

市立小中学校における I C T利活用計画

令和3（2021）－ 令和7（2025）年度

令和2（2020年）年8月



も く じ

第1章 ICT利活用計画の位置づけ.....	1
1 計画の趣旨.....	1
2 計画の位置づけ.....	2
3 計画の期間.....	3
第2章 本市におけるICT利活用の現状と課題の整理.....	4
1 児童生徒の情報活用能力及び教員の活用状況について.....	4
2 今後本市として取り組むべき課題.....	8
第3章 本計画の目標.....	9
1 本市の児童生徒に身に付けさせたい資質・能力.....	9
2 計画の目標.....	11
第4章 計画の基本方針.....	12
1 情報活用能力の育成による学びの質の向上.....	12
2 児童生徒の習熟度に応じた学習支援の強化.....	12
3 「わかる授業」を実現するためのICTを活用した指導力の向上.....	13
4 学習内容の理解促進のためのデジタルコンテンツの充実.....	13
5 「わかる授業」を推進するICT機器環境の整備.....	13
6 校務の効率化のためのICTを活用した校務支援の改善.....	14
7 安心・安全なICT環境整備の推進.....	15
第5章 具体的なICTを活用した授業像について.....	16
1 視覚的でわかりやすい授業.....	16
2 個に応じた支援ができる授業.....	16
3 調べ学習や資料、作品制作を通して思考力、判断力、表現力等を育む授業.....	16
4 意見交流を通して自分の考えを深める授業.....	17
5 一人ひとりの考え方を伝え合う授業.....	17
第6章 教職員への研修とサポート.....	18
1 研修計画.....	18
2 サポート計画.....	18

第7章 計画推進のための指標と評価	19
1 計画推進のサイクル	19
2 計画期間中における指標及び数値目標	19
第8章 新しい学び	21

第1章 ICT利活用計画の位置づけ

1 計画の趣旨

グローバル化や情報化が進むなか、子どもたちには、主体的に考え、他者と協働し、よりよい社会を創り出すための資質、能力が求められています。

令和2（2020）年度から順次全面実施される学習指導要領では、必要な情報を収集・判断・表現・処理・創造し、受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力を体系的に育むことの重要性が示されています。

また、主体的・対話的で深い学びの視点から、各教科等でのICT機器の活用促進が求められ、小学校でのプログラミング教育のほか、中学校での情報教育の一層の充実が必要となっています。

このようななか、国においては令和元年度にGIGAスクール構想の実現に向けた補正予算が閣議決定されました。

これは、Society 5.0時代を生きる子どもたちにとって、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、学校の環境整備が遅れており、自治体間の格差も大きいことから、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、クラウド活用の推進、ICT機器の調達体制の確立、利活用優良事例の普及、利活用のPDCAサイクルの徹底を進めることで、多様な子ども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持続的に実現させるためのものです。

令和2年3月から5月には、新型コロナウイルス感染症の拡大防止を趣旨に市立小中学校が臨時休業となり、この間、各校において、学びとつながりの継続を趣旨に、一方向の動画配信を行いました。

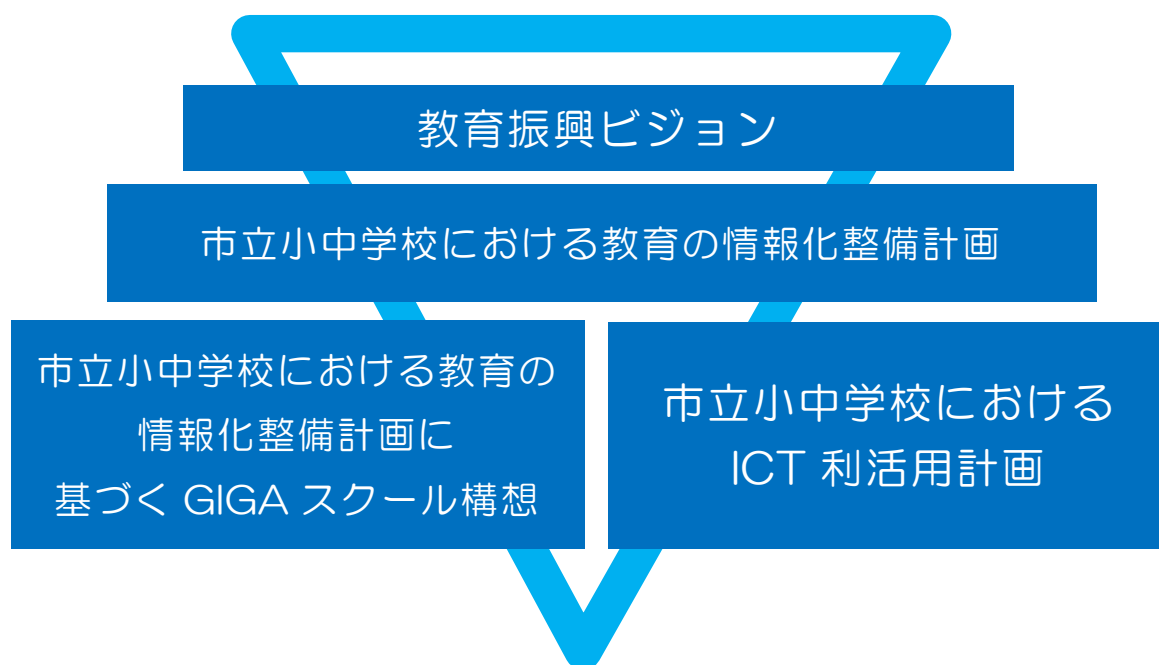
大阪府からは分散登校と家庭でのオンラインによる学びの組み合わせ、いわゆるブレンDED学習などが例示され、今後は教育活動と感染拡大防止策の両立が求められます。

本市では、学校教育の方向性を示す四條畷市教育振興ビジョンのなか、未来に向けた資質能力の育成の一つに、ICTを活用した教育、プログラミング教育の推進を位置づけています。

本計画は、わかりやすく深まる授業の実現と学びの保障を趣旨に、ICT機器の利活用、児童生徒の情報活用能力の育成及び校務の情報化に関し、基本的な考え方を示すものとして策定します。

2 位置付け

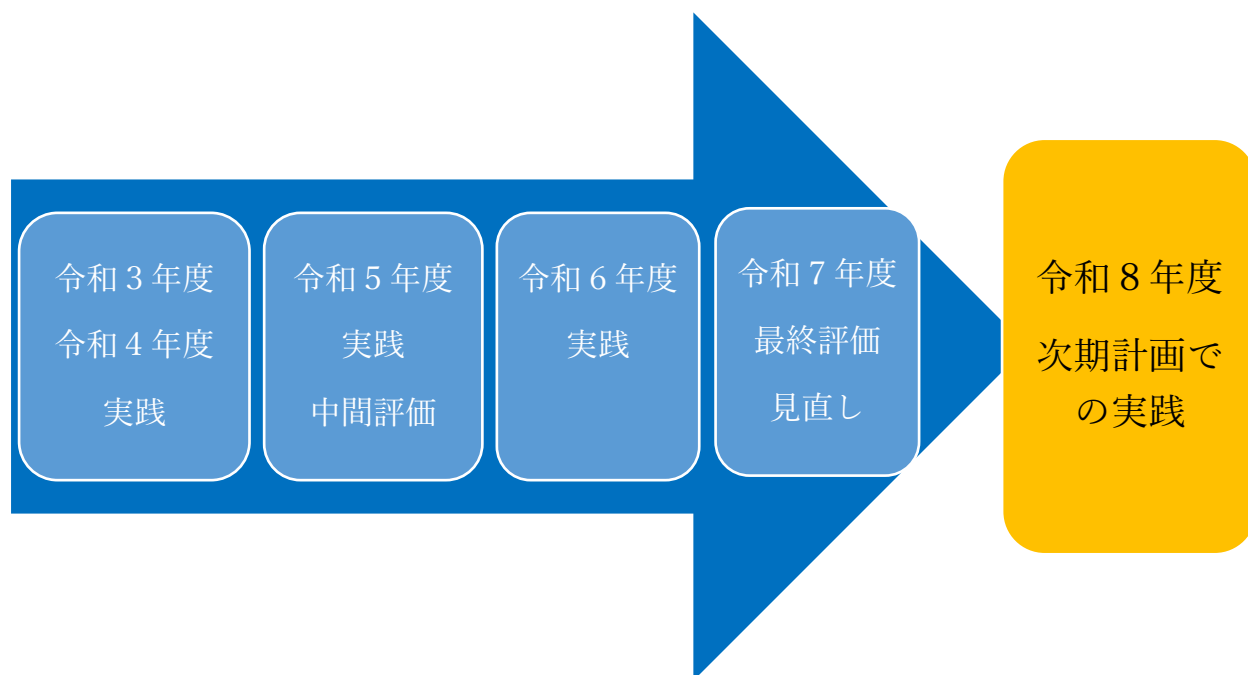
本計画は、教育委員会の総合的な指針である教育振興ビジョンの下位計画に据え置く市立小中学校における教育の情報化計画はもとより、その他の計画と整合を図り策定するものです。



- めざす姿
- ①子どもたちの情報活用能力の育成
 - ②効果的にICTを活用したわかりやすく深まる授業の実現
 - ③家庭学習の推進
 - ④校務の情報化の推進

3 計画の期間

本計画は、令和3（2021）年度から令和7（2025）年度までの5年間とし、令和5（2023）年度に中間評価を行い、令和7（2025）年度を計画最終年度とし、以降は新たな計画を策定することとします。



第2章 本市におけるICT利活用の現状と課題の整理

1 児童生徒の情報活用能力及び教員の活用状況について

文部科学省による令和元年度における教員のICT活用指導力等の実態に関するアンケートの本市の実態は以下のとおりです。

教員のICT活用指導力の状況（令和元年度において授業を担当している教員）

（単位：％）

	できる	やや できる	あまり できない	ほとんど できない
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				
A-1 教育効果を上げるために、コンピュータやインターネットなどの利用場면을計画して活用する。	58.8	39.6	1.6	0
A-2 授業で使う教材や校務分掌に必要な資料などを集めたり，保護者・地域との連携に必要な情報を発信したりするためにインターネットなどを活用する。	64.5	34.3	1.2	0
A-3 授業に必要なプリントや提示資料，学級経営や校務分掌に必要な文書や資料などを作成するために，ワープロソフト，表計算ソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用する。	71.0	26.5	2.5	0
A-4 学習状況を把握するために児童生徒の作品・レポート・ワークシートなどをコンピュータなどを活用して記録・整理し，評価に活用する。	58.8	39.2	2.0	0

B 授業にICTを活用して指導する能力				
B-1 児童生徒の興味・関心を高めたり、課題を明確につかませたり、学習内容を的確にまとめさせたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。	65.3	33.5	1.2	0
B-2 児童生徒に互いの意見・考え方・作品などを共有させたり、比較検討させたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して児童生徒の意見などを効果的に提示する。	44.1	53.5	2.4	0
B-3 知識の定着や技能の習熟をねらいとして、学習用ソフトウェアなどを活用して、繰り返し学習する課題や児童生徒一人一人の理解・習熟の程度に応じた課題などに取り組ませる。	40.4	55.5	4.1	0
B-4 グループで話し合っって考えをまとめたり、協働してレポート・資料・作品などを制作したりするなどの学習の際に、コンピュータやソフトウェアなどを効果的に活用させる。	34.7	59.2	6.1	0
C 児童生徒のICT活用を指導する能力				
C-1 学習活動に必要な、コンピュータなどの基本的な操作技能（文字入力やファイル操作など）を児童生徒が身に付けることができるように指導する。	53.1	40.8	6.1	0

C-2 児童生徒がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり、目的に応じた情報や信頼できる情報を選択したりできるように指導する。	46.9	47.0	6.1	0
C-3 児童生徒がワープロソフト・表計算ソフト・プレゼンテーションソフトなどを活用して、調べたことや自分の考えを整理したり、文章・表・グラフ・図などに分かりやすくまとめたりすることができるように指導する。	34.7	55.9	9.4	0
C-4 児童生徒が互いの考えを交換し共有して話し合いなどができるように、コンピュータやソフトウェアなどを活用することを指導する。	33.0	58.4	8.6	0
D 情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力				
D-1 児童生徒が情報社会への参画にあたって自らの行動に責任を持ち、相手のことを考え、自他の権利を尊重して、ルールやマナーを守って情報を集めたり発信したりできるように指導する。	55.5	42.9	1.6	0
D-2 児童生徒がインターネットなどを利用する際に、反社会的な行為や違法な行為、ネット犯罪などの危険を適切に回避したり、健康面に留意して適切に利用したりできるように指導する。	55.5	41.6	2.9	0

D-3 児童生徒が情報セキュリティの基本的な知識を身に付け、パスワードを適切に設定・管理するなど、コンピュータやインターネットを安全に利用できるように指導する。	49.0	44.9	6.1	0
D-4 児童生徒がコンピュータやインターネットの便利さに気づき、学習に活用したり、その仕組みを理解したりしようとする意欲が育まれるように指導する。	45.7	48.6	5.7	0

※令和2年3月1日現在の本市教員による（245名）

本市では、アンケートの回答で「ややできる」が多いことから、ICT機器を活用している教員は多いが、その指導や活用のあり方、また様々な機能を使いこなすことについては、自信が持てていない可能性があり、その点が課題と考えています。

あわせて、これまでの児童生徒の情報活用能力の育成について、現状把握や取り組みの効果を測る明確な指標がなく、検証しにくかった点も課題として挙げられます。

2 今後本市として取り組むべき課題

- ・ 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
- ・ 本市が児童生徒に身に付けさせたい資質・能力の明確化や学習指導要領を踏まえた情報活用能力を育成するための教育活動の充実
- ・ 基礎的、基本的な知識・技能の習得を目的とした児童生徒一人ひとりの習熟度や発達の段階を考慮した個に応じた学習の推進
- ・ 教員のICT活用指導力の向上
- ・ すべての教員がICTを活用した指導が展開できることを目的とした教材の整備、及び研修やサポート体制の強化

1 本市の児童生徒に身に付けさせたい資質・能力

これからの社会を生きる児童生徒に対し、「社会や人生、生活を、人間ならではの感性を働かせてより豊かなものにすることや、複雑化、多様化した現代社会の課題に対して、主体的な学びや多様な人々との協働を通じ、その課題解決につながる新たな価値観や行動を生み出すこと」が求められます。

このような社会を生きる児童生徒の確かな学力を育むため、学習指導要領では、学校教育において重視すべき資質・能力を次の3つの柱で整理しています。

- ① 生きて働く知識・技能の習得
- ② 未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成
- ③ 学びに向かう力・人間性等の涵養

また、これらの資質・能力を育成するために、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの学習過程の改善が必要とされています。「主体的・対話的で深い学び」の実現に必要な要素の一つが、教育の情報化であり、教育の情報化は、「情報活用能力の育成」、「教科指導等におけるICTの活用」、「校務の情報化」の3つの側面とされており、これらを通して教育の質の向上をめざすものです。

このうち情報活用能力について、学校教育において重視すべき資質・能力の3つの柱の視点で整理すると次のようになります。

項目	身に付ける資質・能力
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能 ・ 情報と情報技術を活用して問題を発見、解決するための方法についての理解 ・ 情報社会の進展とそれが社会に果たす役割と及ぼす影響についての理解 ・ 情報に関する法、制度やマナーの意義と情報社会において個人が果たす役割や責任
思考力・判断力・表現力	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要な情報の信頼性を吟味して、取捨選択する力 ・ 様々な事象を情報とその結びつきの視点から捉える力 ・ 相手や状況に応じて情報を適切に発信したり、発信者の意図を理解したりする力 ・ 複数の情報を結びつけて、新たな意味を見出したり、自分の考えを深めたりする力
学びに向かう力・人間性等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報を多角的、多面的に吟味し、その価値を見極めていこうとする態度 ・ 自らの情報活用を振り返り、評価し改善しようとする態度・情報モラルや情報に対する責任について考え行動しようとする態度 ・ 情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度

このように、情報活用能力は、教科等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肝要な資質・能力です

本市では、情報活用能力の育成を通じて児童生徒の確かな学力を支える資質・能力を高めるとともに、ICTを活用した教育の質的向上を図り、本市がめざす教育の情報化を実現します。

2 計画の目標

児童生徒	<p><u>主体的に学ぶ力を支える情報活用能力の育成</u></p> <p>児童生徒が自らの学習にICTを活用することで、学習意欲を高めるとともに、すべての学習の基盤となる情報活用能力を身に付けていきます。たくさんの情報の中から、真に必要な情報を取捨選択して効果的に活用できる力を育成することで、主体的に学習に取り組む態度を養います。</p>
教職員	<p><u>児童生徒の学習内容の理解を深めるICTの活用指導、授業力の向上</u></p> <p>教員が授業の各場面（導入、展開、終末）の目的に合ったICTの機能を活用できるよう、ICT活用指導力や授業力を高めます。これにより、主体的・対話的で深い学びができる授業改善に努め、児童生徒の学習内容の理解を深めます。</p>

第4章 計画の基本方針

本計画の目標を達成するために、「第2章の2今後本市として取り組むべき課題」で整理した課題から、次の7つの基本方針を設定して推進します。

1 情報活用能力の育成による学びの質の向上

学習指導要領では、「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業改善を通し、学校教育における質の高い学びを実現することが示されています。実現にあたっては、各教科における基礎的基本的な知識・技能の習得や観察、発表、記録といった技能を重視するとともに、情報活用能力の育成が重要です。情報活用能力は単なるICT機器の操作技能に留まることなく、たくさんの情報の中からその信頼性を吟味し、必要な情報や有用な情報を取捨選択する力などが含まれるため、教科等を横断して育むべき力であり、学校全体で育成を推進していく必要があります。また、教科指導でのICTの活用は、わかりやすい授業の実現や情報活用能力の育成に効果的であり、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けたteachingからfacilitating及びcoachingへの授業改善において非常に有用です。本市では、2020年度から必修となった小学校におけるプログラミング教育等を含め、情報活用能力の「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」をバランスよく育成することをめざします。

2 児童生徒の習熟度に応じた学習支援の強化

児童生徒に学習内容のより深い理解を促すために、児童生徒の発達の段階やそれぞれの特性に応じて、個に応じた学習支援の一層の充実を図ることが求められます。児童生徒一人ひとりの習熟度に応じた学習を実現するために、ICTを効果的に活用し、柔軟かつ多様な指導や教材提供をめざします。また、教員による児童生徒の個々の学習状況に応じた適切な支援、きめ細かい指導の実現を推進します。

3 「わかる授業」を実現するためのICTを活用した指導力の向上

「わかる授業」を実現し、児童生徒に確かな学力を身に付けさせるとともに、情報活用能力を育成するためには、一人ひとりの教員がICTを活用した指導力の向上の必要性を理解し、よりよい授業づくりに取り組む必要があります。そのためには、単に活用する授業頻度を増やすだけではなく、指導のねらいや児童生徒の実態に合わせて効果的に活用する必要があります。

今後のICT環境の整備に伴い、研修の更なる充実、ICT支援員による授業支援の強化、指導例の情報共有により、ICT活用指導力の向上をめざします。

4 学習内容の理解促進のためのデジタルコンテンツの充実

児童生徒が基礎的、基本的な知識・技能を効率よく習得し、「深い学び」を実現させるためには、学習課題への興味・関心を高めることや、個別学習での反復学習を行うことなどが効果的です。デジタルコンテンツには、書き込み機能、拡大縮小機能などが備わっており、わかりやすい教材提示を通して学習課題への興味・関心を高めることができます。特に、デジタル教科書は、教科書の内容を詳しく読み取ったり、書き込みながら話し合いをしたりする活動が可能となり、学習内容の理解を助けます。また、動画・アニメーション教材、参考資料、ドリル・ワークなどの活用により、これまでの教科書では実現できなかった学習効果を得ることができます。デジタル教科書を導入する教科数の拡充、学習アプリケーションの使用の拡充を通し、児童生徒の学習内容のより深い理解を促します。

5 「わかる授業」を推進するICT機器環境の整備

「わかる授業」を推進する視点からの授業改善に向け、更なるICT機器環境の整備が必要です。文部科学省が定める「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画」及び「GIGAスクール整備計画」を基に、必要な機器環境を整備します。市内で統一した整備をすることで、全ての児童生徒がICTを活用した授業を差異なく受けられるようにします。

PC教室及び1人1台端末での取組み内容

- コンピュータの基本操作の習得
 - ・マウスの操作やキーボード入力の練習
 - ・文書作成ソフトや表計算ソフト、プレゼンテーション資料作成ソフトの操作の習得に活用
- 知識、技能の定着のための練習
 - ・デジタルドリルを使った個々の習熟度に合った問題練習
 - ・ヘッドホンを用いた英語のリスニングやスピーキングの学習
- レポート、発表資料、作品などの作成・編集・印刷
 - ・収集した資料や情報をもとに、作文、レポート、発表資料、作品などのアウトプットを出させるために活用
- 技術・家庭科の授業やプログラミング教育
 - ・中学校の技術・家庭科（技術分野）の授業では、「計測・制御のプログラミング」や「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」等で活用
 - ・小学校でのプログラミング教育（2020年度より実施）で、一人ひとりがコンピュータを用いてプログラミング的思考を身に付ける実習に活用
- 授業支援ソフトの利用
 - ・児童生徒の作業状況をモニターで確認しながら、適切な助言の実施
 - ・教材の一斉配付及び一斉回収

6 校務の効率化のためのICTを活用した校務支援の改善

本市では、校務を効率的に進めていくために、学校教職員に1人1台校務用パソコンを整備してきました。また、校務のさらなる効率化のために、今後統合型校務支援システムを導入することで、教員が子どもと向き合う時間や授業展開等を考える時間を増やしていくことで、教育の質の向上と学校経営の改善につなげていきます。

7 安心・安全なICT環境整備の推進

児童生徒が制作した作品や、校務用パソコンで作成した学籍データや成績データなどの個人情報を、外部・内部の脅威から守るためにセキュリティ対策を講じることが非常に重要です。令和元年12月に改訂された文部科学省策定「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」に沿って、本市の「教育委員会電子計算機及び情報システム管理運用要綱」を見直し、ICT環境におけるセキュリティの確保を推進します。

児童生徒の学習への興味関心を高め、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善のため、各教科等の指導におけるICTの効果的な活用を推進します。学校教育において重視すべき資質・能力の3つの柱の観点から、本市のめざす授業像を次のように整理しました。

1 視覚的でわかりやすい授業

教科書やプリント、画像、動画などの教材をはじめとして、児童生徒の意見を共有したり、バーチャルな体験をしたりすることで、学習内容が視覚的に伝わり、知識の定着や技能の習熟を図ります。

また、授業の導入で拡大提示によってわかりやすく説明したり、ICT機器を利用して物体を立体的に映し出したりすることで学習課題をより明確に伝えることができ、学習活動を充実させることをめざします。

2 個に応じた支援ができる授業

児童生徒が、基礎的基本的な知識・技能を確実に習得できるよう、学習アプリケーションを利用し、一人ひとりの習熟度や発達の段階等に応じた個別学習を行います。自分のペースで学習したり、不得意な分野をtry&errorを通して重点的に復習したりすることで、主体的に学習に取り組む態度を養います。

3 調べ学習や資料、作品制作を通して思考力・判断力・表現力等を育む授業

各教科の学習内容をより深く理解するために、インターネット等を通じて、詳細なデータや写真、動画等の情報を収集し、収集した情報から学習課題の解決に必要な情報を取捨選択する過程の中で、思考力・判断力・表現力等を育みます。

また、収集した情報を基に、タブレット等を用いて調査結果を表や図に表したり、調査結果に対する自分の考えを文章にまとめたりする創造的な学習活動を通じて、学習内容の理解を深めます。

4 意見交流を通して自分の考えを深める授業

グループなどでの意見交流の際、端末や授業支援ソフト等の活用により、視覚的に互いの考えを共有することができ、グループ内の議論を活発化させます。共通の学習課題について他者の考えに触れることで、自分の考えを広げたり、深めたりすることができます。これにより、基礎的基本的な知識・技能の確実な習得や、思考力・判断力・表現力等の向上を図ります。

5 一人ひとりの考えを伝え合う授業

児童生徒が、調べたり、考えたり、話し合ったりしてまとめたものをわかりやすく提示し、活発な話し合いを実現します。クラスやグループに自分の考えを伝えるために、児童生徒一人ひとりが学習課題に対して主体的に考え、他者からの意見を踏まえて資料や作品を見直すことで、多角的な見方・考え方を身に付けることができます。こういった一連の学習活動を通して、表現力やコミュニケーション能力の向上を図ります。

教科等の指導におけるICTの効果的な活用を推進するにあたり、教職員及び学校への支援として、研修計画、サポート計画を今後策定していきます。

1 研修計画

集合研修、またはe-learningによって、教職員を支援していきます。集合研修では、ICT機器そのものの操作、学習活動を充実させるための効果的な利用についての検討等をおこなっていきます。

また、e-learningによって、好事例の動画を視聴すること等を通して、個別に学ぶ機会を設定していきます。

2 サポート計画

ヘルプデスク、オンサイトサポートの設置により、学校を支援していきます。ヘルプデスクでは、機器そのもの、またはアプリケーション上のオペレーションに関わる支援をおこなっていきます。

オンサイトサポートとは、直接現場に赴く支援をさします。

このような支援体制を構築することにより、学校が積極的にICT機器を利活用できる環境を整えるとともに、教職員が子どもと向き合える時間の確保を図っていきます。

第7章 計画推進のための指標と評価

1 計画推進のサイクル

本計画を着実に推進するにあたり、P D C A（Plan（計画）→Do（実行）→Check（評価）→Action（改善））のマネジメントサイクルによる進捗管理を行います。成果目標の達成の度合いは、令和5（2023）年度に中間評価、令和7（2025）年度に最終評価を実施することで確認します。

評価方法としては、教員を対象に、本市及び文部科学省が実施するアンケート調査などで評価します。本計画は、今後の5年間を見据えて策定していますが、国の施策の変化やI C Tの技術の進展、時代のニーズ、本市の財政状況等を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

2 計画期間中における指標及び数値目標

（単位：％）

成果指標（できる割合） 目標数値	実績		数値目標				
	令和元年度	令和二年度	令和三年度	令和四年度	令和五年度	令和六年度	令和七年度
【教職員アンケート】 児童生徒に互いの意見・考え方・作品などを共有させたり，比較検討させたりするために，コンピュータや提示装置などを活用して児童生徒の意見などを効果的に提示する。	44	44	65	70	75	80	85

グループで話し合っ て考えをまとめたり、 協働してレポート・資 料・作品などを制作し たりするなどの学習の 際に、コンピュータやソ フトウェアなどを効果 的に活用させる。	35	35	65	70	75	80	85
児童生徒が互いの考 えを交換し共有して話 合いなどができるよう に、コンピュータやソフ トウェアなどを活用す ることを指導する。	33	33	65	70	75	80	85
【児童生徒用アンケート】 ICT機器を活用するこ とで、学習が楽しくな った	—	—	72	74	76	78	80
ICT機器を活用するこ とで、進んで（主体的 に）学習するようになった	—	—	50	55	60	65	70

この度の新型コロナウイルス感染症拡大防止を趣旨とした、令和2年3月から5月までの市立小中学校臨時休業を経験し、今後新しい学びの方向性を、国や府の動向を注視していきつつSociety 5.0時代を生きる子どもたちに見合った在り様で模索していく必要があります。

・Blended Learning (ブレンデッド・ラーニング) (※1)

一学期のある科目の教育プログラムのなかに一部だけでもオンライン教育の要素を取り入れた教育方法。Blended Learning の定義は十分には確定していない。また、“hybrid Learning” や、“technology-mediated instruction” “web-enhanced instruction” “mixed-mode instruction” など多様な呼び方がなされている。

・Project-based Learning (プロジェクトベースドラーニング) (※2)

複雑な課題や挑戦しがいのある問題に対して、生徒が少人数のグループでの自律的な問題解決・意思決定・情報探索などを通じて解決をめざす学習方法。カナダのマックスター大学において、教育学者ジョン・デューイによって開発された学習理論である。アクティブラーニングを実現する手法の1つとして注目を集めている。学習の主体となるのはあくまで生徒だが、教員は適切な事例問題の提示や基本的な説明を行うなど、学習支援（ファシリテーション）を提供する必要がある。

(※1) 文部科学省ホームページより引用

(※2) Edtech Zine より引用