

令和3年度 身近な教育委員会

区民が身近に感じる教育委員会の実現に向けて、「身近な教育委員会」を下記のとおり実施しました。

記

日時 令和3年11月4日（木） 10時30分～12時30分

場所 板橋第一小学校 体育館

概要

第一部 第20回教育委員会

第二部 保護者懇談会

○プレゼンテーション

『GIGAスクール構想本格実施のスタートに向けて』

板橋第一小学校 湯澤齊之校長

○グループ討議

『GIGA スクール構想本格実施実現にむけて学校・家庭はどう変わっていくか』

プレゼンテーションの内容を受け、グループごとに討議を行いました。

内容要旨は次ページ以降のとおりです。

その他 第一部開催前、2校時に授業見学を実施しました。

参加者 77名

(内第一部のみ参加 保護者等12名 事務局関係者2名)



内訳 保護者等 49名（学びのエリア iCS 委員含む）

教育長・教育委員 5名

中川修一教育長 高野佐紀子教育長職務代理者

青木義男委員 松澤智昭委員 長沼豊委員

学びのエリア校長・副校長 8名

板橋第三中学校 武田幸雄校長 中井広志副校長

板橋第一小学校 湯澤齊之校長 星野由紀子副校長

板橋第八小学校 川村聡校長 新城真理副校長

中根橋小学校 町田久美校長 齊藤孝之副校長

教育委員会事務局関係者 15名

プレゼンテーション（要旨）

『G I G Aスクール構想本格実施のスタートに向けて』

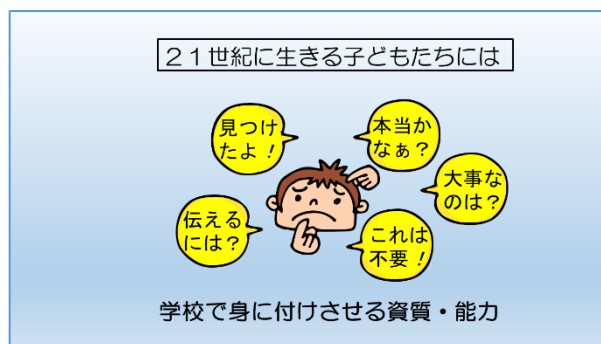
21世紀に必要な資質・能力

20世紀初頭までのよい漁師とは長年の経験と勘が頭の中にもありました。ベテランが知識を独占していた時代です。20世紀中ごろからは、機械を操作でき、魚を獲るための情報をとりだせる漁師がよい漁師でした。今、21世紀の良い漁師とは何かというと、情報の取り出し方、データの意味をAIが教えてくれる時代なので、獲る魚の種類、環境保全、そういう多面的に考えて行動できる漁師になります。

時代が変わると求められる資質・能力は変わっていきます。

今、私たちの周りには情報があふれています。一生かかっても読み切れない本、見切れない映画が手元にあります。こういう時代には、間違っただけの情報はないか見極める能力が必要になってきます。また、必要な情報を取捨選択する能力も必要になります。

これを学校教育に当てはめると、「これ、本当かな」と疑問に思って調べ直す、一体どれが大事な情報なのか判断する、もう要らない情報を捨てる、そういった能力がすごく大事になってきます。あるいは、様々な情報を組み合わせ、何か新しいことを見つける。情報を自分で抱えるのではなく、誰に、何を、どのように伝えていくかということもとても大事な能力になります。これらが、これからの学校で身につけさせる子どもへ資質・能力かというふうに考えることができます。



これらの能力をつけていくため、統合的な学習の中だけで行われているわけではなく、国語、算数、もちろん体育も、音楽も全ての教科の中にちりばめられています。

AIの正体を見極めよう

AIのない時代のコンピュータに犬を教えようとして、茶色の犬の特徴を入力します。しかし、他の白い犬種の犬の画像を見せても、それが犬だとは認識できません。白い犬種の犬もいることを教えてあげなければいけません。では、パンダの写真を見せるとどうでしょう。人間はどれが犬でどれが犬ではないかを経験から判断して何となく犬かどうか判断できます。しかし、以前のコンピュータにはそれができません。

AIが入ってからは多数の画像、インターネット上にある無数の画像などから特徴を見出し、高確率でこれは犬だ、ということ判断します。

例えば大腸癌の診察などはこの恩恵を受けています。ベテランのお医者さんが見つけれられないような、将来悪性になるだろうポリープみたいなものを瞬時に発見して、高確率で見つけることができるようになりました。

将棋ソフトとプロの棋士の対決について、10年前は、将棋は絶対に人間の方が優れていると言われていました。

今や、藤井聡太さんを初めとして、将棋ソフトで育った棋士もいらっしやいますし、人間は将棋ソフト

にはかなわないといひます。なぜかという、世界中に存在するあらゆる棋譜、勝負のデータをコンピュータに教えました。さらに棋譜を読み込ませたコンピュータ同士を延々と対戦させました。新しいやり方でやると勝つたみたいなことを学ばせ続けました。人間が一生かかっても対戦できないような量をコンピュータがやっているので、もはや人間はかなわなくなつてしまったということです。

しかし、どういふことをコンピュータが考へているかをプログラムの開発者自らが中を調べましたところ、よく分からなかつたそうです。つまり、コンピュータに理由を説明しろといつても、理由は分かりません。しかし、実際にそのとおりにやれば、確かに勝つ確率がすごく高い。

AIというの、統計的に、ビッグデータと言われる何億、何十億、何百兆みたいなデータを読み込んで統計的に判断しているの、理由ではなく、結果のみです。それが99%みたいな確率で、多分そうなるだろうという原理で、原因はよく分からないというのがAIの特徴です。

このことは、将来的に我々が気をつけなければいけないところでもあると思います。

Society 5.0の世界

先ほど、「Society 5.0」といふ話がありましたが、これは一体どういふ社会なのかといふことをご紹介させていただきます。

(政府広報によるSociety 5.0の動画 ドローン宅配、AI家電、遠隔診療、会計クラウド、無人走行バスなど、これからの時代に実用化が期待される技術の紹介)

この動画で、社会の中で実現していないのは無人走行バスだけで、ほかは、ほぼ実用化、数年以内に商業ベースに乗るだろうといふふうに思ひます。

どういふ社会を我々は目指すのか、どういふ社会で生きていく子どもたちは一体どういふことを学校教育で習わなければならないのか、といふことを考へていきたいと思ひます。

これからの学校教育

保護者から、学校が急に休業措置になつたとき、こんなことを言われました。

「この3か月の休業はタブレットで学習しているの、先生、本当に心配いりません」

「学校が始まりましたら、学校でしかできない学習をお願いします」

つまり、家で勉強できないことに学校の先生は力を入れてくださいとおっしゃつたわけです。

学校が再開してからの学校の意義とは何だろうと考へました。

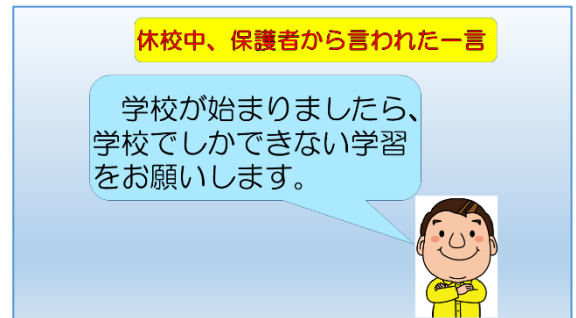
学校でしかできない授業とは一体何か。おそらく、子どもたちが顔を突き合わせ、討論をし、まとめ、調べて発表するような授業です。これは1人ではできません。

ではこれからどうしたらいいかといふことを考へたいと思ひます。

今までの学校では、多人数の子どもと情報の共有をし、小グループで話し合つたことを発表してもらい、先生はそれぞれの発言を見事につないで、1つの結論の方に上手に結びつけていきます。先生は同時に言われても困るため、一方通行とまでは言わなくとも、単線型に近いようなやりとりでした。

これからの学校は、GIGAスクール構想の下に少し違つた姿が見えてきます。

一部のお子さんたちは、自宅や、保健室等から参加するかもしれません。この子たちはタブレットを持



っているので、同時進行的に、小グループでの話し合いも、先生への質問もできます。先生は図書室からの質問が来れば、答えることができます。

さらに、ここがこれまでと異なる点ですが、先生が1人である必要はありません。

先生は様々な小グループのところに入っていくって、話し合いに参加、助言することもできますが、これは先生でなくてもいい。中学校の先生、保護者、専門家の大学の先生、いろいろな人が話し合いに入ってくることができます。



こうなると、先生は1人ではなく、学びの場は教室だけではなくということなのです。

イヤホンとマイクをして、小グループでの話し合いをするということをすでに板一小では行っています。Chromebookのカメラを使って、自分の調べた資料を提示し、話し合いをしています。さらに外にいる子どももつながることができます。こういうことができるようになってきたときに、じゃあ、どうい問題が起きるか、学校は何をしたらいいのかということを考えていく必要があります。

通信環境が進化し、バーチャルリアリティみたいなものまでできて、隣にクラスの子どもがいて、話し合いができるような世の中になっていくと、学校に行かなくなっていくじゃないって言われるかもしれない。

学年や組というのは、今まで教室の広さが決まっていたので、1クラス40人ぐらいしか入れないわけですが。教室にいなくても授業に参加できるとなれば、学年とか、組とかって、一体、どういう意味があるのだろうかという問題が出てくる可能性があります。同時に、担任って、一体、どんな役割を果たすのでしょうか。

例えばある保護者から、数学の授業は隣の中学校の先生がうまいから、そっちに見に行ってもいいです。かみみたいな話がでたときに、じゃあ、担任は一体どんな役割を果たすべきなのでしょう。そんなことを我々は突きつけられておまして、大変悩んでいます。

しかしながら、場所を超えて同時につながることができるというのは、不安ではあるけれども、こんなこともできます。

都会のお子さんが米作りでの農薬の問題について、地方の専門農家のお子さんにプレゼンをします。

都会の子は、「お米は無農薬の方がいい」と言うわけです。これを受けて、専門農家の子どもたちは驚いたということです。

「えっ。皆さんだって、具合が悪いとき風邪薬飲むじゃない。風邪薬は安全だよ。農薬、私の家で使うけれども、農薬は絶対人間には害がないと分かっているから使っているのに、使うのがおかしいというわけ？」、と言うわけです。



都会の子どもと専門農家の子どもは意識が全然違うことがわかります。これにより、農薬の問題って

そんなに簡単じゃないということは都会の子どもも分かりますし、都会の人間はそう考えている人もいるのだということが農家のお子さんたちにも分かるということです。

つまり、情報のキャッチボールを、時間とか、場所を超えてやれることになったわけです。場所はもしかすると外国かもしれません。

グローバル社会においては、価値観も環境も全然違うところとつないで、そうして、違うところが分かる。こういうことを私らはやりたいと思っています。

学校の教育は、単線型のような授業形態ではなくて、同時進行的に、お子さんが自ら学び、調べ、まとめ、加工し、疑問をさらに深めていくような、そういうツールにするような授業を考えていかなければならないものになりつつあるということです。

ある私立中学校の入試問題では、『自分の得意なこと』をLEGOで表現しなさい。また、出来上がった作品について、150字程度で説明しなさい』という問題が実際に出されました。

これを回答するためには、自分の得意なことは何かと認識する、それを実際にLEGOで表現する、出来上がった作品について、150字という限られた文字数の中で説明する、といった能力が必要になります。

こういうことが私立の中学校の入試にはもう出ていると考えれば、小学校では、一体、何をしなければいけないかということが分かると思います。

グループ討議に向けて

しかし、よく「顔を突き合わせて行うコミュニケーションが大切なのに」「もっと人間っぽい付き合いを大事にしてくださいよ」と言われることがあります。

あるいは、「視力など健康面が心配だ」、あるいは、「家でゲームばかりやっている。だから、Chromebokを家に持ち帰らせないでください」とご相談を受けることもあります。

そのような心配事は、おそらくたくさんあります。我々もどう解決していいか、そう簡単に答えは見つかりません。

これからの時代に生きる子どもたちって、一体、どんなことが心配ですか。それを解決するために、家庭教育ってどんなことができますか。同時に、学校教育ってどんなことができますか。こんなことを、これからも保護者の皆様と、あるいは行政、現場とも一緒に考えていかなければならないと考えているところです。

グループ討議

各班の発表内容（要旨） ※時間に限りがあるため、4つの班に発表していただきました。

<D班>

- 実際に対面するからこそその良いところ、そういったところの価値を再確認していく必要がある。
- デジタル機器は多様な活用方法があり、世界が広がっていくものなので、活用していく価値がある。

<F班>

- 学校には、好ましい人間関係の構築。人と協力し合いながら、相手の気持ちを考えるというところを期待したい。
- （タブレットを使うなかで）いじめ、仲間はずれが起きてしまうといったネットリテラシーのところが非常に心配。
- 検索履歴を見てほしいというお話があって、すごく参考になった。

<G班>

- これがタブレットで、紙でやっているものをただ画面に映しましたというだけでいいのか。本当の教育効果がどこにあるのかということの研究していただきたい。
- 黒板に先生が少しずつ書きながら説明する時間が、タブレットを画面に映して出てくる。それは時間短縮になっていいことなのか、それとも、先生が書きながら、説明しながら、時間をかけて、耳に入って学ぶことが理解につながるのかどうか研究が必要。
- タブレットは次から次へ情報がくるので、時間の消費者になりやすい点に注意したい。
- ネットでの対人関係は、距離を縮めるまでの時間が非常に短く、事件などにつながらないか心配である。実際に対面で人間関係を築くことも大事なので、それも大事にしてほしい。
- 一方で、タブレットは時間を越えたコミュニケーションがすごく取りやすくメリットでもある。
- 何かしらの理由で登校できなかった子が家庭からでも参加できることは素晴らしい。
- 海外とつながることができれば、ただ、英語を勉強するよりも、モチベーションが高まる。

<H班>

- SNSによる精神的な不安が心配。よく親子で会話をすることが大切。会話を通じて、何かあったのかを知っていくことが大切。
- ルーターや本体で時間制限をすることもひとつの手段。
- 健康面については使用時間をきちんと決めることが大切。
- 学校側に期待することとして、何もかもコンピュータで行うのではなく、使い分けることが良い。
- 親にはどうしても見えづらい部分があるので、授業の情報などが共有されると良い。
- オンラインだと、どうしても、手書きでいろいろなことを覚えるということが少なくなっている。
- 将来にわたってはいいいことばかりで、子どもたちの世界が広がる。
- 子どもたちが自立して使用できるように、タブレットがもたらす便利さ、真のメリットをロードマップとして見せられるとよい。家庭、学校双方から使用について教えていけると良い。

各班で出たご意見（抜粋）

<A班>

- G I G Aスクールの取り組みについては、メリットやデメリットがあり、学校と家庭が子どもを取り巻く環境についての情報共有し、協力していくことが大切である。また、学校間（G I G Aの活用レベル）や家庭間（寄り添い、ルール等）での格差をなくす取り組みが必要である。
- G I G Aスクール構想が描いている将来像には、まだ一定の時間を要すると考える。そのため、古くから続く、読み・書き等を残したハイブリッド的な授業を進めていくと良いと考える。
- デメリットが沢山あるが、使っていくうちに、「こんな使い方もあるよ！」という便利さを意欲的に発見し、メリットを共有していくことこそ大切にすべきである。
- コロナ禍では、高齢者でも、リモート会議による「集まらなくても良い」が増え、ヨガサークルなども「出かけずに出来る」など、活動の場が増えている。また、機器やアプリの操作のわからないことは、子どもや孫に聞くなど、世代間のコミュニケーションも増えている。デメリットを心配するだけでなく、それを超えるメリットがたくさんあるので、共有すると良い。

<B班>

- 本日のように、一人一台タブレットの授業を見てもらうことが大切だと考える。
- S o c i e t y 5. 0 の概念に、一定以上の年齢の人間はついていけない。
- 板三中の取り組み素晴らしい。夏休み中のアンケートやその後の毎月の生活アンケート等、全校に広がってほしい。
- 民間でも高校生でもオンラインによる取り組みは広がっている。小学生からの導入の必要性はある。
- タブレットが重いので、小学校の低学年などは、登下校の途中で一休みしているので、安全面で心配である。

<C班>

- 子どもは、スマホやタブレットを使いこなして、今、子どもがしていることが正しいこと・正しいやり方なのか、正しくない・正しいやり方ではないのかなど、子どもの行動を親として判断することが難しい。「勉強のため」と言われると否定もできない。タブレットやスマホの中で行われると何をやっているのかも分からない。
- 学校（先生）には、調べ学習も浸透してきて、答えは社会やネットの中で調べればわかる時代になり、良い課題の設定とその答えにたどり着くための導きをやってもらうことが重要になってくるのではないか。
- 人と人とのつながりを大事にしたい。そういうことを教えてほしい。
- 学校の授業や生活では、五感で感じ取る、五感を使うようなタブレットではできないような体験型の授業を期待する。例えば、においや感触などはタブレットではできない。
- 今無いことやものを作り出すことはA Iにはできない。作り手になれる人材の育成を学校には期待したい。
- タブレットの導入により、発言が苦手な子どももチャットなど文字でリアルタイムにコミュニケーションをとれるようにできるはず。そうなってほしい。
- 家庭学習では、年齢にあったタブレットの使用などのルール作りをしてほしい。中学校高学年になると、他のルールと比べて、自分のルールと違うところ、縛りがきついところに違和感を抱き、

権利が制限されているという感覚を持ち始め、ルールを守らなくなってくる。また、ルール作りを学校と行いたいし、相談にも乗ってほしい。今日来ている人は比較的學校と接する機会が多い人なので相談しているかもしれないが、學校と接触が少ない人は一人で悩んでいると思う。

- 視力の低下など身体的機能の低下について家庭学習ルールや家庭の指導でやっていくしかない。(テレビやゲーム時間の制限など)
- オンライン授業は便利だが、オンライン授業だけになるとモチベーションの維持が難しくなっている。大学生の話だが、講義が1年以上、オンラインになり、対面講義が再開されても勉強に対するモチベーションが上がらず、出席しない、大学にこない学生が多いという話を聞いた。

<D班>

- 将来仕事に就いたときにはPCを利用することが前提であるGIGAスクール構想は進めてほしい。
- 端末を利用しても一方通行ではなく双方向であることが必要
- 教えるスキルの向上は重要である。教員同士の学び合いも重要
- 仕事関わる技術者の中には、自分でものを考える人が多い。従来のようなみんな同じ・先生の言うことを聞くことがよいことの考え方から転換が必要
- 学びの個別化への対応や興味の提供・学びあいが重要
- 相互学習では、全員が授業に参加できるように、教員のファシリテーターとしての役割が多くなる。
- 情報モラルやゲーム依存などが懸念される。自己コントロールや情報の選別ができるようにすることが必要
- 様々な視点を子どもにそそぐため、地域の目を生かすためにもまちとのかかわりが重要
- 子どもの非認知能力が低下していると感じる。
- 不登校の子どもの中には、画面のクラスルームに名前が表示されることが嫌で参加できない子どももいる。検討が必要
- 先生が怖くて、不登校になる場合もあるのでは、学校に出てきたときには気持ちよく迎え入れてほしい。
- 個々人を認めることが大事

<E班>

- GIGAスクールによって、子どもたちにどのような能力が身につくのか、未だ具体的なイメージが持てない。
- 文字を書くことで漢字を覚えるなどこれまでの学習方法も必要ではないか。
- どこまで自分で考える力をつけられるかが大切。GIGAスクールにも期待したい。
- 家庭では、Chromebookを使った学校と子どもの間のやり取りが見えない。保護者がChromebookをどこまで見られるのか？低学年では家庭内の勉強に親が関わることも必要。
- 保護者用のクラスルームを設定し、情報を共有できないか。
- 学校からは、児童生徒の家庭でのChromebookの使用状況が必ずしも把握できていない。
- 子どもがタブレットを目的外に使用することが懸念。視力の低下など眼の健康への影響も心配。
- タブレット配布後、これまでの連絡帳を使わずに、クラスルームで情報提供をしているが、個別的情報のやり取りはできない。当面は連絡帳の併用が必要。

- PTA でラインワークスを使用した双方向通信を導入予定である。今後、運用を模索していこうと考えている。

<F 班>

- タブレットを活用して何をするのか、というそもそもの認識を明確にさせたい。
- ネットリテラシーはもちろんであるが、その根本にはやはり人と人とが関わるうえでの心の問題が重要である。
- A I 対人ではなく、A I (ICT、タブレット) のよさを生かしつつ、共存していくことが大切である。
- 学校教育に期待することは、「学校でしかできないこと」、大変活動や協力、共同による好ましい人間関係など
- 学校には安心できる居場所としての役割も期待

<G 班>

- 今の子どもは、物心ついたころからデジタルデバイスに親しんでおり、スマホやゲームばかりにならないか心配である。
- 好きなことを深堀していくためのツールになると良い。
- 画期的または斬新な発想は、遊び心から生まれる。そういった面に生かせる使い方があると良い。
- インプットは確かに便利になったが、アウトプットはどうなのか。
- 授業に参加できない子が授業に入りやすくなったのは間違いない。
- オンライン授業では理解できない子もいる。
- 食いつきが良いのもの導入当初だけではないか。
- 学力が低い子だけではなく、学力が高い子に対する取組も重要である。
- 教員の技量を上げていかないと、「優れた教員の授業」をみんながオンラインで受ければ良いということになってしまう。

<H 班>

- 保育園の現場では、1 歳児からスマホを手に入れている現状を聞いている。将来的に健康状態への不安を感じる。時間を決めるなど、乳幼児の段階から、保護者として管理しなければならない。
- 学校を休んでオンライン授業を受けると、学習効果以外にも休んでも精神的に学校とのつながりを実感できるコミュニケーション（ツール）としての広がりを感じた。
- 個人の操作に基づくため、何をしているか分からない（不安）。家庭でのコミュニケーションを十分取って、ケジメある利用を奨める必要はわかるが、現状難しい。物理的な利用制限を行う必要もある。
- 家庭での利用制限は技術的に可能で、時間でシャットダウンもできるが、子どもへは適正な利用者としての成長を促すため、指導における「家庭の自立」も必要である。
- 学習効果に関連して、自書により記述する価値を再評価するべきである。画面からの情報だけでは、認知能力の育成に課題があるのではないか。記述により記憶が定着し、その過程で理解を深め、説明（表現）にもつなげられる。
- 家庭でのコミュニケーションに関連して、対面、対話による効果は大きい。表情を見ながら、意思疎通を図る経験、その重要性を学習するべきである。

教育長所感（要旨）

【はじめに】

皆様、ありがとうございます。私はAグループに入って、本当にいろいろ勉強させていただきました。湯澤校長先生のお話をうかがい、これからの学校教育についていろいろ考えさせられました。ICTについては、だからこそ学校の先生方が、一生懸命、どうやって使おうかということを研究してくださっています。

【G I G Aスクール構想について】

まず、このG I G Aスクール構想のG I G Aとは何の略かと言いますと、

「Global and Innovation Gateway for All」

つまり、「全ての児童・生徒のための世界につながる革新の扉」という名称なのです。グローバルな世界に進んでいく、そのために必要な扉を少し開けていきたいと思います。

このG I G Aスクール構想はこれまでの学校教育を否定するものではなくて、長年の日本の教育の素晴らしさを継続しながら、ICTを取り入れて、さらに質のよい教育にしていきたいと思います。全てG I G Aに特化しろというわけではありません。ICTを取り入れて、子どもたちの未来に必要な力を育てていきたいと思います。皆様方と一緒に共有していきたいです。

【長い目で見ていただきたい】

現在学校現場は、校長先生を中心に、その方向性を模索している段階というようご理解をしていただきたい。どの校長先生、どの先生に聞いても、「子どもたちは操作を覚えるのが速い。」「『先生、それは右のボタンだよ』って子どもが教えてくれる。」と言います。今までの学校教育ではなかったことです。でも、そういった子どもと先生のやり取りも素敵なコミュニケーションなのかなと思っています。

いきなりいろいろなことができるわけではありません。学校に電子黒板が入った当初は学校で、「電子黒板使われていない」と言われたことがあります。しかし、今ではどの学校も効果的に使われています。ぜひ、今日、明日ではなく、長い目で学校教育を見ていただくと、一人一台タブレットを活用した素敵な授業が展開されると思っています。

【心配事について】

最後は新しいものを取り入れる光と陰で、いろいろなご心配があると思います。「ゲームばかりやっている」、「動画ばかり見ている」、「ネット依存が心配だ」。確かに、いろいろな心配があります。だからといって、学校教育でも、家庭でご指導いただく中でも、いろいろな制限をかけてしまうことが果たしてよいことでしょうか。

学校で、私が期待したいのは、「こういう使い方ができる」、「こういう使い方をすると、こんなに便利なんだ」という経験をたくさんさせていただきたい。ご家庭でも、「どんなことを今日学習してきたのかな」とか、「家庭でもこんなことができるかな」といった投げかけをしていただけるといいのかなと思っています。

【結びに】

G I G Aスクール構想は緒に就いたばかりです。だからこそ教育委員会、と学校現場、そして保護者の皆様の手を取り合って、最終的なゴールである子どもたちがこれから活躍していく社会で必要とする力を付けるという、そのような教育を共に進めてまいりたいと思います。ぜひ、これからもご理解、ご支援をいただければと思います。

今日は、お忙しいところ、ありがとうございます。