

令和4年度第1回
台東区総合教育会議
(令和4年11月8日)

台東区総務課

○日 時 令和4年11月8日（火）午後3時00分から午後4時03分

○場 所 庁舎1002会議室

○構 成 員

区	長	服部	征夫
教 育	長	佐藤	徳久
教 育 長 職 務 代 理 者		高森	大乘
教 育 委 員		垣内	恵美子
教 育 委 員		末廣	照純
教 育 委 員		神田	しげみ

○関 係 職 員

総 務 部 長	野村	武治
教育委員会事務局次長	梶	靖彦
総 務 課 長	越智	浩史
庶 務 課 長	横倉	亨
指 導 課 長	瀧田	健二
教育 改革 担当 課 長	工藤	哲士
兼 教 育 支 援 館 長		

○日 程

- 1 区長挨拶
- 2 教育長挨拶
- 3 議 題

(1) 小中学校におけるICT教育の推進について

<配布物>

- ・次第
- ・資料 小中学校におけるICT教育の推進について

午後3時00分 開会

○越智総務課長 それでは、定刻でございますので、これより、令和4年度第1回総合教育会議を開催させていただきます。

失礼して、着座のまま進めさせていただきます。

事務局を務めます、総務課長の越智でございます。改めまして、よろしくお願いいたします。

会議に入らせていただきます前に、傍聴についてお諮りさせていただきます。本総合教育会議は、原則として公開することになっておりますので、本日提出されます傍聴願につきましては、許可したいと存じますが、皆様いかがでございますでしょうか。

(異議なし)

○越智総務課長 ご異議ございませんので、傍聴については許可いたしたいと存じます。本日は1名の傍聴願が提出されておりますので、入室のほうをさせていただきます。

(傍聴者 入室)

○越智総務課長 なお、本会議につきましては、議事録作成のため、録音をさせていただきますので、あらかじめご了承のほど、よろしくお願いいたします。

また、新型コロナウイルス感染症予防のため、適宜室内の換気をさせていただきます。併せて、よろしくお願いいたします。

それでは、早速ではございますが、開会にあたりまして、服部区長よりご挨拶を頂戴したいと存じます。よろしくお願いいたします。

○服部区長 先ほどはお疲れさまでございました。また、本日はご多用のところ、こうしてご参加いただきまして、誠にありがとうございます。令和4年度第1回総合教育会議の開催にあたりまして、ご挨拶を申し上げます。

大変長引くコロナ禍で、教育の現場では様々な状況への対応にご苦労が多いことと思います。今日、未来を担う子供たちが、充実した学校、あるいは園での生活を過ごしているのは、教育委員会をはじめ、多くの皆様のご尽力によるものと心から感謝申し上げます。

さて、本日の議題は「小中学校におけるICT教育の推進について」です。今後も学校教育で重要となっていく、ICT機器を活用した学習環境の充実について、先ほど見学いたしました授業の感想なども含めて、皆様からご意見をお伺いさせていただきたいと存じますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○越智総務課長 服部区長、ありがとうございました。

続きまして、佐藤教育長よりご挨拶をお願いいたします。

○佐藤教育長 皆さん、こんにちは。先ほどは、御徒町台東中学校でICT機器を活用したデジタル教科書の授業を見させていただきましたが、率直な感想から言って、スタートラインに立ったな、という印象を受けました。福沢校長先生も、これをきっかけに、さらに、教職員の方々がICT機器によるデジタル教科書等を活用した授業を進めていきたいとおっしゃっていましたので、動機付けになったことを考えれば良かったと思っております。

本日は、服部区長からもお話がありましたが、議題は「小中学校におけるICT教育の推進について」でございます。教育委員会といたしましては、全児童生徒へタブレット、1人1台端末を導入して一年以上になります。本日はデジタル教科書の活用や、学びのキャンパスプランニングの事業等の各校の特色のある活用事例を報告させていただきたいと思っております。

ICT機器を学習のツールとして日常的に活用するとともに、児童・生徒の個別最適な学びや、協働的な学びを効果的に実施するため、ICT教育の今後の可能性について、引き続き検討し、取り組んでまいりたいと思っておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

○越智総務課長 佐藤教育長、ありがとうございました。

それでは、本日の議題に入らせていただきます。議題は、お手元の次第でございますとおり、「小中学校におけるICT教育の推進について」でございます。教育改革担当課長から、この後説明がございしますが、その後に、委員の皆様からご意見等を頂戴したいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

それでは、教育改革担当工藤課長、よろしく願いいたします。

○工藤教育改革担当課長 改めましてこんにちは。教育改革担当課長の工藤でございます。どうぞよろしく願いいたします。

私のほうからは、台東区立小中学校のICT活用ということで、プレゼンテーションと、それから、お手元の資料などを見ていただいて進めたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

本日のご説明内容ですが、こちらの順番で説明をしていきたいと思っておりますので、どうぞよろしく願います。

最初に、本日見ていただいたデジタル教科書についてです。デジタル教科書は、文部科学省の実証事業になっておりますが、台東区では、小学校5・6年生が、台東区立小学校学習用デジタル教科書として、算数と英語で使用している状況になります。それから、中学校では全学年で使用しておりまして、英語、それから、数学・理科については各校でどちらかを選択という形で使用をしているところです。

続きまして、今日は中学校を見ていただきましたが、少し小学校の活用の例を、今日はプレゼンでお示ししたいと思っております。

上野小学校と石浜小学校の事例を用意しましたので、ご覧ください。お手元の資料にはありませんので、スクリーンのほうを見ていただければと思います。

まず、上野小学校です。5年生の算数、分数の足し算と引き算という単元のところで使っている様子になります。これは、子供たちが自分で進めているところですが、一番左の子だけ黒と白が反転されている様子が分かると思います。こうやって自分で見やすい状況を選択して使っています。

上野小学校では、左側の子は忘れたわけではなくて、自分でデジタル教科書と紙、どちらか使いやすい方を使っていいですよというふうにしていまして、左の子は紙のほうがいいということで、紙の教科書を使っています。

これは、右と左の子では、実は少し違って、右の子はデジタル教科書を使っていますが、左の子はTeamsというコミュニケーションツールを使って学習を進めています。ですから、デジタル教科書でないものも、左の子は使っているということになります。

先ほど、デジタル教科書か、紙の教科書か、どちらかを選択してというところなんですけれども、どちらかというところ、算数が得意なお子さんはデジタル教科書を使う傾向が高いということでした。

続きまして、石浜小学校です。こちらもビデオを撮ってきましたので、同じ單元ですが、少しご覧ください。

ずっと画面を見ているだけではなくて、こうやって話し合いの活動も途中にあります。これは、また戻って自分たちで学習を進めている様子になります。左の子は画面を倒して使っているところです。先生のほうも、電子黒板を使いながら、うまく組み合わせて指導している様子が見えるかと思えます。

こんな感じで、デジタル教科書のほう、学習者用デジタル教科書を使っているという様子でした。

続きまして、各学校の資料に戻っていただいて、先ほど少し説明しましたが、小中学校の活用事例について、いくつかお示ししたいと思います。

最初に蔵前小学校です。これは4年生の国語の授業になります。Microsoft Formsというアンケートを作成したり収集したりするソフトを使い、アンケートを実施して、結果をグラフ化したり、そのグラフ化したものをパワーポイントを使ってまとめたりして、ICTを調査から発表まで、道具の一つとして使った学習です。最終的なまとめもFormsのほうで入力して、改善しなくてはいけないところとかをFormsの中で共有して次の学習活動につなげるという授業でした。

続きまして、黒門小学校の5年生の音楽の授業です。これは、この歌の曲名は何でしょうというふうに問いかけて、まず合唱曲を鑑賞させます。その後にタブレットで、この曲を自分が思った曲名とか理由、歌い方を図面に示したとおり記入しまして、その後、電子黒板でクラスの意見を共有した後に全員で合唱して、実際の曲名とか、曲の雰囲気とかを確認するという学習活動です。

続きまして、平成小学校です。これは、全学年で図工で行った授業です。ビスケットというサイトを活用して、プログラミング的思考を習得する学習活動です。これは、自分で描いた絵を使ったアニメーション、それからゲームとか絵本作りなどを通じて、プログラムの楽しさ、それから可能性を感じ取るという学習活動でした。

続きまして、駒形中学校です。これは、1年生の道徳の授業になります。公共の場でのマナーと思いやりについて考え、先ほど言いましたMicrosoft Formsで作成したアンケート形式のワークシートに回答するという学習です。この特徴は、紙ではなかなか記述するのが難しい生徒でも、端末での回答は、積極的に記述ができたという授業でした。

続きまして、柏葉中学校の3年生の保健体育の授業です。これは、水泳の授業で、正しい体

の動かし方を学習用タブレットで確認するという学習になります。特徴としては、YouTubeの動画オプションなどの教材は、先生が用意したのではなくて、生徒各自が選択して選んだもので、それを使って、自己の課題を共有したりとか、ペアワークなどをして学習活動を行ったというものでした。

続きまして、学びのキャンパスプランニングでのICT活用について、お話をしたいと思います。学びのキャンパスプランニング事業は皆様ご存知だと思いますが、教育委員会が台東区内を中心に様々な機関と連携して複数の教育プログラムを企画し、各学校園で希望により選択して実施する事業でございます。具体的には、無償プランと有償プランがございます。無償プランは、国立科学博物館等、こちらに示しているものがあります。また、有償プランとしては、気象キャスターネットワーク、落語協会をはじめ、このような形のご協力をいただいています。

その中で、国立科学博物館と上野動物園のほうでオンラインを活用した例がありますので、本日ご紹介をさせていただきます。

まず、上野動物園のZoomによるオンライン授業「ゾウのからだとくらし」です。これはZoomを用いて、動物解説員が行いますが、アジアゾウの体の各部分の大きさや形、使い方を解説員の方がZoomを通して解説していただきました。また、2020年10月に生まれた赤ちゃんの成長の様子も紹介していただきました。

これはお手元の資料がないので画面を見ていただければと思います。このように上野動物園の解説員の方から象の体の大きさの話をしていただいたりして、子供たちはこれで実際にやりとりをするんですね。DVDを一方的に見るのではなくて、要はお互いにコミュニケーションをしながら見るというのが大きな特徴だと思います。

それで、解説員がこうやって足の裏ですとか、象の糞ですとか、あと、子象の大きさはどのくらいかなというふうに子供に問いかけて、実際はそんなに思ったほど大きくないというのが多分次の画面でやると思いますが、このくらいですよというふうな示し方をしています。

こうやって直接解説員の方たちとやりながら進めていきますが、学校によっては、実際に上野動物園へ行く前にこの体験を入れたりということも取組まれているようです。

続きまして、これは大正小学校です。国立科学博物館の「骨ほねウォッチング」という題材で、これは人体骨格模型の観察を通して、人の体のつくりや、他の動物との共通点、相違点について学習する単元になっています。小学校4年生の「人の体のつくりと運動」とか、中学校1年生の「動物の体の共通点と相違点」、理科の学習で活用できるものになっています。これもビデオがありますのでご覧いただければと思います。

これは実際にやり取りをしています。この活動の特徴は、一番最初に回した時に、2クラス同時にやれるということと、やはり、やり取りが実際にできるので、そこが大きいです。また、実際に博物館だとどうしても集中してしまいがちですが、この画面を通して教室で見ると、実は、もちろん実物を見ることもいいんですが、みんなが均等に見れてよく分かりやすいという部分もあるので、ここうまく組み合わせるといいのかなというふうには思ったところです。

最後になりますが、児童と生徒のICT機器の効果的な活用というところで、やっぱりICT機器

を学習端末として日常的に活用するということが大事で、そのことで個別具体的な学びとか、協働的な学びを効果的に実施できる。そのためにICT機器を効果的に活用しなくてはいけないかなというふうに思います。

また、これは浅草小の秋探しの場面になります。様々な学習活動・体験を保証することがやはり重要で、これは秋を探すとということが重要で、あくまでもICT機器はツールですね。そのツールで完全に撮影できるとか、効果的に学習活動を支援できるというところを大事にしなくてはいけないかなというふうに思います。

台東区教育委員会といたしましては、昨年度末、台東区学校教育情報化推進計画を作成しました。それに基づいて児童・生徒・教職員を引き続き支援したいというふうに考えています。私からの説明は以上です。

○越智総務課長 工藤課長、どうもありがとうございます。

それでは、この後は教育委員の皆様から、ご意見・ご感想等をいただければと存じますが、委員の皆様いかがでしょうか。

もし、大変僭越ではございますが、よろしければ私のほうからご指名をさせていただいて、順次ご発言を頂戴できればと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、恐縮ですけれども、まず神田委員、いかがでございましょうか。

○神田委員 今日、授業参観、そして、ご説明をありがとうございます。私が現場にいる頃に比べて、随分ICTの活用が進んだなと感じております。

デジタル教科書は、2024年度から本格的に導入すると聞いておりますけれど、当分の間は紙との併用で使っていくことになるのかと考えています。デジタル教科書は、紙の教科書に準じたものということで、教員の使っている教材と上手くマッチして使っていくことが大切なのかと思いました。

今日は中学校で、英語と数学の授業を見させていただきました。私も英語はデジタル教科書がいいと感じていたので、今後も効果的に活用していくことが大事かと思います。

デジタル教科書のメリットとデメリットを少し考えてみました。例えばメリットとしましては、文字や写真、それから図表などを大きく拡大することが容易にできますし、いろいろ書き込みを入れることができ、効果的に使われていたと思います。また、何度でも修正ができますので、子供たちが試行錯誤しながら深い学びに結び付けることも可能かと考えます。

今日は英語で音声を聞いていましたけれども、音声を聞いたり読み上げたりすること、動画を使ったりすることが可能になるかと思いました。今日はありませんでしたが、授業の最後に学力を分析するなど、授業の最後に子供たちの評価がしやすいです。理解できているか、できていないということもあつという間に分かり、子供の考えの変容も見取ることができるという意味で、大変効果的かと私は考えました。

一方、デメリットもあるかと思います。個別最適化という意味では重要なかもしれませんが、個々にタブレットを持っていると、どうしてもそこに集中していくので、それを一旦、止めることが難しいです。本日は中学校なので、大きな問題にはならないかと思いますが、小

学校の場合は、「それを一旦止めて話し合いをしますよ」とか、「先生の話聞いて」のような声掛けは大変だろうと想像されます。

これは一般的なことですけれども、タブレットを長時間見ていると目が疲れるので、子供たちの発達に影響しないかということは、若干心配しております。

あと、セキュリティの問題も発生するかと思います。

他にも、タブレットが壊れやすいということを伺いますが、授業中に動かなくなった時の対応なども十分に考えていかなければいけないと思います。

最後に、デジタル教科書も、いずれ無償で提供することになるのでしょうか、結構費用がかかるかと思います。そういった意味で、問題もあるかと思います。

今後、デジタル教科書をどのように使っていくのかを考えていく必要があります。例えば、デジタル教科書だけではなく、紙の教科書を併用するのか。そうした場合、ランドセルの重さが問題視されます。スマートにタブレットだけ持って来て、教科書は学校に置くのか。いろいろな方法が考えられます。

2024年頃から全国学力テストもタブレットを使って打ち込むことになるそうですが、学校でのテストもこれからはタブレットを使って打ち込んでみるなど、そういった変化にも、早急に対応していかなければいけないと感じました。

私は、学生の授業を見に行くこともありますが、その時に思うのは、機械を扱うことが得意な子は、学力が高い傾向があるということです。そうするとそれだけでも格差が広がっていくような気がします。そういった意味で、扱いが苦手なお子さんに、どういったフォローをしていくか考える必要があります。

先ほどの話の中でもありましたが、上野小学校は機械が得意な子が算数を、そしてデジタルを選びやすいという話でした。そういった傾向があると思います。デジタルと紙を両方選択できるというのはすごくいいことですが、紙ばかりを選択しているお子さんにどうやってデジタルの良さを味あわせるかといったことも、これからの課題になってくると感じました。

それから、教師の指導力の向上といった課題もあります。本日の授業でも、デジタルと紙の教科書を併用していたわけですが、その効果があったかどうかという点です。デジタルを使ってよかったか、すごく効果が上がったかというのは、これからも研究を重ねていく必要があると感じました。

教師用のデジタル教材には、いろいろな動画があったり、いろいろな資料が入っていたりするので、そういったものを先生は上手に使っているように感じました。タブレットの中のデジタル教科書をどうやって使っていくかについては、これからの課題かと思いました。

また、数学の授業を見ていると、子供たちの発言が少なく、先生がしゃべっている時間が多かったです。子供たちが個別にタブレットを見ながら考えたり、協働的な学びということで、話し合ったりする活動を積極的に取り入れていく方が効果的ではないかと思いました。

英語の授業ではイヤホンしている子は1人だけで、後はタブレットに耳を近づけて聞いていました。大変聞きづらくて、この点もどうしたらいいのかと思いました。

あの授業の中では、トリオで教え合いをしていました。やはり、デジタルだけでは、個別になってしまうので、その中でも必ず話し合い活動を取り入れていくのが効果的かと思いました。

やはり、学力向上につながる学びにしていくことが大切です。ここが一番大事なことかと思えます。デジタル教科書を使ったことで学力が上がることを示して、先生たちも保護者に説明をしていかななくてはならないし、結果を出していく必要があると思えました。学びのキャンパスプランニングのお話も伺って、動物園との連携はとてもいいと思えました。校外学習で1日かけて遠くまで行って見学するだけで終わるのであれば、デジタルを部分的に取り入れて、プロの人から話を聞いたりすると意外とハードルが低くなると思います。そういったことに活用することが大事かと思えました。

最後ですけれども、やはり、私は国語科の教師なので、少し疑問に思うところがありました。いろいろと調査した結果を見ることはありますが、細部まで読み込むには紙の教科書がよいという結果です。デジタルを使う時に気を付けたいのは、身体的な活動を少し取り入れていくことが大事かと思えます。

タブレットは無償になったとしても高価なものですから、日常的に使うことが大事です。タブレットの扱いで考えても、大人が子供より優れている、先を行っているという時代ではないような気がしています。教師も、若い人のほうが得意かもしれません。そんなことを考えると、大人は子供以上に変化することが求められます。変化に合わせて、更新し続けていく、そういった気持ちを大人が持ち続けることが大事なかなと思えます。

以上です。今日はありがとうございました。

○越智総務課長 どうもありがとうございました。

では、続きまして、末廣委員、いかがでございましょう。

○末廣委員 今日は、御徒町台東中学校を拝見させていただきまして、ありがとうございました。

ただいま、ここでいろいろと拝見しましたけれども、やはり中学校でも、動画、ビデオでも、いわゆるデジタル教科書のいいところを大分感じることができました。私自身の結論としては、やはり紙の教科書とデジタル教科書は当分の間併用していくと言いますか、両方とも必要ではないかということ、デジタルだけでいいというふうには思えない、両方とも必要であると思えます。

今、今日特に感じたのは、デジタルのメリットという、いいところです。これは、やはり、音声が出てくるということです。音声が出てくる、それから映像の資料と言いますか、動画と言いますか、それが非常に充実しているというふうに思います。これはもう紙の教科書は敵わない。音声と映像という、この二つは、デジタルの非常にいいところだと思います。これは、どの教科でも非常にメリットを生かせるのではないかというふうに思います。

今日の御徒町台東中学校を拝見しまして、私はもう少しデジタル化が進んでいるというふうに思っていました。先生方も研修を結構なさっているとは思いますが、まだ十分にその授業の中にデジタルの良さを活用しきれないところがあるような気がします。これはこれからの課題

だと思います。先生方の課題です。

生徒の中には、紙の教科書だけという生徒もいましたし、もちろんデジタルを使っている生徒もいましたが、やはり生徒のほうもデジタルの良さを十分に活用しているというところまではまだ到達していないという印象を受けました。まだ始まったばかりと言いますか、まだ歴史が浅いですから、なかなかすぐ十分な活用はできないと思いますけれども、これからのある程度の課題ではないかと思います。

あと、授業中の使用とともに、家庭での生徒の使用状況です。これがどの程度あるのかというのもよく分からないことですのでけれども、やはり各家庭で差が大きいのではないかというように思います。

それで、恐らく使っている生徒は、非常に復習の点でも、あるいは予習の点でも、有効な使用ができていますかと思えます。うまく使えばですけど。例えば、英語の場合、まだ先生から直接習っていないなくても、もしやる気になれば、予習の音声があります。それで予習ができる。昔に比べれば、その教室で始めて先生の発音を聞いてというような時代と、もう今は全然違う。前もってその単語でも文章でも読めると、聞くことができる。それは非常に大きなメリットではないかと思えます。こういうメリット、今では実際に復習のほうを主に、場合によっては使っているという気がしますけれども、予習においても非常に効果があるのではないかというような気がします。これもやはり生徒のやる気でどんどん進められるというふうに思います。ですから、振り返り、復習というところでも、この音と映像というのは、非常に大きな役割を果たすんじゃないかというふうに思います。

紙の教科書というのは、一見してどのくらいの分量、この単位はどのくらいの分量でやっているのかということだとか、そういう一覧性が非常に強いと言いますか、そういうところで分かるところがいいところだと思います。それから、最終的に、これは一つの教室に一定の生徒、児童がいて、その中で、今は一人の先生とは限らず、二人、三人の先生もいらっしゃいますけれども、その先生方が、教室内にいるいろいろなレベルの生徒・児童の一人一人の学力に合わせた課題を与え、極端に言えば、一人ひとりの課題が違っていてもその限られた先生で指導できる、一番その子に合った授業を一つの場所でできる、というのが、それが理想じゃないかと、前からこのデジタルに関しては思っていました。そこに到達するまでというのはなかなか大変だなとは思いますが、今はそのもっと前段階で、とりあえずデジタルの良さをなるべく先生が駆使してできるように、そういう研修を重ねていただきたいなと思います。

実際に使っているところは、以前にも拝見したことがありましたので、あれから時間が経過し、もっといろいろなことができていっているのかなと期待をしていましたが、まだ入り口の段階という印象でした。やはり、デジタルを十分に使っていくというのは、なかなか難しいと思います。ですが、先生方も慣れてくれば、あるいは、生徒、児童も段々慣れてくれば、自分なりの使い方が結構できる。特に若い子は、すぐに上達するという期待があります。そういうことで、やはりデジタルはこれからもっと進化していくと言いますか、先生方がそれをうまく使いこなしていくと、同じ教室で非常にプラス面が今以上に出てくるというふう期待しております。

以上です。

○越智総務課長 どうもありがとうございました。

それでは続きまして、垣内委員、いかがでしょうか。

○垣内委員 本日は、御徒町台東中学校のデジタル教科書の実態を拝見させていただき、また、先ほどいろいろな形でICTが使われているというご紹介もいただきまして、ありがとうございました。

日々、ICTなしでは1日たりとも過ごせないような状況に今なっている中で、やはり教育現場でも、ほかの先生方もおっしゃるように、また、福沢校長もおっしゃっているように、ツールとして使いこなしていくと、そのための第一歩なんだろうなというふうに拝見いたしました。デジタル教科書自体は、今スタートラインに立ったというふうに考えております。

ただ、一方で、プログラミングを含め、様々な形で活用されていくということは、さらに進めていただきたいと思っております。個人的には、学びのキャンパスプランニング、こちらのほうにも使っていただいていること、大変嬉しく思っております。

少し脱線しますが、学びのキャンパスプランニングというのは、文化資源が多様に多彩に集積している台東区ならではの素晴らしい事業だというふうに思っておりますので、ぜひこれもライブだけではなくて、ICTも活用して、様々な形で子供たちにその価値を伝えていただければというふうに思っております。

また少し戻りまして、このICTをツールとして使いこなすことによって、今までのような受け身というか、教えるを受ける、集団で教えてもらうというところから、個別最適化とおっしゃいましたけれども、それぞれの子供たちが必要に応じて自ら学んでいくということがより可能になるのではないかと、その可能性に着目したいというふうに思っております。なので、ぜひ進めていただきたいし、大きな期待も持っております。

2点目といたしまして、こういうICTを使うことによって、学校で紙の教科書で学ぶということだけではなくて、オンラインで色々あふれかえるこの情報をうまく使っていき、しかも学校以外でも様々な形で自分の興味・関心に合わせて勉強できるという条件が整ってくるという意味では、非常にいい点だと思いますが、やはりそこには格差の懸念もあって、学習意欲があって、理解力がある生徒さんほど進んでいって、そうでない人たちが取り残されるということが無いように、興味・関心をいかに抱いてもらうのかというような点が、より重要になってくるのかなという感じがいたしました。

最後の点は、少し私の専門分野の話になってしまいますが、来週、国際ウェビナーをやることにしております。海外の方、それから国内の各地の劇場さんのマネージャーさん、60人くらいをつないで、「劇場」というテーマで、オンラインでウェビナーをやる予定です。劇場というのは、舞台芸術なものですから、その場所にその時間みんなが集まって観ること、共通体験がすごく重要というか、それが本質だと思われていたのですが、昨今のコロナで全て人流が止まりまして、かなりオンラインでの配信などもされるようになりました。オンラインですと、いつでも、どこでも、しかも非常に安く、旅費もかからない、チケット代もかからないで、非常に

アクセシブルな形で配信ができていますので、劇場がなくなってしまうのではないかというような議論もありました。ただ一方で、劇場のこのライブ感、皆が集まって共通でいろいろな体験をするということに対しては、各種調査がありますけれど、非常に根強い人々のニーズがあるということも分かっていて、どうやってICTをうまく使っていくのか、ライブを守るためにどうやってこのICTを使うのかというようなことが、今テーマになってきています。実際、観光もそうですし、インターネットでいろいろなものが見れる中、なぜ人は現地に来るのか、劇場もそのオンラインで見れる、いつでもどこでも安く見れるのに、なぜわざわざお金と時間をかけて観に行くのかというようなことと通底するものがあると思います。

学校の意義というものが少し変わって、しかもより重要になるのではないかと、みんなが集まって共通体験として一緒に学ぶというところに学校の新しい意義、今までもあったかもしれませんが、その意義が大きくなっているのではないかというふうに思いました。

ICTはよく人を分断するというふうに言われますが、これはこのツールをうまく使うことによって、みんなで集まって共通で学んでいく、コミュニケーションをとっていき、絆をつくる、ネットワークする、こういったことがすごく重要になってきていて、学校というのはそういう意味でもとても重要な場になるのではないかというふうな感想を持ちました。以上です。

○越智総務課長 どうもありがとうございました。

では、続きまして、高森委員、お願いいたします。

○高森委員 本日は、御徒町台東中学校の視察、お疲れ様でした。また、こうして本年度第1回目の総合教育会議を開催いただき、ありがとうございます。

本日の視察を終えて、いま委員の皆様からは、台東区のデジタル教育はやっとスタートラインに立ったという御意見もありましたが、さきほど教育改革担当からのご説明を聞いて、私はむしろこのコロナ禍の2年間でかなり一歩踏み込んで進化した部分もあるのではないかと思います。

国が進めている「デジタル技術による教育の変革」の最終目的は、いわゆる学習のあり方や教育手法、教職員の業務など、学校教育のあらゆる面において変革を行う「教育デジタルトランスフォーメーション」すなわち「教育DX」だと言われています。教育のフォーマットをデジタル教科書やデジタル教材によって電子化することがICT教育、1人1台学習端末の配備やクラウド環境の整備を主眼とする教育構想がGIGAスクール構想であるとすれば、教育DXは、更に一歩踏み込んで、従来とは異なる学習環境をデジタル技術によって構築すること。いわば、教育DXはGIGAスクール構想が目指すべきゴールのようなもので、俗に「アフターGIGA」とも呼ばれます。

この教育DXには、大きく6つのポイントがあるのではないかと考えています。只今の教育改革担当からのご説明によれば、台東区では、すでにそのいくつかを実践されていることが分かり、スタートラインどころか、いよいよ助走に入った感があります。むしろ、先生方は、よく頑張っていらっしゃるという感触を受けました。

まず、教育DXの目指すポイントの1点目は、オンライン授業による教育のハイブリッド化で

す。これは単にこの2年半のコロナ禍のリモート授業だけをさすのではなく、「オフラインによる対面授業」と「オンラインによるリモート授業」を掛け合わせる「ハイブリッド型授業」を有効に活用することです。さきほどの教育改革担当からのご説明によれば、台東区では動物園や博物館と教室をオンラインでつなぎ、専門家の話を聞いたり、バーチャルではあれ本物を自分の目で確かめるといった学習を展開していました。ハイブリッド型授業は既に台東区でも実践されているといっても良いでしょう。

2点目は、デジタル教科書とデジタル教材による学習の効率化です。これにより、アナログ学習では実現できないさまざまな学習効果をデジタルの恩恵で得ることが期待されます。教育改革担当からのご説明では、区内小学校では、MSフォームを用いてアンケート形式のワークシートを活用していると報告がありましたが、児童・生徒の様々な意見を集約しグラフ化や分布図化するによって、子供たちが自身の学習の深まりや、仲間達の学びの変容を直感的に自覚できるという効果があります。これも、教育DXの目指すポイントで、台東区でも取り組まれていることが理解できました。

次に教育DXのポイントの3点目ですが、これ以降は、今後の課題と展望となります。デジタル教材では、端末上で使用できる学習支援ツールとして、例えば、AIドリルを使えば、生徒の理解度に応じてドリル学習ができるようになるなど、学習の個別最適化が実現するといわれています。

4点目は、文部科学省のMEXCBT（メクビット）に代表されるCBTシステムによる作業負担の軽減です。校内テストなどをすべて端末で実施することができれば、教員は子供たち個々の学習状況を管理できると同時に、子供たちも学習の達成度が把握でき自分の学習プランを立てやすくなります。これも個別最適化の学びにつながります。

5点目に期待されるのは、授業のオンデマンド化が可能であるということです。オンデマンド授業であれば、学習者も理解度に応じて繰り返し視聴するなど自分のペースで学習ができますし、また学校を休んだり、不登校児童・生徒にも、学習機会を提供できます。これも個別最適化の学びにつながります。

6点目は、このオンデマンド技術の更なる展望です。例えば、トップレベルの教員の優れた授業内容をオンデマンド集録しておけば、学習者はいつでもどこでも、学年を越え、学校を越え、あるいは学校種を越えて学習できるでしょう。そればかりでなく、若手教員もベテラン教員の授業に触れて、自分の授業改善の参考にすることもできます。

夢のような話ですが、こうした未来がすぐそこまで来ていると思うと、ワクワクします。

もうひとつ、本日の御徒町台東中学校の視察で感じた大切なことがあります。それは、教育がデジタル化しようがしまいが、教育のスタンスはあくまで、「学びの主役は子供たち」でなければならないということでした。デジタル教科書や教材を使用しているとしても、これまでと変わらず机間授業を行っている先生方のお姿が、そこにはありました。凡そデジタル化といっても、自動車の自動運転ではありませんから、ハンドルする人が、すべてをデジタルに任せて、何もなくて良いというわけではなく、やはりこれまで以上に丁寧に膝をつき合わせた双方向学習

の場面が求められると考えています。そこに、デジタル教科書やデジタル教材を活用した教育の可能性があるのでないかと、本日の視察を通じて感じた次第です。

世界の教育先進国では、教育のデジタル化が進む中で、先生に求められる役割が「ティーチャー」から「ファシリテーター（促し手・導き手）」に変わっていると聞きます。その理由は、子供たちに主体的に考えさせる必要があるからです。高度情報化社会のなかでは、自分の頭で考えて情報を取捨選択し、スピーディに問題解決できる力が子供たちに必要になってくるのです。

今日、ようやく台東区でも、小中学校における1人1台端末の整備が完了し、今後は、こうしたデジタル教育の利点が活かされて、教育活動が展開することが期待されます。「学びの主役は子供たち」という教育のスタンスが損なわれることなく実現するよう、今後のデジタル教育の進展を見守っていきたいと考えています。

○越智総務課長 ありがとうございます。

それでは、佐藤教育長、ご発言をお願いします。

○佐藤教育長 令和4年3月に教育委員会の学校教育情報化推進計画を策定して、これに沿って順次進めているという認識に立っています。その中で、それぞれ基本目標があって、例えば1人1台端末に関して言えば、家庭学習における情報化の推進ということで、端末ごと、授業日の持ち帰りということが推進目標になって、今は一部実施という形だと思います。これが一部実施ではなく、全ての学校で行われるということになれば、家庭学習における健康面や安全面、そういったこともしっかり指導していく必要があるだろうと思います。

それから、先ほど神田委員がおっしゃられたとおり、子供たちはICTというか、端末操作は長けていますので、情報モラル、SNSを利用したいじめにつながるということがないように、そういった情報モラルの指導もしっかりしていく必要があると思っています。

全てのいじめをなくすことは、なかなか難しいことですが、しっかりその辺のところは指導していくべきと思っています。

それから、これは高い目標ではありますが、教科等の指導による情報化の推進ということで、1日2回以上のICT機器を活用している割合を令和3年度は3割という目標で、令和4年度、今年度は5割という目標になりますので、それだけ1人1台端末をどう活用するかという先生方の負担もありますが、そういった意味で言えば、ICT支援員の配置が重要であり、令和4年度は、4校に1人でしたでしょうか。

○工藤教育改革担当課長 今は月6回の配置です。

○佐藤教育長 その辺のところもしっかり教育委員会として支援する方向で進めていかないとなかなか難しいと感じているところです。

あともう一つ、最後に、教員の先生がなかなか子供たちに対して向き合える時間が少なくなって、働き方改革と言われている中で、デジタル教材の教員間での共有や授業における児童生徒の教材の共有など、学習系端末を活用した授業準備の負担軽減等に関する事例の収集、効果検証を実施すると「情報化推進計画」に記してあるので、その辺も、これからしっかり検証し

て実施していかなくてはと、さらに思いを強くした次第でございます。以上です。

○越智総務課長 ありがとうございます。

それでは、様々ご意見をいただいておりますけれど、最後に服部区長、ご発言のほうをお願いいたします。

○服部区長 台東区ICT教育の推進という大きな教育目標の中で今進めているところで、今日は御徒町台東中学校の授業を参観させていただき、また、一昨年は、上野小学校を授業参観させていただいて、本当にありがとうございます。

実際の現場の状況を見ながら、今日の御徒町台東中学校、こういったICT教育は、様々なメリット・デメリットがあると思いますが、生徒さんも、非常に教師との関係が良い形でやっておられるということで、今後もぜひそういう教師と生徒の関係、信頼関係、そういったものがこれからも大事な事かなというふうに思います。

タブレットについても、台東区は23区に先駆けて全校に配布しました。ちょうどそれがコロナの前だったと記憶しているのですが、授業が休校になる中、先に配布していたということで、コロナ禍における学校教育で、ある程度活用ができたと思っています。

教師との関係でいえば、私は一方通行的なイメージがあるのですが、そうではなくて、今日もそうでしたが、いつも話し合いの場を設けて、生徒同士が話し合う。それから、先生と生徒が話し合う。これは非常に、私は大事な事だと思いますし、それが今日の御徒町台東中学校だけでなく、区内各校の、ここにある資料の活用事例のように、それぞれ素晴らしい取り組みをしていると思います。そういった先生同士の情報の共有といいますか、先生の研修ということだけではなく、そういったそれぞれの学校の情報を共有することなどもこれから必要ではないかというふうに感じました。

もう一つ、先ほどお話もありましたが、Zoomによるオンライン授業、これが私は素晴らしいと思っています。これは通常の授業ではなかなかできないもので、先ほど、国立科学博物館や上野動物園との授業映像がありましたけれど、台東区には、その他に国立西洋美術館も、東京都美術館も、文化会館もある。また、子ども図書館もあります。ですから、こういった文化の中心に台東区が様々な形でこのようなプランを提供されているということですので、この授業は普段できないことだと思いますし、台東区だからこそできますし、また、状況によっては、対面で今度は科博へ行く、あるいは国博へ行く、そんなことも十分できるわけです。やはり、オンライン授業と併せて対面も行うと、より関心も深まり、知識も深まっていくのではないかと思います。

有償プランも、いろいろなものがありますから、それぞれの学校で、こういったものがあるのかということも含めて検討されていくと思いますが、ICT教育をする中で、こういったZoomによるオンライン授業を行っていることは、一つ私は評価をさせていただきたいと考えています。

○越智総務課長 服部区長、ありがとうございます。

それでは、各委員皆様からご意見を頂戴したところでございますが、その他にご意見・ご発

言等がありましたら、おっしゃっていただければと思いますけれども、いかがでしょうか。
よろしいでしょうか。

(なし)

○越智総務課長 それでは、本日は数々の貴重なご意見をいただきましてありがとうございます。
ありがとうございました。

令和4年度第1回台東区総合教育会議でございますが、これをもちまして本日は閉会とさせていただきますと存じます。

本日は誠にありがとうございました。

午後4時03分 閉会