

第4回 長野県ICT学び推進協議会 議事録

R3.11.15

学びの改革支援課

1 日時

令和3年11月15日（月）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、村松教授、両川公認心理士
【長野市立共和小学校】宮澤校長 【佐久市立野沢中学校】松島校長
【塩尻市立木曾檜川小学校】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
【諏訪清陵附属中学校】五味教諭
【須坂市教育委員会】北村様 【長野市教育委員会】中田様
【佐久市教育委員会】高橋様 【東御市教育委員会】中村様
【松本市教育委員会】小川様 【塩尻市教育委員会】高橋様
【小海町教育委員会】中島様 【喬木村教育委員会】長坂様
【つくば市立みどりの学園】山口教諭
【学びの改革支援課】曾根原課長
【義務教育課】早川学校支援幹
【北信教育事務所】田中指導主事
【総合教育センター】安松専門主事、中村専門主事
【DX推進課】大江課長
【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、畠山主任

4 内容

(1) 開会あいさつ

【東原特任教授】

○ GIGAスクール構想の実現に向けた国の動向・状況について

- ・この会も回を重ねており、最初開催したときに比べ学校の現実も進展しており大変嬉しい。
- ・教育新聞の特集号にて長野県のこと、特に飯田市の事例を紹介させていただいた。

なかなか良い実践が多い。ポイントは、これからの子供たちにどのような力をつけてもらいたいかを明確に持っている先生方が工夫している中で、「GIGA端末・クラウドを活用したらこんなことができる。」という意識で進めているということ。

例えば、中学校の場合教科担当制のため、他の教科担当がどのように進めているか情報交換を

する場がないことがあるが、各教科でどのように端末等の活用をしているかを紹介しあってもらった。

- ・心配しつつスタートしたGIGAスクール構想だが、動き始めてみればよく進めていっている。ただ、良い取り組みをやっていても他の先生が知る機会がないため、情報共有の機会を設けていくことが大切。
- ・もう一つのポイントは、デジタル教科書の実証を行っているが、使用率に心配がある。もう少しデジタル教科書を使ってほしい。

【曾根原課長】

- ・皆様にはICTの先端を切っただき感謝申し上げます。
- ・教職員組合との交渉があったが、先生方が一番困っているのは機器トラブル。
- ・来年度に向けて文部科学省のGIGAスクール運営支援センター支援事業というものがあり、長野県の高校も申し込むように準備をしているところ。
市町村単独ではなく複数市町村で連携して申し込めるため、その旨を記した文章を出させていただいた。機器トラブル等トラブルシューティングにも支援できるという点でも是非検討いただければ。
- ・来年度に向けて県立高校では大規模校の回線増強、また、BYODが始まることに伴いアプリは県で用意しようと考えている。高校生もICTを使った学びが充実するよう県教委としても進めていきたい。

(2) 協議（司会：村松教授）

1) 議題提案

○教育課程研究協議会（悉皆研修）におけるICTを活用した授業づくりについて

【東信教育事務所】

小6の理科での実践

「てこが釣り合うとき、支点からの距離と重さにはどのような決まりがあるだろうか」

- ・共有をかけたスプレッドシートを利用し、自分たちで考えたことがほかの班でも同じかどうかを考えた。その中で情報収集・分析等情報活用能力をのばせていった。
- ・成果としては子供たちが多くの考えを踏まえ自分の考えを確かなものにできたこと、板書の時間を削減でき、実験・考察の時間に充てられたこと等が挙げられた。
- ・課題としては情報量が多すぎたため、子供たちが分析するのに苦労した。今後、実験方法を予想して取り出すデータを精選する等の工夫が必要ということが挙げられた。

【南信教育事務所】

小6の社会で実践。

「対話的な学び」を生む同時共同編集とAIの活用」

- ・明治の国づくりを進めた人々「大久保利通、福沢諭吉、板垣退助、伊藤博文」が果たした役割についてスプレッドシートを用いて発表し、共同編集。他人の発表から自分の気づかなかったことに気づき、さらに自分の考えをアップデートすることができた。

- ・AIテキストマイニングにより、四人の人物の共通点、相違点を関連付け、単に発表で終わらない対話的学びについて実践してきた。

【中信教育事務所】

中2の国語で実践。

「人物の人物や心情を表す語句に着目して複数の作品を読み比べることで表現の効果について考える授業」

- ・意見交換の場面で互いの意見を共有したり、評価場面では生徒の学習状況を見取り、指導にかす等ICTを活用していた。
- ・計画的に端末を使う場面を作り、他グループのジャムボードを開いて参考にする等、同時共同編集の経験を進めていた。一日一つずつ新しい使い方を経験させていた。
- ・ICTが話題を焦点化することにつながり、内容を解釈するところにつながられた。

【北信教育事務所】

中3の理科で実践。

「即時グラフ化、他班の実験との比較を基に、多面的に考え「分析・解釈する力」を発揮した授業」

- ・クラウドアプリを活用することで測定値を入力して即時グラフ化を行い、他班とのグラフの比較を行った。他班との比較により試行錯誤を行い繰り返し再実験することにより、規則性を確かに見出していくことにつながった。
- ・振り返りの場面では、試行錯誤の末に見出した規則性と、予想における生活経験のズレから新たな問題を見つけ出すことも挙げられた。

(参加者からの意見)

【佐久市立野沢中・松島校長】

- ・佐久市では情報担当の先生を集めて情報教育委員会を開き、活用状況を取りまとめている。
- ・成果とすると、ICT活用を中心となってやっている先生で構成されているため、アプリの使用方法、活用方法等の情報共有をできている。

【塩尻市立木曾檜川小・山本校長】

- ・松塩筑地域での2学期の教育研究課程協議会（Zoom）を開催した。ICTを使った会議の実施方法等学校としてのスキルが向上している。また、ICTに対しての恐怖心がなくなってきている。

【長野市立共和小・宮澤校長】

- ・長野市は小中高合わせて80校あるが、いい実践を共有できるか、資質向上を組織的にできるかが課題。校長会の教育課程委員会でGIGAスクール構想が進む中、所属学校の事例を紹介しながら、校長の立場でどのようなことができるか研究している。
- ・市教委では指導力向上のため情報主任に集中的に講義し、拡散してもらっている。また、各校

の事例集を市HPに掲載している。

【総合教育センター・安松専門主事】

- ・センターでは4月から研修講座を担当する専門主事を対象に研修を重ねてきた。どの講座でもICT、1人1台端末を利用して研修を行っている。
- ・また、学校訪問で教育課程の授業を見させてもらっているが、ICTを活用している授業が増えていることを実感している。

【東原特任教授】

- ・他の地域ではICT機器を使うこと自体が目的となっている地域があるが、長野県は本質的な教科の学びを深めるために必要な道具として有効に使われている。情報共有し、他から学んで自分たちの学びを見つめなおすというICT機器活用の本質でやってもらっており、非常に良い事例。
- ・また、教育系のソフトウェアを開発してきたが、大きな変化を迎えている。教育系のソフトウェアはよく使われているが、小学校高学年、中学生では一般に使われているクラウド系のソフトウェアを使えるようにして情報活用能力を育てていかなければ、社会に出ていったときに困惑してしまう。

○同時共同編集を行うための目安になるような資料について

(【仮】一人一台端末導入ガイドライン・機器編、学びの改革編、マンダラチャート)

【箕田主任指導主事】

- ・同時共同編集を進めるために先生たちのためのマンダラチャートを作ってきたが、子供たちの視点でどのようなことが必要なかを考える必要がある。
- ・協議会の先生たちの意見を取り入れ、子供たちが行っていくことを学年指定せずにマンダラチャートを作成してみた。今回の提示を踏まえて同時共同編集していければ。

(作成にかかわった先生から)

【長野市立朝陽小・舞澤教諭】

- ・共同編集の中で情報モラルが最も重要。自分も相手も大事にしようということをベースにしつつ楽しいことをやっていければ。

【諏訪清陵附属中・五味教諭】

- ・何のためにICT機器を使っているのかを先生、生徒間で共通認識をもってやっていくことが重要。

○市町村教育委員会や学校の現場より、同時共同編集に向けた教員研修、利活用の状況について

【松坂指導主事】

- ・ R3年度学習用デジタル教科書実証事業（実施状況等を画面にて説明）。
- ・ 圧倒的に算数・数学での実証が多く、続いて国語、英語、理科等。
- ・ 来年度の動向について、小学校高学年、中学校、特別支援学校で1教科が対象になる。金額も増額しており文科省でも優先順位を高くしていることが推測される。県としても市町村教委を通じて紹介していくので積極的な活用を。

【喬木村教委・長坂氏】

- ・ 学習用デジタル教科書について補助金、村費で入れているが、活用率が伸び悩んでいる。国語はデジタル教科書ならではの良い面があるが、算数はかなり厳しい状況。紙の教科書をデジタル化したものなのでそれ以上でもそれ以下でもない。
- ・ 教科書全体がデジタル化されている必要はなく、必要なコンテンツのみデジタル教材として使用できれば十分。有効活用の事例を共有いただきたいし、また発信もしていきたい。

【松本市教委・小川氏】

- ・ デジタル教科書の申込は3校のみ。
- ・ 気になるのがSARTRAS（授業目的公衆送信補償金）の絡み。少しずつ使用しているが活用方法を模索しているところ。

【曾根原課長】

- ・ デジタル教科書に取り組んでいる市町村があるが、算数は使いにくく、効果があるのは英語という声がある。県で情報収集して広めていきたい。

【両川先生】

- ・ 学習障害の中で算数障害を扱っているが、デジタル教科書の場合つまづきやすい点として、実際に操作しづらいという点がある。
- ・ 国語は光村図書出版が研究し成功させているが、教科書そのものがデータを入力して表現するツールになっているか、作る側にも問題があるのかと思う。

【喬木村・長坂氏】

- ・ 先生方に話を聞いたところ、デジタル教科書を先生が使わせるということで進んでいってしまっているくらいがある。学習者用デジタル教科書のため子供たちが使いたいときに使えるのが一番。子供たちの自由な活用を先生たちが制限しないことが重要。

2) 信州大学教育学部附属次世代型学び研究開発センター

「教育DXお悩み相談室」

【村松教授】

- ・ 坂城中で話を聞いた。町全体でとりくむGIGAスクールということで今までにないような取り組みが行われている。
- ・ 今月はICT支援員の立場から開催。

3) 特別支援教育課【令和3年度の職員研修について（稲荷山養護学校の実践から）】

【両川先生】

- ・現在、知的障がい、肢体不自由の子供たちが自分でパスワードをどのように入力していくかの検討を始めている。
- ・個別最適に対応していくための入出力の関係だが、学校をまわっていると全員iPadで一つの機器ということが意外と使いにくいという意見がある。一つの方法を押し付けるのではなく課題に合わせたものにしていくことが重要。
- ・様々な端末を体験・使いこなし高校までを目安に自分にあった端末が選択できるよう準備していきたい。
- ・「読み書きが困難な児童のアセスメントと指導上の工夫の実態」とことでアンケートを取ったところ、アセスメントと指導上の工夫は概ね行われているが、ICTを活用した個別最適な学びが全ての子供に行きわたっていないという課題が見えた。

4) 学びの改革支援課より【県立学校セキュリティポリシーについて】

【箕田主任指導主事】

- ・現在クラウドも活用した新しいICT機器の活用が進んでおり、それに見合うようなセキュリティポリシーを作っていく必要があり研究を進めている。今すぐに新しいものにするわけではないが半年くらいかけて議論を重ねて作っていく。
- ・各市町村にて新しいセキュリティポリシーについての意見をいただきたい。

【東原特任教授】

- ・CSIRT（シーサート／シーエスアイアールティ）ということが注目されている。
- ・Computer Security Incident Response Teamの略で、あつては困るが何かあったときのために準備しておくというもの。
- ・このような仕組みを整備していくことが重要となっていく。
万が一の時のフローチャートを作るのみでは上手くいかないため、例えるならば、消防団のようなものを作り年に一度程度の訓練をするというイメージ。
- ・それぞれの市町村教委での検討を。

【野沢中・松島校長】

- ・セキュリティポリシーもちろん大事だが、子供たちの学習用端末の画面監視等のネットワーク管理のソフトの導入が大切になってくる。市町村に余力があれば導入を検討いただきたい。

【佐久市教委・高橋氏】

- ・佐久市としては、市のセキュリティポリシーをブラッシュアップしながら運用している。子供もたちへフィルタリング機能ソフトは購入し利用している。

(3) 今回のまとめと次回検討項目の整理

○1年間のまとめについて

【箕田主任指導主事】

- ・次回は2月になるが、それまでに年度末に向けた1年間の締めくくり、来年度進めていく上で
の心配事を集めて議題にしていきたい。

(4) 閉会

【早川学校支援幹】

- ・前半教育課程協議会における ICT 利活用について報告いただいた。先日、中信地区、北信地区
の授業を拝見したが、いずれの学校・授業でも子供たちが端末を利用し学びを深めている様子
をみた。
- ・「まず使ってみる、やってみる」という段階から、いよいよ「深い学びの実現に向けた利活用」
の段階に移ってきているということが共有できたのでは。
- ・また、児童・生徒用のマンダラチャート、ガイドラインを提案させていただいたが、学校訪問を
している中でガイドラインについてありがたいという声を複数いただいている。
- ・ICT利活用と同時に、もととなる学級集団づくり、授業づくりを確かなものに行く必要性を改め
て考えさせられた。その点も皆様と今後深めていければ