

先導的教育システム実証事業評価委員会 第4回会合 議事録（案）

1. 日時：平成 27 年 5 月 19 日（火）10:00-12:00
2. 場所：AP 浜松町 A ルーム
3. 出席者：
 - ・ 委員：清水委員長、新井委員、五十嵐委員、大島委員、尾島委員、河合委員、栗山委員、小泉委員、幡委員、東原委員、三友委員、毛利委員
 - ・ 発表者：伊藤氏（新地町教育委員会）、菅原氏（荒川区教育委員会）、丹野氏（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課長補佐
 - ・ 文部科学省：豊嶋情報教育課長
4. 配布資料
座席表
資料 1 委員会名簿
資料 2 先導的教育システム実証事業評価委員会第 3 回会合議事録（案）
資料 3 平成 27 年度「クラウド等の最先端情報通信技術を活用した学習・教育モデルに関する実証」事業実施計画書
資料 4 平成 27 年度「先導的教育システム実証事業」実施計画書（福島県新地町）
資料 5 平成 27 年度「先導的教育システム実証事業」実施計画書（東京都荒川区）
資料 6 平成 27 年度「先導的教育システム実証事業」実施計画書（佐賀県）
参考資料 「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」実施報告書（案）
5. 議事要旨
 - (1) 開会挨拶
 - 清水委員長より開会の挨拶
 - 総務省岸本課長より挨拶
 - 事務局より配布資料の確認
 - 新井委員より挨拶
 - (2) 第 3 回議事録案について
 - 資料 2 は、評価委員に事前送付済のため説明は省略
 - コメントがある場合は、事務局までご連絡いただく

(3) 平成 26 年度「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」の振り返り

- 参考資料に基づき事務局より説明

【清水委員長】

- ・ 昨年度の報告書については委員の皆様を確認いただきたい。

(4) 平成 27 年度「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」事業計画について

- 資料 3 に基づき事務局より説明

【大島委員】

- ・ 二点質問がある。一点目は、検証協力校は昨年度の学校を引き継ぐとの認識でよいか。昨年度から引き継ぐ場合多くの学校が参加するので、地域または学校毎に目標を明確にするとよいのではないか。具体的に注力したポイントがあるとよい。また昨年度は、費用や権利の関係から、塾など民間の教育機関に教材コンテンツを提供できなかったが、民間の教育機関と公立の教育機関や家庭との連携が実現できればよいと考える。二点目は教員が作成した教材の共有についてうかがいたい。既存の教材コンテンツと同様に、教員が作成したコンテンツがプラットフォーム上で共有されるのかを教えてください。また、教員が教材を自作する際に素材を利用する場合の著作権の問題や、教員が自身の著作権を放棄した教材が提供されるのか、教材の内容を変更して使用したい場合等も考えられる。これらの点を整理することで教員の教材作成・提供・利用が進むのではないか。

【事務局】

- ・ 検証協力校は基本的に昨年度のものを引き継ぐ。検証協力校に具体的にどのような実証を実施していただくかは今後詰めていく予定。民間との連携は、検証協力校の中で実証の希望があれば実施したい。また、ドリームスクールの方でも実施できるのであれば検討したいと考えている。コンテンツの権利関係についてはまだ整理できていない。教員の著作権を取り上げるようなことはできないと考えており、二次利用の範囲等を今回の実証で検討したいと考えている。実証地域や検証協力校の現場の方の意見を伺いながら整理し、実証開始前には方針を固めたいと考えている。

【清水委員長】

- ・ 著作権について「放棄」や「取り上げる」との表現があったが、不

適切である。著作物の利用許諾について、連絡なしに使用を認めたり、改変を許したりすることは著作者本人が決めるもので、事務局や組織などが決めるものではない。この点は気を付けていただきたい。

【小泉委員】

- ・ コンテンツ提供について、既製品の教材コンテンツをどのように提供するのか。あるいは、現場の先生が求めるものをオーダーメイドで提供するのか、教員が自作したコンテンツをクラウド上で共有するのか。また、既製品コンテンツの利用状況をうかがいたい。使われていない場合はその理由についても説明いただきたい。二点目は、コンテンツメタデータ・ビッグデータについて事業者の協力が必要との説明であったが、協力を得られなかった場合どのように実証をおこなうか。学習進捗状況等のデータはコンテンツ事業者の協力がないと取得が難しい。

【事務局】

- ・ 既製品コンテンツの提供と教員の自作教材の共有を検討している。オーダーメイドのコンテンツの提供は現時点では検討できていない。教材の利用状況については、短期間の実証のため使い勝手のよいドリル型コンテンツ・提示型コンテンツの利用が多かった。協働学習用のコンテンツもあったが、使用方法等の研修体制等が不十分であったため、十分に活用いただけなかった。今年度は研修体制・サポート体制を拡充し、利用いただけるようにしたい。コンテンツメタデータ連携については、現在数社から協力いただける予定である。どのように実施するかを公表し、広く協力をいただきたいと考えている。

【小泉委員】

- ・ 現状どのようなデータが取れているのか

【事務局】

- ・ アクセスした時間、回数を取得している。

【小泉委員】

- ・ ドリル型コンテンツの使い勝手がよいから使われたとの認識は間違っており、本来は使い勝手がよいコンテンツを提供していく必要がある。オーダーメイドのコンテンツの提供が難しいのであれば、既存の教員の自作コンテンツをHTML5化して提供するなど、コンテンツの利用を促進する取組みが必要である。

(5) 平成 27 年度「先導的教育システム実証事業」実証地域における事業実施計画について

- 資料 4 に基づき福島県新地町より説明
- 資料 5 に基づき東京都荒川区より説明
- 資料 6 に基づき佐賀県より説明

【五十嵐委員】

- ・ 3 地域に共通して家庭への持ち帰りに課題があるとの印象を受けた。新地町では持ち帰り学習を積極的に実施しているが、ルータが不足している。荒川区ではネットワークやセキュリティの問題、保護者の持ち帰り学習に対する不安がある。佐賀県ではフィルタリング等の課題があるとの報告があった。家庭への持ち帰りについては、環境面での整備、保護者の意識、教員の意識等の課題があると思われるが、これらの点について再度課題や対応策を説明いただきたい。

【佐賀県】

- ・ フィルタリングの導入や MDM によるリモート管理を行うほうがよいとの意見がある。保護者の不安感が一番大きな課題と考えており、解消していく必要がある。ルータについては昨年度の実証でうまくつながらない等の事例があり、原因を検証する必要がある。中原特別支援学校については SIM カード入りの端末を使用しているので、モバイルルータとの比較をおこないたいと考えている。

【新地町】

- ・ 新地町ではフューチャースクールから小中学校で持ち帰りを実施している。保護者には持ち帰りの実施前に説明会を開催し、使い方について説明した。これまで大きな故障等の課題は出ていない。今後はホワイトリストの導入を検討していただきたい。教員は狙いを持って持ち帰り学習を実施したいと考えており、狙いに沿ったサイトの指定等ができれば、持ち帰り時に他サイトの閲覧で児童生徒の注意力が散漫とならずに、クラウドの中での学習が深まると考えている。

【荒川区】

- ・ 平成 25 年度に（総務省の「教育分野における先進的な I C T 利活用方策に関する調査研究」の中で）第三峡田小学校、日暮里小学校で持ち帰りの実証を行った。その際、ルータと端末を持ち帰らせて実証を行ったが、うまくつながらない児童がいた。児童も使い方を十分に理解していなかったり、保護者も使用方法がわかっていない場合があった。荒川区では保護者の関心も高まっており、保護者の方

が保護者のために情報モラルや情報スキルの研修を実施する取り組みもある。持ち帰り学習の実施は、保護者の方の理解を得たうえで慎重に進めたいと考えている。

【五十嵐委員】

- ・ まだ、クラウドに対する不安が全国的にあると感じているので、基本的な部分を固めたうえで進める必要がある。

【尾島委員】

- ・ シングルサインオンでログインし、教材コンテンツにアクセスするまでの時間は児童生徒・教員が待つことができる時間となっているか。時間は児童生徒・教員にとって重要なポイントになると考えているので、その点をうかがいたい。

【新地町】

- ・ 各校に ICT 支援員を 2・3 名、町の予算で配置している。タブレット PC の準備は ICT 支援員が休み時間等におこない、授業ですぐに使えるようにすることで準備時間を短縮している。片づけに関しても ICT 支援員に協力いただき、授業時間を確保している。

【佐賀県】

- ・ 佐賀県では 3OS(Android OS、Windows OS、iOS)でおこなっているが、OS によっては動作が遅かったり、教材コンテンツが使用できなかったり、機種による差がある。また、ディスプレイが 7 インチだとキーボードが画面の大半を占め、利用に難がある。

【荒川区】

- ・ 授業の中ですぐに活用できるようにしていただきたい。現状では、ログインしてからコンテンツを利用するまでに時間がかかり、コンテンツによっては教材選択までに時間がかかる。この点が改善されれば利用が促進されると考える。また、コンテンツ自体も授業での利用に限定されると、単元にあった教材が提供されていない場合もあるので、教員からの希望に合ったコンテンツが提供されるとよいと考えている。

【清水委員長】

- ・ これらの指摘について、クラウドの問題なのか、通信によるものか、端末によるものかを事務局で整理していただきたい。今後クラウドの教育利用を全国展開するうえでスピードは非常に重要となるので、検討いただきたい。フューチャースクールの時もこの点で苦労した。

【毛利委員】

- ・ 家庭に持ち帰る際に、公教育のため慎重に平等にやる必要があると

の説明があった。本事業は、これまでと異なり様々な OS・機種・場所で利用できるのもので、自宅にある機種を有効活用するなどの実証をおこなっていただきたい。また、クラウドと聞いただけでは中々理解が進まない自治体もあるので、授業風景や保護者・教員へのインタビュー映像などを公開していただけると、理解につながるのではないかと。

(6) 意見交換

【三友委員】

- ・ 現在システムの開発を進めていると思われるが、クラウドの普及方策の検討も同時に進めていただきたい。本事業の成果が今後の標準となりうるので、利用者側のニーズ等を把握してシステムを開発し、いかに利用を促すかなどを検討していただきたい。また、検証協力校が今後のクラウド利用促進のカギになると考えている。協力校の参加が増えるような環境を構築していただきたい。この実証でのみ使えるようなクローズドなシステムを開発するのではなく、最初からオープンなものを開発する方向でお願いしたい。

【幡委員】

- ・ 福岡での実証で SNS を使用している。そこでは毎朝 SNS にログインしてコメント等を確認してもらっている。SNS 機能ではやり取りが重要となるので、実装の際には通知機能を考えていただきたい。その際、大人の中では様々な SNS 機能を使用し SNS 疲れになっている可能性があるため、緩やかな通知機能を検討して、通知機能に追われないようにしていただきたい。持ち帰り学習について、全ての学校にモバイルルーターがあるわけではない。過去の実証では持ち帰りの方法として、学校で必要なデータをダウンロードし、家庭ではオフラインで学習し、後日学習記録等のデータを学校でアップロードした。この方法であれば、家庭の通信環境を整備する必要はなくなるので、参考にいただきたい。

【五十嵐委員】

- ・ 本事業の成果を活かしてどのようにクラウドを普及展開していくかを検討いただきたい。またクラウドのメリットが誰にでもわかるようにまとめていただきたい。多くの自治体や保護者が不安を抱えているので、この現状を解消できるように進めていただきたい。

【栗山委員】

- ・ 昨年度の報告書は短期間でよくまとめられている。今後の課題や知

見が整理されており今年度事業に反映されると考えるが、数多くあるので優先順位をつけて対応いただきたい。

【新井委員】

- ・ 各地域の説明で意見の交流やコミュニケーションツールの話があった。意見の交流は先生と保護者を指すのか、あるいは先生間、生徒間まで考えるのか。コミュニケーションツールを考える際に対象範囲を考えたほうがよい。クラウドの利用に関しては民間企業でも不安を抱いている。小さな取組から始めて、成功事例を蓄積していく必要がある。

【小泉委員】

- ・ クラウドと一人一台環境が必ずリンクしている必要があるのか。また、自宅の端末から利用することの可能性を検討しているかを教えていただきたい。

【清水委員長】

- ・ 指摘をもとに各実証地域は実証を進めていただきたい。また、委員からの質問について事務局で整理の上後日回答いただきたい。3地域から多くの要望があったが、事務局でこの事業でできる範囲の内容を整理し実証を進めていただきたい。

(7) その他

- 事務局より事務連絡あり

(8) 閉会挨拶

- 清水委員長より閉会の挨拶

以上