

神戸市外国語大学数理・データサイエンス・AI 教育プログラム 2025 年度自己点検・評価報告書

1. プログラムの自己点検・評価を行う体制

(委員会・組織等) 数理・データサイエンス・AI 教育推進部会
(責任者名) 林 範彦 (副学長・教務部長)

2. プログラムを改善・進化させるための体制

(委員会・組織等) 数理・データサイエンス・AI 教育推進部会
(責任者名) 林 範彦 (数理・データサイエンス・AI 教育推進部会 部会長)

3. プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称

数理・データサイエンス・AI 教育推進部会規程

4. 体制の目的

神戸市公立大学法人教育研究評議会規則 (2023 年 4 月規則第 60 号) 第 7 条第 1 項の規定に基づき
神戸市外国語大学教育研究評議会に数理・データサイエンス・AI 教育推進部会を設置する。

数理・データサイエンス・AI 教育推進部会は、次の事項を審議する。

- (1) 数理・データサイエンス・AI 教育プログラムの企画、運営及び推進に関すること。
- (2) 数理・データサイエンス・AI 教育プログラムの点検、評価及び改善に関すること。
- (3) その他数理・データサイエンス・AI 教育プログラムに関すること。

5. 具体的な構成員 (2025 年度)

数理・データサイエンス・AI 教育推進部会

部会長	林 範彦 (外国語学部総合文化教授)
副部会長	前村 奈央佳 (外国語学部国際関係学科准教授)
部会委員	藤井 隆雄 (外国語学部国際関係学科教授)
部会委員	森谷 文利 (外国語学部国際関係学科准教授)
部会委員	関 陽介 (外国語学部総合文化准教授)

6. 自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等

1) 学内からの視点

①プログラムの履修・修得状況

「キャンパスライフ入門」および「データサイエンス入門」の履修人数および単位修得状況については、学生支援・教育グループ教務入試班から数理・データサイエンス・AI 教育推進部会に報告している。数理・データサイエンス・AI 教育推進部会は、履修者数・単位修得者数を把握の上、授業評価アンケートの結果をあわせて自己点検・評価を行い、評価企画会議に報告している。

②学修成果

成績評価のガイドラインに基づき、シラバスで各科目の到達目標を明示し、客観的かつ厳格な成績

評価を行っている。プログラムの学修成果は、プログラムを構成する2科目の単位修得率、データサイエンス入門の平均 GP 並びに成績分布状況を確認することで自己点検・評価が可能である。

③学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

本学 FD 推進部会が実施する半期に一度の授業評価アンケートに数理・データサイエンス・AI 教育プログラム独自の質問項目を追加し、細かな学習理解度や多面的な学修成果の把握を行っている。結果は数理・データサイエンス・AI 教育推進部会に共有される。

④学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

本学 FD 推進部会が実施する半期に一度の授業評価アンケートに数理・データサイエンス・AI 教育プログラム独自の質問項目を追加し、「よかった点」を記載させている。結果は数理・データサイエンス・AI 教育推進部会に共有されるが、本学はプログラム設計上、新入生の必修科目としているため、後輩への推奨度が及ぼす影響は少ないと考えている。

⑤全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況

「キャンパスライフ入門」および「データサイエンス入門」は必修としているため、休学者を除き、新入生の履修率は 100%となる。全学的な履修率は毎年自動的にあがるプログラム設計となっており、2023 年度以前入学の学生についても、履修できるようにクラス編成を行っている。

2) 学外からの視点

①教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

本教育プログラムを修了した学生の情報をキャリアサポート部会に共有し、進路先を把握する予定である。現在本学のプログラム履修者は1年生が主となっていることから、主な進路先把握は2027（令和9）年度以降の予定である。

②産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見

プログラム開始初年度は、経営協議会の外部委員よりプログラム内容・手法に関するご意見を伺った。2025年度は本学学生向けの学内企業説明会に参加している企業に対してアンケートを実施し、教育プログラムの講義内容及び実データを活用した演習等の手法について意見を収集した。収集した意見は、数理・データサイエンス・AI 教育推進部会においてプログラムの今後の改善に活用する計画である。

③数理・データサイエンス・AI を「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること

データサイエンス入門では、実習形式を採用しており、最初に統計やプログラミング、AI 等の説明をした後に、Excel または Google Colab (Python) を用いたデータ分析等の実施、課題提出を行っている。また、より実践的な作業を経験させるため、オープンデータとして公開されている気象庁の観測データや世界の人口推移、パリオリンピックのメダル数等も用いて分析している。Python は未経験の学生が多いため、大学側でコードを用意することで、より複雑な処理がプログラミングで可能なことを体験的に伝えている。

④内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること

※社会の変化や生成 AI 等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載

キャンパスライフ入門ではオンデマンド講義を採用しており、学生は任意の時間に受講可能な環境を構築している。データサイエンス入門では、文系の学生を考慮して数式を用いた説明は最小限として、可能な限りグラフやイラストを用いた視覚的な資料を作成・配布している。また、実習で用いる関数等は資料に記載しており、聞き洩らした・欠席した学生が課題に取り込める工夫をしている。さらに、神戸市立工業高等専門学校から希望学生をアシスタントとして採用し、Excel 操作・関数の使用方法、プログラミング、PC 操作の支援を行った。両講義において、AI の発展は迅速であるため、毎年最新の技術を収集して学生に伝えている。

7. プログラムの履修者数・修得者数・修得率

【学科・学年別】

	1 年			2 年			3 年			4 年		
	履修者	修得者	修得率	履修者	修得者	修得率	履修者	修得者	修得率	履修者	修得者	修得率
外国語学部	346	299	86.4%	7	3	42.9%	2	1	50.0%	1	1	100.0%
英米	136	124	91.2%	1		0.0%						
ロシア	40	27	67.5%	1	1	100.0%	2	1	50.0%			
中国	50	39	78.0%	1	1	100.0%						
イスパニア	41	36	87.8%	1		0.0%						
国際関係	79	73	92.4%	3	1	33.3%				1	1	100.0%
第 2 部英米	78	65	83.3%	3		0.0%	3	3	100.0%	1	1	100.0%
計	424	364	85.8%	10	3	30.0%	5	4	80.0%	2	2	100.0%

【全体】

	全学年		
	履修者	修得者	修得率
外国語学部	356	304	85.4%
英米	137	124	90.5%
ロシア	43	29	67.4%
中国	51	40	78.4%
イスパニア	42	36	85.7%
国際関係	83	75	90.4%
第 2 部英米	85	69	81.2%
計	441	373	84.6%

8. 各科目の自己点検・評価

キャンパスライフ入門

■履修者数・修得者数・修得率

【学科・学年別】

	1年			2年			3年			4年		
	履修者	修得者	修得率	履修者	修得者	修得率	履修者	修得者	修得率	履修者	修得者	修得率
外国語学部	350	334	95.4%	6	3	50.0%	22	19	86.4%	3	3	100.0%
英米	137	132	96.4%	0	0		7	7	100.0%	1	1	100.0%
ロシア	41	38	92.7%	1	1	100.0%	5	3	60.0%	0	0	
中国	51	46	90.2%	1	1	100.0%	2	2	100.0%	0	0	
イスパニア	41	39	95.1%	0	0		1	1	100.0%	0	0	
国際関係	80	79	98.8%	4	1	25.0%	7	6	85.7%	2	2	100.0%
第2部英米	82	78	95.1%	3	1	33.3%	3	1	33.3%	2	2	100.0%
計	432	412	95.4%	9	4	44.4%	25	20	80.0%	5	5	100.0%

【全体】

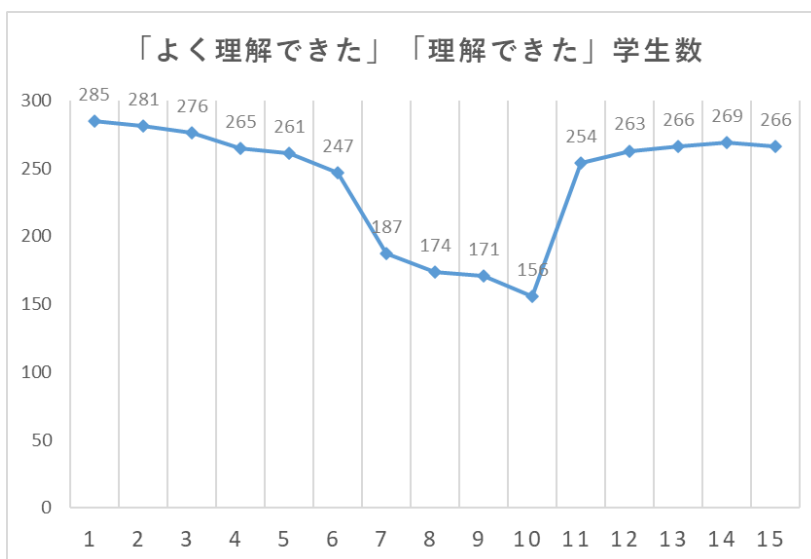
	全学年		
	履修者	修得者	修得率
外国語学部	381	359	94.2%
英米	145	140	96.6%
ロシア	47	42	89.4%
中国	54	49	90.7%
イスパニア	42	40	95.2%
国際関係	93	88	94.6%
第2部英米	90	82	91.1%
計	471	441	93.6%

■授業理解度（対象者数：471 回答者数：299）

第1回 ガイダンス (TOEIC IP の受験について／各学科での学びについて)	よく理解できた	167
	理解できた	118
	あまり理解できなかった	8
	まったく理解できなかった	2
	内容を覚えていないまたは欠席していた	4
第2回 コンピュータ・ネットワーク活用法 メール、ソーシャルメディアの活用	よく理解できた	149
	理解できた	132
	あまり理解できなかった	11
	まったく理解できなかった	2
	内容を覚えていないまたは欠席していた	5

第3回 論文・レポートに関するマナー教育	よく理解できた	133
	理解できた	143
	あまり理解できなかった	8
	まったく理解できなかった	4
	内容を覚えていないまたは欠席していた	11
第4回 就職活動等キャリア形成への支援	よく理解できた	129
	理解できた	136
	あまり理解できなかった	19
	まったく理解できなかった	1
	内容を覚えていないまたは欠席していた	14
第5回 社会における変化を捉える：データとは	よく理解できた	112
	理解できた	149
	あまり理解できなかった	27
	まったく理解できなかった	3
	内容を覚えていないまたは欠席していた	8
第6回 データを使った研究法の基礎	よく理解できた	89
	理解できた	158
	あまり理解できなかった	42
	まったく理解できなかった	4
	内容を覚えていないまたは欠席していた	6
第7回 情報科学のための数学の基礎 (1) 1変数の記述統計	よく理解できた	65
	理解できた	122
	あまり理解できなかった	93
	まったく理解できなかった	13
	内容を覚えていないまたは欠席していた	6
第8回 情報科学のための数学の基礎 (2) 仮説検定	よく理解できた	58
	理解できた	116
	あまり理解できなかった	102
	まったく理解できなかった	17
	内容を覚えていないまたは欠席していた	6
第9回 情報科学のための数学の基礎 (3) 2変数の統計：共分散・相関係数	よく理解できた	56
	理解できた	115
	あまり理解できなかった	101
	まったく理解できなかった	19
	内容を覚えていないまたは欠席していた	8
第10回 経済学におけるデータ活用例 2変数の統計：回帰分析（最小二乗法）	よく理解できた	51
	理解できた	105
	あまり理解できなかった	115
	まったく理解できなかった	18
	内容を覚えていないまたは欠席していた	10

第 11 回 言語学におけるデータ活用例	よく理解できた	118
	理解できた	136
	あまり理解できなかった	34
	まったく理解できなかった	4
	内容を覚えていないまたは欠席していた	7
第 12 回 データ・AI の活用領域 人文科学におけるデータ活用例	よく理解できた	127
	理解できた	136
	あまり理解できなかった	23
	まったく理解できなかった	5
	内容を覚えていないまたは欠席していた	8
第 13 回 社会における AI の利活用 データ・AI 利活用の最新動向	よく理解できた	136
	理解できた	130
	あまり理解できなかった	19
	まったく理解できなかった	3
	内容を覚えていないまたは欠席していた	11
第 14 回 データ・AI を扱う上での留意事項	よく理解できた	132
	理解できた	137
	あまり理解できなかった	13
	まったく理解できなかった	2
	内容を覚えていないまたは欠席していた	15
第 15 回 データを守る上での留意事項	よく理解できた	149
	理解できた	117
	あまり理解できなかった	14
	まったく理解できなかった	1
	内容を覚えていないまたは欠席していた	18



データサイエンス入門

■履修者数・修得者数・修得率

【学科・学年別】

	1年			2年			3年			4年		
	履修者	修得者	修得率	履修者	修得者	修得率	履修者	修得者	修得率	履修者	修得者	修得率
外国語学部	345	309	89.6%	2	1	50.0%	2	2	100.0%	1	1	100.0%
英米	136	129	94.9%	2	1	50.0%	0	0		0	0	
ロシア	39	29	74.4%	0	0		2	2	100.0%	0	0	
中国	50	41	82.0%	0	0		0	0		0	0	
イスパニア	41	37	90.2%	0	0		0	0		0	0	
国際関係	79	73	92.4%	0	0		0	0		1	1	100.0%
第2部英米	78	67	85.9%	0	0		3	3	100.0%	3	3	100.0%
計	423	376	88.9%	2	1	50.0%	5	5	100.0%	4	4	100.0%

【全体】

	全学年		
	履修者	修得者	修得率
外国語学部	350	313	89.4%
英米	138	130	94.2%
ロシア	41	31	75.6%
中国	50	41	82.0%
イスパニア	41	37	90.2%
国際関係	80	74	92.5%
第2部英米	84	73	86.9%
計	434	386	88.9%

■授業理解度（対象者数：434 回答者数：364）

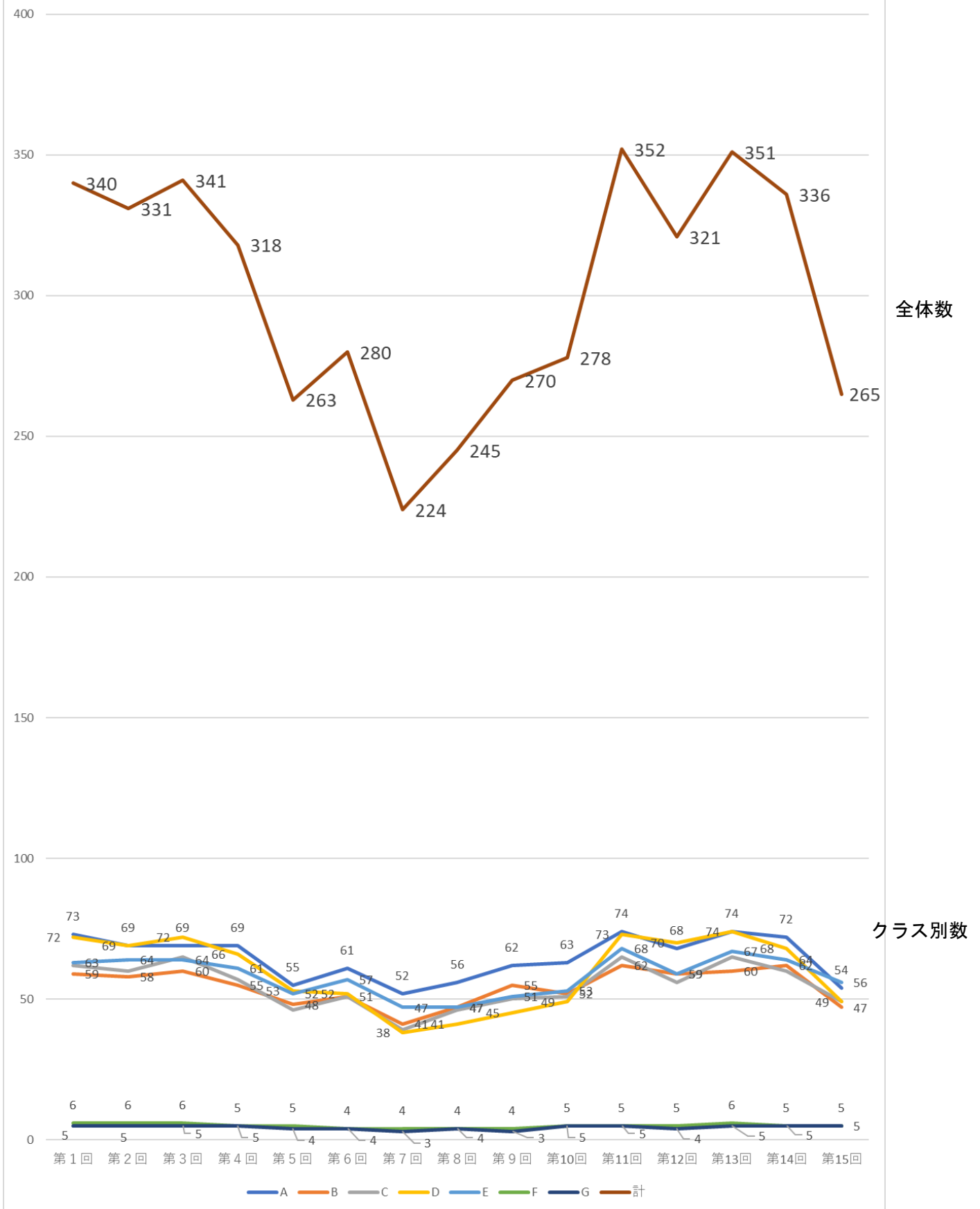
各授業回の内容を理解できましたか

		A	B	C	D	E	F	G	計
第1回 ガイダンス	よく理解できた	55	38	40	48	37	4	5	227
	理解できた	18	21	22	24	26	2		113
	あまり理解できなかった	1	3	2	3	6			15
	まったく理解できなかった		1	1					2
	内容を覚えていないまたは欠席していた	1	2	3		1			7
第2回 データサイエンスについて	よく理解できた	42	29	31	39	37	5	4	187
	理解できた	27	29	29	30	27	1	1	144
	あまり理解できなかった	4	4	4	5	5			22
	まったく理解できなかった	1		1					2
	内容を覚えていないまたは欠席していた	1	3	3	1	1			9

第3回 データの要約1 (最大・最小, 平均, 中央値等)	よく理解できた	44	31	35	44	38	5	4	201
	理解できた	25	29	30	28	26	1	1	140
	あまり理解できなかった	5	4	1	3	6			19
	まったく理解できなかった								
	内容を覚えていないまたは欠席していた	1	1	2					4
第4回 データの要約2 (範囲, 四部位点, 標準偏差等)	よく理解できた	37	28	31	34	30	5	4	169
	理解できた	32	27	26	32	31		1	149
	あまり理解できなかった	5	8	8	8	9			38
	まったく理解できなかった		1	1	1				3
	内容を覚えていないまたは欠席していた	1	1	2			1		5
第5回 データの比較 (共分散, 相関関係, 散布図等)	よく理解できた	29	21	23	27	22	5	4	131
	理解できた	26	27	23	26	30			132
	あまり理解できなかった	17	14	19	21	18		1	90
	まったく理解できなかった	2	2	2	1				7
	内容を覚えていないまたは欠席していた	1	1	1			1		4
第6回 データの可視化	よく理解できた	29	21	22	25	19	3	4	123
	理解できた	32	30	29	27	38	1		157
	あまり理解できなかった	11	11	12	21	12		1	68
	まったく理解できなかった	2	1	2	2	1	1		9
	内容を覚えていないまたは欠席していた	1	2	3			1		7
第7回 確率と検定	よく理解できた	24	16	21	19	16	4	3	103
	理解できた	28	25	18	19	31			121
	あまり理解できなかった	19	20	25	34	20	1	1	120
	まったく理解できなかった	3	2	3	3	2			13
	内容を覚えていないまたは欠席していた	1	2	1		1	1	1	7
第8回 モデリング	よく理解できた	27	21	25	18	18	4	3	116
	理解できた	29	26	21	23	29		1	129
	あまり理解できなかった	16	16	15	30	21	1	1	100
	まったく理解できなかった		1	4	4				9
	内容を覚えていないまたは欠席していた	3	1	3		2	1		10
第9回 データ分析の応用	よく理解できた	27	23	22	20	21	3	2	118
	理解できた	35	32	28	25	30	1	1	152
	あまり理解できなかった	11	8	11	23	17	1	1	72
	まったく理解できなかった		1	3	4	1			9
	内容を覚えていないまたは欠席していた	2	1	4	3	1	1	1	13
第10回 プログラミング	よく理解できた	31	23	27	22	22	4	2	131
	理解できた	32	29	24	27	31	1	3	147
	あまり理解できなかった	9	9	12	19	16			65
	まったく理解できなかった		1	3	3				7
	内容を覚えていないまたは欠席していた	3	3	2	4	1	1		14

第 11 回 AI について	よく理解できた	55	34	37	45	35	5	5	216
	理解できた	19	28	28	28	33			136
	あまり理解できなかった		2		2	2			6
	まったく理解できなかった			2					2
	内容を覚えていないまたは欠席していた	1	1	1			1		4
第 12 回 生成 AI の紹介	よく理解できた	46	29	32	41	30	5	3	186
	理解できた	22	30	24	29	29		1	135
	あまり理解できなかった	4	4	8	4	9			29
	まったく理解できなかった			2				1	3
	内容を覚えていないまたは欠席していた	3	2	2	1	2	1		11
第 13 回 自然言語処理	よく理解できた	56	36	38	47	36	4	5	222
	理解できた	18	24	27	27	31	2		129
	あまり理解できなかった		2		1	3			6
	まったく理解できなかった			1					1
	内容を覚えていないまたは欠席していた	1	3	2					6
第 14 回 画像認識	よく理解できた	51	32	32	35	32	5	5	192
	理解できた	21	30	28	33	32			144
	あまり理解できなかった	2	2	4	5	4			17
	まったく理解できなかった			2	2	1			5
	内容を覚えていないまたは欠席していた	1	1	2		1	1		6
第 15 回 期末試験	よく理解できた	24	23	28	22	21	4	1	123
	理解できた	30	24	21	27	35	1	4	142
	あまり理解できなかった	8	6	6	18	11			49
	まったく理解できなかった	1	2	2					5
	内容を覚えていないまたは欠席していた	12	10	11	8	3	1		45

各授業回の内容を理解できましたか
「そう思う」「ややそう思う」学生数



神戸市外国語大学数理・データサイエンス・AI 教育プログラム

2025 年度授業評価アンケート概要（報告）

1. 実施期間・方法

【実施期間】前期：2025 年 7 月 9 日（水）～7 月 29 日（火）（予備期間を含む）

後期：2026 年 1 月 20 日（火）～2 月 9 日（月）（予備期間を含む）

【実施方法】

GAIDAI PASS のアンケート機能を利用。GAIDAI PASS で URL を配信し学生に周知。回収率を高めるため、キャンパスライフ入門はオンデマンド授業のため第 15 回の課題に含める形で実施。データサイエンス入門は対面授業のため、第 14 回の授業時間内で 15 分程度アンケートの回答時間を設けた。

2. 対象科目

前期：キャンパスライフ入門 後期：データサイエンス入門

3. 実施状況（人数単位）

$$\frac{(\text{回答人数}) 663 [\text{キャンパスライフ入門 } 299 + \text{データサイエンス入門 } 364]}{(\text{受講者数}) 905 [\text{キャンパスライフ入門 } 471 + \text{データサイエンス入門 } 434]} = 73.3 \%$$

(小数点第 2 位を四捨五入)

4. 回答学生の内訳

前期：キャンパスライフ入門

《学年別》

学科	回答数（受講者数）	回答率
1 年	288 (432)	66.7%
2 年	2 (9)	22.2%
3 年	6 (25)	24.0%
4 年	3 (5)	60.0%
合計	299 (471)	63.5%

《学科別》

学科	回答数（受講者数）	回答率
英米	89 (145)	61.4%
ロシア	33 (47)	70.2%
中国	23 (54)	42.6%
イスパニア	27 (42)	64.3%
国際関係	59 (93)	63.4%
第 2 部英米	68 (90)	75.6%
合計	299 (471)	63.5%

後期：データサイエンス入門

《学年別》

学年	回答数（受講者数）	回答率
1 年	353 (423)	83.5%
2 年	2 (2)	100.0%
3 年	5 (5)	100.0%
4 年	4 (4)	100.0%
合計	364 (434)	83.9%

《学科別》

学科	回答数（受講者数）	回答率
英米	113 (138)	81.9%
ロシア	31 (41)	75.6%
中国	33 (50)	66.0%
イスパニア	35 (41)	85.4%
国際関係	76 (80)	95.0%
第 2 部英米	76 (84)	90.5%
合計	364 (434)	83.9%

5. 科目別授業評価アンケート回答集計

(注: 以降のデータには単位互換等による他機関からの受講者の回答を含む)

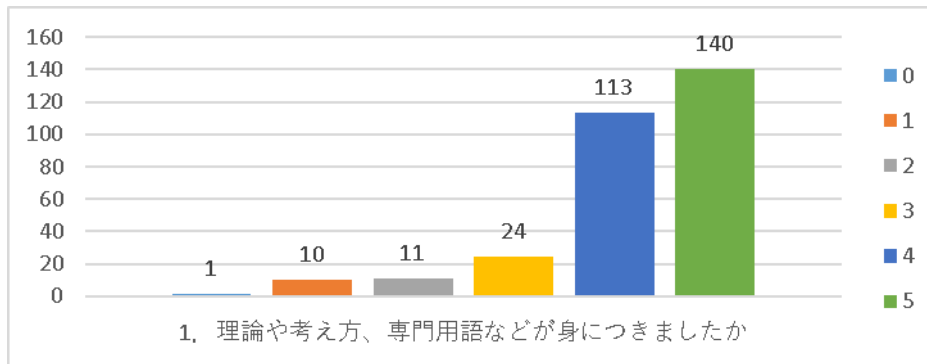
(1) 前期: キャンパスライフ入門

■ 授業内容について

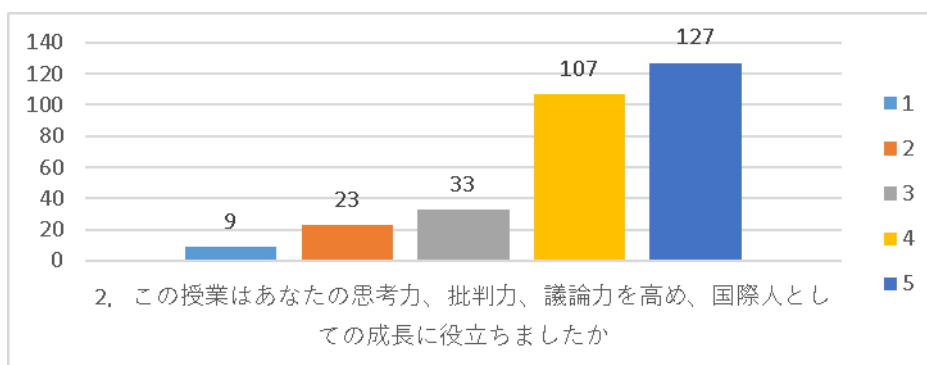
[グラフ回答凡例]

5: そう思う、4: ややそう思う、3: どちらとも言えない、2: あまりそう思わない、1: そう思わない、0: 該当しない、または分からない

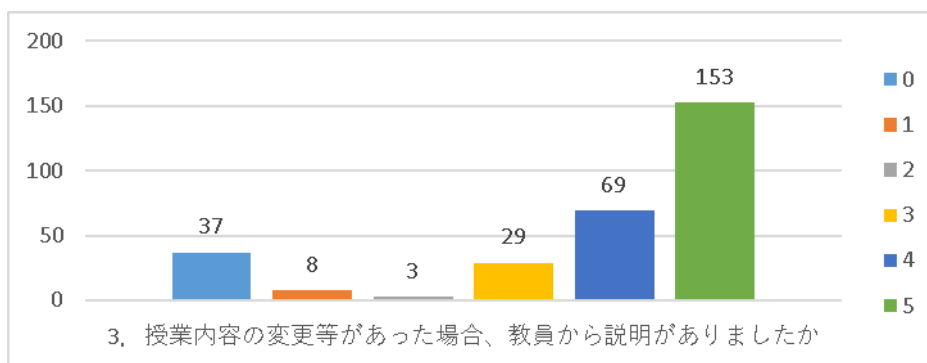
1. 理論や考え方、専門用語などが身につきましたか



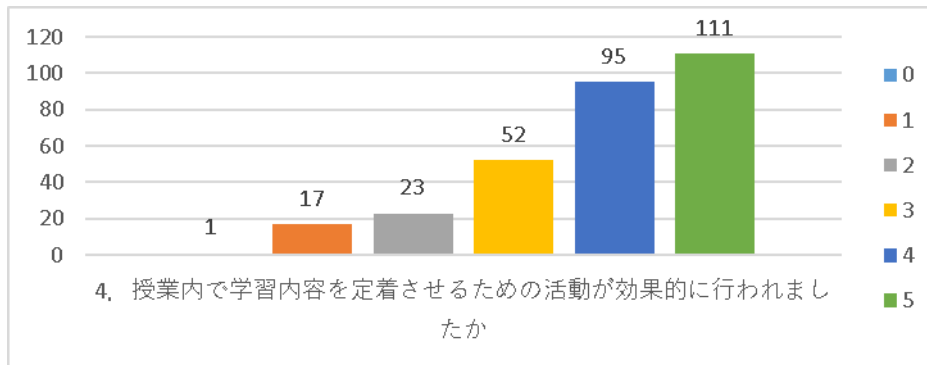
2. この授業はあなたの思考力、批判力、議論力を高め、国際人としての成長に役立ちましたか



3. 授業内容の変更等があった場合、教員から説明がありましたか



4. 授業内で学習内容を定着させるための活動が効果的に行われましたか

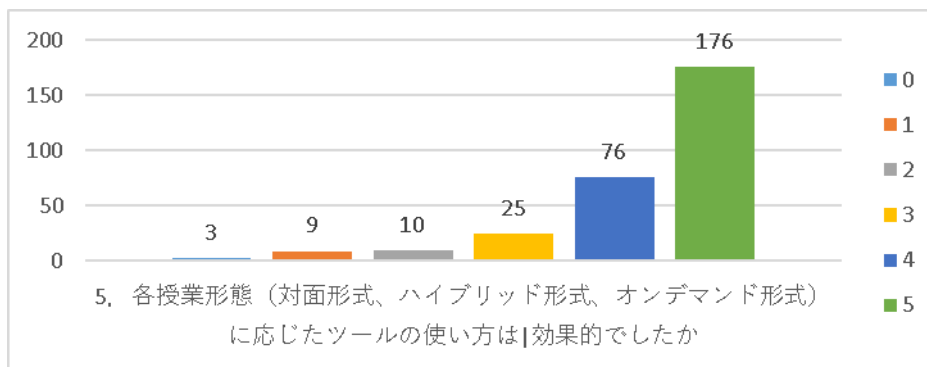


■授業の進め方について

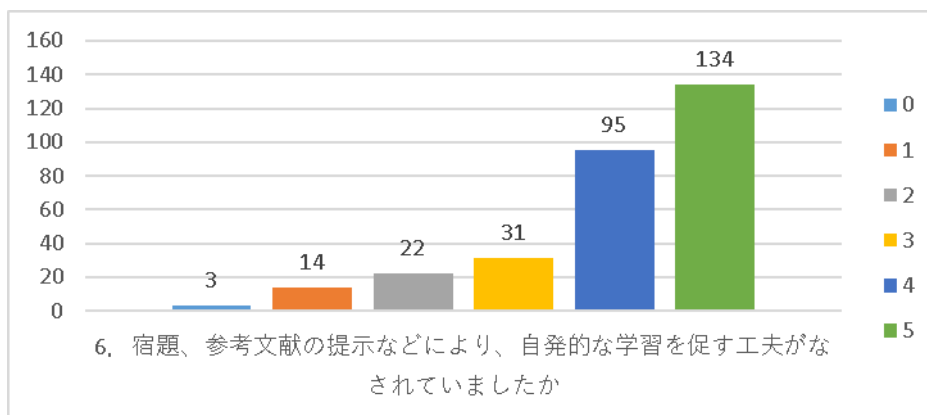
[グラフ回答凡例]

5：そう思う、4：ややそう思う、3：どちらとも言えない、2：あまりそう思わない、1：そう思わない、0：該当しない、または分からない

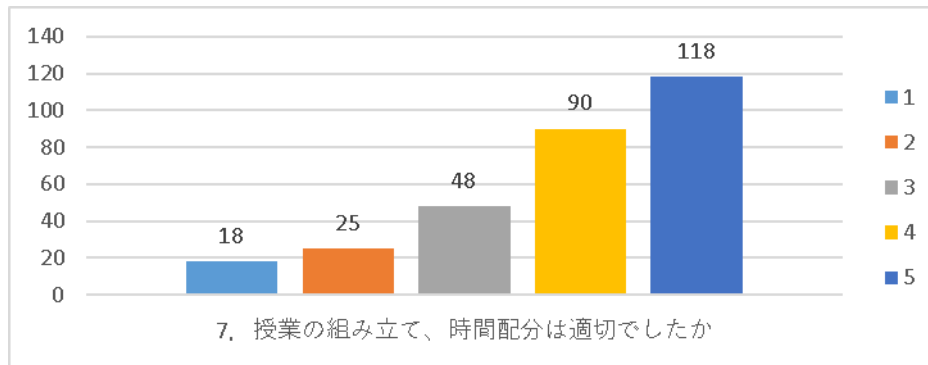
5. 各授業形態（対面形式、ハイブリッド形式、オンデマンド形式）に応じたツールの使い方は効果的でしたか



6. 宿題、参考文献の提示などにより、自発的な学習を促す工夫がなされていましたか



7. 授業の組み立て、時間配分は適切でしたか

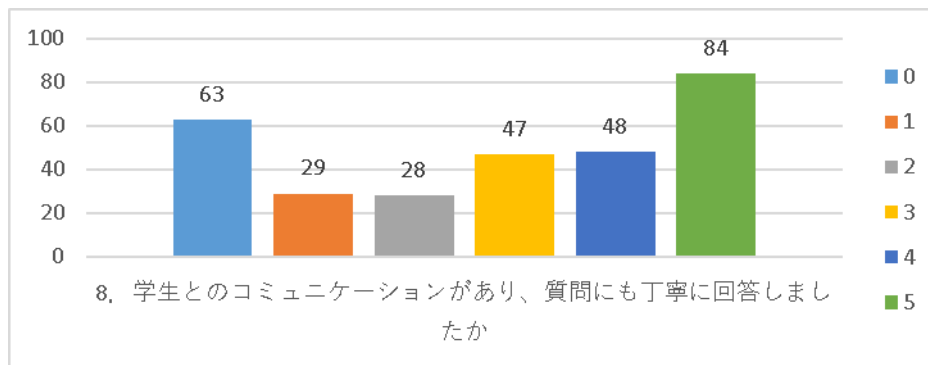


■担当教員について

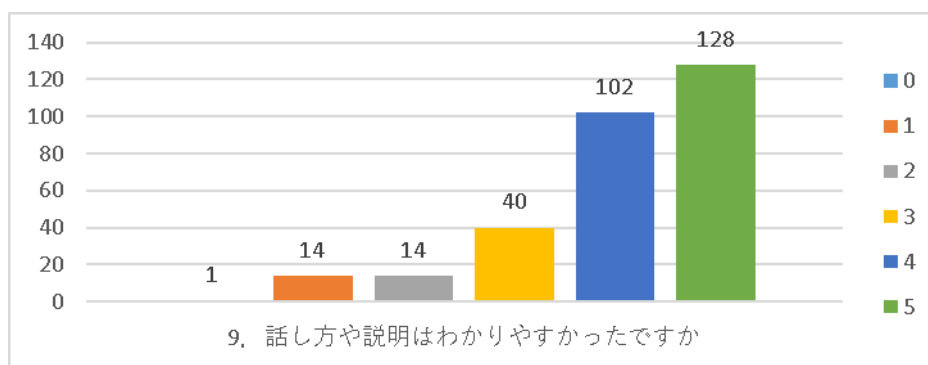
[グラフ回答凡例]

5: そう思う、4: ややそう思う、3: どちらとも言えない、2: あまりそう思わない、1: そう思わない、0: 該当しない、または分からない

8. 学生とのコミュニケーションがあり、質問にも丁寧に回答しましたか



9. 話し方や説明はわかりやすかったですか

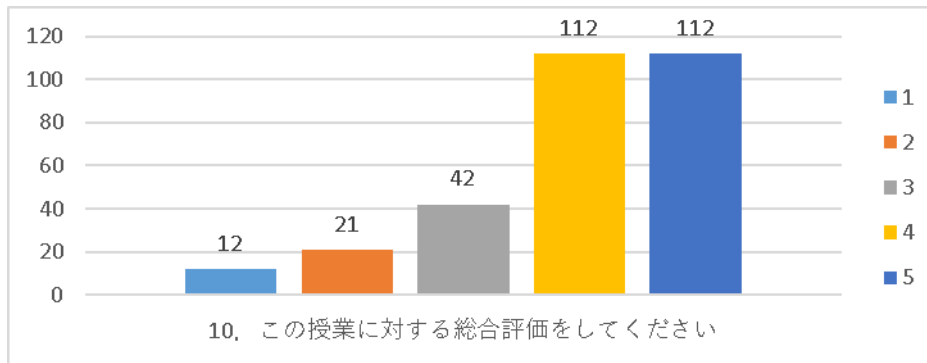


■総合評価

[グラフ回答凡例]

(5: よい、4: ややよい、3: どちらとも言えない、2: あまりよくない、1: よくない、0: 判断できない)

10. この授業に対する総合評価をしてください



■自由意見

11. この授業の良い点を具体的に記述してください

- **オンデマンド形式の利便性**
 - ・ 好きな時間に視聴でき、自分のペースで学習を進められる
 - ・ 場所を選ばず、空いた時間に受講できるため、スケジュール調整がしやすい
 - ・ 動画を繰り返し見返せるため、復習や難しい内容の理解に役立つ
- **幅広い分野の学習機会**
 - ・ リレー講義により、専門外の分野も新鮮な気持ちで横断的に学べる
 - ・ データサイエンス、AI、数学など、これからの時代に不可欠な知識に触れられる
 - ・ 図書館の使い方からキャリア形成まで、大学生活に直結する情報を得られる
- **実用性と将来への活用**
 - ・ 社会に出てから役立つ知識や、将来について考えるきっかけを得られる
 - ・ 習得したスキルを、今後の研究や実生活に直接活かすことができる

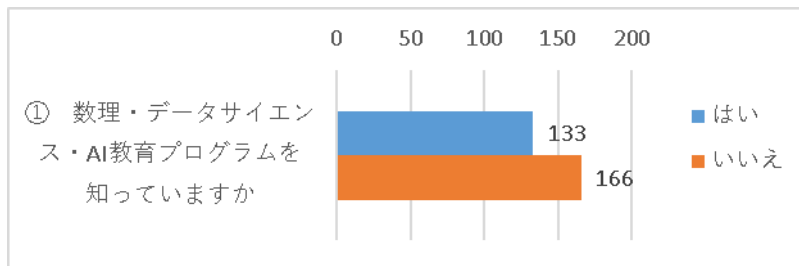
12. この授業を難しく感じた点、この授業の改善に向けた具体的な提案があれば記述してください

- **数学・数理的内容の難易度**
 - ・ 文系学生にとって、高度な数学やデータサイエンスの内容は非常に難解
 - ・ 専門用語が多く、知識が身についている実感が得にくい
- **授業運営・システム面の課題**
 - ・ 課題の提出期限や提出方法が講師ごとに異なり、管理が非常に煩雑
 - ・ 動画の長さが統一されておらず、長時間のものは集中力が続かない
- **授業構成とニーズの乖離**
 - ・ 科目名からするとレポートの書き方等の基礎的な内容を期待していた
 - ・ 15回の講義に一貫性が乏しく、受講の意義を見出しにくい

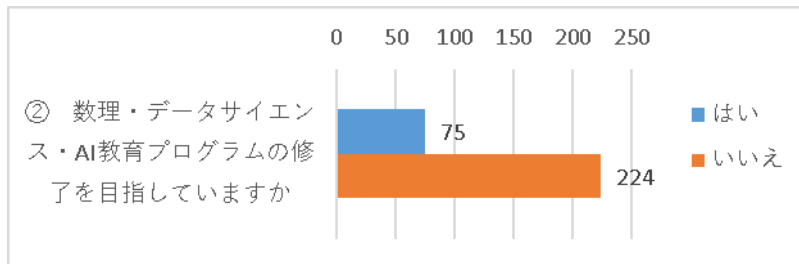
■数理・データサイエンス・AI 教育プログラムに関する質問

1. プログラムの認知度、意欲に関する設問

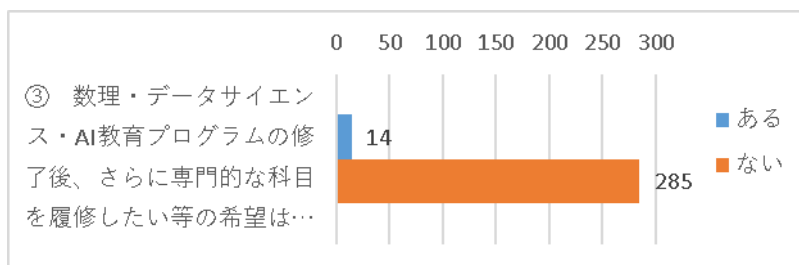
① 数理・データサイエンス・AI 教育プログラムを知っていますか



② 数理・データサイエンス・AI 教育プログラムの修了を目指していますか



③ 数理・データサイエンス・AI 教育プログラムの修了後、さらに専門的な科目を履修したい等の希望はありますか。「ある」と答えた方は、今後どのような学修を希望しますか。



今後希望する学習

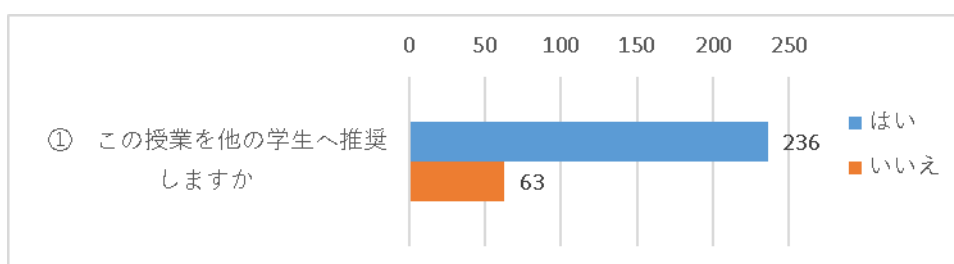
- AI とその具体的な活用方法
- CG や映像制作に関する技術
- 数理分野における、より専門的で体系的な内容
- 簿記
- プログラミング
- コーパスの使い方や構文研究（夜間部での開講希望）
- 自分の専攻以外の分野で、社会において理解が必須とされる科目
- 社会で生かせる実践的な学び

2. 学修成果・理解度に関する設問

前述の「授業理解度」参照

3. 他の学生への推奨度に関する設問

① この授業を他の学生へ推奨しますか



② 上記回答の理由

<「はい」と回答した者の記述内容>

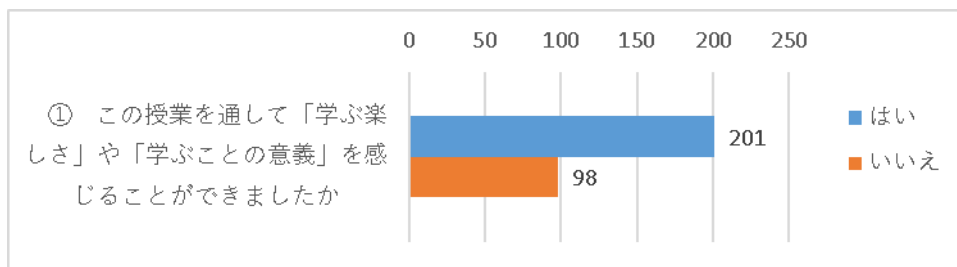
- **大学生活および社会生活での実用性**
 - ・ 大学生活の必須技能: 図書館の使い方、レポートや論文の書き方など、自主学習では補いきれない基礎知識を習得できる
 - ・ 社会人としての基礎: クレジットカードの使い方や金融リテラシー、パスワード管理など、卒業後や実生活で自分を守るための知識が学べる
 - ・ キャリア形成: 将来の仕事やキャリアについて考えるきっかけになり、ビジネスの現場でも役立つ内容が含まれている
- **現代社会に不可欠なデジタル・リテラシー**
 - ・ AI とデータの活用: AI の適切な使用方法やデータの取り扱い、情報の見方など、情報化社会で必須となるスキルを身につけられる
 - ・ 文系学生への知見: 外大（文系）では触れる機会が少ない数学やデータサイエンス、理系分野の知識を、初心者にも分かりやすく学べる貴重な機会となっている
- **オンデマンド形式による学習の効率化**
 - ・ 柔軟なスケジュール: 自分のペースで、空き時間や好きなタイミングで受講できるため、他の授業や私生活との調整がしやすい
 - ・ 理解の深化: YouTube 等で配信される動画を何度も見返せるため、難しい内容も繰り返し確認して理解を深めることができる
- **多角的な視点と新しい発見**
 - ・ 幅広い分野の横断: 言語学のデータ活用から情報リテラシーまで、専門以外の多様なトピックに触れることで、自分の興味を広げることができる
 - ・ 知的好奇心の刺激: 普段の講義では扱わないテーマや、AI が生成した画像など興味をそそるトピックが多く、楽しみながら学べる

<「いいえ」と回答した者の記述内容>

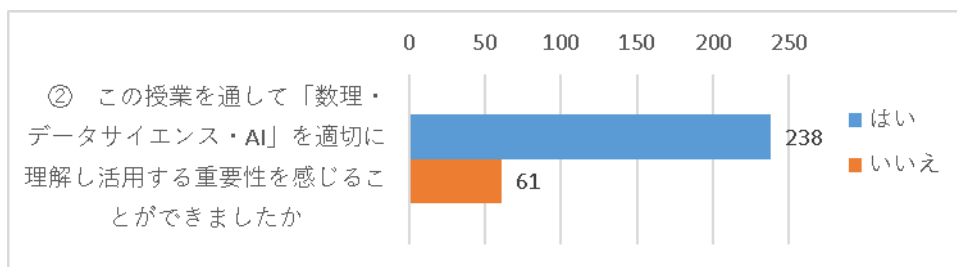
- **数学的・理系的内容の難易度**
 - ・ 文系学生（特に数学を避けてきた学生）にとって、数学や統計学、データサイエンスの内容は難解で負担が大きい
 - ・ 専門用語が多く、何のために学んでいるのか、どう社会に活かせるのか実感が湧きにくい
- **授業運営とシステム面の不便さ**
 - ・ 担当教員によって課題の提出方法や資料の使い方が異なり、管理が煩雑で提出し忘れが発生しやすい
 - ・ 動画の長さがバラバラであり、1 時間を超える長い動画は集中力の維持が難しい
 - ・ オンデマンド形式ゆえに質問がしにくく、教員との距離を感じる
- **授業構成とニーズの乖離**
 - ・ 「キャンパスライフ入門」という科目名に対し、後半の内容がデータサイエンスに寄りすぎており、一貫性や本来の趣旨とのズレを感じる
 - ・ すでに知っている内容（高校までの知識や社会常識）もあり、新しい学びが少ない

4. 数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」の理解に関する設問

① この授業を通して「学ぶ楽しさ」や「学ぶことの意義」を感じることができましたか



② この授業を通して「数理・データサイエンス・AI」を適切に理解し活用する重要性を感じることができましたか



③ 本プログラムでの学修を、今後どのように生かしたいですか（進路希望を含む）

- **AI・データの適切な活用と共生**
 - ・ AIの有用性と危険性を正しく理解し、単に頼るのではなく、効率的なツールとして使いこなす
 - ・ 情報社会において、データの収集・分析・処理能力を養い、意思決定や社会の動きを把握するために活用する
 - ・ 通訳や接客業など、AIとの共生が避けられない職業において、AIに代替できない自分の価値を模索する
- **学業および研究への具体的な応用**
 - ・ レポートや論文、卒業論文の作成における探求活動やデータ分析に直接役立てる
 - ・ 言語学におけるコーパス活用や、効率的なデータ収集・整理などの専門的な研究手法として取り入れる
 - ・ 専攻語学や学科科目の学習効果を高めるための補助手段として活用する。
- **将来のキャリア・就職への備え**
 - ・ 就職後のデスクワークや事務処理、ITスキルが必要な場面で、習得したリテラシーを実践する
 - ・ 特定の進路（教育、公務員、航空管制、経済経営分野など）において、専門的な数理知識やデータ活用能力を武器にする。
 - ・ 数学的・論理的思考力を養い、どのような業種でも必要とされる問題解決能力として役立てる
- **日常生活におけるリテラシーと自己防衛**
 - ・ PCスキルやタイピング、インターネットの正しい知識を日々の生活や仕事の基礎にする
 - ・ クレジットカードの管理や金融リテラシー、情報セキュリティ（パスワード管理）など、自分を守るための知識を実践する

5. 内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業にするための設問

この授業をより良いものにするためにこうしてほしいという希望があれば、ご記入ください

- **数理・統計分野の学習支援と配慮**
 - ・ 既習範囲への配慮: 高等学校で「統計的な推測」を履修していない学生に配慮し、誰でも取り組みやすい課題設定にすべきである
 - ・ 用語の整合性: 高校の教科書と異なる用語が使用されると混乱を招くため、可能な限り高校での表現に合わせるか、丁寧な補足説明が必要である
 - ・ 説明の具体化: 数学的な専門用語や概念について、文系学生が理解できるよう、より平易で詳細な解説を求める
- **動画資料の品質向上と構成の最適化**
 - ・ 視聴負担の軽減: 1 講座 90 分を超えるものは集中力が続かないため、動画時間を短縮するか、2 回以上に分割して配信すべきである
 - ・ 視聴環境の改善: 音声小さい、あるいは音割れしている箇所の修正、および説明に合わせてスライドが動くような視覚的工夫が求められる
 - ・ プラットフォームの統一: リンク切れ等のトラブルを防ぐため、動画配信を YouTube に統一し、アクセス性を高める必要がある
- **運営システムおよび課題管理の効率化**
 - ・ 課題提出の統一化: 教員ごとに異なる提出期限や提出方法を統一し、管理の煩雑さを解消すべきである
 - ・ 掲載場所の集約: 課題の見落としを防ぐため、授業資料内への添付ではなく、LMS (GAIDAI PASS) の「課題」欄に全てのタスクをまとめる必要がある
 - ・ 補助資料とフィードバック: 復習用のプリント等の添付資料の提供や、疑問を解消するためのフィードバック回数の設置、理解度を確認するための小問形式の導入が有効である
- **学習内容の取捨選択とニーズへの適合**
 - ・ 外大生としての実用性重視: 外国語大学の学生にとって必要性の低い内容は削減し、代わりに「コーパスの使い方」など、専攻分野に直結する内容を充実させるべきである
 - ・ 関心の高いテーマの拡充: 現代社会で特に関心の高い AI に関するトピックをより深く扱ってほしい
 - ・ 科目趣旨の再確認: 「キャンパスライフ入門」という名称にふさわしい、レポートの書き方や図書館活用といった、より基礎的かつ実用的な情報の提供に軸足を置くべきである

■学生の意見を踏まえた次年度の改善事項

使用ツールは各担当に任せるが、授業資料については GAIDAI PASS の授業資料管理に、課題については課題管理に各回必ずリンクを貼る」など担当教員の統一ルールを決めておく。

■この授業における今後の課題

本学では入試に数学を課していないことから、数学を苦手と感じている学生が多い現状がある。そのため、今年度は授業内で適宜フォロー解説を入れていただく等の工夫を行った。その結果、昨年度に引き続き数学の基礎知識を必要とする第 7 回～10 回の授業において、明らかに理解度が落ちる傾向が見られたが、昨年度と比較すると若干の改善が見られた。後期のデータサイエンス入門との連携も含め、数学を扱う箇所の学生の理解度を上げることが当面の課題であると考えられる。

(2) 後期：データサイエンス入門

A～Gクラスの学生編制は下記のとおり

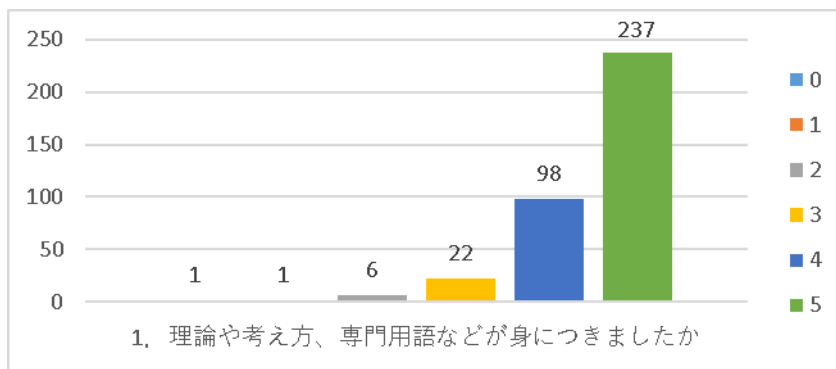
A	英米学科	87		
B	英米学科	49	ロシア学科	39
C	中国学科	50	イスパニア学科	41
D	国際関係学科	79		
E	第2部英米学科	78		
F	学部2年生以上	6	(英米2、ロシア2、国関1、第2部1)	
G	第2部2年生以上	5	(第2部5)	

■授業内容について

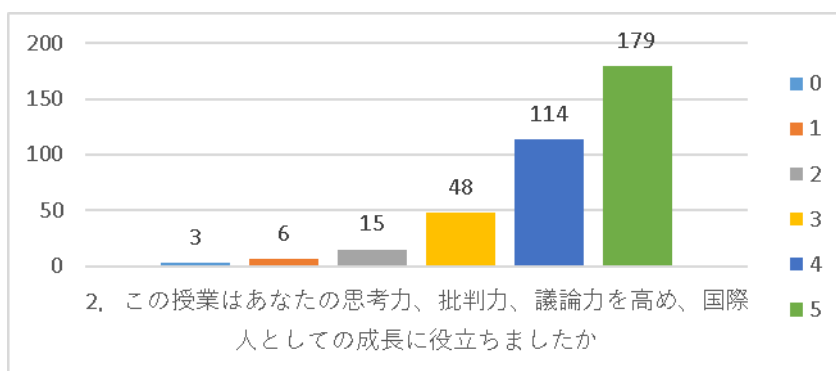
[グラフ回答凡例]

5：そう思う、4：ややそう思う、3：どちらとも言えない、2：あまりそう思わない、1：そう思わない、0：該当しない、または分からない

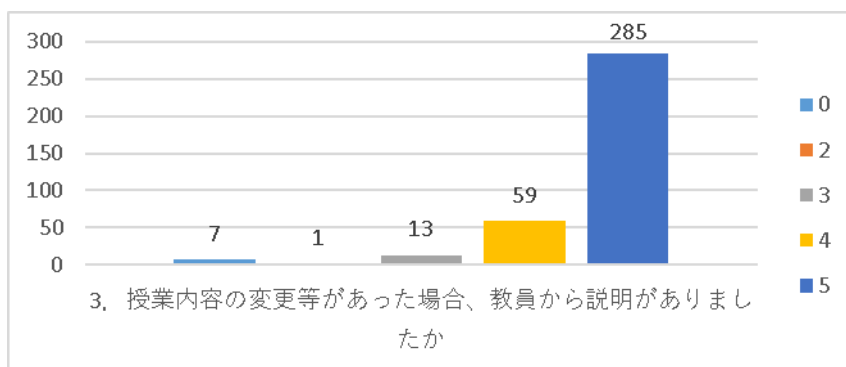
1. 理論や考え方、専門用語などが身につきましたか



2. この授業はあなたの思考力、批判力、議論力を高め、国際人としての成長に役立ちましたか



3. 授業内容の変更等があった場合、教員から説明がありましたか。

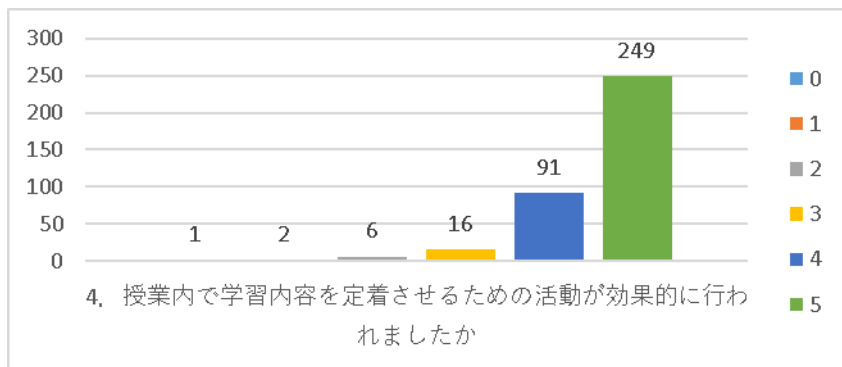


■授業の進め方について

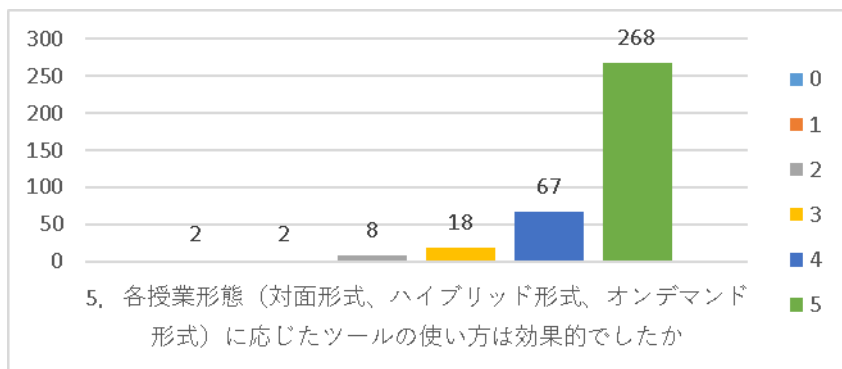
[グラフ回答凡例]

5： そう思う、4： ややそう思う、3： どちらとも言えない、2： あまりそう思わない、1： そう思わない、0： 該当しない、または分からない

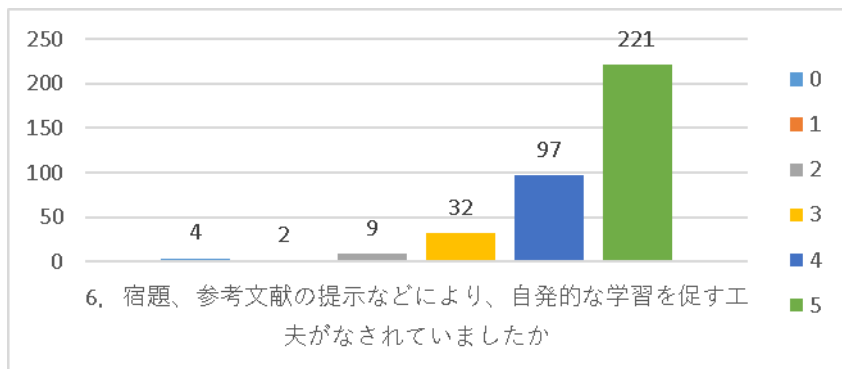
4. 授業内で学習内容を定着させるための活動が効果的に行われましたか



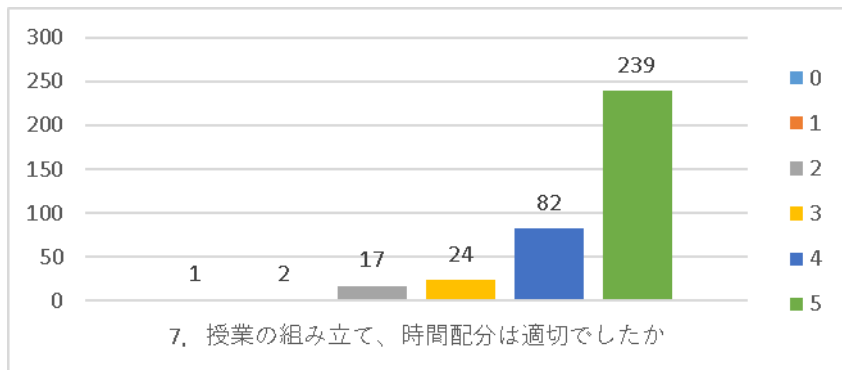
5. 各授業形態（対面形式、ハイブリッド形式、オンデマンド形式）に応じたツールの使い方は効果的でしたか。



6. 宿題、参考文献の提示などにより、自発的な学習を促す工夫がなされていましたか



7. 授業の組み立て、時間配分は適切でしたか

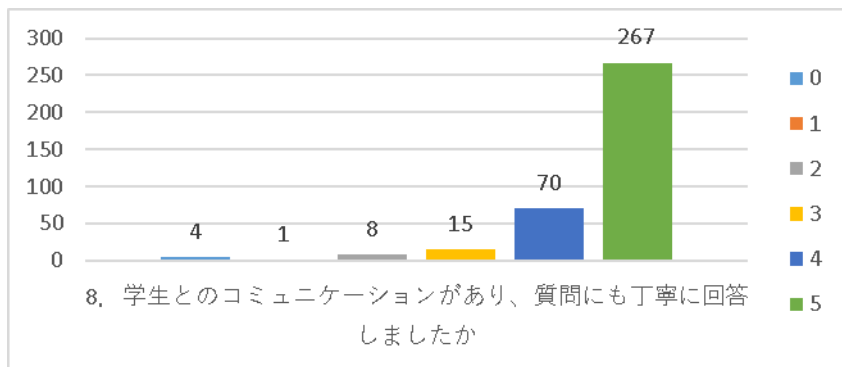


■担当教員について

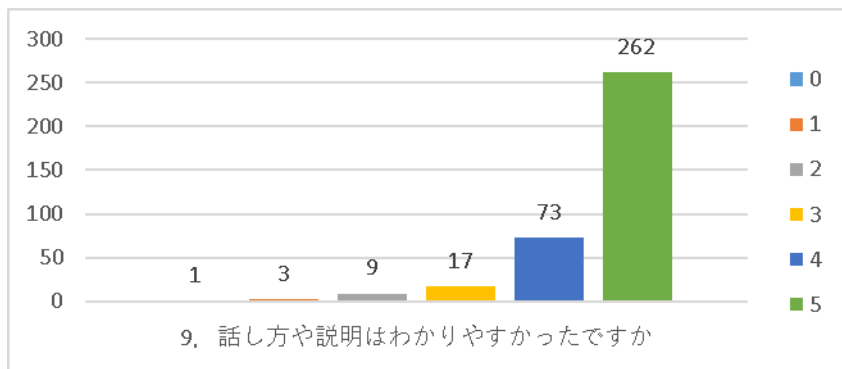
[グラフ回答凡例]

5： そう思う、4： ややそう思う、3： どちらとも言えない、2： あまりそう思わない、1： そう思わない、0： 該当しない、または分からない

8. 学生とのコミュニケーションがあり、質問にも丁寧に回答しましたか



9. 話し方や説明はわかりやすかったですか

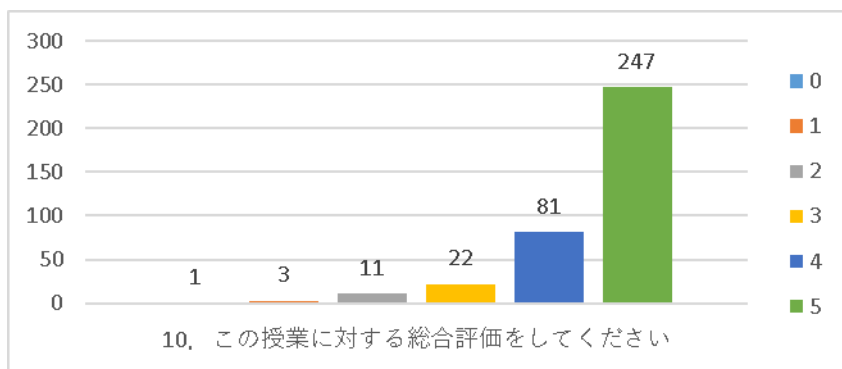


■総合評価

[グラフ回答凡例]

(5： よい、4： ややよい、3： どちらとも言えない、2： あまりよくない、1： よくない、0： 判断できない)

10. この授業に対する総合評価をしてください



■自由意見

11. この授業の良い点を具体的に記述してください

・ 実践的な技能の習得と将来への活用

- ・ エクセルスキルの向上： 社会人になってから必須となるエクセルの基礎から、関数、効率的な入力の「裏ワザ」まで、実務に直結する技術を習得できた

- ・ 現代社会のリテラシー：生成 AI (ChatGPT など) やプログラミング (Google Colab) といった、新時代を生きる上で不可欠なデータサイエンスの基礎知識を、実体験を通して学ぶことができた
- ・ 将来のキャリアへの直結：事務作業やデータ処理など、将来の仕事や日常生活に広く活用できる具体的なイメージを持つことができた
- ・ **効果的な授業構成と指導の質**
 - ・ 知識定着のサイクル：「解説→実習→課題」という一貫した流れが確立されており、学んだ知識をすぐにアウトプットすることで効率的に定着させることが可能であった
 - ・ 明快な解説：専門的で難しい内容であっても、学生の理解度やペースに合わせた丁寧で分かりやすい説明がなされていた
 - ・ 時間管理の徹底：授業時間を超過することなく、限られた時間内で密度の高い学習が行われた
- ・ **手厚いサポート体制と学習環境**
 - ・ 質問しやすい雰囲気：先生だけでなく、アシスタントや学生アドバイザー、チューターが巡回しており、不明点をその場で即座に解決できる環境が非常に助けとなった
 - ・ 個別指導の充実：躓いている学生に対して、やり方を丁寧に教えたり、課題の完成まで親身に付き添ったりする指導体制が整っていた
 - ・ 対面形式の利点：疑問をすぐに解消できる対面ならではの安心感があり、オンラインでは得にくい双方向の学びが実現されていた
- ・ **苦手意識の克服と学習意欲の変化**
 - ・ 心理的なハードルの低下：数理分野やエクセルに対して強い苦手意識を持っていたが、丁寧な解説と実践を通して克服できた
 - ・ 外大生としての気づき：外大生が軽視しがちな分野ではあるが、基礎的な内容を学ぶことで、自分の専門外の領域への興味や知的好奇心が刺激された
 - ・ 能動的な姿勢：実際に自分で操作し、実践できる形式であったため、最後まで意欲を持って取り組むことができた

12. この授業を難しく感じた点、この授業の改善に向けた具体的な提案があれば記述してください

- ・ **授業の進行速度と難易度**
 - ・ 進行スピードへの追いつけなさ：説明や操作の進みが非常に速く、一度遅れると最後までついていけなくなる。作業中の待ち時間を増やしたり、難しい箇所は数回繰り返したりする配慮が必要である
 - ・ 未経験者・苦手意識層への負担：Excel やプログラミングをほぼ触ったことがない学生にとって、関数の応用やF検定などは極めて難解である。ITリテラシーの前提知識がないと、授業についていくのが非常に辛い状況にあった
 - ・ 操作の煩雑さ：覚えることが多く、複雑な数式やグラフ挿入、プログラミングなどの操作に苦戦した
- ・ **授業形式・環境への不満と要望**
 - ・ 対面授業の意義と環境：閉鎖的な空間に人が密集しており、感染症への不安や物理的な狭さを感じる。オンデマンドでも可能な内容でありながら、なぜ対面で行うのか
 - ・ ハイブリッド化の希望：体調不良等で登校できない場合のために、Zoom参加やオンデマンド配信（復習用含む）を併用してほしい
 - ・ 設備面の不備：パソコン教室のWi-Fiが弱く、接続が不安定で学習に支障をきたしている

- **課題の負担と評価に関する指摘**
 - ・ 時間の不足：授業時間内に課題を完成させるには時間が足りず、編集や作業が大変である
 - ・ 評価ルールの不明瞭さ：授業終了時に未提出だと減点されることを後から伝えられるなど、評価基準の周知が不十分である
 - ・ 欠席時の困難さ：講師の説明抜きでは課題を解くことが困難なため、一度休むと自力でのリカバリーが非常に難しい
- **指導・サポート体制への不満**
 - ・ アシスタントの対応：学生が質問しやすい環境を作る努力やコミュニケーションが不足していると感じるアシスタントがおり、態度の改善や人数の増強が求められる
 - ・ サポートの不在：学生アドバイザーが不在の回があり、質問したい時にできない場合がある
- **授業内容の妥当性と必要性**
 - ・ 必修化への疑問：外大生にとって、Excelの複雑な数式やプログラミングを半期で習得することの必要性に疑問があり、必修科目とするにはレベルが高すぎる
 - ・ 内容の取舍選択：Excelの操作よりもAIの活用に特化すべき、より実践的な練習問題を増やすべき

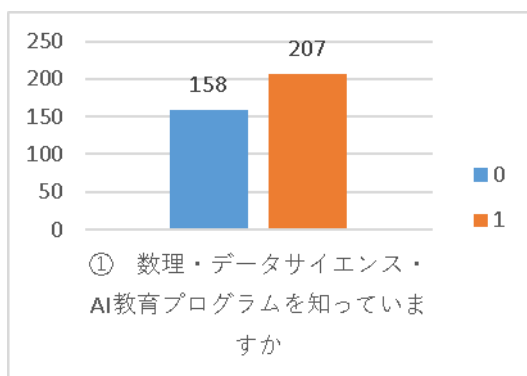
■数理・データサイエンス・AI教育プログラムに関する質問

1. プログラムの認知度、意欲に関する設問

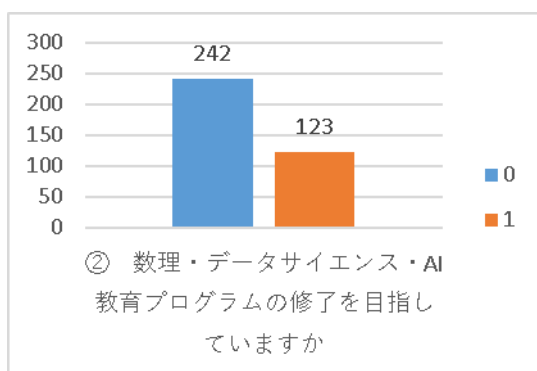
[グラフ回答凡例]

(1: はい、0: いいえ)

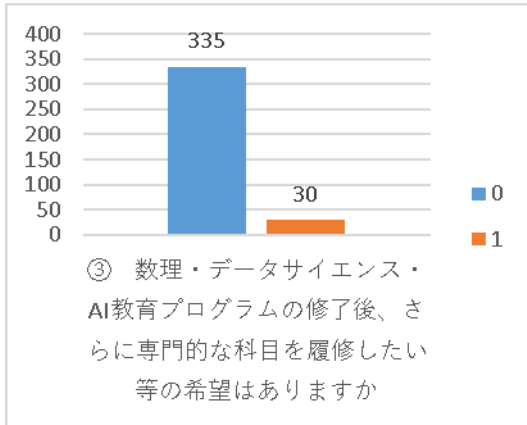
① 数理・データサイエンス・AI教育プログラムを知っていますか



② 数理・データサイエンス・AI教育プログラムの修了を目指していますか



③ 数理・データサイエンス・AI教育プログラムの修了後、さらに専門的な科目を履修したい等の希望はありますか。「ある」と答えた方は、今後どのような学修を希望しますか。



- 今後希望する学習
- AI (4)
 - エクセル (2)
 - プログラミング (2)
 - 数理分野
 - ITパスポート

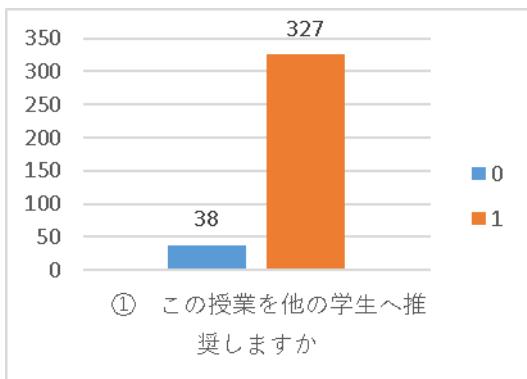
2. 学修成果・理解度に関する設問

前述の「授業理解度」参照

3. 他の学生への推奨度に関する設問

[グラフ回答凡例]
(1: はい、0: いいえ)

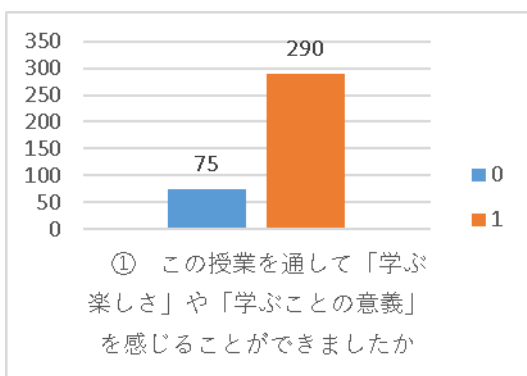
① この授業を他の学生へ推奨しますか



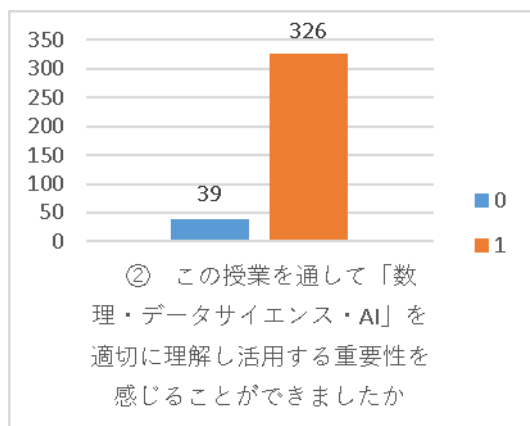
4. 数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」の理解に関する設問

[グラフ回答凡例]
(1: はい、0: いいえ)

① この授業を通して「学ぶ楽しさ」や「学ぶことの意義」を感じることができましたか



② この授業を通して「数理・データサイエンス・AI」を適切に理解し活用する重要性を感じることができましたか



③ 本プログラムでの学修を、今後どのように生かしたいですか（進路希望を含む）

・ 業務およびキャリアにおける実務活用

- ・ 事務作業とデータ処理の効率化: 就職先の企業やアルバイト先での事務作業において、Excel や Word を駆使して効率的に資料を作成し、業務のスピードを向上させる
- ・ 専門的なデータ分析: マーケティングデータの整理や大きな計算が必要な業務において、Excel を適切に活用して分析を行い、客観的な視点で仕事に取り組む
- ・ キャリア形成と自己 PR: 就職活動における自身のスキルとしての獲得や、採用後の実務で「IT に強い人材」として評価されるための土台とする

・ 学業・研究および課外活動への応用

- ・ 研究・執筆活動: 卒業論文や日々のレポート作成において、データの解析や収集、適切な引用、AI を用いた作業の効率化に役立てる
- ・ 組織運営と会計業務: サークルの代表や会計、模擬国連などの活動において、名簿管理や予算管理、資料作成に学んだ技術を直接利用する。
- ・ 情報リテラシーの実践: 普段の生活で触れるニュースやデータに対し、その背景や妥当性を見極める批判的な視点を持ち、アカデミックな場での学びに活かす

・ AI との共生と高度な技術利用

- ・ AI ツールの適切な活用: 生成 AI の特性や注意点を理解した上で、学習や日常作業を効率化するための「共生」の形を模索し、実践する
- ・ クリエイティブな活動: 最先端の AI 技術を活用し、動画生成や新たなデジタル表現の試みに挑戦する。
- ・ サイバーセキュリティと自衛: ネット社会におけるパスワード管理やセキュリティの知識を活かし、日常生活において安全にデジタルツールを使いこなす

・ 継続的な学習と自己研鑽

- ・ 苦手意識の克服と資格取得: パソコンや数学への苦手意識を払拭し、IT パスポートなどの資格取得や、さらに高度なパソコンスキルの習得に向けた第一歩とする
- ・ 技能の維持と向上: 学んだ内容を忘れないよう、日常生活の中で積極的にパソコンや Excel に触れる機会を増やし、操作を習慣化させる。
- ・ 社会貢献と家族への協力: 習得したスキルを用いて親の仕事を補助するなど、身近な実生活の課題解決に役立てる

5. 内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業にするための設問

この授業をより良いものにするためにこうしてほしいという希望があれば、ご記入ください

- **進行速度の調整と難易度への配慮**
 - ・ 説明スピードの緩和: 多くの学生が操作に追いつけないと感じているため、説明のスピードを落とし、特に難しい箇所は繰り返し解説してほしい
 - ・ 基本操作の重視: エクセルの関数の中でも、最大・最小といったより単純で基礎的な操作を重点的に教えてほしい
 - ・ 習熟度別の対応: 事前のスキルに応じたクラス分けや、難易度別の演習問題を用意し、各自のレベルに合わせてステップアップできる仕組みが望ましい
- **教材の充実とフィードバックの強化**
 - ・ 解説資料の質的向上: 課題の答え合わせや手順の解説をより分かりやすくアップロードし、復習しやすい環境を整える必要がある
 - ・ 視覚的補助教材の提供: エクセルの操作方法を1枚のスライドにまとめたり、ショートカットキーの活用法を動画付きで提供したりしてほしい
 - ・ 質問体制の整備: 課題で躓いた際に、いつでも質問できる手段を確保してほしい
- **授業形式およびスケジュールの最適化**
 - ・ オンデマンド形式の活用: 自分のペースで学習・復習ができるよう、YouTube等を用いたオンデマンド配信やオンライン授業への移行、あるいは対面との併用を検討してほしい
 - ・ 開講時間の再考: 5限という遅い時間帯は集中力の維持が難しいため、より早い時間帯への変更や、効率化のためのオンデマンド化を検討してほしい
- **学習内容の焦点化とリスク管理**
 - ・ AI教育の質的改善: 生成AIの利便性(技術のすごさ)だけでなく、現行の問題点や危険性、適切な向き合い方についての説明を強化すべき
 - ・ 実践的なアプリ活用: 学習項目を絞り込み、学生が実際の学習に活用できる具体的なAIアプリの習得に重点を置くべき
 - ・ 科目の性質: 必修ではなく選択授業にすべき、より実用性に特化した内容へのシフト
- **学習環境と運営体制の改善**
 - ・ インフラの整備: パソコン室のWi-Fi環境が不安定であり、接続状況の改善が急務である
 - ・ クラス規模の適正化: 少人数制の導入や、生徒数を減らすことで、より密度の高い指導が受けられる環境を望む

■ 上記意見を踏まえた次年度の改善事項

昨年度に引き続き、理解度の差を考慮し、クラスごとに講義・課題内容の変更や進み具合の調整を行う。また、演習で使用するシステムの事前案内や、パソコン操作に関する基礎的な説明、マイク音量等の講義環境の確認も実施する。さらに、早急に授業実施教室のWi-Fi環境の改善を行う。

■ この授業における今後の課題

昨年度の要望を踏まえ、今年度はアシスタントの配置回数・人数を増やし、学生への支援を強化した。次年度も各教室に教員またはアシスタントを1人配置することを前提としながら、アシスタントへの事前教育を行うなど、可能な限り学生を支援できる環境を改善したい。また、同じクラスでも理解度に大きな差があるため、資料を用いて丁寧に説明する等、特に理解が不十分な学生への対応を引き続き検討する必要がある。