

主題研究

# 小学校における 情報活用能力の育成に関する研究 - 情報手段の活用を系統的・体系的に位置付けた 情報教育カリキュラムの開発をとおして - （第2報）

情報教育室

近藤純一

研究協力校

花巻市立花巻小学校

## 研究の概要

本研究は、小学校においてコンピュータや情報通信ネットワーク等の情報手段の活用を系統的・体系的に位置付けた情報教育カリキュラムの開発をとおして、児童の情報活用能力を育成するための指導の在り方を明らかにし、小学校情報教育の充実に役立てようとするものである。

2年次研究の2年目にあたる本年度は、情報教育カリキュラムに基づく、授業実践と実践結果の分析と考察を行った。

その結果、「情報教育目標リスト」に基づく年間学習指導計画によって、各教科等における情報活用能力の指導と評価の観点を明確にすることができ、系統的な指導のもとに児童の情報活用能力の育成が図られることが確かめられた。

キーワード：情報活用能力 情報手段 系統的・体系的 情報教育カリキュラム  
情報教育目標リスト 年間学習指導計画

## 研究目的

小学校学習指導要領においては、各教科の指導に当たって、児童がコンピュータや情報通信ネットワーク等の情報手段に慣れ親しみ、適切に活用する学習活動を充実させることが求められており、主体的な学習や問題解決的な学習の手段として活用し、児童の情報活用能力を育成することが重要である。

しかし、本県においては、コンピュータや情報通信ネットワーク等の情報手段の活用について教育課程のなかに系統的・体系的に位置付けられた例はまだ少なく、児童の情報活用能力の育成を目指した学習指導が十分に行われているとはいえない状況にある。

このような状況を改善するためには、児童の学習活動のなかにコンピュータや情報通信ネットワーク等の情報手段の活用を系統的に位置付け、情報モラル等に配慮しながら効果的に学習を進めていく方法を明らかにし、体系的に情報教育を進めていくためのカリキュラムを開発する必要がある。

そこで、本研究は小学校の学習指導においてコンピュータや情報通信ネットワーク等の情報手段の活用を系統的・体系的に位置付けた情報教育カリキュラムの開発をとおして、児童の情報活用能力を育成する指導の在り方を明らかにし、小学校情報教育の充実に役立てようとするものである。

## 研究仮説

小学校において、コンピュータや情報通信ネットワーク等の情報手段の活用を系統的に位置付け、情報モラル等にも配慮しながら効果的に学習を進めていく方法を明らかにした体系的な情報教育カリキュラムを開発し、学習指導を進めていけば児童の情報活用能力が育成されるであろう。

## 研究の年次計画

この研究は平成14年度から平成15年度にわたる2年次研究である。

### 第1年次(平成14年度)

研究主題に関する基本構想の立案、基本構想に基づく調査及び検討、情報手段の活用を系統的・体系的に位置付けた情報教育カリキュラムの作成

### 第2年次(平成15年度)

情報教育カリキュラムに基づいた指導試案の作成、授業実践及び実践結果の分析と考察、研究のまとめ

## 研究の内容と方法

### 1 研究の目標

#### 第1年次(平成14年度)

情報活用能力育成に関する実態調査及び調査結果の分析・考察を行い課題を把握するとともに、基本構想を立案し、コンピュータや情報通信ネットワーク等の情報手段の活用を系統的・体系的に位置付けた情報教育カリキュラムを作成する。

#### 第2年次(平成15年度)

情報教育カリキュラムに基づき、授業実践及び実践結果の分析と考察を行うことにより、児童の情報活用能力を育成する指導の在り方を明らかにする。

## 2 研究の内容

- (1) 情報活用能力の育成に関する基本構想の立案
- (2) 情報活用能力の育成に関する調査の実施と調査結果の分析・考察
- (3) 情報教育カリキュラムの作成
- (4) 情報教育カリキュラムに基づく授業実践
- (5) 実践結果の分析と考察
- (6) 児童の情報活用能力を育成する指導の在り方についてのまとめ

## 3 研究の方法

### (1) 文献法

文献や先行研究をもとに、情報活用能力の定義、小学校における情報教育に関する指導の在り方、カリキュラム作成の方法について調査、検討する。

### (2) 質問紙法

質問紙により、情報活用能力の育成に関する調査の実施と調査結果の分析・考察を行い、情報活用能力を育成するうえでの課題を明確にする。

### (3) 授業実践

授業実践及び実践結果の分析と考察を行い、児童の情報活用能力を育成する指導の在り方を明らかにする。

## 4 研究協力校

花巻市立花巻小学校

## 研究結果の分析と考察

### 1 情報活用能力の育成に関する基本構想

#### (1) 情報活用能力の意味

「情報活用能力」は、臨時教育審議会第二次答申(昭和61年)において「情報及び情報手段を主体的に選択し活用していくための個人の基礎的な資質」として、読み、書き、算と並ぶ基礎・基本と位置付けられ、学校教育全体でその育成を図るものと提言された。

「情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進等に関する調査研究協力者会議」の『体系的な情報教育の実施に向けて』(第1次報告、平成9年)によると、初等中等教育において育成すべき情報活用能力として、【表1】に示す3つの要素があげられた。

【表1】情報教育の目標としての情報活用能力

< 情報活用能力の3要素 >	
(1) 情報活用の実践力	課題や目的に応じて情報手段を適切に活用することを含めて、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発信・伝達できる能力
(2) 情報の科学的な理解	情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解と、情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価・改善するための基礎的な理論や方法の理解
(3) 情報社会に参画する態度	社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響を理解し、情報モラルの必要性や情報に対する責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度

また、『新「情報教育に関する手引」』(文部科学省、平成14年、以下『手引』と記述する)によると、「小学校段階では、各教科間の関連を図った取組が行われやすいという特色を生か

し、各教科等の具体的、体験的活動の中で『情報活用の実践力』の育成を図ることを基本」としており、本研究は、「情報活用の実践力」とともに、それに伴って必要になってくる情報モラルなどの「情報社会に参画する態度」の育成に焦点をあてていくものである。

## (2) 小学校における情報活用能力の育成

『手引』によると、小学校段階における情報教育は総合的な学習の時間や各教科等でコンピュータや情報通信ネットワーク等の情報手段を適切に活用することをおして、情報手段に「慣れ親しませる」ことを基本にしている。したがって、コンピュータ等の情報手段の活用は、小学校教育本来の目標達成に向けた学習活動のなかで、自然な形で取り入れていくことが重要と考える。

また、情報活用の実践力は前述のように「課題や目的に応じて」「情報手段を適切に活用」することを含め「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発信・伝達できる」能力である。そこで、本研究では、小学校における情報活用の実践力を【表2】に示すように「課題を把握する力」「情報を活用する力」「情報手段を適切に活用する力」の3つを構成要素ととらえ、情報活用の実践力の高まった姿を「自ら課題をつかみ、主体的に情報を処理し、日常生活に必要な情報手段を適切に活用できる児童」ととらえる。

【表2】本研究における情報活用の実践力の構成要素

構成要素	情報活用の実践力の高まった児童の姿
課題を把握する力	主体的に課題をとらえ、仮説を立てて課題を追究することができる。
情報を活用する力	目的や意図をはっきりさせて、情報を処理し、発信することができる。
情報手段を適切に活用する力	課題解決の道具として情報手段を適切に活用することができる。

## (3) 情報活用能力を育成する意義

高度情報通信社会の進展は、社会のあらゆる場面で急激な変革をもたらしている。また、一方では「情報化の影の部分」に関する問題も指摘されている。このような社会においては、情報の仕組みや特性を理解し、情報を主体的に選択・活用できる能力や情報社会に参画する態度等の情報活用能力の育成が必要である。

また、今回の指導要領では、「生きる力」を培うことを基本的なねらいとしている。「『生きる力』の柱の一つは、『自分で課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力』である。これは、言い換えると自己教育力や主体的な問題解決能力と表現することができる。また、『あふれる情報の中から、自分に本当に必要な情報を選択し、主体的に自らの考えを築き上げていく力』は生きる力の重要な要素とされている。これらは、情報教育の目標である『情報活用の実践力』として具体的に育成されるもの」(前掲『体系的な情報教育の実施に向けて』、平成9年)と期待されている。

さらに、情報活用能力の育成は、学校教育活動全体で取り組むものとされている。情報を主体的に選択・活用できる能力を育成することは、学び方や課題解決の方法の育成にもつながり、教科等の目標を達成するうえでも有意義である。

以上のように、急激な社会の変化のなか、子どもたちが将来にわたってよりよく生きていくための力として情報活用能力の育成は欠かすことのできないものである。

## (4) 情報活用能力を育成するカリキュラムの基本的な考え方

### ア 情報教育カリキュラムを作成する意義

文部科学省の『手引』によると、情報教育は「特定の学校段階で完成するものではなく、小・中・高等学校段階を通じて体系的に実施することによって、生涯を通じて、情報を活用して自己の生き方や社会を豊かにするための基礎・基本を培うことが必要である」といわれている。

しかし、今回の学習指導要領では中学校と高等学校において情報教育に関する教科が必修として提示されたものの、小学校においては情報教育に関する教科・指導内容が明示されておらず、主として総合的な学習の時間等のなかでクロスカリキュラムとして展開されていくことになる。

したがって、小学校において児童に情報活用能力を育成するためには、中学校段階における情報活用能力との関連を考慮しながら、情報活用能力の目標の構造、学習課題との関連、評価の方法などをあらかじめ検討し、計画的に授業が展開できるよう情報教育カリキュラムを作成していく必要があると考える。

#### イ 情報手段と情報活用能力とのかかわり

本研究における情報手段とは、コンピュータ等の情報機器や情報通信ネットワーク等を利用した情報の伝達・交流の仕組みのことであり、情報の加工システムとともにデータベース機能をも含むものである。

情報活用能力、特に情報活用の実践力の育成には、「情報の収集」「情報の編集・加工」「情報の交流」「情報の発信」などの情報活用のプロセスが含まれる。情報活用のプロセスで活用できる情報手段の例を【表3】に示す。

児童は、情報手段を活用し学習を進めるなかで情報活用のプロセスを身に付けていく。また、実際に児童が情報を活用する場面では情報に対する態度や情報モラルを問われる場面が出てくる。

したがって、使う使わないも含め、情報手段を適切に活用した学習活動のなかでこそ情報活用能力は育成されるものとする。しかし、それぞれのプロセスの目的はハードウェアやソフトウェアの使い方やソフトウェアの使い方をマスターすることではなく、学習課題を効果的に解決するためにそれらを使った情報処理活動を行うことが目的である。

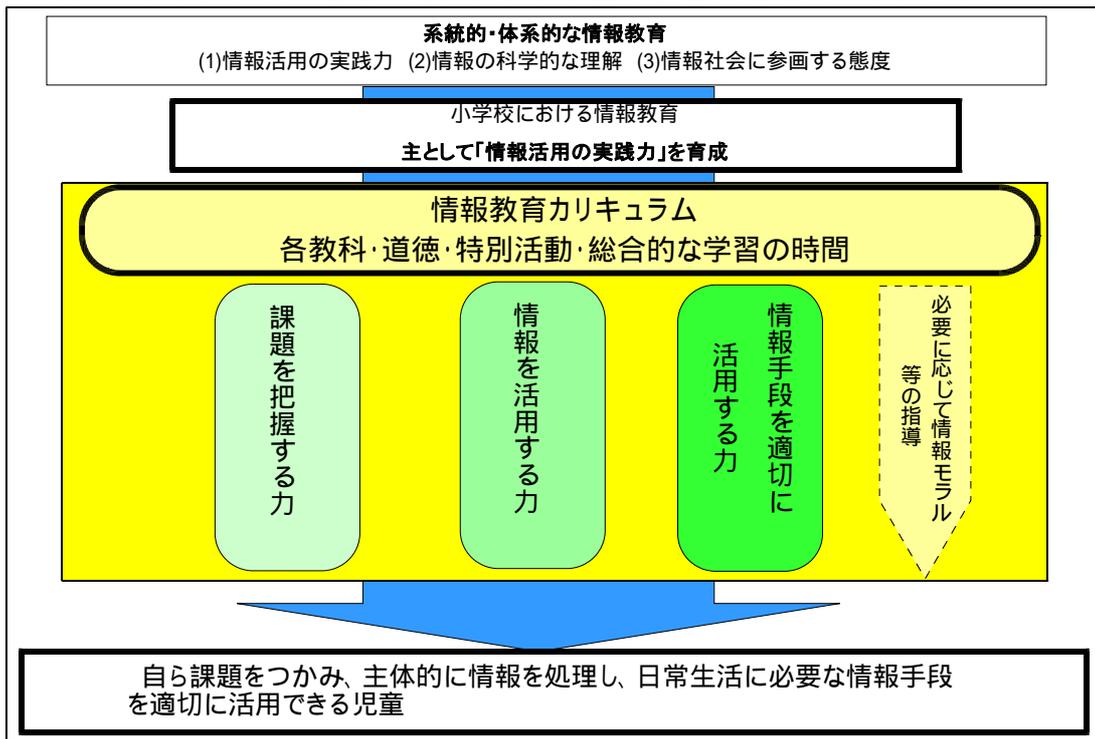
【表3】情報活用のプロセスにおける情報手段

情報活用のプロセス	目的	情報手段
情報の収集	著作権等に留意し、必要な情報を適切に収集することができる。	・デジタルカメラ ・デジタルビデオカメラ ・テープレコーダ ・ビデオレコーダ ・電話、ファックス ・インターネット ・検索エンジン ・リンク集 ・データベース 等
情報の編集・加工	収集した情報をファイルし目的に応じて加工・編集することができる。	・ワープロソフト ・画像編集ソフト ・Webページ作成ソフト ・プレゼンテーションソフト ・表計算ソフト 等
情報の交流	必要な情報を得るために、情報モラル等に留意し、情報手段を活用することができる。	・インターネット ・オンラインコミュニティ ・テレビ会議システム ・電子メール 等
情報の発信	創造した情報を自分の意図に合わせて適切に伝えることができる。	・Webページ ・プロジェクタ ・新聞 ・ビデオ、テレビ 等

注 【表3】は『手引』をもとにまとめたものである

(5) 基本構想図

小学校における情報活用能力の育成に関する基本構想図を【図1】に示す。



【図1】小学校における情報活用能力の育成に関する基本構想図

2 情報活用能力の育成に関する調査の実施と調査結果の分析・考察

(1) 情報活用能力の育成に関する実態調査のねらいと観点

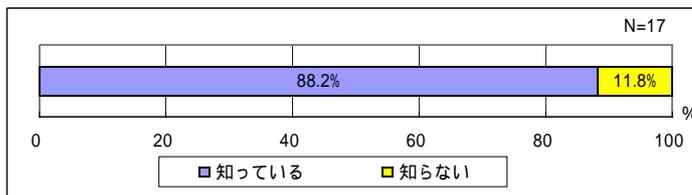
昨年度、研究協力校の教員を対象に、情報教育カリキュラム作成に必要な資料を得ることを目的として、次に示す観点で調査を行った。

- ア 情報教育に関する意識と実態
- イ 情報教育の実施状況
- ウ 情報教育実施上の課題
- エ 情報教育カリキュラム作成上の課題

(2) 情報活用能力育成に関する調査結果と分析・考察

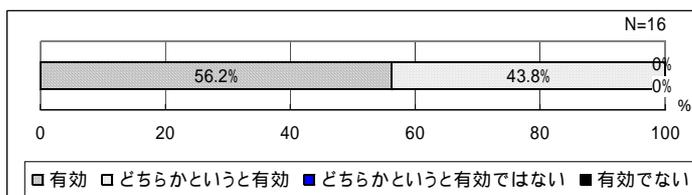
ア 情報教育に関する意識と実態

【図2】は、情報教育のねらいである「情報活用能力」という言葉を知っているか調査した結果である。88.2%の教員が「情報活用能力」という言葉を知っていると回答している。



【図2】情報教育のねらいの理解

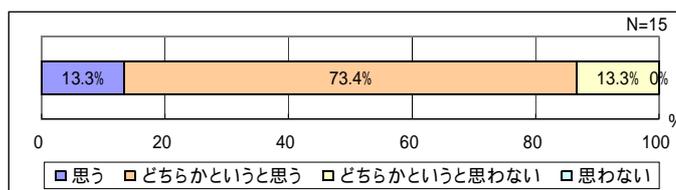
また、【図3】は、「コンピュータを活用した授業を行うことは児童の将来にとって有効であるか」、【図4】は、「コンピュータの活用は授業改善につながるか」についての意識を調査した結果である。前者は肯定的な回答が100%、後者は肯定的な回答が86.7%となっている。



【図3】コンピュータを活用した授業の有効性

注 調査項目によっては無回答があるため、標本数が異なる場合がある。以下、同様である。

以上の調査から、研究協力校の教員が情報教育のねらいについてかなり高い理解を示していること、コンピュータを活用した授業が児童の将来にとって有効であり、授業改善につながるものであるという意識を読み取ることができる。

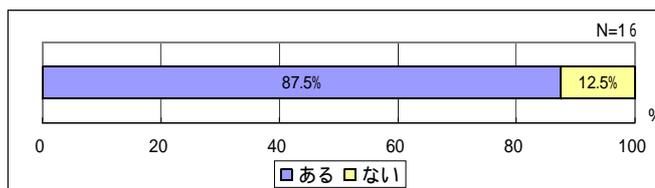


【図4】コンピュータ活用と授業改善にかかわる意識

## イ 情報教育の実施状況

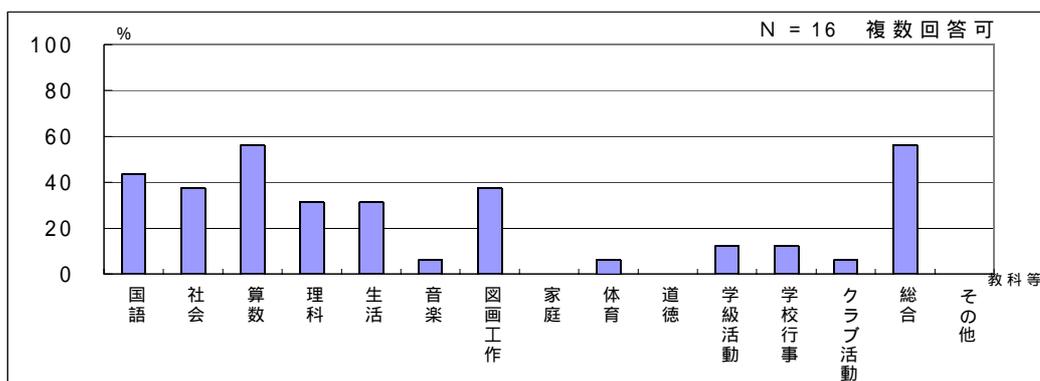
【図5】は、「コンピュータを活用した授業を実施したことがあるか」を調査した結果である。

それによると、87.5%の教員がコンピュータ等を活用した授業の経験があることが分かる。【図6】は、教科等でのコンピュータの活用状況を調査した結果である。このことから、ほとんどの教科等でコンピュータを活用した授業が行



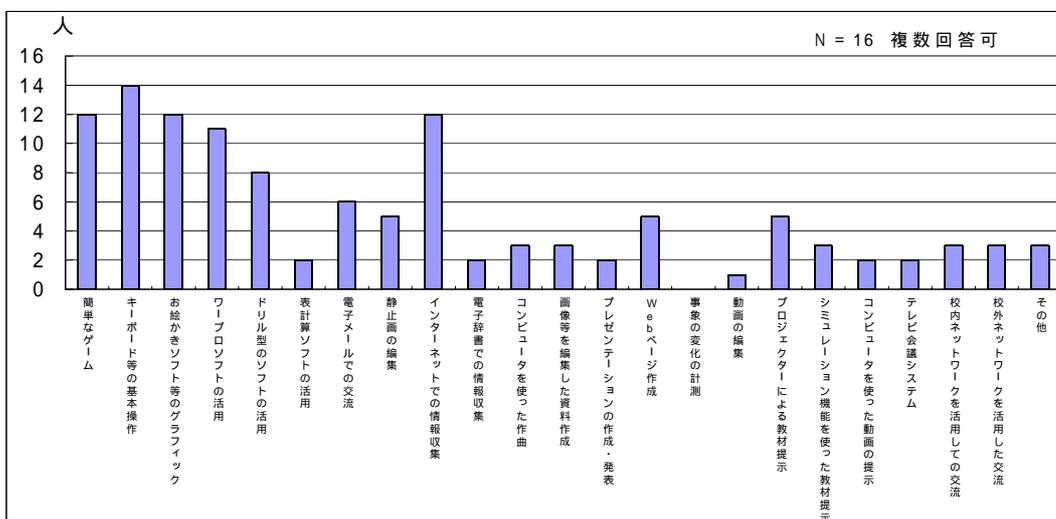
【図5】コンピュータを活用した授業の実施状況

われていること、総合的な学習の時間と算数におけるコンピュータの活用率が他の教科等と比較し、相対的に高くなっていることが分かる。



【図6】コンピュータを活用した各教科等の授業の実態

また、【図7】は、情報手段を活用して実施可能な授業形態を調査した結果である。それによると、回答数に差があるもののコンピュータや情報通信ネットワーク等の情報手段を活用したほぼすべての授業形態が実施可能であることが分かる。



【図7】コンピュータを活用して実施可能な授業形態

以上の結果から、コンピュータ等の情報手段を活用した授業が広く行われてきたことが分かる。そして、ドリル型ソフトやシミュレーション型ソフトを活用した学習のほか「統合型ソフトやペイント系ソフトを活用した制作」や「プレゼンテーションソフトを活用した制作・発表」、「インターネットでの調べ学習」といった、表現活動や課題解決的な学習にも取り組んでいることが分かる。

しかし、情報手段を活用した授業は、教科等による偏りがみられるほか、学級での実施にも差があるものと考えられる。

これは、今までコンピュータ等の情報手段を活用した授業に有効性を感じていても、具体的に「どの授業で」「どう活用」するかを明確にしてこなかったためではないかと考えられる。

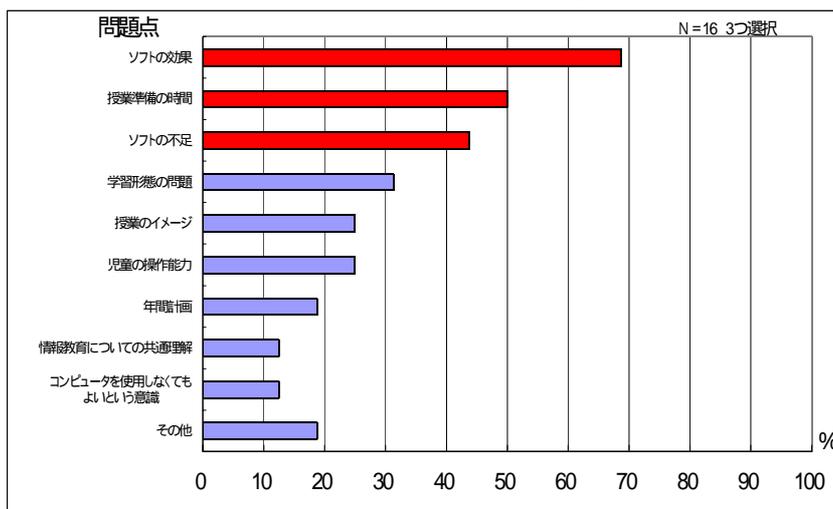
そこで、ほとんどの教科等で実施可能な表現活動や課題解決的な学習のなかでのコンピュータ等の活用を中心にすえ、次に示す手だてを講ずることによって情報教育の実施がより図られていくものと考えられる。

指導計画のなかにコンピュータ等の活用を位置付ける  
コンピュータ等の具体的な活用方法を示す

#### ウ 情報教育実施上の課題（コンピュータを授業で活用するうえでの課題）

【図8】は、コンピュータ等の環境と教師側のコンピュータリテラシー（コンピュータを使いこなす能力）が整った場合、コンピュータ等を授業で活用する際に考えられる問題点を3つ選択してもらった結果である。

その結果、「どんな教材（ソフト）がどんな学習に使えるか分からない」（ソフトの効果）、「授業準備に時間がかかる」（授業準備の時間）、「使いたい教材（ソフト）がそろわない」（ソフトの不足）といった問題の割合が高いことが分かる。



【図8】コンピュータを授業で活用するうえでの課題

しかし、個別の学習場面に必要なソフトをすべて購入することは予算的に難しい。

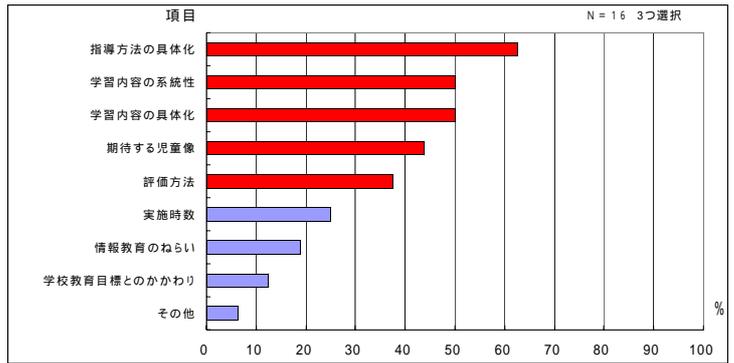
そこで、現在あるソフトを計画的に活用していくための年間計画の作成や、ドリルや教材の提示といった活用方法から表現活動や課題解決的な学習のための道具として活用するといった学習方法への転換も必要である。

以上をまとめると、情報教育実施のためには次の手だてが必要と考えられる。

コンピュータの活用を明確にした年間指導計画の作成  
表現活動や課題解決的な学習におけるコンピュータの活用

## エ 情報教育カリキュラム作成上の課題

【図9】は、情報教育カリキュラム作成上の課題について調査した結果である。その結果、「指導方法の具体化」「学習内容の系統性」「学習内容の具体化」を求める割合が高いことが分かる。また、その際「期待する児童像」とともにその「評価方法」についても明確化する必要があることが分かる。



【図9】情報教育カリキュラム作成上の課題

さらに、自由記述において次のような課題も出された。

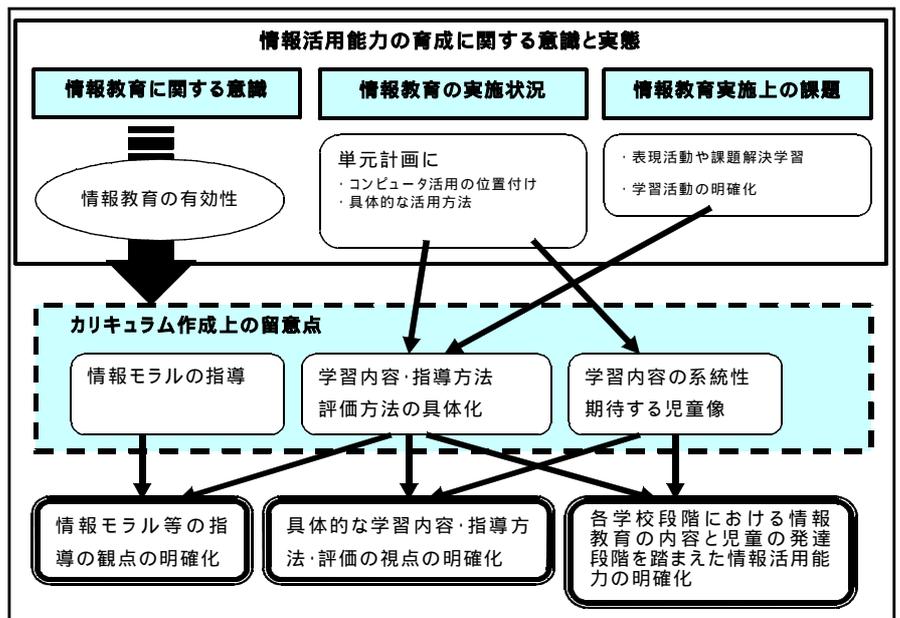
- ・情報モラルの指導の具体化
- ・マナー、リテラシーを高める初期指導の在り方
- ・情報教育にかかわる情報の共有化、情報提供の方法
- ・学習内容、学習方法の早期(4月段階)提示と共通理解の必要性

### (3) 情報教育カリキュラム作成の視点

情報活用能力の育成にかかわり、5ページ(1)の観点で調査した結果、いくつかの課題と手だてが明らかになってきた。

【図10】は、実態調査結果とカリキュラム作成の視点とのかかわりを示すものである。

基本構想を踏まえ、情報活用能力の育成に関する調査の実施と調査結果の分析・考察から、次の～に示す視点に留意しながら情報教育カリキュラムを作成していくものとする。



【図10】実態調査結果とカリキュラム作成の視点とのかかわり

網かけの部分の調査の観点

各学校段階における情報教育の内容と児童の発達段階を踏まえた情報活用能力の明確化  
 具体的な学習内容・指導方法・評価の視点の明確化  
 情報モラル等の指導の観点の明確化

## 3 情報教育カリキュラムの作成

- (1) 各学校段階における情報教育の内容と児童の発達段階を踏まえた情報活用能力の明確化  
 基本構想や調査の分析・考察により、小学校における情報教育の指導内容を明確にしていく必要があることが分かってきた。そこで、体系的な情報教育を推進するために、次の作業によ

り児童に育成すべき情報活用能力を明らかにする。

ア 中学校・高等学校における情報教育にかかわる内容の分類・整理

学習指導要領に明示されている中学校技術・家庭科と高等学校情報科の内容を、情報活用能力の3つの目標に分けて分類していく。

イ 小学校における各教科等の学習内容と情報活用能力との関連性の検討

小学校学習指導要領に示されている各教科等の内容を検討し、情報活用能力とかわる内容を洗い出し、各学年(低・中・高の3つの学団に分ける)ごとに目標とする内容を明らかにする。

ウ 児童の発達段階の特徴の検討

小学生における思考の発達の特徴を、『手引』と発達理論をもとにまとめる。

以上により、各学団レベルで育成すべき情報活用の実践力を明らかにしたものが【表4】である。

【表4】児童に育成すべき情報活用の実践力

	課題を把握する力	情報を活用する力			情報手段を適切に活用する力
		情報処理のプロセス	表現	コミュニケーション	
低学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体的・体験的な活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な場面</li> <li>楽しんで</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>思いを伝える</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個々人</li> <li>身近な人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>親しむ・楽しむ・慣れる (表現活動中心)</li> <li>楽しみながら情報手段に慣れ親しむ。</li> </ul>
中学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>目的を明らかにして</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報処理のプロセスに慣れる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>要点、大事なところを落とさずに伝える</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グループ</li> <li>地域の人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題解決や表現活動の道具として使える</li> <li>問題解決や表現活動のための道具として情報手段を活用することができる。</li> </ul>
高学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>主体的に課題をつかむ</li> <li>仮説を立てて追究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報処理のプロセスを使って</li> <li>目的に応じて</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>目的や意図に応じて</li> <li>表現の仕方を工夫</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じて、役割を分担</li> <li>目的に合わせて対象を決定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題解決のための道具として使える</li> <li>課題解決の道具として情報手段を適切に活用することができる。</li> </ul>

必要に応じて、情報社会に参画する態度・情報の科学的な理解を指導する。

ここでは、小学校に関わる部分を掲載する

(2) 具体的な学習内容・指導方法・評価の視点の明確化 - 情報教育目標リストの作成 -

さらに、【表4】の内容を具体化し、その指導に伴って必要と考えられる情報の科学的な理解や情報社会に参画する態度を加えたものが、【表5】【表6】に示す情報教育目標リスト(以下『目標リスト』と記述する)である。

【表5】情報教育目標リスト(情報活用の実践力)

情報教育目標リスト(1)

大項目	情報活用の実践力(L)		
中項目	課題を把握する力	情報を活用する力	
小項目	問題の発見と計画	情報の収集・判断	情報の編集・加工
低学年		<p><b>身近な人や場所から情報を収集することができる</b>                      絵や文章から必要な情報を収集することができる。                      必要なことや好きなこと、興味のあることについて人に聞いたり、図書館を使ったりして情報を集めることができる。                      事象やその変化の様子を観察等で調べることができる。                      自分の好きな画像を収集することができる。                      計測を通して長さやかさ、時刻などを調べることができる。</p>	
中学年	<p><b>問題を意識し、追求することができる</b>                      物事の特徴をつかむことができる。                      問題を構成している要素について考えることができる。                      事象の比較から問題を見つけることができる。                      グループで話し合っ、課題や学習計画をつくることができる。                      事象と現象の関わりのなかから問題を見つけることができる。</p>	<p><b>身近な施設やメディアを使って情報を収集することができる</b>                      課題や問題解決に必要な情報を収集したり選択したりすることができる。                      目的に合わせて、辞書や図鑑などの資料を活用して、情報を収集することができる。                      公共の施設や身近な施設を使って、情報を収集することができる。                      見学したり調査したりして、必要な情報を収集することができる。                      アンケート等の手段で必要な情報を収集することができる。                      実験・観察・測定を通して必要なデータを収集することができる。(長さ・かさ・時間・温度・角度・変化の様子など)                      複数の事象を観察し、比較することによって情報を収集することができる。                      テレビや新聞などのメディアを使って、情報を収集することができる。                      インターネットのサイトから必要な情報を収集することができる。</p>	<p><b>情報を加工・編集して分かりやすくまとめる</b>                      見学したり調査したことを、表やグラフ、図にまとめることができる。                      資料を日時、場所など簡単な観点を決めてまとめることができる。                      集めた情報をデジタル化し、加工・編集してまとめることができる。</p>
高学年	<p><b>主体的に問題解決活動を進めることができる</b>                      目的に合わせて課題を設定することができる。                      事象の変化する条件に注意し、問題を見つけることができる。                      課題を多面的に追求することができる。</p>	<p><b>課題意識をもって情報を収集することができる</b>                      メディアやインターネットを使って、情報を効率的に検索することができる。                      電子辞書を使って、情報を検索することができる。                      調査したり、目的にあった資料を活用して情報を収集することができる。                      公共の施設や工場などを見学して情報を収集することができる。                      動画や静止画など、必要な情報をデジタル化して収集することができる。                      インタビューなどの手段で、必要な情報を収集することができる。                      条件を変えて実験・測定し必要な情報を収集することができる。                      ①測定や計算を通して、広さ(面積)やかさ(体積)を求めることができる。</p>	<p><b>目的や意図に合わせて情報を加工・編集することができる</b>                      事実・感想・意見などを区別してまとめることができる。                      目的や意図に合わせて、事柄に軽重を付けることができる。                      数量の変化や割合をグラフに表すことができる。                      プレゼンテーションソフトを使って、学習したことをまとめることができる。                      マルチメディアを統合して処理することができる。</p>

情報教育の3つの目標は、情報活用の実践力(L)、情報の科学的な理解(S)、情報社会に参画する態度(M)である  
丸数字の番号や の左肩にある小さい数字は、指導の順序を示すものではない  
は、主として各教科で指導していくものである

			情報手段を適切に活用する力
情報の交流・発信	表現	メディアによるコミュニケーション	情報手段の適切な活用
	<p><b>自分の思いや考えを表現することができる</b>  <sup>1</sup>情報の大事なところを落とさずに表現することができる。  <sup>2</sup>伝える順番に気を付けて話したり、かいたりすることができる。  <sup>3</sup>自分の表現したものを見直して、修正することができる。  <sup>4</sup>姿勢・口形に注意して、はっきりした発音で話すことができる。            自分の思いをお絵かきソフトを使って表現することができる。            日本語入力で簡単な文章を書くことができる。            楽しみながらパソコンでゲームなどをすることができる。            簡単な事柄を分類・整理して表やグラフに表すことができる。</p>	<p><b>自分の思いや考えをメディアを使って伝えることができる</b>  <sup>1</sup>身近な人に手紙や絵で、自分の思いを伝えることができる。  <sup>2</sup>電話やマイク等の機器を使って、自分の考えを伝えることができる。            コンピュータを使って友達と仲良く作業をすることができる。</p>	<p><b>楽しみながら情報手段に慣れ親しむことができる</b>            コンピュータの基本的な操作ができる。(起動・終了・保存など)            基本的な入力(キーボード・マウス)、出力(プリンタ・モニタ)装置を使うことができる。            コンピュータを使って、自分の思いや考えを表現することができる。            デジタル機器を使って、画像をとることができる。            自分の思いを表現する手段としてコンピュータが使えることが分かる。            情報手段を使った学習に意欲的に参加することができる。</p>
<p><b>まとめたことを人に分かりやすく伝える</b>  <sup>1</sup>まとめたことを身近な人に話すことができる。            まとめたことを資料の形で身近な人に伝えることができる。            ファックスや電話、電子メールを使って情報を交流・発信することができる。</p>	<p><b>要点を落とさず筋道を立てて表現することができる</b>  <sup>5</sup>筋道を立てて、自分の考えを伝えることができる。  <sup>6</sup>表現したい中心が分かるように、かいたり話したりする。  <sup>7</sup>間違いを正しく直すことができる。            相手や場に応じて、表現の仕方を考えることができる。            目的に応じて、文字の大きさや画像を工夫して資料を作成することができる。            ローマ字で文字を入力することができる。</p>	<p><b>メディアを利用して情報を交流する</b>            壁新聞やプリント資料を使って、情報を交流することができる。            オーディオテープやビデオテープを使って情報を交流することができる。            コンピュータを使ってグループで協力して作業を行うことができる。</p>	<p><b>問題解決や表現活動の道具として情報手段を使うことができる</b>            文字、音声、静止画などをデジタルデータとして加工することができる。            情報を収集する手段として、インターネットのよさが分かる。            学習に必要なアプリケーションソフトを扱うことができる。            データを記録メディアに記録することができる。            問題解決や表現活動、情報収集の手段として情報手段の活用が有効であることが分かる。            電卓を正しく使うことができる。</p>
<p><b>情報手段を使って意見を交流・発信することができる</b>            電子メールを使って、疑問点をたずねたり、自分の考えを伝えることができる。            学習のまとめや調べたことをプレゼンテーションソフトを使って発表することができる。            ネットワークを使って、意見を交流することができる。            情報を加工したものをWebページに発信することができる。            メディア(新聞・放送)を使って、情報を発信することができる。</p>	<p><b>目的や意図に応じて表現の仕方を工夫することができる</b>            自分の意図が分かるように、話したりかいたりすることができる。            自分の立場や意図をはっきりさせて話すことができる。            ローマ字での表記ができる。</p>	<p><b>ネットワークを使って情報を交流する</b>            電子メールを送ることができる。            ネットワークを使って、他の学級と交流することができる。</p>	<p><b>課題解決の道具として情報手段を適切に活用できる</b>            文字、音声、静止画、動画などをデジタルデータとして効果的に加工することができる。            ローマ字入力が必要な文章や単語を入力することができる。            ネットワークを使った学習のよさが分かる。            課題解決の道具として、情報手段を適切に活用することができる。</p>

【表6】情報教育目標リスト(情報の科学的な理解・情報社会に参画する態度)

情報教育目標リスト(2)

大項目	情報社会に参画する態度(M)		情報の科学的な理解(S)
小項目	情報モラル	情報社会についての理解	情報手段の仕組みや特性
低学年	<p>人とのかかわりのなかで情報の在り方に気づくことができる</p> <p><sup>1</sup>嘘をついてはいけないことが分かる。</p> <p><sup>2</sup>あいさつや礼儀正しくすることの大切さが分かる。</p> <p>人を傷つける情報は、つくったり話したりしてはいけないことを知る。</p> <p>コンピュータなどの情報機器を約束を守って使うことができる。</p>		<p>コンピュータについての基本的な仕組みが分かる</p> <p>コンピュータの周辺機器の名前が分かる。</p> <p>仮想と現実の区別をつけることができる。</p> <p>コンピュータが動作させるには、ソフトウェアが必要であることが分かる。</p>
中学年	<p>情報を扱うときのルールや決まりを知る</p> <p><sup>3</sup>礼儀正しくすることは、よりよい人間関係を築くために必要であることが分かる。</p> <p><sup>4</sup>公共物は大切に扱う必要のあることが分かる。</p> <p>情報のなかには正しくないものがあることを知る。</p> <p>情報を扱うときには守らなければならない決まりやルールがあることを知る。</p> <p>正確な情報を伝えることの大切さを知る。</p> <p>めあてをもってWebを利用することが大切であることを知る。</p> <p>Web上には、有害な情報があることを知る。</p> <p>情報の発信した先に人がいることが分かる。</p>		
高学年	<p>情報のなかには、守らなければならない権利があることを知る</p> <p><sup>5</sup>相手の文化・立場・意見などを尊重することの大切さが分かる。</p> <p>個人情報の大切さが分かる。</p> <p>インターネット上には悪意のある人がいることが分かる。</p> <p>電子メールで交流する際に気を付けるべきマナーが分かる。</p> <p>他の人が作成したものには、著作権があり、無断で使ってはいけないことが分かる。</p> <p>情報を与えてくれた人に感謝の気持ちを表すことの大切さが分かる。</p>	<p>社会のなかで情報を有効に活用しているものがあるとともに、問題点もあることを知る</p> <p>情報や情報手段を有効に活用することによって生活が便利になってきていることが分かる。</p> <p>情報を有効に活用している産業があることが分かる。</p> <p>情報化の「影」といわれる問題があることが分かる。</p>	

情報の科学的な理解(S)における他の項目は、小学校における指導は考えない

「情報手段の仕組みや特性」の内容は、小学校6年間をとおして身に付ける項目である



また、目標リストでは各校の情報手段等の環境の違いに配慮したため、具体的な機器の使用については目標として取り上げてはいない。

そこで、「L 情報手段の適切な活用」を具体化しまとめたものが【表8】である。

低学年においては図画工作科・生活科・国語科で、高学年においては総合的な学習の時間で年間10～20時間程度の情報手段の適切な活用に関するスキル面での指導を年度当初に組み入れ実施することによって、教科等での指導がよりスムーズに実施されるものとする。

これにより情報手段の活用に関する前学年までの指導を把握することができるとともに、発展的な内容についても適切に指導できるものとする。

【表8】情報手段の適切な活用における系統表(例)

学年	コンピュータ等の操作能力
1・2学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータと周辺機器の名前</li> <li>・コンピュータの起動と終了</li> <li>・マウスの使い方</li> <li>・キーボードの使い方(入力、消去、決定、改行など)</li> <li>・日本語入力の方法</li> <li>・ファイルの開き方、保存の仕方</li> <li>・印刷の仕方</li> <li>・アプリケーションソフトの起動と終了</li> <li>・ペイント系ソフトの使い方</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタルカメラの使い方</li> <li>・静止画の入力と貼り付け</li> <li>・画像編集ソフトの使い方(簡単な画像の編集)</li> </ul>
3学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漢字変換</li> <li>・フロッピーディスク等への保存</li> <li>・画像の編集</li> <li>・ブラウザソフトの使い方(情報モラルの指導を含む)</li> <li>・インターネットでの情報の検索の仕方(リンク集での検索)</li> <li>・表計算ソフトの使い方</li> </ul>
4学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワープロソフトの使い方(ローマ字入力)</li> <li>・インターネットでの情報の収集と検索の仕方(URLでの検索)</li> <li>・ファイル操作(コピー、貼り付けなど)</li> </ul>
5学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インターネットでの効果的な情報の検索の仕方(キーワード、and・or検索)</li> <li>・プレゼンテーションソフトの使い方</li> <li>・デジタルビデオカメラの使い方</li> <li>・CD-ROMへの保存</li> <li>・電子メールの使い方(ネチケット・情報モラルの指導)</li> </ul>
6学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マルチメディアを活用した発表資料等の作成</li> <li>・Webページ作成ソフトの使い方</li> <li>・動画編集ソフトの使い方</li> </ul>

しかし、【表8】は一例であり、各校ではコンピュータや情報通信ネットワーク等の環境に合わせ「情報手段の適切な活用」における系統表を作成していく必要がある。

以上、「情報教育目標リスト」「年間学習指導計画」「情報手段の適切な活用における系統表」を作成することにより、系統的・体系的な情報教育の実施が可能になると考えられる。さらに、学習内容が明確になることにより、児童の情報活用能力に関する評価とともに、指導の改善にも役立つものとする。

### (3) 情報モラル等の指導の観点の明確化

年間学習指導計画上で学習内容が明確になってくると、どの場面で、どのような情報に対する責任やモラルなどが問われてくるかある程度予測できる。そこで、目標リストにおける「M 情報モラル」の項目を把握し、必要に応じて適切に指導していくことが望ましい。

さらに、学級や児童の実態によっては情報モラルに関する指導時間を設け、児童が高度情報通信社会において被害者になることを防ぐだけでなく、加害者とならないようにする必要もある。

## 4 情報教育カリキュラムに基づく授業実践

### (1) 授業実践の構想

情報活用能力の育成は、各単元のなかでの指導だけでなく、年間の教科指導等をとおして身に付けていくものがあると考えられる。例えば、目標リスト「問題の発見と計画」の項目は、課題解決的な学習を繰り返し実施することにより身に付いていくものと考えられる。また、「表現」の国語の話すこと・書くことの内容も同様である。そこで、教科等における情報活用能力育成の方法をイメージしやすいように「教科における情報活用能力育成に係る授業構想」を作成した。

教科の特性により若干の違いがあるものの、各教科において情報活用能力を育成するには、以下の3つの場合が考えられる。

ア 年間の教科指導等をとおして育成していく情報活用能力

イ 教科等の目標として育成していく情報活用能力

ウ 表現活動や問題解決・課題解決の手段として情報手段を活用し育成していく情報活用能力

【表9】は、情報活用能力育成に係る授業構想の算数科における例である。

【表9】算数科における情報活用能力の育成に係る授業構想

算数科における情報活用能力の育成に係る授業構想	
1 年間の教科指導をとおして育成していく情報活用能力	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・課題の発見と計画、情報の収集・判断(中高学年)</li> <li>・絵や文章から必要な情報を収集することができる(L )</li> <li>・伝える順番に気を付けて話したり、かいたりすることができる(L )</li> <li>・自分の表現したものを見直して、修正することができる(L )</li> </ul>	
2 教科等の目標として育成していく情報活用能力	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業をとおして目標とする情報活用能力を育成する</li> </ul>	
2年 単元名 「長い長さをはかろう」	
算数科の目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長いものの長さの測定をとおして、長さの概念や測定、および単位について理解を深める</li> <li>(関)測定対象に応じて計器や単位を適切に選択し、進んで測定しようとする</li> <li>(考)上位単位の必要性に気づき、既習の長さの学習をもとに長いものの長さの表し方について考える</li> <li>(表)1mのものさしを正しく用いて長さを測定することができ、その長さを適切な単位を用いて表すことができる</li> <li>(知)長い長さを表すときはmの単位を用いなければならないことや、単位の関係を理解する</li> </ul>
情報教育のねらい	・測定を通して長さやかさ、時刻などを調べることができる(L )
時 目 標	
1	長さを表す単位「メートル」を理解する
2	複名数、単名数による表し方を理解する
3	測定活動を通して1mの直感を養う
4	学習内容の理解を深め、算数への興味を広げる
3 表現活動や問題解決・課題解決の手段として情報手段を活用し育成していく情報活用能力	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報手段を使って、算数的活動に取り組む</li> <li>・情報手段を使って、数値や図形などを処理する</li> </ul>	
2年 単元名 「形をつくろう」	
算数科の目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・具体物の観察や色板による形の構成などの操作をとおして、平面図形に親しみ、その理解の基礎となる経験を豊かにするとともに、三角形や四角形の概念を理解する</li> </ul>
情報教育のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事象やその変化の様子を観察等で調べることができる(L )</li> <li>・コンピュータを使って、自分の思いや考えを表現することができる(L )</li> <li>・自分の思いを表現する手段としてコンピュータが使えることが分かる(L )</li> <li>・コンピュータなどの情報機器を約束を守って使うことができる(M )</li> </ul>
時 学習活動	
1	お絵かきソフトを使って、約束に従って色を塗る活動を通して、平面図形への興味、関心を高める(L )
2	図形のかかっているテンプレートに、お絵かきソフトで色を流し込む活動を行う
3	二等辺三角形を組み合わせ、様々な形を作るなかで、平面図形に親しみ基本的な理解を深める(L )
4	基本図形を構成する活動を通して、基礎的な理解を深める
5	直線を囲んだ形を作る活動をとおして、三角形、四角形の概念を理解する(L )
6	

そこで、おもに「イ 教科等の目標として育成していく情報活用能力」の場合(第2学年生活科、第5学年総合的な学習の時間)と「ウ 表現活動や問題解決・課題解決の手段として情報手段を活用し育成していく情報活用能力」の場合(第2学年図画工作科)について授業実践を行い、情報活用能力を育成する指導の在り方を明らかにしていく。

【表10】は検証計画の概要である。

【表10】検証計画の概要

検 証 内 容	検 証 方 法
児童の学習目標の達成状況	・児童の学習状況の観察、ふり返りカード、作品によって分析・考察を行う
情報活用能力の変容状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業実践の事前事後に行う調査紙による調査の結果をもとに、事前事後の比較を行い、情報活用能力の変容状況について分析・考察する</li> <li>・児童の学習状況の観察、ふり返りカード、作品によって分析・考察を行う</li> </ul>

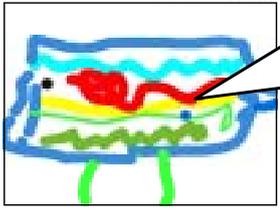
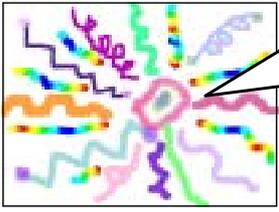
(2) 授業実践の概要

ア 表現活動や問題解決・課題解決の手段として情報手段を活用し育成していく情報活用能力に係る授業

【実践1】 第2学年 図画工作科「いろいろなせんから」『日本文教出版株式会社』（2時間）

この単元は、おもにサインペンと水彩絵の具、コンピュータのお絵かきソフトを活用し、描画材によって線には異なる表情があることに気付かせ、楽しみながら造形活動に取り組んでいこうとする態度を育てることをねらいとしている。

本実践は、サインペンや水彩絵の具を使った造形活動の後に、コンピュータのお絵かきソフトを描画材の一つ(道具)として同様の活動に取り組ませたものである。

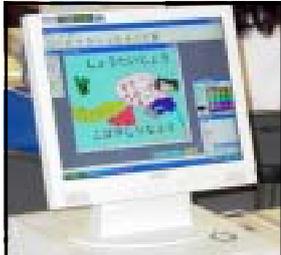
主な学習活動	活 動 の 様 子	
<p>1 課題把握</p>	 <p>【写真1】前時の学習の想起</p>	<p>【写真1】は、前時の学習を想起させているところである。                  スライドで前時の作品を紹介し、ペンや水彩絵の具を使った線描の学習を想起させた。                  そして、本時は、コンピュータを使って様々な色・太さの線や繰り返しの模様から思いついたことを絵に表していくことを確認した。</p>
<p>2 お絵かきソフトの使い方の理解</p> <p>&lt;描画の手順&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ペン(ツール)を選ぶ</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ペンの太さを選ぶ</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">色を選ぶ</div>	 <p>【写真2】ソフトの使い方の指導</p>	<p>【写真2】は、ペンの選択や、線の太さ・色の変更について指導しているところである。2年生になって初めてのお絵かきソフトを使った授業のため、ここで丁寧に指導し、造形活動に入ってもとまどわないようにした。児童は、説明を聞きながら、ペンの太さや色を選びながら線をかき練習をした。                  その後、間違えたときは『元に戻る』ことができることを知り、児童から「早くやりたい」という声も聞こえた。</p>
<p>3 造形活動</p>	<p>・お絵かきソフトのペン先や色を変えながら、繰り返しの模様やいろいろな線をかき、そこから思いついた絵を表現した。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="430 1265 694 1478">  <p>【写真3】個別指導</p> </div> <div data-bbox="702 1265 965 1478">  <p>【写真4】児童の様子</p> </div> </div> <p>活動に入ると、【写真3】のように教師は机間巡視により個に応じた指導を心がけた。そこでは、ソフトの使い方だけでなく、児童の作品についての助言や励ましを与え教科のねらいに近づくよう働きかけた。                  【写真4】は、活動に取り組む児童の様子である。自分の思いを画面の上に熱心に表現している。</p>	
<p>4 作品を保存・印刷</p>	<p>5 相互鑑賞</p>	
<p>6 ふり返りカードの記入</p>	 <p>【児童作品】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>&lt;感想&gt;                      カラフルな線をかいて、すてきなカバの絵をかいて、すてきなあと이었습니다。</p> </div>	 <p>【児童作品】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>&lt;感想&gt;                      いろんな線で花火を作ったので、すごいなあと었습니다。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>&lt;授業後の児童の感想&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パソコンだとサインペンでかけなかった色がかけたのでおもしろかったです。</li> <li>・ふでだとすらすらかけるのに、コンピュータだとマウスを動かしてかくので、むずしかったです。</li> <li>・サインペンや絵の具では、けせなかったけど、けすことができるのがちがいだなあと었습니다。</li> </ul> </div>

イ 教科等の目標として育成していく情報活用能力に係る授業

【実践2】 第2学年 生活科「しょうたいじょうを作ろう」(2時間)

本時は、単元「野菜パーティをしよう」の12時間目(全16時間)にあたる。

野菜作り等でお世話になった先生方に招待状を作成していくことをとおして、コンピュータで絵を表現する能力の向上を目標として本時を設定した。

主な学習活動	活 動 の 様 子
1 課題把握	 <p>本時の目標は「野菜先生に送る招待状」を作成することである。そこで、導入では誰に何の目的で招待状を作成するのか明らかにした。</p> <p>【写真5】は、スライドで招待する方々との思い出や野菜作りの活動を提示し、どんな絵をかけばお世話になった方々が喜んでくれるのか、考えるヒントを与えている場面である。</p> <p>【写真5】活動のふり返り</p>
2 招待状の作成 ・文字入力  ・描画  ・印刷・保存	  <p>左の図は、文字入力の際に提示したキーボードの画像である。このように大きな図を提示することで、手元のキーボードと照らし合わせながら文字を入力することができた。</p> <p>【写真6】は、文字入力している児童である。キーを探しながら一生懸命文字を入力していた。</p> <p>・児童は、「なんのための招待状か」「何を描けば喜んでくれるか」意識して、招待状の絵を熱心に描いていた。</p>    <p>【写真7】協力し合う児童      【写真8】児童の工夫      【写真9】児童作品の紹介</p> <p>【写真7】は、活動中に自分の思いを伝えたり、操作を教え合ったりしている児童の姿である。コンピュータを使った授業でも、このような児童のよさを認めていきたいと考える。</p> <p>【写真8】は、マウスで吹き出しを描いたところである。その他に、実際にキーボードから文字を入力しメッセージを書いた児童もいた。</p> <p>【写真9】は、工夫した児童の作品をプロジェクタで紹介している場面である。この後、さらに活動の時間をとることにより、友達のよさを取り入れようとする児童の姿も見られた。</p>
3 ふり返りカードの記入	<p>・「分かったこと・できるようになったこと・楽しかったこと」の観点で児童が書いた感想には、「文字入力がむずかしかったこと・楽しかったこと」「絵がうまく描けたこと・失敗したこと」「コンピュータでの活動が楽しかったこと」などが記述されていた。以下に、代表的な感想を記述する。</p> <p style="text-align: center;">＜授業後の児童の感想＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・はじめて、キーボードで名まえを入れるのがうまくいってうれしかったです。とても楽しかったです。</li> <li>・今日は、しょうたいじょうのひょうしを作りました。まえは、スタンプをつかってやったけど、こんどは、キーボードをつかってやりました。むずかしかったけど、勉強になりました。</li> <li>・今日、パソコンをして字を入れるのがとてもたいへんだったけど、絵がうまくできてうれしかったです。</li> </ul>

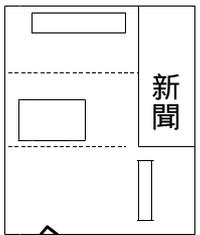
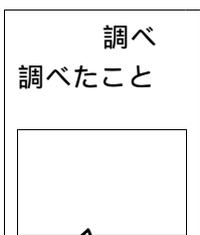
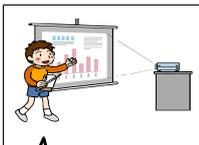
【実践3】 第5学年 総合的な学習の時間「ミニ米の物知り博士になろう」(15時間)

本実践は、研究協力校第5学年の総合的な学習の時間における大単元「お米が主役だ!」のまとめの単元である。

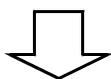
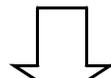
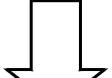
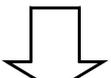
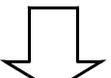
児童は、稲の観察・栽培から新たに生じた疑問を課題として、今までグループごとに調べ学習に取り組んできた。その活動のまとめとして、本単元では3つ(新聞、パネル、コンピュータ)の発表資料作成の方法から1つを選択し、収集した情報を加工・編集し、発信・交流していくことをねらいとして学習活動を展開した。

ここでは、第1次、第3次、第4次、第6次の展開の概要について紹介する。

(ア) 第1次『発表の方法を知ろう』(2時間) 展開の概要

主な学習活動	活動の様子
1 単元の意図の確認 2 課題把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>1学期から、児童はグループで決めた課題に対して図書や図鑑、インターネット、見学などの手段で学習を深めてきた。これから、今までの学習をまとめ、発表し合う段階に入ることを理解し合った。「早くまとめたい」と考えていた児童は、今度はどんな方法でまとめるのが楽しみにしていたようである。</li> </ul>
3 まとめ方についての理解 ・よい発表資料 ・よい発表のしかた  ・新聞、パネル、コンピュータのよさ	<ul style="list-style-type: none"> <li>まず、教師と児童との話し合いで、「よい発表資料」と「よい発表の仕方」について確認し合った。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>「よい発表資料作成のために」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>目的意識をはっきりさせる</li> <li>聞き手を意識する</li> <li>資料を選択する</li> <li>丁寧に記述する</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>「よい発表にするために」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>聞きやすさ(声、読み方)</li> <li>ポディーランゲージ</li> <li>発表者のよい態度</li> <li>聞き手のよい態度</li> </ul> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>発表資料作成の方法を、目的に合わせて選択できるようになってほしいという願いから、3つの方法(新聞、パネル、コンピュータ)のよさについて話し合った。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div style="width: 30%;"> <p>&lt;新聞のよさ&gt;</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 掲示すれば繰り返し見ることができる</li> <li>・ 比較的簡単に作成</li> <li>・ 紙面の大きさを選べる</li> <li>・ 紙面の工夫(文字・写真・絵の工夫) など</li> </ul> </div> <div style="width: 30%;"> <p>&lt;パネルのよさ&gt;</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見せたいものを強調できる</li> <li>・ 分担して作成</li> <li>・ 時間がかからない など</li> </ul> </div> <div style="width: 30%;"> <p>&lt;コンピュータのよさ&gt;</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 修正が容易</li> <li>・ 大きく提示できる</li> <li>・ 写真や図を簡単に付けられる</li> <li>・ Webページで見ることができる など</li> </ul> </div> </div>
4 発表方法の決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>まず、一人ずつが、自分がいいと思った発表方法を決め、その後、どの方法で資料を作成していくのがグループで話し合った。話し合いでは、3つの方法のよさと自分たちで調べてきた内容と照らし合わせながら、発表資料作成の方法を決める様子が見られた。</li> </ul>
5 自己評価	<p style="text-align: center;">&lt;授業後の児童の感想&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ わたしの班は、コンピュータになったけど、新聞もパネルも、それぞれいいところがたくさんありました。...ミニお米物知り博士になるようにがんばりたいです。</li> <li>・ 友達にパネルのよさをいわれたときに、調べた内容が少ないからパネルの方がいいかもしれないと思いました。</li> </ul>

(イ) 第3次『発表資料を作ろう』(4時間) 展開の概要

主な学習活動	活動の様子
<p>1 課題把握</p> <hr/> <p>2 資料作成の留意点の理解</p> <p>・効果的な表現</p> <p>・情報モラル</p>	<p>・前時までに作成した計画書をもとに、発表資料づくりに取り組むことを確認した。また、児童とともに4つの「よい発表資料の条件」を確かめ合せて、目的意識をはっきりさせて活動に取り組んでいくことにした。</p> <hr/> <p>・実際発表資料を作成していくためには、細かい配慮が必要である。そこで、聞き手に分かりやすい発表資料にするには、紙面・スライドの表現の工夫や、いくつかの留意点が必要なことを話し合った。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p>会場の広さに合わせた文字の大きさは？</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p>見やすい文字、見にくい文字色は？</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p>全体構成を考えて、発表資料を作成するには？</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p>聞き手に合わせた表現の仕方を考える(言葉の使い方・フリガナなど)</p> </div> </div> <hr/> <p>・校外への情報発信も考慮し、収集した資料の画像を使用する場合は、出典を明らかにすることを確認した。児童は、「無断でとったら泥棒になる」ということをはじめて知り、どうすればよいか理解することができたようであった。(教師は、発表資料作成の段階で出典もとに許諾を受けるようにした)</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>&lt; 図鑑「        」より &gt;</p> <p>&lt; URL <a href="http://www.x x x">http://www.x x x</a> より &gt; など</p> </div>
<p>3 発表原稿の作成 &lt; 3つのグループに分かれての活動 &gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">&lt; 新聞グループ &gt;</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">取材・選材</p> <p>・取材は終了しているので、集めた資料のなかから目的に合わせた資料を選択し記事にした。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">文章化</p> <p>・見出しを工夫し、グループ内で分担した記事を文章化していく。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">紙面のレイアウト</p> <p>・記事割りを考える。一番伝えたいものはなにか、計画段階での話し合いをもとに紙面のレイアウトを考えていた。</p> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p style="text-align: center;">&lt; パネルグループ &gt;</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">取材・選材</p> <p>・新聞グループと同様に集めた資料のなかから目的に合わせた資料を選択した。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">全体構成を考える</p> <p>・基本的には、序論・本論・結論の3部構成で作成した。1枚目はタイトル、2枚目は目次、3枚目から目次に表示した内容を詳しく説明していき、最後にまとめや感想を付け加えるという基本的な構成である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">記述・推敲</p> <p>・役割分担にしたがい、パネルを作成した。児童は、紙面の構成を工夫しながら、一人で数枚作成する姿も見られた。</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">スライド作成</p> <p>・ジャストシステム社の「はっぴょう名人」を使用してスライドを作成した。Webページの画像も取り入れ、思い思いのスライドを作成していった。</p> </div> </div> </div> </div>

記述・推敲

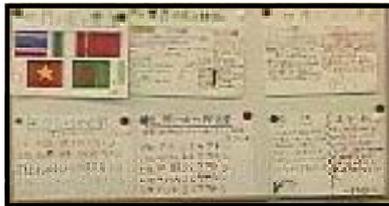
- ・ 分担した記事を、紙面を分けて記述していった。



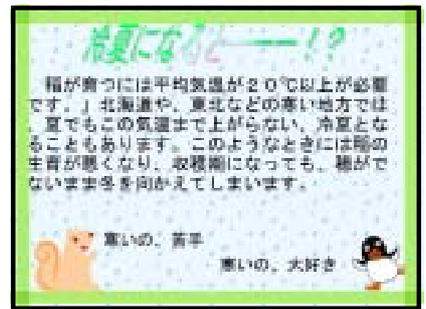
【写真10】完成した新聞



【写真11】完成したパネル



【写真12】完成したパネル



【写真13】完成したスライド



【写真14】完成したスライド

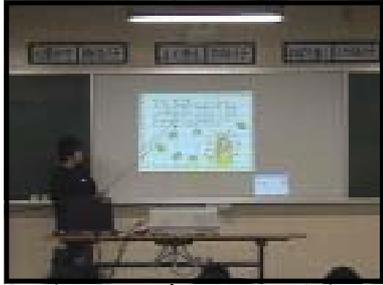
4 自己評価

- ・ 自己評価をとおして、発表資料作成の方法や学習への取り組みについてふり返った。

(ウ) 第4次『発表原稿を作成しよう』(2時間) 展開の概要

主な学習活動	活動の様子																																													
1 課題把握	<p>・ 発表の意図を聞き手に分かりやすく伝えるために、発表原稿を作成することを理解した。</p> <p>・ 右の【資料】を読み、記述の留意点について確認した。</p> <p>また、それを記述後の評価にも活用することにした。</p> <p>このことにより、児童は、記述の観点がはっきりし、原稿作成に容易に取り組むことができたようである。</p>																																													
2 発表原稿の書き方の理解																																														
3 発表原稿の作成																																														
4 相互評価																																														
	<p>【資料】発表原稿の書き方</p> <p><b>発表原稿の書き方</b></p> <p>発表資料ができあがり、いよいよ同級生や4年生への発表が近づいてきました。よい発表にするために、よい原稿の書き方を見ましょう。</p> <p>そして、書き終わったら自分と友達に評価してもらいながら直せるところを直してよい発表にしましょう。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">書き方・見直しのポイント</th> <th>自己評価</th> <th>友達の評価</th> <th>最終チェック</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td><b>書き出しの工夫</b> 説明する資料が変わったことを聞き手に分かるように書き出しを書きます。 例 「これから、グループの発表をします。」 「次に、について説明します。」 「3つ目に調べたことは、です。」</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><b>実際に話すように書く</b> 資料を見せながら話すので、聞き手が資料を見てくれるように工夫する。 例 「この写真を見てください。」 「これは、について調べたものです。」 「3つ目に調べたことは、です。」</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><b>1文1文を短くする</b> 長くても60字程度にまとめようにしましょう。</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><b>主語と述語がねじれないようにする</b> 文章が長くなると、主語と述語がねじれてきます。 悪い例 「この写真は、米の種類について調べたもので、米の種類がたくさんあることが分かります。」 よい例 「この写真は、米の種類について調べたものです。これによると米の種類がたくさんあることが分かります。」</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td><b>文末をそろえる(です、ます)</b> 正しい言葉づかいで統一します。 悪い例 お米の種類を調べたのがこの表です。調べてみたら米の種類が多いことが分かります。</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td><b>まちがひ字やぬけてる字(誤字脱字)がないようにする</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td><b>難しい言葉は言いかえたり、説明を加える</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td><b>制限時間(せいげん)を守れるか?</b> 原稿が長くなると、グループ発表の時間が守れなくなります。(原稿用紙1枚が1分-1分15秒程度です)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>評価のらんの付け方 ...すべてOK      ...一カ所直す必要あり      x...2カ所以上直す必要あり</p>	書き方・見直しのポイント		自己評価	友達の評価	最終チェック	1	<b>書き出しの工夫</b> 説明する資料が変わったことを聞き手に分かるように書き出しを書きます。 例 「これから、グループの発表をします。」 「次に、について説明します。」 「3つ目に調べたことは、です。」				2	<b>実際に話すように書く</b> 資料を見せながら話すので、聞き手が資料を見てくれるように工夫する。 例 「この写真を見てください。」 「これは、について調べたものです。」 「3つ目に調べたことは、です。」				3	<b>1文1文を短くする</b> 長くても60字程度にまとめようにしましょう。				4	<b>主語と述語がねじれないようにする</b> 文章が長くなると、主語と述語がねじれてきます。 悪い例 「この写真は、米の種類について調べたもので、米の種類がたくさんあることが分かります。」 よい例 「この写真は、米の種類について調べたものです。これによると米の種類がたくさんあることが分かります。」				5	<b>文末をそろえる(です、ます)</b> 正しい言葉づかいで統一します。 悪い例 お米の種類を調べたのがこの表です。調べてみたら米の種類が多いことが分かります。				6	<b>まちがひ字やぬけてる字(誤字脱字)がないようにする</b>				7	<b>難しい言葉は言いかえたり、説明を加える</b>				8	<b>制限時間(せいげん)を守れるか?</b> 原稿が長くなると、グループ発表の時間が守れなくなります。(原稿用紙1枚が1分-1分15秒程度です)			
書き方・見直しのポイント		自己評価	友達の評価	最終チェック																																										
1	<b>書き出しの工夫</b> 説明する資料が変わったことを聞き手に分かるように書き出しを書きます。 例 「これから、グループの発表をします。」 「次に、について説明します。」 「3つ目に調べたことは、です。」																																													
2	<b>実際に話すように書く</b> 資料を見せながら話すので、聞き手が資料を見てくれるように工夫する。 例 「この写真を見てください。」 「これは、について調べたものです。」 「3つ目に調べたことは、です。」																																													
3	<b>1文1文を短くする</b> 長くても60字程度にまとめようにしましょう。																																													
4	<b>主語と述語がねじれないようにする</b> 文章が長くなると、主語と述語がねじれてきます。 悪い例 「この写真は、米の種類について調べたもので、米の種類がたくさんあることが分かります。」 よい例 「この写真は、米の種類について調べたものです。これによると米の種類がたくさんあることが分かります。」																																													
5	<b>文末をそろえる(です、ます)</b> 正しい言葉づかいで統一します。 悪い例 お米の種類を調べたのがこの表です。調べてみたら米の種類が多いことが分かります。																																													
6	<b>まちがひ字やぬけてる字(誤字脱字)がないようにする</b>																																													
7	<b>難しい言葉は言いかえたり、説明を加える</b>																																													
8	<b>制限時間(せいげん)を守れるか?</b> 原稿が長くなると、グループ発表の時間が守れなくなります。(原稿用紙1枚が1分-1分15秒程度です)																																													

(I) 第6次『発表を交流しよう』(2時間) 展開の概要

主な学習活動	活動の様子
1 課題把握	<p>・ 本時は、発表資料作成の成果を発表するだけでなく、大単元「お米が主役だ！」でのグループ活動の総仕上げの意味もあることを理解させ活動への意欲付けを図った。</p>
2 よい発表の仕方の確認 3 発表	<p>・ 声、態度、時間、聞き方について、第1次の学習をふり返って確認した。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>【写真15】パネルでの発表</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>【写真16】コンピュータでの発表</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>【写真17】新聞での発表</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>【写真18】聞き手を意識した発表</p> </div> </div> <p>【写真15】から【写真17】は、それぞれの方法による発表である。聞き手を意識しながら、声の大きさ、読む速さ、よい態度で発表している児童が多く見られた。【写真18】は、原稿を暗記し聞き手に話しかけるように発表している児童である。</p>
4 感想の交流	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>【写真19】感想発表</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>【写真20】質疑応答</p> </div> </div> <p>【写真19】は、記述した感想を発表している児童である。発表を聞くことによって新たな知識を得ることができたうれしさや、発表資料のよさなどを交流することができた。また、【写真20】は、発表を聞くことによって生じた疑問を質疑応答をとおして解決しているところである。</p>
5 教師の評価	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">  <p>【写真21】教師の講評</p> </div> <div style="width: 65%;"> <p>【写真21】は、発表資料や発表の仕方について教師が講評している場面である。児童自身や相互評価で明らかにされなかった部分はやはり教師が補ってやる必要があると考える。</p> <p style="text-align: center;">＜授業後の児童の感想＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ほかのグループは、声が大きいですらすらと話していてよかったです。それに、発表するものの絵や写真ものっていて分かりやすかったです。</li> <li>・パネルなどをかくときは、薄い明るい色をこれから使わないようにしたいです。次やるときは、大きな声ではっきり発表したいと思います。総合の学習を、これからの学習に活かしていきたいです。</li> </ul> </div> </div>
6 自己評価	

5 実践結果の分析と考察

(1) 第2学年における実践結果の分析と考察

図画工作科では、表現活動の道具として情報手段を活用した。また、生活科では教科の目標として情報活用能力を育成するものとして実践を行った。

以下、児童の学習目標の達成状況と情報活用能力の変容状況について分析する。

ア 教科の目標達成状況

(ア) 図画工作科

【表11】は事前に作成した評価基準であり、【表12】はその評価の結果である。

2クラスでの実践で、ほとんどの児童が「おおむね達成」または「十分達成」である。発想や構想の能力にC判断の児童が5名いるのは、コンピ

ュータでの線描に楽しんで参加することができたが、何度もやり直しているうちに線から考えた絵を完成させることができなかつたためである。

また、児童は授業後の感想に「ふでだとスラスラかけるけど、コンピュータだとマウスを動かしてかくのでむずかしかったです」「サインペンや絵の具とちがって、いろいろな色が使えておもしろかったです」など、コンピュータという描画材の特徴に気付きながら活動に取り組んだことを記述していた。

以上のことから、図画工作科の本来の目標は、ほぼ達成できたと考える。

(イ) 生活科

【表13】は、事前に作成した評価基準であり、【表14】は、その評価

の結果である。また、本時の学習での児童の自己評価は【表15】のとおりである。自己評価に「-」「--」をつけた児童は、

ファイルの保存がうまくできなかったためであるが、休み時間を使って招待状を完成させ、教師の評価では全員が「おおむね達成」または「十分達成」である。

【表11】図画工作科「いろいろなせんから」 評価基準

学習活動	評価基準と指導を要する児童への手だて		
	おおむね達成(B)	十分達成(A)	努力を要する児童への手だて
いろいろなせんから(コンピュータで描こう) ・コンピュータのお絵かきソフトを使って、いろいろな筆や色を使って線を引き、お話をふくらませて描く。	関：線の表情の違いや形の繰り返しに関心を持ち、造形活動を楽しもうとする。	線の表情の違いや形の繰り返しに関心を持ち、画材いっぱい造形作品を表現しようとしている。	教科書の参考作品を見て、いろいろな線や形の繰り返しをイメージさせる。
	発：いろいろな線の表情や形の繰り返しから発想を広げ、表したい絵を思い浮かべることができる。	いろいろな線の表情や形の繰り返しから発想を豊かに広げ、お話の場面として絵を表現することができる。	表した作品にさらに線を加えるよう助言し、その中から発想が生まれるようにする。
	技：好きな色をどんどん使って、自分の思いを絵に表している。	たくさん色や形をどんどん使って、おもしろい線やきれいな線を表している。	線の色や形を変えてみるよう助言する。
	鑑：自分の作品を見せ、作品の形や色の表し方のおもしろさについて話す。	友達の作品を見て、たくさん色を使ったことや絵のよさについて話す。	自分の作品の好きなところや色について発表させる。

【表12】図画工作科の評価

N=57

	関意態	発想	技能	鑑賞
A	22	16	25	20
B	34	36	30	36
C	1	5	2	1

Aは十分達成、Bはおおむね達成、Cはおおむね達成まで到達できなかった児童である

【表13】生活科「しょうたいじょうを作ろう」 評価基準

学習活動	評価基準と指導を要する児童への手だて		
	おおむね達成(B)	十分達成(A)	努力を要する児童への手だて
野菜先生に招待状を作ろう	思：お絵かきソフトを使って、野菜先生に送る招待状を作ることができる。	お絵かきソフトを使って、用紙いっぱい自分の思いを表現した招待状を作ることができる。	活動を振り返って心に残っていることを絵や文に表すよう助言する。

【表14】生活科の評価 N=58

A	25
B	33
C	0

【表15】自己評価 N=58

	招待状ができたか	スマイルペイントでの描画
++	37	46
+	17	9
-	3	2
--	1	1

コンピュータで作成した招待状は発色がよく、収穫祭に招待した方々にも好印象をもっていただけたようである。

イ 情報活用能力の育成状況

第2学年における実践は、ペイント系ソフトを活用して「表現」と「情報手段の適切な活用」に係る能力の育成を図ったものである。

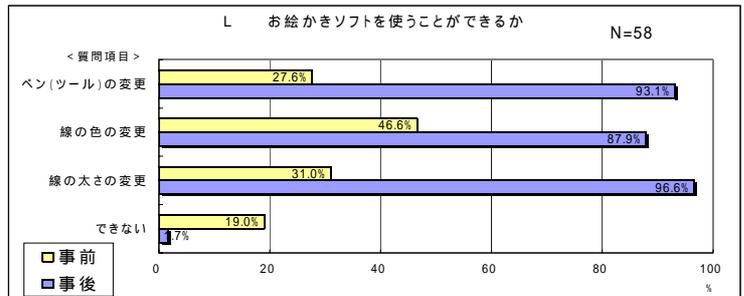
事前事後調査の結果と、授業における児童の変容を分析していく。

(ア) L 表現（情報を活用する力）

自分の思いをお絵かきソフトを使って表現することができる（L ）

【図11】は「お絵かきソフトのツールがどれくらい使えるか」質問したものである。

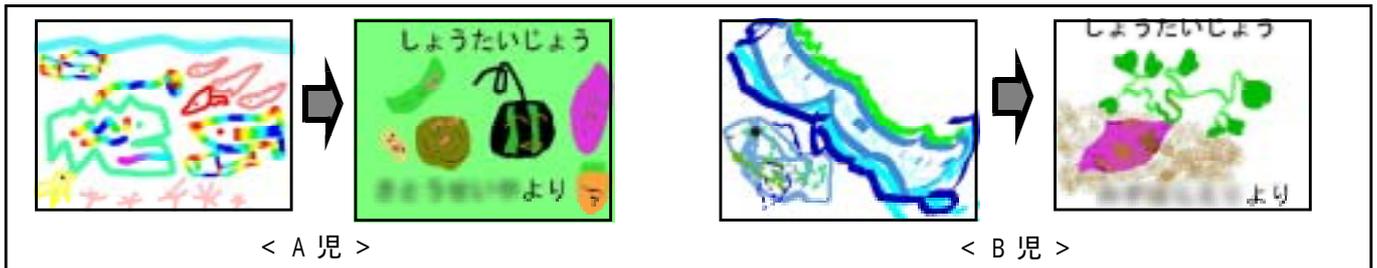
事後の調査では、ペンの変更ができると回答した児童が93.1%、線の色の変更ができるのは87.9%、線の太さの変更ができると回答した児童は96.6%である。



【図11】L に関する意識の変容

これは、図画工作科・生活科の授業でほとんどの児童が自分の思いを表現するためにペンの色や太さ等を工夫し表現活動に取り組むことができたためと思われる。

また、【図12】は、図画工作科と生活科で作成した作品の比較である。



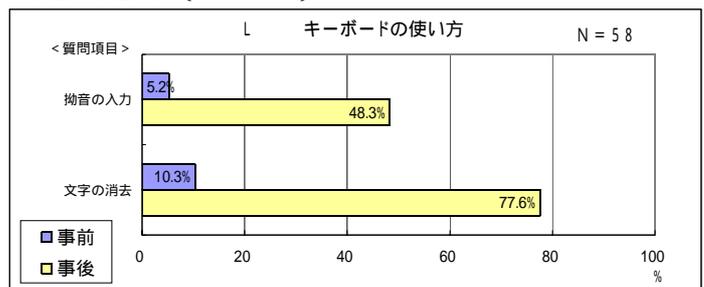
【図12】図画工作科(左)と生活科(右)の作品の比較

A児は、「塗りつぶし」とともに「線の太さ」をいろいろ変えて作品を作成していることが分かる。また、B児は、ペン（ツール）の特徴を生かして土や野菜を描いていることから操作に慣れてきたこと分かる。2名の児童以外にも同様の変化がみられる。

このことから、作成した情報教育カリキュラムによる授業を実施することで、児童の思いを表現する力を段階的に高めることができたと考えられる。

日本語入力で簡単な文章を書くことができる（L ）

【図13】は、かな入力においてキーボードの使い方を調査した結果である。拗音の入力は、事前が5.2%、事後が48.3%の正答率であり、文字の消去については、事前が10.3%、事後が77.6%となっている。



【図13】L キーボードの操作能力の変容

キーボードは、図画工作科でファイルに名前を付ける際と、生活科で招待状の文字を入力する際に使用した。文字を消去する活動は、図画工作科・生活科の2つの授業で行った。拗音の入力は、生活科で「しょうたいじょう」の「ょ」を入力する際に全員で行った。

この結果から、わずかな文字入力の2回の指導でも、キーボードによる日本語入力の方法をかなり身に付けていくことが分かる。

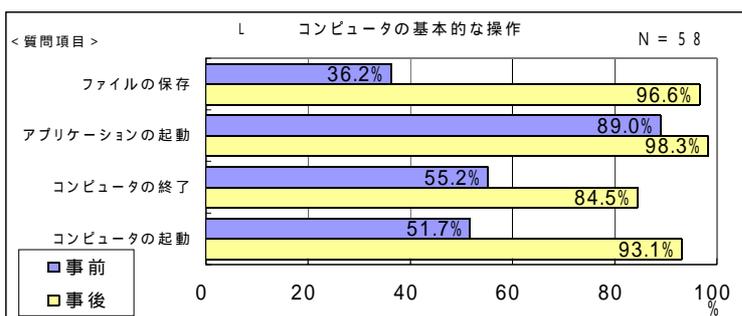
また、繰り返し指導していくことで情報を活用する力とともに情報手段を適切に活用する力も高まっていくことが分かる。

(イ) L 情報手段の適切な活用（情報手段を適切に活用する力）

コンピュータの基本的な操作ができる（起動・終了・保存など）( L )

【図14】は、コンピュータの基本的な操作について調べた結果である。

これは、「画面上のどのアイコンをクリックすればその操作が実行できるか」質問したものである。



【図14】L に関する操作能力の変容

「コンピュータの終了」につ

いては84.5%、その他の項目については、90%以上の割合で正しいアイコンを選択できることが分かる。

「コンピュータの終了」の項目がやや低いのは、児童自身でコンピュータを終了させる機会が一度しかなかったことが要因と考えられる。このことから、児童の情報活用能力を育成するためには、継続した指導が必要であることが分かる。

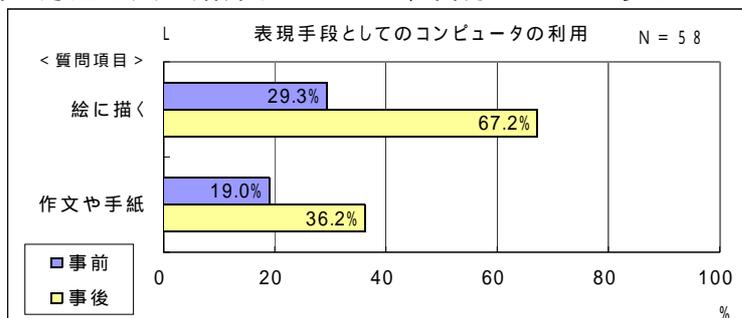
基本的な入力（キーボード・マウス）、出力（プリンタ・モニタ）装置を使うことができる（ L ）

前掲の【図11】～【図13】より、マウス・キーボードの操作能力が向上したことが分かる。

コンピュータを使って、自分の思いや考えを表現することができる（ L ）

【図15】は、「運動会の思い出を身近な人に紹介するときに、自分のできそうなもの」について質問した結果である。

絵に描いて伝えることは、事前が29.3%、事後が67.2%、作文や手紙で伝えることは、事前が19.0%、事後が36.2%となっている。



【図15】L に関する意識の変容

どちらの項目も「できる」という回答が増加している。

「絵に描いて伝えることができる」と回答した児童の割合が比較的大きく伸びているのは、2つの授業をとおして絵をコンピュータで描くことに自信をもつことができたためと考えられる。

コンピュータを使って作文や手紙を書いて伝えることができると回答した児童が、

36.2%と低いのは、文字入力のお機が少なかったことが要因として考えられる。しかし、この2つの授業では、文章を記述する技能を育成することをねらっていない。生活科の授業後に、「つぎは、手紙もコンピュータで書いてみたい」「また、キーボードを使ってみたい」という感想もみられた。

年間学習指導計画では、2年生での文章入力も取り入れており、さらに児童の意欲や能力を高めることが可能と思われる。

(ウ) M 情報モラル ( M )

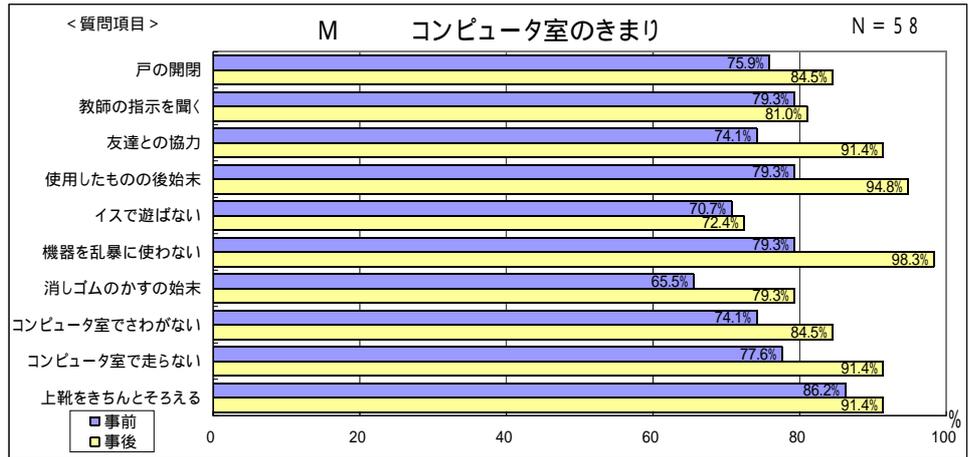
【図16】は、「コンピュータ室のきまりを守っているか」たずねた結果である。この内

容は、取り立てて指導は行っていない。

しかし、事前からきまりを守ろうとする意識は高く、研究協力校での普段の適切な指導がうかがわれる。

また、比較的

数値の高まりが見られた「友達との協力」「使用したものの後始末」「機器を乱暴に使わない」の項目は、学習をとおして改めて必要なきまりであることが児童に意識されたものと考えられる。



【図16】M に関する意識の変容

(2) 第5学年における実践結果の分析と考察

本実践では、総合的な学習の時間における課題解決的な活動のなかで、情報を編集・加工し、発信・交流する、情報活用能力の育成をねらって実施したものである。

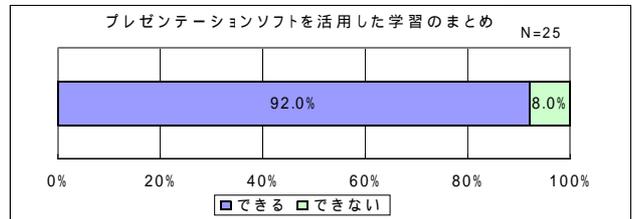
これは、表現は異なっても総合的な学習の時間のねらいと一致するものである。

以下、情報活用能力の育成状況について分析する。

ア 情報を活用する力の育成状況

(ア) プレゼンテーションソフトを使って、学習したことをまとめることができる ( L )

【図17】は、事後調査において「プレゼンテーションソフトで学習したことをまとめることができるか」を、コンピュータを活用して発表資料を作成した児童にたずねた結果である。



【図17】プレゼンテーションソフトを活用した学習のまとめ

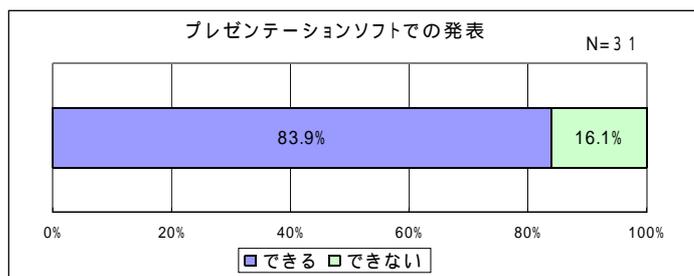
「できる」と回答している児童は 92.0%、

「できない」と回答している児童が8.0%となっている。

「できない」と回答したのは、発表資料をまとめる際に途中欠席した児童であり、プレゼンテーションソフトを活用する機会が少なかったことがマイナスの回答につながったと考えられる。しかし、途中欠席した児童も1枚はスライドを完成させることができたことから、全員がコンピュータを使って学習したことをまとめることができたと考える。

- (イ) 学習のまとめや調べたことをプレゼンテーションソフトを使って発表することができる (L )

【図18】は、事後調査において「プレゼンテーションソフトを使って発表することができるか」を、コンピュータを活用して発表資料を作成した児童にたずねた結果である。



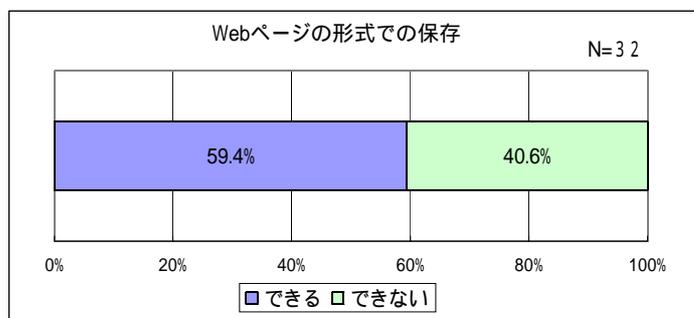
【図18】プレゼンテーションソフトで発表

「できない」と回答した児童が、

(ア)の項目に比べ若干高い割合になっているのは、発表する場面で機器の操作を行わなかったためと考えられる。しかし、83.9%の児童が「プレゼンテーションソフトを使って発表することができる」と回答している。

- (ウ) 情報を加工したものをホームページ等に発信することができる (L )

【図19】は、事後調査において「Webページの形式で保存できるか」を、コンピュータを活用して発表資料を作成した児童にたずねた結果である。



【図19】Webページの形式で保存できるか

Webページでの保存は本単位ではじめて経験することであり、「できる」と回答した児童は59.4%であった。

Webページ形式の保存は、グループの発表形式の一つとして選択させたため、実際にその形式で保存を選

択した3グループ(12名)と、数人の試してみた児童ができるという結果になっている。

今回は、その保存方法も選択で行ったが、全員でいくつかの方法で保存しそのよさを理解し、目的に応じて保存方法を選択していく力の育成も必要と考える。

- (I) 自分の意図が分かるように、話したりかいたりすることができる (L )

【表16】は、事前と事後の調査において「自分の伝えたいことを短く分かりやすく話すことができるか」5年生の児童全員にたずねた結果である。それによると、サイン検定において有意差が認められ

【表16】L に関する意識の変容状況 N = 49

	P1 \ P2	事後				検定値	有意差
		++	+	-	--		
自分の伝えたいことを短く分かりやすく、話すことができるか	++	0	3	0	0	2.0	*
	+	9	22	4	0		
	-	3	6	2	0		
	--	0	0	0	0		

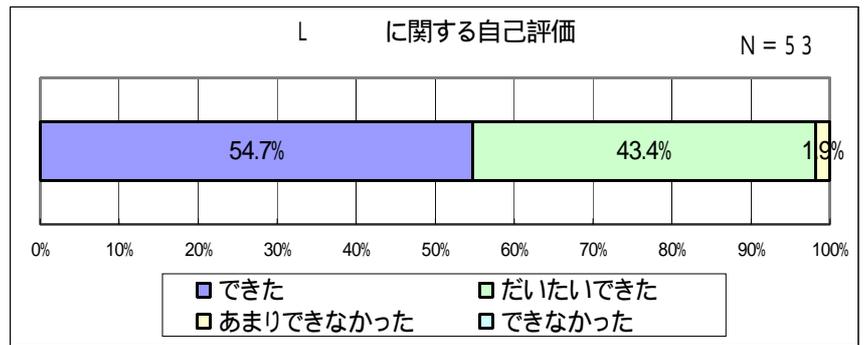
た。  
これは、発表資料を作成する段階で、目的と意図をはっきりさせて表現することの大切さを理解し記述できたことと、発表練習と実際の発表会をとおして、話すことに自信をもつ児童が増えたためと思われる。

注 (1)事前調査は11月12日、事後調査は12月9日に実施した。  
(2)反応は、++を最上位とする4段階に分けた。  
(3)有意差の欄の\*は有意水準5%で有意差があることを示す。  
(4)サイン検定の公式は次のとおりである。  
$$Z = \frac{|L_1 - L_2| - 1}{\sqrt{L_1 + L_2}}$$
 P<sub>1</sub>からP<sub>2</sub>への「+の変化」をL<sub>1</sub>  
P<sub>1</sub>からP<sub>2</sub>への「-の変化」をL<sub>2</sub>とする。

(5)以下、本研究におけるサイン検定の方法はこのとおりとする。

また、【図20】は発表資料交流後の自己評価の結果である。

98.1%の児童が、自己評価では「うまく自分たちの伝えたいことを発表することができた」、または「だいたい発表することができた」と感じている。



【図20】L に関する自己評価

イ 情報手段を適切に活用する力の育成状況

(ア) 問題解決や表現活動、情報収集の手段として情報手段の活用が有効であることが分かる

(L )

【表17】L に関する意識の変容状況

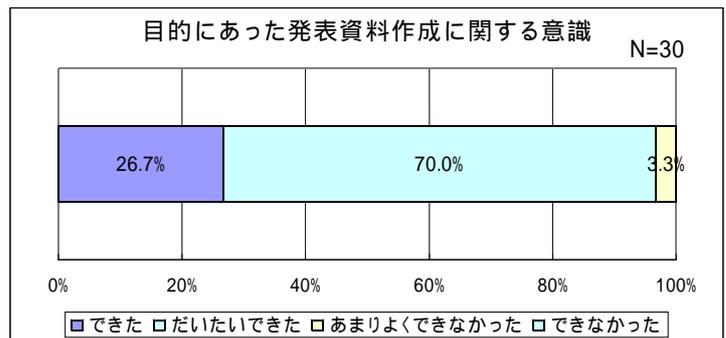
N = 29

【表17】は、コンピュータを利用して発表資料を作成した児童のL に関する意識の変容に係るサイン

	P1 \ P2	事後				検定値	有意差
		++	+	-	--		
コンピュータは調べ学習をしたり、学習のまとめをするのに便利だと思いますか。	事前 ++	25	1	0	0	-0.71	
	事前 +	1	2	0	0		
	事前 -	0	0	0	0		
	事前 --	0	0	0	0		

検定の結果である。有意差は認められないものの、事前事後とも全員がコンピュータの学習における有用性を感じている。

【図21】は、第3次「発表資料を作ろう」において、コンピュータを利用して発表資料を作成した児童に「自分たちの一番伝えたい



【図21】目的にあった発表資料作成に関する意識

ことが分かる発表資料を作ることができたか」を評価させたものである。その結果、「できた・だいたいできた」というプラスの評価が96.7%であり、目的にあった発表資料作成にコンピュータも有効であったという児童の意識を読み取ることができる。

【表18】は、第7次における5名の児童の学習感想である。この例にあるように「発表資料作成の方法やコンピュータの使い方」を、今後の学習に生かしていきたいと記述している児童は、17名(31名中)であった。

以上のことから、本単元をとおして児童に課題解決の道具として、情報手段の有効性を意識させることができたと考える。

【表18】第7次における児童の学習感想

わたしは、パソコンの調べ学習で、いろいろなことが分かりました。はっぴょう名人を使用してうまく発表できたのでよかったです。パソコンは、ちょっと「苦手」でしたが、今ではちょっと「得意」に変わっています。パソコンのことをいろいろ学んだので、これからの学習に生かしていきたいです。  
わたしは、はっぴょう名人を使ってページを作ることができるようになりました。これからの学習に生かしたいことは、ページの作り方を覚えたので、中学生になっても、大人になっても使えるようにしたいです。ぼくは、コンピュータで発表資料を作ることができるようになりました。目次の題名を、グレードにしました。そういうところを工夫しました。できるようになったことは、ローマ字が速くうてるようになったことと、はっぴょう名人で資料を作ることができるようになったことです。こういうことを、これからも生かしていきたいです。  
パソコンが、けっこう使えるようになったので、もっと勉強に生かしていきたいです。  
...発表資料・発表がうまくできたのでよかったです。社会やいろいろな学習に役立てていきたいです。

- (イ) 文字、音声、静止画、動画などをデジタルデータとして効果的に加工することができる(L )

この項目のうち、本単元で扱った内容は「文字のサイズ変更」「静止画の貼り付けとサイズ変更」である。【表19】は、文字の形やサイズと静止画のサイズを変更できるかできないかについて事前事後調査の結果を比較したものである。

【表19】L に関する意識の変容状況 N = 29

		事前	事後
コンピュータを使って文字の形やサイズを変換することができますか	できる	71.4%	77.4%
	できない	28.6%	22.6%

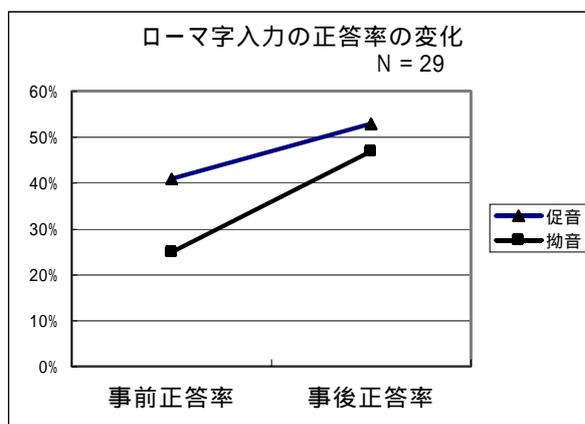
		事前	事後
コンピュータを使って、写真の大きさを変換することができますか	できる	70.0%	93.3%
	できない	30.0%	6.7%

単元をとおして、「できる」と回答する児童の割合が増加している。

これは、活動のなかでスライド画面の構成や聞き手に見やすい文字の大きさと画像の大きさを考え、加工することによって身に付けることができたため、プラスの回答をする児童の割合が増加したと思われる。

- (ウ) ローマ字入力が必要な文章や単語を入力することができる(L ・ L )

【図22】は、事前と事後のローマ字入力の正答率の変化である。コンピュータを活用して発表資料作成に取り組み始めたときには、10名近い児童がクリックパレットを使用して文字入力を行っていた。そこで、教師から「キーボードを使った方がはじめは遅くてもだんだんに文字入力が速くなっていくから、やっごらん」と働きかけ、ローマ字入力に取り組ませた。



【図22】ローマ字入力の正答率の変化

事前調査では、ローマ字の表記がほとんどできなかった児童も、この学習をとおして【表20】のような感想をもち、学習への意欲と自信が高まってきた様子が見られる。

【表20】児童の学習感想

児童の学習感想

< 事前が誤答、事後が正答の児童の感想 >  
 ぼくは、全くキーボードを打つことができなかったけど、この学習をとおして、すごく上達したと思います。パソコンで発表することができるなんてはじめて知りました。

< 事前、事後とも誤答の児童の感想 >  
 ...できるようになったことは、ローマ字がすばやく打てるようになったことです。...こういうことをこれからも生かしていきたいです。

第2学年の実践と同様に、表現活動や課題解決の道具として活用することによって「ローマ字入力」の技能は少しずつではあるが高まっていくことが分かる。

- (I) 課題解決の道具として、情報手段を適切に活用することができる(L )

【表21】は、【表21】総合的な学習の時間 第1時評価基準

第1時における発表資料作成方法の選択時における評価基準であり、

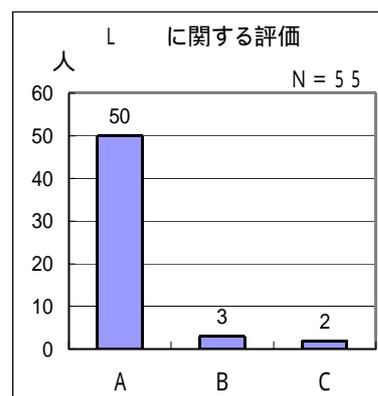
学習活動	評価基準と指導を要する児童への手だて		
	おおむね達成(B)	十分達成(A)	努力を要する児童への手だて
発表の方法を知ろう	思：自分たちの興味・関心、発表内容に合わせて発表資料の作成方法を選択することができる。	発表形態のよさと関連させて、発表資料の作成方法を選んだ理由を書いている。	なぜ、その発表方法を選んだのか問いかけることによって、児童の考えをはっきりさせる。

【図23】は、それに基づく評価である。

必ずしも、全員がコンピュータでの発表資料作成を選択してはいないが、「発表形態のよさと関連させて、発表資料の作成方法を選択した」50名の児童を、A（「十分達成」）の評価とした。

また、授業では第1時にパネル・新聞・コンピュータでの発表資料作成のよさについて話し合い、グループごとに選択させた。その結果、Aの評価の児童を含め53名の児童が根拠をもって発表資料作成の方法を選択することができた。

このことから、児童は情報手段を使う使わないを含め目的に合わせて選択することができたと考える。



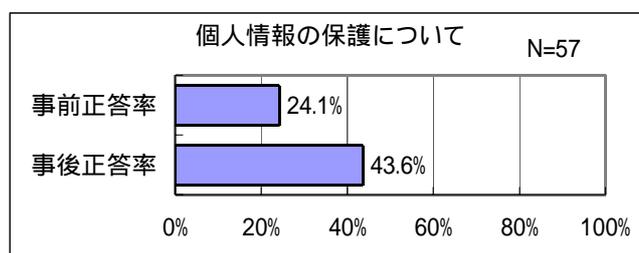
【図23】 L に関する評価

## ウ 情報モラルの育成状況

### (ア) 個人情報の大切さが分かる (M )

【図24】は、「ホームページに学級全員の名前と住所、電話番号を掲載することについてどう思うか」たずねた結果である。

実際の授業では、新聞やWebページに住所や電話番号を載せると悪用されるおそれがあることを教師側から説明するにとどまった。そのため、児童の身近な問題として理解することができなかったのではないと思われる。

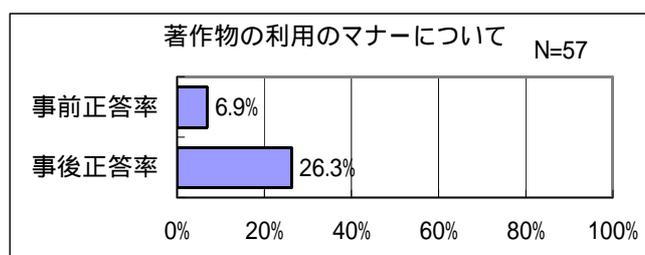


【図24】個人情報に関する理解

### (イ) 他の人が作成したものには、著作権があり、無断で使ってはいけないことが分かる (M )

【図25】は、「Webページ上の画像をコピーして貼り付けることをどう思うか」たずねた結果である。事前の正答率が6.9%で事後の正答率が26.3%となっている。

Webページ上の画像等を利用するときのマナーとして「あたかも自分のもの



【図25】著作物の利用のマナーについて

であるかのように無断で貼り付けてはいけないこと」を例を挙げて説明し、引用した場合は引用先をスライドやパネル上に明示することを必要に応じて指導したが、著作物の利用のマナーについて十分に理解させることができなかったようである。

現在、授業での著作物の利用は法的にも認められるようになったものの、著作権や著作物の利用について時間を設定して指導することの必要性を感じた。

### (ウ) 情報を与えてくれた人には感謝の気持ちを表すことの大切さが分かる (M )

【表22】の結果から有意差は認められなかったが、事前の段階から児童はこの項目に対してプラスの意識が高いことが分かる。これは、研究協力校の先生方の礼儀に対する指導が行き届いていることが要因と思われる。

また、本単元では担任以外の教師から発表資料作成の指導を受けることが多く、その時々

に感謝の気持ちを表すこと  
の大切さを指導してきたこ  
とも事後の児童全員が強い  
プラスの反応を示している  
要因と考えられる。

[表22] 情報提供者への感謝の気持ちの変容状況

N = 57

	P1 \ P2	事後				検定値	有意差
		++	+	-	--		
情動的提供者への感謝の気持ち	事前	++	54	0	0	1.15	
		+	3	0	0		
		-	0	0	0		
		--	0	0	0		

今後も、機会をとらえ、直接対面してお礼、電話でのお礼、電子メールでのお礼など適切に指導していくことが大切であると考えます。

以上、第2学年と第5学年の授業実践とその分析と考察により、情報を活用する力、情報手段を適切に活用する力、情報モラルの育成が図られたと考える。また、作成した年間学習指導計画をもとに適切に情報手段を活用することにより、教科等の目標も達成することができたと考える。

さらに、複数の学年・教科等での実践で情報活用能力の育成が図られたことから、作成した情報教育カリキュラムは他の学年でも有効であると考えられる。

## 6 児童の情報活用能力を育成する指導の在り方についてのまとめ

児童の情報活用能力を育成する指導の在り方についての、成果と課題の二点について示す。

### (1) 成果

#### ア 情報教育カリキュラムの開発

小学校における情報活用能力の育成を図るために、目標リストと年間学習指導計画、さらに情報手段の適切な活用における系統表を作成し、系統的・体系的に情報教育を推進していく情報教育カリキュラムを作成することができた。これにより、小学校段階で指導する情報活用能力の内容を明らかにすることができた。

#### イ 児童の情報活用能力の育成

授業実践とその分析・考察により、情報教育カリキュラムに基づく授業では情報手段の適切な活用が図られ、教科等の目標の達成とともに児童の情報活用能力育成が図られることが明らかになった。

#### ウ 情報教育カリキュラムの有効性

第2学年と第5学年の複数の学年、複数の教科等で情報教育カリキュラムに基づく授業実践を行うことによって、作成した情報教育カリキュラムが他の学年にも役立つものであると考えることができた。

#### エ 情報社会に参画する態度の育成

情報手段の活用に伴い必要になってくる情報モラルについても、活動内容に合わせ教科等の単元に位置付けたことにより、指導内容が明らかになり児童の情報モラルの育成が図られることが明らかになった。

### (2) 課題

各教科等のなかで情報活用能力を育成していくためには、情報手段の活用だけでなく教科指導の専門性も必要である。コンピュータや情報通信ネットワーク等の情報手段を適切に活用するためにも、教科等の目標を十分把握し指導することが必要であると感じた。

以上のことから、小学校において、コンピュータや情報通信ネットワーク等の情報手段の活用を系統的に位置付け、情報モラル等にも配慮しながら効果的に学習を進めていく方法を明らかに

した体系的な情報教育カリキュラムを開発し、学習指導を進めていくことは、児童の情報活用能力を育成することに有効であったと考える。

## 研究のまとめと今後の課題

### 1 研究のまとめ

本研究は、作成した情報教育目標リストをもとに、研究協力校におけるコンピュータや情報通信ネットワーク等の環境に配慮した年間学習指導計画を作成し、それに基づいた授業実践と実践結果の分析・考察を行い、小学校における児童の情報活用能力を育成するため指導の在り方を明らかにすることを目標に研究を進めてきた。

その結果、明らかになった成果と課題を以下に示す。

#### (1) 情報教育カリキュラムに基づく授業実践

情報教育カリキュラムに基づく、授業実践を行うことによって児童の情報活用能力が高まり、目標リストや年間学習指導計画の有効性を確かめることができた。

#### (2) 実践結果の分析と考察

授業実践に基づき、情報活用能力のそれぞれの項目について分析と考察を加えることができた。このことから、作成した情報教育カリキュラムは小学校において情報活用能力の育成を図るうえで有効であることが確かめられた。

#### (3) 児童の情報活用能力を育成する指導の在り方についてのまとめ

実践結果の分析と考察に基づき、小学校における情報活用能力を育成する指導の在り方についてまとめることができた。

### 2 今後の課題

本研究において作成した情報教育カリキュラムの改善し、小学校における情報教育の充実を図っていきたい。

## <おわりに>

この研究を進めるにあたって、ご協力をいただきました研究協力校の校長先生をはじめとする諸先生方に心から感謝を申し上げ、今年度の研究の結びとさせていただきます。

## <引用文献>

情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進等に関する調査研究協力者会議第1次報告，  
「体系的な情報教育の実施に向けて」，1997  
文部科学省，「情報教育の実践と学校の情報化～新『情報教育に関する手引』～」，2002，p.2，p.31

## <参考文献>

赤堀侃司著，「学校教育とコンピュータ」，日本放送出版協会，1993  
深津時吉・会津力・小林洋子著，「発達心理学」，ブレーン出版，1998  
安彦忠彦編，「新版カリキュラム研究入門」，勁草書房，1999  
村川雅弘・小林毅夫著編，「小学校学習指導要領の展開 総合的学習編」，明治図書，1999  
河野公子・渡邊康夫・安藤茂樹編著，「中学校学習指導要領の展開 技術家庭科<技術分野>編」，明治図書，1999  
柴田義松著，「教育課程 - カリキュラム入門」，有斐閣，2000

中村一夫編著,「高等学校学習指導要領の展開 情報科編」, 明治図書, 2000  
赤堀侃司編著,「情報教育の方法と実践 小学校編 情報活用能力をはぐくむ」, ぎょうせい, 2000  
赤堀侃司編著,「情報教育の方法と実践 小学校編 情報活用能力を伸ばす」, ぎょうせい, 2000

< 参考Webページ >

文部科学省, <http://www.mext.go.jp/>

火曜の会, <http://kayoo.org/home/>

光村図書, <http://www.mitsumura-tosho.co.jp/>

# 補充資料

## <目 次>

1	第2学年 図画工作科学習指導案	補資 1
2	第2学年 生活科学習指導案	補資 8
3	第5学年 総合的な学習の時間学習指導案	補資13
4	事前事後調査用紙 第2学年	補資24
5	事前事後調査用紙 第5学年	補資28
6	情報教育目標リスト(修正版)	補資33
7	年間学習指導計画 第2学年	補資35
8	年間学習指導計画 第5学年	補資37

第2学年 図画工作科学習指導案

期日 平成15年9月17日・18日

児童数 花巻市立花巻小学校第2学年

1組 男15名 女14名 計29名

2組 男15名 女14名 計29名

指導者 佐藤 いよ 稲垣 舞子

近藤 純一

1 題材名 「いろいろなせんから」(日本文教出版株式会社1・2年)

2 題材設定の理由

(1) 教材観

小学校学習指導要領では、第1学年及び第2学年の図画工作の内容A表現の(2)に「感じたことや想像したことなどを絵や立体に表したり、つくりたいものをつくったりするようにする」とある。これを受けて本題材では、描画材の違いによって表情の異なる色や線の感じの違いを楽しませながら、造形活動をさせることによって、児童に豊かな造形感覚を身に付けさせていくことを主なねらいとしている。

低学年における主たる描画材は、クレヨン・パス・カラーペンなどであり、水彩絵の具は補助素材として使用している。本単元では、主にサインペンと水彩絵の具、そして、描画材の一つとしてお絵かきソフト(ペイント系ソフト)を活用し造形活動に取り組みせていきたい。

サインペン・マーカー・フェルトペンは、ペン先がきわめて細いものから太いものまで種類が多く、線描もべた塗りも可能である。特に、同じ調子で息の長い平均した線の表情が可能である。逆に線の性質が機械的で生命観の乏しいものとなりやすい点もある。

水彩絵の具は、筆の種類や力入れ具合によって、線の太さが変わり、混色も容易にできる。また、水の量の調節によって色の濃さや透明感も異なってくる。

お絵かきソフトは、線の太さや色、筆の種類などが容易に変更でき、何度でもやり直しがきくという利点がある。さらに、作品の二次利用も可能である。

このように、描画材の種類や扱い方によって、さまざまな線の表情が表現される。また、いくつかの描画材を併用することによって新鮮でおもしろい効果も期待できる。

児童は活動の中で、線の表情の違いや描画材の組み合わせの効果に気付き、表したいことへの思いがふくらんでいくものと考えられる。それによって、児童の造形感覚が豊かになり、いろいろな描画材を組み合わせた幅広い造形活動を進めていくことができるようになると考え、この題材を設定した。

(2) 児童観

低学年の児童は、自分の好きな形や色を使ってかいたり、作ったり、思いついたことをすぐに試そうとする傾向がある。そして、かいたり作ったりしながら自分の表したいことがはっきりしてきたり、新しいアイディアを見つけたりする様子が見られる。つまり、表したいことを最初に決めて活動を始めるというより、活動を進めながら表したいことを見つけ、気に入った素材を選んでいくという傾向にある。

児童は第1学年で貼り絵から思いついたことを、いろいろな色や線を使って絵に表すという活動の経験があり、第2学年の「こんな花があったら」では、クレヨン・パスと水彩絵の具を組み合わせた造形活動も経験している。また、普段から色鉛筆で自分の好きな色を選び、自分の思いを絵に表すことができるようになってきている。

そこで、児童一人一人のもつ、形や色に対する感覚や関心を大切にしながら、サインペンと水彩絵の具を組み合わせた作品づくりとコンピュータを使った線画に取り組み、描画材の違いによる形や色、線の特徴などのおもしろさに気付かせていきたい。そして、自分の思いをもとに豊かな発想をすることの喜びやそれを表現する新たな方

補充資料1 第2学年 図画工作科学習指導案

法に気付かせ、児童が今後幅広い造形活動を進めていくことができるようにしていきたい。

(3) 指導観

本単元では、描画材の違いにより二つの活動に分けて学習を進めていく。

第1次は、主にサインペンと水彩絵の具を描画材として使用し、体全体の感覚を使って画用紙に自分の思いを表現していく学習である。

この活動では、題材の導入段階において参考作品を見ながら表現の意図を伝え、教師の例示から、「こうすれば楽しそうだな」とか「線の形から何に見えてきた」という、形や色などから造形的な発想をふくらませたい。

表現活動においては、児童の思いをのびのびと表せるように、描画材や色を自ら選び、試し、表す体験を重ねさせていきたい。そのために、作品の良し悪しにこだわらず、活動の過程でみつけた描画材の特徴や色などのおもしろさや美しさを生かして、いろいろ工夫するという過程を大切に、教師は児童の活動に語りかけ、自分の表したいことが見つけられるよう共感的な支援をしていきたい。

学習のふり返りでは、自分の作品に題名をつけ、気に入ったところやうまくできたところなどについて発表させるとともに、友達の仕事の気に入ったところなどについて話し合わせたい。

第2次では、お絵かきソフトを描画材の一つとして活用し、児童にコンピュータを使った造形活動のおもしろさを味あわせたい。

児童は、お絵かきソフトを使用した経験があるものの、ペン先の種類や太さ、色を変えたことはない。しかし、活動の中では児童の「早くやりたい」という意識を大事にし、基本操作を指導した後は、試行錯誤を交えながら児童の造形活動を支援していきたい。

また、第1次同様、作品の良し悪しにこだわらず、児童の造形活動への取り組みの過程を大事にし、その意欲を高めていきたい。

そして、学習のふり返りの段階では、画用紙に描いた作品との違いや、印刷した作品は二次利用できることにも気付かせていきたい。

3 単元の目標

(1) 図画工作科の目標

- ・描画材によって線には異なる表情があることに気づき、違いを楽しみながら絵に表す

造形への関心・意欲 ・態度	発想や構想の能力	創造的な技能	鑑賞の能力
線の表情の違いや形の繰り返しに関心を持ち、造形活動を楽しもうとする	・いろいろな線の表情や形の繰り返しから発想を広げ、表したい絵を思い浮かべることができる	好きな色や形をどんどん使って、自分の思いを絵に表している	・自分の作品を見せたり、作品の形や色の表し方のおもしろさについて話す

は、単元の重点とする目標である

(2) 単元を通して育成したい「情報教育目標リスト」の項目

- L ...自分の思いをお絵かきソフトを使って表現することができる
- L ...基本的な入力(キーボード・マウス)、出力(プリンタ・モニタ)装置を使うことができる
- L ...コンピュータを使って、自分の思いや考えを表現することができる
- M ...コンピュータなどの情報機器を約束を守って使うことができる

4 単元の指導計画と評価基準（4時間）

学習活動	時間	評価基準や視点		努力を要する児童への対応・手だて	
		関：関心・意欲・態度	発：発想や構想の能力		
		技：創造的な技能	鑑：鑑賞の能力		
おおむね達成		十分達成			
いろいろなせんから （画用紙に描こう） ・サインペンや水彩絵の具で引く線の違いを楽しみながら、お話をふくらませて描く <hr/> いろいろなせんから （コンピュータで描こう） ・お絵かきソフトで、いろいろな筆や色を使って線を引き、お話をふくらませて描く	1・2	関：線の表情の違いや形の繰り返しに関心をもち、造形活動を楽しもうとする。	線の表情の違いや形の繰り返しに関心をもち、画材いっばいに造形作品を表現しようとしている。	教科書の参考作品を見て、いろいろな線や形の繰り返しをイメージさせる。	
		発：いろいろな線の表情や形の繰り返しから発想を広げ、表したい絵を思い浮かべることができる。	いろいろな線の表情や形の繰り返しから発想を豊かに広げ、お話の場面として絵を表現することができる。		表した作品にさらに線を加えるよう助言し、その中から発想が生まれるようにする。
	技：好きな色をどんどん使って、自分の思いを絵に表している。	たくさんの色や形をどんどん使って、おもしろい線やきれいな線を表している。	線の色や形を変えてみるよう助言する。		
	鑑：自分の作品を見せたり、作品の形や色の表し方のおもしろさについて話すことができる。	友達の作品を見て、たくさんの色を使ったことや絵のよさについて話すことができる。	自分の作品の好きなところや色について発表させる。		

5 準備

教師：8つ切り画用紙、ふりかえりカード、マーカー、サインペン、クレヨン、色鉛筆、水彩絵の具、A4版印刷用紙、説明用スライド

児童：サインペン、水彩絵の具、教科書、筆記用具

6 本時の指導

<第1次 いろいろなせんから（画用紙に描こう）>

(1) 本時のねらい

・描画材(サインペン・水彩絵の具など)によって線には異なる表情があることに気づき、違いを楽しみながら絵に表す

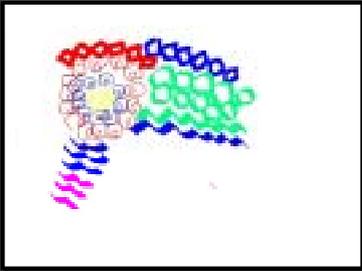
(2) 本時の準備

教師：8つ切り画用紙、ふりかえりカード、マーカー、サインペン、クレヨン、色鉛筆、水彩絵の具

児童：サインペン、水彩絵の具

(3) 本時の展開

	学習活動	指導上の留意点・評価
導入	1 本時の学習内容をつかむ 教科書の参考作品を見て、サインペンや水彩絵の具などの描画材を使って、活動をすすめることを知る	教科書の参考作品を拡大したものを掲示し、作品のよさと手順について話し合う ・線や形の繰り返し ・色の使い方 ・描画材の違い

<p>10分</p>	<p>教師の師範を見て、学習の見通しをもつ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分だったらこの絵に何を付け加えたいか話し合う</li> <li>・線の形から何に見えるか、何になりそうか話し合う</li> </ul>  <p>&lt;例&gt;</p> <p>2 本時の課題を把握する</p> <p>いろいろなせんから、考えたことをえにかこう。</p>	
<p>展開</p> <p>55分</p>	<p>3 サインペンなどを使って、色や模様を工夫して絵に表す</p> <p>はじめに、サインペンなどで色や描画材を変えながら繰り返しの模様や形を画用紙にどんどん描いていく</p> <p>ある程度考えがまとまったら、水彩絵の具を使うよう指示する</p>	<p>描いているうちに、色えんぴつやマーカー・クレヨンなどを使いたくなった児童には教師が準備したものを貸し出すなどして発展的に活動に取り組ませる</p> <p><b>関</b> 観察 <b>発</b> 観察・作品</p> <p><b>技</b> 観察・作品</p> <p>予備の画用紙を用意し、早く終わった児童には2枚目に取り組ませる</p>
<p>終末</p> <p>25分</p>	<p>4 活動をふり返り、グループごとに作品を発表する</p> <p>自分の作品のお話(題名)と気に入っているところを発表する</p> <p>友達の作品で気に入ったところを発表する</p> <p>5 ふり返りカードで活動をふり返る</p> <p>6 作品を提出して、後かたづけをする</p>	<p><b>鑑</b> ふりかえりカード・発表</p> <p>グループでの発表を観察しながら、数名の児童を代表として全員の前で発表させる</p>

< 第2次 いろいろなせんから（コンピュータで描こう） >

(1) 本時のねらい

図画工作科のねらい

- ・コンピュータのお絵かきソフトを使って、線の太さや色、描画材の違いによって線には異なる表情があることに気付き、違いを楽しみながら絵に表す

「情報教育目標リスト」の項目

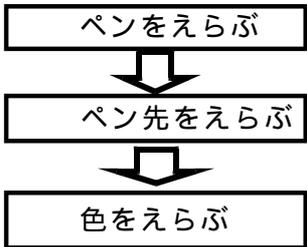
- L ...自分の思いをお絵かきソフトを使って表現することができる
- L ...基本的な入力（キーボード・マウス）、出力（プリンタ・モニタ）装置を使うことができる
- L ...コンピュータを使って、自分の思いや考えを表現することができる
- M ...コンピュータなどの情報機器を約束を守って使うことができる

(2) 本時の準備

教師：説明用スライド（前時の児童作品、お絵かきソフトの操作画面、キーボードの拡大図）、印刷用紙、ふりかえりカード、サインペン、マーカー、プリンタの設定

児童：筆記用具

(3) 本時の展開

	学 習 活 動	指導上の留意点・評価
導入	<p>1 前時の想起 前時の作品の紹介</p> <p>児童の感想の紹介</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・線だけで絵が描けるおもしろさを感じた感想</li> <li>・色についての感想</li> <li>・友達のよさを発見した感想</li> </ul> <p>2 本時の課題を把握する</p>	<p>コンピュータは起動し、ブラックアウトをかけておく</p> <p>前時の児童作品を、スライドで提示し、学習への方向付けと意欲付けを図る</p>
15分	<p>コンピュータを使って、いろいろな線から、考えたことをえにかこう。</p>	
展開	<p>3 スマイルペイントの基本操作を知る</p> <p>ジャストスマイルの起動</p> <p>学年とクラス名を入れる</p> <p>スマイルペイントのアイコンを選ぶ</p> <p>スマイルペイントの線の描き方を知る</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD     A[ペンをえらぶ] --&gt; B[ペン先をえらぶ]     B --&gt; C[色をえらぶ]             </pre> </div> <p>用紙の設定をする</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・右図のように、ツールバーの「スタイル」をクリックし、用紙の設定を行う</li> </ul>	<p>2本の線を引いたら、戻るボタンでもどること説明する。消しゴムは、使わないようにすることを指示する</p> <div style="text-align: right;">  </div>

50分	<p>ファイルを保存する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・キーボードを使用してファイルに名前を付ける (例) 「じゅんいち」</li> </ul>  <p>4 お絵かきソフトを使って、色や模様を工夫して絵に表す</p> <p>教師の師範を見て、学習の見通しをもつ</p> <p>ペンや色を変えながら、線や形から思いついたことを絵に表す</p>	<p>コンピュータの操作は、基本的な部分だけ触れ、児童の創意工夫を生かす</p> <p><b>関 観察</b></p> <p><b>関</b> : 線の表情の違いや形の繰り返しに関心を持ち、造形活動を楽しもうとする</p> <p><b>発技 観察・作品</b></p> <p><b>発</b> : いろいろな線の表情や形の繰り返しから発想を広げ、表したい絵を思い浮かべることができる</p> <p><b>創</b> : 好きな色をどんどん使って、自分の思いを絵に表している</p> <p>作品が早く完成した児童には、新規作成のメニューから新しい作品に取り組みさせる</p>
	25分	<p>5 完成した作品を印刷する</p> <p>6 作品を鑑賞し合う</p> <p>ふりかえりカードの1・2を記述し、感想を交流し合う</p> <p>コンピュータで作った作品は、2次利用が簡単なことに気付かせる</p> <p>ふりかえりカードの3を記述する</p> <p>7 コンピュータを終了させ、後始末を行う</p>

かきかた

ペンをえらぶ

↓

ペン先をえらぶ

↓

色をえらぶ

ようし  
ほぞん

(プロジェクトの画面)

9 / 18 (木)  
いろいろなせんから

課題

- ・スマイルペイントをつかって
- ・いろいろな線
- ・いろいろな色
- ・形のくりかえし
- ・おもいついた絵

7 ふりかえりカード

< 第1次 >

## ふりかえりカード

組名まえ

- 1 じぶんのかいた絵のだい名を書きましょう。
- 2 友だちの絵の中で、すきなところを書きましょう。  
友だちの名まえ  
  
どんなところ
- 3 きょうのべんきょうのかんそうを書きましょう。  
(はっけんしたことやおもしろかったことなど)

< 第2次 >

## ふりかえりカード

組名まえ

- 1 じぶんのかいた絵のだい名を書きましょう。
- 2 友だちの絵の中で、すきなところを書きましょう。  
友だちの名まえ  
  
どんなところ
- 3 きょうのべんきょうのかんそうを書きましょう。  
(はっけんしたことやおもしろかったこと、絵のぐやサインペンとのちがいなど)

第 2 学年 生活科学習指導案

期 日 平成15年10月24日(金)・27日(月)

児童数 花巻市立花巻小学校第 2 学年

1 組 男15名女14名 計29名

2 組 男15名女14名 計29名

指導者 佐藤いよ 稲垣舞子 近藤純一

1 単元名 「野菜パーティーをしよう」

2 単元設定の理由

(1) 教材観

本単元は、学習指導要領の内容(5)「身近な自然を観察したり、季節や地域の行事にかかわる活動を行ったりして、四季の変化や季節によって生活の様子が変わることに関心し、自分たちの生活を工夫したり楽しくしたりできるようにする」と(7)「動物を飼ったり植物を育てたりして、それらの育つ場所、変化や成長の様子に関心をもち、また、それらは生命をもっていることや成長していることに気付き、生き物への親しみをもち、大切にすることができるようにする」ことをねらいとして設定した。

この単元では、春に植えた野菜を栽培してきた過程をふり返り、自分の気付きとしてまとめていく。栽培の過程で、枯れたりうまく成長できなかったりした苦い経験や、種から芽が出たときの感動、収穫できた喜びなど、その成長や変化に対する気付き、生命をもっていることの気付き、自分とのかかわりに対する気付きなどが生じてきている。この活動をまとめることにより、植物にも命があること、その尊さすばらしさを感じ、生き物に対する親しみを深めることができることを考える。

また、季節による植物の成長やまわりの自然の変化を栽培の過程で感じ、収穫の喜びをお世話になった方々と共感し合うことは、四季による生活の変化を体全体で感じ、自分たちの生活を工夫したり楽しくしたりできるようになるうえで重要であると考えられる。

(2) 児童観

今日、児童は身近な自然とふれあう機会が減ってきているが、幼児期からの成長過程で自然とふれあう体験や、季節とかかわって自分たちの生活を工夫する体験が重要であると考えられている。また、この時期の児童は、動植物に対して強い興味・関心を示し、何かのきっかけがあれば、それらとのかかわりは一気に深まっていく特徴がある。

しかし、本校の児童の多くは商店街に住み、田や畑がなく、農作業などをとおして体全体で植物の成長と向き合った経験はほとんどない。

そこで、1年生の時にミニトマトを育て、収穫する活動を設定した。この体験をとおして児童は野菜に親しみをもちようになり、季節の変化による植物の成長に気付くことができるようになってきた。

2年生では、この活動をさらに発展させ、自分たちの育てたい野菜を選び、野菜先生(農業高校の生徒たち)に栽培方法を指導してもらいながら、教材園を利用し、様々な野菜を育ててきた。児童は、この活動をとおして様々な課題を見つけ、それを解決しようとしてきた。この単元では、収穫祭までの過程で今までの活動をまとめ、植物も自分たちと同じように成長していることに気付かせるとともに、植物をはじめとする自然を大切にしていこうとする気持ちを育て、収穫を喜び、それと向き合う自分自身に気付かせていきたい。

(3) 指導観

「野菜作りのまとめをしよう」では、野菜の栽培をとおして気付いたことを、絵や文章で表現させたい。ここでは、観察してきた記録カードやデジタルカメラの写真を目的に応じて選択し、児童の創意工夫を生かしてまとめさせていきたい。

「秋野菜を収穫し料理をしよう」では、収穫した野菜を使ってカレーライス作りに挑戦していく。大きさの違うジャガイモや形の違うニンジンなどを、小さな手で皮をむいたり切ったりするなどの経験の中で、自然に対する新たな気付きが生じるものと思われる。このような思いを大切にするとともに、野菜を栽培し収穫したことがこの調理につながっていることに気付かせ、収穫の喜びをさらに高めていきたい。また、身近な人(家族など)から調理方法を聞いたり、友達と協力して作業をしたりするなど、人とのかかわりを意識させ料理を完成させていきたい。

「野菜先生をお招きして収穫祭をしよう」では、野菜作りで苦しかったことや頑張ってきたこと、収穫したときの喜び、野菜に対する愛情、野菜先生への感謝の気持ちなどをふり返り、野菜作りのまとめを表現できるよう支援していきたい。また、コンピュータを使ってお世話になった野菜先生達に招待状を作ることで、情報活用の実践力の向上も図っていきたい。

### 3 単元の目標

#### (1) 生活科のねらい

< 関心・意欲・態度 >

- ・野菜の成長を喜びながら収穫しようとしている
- ・友達と協力して野菜作りの活動をまとめようとしている
- ・収穫祭を身近な人と楽しもうとしている

< 思考・表現 >

- ・野菜のお世話をとおして感じたことや楽しかったことを表現することができる
- ・収穫した野菜の調理を楽しみながら行うことができる
- ・安全に気をつけて調理器具を使うことができる
- ・収穫の喜びを表し、自然や季節に関わる楽しみ方を工夫することができる
- ・コンピュータを使って招待状を作ることができる
- ・お世話になった方々に送る手紙を書くことができる

< 気付き >

- ・野菜の収穫を祝って行う収穫祭の楽しさに気付いている

#### (2) 単元をとおして育てたい「情報教育目標リスト」の項目

< 情報の収集・判断 >

- ・L ... 事象やその変化の様子を観察等で調べることができる
- ・L ... 自分の好きな画像を収集することができる

< 表現 >

- ・L ... 自分の思いをお絵かきソフトを使って表現することができる
- ・L ... 日本語入力で簡単な文章を書くことができる

< メディアによるコミュニケーション >

- ・L ... コンピュータを使って友達と仲良く作業をすることができる

< 情報手段の適切な活用 >

- ・L ... 基本的な入力(キーボード・マウス)、出力(プリンタ・モニタ)装置を使うことができる
- ・L ... コンピュータを使って、自分の思いや考えを表現することができる
- ・L ... デジタル機器を使って、画像をとることができる

< 情報モラル >

- ・M ... コンピュータなどの情報機器を約束を守って使うことができる

4 単元の指導計画と評価基準(16時間)

学習活動	時間	評価基準や視点		努力を要する児童への支援
		関：生活への関心・意欲・態度 思：活動や体験についての思考・表現 気：身近な環境や自分についての気付き		
		おおむね達成	十分達成	
野菜作りのまとめをしよう	1～6	関：友達と協力して野菜作りの活動をまとめようとしている。	まとめ方の工夫を提案するなど、よりよいまとめの作成に貢献している。	記録カードなどをもとに、活動をふり返ってまとめるよう助言する。
		思：野菜のお世話をとおして感じたことや楽しかったことを表現することができる。	野菜のお世話をとおして、気付いた植物の成長の変化、植物にも命があること、尊さ、すばらしさを表現することができる。	
秋野菜を収穫し料理をしよう	7	関：野菜の成長を喜びながら、収穫しようとしている。	野菜の成長を喜びながら、野菜の形や大きさ、手触りなど体全体で感じながら収穫することができる。	今までのお世話してきたことが収穫につながっていることを話し、活動への意欲をもたせる。
	8～10	思：収穫した野菜の調理を、楽しみながら行うことができる。	友達の調理を手伝うなど、自分の役割以上に活動にかかわろうとしている。	みんなで協力することによって、初めて楽しくおいしい料理(会食)ができることに気付かせる。
		思：安全に気をつけて調理器具を使うことができる。	安全で上手に野菜の皮をむいたり切ったりすることができる。	安全な調理器具の使い方を実際に師範して見せる。
野菜先生をお招きして収穫祭をしよう	11	思：収穫の喜びを表し、自然や季節にかかわる楽しみ方を工夫することができる。	自分の役割を果たし、収穫祭が楽しいものになるよう努力することができる。	みんなが楽しめる会にするためには、どんな工夫が必要か考えさせる。
	12～13 本時	思：お絵かきソフトを使って、野菜先生に送る招待状を作ることができる。	お絵かきソフトを使って、用紙いっぱい、自分の思いを表現した招待状を作ることができる。	活動をふり返って心に残っていることを絵や文に表すよう助言する。
		14	思：お世話になった方々に送る手紙を書くことができる。	
	15～16	関：収穫祭を身近な人と楽しもうとしている。	体全体を使って、収穫祭の喜びを身近な人と楽しもうとしている。	今までの活動で頑張ったことなどを話しながら、活動への意欲をもたせる。
気：野菜の収穫を祝って行う収穫祭の楽しさに気付いている。		野菜の成長と今までのお世話が収穫祭につながっていることを感想に表現する。	なぜ、収穫祭をするのか想起させる。	

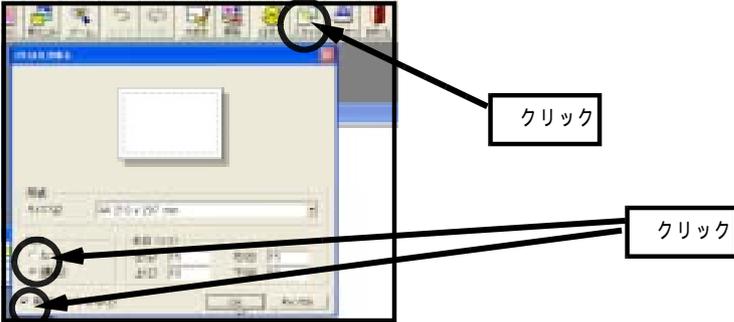
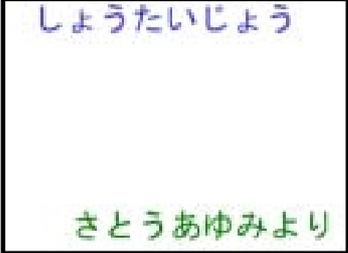
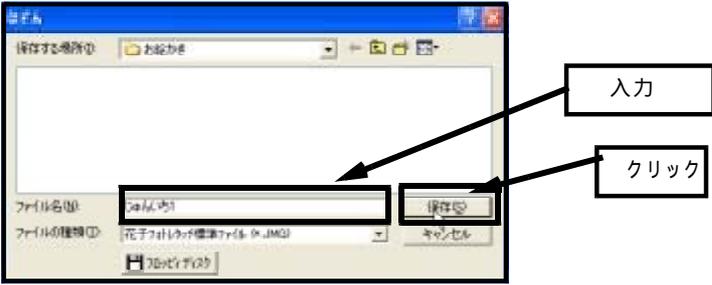
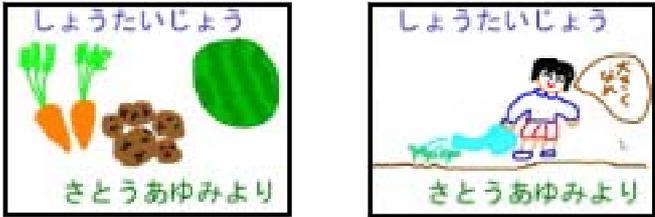
5 本時の指導(12/16～13/16)

(1) 本時のねらい

お絵かきソフトを使って、野菜先生に送る招待状を作ることができる

- ・自分の思いをお絵かきソフトを使って表現することができる(L、L)
- ・コンピュータ室での約束を守り、友だちと協力して活動に取り組むことができる(L、M)

(2) 本時の展開

	学 習 活 動	指導上の留意点・評価	目標リスト
導入 5分	1 野菜作りの活動をふり返る  2 本時の課題把握 やさい先生にしょうたいじょうを作ろう。	スライドで、農業高校での思い出の写真や収穫の際の写真を提示し、今までの活動を想起させる	
展開	3 スマイルペイントを起動し招待状を作る コンピュータ、スマイルペイントを起動する用紙の設定を行う  クリック クリック 日本語入力で、「しょうたいじょう」と自分の名前を入力する  フォントサイズ:60ポイント フォントの色:自由 入力した文字の位置を移動したいときは、ドラック操作で移動できることを説明する 用紙を保存する  入力 クリック 活動の様子や野菜の絵をスマイルペイントを使って表現する  さとうあゆみより さとうあゆみより < 作品例 (教師作成) >	用紙設定の2つのチェックを落とさないように、友達同士で確認させる  キーボードを使って文字を入力する際には、プロジェクトでキーボードを拡大表示し入力を補助する  思 作品・ふり返りカード 何を描くか思い浮かばない児童には、野菜作りの活動をふり返って心に残っていることを想起させる	M、Lについては、必要に応じて指導する  L L  L L L

70 分 終 末 15 分	<p>上書き保存し、印刷する (B 5 版で印刷は 2 枚)</p> <p>スマイルペイント、コンピュータを終了する</p>	<p>失敗してもやり直すことができるので、どんどん描くように働きかける</p> <p>早く完成した児童には、印刷方法を個別に指導する</p>
	<p>4 活動をふり返って感想を書く</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ふり返りカードに記入し、感想を発表する</li> </ul>	

(3) 板書計画

ペンをえらぶ

↓

ペン先をえらぶ

↓

色をえらぶ

ぬりつぶし

けしごむ

(プロジェクトの画面)

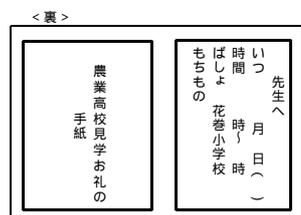
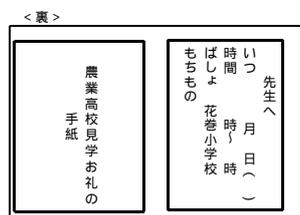
10 / 24 (金)

やさい先生にしょうたいじょうを作ろう。

- ・かつどうの思い出
- ・スマイルペイントをつかって
  - ・文字のにゅうカ
  - ・ぬりつぶし
  - ・けしごむ

< 作品例 (教師が作成したもの) >

< ふりかえりカード >



## ふりかえりカード

組	名まえ
---	-----

きょうのお勉強をふりかえって、じぶんの考えにちがいのものをつけましょう。

- 1 やさい先生におくるしょうたいじょうの絵をうまくかくことができましたが。
  - ア、うまくできた
  - イ、だいたいうまくできた
  - ウ、あまりうまくできなかった
  - エ、うまくできなかった
- 2 スマイルペイントで絵をかくことができるようになりましたか。
  - ア、かけるようになった
  - イ、だいたいかけるようになった
  - ウ、あまりかかできなかった
  - エ、かかできなかった
- 3 きょうのべんきょうのかんそうを書きましたか。  
(わかったこと、できるようになったこと、たのしかったことなど)

---



---



---

第5学年 総合的な学習の時間学習指導案

期 日 平成15年11月11日～12月9日

児 童 花巻市立花巻小学校 第5学年

指導者 三浦多恵子 赤坂 江 近藤 純一

- 1 主題名 「お米が主役だ！」  
- ミニ米の物知り博士になろう -

2 題材設定の理由

(1) 教材観

本単元は、本校における第5学年の目標「地域を支える産業に目を向け、環境の保全、生命の大切さへの関心を持つ」をねらいとして設定したものである。

花巻地方は、北上川・猿ヶ石川・豊沢川の三つの流れがもたらしてくれる水によって、昔から稲作が盛んであった。そして、米は人々の命をつなぐ大切な食料であった。しかし、米は食料としての役割を担っているだけでなく、年貢として税金の役割をもっていたり、国の豊かさを示すものでもあり、豊作を祝うお祭りなど日本人の生活と昔から密接なつながりのあるものでもあった。それに、稲作は環境保全の面からも大事なものである。

しかし、本校は市街地に位置し農業体験のある児童はほとんどいない。そこで、5年生での社会の学習と関連させながら、田植えの体験や稲の観察から広がる児童の疑問を課題とし、追求させることによって、地域の産業や自然、またそれに伴う動植物の命にも目を向けさせることが出来るのではないかと考え本主題を設定した。

(2) 児童観

児童は、本主題において次のテーマを設定し、インタビューやインターネット、見学などの方法で課題を追求してきた。

- |           |             |
|-----------|-------------|
| ・農具について   | ・世界の伝統的な米料理 |
| ・米に害を与える虫 | ・稲の病気対策     |
| ・田に住む虫    | ・米の種類       |
| ・世界の米     | ・環境         |
| ・外国の農法    | ・アイガモ農法     |
| ・米のルーツ    | ・米の栄養       |

これまでの活動をとおして児童は、自分の課題を解決していく方法や手順を少しずつ理解してきている。しかし、解決したことを自分なりの方法でまとめ表現していく力や、聞き手を意識して自分の意図を分かりやすく発表する力、解決した結果を発表・交流し、互いのよさを認め合ったりする力は十分育っているとは言い難い。

そこで、今まで収集してきた情報を発表資料にまとめ交流する学習をとおして、発表する力・表現する力・意見を交流し合う力と共に、お互いを認め高め合おうとする態度を育成していきたい。

(3) 指導観

「発表の方法を知ろう」では、パネルや新聞・コンピュータを使ったプレゼンテーションの方法を教師側から提示し、児童に自分たちの興味・関心や発表内容に合わせて発表資料作成の方法を選択させるようにする。

「発表資料の作り方を学ぼう」で、コンピュータを選択したグループには基本操作を習得させ発表資料の作成が出来るように時間を確保する。また、パネルや新聞を選択したグループには、聞き手を意識した資料の作り方について学習させ、より効果的な発表資料の作成ができるように

していきたい。

それぞれの発表資料作成方法を習得させた後に、「発表資料を作ろう」で、グループごとに収集した情報を選択しながら、自分たちのグループの意図が分かるように発表資料の作成に取り組みさせていきたい。その際、個人情報の大切さや著作物利用のマナーに触れながら収集した資料を利用するときの留意点について必要に応じて指導していく。また、個別の要望にこたえる形で、発表に合わせた効果的な発表資料の作成についても支援していきたい。さらに、グループ活動の中で、自分の役割を確実に果たすことの大切さと、互いに協力して発表資料を作成することの大切さを指導していきたい。

作成した発表資料をもとに、発表の意図が聞き手にうまく伝わるように「発表原稿を作ろう」では、実際の発表を意識した原稿作成に取り組みさせたい。そのうえで、「発表練習をしよう」では、相互評価を取り入れ、よりよい発表になるよう支援していきたい。

「発表を交流しよう」では、全部のグループが発表を行い、よさを交流し合うとともに、新たに生じた気付きを大切にしていきたい。また、学年での発表の後には、4年生を招いて、自分たちの取り組みについて伝え、来年へのアドバイスという視点を加えて発表させていく。

「学習をふり返ろう」では、学習のまとめとして自己の取り組みの姿勢と自己の高まりを実感させ今後の学習への意欲を高めていきたい。

### 3 単元の目標

< 関心・意欲・態度 >

「ミニお米物知り博士」発表会に向けて意欲を持つことができる

発表資料作成に向けて、自分の役割を果たすことができる

他のグループの発表を主体的に聞き、感想を持つことができる（L ）

< 思考・判断 >

自分たちの興味・関心、発表内容に合わせて発表資料の作成方法を選択することができる（L ）

発表の意図が分かるように、発表資料をまとめることができる（L 、L ）

聞き手に分かりやすい発表を工夫して、練習に取り組むことができる（L 、L ）

単元の学習をふり返って、学んだことや友達のよさを感想としてもつことができる（L ）

< 表現・処理 >

コンピュータや新聞・パネルなどの発表資料作成の方法を身に付けることができる（L 、L 、L ）

コンピュータや新聞・パネルなどの方法で資料をまとめることができる（L 、L ）

発表原稿を作成することができる（L ）

自分たちの意図が分かるように発表することができる（L 、L ）

< 知識・理解 >

よりよい発表の仕方を理解することができる

資料の出典や個人情報に配慮して資料を作成することができる（M ）

他のグループの発表から、新たに気付いたことを自分の知識とすることができる（L 、M ）

（ ）内は、目標リストの項目

4 単元の指導計画と評価基準(15時間)

小単元	時間	評価基準や視点		努力を要する児童への支援
		関：関心・意欲・態度 思：思考・判断 表：表現・処理 知：知識・理解		
		おおむね達成	十分達成	
(1) 発表の方法を知ろう	1～2	思：自分たちの興味・関心、発表内容に合わせて発表資料作成の方法を選択することができる。	発表形態のよさと関連付けて、発表資料作成の方法を選んだ理由を書いている。	なぜ、その発表方法を選んだのか、問いかけることによって、児童の考えをはっきりさせる。  「うまくできるといいね」などの励ましにより、高まる自分を意識させる。  具体的な発表の仕方を説明し理解を図る。
		関：「ミニお米物知り博士」発表会に向けて意欲的な感想を記述することができる。	発表資料の構成などについて、見通しをもっている。	
		知：よりよい発表の仕方を理解する。	ふり返りカードに、よりよい発表と関連付けて今後の作業への意欲を記述している。	
(2) 発表資料の作り方を学ぼう	3～4	表：コンピュータや新聞・パネルなどの発表資料作成の方法を身に付けることができる。	発表方法を身に付け、友達に教えるなど協力的な姿勢が見える。	作り方の手順を示したプリントを提示し、それを確認しながら作成するよう助言する。
(3) 発表資料を作ろう	5～8	関：発表資料作成に向けて、自分の役割を果たすことができる。	自分の役割を果たし、よりよい発表資料を作成するための工夫などを提案している。	協力して作業にあたることの大きさに気付かせる。  発表資料の作成に向けて、聞き手を意識することの大きさに気付かせる。
		思：発表の意図が分かるように工夫して、発表資料をまとめることができる。		
		表：コンピュータや新聞・パネルなどの方法で資料をまとめることができる。		見た目が分かりやすく、工夫が生かされた発表資料になっている。
		知：資料の出典や個人情報に配慮して、資料を作成している。		資料の出典や個人情報への配慮を友達に指摘することができる。
(4) 発表原稿を作成しよう	9～10	表：資料「発表原稿の書き方」を参考にして、発表原稿を完成することができる。	資料「発表原稿の書き方」のすべての項目に配慮し、発表原稿を完成することができる。	資料「発表原稿の書き方」の項目の意味を説明し、記述するよう助言する。
(5) 発表練習をしよう	11～12	思：聞き手に分かりやすい発表を工夫して、練習に取り組んでいる。	発表の仕方をふり返って、よりよい発表にしようと友だちに働きかけている。	チェックシートをもとに、発表の仕方を考えさせる。
(6) 発表を交流しよう	13～14	表：自分たちの意図が分かるように発表することができる。	身体表現を加え、内容に軽重をつけながら発表している。	よい発表を紹介するなどして、自分達の発表をふり返るようにさせる。  新しい気付きや疑問点などを感想に書くよう助言する。
		関知：他のグループの発表を主体的に聞き、新たな気付き、感想をもつことができる。	発表にたいして質問や感想を述べるなどして、意見を交流することができる。	
(7) 学習をふり返ろう	15	思：単元の学習をふり返って、学んだことや友達のを感想としてもつことができる。	単元の学習をとおして、自他の成長に気付き、次の学習に対しての思いを記述することができる。	学習をとおして気付いたこと、学んだこと、出来るようになったこと、友達のをよさなど学習の感想を書くための具体的な視点を確認する。

5 展開

(1) 第1次『発表の方法を知ろう』(2時間)

本時のねらい

- 自分たちの興味・関心、発表内容に合わせて発表資料の作成方法を選択することができる
- ・L ...問題解決や表現活動、情報収集の手段として情報手段の活用が有効であることが分かる
- 「ミニお米物知り博士」発表会に向けて意欲を持つことができる
- よりよい発表の仕方を理解する

本時の展開

	学 習 活 動	指導上の留意点	目標リスト
導入 10分	1 「ミニ米の物知り博士になろう」の意図について理解する 2 本時の課題を把握する 学習のまとめる方法を考えよう	今後の学習の見通しをもたせる(今までの調べ学習をまとめ、発表会をもつこと)	
展開	3 よりよい発表資料の条件・発表の仕方について理解する <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">&lt;よい発表資料&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・何を伝えたいのか(目的)</li> <li>・聞き手に合わせる(相手)</li> <li>・必要な資料の選択(選択)</li> <li>・ていねいさ</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">&lt;よい発表の仕方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・聞きやすさ(声の大きさ・はっきりした言葉・スムーズな進行など)</li> <li>・身体表現</li> <li>・発表者の態度</li> </ul> </div> </div> 4 発表の方法について理解する (1) 新聞を使った発表 (2) パネルを使った発表 (3) コンピュータによる発表 (4) その他 5 それぞれの発表のよさについて話し合う (1) 新聞のよさ <ul style="list-style-type: none"> <li>・掲示すれば何度でも見ることができる</li> <li>・比較的簡単にできる</li> <li>・文字と写真・絵などを使って、紙面を工夫することができる</li> <li>・読むことで内容が分かる</li> <li>・大きさをいろいろ選べる</li> </ul> など (2) パネルのよさ <ul style="list-style-type: none"> <li>・見せたいものを強調することができる</li> <li>・分担して仕事ができる</li> <li>・時間がかからない</li> </ul> など (3) コンピュータのよさ <ul style="list-style-type: none"> <li>・間違いの修正が簡単</li> <li>・大きく提示できる</li> <li>・Web上で見ることができる</li> <li>・写真や図を簡単につけることができる</li> </ul> など	知 <b>発表・ふり返りカード</b>  教師側から、発表の方法とそのよさに触れながら提示していく  L  話し合いをとおして、それぞれの発表方法のよさに気付かせる  思 <b>発表・ふり返りカード</b> 発表の方法について、グループなりの根拠をもって選択するようにさせる	
70分	6 自分でやりたい発表の方法を考え、カードに記入する(5分) 7 グループごとに発表の方法を選択する (1) グループごとに話し合う(10分) (2) 決まったものを発表する		
終末 10分	8 学習をふり返って感想を書く	関 <b>ふり返りカード</b>	

(2) 第2次『発表資料の作り方を学ぼう』(2時間)

本時のねらい

- コンピュータや新聞・パネルなどの発表資料作成の方法を身に付けることができる
- ・L ...目的や意図に合わせて、事柄に軽重を付けることができる
- ・L ...プレゼンテーションソフトを使って、学習したことをまとめることができる
- ・L ...マルチメディアを統合して処理することができる
- ・L ...自分の意図が分かるように、話したりかいたりすることができる
- ・L ...文字、音声、静止画、動画などをデジタルデータとして効果的に加工することができる
- ・L (L ) ...ローマ字入力が必要な文章や単語を入力することができる

本時の展開

	学 習 活 動	指導上の留意点	目標リスト
導入 5分	1 本時の課題を把握する 発表資料の作り方を身に付けよう。	・グループで決めた、まとめ方に合わせてそれぞれの教室に移動する	
展開 75分	2 まとめ方について学習する  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">ア、 ブ コンピュータグループ</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">イ、 新聞グループ</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">ウ、 パネルグループ</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">エ、 その他のグループ</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">↓ プレゼンテーションソフトの基本操作について学習する。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">↓ 計画書をもとに、発表資料作成の構想を話し合う。</div> </div>	<よい発表資料> ・発表の意図が分かること ・聞き手に合わせた内容 ・必要な資料の選択 ・ていねいさ など <発表の仕方> ・聞きやすさ (声の大きさ、はっきりした言葉、スムーズな進行) ・身体表現 ・発表者の態度 など  <b>表 観察・ふり返りカード</b>	L L L
終末 10分	3 学習をふり返って感想を書く  4 次時の予告をする	・次の時間から、発表資料の作成にはいること ・シナリオをグループごとに作成していること	

(3) 第3次『発表資料を作ろう』(4時間)

本時のねらい

- 発表資料作成に向けて、自分の役割を果たすことができる
- 発表の意図が分かるように工夫して発表資料にまとめることができる
- ・L ...目的や意図に合わせて、事柄に軽重を付けることができる
- ・L ...自分の意図が分かるように、話したりかいたりすることができる
- コンピュータや新聞・パネルなどの方法で資料をまとめることができる
- ・L ...マルチメディアを統合して処理することができる
- ・L ...文字、音声、静止画、動画などをデジタルデータとして効果的に加工することができる
- ・L (L ) ...ローマ字入力が必要な文章や単語を入力することができる
- ・L ...課題解決の道具として、情報手段を適切に活用することができる

資料の出典や個人情報に配慮して資料を作成する大切さが分かる

- ・ M ...個人情報の大切さが分かる
- ・ M ...他の人が作成したものには、著作権があり、無断で使ってはいけないことが分かる

本時の展開

	学 習 活 動	指導上の留意点	目標リスト		
導入 5分	1 本時の課題を把握する 発表の意図をはっきりさせた発表資料を作ろう。	グループごとに決めた、まとめ方に合わせてそれぞれの教室に移動させる			
展開	2 よい発表資料の条件について確認する ＜よい発表資料＞ ・何を伝えたいか分かること（目的） ・聞き手に合わせた内容（相手） ・必要な資料の選択（選択） ・見やすいこと など  3 発表資料の作成に取り組む  「スライドの作り方」を知り、グループでスライドの構成について話し合う。 ↓ グループごとに発表資料作成に取り組む。 ↓ グループ内で発表し、修正を試みる。	図書やインターネットから収集した画像等は、著作権に配慮させる  <b>関 観察・自己評価</b> <b>思表 作品</b>  資料は出典を明らかにするようにする <b>知 観察・作品</b> コンピュータグループには、「スライドの作成方法」が分かる資料を用意する  修正の観点 ・誤字脱字 ・文字の大きさ、色使い ・資料は適切か	L L L  情報モラルについては、具体的な場面でも指導する。  M		
85分 展開	4 資料作成の留意点を再確認し、発表資料を作成する <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <b>パネル・新聞グループ</b> 文字色について 文体の統一 資料について ・資料の大きさ ・出典                 </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <b>コンピュータグループ</b> 保存するとき ・ネットワークフォルダ ・グループ名と氏名をつける 文字サイズの変更 不要な部分の切り取り 画面の統一感 インターネットの資料の貼り付け                 </td> </tr> </table>	<b>パネル・新聞グループ</b> 文字色について 文体の統一 資料について ・資料の大きさ ・出典	<b>コンピュータグループ</b> 保存するとき ・ネットワークフォルダ ・グループ名と氏名をつける 文字サイズの変更 不要な部分の切り取り 画面の統一感 インターネットの資料の貼り付け	機会を見て、工夫されている資料を紹介する <b>関 観察・自己評価</b> <b>思表 作品</b> 具体的な場面をとらえて、資料の出典を明らかにするよう指導する <b>知 観察・作品</b>	L L L
<b>パネル・新聞グループ</b> 文字色について 文体の統一 資料について ・資料の大きさ ・出典	<b>コンピュータグループ</b> 保存するとき ・ネットワークフォルダ ・グループ名と氏名をつける 文字サイズの変更 不要な部分の切り取り 画面の統一感 インターネットの資料の貼り付け				
80分 終末	5 学習をふり返って感想を書く				
10分	6 次時の予告をする				

補充資料3 第5学年 総合的な学習の時間学習指導案

(4) 第4次『発表原稿を作成しよう』(2時間)

本時のねらい

発表原稿を作成することができる

- ・L ...自分の意図が分かるように、話したりかいたりすることができる

本時の展開

	学 習 活 動	指導上の留意点	目標リスト
導入 3分	1 本時の課題を把握する 聞き手に分かりやすい発表原稿を作成しよう。		
展開	2 発表資料の書き方を理解する 書き出しの工夫 実際に話すように書く 一文を短くする 主語と述語がねじれないようにする 文末をそろえる 誤字脱字に気をつける 難しい言葉は言い換えたり、説明を加える 制限時間を守る (原稿1枚で1分～1分15秒)	評価カードを配布して、それを参考にして書くようにさせる	
80分 終末 7分	3 発表資料作成と発表原稿作成に取り組む 発表資料作成が終了したグループから、発表原稿作成に取り組む  発表原稿を書き終えた児童は、「発表原稿の書き方」の表を使ってチェックする その上で、友達から評価してもらい推敲し、修正したものをグループ内で最終チェックを行う	<b>関 観察・発表原稿</b>  パソコングループには、グループ全員のスライドが完成したら、スライドを「つなげる」ことと、発表の設定について指導する	L
	4 活動をふり返って感想を書く		

補充資料3 第5学年 総合的な学習の時間学習指導案

(5) 第5次『発表練習をしよう』(2時間)

本時のねらい

聞き手に分かりやすい発表を考えて発表練習を行うことができる

- ・ L ...学習のまとめや調べたことをプレゼンテーションソフトを使って発表することができる
- ・ L ...自分の意図が分かるように、話したりかいたりすることができる

本時の展開

	学 習 活 動	指導上の留意点	目標リスト
導入 5分 展開	1 本時の課題を把握する <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">分かりやすい発表になるように練習をしよう。</div>		
	2 よい発表の仕方について確認する <発表の仕方> ・聞きやすさ (声の大きさ、はっきりした言葉、スムーズな進行) ・身体表現 ・発表者の態度                      など <発表の順番> ・次時に発表する班を連絡する	聞き手を意識して、発表することをおさえさせる  コンピュータグループは、モニタ上で発表してからプロジェクタで発表練習を行うようにさせる	
75分 終末 10分	3 グループごとに発表練習に取り組む	発表資料・原稿を完成できていない児童は、そちらの完成を優先させる チェック表を用いて、よりよい発表になっているかグループごとに確認させる  <b>思 観察・自己評価</b>	L L
	4 学習をふり返って感想を書く		

(6) 第6次『発表を交流しよう』(2時間)

本時のねらい

自分たちの意図が分かるように発表することができる

- ・ L ...学習のまとめや調べたことをプレゼンテーションソフトを使って発表することができる
  - ・ L ...情報を加工したものをホームページ等に発信することができる
  - ・ L ...メディア(新聞・放送)を使って、情報を発信することができる
  - ・ L ...自分の意図をはっきりさせて話すことができる
- 他のグループの発表を主体的に聞き、新たな気付き、感想をもつことができる
- ・ L ...自分の意図が分かるように、話したりかいたりすることができる
  - ・ M ...情報を与えてくれた人に感謝の気持ちを表すことの大切さが分かる

本時の展開

	学 習 活 動	指導上の留意点	目標リスト
導入 5分	1 本時の課題を把握する <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">ミニお米の物知り博士の知識を交流しよう。</div>	今までの学習の成果を発表する場面であることを確認し、学習への意欲をもたせる	

展開	2 発表会の約束について話し合う ・よい発表の仕方 ・聴き方 ・意見の交流の仕方 ・時間と進行について（発表時間は5分） はじめの言葉 発表 質問 感想意見 終わりの言葉	第1次の学習をふり返り、よい発表の条件を確認し合う	
	3 発表会を行う ・2つのグループに分けて発表する 1日目～1班から8班 2日目～9班から15班	聞き手に、感想記入用のカードを用意し、発表を主体的に聞くようにさせる	L L
75分 終末 10分	4 感想を発表し合う	<b>表 観察・自己評価・話し合い</b>	M
	5 学習をふり返って自己評価を行う	<b>関知 自己評価</b>  Webページへの発信については、検討する	L

(6) 第7次 『学習をふり返ろう』（1時間）

本時のねらい

単元の学習をふり返って、学んだことや友達のよさを感想としてもつことができる

- ・L ...問題解決や表現活動、情報収集の手段として情報手段の活用が有効であることが分かる

本時の展開

	学 習 活 動	指導上の留意点	目標リスト
導入 5分 展開	1 本時の課題を把握する 「ミニ米の物知り博士になろう」の学習をとおして、学んだことを感想に書こう。		
	2 書く視点を明確にする ・学んだこと、分かったこと ・友だちのよさ ・活動の楽しさ ・自己の成長 ・次の学習への意欲 など	<b>思 作品・発表</b>	L
35分 終末 5分	3 事後アンケートを記入する		
	4 次時予告		

6 ふり返しカード

<第1次 ふり返しカード>



## 総合 ふり返しカード

組	番	氏名
---	---	----

1 あなたは、どの方法で発表する資料を作りたいと思いますか。その、理由も書きましょう。

発表方法

(理由)

---

---

---

2 グループで話し合っ、どの方法で発表することになりましたか。

発表方法

(理由)

---

---

---

3 今日の学習をふり返って感想を書きましょう。  
(分かったこと、友達によさ、がんばったこと、今後がんばりたいこと、気付いたことなど)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



<第2次 ふり返しカード>



## 総合 ふり返しカード

組	番	氏名
---	---	----

1 あなたのグループの選んだ発表の方法は何ですか。

2 発表資料の作り方が分かりましたか。自分の考えにちかいものに をつけましょう。

ア 分った	イ だいたい分かった
ウ あまり分らない	エ 分らない

3 「発表資料の作り方を学ぼう」を学習した感想を書きましょう。  
(分ったこと、がんばったこと、今後がんばりたいこと、気付いたこと、友達によさなど)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



<第3次 ふり返しカード>



## 総合 ふり返しカード

組	番	氏名
---	---	----

1 自分たちの一番伝えたいこと(目的)がよく分かる発表資料を作ることができましたか。

ア できた	イ だいたいできた
ウ あまりできなかった	エ できなかった

2 自分たちが選んだ**発表資料の作り方(新聞、パネル、コンピュータ)**が分かりましたか。

ア 分かった	イ だいたい分かった
ウ あまり分からなかった	エ 分からなかった

3 自分の分担された役割をきちんとはたすことができましたか。

ア はたすことができた	イ だいたいはたせた
ウ あまりはたせなかった	エ はたせなかった

4 発表資料や発表原稿を作成するときに気を付けることが分かりましたか。

ア 分かった	イ だいたい分かった
ウ あまり分からなかった	エ 分からなかった

5 「発表資料を作ろう」を学習した感想を書きましょう。  
(分ったこと、がんばったこと、今後がんばりたいこと、気付いたこと、友達によさなど)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



<第4次 ふり返しカード>



## 総合 ふり返しカード

組	番	氏名
---	---	----

1 聞き手によく聞こえるように発表練習を進めることができましたか。

ア できた	イ だいたいできた
ウ あまりできなかった	エ できなかった

2 練習をとおして、発表する態度がよくなりましたか。

ア よくなった	イ だいたいよくなった
ウ あまりよくない	エ よくない

3 発表する時間は守れていますか。

ア 守れた	イ 守れなかった
-------	----------

4 「ミニ米の物知り博士発表会」にむけてがんばりたいことを書いてください。

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



第5次は、ふり返しカードを使用せず



# じょうほうのお勉強

2年組 番 名前

コンピュータなどをつかった、じょうほうのお勉強についてよく考えて <sup>こたえ</sup> 教えてください。分からないところは書かなくてもかまいません。みなさん、がんばって勉強しましょう。

1 <sup>ひょうげん</sup> <表現>

(1) ジャストスマイルをつかって、<sup>せん ふと</sup>線の太さや色、<sup>いろ</sup>ふでをかえて<sup>え</sup>絵をかくことができますか。自分<sup>じぶん</sup>にあてはまるもの<sup>ぜんぶ</sup>に をつけましょう。



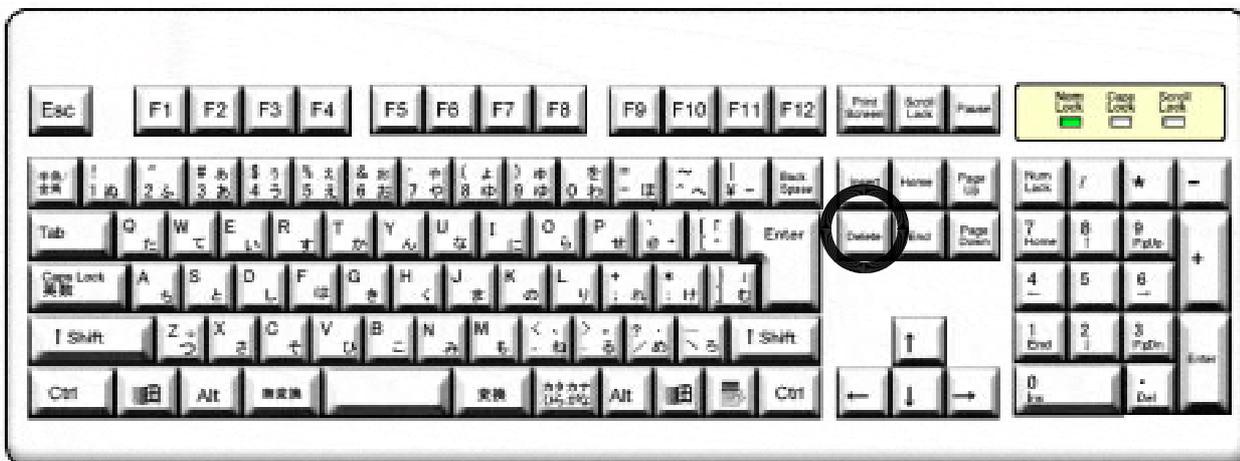
ア、<sup>せん ふと</sup>線の太さも、<sup>せん いろ</sup>線の色も、<sup>え</sup>ふでのしゅるいもかえることができない。

イ、<sup>せん ふと</sup>線の太さをかえて<sup>え</sup>絵をかくことができる。

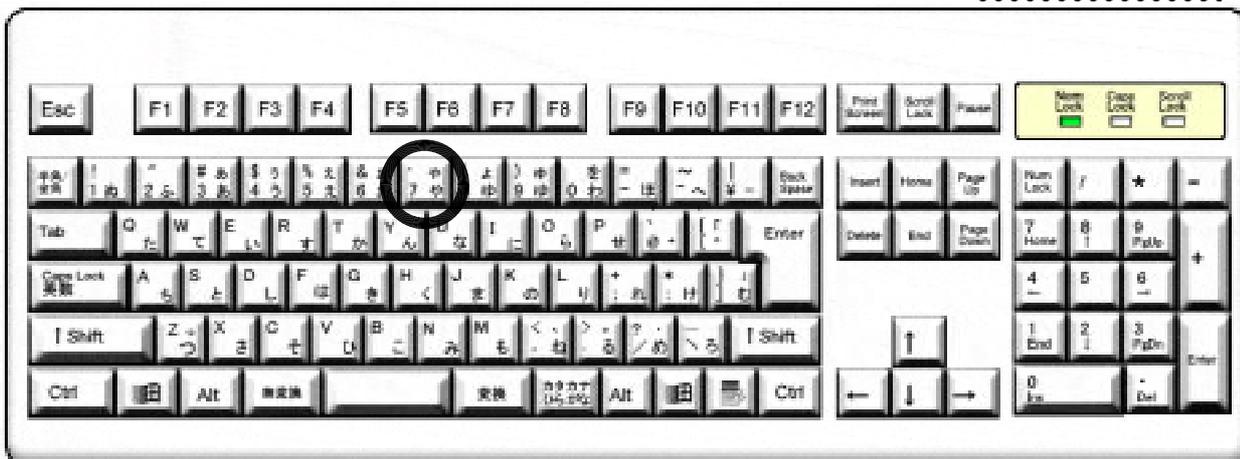
ウ、<sup>せん いろ</sup>線の色をかえて<sup>え</sup>絵をかくことができる。

エ、<sup>え</sup>ふでのしゅるいをかえて<sup>え</sup>絵をかくことができる。

(2) キーボードで字<sup>にゅうりやく</sup>を入力するときは、まちがえた字をけすボタンが2つあります。1つは、をつけた「デリート」です。もうひとつはどのボタンをおせばいいですか。キーボードのボタンに<sup>えんぴつ</sup> をつけましょう。



(3) キーボードをつかって、「<sup>や</sup>ゃ」(小さい や)を入力するときに2つのボタンをいっしょにおします。図の のほかにおすボタンはどれですか。 をつけましょう。



2 <メディアによるコミュニケーション>

コンピュータをつかって友だちと勉強するときは、こまったときにたすけ合<sup>あ</sup>って勉強をすすめることができますか？1つえらんで をつけましょう。

ア、いつもたすけ合<sup>あ</sup>って勉強することができる。

イ、だいたいたすけ合<sup>あ</sup>って勉強することができる。

ウ、あまりたすけ合<sup>あ</sup>って勉強することができない。

エ、たすけ合<sup>あ</sup>って勉強することができない。

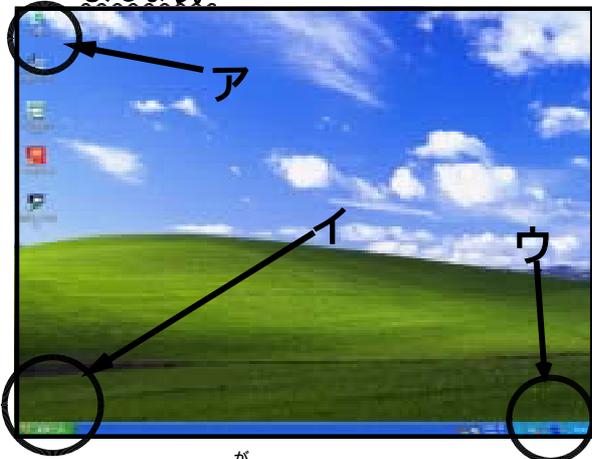
3 <情報手段の適切な活用>

(1) コンピュータに電<sup>でん</sup>気を入<sup>き</sup>れるときに、どのボタンをおしますか？記号で答えましょう。



答

(2) コンピュータの電<sup>でん</sup>気を切るときは、どこをはじめにクリックしますか？記号で答えましょう。



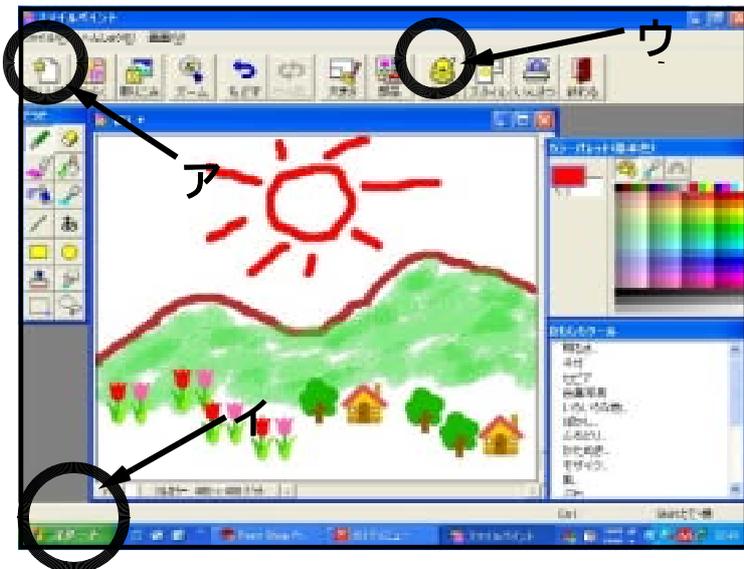
答

(3) つぎの画<sup>が</sup>めんは、ジャストスマイルのメニューです。絵をか<sup>か</sup>くときは、どのメニューをえらびますか。記号で答えましょう。



答

- (4) ジャストスマイルでつくった絵を、ほぞんします。どこをクリックしたらよいですか。記号で答えましょう。



答

- (5) デジタルカメラをつかって、写しんをとることができますか。どちらかにつけましよう。

ア、写しんをとることができる。

イ、写しんをとることができない。

- (6) うんどう会の思い出を、おうちの人やしんせきの人にしようかいしたいと思います。つぎの中で、みなさんができると思うものぜんぶにつけましよう。

ア、作文やお手紙を書いてつたえる。

イ、クレヨンや色えんぴつなどをつかって絵にかいてつたえる。

ウ、うんどう会の思い出をおうちの人やしんせきの人に話してつたえる。

エ、コンピュータで作文やお手紙をかいてつたえる。

オ、コンピュータをつかって絵にかいてつたえる。

- (7) コンピュータやデジタルカメラをつかった勉強について、自分の考えに一番近いと思うもの、1つにつけましよう。

ア、コンピュータなどをつかった勉強をたくさんやりたい。

イ、なるべくコンピュータなどをつかった勉強をやりたい。

ウ、あまりコンピュータなどをつかった勉強をやりたくない。

エ、コンピュータなどをつかった勉強をやりたくない。

4 <情報モラル>

コンピュータしつをつかうときに、自分がまもれていることに <sup>じぶん</sup>をつけましょう。(いくつをつけてもかまいません)

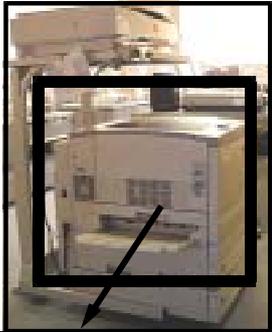
- ア、上ぐつをきちんとそろえている。
- イ、コンピュータしつの中で走らない。
- ウ、コンピュータしつの中で、うるさくしない。
- エ、けしごむのかすなどのゴミは、ごみばこにする。
- オ、コンピュータやマウス、キーボードなどをらんぼうにつかわない。
- カ、いすであそばない。
- キ、つけたものは、もとのばしょにもどす。
- ク、友だちときょう力して、勉強する。
- ケ、さぎょうのちゅう中<sup>ちゅう</sup>でも、先生のお話をきちんとき<sup>き</sup>くことができる。
- コ、でいりぐち<sup>でいりぐち</sup>のあけしめをきちんとできる。

5 <情報手段<sup>じょうほうしゅだん</sup>の仕組み<sup>しくみ</sup>や特性<sup>とくせい</sup>>

(1)~(5)のきかいの名まえを、したのはこの中に書きましょう。

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

(5) 

## 総合的な学習の時間に関するアンケート

5年組 番氏名 \_\_\_\_\_

これは、みなさんのふだんの総合的な学習の時間やコンピュータを使った学習のようすについて知るためのものです。設問をよく読んで、自分の思ったとおりに書いてください。もし、分からないところがあったら書かなくてもかまいません。

### 1 <情報の編集・加工>

次の文章を読んで答えなさい。

よし子さんの地区では、月曜日と金曜日がもえるゴミを集める日になっています。その地区では、朝ゴミ収集所のちかくを通ると、ゴミを集める日でもないのに収集箱(ゴミを集めるはこ)の中に入っていないゴミが、まわりにちらかっています。たくさんの人が、そのそばを通り過ぎていきますが、だれ一人ひろおうとする人はいません。

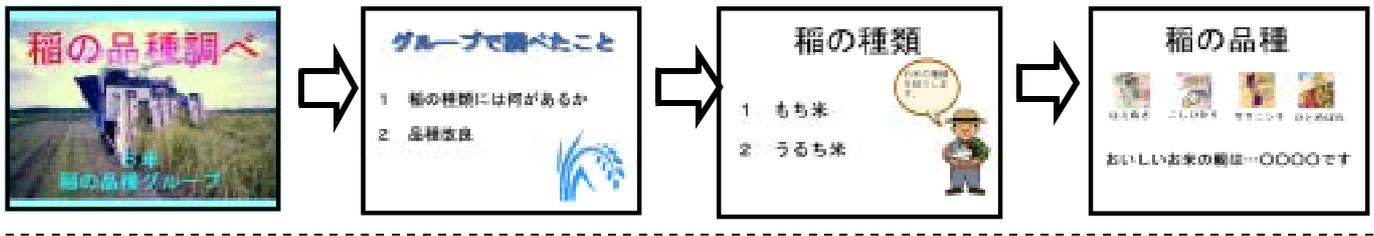
上の文章を読んで、あなたはどう思いましたか。事実とあなたの考えを区べつして下のはこの中に書きなさい。

園芸委員会の活動を新聞で紹介することになりました。どの記事をくわしく書けばいいと思いますか。くわしく書いた方がいいと思う記事を2つえらんで、( )の中にをつけなさい。

- ( ) 園芸委員会のたんとうの先生の紹介
- ( ) 園芸委員会の活動の紹介
- ( ) 園芸委員のメンバーの紹介
- ( ) 全校への呼びかけ(花だんの花を大切にしてほしいこと)
- ( ) 今年の委員会の目標
- ( ) 委員会のメンバーからの一言
- ( ) 編集後記(新聞を書いた感想)
- ( ) 植えたい花のアンケートの集計結果

発表名人というコンピュータのソフトをつかって、発表資料を作ることができますか。どちらかに をつけなさい。

<発表名人>...コンピュータを使って、下の絵のようなスライドを作っていくソフトです。



ア できる

イ できない

写真やビデオ、音を使ってコンピュータで資料を作ることができますか。自分のあてはまるもの1つに つけましょう。

写真を使うというのは、収集した写真をパソコン上でワープロソフトなどにはりつけることをいいます。  
ビデオを使うというのは、パソコン上でビデオなどの動画を資料にはりつけて、再生できることをいいます。  
音を使うというのは、パソコンで作成した資料に音声や音楽をつけて再生できることをいいます。

ア 写真、ビデオ、音の全部を使って資料を作ることができる。

イ 写真、ビデオ、音のうち2つを使って資料を作ることができる。

ウ 写真、ビデオ、音のうち1つを使って資料を作ることができる。

エ 写真、ビデオ、音を使って資料を作ることができない。

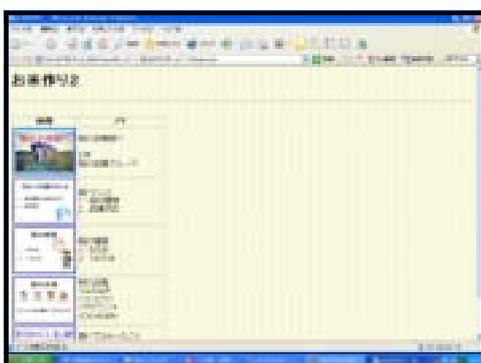
## 2 <情報の交流・発信>

学習のまとめや調べたことを発表名人を使って発表することができますか。どちらかに をつけなさい。

ア できる

イ できない

資料をホームページの形で保存することができますか。どちらかに をつけなさい。



<ホームページの形>

左の図のように、作ったものがインターネットでみるこことができる保存のしかたです。

ア ホームページの形で保存できる

イ ホームページの形で保存できない

新聞またはビデオ放送で自分たちで作った情報を友達や大人に伝えることができますか。どちらかに をつけなさい。

ア できる

イ できない







情報活用の実践力(L)							
課題を把握する力	情報を活用する力					情報手段を適切に活用する力	
問題の発見と計画	情報の収集・判断	情報の編集・加工	情報の交流・発信	表現	メディアによるコミュニケーション	情報手段の適切な活用	
小学校低学年	身近な人や場所から情報を収集することができる 絵や文章から必要な情報を収集することができる。 人に聞いたり、図書館を使ったりして情報を集めることができる。 その変化の様子を観察することができる。 自分の好きな画像を収集することができる。 長さやかさ、時刻などを調べることができる。	簡単な事柄を整理して、分かりやすくまとめることができる 簡単な事柄を分類・整理して、表やグラフにまとめることができる。 文で、自分の考えをまとめることができる。		自分の思いや考えを表現することができる 情報の大事なところを落とさずに表現することができる。 友達の前で発表することができる。 自分の思いをお絵かきソフトを使って表現することができる。 楽しみながらパソコンで簡単なゲームをすることができる。	自分の思いや考えをメディアを使って伝えることができる 身近な人に手紙や絵で、自分の思いを伝えることができる。 電話やマイク等の機器を使って、自分の考えを伝えることができる。	楽しみながら情報手段に慣れ親しむことができる コンピュータの基本的な操作ができる。(起動・終了・保存など) 基本的な入力(キーボード・マウス)、出力(プリンタ・モニター)装置を使うことができる。 キーボードで、文字を入力したり消したりすることができる。(カナ入力) デジタル機器を使って、画像をとることができる。 情報手段を使った学習に意欲的に参加することができる。	
小学校中学年	問題を意識し、追究することができる 物事の特徴をつかむことができる。 事象や現象の比較から問題を見つけることができる。 グループで話し合ったり、課題や学習計画をつくることなどができる。 見通しをもって、問題や課題を追究することができる。	身近な施設やメディアを使って情報を収集することができる 課題や問題解決に必要な情報を収集したり選択したりすることができる。 辞書や図鑑などから、情報を収集することができる。 公共施設や身近な施設の見学をとおして、必要な情報を収集することができる。 アンケートで、必要な情報を収集することができる。 実験・観察・測定を通して必要なデータを収集することができる。(重さ・かさ・時間・温度・角度・変化の様子など)メディア(新聞・テレビなど)を使って、情報を収集することができる。 Webページから、必要な情報を収集することができる。	情報を加工・編集して分かりやすくまとめる 文字と静止画・イラストを組み合わせて、情報をまとめることができる。 集めた情報をデジタル化し、ワープロソフトに貼り付けることができる。 静止画を加工・編集することができる。 見学したり調査したりしたことを、表やグラフ、図にまとめることができる。 資料を日時、場所など簡単な観点を決めてまとめることができる。 表計算ソフトで、数値を整理することができる。	まとめたことを人に分かりやすく伝える 壁新聞やプリント資料を使って、情報を交流することができる。 プロジェクタを使って、発表することができる。 オーディオテープやビデオテープを使って情報を交流することができる。 Webページを使って、情報を交流することができる。	要点を落とさず筋道を立てて表現することができる 筋道を立てて、自分の考えを伝えることができる。 要点を落とさずに、自分の考えを伝えることができる。 相手や場に応じて、表現の仕方を変えることができる。 文字の大きさや画像を工夫して資料を作成することができる。	メディアを利用して情報を交流する ファックスや電話を使って情報を交流することができる。 コンピュータを使ってグループで協力して学習することができる。	問題解決や表現活動の道具として情報手段を使うことができる 電卓を正しく使うことができる。 キーボードで、ローマ字入力やカナ入力ができる。 インターネットで情報を収集することができる。 学習に必要なアプリケーションソフトを扱うことができる。 データを記録メディアに記録することができる。 問題解決や表現活動、情報収集の手段として情報手段の活用が有効であることが分かる。
小学校高学年	主体的に問題解決活動を進めることができる 目的に合わせて課題を設定することができる。 事象の変化する条件に注意し、問題を見つけることができる。 簡単な仮説を立てて課題を追究することができる。	課題意識をもって情報を収集することができる Webページを使って、情報を検索し収集することができる。 電子辞書を使って、情報を検索することができる。 調査・見学をとおして、情報を収集することができる。 動画や静止画、音声など、必要な情報をデジタル化して収集することができる。 条件を変えて実験・測定し必要な情報を収集することができる。 測定や計算をとおして、広さ(面積)やかさ(体積)を求めることができる。 目的に合わせて、情報を収集する方法を選択することができる。	目的や意図に合わせて情報を加工・編集することができる 文字、音声、静止画、動画などをデジタルデータとして編集・加工することができる。 プレゼンテーションソフトを使って、学習したことをまとめることができる。 Webページ作成ソフトを使って、学習したことをまとめることができる。(または、Web形式で保存できる) 目的に合わせて、数量の変化や割合を適切なグラフに表すことができる。	情報手段を使って意見を交流・発信することができる 電子メールを使って、疑問点をたずねたり、自分の考えを伝えることができる。 学習のまとめや調べたことをプレゼンテーションソフトを使って発表することができる。 ネットワークを使って、意見を交流することができる。 情報を加工したものをWebページとして発信することができる。 メディア(新聞・放送)を使って、情報を発信することができる。	目的や意図に応じて表現の仕方を工夫することができる 目的や意図に合わせて、話したり聞いたりすることができる。 事柄に軽重を付けて表現することができる。	ネットワークを使って情報を交流する 電子メールを送ることができる。 校内の掲示板を使って情報を交流することができる。 ネットワークを使って、他の学級と交流することができる。 役割を分担して、情報手段を活用することができる。	問題解決の道具として情報手段を適切に活用することができる キーボードで、ローマ字入力やマルチメディアデータを利用することができる。 ソフトウェアを利用することができる。 課題解決の道具として、情報手段を適切に活用することができる。(使う使わないも含む)
中学校	よりよい課題解決の方法を選択することができる いくつかの課題のなかから選択し学習を進めることができる。 主体的に問題を発見することができる。 実際の課題を想定して、具体的にまとめることができる。 結果を予測し、課題解決の方法を選択することができる。	観点をはっきりさせて情報を収集することができる 課題を分析し、集めたい情報の観点をあげて、必要な情報を収集することができる。 ① 必要な情報を収集する方法が目的に合っているか判断することができる。 ② 自己の考えを適切に表現するために、適切な情報を集めることができる。	ソフトウェアを選択して情報を編集・加工する 文書処理ソフトウェア、表計算ソフトウェア、データ処理ソフトウェア等、図形から処理ソフトウェア等のなかから選択し、目的にあった情報を創造することができる。 マルチメディア(動画、静止画、音楽、音声、文書など)を素材にして、作品を制作することができる。 Webページ作成ソフトを使って、情報を創造することができる。 収集した情報を総合して、レポートを作成することができる。	自己の情報活用について振り返ることができる 作品を相互評価し、情報に注意して総合的に価値判断ができる。 電子メールを使って、情報を発信することができる。	目的や場面に応じて、的確に自分の意図を表現することができる 目的や場面に応じて、的確に表現することができる。 自分の立場を明らかにして、論理的に表現することができる。	交流をとおして、考えを深めたり論点をはっきりさせることができる ネットワークを使って、学習を深めることができる。 グループ討議などで問題を分析することができる。 環境や立場、年齢の異なる人とメディアをとおして交流することができる。	積極的に情報手段を活用することができる 課題解決のために情報手段を積極的に活用することができる。 自分の思いや願いの実現のためにコンピュータを効果的に利用することができる。

情報社会に参画する態度 (M)		情報の科学的な理解 (S)			
情報モラル	情報社会についての理解	情報手段の仕組みや特性	問題解決の手順と結果の評価	人間特性 (知覚・記憶・思考) についての理解	情報を表現する技法
小学校低学年	人とのかかわりの中で情報の在りかかかわりができる。人に傷つけたり、ついたり話したりしてはいけないことを知る。決められたルールを守って、コンピュータなどの情報手段を使うことができる。	コンピュータについての基本的な仕組みが分かる。コンピュータの周辺機器の名前が分かる。と現実の区別をつけることができる。コンピュータを動作させるには、ソフトウェアが必要であることが分かる。			
小学校中学年	情報を扱うときのルールや決まりを知る。情報のなかには正しくないものがあることを知る。情報を扱うときには守らなければならぬ決まりやルールがあることを知る。正確な情報を伝えることの大切さを知る。めあてをもってWebを利用することが大切であることを知る。Web上には、有害な情報もあることを知る。情報を発信した先に、人がいることが分かる。				
小学校高学年	情報のなかには、守らなければならない権利があることを知る。個人情報の大切さが分かる。Web上には悪意のある人がいることが分かる。電子メールで交流する際のマナーが分かる。他人が作成したものには、著作権があり、無断で使ってはいけないことが分かる。情報を与えてくれた人に感謝の気持ちを表すことの大切さが分かる。		社会のなかで情報を有効に活用しているものがあるとともに、問題点もあることを知る。情報や情報手段を有効に活用することによって、生活が便利になってきていることが分かる。情報を有効に活用している産業があることが分かる。情報化の「影」といわれる問題があることが分かる。		
中学校	情報モラルの必要性について知る。ネットワークを利用する際には、ユーザIDやパスワードが必要であることが分かる。学校外に発信できる情報と学校内に発信しておく情報があることが分かる。ネットワークにつながったコンピュータは、なかを見られるおそれがあることが分かる。不正アクセスは、法律で禁じられていることが分かる。情報を発信する場合には、著作権や個人情報の扱いに注意しなければならないことが分かる。財産権は、工業所有権と著作権に大別されることが分かる。インターネット上には悪意のあるものもあることが分かる。(ショッピング・オークション等) ⑲ ウィルス対策のために、ワクチンソフトが必要であることが分かる。 ⑳ 自分の発信した情報が不特定多数の人に見られることを知り、発信した情報について責任があることを知る。	情報伝達の仕組みとコンピュータの基本的な構成・機能を知る。コンピュータの基本的な構成が分かる。コンピュータがデジタル信号でデータを処理していることが分かる。入力装置の基本的な特徴を理解する。データの保存は、FD、HD、MO等の補助記憶装置で行われていることが分かる。ハードウェアを動かすためには、ソフトウェアが必要であることを理解する。ソフトウェアには、OSやアプリケーションソフトなどがあることを理解する。情報の伝達には、双方向と一方向があることを具体的な例をあげて説明できる。情報通信ネットワークの高速性・正確性、機密性の特徴が分かる。Webページの構造やプロバイダ・サーバの役割が分かる。			コンピュータの利用形態を知る。パーソナルコンピュータの利用形態には、文書処理、データベース処理、図形処理に分けることができることが分かる。データベース処理ソフトウェアの機能や用途が分かる。

## 第2学年 年間学習指導計画

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
国語	1 みんなで読もう ふきのとう (L、L、L) 今週のニュース (L、L、L、L、M1) みんなに知らせたいニュースをデジタルカメラで写真に収める。その画像を使ってニュースを発表する。	・かん字カルタ[1年生のかん字] 2 わけをかんがえながら読もう たんぼぼのちえ (L、L) 自分の身近なタンポポをデジタルカメラで写真に収める。その画像をつけて、タンポポの様子をカードに文章で書く。 ・主語と述語	3 友だちに手紙を書こう ・お手紙こうかん会 ・ともさんはどこかな (L、L、M) 同じ部分をもつかん字 かん字の書きじゅん 4 すきなお話を読もう ・スイミー (L、L)	・丸、点、かぎ ・生き物かんざつカード (L、L、L、L) 育てている生物や好きな生き物を写真に収め、「おもしろいな」「不思議だな」と思ったことを観察カードに書く。	・おおきなあれ (L) 5 話し方をくふうしてはっぴょうしよう ・あったらいいな、こんなもの (L、L、L、L、L) テープレコーダーに自分たちの発表を録音しながら、よりよい発表の仕方を考える。	・かん字クイズ[1年生のかん字] 6 だいじなところに気をつけて読もう ・サンゴの海の生き物たち (L、L、L、L)	1 ようずを考えて読もう ・お手紙 ・かん字の読み方 ・見たこと、かんじたこと (L)	2 お話、大すき 三まいのおふだ こんなお話を考えた (L、L、L、L、M) プレゼンテーションソフトに教科書の挿絵を貼り付けて、自分で作ったお話を発表する。絵本作りでは、デジタルカメラで撮った自分の画像を作者紹介に使用し、日本語入力で名前と簡単なコメントを入力する。 3 読んで、作って、たしかめよう ・うごくおもちゃを作る (L、L)	・かたかなで書くことば (L) ・いるか ・一年生へのプレゼント	4 みんなで作って、みんなであそぼう ・ことばあそび大会 (L、L、L、L、L、M) ワープロソフト等のテンプレートを使って、招待状を作る。	・なかまのかん字 (L) 自作(または市販)ソフトを使って、仲間の漢字を選ぶ活動を行う。 5 くわしく思い出して書こう ・楽しかったよ、二年生 (L、L、L)	6 本は友だち スーホの白い馬 本は友だち (L、L、L、L) 統合ソフト等を使って、本の表紙などを撮影した画像を貼り付け、日本語入力での紹介を入力する。
算数	あしたはえんそく (L、L) 時刻の読み方を理解する。調べた動物の数を簡単な表やグラフに表す。 10がなんこあるかな? 1 たし算のしかたをかんがえよう (1)たし算(1)	(2)たし算(2) ・まとめ 2 ひき算のしかたをかんがえよう (1)ひき算(1) (2)ひき算(2) ・まとめ (3)おおいすくない	*ふくしゅう *「どんな計算になるのかな」 3 長さをはかろう (L) cm,mmを単位として、ものの長さを測る。 (1)長さのはかりかた (2)長さのたんい ・まとめ	4 100より大きい数をしらべよう (1)数のあらわしかた (2)なん十、なん百の計算 ・まとめ *ふくしゅう	5 くふうして計算しよう (1)計算のじゅんじょ *計算うでだめし	6 ひっ算のしかたをかんがえよう (1)たし算 (2)ひき算 ・まとめ 7 あたらしい計算をかんがえよう (L、L) フリーソフトを使って、かけ算九九の習熟を図る。 (1)かけ算	(2)5のだん、2のだんの九九 (3)3のだん、4のだんの九九 ・まとめ *九九ピンゴ	8 九九をつくろう (1)6のだん、7のだんの九九 (2)8のだん、9のだん、1のだんの九九 (3)九九のきまり ・まとめ (4)もんだい (5)ばいとかけ算	*ふくしゅう 9 長い長さをはかろう (L) 1mのものさしを使って、校内にあるものの長さを測る。 (1)長い長さのたんい ・まとめ	10 1000より大きい数をしらべよう (1)4けたの数 ・まとめ	11 形をつくろう (L) 直線で囲んだ形を調べて、三角形と四角形の特徴を見つける。 (1)三角形と四角形 12 図をつかてかんがえよう (1)たし算とひき算	*春がきた *2年のふくしゅう
音楽	1 みんなあつまれ ・えがおできょうも ・みんなで1・2・3 いろいろなくにのあそびうた かくれんぼ うたえパンパン  音楽における記号の意味は、下記のとおりである = 共通教材 = 鑑賞教材 = 季節の歌	2 音がくにあわせて ・かっこう ・かえるのがっしょう ・みみずくのおじさん ・なかよしマーチ ラデツキー こうしんきょく シャボン玉	3 いい音さがして ・かぼちゃ トルコこうしんきょく 虫のこえ かじやのポルカ ・山のポルカ	4 ようずをおもいうかべて 夕やけこやけ ・はるなつあきふゆ  曲を聞いて、気に入った季節のイメージをペイント系ソフトを使って絵に表す。完成した絵を提示しながら、楽しく歌う。 「起動・終了・ペイントソフトの使い方(線描)・保存(文字入力)・印刷」 (L、L、L、L)  ・小ぎつね めんどりとおんどりノたまごのからをつけたひよこのおどり ・ないた赤おに	5 みんなであわせて ・えがおかがやいて ・木のはのゆうびん ・森の音がくかい  主旋律を楽譜にしたものを音楽ソフトで使用し、楽器を変えて音楽を聴いてみる。どの楽器の音色が気に入ったか話し合う。 「起動・終了・音楽ソフトの使い方・ファイルの開閉・音量調節」 (L) 「小学校音楽ふしづくり」(フリーソフト 制作者T.O.氏)	6 かぜにのれうたごえ ・大きなうた はるがきた						
図画工作	22 たのしいな 23 こんな花あったら	24 どうぶつのうんどうかい 25 わたしのしょうかい (26 あれれかさねていくと)	27 ともだちといっしょに 28 ふわふわキュッ!	29 はったりつないだり	30 出る出るマシーン (31 ぶかぶかランド)	32 うつしてうつして (L、L、M) ペイントを使い、線やスタンプさまざまなペン先で思いついたことを絵に表す。	33 きょうかしよびじゅつかん 34 おでかけシート (36 こんなところでならべたよ)	35 おめでとうへんしん	37 見て見て (L)	38 なにになるのかな 41 おしたりぬいたり	39 おはなし大すき (L) 40 まどをあけると (43 クルビヨコストロ一)	42 いろいろなせんから (L、L、M) ペイントを使い、さまざまな線で自分の思いを絵に表す。
体育	基 走・跳 かけっこ リレー  基 器械・器具 鉄棒	基 表現・リズム遊び	基 器械・器具 マット 跳び箱 平均台  ゲボールゲーム (投)	基 水遊び	基 水遊び	基 走・跳 かけっこ リレー  基 器械・器具 鉄棒	基 表現・リズム遊び	基 器械・器具 マット 跳び箱 平均台  ゲボールゲーム (蹴)	基 雪遊び・氷上遊び 基 走・跳 かけ足  ゲボールゲーム (蹴)	基 力試し  基 用具		
道徳	しょうじきなこころ ・子だぬきボン 車に気をつけて ・どっきりしたこと	つらくてもがんばる ・がんばれポポ かぞくみんながせかい ・とうさんがつくったたこは、せかいー かけがいのないいのち ・わすれないよ、ゴン太 あいさつであかるい せいかつ ・あいさつがきらいな王さま	いつもどうもありがとう ・くろいわのおじさん わたしのだいじなあげは ・元気でね、あげはくん うつくしいこころ ・そばの花さいた日 わがまははっぱいのもと ・わがままダンプのしっぱい	生きものにやさしく するこころ ・くじらのハンフリー よわいこころと、つよいこころ ・シールのせいじやない	おかあさん、ありがとう ・きつねとぶどう	たいせつないのち ・はねのないかぶと虫 ともだちっていいな ・ひろったバスケット きょう土をあいするこころ ・ふるさと先生 しんせつの花をさかせよう ・こころの花	たいせつにつかうこころ ・ノートのひこうき しっかりやろうね ・かきかたのじかんのこと たすけ合い ・こころのじ ①だいすきなまち ・つなひき大会	②そうだんするゆうき ・先生、おしえて ③こころをつなぐあいさつ ・ありがとう ④いぢずなおもい ・むくどりのゆめ ⑤あいてのほんとうのきもち ・こうえんのおにごっこ	⑥うまれてきてよかった ・おさん ⑦きまりをまもる ・でん車の中で (M) 公共の場の一つとして、コンピュータ室のルールについても触れる。 ⑧ほんとうのゆうき ・モチモチの木	⑨じぶんの力で ・ねこの目 ⑩かんしゃするこころ ・ふえをふいて	⑪学校だいすき ・へいきだよ ⑫あたたかなこころを ・白い車いす ⑬こころでかんじるすっぱさあま ・みかんの木のてら ⑭かぞくのために ・サバンの子ども	⑮みんなのやくそく ・あぶら山 (M) コンピュータもみんなで使う物であるから約束を守る必要があることに触れる。

生活	<p>1 コンピュータになれよう デジタルカメラで写真を撮ろう &lt;L、L、M&gt; 友達と写真を撮影させ、デジタルカメラの使い方と、画像の印刷の仕方を理解させる。 写真をはりつけよう &lt;L、M&gt; デジタルカメラの画像を、ワープロソフト等にはりつけさせ、キーボードから簡単なコメントを入力させる。</p>	<p>キーボードの使い方 &lt;L、L、M&gt; キーボードを使って文字を入力する練習をさせる。 <b>文字を入力しよう</b> ＜キーボードレッスン フリーソフト＞ ・Type Trainer Hiro氏制作</p> <p>&lt;L、L、M&gt; ワープロソフトを起動して、簡単な文章を書かせる。</p>	<p>写真の大きさをかえよう &lt;L&gt; ペイント系ソフトかフォトエディタを使って、写真をトリミングさせたり、文字や絵を貼り付けて加工させたりする。</p>									
----	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 第5学年 年間学習指導計画

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
国語	1 新しいわたし 写真を見て 新しい友達 (L) 「読む」ということ こんなことし、したい な (L) ・ふるさと、海雀、ガラ ス窓の向こうで	・依頼の手紙、お礼の 手紙 (L、L、L、 L、L、M) 学級内で依頼のメールを 交流する。 ・形に注目、読み方に 注目[四年生の漢字] 2 筆者の考えをとら えよう ・海にねむる未来 (L、L、L) ・仮名づかいの決まり	3 調べたことを整理 して書こう ・言葉の研究レポート (L、L、L、L) ・漢字の成り立ち ・わたしたちは、こう考 える (L、L) 会議の様子をデジタルビ デオに撮影する。 4 読書の楽しさを伝 えよう プラム・クリークの土 手で (L)	宇宙をみたよ 本と出会う 読書発表会を開こう (L、L)	・あなたへ ・熟語作り[4年生の漢 字] 5 体験したことを分 かりやすく伝えよう わたしたちの学校生 活 (L、L)	「書く」ということ 1 心の通い合いを読 み取ろう ・わらぐつの中の神様 (L、L) インターネットを使って、雪 国の暮らしや物語の登場 するものを調べる。	・方言と共通語 (L、L、L、L、 L、M) 方言についてインターネッ ト上のサイトを調べるとと もに、さらに深めたいこと は電子メールを活用す る。 ・読む人のことを考え て ・言葉の使い分け 2 地球環境について 考えよう 一秒が一年をこわ す ホテルのすむ水辺	「子ども環境会議」 を開こう (L、L、L、L、 L、L、L、L、 M) 環境についてインターネッ ト等を調べ、発表資料に まとめる。さらに、Webペ ージへの発信も考慮す る。 より確かな情報を ・国語辞典を使って ・インタビュー名人にな ろう (L、L、L、L、 L) ビデオカメラやカセットテー プを使ってインタビューを し、録音録画する。	・漢語と和語 ・言葉を集め、物語を 作る (L、L、L) ・漢字の読みと使い方	3 伝え方を選んで、 ニュースを発信しよ う ニュースを伝える	伝え方を工夫して 発信しよう (L、L、L、L、 L、L、L、L、 M、M) 地域・学校・学級を題材 にニュースを作り、ビデ オカメラに録画する。 ・同じ音の漢字	自分で選んで ・大造じいさんとガン ・月夜のみみずく (L、L、L、L)
社会	学年オリエンテー ション (L、L、L、L、 L、M) インターネットで各県のお 国自慢を調べる。 食料生産を支え る人々 (L、L、L、L、 L、L、M) ・オリエンテーショ ン 1 農業のさかんな 地域をたずねて (1)稲作に励む人々	米づくりをちょう戦し よう (2)自然を生かした農 業 グループで課題を決めて 稲作について調べたこと をコンピュータを使ってま とめる。 2 水産業のさか んな地域をたずねて (1)とる漁業にはげ む人々	(2)育てる漁業には げむ人々 3 これからの食料 生産 ふるさと料理をつ くろう 工業生産を支え る人々 (L、L、L、L、 L、L、L、L、 M) ・オリエンテーショ ン 1 自動車工場をた ずねて (1)自動車づくりには げむ人々 デジタルカメラやインタビ ューで情報を収集する。	(2)自動車づくりへの 願い 自動車工場の見学をと おして学んだことをプレゼン テーションソフトを使ってま とめる。(見学で得たパン フレット等のデータも活用 する) 2 自動車がとどく まで (1)運輸にたずさわ る人々	(2)くらしを支える 貿易	地球儀を使ってみ よう 3 これからの工業 生産 (1)日本の工業の特 色 (2)工業の今と未来 自動車すごろくを つくる 回る絵本づくりの 展示会	くらしを支える情 報 (L、L、L、L、 L、L、L、L、 L、M、M) ・オリエンテーショ ン 1 情報を役立てる 人々 2 情報を伝える人々 インターネット上で天気情 報を検索する。 3 情報化社会に生き る 1 デジタルビデオ等を使 い、ニュースを作成する。 2 地域・学校のニュースを ホームページ上で発信す る。 (1、2から選択)	住みよいくらしと 環境 (L、L、L、L、 L、L、L、L、 L、M) ・オリエンテーショ ン インターネットで日本の北 と南の地方の様子を調べ る。(メールで情報を交流 する) 1 自然を生かした くらし (1)あたたかい沖縄の 人たちのくらし (2)寒い宗谷地方の 人たちのくらし インターネット上で日本の 北と南の学校と情報を交 流する。 (3)わたしたちの住 む国土	2 環境を守る (1)公害ゼロを目ざし て インターネットで小森小学 校のホームページを検索 し学校の取り組みについ て情報を収集する。 ・身の回りの環境チ ェックをしよう	(2)森林を育てる ・森林や木に親しも う	(3)自然とともに生き よう 環境問題についてインタ ーネット上で調べコンピュ ータを使ってまとめる。	環境クロスワード をとこう
算数	1 数のしくみを調べ よう (1)小数と整数のしく み ・まとめ 2 小数のかけ算とわ り算を考えよう (1)小数のかけ算	(2)小数のわり算 (3)小数の倍 ・まとめ だいたいいくらにな るのかな *ふくしゅう *ふくしゅう	3 四角形をつくらう (L、L、L、L、 L、L) 算数新聞作りで、身の回り の四角形の画像を収集 し、新聞の形式にまとめ る。 (1)直線の交わり方 (2)直線のならび方 (3)いろいろな四角形	・まとめ *算数のひろば「タン グラム」 *生活と算数「計画を 立てよう」 *ふくしゅう	整数を2つのなかま に分けよう 計算のきまりを見直 そう	4 小数のかけ算とわ り算を考えよう (1)小数のかけ算 (2)小数のわり算 (3)小数倍とかけ算 ・まとめ (L) 電卓を使って、数当てゲー ムを行う。	*どんな計算になるの かな *算数のひろば「倍に 目をつけて」 5 面積の求め方を 考えよう (L) 面積を求める。 (1)平行四辺形の面 積の求め方 (2)三角形の面積の求 め方	・まとめ *ふくしゅう 6 分数をくわしく調べ よう (1)大きさの等しい分 数 (2)分数のたし算とひ き算 (3)わり算と分数 (4)分数と小数、整数 の関係 ・まとめ	*算数のひろば「きまり に目をつけて」 三角形の角のひみ つをさぐる *算数のひろば「しきつ め」 (可能であれば)図形をバ ソコン上でコピーして敷き詰 める。(Wordでも可能) *ふくしゅう	7 くらべ方を考えよう (L、L、L、L) 表計算ソフトを使って、割 合をグラフに表す。 (1)割合と百分率 (2)百分率の問題	(3)割合を表すグラフ ・まとめ 8 円をくわしく調べ よう (1)円のまわりの長さ (2)円の面積の求め 方 ・まとめ	*算数のひろば「100 をつくらう」 *生活と算数「地球を 考えよう」 (L) 資源や人口を表す資料 をもとに、多様な問題を作 り解決する。 *5年のふくしゅう
理科	1 天気と気温の変化 (L、L、L、L、 L、L、M) インターネットを使って天 気に関する情報を収集す る。毎日の天気をディジ タルカメラで記録する。	2 植物の発芽と成長 (L、L、L、L) 植物の発芽と成長の条件 を、実験をとおして確かめ る。	3 魚や人のたんじょ う (L、L、L、L、 L) 図書・インターネット・インタ ビューをとおして、人の誕 生について調べる。	わたしの研究 (L) 取り組んだ自由研究につ いて、伝えたいことを中心 に発表する。 4 花から実へ (L、L) Webページや電子図鑑を 使って、花の作りや花粉 の画像を閲覧する。	5 台風と天気の変化 (L、L、L、L、 L) 台風について、新聞やWeb ページから必要な情報を 収集する。 6 流れる水のはたら き (L、L、L、L、 L、L、L、L) 見学をとおして、川の様子 をデジタルカメラやディ ジタルビデオカメラで記録 し、まとめる。	7 てこのはたらき (L、L、L、L) てこの働きを実験をとお して調べ、その性質をまと める。	8 もののとけかた (L、L、L、L、 L) ものの溶け方を実験をとお して調べ、グラフにまとめ る。	9 おもりのはたらき (L、L、L、L、 L) 振り子の衝突実験を行 い、その結果をまとめ る。				

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月								
音楽	1 音を重ねて こいのぼり ・いつでもあの海は ・山のひつじがい ・静かにねむれ  楽譜作成ソフトをで、 印刷した楽譜を使って伴奏をつくり、演奏する。 <b>「楽譜作成ソフトの活用・音量の調節・保存・印刷」</b> (L、L) Final NotePat2003(フリーソフト Megafusion)				2 きれいなひびきで 滝廉太郎の歌曲 ・星の世界 ・美しきロスマリノ / 白鳥 ・ピアノ五重奏「ます」第4楽章 ・まっかな秋				3 曲の気分をとらえて ・走れメロス ・冬げしき ・秋にさよなら ・気球よぼくらのゆめのせて 朝の気分 スキーの歌				4 音楽の持ちようを感じて 子もり歌 江差追分 / 八木ふし / 谷茶前  インターネットを使って各地に伝わる民謡を調べ楽曲の特徴や演奏の楽しさや魅力について話し合う。 <b>「ブックマークまたはリンク集の活用」</b> (L、L)  ・祭りばやし ・キリマンジャロ				5 はばたけ歌声 ・大空がむかえる朝 ・朝日をあびて			
図画工作	1 自信をもって 2 きょうかしよびじゅつかん		4 見える、どうする (L、L、L、L) デジタルカメラで撮影した画像を加工する。		6 心に残ったこと 7 わたしのカレンダー		9 かいいたり、消したり 10 だんだんコリントゲーム		11 光の中で 12 きょうかしよびじゅつかん		14 白の世界 13 ここに、マイハウス 16 心を動かされた場面		18 わたしのキャラクター							
家庭	家庭科の学習をはじめよう 家族とくらすわたしの生活 ・わたしは家族のひとりです ・家族の仕事を考えよう (L) 家庭の仕事を調べる。		・わたしの生活時間を見直そう (L) 自分の生活時間をグラフに表す。 ・家庭の仕事にちよつ戦しよう		見つめようわたしの食生活 ・わたしの食事を調べてみよう (L) 家庭での食生活を調べる。 ・なぜ食べるのだろう ・どんなものを食べているのだろう (L、L) 食生活について調べ、気付いたことを発表する。		・調理をしよう 見つめようわたしの衣生活 ・なぜ着るのだろう ・布をぬってみよう 1		・布をぬってみよう 2 ・衣服の手入れをしよう ・せんたくをしよう (L) 衣類の取り扱い絵表示をインターネットで調べ、衣類にあった洗剤や洗濯の仕方を考える。 見つめようわたしたちの住まい方 ・わたしたちのくらしとものを使い方を見直そう		身の回りのものや住まいを気持ちよく整えよう (L) 自宅や学校の整理の仕方を調べ、気持ちのよい住まい方を考える。 ゴミの適切な処理の仕方を調べる。		見直そう食品のとり方 ・食品をグループに分けてみよう 食べたもののバランスを考えよう (L) 資料を参考に、バランスのよい食事を考える。		・フライパンを使って調理をしよう					
体育	器 マット 陸 リレー 短距離走 表 フォークダンス 体 体づくり運動 <b>保けがの防止</b>				水 水泳 陸 走り幅跳び 器 跳び箱 表 表現 体 体づくり運動 <b>保心と健康</b>				器 跳び箱 表 表現 ボ バスケットボール 体 体づくり運動				スキー(スケート) 表 表現 ボ バスケットボール 体 体づくり運動							
道徳	自分らしさを発揮させよう ・ドラえもんの声 希望をもって ・メジャーリーガー・イチロー		だれもが大切な人ばかり ・わたしはひろがる 自然を大事にする ・チョモランマ清掃登山隊 きょう土を愛する心 ・わたしの心のアルバム 自由ときりつある行動 ・うばわれた自由 (M) 価値をひろげるなかで、インターネット上のルールやマナーにも気付かせる。		どうい命 ・母とながめた一番星 (M) ゲームの世界で繰り広げられる殺戮の世界を現実と区別できずに他人の命を奪うという事件があることに触れる。 家族の幸せ ・新しい家族「陽平」にカンパニー おたがいを大切にしながら ・ことばのおくりもの 家族のぬくもり ・わが家の思い出		気持ちのよいあいさつ ・よいあいさつが、よい出会いをつくる (M) ・ありがとうも大事な挨拶であり、情報などを与えて頂いたときにもきちんとしたお礼が大事であることに触れる。 ・せい実な心 ・手品師		じぶんがやるべきこと の目標 ・とり返しのつかない一日 感謝の心 ・おしろい花の種は、ぼくの心の中に (M) 多くの人のおかげで、毎日の生活が成り立っていることに気付かせる。 広い心で相手のことを考えて ・銀のろうそく立て あたたかな心 ・人の心にふれて 大切な自然を次の世代に ・瀬戸内オリーブ基金		みんな同じ人間 ・愛の日記 ・母校を愛する心 ・さざんかの花 感しゃの心 ・おじいさんのあたたかな目 (M) 多くの人のおかげで、毎日の生活が成り立っていることに気付かせる。 ⑲ 本当の美しさ ・美しいお面		⑳ よいところをのぼそう ・日本の「まんがの神さま」 ㉑ 公共物を大切に ・まいごのカナリア号 (M) 社会のマナーに関連して、インターネット上のマナーについても触れる。 ㉒ 心で分かり合うすばらしさ ・もうひとつのふるさと ㉓ 心のあたたかさにふれて ・思いもよらぬできごと		㉔ 節度ある生活 ・流行おくれ (M) カード一枚で自分の財産をすべて失う場合もあることに関連して、インターネットショッピングの危険についても触れる。 ㉕ みんなのために働く ・まごころのボランティア活動 ㉖ よく考えて行動する ・愛する奈々ちゃんへ		㉗ 社会のためにできること ・小さな手から ⑳ 国きょうをこえて ・ペルーは泣いている ㉙ 相手の立場を考えた ・すれちがいのない命 ・手のひらのかぎ ㉚ わが国の文化を愛する心 ・もうひとつの塔 ㉛ 苦しみに負けない心 ・上を向いて歩こう		㉜ 考えたことを試すこと ・セロハンテープの発達	
総合的な学習の時間	1 コンピュータを上手に使おう インターネットで調べよう <L、M> キーワードを絞って検索する方法を理解させる。 ワープロソフトを使おう <L、L> キーボードレッスンに取り組みませる。画像を取り入れた文章を作成させ、HTML形式でも保存させる。		デジタルビデオカメラを使おう <L> デジタルビデオカメラの基本的な撮影の方法を理解させる。 CD-Rに保存しよう ライティングソフトを使って、データをCD-Rに保存する方法を理解させる。				2 コンピュータで交流しよう 電子メールを送ろう <L、M> コンピュータ室で友達同士でメールを交換させる。		プレゼンテーションソフトの使い方を覚えよう <L、L> プレゼンテーションソフトの基本的な使い方、プレゼンテーションの実行の仕方を理解させる。		掲示板を使って交流しよう <L、M> 校内の掲示板の使い方を知り、情報を交流させる。									