

1 目的と概略

1.1 教育の情報化の果たす役割

情報化の進展により、教育の情報化も急速に進みつつあります。

文部科学省の「教育の情報化の推進に資する研究（ICTを活用した指導の効果の調査）」(2006年)によれば、ICTを活用した授業を行うと、授業後客観テストの結果が高く、また、児童生徒の知識・理解や関心・意欲を高めることも明らかになっています。人づくりは地域活性化の根本をなすものであり、このような高い効果を有する教育の情報化は重要な役割を果たすことでしょう。

このような教育の情報化には、下図の①～③のように3つの分野があります。

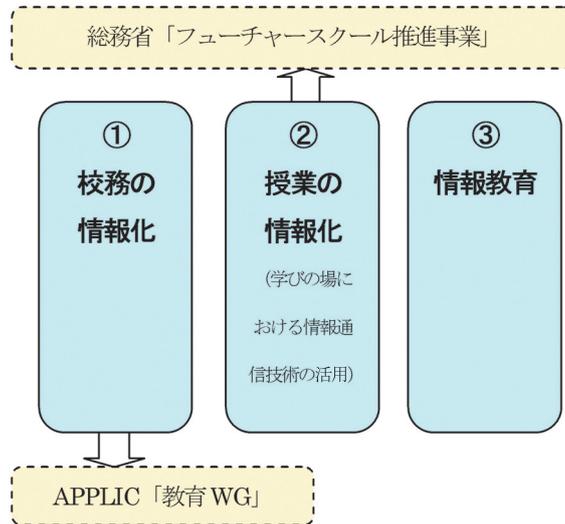


図1-1 教育の情報化の3分野と各事業

総務省においては、授業の情報化（学びの場における情報通信技術の活用）分野について、文部科学省と連携し、すべての児童生徒に一人一台のタブレットパソコン（PC）を配り、すべての普通教室に電子黒板と無線LAN等を配備したICT環境を構築し、その効果的・効率的な利活用を図ることを目的とする「フューチャースクール推進授業」を実施し、主として情報通信技術面での実証研究を行って、教育の情報化を推進しています。

また、校務（授業以外の教職員の業務や教育委員会の業務、学校と保護者・地域との連携など）の情報化分野については、総務省の外郭団体である財団法人全国地域情報化推進協会（APPLIC）のアプリケーション委員会教育ワーキンググループ（教育WG）が、これからの学校に求められる校務の情報化の在り方について検討し、最先端技術であるクラウドコンピューティングの教育分野における応用や、全国標準化などについて検討を進めています。この教育WGの活動については、以下に述べることなどから、現在、大いに注目を集めています。



写真1-1 フューチャースクール実証校の様子



1.2 教育の情報化に関する取組

有効な教育の情報化に関して、APPLICの教育WGでは、総務省・文部科学省と連携しながら、会員である全国の自治体・有識者・関連企業が一体となって検討を進めています。

以下、平成23年度の教育WGの活動についてその概要を紹介します。

表1-1 教育WG平成23年度公開予定の成果物

教育の情報化推進ロードマップVer. 1.0
教育情報データ連係標準仕様Ver. 1.0
教育クラウド整備ガイドブックVer. 0.5

(1)教育の情報化推進ロードマップの策定

1.1で述べたように、今後教育の情報化を大いに推進することが必要です。そこで、どのようなビジョンの下で、どのような手順で教育の情報化を進めたらよいかなど、今後の教育アプリケーションの検討の進め方を共有し、関係省庁への提案を行うことができるように、「教育の情報化推進ロードマップ」を策定しています。

また、具体的に校務の情報化を推進するに当たって、その効果や具体的な推進方法をご理解いただくために、この後紹介するような先進事例の収集も行い、随時紹介しています。

(2)指導要録・健康診断票などの教育情報データ連係標準仕様の策定

平成21年度に景気対策のための補正予算で行われた「スクールニューディール」によって、教員一人一台の校務用パソコンの整備が、平成22年3月31日現在で98.3%まで進み、全国的に校務支援システムを整備しようという機運が急速に広がっています。

しかし、現在は教育委員会によってその様式と内容が異なり、指導要録や健康診断票などせっかく電子化されていても、転校や進級に伴って電子的にやりとりできないという状況になっています。

そこで、教育WGでは、従来、指導要録や健康診断票など転校の際に必要な法令文書の授受を紙文書の郵送で行っていた現状を改め、ネットワークを介して電子的に行い、保護者のみなさんの手間を省くと共に、学校間でのデータ授受が円滑に行うことができるよう、「学校教育データ連係標準仕様」の策定を進めています。平成22年度3月にそのVer. 0.9を公開し、平成23年度末にはVer. 1.0を公開して、平成24年度からはそれに対応した校務支援システムが流通するようにする予定です。

(3)教育クラウド整備ガイドブックの作成

「教育クラウド」は、災害に強く低コストで導入・運用できる非常に有効なシステムです。

しかし、「教育クラウド」については、その定義や理念、特長と導入・運用時の留意点などが、十分理解されていないため、『教育クラウド整備ガイドブック』を作成し、教育委員会等が「教育クラウド」を導入する仕様を検討する際の参考にしていただけるようにしています。

また、広く国民のみなさまにAPPLIC教育ワーキングの取り組みをご理解いただき、教育分野における教育の情報化をご支援いただけるように、本書『Future』の執筆など、様々な広報活動も行っています。

以下、これまでの取り組みと具体例を紹介します。

2 先進的な事例紹介

2.1 今後の地域ネットワーク

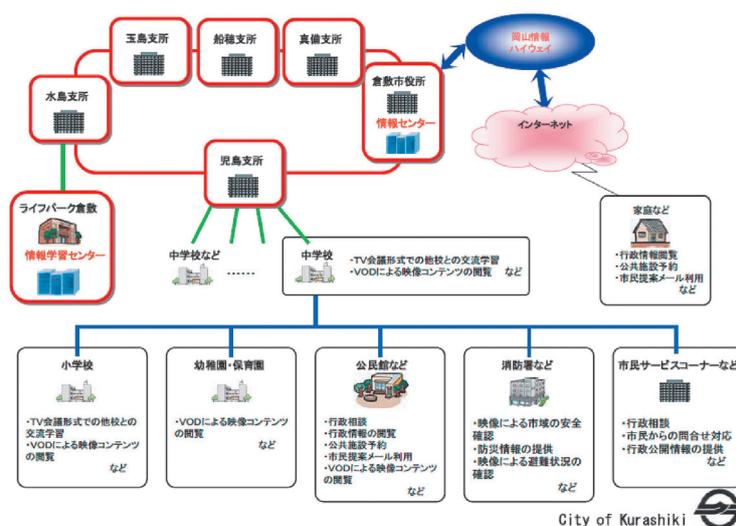
2.1.1 小中学校を地域コミュニティの拠点としたICT環境の整備(岡山県倉敷市)

〔概要〕 防災拠点としての学校ICT環境整備に向けて

震災や台風など、災害が発生すると、小中学校の多くは地域住民が集う避難所になります。日常の学校は子どもが学び、育つ集団生活の場ですが、災害時には大勢の地域住民が社会インフラや物流が復旧するまでの間を過ごす施設として、必要な物資、情報、機能を提供できるよう準備されています。学校に求められる子どもの教育、避難所など多様な役割を果たすため、倉敷市ではICTから施設設計までさまざまな工夫をこらしています。

〔コラム〕 地域イントラネットワークを最大活用した災害への備え

倉敷市の中学校を訪れると、職員室の片隅などに光回線が複数つながったシステムラックが設置されています。実は消防署や防災担当部門との間でこの回線を使って情報連絡が行われています。中学校につながっている光回線は、「かわせみネット」という愛称がついた地域イントラネットワークの一部で、市役所や支所と直接つながっており、消防署や小学校、幼稚園、図書館などの公共施設は中学校を経由して他の機関と接続しているのです。



倉敷市光ネットワーク ～かわせみネット～ 概要

倉敷市は、平成15年3月に市内252(現在286)カ所の公共施設を結んだ倉敷市光ネットワーク、「かわせみネット」を構築しました。「かわせみネット」は、情報セキュリティを考慮し、業務や組織毎に利用・共有できる情報や機能が定められており、教育関係施設である幼稚園や学校、さらに生涯学習施設は、「学校園ネットワークシステム」という仕組みを含む「校務ネットワーク」を利用して、施設間でデータを共有したり、学齢・学籍、就学援助、学校給食、備品管理や財務会計等の業務を行ったり学校園では、「教育ネットワーク」を利用してコンテンツ共有やテレビ会議で交流学習を行ったりしています。さまざまな市民サービスを実現する地域イントラネットワークの中で、市の公共施設を結ぶ「かわせみネット」は、常に安定して利用できるよう設計されていますが、特に中学校は地理的に、他の公共施設(消防署、小学校、幼稚園、公民館)が地域イントラネットワークに接続する際の接続拠点となっています。よって、中学校は消防署にも増して重要な拠点として位置づけられていると言えるでしょう。

かわせみネットは、市民への情報提供や災害時の情報収集にも使われています。映像や音声を円滑に送信でき