

情報科教育法 a No.5

2020/6/8 & 6/9

[1] 授業内容

- 前回の続き
- 授業設計と教材研究
- 【演習】情報機器を使う教材研究

[2] 教材研究

○情報機器を扱う教育として

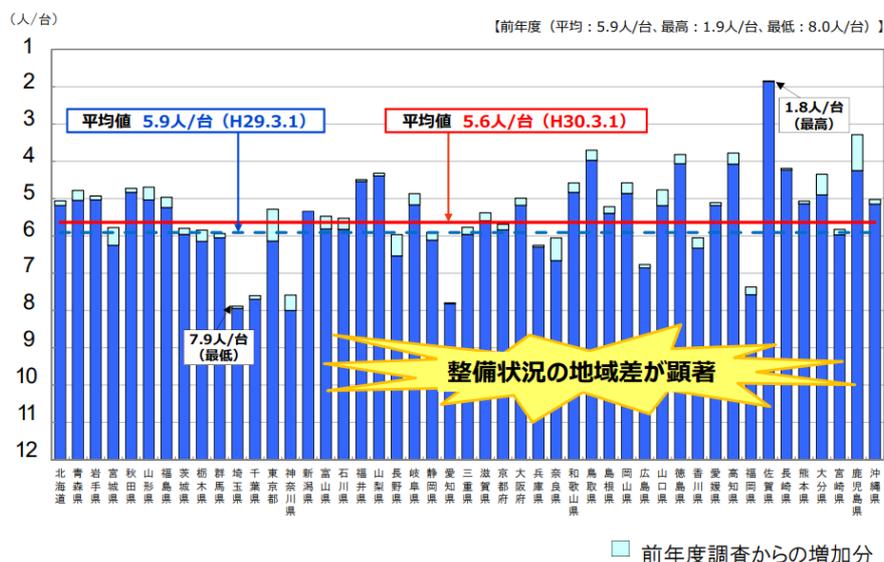
- 近年、ICT (Information and Communication Technology) 教育が多くなっている
 - 小中高校と使われている
 - e-Learning など
 - 小学校では、タブレット (1 台/1 人) を目標
- パソコンやタブレット端末、インターネットなどの情報通信技術を活用した教育手法
- 近年では、コンピュータが教育現場に増えてきている。
 - 教員側が情報機器を扱う課題もある。

○各国の状況

- 日本は、他国に比べて ICT の活用が遅れている

○ICT の現状

- ① 教育用コンピュータ 1 台当たりの児童生徒数
(目標: 3 クラスに 1 クラス分程度) …… **5.6 人/台** (5.9 人/台)
- ② 普通教室の無線 LAN 整備率 (目標: 100%) …… **34.4%** (29.6%)
普通教室の校内 LAN 整備率 (目標: 100%) …… **90.2%** (89.0%)
- ③ 超高速インターネット接続率 (30Mbps 以上) (目標: 100%) …… **91.5%** (87.3%)
超高速インターネット接続率 (100Mbps 以上) …… **62.5%** (48.3%)
- ④ 普通教室の電子黒板整備率 (目標: 100% (1 学級当たり 1 台)) …… **26.7%** (24.4%)



(出典: 学校における教育の情報化の実態等に関する調査 (平成 30 年 3 月現在))

○教師のための ICT 教育

- ・ 文科省から：ICT 活用ステップ時の利用ガイド
- ・ **未来の学びコンソーシアム**：文科省・総務省・経産省が連携をとり、学校関係者、自治体関係者、教育/IT 関連企業/ベンチャー企業などと共に設立した官民協働の組織

○実践例

つくば市先進的 ICT 教育：https://www.tsukuba.ed.jp/~ict/?page_id=6

未来スクールステーション：<https://www.mirai-school.jp/case/>

- ・ 個人の成果を活用する → 使用するには工夫・変更が必要 → 自分の教材に

○コンピュータを使った高校での実践例

プログラミング：Scratch、ドリトル (<http://dolittle.eplang.jp/>)、ピクトグラミング

モデル化とシミュレーション：PowerPoint を使った家具の配置のシミュレーションなど

情報デザイン：WEB ページの作成

論理回路の勉強：Arduino、Obniz など

データベース：sAccess: データベース実習支援ツール

[3] 演習

- ・ 情報機器を使った教材の活用した演習

[4] 課題

1) 情報の授業で扱うアンブラグド教材・情報機器を扱う教材を考えてみよ（次週発表）。

- ・ どのカリキュラムで何を学ばせるために、その教材を使用するのか。

2) ICT 教育を実践の現状を調査し、2022 年度から始まる新しい情報教育に対していろいろと考察せよ。

3) 前回の課題 1)、課題 2)の評価及びコメントをしなさい。

提出：Google Form

締め切り：金曜日