

## 2014年度 先導的教育システム実証事業評価委員会 第2回会合 議事録

1. 日時：平成26年1月28日（水）13:00-15:00
2. 場所：AP 浜松町 A ルーム
3. 出席者：
  - ・ 委員：清水委員長、五十嵐委員、大島委員、岡田委員、尾島委員、河合委員（代理：金子氏）、栗山委員、小泉委員、高濱委員、田村委員、毛利委員
  - ・ 発表者：片岡氏（一般社団法人日本教育情報化振興会）、三宅氏（株式会社学研教育出版）、松本氏（福島県新地町教育委員会）、福田氏（佐賀県教育委員会）
  - ・ 総務省：岸本情報通信利用促進課長、柳迫情報通信利用促進課長補佐
4. 配布資料  
座席表  
資料1 2014年度先導的教育システム実証事業評価委員会第1回会合議事録  
資料2 福島県新地町実践事業計画  
資料3-1 事業の概要について（東京都荒川区）  
資料3-2 全体スケジュールについて（東京都荒川区）  
資料4 先導的教育システム実証事業に係る佐賀県の取組（佐賀県）  
資料5 クラウド等の最先端情報通信技術を活用した学習・教育システムに関する実証全体スケジュール  
資料6 中間報告書概要（案）  
資料7 「教育現場におけるクラウド導入促進方策に係る調査研究」進捗報告  
参考資料1 委員会名簿  
参考資料2 「クラウド等の最先端情報通信技術を活用した学習・教育システムに関する実証」中間報告書（案）
5. 議事要旨
  - (1) 開会挨拶
    - 清水委員長より開会の挨拶
    - 事務局より配布資料の確認
    - 岡田委員、高濱委員より挨拶
  - (2) 第1回議事録案について
    - 資料1に基づき事務局より説明
  - (3) 先導的教育システム実証事業実証地域における実施計画等について
    - 資料2に基づき福島県新地町より説明
    - 資料4に基づき佐賀県より説明

【小泉委員】

- ・ 多くの教材を作成しているが、著作権の関係で共有できないとの話があった。その際に使用したツールは何か、また HTML5 への移行に支障があるかを教えていただきたい。

【佐賀県】

- ・ 委託している内容では、教材コンテンツを HTML5 にするように依頼しており、HTML5 に移行することは問題ない。教員が作成する資料の大半は PowerPoint である。授業内容に合わせて、資料を修正することがあるので、PowerPoint で作成すると利便性が高い。また学習プリントを Word や Excel で作成した教員もいたが、それも著作権の問題があった。

【小泉委員】

- ・ 教員が作成した PowerPoint 資料を、委託先の支援で HTML5 にしているということか。

【佐賀県】

- ・ フューチャースクールや絆プロジェクトの時、佐賀県に入った PC は Windows7 であった。その際に作成した資料を委託先に HTML5 に変換してもらい、今回の実証事業で活用できるかを検証している。

【小泉委員】

- ・ 数学の成績が上がったとの話があったが、母集団はどのようになっているのか。

【福島県新地町】

- ・ 学校全体で 200 名程度、各学年（3 学年）から下位 20 名の学生を抽出した。

【清水委員長】

- ・ 全国学力調査について、震災の影響で全国平均より低いとの話があったが、震災前の学力はどのような状況であったか。また ICT を活用することでどの程度の学力向上を見込めると考えているか教えていただきたい。

【福島県新地町】

- ・ 震災前は NRT で 48 から 51 程度であった。さらに以前はより悪い状況であったため学力向上に向けた改善策を行っていたが、震災の影響もあり中断してしまった。他の被災地域に比べ学力低下は少なかったため、ICT の活用は一定の成果があったと考えている。

【岡田委員】

- ・ 教材コンテンツの使用方法等に関する教員間の情報共有について、どのように取り組んでいるのか。

【佐賀県】

- ・ 佐賀県では、教育の質の向上として、ICT を活用している。学力の向上について因子分析を行ったところ、ICT は一定の効果があったが、教師の指導力がより重要な要素となっていた。コンテンツを利用する際にも、教員の指導力が重要である。教材は提供しているが、コンテンツを利用するかどうかは必要性に応じて教員の判断に任せている。現在来年度以降の教材選定を行っているが、教員が実際に授業で使った際の意見を反映するようにしている。

#### 【清水委員長】

- ・ 県として学習コンテンツを作成しているが、他の事業との連携についてはどのように考えているか。

#### 【佐賀県】

- ・ 佐賀県の教育情報化予算は政策予算で、教育委員会の予算は使っていない。教育 ICT の推進は県を挙げての取組で、その一環として SEI-Net を構築した。県として教材コンテンツを作っているのは、予算等がなくなった際に対応できるようにするためである。現在教員にコンテンツを作成するように依頼している。

#### 【五十嵐委員】

- ・ 家庭への持ち帰り学習について課題と解決策を教えていただきたい。学習履歴の活用を進めるうえでの課題と解決策、現段階の状況を教えていただきたい。

#### 【福島県新地町】

- ・ 持ち帰り学習の阻害要因としては、セキュリティの問題、情報モラルの指導が考えられる。保護者への説明をする際に、約束事を示し家庭への持ち帰り学習を実施することを考えている。教育委員会としては、マニュアルを作成し各学校で保護者に説明することを想定している。また、家庭でインターネットに接続する際に、様々なサイトを閲覧できるが、どのように制限をかけるかが課題と考えている。中学校によっては持ち帰りの際に、機器の破損があった。機器の破損をいかに防ぐかも課題である。学習履歴の活用については、教員が職員室の PC を使ってしっかりと管理できるかが懸念される。研修を含めて、どのような活用をすることで学力向上につながるかを説明していきたい。

#### 【佐賀県】

- ・ 今回の実証研究は、全国展開の際の課題抽出と考えている。持ち帰り学習について、端末を公費で購入した場合、情報流出等が起きると管理職が責任をとる必要がある。全校展開となれば、この点を解決する必要がある。県では、公費で購入したものは備品の管理規則に基づき管理している。高

校については BYOD を実施しているが、機器を学校に持ち込んだ際に、ネットワークアクセスによりウイルスが広がる可能性がある。学習履歴については、個人情報保護法との関連で、校長であっても学生の情報を把握できる範囲に制限がある。児童生徒個人のカルテを作成したいが、細かな学習履歴になるほど、個人情報の壁がある。

【大島委員】

- ・ 資料にある「登校できない児童生徒の学習教材・学習支援」について、支援内容、課題があれば教えていただきたい。また、区域外の児童生徒は今回の対象となるのか教えていただきたい。

【福島県新地町】

- ・ 登校できない児童生徒の支援については、あらかじめタブレット PC を配布し、担任が SNS 等を通じて交流している。また今後は保護者を含めて対応をしていきたい。クラウド上に教材コンテンツがあるので、学生には家庭学習を行ってもらい、教員もその結果を基に指導していく。区域外の生徒は、双葉郡から避難してきた子供たちが新地町の仮設住宅に住み、新地町の学校に通っている。

(4) クラウド等の最先端情報通信技術を活用した学習・教育システムに関する実証の進捗状況について

- 資料 5・6 に基づき事務局より説明

【大島委員】

- ・ 検証協力校 23 校について、実証地域との違いや特徴、どのような実証を行う予定か、どのようなフィードバックをもらう予定であるか教えていただきたい。また、アイディアソン・ハッカソンを実施する目的と、そこで作成された教材が今回活用されるかを教えていただきたい。

【事務局】

- ・ 検証協力校については、負荷試験に協力してもらおう。母数を増やすことで実証の効果等をみたい。また、検証協力校においては実践報告の提出は義務ではないが、できるだけ提出いただき報告書に反映したいと考えている。ハッカソンについては、HTML5 の利用やオーサリングツールが活用可能かを検討したい。また、教員に対して、HTML5 を利用した教材コンテンツ作成について啓発していきたいと考えている。また、来年度以降もコンテスト等を開催したいと考えている。

【大島委員】

- ・ 教材の著作権について実証事業として問題提起ができればよいのではないかと。福田氏の指摘にあるように、教員がデジタルコンテンツを作成する際、

著作権についてクリアになっていない点がある。特別支援の観点からも、紙よりデジタルコンテンツのほうがよい児童生徒がいて、著作権の例外事項にはなっているが、まだ解決すべき課題があるので、今後の実証研究の課題として検討いただきたい。

【清水委員長】

- ・ クラウドに教材コンテンツを置く場合、利用料金が問題になるので検討いただきたい。

【栗山委員】

- ・ 地域や学校に依存した課題と一般的に発生しうる課題が実証を通して出てくると思うので、整理していただきたい。

【清水委員長】

- ・ 課題を整理し来年度以降につながる報告書としていただきたい。

【田村委員】

- ・ 学習記録データについて、何を目的にどのようなデータを集めるか、出口と入口を明確にしたほうがよい。今回の学習記録データは、学校を評価するものか、個別の学習者を評価するものか、検討状況を教えていただきたい。また、今回のプラットフォームのデータ連携のインタフェースやサブシステム等について公開が可能か教えていただきたい。

【事務局】

- ・ 学習記録データについては、現時点では十分に検討できていない。どのようなデータを収集でき、必要となるかは今後の検討課題。今後は、文科省・総務省の成果を基に検討する。インタフェースやサブシステムについては公開する予定で、総務省を通して広く一般に開放していきたいと考えている。

【田村委員】

- ・ 学習記録データについては、研究レベルの成果があるので情報提供する。

【尾島委員】

- ・ 本校でも PowerPoint が一番使われている。他のオーサリングツールを提供した場合、細かな点が気になり結局 PowerPoint が使われる可能性がある。移行しやすいように HTML5 等の環境を整備すればよいのではないか。収集したデータについては、どのような目的で使用し、どのような効果が望めるかを確認したほうがよい。また、全てのデータをサーバに集約するのではなく、何が必要で、何を学校内にとどめる必要があるかを明確にしたほうがよい。

【毛利委員】

- ・ 持ち帰り学習を想定している学校で、WiFi を持ち帰ってもつながらない家

庭がある可能性もある。そのような家庭については、スタンドアロンで利用できる教材を機器に保存する等配慮する必要がある。

(5) 教育現場におけるクラウド導入促進方策に係る調査研究の進捗状況について

- 資料7に基づき三宅氏より説明

【総務省】

- ・ アンケートの実施について、アンケートの具体的な質問事項が決まり次第、評価委員会の方に一度確認をお願いしてはどうか。

(6) 意見交換

【尾島委員】

- ・ タブレットのOSが複数あり、スペックも様々である。Windowsタブレットの価格が急激に低下してきており、どの機器を選択するかで学校側は困っている。学校現場の利用では、必要な機能は限られているので、シンクライアントを導入することで、コストを削減できる可能性がある。検討課題として入れていただきたい。

【福島県新地町】

- ・ 教材のHTML5化については進めていきたい。現在、教員が作成したコンテンツについては、教員間で交換・共有している。著作権法35条に関連してどのように進めていけばよいかご意見をいただきたい。

【佐賀県】

- ・ 佐賀県では新たな学校を作る際、弁護士の先生に相談したが、日本では著作権は財産権に入っており、管理者が責任を取る必要がある。管理者は公務員の資格を失うので、教材コンテンツの作成・活用に躊躇する可能性がある。

【清水委員長】

- ・ 以前は子供が資料を印刷するのは認められなかったが、現在では認められている。サーバ上の教材の教員間の共有も検討したが実現はしていない。今後、教育クラウド等の教材コンテンツの著作権については、事業者の中で著作権に関する将来像を示し、改正に向けた動きにする必要があるのではないか。今年度は著作権については課題とし、来年度以降の検討課題とすればよい。

【小泉委員】

- ・ 情報セキュリティポリシーについては、自治体がどの程度受け入れるかはわからない。ヒアリングだけではなく、しっかりと項目立てをして内容を深堀掘りする必要がある。

【佐賀県】

- ・ クラウド実証の開始までに5年かかっている。そうした経緯を通じて、県が出せる情報と、請負事業者が出せる情報には差があるので、事業者間で調整いただきたい。

(7) その他

- 事務局より仮想地域環境に関する連絡あり
- 第3回評価委員会は3月23日（月）10-12時に開催

(8) 閉会挨拶

- 清水委員長より閉会の挨拶

以上