

海外におけるICT教育の最新動向

Asuka Academy 主催セミナー

2015/01/30

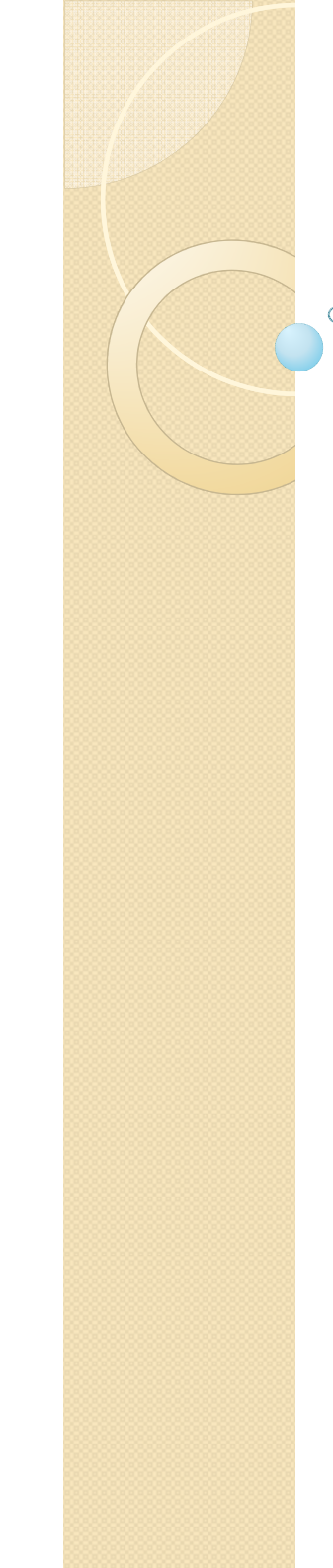
Asuka Academy 理事
武蔵野学院大学准教授

上松恵理子

Presentation content

初等中等教育におけるLearning最新動向

- 調査（日本）
- 先進的なクラウドオンラインシステムの
学校活用事例デジタルポートフォリオ
- IB（国際バカロレア）、21世紀スキルに対応した教育
- 教育アプリSNSの活用
- メンター制度・各国の支援員制度
- 低年齢からのアクティブ・ラーニング



Details

■海外教育調査の背景

<各国の事例>

- 北欧の事例
- オーストラリアの事例
- 韓国の事例

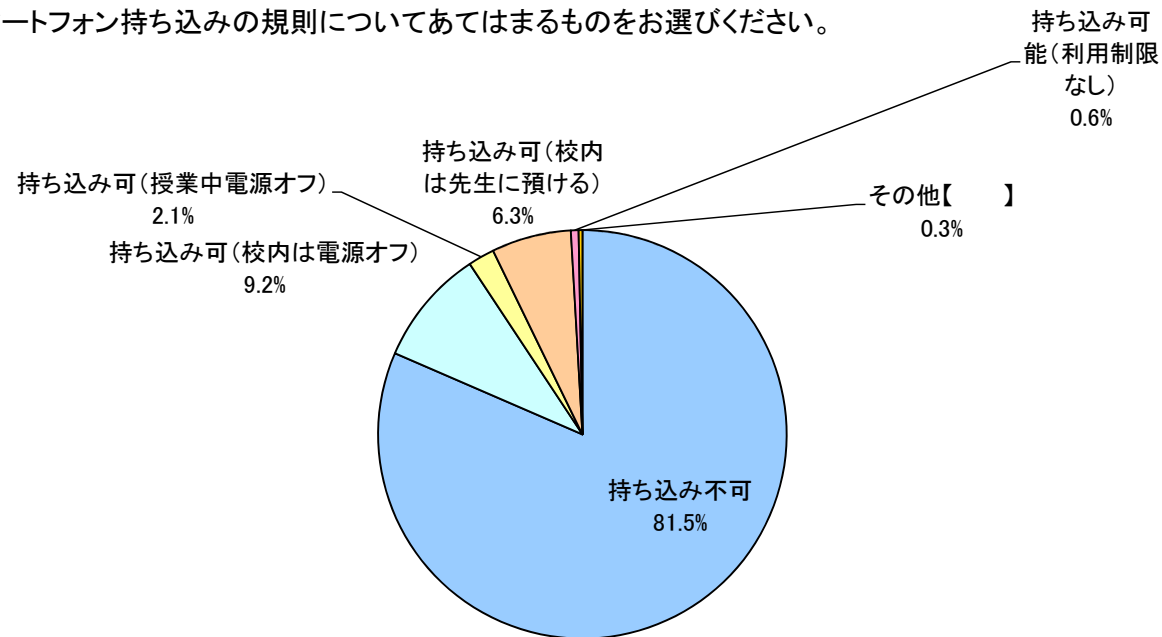
■海外の先進事例の共通点

日本の実態

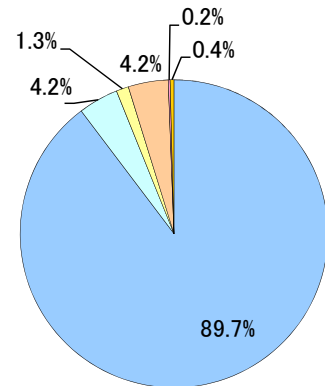
学校へのスマートフォン持ち込みの規則 (2014年3月、上松教育調査マクロミル集計)

学校へのスマートフォン持ち込みの規則についてあてはまるものをお選びください。

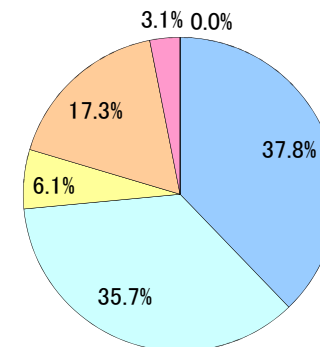
(N=620)



内訳: 公立 (N=522)



内訳: 私立および国立 (N=98)



8割の学校は持ち込み不可となっている。

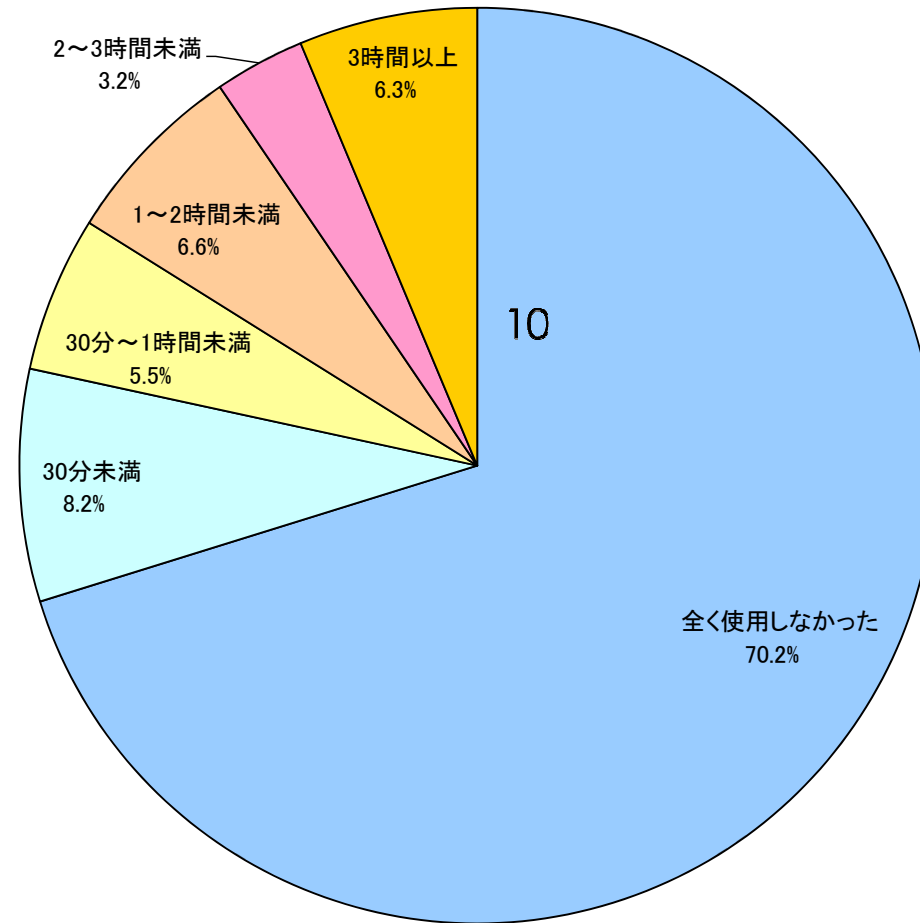
(その他＝部活の時のみ、どうしても場合のみ。先生に預ける。)

先週の登校日で、学校でスマートデバイスを学習以外の目的に利用した時間（一日平均の使用時間）をお答えください。

(2014年3月、上松教育調査マクロミル集計)

先週の登校日で、学校でスマートデバイスを学習以外の目的に利用した時間（一日平均の使用時間）をお答えください。

(N=620)

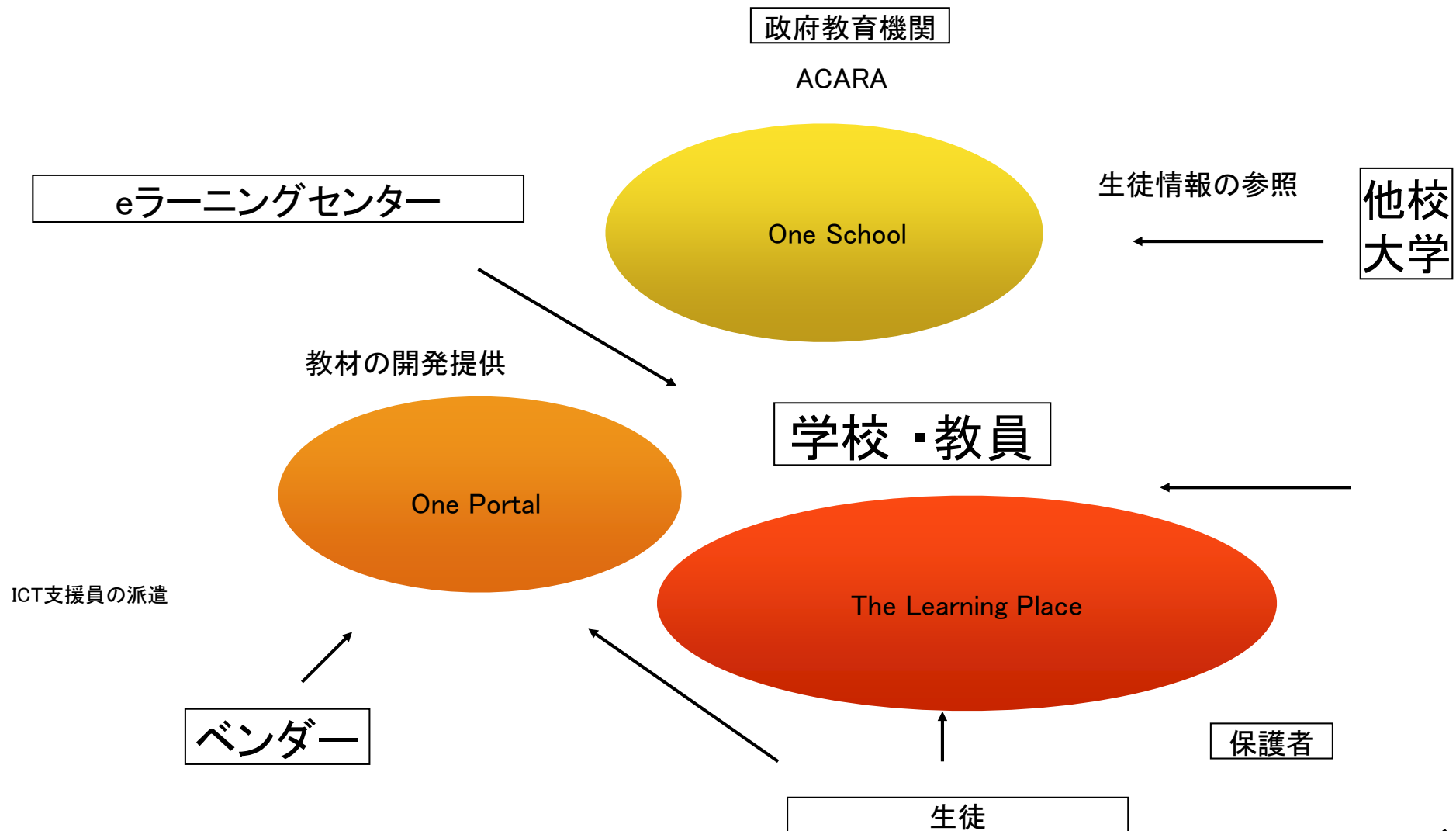


先進的な クラウドオンシステム

実現のポイント（全ての充実が理想）

- インフラ（Wifi、ハード）
- プラットフォーム（ポータルサイト）
- コンテンツ（デジタル教材）

関係者とシステムの構成



OneSchool I

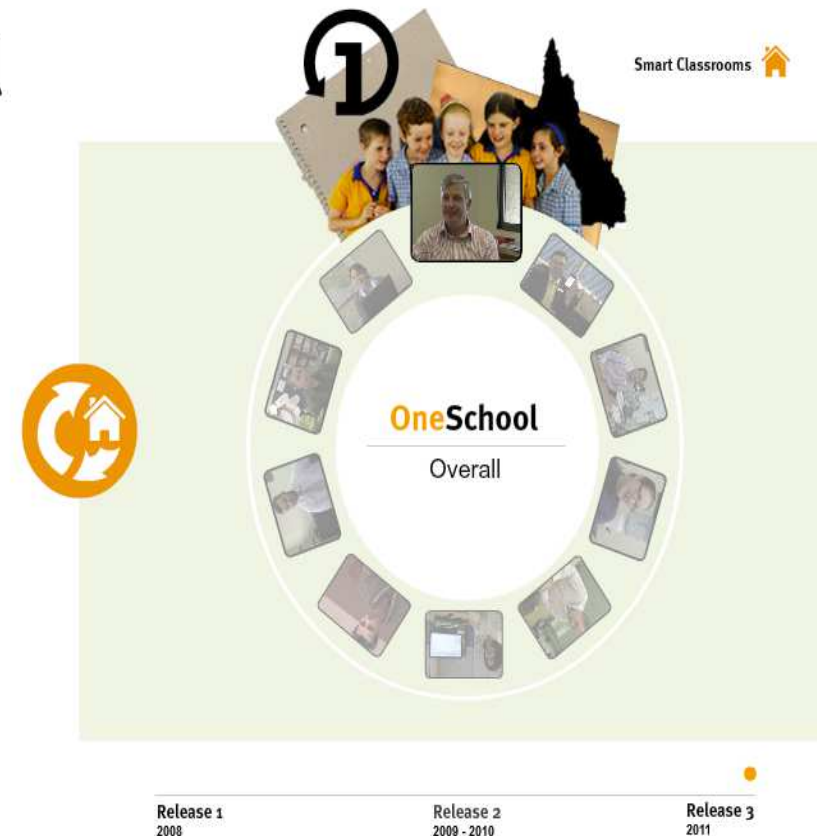
- ・ 生徒一人一人の記録を参照できる
- ・ キャリアプラン
- ・ カリキュラムプラン、
- ・ 連絡記録、行動履歴、
- ・ 財務、レポート、データ利用
- ・ 生徒の記録
- ・ 時間割作成などの機能
- ・ 各生徒にストラテジー
- ・ 成績入力
- ・ 教師と保護者とのメール、履歴が残る

OneSchool

Overall OneSchool benefits

Career planning
Curriculum planning
Record of contact
Behaviour
Finance
Reporting
Using data
Student record
Timetabling

Next Slide



The Learning Place

- ・ オンラインの学習スペース
- ・ 教師がプロフェッショナルデベロップメントできる
- ・ 学習者はいつでも課題を見ることができる
- ・ Prep(0年生) からIDとEmailを持たせている
- ・ トップ100の成績が出る
- ・ 誰がいつ何をアップロードしていつ削除したかが分かる
- ・ イーラーニングセンターでデジタル教材が提供
- ・ 他にも、動画共有、インタラクティブ教材
- ・ ヴァーチャルクラスルームなどの機能がある

IB(国際バカロレア)・21世紀スキルに対応した教育

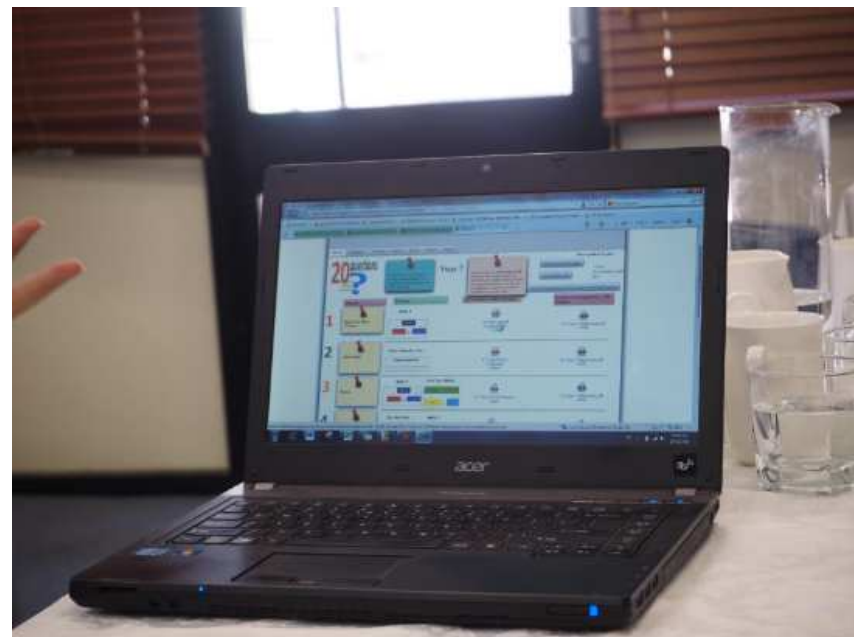
Queensland Academy of Science, Math and Technology (QASMT)

- ・ 生徒数 474名(教員40名)
- ・ 数学とテクノロジーに特化した高校
- ・ 21世紀スキルやIBを意識した教育
- ・ ヤング・スカラー・プログラム
(小学校の放課後に有料でオンラインで授業を受けさせる2コースがある。小論文指導。)
- ・ 大学との連携による高等教育(高大接続型)
- ・ BYOD
- ・ スペックは指定し、保護者に買ってもらう
- ・ 学校用と家様の2台を持っている例もある。
- ・ マイクロソフトを使い、学校でAdbの契約
- ・ ワイヤレスプロジェクター
- ・ ITメンター
- ・ 好奇心をもたせた。
- ・ ネット情報を鵜呑みにさせない
- ・ 教師は学び方を教える。





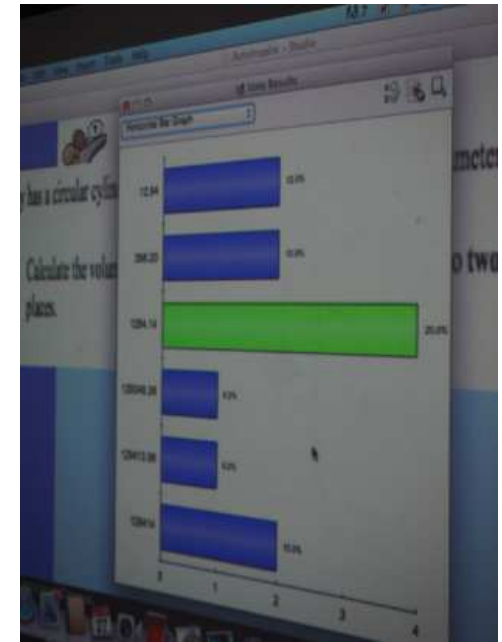
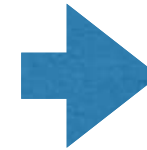
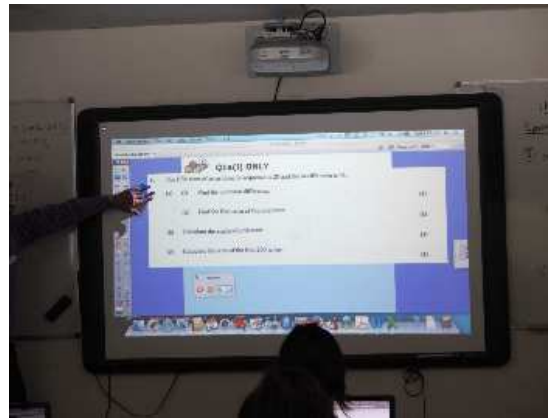
Tahlia先生が生徒の宿題を管理するダッシュボード。ここではdropboxを日常的に使っている
日常的にディスカッションボードを使い、保護者は子どものアカウントで見ることできる



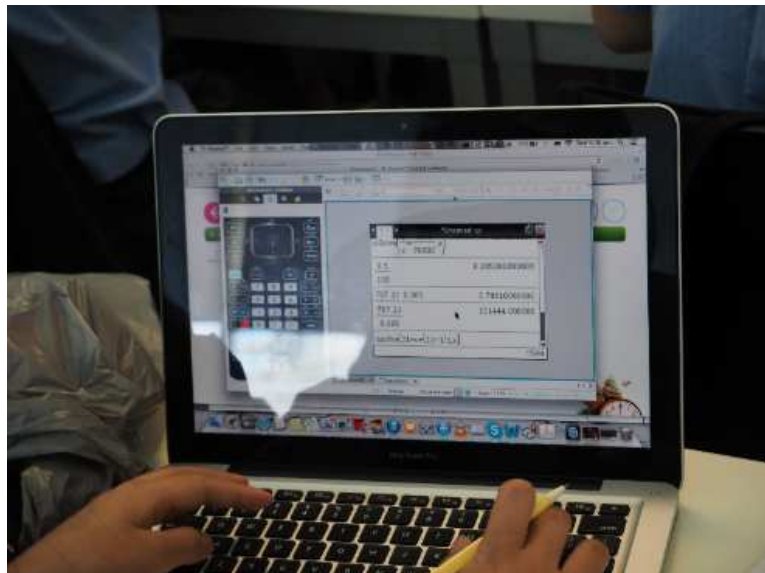
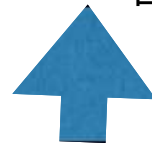
教材の管理画面

6年生の数学の授業

(ACERというオンラインテストがある)



回答をPCに入力、全員の正誤を確認し合う



オンラインでテスト
データは数年蓄積
エクセルにエクスポートすることができる
One Schoolに入れることができる

問題を解くのはパソコンでも計算機でも手書きでもOK

ICTメンターチーム



ICTヘルプデスク
プリントブース



スタジオ



シアター実習ミキサーの使い方
休憩



STEPS to BYOD



コンピュータ教室



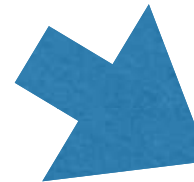
電子黒板(タッチ式)



教室内のパソコン



一人一台ラップトップ



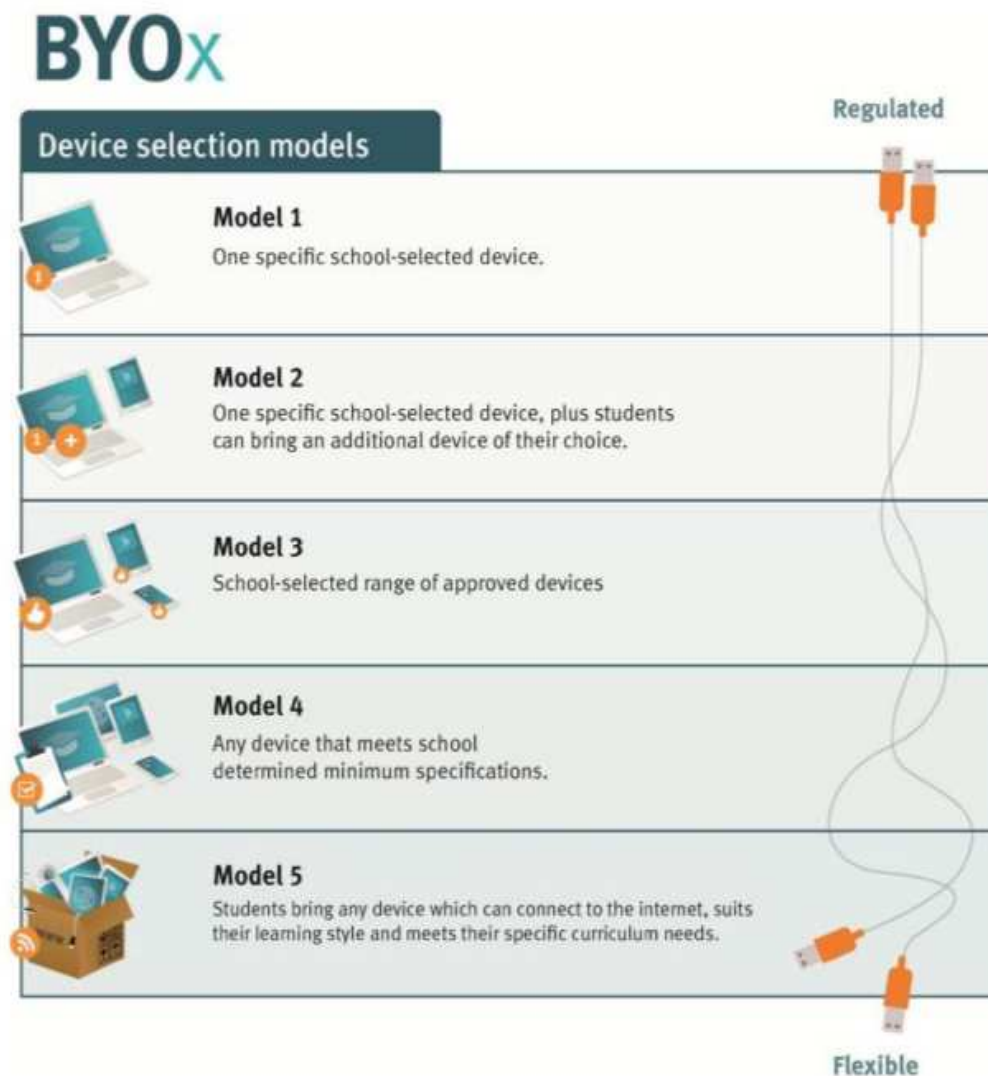
BYOD

(iPad, その他タブレット、windowsノート)



BYODへのアプローチ(QLDの事例)

- ・ 5つのBYODモデルを規定し、学校に選択の自由度有り
- ・ 機種を統一は学校の自由
- ・ デジタル教材は、The Learning Placeまたは学校のイントラサーバーに保管、互換性を担保
- ・ マイクロソフト、アップルのアカデミックプログラムを活用
- ・ 保護者負担＋政府の援助で購入した機器は貸与され一定期間経過後、または卒業時に贈与される
- ・ 低所得層には援助制度、または学校所有の機器を貸与





Using Worksheet
Using Novels
Creating texts with iPad or laptop/tablet
Watching Video



4年生のBYOD
iPad surface Laptop
どれでも同じ教材で授業を受ける



協働学習 アクティブラーニング (PREP教育の事例)



先生方と支援員のディスカッション



支援員のスキルは高い(雇用の安定)

この学校では週3回

宿題の進捗は教員がモニタリングを義務付けられている

教員の年齢やスキルの別なく使う

Wedorang(韓国)



学習履歴にも使うことができる。
Facebookのようにも使うことができる。

BYODの流れ (北欧でも)



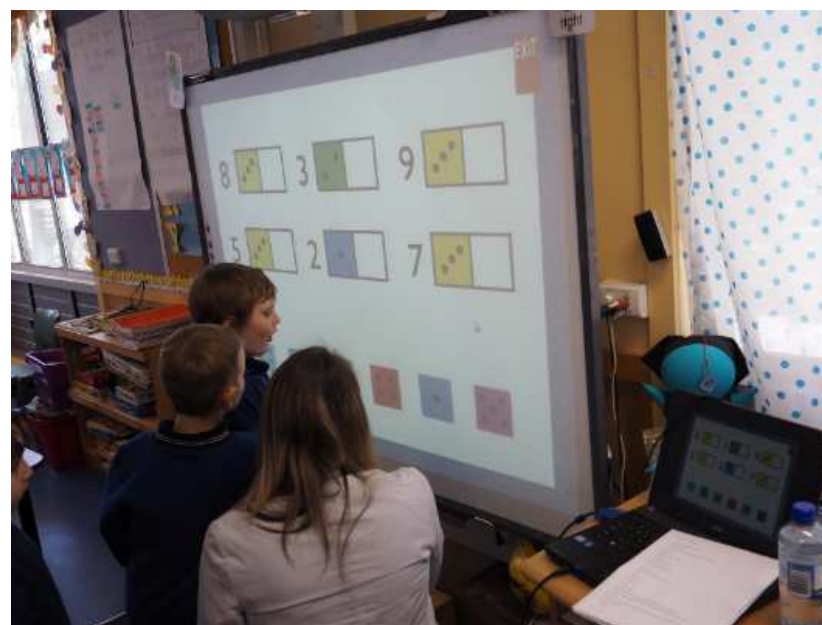
低年齢からのICT教育

0年生 スウェーデン、フィンランド

Prep教育 オーストラリアクィーンズランド州



Prep(0年生)
 オーストラリアでは小学校に上がる1年前からが義務教育。
 これは北欧も同じ(北欧は0年生という)
 クイーンズランドのカリキュラムにはPrepは
 デジタルメディアを使うことがカリキュラムに盛り込まれている。
 自分が年を取ったらという写真のアプリで作成
 タブレットでも知育ソフトを活用
 保護者とのやりとりはFacebook
 スマートスクールのアプリで保護者に対するニュースをアップ
 デートしている
 Emailはニュースレター
 保護者には3つのアドレス(両親、家)を登録





PREPクラス

- ・学習内容や学習者のレベルにあわせたグルーピング
- ・アクティブ・ラーニング

Conclusion: 各国の共通点

ICT教育へのアプローチは10年前以上から段階を踏んでいる

カリキュラム、教材、ポータルシステム、インフラの充実

全校にタブレット配布よりはBYODへシフト

豊富なコンテンツ(使いきれないほど)

機種、手書等自由度の高い教材構成、学校先生の選択性が高い

インフラの充実を待たず、利活用が必要なこととし先行させる(方法は様々)

支援員は教員、あるいはプロフェッショナル

個別学習よりもアクティブラーニング

効率が良い学習としての合科、時代に合わせた新教科を積極的に作る

徹底して21世紀スキルを教えている(カリキュラムと連動)

知識の習得よりも考えることを重視

低年齢から使う