

# 情報倫理をテーマとした協調的学習による 望ましい判断・行動への影響

河野 稔\*1

\*1 兵庫大学

## Influence on Judgmental and Behavioral Aspects of Information Ethics Based on Collaborative Learning on Information Ethics

Minoru KAWANO\*1

\*1 Hyogo University

大学の一般情報教育科目において、情報倫理の特定のテーマの啓発を目的としたプレゼンテーションの制作と相互評価を行うことにより、情報倫理全般への理解を深めることを目的とする、協調的学習による情報倫理教育をこれまで実践してきた。そこで、主観的理解度に加えて、情報倫理に関して望ましい判断・行動も学習効果のひとつとして着目し、制作物のスライド構成と相互評価での用いるルーブリックを従来までの実践から改善した。実践の結果として、従来と同様に情報倫理全般への主観的理解が深まったとともに、従来までの実践結果と比較して、自己都合優先行為だけでなくマナー違反行為に対しても適切に判断し行動できるようになったことが示唆された。

キーワード: 情報倫理教育, 協調的学習, 相互評価, ルーブリック, 望ましい行動・判断

### 1. はじめに

スマートフォンや SNS の利用拡大によるコミュニケーション様式の変容, 電子マネーやバーコード決済などの電子決済の利用拡大といった情報社会の進展は社会生活を豊かにしている。一方で, ネット詐欺や SNS 上での誹謗中傷といった情報社会特有の犯罪やトラブルの被害に遭ったり, 著作物の違法アップロードや不適切な言動の発信のような, 安易な行動によって加害者にもなり得ることが問題視されている。

そのため, 近年のインターネット利用者の低年齢化に伴い, 学校教育における情報モラルあるいは情報倫理教育の重要性を増している。大学や短大では, 初年次段階で全入学生を対象として, 一般情報教育科目が中心となって情報倫理教育が実践されることが多い。しかし, 一般情報教育科目の授業内容は, 依然として, アプリケーションソフトの利活用を中心とした情報リテラシーやアカデミックスキル (学びの技法) の修得

が主目的であるために, 情報倫理教育としては概説や SNS 利用上の注意のような即時性が求められる限定的な内容しか扱うことができない状況にある。

本研究では, これまでに, 一般情報教育科目での演習・実習の題材として情報倫理を円滑に組み込むことで, 一般情報教育への効果的な情報倫理教育の導入を目指し, そのひとつとして, 情報倫理を啓発するプレゼンテーションの制作とルーブリックを用いた相互評価による協調的学習に取り組んできた<sup>(1)(2)</sup>。その成果として, 実践全体を通して情報倫理全般への主観的理解が深まり<sup>(3)</sup>, 相互評価に比べ制作活動がとくに効果的であることが明らかとなった<sup>(4)</sup>。また, 情報倫理に関する知識や理解を身につけるだけでなく, 不適切や利用のしかたや不正行為を行わないための, 情報倫理的に望ましい判断と行動<sup>(5)</sup>を引き出すことも重要である。そこで, 学習成果として情報倫理に関する判断と行動を検討したところ, 自己都合を優先するような行

為に対しては情報倫理的な判断や行動をとることが促進されたが、他者への迷惑行為やマナー違反行為を抑える効果は認められなかった<sup>6)</sup>。

従来までの実践では、ルーブリックではデザインやレイアウトなどのスライド作成の技術、スライド全体の構成を主に評価しており、情報倫理については注意点などの解説といった項目でしか評価できていなかった。また、制作されたプレゼンテーションでは、情報倫理に関連する被害や加害の深刻さや影響の説明が曖昧であったり、被害あるいは加害につながる判断・行動への説明が不十分であるという課題があった

そこで本稿では、情報倫理に関する判断と行動の促進を目指して 2018 年度に取り組んだ、制作物の変更点とルーブリックの改善点について述べる。また、実践の改善による効果として、情報倫理への主観的理解度、および、情報倫理に関する判断と行動について 2017 年度の授業実践と比較した結果を報告する。

## 2. 情報倫理をテーマとした協調的学習

### 2.1 実践のねらい

一般情報教育科目でのプレゼンテーションの演習では、授業計画など時間的な制約があり、学習者全員が成果物を口頭発表する機会を設けることは難しい。

そこで、制作するアプリケーションソフトの機能を活用し、自動再生するプレゼンテーションを映像作品と捉えて、テレビ CM のような短時間で視聴できる動画として制作し、学習管理システム (Moodle) 上に公開して授業クラスの誰もが視聴できるようにした。

### 2.2 実践の概要

A 大学と B 短大の 1 年次必修科目の一般情報教育科目において、筆者が担当したクラスで実践した。半期全 15 週のうち、アプリケーションソフトの利活用の実習をひと通り終えた後の残り 4 週分(第 12~15 週)で、全体のまとめの演習として行った。

情報倫理の啓発を目的として、情報倫理の特定のトピックに関するプレゼンテーションを映像作品として制作した。学習者と同世代の若者を対象に、被害者または加害者になる事例を「起承転結」のストーリー形式で紹介し、関連する注意点や対処法を解説する構成とした。

さらに、情報倫理全般への理解を深めることを目指し、Moodle 上に公開された作品の相互評価を実施し、その結果をもとに作品を改善することとした。

### 2.3 実践のながれ

表 1 に示すような順で実践を展開した。第 12 週から第 13 週の間には、授業時間外学習として作品の制作に取り組んだ。

表 1 実践の展開 (4 週分)

週	内容
第 12 週	情報倫理に関するトピック (8 つ) について、教員から概要を説明された後、自由に 1 つ選択する。 プレゼンテーションソフト (Microsoft PowerPoint 2016) を用いて、指定されたスライド構成にしたがい、約 1 分間で自動再生する映像作品として制作する。
第 13 週	引き続き、作品を制作する。 制作できたら、作品から動画ファイル (MP4 形式) を出力し、Moodle 上に設置された各トピックの掲示板に記事として投稿し、クラス内に公開する。
第 14 週	提示されたルーブリックをもとに、自分の作品の自己評価する。さらに、8 つのトピックから各 1 作品ずつ自由に視聴して他己評価を行う。自己評価と他己評価それぞれの評価内容を Moodle 上の報告フォームで報告する。
第 15 週	集約した評価結果をもとに、個人ごとにフィードバックされた評価結果を踏まえて、作品を改善して再提出する。

## 3. 実践の改善

### 3.1 作品の構成の変更

従来までの実践では、作品は大きくわけて「事例紹介」と「注意点や対処法の解説」で構成されており、事例での登場人物が被害を未然に防いだり加害行為を起こしたりしないためにとるべき判断や行動を指摘する必要がなかった。そのため、実践後の学生の感想からは「インターネットは怖い」「使うことを控えたい」など、情報社会に対してネガティブなイメージを抱いたようなものが多かった。

情報通信技術の活用や情報社会への参画に対して前

向きに捉えるには、情報倫理的に望ましい判断や行動ができたり代替案を自ら考え出せたりすることが重要といえる。そこで、登場人物が被害を避けたり加害行為を起こしたりしないためにどのような対策をとれば良いかを示す「別ルート」をプレゼンテーションの最後に提示させることとした（図 1）。

### 従来までの構成（～2017年度）



### 変更後の構成（2018年度）

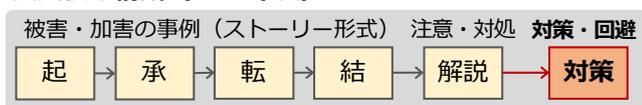


図 1 作品のスライド構成の変更

## 3.2 ルーブリックの改善

相互評価で用いたルーブリックについて、従来までの実践では以下の 6 つの評価項目で評価した。なお、各項目での評価基準は 4 段階（1 点～4 点）とした。

- 項目 1：フォントや配色などデザインの統一
- 項目 2：文字や図形のレイアウトの見やすさ
- 項目 3：アニメーション効果の適切さ
- 項目 4：事例の内容とテーマの一致性
- 項目 5：解説部分のわかりやすさ
- 項目 6：視聴者に対する全体的な役立ち度

つまり、スライド作成の技術（項目 1～3）や全体的な構成と内容（項目 4～5）といったプレゼンテーションの出来栄の評価をしていたが、情報倫理に関する評価は 1 項目だけしなかった。さらに、項目 4～6 に対しては評価しづらいという、ルーブリックに対する実践後の学生からの意見があった。

作品の事例紹介の部分では、原因となる何らかの判断や行動によって被害あるいは加害という結果が生じることになる。さらに、被害や加害の深刻さや影響の範囲を知っておくことも判断や行動の結果を予想するためには必要である。そこで、情報モラル指導法の「3 種の知識」における合理的判断の知識<sup>(7)</sup>を参考に、項目 4 と項目 6 に替えて、被害・加害の原因や生じる結果が明確に示されているか評価させることとした。また、前節で示した作品の構成に追加された対策の提示も評価させることとした。その結果、2018 年度のルーブリックでの評価項目は 7 項目となった。

以上のルーブリックの改善部分を表 2 に示す。

## 4. 学習効果の検証

### 4.1 対象者

授業実践による学習効果を検討するため、筆者が担当した一般情報教育科目のクラスの受講者を対象に、調査を実施した。

2017 年度は、A 大学 2 学科 59 名（各学科 1 クラス）と B 短大 1 学科 65 名（2 クラス）の 1 年生 123 名を

表 2 ルーブリックの改善部分

評価項目	ほとんどできていない (1 点)	あまりできていない (2 点)	ほぼできている (3 点)	よくできている (4 点)
被害や加害につながる行動・判断がストーリー上で表現されているか？ (被害・加害の原因)	どのような行動や判断をしたことで被害や加害が生じたのか、わかりづらい。	どのような行動や判断をしたことで被害や加害が生じたのか、あまりはっきりと表現されていない。	どのような行動や判断をしたことで被害や加害が生じたのか、はっきりと表現されている。	どのような行動や判断をしたことで被害や加害が生じたのか、具体的でわかりやすく表現されている。
被害の深刻さや加害による影響がストーリー上で示されているか？ (被害・加害の影響)	誰がどのような被害を受けたか、誰にどのような加害を加えたか、わかりづらい。	誰がどのような被害を受けたか、誰にどのような加害を加えたか、あまりはっきりと示されていない。	誰がどのような被害を受けたか、誰にどのような加害を加えたか、はっきりと示されている。	誰がどのような被害を受けたか、誰にどのような加害を加えたか、深刻さがわかりやすく示されている。
被害にあわない・加害を起こさないための行動や手段が示されているか？ (対策の提示)	被害を避けたり加害を起こさないための行動や手段が、ほとんど示されていない。	被害を避けたり加害を起こさないための行動や手段が示されているが、少しわかりづらい。	被害を避けたり加害を起こさないための行動や手段が、ストーリーの内容に沿って示されている。	被害を避けたり加害を起こさないための行動や手段が、具体的にわかりやすく 2 つ以上示されている。

表 3 情報倫理の 8 つのトピックと関連する用語

トピック	関連する用語
個人情報の漏えい	個人情報やクレジットカードの情報の漏えい、 破棄されたパソコンや携帯電話からの情報漏えい、パスワードの使い回し
嫌がらせ・誹謗・中傷	掲示板や SNS などでの荒らし行為、 掲示板やブログ・SNS での論争（フレーミング、炎上）、ネット上での犯行・犯罪予告
迷惑メール	ダイレクトメール（宣伝メール）、スパムメール、チェーンメール
売買のトラブル	ネットショッピングでのトラブル、ネットオークションでのトラブル、 違法物・危険物の販売
コンピュータウイルス	コンピュータウイルスによる被害、セキュリティホール、不正アプリによる感染
著作権の侵害	著作物の違法コピー、キャラクターなどの無断使用、引用と剽窃（ひょうせつ）
ネット詐欺	架空請求、ワンクリック詐欺、フィッシング詐欺
情報の信ぴょう性	口コミサイト（レビューサイト）、うわさ・デマの拡散、ネット上での風評被害

対象とした。また、2018 年度は A 大学 2 学科 70 名（各学科 1 クラス）と B 短大 1 学科 67 名（2 クラス）の 137 名を対象とした。なお、A 大学については、2017 年度と 2018 年度で 1 学科が異なる学科であった。

## 4.2 時期と方法

いずれの年度も、実践のはじめの授業（第 12 週）に事前調査を行い、実践の終わりの授業（第 15 週）で改善した作品を提出した後に事後調査を行った。

Moodle の feedback および questionnaire モジュールを用いた Web 形式によるアンケート調査を実施した。記名式で行ったため、受講者には、回答と成績評価とは無関係であるが授業進行と授業改善に必要な旨を口頭説明し同意を得たうえで、授業時間中に回答を求めた。

## 4.3 学修効果

### 4.3.1 情報倫理への主観的理解度

情報倫理の 8 つのトピックについて、1 トピックあたり関連する用語を 3 つずつ検討し、全体で 24 用語を設定した（表 3）。各用語の内容や原因・対策をどの程度説明できるのかを「全然説明できない（1 点）」「あまり説明できない（2 点）」「ある程度なら説明できる（3 点）」「問題なく説明できる（4 点）」の 4 件法で回答を求めた。

得点化は、トピックごとの合計点をそのトピックへの主観的理解度の得点（12 点満点）とし、全用語の合計点（96 点満点）を情報倫理全般の主観的理解度の得点とした。

### 4.3.2 情報倫理に関する判断と行動

情報倫理に関する判断と行動については、深田らによる、情報倫理に関する判断と測定する尺度の 18 項目<sup>6)</sup>を用いた。なお、質問項目で挙げられている、インターネット上での反倫理的行為例については、現在の状況に合うように、「デジカメ」は「カメラ」、「ブログ」は「ブログや SNS」に、「プロフ」は「SNS」と変更して用いた。

情報倫理に関する倫理的判断の程度（以降、情報倫理判断）は、18 項目の反倫理的行為例それぞれについて問題があることかどうかどうか尋ね、「非常に問題がある（4 点）」「かなり問題がある（3 点）」「少し問題がある（2 点）」「問題があるとは言えない（1 点）」の 4 件法で回答を求めた。

また、情報倫理に関する倫理的行動の程度（以降、情報倫理行動）は、判断と同じ 18 項目の反倫理的行為例に対して、どの程度抵抗を感じずにする、あるいは抵抗を感じてしないと思うか尋ね、「非常に抵抗がある／絶対にしない（4 点）」「かなり抵抗がある／まずしない（3 点）」「あまり抵抗がない／するかもしれない（2 点）」「まったく抵抗がない／する（1 点）」の 4 件法で回答を求めた。

得点化は、情報倫理判断と情報倫理行動それぞれについて、「自己都合優先行為（8 項目）」「他者迷惑行為（6 項目）」「マナー違反行為（4 項目）」の下位尺度に該当する項目の得点の算術平均を求めて、下位尺度ごとの得点とした。

表 4 情報倫理への主観的理解度と情報倫理判断・行動の年度による比較

	年度	実践前		実践後		差	有意性	
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
情報倫理への主観的理解度	2018	49.25	12.06	64.59	10.00	15.34	**	
	2017	43.16	12.37	58.61	11.82	15.45	**	
情報倫理判断	自己都合優先行為	2018	2.63	.51	3.12	.62	.51	**
	2017	2.68	.63	2.94	.64	.26	**	
	他者迷惑行為	2018	3.53	.52	3.63	.47	.11	†
	2017	3.53	.49	3.54	.52	.01		
	マナー違反行為	2018	3.07	.69	3.45	.58	.38	**
	2017	3.12	.66	3.26	.68	.13	†	
情報倫理行動	自己都合優先行為	2018	2.75	.54	3.02	.57	.27	**
	2017	2.74	.65	2.94	.69	.20	**	
	他者迷惑行為	2018	3.58	.41	3.57	.47	-.01	
	2017	3.48	.51	3.49	.55	.07		
	マナー違反行為	2018	3.51	.50	3.63	.47	.12	*
	2017	3.37	.67	3.26	.60	-.11	†	

注：†  $p < .10$  , \*  $p < .05$  , \*\*  $p < .01$

## 5. 結果

### 5.1 分析対象

本稿では、作品制作から相互評価までの協調的学習の学習効果についての検証を目的としている。そのため、作品公開と相互評価が行えていない、および、事前調査と事後調査の両方に回答しなかったり無効な回答があったりした対象者は、分析対象から除外した。

最終的には、2017年度は97名、2018年度は108名を分析対象とした。

### 5.2 情報倫理への主観的理解度および情報倫理判断・情報倫理行動の変容

情報倫理全般への主観的理解度と情報倫理判断および情報倫理行動の実践前後での得点について、2017年度の実践と2018年度の実践の比較を表4に示す。

まず、情報倫理全般への主観的理解度の変化について、Wilcoxonの符号付順位和検定で検討したところ、2017年度も2018年度も実践前後の主観的理解度得点に有意性が認められた。つまり、いずれの年度とも実践後に主観的理解度は向上した。また、2018年度のほうが実践後の得点が、2017年度と比べて6点ほど高

いが、差に注目すると両年度とも約15点と同じ傾向であった。

次に、情報倫理判断と情報倫理行動について、下位尺度ごとにWilcoxonの符号付順位和検定を用いて、それぞれの変容を検討した。情報倫理判断は、2017年度は自己都合優先行為で有意性がみられマナー違反行為は有意な傾向がみられたが、2018年度では自己都合優先行為とマナー違反行為に有意性が認められた上に他者迷惑行為の有意な傾向が示された。つまり、2017年度は自己都合優先行為への判断が向上しただけであったが、2018年度では自己都合優先行為とマナー違反行為を反倫理的行為として判断できるようになったことがわかった。また、情報倫理行動については、2017年度は自己都合優先行為では有意性が示されてマナー違反行為では有意な傾向が示唆された。しかし、2018年度は自己都合優先行為とマナー違反行為での有意性がみられたため、2018年度については自己都合優先行為とマナー違反行為のような反倫理的行為を行わないことがわかった。得点差に着目すると、情報倫理行動よりも情報倫理判断のほうが2017年度に比べて2018年度の得点差が大きいことがわかった。

表 5 情報倫理への主観的理解度と情報倫理判断・情報倫理行動との相関（2018 年度・実践前）

	情報倫理判断			情報倫理行動		
	自己都合 優先行為	他者迷惑 行為	マナー 違反行為	自己都合 優先行為	他者迷惑 行為	マナー 違反行為
情報倫理への主観的理解度	.059	.166 †	-.006	-.001	.175 †	-.053 **
情報倫理						
判断	自己都合優先行為	—	—	.621 **	—	—
	他者迷惑行為	.475 **	—	.185 †	.450 **	—
	マナー違反行為	.429 **	.657 **	—	.381 **	.590 **

注：†  $p < .10$  , \*  $p < .05$  , \*\*  $p < .01$

表 6 情報倫理への主観的理解度と情報倫理判断・情報倫理行動との相関（2018 年度・実践後）

	情報倫理判断			情報倫理行動		
	自己都合 優先行為	他者迷惑 行為	マナー 違反行為	自己都合 優先行為	他者迷惑 行為	マナー 違反行為
情報倫理への主観的理解度	.291 **	.234 *	.085	.332 **	.347 **	.195 *
(参考) 2017 年度	.237 *	.022	.006	.238 **	.092 **	.060 **
情報倫理						
判断	自己都合優先行為	—	—	.638 **	—	—
	他者迷惑行為	.519 **	—	.302 **	.703 **	—
	マナー違反行為	.586 **	.741 **	—	.550 **	.720 **

注：\*  $p < .05$  , \*\*  $p < .01$

### 5.3 情報倫理への主観的理解度と情報倫理判断・情報倫理行動との関連

実践において情報倫理全般への主観的理解度と情報倫理判断・情報倫理行動がどのように関連していたかを検討した。情報倫理全般への主観的理解度得点と情報倫理判断・情報倫理行動の下位尺度ごとの得点との Pearson の相関係数について、実践前は表 5 に、実践後は表 6 にまとめた。

実践前では、情報倫理全般への主観的理解度と情報倫理判断・情報倫理行動のいずれとも相関はみられなかった。また、情報倫理判断と情報倫理行動との関連については、同じ下位尺度で中程度の正の相関がみられた。したがって、実践前の時点では、情報倫理への主観的理解度は情報倫理判断や情報倫理行動とは関連がないといえる。

実践後については、情報倫理全般への主観的理解度と情報倫理判断の自己都合優先行為および他者迷惑行為とで弱い正の相関がみられた。また、主観的理解度と情報倫理行動との関連については、情報倫理判断と

同様に、自己都合優先行為と他者迷惑行為と弱い正の相関が示された。つまり、実践を通じて、主観的理解が深まるとともに、自己都合優先行為と他者迷惑行為を反倫理的行為として判断するようになっていたり行動しないようになっていたりする傾向にあることがわかった。なお、2017 年度の結果と比較すると、2018 年度は情報倫理判断と情報倫理行動との両方において他者迷惑行為で有意な相関がみられるようになった。

また、実践後の情報倫理判断と情報倫理との下位尺度同士の間に関連について検討したところ、自己都合優先行為で中程度の正の相関が、他者迷惑行為とマナー違反行為では強い正の相関が示されたことから、実践前よりも情報倫理判断と情報倫理行動との関連が強くなったことがわかった。

### 5.4 ルーブリックによる自己評価と情報倫理判断・情報倫理行動との関連

ルーブリックを用いた自己評価において、改善した評価項目が実践後の情報倫理判断および情報倫理行動にどのように影響しているかを検討した。評価項目ご

表 7 評価項目ごとの自己評価と実践後の情報倫理判断・情報倫理行動との関連

評価項目	情報倫理判断			情報倫理行動		
	自己都合 優先行為	他者迷惑 行為	マナー 違反行為	自己都合 優先行為	他者迷惑 行為	マナー 違反行為
1. フォントや配色などデザイン	.049	.070	.042	-.026	-.004	.102
2. 文字や図形のレイアウト	.033	.095	.090	-.067	.014	.021
3. アニメーション効果の適切さ	-.016	.086	.039	.036	-.010	-.060
<u>4. 被害・加害につながる原因</u>	<u>.001</u>	<u>-.057</u>	<u>-.015</u>	<u>-.038</u>	<u>-.073</u>	<u>.003</u>
<u>5. 被害・加害の深刻さや影響</u>	<u>-.036</u>	<u>.026</u>	<u>-.044</u>	<u>-.072</u>	<u>-.025</u>	<u>-.080</u>
6. 解説部分のわかりやすさ	.118	.029	-.012	.005	-.008	.005
<u>7. 被害・加害を回避する対策</u>	<u>-.012</u>	<u>.062</u>	<u>-.069</u>	<u>-.122</u>	<u>.028</u>	<u>.071</u>

注：下線部は改善された評価項目

との自己評価の点数と実践後の情報倫理判断・情報倫理行動の各下位尺度の得点との Pearson の相関係数を表 7 に示す。

2018 年度の実践では、表 7 の下線部にある、「4. 被害・加害につながる原因」「3. 被害・加害の深刻さや影響」「7. 被害・加害を回避する対策」の被害や加害に関する 3 項目を改善・追加したが、これらの 3 項目の自己評価と情報倫理判断、あるいは、情報倫理行動との間にはほとんど相関がみられなかった。また、「フォントや配色などのデザイン」「文字や図形のレイアウト」「アニメーション効果の適切さ」「解説部分のわかりやすさ」といったスライド作成の技術や特定のスライドの内容に関する評価項目についても、情報倫理判断と情報倫理行動のいずれとも相関が認められなかった。つまり、ループリックを用いた作品の評価は、情報倫理に関する反倫理的行為をしないと判断したり行動しないようにしたりすることには、直接的に影響しなかったことが示された。

## 6. 考察とまとめ

本稿では、一般情報教育科目における情報倫理教育として、情報倫理の特定のトピックを啓発するプレゼンテーション制作と相互評価による協調的学習について、プレゼンテーションの構成の変更と評価に用いるループリックの改善といった実践の改善点について述べ、改善された実践の学習効果として情報倫理への主観的理解度や情報倫理に関する判断・行動への影響について検討した。

実践全体を通じた学習効果として、情報倫理への主観的理解はこれまでの実践<sup>(3)(4)</sup>と同様に深まったことが確かめられた。しかし、2017 年度よりも実践後の主観的理解度は高かった一方で、理解度の伸びはほぼ同じであったことから、実践の改善による影響は良くも悪くもあまりなかったと考えられる。また、情報倫理に関する判断と行動については、これまでの実践と比較して、自己都合優先行為だけでなくマナー違反行為に対しても良くない行為だとより適切に判断するようになり、より行わないようになったことが明らかとなった。とくに、情報倫理判断のほうが実践前後での伸びが大きかったが、プレゼンテーションの構成で被害を避けたり加害を起こさないための対策を追加したことが情報倫理として望ましい判断に影響したと考えられる。ただし、他者迷惑行為については実践前後で伸びがないが高いという 2017 年度と同様の傾向<sup>(6)</sup>にあり、相手や周囲の人たちに迷惑をかける行為は控えるように普段から心がけていることが示唆される結果となった。

次に、情報倫理への主観的理解度が情報倫理に関する判断と行動にどのように関連するかを検討したところ、実践によって情報倫理への主観的理解と情報倫理に関する望ましい判断と行動が関連付けられ、主観的理解が深まることで自分の都合を優先したり他者へ迷惑をかけるような反倫理的行為に対して望ましい判断や行動をとれるようになる傾向が示された。また、情報倫理判断と情報倫理行動との関連が強くなることから、望ましい判断力を身につけることで行動の変容が

促される可能性があることが示唆された。一方で、主観的理解度とマナー違反行為との関連はみられなかった。先に述べたように、実践後にマナー違反行為に対して適切な判断ができるようになってきていることから、マナーやルールのような決まりごとは情報倫理に関するトピックへの理解とは別に理解しているのではないかと考えられる。

最後に、改善したルーブリックを用いた評価活動が情報倫理に関する判断と行動へ影響を及ぼしたかを検討したが、改善・追加した評価項目との関連はみられなかったことから、直接的な影響はなかったことがわかった。ルーブリックは作品を制作しはじめる時点から提示をしていたが、制作段階において適切に活用されていなかった可能性が原因として挙げられる。つまり、作品が完成してから総括的評価として用いられており、作品を高めるための形成的評価として活用はされなかったことが指摘できる。したがって、実践の展開を見直すなどして、ルーブリックを活用して段階的に制作するような工夫が必要といえる。

以上のことから、情報倫理をテーマとした協調的学習において、情報倫理に関する判断と行動の促進を目指した制作物やルーブリックの改善した実践全体により、これまでの実践よりも望ましい判断や行動を促すことができたことが明らかとなった。しかし、当初意図していような、改善による直接的な情報倫理に関する判断と行動への変容は確認できなかった。今後は、ルーブリックの評価項目や基準を簡潔にして受講者にわかりやすくすると、ルーブリックを作品制作の過程で積極的に活用した形成的評価を段階的に行うなど授業展開の改善に取り組みたい。

本稿は、教育システム情報学会第 43 回全国大会（2018 年 9 月 6 日、於北星学園大学）の講演論文集の内容<sup>(8)</sup>を修正加筆したものである。

## 参 考 文 献

- (1) 河野稔：“プレゼンテーション制作と相互評価を通じた情報倫理教育”，教育システム情報学会第 38 回全国大会講演論文集，pp.89-90 (2013)
- (2) 河野稔：“プレゼンテーション制作と相互評価を通じた情報倫理教育 (2)”，教育システム情報学会第 39 回全国大会講演論文集，pp.31-32 (2014)
- (3) 河野稔：“プレゼンテーション制作を通じた情報倫理教育における協調学習の有効性”，教育システム情報学会第 40 回全国大会講演論文集，pp.177-188 (2015)
- (4) 河野稔：“協調学習を取り入れた情報倫理教育における主観的理解度に影響を及ぼす諸要因”，日本情報科教育学会第 9 回全国大会講演論文集，pp.57-58 (2016)
- (5) 深田昭三，中村純，岡部成玄，布施泉，上原哲太郎，村田育也，山田恒夫，辰己丈夫，中西通雄，多川孝央，山之上卓：“大学生の情報倫理にかかわる判断と行動”，日本教育工学会論文誌，37(2)，pp.97-105 (2013)
- (6) 河野稔：“情報倫理教育における協調的学習の効果—情報倫理に関わる行動・判断への影響—”，教育システム情報学会研究報告，32(6)，pp.35-40 (2018)
- (7) 玉田和恵，松田稔樹：“「3種の知識」による情報モラル指導法の開発”，日本教育工学会論文誌，28(2)，pp.79-88 (2004)
- (8) 河野稔：“情報倫理をテーマとした協調的学習によるルーブリックの改善”，教育システム情報学会第 43 回全国大会講演論文集，pp.395-396 (2018)