

## 議題（１） 市内小中学校 ICT 活用の進捗状況について

### 1 印西市教育情報化の現状と課題

(印西市学校教育情報化推進計画より、令和4年11月現在の状況に合わせて修正)

#### (1) 現状

印西市では、平成21年3月、学校 ICT 環境の充実や校務の情報化、地域への情報発信等を図るため、小中学校に校務支援システムの導入、大型提示装置（電子黒板）の導入、タブレット PC の導入及び無線 LAN 使用環境の整備、CMS（コンテンツマネジメントシステム）※1を利用した小中学校ホームページの改変などに取り組んだ。

現在、印西市教育系情報ネットワークは、印西市役所サーバー室と外部サーバーを専用線で結び、「グループウェア」「校務支援システム」「文書管理システム」「資産管理システム」を運用している。

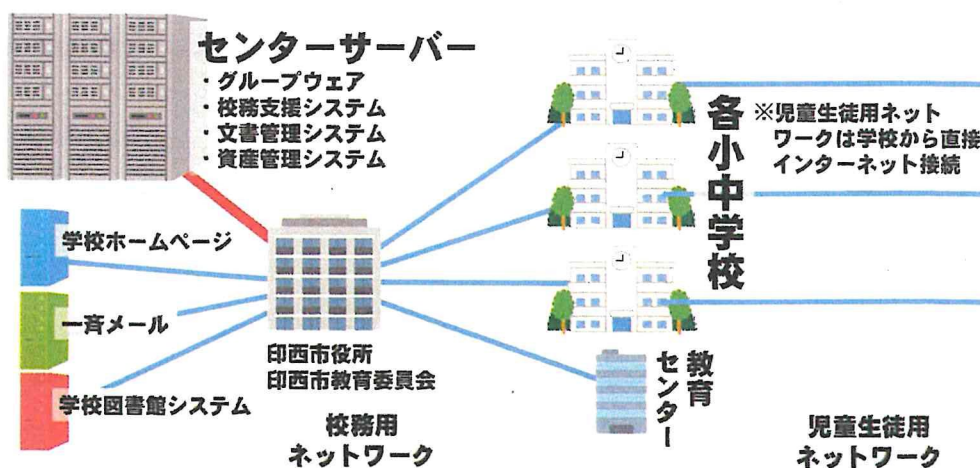
その他、外部サーバーを利用した「学校ホームページシステム」「一斉メール送信システム」「学校図書館システム」を利用し、児童生徒の教育の質の向上に資している。

校務支援システムに関する研修は、市外からの異動者対象、教務主任対象など、教育の能力や経験値に基づく内容を設定している。

GIGA スクール構想導入に伴い、各学校の校舎内に Wi-Fi 環境を整備した。規模の大きい12校についてはネットワーク敷設工事を実施し、その他の学校については既存のネットワーク環境 GIGA に転用して運用している。児童生徒がインターネットを利用する際は、各学校から直接インターネット接続している。

※1 CMS…web サイトのテキストや画像・レイアウト情報を一元的に保存・管理する仕組みのこと

#### 印西市教育情報化ネットワークイメージ



## (2) 課題

「印西市学校教育情報化推進計画」を策定した令和2年度には、「教育用端末、大型提示装置の不足」「ICT支援員の整備」が課題となっていた。

令和2年度末のGIGAスクール開始に伴う一人一台端末の配付、令和4年度中の普通教室への大型モニタ設置、令和3年度からのICT支援員整備を通して、これらの課題は解消している。

現在は以下2点を課題ととらえている。

### ① 校内ネットワーク環境の整備

- ・校内ネットワークは、ネットワーク敷設工事を行った学校については10Gbps、それ以外の学校については1Gbpsで設計されている。授業で児童生徒が積極的にICTを活用することが見込まれ、中小規模の学校においてもネットワーク帯域を確保する必要がある。

### ② 支援体制の整備

- ・国は、ICT支援員を4校に1人の割合で配置することを基準としている。令和4年度現在、印西市では5.4校に1人の配置を行っている。児童生徒のICT活用がより促進するよう、支援体制のさらなる充実を図る必要がある。

## 2 学校教育情報化の施策

### (1) 教科指導におけるICT活用の推進

- ・共同学習等様々な形態の学習において、ICTを活用して学ぶ場면을効果的に設定する。また、日常の授業において、児童生徒が自主的にICT機器を活用する場面を設定する。
- ・各学校での教科指導におけるICT活用の状況を把握し、望ましい実践の情報共有を図る。また、市教育委員会からの積極的な情報発信に努める。

### (2) 児童生徒の情報活用能力の育成

- ・日常の授業においてICT機器を活用した交流を図る。共同で資料をまとめたり、調査を迅速に集約・集計したりする活動を通して、児童生徒の情報活用能力の育成を図る。
- ・各学校での情報モラル向上に関わる取組の充実を図る。出前授業・各学校独自の取組を奨励し、事例の情報共有を図る。

### (3) 校務情報化の推進

- ・ICTを活用した校務の情報化推進を図る。教育委員会からの文書をデジタルデータにより配付し、各学校での回覧・調査回答・集約までをペーパーレスで実施可能な環境を構築する。

- ・校務支援システムを活用して、各学校での情報や帳票を一元管理することで、情報の適切な管理、教職員の円滑な業務に資することができるようにする。

#### (4) 支援体制の強化

- ・(1)～(3)の施策を進めるため、支援体制の充実を図る。校務支援システムについては専門業者によるヘルプデスクを利用し、ワンストップでの問題解決を図る。
- ・教育センターのヘルプデスク機能・支援体制の充実を図る。効果的な指導方法の共有、実践例に関する情報提供、情報モラルに関する出前授業など、支援の強化を図る。
- ・ICT支援員の整備を通して、各学校において児童生徒や教職員がよりICTを活用できる環境を整える。
- ・同時に、上記(1)～(3)の取組が円滑に進められるよう、計画的なICT環境整備を行う。

### 3 GIGA スクール構想（一人一台端末）現在の利用状況

#### (1) 整備状況、利用しているアプリケーションや設定状況など

- ・全児童生徒、教職員に **chromebook** を整備（小学生のみスタイラスペン付端末）
- ・Google OS を採用し、Google Workspace に全児童生徒、教職員のアカウントを設定。学校毎の「組織部門」を設定し、学校毎にアプリケーションの利用を可能とした。
- ・ChromeOS はウイルス対策機能が標準装備されている。
- ・ドリルアプリ、協働学習アプリを導入（「ミライシード」「ロイロノート」）
- ・アプリケーションについては、児童生徒が自由にインストールできないよう制限している。ただし、学校が多様な活動に取り組むことができるよう、要望に応じて個別にアプリケーションの利用を許可している。（例：英単語学習、タイピング学習、レジ利用アプリ、地図学習アプリなど）
- ・その他「Google 翻訳」「広告ブロック」「QR コードスキャン」「Scratch（プログラミングアプリ）」等を全端末に設定済。

#### (2) 授業での利用について

- ・端末利用開始時に、市教委事務局より校長会・教頭会に以下の内容を伝達した。

- ① 日常の授業で行っていた活動の一部を ICT に置き換え、徐々に ICT の特性を生かす。(「代替」から「増強」へ)  
(ノート、プリント、原稿用紙、模造紙、ドリル、黒板に貼るカード、辞書、落書き帳の替わりとして。)
- ② 学習の効果は「(利用機会・時間・用途) × 習熟」で得られる。「利用機会」を設定し習熟すればさらに情報活用能力は向上する。
- ③ 「学習者中心 1 人 1 台運用」を円滑に進めるため、「教員負担を増やさず利用機会を増やす」ことを職員に伝達する。(例：単元ごとに異なるアプリを利用するといった発想ではなく、「Google Classroom」や「ロイロノート」「ミライシード」といった学習アプリをいろいろな場で利用する)

### (3) 利用状況

令和 4 年 1 0 月に実施した教職員アンケートより

- ① 日常的に授業を行う教員のうち、授業で Chromebook を利用する割合

非常によく使っている (授業の 7 割以上)	23.8%	70.1%
よく使っている (授業の 7 ~ 5 割程度)	23.3%	
使っている (授業の 5 ~ 3 割程度)	23.0%	
時々使っている (授業の 3 ~ 2 割程度)	17.9%	29.9%
あまり使わない (授業の 2 ~ 1 割程度)	8.5%	
使わない (1 割以下)	3.5%	

※70%の教員が授業の 3 割以上で Chromebook を使っている

各システムやアプリケーションの利用状況

A 非常によく使う

B よく使う

C 使う

D 時々使う

E あまり使わない

F 使わない

ABCを「使う」 DEFを「使わない」層として集計

項目	A	B	C	D	E	F	使う	使わない
ブラウザでの調べ学習	19.3%	23.3%	23.4%	15.9%	13.1%	5.0%	<b>66.0%</b>	<b>34.0%</b>
写真・動画の撮影	14.6%	23.7%	32.1%	15.3%	8.1%	6.2%	<b>70.4%</b>	<b>29.6%</b>
Classroomでの資料配 付	12.8%	18.7%	23.7%	20.2%	14.6%	10.0%	<b>55.2%</b>	<b>44.8%</b>
オンライン会議・授業	7.5%	12.5%	25.5%	23.1%	22.4%	9.0%	<b>45.5%</b>	<b>54.5%</b>
「ドキュメント」利用 ※ワードプロセッサ	8.4%	14.0%	17.1%	15.3%	23.7%	21.5%	<b>39.5%</b>	<b>60.5%</b>
「スライド」利用 ※プレゼンテーション	8.1%	15.3%	16.5%	15.6%	21.8%	22.7%	<b>39.9%</b>	<b>60.1%</b>
「フォーム」利用 ※アンケート集計	8.4%	12.8%	18.7%	19.6%	22.1%	18.4%	<b>39.9%</b>	<b>60.1%</b>
「スプレッドシート」 利用 ※表計算	10.6%	10.3%	13.4%	12.1%	25.2%	28.4%	<b>34.3%</b>	<b>65.7%</b>
「ドリルパーク」利用 ※ドリル機能	17.1%	19.0%	19.4%	15.3%	12.1%	17.1%	<b>55.5%</b>	<b>44.5%</b>
「ロイロノート」利用 ※協働学習機能	31.8%	18.7%	17.1%	9.7%	9.0%	13.7%	<b>67.6%</b>	<b>32.4%</b>

#### (4) 校務での活用

- ・ GoogleClassroom (グループウェア) 機能の利用を通して情報共有を図っている。
- ・ ICT 活用に係わる情報共有や質問、回答
- ・ オンライン研修の実施