

令和7年度 数理・データサイエンス・AI 教育プログラムに対する
評価・改善委員会における意見

令和7年12月24日開催の評価・改善委員会に提出された、令和7年度数理・データサイエンス・AI 教育プログラム『データサイエンス概論』チーム会議（令和7年10月16日）に対する質疑は以下のとおりであった。

記

【主な質疑】

- 1 学修進度が早い学生にアドバンストな課題を出すところがあるが、習熟度の差は大きいのか。その場合、学修進度が早い学生が、進度が遅れている学生を教えるといった学びあいの体制を作った方がよいのではないかと。
→習熟度の差はかなりあると思われる。学生同士で教えあう体制は各クラスの担当教員がそれぞれ学生へ促しているが、今後担当者で議論し、取り組み方について検討したい。
- 2 昨年度の課題への対応及び来年度に向けた取り組み案については、概ね評価できる。

令和7年度 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム
『データサイエンス概論』チーム会議

令和7年10月16日

教務部長 麻里哲広様

データサイエンス概論チーム

代表 松本浩樹

令和7年度 数理・データサイエンス・AI 教育プログラムの実施についての課題及び翌年度実施に向けた改善案について、下記のとおりご報告いたします。

記

1 チーム会議について

日 時：令和7年9月24日（水） 16：30～18：00

場 所：会議室2（対面とzoomのハイブリット形式）

出席者：松本、野村、三河、荒井、安保、藤田、阿部、干川

欠席者：安藤

2 授業実施方法の概要及び前年度からの改善内容

令和6年度の授業方針を基本的には踏襲しながら、授業終了後のチーム会議の内容を踏まえて、授業準備を行うこととした。

(1) 令和6年度チーム会議における下記課題に対しては、学修進度の早い学生に対し、希望に応じアドバンスドな課題を与え対応することとした。

コード記述に関して、ほぼ全員の学生に理解させることができた半面、情報工学系と思われる学生からは、コードを与えられるのではなく、自分でコードを書いてもっと前に進みたいとの意見も少なくなかった。次年度はサンプルコードで解説・実行の後のアドバンスドな内容として希望する学生に自分で手法のコードを書く課題を与え、一定期間過ぎたのちにLMSに解答と解説をアップすることにすることにしたい。

3 授業実施後の評価及び翌年度に向けた改善点

学生の授業評価アンケートの集計結果を基にチーム会議を行い、翌年度に向けて以下のとおり評価及び課題の改善方法について検討した。

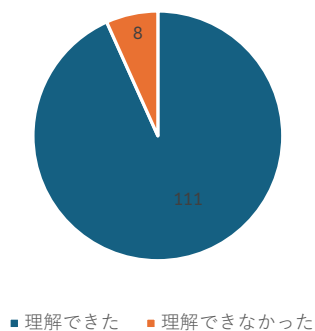
- (1) 令和7年度は、昨年度の課題に対しての解決方法である「コードを自ら書いてもっと前に進みたいという希望があった学生に対し、アドバンストな課題を与え、対応すること。」を実施した。その結果、定性的な評価ではあるが、学生の満足度も改善された。しかし、Pythonを利用した教育については、言語に習熟している学生と初学者では、講義で理解したデータサイエンスの原理をコード化し、実行させるにあたって、実施時間に大きな差が出るため、引き続き改善の必要がある。そこで、次年度は、アドバンストな課題数を増やし、各自の進度に応じて取り組ませることとした。
- (2) 授業評価アンケートの結果から、遠隔教室における受講者についても、データサイエンスに関する内容及び説明資料・スライドに関しては、十分であると感じていることが確認された。
- (3) BYODとして持参させているノートPCの設定について、授業の初期段階で設定を行わせている。本来、授業開始前に（入学時の就学準備として入学ガイダンス等で）と行うべきものであると意見がでたことから、この作業を入学ガイダンスに組み込んでいただけるよう教務委員会にて諮っていくこととし、作業時間に充てていた時間を今後は有効に活用し、さらに授業内容を充実させていく方針とした。
- (4) 期末試験について、及第点にわずかに及ばない学生がいたことから、試験採点時に部分点を与えた方が良いのではないかという意見が出た。しかし、約300人の履修者に公平に部分点を与えることは採点に伴う作業負荷があまりに大きくなること予測され、不可能に近いと判断し、次年度の期末試験は部分点を与える必要のない出題方法に変更することとした。
- (5) 期末試験の難易度に関しては、S～Dまできれいな正規分布になっており、得点と授業の出席率が非常に高い相関を示していることから、前号記載のとおり出題方法は変更するものの、出題範囲や出題レベルは変更しないこととした。また、授業の一部にグループワークを取り入れているが、次年度は、この取り組みに基準を設け、各学生の取り組みを客観的に評価し、期末試験の一部として評価に加えることとした。具体的には、グループワークの発表スライドに、グループ内で各自がどのような作業を担当したか記載させ、作業に参加したことが確認できた学生には、期末試験100点満点中10点を与え、作業への参加が認められなかった学生は、0点（最高点で90点となる）とすることとした。

4 受講者アンケート結果

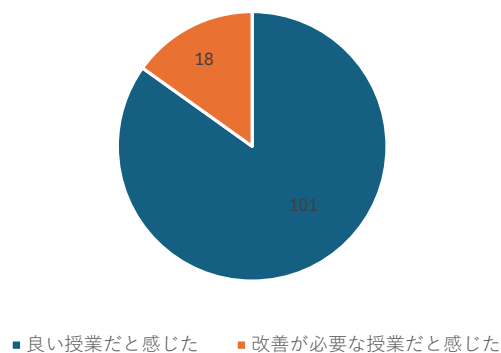
別紙『令和7年度 データサイエンス概論 授業評価アンケート結果』のとおり。

令和7年度 データサイエンス概論 授業評価アンケート結果

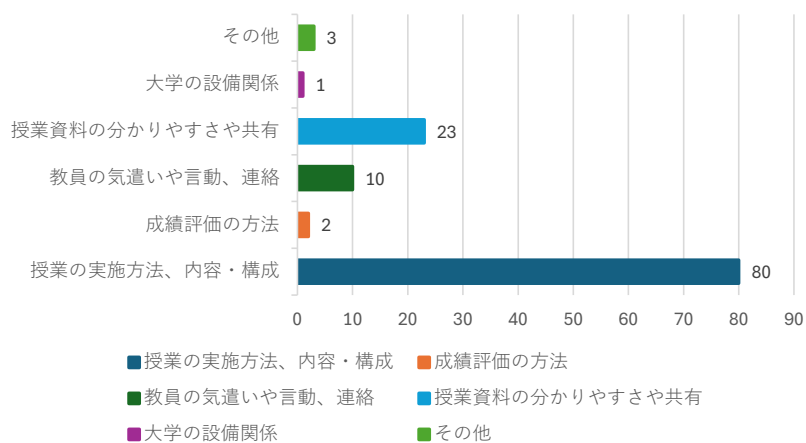
設問1：授業の内容を理解することができましたか。



設問2：授業を受講してどのように感じましたか。



設問3：どのような点について、上記のように感じましたか。



『評価に対する具体的感想』をChatGPTにより整理

☑ 良かった点

資料・スライドの充実

資料が配布されていたため復習しやすい。
スライドが見やすく、授業内容の理解に役立った。
授業内容を丁寧にスライド・資料で説明していて、聞き取りやすい話し方だった。
復習のために後からスライドが見られる点が好評。

授業の進め方

教員やTAのサポートが丁寧で、学生に合わせた進行だった。
プログラミング初心者にも分かりやすい内容。
テストに出る範囲を教えてくれるなど、実践的で役立った。

実践・グループワークの充実

グループ活動を通してコミュニケーションを取れた。
プレゼンや発表の機会があり、今後の役に立つと感じた。
実際に手を動かす演習が多く、理解しやすかった。

学習効果・達成感

プログラミングやパソコン操作に苦手意識があったが、克服できた。
知識が身につき、将来にも役立ちそうだと感じた。

🔧 改善点

コピペ中心の演習

コピー＆ペーストが多く、内容が頭に入りにくい。
思考力や理解力が養われにくく、実践的ではないと感じる学生も。

教科書の活用

購入した教科書が授業でほとんど使われず無駄に感じた。

授業ペースや構成

最初の設定作業のスピードが遅く感じられた。
難しい部分の説明や進行が早すぎてついていけなかった。
出欠管理や座席表に不備を感じた（特定のクラス）。

発表に関する負担

プレゼンが大変だった。
発表に使うデータセットが分かりづらく、変化も見えにくい。

授業形式に関して

Zoomでの授業では話が聞き取りにくいという指摘。
教員が教室内をもっと巡回してサポートしてほしい。

💡 具体的な要望

コードはコピペではなく、穴埋め形式にしてほしい。
プログラムの模範解答を配布してほしい。
演習課題に対して正解や例を提示してほしい。
データセットの選定をより理解しやすいものにしてほしい。
少人数グループでの発表・活動を増やしてほしい。
授業時間を1限目からではなく、3限目以降にしてほしい。

📌 総じて（全体的な感想）

資料とスライドの分かりやすさにより、多くの学生が授業を高評価している。
グループワークやプレゼンを通じて、協働や実践力が身についたと感じたという意見も。
プログラミング初心者にとっても学びやすい構成だったが、演習方法に改良の余地あり。
全体的に「分かりやすかった」「役立った」というポジティブな意見が多数。