

明治学院大学

2025年度 AI・データサイエンス教育プログラム

自己点検・評価報告書

明治学院大学

AI・データサイエンス教育実施委員会

自己点検・評価実施体制

【会議名】 2025年度 第4回 AI・データサイエンス教育実施委員会

【開催日時】 2026年3月25日（水） 15:00～17:00

【開催場所】 白金キャンパス 92会議室（対面形式）

【点検・評価方法】

文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」申請様式4の「自己点検・評価の視点」に基づいて、プログラムの点検・評価を行い、次頁以降にその結果をまとめた。

1. 授業内容・方法

【自己点検・評価の視点】

- ・ 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
- ・ 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
- ・ 学修成果

【実施状況】

<レベル1>

- ・ 学生の興味関心を惹くテーマ（恋愛とベイズ推定、スポーツと統計、平均顔はなぜ美しいのか、周波数解析とボカロ）を取り上げている。これにより、自ら発展的な調査をする等、学生の主体的な学びにつながっている。
- ・ 授業発の研究プロジェクトが、昨年度に続き今年度も立ち上がるなど、学ぶ楽しさ・意義について学生が実感できる活動につながっている。
- ・ 発展著しいAIを専門とする教員がプログラム全体のコーディネーターを務めることで、最新動向を継続的にキャッチアップし、教材に反映している。
- ・ 秋学期より、日本語を母語としない学生に配慮し、オンデマンド教材に英語字幕を付与し、テストやアンケートについても英語表記による対応を行った。

<レベル2>

- ・ 「プログラミング入門」の演習では、「何度も見返すことができる」というオンデマンド形式のメリットを生かすために、講師の端末画面をそのまま録画し、重要箇所にマークを入れる等、工夫を凝らしている。
- ・ 「AIと人間」では、人文・社会科学系学部および教養教育センターからそれぞれ1名ないし2名の教員が講義をオムニバス形式で担当し、多様な視点から「AIと人間」の関係という、今後ますます重要となる問いにアプローチしている。

1. 授業内容・方法

【実施状況】

<レベル3>

「PBL演習」は3クラスを開講し、それぞれの実施状況は以下の通りである。

- ・履修生と協議し、社員相談AIチャットボットプロジェクトを立案した。生成AIにコードを生成させ人間が検証・修正する方法で開発し、デモシステムの稼働まで漕ぎ着けた。試用した友人の声を開発に生かすなど、実際の開発に近い貴重な経験となった。
- ・社会情報学の観点からWell-beingについて企業・自治体における取り組みを精査し問題点を検討した。主観的な幸福感と客観的な生活状況の間に不一致が存在することを踏まえ、Well-beingの測定について新たな概念枠組みを考え、その妥当性について調査を実施し、データを重回帰分析を中心に検証した。
- ・現実の世界を計算機の中で表現しこれを計算することで現実世界の動きをシミュレートするために用いられる「数理モデル」のうち「グラフ構造」を中心に講義及び演習を行った。具体的には、「人間関係の6次の隔たり」を表す「WSモデル」や、「つながりが多いものは、よりつながりやすい」ことを表す「スケールフリーモデル」などを用いて、感染症の感染拡大や、インフルエンサーの影響のシミュレーションを行い、同時に、graphviz というグラフ可視化ツールを用いて、シミュレーション結果の可視化を行う訓練をし、計算結果を自分で納得理解し、また人に伝えるために、可視化の大切さを学んだ。

1. 授業内容・方法

【実施状況】

<レベル3>

- ・「データ解析・活用基礎」では、重回帰分析、時系列データ分析、クラスタリング分析などを具体例に沿って教えた。特に、家賃や株価といった身近で実用的なデータを題材とすることで、学生が興味を持って受講できるよう工夫した。また、データ表現・アルゴリズム・データベース・ITセキュリティといったテーマについても概説した。
- ・「AI基礎」では、機械学習の原理と様々な手法を解説した。特に、今日のAI革命の根幹を成す深層学習について、CNNによる画像識別、GANによる画像生成、トランスフォーマーによる自然言語処理を具体例として深掘りした。これらの授業では、文系学生に配慮して、なるべく複雑な数式は使わず、模式図やイメージで理解できるよう工夫した。他に、AIの歴史・諸問題・社会実装・倫理的問題についても概説した。

1. 授業内容・方法

【実施状況】

<レベル1・2・3共通>

- ・ティーチング・アシスタントによる講義資料の事前チェック、講義後のアンケート等により、継続的に講義資料を改善している。さらに、「AI・データサイエンス教育実施委員会」で学期ごとの学修状況を検証し、授業内容と方法の改善につなげている。
- ・オンデマンド形式のメリットを最大限活かしつつ、アンケートを通じた学生からの質問へもきめ細かい対応を行っている。

【自己評価】

- ・オンデマンド形式の講義ではあるが、授業発の研究プロジェクトが、昨年度に続き今年度も立ち上がるなど、講師と履修生が双方向に交流し、発展的な学びにつながる文化が醸成されており、教育効果の高い講義が実施できていると評価できる。
- ・オンデマンド形式のプログラミング演習に関して、対面での指導が行われない点について懸念があったが、課題提出結果およびアンケートの分析結果から、学生は問題なく内容を理解し、コーディングの楽しさに目覚めていることが確認できる。
- ・オンデマンド授業の教育効果は高いと評価できる一方で、成績評価のあり方については継続的な検証が必要である。
- ・アンケートや学生の活動状況から、学生が本プログラムに積極的に参加し、自らの専攻や将来に生かしたいという前向きなシードが生まれていることがうかがえ、本プログラムが一定の水準を維持しつつ、文系学生にとっても分かりやすく興味深い内容になっているものと評価できる。

2. 履修・修得状況

【自己点検・評価の視点】

- ・プログラムの履修・修得状況
- ・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

【実施状況】

- ・プログラム専用科目の2025年度の履修・修得状況は、次の結果だった。

Lv	科目名	春学期			秋学期			2025年度合計		
		履修者	修得者	率	履修者	修得者	率	履修者	修得者	率
1	AI・データサイエンス入門	1,897	1,590	83.8%	1,182	958	81.0%	3,079	2,548	82.8%
2	データ解析・活用入門	480	238	49.6%	785	465	59.2%	1,265	703	55.6%
	プログラミング入門	626	494	78.9%	803	657	81.8%	1,429	1,151	80.5%
	AIと人間	1,503	1,077	71.7%	1,773	1,343	75.7%	3,276	2,420	73.9%
3	データ解析・活用基礎	93	60	64.5%	79	40	50.6%	172	100	58.1%
	AI基礎	84	67	79.8%	105	77	73.3%	189	144	76.2%
	PBL演習				5	5	100.0%	5	5	100.0%

- ・教務部において、プログラムの履修・単位取得状況の抽出が可能であり、この教務システムの活用により、受講者ごとのプログラム修了認定（ベーシック、スタンダード、スタンダードプラス）に向けた進捗状況を把握することができる。
- ・学生自身は教務システムやmanaba（LMS）のポートフォリオ機能を活用することで、修了要件と自身の進捗度を確認できる。

2. 履修・修得状況

【実施状況】

- ・プログラム修了者には、オープンバッジによる修了認定証を発行している。
2025年度の修了認定者数は次のとおりである。

<ベーシック修了認定者数>

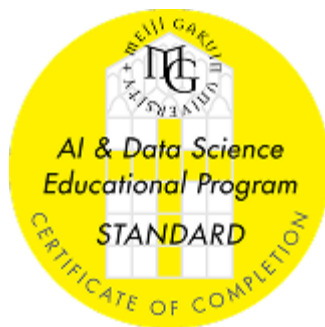
春学期終了時：202名 秋学期終了時：467名 2025年度合計：669名

<スタンダード修了認定者数>

春学期終了時：35名 秋学期終了時：76名 2025年度合計：111名

<スタンダードプラス修了認定者数>

秋学期終了時：5名 2025年度合計：5名



2. 履修・修得状況

【自己評価】

- ・「AI・データサイエンス入門」においては3,079名が履修し、プログラム開設3年目で1学年あたりの入学定員3,030名に対して、高い数字を維持していると評価する。
- ・「AI・データサイエンス入門」の単位取得率は、履修した学生の定着に裏付けられた高い水準を維持している。このことから本プログラムの基礎となる科目において、履修者増のみならず、教育の質の維持・向上を図ることができているものと評価する。
- ・2024年度に新規開講したレベル2の3科目についても、前年度を上回る多くの履修者を集めており、入門科目からのスムーズな接続状況がみてとれる。
- ・2025年度に新規開講したレベル3の3科目については、履修者が90名程度であり、ベーシック修了者のスタンダード以上への接続に課題がみてとれる。

3. 学生による評価

【自己点検・評価の視点】

- ・ 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度
- ・ 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

【実施状況】

< AI・データサイエンス入門、データ解析活用入門、プログラミング入門、データ解析活用基礎、AI基礎 >

- ・ 各講義のアンケート集計結果については、次頁以降に示すが、その平均値はいずれも理解度は「理解できた」、難易度は「適切であった」と「少し難しかった」の中間、興味度は「興味深かった」に近かった。

< AIと人間 >

- ・ 選択式アンケート3項目（各回回答必須）の平均値（秋学期）
理解度「とてもよく理解できた」「理解できた」の合算：82.1%
難易度「適切」「少し難しかった」の合算：84.3%
興味度「とても興味深い」「興味深い」の合算：71.3%

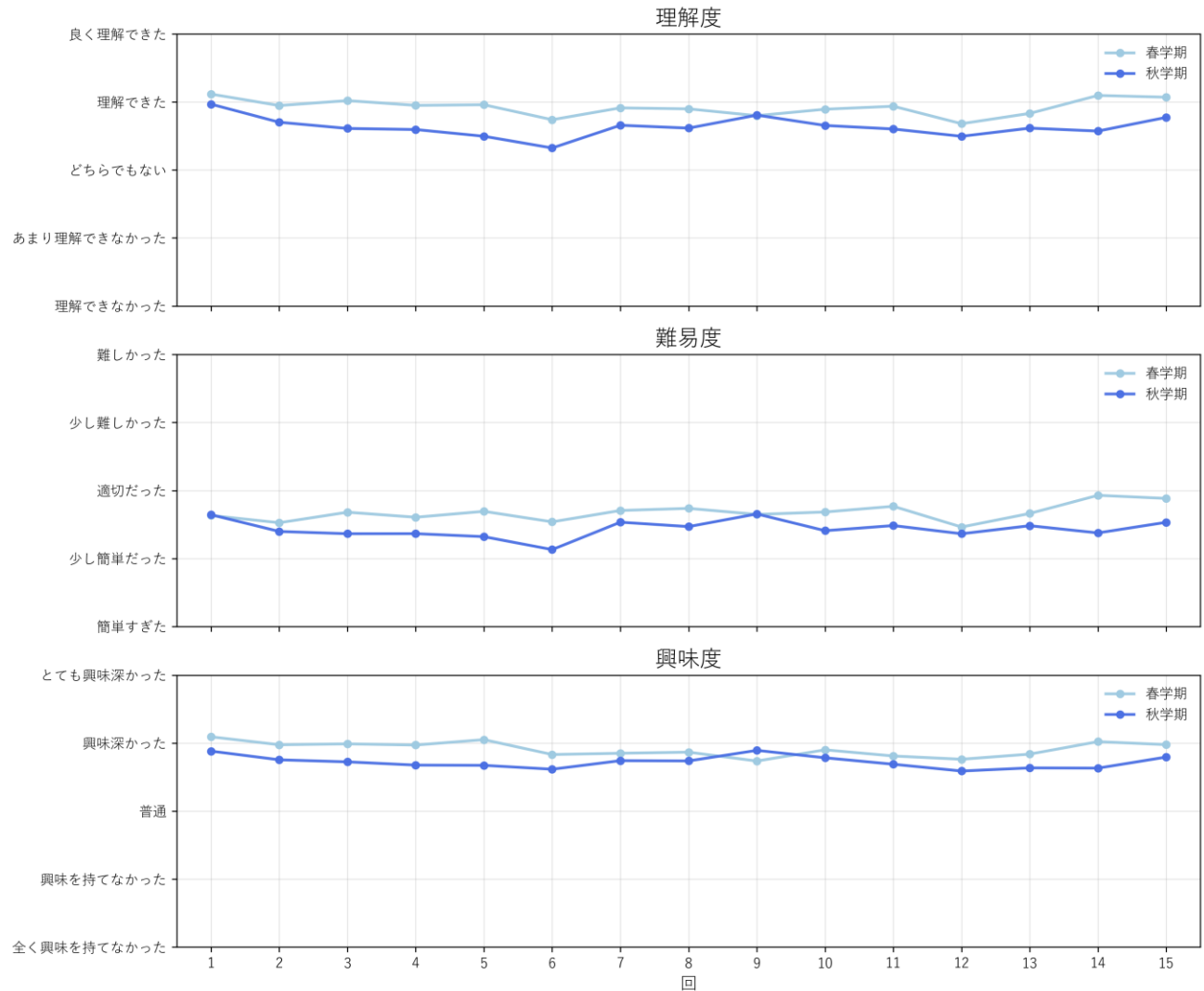
3. 学生による評価

【実施状況】

<PBL演習>

- ・ 秋学期に新規開講した3コマのうち、横浜開講の1コマは履修者が1名のみとなったが、該当学生は高いモチベーションを維持し、課題への取り組み姿勢も良好であることが確認できた。
- ・ PBL演習を履修した学生の声（芸術学科・経営学科・社会学科・心理学科）
 - 「自分が想定していたアプリを形にすることができ、とても良い経験になった。今後の開発にも応用できそうだと感じた。」
 - 「企業・自治体における取り組みの問題点を明らかにし、Well-beingの改善について実証的に考えた経験は、プロジェクトの進め方についての学びとなった。」
 - 「感染モデルのシミュレーション経験が、就職活動の面接で役に立った。」
 - 「グラフの可視化ツールを使い、アニメーションが作成できることがわかったので、卒論のプレゼンテーションで活用したい。」

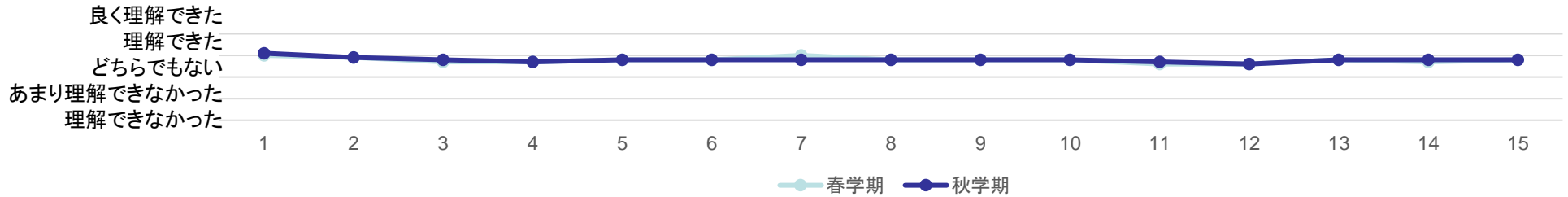
3. 学生による評価



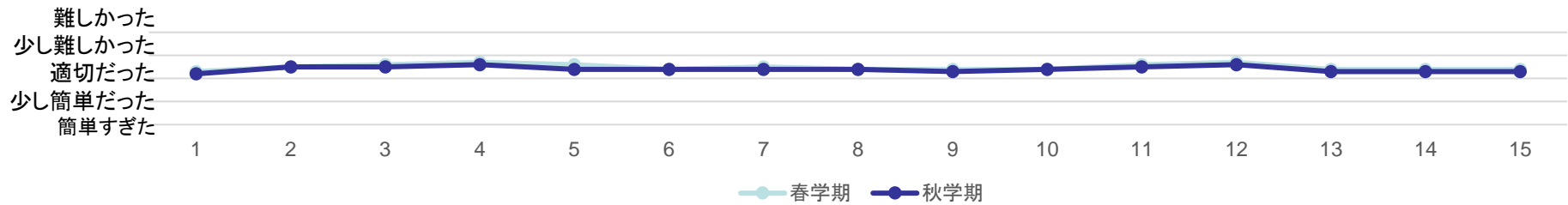
「AI・データサイエンス入門」アンケート集計結果

3. 学生による評価

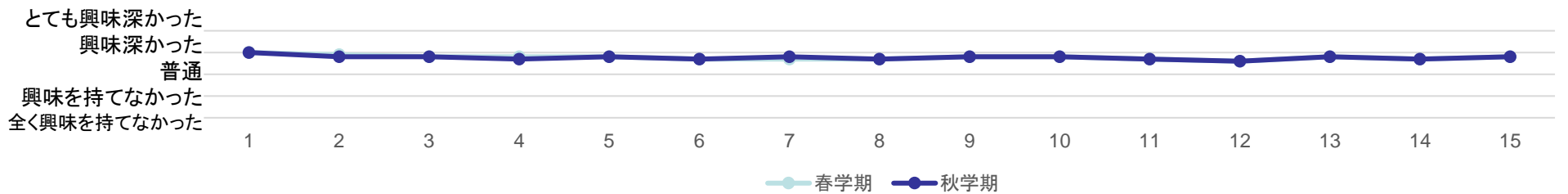
理解度



難易度

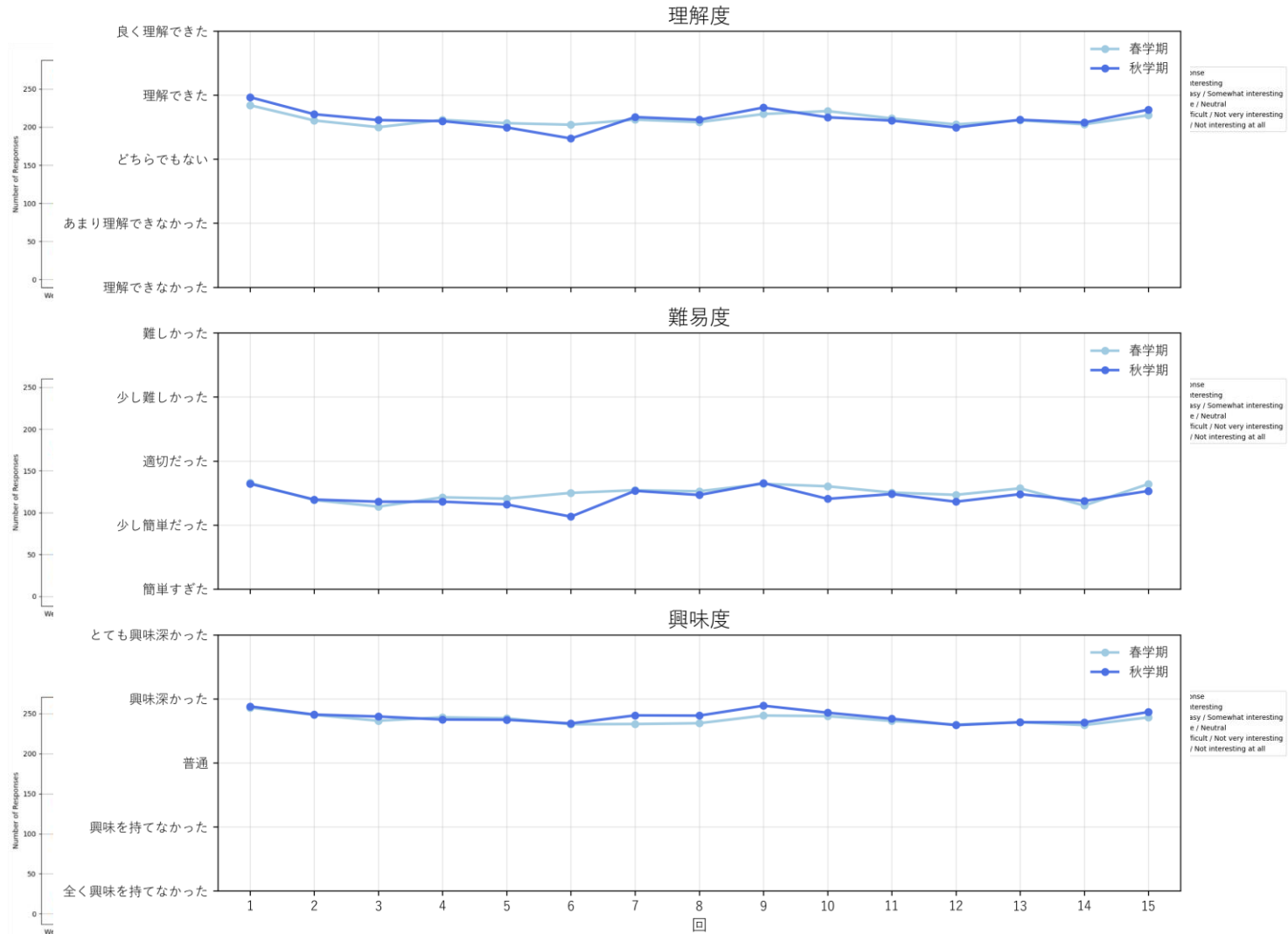


興味度



「プログラミング入門」アンケート集計結果

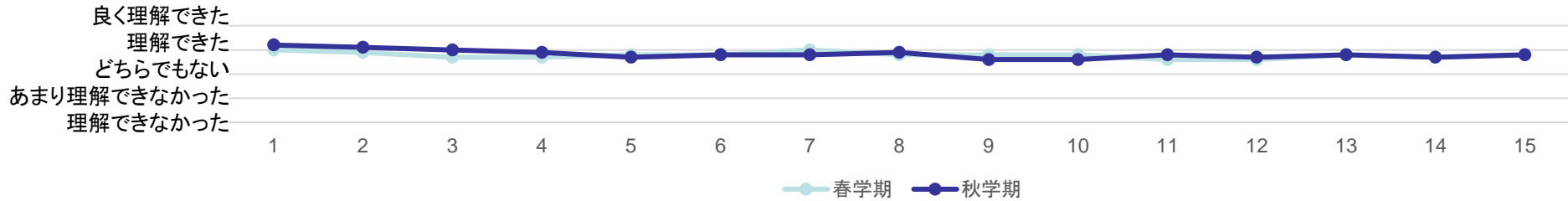
3. 学生による評価



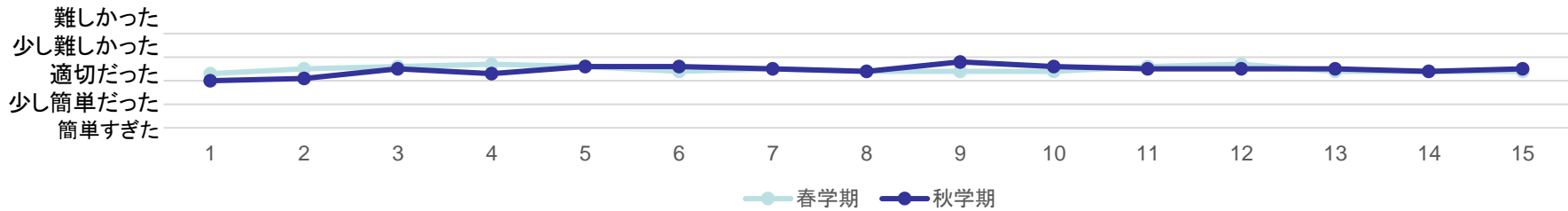
「データ解析・活用入門」アンケート集計結果

3. 学生による評価

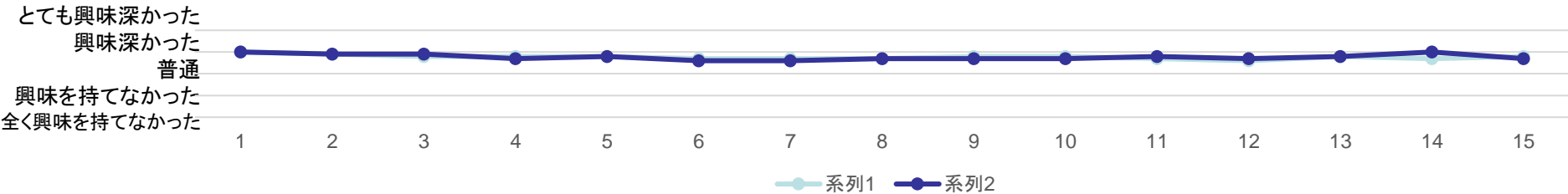
理解度



難易度



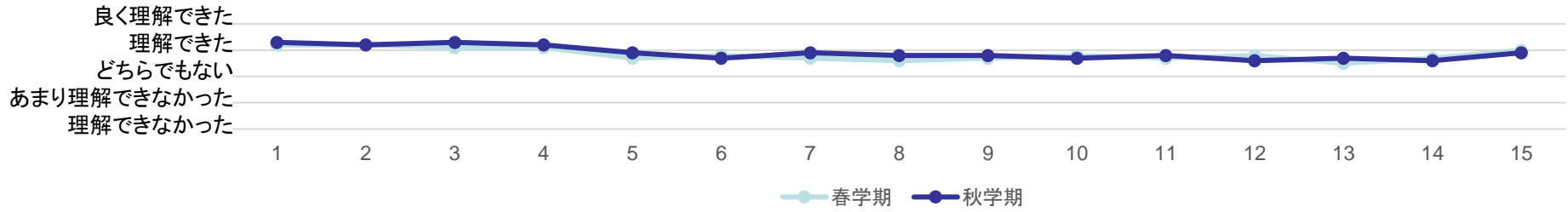
興味度



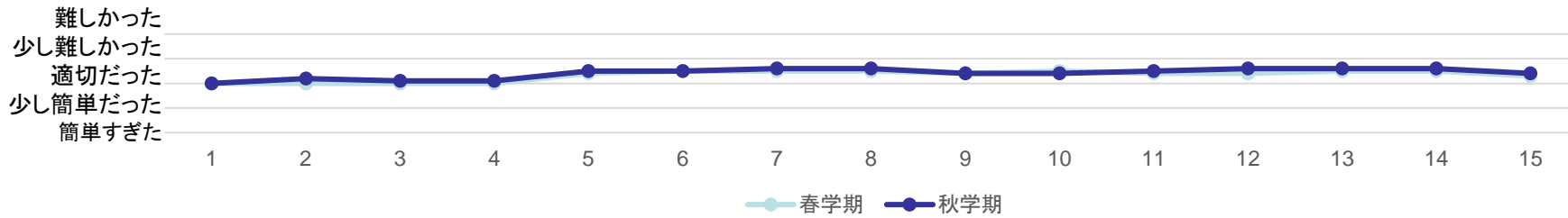
「データ解析・活用基礎」アンケート集計結果

3. 学生による評価

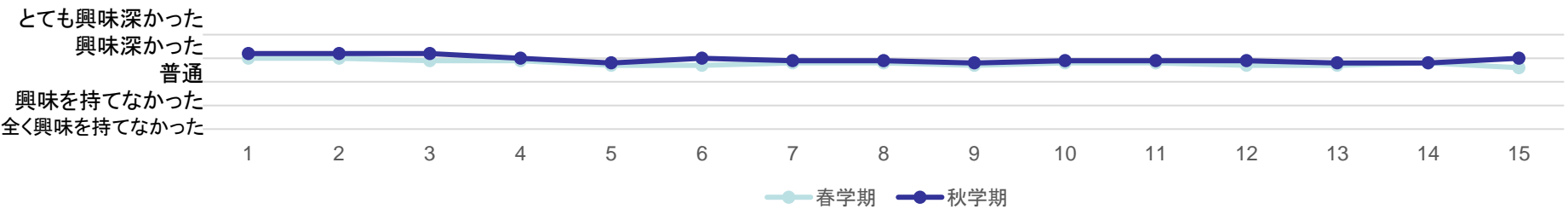
理解度



難易度



興味度



「AI基礎」アンケート集計結果

3. 学生による評価

【自己評価】

- ・アンケート結果から、教材や講義内容は適切な水準であったと評価する。
- ・「AI・データサイエンス入門」の授業評価アンケートを確認すると履修のきっかけとして、「友人先輩がすすめてくれたから」が半数近くを占めており、学生間での高い推奨度が、プログラムの新規履修者の確保に大きく寄与していると評価する。
- ・オムニバス科目である「AIと人間」について、アンケート集計結果から講義内容は適切な水準と評価する。また、毎回7割から8割の学生が講義の内容に「興味をもった」と回答しており、この問題領域への導入、啓発という目的も十分に果たしている。
- ・授業評価アンケートや授業内アンケート等を通じて、学生の授業理解度等を把握するなど教育の質向上に向けた取組が適切になされているものと評価する。
- ・「PBL演習」については、開講初年度ということもあり、履修者は少数に留まったが、企業課題の解決、Well-beingの測定やグラフ構造を中心としたシミュレーションと結果の可視化などの演習を展開し、学生からの高い満足度を得られたものと評価する。

4. 学外からの評価

【自己点検・評価の視点】

- ・教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価
- ・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

【実施状況】

- ・2025年度に初めてスタンダード・スタンダードプラスの修了認定を行ったため、プログラム修了者の進路等については、次回調査・分析を行う。
- ・プログラム開設当初の「AI・データサイエンス入門」の担当教員は、2023年度は民間シンクタンクに勤務しながら科目を担当した。2024年度からは情報数理学部教授として継続して携わっており、産業界から見ても有益な講義内容となるよう配慮されている。2025年度からは「PBL演習」を担当しながら、プログラム全体のコーディネーターとして運営に携わっている。
- ・2026年度開講の「PBL演習」は、産業界からの視点を取り入れるべく、実務家教員の任用に向けた調整を行った。
- ・「数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム（関東ブロック）」に参加し、情報収集を行っている。
- ・文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」応用基礎レベル（大学等単位）の早期認定を2026年2月に受けた。
- ・2025年9月に愛知県私大事務局長会による視察研修の受け入れを行い、先方からの要望に基づき、本プログラムの背景・運営体制・これまでの成果等について詳細な説明を行った。参加者からは、実務に即した多様な質問が寄せられた。

4. 学外からの評価

【自己評価】

- ・産業界からの視点を継続的に取り入れる仕組みの構築を目指しており、プログラム発展に向けた取組状況として適切であると評価する。