

学校におけるICT機器活用に関する 課題と今後の方向性について

令和2年10月22日
足立区教育委員会 教育改革担当部



目次

1 現状と課題、要因分析

要因① 教員

要因② 小学校の傾向

要因③ 中学校の傾向

2 一人1台端末整備後の取り組みの方向性

足立区学校におけるICT機器活用に関する課題

■ 学校や教員によりICT機器の活用頻度に差がある。

週1回以上ICT機器を活用している教員の割合が、小学校では平均89%と比較的高いが、中学校では平均69%と低く、中には30%程度にとどまる学校もある。

令和元年度活動指標 週1回以上活用 小学校約89%(目標80%)、中学校約63%(目標80%)

〈図表1:小学校〉

| 週1回以上活用の教員割合 | 学校数 | 平均通過率 | 校長の平均年齢 | 副校長の平均年齢 | 教員の平均年齢 | 推進リーダーの平均年齢 |
|--------------|-----|-------|---------|----------|---------|-------------|
| 100%～90.0% | 30 | 83.9 | 57.5 | 51.7 | 37.0 | 35.0 |
| 80.0%～89.9% | 33 | 79.2 | 57.1 | 51.8 | 37.6 | 37.6 |
| 67.7%～79.9% | 6 | 74.1 | 57.3 | 52.5 | 36.2 | 36.2 |

〈図表2:中学校〉

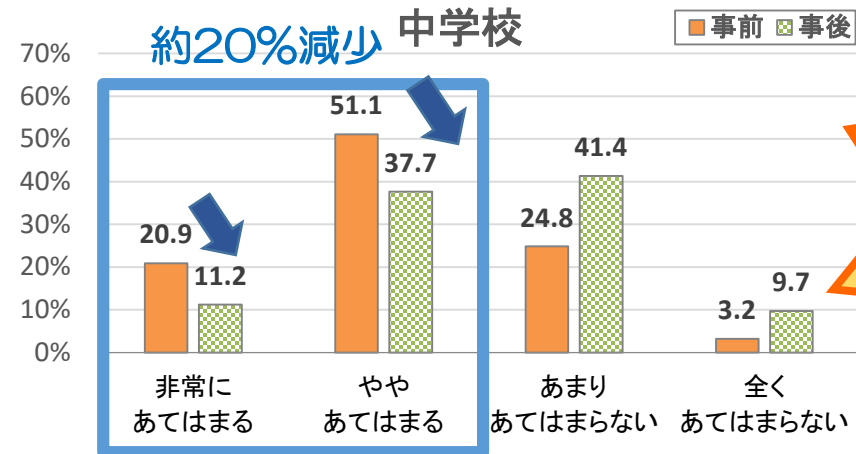
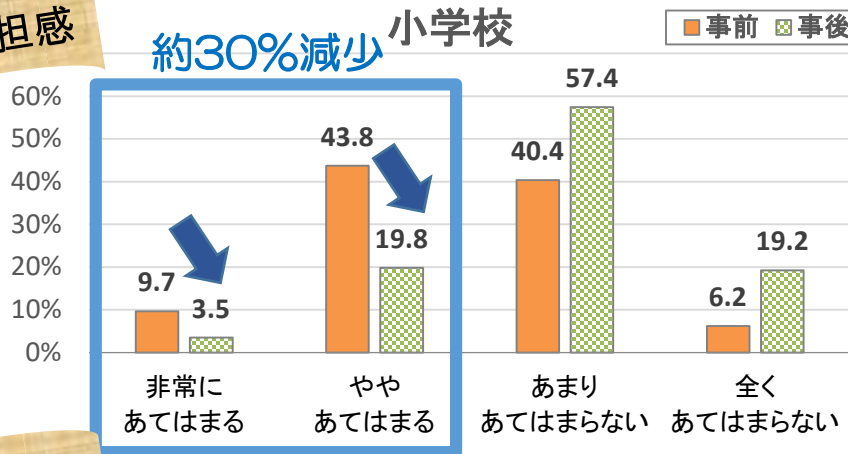
| 週1回以上活用の教員割合 | 学校数 | 平均通過率 | 校長の平均年齢 | 副校長の平均年齢 | 教員の平均年齢 | 推進リーダーの平均年齢 |
|--------------|-----|-------|---------|----------|---------|-------------|
| 95.0%～80.0% | 8 | 61.8 | 58.8 | 52.8 | 40.0 | 40.0 |
| 79.9%～70.0% | 6 | 63.3 | 60.2 | 54.8 | 40.7 | 40.7 |
| 69.9%～60.0% | 10 | 65.5 | 59.4 | 51.4 | 41.2 | 37.9 |
| 59.9%～50.0% | 7 | 58.9 | 58.7 | 55.2 | 41.1 | 38.0 |
| 49.9%～28.9% | 4 | 68.9 | 61.3 | 54.8 | 43.0 | 30.0 |

ICT機器の活用頻度に差が出る要因①: 教員

1 教員の授業準備の負担感や操作ミスが起きるとの不安感

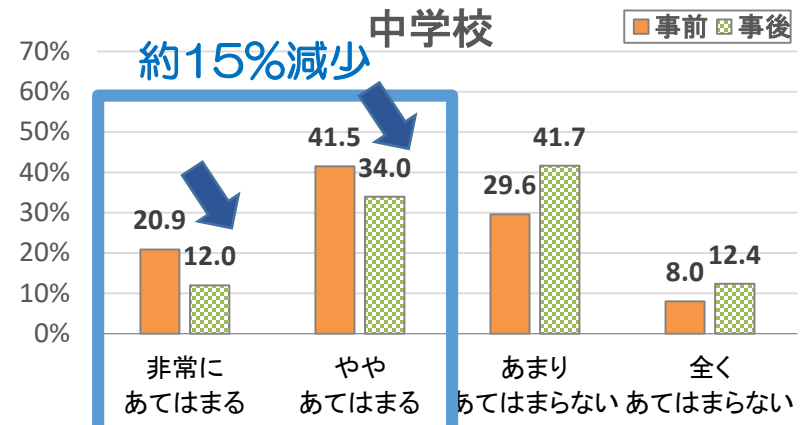
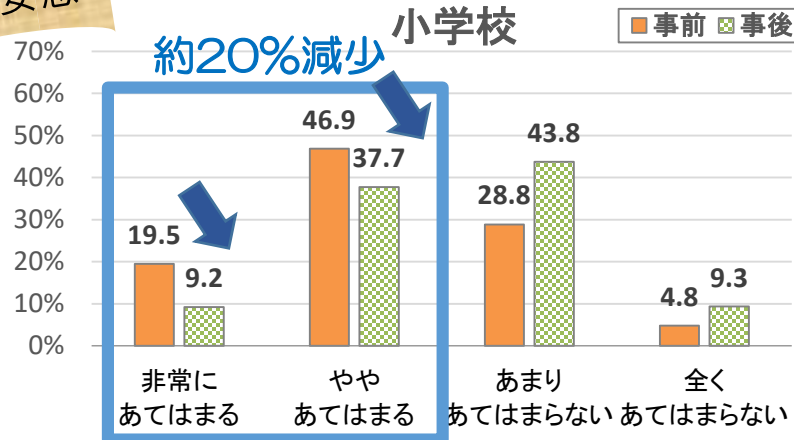
【現状1】○ 授業準備の負担感や操作ミスが起きると感じている教員が、改善傾向にはあるものの、約半数いる。 <図表3>

授業準備の負担感



改善傾向だが、
小20%、中50%
の教員が負担感

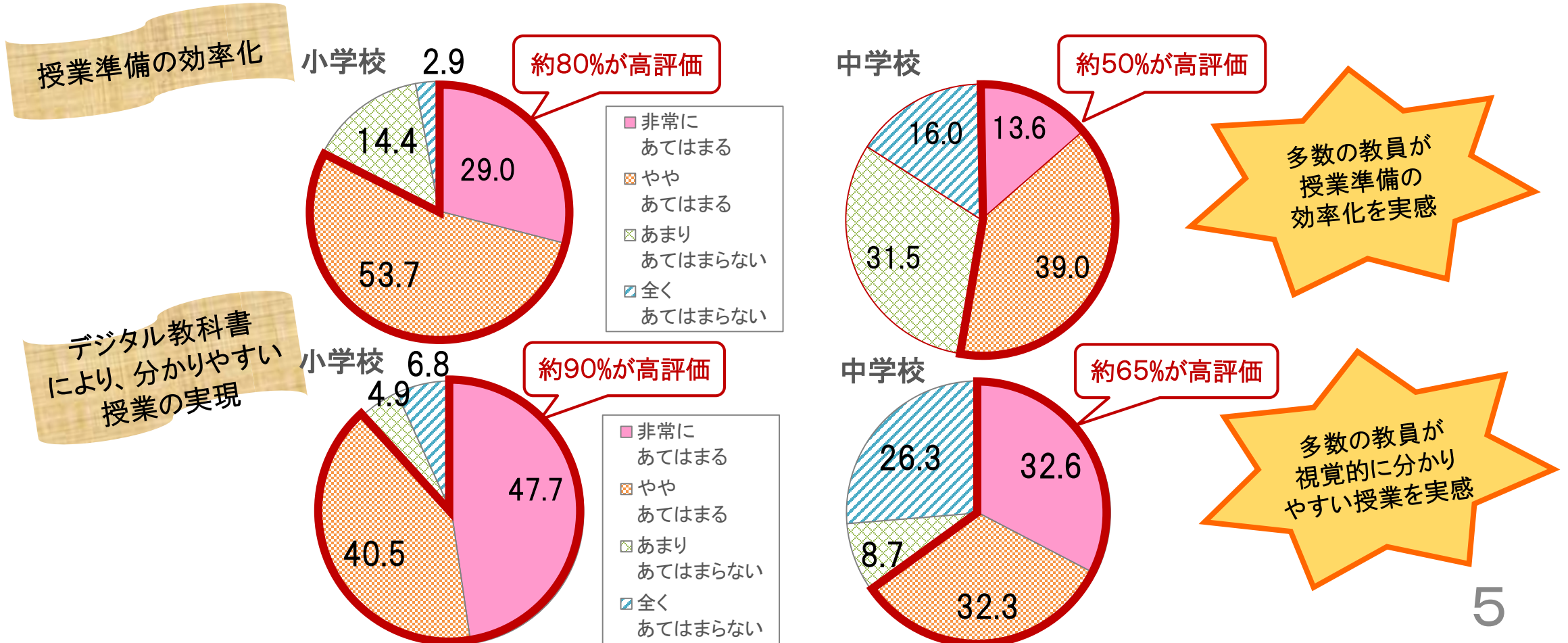
ミスが起きる不安感



改善傾向だが、
小50%、中50%
の教員が不安感

1 教員の授業準備の負担感や操作ミスが起きると感じる不安感

【現状2】○ 2～3か月端末を使用した時点で、ICT機器の効果（授業準備等の効率化や視覚的に分かりやすい授業の実現など）を感じている教員は、
小学校で約8～9割程度、中学校で約5～6割にのぼる。 <図表4>



ICT機器の活用頻度に差が出る要因①: 教員

【対応策】→ 教員の状況/レベルに合わせて対象別に、**各種取組みを推進!**

○ 対象:負担感や不安感のある教員

・授業での活用の仕方が分からない教員には…

➡ 授業でのICT活用の好事例の共有(授業を録画し、オンデマンドで配信)

➡ 最初の一步として、デジタル教科書活用研修(オンデマンドで配信予定)

・今年度から小学校の新学習指導要領に導入されたプログラミング教育の授業の進め方が分からない教員には…

➡ プログラミング教育研修(オンデマンドで配信)

○ 対象:ICT機器の操作について教えてほしい教員

(操作に不安がある場合も、もっとハイレベルな操作を知りたい場合も対応)

➡ ICT支援員による技術支援(13人が各校1週間に1回程度訪問)

○ 対象:ICT機器の活用の低い教員

➡ 指導主事による状況の聞き取り、相談対応

○ 対象:管理職(学校として組織的に子どもの情報活用能力を育成する役割)

➡ 管理職向けカリキュラムマネジメント研修(今後開催予定)

2 教員の授業改善に対する意欲がICTの活用頻度に影響している可能性

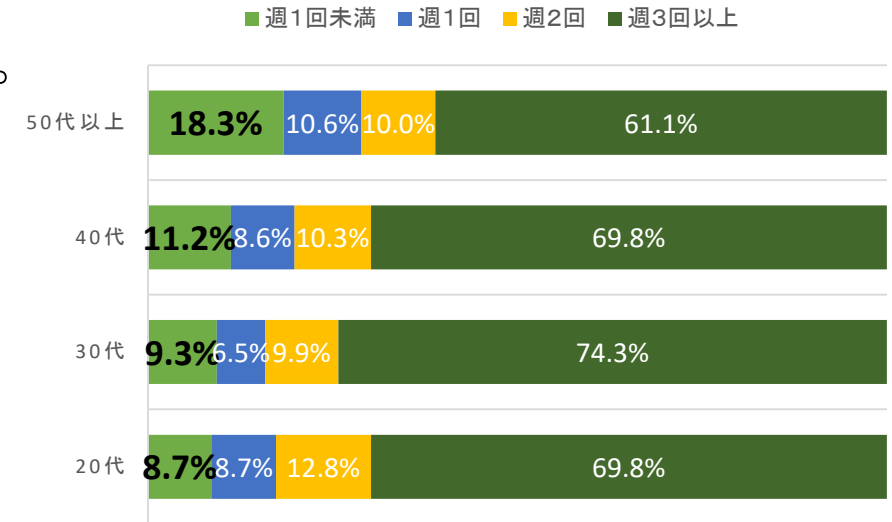
【現状】○ 活用率が低い学校は通過率も低く、活用率が高い学校は通過率も高い傾向。 <図表1> 分かりやすい授業のための改善意欲が、ICTの活用や頻度に影響している可能性がある。

○ 小学校では、年代による活用頻度の差は見られない。 <図表5>

【対応策】→ **ICTの活用が授業改善につながると実感してもらうことが重要！**

○ 小学校教員はほぼ全教科を担当しており、使いやすい教科での活用も可能。好事例の共有や、使いやすい教科での活用の助言など。

<図表5: 教員の年代別活用頻度>



<図表1: 学校の活用頻度別状況>

| 週1回以上活用の教員割合 | 学校数 | 平均通過率 | 校長の平均年齢 | 副校長の平均年齢 | 教員の平均年齢 | 推進リーダーの平均年齢 |
|--------------|-----|-------|---------|----------|---------|-------------|
| 100%~90.0% | 30 | 83.9 | 57.5 | 51.7 | 37.0 | 35.0 |
| 80.0%~89.9% | 33 | 79.2 | 57.1 | 51.8 | 37.6 | 37.6 |
| 67.7%~79.9% | 6 | 74.1 | 57.3 | 52.5 | 36.2 | 36.2 |

3 ①教員の年齢 ②教員の担当教科がICTの活用頻度に影響している可能性

- 【現状】
- 活用率が低い学校は、おおむね通過率が高く、教員の平均年齢がやや高い。 <図表2>
 - 年代別では、50代の活用が特に低い。 <図表8, 9>
(活用が週1回以上の割合：50代 41.2%, 40代 67.3%, 30代 69.2%, 20代 82.7%)
 - 教科の特性に応じて活用状況が異なる。 <図表7>
 - デジタル教科書が配備されている教科は、おおむね活用が高い。 <図表7, 8, 9>

<図表2：中学校の活用頻度別状況>

| 週1回以上活用の教員割合 | 学校数 | 平均通過率 | 校長の平均年齢 | 副校長の平均年齢 | 教員の平均年齢 | 推進リーダーの平均年齢 |
|--------------|-----|-------|---------|----------|---------|-------------|
| 100%～80.0% | 8 | 61.8 | 58.8 | 52.8 | 40.0 | 40.0 |
| 79.9%～70.0% | 6 | 63.3 | 60.2 | 54.8 | 40.7 | 40.7 |
| 69.9%～60.0% | 10 | 65.5 | 59.4 | 51.4 | 41.2 | 37.9 |
| 59.9%～50.0% | 7 | 58.9 | 58.7 | 55.2 | 41.1 | 38.0 |
| 49.9%～28.9% | 4 | 68.9 | 61.3 | 54.8 | 43.0 | 30.0 |

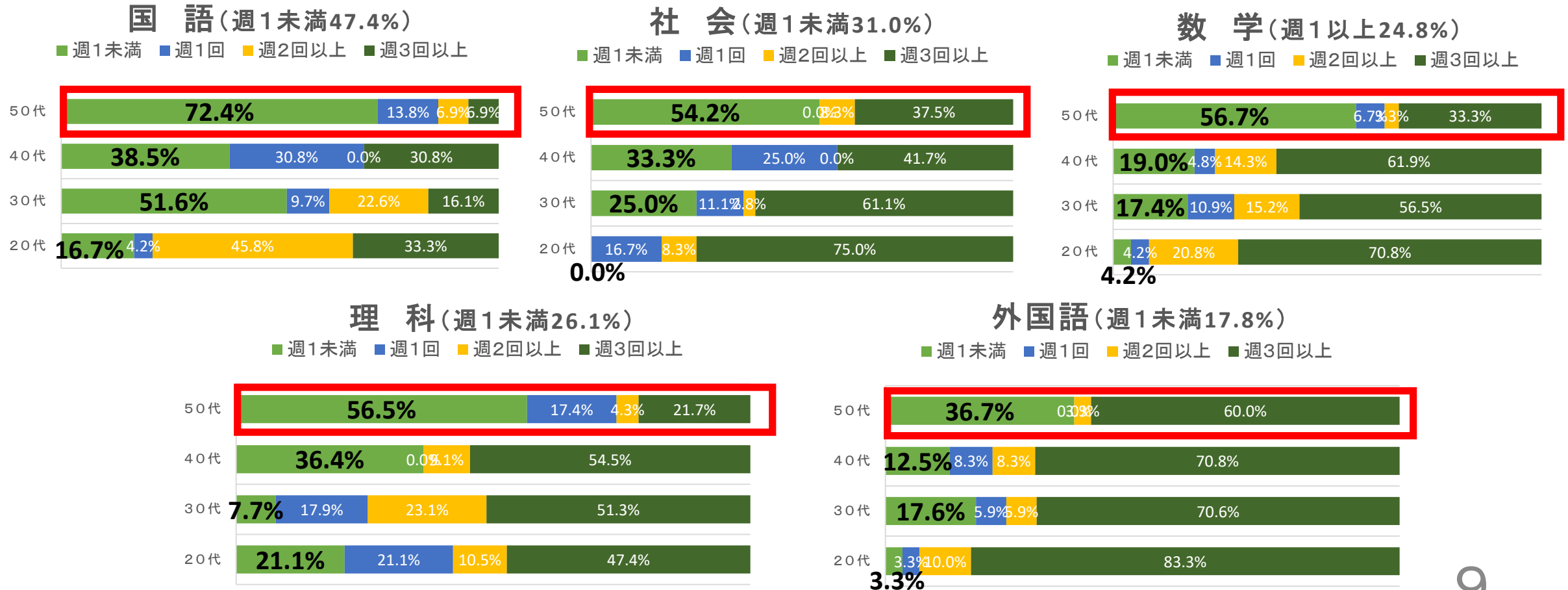
<図表7：教科別、活動頻度別の教員の割合>

| | 国語 | 社会 | 数学 | 理科 | 英語 | 音楽 | 美術 | 保体 | 技・家 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 週1回以上 | 52.6 | 69.0 | 75.2 | 73.9 | 82.2 | 39.1 | 52.6 | 29.0 | 67.6 |
| 週1回未満 | 47.4 | 31.0 | 24.8 | 26.1 | 17.8 | 60.9 | 47.4 | 71.0 | 32.4 |

中学校教員の教科別年代別活用状況(デジタル教科書あり)

- 【現状】○ デジタル教科書が配備されている、いわゆる主要5教科では授業での活用が進んでいる。
○ ただし、50代教員の活用が特に低い。

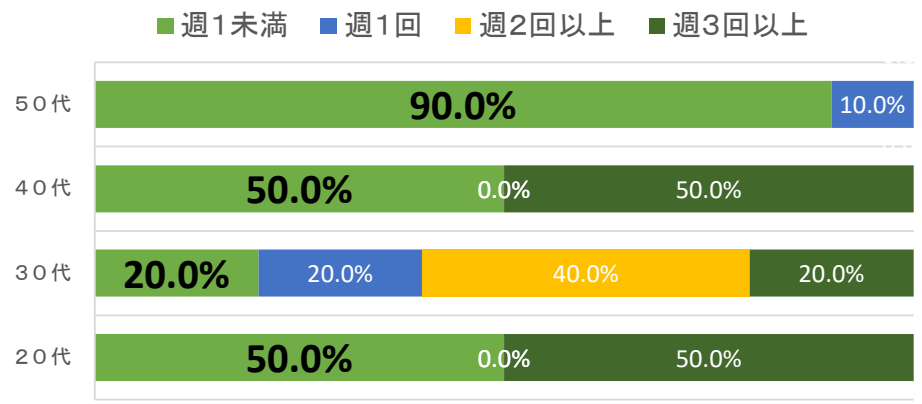
【対応策】→ **従来の教え方に自信を持ち、ICT機器を試していない可能性を踏まえ、授業での便利な機能1つの活用の提案や、基本的な操作の研修を実施。**
今後子どもたちはICT機器を使いこなすことが求められることについての**教員の理解促進。**



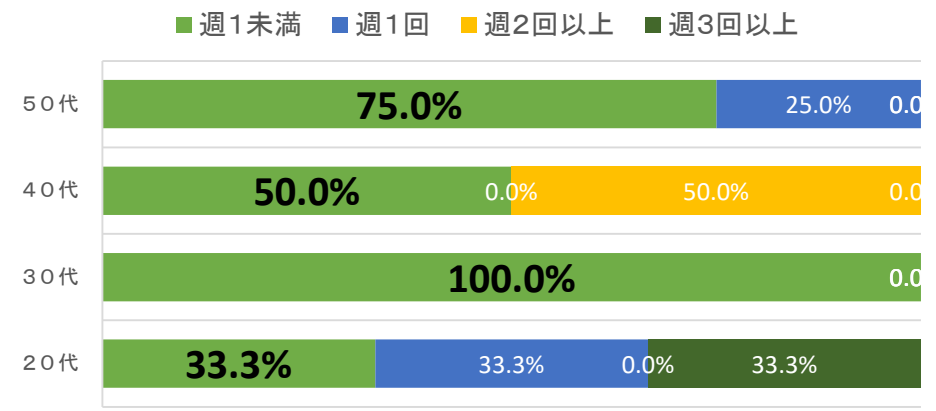
中学校教員の教科別年代別活用状況(デジタル教科書なし)

【現状】○ 音楽、保健体育、美術での活用は、年代を問わず低い。
 【対応策】→ 活用頻度の設定を含めた活用場面を検討の上、各教科における好事例を共有。
 学級担任をしていない教員は共有の予備機を使用していることも踏まえることが必要。

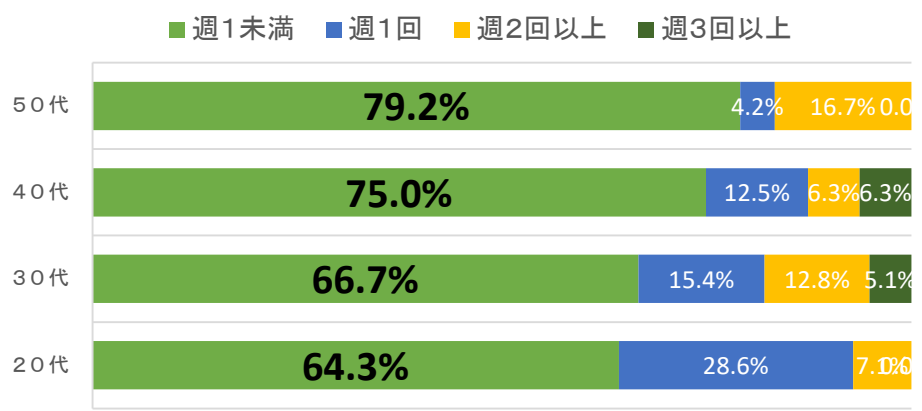
音 楽 (週1未満60.9%)



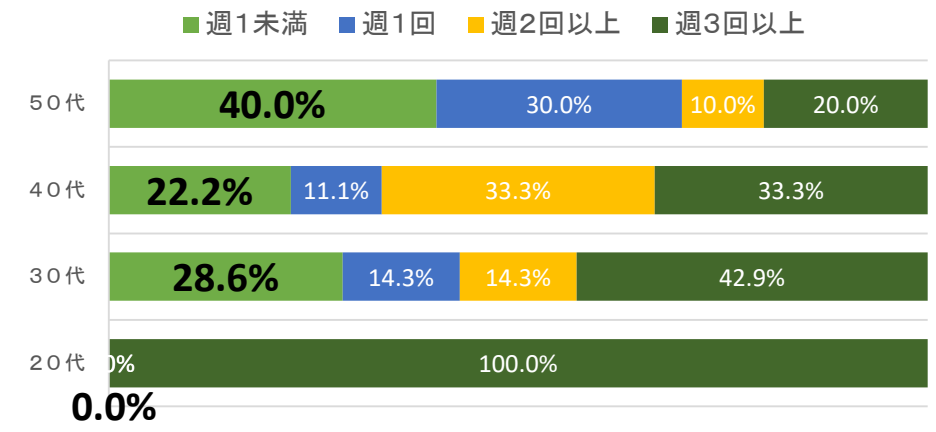
美 術 (週1未満47.4%)



保健体育 (週1未満71.0%)



技術・家庭 (週1未満32.4%)



1 施策の構成

※ 足立区学校ICT活用促進協議会において協議中
水色マーカー、黄色マーカーは、今後の新規・拡充事項

- (1) わかりやすい授業づくり
- (2) 個々の児童・生徒の状況に応じた指導の実践
 - ・ 区学力調査結果に基づく個に応じた補習
 - ・ 学習用アプリケーションを活用した学習
 - ・ 不登校児童・生徒への支援
 - ・ 特別支援教育への活用(特別支援教育ガイドラインの作成)
- (3) 児童・生徒同士が協力して課題の発見や解決に挑む学習(探求的・協働的な学習)の推進
- (4) 家庭学習への活用
- (5) 臨時休業等における、子どもの学習や心身の健康確認等への活用

2 具体的な取組み

教員向け

- (1) 活用状況に応じた教員研修(授業公開を含む)の実施
- (2) 授業での教員用タブレット活用事例集の共有
- (3) ICT支援員による技術支援(拡充)
- (4) 指導主事によるきめ細かな個別支援
- (5) 短期的目標と長期的目標の設定(子どもの発達に応じた活用の目安など)
- (6) コアとなる教員(ICTモデル校中心)の育成
- (7) 児童・生徒用端末の活用事例集(授業動画を含む)の作成・共有

児童・生徒向け

- (8) 児童・生徒向け操作説明の実施

保護者向け

- (9) 保護者向け説明会の実施