

桐蔭横浜大学

数理・データサイエンス・AI 教育プログラム

令和 3 年度 自己点検・評価書

令和 4 年 2 月 18 日

桐蔭横浜大学 大学共通科目設置準備室

### 1. 点検・評価の実施

大学共通科目設置準備室が主体となり（令和4年度からは「大学共通科目運営委員会」となる）、当該年度に開講した「桐蔭横浜大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム」に関連する授業科目の点検・評価を行った。また、教育プログラムの達成・進捗状況の点検・評価も合わせて行なった。

### 2. 点検・評価の対象

授業科目の点検・評価では、今年度開講した授業科目「データコミュニケーション入門」を評価の対象とした。

### 3. 点検・評価の結果と判定基準

(1) 到達目標の達成状況を把握するために、適切な方法により成績評価を行っているか。

取組報告	<p>「データコミュニケーション入門」は、本学のユニバーシティ・ポリシー及び大学共通科目「MAST」の理念に照らし合わせて到達目標を設定し、モデルカリキュラム (<a href="http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/pdf/model_literacy.pdf">http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/pdf/model_literacy.pdf</a>) と講談社から出版されている「データサイエンス入門シリーズ」の『教養としてのデータサイエンス』を参考にして授業を設計している。</p> <p>授業の評価は毎週のふりかえりにおける授業内容の確認に加え、授業の冒頭でクリッカーを利用して、小テスト（成績評価は行っていない）を行い、知識の定着を確認している。成績はふりかえりに加えて、3つの課題（Excelでの簡単なデータ分析課題、AIの業務への導入事例から人間とAIの共存について考察するレポート課題、データ収集・利活用に関する個人情報保護と公共の利益について考察するレポート）と定期試験（データサイエンス、AIに関する基本的な用語と分析ソフトの利用方法についての手続きに関するテスト）で評価を行った。</p>
点検・評価	<p>点検・評価の結果【B】</p> <p>次年度以降の改善点としては、到達目標2「基本的なデータの収集・分析・解釈をできるようになること」の「収集」を学生自身が行うことができるような課題設計が求められる。</p>

(2) シラバス等であらかじめ開示した評価方法及び評価基準に基づき評価を行っているか。

取組報告	<p>シラバスで評価課題と評価方法について示すとともに、毎回の授業の冒頭でも毎回説明を行っている。課題の評価について、事前にチェックリストやルーブリック等の評価基準を学生に示すとともに、その評価基準にしたがって評価を行っている。しかし、ルーブリック等を、課題を課すタイミングで学生に示してしまった場合もあった。</p>
点検・評価	<p>点検・評価の結果【B】</p> <p>次年度以降の改善点としては、課題の直前ではなく、あらかじめ評価基準を示すことが求められる。</p>

(3) 学修評価の結果についてフィードバックを行っているか。

取組報告	<p>毎回のふりかえりについては、次回授業の冒頭で全体に向けて、質問へ回答し、追加の解説を行った。また課題については、採点後に、よい取組みを示すとともに、どのような点に気をつけるとよいかについて説明を行った。</p>
点検・評価	<p>点検・評価の結果【B】</p> <p>次年度以降の改善点としては、学生一人ひとりに対するフィードバックの機会があるとよい。ただし、次年度以降は、全学必修科目となるため、その方法については大学共通科目運営委員会（旧：大学共通科目設置準備室）も含めて、慎重な議論をしたい。</p>

(4) 課題への取組状況や成績評価の結果等から学生の到達目標の達成状況を分析し、その結果を次期の授業設計に活用しているか。

取組報告	<p>当該授業（「データコミュニケーション入門」）は令和3年度の1回の実施のため、その次の期の授業は行われていない。各課題の取組状況及び定期試験の成績については、分析を行い、本学の学生にとって修得が困難な内容について整理を行い、令和4年度の授業設計に反映させる準備をしている。</p>
点検・評価	<p>点検・評価の結果【A】</p> <p>計画としては十分である。次期の点検・評価の際に、どこをどのように改善したのかを示してほしい。</p>

(5) 授業評価アンケートの結果等を参考に授業の計画、教育方法、評価方法等を定期的に振り返り、改善を図っているか。

取組報告	<p>当該授業（「データコミュニケーション入門」）は令和3年度の1回の実施のため、その次の期の授業は行われていない。授業評価アンケートの結果については、分析を行い、本学の学生にとってどのような授業方法が内容の理解の促進に効果的であるかについて整理を行い、令和4年度の授業設計に反映させる準備をしている。</p>
点検・評価	<p>点検・評価の結果【A】</p> <p>計画としては十分である。次期の点検・評価の際に、どこをどのように改善したのかを示してほしい。</p>

(6) 課題等への取り組みが不十分な学生に対する適切な支援を提供しているか。

取組報告	研究室に質問に来た学生と、メールや LMS (桐蔭ユニバ) で質問をしてきた学生に対しては個別に支援を行ったが、学生が気軽に利用できるような学習支援の機会は提供できていない。
点検・評価	<p>点検・評価の結果【C】</p> <p>学習支援については、令和4年度には、法学部・医用工学部で必修科目となり、令和5年度には、スポーツ健康政策学部で必修科目となるため十分に検討してほしい。</p>

(7) 数学・統計学等の知識やコンピュータの操作等を苦手とする学生に対して、補習等の学ぶ機会を提供しているか。

取組報告	<p>高校数学で履修済みの内容となる、代表値(平均値、中央値、最頻値)やばらつき(分散、標準偏差、偏差平均)等に統計学の基本的な知識については、授業内ではある程度理解していることを前提として説明を行い、授業外で学ぶことができるように講義動画を配信した。また Excel 等の表計算ソフトの操作についても、授業内での解説したことを動画としてまとめ別途、教材動画として配信した。</p>
点検・評価	<p>点検・評価の結果【B】</p> <p>多様な学生に対応するために、授業での解説に加えて、自主的な学習できる教材を配信している点は高く評価する。次年度以降の改善点としては、数学・統計学等の知識を実際に修得できているかを確認する小テスト等の実施も検討してほしい。</p>

**点検・評価の基準**

- S … 優れた点が見られる。
- A … 十分に行われている。
- B … 概ね十分に行われているが、改善できる余地がある。
- C … 大いに改善の必要がある。