

令和7年度「数理・データサイエンス・AI」教育プログラム（リテラシーレベル）自己点検・評価報告書

本学では、令和5年度から「数理・データサイエンス・AI」教育に関するリテラシーレベルの知識習得のために、教育課題対応科目として授業科目「数理・データサイエンス・AI」を開講し、本科目の2単位を修得することでプログラムの修了とする京都教育大学教育学部「数理・データサイエンス・AI」教育プログラム（リテラシーレベル）を開始した。なお、数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）については、令和6年度に文部科学省へ申請を行い、認定を受けている（認定の有効期限：令和11年3月31日まで）。

自己点検・評価については、教務委員会の下に、教務・学生指導担当副学長が委員長を務める京都教育大学教務委員会「数理・データサイエンス・AI」教育プログラム（リテラシーレベル）運営専門委員会（以下、専門委員会）を設置し、本専門委員会において、本学教育学部学生を対象に、令和7年度に開講した授業科目「数理・データサイエンス・AI」に対して、FD委員会が作成した授業評価アンケート等の結果を活用し実施した。

1. 「学内からの視点」における自己点検・評価の結果

1-1. プログラムの履修・修得状況及び全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画

専門委員会において、全学的に運用されている教育支援システムのデータをもとに、履修者数、履修者の単位の修得状況を確認している。本教育プログラムを構成する授業科目「数理・データサイエンス・AI」は、令和5年度に教育課題対応科目として新たに開講し、数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）の認定を受けた後の令和7年度からは、同科目を全学必修科目として位置づけ、本年度は教育学部1回生全員が受講した。これに伴い、履修者数は令和6年度の67名から330名へと大幅に増加した。

1-2. 授業の満足度および学生の意欲

FD委員会が作成した授業評価アンケート項目の「あなたはこの授業を受講してどの程度満足しましたか」「あなたは、この授業に意欲的に取り組みましたか」を分析することにより、本授業に対する学生の学習成果を把握することとしている。

図1は、学生の授業満足度の集計結果である。アンケートに回答した学生の87.4%が「満足した」（「とても満足した（21.3%）」「やや満足した（66.1%）」と回答していた。図2は、学生の授業に取り組む意欲についての回答の集計結果である。82.4%が「意欲的に取り組んだ」（「とても意欲的だった（23.3%）」「やや意欲的だった（59.1%）」と回答しており、学生は意欲的にこの授業に取り組んでいたことがわかる。

あなたはこの授業を受講してどの程度満足しましたか。

301 件の回答

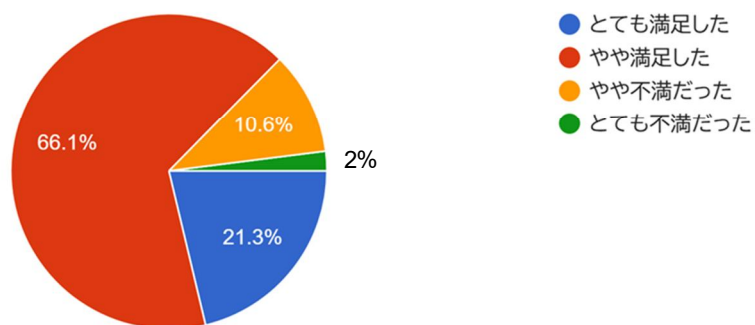


図 1. 授業満足度について

あなたはこの授業に意欲的に取り組みましたか。

301 件の回答

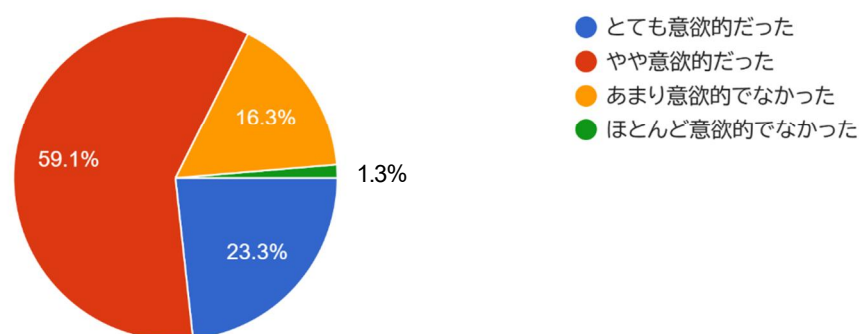


図 2. 授業への取り組み

2. 「学外からの視点」における自己点検・評価の結果

2-1. 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

本学では、毎年度、企画調整室の下に置かれた IR 専門委員会が、卒後 3 年を経過した本学卒業生へのフォローアップ・アンケート調査を実施している。現時点では、本教育プログラムの修了生を輩出しておらず把握できていない。今後は、本教育プログラムを修了した卒業生に対してアンケート調査等を実施し、本プログラムの効果や評価等について検討していく予定である。

2-2. 産業界からの視点を含めた教育プログラムの内容・手法等への意見

京都教育大学では、京都における教員養成の質的向上を図るため、京都府教育委員会及び京都市教育委員会と連携し、意見交換を随時行っている。今回、「国立大学法人京都教育大学連携協議会」において、両教育委員会と小中学校の校長先生方に対して「数理・データサイエンス・AI」教育プログラム（リテラシーレベル）の概要や本学のカリキュラム変更について説明し、教育プログラムの内容・手法等へ、以下のような意見をいただいた（令和 7 年 9 月 22 日）。今後も意見交換を行い、得られた意見を踏まえ、適宜プログラムに反映していく予定である。

(1) 教育に関するさまざまな根拠がどこにあるのか、それを示す必要があり、データ分析が大切だと思っている。学校では学習データのログをとっており、個別最適な学習に活かしている。ログは莫大な量があるので、それを

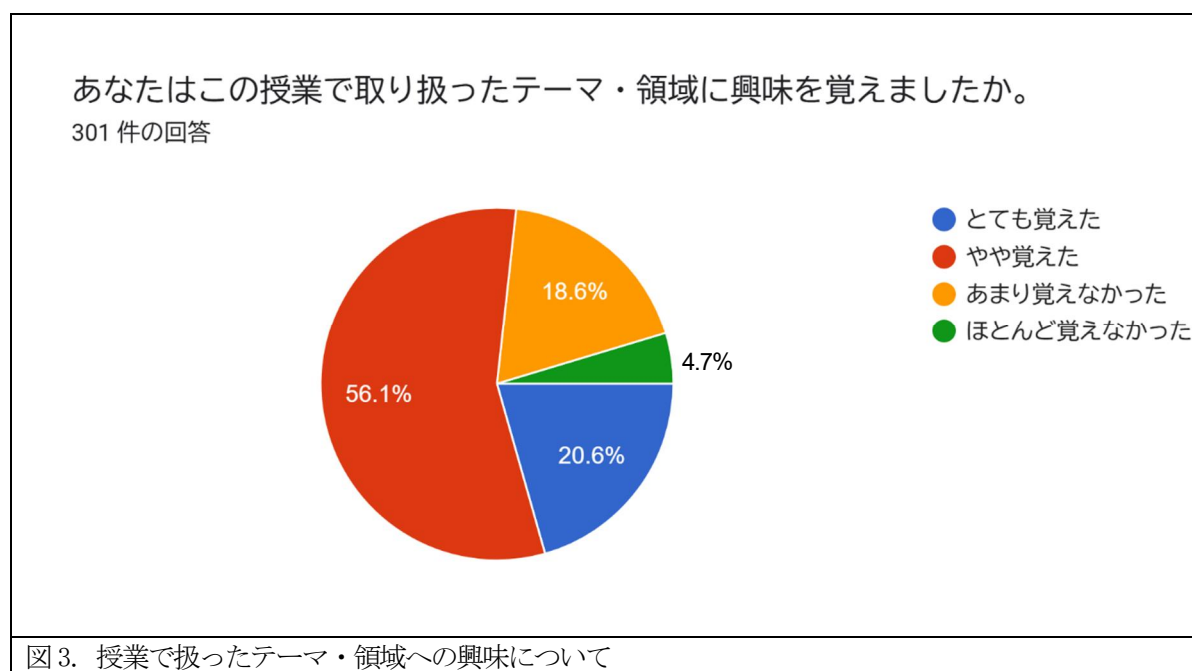
扱いたいと思っている。そのためには、「数理・データサイエンス・AI」教育プログラムは役立つと思う。

(2) 自分は技術の教員であるが、「情報」のニーズが増えているのは分かる。かつて中学校で扱っていた内容が、小学校に下りてきている。英語も同様である。そう考えると、小学校の先生に負担がかかっており、「数理・データサイエンス・AI」教育プログラムのスキルがないと立ち行かなくなる。学生が「数理・データサイエンス・AI」教育プログラムで学んで教員になることは、これから必須の能力だと思う。

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」を理解させることや、より「分かりやすい」授業とすることについて

3-1. 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

図3は、「あなたはこの授業で取り扱ったテーマ・領域に興味を覚えましたか。」との質問に対する集計結果である。76.7%が「覚えた」（「とても覚えた（20.6%）」「やや覚えた（56.1%）」）と回答していた。全学必修となったにもかかわらず、希望者のみが履修していた昨年度（約 78%）とほぼ同等の高さであり、このテーマへの興味を引くことについては一定の成果が得られていると考えられる。



3-2. 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

図4は授業の難易度について、図5はテキストや配布資料のレベルに対する集計結果である。授業の難易度については、「とても難しかった」との回答は13.6%であったが、「やや難しかった（53.2%）」「ちょうどよかった（31.6%）」との回答が 84.8%であった。また、テキストや配布資料のレベルについては、「とても難しかった」との回答が 10.3%であったが、「やや難しかった（43.2%）」「ちょうどよかった（44.9%）」「やや易しかった（1.7%）」であった。「ちょうどよかった」「やや難しかった」との回答が全体の約9割を占めており、おおむね適切なレベルの内容であったことがうかがえる。

あなたにとって、この授業の難易度はどうでしたか。

301 件の回答

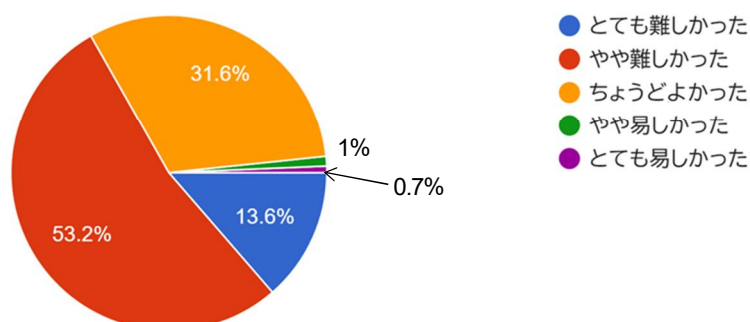


図 4. 授業の難易度について

テキスト（配布資料など）のレベルはどうでしたか。

301 件の回答

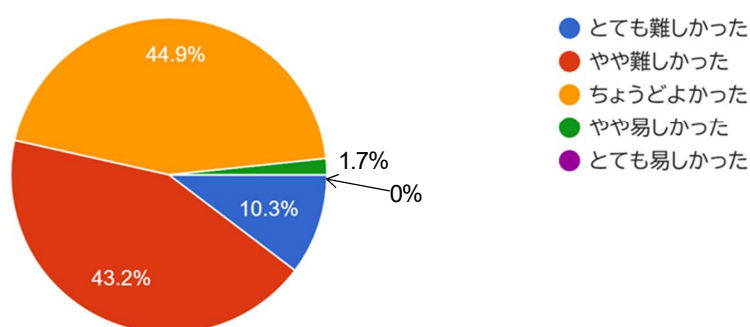


図 5. テキスト・配布資料のレベルについて

図 6 は、「この授業は体系的でよくまとまっていたと思いますか」に対する回答結果である。84.0%が「そう思う」（「とても思う（22.9%）」「やや思う（61.1%）」）と回答し、「思わない」は16%（「あまり思わない（14.6%）」「ほとんど思わない（1.3%）」）であった。概ね良好であるが、昨年度（約 91%）と比較するとやや低くなっている。また、図 7 は、「授業の説明はわかりやすかったですか」に対する集計結果である。72.5%が「わかりやすかった」（「とてもわかりやすかった（14.0%）」「ややわかりやすかった（58.5%）」）と回答し、「わかりにくかった」は27.6%（「ややわかりにくかった（23.9%）」「とてもわかりにくかった（3.7%）」）であった。説明のわかりやすさについては昨年度（約 75%）と同等であるが、必修化により受講生の幅が広がっていることを考慮すれば良い評価であるといえ、説明方法の工夫の成果が出ていると言える。

この授業は体系的でよくまとまっていたと思いますか。

301 件の回答

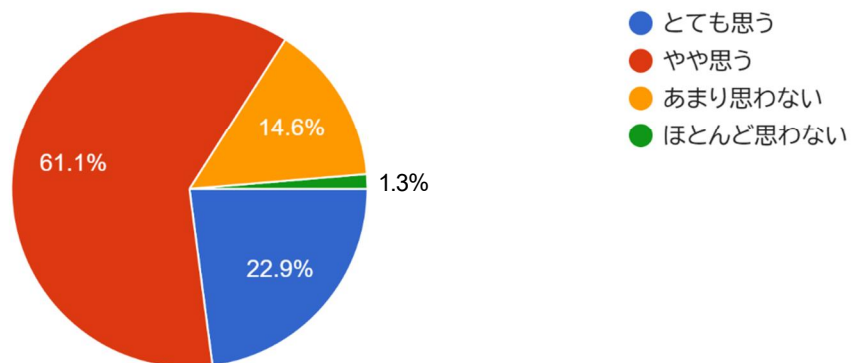


図 6. 授業が体系的でまとまっていたかについて

あなたにとって、この授業の説明はわかりやすかったですか。

301 件の回答

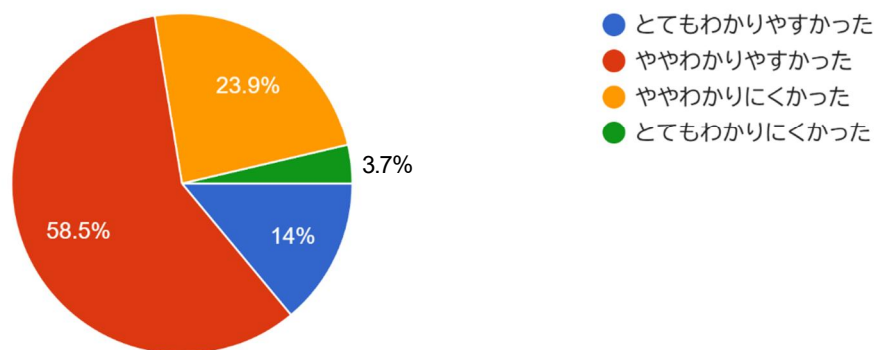


図 7. 授業の説明のわかりやすさについて

図 8 は、「授業の内容に対して、進む速度（進度）はどうでしたか」の集計結果である。90.0%が「適切だった」（「とても適切だった（16.6%）」「適切だった（73.4%）」）と回答し、10.0%が「不適切だった」（「やや不適切だった（8.0%）」「不適切だった（2.0%）」）と回答した。授業の進度については、概ね適切であったと考えられる。また、図 9 は、「担当教員は受講生の理解や反応を受け止めながら授業を進めていたか」についての集計結果である。72.5%が「そう思う」（「とても思う（15.0%）」「やや思う（57.5%）」）と回答し、27.6%が「思わない」（「あまり思わない（22.9%）」「ほとんど思わない（4.7%）」）と回答していた。担当教員が受講生の反応を受け止めていたかについては、昨年度（91%）と比べるとやや低くなっている。

授業の内容に対して、進む速度（進度）はどうでしたか。

301 件の回答

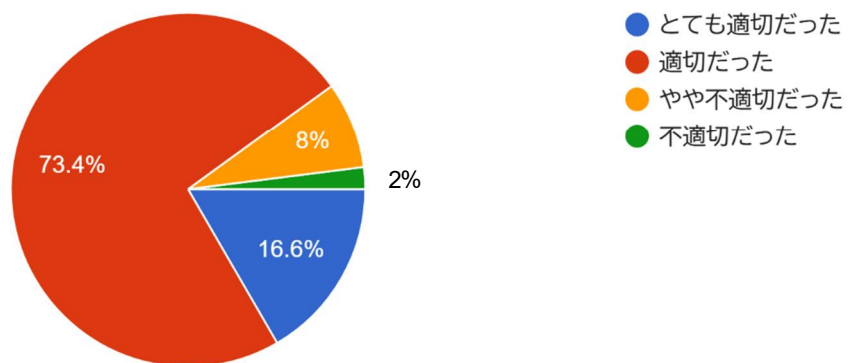


図 8. 授業の進む速度（進度）について

担当教員は受講生の理解や反応を受け止めながら授業を進めていたと思いますか。

301 件の回答

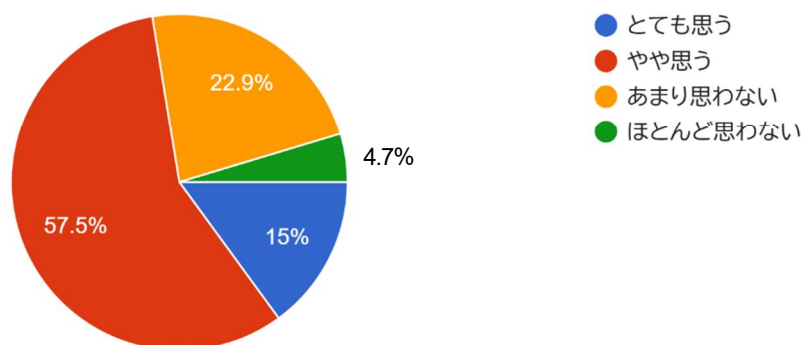


図 9. 受講生の理解や反応の受け止めについて

4. 令和8年度の授業開講に向けて

学生への授業アンケートの結果においては、大半の質問項目において昨年同様に比較的高い評価が得られており、これまでの授業改善の効果が見受けられる。授業全体の満足度も引き続き高く、受講生も意欲的に授業に取り組んでいたと考えられる。授業内容やテキストなどのレベルは昨年度と同様であるが、おおむね適切なレベルにあったと判断できる。一方で、授業担当者は受講生の反応を受け止めながら授業を進めていたかとの質問に対しては、「思わない」との回答が昨年度と比べて増加している。これについては、今年度より全学必修となったことで1クラスあたりの人数がこれまでより増大していることが原因の一つとして考えられる。今後は受講生の様子をより観察しながら柔軟に授業を進めていくことが必要である。

また、授業内容に対する興味・関心については、引き続きかなり良い評価が得られていたが、授業の体系的性については、昨年度より若干評価が低くなっていた。この授業は複数の教員でオムニバス形式で実施しており、今年度から担当教員数が増えたことによる影響が考えられる。今後担当教員間での連携を強化することで、授業のいっそうの体系化をはかっていく必要がある。授業の難易度については、「とても難しかった」と回答する学生の割合は昨年度から若干増加したものの、必修化に伴っていわゆる文系の学生の受講が大幅に増加していることを考慮すれば、難易度については概ね適切であると考えられる。今後については、授業内容を難しいと考えている学生に対するフォローアップの仕組みを作ることが課題として挙げられる。