

専修大学 Si データサイエンス
教育プログラム(基礎リテラシーレベル)

自己点検・評価報告書

2022(令和4)年度

専修大学 数理・データサイエンス・AI 教育

自己点検・評価実施委員会



1 自己点検・評価の実施体制

専修大学では、令和4年度入学者を対象として、ビッグデータやAIによって駆動される現代の情報化社会の変化について理解し、基礎的な情報処理・データ分析能力・情報倫理を身につけることを目的に、Si データサイエンス教育プログラム（基礎リテラシーレベル）（以下、「Si データサイエンス教育プログラム」という。）を新設した。同プログラムは令和4年度に開講し、以下の実施体制の下、自己点検・評価活動を実施した。

委員会等	役割
専修大学数理・データサイエンス・AI 教育運営委員会	プログラムの運営責任者
専修大学数理・データサイエンス・AI 教育運営委員会	プログラムの改善・進化
専修大学 自己点検・評価委員会 数理・データサイエンス・AI 教育自己点検・評価実施委員会	プログラムの自己点検・評価

2 自己点検・評価の方法と点検・評価項目

自己点検・評価に際しては、「Si データサイエンス教育プログラム」の質向上の観点から、評価の視点を【学内からの視点】と【学外からの視点】に大別し、さらに、それぞれに下位項目を設定した。

【学内からの視点】

- (1) Si データサイエンス教育プログラムの学修成果について
- (2) Si データサイエンス教育プログラムに関わる授業科目の教育内容・方法の把握と改善支援について
- (3) Si データサイエンス教育プログラムの履修状況の把握と改善について

【学外からの視点】

- (1) 産業界からの視点を含めた「Si データサイエンス教育プログラム」の教育内容・方法について

3 自己点検・評価結果

【学内からの視点】

- (1) Si データサイエンス教育プログラムの学修成果について

- 1) 学生アンケートの調査概要（添付資料①・②参照）

専修大学の「Si データサイエンス教育プログラム」は、添付資料①裏面に記載のとおり、各学部・学科によって異なる開講科目¹を設置していることに特色がある。

¹ この「開講科目」の定義は、各学部が Si データサイエンス教育プログラム（基礎リテラシーレベル）として開講する授業科目のことを指す。

この度、本学では本プログラムにおける教育の質向上を図ることを目的に、令和4年10月24日（月）から11月27日（日）までの間、大規模な学生アンケート調査を実施した。アンケート対象者は、本プログラムを受講する令和4年度入学者（2年次にも開講科目がある文学部ジャーナリズム学科については調査から除外。）とした。調査方法は、本学で導入しているLMS（in Campus）のアンケート機能で実施した。設問数は、全13問で構成されており、うち単一選択形式（ラジオボタン）11問、記述式2問で構成した。

回答結果については、添付資料②P4のとおり、対象者2,834名のうち、1,148名が回答した。なお、回答率は40.5%であった。

2) Si データサイエンス教育プログラムの学修成果（添付資料②参照）

本学では、学生アンケートを通じて、Si データサイエンス教育プログラムの学修成果を測定した。評価尺度は、5段階評価（「当てはまる」「やや当てはまる」「どちらともいえない」「やや当てはまらない」「当てはまらない」とした。設問項目としては、①【意欲】②【理解度】③【成長実感】④【推奨度】⑤【希望】を設定した。

《全学部集計の結果 ～単一選択式～》

単一選択式のアンケート結果について、学生の【意欲】を確認するために設定した、**設問1**「Si データサイエンス教育プログラムに意欲的に参加することができた。」については、肯定回答率（「当てはまる」「やや当てはまる」）の割合が、67.1%となり、7割近くの学生が本プログラムに意欲的に参加することができた。

続いて、学生の【理解度】を確認するために設定した、**設問2**「データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解できた。」、**設問3**「『数理・データサイエンス・AI』が、今後の社会における『読み・書き・そろばん』に相当することを理解できた。」、**設問4**「今のAIで出来ることと、出来ないことを理解できた。」、**設問5**「AIを活用した新しいビジネスやサービスは複数の技術が組み合わせられて実現していることを理解できた。」、**設問7**「個人情報保護法やEU一般データ保護規則（GDPR）など、データを取り巻く国際的な動向を理解できた。」、**設問8**「データ・AIを利活用する際に求められるモラルや倫理、データ駆動型社会におけるリスク、個人のデータを守るために留意すべき事項を理解できた。」については、**設問7**を除いて、肯定回答率が50%を超える結果となった。このことから、本学学生の数理・データサイエンス・AIに関するリテラシーレベルの理解度については、学修成果に照らしても所期の目的を十分達成したといえる。

その一方で、肯定回答率が46.4%に沈んだ**設問7**については、新生生には理解が難しい授業内容であることが判明した。この点については、次年度以降の課題であると認識している。

続いて、学生の【成長実感】を確認するために設定した設問6「データリテラシーを向上できた。」、設問9「Si データサイエンス教育プログラムを受講して、将来、役立つと思った。」については、とりわけ肯定回答率が高い結果（設問6：75.7%、設問9：81.8%）となった。このことから、本学学生が本プログラムを通じて、自分自身の成長を実感することができた証左といえる。

続いて、学生の【推奨度】を確認するために設定した、設問10「このSi データサイエンス教育プログラムを、後輩や友人などのほかの学生に勧めたい。」については、肯定回答率が62.5%となり、学生の成長実感とも相まって、本プログラムを高く評価していることが確認できた。

最後に、学生の【希望】を確認するために設定した、設問11「今年度よりもさらに発展した内容のSi データサイエンス教育プログラムを受講したい。」については、肯定回答率が56.4%となり、本プログラムの授業内容・水準の向上を求める学生が半数を占めることが確認できた。

《全学部集計の結果 ～記述式～》

記述式のアンケート結果について、設問12では、本プログラムにおける学生の評価を確認することを企図して、「Si データサイエンス教育プログラムを受講して良かったと思う点を記入してください。」を設定した。本設問は、任意項目であったものの、482名の有効回答数を得ることができた。

学生からフィードバックされた回答については、テキストマイニングを活用してキーワードを抽出することとした。その結果、「AI」や「データサイエンス」といった重要なキーワードが明確に抽出されたことが、本プログラムの大きな成果であるといえる。

さらに、共起キーワードを分析した結果、「できる」「知る」「学ぶ」「身につける」といった学生の成長実感が、AI やデータを含む多様なキーワードと結びついていることが看取できた。

以上の結果、本委員会では、大学全体として本プログラムにおける授業内容・学生指導・学修成果について、その有効性を確認することができた、との結論に至った。

最後に、設問13では、本プログラムにおける課題を抽出することを企図して、「Si データサイエンス教育プログラムをより良くするために工夫できることがあれば記入してください。」を設定した。本設問は、任意項目であったものの、124名の有効回答数を得ることができた。

学生からフィードバックされた回答については、テキストマイニングを活用してキーワードを抽出することとした。その結果、本プログラムの授業内容が「伝わりにくい」「難しい」といったキーワードが抽出されたことに課題があるといえる。

さらに、共起キーワードを分析した結果、「テキストが分かりにくい」「説明が難しい」といった一部の学生からの声を抽出することができたため、今後は、より分かりやすい授

業内容に改善していく必要がある。

《対象科目別集計の結果》

対象科目別集計では、「情報入門1・2、情報基礎I・II」、「情報処理入門、情報リテラシ基礎演習、情報システム入門、統計入門」、「情報分析基礎、情報分析演習、ネットワーク情報総論1」および「日本語情報処理1・2」の4つのグループの対象科目ごとに、設問1～11の集計を行い、全学部集計との比較を行った。

まず、最も履修者数が多い「情報入門1・2、情報基礎I・II」においては、設問11を除いた全ての設問において、全学部の肯定回答率を上回る結果となった。

続いて、経営学部で履修する「情報処理入門、情報リテラシ基礎演習、情報システム入門、統計入門」においては、全ての設問において、全学部の肯定回答率を下回る結果となった。この結果の分析・評価については、今後、検証していく必要があるものの、全体的な評価としては、おおむね好評であり、4つの開講科目の有効性を確認することができた。

続いて、ネットワーク情報学部で履修する「情報分析基礎、情報分析演習、ネットワーク情報総論1」においては、ほとんどの設問において全学部の肯定回答率を上回っており、とりわけ、**設問11**の肯定回答率が高い結果となった。したがって、ネットワーク情報学部においては、より高いレベルでの教育プログラムに見直していく必要があるといえる。

最後に、国際コミュニケーション学部日本語学科で履修する「日本語情報処理1・2」においては、ほとんどの設問において全学部の肯定回答率を上回っており、とりわけ、**【理解度】**を問う設問についての肯定回答率が高い結果となった。

(2) Si データサイエンス教育プログラムに関わる授業科目の教育内容・方法の把握と改善支援について

当該プログラムに関わる授業科目の担当者が、学生に対して適切な教育内容を提供することができるよう支援する仕組みを構築することができた。令和4年度の授業内容については、令和3年度に設置した「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」申請準備委員会が中心となって、当該プログラムに関わる授業科目の授業内容・方法の計画案を提出してもらい、それに対して、申請準備委員会がフィードバックを行うことで、改善支援を行った。

また、学生の興味・関心にあわせたオンデマンド教材8本(1本:15～20分程度)を、情報科学センター教育企画室監修の下で作成し、令和4年度の授業で積極的に活用することができた。これらの諸準備の結果、本プログラムについては、学生から高い評価を得ることができた。

さらに、数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアムのホームペー

ジ、私立大学情報教育協会でのワークショップなどを通じて、当該プログラムの改善に資するための情報収集を継続的に行っている。

(3) Si データサイエンス教育プログラムの履修状況の把握と改善について

令和4年度の情報入門1（選択科目）は、履修対象者数2,550名に対して、最終的な履修者数は1,684名（履修率66.0%）に留まった。履修希望者は2,117名であったのに対して、特定の曜日・時限に履修希望が集中していたため、希望者のうち8割程度しか実際に履修することができなかったことが判明した。したがって、令和5年度に向けては令和4年度のデータ結果（学生の履修状況）に基づき、開講曜日・時限を見直すとともに、神田校舎で1展開増、生田校舎で4展開増の手続きを行い、履修率の改善に努めている。

その一方で、当該プログラムの履修率向上を目的に、令和4年度入学者に対しては、Si データサイエンス教育プログラム専用のホームページの公開や、ニュース専修による紹介、さらには令和4年4月のオリエンテーションガイダンスにおけるリーフレットの配布を通じて、令和4年度入学者に向けて様々な周知を行った。それに加えて、専修大学長と専修大学数理・データサイエンス・AI教育運営委員会委員長との対談動画を用いし、この動画を大学トップページで紹介するなど、広報活動による学生への訴求に努めた。

【学外からの視点】

(1) 産業界からの視点を含めた「Si データサイエンス教育プログラム」の教育内容・方法について

現在の社会を取り巻く環境を概観すれば、企業では、事務作業の効率化を進めるためのIT化やペーパーレス化はもとより、デジタル・トランスフォーメーションの推進による業務改革など、社員一人ひとりの業務の在り方を根底から揺さぶりつつある。そのような環境変化を迎える最中において、今般の専修大学のSi データサイエンス教育プログラムの導入は、まさに時宜を得えたものであり、教育内容も適切であることが確認できた。

その一方で、これからの未来社会を想像したとき、Si データサイエンス教育プログラムの教育内容については、更なる改善を重ねていく必要があると考える。

第一に、Si データサイエンス教育プログラムの履修率の改善が挙げられる。とりわけ、本プログラムの基盤を担う情報入門1・2については、学生ニーズの最大化を図ることにより履修率の向上を図る必要がある。

第二に、学部によって教育内容の範囲にばらつきがあるが、経営学部の「情報処理入門」で扱っている範囲は、必ず扱うようにしてもらいたい。

第三に、選択科目として配置している授業科目については、少なくとも選択必修科

目に格上げするなどして、より多くの学生が Si データサイエンス教育プログラムを学修できるように整備していく必要がある。

第四に、Si データサイエンス教育プログラムの修了要件を 4 単位に設定している学部が多く見受けられるが、今後、数理・データサイエンス・AI に係る知識やスキルがさらに高度化されていくことが想定されるため、たとえ基礎リテラシーレベルであっても、可能な限り単位数を増やす努力が必要である。

最後に、情報セキュリティ教育の更なる強化が挙げられる。Si データサイエンス教育プログラムでは、動画教材を用いて情報セキュリティ教育を行っているものの、さらに厚みのある授業内容を期待したい。情報セキュリティに係る問題は、現在、大きな社会課題となっており、学生は情報漏洩によるセキュリティ事故や、セキュリティ事故が齎す社会的損失などをよく理解しておく必要がある。

弊社では、新入社員に対してデータの見方やプレゼンテーションなどの実務的なスキルを、研修等を通じて教育しているが、すでに数理・データサイエンス・AI に関する基盤的な知識やスキルを修得している新入社員と、“ゼロ”から学ぶ新入社員とでは、当然ながらその時点で IT リテラシに大きな差がついており、ひいては将来のキャリアに大きな影響を及ぼしかねない。

したがって、大学側は、学生に対して Si データサイエンス教育プログラムを学ぶことの意義をしっかりと理解させるとともに、数理・データサイエンス・AI の社会的有用性を認識させたうえで、卒業生は社会のスタートラインに立つことが望まれる。

太田油脂株式会社 常務取締役営業部長 後藤 康夫 氏

地方の視点から発言するが、地方では、数理・データサイエンス・AI に関する知識やスキルを有する人材が非常に不足しており、全国的な課題となっている印象を受けている。そのため、たとえ新入社員であっても、数理・データサイエンス・AI に関する分野では、即戦力として戦えるレベルの人材を輩出してもらいたい。

例えば、弊社では、現場の職人たちがつくりあげた企業文化をどのようにデジタル化していくのかが大きな課題となっており、IT 化を進めるための初期段階で隘路に陥っているのが現状だ。そこで新入社員に期待するのは高度なプログラミング技術やデータ解析力よりも、情報を適切にデータに置き換え、データを解釈することができる能力である。

数理・データサイエンス・AI に関する基礎的な学びを通じて、“IT の入口”のところから支援できる新入社員であれば、第一線で活躍することができると思われる。これらを背景として、専修大学の Si データサイエンス教育プログラムを評価すると、Si データサイエンス教育プログラムの教育内容については、おおむね適当であると評価できる。

しかしながら、次の諸点については改善を求めたい。

第一に、Si データサイエンス教育プログラムは、全学部で低年次配当となっているが、社会に出る直前の4年生に対しても、社会に出て役に立つプログラム（数理・データサイエンス・AI に関する教育内容を含む。）を準備してもらいたい。

地方においては、十分な社内研修を行う余裕がない企業も存在するため、入社して間もなく現場に放り込まれる場合があるからだ。そのため、新入社員が社会に入って自ら課題を見つけたとき、解決できる武器を持たせておく必要がある。

第二に、Si データサイエンス教育プログラムのなかには「情報処理入門」という授業科目があるが、授業名称が今の学生にとって“古めかしさ”を感じさせる可能性もあるため、科目名を検討する必要があるかもしれない。

第三に、設問9「Si データサイエンス教育プログラムを受講して、将来、役立つと思った。」と設問10「この Si データサイエンス教育プログラムを、後輩や友人などのほかの学生に勧めたい。」については、本プログラムにおける学生からの評価と受け止め、さらに評価を高めていくとともに、本プログラムの質の改善に努めていただきたい。

広島電鉄株式会社 DX戦略室 係長 進矢 光明 氏

4 添付資料

- ①Si データサイエンス教育プログラムリーフレット
- ②令和4年度学生アンケート分析結果報告書【Si データサイエンス教育プログラム（基礎リテラシーレベル）】

以 上

2022年4月 専修大学のデータサイエンス教育が変わる！



Siデータサイエンス教育プログラム

Si(Socio-Intelligence)は、本学の21世紀ビジョン「社会知性の開発」を表現しています。

*「Siデータサイエンス教育プログラム」は、2022年度以降入学者が対象です。

「データサイエンス？ 私たちに関係あるの？」とっていませんか？

情報化が進んだ現代においては、日々の社会活動の中で、ソーシャルメディアでのつぶやきのデータ、人々の位置データ、日々の購買データなど膨大なデータ（ビッグデータ）が集められ、蓄積されていきます。そういったビッグデータから、統計的手法やAIなどを駆使して、これまでは分からなかった有用な知見を引き出すことに成功しつつあり、それによって社会的課題を解決することができるようになってきました。このようなことがデータサイエンスです。

政府は、「AI戦略2019」で、文理を問わず全ての大学・高専生（約50万人卒/年）が、正規課程にて初級レベルの数理・データサイエンス・AIを修得することを目標に掲げました。

データサイエンスに関する基礎的知識は、進化したデジタルなどによる生活その他の変革を意味するDX（デジタルトランスフォーメーション）の進む未来において、不可欠な能力となるでしょう。

情報入門1、情報入門2の単位修得でプログラム修了を認定！（*1）

1年次から履修できる情報入門1・情報入門2の単位修得により、本プログラムの修了を認定します。

社会から求められるデータサイエンスに関する基礎知識を有することが証明（修了証明書を令和6年度に発行予定）されますので、就職活動などでアピールすることができます。

*1 学部（学科）により、情報入門1・情報入門2以外の科目の場合があります。詳しくは裏面を参照してください。

Society 5.0の時代を生き抜くために！

みなさんにとってスマートフォンやパソコン、LINEなどのSNS、NetflixやApple Musicなどの動画・音楽配信サービスなどは生活に欠かせないもの、あるいは「あって当たり前」ではないでしょうか。そんなデジタル社会で生きる（活躍する）には、数理・データサイエンス・AIに関する基礎的な知識は不可欠であり、昔でいう「読み・書き・そろばん」のようなものです。

本学では、Society 5.0の時代における社会の屋台骨を支える有為な人材育成のため、「Siデータサイエンス教育プログラム」を立ち上げました。

「文系学生なのに、データサイエンス？」と思うかもしれませんが、Society 5.0の時代では単にデータを集めるだけでなく、集めたデータをどう活用するかが求められます。

さあ、あなたもデータサイエンスの世界に触れてみませんか？

専修大学学長 佐々木 重人



学長と担当教員との対談動画、プログラムの詳細、
Siデータサイエンス教育プログラムの最新情報は
こちらでCHECK!



専修大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム運営委員会
事務局（窓口） 教務課、情報科学センター（情報システム課）

S i データサイエンス教育プログラム（リテラシーレベル）開講科目一覧

※各学部・学科の必修・選択必修とは異なります。

区分	各学部・学科の科目の種類	科目名	単位	各学部・学科の必修・選択必修とは異なりますので、詳細は学修ガイドブック等で確認してください。																			
				EE	EL	EW	JL	JP	MA	MD	CM	CA	LB	LA	LT	LR	LK	LM	NE	HP	HS	GN	GC
				現代経済	生活環境経済	国際経済	法律	政治	経営	ビジネスデザイン	マーケティング	会計	日本文学文化	英語英米文	哲	歴史	環境地理	ジャーナリズム	ネットワーク情報	心理	社会	日本語	異文化コミュニケーション
転換・導入	選択	情報入門1	2	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○		○	○		○	
転換・導入	選択	情報入門2	2	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○		○	○		○	
専門	必修	情報処理入門	2						○	○													
専門	必修	情報システム入門	2						○	○													
専門	必修	統計入門	2						○	○													
専門	選択	情報リテラシー基礎演習	2						○	○													
専門	選択	情報基礎 I	2								○	○											
専門	選択	情報基礎 II	2								○	○											
専門	必修	情報表現実習(基礎)	2														○						
専門	必修	情報表現実習(応用)	2														○						
専門	選択	パブリックメディア論	2														○						
専門	選択	現代社会とスポーツ	2																				
専門	選択	スポーツ医科学情報	2																			◎※1	
専門	選択	心理情報とメンタルマネジメント	2																				
専門	選択	コンディショニングのための情報分析	2																			◎※2	
専門	選択	ライフステージと健康情報	2																				
専門	必修	ネットワーク情報総論1	2															○					
専門	必修	情報分析基礎	2															○					
専門	必修	情報分析演習	2															○					
専門	必修	日本語情報処理1	2																			○	
専門	必修	日本語情報処理2	2																			○	

※S i データサイエンス教育プログラム（リテラシーレベル）は、上表で各学科（縦列）に示した全ての開講科目（○印）の単位を修得することで修了が認定されます（ジャーナリズム学科を除く）。

※ジャーナリズム学科は上表で○印のついた3科目に加え、◎で示した※1の2科目から1科目（2単位）＜選択必修＞、同じく※2の3科目から1科目（2単位）＜選択必修＞の単位修得が要件となります。

※講義計画など、開講科目の詳細はシラバスで確認してください。

※所属学科以外の科目は履修できません。（全学公開科目に指定された場合を除く。）

※上記の開講科目（○印）に加え、さらにその内容を深く・広く展開して学修したい学生の履修の参考となるよう、「SIDS関連科目」（修了要件外の科目）を設置しています。

「SIDS関連科目」の詳細は本プログラムのページ（表面のQRコード）でご確認ください。

シラバス（スマホ版）



令和4年度学生アンケート 分析結果報告書

【Siデータサイエンス教育プログラム(基礎リテラシーレベル)】

専修大学 数理・データサイエンス・AI教育
自己点検・評価実施委員会

1. 調査概要と回答結果

調査概要①

○実施目的：「Siデータサイエンス教育プログラム（基礎リテラシーレベル）」における教育の質向上を図るため

○アンケート対象者：「Siデータサイエンス教育プログラム（基礎リテラシーレベル）」を受講する令和4年度入学者

（文学部ジャーナリズム学科を除く。）

○実施期間：令和4年10月24日（月）～11月27日（日）

○調査方法：本学で導入しているLMS（in Campus）によるアンケート調査

○設問数：全13問（うち、単一選択形式（ラジオボタン）11問、記述式2問）

調査概要②

OSiデータサイエンス教育プログラム（基礎リテラシーレベル）の対象科目

経済学部・・・情報入門Ⅰ・Ⅱ

法学部・・・情報入門Ⅰ・Ⅱ

経営学部・・・情報処理入門、情報リテラシー基礎演習、情報システム入門、統計入門

商学部・・・情報基礎Ⅰ・Ⅱ

文学部（ジャーナリズム学科を除く）・・・情報入門Ⅰ・Ⅱ

ネットワーク情報学部・・・情報分析基礎、情報分析演習、ネットワーク情報総論Ⅰ

人間科学部・・・情報入門Ⅰ・Ⅱ

国際コミュニケーション学部日本語学科・・・日本語情報処理Ⅰ・Ⅱ

国際コミュニケーション学部異文化コミュニケーション学科・・・情報入門Ⅰ・Ⅱ

回答結果

学 部	対象者数	回答数	回答率
経済学部	325	153	47.1%
法 学 部	529	240	45.4%
経営学部	606	157	25.9%
商 学 部	681	227	33.3%
文学部 (ジャーナリズム学科を除く)	151	89	58.9%
ネットワーク情報学部	243	138	56.8%
人間科学部	140	84	60.0%
国際コミュニケーション学部 日本語学科	84	25	29.8%
国際コミュニケーション学部 異文化コミュニケーション学科	75	35	46.7%
合 計	2,834	1,148	40.5%

2. 全学部集計

全学部集計 設問1～11【単一選択形式】

設問	設問内容
1	【意 欲】 Siデータサイエンス教育プログラムに意欲的に参加することができた。
2	【理 解 度】 データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解できた。
3	【理 解 度】 「数理・データサイエンス・AI」が、今後の社会における「読み・書き・そろばん」に相当することを理解できた。
4	【理 解 度】 今のAIで出来ることと、出来ないことを理解できた。
5	【理 解 度】 AIを活用した新しいビジネスやサービスは複数の技術が組み合わされて実現していることを理解できた。
6	【成長実感】 データリテラシーを向上できた。
7	【理 解 度】 個人情報保護法やEU一般データ保護規則（GDPR）など、データを取り巻く国際的な動向を理解できた。
8	【理 解 度】 データ・AIを利活用する際に求められるモラルや倫理、データ駆動型社会におけるリスク、個人のデータを守るために留意すべき事項を理解できた。
9	【成長実感】 Siデータサイエンス教育プログラムを受講して、将来、役立つと思った。
10	【推 奨 度】 このSiデータサイエンス教育プログラムを、後輩や友人などのほかの学生に勧めたい。
11	【希 望】 今年度よりもさらに発展した内容のSiデータサイエンス教育プログラムを受講したい。

選択肢／設問	設問1	設問2	設問3	設問4	設問5	設問6	設問7	設問8	設問9	設問10	設問11
当てはまる	22.8%	20.9%	18.7%	17.6%	26.4%	29.9%	11.5%	25.3%	46.6%	24.7%	19.9%
やや当てはまる	44.3%	46.9%	42.0%	48.7%	47.2%	45.8%	34.9%	43.5%	35.2%	37.8%	36.4%
肯定回答率	67.1%	67.8%	60.7%	66.3%	73.6%	75.7%	46.4%	68.7%	81.8%	62.5%	56.4%
どちらともいえない	24.4%	24.1%	27.8%	23.9%	19.9%	18.5%	35.0%	24.1%	13.9%	30.9%	33.4%
やや当てはまらない	4.4%	3.8%	6.8%	6.0%	3.1%	2.8%	12.2%	4.0%	1.9%	3.0%	5.3%
当てはまらない	4.2%	4.3%	4.7%	3.8%	3.3%	3.0%	6.4%	3.1%	2.4%	3.7%	5.0%

設問7を除いて、肯定回答率50%を超えている。とくに設問6と設問9に対しての肯定回答率が高い。

設問12【記述式】

SIデータサイエンス教育プログラムを受講して良かったと思う点を記入してください。



有効回答数
482名

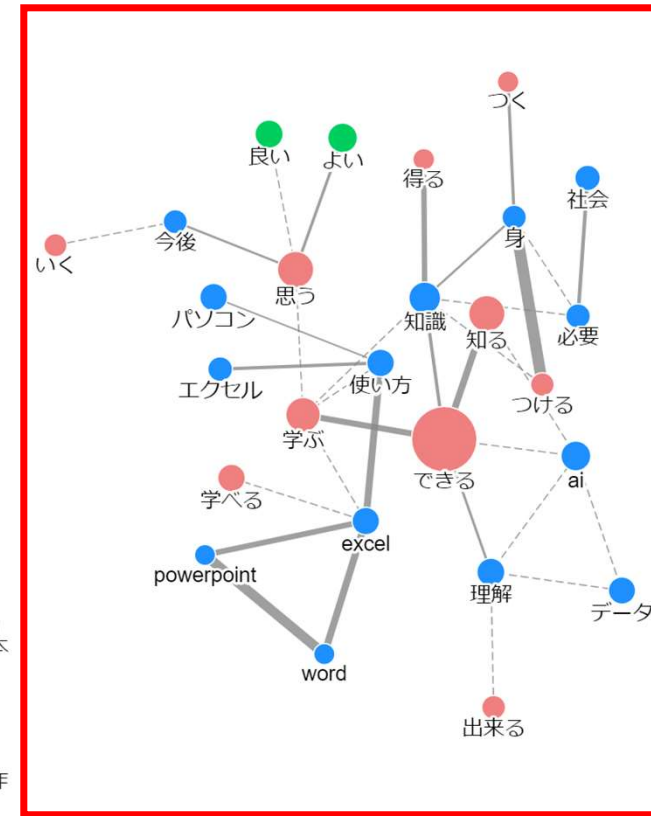
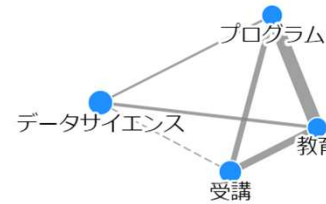
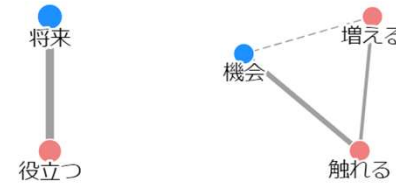
「AI」や「データサイエンス」といったキーワードが抽出されたのが、SIデータサイエンス教育プログラムの大きな成果である。

設問12【記述式】

SIデータサイエンス教育プログラムを受講して良かったと思う点を記入してください。

■ 名詞	スコア	出現頻度	■ 動詞	スコア	出現頻度
知識	210.17	102	できる	97.62	293
ai	468.36	87	知る	28.22	110
理解	61.81	72	思う	6.78	110
使い方	133.26	69	学ぶ	224.14	99
パソコン	84.52	69	学べる	233.16	55
excel	498.50	68	使う	2.35	32
データ	85.11	66	出来る	2.51	31
社会	74.93	52	役立つ	75.91	30
将来	81.82	51	知れる	27.36	30
データサイエンス	371.70	48	つける	3.55	30
エクセル	172.47	46	役に立つ	53.71	29
必要	16.34	45	いく	1.40	27
身	37.47	43	感じる	2.81	23
今後	28.54	41	分かる	1.36	19
技術	36.93	33	得る	6.71	18

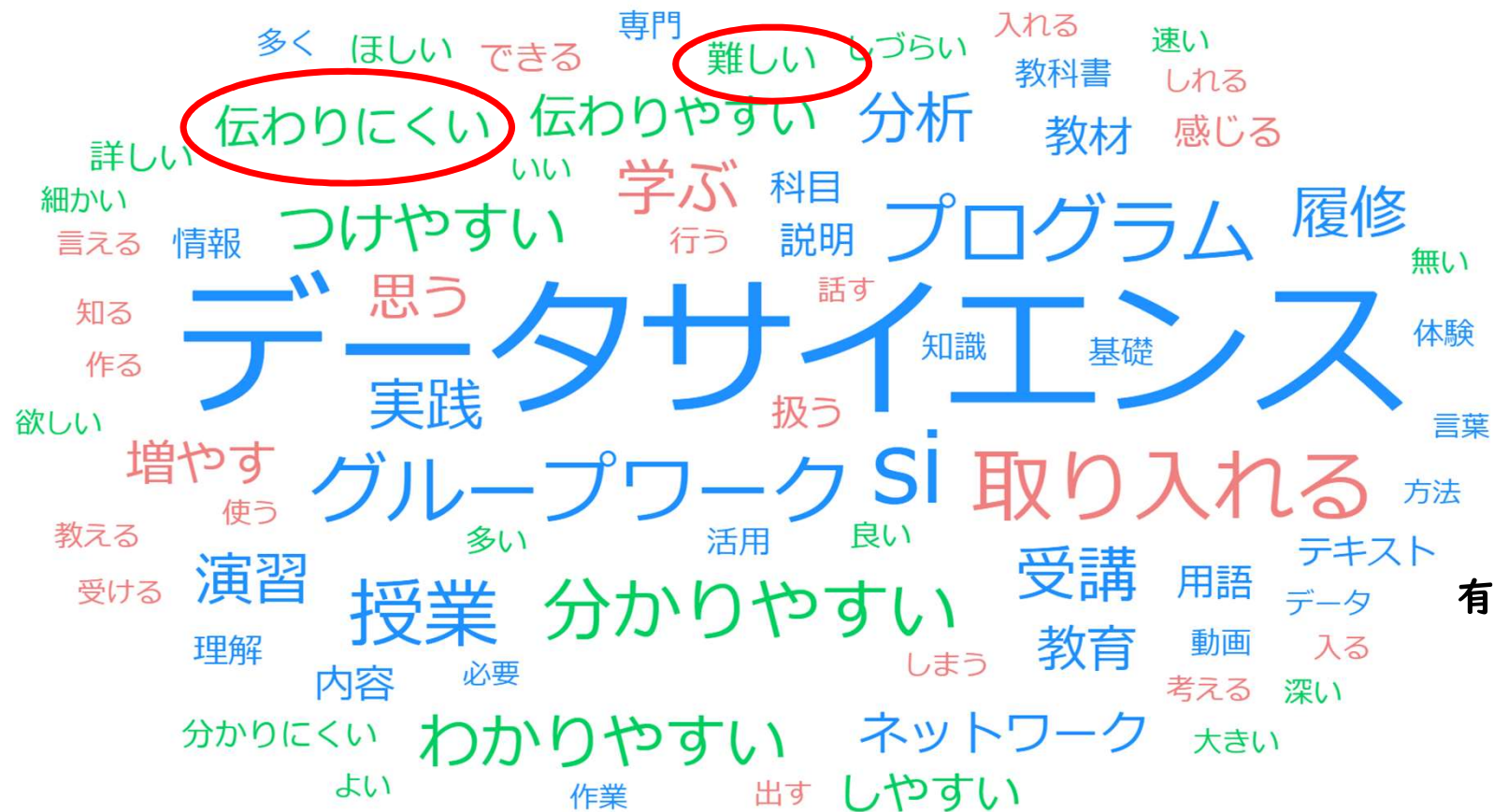
■ 形容詞	スコア	出現頻度	■ 感動詞	スコア	出現頻度
よい	9.33	68	...	...	...
良い	4.63	59	...	...	...
詳しい	7.90	20	...	...	...
多い	1.04	19	...	...	...
深い	3.45	13	...	...	...
いい	0.08	10	...	...	...
新しい	0.53	8	...	...	...
難しい	0.51	8	...	...	...
分かりやすい	2.57	5	...	...	...
細かい	1.21	5	...	...	...
少ない	0.29	5	...	...	...
大きい	0.27	5	...	...	...
幅広い	3.35	5	...	...	...
正しい	0.72	5	...	...	...
楽しい	0.04	5	...	...	...



共起キーワードにおいて、「できる」「知る」「学ぶ」「身につける」といった学生の成長実感が、AIやデータを含む多様なキーワードと結びついていることが看取できる。

設問13【記述式】

SIデータサイエンス教育プログラムをより良くするために工夫できることがあれば記入してください。



有効回答数
124名

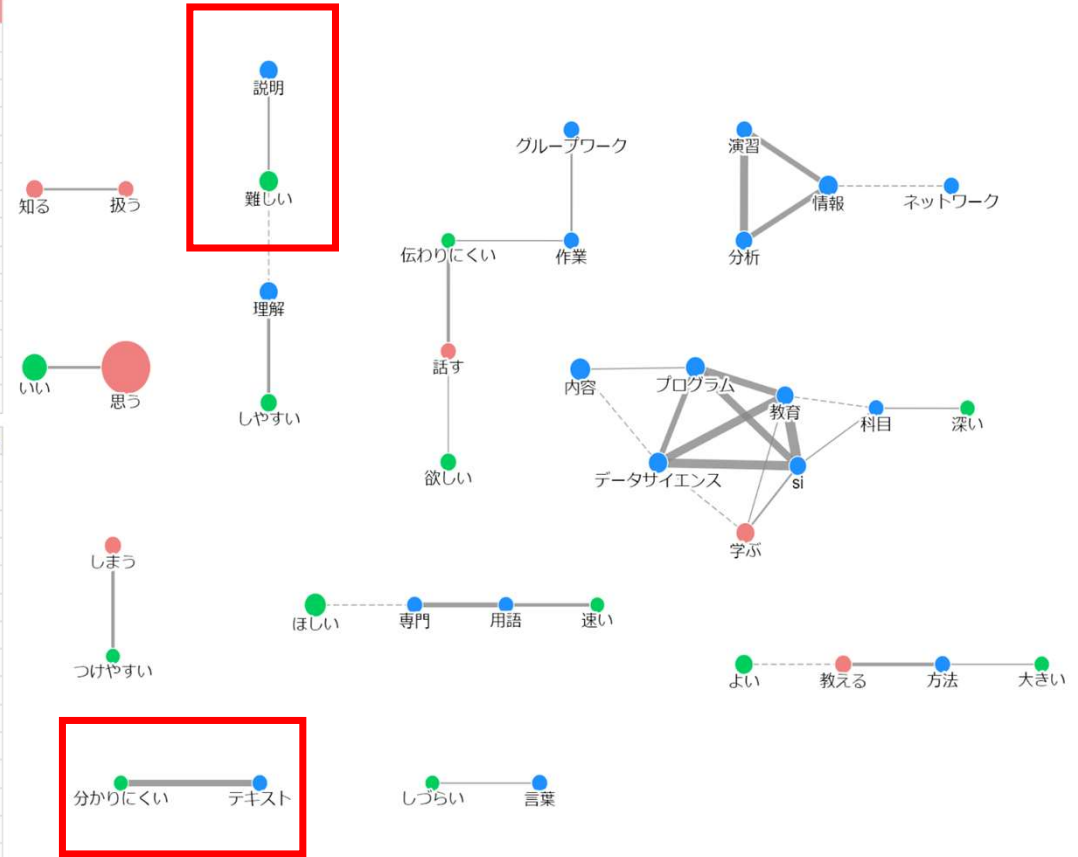
一方で、プログラムをより良くするため、「伝わりにくい」「難しい」などのキーワードをどう解消していくかが課題

設問13【記述式】

SIデータサイエンス教育プログラムをより良くするために工夫できることがあれば記入してください。

■ 名詞	スコア	出現頻度	■ 動詞	スコア	出現頻度
授業	16.72	29	思う	1.97	59
内容	2.92	14	できる	0.51	20
プログラム	16.97	12	感じる	0.78	12
情報	1.65	12	学ぶ	3.09	8
データサイエンス	62.05	11	増やす	1.84	8
説明	2.50	10	取り入れる	7.24	7
理解	1.54	10	行う	0.20	7
動画	0.53	9	作る	0.15	7
教育	5.29	8	考える	0.14	7
si	30.61	7	知る	0.09	6
実践	7.59	7	教える	0.16	5
分析	7.52	7	しまう	0.04	5
履修	6.75	7	使う	0.04	4
必要	0.44	7	入る	0.04	4
グループワーク	18.07	5	扱う	0.66	3

■ 形容詞	スコア	出現頻度	■ 感動詞	スコア	出現頻度
いい	0.27	19	...	...	...
良い	0.27	14	...	...	...
ほしい	0.53	13	...	...	...
難しい	0.65	9	...	...	...
多い	0.19	8	...	...	...
分かりやすい	4.74	7	...	...	...
わかりやすい	3.11	7	...	...	...
よい	0.10	7	...	...	...
しやすい	1.55	5	...	...	...
詳しい	0.55	5	...	...	...
欲しい	0.04	4	...	...	...
無い	0.04	3	...	...	...
深い	0.09	2	...	...	...
大きい	0.04	2	...	...	...
つなやすい	2.42	1	...	...	...



共起キーワードにおいて、「テキストが分かりにくい」「説明が難しい」といった一部の学生からの声にどのように向き合うかが今後の課題である。

3. 対象科目別集計

「情報入門Ⅰ・Ⅱ・情報基礎Ⅰ・Ⅱ」、「情報処理入門、情報リテラシ基礎演習、情報システム入門、統計入門」、「情報分析基礎、情報分析演習、ネットワーク情報総論Ⅰ」および「日本語情報処理Ⅰ・Ⅱ」の4つのグループの対象科目ごとに、設問Ⅰ～Ⅱの集計を行い、全学部集計との比較を行う。

【情報入門Ⅰ・Ⅱ、情報基礎Ⅰ・Ⅱ】集計

設問	設問内容										
1	【意 欲】 Siデータサイエンス教育プログラムに意欲的に参加することができた。										
2	【理 解 度】 データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解できた。										
3	【理 解 度】 「数理・データサイエンス・AI」が、今後の社会における「読み・書き・そろばん」に相当することを理解できた。										
4	【理 解 度】 今のAIで出来ることと、出来ないことを理解できた。										
5	【理 解 度】 AIを活用した新しいビジネスやサービスは複数の技術が組み合わされて実現していることを理解できた。										
6	【成長実感】 データリテラシーを向上できた。										
7	【理 解 度】 個人情報保護法やEU一般データ保護規則（GDPR）など、データを取り巻く国際的な動向を理解できた。										
8	【理 解 度】 データ・AIを利活用する際に求められるモラルや倫理、データ駆動型社会におけるリスク、個人のデータを守るために留意すべき事項を理解できた。										
9	【成長実感】 Siデータサイエンス教育プログラムを受講して、将来、役立つと思った。										
10	【推 奨 度】 このSiデータサイエンス教育プログラムを、後輩や友人などのほかの学生に勧めたい。										
11	【希 望】 今年度よりもさらに発展した内容のSiデータサイエンス教育プログラムを受講したい。										
選択肢／設問	設問 1	設問 2	設問 3	設問 4	設問 5	設問 6	設問 7	設問 8	設問 9	設問 10	設問 11
当てはまる	23.7%	21.5%	20.9%	18.5%	27.3%	30.7%	12.7%	27.7%	49.4%	27.5%	20.9%
やや当てはまる	43.6%	46.5%	40.5%	48.2%	46.3%	45.8%	35.4%	42.8%	33.6%	36.6%	35.1%
どちらともいえない	23.7%	23.3%	26.0%	23.1%	19.7%	17.6%	33.9%	22.3%	12.6%	29.3%	34.1%
肯定回答率	67.3%	68.0%	61.4%	66.7%	73.6%	76.4%	48.1%	70.4%	83.0%	64.1%	56.0%
やや当てはまらない	4.8%	4.2%	8.0%	6.5%	3.4%	3.0%	11.6%	3.9%	2.2%	3.3%	4.7%
当てはまらない	4.2%	4.5%	4.7%	3.7%	3.4%	2.9%	6.4%	3.4%	2.3%	3.3%	5.2%
【全学部】											
選択肢／設問	設問 1	設問 2	設問 3	設問 4	設問 5	設問 6	設問 7	設問 8	設問 9	設問 10	設問 11
肯定回答率	67.1%	67.8%	60.7%	66.3%	73.6%	75.7%	46.4%	68.7%	81.8%	62.5%	56.4%

設問11を除いた全ての設問において、全学部の肯定回答率を上回っている。

【情報処理入門、情報リテラシ基礎演習、情報システム入門、統計入門】集計

設問	設問内容										
1	【意 欲】 Siデータサイエンス教育プログラムに意欲的に参加することができた。										
2	【理 解 度】 データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解できた。										
3	【理 解 度】 「数理・データサイエンス・AI」が、今後の社会における「読み・書き・そろばん」に相当することを理解できた。										
4	【理 解 度】 今のAIで出来ることと、出来ないことを理解できた。										
5	【理 解 度】 AIを活用した新しいビジネスやサービスは複数の技術が組み合わされて実現していることを理解できた。										
6	【成長実感】 データリテラシーを向上できた。										
7	【理 解 度】 個人情報保護法やEU一般データ保護規則（GDPR）など、データを取り巻く国際的な動向を理解できた。										
8	【理 解 度】 データ・AIを利活用する際に求められるモラルや倫理、データ駆動型社会におけるリスク、個人のデータを守るために留意すべき事項を理解できた。										
9	【成長実感】 Siデータサイエンス教育プログラムを受講して、将来、役立つと思った。										
10	【推 奨 度】 このSiデータサイエンス教育プログラムを、後輩や友人などのほかの学生に勧めたい。										
11	【希 望】 今年度よりもさらに発展した内容のSiデータサイエンス教育プログラムを受講したい。										
選択肢／設問	設問 1	設問 2	設問 3	設問 4	設問 5	設問 6	設問 7	設問 8	設問 9	設問 10	設問 11
当てはまる	17.8%	13.4%	12.7%	11.5%	18.5%	22.3%	7.0%	14.0%	35.7%	15.3%	15.3%
やや当てはまる	43.3%	42.0%	36.3%	45.9%	47.8%	45.2%	28.0%	44.6%	38.9%	38.9%	34.4%
どちらともいえない	31.2%	35.0%	42.0%	30.6%	25.5%	26.1%	44.6%	32.5%	19.7%	37.6%	32.5%
肯定回答率	61.1%	55.4%	49.0%	57.3%	66.2%	67.5%	35.0%	58.6%	74.5%	54.1%	49.7%
やや当てはまらない	3.2%	5.1%	2.5%	5.7%	3.2%	1.3%	12.7%	4.5%	1.3%	2.5%	11.5%
当てはまらない	4.5%	4.5%	6.4%	6.4%	5.1%	5.1%	7.6%	4.5%	4.5%	5.7%	6.4%
【全学部】											
選択肢／設問	設問 1	設問 2	設問 3	設問 4	設問 5	設問 6	設問 7	設問 8	設問 9	設問 10	設問 11
肯定回答率	67.1%	67.8%	60.7%	66.3%	73.6%	75.7%	46.4%	68.7%	81.8%	62.5%	56.4%

全ての設問において、全学部の肯定回答率を下回っている。

【情報分析基礎、情報分析演習、ネットワーク情報総論Ⅰ】集計

設問	設問内容										
1	【意 欲】 Siデータサイエンス教育プログラムに意欲的に参加することができた。										
2	【理 解 度】 データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解できた。										
3	【理 解 度】 「数理・データサイエンス・AI」が、今後の社会における「読み・書き・そろばん」に相当することを理解できた。										
4	【理 解 度】 今のAIで出来ることと、出来ないことを理解できた。										
5	【理 解 度】 AIを活用した新しいビジネスやサービスは複数の技術が組み合わされて実現していることを理解できた。										
6	【成長実感】 データリテラシーを向上できた。										
7	【理 解 度】 個人情報保護法やEU一般データ保護規則（GDPR）など、データを取り巻く国際的な動向を理解できた。										
8	【理 解 度】 データ・AIを利活用する際に求められるモラルや倫理、データ駆動型社会におけるリスク、個人のデータを守るために留意すべき事項を理解できた。										
9	【成長実感】 Siデータサイエンス教育プログラムを受講して、将来、役立つと思った。										
10	【推 奨 度】 このSiデータサイエンス教育プログラムを、後輩や友人などのほかの学生に勧めたい。										
11	【希 望】 今年度よりもさらに発展した内容のSiデータサイエンス教育プログラムを受講したい。										
選択肢／設問	設問 1	設問 2	設問 3	設問 4	設問 5	設問 6	設問 7	設問 8	設問 9	設問 10	設問 11
当てはまる	25.4%	25.4%	13.8%	18.1%	29.7%	34.1%	9.4%	22.5%	45.7%	18.8%	20.3%
やや当てはまる	45.7%	50.7%	54.3%	52.9%	50.7%	46.4%	37.0%	44.9%	38.4%	43.5%	46.4%
肯定回答率	71.0%	76.1%	68.1%	71.0%	80.4%	80.4%	46.4%	67.4%	84.1%	62.3%	66.7%
どちらともいえない	22.5%	20.3%	23.9%	23.2%	16.7%	13.8%	31.9%	26.8%	13.8%	32.6%	29.0%
やや当てはまらない	3.6%	0.7%	5.1%	4.3%	2.2%	3.6%	15.9%	5.1%	1.4%	1.4%	2.2%
当てはまらない	2.9%	2.9%	2.9%	1.4%	0.7%	2.2%	5.8%	0.7%	0.7%	3.6%	2.2%
【全学部】											
選択肢／設問	設問 1	設問 2	設問 3	設問 4	設問 5	設問 6	設問 7	設問 8	設問 9	設問 10	設問 11
肯定回答率	67.1%	67.8%	60.7%	66.3%	73.6%	75.7%	46.4%	68.7%	81.8%	62.5%	56.4%

ほとんどの設問において全学部の肯定回答率を上回っており、とりわけ、設問11の肯定回答率が高い。

【日本語情報処理 1・2】集計

設問	設問内容										
1	【意 欲】 Siデータサイエンス教育プログラムに意欲的に参加することができた。										
2	【理 解 度】 データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解できた。										
3	【理 解 度】 「数理・データサイエンス・AI」が、今後の社会における「読み・書き・そろばん」に相当することを理解できた。										
4	【理 解 度】 今のAIで出来ることと、出来ないことを理解できた。										
5	【理 解 度】 AIを活用した新しいビジネスやサービスは複数の技術が組み合わされて実現していることを理解できた。										
6	【成長実感】 データリテラシーを向上できた。										
7	【理 解 度】 個人情報保護法やEU一般データ保護規則（GDPR）など、データを取り巻く国際的な動向を理解できた。										
8	【理 解 度】 データ・AIを利活用する際に求められるモラルや倫理、データ駆動型社会におけるリスク、個人のデータを守るために留意すべき事項を理解できた。										
9	【成長実感】 Siデータサイエンス教育プログラムを受講して、将来、役立つと思った。										
10	【推 奨 度】 このSiデータサイエンス教育プログラムを、後輩や友人などのほかの学生に勧めたい。										
11	【希 望】 今年度よりもさらに発展した内容のSiデータサイエンス教育プログラムを受講したい。										
選択肢／設問	設問 1	設問 2	設問 3	設問 4	設問 5	設問 6	設問 7	設問 8	設問 9	設問 10	設問 11
当てはまる	12.0%	24.0%	12.0%	24.0%	28.0%	28.0%	12.0%	32.0%	28.0%	20.0%	16.0%
やや当てはまる	64.0%	68.0%	60.0%	60.0%	56.0%	48.0%	52.0%	52.0%	48.0%	40.0%	36.0%
肯定回答率	76.0%	92.0%	72.0%	84.0%	84.0%	76.0%	64.0%	84.0%	76.0%	60.0%	52.0%
どちらともいえない	16.0%	4.0%	20.0%	12.0%	12.0%	24.0%	28.0%	16.0%	24.0%	32.0%	40.0%
やや当てはまらない	0.0%	0.0%	4.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.0%	0.0%	0.0%	4.0%	4.0%
当てはまらない	8.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.0%	4.0%
【全学部】											
選択肢／設問	設問 1	設問 2	設問 3	設問 4	設問 5	設問 6	設問 7	設問 8	設問 9	設問 10	設問 11
肯定回答率	67.1%	67.8%	60.7%	66.3%	73.6%	75.7%	46.4%	68.7%	81.8%	62.5%	56.4%

ほとんどの設問において全学部の肯定回答率を上回っており、とりわけ、【理解度】を問う設問についての肯定回答率が高い。



 SENSHU UNIVERSITY

 社会知性の開発をめざす
専修大学



社会知性の開発をめざす
専修大学