

会議録
令和3年度 第3回総合教育会議

- 1 日 時 令和4年2月24日（木曜日）
午後2時40分～午後4時30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 小野寺 巧
委員 渡部 利枝子
委員 深井 美千代
委員 横田 豊三郎
- 4 署名委員 教育長 山口 武士
委員 深井 美千代
- 5 説明職員 教育部長 林 みどり
学校統括監 小林 正剛
学校教育課長 石井 勝博
ふじみ野小学校校長 北田 裕一
- 6 事務局職員 政策財務部長 水口 知詩
政策企画課長 齊藤 博之
政策企画課副課長 甲佐 隆志
政策企画課主事 奥山 拓也
- 7 傍聴者 0人
- 8 議 事 STEM教育の展開について

【星野市長】

皆様こんにちは。教育委員会会議の後ということで、引き続いての今年度第3回の総合教育会議にご出席を賜りまして、誠にありがとうございます。どうぞよろしくお願いいたします。

はじめに、本市における新型コロナウイルス感染症の感染状況でございますが、1月には、1,099人の方が罹患されており、2月に入りましてからは、既に2,000人を超える感染者が確認されておりますが、富士見市の新規感染者数につきましては、やや右肩下がりとなってまいりました。依然として予断を許さない状況ではございますが、全庁を挙げて感染防止対策に取り組んでおります。

そして、富士見医師会の皆様方には、現在3回目のワクチン接種にご協力をいただいております。先週末時点での接種率は18.7%となり、1週間当たり4,800人の方に接種を行っております。また、5歳から11歳の子どもたちへのワクチン接種につきましても、先議というかたちで、議会での審議及び可決をいただきました。現在、準備を進めており、基礎疾患をお持ちの方を優先し、順次接種券を発送してまいりますので、3月の初旬から、子どもたちにも接種を受けていただける予定でございます。そして、小児ワクチンの接種に当たりましては、富士見医師会の皆様のご協力をいただき、市内5か所の病院で接種を行う予定でございます。今後も引き続き、感染防止対策等の健康を守る取組を行ってまいりますので、ご理解の程、よろしくお願いいたします。

さて、本日の総合教育会議は、「STEM教育の展開について」を議題とさせていただきます。本市におきましては、市長部局で、平成の終わりから令和にかけて、当時の地域文化振興課、現シティプロモーション課を中心に、埼玉大学と連携し、子どもたちを対象としたSTEM教育の研究会を開催してまいりました。その後、ふじみ野小学校におきまして、令和2年度から情報活用能力の育成を目的としたプログラミング教育を行っていただいているところで、おかげさまで、成果を出していただきまして、本日、委員の皆様はその成果をご提供し、ご議論いただくところでございます。また、今議会で来年度の当初予算を可決いただければ、来年度から、新たに水谷東小学校及びつるせ台小学校を加えた3校でSTEM教育を実施する予定でございます。加えて、私どもといたしましては、今後、小学校全11校へ拡大していきたいと考えております。

もうひとつだけ、昨年の総合教育会議の中で、先生方の研究や研修などにお使いいただく補助金について言及し、ご議論をさせていただきました。その後、庁内での様々な議論を経まして、来年度の予算の中に倍増というかたちで盛り込ませていただきました。そして過日、令和3年度の先生方の研究発表会

がオンラインでございました。私も少しですが出席をさせていただき、大変興味深い発表でございました。このような研究活動又は指導力向上に取り組む学校、グループ、個人にこの補助金をお使いいただきたいと考えております。1つだけ予算についてご案内をさせていただきました。

以上、本日の総合教育会議については、STEM教育ということで皆さんからご意見を頂戴したいと思っております。

結びに、今年度最後の総合教育会議となります。渡部先生には、4年間大変お世話になりました。ありがとうございました。お忙しい中、お時間を割いていただき、ご議論に加わっていただけたことは大変光栄であり、また我々はそのご意見をしっかりと具現化し、活かしていくことをお約束させていただきたいと思っております。それでは、本会議が有意義なものになりますことをお願い申し上げてご挨拶といたします。どうぞよろしく願いいたします。

【齊藤政策企画課長】

星野市長ありがとうございました。

それでは、以後の進行につきましては、星野市長をお願いいたします。

【星野市長】

本日の会議録の署名委員に、山口教育長と深井委員を指名します。よろしく願いします。

本日の議題はご案内のとおり「STEM教育の展開について」でございます。STEM教育の概要並びに課題研究校でありますふじみ野小学校における取組と今後の展開につきましてご説明をいただきます。それでは、石井学校教育課長、そして北田校長先生、よろしく願いいたします。

【石井学校教育課長】

(資料1「STEM教育の展開について」の説明)

【北田ふじみ野小学校校長】

(資料2「ふじみ野小ロボットと未来研究所」の説明)

【星野市長】

北田校長先生、石井学校教育課長ありがとうございました。委員の皆様からご意見、ご質問等ありましたらお願いします。

【小野寺委員】

STEM教育を総合的な学習の時間に位置付けて実施したとのことですが、実施するに当たり、総合的な学習の時間で行っていた何のカリキュラムを削りSTEM教育を位置づけたのでしょうか。

【北田ふじみ野小学校校長】

今までの総合的な学習の時間では、各学年のカリキュラムの中でゲストティーチャーをお招きしてお話をいただく回を設定していましたが、新型コロナウイルス感染症の影響によって来校いただくことが困難となったことから、授業の枠に空きができたことに加え、既存のカリキュラムを削るという考えではなく、学習した単元の内容を活かし、発展させていくものとして、STEM教育を位置づけ実施しました。

【小野寺委員】

過去に授業を拝見した際に、保護者の方が授業の補助を行っていましたが保護者の協力はどの程度必要なのでしょうか。

【北田ふじみ野小学校校長】

当校には、保護者で構成されるパソコン応援団という組織があります。STEM教育の開始に当たって、この方々向けに講習会を実施し、教材の使い方等を学んでいただきました。現在、必要に応じて3年生から6年生の授業に参加していただき、補助を行っていただいています。

【渡部委員】

ふじみ野小学校を課題研究校として選定した理由をお教えてください。

【石井学校教育課長】

実施に当たり、令和元年度に全校に対してお声掛けを行いました。その結果、ふじみ野小学校が手を挙げてくださいましたので、選定をさせていただきました。また、令和4年度に拡大予定の2校についても同様に選定をさせていただきました。

【渡部委員】

私のイメージですと、多くの小学校から手が挙がるものかと思っていたのですが、他の学校からあまり手が挙がらなかったのはなぜなのでしょう。

【石井学校教育課長】

初めての教材ということであることから、授業での活用方法について研究しながら授業を進める必要があったことや、各校で定めている年間指導計画の中に新たに落とし込む必要があったことが原因と思われる。

【星野市長】

市長部局でSTEM教育を行っていた当時、現在の北田校長先生が教育部長を務められていたことから、事情をよくご存じだったことも手を挙げていただけた理由の1つでもあると思われる。

【北田ふじみ野小学校校長】

補足をさせていただきますが、市長部局で実施していたSTEM教育の研究会に当校の児童が多く参加していたことも手を挙げさせていただいた理由の1つです。

【深井委員】

STEM教育を取り入れた前後で、子どもたちにどのような変化があったのでしょうか。

【北田ふじみ野小学校校長】

本校の児童は、県の学力調査などの結果を見ますと、自己肯定感や積極的に物事に取り組む姿勢があまり芳しくありませんでしたが、その数値が上がってきているため、STEM教育の効果が一定程度あったものと捉えています。

【渡部委員】

STEM教育と聞くと、理系の脳を育てるというイメージがあるのですが、先ほどの北田校長先生の説明の中で、STEAM教育というA(Art)を取り入れたものもあるとのことがありました。情緒的な部分を取り入れたSTEM教育については、どのようにお考えでしょうか。

【北田ふじみ野小学校校長】

STEM教育は、算数や理科などの科目に偏りがちですが、本校では「心豊かな生活」を1つのテーマに設定し、アートの観点をSTEMのE (Engineering)に取り入れて実施しています。6年生で理科の授業の延長として電気自動車の作製を行った際に、車のデザインを行うなど、アートの要素を取り入れた取組を行っています。

【山口教育長】

補足させていただきますが、STEMという考え方自体がそもそも教科横断的なものであり、A (Art)を取り除いているというものではありません。近年では、新たにS (Sports)の要素を取り入れたSTEAMSという考え方も広まってきています。教育委員会としては、STEMにアートもスポーツの要素も含まれているものと捉えています。

また、教材を使ってものづくりを行う前の段階で、どのようなものを作るかを考える過程の中に「人の役に立とう」という考え方が含まれおり、ただ道具を作るだけではなく、情緒的な部分を含めた学習内容となっています。STEMだけで教育を行うわけではないので、学校教育全体のバランスを見て取り組んでいきたいと考えています。

【渡部委員】

パソコンを見ながらレゴを組み立てている様子を見ると、画面にかぶりついているように見えてしまうのですが、実際はそうではないのでしょうか。

【北田ふじみ野小学校校長】

本日はご紹介できなかったのですが、パソコンを用いないで行うSTEM教育にも取り組んでいます。

【横田委員】

男女の性別によって関心の差はあるのでしょうか。

【北田ふじみ野小学校校長】

男女による関心の差は見られません。性別に関わらず積極的に取り組んでいます。

【横田委員】

レゴのセットの配備数が40人分ということですが、全校で使いまわして使

用しているということでしょうか。

【北田ふじみ野小学校校長】

教材については、ご指摘のとおり使い回しており、一度組み立てたものは、別のクラスで使用する際に分解していますが、分解する前に写真を撮影し、保存しています。

【横田委員】

STEM教育について、ロボットという切り口は素晴らしいことだと思いますが、近年では、小学生の頃からピアノ等の音楽や芸術の習い事に通っている子がいたり、大学では人間科学部という文理の枠を超えて設置された学部もあります。このようなことから、敢えてSTEAMとしてA (Art) を明記することで、今後、富士見市としてSTEM教育を推進していく際に先進的な取組に繋がるのではないのでしょうか。

【石井学校教育課長】

富士見市で取り組んでいるSTEMとは、アートの観点も含まれているものと整理しています。また、今年度から1人1台端末での授業が始まりましたが、この端末を使用し、作曲等に取り組んでいる学校もございます。

【小野寺委員】

STEM教育では、様々な分野の内容を学習できるとのことですが、今後実施校を拡大するなかで、各学校で合う合わないがあると思います。そのため、ある程度各校の取組内容に幅を持たせて実施した方が良いのではないのでしょうか。

【石井学校教育課長】

小野寺委員ご指摘のとおり、各校がそれぞれの特徴に合った年間指導計画を作成する必要があるものと捉えております。また、2年間のふじみ野小学校での取組は、STEM教育を取り入れてどんなことができるのか、まずは知見を得る意味合いがございました。来年度拡大を予定している2校については、ふじみ野小学校での研究成果を受け、各校のやりやすい形で実施していただければと考えております。

【星野市長】

男女による関心の差はないということですが、年齢による差はあるのでしょうか。

【北田ふじみ野小学校校長】

導入初年度については、初めての教材でもあることから、3年生から6年生まで同じカリキュラムで実施し、2年目からは、学年によってカリキュラムを変えて実施しました。今後については、年齢に応じて発展性を持たせて実施していきたいと考えています。また、本来であれば6年生の授業の中で、外国の学校との交流も予定していましたが、コロナ禍ということもあり実施には至りませんでした。

【星野市長】

小学校については、今後全校へ拡大したいと考えています。一方で、中学校への拡大について、教育委員会としては、どのような想定をされているのか、現時点での展望があればお伺いできればと思います。

【石井学校教育課長】

中学校においては、既に技術科の授業の中にSTEM教育に近いカリキュラムがあることから、現在のところ拡大する予定はございません。

【星野市長】

今後、各校でSTEM教育に取り組んでいくに当たり、学校毎に取組状況や実施内容の差などが出てくるのが想定されますが、教育委員会として、どのように進捗管理を行っていくのでしょうか。

【石井学校教育課長】

教育委員会としては、各校で定める年間指導計画の内容を尊重して進めていきたいと考えていますが、ふじみ野小学校での研究成果を踏まえ、令和4年度に拡大する2校がさらにその内容に磨きをかけることで、全校に拡大するに当たり、より良いものになっていくものと考えています。加えて、各校の年間指導計画の内容については、教育委員会としても把握し、指導していく必要があると考えています。

【星野市長】

中学校では、技術科の授業の中に近い内容があるとのことですが、特別な教材は必要ないのでしょうか。また、現場からもこのような教材が必要だという声は挙がってきているのでしょうか。

【石井学校教育課長】

現在、技術科では、必要な教材を各家庭で購入していただいていますので、特別な教材を教育委員会として用意する予定はございません。

【星野市長】

市長としてお願いしたいのですが、来年度は3校に拡大し、将来的には全校に拡大するに当たり、3年から4年後くらいまでには、全小学校での取組が平準化できるようにしていただきたいと思います。学校毎の特性等があることは理解していますが、卒業していく子どもたちは当然同じ年齢であるため、差が出ないよう取り組んでいただきたいです。

【石井学校教育課長】

対応してまいりたいと考えています。

【渡部委員】

中学校は、市内の小学校から生徒が集まってくるので、小学校でSTEM教育を受けた児童と受けていない生徒で差が出てしまう懸念があるため、市長がおっしゃるとおり、できるだけ早く全校に拡大していただきたいです。

【星野市長】

市制施行50周年に絡めたエピソードを一つ。富士見市の市制記念日が4月10日でございます。この日の記念式典での初披露を予定している、富士見ファンファーレの作曲を昨年公募しました。その結果36件の応募があり、選考の結果選ばれたのが、高校3年生の方でした。先日、ファンファーレの発表に向けた合同練習がございました。演奏をしていただくのは富士見市民吹奏楽団の方々なのですが、作曲者ご本人も打楽器の奏者でありますことから、演奏に参加していただきます。そして、驚きだったのが、コンピュータで作曲をされていたことです。市民吹奏楽団の方々には紙の譜面を見て演奏するのに対して、ご本人はタブレットを見て演奏をされていました。それだけ若い方々は、道具としてコンピュータを使いこなしているのだなという印象を受けました。是非、記念式典での演奏にご期待いただければと思います。

最後に、山口教育長からまとめのお言葉を頂ければと思います。よろしく願いいたします。

【山口教育長】

STEM教育は、過去に市長部局での取組を拝見して、これからの新しい学習

指導要領に基づいた大事な教育になりうるものであると感じました。ただ、数十時間のカリキュラムをすぐに全ての小学校に取り入れるのは、容易ではないことから、北田校長先生のご協力のもと、ふじみ野小学校で2年間研究を行っていただきました。

様々な方がSTEM教育の様子をご覧になって良いものであるという意見があることや数値的な成果が出ていることは理解をしていますし、私もできるだけ早く全小学校で実施したいと思っています。ふじみ野小学校では、全学年のカリキュラムを作成するに至りましたが、このカリキュラムを作成するには、相当な労力が必要であったと思います。それだけ学校としての推進力があつただと思います。

ただ、学校毎に様々な課題がありますので、ふじみ野小学校と同じペースで他の学校が取り組むことができると断言することが難しいということをご理解頂きたいと思います。

一方で、中学校に進学した際に、STEM教育を経験している子と経験していない子がいるということは、教育として好ましくないと考えていますので、できるだけ早く全小学校でSTEM教育を導入できるよう、最大限の努力をしていくことは、お約束をさせていただきたいと思います。

そして残念なのが、この2年間、ふじみ野小学校では何度も研究発表を予定されていましたが、新型コロナウイルス感染症の影響により実施できなかった経緯があります。そして先日ようやく、オンラインではありましたが、全ての小学校から数名ずつ教員が参加し、研究発表会を開催できたところです。本来であれば、この2年間で教員に実際に授業を見てもらい、自分の学校で早く取り組もうという気持ちの醸成を行う予定でしたが、新型コロナウイルス感染症の影響により遅れているということもご理解いただきたいと思います。今後は、この遅れを取り戻すべく、取り組んでまいります。

また、学校の「差」という言葉が何度も出てきましたが、総合的な学習の時間は、学校毎の地域性を活かしたカリキュラムを組むことも多いため、それは「違い」であって「差」ではないということもご理解いただきたいと思います。同じように進めなくてはいけないものの進捗に違いがあれば「差」と捉えていただいても構わないですが、学校毎に定めるカリキュラムは同じものでは良い教育にはならないものという部分もあるということもご承知いただきたいと思います。

【星野市長】

山口教育長ありがとうございました。また、本日の会議でお話をいただきました北田校長先生につきましてもありがとうございました。

委員の皆様からも貴重なご意見を沢山頂戴いたしましたので、山口教育長を

はじめ、教育委員会の職員にはこのご意見をお持ち帰り頂いて、反映させていただければと思います。私自身も、今後の展開につきまして、市長として関心を持ち、学校教育を支援する立場として、努力してまいりたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

本日は、ここまでとさせていただきます。委員の皆様におかれましては、教育委員会会議に引き続きご出席を賜りましてありがとうございます。ここで、今年度をもちまして渡部委員が任期満了を迎えられます。本日は、今年度最後の総合教育会議となりますので、渡部委員からご挨拶をいただければと思います。渡部委員よろしくお願いいたします。

【渡部委員】

私が4年前に教育委員のお話を市長からいただいた時は、やる気に満ち溢れていまして、それ以来、市のお力になりたいと思い、委員を務めてまいりましたが、状況が一変をいたしました。新型コロナウイルスが流行りはじめ、クリニックを新築するタイミングとも重なり、皮膚科の患者さんが増え、本業が忙しくなりました。加えて、教育委員として参加する会議を途中退席させていただくことなども心苦しく感じておりましたことから、本業に専念させていただきたいということをお市長にお伝えさせていただきました。4年間、市長をはじめ、教育長、教育委員の皆様、教育委員会の皆様には、大変お世話になりました。教育委員という職を離れても、医師として子どもたちに向き合い、子どもたちのためにできることがあると思いますので、今後も頑張っけてまいります。4年間ありがとうございました。

【星野市長】

渡部委員ありがとうございました。渡部委員には、地域医療を担っていただいておりますので、今後も富士見市の教育並びに富士見市政にご協力をいただければ幸いです。ありがとうございました。また、令和4年度からの教育委員につきましては、深野先生という方に務めていただくことで議会に同意をいただきましたので、よろしくお願いいたします。

本日は長時間にわたり、議論いただきありがとうございました。本日の会議を終了します。

【齊藤政策企画課長】

事務局からご連絡がございます。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並びに深井委員につきましては、議事録ができ次第、ご署名をいただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

以上を持ちまして、令和3年度第3回総合教育会議を閉会とさせていただきます。ありがとうございました。