

I C T ドリームスクール懇談会（第3回）議事要旨

1. 日時：平成26年8月28日（木）14：10～15：40
2. 場所：中央合同庁舎2号館7階 省議室
3. 出席者
 - ・構成員：金子座長、五十嵐構成員、大島構成員、尾島構成員、清原構成員、倉田構成員、栗山構成員、高屋構成員
 - ・総務省：新藤総務大臣、上川総務副大臣、桜井総務審議官、南政策統括官、今林総括審議官、池永官房審議官、岡崎情報流通振興課長、岸本情報通信利用促進課長
4. 議事要旨
 - (1) 新藤総務大臣挨拶
 - 新藤総務大臣から以下のとおり挨拶があった。
 - ・お忙しいところ参加いただき感謝申し上げます。
 - ・これまで、金子座長をはじめ構成員各位により、有意義な議論が行われてきた。今回は、前回提案したドリームスクールの3つの実践モデル（「学校・家庭・地域の連携型」、「地域活性化・まちおこし型」、「最先端学習スタイル型」）を踏まえ、これらをどのように実施していくのか、またどのような参加主体を募るか等について、さらに議論を賜りたい。
 - ・ドリームスクールを一過性の取組とするつもりはない。今年度事業を開始するが、3カ年は事業を継続して成果を出していきたい。来年度の概算要求にもそのための項目を載せている。3年間の事業の展開と、さらなる大きな展開も見据えた議論を期待する。本日も忌憚のないご意見を頂戴したい。
 - (2) 教育・学習分野の情報化に係る国内外の動向と先進事例について
 - 事務局から、資料1について説明。
 - (3) I C T ドリームスクール実践モデル例について
 - 事務局から、三友座長代理資料（資料2-1）について説明。

【五十嵐構成員】

- 五十嵐構成員から、資料2-2に基づき、以下のとおり発表があった。
 - ・ドリームスクールの実践モデル例を踏まえたモデル校のあり方を資料で提案させていただいた。クラウド、安定した無線環境、使いやすいI C T機器の3拍子がそろった最先端のI C T環境で、未来を生き抜く力を育てる「近未来の学校の確立」を目指すモデル校をつくり、増やしていけるとよい。
 - ・モデル校では、学校と家庭が連携し、双方を最適な学びの場とすることが重要。
 - ・校務支援システムで効率化が進みつつある校務の分野でも、クラウドを活用し、子育て中の教員が自宅で校務に取り組むことなどが可能となる環境をぜひつくりたい。
 - ・学校は非常災害時の避難所となる。学校が情報基地となるための環境構築も必要。
 - ・クラウド活用を進めるにあたり壁となるのが教育委員会と学校のセキュリティポリシーである。教育活動を阻害する過度な制約を設けている場合もあることから、モデル校において模範となるポリシーを適用し、PRしていく必要がある。
 - ・モデル校では、十分な安全が保障されるシステムのあり方や、セキュリティや情

報モラルを確保するための研修や運用のあり方を示していくことも必要である。

【大島構成員】

○大島構成員から、資料2-3に基づき、以下のとおり発表があった。

・学習に困難のある子供たちのICT活用の取組として、特別支援学校・特別支援学級での実践はこれまで行われてきている。ドリームスクールでは、通常学級・病院内学級・不登校の子供たちの支援にフォーカスが当てられるとよい。

・通常学級での発達障害のある子供の割合は6.5%という調査結果があり、決して少なくない。こうした子供たちの学習を1人1台の情報端末で支援していくことが大変重要。例えば、デジタル教材をそのままの大きさで見る子供、指で拡大して見る子供、音声で理解する子供が同じ教室で勉強するといった取組を、通常学級で実践していくことが必要と考える。

・入院中や不登校等も含め登校が難しい子供のケアにもICT活用が有効。大阪府教育委員会との実証研究では、学校と自宅を結び、病気で登校できない生徒が自宅で授業を受ける取組を実施した。PCとウェブカメラだけでこうした取組は可能。

・病院内学級は特別支援学校の分校であるケースが多く、その場合子供は特別支援学校への転校が必要であり、退院後、元の学校に戻る。私立の学校に通っている子供は転出転入の対応が難しい。こういった移行期間を含め入院中の学習を保障することにもICTは活用できると考える。セキュリティやコストの課題をクリアする方法も今回の実証で示し、ICT活用の取組を広げていくことが重要と考える。

【倉田構成員】

○倉田構成員から、資料2-4に基づき、以下のとおり発表があった。

・タブレットPC等のハード面の環境は、今後市町村が予算を確保して整備していくことになるものと考えている。一方で、教材については市町村が十分な予算を確保することが難しい。教科書の費用は文部科学省が拠出しており、通常市町村が用意している教材予算は副読本費用等の少額なものに限られるためである。

・豊富な教材が流通し、教材を提供する企業もメリットを得られるマーケットを形成する必要性を強く感じている。市町村が用意できる教材予算は多くないので、例えば、教材に企業名を入れるなどの広告モデルを用いて、企業のビジネスにとってもメリットのあるコンテンツが増えていく仕組みのプラットフォームが必要である。そして、それを是非いろいろな市町村で使える、安価に使える形にできればありがたい。

・そのためには、たくさんの企業の参加のほかに、教員の自作教材を流通させる仕組みもあわせて整備されるとよい。

・マルチOSのタブレットPCに対応する教材に加え、電子黒板で使う教材も流通するようになればありがたい。また、4K・8Kに対応する高精細の教材についても、今回の事業で実証することを検討していただけると非常にありがたい。

○事務局から、資料3について説明。

(6) 意見交換

【清原構成員】

・本日の説明を受けて、ICTドリームスクールは、「誰でも」「いつでも」「どこでも」、最適な学習機会を「安全・安心」に享受することを可能とするものであることを改めて確認できた。

・「誰でも」に関しては、何らかの特別な支援が必要な子供たちを含め、すべての子

供たちに最適な学習機会を保障するためにICTが有効性をもつことを確認できた。

- ・「いつでも」に関しては、学校での学びの充実とともに、家庭学習や自由研究などの場面における学びも保障するために、ICTが有効であることが伺えた。

- ・「どこでも」の観点からは、人口減少地域においても、学習・教育の機会をICTを活用して十分に保障することが重要であると認識している。

- ・「安全・安心」の観点では、技術・制度の両面から、子供たちの発達段階に応じた学びを、厳格すぎない適度な管理の中で支援していく仕組みが重要であると感じた。

- ・自治体にとって教育の保障は重要な役割。そのために、多様な主体が公共性を持って参加する形で取組を進めることは極めて有効。

- ・学校の中にとどまらない未来型の学習・教育のあり方を提案するというICTドリムスクールの意義を踏まえつつ、実践モデル例の中でその具体的な姿を示せるとよい。

【尾島構成員】

- ・小規模な学校にとってテレビ会議システムなどで他校と交流ができるのは素晴らしいことである。自校の中にとどまらない様々な考え方に触れることができる点で意義深い。また、全国の教育レベルを一定化するためにも学校間連携は重要と考える。

- ・SNSの活用も多様な価値観の理解を助けられると思われる。様々な考え方があることを、SNSを活用すれば幅広く共有できる。SNSについてはマイナス面がしばしば指摘されるが、まずは学級や学校など、教員が管理可能な範囲でSNSの良さを子供たちに体験させ、実践を通じて適切な利用方法を学んだ上で社会に送り出すことも重要ではないか。

- ・学習に困難を抱え、テストで0点が続いていた子供が、ICTを活用した支援を受けることで100点をとれるようになることもある。教師は、子供たちに何が必要なのか判断し、必要な指導・支援を行う方法を身につけていかなければならない。その方法をすぐに習得することは難しいが、ICTで共有し、広めていけるとよい。

- ・デジタル教材は単に公開されているだけではなかなか活用されない。多数の教材の中から適切な教材を検索する機能や、利用されていない教材は削除する仕組みを設けるなど、教材の活用・普及を促すための大胆な取組が必要である。

【高屋構成員】

- ・今回、実践モデル例の中で学校・家庭・地域の連携が打ち出されていることが重要である。個に応じた学びを実践するには、学びのフィールドが家庭にまで広がることに非常に意味がある。

- ・学習記録データを活用して学習効果を高めることには、大きな可能性を感じている。NTTとしても今後ぜひチャレンジしていきたいと考えている領域である。

- ・遠隔地や教育リソースが限られた地域では、ICTを活用して外部とつながることで、その地域では経験できないことも学習可能となる。例えばNTTのトライアルの中で実施した新潟の小学校と広島の実験記念館をつないで行った公開授業は、来場者も感動するような意義深いものだった。

- ・倉田構成員から提案いただいた、教材への広告付与による低コストでの教材流通モデルは、非常に興味深い。適切な枠組みが構築できれば、関係事業者による教材提供のモチベーションも高まると思われる。

【栗山構成員】

- ・今夏、JMOOCではJMOOC Jr. の提供を開始した。夏休みの自由研究を

テーマにした教材を提供している。取組を進める中で、機能面、サービス面、技術面を益々向上させていく必要があると実感している。海外の事例も踏まえつつ、日本の中でどのようなサービス提供が可能かさらに検討していきたい。

【新藤総務大臣】

- ・学習・教育クラウドプラットフォームは全ての実践モデルの基盤となる。この学習・教育クラウドプラットフォームにどのような機能が必要なのか、どう運用すべきか、どのネットワークに位置づけるか等について議論しておくことが重要である。
- ・その上で、3つの実践モデルの多岐にわたる内容を、どのように進めていくか検討いただきたい。今年度は約5億円の予算を確保し、来年度は倍の11億円を要求しているが、今年度の実証を、来年度にさらに展開し、3年目で普及させるという大枠になると思われる。その中で、関係主体が適宜役割分担をしながら各モデルを実践していくことが必要になると思われる。

【金子座長】

- ・教育ICTは様々な形で導入・活用されてきたが、特定のモデル校以外にはなかなか広まらなかった。その要因の一つはコストだが、教育現場に教材・ノウハウ等の共有の文化が育っていないことも影響している。今回はクラウドを活用して共有を進めることを本格的に検討するよい機会ではないか。
- ・三鷹市の小中一貫校では、小学校から中学校へ進む際の学習のつまずきを減らすために小学校の教員が中学校で補習授業をするという取組を行っている。そうした従来の垣根を超える教員間の連携・情報共有を広げるために、ICT活用と、コミュニティづくりを進めていくことが大事である。
- ・こうした取組をまずは不利な条件におかれた子供から始め、教育改善の成果を挙げていくことも有効と思われる。

【倉田構成員】

- ・義務教育課程の子供たちは膨大な人数であり、マーケットとしては非常に大きい。学習・教育クラウドプラットフォームを全国で利用するようになれば、個々の自治体が負担する維持コストは安く抑えられると思われる。参加自治体数によっては、システム稼働当初は国の支援が必要となる可能性もあるが、最終的な維持コストは自治体に負担可能な範囲に収まるのではないか。
- ・コンテンツに広告を掲載し提供価格を抑えるモデルを提案したが、箕面市としてはこうしたモデルを採用しても学校現場で特に問題は生じないと判断している。
- ・学習・教育クラウドプラットフォームには学校・家庭・地域での学びそれぞれに対応した機能が求められるが、学校の学びにも授業内と授業外がある。箕面市では、市内の学校とニュージーランドの学校をS k y p eで常時つないだところ、授業外での子供の自由な交流が生まれた。授業外でも可能となるおもしろいアプローチがあることも意識しながらプラットフォームのあり方を検討できるとよい。

【清原構成員】

- ・30年も前になる1984年から86年に電電公社が株式会社に移行する過程において三鷹地域で実施した「INS実験」という、光ファイバーを初めて使った実験をした際の「遠隔授業」についての実証においても、複数の学校がつながることで、参加した子供たちの視点にプラスアルファが表れることが分かった。
- ・共通のプラットフォームが提供されたとき、それを活用するためのネットワーク

基盤は、今日では既に相当程度整備されている。教育の質の向上に向けて、こうした共通プラットフォームの使い方のモデルを多様に示していくことが重要と考える。

- ・また、特定の教員だけでなく全ての教員がICTを自然に使える環境・風土を作っていくことも重要。そのためにも、共通プラットフォームのあり方だけでなく、その使い方を実践モデルとして示していくことも必要である。

【大島構成員】

- ・全国の小中学校に、不登校の子供は12万人いると言われる。不登校の子供の学びにはどうしても空白の期間が生じがちである。例えば、民間の教育資源を活用して中学3年生の生徒が中学1年生の範囲から勉強しなおすなど、空白期間の学び直しにもICTを活用できるとよい。
- ・子供たちが学ぶべき内容を習得できているかを確認する際、紙と鉛筆を使うだけでなく、デジタルを活用するという方法もある。パソコンやタブレットを活用し、様々な方法で子供たちの理解を確認できることは、デジタル活用の利点の一つである。
- ・現在、デジタルを活用して子供たちの本質的な理解度をチェックするアクセシブルなテストの実証研究を進めている。今回の事業とも連携できればと思う。

(8) 閉会挨拶

【上川総務副大臣】

- ・考えるべき項目が多いことを改めて実感した。
- ・今年度から実施する新しいプログラムを、3年間で成果を挙げるべく育てあげていく仕組みを検討していくことが必要である。また、初年度からの持続的な実践に向けた課題の抽出、ノウハウの共有、先生のスキル・意識の向上や学校教育・地域全体の取組への協力等総合的なサポート体制を構築していくことも重要である。
- ・大変難しいチャレンジではあるが、まずは初年度のプログラムをうまく立ち上げるができるよう引き続きご支援いただきたい。

【新藤総務大臣】

- ・事業の公募は事務手続上早いほうが望ましいが、予定調和に終わらないコンセプトを練り上げるため、あえて時間をかけて懇談会で議論を行ってきた。今後の方向性が見えてきているが、年度内に一定の成果を出すために作業を細分化し分担するなどのプロジェクト設計も急いでいただきたい。
- ・一方で、プロジェクトごとにチームを立ち上げて議論を深掘りしたり、全国の取組のヒアリング等も行いながら、タイミングが揃ったところで全国公募をかけるという形もありうる。
- ・来週には内閣改造が予定されているが、どのような形になっても、このプロジェクトについては、きちんと推進できるよう支援していく。
- ・ICTを活用して教育の新しいステージを作ることは、国の未来にとってすばらしい取り組みであり、このICTドリムスクール懇談会の設置の意義は大きいと思っている。
- ・今後に向けて、本懇談会のチームのミッションとビジョンを、一度言葉にして整理していただければと思う。ご協力をお願いします。

——了——