

群馬県教育イノベーション会議（第2回）議事概要

1 日時

令和3年3月23日（火） 14時00分～15時30分

2 場所

群馬県庁6階 秘書課会議室（Web会議）

3 出席者

会議有識者5名、県関係者8名

4 議題

- (1) 群馬県教育イノベーションプロジェクトの方向性等
- (2) 多様な学びのあり方

5 構成員の主な意見

- ・ 群馬の動きには、いつもわくわくしている。「始動人の輩出」が大事だということ、具体的なアクションが多様な形で始まっており、モノトーンではないところがすごくいいと思っている。
- ・ 吾妻中央高校における「探究」の取組について、現場の先生から、やはり探究になかなか慣れない、問いの作り方が分からない、今までの教科学習とは違う、という話を直接聞いた。また、そういった事を思っても言えない先生方もたくさんいると思う。
- ・ 今の探究の流れ、答えが一つとは限らない、予定調和では教えきれない学び、教えるというよりは学びをどう助けるかという部分は、すごく面白いところである一方、課題となる部分でもある。現場の先生たちが自信を持ってできるような形にすることも、1つの視点として大事。
- ・ 個人的な仮説としては、まず体験すること、先生自身が生徒になった気持ちで問いを考える体験研修のようなものが必要。自分自身で実際に経験すれば、今までのやり方とつながる部分がある。
- ・ 学校内だけではなく、外部から、地域の方々（大学生や企業など）を巻き込むことで、先生が孤立せず、サポートしてくれる人たちと一緒に回していけるというのがいいと思う。
- ・ データの話については非常に面白いなと思う。吾妻中央高校での取組においても、探究の過程などをポートフォリオ的に残せると、探究に取り組む中で苦労したことや、問いの立て方などが共有され、ヒントになることが多くあるので、そうした仕組みがあるとよい。
- ・ GIGA スクールが進む中で、群馬の方からも声が届いてくるのが、端末の持ち帰りは禁止であるとか、勝手にソフトを入れてはいけないということ。1人1台配布するというのは、家にパソコンや端末を持たない子供の格差を解消するという意義が大きい。ここが崩れなければ、このプロジェクトは意味をなさないと思うので、何とか打ち破っていただきたい。
- ・ STEAM 教育が主流になることは、流れとして素晴らしいと思う一方、なぜ中高になってからやるのか違和感も覚える。幼児教育、初等教育の頃から、既に受験に向けて

いて、勉強とは要するに課題をこなすことであると教えられてしまう時代を変えていく必要がある。

- STEAM 教育は何のためにやるのかというと、これからの時代に対応する人材を作るためであるとよく言われる。自分で学んで楽しく生きていくということを教えることが重要であるが、サイエンスやテクノロジーに偏り過ぎと感じる。歴史や文学、哲学の要素がなかなかクローズアップされにくいので、群馬の STEAM では、その部分も何か取り入れてほしい。
- 元気が良くないといけない、という雰囲気があるが、静かにゆっくりと、こういうペースを持った人たちもイノベーションを起こしていく上で必要。
- データ連携については、すごく素敵だと思う。ただ、どのデータを集めるのかということ、また高度なセキュリティが求められるデータをどう守っていくのかが大事になってくる。専門家の意見を聞きながら、慎重にやらなくてはならない。
- オーストラリアでは、自分はここが得意だから頑張っていこう、ということを以前から、子供自身に考えさせていると聞いている。日本はなかなかそれができなかったが、この群馬モデルはそうした可能性を持っていると思う。
- 吾妻中央高校における STEAM の取組について、3つ素敵だなと感じる部分があった。1つ目が STEAM の「A (Art (s))」、人文社会系を含めたすべてのリベラルアーツという意味での「A」の入っていた点。2つ目は地域の困りごとをテーマにし、生徒たちがその問題解決に向けた取組をしている点。3つ目が自分の意見を言うことのできる、心理的に安心できる環境であったという点。
- 子供が自立していくためには、人の役に立つという経験が絶対に大切であると思っている。今回の取組で、地域と結びつく課題解決に取り組んだことは、全人的な発達においてとても意味があると思う。
- 1人1台 PC については、積極的に活用して、子供たちの世界を広げるためのツールであるのに、いろんなリスクがあるから、制限をかけてしまっている。全国の先進的な事例を参考にしながら、風穴を開けていってほしい。
- 群馬県の取組において、テキストプログラミングにチャレンジしたのは、本当に素晴らしい。県レベルでそういう取り組みをしているところは、全国を見てもない。
- これから中学校の技術・家庭が難しくなり、その次に高校で情報が必修化されれば、大学入試で必ず情報の問題が出てくる。子供たちのキャリア形成を考えて、小学校段階、もっと言えば、幼児の段階から、プログラミングを入れた方がいい。幼児については、ビジュアルブロックで構わないが、英語活動やローマ字学習が始まる小学校3年頃から、テキストプログラミングをしっかりとやって、知識を持って中学、高校へ行けるように、ぜひ、群馬県が先陣を切って、推進していただきたい。
- その上で、ロボットプログラミングを実施すると、STEAM の考え方とか興味関心が、1人1人の子供に成立すると思う。小中学校段階からも、STEAM 教育に対する取組が推進できる。
- STEAM にスポーツも入れたい。人工知能を意識し、身体との関係などをどう考えていくのかも課題。
- オンライン教育では、同期に着目した取組が行われてきた。今後は、非同期にも着目し、ICT を活用することで、空間と時間を超え、いつでもどこでも誰とでも学べる「探究」の場づくりができると思う。そこに全県の職員が関わり、ブロックチェーンの技術などを使うと、面白いことができるのではないかな。
- ICT 活用スキルの育成では、これからの学びの一番のキーワードである「個別最適化」を徹底させることで、新しい教師の役割を検討していくことにもつながる。

- ・ 教員の指導力向上について、40歳手前の教員の人たちは、結構いろんなことをやりたいと思っている。ICTの活用を積極的に推進するプロジェクト研究的なものを募集し、自由にやらせてみる。それについて校長は文句を言わない、といった取組も考えられる。
- ・ 業務改善では、例えば連休で飛び石になっているところでオンライン通学にして、教員のワーケーションができるとすごく面白い。長期休業明けは子供の自殺が多いと言われている中で、1日オンラインでいろんな学びをして、次の日からリアルに行くというのは、効果的な施策になると考える。
- ・ 教員採用の倍率も下がっている中で、教員になりたい人は体験させて、校長が採用すると言えば採用する。駄目なら次の学校に行って、2回か3回チャンスを与えるなど、本当に現場でOKであれば採用するようなシステムが取れたら面白い。
- ・ 教育データの連携については、管理とか学習結果のデータだけでなく、「自分はこのときこんなふうに考えて学んでいたんだな、こんなふうに変ったんだな」といった気持ちなど、子供たちの学ぶ意欲に繋がるようなデータを取り、それをポートフォリオとして子供にフィードバックすると、意味のあるデータ活用になるのではないかと思う。
- ・ 吉岡町では、基本的に小学校4年生以上は、中学生も含めて毎日端末を持ち帰って、充電して、翌日持参をさせている。これによって問題が起こったことはない。YouTubeに関して、フィルタリングをかけてはいるが視聴は可能。動画を再生して学習できる環境を整えている。家庭学習においても、ドリル学習、自主的な発展学習、調べ学習等で端末を活用している。
- ・ 休校中にオンラインで生徒が交流する取組や、教員が一斉に教えるのではなく子供たちが自分自身で課題を解決する学び、タブレットのみを使って調べ学習やプレゼンをし、友達の発表内容についてコメントするといった取組が学校現場で行われた。こういった取組は、多様な学びを可能にする入口になったと思うし、教員の業務効率化にもつながっていると思う。
- ・ 子供たちに家庭学習でタブレットを使って良かったことについてアンケートを取った。「授業でわからなかったところを復習してわかるようになった」、「理科の実験などの動画を見て予習できた」などが挙げられ、学びの場の広がりとしては、「学校だけでなく、家でもタブレットを使って、学校と変わらず学習できる」、「家で苦手なところを徹底的にできる」といった回答があった。
- ・ 本当に一步一步進んでいる。使い始めて3ヶ月ちょっとの小学生ではあるが、ここまで進められるということは、この1人1台端末の導入が、子供たちの学習の成立、あるいは学習の広がりにも有効であることを十分に示していると思う。
- ・ 現在の日本は家庭教育が崩壊しており、幼児期から教育をアウトソーシングしていると感じる。私が子供のころは、放課後のすべてがSTEAM教育という時代。近所の鉄工所のおじいちゃんであるとか、もう町中の人たちがみんなちょっかいを出して教えてくれるなど、リアルな体験が生活の中にあったが、現代では親の協力なしにはできなくなっている。
- ・ 今の群馬の教育のモデルを見ると、家庭教育や親教育の視点が入っていないように思う。難しさもあるが、ここに何かセットしていくことが重要であると思う。
- ・ 今、国において言われているSTEAM教育を、私はPre-STEAM教育と呼んでいる。とにかく、子供というのは、特性に従って好きに伸びていく。心から沸き起こる好奇心を満たしていく体験がPre-STEAMとしては非常に重要。

- 問いを立てるであるとか、コンセプトを作る場があることがすごく大事。それを形にするデバイスを活用しつつ、自分が何をしたい、誰かのために何かをしたいということが繋がるという体験が必要で、STEAM でなくてもいいと思うが、何かしらの言葉をうまく使って、打ち出していくことは大事であると思う。
- オバマ元大統領も、STEM を打ち出す際、「未来を作るのは君たち」「何かやりたいと思って、未来を生み出せるということは信じるべきで、それが報われる、自分にもそういうことができるんだ」みたいなメッセージを強く打ち出していた。
- 吉岡町の事例における、振り返りを大事にして、次の時間に子供たちと共有して、課題を設定し、目当てを持って子供たちがさらに活動するという学びのスタイルは、ICT を活用するからこそできる新しい学びの姿。
- 学習指導要領で出された新しい3つの柱、「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」と、もう1つが「学びに向かう力・人間性」。これが一番大事だが、これをどうやって育成するかは、なかなか今までできなかった。
- 「学びに向かう力」を、好奇心とか探究心を刺激するコンテンツを使って、それをポートフォリオとすることで、子供たちが自分の自己調整の力をしっかりと自己評価する。単に結果だけでなく、自分の気持ちが入ったものをフィードバックできると、子供の次に向かう意欲が育めると思う。
- AI が普及して、ベーシックインカムでみんなが働かなくていいとなった時に、一体僕たちはどうやって生きていくかということを考えると、やりたいことがある、つまり自由に動ける人間が勝ちだと思う。本当にそういう教育をしていきたいと思う。
- そういう自由のある、余裕があることが人を助けるということにつながっていく。人と競って余裕のない人たちに、この社会を救おうなんて気持ちは出てこない。

以上