

数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム

NEWSLETTER

ニュースレター

vol. 23

2025 / 3

数理・データサイエンス・
AI教育が未来社会を拓く。

データ駆動型社会への転換を視野に、
文理を問わず全国すべての高等教育機関の学生が、
数理・データサイエンス・AIを習得できるような
教育体制の構築・普及を目指します。
同時に、この分野を牽引できる国際競争力のある人材
および産学で活躍できるトップクラスの
エキスパート人材の育成を目指します。

MATHEMATICS DATA SCIENCE AI

| contents |

- 「数理・データサイエンス・AI教育」に関する教育実施状況等アンケートについて
- 【開催報告】数理・データサイエンス・AI教育に関するDE&I推進についてのシンポジウム～女子学生へ分野の魅力を伝える取り組み～
- 「データサイエンスPBLケース・シンポジウム」の報告
- コンソーシアム連携校の紹介

「数理・データサイエンス・AI教育」に関する 教育実施状況等アンケートについて

はじめに

企画推進ワーキンググループ主査

河合 玲一郎

本コンソーシアムでは、数理・データサイエンス・AI教育の普及・展開を目指して、各WG・分科会等が連携して活動を進めてきました。特に今年度は、教育用データベース分科会主催公開シンポジウム(11月22日・札幌開催)の事前調査、またコンソーシアム第二期から開始したサイバーセキュリティ推進校会議とダイバーシティ推進校会議のさらなる活動方針の策定、さらに文部科学省専門教育課の各大学等の教育実施状況把握と、アンケート調査の需要が同時期に集中したという経緯で、これらすべてを統合したアンケートを実施させていただいた次第です。その結果、アンケート項目が極めて多岐に渡ることになってしまいましたが、それでも多くの大学等からご回答をいただき、深く感謝申し上げます。

今回のアンケート結果を是非とも読者のみなさまに共有させていただきたく、文部科学省専門教育課、教育用データベース分科会、サイバーセキュリティ推進校会議、ダイバーシティ推進校会議の順にまとめ、ニュースレター記事とさせていただきます。今後の数理・データサイエンス・AI教育の一助にいただければ幸いです。

コンソーシアム活動や認定制度に関するアンケートの結果報告

文部科学省高等教育局専門教育課 笠原 誠幸

文部科学省及び「数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム」(以下「コンソーシアム」という)の共同で、「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」(以下「認定制度」という)による認定を目指す教育プログラムの構築・実施の促進や、PBLの実施状況・課題把握、ダイバーシティやサイバーセキュリティ教育のさらなる推進のためにアンケートを実施しました。その中でも、主にコンソーシアム活動や認定制度に関するアンケート内容等についてまとめさせていただきます。また、本アンケートに御協力いただいた大学・高専(以下「大学等」という)の方々に対し、この場をお借りして感謝申し上げます。

アンケート対象	コンソーシアム会員校(調査時点)、認定制度認定校(いずれかのレベルで認定されている大学等) 合計 552 校 ※重複除く
実施期間	令和6年8月9日～9月13日
回答状況	回答校数: 444 校(国立大 69 校、公立大 32 校、私立大 255 校、短大 34 校、高専 54 校) 回答率: 約 80%

1. 現在の認定とコンソーシアム参加の状況について

認定制度は令和3年度からリテラシーレベル、令和4年度から応用基礎レベルが開始され、令和6年度認定時点で、リテラシーレベル493校¹、応用基礎レベル166校²が認定されています。全学開講とすることやモデルカリキュラムに基づく教育内容とするなど様々な要件があるなか、ここまで認定校数が増加したことは、各大学等が数理・データサイエンス・AI教育の必要性に鑑み積極的に御検討いただいたことや、コンソーシアムによる普及・展開活動によるものと考えております。

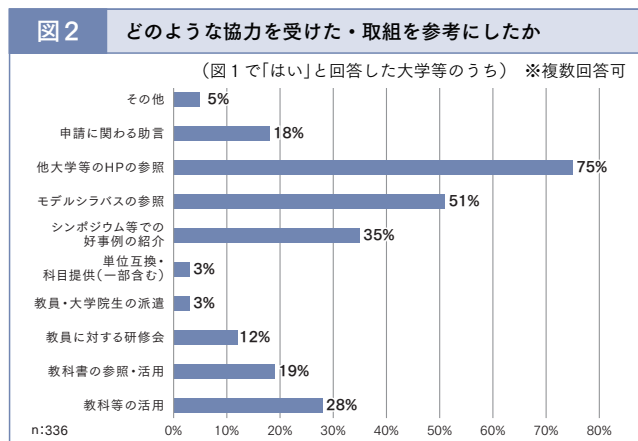
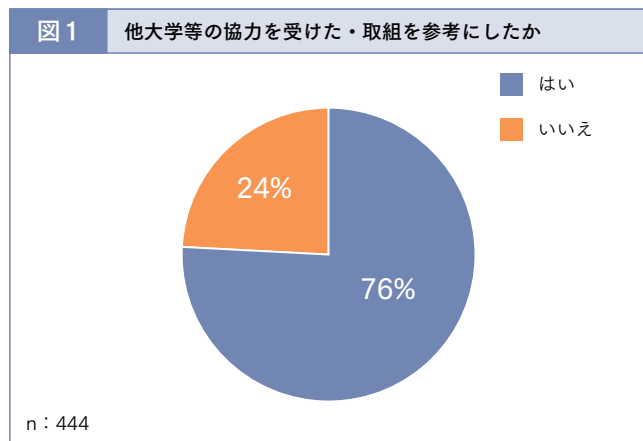
なお、アンケートに御回答いただいた大学等のうち、93%がいずれかのレベルで認定を受けており、70%がコンソーシアムに参加していますが、現在の認定数を踏まえると、既に認定を受けている大学等に対しても、コンソーシアムに参加するメリットをさらに感じていただけるよう活動を深化していく必要があると考えます。

1. 令和6年度認定時点(令和6年8月27日)での計上のため、旧東京工業大学と旧東京医科歯科大学を別計上している

2. 「大学等単位」、「学部・学科単位」のいずれかの認定を受けている大学等数

2. 他大学等の協力等に関する状況について

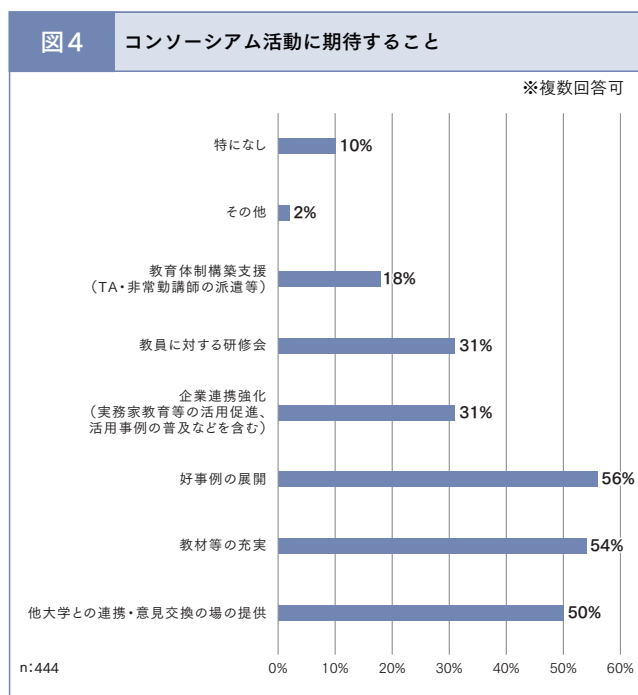
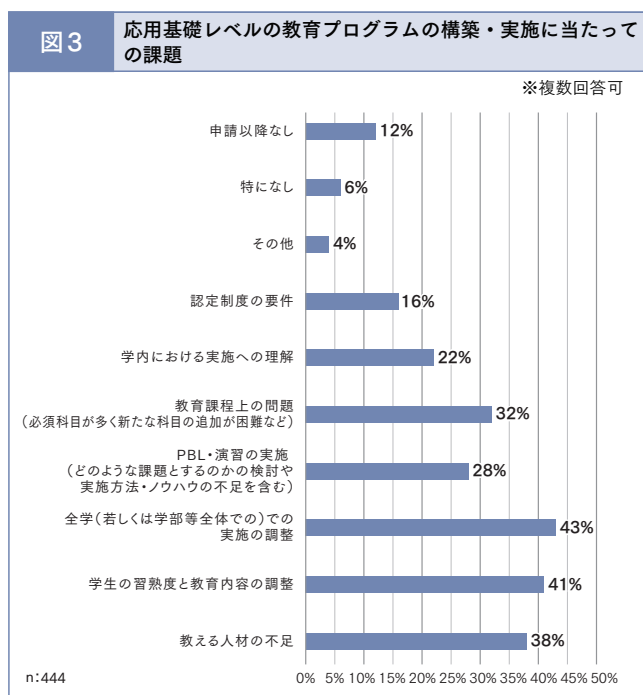
図1、2に示すとおり、教育プログラムの構築・実施に当たって、他大学等(コンソーシアム含む)の協力を受けた・取組を参考にした大学等の割合は76%と比較的多いことが分かります。また、「他大学等のHPの参照」や「モデルシラバスの参照」に次いで、「シンポジウム等での好事例の紹介」や「教材等の活用」など、コンソーシアム活動を活用している大学等も比較的多い傾向にあります。一方で、「単位互換・科目提供」や「教員・大学院生等の派遣」については、協力をする側・受ける側双方の体制が整う必要があるため、活用が少ないと思われます。



3. 課題とコンソーシアム活動に期待することについて

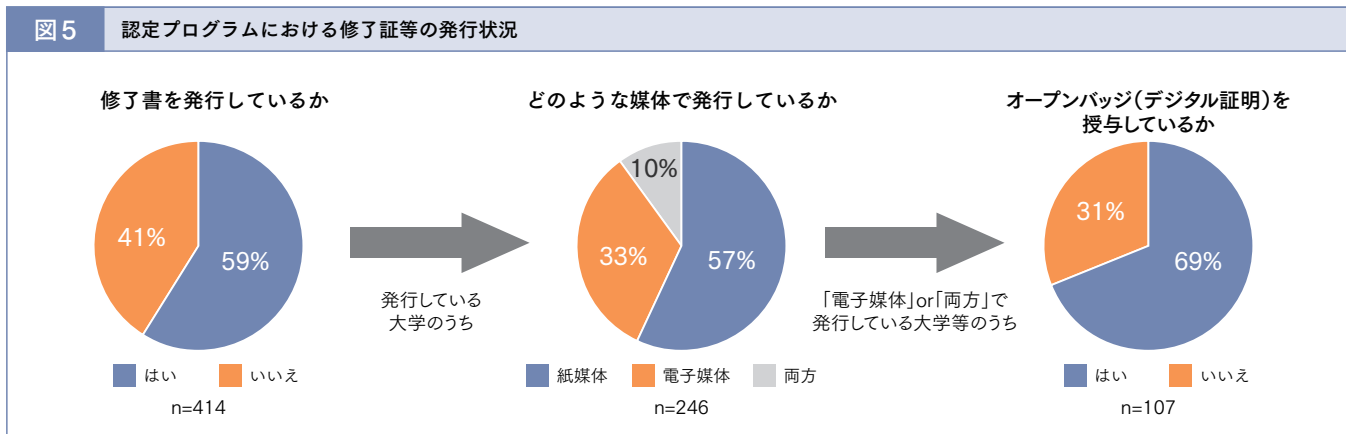
各大学等が応用基礎レベルの教育プログラムを構築・実施するに当たって、図3に示すとおり、既存のカリキュラムがある中での「全学(若しくは学部等全体)での実施の調整」や学部等によって異なる「学生の習熟度と教育内容の調整」の難しさ、「教える人材の不足」など様々な課題が挙がりました。

この課題はコンソーシアム活動に期待することにも直結しており、図4に示すとおり、他大学がどのように教育プログラムを実施しているのかを参考にするための「好事例の展開」や、自大学に合った教育内容を検討するための「教材等の充実」、教員の指導力向上に向けた「教員に対する研修会」など、課題と関連する項目について、コンソーシアムに対する期待は高い傾向にあります。



4. 修了証等の発行状況について

各大学等の認定プログラムにおける修了証等の発行状況は図5に示すとおり、発行媒体や方法については様々ですが、認定校のうち59%が修了証等を発行していることが分かりました。また、学生の履修意欲向上や学習歴の可視化などを目的に、電子媒体で修了証等を発行している大学等のうち69%がオープンバッジ(デジタル証明)を授与しています。



5. 最後に

認定された大学等が増加したことや、コンソーシアム特定分野会議によるモデルシラバスの作成が進んだことにより、WEB上に参考となる資料が増加し、各大学等が独自に調べて検討に活かすことができるようになったことは、全国の数理・データサイエンス・AI教育の普及が進んだことを実感できる事例です。

一方で、各大学の教育プログラムの構築や実施が進むにつれ、抱える課題やコンソーシアムに対する期待は変わっていくものです。文部科学省やコンソーシアムには、社会動向等を踏まえた柔軟な対応に努めることが求められており、各大学等並びに社会からの期待に応えていくためにも、引き続きコンソーシアム参加校をはじめとした皆様の御力添えをいただけますと幸いです。

「PBL教育の現状と課題」に関する調査結果の概要

教育用データベース分科会：川島 宏一（委員）、関嶋 政和（委員）、大鐘 武雄（副主査）、野島 陽水（主査）

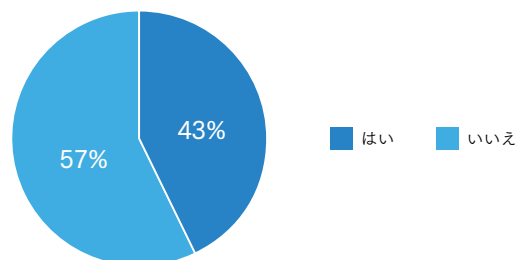
教育用データベース分科会では、文部科学省とコンソーシアムが共同で2024年8月9日～9月13日にコンソーシアム会員校およびリテラシーレベルまたは応用基礎レベルの認定校(全552校)を対象に実施したアンケート調査に加わって、「PBL教育の現場と課題」を把握することを目的としてアンケート調査を実施しました。本稿では調査結果の概要を報告します。ご協力いただきました444校/552校(80.4%)の大学等の担当者の皆様に厚く御礼申し上げます。

約4割の大学等はPBL実施済

(約6割は未実施)

「PBL授業（数理・データサイエンス・AI教育に係る問題解決型授業に限る。以下同じ）を実施していますか」という問いに対する回答は、回答いただいた全大学等において、「はい」43%、「いいえ」57%（図1）であった。約6割の大学等では未実施でした。

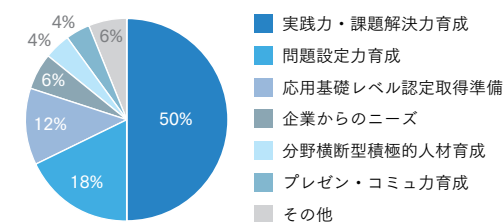
図1 PBL授業を実施していますか？



PBL実施のきっかけは、実践力・課題解決力の育成、次いで問題設定力育成など

「PBL授業実施のきっかけは？」という問いに対する回答は、実施済みの大学等の50%において「実践力・課題解決力の育成」の取組みでした。次いで、順に、「問題設定力の育成」、「応用基礎レベル認定の取得準備」、「企業からのニーズ」、「分野横断型の積極的な人材育成」、「プレゼン・コミュニケーション能力の育成」をきっかけとしていました(図2)。

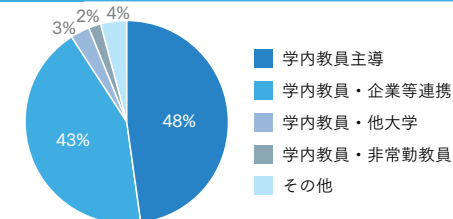
図2 PBL実施のきっかけ



PBLの立ち上げは学内教員主導または企業との連携で

「どのようにPBL授業を立ち上げたか？」という問いに対する回答は、PBL実施済みの大学等の48%では「学内教員主導」、43%では「学内教員・企業等連携」でした。他大学(3%)や非常勤講師(2%)が立ち上げに関わっているケースは限られていました(図3)。

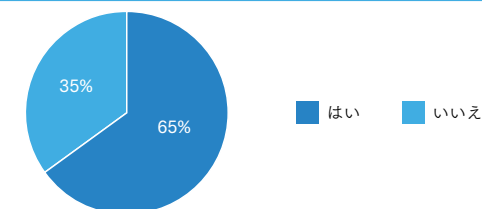
図3 どの用にPBL授業を立ち上げたか？



65%の大学等は、既に企業等から課題やデータの提供を受けている

「PBL授業実施にあたり企業等から課題やデータの提供を受けるなど連携していますか？」という問いに対する回答は、PBL実施済み大学等のうち65%は、「企業、自治体等から課題やデータの提供を受けるなど既に連携している」でした(図4)。

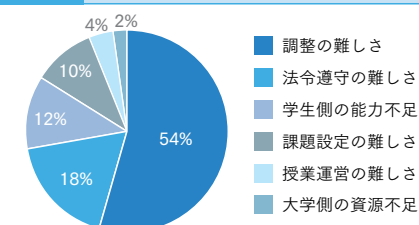
図4 PBL授業実施にあたり企業等から課題やデータの提供を受けるなど連携していますか？



企業等との連携において、特に、調整、次いで、法令遵守、学生の能力不足、課題設定等に難しさ

企業等との連携においてハードルと感じた点として、企業等と連携している大学等の半数以上が「(企業等との)調整の難しさ」をハードルに感じていました。次いで、「個人情報保護等の法令遵守」、「学生側能力不足」、「双方の納得する課題設定」等に難しさを感じていました(図5)。

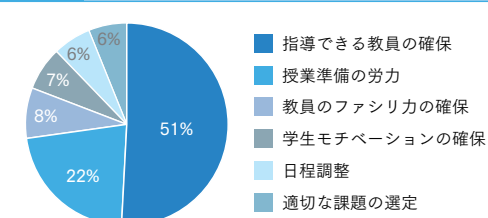
図5 企業等との連携における課題



企業等との連携以外では、教員確保、授業準備、教員のファシリテーション能力確保等に難しさを感じている

企業等との連携面以外でハードルと感じた点については、8割超の大学等が「指導できる教員の確保」、「授業準備の労力」、「教員のファシリテーション能力の確保」といった教員という人的資源の確保に関する課題を挙げていました(図6)。

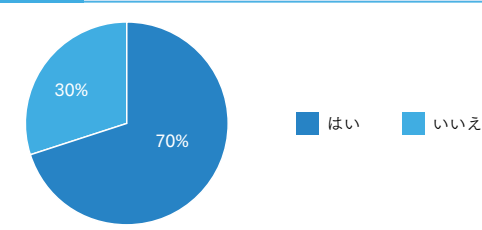
図6 企業等との連携以外でハードルと感じる点



一方、7割の大学等は企業等と連携したPBLを希望

大学等は様々な課題を抱えながらも、全大学等の7割が企業等と連携したPBL授業の実施を希望していました(図7)。

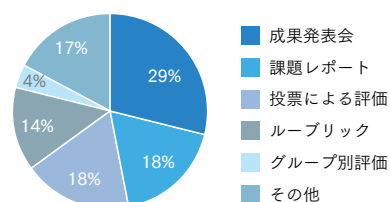
図7 企業等との連携したPBL授業の実施希望は？



学生の評価方法には成果発表会、課題レポート、学生間の投票等の工夫が見られる

PBL授業で導入されることの多いグループワークにおける学生の評価方法について、各大学等においては、成果発表会の開催、課題レポートのほか、学生間の投票、ルーブリックの定義、グループ別評価といった工夫を凝らしていました(図8)。

図8 評価をどのように実施・工夫しているか



学生の興味関心をかき立てる工夫(自由記述で回答いただいたご意見)

学生のPBL授業に対する関心をかき立てる工夫について、自由記述で回答いただいたご意見は以下のとおりです。

【企業等との交流】

- 講義内ではデータ提供元の企業等にいつでも質問でき、すぐにフィードバックが得られる体制を作り、課題解決のリアリティを重視している。
- PBL開始に当たって、企業様の講演を用意している。PBLの講評についても企業様が直接教室でコメントしてもらうようにした。さらに、PBLの講義回実施後には、企業様との質疑応答の時間も用意した。(さらには次の時限に、別教室で個別の質疑応答を実施した)
- 1年次最後の成果発表の内容について、賛同する企業があるかどうか確認したうえで、もしも興味を持ち、プロジェクトを支援したいと言ってくれる事業者がいた場合には、そのプロジェクトを継続して2年次にも取り組めるようにした。

【科目の設計】

- データサイエンス対象科目の修得単位数に応じてブロンズ・シルバー・ゴールド・プラチナとアワードが付与される仕組みを導入。
- 学生が自分のレベルに合わせて Beginner / Middle クラスを選択できるようにしている。
- テーマを複数準備し、学生の希望により振り分けて実施。
- 本校内で実施している「ビジネスプランコンテスト」への応募につなげている。
- 実際の企業ですぐ必要とされている技術の習得や実際に利用されているケースなどを説明することで学生のモチベーションを高めるように工夫している。

- 対象授業の前にもう一つ関連授業を実施して、その実践のような形で実施しています。
- フィールドワークとデータサイエンスの両方を経験できることを謳っている。
- 学内での中間発表会や交流会に加えて、西日本アライアンス合同での成果発表会を行い他大学の状況を知ると共に、講評等を通して授業内容の振り返りを充実させている。

【テーマの設定】

- 連携する企業先は学生が自分たちで興味のある企業を調査して決めて連絡させている。(最終的に連携先が見つからなかった場合は教員側で用意)
- 社会実装の重要性・困難さを内閣府・経産省・文科省の資料を提示して、国全体が取り組んでいる課題であることを折に触れて授業内で提示すること。
- レゴブロックによる模型都市といった視覚的にも学生の興味を引くような課題としている

【その他】

- 毎年授業ポスターを作成し学内に掲示するとともに、SNSにも挙げて周知している。また、主な対象とする学生にはメールにて案内し参加を促している。
- 研究とからめる。

最後に、教育用データベース分科会としては、このアンケート結果を参考にして分科会活動を今後さらに発展させていく所存です。

情報セキュリティ分野関連科目に関するアンケートの結果報告

サイバーセキュリティ推進校会議

サイバーセキュリティ推進校会議は、サイバーセキュリティ分野の教育強化及び普及推進をミッションとした活動を推進している。今回の合同アンケートでは、(1)情報セキュリティ分野関連科目の開設状況、および、(2)情報セキュリティ分野関連科目の開設において必要な支援についての調査を行い、444校から回答をいただいた。回答結果を下記にまとめる。

情報セキュリティに特化した科目は、回答校のうちの44%にあたる195校において開設され、そのうちの72%は会員校であった。また開設校のうちの半数に近い46%がリテラシーレベル・応用基礎レベルの両レベルの認定を受けており、データサイエンス教育に熱心な教育機関においては情報セキュリティ教育にも同様に力を入れていることがうかがわれた。また、情報セキュリティに特化した科目は、特定の学部を対象とした開設が7割以上を占めていた。

情報セキュリティに特化した科目を実施する場合の困難点については、「人材不足」「カリキュラムに余裕がない」といった環境面に関する課題が多くあげられる一方、「教材不足」を挙げる教育機関はそれほど多くなかった。しかしながら、情報セキュリティに特化した科目の実施に必要な支援としては「教材の提供・標準化」「カリキュラム・シラバスの提供・標準化」へのニーズが高いことが示された。

これらの調査結果から、情報セキュリティに特化した科目を新設する上では、標準的なカリキュラムやシラバスに関する情報提供、模範となるカリキュラムに基づき教育を実施している大学等の教育事例紹介、教材提供等が有効であることが示唆されており、サイバーセキュリティ推進校会議ではこれを支援する活動を行なうことを計画している。

アンケート結果詳細を下記にまとめる。

情報セキュリティに特化した科目を開設していますか

情報セキュリティに特化した科目を開設している…………… 195 (44%)
 ……………… 249 (56%)

開設校・非開設校の属性

会員校かどうか

	開設校	非開設校
会員校	141 (72%)	168 (67%)
非会員校	54 (28%)	81 (33%)

認定状況

	開設校	非開設校
リテラシーレベルのみ認定	94 (48%)	169 (68%)
応用基礎レベルのみ認定	4 (2%)	2 (1%)
両方とも認定	89 (46%)	56 (22%)
認定を受けていない	8 (4%)	22 (9%)

開設している情報セキュリティに特化した科目の概要 (N = 195)

全学および特定の学部/学科の両方を対象として開設…………… 8 (4%)
 全学を対象として開設…………… 47 (24%)
 特定の学部/学科を対象として開設…………… 140 (72%)

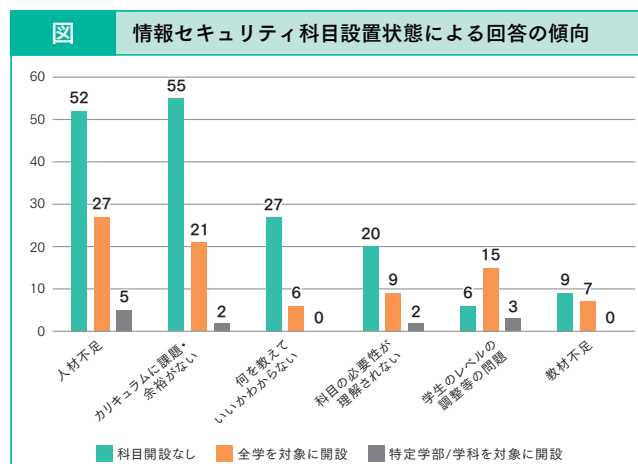
開設対象年次(複数科目開設の回答を含む)

1年次…………… 38
 2年次以降…………… 140
 指定なしまたは不明…………… 31

情報セキュリティに特化した科目を実施する場合の困難点(自由回答から抽出)

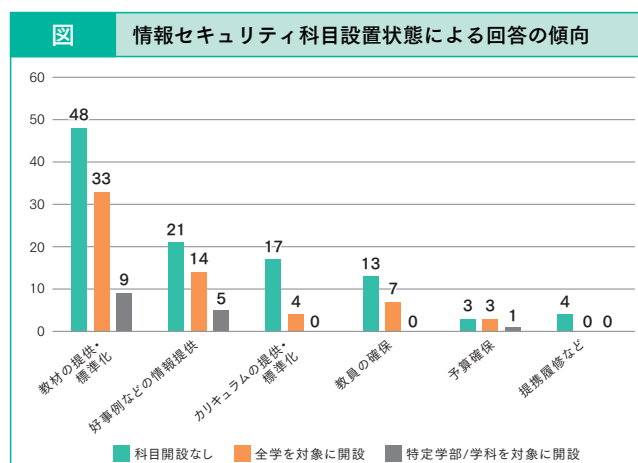
人材不足…………… 84
 カリキュラムに余裕がない…………… 78
 何を教えていいかわからない…………… 33
 科目の必要性が理解されない…………… 31

学生のレベルの調整などに課題がある…………… 24
 教材不足…………… 16



情報セキュリティに特化した科目の実施に必要な支援 (自由記述回答から分類)

教材の提供・標準化…………… 90
 うち、オンデマンド教材・動画教材…………… 38
 他大学の好事例などの情報提供…………… 40
 カリキュラム・シラバスの標準化・提供…………… 21
 教員の確保…………… 20
 予算の確保…………… 7
 提携校間での履修など…………… 4



情報セキュリティに特化した科目を実施する場合の困難点(自由回答内容)

【人材不足に関して】

- 科目に精通した教員の確保が難しい。
- 担当できる教員が限られており、リソースが足りない。
- 情報専門の専任教員がおらず、どの範囲・レベルまでの内容を扱うべきか判断が難しい。

【カリキュラムへの課題】

- 専門カリキュラムがタイトで余地がない。
- すでに時間割がほとんど埋まっている中で時間を捻出することが困難である。

【指導すべき内容に関して】

- 文系学生に対して、どのような教材を使用すればよいか分からない。
- どこまでの専門的な内容を扱い、どのような教材を使用すればよいか分からない。
- シラバスや教材を含む教育の実施内容についてわからない。

【科目の必要性の理解に関して】

- 学内での科目開設の必要性の理解不足。
- 本学においては科目を開講することへの需要が見込めない。
- 本学のカリキュラムポリシーに鑑みて、情報セキュリティに特化した科目を開設する必要性を感じていない。

【学生のレベルの問題】

- 履修学生のバックグラウンドにより、もっている基礎知識のレベルが異なるため、一斉の授業実施が難しい。
- 情報系以外の学生にはサイバーセキュリティを学ぶ上で必要となる情報系の基礎知識が足りない。

【教材に関して】

- どのような教材を使用すればよいか分からないし、他大学でどのような教育を実施しているのかが分からない。
- 専門外学生に分かりやすい教材開発が難しい。
- 本学の場合、他学部＝文系学部であるため、情報セキュリティに特化した科目に対するニーズやポテンシャルが不明で、何をどこまで教材として提供すべきかがわからない。

課題解決のために欲しい支援(自由回答内容)

【教材の提供・標準化について】

- 発展的な内容の自学自習できる教材があればよいと思う。
- オンデマンド動画教材やオンラインハンズオン、Web ベースの練習サイトのような自習環境の提供。
- 単位として認定できるレベルの無償で利用可能なオンデマンド教材があると良い。
- 文系でも分かりやすいオンデマンド教材の開発。

【他大学の好事例の提供】

- 教員向けの情報セキュリティに関する講習会等の実施。
- 他校での実践事例について情報提供いただけるとありがたい。
- 他大学の事例を知ることができるツール等や情報交換できる機会があれば良いと考える。

【カリキュラム・シラバスの提供】

- 対象学生を想定したモデルカリキュラムおよびそれに対応する教科書があると良い。
- 非情報系学科におけるサイバーセキュリティ科目のシラバスや実際の授業内容、資料等を共有する。

- 文系大学生に必要な情報セキュリティの知識の範囲をカバーする模範カリキュラムや模範の教科書が必要だと思われる。

【教員の確保】

- 情報セキュリティを専門とする教員の派遣（実務家教員を含む）。
- 企業からの講師派遣等の企業との連携。
- 担当できる教員の派遣や研修。

【予算の確保】

- 補助金等の助成。
- 教員を雇用するための予算。
- 資格試験取得のための金銭的補助。

【提携校での履修】

- コンソーシアム参画大学の開設科目で相互に単位認定する仕組み等。
- 他大学との単位互換授業の設置。

ダイバーシティ推進のための課題把握に関するアンケートの結果報告

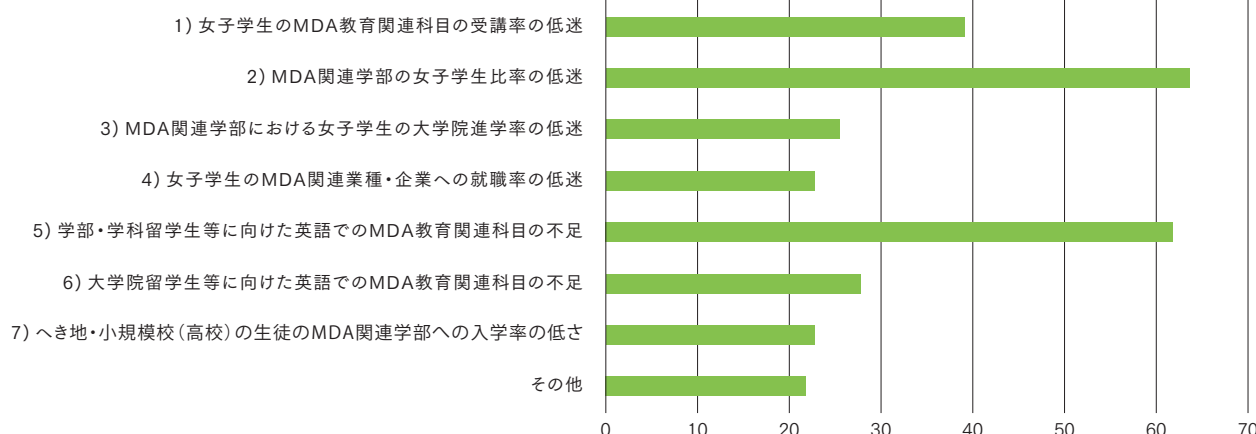
筑波大学 MDA 教育推進室 浦田 淳司

本稿では、全国の大学等がダイバーシティ推進にむけて抱えている課題の所在を明らかにするために行ったアンケート調査の結果について、説明する。

今回、ダイバーシティ関連で設定した設問は、「Q1: 次の選択肢のうち、MDA教育を推進する上でダイバーシティ推進における課題であると考えている項目を選択してください。(複数回答可)」と「Q2: 前の質問で回答した項目についてどのような面で課題と考えているのか詳細を御教示願います。」の二つであった。Q1 は、アンケートに回答いただいた444

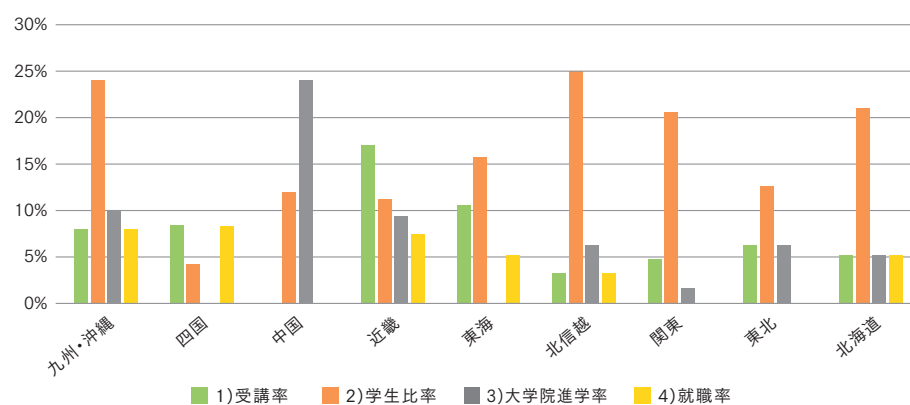
校中173校がいずれかの選択肢を選択しており、その選択結果の分布は図1の通りとなった。「2)MDA関連学部的女子学生比率の低迷」と「5)学部・学科留学生等に向けた英語でのMDA教育関連科目の不足」を選択する大学等が多く、続いて「1)女子学生のMDA教育関連科目の受講率の低迷」を選択する大学等が多かった。

図1 ダイバーシティ推進において課題がある内容（複数回答可）



ダイバーシティ推進校会議では、ジェンダーギャップ解消にむけた取組みを特に進めており、注目して分析する。Q1で1)～4)のうち、いずれかを選んだ大学等は104校であり、全回答校のうち、約1/4がなんらかのジェンダーギャップに関する課題を抱えていることがわかる。次に、会員校のみの回答を抽出し、地域ブロック別に分析する。図2に示す割合は、ブロック別の回答校数を分母とし、Q1の1)～4)を選択した校数を分子として、割合を算出している。なお、本アンケートのうち、3割弱は会員校以外からの回答であったことに留意されたい。Q1で最も多く選択された2)女子学生比率を課題とする回答が6つのブロックで最も多くなっている。近畿ブロックでは受講率、中国ブロックでは大学院進学率を課題と回答する割合が高くなっており、他地域と傾向が異なっている。なお、東北ブロックや四国ブロックでは、ジェンダーギャップを課題とした会員校数自体が少ない。

図2 ブロック別のジェンダーギャップの課題（※会員校のみ）



Q2の自由回答について、まず、ジェンダーギャップ関連は、a) 文化的・社会的要因や産業界からの働きかけが必要といった社会的課題、b) 小中高校での教育において家庭や教師のMDA分野への認識が不足しているという大学への入口の問題、c) MDA関連科目の受講をためらう学生がいることや、女性教員が少なかったり、既存の女子学生比率が少なかったりするために分野選択や大学院進学を躊躇してしまい、入学後にギャップが拡大するといった問題、d) 産業界側もMDA関連分野・職種の女性割合が少なくキャリアパスが不透明になっているという出口側の問題といった、a) 社会・文化、b) 小中高校、c) 大学、d) 産業界といった様々なフェーズでの問題が指摘された。次に、留学生関連は、英語でMDA関連科目を教えることができる教員の不足やそのための労力(時間、費用)の不足を指摘する声があった。また、へき地・小規模校(高校)における教育については、MDA関連の教育資源へのアクセスに地域差・学校差が大きいこと、MDA関連の教育を受けた人材の就職先や大学進学者が限定的であり、効果が発揮されづらいことを指摘する声があった。

本分析は、あくまで二つのアンケート設問への回答分析である。今後、リテラシー・応用基礎の男女別修了率などの実際の数値と突き合わせることで、より詳細な課題の把握を進めていきたい。

「データサイエンス PBL ケース・シンポジウム」の報告

教育用データベース分科会

野島 陽水（主査）、大鐘 武雄（副主査）、川島 宏一（委員）、関嶋 政和（委員）

I. はじめに

数理・データサイエンス・AI教育では座学だけでなく、PBL等を活用することで実践的な能力向上を図ることが推奨されている。しかしながら、PBL等の準備・運営は、受講生の専門分野・学年・人数だけでなく実施大学等の教育理念やリソース等を考慮した上で設計する必要があり、担当教員は極めて膨大な課題の準備作業と困難な講義運営に直面する。その上、地方自治体や産業界から生データの提供を受けて授業を実施する際には、難易度の設定や提供データの機密保持などにより更に難しい状況に陥ることが予想される。

一方、企業・自治体等と連携したPBL授業等については、拠点校等を中心として多様な取組みが展開されており、また地方大学においても地元企業との連携など独自の取り組みによりPBL授業等に力を入れている大学が存在する。これらの事例情報の共有により、これまでPBL授業等を行っていない、または行いたいが無ノウハウがなく断念している大学等がPBL授業等を円滑に進められる環境を構築したいと考えてきた。そこでPBL授業等に力を入れている大学や高等専門学校（高専）および大学・高専と連携している企業等におけるデータサイエンスによる問題解決の事例（以下「PBLケース」と言う）に焦点を当て、それを生み出しているPBL授業等の建付けとともに紹介いただき、その特徴と留意点などを共有する場が極めて有用である。

このような背景の中、数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアムは教育用データベース分科会を主体として、2024年11月22日に「データサイエンス PBL ケース・シンポジウム」を開催した。本稿では、シンポジウム開催に際して収集した事前アンケート結果を中心に報告する。なお、本アンケートは、文部科学省との合同アンケートとは独立に実施したものである。

II. 事前アンケート項目と調査結果

2024年11月20日時点におけるオンライン参加登録者は100名、対面参加者48名であり、オンライン参加登録者を対象に行った事前アンケートの調査結果は下記の通りである。

■ PBL授業の目的（大学・高専を対象、複数回答可）

選択肢	回答数（％）
問題・課題を設定する能力の育成	66（19）
既存の類似研究事例等を発見して整理する能力の育成	19（6）
問題・課題解決のためのモデルを構築・修正する能力の育成	48（14）
必要となるデータを収集・整形する能力の育成	47（14）
データを分析する能力	59（17）
チーム力を発揮するためのコミュニケーション及びマネジメント能力の育成	51（15）
提案内容をバランスよく説得力を持って示すプレゼンテーション能力の育成	30（9）
対象外・その他	19（6）

PBL授業における履修生の自由度（大学・高専を対象、複数回答可）

選択肢	回答数（%）
教員が問題、課題の設定、モデルの骨格、データセット、分析手法・ツールまで準備し、それ以降は履修生が行き詰まった場合に助言している	27（23）
教員が問題・課題の設定、モデルの骨格およびデータセットまで準備し、それ以降は履修生が行き詰まった場合に助言している	19（16）
教員が問題・課題の設定およびモデルの骨格まで準備し、それ以降は履修生が行き詰まった場合に助言している	11（9）
教員が問題・課題の設定を準備し、それ以降は履修生が行き詰まった場合に助言している	12（10）
PBLの過程全体を履修生に委ねているが、履修生が行き詰まった場合に教員が助言している	19（16）
PBLの過程全体を100%履修生に委ねている	3（2）
対象外・その他	28（24）

パネルディスカッションで議論して欲しい論点（自由記述）

【授業について】

- PBLの実施で難しい点や解決方法など
- PBL実施にあたっての課題（データがない、教員が不足している等）
- PBL講義の設計についてそれぞれの大学での特徴をお聞きしメリットデメリットなどを議論していただきたいです
- 新たにPBL授業を立ち上げる際の方法や留意点、チーム運営、特にリーダーシップ力を育成する方法や、チームメンバーの能力構成によらない公平な成績評価の方法など
- その他、24件

【企業データについて】

- チーム運営、特にリーダーシップ力を育成する方法や、チームメンバーの能力構成によらない公平な成績評価の方法など
- PBLの企業との連携する際の交渉方法
- 企業側から見た高等教育におけるPBL教育の需要や連携方法など

- 企業と大学共同でのPBL授業における双方の役割、相互作用効果など
- 企業とのマッチングのサポート、データ提供における留意事項
- 秘密保持契約と成果の公開制限・情報共有制限の有無について
- 地域企業との連携PBL実施方法（企業側と学生の協働はどの程度か？ 毎回の授業で対面やオンラインで議論の場を持つかなど）
- PBL授業について、どのようにして企業の協力を得られたのか、その経緯などをお聞かせいただけますと幸いです
- その他、7件

【その他】

- 対価に対する報酬について
- PBLを行うための教員の育成方法について
- PBL実施時の指導教員のワークロード軽減について
- その他、4件

III. プログラム

事前アンケートの結果から、参加者の多くは、PBL授業の立ち上げ方・立ち上げたPBL授業の運営方法・企業連携の方法などPBL授業に関わる各段階において様々な不安を抱えていることがわかった。これらの問題点・論点を踏まえて、下記のプログラムでシンポジウムを進行した。

総合司会	野島陽水(教育用データベース分科会主査)
13:00-13:05	開会の挨拶 文部科学省高等教育局専門教育課
13:05-13:10	イベント概要の説明 教育用データベース分科会主査 野島陽水(大阪大学 准教授)
13:10-15:10	第一部：PBLケース紹介
13:10-13:40	「事業課題解決のための実データ解析を通じた実践的なデータサイエンティスト育成」 名古屋大学 副総長 武田一哉
	「名古屋大学PBLに参加した気づきと変化」 トラスコ中山(株) 物流改革部 ロジプラットフォーム開発室兼プラネット愛知準備室 橋口慎太郎

- 13:40-14:10 「東京科学大学と企業を結ぶ産学連携による共同教育：サステイナブルな人材育成」
東京科学大学 データサイエンス・AI全学教育機構 機構長 三宅美博
特任教授 鈴木健二
- 14:10-14:30 「地域課題解決型PBLの実践」
久留米工業大学 学長補佐・工学部教授・AI応用研究所(所長) 小田まり子
- 14:30-14:50 「地域企業協力によるPBL授業実践と情報人材育成」
室蘭工業大学 数理DS担当 学長補佐 塩谷浩之
- 14:50-15:10 「苫小牧高専における企業参画型PBLおよび卒業研究」
苫小牧工業高等専門学校 教授 村本充
- 15:20-16:20 第二部
- 15:20-15:30 論点提供 教育用データベース分科会委員 川島宏一(筑波大学 教授)
- 15:30-16:20 パネルディスカッション
パネリスト：川島宏一(筑波大学 教授)・第一部登壇者
- 16:20-16:25 閉会の挨拶
数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム議長 駒木文保(東京大学 教授)



PBLケース紹介では、企業へのインセンティブを意識した活動として、共同研究成果を見据えたPBLの実施やPBL協力企業への社員育成支援など、また、PBL協力企業拡大に向けて、学内他組織で収集した社会課題のPBL応用や参加企業の制限をなくしたPBL成果発表会の開催などについて紹介があった。さらに、社会課題解決を目指した組織改変に取り組む例も紹介された。パネルディスカッションでは、企業との連携・PBL授業の実施方法・評価方法に関する議論があった。特に、秘密保持や成果帰属の問題や、学生の意欲を高める工夫などについて熱心に討論が行われた。詳細な議論内容・資料・動画は、下記より閲覧・視聴いただきたい。

<http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/2024symposium.html>

IV. 今後の教育用データベース分科会の取り組みについて

教育用データベース分科会では、本シンポジウムを含めて2度のPBLに関するイベント(2023年10月1日、2024年11月22日)を開催した。加えて、各大学からPBLケースを収集しPBLケースバンクとして蓄積(2025年1月現在14件)・PBLケースバンクの二次利用促進も進めてきた。今後も各校におけるPBL授業の運営に際して参考となるイベント・コンテンツの企画を進めていきたい。教育用データベース分科会のこれまでの活動・今後の活動については、下記を参照されたい。

<http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/activities3.html>

数理・データサイエンス・AI 教育に関する DE & I 推進についてのシンポジウム

～ 女子学生へ分野の魅力を伝える取り組み ～

著 者

数理・データサイエンス・AI 教育強化拠点コンソーシアム ダイバーシティ推進校会議

(推進校：お茶の水女子大学、静岡大学、琉球大学、担当拠点校：筑波大学)



数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム(以下、コンソーシアム)のダイバーシティ推進校会議(以下、推進校会議)では、これまでの推進校会議の活動や各大学における女子学生へ分野の魅力を伝える取り組みについて、コンソーシアム会員校をはじめとした多くの方に知ってもらうため、2024年12月23日にオンラインシンポジウムを開催した。今回のニュースレターでは、シンポジウムでの各大学からの報告内容を紹介する。なお、会員校限定サイトにおいて当日の様子を動画で公開しているので、ぜひご視聴いただきたい。



登壇者の集合写真

1

ダイバーシティ推進校会議の取組み ～DE & I推進への課題分析を中心に～

発表者

浦田 淳司（筑波大学 MDA教育推進室）

ダイバーシティ推進校会議では、数理・データサイエンス・AI教育・活用に関わるジェンダーギャップ解消、へき地・小規模校（高校）への教育支援、日本語非母語話者にむけた英語教材開発といった活動を通じて、数理・データサイエンス・AI教育におけるダイバーシティ推進を図っている。今年度は、これらの活動に加えて、全国の大学等がダイバーシティ推進にむけて抱えている課題の所在を明らかにするため、アンケート調査・分析を行っている（アンケート調査結果は、本ニュースレターのP7-P8に詳述しているので、そちらをご覧ください）。課題と感じる内容について自由記述回答を分類すると、数理・データサイエンス・AI分野の大学教育におけるジェンダーギャップに関する課題は、入口（社会的状況、中高生の進路選択）、大学における講義や大学院進学（入学後のジェンダーギャップ拡大）、出口（就職先の選択）に分けられた。推進校会議での追加調査で、コンソーシアム会員校のうちデータサイエンス関連の学科・学部の入学状況をみると、女子学生の入学割合は2割程度であり、入口におけるギャップが大きいことが伺えた。また、入学後の応用基礎の修了比率の男女差は小さく、入学後のギャップ拡大は防げている傾向がみえた。入口（女子中高生の分野選択）のジェンダーギャップは、世界的にも課題となっており、日本でも様々な団体・研究者が問題視している。入口の問題解消には、分野選択を行う本人だけではなく、保護者や教師の認識も含めて、変えていかなくてはならない。

2

女子大学におけるジェンダーギャップを題材とした データサイエンスセミナーの取組について

発表者

伊藤 貴之（お茶の水女子大学 文理融合AI・データサイエンスセンター長）、

矢野 緑里（お茶の水女子大学 文理融合AI・データサイエンスセンター特任アソシエイトフェロー）

お茶の水女子大学は数理・データサイエンス・AI教育において「特定分野校（人文科学・教育学）」及び「ダイバーシティ推進校」として参画している。本学では文学部生が多い女子大学をターゲットにして、文学作品を題材としたデータサイエンスの教材を展開してきた。

本学ではその次の取り組みとして、ジェンダー問題解決に資するデータサイエンスの教材開発に取り組んでいる。本講演では、データサイエンスにもとづいて採用実績に潜むジェンダーギャップを分析する体験セミナーを企画した事例を紹介した。この体験セミナーでは企業の採用人事に関する2種類の分析アプリを参加学生に体験させて、ジェンダーギャップをほどよく解消するための採用方針についてグループ議論を実施させた。アプリとセミナーの具体的な内容は以下のとおりである。

1つ目のアプリでは、人事選考過程における採用基準を男女別に調整させることで、極端な男女差をつけずに、かつ採用人数の男女比が望ましい結果になるような採用基準を参加学生に模索させた。2つ目のアプリでは、過去の採用の選考結果にもとづいて、各応募者が採用される可能性の判別分析を体験させた上で、誤判別率を低く保てるような判別分析を参加学生に模索させた。

セミナーは3週間にわたり、各週90分ずつで実施した。1週目はアプリ実行のための環境構築と動作確認、2週目は1種類目のアプリ体験とグループ議論、3週目はグループ発表の後に2種類目のアプリ体験を実施した。グループ議論の結果を発表させることで、ジェンダー平等に関する各グループの考え方を共有することができた。セミナー

終了後に事後アンケートを実施したところ、2種類のアプリは概ね高評価であったこと、セミナー全般が意義の高いものであることが実証された。

本学では既にジェンダーに関する2つ目のセミナーとして、文学作品の作風の男女差に関するデータサイエンスのセミナーを実施している。今後はこれらのセミナーに用いた体験教材のウェブ上での公開を計画している。

3

静岡大学におけるダイバーシティ・エクイティ＆インクルージョン推進の活動報告：多様なキャリア形成の機運醸成に向けて

発表者

滑田 明暢（静岡大学 大学教育センター）

静岡大学は、2023年10月に静岡大学ダイバーシティ・エクイティ＆インクルージョン宣言をするとともに2024年4月には男女共同参画推進室の体制を変更してダイバーシティ・エクイティ＆インクルージョン推進室を発足させ、公平を担保して多様性を認めながら個性を尊重し合い、一人ひとりが力を発揮できる環境を実現することをめざして活動を進めてきた。ジェンダーに関連する取り組みとしては、多目的保育施設の運営や研究支援員制度等を含む研究者のキャリア形成／ライフイベント支援や、女子中高生のための理系進路選択の説明会や相談会、出前講義の実施等を含む「理系女子夢みっけ★応援プロジェクト in しずおか（通称：リケしず）」の活動、そしてジェンダード・イノベーション（ジェンダーを無視しない科学・技術開発）に関連する研究の助成、報告会、交流会の実施等を含むジェンダード・イノベーション研究支援事業を進めてきた。数理・データサイエンス・AIに関連する取り組みとしては、分野の魅力を発信する活動として、県内高校生に向けた「やってみよう！実践的プログラミング数理・データサイエンス講座」の開催と、数理・データサイエンス・AI分野の知識を活用して社会的に活躍している卒業生の経験談を集めたロールモデル集の制作を行ってきた。ロールモデル集は、完成した際には授業の教材として活用することも計画をしている。各活動を進めて社会の機運を醸成することが、数理・データサイエンス・AI分野を含む社会全体のダイバーシティ・エクイティ＆インクルージョン推進につながることを期待すると同時に、数理・データサイエンス・AI分野の知見や取り組みによって、社会のダイバーシティ・エクイティ＆インクルージョンが進むような流れができることを期待したい。

4

DE&Iと数理・データサイエンス・AIの協働に向けた取組

発表者

上原 和樹（琉球大学 数理・データサイエンス・AI教育推進室・国際地域創造学部）、

山田 健太（琉球大学 数理・データサイエンス・AI教育推進室・国際地域創造学部）、

長嶺 幸見（琉球大学 ジェンダー協働推進室）

琉球大学は、社会科学の特定分野校、ダイバーシティ推進校として事業推進しており、多様なデータサイエンス人材の育成にむけ、国際地域創造学部（経済、経営、観光地域デザイン、国際言語文化、地域文化学）の5プログラムから構成）を中心として社会科学分野に力をいれたカリキュラムを展開している。本カリキュラムでは、文系学生やデータサイエンス初学者を対象とした入門科目（リテラシーレベル相当）をはじめ、発展的な内容を学びたい学生に向けた中級者以降の科目（応用基礎レベル相当）を提供している。さらに、企業と連携し、様々な学部の学生が参加して実課題を解決するプロジェクト型学習（PBL）科目を開設しており、各専門分野の強みを活かしたグループワークによる課題解決力の養成にも力をいれている。

本学では、多様な学生がデータサイエンス科目を履修できるよう、ダイバーシティ推進として大きく2つの取り組みがある。一つ目は地理的に学びの機会が制限されないよう離島地域(へき地・極小規模校)の高校教員と連携し、意見交換会や出前授業を通して課題の把握を進めている。二つ目は、男女間の学びの機会が均等になるよう女子学生に向けた情報発信や、学内組織のジェンダー協働推進室と連携して課題の可視化、分析に取り組んでいる。令和6年9月に九州大学と共同で開催した九州・沖縄ブロック会議においては、上記2つの取り組みに関連したセッションを企画した。セッションでは、「高校の情報教育現場」と題し、沖縄本島の高校教員と離島(久米島)の高校教員にそれぞれの環境における情報教育について講演いただき、会議参加者間で情報共有と意見交換を行った。また、「女性から見たデータサイエンスの魅力」をテーマにしたパネルディスカッションでは、本学の女子学生3名(国際地域創造学部学生と卒業生、理工学研究科の大学院生)に登壇いただき、データサイエンス科目を履修しての気づきや学びのほか、より多くの女子学生の履修を促進するための課題について議論した。

また、ジェンダー協働推進室との連携では、教員の視点から学内におけるダイバーシティ推進の課題を把握するために、全教員を対象としたアンケート調査を実施した。このアンケートでは、ジェンダー協働およびDE&Iの推進状況や、キャリア・人材育成の課題について調査した。アンケートの分析結果は学内のダッシュボードで公開されており、関係各所への提言など、教育・研究環境改善に活用している。また、学生によるデータ分析を通じた課題解決や、意識改革の一助とできるよう、PBL教材として活用することを検討している。

5

大阪公立大学理系女子大学院生チーム IRIS の活動紹介

発表者

異 真理子 (大阪公立大学 女性研究者支援室 副センター長)

IRIS (アイリス)は2011年に大阪府立大学で設立された理系女子大学院生のチームである。同大学と大阪市立大学が統合し、大阪公立大学が誕生した2022年度以降は、大阪公立大学女性研究者支援室の支援で活動している。

IRISとは“I'm a Researcher In Science”の頭文字と、大学キャンパスがある堺市の花(ハナショウブ、学名Iris ensata)の名前からつけられた名称である。IRISは、理系では少数派の女子大学院生たちが専門領域を越えて交流することにより互いの成長を促進し合うこと、科学の楽しさを伝える小中高校生向けイベントを実施することにより自身のサイエンスコミュニケーション能力を高めること、このようなイベントを通じて理系女子大学院生の見える化を図り、地域社会に女性研究者・技術者の身近なロールモデルを浸透させることを目的としている。

IRISは年度単位で活動しており、1年間同じメンバーで活動する。今年(2024年)度のメンバーは第14期生にあたる。年間スケジュールもほぼ決まっており、年度末から年度初めにメンバーを募集し、5月に任命式を行う。任命式後は様々なイベントに向けて準備を行い、例年9月から1月頃に各種イベントを実施する。2・3月には活動報告書の作成と活動報告会を行う。

IRISの活動は、①子どもたちに伝える、②学ぶ、③多様な場で活躍する、という3つの柱から成り立っている。それぞれの具体的内容としては、①サイエンスキャンパス(いわゆる実験教室)、進路講演会、オープンキャンパスでの相談会・座談会、②企画実施講習会、企業訪問、OG交流会、ロールモデルセミナー、③未来の博士ラボラトリー事業、女子中高生のための関西科学塾、SSH(スーパーサイエンスハイスクール)との連携事業などがあげられる。

IRISはメンバーの自主性や主体性を尊重する一方で、大学ならびに女性研究者支援室からの手厚いサポートを受けている。まずIRISは学長から任命されて大学の代表として活動している。また女性研究者支援室のフルタイム職員2名がIRIS専任担当としてメンバーの活動と成長を多面的に支援している。

IRISの活動は社会的にも高い評価を得ており、大阪府知事からの表彰や民間財団のコンテストでの受賞といった成果をあげている。また、IRISはこれまでに優秀な理系の研究者・技術者を多数輩出しており、大阪公立大学の教員にも3名のOGがいる。今後もIRISの活動を継続・発展させると同時に、同様の取り組みを他大学に広めるための広報・支援活動にも力を入れていく予定である。

■ 北星学園大学 ■

<https://www.hokusei.ac.jp/>

大学や組織の紹介

北星学園大学は、1887年にアメリカ人宣教師サラ・C・スミスが創設した「スミス塾」を起源とし1962年に開学した文系私立大学です。現在、3学部(文学部・経済学部・社会福祉学部)、7学科(英文学科、心理・応用コミュニケーション学科、経済学科、経営情報学科、経済法学科、社会福祉学科、心理学科)、3研究科(社会福祉学研究科、文学研究科、経済学研究科)を有しています。キリスト教精神に基づく人格教育を建学の精神とし、「人間性・社会性・国際性」を備えた人材育成を教育目標に掲げ、北海道内外で活躍する人材を輩出してきました。開学以来、北海道に根差した高等教育機関として教育・研究を推進し、学術的・文化的資源を社会に還元するとともに、創設者の愛の献身、社会的関心、社会貢献、グローバルな視点を継承し、今日に至っています。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

北星学園大学では、学生の数理・データサイエンス・AIへの関心を高めると同時に、知識及び技術について体系的な教育を行うことにより、適切に理解、活用する基礎的な能力を育成することを目的に、2023年度に必修科目である情報入門、情報活用の授業内容を見直し、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)の内容を取り入れた教育の展開をはじめました。2024年度に文部科学省の「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)」に認定されました。

本コンソーシアムから得た知見を、本学学生への数理・データサイエンス・AI教育のさらなる充実につなげるべく取り組んでまいります。今後ともよろしくお願いいたします。

■ 埼玉工業大学 ■

<https://www.sit.ac.jp/>

大学や組織の紹介

埼玉工業大学は、日本資本主義経済の父と呼ばれた渋沢栄一を輩出した埼玉県深谷市に1976年に創立された私立大学です。前身は1903年に創立された東京商工学校であり、長い歴史の中で地域社会に貢献する人材を育成してきました。仏教精神を基盤として、広く学術教育を行うことを建学の理念とし、単なる実学教育にとどまらず、文化と科学の調和をモットーとしております。「人間のためのテクノロジー」を理念に掲げ、工学部と人間社会学部の2学部を擁しています。

工学部では、機械工学科、生命環境化学科、情報システム学科を設置し、最新鋭の設備を導入し、時代のニーズに応える実践的な学びを提供しています。

人間社会学部では、心理学科と情報社会学科を擁し、人間社会における様々な課題を理解し、解決方法を探究する力を養います。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

埼玉工業大学のデータサイエンス・AI教育研究推進の一環として、2018年に全学組織であるAI研究センターを設置いたしました。そして2019年には全国の大学の中でもいち早く、工学部 情報システム学科内にAI専攻を設置し、AIやICTリテラシー教育のための入門科目を初年次から開講いたしました。またこれらの科目は、2020年に範囲を拡大し、工学部、人間社会学部のすべての学科で開講されることとなり、それらの取り組みが2024年度のMDASH(リテラシーレベル)に認定いただくこととなりました。

また、工学部では情報システム学科を中心に、さらに高度な専門的なDS、AI関係科目を開講しており、今後これらの科目から構成されるプログラムをもって、MDASH(応用基礎レベル)の申請を検討しております。

■ 淑徳大学 ■

<https://www.shukutoku.ac.jp/>

大学や組織の紹介

淑徳大学は1965(昭和40)年4月1日に開学し、現在は千葉・埼玉・東京の4つのキャンパスに7学部13学科、2研究科(大学院)、そして留学生別科を擁する総合大学です。大乗淑徳学園(1951(昭和26)年に設立)の傘下校の一つとして設立され、大乗仏教の理念に基づいた建学の精神「利他共生」を掲げ、「社会福祉の増進と教育とによる人間開発・社会開発に貢献する人材の育成」を目的とし活動しています。

本学における数理・データサイエンス・AI教育を担当する部署が「高等教育研究開発センター(通称:高等研)」です。高等研では全学共通の基礎教育科目の管理等を実施しており、本学の基本方針に合わせた教育活動を実施するため、研究開発に取り組んでいます。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

本学の全学におけるデータサイエンス教育は、全学共通基礎教育科目(S-BASIC)として実施されており、「情報リテラシー」「データリテラシー」「情報社会とデータサイエンス」の3科目を中心に展開しています。この取り組みは、2022年度に文部科学省の「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)」の認定を受けております。また、「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」の運用も進めており、修了者にはオープンバッジを活用したデジタル証明書を発行しています。加えて、「統計分析法」では、日常生活で広く利用されている統計資料を通じて、統計データの見方や整理・要約の基本技術、さらにBIツール(Tableau)を用いたデータの可視化手法を学習します。今後もコンソーシアムへの参加を通じて、学生の教育に寄与するカリキュラムを構築していきます。

■ 神奈川工科大学 ■

https://kait.jp/



大学や組織の紹介

神奈川工科大学は、2023年に創立60周年を迎えた工学系総合大学です。2024年4月には学部・学科をリニューアルし、現在は工学部、情報学部、健康医療科学部の3学部10学科、大学院に6専攻を設置しています。創立60周年を契機として、「伝統を礎に未来をつくる大学」を長期目標に掲げた「KAIT Vision 60」を策定し、未来社会を支える教育、研究、地域連携・貢献を通じて、豊かで持続可能な未来への貢献を宣言しました。

本学では、急速に進展するAI・データサイエンス分野に対応した教育体制を整備し、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」において、2021年度にリテラシーレベル(全学部対象)、2022年度に応用基礎レベル(工学部・情報学部対象)の認定を受けています。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

本学のAI・データサイエンス教育の特徴の一つは、リテラシーレベルの教育を全学必修科目で展開し、すべての学生が確実に基礎知識を修得できる体制を構築している点です。この科目では、統計学の基礎知識を活用した実データ分析や最新AI技術の活用方法などを学びます。また、応用基礎レベルでは、AIモデルやアルゴリズムの実装を通じて深い理解を促進する教育を実施しています。さらに、本学ではキャリア教育にもAIに関連づけ、現代社会におけるAIの影響を考察し、AIを意識したキャリア設計を促す独自の取り組みを行っています。直近では、近隣大学とのワークショップ開催を通じて、AI教育に関する知見の共有と発展に努めており、本コンソーシアムへの参加を通じて、より一層充実したAI教育の展開と連携強化を図ってまいります。

■ 昭和音楽大学 ■

https://www.tosei-showa-music.ac.jp/



大学や組織の紹介

本学は、1930年に設立された下八川圭祐音楽研究所を源流に、1969年短期大学を経て1984年に開学、現在は神奈川県川崎市の新百合ヶ丘にキャンパスを構え、音楽学部音楽芸術表現学科と音楽芸術運営学科、および大学院音楽研究科を設置しています。

優秀な教授陣による少人数制の教育と、学内外での演奏会を数多く公演し、実践的な教育を通して、演奏家、指導者、舞台芸術のプロデューサー等を育成しています。また、音楽教養コースや音楽療法コース、短大にはシニア世代を対象にした音楽と社会コースを開設する等、社会のニーズに合わせた特色のあるコースも設置しています。学内にはオペラ劇場「テアトロ・ジョーリオ・ショウワ」やコンサートホール「ユリホール」があるほか、レコーディングスタジオ、バレエスタジオ等各専門に応じた施設を完備しています。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

デジタル化が高度に進む社会にあって、音楽や芸術の多様化や進化も加速しています。本学では、音楽、芸術文化に携わる人材として社会に貢献するうえで、デジタルスキルを身につけることの重要性が高まっていると認識し、これらを充実、強化するための教育課程の改革に取り組んで参りました。その一環として数理・データサイエンス・AI教育プログラムの導入を位置づけ、2024年度後期より、認定制度のリテラシーレベル、応用基礎レベルの内容を取り入れたカリキュラムを設けました。

2027年度には、デジタルコンテンツを創造し、社会実装する技術と知見を身につけた人材の輩出を目的とする「芸術工学部」の設置も構想しており、音楽、芸術分野におけるデジタル人材の育成に取り組んで参ります。どうぞよろしくお願いいたします。

■ 帝京大学 ■

https://www.teikyo-u.ac.jp/



大学や組織の紹介

帝京大学は、1966年に「努力をすべての基とし 偏見を排し 幅広い知識を身につけ 国際的視野に立って判断ができ 実学を通して創造力および人間味豊かな専門性ある人材の養成を目的とする」を建学の精神として設立し、時代の変遷ごとに学び舎としての可能性を広げてきました。2016年には創立50周年を迎え、現在では板橋、八王子、宇都宮、福岡、霞ヶ関と5つのキャンパスに10学部33学科を擁する総合大学へと成長しています。

1966年の創立当初から「実学」「国際性」「開放性」という教育指針を掲げ、この3つの指針に則り、社会のニーズに応え、広く社会に貢献できる人材を輩出するとともに、総合大学としての相乗効果を発揮し、ヨーロッパ、アジアとの交流、学部の枠を超えた研究・教育を実践しています。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

本学では、内閣府「AI戦略2019」に基づく人材育成を推進するため、2022年度に「数理・データサイエンス・AI教育検討ワーキンググループ」を設置し、全10学部でリテラシーレベルの教育プログラムとして「データサイエンスAI入門」を開講しました。「データサイエンスAI入門」はオンラインによる統一コンテンツをベースとしながら、各学部の専門分野に沿ったデータサイエンス教育が実践できるよう、対面での授業回を含めたハイブリッド型授業として展開しております。

本教育プログラムは、2023年度に「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)」の認定を受けており、各教育プログラムを修了した学生には修了証としてオープンバッジを発行し、就職活動等において活用できるようにしております。

■ 長野県立大学 ■

<https://www.u-nagano.ac.jp/>



大学や組織の紹介

長野県立大学は、長野県の知の礎となり、未来を切り拓くリーダーを輩出し、世界の持続的発展を可能にする研究成果を広く発信することで、人類のより良い未来を創造し、発展させる大学を目指して2018年に開学いたしました。学生が自ら考え、自ら学び、主体的に行動し、地域を創生できるリーダーを育てることを使命とし、教員と学生との距離が近い質の高い教育を目指しております。本学では少人数教育をはじめ、自立性や社会性、協調性、コミュニケーション能力を養うため、1年次全寮制を看板として、2年次または3年次には全員参加の海外プログラムによって広い視野と多様な価値観を身につけ、ディスカッションを重視したアクティブラーニング型授業の実施等、特色ある教育プログラムを提供しております。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

長野県立大学は、近年急速に利用が拡大する生成AIの進化・発展に配慮し、文部科学省による「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」のリテラシーレベルの認定を取得することを計画しております。2024年度から総合教育科目に「データサイエンス入門」を新設し、学生にデータサイエンス分野の科目提供をはじめ、認定取得に向けた取り組みを本格化しました。

「数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム」への参加を通じて同分野について知見を深め、「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取得に取り組んでまいりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

■ 仁愛大学 ■

<https://www.jindai.ac.jp/>



大学や組織の紹介

仁愛大学は、建学の精神である「仁愛兼済」の理念に基づく教育研究を通して、現代社会の抱える諸問題の解決にあたる人材を育成していくことを目的として、平成13（2001）年に開学しました。学則に「すべてのいのちのつながりの尊重と相互敬愛の仏教精神を基本とし、豊かな人間性の涵養と専門の学芸の教育研究を通して、社会の発展に貢献する人材を育成する」と定めています。

設置学部は、主として人間の心理や人間関係を主題とした「人間学部」及び「大学院人間学研究科」に加えて、日常生活により密着した健康栄養や教育分野を主題とする「人間生活学部」を設置し、これらが協調して人間の心理的側面と身体的生活面の両面から車の両輪のごとく機能する総合的教育研究の場を展開しています。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

本学は、令和6（2024）年度より全学部全学科の学生を対象とし、データ・AIを活用する社会について実践的に学ぶことを目的として、リテラシーレベルの「仁愛大学データサイエンスプログラム」を開講しました。

このプログラムは、「情報基礎」と「データサイエンス基礎」の2つの科目で構成されています。データサイエンスやデータの扱いに関する基礎的な事項について、全ての学生が学びやすい内容になっており、初学者でも安心して取り組むことができます。また、データサイエンスの学びは、データをどう分析して、どう課題解決につなげていくかといった、社会で活かすことのできる視点の獲得に繋がります。プログラムを通じてデータサイエンスを活用することの楽しさを実感してもらえるような学びとなっています。

■ 静岡産業大学 ■

<https://www.ssu.ac.jp/>



大学や組織の紹介

静岡産業大学は、1994年に静岡県磐田市に開学し、今年、30周年を迎えました。現在は、磐田市・藤枝市の2キャンパスに2学部（経営学部、スポーツ科学部）、3学科（経営学科、心理経営学科、スポーツ科学科）を設置しています。

本学が掲げる「実学教育」は、教室で学んだ知識を、学内外での実践的な活動を通じて学びを深めています。例えば、本学の特色である冠講座や産学官連携プロジェクトでは、自治体や企業で活躍している方々から諸課題、最先端の取組事例などを伺い、地域や企業が抱える課題を学生自らが考え、行動し解決策を提案するという学びを行っています。

大学教育での専門的な知識と幅広い教養に加え、学び得た知識や技術を社会に活かせる「実践力」を養うことで、激動の時代を生き抜き、社会の持続的発展に貢献する人材を育成しています。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

本学では、『データ活用力』の基礎を身に付けて、社会で活躍してもらおうと2023年度から「SSUデータサイエンスプログラム」を開設しました。（「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）」は2024年度に認定）

本プログラムは「情報処理基礎Ⅰ・Ⅱ」「データマネジメント基礎」の該当3科目から成り、「情報処理基礎Ⅰ・Ⅱ」は全学的な必修科目、「データマネジメント基礎」は本プログラムの必修科目となります。さらに、本学の教育課程はデータサイエンスに関する知識・理解・技能などをより深めることができるように、関連4科目として「データサイエンス基礎・基礎実践」「統計学」「統計調査論」を置き、デジタル人材の育成を目指しています。

在学生全員が本プログラムを修了するよう、全学をあげて取り組んでいます。

■ 豊田工業大学 ■

<https://www.toyota-ti.ac.jp/>



学校法人 トヨタ学園
豊田工業大学
進むなら、足跡のない方へ。

大学や組織の紹介

豊田工業大学は、トヨタ自動車工業(現在のトヨタ自動車)の創業者である豊田喜一郎(1894-1952)の「社業繁栄の暁には大学を設立したい」という夢を実現するかたちで、トヨタ自動車の社会貢献活動の一環として開学しました。喜一郎の父であり、日本の産業技術開発の父ともいえる豊田佐吉の遺訓「研究と創造に心を致し、常に時流に先んずべし」を建学の理念に掲げ、先端的な工学研究を通じた新たな価値創造と社会への還元、社会の課題に率先して挑む実践的な技術者・研究者の育成を使命としています。

1981年の開学から今日に至るまでその使命の下、大学院修士課程の設置、博士後期課程の設置を経て、大学としては小規模ながら、優秀な技術者・研究者を輩出する大学として成長を続けています。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

データサイエンスやAIのリテラシーは、先進的なものづくりに携わる人材に欠かせないスキルです。本学ではその重要性を踏まえ、データサイエンスを工学分野の基礎学問と位置づけ、2022年4月から「モノづくり志向型AI教育プログラム」(通称「モノづくりAI」)を開始しました。2023年度にリテラシーレベル、2024年度に応用基礎レベルプラスとして認定を受けた本プログラムでは、生産設備やソフトウェア、ハードウェアなどを「広義のモノ」と捉え、その高度化をデータサイエンス・AI技術を活用して実現することを「モノづくりAI」と定義しています。土台となる知識を得る講義群と実践機会としての実習演習群を通じて、これからの革新的モノづくりを実現する「モノづくりAI人材」を育成することを目指しています。

■ 長浜バイオ大学 ■

<https://www.nagahama-i-bio.ac.jp>



〒584-8601 長浜市文里総合学園

長浜バイオ大学
Nagahama Institute of Bio-Science and Technology

大学や組織の紹介

長浜バイオ大学は、前身である京都人文科学大学(1946年設立)から受け継いだ、「平和とヒューマンズを何よりも尊び、豊かな人間性と科学的合理性を兼ね備えた『行動する思考人』の育成」を教育理念とし、2003年に滋賀県長浜市で開学しました。

現在は1学部(バイオサイエンス学部)3学科(フロンティアバイオサイエンス学科、バイオデータサイエンス学科、アニマルバイオサイエンス学科)からなる、全国的にも珍しい生命科学系の単科大学であり、新時代に相応しい豊かな人間性と幅広い教養を涵養し、科学的合理性に富む最先端のバイオサイエンスを教育することを目的としています。琵琶湖に臨む自然豊かな地で、バイオサイエンスの専門知識と技術力を身につけた人材を育成するとともに、地域社会の発展や産業の振興にも力を入れています。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

本学は2003年の開学当初から生命情報学の教育・研究に力を入れており、それを母体として2024年度からバイオデータサイエンス学科を開設しています。この学科における人工知能などのデータサイエンス教育に関わる科目群と、従来から全学で開講していた数理科学および生命情報学の教育に関わる科目群に基づいて、本学科開設とともに全学向けのデータサイエンス教育プログラムとして「バイオMDASHスター制度」を開始しました。

今後は、バイオサイエンス教育に基づく生命科学分野でのデータ取得に加えて、データサイエンス教育に基づくデータ解析の両方ができる人材を育成できるよう、プログラムにおける教育内容を改善して行くとともに、数理・データサイエンス・AI教育プログラム制度の認定を目指して取り組んでいきます。

■ 大阪樟蔭女子大学 ■

<https://www.osaka-shoin.ac.jp/univ/>



大学や組織の紹介

大阪樟蔭女子大学は、大正6年に設立された「樟蔭高等女学校」を前身とし、当時の女子教育に手薄であった教養教育の充実を図り、高い教養を持ち一人の人間として真に成熟した女性を育成することを目的として、最高の教育環境と設備が整えられました。そして、その精神を踏まえて大正14年に当時の女子の最高教育機関であった女子専門学校を設立、戦後の学制改革などを経て幼稚園、中学校、高等学校、大学、大学院からなる女子の総合学園として発展してまいりました。本学では、いつの時代も「『高い知性』と『豊かな情操』を兼ね備えた社会に貢献できる女性の育成を目指す。」という建学の精神の主旨を大切に受け継ぎ、それは確固たる校風としても熟成されてきました。そして、これからの建学の精神を中核とし、最高の教育環境の創造を進めています。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

大阪樟蔭女子大学の「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)」は、令和5年に文部科学省の認定を受けました。本学では、高度情報化社会に対応する基礎力を養うため、全学共通科目の情報リテラシー分野に「情報処理基礎A」、「情報処理基礎B」、「情報と社会」を開講してきましたが、令和6年度から『AI・データサイエンス教育プログラム』として「暮らしとAI・データサイエンス」「AI・データサイエンス(データと社会)」「AI・データサイエンス(データ分析)」を開講し、令和7年度から選択必修科目となります。今後もAIやデータサイエンスを適切に理解し活用するリテラシー教育を展開するとともに、課題を解決するうえで必要となる実践的な能力を養う教育の推進に取り組んでまいります。

■ 神戸親和大学 ■

<https://www.kobe-shinwa.ac.jp/>



大学や組織の紹介

神戸親和大学は、1966年に設立された親和女子大学を前身とし、長い歴史と伝統を持つ大学です。2023年には共学化し、社会の多様なニーズに応える教育環境を整えています。特に「先生になるなら親和！」というキャッチフレーズのもと、次世代の教師を育成することに力を入れ、多くの教師を輩出してきました。また、地域社会との連携を重視し、地域課題の解決に貢献するプロジェクトやボランティア活動も活発に行っています。このうち、地域社会との連携においては、学部を超えて地域共創科目を設置し、地域社会の実際の問題に対して直接的に関わっていく体験的な授業が行われます。キャンパスは自然豊かな環境にあり、学生が安心して学び、成長できる場を提供しています。神戸親和大学は、未来を切り開く力を持つ人材を育成する場として進化を続けています。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

本学では、現代社会におけるデータ活用の重要性を踏まえ、数理データサイエンスの授業を共通教育に位置付けています。大学での学びの基礎を育成するため、全ての学生が基礎的なデータ分析能力と論理的思考力を身につけられることを目的としています。学生は、統計やAI活用の方法、データの可視化やデータの活用方法などを具体的な事例を通じて学んでいます。また、データが現代社会で果たす役割や倫理的課題についても考察させるため、地域の企業等からデータを提供していただき、実際的な問題の把握とその解決について検討する機会を提供しています。これにより、単なるスキル習得にとどまらない深い理解を促します。神戸親和大学は学生が多様な分野で活躍できる基盤を提供し、データ駆動型社会に貢献できる人材の育成を目指しています。

■ 神戸女学院大学 ■

<https://www.kobe-c.ac.jp/>



大学や組織の紹介

神戸女学院大学は、1875年に2人のアメリカ人女性宣教師により創立されました。2025年、創立150周年を迎えます。現在は5学部3研究科を有し、「キリスト教主義」「国際理解の精神」「リベラルアーツ教育」の3つの教育の柱を掲げ、主体的に学び、高い共感力と対応力、それらを素地とした専門的能力を備え、様々な場面でリーダーシップを発揮することの出来る女性を育てることを教育の目標としています。

2024年に国際学部と心理学部を開設、2025年に生命環境学部が誕生し、新しい5学部の体制がスタートします。重要文化財に指定された校舎が並ぶ美しいキャンパスにおいて、創立以来の女性教育、少人数教育を維持しながら、さらなる発展をめざしてまいります。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

インターネットやコンピューターの急速な発展を背景として、データを読み解き、分析し、分かりやすく発信できるような技能を身につけるための教育プログラムとして、本学では2022年度にデータサイエンスプログラムを開設し、2023年度に文部科学省の数理・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)の認定を受けました。同プログラムは、モデルカリキュラムのコア学修項目を担う2つの必修科目に加え、数学、情報科学、プログラミング、AI等の内容を含む6つの選択科目からなるプログラムとなっています。今後は人文・社会科学においても重要な、統計学関係の科目も拡充したいと考えております。また、2025年度に開設される生命環境学部はデータサイエンス教育にも力を入れる予定です。今後ともよろしくお願いいたします。

■ 関西福祉大学 ■

<https://www.kusw.ac.jp/>



大学や組織の紹介

関西福祉大学は、「人間平等」「個性尊重」「和と感謝」を建学の精神とし、平成9(1997)年に開学しました。保健・医療・福祉・教育に関する理論的、実践的研究を進め、学術、文化の進展に寄与することを目的として位置づけ、現在、社会福祉学部、教育学部、看護学部の3学部と大学院3研究科を設置するとともに、地域社会の発展に貢献する開かれた大学として、保健・医療・福祉・教育に貢献する人材を養成しています。

本学では「社会マネジメント専攻」の設置(社会福祉学部)、「校種間連携プログラム」の開設(教育学部)、学部横断型のオンデマンド科目「リベラルアーツとSDGs」、数理・データサイエンス・AI教育の基礎として「データサイエンス概論」の開設等、変動する社会の課題に向き合うための教育を行っております。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

本学は、令和5(2023)年度に「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)」の認定を受けた「データサイエンス概論」(2単位)を基礎として位置づけており、今後のデジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを、日常生活や仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を主体的に身に付けることを目的としています。

「データサイエンス概論」は全学必修科目として位置づけておりますので、令和4(2022)年度以降の入学生は全員が履修しているところです。

オンデマンドコンテンツを活用しながら身近なトピックスを取り上げるとともに、学生が専攻する分野との関わり、さらには社会とデータサイエンスとの関わりについて学修できるプログラムとして位置づけております。

■ 岡山商科大学 ■

<https://www.osu.ac.jp/>

岡山商科大学

大学や組織の紹介

岡山商科大学は1965年に設立された社会科学系の大学で、現在は法学部(法学科)、経済学部(経済学科)、経営学部(経営学科、商学科)の3学部4学科を擁しています。教育理念として「社会事象を的確に捉え、分析し、解決する能力を備えた心豊かな人材の育成」を掲げ、小さな大学の特徴を活かすため、他学部の開講科目を相互に履修する教育システムを長年継続するとともに、金融総合教育プログラムのような学部横断的なプログラムも早期に取り入れました。

地域に根ざした大学として自治体や地元企業・団体と提携した教育を行う一方で、海外の多くの大学とも協定を結んで留学生を受け入れています。また大学院進学をサポートするプログラムも用意しており、同じ分野の中では、全国トップレベルの大学院進学率をここ10年間維持しています。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

本学では、各学部で設置していた科目に加えていくつかの科目を新設して、2021年度に学部横断的な「データサイエンス・リテラシー (DSL) 教育プログラム」を立ち上げました。「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)」には2023年度に認定されています。

全学部において1年次の必修科目としている「データ分析」と、情報化における法と制度を学ぶ「法と情報」の2科目をこのプログラムの必修としています。さらに、情報化社会について学ぶグループA科目群(3科目)から1科目以上を、様々な分野のデータの分析方法をコンピュータを利用するなどして修得するB科目群(10科目)から4科目以上の合計7科目14単位以上の修得を修了要件としており、リテラシーレベルとしては厚みのあるプログラムになっています。

■ 川崎医療福祉大学 ■

<https://w.kawasaki-m.ac.jp/>

川崎医療福祉大学

大学や組織の紹介

川崎学園は「医療福祉」実現の重要性をいち早く認識し、時代に先駆けて1991年4月に川崎医療福祉大学を開学しました。医療福祉学部、保健看護学部、リハビリテーション学部、医療技術学部、医療福祉マネジメント学部の5学部17学科で構成される医療福祉の総合大学です。少子・高齢化が進む現代、福祉を支える人材の社会的需要はますます高まり、そのニーズも多様化しています。それに対応し、本学は、より専門的、人間的で、かつ「質」の高いサポートを提供できる医療福祉・医療技術のスペシャリストの養成を目指し、開学以来、有能な人材を数多く輩出しています。医療福祉の現場に求められる高度な『チーム医療』の実践を、さまざまな専門職をめざす仲間たちとともに大学生生活の中で学ぶことができます。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

現代医療におけるEBM(根拠に基づく医療)と同様に、医療福祉の現場でもデータに基づく分析や意思決定の重要性が示されています。本学は、1991年の開学時に医療情報学科(2025年4月より医療データサイエンス学科に名称変更)を設置したことが示すように、以前から医療福祉分野における情報教育の重要性を認識した上で全学共通の基礎教育を進めてきました。この伝統を踏まえ、本学では理論的かつ実践的なリテラシーレベルの教育プログラムを整備しました。このプログラムでは、データサイエンスの基礎知識に加え、医療福祉的な応用も可能な時系列データ解析を実践的に学ぶ機会を提供しています。修了者が本学卒業後、病院や福祉施設にてデータに基づく意思決定を行い、困難を抱える人々を効果的に支援することを目標としています。

■ 広島修道大学 ■

<https://www.shudo-u.ac.jp/>

広島修道大学

大学や組織の紹介

広島修道大学は、広島藩の講学所を淵源とする修道学園が設置した7学部13学科4研究科を有する大学であり、「道を修める」という建学の精神に基づき、「地球的視野を持って、地域社会の発展に貢献できる人材の養成」を理念・教育目標として掲げています。本学の「修道」という名は、中国の古典『中庸』の「道を修めるこれを教え」というに由来します。「道を修める」とは「学びの道を整える」営みであり、その実践を本学の教育として位置づけます。そしてこの教育する力を「修道力」として定義しています。グローバル化および人口減少が進んでいく現状を理解し、地域社会と連携しながら、この目標を実現できるよう努めています。2025年には講学所創始300周年を迎えます。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

2024年度より、全学共通科目に「データサイエンス科目」を設置しました。統計、情報処理、人工知能やプログラミングといった、データ分析やICT利活用を学ぶ科目で構成しています。中心となる「データサイエンス概論」では、IoTとAI等のしくみや情報技術、活用事例、Excelを用いたデータ分析の基礎等を学ぶ内容で、知識と理解を深め、社会を取り巻く変化に対応できる基礎力を身に付けることを目標としています。全学部の1年生を対象とした履修必修科目であるため、全ての回をオンデマンド型授業で実施していますが、Excelの内容は情報演習科目と連携を行う等、学びやすい環境づくりを目指しています。2025年度には、「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」のリテラシーレベルの認定申請を行う予定です。

■ 四国学院大学 ■

<https://www.sg-u.ac.jp/>



大学や組織の紹介

四国学院大学は、1949年に設立されたキリスト教信仰に立脚する高等教育機関であり、開学以来、人格の尊厳と自由を基盤とする人間性の醸成に寄与する教育を行うことを理念として、リベラル・アーツ教育を展開している大学です。中規模の大学ですが、多様性を前提としたきめ細やかな教育・学修活動を実践することを通して、学生一人ひとりをサポートするという教学指針の実現を目指しています。また、メジャー制度を基調とする教育課程を整備し、学生自身の学習ニーズに対応する教育プログラムの構築を図っています。情報教育分野に関しては、その重要性を踏まえて、全学的な学習プログラムの展開や学修支援体制を整備しており、そうした学修支援体制を基軸に学生のデータサイエンス活用に関する理解を深化させていくことを目指しています。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

本学は、文学部、社会福祉学部、社会学部からなる人文・社会科学系の大学ですが、情報分野の学修は基本スキルの育成を基本に注力しています。大学生の学修に必要な情報収集能力、収集データを読み解く能力、発信していく能力等を育成するため、全学部全学科一年生の必修科目として「メディアリテラシー」を開講しています。重視している学修の観点は、How toではなく、「考える」ことに重点を置く情報・データの処理スキルの育成を目指すことです。特に情報を批判的に捉える重要性、数字データのバイアス、生成AIなどの技術の利活用を課題と設定し展開しています。今後、卒業後も活用できるデジタル知識・技術の育成プログラム構築に取り組む予定です。コンソーシアム参画を通して、本学の情報教育プログラムのさらなる充実に取り組むと考えています。

■ 鹿屋体育大学 ■

<https://www.nifs-k.ac.jp/>



大学や組織の紹介

鹿屋体育大学は、1981年(昭和56年)の創立以来、多くのアスリートを輩出してきた国内唯一の国立体育系単科大学です。構内には、国内初の最先端スポーツ科学設備を備えた「SPORTECスポーツパフォーマンス研究センター」のほか、多様な教育・研究設備で、スポーツ・武道及び体育・健康づくり、競技力向上における研究成果に基づいた教育を通じて、全国から集った約800人の学生たちが学んでいます。また、子どもたちの体力・運動能力の向上を目的とした「Exseed」や、登山者のケガ防止のための「Exhike」といった運動プログラムを地元メディアとともに開発し、学術研究の成果を社会に還元するほか、構内に一般利用可能なウォーキングコースを整備して健康寿命の延伸に取り組むなど、地域と連携し、地域に貢献する大学を目指しています。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

本学では体育学部の全学生を対象とした、数理・データサイエンス・AIに関する基礎的な能力を育成するための教育プログラムを実施しており、令和4年度(2022年度)に文部科学省の「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)」の認定を受けました。スポーツや健康の領域では各種センサや解析技術の導入が進み、競技力向上や健康増進などを目的に多様なデータが利用されるようになっていきます。この教育プログラムでは、本学の全ての学生が数理・データサイエンス・AIに関するリテラシーを身に付け、それを関連する領域において活用していけるようになることを目指しています。

■ 長崎県立大学 ■

<https://sun.ac.jp/>



大学や組織の紹介

長崎県立大学は、平成20年に長崎県立大学と県立長崎シーボルト大学が統合し、新「長崎県立大学」として設立しました。その後、平成28年に現在の5学部9学科へと学部学科再編を行いました。〈経営学部〉〈地域創造学部〉がある佐世保校と〈国際社会学部〉〈情報システム学部〉〈看護栄養学部〉があるシーボルト校の2つのキャンパスを擁し、博士後期課程までの大学院を含め、幅広い分野で、実践的かつ専門的な教育・研究を行っています。変化の激しい現代社会に対応できる豊かな人間性と専門知識を養う教育プログラムを充実させています。様々な分野を、実践的な授業で学修。学生の「もっと知りたい」気持ちに応える、地域に根差した大学です。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

本学は、人間を尊重し世界の平和を希求する精神を基本に、深い洞察力和実践力を備えた感性豊かな人材を育成します。また、理論と実践を融合した高度な教育研究を推進するとともに、長崎の地理的・歴史的・文化的特性を踏まえた新たな知の創造を目指します。本学の全学教育科目では、それぞれの専門教育課程の基盤および充実を図るために「データリテラシー」の区分を設け、授業科目「データサイエンス入門」を全学科において必修科目として開設しています。なお、この科目は、「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)」に認定されています。

■ 別府大学・別府大学短期大学部 ■

<https://www.bepu-u.ac.jp/>



大学や組織の紹介

別府大学は、豊洲女学校を前身とし、昭和25年の新制大学制度の発足とともに設立されました。現在、学校法人別府大学は幼稚園、小学校、中学校、高等学校、短期大学、大学、大学院を擁する総合学園として発展しています。別府大学には、文学部(国際言語・文化学科、史学・文化財学科、人間関係学科)、食物栄養科学部(食物栄養学科、発酵食品学科)、国際経営学部(国際経営学科)の3学部と大学院2研究科が設置されています。さらに、令和7年4月には亀川キャンパスに看護学部(看護学科)が開設される予定です。また、別府大学短期大学部には食物栄養科と初等教育科の2学科があります。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

別府大学・別府大学短期大学部は、1990年代より文系の大学・短大の教育において情報機器に関する教育を行ってきました。大学・短期大学部では全学BYOD化や情報科目の必修化を整備してきており、この内容を再整理することで、2021年度にMDASH(リテラシーレベル)に認定され、取り組んでいます。さらに、2023年にはデータサイエンスプログラムの選択科目を拡充し、2024年度にはMDASH(応用基礎レベル)に認定されました。文学部をはじめとする文系学部の学生も関心が高いことから、企業などと連携し、教育プログラムの内容やサポート体制を一層充実させるとともに、それぞれの専門分野における数理・データサイエンス・AIの活用を推進し、学習意欲の向上に努めていきます。

■ 九州医療科学大学 ■

<https://www.phoenix.ac.jp/>



大学や組織の紹介

九州医療科学大学では、『4つの～en～があなたの夢を応援します』をブランドビジョンに掲げ、1999年に宮崎県延岡市との縁(えん)により開学しました。現在では、社会福祉学部、薬学部、生命医科学部、臨床心理学部の4学部構成により、主に医療・福祉に関して、広く社会や人々の健康と幸せをプロデュースできる人材を育成することを目標に、学びに対する可能性を応援(えん)し、学びをエンジョイすると共に、地域のエンジンとなるよう、共に歩んでいます。

学生一人ひとりの可能性をカタチに変え、学生の望みを実現できる大学となるよう、教職員が一丸となり、日々取り組んでいます。

取組概要・計画または抱負・挨拶など

本学では、デジタル人材の育成と情報メディア教育の基盤を構築するために、令和4年度から本学オリジナルの「数理・データサイエンス・AI教育」を全学共通基礎科目として開講しました。保健・医療・福祉の分野におけるデジタル人材の育成を目指すための「分かりやすさ」を重視した学習プログラムになっており、令和6年度には文部科学省の「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)」に認定されました。今後、コンソーシアム拠点校や先進校の事例を参考にしながら、実践的な「数理・データサイエンス・AI教育」を推進します。さらに、本学習プログラムを礎として、論理的思考能力や批判的思考能力を醸成する先進的な教育を展開するとともに、産業界や地域社会と連携した高度なデジタル人材の育成を目指します。

編集委員 河合玲一郎(東京大学)、林和則(京都大学)

発行元 数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム事務局
東京大学 数理・情報教育研究センター
〒113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1
E-mail: cerist@mi.u-tokyo.ac.jp <http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/>



数理・データサイエンス・AI
教育強化拠点コンソーシアム