

### 第3節 【基本方針3】安全・安心な教育環境の実現に向けたICT活用

- ・ 全ての子どもが、明るく落ち着いた教育環境の中で生き生きと学習に取り組み、学びを深め、友達と交流しながら、健全に成長できる安全・安心な教育環境は必要不可欠です。
- ・ 子どもたちが、自身の状況を振り返るとともに、教員が児童生徒の一人ひとりの実態を的確に把握し、それぞれに応じた指導・支援を行うため、ICTを効果的に活用していきます。

#### (1) ⑥ 学校生活状況等の可視化

- ・ 1人1台端末を活用して児童生徒が日々の気持ちを表す「心の天気」を入力することにより教員が子どもの気持ちや心の動き把握するほか、子どもの生活指導の状況や保健室の来室状況等を可視化できるダッシュボードの活用や、いじめアンケートの実施などにより、いじめ・不登校などの未然防止・早期発見・迅速な対応を実現します。

#### (2) ⑦ いじめアンケートと相談申告のオンライン化

- ・ いじめアンケートについては、いじめに悩む児童生徒が、家庭からでも安心して記入できるようオンライン化を行うとともに、悩みを抱えているときに、相談の申告をオンラインで行える機能の追加により、いじめの兆候等を察知し、適切な対応に繋げていきます。
- ・ 不登校児童生徒の個々の状況に応じた段階的な支援策をすすめるにあたって、個別最適な学びと多様な学習の機会を提供するためのICTの活用策の検討をすすめます。

### 第4節 【基本方針4】学びを支えるICT環境の整備

- ・ 問題発見・解決のプロセスにおけるICT活用や、個別最適な学びにおけるICT活用を進め、子どもたちの主体的に学ぶ姿勢や、情報活用能力を育てていくためには、全ての子どもたちが、学校の環境に左右されることなく、必要な時にすぐに、学習者用端末を様々な授業で活用し、学習できるようにしていくことが不可欠です。
- ・ 子どもたちのICT環境の充実のために、1人1台環境にかかるネットワーク基盤の整備や学習者用端末の整備等を順次進めてきましたが、今後はさらに、既存の校務系、学習系の系統ごとに存在したネットワーク体系を見直し、シンプルで使いやすく、柔軟性・拡張性を持ったネットワークに再構築します。
- ・ これらのICT環境の整備に合わせて、効果的な学習用ツールも検証のうえ整備を行い、クラウドを活用した協働学習や個別学習に取り組むとともに、いつでも、どこでも学ぶことができる環境についても検討していきます。
- ・ また、ICTの活用策の推進にあたっては、教員の働き方改革の観点を含め検討を進めます。

(図表 14 学びを支えるICT環境の整備スケジュール)



(1) ⑧ ネットワーク基盤の安定的な稼働

- ・ 校務系、学習系の系統ごとに存在したネットワーク体系を見直し、シンプルで使いやすい、柔軟性・拡張性を持ち、文部科学省「教育情報セキュリティポリシーガイドライン」等に基づいたネットワークに、令和3年度に再構築しました。
- ・ 再構築に合わせ、クラウド型の機能を導入しコスト軽減やセキュリティ強化を図るとともに、校務系・学習系ごとに整備してきた教員のパソコンを1台の端末に統合し、教職員の利便性の向上を図ります。
- ・ また、校内・家庭等、時間や場所を選ばず、いつでもどこでも学習が可能な環境を構築し、クラウドを活用した学びを進めます。
- ・ 令和2年12月に策定された「自治体デジタルトランスフォーメーション(DX)推進計画」に基づき、就学事務や就学援助事務等を対象とした情報システムの標準化・共通化を図りながら、これらと密接に連携している校務系システム全体を抜本的に見直し、教職員の利便性・拡張性、学校事務の効率化、保護者の利便性向上を見据え、システムの再構築の検討を開始します。
- ・ 将来的なデジタル化を見込み、安定的な高速通信が維持できるよう、SINETなど国の動向も参考にしながら、引き続き最適な通信環境の検討をすすめます。

(2) ⑨ 学習者用端末等の整備

(ア) 学習者用端末の整備

- ・ 学習者用端末の整備については、国のGIGAスクール構想の加速が示されたことから、国の補助事業を活用し令和2年度に約22,000台から予備機も含め約182,000台への増整備を行い、1人1台の可搬型端末の整備をしました。

- ・ 学習者用端末の仕様については、文部科学省より示された「標準仕様書」に準じています。
- ・ 学習者用端末については、耐用年数の到来を見据え、導入端末の仕様、調達手法等について検討し、更新してまいります。

(図表 15 学習者用端末の整備計画)



#### (イ) 無線アクセスポイント (A P) の整備

- ・ 無線A Pについては、平成 28 年度に拠点校に教室中央の天井に約 900 台、それ以外の学校に移動式で約 1,600 台の合計約 2,500 台を整備しました。
- ・ 令和 2 年度中にこれまでに保有の約 2,500 台の更新も含めて、小・中学校の全教室(普通学級、特別支援学級、特別教室)に約 11,500 台の無線A Pを整備しました。
- ・ 児童生徒増による教室増に伴う無線A Pの追加整備については、随時整備していきます。

#### (ウ) ファイル共有について

- ・ 新学習指導要領に示された、いわゆる「キャリア・パスポート」の趣旨を踏まえ、児童生徒用に小・中学校9年間の学習や作品データが十分に保存可能な容量のあるフォルダを構築しました。
- ・ 児童生徒たちが利用できる領域と、教員が利用できる領域や、それぞれの権限設定等により実現しました。今後のファイル共有のあり方については、引き続き検討してまいります。
- ・ なお、学習者用端末等で、児童生徒が家庭からアクセスすることも可能です。

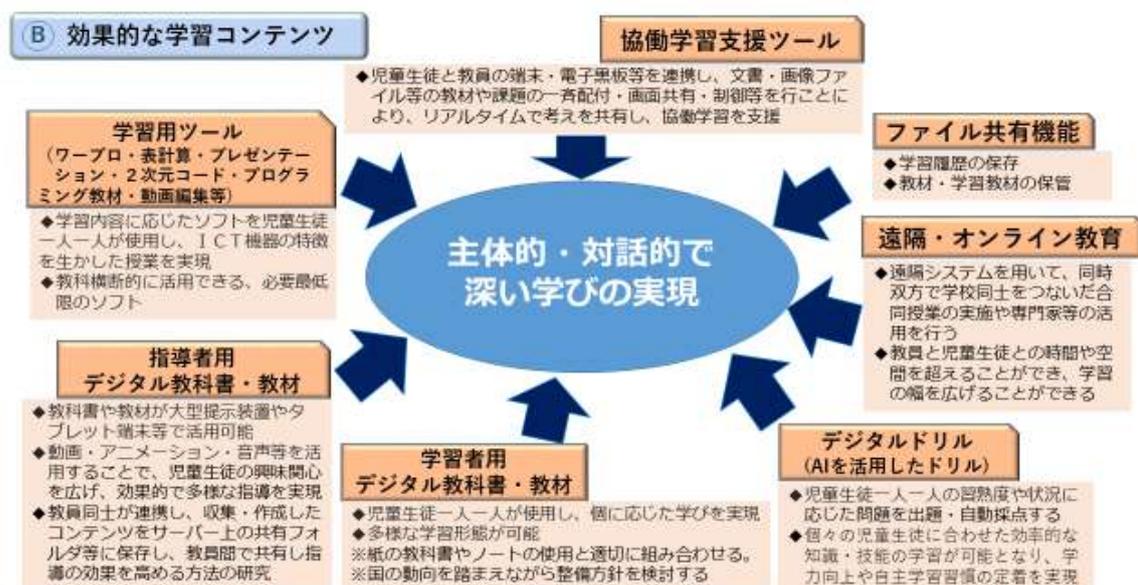
#### (3) ⑩ 効果的な学習用ツール・先進技術の導入

- ・ I C Tを効果的に活用した学習を進めていくためには、教科横断的に活用できるソフトウェア (いわゆる「学習用ツール」) が必要です。
- ・ 効果的な学習用ツール・先進技術には、主として次のようなものがあり、具体的な学習場面における I C T活用についてどのようなツールを用いて実現するか検討して

いきます。

- また、導入にあたっては、現在経済産業省が実施している学びと社会の連携促進事業（先端的教育用ソフトウェア導入実証事業）費補助金「EdTech 導入補助金」など、今後の国の実証研究等に参加しながら検討を進めていきます。
- 児童生徒と教員の端末・大型提示装置等を連携し、文書・画像ファイル等の教材や課題の一斉配信・画面共有・制御等を行うことにより、リアルタイムで考えを共有し、協働学習を支援する協働学習支援ツールを活用するなど、主体的・対話的で深い学びの実現をめざします。
- 学習用ツールとしてワープロソフト等、教科横断的に活用できる必要最低限のソフトを整備し、学習内容に応じたソフトを児童生徒一人ひとりが使用することで、ICT機器の特徴を生かした授業を実現します。
- 指導者用デジタル教科書・教材を整備し、大型提示装置等に提示しながら動画・アニメーション・音声等を活用することで、児童生徒の興味関心を広げ、効果的で多様な指導を実現します。
- 学習者用端末で児童生徒一人ひとりが学習者用デジタル教科書・教材を使用することについては、国の動向を踏まえながら整備方針を検討していきます。
- デジタルドリル（AIを活用したドリル）により、児童生徒一人ひとりの習熟度や状況に応じた問題を出題するとともに、自動採点を行います。個々の児童生徒に合わせた効率的な知識・技能の学習が可能となり、学力向上や自主学習習慣の定着を実現します。

(図表 16 効果的な学習用ツール)



## (ア)特別支援教育におけるICT活用

- ・ 読むことに困難がある児童生徒への合理的配慮の一つとして、学習者用端末においてマルチメディアダイジェスト教科書の利用ができます。
- ・ 児童生徒一人ひとりの特性や困難さに応じた「音声入力」、「文章読み上げ」、「画面拡大」といったアクセシビリティ機能の活用を促進し、ICT機器の個別最適化を図ります。
- ・ 個別の障がい状況に応じたICT機器・デジタル教材を使った効果的な授業支援について検討・研究するとともに、各校でのICTを活用した授業実践の成果を、研修等を通じて周知します。

## (イ)日本語指導の必要な児童生徒への支援

- ・ 外国から編入学する児童生徒、日本語指導の必要な児童生徒への支援の充実や相談体制の充実を図るための取組を進めていくにあたっては、電子データ・コンテンツの活用や遠隔授業等、ICT機器を活用することにより、児童生徒の主体的な学びや補完的な学びが可能となります。日本語の習得や母語の保持、共生への資質をはぐくむためのICT活用について、試験的な導入を進めます。
- ・ 多言語翻訳アプリケーションや文部科学省教材ホームページ「かすたねっと」を活用し、児童生徒自らが学習者用端末を用いて、やさしい日本語や多言語で示された教材を使って主体的に学ぶことができるようにするなど、ICT機器・教材を使った授業支援の在り方について研究をすすめます。
- ・ 外国から編入学する児童生徒が、在籍する学校での生活を円滑にスタートすることができるよう、学校生活動画コンテンツ等を作成・活用します。

(図表 17 学校生活動画コンテンツ 小学校で使うもの「これなあに」)

やさしい にほんご 英語 English 中国語	どこで かってち よい You can buy it wherever you like	学校で買える You can buy it at school	決められたお店で買う You can buy it at a certain shop
フィリピン語 スペイン語	Puede comprar cualquier lugar	Puede comprar en la escuela	Puede comprar en un lugar especifico
筆記用具 ひっきようぐ hikki yougu			
	① けしごむ keshigomu	② あかえんぴつ aka enpitsu	③ えんぴつ (B・2B等5-6歳用) enpitsu
	④ えでばこ edebako	⑤ 絵ばいペン eibaipen	⑥ ひょうぎ (15cm以下) hyougi
お道具箱 おどうぐばこ odougu bako			
	① つばのり tsubo nori	② スティックのり stik nori	③ はさみ hasami
	④ いるえんぴつ (12歳以下) iro enpitsu	⑤ パズ (16-20歳以下) pasu	⑥ ガーゼ gaze
	⑦ おどうぐばこケース odougu bako case		
給食袋 きゅうしょくぶくろ kyusyoku bukuro			
	① マスク masuku	② はつらし hatsurasi	③ はみがきこ hamaigiko
	④ こす布 kosubu	⑤ ナフキン (40cm×40cm以下) nafukin	⑥ きょうしょくぶくろ kyusyoku bukuro

- ・ 教員、指導員、支援者による直接的な日本語指導を基本に、補完的な日本語指導として遠隔授業を模索し、日本語習得のための手立ての充実を図ります。

(ウ)今までの取組を踏まえた今後の整備方針の検討など

- ・ 文部科学省が実証研究をしている学習者用デジタル教科書の普及促進事業に参加し、今後の国の動向も踏まえながら導入にかかる検証を行います。
- ・ 家庭における端末を活用した学習におけるデジタルコンテンツや通信環境等、家庭学習のあり方について検討するとともに、学校におけるICT活用環境についても引き続き検討してまいります。
- ・ また、ビッグデータを複合的・多面的に分析・検証することが可能となる仕組みを構築してまいります。

(4) ⑪ ICT機器活用における支援体制の構築

- ・ 本市における教員のICT活用指導力は年々向上していますが、1人1台の学習者用端末が整備され、よりICTを活用した教育を進めていくためには、教員一人ひとりが、授業におけるICT機器の効果的な活用について認識するとともに、ICT活用指導力の向上を図ることが必要です。
- ・ このことから、校長が学校CIO（Chief Information Officer：情報化の統括責任者）としてリーダーシップを発揮しつつ、学校教育ICT推進リーダーや、ICT教育担当教員を活用しながら、学校全体でICT活用を積極的に推進することとします。
- ・ また、本市全体においても適切な推進体制を構築し、ICT活用指導力向上のための授業実践を踏まえた研修に取り組みます。また、時代の変化に対応して、求められる知識・技能が変わっていくことを教員が意識して、継続的に新しい知識・技能を学び続けていくことが可能となるよう研修の充実を図ります。あわせて、本ビジョンの策定の趣旨や方向性を示すとともに、活用にあたってはICT教育推進アドバイザーによる授業改善・ICT教育推進の指導助言を行うなど、校長自らが学校CIOとして活躍できるよう支援しながら、市全体で一丸となった取組を行い、円滑なICT活用の促進を図ります。

(図表 18 ICT活用による授業改善の支援体制)

