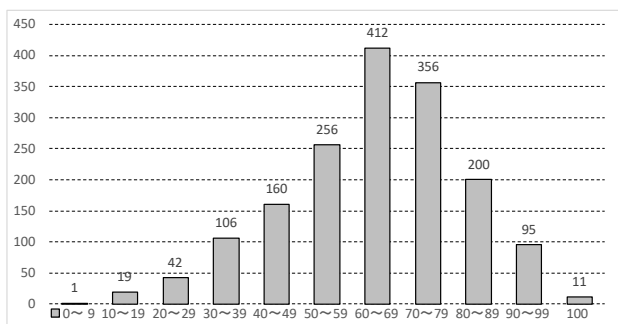


図4 数学Ⅰ・Aの得点分布

アンケート回答者平均点 63.9点(図4)

アンケート回答者平均点 69.5点(図5)

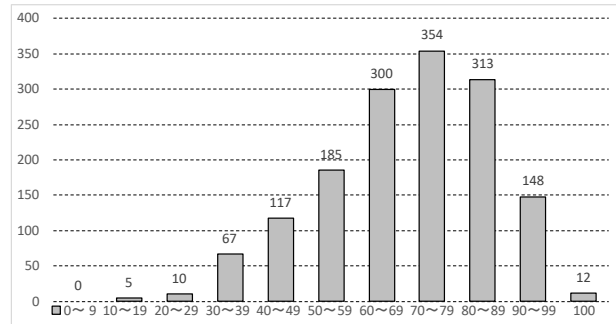


図5 数学Ⅱ・Bの得点分布

昨年度のアンケート回答者平均点は、「数学Ⅰ・A」が66.3点、「数学Ⅱ・B」が71.7点であった。今年度は昨年度に比べ「数学Ⅰ・A」は2.4点、「数学Ⅱ・B」は2.2点平均点が減少した。

(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)

全国平均点について、数学Ⅰ・Aは昨年度と比較すると、4.3点平均点が減少し、10年間でみるとやや低い平均点となった。数学Ⅱ・Bは昨年度と比較し3.8点平均点が減少したが、10年間でみるとやや高い平均点となった(図6)。

また、全国の平均点と(ア)、(イ)の平均点を比較すると、アンケートの回答者の平均点の方が、全国の平均点より「数学Ⅰ・A」が12.5点、「数学Ⅱ・B」が11.8点高かった。

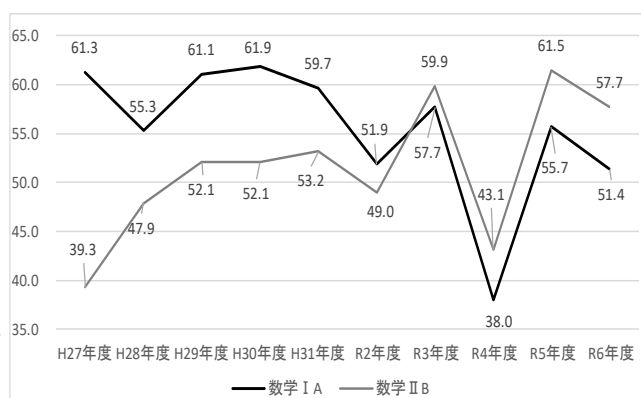


図6 全国の平均点の推移 (過去10年間)

カ 志望学部

(ア) 志望学部の割合 (有効回答数 1,976)

理系が58.7%，文系が38.8%，その他が2.5%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」1,658 「数学Ⅱ・B」1,511)

全国平均点と同様に、学部志望別平均点は「数学Ⅱ・B」のほうが「数学Ⅰ・A」より平均点が高くなった(図8)。

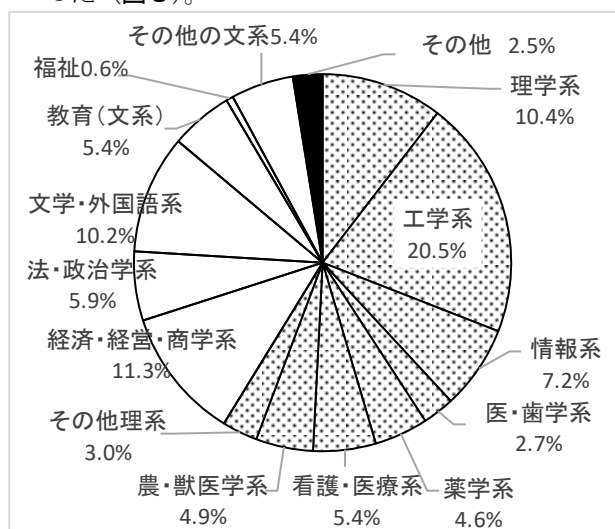


図7 志望学部

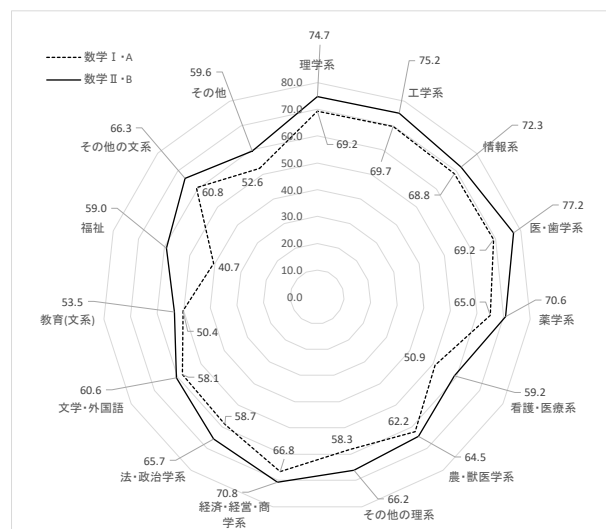


図8 数学Ⅰ・A、Ⅱ・Bの志望学部別平均点

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 1,976, 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」、「データの分析」、「場合の数と確率」、「数学Ⅱ・B」では「微分・積分」や「数列」が多く挙げられた。

苦手とする項目として「数学Ⅰ・A」では「集合と論理」、「場合の数と確率」、「整数の性質」、「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の項目	得意 回答数	苦手 回答数
方程式と不等式	373	168
集合と論理	55	637
2次関数	511	319
図形と計量(三角比)	233	381
データの分析	518	241
場合の数と確率	660	564
整数の性質	342	561
図形の性質	289	603
なし	348	185

数学Ⅱ・Bの項目	得意 回答数	苦手 回答数
式と証明・高次方程式	303	232
図形と方程式	217	331
三角関数	401	406
指数関数・対数関数	276	472
微分・積分	622	351
確率分布と統計的な推測	29	267
数列	572	565
ベクトル	460	698
なし	418	249

(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 1,658）

イ 「数学Ⅰ・A」の問題ごとの難度、得点

(ア) 「数学Ⅰ・A」の難度（有効回答数 1,658）

(イ) 「数学Ⅰ・A」の得点（有効回答数 1,658）

「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受験生が最も多く、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。昨年度は確率と整数が57.6%，確率と図形が29.6%，図形と整数が12.8%であったことから、「場合の数と確率」と「図形の性質」の選択が今年度は12.6ポイント増加した（図9）。

また、第1問〔2〕（図形と計量）、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」と回答した受験生が半数を超えた。選択問題に

おいては、第5問が「難しい」、「やや難しい」と回答した割合が最も多く、大問別平均点においても、選択問題の中で第5問は第3問（場合の数と確率）や第4問と比較して平均点が低くなっている

（図10、表5）。

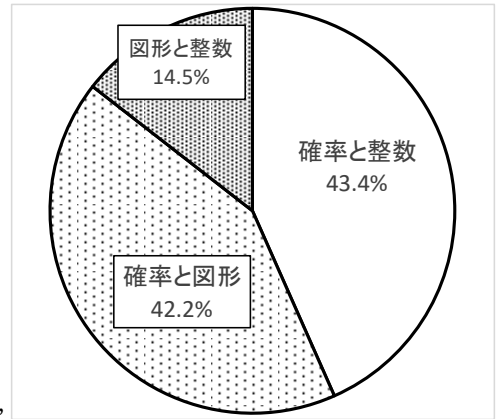


図9 数学Ⅰ・Aの選択問題

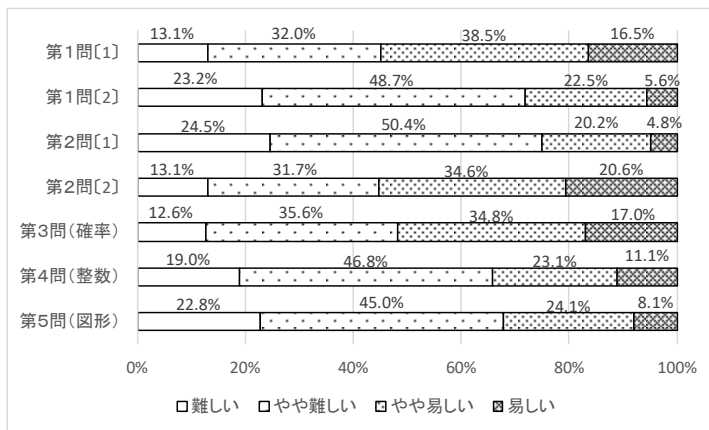


図10 数学Ⅰ・Aの大問別難度

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	20.2	1658
第2問	30	20.0	1658
第3問（確率）	20	13.9	1426
第4問（整数）	20	10.4	948
第5問（図形）	20	10.2	942

ウ 「数学Ⅰ・A」全体を通して問題の難度、解答時間

(ア) 「数学Ⅰ・A」全体を通して問題の難度（有効回答数 1,658）

(イ) 「数学Ⅰ・A」全体を通して解答時間（有効回答数 1,658）

難度は、「難しい」、「やや難しい」と回答した受験生と回答した受験生の割合が約7割となった（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90.7%であり、昨年度より6.0ポイント増加した。例年通り、解答時間は少ないと感じている受験生は多い（図12）。

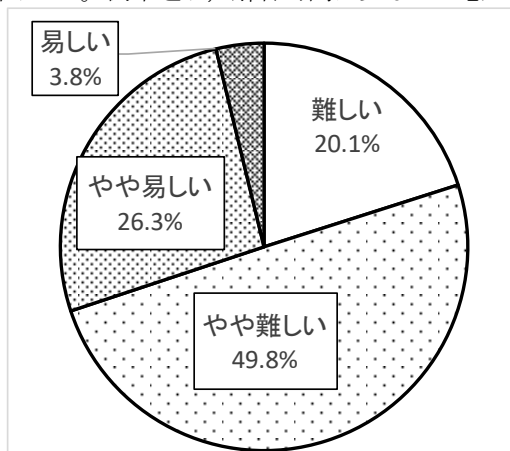


図11 数学Ⅰ・Aの問題の難度

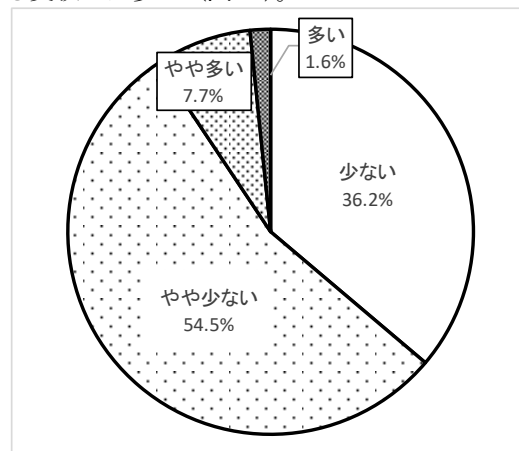


図12 数学Ⅰ・Aの解答時間

(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。（表6）。

(エ)「数学Ⅰ・A」全体を通して問題の難度（年度別比較・4年間）

問題の難度の感じ方は、「易しい」、「やや易しい」と回答した割合が合わせて30.1%となり、近年の問題と比較すると、易しいと感じている割合が大きい問題であった（図13）。

（参考）アンケート回答者の「数学Ⅰ・A」の平均点は令和3年度65.1点、令和4年度45.1点、令和5年度66.3点、令和6年度63.9点であった。

(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1,658）

「思う」、「やや思う」と回答した割合が43.5%であり、昨年度より0.5ポイント下がった（図14）。

記述回答では、「時間制限を設けた演習をしてほしかった」、「長い文章を速く理解する演習をしてほしかった」といった回答があった。

表6 数学Ⅰ・Aの時間がかかった問題

	回答数	受験者数	割合
第1問〔1〕	515	1658	31.1%
第1問〔2〕	879	1658	53.0%
第2問〔1〕	897	1658	54.1%
第2問〔2〕	391	1658	23.6%
第3問（確率）	316	1426	22.2%
第4問（整数）	364	948	38.4%
第5問（図形）	266	942	28.2%

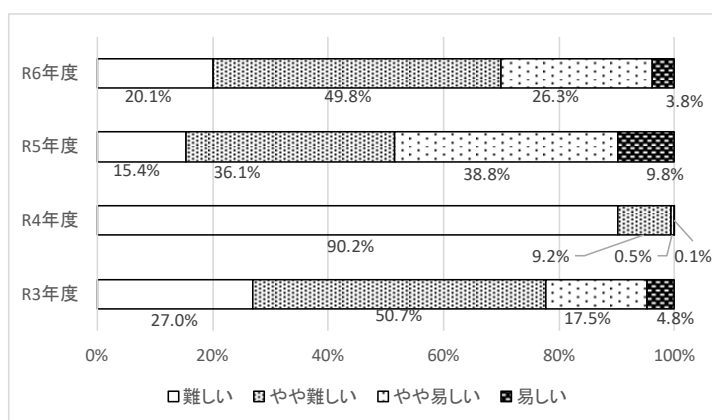


図13 数学Ⅰ・Aの問題の難度（年度別比較）

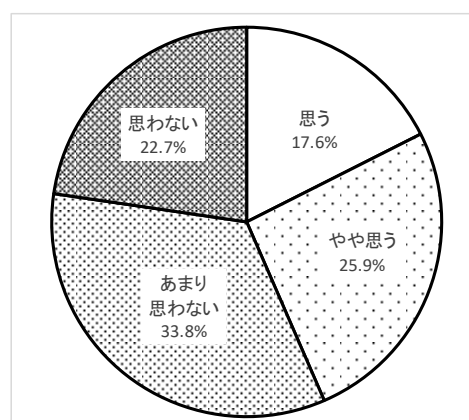


図14 学校の授業や補習だけで十分か

(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1,511）

イ 「数学Ⅱ・B」の問題ごとの難度、得点

(ア)「数学Ⅱ・B」の難度

(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98.6%と非常に高い（図15）。

第1問〔1〕（指数関数・対数関数）、第1問〔2〕（いろいろな式）、第2問（微分法・積分法）、第3問（確率分布と統計的な推測）、第5問（ベクトル）については、「難しい」、「やや難しい」と回答した割合が半数を超え、比較的難しいと感じた受験生が多かった（図16）。

選択問題の難度を見ると、第5問（ベクトル）より第4問（数列）のほうが「易しい」、「やや易しい」と回答した割合が大きい、平均点には大きな差はみられなかった（図16、表6）。

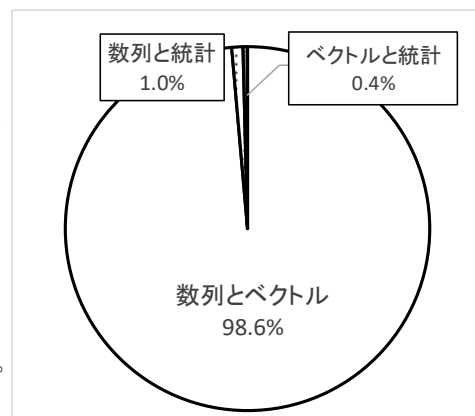


図15 数学Ⅱ・Bの選択問題

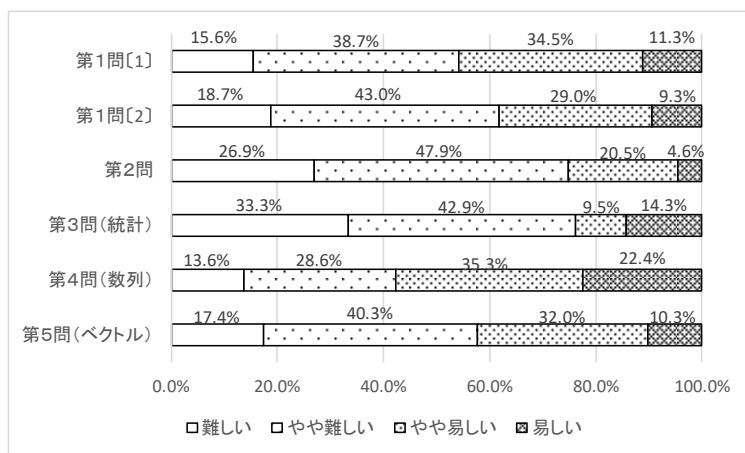


図 16 数学Ⅱ・Bの大問別難度

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	20.8	1511
第 2 問	30	20.3	1511
第 3 問 (統計)	20	14.3	21
第 4 問 (数列)	20	10.7	1505
第 5 問 (ベクトル)	20	10.5	1496

ウ 「数学Ⅱ・B」全体を通して問題の難度、解答時間

(ア) 「数学Ⅱ・B」全体を通して問題の難度 (有効回答数 1,511)

(イ) 「数学Ⅱ・B」全体を通して解答時間 (有効回答数 1,511)

難度は、「難しい」、「やや難しい」と回答した割合と「易しい」、「やや易しい」と回答した割合がおおよそ 6 : 4 となった。それに対して、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 89.0%であり、昨年度と比べて 3.2 ポイント増加した (図 17, 18)。

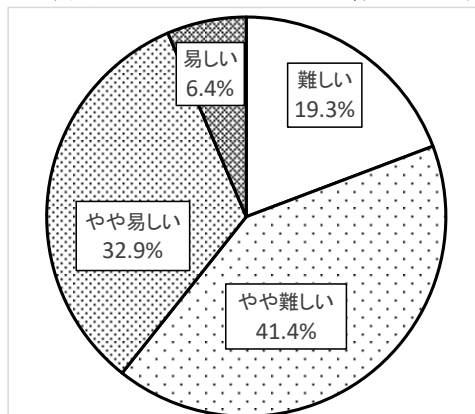


図 17 数学Ⅱ・Bの問題の難度

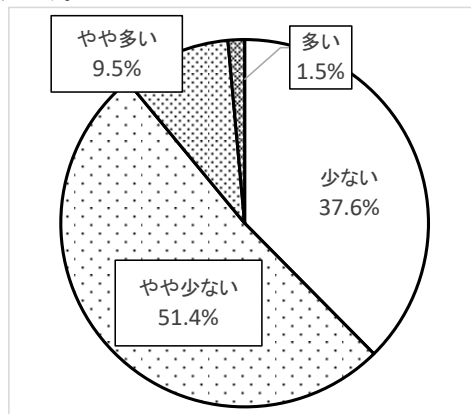


図 18 数学Ⅱ・Bの解答時間

(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 2 問 (微分法・積分法) が 63.2% で最も高かった (表 8)。

(エ) 「数学Ⅱ・B」全体を通して問題の難度 (年度別比較・4 年間)

過去 4 年間を比較すると、今年度の問題は令和 5 年度や令和 3 年度と似た難度であると受験生は感じている傾向がある (図 19)。

(参考) アンケート回答者の「数学Ⅱ・B」の平均点は、令和 3 年度 68.7 点、令和 4 年度 49.9 点、令和 5 年度 71.7 点、令和 6 年度 69.5 点であった。

(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 1,511)

43.6% の受験生が「思う」、「やや思う」と回答し、昨年度よりも 0.7 ポイント増加した (図 20)。記述回答には「統計的な推測を扱ってほしかった」、「時間制限を設けた演習をしてほしかった」といった回答が複数あった。

表 8 数学Ⅱ・Bの時間がかかった問題

	回答数	受験者数	割合
第 1 問〔1〕	501	1511	33.2%
第 1 問〔2〕	671	1511	44.4%
第 2 問	955	1511	63.2%
第 3 問	1	21	4.8%
第 4 問	320	1505	21.3%
第 5 問	509	1496	34.0%

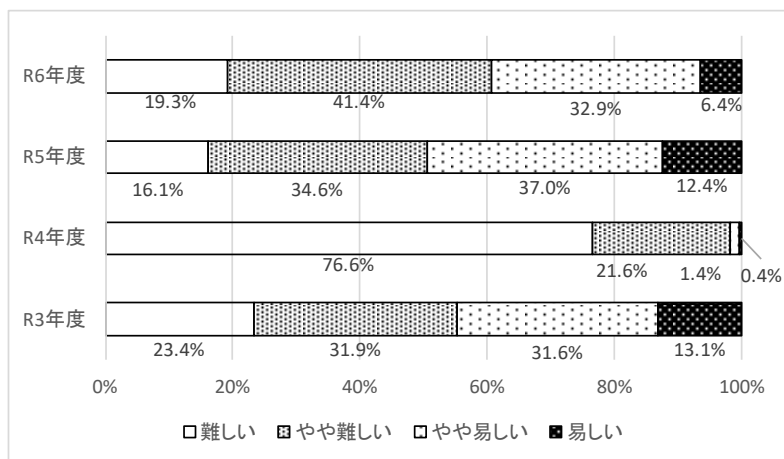


図 19 数学Ⅱ・Bの問題の難度（年度別比較）

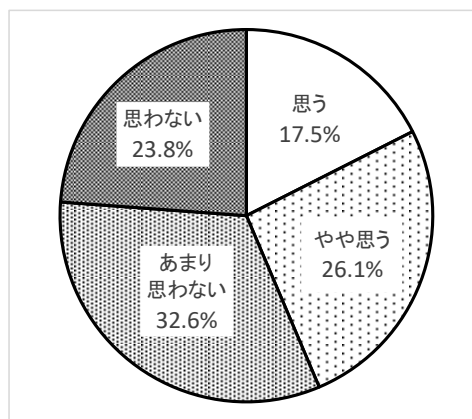


図 20 学校の授業や補習だけで十分か

(5) 質問C（数学を受験した生徒を対象に質問）について

ア 受験に必要とする科目（数学）を決めた時期（有効回答数 1,976）

回答者のうち、3年生の1学期には約半数の生徒が受験に使うことを決めている（図 21）。

イ 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 1,976）

回答者のうち、50.2%の受験生が2年生の夏休みに入る前に受験勉強を意識した学習を始めている（図 22）。

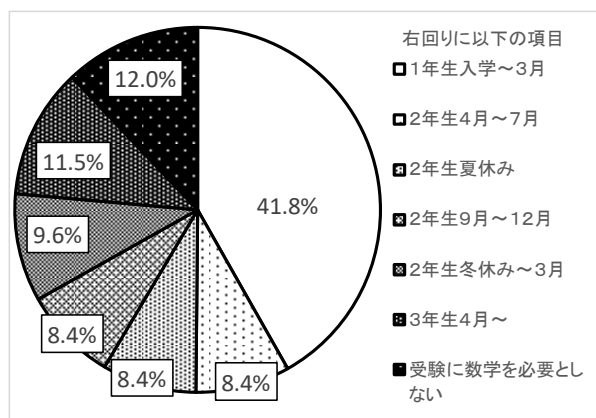


図 21 数学が受験に必要とする科目に決めた時期

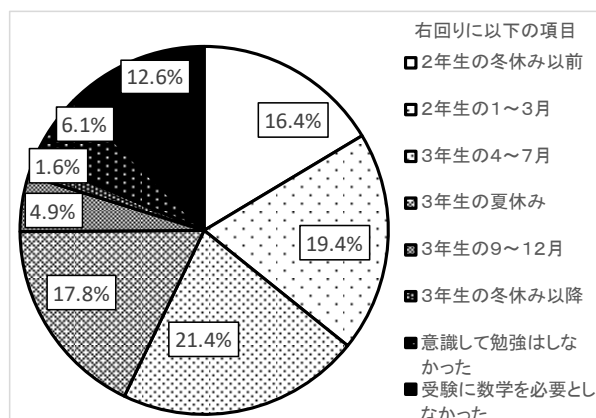


図 22 受験勉強として意識して始めた時期

ウ 学校の授業で、数学Ⅲを履修したか（有効回答数 1,976）

履修をしている受験生の割合は57.9%で、昨年より1.2ポイント増加した（表9）。

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 1,976）

実際に受験科目として数学Ⅲを必要とする受験生は46.6%で、昨年より4.8ポイント増加した。

特に理工学部志望者の中で、「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、履修状況に開きが生じている（図 23）。

また、学校で数学Ⅲを履修し、受験科目としても必要としている受験者の平均点は、数学Ⅰ・A、数学Ⅱ・Bともに平均点が高い（表9）。

表 9 数学Ⅲと数学Ⅰ・Aと数学Ⅱ・Bの平均点

	回答数の割合	数学Ⅰ・Aの平均点	数学Ⅱ・Bの平均点
学校で履修していて、受験科目としても必要としている	45.5%	70.2	75.4
学校で履修しているが、受験科目としては必要としていない	12.4%	55.8	59.8
学校で履修していないが、受験科目として必要としている	1.1%	58.7	72.2
学校で履修しておらず、受験科目としても必要としていない	41.0%	57.5	62.6
回答数	1976	1,658	1,511

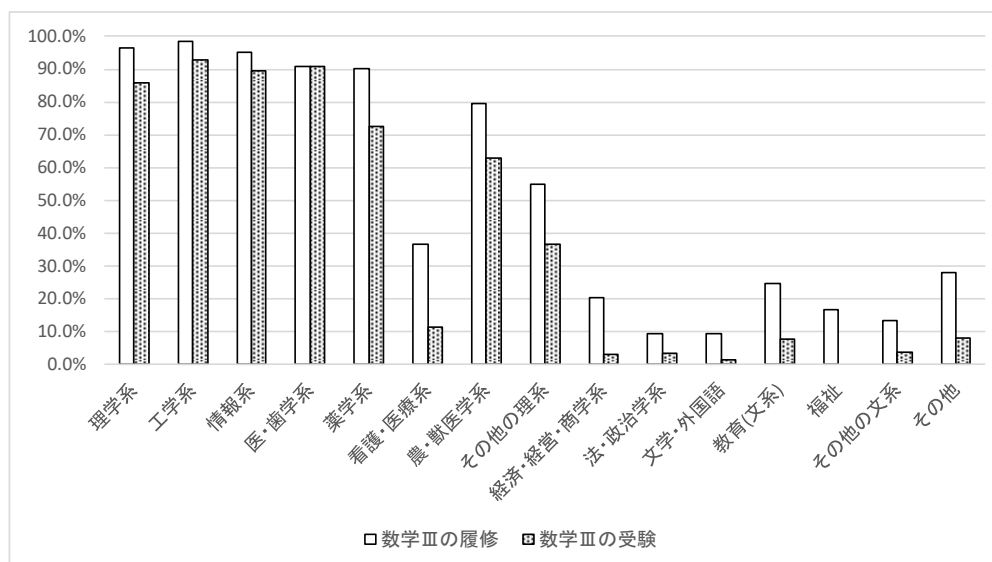


図 23 数学Ⅲの履修状況と数学Ⅲの受験使用状況（志望学部別）

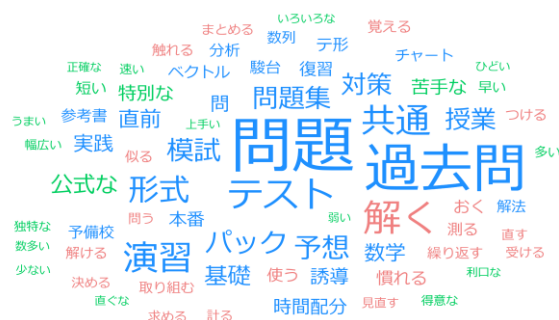
オ 「共通テスト・数学」について（複数回答可）（有効回答数，数学Ⅰ・Aは 1,658，数学Ⅱ・Bが 1,511）
「数学Ⅱ・B」では、「普段の力が出せた」と回答した割合が多かったが、「数学Ⅰ・A」では「普段の力が出せなかった」と回答した割合の方が多かった。「誘導にうまく乗れた」と回答した割合はおよそ例年通りの約 2 割であった。全体の約 3 割の受験生が、「数学Ⅰ・A」「数学Ⅱ・B」で「時間をかけすぎて取り組めない問題があった」と回答した。また，昨年度と同様に約 2 割の受験生が，「数学A」の選択問題を試験当日に問題を見てから選択していた（表 10）。

表 10 共通テスト・数学について

	数学Ⅰ・A	数学Ⅱ・B
普段の力が出せた	32.2%	43.6%
普段の力が出せなかった	48.5%	39.5%
解法がすぐに思いついた	7.5%	11.0%
誘導にうまく乗れた	21.9%	21.3%
誘導にうまく乗れなかった	30.2%	31.6%
計算ミスをした	39.2%	29.7%
公式を思い出せなかった	6.2%	8.5%
マークミスをした	3.7%	3.6%
時間をかけすぎて，取り組めない問題があった	30.4%	29.3%
当日に問題を見て選択した	19.9%	4.2%

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（複数）
- ・ センター試験の過去問（複数）
- ・ 学校で配布された対策用プリント（複数）
- ・ 学校での直前対策講座や補講（複数）
- ・ 制限時間を設定しての演習（複数）
- ・ 共通テスト用でない参考書での演習（複数）
- ・ 予備校や塾の過去問の復習（複数）
- ・ 授業や授業内での問題演習（複数）
- ・ 直前の見直し（複数）
- ・ YouTube の対策講義（複数）
- ・ 本番形式で演習など



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）

- 設ける 行う 分析 課外 独自の まとめる 扱う 使える
 解き方 模試 難しい 時間制限 教える 数学
 公式な 誘導 いい 共通 統計 終わる
 通す 単位 似る 問題 演習 予想
 近い 対策 基礎 多い
 欲しい 解く 過去問 授業 ちらう
 テ形 速い 絞る
 かこ テスト ほしい 解説 形式 解法
 利方便 分からない 時間配分 ごと 計算 早い 大門 解ける
 移る 取り込む 良い 詳しい 文系 長い 苦手な
 低い 増やす マイナーな

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）

- ・共通テストの過去問
- ・チャート式参考書（白～青，緑）
- ・Focus（Gold，Z）
- ・LEGEND
- ・Z 会の問題集
- ・予備校等の実践問題集
- ・共通テスト予想問題（K-パック，パックVなど）
- ・個人名のある先生方の授業や補講
- ・教科書
- ・問題集（パワーマックス，練磨，4ステップ，チョイス新標準演習，サクシード，ハイレベル完全攻略，やさしい理系数学，ラーンズ 共テ直前演習，基本問題精講，きめる！共通テスト，合格の計算！，理系数学の良問プラチカ）
- ・映像授業（スタディサプリ，河合塾マナビス，東進衛星予備校，YouTube）
- ・WEB 上の情報（受験の月）

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
- ・時間を計って解く演習
- ・複数の解法で解くことに慣れること
- ・時間を短縮しての問題演習
- ・授業内での問題演習
- ・計算の練習（ Σ ，指数・対数，積分，分数など）
- ・解ける問題を落とさない練習
- ・早く寝ること
- ・（数学系の）長い文章を速く読んで，問題文に則して理解できるようにする練習

コ 「共通テスト・数学」の具体的な感想（自由記述，一部抜粋）

- ・ 数学Ⅰ・Aが難しかった (複数)
- ・ 数学Ⅰ・Aが簡単だった (複数)
- ・ 数学Ⅱ・Bが難しかった (複数)
- ・ 数学Ⅱ・Bが簡単だった (複数)
- ・ 楽しかった (複数)
- ・ 悔しい (複数)
- ・ 失敗した, 焦った (複数)
- ・ 疲れた (複数)
- ・ 緊張した, 緊張してできなかった。(複数)
- ・ 時間がない, 時間を増やしてほしい (複数)
- ・ 力が出せなかった (複数)
- ・ 平年並みだった (複数)

- ・ 平年より簡単だった (複数)
- ・ 平年より難しかった (複数)
- ・ 配点がひどい、難しい問題の配点が高い、最後の問題の配点が低すぎる (複数)
- ・ 文章が長い、読解力が必要、速く読む力が必要、問題文がわかりにくい (複数)
- ・ 計算をミスした、計算量が多い (複数)
- ・ ちょうど良かった (複数)
- ・ 思ったよりできた、いつもどおりできた、いつも以上にできた。 (複数)
- ・ 思ったよりできなかった、いつもよりできなかった、いつもどおりできなかった (複数)
- ・ 勉強不足だった、なめていた、もっと演習しておけばよかった (複数)
- ・ グラフはやめてほしい、グラフが難しい (複数)
- ・ (昨年より極端に) 難しくならなくてよかった (複数)
- ・ 落ち着いて解けばよかった (複数)
- ・ うまく誘導に乗れた、誘導に乗ればとりやすい (複数)
- ・ 誘導に乗れなかった、誘導に乗れないと時間がかかる、誘導がわかりづらい (複数)
- ・ 点数がほしかった (複数)
- ・ 時間配分が上手にできた (複数)
- ・ 時間配分を失敗した、固執してしまった、固執しないのが大事 (複数)
- ・ 選択問題の選択を間違えた、〇〇にすればよかった、〇〇にしたのが失敗だった (複数)
- ・ 数学ⅠとⅠ・Aを間違えた、数学ⅡとⅡ・Bを間違えた (複数)
- ・ 解く問題を間違えた (複数)
- ・ (駿台・東進) 模試ほど難しくない、模試通りだった (複数)
- ・ 模試より難しかった、模試ほどうまく点数はとれなかった (複数)
- ・ 模試と内容が全然ちがった (複数)
- ・ 計算ミスをして時間をとられた、計算ミスをして失敗した (複数)
- ・ マークミスをした、マークミスで時間をとられた、マークミスで終わった (複数)
- ・ 勉強しなかったのほとんど解けなかった (複数)
- ・ 2022 年程難しくなくて助かった (複数)
- ・ 比較的計算量が少ないようにできていた (複数)
- ・ 思考力を問う問題が多い、論理的思考の問が多い、本質を理解していないとできない (複数)
- ・ 数学力が試されていない (複数)
- ・ 文章を読む量が多い (複数)
- ・ グラフの問題が増えた (複数)
- ・ Ⅱ・Bに三角関数を出して欲しかった (複数)
- ・ 大問ごとの難度に差があった (複数)
- ・ 部屋が暑かった。
- ・ 計算スペースが狭い。
- ・ ベクトルが易しすぎた。
- ・ センター試験に戻して欲しい。
- ・ 冬休みに数をこなしたのが本番で生きたと思う。
- ・ 受験で隣の人に惑わされた。
- ・ 点数が左右されすぎて嫌い。
- ・ ベクトルの座標を出すのが難しかった。
- ・ ユニークな問題がなくてつまらなかった。
- ・ 今年は太郎と花子の影が薄くて良かった。
- ・ 三進法のタイマーがよく分からなかった。
- ・ 答えを導く方法が固定されているのが嫌。
- ・ 確率分布を難化させた大学入試センター許さん。
- ・ 選択肢を吟味することに時間がかかってしまった。
- ・ 過去問からは予想できない問題が多く新鮮で面白かった。
- ・ 国語力がないとミスなく取りきくことは難しいと感じた。
- ・ 学校知識だけでも 30 点は取れたので基礎が大事だと思った。
- ・ 最初に誘導に乗れないと大半が回答出来なくなるものと思った。
- ・ 2 次試験に比べて求められる力が違って、やりづらい印象を受けた。
- ・ 作問者は時間と難度の調整を十分に考えてから問題を作って欲しい。
- ・ わからない問題や疑問点を無くすために、もっと先生を頼るべきだった。

- ・数学Ⅰ・Aの第5問の点が全部外部にあるのは問題として面白く無い。
- ・大問4の整数は良問かも。Ⅰ・Aは失敗したからその分Ⅱ・Bを頑張れた。
- ・例年通りといった印象。Ⅱ・Bは少し易化した。数学Ⅰ・Aは2次関数じゃない。
- ・2次の勉強をしていれば大丈夫かと思っていたが形式が独特で点数が取れなくてすごく困った。
- ・本来周りと差をつけるつもりだったのに簡単すぎて差が付けられなかったぶん不利になった。
- ・もっと簡単にしてくれないと偏差値50帯域の人たちの差が付きにくくなるのではないかと思う。
- ・数Ⅱ・Bのベクトルの最後の問が次のページに続いていることに気づけず解くのを忘れてしまいました。
- ・共通テストを通じてこれまで習った数学の概念を再認識できた。2次試験に向けて特訓すべき内容が見えてきた。
- ・地頭の良さを問われる問題が多かった。数学の才能がない自分には解ける問題と解けない問題の二極化が起こった。
- ・グラフの形とか、証明の中の一文とか、普段あまり意識せずに答えを出しているような部分に関する問題が多くて、改めて聞かれると自信ないなあと感じた。定義をしっかりと理解していないと解けない問題が多いと思った。
- ・本来、大学入試は「大学入学後の学問修得や研究が無理なく行えるかどうかの判定試験」であるべき。しかし、共通テストはそうではなく、「短時間膨大処理能力コンテスト」になっている。見直す時間もほぼ無い。共テ利用の大学としても「こんな試験だと適切な選抜が出来ない」と思っているのでは？
- ・今年の数学は理解の根本を問うような基本的な内容が詰め込まれていて共通テストの役割に非常に合っていたと思う。特にⅡ・Bの問2は積分の対称性とグラフの関係を考えるような問題で、共通テストの役割を体現したかのような問題で非常に美しかった。2年前と比べてかなり洗練された問題であり、解いていて感動した。マラソンの問題は普段から陸上に親しんでいる人とそうでない人で解きやすさが変化する印象がある。数列はもっと応用的なものを出しても良いのではないか。(計算をミスしているのでなんとも言えないが)ベクトルの最後の問は解かせる気ないですよね？
- ・どちらも共テらしい会話文や場面設定の問題がなく逆に解きづらく感じた。数Ⅰ・Aは1から順に解いた。大問1のエオカにやや手間取る。特に問題はなかったがテトナニを飛ばして大問2に。オカキに必要な立式をしたが計算が合わず飛ばす。データの分析は簡単だったが、難しくなるかと思っていたのでやや残念。大問3は誘導が丁寧すぎて逆に不安を感じる。大問4は最後のテが30秒くらい考えてもあまりよくわからなかったので適当にマークして外した。大問1のテトナニに戻って解き終わる。残り10分ほどでマークミスがないか一周し、残った時間で大問2の(1)に帰ってきたがミスが何かよくわからず粘ってこうだといいなーというのをマークしておわり。数Ⅱ・Bは確率分布が付け焼き刃だったので直前まで確率分布ノートを見ていた。忘れないうちに大問3を見ておこうと思い、エまですぐに解けたので安心する。これなら後で解いてもいいなと思い、微積は落ち着いて解きたいため大問2から本格的に解く。ソまではするする。タで、そういえばこの変形理解してなかったなーと思うがぼやとした記憶で変形する。チツは全然何を聞かれているのかわからなかったが勘で1/2当てる。この問題は $f(x)$ と $S(x)$ の関係がよくわからなくなってきたためだった。そもそもグラフ判定が苦手。二までは引っかけながらもおおむね普通に解けて、ヌは10秒くらい考えてよくわからなかったし時間がかかりすぎたので適当にマークして大問1に。グラフが苦手なので丁寧にやったがキをまちがえる。正直今何を求めているのかわからなかったのだがとりあえず誘導に乗って計算していると終わった。最後の小問を飛ばして大問3に戻る。2分くらい費やすがオ以降がまったくわからずそのままにして大問4に。するっと解けたが最後のトはやや迷う。とりあえず4にする。大問5を解いてみたら簡単だったので、解けそうだが時間がかかりそうだしどうせ4点くらいだろうと思われる最後の小問は飛ばして、大問3の欄に書いていたマークを消す。一回全体のマークの点検をする。大問4のトをもう一回考えて5にしてしまう(涙)。大問2の最後をもう一回考えるが全くわからないのでマークをそのままにする。大問1の最後の問題を残り3分でやろうとし、正解に辿り着けそうなところで計算ミスに気づき(残り1分)、計算し直すも時間切れ。素直な問題も共テらしい問題も少なくアイデンティティの揺らぎを感じる。どちらも80点後半は欲しかったのでかなしい。

4 アンケート結果（数学科主任）

（１）アンケート回収数

67 名 ※令和 5 年度 74 名，令和 4 年度 94 名，令和 3 年度 60 名

（２）問題全体について

【数学Ⅰ・Ａ】（図 24）

全国平均点 51.4 点（昨年度 55.7 点）

ア 難度

「適切」が 56.7%であり，半数を超えた。一方で，「やや難しい」も 3 割を超えた。

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 50.8%と半数を超えた一方で，「適切」も 49.3%と半数近くの回答があった。解答時間については，「少ない」，「やや少ない」が合わせて 61.2%であった。問題文が長く読解に時間がかかる，との意見が複数見られた。

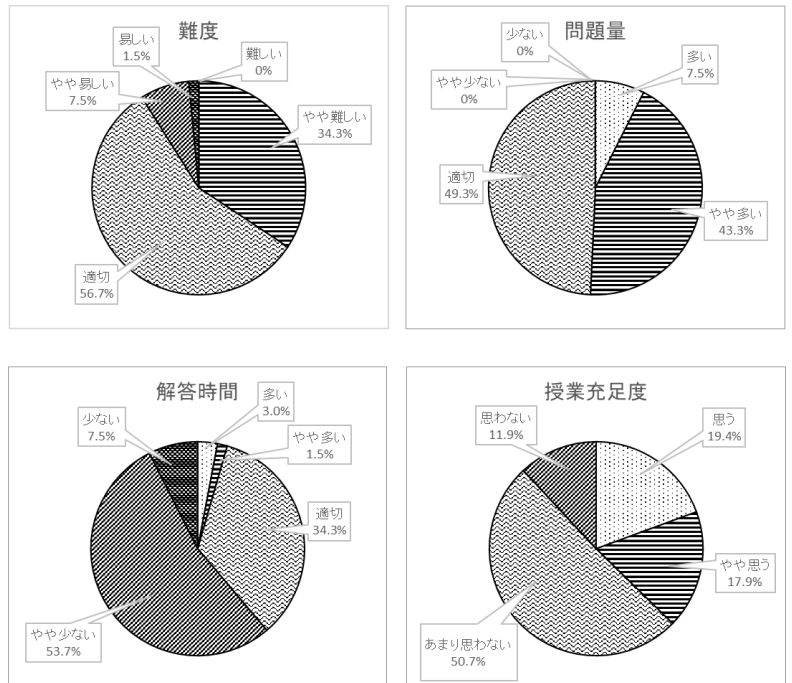
エ 授業充足度（授業や補習だけで十分か）

「思う」，「やや思う」が合わせて 37.3%であり，昨年度と比較して 6.0 ポイント減少した。平素の授業のみでは対応が難しい，との意見が見られた。

オ 全領域のバランス

「適切」が 95.5%であった。一方で，データの分析の問題量が多すぎるという意見や，正弦定理・余弦定理に関する出題がなかったことを指摘する意見も見られた。

図 24 「数学Ⅰ・Ａ」の問題全体



【数学Ⅱ・Ｂ】（図 25）

全国平均点 57.7 点（昨年度 61.5 点）

ア 難度

「適切」が 65.6%と最多で，数学Ⅰ・Ａと同様に半数を超えた。

イ・ウ 問題量・解答時間

問題量，解答時間ともに「適切」という回答が最も多くなった。しかし，解答時間については，「少ない」，「やや少ない」が合わせて 3 割を超える回答があり，思考力を問う問題が多いため時間がかかる，との意見が複数見られた。

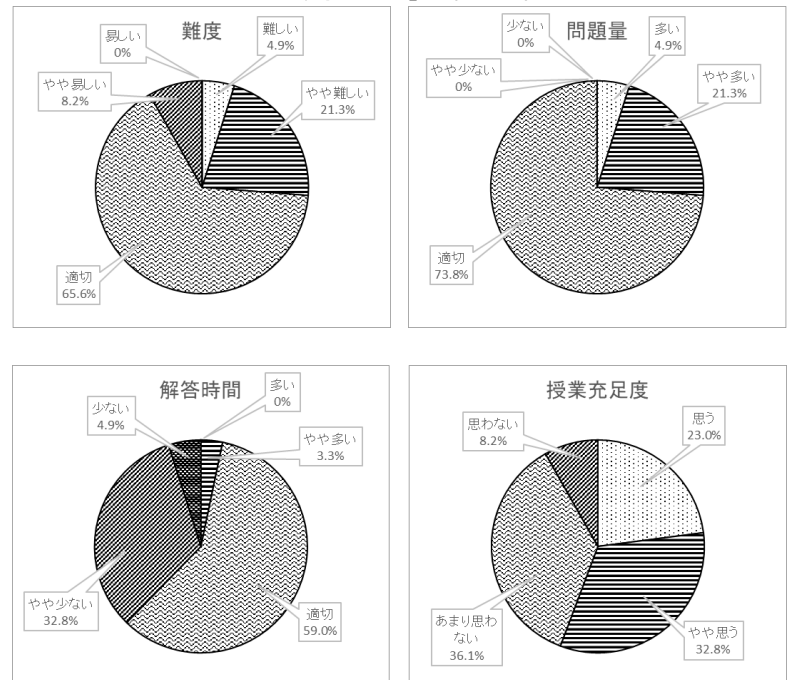
エ 授業充足度（授業や補習だけで十分か）

「思う」，「やや思う」が合わせて 55.8%であり，昨年度と比較すると 3.3 ポイント減少しているが，依然として半数を超えている。

オ 全領域のバランス

「適切」が 88.5%であった。一方で，三角関数に関する出題がなかったことを指摘する意見も複数見られた。

図 25 「数学Ⅱ・Ｂ」の問題全体



(3) 問題別難度について (図 26)

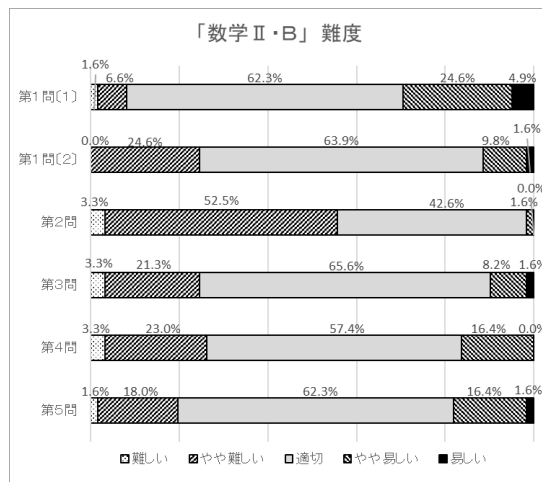
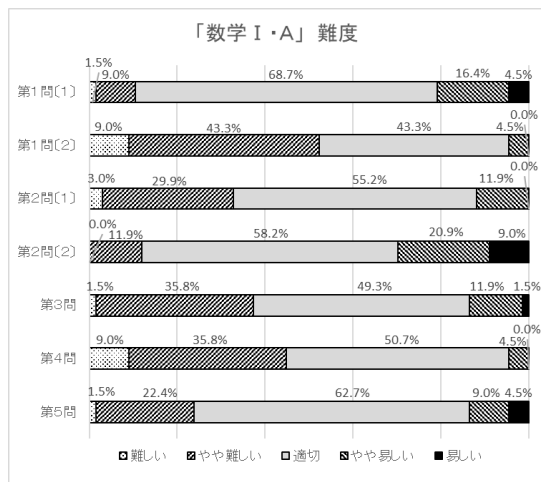
【数学Ⅰ・A】

第1問〔2〕(図形と計量), 第3問(場合の数と確率)以外のすべての問題で「適切」が半数を超えた。一方で, 第1問〔2〕については, 「難しい」, 「やや難しい」が合わせて52.3%であり, 昨年度と比較して30.7ポイント増加した。正弦定理・余弦定理に関する出題がなく, 目新しい問題が登場したことが影響していると考えられる。

【数学Ⅱ・B】

第2問(微分法・積分法)以外のすべての問題で「適切」が半数を超えた。第2問については, 「難しい」, 「やや難しい」が合わせて55.8%であり, 昨年度と比較して30ポイント以上増加した。解答群から解答を選択する形式の問題が多くなり, 微分・積分に関する計算力だけでなく, 本質を理解できているかを問う問題が増えた影響ではないかと考えられる。

図 26 「数学Ⅰ・A」, 「数学Ⅱ・B」の難度について



(4) 問題別計算量について (図 27)

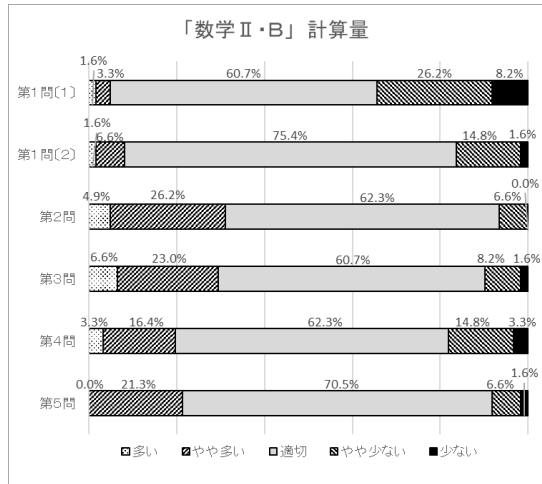
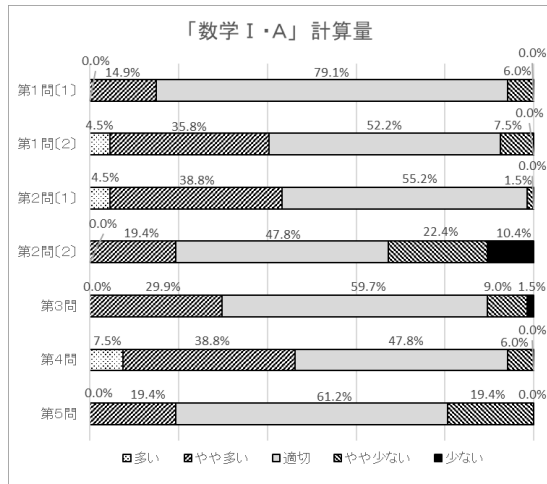
【数学Ⅰ・A】

第2問〔2〕(データの分析), 第4問(整数の性質)以外のすべての問題で「適切」が半数を超えた。第2問〔2〕については, 「少ない」, 「やや少ない」が合わせて32.8%であり, 昨年度と比較して同程度である。一方で, 第1問〔2〕(図形と計量), 第2問〔1〕(2次関数), 第4問については, 「多い」, 「やや多い」が合わせて4割を超える結果となり, いずれも昨年度と比較して10ポイント以上増加している。

【数学Ⅱ・B】

すべての問題で「適切」が半数を超えた。第1問〔1〕(指数関数・対数関数)については, 「少ない」, 「やや少ない」が合わせて34.4%と高くなっているが, 昨年度と比較すると同程度である。一方で, 第2問(微分法・積分法), 第3問(確率分布と統計的な推測)については, それぞれ「多い」, 「やや多い」が合わせて3割程度であり, いずれも昨年度と比較して10ポイント以上増加している。

図 27 「数学Ⅰ・A」, 「数学Ⅱ・B」の計算量について



(5) 問題別思考力の必要性について (図 28)

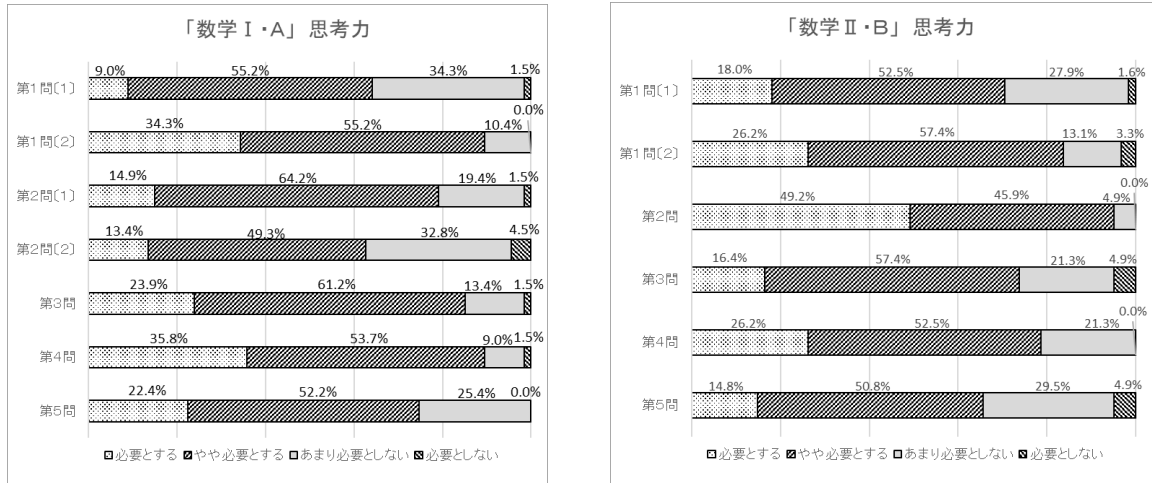
【数学Ⅰ・A】

第1問〔2〕(図形と計量), 第3問(場合の数と確率), 第4問(整数の性質)については, いずれも「必要」, 「やや必要」が合わせて8割を超えた。また, 第1問〔1〕(数と式), 第2問〔2〕(データの分析)については, 「必要」, 「やや必要」が合わせて6割程度という結果であったが, いずれも昨年度と比較すると10ポイント以上増加している。

【数学Ⅱ・B】

すべての問題で「必要」, 「やや必要」が合わせて6割を超えており, 最も多かったのは第2問(微分法・積分法)で, 95.1%であった。一方で, 第5問(ベクトル)については, 「必要」, 「やや必要」が合わせて65.6%であり, 昨年度と比較して27.3ポイント減少した。単純な計算問題が増えたことが影響しているのではないかと考えられる。

図 28 「数学Ⅰ・A」, 「数学Ⅱ・B」の思考力について



(6) 問題別授業充足度(授業や補習だけで十分か)について (図 29)

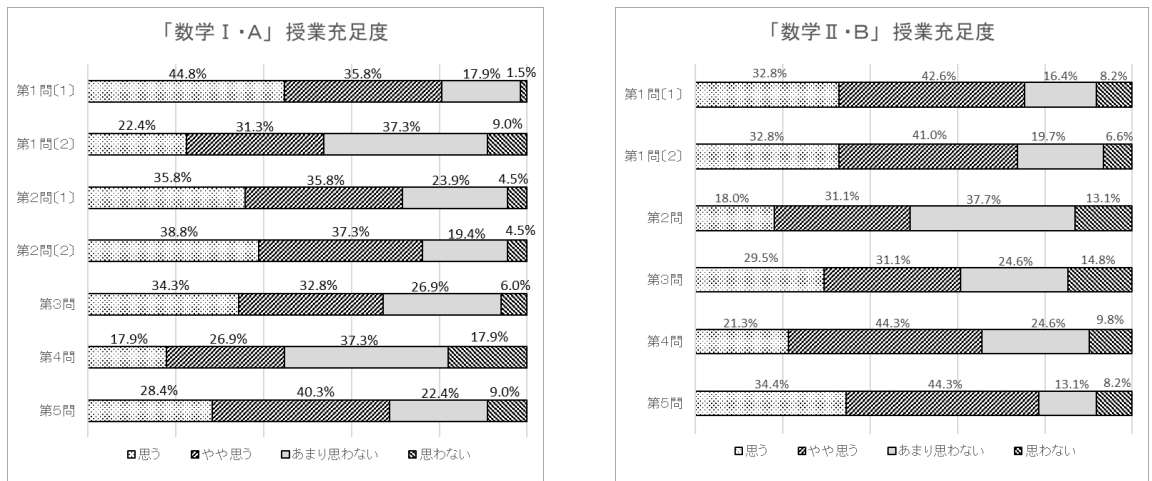
【数学Ⅰ・A】

第4問(整数の性質)以外のすべての問題で「思う」, 「やや思う」が合わせて半数を超えたが, 第4問については44.8%であった。見慣れない題材であり, 文章量が多かったことが影響していると考えられる。また, 第2問〔1〕(2次関数)については, 「思う」, 「やや思う」が合わせて71.6%であり, 昨年度と比較して29.7ポイント増加した。

【数学Ⅱ・B】

第2問(微分法・積分法)以外のすべての問題で「思う」, 「やや思う」が合わせて6割を超えており, いずれも昨年度と比較して増加している。特に第5問(ベクトル)については, 「思う」, 「やや思う」が合わせて78.7%であり, 昨年度と比較して25.2ポイント増加した。一方で, 第2問については, 「思う」, 「やや思う」が合わせて49.1%と半数を下回る結果となった。

図 29 「数学Ⅰ・A」, 「数学Ⅱ・B」の授業充足度(授業や補習だけで十分か)について



(7) 記述回答について (自由記述, 一部抜粋)

ア 問題全体について

【数学Ⅰ・A】

- ・一部の問題を除いて前半の設定問が後半の問題のヒントになっていることが多い。
- ・数学ⅠAのデータの問題で標準化の考えを用いるのは疑問が残る。
- ・例年より解きやすい大問が多かった。
- ・問題作成の方向性が見えてきたように思える。ここから本格的な対策を考えていかなければいけないなと感じた。
- ・例年の共通テストよりも解きやすくなった印象を持った。
- ・試験時間は60分が良い。長い会話文が減ったのは良かった。選択問題による難度の差がなるべく出ないようにしてほしい。
- ・文章量が多いため、ページを見返すことが多い。データの読解力を問うのは理解できるが、それ以外はセンター試験のように解く力だけでよい。
- ・難度はそれほどでもないが、文章量が多い。数学力よりも速読のスキルを問われている。また、何ページにも渡って同じ大問の問題があるので、何回も紙をめくりながらというのはいかがなものか。
- ・一昨年に比べ、だいぶ計算量も落ち着き全体的に思考力を問う本来の目的にあった試験になっていると考えます。
- ・思考力を試すのはよいが、そのために設定を複雑にして正答率を下げるのはよくないと思う。
- ・ここ数年の問題を見てきて、共通テストがどのような方向に進もうとしているのか見えてきた印象を受ける。
- ・複雑な設定にした昨年度のバスケの問題とは違い、今年度は数学を考えさせる方に重点を置いているように感じた。無理に現実の問題を扱おうとせず、純粋に数学を問う形の今回のテストに対しては好印象である。
- ・三角比の表を用いるなど数学を利用する能力をみている。
- ・思考力を必要とする問題と時間のバランスはもう少し見直して欲しい。
- ・数学力だけではなく、速読力や読解力が必要な問題が多く高得点をとるのが困難な問題だったように思います。教育格差が大きくなっている現状を考えると、塾や予備校に通えない生徒が国公立大学に入学することは難しいのではないのでしょうか？
- ・全体的には、教科書の内容をしっかりとっておけば解ける適切な問題である。ただ、時間内に解くには、効率よく解く練習をする必要があると思う。
- ・文章量が多く、問題全体を把握するのに時間がかかる。教科書や問題集にここまでの文章量の問題はあまりなく、授業の中で対応するのは困難であると感じた。

【数学Ⅱ・B】

- ・会話文が少なく、過去のセンター試験の形式に近いものになった。
- ・誘導がよい。しかし、第3問の最後の期待値の問題は、直線上にあることが突然出てきて気になった。誘導に従えば、理解せず難なく解けるが、それでいいのか疑問が残る。
- ・来年度以降、新課程の受験生がほとんど統計の大問を解かなくてはならないと思うと、難度調整を上手くして頂く必要があると思った。
- ・計算量が少ない代わりに思考力が問われる問題が多いと感じた。微積の後半は文字だらけで一つ一つ整理しながら解くのが少し面倒であった。
- ・選択式の解答が増え、定理や公式を言語化する能力が強く求められているように感じる。
- ・難問は無かった。
- ・積分の分野を理解している者は簡単だが、文系の生徒には難しかったのではないかと。この問題傾向を思考力を問うと言われると違和感がある。
- ・数学ⅠAと同様に、計算量も適切で思考力を必要とする本来の目的にあった試験になっていると考えています。
- ・問題量が多すぎる。
- ・数学ⅠAと同じく、数学を考える問題が多くあった。特に第2問の微積分の問題はただの計算ではなく、微積分への理解度を問う問題であり、良問ではないだろうか。思考力を要する問題も多くあり、全体的に解いていて楽しい問題であった。
- ・計算が減り考え方を重視した問題が増加した。
- ・選択問題の中には思考力に注視した問題はなかったように見受けられる。一方で、必答問題には新しい方向を見据えたような出題が増えている傾向だと感じた。

- ・教科書の内容をしっかりと勉強しておくプラス模試等で問題慣れしておく必要は、あると思う。
- ・第1問〔2〕, 第2問において, 解答群から選択する問題が多い。
- ・文章量を増やすことが, 数学的思考力を測ることと同義では無いと思います。文字式での処理能力を測るのは共通テストでなくてもいいのではないかな。

イ 問題選択による難度の差について

【数学Ⅰ・A】 第3問（場合の数と確率）・第4問（整数の性質）・第5問（図形の性質）から2題選択
32.8%が「問題選択による難度の差があると思う」と回答している。

- ・個人的な意見だが, 第4問のみ, 誘導が少なく計算量も多い。第3問, 第5問はその点, 少し易しいように思えた。
- ・第3問の誘導に則さなければならないので, 時間がかかってしまう。
- ・第5問は易しい。
- ・確率はだいぶ簡単と感じた。
- ・第3問においては, 誘導は丁寧であるが, 他の選択問題に比べて分量が多い。
- ・数学Aの第3問～第5問のどれを選択したかによって正答率に差が出そう。第5問は易しい。
- ・第3問が第4問, 第5問と比較すると簡単過ぎる。
- ・今回は整数範囲がやや考えにくいと感じた。
- ・第4問が取り組みにくい。
- ・確率の誘導が一番丁寧に感じた。他2つは同程度。
- ・今回は確率を選んだ受験生がやや苦戦したと考える。
- ・第4問の方が, 第3問に比べて解きやすいと感じた。
- ・第4問が考えづらかったと言っている生徒が比較的多く感じ, 実際に見てみても他の2問と思考力において少し差があると感じた。
- ・分野が違うので, 影響が出てしまうのは, 致し方ないと思われる。
- ・教育課程の中で n 進数の内容があまり深くない中で, 他の問題に比べると扱いづらく感じる部分があったと感じた。
- ・問題の意味を読み取るのが大変な問題がある。
- ・問題により難度や計算量に差がある。
- ・第4問の難度が高いように思います。
- ・確率が簡単のように感じた。
- ・第5問は第3問, 第4問に比べ, 計算量が少なく解答群から選択する問題が多いため, 負担が少ないと感じる。

【数学Ⅱ・B】 第3問（確率分布と統計的な推測）・第4問（数列）・第5問（ベクトル）から2題選択
23.0%が「問題選択による難度の差があると思う」と回答している。

- ・第4問の数列は, 後半に見慣れない漸化式について考察する問題で難度が高かった。
- ・第3問が難しい。
- ・統計の問題と, 数列ベクトルの問題とでやや差があると感じた。
- ・第4問においては, 後半で見慣れない漸化式について考察しなければならず, 数列の性質の把握が難しい。
- ・典型的なことばかり問う第3問に対して, 混乱させる漸化式を含む第4問は誤答率が高かったのではないかと感じる。
- ・第3問を選択する生徒は居ない。
- ・ベクトルが易しかった。
- ・ベクトルが極端に簡単に感じた。数列もやや易しい。統計は難しいわけではないが, 後半が生徒は取り組みづらいたらと思う。
- ・第4問, 第5問の最後は難しめだが, 第3問の最後はそれほどではない。数学Bの内容よりも数学Aの内容をみる問題となっている。
- ・データは難しすぎる。数列は何がしたいのかわからない。
- ・問題の意味を読み取るのが大変。

ウ 「大学入学共通テスト（数学）」の対策について

【現行の大学入学共通テストの対策】

- ・併設校である大学を利用して冬休み期間に共通テスト同様の時間割でプレテストを行っている。
- ・数学の授業で共通テスト対策を行った。
- ・進学補習。
- ・効果の有無については難しいが、対策は、傾向問題の練習をさせることぐらいです。
- ・長期休暇課外や放課後の課外。
- ・授業内に発展問題として扱うほか、対策の講座を展開している。
- ・対策講座やシミュレーションテストを行っている。
- ・演習の授業において、共通テスト対策を行った。
- ・3年後期頃から数学ⅠA、ⅡB合わせて週に1・2回程度、類似問題集で対策を行っている。春夏はそこまで授業で対策は行っていない。
- ・直前に3週間ほど選択方式で授業を展開している。
- ・朝補習等で行っている。10月以降は授業でも行ったりする。
- ・時間対策、大問ごとの検討、分析をして大問ごとに完成を目指す。
- ・学校選択科目で授業として対策を行っている。
- ・共通テストレベルの問題を用意し、授業の中の演習として扱った。
- ・補習指導で模試の前後に対策講座を開いている。
- ・授業時間の中で、共通テスト形式の演習を行なっています。
- ・学校設定科目での対応。または、放課後の進学ゼミ等で対応している。
- ・理系生徒は共通テストの実践問題（回ごとに冊子になっているもの）を直前期（3年11月頃～）に授業で実施。文系生徒は共通テスト対策問題集を3年4月から授業で扱っている。
- ・模試を受けさせる。

【新課程の大学入学共通テストの対策】

- ・3年生になった時に、演習授業の教材でワーク購入を検討している。
- ・共通テスト対策も含める選択科目の開講。
- ・まだ検討中。今年度と同様、後期に入ってから対策を少しずつ行っていくのではないかと。
- ・数学Bの授業で平面ベクトルを扱っている。

エ 「大学入学共通テスト（数学）」全般について

- ・選択問題による難度の差がなるべく出ない様にして欲しい。
- ・思考力を問う必要はない。共通テストは知識とある程度の計算力だけを測ればよい。思考力等は各大学が個別に対応するだけで充分である。
- ・文章量とページをめくる回数は減らしてほしい。数学力や思考力以外の要素が強すぎて、能力を適切に測れていないと思う。
- ・読み取りに時間がかかるような設定は避けてもらいたい。
- ・個別試験で各大学が工夫した出題をしているので、共通テストでは知識・技能のみを問う出題にすればよい。
- ・毎年のことではあるが文章が多すぎる。センター試験でも思考力は十分問えていた。
- ・以前に比べて圧倒的に計算量が減り、思考判断または読解力が試される問題が多くなっている。大学入試での傾向とはまた違う方向に進んでいるように感じ、受験生にとってはストレスを感じていないか気にかけている。
- ・今後も数学を活用する力をみる問題を出してほしい。
- ・例年より、共通テスト特有の長文を読解する形式が少なくなったように感じる。純粋に数学の力を測るためにはよい傾向である。
- ・数学ⅡBの方が、問題の読解等で適切な分量にて出題されていると感じる。
- ・文章量が多い。センター試験で十分。
- ・今年は良い問題だと感じました。
- ・問題量が多すぎる。

5 おわりに

旧課程最後の年度の大学入学共通テストでありましたが、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、今後の受験生と高等学校教育現場の先生方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5年度 研究委員

荒武 亜美 (犢橋高等学校)	石田 俊介 (柏中央高等学校)	伊藤 泰隆 (若松高等学校)
長内恵里奈 (県立船橋高等学校)	粕谷真由美 (君津商業高等学校)	佐藤 恵美 (成田西陵高等学校)
杉村 秀人 (船橋東高等学校)	武田由希子 (木更津高等学校)	松井 洋平 (千城台高等学校)
武藤勝澄樹 (県立柏高等学校)	森 光彬 (流山南高等学校)	安田 学 (我孫子東高等学校)
山田 悠介 (市原高等学校)		

(参考)「教育総合サイト中日進学ナビ」より 2024 年度大学入学共通テスト問題

数学Ⅰ・A 2024sugaku-1A_q.pdf (edu.chunichi.co.jp)
数学Ⅱ・B 2024sugaku-2B_q.pdf (edu.chunichi.co.jp)

数学Ⅰ・A QRコード



数学Ⅱ・B QRコード

