

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

Effectiveness of Collaborative Learning on Information Ethics Education through Creating Presentation

河野 稔^{*1}

Minoru KAWANO ^{*1}

^{*1} 兵庫大学健康科学部

^{*1}Faculty of Healthy Science, Hyogo University

Email: kawano@hyogo-dai.ac.jp

あらまし: 一般情報教育科目での実習へ情報倫理教育を効果的に導入するため、情報倫理を啓発するプレゼンテーション制作をこれまで実践してきた。今回は、情報倫理全般の効率的な学習と公正な評価のため、ルーブリックによる作品の相互評価を実施した。その結果、評価基準が明確になり、作品の内容面に対する抽象的な評価が適切に行えた。また、題材ごとの重要な用語について理解度を実践前後で調査した結果、作品にした題材に限らず、情報倫理全般への理解を深められたことが明らかとなった。

キーワード: 情報倫理, 相互評価, ルーブリック, プレゼンテーション, 一般情報教育, LMS

1. はじめに

ソーシャルメディアでの若者の不適切な言動がたびたび問題視されており、大学や短大では学生を被害者にも加害者にもしないための情報倫理教育の重要性が増している。そこで、共通教育の一般情報教育科目での情報倫理教育の充実は欠かせないが、授業内容は操作スキルの修得が中心であり、情報倫理を扱う時間は十分とはいえない。

本研究では、情報倫理教育を一般情報教育科目の実習に効果的かつ効率的に組み込むために、情報倫理が題材のプレゼンテーション制作をこれまで実践した⁽¹⁾⁽²⁾。本稿では、ルーブリックを利用した相互評価による協調的学習の導入と、一連の活動が情報倫理への理解度へ及ぼす効果について述べる。

2. 実践方法

2.1 対象の科目と受講者

対象とした一般情報教育科目は、A 大学と B 短大の必修科目で、情報リテラシーに関する演習科目である。アプリケーションソフトなどの操作スキルの実習をひと通り終えた後の、12 週以降の残り 4 回の授業で行う、全体のまとめと位置づけた「総合的な演習」で実践を行った。

対象者は、2014 年度に筆者が担当するクラスを受講した 1 年生で、A 大学は 2 学科 2 クラス、B 短大は 1 学科 2 クラスで、計 167 名である。

2.2 ねらいと概要

プレゼンテーションの実習において、すべての受講生が成果物を発表する機会を設けることが望ましいが、授業時間の制約によって実現が難しい場合がある。そこで、自動再生するプレゼンテーションを映像作品と捉え、学習支援システム（以後、LMS）上で誰もが視聴できる状態で公開することで、全員に発表する機会を与えることとした。

そこで、同年代の若者への情報倫理の啓発を目的に、被害者あるいは加害者になる事例とその解決策などを解説する映像としてのプレゼンテーションを制作する課題に取り組みさせた。

全体の構成は、ストーリー形式の事例の説明と、関連する対処方法や注意点の解説とした。さらに、プレゼンテーションソフトの機能を活用し、1 分間程度で自動再生するように設定して、MP4 形式の動画ファイルとして出力させた。

2.3 実践のながれ

テーマの選択: 実践の前半 2 回は、作品制作とした。受講生は担当者（筆者）が提示した情報倫理に関する 9 つのテーマから、LMS の投票機能を利用して自由に 1 つを選択させた。

提出方法: LMS 上に設けたクラスごとの掲示板に作品を提出させた。内容の紹介やアピールポイントをまとめた文章と動画ファイルを記事として記名式で投稿することで、クラス全体に公開した。

相互評価: 3 週目の授業で、クラス単位で作品の相互評価を行った。制作時点に提示したルーブリックの評価項目と基準に従い、自分の作品とすべてのテーマの他者の作品を対象に評価させた。他者評価の対象は、被評価数が少ない作品を優先的に評価するよう指示した。なお、評価項目は次の 6 項目で、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

評価後は、LMS の掲示板の作品の記事への評価として評価項目の合計点（24 点満点）を設定させた。

作品の改善とふり返し: 4 週目は、事前に LMS のアンケート機能で収集した評価シートをもとに、受講

生ごとに自己評価と他者からの評価を集計したプリントを各自に配布した。また、その結果を踏まえ、作品を改善して提出するよう指示した。

3. 結果と考察

3.1 自己評価と他者評価との関係

他者への評価と他者からの評価が成立した受講生146名を対象に、自己評価と他者評価との関係を分析する。自己評価の全体平均は18.4 (SD=2.3)、他者からの評価の全体平均は20.3 (SD=1.5)で、弱い正の相関 ($r = .26, p < .01$) を示した。また、5段階リッカート尺度で評価した2013年度の実践⁽²⁾と同様に、約8割の受講生が他者を高く評価しており、お互い様効果⁽³⁾が生じた可能性が示唆された。

しかし、評価の合計に対する人数の相対度数分布を昨年度と比較すると、自己評価と他者からの評価とのずれは少なくなった (図1)。これは、評価基準が4段階に減ったこととルーブリックにより自己評価と他者評価の基準のずれが改善されたことが考えられる。

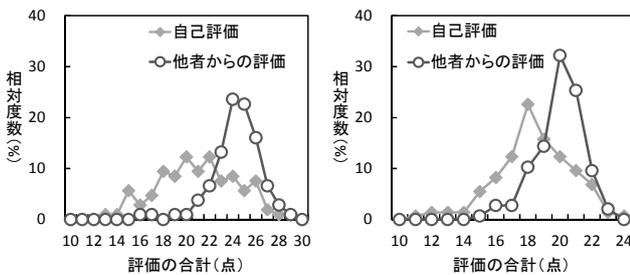


図1 自己評価と他者評価の分布
(左:2013年度 (n=106), 右:2014年度 (n=146))

3.2 評価項目の評価のしやすさ

4回目の授業で、評価のしやすかった評価項目と評価しにくかった評価項目を調査した。その結果を2013年度と比較したものを表1にまとめた。

表1 評価項目の評価しやすさ (複数回答)
(2013年度 n=96, 2014年度: n=134)

評価項目	評価しやすかった		評価しにくかった	
	2013年	2014年	2013年	2014年
項目1	44.8%	44.8%	19.8%	20.1%
項目2	30.2%	33.6%	15.6%	17.2%
項目3	43.8%	36.6%	9.4%	19.4%
項目4	40.6%	37.3%	16.7%	23.1%
項目5	21.9%	20.1%	28.1%	29.1%
項目6	15.6%	22.4%	59.4%	40.3%

項目6のような抽象的な項目は評価のしやすさが改善した。ルーブリックにより基準が明確になったためと考えられる。その一方で、項目3と項目4は評価しやすさが低くなったのは、視覚的かつ評価し

やすい項目をルーブリックにより厳密に評価するために手間がかかるようになった可能性が考えられる。ルーブリックそのものの使いやすさは、5段階評価で平均3.9 (SD=0.8)と高い評価であったため、評価項目や基準の改善が必要である。

3.3 情報倫理の主観的な理解度

9つのテーマに関連する用語を3つずつ、計27の用語をどの程度説明できるかの自己評価 (4段階:1~4点) を実践の前後に実施した。テーマごとの自己評価の合計点をテーマの理解度とみなし、その平均をまとめたものを表2に示す。すべてのテーマについて実践後に理解度が向上しており、また、すべての自己評価の合計点を情報倫理への理解度とみなすと、その平均についても、実践前の50.0点 (SD=13.9)から実践後に65.5点 (SD=14.8)となり、理解度は有意に向上した ($t(96) = 14.735, p < .01$)。

また、実践において情報倫理の学習に役立った活動を複数回答で回答を求めたところ、作品の制作は70.9%、自己評価は9.7%、他者への評価は40.3%という結果となった。

これらのことから、作品の制作だけでなくすべてのテーマを対象とした他者評価によって、情報倫理全般への理解を深められたことが明らかとなった。

表2 テーマへの主観的な理解度 (n=97)

テーマ	実践前	実践後
個人情報の漏えい	4.61	7.16
嫌がらせ・誹謗・中傷	6.46	8.27
迷惑メール	5.98	7.72
売買のトラブル	5.58	8.01
コンピュータウイルス	4.32	5.91
不正アクセス	4.64	6.17
著作権の侵害	5.46	7.59
ネット詐欺	5.54	7.33
情報の信ぴょう性	5.40	7.31

4. まとめ

本稿では、情報倫理教育を組み込んだプレゼンテーション制作の実習における協調的学習が情報倫理の理解にどのように効果があるかを検討した。

今後は、ルーブリックの見直しなどの相互評価の改善だけでなく、情報倫理的視点から作品の質を向上して学習効果を高める手段の検討が課題である。

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) 藤原康弘，大西仁，加藤浩：“公平な相互評価のための評価支援システムの開発と評価”，日本教育工学会論文集，31(2)，pp.125-134 (2007)