

目次

| | |
|------------------------|----|
| 1. プログラムの実施体制 | 1 |
| 2. 令和2年度のプログラム詳細 | 2 |
| 3. 令和2年度のプログラム実績 | 10 |
| 4. 令和2年度の評価 | 16 |

1～3はデータサイエンス教育推進WGで作成し、4は自己点検・評価委員会で作成した。

1. プログラムの実施体制

崇城データサイエンティスト育成プログラム(以下、本プログラムとする)は、下記体制のもと令和2年度より開始した。

データサイエンス教育ワーキンググループメンバー

堀部 典子 (情報学部 情報学科 教授)

津曲 紀宏 (総合教育センター 准教授)

古賀 元也 (工学部 建築学科 准教授)

西嶋 仁浩 (情報学部 情報学科 准教授)

西園 祥子 (生物生命学部 応用微生物工学科 教授)

林 修平 (生物生命学部 応用生命科学科 助教)

中山泰宗 (学長付 准教授, Dx 推進本部長, 総合情報センター長)

授業担当者

堀部典子 (情報学部 情報学科 教授)

尾崎昭剛 (情報学部 情報学科 助教)

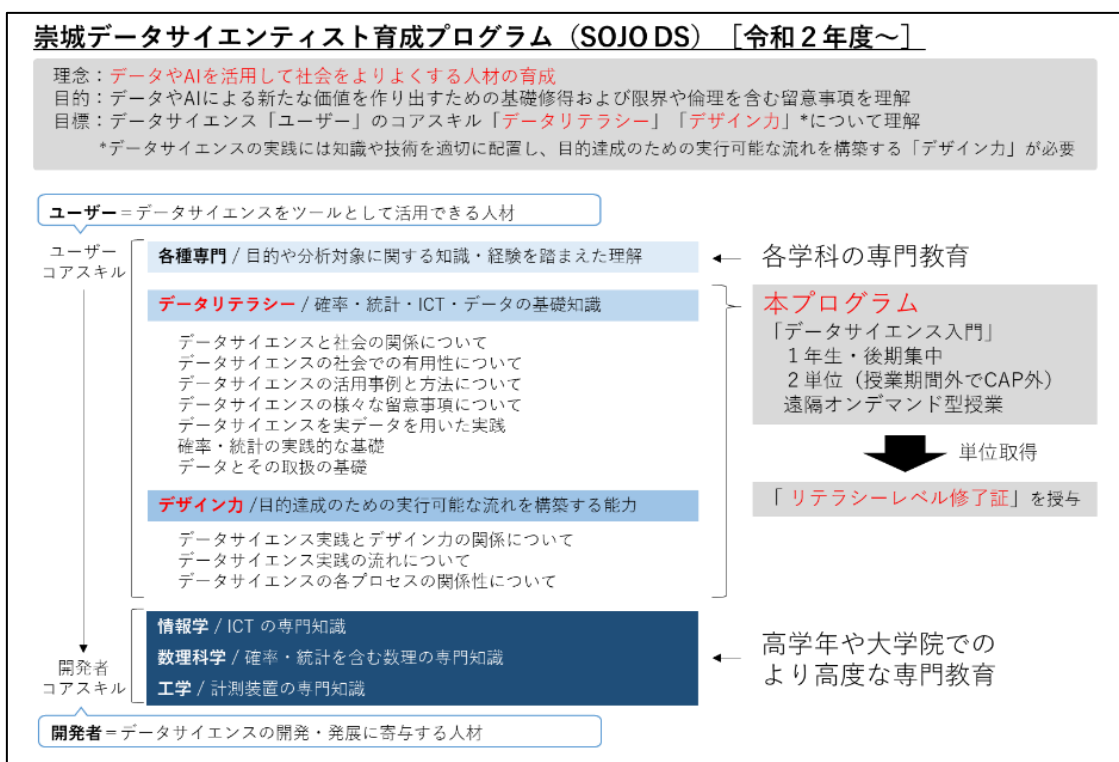
中山泰宗 (学長付 准教授, Dx 推進本部長, 総合情報センター長)

2. 令和2年度のプログラム詳細

令和2年度のプログラムは下記の要領で実施した。

プログラムの概要

プログラム概要は下記図の通り



プログラムの理念・教育目的

理念：データやAIを活用して社会をよりよくする人材の育成

目的：学生がデータサイエンスやAIによる新たな価値を作り出すための基礎を身につけ、同時にその限界や倫理を含む留意事項を考慮できることを目的とする

学習目標

1. 数理・データサイエンス・AIと社会の関係を理解する
2. 数理・データサイエンス・AIの社会での有用性を理解する
3. 数理・データサイエンス・AIの活用事例と方法を理解する
4. 数理・データサイエンス・AIの様々な留意事項を理解する
5. 数理・データサイエンス・AIの実データの基本的な取り扱い方法を理解する
6. 数理・データサイエンス・AIの実践にデザインが必要であると理解する

実施方針

「データサイエンス入門」を1年生後期に集中講義で開講する。2年生以上も受講可能とする（ただし、2018年度以前に入学した学生は聴講のみで単位化はできない）。

修了要件

科目「データサイエンス入門」を履修登録し、60点以上を取得して合格する。修了者には「リテラシーレベル修了証」を授与予定。

プログラム編成

| 項目 | 項目詳細 | 目標対応箇所 | カリキュラム対応箇所 |
|-------|---|-----------------------------|---|
| 審査項目1 | 数理・データサイエンス・AIは、現在進行中の社会変化（第4次産業革命、Society5.0、データ駆動型社会等）に深く寄与しているものであること、また、それが自らの生活と密接に結びついているものであること。 | 数理・データサイエンス・AIと社会の関係を理解する | 「データサイエンス入門」 (1)データサイエンスとは (2)教育の現場におけるデータサイエンスの現状 (3)データサイエンスとAI技術のつながりと今後の展望 |
| 審査項目2 | 数理・データサイエンス・AIが対象とする「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得ること。 | 数理・データサイエンス・AIの社会での有用性を理解する | 「データサイエンス入門」 (3)データサイエンスとAI技術のつながりと今後の展望 (9)データ解析の活用 |
| 審査項目3 | 様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、数理・データサイエンス・AIは様々な適用領域（流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等）の知見と組み合わせることで価値を創出するものであること。 | 数理・データサイエンス・AIの活用事例と方法を理解する | 「データサイエンス入門」 (7)データ解析の応用 (8)データ解析演習 |
| 審査項目4 | ただし数理・データサイエンス・AIは万能ではなく、その活用にあたっての様々な留意事項（ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等）を考慮することが重要であること。 | 数理・データサイエンス・AIの様々な留意事項を理解する | 「データサイエンス入門」 (4)データリテラシー (6)データ解析の基礎 |

| 項目 | 項目詳細 | 目標対応箇所 | カリキュラム対応箇所 |
|-------|--|-----------------------------------|---|
| 審査項目5 | 実データ・実課題（学術データ等を含む）を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関すること。 | 数理・データサイエンス・AIを実データを用いて実践できる | 「データサイエンス入門」 (10~14)データ解析演習 |
| 本学独自 | 実際のデータ分析（データ取得、データ分析、モデル化、検証、実装）の流れを理解し、データ分析の利活用には実装を意識した一連の流れをデザインすることが必要であること。 | 数理・データサイエンス・AIの実践にデザインが必要であると理解する | 「データサイエンス入門」 (4)データリテラシー (10~14)データ解析演習 |

令和2年度シラバス データサイエンス入門

| 項目 | 内容 |
|-----------|--|
| 科目名 | 特殊講座（データサイエンス入門）（1全学科） |
| 講義コード | 2270301 |
| 英文科目名 | Introduction to Data Science |
| 担当教員 | 中山 泰宗, 堀部 典子, 尾崎 昭剛 |
| 実務経験のある教員 | |
| 研究室 | F306 |
| 単位数 | 2単位 |
| 区分 | 選択 |
| メールアドレス | horibe@cis.sojo-u.ac.jp |
| オフィスアワー | 月曜2時限 |
| キーワード | データサイエンス, データ分析, 機械学習 |
| 開講期 | 開講学年 1年, 開講時期 後期 |

| | | | | |
|--------|--|-------|-----------|---|
| 授業概要 | <p>近年、人工知能（AI）・ロボット・Internet of Things(IOT)・ビッグデータ等の技術の急激な進化により、あらゆるものの情報が電子化され、結びつき、相互に影響を及ぼし合う未来社会の到来が見込まれています。この未来社会（デジタル社会）では従来の「読み・書き・そろばん」に代わって「数理・データサイエンス・AI」の三拍子が必要とされており、データサイエンスは、情報分野だけでなく、工学、化学、薬学、芸術などの全ての分野に共通して必要となっています。本講義では、データサイエンスとは何かということを知り、データサイエンスがさまざまな分野でどのような可能性をもち、今後、どのような技術開発につながっていく可能性があるのかということを知り、データサイエンス教育や企業での研究開発の現場での話を聞くことによって学びます。また、講義の後半では、実際にデータ解析のためのソフトウェアを活用し、基本的な知識と技術を学びます。講義では、データサイエンスと社会との関わりを学びながら、ノートパソコンを使って実社会に存在する課題やデータを利用した演習を行います。</p> | | | |
| 教科書 | 教科書名 | 出版社 | 著者名 | ISBN/ISSN |
| | 『講義の中で指示する』 | | | |
| 参考書 | 参考書名 | 出版社 | 著者名 | ISBN/ISSN |
| | 『データサイエンスの基礎』 | 講談社 | 濱田悦生 | ISBN978-4-06-517000-7 |
| | 『RとPythonで学ぶデータサイエンス&機械学習』 | 技術評論社 | 有賀友紀，大橋俊介 | ISBN978-4-297-10508-2 |
| | 『データ分析とデータサイエンス』 | 近代科学社 | 柴田里程 | ISBN978-4-7649-0498-9 |
| 予備知識 | <p>基礎的な概念から学ぶので、予備知識は必要ではないが、専門書を読み、専門用語の定義、定理、証明などを読んで理解する能力が必要である。また、ノートパソコンを使った演習を行うので、基本的なパソコンの操作ができることが望ましい。</p> | | | |
| 関連科目 | <p>（連携科目）情報処理基礎，（発展科目）確率・統計，卒業研究</p> | | | |
| DPとの関連 | <p>ディプロマ・ポリシーの「知識・理解」の(1)情報処理技術やネットワーク技術、ソフトウェア技術やメディア情報処理技術の基礎知識を修得し、情報システムの設計開発、メディア情報の生成・加工・流通等を通して社会に貢献できる能力に関する科目である。</p> | | | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|----------|----------|----------|-----------------|----|-------------|----------|-----|
| 学修・教育 目標（建築 学科のみ） | | | | | | | | | |
| JABEE 基準 （建築学科 のみ） | | | | | | | | | |
| 学生の到達 度目標 | 学生の到達度目標 | | | | | | | JABEE 記号 | |
| | 1. データリテラシーを理解し、その必要性を説明できる。 | | | | | | | | |
| | 2. データ解析の基礎的な方法を活用できる。 | | | | | | | | |
| | 3. データ解析による結果をグラフなどの適切な形で表現して説明することができる。 | | | | | | | | |
| 教職関連区 分 | | | | | | | | | |
| 評価方法 | 定期 試験 | 中間 試験 | 小テ スト | レポ ート | 成果発表 （口頭・実技） | 作品 | ポート フォリオ | その 他 | 合計 |
| | 0 | 0 | 0 | 65 | 30 | 0 | 5 | 0 | 100 |
| 評価明細基 準 | 毎回の講義での課題により、普段の講義への取り組み方を評価し、講義の最後の成果発表で総合的な理解度を評価する。 ポートフォリオの記述内容により、講義への取り組み方や達成度に対する適切な自己評価が行われているか評価する。 | | | | | | | | |
| 学修上の注 意 | (1) eラーニングシステムを利用した講義資料閲覧と課題提出のため、無線LANを利用できるノートパソコンが必要です。 (2) 教科書、ノート、筆記用具、及びノートパソコンを毎回持参すること。 (3) レポート等の提出物のコピーアンドペーストなどの剽窃（ひょうせつ）は、不正行為とみなされます。 | | | | | | | | |

授業計画（シラバスの続き）

| 回 | テーマ | 授業内容 | 講義形 態 | 学修課題 （予習・復習） | 所要 時間 |
|---|-----------|-------------------------|------------|------------------------|----------|
| 1 | ガイダンス、データ | 講義のシラバス、概要、データサイエンスについて | 講義、 e-L | 予習では、シラバスと講義資料を読んで要点をま | 60 分 |

| 回 | テーマ | 授業内容 | 講義形態 | 学修課題 (予習・復習) | 所要時間 |
|---|--------------------------|---|------------|--|------|
| | サイエンスとは | て講義を行い，課題を課す。 | | とめる。復習では，課題を作成する。 | |
| 2 | 教育の現場におけるデータサイエンスの現状 | 国内の教育機関でのデータサイエンス教育の動向やデータサイエンス教育の必要性についての講義を行い，課題を課す。 | 講義， e-L | 予習では，講義資料の関連する箇所を読み，要点をまとめる。復習では，講義で学習した内容をまとめ，課題を作成する。 | 60分 |
| 3 | データサイエンスとAI技術のつながりと今後の展望 | 企業の技術開発の現場におけるデータサイエンスの必要性やそれとAI技術との関連性についての講義を行い，課題を課す。 | 講義， e-L | 予習では，講義資料の関連する箇所を読み，要点をまとめる。復習では，講義で学習した内容をまとめ，課題を作成する。 | 60分 |
| 4 | データリテラシー | データを扱う際に必要なデータリテラシーについての講義を行い，課題を課す。 | 講義， e-L | 予習では，講義資料のデータリテラシーに関連する箇所を読み，要点をまとめる。復習では，講義で学習した内容をまとめ，課題を作成する。 | 60分 |
| 5 | データ間の距離とクラスタリング | さまざまな特徴をもつデータをどのように表し，分類するのか解説し，データ間の距離を用いたクラスタリングについての講義を行い，課題を課す。 | 講義， e-L | 予習では，講義資料のクラスタリングに関連する箇所を読み，要点をまとめる。復習では，講義で学習した内容をまとめ，課題を作成する。 | 60分 |
| 6 | データ解析の基礎 | 確率の定義や役割，統計グラフの活用方法，データの標準化や相関係数など，解析の基礎について講義を行い，課題を課す。 | 講義， e-L | 予習では，講義資料のデータ解析に関連する箇所を読み，要点をまとめる。復習では，講義で学習した内容をまとめ，課題を作成する。 | 60分 |

| 回 | テーマ | 授業内容 | 講義形態 | 学修課題 (予習・復習) | 所要時間 |
|----|--------------------|---|------------|---|------|
| 7 | データ解析の応用 | データ解析の実社会での活用事例を挙げて機械学習やシミュレーションシステムなどへ応用することによる効果について解説し、課題を課す。 | 講義, e-L | 予習では、講義資料の機械学習などへの応用に関連する箇所を読み、要点をまとめる。復習では、講義で学習した内容をまとめ、課題を作成する。 | 60分 |
| 8 | データ解析の活用（企業での技術開発） | データ解析の技術がさまざまな分野でどのような効果をもたらす可能性があるのか、具体的な企業による技術開発の成果を挙げて解説し、課題を課す。 | 講義, e-L | 予習では、講義資料のデータ解析の活用事例に関連する箇所を読み、要点をまとめる。復習では、講義で学習した内容をまとめ、課題を作成する。 | 60分 |
| 9 | データ解析の活用（研究） | データ解析の技術がさまざまな分野でどのような効果をもたらす可能性があるのか、具体的な研究成果を挙げて解説し、課題を課す。 | 講義, e-L | 予習では、講義資料のデータ解析の活用事例に関連する箇所を読み、要点をまとめる。復習では、講義で学習した内容をまとめ、課題を作成する。 | 60分 |
| 10 | データ解析演習（テーマの作成） | ノートパソコンを使ってデータ解析演習を行う。クラスタリング、コンピュータシミュレーション、機械学習、センサーデータ、地理情報システムなどのテーマの中から選択し、グループを作って課題に取り組む準備をする。 | 講義, e-L | 予習では、講義資料のデータ解析演習のテーマに関連する箇所を読み、どのテーマを選択するか検討する。復習では、講義で学習した内容をまとめ、課題を作成する。 | 60分 |

| 回 | テーマ | 授業内容 | 講義形態 | 学修課題 (予習・復習) | 所要時間 |
|----|---------------------|---|------------|---|------|
| 11 | データ解析 演習（調査） | 選択したテーマに基づいて、現在利用できる技術や成果などについて調査する方法や利用できるソフトウェアの利用法について講義を行い、課題を課す。 | 講義、 e-L | 予習では、選択したテーマに関連する情報を文献やインターネットを使って予備調査をする。復習では、講義で学習した内容をまとめ、課題を作成する。 | 60分 |
| 12 | データ解析 演習（実験） | 選択したテーマや調査結果に基づいて、実験を実施する。 | 講義、 e-L | 予習では、データ解析の実験に利用するソフトウェアなどの使い方を調べ、わからないところを洗い出す。復習では、講義で学習した内容をまとめ、課題を作成する。 | 60分 |
| 13 | データ解析 演習（成果のまとめ） | 実験の成果を図やグラフで表現し、プレゼンテーションを行うための資料としてまとめる。 | 講義、 e-L | 予習では、データ解析の実験結果を再度精査し、成果としてまとめる準備をする。復習では、講義で学習した内容をまとめ、課題を作成する。 | 60分 |
| 14 | 成果発表 | 各テーマ毎に実施した解析演習の成果についてプレゼンテーションをさせ、その結果についてディスカッションを行う。 | 講義、 e-L | 予習では、プレゼンテーションの内容を確認し、プレゼンテーションの実施に備える。復習では、他のグループのプレゼンテーションの内容について評価を行う。 | 60分 |
| 15 | 総括 | これまでの講義の内容の振り返りとデータ解析演習の結果についてのフィードバックを行う。 | 講義、 e-L | 予習では、これまでの講義の資料やノートを振り返り、復習では、最終課題を提出する。 | 60分 |

3. 令和2年度のプログラム実績

令和2年度の「データサイエンス入門」の履修および修了者

表 令和2年度の履修統計

| 学部・学科名称 | 1年 学生数 | R2 定員 | 履修 者数 | 学年 履修率 | 定員 履修率 |
|-----------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 工学部・機械工学科 | 80 | 280 | 31 | 39% | 11% |
| 工学部・ナノサイエンス学科 | 59 | 200 | 3 | 5% | 2% |
| 工学部・建築学科 | 72 | 220 | 2 | 3% | 1% |
| 工学部・宇宙航空システム工学科 | 92 | 350 | 6 | 7% | 2% |
| 生物生命学部・応用微生物工学科 | 75 | 310 | 3 | 4% | 1% |
| 生物生命学部・応用生命科学科 | 89 | 320 | 6 | 7% | 2% |
| 情報学部・情報学科 | 151 | 520 | 46 | 30% | 9% |
| 薬学部・薬学科 | 135 | 720 | 1 | 1% | 0% |
| 芸術学部・美術学科 | 24 | 120 | 1 | 4% | 1% |
| 芸術学部・デザイン学科 | 59 | 160 | 6 | 10% | 4% |
| 合 計 | 836 | 3200 | 105 | 13% | 3% |

表 令和2年度の修了者統計

| 項目 | 合計 |
|---------|------|
| 履修者数 | 105 |
| 修了者数 | 58 |
| 1年学生数 | 836 |
| R2全学定員 | 3200 |
| 修了者/履修者 | 55% |
| 修了者/1年生 | 7% |
| 修了者/全学生 | 2% |

令和2年度の「データサイエンス入門」履修者の出席状況

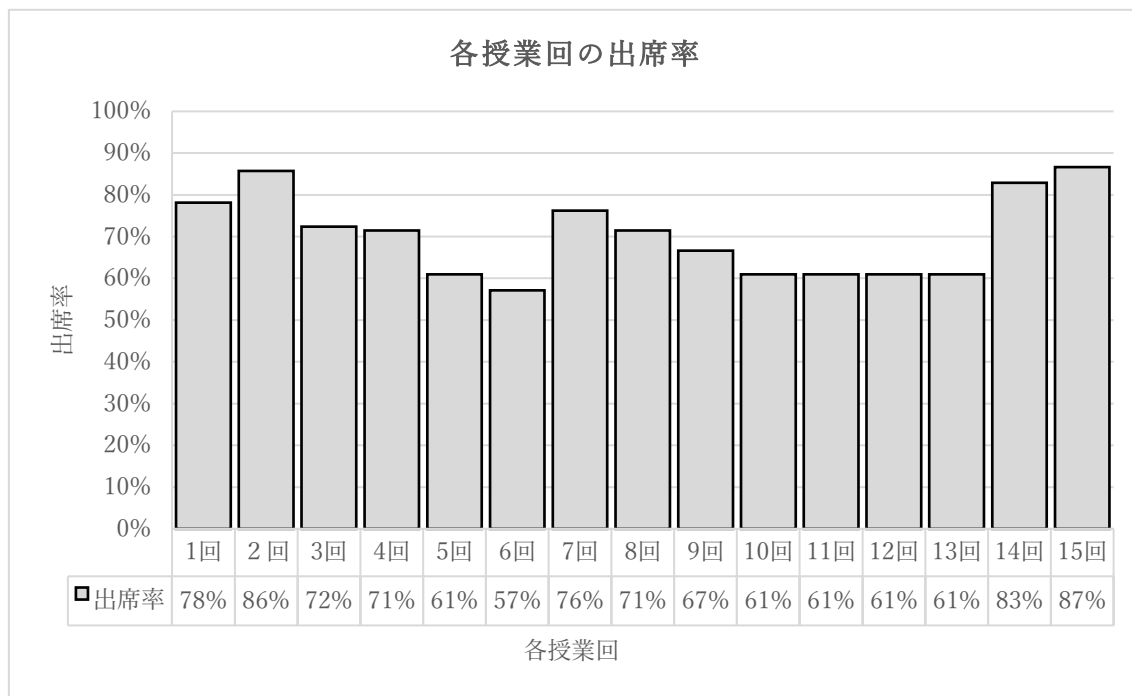


図 各授業回の出席率

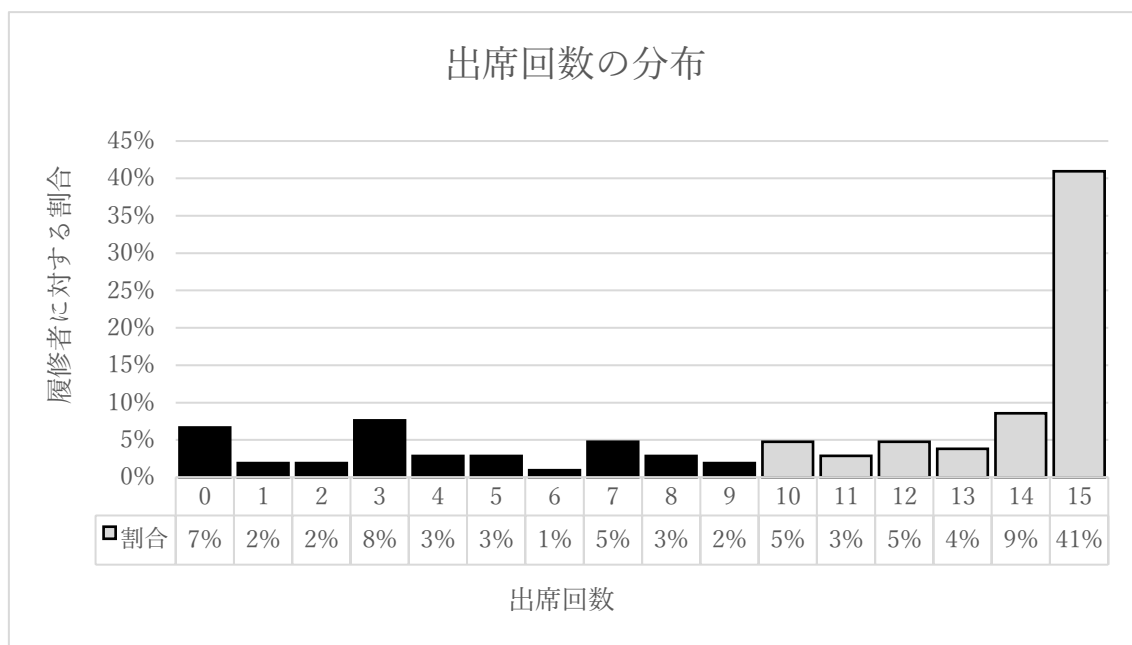


図 出席回数の分布

令和2年度の「データサイエンス入門」履修者の成績

表 成績統計

| | 人数 | 割合 |
|------|-----|-----|
| 履修者 | 105 | |
| 合格者 | 58 | 55% |
| 秀 | 32 | 30% |
| 優 | 13 | 12% |
| 良 | 5 | 5% |
| 可 | 8 | 8% |
| 不合格者 | 47 | 45% |
| 成績不可 | 11 | 11% |
| 出席不可 | 36 | 34% |

「データサイエンス入門」履修者の到達度目標ポートフォリオの結果
ポートフォリオを完全に回答した履修者は67名であった。

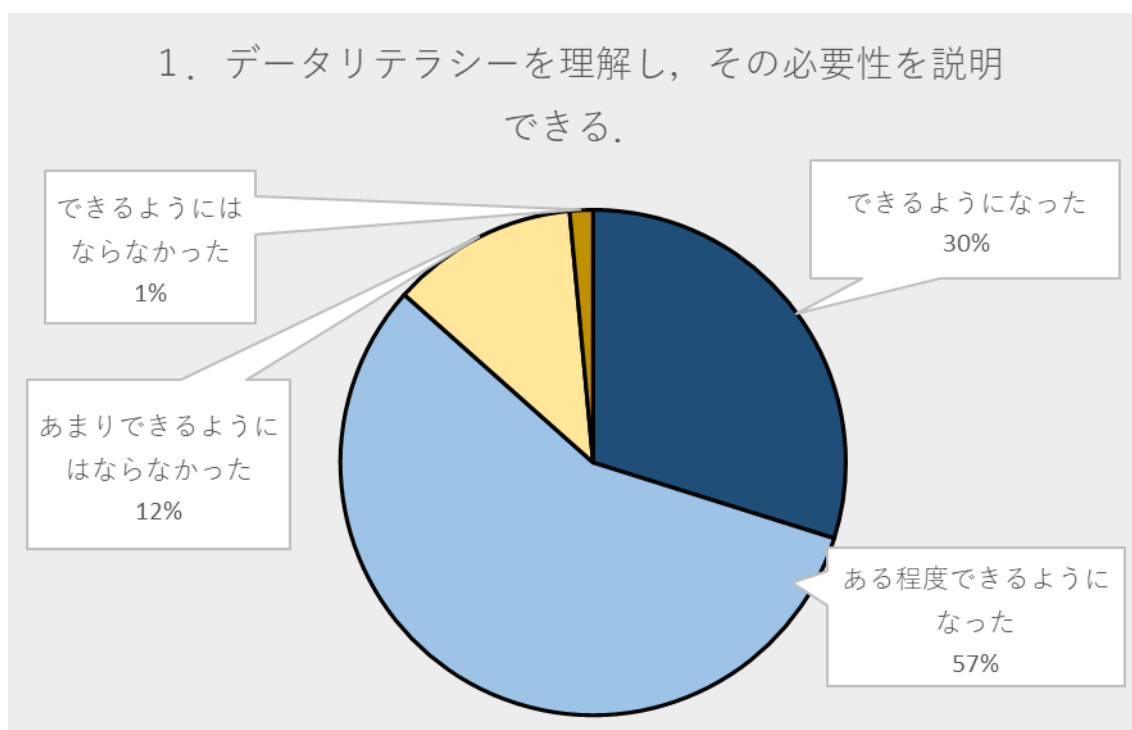


図 到達度目標ポートフォリオの結果（受講者の自己申告）（1/3）

2. データ解析の基礎的な方法を活用できる.

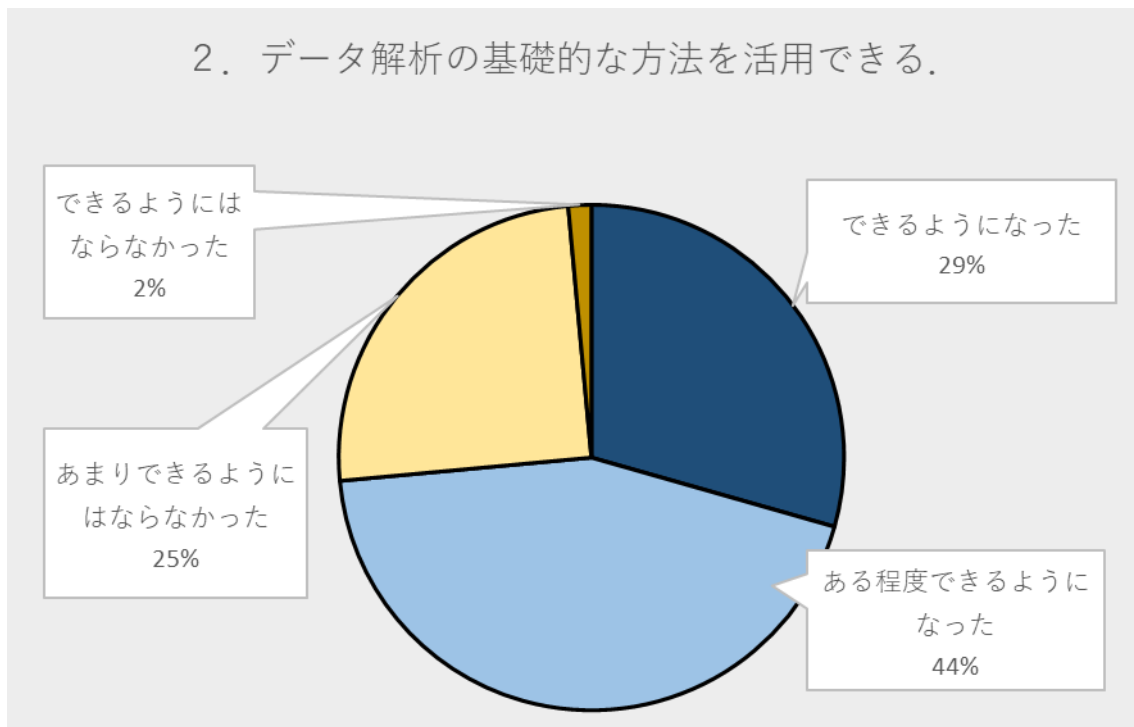


図 到達度目標ポートフォリオの結果2 (受講者の自己申告) (2/3)

3. データ解析による結果をグラフなどの適切な形で表現して説明することができる.

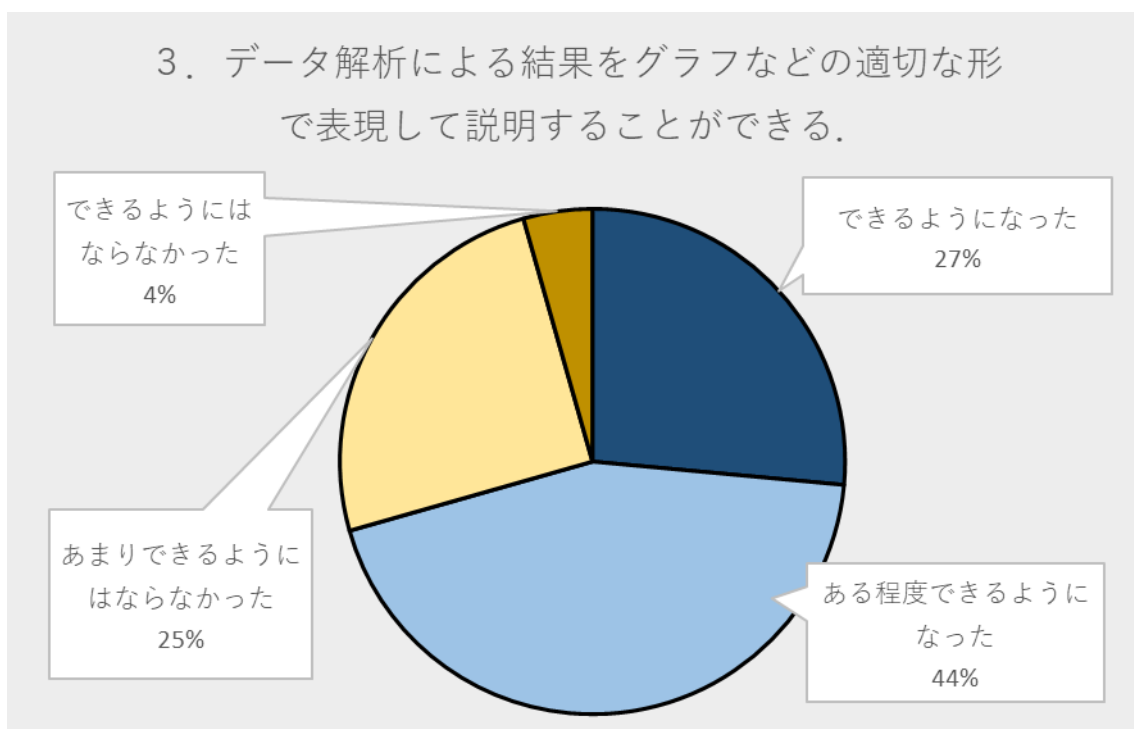


図 到達度目標ポートフォリオの結果3 (受講者の自己申告) (3/3)

令和2年度の「データサイエンス入門」の授業アンケート結果
 授業アンケートの回答者は68名であった。

表 授業アンケートの結果 (1/2)

| 設 問 | 平均値 |
|--------------------------------------|------|
| 【I.皆さんの授業への取り組み方について】 | |
| (01)この授業を受講する前にシラバスを読みましたか。 | 3.90 |
| (02)この授業にどのくらい欠席しましたか。 | 4.32 |
| (03)この授業の予習、復習を1回の授業当たりどのくらいしましたか。 | 2.68 |
| (04)あなたのこの授業への取り組みはどうでしたか。 | 3.94 |
| 【II.授業内容について】 | |
| (05)この授業内容の満足度はいかがですか。 | 4.13 |
| (06)この授業内容を理解できましたか。 | 4.03 |
| (07)この授業を受けてその内容についての興味や関心が高まりましたか。 | 4.32 |
| 【III.先生との対話について】 | |
| (08)先生は授業の中や授業外で学生の質問や発言などを促しましたか。 | 4.25 |
| (09)学生の質問や発言に対して先生の対応はどうでしたか。 | 4.29 |
| 【IV.先生の授業方法について】 | |
| (10)シラバスの説明がありましたか。 | 4.13 |
| (11)授業に使用した教材や宿題は授業内容を理解するのに役立ちましたか。 | 4.45 |
| (12)先生の話し方は聞き取りやすかったですか。 | 4.22 |
| (13)授業に対する先生の熱意や意欲を感じましたか。 | 4.43 |
| (14)授業中の勉強する雰囲気は良かったですか。 | 4.33 |
| (15)授業の進む速さと量はあなたにとって適切だったですか。 | 4.06 |

*アンケート回答者は68名。各評価の点数は最大5点

表 授業アンケートの結果 (2/2)

| 設 問 | 平均値 |
|--|------|
| 【V.先生による板書や投影について(先生による板書や投影が行われた場合に限って、質問 16~19 に回答のこと)】 | |
| (16)文字や図表の大きさや正確さは適切でしたか。 | 4.58 |
| (17)文字や図表の色や明るさは適切でしたか。 | 4.60 |
| (18)板書や投影の解説や更新のスピード・タイミングは適切でしたか。 | 4.45 |
| (19)指示棒やレーザーポインタの使用は適切でしたか。 | 4.44 |
| 【特別な授業方法について】 | |
| (20)演習や実験・実習が行われた場合、作業時間は適切でしたか。 【演習や実験・実習は行われなかった】 | 4.25 |
| (21)複数の先生が担当した場合、授業方法は適切でしたか。 【複数の先生の授業ではなかった】 | 4.45 |
| (22)実物や模型が用いられた場合、掲示方法は適切でしたか。 【実物や模型の掲示はなかった】 | 4.44 |

* アンケート回答者は 68 名。各評価の点数は最大 5 点

4. 令和2年度の評価

教育プログラムの履修・修得状況

令和2年度の1年生の科目として「データサイエンス入門」を開講した結果、履修者が105名、単位取得者が58名であった。令和2年度の入学者は836名なので、学年の教育プログラム履修率13%、単位取得率7%と考えることができる。また、全学科の学生が履修していた。

令和2年度の評価として、複数の学科からなるワーキンググループを組織して、カリキュラム・コンテンツの検討、および学内周知を図っている点については評価できる。

また、授業をオンデマンド授業にし、開講時期も後期の授業時間外にして学科の時間割やCAPによる制限を考慮せずに履修できるようにしている点は履修者への配慮として評価できる。

一方で、履修率が十分に高かったとは言えない。また、学科毎に見ると、履修者数が極端に少ない学科も複数見受けられた。加えて、単位取得率も履修者の約半数と十分に高いとは言えない。

今後は、より履修者が増えるように学生への周知方法に工夫が必要である。さらに、履修者が少ない学科の履修率を増やすために、授業コンテンツや周知内容にも工夫が必要である。また、単位取得者が履修者の約半数であり、学習を一層サポートする体制を構築して取得者を増やす取組が必要である。

学修成果

令和2年度の実績は、単位取得者105名に対して秀、優、良、可がそれぞれ、30%、12%、5%、8%であった。また、不可の学生は成績不可、出席不可がそれぞれ、11%、34%であった。

一方、学習到達度ポートフォリオは回答者が67名で、出席不良による不可を除くほぼすべての学生(69名)が回答したと考えられる。本ポートフォリオでは「データリテラシーを理解し、その必要性を説明できる」、「データ解析の基礎的な方法を活用できる」、「データ解析による結果をグラフなどの適切な形で表現して説明することができる」にそれぞれ87%、73%、71%の学生が「できるようになった」もしくは「ある程度できるようになった」と答えた(令和2年度の設問はこの3つのみ)。

令和2年度の評価として、単位取得者の半数近くの学生が秀もしくは優を取得した点は、学生の理解度が高かったこととして評価できる。また、学習到達度ポートフォリオについても7割以上の学生が目標を達成できたことは評価できる。

一方で、出席不可が34%おり、授業出席に対する意欲を高めさせる工夫が必要である。

今後は、学習内容の客観的な難易度の可視化を検討する必要がある。また、学習到達度ポートフォリオについては、教育プログラムの到達度との整合性を取り設定していく必要がある。

学生アンケート等を通じた学生の授業内容の理解度

令和2年度の実績としては、授業アンケートの「(06)この授業内容を理解できましたか」、「(07)この授業を受けてその内容についての興味や関心がたかまりましたか」、の設問に対して5点満点で、それぞれ平均点が4.03、4.32であった。

令和2年度の評価として、学生アンケートでの授業内容の理解度が高かったことは評価できる。

また、「(15)授業の進む速さと量はあなたにとって適切だったですか」についても、平均点が4.06で、ある程度適切であったと評価できる。

一方で、「(03)この授業の予習、復習を1回の授業当たりどのくらいしましたか」については、平均値が2.68と低く、予習、復習（いわゆる自律学修）を促進する何らかの工夫が必要である。

今後は、この評価を維持しながら教育プログラムのさらなる改良を続けることが必要である。

学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

令和2年度の実績としては、アンケート等で学生に教育プログラムの推薦度を質問していない。ただし、授業アンケートにおいて、「(05)この授業内容の満足度はいかがですか」、「(13)授業に対する先生の熱意や意欲を感じましたか」に対して5点満点で、それぞれ平均点が4.13、4.43であった。上述の学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度と合わせて考えると、他の学生への推薦度は比較的高いと考えられる。

令和2年度の評価としては、学生からの評価が高かったことは評価できる。

今後も、この評価を維持しながらプログラムのさらなる改良も続けることが必要である。また、学生に他人への推薦度を回答してもらうことも今後検討する必要がある。

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

令和2年度の履修者数、定員履修率がそれぞれ105人、3%であったのに対し、令和3年度

は、履修者数、定員履修率がそれぞれ 200 人、10%を目標値としているとのことである。令和 3 年度は、HP の整備、学生ポータルでの周知、学期開始時のオリエンテーションでの資料配布も計画されている。

実施プログラムについて

プログラムと大学の 3 ポリシーとの連動も検討したほうがよい。例えば「理念」に 3 ポリシーなどに使われている「いのちとくらし」を加えて、『データや AI を活用して「いのちとくらし」を支える人材の育成』、等が考えられる。

本学には生命科学の分野もあるため、「シラバスの授業概要」の「……情報分野だけでなく、工学，化学，薬学，芸術などの全ての分野に共通して必要となっています。」の文章に「生命科学」も加えたほうがよい。