

法学部におけるデータサイエンス教育の現状と課題

木 川 裕
日本大学 法学部

キーワード：全国大会，講演論文，IIARS

1 問題の所在

大学で授業を行っている、学生から「授業で AI を使ってもよいか」と質問されることが増えてきた。AI の活用には肯定的な意見も多く、「積極的に活用すべきである」との考えも根強い。一方で、法学部を含む文系大学では、情報教育や ICT の活用に対して慎重な立場を取る教員も少なくなく、AI の利用に関しても消極的な姿勢が見られる。

こうした中、2025 年 2 月 18 日付の Bloomberg に掲載された「AI で人類退化、マイクロソフトが認めた真意は」(Parmy Olson) という記事では、マイクロソフトとカーネギーメロン大学の研究に基づき、AI の利用が批判的思考力の低下を招く可能性を指摘している。特に、時間に追われた状況では、AI が生成した内容をそのまま受け入れ、文章作成や分析、批判的評価を行う機会が減少する傾向があるという。

AI の活用を推奨する立場であっても、こうした指摘は無視できず、AI の利便性と教育上の課題を再評価する必要がある。本稿では、この背景を踏まえ、法学部におけるデータサイエンス教育の現状について学生の意識調査を行い、今後のデータサイエンス教育 (ICT・AI を含む) の在り方について検討する。

2 マイクロソフト等の研究の概要

2.1 研究の目的

マイクロソフトとカーネギーメロン大学の研究 (The Impact of Generative AI on Critical Thinking: Self-Reported Reductions in Cognitive Effort and Confidence Effects From a Survey of Knowledge Workers) は、生成 AI (GenAI) の利用が知識労働者の批判的思考に与える影響を調査したものであ

る。本研究の目的は以下の 2 点である。

- ① 知識労働者が GenAI を使用する際、批判的思考をどのように行っていると認識しているかを調査する。
- ② GenAI が批判的思考の努力にどのような影響を与えるかを明らかにする。

2.2 調査方法と考察

本研究では、319 人の知識労働者を対象にアンケートを実施し、936 件の GenAI を活用した業務タスクの事例を収集した。その結果、以下の傾向が明らかになった。

- GenAI に対する信頼度が高いユーザーほど、批判的思考を行う頻度が低い。
- 一方で、特定のタスクに対する自己効力感が高いユーザーは、GenAI を使用する際にも積極的に批判的思考を行う傾向がある。

このことから、GenAI の利用は批判的思考の性質を以下のように変化させる可能性がある。

- 情報検証: ユーザーは GenAI が提供する情報の正確性や信頼性を確認する必要がある。
- 応答の統合: GenAI の出力を自身のニーズやコンテキストに適応させる作業が求められる。
- タスクの管理: ユーザーはタスク全体の進行を監督し、GenAI の出力が目的に合致しているかを評価する役割を担う。

2.3 研究の結論

本研究は、GenAI の利用が知識労働者の批判的思考に影響を及ぼすことを示唆しており、GenAI ツールの設計において、ユーザーの批判的思考を促進する機能を組み込むことの重要性を強調している。

3 本学におけるICT・データサイエンス教育

本学法学部では、現在いくつかの情報関連科目が設けられており、筆者が担当する科目は以下のとおりである。

- コンピュータ・リテラシー: Word、Excel、PowerPoint など
- 社会情報システム論: Excel を使用した統計学
- 社会情報システム研究: Access データベース
- 経営情報システム論 I・II: 経営情報システム、ICT など

これらの科目はすべて選択科目、または選択必修科目であり、学科ごとに他の関連科目も設置されている。

4 数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度

本制度は、デジタル時代の「読み・書き・そろばん」としての数理・データサイエンス・AIに関する大学の正規課程のうち、一定の要件を満たした優れた教育プログラムを文部科学大臣が認定・選定する制度である。

デジタル時代において、この知識は法学部生にとっても重要であると考えられるが、実際に学生はどのように捉えているのだろうか。

5 アンケート調査

法学部におけるデータサイエンス教育の現状について学生に意識調査を実施した。

被験者は法学部学生であり、被験者数は 862 名、実施時期は 2024 年 7 月である。

5.1 ICT・AI・ロボット学習の必要性

「今後、ICT や AI、ロボットについての学習が必要か」という設問に対し、「すごく必要」か「まあまあ必要」と回答した割合は 90.2%であった(図 1)。

5.1.1 必要な理由 (一部抜粋)

また、必要な理由の多くをまとめると次の通りであった。

- AI に関する知識が、将来のキャリアの安定につながるから。
- どの職業においても ICT や AI の知識は必要。

5.1.2 不必要な理由 (一部抜粋)

次が不必要な理由をまとめたものである。

- 法学部には関係がないため、個人的に学習すればよい。
- まずは法律の勉強を優先すべき。

5.2 データサイエンス教育の必要性

「今後、データサイエンス教育は必要か」という設問では、「すごく必要」「まあまあ必要」との回答が 83.9% であった (図 2)。

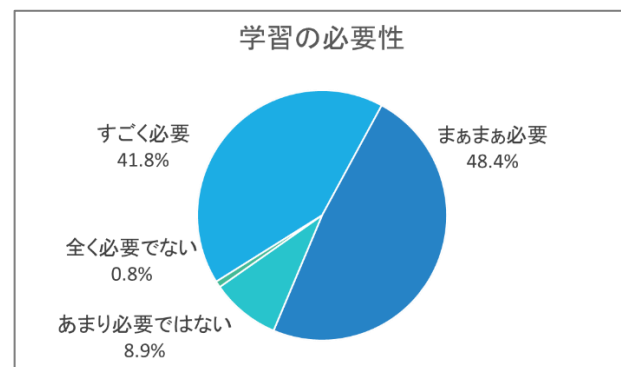


図1. ICT や AI、ロボットなどの学習の必要性

5.2.1 必要な理由 (一部抜粋)

これについて必要な理由は次の通りであった。

- 法律実務ではデータ分析が重要になるため。
- 判例の分析にデータサイエンスの知識が役立つから。

5.2.2 不必要な理由 (一部抜粋)

不必要な理由は次の通りであった。

- 分析や解析が苦手。
- 法学部では専門的すぎる分野。

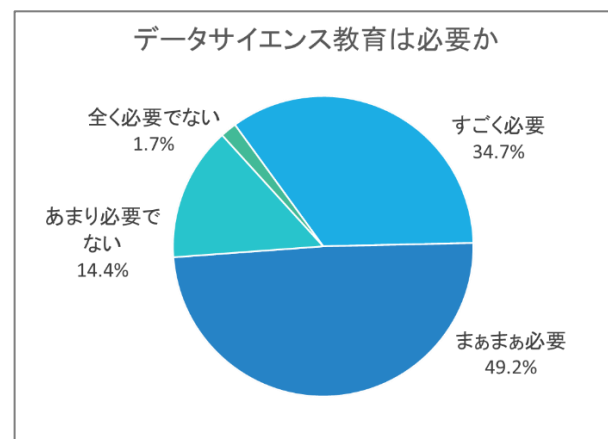


図2. データサイエンス教育の必要性

5.3 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」の認知度

「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を知っているか」という設問に対し、「知らない」と回答した割合は70.0%であった。これについてはむしろ知っている学生が珍しいのかもしれない。

5.4 文系学生の「数理・データサイエンス・AI」の知識の必要性

文系学生でも「数理・データサイエンス・AI教育」の知識は必要かという設問に対し、「必要」と回答した割合は85.0%であった。

「将来の進路でデータサイエンスの知識が必要な場面はあると思うか」という設問に対し、「思う」と回答した割合は71.9%であった。(図3)

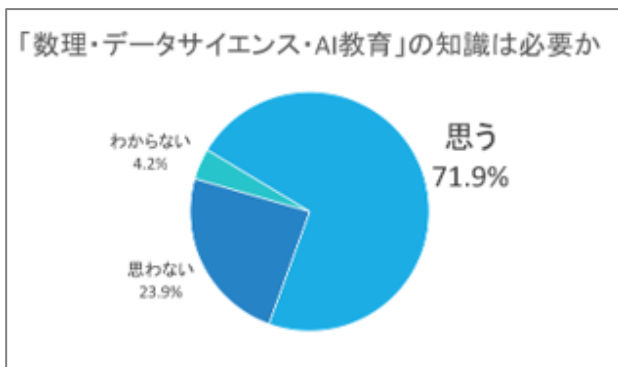


図3. 将来でのデータサイエンス知識の必要性

6 今後の課題

調査結果によれば、多くの学生がICT・AI・データサイエンスの重要性を認識している。しかし、AIの利用が批判的思考力の低下を招く可能性があることも懸念される。

今後は、AIの利便性を活かしつつ、学生の思考力や創造力を育む教育のあり方を模索することが求められる。例えば、AIが提供する情報の正確性を検証する能力を養うことが、大学教育において不可欠であろう。

教育者にとっても、AIとの適切な向き合い方が問われる時代が到来している。

参考文献

- [1] Parmy Olson, 「AIで人類退化、マイクロソフトが認めた真意はー」, Bloomberg, 2025年2月18日,
<https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2025-02-17/SRU8CKDWLU6800>
- [2] Hao-Ping(Hank) Lee, et al. *The Impact of Generative AI on Critical Thinking: Self-Reported Reductions in Cognitive Effort and Confidence Effects from a Survey of Knowledge Workers*. Microsoft Research, 2025,
https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2025/01/lee_2025_ai_critical_thinking_survey.pdf.
- [3] 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」,
https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_data_science_ai/00001.htm