

教育の情報化に関する総務省の取組について

総務省情報流通行政局情報通信利用促進課長

佐藤 安紀

「教育分野におけるICT利活用推進のための 情報通信技術面に関するガイドライン(手引書) 2013」の概要について



「教育分野におけるICT利活用推進のための情報通信技術面に関するガイドライン（手引書）2013」の概要とポイント

これまでに策定したガイドライン

- ・ガイドライン2011: 小学校10校でのICT環境の構築面中心の1年目の実証で得られた知見を基に作成
- ・ガイドライン2012: 小学校10校でのICT環境の運用面を中心とした2年目の実証に加え、中学校8校と特別支援学校2校でのICT環境の構築面中心の1年目の実証の結果を基に、特徴を踏まえて作成

ガイドライン2013のポイント

- 目的
これまでと同様に、学校や教育委員会等、教育関係者の学校現場におけるICT環境導入・運用の参考となるとともに、地方自治体の導入のきっかけとなるようにする。
- 内容
「小学校版」及び「中学校・特別支援学校版」の2分冊。
「授業記録映像」に加え、Web配信を想定した「普及啓発映像」を作成
- 小学校版の特徴
3年間の実証研究を踏まえ、教育分野のICT化で実現することを整理したうえで、ICT環境の構築・運用・利活用のノウハウを一連の流れとして整理
また、ICT機器及びネットワーク環境に関する技術的要件、段階的なICT環境の構築パターン等を整理し、3年間の実証結果を総まとめ
- 中学校・特別支援学校版の特徴
2年間の実証研究結果を踏まえ、それぞれの学校種の特徴を捉えつつ、ICT環境の構築・運用等を整理

ガイドライン2013(小学校版)

- 第1章 ICT環境の導入と構築
- 第2章 ICT環境の運用
- 第3章 ICT機器及びネットワーク環境に関する技術的要件の整理
- 第4章 ICT環境の導入・運用にかかるコストを踏まえた段階的な方策
- 第5章 ICTの特徴的な利活用
- 第6章 災害時における学校ICT環境の活用
- 第7章 実証校における取り組み事例と実証事業の成果

ガイドライン2013 (中学校・特別支援学校※版)

※ 本実証事業では病弱教育特別支援学校のみが対象

- 第1章 中学校におけるICT環境の構築と運用
- 第2章 特別支援学校におけるICT環境の構築と運用
- 第3章 中学校におけるICTの特徴的な利活用
- 第4章 特別支援学校におけるICTの利活用に関する特徴的な取り組み
- 第5章 災害時における学校ICT環境の活用
- 第6章 実証校における取り組み事例と実証事業の成果

2

「ガイドライン（手引書）2013小学校版」はじめに ポイント ～教育分野のICT化の成果～

各実証校における実践と成果

OICTを利活用した教え合い学び合い(協働教育)の実践例



OICT化による成果

ICT化による変化	児童の変化
情報量の増加 <ul style="list-style-type: none"> ・マルチメディアコンテンツ ・情報伝達・受信の量 	学習意欲の向上 <ul style="list-style-type: none"> ・授業に参加する ・興味を持つ
時間の短縮 <ul style="list-style-type: none"> ・コンテンツの再利用 ・情報伝達の迅速化 	情報リテラシーの向上・表現の多様化 <ul style="list-style-type: none"> ・ICT機器の操作技能 ・情報の収集・整理・活用
見える化 <ul style="list-style-type: none"> ・思考過程 ・他者の意見 	コミュニケーションの活発化・相互理解の促進 <ul style="list-style-type: none"> ・自分の意見を説明する ・他人の意見を聞く

総務省のガイドラインを参考にした自治体独自の取組

○各自治体が、総務省のガイドライン※を参考に、タブレットPCとインタラクティブ・ホワイト・ボード（電子黒板）等の配備、検証に関する計画を独自に策定

- 荒川区 平成25年度は3校でのモデル検証を実施、平成26年度に小中学校全34校での導入を目指す。
- 大阪市 平成25～26年度までの2年間、7校でモデル検証を行い、平成27年度より全市展開予定
- 佐賀県 平成24～25年度までの2年間、17校で実証研究等を行い、平成26年度に全48校に展開予定
- 長崎県 平成25年度から県内数校に導入し、平成27年度までに全69校にICTを活用した遠隔授業を普及予定

※総務省策定のガイドラインへのアクセスは、平成24年度に約60万アクセス（平成23年度約2万5千アクセス）と2.3倍に拡大

3

「ガイドライン(手引書)2013小学校版」第1章、第2章 ポイント

・3年間の実証事業を踏まえ、ICT環境の導入と構築、運用に関して、ポイントと事例を掲載

ICT環境の導入と構築

- ICT環境導入の検討
 - 学校におけるICT利活用のあり方や構築するICT環境、想定される運用方法や予算規模等を検討
- ICT環境構築のための工事
 - 事前調査のための校内図準備や新たな分電盤の設置による電源容量の確保、無線LANアクセスポイントの設置、画面フィルタ等によるインタラクティブ・ホワイト・ボードの映り込み対策等
- ICT環境の設定
 - 常駐ソフトの停止によるタブレットPCの起動時間の短縮、アップデートの実施時の選定、無線LANの同時一斉集中アクセス検証等



充電保管庫の電源を確保するために新たに分電盤を設置した例



インタラクティブ・ホワイト・ボードに画面フィルタを貼り付けて、映り込みを軽減した例

ICT環境の運用

- ICT環境導入後の運用
 - タブレットPCのスリープ運用やキャリブレーション、機器の故障に備えた予備機の準備等
- 年度末及び年度始めにおけるICT環境の運用
 - タブレットPCのクリーニングやソフトウェア動作確認、校内サーバーのアクセス権限の追加・削除等
- ICT支援員の業務（業務の効率化・高度化）
 - 授業の進め方についての教員との打ち合わせや児童・教員向けマニュアルの整備、支援員間でのノウハウの共有等
 - ICT支援員の業務の変化を、導入・運用初期/運用安定期/自立移行期に場合分けして掲載
- 教員、児童、保護者への支援
 - 機器操作についての教員研修事例や低学年児童に対するペン入力方法の指導、説明会や体験会を通じた保護者への情報発信等



年度始めの進級に伴い充電保管庫を移動した例



ICT支援員が児童にタブレットPCの操作を教えている例

4

「ガイドライン(手引書)2013小学校版」第3章、第4章 ポイント

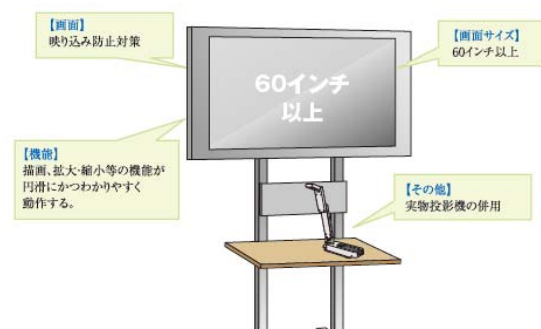
ICT機器及びネットワークに関する技術的要件の整理

- 実証校の教職員等へのアンケートやヒアリング結果を踏まえ、小学校のICT環境に関する技術的要件を整理
 - タブレットPCに求められる技術的要件（重さ、画面サイズ、ペン入力、バッテリー、カメラ機能等。特に高学年はキーボード重視）
 - インタラクティブ・ホワイト・ボードに求められる技術的要件（画面サイズ（60インチ以上）、視認性、操作性等）
 - ネットワーク環境に求められる技術的要件（外部接続回線の帯域、効率的な校内無線LAN環境構築手法、情報セキュリティへの対応等）

○ 児童用タブレットPCの技術的要件例



○ インタラクティブ・ホワイト・ボードの技術的要件例



ICT環境の段階的な導入方策

○ ICT環境を構築するにあたり、コスト面を踏まえた段階的な導入モデル及びコストの目安を提示

(※価格は参考値であり、導入機器や校舎形状等により、大きく変動する。)

- **STEP1: 移動パソコン室型** 約9,10万円
1教室分のTPC、IWB、移動型アクセスポイントを全校で共有。導入コストは最も低い。
- **STEP2: 1フロア1クラス分共有型** 約2,070万円
1教室分のTPC、IWBをフロアごとに共有し、サーバー(クラウドを含む)を活用
- **STEP3: 1人1台タブレットPC型** 約4,340万円
実証校と同様、児童1人1台TPC、全普通教室へのIWB等のICT環境を構築

BYODの場合※
約2,380万円

※タブレットPCを自治体で購入せず、各家庭から持参する場合



5

「ガイドライン(手引書)2013小学校版」第5章 ポイント

・小学校における「既存環境(黒板、ノート等)とデジタルの連携」、「学習履歴の記録・活用方策」、「ICTを活用した学校と家庭の連携」、「ICTを利用した遠隔地との交流」等の特徴的な利活用について、実践上の留意点と本年度の実践事例を掲載

○ 既存環境とデジタルの連携

- スキャナーによる手書き資料のデジタル化
- 教員自作のプリント教材等のデジタル化による他校との共有
- 学習成果物のデジタル化による一元管理



スキャナーでデジタルデータ化した手書き入り発表資料の例

○ 学習履歴の記録・活用方策

- 学習履歴を活用できるコンテンツの使用
- 文字認識ソフトウェアの使用による採点結果管理の省力化



タブレットPCを持ち帰る児童の例



家庭でタブレットPCを利用する児童の例

○ ICTを活用した学校と家庭の連携(タブレットPCの持ち帰り)

- 持ち帰り時におけるアプリケーションや接続回線の設定変更
- ACアダプターの同時持ち帰りによるタブレットPCの電源確保
- 学校便り等を通じた保護者への事前説明



テレビ会議を使用した実証校間の打合せの様子



交流授業の様子

○ ICTを利用した遠隔地との交流

- テレビ会議システムを活用した遠隔地との交流授業

6

「ガイドライン(手引書)2013小学校版」第6章 ポイント

・災害発生時には学校の教室や体育館等が避難所として利用されることが想定され、学校ICT環境は、災害時に安否確認をはじめとする情報受発信の手段として機能することも期待される。
・災害時における学校ICT環境の活用について、実践上の留意点と実践事例を掲載

<被災者等へのインターネット環境の提供>

- 児童用タブレットPCを活用した被災者等へのインターネット環境の提供
 - OSの設定により、児童の情報へアクセスせずに、被災者等が学校のインターネット環境に接続することが可能

- 被災者等の持ち込み端末へのインターネット接続環境の提供
 - 災害時用の仮設無線LAN環境の構築
 - 通信カード貸し出しにより、校内と切り離れたインターネット環境の提供



通常時の立ち上げ時画面例



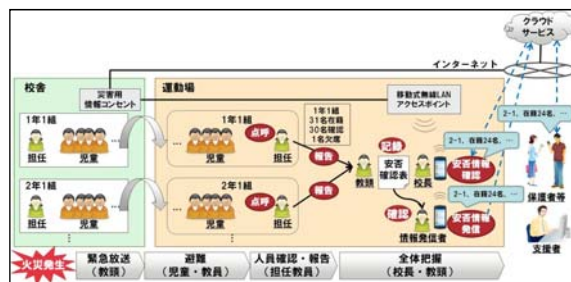
災害時の立ち上げ時画面例

<自治体職員への学校ICT環境の提供>

- 自治体職員による業務実施のための学校ICT環境の活用
 - 自治体職員向けのネットワーク環境の提供
 - 自治体の情報機器を移設し、学校内で自治体業務の実施を検討

<その他>

- 学校ICT環境を活用した被災者等への災害情報の提供
 - クラウドサービス上のSNSによる安否情報の共有
 - インタラクティブ・ホワイト・ボードでの緊急地震速報等の情報提供



クラウドサービス上のSNSによる安否確認の例

- 災害時における無線LAN等の電源の確保
 - タブレットPCのバッテリーや太陽光パネル等の活用

7

「ガイドライン(手引書)2013小学校版」第7章 ポイント①

- ・3年間の総まとめとして、実証校における取り組み事例(22事例)や創意工夫例を掲載
- ・実証研究の最終年度を迎え、協働教育の場面において、児童1人1台のタブレットPCや各教室のインタラクティブ・ホワイト・ボード等のICT環境が定着し、ICT活用が高度化した。

小学校における取り組み事例

児童が自分の考えを発表し、学級全体で話し合う事例

【概要】

- ・教員が足し算の課題を黒板で提示し、児童はタブレットPCに一斉配布されたワークシートを使用し、筆算で計算しました。
- ・教員は、児童が筆算を行ったタブレットPCの画面をインタラクティブ・ホワイト・ボードに転送し、随時添削しました。児童は添削をもとに見直しを行い、まとめとして、添削時に気付いたことをクラス全体で共有しました。

【ICT活用の評価等】

- ・インタラクティブ・ホワイト・ボードに複数の児童の画面を1度に表示することで、児童の学習状況をすぐに把握し、その内容を共有することができました。



～2年/算数/本田小学校の例～

体験や取材したことを整理し振り返る事例

【概要】

- ・顕微鏡とUSBマイクروسコープを利用して、水の中に住む生物の写真を撮影し、タブレットPCに取り込みました。取り込んだ顕微鏡写真は、その上に実験結果や気付いたことを書き込み、インタラクティブ・ホワイト・ボードで表示して、全員で結果を共有しました。

【ICT活用の評価等】

- ・顕微鏡で見たものをそのままタブレットPCに取り込んで、その上に観察記録を書けるので、結果の振り返りを一目でわかりやすく共有することができました。



～5年/理科/足代小学校の例～

「ガイドライン(手引書)2013小学校版」第7章 ポイント②

- ・小学校の実証校においては、3年間を通じて、教員のICT活用指導力が確実に向上
- ・ICTを活用した学習について、ほぼ全ての項目で、70%以上の児童が3年間を通じて高い評価
- ・ベテラン教員の指導力と若手教員のICTスキルが生かされ、相互補完のコミュニケーションが生まれた。

小学校における実証授業のまとめと成果

<教員>

- 3年間を通じて教員のICT活用指導力が確実に向上(別表1)。特に、「授業中にICTを活用して指導する能力」は、30%以上向上
- 「集中度が増して、歩きまわるような児童が少なくなった」
- 「伝えることを意識してノート作りに取り組むようになった」
- 「他者を理解するようになり、いじめが減少した」
- 「3年目を迎え、普段使いできる道具になってきた」
- 「ベテランの指導力と若手のICTスキルの高さが生かされ、教員間で相互補完のコミュニケーションが生まれた」等の声

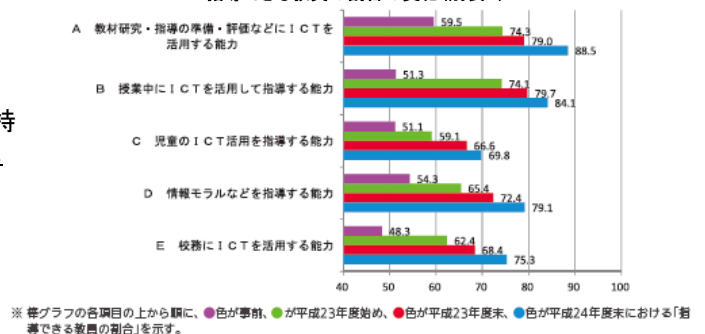
<児童>

- 児童を対象としたアンケート調査の結果、ICTを活用した学習について、ほぼ全ての項目で、70%以上の児童が3年間を通じて高い評価(別表2)。特に、友だちの発表を聞いてみたい、授業に集中して取り組む等の評価が向上

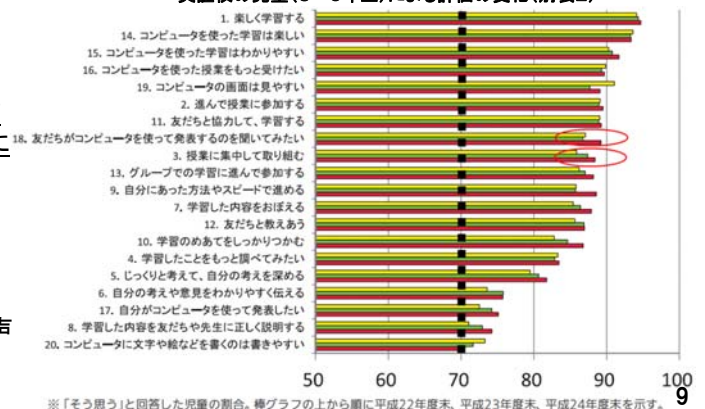
<保護者・公開授業参加者>

- 「友だちと考え合ったりするには、ICT環境が大変有効」
- 「ICTは学習意欲や集中力を高めるのにも効果的だと思う」
- 「これからの社会では、ICT機器に慣れていくことは大切」等の声

指導できる教員の割合の変化(別表1)



実証校の児童(3～6年生)による評価の変化(別表2)



「ガイドライン(手引書)2013中学校・特別支援学校版」第1章 ポイント

・中学校の特質である、①教科担任制、②クラス規模が多くなる傾向、③授業の内容が高度化、④生徒の自主活動が活発化、の4点を踏まえ、ICT環境の導入検討～工事～設定～運用段階それぞれに関する留意点について整理し、対応する実証研究の事例をまとめて掲載

中学校におけるICT環境構築の特徴

○ 中学校では、各校の特徴や実証テーマ(小中一貫の情報教育の展開、校外や家庭での活用等)の内容に合わせて、それぞれ異なったICT環境を構築



黒板取付式ボード型のインタラクティブ・ホワイトボードを採用した例

中学校の特質を踏まえた留意点

<中学校の特質>

<特質を踏まえた実証研究のポイント>

① 教科担任制で教科ごとに指導する担任教員が決まっている

○留意点

特別教室や教科準備室から無線LANにアクセスできる環境の構築が必要
特別教室での利用に対応するため、ローミング方式での運用を実施
校内サーバー等の生徒情報に複数教員がアクセスするため、フォルダ構成やデータの管理方法を明確化

② クラスあたりの生徒数が多くなる傾向

○留意点

多数の生徒がアクセスできるよう、無線LANアクセスポイントの選定・設定や一斉アクセスの検証を実施

③ 授業の内容が高度化

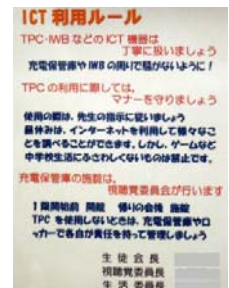
○留意点

インターネットの閲覧機会が増えるため、フィルタリング等を柔軟に設定

④ 生徒の自主活動が活発化

○留意点

生徒会による利用ルール作り等、生徒が主体となって管理することが重要



生徒会が作成したICT利用ルール

「ガイドライン(手引書)2013中学校・特別支援学校版」第2章 ポイント

・それぞれの特別支援学校の特徴及び特別支援学校の特質を踏まえた留意点(病院に設置された分教室等と本校との関係、児童生徒の個別の障害や頻繁な転出・転入)とICT支援員に関する実践事例を掲載

特別支援学校の特質を踏まえた留意点

○ 今回の実証校である病弱教育特別支援学校の特徴を踏まえて、ICT環境を構築。平滑な形状で消毒がしやすいスレート型タブレットPCや、グリップ式スイッチ、押しボタン式スイッチなどの代替の入力支援機器、指紋認証装置等を採用



代替入力装置の例(押しボタン式スイッチ)

<特別支援学校の特質>

<特質を踏まえた実証研究のポイント>

① 病院に設置された分教室等と本校との関係に留意する必要

○留意点

衛生面やICT機器の堅牢性など、必要となるICT環境の条件を、事業者に伝達
ICT環境の導入の意義や病院の既存の環境への影響等を、あらかじめ各病院に対して十分に説明
教員や児童生徒が頻繁に移動するので、場所を移動しても無線LANに接続できるよう設定
教員が複数の施設に分かれて勤務することから、施設をこえた情報共有と研修を実施

② 児童生徒の個別の障害や頻繁な転出・転入に応じた対応が必要

○留意点

予備機の準備や小学部・中学部等で共通な機種を採用及び運用を行う
環境変化に敏感な児童生徒が安心してICTを活用できるように、ICT機器の取り扱いには十分な配慮が必要
保護者の不安を払しょくするため、授業体験等の機会を利用して正確な情報の伝達を行う
運用開始前に病院等のスタッフ(医師・看護師・管理部門)に正しい情報を伝え理解を得る

特別支援学校におけるICT支援員の業務

- 特別支援教育に関する基本的な知識の必要性
- 環境変化に敏感な児童生徒が安心してICTを活用できるよう、教員とICT支援員とで役割を分担する等の慎重な対応が必要
- 分教室等の複数の施設でICT環境を活用する場合は、それらの支援のために、各施設を巡回する必要がある
- 個々の児童生徒の障害に応じた教材開発支援業務が重要となる

中学校におけるICTの特徴的な利活用

○授業内容の高度化、自主活動の活発化など、中学校の特徴を生かした利活用事例及び留意点を掲載



テレビ会議システムを利用した海外との交流事例



修学旅行先から送付された活動報告の事例



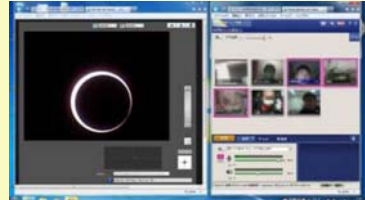
生徒会における電子投票機能の活用事例

特別支援学校におけるICTの利活用に関する特徴的な取り組み

○病弱教育特別支援学校の特質を踏まえた、特徴的な取り組みについて、実践事例を主として掲載



ICTを活用して病院内から金環日食を観察・共有した事例



障害に応じた入出力支援機器を活用した事例



「ガイドライン(手引書)2013中学校・特別支援学校版」第5章 ポイント

- ・災害発生時には学校の教室や体育館等が避難所として利用されることが想定され、学校ICT環境は、災害時に安否確認をはじめとする情報受発信の手段として機能することも期待される。
- ・災害時における学校ICT環境の活用について、実践上の留意点と本年度の実践事例を、災害発生時から時系列に掲載

＜災害発生時＞

- 学校ICT環境を活用した緊急情報の一斉配信
 - 緊急情報送信用ソフトウェアを用い、全教室のインタラクティブ・ホワイト・ボードに緊急地震情報等を一斉配信



緊急情報送信用ソフトウェアの例



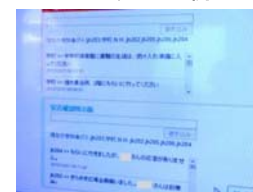
インタラクティブ・ホワイト・ボードに投影された緊急情報の例

＜避難直後＞

- タブレットPCを利用した校外からの安否情報等の発信
 - タブレットPCから学校ホームページやオンラインストレージにアクセスして、安否情報や被災状況を報告

＜避難所での学校ICT環境の提供＞

- 生徒用タブレットPCを活用した被災者やボランティアスタッフへのインターネット環境の提供
 - 災害時用OSの設定や災害用ユーザーの作成により、生徒の情報へアクセスせずに学校のインターネット環境に接続することが可能
- 被災者等の持ち込み端末によるインターネット接続環境の提供
 - 被災者等向けインターネット環境に接続できる無線LANのSSIDを公開
- 学校ICT環境を活用した災害情報の提供
 - 避難所にインタラクティブ・ホワイト・ボードを搬入し、デジタルサインページとして活用



チャットページに書き込まれた安否報告の例



学校から生徒の状況報告を確認している例



スマートフォンから被災者等向けインターネット環境のSSIDが表示されている例

- ・実証校における取り組み事例(中学校17事例)や創意工夫を掲載
- ・授業内容が高度化し、課外活動や自主活動が増える中学校では、2年目を迎えてICT環境を日常的に活用するようになり、周辺機器との連携などICT環境の特性を更に生かした授業が多くみられた。

中学校における取り組み事例

グループで教え合い、学び合う場面

【概要】

- ・各自が連立方程式に関する問題を作り、タブレットPCに書き込みました。グループで問題を見ながら議論し、問題を1つ選びました。
- ・各グループから選出された問題をインタラクティブ・ホワイト・ボードに転送し、問題を解き合い、問題作りのポイント等を発表し合いました。

【ICT活用の評価等】

- ・タブレットPCの画面を、グループで話し合う時はグループで共有し、全体で発表する時は全体で共有することができたので、効率的に課題に取り組むことができました。



～2年/数学/武雄青陵中学校の例～

体験や取材したことを整理し振り返る事例

【概要】

- ・包丁の正しい扱い方を学ぶため、野菜を切る様子をタブレットPCで撮影し、ワークシートに写真を貼り付けて、課題やコメントをタブレットPCに記入しました。各自のワークシートの内容をインタラクティブ・ホワイト・ボードに転送して感想を発表しました。

【ICT活用の評価等】

- ・これまでの切り方のテストはその場で行う必要があり、他の生徒への指導が行いにくかったが、ワークシートに保存することで後から評価を行うことができ、より安全に気を配ることができました。また、包丁の扱い方をワークシートづくりの中で客観的に把握でき、他の生徒のワークシートを見ることで学び合いができるというメリットもありました。



～2年/家庭科/哲西中学校の例～

- ・実証校における取り組み事例(特別支援学校5事例)掲載
- ・個別の障害の状態等に応じた対応が必要な特別支援学校では、児童生徒の進度に応じた学習や、テレビ会議システムを使った授業が行われる等、ICT環境の特性を更に生かした授業が多くみられた。

特別支援学校における取り組み事例

児童生徒の進度に応じた学習の事例

【概要】

- ・教科書にそって平方根の基礎を学習した後、インターネット上の計算練習ドリルを使って復習をしました。難易度を選択したり、繰り返し同じ内容を復習する等、生徒自身が自由にドリルに取り組めました。

【ICT活用の評価等】

- ・学習サイトを利用することで、自分のペースに合わせて繰り返し学習することができました。
- ・自分の学習部分や難易度、学習量は、本人にしかわからないので、気後れすることなく学習に取り組むことができました。



～中学部/理科/ふるさと支援学校の例～

遠隔地を結んで行う体験学習の事例

【概要】

- ・分教室に和菓子職人を招き、和菓子作りの体験学習を行いました。その際、別の分教室とテレビ会議システムで接続し、2つの分教室で実習を同時進行しました。職人の手元を大きく映すことで、遠隔地でも職人の手さばきを見習いながら自分たちで和菓子を作りました。

【ICT活用の評価等】

- ・分教室に在籍する生徒は、病院から外に出ることができないため、病院外の人とコミュニケーションを取ることが困難です。テレビ会議システムを利用することで、病院外の人と交流し、学習することができました。



～中学部/特別活動/桃陽総合支援学校の例～

「ガイドライン(手引書)2013中学校・特別支援学校版」第6章 ポイント③

- ・2年目の実証を通じ、ICT活用指導ができると回答した教員の割合が大幅に増加
- ・ICTを活用した学習については、80%を超える生徒から高い評価
- ・その他、教員や公開授業参加者、保護者から、ICTを活用した授業の効果を評価する声があった。

中学校における実証授業のまとめと成果

<教員>

- ICT活用指導ができると回答した教員の割合が、全ての項目について大幅に増加(別表3)
- 「生徒が生き生きと活動していた」
- 「協働学習の効果としての生徒間の交流が増加」
- 「紙のワークシートでは意見を書かない生徒も、タブレットPCでは抵抗が少ないように感じる」等の声

<生徒>

- 実証校の生徒を対象としてアンケート調査を実施した結果 ICTを活用した学習について、全ての項目で実証事業開始当初から80%を超える生徒が高く評価(別表4)している。

<保護者・公開授業参加者>

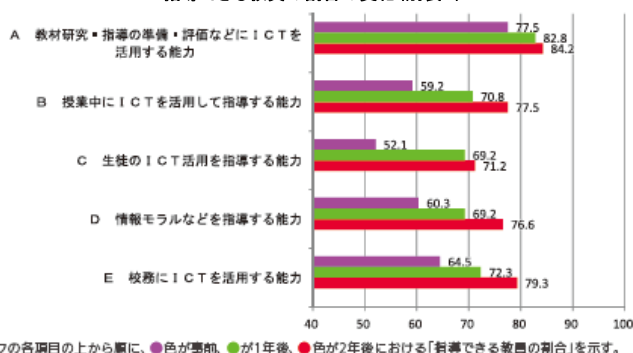
- 「漢字の書き順等、生徒の学習意識にゆだねられていた部分をしっかりとフォローできる点は画期的」
- 「生徒全員分の回答がインタラクティブ・ホワイト・ボードに映されていた。お互いの考え方をぶつけやすくなり、思考力を養ったり鍛えたりする上でとても効果的」等の声

特別支援学校における実証授業の成果

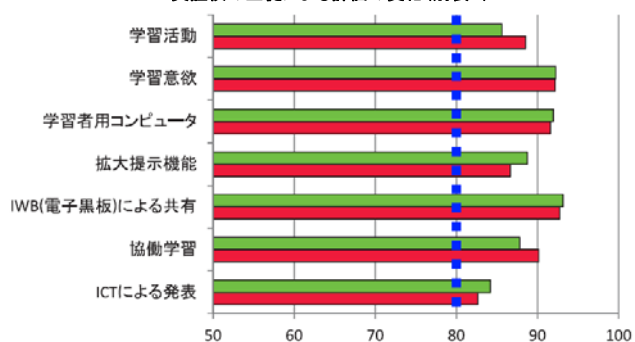
<特別支援学校>

- 「ICT機器は、様々な障害種に応じて児童生徒の学習を補完できるため、1人1台環境は極めて有用」等の声

指導できる教員の割合の変化(別表3)



実証校の生徒による評価の変化(別表4)



※ 肯定的な回答をした生徒の割合。棒グラフの上から順に年度始め、年度末を示す。16

教育の情報化に関するリンク集

映像資料

- 普及啓発映像
http://www.soumu.go.jp/menu_kyotsuu/media/asx/future_school_h24-broadand.asx
- フューチャースクール推進事業の概要
http://www.soumu.go.jp/menu_kyotsuu/media/asx/future_school_vc-op.asx

ガイドライン

- ガイドライン2013報道発表について
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu05_02000032.html
- ガイドライン2013(小学校版)
http://www.soumu.go.jp/main_content/000218505.pdf
- ガイドライン2013(中学校・特別支援学校版)
http://www.soumu.go.jp/main_content/000218507.pdf

教育の情報化関連ページ

- 総務省の教育情報化の推進のページ
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/kyouiku_joho-ka/index.html
- フューチャースクール推進事業のページ
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/kyouiku_joho-ka/future_school.html
- 文部科学省のページ(教育の情報化>学校教育分野)
<http://johouka.mext.go.jp/school.html>