## 2023 年度(令和5年度)

# 放送大学における数理・データサイエンス・AI教育プログラム 「データサイエンスリテラシープラン」、「データサイエンスアドバンスプラン」 自己点検評価報告書に対する検討結果

掛下哲郎(佐賀大学理工学部 准教授,情報処理学会データサイエンス教育委員会 委員長) 本資料では、表題に示す自己点検評価報告書の内容について、筆者のコメントをまとめる.

#### 1. 評価すべき事項

- 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度により、リテラシーレベルおよび応用 基礎レベルの認定を受けた教育プログラムを運営している点は高く評価される.
- 授業の企画から開講まで3年間の時間をかけて高品質の放送授業を実現しており、「データサイエンスリテラシープラン」、「データサイエンスアドバンストプラン」とも、修了者による自由記述を見ても高く評価されている.

### 2. 今後の改善が望まれる事項

- プログラム履修者が少数に留まっている点については改善が望まれる。ただし、社会人受講者が半数近くを占めており、プログラムを修了したことが社会的に評価されるとは限らない 状況を考慮すると、放送大学単独での努力には限界があると考えられる。
- 放送大学の特性として、放送授業の品質は高いが、受講生が気軽に質問できる体制が貧弱な 点が挙げられる。最近は、生成 AI (GPTs[1]等) にコンテンツを学習させ、学習したコンテ ンツに関する質問を受け付けるチャットボットを作成することも可能になっており、こうし た仕組みを活用して、プログラム履修者とのコミュニケーションを促進することが望まれる。
- 実習・演習の機会を増やすことが課題として挙げられているが、これについても生成 AI を活用した課題レポートの自動レビューなどの方策を工夫することが望まれる. 学術論文の AI 査読は有益との研究[2,3]もあり、今後の技術革新が期待できる.
- 上述とも一部重なるが、今後、生成 AI を活用した教育 DX や業務 DX がさらに進展することが想定される[4,5,6]. 生成 AI を活用した教育改革を放送大学でも推進することにより、限られた経営資源の中で、より大きな教育価値を履修者に提供できることが期待される.

#### 3. 参考文献

- [1] OpenAI, "Introducing GPTs", 2023. https://openai.com/index/introducing-gpts/
- [2] 山下裕毅,「GPT-4」は論文の査読ができるか? 米スタンフォード大らが検証 参加者の 8 0%以上「AI 査読は有益」, ITmedia. <a href="https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2310/19/news072.html">https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2310/19/news072.html</a>
- [3] Weixin Liang, M.S., et al., "Can Large Language Models Provide Useful Feedback on Research Papers? A Large-Scale Empirical Analysis", NEJM AI, Vol. 1, No. 8, 2024. <a href="https://ai.nejm.org/doi/full/10.1056/AIoa2400196">https://ai.nejm.org/doi/full/10.1056/AIoa2400196</a>
- [4] 掛下哲郎, "生成 AI があれば先生は不要!?", 情報処理, Vol. 65, No. 10, p. 519, 2024.

- [5] 野口 悠紀雄,"「貧者の家庭教師」 ChatGPT が教育現場から人間の教師を駆逐していく", 現代ビジネス, 2023. https://gendai.media/articles/-/119360
- [6] マルコ・イアンシティ, カリム・R・ラカーニ 著, 吉田素文 監訳, 渡部典子 訳, "AI ファースト・カンパニー―アルゴリズムとネットワークが経済を支配する新時代の経営戦略", 英治出版, 2023.