

〔 研究 主 題 〕
 情報活用能力の育成に関する研究
 ～ 児童生徒の ICT 活用を通して～

1 研究のねらい

(1) 背景

学習指導要領総則では、全校種にわたり各教科等の指導において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段の適切な活用と児童生徒の活用による学習活動の充実が図られ、教育の情報化への対応が示された。また、「教育の情報化ビジョン」（平成23年4月文部科学省）では、「学校教育の場において、社会で最低限必要な情報活用能力を確実に身に付けさせて社会に送り出すことは、学校教育の責務である。」とされた。

(2) 情報活用能力育成上の課題

- ア 学校の実態や課題に応じた情報教育年間指導計画の作成と体系的な情報活用能力の育成
- イ 教科等指導における、意図的・計画的な情報活用能力の育成
- ウ 児童生徒の情報活用能力を育成するための校内研修の充実

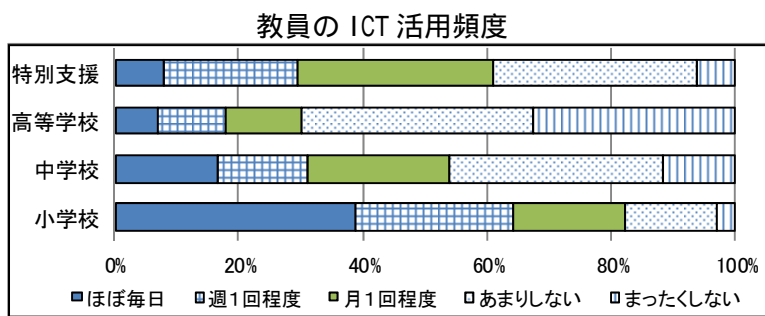
そこで、学校全体で体系的に取り組む児童生徒の情報活用能力の育成と、児童生徒の ICT 活用を通して情報活用能力を育成するための指導の在り方等について実践研究を推進する。

2 研究の内容

- (1) 学校における ICT を活用した情報活用能力の育成について、各学校の実態調査を行う。
- (2) 教科等における ICT を活用した情報活用能力の育成の授業モデルを作成する。
- (3) 情報活用能力を育成するための指導の場面、手順、ポイント等について資料集を作成する。
- (4) 児童生徒の情報活用能力を育成する教員の ICT 活用指導力向上のための校内研修の事例を示す。

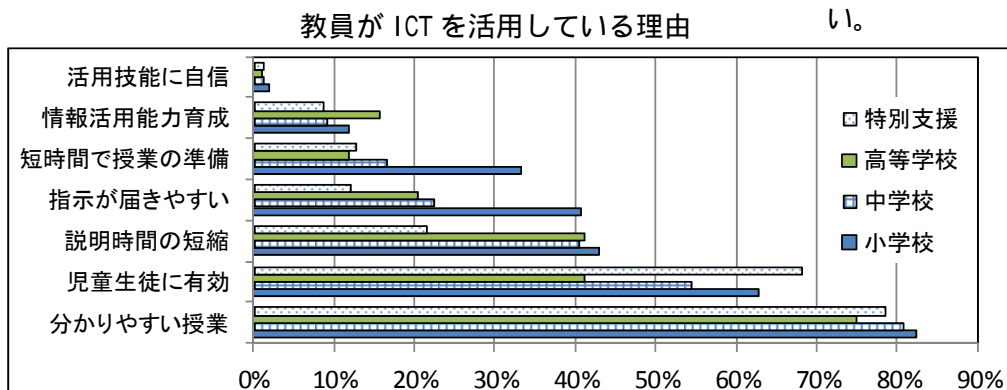
3 平成 24 年度の研究

(1) 「児童生徒の情報活用能力の育成」に関する実態調査（平成24年10月実施）の結果及び考察



(考察)

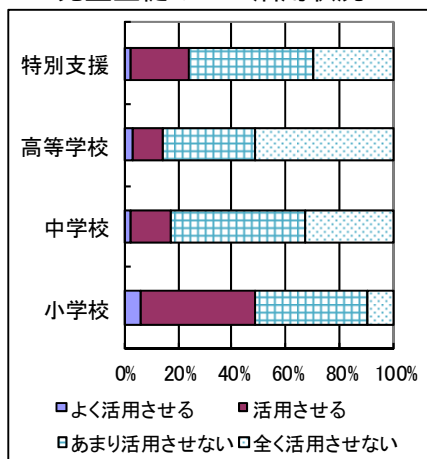
- ・ 平成22年度全国学力・学習状況調査結果と比較し、教員全体の ICT 活用は進みつつある。特に、小学校教員の利用頻度は高い。
- ・ 中学校教員でほぼ毎日活用と答えた中で、ほぼ毎時間活用と答えた教員は60%である。(資料 p5, スライド16参照)
- ・ 高等学校教員の活用頻度は低い。



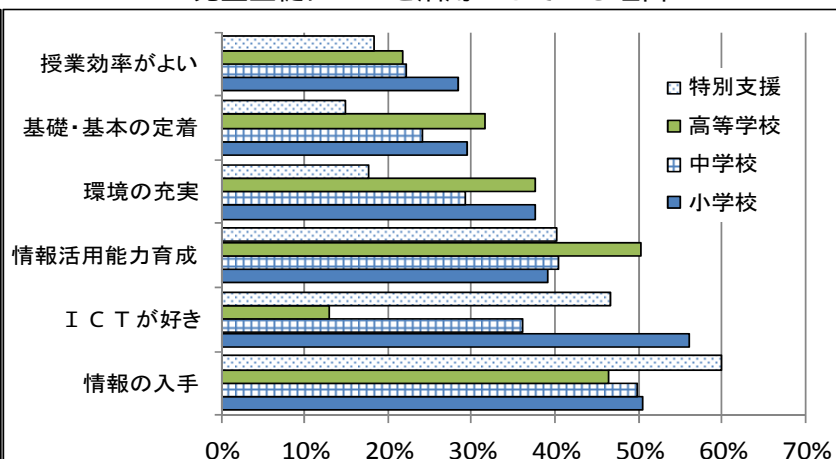
(考察)

- ・ 活用している教員の中でも、情報活用能力の育成を意識した取組は少ない。

児童生徒の ICT 活用状況



児童生徒に ICT を活用させている理由



- (考察) ・ 児童生徒の ICT 活用は、どの校種でもまだ十分とは言えない。
 ・ 児童生徒に ICT を活用させる際は、情報活用能力育成を意識している教員が多い。

(2) 検証授業

児童生徒の情報活用能力の育成を図ることをねらいとして、研究協力員による検証授業を実施した。

| 教科・単元等 | 授業の概要 |
|--|---|
| 【小学校】 5年 総合的な学習の時間 「長島物知り博士になろう」 | 観光動画作成を通して、長島町のよさを受け手に伝えるまとめ方を工夫するとともに、情報活用の実践力の一つである受け手の状況などを踏まえた発信・伝達能力の育成を図る。 |
| 【中学校】 3年 特別活動(学級活動) 「自分にあった進路先」 | 進路学習の中で、普通教室での教員及び生徒の ICT 活用に取り組み、共有した情報を比較・検討しながら、生徒自身の進路先について様々な角度から吟味できるようにし、学習の目的と併せて情報教育の目的の達成を図る。 |
| 【高等学校】 3年 特別活動(LHR) 「進路体験発表に向けて」 | 進路体験発表会に向けたプレゼンテーション作品づくりを通して、生徒が主体的に、使用する ICT 機器を選択したり、Web上の情報を活用したりして情報活用能力の育成を図る。 |

4 研究の成果と課題

(1) 研究の成果

- 実態調査による ICT 活用頻度と活用理由の関係等、ICT 活用実態の明確化
- 実証授業を通じた教科等学習における、児童生徒の ICT 活用による情報活用能力育成の可能性の確認

(2) 今後の課題

- 学校全体で体系的に、児童生徒の情報活用能力の育成に取り組むための方策
- 児童生徒の情報活用能力の育成に係る教員の ICT 活用指導力向上
- 学校における ICT 環境の充実

5 平成 25 年度の研究

- 情報活用能力を育成するための教科等における指導の場面、手順、ポイント等の分析と整理
- 各教科等における ICT を活用した情報活用能力の育成の授業モデルの作成
- 「情報活用能力の育成のための指導資料集」の作成・具体的な指導事例の収集
- 教員の ICT 活用指導力向上に係る校内研修の進め方の検討
- 情報教育の推進と、ICT 活用、校務の情報化の関連の考察

情報教育研修課

【平成24年度調査研究発表会】
第6分科会（情報教育）研究発表

情報活用能力の育成に関する研究
～児童生徒のICT活用を通して～

鹿児島県総合教育センター

1

情報教育研修課

【研究主題】

「情報活用能力の育成に関する研究」
～児童生徒のICT活用を通して～

【研究期間】

平成24年度・25年度

2

情報教育研修課

「教育の情報化」推進の背景

教育の情報化への対応明示

「学習指導要領総則」

情報手段の適切な活用
児童生徒の活用

学習活動の充実

3

情報教育研修課

「教育の情報化」推進の背景

確かな学力

豊かな心 生きる力 健やかな体

「教育の情報化ビジョン」

収集・判断・処理・編集・創造・表現し、発信・伝達

情報活用能力の育成

21世紀にふさわしい学び
言語活動の基盤・生きる力に資する

4

情報教育研修課

「情報教育」の目標

生きる力の育成

情報活用能力の育成

情報活用の実践力

情報の科学的な理解 情報社会に参画する態度

5

情報教育研修課

情報活用能力育成上の課題

情報活用能力育成モデルカリキュラム

| ▼モデルカリキュラム (小目標・学習項目例) | Level-1 小学校1・2年 | Level-2 小学校3・4年 |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| A. 情報活用の実践力 | 【ソフトウェア利用のための共通操作】 | |
| 1. コンピュータ・周辺機器の基本操作 | A11 | |
| | A11-1:ポインティング・デバイスを使って、簡単なソフトを進行できる | A11-2:コンピュータの基本操作やソフトウェアの起動・終了ができる |
| | ▼1-010 身の回りの情報機器の操作方法を知る (体験) | ▼2-010 IDやパスワードを入力して、コンピュータを起動する (技能) |
| | ▼1-020 ポインティング・デバイスを | ▼2-020 コンピュータのOSの基本操作を行える |
| | | コピーする |

指導計画 → 自校化されていない

Copyright 2012 JNK4(情報ネットワーク教育活用研究協議会) P検協会(ICTプロフェッショナル検定協会)

6

情報教育研修課

情報活用能力育成上の課題

| 小学校段階 | 中学校段階 | 高等学校段階 |
|---|--|---|
| 各教科等で、コンピュータや情報通信ネットワークなどに慣れ親しみ、基本的な操作や情報モラルを身に付け、情報手段を適切に活用できる | 各教科等において、小学校段階の基礎の上に、コンピュータや情報通信ネットワークなどを適切かつ主体的、積極的に活用できる | 各教科等において、小学校及び中学校の基礎の上に、コンピュータや情報通信ネットワークなどを適切かつ実践的、主体的に活用できる |

教科等の目標と情報教育の目標

各教科等の目標を達成するための効果的なICTの活用

7

情報教育研修課

情報活用能力育成上の課題

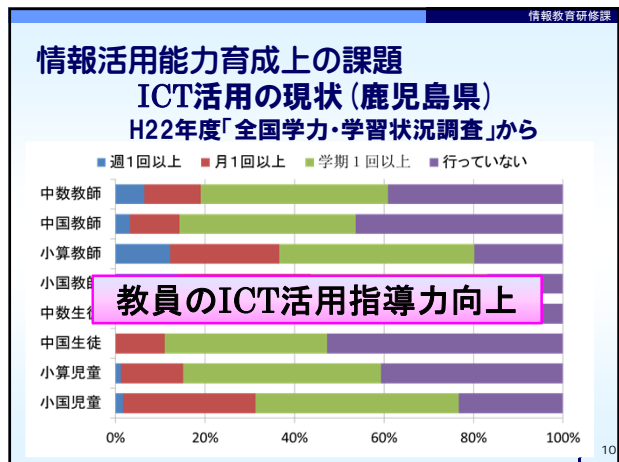
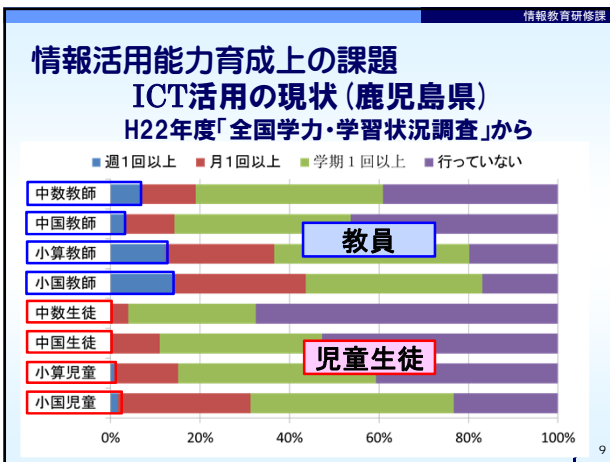
| 小学校段階 | 中学校段階 | 高等学校段階 |
|---|--|---|
| 各教科等で、コンピュータや情報通信ネットワークなどに慣れ親しみ、基本的な操作や情報モラルを身に付け、情報手段を適切に活用できる | 各教科等において、小学校段階の基礎の上に、コンピュータや情報通信ネットワークなどを適切かつ主体的、積極的に活用できる | 各教科等において、小学校及び中学校の基礎の上に、コンピュータや情報通信ネットワークなどを適切かつ実践的、主体的に活用できる |

教科等指導
→ **学校全体で情報教育推進**

教科等の目標と情報教育の目標

各教科等の目標を達成するための効果的なICTの活用

8



情報教育研修課

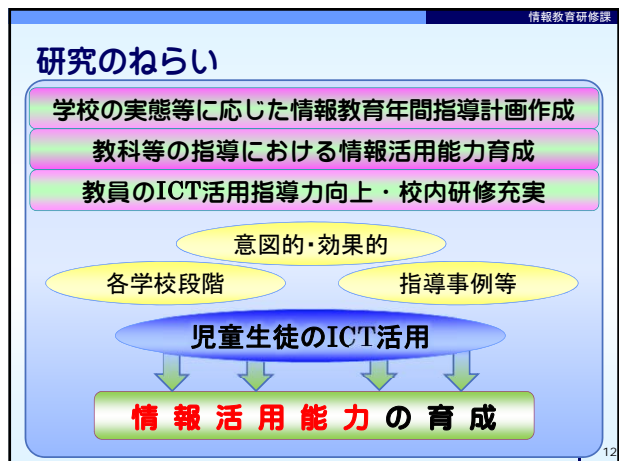
情報活用能力育成上の課題

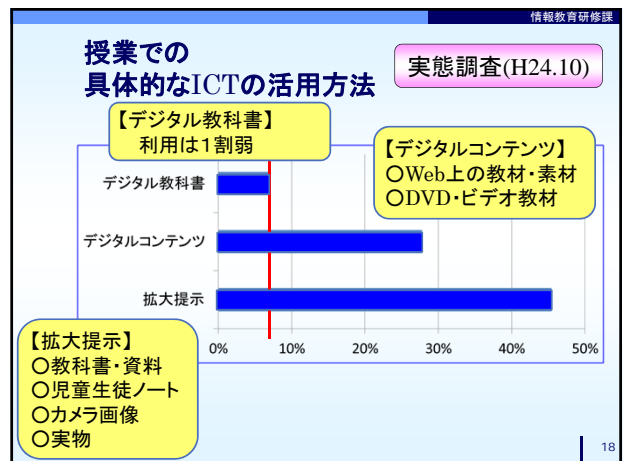
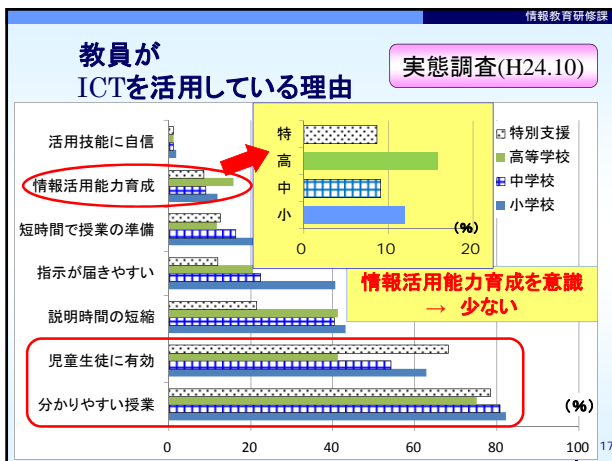
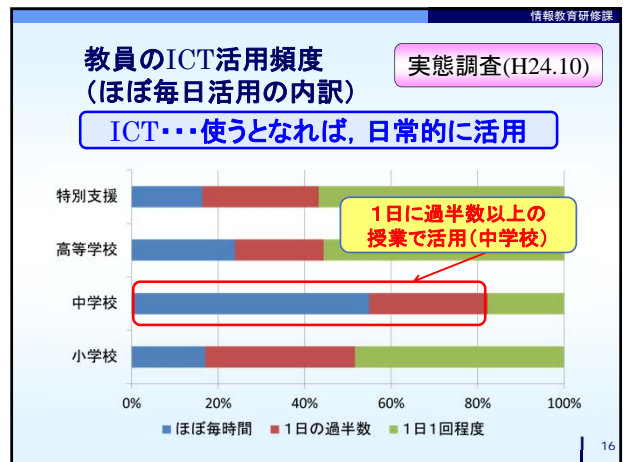
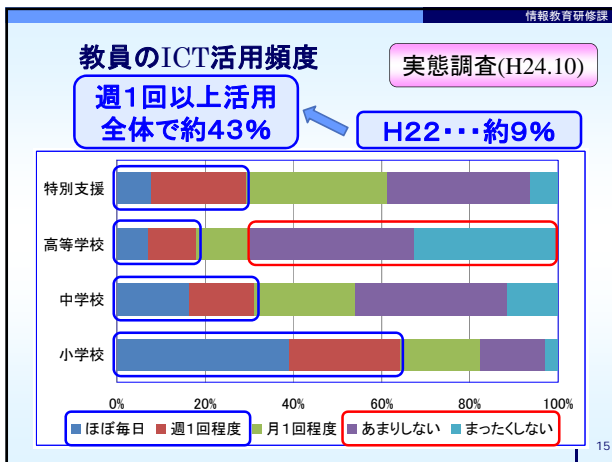
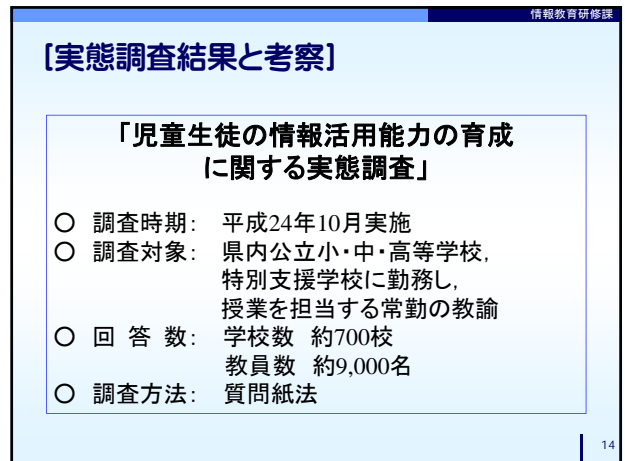
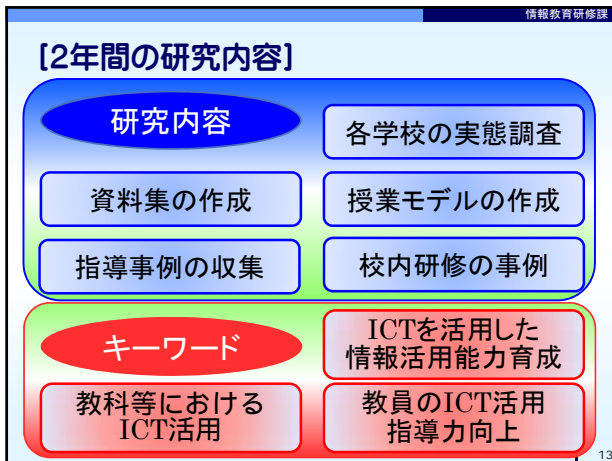
指導計画
→ 自校化されていない

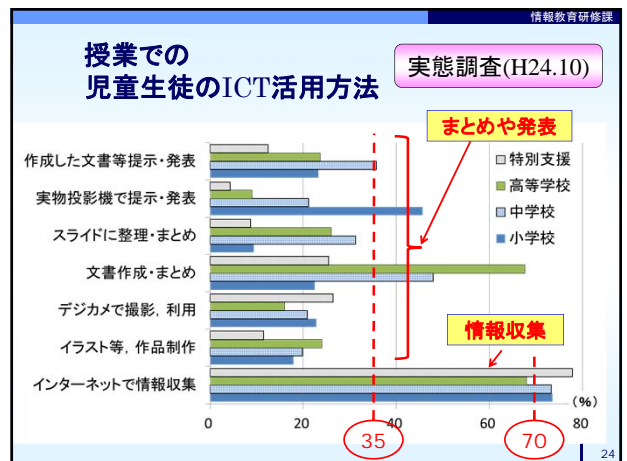
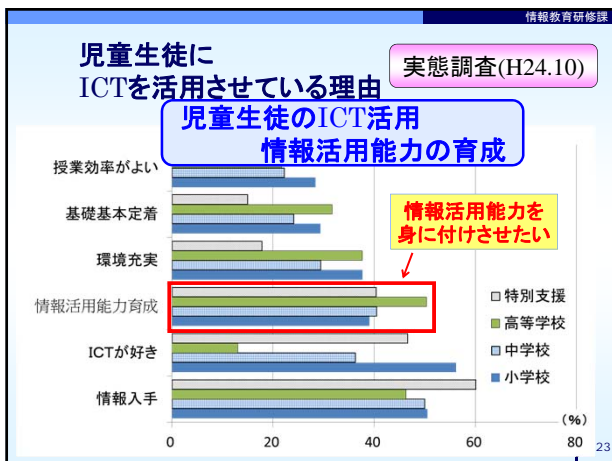
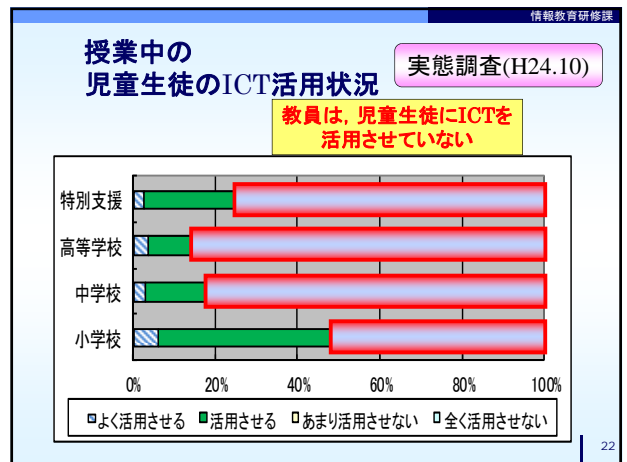
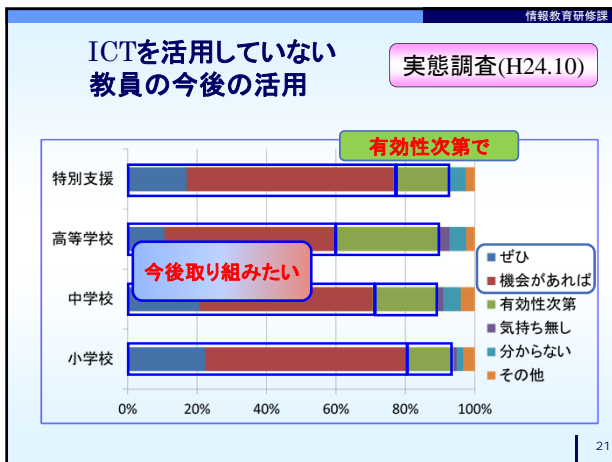
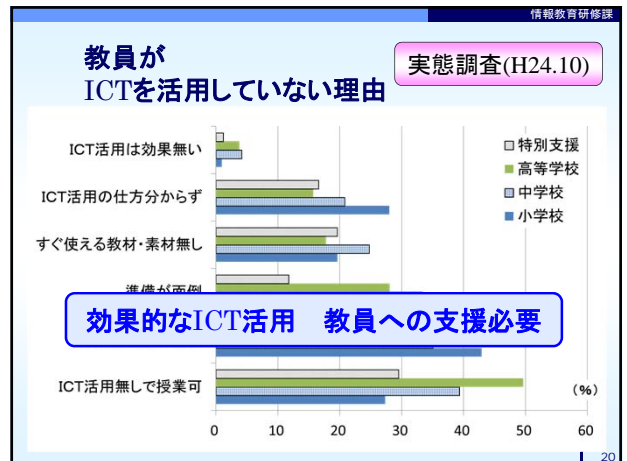
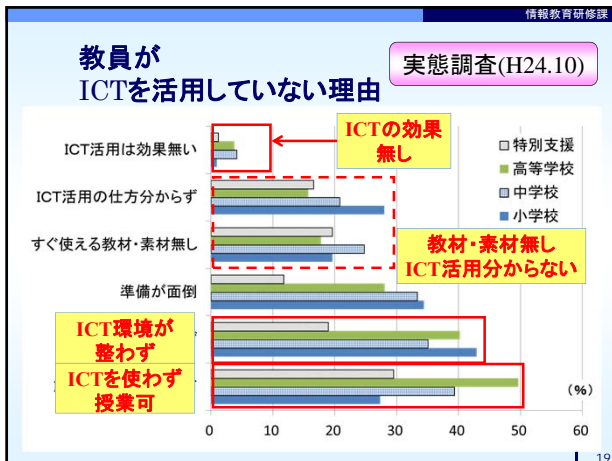
教科等指導
→ 学校全体で情報教育推進

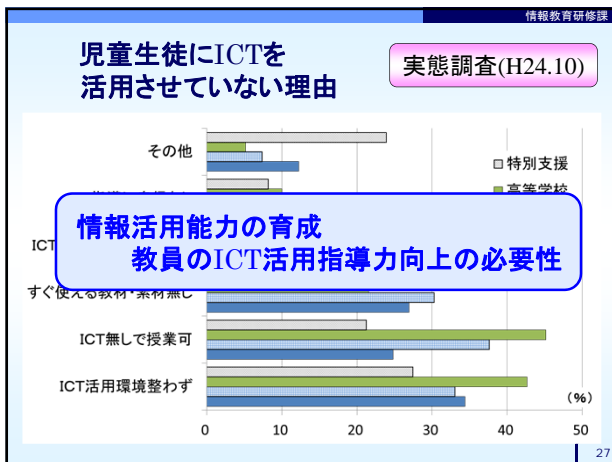
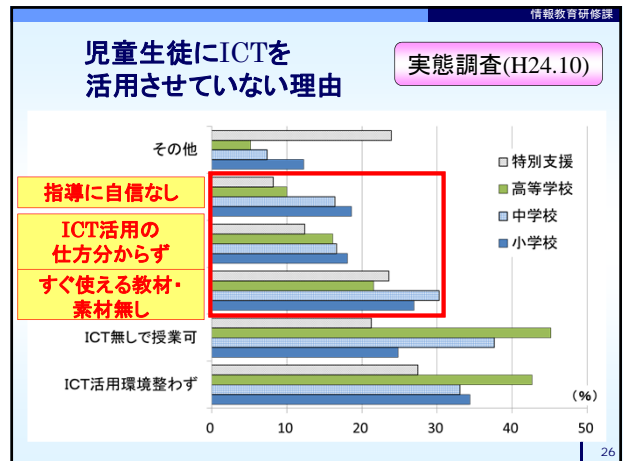
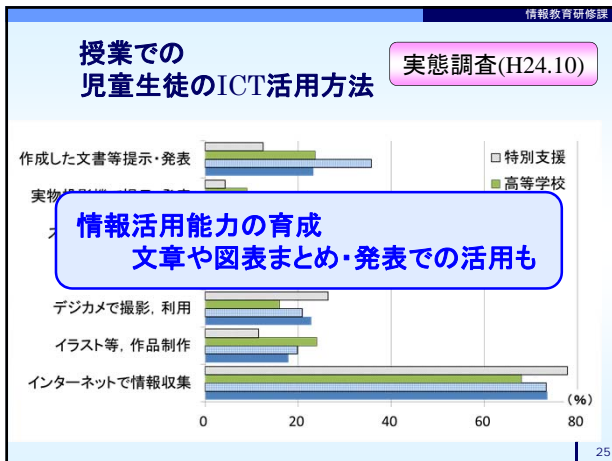
教員のICT活用指導力向上

11









情報教育研修課

研究協力員による検証授業

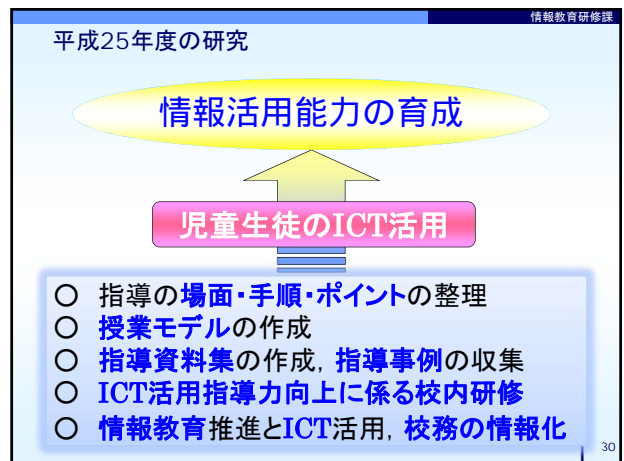
検証授業

○ 研究協力員(3名)
小・中・高等学校 各1名

- 児童生徒によるICT活用
- 情報教育に対する教員の意識
- 身に付けさせたい情報活用能力

28

- 情報教育研修課
- ### 研究の成果と課題
- [研究の成果]
- ICT活用状況等の実態
 - 児童生徒のICT活用と情報活用能力育成の可能性
- [今後の課題]
- 体系的な取組のための方策
 - 教員のICT活用指導力向上
 - ICT環境の充実
- 29



総合的な学習の時間における児童の ICT 活用
～ 児童の情報活用能力の育成を目指して～

長島町立城川内小学校 教諭 松岡高史

1 はじめに

本校5学年の総合的な学習の時間「長島物知り博士になろう」の単元に、長島町について、興味をもったものを調べ、それを発表する学習活動がある。その中で、町内の観光名所等を動画や静止画で撮影し、それらを編集し観光ビデオを作成・発表する学習を行った。本単元を通じて、ICTを効果的に活用し、課題や目的に応じた情報手段の適切な活用や、受け手の状況も踏まえて発信できるといった、情報活用の実践力を中心とした情報活用能力の育成も行うことができると考えた。

2 授業設計の視点

(1) ICTがもつコミュニケーション機能を生かした協働学習

長島町のよさを動画で伝えるために、事前に町内の観光名所を取材した。その際、児童はカメラマン、ナレーター、ディレクターなどの役割分担を自分たちで決めて行った。さらに本時では、撮影した動画や写真をタブレット PC で見ながら、意見交換や編集をするなど、ICTがもつコミュニケーション機能の特性を生かせるようにした。また、協働学習を通じ児童間の意見交換を行う時間が増えることで、学習の理解が深まると考える。

(2) 児童の意見や考えを共有し、自分の考えを表現・発信

タブレット PC を一人1台使える環境をつくることにより、一人一人の情報活用能力を高めていけるようにした。撮影した動画や写真、他の児童の考えを瞬時にタブレット PC で共有することで、自分の考えを分かりやすく表現することができると思う。

(3) 日常的な ICT の活用による情報活用能力の向上

児童はこれまでに、情報を取り扱う基礎的な知識や能力を身に付けつつある。さらに、日常的に ICT に触れる環境があることで、情報の収集と加工などに関わる情報活用能力が育成できると考える。

3 単元について

(1) 長島町には、観光名所や伝統的な行事が多くある。観光客が長島町を訪問することによる経済効果が見込めるため、長島町も観光事業には力を入れている。

本単元では、観光資源や特産品を通して、自分たちの町である長島町に関心をもたせ、改めてたくさんの観光資源があることに気付かせたい。さらに、児童たち自身がまちづくりに参画していこうとする態度を育てることを大きな目標としている。

1学期に長島町について調べる活動に興味・関心があるかアンケートをとったところ、ほぼ全ての児童が興味をもって取り組んでいることが分かった。

(2) 単元を通して以下のようなことに気を付けて指導し、資質や能力を育成する。

ア まちやまちづくりに対する興味・関心を育成する。

資料による情報や既存の知識だけにとらわれないようにするために、直接その場に出向き、自分たちで見たり、聞いたりする。

イ 他者と関わろうとする意欲とコミュニケーション能力を育成する。

意見交換や計画を立てるときは、グループで行わせ、複数の価値観を合わせていくことの難しさを体験させる中で、よりよい関わり方を探っていけるようにする。

ウ 実践化に向かうようにする。

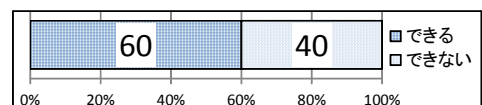
観光 PR を最終目的にして学習を進め、どのようなことに留意してアピールをすればよいかを実際の長島町公式ホームページなどを参考に考えさせる。

エ 情報活用能力を育成する。

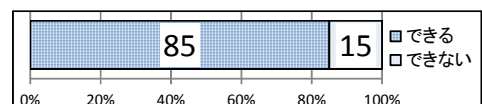
ICT を活用することによって、観察・調査や資料活用などの必要な情報を入手し的確に記録させる。また、それらを比較・関連付け・統合しながら再構成し、ホームページや動画形式に自分の言葉でまとめ、伝え合うことによりお互いの考えを深めていく。

4 児童の情報活用能力の実態

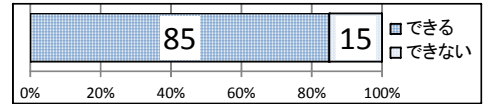
(1) デジタルカメラの画像を作品に取り込むことができますか。



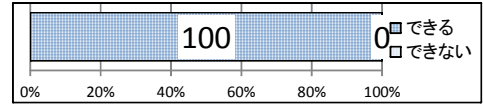
(2) パソコンなどを使って新聞などをつくることができますか。



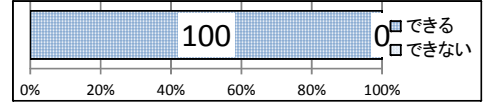
(3) 文字を打ち込むときホームポジションでできますか。



(4) 学習の中で、パソコンを使ってみたいですか。



(5) 休み時間にもパソコンなどを使ってみたいですか。



(1), (2), (3)より、ほとんどの児童は、パソコンやデジタルカメラ等の ICT の操作がある程度できることが分かる。中には、操作に不安をもっている児童もいるので、友だち同士の学び合い、教師による支援も必要である。また、(4), (5)より、ICT の使用に関して高い興味・関心をもっていることが分かる。そこで、これまでも使用しているタブレット PC で動画や静止画の編集を行うことによって、更に情報活用能力を高めることができると考える。

5 指導目標

- (1) 長島町の歴史・文化・産業を知る活動を通して、見通しをもって自分の発表内容を決め、解決方法やまとめ方、発表の仕方等の計画を具体的に立てることができるようにする。
- (2) インターネットで調べる活動やインタビューするなどの活動を通して、自分に必要な情報や資料を集めることができるようにする。
- (3) 活動における地域の人とのふれあいを通して、地域の特色や人の温かさに気付き、よりよい長島町にしていこうとする気持ちをもつことができるようにする。
- (4) ホームページ作成や観光動画作成を通して、レイアウトの工夫やトリミング等の編集を行い、受け手によりよく伝わる発信・伝達能力を身に付けることができるようにする。

6 指導計画（全36時間）

| | 学習活動 | 教師の指導・支援 | 身に付けさせたい情報活用能力 | 時数 |
|---|-----------------------------------|---|---|--------------|
| 1 | 長島町にある観光地や特産物を調べる。 | 話し合い活動により、長島町には多くの観光資源があることに気付かせる。 調べ学習では、パンフレットやインターネットを使わせる。 どんな観光資源が多いのか気付かせるために、資料を分類させる。 | 目的や視点を明確にして、情報を集める。(行動) 視点を定めて、情報を整理・分析する。(行動) | 5 |
| 2 | 自分が紹介したい観光地等を調べる。 | なぜお勧めなのかをはっきりさせるために、その理由を発表させる。(めずらしい、きれい、楽しいなど) | 他の情報と比較しながら、必要な情報を集める。(行動) | 5 |
| 3 | お勧めの観光地等を紹介するホームページを作成する。 | お勧めのポイントはどこかが伝わるようなホームページを作成させる。 出来上がったものについて効果的な表現になっているか話し合わせ、修正させる。 情報モラルについて考えさせる。 | わかりやすく伝えるメディアを選んで、自分の考えを表現する。(行動) 他人のサイトを見て、よいところを取り入れる。(態度) | 10 |
| 4 | お勧めの観光地等を紹介する動画を作成する。 | フィールドワークに出かけ、調査させる。 シナリオを作らせる。 フィールドワークに出かけ、撮影させる。 リード文をパソコンに打ち込みデータ化させる。 | 録画したデジタルデータを、必要な部分だけ編集する。(技能) 見やすいレイアウトを選択する。(技能) | 10 本時8/10 |
| 5 | 活動を振り返り、これからの長島町をどうするか自分の考えをまとめる。 | これまでに作成してきたデータを再構成させ、自分の考えをまとめさせる。 | プレゼンテーションソフト等で文章や写真をレイアウトし、複数のスライドを作成する。(行動) | 6 |

7 本時 (8 / 10)

(1) 本時の目標

- ア 長島町への自らの思いを深めるとともに、調べてきたことを相手に分かりやすく表現する。
- イ 長島町のよさが受け手に伝わるように、まとめ方を工夫する。
- ウ 基本的なサイトアップのマナーを知り、今後の生活に生かそうとする態度を養う。

(2) 指導にあたって

導入 (気づく・考える) 部分では、これまでに撮影してきた動画や静止画を見て、どのような順序で編集すれば長島町のよさが伝わるかという課題意識をもたせる。展開 (深める) 部分では、どの順序でどう見せれば効果的に伝わるかを考えさせる。その後、タブレット PC を操作しながら、動画や静止画を編集させる。終末 (見つめる) 部分では、アップする際に、どのようなことに気を付ければよいかに気付かせ、サイトを保存させる。

(3) 実際

| 過程 | 時間 (分) | 学 習 活 動 | ...指導上の留意点 ...評価 |
|------|-----------|---|--|
| 気づく | 7 | 1 既存の観光動画を見て、どんな工夫がされているかを見付ける。 | 電子黒板で観光動画を見せる。 工夫している点を見付けられない児童には、考える視点を与える。 ワークシートに記入させる。 |
| 考える | 8 | 2 本時のめあてを確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">長島町のよさを伝えるためには、どんな工夫をすればよいのだろうか。</div> 3 参考作品を見ながら、どのような工夫をするかを書く。 | ワークシートに記入させる。 工夫することを書けずに迷っている児童には、写真を入れるとよいことに気付かせる。 工夫することを書くことができたか。 |
| 深める | 20 | 4 タブレット PC を使って、長島町のよさが伝わるような動画を編集する。 | タブレット PC を活用させる。 ワークシートを見ながら、どのようなところを工夫するかを確認させる。 編集が終わった児童には、お互いに見せ合い、よさが伝わるかどうか確認させる。 工夫する部分を確認し、編集することができたか。 |
| 見つめる | 10 | 5 代表作品を見て、気付いたことを発表する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">長島町のよさを伝えるには、相手を意識し、表示する順序やテロップなどを入れ、分かりやすくまとめればよい。</div> 6 サイトを保存する。 7 次時の予告を聞く。 | 電子黒板で代表作品を見せる。 発表したことを基に話し合わせる。 サイトをアップする際に気を付けることを理解できたか。 ・ 名前が出ていないか。 ・ 見た人がいやにならないか。など 学習したことを生かして、サイトを保存させる。 学習したことを生かしてサイトを保存することができたか。 次時にサイトを点検してもらい、アップすることを予告する。 |

(4) 児童の感想

- ・ 動画にテロップを入れると見やすい作品になることが分かった。
- ・ タブレット PC を使って撮影や編集をすることができるようになった。
- ・ 長島町のよさを伝えるために、字幕を入れたり、写真の順序を入れ替えるといいことが分かった。
- ・ タブレット PC はとても使いやすかった。もっとタブレット PC を使って勉強をしたい。



【タブレット PC を操作する児童】

8 情報活用能力育成モデルカリキュラムとの関連

| Level-3 小学校5・6年 |
|---|
| A41-3:自分の考えを様々な方法をつかって表現・発信する |
| ▼3-010 ファイルを添付して、電子メールを送信する〔体験〕 |
| ▼3-020 受信した電子メールに返信したり、複数の相手に送信したりする〔体験〕 |
| ▼3-030 フォントの種類、大きさや色などを考えて表現する〔行動〕 |
| ▼3-040 話の流れに沿った適切な写真やイラストを選択する〔行動〕 |
| ▼3-050 伝えたい情報を箇条書きにして表すことができる。〔行動〕 |
| ▼3-060 レポートの構成を考える〔行動〕 |
| ▼3-070 引用のルールを守りながら、自分の考えを表現する〔行動〕 |
| ▼3-080 効果的に伝わるよう、表現の方法を考える〔思考〕 |
| ▼3-090 コミュニケーションツールを使って、他の人と意見や情報のやりとりをする〔行動〕 |
| ▼3-100 わかりやすく伝えるメディアを選んで、自分の考えを表現する〔行動〕 |
| ▼3-110 考えたことや自分の意図が相手に伝わりやすいよう話を組み立てる〔思考〕 |

今回の実践は、情報活用能力育成モデルカリキュラム（情報ネットワーク教育活用研究協議会作成）の分類においては、「A41-3：自分の考えを様々な方法をつかって表現・発信」に当たる。前頁指導案にある学習活動との関連は以下ようになる。（数字は、モデルカリキュラム表の分類番号）

- (1) タブレット PC を使って、テロップや解説を動画、静止画に挿入
 - 「3-030 フォントの種類、大きさや色などを考えて表現する」
 - 「3-040 話の流れに沿った適切写真やイラストを選択する」
- (2) よりよく伝わるよう、タブレット PC を使って、動画や静止画の順序の入れ替え
 - 「3-060 レポートの構成を考える」
 - 「3-080 効果的に伝わるよう、表現の方法を考える」
 - 「3-110 考えたことや自分の意図が相手に伝わりやすいように話を組み立てる」
- (3) 完成作品の発表
 - 「3-090 コミュニケーションツールを使って、他の人と意見や情報のやりとりをする」
 - 「3-100 わかりやすく伝えるメディアを選んで、自分の考えを表現する」

9 成果と課題

(1) 成果

ア 児童の変容

集めた情報を相手により分かりやすく伝えるために、順序を考えてまとめることができるようになり、このことで、国語の授業で資料を読み取って作文を書く際、自分の考えを筋道立てて書けるようになってきた。

イ 表現の広がり

パソコンやデジタルカメラ、タブレット PC などの ICT を身近に使っているため、総合的な学習の時間や他教科の学習でもスムーズに使いこなすことができるようになり、自分の思いを進んで表現できるようになってきた。

(2) 課題

ア 情報活用能力の更なる育成

児童が主体的に表現・処理・創造するために、ICT を使っているが、まだまだ十分に ICT のもつ、保存力、再現力、提示力を生かしきっていない。様々な活用法を見付け、情報活用能力を育成していく必要がある。

イ 年間指導計画の見直し

総合的な学習の時間の指導計画と情報活用能力の育成モデルカリキュラムとの関連を明記する。どの単元でどのような能力を育成するかを明確にした指導計画を作成する必要がある。

ウ 指導のバランス

総合的な学習の時間の目標を達成しつつ、情報活用能力の育成を図るため、指導のバランスを考える必要がある。

学級活動における生徒の主体的な ICT 活用

～ 普通教室での ICT 活用を通して～

鹿児島市立鴨池中学校 教諭 白土師 直弘

1 はじめに

本校の中学3年生の大多数においては、初めて、主体的に進路の選択・決定を行っていく。自分の将来の目標がはっきりしている生徒はまだ少数であることから、十分な進路研究を行っていかねばならない。本校では、例年7月上旬に公立・私立高等学校等の協力を得て、上級学校の説明会を行っている。以前から、目的意識をもって説明会に臨み、進路について関心を向上させることを目的として、事前に「高校調べ」を行ってきたが、今回はICTを活用することで、更なる意識向上を図ることを試みるとともに、情報を自らの課題と関連付けて読み取るなどの情報活用の実践力育成もねらいとした。さらに、12月の三者面談直前に、具体的に学校を決定するための条件等を学級全員で共有し、進路決定に向けての不安を少しでも解消させる手段として、生徒の関心・意欲向上のためにICTの活用を試みた。

2 学級活動における ICT 活用

(1) 本校の ICT 機器の状況

各学級に設置している ICT 機器を右の表に示す。これとは別に、学年職員室に生徒用コンピュータを8台常置し、弾力的に運用できるよう配慮している。また、普通教室で使用するコンピュータは、無線 LAN によってネットワークに接続している。さらに、パソコン室に生徒用コンピュータからアクセスできるファイルサーバを設置し、常時接続することができるようにしている。

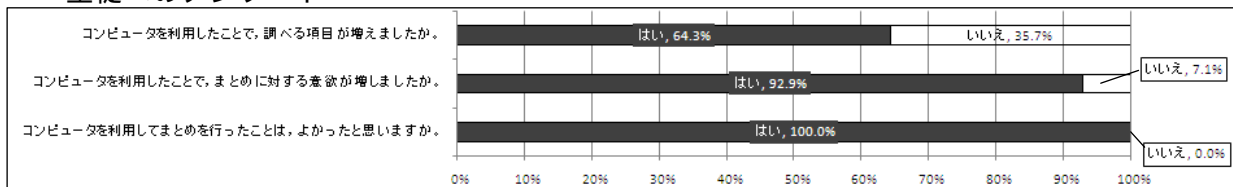
| 各学級の ICT 機器 | 台数 |
|-----------------|----|
| 大型テレビ | 1台 |
| 先生用コンピュータ | 1台 |
| 生徒用コンピュータ | 3台 |
| 無線 LAN アクセスポイント | 1台 |
| 教材提示装置 | 1台 |

(2) 授業実践

7月に、3年2組(34名)で進路学習「上級学校を調べてみよう」を行った。2人に1台のコンピュータを配当(計16台)し、上級学校16校についてまとめることとした。

ファイルサーバにHTMLで必要な情報を集約しておき、入力様式(エクセル)にリンクをつけて各コンピュータにダウンロードできる状態にして取り組んだ。

< 生徒へのアンケート >



コンピュータを利用したことで効果があることは何だと思えますか。

- ・簡単にまとめられる(4) ・みんなの意欲が高まること(4)
- ・様々な情報が出てくること(2) ・調べた内容が頭に入りやすい(2)
- ・はやく、きれいにまとめられる ・見やすい資料にできる ・高校への意欲がわく
- ・たくさんの人に見てもらえること ・書く時間がかからず、多くまとめられる
- ・文字を読みやすくなる ・あまり疲れない ・細かい内容まで調べられる
- ・短時間でいろいろなことが調べられる ・分からない

()は人数。数字のない回答は1人。

3 検証授業

中学校卒業後の進路先（上級学校）を決定するための条件について、自分の意見をまとめ、全体で共有する学級活動を設定した。

紙上で自分の考えをまとめ、班内で検討し、ブラウザ（図1）を利用してダウンロードしたエクセルファイル（図2）に班の意見を入力したものを全体で集約した。数値のリアルタイムな変動をグラフで視覚的に把握できるよう、仕組みを整えた（図3）。

(1) 目標

- ア 自己開示をしながら、グループ内の相互理解を深める。
- イ 学校選択には、様々な判断材料があることを理解し、具体的な進路先が決まったときに、様々な角度から吟味できる力を培う。
- ウ 様々な判断材料を入力・集約する方法を知り、情報によっては事実と違いがあることを理解しながら情報を活用することができる。

情報活用の実践力

- エ 同じ情報が人によって多様に解釈されることを認識し、情報をよりよく活用しようとする態度を育てる。

情報社会に参画する態度

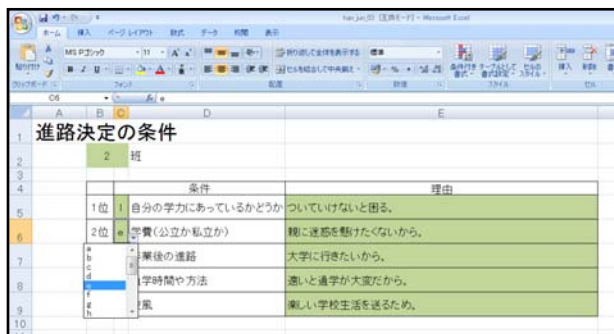


図2 班ごとの意見の入力画面

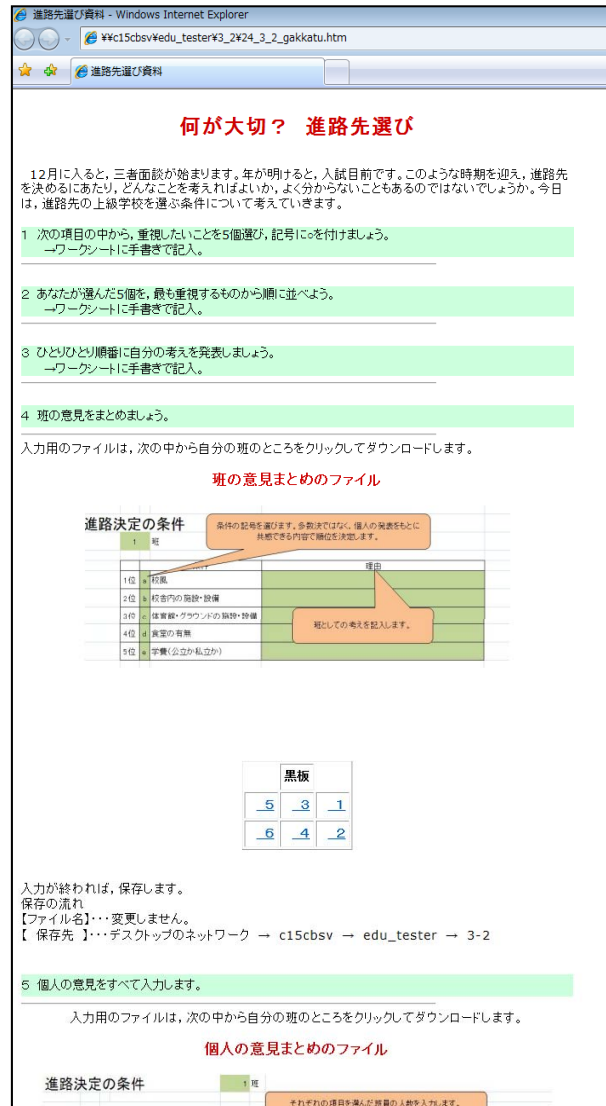


図1 ブラウザでの保存画面

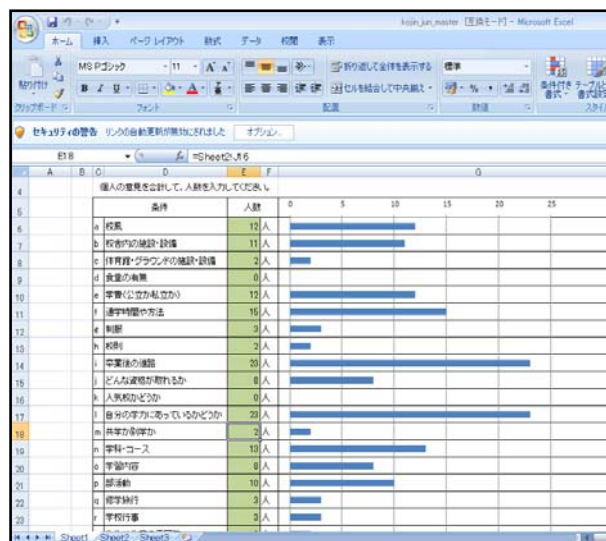


図3 集計用の画面

(3) 生徒の感想

- ・ 他の人の基準がよく分かって、自分が高校を選ぶ基準も考え直せた。
- ・ みんな同じようなことを考えているのだと感じた。
- ・ 少ない条件で高校のことを考えていたが、授業を通していろいろ考えることができた。
- ・ コンピュータは使う機会が少なく、文字を打つのが苦手だった。
- ・ コンピュータを使うのは楽しいので、もう少し機会を増やしてほしい。

4 成果と課題

【成果】

学校選択には様々な判断材料があることを、ICTを活用して効果的に理解させることができた。

データが即時に集約されることや、思考の過程に応じて修正しながら編集できることで、検討したり考えたりする時間を確保することができた。

グループでコンピュータを活用させることで、生徒各々のICTに対する習熟の差を吸収することができた。

コンピュータを活用し、関心・意欲をもって取り組ませることで、課題意識を継続させることができ学習目標を達成することができた。

情報を正確に入力させることで、より信頼性の高い集計となることを意識させることができた。

ブラウザからファイルをダウンロードする方法を理解させることができた。

【課題】

進路選択の条件を、自分の進路決定に生かす場面を設定する必要がある。

ICTを活用する場面を年間指導計画の中に明確に位置付ける必要がある。

日常的に普通教室で活用するための機器の配置、管理の具体的な手法を共有化する必要がある。

進路学習における情報活用と生徒の主体的な ICT 活用
 ~ 進路体験発表に向けた生徒の ICT 活用を通して ~

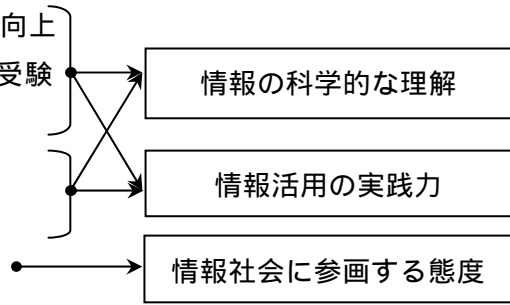
鹿児島県立川内商工高等学校 教諭 西野 誠

1 はじめに

本校では3学年の3学期に、1、2年生を対象に進路体験発表会を実施しており、就職試験や進学試験に向けての対策やアドバイスなどの体験発表を行っている。例年は3年生の進路先決定後に発表準備を行っているが、これを受験前の早い段階から取り組ませることにより、3年生自身の受験対策を兼ね、生徒の進路意識向上を図る試みを行った。さらに、これまでICT活用の基礎は小・中・高等学校を通じて学習しているので、これらを総合的に活用する形で、より高度に情報活用能力を育成する目的で指導を行うこととした。

2 目的・ねらい

- (1) 会社研究、上級学校研究を通じた進路意識の向上
- (2) パンフレットやWebサイト等を活用した、受験対策としての進路学習
- (3) 複合的なICT活用方法の習得
- (4) 聴き手に分かりやすい表現方法の理解と実践
- (5) Webサイトにおける知的財産権の理解



3 進路指導計画

本校生徒の3年時における進路指導の概要は図1のとおりである。8月の校内選考会までは、進路選択のための情報収集や面談が主な生徒の活動となる。校内選考会での受験先決定後は、面接練習や筆記試験対策等に移り、生徒は自分の受験先の試験内容に応じた情報収集や対策を行う。本研究では、校内選考会以降に生徒の進路対策として、3月に実施する進路体験発表会に向けた準備を行った。

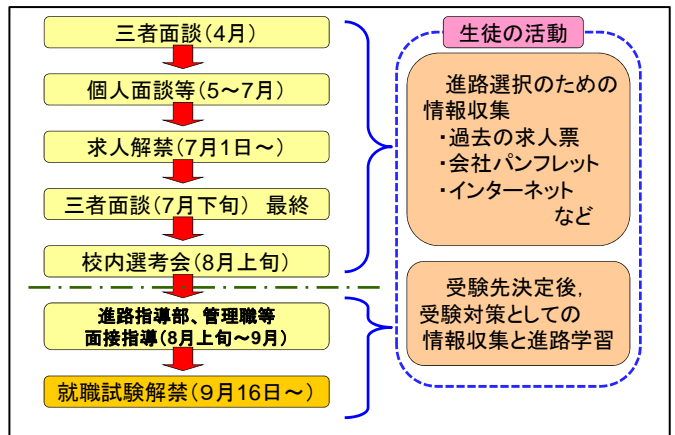


図1 進路指導の概要

4 授業実践

(1) 事前アンケート調査

授業の実践にあたり、事前に生徒へ調査を行った(図2, 3)。インターネット利用については、パソコンでの利用頻度が高い生徒は半数程度であるが、昨今のスマートフォン普及の影響により、パソコン以外での利用頻度が高い傾向にある。

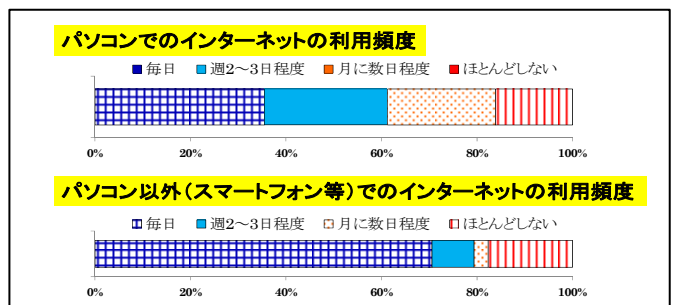


図2 インターネットの利用頻度

小・中・高等学校でパソコンに触れた経験がある程度あるため、大半の生徒は日本語入力ができ、基本的なアプリケーションソフトの利用経験があると答えている。しかし、周辺機器を使ったり、プレゼンテーションを行ったりといった高度な利用については、それほど経験がないことが分かった。

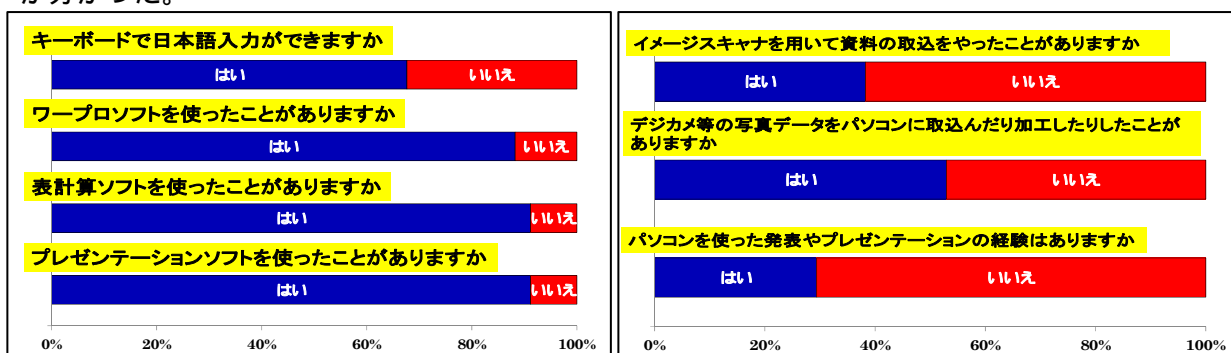


図3 パソコンや周辺機器の利用状況

(2) 検証授業 (第3学年特別活動「LHR」)

< 授業内容 >

進路体験発表に向け、パワーポイントを用いたプレゼンテーション用スライド作成を行う。

< 指導項目 >

ア プレゼンテーションのポイント

イ スライド作成

- ・ 画像の取込
- ・ イメージスキャナの活用
- ・ Webサイトの活用

ウ 知的財産権について

< 授業で用いた資料 (抜粋) >

2. 画像の取込

挿入 → 図 → ファイルから

① 挿入したい画像ファイルを選択する
② 「挿入」をクリックする。

進路体験発表

貼付完了。
大きさや位置は自由に変更できます。

3. イメージスキャナを用いた画像データの取込

あらかじめ取込みたいペーパー素材 (バンフレットなど) をスキャナへセットしておきます。

プログラム → アクセサリー
→ スキャナとカメラウィザード

プレビューボタンを押す

プレビュー中

ファイル名と保存先の設定

スキャン開始

終了

< 本時の目標 >

- ・ 主体的な進路の選択決定と将来設計に役立てるための発表用スライドを作成することができる。
- ・ インターネット上の情報やパンフレット等の資料から生徒自身が必要な情報を取捨選択し、聴き手に配慮しながら効果的に情報を活用し、発信する力を養うことができる。

< 授業の展開 >

| 過程 | 学 習 活 動 | 指導上の留意点 | 資料・評価等 |
|---------------------------|---|--|--|
| 導 入 7 分 | 1 前時の復習をする。 2 本時の学習内容を確認する。 | 発表に必要な資料を事前に準備させる。 スライドの作成手順の復習と進路体験発表会の意義を確認させる。 発表の大まかな流れを考えさせる。 | よりよい進路実現に向けた取組にしようとしているか。 |
| 展 開 38 分 | 3 アプリケーション(パワーポイント)の基本操作を学習する。 4 スライドの作成を行う。 (1) 画像データの取込と貼付 (2) イメージスキャナを用いた画像データ取込 (3) Web サイトからの画像やテキストデータの取込 (4) PC 画面のコピー(スクリーンキャプチャ) | 発表に当たっての心構えや効果的な発表の方法などについて理解させる。 起動, 編集, 保存, スライドショーの実行等の基本操作を理解させる。 サンプル画像等を用いた, 取込, 貼付の手順を理解させる。 会社案内等のパンフレットを使ったスキャニング作業の手順を理解させる。 Web 上にあるテキストや画像等を, プレゼン用の素材として利用する方法を理解させる。同時に, Web サイトに関する知的財産権についても指導し, 正しい利用について理解させる。 スクリーンキャプチャの方法を理解させる。 | アプリケーションの基本操作を理解できたか。 スライドへの画像貼付操作を理解できたか。 ペーパー資料の電子化手順を理解できたか。 Web 素材の利用手順を理解できたか。 Web サイトの知的財産権について正しく理解できたか。 スクリーンキャプチャの操作を理解できたか。 |
| ま と め 5 分 | 5 本時のまとめをする。 6 次時の予告を聞く。 | プレゼンテーション用のデータ作成から発表までの流れを確認させる。 | 本時の学習内容を理解できたか。 自己の進路体験を工夫して伝える内容となっているか。 |

(3) 事後アンケート

授業内容の習得状況を図4及び5に示す。パソコンの操作やスライドの編集については、「スクリーンキャプチャができた」と答えた生徒が半数を割ったが、その他は大半が「操作できた」と答えており、一定の成果が見られた(図4)。授業の理解度については、スライド作成手順を「理解できた」、「ある程度理解できた」と答えた生徒が合わせて約9割となった(図5)。この点に関しては、今回の取組全体において多くの時間を割いたため、このように一定の成果が見られ、情報活用の実践力が身に付いたと思われる。しかし、進路学習に「とても役立つことができた」、「わりと役立つことができた」と答えた生徒が合わせて約7割、知的財産権について「理解できた」、「ある程度理解できた」と答えた生徒が合わせて約6割に留まる結果となった。

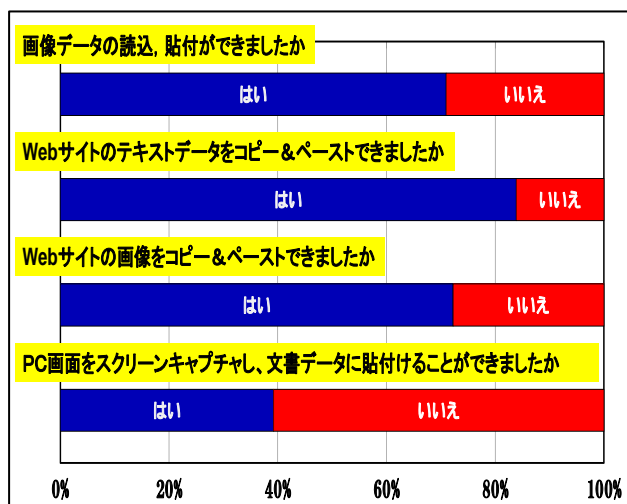


図4 編集・操作の習得状況

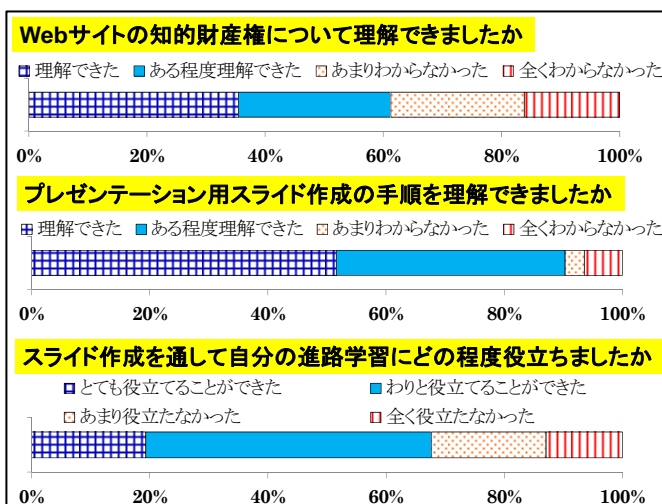


図5 授業の理解度等

< 生徒の感想 >

プレゼンテーションを初めてやったが、とても緊張してまともに話せなかった。
 自分が試験を受けた学校や会社のことを詳しく知ることができて、いい経験になった。
 人に見やすいように作る努力も必要だということを学んだ。
 プレゼンテーションは難しい。少しずつ慣れていきたい。
 普段パソコンを使わないのでとても難しかった。

5 成果・課題

< 成果 >

個々の受験対策を兼ねて進路体験発表の準備を行うことにより、進路意識の向上を図ることができた。

ICTを用いた複合的な文書作成の技能を習得させることができた。

スライド作成から発表までの活動を通し、生徒自身が必要な情報を取捨選択し活用する実践力を身に付けさせることができた。

聴き手に配慮した効果的な発表の方法を指導することができた。

< 課題 >

年間を通した、計画的・継続的な指導の実践が必要である。

パソコン操作スキルの個人差を補う手立てを考える必要がある。

知的財産権についての体系的な指導の実践を行う必要がある。