

会議録  
令和6年度 第1回総合教育会議

- 1 日 時 令和6年6月27日（木曜日）  
午後2時45分～午後4時10分
- 2 場 所 中央図書館2階 視聴覚ホール
- 3 出席者 市長 星野 光弘  
教育長 山口 武士  
委員 宮 陽一  
委員 深井 美千代  
委員 横田 豊三郎  
委員 深野 はるみ
- 4 署名委員 教育長 山口 武士  
委員 深野 はるみ
- 5 説明職員 教育部長 磯谷 雅之  
学校統括監 武田 圭介  
学校教育課長 大竹 宏治  
学校教育課指導主事 林 義幸
- 6 事務局職員 政策財務部長 水口 知詩  
政策企画課長 荒田 和久  
政策企画課副課長 川村 達也  
政策企画課主任 須堯 陸海
- 7 傍聴者 0人
- 8 議 事 G I G Aスクール構想とS T E M教育について

**【星野市長】**

皆様こんにちは。令和6年度第1回総合教育会議にご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。日頃から、本市の教育振興のためにご尽力を賜っておりますことも、併せてお礼申し上げます。

本日は、GIGAスクール構想とSTEM教育を議題とさせていただきました。

GIGAスクール構想は、令和3年度にスタートし、1人1台端末を小・中学生に配備し、それぞれの学校で工夫を凝らしながら、先生方にも活用に努めていただいている状況です。こうした状況の中で、学校によっては取組状況の差があるのではないかなど、様々なご指摘をいただく中、課題解決に向けた補正予算を組むなど、全児童・生徒にしっかりとお使いいただけるような環境を作ってまいりました。

そして、STEM教育ですが、今年度で全校スタート2年目ということでもあります。GIGAスクール構想・STEM教育は、本市が力を入れている分野でありますので、本日、学校教育課から報告をいただき、現状や課題などに対しまして、皆様の議論を通じて、ご指摘をいただきたいと思えます。そして、今年度も含め、次年度以降しっかりとした教育の歩みに資するための内容とさせていただければと思っております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

本日の会議が実のあるものになりますことをお願い申し上げまして、ご挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

**【荒田政策企画課長】**

星野市長ありがとうございました。

それでは、以降の進行につきましては星野市長にお願いをさせていただきます。

星野市長、よろしくお願いいたします。

**【星野市長】**

それでは会議に移らせていただきます。議事に入る前に、本日の会議録署名委員を指名いたします。会議録署名委員には山口教育長、深野委員をご指名いたしますので、よろしくお願いいたします。

本日の議事は、「GIGAスクール構想とSTEM教育について」でございます。

冒頭のあいさつの中でも触れさせていただいた通り、STEM教育につきましては、令和2年度から、ふじみ野小学校をモデル校としてスタートし、本年が全校展開の2年目になります。STEM教育とGIGAスクール構想との関連もあわせて説明をさせていただきます。

それでは、学校教育課 林指導主事、お願いいたします。

**【学校教育課林指導主事】**

(STEM教育とGIGAスクール構想について説明)

**【星野市長】**

ありがとうございました。それでは、委員の皆様方からご意見、ご質問などをいただきたいと思いますが、GIGAスクール構想の前半とSTEM教育の後半に分けて、議論を進めさせていただきたいと思います。

まずは前半の、GIGAスクール構想について、ご意見を頂戴したいと思います。

**【深野委員】**

ICT支援員が令和6年度までということですが、この先ICT活用推進リーダーとボランティアだけでICT支援員の代わりになるのでしょうか。

**【学校教育課林指導主事】**

まだボランティアとして正式に募っている段階ではないこともありますので、正直なところ見えてはいません。しかし、今年度でICT支援員が終わると、日頃の業務とICT支援員に行っていた業務をICT活用推進リーダーが兼ねることとなり、なかなか苦しいところがあると考えています。

**【深井委員】**

深野委員と同じような内容ですが、ICT支援員の配置を今後も継続するという考えはないのでしょうか。先生方の負担が多くなっていくとなると、様々な支障が生じるのではないかと思います。円滑に物事を進めていくにあたり、その専門の知識を持った方がいた方がよいのではないかと思います。いかがでしょうか。

**【学校教育課林指導主事】**

担当課としては、ICT支援員を継続したいと考えてはおります。

**【星野市長】**

ICT支援員については、様々な議論をさせていただいた経過がございます。ICT支援員は大きな存在であり、お二人が今、おっしゃっていただいた通りです。

一方で、財政的な状況から、予算をどの程度割けるのかという課題があります。これまでの間、市長部局として限られた予算の中で、ICT支援員を継続的に予算の手当をしてまいりました。各学校において、先生方にICT機器を利活用していただくベースになるところを、ICT支援員の投資をもって、進めてまいりました。

資料8ページのグラフが、各学校のICT活用技能を示しており、令和5年度に3.1以上という目標値がありますが、現状は、約2.4という数値となっております。こういったことを考えますと、我々としてはここをもう一度、再考する必要があると思っています。

現段階では、今までと同じように、ICT支援員の予算措置を継続的に行う考えはございません。現場の先生方に大変ご苦勞をお願いするところですが、目指す目標を、ICTに長けた先生方を中心に技術・経験を高めていただき、高いところで平準化していただきたいという思いを持っております。

### 【山口教育長】

G I G Aスクール構想が始まるにあたって、教員の指導力向上、端末に関する指導力向上は大きな課題でした。それを解決するために、I C T支援員を配置していただいたところです。当初の目標は3、4年でI C Tに長けた教員を育成することを目指しておりました。いつまでもI C T支援員に多額の費用をかけることは物理的に難しいため、他の教員を教育できる教員を養成するということをやってきました。

中心となる教員が育っていないわけではないですが、ここの数字で表れているように、私達が当初考えていた目標に達していない状況です。教員が人事異動で異動してしまうということも一因としてありますが、やはり一度立ち止まって、費用対効果も含め、より効果的な方法を考えていかなければならないと思います。

I C T支援員の配置は、当初の予定では令和5年度までだったところを、政策財務部にご理解いただき、令和6年度まで伸ばしていただいたところです。現場も私達も、今まで通りの支援にずっと甘えるのではなく、ある程度効果を求めながらも、全体としてどのように回していくのかということも考えていく必要があると思います。

今後、1人1台端末の更新を予定しており、多額の費用がかかることが見込まれているため、今まで通りというわけにはいかないと考えます。どのような工夫ができるかは改めて検討して、その内容について庁内で市長をはじめ、市長部局の方々と協議をさせていただきたいと思っています。

### 【星野市長】

I C T支援員の考え方については、私と山口教育長から申し上げたところが現実の議論の状況です。今年度はスタートしたばかりですが、来年に向けての議論はこれから始まりますので、学校教育課には、現場の状況を報告いただく機会が欲しいと思っています。

### 【宮委員】

ご説明ありがとうございました。令和5年度第2回総合教育会議でG I G Aスクール構想の話をしていただいたと思います。それから約半年経っていますが、その中でも、本市の各学校でのG I G Aスクール構想は非常に進んでいると思います。

先日、中学校の授業を教室で見学した際に感じた点を2点お話させていただきます。

1点目は、生徒たちはコンピューターに向かって面白そうに色々なことをやっていたのですが、一番前に立っている教員もパソコンを見て話をしていたので、それはちょっと違うのではないかと思います。それと、そのときに板書に何も書いていなかったのも、何をやっているのか、何を勉強しているのかということも分かりませんでした。

このG I G Aスクールの構想の趣旨の中に、「我が国の教育実践と最先端のI C Tのベストミックスを図り」とありますが、そのミックスというのはされておらず、どうしてもI C Tだけが先立って、支援員の方もI C Tに関するものだけが進んでいくような、今までの授業で良かったことが、活かしていないというようなところが見えたので、それは大きな一つの課題だろうと考えます。

2点目は、私は理科の教員なので、理科の立場から言うと、実際に実験ができないものや、観察ができないものをコンピューターの映像等を使い授業をすることは良いと思います。しかし、実験というものは、やらないと分からない、頭の知識で分かっているにもかかわらず実際に道具を使って実験をせずに、画面上で「これを注意しましょう。あれは駄目ですよ。こうしたらいけませんよ。」と言っても、なかなか理解ができないものだと思います。

つまり、実際に実験をやって、体験をしてみないと分からないこともあるということが重要だと思います。この2点を強く感じました。

#### 【横田委員】

結論から言うと、私はここまでやればICT支援員はいらないと思います。逆に、この数値は下がってない、目標値までは達していないとしても、数値は上がっているのです。令和5年度の数値が高いと考えれば、それはそれで良いのではないかと思います。ICT支援員になんでもかんでもお任せする、という形になってしまうと、実際にそのICT活用プロジェクトチームは、ひとり立ちできないのではないかと感じました。

ここまで数年間蓄積されてきている中では、自らの学校の教員が自前でレベルを上げていくというシフトに変えていき、数値が下がらない限り少しずつ上がっていくとすれば、それはそれで前進なのではないかと思います。

また、教員の業務が多岐に渡っているという点に関しては、ICTを効果的に活用し、公務等を改善することで、本来教員が行う授業活動やクラス運営などの部分をもっと積極的に行える時間が取れれば良いと思います。

ICT支援員に関しては、予算の確保は難しいということであれば、ここで打ち切って、学校で頑張れ、とした方がより進むのではないかと思います。

#### 【星野市長】

ご議論いただきありがとうございます。GIGAスクール構想について、ご議論いただく一番大きなポイントが、ICT支援員を今後どうするかでございました。

今年度の取組を進めていく中で、学校現場がICT支援員を求め続けたい、または、もうこのレベルまで来ているから大丈夫だろう、などの調査を行い、今後の予算の中で議論をお願いしたいと思います。

もう一つ、昨年、私と山口教育長で長野県塩尻市へ視察に行っていました。塩尻市を選んだのは、DX系の仕事はかなり進んでいる点と、振興公社が企業向けの仕事をしっかり行っている点からです。

例えば、様々な給付金が国から下りてきて、これを市民へ給付するためには、システム改修が必要になります。本市も、システム会社に対して何百、何千万円という単位を使い、システム改修を行って対象者を割り出し、そこに給付するというのを毎回行っています。長野県では、このようなシステム改修等の入札を行っても、業者の参入がないという事例が、過去に生じていたとのことでした。

塩尻市には、エプソンの事業所があります。夫はエプソンで、妻が出産を機に家庭に入られているなど、ICTに強い住民・市民が多いということが調査等で分かっています。

そうした高学歴で技能とキャリアを持った方が多いということに目を付け、学校のICTの支援や、市役所が行う先ほどのシステム改修などのグループを作っていただいて、振興公社が仕事を斡旋するという形で、そうした市民のグループに仕事を出しているそうです。

また、それが効果のある事業になっていて、受注高で約3億円から4億円までの仕事をこなしているという実績があるところまで来ているとのこと。

本市とは重なりはしませんが、11万3000人、また、この圏域だけでも2、30万の人口がいる中で、そうしたキャリアをお持ちの市民の皆さん、またはお住まいの皆さん、お働きになっている皆さんの中に、ボランティアとして協力していただけないかなど、そういった新しい支援の手も見つけられる可能性がある、私は思っております。

今後の議論にはなりますが、ICT支援員の存在がまだ必要であるという判断であるならば、予算の手当を含め、これまで通りの方法論で手当をするのではなく、違う方法もあるのではないかと、その内容も予算に合った内容に変えていくことも、議論の中身になるだろうと考えています。

本会議の中では、結論は出しませんが、GIGAスクール構想についての課題ということで、学校教育課からもお話をいただいていますので、私としてもそれはしっかり受け止めて、来年に向けて良い事業になるようにお互い頑張っていきたいと思えます。

また、実際に体験をして、バーチャルではなく、リアルな体験も必要だということは、ご指摘の通りだと思います。ありがとうございました。

それでは次のSTEM教育についての議論に移りたいと思えます。

#### 【宮委員】

STEM教育は素晴らしい教育だと思います。前にいた幼稚園で、レゴブロックを導入したのですが、5歳の場合、プログラミングまではできません。プログラミングの授業を行う際に、小学校の低学年、中学年、高学年でのSTEM教育のやり方の違いについて、教えていただければと思います。

#### 【学校教育課林指導主事】

実際に小学校で取り組まれている実践について、お話をさせていただきます。レゴWeDoにつきましては、主に5、6年生で、学校によっては3年生から学習に取り入れています。現状としては、1年生でレゴWeDoに取り組んでいる学校はありませんが、レゴ等を用いずに取り組むSTEM教育を実践しています。

例えば、ICTなどを使ったものと、タブレットでできる低学年向けのアプリもあります。また、筆算の計算で順序立てて行っていくようなものも、ある意味STEM教育の一環であり、ICTを使ったことに限らない教育も実践しています。

また、本市では、埼玉大学が開発した「えんぴつプログラマ」も導入しており、昨年度から取り入れている学校もあります。えんぴつプログラマには穴があり、鉛筆に含まれる炭素に電気を通し、上から順にプログラミングを実行していくものです。どことどこの穴を鉛筆で塗ると、電気が通ってオンになる、オフになる、などのプログラミングが設定できるようになっています。例えばモーターとつなぐことにより、プログラミングがオンに

なったらモーターが回転する、上から順に止まる、また時間の設定もできますので、1秒間動く、1秒間止まる、のようなプログラミングを実行していくような基盤です。

#### 【武田学校統括監】

先ほど低学年でSTEM教育はイメージがしにくいとお話がありましたが、パソコンを使わなくても、STEM教育の考え方を利用して、探求的な活動の基礎を、遊びながら身に付けるような学習を取り入れると、低学年でもすぐにSTEM的な考え方を受け入れることができます。そのような教育を積み重ねていくことも必要だと思っています。

#### 【横田委員】

以前、ふじみ野小学校に見学に行かせていただいた際に、子どもたちが生き生きとしていました。学校統括監が言ったとおり、早ければ早いほど、プログラミングという名前をつけなくても、それに近いもの授業を入学段階からしていくことで、それがどんどん積み重なっていくと思います。

一方で、勝瀬中学校での理科の授業見学はつまらなかったです。先ほど宮先生が言ったように、教員が生徒を見てない。そして、子どもたちはパソコンに入力している。そのため、小学校の方が生き生きしているという印象がありました。

STEM教育は、総合的な学習の時間に取り入れていくことを考えられたのだと思います。この総合的な学習の時間が設定された理由は、教科を超えて、横断的に何かをしていくことで、当時の教育の限界を打破しようというところが入口だと思います。STEM教育となると、理系を中心に考えがちですが、資料18ページに書いてあるように、教科横断で考えれば、理科・算数というのは大体想像がつきますが、国語・社会でこのSTEM教育、ICT教育みたいなものがより展開できると、それを全部集約した形の総合的な学習時間の中でできると考えます。ただ、私は理科の教員なので、国語・社会でSTEM教育をどう捉えていくのかが私の中でフィットしていません。

それともう一つは、数値的な問題で、資料30ページの非認知能力の調査結果が、よく理解できません。STEM教育を続けることによって、思考力・判断力・表現力が向上したことは分かります。一方で、非認知能力というのは、例えばIQや偏差値ではない、子どもが持っている良いところや子どもが生きる力を主体的に、いわゆる自己肯定感を醸成するような、数字では表せないものだと思いますので、この数値で出てくるというのは、フィットしない感じがします。ICT機器を活用するGIGAスクールの懸念点は、face-to-faceを疎かにしない教育を教員がやっていけるかだと思います。

#### 【学校教育課林指導主事】

非認知能力を数値化するというのは困難だと認識はしていますが、今回は全国学力状況調査のアンケート結果で、このように回答した児童の割合を非認知能力の向上と捉えて示させていただきました。

### 【武田学校統括監】

普段、国語や算数でなかなか力を発揮できないが、レゴブロックで感覚的なプログラミングを通して、試行錯誤を行い、できるようになった経験が、自分の良さに気付くきっかけになっています。また、児童・生徒それぞれが違う取り組みをしながら、違うロボットを作っている中で、お互いに聞き合いが生まれたりする光景が現場で見えています。これが互いに良さを認め合ったり、自分に対して信じる力を身に付けたり、それが良さにつながっていたり、将来の夢につながっていると思っているので、この数値を追っています。取り組んでいるところと、そこまで取り組んでないところ、その差を見ながら検証していく一つの材料にしていくために挙げているものなので、STEM教育=非認知能力の向上というものではないかもしれませんが、その可能性を充分感じています。

### 【横田委員】

ICT機器を活用して積極的に進められている中で、一步止まって考える子がいたときに、周りがどんどんと先に進んで行ってしまい、逆に一步遅れてしまうのではないかと思います。そのため、機器だけに頼らず、それをフォローするような体制を整えて、そういう子どもの成長の差も含めて、見ていかないといけないと思います。

GIGAスクール構想やSTEM教育は大いに賛成ですが、そちらももっと徹底し、ネットリテラシーをしっかり押さえていかないと、一人一人の子どもたちを伸ばすとは言いますが、もし一人の子がドロップアウトしてしまうと、それは本当の教育ではなくなってしまわないかと思えます。

### 【星野市長】

資料3 2ページの成果と課題のところにもありますが、児童の習熟の不得手による技能の差が大きく、そういう子どももいらっしゃるというのも事実です。すべてがSTEM教育だけで測れるものではないことは、よく承知するところです。

### 【山口教育長】

平成までの教育と令和の日本の学校教育の大きな転換点は、資料1 2ページのSTEM教育の目的の一番下の「課題解決能力の育成」、この課題解決能力のプロセスにICTが絡んできたことや、学習の目的が、知識の量・計算の速さを問われていたものから、人とのコミュニケーションを取りながら解決していく能力、それから、今ある素材をどう活かして新しいものを生み出すのか、問題を発見してどう解決するのか、というプロセスを一緒に考えていくことを大事にするようになってきたことです。

STEM教育では、ICTを使う場面と使わない場面を選別できるようにする能力の育成も大切です。そのときに最適なツールを選べることが大事であって、あくまでも、ICTはツールとして効果的に使えるものと考えます。そのため、安全に使えることをもちろん考えなくてはなりません。また、その過程のところの力を高めつつ、学校としては伸びたかどうかの評価をしなければならぬのですが、そこはどうしても数字に表れにくく、非認知能力に表れていると思われる質問項目から、評価をしてきたということです。

目の前の子どもが持っている今の力をどこまで伸ばせるかというところで、幼稚園の段階、小学校低学年の段階、高学年の段階、中学生の段階、で持っている力に合わせた教材と、目標、教育、教員の支援、全部セットになってくるような教育が今求められています。なかなかご理解が難しいかもしれませんが、私たちはそれを目指しています。

#### 【星野市長】

資料10ページの「新採用、異動者対象の研修会」について、本市へ初めて来られた先生方に対して実施していると理解しますが、GIGAスクール構想が始まって数年経っており、なおかつ本市ではSTEM教育も行っていますので、他市町と比べると先生方の能力に差はあるのでしょうか。

#### 【学校教育課林指導主事】

先ほどデータでも示したように、現場の先生方の能力は年々向上していると感じます。昨年度まではICTの活用を敬遠していた先生が、ICT支援員と相談しながら新しいことを覚えて取り組んでいる姿は、非常に刺激になりました。

他市町から来た先生方につきましては、活用技能が堪能な方は堪能ですし、ここで改めて技能を見直す方もいらっしゃいます。本市のスタイルに慣れていくのに、新たな課題が発生することも、特に異動者にはあります。ただ、他市で基礎が育ってきている方に関しましては、アプリの使い方を自身の経験から、すぐに富士見市版に落とし込んでいるような状況もあります。

本市でも、一緒に育ってきた経験のある先生方が他市町に出ていますので、本市を去られた先生方も、他市町で活躍していると信じております。

STEM教育に関しては、私の知っている中では本市は最先端です。ICTを使わない教育やICTを使った教育など様々な教育が行われていますが、レゴWeDo、えんぴつプログラマと、ここまで実施している市は他に存じておりません。

#### 【山口教育長】

皆さんの様々なご意見を伺って、現場により良く活かしていきたいと思えます。それから、活用が進めば進むほど、端末の故障リスクが上がります。また、端末の持ち帰りも盛んに行っており、それに伴い故障率が高くなるということもあります。端末の更新にあたっては、機種や対応を考えなければならないというのが、今の議論とは別のもう一つ大きな課題ですので、この機会に情報提供だけさせていただきたいと思えます。

根本的には教員がしっかり理解して教える土壌があることが、子どもたちの理解を高めることに間違いなくつながるので、これからも研修を重ねながらそれぞれの学校が取り組んでいる良いところを情報共有して、富士見市全体のものにして、力を入れて取り組んで参りますので、今後ともご意見をいただければと思えます。

#### 【星野市長】

GIGAスクール構想、STEM教育について、様々なご議論、ご質問をいただきまし

て、本当にありがとうございます。

前段のICT支援員についても、それぞれのお考え、またあり方についてもご指導いただきましたので、我々はいただいたご意見をもとに、今後に向けてどうするかという議論を進めたいと思います。

STEM教育についても、効果・成果を上げつつあるものという理解と、私自身が井の中の蛙にならずに、本市はSTEM教育をやっているということ、それだけでよしとするのではなく、しっかり周りを見ながら、状況を把握しながら、より良いものを作っていくということをお約束し、またそれを支援したいと思っています。

限られた時間でございましたが、様々なご意見をいただきまして、本当にありがとうございます。

それでは、本日予定しておりました議事は終了いたしましたので、事務局から、連絡事項等があればお願いします。

**【荒田政策企画課長】**

事務局から1点ご報告がございます。本日の議事録署名委員に指名されております、山口教育長と深野委員におかれましては、議事録がまとまり次第、ご署名をよろしく願いいたします。

**【星野市長】**

それでは、以上をもちまして、令和6年度第1回総合教育会議を閉会とさせていただきます。本日はありがとうございました。