

平成29年度第2回（第15回）ICT
利活用教育の推進に関する事業改善
検討委員会

平成30年1月15日（月）
佐賀県教育委員会

議事次第

I 開 会

II 報 告

III 授業参観

学年・教科：第1学年・英語科

授 業 者：教諭 山崎百合恵（スーパーティーチャー）

IV 協 議

1 電子黒板等のICT機器の効果的な活用について

(1) 授業者からの実践報告

(2) 県内の活用状況等について

(3) 意見・情報交換

2 次期教育情報システムについて

V 事務連絡

VI 閉 会

平成 30 年度の新 1 年生からの学習用パソコンの整備方法等の変更について

1 平成 30 年度の新 1 年生からの見直し内容について

- 学習用パソコン：これまで入学時に保護者にご準備いただいていたのですが、新年度については、県の備品として整備し、在学期間において貸し出すこととします。
- デジタル教材：これまで県が費用を負担していましたが、学習用パソコン本体の負担がなくなるため、紙の教材と同様に、保護者に購入いただくこととします（教科書準拠の教材は除く）。
なお、使用するデジタル教材は、各学校で選択されます。

【在学期間中の負担及び卒業後の取扱いの変更点】

区分		平成 26~29 年度の入学生	平成 30 年度の入学生
在学期間中の負担	学習用パソコン	保護者が購入 (別に県補助あり)	県が備品として整備し、生徒に貸与 <u>保護者負担なし</u>
	デジタル教材	授業で使用するデジタル教材は、 <u>全て県が負担</u>	授業で使用するデジタル教材(教科書準拠のものを除く)は、 <u>保護者負担</u>
	辞書	保護者負担 (学習用パソコンに付属)	保護者負担 (各学校が選択)
卒業後の取扱い	学習用パソコン	個人の所有物であるため、 <u>卒業後も継続して使用可</u>	県備品の貸与物であるため、 <u>卒業時に県に返却</u>
	デジタル教材	使用期間は教材により異なる 卒業後は使用不可	使用期間及び卒業後の使用の可否は、 教材により異なる
	辞書	卒業後も継続して使用可	

※ 平成 29 年度以前に入学した生徒が使用するデジタル教材については、今後引き続き県で整備を行います。

2 学習用パソコンの整備方法の見直しの経緯について

全県立高校への学習用パソコンの導入から昨年度末で 3 年が経過し、入学時から学習用パソコンを用いた教育を受けた生徒が卒業したことから、あらためて現状把握と課題の整理を行うとともに、これまで得た知見や取組の成果等を踏まえ、学校の特色に応じた活用方法、教員のスキル向上の方法を検討するとともに、合わせて、保護者負担の軽減も含めた ICT 環境の整備の方法についても検討を行ってきました。

その検討の中で、ワードやエクセルなど文書や表の作成ソフトの利用料金（オフィスライセンス使用料）についてソフトウェア企業から学習用パソコン導入経費の削減に大きく寄与する提案があったことから、この提案を活用した学習用パソコンの整備方法について具体的な検討を行ったところです。

その結果、今回の見直しの視点の一つである保護者負担の軽減も含めて総合的に勘案して、より保護者負担が小さくなる方法を選択し、学習用パソコンを県の備品として整備し、生徒に貸与するよう見直しを行うこととしました。

3 学習用パソコンの備品化が可能と考えた理由について

学習用パソコンの導入当初、学習用パソコンの備品化も検討しましたが、県が整備した学習用パソコンを日常的に学校外で使用させることは、備品管理上の問題があり、原則学校内での利用に限定せざるを得ないと認識していたことから、学習用パソコンは個人の所有物とすることとしてきたところです。

今回の検討の中で、個人所有の学習用パソコンのこれまでの3年間の活用、管理状況から、備品として整備を行った場合でも学校外で使用させることが可能と判断しました。

4 個人所有の学習用パソコンについて

これまで保護者負担で購入いただいた学習用パソコンについては、卒業時には、OS (Windows) やオフィスソフトの最新版へのアップグレードを行います。また、辞書も引き続き使用することができますので、卒業後についても活用していただきたいと考えています。

5 今後のICT利活用教育の推進について

これまでの取組を振り返り、今後は、

- ・ 効果的な活用を行っている学校での実践方法等の共有化による各学校の取組促進
- ・ 研修の充実、活用事例の共有等による個々の教員のスキルアップ
- ・ 効果が表れている教材等の更なる活用

等に取り組みながら、更にICTを利活用した教育を推進していくこととしています。

6 学校・保護者へ対応

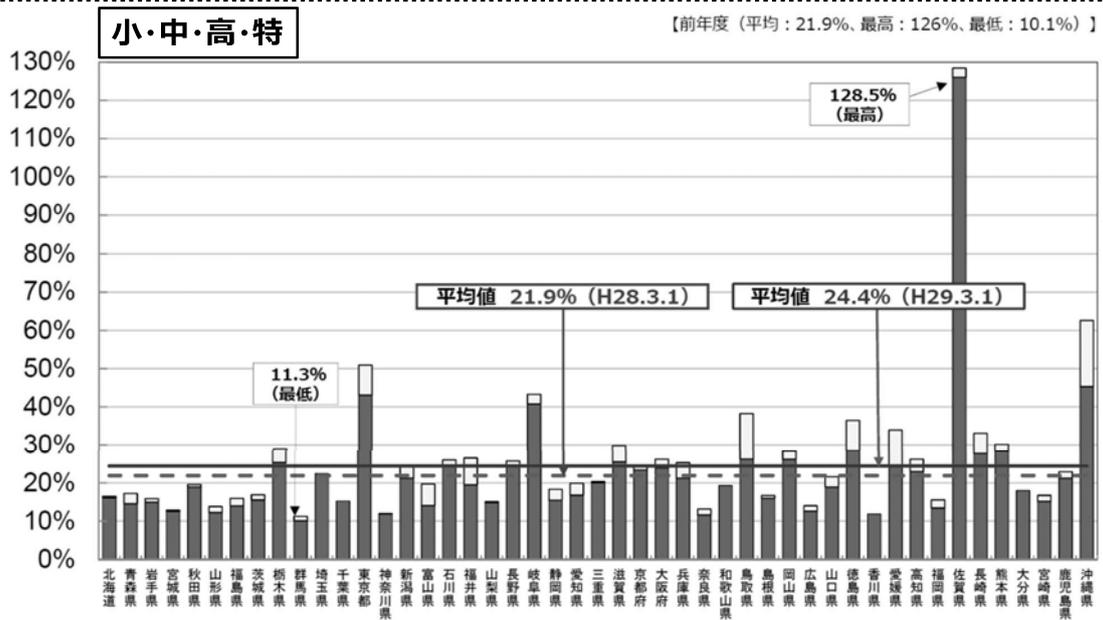
整備方法等の変更について保護者宛て文書を作成し、以下のとおり、学校を通じて保護者に配布し周知等を図っています。

- ・ 12月22日 県内高等学校において保護者宛て文書を配布
- ・ 1月9日 県内及び該当する県外市町の中学校へ保護者宛て文書を配布
- ・ 1月20日～ 県内高等学校各校において保護者へ説明

電子黒板の県内の活用状況について

佐賀県教育委員会

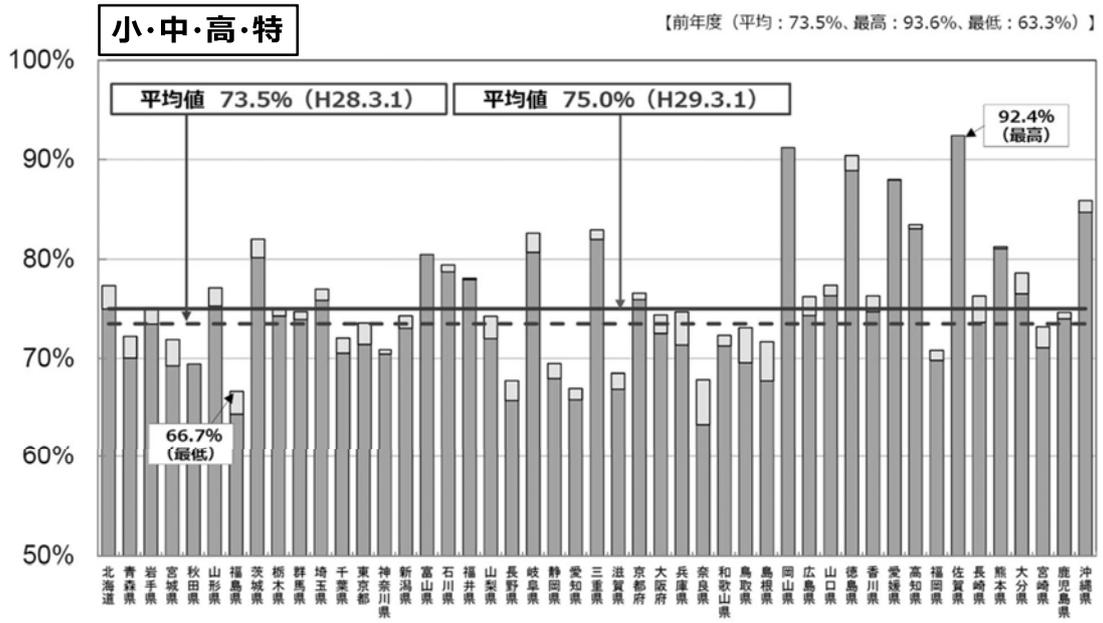
普通教室の電子黒板整備率



(文部科学省「平成28年度学校における教育情報化の実態等に関する調査結果（概要）」、2017年、14ページ)

県内全ての学校の普通教室に電子黒板が整備されている

授業中にICTを活用して指導する能力

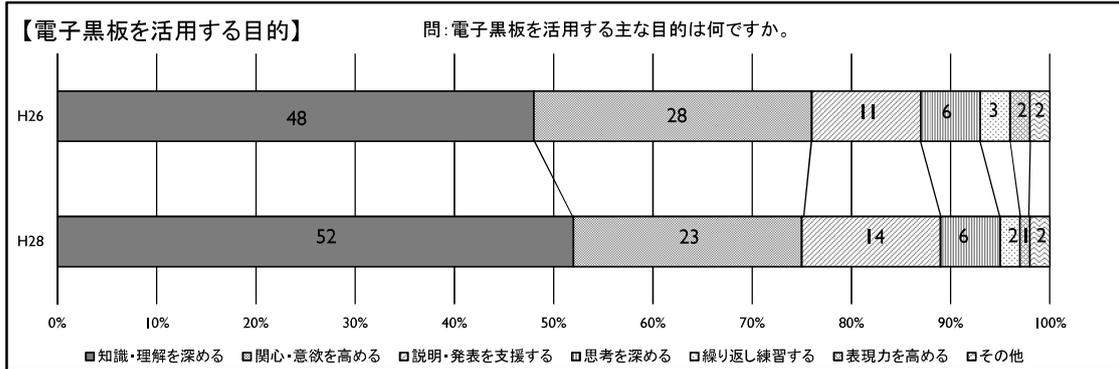
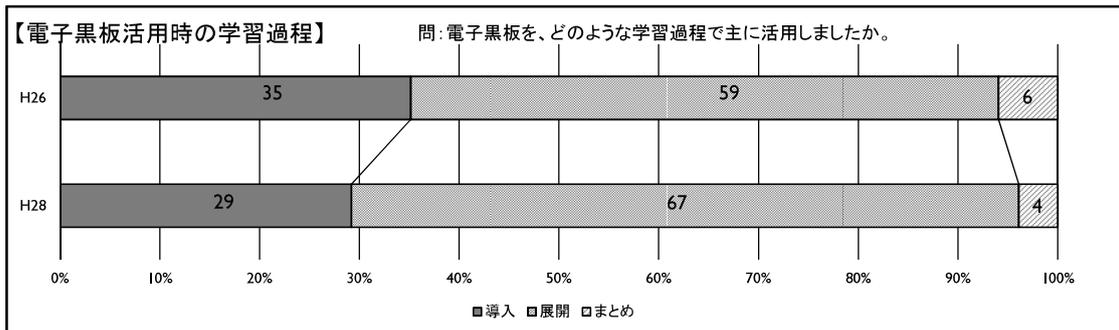


(文部科学省「平成28年度学校における教育情報化の実態等に関する調査結果（概要）」、2017年、24ページ）

授業中にICTを活用して指導できると回答する教員の割合が高い

教職員の電子黒板の活用状況について

平成26・28年度教科指導におけるICT活用に関する教職員の意識調査から（対象：県立高校の授業を担当する教職員）



電子黒板の特長を活用した取組

導入

●関心・意欲を高める



【POINT】

以前の活動写真を電子黒板に拡大提示し、活動内容を振り返り本時の学習課題につなげるための糸口とする

展開

まとめ

電子黒板の特長を活用した取組

導入

●知識・理解を深める



【POINT】

前回の授業を振り返り、星座の見え方など学習したことを確認する

展開

まとめ

電子黒板の特長を活用した取組

導入

●思考を深める

2つの町の様子を比較して、どこが、どのように変化しているか考えよう？

展開

まとめ



【POINT】

江戸末期と明治初期の江戸のまちの様子を比較して、変化した理由を考える

電子黒板の特長を活用した取組

導入

●説明・発表を支援する

この天気図から予想される明日の天気は……。

展開

まとめ



【POINT】

天気を予報した根拠について、天気図をもとに、自分の考えを説明する

電子黒板の特長を活用した取組

導入

展開

まとめ

●表現力を高める

ぼくたちのグループが考えた遊びは……。



【POINT】

グループで考えた遊びについて、自分たちが選んだ写真を拡大提示しながら友達に伝える

電子黒板の特長を活用した取組

導入

展開

まとめ

●繰り返し練習する

今日、学習した新出単語を発音しよう。



【POINT】

デジタル教科書の音声機能やフラッシュカード機能を利用して、新出単語についてテンポよく発音練習する

電子黒板と従来の黒板の特長について

	電子黒板による提示	従来の黒板
提示に適するもの	<ul style="list-style-type: none">・従来の黒板では表現できないもの・映像、写真、アニメーション、実技など	<ul style="list-style-type: none">・文字や簡単な図
提示内容と提示のさせ方	<ul style="list-style-type: none">・準備した教材を瞬時に提示・図、表、図形、前時のまとめなどにマーキング、コメント、補助線などを追記できる	<ul style="list-style-type: none">・時間をかけずに書けるもの・児童の理解速度に合わせて書いていくもの・児童の発言内容・必要に応じてシートも利用
提示時間	<ul style="list-style-type: none">・比較的短時間で書き消しするもの・ただし、同じ内容を再提示することもできる	<ul style="list-style-type: none">・しばらく残しておくもの（指示、ポイント）・ノートを取らせる内容・まとめ、振り返り時に、学習内容全体を見るためのもの

▶ (JAPET & CEC「先生と教育行政のためのICT教育環境整備ハンドブック2017」、2017年、6ページ)

電子黒板の活用を改善・充実させるために

▶ 電子黒板の特長を活かした、より効果的な活用のための工夫点について

▶ 電子黒板を従来の黒板と併用する際に注意すべき点について

▶

次期教育情報システムについて

教育情報システムについては、平成31年度中途迄に更新が必要であり、次期システムの方向性について、ご意見をいただきたい。

課題

SEI-Netの運用期間及び各県立学校内LANサーバのサポート期間が、平成31年度中途迄に終了することから、当該システムの更新を行う必要がある。

更新に当たっては、平成28年の不正アクセス事案を踏まえ、更新時だから取り得る情報セキュリティ対策に取り組み、生徒・保護者等の安全・安心の向上を図る必要がある。

併せて、昨今の情報技術の進展や学校現場の利用の実情に即した構成・システムとすることにより、利便性の向上及び教職員の負担軽減を図る必要がある。

検討すべき点

セキュリティ対策

【文科省セキュリティ緊急提言・第三者委員会提言】

- ・ 機密情報(生徒・事務情報等)ごとのセキュリティ確保(仮想化によるインターネット分離)
- ・ 各県立学校に設置している校務系サーバの教育委員会による一括管理
- ・ 校務支援システムと学習支援システムの分離
- ・ 二要素認証(生体認証等)の導入

教職員の利便性向上

【学校現場・市町教委からの要望】

- ・ 操作が複雑であるため、各機能における入力等の簡素化
- ・ 校務系機能は特別支援学校、通信制学校、小中学校の独自の様式に対応

学習系ポータルの方角性(オンプレミス又はクラウドサービス)

- ・ 全国的にクラウドサービスが充実し、学校・学年毎にサービスを選択することが可能

1

学校現場・市町教委からの要望(主な要望)

- ・ 文書決裁は紙決裁を行っている。電子決裁・回覧ができる文書管理機能としてほしい。
- ・ 学籍情報を登録する際には、特別支援学校や特別支援学級等での複式学級の登録ができない。
複式学級に対応できるようにしてほしい。
- ・ 小学校では、担任制のため、時間割や成績等を教科の先生ごとに入力する必要はない。
担任が一括で入力できるようにしてほしい。
- ・ 時間割を登録・変更する際の操作手順が複雑である。マウス操作等で簡単に作業できるようにしてほしい。
- ・ 成績や健康診断結果入力時に、入力欄をマウスで一つ一つ選択し、入力している。
リターンキーなどで次々にセルを選択し、入力できるようにしてほしい。
- ・ 肢体不自由者・知的障害者用の指導要録作成機能がない。作成できるようにしてほしい。

2

学校現場・市町教委からの要望(その他)

(共通(事務))

- ・ 電子メール作成時にアドレス一覧から宛先を選択できるようにしてほしい。
- また所属メールが、共有できるようにしてほしい。
- ・ 掲示板の公開範囲が学校内のみであり、他の学校へお知らせ等、公開範囲の設定ができるようにしてほしい。またファイルが添付できるようにしてほしい。
- ・ 日報を共有できるようにしてほしい。現在は紙で配付している。
- ・ 押印欄のレイアウトを変更したい。
- ・ 各帳票の文字制限がわかりづらく、また、印刷時に文字がずれ、小さくなる場合がある。
- ・ 中高一貫校、義務教育諸学校は、備品管理機能を共有できるようにしてほしい。

(基本情報登録)

- ・ 義務教育諸学校制度に対応してほしい。

(時間割管理)

- ・ 単位制学校での生徒個別の履修に対応してほしい。

(出欠管理)

- ・ 教科や科目別、生徒別の出欠状況表示をしてほしい。
- ・ 連続欠席者や皆勤学習者の一覧を出力してほしい。
- ・ 通信制高校でのスクーリングやレポート提出管理に対応してほしい。

(指導要録作成)

- ・ クラスごとでなく、特別支援学校等の児童生徒の個々(障害種)に応じた帳票が選択できるようにしてほしい。
- ・ 定時制で最長8年在籍かつ単位制の生徒について、指導要録等の帳票を対応してほしい。
- ・ 通信制で、過去(数十年前)の取得単位の読み替えが可能な設定にしてほしい。

(調査書作成)

- ・ 調査書作成等で過去の成績等を参照(カルテ機能)できるようにしてほしい。
- ・ 通知表のレイアウトの自由度を上げてほしい。

3

現システムの概要		教職員	生徒(県立学校)	目的
	生徒PC(本体)	デジタル教材、辞書		ICT教育
セ イ ネ ッ ト	小中県立全教職員が利用	電子メール	電子メールを送信・受信	教 員 の 負 担 軽 減
	フォーラム機能	フォーラム(掲示板)で情報共有		
	学校ホームページ	学校ホームページを作成・公開		
スクールNEWS	保護者に緊急情報等を一括メール配信			
文書管理機能	県・市町・学校の公文書のやり取りを管理			
研修講座管理機能	教員の研修の申請・参加履歴を管理			
県立・9市町が利用	校務管理機能	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 出欠情報を登録 成績・評価を登録 保健情報を登録 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 通知表を出力 調査書を出力 指導要録を出力 </div> </div>	授業の時間割を確認	
県立 が利用	学習管理機能(LMS)	生徒に向けたお知らせ(掲示板) → 教員からのお知らせ(掲示板)を確認 生徒に配信する教材を管理 → 教員から配信された教材をダウンロード 生徒との質問等(メッセージ)を送受信 ← 教員との質問等(メッセージ)を送受信 生徒へのオンラインテストを作成・管理 → オンラインテストを受ける 生徒へのアンケートを作成・管理 → アンケートに回答		
	学習教材管理機能(LCMS)	作成した教材を教職員間で共有		
校内LANサーバー (県立学校)		校務用共有フォルダ	クラス共有フォルダ	
		学習用(先生用)共有フォルダ	生徒用個人フォルダ	4
		電子黒板フォルダ(画面の共有、転送機能有り)		