

## I C T を利活用した協働教育推進のための研究会（第3回）議事要旨

1. 日時：平成22年12月3日（金）10：00～11：45

2. 場所：中央合同庁舎2号館 7階 省議室

3. 出席者

(1)構成員（敬称略）

清水康敬（座長）、石原一彦、曾根節子、野中陽一、堀田龍也、前迫孝憲、山本清和

(2)総務省

平岡副大臣、森田政務官、小笠原総務審議官、原政策統括官、武井官房審議官、安藤情報流通振興課長、安間情報通信利用促進課長

(3)文部科学省（オブザーバー）

伊藤官房審議官

(4)事務局

情報流通行政局情報通信利用促進課

4. 配布資料

資料1 諸外国の教育分野における情報化の実態調査の概要（みずほ情報総研（株）提出資料）

資料2 東日本地域における実証研究の中間報告の概要（エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ（株）提出資料）

資料3 西日本地域における実証研究の中間報告の概要（（株）富士通総研提出資料）

資料4 ガイドライン項目（案）

資料5 毛利構成員提出資料

参考資料 I C T を利活用した協働教育推進のための研究会（第2回）議事要旨

5. 議事概要

(1)開会

(2)森田総務大臣政務官挨拶

- ・ 先月の事業仕分けの結果についてご報告する。私が参加し、実証校の皆様、生徒、先生方の気持ちを代弁したが、大変残念ながら、事業仕分けの場においては、廃止の判定がなされて、忸怩たる思いで帰ってきた。現場校の皆様、御指導いただいている先生方に大変申し訳なく思っている。
- ・ ただ、私自身も参議院の予算委員会の答弁として意見を申し上げたが、財務大臣からも「事業仕分けというのは意思決定の1つのパーツであり、全体の決定ではない。閣議決定や大臣決定や審議会の答申があり、そういった実態に即して最終的に政府全体で決めるものである」という有意義な見解が示されたので、そういった見解を年末の予算編成の実務において生かしていきたい。
- ・ また、拡充分については、政策コンテストで評価をいただいた。この場でも、かなり厳しい意見をいただいたが、予算はどうか残りそうという目処が立ってきた。これは今後につながっていく結果であり、何とか結果を残し、つなげていきたいと思っている。
- ・ 本日は、今年度の実証研究の報告についてのプレゼンテーションや、ガイドライン項目に関する議論をいただくことを予定している。今までの実証の成果を示してほしいと財務当局から再三言われている。短期間ですべて示せるものではないことは承知しているが、一步一步示していただけるよう、御尽力いただきたい。

### (3)平岡総務副大臣挨拶

- ・ 本事業は私の前任者である内藤前副大臣が大変強い関心を持ち、リーダーシップを持って進めてきたものであり、フューチャースクール推進事業の進捗状況を定期的に検証するとともに、その結果を踏まえて協働教育を推進するためのガイドラインを策定することを目的としている。
- ・ 先般、私も幕張でインタラクティブ・ホワイト・ボードの最新のものを見て、こんなものが学校にあったらとても楽しいだろうなと思った。
- ・ 実証校の葛飾区立本田小学校を視察したが、まだ始まったばかりなので、教える方も教えられる方もともに戸惑いながら行っていると印象だったが、そういう意味で、協働教育推進のためのガイドラインの必要性を私自身も強く感じた。
- ・ ただ、残念なことは、先ほど森田政務官からも話があったが、先月の行政刷新会議でいろいろな低い評価というか厳しい評価があったことである。
- ・ 日本に元気を取り戻そうということで、総理が肝いりで進めている元気な日本復活特別枠については、その評価をするための評価会議が行われ、私がフューチャースクールについてはしっかりと説明したが、一昨日評価が出て、ABCDの4つのランクのうち3つめのCという評価になってしまった。Cというのは、決してだめというわけではないが、「事業の内容に一定の評価はできるが、改革の姿勢等の問題が大きい」ということである。
- ・ 改革というか、よりよい成果が出るためには、どのようにすればよいかというところについて、積極的な御意見をお願いしたい。構成員の先生方にもいろいろご迷惑をおかけするが、本年度において、よりよい実証研究が行われ、その成果を反映した充実したガイドラインが策定されますように、大所高所からの御議論をいただければと思う。

(続いて、前回より構成員に追加されているが、所用のため前回ご欠席の山本清和構成員より挨拶がなされた。)

### (4)議事

- 先進事例実態調査の請負者による海外調査についてのプレゼンテーション
  - ・ みずほ情報総研(株)より、資料に沿って説明。
- 実証研究の請負者による実証研究の中間報告の概要等についてのプレゼンテーション
  - ・ エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ(株)より、資料に沿って説明。
  - ・ (株)富士通総研より、資料に沿って説明。
- ガイドライン項目(案)について
  - ・ 事務局より、資料に沿って説明。
- 自由討議

(清水座長)

- ・ 海外調査の結果、東西の実証研究の中間報告の概要のプレゼンテーションをいただき、具体的なイメージがつかめたと思う。また、事務局よりガイドライン項目についてご説明いただいたが、これらについて議論をいただきたい。

- ・本研究会は、ガイドラインの作成が大きな目標である。よって、本日は、ガイドラインのあり方についての御議論を是非お願いしたい。ガイドラインについて、私なりの補足をすると、幅広く使っていただくのはもちろん良いが、本事業は、スタート時から「協働教育」をキーワードにしており、協働教育という観点でインタラクティブ・ホワイト・ボードや子供用タブレット PC をどう使っていくのかという枠でまとめとしての重点を置くことに御理解いただきたい。
- ・本事業は、文部科学省との連携プロジェクトになっており、教育的な観点におけるガイドラインは主に文部科学省でやっていただく位置づけであり、総務省が実施しているこの研究会では、特にハード面的なインフラを中心にガイドラインをまとめていくことがポイントになる。そういう観点で御質問、御意見をいただきたい。

(堀田構成員)

- ・事業仕分けはたくさん報道されたが、個人的には理不尽な思いで拝見した。たぶん、ああいうものを見ると、実証校 10 校の教員、児童、保護者が不安に思っているのではないかと思うし、実際に私もそういう不安の声を聞いた。政府の方針が決まっていない状況の中で、請負者も説明で苦労し、非常に難しい対応だったのではないかと思うが、実際にどういう不安の声があり、それに対してどう説明したかについて質問したい。
- ・事業仕分けの意味は分かるが、諸外国の説明をいただいたように、我が国の ICT 利活用した教育は先進国ではかなり遅れている。そういう状況で、現実の学校の中で現実的にどのように ICT 利活用を進めていくかについて実証することは非常に重要な取組である。文部科学省等も非常に力を注いでいるところだが、一方で未来に向けてどのようなインフラを備え、それを備えようとするのとどのような苦労があるのかということをはっきりと明らかにする本事業は非常に価値がある。
- ・すぐには成果が出ないかもしれないが、誰かが先にやっておかないと永遠にそういうことが行われないう結果になりかねない。このような事業を 1 年間で廃止にすることはあってはならないと思うし、どのような形であっても継続すべきである。この見通し等について、事務局の方にお聞きしたい。

(野中構成員)

- ・諸外国では 2005 年頃からすでに、今、日本で行われようとしているプロジェクトに着手している。イギリスと韓国は若干自分で調べているが、その前段階、2000 年以降のベースがあって、それに行き着いている。
- ・日本の情報化の経緯と諸外国の経緯を並べて比較しないと、ベースがないまま、日本が同じようなことをやろうとしてもたぶん難しいと思う。例えば、それぞれの国のカリキュラムとか条件整備としてどんなことをやったのかということをはっきりとしないと非常に判断が難しい。難しいとは思いますが、可能な範囲でよいので、カリキュラムや条件整備などを調査していただきたい。
- ・また、ガイドライン項目に海外の調査結果が資料として掲載されるのか、あるいは別に報告されるのかという点について教えてほしい。
- ・実証校についての情報提供が少なく、意見を言いづらいので必要な情報は随時提供してほしい。

- ・実証校への視察は、早い段階で実現してほしい。少なくとも、全ての学校に対して構成員の目から見た情報が集約できるような形で実施していただけるとありがたい。
- ・今回の10校に関してかなりの時間と予算を投入してやるわけであるので、データは重要である。研究会では、これを東西事業者が集約し、それをさらに集約され、2次情報、3次情報しか出てこない。むしろ、貴重なのは、例えば、学校は特性をもって5校を選んでいるので、学校差があるのかとか、学年の差、学級の差などのデータである。例えば、1時間ごとのすべての学級のデータ、時間ごとの強化、学習形態、授業概要、活用機器、その中での協働教育の割合などのローデータを示していただけるとありがたい。そのデータを公開すれば、色々な研究者が色々な視点から分析が可能であり、プロジェクトの意味が認知されやすくなるのではないかと思う。
- ・その意味で、先ほど堀田構成員からもあったが、短期間のデータでは実証できることは少ないので、全国普及を目指していることを考慮し、是非継続していただき、長期にわたる実証データの蓄積が必要だと思う。

#### (石原構成員)

- ・報告を拝見し、短期間でがんばっておられると感じた。実証事業の関係の皆様に敬意を表したい。
- ・フューチャースクールは、学校・家庭・地域がシームレスにつながり、新しい学びを創造する場であるというイメージを持っていた。そういう面で家庭の情報環境がとても大切になるが、東日本地域の請負者の資料2ページの6番目だが、モバイル端末を使用した学校の授業と家庭学習の連動が触れられているが、具体的に今後の見込みや見通し等があるならば、教えてほしい。

#### (清水座長)

- ・野中構成員からは、教育的な視点からのご意見も頂戴したが、今、我々が進めている研究会の目的からすると若干無理があるのではないかと思うので、東西2社に対しての回答は、今日は保留にさせてもらいたい。今後、継続されたときには、非常に大きな示唆があるが、今年度については非常に難しい。ただし、事務局とも相談し、東西の実証校において、どういった単元でどういうツールを使って、どういう協働教育の活動をしているかということについては、今年度はICT支援員に記録をとってもらうことをお願いしてある。ただ、今年度に学年ごとの効果などというところまでは若干苦しいと思う。
- ・最初に事務局に回答をお願いする。まず、堀田構成員から意見があった事業の継続の見通しについて、野中構成員からの意見で、「実証校の状況について構成員に伝わるようにしてほしい」という点と視察を早めてほしいという点である。

#### (安間情報通信利用促進課長)

- ・事業仕分けの結果は、最終決定ではない。実証校10校への対応が重要であることも認識し、政務にご判断いただきながら、頑張っていきたい。
- ・研究会で東日本地域と西日本地域の現状を定期的に確認し、ご判断いただきたい。情報が少ないというご指摘については申し訳なく思っている。ただ、事業の性格上、実証校や請負者に逐一お尋ねすることはできないこともご理解いただきたい。
- ・学校視察については、本日の請負者の発表を踏まえ、どの学校の視察を希望さ

れるのか構成員のご要望を伺い、調整の上、決定させていただきたい。時期は、年明けになる可能性がある。

(原政策統括官)

- ・今の話で若干補足をさせていただく。事業仕分けでは、判定によっては、現在、行われている実証校に非常に困った影響がでるという話はした。廃止という評決だったが、枝野議員より、実証校に影響がないようにとの発言があった。先ほどの森田政務官の挨拶にもあったように、事業仕分けは最終決定ではない。それはあくまで予算編成過程の中の1つのパーツという考え方であって、内閣として責任を持って判断するという事になっている。
- ・私どもとして、現在、行われている継続の実証校、そこ子どもたち又は先生方、そして、保護者の方々、そういう方々には迷惑をかけない方向で考えていきたいと思う。

(清水座長)

- ・私のところにも、子どもが是非来年も使いたいと子ども自身の字で書いてある作文が届いている。総務省にも非常に期待しているので、どうぞよろしくお願いしたい。
- ・それでは、野中構成員からあった質問で、それぞれの国の報告の経緯を日本と比較した方がよいのではないかということについて、みずほ情報総研よりお願いします。

(みずほ情報総研 (株) : 先進事例調査担当)

- ・海外の取組は、2000年以降かなり進められており、その経緯は把握している。我が国と先進諸国との差異を整理することは可能であると考えている。

(エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ (株) : 東日本地域担当)

- ・あらかじめ3年間継続する事業として予定していたため、来年から始まる新しいカリキュラムでの活用を期待していた。先生方並びに児童両方から、継続してほしいという強い声をたくさんもらっており、こういう場でお伝えできることは、我々にとってもありがたい。

((株) 富士通総研 : 西日本地域担当)

- ・西日本も同様。5校すべての先生方が10月からせっかく使い始めたばかりということもあり、これがなくなるのは非常に残念だという意見、せっかく慣れてきた先生方にとってはこの環境がなくなることへの不安について、非常に多くの意見が寄せられている。各校の管理職と緊密に連絡を取り、説明を行っているが、事実以外伝えることができない。児童から「フューチャースクールはなくなってしまうのか」という質問が実際にあがっている。保護者等への説明の必要性についても、各学校と協議が必要だと思っている。

(清水座長)

- ・今の時点で決定的な、結論的なものは出ていないが、先ほどの原政策統括官の説明もあったので、あまり極端な不安は避けていただきたい。また、決定されたならば、早めに知らせていただきたい。
- ・石原構成員の質問だが、家庭学習との関係について東日本担当に御回答をお願いします。

(エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ (株) : 東日本地域担当)

- ・まだ、具体的には決まっていない。今、候補として上がっているのが、家庭のどなたかが同伴と一緒に端末を持ち回って、保護者と協調しながら、教室とつなぎながら授業を行うという考え方である。おそらく、社会科見学のようなものの延長線になるのではないかと考えている。

(清水座長)

- ・次に、ガイドライン項目についての議論をお願いします。

(堀田構成員)

- ・実証研究の請負者の報告にあった ICT 環境構築の概要や課題は貴重なデータである。本日のプレゼンにもあったように、選ばれた企業が全国 3 万 7 千校の中のたった 10 校で総力戦で実施してもこれだけのことが色々と課題が出ている。全国に展開していくことになると、さまざまな形でのインフラ整備の苦労がある。だからこそ、今回のガイドラインであると考ええると、非常に貴重なデータをできるだけ克明に記録していただいているものを、具体的にチェックリストのような形に落とし込んでいただくことができれば良い。
- ・本日のプレゼンテーションでは、IWB と連携した授業風景が紹介されていたが、協働的に学びあう、いわゆる協働教育は、小学校の授業では元々行われてきたことである。紙ではなくタブレット PC 等を用いたからこそ、はじめて実現できること、それによって促進されたことなどをガイドラインで示していただきたい。そうしないと、ICT がなくてもできるという動きになりかねない。従来やりたかったことがこういう環境だからこそ実現できることをデータに示し、ガイドラインにまとめていただきたい。

(山本構成員)

- ・資料 4 ガイドライン項目 (案) の「2 システム編」にある必要な負担・経費とあるが、今、学校では教科書は無償配布だが、副教材についてはすべて保護者負担であり、用紙費も学校には納めている。将来、フューチャースクールが実現した場合、保護者や家庭の負担の可能性について、諸外国の先進事例も含めて、政府の考えを聞きたい。例えば、インターネット環境のあり・なしなど、子どもの家庭学習に差があってはならないと思うので、その辺もお聞きしたい。

(清水座長)

- ・この点は今後の検討課題だろうと思うので、即答するのは難しいだろうと思う。

(前迫構成員)

- ・協働教育は、日本やアジアなど集団での活動が盛んな地域をモデルとした社会的構成主義による成果が大きいとして広まってきたものである。従って、協働教育の新たなモデルを作っていくのは日本やアジアの役目だろう。
- ・ICT が入ってきて何が変わっていくのかを押さえていかないといけない。子どもが使いたいと思い、保護者 (納税者) が整備していこうと思うもの、そして教員に活用したいと思わせるものでなければならない。

- ・これまでできなかったことで、ICTを活用すると何ができるようになるのかを調べてほしい。

(曾根構成員)

- ・タブレット PC の活用が協働教育にはいかに必要かということガイドラインの中で、分かりやすく示してほしい。青山小学校では、3年前からやっているが、タブレット PC が今 30 台しかなく、どの教員も児童も使いたいと、取り合いになっている。国であれ、地方であれ、行政側には、未来に対しての強い思いを持っていただかないと、ただの紙で配られて終わりなので、是非早めにわかりやすく書いて頂き、必要性がはっきりわかり、それが財政当局にも伝わるような内容にしてほしい。教育委員会は理解している、財政当局が理解できずに切られている状況である。

(伊藤官房審議官)

- ・文部科学省では、来年度概算要求で実証研究を要求している。総務省と連携のうえ、既にフューチャースクール推進事業で措置されている 10 校を含めて、主にソフト・ヒューマンの観点から実証研究を行うことを要求している。デジタル教科書等の開発やそれを用いた教育効果の検証などについて、しっかりやっていきたい。
- ・複数の構成員から指摘があったが、ICT を活用して何ができるかという点については、協働教育以外に個別学習も十分期待されている。教育効果についてエビデンスベースで実証研究を行っていききたいし、その結果をしっかり外に発信していきたい。

(野中構成員)

- ・資料 4 ガイドライン項目(案)の 3(1)だが、主たる事例を紹介と説明されているが、確かに協働教育のイメージを持って頂くのは重要だと思う。しかし、ICT を導入した結果どのような授業が行われたかを、短期間でも使用日・学年・教科・単元・題材・活用目的などを記録してもらっているので、数量的なデータも併せて示した上で、グットプラクティスはこういうものだと是非示してほしい。

(石原構成員)

- ・同じところだが、「教科、活用する ICT 機器ごとの主たる事例」と記載されているが、教科と事例だけでなく、領域も含めないといけない。道徳、総合的な学習、校外活動、特別学級等であるので、ここのところは教科及び領域という表現がよいのではないか。

(清水座長)

- ・ここで重要なことは、今年度の授業がきちんと実施され、うまく成果が示せるということに対してアドバイスをしていくところがポイントである。
- ・そうはいつでも、スタートは 3 年間ということであったので、できるだけ、継続に繋がるような形で総務省の方でも努力してもらえるとということだが、その結果については、総務省だけで決定できるものではないという状況だろうと思うので、結果を待ちたい。
- ・今年度はインフラ整備を行い、そこでいろいろな課題が出てきたと一部紹介されたが、それをうまくまとめて、新たに整備をする際にはこういう視点で

きっちりしないといけないなどの指針を示すことが非常に重要であり、そういう観点でデータを取り、まとめることをよろしくお願ひしたい。

- ・実証校からは不安も寄せられると思うが、我々の方にもお話があったときにはそれなりに説明したい。担当の2社でもうまく進めてほしいと願っている。
- ・教育的な効果については、私は非常に関心を持っているが、これは総務省の研究会なので、研究会として踏み込むことは難しく、これは文部科学省の方でやってもらう。総務省と文科省で連携を組んで進めるというのが大きなポイントである。これによって、将来の日本の教育がうまくいくことを願っている。
- ・ただ、このような整備は教育の問題だけではない。イギリスで成功しているのは、教育関連産業の育成と学力向上と2つの目標を持って進めた結果である。
- ・総務省と文部科学省が協力してやっていくことで、日本の教育産業の育成に寄与し、進めて行ければ良い。

#### ○その他

(清水座長)

- ・次回は、最終とりまとめ(案)、ガイドライン(案)の検討というテーマで議論をさせていただきたい。本日いただいた御意見については、今後の実証の進め方、ガイドラインに反映させてほしい。

(事務局)

- ・次回の会合は、1月末から2月初旬ころを予定しており、具体的な日程、会場については調整させていただき、別途ご連絡させていただく。
- ・追加のご意見があれば、事務局に寄せて頂ければと思う。
- ・実証校の視察について、希望校や日程の調整については、別途ご連絡させていただく。

(5)閉会

(以上)