

第3次教育振興基本計画策定に当たり考慮すべき教育DXと生成AIの影響について

1 趣旨

デジタル技術の進展により、教育の在り方が大きく変化しており、教育DXはICTを活用し学びを最適化する取組であり、生成AIは学習支援や業務効率化の促進などに大きく影響すると考えられる。

第3次教育振興基本計画策定方針では、「教育DXの推進」を考慮すべき視点として位置付けており、各教育分野における影響や活用の方向性について理解を深める。

2 教育DX及び生成AIについて

(1) 教育DX

デジタル技術を活用して、教育の在り方を変革し、学びの質や教育環境を向上させる取組である。文部科学省では、教育DXを三つの段階に分けて推進することとしている（参考資料4参照）。

ア デジタイゼーション（Digitization）

従来のアナログ情報をデジタル化する段階。例えば、紙の教材や資料を電子化し、デジタルデータとして保存・共有することが該当。

例）黒板の板書をPDFにして共有、成績管理をデジタル化 等

イ デジタライゼーション（Digitalization）

デジタル化された情報を活用して、業務プロセスや教育活動を効率化・最適化する段階。オンライン授業の実施やデジタル教材の活用などがこれに該当。

例）オンライン授業の導入、タブレットを活用した個別学習 等

ウ デジタルトランスフォーメーション（DX）

デジタル技術を活用して、教育の方法や体制そのものを再定義し、新たな価値を創造する段階。個別最適な学びの提供や、AIを活用した学習支援などがこれに該当。

例）児童・生徒一人一人に最適な学びを提供するAI活用学習システム、個別最適な学びと協働的な学びの実現 等

(2) 生成 A I

生成 A I (Generative A I) は、人工知能 (A I) の一種で、人間が作る文章や画像、音楽などを自動生成する技術である。最近では、ChatGPT などの対話型 A I や、画像生成 A I、音声生成 A I などが発展している。

【生成 A I の具体的な活用例】

- ・ 作文やレポート作成の支援：例えば「戦国時代についてレポートを書きたい」と入力すると、A I が文章を作成し、参考にできる。
- ・ 英語の学習サポート：解らない英単語の意味を説明したり、英作文を添削したりする。
- ・ 教職員の業務効率化：児童・生徒の作文やレポートの添削、学級通信や会議資料の作成を支援する。

3 各教育分野における教育 D X や生成 A I の活用について

(1) 学校教育

I C T を活用して、学びの質を向上し、個別最適な教育を実現できる。

【他自治体の取組事例】

- ・ G I G A スクール構想：児童生徒一人一台の端末と高速ネットワークを整備
- ・ A I 活用学習：A I が児童生徒の理解度を分析し、個別に最適化された教材を提供
- ・ 教職員の働き方改革：成績管理や出欠管理のデジタル化、授業準備の効率化

【本市の学校教育における論点（案）】

- ・ A I 活用による個別最適な学びの実現
- ・ I C T 機器やネットワーク環境の整備
- ・ 先生の I C T 活用スキルの向上

(2) 社会教育・生涯学習

場所や時間にとらわれず、誰でも学べる環境を提供できる。

【他自治体の取組事例】

- ・ オンライン講座の提供
- ・ デジタル図書館
- ・ 生涯学習やリカレント教育の推進

【本市の社会教育・生涯学習における論点（案）】

- ・ デジタル環境を活用した生涯学習機会の拡充
- ・ 高齢者やデジタルが苦手な人向けの I C T 支援
- ・ リカレント教育の推進

(3) スポーツ

デジタル技術を活用し、スポーツの振興や健康維持を支援できる。

【他自治体の取組事例】

- ・スポーツ動作解析システム
- ・オンラインフィットネス
- ・VR技術を活用したスポーツ体験（バーチャルスポーツ大会等）

【本市のスポーツにおける論点（案）】

- ・スポーツデータの活用
- ・高齢者や障害者向けのデジタルスポーツプログラムの充実
- ・オンラインスポーツ教室の導入

(4) 文化芸術

デジタル技術を活用し、文化芸術の新たな取組を推進できる。

【他自治体の取組事例】

- ・バーチャル美術館・博物館
- ・オンラインワークショップの開催
- ・AIを活用した芸術創作

【本市の文化芸術における論点（案）】

- ・デジタル技術を活用した文化活動の推進
- ・文化資源のデジタル化
- ・文化芸術のデジタル教育の充実

4 まとめ

教育DXにおいて、単なるデジタル化（デジタイゼーション）ではなく、教育の在り方そのものを変革（DX）することが重要となる。

- ・学校教育では、個別最適な学びと協働的な学びの実現
- ・社会教育・生涯学習では、誰でも学べるデジタル環境の整備
- ・スポーツでは、データ活用やオンラインプログラムで健康づくりの支援
- ・文化芸術では、デジタル技術を活用し、新たな芸術体験を創出

⇒本市の教育振興基本計画においても、教育DXや生成AIの活用を各教育分野でどのように推進し、成果を最大限に引き出していくかが重要であると考えられる。