

第1回草津市総合教育会議 議事録

令和元年8月5日開催

教育委員会室

出席者	草津市長	橋川 渉
	草津市教育委員会	
	教育長	川那邊 正
	委員	周防 直美
	委員	檀原 泉
	委員	中西 長雄
	委員	稲垣 明美
事務局	総合政策部長	岡野 則男
	総合政策部副部長	金森 敏行
	教育部長	居川 哲雄
	教育部理事（学校教育担当）	畑 真子
	教育部副部長（総括）	山本 智加江
	教育部副部長（学校教育担当）兼 学校政策推進課長	江竜 眞司
	企画調整課長	松浦 正樹
	教育総務課長	田中 歩
	生涯学習課長	相井 義博
	スポーツ保健課長	織田 泰行
	スポーツ大会推進室長	藤崎 篤
	歴史文化財課長	岩間 一水
	図書館長	武村 彰
	学校教育課長	京近 武史
	児童生徒支援課長	成田 陽子
	学校政策推進課課長補佐	辻 大吾

学校政策推進課専門員

西 村 陽 介

学校政策推進課専門員

名 田 雅 信

教育総務課総務係長

門 脇 弦 太

教育総務課主任

坂 勇 佑

開会 午後 3時30分

橋川市長

それでは、ただいまから令和元年度第1回の草津市総合教育会議を開会いたします。

本日の会議につきましては、「草津市のICT教育について」をテーマに議論を深めてまいりたいと考えております。会議の進行につきましては、事務局の方でお願いいたします。

教育部理事
(学校教育担当)

教育委員会事務局の畑でございます。市長から会議の進行を委任いただきましたので、ここからは事務局の方で進行させていただきます。

先ほど、市長からもお話しいたきましたとおり、本日の会議につきましては、「草津市のICT教育について」をテーマに御議論をお願いしたいと考えております。また、先ほどから既につながっておりますけれども、本日は遠隔会議、後ほど話題の一つとして出てくると思っておりますが、この会議についてもICTを有効に活用した形で行いたいというふうに考えております。

それでは、この後、担当課であります学校政策推進課からこれまでの取組などについて御説明させていただき、その後、御意見等をお願いしたいと考えております。

それでは、早速ですが、説明をお願いいたします。

学校政策推進課長

失礼します。学校政策推進課の江竜でございます。皆様方に御議論をいただきます前に、私から草津市のICT教育につきまして、簡単ではありますが、御説明いたします。

なお、先ほどからございますとおり、この会議は鳴門教育大学の藤村裕一先生と遠隔でつながっております。私の説明の後には、藤村先生からも一言いただくよう思っております。そのときには、藤村先生に対しましての御質問等も受けつけさせていただこうと思っておりますので、おつもりよろしくお願ひしたいと思ひます。

皆さん御承知のとおり、藤村先生は文科省や総務省の教育情報化に関わる事業のアドバイザーを務めていらっしゃいましたり、各種ワーキンググループに関わっておられたりいたします。ICT教育におきましては、日本有数の研究者でいらっしゃいます。

草津市のICT教育にも早くから関わっていただいております、本市の現状も十分御承知いただいているところです。先生、どうぞ、よろしくお願ひいたします。

それでは、パワーポイントの方にかえさせていただきます。

これより説明させていただきます内容は、まず、ICT教育を取り巻く現状について。続いて、現段階で考えております草津市のICT教育の今後の重点について。続きまして、先端技術を活用したこれからの教育はどんなものが考えられるのか。最後に、草津市教育情報化推進計画第2期の策定に向けての4点でございます。

では、最初の草津市の現状でございますが、草津市のICT教育は平成21年度から教育の情報化を進めまして、各種機器の整備、環境整備を進めてまいりました。また、並行いたしまして、手厚い人的配置をいただけてきましたことも本市のICT教育の発展には大変大きなことであつたと思います。これらのことをベースといたしまして、現在草津型アクティブ・ラーニングの考え方にに基づきまして、デジタルとアナログを融合させた子どもたちが主体的に学ぶ授業を展開しているところです。

さらに今年度は、現状をさらに発展させるべく、いわゆる令和の4改革を進めておりまして、教員の教え方をさらに改善し、学び手である子どもたちをしっかりと成長させていこうと日々努めているところです。

それでは、その授業の様子、3分ほどのビデオですが、御覧いただけたらと思います。

(ビデオを流しながら説明)

ICT教育というと机の上にタブレットを置いて、子どもたちがタブレットに向かって勉強するというイメージですが、草津市では対話を大切にしています。例えばタブレットで写真を見せてデータとして子どもたちに送信する。そして、子どもたちがそれをもとに話し合い、発表していく。こういうような形を目指しております。

こちらは、中学校の社会科の授業ですが、ムーブノートを使ってデータを送信しています。これまで、なかなか手を挙げて発表できなかったような子どもたちも、このような形ですと意見も吸い上げることができます。

こちらは、小学校の道徳でもICTを活用している様子で、自分が友達に合わせるか合わせないか、どのあたりなのか、というのについてスタンプを押していくと、それが学級全体についても見られるというものです。

これはプログラミングでスクラッチを使った音楽の授業の様子です。

これもスクラッチを活用して写真を動かすという学習をしたものです。

ビデオの最後になりましたけれども、これまでの3年間行ってきた子どもたちがPepperを使ったプログラミングの授業です。

草津市の教育情報化は10年の実績を積み重ねまして、現在20小中学校が学校情報化優良校、草津市として学校情報化先進地域、草津小学校が学校情報

化先進校に認定されているところです。

また、昨年度末には、ICT教育首長協議会が主催いたしますICT教育アワードにおきまして、最高賞である文部科学大臣賞を受賞いたしました。今年度に入りましても、多くの市町村、教育委員会や議会の皆様の視察を受けておりますし、先週末には、インテックス大阪で行われました関西教育ICT展で草津市教育委員会として業者に混じってブースを設置し、多くのお客様を受け入れているところです。本市はICT教育における全国のトップランナーとして広く認知されていると自負しております。

さて、一方、国の動向といたしましては、昨年11月、いわゆる「柴山・学びの革新プラン」が出されまして、今年の3月には、「新時代の学びを支える先端技術活用促進方策の中間まとめ」が、そして6月25日は「最終まとめ」が出されました。ここでは、Society 5.0時代の到来により求められる能力、社会構造や雇用環境は大きく変化していくとされ、また、子どもたち自身についても、多様化の時代を迎えるとされています。そういった中で教育は今後、多様で子どもたちを誰一人取り残すことのない、公正で個別最適化された学びの実現が必要であるとされています。そのために先端技術やビッグデータの効果的な活用に大きな期待が寄せられているところです。

また、6月28日には「学校教育の情報化の推進に関する法律」が公布・施行されまして、その中では国の責務だけではなく、地方公共団体といたしましても国の施策を勘案し、その地域の状況に応じた学校教育の情報化の推進を図るよう努力するべきであることが明記されています。

これは、6月26日の日本経済新聞です。文部科学省が今後の工程表を発表いたしました。2025年までには、児童生徒が一人1台パソコンやタブレットを活用できる環境整備を行うとの報道がなされたものです。この半年余りで国の動きが大変活発になり、具体化していったことが伺えます。

それでは、本日、皆様に御議論いただくための論点を示させていただきます。論点は、「これまでの成果を生かし、さらに発展させていくために」とさせていただきます。草津市のこれまでの成果をどのように生かし、ICT教育をさらに発展させていくためには、どのような点に重点を置くべきか、またどのような方向に向かって進むべきか等について御意見を頂戴できればと考えております。

御議論の前に、まずは現在事務局で考えております今後の重点を2点示させていただきます。1点目はプログラミング教育、2点目は特色ある英語教育です。次にもう少し詳しく述べさせていただきますが、これまで市としても力も入れてきた分野であるとともに、文部科学省が強く推進しております遠隔教育とも大変親和性が強く、今後さらに発展させていくべきものであると考えてい

ます。

そのうちのプログラミング教育でございますが、本市では平成27年度より取組を始めておりますが、いよいよ来年度の新学習指導要領の全面実施に伴い、小学校で必修化されます。それに合わせ、これまでのさまざまな実践を集約し、草津市プログラミング教育モデルカリキュラムを年度末までに完成させ、各校に配付する予定をしております。

また、これまで小学校の4年生から中学校の3年生までで行ってこきましたP e p p e rを活用したプログラミングを1学年程度に集中して実施することに加え、ドローンを使ったプログラミング、あるいは、パナソニック等と連携したプログラミング等の新しい取組を進めていこうと考えております。

ちょっと、電気をつけていただけますか。ドローンを持ってきたんですけれども、こういったドローンもプログラミングで動くようになっていきます。電波状態が不安定ですので、ちょっと飛ぶかどうかわかりませんが、一度飛ばしてみたいと思います。本来ですと、学校にあるi P a dでプログラミングをするんですけれども、今日はありませんので、私のi P h o n eでやらせていただきます。ちょっと電波状態のこともありますので、うまくいかなかったらお許しください。これがプログラミングの画面になってます。例えば、最初に離陸をして、前方に1メートル進んで、そして前方に宙返りをして、後方に1メートル進んで、着陸すると。例えば、こういうプログラムを組みまして、こっちに行きますね。離陸した後、前に1メートル進みます。宙返りします。後ろに1メートル進んで、というようなプログラムも簡単にできると。これ、もっと曲がったりとかいろんなことをできますので、子どもたちも非常に興味を持ってやってくれるのではないかなと考えています。

そのほかにも、小中学校におけるプログラミングの連携、あるいは立命館大学と連携して、これまでから実施しておりますプログラミングコンテストを発展させたり、これはあくまでも例でございますが、新たに市独自のプログラミング検定を行ったりするのもおもしろいのではないかなと考えたりしております。

続きまして、特色ある英語教育でございますが、今年度、全小学校でオンライン授業を実施します。ただ、現在のところ、学級を二つに分け、一人ずつの外国人講師がつくやり方、つまり子どもにとっては10人から17人程度が集まって一人の外国人講師という割合になっています。これを例えば、3、4人に一人の外国人講師をつける。あるいは、子どもと外国人講師がマンツーマンで英会話を行うというようなやり方も今後は考えられるのではないかと考えています。また、外国人講師との会話ではなく、同世代の外国の子どもたちと英会話した方が子どもたちも自由に会話できるのではないかな。あるいは、中学生

にもオンライン授業を広めていったらどうか、などの今後の方向性についていろいろ探っているところです。

その他、現在実施しているもののさらに充実を図っていきたいと考えているのが、英語によるプレゼンテーションやブックトーク、小学校同士、中学校同士あるいは、小学校と中学校を遠隔でつないだ英語教育、オールイングリッシュの授業などが挙げられます。今年度はこれらのことについて、市の英語部会で検討を重ねているほか、11月17日のみなくさまつりで開催されますビブリオバトルのときに、中学生が英語でビブリオバトルをするというものに参加できたらなど計画を立てているところです。

続きまして、話はちょっと変わりますが、「先端技術活用で学校はこう変わる」と題しまして、本市ではまだ取組は進んでないんですけども、今後こんなことも考えられるのではないかなということをお紹介させていただきます。実施できた場合には先ほど説明をしましたとおり、「誰一人取り残すことのない、公正で個別最適化された学び」の実現につながるものではないかと考えます。

一つ目は遠隔授業です。遠隔につきましては、本市でも日々行っているところですが、その遠隔が普段簡単に行くことのできない遠いところ、あるいは、専門家や専門機関とスカイプでつないだりすることで授業の充実にも努めてきました。また、会議や研修等をスカイプを使って行うことも考えられます。今後は、例えば、特別支援学級と普通教室をつないだり、適応指導教室をつなぐことも考えられると思っております。場合によっては、別室登校生がいる場合に別室とつないだり、入院している子どものために病室とつなぐ、引きこもりがちな子どものために家庭とつなぐなども考えられます。これらのことから、何らかの事情で教室に入ることのできない子どもも授業に参加できるのではないかと考えております。

続いて、このスライドを御覧ください。歴史の授業のスライドになっております。江戸時代の学習のときに、子どもたちに提示をしているパワーポイントの部分です。上部、ここに出ておりますのが、これは実は私が家で話してみた言葉をタブレットが自動翻訳したものを画面キャプチャーしたものです。少し試しにやってみようと思ったんですけども、長い時間つなぎっ放しで切れてしまってるみたいです。後でできれば自動翻訳をお見せできたらなど考えております。

リアルタイム音声翻訳を活用しますと、例えば、今後増加が予想されます日本語指導が必要な外国人児童生徒が在籍している学校で、その子どもにタブレットを持たせ、本機能を活用すれば授業中の先生の日本語がタブレット上でその子の母国語で表示されるということも可能になります。もちろん、今は英語

で表示しましたけれども、スペイン語であるとか、ポルトガル語、あるいは中国語など50カ国以上の言語に対応しております。

次にAIドリルです。本市では、ドリルパークを導入しております、小学校1年生から中学校3年生まで4教科、または5教科のドリル学習がいつでもタブレット上でできる環境にあります。ただ、本市が導入しているのは、AIドリルではございません。AIドリルにつきましては、解答にAIによる分析を加えることで、子どもたち一人ひとりのつまづきを発見し、その子どもが解くべき問題へと導くような機能を持ったドリルのことをいいます。

例えば、右側でしたら、 $4x + 3 = 2(x + 4)$ を答えた解答例1が $1/2$ と答えた子どもと $11/6$ と答えた子どもがいる。見ていただいたらわかるように $1/2$ と答えた方は括弧を開くミスをしていると。そういう場合には、括弧を開く復習例へと、問題をAIが導いてくれる。右側ですと、移項を失敗してるんだと。そういう場合には移項の復習問題へと導いてくれる。これを今まで教師は自分の力でやってきたわけですがけれども、例えば、こういう場合ですと、教師もなかなかどこで間違ったのかというのが判断しづらいと。ところがAIですと $1/2$ という解答を書いた子は大体こういう間違いをしているというのをビッグデータの中から導き出してくる。効率的で習熟度に応じた学習が実現できますし、エビデンスベースの指導が実現できます。また、教職員の負担を軽減できます。

三つ目、ビッグデータ・AI・センシング・VR等の活用でございますが、教育ビッグデータの活用としましては、学習系のデータ、それから校務系のデータを一元化・可視化して教師や保護者にカルテという形で提供して、子どもたち一人ひとりに合った適切な指導や科学的根拠を持った学校経営の改善に生かすことができるといったものです。

センシングの技術の活用としては、センサーを用いて子どもたちの発話量や視線などのデータを自動的に収集することにより、協働学習中の子どもの学ぶ姿勢や集中力等についてデータに基づく指導が可能になる。

また、ディズニーランドやUSJが子どもたちから絶大な支持を得ているのは、VR技術等によるリアルな体験ができるためです。そういった技術を学校に導入し、例えば、アメリカの実践では、世界遺産をVR技術を活用して疑似体験させ、子どもたちの関心や意欲を高めようとするものもございます。

教師の経験値プラス科学的な視点のベストミックスが実現できるのではないかなということです。

最後になりました。平成28年度から5年の計画であります草津市教育情報化推進計画は、いよいよ終了いたしますことから、来年度は、その第2期計画の策定をしまいたいと考えております。

第2期計画の策定に当たりまして、キーワードとなるのは、今御説明いたしましたプログラミングであり、英語であり、遠隔・オンライン、AI、ビッグデータ、VRなどでございますが、本市としましては、次のような項目についても方向性を今後示していかなければならないかなと考えております。

タブレットの台数は今3クラスに1セットですが、一人1台を目指すのかどうか。新たな機器、例えば、AIドリル等は導入していくのかどうか。児童生徒用のデジタル教科書は導入するのかどうか。特別教室の電子黒板や無線LANはどうするのか。ICT支援員は今後どうしていくのか。教員のスキルをどのように高めていくのか。情報モラル教育はどのように進めていくのか。セキュリティはどのように確保していくのか。クラウドはどの程度活用していくのか。

今、全て結論を出すわけではございませんが、第2期計画の策定のヒントになるような御議論を頂戴できたらと考えております。なお、第2期計画におきましては、5年のスパンで計画を考えておりますが、上に書かせていただきましたとおり、昨今の急激な社会の変化に対応すべく3年目には計画の見直しを行うべきであろうとも考えております。

私からの説明は以上でございます。最初にお知らせいたしましたとおり、ここで鳴門教育大学の藤村先生にお話をいただきたいと思っております。

先生には、長年、草津市に関わっていただいた中で、草津市のICT教育についての先生の思い、それから、近年の文科省、総務省、経産省等の動きが活発になってきているところから、今後、こういうところを目指していったらどうかといったあたりについての御助言をいただけたらと考えております。

藤村教授

はい。皆さん、聞こえますでしょうか。ありがとうございます。

それでは、私の方から簡単に5分程度で駆け足でお話しさせていただきまして、その後、御質問等ありましたら、お受けしたいというふうに思います。

まず、草津市の教育の情報化のすばらしさとか、今後期待することということでお話しさせていただきたいと思っておりますが、大変すばらしいのは、草津市さんが本当に早い時期からタブレット、電子黒板等を導入するとともに、また、ここに映ってる糠塚元校長先生などが、学校現場でどのように有効活用したらいいのかという助言をすると、単なるICT支援員だけではなく、このような人材も配置されてるといえるのは、心から敬意を表します。子どもは未来からの留学生と言われるかもしれませんが、それを育てる優れたICT環境を積極的に整備されたということ、心からお礼申し上げます。

また、草津市のすばらしさはデジタルだけではなく、アナログとのハイブリッド、そういう草津型アクティブ・ラーニングを考えてらっしゃいます。ここ

にあるプログラミング教育の一環ですけど、紙で手順を考えてから、実際にプログラミングを組んで、そして他の市町村と決定的に違うのは、ここから先、画面の上だけでやるんですが、先ほどのドローンもそうですし、ここにあるロボットもそうですけれども、具体物を操作して子どもたちが嬉々としてプログラミング教育に取り組むというすばらしいものです。この草津型のアクティブ・ラーニング、アナログとデジタルのハイブリッドを今後ともぜひ続けていきたいと、私たちの研究では、この両者があって初めて学力が高まるということもわかっておりますので、非常に適切なビジョンだと思っております。

また、ここから先は、先ほどのお話があった第2期の教育情報化推進計画、先ほどはてなマークがいっぱいついてるタブレットPCは一人1台を目指すのか等々について少しお話をさせていただきたいと思います。

現在、草津市は、私たちが作った図ですけれども、ステージ3にもう到達していらっしゃいます。日本の現状というので、左端のステージ1にも満たないところが多々あるということなんですが、今後、草津市さんには、ぜひステージ4に移っていただきたい。これをできるだけ早目にやっていただきたいと考えております。つまり一人1台タブレットですね。そのときに全て市が負担するのか、実は先進国の多くのところですか、佐賀県さんなんかは、家庭負担で文房具として整備するということですね。後ほど、具体例については御覧いただこうと思います。

もう一つは、現在私ども文部科学省、総務省合同で実証実験してるスマートスクール、学習系と校務系の連携で一人ひとりの個に応じた適切な指導の実現を図るということの実証実験をしております。これも草津市さんは校務支援システムも学習系のシステムも入ってますので、後少し実証実験をしていけば、十分到達できるだろうと考えていますので、もし、必要があれば、そんな実証実験のお手伝いもさせていただければなど。そして、全市での投入に向かっていただければと考えております。

また、これは私どもが、大臣直轄の仕事として、先ほど御紹介いただきました新時代の学びをさせる先端技術活用推進方策、最終まとめとして出させていただいたものです。この中にありますように、左上を見ていきますと、先ほどカルテということで、西条市では呼んでいますが、国共通ではダッシュボードと呼んでいます。さまざまなデータを一目でわかるようにして子どもに合った指導をしていこうと。

例えば、私が助言に入ってる大阪市のものですけれども、真ん中のあたり、何か天気予報みたいなのが見えるかと思うんですが、そこは心の天気図という、雷だったらこの子すぐ対応しなきゃ、雨も何か原因で落ち込んでるなということですぐサポートできたり、学習状況もわかります。それから、2段目のとこ

るに両方とも指導案、教材のレコメンド、左側のところには学習記録データに基づいた効果的な問題、興味のありそうな学習分野等のレコメンドとあります。これも、実は、学習系と校務系が連動することによって初めて可能になってます。ぜひ、ここを今後はお考えいただけるといいかなと。先生方は、若い先生もベテランもこういったレコメンドに基づいて授業をすれば、それぞれの教師の知見を継承していくことができるというふうに考えてる次第です。

また、先ほど、AI等によるAIドリルの話が出ていましたが、中間まとめのときにはバラ色論で書かれていたのに対して、文部科学省にちょっと注意をさせていただきました。左端、四角で囲んだ学習分野を使う場所等が限定とここで書かれています。それは、どういうことかといいますと、AIドリルは右側の個別化に相当してしまっていて、一人ひとりばらばらにやって、コンピュータの指示に基づいてやるものですから、受け身の学習となってしまいます。したがって、能力育成の分野については非常にいいんですけども、これから変化の激しい時代に必要な指示待ち人間にならない、主体的、対話的で深い学び、アクティブ・ラーニングとは両立しません。そこで、左側の先ほどのスマートスクールにあったような多様な見方、考え方をタイプ分けして、先生方の力でそれぞれの個性を伸ばしていくという、こういう取組、個性化と呼ばれる取組が必要になると考えております。そのためにスタディログという従来の学習履歴のほかの、先ほどの心の天気図や健康情報、それと先生方がどういう子どもにどういう支援をしたのかという支援の履歴、そしてまたその支援が効果的だったかどうかという評価、三つ星ですとか、一つ星等の評価、こういうのをまとめてアシストログといいます。この分析をして適切な先生方に対する支援をする教師支援システムというものが今後必要だろうと言われております。既に、現在大阪市の教育情報化ビジョンも作ってるんですが、大阪市はこれをやるということになってますので、私、大阪に決して草津が負けてほしくないと思っておりますので、さらに最先端を行ってるのは草津市ですので、この辺もお考えいただけるといいかなと。

また、特別教室に入れるべきかというのは、これはイギリスの例ですが、体育館にすら入ってます。既に文部科学省は特別教室、6教室分のお金は地方交付税交付金で出していますので、その辺等も御配慮いただければと思います。

まだまだ、御相談に乗れることはありますので、先ほどの質問の一部だけ答えて、以上5分の私からの説明にかえさせていただきます。どうぞよろしくお願いたします。

藤村教授

はい。どういたしまして。

教育部理事
(学校教育担当)

ありがとうございました。それでは、まだつながっておりますので、まず今の藤村先生とつながってる間に、先生への御質問がもしあればお願いいたします。

御質問、どなたかいらっしゃいませんか。お願いします。

檀原委員

先日のインテックス大阪のときに、藤村先生が情報モラルについてのお話を一つ担当されてたと思うんですけども、やはり今後こういうICTを推進する中で情報モラルとセキュリティーというのを、やはり考えた上で進めていく必要があると思うんですが、そのあたり何かお話を聞けたらと思うんですが、よろしくお願いいたします。

藤村教授

承知いたしました。じゃ、スクリーンの方、情報モラルに部分に切りかえさせていただきます。少々お待ちください。

今、御覧いただいている画面、これはフィンランド、エストニアの学校の様子です。5月に行ってきたばかりですけども、そここのところは既に小学校1年生からスマートフォンやタブレット、個人所有の物を持ち込んでいて、小学校1年生のスマートフォン所持率はほぼ100%、そして教育委員会としては、学校の在籍数の3分の1のタブレットを導入しているという状態でした。

そんなスマホを持ち込んで大丈夫なんですかという話を聞きましたところ、当然、最初のうちはいろいろ混乱もあったけれども、ちゃんと判断力を培うと、教え込みでこれはだめだよとかというのではなくて、子どもたち自身に考えて良いか悪いかを考えさせていくと、先生の目の届かないところで日本だと悪さをするわけですが、そんなこともなく、しかも、タブレットやスマホを文房具と、授業中、先生が出せなんてこと一々言わずに、主体的に自分で必要なときに出して、スマホにするかタブレットにするか判断して使っていました。

ちょっと、これ、御覧いただきたいと思います。これは、休み時間の様子で、日本でこんな様子を見たらびっくりしますよね。休み時間、地べたに座ってスマホをいじってます。でもこの子たちが実は授業中になると、途端に切り替えて、すごく真剣に勉強します。メリハリがきいています。しかも、この休み時間ですら悪いことは絶対にしません。そういった判断力を培うような教育をしっかりとしているということですね。ですから、日本もそういうタブレット、スマホ、一人1台にいく前にそういうのは必要だろうと。

さらにこれは、青森県の三沢高校の様子なんですけれども、スマホやタブレットに関するルールとか、そういう情報モラルに関することを、生徒に決めさ

せています。ただ、自由にさせるんじゃないくて、先生方と保護者を納得させたら、それを校則として採用し、やりますよと。そうすると、アンケート調査や実態把握も生徒会がやって、玄関や何かでそういう呼びかけを主体的にやると。教師からの押しつけじゃなく、自分たちで管理すると。しかも、こんな形で話し合いの機会を持って、4月はあまり違反者がいなかった、5月になったら2年生、3年生が0になっているのに、1年生の違反が多い、これでいいのかと、生徒自身が呼びかけてコントロールする。さらに携帯について話そう会というのを生徒自身が話し合って、しかもお茶、お菓子も出してやっていくみたいな、そういう主体的なのもあります。

これは兵庫県の東条中学校の様子ですけれども、スマホとかネットのルールを生徒に考えさせています。しかも、ここにあるように見直しもかけていくと、当初21時だった、早過ぎて無理ということで22時にしたり、迷惑メールは無視する、どうしていいかわからないと、来たら消すとしてたり、食事中などは極力携帯をさわらないというふうに、絶対さわらないのは、部活の連絡等もあるので無理ということになって、極力にし、代わりに、どうしてなのかという意味を加えるとか、こういう主体的な判断をされています。

したがって、従来の生徒指導というスタンスで情報モラル教育をするのではなく、自分たちで判断して正しいことができるようにすると。また、スマホ、タブレットは文房具なので、悪いことには使わないと。持ち込ませないよりはどんどん使わせて文房具として正しい使い方について学んでもらうと。そんなことが効果的だということがわかっておりますので、そのような考え方の転換を草津市でも図っていただくといいのかなというふうに思ってる次第です。よろしかったでしょうか。

檀原委員

はい。ありがとうございます。

橋川市長

それでは、私から御質問というんですか、アドバイスをいただきたいんですけども、タブレット、一人1台を目指していくというときに、先ほどのお話の中で、保護者負担を求めるケースもあるよというようなことをおっしゃっていただいたんで、その事例というんですかね、あるいは、それをどうやって持っていくのか、それと、この文科省の方の2025年までという中で、スマホなりタブレット、もっと安い機器を開発を進めていこうというのもあるんですけども、そのあたりもどのような、これからかもわかりませんが、情報がございましたら、お教えいただきたいと思います。

藤村教授

はい。わかりました。2025年までに一人1台のタブレットで、この図

にも書かせていただいたんですけど、家庭負担にはてなマークをつけさせていただいています。この家庭負担にするかどうかについては、各自治体がお考えくださいということではてなマークをつけているところなんですけれども、実際にそれで導入したのは、最初に公立学校で家庭負担で導入したのは、千葉県の袖ヶ浦高校という高校さんが導入されました。ただ、高校さんの場合は電子辞書をほとんどの場合買って二、三万円したのに、あと1万足してタブレットを買えるんだったらそっちの方がいいよねと保護者の方も納得して買ったという事例がございます。それから佐賀県の県立高校さんも8万円のタブレットを5万円は教育委員会が補助して3万円家庭負担で買っていただくというふうに整備しております。生活困窮世帯が困るじゃないかということですが、現在厚生労働省ではタブレットは既に文房具というふうに承認されていますので、生活困窮家庭については全額補助が出ますので、その心配もないというふうにはなっているという次第です。

あと、小中学校で導入しているのは、国立学校や私立学校の場合はあるんですけども、公立学校では今検討中というところが多くなっています。海外の場合に目を転じますと、海外の場合は、圧倒的に家庭負担で買っています。といたしますのも、安い端末がおっしゃるとおりございまして、そのような安い端末を導入して使うという場合、我が国でも非常に安い端末、1台1万5,000円でございますが、それでいいかどうかという議論もございます。現在、国としては、安い端末を作ってくださいということで事業者さんをお願いして、私がやっている委員会の方でも事業者さんの本音と国としてのお願いという形でやってもらって、今後安くて良い物がますます増えるだろうと思えますので、今後数年の状況を見てまた改めての御判断でも結構ですが、できたらできるだけ早い時期に導入していただくといいかなと、保護者の方たちは、3年間で毎月500円から1,000円程度の自己負担であれば大丈夫ですということですので、そうなりますと安いタブレットだと問題なく買えると。3年ごとに更新みたいなことも可能だということも見えてございます。以上でございますが、よろしかったでしょうか。

橋川市長

はい。ありがとうございます。

教育部理事
(学校教育担当)

ほか、御質問ございませんか。

橋川市長

そしたら、これからの情報化推進計画を導入していく、見直していくんです

けれども、最後、クラウドの活用というのが挙げられてるんですけども、クラウドを実際活用している例とか、あるいは、今後のクラウドの展開、これによってより広く普及が進むようにも思うんですけども、そこらあたりについて御教授いただけたらありがたいです。

藤村教授

どうも御質問ありがとうございます。クラウドの活用についてなんですけれども、クラウドといってもさまざまなクラウドがございます。例えば、クラウドは通常はどこにデータセンターがあるのかを明かさないとというのが一般的なんですが、例えば、成績等の校務データ、そういうセンシティブデータが含まれる場合には日本の国内法の及ぶ範囲、つまり日本国内で自分の市のデータがどこのデータセンターに置かれているのかを明示しなさいという仕様書のもとで調達している自治体が大部分です。

文部科学省も総務省も今後はクラウドが標準だと考えておりまして、既に教育委員会の教育センターなどに自前のサーバーを置いてるとかは、大規模災害に耐えられないものですから、そういった意味では民間の震度7でも火災でも津波でも大丈夫というデータセンターにデータを置いて、なおかつ遠隔地、電力会社の違うところでバックアップをとるというようなことも、今は標準になってきております。

ただし、学習系のクラウドについてはそんなセンシティブなデータがないので、それはどこの国でもいいですよとか言ったことはございます。アメリカ等では、グーグルのクラウドサービスを使ってるケースが多いんですが、先日、国の委員会としてグーグルに正式に質問状を出しましたけれども、帰ってきませんでした。ということは、日本の国内法に準拠するつもりはないということと、裁判が起きた場合には、必ずカリフォルニア州の裁判所という指定が来ました。また、センシティブデータ、そういう成績等のデータについてもそちらは見えていないのかという答えについても、拒否されましたので、恐らくアメリカの国内法に準拠してるにしても、日本の国内法に準拠は難しいのかなということで、やはり日本の国内法の及ぶ範囲でのデータセンターならいいだろうと。それからクラウドは心配だとおっしゃるのは、そういったノーセキュリティーの学習系でよく使われるようなクラウドの話だと思うんですけども、皆さんもお考えいただくとタンス預金と銀行預金、どっちが安全ですかねという話を私、よくさせていただくんですが、自分の市の、学校サーバーですとか、教育委員会のサーバーですとかですと、本当にちょっと大規模災害だと心配な状況ですが、プロが24時間、人とシステムで監視していて、しっかりとしたセキュリティーで守られてる銀行預金の方が安心じゃないですかというようなこと

を考えると、今後はクラウド標準と。セキュリティー基準についても今年度中に文部科学省からお示いたしますので、そういうのを参考にさせていただければと考えていますが、よろしかったでしょうか。

橋川市長

はい。ありがとうございます。

川那邊教育長

もう一点だけいいですか。時間もあまり無いんですが、申し訳ございません。ICT支援員ですが、私ども、最初タブレットを導入したときは、タブレットの操作について支援するというふうに思って配置させていただきました。確かに、有効な支援をしていただいて、タブレットもかなり使えるようになったんですが、今、ICT支援員の仕事を見ていると、タブレットの活用だけではなくて、例えば、遠隔をお手伝いいただいたり、あるいは、いろんな新しい情報を提供いただいたり、ICT支援員の役割がかなり広がってきています。今後このICT支援員というのは、国の方でどういうふうに位置づけていかれるのかということをお伺いします。

藤村教授

はい。承知いたしました。ありがとうございます。実は国の地財措置1,805億円ほどこれから支出させていただいてる中で、算出根拠といたしましては、4校に一人の割合でICT支援員を配置するだけの金額は支出させていただいております。また、今、非常にいい御質問だと思って関心して伺ってたんですが、従来は機器操作とか授業中のトラブルに対応するためのICT支援員、つまりハードウェアに詳しい人ということで配置でしたが、今文部科学省の方で話し合っ、今後名前を変えた方がいいかもしれないねという話をさせていただいてるのは、ICT活用教育支援員として、今御提案のあった遠隔授業をどういうふうにしたらいいのか、主体的、対話的で、アクティブラーニング、それから個に応じた学びアダプティブラーニングをどうしたらいいのかと、そういった授業内容ですとか、教材、こんないいものがありますよといったことについても助言できるICT活用教育支援員を整備すべきだということを現在検討しております。したがって、今後は使い慣れたらだんだん人を減らすのではなく、整備すればするほど有効活用のためにやると。実は秋田県八峰町は学力日本一ですけども、あそこは既にICT支援員さんもそれから、教育専門官ということで、授業が得意な方がICTを使った授業、こうするといいよということで、全てのクラスの先生とTTでやって使い方を教えると、そんなこともしてますので、ぜひ今後草津市でも積極的に整備していただければなと思ってる次第です。

教育部理事
(学校教育担当)

先生、どうもありがとうございました。

藤村教授

いえ、こちらこそどうもありがとうございました。

学校政策推進課長

また、どうぞよろしく願いいたします。

藤村教授

はい。今後ともよろしく願いいたします。じゃ、これで切らせていただいて大丈夫ですか。

学校政策推進課長

はい。ありがとうございます。

藤村教授

どうもありがとうございました。失礼いたします。

教育部理事
(学校教育担当)

大変、参考になるお話がたくさん聞けたのですが、その分、ちょっと残り時間がタイトになってまいりました。30分程度ということになりますけれども、それでは、ここからは事務局への御質問がもしあれば、まずお願いいたします。その後、議論に入っていただきたいと思っております。御質問がもしあればお願いします。

なければ、意見交換、議論をお願いしたいと思っております。

特に今回のポイントとしましては、本市が進めてまいりましたICT教育についてこれまでも成果を生かし、さらに発展させるためにどのように取り組んでいくのかというところでございます。そのあたりを中心に御意見をお伺いできたらと思っております。どうぞよろしく願いいたします。

中西委員

この間、私もちょっとコンピュータの店に行きましたら、プログラミングをしてみませんかという子どもさんに対して、何か提案されていたことがありました。それはコンピュータ屋さんが主体的にやられてたことなんですけれども、家庭でも特に草津と思ってるんですけれども、ICTの教育が盛んになってきたことで、家にもタブレットがどうしても必要ではないのかと、そのような錯覚をされてる方が案外たくさんおられるのではないかなと。そのことは、今日の話の中でも学校の中に家庭のタブレットを持ち込むということはいまいこといけばいいなというふうには思うんですけれども、一般家庭の中でのICT教育への認識、それと学校でのICT教育の状況、そういったものの離れていくというか、違いが何かますます大きくなってきているような気がしますので、一般社会、あるいは地域、それから家庭、そういったところともう少し綿密な

交流といたしますか、ICT教育についての深まりが必要ではないかなと感じております。

教育部理事
(学校教育担当)

はい。ありがとうございます。

檀原委員

質問として一つ、お尋ねしたいんですけども、今現在タブレットの中のベースとなるソフトウェアはベネッセの物を使われていると思うんですけども、先日もインテックス大阪でもたくさんのメーカーがいろんな提案をされて、ベースがありましたが、今後そのソフトウェアをずっと継続されるか等は検討されたりしておられますでしょうか。

学校政策推進課長

今、タブレットに入っているミライシードの件ですが、参考までに今私の言葉がスペイン語で表示されてますので、御覧になってください。ソフトウェアにつきましては、現在のところミライシードを使っているということですが、ミライシードが全て良いと考えているわけではありません。

学校政策推進課長

この後、英語にかえさせていただきます。毎年、一応見直しをして、変えることができるような形での検討をしておりますので、例えば来年、ミライシードよりももっとよくて、もっと安いソフトが出た場合には、来年はそちらの方に乗りかえることができるような、そういうやり方での導入しております。

橋川市長

重点的な取組の方向として、プログラミング教育と英語教育を挙げておられるんですけども、これは挙げてないだけかもわかりませんが、ほかの教科もこのICTを活用した取組をされているので、国語、算数、数学、理科、社会あたりもやってると思いますので、プログラミング教育についてはモデルカリキュラムの策定をすると書かれているんですけども、ほかの教科についてもそういうモデルカリキュラムがあって、みんなで共通して取り入れて実行されていくのではないかと思うのですが、それをさらに改善して、より良いものにしていくというような、PDCAサイクルというんですか、そういうことも非常に大事であるなと思いますが、それはあるんですね。

川那邊教育長

プログラミング教育のカリキュラムを作っているんですけども、各教科にまたがっているということ。

学校政策推進課長

28年度、29年度の文科省の指定事業で小学校から中学校までのカリキュラムの中で、どのように情報活用能力を育成していくのかという一覧表は作っております。それをもとに昨今で取組は行われているわけなんですけれども、ただ、かなり膨大なものになりますので、今回作るのは、そのうちのプログラミングに関するものを抽出して、もっと見やすくてすぐに使えるものを作っていこうとそういうことです。各教科における情報活用能力の一覧表というのはもう既に作らせていただいています。

稲垣委員

私もITC教育が教科との関係で見せていただいたのは、道徳と算数の授業は見せていただけたように思うんですが、ほかの教科ではどういう教科が利用が多いのか、まず教えてください。

学校政策
推進課専門員

西村と申します。ありがとうございます。全ての教科で使っていて、基本、草津市はICTをもともとあった黒板とかチョークとかと同じような一つの道具として効果的に使うと。それで、例えば、カメラ機能があります。カメラで理科の実験の様子をとらえて、それをみんなで共有するとか、あとは体育でもタブレットを体育館に持っていきまして、子どもたちが回ってる様子とかを撮って、自分を振り返るとかいう活動もしてますし、あとは、先ほど出ました英語のプレゼンテーションとかも、自分で自分をリアルタイムで振り返れないようなものを記録して、後から自分でここが良かったとか振り返るとかいうことについては、国語の音読やったりということもしています。算数とか国語の漢字の書き取り何かはドリルを使っていますし、社会なんかですと、大きな写真を各タブレットに送って、一人ひとりが気づいたところにマークして、それを一覧に大きく映して比較するとかいうような、教科に合わせて特徴をとらえた活用をしていますので、例にはなかなか全て出ないんですが、全ての学年で活用を進めているところです。

稲垣委員

そこからプログラミング教育をピックアップしてカリキュラムを製作してわかりやすくしてという方向なんですよね。わかりました。プログラミング教育というのは情報教育処理能力と論理的思考の間にあるって、インテックスの中でおっしゃってた市があったんですけども、やはりプログラミング教育をやるためにやるのではなくて、論理的思考を育てるためにプログラミング教育があるという捉え方だと思うんですね。そこでも草津市さんの先ほどのドローンであるとか、パナソニックとの協力であるとか、これからどんどん必要だと思うんですね。企業や大学を巻き込むことって、すごく大きいなというのを思いました。

それから、もう一つはプログラミングというICTだけではなくて、その逆のアンプラグドという、コンピュータを使わずにコンピュータの考えを取り込むということも必要ではないかなと。コンピュータが得意でない方も得意である方も、常に使える方もいる中で、やはりその考え方も、カリキュラムの中に入れてくるといいのかなと。プログラミング教育自体の考え方は踏襲しているので、そういう形でのカリキュラムを考えていただけたらと思いました。

教育部理事
(学校教育担当)

ありがとうございます。

川那邊教育長

すばらしいプレゼンをしていただきました。ありがとうございました。今日は遠隔ですけれども、草津の強みの一つにやはり遠隔があると思うんですね。遠隔は、文科省の方も今になってかなり力を入れてくるようになったので、教室でも今のような授業がこれからどんどん進んでいくんだと思うんです。草津では、幾つか先進的な取組がありますが、この遠隔についてもこれから草津の強みとして今までの実績を生かした強みとして、進めていただきたいなと思っています。

それから、一人1台についてどうするかは、まだまだ議論は必要だと思います。どの学年からにするのかとか、そもそも一人1台がいいのかどうかというのは、ここは議論が必要だと思いますが、来年度、小学校の教科書が新しくなります。そこに驚くべきことがあるんですね。恐らく初めて聞かれる方がたくさんおられると思うんですが、QRコードがついてるんですよ。例えば、英語の教科書にQRコードがついていて、それをスマホでかざすと、そのアプリのところへ簡単につながります。何秒かですつながりますが、するとその音声は英語でと出てくるんですよ。これは驚きですね。おのずと子どもがネイティブの発音とかあるいは文章に慣れていくし、それは、自分が思ったときにできるでしょうし、家庭も含めて。同じようなことが音声だけでなく、理科の実験の仕方であるとか、家庭科の裁縫とか、それもアップで指の動きが映ってあったり、そういうことを考えると、恐らく何年かしたら一人1台の方向に、先ほどの話のように文房具としてつながっていくのではないかなというふうに思っています。そういうことも含めて、今後検討するといいのかなと思っています。

稲垣委員

私も一人1台はずっと最初から言い続けてきて、なぜかというところと大事にすると思うんですよ。自分の物である。それから家庭に帰ってからも使用できるメリットであると思うんです。ただ、小学校1年生から持つ必要があるかというところは検討の余地があって、さっき3年、3年で更新だというお話が出

てたように、456、123という形で更新が可能やなというのは、思いますけれども、大変高価な物になるので、それがなかなか家庭負担になると大変であろうと思うんですけども、やはり今教育長さんがおっしゃったように、デジタル教科書を使うか別にして、普通の教科書でもQRで歌が流れてきたり、特に英語のネイティブな声が流れてきたりとなると、やはり必要な物になる、文房具としての値打ちがこれからますます出てくるというところで2025年までに考えていただきたいのが一つと、この間、文科省の事務次官がおっしゃったのは、実はこういうことを文科省は言ってるけど、全然無線LANが追いついてないんだと、そういうのがまだ形成されてないんだと、国がそんなことを言ってるわけですから、ゆっくりと取り組みながら、すごく草津市は先進的な市ですので、大阪、関西に行っても1番は草津だなというぐらい話を聞いてた中で思いましたので、その先をさらに進むために、いかに一般化するかとこのころはこれから大事になるかなと思いました。

檀原委員

やはり教育長もたびたびSociety 5.0についての紹介をされているように、やはり子どもたちがこれから生きる時代というのは、そういうもの無しにはもう生きていけない。生まれてすぐ0歳のときからICTに接してる子どもたちがそこそこいるという話を、先日藤村先生もされてたんですが、やはりそういう中で、正しい使い方を早いときから積極的に前向きに取り組むことが、そういう課題をクリアする一番の方法であるというふうに、しっかり、何というか、決心して取り組んだ方がいいんだろうなと思います。

それと、草津市は先進してる分だけ、先生方の方で経験された中で課題とか、提案できるようなスキルのことがあると思いますんで、そういうものは共有できるような準備もある意味、大変だと思いますけれども、していくことは大事だと思います。特に、支援員さんも、やりながら今までやってる仕事が変わってきたというお話をされましたが、そういうところにもどんどん積極的に働きかけて、今のシステムがさらに進化する助けを現場からの声でやれるようにしていくことも大事ではないかなというふうに思います。

先日、インテックスでも先ほど体育館でも動画を撮るという話がありましたが、動画を同じ、何ていうのかな、逆上がりをしていく子どもを二つ重ねて同時に再生して半分透明にしながら、その違いが見られるというような、昔だったらNHKでないとできひんようなことが、タブレットでできてしまうという、そのソフトを紹介されてたんですが、やはりそういうものが使えるというような時代になってるんだから、それができるようにしていくことも大事であろうし、そのためにみんなが同じように学んでいけるベースをぜひ学校政策推進課の方でも作っていただけるといいなというふうに思いました。

教育部理事
(学校教育担当)

ありがとうございます。ほか、もう少し時間、大丈夫ですので、御意見いただけたらと思います。

周防委員

子どもたちに一人1台のタブレットというのは、やはり文房具と言われても、なかなかすぐに文房具なのかというのは、まだまだ現状では、保護者としてはじっくり来ない部分なんですけれども、さっき藤村先生がおっしゃったように、電子辞書とかは実際使ってるので、ちょっと考えれば必要なものだというのは保護者としてもわかると思うので、丁寧に効果を発信していただいたら、例えば、保護者負担にある程度なっても、金額とかにもよると思うんですけれども、受け入れる方が多いんじゃないかと思います。ただ、やはり効果を、普通に、授業参観で見ただけとか、そういうのには、なかなか目に見えて感じる事が難しい人もいると思うので、どういうふうに、こういう効果がありますということを伝えるかというのは大事なかなと思います。

川那邊教育長

一人1台のことをもう少し補足したいんですが、考え方としてですけれども、去年、ポンティアック市に行かせてもらいました。ポンティアック市はアメリカではそんなにICTの先進の地域ではございません。しかし、行かせてもらったら、中学校だったんですが、一人1台のパソコンを持ち帰りできるように個人持ちになっているそうです。先生はそのパソコンに宿題を送るそうです。すると、その子はいつ、その問題を解いてるかというのが、すぐにわかるそうですね。例えば、次の朝に宿題を見て、この子は何時ごろ出しているか、つまり家庭学習の様子が把握できて、そして間違いが多いところを見つけたら、授業の導入でその部分についてもう一回、授業を組み立てながら復習ができるのかね、そういうことが行われているということを知りました。これは恐らく、あと10年もすれば日本でもかなり普通の教室の光景になってくるのではないかなと、そんなこともそのとき感じさせていただきました。

檀原委員

それと先ほどのお話の中にも教育長もお話しされてましたが、草津市では遠隔授業にしっかりと取り組もうということをしているとことで、やはり、遠隔授業は、今までだったら支援員さんがいて、教室にいろんな物を運び込んでというスタイルやったんですが、それが強みになるためには簡単につなげてできるという、そういうスキルをみんなが共有できるという、そこまでとりあえず進めてしまって、そこから英語なりなんりの授業ができて市内の学校同士や、それから家庭にも先ほど紹介されましたが、学校に来られなくても、授業がある程度わかりますというようなことに、その部分はちょっと急いで、進め

てしまいたいなという気持ちはすごくあります。先日、米原高校の堀尾先生という外国とも直接つながれるような授業をされてる方がおられましたが、決して上手につないでいるわけではなく、音もちょっと小さくて聞き取りにくかったり、まだまだ改善点はあるなと思いましたが、でもそれを遠慮せんとしている。どこでもやっているということが強みやなというのはすごく思ったので、いろいろ課題はあると思うんですけど、早くそれが進めるところまではいきたいなというふうに感じています。

教育部理事
(学校教育担当)

はい。ありがとうございます。

中西委員

私も小さいときのことを思いますと、小学校のときにそろばんの授業がありました。そのとき、みんな1台ずつそろばんを手にしてたんですけども、なかなか買えない子もあって、その子はたしか学校に何台か貸し出しのそろばんがあって、そんなんで勉強してたことも思い出します。今回も、昔のそろばんの珠算の授業というと、裏に珠算の教室があって、上手な子は上手やし、というようなことでしたけれども、どの子もみんなそろばんを手にしてやっていました。それが、やはり少しずつ卒業してからもそれが役に立ってるとか、そういうこともありますので、今もタブレットとかそういったものが学校でさわることで将来的にタブレットにさわるのが怖くない、そういう経験を持たせることも必要ではないかなと思います。昔のことで、もう一つ言いますと、例えば、書写の関係もありますけど、筆とかもそうでした。よい筆を持ったら、うまいこと字を書けるんと違うかと思ってますけれども、決してそうやなしに、やはり、体験をすることなんで、そういったことが自分の手でさわる、これが文房具やと思いますから、そういったものを早急にレンタル、あるいは、個人で持っているものは個人の持っているものを生かすというようなことをして、一人1台が確保できるような手だてを考えていただきたいなと思います。

教育部理事
(学校教育担当)

ありがとうございます。恐らく最後から二つ目のスライドにはてなマークがずっと列挙されてるやつがあります。ちょっとここを見ていただいて、もし言い残したことがあれば、最後、御発言、お願いいたします。

稲垣委員

今、機器の整備のことが随分、お話が出てと思うんですが、もう一つ、人材育成だと思うんです。教職員のスキルアップ、できる先生、できない先生ではなく、この草津市ではステージ3までは、できるようにという目標があったと思うんですけども、協働的な学び、その先を藤村先生が草津は目指してく

ださいっておっしゃってたのかなと思うんですが、先へ先へ行くのは大事なんですけれども、やはりまだステージ3まで到達してない先生もいるのではないかと思うので「苦手です」、「私は嫌いです」という人をいかにこんなに便利で良いものかと、転換してもらわないといけないということと、やはり目指すのはエブライ3ということに全教職員が近づかないと、それが子どもたち一人ひとりに返ってしまうことになるので、うちの先生は得意だけど、隣の先生は苦手だとやはり差異ができる。それを学年全体で埋めてるんだろうと思うんですけど、さっき江竜先生のお話の中で取りこぼさないし、一人も残さない公平ということが一番だということをおっしゃってたところへ到達するので、人材育成というところで支援員の活用もそこに費やされるんだろうと思うんですけど、そこを抜いてはいけないなというふうに思いました。

教育部理事
(学校教育担当)

大事な視点でありありがとうございます。ほか、もし。

周防委員

A Iドリルのことなんですけれども、これはこれからの教育で能力育成というふうに藤村先生もおっしゃってて、その必要かどうかわからなくなっただけなんですけれども、やはりある程度の能力というのはずっとこれから先も必要だと思うので、低位層にも高位層にも対応ができるというのが、やはり同じレベルを今受けてるわけなので、得意な子と、ここは苦手という子が同じ授業を受けているのは、今までもちょっとどうなのかなとずっと思ってきたところがあるので、得意な子はどんどん伸ばしてあげたいし、苦手な子は丁寧に対応してもらいたいと思っているので、それがそういうA Iドリルとかで、補助的なことをしていただけるなら、子どもたちみんなにとって自信にもつながると思うし、それぞれの能力を伸ばすことができるように感じられるので、私個人的には、良いものじゃないのかなと感じました。

川那邊教育長

A Iドリルについては、子どもたちが自分の力で自分のペースでチャレンジしていくということでもっと大事だと思うんですね。A Iドリルはそのことを実現するものだと私は思っていますし、3年か4年前にアメリカのカリフォルニア州の小学校で落ちこぼれが激減したというような報告がNHKのテレビでされていました。それはその子のペースに応じた問題が出てくるから、より勉強が楽しくできる喜びが、成功体験が増えていくわけですから、どんどんどんどん勉強していくということにつながっていくんですね。そのとき説明されたのは、階段を上るには、生徒それぞれに階段を上れる高さがあると。その階段の上る高さに合わせていけば誰でも上れると、そんな説明がありました。だか

ら、私はA I ドリルも検討する必要は十分にあるなと思っています。

実は草津市では、英検の授業、あれは、A I ドリルではないですけども、個人のペースで自分の目標にチャレンジできる取組だと思っんですね。草津市は英語の力、子どもの英語力はかなり定着してきています。今の学力調査でも大変良い成績だったと思っんですが、学力調査の前の別の文部科学省の方の調査があるんですが、中3で五十数%の生徒が英語3級相当以上なんっですね。それは、国より10ポイント以上高いっんですね。さらに、今までだったら3級が何名かだけの話ですけども、実は英検をやっていて、準2級の子が17～18%、それぐらいいるっんですよ。画一的な教育だと、準2級の子は育てていないっんですね。ところが、英検の自分のペースでチャレンジすることによって、上位層も育てているということがあるっんですね。ですから、考え方として、私は英検もそうであつたし、A I もそういう一つの子どもたちにとっての学習機会になるのかなと思っています。

教育部理事
(学校教育担当)

だいぶ時間がせまつてまいりましたので、もし、さらに御意見がなければ、まよめの時間にいつていただこうかと思っんです。

檀原委員

一つだけ質問させてください。多分A I ドリルを導入するということは、イコール一人1台のタブレット、もしくはP Cということで認識してよろしいですかね。

学校政策推進課長

A I ドリルと一人1台のタブレットというのは、非常に結びつきやすく、一人1台タブレットと一緒にA I ドリルを入れることで、学校でも家庭でも活用できるという意味では、非常にその方向性としてはいいものだと思います。ただ、現在のやり方、3クラスに1セットのやり方でA I ドリルは導入できないかと言われれば、それはそれでできると考えていますので、また一人1台とA I ドリルというのを必ず結びつけて考えなければならぬとは思つてはいません。

檀原委員

ありがとうございます。

教育部理事
(学校教育担当)

どうでしょうか。よろしいでしょうか。

大変活発な御議論をありがとうございます。もっとお話ししたいところですけども、ちょっと時間の都合もございますので、集約的なまよめということで、市長、教育長からお願いできればと思っいます。

橋川市長

子どもの能力を高めて、ここにも書いてあるように誰一人取り残すことのないような教育をICT教育という一つの手段を使って、いかに進めていくか、これまでの取組も踏まえて、今後の展開を見通していかなければならないと思います。そういうときに、今幾つか項目が挙がっていたわけですが、一人1台というのは実現していかないとならないわけですが、その為には予算が必要と、あるいは保護者の負担をどうするのかというような課題、あるいは、もっと安い機器の開発がいつごろになってくるのか、そこらの見極めも必要であるなどと思いますし、何よりも意見も出てましたが、そういう一人1台にすることによってどういう効果が生まれるのかということ、税金を使うにしろ、保護者負担を求めるにしろ、市民なりあるいは保護者にしっかりとストンと落ちるような形で説明をしていく必要もございますので、その効果についての事務局としての整理もひとつお願いしておかなきゃならないなと思います。

同じことは、ICT支援員、これも名称が変わることも出てくるようでございますけれども、ICT支援員の新たな効果的な活用はどういう形でできるのか、それによってどんな効果がもたらされるのか、併せて教員のスキルアップに結びついていくのか、そういうようなこともまた説明がしっかりとできるような形で議論をしていかなければならないなと思っております。

それと、プログラミング教育、英語教育もあるんですけども、ほかの教科においてもモデルカリキュラムの設定をし、また、PDCAサイクルでそれを改善して全国に送れるようなカリキュラムが草津市として実現して実行してるんだということが訴えられたらなと思いますのと、あと、企業、大学の話もあったんですが、あるいは、保護者という話もあったんで、このICTの活用なり、ICT教育と企業とまた大学と、保護者も含めてどう巻き込んで一体となってこの草津市のICT教育を盛り上げていくのか、取り組んでいくのか、というような観点も合わせて必要だなというように思いました。

教育部理事
(学校教育担当)

はい。ありがとうございます。教育長、お願いします。

川那邊教育長

今日は草津のICT教育についてということテーマに、まずはこの資料と今日の説明をしていただいたもの、私、目からうろこの部分が幾つかございました。これだけの今日の中身でプレゼンができるという、これこそまさに最先端ではないかなと思っております。改めてお礼を申し上げます。

それから、今後どうするかということは、今日いろいろ話がありましたけれども、これは年々、変わっていくものなので、国であるとか、私たちが日ごろ

お付き合いをしてる先進地域であるとか、そういうところと連携をしっかりと図りながらより確かな、草津の甲斐性に合う、予算面も含めて合うようなものに現実的なものにしていく必要があると思います。

そういう意味で、今日一定の方向が出せたのは良かったかなと思っています。市長さんは全国首長協議会の役員さんでございますので、その会では安いタブレットを作るということにかなり文科省に働きかけていただいております。あるいは、入札も単独じゃなくて、いろんな関係の市町が一斉にやればもっと安くなるのではないかと、そういう提案も会でいただいておりますので、また、そういう会とも連携をとりながら、あるいは情報をいただきながら、最先端の情報を持って、最先端の教育を子どもたちに展開できればいいかなと思っています。

教育部理事
(学校教育担当)

ありがとうございます。それぞれ、市長と教育長にまとめていただきまして、今後のICT教育について共通の認識を持ち得たのではないかと考えております。私も今日の司会をさせていただいて、非常に議論が活発で、ここは中教審かなと思うぐらいでございました。大変、ありがとうございました。

市長がおっしゃいましたように、今日話題に出ました内容につきましては、実現に向けて事務局の方でもしっかりと検討してまいりたいと思います。

それでは、最後に市長、閉会のお言葉をお願いいたします。

橋川市長

これまでの取組が非常に今しっかりと説明も受けて、一つの草津のICT教育は誇りだというようにも思います。しかし、まだまだ課題はたくさんございますから、時代の流れも踏まえながら、常に今も教育長のお話がありましたけれども、最先端の教育がこの草津において実施でき、全国にも発信できるように皆様と協力し合いながら進めてまいりたいと思います。

以上、結びとさせていただきます。

教育部理事
(学校教育担当)

本日は長時間、御協議をいただきまして、まことにありがとうございました。それでは、以上で第1回草津市総合教育会議を閉会いたします。本日はどうもありがとうございました。

閉会 午後 5時 5分