

平成 30 年度第 1 回みよし市総合教育会議 次第

日時：平成 30 年 9 月 26 日（水）

午前 10 時から

場所：市役所 6 階 601・602 会議室

1 開会

2 あいさつ

3 議題

(1) 教育を取り巻く課題について（意見交換）

① 今後の I C T 教育について

② その他

4 その他

①今後のICT教育について

1 国の方針

平成29年3月に公示された新学習指導要領においては、情報活用能力が「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられ、「各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図る」ことが明記されるとともに、小学校においては、プログラミング教育が必修化されるなど、今後の学習活動において、積極的にICTを活用することが想定されている。

文部科学省では、この新学習指導要領の実施を見据え「2018年度以降の学校におけるICT環境の整備方針」を取りまとめるとともに、当該整備方針を踏まえ、「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画」を策定した。その中で、大型提示装置はすべての普通教室と特別教室に設置、学習者用コンピュータは3クラスに1クラス分の設置を目標としている。

2 みよし市におけるICT教育環境の現状

(1) ICT機器の整備状況

各小中学校にコンピュータ教室を整備し、一人1台のパソコン利用によるコンピュータリテラシーの習得やインターネットを利用した調べ学習等に活用している。

また、各学校5～8台の電子黒板を整備し、特別教室や普通教室においてデジタル教科書や映像、写真等のデジタル教材を使った授業に活用している。

教育用PC1台当たりの児童生徒数	12.1人／1台
1教室当たりの電子黒板数	0.46台／1教室

(2) ICT支援員の派遣

全小中学校へ月2回程度ICT支援員が来校し、授業へのICTの取り入れ方や、授業準備、授業中の操作支援等、ICT機器の活用に関し様々なアドバイスを受けている。

(3) タブレット端末の試験導入

平成29年度に小学校1校、中学校1校にタブレット10台ずつを試験導入し、タブレット端末を用いた授業実践を行った。その検証結果は以下の通りである。

①児童生徒の学びへの効果

- ・タブレットを中心として、グループでの話し合いが行われる場面が増え、意見交換が活発になった。また、生徒が前に立って説明する場面が増えたことで、プレゼンテーション能力が向上したと感じる。
- ・タブレットの画面を大型提示装置に投影することで、グループごとの比較が容易であり、生徒はクラス全体の傾向をつかむことができた。また、そこからクラス全体での話し合いに発展させることができた。
- ・体育科のボール運動や器械運動、書写の書字姿勢のように、自分の動きを撮影した動画を視聴することで自分の動きを客観的に振り返り、技術向上のためのポイントをつかむことができた。

②課題と必要な対策

- ・4人に1台では、一人が扱える機会が減り、学びの深まりが制限されてしまう。個の学び（試行錯誤や考えの練り直し）を深めるためには、タブレットが一人1台になるように、40台を1セットとして導入する。
- ・無線AP（アクセスポイント）とプロジェクタの移動・設定は、10分間の業間では難しい。大型提示装置（PC、プロジェクタ、スクリーン）を各教室に常設し、常に使える状態にしておくことで、タブレットの設定のみ行えば使える環境に整備する。
- ・教師が一人でタブレットを用いて指導できるまでには、一定期間ICTサポーターの補助が必要である。ICTサポーターを常勤にするか来校日数を増やす。
- ・ネットワークの状態が不安定になり、思うような授業展開ができないことがある。各教室で安定した使用ができるように無線LAN環境を整備する。

3 ICT教育環境整備の必要性

(1) 新学習指導要領に準拠した授業の実践

新学習指導要領では、ICTの活用も含めた学びにより思考力・判断力・表現力等の能力をより高めていくことが必要とされ、「プログラミング的思考」を身に付けるための学習活動を計画的に実施することが明記されている。

「主体的・対話的で深い学び」についても、適切な指導のもと、ICTを活用しながら実践していくことが可能である。

(2) ICT活用授業による教育効果

大型提示装置で資料を大きく映し出すことができるので、視覚的に分かりやすい。また、子どもたちが自分の考えを映し出して説明する機会が増えるため、プレゼンテーション能力の向上につながる。大型画面で資料や意見を共有することで、多様な意見を引出し、活発な話し合いにより学びを深めることができる。

一人1台の学習者用コンピュータを利用した授業では、児童生徒一人一人の習熟度や学習速度に合わせた個の学びを実践でき、知識の定着に大きな効果が期待できる。

(3) 教員の多忙化解消

ICT機器の活用により、紙媒体での資料作りにかかる時間の短縮が期待され、教員の多忙化解消につながる。また、児童生徒のタブレット等を利用した学習では、学習活動の記録を残すことが容易にでき、効率的にデータ分析や個々に応じた指導へ活用することができる。

小中学校ICT教育環境整備にかかる 国の政策と本市現状を踏まえた計画

国の方針 今後の施策

- 2020 小学校プログラミング必修化
新「大学入学共通テスト」開始
2024 大学共通テスト→パソコン受験化
プログラミング→大学入試科目化

新学習指導要領 総則

情報活用能力の育成を図るため必要な環境を整え
→整備の必要性が記載される(初)
言語能力、情報活用能力(情報モラルを含む。)
→学習の基盤となる資質・能力 と定義

Stage1で実現する授業



- ・児童生徒の思考を「見える化」し、考えを級友に分かりやすく伝える授業
- ・大きく教材提示することで多様な情報を共有し、活発な話し合いで学びを深める授業

ただし、常設でないと活用されない

Stage1の効果

→ 大型提示装置で資料を大きく映し出して説明できるので視覚的に分かりやすい。児童生徒は、自分の考えを大きく映して説明する機会が増えるため、プレゼンテーション能力の向上につながる。
→ 拡大機で大きくした紙媒体の資料では、提示できる資料数に限界がある。教師がより多くの資料を情報として提示したり、児童生徒が見つけた情報を瞬時に画面に表示して共有したりすることで、多様な意見を引き出し、活発な話し合いで学びを深める。

教育のICT化に向けた環境整備5カ年計画(H30～)

大型提示装置 全教室 100%整備

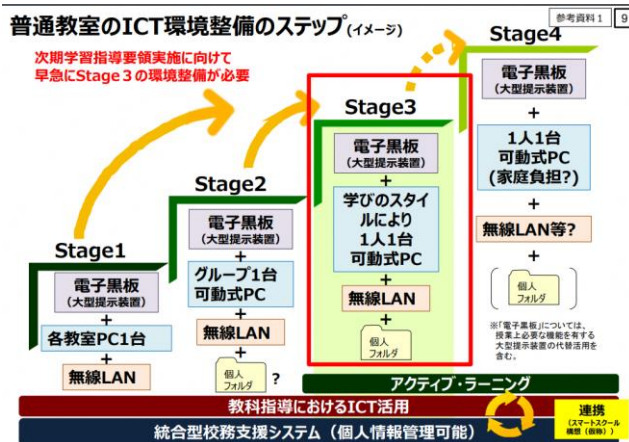
学習者用タブレット 3クラスに1クラス分

無線LAN 100% ICT支援員 4校に1名

文科省資料より

普通教室のICT環境整備のステップ(イメージ)

次期学習指導要領実施に向けて
早急にStage3の環境整備が必要



本市の状況 H30.3

- ・ 児童・生徒数とコンピュータ台数比 1台/12.1人
- ・ 大型提示装置の整備割合 46.8%
※老朽機(H21整備)を除く整備割合 25%程度
- ・ 無線LAN敷設割合 10.4%

本市の整備計画

Stage1：大型提示装置の全教室常設

Stage2：グループ利用のタブレットの整備
(各校40台)

Stage3：一人1台利用のタブレット整備
(3クラスに1クラス分)

Stage3で実現する授業



Stage3の効果

教科単元におけるプログラミング学習のために必要な機器整備である
主体的対話的な深い学び実現のための
ツールとしてタブレットの有効性は証明済み。

個を重視したアダプティブラーニングへの発展(教員がドリル学習の進捗を把握できるシステムなど)

児童・生徒の関心意欲の高まり
「ICTを使った授業は楽しいか？」

H29.7大府市小学校調査

