

2025 年度実施入学前特別講座報告書

2026 年 2 月 12 日(木)から 2 月 17 日(火)までの4日間、入学前特別講座を実施しました。

13・16・17 日の 3 日間の午前中は「統計学基礎講座」でした。受講者の大半は数学に対する苦手意識があり、午前中 3 時間の日程設定には、不安も感じているようでした。ところが、午前中の3時間も数学の問題と格闘するのは厳しいと思っていた生徒も、各グループ内での協同、または MSLC チューターによるピア・チューティングを進めてみると、あっという間に時間が過ぎ、楽しかったと振り返っていました。

今回は、自らの学びに向う力(意欲)、学ぶ力(能動的に学ぶスキル)、学んだ力(知識の定着・成果)を把握できるように、当初に 4 日間の入学前特別講座に主体的に取り組むことを促しスタートしました。

今年度は、「楽しかった、できた、面白かった」で終わらせるのではなく、成果と課題を詳細に分析し、今後の入学前特別講座に活かしていこうと取り組んできました。しかし、高校では家庭学習をほとんどしないという生徒もおり、予習・復習は厳しい生徒もいました。その点も振り返り、入学後の参考資料を作成しました。

全体を通して満足度は非常に高く、多くの学生が「参加して良かった」「楽しかった」と回答していました。4 日間の講座を通じ、学習習慣の定着や基礎学力の向上だけでなく、入学前の友人作りや先輩(チューター)との交流といった、大学生活への円滑な移行を促す当初の目的が十分に達成されたことが伺えます。

講座の内容、成果と課題について、アンケートの結果も踏まえて詳細な分析の結果を、以下に報告いたします。

1 統計学基礎講座の目的・到達度目標・講座の方針(表 1)

講座の目的	<ul style="list-style-type: none"> ①入学までの準備学習を行い、数学の基礎力を身に付ける。 ②ピア・ラーニングを体験し、「わかった、できた」を実感し、学ぶ楽しさを体験する。 ③自律的な学習習慣を維持させ、自学自習ができるようにする。
到達度目標	<ul style="list-style-type: none"> ①基本統計量(平均値・分散・標準偏差・共分散・相関係数)の定義と求め方が理解できる。 ②1次方程式、連立方程式、2次方程式を活用して問題を解くことができる。 SPI数的推理(割合算、損益算、平均算、n進法) ③専門分野を学ぶための文章読解力、論理的思考力、計算力を身に付ける。
講座の方針	<ul style="list-style-type: none"> ①基本統計量の定義を理解し、自分のことばでその意味と求め方を説明できるようにする。 ②問われている問題文を理解し、解法を思考し解の導き方をマスターする。 ③予習・復習をして講座に臨む。

2 統計学基礎講座の出席状況 (表 2)

* ()は出席率(%)=出席者数÷対象者数×100

	対象者	12日	13日	16日	17日	平均	出席率	皆出席(%)
国際文化	14	11	12	12	11	11.5	82.1	10(71)
国際観光産業	17	16	16	16	14	15.5	91.2	12(71)
スポーツ健康	10	6	7	7	6	6.5	65.0	5(50)
看護	15	13	13	13	13	13.0	86.7	12(80)
健康情報	21	21	19	19	19	19.5	92.9	14(67)
全 体	77	67	67	67	63	66.0	85.7	53(69)

【考察】出席率は、学科によって偏りがあり、健康情報学科と国際観光産業学科は出席率が高い。

3 診断テスト・達成度テストの結果 (1) 講座前後のヒストグラム

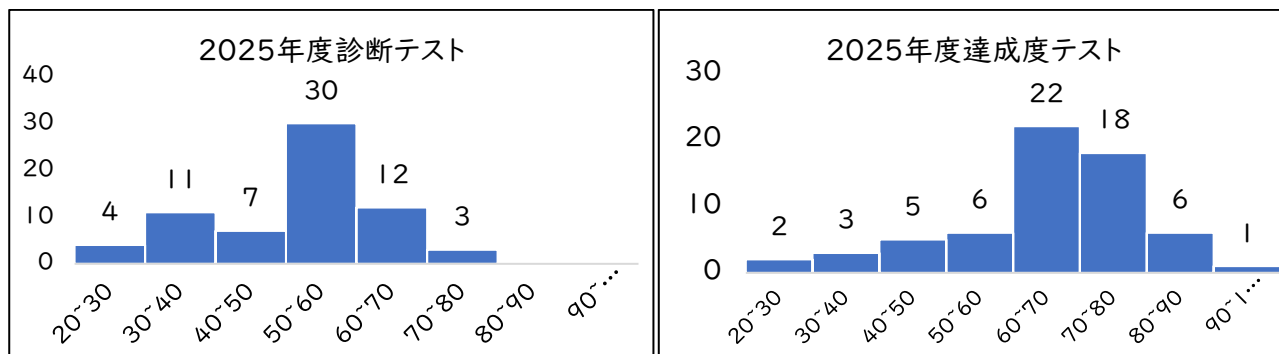


図1 診断テストのヒストグラム

図2 達成度テストのヒストグラム

【考察】

テストの内容は、義務教育レベルの内容も含んでいるが、大学入学後の専門科目を学ぶための基盤となる、基礎・基本問題である。両テストの結果を比較すると、全体的に、グラフが右にシフトしており、60点以上が15名から47名に増加し、50点未満の下位層も22人から10人に減少した。ただし、この10人は、入学後の継続指導が必要だと考えられる。

(2) 全受験者の結果 前年度比較(表3) 診断:診断テスト 達成度:達成度テスト

学科	対象者	2025年度						2024年度			
		受験者数		受験率(%)		テスト平均点		受験率(%)		テスト平均点	
		診断	達成度	診断	達成度	診断	達成度	診断	達成度	診断	達成度
国際文化	14	10	11	78.6	78.6	46.5	57.4	87.5	91.7	44.8	68.1
国際観光産業	17	16	14	94.1	82.4	48.8	64.8	100	93.3	47.5	61.8
スポーツ健康	10	6	6	60.0	60.0	60.0	72.0	100	85.7	37.8	60.0
看護	15	13	13	86.7	86.7	55.8	69.2	100	78.9	50.2	75.4
健康情報	21	21	19	100	90.5	49.1	62.8	82.4	100	49.9	72.8
全体	77	67	63	87.0	81.8	50.9	57.4	93.2	89.6	47.1	69.0

【考察】

今年度の入学前特別講座「統計学基礎講座」は、前年度の結果と比較するため、プレテスト(診断テスト)とポストテスト(達成度テスト)は、ほぼ同じ内容で実施した。学科別前年度比較の結果から考察する。

- 受験率を比較すると、診断テストでは健康情報学科以外は今年度は低い結果となっている。達成度テストの受験率は、看護学科以外は低くなっており、全体では前年度を下回っている。
- 診断テストでは、健康情報学科以外は、今年度の平均点が高く、達成度テストでは、国際観光産業学科とスポーツ健康学科は、前年度より高くなっているが、他学科は、前年度を下回っている。
- 診断テストの結果は高かったものの、達成度テストが前年度を下回っていることについては詳細な分析が必要である。そのため、まず診断テストと達成度テスト両方受験した生徒の平均点比較を行った(表4)。

(3) 学科別実施状況(表4) (診断テストと達成度テスト両方受験した生徒の比較)

学 科	2025年度						2024年度			
	対象者数	受験者数	受験率(%)	① 診断	② 達成度	②-① 得点差	2024年 受験率%	③ 診断	④ 達成度	④-③ 得点差
国際文化	14	10	71.4	48.3	59.2	10.9	56.3	43.8	71.4	27.6
国際観光産業	17	13	76.5	50.8	66.8	16.0	70.6	44.7	61.8	17.1
スポーツ健康	10	5	50.0	61.4	61.2	-0.2	71.4	35.4	60.0	24.6
看護	15	13	86.7	55.8	69.2	13.4	75.0	50.5	73.7	23.2
健康情報	21	19	90.5	51.2	64.8	13.7	70.6	51.5	72.3	23.2
合計	77	60	77.9	52.5	65.0	12.5	68.5	46.6	68.7	22.1

【考察】

- 受験率を比較すると、表3では前年度より受験率が低かったものの、表4の両方受験した生徒は、スポーツ健康学科以外のすべての学科において、昨年度より高い結果となっている。前年度は、日を追うごとに出席率が低下し、特に4日目の出席率が悪くなっている。それに対し、2025年度は、4日目に若干出席率が低下したものの、ほぼ同じ程度で推移している。そのため、両方受験した生徒の受験率は、2025年度は高かった。
- 平均点の前年度比較は、診断テストは健康情報学科以外のすべての学科で平均点が増加しているのに対し、達成度テストでは国際観光学科とスポーツ健康学科以外は減少している。

(4) 2025年度と2024年度の講座前後の試験結果をグラフ化

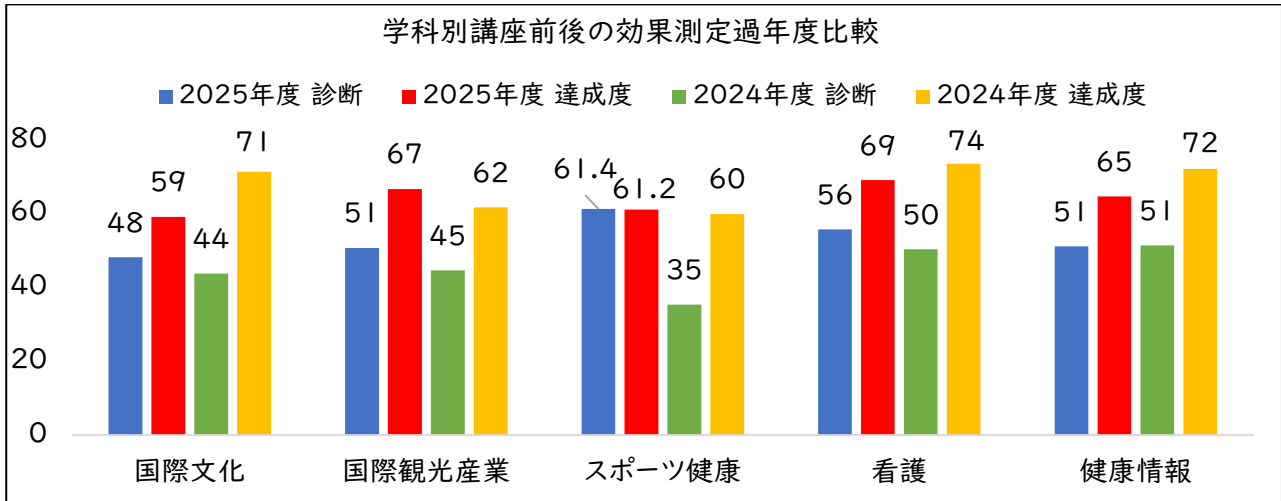


図1 診断テストと達成度テストの両方受験した生徒の前年度比較

【考察】

- 2025年度のスポーツ健康学科の診断テストの平均点は、学科別比較で最も高い。しかし、達成度テストでは国際文化学科に続いて2番目に低い結果で、診断テストの平均点よりも若干低くなっている。
- 2025年度の講座前後の平均点差が最も大きかったのは、国際観光産業学科に続いて健康情報学科であった。また、前年度との比較では、得点差が最も低かった国際観光産業学科が2025年度は最も高い結果となっている。その要因について、次の図2の結果から考察する。

(5) 講座前後の試験結果及び学習状況

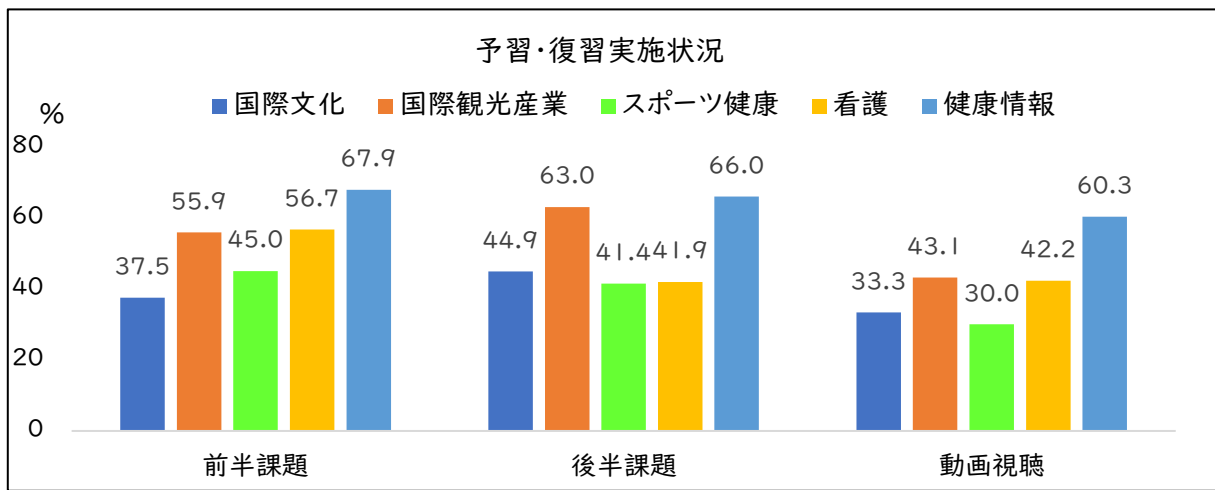


図2 学科別予習・復習状況

【考察】

- 前半課題とは、2月13日(金)の講座の予習・復習であり、後半課題とは、16日(月)の復習課題と翌日の試験対策である。
- 図1において、平均値が最も伸びたのは、国際観光産業学科(16点)、次は健康情報学科(14点)であった。達成度テストは、看護学科、国際観光産業学科、次に健康情報学科の平均点が高かった。
- 図2において、後半(特に試験前日)に最も復習に取り組んだのは健康情報学科、続いて国際観光産業学科であった。動画視聴の多かったのも、健康情報学科、次いで国際観光産業学科であった。
- 図2の結果から、今回の講座の成果は後半にしっかり達成度テストのための学習を主体的に取り組んだ成果であると推察できる。
- 入学前特別講座の成果は、生徒自身の学びの成果であることが分かる。

(6) 受講日数別平均点比較

受講日数	平均点	標準偏差	最高点	最低点	4日	3日	2日	1日
診断テスト	50.9	12.0	74	26	53.4	43.5	36.3	不受験
達成度テスト	64.3	14.5	92	21	67	49.1	58.5	39

【考察】

- 診断テストの平均点は皆出席者が最も高く、基礎力不足で入学前学習が必要な生徒ほど欠席が目立った。
- 標準偏差が大きくなったのは、達成度テストでは全体的に正解率が上がったものの、ほとんど伸びなかった生徒や逆に下がった生徒もおり、上位と下位の差が開いたことによるものである。

(7) 休みの多かった生徒

	国際文化学科	国際観光産業学科	スポーツ健康学科	看護学科	健康情報学科
4日欠席			2名		
3日欠席	2名		1名	1名	
2日欠席	2名	2名	1名	1名	1名

【考察】

- 例年、診断テストの低い生徒ほど欠席が目立っていて、この結果は、講座中からある程度予想できていた。
- 講座開始前には、毎回前時の確認テストを実施したが、理解度の低かった生徒ほど予習・復習をしていなかった。中には、「予習の習慣がないのでたぶんしないと思う」と記述している生徒もいた。
- 休んだ生徒個々の診断テストを調べてみると、得点の低い生徒が休みの多かったことが分かった。このように、診断テストの成績が低かった生徒程、入学前学習が必要な生徒だと思われる。

(8) 受講日数と試験との相関

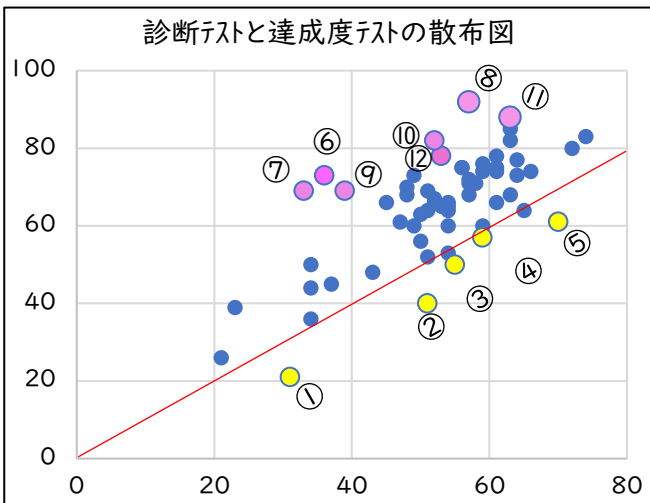


図3 診断テストと達成度テストの散布図

【考察】

図3より

- ・赤線より下は学習後の点数が下がった生徒
- ①31→21点 健情 3日目無届欠席
- ②51→40点 健情 3日目体調不良の欠席
- ③55→50点 文化 予習・復習なし
- ④59→57点 スポ健 3日目の復習なし
- ⑤70→61点 スポ健 3日目の復習なし
- ⑤基礎力はあり講座も楽しいと答えており、前半は動画も視聴してやる気があった。土曜日以降は、ほとんど勉強せず学習が定着していない。

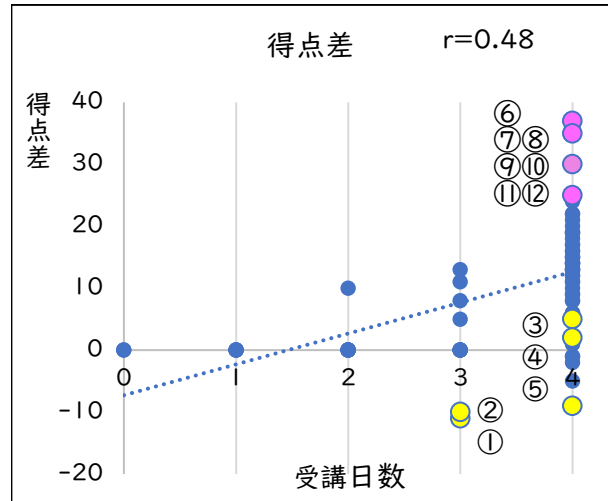


図4 受講日数と講座前後の得点差

【考察】

- 講座受講日数と学習前後の試験の結果には正の相関が見られ、有意性が認められた。
- ★特に頑張っていた生徒
 - ⑥36→73 健康情報 (37点上昇)
 - ⑦33→69 健康情報 (36点上昇)
 - ⑧57→92 国際観光産業 (最高点35点上昇)
 - ⑨39→69 国際観光産業 (30点上昇)
 - ⑩52→82 健康情報 (30点上昇)
 - ⑪63→88 健康情報 (25点上昇)
 - ⑫53→78 国際文化 (25点上昇)
- 全員が皆出席者、予習・復習もしていた。

(9) 学習内容別達成度状況

○13日(金)の講座は、高校数学Iの必修単元の、平均値、分散、標準偏差、共分散、相関係数の基本統計量について、グループワークで演習を行った。最後の振り返りでは、一人ずつ理解度を確認して終えたが、翌週には問題が解けない生徒が多かった。

○16日(月)は、SPI問題を方程式を活用して、立式と計算力を身に付ける学び合い学習を行った。

○12日(木)の基礎力診断テストに出題した「数の四則計算」「方程式」、中学で扱う「統計分野の基礎問題」は、講座では扱わず、二日分の自習課題のチャレンジ問題とし、4頁分の問題を冊子にし、解答を付して配布した。

(10) 問題別正解率比較(講座前後の比較及び達成度テストの前年度比較)

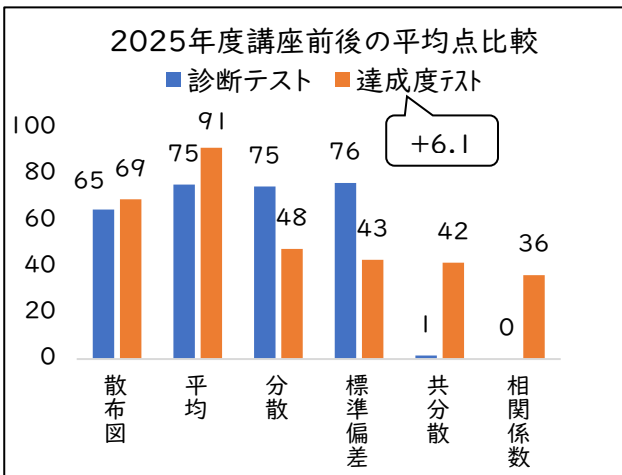


図5 診断テストと達成度テストの比較

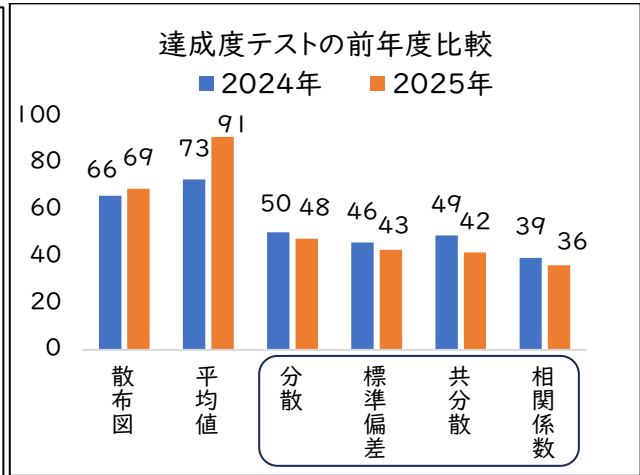


図6 達成度テストの前年度比較

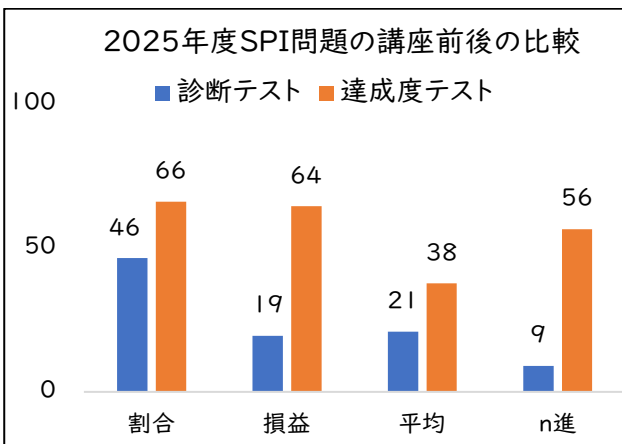


図7 SPI問題の講座前後の比較

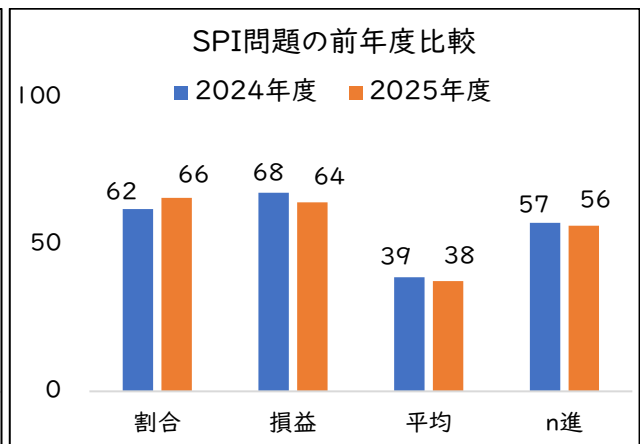


図8 SPI問題の達成度テスト前年度比較

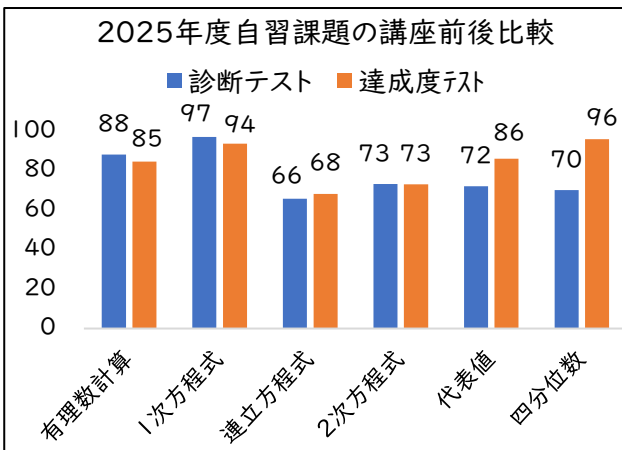


図9 自習課題テストの前年度比較

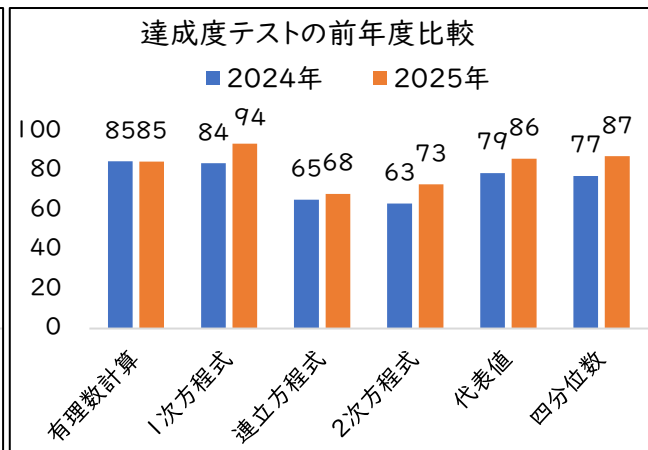


図10 2025年度講座前後の平均点比較

【考察】

2月13日は高校数学Iの範囲「データ分析」の統計分野で、分散と標準偏差、共分散、相関係数について、語彙の理解と求め方を自分の言葉で説明する学習を行い、演習問題を解きながらチューターや高校生同士の学び合いを中心に講座を進めた。13日の振り返りでは多くの生徒が、分散と標準偏差、共分散、相関係数の求め方が分かったと講座の成果を述べていたが、翌週には問題が解けない生徒も多かった。

(1) 13日の学習内容の図5の診断テストと達成度テストの平均比較では6.1ポイント上昇し、図6の前年度比較では1ポイント上昇であった。しかし、「分散・標準偏差・共分散・相関係数」だけの平均比較では、2025年度は前年度より3.8ポイント下がっていた。

(2) 16日の学習内容のSPI問題(割合算、損益算、平均算)は、小学校5年の教科書の内容であったが、文章問題というだけで難しいと思っている生徒が多くみられ、説明後も文章が変わると文脈を読解し、立式することが難しいということが例年より多いと感じられた。図7の講座前後の平均比較では、32ポイント以上上昇したものの、図8の前年度比較では0.5ポイント下がっていた。

(3) 中学校の学習内容である自習課題からの出題問題は、診断テストの解答・解説動画や説明用のパワーポイント資料を活用し講座外で主体的に取り組むことになっていたが、欠席者も含めると41.6%の生徒が全く手を付けていなかった。皆出席者の中にも、復習をほとんどしないという生徒もいた。講座の目的を主体的に捉えることができていない現状を十分考慮し、次年度以降の講座のあり方を検討課題としたい。

4 受講後の振り返りより

1. 学習面での成果・・・基礎学力の定着・学習習慣の確立・学習意欲の向上・成長の実感
<ul style="list-style-type: none">○講座前は全然解けなかった数学が、講座を通して色々な人と関わりながら学ぶことで解けるようになった。○復習する習慣が付き、学習を定着させることができた。○大学での学びの程度をあらかじめ知ることができて良かった。○自分の実力も知ることができて、入学までに復習をしようと思う。○高校の学習内容を総復習する良い機会となった。特に、苦手分野や忘れていた箇所を洗い出し、最終日には解けるようになっていた。○講座だけでなく、自宅での復習や予習の習慣が身についた。○大学で求められるレベルや、自身の現在の実力を客観的に把握できたことで、入学までの学習意欲(モチベーション)向上につながっている。○最初のテストから点数がだいぶ伸びたので自信がついた。
2. 学び合いの交流・環境面(グループワーク・チューターの貢献)・・・協働学習の効果
<ul style="list-style-type: none">○グループワークを通じて「教え合う」ことで理解が深まり、難しい問題も協力して乗り越える体験ができた。○他校出身者や、特に北部地区の学生同士の横のつながりができ、入学前の不安が解消された。○チューター(先輩学生)の親しみやすく丁寧な指導が、学習のしやすさや安心感があった。○自分達北部の学生がとても優遇されているなど感じて嬉しかった。○グループワークだと問題も共有して解決し易いし、チューターの方が優しく教えてくれていい学習になった。○北部の人と仲良くなれてよかった。難しい問題だったがこの4日間でできた友達と一緒に乗り越えることができた○先生もチューターの人も優しく教えてくれてやりやすかったし、また頑張ろうという意欲にもつながったため、とてもよい時間だった。
3. その他、今後に向けて
<ul style="list-style-type: none">○自分の実力も知ることができて、入学までに復習をしようと思う。○講座を終えてもできなかったところはもっと復習しないといけないと思った。○難しかったけど楽しかった。○大変だったけど成長できたと感じることが多く、大学に来ることも慣れてきたので講座があつて良かったと感じた。○課題は多かったけど終わらせることができた、友達ができ楽しかった。

- 最初は講座に大きな不安があって緊張したけど、いろんな人と関わって楽しんで講座を受けることができた。
- 北部地区高校生として、他の高校よりも一段階早く大学で学ぶことができていい機会になった。
- 入学前に学習ができるのがいいなと思いました。

4. チューターの振り返りから

- 一人に対して時間を取りすぎたところがあった。TR がいつもと違って難しい。全体的に楽しく数学を教えられた。
- とても良い雰囲気が進められた。どの生徒もいい子で初対面で話しかけてくれて嬉しい。
- 「学び合う」の部分を始めのうちに共有していたので、チューター抜きで教え合っているからね、と伝えると実践してくれた。懸念点は予習が出来ていないことだが、講座中はとても集中していた。
- いつもとは違った視点で教えることができてよかった。また、楽しく話しながらできたので、楽しかった。
- 解くだけでなく色々な大学の話しながら進められたので、私も楽しかった!
- 積極的に問題に取り組む生徒が多くてとてもやりやすくて楽しかった。
- SPI の問題になると理解度に差があるのを感じた。わかる人とわからない人の差が出てきたかなと思った。
- 進数の概念? を理解しようとたくさん質問してくれた。全員が少しずつ解けるようになっていたので良かった。
- 全体的にいい雰囲気が進んだ。生徒の笑顔が多かった。生徒同士の教え合いが盛んになっていた。
- 動画をあまり見ていない点が気になった。問題を解かずにゲームしてる学生がいた。

5 入学前特別講座「統計学基礎講座」 (受講者アンケート結果)

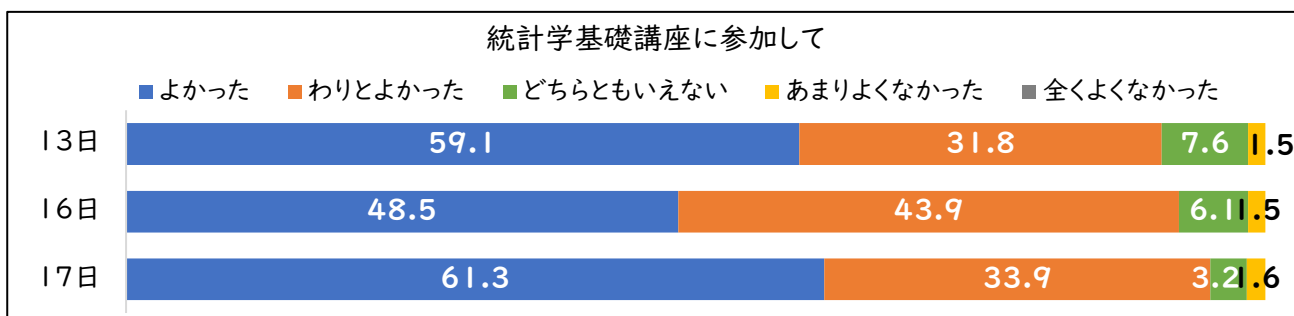


図 11 統計学基礎講座の満足度調査

■ 総括

今回の成果として次の3点を挙げるができる。

- ◎統計学基礎講座は、3日間とも9割以上の生徒が「よかった、わりとよかった」と肯定的に評価している。
- ◎振り返りには、「楽しい、面白い、できた、頑張る」等の前向きな言葉が多かった。
- ◎皆出席 68.8%は、昨年度より多かった。特に伸びている生徒は皆出席者であった。

数学は、得意・不得意にかかわらず、解けると楽しくなり、自信に繋がる。そこで、しっかり聞いて、考えて、主体的に問題と向き合う態度を身に付け、自らの努力で解けるようになるという成功体験が重要である。それを目標として、予習・講座・復習の学習サイクルの必要性を伝えて、学習の定着を目指した。講座受講前後の正解率比較で25点以上成績が向上したのは、全員が皆出席者で、予習・復習もある程度やっていたことが分かった。基礎的計算力や統計学の理解が深まり、一定の成果に繋がったと思われる。

ピア・チュータリングに対する満足度も高く、講座自体は楽しく参加できたものと思われるが、講座外での復習がほとんどできていなかった生徒も一定数おり、講座外学習の指導は今後の課題である。

★ 講座の様子

