

枚方市学校教育におけるICT活用の方針

令和2年(2020年) 6月

枚方市教育委員会

目 次

第1章 方針の策定にあたって

1	策定の趣旨	1
2	国の動向と本市状況	1
3	位置付け	2
4	期間	2
5	未来学習研究事業での検証結果	2

第2章 基本的な考え方

1	基本目標	5
2	今後の取り組み	5
	(1) ICTの整備	5
	(2) 教員のICTの活用力及び指導力の向上	7
	(3) ICTの活用・推進	9
3	整備・研修・活用の一体的な推進	11

第1章 方針の策定にあたって

1 策定の趣旨

令和2年（2020年）度から全面実施される学習指導要領では、学習内容が資質・能力の三つの柱によって構造的に示されています。三つの柱とは、「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」となっていますが、「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力・人間性等」については、教え込んで身につく力ではなく、主体的・対話的で深い学びを実践することにより引き出される力とされています。これらの学びを各学校で実現していくためには、教員が必要とする場面において、ICTを効果的に活用していくことが重要となってきます。

この方針は、今後の社会を生き抜いていく子どもたちに、学校教育におけるICTの活用を通して、「生きる力」をどのように育成していくかを示すものです。

2 国の動向と本市の状況

国は、平成29年12月に「平成30年度以降の学校におけるICT環境の整備方針について」を各市町村教育委員会に通知しました。この中には、新しい学習指導要領の実施に向けたICT環境整備の必要性等や、具体的な整備の方向性が示されています。また、令和5年までに全学年の児童生徒一人ひとりがそれぞれに端末を持ち、十分に活用できる環境の実現を目指す「GIGAスクール構想の実現のロードマップ」が示されました。さらに、令和2年に入り新型コロナウイルス感染症対策による学校の臨時休業等に伴い計画を前倒しし、このような緊急時においても、子どもたちの学びを保障できるよう、家庭におけるICTの活用を進めています。

本市では、これまでも主体的・対話的で深い学びをすべての子どもたちに保障するため、全ての小中学校において、学力向上委員会や学年会、教科会を定期的に開催し、ICTを効果的に活用した授業研究や研修を通して、教員の授業力向上と授業改善に取り組んできました。また、未来学習研究事業を実施し、検証を行いました。（[5](#)未来学習研究事業での検証結果）

令和2年（2020年）度から実施される新しい学習指導要領の内容を完全に実施していくにあたり、今後は本市の現状と国が示す方針を踏まえながら、ICTを活用した新たな学校教育の確立を早急に実現していく必要があります。

そこで、より効果的な整備と活用をすすめるため、枚方市学校教育におけるICT活用の方針を策定するものです。

3 位置づけ

本方針については、枚方市教育振興基本計画に基づく取り組みを具体化するため、本市におけるICTを活用した学習環境の整備について、基本目標を設定し、目標を実現するための今後の取り組みをまとめたものです。

4 期間

「GIGAスクール構想の実現ロードマップ」では、令和元年（2019年）度から令和5年（2023年）度までに一人1台端末の整備が示されていましたが、令和2年4月に国の新型コロナウイルス感染症拡大に伴う非常事態宣言を受けて端末整備の前倒しを支援する政策がとられたことから、令和2年（2020年）度に全学年に1人1台の端末整備を進め、再度の学校の休業措置等も想定した活用方策をまとめることとしました。

また、この方針の期間は、枚方市教育振興計画に合わせて、おおむね5年間とします。なお、国の情報化教育に関する施策の変更など、社会状況に大きな変化が生じた場合は、適宜改訂を行います。

5 未来学習研究事業での検証結果

基本目標「ICTの活用による新しい学校教育の確立」の実現に向け、令和元年（2019年）度には、以下のような未来学習研究事業を実施し検証を行いました。

【検証校及び検証内容】

① 第四中学校 1人1台のタブレット端末の整備・活用による検証	1人1台のタブレット端末を整備し、授業、放課後などの課業時間外、家庭におけるICTの効果的な活用について検証を行うもの。
② 楠葉西中学校 モバイルデータ通信（LTE）を活用した通信環境の検証	通信事業者のもつモバイルデータ通信（LTE）を学校教育において活用し、いつでもどこでもネットワークに繋がる環境における検証を行うもの。
③ 東香里小学校 プログラミング教育に関する検証	発達段階に合わせたプログラミング教材及び指導内容の研究・検証を行うとともに、市内教職員の活用指導力の向上を図るもの。

【検証結果】枚方市教育委員会の見解及び文教常任委員からの意見を集約

①「1人1台」の端末整備に向けた進め方について

■「1人1台」の環境を生かすには、教員のスキルの向上や電子黒板等のICT機器の整備など、まずは学校現場の体制の確立を行うことが必要である。

■「1人1台」の環境を維持し、効果的な学びにつなげていくには、一定の財源を確保し続けることが不可欠であるため、将来を見通した計画を立て、国の補助金を有効に活用し推進していくことが必要である。

○ICT機器の性能は急速に進化するため、有効に活用するには、リースやレンタル等の検討も含め、計画的に導入や更新を行うべきである。

②通信ネットワークの整備方法について

■通信ネットワークの整備については、Wi-Fi環境とモバイルデータ通信の2つの選択肢があるが、ランニングコストだけでなくどちらが教育の場で活用できる可能性が広がるかという観点から、計画的に整備を進めていくことが必要である。

■通信速度やアクセスポイントの設置数など、子どもたちの利便性を考えて環境整備を行う必要がある。

○モバイルデータ通信であれば家庭学習への活用が可能である。

③授業での活用方法（授業改善）について

■それぞれの教科によって効果的なICTの使い方がある中で、事例を共有し、実践の積み重ねの中で最適な使い方を更新しながらICTの活用を進める必要がある。

■教員によって授業内容に大きな差が出ることをないよう、ICT授業マニュアルの作成など、一定の質を確保するための仕組みが必要である。

■授業改善を行う際には、ICTの活用だけにとらわれず、一人ひとりの子どもの状況に目を向けるという基本的なことに留意しつつ取り組みを進めるべきである。

○ICTありきで授業内容を考えるのではなく、あくまで理解を深めるツールの一つとして考え、子どもたちの学習意欲を高める授業の実施を優先すべきである。

○ICT教育においては、グループ学習やペア学習を用いることが多いが、個人が見えにくくなる場合もあり、グループ学習が万能薬ではないということに留意すべきである。

○ICTの活用により、教育活動がさらなる広がりを見せるという意識改革が必要である。

④個別学習（家庭学習や自学自習等）について

■個別に最適化された学びを実現できることはICT教育のメリットであり、放課後自習教室での使用など、自分の進度に合わせてタブレット端末を活用し

ていくべきである。

■自然災害等で学校の休業時にも、家庭で活用できるよう、通信ネットワークへの接続や機器の取り扱いについて、検証を行う必要がある。

○持ち帰り学習においては、友達や教員とネットワークでつながる機能があれば、学習意欲が高まると考えられる。

⑤家庭にICT環境がない家庭への対応について

■ICT環境が十分でない家庭については、等しく教育が受けられるよう「1人1台」の環境を支援することが必要である。

⑥ 教員研修の取り組みについて

■教員の指導力の向上は、ICT教育を効果的に進める上で最も根幹となる部分である。検証校における成果と課題を踏まえた上で、急速に進化するICT機器を効果的に使用するためには、学校現場と教育委員会が一体となって、効果的な研修のあり方や教員同士の情報共有の仕組みの構築などを進めていく必要がある。

■あわせて、研修に参加することが、そのまま子どもたちと接する時間の短縮につながるのではないよう、多忙化の抑制に努めるべきである。

⑦サポート体制について

■教育委員会内にICT教育の推進を図る部署を設置するとともに、授業への有効な活用方法や情報などを学校現場へ伝えられるICT支援員を拡充し、各学校へのサポート体制の充実に取り組むべきである。

■また、各学校へ情報提供できるよう、教育委員会として外部有識者から新たな教育的知見やICTの活用方法などを定期的に取り入れていくべきである。

⑧その他

○学習履歴データを蓄積し分析する、いわゆるビッグデータの活用により、ICT教育がよりよい方向に進む可能性がある。

○子どもたちがタブレット端末を扱う際には、情報セキュリティや情報モラルに対する教育も必要になる。

※○：文教常任委員からの意見

第2章 基本的な考え方

1 基本目標

I C Tの活用による新しい学校教育の確立

～子どもたちを誰一人取り残すことのない、個別最適化された学びの実現～

新学習指導要領においては、「情報活用能力」が、言語能力、問題発見・解決能力等と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられています。

「情報活用能力」を育むことは、必要な情報を主体的に収集・判断・処理・編集・創造・表現し、発信・伝達できる能力等を育むことです。そのためには、基礎的・基本的な知識・技能の確実な定着とともに、主体的・対話的で深い学びの実現に向け、I C Tを有用なツールとして効果的に活用していくことが求められています。

I C Tの活用により、一人ひとりの学習ニーズや個性等に応じた分かりやすい授業・学習の実現や、時間的・空間的制約を超えて、いつでも、どこでも受けられる教育の実現、支援教育などにおける児童生徒の障害の状態や特性に応じた適切な指導、これまでは実現が難しかった映像や音声、学習支援ソフトを介した双方向型の学習等、教育の質の向上につながることを期待されています。

S o c i e t y 5 . 0の時代を生きる子どもたちにとって、教育におけるI C Tを基盤とした先端技術等の効果的な活用が求められています。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していくことが必要であると考えています。

従って、「情報活用能力」の育成などを踏まえ、I C Tを学校や家庭において有効活用することにより、一人ひとりの能力を最大限引き出す教育をめざすものです。

2 今後の取り組み

(1) I C Tの整備

①教職員・児童生徒にタブレット端末及び周辺機器を令和2年度中に配備します

タブレット端末については、教員に配備した後、児童生徒の順に配備します。配備するタブレット端末は、新型コロナウイルス対策等で学校休業となることも想定する必要があり、家庭学習でも活用できるようモバイルデータ通信に対応するL T Eモデルとします。

周辺機器については、未来学習研究事業での検証結果を踏まえ、タブレット端末とあわせて使用するのに適している大型提示装置(大型テレビもしくはプロジェクター)、実物投影装置(書画カメラ)を各クラスに各1台、整備の優先順位を考え、必要性の高い機器から段階的に整備を行います。

どの教科の授業でも活用ができるソフトウェア(アプリ)の導入を行います。

【導入スケジュール】

	令和2年度(2020年度)									
	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
校内無線LAN工事 (WI-FI環境の整備)	→ ★									
教員 (中)880台 (小)1,450台	★中教員	★小教員								
中学校 (3年)3,670台 (1~2年)7,000台			★中3		★中2	★中1				
小学校 (5.6年)7,500台 (1~4年)13,700台						★小6		★小5		
							★小4	★小3	★小2	★小1
周辺機器の整備 (大型提示装置等)	4月補正分★									
		6月補正予定分★								

※学校教育の情報化施策を含めたスケジュールについては、別紙1のとおりです。

ただし、新型コロナウイルスの影響や国の制度変更等の状況により、必要に応じて見直しを図ることもあります。

(2) 教員のICTの活用力及び指導力の向上

①各校にICT推進リーダーを配置育成します

情報モラルや情報機器の有効活用及び学校全体の情報教育に関する指導力の向上、児童・生徒の情報活用力の向上を図るため情報教育のリーダー研修を実施し、各校の教員の中からICT有効活用の推進役となるICT推進リーダーを育成します。

②より高い学習効果をえるため、ICTを活用して教員の指導力を高めます

全ての授業づくりに係る研修講座において、「Hirakata 授業スタンダード」に基づいた授業設計を意識した内容を扱い、ICT機器も効果的に活用した授業改善を推進します。

総合的な学習の時間の目標達成に向け、「主体的・対話的で深い学び」を育む授業づくりについて理解を深め、学習の基盤となる資質・能力である「情報活用能力」を探究的な学びの中で育むことができるよう実践的指導力の向上を図ります。

③新学習指導要領の内容を踏まえ、プログラミング教育の考え方、理解を深めるため指導力を向上します

新学習指導要領の実施に向け、プログラミング教育で育む資質・能力について理解を深めるため、実習を通して実践的指導力の向上を図るとともに、技術分野で実践するプログラミング教育について理解が深められるよう、演習による指導力の向上を図ります。

④各校での取り組みの実例を他校にも発信し共有化することで、授業改善を推進します

豊かな思考力・判断力・表現力等の基盤となる「言語能力」の育成を図り、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を更に推進させ、その内容を各校の教科会や学年会で共有することで、教員全体の指導力向上を図ります。

各教科の単元の、どの場面、どのタイミングで、タブレット端末等のICTを活用することが、より高い学習効果につながっていくのかについて、教科会等で検証を行うことで、教員のICTを活用した指導力の向上、授業改善を行います。

⑤学校を巡回するICT支援員等が定期的に教員のサポートを行うことで定着を図ります

授業におけるICTの活用を支援するため、ICTの基礎的スキルを持つICT支援員を数校に1名配置し、各学校で機器・ソフトウェアの設定や操作の説明、教材等の紹介や活用の助言等を行い、教員をサポートします。また、ICTに係る研修時のサポートを行うとともに、教育委員会と連携して域内の学校における様々な実践例やノウハウを共有し、各学校のICT活用の水準向上を図ります。

⑥習熟の度合いを考慮した教員研修を実施します

ICTの導入初期には、教員に対し、集合研修として導入初期研修を必要に応じて実施し、基礎的な操作方法の習熟を図ります。

その後、学校を巡回するICT支援員等が定期的に研修等でICTの基本操作及び活用サポートを行うことで定着を図ります。

教育委員会において、ICTを効果的に活用するための研修を定期的を実施し、児童生徒により効果的な指導を行うことができる環境を整えます。

⑦ICT活用の推進をめざし「情報教育推進ワーキングチーム」を設置します

ICTを効果的に活用した授業やプログラミング教育の研究、及びICT機器の利活用促進のため、学校の教員や管理職、教育委員会指導主事をメンバーとした「情報教育推進ワーキングチーム」を設置します。具体には、全小中学校を数校のユニットに分け、各ユニット内で教員自らによるICTの効果的な活用方法、プログラミング教育の実践例等の情報交換を行い、教員同士の横の繋がりによる利活用の浸透を促し、各ユニット間の情報交換や進捗管理を行いながら、ワーキングチームのメンバーから市内全教員へフィードバックを図ります。これにより、日常的にICTの特性を生かした効果的な活用に努める意識を醸成していきます。

※情報教育推進ワーキングチームの体制は、別紙2のとおり

⑧ICT活用のねらいを明確にし、教員の実態に応じた校内研修を実施します

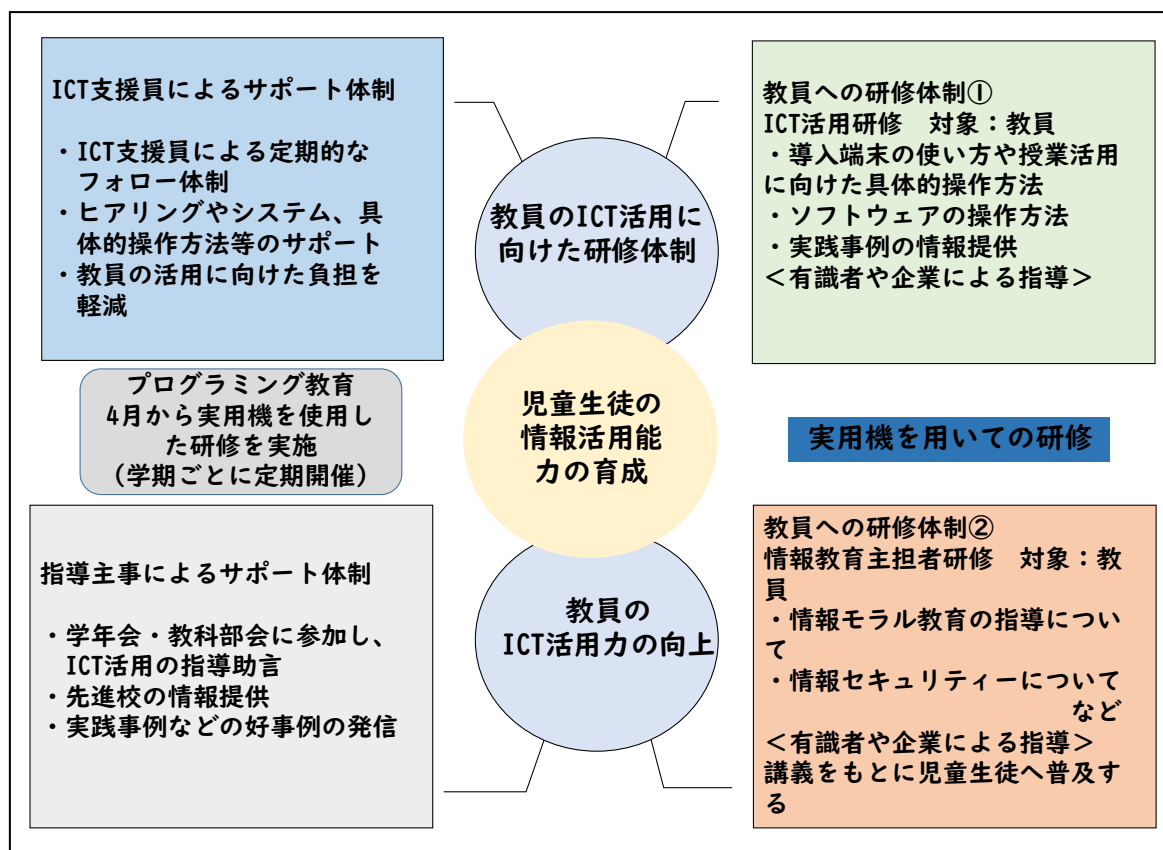
各学校では、教員のICT活用力を把握し、一人一人の教員の実態に応じた研修内容や研修方法をアドバイスし、計画的な校内研修を実施します。研修時においては、ICT活用のねらいを明確にし、子どもたちの進捗を確認しながら段階的にステップアップできるものとします。

また、単に研修の時間を増やすのではなく、eラーニングなど限られた時間の中で行えるなど、研修形態を工夫しながら実施していきます。

⑨大学・企業等との連携や外部人材を活用して、ICTの活用方法や効果検証について研究を進めます

子どもたちの学力や情報活用能力の向上につながるよう、大学・企業等との連携や外部人材を活用して、ICTの活用方法や効果検証等について、他市の事例も参考にしながら研究・検討していきます。

【教員のICTの活用に向けた研修体制】



(3) ICTの活用・推進

①双方向性の授業や協働学習を深めるツールとしての活用を進めます

令和2年(2020年)度から実施される新学習指導要領及び「Hirakata 授業スタンダード」を基本的な考え方としながら、より効果的なICTの特長を生かした授業を展開します。

児童生徒の発達段階に応じた情報活用能力、情報リテラシー・情報モラルの定着を目指します。

授業での活用は、体育や音楽なども含め状況に応じてタブレット端末を活用し、教員から児童生徒に情報を一斉に提示して互いの考えを可視化する双方向性の授業や課題解決にむけてグループで取り組む協働学習を深めるツールとして活用します。

また、新型コロナウイルスの影響により、学校の休業や限定的な学校再開に備えて、オンライン授業のシステム化も含め学校と家庭で学習ができるツールとして活用します。

②放課後学習や家庭学習における効果的な活用を進めます

一人ひとりの児童生徒の自学自習力の定着に向けて、タブレットドリルやプリントひろばなどの学習コンテンツを放課後学習や家庭学習において、より効果的に活用するとともに、授業や宿題、自学自習など活用状況を検討しながら、効果的な活用が図られるよう取り組みを進めます。

③新学習指導要領に基づくプログラミング的思考を育むための活用を進めます

新学習指導要領で必修化されるプログラミング教育について、小学校段階でのプログラミング教育の目的や子どもたちを育む資質・能力についての理解を深めるため、タブレット端末等 I C T 機器を実際に使用した授業づくりを体験することで、実践的指導力の向上を図り、各学年に応じた児童生徒のプログラミング的思考を育むために活用します。

④教職員、児童・生徒の情報セキュリティに対する意識及び情報モラルの向上を図ります

I C T 推進リーダーを通じ、個人情報の適切な取り扱い、管理・保管についての研修を実施し、個人情報を取り扱うことの責任を教員一人ひとりに自覚させ、「枚方市立学校情報セキュリティポリシー」に基づき、情報セキュリティに対する意識及び情報モラルの向上を図ります。

児童生徒に対してもいじめ問題を含めた人権意識や情報モラルを高めるための研修を実施します。

⑤「学び」以外の分野でも I C T を活用した取り組みを進めます

教員と児童生徒のコミュニケーションツールとして、休業時の健康状態、生活状況の把握、心身の不調、悩み、相談等で活用するほか、通学路、災害時の安否確認など安全安心を確認するツール、不登校の児童生徒への支援ツールとして、子どもたちを支援し見守るために様々な分野で I C T を活用していきます。

⑥障害のある児童生徒や配慮を要する児童生徒に対する支援ツールとして活用します

読み書き、手の操作や認知理解等に課題がある児童生徒に対し、デジタル教科書やいわゆるデージー教科書等を用いて教科学習や自立活動での活用を図ります。また、タブレット端末の入出力が困難な児童生徒のため、一人ひとりに応じた入出力支援装置（音声文字変換システム・視線入力装置等）の整備について検討します。

⑦登校できない児童生徒に向けて、オンライン授業等のICTを活用した取り組みを進めます

疾病等何らかの理由により登校できない児童生徒に対し、学びの保障を確立し、個別最適化された学びを実現するため、授業の様子を配信するオンライン授業を実施し、学習課題提供やフォローアップを行いながら、個々の状況に応じた深い学びにつながるよう、ICTを活用した取り組みを進めます。

⑧情報活用能力を育成するべく、各学校でのカリキュラムの作成を進め、情報活用能力を意識した授業を実践します

校長がリーダーシップを発揮し、総合的な学習の時間を中心として教育活動全体で情報活用能力の育成を図るとともに、体系的なカリキュラムの作成を進め、校内研修や模擬授業の実施や工夫を行うことで教員への意識付けを行い、情報活用能力を意識した授業を実践します。

3 整備・研修・活用の一体的な推進

ICT教育を効果的・効率的にすすめていくためには、学校の状況を適切に把握した上で整備を行う必要があります。また、整備を行うだけでなく、整備後にICT機器をどのように活用をするのか、また、活用をより進めていくためにはどのような教員研修を行うことが求められるのか等を検討し、充実改善していく必要があります。

ICT を活用した学習環境の整備にあたっての基本的な考え方【枚方市】

学校 ICT 環境を整備し、全ての枚方市の児童・生徒一人一人に最もふさわしい教育を

