

第5回教育委員会

令和2年3月31日
午後3時30分
本庁舎屋上会議室

案 件

議案第36号

大阪市学校教育ICTビジョンの策定について

議案 第 36 号

大阪市学校教育 I C Tビジョンの策定について

今後の I C Tを活用した教育の推進の実現に向け、本市学校園における I C T機器の活用方策や I C T環境整備のあり方などの施策をとりまとめた「大阪市学校教育 I C Tビジョン」について、次のとおり策定する。

大阪市学校教育 I C Tビジョン

(案)

令和 2 年 3 月

大阪市教育委員会

目 次

第1章	学校教育 I C Tビジョンの位置付け	3
第1節	策定の趣旨	3
第2節	計画の期間	3
第2章	国の動向	4
第1節	国における教育の情報化の方向性	4
第2節	情報活用能力の育成	4
第3節	I C T環境の整備	5
第3章	本市における学校教育 I C T活用の取組の現状と課題	7
第1節	教育 I C T活用の取組状況	7
第2節	本市の I C T機器等の整備状況	7
第3節	I C T環境を効果的に活用した教育の実践の効果と課題	8
第4節	文部科学省「次世代学校支援モデル構築事業」の取組と成果	10
第4章	学校教育 I C Tビジョンの基本的な考え方	12
第1節	基本的な考え方（めざす子ども像など）	12
第2節	I C Tを活用した学びの基本方針	13
第5章	具体的な取組方策	14
第1節	問題発見・解決のプロセスにおける I C T活用	15
(1)	① 情報活用能力の育成	15
(2)	② I C Tを効果的に活用した学習	16
(3)	③ 効果的な学習用ツール・先進技術	17
(4)	④ プログラミング教育における I C T活用	18

第2節 公正に個別最適化された学びにおけるI C T活用	19
(1) ⑤ デジタルドリルを活用した個に応じた学習の充実	19
(2) ⑥ 校務系・学習系データの連携・可視化（きめ細やかな指導の充実）	20
(3) ⑦ 遠隔・オンライン教育	20
第3節 学びを支えるI C T環境の段階的整備	22
(1) ⑧ ネットワーク基盤の再構築（パブリッククラウドの活用）	22
(2) ⑨ 学習者用端末等の段階的整備	23
(3) ⑩ 特別支援教育におけるI C T活用	24
(4) ⑪ 日本語指導の必要な児童生徒への支援	25
(5) ⑫ I C T機器活用における支援体制	26
第6章 I C Tビジョンの推進体制・進捗管理	27
（参考資料）	28

第1章 学校教育ICTビジョンの位置付け

第1節 策定の趣旨

- ・本市教育委員会は、大阪市教育局振興基本計画における重点的に取り組むべき施策の一つとして、「ICTを活用した教育の推進」を掲げており、児童生徒が互いに教え合い学び合う協働的な学びや、児童生徒一人ひとりの能力や特性に応じた指導等を充実させ、授業の質を向上し、「最新のICT機器を活用する力」を備えた21世紀をたくましく生き抜く子どもの育成を図ることに取り組んでいます。
- ・この目標の下、平成28年度より全小・中学校に整備した基本40台のタブレット端末等のICT機器を活用した授業を実施し、ICTを効果的に活用した授業や、安定した通信環境を実現するための校内LANの再構築に取り組んでいます。
- ・しかしながら、近年は、高度情報通信技術の急激な進展に伴い、社会のあらゆる分野での情報化が進んでおり、令和2年度から順次実施される小・中学校の新学習指導要領において、情報活用能力が、言語能力、問題発見・解決能力と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられ、ICTを活用した学習活動の充実を図ることが明記されるとともに、令和元年12月には、義務教育段階において、全学年の児童生徒1人1台端末環境の実現をめざすGIGAスクール構想が掲げられており、学校のICT環境をさらに改善していくことが、ますます重要になっています。
- ・本市では、令和元年度で全ての学校において校内LANの再構築工事が終了し、安定した通信環境が整うため、令和2年度以降も、教員や児童生徒によるICTの積極的・効果的な活用をさらに推進し、情報活用能力の育成や学力の向上につなげていくためには、本市の現行の教育振興基本計画策定後の国の動向や社会の情勢も踏まえ、本市学校園におけるICT機器の活用方策やICT環境整備のあり方などの施策をとりまとめたビジョンを策定し、計画的に施策を推進していくことが必要です。
- ・そのため、「大阪市学校教育ICT推進ビジョン」（以下「本ビジョン」といいます。）は、令和2年度以降のICTを活用した教育の推進の実現に向け、市内小中学校における教育ICTの活用推進にかかる基本的な考え方と進めるべき方向性を明らかにすると同時に、目標達成に必要な施策や事業について、体系的・計画的に定め、これに基づき、具体的な取り組みを進めることを目的に策定します。

第2節 計画の期間

- ・本ビジョンの期間は、現行教育振興基本計画の最終年度である令和2年度、次期計画の施行期間中(予定)である令和3年度から令和5年度までの3年間を合わせた4年間とします。
- ・なお、将来的な大都市制度の議論については注視するとともに、社会情勢や本市の実情、情報通信技術の進展等に合わせて、適宜計画内容の見直しを図ることとします。

第2章 国の動向

第1節 国における教育の情報化の方向性

- ・ 【国の第3期教育振興基本計画（平成30年6月閣議決定）】では、①情報活用能力の育成、②主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善に向けた各教科等の指導におけるICT活用の促進、③校務のICT化による教職員の業務負担軽減及び教育の質の向上、及び④それらを実現するための基盤となる学校のICT環境整備の促進に取り組むことが目標として掲げられています。
- ・ また、測定指標として、教員のICT活用指導力の改善や、学習者用端末の3クラスに1クラス分程度整備、普通教室における無線アクセスポイント（以下「無線AP」といいます。）の100%整備などが掲げられています。
- ・ 令和元年6月には、【学校教育の情報化の推進に関する法律】が成立し、公布・施行されました。同法は、学校教育の情報化の推進に関し、基本理念を定め、国・地方公共団体等の責務を明らかにすること等により、学校教育の情報化の推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、次代の社会を担う児童生徒の育成に資することを目的としています。
- ・ 同法においては、学校教育の情報化の推進に関し、各自治体に、その区域における学校教育の情報化の推進に関する施策についての計画を定める努力義務を課しています。
- ・ また、学校教育の情報化の推進に関する施策として、「デジタル教材等の開発及び普及の推進」や「学校における情報通信技術の活用のための環境の整備」等を掲げています。

第2節 情報活用能力の育成

- ・ 新学習指導要領（小学校：令和2年度、中学校：令和3年度に全面実施）において、情報活用能力は、言語能力、問題発見・解決能力と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられています。
- ・ また、そうした資質・能力を育成していくことができるよう、「各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図る」とこととされ、また、情報活用能力の育成を図るため、各学校においてICT環境を整備し、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ることとされています。
- ・ あわせて、小学校の学習指導要領において、ICTの基本的な操作を習得するための学習活動及びプログラミングを体験しながら論理的思考力を身に付けるため学習活動（以下「プログラミング教育」といいます。）を、各教科等の特質に応じて計画的に実施することとされています。

第3節 ICT環境の整備

- ICT環境の整備については、【平成30年度以降の学校におけるICT環境の整備方針】において、学習者用端末は、最終的には「一人一台専用」が望ましいが、当面、全国的な配備状況等も踏まえ、3クラスに1クラス分程度の配置が適当としており、その後、【教育のICT化に向けた環境整備5か年計画（2018～2022年度）】に基づき、次のような整備目標となる水準を示しています。

（図表1 学校におけるICT環境の整備方針で目標とされている水準）

- 学習者用端末3クラスに1クラス分程度整備
- 超高速インターネット及び無線AP 100%整備
- ICT支援員4校に1人配置
- 上記のほか、学習用ツール、予備用学習者用端末、充電保管庫、学習用サーバ、セキュリティに関するソフトウェアなど

（出典：教育のICT化に向けた環境整備5か年計画（2018～2022年度）より作成）

- 文部科学省では、「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策（最終まとめ）」を令和元年6月に取りまとめています。
- 同まとめにおいては、ICTを基盤とした最適な先端技術・教育ビッグデータを効果的に活用することで、子供たちの力を最大限引き出し、「多様な子供たちを誰一人取り残すことのない、公正で個別最適化された学び」を実現するため、めざすべき次世代の学校・教育現場を具体的に提示し、その現状と課題を整理しています。
- また、教育ビッグデータの利活用に向けた取組の推進、クラウドサービスや「SINET」の活用、具体的な整備モデルの提示等による安価で使いやすいICT環境整備の促進といった今後の取組方策を打ち出しています。

（図表2 安価な環境整備のためのモデル例）

安価な環境整備のためのモデル例		
※①～⑤に係る詳細は報告書を参照		
① 大画面提示装置 50～80インチ程度のもの（教室の規模や学級の人数で判断） - 安価なプロジェクターでも機能を果たせるものが多いが、落下等の危険性等に留意 ※いずれも購入前に試用するなど、視認性等を十分に確認する必要	③ 通信ネットワーク - 回線・機器全体の充実・強化 - 誰もが理解できるシンプルなもの - よりポータルネックの少ないもの - 保守 - 外部設備から教室まで一貫した回線の保守管理	④ 学習用ツールを含むソフトウェア - ソフトウェア選定・調達 - 一般向けワープロ、表計算ソフト等 - 通信環境等を複合的に勘案した選定 - ハードウェアと切り分けた調達
② 学習者用端末 - 機能 - 起動：15秒程度以内（スリープからの復帰含む） - バッテリー：6～8時間以上（カタログ値） - 重量：1.5kg未満 - 無線：無線LAN接続機能 - 画面：9～14インチ程度（11～13インチが望ましい） - 形状：ノート型又はタブレット型コンピュータ - キーボード：ハードウェアキーボード（小学校中学年以上で必須） - 片側カメラ機能 - 音声出力端子 - 外部出力端子（種類等は問わず） - OS：メーカーサポートのされているもの	⑤ 教育クラウド 「クラウド・バイ・デフォルト」の原則 - 学校現場でもこの原則を導入	- 保証 - 原則1年 - センドバック方式（2週間程度で返却） - 端末不調時の予備を常備 - アカウント管理 - 端末管理、アカウント管理が可能であることが望ましい

（出典：新時代の学びを支える先端技術活用推進方策（最終まとめ）概要版）

- 令和元年 12 月に発表された【安心と成長の未来を拓く総合経済対策】では、「初等中等教育において、Society 5.0 という新たな時代を担う人材の教育や、特別な支援を必要とするなどの多様な子供たちを誰一人取り残すことのない一人ひとりに応じた個別最適化学習にふさわしい環境を速やかに整備するため、学校における高速大容量のネットワーク環境(校内 LAN)の整備を推進するとともに、特に、義務教育段階において、令和 5 年度までに、全学年の児童生徒一人ひとりがそれぞれ端末を持ち、十分に活用できる環境の実現をめざすこととし、事業を実施する地方公共団体に対し、国として継続的に財源を確保し、必要な支援を講ずることとする。あわせて教育人材や教育内容といったソフト面でも対応を行う。」とされています。
- また、そのための財源措置として【GIGA スクール構想の実現(令和元年 12 月 13 日)】では、令和 2 年度から令和 5 年度までに、小中学校等の児童生徒が使用する学習者用端末を、学年ごとに段階的に 1 人 1 台整備していくことや、その端末整備にかかる費用として、1 台あたり購入相当額の 45,000 円が補助されることなどが示されています。

(図表 3 GIGA スクール構想の実現)

GIGA スクール構想の実現

令和元年度補正予算額(案) 2,318億円
 公立:2,173億円、私立:119億円、国立:26億円

(文部科学省所管)

- Society 5.0 時代を生きる子供たちにとって、教育における ICT を基盤とした先端技術等の効果的な活用が求められる一方で、現在の学校 ICT 環境の整備は遅れており、自治体間の格差も大きい。令和時代のスタンダードな学校像として、全国一律の ICT 環境整備が急務。
- このため、1 人 1 台端末及び高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備するとともに、並行してクラウド活用推進、ICT 機器の整備調達体制の構築、利活用優良事例の普及、利活用の PDCA サイクル徹底等を進めることで、多様な子供たちを誰一人取り残すことのない、公正に個別最適化された学びを全国の学校現場で持続的に実現させる。

事業概要

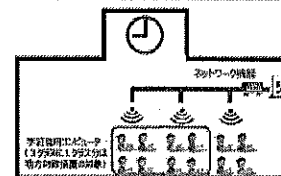
- | | |
|---|--|
| (1) 校内通信ネットワークの整備
ー 希望する全ての小・中・特支・高等学校等における校内 LAN を整備
加えて、小・中・特支等に電源キャビネットを整備 | (2) 児童生徒 1 人 1 台端末の整備
ー 国公立の小・中・特支等の児童生徒が使用する
PC 端末を整備 |
|---|--|

事業スキーム

- | | |
|---|---|
| (1) 公立 補助対象: 都道府県、政令市、その他市区町村
補助割合: 1/2 ※市町村は都道府県を通じて国に申請
私立 補助対象: 学校法人、補助割合: 1/2
国立 補助対象: 国立大学法人、(独) 国立高等専門学校機構
補助割合: 定額 | (2) 公立 交付先: 民間団体(執行団体)
補助対象: 都道府県、政令市、その他市区町村 補助割合: 定額(4.5万円)
※市町村は都道府県を通じて民間団体に申請、国は民間団体に補助金を交付
私立 補助対象: 学校法人、補助割合: 1/2 (上限 4.5万円)
国立 補助対象: 国立大学法人、補助割合: 定額(4.5万円) |
|---|---|

措置要件

- ✓ 「1 人 1 台環境」における ICT 活用計画、さらにその達成状況を踏まえた教員スキル向上などのフォローアップ計画
- ✓ 効果的・効率的整備のため、国が提示する標準仕様書に基づき、都道府県単位を基本とした広域・大規模調達計画
- ✓ 高速大容量回線の接続が可能な環境にあることを前提とした校内 LAN 整備計画、あるいはランニングコストの確保を踏まえた LTE 活用計画
- ✓ 現行の「教育の ICT 化に向けた環境整備 5 年計画(2018~2022 年度)」に基づき、地方財政措置を活用した「端末 3 クラスに 1 クラス分の配備」計画



※ 支援メニュー ① 校内 LAN 整備・端末整備、② 端末利用環境を整備した校内 LAN 整備、③ LTE 通信費等独自整備を前提とした端末整備

(出典: 令和元年度補正予算案(GIGA スクール構想の実現)の概要)

第3章 本市における学校教育ICT活用の取組の現状と課題

第1節 教育ICT活用の取組状況

- 平成29年3月改訂の大阪市教育振興基本計画において、重点的に取り組むべき施策の一つとして、「ICTを活用した教育の推進」を掲げており、児童生徒が互いに教え合い学び合う協働的な学びや、児童生徒一人ひとりの能力や特性に応じた指導等を充実させ、授業の質を向上し、「最新のICT機器を活用する力」を備えた21世紀をたくましく生き抜く子どもの育成を図ることに取り組んでいます。
- このICT環境を効果的に活用した教育の実践に向け、次のような取組を行っています。

教育委員会事務局が取り組む内容
・ICTを効果的に活用した授業を行うためのスタンダードモデルの拡充
・教員のICT活用指導力の向上を図るための研修の実施
・安定した通信環境を実現するため、校内LANの再構築と情報セキュリティの確保
学校が取り組む内容
・全小・中学校に整備した基本40台のタブレット端末等のICT機器を活用した授業の実施

第2節 本市のICT機器等の整備状況

- 上記の目標の下、平成28年度より全小・中学校に基本40台のタブレット端末、4台の無線AP、全普通教室への大型提示装置等のICT機器を整備するとともに、学校のLAN環境の再構築（高速化）を進めていますが、国の指標レベルには達していません。
- 一方で、各区に1校程度のICT活用拠点校（旧モデル校）においては、基本120台から160台のタブレット端末、全教室への無線APを設置しています。

（図表4 本市のICT環境整備状況）

	タブレット端末台数	無線AP
ICT活用拠点校（モデル校）	基本 小160台・中120台	全教室設置
上記以外の学校	基本 40台	4台

- 本市全体における状況としては、学習者用端末の整備率は4.3人／1台の整備にとどまっており、国の指標レベル（1人1台）に達するには約143,500台不足（予備機を含む）しています。
- 令和元年度でLAN工事が終了することにより、超高速インターネットの整備率は100%を達成しますが、無線APの整備は21.9%にとどまっており、これについても、全国平均を下回っている状況です。

(図表5 ICT環境整備に関する本市立小中学校と国の指標との比較)

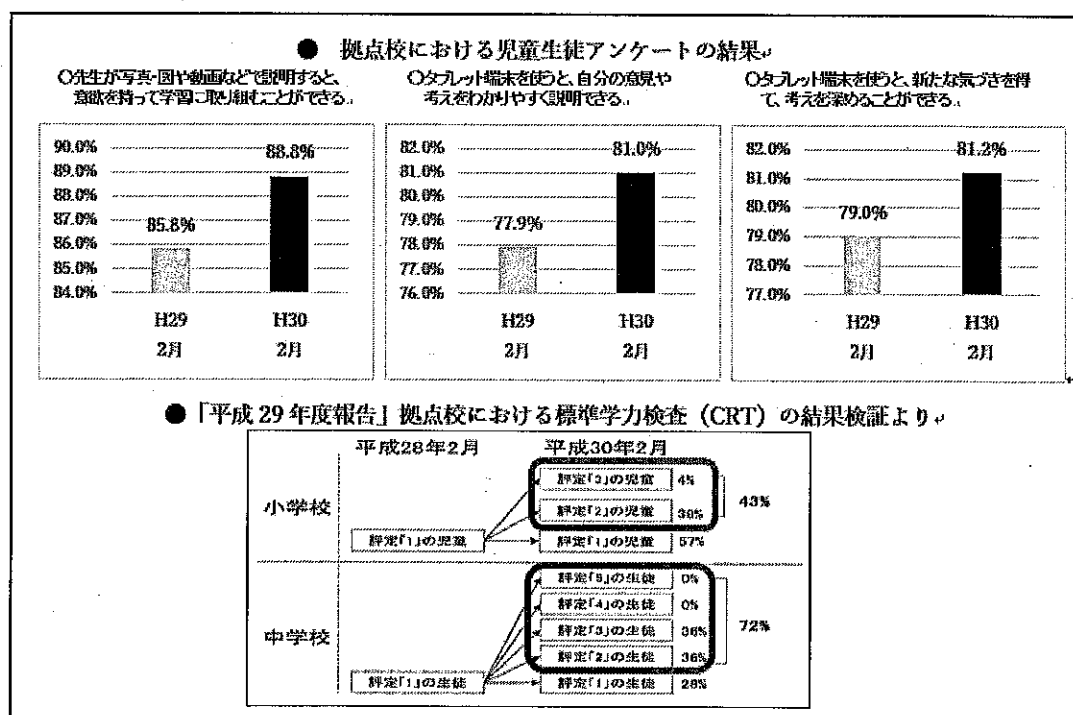
	国の指標	全国平均(※2)	本市(※3)	状況
学習者用端末整備率(※1)	1人1台	(調査データなし)	不足 約143,500台(予備機を含む)	未達成
指導者用コンピュータ整備率	授業を担当する教員1人1台	(調査データなし)	100%	達成
超高速インターネット整備率	100%	91.8%	100%	達成
無線AP整備率	100%	34.5%	21.9%	未達成
ICT支援員	4校に1人配置	(調査データなし)	4校に0.29人	未達成

※1:P.C教室端末台数を含む ※2:平成29年度調査 ※3:平成30年度調査

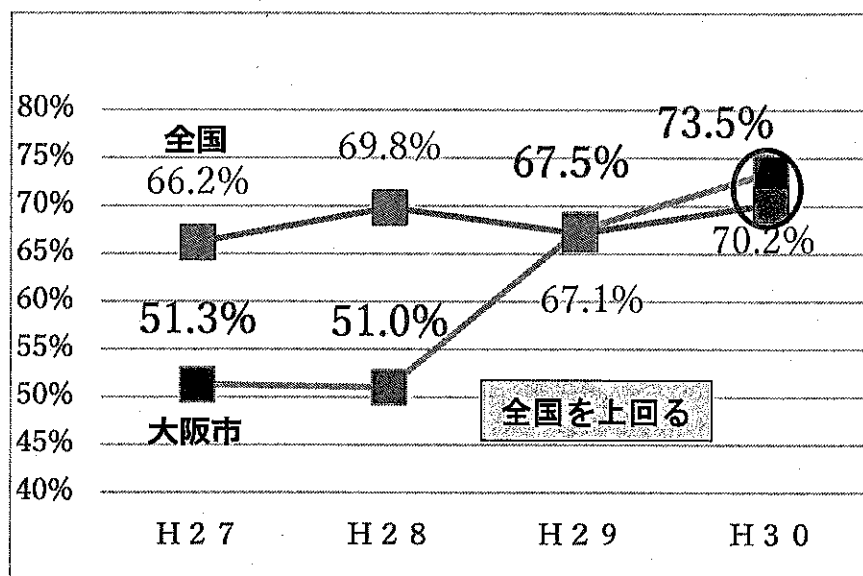
第3節 ICT環境を効果的に活用した教育の実践の効果と課題

- 令和元年度まで(第1ステージ)の取組としては、モデル校として小学校18校、中学校8校、小中一貫校3校を選定し、本市における将来を見据えたICT環境やICTを活用した教育の効果を分析し、平成28年4月から平成30年3月までの2年間の検証結果を取りまとめたところ、検証の結果としては、効果的にICTを使った授業を日常的に実践している教員が担当する児童生徒において、「学習意欲の向上」、「学びの深化」、「学習理解度の向上」が見られました。
- また、そのような児童生徒は、標準学力検査CRTの結果でも、小学校・中学校ともに学力の向上が見られ、特に「思考力・判断力・表現力」を問う問題の得点の向上が顕著に見られました。
- さらに、全体の学力向上に加え、学力に課題の見られる児童生徒の学力の改善が明らかになりました。また、教員の「ICT活用指導力の向上」についても着実な成果が確認されており、ICTを活用した教育の更なる推進に向けた基盤づくりが進んでいます。

(図表6 拠点校(モデル校)における主な検証結果)



(図表7 児童生徒のICT活用を指導ができていると肯定的に回答する教員の割合)



(学校における情報化の実態等に関する調査(文部科学省調査)より)

- ・ 一方、課題として、ICT機器を効果的に活用した授業実践を推進することにとどまらず、ICTを効果的に活用した個別学習を行うなどの新しい方策(取組)を拡充していくことが必要です。
- ・ また、全小中学校において、「必要な時に、教員が負担感なくICT機器を活用した授業が円滑に実践できる」環境を整備し、学校が運用できるようにする必要があります。現時点では、ICT環境において、学校間で大きな差があることが明らかとなっています。
- ・ 特に、規模の大きい学校においては、タブレット端末を教室から教室へ移動させる時間がかかることから、連続して次の授業で使うことができないといった課題があります。
- ・ 令和元年度で全ての学校において校内LANの再構築工事が終了し、安定した通信環境が整うため、教員や児童生徒によるICT機器の積極的・効果的な活用をさらに推進するとともに、情報活用能力の育成や学力の向上につなげていくためには、令和2年度から令和5年度までを第2ステージとして、次のような取組を進めていく必要があります。

◆拠点校(モデル校)における実践の成果や事例を全市へ拡充

◆ICT機器を活用した学習(授業・放課後)や個別学習を日常的に実践

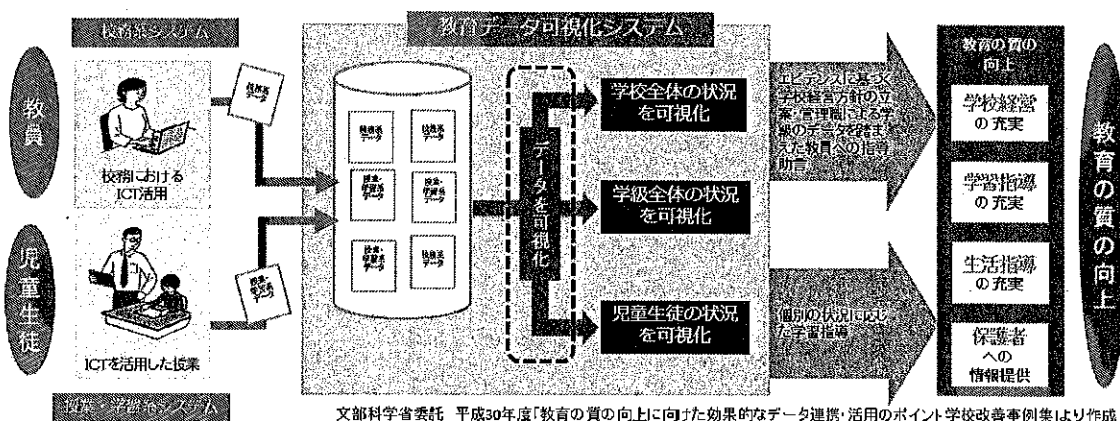
◆すべての小中学校において日常的にICTを活用した授業が行える環境整備*が必要

*国指標レベルの環境整備(1人1台の学習者用端末や無線APの増設)

第4節 文部科学省「次世代学校支援モデル構築事業」の取組と成果

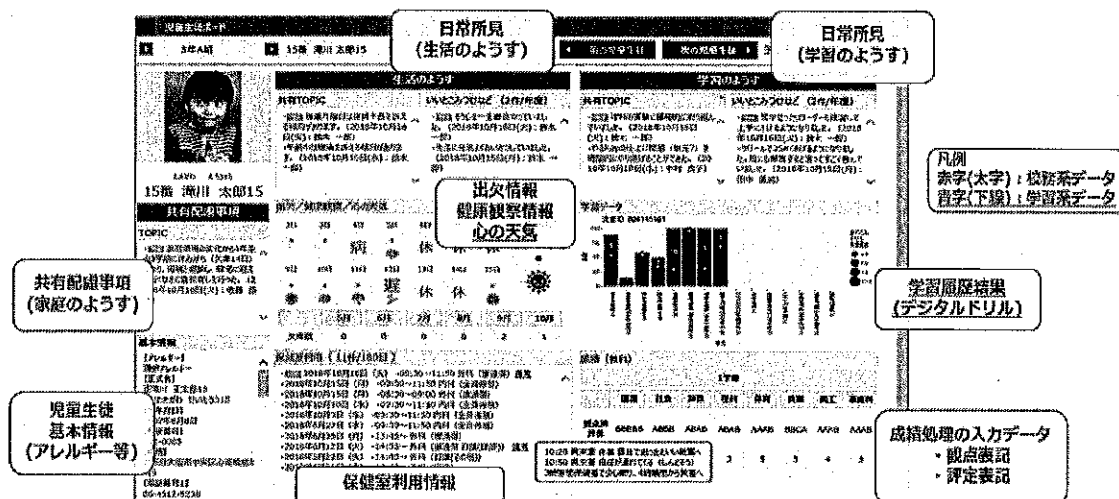
- 本市では、教員 1 人 1 台の校務支援パソコンを活用した校務系システムと、子どもたちが利用するタブレット端末を活用した学習系システムのデータを連携・可視化し、教育の質の向上を図る「次世代学校支援モデル構築事業」を、平成 29 年度から令和元年度までの 3 年間、文部科学省と総務省の委託を受け、実証校 5 校において取り組んでいます。
- この実証事業は、教員が作成する校務系の情報（個々の子どもの日常の様子や、保健室の利用などの校務系データ）と、子どもの日々の学習活動から蓄積される学習記録データ等とを有効につなげ、学びや生活状況を可視化することを通じて、教員による学習指導や生活指導等の質の向上や学級・学校運営の改善等を図ることを目的としています。

（図表 8 次世代学校支援モデル構築事業の概念図）



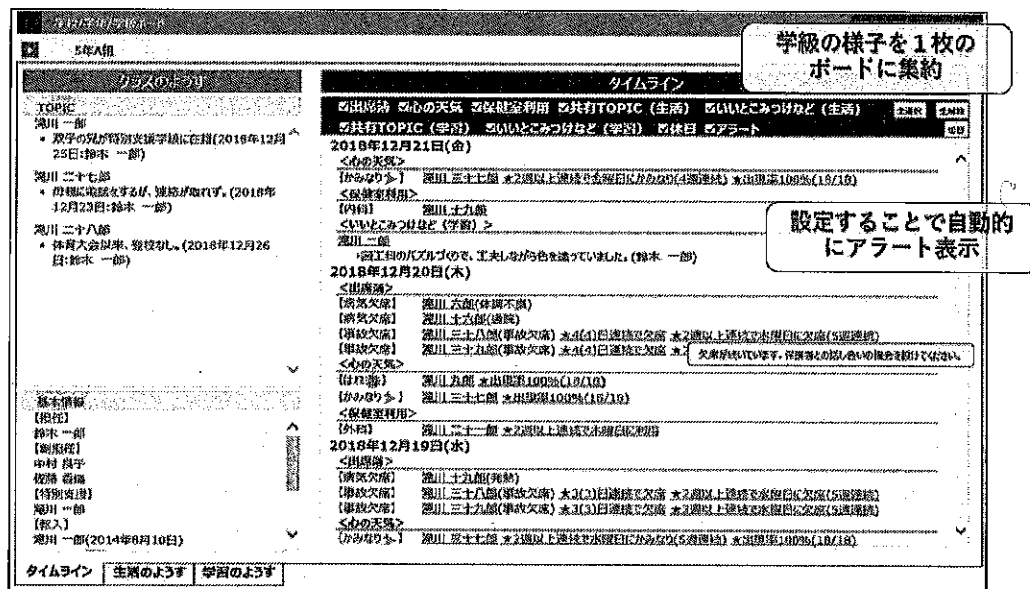
- 実証校では、ダッシュボードという画面において、これまで分散していた様々な情報を集約・一元化し、カルテのように 1 つの画面にまとめて表示することにより、全ての教員が子どもたちの日常の学びや生活の様子・変化などを一見して日々確認できるようになり、個に応じたきめ細かな個別指導や、いじめ等の未然防止、早期発見、早期対応に活かしています。

（図表 9 ダッシュボード（児童生徒ボード）の画面）



- また、学級ボードでは、出欠の状況や保健室来室の状況、こどもの心の動きなどについて、特定条件をあらかじめ設定し、その条件になれば自動でアラートが表示されることにより、こどもの状況をリアルタイムに把握し、適切な声掛けや校長・教頭等からの指導・助言や支援に活用しており、課題やつまづきへの早期発見に効果が出ています。

(図表 10 ダッシュボード (学級ボード) の画面)



- この実証事業は、文部科学省「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策(中間まとめ)」(平成 31 年 3 月 21 日)において、本市のデータ連携・活用の取組として紹介され、学習面だけでなく安全・安心な学校づくりの両面から高い評価を受けています。
- 本市では、5 校での実証成果を踏まえて、令和 2 年度から本市施策として新たに「スマートスクール次世代学校支援事業」を展開し、学びの可視化、安全・安心な学校の実現にむけて、段階的に全ての小中学校に拡充していきます。

第4章 学校教育ICTビジョンの基本的な考え方

第1節 基本的な考え方（めざす子ども像など）

- ・急速な情報化が進展し、複雑化した社会においては、新たな問題の発見・解決に取り組んでいく力の育成が必要となります。そのためには、子どもたちには、他者と協働しながら思考を深め、新たな価値を生み出していく力や、情報や情報手段を選択し活用していくために必要な情報活用能力も必要となります。
- ・本市では、最新のICT機器を活用しながら知識の理解の質をさらに高めるために、学習者用端末等を効果的に活用することにより、協働学習や個別学習の充実を図り、主体的に学び、自らの考えを伝えるときともに、他者の考えを理解し、多様な人々と協働して問題を解決しようとする子どもの育成をめざします。

○めざす子ども像

最新のICT機器を活用しながら知識の理解の質をさらに高めるために、学習者用端末等を効果的に活用することにより、協働学習や個別学習の充実を図り、主体的に学び、自らの考えを伝えるときともに、他者の考えを理解し、多様な人々と協働して問題を解決しようとする子ども

○具体的な力

- ◆膨大な情報から何が重要かを主体的に判断し、自ら問題を発見し解決する力。
- ◆他者と協働しながら思考を深め、新たな価値を生み出していく力。
- ◆情報や情報手段を選択し活用していくために必要な情報活用能力。
- ◆相手を意識し、自分の考えをわかりやすく表現する力。
- ◆世界の人と繋がり、情報の共有ができる力。

- ・また、ICT活用の特性・強みとしては、① 多様で大量の情報を収集・整理・分析・まとめ・表現することができること、② 距離に関わりなく相互に情報の発信・受信のやりとりができること（双方向性を有すること）、③ 時間や空間を問わず、音声・画像・データ等を蓄積・送受信できること（時間を問わずに児童生徒の思考過程や結果を可視化できること）といった主に3つに整理されます。
- ・この特徴・強みにより、①については問題発見・解決のプロセスにおける学習（情報活用能力の育成）において、文書の編集やプレゼンテーション、調べ学習など、問題発見・解決のプロセスにおける学習（情報活用能力の育成）を、②については、遠隔授業・オンライン教育を、③については個別学習の充実・学習履歴（スタディログ）の蓄積、学びの可視化を可能とし、その特性・強みを生かした授業や家庭学習が行われることが期待されています。（参考：「2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会」最終まとめ）

第2節 ICTを活用した学びの基本方針

- ・上記のことを実現していくために、今後本市全体で取り組むべき教育ICTの活用方策や環境整備について、次の3つの基本方針に整理しました。

○基本方針1 問題発見・解決のプロセスにおけるICT活用

- ・情報活用能力の育成
- ・ICTを効果的に活用した学習（主体的・対話的で深い学びの実現） など

○基本方針2 公正に個別最適化された学びにおけるICT活用

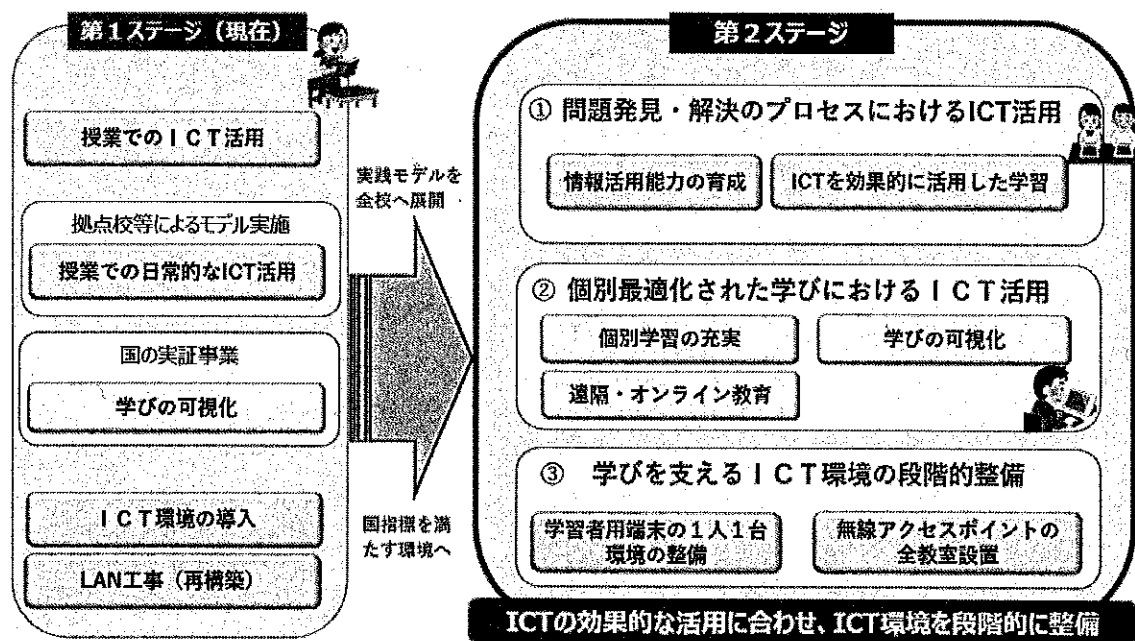
- ・デジタルドリルを活用した個に応じた学習（放課後学習・家庭学習）の充実
- ・校務系データと学習系データの連携・学びの可視化
- ・遠隔・オンライン教育

○基本方針3 学びを支えるICT環境の段階的整備

- ・ネットワーク基盤の再構築（パブリッククラウドの活用）
- ・学習者用端末等の段階的な整備（1人1台環境の実現）
- ・無線APの全教室設置 など

- ・これまでの拠点校における実践モデルや、国の実証事業の成果を全校へ展開しつつ、問題発見・解決のプロセスにおけるICT活用や、個別最適化された学びにおけるICT活用などICTの効果的な活用方策に合わせ、ICT環境を段階的に整備していく必要があります。

（図表11 ICTを効果的に活用した方策の導入イメージ）

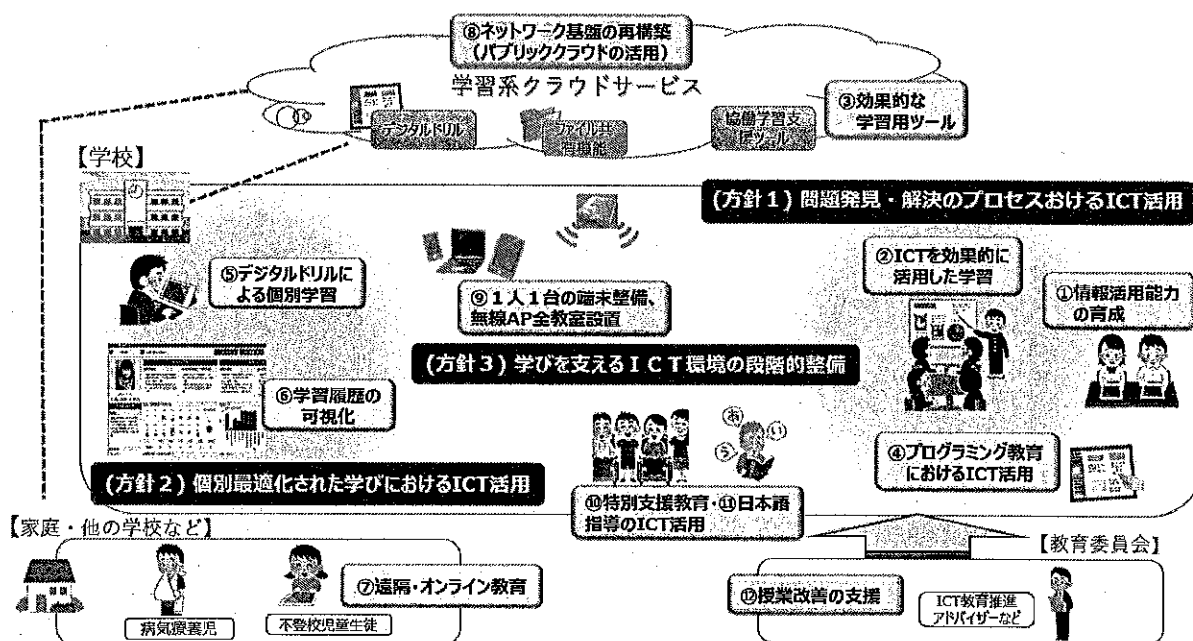


第5章 具体的な取組方策

- 第4章で示した3つの基本方針（問題発見・解決のプロセスにおけるICT活用、公正に個別最適化された学びにおけるICT活用、学びを支えるICT環境の段階的整備）を踏まえ、より具体的な取組方策として、以下のとおり、情報活用能力の育成など12の事務事業に整理して、ICTを活用した教育を推進していきます。

（図表 12 具体的な取組方策）

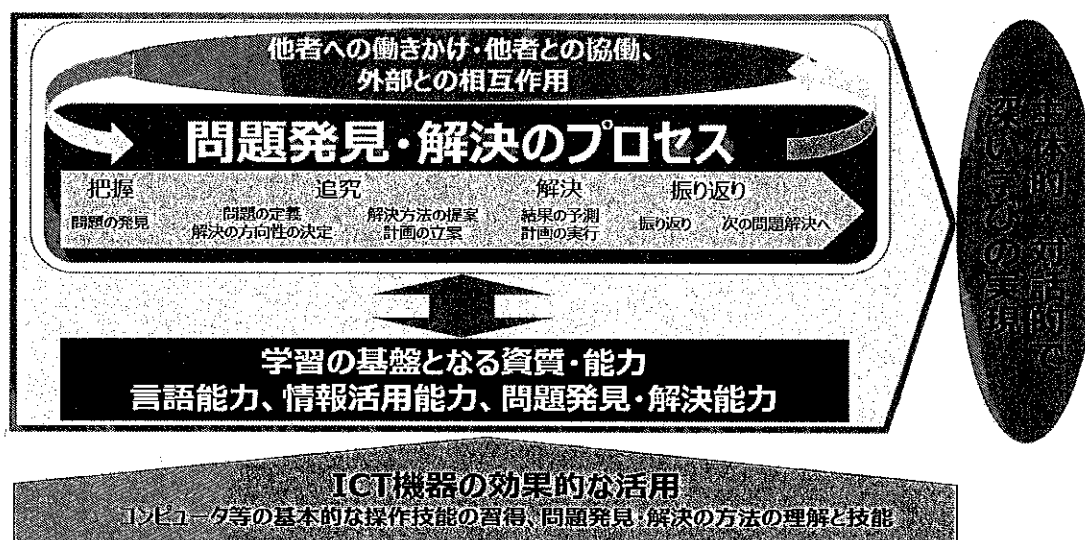
基本方針	具体的な取組方策
【基本方針1】 問題発見・解決のプロセスにおけるICT活用	① 情報活用能力の育成 ② ICTを効果的に活用した学習 ③ 効果的な学習用ツール・先進技術 ④ プログラミング教育におけるICT活用
【基本方針2】 公正に個別最適化された学びにおけるICT活用	⑤ デジタルドリルによる個に応じた学習の充実 ⑥ 校務系データと学習系データの連携・可視化 ⑦ 遠隔・オンライン教育
【基本方針3】 学びを支えるICT環境の段階的整備	⑧ ネットワーク基盤の再構築（パブリッククラウドの活用） ⑨ 学習者用端末等の段階的な整備（1人1台の学習者用端末・無線AP全教室設置） ⑩ 特別支援教育におけるICT活用 ⑪ 日本語指導の必要な児童生徒への支援 ⑫ ICT活用による授業改善の支援



第1節 問題発見・解決のプロセスにおけるICT活用

- ・ 本市においては、これまで、ICTを効果的に活用した授業として、問題発見・解決のプロセスにおけるICT活用の授業を実践してきました。
- ・ 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を行うことが重要であり、この視点に立った学習プロセスとICT機器の効果的な活用に関するイメージ図を、図「問題発見・解決のプロセスにおけるICT活用」に示しています。
- ・ めざす子ども像の育成に向けた身につけるべき5つの具体的な力は、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた学習の基盤となる3つの資質・能力を育むことにより形成されます。

(図表 13 問題発見・解決のプロセスにおけるICT活用)



(1) ① 情報活用能力の育成

- ・ 情報活用能力は、平成28年12月に出された中央教育審議会答申において、「世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉えて把握し、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力」と定義されました。
- ・ 学習指導要領では、言語能力、問題発見・解決能力と並ぶ「学習の基盤となる資質・能力」の一つと位置付けられており、児童生徒の発達段階や教科等の役割を明確にしながら教科横断的な視点で育んでいくことが重要であるとされています。
- ・ 児童生徒の情報活用能力の育成を図るためには、各学校でより具体的に捉えることができるよう、児童生徒に身に付けさせるべき資質（情報活用能力）を整理することが必要です。
- ・ 本市では、文部科学省の示す情報活用能力の体系表例を参考に、具体的な授業の場面や発達の段階ごとに、必要な情報活用能力の育成のイメージを作成しました。
- ・ 各校はこの一例を参考に、様々な教育実践において、情報活用能力を育成していく必要があります。

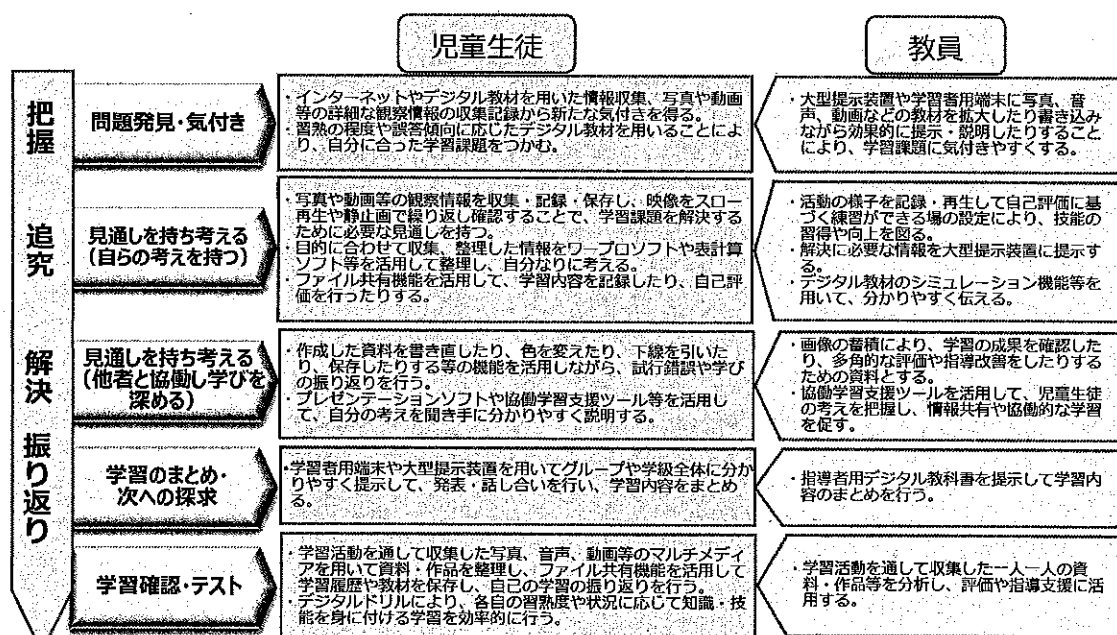
(図表 14 情報活用能力の育成イメージ)

小学校 1・2年	○学習者用端末等の起動・ログイン・終了、タッチパネルでの手書き入力や、マウス操作などの基本操作ができる。 ○カメラ機能で静止画や動画の撮影・閲覧できる。 ○インターネットは遠く離れた世界中の人ともつながることができることを知る。 ○インターネットにより、様々な情報が瞬時に得られることを知る。
小学校 3・4年	○キーボードによるローマ字入力ができる。 ○保存や呼び出しなどのファイル操作ができる。 ○必要な情報をインターネットから検索することができる。 ○ユーザIDやパスワードの大切さを知る。 ○SNSの種類や仕組みを知り、目的に応じた使い方を知る。 ○インターネット上に公開されている物にも著作権があることを知る。
小学校 5・6年	○漢字かな交じりの文章を入力したり、静止画や動画を補正・加工したりすることができる。 ○必要な情報を効率的に検索したり、収集した情報から表やグラフを作成したりすることができる。 ○プレゼンテーションの構成を考え、スライド資料を作成することができる。 ○情報の発信や収集について、インターネットの基本的な仕組みについて知る。 ○インターネットの自身の使用時間や課金について知る。 ○SNSの拡散性、記録性・コンピュータウイルスについて知る。
中学校	○検索精度を高めるため、条件検索することができる。 ○目的に応じたソフトウェアを利用し、表やグラフ、画像等を組み合わせたスライド資料を作成することができる。 ○自身の課題をテクノロジーを活用して解決できることを知る。 ○不正ログインとパスワードの安全な設定について知る。

(2) ② ICTを効果的に活用した学習

- ・ ICTを活用した効果的な学習場面としては、例えば、一斉学習による学びや、一人ひとりの能力や特性に応じた学び、教え合い学び合う協働的な学びがあります。
- ・ 本市では、問題発見・解決学習のプロセスとして、問題発見・気づきの場面、見通しを持ち考える（自らの考えを持つ、他者と協働し学びを深める）場面、学習のまとめ・次への探求の場面、学習確認の場面などの学習過程を整理し、各教科等の特質に応じて適切な学習場面でICTを効果的に活用した学習を実施します。
- ・ また、放課後学習や家庭学習の充実も検証していきます。

(図表 15 1人1台環境における問題発見・解決のプロセス)

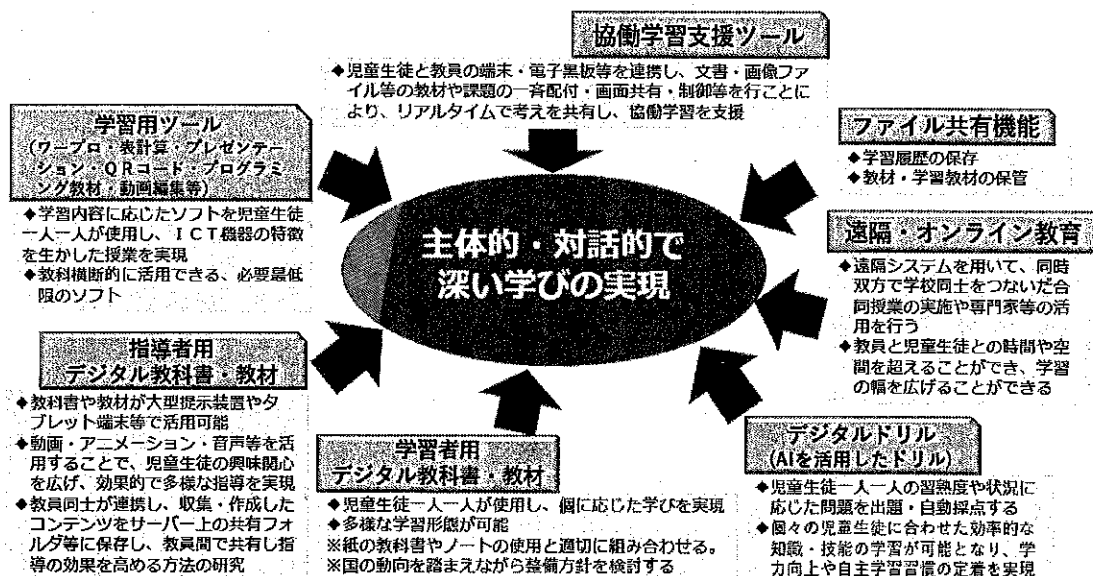


※ 問題…児童生徒が解決すべき事柄 学習課題（めあて）…児童生徒が問題を解決するために行うこと

(3) ③ 効果的な学習用ツール・先進技術

- ・ ICT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ICT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。
 - 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付・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を活用したデジタルドリル）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)



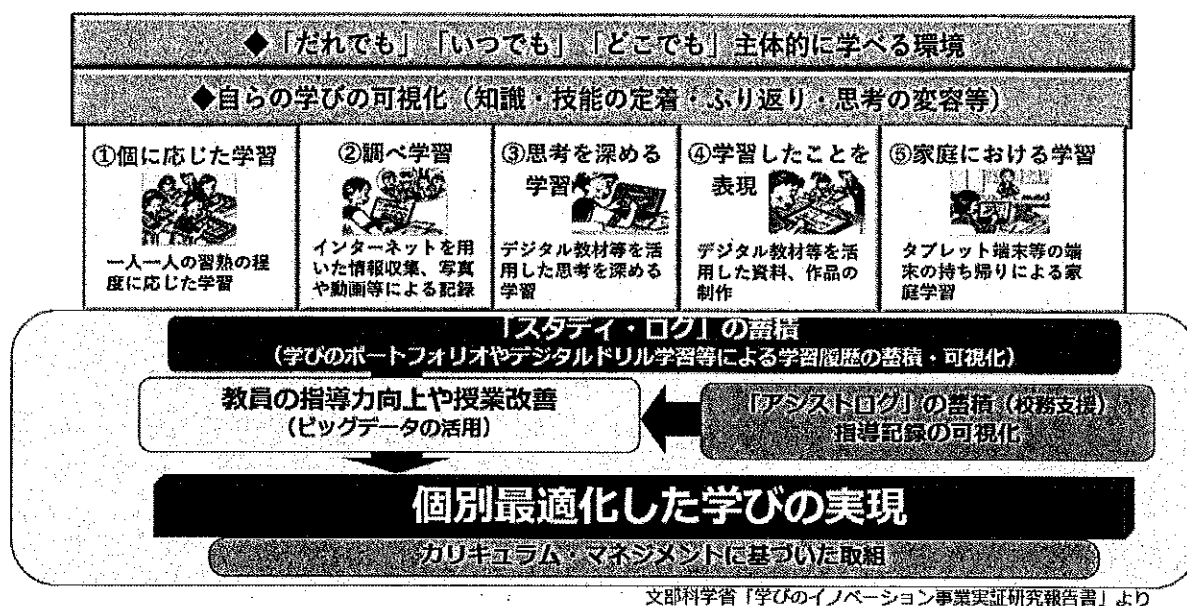
(4) ④ プログラミング教育におけるICT活用

- ・ プログラミング教育については、小・中・高等学校を通じて行うこととされており、とりわけ小学校においては、令和2年度からプログラミング教育を行うこととされています。
- ・ プログラミング教育のねらいは、論理的思考力を育むとともに、プログラムの働きやよさ、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付き、コンピュータ等を活用して身近な問題を解決したりよりよい社会を気付いたりしようとする態度を養うこと、さらに、各教科等での学びをより確実なものにすることにあります。
- ・ その実現のためには、児童がプログラミングを「体験」し、自らが意図する動きを実現するために試行錯誤することが極めて重要です。
- ・ 児童がプログラミングを体験することによって、プログラムのよさ等への「気付き」を促し、コンピュータ等を「もっと活用したい」、「上手に活用したい」といった意欲を喚起するとともに、学習活動に意欲的に取り組むことにより、「プログラミング的思考」を育成します。
- ・ なお、プログラミングに関する教材については多様であり、学校が適切なものを選択し活用できるよう、環境整備が必要です。
- ・ 主な実践例
 - ◆ プログラミングを通して、正多角形をかく（算数）
 - ◆ 身の回りの電気の性質や働きを利用した道具について、センサを用いた制御システムでプログラミングを通して学習する（理科）

第2節 公正に個別最適化された学びにおけるICT活用

- 各教科等の指導でICTを活用することは、子どもたちの学習への興味・関心を高め、分かりやすい授業や「主体的・対話的で深い学び」の実現や、個に応じた指導の充実に資するものです。
- 個別学習の場面では、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、自分に合った進度で学習することが容易となります。
- これらの学習を通して、デジタルドリル等による学習履歴（スタディログ）を蓄積した学びのポートフォリオを活用するとともに、教員の指導記録を可視化することで指導力の向上や授業改善を図り、公正に個別最適化された学び（アダプティブラーニング）を実現します。

（図表 17 公正に個別最適化された学び問題発見・解決のプロセスにおけるICT活用）



(1) ⑤ デジタルドリルを活用した個に応じた学習の充実

- 児童生徒一人ひとりの学習理解度や課題に応じたデジタルドリルを活用し、個別学習の充実を図ります。また、学習履歴の管理・分析を行うことで、学力の底上げを図るとともに、自主学習習慣及び家庭学習習慣の定着を図ります。

◆取組内容：学習者用端末でのデジタルドリルによる、放課後学習や家庭学習

◆利用環境：現在、家庭においては、オフラインで利用

※学校では無線LAN環境下において利用

◆学習データの収集方法：学校の無線LAN環境下で自動的に学習ログを収集

◆課題：家庭のLAN環境の状況を踏まえた個に応じた学習を検討

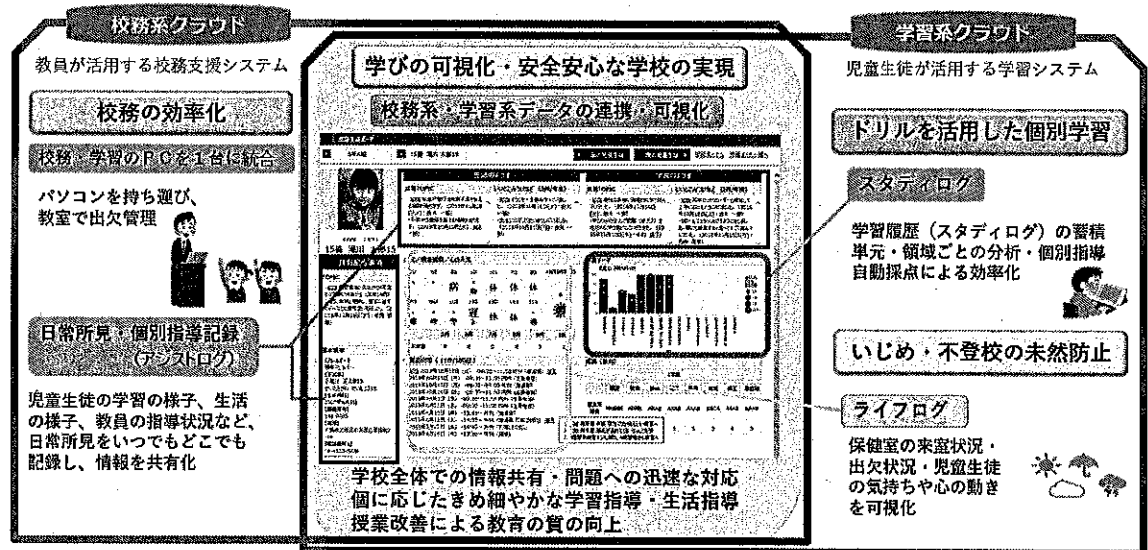
(学校・家庭等を円滑につなぐパブリッククラウドの活用)

AI等を活用したドリルについては開発の動向によって今後検討

(2) ⑥ 校務系・学習系データの連携・可視化（きめ細やかな指導の充実）

- ・ 国の実証事業である「次世代学校支援モデル構築事業」の検証成果を継続し、令和2年度より本市施策として「スマートスクール次世代学校支援事業」を段階的に拡大、全校展開に取り組み、校務系データと学習系データの連携・可視化によるきめ細やかな指導の充実を図ります。
- ・ 校務系・学習系のそれぞれの機能を校務支援パソコン1台に統合し、教室に持ち運ぶことで、出欠状況や児童生徒の学習・生活の様子、教員の指導状況などの日常所見を教室においても記録できるようします。
- ・ また、子どもが学習者用端末を利用して解いたデジタルドリルの学習履歴（スタディログ）を蓄積し可視化することで、個別指導に活かすとともに（EdTechの活用）、保健室の来室状況や児童生徒の心の動き（ライフログ）などと連携・可視化し、これらの情報を教員間で共有することにより、問題への迅速な対応や個に応じたきめ細やかな指導を行います。
- ・ このよう、きめ細やかな個別指導など、個別最適化された学びの実現に加え、本市の教育の最重要目標の一つである安全・安心面（特に不登校などの未然防止）についても活用するなど、様々な指導改善による教育の質の向上を図ります。

（図表 18 校務系データと学習系データの連携・可視化）



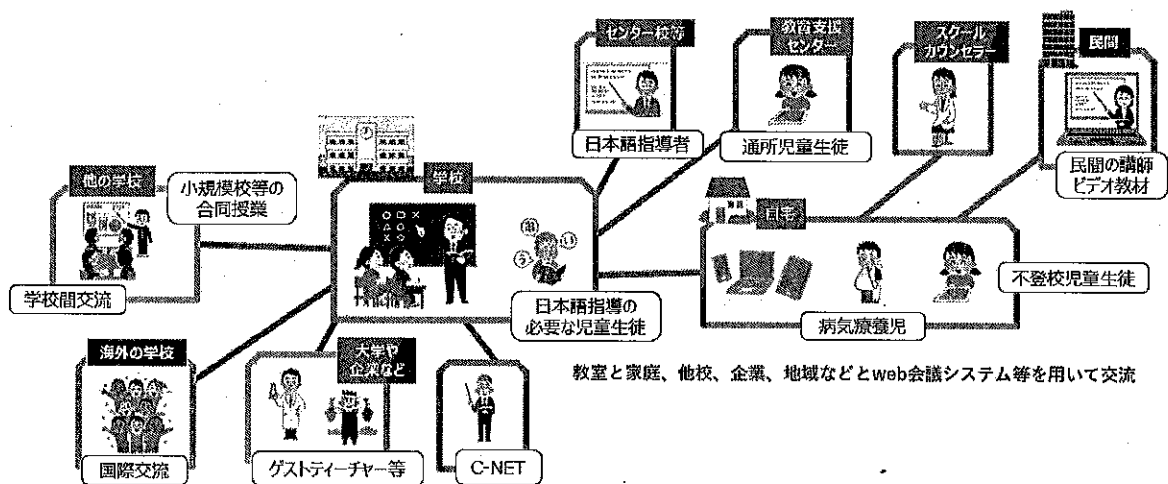
(3) ⑦ 遠隔・オンライン教育

- ・ 国際交流、学校間の交流、専門性の高い外部講師等による遠隔授業、不登校の児童生徒など学校の教室で授業が受けることができない児童生徒への教育の機会等を提供するものとして、遠隔・オンライン教育が求められています。
- ・ 教育支援センターでは、通所児童生徒の学習活動の一つとして、ICT等を活用した学習活動を行います。その学習活動を含む教育支援センターでの活動の記録は、在籍

校と共有し出席扱い等に生かしていきます。

- ・ また、インフルエンザなどの感染症による学級休業、病気療養児や不登校児童生徒などの学習機会の提供のため、教室と家庭などを結ぶ遠隔・オンライン教育や、家庭で学習者用端末によるドリル学習を行うことなどを検討していきます。
- ・ なお、遠隔・オンライン教育を用いた授業による家庭における機器の準備・通信費の負担、インターネット接続への通信環境が無い家庭への対応などの課題については、今後検討していきます。

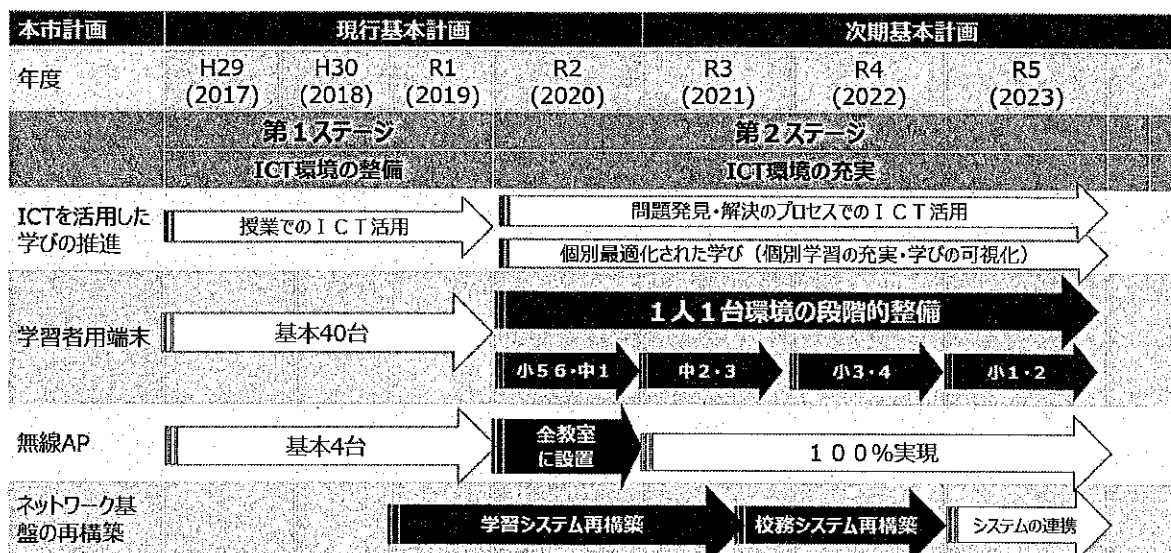
(図表 19 遠隔・オンライン教育のイメージ図)



第3節 学びを支えるICT環境の段階的整備

- ・ 問題発見・解決のプロセスにおけるICT活用や、個別最適化された学びにおけるICT活用を進め、子どもたちの主体的に学ぶ姿勢や、情報活用能力を育んでいくためには、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、学習者用端末を国のGIGAスクール構想の実現ロードマップに準じて、国の補助事業を活用しながら、令和5年度までに段階的に全学校で1人1台環境を実現していきます。
- ・ また、令和2年度中に無線APを全教室に設置します。
- ・ さらに、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再構築するため、令和5年度までに、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環境の段階的整備に合わせて、デジタルドリルやファイル機能、協働学習支援ツールなどの学習者用ツールを整備していくことにより、クラウドを活用した協働学習や個別学習を行うなど、ICTを活用した教育を推進していきます。
- ・ なお、「いつでも、どこでも、だれでも」学ぶことができる環境について検討していきます。

(図表20 学びを支えるICT環境の段階的整備スケジュール)



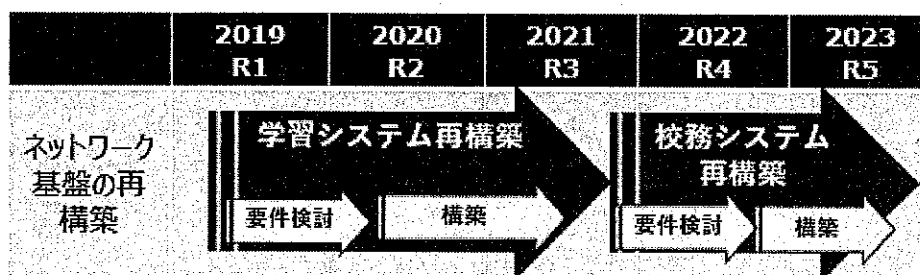
(1) ⑧ ネットワーク基盤の再構築（パブリッククラウドの活用）

- ・ 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再構築します。
- ・ 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。

- ・ 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、将来的には、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。

(図表 21 ネットワーク基盤の再構築)

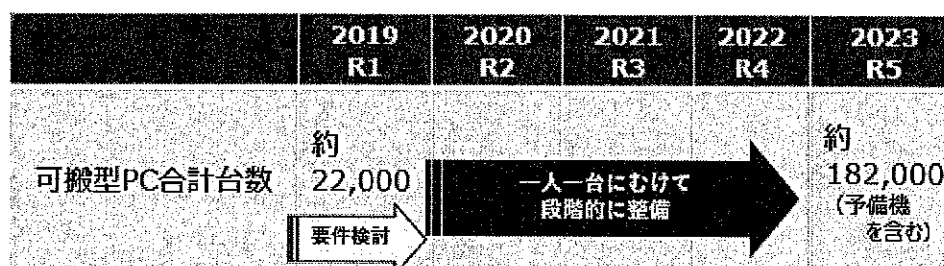


(2) ⑨ 学習者用端末等の段階的整備

(ア) 学習者用端末の整備 (パソコン教室用端末の変更)

- ・ 学習者用端末の整備については、国の GIGA スクール構想の実現ロードマップに準じて、国の補助事業を活用しながら段階的に増設し、現在の約 22,000 台から令和 5 年度末までに予備機も含め約 182,000 台の増整備を行い、1 人 1 台の可搬型端末の整備完了をめざします。
- ・ パソコン教室のデスクトップ型端末も更新時期に合わせて、順次、可搬型の学習者用端末に変更していきます。
- ・ 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」に準じた学習者用端末を整備していきます。

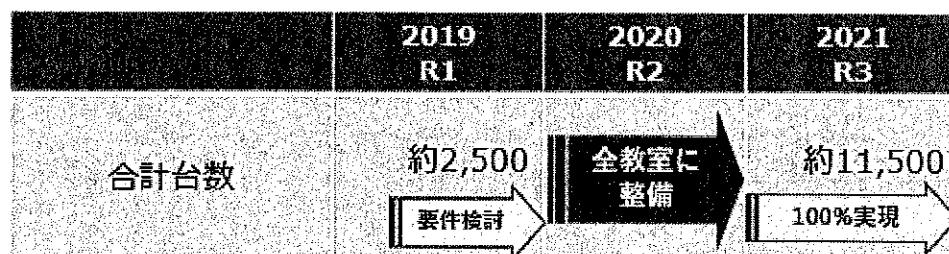
(図表 22 学習者用端末の整備計画)



(イ) 無線A Pの増強

- 無線A Pについては、現在、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 台が整備されています。
- 令和 2 年度中に現在保有の約 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を整備します。

(図表 23 無線A Pの整備計画)



(ウ) SINETなど

- 文部科学省では、「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策」において、通信ネットワークの抜本的強化のため、これまで高等教育機関や研究機関の利用に限られていた世界最高速級の学術通信ネットワーク「SINET」を全国の初等中等教育機関でも活用できるようにすることとしています。
- なお、実現に向けては、ネットワークの物理的な構築やセキュリティ対策、運用体制など様々な準備が必要であることから、文部科学省は検討・準備を進めていくとしており、本市においても、令和 2 年度からの国による初等中等教育段階での SINET 活用に関する実証研究事業の動向を踏まえ、具体的な利用方法など検討を進めます。

(エ) 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検討します。
- 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ついて、検討します。
- なお、将来的には、家庭からのアクセスについても検討します。

(3) ⑩ 特別支援教育における ICT 活用

- 発達障がいの可能性のある児童生徒への基礎的環境整備、合理的配慮の一つとして、マルチメディアデージー教科書の利用があります。

- ・ 読むことに困難がある児童生徒が、通常の教科書と同様のテキストや画像を使用し、テキストに音声を同期させて読む機能を利用できます。この機能を学習者用端末で利用できるようにします。
- ・ 個別の障がい状況に応じたICT機器・教材を使った授業支援について検討するとともに、学習者用端末の活用について障がい状況に応じた提示方法の工夫や、学習方法について研究をすすめます。

(4) ⑪ 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 24 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 かっても よい You can buy it wherever you like 在哪家买都可以	学校で買える You can buy it at school 在学校可以买
フィリピン語 Puede ninyang bihin kahit saan Puede comprar En cualquier lugar	学校で買える Puede ninyang bihin sa escuela Puede comprar En la escuela	決められたお店で買う You can buy it at a certain shop 在指定的店购买

おどろぐばこ おどろぐばこ odoguru bako					
				① つぼめり tsutome nori	
				② スティックのり stick nori	
				③ はさみ hasami	
				④ いろえんぴつ (12色) iro enpitsu	
				⑤ パス (16~20色) pasu	
				⑥ ガーゼ gaze	
				⑦ おどろぐばこケース odoguru bako case	
①	②	③	④	⑤	⑥
					
⑦					
					

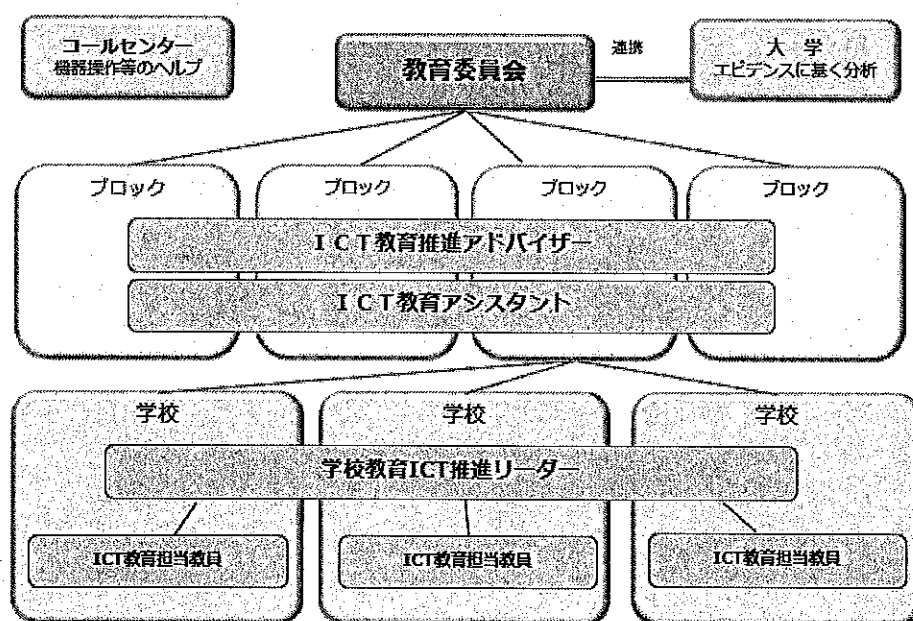
筆記用具 ひつぎようぐ hikki yougu			
		① けしごむ keeshigomu	
		② あかえんぴつ aka enpitsu	
		③ えんぴつ (B・2B 5~6歳) enpitsu	
		④ ひでばこ hudebako	
		⑤ ゆせいペン yusei pen	
		⑥ ひょうぎ (15cm以下) zyougi	
①	②	③	④
			
			
			

給食袋 きゅうしょくぶくろ kyusyoku bukuro					
				① マスク masuku	
				② はブラシ haburasi	
				③ はみがき hamigakiko	
				④ コップ koppu	
				⑤ ナフキン (40cm×40cm以下) nahukin	
				⑥ きゅうしょくぶくろ kyusyoku bukuro	
①	②	③	④	⑤	⑥
					

(5) ⑫ ICT機器活用における支援体制

- ・ 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。
- ・ そのため、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が必要です。
- ・ 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研修や、ICT教育推進アドバイザーにより授業改善・ICT教育推進の指導助言を行うなど、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 25 ICT活用による授業改善の支援体制)

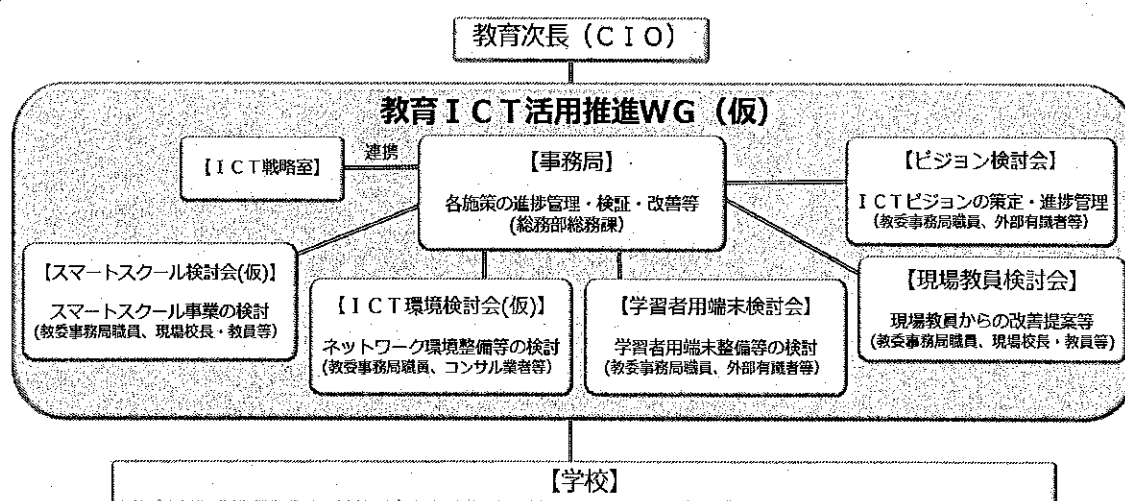


第6章 I C Tビジョンの推進体制・進行管理

I C T活用の推進体制

- ・ 「問題発見・解決のプロセスにおける I C T活用」、「公正に個別最適化された学びにおける I C T活用」及び「学びを支える I C T環境の段階的整備」の各施策を確実に実施するためには、学校内外における支援体制の充実が必要不可欠です。
- ・ また、社会情勢や本市の実情、情報通信技術の進展等に合わせて、適宜計画内容の見直しを図ることも必要です。
- ・ そのため、本計画の着実な推進及び不断の見直しを図るため、教育 C I O である教育次長のリーダーシップのもと本計画を確実に実施していくために、教育 I C T活用推進ワーキンググループ（仮）が中心となり、各施策を進捗管理・検証・改善し、PDCA サイクルを循環させることにより、最適な I C T教育が推進されるよう、適宜、ビジョンの継続的な見直しを進めていきます。

（図表 26 I C T活用の推進体制）



(参考資料)

審議経過

	日程	会議名称
1	令和元年5月15日	第1回教育ICTビジョン策定ワーキンググループ ・教育ICTビジョンワーキンググループの設置 ・学校教育ICTビジョン（素案）について
2	令和元年5月21日	第1回教育ICTビジョン策定ワーキンググループ 作業部会 ・素案の検討
3	令和元年5月24日	ICTを活用した児童生徒の学び検討小委員会 ・学校教育ICTビジョン（素案）について
4	令和元年7月9日	第2回教育ICTビジョン策定ワーキンググループ 作業部会 ・素案の検討
5	令和元年9月12日	現場教員教育ICT活用検討会 ・学校教育ICTビジョン（素案）について
6	令和元年9月27日	第3回教育ICTビジョン策定ワーキンググループ 作業部会 ・学校教育ICTビジョン（中間まとめ）について
7	令和元年10月3日	第2回教育ICTビジョン策定ワーキンググループ ・学校教育ICTビジョン（中間まとめ）について
8	令和元年10月15日	教育委員会会議 協議題 ・学校教育ICTビジョン（中間まとめ）について
9	令和元年10月25日	ICTを活用した児童生徒の学び検討小委員会 ・学校教育ICTビジョン（中間まとめ）について
10	令和2年1月31日	第4回教育ICTビジョン策定ワーキンググループ 作業部会 ・国の動向を踏まえた中間まとめの修正
11	令和2年2月28日	ICTを活用した児童生徒の学び検討小委員会 ・学校教育ICTビジョン（案）について
12	令和2年3月2日	第3回教育ICTビジョン策定ワーキンググループ ・学校教育ICTビジョン（案）について
13	令和2年3月19日	教育委員会会議 協議題 ・学校教育ICTビジョン（案）について
14	令和2年3月31日	教育委員会会議 議案 ・学校教育ICTビジョン（案）について

用語集

【学習系システム】

児童生徒の演習やワークシートや作品など、学校が保有する情報資産のうち、それら情報を学校における教育活動に活用することを想定しており、かつ当該情報に教員及び児童生徒がアクセスすることが想定されている情報を取り扱うシステムのこと。

(参考：文部科学省「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」)

【学校教育ICT推進リーダー】

ICT教育のスペシャリスト教員として、担当教員への助言、教員研修等に従事する教員のこと。

【キャリア・パスポート】

児童生徒が、小学校から高等学校までのキャリア教育に関わる諸活動について、特別活動の学級活動及びホームルーム活動を中心として、各教科等と往還し、自らの学習状況やキャリア形成を見通したり振り返ったりしながら、自身の変容や成長を自己評価できるよう工夫されたポートフォリオのこと。

(参考：文科省ホームページ「キャリア・パスポートの様式例と指導上の留意事項」)

【教育支援センター】

不登校児童生徒の学習の場を提供するための施設。不登校児童生徒の活動の成績への反映や進路指導を効果的に行い学習機会の確保と進路保障を実現し、社会的自立をめざすことを役割としている。

【教育ビッグデータ】

ビッグデータは、典型的なデータベースソフトウェアが把握し、蓄積し、運用し、分析できる能力を超えたサイズのデータをいい、教育ビッグデータは主に、児童生徒の行動記録データや学習履歴データなどのこと。

(参考：総務省「平成24年版 情報通信白書」、文部科学省「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策（最終まとめ）」)

【標準学力検査CRT】

絶対評価法に基づく標準学力検査のこと。

【クラウドサービス】

従来は利用者が手元のコンピュータで利用していたデータやソフトウェアを、ネットワーク経由で、サービスとして利用者に提供するもの。

【校務系システム】

児童生徒の成績、出欠席及びその理由、健康診断結果、指導要録、教員の個人情報など、学校が保有する情報資産のうち、それら情報を学校・学級の管理運営、学習指導、生徒指導、生活指導等に活用することを想定しており、かつ、当該情報に児童生徒がアクセスすることが想定されていない情報を取り扱うシステムのこと。

(参考：文部科学省「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」)

【スタンダードモデル】

各学校に整備されたハード・ソフト両面でのICT学習環境、人的支援のあり方、実践事例やカリキュラムをまとめたもの。

【パブリッククラウド】

クラウドサービスの実装モデルの一つ。インフラストラクチャはクラウド事業者の所有で、データの存在場所としてはそのクラウド事業者の施設内となり、複数のクラウド利用者が共同で利用する形態のこと。

(参考：文部科学省「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」)

【学びのポートフォリオ】

児童生徒一人一人の能力や適性に応じて個別最適化された学びの実現に向けた、学習履歴等を個人ごとに蓄積したもの。

(参考：文部科学省 Society 5.0 に向けた人材育成に係る大臣懇談会 新たな時代を豊かに生きる力の育成に関する省内タスクフォース「Society5.0に向けた人材育成」)

【マルチメディアデイジー教科書】

通常の教科書と同様のテキスト、画像を使用し、テキストに音声をシンクロ（同期）させて読むことができるもの。

(参考：(公財)日本障害者リハビリテーション協会ホームページ)

【無線アクセスポイント（無線AP）】

ノートパソコンやスマートフォンなどの無線LAN接続機能を備えた端末を、相互に接続したり、有線LANなど他のネットワークに接続したりするための機器のこと。

【A I】

人工的にコンピュータ上などで人間と同様の知能を実現させようという試み、あるいはそのための一連の基礎技術のこと。

【C-NET】

Osaka City Native English Teachers。大阪市教育委員会が任用する大阪市外国語（英語）指導員のこと。

【EdTech】

教育におけるAI、ビッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取り組みのこと。

（参考：文部科学省 Society 5.0 に向けた人材育成に係る大臣懇談会 新たな時代を豊かに生きる力の育成に関する省内タスクフォース「Society5.0に向けた人材育成」）

【I C T】

Information and Communication(s) Technology の略。情報通信技術のこと。

【I C T教育アシスタント】

主に教材作成の支援を行う支援員こと。

【I C T教育推進アドバイザー】

授業改善・I C T教育推進の指導助言を行う非常勤職員のこと。

【L A N】

Local Area Network の略。ケーブルや無線などを使って、同じ建物の中にあるコンピュータや通信機器、プリンタなどを接続し、データをやり取りするネットワークのこと。

【Society5.0】

狩猟社会（Society 1.0）、農耕社会（Society 2.0）、工業社会（Society 3.0）、情報社会（Society 4.0）に続く、新たな社会を指すもので、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会のこと。（参考：内閣府ホームページ）

【S N S】

Social Networking Service(Site)の略。個人間の交流を支援するサービス（サイト）で、参加者は共通の興味、知人などをもとに様々な交流を図ることができるもの。

大 阪 市 学 校 教 育 I C T ビ ジ ョ ン

令和2年3月

大阪市教育委員会事務局総務部総務課

〒530-8201 大阪市北区中之島1-3-20

e-mail:ua0001@city.osaka.lg.jp