

調布市立学校における教育の情報化 推進計画(素案)

1 目的

人工知能(AI)、ビッグデータ、Internet of Things(IoT)等の高度情報化による社会的変化が激しく、将来の予測が難しい現代において、児童・生徒には、情報や情報技術を受け身で捉えるのではなく、主体的に選択し活用していく力が求められています。

そのためには、学習指導要領において「学習の基盤となる資質・能力」として位置付けられた情報活用能力を育成していくことが必要であり、学校教育もその変化に対応しなければなりません。

また、令和元年6月、「学校教育の情報化の推進に関する法律」が公布・施行され、同法第9条において、自治体による学校教育情報化推進計画の策定が努力義務とされました。

このような背景を踏まえ、本市における教育委員会、学校など学校教育に関わる主体が、共通の認識をもち、「情報活用能力の育成(情報教育)」、「教科指導におけるICT活用」、「校務の情報化」の3つの側面から構成される教育の情報化に取り組み、教育の質の向上することを目的とし、本計画を策定します。

2 位置付け・計画期間

本計画は、令和5年度を初年度とする第6次調布市総合計画(基本構想及び基本計画)及び第4期調布市教育プランと整合を図るとともに、市の教育振興計画である教育プランで示される基本方針及び施策を実現するための具体的な実施計画として策定します。

また、教員一人一人の心身の健康保持の実現等により学校教育の維持向上を図る「調布市立学校における働き方改革推進プラン」の考え方を反映させるものとします。

計画期間は、令和5(2023)年度から令和8(2026)年度までの4年間とし、教育の情報化に関する状況の変化や事業の実施状況を踏まえ、必要な改定を行うこととします。

3 国や都の動向

(1) 学習指導要領

現行の学習指導要領は、小学校では2020年度から、中学校では2021年度から全面実施されています。小・中学校学習指導要領等の改訂のポイントとしては、知識の理解の質を高め資質・能力を育む「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業改善が必要とされています。その中で、「児童・生徒の発達の段階を考慮し、情報活用能力(情報モラルを含む。)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」こととされました。

(2) GIGAスクール構想

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ことにより、多様な子どもたちを誰一人取り残すことなく、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ため、令和元年12月に文部科学省が打ち出した構想です。平成29年及び平成30年に国から公表された「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画」及び「第3期教育振興基本計画」における学習者用コンピュータを3クラスに1クラス分程度という整備指針を加速・拡大させました。

(3) 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して(中央教育審議会中教審答申)

「全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現」を令和の日本型学校教育の姿として掲げた中央教育審議会の答申(令和3年1月)であり、これまでの日本型学校教育の良さを受け継ぎながら、更に発展させ、学校における働き方改革や GIGA スクール構想を推進するとともに、学習指導要領を着実に実施することが求められています。

ICTに関する基本的な考え方としては、「学校教育の基盤的なツールとして、ICTは必要不可欠なもの」、「これまでの実践とICTとを最適に組み合わせていく」と示しています

(4) 教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン

平成 29 年に文部科学省が策定したガイドラインで、教職員及び児童生徒が、学校において安心してICTを活用するための対策や考え方を整理したものです。

GIGAスクール構想の前倒しにより学校ICT環境が急速に整備されたことで、GIGAスクール構想に適した情報セキュリティを確立する必要が高まったことから、これまで3回の改訂(最新改訂令和4年3月)が行われています。

1人1台端末, 1人1アカウント, クラウド利用を前提とした学習環境において, 安心・安全に, かつ充実した学びの実現のために必要な検討事項等を示すほか, 教育情報ネットワーク構成の在り方として, 旧来のネットワーク制御を中心とした境界防御型のみならず, 昨今の働き方改革や休校時対応によるリモートワーク等の状況に鑑み, 端末への対策を中心としたアクセス制御型への移行または組み込みの有用性について言及しています。

(5) 教育データの利活用等

令和3年1月の中央教育審議会答申では, 「デジタル教科書・教材等の普及促進や, 学習履歴(スタディ・ログ)や学校健康診断情報等の教育データを蓄積・分析・利活用できる環境の整備などが重要である。」と示されました。国のGIGAスクール構想による全国的な1人1台端末の導入以降は, 子どもたちの可能性を引き出す「個別最適な学び」と「協働的な学び」を実現していくため, 教育データの効果的な利活用を促進するために必要な方策についての検討が進められ, 令和4年1月には, デジタル庁, 総務省, 文部科学省, 経済産業省により「教育データ利活用ロードマップ」が策定・公表されました。

これらの議論の中で, 活用の推進について触れられているのは, 主に「デジタル教科書」「CBTシステム(MEXCBT)」「学習 e ポータル」です。

・デジタル教科書

学校教育法の一部を改正する法律(平成30年法律第39条)が平成31年4月から施行されたことにより, 紙の教科書に代わって学習者用デジタル教科書を使うことが可能となりました。文字の拡大・縮小や書き込み, 色の変更, 読み上げ(機械音声)などのほか, 動画やアニメーション等の視覚的な要素から学習理解を促す効果のほか, 学習ログの収集・活用による個別最適化された学びの実現が期待され, 令和6年度からの本格的な導入に向け, 令和3年から全国で実証事業が展開されています。

・CBTシステム(MEXCBT)

文部科学省が開発・展開を進めている公的CBT(Computer Based Testing)プラットフォームであり, 児童・生徒が学校や家庭において, 国や地方自治体等の公的機関等が作成した問題を活用し, オンライン上で学習やアセスメント(得意・苦手分野の把握)を行うことができます。学習者用デジタル教科書と同様, 令和3年から全国で実証事業が展開されています。

・学習eポータル

デジタル教科書等の学習コンテンツや、CBTシステム(MEXCBT)と連携するポータルサイトであり、それぞれのコンテンツに蓄積された学習データを一体的に「見える化」し、個別最適化した学びを実現するためのハブとしての機能を果たします。また、使用する学習コンテンツが増えるにつれ煩雑となるID・パスワード管理を一元化できるシングルサインオン機能により、デジタル教材の利活用を促進するだけでなく、多要素認証等のアクセス方法と併せて運用することでセキュリティを強化することができます。

(6) TOKYOスマート・スクール・プロジェクト(東京都の動向)

東京都では、令和3年3月に策定・公表した「未来の東京」戦略において、子どもの「伸びる・育つ」応援戦略のひとつとして「東京型教育モデル」の展開を掲げています。当該モデルを構成するプロジェクトのひとつとして、「TOKYOスマート・スクール・プロジェクト」が位置付けられており、Society5.0の実現に向けて、子どもたちの学ぶ意欲に応え、子どもたちの力を最大限に伸ばすツールとして、教育のICT化を強力に推進することとしています。教育のICT化を推進することにより、以下に掲げるような学び方・教え方・働き方の改革の実現を目指しています。

- ・「知識習得型」から「価値創造・課題解決型」の学びへと大きく転換
- ・個別最適化された学びや子ども同士の主体的・対話的な学びなどを実現
- ・地理的制約や時間的制約等を超えた質の高い教育を実現
- ・学習ログを活用したエビデンスベースの指導の展開
- ・校務の効率化により子どもたちと向き合う時間を確保

4 現状と課題

(1) ICT環境の整備状況

<平成28年度以前>

校内LANの整備

市立小・中学校全てに校内LANを整備し、全教員に教務用パソコンを1台配備するほか、教材作成や教室等の電子黒板に接続して使用する情報教育用パソコンを各校10台程度整備していました。また、児童・生徒は、各校のパソコン教室の端末を使用していました。

<平成29年度以降>

教員用タブレット端末等の整備

学習指導要領や利便性等を考慮し、1台の教員用タブレット端末において校務及び教育(授業)で利用できるシステムを構築するとともに、普通教室等における常設の無線LANアクセスポイント及び超短焦点プロジェクタの整備を平成29年度から令和元年度にかけて段階的に進め、市立小・中学校全校の導入が完了しました。

<令和2年度以降>

学級数等の対応した追加整備

平成29年度以降整備した教員用タブレット端末及び教室常設の無線LANアクセスポイント及び超短焦点プロジェクタについて、学級数の増等に応じ適宜、追加整備を行っています。

校務支援システムの導入

教職員の校務の負担軽減、校務情報の一元化、校務情報のセキュリティ強化などの観点から、学籍管理、成績管理等の校務作業を統合したシステムである校務支援システムを令和2年度から導入しています。

出退勤システムの導入

教員の在校等時間及び時間外在校等時間を客観的に把握・集計するとともに、事務の効率化・適正化を図ることを目的に、出退勤システムを令和2年度から導入しています。

児童・生徒1人1台端末の整備

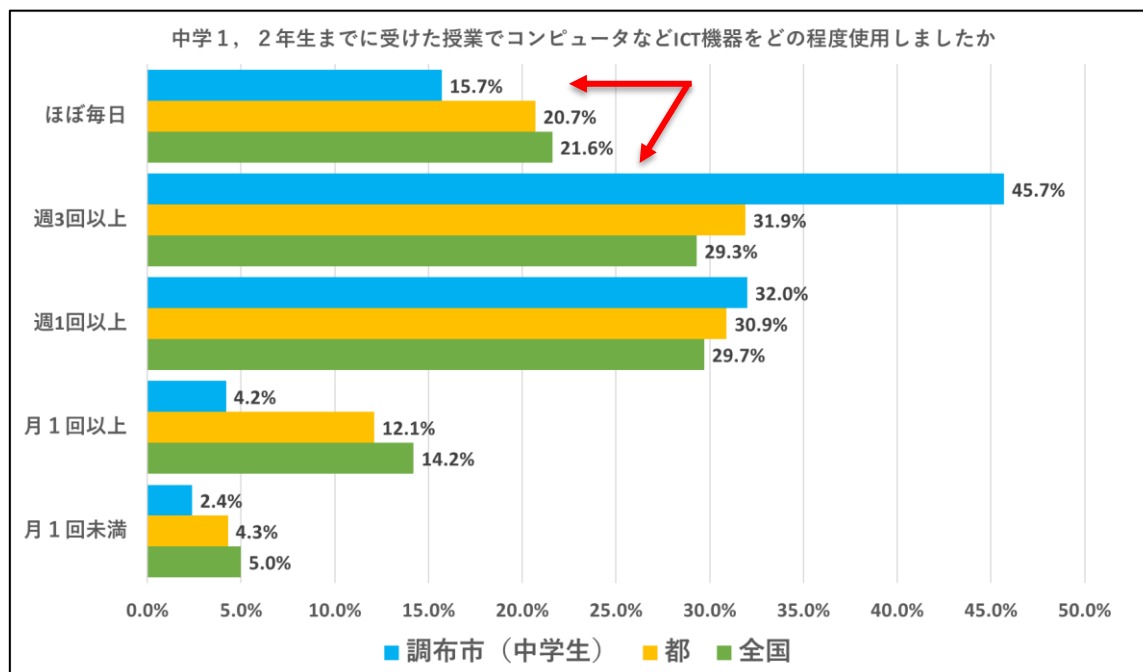
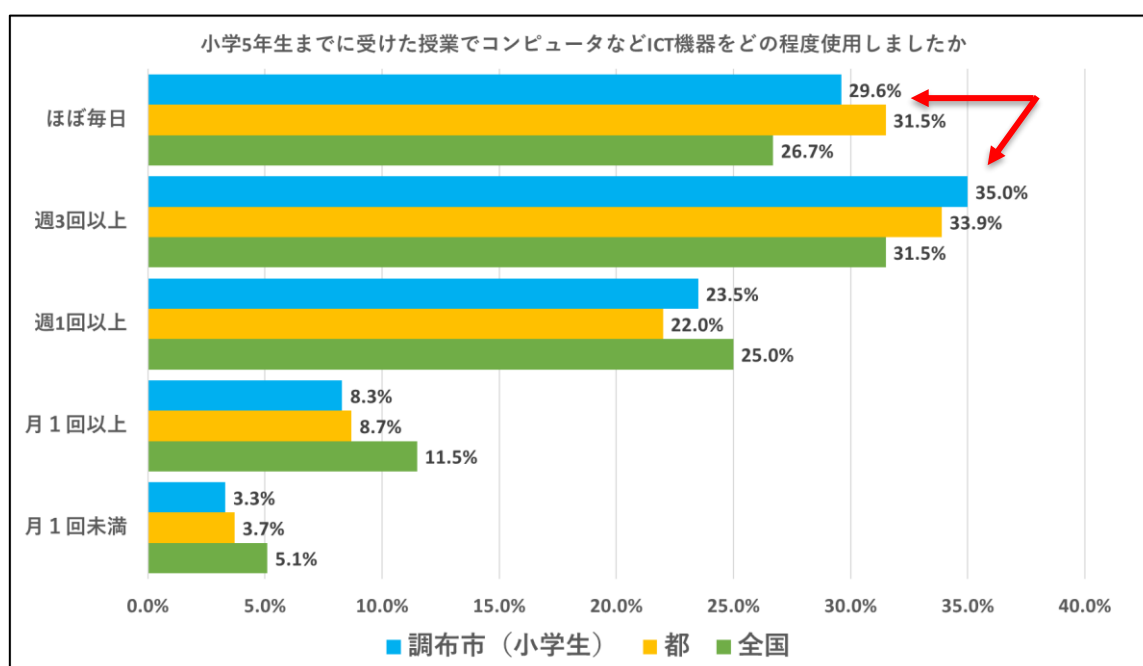
文部科学省が示す学習指導要領及びGIGAスクール構想に基づき、児童・生徒の情報活用能力の育成に必要なICT環境の整備を目的として、令和2年度に児童・生徒1人1台端末を整備しました。1人1台端末については、Wi-Fi環境でなくともデータ通信が可能なLTEモデルを採用し、学校での授業のみならず家庭学習においても活用しています。

ICT支援員の導入

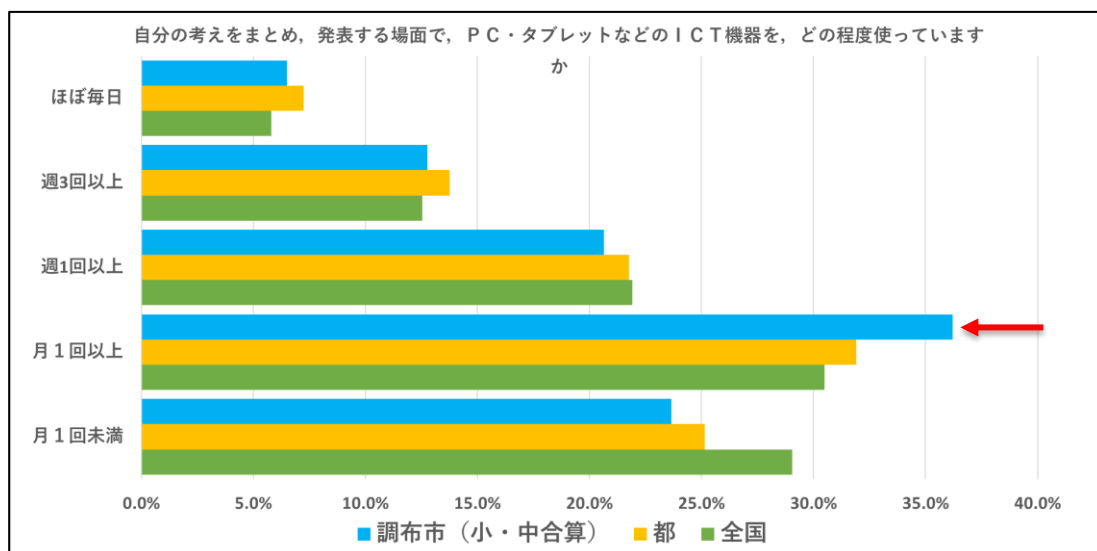
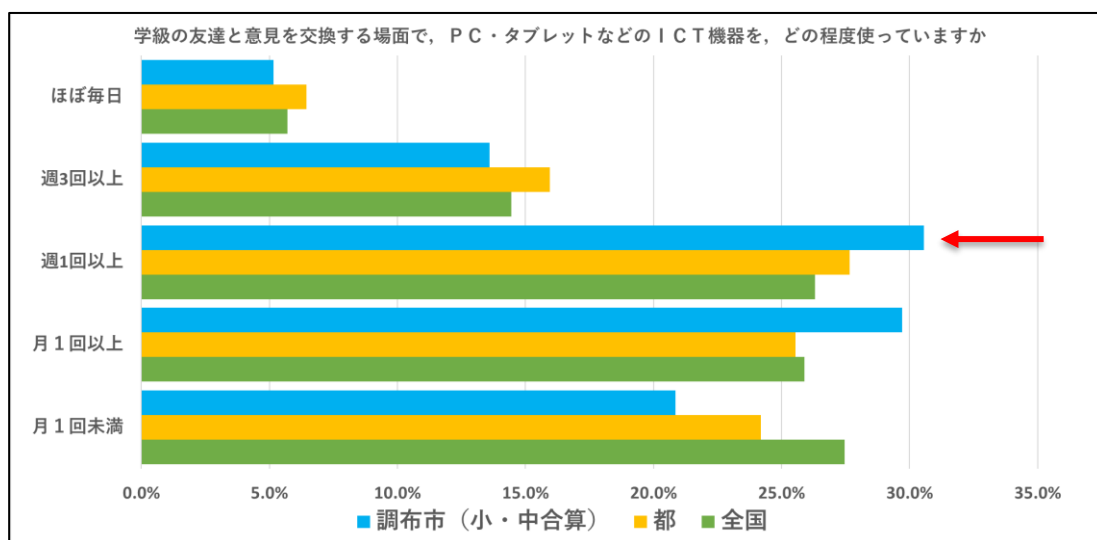
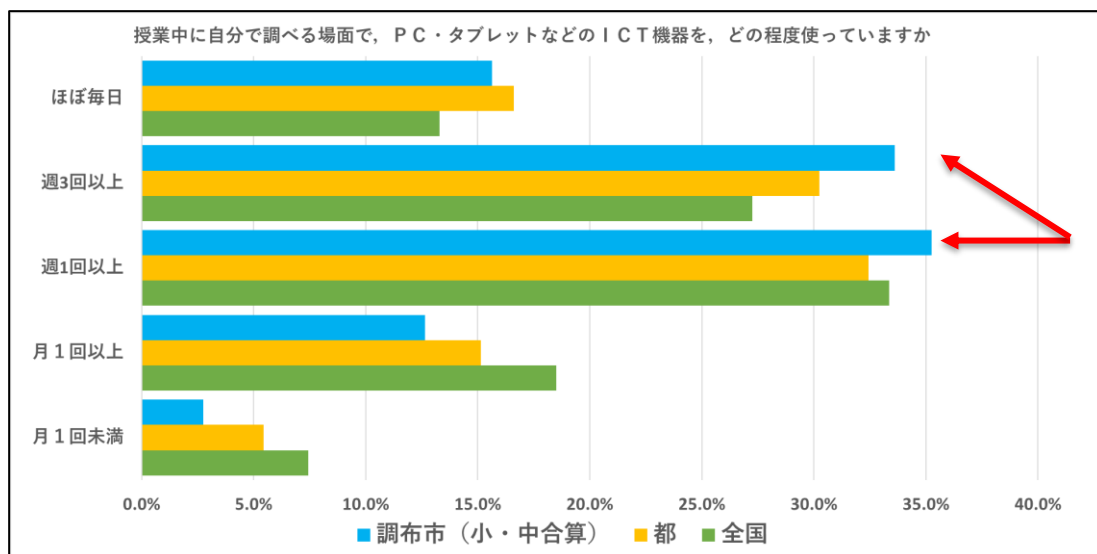
ICTを活用した教育活動をより効果的なものとするため、ICT支援員を導入し、各学校に毎月2回の訪問支援を実施しています。ICT機器に関する教員からの問い合わせに対応するほか、授業におけるICTの活用について各学校から要望のあったテーマの研修会を行うなど、教員の業務負担軽減のみならず、学校におけるICT活用の促進を図っています。

(2) 全国学力・学習状況調査より(令和4年4月19日実施)

授業における使用の頻度を示す項目においては、「ほぼ毎日」の項目で東京都の数値を下回っていますが、「週3回以上」の項目で東京都及び全国の数値を上回っており、日常的な活用が定着しつつあることが分かります。



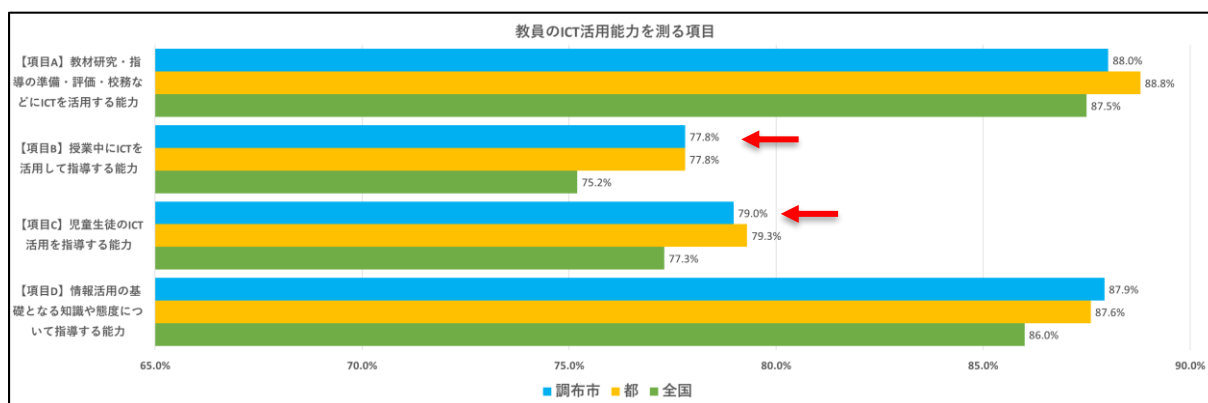
児童・生徒がICT機器を使用する場面においては、「調べる場面」での使用が「週3回以上」及び「週1回以上」がボリュームゾーンとなっており、他の場面に比べ多いことが分かります。



(3) 学校における教育の情報化の実態等に関する調査より (令和4年3月1日基準日)

教員のICT指導力を測る項目については、当該調査において各設問に対して「できる」または「ややできる」と回答した教員の割合が算出されています。

各項目において全国の数値を上回りましたが、項目B「授業中にICTを活用して指導する能力」及び項目C「児童生徒のIT活用を指導する能力」については、他の項目に比べ低い数値となっています。



(4) ICT教育推進検討委員からの意見

本計画の策定にあたっては、調布市立小・中学校の管理職(校長・副校長)及び教員で構成されるICT教育推進検討委員会から意見を聴取し、後述の施策に反映しています。当該委員会から聴取した主な意見は以下のとおりです。

○情報活用能力や学校での端末利用等に係るルールについて

- ・情報活用能力, ICT基本操作, プログラミング, 情報モラル, 学校や家庭のルールは、調布市でベースを出し、統一できるところは統一した方がよい。細かいところは、学校の実態に応じて、設定できるようにするとよい。(現在は学校間で差がある)
- ・現在作成している学校, および市教委が考えている内容を精選し、調布市共通のベースを作る。

○小学生(高学年), 中学生のタイピングの推進について

タイピングが遅いと、自分の考えを書いたり、調べたことをまとめたりするのに、時間がかかり、授業時間を思考ではなく作業に使ってしまう。

○教員のICT活用に係る意識について

- ・活用の学校間, 教員間での格差がある。
- ・「ICTは授業に必要なのか」「なくてもできる, ない方がよくできる」と考えている教員もまだいる。「この先の時代を生きる児童に, 正しいICTの力を身に付けさせる必要がある」という視点を共有できるとよい。

○事例共有について

- ・事例は多くあるが, 事例の紹介だけでは実践に繋がらないケースが多い。
- ・授業観察, 研修においてICTを使って授業する機会をつくる必要がある。
また, 実践事例の共有の際には, 使用した教材データそのものを共有できると, 参照・活用しやすい教員は多いと思う。

○ICT支援員の活用について

教員の負担軽減につながるよう, 業務範囲の拡大・明確化が必要である。

○教員用タブレット端末について

- ・タブレット端末であることから, ディスプレイの角度の変更ができず, サイズの小さい画面での業務を強いられ, 作業効率の低下, 疲労・視力低下や姿勢の悪化につながっている。外部ディスプレイの導入推進や大型ディスプレイノートPCへの置き換えが必要である。
- ・教育モードと校務モードの切り替えが必要だが, データ移動に手間がかかるほか, 教室では校務モードが使えないため, 不便なことがある。

○児童用生徒用タブレット端末について

学校の予備機台数を拡充するほか, 指導上の必要性があるため, 教員にも児童生徒と同じ端末を用意してほしい。

○環境整備について

- ・普通教室以外にも職員室, 校長室, 応接室, 特別教室, 体育館にWi-Fiが必要。特に体育館は, 体育等の授業・行事・避難所開設等, Wi-Fi整備の優先度が高い。
- ・家庭状況で職場に残れない人もおり, 職場でも学校でも仕事をする場を選べる環境がまずは必要と考える。教員用端末の持ち帰りや, 自宅PC等から教育／校務情報にアクセスできるようなネットワークを構成してほしい。
- ・セキュリティがICT活用の障害にならないようにしなければならない。

(5) 市の課題

市の課題をまとめると以下のとおりとなります。本計画では、ここに記載する課題や、前述の動向を踏まえ、施策や具体的な取組を設定します。

<児童・生徒の情報活用能力に関すること>

児童・生徒1人1台端末の整備により、調べ学習の場面等、日常的なICTの使用が定着しています。一方で、「学級の友達と意見を交換する場面」「自分の考えをまとめ発表する場面」での使用頻度は、月1回以上～週1回以上がボリュームゾーンとなっているため、ICTを活用し問題を発見・解決するほか、自身の考えを形成・発表できる機会を設ける必要があります。

<教員のICT活用能力に関すること>

ICT活用の意識やスキルについて、学校間及び教員間での差があるため、その差を少なくする必要があります。その中でも、「授業中にICTを活用して指導する能力」「児童・生徒のICT活用を指導する能力」については、他の調査項目に比べ苦手意識を持つ教員が多い傾向があることから、ICT支援員や校内研修等を活用し改善を図る必要があります。

<校務におけるICT活用に関すること>

教員が本来担うべき業務に専念できる環境の確保や、教員の在校時間の把握及び働き方の見直しに向けた意識改革を推進することが重要です。そのため、現在運用するシステムを利活用するほか、セキュリティとのバランスを図りながら既存ネットワーク環境における利便性を向上させる必要があります。

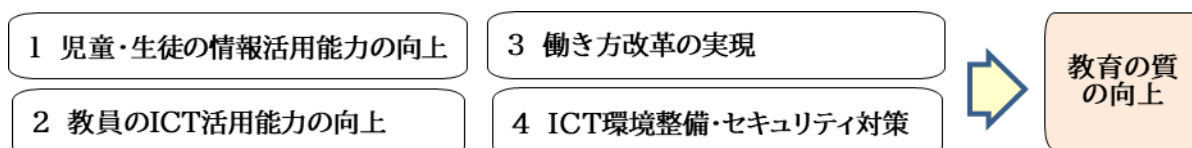
<ICT環境整備に関すること>

ICT利活用のさらなる促進に向けては、普通教室以外の教室におけるICT環境の充実を図る必要があります。また、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」で示されるネットワーク構成の在り方や、教育データの利活用を目的としたデジタルコンテンツ(デジタル教科書, MEXCBT, 学習eポータル)導入等, クラウドサービス利用の潮流に対応することができる環境整備を行っていく必要があります。

5 基本的方針

市の課題及び教育の情報化による教育の質の向上という本計画の目的を踏まえ、教育の情報化の3つの側面である「情報活用能力の育成(情報教育)」、「教科指導におけるICTの活用」、「校務の情報化」を本計画の策定における視点とします。

併せて、上記3つを実現する基盤として、「ICT環境整備の推進とセキュリティ対策の強化」を位置付け、以下の方針に沿った施策を計画的・総合的に推進します。



6 施策

1 児童・生徒の情報活用能力の向上に向けて

<目指す姿>

子どもたちの誰もが、いつでも、どこでも、安全にICT機器を使って、それぞれが見出した課題に取り組み、自らの考えや意見を相互に伝え合いながら、学びを広げ深めています。

将来の予測が難しい社会においては、情報を主体的に捉えながら、何が重要かを主体的に考え、見出した情報を活用しながら他者と協働し、新たな価値の創造に挑んでいく能力が求められています。

また、人々の生活にますます身近なものとなる情報技術を、手段として学習や日常生活に活用できるようにしていくために、情報社会の中において、適切に情報を収集・整理・比較・発信・伝達するための判断基軸となる情報モラルを育成することも必要です。

情報活用能力を、学習指導要領における学習の基盤となる3つの資質・能力に基づき整理すると次表のとおりとなりますが、児童・生徒の発達段階や教科等の特質に応じ、教科等横断的な視点で育んでいくことが重要です。

分 類		
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の理解	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 等
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

想定される学習内容	例
基本的な操作等	キーボード入力やインターネット上の情報の閲覧など、基本的な操作の習得等に関するもの 等
問題解決・探究における情報活用	問題を解決するために必要な情報を集め、その情報を整理・分析し、解決への見通しをもつことができる等、問題解決・探究における情報活用に関するもの 等
プログラミング (問題解決・探究における 情報活用の一部として整理)	単純な繰り返しを含んだプログラムの作成や問題解決のためにどのような情報を、どのような時に、どれだけ必要とし、どのように処理するかといった道筋を立て、実践しようとするもの 等
情報モラル・情報セキュリティ	SNS、ブログ等、相互通信を伴う情報手段に関する知識及び技能を身に付けるものや情報を多角的・多面的に捉えたり、複数の情報を基に自分の考えを深めたりするもの 等

「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」文部科学省より

<具体的な取組>

1-1 情報活用スキルの習得

情報と情報技術を適切に活用するための知識と技能のほか、問題解決・探究における情報活用スキルを身に付け、ICTを活用し情報を収集・整理・比較・発信・伝達できるようにするため、教科等の特質に応じて学習活動を充実させます。

(目的に応じたアプリケーションの選択・操作、キーボード等による文字の入力、インターネット上の情報閲覧、課題や目的に合った情報の収集・選択、情報を活用した問題の発見・解決、得られた情報を分かりやすく発信・伝達する等)

1-2 情報モラル教育の推進

情報モラル教育について、年間指導計画に位置付けるとともに、以下に例示するような学習活動等を通して、情報社会の中において、適切に情報を収集・整理・比較・発信・伝達するための判断基軸となる情報モラルを育成します。

(情報モラルを育成する学習活動の例)

- ・人の作った物を大切にすることや他者に伝えてはいけない情報があることを考えさせる学習活動。
- ・情報の発信や情報をやりとりする場合の責任について考えさせる学習活動。
- ・発信した情報や情報社会での行動が及ぼす影響を考えさせる学習活動。
- ・社会は互いにルール・法律を守ることによって成り立っていることについて考えさせる学習活動。
- ・健康への影響を踏まえた行動について考えさせる学習活動。
- ・自身のIDやパスワードを他人に教えないことや他者のアカウントを使わない等の管理方法について適正なルールについて考えさせる学習活動。

(SNSの利用に関するルールについて)

児童・生徒が、いじめ等のトラブルや犯罪に巻き込まれないようにするとともに、学習への悪影響を防ぐため、東京都においては、児童・生徒がSNSを利用する際のルールである「SNS東京ルール」を定めています(一日の利用時間を決める、フィルタリングを付ける、個人情報掲載しない等)。このSNS東京ルールに基づき定めている「SNS学校ルール」については、定期的に見直しを行う必要がありますが、見直しに当たっては、児童・生徒が主体的に取り組めるようにすることで、情報モラルに対する理解を促します。

併せて、各校ですでに作成しているSNSルールについて、ICT教育推進委員会で集約、情報共有し、市のスタンダードを作成していきます。また、各家庭に対しても家庭ルールを作成していくように啓発します。

1-3 プログラミング教育の推進

問題を解決したり探究する場面において、試行錯誤しながら最適な答えを論理的に考えるプログラミング的思考を養うため、プログラミング教育を他教科との関連も含めた年間指導計画に位置付けます。

本市ですでに導入しているプログラミング教材を用いた学習活動を通して、小学校においては、プログラミング的思考を身に付けるための学習活動を展開します。また、中学校においては、小学校で養った資質・能力を土台に、生活や社会の中からプログラムに関わる問題を見いだして課題を設定する力を育成するほか、情報通信ネットワーク上で情報を利用する仕組みや計測・制御システムの仕組みを学習します。

1-4 特別な支援を必要とする児童・生徒のICT活用

特別な支援を必要とする児童・生徒に対して、特性に応じICTを有効に活用することで、学習上起こる困難な状況を改善・克服させるための支援を行い、個別最適な学習環境を整えます。

2 教員のICT活用能力の向上に向けて

<目指す姿>

ICTの活用によるカリキュラム・マネジメントの充実やこれまでの授業実践の共有などにより、子どもたち一人一人が興味・関心や自らの学び方、習熟の程度に合わせて取り組んだり、互いのよさや考えを生かし協力しながら、学びの達成感・充実感を実感しています。

情報社会の進展の中で、児童生徒がICTを活用して学ぶ場面を効果的に授業に取り入れることにより、児童生徒の学習に対する意欲や興味・関心を高め、「主体的・対話的で深い学び」を実現することが求められています。

ICTの活用により学習指導要領を着実に実施し、学校教育の質の向上につなげるためには、各学校におけるカリキュラム・マネジメントを充実させつつ、すべての教員が各教科等において育成を目指す資質・能力等を把握した上で、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善に生かしていくことが重要です。

<具体的な取組>

2-1 教育課程におけるICT活用の位置付けを明確化

児童・生徒の状況を十分に把握し、1人1台端末を活用した授業を、1単位時間だけでなく単元を見通した・教科等横断的な視点で設定していく必要があります。

その中で、1人1台端末を適切に用いて情報を得る、情報を整理・比較する、得られた情報を分かりやすく発信・伝達する、必要に応じて情報を保存・共有するなどの情報活用能力の育成を目指すとともに、情報モラル教育についても、年間の計画に組み込む等、明確に教育課程に位置付けることとします。

2-2 研修及び訪問支援等の継続実施

教員が適切・効果的にICTを活用できるようにするための研修や情報提供、ICT支援員による訪問支援を継続的に実施します。

研修については、本市契約事業者によるシステム操作研修のほか、国や都、他自治体の動向等を受けその時々求められる適時・適切な情報提供や研修を実施します。また、ICT教育推進委員等による校内(報告)研修の実施により、経験年数や職層に関係なく、授業づくりやICT機器の活用について教え合う機会を設け、教員個々のICT活用能力の向上や組織力の向上につなげます。

ICT支援員による訪問支援については、学校のニーズに合わせた授業支援及び校内研修等により、教員のICTを活用した指導力の向上とともに、端末故障時の一次対応等ICT機器に関わる教員の負担軽減を図ります。

2-3 先進事例の共有や取組事例の収集・周知

ICTを活用した授業実践について、ICT担当教員のみならず全教員が共有できる仕組み(グーグルサイト)を構築し、事例投稿を充実させることで、市全体でのICT活用能力の向上を図ります。

3 働き方改革の実現に向けて

<目指す姿>

ICTの活用により業務の効率化が図られ、教員が子どもたちに寄り添いじっくりと向き合うことで、子どもたちは思いや考えを表現し、自らの力を伸ばしています。

「調布市立学校における働き方改革プラン」においては、教員一人一人の心身の健康保持を実現し、教員の授業力の向上及び子どもと向き合う時間を確保できる環境の整備によって、学校教育の質の維持向上を図ることとしています。

教員の長時間勤務を解消し、学校の働き方改革を実現するためにも、ICTの活用は極めて大きな役割を果たし得るものです。

校務の情報化により、教員が本来担うべき業務に専念できる環境の確保や、教員の在校時間の把握及び働き方の見直しに向けた意識改革を推進していくことが重要です。

<具体的な取組>

3-1 校務支援システムの最適化、積極的な活用

令和2年から稼働を開始した統合型校務支援システムについて、引き続き、利活用を進めるとともに、国・都等の制度変更に対し適宜システム改修を行いながら、教員の負担軽減を図ります。

また、令和4年3月に改訂された文部科学省「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」の内容や、国、都、他自治体における校務情報のクラウド化の状況を踏まえ、サーバ機器等更新時における校務支援システムの構成(クラウド型、オンプレミス型)等について、本市にとって適切な内容となるよう検討を進めます。

3-2 出退勤システムの運用

令和2年から稼働を開始した出退勤システムについて、引き続き、事務負担の軽減・ペーパーレスの観点等から更なる利活用を推進するとともに、教員の在校等時間の適切な把握により、働き方の見直しに向けた意識向上に資する施策展開へつなげます。

3-3 校外からの安全な業務

感染症等の緊急的事由により、やむを得ず在宅勤務を行う場合における端末使用、データの持ち出し等についてのルールを、教育委員会と学校とで協議し、策定・運用します。また、多様な働き方を支援すべく、校外からの学習系、教育系、校務系情報へのアクセスに係るネットワーク構成や運用についても検討を進めます。

4 ICT環境整備・セキュリティ対策

<目指す姿>

前述の取組を推進する基盤として、利便性とセキュリティのバランスを図りながら、教育現場をサポートします。

ICT機器のみならず、ネットワーク構成、運用やセキュリティに関するルール等、環境を整備していくことは、本計画の視点である「児童・生徒の情報活用能力」「教員のICT活用能力」「働き方改革」の向上及び実現の基盤となります。学習指導要領の着実な推進とともに、日々進展する情報技術を踏まえ、必要な環境整備を行っていくことが重要です。

<具体的な取組>

4-1 学校のインターネット環境の高速・最適化

オンラインを活用した授業の普及、端末のシンクライアント化によるOS及びソフトウェアのクラウド化、デジタル教材等のクラウド化の潮流、児童・生徒用端末のBYADまたはBYOD運用（公費負担ではなく、家庭等で購入した端末を持ち込み使用すること）の可能性を踏まえると、学校インターネット環境の増強が必要です。

調布市では、令和4年度に全校にてインターネット回線を光回線に更新を行いました。通信ボトルネックの有無の検証を含め、通信環境の改善・最適化を継続的に行うことで、GIGAスクール構想で求められる高速大容量の通信ネットワークの実現を目指します。

4-2 教育ネットワークの再構築

文部科学省策定の「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」では、インターネットやクラウドサービスといったオープンな環境でのICT教育の拡充が進んでいることや、昨今の働き方改革や休校時対応によるリモートワーク等の状況に鑑み、教育情報ネットワーク構成の在り方として、旧来のネットワーク制御を中心とした境界防御型（教育系、校務系の分離）から、端末への対策を中心としたアクセス制御型への移行または組み込みの有用性について言及しています。このことを踏まえ、国、都、他自治体における学習系、校務系におけるクラウド化の移行状況を注視し、段階的に最適なネットワーク構成について検討を進めます。

4-3 既存整備の更新と見直し

(校内ICT環境について)市では、平成29年度から令和元年度にかけて、1台の教員用タブレット端末において校務及び教育(授業)で利用できるシステムを構築するとともに、普通教室等における常設の無線LANアクセスポイント及び超短焦点プロジェクタの整備を行いました。この整備から一定の期間が経過し、機器の耐用年数を迎えていることから、端末やサーバ等の機器について更新の必要があります。また、今後の更なる活用を見据えると、上記教室以外においてもICT環境の充実が必要です。このことから、校内ICT環境のより一層の充実に加え、上記4-1及び4-2に記述したネットワーク構成に適したサーバや端末への更新を検討します。

(児童・生徒1人1台端末について)

将来にわたり児童・生徒の情報活用能力を育んでいくためには、GIGAスクール構想により整備された児童・生徒用端末等のICT環境を維持していく必要があります。

GIGAスクール構想により令和2年度に実施した児童・生徒1人1台端末の整備では、LTEデータ通信モデルを市が国庫補助により調達・貸与し、リース及び通信費用等の端末にかかる維持費の全てを市が負担する形式としました。

しかしながら、今後の国庫補助のあり方が現段階で不透明であることから、当該端末のリースアップ(令和7年度)以降の整備については、国庫補助とは異なる方法も視野に入れる必要があります。国庫補助以外の整備方法としては、BYOD, BYAD等の方法が考えられますが、公費と私費の負担区分や、私費負担の場合の費用負担を軽減する方法、セキュリティ対策等の論点について整理する必要があります。これらの論点について、国、都、他自治体における動向を注視しながら、適切な整備方法について検討を進めます。

4-5 セキュリティポリシーの継続的な見直し

現行のセキュリティポリシーについて、当市における整備・運用方針や、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」の改訂内容を踏まえ、定期的に見直し・改善と整合を図ります。

4-6 教職員の情報セキュリティ意識の向上

セキュリティポリシーについて研修等を通じて教職員への周知を図るとともに、教職員を対象に定期的にチェックテストを実施することで、セキュリティに対する意識の向上を図ります。

4-7 学習データ利活用に関する検討

国においては、有識者会議を設け、「学習者用デジタル教科書」「学習eポータル」「MEXCBT」等により蓄積した学習データ活用の在り方についての検討が行われています。本市としては、市における学力調査のCBT化も視野に入れつつ、国の動向を注視し、これらのコンテンツ及びシステムの導入・活用について検討します。

また、複数のコンテンツ・システムの利用が想定されることから、学習eポータルを活用したIDの最適化とシングルサインオンへの対応のほか、校務系データと授業・学習系データを連携させたデータ利活用の在り方についても併せて検討する必要があります。

7 計画の推進体制

(1) 本計画を推進するための体制について

本計画の実施に当たっては、教育委員会、学校、保護者、関係機関、市長部局が情報共有に努め、連携・協力体制を強化しながら取組を着実に推進していきます。また、学校ニーズをよりの確に把握し、日々発達する情報通信技術を踏まえ、最適な整備・施策を展開していくため、人員の増配置等さらなる体制の充実を含め、執行体制の見直しについても検討してまいります。

(2) 評価と検証について

各項目の取組について、実施状況等の確認・検証を行い、PDCAサイクルを循環させることにより、本計画の着実な推進を図ります。