

特集：次世代の人材を育成するために変革する教育システム

# 医療系大学における数理データサイエンス AI 教育 (リテラシーレベルプラス) の実践と検証

二瓶 裕之\*, 西牧 可織\*\*

## Practice and Verification of Mathematics, Data Science and AI Smart Higher Education (Literacy Level Plus) at Health Sciences Universities

Hiroyuki NIHEI\*, Kaori NISHIMAKI\*\*

### 1. はじめに

数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（以下、MDASH とする）リテラシーレベル<sup>(1)</sup>が全国の高専教育機関で開始された。リテラシーレベルでは、数理データサイエンス AI を活用することの楽しさや学ぶことの意義を重点的に教えるとともに、演習においては、成形されたデモデータではなく実データに触れる機会を設けることが推奨されている<sup>(2)</sup>。

また、リテラシーレベルは、文理を問わずすべての大学生・高専生が習得することとされた。そのため、例えば、人文・社会科学系大学など、工学部を持たない大学でもリテラシーレベルの実践が始まりつつある<sup>(3)</sup>。同様に、医療系大学においても、リテラシーレベルの実践が喫緊の課題となっており、Society 5.0 に対応できる医療人育成のためにも、分野横断的な教育プログラム導入だけでなく、カリキュラム全体の水平的かつ垂直的な見直しが必要とされている<sup>(4)</sup>。

しかしながら、医療系学部では、学生の多くは医療職に就くことを明確な目的の一つとして入学しており、卒業により国家試験の受験資格が得られることから、モデルコアカリキュラムに定められた授業科目の修得に学修時間の多くが割かれているのが現状である。最近では、標準年限内卒業率の低下も課題とされ

ている<sup>(5)</sup>。そのため、例えば、薬学部の情報系の授業科目では、大学での学修を円滑に行うための情報リテラシーの修得が目的として設定されていることも多く<sup>(6)</sup>、MDASH に認定された医療系大学は少ない。

このような背景の中、医療系 6 学部からなる北海道医療大学（以下、本学）では、かねてより、情報系の授業科目に学びあいを取り入れることで、情報リテラシーを学ぶ楽しさや意義を伝える工夫をしてきた。授業は、原則として、対面での授業形態として展開し、事前学習については、資料などをあらかじめ読んでおくなど学修項目をシラバスに記載している。授業においては、口頭での講義の後に、演習課題を学生へ提示して、授業時間内に課題を提出させるようにしている。

演習課題を解くときに取り入れているのが学びあいである。複数の学生が同時に書き込みできるオンラインドキュメントである Google ドキュメントを利用したオンライングループワーク<sup>(7)</sup>やフォーム作成ツールである Google フォームを利用した学生どうしの同僚間アンケート調査<sup>(8)</sup>（以下、学修者間アンケートとする）などの授業方略により学生どうしの学びあいを取り入れ、一定の教育効果をあげてきた。

このように実践してきた情報リテラシー教育に対して、本学では、AI 戦略 2019<sup>(9)</sup>に従って授業内容を

\* 北海道医療大学薬学部（School of Pharmaceutical Sciences, Health Sciences University of Hokkaido）

\*\* 北海道医療大学心理科学部（School of Psychological Sciences, Health Sciences University of Hokkaido）

受付日：2022 年 5 月 31 日；再受付日：2022 年 10 月 3 日；採録日：2022 年 11 月 29 日