

会 議 録

会議名	令和3年度第1回山形市総合教育会議
開催日時	令和3年8月3日（火） 10:30～11:50
開催場所	山形市役所3階 庁議室
出席者	佐藤孝弘市長、荒澤賢雄教育長、 無着道子教育委員、白鳥樹一郎教育委員、熊坂香織教育委員
（陪席）	畑口和久企画調整部長
（事務局）	伊藤尚之教育部長、高橋真枝管理課長、細谷直樹学校教育課長
報告・協議事項	報告事項 山形市の児童・生徒の現況について 協議事項 (1) 山形市ICT教育の今後の取り組みについて (2) タブレット授業を視察されてのご意見

会議経過

1. 開 会 （高橋管理課長）

2. 挨拶 佐藤市長・荒澤教育長

3. 報 告 （座長 佐藤市長）

「山形市の児童生徒の現況について」

資料を用い、細谷学校教育課長より説明。

< 質疑応答 無し >

4. 協 議 （座長 佐藤市長）

「山形市ICT教育の今後の取り組みについて」

パワーポイント資料を用い、細谷学校教育課長より説明。

<意見交換>

【佐藤市長】

それでは、山形市のICT教育についてご意見をいただきたい。

まず、私から、先日視察したタブレットを活用した授業の感想を踏まえ、意見を述べさせていただきます。

物理的な環境はかなり整ったと思っている。そして、いよいよ中味の段階になるが、先日視察した授業でも、先生方も相当工夫をされ、試行錯誤して取り組んで頂いている。

子ども達もタブレット端末を使うこと自体は抵抗なく入っていると感じたが、入力など操作方法の慣れには、ばらつきがあると感じた。これは、各家庭でどれだけそういったものに触れているかが大きいので致し方ないことではあるが、いずれ1年生から始めていけば、時間が解決してくれるものである。しかし、操作方法のギャップがあるところは、何らかの方法で埋めていきたい。

ICT教育は、少人数校の良さが活きたり、課題を解決できたりする可能性を感じているところだが、実践事例の話聞き、人数が少ないと一人ひとりに時間を掛けて教える時間があるので、そういったところは、さらに深掘りして可能性を探っていきたい。

また、全校集会を教室で端末を使って行う実践事例があったが、将来的には集会や授業等を自宅で行うことができるための手前の段階であり、感染症等何らかの理由で、登校が出来ない場合の授業に活用できればよい。そうした可能性をさらに模索し、できるだけ個人の差がでないように指導し、体制を整えられればよい。

子ども達はタブレット等を使い出したら身に付けるのも早い。大人も置いて行かれないように、家庭でも関心を持ってもらうことも大事。パソコンの使用については、関心のない家庭もあれば、親子で一緒に触れているところもあると思うが、家庭にも関心を持ってもらうことも必要である。

引き続き、この方向が良い方向になるように、関係者の皆さんで、試行錯誤だとは思いますが取り組みを進めて頂きたい。

【無着委員】

以前からタブレットの導入時は、どの学年、どの子どもも慣れ親しむことが大切ではないかと申し上げている。今回タブレットを活用した6年生の授業を視察したが、使い方も慣れ、スムーズに操作し、意欲的に向き合っていた。それだけ身近なものになっていると感じる。学級目標についてアンケート調査を行い、よりよい学級生活のため自分達の取り組みを振り返る、そうした内容もすばらしい。協働編集でグラフ化して結果を読み取ったり、タブレットを活用して意見交換を

する新たなグループ学習で、リアルタイムで伝わる楽しさを体感した。子ども達は手元に集中しながらも、グループ内でお互いに考えを話し合い、疑問を投げかける姿もあり、主体的、対話的な学び合いが成立していた。

また、担任の先生、支援員も見回り、必要に応じて声を掛けており、子ども達が安心して学習に取り組める環境づくりも行なわれていた。

ただ、一つ気になった点もあった。机に置いているタブレットの位置により、屈んでいる子どもがいた。目の疲れ、疲労感などを訴える子どもがいないかなどが心配される。姿勢はとても大事なので、ぜひ、健康面での配慮、見守りもお願いしたい。

校長先生からタブレット端末の活用は、思考の過程が分かること、個人のペースでできるよさ、スキルアップは積み重ねで、などの話もお聞きした。

特別支援学級においても、喜んで活用しているとのことであった。学習ニーズ、一人ひとりの個性に応じた学習を展開することで様々な可能性も見えてくる。

書くこと、言葉で伝えることの意味表示に、苦手意識などを持つ子どもさんに対しては、タブレットという一つのツールが表現の手段、支援のツールとして有効に活用されることを願っている。機会があれば、ぜひ、特別支援学級での授業も参観したい。

これまでの実践として、小中学校を繋いだ遠隔授業、あるいは美術館の学芸員に指導を頂いたオンライン授業、小規模校を結んでの取り組みがあった。今後、益々、オンラインの活用が増え、情報教育を担当する先生は、先生方の研修や情報モラルの指導など、学校の負担が増えることも察する。

しかし、子ども達が主体的に情報活用能力を身に付け、時代の変化に対応できる力を育ていけるよう継続した取り組みをお願いしたい。あわせて、ICT支援員のさらなる拡充、安心して学べる環境づくりも重要である。そうしたことも含めてよろしくをお願いしたい。

また、ICT教育のメリットが大変多くある中、分からないことをインターネット検索ですぐ調べられることで、自分で考える力や手書きする学習が減るなどの懸念もある。考える力や記憶力の低下が心配される。教材の工夫、デジタル機器を上手く組み合わせ利用していくような研究もこれから重要になってくる。

【白鳥委員】

一人ひとりが自分のタブレットを持ち活用している姿を拝見し、整備して頂いたことに大変感謝している。

授業の内容もタブレットの特性を活かした内容になっており、インターネットや動画をはじめとして個別学習用のコンテンツも活用され、今後も楽しみである。

ある新聞の特集に、一週間の内、教室の授業（国語）でインターネットを使用

する頻度についての質問に対する各国の状況が載っていた。少し前のデータではあるが、1時間以上使用する国は、OECDの各国平均で12.3%、デンマークが68.7%、日本が3%であったので、そういった状況も踏まえ、今後、さらに推進していく必要があると感じた。

山形市のICT教育は、ハード面については大変良く整備を進めて頂いている。今後は、タブレットの家庭への持ち帰り、デジタル教科書の使用など状況の変化に対応した整備を行って頂きたい。課題は、これからソフト面をどの様に充実していくかということである。

あらためて、学習指導要領を見ると、情報活用能力を言語能力とともに学習の基盤となる資質・能力であると位置付けている。具体的には、この情報活用能力は8つあり、1つ目は情報を得る力、これはインターネットなどで検索して情報を得る力、2つ目は情報を整理して企画する力、3つ目は情報を発信・連絡する力、これは、プレゼンテーション等を使つての表現力になる。4つ目は情報を保存・共有する力、5つ目に情報手段の基本的な操作ができる力、これは、タイピング、カメラの撮影、インターネットの検索などができる力になる。6つ目には、プログラミング的な思考ができる力、7つ目が、情報モラルに基づいた行動ができる力、8つ目が、情報セキュリティについて理解する力となっている。

たくさん内容があるが、こうした内容を小学校の場合は、算数、理科、総合的な学習時間、中学校では、技術・家庭などで広めていくようになる。

大切なのは、何をいつ、どこで教えるのか、指導計画をより充実させていくことである。説明の中で山形市のすばらしい実践例を教えて頂いたが、山形市だけではなく、全国の優れた実践を共有していくための情報センター的な役割も充実していく必要がある。また、万が一、これから先、オンライン授業が必要になった場合、対応するソフト面の準備が大切になる。

【熊坂委員】

始めにICT教育については、以前のように教科書や写真だけではなく、タブレットを使用して教科書のQRコードを読み取って動画を見たり、英語の発音などにも活用できるようになるなど、これまで以上に受け取る情報量が多くなり、より理解しやすい授業になるのではないかと期待している。

また、先生から児童・生徒への一方向の授業だけではなく、児童・生徒同士の意見を共有し合うことで授業への意欲を高めたり、思考を深めたり広げたりすることで、より一層楽しく集中して授業に取り組めるのではないかと期待している。

特別支援学級の児童・生徒へのタブレット導入で、どの様な毎日を過ごせているのか気になっている。タブレットを操作したり、導入されたことでドキドキしたりわくわくしながら取り組み、一人ひとりにあった学習の中で、できた喜びをた

くさん感じてもらえる機会を増やして頂きたい。

Web 会議システムを使った学校交流、専門家の先生の遠隔授業などは、これから増えていく。私が参加しているプロジェクトでは、学校訪問ができなくなってしまい、オンライン授業のみになってしまったが、児童・生徒と直接触れ合うことができなくとも、お互いの思いは画面を通してでも伝わっていると感じている。画面を通してではあるが、まずは、たくさんの人に出会うことで、刺激になり児童・生徒の将来に繋がればと考える。

AI ドリルは、ゲームをするような感覚で、個人の特性、課題に合わせて問題がでてくるので、苦手なこと後回しせず、つまずきを楽しく克服できるようになることは、とても大切なことである。

今後、家庭学習にも活用していくのであれば、楽しく取り組めることは大変よいが、楽しいことは夢中になってしまうため、児童・生徒の健康維持のためにもルールを決めて学習に取り組んでもらいたい。

また、学校に来れない児童・生徒のためにも、タブレットの持ち帰りによる家庭学習が可能になれば、前向きな気持ちの変化につながることも期待している。ガイドラインができて、家庭学習での活用が少しでも早くできるようになってほしい。

タブレットを活用した授業の視察はできなかったが、授業の様子の映像では、子ども達同士でコミュニケーションをとって協力しながら、意見をまとめて授業に取り組んでいる様子が分かり良かった。タブレット、キーボードの操作が得意な子、不得意な子の差があるようでしたので、サポートをしていただく必要があると感じた。また、タブレットのキーボードの入力方法についても、かな入力はローマ字入力の2倍以上のキーの位置を覚えなくてはならず、混乱してしまうことも考えられ、負担にならないかも心配している。英語の授業が始まる前でも、ローマ字入力を低学年から身に付けていくことも大切である。これから先必要になってくるスキルでもあるので、細やかなサポートも必要ではあるが、ID やパスワードの入力やアルファベットの大文字、小文字の見え目と入力の違いなどに触れ、自分の名前をローマ字で入力することなどをしながら、楽しく授業を進めてほしい。

もし、アルファベットやローマ字に触れる機会が早まったのであれば、導入学年制限はせずに、アプリやタイピングゲームなどで学習する機会があってもよく、ブラインドタッチ導入の必要性についても検討して頂きたい。ブラインドタッチは慣れだと思うので、小さい時から丁寧に正しく教えることも必要である。家庭に持ち帰ることで、家庭で取り組めることも沢山あるので、積極的に支援し、楽しく学習してほしい。

【荒澤教育長】

全小中学校にタブレットが配置された。今後、山形市の ICT 教育の資質向上のために、鋭意努力していきたい。

これまで何校かの授業を視察した。どの学校でもタブレット活用への意欲的な子ども達の姿が見られ安心している。まだ始めたばかりで、十分なスキルが身に付いていない子どもも見受けられたが、現在の1年生が6年生、中学生になった時、どのような授業が行われ、どのような学びが日々生まれるのかを想像すると楽しみである。

教育委員の皆様方からタブレットに慣れていく段階での大変重要なお示唆を頂いた。目の角度など健康に対する配慮については常に意識してタブレットを活用していく必要がある。

また、ブラインドタッチについては、しっかり学んでいる子どもとそうでない子どもでは全然違う。将来に関わることなので、大きな能力の差が出てこないように考えていかなければならない。

タブレットの活用についても、子ども達よりも教員の指導力に懸念や心配があり、大きな課題であると捉えている。山形市の50歳代の教員は45.7%で教員の半数を占める。得意な教員もいるが、大半のベテランの教員は学習指導には非常に長けていて指導技術も高いが、ICTの活用に不安を感じている教員もいる。これまでの教員歴、研修歴を考えれば当然のことであるが、ベテラン教員の不安を払拭するために、研修についても集める研修では無く、ICT支援員や指導主事が学校に出向いて個別の支援を行う出前研修を、日常的に実施していくことが大切である。学校現場を支援していくスタンスで努力して行かなければならない。

さらに、タブレットを活用した授業例を各学校の教員が、手軽にイメージできるようなシステムも大事である。全国の例を学校に配信すべきとの意見も頂戴しており、全国のコンテンツを学校に配信し、教員が授業をイメージできる体制を整えていきたい。

また、20、30歳代の教員の割合が今年度は36.5%となっており、全教員の3分の1を超えた。年々増加している。十数年前は、若手教員がほとんどいなかった状況から見ると、隔世の感がある。20、30歳代の若手教員を各学校のICT教育の研修リーダーとして牽引してもらうことも考えている。若手教員のやりがい、モチベーションの向上にもつながっていく。ここ数年は、教員も子ども達と一緒に学びながらICT教育の実用化を図っていきたい。

あわせて、ICT教育の推進と共に充実させなければならないことも2つある。

1つが情報モラルの学習。これは計画的に進めていかなければならない。今年度中のタブレットの家庭への持ち帰りを想定しているからだけではなく、家庭におけるスマホ、あるいはインターネットにつながるゲーム機、パソコンのいずれ

かを日常的に活用している児童・生徒はほぼ100%に近いと推測され、子ども達の実態に即した情報モラル教育を進めていく事が大切である。

さらに、子ども達だけではなく、保護者や地域の理解と協力も欠かせない。来年度、全ての学校がコミュニティ・スクールになる。情報モラルの育成を図るため、学校運営協議会の役割にも期待している。

もう一つが・直接体験の重視である。考える力や手書きの良さの話があったが、ICTを活用した学習では、バーチャルな世界が多くなるので、理科の実験や観察、小学校の生活科、小中学校の総合、社会科などのフィールドワークの直接体験はこれまで以上に大切に扱っていく必要がある。調べ学習についても、いつもインターネット検索だけではなく、図書館の辞典、参考書での調べ学習も大切にしたい。五感を通して調べるということは、その体験を通して様々なスキル、あるいは学び、思考力や判断力を育てる力がある。豊かな心を育みあるいは様々な資質を育まなくてはならない学校教育の中では、直接体験の意義も大切である。

これからの教育はタブレットなどのICT教育と直接体験との学び方のバランスをとっていくことが大切である。直接体験重視の側面から考えると、山形市が少年自然の家を自前で持っているのは、非常に意義深いことであると再認識している。今後ともICT教育の推進とともに、少年自然の家も活用した体験学習も大切にしていきたい。

【佐藤市長】

情報モラルの話もあったが、インターネットの特徴として、詐欺など大人でも危険なものもたくさんある。最終的にはそういったものを見抜く力も必要になる。

また、インターネットの情報は玉石混交であり、裏付けのある情報、媒体の活用、正しく使える感覚を身に付けられるように教えていかなければならない。

不登校の児童・生徒にタブレットの授業を行って行く検討はどうなっているのか。

【荒澤教育長】

ICTの特性を最大限に活用して、特別な支援が必要な児童・生徒に対するきめ細やかな学習支援は、非常に大切なことだと思っている。不登校や特別支援だけではなく、日本語指導が必要な児童・生徒や病気療養のため登校できない子どもなど、誰一人取り残さない、全ての子どもに適切な学習機会を提供し、学力を保証していくことが大事である。

中学校のある校長先生から、字を書くことができない書字障害の子どもがタブレットを活用したところ、自分の考えを伝えることができ作文能力が大幅アップしたとの話を聞いている。

また、不登校児童・生徒の学習保障については、A Iドリルソフトが非常に有効である。Web 会議システムのチャット機能が付いたチームズなどは、担任との人間関係、不登校の子どもと他の子どもとの人間関係を側面から築いていくことに大いに役立つと考えている。そういったことが各学校でチャレンジできるよう、教育委員会の方から働き掛けて行きたい。

【佐藤市長】

ぜひ、進めて頂きたい。他に、これまでの議論等を踏まえ有れば伺いたい。

【白鳥委員】

プログラミング学習について、小学校の学習ではここまで教えなさいということが定まっており、担任の先生が指導する。子ども達がプログラミングを嫌いにならず、楽しみが持てるようにしていくことが大事。そのための実践例などを、どんどん学校に発信して頂きたい。

【佐藤市長】

苦手意識を持たず、楽しくできるように取り組んで頂きたい。他に有れば伺いたい。

【熊坂委員】

小学校1、2年生でID、パスワードでローマ字に触れているのであれば、ローマ字入力を取り入れ、触れ合うことも大切ではないか。

【佐藤市長】

英語教育との連動も必要である。

【荒澤教育長】

小学校3年生からローマ字を学習するが、早めることもできる可能性もある。

【佐藤市長】

キーボードの配列は世界標準であり、どこに行っても通用するものである。以前、今の大学生がパソコンで卒論を書けないと大学の先生から聞いたことがあり、今の若い人は高校生まではスマートフォンで足りるので、パソコンに触れないまま大学生になっているということだった。キーボードでブラインドタッチができるようになっていることも大事なことである。ぜひ、よい事例を研究し広げて頂きたい。

【佐藤市長】

他に有れば伺いたい。

【荒澤教育長】

先程、チャレンジしたいことを話したが、研究しなければならないこともある。家庭学習についてである。今年度、家庭にタブレットを持ち帰るように計画しているが、タブレットの活用により、家庭学習の可能性が大きく広がったと考えている。AIドリルの活用だけでも家庭学習の効果は倍増する。

また、他自治体の中には、家庭学習の役割りを全く変えているところもある。家庭学習はこれまでは復習が中心であったが、予習に取り組むという家庭学習法である。基本的な基礎を家庭学習で学んで、授業では、ディスカッション、プレゼンテーションを行い、深い思考力、判断力、表現力を養うことを目指す学習である。これを反転学習というが、元々は大学で行われ効果を上げているものである。義務教育では機能するのか、効果がでるのかは疑問であるが。他県ではこの学習を始めている。しかし、課題が多いと感じている。

山形市では、山形市でできる家庭学習のあり方を研究していかなければならない。現時点では、教育研究所で山形方式を探ることができないかと考えている。学力向上を図っていくためにも家庭学習を大事にしていきたい。

【佐藤市長】

ぜひ、山形市にあった家庭学習のあり方を検討して頂きたい。

本日は、様々なお意見を頂いた。本日の議論については、教育委員会の中で活かして頂き、行政においても関心を持って取り組んでいきたい。

5. その他

<高橋管理課長>

今年度の総合教育会議の持ち方については、昨年度同様、年2回の開催を考えている。第2回目については、令和4年2月頃を予定している。具体的な内容については、今後協議して決定していきたい。

6. 閉会 (高橋管理課長)