

「令和7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

杉村 秀人（千葉県立船橋東高等学校）

三坂 凌（千葉県立白井高等学校） 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、センター試験および共通テスト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・数学C」（以下「数学Ⅱ・B・C」）に関するアンケート調査の結果を分析し、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（56 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

- ・「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
- ・志望学部
- ・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・C」の得意・苦手とする分野

イ 「数学Ⅰ・A」の受験生を対象に質問

- ・「数学Ⅰ・A」の得点
- ・全体を通して問題の難度、解答時間
- ・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
- ・各問題の得点、難度
- ・時間がかかってしまった問題

ウ 「数学Ⅱ・B・C」の受験生を対象に質問

- ・「数学Ⅱ・B・C」の得点
- ・選択した問題、選択理由
- ・全体を通して問題の難度、解答時間
- ・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
- ・各問題の得点、難度
- ・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

- ・数学を受験科目にしようと決めた時期
- ・数学の勉強を、受験勉強として意識して始めた時期
- ・「共通テスト（数学）」の対策を意識して始めた時期
- ・学校で数学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）」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等
- ④ 「共通テスト（数学）」の具体的な感想
- ⑤ 後輩に向けて、「共通テスト（数学）」を受験するにあたってのアドバイス

(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・C」の問題全体について（難度、問題量、解答時間、出題のバランス）
- ・「数学Ⅰ・A」、「数学Ⅱ・B・C」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・C」の各問題について（難度、計算量、思考力）
- ・「数学Ⅰ・A」、「数学Ⅱ・B・C」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Ⅱ・B・C」の問題選択による難度の差はあるか
- ・「数学Ⅱ・B・C」の問題選択に関して指導をしているか（自由記述）
- ・授業や補習等における「数学C」の扱いについて（自由記述）
- ・「数学Ⅰ・A」、「数学Ⅱ・B・C」の問題全体について、意見・感想（自由記述）
- ・「共通テスト（数学）」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（数学）」全般について、意見・感想（自由記述）

3 アンケート項目 1 結果（受験生）

(1) アンケート回収数

2,072 ※ 昨年度の回収数 1,976

(2) 受験生全体を対象に質問

ア 数学の受験型（有効回答数 2,072）

受験生の 87.0%が数学を受験した。受験生のうち、「数学Ⅰ・A」を受験したのは 86.5%であり、「数学Ⅱ・B・C」を受験したのは 79.7%であった（表 1）。

イ 「共通テスト」の利用目的（有効回答数 2,072）

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 70.6%であり、昨年度と比較すると約 1.3 ポイント減少した。また、81.7%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、昨年度と比較すると約 3.4 ポイント増加した（図 1）。

表 1 数学の受験型

数学② 数学①	数学Ⅱ・B・C	未受験	総計
数学Ⅰ・A	79.4%	7.1%	86.5%
数学Ⅰ	0.2%	0.2%	0.4%
未受験	0.1%	13.0%	13.1%
総計	79.7%	20.3%	100.0%

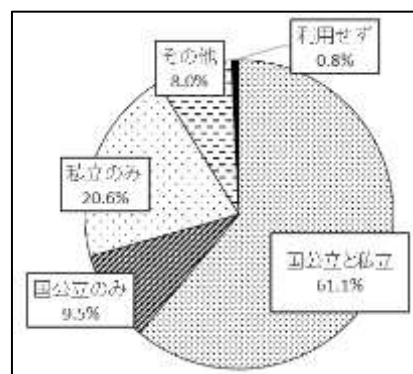


図 1 共通テストの利用目的

ウ 「数学Ⅰ・A」および「数学Ⅱ・B・C」の得点分布

(ア) 「数学Ⅰ・A」の得点分布（有効回答数 1,792） アンケート回答者平均点 65.4 点（図 2）

(イ) 「数学Ⅱ・B・C」の得点分布（有効回答数 1,651） アンケート回答者平均点 65.3 点（図 3）

昨年度のアンケート回答者平均点は、「数学Ⅰ・A」が 63.9 点、「数学Ⅱ・B」が 69.5 点であった。

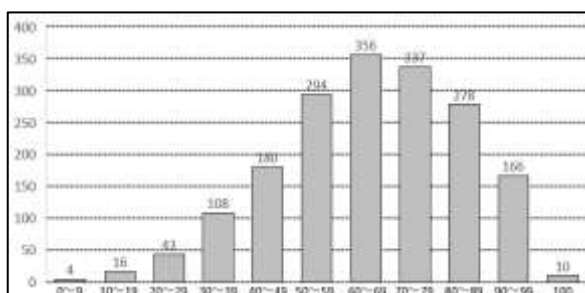


図 2 数学Ⅰ・Aの得点分布

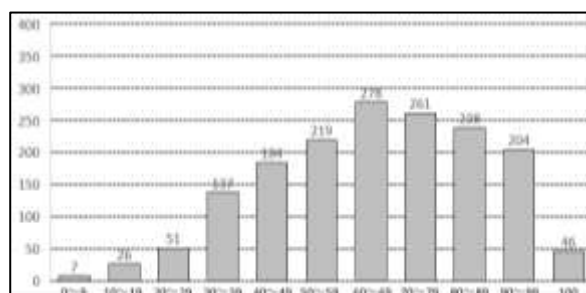


図 3 数学Ⅱ・B・Cの得点分布

(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)

全国平均点について、「数学Ⅰ・Ⅱ」は昨年度と比較すると、2.1 点増加した。「数学Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」は昨年度の「数学Ⅱ・Ⅲ」の全国平均点と比較し 6.1 点減少した (図 4)。

また、全国平均点と (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、全国平均点より「数学Ⅰ・Ⅱ」が 11.9 点、「数学Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」が 13.7 点高かった。

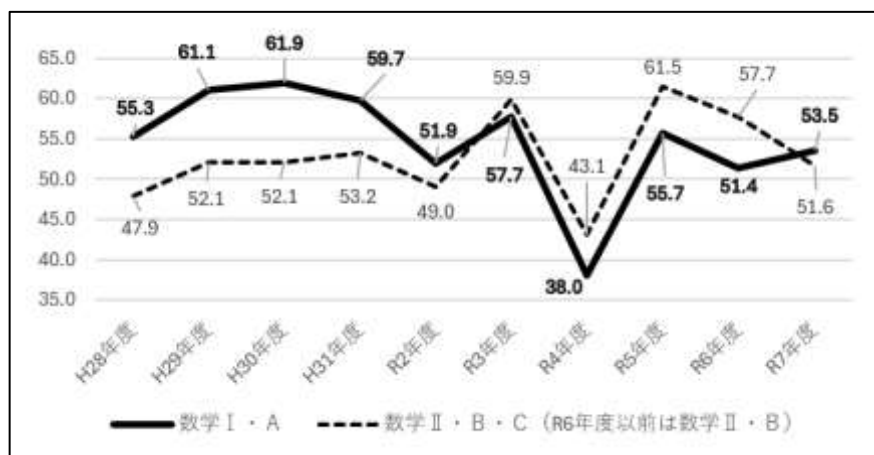


図 4 全国の平均点の推移 (過去 10 年間)

エ 志望学部

(ア) 志望学部の割合 (有効回答数 2,072)

理系が 60.0%，文系が 38.0%，その他が 2.0%であった。その他には、芸術系や体育系など、理系・文系の区別がつかない学部が含まれている (図 5)。

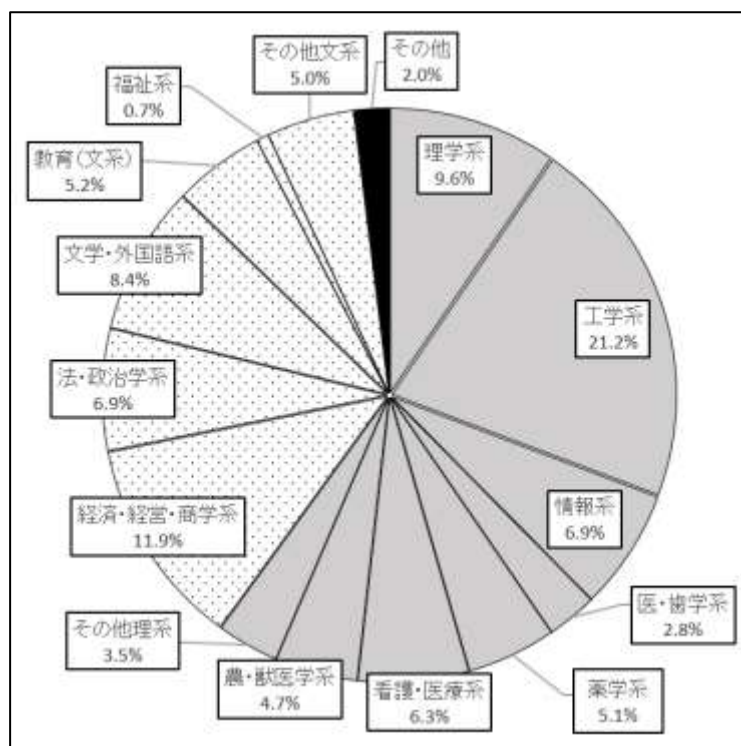


図 5 志望学部の割合

(イ) 志望学部別平均点（有効回答数「数学Ⅰ・Ａ」1,792 「数学Ⅱ・Ｂ・Ｃ」1,651）

「数学Ⅰ・Ａ」と「数学Ⅱ・Ｂ・Ｃ」の志望学部別平均点を見ると、薬学系、農・獣医学系を除く理系では「数学Ⅱ・Ｂ・Ｃ」の平均点のほうが高く、文系では福祉系を除くと「数学Ⅰ・Ａ」の平均点のほうが高かった（図６）。

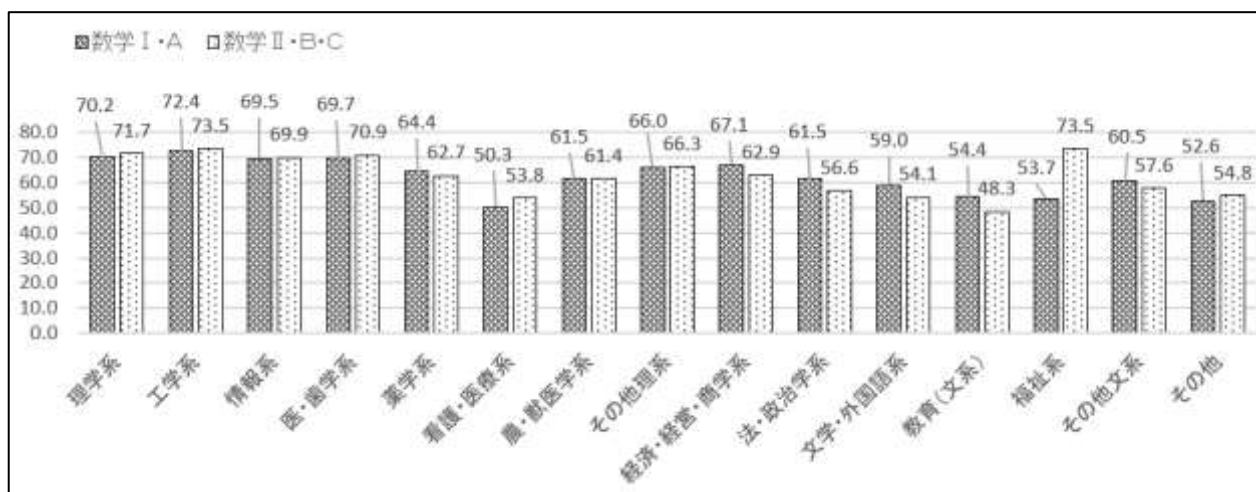


図6 数学Ⅰ・Ａ、数学Ⅱ・Ｂ・Ｃの志望学部別平均点

(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 2,072）

理学系、工学系、情報系、医・歯学系で、共通テスト以外の受験で数学を「利用する」割合が高く、9割を超えている。一方で、薬学系では昨年度と比べて7.0ポイント減少して84.2%であり、9割を下回った。

文系では、昨年度と同様に、経済・経営・商学系、教育（文系）の受験生の半数以上が「利用する」と回答した（表２）。

表２ 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
理系	理学系	90.5%	9.5%
	工学系	97.0%	3.0%
	情報系	94.1%	5.9%
	医・歯学系	92.9%	7.1%
	薬学系	84.2%	15.8%
	看護・医療系	51.9%	48.1%
	農・獣医学系	89.1%	10.9%
	その他	75.1%	24.9%
文系	経済・経営・商学系	55.0%	45.0%
	法・政治学系	45.8%	54.2%
	文学・外国語系	16.2%	83.8%
	教育	53.4%	46.6%
	福祉系	1.5%	98.5%
	その他	29.6%	70.4%
その他		27.9%	72.1%

オ マークシート形式の模試（３年次）の受験回数（有効回答数 2,072）

「５回以上」と回答した割合が半数を超え、67.1%を占めている。また、受験回数が２回以下であると回答した割合は3.5%であり、ほとんどの受験生が３年次にマークシート形式の模試を３回以上受験している（図７）。

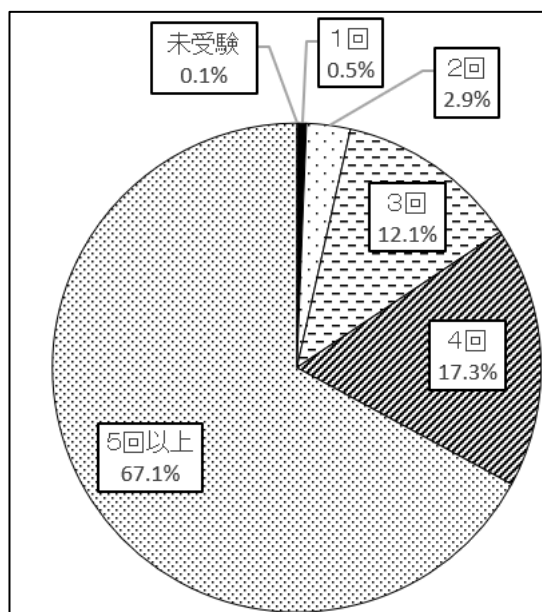


図７ マークシート形式の模試（３年次）の受験回数

カ 「数学Ⅰ・Ａ」,「数学Ⅱ・Ｂ・Ｃ」の得意・苦手とする分野（有効回答数 2,072, ２つまで回答可）

得意とする分野として「数学Ⅰ・Ａ」では「場合の数と確率」が最も多く、41.0%であった。「数学Ⅱ・Ｂ・Ｃ」では「指数関数・対数関数」,「微分・積分」,「数列」が多く、いずれも２割を超えた。

苦手とする分野として「数学Ⅰ・Ａ」では「図形の性質」と回答した受験生が45.0%を占めた。「数学Ⅱ・Ｂ・Ｃ」では「三角関数」,「数列」,「ベクトル」,「複素数平面」が多く挙げられた（表３）。

表３ 得意・苦手とする分野

数学Ⅰ・Ａの分野	得意	苦手
数と式	24.6%	6.7%
集合と命題	2.8%	29.8%
２次関数	25.6%	21.2%
図形と計量(三角比)	14.6%	26.7%
データの分析	19.4%	12.9%
場合の数と確率	41.0%	23.6%
図形の性質	11.2%	45.0%
なし	19.0%	8.1%

数学Ⅱ・Ｂ・Ｃの分野	得意	苦手
式と証明・高次方程式	11.6%	6.4%
図形と方程式	6.8%	12.1%
三角関数	13.3%	20.7%
指数関数・対数関数	22.6%	13.2%
微分・積分	24.0%	16.8%
数列	24.1%	21.0%
統計的な推測	13.0%	16.9%
ベクトル	18.5%	25.8%
平面上の曲線	1.0%	14.4%
複素数平面	2.8%	20.1%
なし	22.1%	9.9%

(3) 「数学Ⅰ・A」の受験生を対象に質問

ア 「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 1,792）

(イ) 「数学Ⅰ・A」の得点（有効回答数 1,792）

第1問〔2〕（図形と計量）、第2問〔1〕（2次関数）で「難しい」、「やや難しい」と回答した受験生が半数を超えた。また、今年度より必答になった第3問（図形の性質）と第4問（場合の数と確率）を比較すると、「難しい」、「やや難しい」と回答した受験生の割合は第3問のほうが高く、大問別平均点は第3問のほうが低い結果となった（図8、表4）。

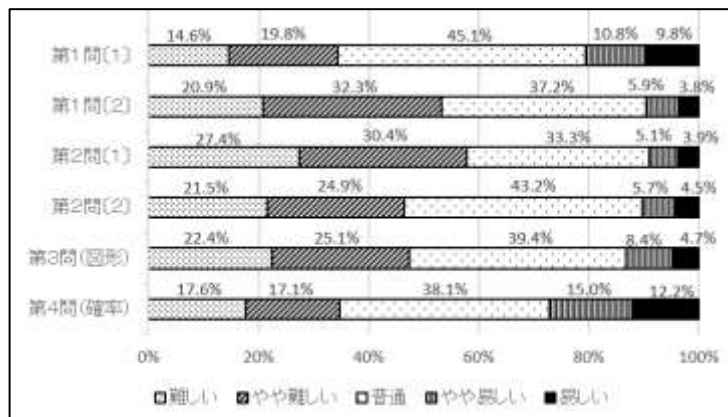


図8 数学Ⅰ・Aの大問別難度

表4 数学Ⅰ・Aの大問別平均点

	配点	平均点
第1問	30	21.2
第2問	30	17.0
第3問(図形)	20	12.9
第4問(確率)	20	14.2

イ 「数学Ⅰ・A」全体を通して問題の難度、解答時間等

(ア) 「数学Ⅰ・A」全体を通して問題の難度（有効回答数 1,792）

(イ) 「数学Ⅰ・A」全体を通して解答時間（有効回答数 1,792）

難度が「難しい」、「やや難しい」と回答した受験生の割合は 53.7%であり、解答時間が「少ない」、「やや少ない」と回答した受験生は 65.0%であった（図9、図10）。

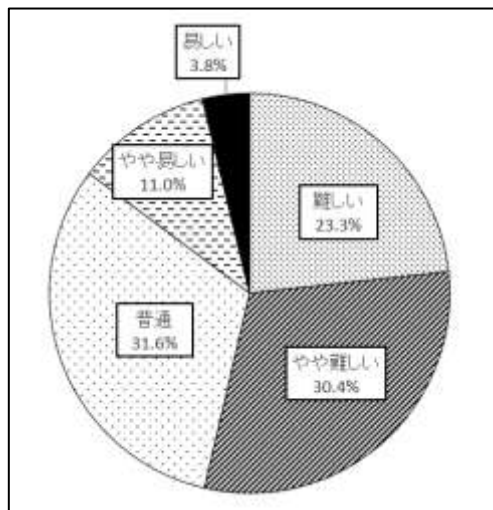


図9 数学Ⅰ・Aの問題の難度

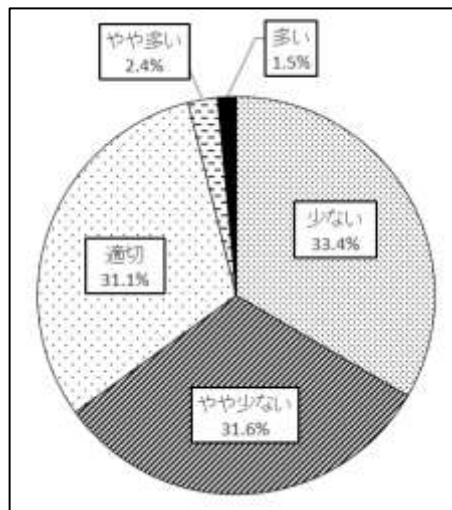


図10 数学Ⅰ・Aの解答時間

(ウ) 「数学Ⅰ・A」で時間がかかった問題（有効回答数 1,792、複数回答可）

割合で比較すると、第2問〔1〕（2次関数）が最も高く、次に高かったのは第1問〔2〕（図形と計量）で、いずれも4割を超えた（表5）。

(エ) 「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 1,792）

「思う」、「やや思う」と回答した割合が 48.5%であり、昨年度より 5.0 ポイント増加した（図11）。記述回答では、「共通テスト形式の問題をもっと扱ってほしかった」、「時間制限を設けた演習をしてほしかった」といった回答があった。

表5 数学Ⅰ・Aの時間がかかった問題

	割合
第1問〔1〕	27.3%
第1問〔2〕	40.5%
第2問〔1〕	58.0%
第2問〔2〕	28.0%
第3問(図形)	32.9%
第4問(確率)	17.1%
時間がかかってしまった問題はない	6.9%

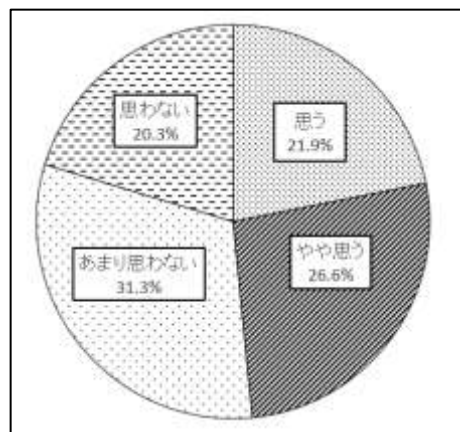


図11 数学Ⅰ・Aは学校の授業や補習だけで十分か

(4) 「数学Ⅱ・B・C」の受験生を対象に質問

ア 「数学Ⅱ・B・C」の選択問題

(ア) 「数学Ⅱ・B・C」の選択問題 (有効回答数 1,651)

(イ) 「数学Ⅱ・B・C」の選択問題はどのように決めたか (有効回答数 1,651, 複数回答可)

第4問(数列)、第5問(統計的な推測)、第6問(ベクトル)を選択した割合が最も高く、49.6%と約半数を占めた(図12)。選択する問題をどのように決めたかについては、事前に決めていた生徒のほうが多く、73.0%であった(表6)。

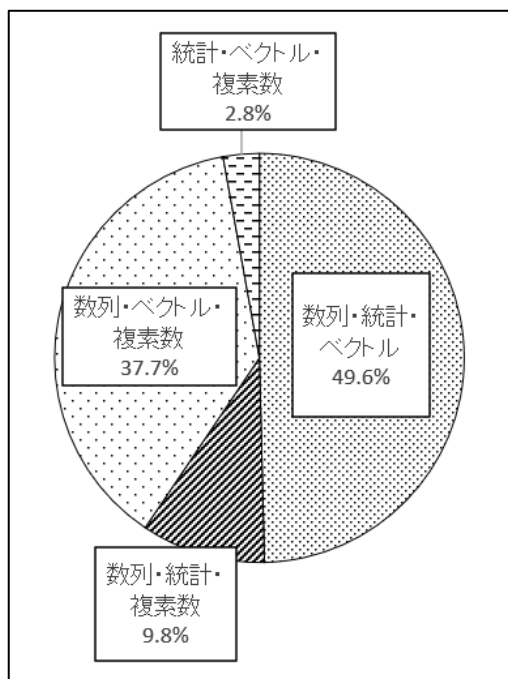


図12 数学Ⅱ・B・Cの選択問題

表6 数学Ⅱ・B・Cの選択問題をどのように決めたか

	割合
当日に問題内容を見て決めた	18.7%
事前に決めていた	73.0%
得意な分野を選んだ	28.5%
授業で学習した分野を選んだ	11.0%
学校、塾、予備校等からの指示に従った	2.3%

イ 「数学Ⅱ・B・C」の問題ごとの難度、得点

(ア) 「数学Ⅱ・B・C」の難度 (有効回答数 1,651)

(イ) 「数学Ⅱ・B・C」の得点 (有効回答数 1,651)

第1問(三角関数)、第3問(微分・積分)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13)。

また、選択問題の平均点を見ると、第7問(平面上の曲線と複素数平面)の平均点が最も高く、平均点が最も低い第5問(統計的な推測)と比較すると1.8点の差があった(表7)。

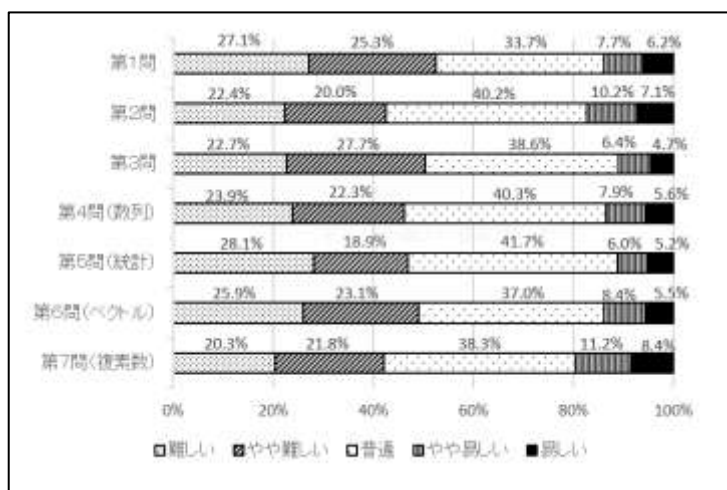


図13 数学Ⅱ・B・Cの大問別難度

表7 数学Ⅱ・B・Cの大問別平均点
※選択問題の回答数は無効回答を除く

	配点	平均点	回答数
第1問	15	10.1	1651
第2問	15	10.5	1651
第3問	22	15.5	1651
第4問(数列)	16	10.0	1599
第5問(統計)	16	8.8	1025
第6問(ベクトル)	16	9.9	1487
第7問(複素数)	16	10.6	831

ウ 「数学Ⅱ・B・C」全体を通して問題の難度、解答時間等

(ア)「数学Ⅱ・B・C」全体を通して問題の難度(有効回答数 1,651)

(イ)「数学Ⅱ・B・C」全体を通して解答時間(有効回答数 1,651)

難度が「難しい」、「やや難しい」と回答した受験生の割合は55.6%であり、解答時間が「少ない」、「やや少ない」と回答した受験生は66.9%であった(図14, 図15)。いずれも「数学Ⅰ・A」とほぼ同様の結果である。

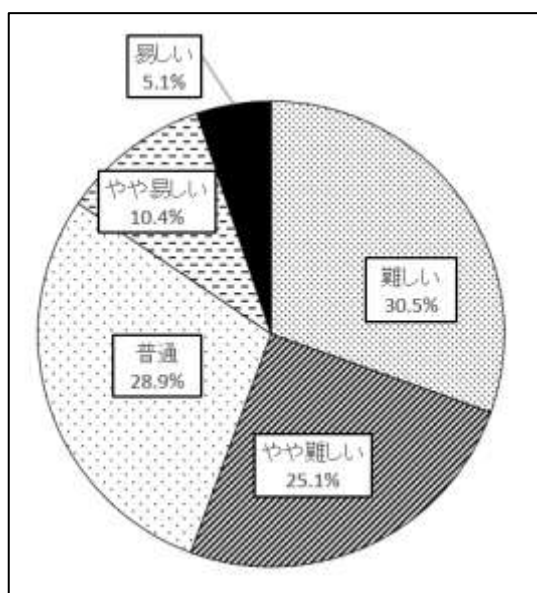


図14 数学Ⅱ・B・Cの問題の難度

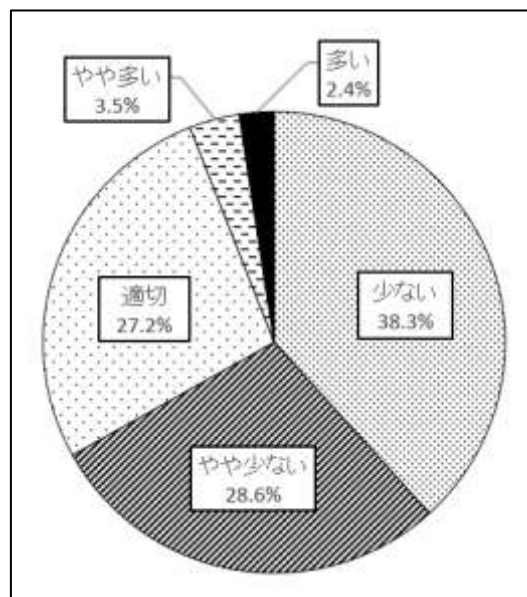


図15 数学Ⅱ・B・Cの解答時間

(ウ)「数学Ⅱ・B・C」で時間がかかった問題(有効回答数 1,651, 複数回答可)

割合で比較すると、第1問(三角関数)と第3問(微分・積分)が高く、4割を超えた(表8)。

(エ)「数学Ⅱ・B・C」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 1,651)

44.3%の受験生が「思う」、「やや思う」と回答した(図16)。記述回答には「統計的な推測や複素数平面を補習で扱ってほしかった」といった回答があった。

表 8 数学Ⅱ・Ｂ・Ｃの時間がかかった問題

	受験者数	割合
第1問	1651	42.0%
第2問	1651	36.3%
第3問	1651	42.5%
第4問(数列)	1604	32.5%
第5問(統計)	1028	29.9%
第6問(ベクトル)	1489	34.7%
第7問(複素数)	832	23.3%
時間がかかってしまった問題はない	1651	11.1%

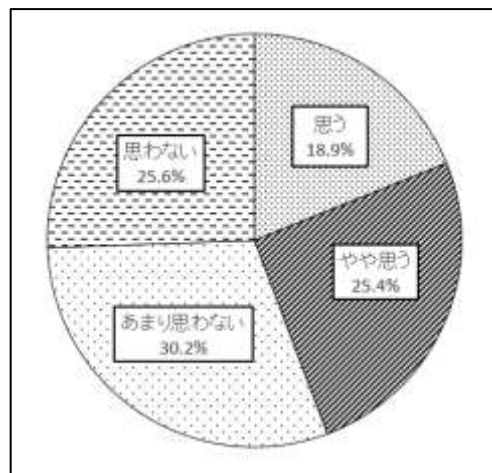


図 16 数学Ⅱ・Ｂ・Ｃは学校の授業や補習だけで十分か

(5) 数学を受験した生徒を対象に質問

ア 受験に必要とする科目(数学)を決めた時期(有効回答数 1,812)

回答者のうち 53.2%の生徒が、2年生の夏休みより前に受験に使うことを決めている(図 17)。

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 1,799)

回答者のうち 38.1%の生徒が、3年生になる前に受験勉強を意識した学習を始めている。また、47.2%の生徒が、3年生の4月から夏休みの間に始めている(図 18)。

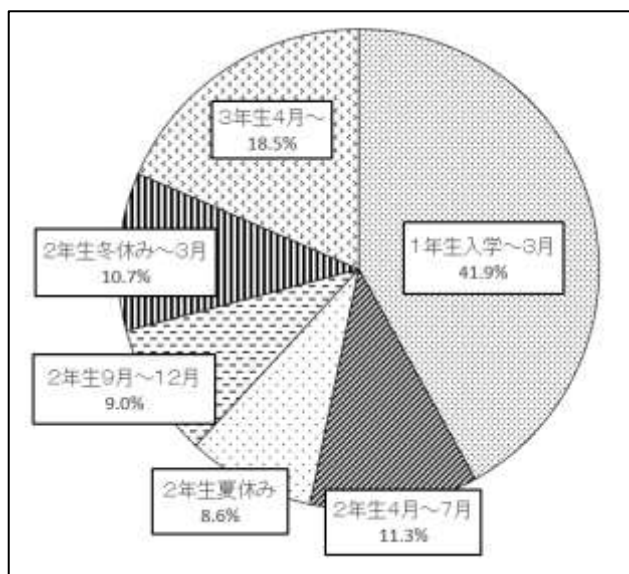


図 17 受験に必要とする科目(数学)を決めた時期

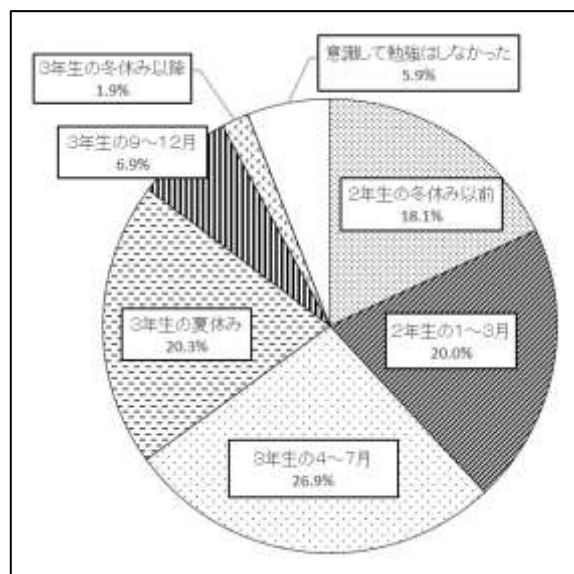


図 18 受験勉強として意識して始めた時期

ウ 学校で数学Ⅲを履修したか(有効回答数 2,072)

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 2,072)

履修をしている生徒の割合は 60.9%で、昨年より 3.0 ポイント増加した。実際に受験科目として数学Ⅲを必要とする生徒は 45.5%で、昨年より 1.1 ポイント減少した。また、数学Ⅲを履修し、受験科目としても必要としている生徒は、数学Ⅰ・A、数学Ⅱ・Ｂ・Ｃともに平均点が高い(表 9)。

志望学部別に見ると、理系学部志望者の中では、「薬学系」、「看護・医療系」、「農・獣医学系」において数学Ⅲの受験使用率が低くなっている(図 19)。

表9 数学Ⅲの履修状況と数学Ⅰ・A、数学Ⅱ・B・Cの平均点

	回答数の割合	数学Ⅰ・Aの平均点	数学Ⅱ・B・Cの平均点
数学Ⅲを履修している、受験科目としても必要としている	44.8%	72.5	73.6
数学Ⅲを履修しているが、受験科目としては必要としていない	16.1%	55.8	52.8
数学Ⅲを履修していないが、受験科目として必要としている	0.7%	62.1	64.6
数学Ⅲを履修しておらず、受験科目としても必要としていない	38.4%	58.8	55.9
回答数	2072	1792	1651

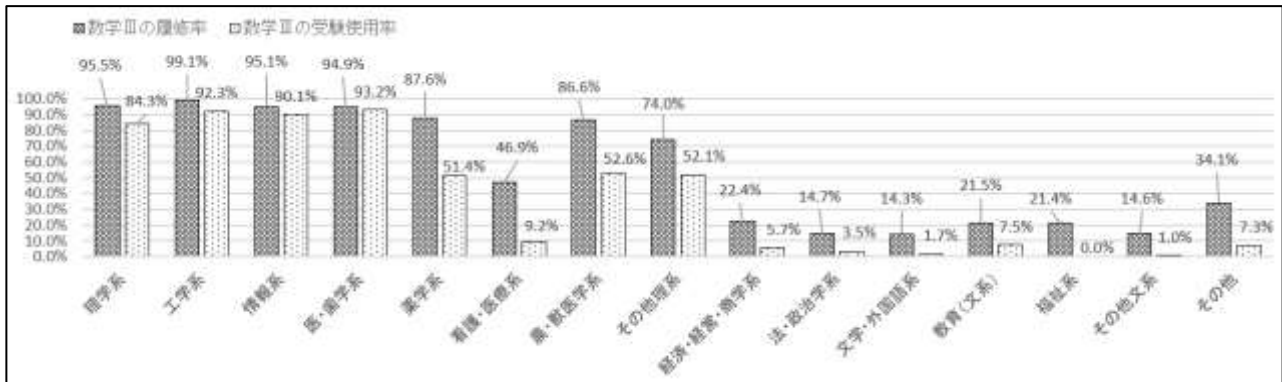


図19 数学Ⅲの履修率と受験使用率（志望学部別）

オ 「共通テスト（数学）」について（有効回答数「数学Ⅰ・A」1,792 「数学Ⅱ・B・C」1,651、複数回答可）
「普段の力が出せた」と回答した割合は3割程度であったが、一方で「一つの問題に時間をかけすぎて、取り組めない問題があった」と回答した割合は4割近くを占めた。ほとんどの項目について、「数学Ⅰ・A」と「数学Ⅱ・B・C」で大きな差はなかったが、「公式を思い出せなかった」と回答した割合については、「数学Ⅰ・A」では9.5%、「数学Ⅱ・B・C」では17.4%であり、7.9ポイントの差があった（表10）。

表10 共通テスト（数学）について

	数学Ⅰ・A	数学Ⅱ・B・C
普段の力が出せた	29.8%	30.8%
解法がすぐに思いついた	10.1%	12.7%
誘導にうまく乗れた	20.2%	18.2%
計算ミスをした	37.6%	33.2%
公式を思い出せなかった	9.5%	17.4%
マークミスをした	3.1%	4.8%
一つの問題に時間をかけすぎて、取り組めない問題があった	38.7%	40.8%

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、一部抜粋）

- ・ 共通テストの予想問題演習（複数）
- ・ 共通テストの過去問演習（複数）
- ・ 共通テスト用でない参考書での演習（複数）
- ・ 制限時間を設けた演習（複数）
- ・ 模試の活用（複数）
- ・ 直前期の演習（複数）
- ・ 学校での授業や補講（複数）
- ・ 予備校や塾の参考書での演習
- ・ 基礎を固める

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，一部抜粋）

- ・ 共通テスト形式の問題演習（複数）
- ・ 共通テストの過去問演習（複数）
- ・ 時間を意識した演習（複数）
- ・ 「場合の数と確率」，「統計的な推測」，「複素数平面」等の分野別の演習，解説
- ・ 模試の解説
- ・ 問題における誘導への乗り方
- ・ 速く正確に計算する練習
- ・ 演習の時間に解説もしてほしかった

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，一部抜粋）

- ・ 共通テストの過去問
- ・ 共通テストの予想問題（K-パック，パックV等）
- ・ 個人名のある先生方の補講や映像授業
- ・ 教科書
- ・ チャート式（白，黄，青，緑）
- ・ その他（Focus Gold，4ステップ，4プロセス，サクシード，基礎問題精講，標準問題精講，入門問題精講，精練，良問プラチカ，重要事項完全習得編，実戦力向上編，上級演習 PLAN120，アドバンスα，SPEED 攻略10日間，1対1対応の演習，数学の真髄，短期攻略共通テスト，大学入試全レベル問題集，きめる！共通テスト，攻略！共通テスト，初めから始める数学，合格る計算，合格る確率，共通テスト数学の点数が面白いほどとれる本，典型問題 Type100，高校リード問題集，新数学スタンダード演習，数学ガール，統計的な推測ノート）
- ・ 映像授業（河合塾マナビス，東進衛星予備校，スタディサプリ，YouTube，スマイルゼミ，Try IT）
- ・ 通信教材（進研ゼミ）

ケ 「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・Cが難しかった（複数）
- ・ 数学Ⅱ・B・Cが簡単だった（複数）
- ・ 難しかった（複数）
- ・ 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）
- ・ 時間配分が上手にできた（複数）
- ・ 時間配分を失敗した，一つの問題に時間をかけすぎてしまった（複数）
- ・ わからない問題をすぐに飛ばせばよかった（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）
- ・ 問題文が長い，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）
- ・ 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，もっと演習しておけばよかった（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）
- ・ 模試と同じくらいの難易度だった（複数）
- ・ 模試よりも簡単だった（複数）
- ・ 模試より難しかった，模試ほど点数はとれなかった（複数）
- ・ マークミスをした（複数）

- ・公式を覚えるだけでは解けない問題が多かった（複数）
- ・噴水の問題が難しかった（複数）
- ・私立の数学とだいぶ違う。
- ・お昼の後に集中力を保てるか心配だったが集中して取り組めた。
- ・太郎花子問題の意義が分からなかった。
- ・本番の独特な緊張感にのまれ、普段の修練以上に焦ってしまった。焦ると計算ミスが多発しやすくなるので、検算は本当に大事だなと思った。
- ・学校では理系は、1, 2年の間に数学ⅠAⅡBCをやり、3年では数学Ⅲをやっていたので、あまり共テを意識せずに共テと国立2次の勉強にメリハリをつけて良かった。数学Ⅲの微積をやると、数学Ⅱの微積がより理解できたような気がすると思っている。
- ・そもそも得意な科目ではなかったが、かなり誘導が丁寧に組まれていた。普段、最初に求めている式がすでに与えられた状態で解き始められたり、誘導の通りに解けば苦手でも普段より得点したりできた。
- ・選択問題の難易度がかなり違うように思ったので全ての単元をできるようにしておいて当日に簡単そうな単元を選択できるようにしておくと思い。
- ・1つの問題が解けないとその先の問題が1問も解けない様になっているため、ことごとく解けなかった。
- ・数学Ⅰ・Aは簡単と感じたけど数学Ⅱ・B・Cは時間が足りなかった。大問1個10分ペースは早すぎる。人工知能が早い計算可能なんだから、人間にしかできない思考とかにかける時間をもっと増やして欲しかった。早く解ければ良いだけだから解いてあまり楽しくなかった。
- ・第1問や第2問でつまずくことは演習の際はほとんど無かったが、本番ではつまずいてしまったので、いつでも信頼できる単元として三角関数や指数、対数などの範囲をもっと盤石にしておけばと少し後悔している。
- ・初年度だからか、思ったより難易度は高いとは感じなかった。文章をよく読んだ方がいいと感じた。
- ・教育課程が変更された初年度ということもあってか全体的に難易度が例年より低かったと感じた。誘導が丁寧にそれに上手く乗ることができれば簡単だったと思う。一方で共テ特有の冗長な問題文は変わりがなく、前提条件の確認に時間がかかるのが不満であった。
- ・場合の数、確率の問題が、公式や円順列等、奥行きを全く必要としない、初歩の初歩さえ分かれば十分な出題で不満。他は試作問題や過去問準拠の、予備校や学校の想定通りの出題で、奇抜な問題ではなく良かった。
- ・図やグラフを基にして考える問題が難しいと感じた。
- ・日常生活に即したような問題が多かった印象。公式云々の話ではなく、時間のない中での文章の理解力が試されたものと感じた。
- ・数学Ⅰ・Aの2次関数の基本問題で3回計算し直しても計算が合わない問題があり、その小問は思い切って捨て、確率と図形で点数を稼ぐことができたので良かった。やはり本番は何が起きるか分からないので、普段の演習から思い切って捨てるという訓練もしておくと思い。
- ・データの分析が他教科含めてあまりにも多く感じた。
- ・ベクトルが演習などで解いた問題より難しかった。
- ・数学Ⅱ・B・Cの数列の問題が「格子点の個数」で驚いた。対策してなきゃ解けなかった。
- ・数学Ⅰ・Aは因数分解と確率が難しかった。数学Ⅱ・B・Cは三角関数の解法が思いつきづらかった。
- ・そんなに難しい問題があるわけではないが時間が厳しい分計算ミスが多そうだなと思う。1つミスをするとう誘導から外れて苦しくなるのでそこでうまくできるかがすごく大事だと思う。
- ・基礎的な数学的思考力があればよく解ける問題ばかり。時間があれば誘導を納得しながら解くことができたけど、焦ってステップを踏みはずして立て直すというようなことが多かったから、ベストの状態ではなかったかもしれない。
- ・問題は去年までの共通テストと似ている問題が多かったが、図形の問題では立体や球面などが出題され、思考力を問う問題も多かったと思った。問題ごとに難易度の差が大きかったと思った。
- ・完答で得点がもらえる問題が多くあり、せっかく途中まで正解でも最後が間違っていたり分からなかったせいで、4点失うなんてこともありました。以前とは違い、分からないけど闇雲にマークしてたら正解だったなんてことは少なくなっているのではないのでしょうか。そんな偶然を起こさせない、しっかり問題を理解している子だけに点を与えようとする出題者側の強い意志を感じました。
- ・数学Ⅱ・B・Cでは問題制作者が何を言いたいのかもっと明示的に示し、また誘導を付けるなら途中の段階を吹っ飛ばさないで欲しい。

4 アンケート項目 2 結果（数学科主任）

（１）アンケート回収数

56 名（昨年度 67 名）

（２）問題全体について

【数学Ⅰ・Ａ】（図 20）

全国平均点 53.5 点（昨年度 51.4 点）

ア 難度

「適切」が 67.3%であり、7 割近い回答があった。一方で、「やや難しい」も 2 割近い回答があった。

イ・ウ 問題量・解答時間

問題量については、「適切」が 61.8%と回答があり、昨年度と比較して 12.5 ポイント増加した。解答時間についても、「適切」が 61.8%と半数以上の回答があった。一方、「少ない」、「やや少ない」が合わせて 36.3%であり、問題文が長く読解や理解に時間がかかる、との意見が見られた。

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 54.6%であり、昨年度と比較して 17.3 ポイント増加した。「あまり思わない」、「思わない」と回答した中には、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 100%であった。数学Ⅰ・Ａの学習で身につけるべき図形に関する定理をまんべんなく出題できていると感じる、という意見が見られた。

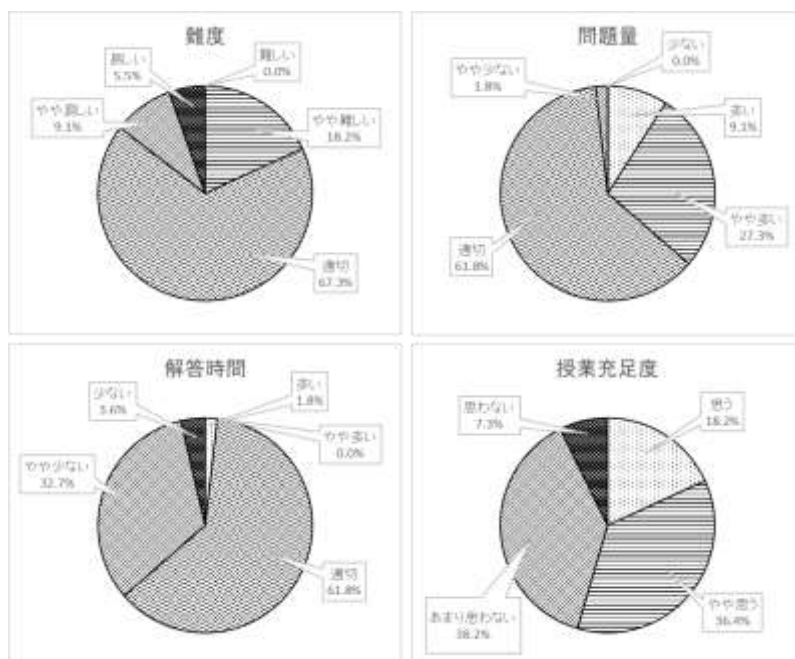


図 20 「数学Ⅰ・Ａ」の問題全体

【数学Ⅱ・Ｂ・Ｃ】（図 21）

全国平均点 51.6 点（昨年度 57.7 点）

ア 難度

「適切」が 51.1%と半数を超えた一方で、「難しい」、「やや難しい」が合わせて 3 割、「易しい」、「やや易しい」が合わせて 2 割と回答にばらつきが見られた。

イ・ウ 問題量・解答時間

問題量、解答時間ともに「適切」という回答が半数を超えた。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 4 割近い回答があり、文章量が多く情報を処理するのに時間がかかる、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 59.6%であり、昨年度と比較すると 3.8 ポイント増加した。

オ 全領域のバランス

「適切」が 100%であった。基本的な公式をまんべんなく出題している印象を受けた、という意見が見られた。

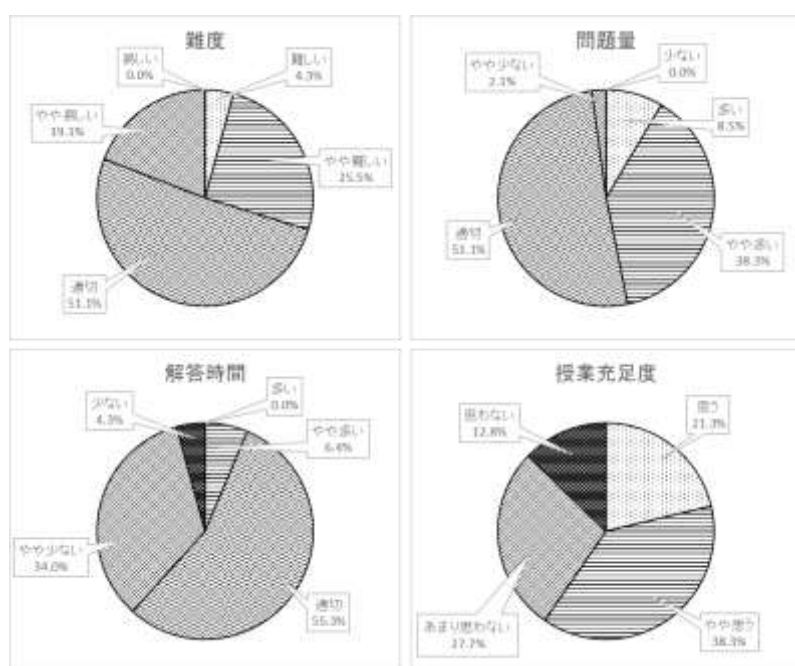


図 21 「数学Ⅱ・Ｂ・Ｃ」の問題全体

(3) 問題別難度について (図 22)

【数学Ⅰ・A】

すべての問題で「適切」が6割を超えた。一方で、第1問〔2〕(図形と計量)と第3問(図形の性質)については、「難しい」、「やや難しい」が合わせて3割弱となった。ともに、あまり見慣れない図形の問題であり、特に第3問に関しては、空間把握力が求められる問題となった影響ではないかと考えられる。

【数学Ⅱ・B・C】

すべての問題で「適切」が半数を超えた。一方で、第5問(統計的な推測)、第6問(ベクトル)については、難度の感じ方にばらつきが見えた。

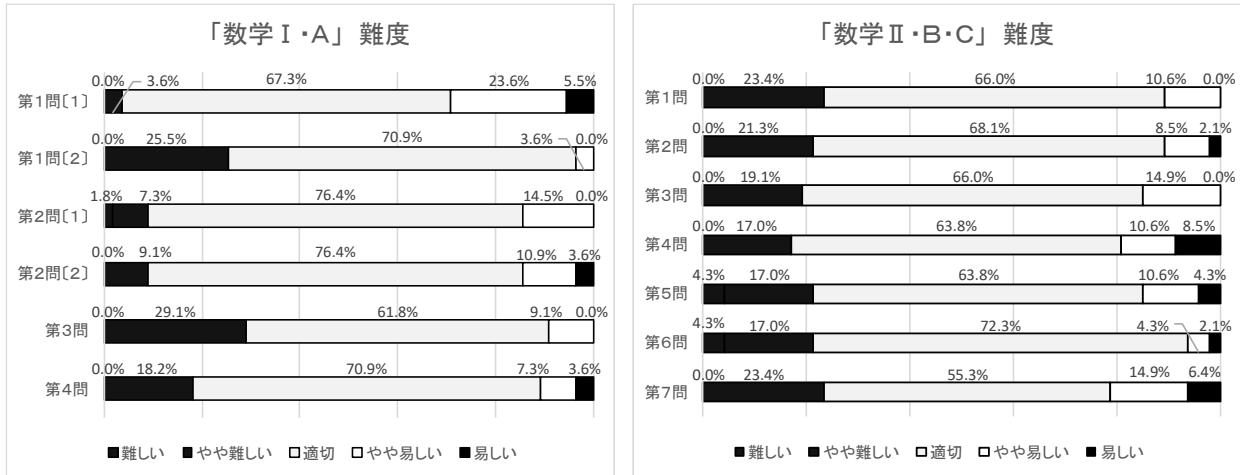


図 22 「数学Ⅰ・A」、「数学Ⅱ・B・C」の難度について

(4) 問題別計算量について (図 23)

【数学Ⅰ・A】

すべての問題で「適切」が7割を超えた。第1問〔2〕(図形と計量)と第2問〔1〕(2次関数)については、「多い」、「やや多い」が2割を超えているが、昨年度に比べ10ポイント以上減少している。

【数学Ⅱ・B・C】

すべての問題で「適切」が半数を超えた。第3問(微分・積分)については、「少ない」、「やや少ない」が合わせて23.4%であり、昨年度と比較して16.8ポイント増加している。一方、第6問(ベクトル)については、「やや多い」が3割弱であり、昨年度と比較して8.5ポイント増加している。また、第7問(複素数平面)については、難度の感じ方にばらつきが見えた。

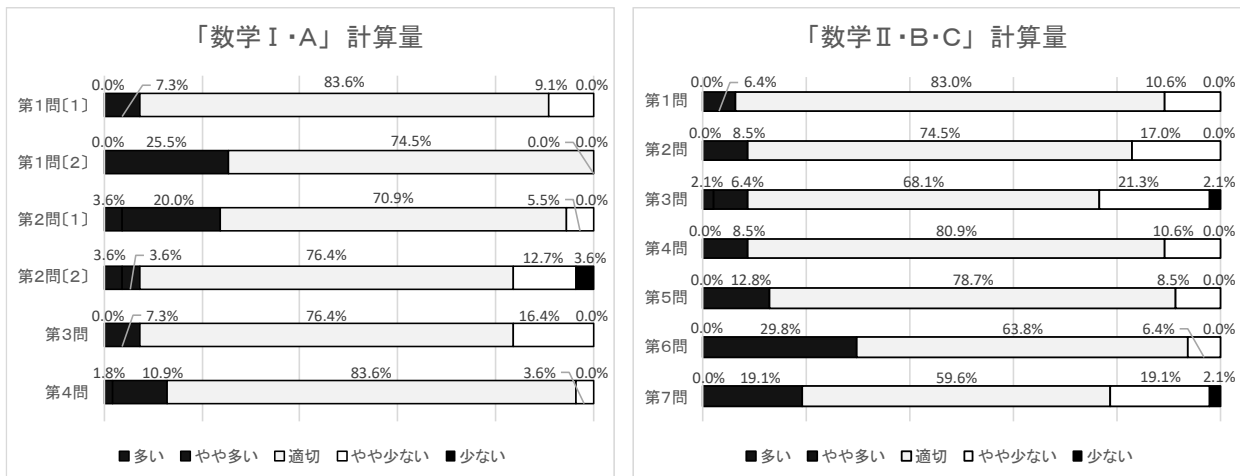


図 23 「数学Ⅰ・A」、「数学Ⅱ・B・C」の計算量について

(5) 問題別思考力の必要性について (図 24)

【数学Ⅰ・A】

第1問〔1〕(数と式)以外のすべての問題で、「必要」、「やや必要」が7割を超えた。第1問〔1〕については、「必要としない」、「あまり必要としない」が合わせて60%であり、昨年度に比べ24.2ポイント増加している。丁寧な誘導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。

【数学Ⅱ・B・C】

すべての問題で「必要」、「やや必要」が合わせて7割を超えた。特に第1問(三角関数)、第3問(微分・積分)、第6問(ベクトル)については、85.1%であり、思考力を必要と感じる教員が多かった。

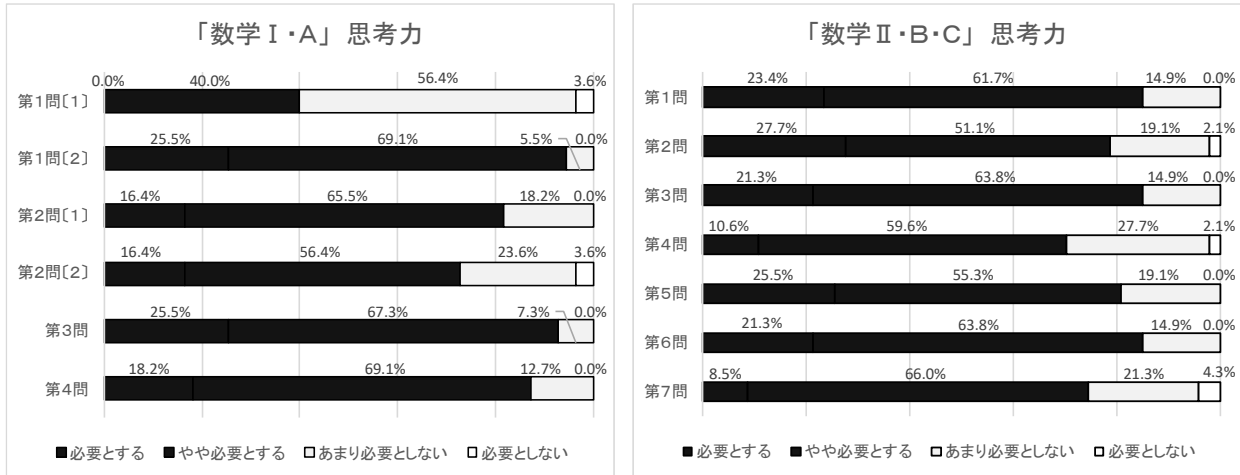


図 24 「数学Ⅰ・A」、「数学Ⅱ・B・C」の思考力について

(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 25)

【数学Ⅰ・A】

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3問(図形の性質)については58.2%であり、これは昨年度と比較すると10.5ポイント減少している。五面体という見慣れない形が出題され、対策しきれなかったことが影響していると考えられる。

【数学Ⅱ・B・C】

すべての問題で「思う」、「やや思う」が6割を超えた。特に初出の第7問(複素数平面)も「思う」、「やや思う」が合わせて65.9%と授業充足度の高さが見えた。

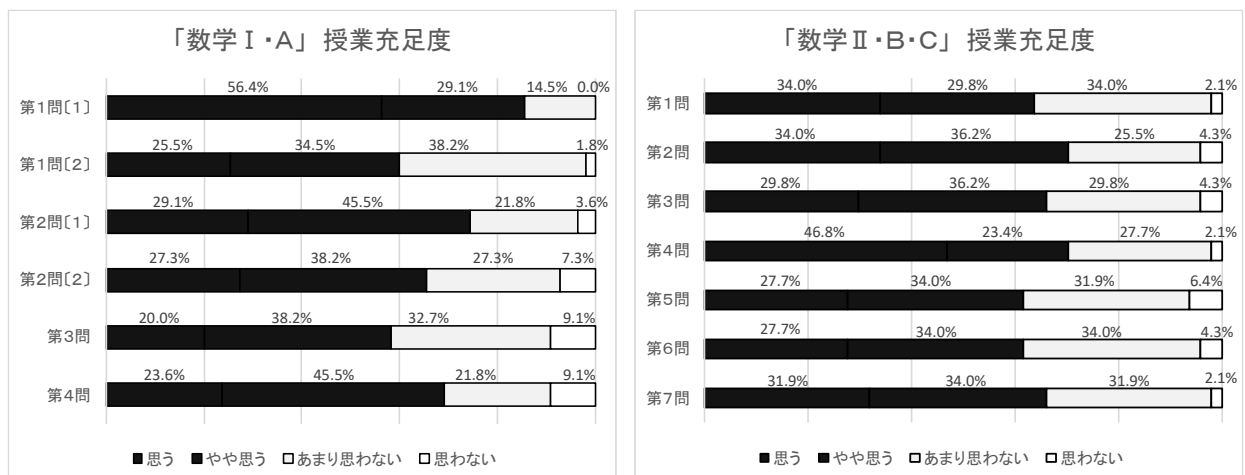


図 25 「数学Ⅰ・A」、「数学Ⅱ・B・C」の授業充足度(授業や補習だけで十分か)について

(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】

- ・これまでの共通テストと比べて計算量は減ったように感じる。第2問の噴水の問題は、日常の事象を数学に落とした問題だが、過去のバスケの問題と違い設定をシンプルにしており、良問だと感じた。新課程になり初めての共通テストということで全体的に問題が重くならないような形で作ってあるように感じた。
- ・昨年度と同様で難易度が適切であったと感じた。データの分析について、仮説検定が出題されたことにより共通テスト対策の問題にレパートリーが増えたように感じた。
- ・今年度の問題は例年に比べて難し過ぎる問題もなく良問だと感じた。
- ・問題量は数年前に比べだいぶ落ち着いてきて、共通テストで行いたいことが明確になってきたと感じる。
- ・バランスの良い問題セットだと思う。
- ・細かい資料の読み取りが無く、ようやく数学の試験っぽくなった。
- ・誘導(ヒント)が丁寧で、非常に解きやすい。
- ・例年より誘導が丁寧であるように感じた。
- ・教科書の基礎的な知識で対応できる。
- ・共通テストも4回目になって安定してきたと思う。
- ・第3問の問題設定を読み飛ばして辺の長さが出ない生徒が多くいた。第4問は難しいが良い問題だと思う。
- ・2次関数の問題は無理に生活に繋げなくてもよいのではないだろうか？
- ・問題文中の説明が多く、解法の道筋が与えられすぎており、思考力を試すことができていない。
- ・文量が多いことは共通テストの特徴のため仕方ないと感じる。計算量や考えなければならないことについては、問いたいことはわかるものの、まわりくどかったり、やや冗長であったりした印象が強かった。
- ・全体的に文章が多くて読むのに時間がかかる。図形を前のページに書き、次のページに問題があるのは解きにくい。
- ・文章が長いし状況設定を読むことが大変だった。
- ・もはや国語の問題。ページ数多すぎ。
- ・文章量が多い。
- ・センター試験時代の難易度に戻った印象がある。図形に深みがある分、それ以外の問題は深さがなかったの、上位層は肩透かしだったのではないかな。この内容で平均が53点なので、次年度も同様の流れになると思う。

【数学Ⅱ・B・C】

- ・例年より解きやすい問題に感じたが、教科書の内容をしっかりと理解していないと躓く内容だったと思う。全体的に良い問題が多かったように思う。
- ・誘導が丁寧で計算量が少なく感じたが、共通テストの目的を考えるとこの程度が適切だと思う。
- ・極端に難しい問題も少なく、教科書をしっかりとマスターすれば出来る問題である。
- ・共通テスト4年目で安定してきたと思う。
- ・問題は比較的易くなった印象だが、量が増えた。
- ・全体的な難易度の印象は昨年とあまり変わらないように感じた。第3問の微積の分野では、昨年と同様微積に対しての理解を問われており良問だと感じた。第4問ではこれまでと違い、途中で計算ミスをしてそこまで大きい失点に繋がらない点、第6問ではベクトルではあるが図形的なところをあまり意識させないところなど、これまでと違った形の出題であるように感じた。第7問の複素数平面、2次曲線は次回の難易度がどうなるのかは非常に気になるところである。
- ・現代文のような読解力を数学に求めないでほしい。純粋な数学力を問う試験であって欲しい。特に数学ⅡBCに関してはそこをぶれさせないでほしい。
- ・文章量が多く、ペンを動かしている時間が少ない。
- ・新課程になったことにより、統計や複素数平面の問題がやはりとっつきにくそうな印象を受けた。
- ・三角関数は誘導の意図をつかみにくかったり、指数対数に関して読解に時間がかかる部分があったり、無駄に時間を費やしてしまった生徒が多いと感じる。微分積分に関しては去年と似た傾向で、概念を問うような問題であり、個人的に良問に感じた。
- ・難易度や計算量は適切だが、文章が長いと時間がかかる。時間を延ばすか問題を減らした方が良く思う。
- ・今年度に限った話ではないが、文章量が多ければ思考力が問えるというものではないと思う。

- ・センター試験に比べ、計算量は少ないが、考えさせる問題が多くなっていると感じる。生徒からは、時間があれば完答できるのという声が聞かれる。授業の形も再度考えていく必要があるのではないか。
- ・Cはいらない。

イ 問題選択による難度の差について

【数学Ⅰ・A】 今年度選択問題なし

【数学Ⅱ・B・C】 第4問(数列)・第5問(統計的な推測)・第6問(ベクトル)・第7問(複素数平面)から3題選択

31.9%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問のみ後半に思考力を問う問題が弱かったように感じたから。
- ・数列は特に素直な問題であると感じる。
- ・第5問の難易度そのものは適切と考えるが、文章量が他と比べて多いため解きづらさを感じる生徒が多かったと考えられる。
- ・難度の差ではないかもしれないが、第5問を選ぶと内容の読み取りに時間が掛かり、不利になりそう。
- ・統計の単元は問題の振りが少ないように感じているから。
- ・第6問に関しては標準的なレベルであるが求められる知識が多いため、生徒にとっては重たい問題と考えられる。第7問は非常に丁寧な誘導があり、解きやすい。今年度はどれも標準的な内容でまとめられたが、今後誘導の良し悪しによって選択の差が出てくると懸念される。
- ・本年度は第7問が多く誘導を付けており、かなり簡単であった。この第7問を選んでいるかどうかで差がついていてもおかしくないと思う。
- ・第7問に捻りを感じない(2次曲線も出題されていない)。
- ・複素数平面の問題は、最後の方が同じ作業だった。ベクトルや数列の問題は、視覚的に捉え、考える必要があった。
- ・複素数平面が易しい。
- ・数学Cの難易度がやや易しかったように思うから。
- ・不得意な問題が出ることもある。
- ・選択問題におけるテーマがバラバラである。例えば、数列に出題された格子点の問題は、丁寧な誘導はあるものの、教科書の例題レベルではない。一方で、統計的な推測、および複素数平面の問題は、教科書の応用例題レベルであり、思考力もそこまで必要とはしない。したがって、選択問題において、問題文をサラッと見て、どの問題が解きやすそうかをしっかりと判断して選択問題を解答する必要があると感じる。

ウ 問題選択に関して指導をしているか

- ・文系→数列、確率分布と統計的な推測、ベクトルの3問を必ず選択する。理系→数列、統計的な推測、ベクトル、複素数平面の4題のうち、自分で自由に3題を選択。
- ・数学Cを2年生、数学Bを3年生の選択科目としており、ベクトル、数列、複素数平面を選択するようなカリキュラムになっている。
- ・指導しているわけではないが、文系は統計、理系は複素数平面を選択する生徒が多い。
- ・理型生徒は、推奨している選択問題はないが、文型生徒には大問4・5・6の選択を推奨している。
- ・文系生徒は複素数平面を選ばない想定で演習を行っている。
- ・理系は大問4・6・7の選択が可能だが、文系生徒にはカリキュラムの関係上、大問4・5・6の選択しかできないので、不利ではないかと考えている。
- ・理系はほとんどの生徒は統計を解かず、複素数平面を解くと思うが、特に推奨はしていない。
- ・大問4・6・7の選択を推奨している。文系生徒には大問4・5・6の選択を推奨している。

エ 「数学C」の授業や補習の取り扱いについて

- ・3年時に数学Cの授業とⅡBCの演習を展開している。
- ・数学Cを開講し、10月程度に複素数平面まで終わらせ、BCの演習を行う。
- ・数学Cを含めて数学全般の進学ゼミなどを実施している。
- ・普通に授業として取り組んでいる。
- ・3年生理系の選択科目(2単位)として開講している。
- ・3年時に選択科目で受講できる。
- ・3年生に対しては「数学C」(理系)、学校設定科目として「解析基礎」(数ⅢC)(文系)を開講、2年生に対しては学校設定科目として「数学探求」(数BC)を開講している。

- ・3年次の選択科目の1つとして開講しています。
- ・文型生徒は、数学Bを2単位、数学研究という学校設定科目1単位を履修している。この数学研究で数学Cのベクトル分野のみ履修している。
- ・2年生で全員にベクトルを実施。
- ・ベクトルは2年次に入るようにしている。
- ・選択科目として2年生でも3年生でも取れるようにしている。
- ・文系は数学Cを開講しないが、数学演習という授業でベクトルのみ教えている。
- ・数学Cの授業は開講していないが、商業科の大学進学者(経済学部や商学部)を対象に、統計と微積の内容の補講を行った。
- ・教育課程通り行っている。
- ・文理問わず、ベクトルを扱っている。
- ・選択授業。

オ 「大学入学共通テスト(数学)」の対策について

- ・3年時に問題演習(共通テスト対策問題集)の授業を行っている。
- ・授業に加えて、放課後講習や、長期休暇時の講習により、共通テスト対策を行っている。
- ・授業では1年で増単し、演習時間と授業進行を早めている。3年夏から講習や授業での対策時間を設けている。
- ・理系コースは授業内において、同形式の問題を利用して練習させている。文系コースは選択制の放課後補習(主に演習)を行っている。
- ・共通テスト形式の演習を行っている。
- ・問題演習を中心に短い時間で解く練習やマーク練習をしています。
- ・直前に共通テストの対策問題を行い、計算量や問題の形式に慣れる。
- ・マーク模試を導入し、マーク形式の問題の指導を行っている。
- ・共通テスト型の問題集をやらせている(授業では扱わない)。
- ・理型生徒は、市販教材を使用して週1度70分テスト形式で行っている。文型は、市販教材を演習形式で解いている。
- ・補習と授業内演習。
- ・例題や演習等で穴埋め形式を取り入れています。
- ・数学ⅠAⅡBⅢC全体を振り返ることができるような学校設定科目を設定している。
- ・模擬試験や学校設定科目での実践練習等。
- ・日頃の授業の中で時間があったら対策している程度。
- ・12月から共通テスト対策講座を実施。
- ・週1回、放課後に共通テスト対策としてマークシートの問題演習を行っている(希望者のみ)。
- ・課外講座や選択授業で演習させる。
- ・個別の補習。
- ・12月の考査後は各教科で共通テスト対策の授業を展開しており、生徒自身が受けたい教科を選択している。
- ・文系コースは選択制の放課後補習(主に演習)を行っている。
- ・効果的な「対策」などは存在せず、しっかりと苦手分野の克服等が得点に結びつくと思う。

カ 「大学入学共通テスト(数学)」全般について

- ・数学ⅡBⅢCにおいて、文量が増え、計算量が減ったように感じる。70分の試験が初めてのため、手探りなのかもしれないが、文量を減らし、計算量を増やすべきだと感じる。
- ・相変わらず時間が厳しいが、例年と比べると幾分かマシになった気がする。
- ・時間の割には問題数が多い。
- ・年度を重ねるごとに、問題の難易度は改善に向かっていると感じる。ただし、それでもなお時間的制約が厳しい印象である。
- ・文章量が多い。思考力をマークシート方式のテストで測ろうとすることがナンセンス。
- ・会話文にする必要がない部分でも会話文形式にしていることがやや気になった。
- ・ページをめくらずにすむような工夫があると良い。
- ・問題によって差はあるが基本的に、誘導が丁寧という印象を持った。
- ・今回の難易度はよくできた設定であった。
- ・年々、思考力と計算量のバランスが取れてきていると感じる一方で、計算量がやや少ないと感じる問題もある。

- ・難しいことだとは思いますが、毎年の難易度のブレ幅をなるべく小さくして欲しい。
- ・このくらいの問題が頑張ってきた生徒は成果が出やすいと感じる。
- ・昨年度の方が「骨があった」気がする。面白みにかける。ただし、図形は作り込まれており、現在の高校生が図形を苦手としていることを想定していると思う内容であった。ただ問題集をさらっただけでは得点に結びつかなかったのではないかとと思われる（各問題の得点率に期待）。
- ・毎年の事ながら、以前のセンター方式に戻してほしい。以前のままで思考力は十分に測れていたと思われる。
- ・新課程入試1年目で心配したが特に大きな問題はなかったと思う。

5 おわりに

新教育課程初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6年度 研究委員

伊藤 泰隆 (若松高等学校)	稲岡 諒彦 (沼南高等学校)	長内恵里奈 (県立船橋高等学校)
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)	三坂 凌 (白井高等学校)	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 2025 年度大学入学共通テスト問題

数学Ⅰ・A 2025sugaku-1A_q.pdf (edu.chunichi.co.jp)
 数学Ⅱ・B・C 2025sugaku-2_q.pdf (edu.chunichi.co.jp)

数学Ⅰ・A QRコード



数学Ⅱ・B・C QRコード

