

「情報モラルかるた」を活用した

楽しく学ぶ情報モラル・情報セキュリティ

田中康平（株式会社ネル・アンド・エム）

概要：株式会社ネル・アンド・エム(NEL&M)では、2016年より情報モラル教育用教材として「NEL&M版 情報モラルかるた」の開発に着手。小中学校における情報モラル教育の外部講師や、教員研修等の機会に活用している。インターネットやICT機器等の活用には利点もあれば負の側面もある。情報モラル・情報セキュリティに関する学習機会の必要性は多方面で認められ、様々な形で展開されている。その一部では、過度に負の側面を訴求するあまり、ICT機器等の活用に対するネガティブなイメージを抱かせている例もある。また、特定のテーマを取り上げた場合、学習者の経験の差等から一様に理解を深めることが難しいことを自身の指導体験から感じていた。それらへの対応方法として「かるた遊び」の要素を取り入れ、「言葉に出すことで覚え、グループで楽しみながら理解を深め合う学習活動」の展開を目指した。幾つかの実践を重ねる中で見られた効果等について報告する。

キーワード：情報モラル，情報セキュリティ，教材開発

1 はじめに

【本実証研究における「情報モラル・情報セキュリティ」の定義】

一般的には「情報モラル」という言葉で扱われていると認識しているが、その中には、法令関係やパスワードの取り扱いなど情報セキュリティに関する内容も含まれている。[1]そのため、本実践研究では、モラル及び法令やセキュリティに関する内容を含むものとして「情報モラル・情報セキュリティ」という言葉を用いることとした。

【「情報モラルかるた」との出会い】

(株)NEL&Mでは5歳～12歳の幼児・児童を対象としたICTスクールを運営しており、カリキュラムの中で「情報モラル・情報セキュリティに関する知識理解による、情報化社会に参画する態度の涵養」に取り組んでいる。幼児・児童にとって、情報モラル・情報セキュリティに関する内容は難解であり、実体験も乏しく、理解を

深めることに課題を感じていた。ICTスクールを開校した2014年当時、神奈川県立総合教育センターのHPにおいて「情報モラルかるた」[3]が公開されており、幾度か試用した。かるたを活用した学習手法に大きな手応えを得た。

【楽しく学ぶ機会と理解促進の手立てとして】

「情報モラル・情報セキュリティ」の学習における課題について、以下の点を整理した。

- ・負の面の過度な訴求（危険・怖いなど）が、より良い活用にブレーキをかける場合がある。
- ・学習者に対して難解な内容が含まれる。
- ・理解の深まりが、個人の体験の有無に左右されやすい。

これらに対応する学習活動の展開とその手立てとして、2016年より「NEL&M版 情報モラルかるた」の開発に着手した。

2 研究の方法

(1) 調査対象および調査時期

- a : A 市立小学校 第 4・5 学年の児童 66 名
調査時期 : H28 年 11 月～H29 年 3 月
- b : B 市立中学校 第 1 学年の生徒 77 名
調査時期 : H28 年 12 月
- c : C 市立小中学校の教員 70 名
調査時期 : H29 年 7 月

(2) 調査方法

[a 及び b]

- ・対象の学級において「NEL&M 版 情報モラルかるた」を活用した授業を実施（外部講師）
- ・授業後にアンケートを実施した

～授業の流れ（小学校の場合）～

[導入 : 5 分] ICT 機器等を活用した良い事例を紹介「ICT 機器等を正しく活用することは自分の将来や社会の役に立つことに繋がる」という観点を意識できるようにする。

[展開(1) : 15 分] グループで「NEL&M 版 情報モラルかるた」を体験する。講師が読み手を務める。（全てのグループが同時に進行する）

※「かるた」の勝ち負けが目的ではないことを伝える。楽しく活動できるように留意する。

[展開 2 : 15 分] グループで「かるた」の札に書かれた内容を読み合い、仕分けを行う。

（仕分けの観点：気になった札、分からなかった札、家族に伝えたい札）

[まとめ : 10 分] 各グループの仕分けの結果を発表してもらう。解説が必要な場合は講師が説明する。学習内容を振り返りながら、アンケートを記入する。



A 市立小学校での授業実践の様子

[C]

- ・C 市教育委員会主催の教員研修において「NEL&M 版 情報モラルかるた」を活用した「情報モラル・情報セキュリティ研修」を実施
- ・研修後にアンケートを実施



C 市教育委員会主催教員研修での活用

[児童・生徒向けアンケート項目]

問 1 : 気になった（自分も気をつけようと思った、気に入った）札は、どれですか？

問 2 : 分からなかった札は、どれですか？

問 3 : 家族に伝えたい札は、どれですか？

問 4 : 楽しかったですか？

問 5 : 意見や感想などの自由記述

[教員向けアンケート項目]

問 1, 2, 4 は児童生徒向けと共通

問 3 : 児童・生徒に伝えたい札は、どれですか？

問 5 : 「情報モラルかるた」の活用は、情報モラルや情報セキュリティの学習に有効だと思いますか？

問 6 : 「情報モラルかるた」を情報モラルの指導に取り入れたいと思いますか？

問 7 : 意見や感想などの自由記述

3 結果

[有効回答数]

a : 66 b : 77 c : 50

[問 4 : 楽しかったですか？]

	楽しい	普通	難しい
a(小学生)	89.4%(56)	9.1%(6)	0%(0)
b(中学生)	87.0%(67)	11.7%(9)	1.3%(1)
c(教員)	92.0%(46)	8.0%(4)	0%(0)

a, b, c, 全ての対象で「楽しい」という回答が高い割合を占める結果となった。

「情報モラル・情報セキュリティを楽しく学ぶ機会の提供」が出来たと考えられる。

問1, 2, 3の上位3札からは、対象による違いが見られる。

[問1：気になった札]

[対象a：小学生 アンケート結果より]

順位	読み札の内容	票数
1位	ゆーちゅーばーなりたい職業ランクイン	10
2位	動画サイト再生しすぎたパケ代やばい	6
3位	ICTを楽しく賢く使おうね	5

[対象b：中学生 アンケート結果より]

1位	ノリだけで投稿したら未来なし	8
2位	こびぺでは成績までは真似できぬ	7
3位	まだ未読、怒るあなたはまだ未熟	6
3位	ねえ聞いてスマホを置いて私の話	6

[対象c：教員 アンケート結果より]

1位	まだ未読、怒るあなたはまだ未熟	20
2位	無料アプリお金じゃないもの払ってる	18
3位	その写真、位置情報が残ってる	16

各対象の興味関心や、日常生活における活用体験の違いが表れていると考えられる。

[問2：分からなかった札]

[対象a：小学生 アンケート結果より]

順位	読み札の内容	票数
1位	こびぺでは成績までは真似できぬ	13
2位	ノリだけで投稿したら未来なし	8
3位	ん？これは？あやしいメールにご用心	5

[対象b：中学生 アンケート結果より]

1位	こびぺでは成績までは真似できぬ	14
2位	ぬすまれた個人情報どこへいく	10
2位	動画サイト再生しすぎたパケ代やばい	10

[対象c：教員 アンケート結果より]

1位	無料アプリお金じゃないもの払ってる	11
2位	ぬすまれた個人情報どこへいく	7
2位	その写真、位置情報が残ってる	6

経験がない内容について「分からない」と回答していると考えられる。また、これまで注意を払ってこなかった内容について「分かっていなかった」という意味合いが含まれていると推察している。(当日の対話内容等より)

[問3：家族に教えたい札]

[対象a：小学生 アンケート結果より]

順位	読み札の内容	票数
1位	大人にも学んでほしい情報モラル	19
2位	ん？これは？あやしいメールにご用心	4
3位	夜更かしのスマホ利用はやめようね	3

[対象b：中学生 アンケート結果より]

1位	大人にも学んでほしい情報モラル	10
2位	プログラミング私も学んでみようかな	6
3位	利用規約大人も一緒によく読んで	5

[対象c：教員 アンケート結果より]

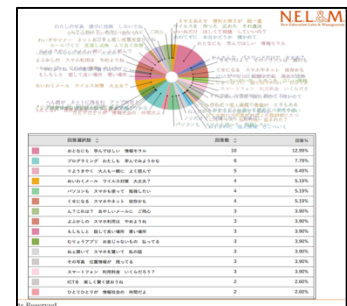
※児童・生徒に教えたい札

1位	やめようね人の悪口書き込むの	33
2位	くせになるスマホやネット依存かも	25
3位	その写真、位置情報が残ってる	24

小学生・中学生の1位は「大人にも学んでほしい情報モラル」であった。日頃目の当たりにしている大人の姿を、ある部分で疑問に感じながら客観視していることが推察される。授業時の対話からは、保護者や兄弟姉妹等のスマートフォン利用の様子を見て、このようなことを伝えたいと考えた児童生徒が相当数存在することが分かった。

教員の回答結果からは、日頃の指導上の課題意識が見受けられる。特にSNS関連のトラブルや依存的活用に対する指導等に悩みを持つ声もあり、関連する内容が上位に入っている。

なお、アンケート結果はグラフや表にまとめ、事後レポートとして調査対象の担当者へ提出している。



4 考察

「かるた」の開発に際して、

- ・内容の多様性（網羅性）
関係法令（著作権法，不正アクセス禁止法など）/生活面に関する内容/学習面に関する内容/スマートフォンの普及や SNS の利用に対応した内容/大人への啓発的意味合いも含む内容
- ・シンボルマークやピクトグラム等の活用による UD 性の確保

これらについて留意した。グループでの読み合いや仕分けの場面では，多様な意見が出され交流が活発になった様子が見られた。絵札について嫌悪や疑義を示すケースは皆無であった。



「NEL&M 版 情報モラルかるた」の札

5 結論

「3 結果」に記載したアンケートの結果から

- ・「かるた遊び」の要素を取り入れたことで楽しく学習することができた
- ・グループで楽しみながら理解を深め合う学習活動を展開することができた

ことが確認され，効果が得られたものと考えている。

また，自由記述欄からは，このような学習を前向きに捉える内容が多数確認された。

～自由記述欄～

[a（小学生）の感想より]

- ・楽しく理解ができてよかったです
- ・私もスマホを使うときがくると思うので，学んだことを生かしたいです
- ・またやりたいです

[b（中学生）の感想より]

- ・「かるた」は意味も覚えるし，楽しかった
- ・情報モラルについて，もっと知りたい
- ・またこんな授業があったらいいなと思います

[c（教員）の感想より]

- ・授業参観などの親子学習で活用したい
- ・楽しみながら，かつ必要な情報，知って欲しい内容をつかませるにはとても良かった
- ・子供たちにも分かりやすく，興味関心を高める素晴らしい手法だと思った

[対象 c：教員 アンケート結果より]

問 5「NEL&M 版 情報モラルかるた」の活用は「情報モラル・情報セキュリティ」の学習に有効だと思いますか？

とても有効だと思う	52.0%	26 名
ある程度有効だと思う	48.0%	24 名

全ての教員が有効性を認める結果となった。

6 今後の課題

c(教員)50 名のうち

ぜひ取り入れたい	32.0%	16 名
機会があれば取り入れたい	66.0%	33 名

という結果となった。

「取り入れたい」という多くの意向に対して，有用な形で本教材を提供する方法を検討し，実行したい。また，今後本教材を多くの地域に広げていきたい。

参考文献

- [1] 日本文教出版「見てわかる情報モラル（第 3 版）」（2016）
- [2] 内閣府「低年齢層の子供のインターネット利用環境実態調査報告書」（2017）
- [3] 神奈川県立総合教育センター「情報モラルかるた」（2008）