

第4回 長野県 ICT 学び推進協議会 議事録

R5. 2. 2

学びの改革支援課

1 日 時

令和5年2月2日（木） 13:30～15:00

2 実施方法

Web 会議による

3 参加者

【信州大学】東原特任教授、島田教授、佐藤准教授、両川公認心理士
【上田市立第六中学校】藤井校長 【塩尻市立檜川小中学校】山本校長
【須坂市立東中学校】北原教諭 【長野市立朝陽小学校】舞澤教諭
【佐久市立中込中学校】瀬下教諭 【塩尻市立広丘小学校】波場教諭
【千曲市教育委員会】町田様 【長野市教育委員会】中田様
【佐久市教育委員会】菊池様 【松本市教育委員会】小川様
【塩尻市教育委員会】島津様 【飯田市教育委員会】櫻田様
【伊那市教育委員会】足助様 【小海町教育委員会】中島様
【喬木村教育委員会】長坂様
【学びの改革支援課】曾根原課長
【北信教育事務所】清水指導主事 【東信教育事務所】白井指導主事
【中信教育事務所】池田指導主事 【南信教育事務所】保坂指導主事
【総合教育センター】中村専門主事
【DX推進課】永野課長
【長野県自治振興組合】大塚様
【県教委】箕田主任指導主事、松坂指導主事、北島指導主事、畠山主査

4 内 容

(1) 開会挨拶

【曾根原学びの改革支援課長】

- ・現場の様子を聞くと着実に活用する状況が広まっており、現場を支える学校の方々、教育委員会の方々の支援のおかげでもあるので感謝申し上げる。また、東原先生におかれては明日（2月3日）に飯田高校で高等学校情報教員指導力向上事業ということで慶應大学の村井教授を招いての授業づくりを行っていただくことに感謝申し上げます。
- ・先月、愛知県春日井市立高森台中学校の公開授業に参加したが、もはや ICT をどう使うかという地平にいない。生徒の学びを充実させるために当たり前に使っており、これが目指すべき姿なんだろうと感じた。印象的だったのは、北海道、九州各方面から参加しており、どの様なものを目指しているのか等の質問があったが、「それはわからない、わからないが良くするために歩んできた結果今の姿がある。どこまでを目指すか予測できない」と答えていた。このよ

うなことから学びをよくするためにどうするか、その道具として ICT が活用されるというような授業の充実が重要と感じた。

- ・本日も議題が多くあるが、皆様から様々な意見を頂戴し、より良い授業、より良い教育、より良い学びが進んでいくように努めてまいりたい。

(2) 担当からの説明・連絡事項

【箕田主任指導主事】

- 「GIGA スクールオンライン研修 in 飯田市・天龍村の実施と in 上田市の実施予定」について
 - ・昨年の 11 月 8 日に、飯田市教育委員会、天龍村教育委員会と共催で第 3 回目のオンライン研修会を行った。自治体を越えた遠隔授業について、バーチャル空間も利用して子供たちが学びあう授業を見せていただいた。授業公開及び東原先生の講演も含め約 200 名の方に参加いただいた。
 - ・これに引き続き、第 4 回目を 2 月 6 日に上田市教育委員会と共催で行う。上田市教育委員会が現状認識を進める中で、今の市内の授業をさらに充実させるために、ICT 活用を全校に広めたいという願いのもと進めており、どの先生でも活用できるような授業公開を進めている。
- 「長野県における 1 人 1 台端末の更なる利活用促進に向けた情報交換会」について
 - ・12 月 23 日に文部科学省の学校デジタル化プロジェクトチーム、GIGA StuDX 推進チームも交え、長野県の GIGA スクール構想の現状と課題、全国的な今後の展望について情報共有する機会を設けた。この会は市町村の ICT 担当者は悉皆、また学校現場も希望参加としたところ計約 200 名の方々に参加いただいた。
 - ・会議では GIGA 端末の使用率等を用いて行ったが、全国平均と比較すると長野県が少し低いということ、小学校よりも中学校の方が高い活用率であること、自治体ごとの活用率の差があること等を紹介・共有を行った。
 - ・現在、長野県 HP にクラウドによる同時共同編集学びの充実実践編というものを公開している。県内の指導主事が活用できる実践事例をまとめているので、是非ご覧いただき活用いただきたい。

【島山主査】

- ・第 3 回長野県 GIGA スクール運営支援センター連携会議について案内(本協議会終了後に実施)

(3) 協議(司会: 島田教授)

① GIGA スクール構想の実現に向けた最新情報

【東原特任教授】

本日は 2 点ほどお話ししたい。

<高等学校情報教員指導力向上事業について>

- ・先ほど曾根原課長からも村井先生の話をしていただいたが、明日 2/3 に飯田高校において高等学校情報教員指導力向上事業を行う。村井先生は世界の仲間たちと一緒に世界のインターネットを構築し「日本のインターネットの父」とも呼ばれる先生。高校の授業で情報を教えることのできる適切な先生が配置されているか話題となったが、そのようなことも踏まえて文部科学省の事業で直接講義いただける機会が設けられた。
- ・高校生向けの講義だが、是非とも中学校の先生及び中学生にも見ていただきたい。

<端末の利用率について>

- ・先ほど端末利用率の説明があったが、これは非常に重要なもので、ご自身の市町村の立ち位置を知っていただきたい。GIGA 端末があと 3 年くらいで更新となり、最初と同じく国の補助金での更新が望ましいと思っている。

- ・ただし、国予算を管轄する財務省とすると「どのくらい使われているか」を見ることになる。その際に、財務省は何を見ているかという「児童生徒同士がやりとりをする場面で、ほぼ毎日使っているかどうか」を見る（1週間に1回や2，3日に1回ではない）。毎日使っている学校が多ければ補助金つけましようとなるが、そうでもなければ補助金出さなくてもよいのではないかとなくなってしまう。
- ・長野県の場合、ほぼ毎日使っているといえるのは10市町村くらい。一方ほぼ使っていない市町村もある。国補助金で更新を希望するのであれば、どうしてもこの状況では説得しきれないということになる。もちろんGIGA端末は子供の成長のために使うというのが本質ではあるが、それを継続していくためにはこのようなデータが見られているということをぜひ知っていただき、ご自身の市町村の状況を把握していただきたい。
- ・そして、都道府県教委には市町村の状況を把握しサポートを行うようにというのが文科省からの指示であるので、次の調査がなされるのは4月、この結果が補助金の付き方に影響していくということを認識しておいていただき、状況の改善がされたら良いかなと感じている。

② 現場の先生方よりGIGAスクール構想の実現に向けた本年度取組の成果の共有
 <本年度のICT、クラウドを活用した授業改善の成果と課題について>

【上田市立第六中・藤井校長】

- ・上田市の学力向上委員会委員長を務めており、各校の研究主任が作成するレポートのお題を作成している。「主体的対話的で深い学び」、「ICT活用」、「評価」という3つのお題で先生たちに投げかけた。その中でICT活用についてはではただの活用ではなくChromebook、クラウド、学習者用デジタル教科書等の活用といったように限定をかけていた。37校中17校がICT活用をお題に選んでおり、ICTを活用した授業については作成各校レポートを作成できるくらいの実践は行っているということがうかがえた。
- ・ただし、クラウドを活用した同時共同編集は17校中7校であり、デジタル教科書についてはなかった。
- ・また、上田市では中学校よりも小学校が活用している傾向がある。ICT機器の活用については進んできたが、クラウド活用についてはまだまだ課題があり、もう一押しという印象。

【塩尻市立木曾檜川小中・山本校長】

- ・ICT機器の文房具化ということで、ずっと持っているという状況で活用している。日常的にロイロノート等を使っており、日々授業で活用している。
- ・教材としてスタディサプリが入っている。特別支援教室に通う子供がスタディサプリでなら勉強できるということもある。
- ・冬休みでは端末を全員が持ち帰り、冬休みの出来事や様子を報告し合うようなことも行っており、活用率は高くなっている。

【須坂市立東中・北原教諭】

- ・ICT端末の活用に関しては個別最適な学びを支援するというので、単元内自由進度学習を全教科で行い授業公開を行った。情報収集ではNHK for schoolの番組や、先生たちの自作動画を活用しGoogle Jamboardで整理、スライドなどでまとめを行っている。また、予習学習や授業の振り返りを端末の持ち帰りによる家庭学習で行っている。
- ・課題としては端末の使用法の習得に偏った授業がまだ多く、生徒が学び方を選ぶことができていない。また、デジタル教科書の活用が少ないことが挙げられる。

【長野市立朝陽小・舞澤教諭】

- ・教職員が ICT を取り入れた授業を行っている。
- ・ただ、クラウドの活用は少なく（常時使用が2割くらい）、同時共同編集というとさらに少ない。活用場面や活用方法を周知して研修を行っていくことが必要と感じている。
- ・子供たちについては iPad を身近なツールとして使用しているが、学習以外に使用していることもあり、情報モラル教育が必要になっている。
- ・来年度の課題とするとクラウドの活用とともに ICT を協働的な学びを高めるための活用方法につなげていくこと、自律的な情報モラルの教育についてチャレンジしていければと考えている。

【佐久市立中込中・瀬下教諭】

- ・授業改善の様子について。技術分野の木工について今まではホワイトボードにて行っていたが、今年度は Google スライド上で設計をさせてみた。短時間で設計できており、上手く活用すれば時間短縮につながる。
- ・また、佐久地区教育課程研究協議会の技術分野授業において、「ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツ設計制御」という題材でおこなった。スプレッドシート、Google Jamboard、スクラッチを活用し、意見交換しながら進めていた。普段から使用しているからこそできたことだと思う。

【塩尻市立広丘小・波場教諭】

- ・校内の ICT 部会において、どの先生も使っていこうということで様々な活用方法について報告がなされていた。すべての教科において ICT 端末を活用している中で効果的なもの、上手いかないものがあるが、使っていくということからスタートしている。
- ・面白いと思ったのは2年生のスクラッチによるプログラム作成の場面で、今まで劇で行っていたようなことを、プログラムを組んで端末上で登場者を動かして楽しんでいたということがあった。
- ・ただし、個々の効果的な活用事例はあっても校内で共有できていないこともあり、クラウド活用や同時共同編集はそこまでたどり着けていないので、研修を進めたり、良い事例を学びあったりしていきたいと考えている。

<本年度の端末の利用状況、ネットワークの強化、支援員、セキュリティ等について>

【千曲市教委・町田様】

- ・活用はある程度進んでいる。ICTにかかわらない教室訪問で行ってもかなり進んでいる状況だが、課題もあり、大きく3つ。
- ・1つ目は端末の故障。月平均12台くらい発生しており、軽微な故障についてはICT支援員に対応してもらっている。
- ・2つ目は児童生徒による端末を利用したインシデント発生。啓発動画の作成、セルフチェックの実施等を行っている。
- ・3つ目は教員によるICT機器の活用の差。悉皆の研修の推進をしている。

【長野市教委・中田様】

- ・現在実施中ではあるが年間のICTの活用についてのアンケートを行っているところで、現段階ではあるが、教職員の9割以上がICTを活用した授業を行っているという状況。

- ・全職員が活用できるような環境を整えていかなければ、子供たちの活用にはつながっていかない。
- ・一昨年からの課題であった通信環境については昨年の夏休み明けに一回目の強靱化を終了したところだが、更なる課題も発見されたため対応しているところ。
- ・今年度末をめどに大規模校を中心にローカルブレイクアウトへの移行を行い、直接ネットワークへつなげるための回線システムを構築予定。
- ・教育用ポータルサイトについてクラウド化して来年度4月から使用できるようにする予定。

【佐久市教委・築地様】

- ・端末の故障が増えている。これは机からの落下等が主な要因ではあるが、逆に言うと端末の使用率が上がっているということかとも思う。
- ・学習用 ICT 端末ガイドラインの改定。使用条件の緩和と中間教室用のガイドライン制定。
- ・特別支援教育と ICT 活用。学習適応検査員と連携し、有効な支援ソフトを導入。検査員が学校担当と日程調整し、ソフトの訪問レクチャーを行っている。
- ・オンライン研修。第1回「いまさら聞けないミライシードの使い方」を実施。また、事務職員向けの ICT 機器活用の研修を行った。

【松本市教委・小川様】

- ・活用は進んでいる印象だが、格差が心配という状況。
- ・故障端末の増加、年次更新への対応（学校間移動、学校内移動の調整等）、アップデートの工夫が課題。
- ・来年度、今年大きく動いたのは不登校支援。EPSON との包括連携協定を締結し研修センターの開設予定。

【塩尻市教委・島津様】

- ・活用は進んできている。
- ・EPSON の協力のもと全校一斉ネットワーク調査を行い、ネットワークへの接続状況を調査。全児童、全教職員に対し、ICT 活用アンケートを行い、分析して来年度につなげていきたい。
- ・来年度 GIGA 運営支援センターというものを立ち上げ、端末管理、アカウント管理を依頼し、各校の先生たちは ICT 活用に注力できるような体制を整えている。
- ・4月に異動してきた先生達への研修を充実させたり、前期と後期に「ICT 活用週間」というものを位置づけ、教育委員会の指導主事を中心に対応したりしていきたい。

【飯田市教委・櫻田様】

- ・同時共同編集とデジタル教科書の活用を年度当初の目標においているところ。
- ・活用については11月に調査したところ4月の学調時よりは進んでいるという結果が出た。小6、中3については全国平均を超えている。
- ・一方、学校間の格差、デジタル教科書の効果的使用、端末持ち帰りに伴う家庭学習の在り方が課題。
- ・ICT 支援員はゼロではあるが、実際は教育委員会の担当者や外部（保守業者等）で対応しているところ。

【伊那市教委・足助様】

- ・iPad を小中で使用しており、授業の中でどのように使っていくかを HP で公開している。iPad

を使用している自治体様はぜひご覧いただければ。

- ・「ICT カンファレンス 2022 in INA」、学びセンターの先生方にも協力いただいているところであり、内容については県の GIGA のポータルサイトにも掲載しているためご覧いただくと同時に他自治体様の状況等をご教示いただけるとありがたい。また、カンファレンスの中では STEAM 教育について井上祐巳梨先生にご講演いただいた。
- ・また、伊那市は GIGA サポーターを設置しており、ICT 支援員と GIGA スクールサポーターの仕事を兼務してもらっている。仕事内容とすると各校の定期訪問や ICT 活用の提案やアドバイス、ICT を活用した授業の支援 (iPad を使った授業ガイド、プログラミング学習の支援等) を実施している。
- ・伊那市だけでは中々うまくいかないこともあるが、本協議会で様々な自治体の事例を聞けることは非常にありがたい。

【喬木村教委・長坂様】

- ・職員研修、ネットワークアセスメントを行ったが 2 点特徴的なものを。
- ・周辺の 13 市町村の連携の動きを作っている。GIGA 端末の使用自体はすでに特徴にならないということで、ICT 担当者会、タイピング大会、資料の共有を行っている。
- ・下伊那の市町村は規模が小さいところが多く、自治体によっては教育長が ICT 関係の対応をしているところもある。
- ・これらを GIGA スクール運営支援センターに集約していけるか議論しているところ。故障については特定のキーが押せない等キーボードの不具合があったが、導入業者と粘り強く交渉し、無償対応としてもらった。
- ・このようなものを記録していき共有していくことも大切なのは。

③ 充実した利活用に向けた取組

<春日市立高森台中学校の視察と実践について>

【箕田主任指導主事】

- ・先日、愛知県の春日市立高森台中学校に視察に行ってきた。高森台中では個別最適な学びが GIGA 端末で日常化されていた
- ・例えば社会、子供たちが、教科書からキーワードを拾い上げ、端末で集約し、生徒同士で情報共有し解に結び付けている姿があった。先生たちはその様子をチャットで確認しながらわからない生徒に対しては教えるという形式であった。

【佐藤准教授】

高森台中では学校の中で研究主任、教科主任といった中核になる先生たちが授業のモデルづくりを行い、それを周りの先生に広めていくことで高森台中学校は全校で ICT 端末を活用した授業を行えるようになったとしている。

また、問題解決に焦点を置いており、特徴的なこととして以下の点が挙げられる。

- ・今日の目標設定→情報の収集→整理・分析→まとめ・振り返りといった流れになっている。これらは教科を越えての共通の流れになっており、そこに端末が活用されているという状況。
- ・振り返りを共有し、他者の意見を参照するのみでなく、そこからどう自分の答えを組み上げていくかを考えている。
- ・黒板には追究の仕方のアドバイスが板書されており、今までのように授業のポイントが

書かれているわけではない。

- ・教科書からも情報を得ており、すべてが WEB 上から情報を得るというわけではない。有料版のデジタル新聞を活用している授業もある。

< 特別支援教育課【現状の取組について】 >

【北島指導主事】

○令和4年度の長野県 ICT インクルーシブ部会について>

- ・部会にて実践発表。アプリは学習場面によってはほかのアプリを使用したほうが良い場合もあり、部会の実践発表等を広げ、アプリについて知ってもらえるようにしたい。他校の実践を校内で紹介することで使ってみようと言ってくれる先生がいた。
- ・生徒と同じ職員用端末があればよい等の意見もあった。

○体験型研修会

- ・11/26、1/28 に講師に村瀬真琴さん（任意団体マッシュ&ルーム）を招いて行った。Google スライド、Google Jamboard を使用し、体験的に ICT の活用を学ぶ研修会を実施。

○インクルーシブ教育フェスティバルについて紹介

- ・3/19（日）に開催予定で午後の2時間程度を予定している。内容は本年度のインクルーシブ部会での実践の発表や体験型研修会等について。今後詳細を決定しお知らせしたい。

【両川公認心理士】

- ・今年度は5回くらい ICT インクルーシブ部会を開いた。
- ・様々な試みが増えた要因としては、毎回スプレッドシートで資料提供、意見収集等を行い、さらに部会自体が同時共同編集を行うなど、自分たちが使いこなす場面になっていたことによると感じている。
- ・スクールカウンセラーをやっている中で、ノート、教科書、資料集、タブレットを持ち歩いている学校で不登校がなくなった学校があるが、授業中に関係ないものを見ているという場面もあった。ただし、この「授業に関係ないもの」が本当に将来役立たないものなのかは判断がつかないところであり、GIGA の難しいところでもある。

< 島田センター長より >

【島田教授】

- ・先日、「信濃教育」という雑誌に「今の世の中、お金を稼ぐためには知的さが必要であり、その知的さをパワーアップさせるのが ICT で、それが知的差別化の道具となる。」という旨の記事を書かせていただいた。
- ・知的さとは ICT とのコラボレーションだと思っており、ICT を使いこなすことが知的さのパワーアップにつながり、ICT を使えないことが仕事の中で不利となってくる。ICT は空気のように当たり前のようにあるものになっていき、そういう意味で持ち帰りは必要ということにつながっていく。
- ・「信濃教育」の中では「社会的構成主義」という話をしているが、それは先ほど述べた「知識というのは環境とのコラボレーションなのだ」という価値観（知識観）であり、それを共有していくのが今後10年くらいの間には必要となってくる。

- ・「知識というのは頭の中に詰め込むもの」という考えはまだあると思うし、入試等がそのような形になっているので仕方がないが、様々な知的ツールがある中で、頭の中に詰め込んだ知識で勝負していくというのはかなり厳しい段階となってきている。
- ・外界とのコラボレーションをいかにうまくやっていくか、そういう考えに切り替えていくことが今現在起きていることかなと感じている。別の言い方をすれば「いかに環境に適応して生きていくか」ということが大事なのかなと思っている。
- ・行動遺伝学というものがあり、人間の知的さのうち、非認知能力というのは遺伝によるところが大きいということが分かってきている。これは親の特性を引き継ぐといった単純な話ではなく、教育格差がある段階では知的さに差があるのは当たり前であり、皆が一定の良い教育を受けられているからこそ遺伝が表面化してきているということでもある。
- ・そのため、知的さを上げていくにしても、全体を一つの指標で上げていくのではなく、各々の特性に合わせ環境と上手くコラボレーションしていくということがこれからは大事なのかなと考えている。
- ・これからは環境側がどんどんグレードアップしていくので、それに人間が合わせていくという時代になっていく可能性があり、そのような中で子供たちの教育をどうしていくかを皆で考える必要がある。

④ 今年度のまとめ

<成果と課題>

【島田教授】

- ・新しいことは悩みがつきものだと思う。例えば、端末の故障についてもそれぞれが抱えていると思うが、先ほどの喬木村の例のように故障対応の情報交換といったようなことがとても重要だなと感じた。
- ・そのような場として、この協議会は良い役割を果たしていると思う。年4回でこれだけ情報交換できているので、これからもこういう場は残していってもよいのでは。
- ・また、ICTは文科省の指示でというトップダウン的な要素が強いが、実際にICT使って授業するのは現場なので、現場から意見や改善点を上げていく必要があり、トップダウンだけではなくボトムアップ的に意見交換する場としてもよく機能している。
- ・来年度も継続していくとは思いますが、このような場が引き続きあればいいなと思う。

(4) 閉会

【曾根原学びの改革支援課長】

- ・本日は様々な協議、様々な事例の紹介をしていただき感謝申し上げます。他の学校や自治体の事例で参考になったことは取り入れていただければ。長野県も高校を所管しているため、高校に対してどうしていくかは意見を取り入れて考えていきたい。
- ・東原先生、両川先生には貴重なお話、情報提供をいただき、また、島田先生におかれては興味深いお話いただき感謝申し上げます。
- ・ICTの活用についてはこれで終わりというものはないので今後も情報提供、情報交換いただければと思う。