

## 1 研究のねらい

本校は校訓「まごころ」のもと、「心豊かに学び、たくましい宮前っ子の育成」を教育目標として、日々の教育実践を行っている。研究主題としては、「豊かに伝え合い、学び合う宮前っ子の育成 一分かる喜び・学ぶ楽しさを味わえる学習をめざして」を掲げ、伝え合い学び合う力を育てる学習の研究を進めている。

近年学校現場にも様々な ICT が導入されてきた。教師には、その効果的な活用を通して、分かる授業・魅力のある授業を展開していくことが求められており、また、これからますます高度情報化されていく社会を生きていくための情報活用能力の基礎を身に付けた児童を育てていくことが重要な教育課題となっている。そして、そのための情報モラルの育成も近年強く言われるようになってきた。本校の児童も、インターネットをはじめ、ゲーム機・携帯電話など情報のあふれる世界に生きていることはまぎれもない事実である。そして、情報化の影の部分に対する意識や情報モラル・マナーについての認識はまだまだ十分ではなく、情報を発信することに対する意欲や責任も十分に育っていないのが実態である。

そこで、「伝え合い・学び合う力」の育成を念頭におきながら、「教育の情報化を目指す学習指導の研究と実践」について次の三つの視点から研究を進めていくこととした。

- (1) 情報活用能力を身に付け、伝え合い学び合いに生かす児童を育てる。
- (2) 児童の実態に基づいた情報モラルの指導の在り方を研究する。
- (3) 教師の ICT 活用能力を高め、分かる授業を展開する。

## 2 研究内容

上記のねらいにせまるため、次の三つの部をおき、授業実践を通して研究を進めてきた。

### (1) 情報活用能力育成部

- ① 情報教育のねらいや情報活用能力についてのとらえ方についての理論を研究し、共通理解を図る。
- ② 情報教育年間指導計画を作成し、組織的・系統的に児童の情報活用能力の育成を図る。
- ③ 伝え合い・学び合う力を育てる ICT やソフトウェアの活用について研究する。  
(コミュニケーションソフトウェア「コラボノート」の活用を中心に)

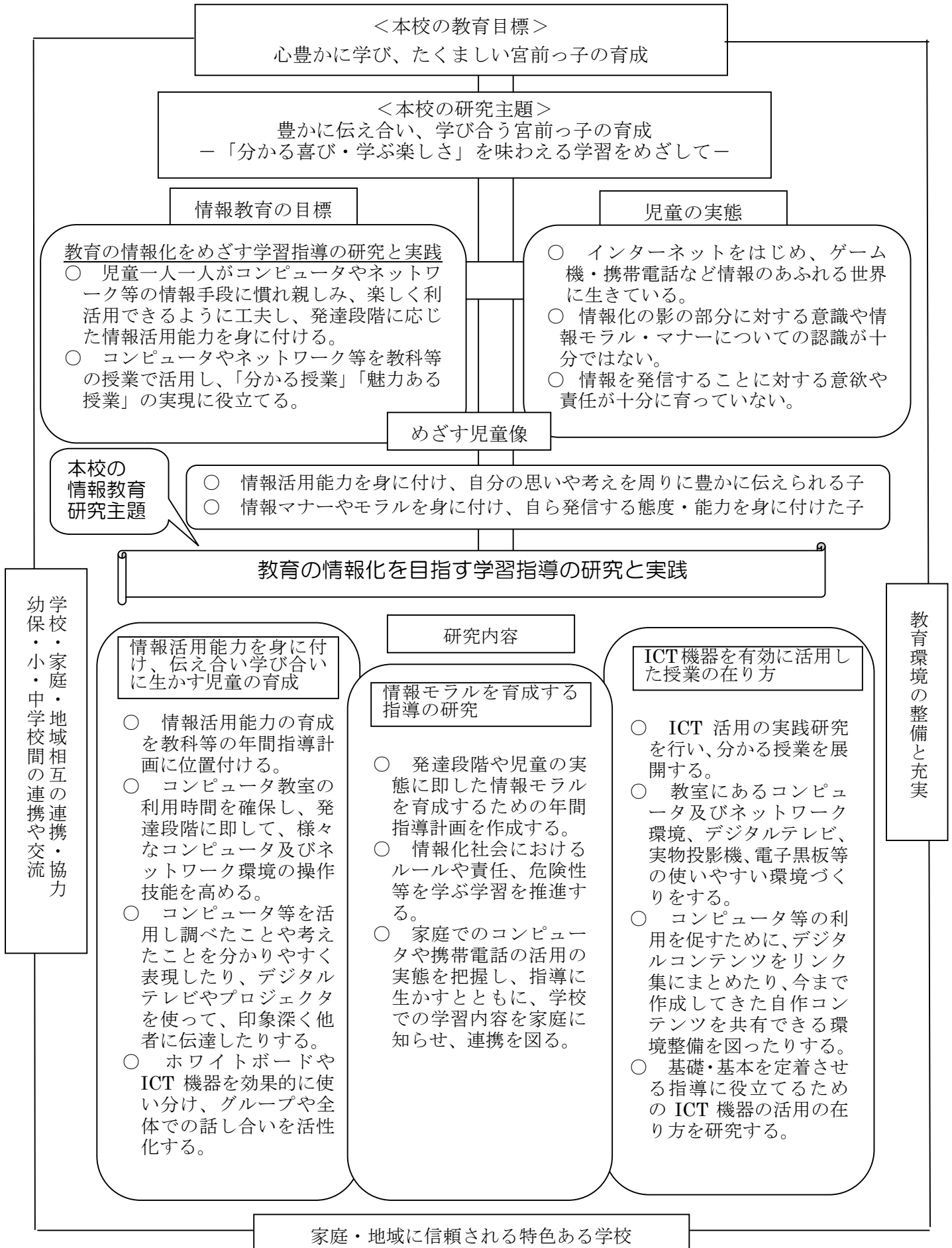
### (2) 情報モラル指導部

- ① 児童や保護者を対象に実態調査を行い、児童がおかれているネットワーク環境を把握する。
- ② 実態調査をもとに年間指導計画を作成し、組織的・系統的に情報モラルの指導にあたる。
- ③ 情報モラル育成のための教材「Net モラル」等の研究を進める。
- ④ 家庭との連携・啓発を進める。

### (3) ICT 活用研究部

- ① 教科等の指導に役立つ ICT 活用に関する研究実践と教員研修を行う。
- ② ICT の活用しやすい教室環境について研究する。
- ③ デジタルコンテンツの活用及びリンク集作りを行う。
- ④ 電子黒板の効果的な活用方法について研究する。

<全体構想>



### 3 情報活用能力育成部の取組

#### (1) 年間指導計画の作成

平成 18 年に文部科学省から出された報告書「情報教育に係る学習活動の具体的展開について ―ICT 時代の子どもたちのために、すべての教科で情報教育を―」の中で提案されている「情報教育の目標で分類した学習活動一覧」を参考に、年間指導計画の見直しを行った。情報活用能力の 3 観点と分類をもとに学習の目標や内容を整理し、学習を通して育てていきたい基本的な ICT 操作スキルについても併記するようにした。

#### 児童に身に付けたい基本的な操作技能（本校案）

<p>&lt;低学年&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ コンピュータの起動・ログイン・シャットダウン</li><li>・ マウスの利用</li><li>・ ソフトウェアの起動・終了</li><li>・ 「ジャストスマイルはっぴょう名人」・「さんすうランチ」・インターネットの利用</li><li>・ データの保存・印刷</li><li>・ 周辺機器（デジタルカメラなど）の利用、データの活用</li></ul>
<p>&lt;中学年&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 文字入力（キーボードでのローマ字入力）</li><li>・ 周辺機器(実物投影機・プロジェクタ・エアマウスなど)の利用</li><li>・ インターネットの利用（検索エンジン・キーワード検索の方法理解）</li><li>・ 情報の発信・意見交流(「コラボノート」などのソフトウェア活用)</li><li>・ データの取り出し・保存(共有フォルダ sv116 の扱い)</li></ul>
<p>&lt;高学年&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ プレゼンテーションソフト（「ジャストスマイル はっぴょう名人」など）の利用</li><li>・ 表計算ソフト（「ジャストスマイル かいけつ表グラフ」など）の利用</li><li>・ 図形描画ソフトウェア（「ジャストスマイル ペイント」など）の利用</li><li>・ インターネットの活用（検索エンジン・キーワード検索の利用）</li><li>・ メールソフト（「ジャストスマイル スマイルネット」など）の利用</li><li>・ 周辺機器(スキャナ、タブレットなど)の利用、データの取り込みや活用</li><li>・ 情報の発信・意見交流(学校ホームページ、「コラボノート」などの活用を通して)</li></ul>

年間指導計画の作成に当たって共通理解したのは、一日に一度は教師が ICT 機器を使うようにしようということと、週に一度のコンピュータ室利用を計画的に進め、児童がコンピュータにふれる機会を確保しようということである。なお、新しく導入されたデジタルテレビや実物投影機・デジタルカメラ・エアマウスなどを効果的に活用できるように、その利用を年間指導計画の中に位置付けた。これらの ICT 機器は日常的に使うことができるものなので、すべてを書き示すことはできないが、活用例としていくつかの教科等・単元の中でその方法を例示することで、ほかの教科等・単元の中でも活用を図れるようにした。

なお、情報モラルの指導については、道徳と学級活動を中心に行い、その年間指導計画に単元名・ねらい等を明記するようにした。また、松山市小学校情報教育委員会から提案されているモデル等をもとに指導略案を作成し、全校体制で組織的・計画的に指導が行われるようにしている。

＜第6学年の情報教育年間指導計画＞

1学期

月	教科等	単元名 (主題名)	教科等の学習のねらい	情報活用 能力	コンピュータ等の活用 <b>育成したい操作スキル</b>
4	算数	立体	角柱や円柱について理解する。	情報活用の実践力	【コンピュータ室】 「e-ライブラリー」 <b>マウス操作</b>
6	国語	社会に目を 向けて	身近な出来事や社会的な問題に関心をもってことを調べ、情報を整理して、考えを意見文にまとめる。	情報活用の実践力	【コンピュータ室】 インターネットの利用 「コラボノート」 <b>情報の発信・意見交流</b>
6	総合的な学習の時間	ふるさと再発見 パート1	地域の文化遺跡を巡って地域のよさを再発見し、愛着をもつ。	情報活用の実践力	【コンピュータ室】 「ジャストスマイルはっぴょう名人」 インターネットの利用 プレゼンテーションソフトの利用 <b>文字入力・写真貼り付け</b>
6	学級活動	甘い言葉にご用心	Web サイトの中には個人情報を奪う目的のものがあることを知り、自分の個人情報を自分で守れるようにする。	情報社会へ参画する態度	ICT 機器の活用 (コンピュータ・デジタルテレビ)「ネットモラル 甘い言葉にご用心」
6	外国語活動	ランチメニューを作ろう	丁寧な尋ね方や答え方を知り、積極的に英語を使ってコミュニケーションをしようとする。	情報活用の実践力	ICT 機器の活用 (コンピュータ・電子黒板・実物投影機) 「英語ノート1」
年間	外国語活動	各単元	外国語を通じて、言語や文化を体験的に理解し、積極的にコミュニケーションを図ろうとする。	情報活用の実践力	ICT 機器の活用 (コンピュータ・電子黒板) 「英語ノート1・2」
年間	社会	各単元	歴史上の人物、時代の様子や文化、人々の暮らしなどを調べ、学習に生かす。	情報活用の実践力	【コンピュータ室】 「NHKデジタル教材」 インターネットの利用 「ジャストスマイルはっぴょう名人」 <b>文字入力・データ保存・写真貼り付け・印刷</b>
年間	理科	各単元	実験や観察の様子を調べ、学習に生かす。	情報活用の実践力	「NHKデジタル教材」 <b>インターネットの利用</b>

(2) コミュニケーションソフトウェア「コラボノート」の研究

本校は昨年度まで研究主題として、「豊かに伝え合い、学び合う宮前っ子の育成 ―「分かる喜び・学ぶ楽しさ」を味わえる学習をめざして―」を研究主題として掲げ、算数科を中心に研究を進めてきた。各学級に8枚のホワイトボードを配布し、児童の伝え合い学び合う場面で活用を図っている。本年度は、JR四国コミュニケーションズより、ソフトウェア「コラボノート」を貸し出していただき、ネットワーク上での伝え合い・学び合いの研究が進められるような環境を整備し、授業実践を通して研究を進めてきた。

利用例としては、日記を付箋紙を使って書き記したり、教科等の学習で意見交流をしたり、運動会等の学校行事の様子をグループで新聞にまとめたりするなど、いろいろな取組を行い、伝え合い・学び合いの場面として生かしている。また、授業研究会の研究協議の際に、教師自身がコラボノートにふれ、質問や意見を書き込んで協議に生かす取組も行ってきた。短時間のうちに短い文章で思いを伝えることは難しいが、後の話し合いの場で足りないところは補いながら、話し合いを進めていくことができた。

コラボノートで出された意見（算数科の研究協議において）

成果	質問・疑問	課題・改善策	伝え合い学び合う授業の在り方	
			教材とのかかわり(一人学びの場の工夫)	他者とのかかわり(集団解決の場の工夫)
「あわせて」、「ちがいは・のこりは」の分別されていて、足し算か引き算か判断しやすいようになっていた。	自力解決をするための教材・教具の準備がよくできていた。算数ボックスの中の磁石板があのようになっていることが分かっていい勉強になった。	「くり上がり」「くりさがり」の言葉の意味が、理解できておらず、発表の発言の中にも違和感のあることもあった。何度もやっているのだから、「となりの位から1くり下げて・・・」というまじり文句を使った説明を全体でおさえた方がよかったかも。	二人組での問題づくりでは、ごっこあそびのような形でお互いが楽しみながら問題を作ったり解いたりすることができており、効果的に活動できていた。	今日の活動では、問題づくりの時間を多くとると良かったのではないだろうか。
問題づくりの時間の後、いろいろな子が作った問題を発表しあい、問題として適切であるか確かめ合う時間があったらよかったと思う。			友達の意見に対しての付け足しがある場合は、すぐに手を挙げて意見を述べる事ができていた。	子どもがお互いの発表を聞きあい、疑問点を話し合ったり、よいところを認めあったりする活動が普段からなされているところがずいぶんいい。子ども達の意識としてよく育っていると感じた。
準備がよく整っており、子どもが興味をもって学習に入っていた。展開も共通課題→個人(2人組)の流れが子どもにも分かりやすかった。		低学年は、特に自分の生活場	問題づくりの場面において、3位数-2位数-2位数の問題を作っている児童もいた。児童	とても楽しそうに活動していたのが印象的でした。自分の意見を聞いてもらいたい、知らせたいという思いをもつ子どもが大勢いるのだな。ふだんの授業

(3) 基本的な操作技能を身に付けるためのマニュアルの作成

児童の情報活用能力を育てていくために、コンピュータ室の環境を見直すようにした。新学習指導要領で中学年より学習することが明記されたローマ字に慣れるために、ローマ字の入力マニュアルを作成し、各コンピュータに備え付けた。特に第3学年では、コンピュータ教室に近いという環境を生かし、朝の学習の時間にも短時間ずつキーボードにふれる時間を確保しており、児童の文字入力の技能が高まってきた。また、操作マニュアルには、インターネットとコラボノートの活用方法を示したのもファイリングし、授業の中で活用している。

マニュアルの一部

The image shows a screenshot of the Yahoo! Japan search page with several callout boxes providing instructions on how to use keywords effectively:

- キーワードけんさく** (Keyword Search):
  - 調べたいことのキーワードを入れる。
  - いくつかの言葉を使うと、どれにも関係のある情報だけをさがせる。
  - キーワードの間には、スペース(空白)を入れる。
- キーワードけんさくののれい** (Example of Keyword Search):
  - 愛媛県のぶどうの産地をしらべたいのなら・・・
  - ① ぶどう
  - ② ぶどう\_産地 ( \_ is a space)
  - ③ ぶどう\_産地\_愛媛
- キーワード選びのポイント** (Points for Choosing Keywords):
  - ひらがなを漢字にしよう
  - ちいぎのくらし→地域のくらし
  - 短い言葉や熟語にしよう
  - 環境を守るためにどんな活動をしているか。→環境保護活動
  - 同じ意味をもつ別の言葉にしてみよう
  - ~地域のうつりかわり→~地域の歴史

#### 4 情報モラル指導部の取組

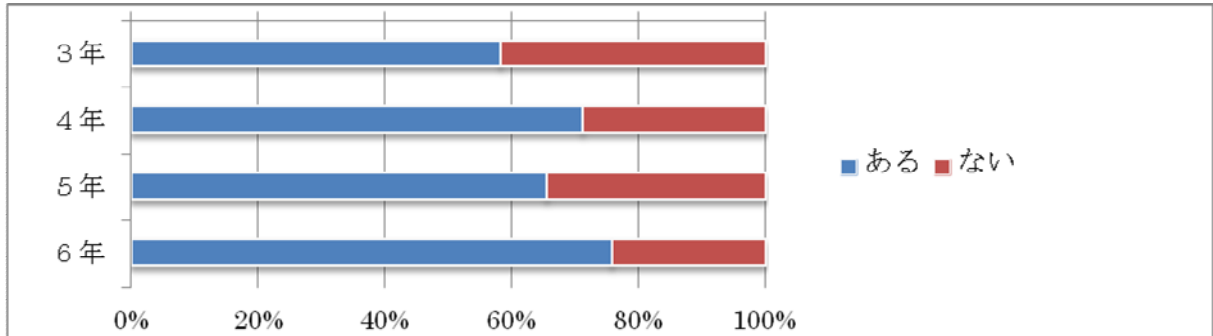
##### (1) 実態調査の実施と考察

情報モラルの指導を進めるにあたって、児童や保護者を対象に実態調査し、考察を行った。これを授業プランを立てる際の参考にしたり、指導を行ったりする際の資料にしたりしている。

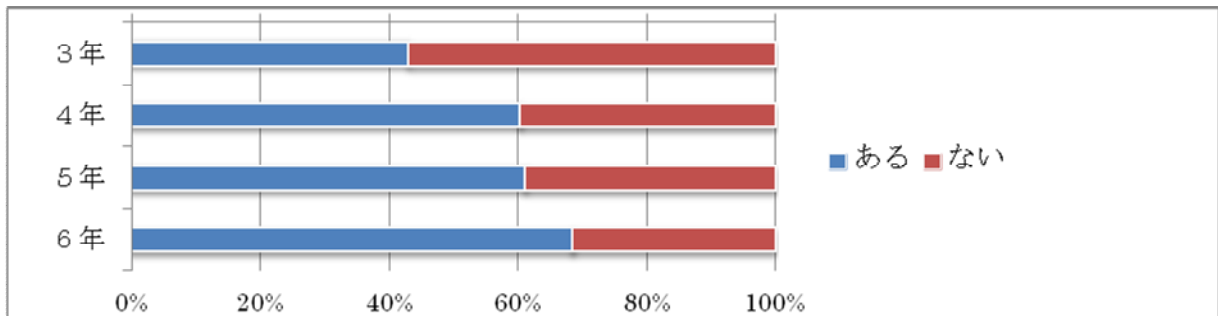
<アンケートより一部抜粋>

(児童対象 3～6年 375名)

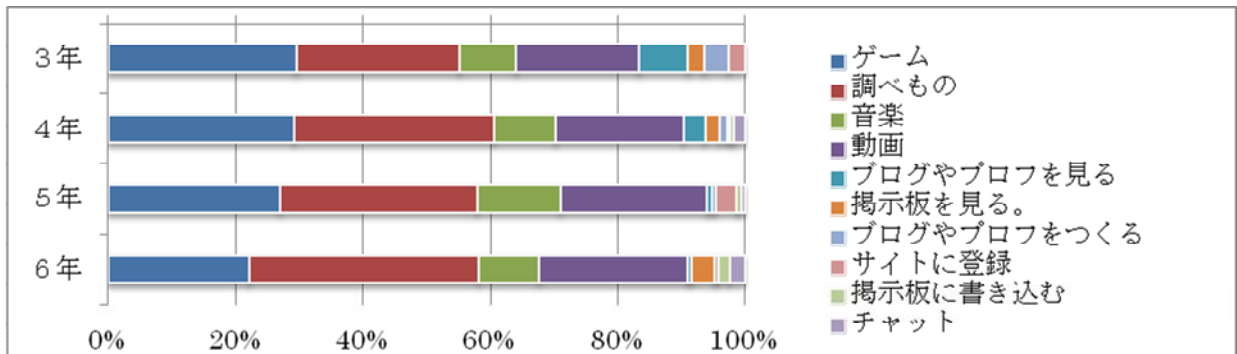
「家でパソコンを使うことがあるか。」



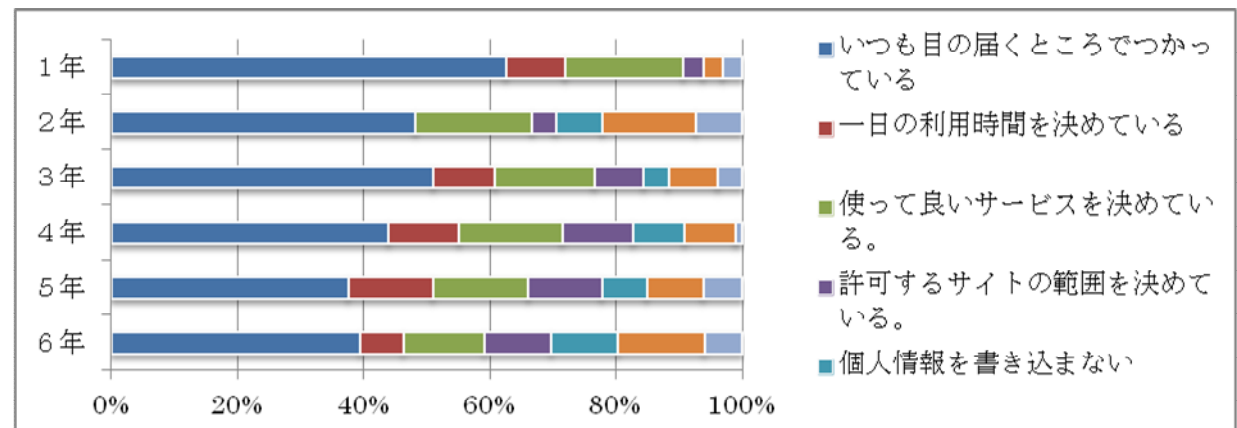
「家のパソコンや自分の携帯電話でインターネットを使うことがあるか。」



「どんなことでインターネットを利用するか。」(上の設問で「ある」と答えた児童対象)



「家庭でのネット利用のルールにはどんなものがあるか。」(保護者対象 383名)



保護者対象のアンケート（自由記述より）

- ・ 子どもがネットを理解できない間は、ネット加入しないことにしている。
- ・ ネットは直接利用させず、ダウンロードしたゲームのみ利用させている。（1年保護者）
- ・ 今は低学年なので親の目の届くところで使っているから心配はあまりないが、高学年になるにつれ、親が留守にしている間などに使用する機会が増えると思うので、その時の対応を今からしっかりと考えておきたい。（2年保護者）
- ・ 時代の流れに応じて、インターネットも活用させる必要があると思うが、いろいろなトラブルに巻き込まれたりすることが不安である。
- ・ 携帯電話やホームページを使って家族やサッカーチームとの連絡を行っているが、それは仕方ないことだと思う。（5年保護者）
- ・ 今後ネットを利用する場合は、いろいろな書き込みや人を批判したような悪質な情報が入ってくるように思い、判断能力が低い時期には使用させたくない。（6年保護者）

【考察例 第6学年 結果と指導に当たっての留意点】

アンケート結果より

コンピュータに関する内容	携帯電話に関する内容
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 家でコンピュータを使っている児童は、多い。インターネットを使っている児童も同数いる。</li> <li>・ コンピュータをゲームや調べもの、動画の閲覧で使っている児童が多い。</li> <li>・ 使っているほとんどの児童が一人で使っている。</li> <li>・ 少数であるが、掲示板を見たり、チャットをしたりしている児童もいる。</li> <li>・ 使ってよい時間や場所を家の人と決めている児童が多い。</li> <li>・ 見てよいサイトやサービスを家の人と決めている児童は少ない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自分だけの携帯を持っている児童は少ない。</li> <li>・ 使ってよい金額と時間、相手について家の人と決めている児童が多い。</li> <li>・ 少数であるが、見てよいサイトやサービスを決めている児童もいる。</li> <li>・ 知らない人からメールが来たことのある児童がいる。</li> <li>・ メールを通して、会ったことのない人と仲良しになった児童がいる。</li> </ul>

指導において留意したいこと

- ・ インターネットや携帯電話の便利さと、それに伴う危険性について、具体例を挙げながら繰り返し指導することが必要である。
- ・ コンピュータや携帯電話によって起こりうる問題について、どの程度の対処法を知っているかどうかは分からないので、さらに細かく調査し、分析する必要がある。
- ・ チェーンメールの被害にあっている児童もいる。具体例を挙げながら、対策について話し合い、共通理解させることが必要である。
- ・ インターネットをする時間をさらに細かく調べ、ネット依存に関する指導を行う必要がある。

(2) 年間指導計画の作成

以上のアンケート等をもとに指導計画を作成した。低学年は年間3時間、中高学年は各学年5時間を道徳と学級活動の時間に位置付けた。道徳では、モラルに対する心情や態度を育てることをねらい、学級活動では、「Net モラル」教材を利用して、生活の中で生きて働く知恵が身に付くように努めた。

学年	1年	2年	3年	4年	5年	6年
A 情報安全	<p>&lt;道徳&gt; かぼちゃのつる 自立、節度 1-（1）</p>	<p>&lt;道徳&gt; りすのちよろた 自立、節度 1-（1）</p>	<p>&lt;学活&gt; ぼくの作品が かわってしま っている (A-03)</p> <p>&lt;道徳&gt; 金色の魚 自立、節度 1-（1）</p>	<p>&lt;学活&gt; 困った Web ペ ージにたどり ついたとき、ど うするの？ (A-01)</p> <p>&lt;道徳&gt; だれもない 教室 自立、節度 1-（1）</p>	<p>&lt;学活&gt; えっ！こんな 人だったの！ (A-04)</p> <p>&lt;道徳&gt; ネチケット 思慮、節度、 規則 1-（1）</p>	<p>&lt;学活&gt; 甘い言葉にご 用心 (A-05)</p> <p>&lt;道徳&gt; くもの糸 思慮、節度、 規則 1-（1）</p>
B 責任ある情報発信	<p>&lt;道徳&gt; こころをこめて ありがとう 礼儀 2-（1）</p>	<p>&lt;道徳&gt; いのちはいく つあるかな 礼儀 2-（1）</p>	<p>&lt;学活&gt; このことばで 相手に気持ち が伝わるかな (B-01)</p> <p>&lt;道徳&gt; 電話の向こう はどんな顔 礼儀 2-（1）</p>	<p>&lt;学活&gt; メールって便 利だね。でも マナーも大切 (B-03)</p> <p>&lt;道徳&gt; みんながさが したコンタクト レンズ 思いやり 2-（2）</p>	<p>&lt;学活&gt; 情報の広がり について考え よう (B-05)</p> <p>&lt;道徳&gt; くずれおちた ダンボール箱 思いやり、親 切 2-（2）</p>	<p>&lt;学活&gt; 不幸のメール って本当？ (B-06)</p> <p>&lt;道徳&gt; しらんぷりは できないよ 思いやり、親 切 2-（2）</p>
C 健全な情報社会の形成	<p>&lt;学活&gt; コンピュータと なかよしにな ろう。</p>	<p>&lt;学活&gt; いちまいの しゃしん (C-01)</p>	<p>&lt;道徳&gt; 個人情報をう ばう Web サイ トを見ぬく</p> <p>&lt;学活&gt; クラスのマー ク「ピーチく ん」</p>	<p>&lt;道徳&gt; ネットでけん か 規則尊重、公 徳心 4-（1）</p>	<p>&lt;学活&gt; わたしのホー ムページ (C-03)</p>	<p>&lt;学活&gt; 私もネット依 存症になっ ちゃうかも (C-04)</p>



第5学年 学級活動の展開例（情報モラルの指導）

題材名	えっ！こんな人だったの！	6月3週
ねらい	インターネット上で仲良くなったからといって、会う約束をしたり個人情報を教えたりしてはいけないことが分かる。	
指導過程	児童の活動	指導上の留意点
導入	1 映像クリップを視聴後、ネットの情報で、ハムスターが元気になった時のほろかなの気持ちを話し合う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ネットの情報で、ハムスターが元気になったときの気持ちを話し合わせ、ネット活用の「光」の部分を共感させる。</li> <li>○ どうすればよかったのかを自分の言葉でワークシートに記入させる。</li> <li>○ 相手がどんな人物か「わからない」ことを意識化させながら、話し合いを進めさせる。</li> <li>○ まとめ映像クリップを視聴し、ネット上で知らない人と交流するときに気を付けることについて、ワークシートに記入させる。</li> </ul>
展開	2 キーシーンの場面ごとに、望ましい対応策をそれぞれ考え、話し合う。	
終末	3 ネット上で知らない人と交流するとき、気を付けることについてまとめる。	
備考	Net モラル「えっ！こんな人だったの！」を利用	

(3) 中学校との連携と児童・家庭への啓発

① 実態調査の内容や集計結果等の情報交換

児童の実態調査を計画するに当たって、三津浜中学校が行った実態調査の内容や集計結果を参考にして、調査の項目等を検討していった。特に、携帯電話を利用したコミュニティサイトでの問題事例が中学校で起きている現状を知ったことで、小学校段階での実態把握や発達段階に応じた適切な指導の必要性を強く感じる事ができた。

② 委員会による啓発活動

本校には、情報新聞委員会があり、金曜日の朝の時間に行っている「宮前広場」の時間を利用して、情報モラルについての啓発活動を行った。内容は、児童対象のアンケートの集計結果と劇の発表である。携帯電話を買ってもらった主人公が悪口を書きこもうとする仲間巻き込まれそうになる話である。携帯電話やネット上でも相手を思いやる気持ちをもつことが原則になることを訴えることができた。



【宮前広場での啓発の様子】

③ 授業参観を通じた家庭への啓発

情報モラルの指導については、日曜参観日などを利用して保護者に参観してもらい、家庭でのルールの大切さなどについて啓発していくことができた。情報モラルに対しては、保護者自身もその対応に不安を感じている場合が多く、授業を通して親子でインターネットや携帯電話の利用について話し合うきっかけをつくる事ができた。



【参観日の授業風景】

## 5 ICT活用研究部の取組

### (1) インターネット活用のための教材リンク集作り

全教室に配置されたコンピュータでの調べ学習の充実を図るために教材リンク集を作成した。学年別・教科等別に作成し、児童が教室のコンピュータから手軽にアクセスすることができるようにしたり、教師の教材研究に役立てたりした。

なっとうについて	
20	なっとう こども研究室(おかめフーズ) <a href="http://www.takanofoods.co.jp/knowledge/study/study.html">http://www.takanofoods.co.jp/knowledge/study/study.html</a>
21	なっとうのえいよう(おかめフーズ) <a href="http://www.takanofoods.co.jp/knowledge/natto_eivo/natto_eivo.html">http://www.takanofoods.co.jp/knowledge/natto_eivo/natto_eivo.html</a>
22	しょくざい(食材)じてん(事典) <a href="http://www2.odn.ne.jp/shokuzai/oishii.htm">http://www2.odn.ne.jp/shokuzai/oishii.htm</a> なっとう・とうふのしゅるい、世界のなっとう
みそについて	
23	みその作り方(米五みそ) イラスト入り <a href="http://www.misova.com/hand_howto.html">http://www.misova.com/hand_howto.html</a>
24	みその作り方(伊勢惣)くわしい <a href="http://www.isesou.co.jp/misodukuri/misonotukurikata.htm">http://www.isesou.co.jp/misodukuri/misonotukurikata.htm</a>
25	みその作り方(株式会社 高田) しゃしん入り <a href="http://www.takata-foods.com/miso/make.html">http://www.takata-foods.com/miso/make.html</a>
とうにゅうについて	
26	とうにゅう(豆乳)のおはなし(日本豆乳協会) <a href="http://www.h2.dion.ne.jp/~toyuu/">http://www.h2.dion.ne.jp/~toyuu/</a>

### (2) 「フラッシュ型教材」の活用

「フラッシュ型教材」とは、フラッシュ・カードのように、課題を瞬時に次々と提示するデジタル教材のことである。デジタルテレビや電子黒板、プロジェクタなどを使い、フラッシュ型教材を大きく投影することで、九九や漢字、都道府県名や歴史上の人物の名前などを楽しく反復練習させることができるなど、基礎学力の定着にきわめて有効である。『教育の情報化に関する手引』(2009年3月文部科学省)では、「学習内容をまとめる際に児童生徒の知識の定着を図るための教員によるICT活用」の例としてフラッシュ型教材が取り上げられている。

そこで、『フラッシュ型教材研修パック』(フラッシュ型教材活用実践プロジェクト制作)を使って、フラッシュ型教材の活用法を紹介し、必要に応じて自作のフラッシュ型教材を作り、授業や学級経営に活用するようになった。また、作ったものについては共有化できるように工夫した。

次の暗算  
をしましょう!

$37 + 44$

$45 - 16$

$22 + 11$

朝の活動

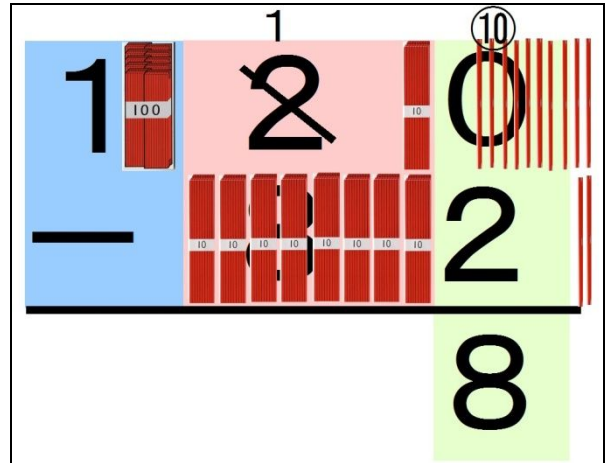
- ① かたづけをしよう! 宿題は明日見ます! 持っておく!
- ② 明日の計画ちょうを書く。  
(次のページにあります!)
- ③ 8:10~  
漢字スキル4

10月生活目ひょう		ものを大切にしよう	
10月19日(火) 朝・読書			
教科	学習内容	しゅくだい	じゅんび物
1 社	見学計画		
2 算	かけ算の筆算	プリント1まい	
3 算	ふく習(円と球)	ものさし・コンパス	
4 書	毛筆		習字セット
5 国	読書	音(手紙でつたえよう)	
6 国	手紙の清書	も34	

■ 10月21日(木) 3・4校時に、マルナカへ行き、見学をします。1組だけです。インタビューをしたいことを考えておきましょう。

(3) デジタルコンテンツの活用及び自作

松山市教育研究所 Web ページ内の「デジタル教材集」「授業で使える URL 集」など、インターネット上にある既製のデジタルコンテンツも積極的に活用するが、既製のデジタルコンテンツでは、教師のねらいや児童の実態にそぐわない場合もある。その場合は、プレゼンテーションソフト等を使って、教材（デジタルコンテンツ）の自作を試みるようにした。そのために、動画編集の仕方や「情報処理推進機構：教育用画像素材集 (<http://www2.edu.ipa.go.jp/gz/>)」の動画・静止画を活用したデジタルコンテンツの作成法について研修する場を設けた。少しずつではあるが、作ったものについては蓄積し、全校で共有化できるようにした。



(4) ハードウェア・ソフトウェアの整備及び実技研修

各教室等のハードウェア・ソフトウェアなど ICT 環境の整備を行った。特に、ソフトウェアについては、情報教育研究用に「コラボノート」「e-ライブラリー」を借り受け、活用していくこととした。新しいハードウェア・ソフトウェアの導入に際し、以下のような実技研修会等を行ってきた。また、実際に ICT を活用した研究授業を通して、それぞれのハードウェア・ソフトウェアの効果的な活用法について研修を行った。

月	研修内容	講師等
5	デジタルテレビ・実物投影機の基本的な操作方法や活用法	視聴覚教育主任
5	「コラボノート」インストール－操作方法や活用法－	外部講師 (JR 四国コミュニケーションズ)
5	「e-ライブラリー」インストール－操作方法や活用法－	外部講師 (ラインズ株式会社)
8	「SMART Notebook」電子黒板の操作方法や活用法 「Image Mate」実物投影機との連携・活用	情報教育主任 視聴覚教育主任
8	エアマウスの使い方	視聴覚教育主任
8	動画編集の仕方	視聴覚教育主任
8	フラッシュ型教材の紹介・活用法	視聴覚教育主任 情報教育主任
8	情報モラルの指導の在り方 「ネットいじめ・ケータイ問題等」	市教委 杉澤嘉穂指導主事

(5) 学校ホームページの運用

宮前小学校では、昨年度より Web ページを ESnet (愛媛スクールネット) の運用する CMS へ移行した。アニメーション等の Web 上での細かい動きには制限があるが、ブログ形式で投稿がしやすく、Web ページ運用にかかわりやすいという利点を生かし、大いに投稿数を伸ばしていくことができた。日常の児童の活動の様子をタイムリーに公開するように努め、日々の行事や給食の献立、欠席者数などの情報を日々更新している。当初は 200 件程度だったアクセス数も現在 400 件を越えており、学校と家庭・地域をつなぐ大きな役目を果たしている。また、Web ページの運用には全教職員が取り組んでおり、このことが ICT 活用のよい研修の場となっている。


<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2年生</li> <li>● 3年生</li> <li>● 4年生</li> <li>● 5年生</li> <li>● 6年生</li> <li>● 水車組</li> <li>■ 保健室より</li> <li>■ 図書室より</li> <li>■ その他</li> </ul> <p><b>学校からのお知らせ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 校長先生のブログ</li> <li>■ 生徒指導情報</li> <li>■ 今日のランチ</li> <li>■ お知らせ</li> </ul> <p><b>ご覧ください</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ モーくんの部屋</li> <li>■ まごころ通信</li> <li>■ 保健だより</li> <li>■ 学校評価の結果</li> <li>■ 家庭学習の手引き</li> <li>■ 普賢発音時の看板</li> </ul>	<p><b>最近の宮前っ子だより</b></p> <p><b>2010年11月17日(水曜日)</b></p> <p><b>今日のおはなしBOX</b></p> <p>Filed under: 宮前っ子の様子 図書室より- miyamae-33 @ 14時31分16秒</p>  <p>今日のおはなしBOXは、紙芝居「あかいえりまぎ 絵本「モグとうさボン」「おならうた」でした。お天気かとてもよく、外で元気に遊んでいる子ども達が多かったのですが、おはなしBOXのファンの子も達、ひとつひとつページをめくるたびに歓声をあげて、おはなしに集中してくれていました。「おならうた」はとても楽しい谷川俊太郎さんの詩ですね。ご紹介します。</p> <p>「おならうた」 しもくって ぶ / くりくって ぼ / あるいて ひ / すかして へ / ころんで ひゅ / おこって べ / ごめんよ ぼ / おぶろで ぼ / わらって ひ / こっそり す / くっついて ぼ / りっぱに べ / あわてて ぶ / ふたりに ひょ / ぶ ぼ ひ へ ひゅ ぼ ひ す ぼ ぶ びょ</p> <p style="text-align: right;">Comments Off</p> <p><b>2010年11月15日(月曜日)</b></p> <p>フェスティバルに向けてがんばっています</p> <p>Filed under: 宮前っ子の様子 2年生- hp-admin @ 18時09分47秒</p> 	<p><b>学校からのお知らせ</b></p> <p><b>2010年11月17日(水曜日)</b></p> <p><b>6年 月の観察会</b></p> <p>Filed under: 校長先生のブログ- miyamae-01 @ 19時18分19秒</p>  <p>きのうの新聞で探査機「はやぶさ」が1500個の微粒子を採取していたというニュースを読みました。宮前小学校では、昨日から理科専科の先生が、月の観察会を開いてくれました。きょうは20名ほどの子どもたちが、保護者の方の送迎で夜の学校にやってきました。はじめは少し曇っていましたが、後半は晴れて月の観察がしっかりできました。木星も見えたそうです。これで宇宙に興味を持つ子どもたちが増えるといいなと思います。</p> <p style="text-align: right;">Comments Off</p> <p><b>今日のランチ(11/17)</b></p> <p>Filed under: 校長先生のブログ 今日ランチ- hp-admin @ 12時58分51秒</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">献立名</th> </tr> <tr> <td>牛乳、まつたけごはん、さわかん、魚のあられ揚げ、チンゲンサイのおひたし</td> <td>写真をクリックしてね。</td> </tr> </table> 	献立名		牛乳、まつたけごはん、さわかん、魚のあられ揚げ、チンゲンサイのおひたし	写真をクリックしてね。
献立名						
牛乳、まつたけごはん、さわかん、魚のあられ揚げ、チンゲンサイのおひたし	写真をクリックしてね。					

【トップページ】

**2010年11月11日(木曜日)**

**平和学習**

カテゴリ: 校長先生のブログ- miyamae-01 @ 13時14分26秒




10:35分から6年生が、平和学習を行いました。松山市から講師の先生にきていただき、松山空襲や戦時中の衣食住と学校生活などについて、体験談を交えてお話していただきました。今日学んだことを、子どもたちにはこれからの歴史学習に役立ててほしいと思っています。たくさん質問もできてよかったです。

**今日のランチ(11/17)**

カテゴリ: 校長先生のブログ 今日ランチ- hp-admin @ 12時58分51秒

献立名	
牛乳、まつたけごはん、さわかん、魚のあられ揚げ、チンゲンサイのおひたし	写真をクリックしてね。



今日は、『きのこ』についてお話をします。

秋といえば、きのこが美味しいですね。きのこには、しめじ、エリンギ、しいたけなどたくさんの種類のきのこがあります。きのこは、食物繊維も多く、おなかの中をきれいにしてくれる働きも持っています。まつたけは、きのこの中でも、人の手で作ることが難しく、自然にできたものが多く出荷されています。今の時期が美味しいまつたけは、とてもいい香りがします。きょうは、『まつたけごはん』です。味わっていただきましょう。

**2010年11月16日(火曜日)**

**避難訓練**

カテゴリ: 校長先生のブログ- miyamae-01 @ 14時34分46秒

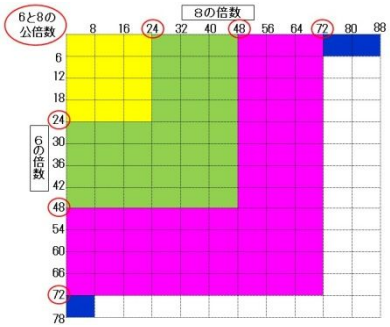



10:00から松山西消防署の方にもきて頂き、火災の避難訓練をしました。少年消防クラブの子どもたちが消火器を使って、火を消す訓練をしました。そのあと、6年生がシューターで3階から避難する練習をしました。これから、火を使う季節になります。子どもたちには、火事を見つけたら大きな声で人を呼ぶ、火遊びはしないなどを学習しました。

【校長先生のブログ】

【今日のランチ】

## 6 授業研究の概要

期 日	授業内容	授業者	活用 ICT
5月9日	第5学年 算数科 「整数のせいしつを調べよう」	大田 隆弘	コンピュータ プロジェクタ
<p>〈授業研究の概要〉</p> <p>公倍数を使って問題を解く場面で、プレゼンテーションソフトを用いた自作のデジタルコンテンツを使い、その問題場面や公倍数に着目することのよさを視覚的にとらえさせ理解につなげていった。</p> <p>インターネット上のデジタルコンテンツの活用を進めるだけでなく、必要に応じてや自作のデジタルコンテンツ等を作り、共有化していくようにした。</p>			
期 日	授業内容	授業者	活用 ICT
6月14日	第6学年 外国語活動 「ランチメニューを作ろう」	眞田久美子 ロベリア・チェン 幸渕 美佐	コンピュータ プロジェクタ 電子黒板・実物投影機
<p>〈研究授業の概要〉</p> <p>ソフトウェア「Notebook」をインストールし、電子黒板上をタッチして操作することができるようにした。活動の流れを止めることなく電子黒板をスムーズに操作することができ、繰り返しチャンツをするなど、リズムにのった発音練習をさせることができた。また、自分たちが作ったランチメニューを実物投影機を使って紹介し合う活動を取り入れ、児童が興味をもって楽しく学習に取り組めた。</p> <p>協議では、電子黒板の基本的な機能について研修し、校内にある3台の電子黒板が有効に活用できるよう話し合った。</p>			
期 日	授業内容	授業者	活用 ICT
6月23日	第2学年 学級活動 「あい手のことをかんがえてデジタルカメラをつかおうー1まいのしゃしんー」	岡田 哲明	コンピュータ デジタルテレビ デジタルカメラ
<p>〈研究授業の概要〉</p> <p>松山市教育委員会 縄村俊邦指導主事をお招きし、授業研究会を行った。情報教育主任が情報モラルの指導の在り方について提案授業を行った。導入で、児童の生活場면을撮影した画像をデジタルテレビのスライドショーの機能を利用して提示し、デジタルカメラのよさについて実感させた。その後、Net モラル教材を使って、デジタルカメラで人の写真を撮ったり、それを使ったりするときに気を付けなくてはならないことについて考えさせていった。</p> <p>デジタルテレビの機能やその効果的な活用法について研修するよい機会にもなった。縄村先生には、情報モラルの指導の在り方について詳しくご指導をいただいた。</p>			

期 日	授業内容	授業者	活用 ICT
6月30日	第4学年 総合的な学習の時間 「宮前ごみダイエット作戦」	高木 理子	コンピュータ (コンピュータ室) 「コラボノート」

〈研究授業の概要〉

「宮前ごみダイエット作戦」の終末段階において、ごみを減らすために調べてきたことや実践して感じたことを友達や家庭、地域の人たちに知らせる目的で、グループごとに「コラボノート」を使ったコンピュータ上の模造紙新聞作りをさせた。従来の模造紙を使った手書きの新聞作りでは、複数人数が同時に作業することが難しく、どうしても手持ちぶさたになってしまう子どもが出てくる。しかし、「コラボノート」を使うことで、全員が同時に作業を進めることができ、児童は終始意欲的に取り組んだ。また、作業をしながらお互いの記事や考えを共有し合うこともできた。そして、必要に応じてグループで記事の内容やレイアウト等について相談しながら、全員が共通の目的意識をもって新聞をまとめ上げることができた。

「コラボノート」のよさを確認し、効果的な活用法や留意点について研修することができた。



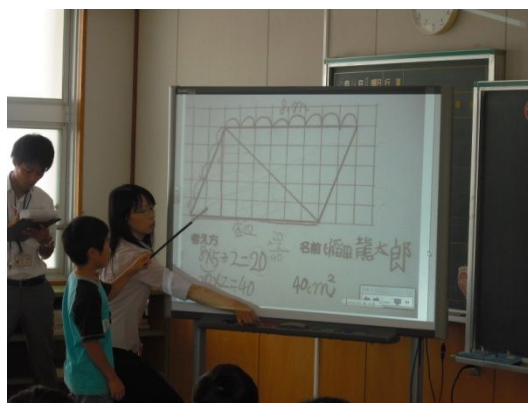
期 日	授業内容	授業者	活用 ICT
10月4日	第5学年 算数科 「面積」	一色芳枝 芳野妙美	コンピュータ プロジェクト 電子黒板・実物投影機

〈研究授業の概要〉

平行四辺形の面積の求め方を考えさせた。つまづいている児童には前時までの学習場面を電子黒板上に再現し、手がかりとさせた。児童から出てきた多様な求め方を実物投影機でコンピュータに取り込み、電子黒板上に映し全員で検討した。その際、拡大したり、複数の求め方を同時に映し比較・分類したりするなど、電子黒板のよさを生かした話し合いをすることができた。

授業参観を通して電子黒板の様々な機能や効果的な活用法について確認し合うことができた。

また、研究協議では、「コラボノート」を使った話し合いを試みた。まず、個々が「コラボノート」で視点に沿って成果や課題を書き込み、その画面をお互いが見合いながら協議を進めた。まだ操作に慣れておらず、書き込みに時間がかかったが、全員の考えを共有化することができた。教師自身が実際に使うことで「コラボノート」の操作方法を理解し、そのよさを実感することができた。



期 日	授業内容	授業者	活用 ICT
10月13日	第2学年 算数科 「たし算とひき算のひっ算」	忽那あけみ	コンピュータ・エアマウス デジタルテレビ デジタルカメラ

〈研究授業の概要〉

たし算とひき算のまとめの学習として、問題作りを行った。まず、買い物場面で全員が共通の問題を解き、たし算やひき算の筆算の仕方を確認した。その際、プレゼンテーションソフトを使った自作のコンテンツで視覚的にとらえさせ理解を図った。その後、各自で作った問題をペアで解き合う活動を行った。児童の作成した問題と相互に解き合った答えをデジタルカメラで撮影し、デジタルテレビに提示しながら全体で確認した。



研究協議は、前回同様「コラボノート」を使って行った。前は、学年部グループで行ったが、今回は、縦割り学年グループで行った。教師自身が操作にも慣れ、その後、いろいろな教科で「コラボノート」を活用した授業が見られるようになった。

現在のところ、実物投影機は学年に1台しかなく、日常的な活用は難しい状況にある。しかし、本授業のように手持ちのデジタルカメラを使えばデジタルテレビと連動させて教科書の資料や挿絵、ノート等をその場で大きく表示することができるなど、日常的な活用につながるものであることが確認された。

期 日	授業内容	授業者	活用 ICT
10月19日	第4学年 算数科 「面積」	河野 幹大	コンピュータ・エアマウス デジタルテレビ 実物投影機

〈研究授業の概要〉

複合図形の求積方法を考えさせた。導入では、プレゼンテーションソフトを使った自作のコンテンツで、既習の正方形や長方形の広さ比べをフラッシュ的に行う中で、複合図形の求積に対する課題追究意識を高めることができた。そして、児童から出てきた求め方をホワイトボードを使って説明させながら全体の理解を図った。その後の練習問題では、児童のワークシートをそのまま実物投影機でデジタルテレビに映し、多様な求め方について確認し合った。



じっくり考えさせる場面はホワイトボードを使って全体で考え、板書に残す。課題意識を高める導入では短時間で動きのある映像を使ったり、紹介程度のものや板書として残せなくてもよいものは実物投影機を使ったりするなど、ICT を有効に活用していた。アナログ（ホワイトボード）とデジタル（ICT）それぞれのよさを生かした活用法について研修することができた。

期 日	授業内容	授業者	活用 ICT
11 月 24 日	第 1 学年 算数科 「ながさくらべ」	渡邊真由美 学習アシスタント	コンピュータ・エアマウス 電子黒板 デジタルカメラ

〈研究授業の概要〉

長さを比べるにはどうしたらいいかを考えさせた。導入では、紙芝居風のプレゼンテーションを作成し、電子黒板で視聴させることにより、ランチルームに設定された二つの道のうちどちらの方が長いのか工夫して調べようという学習課題をつかませることができた。

実際に調べる活動では、棒やひもなどをグループごとに使って調べさせた。本時では学習アシスタントが、児童の活動の様子をデジタルカメラで撮影する役割を受けもった。児童が棒やひもを使って調べている様子の細かい部分を撮影し、それを後の話し合いで電子黒板を使って確認することにより、隙間なくまっすぐに並べることの必要性や印を付けることの便利さに目を向けさせることができた。また、どのような調べ方があるか、どの調べ方が分かりやすいかについて話し合った後、一つの道具を使って印をつけながら調べる方法（単位量の幾つ分という考え方に結び付く方法）を全員で体験し、プレゼンテーションでその結果や調べ方のよさを確認した。

算数的な活動をダイナミックに取り入れると児童は生き生きと活動する。その活動の過程を振り返り、学習に生かすためには、デジタルカメラや電子黒板等の ICT が有効に機能することを確認することができた。



期 日	授業内容	授業者	活用 ICT
11 月 24 日	第 3 学年 総合的な学習の時間 「サイズ大へんしん」	大原佳彦 山本雅貴	コンピュータ（コンピュータ室） 「コラボノート」

〈研究授業の概要〉

児童は一人一人が課題をもってサイズについて追究を進め、同内容のテーマを選んだ児童で構成したグループを単位に、「コラボノート」を使って新聞にまとめてきた。本時は、それを他のグループの児童と相互に見せ合い、記事の内容について質問やレイアウト等についてのアドバイスを受け、リアルタイムに修正を加える時間とした。コンピュータ室と併設されている図書学習センターを利用したり、TTの支援体制で二人の教師が役割を決めて支援に当たったりすることにより、スムーズに児童の活動が展開されるよう留意した。

「コラボノート」を使った新聞作りは、文字入力という点において3年生にはハードルが高いと考えられたが、コンピュータ室に近いという教室配置上のメリットを生かし、登校後の自由時間などを使ってキーボード入力技能の習熟を図った。また、地域の醤油・味噌工場の見学をするなどの体験活動とインターネット等を使った調べ学習を組み合わせ、児童が相互に交流を図ることによって児童は追究を深めていくことができた。





期 日	授業内容	授業者	活用 ICT
11 月 24 日	第 6 学年 学級活動 「不幸のメールって本当？」	水野浩司	コンピュータ・エアマウス デジタルテレビ 「Net モラル」

#### 〈研究授業の概要〉

本時は、チェーンメールへの対処を考える課題のもと、授業を行った。導入では、メール体験等の実態調査の結果について知ったり、「Net モラル」の教材を視聴したりすることにより、自分の問題として学習課題をとらえることができるように配慮した。なお、メールについては、体験したことがない児童も多くみられたため、「ジャストスマイル」の「つたわるネット」を用いて、同学年や他学年の児童とメール交換をする体験を行い、ネット上でやり取りをする楽しさや文字で伝えることのむずかしさを体験した後に、本時の学習に臨んだ。



Net モラルを視聴後、児童はグループを作り、自分にチェーンメールが届いたとしたらどのように対処するか話し合いを行った。自分の意見をワークシートに記入した後、グループで意見交換を行い、ホワイトボードにまとめていった。グループでまとめていく過程で個の意見が埋没してしまわないように、どのような意見が途中で出されたかという点にも留意しながら、グループの代表者に全体報告をさせた。その後、ホワイトボードにまとめられた各グループの意見を比較しながら、全体で話し合い、いろいろな対処の仕方があることを多様な友達の意見を通して、じかに学びとることができた。

## 7 研究の成果と課題

### (1) 教師の ICT 活用への意識向上

研究実践を重ねる中で、ICT をねらいや授業展開にあった効果的な方法で活用していこうとする視点を我々教師がもつことができた。本校では、過年度よりホワイトボードを利用した伝え合い・学び合いの研究を推進しており、デジタルとアナログのもつ良さや欠点を生かし合い補い合う形での無理のない ICT 活用の在り方を研究していくことができた。

### (2) 伝え合い・学び合う授業の充実

児童のノートやワークシートを簡単に大きく映し出すことができる環境が整った今、ICT の特性を理解して有効に利用することで、より多くの児童の考えや意見をとり上げることが可能になった。今までうまく取り上げることができなかった児童のノートなども、実物提示装置を使えば、全体に分かりやすく提示できる。それらの機器を利用することで、お互いの意見や考え方をタイミングよく交流することができ、伝え合い・学び合いの場面を授業の中により多く構成できるようになってきた。また、友達と意見や考え方の交流をしたり、授業の中で ICT を活用したりすることを楽しみにする児童も増えており、学習の中に自然な形で ICT が位置付くようになってきている。

### (3) 児童の情報活用能力の向上

年間指導計画を作成し、共通理解をして指導に当たることで、6年間を見通した指導体制が整った。学校の ICT 環境は、ここ数年飛躍的に整備されてきており、それらの機器を有効に利用し、児童の情報活用能力を育てていくことは、現在の教師に課せられた社会からの重要な要請であり責任であると感じる。児童のモラル意識の指導と合わせて、バランスのよい情報活用能力育成のための取組を今後もしていきたい。