

## 令和元年度 第1回神栖市総合教育会議議事録

1 日 時 令和元年7月31日（水曜日）午後2時00分～

2 場 所 神栖市役所分庁舎2階 庁議室

3 出席者 石田 進 市長  
新橋 成夫 教育長  
本間 敏夫 教育長職務代理者  
伊藤 茂子 教育委員  
安重 洋介 教育委員

事務局職員  
教育部長  
秘書課長  
教育総務課長  
教育指導課長  
学務課長  
文化スポーツ課長  
担当職員（3名）

4 欠席者 井上 剛 教育委員

5 傍聴者 なし

開 会 14:00

### ○市長

それでは、ただいまから、令和元年度 第1回 神栖市総合教育会議を開催いたします。本日の議題は、「市内小中学校のICT環境の整備と活用について」、意見交換を行いたいと思います。

現在、国では、教育の情報化を進めるなか、児童生徒の情報活用能力を「学習の基盤となる資質、能力」と位置付け、学校のICT環境の整備や、学習活動の充実を図っております。これらの目的は、あらゆる活動においてコンピュータ等を活用することが求められる、これから社会を生きていく子どもたちに、社会で活躍できるきっかけをつくるためでございます。

このことから、神栖市においては、ICT機器の活用ができるよう、各小中学校の無

線 LAN 整備を、令和 2 年度末までに行う予定であります。さらに、令和 2 年度から小学生段階におけるプログラミング教育が必修化されることからも、早急に ICT 環境の整備を実施していく必要がございます。また、これらの事業を進めていくことは、校務の情報化を進めることでもあり、「働き方改革」によって課題となっている、教職員の業務の負担軽減にも反映されると考えております。

本日は、この総合教育会議を活用し、教育の情報化における現状や今後の展開など、ICT 環境の整備や活用について十分協議をしてまいりたいと思いますので、忌憚のないご意見をお願いいたします。

はじめに、神栖市の現状について、事務局より説明をいただきたいと思います。

#### ○学務課長

文部科学省による小中学校の ICT 環境の整備目標、近隣自治体の無線 LAN 整備率・電子黒板整備率、文部科学省からの「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策」実現に向けた工程表について説明する。

#### ○教育指導課長

内閣府が作成した「ソサエティ 5.0」の動画を紹介後、プログラミング教育におけるモデル校の実例と神栖市の現状等、校務支援システムの導入に伴う教職員の負担軽減、コンピュータ指導員の育成、神栖市プログラミング教育モデルカリキュラム（案）について説明する。

#### ○市長

ただいま事務局より、教育の情報化に伴う小中学校の ICT 環境整備や小学校からのプログラミング教育、校務の情報化による教職員の負担軽減などについて説明がありました、ご意見・ご質問等がございましたら、お願いいいたします。

#### ○市長

私からまずお尋ねしますが、校務支援システムの導入は、まだ始まってはいないですか。

#### ○教育指導課長

校務支援システムについては、今年度 10 月に導入し、来年度 4 月から稼動します。

#### ○市長

中学校の部活動については、働き方改革によって朝練や休日など適切な休養日を設定し、教職員の負担軽減を図っていますが、システムを導入することによって、さらにどのくらい教職員の負担軽減につながるか試算していますか。

## ○教育指導課長

時間としての試算はしていませんが、校務支援システムの導入により、出席簿や成績処理、通知表などの集計、作成などが一括管理できるようになるため、一人一人のデータが共有されることで、全体的な教職員の業務時間については、短縮が見込まれるものと思われます。

## ○市長

先生方の負担として、アンケート調査や国や県からの学校への要望に対するものもあると聞いていますが、小規模校は先生方も少なく、一人にかかる負担が非常に大きいと思います。システムの導入により、それらの業務も軽減できるようになりますか。また、導入するにあたり、システムに慣れて活用できるようになるまで、逆に先生方の負担になってしまうのではないかと懸念されますが、いかがですか。

## ○教育指導課長

業務の軽減という点につきましては、システムの導入に伴い、各学校において校務処理の組織体制を再度検討する必要があるかと思います。さらに、小規模校におきましては、システムの利便性を活かして業務を簡略化し、活用していく中で教職員の負担を軽減していきたいと考えています。また、システムを習熟して活用していくまでの労務や負担につきましては、個人によっては出てくる可能性もありますので、労務の加重負担とならないよう情報教育担当の先生との連携や組織体制をしっかりと整えていく必要があると考えております。

## ○市長

子ども達のプログラミング教育の議論に入る前に、先生方の校務の効率化という観点から先に私が質問をさせていただきましたが、全体的にご意見等ございましたらお願ひします。

## ○教育委員

無線ＬＡＮ整備について、令和2年度末までに100パーセントになるとの話でしたが、先ほどの内閣府の動画は、何年後の未来を描いているのか、分かれば教えていただきたい。

## ○教育指導課長

正式な資料はないのですが、私たちの認識としましては、おそらく20年後、30年後あたりではないかと思っております。

## ○教育委員

新しいものが導入される、新しく改革されるということは、それに関わる教職員の共通理解が必要であり、教職員の研修やリーダーを育成しながら他の業務も行わないといけないので、教職員の業務について心配なところあります。いずれにしても国の施策なので導入してやっていかなければなりませんが、そのような新しいものが導入されるときこそ「教育とは何なのか」を考えていただきたい。

「不易流行」という言葉がありますが、この「流行」の部分で、今時代に追い求めるものが出てきている訳ですけれども、やはりそういうときこそ教職員の研修を通しながら一人一人の実質能力の向上を含めて、子ども達にどういう力を付けさせていくのか、例えば、これから生きるための知恵、自分を大切にして相手を思いやる心、たくましい心、そういう「不易」な部分を確認していきながら、この部分はこういうところでこれから必要だよということを、教職員がある程度理解しながら進めていく、英語教育も入ってきますし、そういうときこそ、色々なことをやらなければならないときこそ、原点を確認してやっていく必要があるのかなと思います。

あと特に心配なのは、教職員の負担です。部活については、先ほどお話にもありましたように、働き方改革によって教職員の負担軽減を図っていますが、ＩＣＴを使った教育というのは得意とする教員もいるし、そうじやない教員もいます。それが顕著に表れる分野ですよね。しかし、そういうＩＣＴを使った教育が得意、不得意という中でも、やはり教育というのは、最終的には教員一人一人の子ども達との関わりにかかってくると思います。それで子ども達が将来、「不易」な部分が教師との関わりの中で伸びていくんだというところが私の感じる部分であります。

## ○教育長

ＩＣＴは基本的ツールであり、すべてがオールマイティーのものではなくて、チョークと黒板で始まった教育が先ほど紹介されたソサエティー3.0くらいの話、4.0くらいの情報、そして今後は5.0になっていく。道具が発達してくる、その道具をどう使いこなしていくのか、ということが現場の教師に求められていることで、それを基にこれから社会において、ＡＩ、知識の量ではなくどう使いこなしていくか、ということです。今まででは知識がある、ないが問われてきましたが、今後はそれをどう使っていくか、どのように利用していくか、何ができるか、そういう力を育てていかなければならぬ、そのためにはＩＣＴがどのくらい活用できるか、教育現場と共に行政サイドもしっかりと研究していくかなければならないと思います。

今は、アクティブ・ラーニングと言われていますが、それは何でかというと、子ども達に協働的な学びをしてほしい、ＡＩとＡＩとＡＩが3つあつたらＡＩの3つは手をつないで仕事は出来ません。でも人間は、3人いたら手をつないで仕事をしていく、そのことによってある力が100にも200にもなる。そういうことが今、子ども達に育てていかなければならぬことではないかと感じております。そのことによって創造性を活

かしていくということで、先ほどの「ＳＴＥＡＭ」の中に「ＡＲＴ」が入っているのが不思議ですよね。それは、デザイン的な創造力を活かしてくださいということを強調されているんですよね。そういう意味では、我々は魔法の杖とは考えていません。あくまでも道具であり、その道具を通して子ども達の人間力や知識力、協働性、主体性を育てていきましょうということなんですね。そのために、先生方には若干苦労する時間は求められます。ただ、全てにおいてＩＣＴを使った授業はあり得ないと思います。必要に応じて使っていく、これが大事なのかなと思っています。

かつてコンピュータが出始めた頃に、私がある学校に行って見せてもらってなるほどと思ったのが、円を100分割するんです。それを並べていくと長方形に近くなるよというものが画面上でありました。これを教員や子ども達が円を持ってカッターで100分割するというのは現実的じゃない。だけど、これがコンピュータの世界だとできる。目で見て分かる、だから $2\pi r$ （パイアル）ということが出てくるんだ、と言われたときに、なるほどと思いました。必要に応じて使う、良さを利用する、ということ。それを何でもかんでもやってしまうとコンピュータに使われている人間になってしまふので、その辺を戒めていかなければならぬところかなと思っています。

○市長

委員さん方、どうですか。

○教育委員

内閣府のビデオについて、先ほどの何年後かという話しですが、AIで注文することは今でも「アレクサ」などで、お湯を沸かしておいてと言えば沸かしてくれるなど出来るので、おそらく10年後とかの話ではないのかなと思います。また、冷蔵庫についても今の技術で、例えばバーコードを読み取ってこの中のセンサーが賞味期限を見て、期限が危ないよ、とか技術的には10年も20年もかかるないと思います。車に関して言うと、自動運転技術自体においては、オリンピックくらいにモデルとなる自治体も出てくるかもしれません、これは相当後になってくるかと思います。ただ、もうすでに技術的にはできているものがたくさんあるので、10年20年よりはもっと早いではないのかなと感覚的に思いました。

先ほど教育長がおっしゃったように情報処理能力といいますか、暗記して知識を知っているかどうかということが最近変わってきたなと思います。最近テレビで「東大王」という番組をやっていて、何をどのくらい知っているかということを放送しておりますが、知ってはいるんですけど、その内容はネットなどで検索すればできる能力であり、少なくとも10年20年くらいで言うとあまり重要な能力ではないのかなと、社会が非常に変革しているなと感じました。

これをどのように導入していくかということが一番問題になるのではないかと思っていまして、全部ツールであって、その全部が自由に使えるわけではないというのはもち

ろんそうだと思いますが、今も教科書の投影というはあると思うので、パソコンに堪能ではない先生方が使っていく中で、何をもってＩＣＴというのかという問題もあるかと思いますが、先生方への導入をどのように指導していくのがいいのかということも問題だと思います。

一つ提案というか、思うことは、モデルとなる授業というか動画みたいなものがある程度作ってしまっていいのではないかと思います。例えば、市や県でもいいのですが、ユーチューブなどでコンテストみたいなのがあって、数学のこの分野のこの一番いい授業を採用します、としてモデルとなる授業があると、先生方としては、自分で教えなくていいというのと、サポート的にメインの授業があって、それが分からぬところ、つまずいている子ども達に個別にアプローチしていけばいいという負担が減る一方で、授業がある程度確立化されてレベルが高いものが導入される、将来的にはそういうふうになっていくのかなと思いますが、その辺についてはいかがですか。

#### ○教育指導課長

プログラミング教育のＩＣＴの活用を、どのように先生方が習熟して子ども達に効果があるように還元できるか、という中で一つとしては、本市のほうでは情報教育の担当の先生を中心にして、学校の中でまずモデルとなる先生に十分に操作、活用等について熟知していただいて、それで各学校へ発信するということを考えているところです。しかしながら、大規模校、小規模校もあるので、その辺については、モデルの先生は一人ではなく複数人必要かなとは思いますが、一応そういう人的支援から発信していくことを考えております。

2点目のモデルとしての動画という視点ですが、プログラミング教育については、先進的なつくば市などでは、どのような授業をするかという指導案は、紙媒体があるので、その指導案をもとに実施していくことになるかと思います。動画については、県が優秀な先生方の授業を動画で配信しているというのがございますが、ＩＣＴを活用したものに特化したものは私の中では見当たらないかなと思います。市内でも7月11日に太田小学校で牧野先生がプログラミング教育の授業を行い、それを子ども達が楽しく学んだ授業の動画を撮っておりますので、委員からありましたように、そのようなものを市内に発信することで先生方の負担軽減、プログラミング教育の操作に携われるようになればと思います。

#### ○教育長

11月頃に東京都の学校に神栖市の小中学校の代表の先生方、教育委員会ＩＣＴ担当が視察に行く予定であります。その学校は、全部電子黒板で普通に今授業を行っていまして、一人1台のタブレットを持っていています。そういうのは、最先端の技術を持っている学校を直に見てきましょうということで、そういう計画を作っています。しかし、その学校も3、4年くらい前に全部電子黒板にしたのですが、古くなってしまったので、

あと3年後位に取り替えなければならない、これが今後の課題にもなっていくと思いますが、いつでも新しいものに対応していかなければなりませんので、時間との勝負かなと思っています。

今のところ、ＩＣＴは必要な分野ですので、そのためには形としてソフト面、ハード面についてしっかりと研修をしていきたいと考えております。

#### ○教育委員

市内で6人のコンピュータ指導員の方がいらっしゃることですが、導入の場面で混乱が起きるのかなと思います。

ＩＣＴとは何なのか、また目指す授業像みたいなものが統一化されていないと、ある人は最先端の授業で、生徒達があるボタンをピッと押すと自分の意見がパっと電子黒板に写しだされていくようなものを目指している先生もいれば、一方では教科書を投影して、そこに少し書き込んでいくような先生もいて、レベルの差がすごく激しくなりやすいので、その認識を一致させて導入を円滑に進むようにしていったらどうかなと思います。

#### ○教育指導課長

先生方の認識の一致という点につきましては、指導訪問を行いながら、また情報教育研究部とも十分にやり合わせをする中で、学校でも平準化させていこうと考えております。国のほうでも、どの教科のどこでプログラミング教育をやってくださいという方針は出ていますので、それについては、間違いなく取り組めるようにしたいと思います。

#### ○教育委員

すでに退職された先生からパソコン一つ大変だったと聞いたことがあります、年配の先生方がどの程度理解して子ども達にそれを使って指導していただけるか、どの程度の時間で学校の先生方全体の習熟度を上げると考えているのか。

#### ○教育指導課長

次年度よりプログラミング教育が完全実施ということありますので、各学校としてはＩＣＴ環境が整えば年齢差はあったとしても、先生方への校内研修を充実させ、また、色々と求められている新学習指導要領のスタートの時期ですが、学校の経営の中で軽重を付け、その中でまずはＩＣＴ教育に力を入れていただきたいと思います。また、校内での先生方への指導につきましても、教育指導課からも指導員や担当指導者を配置できると思いますので、そのような形ができるだけ個別に、まず先生方にＩＣＴに対して苦手感を持たないようにやっていければと思います。

私が今お話しているのは、指導する立場からの視点ですが、プログラミング教育を受ける子ども達にとって、キーボードをタッチして、自分の思考が可視化され、自

分が考えたようにものが動くという、そういう授業はすごく充実感、楽しみがあって取り組んでいると聞いています。

これから学力の見方が、今まで4つの観点で学習を評価をするということが、3つの観点に絞られ、その一つが子ども達の学ぶ意欲というものを大きく評価しようとなっていますので、そのような新しく子どもが自ら進んで学ぼうとすることに関するツールという面では、子ども達の学ぶ意欲へICTは非常に効果的なものかなと思います。

#### ○教育委員

そういう意味でも、年配の先生方こそ、見学というか、実際に目で見るとすごく意識が変わると思いますので、ぜひそのようにしていただきたいと思います。

#### ○教育長

私も以前質問したことがありますが、年配の先生方のほうが一生懸命だと聞きました。年配の方のほうがもともと授業のノウハウをもっているので、どこで使うか、使うことによってこれができるんだということを、いち早く取り入れる方もいるそうです。なるほど、年齢ではないんですね、と聞いたらそうですね、と言われました。

個々に意識の差があるので、授業のどの部分で使えば効果的かということに関しては、基本的には授業の指導力がないとできません。先日講習会が終わってから先生方に言ったのは、「パソコンやICTはオールマイティーではないよ、魔法の杖ではないよ」と。「これがあるから子ども達がなびくと思ったら大間違いだよ。先生方の話術であったり、キャラクターであったり、人柄であったり、そういうことが授業を構成している大きな要因であるし、また、どうやって教えていったら一番効果的かと組み立てをすることも大事なことです。その中のどこで使うか、何ができるか、どんな効果を求めるか、それは教師の指導力の根幹をなすものですから、きっと自分で考えてください」と言いました。その上でICTの活用については、教育委員会サイドの研修もありますし、県サイドの研修もありますし、校内での研修もあります。そして自分が求めていく研修があります。そういうものを重ねていく中で力量をアップしていただくということが、先生方の習熟度を上げていくものだと思います。

プログラミング教育については、ICTを使う場合のプログラミング教育と、プログラミング的思考を使う授業を学ぶということで、いくつかの候補があります。プログラミング教育については、実際は私たちも行ってきています。ICTに苦手な人間でも、こうしていくとこれができるね、というプログラムを組んでいくということはやってはきたのですが、あえてそのことを整理して、どこへでも応用していく力を育てていくという一方で、タイピングだとか画面と通じて実際に操作してみようというハード面も揃えていかなければなりません。

一人1台を目指していきたいのですが、時間と予算という問題もありますが、なるべく子ども達にとって良い環境づくりをしていきたいと考えております。

## ○教育委員

教室の無線LAN整備を掲げていますが、無線LANが教室にあるということは、タブレットを一人1台使うようになったら、遊んでしまうのではないか心配されます。タブレット自体が教育用で、ほかの機能が全く無いのであればそんなに遊べないのですが、インターネット接続があって、普通の自宅にあるようなものであれば、そっちへ気がいってしまって授業を聞かなくなってしまわないのか、あるいは、そもそもタブレットで遊んでしまうような問題は生じないのか、また、対策があるのか伺いたい。

## ○学務課長

基本的には、端末を導入する際に機能制限を設けるようになると思います。インターネットについては、アクセス制限を設けておりますので、不適切なところにはアクセスできないようになっております。ただその辺は、学校から児童生徒へきちんと指導していくことも必要になると思います。

## ○教育指導課長

子ども達の好奇心や分からぬところを考えるということを踏まえると、遊んでしまうのではないか、という心配も無きにしも非ずですが、学習規律、情報モラルの指導など、指導の面とセキュリティの面で軽減をしていきたいと思います。

## ○学務課長

国のほうでは、各自治体でタブレットを購入すると非常にお金がかかるので、自宅にあるものを持ってくることも想定していますが、学務課としましては、市のほうでタブレットを整備して、機能をコントロールできるようにしたいと考えております。

## ○市長

いくつか心配される面も出てきましたが、いかがですか。

## ○教育委員

子どもの心の部分について、どちらかというと、今の子どもたちは反社会的な子どもが少ないので、そういういじめの危惧、携帯を通じた問題も実際あります。今後は、公共である学校の現場でそういう現状があるとなると学校の責任もでてきますので、子ども達に人権尊重の教育は必要だと思います。

## ○市長

私も同じような心配がありまして、ルール、規律、規範、そういうものを教えていかないと、スマホなど新しい機械にのめり込んでしまって昼夜逆転してしまうのではない

かと感じております。こういう機器類が新しい情報としてどんどん進んできますので、ルールをきちんと教えていかないと、子どもだからずるずると機械にのめり込んでしまわないか、規律がなくなってしまわないかとの心配が出てきますね。

#### ○教育指導課長

やはり情報化が進む中で、メリット・デメリットが出てきます。デメリットについては、いじめなど色々と懸念されます。ＩＣＴの活用についてというだけではなく、人としての人権の尊重を含め、機能性だけに捕らわれないように自分自身の資質の向上に役立つツールとして、健全に使う方向でしっかりと学校のほうでも指導していく必要があると考えます。

#### ○教育長

今心配されていることは確かにＩＣＴばかりではなく、何か新しいことが始まれば当然心配事もありますし、色々なリスクを背負うこともでてくると思います。今のところですが、子ども達の様子を見ていますと、スマホは持てこない、持ってきた場合には必ず先生に預けてきちんと申請して使うということについては、市内の学校についてはきちんと守られています。どうしても起きる問題としましては、家庭とか学校を出てからの扱いの中で、写真を撮ったとか、他の問題が確かに起きていると思います。校内においてはそんなに心配はないのかなと思いますが、ただ全く 100 パーセント安心ということではなく、常に危機感を持ってやっていきたいと思います。

また、働き方改革という点においても、ある部分の軽減にはなってくると思います。昔は、通知表が手書きだったものが、今はパソコンで作成しています。パソコンで作っていると、ミスしてもすぐに直せるという良さもあります。導入後は、要録もできるようになりますので、様々なデータが全部共有されます。先ほど出ましたアンケートにつきましても、アプリを使えば保護者のアンケートなどもスマホと連携させてできる、というように聞いております。そのようなことができるようになると先生方の負担も軽減されてくると思います。

ただ、やはり慣れるまではどうしても時間がかかるかと思います。10月に導入しますので、10月から来年の4月までに、各学校で必要な内容や使い方、こういうのも組み入れたいというのも出てきますので、それをしっかりと慣れさせながら4月から稼動していきたいと考えています。それが少しでも教職員の負担の軽減に役立てられたらいいなと思っております。

#### ○市長

教育長にまとめていただき、ありがとうございました。

導入の中では色々な心配事もありますし、それぞれの課長や職員の皆さんもしっかりと検証して、教職員と市役所の職員が連携をして色々な弊害にあわないようにご尽力を

お願ひしたいと思います。

少し時間はかかるかもしれません、結果として何年後かにこの導入が非常に成功であったというように、皆さんに思っていただけるようにご尽力をいただければと思いますので、よろしくお願ひいたします。

その他事項で、何かありますか。

#### ○教育長

その他事項ではないのですが、小中学校・幼稚園にエアコンが全部入りまして、7月のスタートは気温が涼しかったのですが、湿気が多いときに活用させていただきました、という声や、夏休み期間中に小学4年生から6年生までが行う「学びの広場」で、非常に助かりました、という声をいただきまして、ほっとしております。学校の中での熱中症については、心配も少なくなると思いますが、部活など色々と活動をしておりますので、熱中症については、今後もしっかりと注視していきたいと思います。

#### ○市長

昨年は6月くらいから猛暑でしたからね。担当者の苦労もありましたが、今年の夏にはクーラーを入れることができたので、夏休み中も学校へ行くこともあるし、9月になれば授業も始まりますので、是非活用していただきたいと思います。

ＩＣＴの導入につきましては神栖市の重要課題でもありますので、よく周知して前へ進めていただきたいと思いますので、よろしくお願ひします。

その他、何かありますか。

#### ○市長

本日は、ＩＣＴ環境の整備と活用について、様々な視点からたくさんの貴重なご意見をいただき、ありがとうございました。今後ともこのような会議を通して、色々なテーマをいただいて議論を深めてまいりたいと思っておりますので、よろしくお願ひいたします。

以上で令和元年度第1回総合教育会議を閉会いたします。

本日は、暑い中、またお忙しい中、ありがとうございました。

閉会 15：15