



Vol. 122

CONTENTS

- 【コラム】 データサイエンスカリキュラム標準（専門教育レベル）の公開について…加藤 浩
【解説】 大学入学共通テスト「情報」サンプル問題を題材とした研究協議…高田 真弥
【解説】 オンライン授業導入の舞台裏～東京大学のオンライン授業を支えた一教員の視点から～…吉田 壘



COLUMN

データサイエンスカリキュラム標準（専門教育レベル）の公開について



いま教育界にデータサイエンス（以下DS）・AI教育の大きな波が押し寄せてきている。直接の発端は2019年6月に内閣府統合イノベーション戦略推進会議が発表したAI戦略2019である。そこで「我が国が、人口比ベースで、世界で最もAI時代に対応した人材の育成を行い、世界から人材を呼び込む国となること」という戦略目標を打ち上げ、その具体的目標として「文理を問わず、すべての大学・高専生が、教育課程で初級レベルの数理・DS・AIを習得すること」を掲げた。そのためのモデルカリキュラム（リテラシーレベル）が2020年4月に数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムから発表され、2021年2月には内閣府・文科省・経産省による数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）の募集が始まった。

高等教育の現在の関心は次の段階である応用基礎レベル（25万人／年、4単位程度）に移っており、2021年3月にはモデルカリキュラム（応用基礎レベル）が発表され、来年度（2022年度）にはプログラム認定制度も実施される見込みである。

このように共通教育としてのDS教育はすでに強力に推進されているが、DSを専門とする学部・学科に対してカリキュラム標準を作ろうという動きは特に見られなかった。しかし、実態として2017年の滋賀大学データサイエンス学部を嚆矢として、DSを掲げる学部・学科の新設は相次いでおり、DSとして学ぶべき内容を定義する必要が生じてきた。

本会は2017年に情報専門教育のカリキュラム標準J17を策定した際、DSについても検討したが、時期尚早として見送った経緯がある。それから3年が経過し、海外でも欧州のEDISONやACMなど有力な学術団体が相次いでカリキュラム標準を発表しており、我が国でもそれを策定する機が熟した。

そこで本会データサイエンス教育委員会では、データサイエンスカリキュラム標準（専門教育レベル）の策定を行い、2021年4月に公開した^{☆1}。その特徴は次の通りである。

- ACM Data Science カリキュラムおよび欧州 EDISON Data Science Framework の参照を通じて、国際的通用性を確保
 - データサイエンティスト協会・DSスキルチェックリスト（★レベル）の参照を通じて、本会で策定中のデータサイエンティスト資格と連携
 - 60 単位程度の規模
 - DS（リテラシーレベル）の学修を前提
- 本カリキュラム標準が有効に活用されることを願っている。

☆1 https://www.ipsj.or.jp/annai/committee/education/public_comment/kyoiku20210415.html



加藤 浩（放送大学）（正会員） hkato@ouj.ac.jp

1983年日本電気入社。1999年東京工業大学社会理工学研究科修士（工学）。2000年メディア教育開発センター 准教授。2009年放送大学 教授。2019～2021年本会データサイエンス教育委員会委員長。

LOGOTYPE DESIGN...Megumi Nakata, ILLUSTRATION&PAGE LAYOUT DESIGN...Miyu Kuno