

# 小郡市 ICT 教育推進計画



令和3年3月  
小郡市教育委員会

# 目次

## 第一章 ICT教育推進計画の策定について

- 1. 策定の趣旨・・・・・・・・ 3
- 2. 計画の位置づけ・・・・・・・・ 3
- 3. 計画期間・・・・・・・・ 3

## 第二章 教育の情報化を取り巻く環境について

- 1. 社会の動向について・・・・・・・・ 4
- 2. 学習指導要領の改訂・・・・・・・・ 4
- 3. 中央教育審議会教育課程部会での審議の動向から・・・・・・・・ 5

## 第三章 本市における教育の情報化の現状と課題について

- 1. 本市における教育の情報化に関する現状・・・・・・・・ 6
  - (1) 児童生徒質問紙・教員のICT活用実態調査から
  - (2) ICT環境の整備状況
- 2. 今後取り組むべき課題・・・・・・・・ 10

## 第四章 学校教育のICT教育推進における基本的な考え方について

- 1. 本市の基本的な考え方・・・・・・・・ 11
- 2. 年次計画・・・・・・・・ 12
- 3. 全体構造図（本市のICT教育推進体制）・・・・・・・・ 12

## 第五章 学校教育のICT教育推進に向けた具体的取組について

- 1. 【取組1】 児童生徒の情報活用能力の育成（情報モラルを含む）・・・・ 13
  - (1) ねらい及び具体化した資質・能力
  - (2) 情報モラル育成の考え方
  - (3) 情報モラルカリキュラム
  - (4) ICTを活用した学習場面例
  - (5) プログラミング教育
  - (6) 小郡市ICT教育基底カリキュラム
  - (7) 特別な支援を必要とする児童生徒（特別支援教育）におけるICTの活用

2. 【取組2】 ICT教育推進のための教職員のICT活用指導力の向上・・・23

(1) ねらい

(2) 授業でのICTを活用して指導する能力の向上

(3) 授業で児童生徒のICT活用を能力の向上

(4) 教職員のICT活用指導力向上のための方策

3. 【取組3】 学校における「校務の情報化とICT環境整備」の推進・・・24

(1) ねらい

(2) 校務の情報化

(3) ICTの環境整備

# 第一章 ICT教育推進計画の策定について

## 1. 策定の趣旨

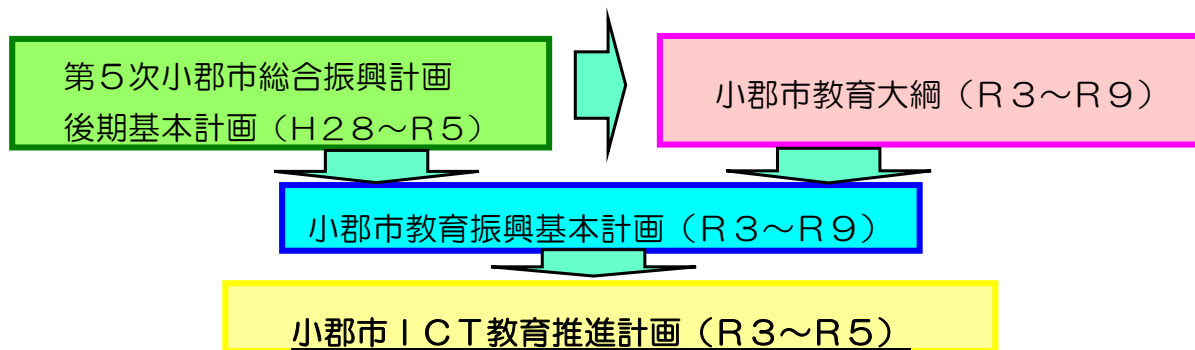
急速な情報通信技術の進展やグローバル化等、児童生徒を取り巻く環境は大きく変化しています。国においてもデジタル庁が創設されることとなり、情報化の動きに一層拍車がかかるとともに、社会のデジタル化・AI化に柔軟に対応し、ICTを効果的に活用して課題解決を図りながら、主体的に生きる力が求められています。また、新型コロナウイルス感染症対策としての臨時休業が長期化することで新たな課題が浮き彫りにされ、主体的・対話的で深い学びを実現するGIGAスクール構想が令和2年度中に前倒しして実施されることとなりました。

また、本市においては、令和3年度に「小郡市教育大綱」及び「小郡市教育振興基本計画」の策定を行っています。この中においても、これからの教育について、ICT教育の重要性を示しています。

このような背景を踏まえ、本市においても、主体的・対話的で深い学びの実現するため、協働的な学びを重視しつつ、多様な子供たち一人一人に個別最適化された学びが保障されるよう努めて参ります。そのためにも、学校と教育委員会が教育のICT化の考えや方向性等のビジョンを共有し、一体となって教育のICT化の推進に取り組んでいけるよう、本計画を策定しました。

## 2. 計画の位置づけ

本計画は、「小郡市教育振興基本計画（R3～R9）」の重点項目に位置づけられている「デジタル・AI時代に対応するICT活用力の育成（重点項目1-③）」や「子どもの学びの環境や教職員の勤務環境を整え、教育の質的向上につながる働き方改革の推進（重点項目2-③）」等を推進するものです。教育のICT化を効果的に推進することで、主体的に学ぶ意欲・態度の育成と学びの保障を図ります。



## 3. 計画期間

この小郡市ICT教育推進計画は、令和3年度（2021年度）から令和5年度（2023年度）までの3年間を実施期間としております。ただし、今後の社会情勢等の変化を踏まえ、適宜、取組等の見直しを行ってまいります。

## 第二章 教育の情報化を取り巻く環境について

### 1. 社会の動向について

現代社会においては、人工知能（AI）、ビッグデータ、Internet of Things（IoT）、ロボティクス等の先端技術が高度化してあらゆる産業や社会生活に取り入れられた Society 5.0時代が到来しつつあり、社会の在り方そのものが現在とは「非連続」と言えるほど劇的に変わるとされています。こうした変化が激しく先行きの見えない不安定な社会状況の中で、これからは、何が重要かを主体的に考え、多様な人々と協働しながら新たな価値の創造に挑むとともに、新たな問題の発見・解決に取り組んでいく力が求められます。

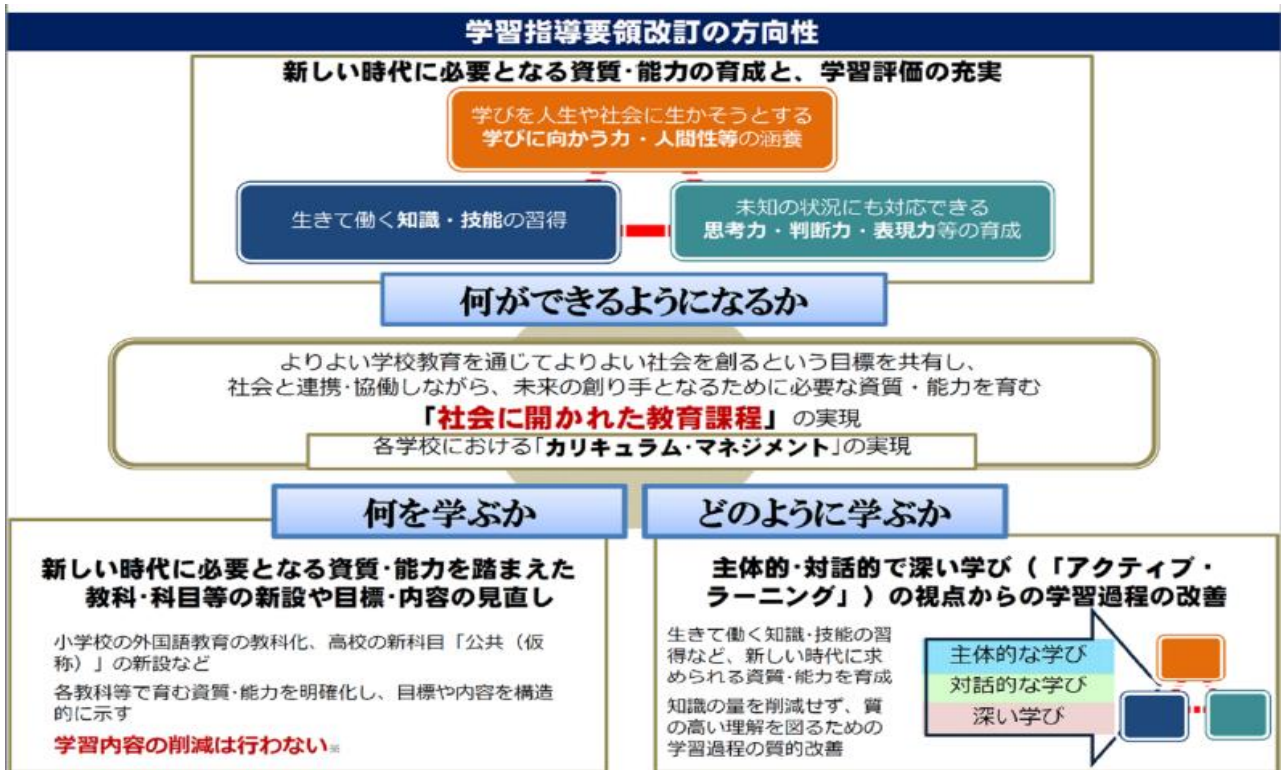
そのような中、身の回りのものにICTが活用されていたり、日々の情報収集やコミュニケーション、生活上の必要な手続きなど、日常生活における営みをICTを通じて行ったりすることが当たり前となっています。また、GIGAスクール構想の実現により、児童生徒一人一台の端末が配布され、家庭への持ち帰りを含めて十分に活用できる環境の整備が図られています。そこで、未来の創り手となる子供たちには、ICTを受け身で捉えるのではなく、手段として積極的に活用していくことが求められています。

### 2. 学習指導要領の改訂

学習指導要領の改訂（平成29年告示）においては、新しい時代に児童生徒が備えるべき資質・能力として「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力・人間性等」という3つの柱で整理されています（資料1）。そして、この資質・能力の育成を目指すため、「主体的・対話的で深い学び」の実現にむけた授業改善を進めることが示されています。そこで、各学校においては、児童の発達段階を考慮し、言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む）、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、各教科等の特性を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るよう示されています。

また、情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、必要となる情報手段の基本的な操作習得やプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるためのプログラミング教育を新たに位置づけられています。

本市では、これらの状況等を踏まえ、各教科等における児童生徒の情報活用能力の育成や各教科等の指導におけるICT活用を重視した計画を立案していきます。



出典：（文部科学省）「平成 29 年度 小・中学校新教育課程説明会（中央説明会）における文部科学省説明資料」

**【資料 1 学習指導要領改訂の方向性】**

### 3. 中央教育審議会教育課程部会での審議の動向から

令和 2 年 9 月に行われた中央教育審議会教育課程特別部会の中間まとめにおいては、目指すべき学びの在り方を「多様な子供たちの資質・能力を育成するための、個別最適な学びと社会とつながる協働的な学びの実現」とすると示しています。

このような学びの姿を実現させるために、これからの学校教育を支える基盤的なツールとして、ICT は必要不可欠なものです。ICT の活用により、従来ではなかなか伸ばせなかった資質・能力の育成や特別な支援を要する子供にとっては将来の社会参画を促進し、生涯にわたって生活の質を大きく向上させることを考慮するとともに、ICT を活用することで現実の社会で行われているようなやり方で子供たちも学ぶことで、学校教育を現代化することが必要です。

また、教師には、ICT を活用しながら、児童生徒の対話的、協働的な学びを表現し、多様な他者と共に問題の発見や解決に挑む資質・能力を育成することが求められます。

そのために、今後は、発達段階に応じて、ICT を活用しつつ、教師が対面指導と家庭や地域社会と連携した遠隔・オンライン教育とを使いこなす（ハイブリッド化）ことで個別最適な学びと社会とつながる協働的な学びを展開することが必要とされています。

### 第三章 本市における教育の情報化の現状と課題について

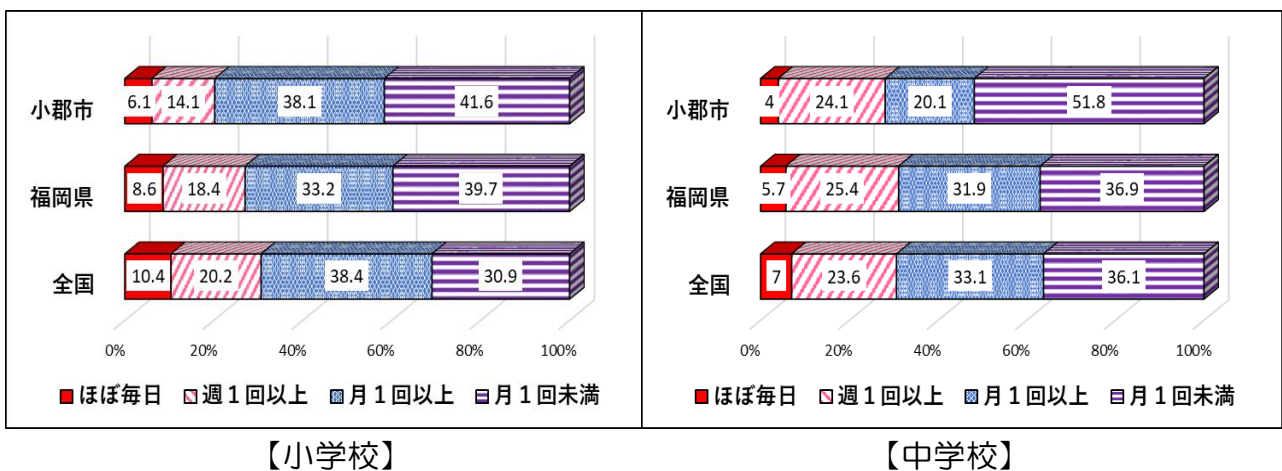
#### 1. 本市における教育の情報化に関する現状

##### (1) 児童生徒質問紙・教員のICT活用実態調査から

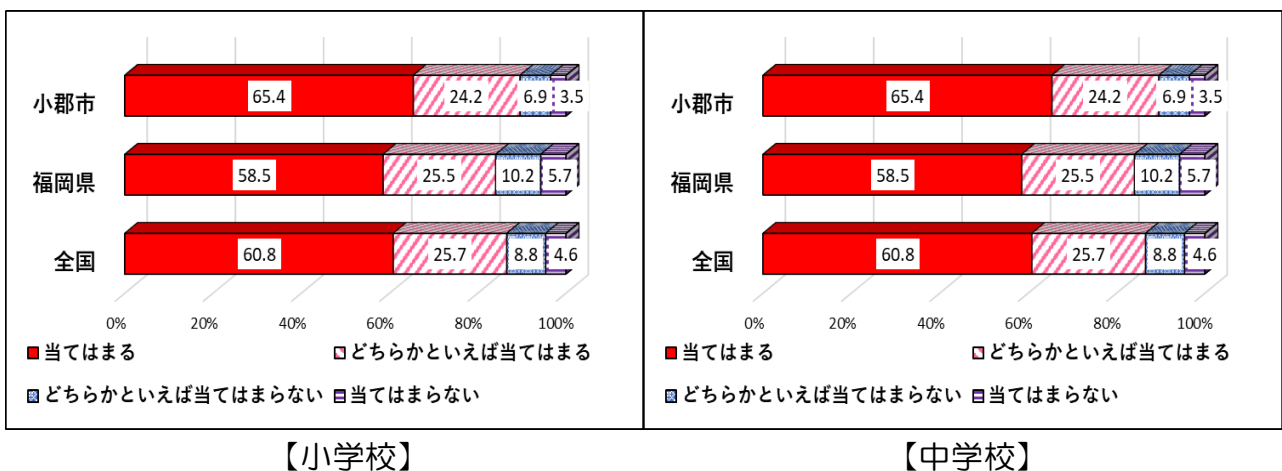
##### ① 全国学力・学習状況調査児童生徒質問紙（平成31年度（令和元年度）実施）

平成30年度までにICTを活用した授業の実施回数と授業でもっとICTを活用したいかを児童生徒（小学校6年生と中学校3年生）にアンケートをとった結果は、下記のとおりでした。

問 昨年度までに受けた授業で、コンピュータなどのICTをどの程度使用しましたか。



問 授業でもっとコンピュータなどのICTを活用したいと思いますか。



授業のICT活用状況は、毎日～月1回以上活用している割合が全国に比べ、小学校で10P程度、中学校で15P程度低いことがわかります。一方で、児童生徒がICTを活用したいと思っている割合は全国に比べ、小・中学校ともに高くなっています。

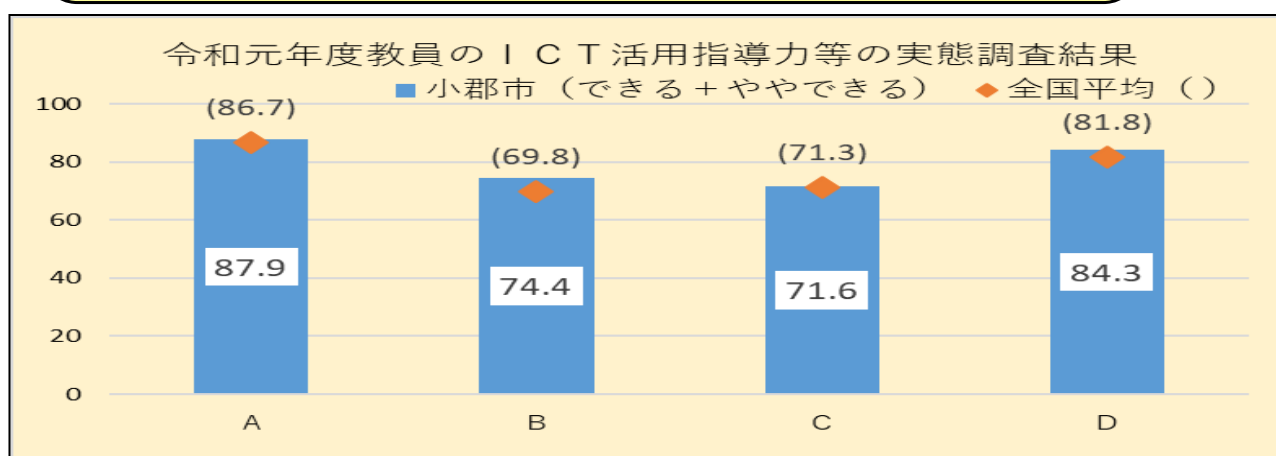
このことから、授業でもっとICT活用し、主体的・対話的で深い学びを実現し、子どもの情報活用能力を高める必要があります。

## ② 教員のICT活用指導力等の実態に関する調査（令和元年度実施）

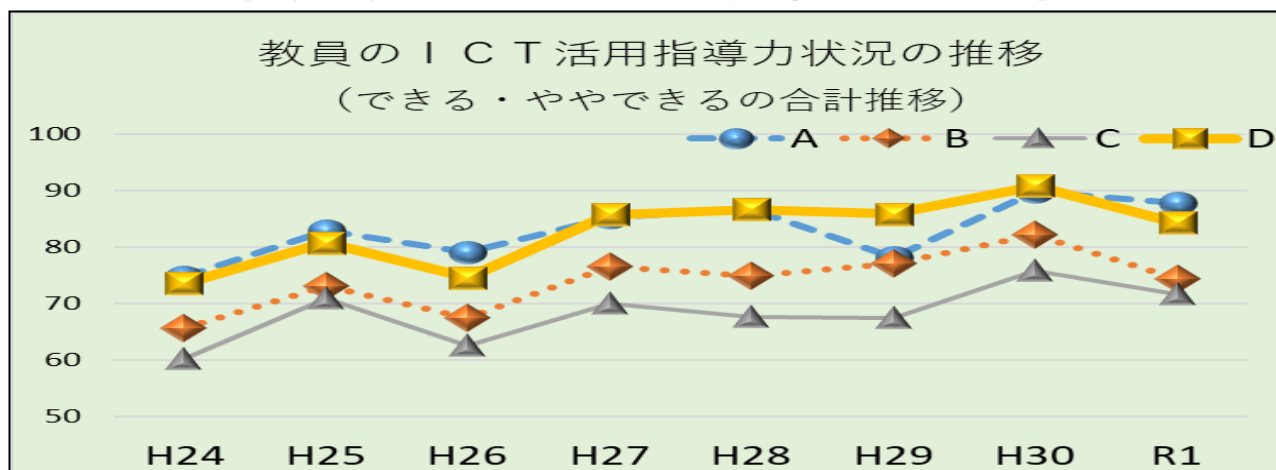
児童生徒の情報活用能力の育成を図るためには、情報モラル教育を含めた教員のICT活用指導力が求められています。そこで、毎年、福岡県で行われている教員のICT活用指導力についての「令和元年度の本市と全国における比較」と「平成24年度以降の推移」の結果は、次のとおりです。

この調査は、下記の4つの能力に分けて調査・分析されています。

- A 教材研究・指導の準備・評価・校務などにICTを活用する能力
- B 授業にICTを活用して指導する能力
- C 児童生徒のICT活用を指導する能力
- D 情報活用に基盤となる知識や態度について指導する能力



【令和元年度教員のICT活用指導力等の実態調査結果】



【平成24年度以降の教員のICT活用指導力状況の推移】

本市の教員のICT活用指導力は、全国と比較してやや高い傾向にありますが、授業にICT活用をする指導力や児童生徒のICT活用の指導力は、平成24年度から徐々に伸びてきてはいるものの7割程度しかできていない現状にあります。特に、「児童生徒のICT活用を指導する能力」は、平成24年度以降、一番低い能力となっています。

このことから、教員のICT活用指導力等をさらに向上させていく必要があります。



## (2) ICT環境の整備状況

### ① コンピュータ等の整備状況

本市は、教職員が校務で使用する校務系のコンピュータ、教職員及び児童生徒が学習で使用する教育系コンピュータをそれぞれ整備している。

校務系コンピュータについては、教職員1人1台の環境が実現している。

教育系コンピュータについては、令和2年度に文部科学省の提唱する「GIGAスクール構想」実現のための取り組みを行い、全ての小・中学校で児童生徒1人1台の環境、教職員用として1学級に1台の環境を実現している。

《文部科学省の2018年度以降の学校における教育のICT化に向けた環境整備の目標水準》

#### ●学習者用コンピュータ

[2018～2022年度]

3クラスに1クラス分程度整備（1日1コマ分程度、児童生徒が1人1台で学習できる環境）

[2020年度]

3クラスに2クラス分程度整備→上記の整備と合わせ1人1台環境の実現

#### ●指導者用コンピュータ

授業を担当する教師1人1台

#### ●超高速インターネット及び無線LAN

100%整備

### 【本市におけるコンピュータ等の整備状況】

(令和3年3月現在)

	教育系 コンピュータ	うち タブレット端末	校務用 コンピュータ	超高速ネット ワーク整備率 100Mbps	普通教室の 無線LAN 整備率
小学校	4,121	3,780	267	100%	100%
中学校	2,040	1,813	155	100%	100%
合計	6,161	5,593	422	100%	100%
国の目標水準	1人1台		教職員1人1台	100%	100%
目標達成状況	1台あたりの利用人数 0.83人/台		100%	100%	100%

## ② 大型提示装置等の整備状況

≪文部科学省の2018年度以降の学校における教育のICT化に向けた環境整備の目標水準≫

- 大型提示装置・実物投影機 100%整備（各普通教室1台、特別教室用として6台）  
※実物投影機は、整備実態を踏まえ小学校及び特別支援学校整備
- 統合型校務支援システム 100%

### 【本市におけるコンピュータ等の整備状況】

（令和2年3月現在）

	教室数	大型提示装置				実物 投影機 (整備率)	デジタル 教科書 (整備率)
		TV	電子黒板	プロジェ クター	計 (整備率)		
小学校	202	148	8	17	173 (85.6%)	38 (18.8%)	8校 (100%)
中学校	138	89	5	6	100 (72.4%)	17 (12.3%)	5校 (100%)
合計	340	237	13	23	273 (80.2%)	55 (16.1%)	13校 (100%)
国の目標水準	—	普通教室にいずれかを100%整備 特別教室用6台/校				小学校 100%	100%
目標達成率	—	普通教室にいずれかを100%整備 特別教室用5台/校				小学校 18.8%	100%

※校務支援システムについては、小学校、中学校ともに100%導入済み。

## ③ その他の状況（ICT支援員・ソフトウェア等）

ICT支援員については現在2名配置していますが、全ての学校への支援ができていない状況です。ただし、ICT支援員による支援ができていない学校については、本市教育委員会の情報担当で支援を行っています。令和3年度より新たに2名の配置を行い、本市教育委員会の情報担当とともにしっかりと学校への支援を行います。

次に令和元年度までに導入していたコンピュータについては、学習用ツール、予備用学習者用コンピュータ、学習用サーバー、校務用サーバー、セキュリティに関するソフトウェアを整備しています。また、令和2年度に「GIGAスクール構想」実現の取り組みで新たに整備したコンピュータについても、学習用ツール、予備用学習者用コンピュータ、充電保管庫、セキュリティに関するソフトウェアを整備しています。

《文部科学省の2018年度以降の学校における教育のICT化に向けた環境整備の目標水準》

●ICT支援員 4校に1人配置

●学習用ツール、予備用学習者用コンピュータ、充電保管庫、学習用サーバー、校務用サーバー、セキュリティに関するソフトウェアについても整備

## 2. 今後取り組むべき課題

- (1) 児童生徒が確かな学力を身に付けるための情報活用能力の育成
- (2) 教員のICTを活用した指導力の向上
- (3) 校務負担軽減のための校務システム化とさらなるICT環境整備

## 第四章 学校教育のICT教育推進における基本的な考え方について

### 1. 本市の基本的な考え方

本市では、国が示す教育の情報化に関する3つの側面（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）による教育の質の向上と、教育の情報化を支える基盤をもとに、児童生徒が身に付けるべき情報活用能力及び教員のICT活用能力・指導力の重要性を認識し、次のように目標像を定めます。

**ICTを効果的に活用して、課題解決を図りながら主体的に生きる力を育む子ども**

このような子どもを育成するために、本市の現状と課題を踏まえながら、次の3つの取組を行います。

- 取組1 児童生徒の情報活用能力（情報モラル教育を含む）の育成を図ります。
- 取組2 ICT教育推進のための教職員のICT活用指導力の向上に努めます。
- 取組3 学校における「校務の情報化とICT環境整備」の推進に取り組みます。

以上の取組を推進していくために、下表のような事業内容で取り組みます。

取組	事業内容
取組1 児童生徒の情報活用能力（情報モラル教育を含む）の育成を図ります	<ul style="list-style-type: none"><li>・情報活用能力、情報モラル教育の育成指標及び年間指導カリキュラムの作成</li><li>・学習アプリ等研究と実践への活用</li><li>・情報モラル教育に係る各事業の推進</li><li>・効果的な実践事例の集約・整理・普及啓発</li></ul>
取組2 ICT教育推進のための教職員のICT活用指導力の向上に努めます	<ul style="list-style-type: none"><li>・教員研修（市全体・各学校）の充実</li><li>・学校ICT推進体制の構築</li><li>・情報アドバイザー等の外部人材の活用の推進</li></ul>
取組3 学校における「校務の情報化とICT環境整備」の推進に取り組みます	<ul style="list-style-type: none"><li>・出席簿、テスト結果、通知表、指導要録等連動システム導入の推進</li><li>・週案、成績処理、職員会議等のICT化の推進</li><li>・HPの積極的な活用</li><li>・民間企業等との連携</li></ul>

※それぞれの取組において、地域や家庭にも周知・啓発を図っていきます。

## 2. 年次計画

年次	計画内容
1年次（令和3年度） ＜組織化＞	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年間カリキュラムの実施及び検討・見直し</li> <li>・ICT教育に係る推進体制の構築及び研修（市・校内）</li> <li>・先進校視察 ・家庭、地域への啓発（説明） ・実態把握</li> </ul>
2年次（令和4年度） ＜日常化＞	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年間カリキュラムに基づいた授業の工夫や全教科での活用</li> <li>・ICTを活用した授業公開及び協議（市・校内）</li> <li>・家庭、地域等と連携したICT活用（試行）</li> </ul>
3年次（令和5年度） ＜充実化＞	<ul style="list-style-type: none"> <li>・効果的なICT活用の開発及び成果の検証</li> <li>・ICTを活用した活動（授業・その他の活用）の交流</li> <li>・家庭、地域と連携したICT活用（実施）</li> </ul>

## 3. 全体構造図（本市のICT教育推進体制）



ICT教育推進委員会（学校、校長・教頭会、教育委員会）を中心に、大学教育関係者、地域や家庭、民間企業等と連携しながら、より効果的なICTの活用を図り、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を行い、小郡市のICT教育の推進を図っていきます。

## 第五章 学校教育のICT教育推進に向けた具体的取組について

### 1. 【取組1】 児童生徒の情報活用能力の育成（情報モラルを含む）

#### （1）ねらい及び具体化した資質・能力

##### <ねらい>

学習活動において、以下の能力を育成していきます。

- 必要に応じてコンピュータ等の情報手段を適切に用いて情報を得る。
- 情報を整理・比較したり、得られた情報をわかりやすく発信・伝達する。
- 必要に応じて保存・共有する。
- 情報手段の基本的な操作の習得やプログラミング的思考、情報モラル、情報セキュリティ、統計等に関する資質・能力

ねらいの能力を育成するために、さらに具体的に学習指導要領に示されている3つの資質・能力の柱で具体化した資質・能力を整理すると次のようになります。

A. 知識及び技能	1 情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能	①情報技術に関する技能 ②情報と情報技術の特性の理解 ③記号の組合せ方の理解
	2 問題解決・探究における情報活用の方法と理解	①情報収集、整理、分析、表現、発信の理解 ②情報活用の計画や評価・改善のための理論や方法の理解
	3 情報モラル・情報セキュリティなどについての理解	①情報技術の役割・影響の理解 ②情報モラル・情報セキュリティの理解
B. 思考力、判断力、表現力等	1 問題解決・探究における情報を活用する力 (プログラミング的思考・情報モラル・情報セキュリティを含む)	事象を情報とその結び付きの視点から捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用し、問題を発見・解決し、自分の考えを形成していく力  ①必要な情報を収集、整理、分析、表現する力 ②新たな意味や価値を創造する力 ③受け手の状況を踏まえて発信する力 ④自らの情報活用を評価・改善する力
C. 学びに向かう力、人間性等	1 問題解決・探究における情報活用の態度	①多角的に情報を検討しようとする態度 ②試行錯誤し、計画や改善しようとする態度
	2 情報モラル・情報セキュリティなどについての態度	①責任をもって適切に情報を扱おうとする態度 ②情報社会に参画しようとする態度

【文部科学省「学習の基盤となる資質・能力としての情報活用能力の育成」（平成30年）より】

このように、情報活用能力は、教科の枠を超えて学力の基盤を支えるものとして、これからの社会を生きる児童生徒にとって重要な資質・能力です。

本市では、児童生徒の確かな学力を支える情報活用能力を高めるとともに、より効果的にICTを活用しながら、学びの質の向上を図っていきます。

## (2) 情報モラル育成の考え方

情報化社会の進展により、携帯電話、スマートフォン、SNS等の普及が急速に進む中で、メール、SNSによるいじめ、「ネットいじめ」が多発しています。そして、基本的な情報モラルを持ち合わせていないために大きな事件に巻き込まれる場合もあります。

また、様々な新しいメディア上でのコミュニケーションが行われるこれからの情報社会では、情報がネットワークを介して瞬時に世界中に伝達され、予想しない影響を与えてしま

うことや、対面のコミュニケーションでは考えられないような誤解を生じる可能性も少なくありません。このような情報社会の特性を理解し、情報化の影の部分に対応し、児童生徒自身で判断し、適正な行動ができる力や態度が必要となってきています(上図)。

また、普及の著しいスマートフォンをはじめとする携帯情報通信端末のさまざまな問題に対しては、地域や家庭との連携を図りつつ、情報モラルを身につけさせる指導を適切に行う必要があります。

このように、児童生徒の時期の情報モラル教育は、重要且つ急務であり、情報活用能力の学習と合わせて行っていくことが大切になります。



## (3) 情報モラルカリキュラム

小学校学習指導要領 総則編には、情報モラルとは、「情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度」であり、具体的には、次の3つの姿で示しています。

- 他者への影響を考え、人権、知的財産権など自他の権利を尊重し情報社会での行動に責任をもつこと
  - 犯罪被害を含む危険の回避など情報を正しく安全に利用できること
  - コンピュータなどの情報機器の使用による健康との関わりを理解すること
- そのための活動として、5つの学習活動があります。

- ・ 情報発信による他人や社会への影響について考えさせる学習活動
- ・ ネットワーク上のルールやマナーを守ることの意味について考えさせる学習活動
- ・ 情報には自他の権利があることを考えさせる学習活動
- ・ 情報には誤ったものや危険なものがあることを考えさせる学習活動
- ・ 健康を害するような行動について考えさせる学習活動

これらを鑑みながら、次頁の「情報モラル指導モデルカリキュラム」をもとに、情報モラル教育を道徳科等関連付けながら、年間指導カリキュラムに位置付けていきます。

## 情報モラル指導モデルカリキュラム表

分類	L 1：小学校 1～2年	L 2：小学校 3～4年	L 3：小学校 5～6年	L 4：中学校
1. 情報社会の倫理	a	a1～3：発信する情報や情報社会での行動に責任を持つ a2-1：相手への影響を考慮して行動する	a3-1：他人や社会への影響を考慮して行動する	a4：情報社会への参画において、責任ある態度で臨み、義務を果たす a4-1：情報社会における自分の責任や義務について考え、行動する
	b	b1～3：情報に関する自分や他者の権利を尊重する b2-1：自分の情報や他人の情報を大切に b2-1：人の作ったものを大切にすることをもち	b3-1：情報にも、自他の権利があることを知り、尊重する	b4：情報に関する自分や他者の権利を理解し、尊重する b4-1：個人の権利（人格権、肖像権など）を尊重する
2. 法の理解と遵守	c	c2～3：情報社会でのルール・マナーを遵守できる c2-1：情報の発信や情報をやりとりする際のルール・マナーを知り、守る	c3-1：何がルール・マナーに反する行為かを知り、絶対に行わない c3-2：「ルールや決まりを守る」ということの意味を知り、尊重する c3-3：契約行為の意味を知り、勝手な判断で行わない	b4-2：著作権などの知的財産権を尊重する c4：社会は互いにルール・法を守ることによって成り立っていることを知る c4-1：違法な行為とは何かを知り、違法だと分かっている行動は絶対に行わない c4-2：情報の保護や取り扱いに関する基本的なルールや法律の内容を知る c4-3：契約の基本的な考え方を知り、それに伴う責任を理解する
	d	d1～3：情報社会の危険から身を守るとともに、不適切な情報に対応できる d1-1：大人と一緒に使い、危険に近づかない d1-2：不適切な情報に出合わない環境で利用する	d3-1：予測される危険の内容がわかり、さける d3-2：不適切な情報であるものを認識し、対応できる	d4：危険を予測し被害を予防することともに、安全に活用する d4-1：安全性の面から、情報社会の特性を理解する d4-2：トラブルに遭遇したとき、主体的に解決を図る方法を知る
3. 安全への知恵	e	e1～3：情報を正しく安全に利用することに努める e2-1：情報には誤ったものもあることに気づく e2-2：知らない人に、連絡先を教えない	e3-1：情報の正確さを判断する方法を知る e3-2：自他の個人情報や第3者にもとらさない	e4：情報を正しく安全に活用するための知識や技能を身に付ける e4-1：情報の信頼性を吟味できる e4-2：自他の情報の安全な取り扱いに関して、正しい知識を持って行動できる
	f	f1～3：安全や健康を害するような行動を抑制できる f2-1：健康のために利用時間を決め守る f1-1：決められた利用の時間や約束を守る	f3-1：健康を害するような行動を自制する f3-2：人の安全を脅かす行為を行わない	f4：自他の安全や健康を害するような行動を抑制できる f4-1：健康の面に配慮した、情報メディアとの関わり方を意識し、行動できる f4-2：自他の安全面を配慮した、情報メディアとの関わり方を意識し、行動できる
4. 情報セキュリティ	g	g2～3：生活の中で必要となる情報セキュリティの基本を知る g2-1：認証の重要性を理解し、正しく利用できる	g3-1：不正使用や不正アクセスされないように利用できる	g4：情報セキュリティに関する基礎的・基本的な知識を身に付ける g4-1：情報セキュリティの基礎的な知識を身につける
	h	h3：情報セキュリティの確保のために、対策・対応がとれる	h3-1：情報の破壊や流出を守る方法を知る	h4：情報セキュリティの確保のために、対策・対応がとれる h4-1：基礎的なセキュリティ対策が立てられる
5. 公共的なネットワーク社会の構築	i	i2～3：情報社会の一員として、公共的な意識を持つ i2-1：協力し合ってネットワークを使う	i3-1：ネットワークは共用のものであるという意識をもって使う	i4：情報社会の一員として、公共的な意識を持ち、適切な判断や行動ができる i4-1：ネットワークの公共性を意識して行動する

【文部科学省「教育の情報化に関する手引き」（平成19年）より】



#### (4) ICTを活用した学習場面例

「学びのイノベーション事業『実証研究報告書』（文部科学省）」に示されているA～CのICT活用学習場面を参考にしながら、各教科等の授業において、活用できる場面を考えながら、授業改善を行っていきます。

##### A 一斉学習

挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用してわかりやすく説明することにより、子どもたちの興味・関心を高めます。

教員による教材の提示



##### B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った速度で学習することができます。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となります。

個に応じる学習



調査活動



思考を深める学習



表現・制作



家庭学習



##### C 協働学習

タブレットパソコンや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学習において子ども同士による意見交換、発表などお互いに高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となります。

発表や話し合い



協働での意見整理



協働制作



学校の壁を越えた学習



## (5) プログラミング教育（学習）

### ① 小学校

令和2年2月に「小学校プログラミング教育の手引き（第三版）」が出されました。それによると、小学校におけるプログラミング教育のねらいは、

- 「プログラミング的思考」を育むこと
- プログラムの働きのよさ、情報社会がコンピュータ等の情報技術によって支えられていることに気づくことができるようにするとともに、コンピュータ等を上手に活用して身近な問題を解決したり、よりよい社会を築いたりしようとする態度を育むこと
- 各教科等の内容を指導する中で実施する場合は、各教科の学びをより確実なものとする

プログラミング教育で育む資質・能力について、各教科等で育む資質・能力と同様に、資質・能力の「三つの柱」に沿って、次のように整理しています。

#### 【知識及び技能】

身近な生活でコンピュータが活用されていることや問題の解決には必要な手順があることに気づくこと。

#### 【思考力、判断力、表現力等】

発達の段階に即して、「プログラミング的思考」を育成すること。

#### 【学びに向かう力、人間性等】

発達の段階に即して、コンピュータの働きをよりよい人生や社会づくりに生かそうとする態度を涵養すること。

「プログラミング的思考」とは、

自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要であり、一つ一つの動きに対応した記号を、どのように組み合わせたらいいのか、記号の組合せをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのか、といったことを論理的に考えていく力。

このような資質・能力を育むために、プログラミングに関する学習活動を以下のA～D（教育課程内のもの）に分類を参考にしながら、プログラミング教育をカリキュラムに位置づけていきます。

- A 学習指導要領に例示されている単元等で実施するもの（算数・理科・総合）
- B 学習指導要領に例示されていないが、学習指導要領に示される各教科等の内容を指導する中で実施するもの（社会、音楽、家庭、総合）
- C 教育課程内で各教科等とは別に実施するもの
- D クラブ活動など、特定の児童を対象として、教育課程内で実施するもの

【プログラミング教育の手引き（第三版）「プログラミングに関する学習活動より」】

## ② 中学校

中学校の学習指導要領の技術・家庭科（技術分野）においては、プログラミングに関する内容を充実（「計測・制御のプログラミング」に加え、「ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミング」）について学ぶことが示されています。

以上のことをもとに、児童生徒の情報活用能力を育成するために、次頁の小都市ICT教育基底カリキュラムを作成しました。

## (6) 小郡市ICT教育基底カリキュラム

小郡市ICT教育基底カリキュラム (案)					㊦ プログラミング学習	㊧ 情報モラル	㊨ ICT		
	小学校				小学校		中学校		
	1年	2年	3年	4年	5年	6年	1年	2年	3年
国語									
社会				知りたいな47都道府県 (4月)㊦					
算数/数学					正多角形と円 (12月)㊦				
理科						私たちの生活と電気 (2月)㊦			
音楽			拍に乗ってリズムを感じ取ろう (7月)㊦	いろいろなリズムを感じ取ろう (6・7月)㊦	思いを表現に生かそう (3月)㊦	音楽で思いを伝えよう (3月)㊦			
図画工作/美術									
家庭/技術・家庭						工夫しようおいしい食事 (10月)㊦		生活や社会を支えるエネルギーの技術 (㊧㊨)	・計測・制御のプログラミング ・双方向性のあるプログラミング (㊨)
体育									
道徳	ひつじかいの子ども (㊧)	・たけしの電話 ・おばあちゃんお元気ですか (㊧)	ちゃんと使えたのに (㊧)	交換メール (㊧)	・のりづけされた詩 ・知らない間のできごと ・すれちがい (㊧)	・ほんとうのことだけど… ・カスミと携帯電話 (㊧)	・近くにいた友 ・使っても大丈夫? (㊧)	・ネット将棋 ・五月の風 (㊧)	言葉の向こう (㊧)
外国語									
総合的な学習					探究課題として学習する場面 ・情報化の進展と生活や社会の変化 ・まちの魅力と情報技術 (㊦)				
学級活動									
委員会活動					ICT情報委員会 (㊦㊨)	ICT情報委員会 (㊦㊨)	ICT情報委員会 (㊦㊨)	ICT情報委員会 (㊦㊨)	ICT情報委員会 (㊦㊨)
クラブ活動				パソコンクラブ (㊦㊨)	パソコンクラブ (㊦㊨)	パソコンクラブ (㊦㊨)			
学校独自(特設)	プログラミング体験 (㊦) 情報リテラシー (㊧)	プログラミング体験 (㊦) 情報リテラシー (㊧)	プログラミング体験 (㊦) 情報リテラシー (㊧)	プログラミング体験 (㊦) 情報リテラシー (㊧)	プログラミング体験 (㊦) 情報リテラシー (㊧)	プログラミング体験 (㊦) 情報リテラシー (㊧)			
学校独自(帯)			情報リテラシー (㊧)	情報リテラシー (㊧)	情報リテラシー (㊧)	情報リテラシー (㊧)	情報リテラシー (㊧)	情報リテラシー (㊧)	情報リテラシー (㊧)

## (7) 特別な支援を必要とする児童生徒（特別支援教育）におけるICTの活用

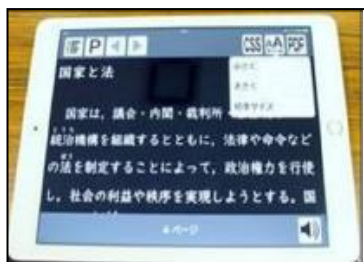
学習指導要領では、コンピュータ等の情報手段は適切に活用することにより、個に応じた指導の充実にも有効であるとしています。

特に配慮を要する児童生徒は、多様かつ個人差が大きいので、より個々の実態に応じた支援、つまり、個別最適化した学びが保障されるようにする必要があります。

そこで、困り感ごとに次のようなICTの活用（例）が可能になります。

### ① 見えにくい（弱視）児童生徒に対して

◆見えやすい文字サイズやコントラストに変換くタブレット等の機能>



拡大機能、白黒反転機能により、自分にとって見やすい状況に実現できる。



カメラ機能により、板書、小さいもの等を撮影し、手元で確認や観察ができる。

◆視覚情報を音声（聴覚情報）や点字（触覚情報）に変換くキーボード・ソフト>



テキストデータを点字データに変換した上で、接続した点字ディスプレイに出力できる。



音声読み上げソフトにより、コンピュータ等の文字情報を音声で確認できる。

### ② 聞こえにくい（難聴）児童生徒に対して

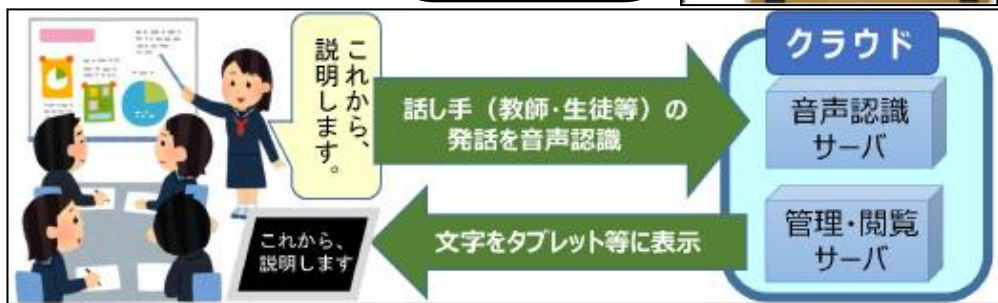
◆聴覚情報とそれが表す意味内容などの情報を視覚化く電子黒板・大型ディスプレイ・変換ソフト等>



教科書等を拡大提示することで、視線がモニターに集まり話し合い活動が円滑にできる。



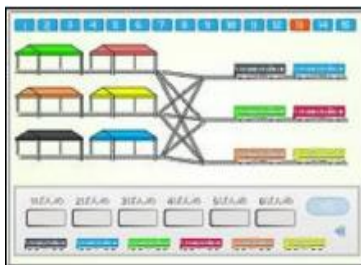
校内放送等を文字や写真等を提示することで、視覚的に情報を獲得できる。



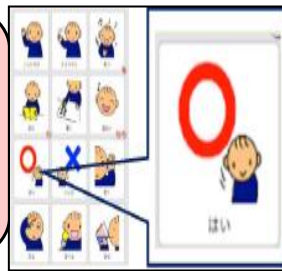
発話をテキストに変換することにより、授業のやり取りを視覚的に理解できる。

### ③ 知的に理解等が困難な児童生徒に対して

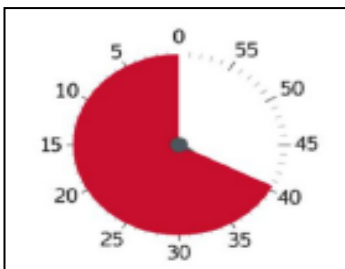
◆抽象的な事柄の理解と話し言葉によるコミュニケーションの代替<ソフト>



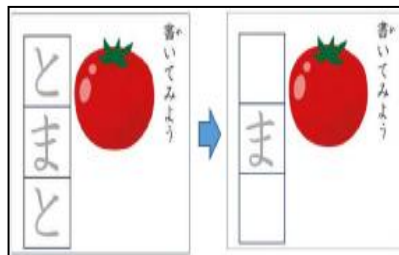
視覚的に学べる教材により、算数での集合数と順序数の概念の違いといった抽象的な概念を理解できる



発語による意志表示が困難な児童生徒でも、アイコンを押すことで意思表示できる。



時計をよむことが困難な児童生徒も、視覚的に残時間を把握できる。



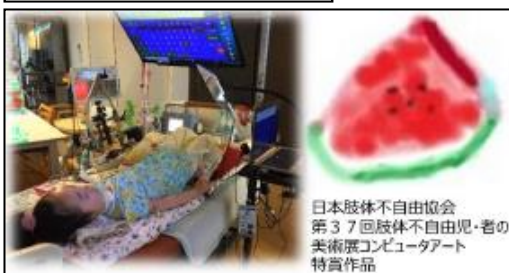
一度にすることが困難な児童生徒も段階的に学ぶことができる。

### ④ 身体機能に困難がある児童生徒に対して

◆身体機能の状態や体調の変化などに応じて、意思の表出を補助し、他者との触れ合う機会を提供<代替キーボード・入出力支援機器・他者とのふれあい>



**キーボードやマウスの入力装置の代替**  
 →画面上に表示されるスクリーンキーボード等文字入力を支援  
 →ジョイスティックやトラックボール等マウス操作を支援  
 →身体の状態に応じ、機能の一部をスイッチ機能で支援  
 ・音センサー ・光センサー ・屈曲センサー ・呼気センサー等  
 →支援する機器を利用しやすいように固定する支持機器等周辺機器



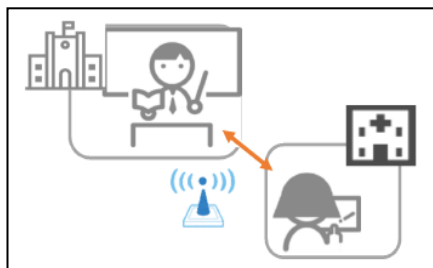
視線入力装置等を活用して、視線を動かすことで、文字や絵等にかくなど表現活動を充実できる。



少人数集団での学びのデメリットを学校や地域を越えた遠隔合同授業による協働学習により、多様な考えや意見に触れ、自分の考えを確立していく効果を高める。

## ⑤ 病弱の（病気による様々な制約がある）児童生徒に対して

◆高速大容量通信ネットワークを病院や自宅等で使用できるようにして、遠隔教育を実施<Wi-Fiモバイルデータ・タブレット型端末>



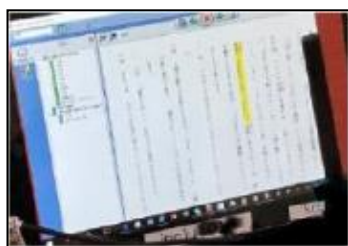
学校と入院中の児童生徒がいる病院をつなぎ、同時双方向型の授業配信を行うことができる。録画した授業を体調のよい時にオンデマンドで視聴することも可能となる。



病院等に教材を持ち込む場合は、消毒が必要な場合がある。消毒がしやすいタブレット型端末等を活用することにより、病室でも個々の理解度・進度にあったコンテンツで学習できる。

## ⑥ 学習（発達）上の困難がある児童生徒に対して

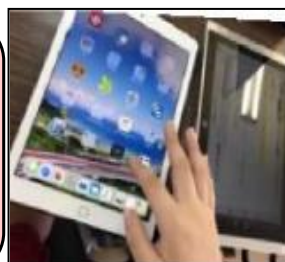
◆教科指導における読みや書き、思考の整理などにおける困難を軽減・解消



・文字を音に変換することが苦手だったり、時間がかかったりする児童生徒に対して、読み上げ機能の活用により内容理解の支援ができる。  
・音を文字に変換することが苦手だったり、時間がかかったりする児童生徒に対して、書き込み機能の活用により表出の支援ができる。



文字や図形のバラ  
スや思考をまとめた  
構成が苦手な児童生  
徒に書くことや内容  
理解の支援が  
できる。



・読み書き等の指導  
アプリ等をダウン  
ロードし、学校・家  
庭で活用  
・文字や下地の色  
やフォント等の変  
更機能

【文部科学省 「特別支援教育におけるICTの活用について」参照】

上記のような児童生徒だけでなく、別室登校や不登校（兆候）児童生徒についても、実態に応じて活用することができます。

本市では、すべての児童生徒に効果的なICTの活用を図りながら、主体的・対話的で、深い学びの実現を目指しています。

## 2. 【取組2】 ICT教育推進のための教職員のICT活用指導力の向上

### (1) ねらい

#### <ねらい>

教職員のICT活用指導力には、「授業でICTを活用して指導する能力」と「授業で児童生徒のICT活用を指導する能力」があります。

学校において日常的にICTを活用した効果的な授業が展開されるために、すべての教員がICT活用指導力を身に付けることができるようにします。

### (2) 授業でICTを活用して指導する能力の向上

授業において、児童生徒の「興味・関心を高める」「一人一人に課題を明確につかませる」「思考や理解を深める」ために、効果的にICTを活用していく能力を向上します。

### (3) 授業で児童生徒のICT活用を指導する能力の向上

児童がICTを活用して、「情報を収集・選択する」「自分の考えを文章にまとめたり、調べたことを表や図にまとめたりする」「分かりやすく発表・表現する」ことができるように指導する能力を向上します。

### (4) 教職員のICT活用指導力向上のための方策

#### ① 教員研修の充実

- ・市（教育研究所も含む）及び各学校における教職員ICT研修の実施
- ・市及び各学校におけるICTを活用した授業公開・協議会の実施
- ・先進校への視察研修 等
- ・民間企業等との連携による教員研修の実施

#### ② 学校ICT推進体制の構築

- ・校内ICT教育推進委員会の位置づけ
- ・校内研修等に授業でのICT活用の位置づけ
- ・全体計画及び年間カリキュラムの作成

#### ③ 情報アドバイザー等の外部人材の活用

- ・情報アドバイザーの積極的活用
- ・ICT支援員の活用計画作成



### 3. 【取組3】 学校における「校務の情報化とICTの環境整備」の推進

#### (1) ねらい

##### <ねらい>

児童生徒の情報活用能力の育成や授業における効果的なICTの活用を図るために、ICTの環境整備に努めます。また、教職員が子どもと向き合う時間や教員同士が相互に授業展開等を吟味しあう時間を増加させることで、教育の質の向上と学級・学校経営の改善のための校務の情報化に努めます。

#### (2) 校務の情報化

- 出席簿、テスト結果、通知表、指導要録等の連動システム導入の推進
- 週案、成績処理、職員会議等のICT化の推進 等

#### (3) ICTの環境整備

- 特別教室への計画的な無線LAN整備
- 各教室へのスクリーンの整備及び各校プロジェクター機器の追加
- デジタル教科書や有用なソフトウェアの導入
- 簡単にアップできるHPの整備