

## 教員養成大学の1年生を対象とした情報モラル授業での試み

梅田恭子\* 三輪理人\*\*

\*情報教育講座

\*\*大学院生

### Trial in an Information Morality Class for First-year Students of a Teacher Training University

Kyoko UMEDA\*, Rihito MIWA\*\*

\*Department of Information Sciences, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

\*\*Graduate Student, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

#### 要約

本研究では、本学の初年次の情報モラル教育の授業の中で、主体的・対話的で深い学びに関する講義や、その学びの中で1人1台端末を活用している授業実践を視聴する学習活動を取り入れることの効果等を、今年度と前年度の最終課題を比較することから試みた。その結果、授業の中でICTを活用しながら情報モラルを含む情報活用能力を育てていく側面も想起させられることが示唆された。一方で、本授業の中で、情報活用能力との関連も鑑み、何をどこまで考える等を検討しながら、学習活動を考えていく必要も示された。

Keywords : 情報モラル教育、教員養成、情報活用能力

#### I. はじめに

GIGA スクール構想における1人1台端末と高速通信回線やクラウドの活用により、情報モラルを含む情報活用能力が、教科等の学びの中でも育まれるものとなっている(泰山 2017)。このような現状の中で、我々は教員や教育支援専門職を希望する学生らが、教育観の転換を伴った1人1台端末の活用を前提とした情報モラル教育とその指導を考えられるようになるためには、どのような授業デザインをすればよいのかを問として研究を進めている。その一つとして、2022年度に実施した初年次を対象とした情報モラル教育の授業実践について報告した(梅田・三輪 2023)。この結果、ICT活用指導力チェックリストの平均点の上昇から、情報モラルを指導する能力、少なくとも受講生自身の自己認識についての向上が見られるなど一定の成果は見られた。一方で、2022年度に新しく取り入れた活動、すなわち、教育観の転換に関する講義やそのヒントとなる授業実践映像の視聴が効果的であったかなど、さらに検討する必要があるという課題も挙げた。そこで、本稿では、新たに前年

度の授業の最終課題の分析を行い、さらに今年度の最終課題についても再度すべて見直し再整理を行った。それらを比較することで、2022年度の新しい試みの効果等を検討する。そして次年度に向けて本授業の改善へとつなげていくことに寄与することを目的とする。

#### II. 研究の方法

##### 1. 研究対象授業の概要

2017年度より愛知教育大学の1年生を対象とした前期必修科目「情報教育入門」全16時間の2時間分で情報モラル教育を行っている。情報教育入門では、情報モラル教育だけでなく、教員のICT活用指導力(文部科学省 2018)を網羅した内容を扱っている。

2020年度から情報モラル教育部分は、LMS(Learning Management System)を用いたオンデマンド授業となった。1時間目は、現状の情報モラル教育の理解を深める内容となっている。具体的には、学習指導要領における情報モラルの定義や情報モラルの教育で必要な2つの側面について講義を聴く。その後、各自で情報モラルを

扱った教材を検索し、それを教材分析する。2時間目には、その教材分析の相互評価を行った。それに加え、2021年度は、インターネット上に公開されている各市町村や学校のルール等を参考にし、学習用タブレット端末を活用するための約束を考える課題を追加した。その理由としては、将来教員として情報モラル等を指導するという視点から考える課題として、初年次の学生が比較的取り組みやすい内容だと考えたこと、さらには、1人1台端末の活用を前提とした情報モラル教育とその指導を考えるという方向性とも合致していることからである。2022年度は、さらに約束を考える前に、主体的・対話的で深い学びと1人1台端末の活用の基礎的な理解の講義と、新しい学びのヒントとなる授業映像の視聴を取り入れた。すなわちこの部分が両年度の違いとなる。

## 2. 分析の対象

そこで、本稿では各年度の最終課題として学習者一人当たりが10個程度を考えた約束の内容を分析する。2021年度は、課題の条件に合致している88名の627個の約束、2022年度も同様に109名分の1090個の約束を抽出し対象とした。

## 3. 分析の方法と結果

上記で述べた最終課題の約束を次の方法で分析した。それぞれの分析の方法と結果を示す。

### (1) 内容による分析

先行研究において、全ての約束からボトムアップ的に内容を分類したところ、結果として13のカテゴリに分けることができた(梅田・三輪 2023)。本稿の対象となる約束の内容を著者らが見て、13のカテゴリに分類した結果を表1に示す。

内容による分類をみると、2022年度は「扱い方」の割合が2021年度に比べて約2倍に増えている。一方、2022年度は前年度に比べて「目的」の割合が約半分に、「健康」の割合が約2/3に減っていることがわかる。また、「Wi-Fi」に関する約束が2021年度は一つもなく、2022年度に新規に出現したことがわかる。

### (2) 2つの側面による分析

1時間目の授業で、情報モラルの指導には安全指導と主体的に判断する力の育成があることを伝えている(図1)。この2つは、学習内容が2つのいずれかに分類されるというものではなく、発達段階に応じて徐々に割合が変わっていくものである。テキスト(梅田・齋藤ほか 2019)では、「横断歩道を渡る」という日常的な例を出して次のように説明している。判断がつかない乳幼児期の頃は「一人では渡らない」「必ず大人と一緒に渡る」という「～してはならない」「～しなければならない」と教えられる。そのうちに一人では渡ってはならないという行動は変わらなくとも「車が来ると危ないから」な

表1 約束の内容による分類  
約束の個数と各年度の総数に占める割合

カテゴリ	2021年度		2022年度	
扱い方	72	11%	255	23%
目的	81	13%	73	7%
個人情報	34	5%	54	5%
健康	273	44%	306	28%
時間	3	0%	6	1%
カメラの使用	26	4%	70	6%
場所	40	6%	95	9%
ID・パスワード	36	6%	85	8%
書き込み	20	3%	42	4%
不具合	14	2%	40	4%
使用禁止	3	0%	10	1%
Wi-Fi	0	0%	24	2%
音量	25	4%	30	3%

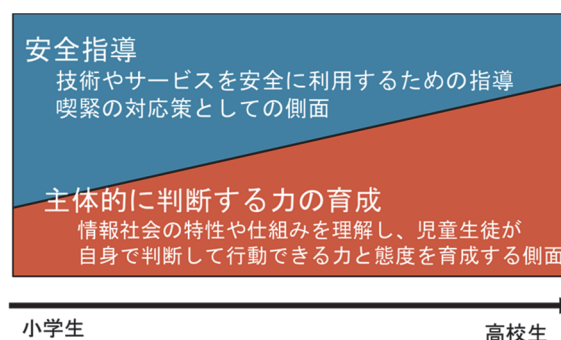


図1 情報モラルの指導に必要な2つの側面：  
安全指導と主体的に判断する力の育成

図1はICT活用指導力アップ！教育の情報化(梅田・齋藤ほか 2019) p102 図6-1-1を転載

どの理由や、どうやったら安全に渡れるかの方法を学ぶ。そして、車通りの少ない交差点を渡る、交通量の多い交差点を渡るなど、大人が見守る中、徐々に主体的に判断する力を備えていき、最終的に小学生になる頃には、一人で判断して横断歩道を渡れるようになっていく、というものである。

約束の内容を見て、どちらの側面を意図して書かれているかを判断し分類を試みた(表2)。

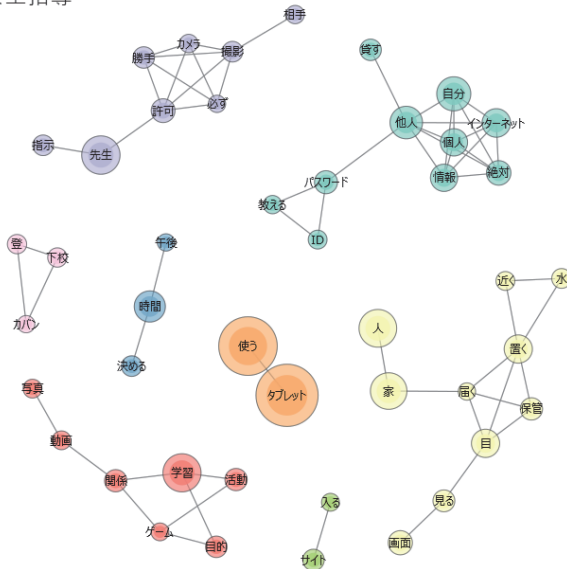
ただし、「安全指導」「主体的に判断する力の育成」は大きな分類項目である。すなわち、両者とも、その内部にはさらに詳細な概念があると考えられ、図1の縦軸においても、二項ではなくグラデーションが存在しており、単純に2つに分けられるものではない。そのうえで本研

表2 2つの側面による分類と約束の数

年度	2021	2022
安全指導	599	986
	96%	90%
主体的な判断力の育成	28	104
	4%	10%

究では、今後、授業デザインを考えるための予備的分類として「安全指導」「主体的に判断する力の育成」の2項を採用し、分析を試みた。「安全指導」に分類されるものには、例えば「SNSに人を傷つけることをかきこむのはぜったいにいけないよ」というような倫理的観点での約束や、「授業中・放課中に関わらず許可なく使わない」というように行動を禁止するような約束等が見られた

2021安全指導



2022安全指導

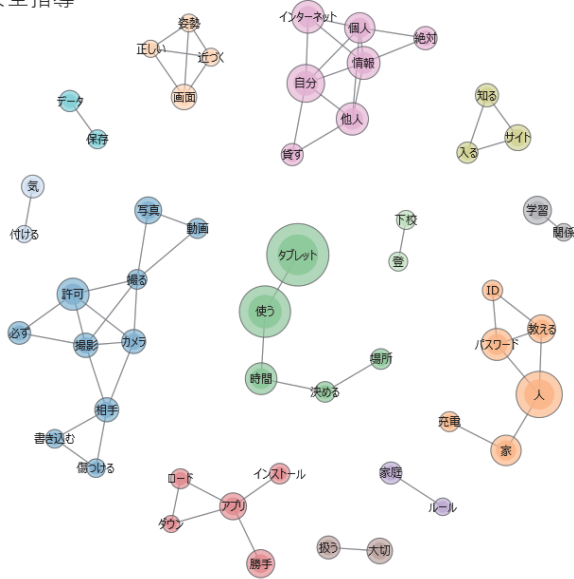
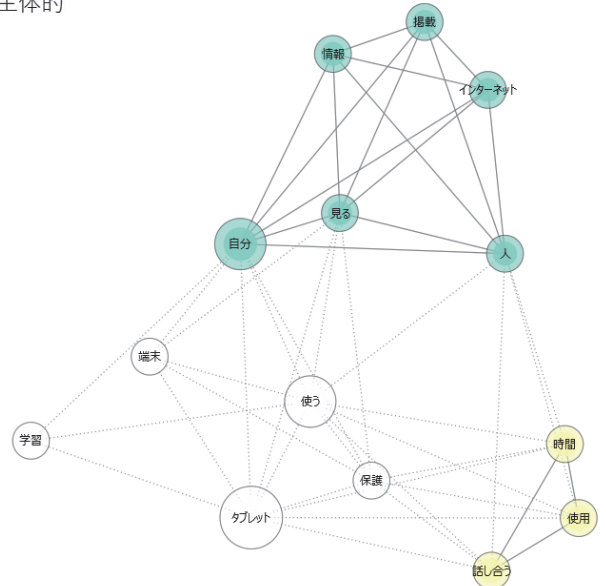


図2 安全指導に分類した約束の共起ネットワーク

が、今回はこれらを「安全指導」として分類している。「主体的に判断する力の育成」では、例えば「人の気持ちを考えた使い方をしよう」というような倫理的観点での約束や、「自分で学びとる（調べる・記録する・意見を出し合う・考えを発表する）ために利用しよう」という活用の観点での約束等が見られたが、これらは「主体的に判断する力の育成」として分類している。また、こうした二つの分類は、ルールの善し悪しを示すものではなく、何を目的としているか、発達段階に応じてなにを求めるかということによる分類である。

表2から、2022年度の方が主体的な判断力の育成の約束の割合が増えていることがわかる。

2021主体的



2022主体的

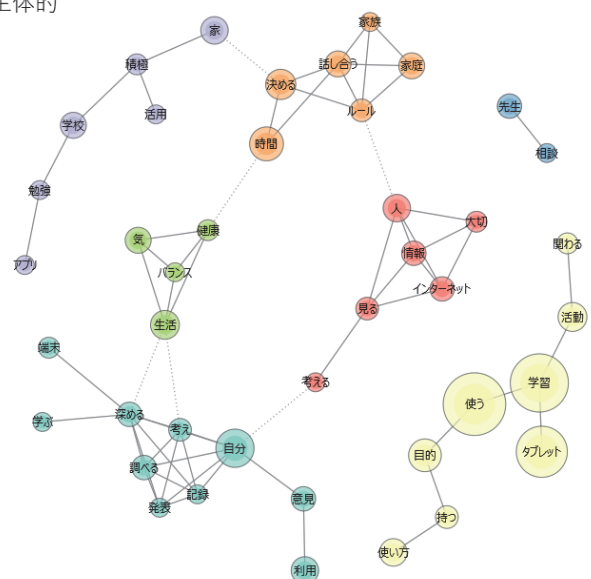


図3 主体的な判断の育成に分類した約束の共起ネットワーク

### (3) 共起ネットワークによる分析

約束に使われている単語の共起関係をみるために、KHCoder (樋口 2014) を用いて共起ネットワークを作成した。図2が「安全指導」の側面の約束、図3が「主体的な判断力」の育成の側面の約束を分析したものである。

「安全指導」については、どちらの年度も、「タブレット、使う」「ID、パスワード、教える」「個人、情報、絶対、インターネット、自分、他人」「カメラ、撮影、許可、写真、相手」など同じような共起関係が読み取れる。一方、「主体的な判断力の育成」の方は、そもそもの約束の数が違うことにも起因すると考えられるが、2022年度の方が多様であることがわかる。例えば、「時間、決める、ルール、話し合う、家庭」や「学習、タブレット、使う、活動、目的」「自分、考え、深める、調べる」などが見られ、学校や家で積極的に活用していくことや、調べたり考えを深めたりする際に活用する、家庭でルールを話し合うなど、学習にタブレットを使う積極的な姿勢が読み取れる。

### III. 考察とまとめ

本研究では、初年次の情報モラル教育の授業の中で、主体的・対話的で深い学びに関する講義や、その学びの中で1人1台端末を活用している授業実践を視聴する学習活動を取り入れることで、どのような違いや効果が表れるかを前年度との最終課題を分析することから検討を試みた。

内容をカテゴリに分けてみると、前年度は0件であったWi-Fiに関する約束が表れており、端末だけでなく、構想通信回線やクラウドの利用にも視野が広がっていることがわかる。また、約束を「安全指導」と「主体的な判断力育成」に分類した結果や、共起ネットワークによる分析から、学習に活用していこうとする約束が増えていることがわかった。このことから、情報モラル教育そのものを扱うだけではなく、主体的・対話的で深い学びや、主体的な学習者の育成に向けたICT活用に関する基本的な講義や、1人1台端末を活用した授業実践を見せることで、授業の中でICTを活用しながら情報モラルを含む情報活用能力を育てていく側面も想起させることが示唆された。

それらを踏まえ、今後の課題等を述べる。まず、今回は最終課題の分類を「安全指導」「主体的に判断する力の育成」の2つで分類した。しかし、この中にはさらに詳細な項目や概念が存在する。また、本授業では、学習用タブレット端末を活用するための約束を作成するという最終課題を課したが、この中には、情報活用能力なども含まれている。そもそも情報モラルは情報活用能力の一部であるため、線引きも難しいが、この授業の中で、何をどこまで考え、どのような分類ができるのかを、今後も検討しながら、学習活動を考えていく必要がある。また、本研究は年度をまたいでの比較となっており分析

対象としての議論もあるかと思うが、今後も改善を続けながら、教員や教育支援専門職を希望する学生らが、教育観の転換を伴った1人1台端末の活用を前提とした情報モラル教育とその指導を考えられるようになるためには、どのような授業デザインをすればよいのか、という問いを追求していきたいと考えている。そのためには、今回の内容を基に再整理することと、他の研究等の枠組みを援用するなどして、どのような分類が考えられるかを検討し、さらなる授業の改善をしていきたい。

### 謝辞

本研究はJSPS 科研費JP17K01079の助成を受けたものである。

また、本授業にご協力くださった皆様に感謝申し上げます。

### 参考文献

- 樋口耕一 (2014) 社会調査のための計量テキスト分析—内容分析の継承と発展を目指して—。ナカニシヤ出版
- 文部科学省 (2018) 教員のICT活用指導力チェックリスト .[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/1416800.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1416800.htm) (参照日 2022.11.30)
- 泰山裕 (2017) 情報活用能力とは？。奈須正裕編著 小学校新学習指導要領ポイント総則整理 総則, 東洋館出版社, 110-113
- 梅田恭子, 齋藤ひとみ, 高橋岳之, 松永豊, 野崎浩成, 福井真二 (2019) ICT 活用指導力アップ 教育の情報化. 実教出版
- 梅田恭子, 三輪理人(2023) 教員養成大学の1年生を対象とするICT活用指導力育成を目指した情報モラルの授業の検討. 愛知教育大学研究報告 72 教育科学編, 93-97