

# ICT機器の活用事情

佐藤 徹章<sup>†</sup>

26年11月29日

## 概要

ICT機器の活用を試行錯誤の中で行っている。現段階でその効果の検証は難しいが、積極的な利用に至った背景およびこれまでに利用してきたツールを紹介する。

## 1 背景・環境について

今年度から勤務校では授業改革に取り組んでおり、生徒の主体的な学びへの変革をテーマとしている。特徴としては、次が挙げられる。

### (i) 70分授業

ICT機器を使った効率的な授業展開 → ディスカッション・演習時間の確保

### (ii) DE(Developmental Education) タイム

生徒それぞれが自分で学習計画を立て、学び直す35分 → 基礎学力の定着

### (iii) iPad 個人支給, 全教室プロジェクター設置

上記を実現し、その他にも様々な学習活動のための一つのツールとして

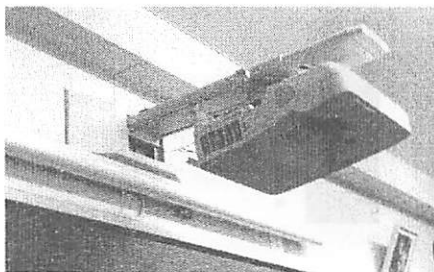


Figure 1 短焦点型プロジェクター

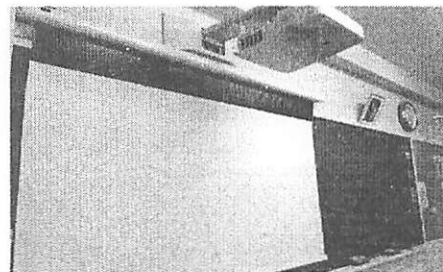


Figure 2 各教室の設置場所

ICT機器を活用した教育活動を考える上では大変恵まれた環境であり、試行錯誤の中で出てきた様々なツールを次で紹介する。

<sup>†</sup> 旭川藤女子高等学校 Email: tetsuaki@fuji.ed.jp

## 2 活用事情と実践例

### 1. moodle

国内外多くの大学でも採用されている e-learning システム。勤務校でも昨年度から一部運用開始。資料や課題の提示、解説動画のアップ等も可能。

### 2. EDuPA

高校数学標準講義配信サイト。自学自習・反転授業等への可能性。



Figure 3 moodle



Figure 4 EDuPA

### 3. eトレネット (有料)

勤務校では DE タイム用に導入。問題のデータベースから iPad に問題をダウンロード (印刷も可能)、学習状況等の把握も容易。

### 4. ednity

教育専用の closed な SNS。ホームルームの連絡掲示板として活用。



Figure 5 eトレネット

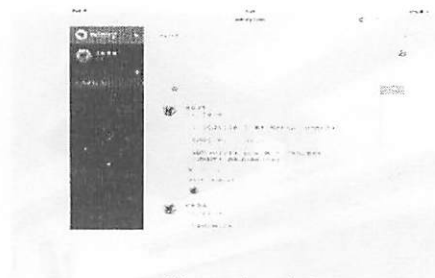


Figure 6 ednity

### 5. Prezi

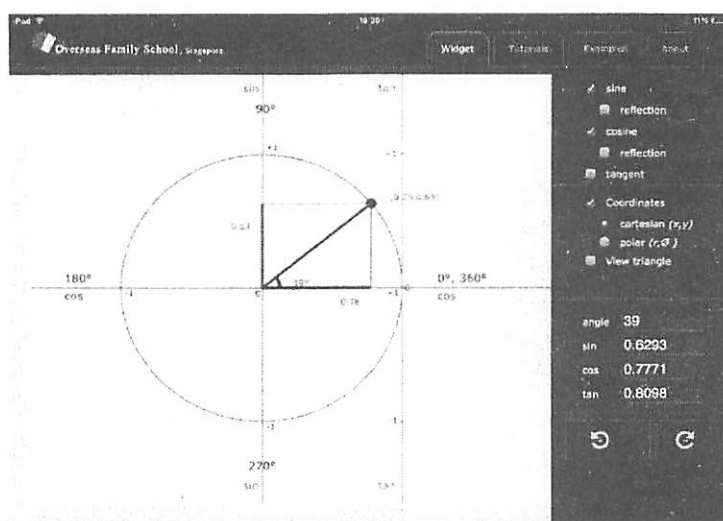
ズーム・プレゼンテーションツール。Web 上でプレゼンをシェア。

### 6. quizlet

英語科の教員から教えてもらった、フラッシュカード風の Web アプリ。iPad にもこの手のアプリはいくつかある (zuknow など) が、英語で数式を読んでもくれる機能あり。

### 3 授業で使ってみた iOS アプリ

1. QuickGraph 関数の可視化
2. PocketCAS (有料) 計算機, 関数の可視化
3. GeometryPad 平面図形の描画
4. 電卓 EQ7A フリーの関数電卓
5. Trig Wizard 三角比の理解



6. zuknow 共有可能なフラッシュカードアプリ, 任意の画像が添付できる.



Figure 7 zuknow 表

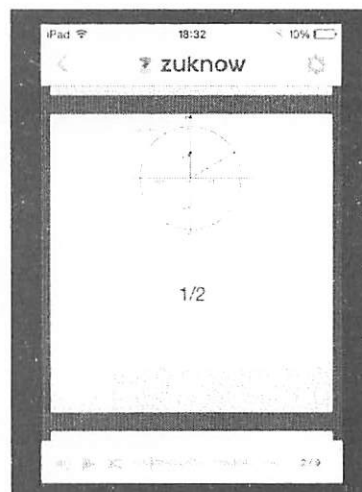


Figure 8 zuknow ウラ