

研究主題

「児童が主体的に情報モラルを学ぶための指導の在り方 ーデジタル教材と Web ルールブックの活用を通してー」

東京都教職員研修センター研修部企画課
葛飾区立こすげ小学校 教諭 国分 靖

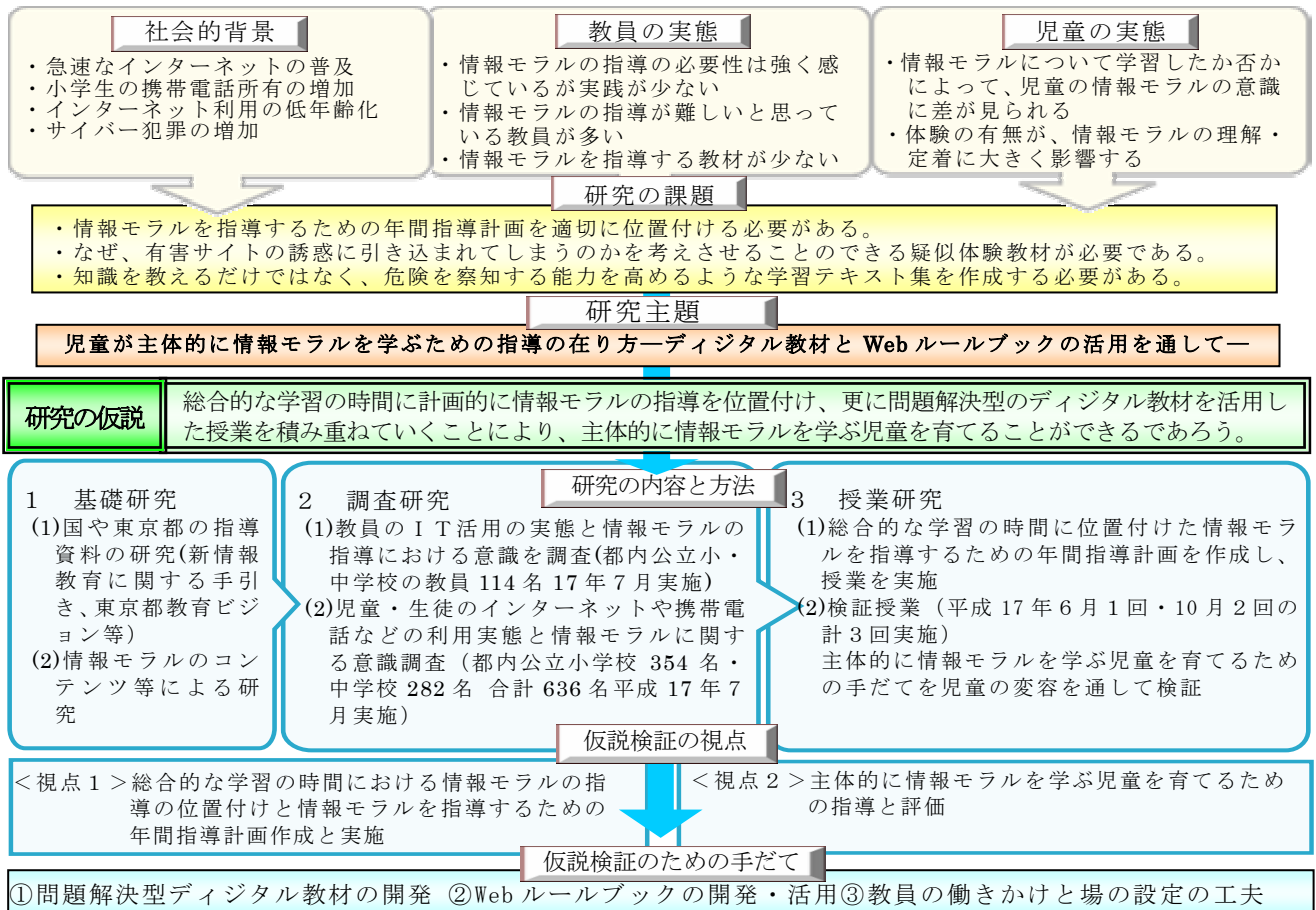
I 研究の背景とねらい

現在学校では、教育効果を高める手段としてインターネットの活用が重要な課題となっている。児童の日常生活においても、コンピュータや携帯電話が急速に普及し始め、インターネットが身近な存在となっている。このような社会情勢の中で、様々な効果が期待されるインターネットであるが、使い方によっては犯罪を誘発したり、人権を侵害したりすることが起こりうることから、児童に対して早急に情報モラルの指導を行うことが求められている。

そこで、本研究では、児童が主体的に情報モラルを学ぶことができるデジタル教材を活用し、意図的・計画的に指導できるような情報モラルを指導するための年間指導計画を作成することをねらいとした。

II 研究の内容と方法

【図1】研究の構想図



III 研究の結果と考察

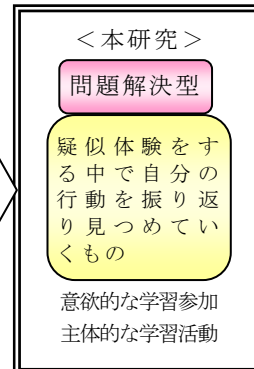
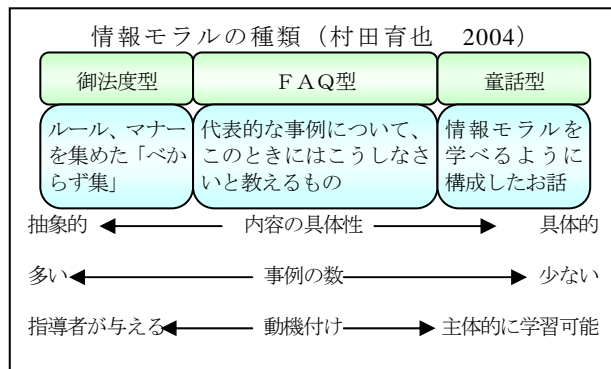
1 基礎研究

(1) 情報モラルの指導の現状について

「情報モラルに関する調査報告書」(平成 17 年 3 月財団法人コンピュータ教育開発センター)では、長崎県佐世保市の事件をきっかけに、情報モラルの指導への関心は高まりつつあるが、学校においては情報モラルの指導が十分になされていないという現状を指摘している。

(2) 情報モラルのコンテンツ等による研究 【図2】 情報モラル教材について

現在、Web ページ上には情報モラルの指導に関する様々なコンテンツが存在する。「情報モラル教育を重視した親と子のためのIT講座の実践」(村田育也 2004)では、書籍や Web ページ上で



示されている小学生向けの情報モラル指導教材を三つに分類している。本研究ではこれらの教材を発展させ、問題解決型の教材を開発することにした。【図2】

2 調査研究 【表1】 調査の結果と考察

(1) 教員への調査について	(2) 児童・生徒への調査について																				
<p>情報モラルの指導の必要性を感じる教員は100%に近いが、授業の中で情報モラルの指導をしたことのある教員は51%にとどまっていた。さらに、情報モラルの指導が難しいと答えた教員が68%いた。【図3】その理由の多くは、「教材の少なさ」「指導資料の少なさ」「指導法の不安」「時間設定が困難」等であった。</p> <p>【図3】 情報モラルの指導は難しい N=114 思う 思わない 無回答</p>	<p>児童・生徒に対する調査分析から情報モラルの指導を受けた児童・生徒ほど情報モラルに対する学習意欲が増すことが明らかになった。【図4】また、なりすまし、インターネットショッピング、有害サイトへのアクセス等に対する情報モラルへの理解は、比較的高いことが分かった。</p> <p>【図4】 情報モラルの学習経験と学習意欲</p> <p>情報モラルについて学習した経験があるか あり 少 ほとんどない ない</p> <p>学習経験と学習意欲の関係</p> <table border="1"> <tr> <td>よく思う</td> <td>70</td> <td>19</td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>少し思う</td> <td>48</td> <td>39</td> <td>9</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>あまり思わない</td> <td>21</td> <td>38</td> <td>31</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>全く思わない</td> <td>17</td> <td>24</td> <td>19</td> <td>40</td> </tr> </table> <p>χ²(9, N=625)=196.634, p<.01</p>	よく思う	70	19	1	10	少し思う	48	39	9	4	あまり思わない	21	38	31	10	全く思わない	17	24	19	40
よく思う	70	19	1	10																	
少し思う	48	39	9	4																	
あまり思わない	21	38	31	10																	
全く思わない	17	24	19	40																	

3 授業研究

(1) 情報モラルを指導するための年間指導計画作成

情報モラルは、各教科、道徳、特別活動、総合的な学習の時間を含めた学校の全教育活動を通しての指導が重要である。本研究では、所属校の学校教育活動の特色を考え、総合的な学習の時間において情報モラルの指導を行うこととし、情報モラルを指導するための年間指導計画を作成した。


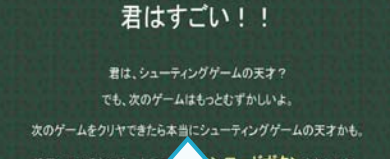
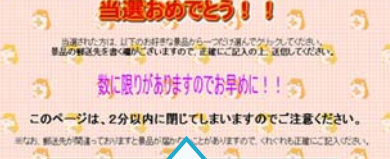
(2) 主体的に情報モラルを学ぶ児童を育てる手だてと教材開発の趣旨

調査研究から、児童は知識として情報モラルを理解していても情報モラルに反する行動をとることが明らかになった。それは、インターネットの特性でもある便利さやおもしろさから好奇心をかき立てられ、いつの間にかインターネットの誘惑に入り込んでしまうからである。

情報モラルの指導は、一定のスキルを身に付けさせるだけでは十分ではない。常に児童が直面する課題を的確にとらえ自ら対処する資質や能力を身に付けさせなければならない。

そこで、本研究では、児童がインターネットの誘惑に負け、アクセスしてしまうようなデジタル教材を開発し、児童に情報モラルに反する行動である安易なダウンロードや個人情報の流出を疑似体験させることにした。その後、Web ルールブックを活用し、どうしてそのような行動をとってしまったのか、なぜそれがとってはいけない行動だったのかを振り返り考えることで、児童が主体的に取り組めるような問題解決型のデジタル教材を活用して情報モラルを指導するための年間指導計画を作成し、検証授業を行うことにした。【図5】

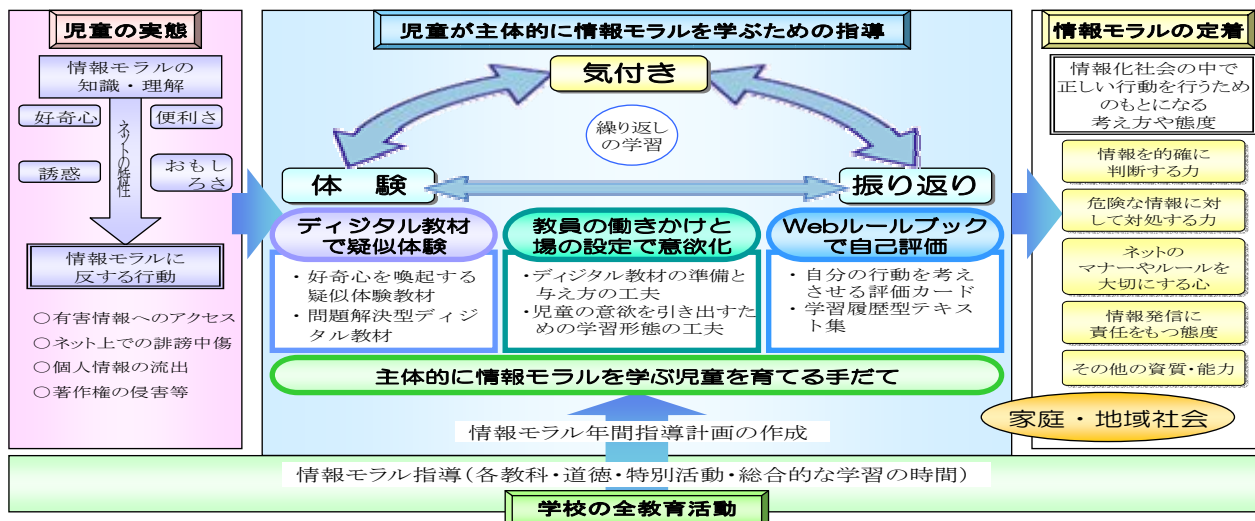
【図5】 問題解決を図った三つの実践

検証授業1 「情報発信の態度」	検証授業2 「有害情報への対応」	検証授業3 「個人情報の流出」
		
<p>「肖像権に気を付けること」「文章表現に気を付けること」「個人情報を守ること」等を学ばせるためのデジタル教材（指導者作成のホームページ画面）</p>	<p>「むやみにダウンロードしないこと」「危険かもしれないページは開かないこと」等を学ばせるためのデジタル教材（「君はすごい」という言葉でダウンロードボタンを押してしまいそうな画面）</p>	<p>「怪しい懸賞には応募しないこと」「名前、住所、電話番号などの個人情報は絶対に書き込まないこと」等を学ばせるためのデジタル教材（アンケートに応募したい気持ちにさせる画面）（補助資料5）</p>
<p>児童に疑問をもたせるような教材を提示し問題解決を図らせる授業。（肖像権に関わる・正しくない情報が入っている・見る人を不快にさせてしまう内容が入っているデジタル教材）指導者が作成したホームページを見て、グループごとに話し合い、気付いたことをカードに書き、掲示するような場の設定の工夫。</p>	<p>有害サイトを疑似体験できる教材を提示し、問題解決を図らせる授業。（簡単なオンラインゲームを体験させ、児童の気持ちを高揚させた後で次のゲームをダウンロードしてしまうようなデジタル教材）Webルールブックは、有害サイトへ入り込んでしまった気持ちやなぜそうなったのかを考えさせるような内容。</p>	<p>アンケートフォームを疑似体験できる教材を提示し、個人情報の流出の危険を体験させる授業。（賞品の魅力や児童の気持ちを高揚させるような文章表現、BGM等を工夫したデジタル教材）アンケートに挑戦できる資格を得たというメールからアンケートフォームに入り込むような場の設定の工夫。</p>

(3) 情報モラル育成のための構想モデル【図6】

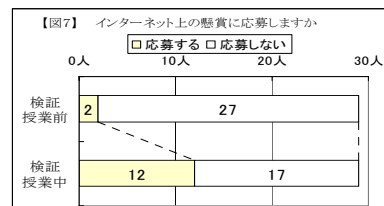
「体験」「振り返り」「気付き」の学習活動を繰り返し行っていく中で、児童が主体的にかつ的確に情報を判断したり、危険な情報に対して対処したりできる資質や能力を身に付けさせるようにした。その学習活動の繰り返しが、学校以外の場所である家庭や地域社会においても、危険な情報や有害なサイトに対処する力を育てられると考えた。

【図6】 情報モラル育成のための構想モデル



(4) デジタル教材の活用

検証授業3の授業前と授業中の調査を比較してみると「インターネット上の懸賞に応募しますか」という問いに対して、応募してみようと思った児童が12人に増加した【図7】。危険かもしれないと分かっているにもかかわらず「おもしろそう」「欲しい物がある」との理由で、個人情報を載せてしまう結果になった。このように問題解決型デジタル教材は、悪いこと、危険なことだと理解していても、情報モラルに反する行動をとらせ、情報モラルについて考えさせる場面を作り出すのに効果があった。また、デジタル教材と Web ルールブックとの併用で、なぜそのよう



な行動をとってしまったのかについて理由を考えさせた。一方的に情報モラルを指導するのではなく、体験を通して、自分や友達が誤った行動をとってしまった理由を考えさせることで、児童の心に深く授業の内容が刻まれ、情報モラルの理解・定着を促すことができた。

(5) Web ルールブックの活用と充実

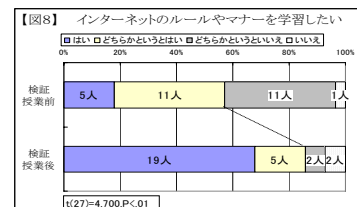
Web ルールブックは、児童がデジタル教材の流れに沿って振り返り、自己評価するものであり、児童が主体的に内容を追加・修正したりすることのできる発展的な内容のものである。

【表 2】 Web ルールブックの考察

形成的評価	総合的評価	学習履歴型テキスト集
<p>授業の中で児童の心の変化をとらえることに役立つ。検証授業2では、ダウンロードボタンを押してしまった理由について自己評価させたことで、教員がそのときの児童の気持ちを的確にとらえることができた。児童はそのときの気持ちを振り返ることで、安易なダウンロードが危険であることを強く認識することができた。</p>	<p>授業の中で児童が情報モラルについてどのくらい理解できたのかの評価に役立つ。また、児童の考え方がこの Web ルールブックを通してどのように変化してきたかを容易にとらえることができた。</p>	<p>繰り返しの学習の中で情報モラルは身に付いていく。情報モラルを定着させるためには単に授業をしたというだけではなく、過去の授業を思い出し、振り返りをさせるための学習履歴が重要である。また、Web ルールブックを学習テキスト集としてまとめることで、次の段階における情報モラルの指導をスムーズに指導することができる。</p>

4 検証後の考察

児童が真剣に情報モラルの学習に取り組めるよう、教材の提示の仕方や学習形態等を工夫し情報モラルの学習に意欲をもたせた。検証授業前の6月と検証授業後の10月に情報モラルに関する意識調査の調査分析から、児童の情報モラルに対する学習意欲が高まった【図8】。



また、児童のインターネットの危険認識、個人情報に対する認識、有害サイトへアクセスする意識等において、正しい行動をとろうとする意識が向上した。

このことから、児童に主体的に学習に取り組ませるための手だては、児童の学習意欲だけでなく、危険を察知する能力や情報を的確に判断する力を高めるのに有効であることが分かった。

IV 研究の成果と課題

1 成果

- (1) 総合的な学習の時間に情報モラルの指導を位置付け、情報モラルを指導するための年間指導計画を立てたことで計画的に指導ができ、児童の情報モラルの理解・定着につながった。
- (2) 主体的に情報モラルを学ぶ児童を育てるための手だてが、児童の情報モラルに対する学習意欲や情報モラルの知識・理解を高めることに有効であった。
- (3) 悪いことや危険なことだと分かっているにもかかわらず、情報モラルに反する行動をとってしまうことを疑似体験させることができる問題解決型デジタル教材を活用することで、主体的な判断力を身に付けさせることができた。また、デジタル教材に即した Web ルールブックを活用したことで、なぜそれが危険なことなのかを考えさせる手だてとなった。

2 今後の課題

- (1) 「情報モラル育成のための構想モデル」に沿った授業を積み重ね、携帯電話の使い方や著作権へ対応した問題解決型デジタル教材を更に開発する。
- (2) 総合的な学習の時間だけでなく、各教科、道徳、特別活動との関連を図りながら情報モラルの指導を体系化し、低学年の指導内容についても検討を重ねる。