

# 普通教室のICT環境整備のステップ

JAPET&CEC 第3プロジェクト（普通教室のICT環境整備促進プロジェクト）

平成30年5月14日

一般社団法人日本教育情報化振興会

サブリーダー：久本雅美（光村図書出版株式会社）

Copyright 2018 一般社団法人日本教育情報化振興会



## 目的

- ▶ 文部科学省の「平成30年度以降の学校におけるICT環境の整備方針」のポイントにもとづき、教育の情報化がより一層進められようとしていますが、学校現場ではICTの導入・活用がなかなか進まない現実があります。一方、2020年度からスタートする新学習指導要領では、各教科での知識の習得に加えて、情報化社会を生き抜いていくための汎用的な資質・能力が必要であり、そのために「主体的、対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）」が求められています。このような学びを進めるに当たって、ICTの活用に対する期待が高まっていますが、「主体的、対話的で深い学び」にICTが有効であるということは自明のことではなく、具体的にICTがどう貢献できるのかを明らかにしていく必要があります。

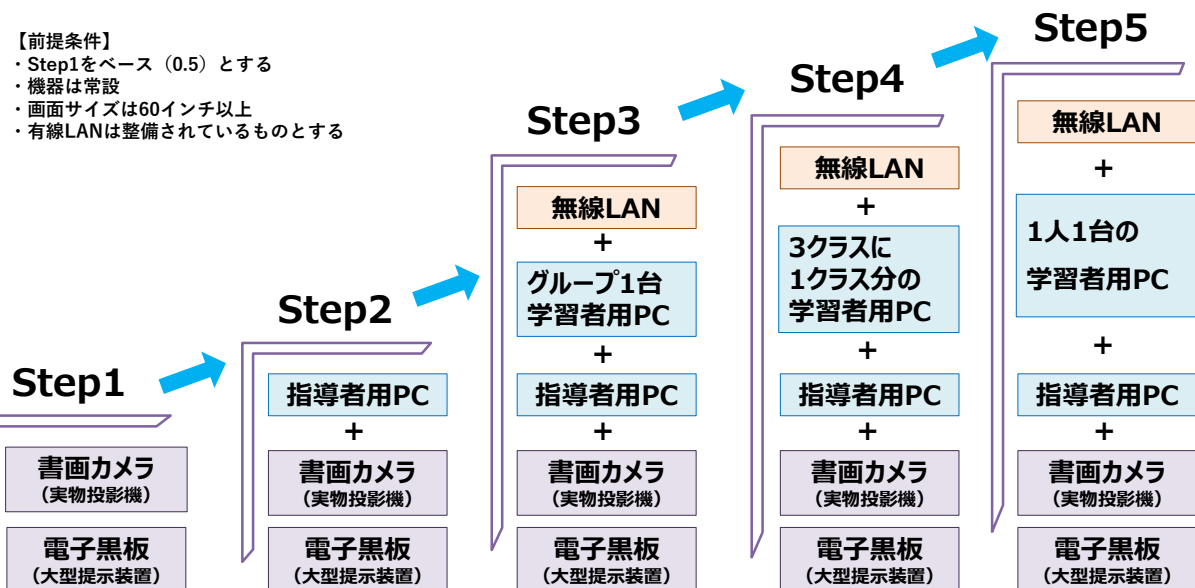
Copyright 2018 一般社団法人日本教育情報化振興会



## 普通教室のICT環境整備のステップ<sup>o</sup> (第3プロジェクト独自)

### 【前提条件】

- ・ Step1をベース (0.5) とする
- ・ 機器は常設
- ・ 画面サイズは60インチ以上
- ・ 有線LANは整備されているものとする



## Step 1 (電子黒板+書画カメラ)

大きく見せてわかりやすい授業

### ▶ 良い点・効果・成果

- ・ いつでもすぐに活用できる (常設だから)
- ・ 教材を大きく提示し, 指導箇所を明確にできる
- ・ 視線を集中させることができる
- ・ リアルタイムに実演できる

### ▶ 課題

- ・ 画像データとして保存したものを再利用・管理しにくい
- ・ 実物があるものしか教材として見せることができない



## Step2 (電子黒板+書画カメラ+指導者用PC)

### わかる授業

#### ▶ 良い点・効果・成果

- ・学習課題や教材の提示, 共有, 焦点化することができる
- ・学習者が自分の考えを発表する際に他者に「分かりやすい」「伝わりやすい」と実感する
- ・学習意欲を向上させることができる
- ・静止画だけでなく動画の教材を提示することができる(音も加わる)
- ・インターネットの活用 → 教室で使える情報量が増える
- ・デジタル教材(指導者用デジタル教科書など)が活用できる
- ・板書の時間を効率化できる



#### ▶ 課題

- ・教員の可動域が指導用PCに制約される
- ・教材準備に時間がかかる

Copyright 2018 一般社団法人日本教育情報化振興会



## Step3 (電子黒板+書画カメラ+指導者用PC+グループに1台の学習者用PC+無線LAN)

### 協働的な学び

#### ▶ 良い点・効果・成果

- ・考えを深めたり, まとめたり, 記録したりする学習活動に適している
- ・学習課題や教材を双方向に配信できる
- ・グループの意見や考えを映し出すことで, 多様な意見・考えを共有させることができる(グループ学習・調べ学習・グループ発表)

#### ▶ こんな活用法も

- ・授業支援システムが入ると, グループ同士の意見や考えを比較できる
- ・遠隔授業

#### ▶ 課題

- ・個人の考えや意見を提示することができない
- ・個別学習に対応できない
- ・キーボード操作や, 文字写真動画の組み合わせで表現する技能の育成に向かない(情報活用能力の育成)
- PC教室の利用で回避
- ・トラブル対応負荷増大



Copyright 2018 一般社団法人日本教育情報化振興会



## Step4 (電子黒板+書画カメラ+指導者用PC+3クラスに1クラス分の学習者用PC+無線LAN)

主体的で対話的な学び

\*1日1回程度、児童生徒が1人1台環境で学習できる授業の実現

### ▶ 良い点・効果・成果

- ・個人や全体の考えを把握しやすい(個人の思考の視覚化)
- ・学習者同士の交流場面を設定しやすい ⇄具体的に
- ・学習者の実態に即した授業デザインが可能である
- ・自己の考えを可視化できる
- ・他者との比較が容易になる
- ・学習者用デジタル教材(学習者用デジタル教科書など)を活用できる
- ・成果物を保存できる

### ▶ 課題

- ・毎日の活用に向かない(使いたいときに使えない)
- ・端末の管理に工夫が必要である
- ・自宅への持ち帰りが限定される



Copyright 2018 一般社団法人日本教育情報化振興会



## Step5 (電子黒板+書画カメラ+指導者用PC+1人1台の学習者用PC+無線LAN)

主体的で対話的で深い学び

### ▶ 良い点・効果・成果

- ・個別指導がしやすく授業の記録が残るため、評価につなげることが可能である
- ・考えを整理しまとめる活動をサポートできる
- ・学習進度に応じて何度も確認できる
- ・家庭学習や反転学習など持ち帰りにより利用シーンが広がる
- ・個別の遠隔授業を実現できる(不登校や院内学級など) → 平等な教育機会
- ・学習履歴を把握した適切な指導、個別対応が可能になる
- ・調べ学習が簡単にできる

### ▶ こんな活用方法も

- ・へき地校や小規模校(複式学級)で効果的に活用できる

### ▶ 課題

- ・セキュリティ対策や故障時の対応が必要である
- ・情報モラル等



Copyright 2018 一般社団法人日本教育情報化振興会





一般社団法人 **日本教育情報化振興会**