



平成 22 年度 調査研究報告書

CMS を基盤にした情報モラル教育に関する研究

平成 22 年度国立情報学研究所共同企画型研究 採択
NetCommons を基盤システムとする情報モラル指導に関する研究
～ネット教習所をキーワードとした情報モラル教育～



埼玉県立総合教育センター

目 次

○概要

第 1 章 はじめに

- 1 研究の概要
- 2 平成 21 年度の共同研究との関連
- 3 研究の目的
- 4 研究の仮説
- 5 研究体制
- 6 研究実施経過

第 2 章 学習システムの構築

- 1 情報モラル学習サイトの再構築
- 2 情報モラル学習サイトの特色
- 3 学習ステージの概要

第 3 章 研究の具体的な取組

- 1 教科等の学習における情報モラル指導
- 2 単元等における情報モラル学習の進め方
- 3 教科等における学習活動
- 4 研究協力校の取組
 - ・ 和光市立第五小学校 ・ 吉見町立南小学校 ・ 春日部市立上沖小学校
 - ・ 和光市立第二中学校

第 4 章 まとめ

- 1 考察
 - (1) 児童生徒の変容
 - (2) 仮説の検証
- 2 研究の成果

謝辞

参考文献

研究協力委員一覧

第1章 はじめに

1 研究の概要

社会の情報化が益々進展する中、児童生徒を取り巻く環境も大きく様変わりしている。携帯電話の急速な普及により、今や携帯電話は、携帯可能な情報端末として児童生徒の間にも急速に普及し始めている。また、インターネットによる児童生徒を巻き込んだトラブルは、益々深刻化を増し、ブログやプロフ、掲示板への児童生徒による誹謗中傷の書き込みなど児童生徒が、インターネット上で「いじめ」の被害者、加害者となる事態を招いている。

こうした情報の取扱いに不慣れな子どもたち、親子間の情報に対する意識の格差、情報モラルに対する家庭での親子の関わり方の相異、情報モラルを指導する教員の意識や指導力の格差など、情報モラル教育には、依然として課題が山積している。子どもたちを取り巻く状況を見ると、「情報社会で適正に活動するための基となる考え方や態度」である「情報モラル」を児童生徒に育成することは、わが国の喫緊の課題である。

『教育の情報化に関する手引き』^{※1}の第5章「学校における情報モラル教育と家庭・地域との連携」の中に、情報モラルの指導にあたっては、「従来の授業の中に情報モラルの視点をもった学習活動を取り込むことが必要」とあると言及している。

情報をやり取りする上で必要となる諸機能をWeb サイト上にモジュール^{※2}化できれば、一度手続きを踏むだけで、学習の目標やねらいを達成するのに必要な関連作業をすべて完了することができる。こうしたシステムをWeb サイト上に構築することができれば、情報モラル教育における指導を合理的に進めることができる。

国立情報学研究所が開発した情報共有基盤システム

である NetCommons^{※3}（ネットコモンズ）には、学校Web サイト構築機能、グループウェア機能、授業支援機能、バーチャルデスクトップ機能が統合されており、その有効活用が期待できる。総合教育センターでは、このシステムを利用して、インターネット上に学習基盤システムを構築し、情報モラル教育の効果的な指導法の在り方について検証を進めてきた。

受信者としての立場での情報モラル教育については、多くのサイトが存在し、学校教育においても数多くの実践がなされている。しかしながら、発信者としての立場での情報モラル教育については、実体験を通した授業を展開することが難しく、学校現場においては、その実践が少ない。そこで、教科等の授業において、その教科等及び授業のねらいを達成しつつ、効果的な情報モラル指導が実現できる指導の在り方について検証を試みた（図1）。

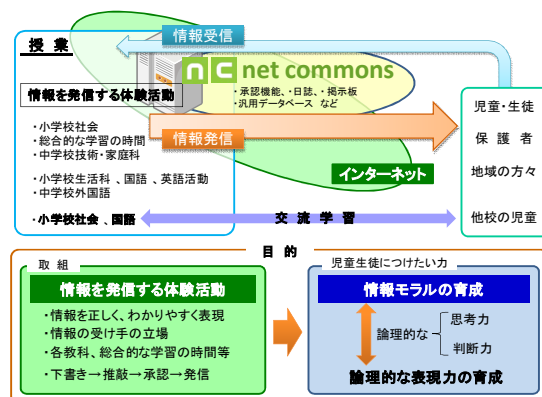


図1 情報モラル学習の目的と進め方

※1 学習指導要領のもとで教育の情報化が円滑かつ確実に実施されるよう、教員の指導をはじめ、学校・教育委員会の具体的な取組の参考にしてもらうために、文部科学省が作成した教育の情報化に向けた手引きのこと。

※2 容易に追加や削除が可能なひとまとまりの機能を持った部品のこと。

※3 国立情報学研究所が開発したソフトウェアで、CMS と LMS、グループウェアを統合したコミュニティウェアのこと。

2 平成21年度の共同研究との関連

昨年度「ネット教習所をキーワードとして情報モラル指導のための基盤システムの構築と指導に関する研究」に取り組んだ。インターネット上にワンストップで学習が完了する情報モラル指導のための学習基盤システムを構築し、情報発信による体験活動を通して児童生徒に情報モラル感覚と論理的表現力の育成を図った。具体的には、CMS※4（Contents Management System）の1つであるNetCommonsの持つ機能を活用し、情報モラル学習サイトである「インターネット教習所」を構築し、教科等の授業においてそれをベースとして活用する中で、情報モラル教育を効果的に行うための指導方法を検証した。

「インターネット教習所」は、画像の添付とキーボードによる文字の入力ができれば、誰でも使うことができるサイトである（図2）。画像と文字による情報発信を通して、情報の送受信におけるルールやマナーに加え、情報を正しくわかりやすく伝えるためには、論理的に文章を組み立てる必要があることを学べるようにしたものである。研究協力校による検証授業の結果、CMSであるNetCommonsを活用した情報発信による体験活動を通して、児童生徒が情報モラル感覚を身に付けることに、大いに役立つことが実証された。

また、この研究を通して、論理的な表現ができるようになった児童生徒が増えたことから、論理的な表現力と情報モラルの育成に関連性があることがわかってきた。

そこで、今年度は、情報モラル学習サイトである「インターネット教習所」をさらに使い易いサイトにするとともに、教科等における単元学習等の中で、情報モラル教育の実践を推進し、学習サイトの有効利用及び指導方法の工夫・改善を図り、更なる指導の在り方について研究する。

また、言葉や語句などの語彙、表現の仕方や方法、言葉を理解する力など言語力の育成が伴わないと論理的な表現力を育成しにくいことから、併せて、児童生徒の言語力の育成について研究していこうとするものである。

3 研究の目的

児童生徒に情報モラルを育成するには、教科等の指導におけるICT活用の中で実践的な教材を開発し、体験的な活動を通して学習を進めていくことが有効である。

ICT活用のねらいは、言うまでもなく、児童生徒の「確かな学力」の向上である（図3）。言い換えれば、教科等の「目標」や授業の「ねらい」を達成するために、児童生徒の興味・関心や意欲を喚起し、ICT活用場所や場面を効果的に設定し、学習支援の方法を工夫することである。そうすることで、児童生徒は、学習内容を深く理解することができる。児童生徒にとって、従来のイン



図2 情報モラル学習サイト「インターネット教習所」

※4 Web コンテンツを構成するテキストや画像などを一元的に保存・管理し、Web サイトを構築したり、編集したりするソフトウェアのこと。

ターネット上に展開される学習サイトを利用しただけの「受動的」な学習を展開していたのでは、平素の授業同様、情報モラルについても深く理解することは難しい。学校の授業は、教科等の目標や授業のねらいを児童生徒に身に付けさせることが第一義であることから、児童生徒の情報モラル感覚は、授業の中で育成していくことこそが、本来の姿である。

そこで、本研究は、児童生徒に情報モラルを育成するに当たり、授業における教科等の指導の際に、情報モラルを児童生徒に育成するための効果的な指導の在り方について検証することを目的とする。小中学校における情報モラル教育の一層の推進を図るために、CMS を基盤にした情報モラル指導のための学習サイト「インターネット教習所」を再構築するとともに、情報モラル教育を効果的に行うための指導方法について実践を通して検証し、児童生徒が望ましい情報モラル感覚を身に付けられるようにする。

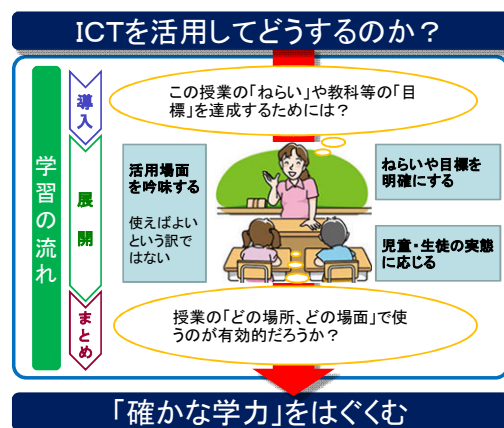


図3 ICT活用と確かな学力の育成

4 研究の仮説

- (1) 児童生徒の実態や学校の実情、地域の特色に応じて、教科等の授業の中に情報モラルを学習する場面を意図的・計画的に位置付けることができれば、情報モラル学習の指導が進めやすくなり、児童生徒の情報モラルの育成・定着が図れるのではないかと。
- (2) 児童生徒が物事を論理的に考え、判断し、正しく表現できる力、つまり、論理的な思考に基づく言語力、それに裏打ちされた判断力、表現力を身に付け、情報モラルを身に付けることができるようになれば、教科等における学習に対しても理解を深めることができるようになるのではないかと。

5 研究体制

実際に調査、検証授業を実施する公立小学校3校、中学校1校を研究協力校として委嘱し、国立情報学研究所との連携・協力により研究を実施した（図4）。

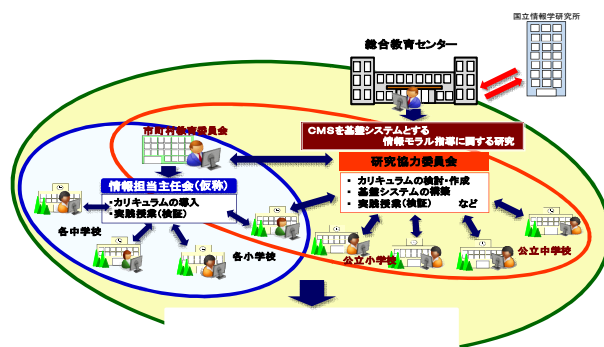


図4 研究体制模式図

6 研究実施経過

研究協力委員会を4回開催し、うち1回は、CMS を積極的に活用している先進校等の事例に触れる機会を設け、研究の取組に活かせるようにした。研究により構築した学習基盤システムサイトをもとに、実践授業を実施し、授業の検証を図った。

(1) 研究協力委員会

第1回「研究協力委員委嘱式並びに研究概要の説明」（5月7日）

研究協力委員委嘱式終了後、本研究の趣旨説明をした。研究の概要について具体的に説明し、実践授業に向けた取り組みを開始した。

第2回「NetCommons ユーザーカンファレンス 2010 への参加」（8月3日）

CMS 基盤システムとしての NetCommons についての先進的な取り組み事例に触れ、NetCommons の活用について研究協力委員の理解を図った。

研究協力委員の役割分担を決定し、次の研究協力委員会までに学習カリキュラムを提案できるよう準備を進めた。また、研究協力委員同士が随時 CMS を活用して連絡を密に取り合えるよう連絡体制を整えた。

第3回「実践研究指導計画の検討（修正・完成）」（11月2日）

研究協力委員から提出された学習カリキュラムをもとに、内容を見直し、修正・完成させた。

12月中旬までに、研究協力委員は実践授業を実施し、研究の検証を行うことにした。

第4回「研究のまとめと発表」（2月25日）

検証授業実施後の成果と課題、学習カリキュラム実施上の課題、基盤システムの活用、検証授業の結果等について報告し、次年度の取組に向けた協議を実施した。

(2) 検証授業の実施

研究協力委員の各所属校において、学校または学年全体で検証授業を実施した。研究協力教育委員会については、管内の小・中学校においてそれぞれの学校で取組を実施してもらった。研究協力委員並びに研究協力教育委員会ともに、授業を通して、学習システムと指導カリキュラムについての検証を行った。

※ 検証授業に際して児童生徒に行った事前・事後のアンケートにより、定着度を確認した。

※ 検証授業に要する時間は、指導カリキュラムに基づいて各校で検討した。

第2章 学習システムの構築

1 情報モラル学習サイトの再構築

児童生徒に情報モラルを育成するには、児童生徒の「情報活用能力」を伸ばす必要がある。情報活用能力は、「情報活用の実践力」、「情報の科学的理解」、「情報社会に参画する態度」の3つの要素で構成されている。これらの要素は、単独で存在するのではなく、相互に関係し合って存在している。特に、「課題や目的に応じて適切に情報を活用し、必要な情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造し、受け手の状況などを踏まえて、情報を発信・伝達できる力」、いわゆる「情報活用の実践力」を高める必要がある。情報活用の実践力が高められれば、児童生徒に自ずと情報モラルを育成することができる。

情報モラルの指導に当たり、各教科等における学習の中で、指導する単元や題材、場面、時期等を意図的に設定するなど児童生徒が主体的に学習できるよう、考える学習活動を充実させ、繰り返し指導することで学習内容を定着させる。その後、情報を発信するなどの活動を通して、実践的な体験を積み重ね経験値を上げることで、児童生徒に情報モラルを態度として身に付けさせることができる。その際、児童生徒にとって発達段階に応じて学習できる内容となるよう、各教科等の普段の授業の中で活かせるような内容にすることが重要である。

情報を発信する際には、受け手の状況を踏まえる必要がある。それには、情報を正しく、わかりやすく伝えることが重要であり、論理的に表現することが求められる。その際、文の係り受け、文の成分、論理に基づく展開、著作権の遵守や個人情報の保護等、必要に応じて教師が適宜指導を繰

り返すことが大切である。論理的な文章を作成するには、何が必要なのかを児童生徒が学習できるようにする必要がある。

情報を発信したままで、情報を受信した相手から情報を受け取ることができなければ、子どもたちの意欲も時間とともに失せてしまいかねない。情報発信を通して体験的に学習を進めるには、発信した情報に対して、必ずフィードバックできることが重要である。コンピュータ室などの LAN^{※5}による閉じた世界での情報の受発信は、インターネットを介さなくてもやりとりすることができるので、安全で安心な学習を展開できる。しかし、そうした学習は、緊張感のない取組になり、子どもたちの身にならない活動となりかねないことから、情報の受発信を伴う活動は、疑似体験ではなく実体験を可能にする活動が求められる。

また、インターネット上でのトラブルに関係する被害者、加害者も低年齢化している状況を考えると、子どもたちが最初に出会うネットコミュニティ（ネット社会）で、子どもたちにそのルールをしっかりと学ばせることが重要である。

そこで、インターネット上に、CMS を基盤にしてワンストップで学習指導が完了し、双方向による情報の受発信を実現できる情報モラル学習サイトを構築した。これは、運転技術を習得し、安全に運転するためのマナーやルールを身に付け、シミュレーターや路上教習を通して、運転技術を高める教習所の教習内容と似ていることから、こうした取組を「インターネット教習所」として位置付けた（図5）。

このサイトにログインすれば、教授者である教師と学習者である児童生徒は、一連の情報モラル学習を展開することができ、各教科等における情報モラルの学習において、学習基盤として活用できる。このサイトは、通常の授業の中で情報モラル学習を推進することができるので、教師はモラル指導に割り当てる授業時間の捻出と授業時間数の確保を心配する必要がない。各教科等の学習の中に、「情報を発信する」という学習スタイルを組み入れ、全ての教科等に亘って繰り返し学習することができるようになれば、児童生徒は情報を適切に発信することができるようになると考えた。研究2年目の今年は、さらにこの学習サイトを活用しやすくするために、Q & A機能を取り入れたページに一新して余計な視覚情報を削除し、Web サイトのページを見やすいものに構築し直した（図6）。

2 情報モラル学習サイトの特色

※5 local area network の略。主として同一組織内で用いられる情報通信ネットワークのこと。コンピュータ・ネットワークを中心とし、文書・音声・画像などの多様な情報を高速で安価にやりとりできる。



図5 インターネット教習所（旧）



図6 インターネット教習所（新）

この学習Web サイト※6のねらいは、「制作活動や表現活動などで学習した内容を情報として発信する体験を通して、児童生徒に情報モラルを育成する」ことであり、次のような特色を持たせている。

- (1) デジタルカメラを使つての写真撮影、キーボードによる文字入力ができる、簡単にブログやWeb ページを作成できる。
- (2) 情報を発信する体験活動を通して学習者である児童生徒が、Web ページ上で情報モラルを段階的に学習することができる。
- (3) 閲覧者がこのWeb サイトについて理解できるよう、サイトの概要をトップページに示し、Q&A機能によって具体的に説明を加えている。
- (4) 「学習Web サイトの説明」では、このサイトの使い方を説明し、「情報モラル教室（案内）」では、段階的な指導項目（以下、ステージとする）についてその概要を説明している。特に、画像については、アップとルーズの使い分け、撮影角度、画像の大きさ等について説明を加えている。
- (5) 認証IDとパスワードを入力しないとそれぞれの学習ステージにログインすることができないようになっている。

こうすることで、世界に開かれている学習Web サイトであっても、「閉じた世界」を実現し、安全に安心して学習することを可能としている。

- (6) 学習Web サイト上に、学習者一人ひとりが自分のページを作成することができ、学習者のインターネット上での学びの場を実現することができる。

3 学習ステージの概要

学校現場において児童生徒は、受信者の立場で情報モラルについて学ぶ機会が多く存在するが、情報の発信者として情報モラルを学ぶ機会が少ない。

このことを踏まえ、CMS である NetCommons

を活用し、実体験による情報発信を通して、児童生徒の情報モラルの育成を効果的に進め、情報モラル指導の効果的な学習法を検証するために、1～6 までの段階的な学習ステージを設け、学習のポイント、学習の進め方、手順等を示すとともに、実際に学習を進める際の進め方を例示した（図 7）。

(1) ステージ 1 情報モラルとは？

情報モラル指導における基礎的な内容について学習できるように設定した。学習者である児童生徒だけではなく、教授者である教師にも参考になるようにした。「情報モラルとは何か」、「情報モラル教育とはどういうことなのか」について触れるとともに、情報発信において押さえておくべきポイント「著作権とは何か」、「個人情報とは何か」について、小学生にも理解できるよう、平易な言葉でわかりやすい説明を加えた。



図 7 学習サイトのページ構成

※6 <https://ecsweb.center.spec.ed.jp/morals/htdocs/>

(2) ステージ2 ブログをつくろう！

画像の添付と文字入力ができるれば、この学習Web サイトは、誰にでも活用することができる。画像では伝えきれない情報については、文字で補うことができる。例えば、臭いや香り、大きさ、味、触感、動き（動作）、温度などを伝えるには文字に頼る以外にない。情報伝達における文字と画像の双方の関係を理解させるためにも、伝えたい情報を正しく伝えるためには、何が必要かを児童生徒自身に考えさせる学習プランにした。

どうすれば受信者に対して、情報を正確に伝えることができるか具体的に例示することにより、教授者、学習者ともに理解を進められるような組み立てにした。

また、児童生徒が、不適切な情報をインターネット上に公開できないようにするために、管理責任者の「承認」を得られなければ、インターネット上に情報を公開できないようにした。

小学校学習指導要領「総合的な学習の時間編」第4章第2節内容についての配慮事項（8）では、「関心が集まりがちなのは情報の収集や発信にかかわる技能的側面であるが、問題の解決や探究活動の過程においては情報の整理がより重視されるべきである。すなわち、入手した情報の重要性や信頼性を吟味したり、比較・分類したりする。さらには、複数のものを関連付けたり組み合わせたりして新しい情報を創り出すような考えるための技法を、実際に課題を解決する過程を通して身に付けさせることが大切である。情報の発信においては、返信が得られるように工夫することが望ましい。（中略）自分の発信した情報に対する感想やアドバイスが返り、それを基にして修正したり発展させたりするサイクルをうまくつくすることで、情報活用の実践力が育つと考えられる。」とある。このことを踏まえて、閲覧者が記事に対して投票できたり、コメントを書き込んだりできるようにした。

(3) ステージ3 調べてみよう！

学校教育の中では、よく「調べ学習」が行われている。この調べ学習について、教授者である教師が陥りやすい失敗について触れることで、「調べ学習」を効果的に行えるように配慮した。

例えば、教師が、「海外の国々の文化について調べよう」というテーマを児童生徒に提示したとき、子どもたちは、インターネットや書籍等を活用し、与えられたテーマについて調べる。

しかし、子どもたちにとって知識として身に付いていない未知の内容については応えようがないことから、インターネット上のサイトや書籍等書かれている情報を鵜呑みにしてしまう傾向が強い。そして、その情報が本当に正しい情報かどうかを十分に確かめないまま丸写しして、レポートや模造紙にまとめ、発表している姿を見ることがある。

児童生徒が学習して得た知識をベースにして調べ学習に取り組めるテーマを設定しなければ、真に思考して取り組む学習活動にはならない。こうした根本的に陥りやすい過ちを指摘し、学習のねらいが果たせるようにした。

(4) ステージ4 メールを交換しよう！

NetCommons によるこの学習Web サイトは、認証 ID とパスワードでのログインにより、安全安心な学習を展開することができる。また、ログイン情報により、情報を発信した相手が誰であることを瞬時に明らかにすることができる。

インターネットは、「匿名性」が高いという認識から、迷惑な情報や誹謗中傷する情報を簡単に作成し、送信できるといった誤った認識をしている子どもたちもいる。しかし、現実的には、

ネット社会における匿名性は、決して高くはない。こうしたことを踏まえて、文字中心のコミュニケーションでは、誤解が生じやすいこと、感情や気持ちを伝えるには、必ずしも適したコミュニケーションツールではないこと、言葉を選び、受け取る相手の気持ちを考えて情報を作成し送信しなければ、情報は正しく伝わらないこと等を子どもたちに考えさせる学習が進められるようにしている。

(5) ステージ5 相手の気持ちを考えた情報発信

ステージ2、3が自分で作成した情報をインターネット上の世界に公開する「一方向に開かれた情報発信」であるのに対し、ステージ4は、双方向の情報発信を想定した学習プランである。

ステージ5は、さらに、情報の発信者が情報を受け取る相手、つまり、情報の受信者の気持ちを考えた情報発信へと結び付けられるようにしている。学習題材も、「題材1：こんなメールがきたよ」、「題材2：友人からの相談、君ならどうする？（自作資料）」、「題材3：ガイドブックをつくろう！」という3つの題材を提示することで、発達段階に応じた取組を可能としている。例えば、題材1では、情報の受け手としての立場に立って、気持ちを考えさせる。そうすることで、相手が嫌がるような情報は発信しないという態度を育てる。題材2では、「ネットいじめ」など社会的に問題になっている事例について取り上げたり、学校や学級の実態に応じた内容を取り上げたりするなど、それらをもとに道徳資料を作成する。作成した資料を活用して子どもたちの間に潜む問題点、トラブルの原因に気付かせ、どうすればよいのかその解決策を考えさせる。題材3では、情報を双方向でやり取りすることができる発展性のある題材を取り上げる。ここでは、コンピュータの向こう側にいる相手は、情報を受け取ったとき、どんな思いや気持ちで情報を受け取っているのかを考えさせながら、情報の受け手の気持ちになって情報発信ができるようにし、その情報に対してコメントを受け取れるようにした。そうすることで、双方向のやり取りを実現する。学校内での情報のやり取りができれば、学校外とも情報のやり取りが可能になる。同じ市町村内の学校同士や学区内の小学校と中学校とで交流を図ることもできる。

具体例として、小学校3年社会科教科書にある「人びとのしごととわたしたちのくらしーはたらく人がたくさんいたよ（農家のしごと）」では、市町村内の別の学校と「農家のしごと」について調べたことを正しく、わかりやすく伝える活動をとおして、市町村内でも異なる農家の仕事について理解を深めさせるとともに、情報を発信する際のルールやマナー等についても理解させる。また、今問題になっている「中1ギャップ」を解消するための取組として、学区内の小学校と中学校とで交流を図る。中学校の生徒会活動、あるいは、選択の授業等を利用して、中学校の様子を伝えるページ等を作成し、学区内の小学校へ情報を発信する。中学校の活動や先生方、学校の行事など普段の様子を画像とともに伝えることで、それを見た小学生が安心し、期待や希望を持って進学できるようにする。小学生も中学生に率直な感想を返すことで、まだ見ぬ相手との心の交流を図ることもできる。

(6) ステージ6 確認テスト

事後に行う確認テストを用意し、学習の終了時に行えるようにする。事前テストと同様の項目にして児童生徒の学習後の変容をとらえることができる。NetCommons 中にある学習支援機能を使えば、データの集計も自動で行うことができ、結果分析に利用できる。

(7) 指導上の留意点

コンピュータでの入力作業は、授業時間及び児童の発達段階を考慮し、200 字程度が妥当である。高学年であれば 20 分程度で入力を完了させることができる文字数である。200 字であれば、書くことが苦手な児童でも、教師の支援等があれば書くことが可能な文字数である。

また、書くことが得意な児童は、文字数が制限されることで無駄な言葉を削り、分かりやすく書くために言葉を十分に吟味するようになる。

情報発信する文章は、必ず事前にワークシートやノートに下書きをさせる。インターネットの向こうにいる相手（情報を受け取る側にいる第三者）に配慮して、分かりやすい情報を発信するには、どんな言葉を使ってどのように表現すればよいかを十分に考えさせる必要がある。

児童が助け合いながら学習を進めることができるよう、コンピュータへの入力作業は、2～3 人のグループで行うようにする。その際、コンピュータの扱いが得意な児童と苦手な児童を混同させたグループ編成にする。

著作権、肖像権、個人情報の保護等については、日常的な指導に加え、ワークシート等への下書きの段階でも繰り返し指導する。

あくまでも、CMS が使える環境にあることが大前提になるが、CMS の特性を踏まえた上で、学習に活かせるよう、情報を発信する体験を通して、児童生徒に情報モラルを身に付けさせる。

第 3 章 研究への具体的な取組

1 教科等の学習における情報モラル指導

従来の情報モラル指導では、児童生徒の「情報モラル」の育成を中心に小学校であれば 45 分間、中学校であれば 50 分間の 1 授業時間を使い、情報モラル指導を展開している場合が多い。

しかし、限られた授業時数の中で、突発的に発生する事件や事故に応じて情報モラルに特化した授業にその都度時間を割いていたのでは、教科等の指導が疎かになりかねない。突発的な事態に対する指導は、その直後は効果があるが、なかなか児童生徒の中に定着しない傾向にある。このような指導の繰り返しでは、子どもたちに情報モラルを育成しにくい。このような事態に陥らないようにするために、教科等の本来のねらいや目的、授業のねらいを達成することを第一義とし、教科等の授業の中で情報モラル指導を効果的に展開する方法を考える必要がある。

2 単元等における情報モラル学習の進め方

情報モラル指導を効果的に進めるためには、知識を身に付ける学びと体験による学びの両面からの学びが必要になる。情報を送受信する際に必要となる知識をしっかりと身に付けた上で、情報を発信する体験活動を通して定着を図る。教科等における授業等において、単元学習等の中に情報を発信する活動を位置付け、情報モラルの授業を実施する。その手順としては、学習課題の把握→記事の下書き→（教師による推敲）→記事の加筆・修正→記事のコンピュータへの入力→教師による承認→ネットへ

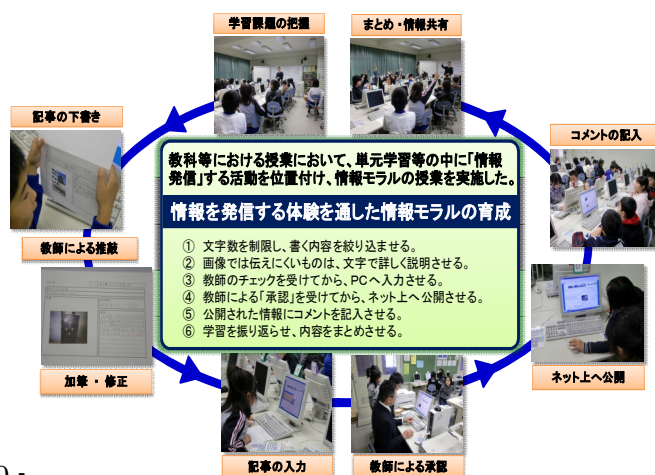


図 8 実体験による情報発信までの流れ

の公開→記事に対するコメントの記入→まとめと情報共有といった一連のサイクルにより、児童生徒の言語能力を高めるための活動を意識した（図8）。具体的な手順を以下に示す。

- ① 文字数を制限し、書く内容を絞り込む。
- ② 画像では伝えにくいものは、文字で詳しく説明する。
- ③ 教師のチェックを受けてから、コンピュータへ入力する。
- ④ 教師による「承認」を受けてから、ネット上へ公開する。
- ⑤ 公開された情報にコメントを記入する。
- ⑥ 学習を振り返らせ、内容をまとめる。

文字数を敢えて制限することで、余計な言葉を切り捨て、要点を絞らせる。そうすることで、単に「書く」ということと「伝えるために書く」ということの違いに気付かせ、「表現する」ということは「伝えるために書く」ということを理解させることが重要になる。そして、言葉では伝えにくいことは、写真や絵等で補完する。事実を伝えるためには写真を活用し、イメージをつかませるためには絵やイラストを活用することが有効であることを理解させる。「表現する」（＝正しく伝えるために書く）ために、文字数を制限し、言葉を選択させ、表現能力を高める。

3 教科等における学習活動

(1) 小学校生活科における取組

ア 生活科の目標

具体的な活動や体験を通して、自分と身近な人々、社会及び自然とのかかわりに関心を持ち、自分自身や自分の生活について考えさせるとともに、その過程において生活上必要な習慣や技能を身に付けさせ、自立への基礎を養う。

（文部科学省『小学校学習指導要領』より抜粋）

イ 学習の目的

インターネット上に展開される見えない相手に対して、学習成果等を「情報」として発信する体験活動を通じて、言語活動を意識した情報モラルの育成を図る。

ウ 学習のねらい

児童が、取材や調査活動等を通して知り得た「情報」を自ら加工・編集し、文章による表現をすることで、伝えたいことを情報の受け手に対して正確に伝えることができる。

エ 学習活動

児童が自ら知り得た「情報」の中から、一番伝えたいことを選択させ、相手の気持ちを考えた下書きを所定の用紙（文字数制限あり）に記入させ、教師による推敲の後でインターネット上に投稿する。同学年の児童に閲覧してもらった後に、「情報」に対するコメントを記入してもらい、自分の伝えたいことがどれくらい相手に伝わったかを確認し、相手に自分の伝えたいことを伝えるために必要な表現の仕方、情報モラルの必要性を理解する。



オ 情報モラルの視点

- ・「情報」を収集する際の写真撮影等のルールや被写体が有する肖像権
- ・情報を受け取る相手のことを考えたわかりやすい文章の作成・表現の仕方、資料作成
- ・「情報」を送受信する際の「匿名性」

(2) 小学校国語科における取組

ア 国語科の目標

国語を適切に表現し正確に理解する能力を育成し、伝え合う力を高めるとともに、思考力や想像力及び言語感覚を養い、国語に対する関心を深め国語を尊重する態度を育てる。

(文部科学省『小学校学習指導要領』より抜粋)

イ 学習の目的

国語科における単元学習の中で、学習成果等について校内の児童と情報を交換したり、他校の児童と意見交流を図ったりするなど「交流学习」を通じて、言語活動を意識した情報モラルの育成を図る。

ウ 学習のねらい

学習した内容をもとに、児童が自分の考えをインターネット上に発信する。その際に、「情報」を受け取る相手（受信者）の気持ちを考えたり、自分の考えや気持ちを文字で的確に表現できるように、表現の仕方を工夫したりできるようにする。



エ 学習活動

単元教材を読んで、筆者が伝えたいことをもとに、児童は、教材のテーマに対する自分の考えや意見を原稿用紙に書いてまとめる。自分の考えや意見を「情報」として「情報」受け手である相手に的確に伝えることができるよう、文章の推敲を行った後、インターネット上に投稿する。児童は、その「情報」に対するコメントを返信してもらい、自分の考えと友だちの考えを比較し、テーマに対する理解を深めるとともに、自らの考えを深め合う。

オ 情報モラルの視点

国語の言語活動を重視した展開の中で、情報モラルの育成

- ・文字によるコミュニケーションの場面では、表現により一層の慎重さが求められること
- ・情報発信の際のルール、マナーなど、児童の発言の中で情報モラルを整理し、インターネット上に「情報」を発信する際に必要な知識として定着させること
- ・ユーザIDやパスワードの大切さについて、体験を通して学べるようにすること
- ・人の「考え方」は多種多様でありことを知り、自分と異なる考え方も「よさ」として受け止められるようにすること

(3) 小学校総合的な学習の時間における取組

ア 総合的な学習の時間の目標

横断的・総合的な学習や探究的な学習を通して、自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育成するとともに、学び方やものの

考え方を身に付け、問題の解決や探究活動に主体的、創造的、協同的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようにする。

(文部科学省『小学校学習指導要領』より抜粋)

イ 学習の目的

情報発信による体験活動を通じて、各教科等の授業で学習したインターネット上のルールやマナー等の知識を活かし、課題解決を図ることで情報活用の実践力を高める。情報モラルに関する実践力を高めるために、「座学」と「体験活動」をバランスよく取り入れた授業を実施し、情報モラル教育を効果的に実施する。

ウ 学習のねらい

自国の文化と伝統を尊重するとともに、諸外国の文化や伝統を理解し尊重する態度を育成する。

記事やコメントをホームページ上で公開することを通して、インターネット上でのコミュニケーションの仕方を見習いに身に付けさせる。

エ 学習活動

- (ア) チャット体験を通してインターネット上でのコミュニケーションの仕方を学ぶ。
- (イ) 座学の中で「個人情報」、「著作権」、「肖像権」について学ぶ。
- (ウ) NetCommons を使って「ガイドブック」を作り、インターネット上で公開する。(発信)
- (エ) 友だちが作成した「ガイドブック」にコメントをつける。(返信)

オ 情報モラルの視点

- ・ 情報を受け取った相手がどのように感じるかを考えさせ、記事を書かせたこと
- ・ 記事は用紙に下書きさせ、教師の指導を受けてから清書させたこと
- ・ NetCommons の「汎用データベース」機能を使い、教師が承認した記事だけが公開できるようにしたこと
- ・ 承認されなかった記事に関しては、承認されない理由を考えさせたこと
- ・ インターネット上のマナーやエチケットについては「体験活動」を行っていく中で起きた事例をもとに、顔の见えない相手の心情を話し合う場面を設けたこと
- ・ インターネット上のルールについては、情報モラル教材等を活用し教え込む場面を設けたこと

(4) 中学校外国語科における取組

ア 外国語科の目標

外国語を通じて、言語や文化に対する理解を深め、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り、聞くこと、話すこと、読むこと、書くことなどのコミュニケーション能力の基礎を養う。

(文部科学省『中学校学習指導要領』より抜粋)

イ 学習の目的

学校や生徒の実態に応じて、動画コンテンツを活用した自主学習教材を作成・活用し、生徒のリスニング力の向上を目指した言語活動を通じて、情報モラルの育成を図る。

ウ 学習のねらい

学校の実態に即して、授業で学習した内容をもとに自主学習教材を作成することで、生徒は映像を通して復習することができるだけでなく、普段授業で接している ALT (Assistant Language Teacher) が画面上に登場することで、生徒は学習へのモチベーションを維持したまま反復練習することができる。自宅に居ながらにしてネイティブの発音によるリスニング学習を展開し、生徒のリスニング力の向上を目指す。



エ 学習活動

教科書のプログラムをもとに、教師と ALT の会話を聞き、発音や内容について理解を深める。授業終了後、コンピュータ室や自宅などインターネット接続できる環境で教師と ALT とが共同制作した学習動画教材を視聴し、授業の復習をしたり、ネイティブの発音を繰り返し視聴したりする。さらに、リスニングテストにより理解力を高める。

オ 情報モラルの視点

- ・学習教材も含めて市販されている DVD や CD には著作権があること
- ・映像や画像等を含め、被写体となっている人物には、肖像権があること

4 研究協力校の取組

(1) 検証授業の概要

研究協力校の取組について、その概要を次頁以降に示す。

小学校生活科における情報モラル教育への取組

和光市立第五小学校

教諭：秋元 和美

NetCommonsを活用して、生活科における取組について同学年の児童を対象に情報発信する体験活動を授業に取り入れ、インターネット上に情報を発信する体験活動を通して、児童に情報モラル感覚と論理的な表現力の育成を目指した実践事例

概 要

●授業計画

教科等：生活科(24時間扱い)

対 象：2年生

題材名：「たんけん、はっけんぼくの町」

●情報モラル感覚と論理的な表現力の育成

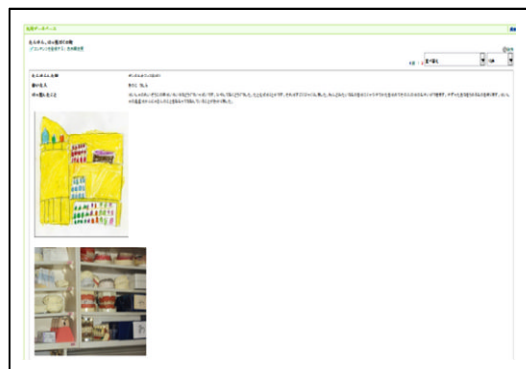
学区内で働いている人の仕事について学習をさせる際、児童が希望している全ての店舗に見学に行くことはできない。そこで、取材したことを互いに交流し合うことで仕事に対する児童の理解を深める。クラスごとに取材場所が異なるため、交流学习をさせることで、自分たちの地域に興味・関心をもつとともに、情報を発信する過程で、情報モラルの必要性、論理的に表現することの大切さについて理解させる授業を実践した。



取 組

●交流学习を通じて、情報モラル教育の推進

児童が学区内の店舗に赴き、見学や取材から得た情報について、見えない相手(同学年児童)を意識した視点で文章表現を考える。文字数を制限した限られたスペースの中に、自分の言葉を使って、わかりやすくまとめたり、伝えるための資料(写真・絵)を選択したりすることを指導した。教師の指導をもとに下書きを推敲した後で、NetCommonsを使ってインターネット上に情報を公開した。その後、同学年の児童に記事閲覧させ、コメントを記入してもらう。そのコメントに対する自分の考え(うまく伝わっているか)をプリントに下書きしてから、NetCommons汎用データベースを使って感想や返事を書いた。



成 果

Net Commonsは、児童が本物のネット体験をすることを可能にする。従来の表現活動とは異なり、見えない相手に情報を発信することができる。普段表現活動に意欲を示さない児童でも、関心をもって活動することができる。児童は、自然に情報を選択し、言語表現を選ぶようになる。さらに、文字数を制限することで、不要な言葉を使わないように心がける。このような活動を続けていくことにより、言語能力や情報モラルが自然に身に付くようになる。そのためには、NetCommonsの持つ機能は、とても有効である。

小学校国語科における情報モラル教育への取組

吉見町立南小学校

教諭：齊藤 浩正

NetCommonsを活用して、小学校国語科における取組について、同学年の児童に情報発信する体験活動を授業に取り入れ、インターネット上に情報発信する体験活動を通して、児童に相手の気持ちを考えた表現やインターネットを利用する際のルールを身に付けさせることを目指した実践事例

概要

●授業計画

教科等：国語科（13時間扱い）

対象：6年生

単元名：筆者の考えを受け止め、自分の考えを伝えよう
「平和のとりでを築く」（6年下 光村図書）

●実際に情報の受発信を体験し「情報モラル」について学ぶ

「平和のとりでを築く」を読んで、学習した内容をもとに、自分の考えをインターネットで発信する。

その際に、情報を受け取る人の気持ちを考えながら、自分の考えや気持ちを文章で的確に表現することについて学ぶ。

実際に情報発信する際に子どもたちが突き当たる情報モラルについて、児童の実態に即して指導を行う。

取組

●NetCommonsによる情報発信

国語科「平和のとりでを築く」を読み、筆者の伝えたいことをもとに、戦争や平和について自分の考えを原稿用紙に書いた。その際に、社会科「長く続いた戦争と人々の暮らし」で学んだ内容も振り返りながら書くよう指導した。

書き終えた原稿を読み直し、インターネットで情報発信するのにふさわしい表現になっているか、発信する情報は正しいものか、読む人が誤解するような表現はないか、読む人に失礼な表現はないか等について考える時間を取った。

推敲した文章をNetCommonsに書き込み、広島市立瀬野小学校6年の子どもたちと意見交流を行った。

成果

NetCommonsを利用することで、教科指導の中で容易にインターネットでの意見交流を取り入れることができた。また、インターネットで自分の考えを発信することで、普段の授業で行われる作文よりも、読み手である相手を意識して推敲することの大切さについて考える授業を実施することができた。本校は、各学年1学級の規模の小さな学校である。NetCommonsを介して他校の子どもたちと交流することで、様々な考え方に触れる授業を実施することができた。会ったこともない同学年の児童と交流する場を設定することで、パソコンの向こう側にいる相手を強く意識した授業となった。子どもたちにとってマナーやモラルについて考えるきっかけが増えたことで、児童は自然に情報モラルを身に付けるようになっている。



NetCommonsを利用した英語学習

和光市立第二中学校

教諭：吉田 美紀、瀧本 浩子

NetCommonsを活用してインターネット上に「英語学習サイト」を構築し、著作権や肖像権についての理解と生徒のリスニング力の向上を図るとともに、欠席者等に対する英語学習の補助教材としての活用を目指した実践事例

概要

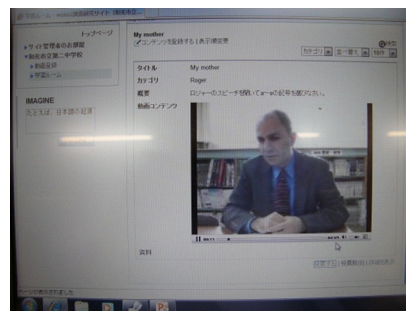
●授業計画

教科等：英語科(2時間扱い)

対象：中学校 3年

題材名：Program7 Yuki in London

(Sunshine3 開隆堂出版)



取組

●NetCommonsを利用した生徒のリスニング力の向上

ALTの3分間スピーチを動画に撮り、9問の問題を解く。9問の問題用紙には、日本語と英語の2つのパターンを用意しておく。授業中に1回、ALTによるネイティブの英語を聞き、授業後、自宅やインターネットに接続できる環境のあるところで、英語の問題に挑戦する。ALTによる生きた英語を聞く機会を増やすことで、生徒に英語を正しく聞き取る「リスニング力」の育成を図った。

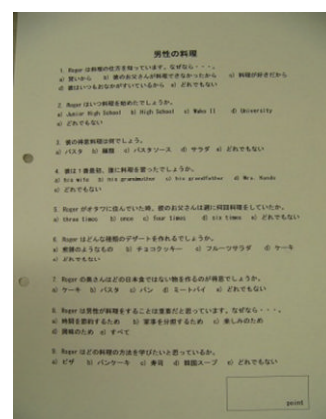
●NetCommonsによる英語学習補助サイトの構築

3年生の英語の学習に対して、ALTに動画コンテンツの撮影協力を依頼し、NetCommonsを利用した英語学習補助サイトを作成した。

●NetCommonsによる英語学習補助サイトとしての利用

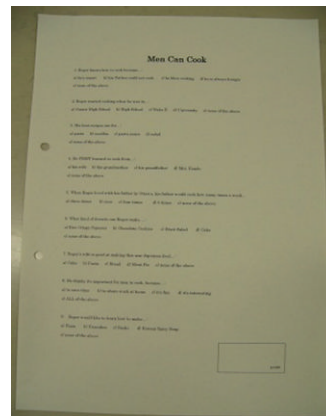
欠席者等が、自ら進んで英語の学習に取り組むことができるように、教科書の新出単語や英文をALTが音読している動画をコンテンツとして使用できる「英語学習サイト」を作成した。

ALTが発音した後に間隔を開けるなど生徒が自ら発音して練習できるように工夫した。



(上) 日本語の問題用紙

(下) 英語の問題用紙



成果

研究1年目の今年は、NetCommonsを利用し、サイトを構築することに主眼を置いた。今回作成した英語学習補助サイトを実際に相談室登校している生徒に見せたところ、「こういう形でALTによる生きた英語を聞くことができるのはうれしい。このサイトを使って勉強したいと思った。」という感想が返ってきた。また、実際に相談室で生徒の対応をしている、さわやか相談員と教育相談員からは、「全体的な印象としては、この英語学習補助サイトを使って学習を始めた生徒が、ALTの動画を見ながら学習していくことで、段々と話したい、学校に行きたいと思い始め、学校に足が向くきっかけになるよい取り組みである。」という感想があった。これからの時代、インターネットにおける情報モラルやそれに付随する知識の習得は、今後益々必須となっていく。NetCommonsを利用したこうした学習補助サイトは、生徒にとって有効な学習方法になると考える。

(2) 研究協力校の実践

《 小学校低学年における CMS を利用した情報発信による情報モラル教育の推進 》

ア 和光市立第五小学校の取組

小学校生活科における情報モラル教育への取組

(7) 研究の目的

インターネット上に展開される学習サイトから直接見ることができない相手に情報を発信させる活動を通じて、言語活動を意識した情報モラルの育成を図る。

(イ) 授業計画

- a 対象学年 第2学年
- b 教科等名 生活科
- c 単元名 「たんけん、はっけんぼくの町」
- d 指導計画及び指導時間数 (24 時間扱い)

時	学習内容	本時のねらい	情報モラルの視点
1	探検の計画を立てよう	自分たちの地域にあるお店を見つける。	
2	探検の計画を立てよう	班毎に取材で質問したい内容を話合う。	
3	探検の計画を立てよう	班で取材の台本を作る。	
4	探検のリハーサルをしよう	班毎に台本に従って練習する。	肖像権に気をつけて写真撮影する。
5			
6	町探検に出かけよう	班毎に各お店で取材する。	
7	町探検のまとめをしよう	自分が取材したことを発見カードにまとめる。	
8	発表会の計画を立てよう	発見カードや取材ノートをもとに、グループで発表会の計画を話合う。	
9	発表会の準備をしよう	自分の担当した部分の台本を作る。	相手にわかりやすい文章・資料表現を心がける。
10		台本をもとに、資料（絵）を描く。	
11		台本や資料を作り上げる。	
12	発表会のリハーサルをしよう	グループ毎に発表会のリハーサルをする。	
13			
14	発表会をしよう	自分が取材したことを友達に伝え、取材していないお店の秘密を知る。	
15			
16	ホームページにのせる準備をしよう	グループで台本をもとに、記事にする内容を話合い、下書きを書く。	わかりやすい文章表現に気をつける。名前などに気をつける。
17	ホームページに記事をのせよう (PC)	Net Commons の汎用データベースを使い、記事を投稿する。	
18			
19			
20	友達のコメントを見てみよう	2、3組の友達が書いてくれたコメントを見る。	
21	友達のコメントへ感想を書こう	2、3組の友達が書いてくれたコメントに対して、感想の下書きをする。	コメントへの感謝の気持ちが現れる文章作りをする。
22	ホームページに感想の返事を書こう	Net Commons の汎用データベースを使い、感想を投稿する。	相手に失礼にならないような文章表現をする。
23			
24	まとめをしよう	学習のまとめをする。	

(ウ) 検証授業でのねらい

児童が自ら知り得た「情報」を文章表現することにより相手に正確に伝えることができる。

(エ) 学習活動

a 相手の気持ちを考えて記事を書き、推敲後投稿させる。

児童が自ら知り得た「情報」の中から一番伝えたいことを選択させ、文字数を制限する中で相手の気持ちを考えた下書きをさせ、推敲した後でインターネット上に投稿する。

b 返信されたコメントを読み、情報が正しく伝わったか確認させる。

その後、同学年の児童に閲覧・コメント記入をしてもらい、自分の意図したことがどれくらい相手に正しく伝わったかを実感させる。

(オ) 研究の方法と内容

a 授業計画

(a) 生活科

「野菜を育てよう」(1学期)

自分たちが観察した野菜について、NetCommonsの「汎用データベース」を活用して観察記録をつける。

「たんけん、はっけんぼくの町」(2学期)

学区内にある店舗を取材し、NetCommonsの「汎用データベース」を活用して記事を投稿し、同学年の児童からコメントをもらう。

(b) 学級活動

「1組の1日」(通年)

児童が、NetCommonsの「汎用データベース」を活用して学級日誌を記入し、インターネット上に投稿する。

b 学習指導案

第2学年1組 生活科学習指導案(略案)

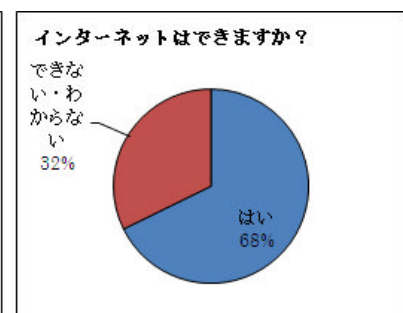
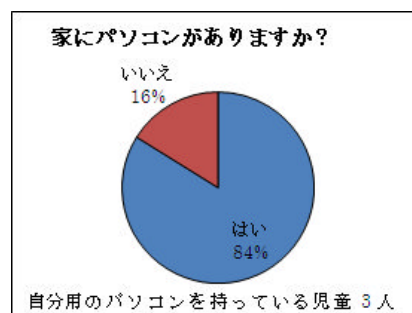
平成22年12月14日(火) 第3・4校時 パソコン室

男子15人 女子16人 計31人

指導者 秋元 和美

1 単元名 「たんけん、はっけんぼくの町」

2 児童の情報環境(家庭)



3 1学期からの情報モラルに関する授業の取組

【相手に伝える表現】

国語：「あったらいいな、こんなもの」の発表

算数：自分の考えた解き方を説明する。

生活：見学の発見カード、ネットコモンズを活用した野菜の観察日記、お店見学後の発表会

【著作権】

図画工作：キャラクター使用の禁止

【肖像権】

生活、学活等：写真を撮るときの注意、ネットコモンズや発見カードに載せる写真の選び方

4 単元のねらい

- ① 自分たちの住んでいる地域を知り、愛着をもつことができる。
- ② 地域で働いている人々と進んでふれ合い、仕事の話聞き働く人々への共感をもつことができる。
- ③ 地域のよさや働く人々のことを友だちに伝えることができる。

5 授業計画

「研究の概要」参照

6 本時の学習計画

(1) 本時のねらい

- ・ コメントをしてくれた人に自分の思いを伝えられるような文を表現することができる。
- ・ ネットコモンズを使用することにより、情報モラル意識をもつことができる。

(2) 展開

	学習活動・学習内容	指導上の留意点・支援と評価（●）	資料	時間
導入	1 前時の学習を思い出す。 コメントしてもらって、どう思いましたか？	・ コメントしてもらった時の気持ちを確認する。 うれしかった。 ありがとう。 伝わったこと 伝わらなかったこと	プリント	8

展 開	2	今日の課題を確認する。		課題	ローマ字表	10
	コメントしてくれた人に、おへんじを書こう					
ま と め	3	どんなことを伝えたい？	・下書きをした時のことを思い出させる。 ・お礼したい ・伝わらなかったことをなおしたい			
	4	もう一度自分が伝えたいことが伝わるような文章を確認する。	・確認して、変更した方がよいところはなおさせる。 間違っている字 意味が通じない言葉 漢字を使っているか、などに気をつけさせる。 ●相手に伝わるような文章を考えることができたか。			5
	5	書き方を説明する。 「書いた人」 どんな名前にすればいいか？	・記事投稿と同じモジュールを活用する。 ・個人情報の意識を再確認する。			62
	6	返事を書く。	・下書きのプリントと、ローマ字表を照らし合わせながら入力させる。 ・全て入力した後に、必ず確認させる。			
	7	挿絵を入れる。	・自分の返事にあった絵を描かせる。 (スマイルを使用する)			5
	8	今日のまとめをする。 できた所まで保存する。	●相手に自分の気持ちが伝わるようなお返事を書くことができたか？			

(カ) 授業への取組

児童に自宅の近くにある店舗を選ばせてから、2、3人のグループを編成した。事前学習をした後で、店舗への取材活動を行った。個々の児童に「発見カード」(絵日記のような新聞)を書かせ、取材内容をまとめさせた。発表会で児童一人一人に発表させた後、発表した内容の中から自分が一番相手に伝えたいことを選ばせ、グループ毎に文章で記事の下書きをさせた。言葉で伝えることが難しい内容については絵を描かせた。その下書きを見ながら、NetCommonsの「汎用データベース」機能を活用して記事をインターネット上に投稿させた。

(キ) 授業で工夫した点

記事を投稿するにあたり、下書きを丁寧に行わせた点

「誰に対して記事を書くのか」、「何のために書くのか」、「どのような言葉を使えば、相手は理解してくれるか」、「自分たちが伝えたいことを正しく伝えるにはどうすればよいか」ということについて考えさせるように指導した。

(ク) 情報モラルの視点

取材事前指導………肖像権 (写真を撮る時のルール)

発表会事前指導………相手にわかりやすい文章表現・資料作り

(7) 実践報告

生活科では、1学期から観察・発見・記録の活動を行ってきた。学校の周りで発見したことを「発見カード」に書く学習から開始した。児童に「発見カード」を記入させることを重ねていくうちに、「文章で表現するということは『伝える』ためである」ということを児童が理解していないことに気付いた。児童の中では、「文章表現は、自分の思いだけを書く」という活動でしかない。

そこで、次の単元である「野菜をそだてよう」では、観察した事柄をインターネット上に発信していくという活動を取り入れた。対象が2年生の児童であるため、中・高学年の児童に比べると知識や語彙力が劣るため、多くの情報を発信することができにくい。このことから、自分が書いた観察カードの中から、一番伝えたいことを児童に選ばせ、文字数を制限して下書きを作成させた。文字数を制限することで、児童に言葉を選ばせて表現させるようにした。この活動により、児童は、「書くことは、表現することである」という意識を持つようになった。さらに、伝えたいことを正しく伝えるためには、自分たちの記事に必要な写真や絵を選ぶことの大切さにも気づいた。

2学期に学習した「たんけん、はっけんぼくの町」の単元では、グループ毎の取材場所を変更して学習を行った。これにより、「表現するということは、伝わらなくてはならない」ということを理解し、「自分の伝えたいことが相手に正しく伝わるためにはどんな文章表現がよいか」という意識を持って学習に取り組むようになった。児童は、ただ単に文字数が制限されたから言葉を選ぶのではなく、自ずと伝えたいことを正しく伝えるために言葉を選ぶようになった。

《 CMSによる遠隔地の小学校との交流学習を通して取り組む情報モラル教育の推進 》

イ 吉見町立南小学校の取組

小学校国語科における情報モラル教育への取組

(7) 研究の目的

国語科における単元学習の中で、「どの時間で、どんな場面で、どのように」して情報モラルを扱い、どのようにして児童に情報モラルを身に付けさせればよいかを研究する。

(イ) 授業計画

- a 対象学年 第6学年
- b 教科等名 国語科
- c 単元名 「筆者の考えを受け止め、自分の考えを伝えよう
平和のとりでを築く・自分の考えを発信しよう

ーインターネットと学習」(6学年下、光村図書)

d 指導計画及び指導時間数 (13 時間扱い)

学習過程	時間	学習活動・学習内容等
第1次	1	■学習の構えと見通しをもつ。 ①単元名、リード文、題名から、学習の構えをもつ。 ②教科書の単元構成に目を通し、学習の見通しをもつ。
第2次	2 3～5 6 7	■「平和のとりでを築く」を読み、筆者の伝えたいことを考える。 ①題名と第一段落から読みの課題を共通認識し、全文を読む。 ①全文を読み通して、課題に対する自分の読みをまとめる。 ①筆者の伝えたいことを確かめるための視点について話し合う。 ②読み確かめるための視点に沿って書き込みをし、筆者の伝えたいことについて書き、まとめる。 ①自分の読みを見直し、筆者の伝えたいことに対しての考えをまとめる。
第3次	8 9・10 11 12・13	■自分の考えを発信する。 ①筆者の伝えたいことをもとに、戦争や平和について考え、話し合う。 ②発信する目的と相手、課題、方法を決める。 ③調べることを具体化する。 ①現時点で考えていることを「仮の要旨」としてまとめ、それぞれに説得力をもたせる材料を集める。 ①集めた材料をもとに、「仮の要旨」を「確定した要旨」にまとめ直す。 ①自分の考えを書きまとめる。 ②書きまとめたものを推敲する。 ③推敲したものを NetCommons で情報発信する。
第4次	14 15	■学習をまとめる ①発信した情報への返信を読む。 ①返信に対するお礼や返事を書く。

(f) 検証授業でのねらい

学習した内容をもとに、自分の考えをインターネット上に発信する。その際、情報を受け取る相手の気持ちを考えるとともに、自分の考えや気持ちを文字で的確に伝えることができるよう表現を工夫できるようにする。

(I) 学習活動

「検証授業でのねらい」を達成するために実施したこと

a 教科書を読み、自分の考えを書く。

「平和のとりでを築く」を読んで筆者の伝えたいことをもとに、戦争や平和について自分の考えまとめ、原稿用紙に書かせる。

b 書いた文章を推敲する。

自分の考えを的確に相手に伝えることができるよう、教師の指導の下、記事の推敲を重ねる。

c インターネット上に記事を投稿し、情報発信する。

NetCommons を活用してインターネット上に記事を投稿し、自分の考えと友だちの考えを読み比べる。そうすることで、自分とは異なる考えに触れ、思考の幅を広げるとともに、異なる考えを認め、他者理解を深める。

d テーマを設定し、遠隔地の学校と交流学习を行う。

「平和学習」に取り組んでいる広島県広島市立瀬野小学校の6年生の児童たちと学習サイトで意見交流を行う。記事に対してコメントを付け合う活動を通して、児童の「平和について」の考えを深める。

(オ) 研究の方法と内容

a 授業計画

(a) 国語科

「平和のとりでを築く」

戦争や平和について考える。

「自分の考えを発信しよう」

自分の考えをまとめ、発信する。

(b) 社会科

「長く続いた戦争と人々の暮らし」

戦争中の人々の暮らしの様子について学ぶ。埼玉県平和資料館を見学し、学芸員から戦争中の人々の暮らしについて説明してもらう。

(c) 道徳

「言葉の力、わたしの思い」

言葉について深く考え、相手の立場に立って温かい心で接しようとする態度を養う。

(d) 総合的な学習の時間

インターネットで調べ学習をしたり、調べたことをまとめ、発表したりする際に、著作権や肖像権について触れ、情報モラルに関する内容を意識的に授業に取り入れる。

b 学習指導案

6年1組 国語科学習指導案（略案）

平成22年12月8日（水）第3校時 コンピュータ室

男子12人 女子17人 計29人

指導者 教諭 齊藤 浩正

1 単元名 「筆者の考えを受け止め、自分の考えを伝えよう」

平和のとりでを築く・自分の考えを発信しようーインターネットと学習」

2 児童の実態と本単元の意図

本学級の児童は好奇心に富み、明るく活動的である。全体的な傾向としては、具体物を使った作業的、活動的な学習内容を好む傾向にあり、発言を求められる場面や話

し合いの場では、消極的な態度の児童が目立つ。全国学力状況調査の結果からは、「話すこと・聞くこと」「言語事項」に関する知識技能を活用する面で課題があり、話の中心や話し手の意図をとらえながら聞き、適切に質問する指導の充実や、相手や場面、状況に応じて適切な言葉遣いができる指導の充実が必要である。

本単元は、「平和のとりでを築く」と「自分の考えを発信しよう」「インターネットと学習」から構成されている。「平和のとりでを築く」を読み取るとともに、「平和」というテーマにかかわる様々な資料に触れ、自分なりの考えをもち、発信させていく学習をさせたい。また、社会科の「長く続いた戦争と人々の暮らし」（東京書籍）で学習した内容や、埼玉県平和資料館の見学や学芸員への質問を通して学んだことを含め、自分なりの考えを深め、その考えを外部に発信することで表現能力を高めることをねらいとする。従って、本単元は情報の「発信」に重点を置いた授業展開となる。

情報の発信にあたっては、NetCommons の汎用データベース機能を活用し、認証 ID とパスワードで守られたグループスペースの中で、適切な情報発信の仕方を身に付けられるよう、情報モラルの指導も適宜織り交ぜながらすすめたい。

3 単元の目標

- ・ 筆者が訴えたいことを読み取り、それについて自分の考えをもつ。
- ・ 「平和」についてさらに考えるために調べたり話し合ったりし、深まった考えをわかりやすく書いて交流する。また、今後も考え続ける意欲をもつ。

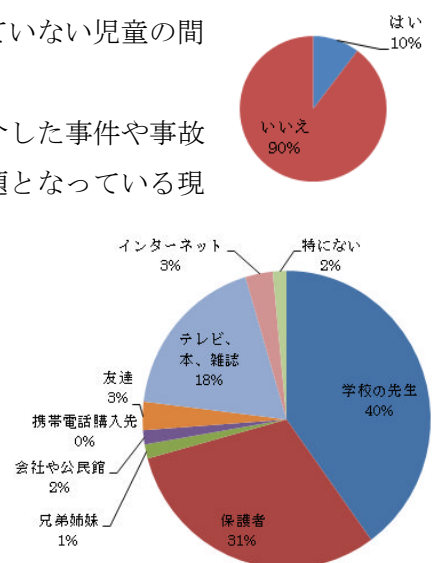
4 研究の課題との関連

本学級の児童の携帯電話所持率（自分専用の携帯電話）は、10%と全国の小6の所持率 24.7%（子どもの携帯電話等の利用に関する調査 平成 21 年 5 月 15 日 文部科学省）と比較すると 10 ポイント以上低い。そのため、携帯電話を題材にした教材を扱う場合、携帯電話を所持している児童と所持していない児童の間で、理解の仕方に差が出ると考えられる。

しかし、ネットいじめや携帯電話やパソコンを介した事件や事故は後を絶たず、その解決に向けた取組が喫緊の課題となっている現在、児童の実態に合わせた適切な指導が必要である。

児童が携帯電話や、パソコンの危険性について、どこで知ったか調査したところ、40%の児童が「学校の先生」からと回答した。右のグラフから分かるように、様々な機会、メディアを通して児童は危険性を学んでいることが分かるが、学校の役割が大きいことも読み取ることができる。

以上のことをふまえ、本研究では、通常の国語の学習の中で NetCommons を使い、情報発信を行い、その活動の中で必要となるモラルやマナーを意識的に指導すること



で、実践力を高めることができるのではないかと考えた。

5 指導計画

「3 研究の概要」を参照

6 本時の学習指導

(1) 目標

- ・ 今まで学んだ学習や、集めた資料の内容を取捨選択し、自分の考えが相手に正確に伝わるように組立て、文章を書くことができる。

(2) 展開

学習活動	学習内容	指導の評価と工夫	時間
○前時をふり振り返り、平和について自分の考えをまとめた原稿用紙を読み返す。	○書いた内容を見直し、推敲する。	・ 誤字や脱字、主述のねじれを中心に、読み返し訂正させる。 ・ 教師が朱を入れた部分を修正や訂正する。	5
自分の考えをインターネットで発信しよう			
○インターネットで情報発信する際に気をつけることを確認する。	○情報発信の際のルール、マナーなど、情報モラル。	・ 文字だけによるコミュニケーションの難しさ等について指導する。	5
○学校ホームページを開き、パスワードの取り扱いに気をつけながらログインする。	○IDやパスワードの大切さ。	・ IDやパスワードの大切さの意味を振り返らせる。	5
○汎用データベースの決められた場所に記事を書き込む。	○ローマ字入力の仕方。	・ ローマ字が苦手な児童もいるので、すべての席にローマ字表を準備しておく。	10
○書き込んだ内容を見直し、誤字や意味が分かりにくい表現がないか読み直す。(必要に応じて書き直す)	○読みやすい表現、誤解を与えない表現。相手の事を考えた表現。	・ 原稿用紙のとおりに入力できたか確認させる。その際に再度、相手に誤解を与える表現はないか、確認させる。	15
○承認された友だちの記事を読み、自分の考えとの違いに気付く。	○友達の考え方のよさ。	・ 入力された文章を読み、問題がなければ承認する。 ・ 友だちの文章を読み、自分の考えとの違いを見付け、考え方の多様性に気付かせる。	5

(カ) 授業への取組

月	教科等名	単元名及び主な活動等
4～7	総合的な学習の時間	インターネットで調べ学習をしたり、調べたことをまとめ発表したりする際に、著作権や肖像権について触れ情報モラルに関する内容も意識的に授業に取り入れる。
10	社会科 道 徳	「長く続いた戦争と人々の暮らし」 「言葉の力、わたしの思い」
11	社会科 国語科	「長く続いた戦争と人々の暮らし」 埼玉県平和資料館見学 「平和のとりでを築く」
12	国語科	「自分の考えを発信しよう」(本時)

(キ) 授業で工夫した点

a ログインのための「ID・パスワードカード」(図9)を作成した点

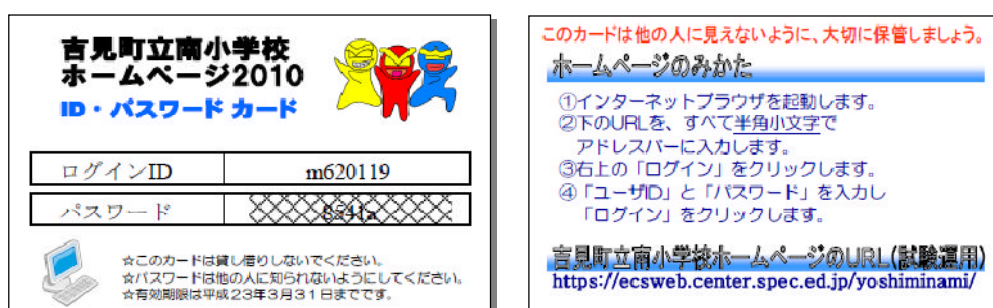


図9 「ID・パスワードカード」(左:表、右:裏)

- ・ 認証 ID やパスワードの大切さを体験から学ぶことができるようにした。
- ・ ログイン後、表示されるユーザ名を出席番号順ではなく、ランダムな文字と数字の組み合わせにより匿名性の高い符号にした。

b NetCommons の「汎用データベース」に入力する際、児童が書き込みやすいように設定した点

- ・ モジュール機能の1つである「汎用データベース」を活用した記事の投稿をする際に、児童の実態と学習内容に合わせ、データベースの項目設定を児童が書き込みやすいように変更した。

(ク) 情報モラルの視点

a 国語科の言語活動を重視した学習活動における「情報モラル」の育成

本単元では、国語科の言語活動を重視した授業を展開する中で、情報を発信する体験活動を通して児童の情報モラルを育成できるようにする。

b 表現に慎重さが要求される文字によるコミュニケーション

「書いた内容を見直し、推敲する」、「読みやすい表現、誤解を与えない表現、相手のことを考えた表現」を考える場面では、文字だけのコミュニケーションの場合、表現により一層の慎重さが求められることを指導する。

c 「情報モラル」指導に児童による発言の積極的な導入

情報を発信する際のルールやマナーなど「情報モラル」について児童による発言の中か

ら取り上げて整理し、インターネットで情報を発信する際に必要な知識としての定着を目指す。

d 認証 ID やパスワードの大切さについての理解

認証 ID やパスワードの入力について児童は、普段ほとんど経験したことがないため、それらの大切さについて体験活動を通して学べるようにする。

e 友だちの考え方のよさに対する気付きと他者理解

「友だちの考え方のよさ」を見付ける場面では、一つの課題に対して多様な考え方があることを知り、自分の考え方と異なる考え方に対してもそれを「よさ」として受け止められるようにする。

(7) 実践報告

a 情報モラルに対する児童の理解

インターネットでの情報発信に限らず、言葉が人を傷つけることもあるということを児童はよく理解している。携帯電話を使用したことがない児童が多いクラスであるにも関わらず、道徳の「言葉の力、わたしの思い」（内容項目 2⑨ー(2)思いやり、親切、主題「言葉の大切さ 学研」）を題材として学習した際には、話し合いを通して一人一人の道徳的な価値観を高めることができた。

また、危険を回避するという面での情報モラルについては、認証 ID やパスワードの重要性、著作権や肖像権など、各教科や学級活動、道徳、総合的な学習の時間に適宜指導を行い、児童の理解を深めた。

b 体験的な学習活動による児童の変容

昨年度（第 5 学年）は、入力した文章を学級内で読み合い感想を書く活動を行った。NetCommons を活用した授業は初めての試みであったため、児童は緊張しながら、慎重に情報の発信を行うことができた。

しかし、研究 2 年目の今年度は、NetCommons の操作にも慣れスムーズに学習が進む反面、緊張感に欠ける場面が見られた。そこで、「平和学習」のテーマのもと、広島市立瀬野小学校の 6 年生と交流学習をすることにした。そのことを児童に伝え、児童のやる気と緊張感が増してきた。

c 検証授業 等

検証授業は国語科の「筆者の考えを受け止め、自分の考えを伝えよう 平和のとりでを築く・自分の考えを発信しようーインターネットと学習」の単元で行った。本単元の最終段階として、自分の考えを情報発信する場面がある。情報発信の仕方の一例として、インターネットで情報発信をすることが教科書にも掲載されており、本研究に合った学習場面であると考えた。

6 年生は、社会科「長く続いた戦争と人びとの暮らし」と授業の進度が合い、社会科で学習した内容をさらに国語で深め発信できるメリットの多い時期でもあった。

《 座学と体験活動による情報モラルの実践力を高める情報モラル教育の推進 》

ウ 春日部市立上沖小学校の取組

情報モラルに関する実践力の向上－座学と体験活動－の相乗効果－

(7) 研究の目的

情報モラルに関する「実践力」を向上させるためには「座学」と「体験活動」をバランスよく行うことが大切であるという仮説のもと、学習過程を変えたA・B・Cの3つの学習グループを比較することにより、座学と体験活動の相乗効果について実践を通して検証し、情報モラル教育を効果的に行うための指導法を提案する。

(イ) 授業計画

- a 対象学年 第5学年
- b 教科等名 国語科
- c 単元名 目的に応じた伝え方を考えよう「工夫して発信しよう」
- d 指導計画及び指導時間数 (16時間扱い) (5学年下、光村図書)

本単元ではまず、「ニュース番組作りの現場から」にて制作の現場について書かれた文章を読み取り、取材を通して情報がどのように集められるのか、撮影やインタビューの手順、さらには映像の編集や原稿の書き方等の全体の流れを知る。それらを知った上で自らが取材・撮影・編集をしながらインターネット上にニュースを発信する。そうした活動を通して、著作権や個人情報、肖像権など普段あまり意識することがなかった情報モラルについて、より深く理解することになる今回の学習を通して、本単元の国語科としての目標を達成しながら、「他人や社会への影響を考えて行動する」、「情報にも自他の権利があることを知り尊重する」、「何がルール・マナーに反する行為かを知り絶対に行わない」等の態度を児童に身に付けさせる。

主な学習事項	学習時程	学 習 活 動
○番組作りの大切な点を的確に押さえながら要旨をとらえて読む。 ◎書かれている事柄を、時間の順序に従って段階ごとに読み取る。	1 2～3 4～7	1 単元全体を概観し、学習の見通しをもつ。 2 テレビニュースの「特集」がどのように作られているか、内容を押さえながら「ニュース番組作りの現場から」を読む。 ・書かれている内容を、構成を追って整理しながら読む。 3 ニュースの「特集」を作るときに大事なことを読み取る。 ・「取材するとき」「インタビューやさつえいをするとき」「原稿を書くとき」など、それぞれの過程での大切な内容を押さえる。
◎自分が伝えたいこと、相手が知りたいことを考えて発信する。 ◎編集作業を通して書く必要のある事柄を整理する。	8～15	4 グループごとにインターネット上でニュースを伝えるための計画を立て、必要な材料を集め、伝えたいことの中心を考えて編集して、伝える活動をする。 ・チャットの体験を通してインターネット上のコミュニケーションの仕方を学ぶ。

発信する。

b 総合的な学習の時間の取組

わが国の文化と伝統を尊重するとともに、諸外国の文化や伝統を理解し尊重する態度を育成する。

(I) 学習活動

a 国語科の取組

- (a) チャットの体験を通してインターネット上でのコミュニケーションの仕方を学ぶ。
- (b) 情報モラル教材（ネット社会の歩き方「肖像権に気をつけて」）を見て取材や撮影をするときのルールを考える。
- (c) 数年前の5年生が作った番組を見て、インターネット上に公開する際の問題点について話し合う。
- (d) 作ったニュース番組をインターネット上に公開する活動を通して、適切な言葉遣いや分かりやすく効果的に表現する方法を理解する。

b 総合的な学習の時間の取組

- (a) チャットの体験を通してインターネット上でのコミュニケーションの仕方を学ぶ。
- (b) 座学の中で個人情報、著作権、肖像権について学ぶ。
- (c) NetCommons を使ってガイドブックを作り、インターネット上に公開する。（発信）
- (d) 友達のガイドブックにコメントを付ける。（返信）

(II) 研究の方法と内容

a 授業計画

情報モラル教育のために新設した単位ではなく、今までの教科の学習の中で情報の取り扱いに焦点を当てた場面を意図的に設定し、体験学習を通して児童の情報モラルを育成する。

検証をより確かなものにするため、3つの学習グループに対して、5年生、6年生からそれぞれ1クラスずつ選び、合計6クラスについて調査する（図10）。

対象者は、児童223名である。

検証授業の前と後にアンケート調査を実施し、児童の実態と変容を把握して検証する。

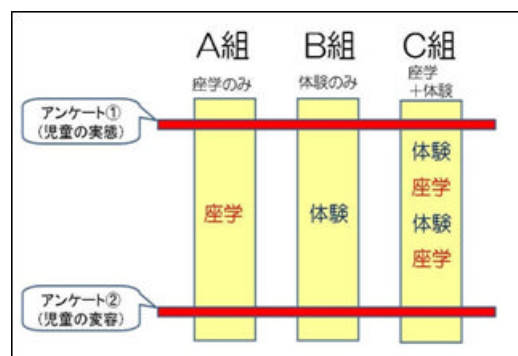


図10 検証のための3つの学習グループ

b 学習指導案

第5年4組 国語科学習指導案（略案）

平成22年11月30日（火）第5校時

活動場所 5年4組教室

授業者 教諭 犬浦 佑

- 1 単元名 目的に応じた伝え方を考えよう
- 教材名 「工夫して発信しよう」
- 2 指導にあたって

本単元ではまず、「ニュース番組作りの現場から」にて制作の現場について書かれた文章を読み取り、取材を通して情報がどのように集められるのか、撮影やインタビューの手順、さらには映像の編集や原稿の書き方等の全体の流れを知る。また、それらを知った上で自らが取材・撮影・編集をしながらWeb上にニュースを発信していくことが本単元の最終目的となる。このことから、著作権や個人情報、肖像権など普段あまり意識することがなかった情報モラルについて、より深く理解しなければならない。今回の学習を通して、「個人や社会への影響を考えて行動する」、「情報にも自他の権利があることを知り尊重する」、「何がルール・マナーに反する行為かを知り絶対に行わない」のような態度を身に付けることができると考える。

本時は、撮影や取材の際に起こり得る「肖像権の侵害」や「個人情報の流出」という問題を事例として提示し、どんなことに気を付けて取材・撮影をするべきか考えさせていく。

3 本時の展開

(1) 目標

- ・ 自分たちが作る番組について、情報モラルの観点から題材を決めることができる。
- ・ 肖像権や個人情報についての理解を深め、撮影、取材で気を付けなくてはいけないことが分かる。

(2) 準備・資料

PC、資料（事例1「肖像権に気を付けて」事例2先輩の作品）、ワークシート

(3) 展開

学習活動・内容	○教師の指導・支援 *評価
1 過去の5年生が作った作品を見て、作品づくりの見通しを持つ。	・ 実際の作品を見せることにより、作品づくりへの意欲を持たせる。
2 本時の学習のめあてを確認する。 取材や撮影をするときのルールを考えよう。	○どのようなことに気を付けて取材を行うべきかを気付かせるために、個人情報の流出、肖像権の侵害の資料を提示する。
3 資料を参考に気を付けなければならないことがあることを知る。 資料1 肖像権に気を付けて ○無断で写真を撮る ○写真が無断で公表される ○相手が不快になる	・ 資料1では、他人から無断で写真を撮られたり、撮られた写真が無断で公表されたりすることはいけないことであることを押さえさせる。 資料 ネット社会の歩き方 ユニット14 「肖像権に気をつけて」 http://www.cec.or.jp/net-walk/ujnidx/shozo.html
4 過去の5年生が作った作品を見て、問題点を話し合う。	○校内だけでなく、全世界に発信するという立場から作品を視聴させるようにする。

資料2 過去の5年生の作品 ○許可を取らずに撮影する（肖像権） ○名前と顔が一致する（個人情報） ○電話番号を聞く（個人情報）	・資料2では、許可を取らずに撮影すると、肖像権の侵害や個人情報の流出の可能性があることを押さえさせる。
G1 取材をするときに許可を取っていない。 G2 名前が入っているよ。 G3 電話番号など個人情報を聞いているよ。 5 取材や撮影するときのルールについてまとめる。	
○取材、撮影に大事な人は人が不快にならないようにすることである。取材や撮影するときには許可が必要である。	*取材や撮影について気を付けなくてはいけないことを理解できたか。
6 自分たちが作る番組について、企画書を作らせる。	○情報モラルの観点から題材を決めさせる。 *情報モラルの観点から題材を決めることができるか。

第6年2組 Kタイム学習指導案（略案）

平成22年11月30日（火）第6校時

活動場所 コンピュータ室

授業者 教諭 田口 賢一

1 単元名 「日本の文化を知ろう」（修学旅行体験記）

2 指導にあたって

本時の学習では、チャットのよさや問題点などを話し合い、正しい書き込みの仕方などを考えながら、児童にチャットを体験させる。そのためのシステムは、国立情報学研究所が開発した「NetCommons」（ネットコモンズ）を用いる。なお、前時に初めて行ったチャット体験の際に集計したアンケート結果は、以下のとおりである。

項 目	はい	いいえ
「チャット」を知っていますか。	14人	18人
「チャット」を今までにやったことがありますか。	9人	23人

アンケートの結果、クラスの約4分の1にあたる児童が今までにチャットを体験していることがわかった。しかし、前時の授業でチャット体験を自由にやらせたところ、文章として不適切な書き込みをしたり、様々な解釈ができる言葉遣いをしたりしている児童がいた。このことから、体験活動だけでは情報モラルがしっかりと定着していないことが想像できる。そのため本時は、前時で行ったチャットの文章の一部を提示して、正しい書き込みの仕方やインターネットという開かれた場で書き込むことへの理解を促す座学を展開する。その後、もう一度チャット体験をすることで、より確かな情報モラルを学ばせたい。

なお、5年生は「総合的な学習の時間」(Kタイム)において、日本の文化・伝統のよさを理解し、豊かな国際性を身に付ける学習を進めている。修学旅行体験記をNetCommonsで行い、児童相互にコメントを書き込み合うなど児童同士の交流を図ることで、「総合的な学習の時間」のねらいを達成しつつ、児童に「情報モラル」を身に付けさせる授業を展開する。そのためにも、本時で学んだことを生かしながらホームページをNetCommonsで作成していくとともに、インターネット上でのコミュニケーションの仕方を学ばせたい。

3 本時の展開

(1) 目標

- ・実際にチャット体験したことで感じたことをまとめ、ホームページで公開することを通して、インターネット上でのコミュニケーションの仕方について考える。

(2) 準備・資料

「6年2組の部屋」(NetCommonsで作成)、チャットアンケート、集計結果
前回チャット体験時の文章、筆記用具

(3) 展開

学習活動・内容	○教師の指導・支援 *評価
1 本時の学習のめあてを確認する。 チャットを通して、見えない相手とのコミュニケーションの仕方について考えよう。	・前時までの学習を振り返る。 ○「チャット」のアンケート結果 ○「チャット」を初めて行った感想 ・本時の学習では、チャットの書き込みについて学び、体験活動をするを伝える。
2 チャットのメリット・デメリットについて確認する。 ・チャットのメリットを出し合う。 ・チャットのデメリットを出し合う。	・チャットなどインターネットの活動では「相手の顔が分からない」、「個人情報に漏れそう」などデメリットが目立ちがちだが、正しく活用すれば離れている場所でもコミュニケーションがとれるというメリットもあることをしっかり確認する。
3 前回行ったチャット体験の際の文章の一部を見せ、この書き込みをどう思うか話し合う。	・顔文字だらけの文章や意味の分からない文章を見て、「相手はどう思うか」考えながら書き込みを行う必要があることを確認する。
4 今後チャットや日記などでインターネット上に書き込みをする場合、どのようなことに気を付けたいか考える。	・先程の例を振り返りながら、見えない相手とのコミュニケーションをする際に気を付けることは何かを考えさせながら進める。
・誰が見ても不快にならないような文章にする。 ・一部の人しか分からない文章や表現は使わない。 ・インターネットに書き込む以上、「上沖小学校の代表」として書き込む意識を持つ。	
5 実際にチャット体験をする。	・「卒業アルバムのクラスページ、どういうページ

・ よい書き込みを取り上げ、全員に伝える。	にしたい？」というテーマを出し、本時で確認したことに気を付けながら、コミュニケーションを図らせる。 評：チャット体験を通して、インターネット上でのコミュニケーションの仕方について考えることができたか。
6 本時のまとめをする。 ・ インターネット上での見えない相手とのコミュニケーションの仕方について考え、発表する。	・ 自分の言葉でまとめさせる。そして次回は本時で学んだことを生かして、「修学旅行体験記」にコメントを書いていくことを伝え、次時への意欲を持たせる。

(カ) 授業への取組

検証授業を実施する前に行ったアンケートの結果は、次のとおりである。

項 目	5 年生	6 年生
家庭にパソコンがある	94%	89%
家庭のパソコンを自由に使える	57%	63%
自分専用の携帯電話を持っている	24%	39%
・ 携帯電話でメールを使う（携帯電話保持者の内）	82%	97%
ホームページやブログに書き込んだことがある	13%	22%

NetCommons に慣れさせるために日誌モジュールを使い学級日誌をつけた。学級日誌は日直が担当し、毎日更新した。

NetCommons を体験する学級においては、フォトアルバムや動画配信などのモジュールを使い、教師が学級の様子を公開した。

また、授業の中で児童が閲覧する活動を意図的に行い、NetCommons でできることを児童に知らせた。

NetCommons によるサイトを利用するための認証 ID とパスワードは、児童一人一人に渡した。個人情報保護の観点から認証 ID とパスワードは大切なものであり、貸し借りできないものであることは、これまでに授業（座学）の中で学習している。さらに、安全性を高めるために、授業者である担任には管理者の権限を与え、児童が作成した記事を承認できるようにした。

画像や動画は悪用される恐れもあるため、各学級のルームは認証 ID とパスワードを入力しログインしないと開けないように設定した。

NetCommons による体験学習を行う児童は、5 年生も 6 年生も学習の始めにチャット体験を行っている。そうすることで、冬休み中に冬休みの過ごし方や宿題の進みぐあい等をコメントし合う「冬休みのコミュニケーション」の場を作った。

(キ) 授業で工夫した点

検証授業を行うにあたっては、教科の目標を達成することを第一と考えた。教科の目標を

達成しつつ情報モラルの実践力を向上させる授業を構想した。

チャット体験後に、情報モラル教育上問題のある表現（意味のない文字の羅列や読んだ人が不快になる表現等）を紙に拡大印刷し、振り返る授業を行った。

それぞれの表現を客観的に見て話し合うことにより、NetCommons を使って学習する上で気を付けることを導き出すことができた。（人権保護の観点から、書き込み記事については、誰が書いたかわからないように配慮した。）

昨年度の研究は、「座学」と「体験活動」を交互に行うことで、「座学」と「体験活動」の相乗効果について検証するというものだった。今回の研究は、効果をより高めるために「体験活動」の中に意図的に児童が暴走しやすい場面を設定し、暴走しかけたところで「体験活動」を止めさせ、「座学」により考える活動場面を設けた。「座学」と「体験活動」をバランスよく行うとともに、指導に即時性を持たせ「実践力」の向上を試みた。

コンピュータがインターネットに接続できる環境にあれば、世界中のどこからでも Web サイトを見られることを児童に理解させた。記事を書く際には、個人的に書くということではなく、上沖小学校の代表者として記事を書くようにすることを意識させた。

また、児童が記事やコメントを書く際には、「～だから、～です。」「～なので、～です。」というように理由や根拠を明らかにさせ、論理的に表現する（話す、書く）力を児童に育成しようと努めた。そのために、マス目付きの付箋紙等も活用し、一度紙に下書きさせてからキーボードでコンピュータに入力させることを試みた。

(7) 情報モラルの視点

本研究で扱った単元は、「体験活動」を行う学習グループにおいては、全てインターネット上に情報を発信する活動となる。そこで、情報を受け取った相手がどのように感じるかを常に考えさせ、記事を書かせた。記事は一度用紙に書かせ、教師が確認してからコンピュータ上に書き込ませた。「汎用データベース」機能を使い、教師が承認した記事だけが公開できるようにした。承認されない記事に関してはなぜ承認されないのか、その理由を考えさせた。

情報モラル教育には、道徳の授業のように人物の心情を児童同士で話し合い、道徳的価値について考える場面と態度として教え込む場面の両方が必要である。本研究では、インターネット上のマナーやエチケットについては「体験活動」の中で起きた事例をもとに、顔の見えない相手の心情を話し合う場面を設けた。また、インターネット上のルールについては、情報モラル教材等を活用して児童に教え込む場面を設けた。特に、5年生ではニュースを発信する活動が中心となるため「個人情報」や「肖像権」については、「座学」で教え込み、



6年生ではガイドブックを作り発信する活動が中心となるため「個人情報」や「著作権」について教え込む授業を行った。

(7) 実践報告

a 5年生の取組

ニュース番組の作成において、ニュースがインターネット上に公開されることを踏まえて、児童は2つ以上の個人情報が一致しないように心がけていた。キャスターのネームプレートは置かない方がよいことや撮影の際には名札をはずすなど、グループ毎に個人情報の保護に気を付けてニュースを撮影した。

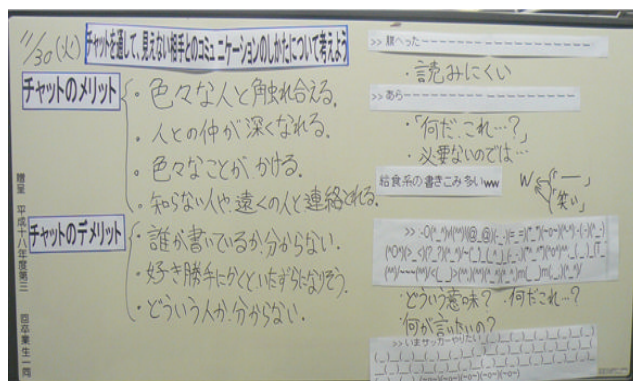
肖像権保護の観点から、取材を行ったときにインタビューの様子を動画としてインターネット上に公開してよいかすべての出演者に確認し、すべての人から快く許可をいただいた。グループによっては許可証にサインをもらうなどの工夫も見られた。

マス目付きの付箋を使い記事やコメントを書いた。一度紙に書くことによって文字の間違いを手直しすることができた。

毎日更新している日誌では、日直が「この書き方まずくない？」などと、お互いにアドバイスしながら書き込みを行っていた。

b 6年生の取組

児童はチャット体験を楽しんでいた。これまでにチャットを経験していた児童は32人中9人と比較的多かったが、実際に自由にチャットを行わせると意味のない文字の羅列や読んだ人が不快になる表現など不適切な書き込みをする児童が現れた。そこで、チャット体験を行ったあとに見えない相手とのコミュニケーションの仕方について考える授業を行った。(検証授業①) 問題のあるチャットの表現を板書で提示したため、表現について改めて考えるよい機会となった。



検証授業での教師による板書



アドバイス

本人のコメント

また、冷静に判断することができ、それぞれの表現を客観的に見て話し合うことができた。

修学旅行のガイドブック作りで児童は、写真を撮影する際に写真の大きさや顔の向きを考えながら写真を撮影し、個人情報の保護に努めた。

記事に対するコメント(アドバイス)をもらって記事を修正する児童が現れた。お互いにアドバイスをし合うことで記事がよいものになった。

記事やコメントを書き込む際に児童は学校の代表として書く意識が向上し、常に代表としての態度で臨んだ。

この取組を通して児童は、キーボードを使って文字を打つスキルが向上した。同時に、ほとんどの児童が NetCommons を使って学習する授業を楽しみにするようになり、情報社会やネット社会に対して興味を持って学習に取り組んだ。

《 中学校英語科における情報モラル教育の推進に向けた取組 》

エ 和光市立第二中学校の取組

NetCommons を利用した生徒のリスニング力の向上

ー動画コンテンツを活用した自主学習教材の作成ー

(7) 研究の目的

「聞くこと・話すこと」に対して苦手意識を持っている生徒が多いことから、本校独自の「自主学習教材」を作成・活用することで、リスニング力の向上を図るとともに、生徒の言語力を高める。併せて、著作権や肖像権について生徒の理解を深め、情報モラルの育成を図る。

(4) 授業計画

- a 対象学年 第3学年
- b 教科等名 英語科
- c 単元名 「Program 7 Yuki in London」(Sunshine 3 開隆堂出版)
7-3 物についてくわしく説明する言い方を理解できるようにしよう。
- d 指導計画及び指導時間数 (2時間扱い)

学習過程	時間	学習活動・学習内容等
新出単語の確認	1	サイトを見ながら ALT と新出単語の発音の練習をする。(資料②)
文法の説明		個人で単語の意味の確認をする。
本文の発音		教師の作成したプリント(資料①)をもとに文法の確認をする。
	2	サイトを見ながら ALT の話す本文を聞く。
本文の内容確認		サイトを見ながら ALT の後に続いて発音の練習をする。
		教師の作成したプリントをもとに本文の内容確認をする。

(4) 活用のねらい

ALT の協力の下、既習内容を自主学習教材として作成し、インターネットに接続する環境があれば、「誰もが、いつでも、どこからでも」ネイティブの発音によるリスニング学習を行うことができる環境を提供し、生徒のリスニング力の向上を目指す。

(4) 学習活動

授業中に1回、ALT によるネイティブの発音による英語を聞き、ALT とのコミュニケーション活動を実施する。授業終了後、自宅やインターネットに接続できる環境(例えば、放課後のコンピュータ室など)のあるところで、動画による自主学習教材を視聴し、ALT の出題する気

聞き取り問題にチャレンジする。

(オ) 研究の方法と内容

a 活用計画

- (a) 動画による自作の学習教材を作成してインターネット上に配信し、「誰にでも、いつでも、どこからでも」使うことができる「英語学習サイト」を構築する。
- (b) 授業の中で補助教材として活用するとともに、学校を欠席した生徒が家庭等において自主学習教材としての活用を図る。
- (c) ネイティブの発音を繰り返し聞きながら、セクション毎に作成した ALT によるリスニングテストを行う。

(カ) 授業への取組

研究 1 年目の今年度については、NetCommons を活用した英語学習サイトの構築に主眼をおいて取り組んだ。

(キ) 授業で工夫した点

ALT が不在のときでも、ネイティブの発音を聞くことができるよう、教材の先取りをして授業に備えるようにした点

カテゴリー別に動画をまとめたことで、生徒や教員にも使い易いようにした点

(ク) 情報モラルの視点

- ・ 動画コンテンツの活用を通して、学習教材も含めて市販されている DVD や CD には著作権があること
- ・ 映像や画像等を含め、被写体となっている人物には、肖像権があること
- ・ 著作権者の権利を守るために認証 ID とパスワードを設定し、ログインを許可された者のみ使うことができるようにしたこと

(ケ) 実践報告

a 英語学習サイトの構築

NetCommons2.2 系から動画コンテンツをアップロードできるモジュール機能が付け

加えられた。これにより、動画コンテンツを配信することが可能となった。この機能を利用して、インターネットに接続して、いつでもどこでも動画コンテンツを閲覧することができる英語学習サイトをインターネット上に構築した。

英語学習サイトは、学校の公式ホームページにリンクを貼り、学校のホームページから簡単にアクセスすることができるようにした。



動画コンテンツを登録するためのページを「プライベートルーム」に作成した。

この「プライベートルーム」は、NetCommons の中にある認証 ID とパスワードで管理されたページになっているため、管理者とその権限を与えられた者以外はルームに入ることができないようになっている。ここに動画コンテンツを蓄積しておき、データベース化できるようにした。

また、授業で利用したり、生徒が自主学習したりできるように、「学習ルーム」を作成した。この「学習ルーム」は、NetCommons のモジュール機能の 1 つである「汎用データベース機能」を利用し、目的の動画コンテンツが瞬時に見付けられるよう、カテゴリーで分類し、学習利用しやすいようにした。

b 動画コンテンツの作成

インターネット上には、たくさんの動画コンテンツが存在しているが、中学生の実態に応じた英語学習のためのコンテンツとなると、なかなか探すのが困難である。また、インターネット上に見付けたとしても、その利用となると著作に対する権利（著作権）等への配慮が必要となり、制約を受けることから、本校及び本校生徒の実態に応じたコンテンツを作成することにした。

本校の ALT に協力してもらい、単元やパート毎に英文を音読してもらうとともに、リスニングテストを取り入れた。

普段の授業で共に学習している ALT が画面に登場するため、生徒にとって親近感が得られると考えた。

また、動画コンテンツは、従来のリスニングテープや CD とは異なり、教授者の顔や表情、口の動きが確認できるため、生徒にとって学習しやすいサイトになると考えた。

生徒は、英語学習サイトにあるメニューの中から「学習ルーム」を選択することで、カテゴリー分けされた動画コンテンツの中から、必要なコンテンツを選んで学習することができる。

「動画モジュール」の中に集めた動画コンテンツを「汎用データベース」にアップし直す際には、動画コンテンツの属性を「WYSIWYG テキスト」に設定する。そして動画ソースの埋め込みを行う。この作業を踏むことで、「汎用データベース」モジュールの中で、動画コンテンツを視聴することができるようになる。

学習の成果を確認できるようにするために、動画の中に ALT からの英語による質問（小テスト）を設けるようにした。質問に対する解答は、ページ右下の「詳細の表示」



ボタンをクリックすることで、表示することができるようにした。

c 学習補助プリントの工夫

英語学習サイトを見ながら、ALT が話している言葉を聞き取りながら、話の内容を理解したり、英文の意味を解釈したりできるようにするために、自主学習教材用の補助プリントを作成した(図 11)。工夫した点としては、英文の下に日本語訳を入れることで、生徒が個人学習においても本文の内容を確認することができるようにした。

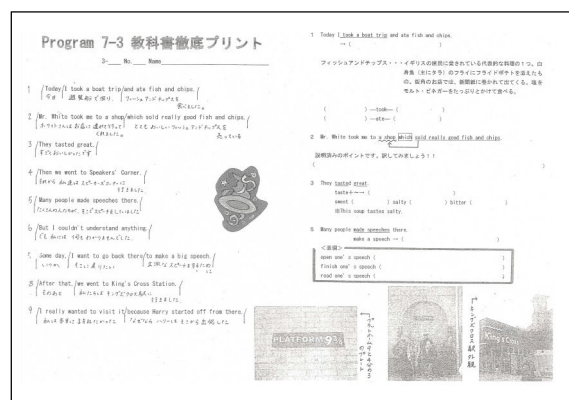


図 11 学習補助プリント

また、生徒は英語学習サイトを見ながら、ALT が話す英文の背景をつかむことができるよう、風景写真等の画像を添付し、視覚的にも学習できるようにした。

d 生徒・職員の反応

研究 1 年目の今年は、「英語学習サイト」の構築に主眼をおいて取り組んだ。今年度は、試験的に一部の生徒及び教員にこのサイトを利用してもらい、その反応を確かめた。

(a) 生徒の反応

- ・ こういう形で生の ALT の英語を聞けるというのは、とても嬉しい。
- ・ 聴覚だけでなく、動画ということで視覚的にもとてもよいと思う。サイトを使って英語を勉強したいと思った。

(b) 職員の反応

全体的な印象としては、サイトを使って学習を始めた不登校及び長期欠席の生徒が、ALT の動画を見ながら学習していくことで、徐々に「ALT と話したい」、「学校に行きたい」と思い始め、学校に足が向かう契機になるよい取り組みだと思う。相談室に登校してくる生徒は、他の生徒や教職員とコミュニケーションを取ることに對して問題を抱えている場合が多い。この学習サイトが、そうした生徒の次へのステップが踏み出せるようなサイトになると更によいものになる。



しかし、生徒の学びがこのサイトで完結するとしたら、実際に生徒は、このサイトを使用して学習するかどうかわからないので、実際にさわやか相談員、教育相談員を含めた教員（学校）と接触する機会が必要である。

課題 1	この英語学習サイトは、インターネット上のサイトを利用したコンテンツであるだけに、このコンテンツを使用している生徒の反応がわからない。
------	--

	通常の授業であるならば、目の前にいる生徒の反応によって、ゆっくり話したり、説明を加えたりすることができる。しかし、生徒が自宅や自習時のコンピュータ室で個々に利用する場合、このサイトではそれは難しい。
改善策	教材を作成する際に、初級、中級、上級とレベルに応じたコンテンツを作成し、生徒が自分で選択して使用できるようにする。

課題 2	発音の仕方が明確に示されていない。
改善策	ALT の顔や口元をアップにして撮影する。

課題 3	画質が不鮮明である。
改善策	画質をクリアにして動画を撮る。または、サイトの質を上げる。

課題 4	相談室を訪れる生徒や不登校の生徒の中には、「面倒臭い」と言ってやる気を失っている生徒が多い。
改善策	アイキャッチャー※7などを多く取り入れ、生徒が楽しい、学習してみたいと思えるようなサイト作りを心がけてはどうか。

第4章 まとめ

1 考察

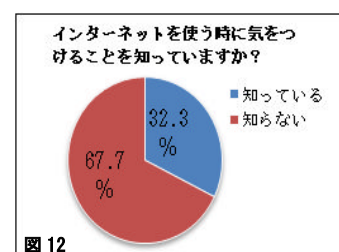
(1) 児童生徒の変容

a 低学年児童への情報モラル指導の可能性

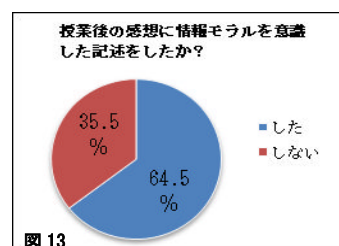
低学年の児童でも、自分の思いや考えを文章で表現する際に情報モラルを意識した記述ができるようになる

和光市立第五小学校の場合、2年1組では「自宅にコンピュータがある」家庭の割合は、全体の84%、うちインターネットができる割合は68%であった。児童31名のうち3名が自分専用のコンピュータを所有している。

コンピュータを所有している家庭の割合が高く、低学年の児童でもネットワークに触れながら生活している。児童は身近にネットワーク社会を感じていながらも「インターネットの使用に際して、気を付けることを知っているか」の問いに32.3%が「知っている」と回答し、67.7%の児童が、「知らない」と回答している



る(図12)。また、「知っている」と回答した児童のうち、具体的な記述があった主なものとしては、「変なところを押さない」、「知らない場面は開かない」、「やっていいか(どうか)親に聞く」というものであった(図13)。対象が小学2年生ということもあり、インターネットによる体験が少ないため、このような結果に



※7 人目を引くためのイラストや写真、ロゴなどのこと。

なったと考える。「知っている」と回答した児童でも、ただ漠然と知っているに過ぎない。

授業後の児童の感想には「名前を入れない」、「字を間違えない」、「間違えたら大変になる」、「適当にやってはいけない」など情報モラルに関する記述と、「伝えるのが難しい」、「伝わらなくて残念だった」など情意面の記述や「伝わるような書き方がわかった」など文章表現に関する記述が見られた。

授業前のアンケートには「知らない」と回答した児童が多かったのに対して、授業後の感想には情意面の記述だけでなく、「情報モラル」を意識した記述ができるようになった。低学年の児童でも、学習活動の中で自分の思いや考えを文章で表現する際に、情報モラルを意識した記述ができるようになることがわかった。

b 文章作成時とデータ入力時における児童の「情報モラル」に対する意識の相違

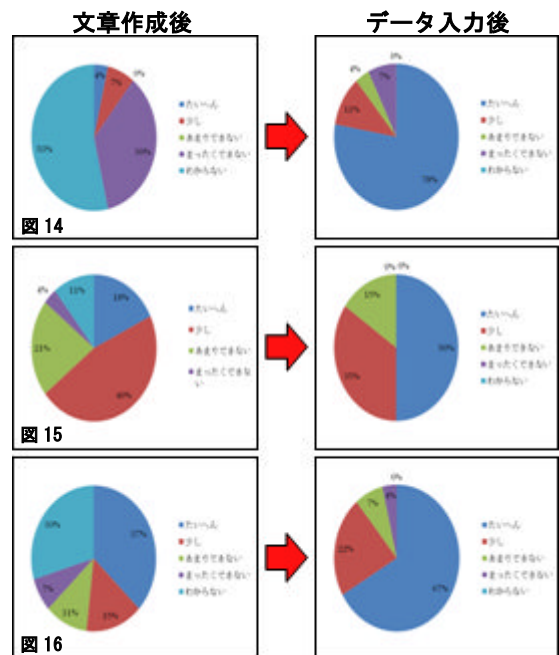
児童は、ネットワークにログインすることで情報モラルや情報セキュリティを意識する

吉見町立南小学校の場合、単元学習における取組の中で、自分の考えや思いを原稿用紙に書き込む授業の後と学習サイトに記事として書き込む授業の後に質問紙によるアンケート調査を実施した。その結果、「情報モラル」に関する項目に大きな変容が認められた。

「インターネットのルールやマナーを考えて作ることができたか」の問いに「たいへん（大変できた）」と回答した児童の割合は、文章作成後わずか 4%であったのに対し、データ入力後では 78%であった（図 14）。児童は、文章を作成しているときよりも、実際にコンピュータに向かってインターネット上の学習サイトにデータを入力しているときの方が、インターネット上のルールやマナーを意識しながら学習していることがわかった。原稿用紙という限られた個人的な「世界」中では、他に影響を及ぼすことは考えにくい。しかし、インターネットによる世界に開かれたグローバルな「世界」では、他に影響を及ぼすことがある。児童は既習事項としてそのことを理解していたためと考えられる。

「ログイン ID やパスワードの管理に気をつけることができたか」の問いに「たいへん（大変できた）」と回答した児童の割合は、文書作成後が 18%、データ入力後が 50%であった（図 15）。児童は、「ID・パスワードカード」を配付した日からペンケースやランドセルの中に大切に保管しているが、実際にネットワーク上にログインすることで意識が高まるためであると考えられる。

「相手の立場や気持ちを考えながら取り組むことができたか」の問いに「たいへん（大変できた）」と回答した児童の割合は、文章作成後が 37%、データ入力後が 67%であった（図 16）。原稿用紙に自分の考えを書いているとき、児童は伝える相手のことを考えて文章を作成しているものの、実際にコンピュータで記事を入力しているときの方が、伝える相手を強く意識していることがわかる。



これらの結果、児童は、原稿用紙に文章を記述しているときよりも実際にコンピュータで情報を入力しているときの方が、インターネットのルールやマナー、受信する相手のことを強く意識しながら学習に取り組んでいる。このことから、教室の自席に座り、教師の話を聞くスタイルの授業（以下、座学と称する）に体験活動を組み合わせた授業は、子どもたちの学習活動への意欲を高め、知識の深化・定着を図ることができる。

c 座学と体験活動の相乗効果

座学と体験活動を組み合わせた授業は、子どもたちの学習活動への意欲を高め、知識の深化・定着を図ることができる

春日部市立上沖小学校の場合、「座学で学習するグループ」、「体験で学習するグループ」、「座学と体験を組み合わせで学習するグループ」に分け、単元学習の前と後でアンケート調査を行い、3つの学習グループを比較した。

(a) 情報モラル用語に対する知識の比較

座学と体験を組み合わせることで子どもたちの理解はより深まり、学習への効果が期待できる3つの学習グループで「著作権」、「肖像権」、「個人情報」に対する知識の比較を行った。

「著作権という言葉を知っていますか」の問いに対して、体験による学習グループでは、「知っている」と回答した児童の割合にほとんど変化は見られなかった（1ポイントの増）。これに対して座学のみ学習グループでは29%から8ポイント増え、37%になった。座学と体験を組み合わせた学習グループは20%から68%へと大きく増加した（図17）。

児童にとって「肖像権」という言葉は、日常的に使わない言葉である。そのため、馴染みがなく、知識として身に付いている可能性が低い言葉でもある。「肖像権という言葉を知っていますか」の言葉の理解を問う設問では、体験のみの学習グループ（学習前1%→学習後11%）、座学のみ学習グループ（学習前4%→学習後62%）、座学と体験を組み合わせた学習グループ（1%→68%）という結果となり、体験のみの学習グループを除く2つの学習グループに学習効果が認められた。

「個人情報という言葉を知っていますか」という問いに対する児童の回答には、授業前

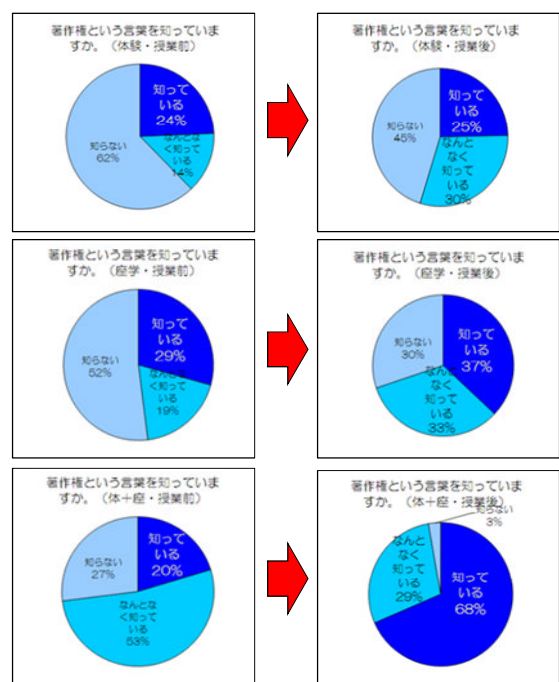


図17 3つの学習グループによる知識の比較

と授業後の調査に大きな変容（体験のみ：学習前85%→学習後81%、座学のみ：学習前76%→学習後82%、座学と体験：学習前89%→学習後88%）は見られなかった。このことは、「個人情報」という言葉は、子どもたちにとって日常的によく耳にしている言葉であり、今までの情報モラル学習において、既に知識として身に付いているためであると考えられる。

この結果、児童の学習は座学によって深めることができるが、体験だけの学びでは児童の理解を深めることができず学習効果は期待できない。しかし、座学と体験を組み合わせるこ

と子どもたちの理解はより深まり、学習への効果が期待できる。

(b) 3つの学習グループによる情報モラルに対する意識の比較

リアルなインターネット体験で、児童は「ルールを守れば、インターネットは危険ではない」ことを理解することができる

「インターネットは危険がいっぱいあるのでなるべく使いたくない」という否定的な問いに対して「そう思う」と回答した児童の割合は、体験のみの学習グループで18%から10ポイント減少して8%、座学みの学習グループで16%から2ポイント増え18%、座学に体験を組み合わせた学習グループで12%から8ポイント減少して4%であった。座学みの学習グループで「そう思う」と回答した児童の割合が僅かではあるが増加したのに対し、体験を伴った2つの学習グループでは、学習後大きく減少した。

インターネット上の情報モラルサイトを利用した学習は、一方向的で受動的な授業になりがちため、内容を教え込むことが多い。こうした授業では、注意や禁止を促すことが多くなり、児童にインターネットは「怖いもの」、「危険なもの」という考えを植え付けてしまう。実際にインターネット上で情報発信による体験活動を行うことで、危険を回避するための方法やネット社会のルールやマナーについて知ることができれば、「ルールやマナーを守れば、インターネットは危険ではない」ことを理解することができる。児童は体験を通じてそのことを理解できたと考える(図18)。

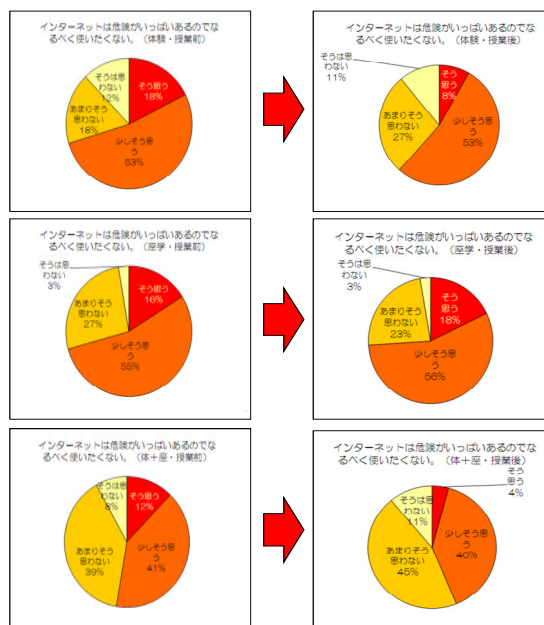


図18 3つの学習グループによる意識の比較

(c) 情報モラルに対する知識の定着にみる理解の比較

学習から得た知識を自らの体験に照らし合わせることで、理解を深めることができる

「インターネット上に情報を発信するとき、注意しなければならないことを友達に説明できるか」の問いに対して、「そう思う」、「少しそう思う」と回答した児童の割合は、すべての学習グループ(体験のみ:学習前 67%→学習後 78%、座学のみ:学習前 59%→学習後 74%、座学と体験:学習前 58%→学習後 77%)で増加した。

「そう思う」と回答した児童の割合は、座学みの学習グループでは、15%から3ポイント減り、12%となった。これに反して体験のみの学習グループでは、16%が3ポイント増え、

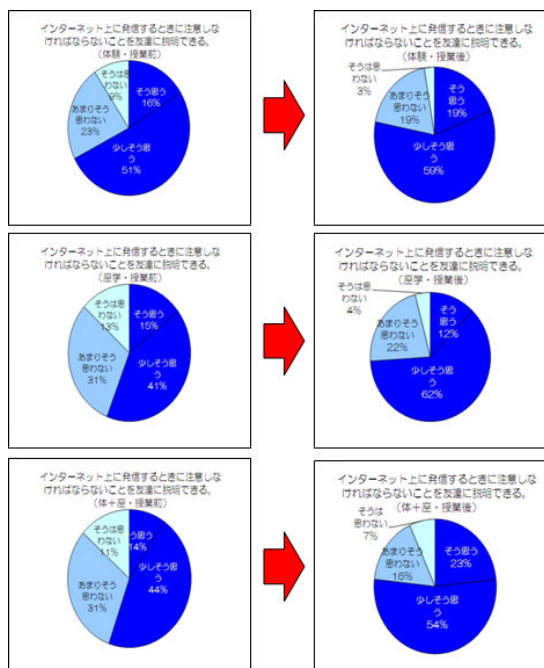


図19 3つの学習グループによる理解の比較

19%になった。座学と体験を組み合わせ学習グループでは、14%から 9 ポイント増え、23%となった。

これまでの結果から、児童は、座学によって知識を増やすことができた。しかし、座学で身に付けた知識は、「友だちに説明できる」までには至らず、座学だけでは理解を深めることができない。児童は、インターネット上に情報を発信する際の注意点について、自らの体験に照らし合わせることで知識に対する理解を深めることができた結果、友だちに説明できるようになったものとする（図 19）。

(d) コミュニケーションに対する意欲や情報社会に参画する態度の比較

座学と体験による学習活動を組み合わせることで、子どもたちの意欲を向上させることができる

「会ったことのない人と掲示板やメールなどを交換してみたい」の問いに対して、「そう思う」「少しそう思う」と回答した児童の割合は、体験のみの学習グループでは、学習前の 9%が 1 ポイント減り、学習後は 8%であった。座学のみの学習グループでは、変化が見られず、わずか 1%であった。座学と体験を組み合わせた学習グループでは、学習前の 9%から 7 ポイント増え、学習後は 16%であった。

この結果、座学では、インターネット上でのコミュニケーションに対して児童の意欲を高めることはできない。同様に体験だけでも、コミュニケーションに対する児童の意欲を喚起することができない。児童のコミュニケーションへの意欲や態度は、座学により知り得た「知識」を体験によって深め、「理解」していく過程で高められ、身に付いていく。座学と体験による学習活動を組み合わせることで、子どもたちの意欲を向上させることができると考える（図 20）。

(e) 自由記述にみられる児童の意識の変容

座学と体験をバランスよく組み合わせることで、子どもたちの態度が変容し、実践力が向上する

「この授業を通して、気づいたことや初めて知ったことはありますか」の問いに対して、体験のみの学習グループと座学と体験を組み合わせた学習グループで、「インターネットの楽しさや便利さ、危険について理解した」と回答している。

このことは、インターネット上に情報を発信する体験活動を通じて、子どもたちが「インターネットの特性」について理解を深めた結果である。

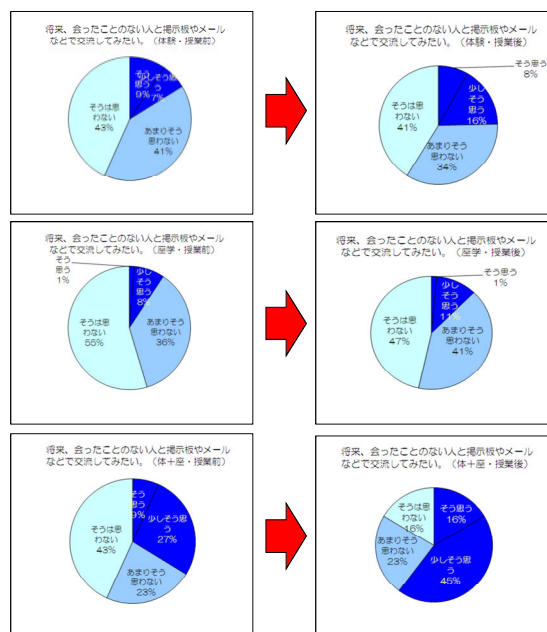


図 20 3つの学習グループによる態度の比較

また、体験を伴った学習グループに共通していることは、「著作権」、「肖像権」、「個人情報」といったそれぞれの言葉に対して、バランスよく理解できていることである。

「インターネットのマナーやモラル、エチケットについて、これからどんなことに気を付けて行動していきたいですか」の問いに対して、体験のみの学習グループでは「個人情報」についての記述が多く見られた。このことは、記事を公開する当たり、個人情報の保護に配慮した結果であると考えられる。しかし、座学と体験を組み合わせた学習グループが、「個人情報」の記述に加え、それ以外のことについてもバランスよく記述していることを考え合わせると、「個人情報」に関すること以外にはあまり理解できなかったとも考えられる。

座学と体験を組み合わせた学習グループでは、記事を書き込む際は、「内容を確認してから書く」、「言葉に気を付ける必要がある」、「相手を傷つけない、相手の気持ちになって書く」、「嘘の情報や間違った情報は書かない」など態度についての記述が多く見られた。座学と体験をバランスよく行うことによって実践力が向上した結果であると考えられる（図 21）。

座学だけの学習グループにインターネットに対する否定的な考えが多く認められたのは、「してはいけない（禁止）」、「危険である」という教え込みが多くなってしまう座学の特性によると考えられる。

(f) 単元学習の終末に実施した市販テストの結果

座学と体験学習の相乗効果が子どもたちの「書く力」を高める

5年生国語「工夫して発信しよう」の単元学習終了後に実施した市販テストを用いて「書く」領域の単元目標の達成状況を調べた結果、1学期に実施した「書く」領域の平均点が71点であったのに対し、本単元終了後に実施したテストでは、14ポイント増加し平均点は85点であった（図 22）。

このことは、児童がニュース番組づくりに意欲的に取り組み、番組づくりの要点や注意点について深く理解することができた結果もたらされたと考えられる。

昨年の調査結果と比較すると、今年度の調査では、「著作権に気を付けるようになった」、「肖像権に気を付けるようになった」、「言葉に気を付けるようになった」と回答した児童

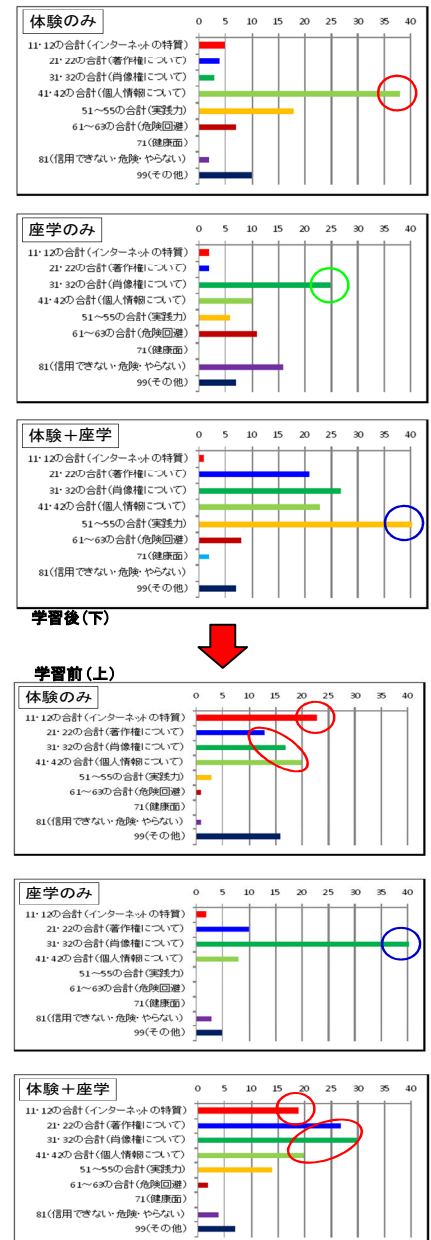


図 21 学習グループによる記述事項の比較

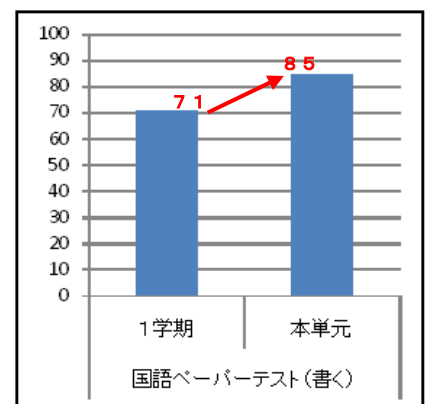


図 22 ペーパーテストによる平均点の推移

の割合が増えた。座学と体験を組み合わせることで、座学で知識を学び、体験によって定着・深化を図ることができる。このことは、座学と体験学習の相乗効果がもたらす結果と考える。また、座学と情報発信による体験活動を組み合わせた学習を展開することで、子どもたちの意識は、自ずと「情報モラル」へと向かう。言い換えれば、座学と体験を組み合わせる学習が、子どもたちの態度を変容させたということができる。

(2) 仮説の検証

仮説(1) 児童生徒の実態や学校の実情、地域の特色に応じて、教科等の授業の中に情報モラルを学習する場面を意図的・計画的に位置付けることができれば、情報モラル学習の指導が進めやすくなり、児童生徒の情報モラルの育成・定着を図ることができる。

ア CMS を利用することで子どもたちにリアルなネット体験の場を提供できる

仮説(1)について、NetCommons を活用した「インターネット教習所」をベースにして、教科等の単元や題材の学習時に「情報発信」による体験活動を取り入れた「情報モラル学習」を展開することで、子どもたちにリアルなインターネット体験の場を提供することができた。

(7) 小学校低学年における ICT を活用した学習活動

和光市立第五小学校の場合、NetCommons を利用することで、子どもたちはリアルなインターネット体験を意識した学習活動を行うことができる。また、NetCommons は容易に操作ができるので、画像の貼付とキーボードによる文字入力できれば小学2年生の児童でも使用することが可能である。初めのうちは、ローマ字入力に戸惑う児童もいたが、次第にローマ字早見表を片手におもしろがって取り組むようになった。インターネット上に構築した学習サイトは、インターネット上に開かれた扉を持つ「閉じた空間」を作り上げることができるので、認証 ID とパスワードで守られた「安心安全な学習環境」を提供してくれる。児童はその環境の中で、設定された認証 ID とパスワードを使うことにより、インターネット上のルールやマナーなど情報モラルを意識した学習活動ができる。実際に児童は、自分に与えられたパスワードを「特別なもの」と考え、大切にすると同時に、おもしろがったりふざけたりして無闇に友だちへ教えることはなかった。「情報モラル」に特化した授業を行わなくても、学習成果や記事等を情報発信する体験活動を取り入れることで、児童の中に情報モラルに対する意識が育つと考える。

(イ) 遠隔地の学校との学習テーマに基づく交流学习

少子化が進行する中、公立の小・中学校においては学年1クラスの単学級が増えつつある。

吉見町立南小学校の場合、現在の6年生は、入学時から単学級であったため6年間クラス替えが行われていない。児童の中には、幼稚園や保育園から同じクラスの者もいる。単学級のよさは、時間をかけて友人関係を深めていくことができることである。しかしその反面で、気のあった仲間と少人数でグループ化するなど児童の人間関係が固定化されてしまうだけでなく、ものの見方や考え方が偏ってしまうなどのデメリットがあり、より多くの同世代の児童の考え方に触れることが難しい状況にあった。

NetCommons による学習サイトをインターネット上に構築することで、学区外や県外の児童とも交流することができる。今回、広島市にある瀬野小学校の児童と「平和」をテーマに交流できたことは、児童にとってとても意義深いものである。このことから、NetCommons は、

「交流学习」という新たな学習スタイルに取り組むことを可能とする。

(㏽) 児童相互のコミュニケーション能力の向上

春日部市立上沖小学校の場合、普段の授業では、書く作業になかなか積極的に取り組めない子どもが NetCommons を活用した授業の中で、積極的にコメントを書き込んでいた。また、不登校傾向にある子どもが、意欲的に学習に取り組んでいたことを評価されたことで、そのことを契機に学校生活に目標を持ち、学習意欲が向上した。

さらに、担任と通級教室の教師とが連携し、学級の児童と不登校児童とのチャットによるコミュニケーションを試みた結果、チャットは大いに盛り上がり、児童相互のコミュニケーションが図られた。不登校児童は、チャット体験をした次の日から2学期の終業式まで教室に通うことができた。



NetCommons は、子ども同士のコミュニケーションづくりにも一役担うことができるなど、その有用性は高いといえる。

(イ) 自主学习教材を使った動画サイトによるリスニング学習

和光市立第二中学校の場合、NetCommons による学習サイトの授業における可能性を大きく見出すことができた。

現在の子どもたちは、授業の中に教材を用いたり、資料等に画像を取り入れたりすることによって、集中力を増進し、物事に興味・関心を持って取り組む傾向にある。そのことを考慮すると、NetCommons を利用した授業は、とても魅力的である。

また、日本人は、英語を母国語とする人との関わりが少ないという現状がある中、NetCommons を利用した学習サイト上で、ALT によるネイティブの音声（発音）だけでなく、表情やジェスチャーなどの映像と併せて体験できることは、語学の習得（今回は、リスニング力）にとっても有用であると考ええる。

英語の学習教材の中には DVD 教材もあり、それを利用する方法も考えられる。しかし、DVD 教材に出てくるネイティブスピーカーは、実際に授業で接している ALT とは異なるため、親近感を得ることが難しいばかりでなく、意欲的に学習に取り組もうとする生徒の姿勢を損なう可能性がある。それに比べて自作コンテンツには、日常的に接している ALT が画面上に登場するため親近感が得られるメリットがあるだけでなく、生徒の理解度や実態に合わせて教師が目的を持ってコンテンツを作成できるというよさも併せ持つ。こうした点も含め、NetCommons を授業に活用した際の可能性は大きいといえる。

今回は、英語学習サイトの構築に主眼をおいて研究に取り組んだが、来年度は、更に一歩進め、サイトによる学習を年間指導計画に位置付け、意図的・計画的に授業に取り入れ、生徒一人一人のリスニング力の向上に役立てていきたい。

イ CMS を利用した情報モラル教育を効果的に進めるために

インターネット上に展開される従来の情報モラルサイトは、情報発信を活動の中心に据えた「インターネット教習所」とは、学習のスタイルが大きく異なる。子どもたちにとって、Web上に展開される「情報モラルサイト」

は、情報受信による一方向性の情報を取扱うのに対し、「インターネット教習所」を基盤とした学習サイトは、情報発信のみならず情報の受信も行うことから双方向性による情報のやり取りを可能とするだけでなく、インターネット上でのコミュニケーションをも可能としている。

表1 情報モラルサイトとインターネット教習所の比較

項目	情報モラルサイト (Web 上)	インターネット教習所
学習スタイル	座学が中心	体験による活動が中心
学習の分類	受動的	能動的、主体的 (情報発信)
情報の方向性	一方向性 (受信のみ)	双方向性 (送信と受信)
責任の有無	特になし	有 (情報の発信者としての責任)
コンテンツ数	多	少
用語等の理解	一律に理解 (説明・解説あり)	体験を交えて理解※ 教師により差があり
情報の取扱い	確認作業 不要	確認作業 必要
安全性への配慮	特になし	ユーザ ID・パスワード、教師の承認
学習内容の理解	個人的な判断による	相互的な判断による
表現力の育成	特になし	文章の下書き・推敲・投稿 (発信)

※ 教師の解釈により、児童・生徒の解釈に差が生じたり、根拠が不明確になったりすることがある。

従来の情報モラル学習では、Web上に展開する情報モラルサイトを利用した学習の占める割合が高い。コンテンツの数が多いこと、用語や留意事項等わかりやすく整理され、まとめられているので、知識の確認をするには適しているといえる。しかし、体験を伴わない情報モラル学習を展開した場合、子どもたちは「著作権」や「肖像権」など授業で学習した言葉については、授業後かなりの時間が経過してからもその名称を記憶に留めているが、その言葉の意味を実際に友だち等に説明したり、別の言葉で言い換えたりすることが難しい。

Web上に展開する情報モラルサイトと体験活動を中心に据えた「インターネット教習所」とを比較すると、互いのサイトのよさを知ることができる (表1)。それぞれの持つ長所を活かすことで、子どもたちの学びが深まるものと確信する。

学校や子どもたちの実態、地域の特色等に応じた学習テーマを設定し、授業での「学び」と情報発信による「体験」との融合を図り、小学校段階の早い時期から体験を伴った学習活動を子どもたちの発達段階を考慮しながら段階的に積み重ねていくことで、子どもたちは、自然に情報モラルを身に付けることが可能になる。

ログインの際に、認証IDとパスワードの入力を義務付け、サイトの閲覧や学習サイトへの参加を制限したことで、より安全で安心な情報発信が可能になり、学習への利用が図りやすくなるので、教師にとっても児童生徒への学習指導にとっても効果的である。

また、教科等の授業で学習した内容が、情報を発信する体験活動と結び付いたことで、児童生徒は、学習内容への理解を深めることができた。教科等における単元学習等に「情報モラル」の学習を取り入れたことで、児童生徒の情報モラルに対する意識が高まり、情報モラルが態度として身に付くなど子どもたちの実践力を高めることにつながった。このことから、情報モラル学習サイトを使えば、情報モラル学習の指導を進めやすくすることができる。

仮説(2) 児童生徒が物事を論理的に考え、判断し、正しく表現できる力、つまり、論理的な思考に基づく言語力、それに裏打ちされた判断力、表現力を身に付け、情報モラルを身に付けることができるようになれば、教科等における学習に対しても理解を深めることができるようになる。

ア CMS を活用することで児童生徒に論理的な思考力、言語力、表現力を育成できる

仮説（２）について、児童生徒は、情報を発信する体験活動を通して、情報モラル感覚を身に付けることができた。同時に、文字だけでコミュニケーションを行うことの難しさについても理解することができた。児童生徒は、情報を発信する過程を通して、分かりやすく伝えるための語句や表現を考え、自分の考えや意見を他の人たちと交換し合うことで、論理に基づいて表現することの必要性を理解し、道筋を立てて論理的に表現できるようになった。情報の発信者である児童生徒が、発信者として受信者の立場に立ち、どうすれば伝えたい情報をわかりやすく正確に伝えることができるかということについて論理的に思考し、判断し、表現方法を工夫したことで、相手を思いやる気持ちが芽生えるなど、子どもたちの間に情報モラルが身に付いたと考えられる。このことから、論理的に表現する力が児童生徒に身に付けば、児童生徒は、情報モラル感覚も身に付けることができるといえる。

和光市立第五小学校の場合、「伝えたいことを相手に正確に伝えるためにはどうすればよいか」を児童に考えさせ、目的を持って「書く」という授業を行った。言語力や表現力は、むやみやたらに文章表現活動を行っても育成することが出来ない。従来の表現活動では、相手が特定され発信する内容を共有していることが多い。そのため、相手は何を言おうとしているのか推察できるため、発信側は言葉を選ぶ必要がなかったのである。しかし、ネット上の表現活動では、相手が特定されないため相手にわかりやすく表現する工夫が必要になってくる。そこで、児童は自然と言葉を選んだり、言い回しを考えたりするのである。

吉見町立南小学校の場合、相手の気持ちを考えた情報発信を最低限の基本とし、自分の考えを整理し、「いかに的確に相手に伝えるか」を重視した授業を行った。その結果、普段の国語の授業よりも文章を書く際に言葉選びを慎重に行っていた児童が多かった。

会ったことがない相手に、情報発信する難しさ、言語（文字）のみで自分の考えを表現する体験を通して児童は学び取っていたと考えられる。

児童生徒の言語力や表現力は、目的や意味を持たずにただ闇雲に文章を書かせたり、表現させたりしても育たない。話し手と聞き手が直接言葉を交わし合う従来のコミュニケーション活動は、特定の個人と対面による情報のやりとりをするため、内容を共有していることが多い。対面によるコミュニケーションのため、相手の表情やしぐさ、身振りや手振りなどから相手の言おうとしていることを推察することができるため、話し手は言葉を厳選する必要がなかった。しかし、インターネット上でのコミュニケーションは、顔や姿の见えない不特定の相手に対して、文字による表現が主流となっているため、相手にわかりやすく表現する工夫が必要になってくることから、子どもたちは自ずと言葉を選び、言い回しを考えることを余儀なくされるのである。



インターネット上のコミュニケーションでは、相手の気持ちを考えた情報発信を最低限の基本とする。そのため、子どもたちに自分の考えを整理させ、いかにして的確に相手に伝えるかを重視する必要がある。見たことも会ったこともない相手に対して、文字や画像

だけで情報を表現し伝える難しさを学びながら、子どもたちは表現する力を高めることができる。

子どもたちの表現力を高めるために、マス目付きの付箋紙を用いた。文字数を制限することで、子どもたちは最も伝えたいことは何かを考え、伝えたいことを相手に正しく、かつ、わかりやすく伝えるための言葉を選び、言い回しを考え、根拠に基づき、筋道を立てて論理性を持たせて表現することができた。

2 研究の成果

子どもたちに「情報モラル」を育成するためには、子どもたちの言語能力を高めることが重要である。子どもたちは、もともと知り得た情報を伝えたいと思っている。しかし、子どもたちに言語能力が育っていないとうまく伝えることができない。そのために、言語活動自体が嫌になってしまったり、単純な表現を用いた誹謗や中傷の書き込みに走ってしまったりするようになる。子どもたちの言語能力を高めるためには、従来の作文指導だけではなかなか難しいことから、子どもたちが「伝えたい」という興味・関心、意欲を持つことが重要である。子どもたちの興味・関心、意欲を高めるためにも、NetCommons を活用した学習活動は有効である。言語活動が苦手な子どもたちには、グループ活動を取り入れ協力して取り組ませることで意欲を持たせる。

和光市立第五小学校の場合、対象が2年生ということで何事も手探りであったが、2年生なりの言語活動を意識した情報モラル教育が行うことができた。特別に意識して「情報モラル」を取り上げなくても、低学年のうちから教師側が「情報モラル」を意識して指導することはとても大切であり、たいへん効果があることがわかった。

吉見町立南小学校が取り組んだ交流学习の結果、単学級編成の学年や学校でも、NetCommons を利用することで、児童相互による交流の幅が広がり多くの価値観に触れることができるとともに、児童相互の視野を広げられることがわかった。サイトの構築に特別な技術を必要とせず、児童の実態に合ったサイトを簡単に構築することができる NetCommons の「コミュニケーションサイト」としてのよさを再認識できた。

春日部市立上沖小学校の実践結果によると、子どもたちの情報モラルを実践する力を高めるには、教室で行われる「座学」に加え「体験」を伴った学習活動が必要であることがわかった。

同時に、子どもたちは「体験的な学習」によってインターネットの楽しさを体感しながら、情報社会に参画する態度を身に付けることができた。子どもたちがインターネット上の注意点について友だちに説明できるまでに理解を深めることができたのは、「座学」で学んだ知識を「体験活動」を通して理解をより深めることができたことによる成果である。

和光市立第二中学校の取組の結果、動画をはじめとする資料を取り扱う際に、その都度「情報モラル」について触れることで、生徒の情報モラルに対する意識に変化が見られ、生徒の変容を図ることができることがわかった。

今回の研究では、教科等の学びの中で児童生徒の「情報モラル学習」のための指導を展開することで、子どもたちの「学び」を「生きる力」の育成に結び付ける実践へと高めることができた。これからの情報モラル学習及び情報モラル指導は、従来のようなインターネット上に展開される情報モラルサイトを利用しただけの学習では効果が期待できず、学校現場等のニーズに応えきれないことから、学習を支援する ICT の活用と併せた形での「情報モラル」指導を展開する必要がある。

今回の研究により、各教科等の授業の中で展開する「情報モラル」指導は、各教科等における「学習支援」の在り方と切り離すことができない関係にある。今後も情報モラル指導のための効果的な活用について研究を推進するとともに、実践事例を増やし、学校現場で有効利用できるよう、さらに研究を深めていきたい。

謝辞

本研究の実施にあたり、県内公立小中学校のご協力により、調査研究を実施することができました。ご協力いただきました関係小中学校の校長先生を始め、教職員並びに児童生徒の皆様にお礼申し上げます。また、研究にあたり連携・協力いただいた国立情報学研究所の新井紀子先生、松本太佳司先生、菅原真悟先生には一方ならぬご指導をいただきました。心より感謝申し上げます。

参考文献

【主な参考文献】

- 「小学校学習指導要領」（文部科学省）平成 20 年 8 月
- 「小学校学習指導要領解説 総則編」（文部科学省）平成 20 年 8 月
- 「小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編」（文部科学省）平成 20 年 8 月
- 「中学校学習指導要領」（文部科学省）平成 20 年 8 月
- 「中学校学習指導要領解説 総則編」（文部科学省）平成 20 年 9 月
- 「教育の情報化に関する手引き」（文部科学省）平成 21 年 3 月
- 新井紀子編著「ネットコモンズで本格ウェブサイト」（近代科学社、2009）

【Web サイト】

- 「インターネット教習所／情報モラル教室」<https://ecsweb.center.spec.ed.jp/morals/htdocs>
- 「NetCommons の歩き方」
http://www.netcommons.org/nc20/nc20_manual/japanese/admin_manual/index.html

【関係協力機関】

- （独）国立情報学研究所 社会共有知研究センター

研究協力委員一覧（敬称略）

和光市教育委員会	副主幹兼指導主事	金澤	勇一
和光市立第五小学校	教諭	秋元	和美
吉見町立南小学校	教諭	齊藤	浩正
春日部市立上沖小学校	教諭	鷺林	潤壺
和光市立第二中学校	教諭	瀧本	浩子
和光市立第二中学校	教諭	吉田	美紀

総合教育センター 調査研究担当

埼玉県立総合教育センター	指導主事	持田	栄
埼玉県立総合教育センター	指導主事	出井	孝一
埼玉県立総合教育センター	指導主事	堀口	真史