

大学における情報倫理教育の内容に関する探索的研究 An Exploratory Analysis of Information Ethics Education in University Curricula

吉見 憲二[†]
Kenji Yoshimi

1. はじめに

近年、生成 AI の普及等を背景に情報倫理に関連したテーマの重要性がますます高まってきている。他方で、こうした新規性のある高度に技術的・法的な理解が求められるテーマに対して、どの程度大学等の教育機関で教えられているかは定かではない。さらに、どのテーマを優先的に扱うかについても教員の主観に強く依存する可能性があり、年代や分野において「情報倫理」が指し示す内容が一貫しなくなる懸念もある。

そこで本研究では、公開されている大学のシラバスを対象に調査を行うことで、大学における情報倫理教育の実態について検討することを目的とする。

2. 先行研究

情報倫理に包含されるテーマについて、『図書館情報学用語辞典（第5版）』では、「プライバシー保護、知的財産権、情報やコンピュータネットワークの不正利用、情報セキュリティ、有害情報、デジタルデバイド等」を挙げている[1]。さらに、情報倫理の入門書では、プライバシー、監視、デジタルアイデンティティ、ICT プロフェッショナルリズム、知的財産権、ジェンダーとコンピューティング、AI 倫理、ロボット倫理、サイボーグ倫理といったテーマが列挙されている[2]。このように「情報倫理」という用語が包含する概念は年々拡大している。さらに、近年では生成 AI の急速な発展により、関連した問題が「情報倫理」上のテーマとして扱われることも予想される。

こうした社会状況に対して、大学での教育はどのように対応しているだろうか。シラバスから「情報倫理」教育に関して検討した先行研究では、東京都の大学 42 校で開講されている情報科教育法の計 79 シラバスのうち半数以上で情報倫理への言及があることを指摘している[3]。ただし、当該研究では情報倫理をむしろ情報モラルを包括する概念として位置づけているため、情報倫理概念が抱える多様性が捨象されている側面もある。また、対象が「東京都の大学」「情報科教育法」の内容に限定されていることから、大学教育の実態については検討できていない。

大学における情報倫理教育の内容が明らかになれば、現状の問題意識がより明確になり、分野横断的に参照できる基礎資料となることが期待できる。

3. 調査

本研究では、上記のような問題意識から、国立大学を対象に調査を実施した。国立大学に限定した理由として、より研究動向を踏まえた講義内容が予想されることが挙げられる。また、規模の影響や地域の影響が私立大学と比べても小さいことから、授業の有無について比較しやすいことも理由である。

3.1 調査内容

調査は一般社団法人国立大学協会の「国立大学のシラバス」のページ (<https://www.janu.jp/univ/syllabus/>) に掲載されている国立大学 85 大学を対象に実施した。具体的には、「情報」と「倫理」をキーワードに 2025 年度のシラバスを検索し、授業名に明示的に「情報」と「倫理」の両方が入っている授業のシラバスを抽出した。ただし、リンク切れとなっている大学については個別にシラバス検索システムを調べてアクセスした。また、横断的なシラバス検索を公開していない大学については、授業名の一覧から該当する授業を検索した。さらに、2025 年度のシラバスを外部に公開していない大学については、調査対象外とした。

3.2 調査結果

以下では、調査結果について「授業の有無」「授業名」「担当教員」「授業の目標」「授業計画」「テキスト」の 6 つの観点から検討する。

なお、「授業の目標」「授業計画」については、該当の記載内容についてテキストマイニングを用いて可視化を行った。5 つ以上の授業に登場している単語を対象に、Jaccard 係数を基準とした共起関係を検討した。単語については授業ごとの登場の有無のみをカウントし、特定の授業の影響が強くなるようにした。

3.2.1 授業の有無

対象となった 85 大学中、授業名に明示的に「情報」と「倫理」の両方が入っている授業があったのは 34 大学 40 授業だった。対象の授業がなかった 51 大学についても、情報基礎のようなリテラシー科目やデータサイエンス、技術者倫理といった授業は存在していることが多く、内容自体は他の授業に分散していることが考えられる。

3.2.2 授業名

授業名では、「情報倫理」という用語のほかに「情報社会」が加わっていることが多かった。これは情報科教員免許取得に必要な科目であることから、関連した科目表記となっていることが理由として考えられる。他方で、「情報倫理」という授業名でありながら、実際の授業内容は研究者倫理やリテラシーを中心に扱っているという事例も見られた。

3.2.3 担当教員

担当教員は、教育学部や工学部、情報基盤センターといった所属となっていることが多かった。情報科教員免許取得に必要な科目であることから、教育学部や工学部に設置されていたためと考えられる。実務家教員が担っている例やオムニバス形式として展開されている例も見られた。

[†] 成蹊大学 Seikei University

3.2.4 授業の目標

授業の目標の記載について共起ネットワークを用いて可視化したところ、図1の通りとなった。大まかに中央の共通部分に加えて、「教員養成（左）」「リテラシー（右）」「ネットワークやセキュリティ（中央左）」「法制度（上）」といったテーマへの言及が見られた。

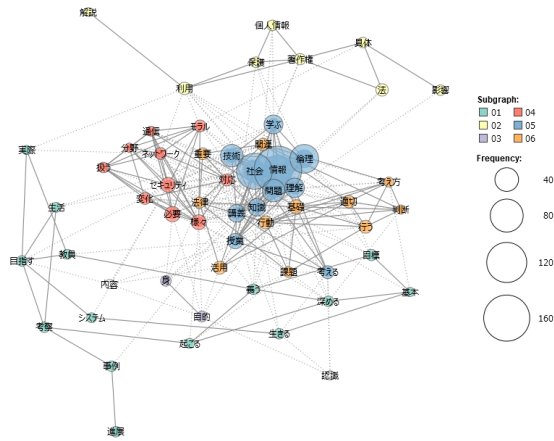


図1 「授業の目標」の共起ネットワーク

3.2.5 授業計画

授業計画の中で記載されている単語では、「個人情報（24）」「セキュリティ（21）」「プライバシー（18）」「著作権（17）」「知的財産（15）」「犯罪（14）」「モラル（10）」といったテーマが上位に見られた（かつこの数字は対象の授業数）。上述の通り、情報科教員免許取得に必要な科目として位置づけられている授業が多かったことから、こうしたテーマが中心的に扱われていたものと推察される。

図2は授業計画の記載内容について共起ネットワークで可視化したものであり、図1の授業の目標と比べてより具体的なテーマが言及されている。図1では登場しなかったAIや人工知能といった単語も見られることから、実際の授業計画ではより新しい題材についても扱われている。ただし、生成AIやVR/AR、メタバースといった単語は見られなかった。

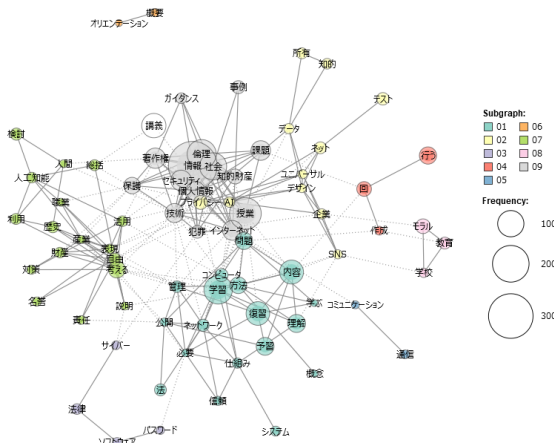


図2 「授業計画」の共起ネットワーク

3.2.6 テキスト

テキストは40の授業のうち、明示的にシラバスに記載していないものが13となっていた。他の授業でも重複は少なく、担当教員の裁量によって多様な選択がなされている実態が示されている。逆に言えば、多くの授業で利用される参照基準となるようなテキストがないとも解釈することができる。10年以上前の比較的古いテキストが用いられている授業も少なくなかった。

なお、情報科教員免許取得に必要な科目では、高校の教科書がテキストや参考文献として用いられている例も見られた。

4. おわりに

本研究では、公開されている国立大学のシラバスを対象に、情報倫理をテーマにした授業が具体的にどのような内容を扱っているのかについて調査を行った。

結果より、現行の大学教育では情報科教員免許取得に必要な授業が情報倫理を扱う中心的な存在となっており、授業内容がより教員養成を意識したものとなっていることが示唆された。このことは情報科教員の養成に情報倫理が含まれているという肯定的な評価ができる一方で、先行研究でも言及されているように情報倫理が情報モラルと一体化することで、その含まれる概念の一側面にしか光が当たらなくなることが危惧される。さらに、研究の現場と教育の現場で「情報倫理」という用語が指し示す対象が乖離してしまう懸念もある。こうした問題に対応するためには、研究と教育の両面から「情報倫理」に包含される概念を検討していくことが求められる。

ただし、本研究では国立大学しか対象にしていなかったため、学部構成や授業内容がより多様である私立大学を調査対象に加えることでまた新たな知見が得られるかもしれない。本研究の結果から情報科教員免許取得に必要な授業の影響が大きいことが明らかになったため、当該の授業とそれ以外を分けて分析するようなアプローチも考えられる。さらに、授業名に明示的に「情報」と「倫理」の両方が入っている授業という限定が実態と合っていない可能性もある。実際に、「ELSI」や「データサイエンス倫理」を含む授業も存在していることから、表面的な授業名にとどまらない対象を検討していく必要がある。

本研究はあくまで探索的な調査であり、結論はまだ限定的なものである。今後は明らかとなった研究の限界を踏まえて、新たなアプローチから研究を継続していきたい。

謝辞

本研究成果は、成蹊大学「2025年度研究ステップアップ助成金」の助成を受けたものである。

参考文献

- [1] 日本図書館情報学会用語辞典編集委員会（2020）『図書館情報学用語辞典（第5版）』丸善出版
- [2] 村田潔・折戸洋子（2021）『情報倫理入門:ICT社会におけるウェルビーイングの探求』ミネルヴァ書房
- [3] 伏木田稚子・永井正洋（2023）「情報科教育法における情報倫理の位置づけについての考察—東京都の大学42校のシラバスに対する質的データ分析を通して—」『東京都立大学教職課程紀要』第7集, pp.39-55