

【図表4】理工系学部のない私立大学の認定プログラム例

・科目数：学部学科により異なる場合は、複数記載
・授業形態：「融合」はライブ・オンデマンド融合

大学名	プログラム名	区分	科目数	授業形態	特徴
敬愛大学	副専攻 「AI・データサイエンス」	選択	26	融合	入学前の学習経験をふまえたカリキュラム・授業設計／初学者向けオリジナル動画教材／大手IT企業との提携によるディープラーニングの活用事例の学習など
徳山大学 ※2022年4月より公立化、 「周南公立大学」に変更	徳山大学 数理・ データサイエンス・ AI教育プログラム	必修	13、15	融合	「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」「実データ・実課題を用いた演習」など、5つの「審査項目」に対応する学部科目や共通科目を複数指定
東日本国際大学	MDASH-Lite	一部 選択	7、12	ライブ	経済経営、健康福祉の両学部で「人工知能入門」等の共通コア科目を設定／学部の特性に応じた独自のプログラムの提供、および学修成果の設定／講義形式、集団での実習形式にアクティブ・ラーニング形式の要素を組み込む
尚美学園大学	データ・情報・ メディア総合教育プログラム	選択	5	融合	IoTやSNSが「芸術」「エンターテインメント」「スポーツ」「社会科学」の分野に与える影響や変化を学ぶ／数式の講義ありきではなく、SNSのデータ分析や自由課題など、学生が興味を持つテーマで楽しく実践的な演習を実施
嘉悦大学	嘉悦大学ICT・ データサイエンスプログラム	必修	5、6	融合	1年次春学期に主に「導入」・「心得」を理解した後に、1年秋学期に基礎的スキルの習得を行う／LMSの積極的な活用、SAによるサポート、オフィスアワー等を通じてスキル習得を支援
阪南大学	AIデータサイエンス リテラシーパッケージ	選択	2*	ライブ	全学部全学年の学生を対象としたリテラシーレベルの教育プログラム／最新の知見を教育にフィードバックするため、AI・データサイエンス教育研究所を設置 ※2022年度より対象科目を3科目に拡大予定
畿央大学	情報処理演習	必修	2	ライブ	1年次の必修教養科目／AIの最新動向、データの扱いなどの基礎知識・スキルを習得する「情報処理演習I」、統計の基礎、プログラミング基礎を学ぶ「情報処理演習II」を用意
別府大学・ 別府大学短期大学部	数理・データサイエンス・ AI教育プログラム	必修	2	ライブ	「情報リテラシー」(1年前期)、「数理・データサイエンス入門」(1年後期)の2科目／「数理・データサイエンス入門」は3つの到達目標を設定し、到達目標ごとにレポート・小テストで評価／就職先企業にアンケートを行い、成果を検証
宮崎国際大学	宮崎国際大学 数理・ データサイエンス・ AI教育プログラム	必修	1、2	融合	地域企業から提供された実データや宮崎県の統計データ等を用いて、データの活用方法を学ぶ／教育学部では「ネット内いじめ」「ネット・SNS依存」などの弊害について、オンデマンド教材等を使って学習
昭和学院短期大学	Society5.0に向けた 栄養士・保育者・ ビジネスのためのICT教育	一部 選択	5、7	ライブ	実データを用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった基本的な活用法を学ぶ／授業にグループワークを導入／活用事例を紹介する際には事前学習として課題を課す

*大学の公表情報や文部科学省の資料を基にまとめ

を広げることにつながるだろう。

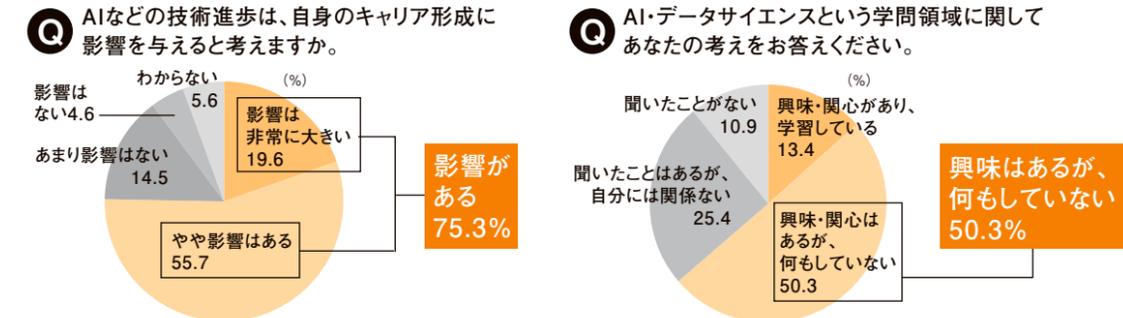
認定要件は7項目あるが【図表2】、「正規課程」「全学開講」「実施実績」が多くの大学にとってハードルになっている。中でも実施実績は高い壁であり、申請を予定している大学は早めにカリキュラムを検討し、実績をつくることが求められる。

【図表3】は2021年度の認定校の特徴をまとめたものだ。「科目数」については約7割の大学が1、2科目で開講していた。科目区分については、Web上に申請書を公表している55大学中23大学が2020年度時点で「全学必修」で開講している。また、「選択」「一部選択」の大学も2023年度までに14大学が必修化を予定している。「授業形態」の特徴を見ると、約半数の大学がオンデマンド授業を取り入れている。特に受講者が多い大学では、オンデマンドをうまく使って、教員に負荷のかけがらみ体制を取っているようだ。

理工系学部を持たない私立大学にとってはAI・データサイエンス教育の提供は容易ではないが、すでに認定校となった私立大もある【図表4】。例えば、先んじて敬愛大学の取り組みは参考になるだろう。

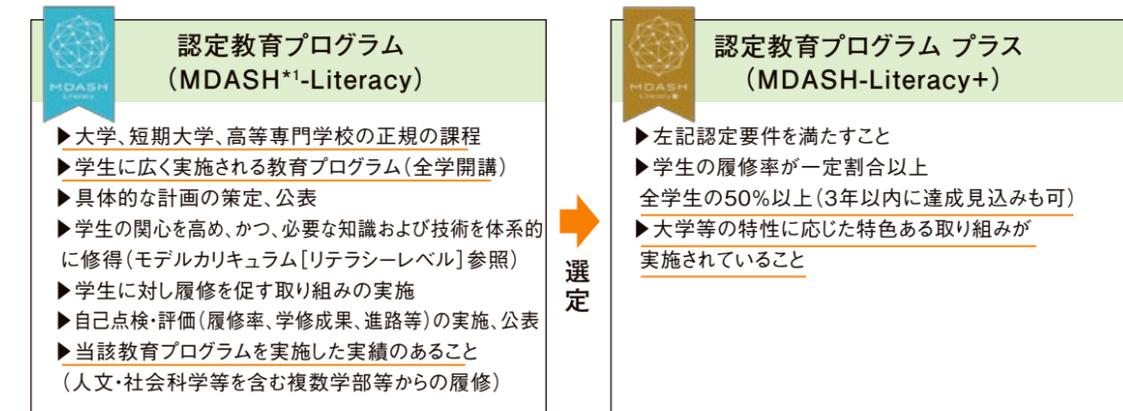
*敬愛大学の取り組みの詳細は、Between情報サイトで紹介している。「データサイエンス教育認定の敬愛大学—学長が決断、半年で副専攻開講」(http://between.shinken-ad.co.jp/univ/2021/08/keiai.html)

【図表1】AI・データサイエンスに対する学生の意識と行動



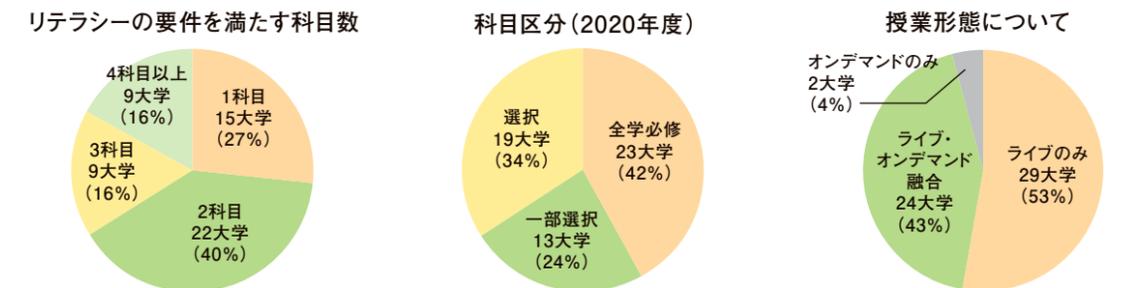
*ベネッセコーポレーション調べ：THE世界大学ランキングにランクインしている大学の学生を対象に調査(2020年4月)、n=441 大学1~4年生、大学院1、2年生、文系46.7%、理系50.6%、その他2.7%

【図表2】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)の要件



*文部科学省「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)」より *1 Approved Program for Mathematics, Data science, and AI Smart Higher Education

【図表3】2021年度に認定を受けた大学の特徴



*ベネッセコーポレーション調べ：2021年度認定教育プログラム認定大学のうち、大学HPに申請書類を公表している55大学より
*科目区分の「一部選択」は、「学部・学科による必修と選択のケース」、また「科目による必修と選択のケース」と定義

データサイエンス教育の現状と課題

興味はあっても
学んでいない学生が半数

2019年に国が発表した「AI戦略2019」で、大学はAI・データサイエンス分野のリテラシー教育の実施を求められるようになった。そこから状況はどう変わったのか、現状を見ていく。

まず、実際に教育を受ける側の学生の意識はどうか。【図表1】に示した大学生と大学院生対象のアンケートでは、「AIなどの技術進歩は、自身のキャリア形成に影響を与えるか」という問いには、75%の学生が「ある」と答えた一方で、半数の学生がAI・データサイエンスという学問領域に対して、「興味はあるが、何もしていない」と回答した。前ページで紹介した企業の動向から考えても、この状況では卒業後のキャリアに影響しかねない。大学として早急に対応を考えなくてはいけないだろう。

2021年8月、文部科学省より「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)第2回」の認定校が発表され、第1回と合わせて78校が認定校となった。国は積極的にプログラムの周知を図っており、認定校になれば、産業界に大学の認知

文/本間学