

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 13 日現在

機関番号：17101

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2016

課題番号：26590226

研究課題名(和文)子どもの社会性と責任能力の発達に着目した情報モラル教育の内容と方法に関する研究

研究課題名(英文) A Study on the Content and Method of Information Ethics Education Focusing on the Development of Sociality and Responsibility of Children

研究代表者

村田 育也 (MURATA, IKUYA)

福岡教育大学・大学院教育学研究科・教授

研究者番号：80322866

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：子どもの社会性と責任能力の発達に着目して、情報モラル教育を一から捉え直し、調査研究、内容と方法に関する研究、授業実践研究について実施し、以下の成果を得た。調査研究では、ダンバー数調査のためのアンケートを作成、実施、分析、修正を行って、社会的ネットワーク親密度の尺度として提案した。また、メディア論的な視点から、情報メディアの特性を8つにまとめて提案した。内容と方法の策定では、情報メディアの8つの特性を根拠として、小冊子教材を開発した。授業実践研究では、策定した内容と方法を検証するために小学生に対して行ったもの、学部生と現職教員が協働して情報モラル授業を計画し評価し合ったものがある。

研究成果の概要(英文)：We reconsidered information moral education, focusing on the development of sociality and responsibility in children. We conducted questionnaire survey, research on content and method, and practice researches, from which we obtained the following results. First, we made up a questionnaire for the survey of Dunber's number of children and obtained scales of intimacy in social network from the responses to the questionnaire. Furthermore, from the viewpoint of the theory of media, we proposed eight characteristic dimensions of human behavior on the Internet. As content and method research, we produced a booklet based on eight dimensions for teaching information moral. As practical research, we conducted a practice to verify the content and method prepared for elementary school pupils. We also carried out the practice in which undergraduates and teachers planned and evaluated information moral lessons cooperatively.

研究分野：教育工学

キーワード：情報モラル教育 情報モラル 情報メディア 社会性 責任能力 教材開発 授業実践

1. 研究開始当初の背景

本研究課題の研究者4名は、これまで初等中等教育における情報モラル教育について、個別あるいは共同で教材開発や実践研究を行ってきた。その中で、これまでの情報モラル教育が持つ共通の問題点を感じていた。

これまでの情報モラル教育は、子どもの情報メディア使用の現状を把握し、生じている問題事例を収集し、これらの問題に遭遇しないように、また遭遇してもより良く対処できるように、情報モラルを身に付けさせようとするものであった。しかし、このような情報モラル教育は、子どもが情報メディアをより良く「使う」ことを目指しており、場合によっては、子どもたちに「安全・安心な使い方ができるようになった」と思わせ、使用を促進することにもなりかねなかった。

ここで問題となるのは、子どもの成長にとって、理想の情報メディア環境はどのようなものかと問う観点が全くないことであり、子どもの発達段階(年齢)に適した情報モラル教育がどうあるべきかと問う観点が極めて乏しいことである。このような問題を解決するには、現状追認の対症療法的な教育から脱して、子どもが健やかに成長するために必要な教育的な情報メディア環境を想定し、その環境下で行う情報モラル教育の内容と方法を考える必要がある。なお、現状が、想定した教育的な情報メディア環境に遠いのであれば、その環境に近づけるための努力は当然必要である。

2. 研究の目的

子どもの情報メディア使用の現状を追認する対症療法的な情報モラル教育が、これまで多く試みられてきたが、子どもの情報メディア使用によって生じる様々な問題の抜本的な解決には至っていない。それは、子どもの成長にとって、理想の情報メディア環境、理想の情報モラル教育はどのようなものかと問う観点がなかったことが大きな一因であると考えられる。

そこで、本研究では、子どもの社会性と責任能力の発達について把握した上で、子どもの成長にとって理想的な情報メディア環境を提案し、その環境下で実践する情報モラル教育の内容と方法を策定することを目的とする。

3. 研究の方法

本研究は、情報メディアを適正に使用するためには、図1のように、「情報モラル」とともに、「社会性」と「責任能力」が必要である⁽¹⁾という考え方に基づいている。したがって、これまでの情報モラル教育に関する多くの研究とは異なって、子どもの社会性の発達と責任能力の発達に着目している。

気のおけない人間関係を維持できる人数として知られるダンバー数⁽²⁾を、子どもの社会性の発達の指標の一つとして利用する

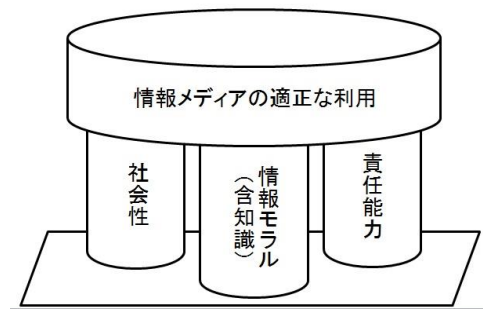


図1 情報メディアの適正な使用のための3要素

ために、アンケート調査によってダンバー数を質的・量的に知ることができることを示し、その尺度を提案する。まず、高校生、大学生を対象として、成人または成人に近い未成年者のダンバー数を測定するためのアンケート調査紙を作成し、その有効性を検証する。その後、小中学生に対してアンケート調査を実施し、未成年者のダンバー数の質的・量的な発達を明らかにする。

調査研究によって得られた社会性の発達と、村田他⁽³⁾による責任能力の発達を基にして、子どもの理想的な情報メディア環境を提案し、その環境下で実践する情報モラル教育の内容と方法を策定する。それと合わせて、必要に応じて教材開発を行う。また、策定した情報モラル教育の内容と方法を検証するための授業を実践し、研究の評価を行う。

4. 研究成果

(1) 情報メディアの8つの特性

情報モラル教育の内容と方法を考える上で、子どもの情報メディア使用に関する視座を決めることが重要である。その視座を決めるために必要不可欠なものとして、表1に示すように、人間に対する影響に着目した情報メディアの8つの特性(不完全性、個人性、匿名性、劇場性、結界性、偏向性、散漫性、依存性)を提案し、これらの特性がインターネット使用で生じる問題とどのように関連しているか、これらをどのように利用すれば

表1 情報メディアの8つの特性

特性	定義(説明)
不完全性	情報の受信者が自分で補う必要がある情報の多さの度合い
匿名性	行為や属性から誰なのかを特定する困難さの度合い
結界性	周囲から隔絶された閉鎖的な空間の中に自分がいると感じさせる度合い
劇場性	多数の人々への情報発信(拡散)のしやすさの度合い
個人性	情報メディアを個人(1人)で使用する度合い
散漫性	注意散漫な状態を助長する度合い
偏向性	利用者が触れる情報が偏る度合い
依存性	情報メディアの使用をやめられなくさせる度合い

子どもの社会性と責任能力の発達に合わせた情報モラル教育が可能となるかについて検討した。

(2) ダンバー数に関する調査研究

まず、社会性の発達の重要な指標の一つと成り得る未成年者のダンバー数を、アンケート調査によって測定する方法を提案し、そのアンケート調査を高校1年生149人と大学1年生170人に対して行った結果について考察し、本アンケートが未成年者のダンバー数調査に使用可能であることがわかった。さらに、その未成年者に対するダンバー数のアンケート調査を改善して、大学生191人を対象とする調査を実施し、その結果から、社会的ネットワークの親密度を測定する尺度の開発を試みた。因子分析の結果、家族の次に親しい関係、顔見知り程度との関係、迷惑をかけられない関係といった関係性を示唆する3つの因子を抽出することができた。小中学生を対象としたアンケート調査には至らなかったが、子どもに対して調査可能な社会的ネットワークの親密度を測定する尺度を開発した。

(3) 小学生に対する授業実践研究

情報メディアの8つの特性のうち、最も授業計画が進んでいた匿名性をテーマとする授業実践を、小学6年生を対象にして行った。本授業実践は、本研究を始める前に着想し実践していたものを元に行っている。それは、プラトンが正義について議論する際に用いた透明人間になるアイテム「ギュゲスの指輪」を用いて、インターネットにおける匿名性について考える授業実践である。それを改善し、学習目標を匿名でのコミュニケーションの危険性と難しさ、匿名でのネットいじめの悪質性を理解させることに明確化したものである。

(4) 小冊子教材の開発

スマートフォンなどのインターネット端

末の使い方指導や使用ルール作りに終始しがちな現在の情報モラル教育の問題を解決するために、子どもの発達に着目し、情報メディア使用の制限派の視座に立って、情報モラル本来の考え方や態度につながる情報モラル教育を実現するための教材を開発した。小学校高学年を対象として開発したが、中等教育への展開可能な内容である。情報メディアの8つの特性のうち、不完全性、個人性、匿名性、劇場性、結界性、偏向性、依存性にテーマを設け、表2に示したように、むかし話を題材として、考えることを通して、情報メディアの問題と、それを使う人の問題に気付くように工夫した。

(5) 教師教育授業実践

情報メディアの8つの特性を踏まえ、適切な情報モラル教育の学習指導の内容や方法を検討することを目的に、教員養成課程の学部学生と教職大学院の院生（現職教員）が協働して情報モラル教育の教材研究をする実践を行った。その中で、情報社会の様々なサービスを利用する大学生と児童・生徒理解が高く、学習指導力を身につけている教職大学院生が互いの長所を活かして協働することを目指した。大学生の事後評価をテキストマイニングした結果、大学生は、教職大学院生との協働により指導場面を焦点化し、利用に際して自分自身で考えたり留意したりする必要を伝えたいと指導方法の工夫する姿勢が高まったと考えられる。また、教職大学院生にとっては、教職経験のない大学生の授業案を評価することで、教職経験で得たものと、さらに自分にとって必要なものの両方に気付く良い機会となったと考えられる。

<引用文献>

- (1) 村田育也：『子どもと情報メディア』、現代図書(2010)。
- (2) Robin Dunbar: "Grooming, Gossip, and the Evolution of Language", Harvard

表2 小冊子教材作成のための要点整理

No.	特性	メディアの問題	人の問題	題材	メディアのアナロジー
1	不完全性	情報メディアを通して情報を受信した者が、自分で情報を補う必要がある	自分勝手に情報を補いがち	木のまた手紙と黒手紙	手紙
2	匿名性	利用者間で本名などを明かすことなく情報を送受信することが容易である	匿名性を誤解したり悪用したりする	ギュゲスの指輪	指輪
3	結界性	周囲と隔絶した閉鎖的な空間があるように思わせる	「ここだけの話」が成立するような気がする	王様の耳はロバの耳	穴
4	劇場性	書き込むだけで劇場（多数の人への情報発信の場）になる	劇場性に気付かなかつたり、それを悪用したりする	王様の耳はロバの耳	川の葦
5	個人性	周囲の人の目を気にしないで個人で利用できてしまう	軽率な言動や悪意のある言動をしがち	羊飼いの悪戯	(一人の状況)
6	偏向性	確証バイアスまたはフィルターによって、利用者が触れる情報が偏る	偏った情報に触れているのに、それを多数派（普通）と思う	皇帝の新しい着物	(えりぬきのおとも)
7	依存性	あきさせない、やめられない工夫がされている	無自覚に依存する。自覚しても抜け出せない	魔法の笛	笛

University Press(1996)

- (3) 村田育也・鈴木菜穂子：“携帯電話を使用するために必要な未成年者の責任能力について”，日本教育工学会論文誌 Vol. 32, No. 4, pp. 435-442 (2009).

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 6件)

- ① 阿濱茂樹・村田育也，協働学習による情報モラルに関する学習指導力向上の実践～教員養成学部と教職大学院の連携を通じて～，日本教育大学協会研究年報，査読有，第35集，2017，131-141
- ② 村田育也・阿濱茂樹・河野稔・長谷川元洋，むかし話で考えて学ぶ情報モラル教材の開発 - 情報メディアの特性に着目して - ，日本情報科教育学会第8回研究会報告書，査読無，2017，5-8
- ③ 河野稔・村田育也・阿濱茂樹・長谷川元洋，社会的ネットワーク親密度の尺度構成の試み，教育システム情報学会2016年度第6回研究会研究報告，査読無，2017，159-166
- ④ 村田育也，人間に対する影響に着目した情報メディアの8つの特性 - 情報モラル教育の視座を決めるために - ，日本教育工学会研究報告，査読無，JSET16-2，2016，141-146
- ⑤ 阿濱茂樹，村田育也，長谷川元洋，河野稔，教員養成課程における情報モラル教育の教材開発演習～現職教員との授業計画協働演習～：日本情報科教育学会第6回研究会報告書，査読無，2016，36-39
- ⑥ 村田育也，情報モラル教育における教育者の視座について，日本情報科教育学会第3回研究会報告書，査読無，2014，14-17

[学会発表] (計 6件)

- ① 村田育也・阿濱茂樹，教職大学院における現職教員に対する情報モラル教育法の授業実践 他大学における学部授業「教職実践演習」と協働して，日本教育工学会第32回全国大会，2016年9月19日，大阪大学（大阪府豊中市）講演論文集 863-864
- ② 村田育也・阿濱茂樹・河野稔・長谷川元洋・池田隆，小学校におけるギューグスの指輪を用いた情報モラル授業の改善と実践，日本教育工学会第31回全国大会，2015年9月22日，電気通信大学（東京

都調布市）講演論文集 431-432

- ③ 阿濱茂樹・村田育也・長谷川元洋・河野稔，教員養成課程における情報社会の特性を意識させた教材開発演習の取り組み，日本情報科教育学会第8回全国大会，2015年6月28日，山口大学（山口県山口市）講演論文集 124
- ④ 村田育也・坂口和紀・阿濱茂樹・河野稔・長谷川元洋，限られた時間で行う情報モラル教育で指導すべきことは何か - 高校1年生に対する情報モラル講習の結果を踏まえて - ，日本情報科教育学会第8回全国大会，2015年6月27日，山口大学（山口県山口市）講演論文集 41-42
- ⑤ 村田育也・阿濱茂樹・河野稔・長谷川元洋，高校生と大学生に対するアンケートを用いたダンバー数調査方法について，日本教育工学会第30回全国大会，2014年9月21日，岐阜大学（岐阜県岐阜市）講演論文集 687-688
- ⑥ 村田育也・坂口和紀，高校1年生に対する情報モラルに関する基礎的学習指導実践について，教育システム情報学会第39回全国大会，2014年9月11日，和歌山大学（和歌山県和歌山市）講演論文集 213-214

[図書] (計 0件)

[産業財産権]

- 出願状況 (計0件)
○取得状況 (計0件)

[その他]

ホームページ等

<http://iset.fukuoka-edu.ac.jp/kaken26590226/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

村田 育也 (MURATA, Ikuya)

福岡教育大学・大学院教育学研究科・教授
研究者番号： 80322866

(2) 研究分担者

阿濱 茂樹 (AHAMA, Shigeki)

山口大学・教育学部・准教授
研究者番号： 00361973

河野 稔 (KAWANO, Minoru)

兵庫大学・健康科学部・准教授
研究者番号： 40330500

長谷川 元洋 (HASEGAWA, Motohiro)

金城学院大学・国際情報学部・教授
研究者番号： 80350958