

# 情報モラル教育における主体的学習態度の形成要因に関する検討

## Assessment of Factors for Developing Self-motivated Attitudes towards Learning in Information Ethics Education

下戸 千幸<sup>\*1</sup>, 田中 孝治<sup>\*2</sup>, 堀 雅洋<sup>\*1</sup>  
Chiyuki SHIMODO<sup>\*1</sup>, Koji TANAKA<sup>\*2</sup>, Masahiro HORI<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> 関西大学総合情報学部

<sup>\*1</sup> Faculty of Informatics, Kansai University

<sup>\*2</sup> 金沢工業大学情報フロンティア学部

<sup>\*2</sup> College of Informatics and Human Communication, Kanazawa Institute of Technology

Email: k689536@kansai-u.ac.jp

**あらまし**: 情報モラル教育では主体的学習態度の形成が重要とされている。主体的学習態度の形成には価値認識や目標志向性を高める必要があることから、学習者が自ら学習を分析し目標を設定することが有用と考えられる。本研究では、知識と行動の不一致を学習者に自覚させる情報モラル教育プログラムに基づいて実施された大学初年次生対象の授業を対象として、授業に関するレポート内容を情報モラルに対する主体的な学習態度形成の観点から分析した。

**キーワード**: 情報モラル教育, 主体的学習態度, 大学初年次, 授業実践

### 1. はじめに

情報技術の急速な進展に伴い、一人ひとりの情報モラルの成熟が求められている。情報モラルとは、“情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度”と定義され、その学習においては、情報モラルに反する行動の危険性や他者に及ぼす影響を理解することが求められる。先行研究<sup>(1)</sup>では、情報モラルにおける適切な知識を有していたとしても、その知識とは異なる行動をとってしまうことへの認識促進をとり入れた教育プログラムが提案されている。その教育プログラムは、大学初年次向けの講義の一部で実施され、情報モラル学習への動機付けが高まる可能性が報告されている。

また情報モラル教育においては、主体的学習態度の形成が特に重要とされ<sup>(1)</sup>、学習者の目標志向性や学習内容に対する価値認識を高めていく必要がある<sup>(2)</sup>。そのため、情報技術を実際に活用する場面で適正な活動を求められるような学習内容に対して、学習者自身がその課題を分析し目標を設定していくことが有用と考えられる。本研究では、先行研究<sup>(3)</sup>の教育プログラムに基づいて実施された授業で課したレポートの内容を、価値認識の観点から分析することによって、情報モラルに対する主体的な学習態度の形成要因について検討した。

### 2. 教育プログラムの概要

情報モラルに関する教育プログラムは、2018年春学期に開講された大学初年次生対象の「情報処理」の一部（前半7回）で実施された。具体的には表1に示した通り、情報モラルについての考え方とともに、HTMLとCSS、Webコンテンツと著作権について情報技術を活用する場面も想定しながら、新聞報

道、公的機関による発表、動画コンテンツ等を適宜用いて事例提示が行われた（2, 3, 6, 7回目）。

教育プログラムでは、先行研究<sup>(1)</sup>と同様に、情報モラルに関する知識意図課題を実施した（1回目）。この課題は、情報モラル行動が求められる様々な状況において、適切な知識を有していても自身が必ずしもその通りに行動しない現象（知識と行動の不一致）を学習者に気付かせることを意図している。知識意図課題を実施した翌週（2回目）に、回答結果から作成した知識と行動意図の不一致を表すグラフが授業内で提示した。そして、行動意図に影響を及ぼすとされる3要因（態度、制御感、主観的規範）について事例とともに説明した。

7回目の授業が終了した後、前半7回の授業を受けている中で考えたことや感じたことを記述するレ

表1 情報モラル教育プログラムと授業内容

	授業内容	情報モラル教育プログラム
1	イントロダクション	• 知識意図課題
2	情報モラルとセキュリティ	• 回答結果の説明 • 事例提示
3	文書とスタイル	• 事例提示
4	HTMLの基礎	
5	CSSによるスタイル指定(1)	
6	CSSによるスタイル指定(2)	• 事例提示
7	ウェブコンテンツと著作権	• 事例提示 • レポート課題 • 価値判断課題

ポート課題（1000字程度）を求め、あわせて授業内容に対する学習者の価値認識の程度を把握するために、興味価値、利用価値、公的獲得価値など30問からなる課題価値尺度<sup>(4)</sup>を用いた価値判断課題を実施した。なお、本教育プログラムにおいて回答を求めたこれらの課題は、学習者個人のPCやモバイル端末から履修登録者のみ回答可能なアンケートシステムを用いて行われた。

### 3. 結果の分析と考察

対象授業を履修した1年生は502名であったが、課題内で未回答の間があった等の理由により161名を分析の対象外とし、計341名の回答を検討対象とした。そのうち、価値判断課題（7件法）の結果から、授業内容の価値を認識した上位群（平均評定値5以上）88名と、認識しなかった下位群（平均評定値3以下）53名について比較検討を行った。

授業内容の中で、どのような情報モラルについての学びが行われたかを確認するために、レポート課題の記述において、本研究が着目する語彙である「情報モラル」「行動」に関連付けられた語彙を、KH coderを用いて共起ネットワークとして抽出した。

上位群の共起ネットワーク（最小スパンニング表示）を図1に示す。情報モラル行動に関わる具体的な語彙として「パスワード」「著作権」「侵害」「パスワードの使いまわし」「インターネット」が共起していることがわかる。これらの語彙は不正ログイン対策やパスワードの設定と管理に関わるものである。授業内では、インターネットサービスの不正ログイン対策に関する映像教材の提示（2回目）、総務省が発表しているID/パスワードの設定と管理の在り方に関するホームページの紹介（3回目）で取り上げられた事例に関わるものである。また、著作権に関しては、学習者と関連の深い著作物公開に関わる例（ブログ、YouTube、インスタグラム等）や、著作権侵害で有罪となったカラオケ動画の投稿禁止判決が紹介されていた（6,7回目）。一方、下位群の共起ネットワークでは、上述の上位群のように、事例に関わる語彙は確認されなかった。また、標的型攻撃メールやフィッシングメールなどの（3回目）に関する語彙は上位群・下位群いずれにおいても抽出されなかった。

次に、授業の中で情報モラル行動に関わる事例として紹介した、パスワードの使いまわし（以下、パスワード）、著作権侵害（以下、著作権）、標的型攻撃メール（以下、メール）がどの程度取り上げられているかを検討した。上位群では、パスワードが62名（70%）、著作権が65名（74%）、メールが21名（24%）であった。また、下位群ではパスワードが35名（66%）、著作権が38名（72%）、メールが9名（17%）であった。さらに、授業内容をどのようにとらえてこれらの用語が用いられていたかを検討するために、記述内容を学習者自身の経験と結び付

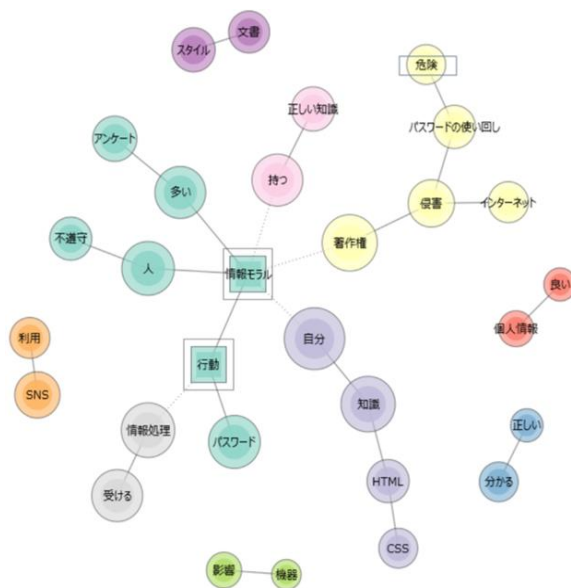


図1 上位群で「情報モラル」「行動」と共起した語彙

けた「経験」、学習者の知っている事件や判例と結び付けた「事例・判例」、また、以上2点の内容がみられず、授業での学習内容をそのまま記述しているものを「事実・理解」として、分類した。上位群においてパスワード、著作権に関して記述があった記述のうち、「経験」に分類されたものが、それぞれ84%、58%であり、いずれも下位群より高かった。下位群においてパスワード、著作権に関して記述されたのうち、「事実・理解」に分類されたものがそれぞれ、26%、42%であり、いずれも上位群より高かった。メールに関する記述のうち、「事実理解」に分類された記述が、上位群で57%、下位群67%と、両群ともに多かった。これについては、標的型攻撃メールに関する映像教材は、企業でのメールを用いた業務を事例とした扱ったもので、大学初年次生にとって身近に感じにくい内容であったことが影響していると考えられる。

以上の検討結果から、履修者が学習内容に対する価値認識と目標志向性を高められるように、現状の情報モラル教育プログラムをさらに発展させていくための基礎的な知見として活用可能と考えられる。

#### 参考文献

- (1) 三輪徳乃美, 田中孝治, 池田 満, 堀 雅洋: “知識と行動の不一致を促す情報モラル教育 —大学初年次を対象とした実践と評価—”, 教育システム情報学会第42回全国大会論文集, pp. 157-158 (2017)
- (2) 文部科学省: “教育の情報化に関する手引き”, pp. 1-5 (2010)
- (3) 自己調整学習研究会: “自己調整学習 理論と実践の新たな展開へ”, 北大路書房 (2012)
- (4) 伊田勝憲: 課題価値判定尺度作成の試み, 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要. 心理発達科学, Vol. 48, pp. 83-95 (2001)