

【多賀城市】

1 人 1 台端末の利活用に係る計画

1 1 人 1 台端末を始めとする I C T 環境によって実現を目指す学びの姿

本市が目指す GIGA スクール構想の教育環境は、すべての児童生徒が ICT を活用し、未来社会で求められる能力を身につけることができる学びの場を提供することです。

第 2 期 GIGA スクール構想以降の視点を取り入れたこの環境では、単なる端末配備にとどまらず、授業のあり方や教員の働き方を革新することで、より効果的で持続可能な教育環境の構築を目指します。

(1) ゼロトラストネットワークによる安全な学習環境

ICT 環境の再整備においては、従来のシステムを見直し、セキュリティを強化したゼロトラストモデルのネットワークを導入することを推進します。

これにより、校務系と学習系のネットワークおよび端末を一本化し、教職員と児童生徒が同じ環境で効果的に学びと業務を行える統合的なインフラを整備します。

さらに、すべてのアクセスが信頼されない前提で認証・認可される仕組みによって、セキュリティリスクを最小限に抑え、安全かつ柔軟な学びを支える体制を構築します。

(2) 校務 DX による教員の働き方改革

校務 DX（デジタルトランスフォーメーション）を通じて業務効率化を進め、教職員がより教育活動に専念できる環境の構築を目指します。

成績管理や報告業務などをクラウド上で一元管理し、日々の事務作業の負担を軽減することで、教員の業務プロセスを簡素化します。

これにより、教職員は授業準備や個別指導により多くの時間を割くことが可能となり、一人ひとりの学びを支援するための質の高い教育を提供できるようになります。

(3) 持続可能な ICT 教育基盤の構築

セキュリティを重視したネットワーク環境の構築と、システム全体の一貫性を保つことで、長期的な運用管理の効率化を図り、最適なコスト配分を実現します。

さらに、利便性だけを重視するのではなく、教育効果を最大限に引き出すアプリケーションを厳選し、学習環境の混乱を防ぐことで、児童生徒が効果的に学びを深められる基盤を整備しています。

(4) デジタルシティズンシップ教育の推進

ICT を活用した教育では、単に技術を使いこなす能力を育成するだけでなく、安全で責任あるインターネット利用の指導やモラル教育が重要となります。

デジタルシティズンシップ教育を通じて、児童生徒が自ら情報を選別し、リスクを適切に管理し、健全なデジタル環境を築く力を養います。

これにより、デジタル社会における一員としての責任感を育み、他者との交流や情報発信においても

倫理的な判断ができる能力を身につけることを目指します。

(5) STEAM 教育の導入による創造力の育成

未来社会に求められるスキルとして、科学、技術、工学、芸術、数学を組み合わせた STEAM 教育を本市の教育環境に取り入れ、児童生徒が実社会の課題に取り組む中で創造力を育成することを目指します。

具体的には、デジタルツールを活用したプログラミングやロボティクスの授業、データ分析を通じた問題解決型学習、さらにはアートやデザインを取り入れたプロジェクトを通じて、児童生徒が論理的思考力や課題発見力、発表力をバランスよく習得できるカリキュラムを整備します。

これにより、児童生徒が自ら考え、創造する力を身につけ、次世代のイノベーターとして活躍できる基礎を養います。

(6) 次世代型授業の推進

Google Workspace などのクラウドツールを用いて、児童生徒自身が学びの進め方を設計し、プロジェクト型学習（PBL）や協働作業の中でどのツールや手法を用いるかを自ら選択する機会を提供します。

これにより、児童生徒が課題発見、解決策の設計、実行といったプロセスを自分で考えながら進めることで、学びの主体性と自己管理能力を養います。

さらに、学習方法を自ら選択する経験を通じて、単なる課題解決にとどまらず、どの手段を選ぶべきかの判断力や柔軟な思考力を育て、最終的に社会性や協働性といった多様な資質を身につけることを目指します。

2 G I G A 第 1 期の総括

国では、2008 年 7 月に第 1 期の「教育振興基本計画」、2013 年 6 月には第 2 期の「教育振興基本計画」を策定しています。

また、宮城県においても、2010 年 3 月に「宮城県教育振興基本計画」を策定しています。

これを受け、本市では、長期的な展望のもと、教育の目指すべき姿とその実現に向けた施策を推進するため、2017 年 6 月に「多賀城市教育振興基本計画」を策定し、多賀城市の教育の振興のための様々な取組を推進してきました。

計画には、情報化教育の推進として、学校現場において、専門的知識を有する I C T 支援員を配置し、児童生徒の I C T 活用能力の向上を目指すとともに、教職員に対する授業のサポートを行うことが明記されています。

さらに、児童生徒 1 人 1 台のタブレット P C の配備や各クラス 1 台の電子黒板の設置など、情報化教育を推進するための検討を行うこととしました。

その後、2021 年 3 月には「第 2 期多賀城市教育振興基本計画」を策定し、「夢と希望が輝く 誰もが成長できるまちづくり」を基本方針に掲げ、確かな学力、豊かな心、健やかな体を育む教育環境に意を配するとともに、地域社会全体で学びを支えることができる環境づくりを進めることが位置付けられています。

これらの計画や国の GIGA スクール構想を踏まえ、多賀城市では、2020 年度に、児童生徒 1 人 1 台の情報端末の配備や各クラス 1 台の大型モニターの設置、無線 W i - F i の工事を行い、情報化教育を進めるための環境整備を行いました。

情報端末については、約 5,500 台の端末が市内の小学校 6 校、中学校 4 校の合計 10 校にそれぞれ配備されています。

また、専門知識を持つ教職員の育成においても、2021 年 2 月に教職員参加のもと「G I G A スクール対応研修会」を実施し、実際に使用する教育用クラウドアプリケーションの操作、利用方法について、講師の説明を基に演習を行っています。

なお、「第 2 期多賀城市教育振興基本計画」は、令和 3 年度から令和 7 年度までの 5 年間を計画期間としており、国の施策や社会状況の変化に応じて見直しが行われる予定です。

また、2024 年 3 月には生成 AI のガイドラインを市独自に作成し、学校経営や学習指導における活用の在り方についても探究をすすめているほか、企業と連携し、高性能 PC や 3D プリンタなど先進テクノロジーを取り入れた STEAM-Lab を市内の中学校に開設するなど、STEAM 教育の促進を図りました。

端末の利活用が進む一方で、教職員間や学校間での活用格差が出てきたことや児童生徒の端末の破損が増えてきたことから、全体的な I T リテラシーの底上げの必要性が増したため、I C T 支援員による現場に寄り添った支援の継続を行っています。

3 1 人 1 台端末の利活用方策

本市の GIGA スクール構想における目標は、児童生徒がデジタル社会の一員として他者と協調し、社会課題の解決やより良い社会づくりに貢献する力を育成することです。

この力は、安全かつ適切にデジタル技術を扱うモラル的倫理に留まらず、積極的に情報を発信・共有し、多様な価値観を尊重しながら社会に参加する姿勢を重視します。児童生徒には、他者の権利やプライバシーを尊重しつつ、協働して未来を築く力が求められます。

(1) 発育に応じたデジタルにおける段階的教育

I C T の利用が広がる現代において、児童生徒が直面するリスクには、個人情報の漏洩や、ネット上のトラブル、そして「ネット依存」などが含まれます。

これらのリスクを避け、Society 5.0 時代におけるデジタル社会のよい一員となるためには、発育段階に応じたデジタル教育を推進します。

フェーズ 1: デジタルとの初めての出会い

フェーズ 2: ネットのマナーを学ぶ

フェーズ 3: 情報を活用し責任を理解する

フェーズ 4: 他者と協働して社会に関わる

フェーズ 5: 社会に貢献するデジタル市民への成長段階

(2) 学校と家庭の連携

児童生徒がデジタル社会の一員として成長するためには、学校と家庭が一体となって取り組むこと

が重要です。学校では、発育段階に応じて、情報モラルの基礎からデジタルシティズンシップの実践に至るまで、包括的な教育を行います。これには、デジタル技術の安全な活用、他者への配慮、情報発信の責任、そして社会課題への関与といった幅広いスキルと態度の育成が含まれます。

一方、家庭では、学校での学びを日常生活に活かせるよう支援し、児童生徒が学んだ知識やスキルを実践する場を提供します。家庭と学校が互いに連携し、保護者と教職員が共通の目標を共有することで、学びの内容を統一し、児童生徒への指導がより効果的になります。例えば、学校で行われた情報モラル教育について保護者にフィードバックを共有し、家庭での ICT 利用ルール作りや行動の見守りに反映させることで、児童生徒の行動変容を促進します。

また、参観授業の機会などを通じ保護者向けのセミナーを開催したり、家庭活用できるリソースの提供をするなど、学校と家庭が互いに学び合いながら協力する仕組みを構築します。こうした連携により、児童生徒は学びと実践を行き来しながら、健全で責任あるデジタル社会の一員として成長することが可能になります。

(3) 教職員の指導力向上

児童生徒をデジタル社会の一員として育てるには、教職員が情報モラル教育の基礎からデジタルシティズンシップの観点まで包括的に指導できる力を持つ必要があります。

本市では教職員向けに、ICT 活用スキルやネット上の倫理に関する研修を実施し、児童生徒の発育段階に応じた適切な指導が行える体制を整えます。

教職員が自らデジタル社会での模範となることで、児童生徒にとってより実践的な学びの場を提供します。これにより、学校全体でデジタル社会での責任ある行動を学べる環境が整います。

(4) 社会とつながる学び

ICT を活用して地域社会や世界とつながる学びの場を設け、児童生徒がデジタル社会の一員としての役割を体験的に学ぶ機会を提供します。

オンライン協働や情報発信を通じて、他者を尊重しながら責任を持って行動する重要性を学びます。

この実践的な学びを通じて、児童生徒は他者と協働し、社会課題に主体的に関与する力を育みます。これにより、情報モラルに基づいた行動が実社会での貢献につながることを実感します。

(5) モニタリングとフィードバック

児童生徒が情報モラルの基礎を習得し、デジタル社会の一員として成長する過程を支えるため、教育活動を継続的にモニタリングします。

行動や認識の変化を定期的に評価し、必要に応じて教育内容や指導方法を見直します。

また、児童生徒自身がデジタル社会における行動を振り返り、自己改善の機会を得られるよう、フィードバックを行います。

これにより、児童生徒が段階的にデジタル市民として成長し、よりよいデジタル社会を構築できる力を育みます。