

令和5年度第2回仙台市GIGAスクール推進協議会議事録

1 日時

令和5年11月29日（水曜日）10:00～12:00

2 場所

仙台市役所上杉分庁舎 12階教育局第1会議室

3 委員

稲垣会長、安藤委員、板垣委員、岩井委員、遠藤委員、亀井委員、佐藤委員、白石委員

（五十音順、全9名中8名出席）

4 事務局

岩城副教育長、松川次長、田中教育指導課長、高橋教育指導課 ICT 教育推進担当課長、新妻教育指導課主幹兼教育課程係長、福田教育センター所長、麻生教育センター主幹、大竹教育指導課情報化推進係長、安部教育指導課主任指導主事、新妻教育指導課指導主事、佐藤教育相談課指導主事、佐藤教育センター指導主事

5 傍聴者

1名

6 内容

（1）報告事項

①第1回仙台市GIGAスクール推進協議会の議事録について

（2）協議事項

- ①「仙台市学校教育情報化推進計画」「仙台市学校教育情報化推進計画 行動計画」に基づく取組と今後の方向性について
- ②各部会の令和5年度の取組について
 - ・教育の情報化推進部会の取組
 - ・家庭の情報モラル推進部会の取組

7 議事

会長挨拶

この協議会が始まってもう3年ぐらい、進んできました。GIGAスクール構想がもともと立ち上がったのが4年前の2019年の12月でした。ですから、4年経っています。文科省の政策や、色々なところでもポストギガやネクストギガなど、GIGAスクール構想が進捗して、学校が変わっていったことを前提とした形で次どうするかという議論に進みつつあります。とはいえ、実際、色々な学校を回ると、GIGAの環境に馴染んでいる学校もあれば、まだ苦勞している学校もあるのが現状かなと思っています。この協議会は、教育委員会でやっているということもありますので、仙台市内の学校、すべての学校がしっかり取り組める形でサポートしていけるような進め方をしたいと思っていますし、今後に向けた方向性についても議論できる場になればと思っています。

本日、机の上にある名札は、おそらくレーザーカッターで作成されたものではないかと思います。STEAM Labのもので作成されたのかはわかりませんが、子供たちが例えばこういったものを使って、色々な作品を作ることができるか、そんな学校にもこれからなっていくのかなということを思いました。ということで、皆様本日もどうぞよろしくお願いいたします。

（1）報告事項

①第1回仙台市GIGAスクール推進協議会の議事録について

【事務局 高橋教育指導課 ICT 教育推進担当課長】「資料1 第1回仙台市GIGAスクール推進協議会の議事録について」は、委員の皆様にもすでに確認をしていただき、公開しておりますので、詳しい説明は割愛いたします。もし、何かございましたら、ご意見をいただきたいと思います。以上です。

(2) 協議事項

①「仙台市学校教育情報化推進計画」「仙台市学校教育情報化推進計画 行動計画」に基づく取組と今後の方向性について

【稲垣会長】続いて、協議事項3-1です。「仙台市学校教育情報化推進計画」「仙台市学校教育情報化推進計画行動計画」に基づく取組と今後の方向性について、事務局から説明をお願いします。

【事務局_高橋教育指導課 ICT 教育推進担当課長】資料2をご覧ください。協議事項1として、仙台市学校教育情報化推進計画及びその行動計画に基づく取組と今後の方向性についてご説明いたします。

5月の第1回推進協議会で委員の皆様よりいただいたご意見に対する本市の考え方や検討状況等につきまして、今年度の1人1台端末の活用状況と事業の進捗について、織りまぜながらお伝えいたします。時間の関係上、すべてご説明するのは難しいため、資料をご覧ください、気になる点等ございましたら、後程ご意見をいただきたいと思っております。

まず、1人1台端末の活用についてです。前回ご指摘のありました、端末の活用目標との比較等も含めて、今年度の活用状況についてご説明いたします。端末の活用状況につきましては、資料2の4ページに記載の三つの項目に分けてご説明いたします。これから説明する項目以外の詳細につきましては、資料3にも記載がございますので、後程ご覧ください。

端末の活用状況は、「第1回端末活用に関する悉皆調査」の結果を基にまとめております。対象は、授業を担当する全教員とし、今年度の4月から9月までの端末活用状況を振り返りました。令和5年度の端末活用目標については、6ページのように定めております。小学校では、1日6時間授業のうち2コマ程度の活用を想定すると33.3%、中学校においては、3コマ程度を活用すると、約50%を大まかな目安として考えております。今年度の端末活用率については、1週間の授業数と、そのうちの端末活用授業数の平均を、教職員一人一人が回答し、割合を算出しています。残念ながら、全体で25.5%と、目標よりも下回っている状況でした。その理由として、小学校低学年は特に、年度初めは学級等の体制を整える時期であることや、今年度の5月に新型コロナが5類に移行したことで、非常時における活用の機会が減ったことが挙げられると考えています。ただ、昨年も見られた傾向ですが、年度の後半に向けて徐々に活用が伸びていく見込みでございます。8ページは、学校ごとの端末活用率を算出しヒストグラムに表したものです。全体が25.5%なので、20%から30%までの間に約90校が集まっております。1年前の結果と比べると、若干ですが左の方に下がっている状況です。次に9ページ、学年ごとに見ると、小学校では、学年が上がるにつれて、週授業活用率が上がっています。低学年の1・2年生は目標を概ね達成していますが、高学年については、乖離が大きく、目標達成は少し難しい状況となっております。ただ、黄色の吹き出しに書いてある通り、この活用率はあくまでも授業中の活用による率であり、朝学習や家庭学習など、授業以外の活用も含めると、端末の活用は着実に進んでいるものと考えております。

次に、中学校と高等学校です。中学校は、小学校高学年と同様に、目標には少し遠い状況となっておりますが、小学校と同様、授業以外での活用も含めると、端末の活用が進んでいるものと認識しております。高等学校につきましては、1人1台端末が配備されたのが今年度の4月ということもあり、これから状況を把握しながら、目標設定等を検討している状況です。

11ページに記載の、端末の活用場面について、主に授業以外ということで、複数回答いただいた設問の結果です。授業以外での活用も大きく進んでいることが分かります。特に、家庭学習で活用している教員が2,500名超あり、全体の53%程度の教員が、端末の持ち帰り、または、自宅の端末を使用して、家庭学習を進めていることが分かりました。

次のページでは、高等学校に関する第1回の協議会でのご意見について確認させていただきます。活用率を確認して目標を設定するようというご意見等ございましたので、活用率については今回、状況を把握しましたので、今後、取組み等を検討して参ります。また、高校から要望がございました端末の利用時間制限について、今は夜10時以降は使えないようになっておりますが、大学や企業とのメールやウェブ会議のやりとりについて、高校生については緩和する方向で、現在整理をしているところでございます。

13ページ以降は、8月に実施した端末持ち帰りに関する調査の結果についてです。この調査は、学校単位で回答していただいたものを集計しました。まず、14ページは、夏休みの持ち帰りについてです。今年度の夏休みは、中学校で多くの学校が端末の持ち帰りを実施していたことが分かりました。小学校は実施が少なくなっておりますが、理由として、特に低学年を含め、長期間の持ち帰りは管理の不安があるという学校が多かったようであり、実施を見送るところがあったようです。次のページは、平常時の持ち帰りについてです。2月と比較をし

ますと、週1回以上取り組んでいる学校が63.4%で、平常時の持ち帰りが進んでいることが分かります。平常時の持ち帰りについては、小学校の方が積極的に進めておりまして、今年導入したデジタルドリルを家庭学習で活用している学校が多いです。本市といたしましては、学校と家庭の学びの往還や、非常時の家庭での端末活用を目的として、すべての学校が週1回以上は持ち帰りをを行うよう目指していきたいと考えております。そのためには、授業につながる予習や授業から発生する調べ学習、制作物の作成のための端末持ち帰りの実施等、家庭学習に対する教員の意識改革も必要と考えております。また、前回の協議会でも少し話題が出ましたが、「持ち帰り」という表現につきましても、考えていく必要がございます。現在は、文部科学省も端末持ち帰りと言語表現をしておりますが、学校管理の端末を持ち帰らずとも、自宅の情報端末等を使い、自主的に家庭学習を進めている児童生徒もいると聞いておりますので、例えば「オンラインを活用した家庭学習等」とすることを検討しております。委員の皆様からもご意見をいただければ幸いです。

次に、16ページです。前回、STEAM教育、プログラミング教育について、いただいたご意見についてです。STEAM教育、プログラミング教育については、教科等横断的に進められるよう、環境整備等も含めて進めているところです。ご意見としていただいたプログラミング検定につきましては、有料の検定が多く、どのような検定が良いか検討を行っているところですが、今年度は、まず第一歩としまして、稲垣先生にご協力をいただき、ベネッセの提供している「デジタル・情報活用検定Pプラス」をモデル的に幾つかの学校で受験していただく予定としております。

続いて、17ページ、教員のICT活用指導力向上に関することについてご説明いたします。ご意見いただきました、デジタルドリルの研修につきましては、協議会終了後6月よりオンデマンドで配信を行っているところです。今後も研修や、ICT支援員の活用等により、教員のICT活用指導力向上の底上げを図って参ります。18ページ以降は4月から全小中学校に導入したデジタルドリルの実施状況です。国語、算数・数学、理科、社会、外国語・英語の五教科について、問題が搭載されているドリルですが、今回は総実施数を、校種別で示しました。実施数とは、生徒たちが回答ボタンを押した回数の中で、その累計をグラフとして示しております。校種によって差はございますけれども、着実に活用が進んで、グラフが伸びている状況が見えます。小学校と比べると、中学校の活用が少ないように見えますが、事業者と同じデジタルドリルを採用している他の自治体との平均を比べていただいたところ、仙台市は大分多くなっているとのご意見をいただいております。資料3の23ページに記載しておりますので、後程ご確認ください。20ページは、デジタルドリルの時間帯別の実施状況を調べたものでございます。小学校につきましては、授業中や家庭学習がほとんどですが、中学校においては、朝学習の活用が顕著に見られるところでございます。

22ページにつきましては、教育センターで行っている、教育の情報化研究委員会に関していただいたご意見についてでございます。研究内容の普及等に向けた取り組みを随時行っている他、ご意見いただきました新たなテーマによる部会の設置についても、来年度に向けて検討をしているところでございます。

23ページにつきましては、ICTを活用した業務の効率化等に関していただいたご意見でございます。校長研修やGIGAスクール担当者研修等を実施し、端末活用、ICT活用の意識を持っていただくような周知を図っておりますが、デジタルを活用した業務の見直し等についても、取り組みを行っているところでございます。また、来年度の行動計画策定にあたっては、いただいたご意見を参考に、各学校が取り組みやすい内容を検討して参ります。

次の24・25ページにつきましては、各部会の取組について、いただいたご意見についてでございます。こちらにつきましては、この後、各部会から詳しい説明がありますので、ここでの説明は割愛させていただきます。

最後に、26ページです。情報化推進計画で評価指標としているもののうち、現時点で令和5年度の結果が出ているものについてご報告をさせていただきます。まず一つ目が、児童生徒を対象とした情報活用能力意識調査の結果でございます。AからDまで4つの項目がございまして、どの項目についても、令和5年全体では昨年度よりわずかではありますが、上がっているという状況になっております。とはいえ、令和9年度の目標値は、概ね90%、Dは100%というところには、まだまだ至らない状況ですので、今後も児童生徒の情報活用能力の育成のため、尽力をして参りたいと考えております。続いて二つ目が、教員のICT活用指導力についてでございます。昨年度と比べて、BとCの項目につきましては、微増となっておりますが、AとDは横ばいで若干減っているという状況になっております。全体的には増加傾向にあるものと捉えておりますけれども、さらに教員のICT活用指導力向上のため、支援を進めて参りたいと考えております。三つ目は割愛します。四つ目の仙台市の取り組みについての保護者の認知度につきましては、昨年度調査について昨年調査と比べ、4.2ポイント下がっているという結果になりました。こちらの理由は、昨年度は初めての調査で、その際、学校や保護者の負担を考え、いく

つかの学校を抽出して、約1,200人の方からの回答によって算出をしておりました。今年度は、その必要もないだろうということで、全小中学校の保護者を対象としまして、2万人を超える保護者の方から回答を得ることができました。率としてはちょっと下がってしまったんですが、いずれも8割以上の認知度でございます。今回の2万人からご回答いただいた結果の方がより信頼できると思いますので、今後も全小中学校の保護者を対象として、この数値を基準として検討して参りたいと考えております。また、資料にURLがあります通り、先日、仙台市GIGAスクールサポートサイトをリニューアルいたしましたので、さらに内容を充実させ、保護者への周知等を進めて参りたいと思います。その他、「校種の連携を考慮したプログラミング教育の実施」「環境整備の効果状況」につきましては、これから調査を行うところですので、1月末に予定している第3回のGIGAスクール推進協議会でご報告をさせていただきたいと思っております。資料2については以上でございます。

資料3・4につきましては、この内容の詳細資料となりますので、後程ご覧ください。資料については以上ですが、本日ご欠席されている木村委員から、事前に意見、コメントをいただいております。委員の皆様には、共有させていただいておりますが、ここで紹介させていただきます。

5点ほどございます。まず一つ目が、高等学校による取り組みについて、ICTの取り組みの立ち上がりが遅い印象です。ということで、小中学校でのノウハウを高校へ展開するための教育委員会のフォローはできているのか、というようなご意見がございました。二つ目として、特定の学校状況、あるいはクラス学年の事情かもしれませんが、という前置きがあった上で、小中学校で端末使用に慣れ親しんだ子供たちが高校進学を機に使わなくなっている状況があるのでは、実際にお子さんの状況として、端末の持ち帰りするにあたって、制約が多いと聞いており、色々なルールを検討していただきたいということで、ご意見をいただきました。この2点につきましては、先ほども言った通り、高校に1人1台端末が配備されたのが今年の4月ということもございまして、今後、状況を確認しながら、検討を行って参りたいと考えております。三つ目といたしまして、情報セキュリティやプライバシーのルールは厳格であるべきなんですが、ICT教育そのものを阻害しないように、必要以上に厳しい運用ルール等は定めず、最適化を進めて欲しいというようなご意見がございました。従前は、禁止事項を定め、これはやっちゃ駄目というような情報モラル教育が一般的だったんですが、昨今は、AIや新たな技術も次々と出てくる中で、これからのデジタル社会にどうやって向き合っていくかということを考えるという方向にシフトしていると認識しております。引き続き、この方向でルールを検討して参りたいと考えております。四つ目といたしまして、リーディングDXスクールで行われている校務DXは、他校にも浸透しているのか、仙台市として標準化されているのかというようなご質問がございました。現状は、指定校での取り組みにとどまっていますが、リーディングDXスクール事業が校務DX等も含む、ICT教育や利活用のモデルを創出して周知普及を図るための事業でございますので、今後、全国から集まってくる事例を基に、各学校への普及を図っていきたくて考えております。最後に、文部科学省で示している「GIGAスクール構想の下での校務DXについて」という資料の主要項目について、仙台市での現状把握等も今後のロードマップ等はあるのかというようなご質問がございました。こちらについては、具体的にこの資料に基づいて現状把握は行っておりませんが、毎年公表しております「教育に関する事務の管理及び執行の状況の点検及び評価について」という資料の中で、一部、現状把握をしたり、ロードマップを示したりしているものもございます。また、この資料に課題として示されている項目の多くについて、仙台市でも同様に課題と考えているものが多いので、今後それぞれ対応を行っていく想定でございます。私からは以上です。

【稲垣会長】非常に多岐に渡る情報提供いただきました。資料の中の確認、それから各学校、あるいは保護者の立場から見たときの現状について、意見交換をしていければと思います。まず、資料について確認事項ある方いらっしゃいますでしょうか。

私から1点確認させていただきたいことがあります。資料3の8ページ目ですが、昨年度に比べて下がっているということで、これはちょっとやっぱり状況としてはかなりまずいのではないかと認識しております。もちろん時期による違いなどもあるという話もありましたが、この分布を見ても下の方でとどまっている先生方がいる程度いるところを、早急に手を打っていく必要あるのかなというふうには思っております。その中で、11ページのところに、活用率の中で、朝学習や家庭学習などということで、授業以外の活用に関してはここには含まれてないという話ではありました。一方で12ページ目のグラフには、どのような場面で活用したのか、ということがありますが、おそらく校種ごとにだいぶ状況が違うのではないかと思います。何かしら掴まれているところはありますか。

【事務局 安部教育指導課主任指導主事】今のところは、すぐにお出しできるデータはありませんが、先ほども申し上げました、中学校では、デジタルドリル等を朝学習で活用しているということがこの回答でも出てきており

ますし、家庭学習は、小学校の方で、非常に多く使っているところは見えているところでございます。また、中学校で多いのが、部活動や委員会活動等、授業以外の放課後の活動で使っていることが多い状況です。

【稲垣会長】中学校自体は、まだ活用頻度がかかなり低くとどまっている状況ですので、授業以外の活用は貴重な情報かなと思いますし、もう一つ重要なのが、先ほど今日ご欠席の木村委員からのご指摘にもありましたけれども、やはり高校の活用がまだ大分進んでいない状況、これに関しては早急に手を打っていく必要があるのではないかかなと思います。私も安藤委員もそうだと思いますけれども、文科省のStuDX Styleなどのサービスの中でサイトの中で議論しているところで、やはりその日常活動をしっかりやっていくことが、結果的に授業の中での活用の後押しになっていくという話も出て参りました。例えば、高校の場合だと、仙台市立の高校は多くはありませんが、県立の学校でかなり積極的に使っているところもあるので、そういった情報をしっかり受けとめながら仙台市として、どのように指針を示していくのかは、急ぎ取りまとめて進めていっていただけるといいかなと思っております。

その他、皆さんの中で確認したいこと等ございますでしょうか。

【安藤委員】稲垣先生からお話があったグラフも丁寧にヒストグラムを作っていたいただいて、すごく分かりやすいなと思いました。ありがとうございます。東北学院大も、MDASHに認定されました。これからの若者はもう少し統計的なデータ処理をしましょうということで、宮教大も申請しているのではないかなと思います。これは、単に数値も平均だけではなくて、あるいは差を見るのも上がった下がったではなく、もう少し統計的に考察する人を増やしましょう。そうじゃないと、感覚的な議論になってしまいます。

(安藤委員の音声途切れ)

【稲垣会長】安藤委員がお話ししかけたことを少しだけ補足させていただくとMDASHという言葉がありましたけれども、数理データサイエンスの認定で、文科省と経産省が協力してやっているのですが、大学生で理系の学生だけでなく文系の学生も含めて、データ活用のスキルをきちんと育成していきましょうという取り組みがあります。本学でも、特定2科目を履修すると、あなたはMDASHのコースを取りましたよ、という、そういったことを全学部の学生が、取れるという状況を作ったりしています。この話が小中学校では、データの活用として、算数の中でも統計的なことを意識しているものが出てきたり、高校段階になってくると数学もそうですし、情報の科目で結構本格的にプログラミングを生かしながらデータ分析したりしていくことを普通科でやるようなレベルになってきています。その中で、当然、統計的な検定の話や、平均だけではなくて中央値見ることが大事ということも、小学校でやっていますけれども、今の子供たちがこのレベルに達しているってことを考えると、我々大人がそれを学ばないままやっているのはかなりまずいんじゃないかなと思っております。これから数字の判断をきちんとしていくためにもぜひ、こうした資料から統計的な考察を進めていっていただけるといいかなと思っております。

(安藤委員再接続)

【安藤委員】音声は聞こえていましたので、稲垣先生がおっしゃる通りで、やはり大人の我々も必要ですよということ。平均を出したら、標準偏差は気になりますし、差が無いという話は全数調査であれば、なおさら検定くらいしてあげた方がいいんじゃないかな、とか、そういう話をできるだけ進めた方が良いと思います。今後、こうした資料を見たときに、これでいいの？と思う人たちが増えてくると思います。せつかくデータがあるのであればお願いしたいというのがまず1点目です。あと、持ち帰りについてご意見があればということだったので、それについてのコメントです。自宅にあるので、持ち帰りは不要というのはその通りだと思います。重いものを持ち運ぶとか、あるいは落下する、故障するとかのこともありますので、持ち帰ることじゃなくて、きちんと学習が家でも継続して行える環境があれば、自宅にあるので不要という率がどれくらいあるのかを調べてもいいかなと思います。ドリルについては、これは学校で、個別最適・協働的な活動ベースの授業が今後増えてくる中で、きちんと知識が定着したり、覚えるべきことが覚えられたりしているのかということを確認する上ではやはり必要な方法だと思います。学校での個別最適な活動と合わせて、しっかりと知識・技能の定着を図るという意味では、ドリルが充実していることは良いと思います。そしてプログラミング検定については、有料のものが多くという話ですが、例えば今チャットにお送りしました「<https://programming-sc.com/>」があります。入門レベルのものは無料のものががあります。いわゆるプログラミング的思考は、文科省としてやらねばならないということ以外に、仙台市独自の取り組みとして、ある程度プログラミング技能もできる子たちがいるんだということや、先日、全国の新聞社のプログラミングの小学校のコンテストで仙台市の小学校からもかなり県大会に出ているお子さんたち多いんですよ。そういったことは、課外活動かもしれないですけども、教育委員会としても応援したり、あるいはそういった技能もしっかり評価したりする独自の取組があってもいいんじゃないかな

いかなと思います。そう思って、去年あたりからお話していましたが、仙台市が出る前に渋谷区

(<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000078.000045711.html>)の方で始めてしまったので、残念だなとは思いますが、難易度が高いレベルの検定は有料だけれども、入門レベルものは無料なので、そういうのを使って、子供の実態を後押しできるような取組があってもいいのではと思いました。

【稲垣会長】途中、家庭学習の、端末持ち帰りの話がありまして、他の言い方何かあるかどうかという話もありました。その際、「オンラインを活用した家庭学習」という言い方をされていましたが、これについて、安藤委員からご意見ありますか。

【安藤委員】他に何かすぐに案があるかっていうと、そういったものも逆に自宅に端末があるので持ち帰りが不要っていう、そういう属性の回答があるかなって思って、その子達は一旦、この中から除くとか。そういうこともあるのかなと。

【稲垣会長】調査の仕方として持ち帰りじゃないものっていうのを上手く含められるようにするってことですね。

【安藤委員】そうですね。持ち帰ることが目的じゃないわけですよ。家にあるので。

【稲垣会長】そういった時、オンラインを活用したという、オンライン授業っぽいイメージが出過ぎてしまうのでは、という気も若干して。でも、ICTを活用した家庭学習という言い方もありえるかなと思いました。このことに関しては、また相談できる機会あればと思います。プログラミングの検定無料のものもあるという話では、また後で情報提供いただきたいと思います。その他の委員の皆様はいかがでしょう。

【板垣委員】いくつかこれまでのお話と重なるところもあるんですが、一つに、資料2の3ページにログイン回数とかそういうログとか客観的なデータに基づいた方法について委託事業者と検討をするというところに関係しますが、端末の活用状況や活用目標のところ、使った回数を指標として用いられていて、一つの指標としてはもうもちろん価値あるものと思っているんですけども、例えば、私が今日スマホに何回触ったかは分からないくらいで、今月パソコンに何回触ったかも全然分かりません。そういった活用が当たり前になると、回数としては、もうわからないぐらいの感覚になります。そうした時に、スマホとかパソコンでもそうですけども、何時間画面見ていましたということは、ログとして残っていたり、あとはカレンダーツールを使うと、今週は何時間会議をしましたということは、自動的に残っていたりします。客観的なデータによる活用率の把握について、例えば、Google クラウドミミみたいなツールの投稿数や、Google ドライブ上にファイルが幾つあるといったデータは、数えれば分かると思います。人の手でということではなくて自動的なんですけれども、一つはそういうところから、もちろんその使っているツールは例えばクラウド以外にも使っていることを踏まえれば、厳密な数ではないと思いますが、概算としてはそういうところから、活用の変化とかを追うことはできるんじゃないかと思います。そういう汎用的なツールの活用が進むといいなというふうに思いますし、そもそもGIGAスクールの端末のコンセプトも、端末自体はシンプルに、何かインストールとかじゃない、クラウド上で使えるようにということですから、持ち帰りの話もそうですけども、クラウドを使った家庭学習も進めば、回数だけでなくログから、使っている日時や時間帯、曜日も分かるので、使った時に学校の授業中の時間、平日の日中授業中の時間でどれぐらいとか、家庭学習とか、夜、夕方とか、土日とかでどれぐらい使われているとかそういうところも把握することができるのかなというのが一つです。

二つ目ですが、木村委員から高校進学で活用されなくなるというところに対して、非常に重大な視点だと思えますが、高校進学だけでなく、小学校から中学校でもちょっと下がってしまっているような傾向が今回の結果から見てとれます。小学校で使ったのに中学校で、さらに高校でみたいなことはこれから改善していかなければいけないところだと思います。それは端末の活用だけでなく、プログラミング教育についても言えると思っています。小学校では、技術科や情報科みたいなのが現在はないので、各教科で頑張っていますけれども、中学校、高校に行ったときに技術科にお任せ、情報科にお任せとなってしまうのはもったいないという話です。そもそも学習の基盤である資質・能力の情報活用能力の中にプログラミング的思考があるわけですから、中学校で端末の活用もプログラミング教育も、小学校から下がってしまうことがないような取組が必要だと思いました。

最後に、教員のICT活用指導力の状況について、資料2の27ページに、A,B,C,Dとあり、特に、ICT活用とか、教育の情報化がうまく回っている学校は、Aの校務で先生方が当たり前のように使って、そしてその使い方とか良さとか分かる、授業にも活用しやすくなるというところがあると思っています。なので、例えば、B,Cは、今70%台で、他に比べると低いという感じはするかもしれませんが、進め方として、Aに注目して取り組み、それがBやCを高めることに繋がるという流れだとうまくいきやすいというのは、いくつかの学校を見てきて改めて感じているところでした。

【稲垣会長】最初のログの話もありましたが、色々なサービスを使っているの、色々ところでログが取れるので、どう総量を見たらいいのかとか、やり方の工夫あると思いますが、企業にも相談していただいて、客観的に見られることは、ぜひ出していただくと良いと思います。

その他、委員の皆様いかがでしょうか。では、学校現場の状況を確認しながら進めていきます。遠藤委員からお願いします。

【遠藤委員】資料読ませていただいていた時に、持ち帰りのところで、本校では、持ち帰りしていますが、先生方の不安の中に、色々特性を持った子供が授業中も依存してしまう部分が多いんですね。そういう子の方がプログラミングが得意だったりします。授業中、先生話している裏でスクラッチをやっていたりして。綺麗に作っているんです。そこは授業のやり方もありますが、先生たちが長い休みの日に、持ち帰らせると、家庭は結局子供だけになってしまう。そうすると、依存性が高くなってしまいうという声は聞きます。それから、低学年は、もしかしたらクラウドにした理由は、どこでも、どの端末でもっていう特性があるので、むしろ中学年ぐらいまでは、家の端末で使ってみないかっていう方が現実的かもしれないです。保護者と一緒にその端末を使う。家の端末を使って、学校から与えられた、自分のアカウントで入るわけですから。そうすることで、保護者と一緒にリテラシーも学べるし、それが学校に戻ってきて、家でもこうしてたから学校でもこうしようということができるんじゃないかなと思います。低学年の方が、持ち帰りよりは、家の端末で使ってごらんという働きかけが効果があるのかなと聞いていて思いました。特に一年生はかなり重いので、保護者からランドセルに入れると重過ぎるのでかばんを変えてくださいってということもありました。

肩が痛くなるので、一年生だと重いので、家の端末使ってもいいですよって言えると、非常に子供の負担も減るのかなって思って聞いていました。

【稲垣会長】端末の持ち帰りの話がありましたけれども、もちろん家庭に端末がある家庭とそうではないご家庭があるということはあるとは思いますが、特に低学年の保護者も見られるような、あるいは一緒に取り組めるような取組を広めていくことは、GIGA 端末をどう適切に使っていくのかということの保護者理解も含めてね、非常に良い取り組みになる可能性あると思います。少しずれる話ですが、補足として、伺いたいことが実は1点ありまして、先ほど保護者の方の認知がちょっと下がっているというデータありました。調査自体は、私も保護者の1人でもあるので、学校から通知がきて回答したところではありますが、ほとんど同じ時期に別の調査の方が端末を家に持って帰ってもらって、その端末でお子さんと一緒に何か回答してくださいというのが、教育指導課じゃない別の部署から出ていました。何かその話について、分かる方いらっしゃいますか。

【松川次長】教育相談課で行っておりました。学校の安全安心に関するアンケートということで、今年からグループフォームで行うことにしましたけども、直接保護者の方で、入力してくださいと。Chromebook 持って帰って、子供たちが自分のアカウントでログインして、そこから回答していただくと、二重の回答がないとか、そういった意味で良いだろうと思ってやっておりました。今おっしゃったのは、多分同じ教育委員会でも、同じ部でもあるんですけども、やり方がまちまちだったなど私も後で気が付きましたが、片や紙で出して、端末を持ち帰ってくれという指示をしていたり、片やURLや次元コードを表示してそこでログインすれば、回答できますよとやっていたり、いろいろちょっと状況だとか、検討状況も違ったりもしますので、対象も、目的も違うところもあつたりしますから、それぞれというところはあるんですけども。とはいえ、どのように実施することが保護者の皆様の負担にもならないとか、こういう機会をとらえて、特に学校の安全安心は、保護者と子供と一緒に考えてもらいたいということもありましたので、そういった意味で端末を持って帰ってもらって、その画面を一緒に見ながら答えてねというところは、意図としてはあつたというところでした。ただ、そういうことをきちんと伝えていくことも大事です。とはいえ、アンケートの回収率が5割を超えていましたので、かなりきちんと答えていただいたんじゃないかなと思います。まだまだ改善の余地はあると思いますし今のような趣旨もきちんと踏まえてやっていきたいと思っています。

【稲垣会長】そう意味で教育相談課の方が端末の持ち帰りを当たり前に考えている感じがして、すごいなと思って実は拝見していました。ぜひちらのGIGAを推進する課としても、そういった取組をうまく広めていただけるとより良いのではないかとコメントさせていただきました。では、続きまして、中学校についてお願いしてよろしいでしょうか。

【白石委員】現状について少しお話できればと思いますが、まず、資料2の6ページですが、中学校は全学年で1日3回以上という目標設定がされています。これは、多分議論があつたのかもしれませんが、現状から見ると1日2回とか1回はかなりあるような気はします。その回数が増えていく過程でこれが最終的には3回に増えていくとは思いますが、今のところは、若い先生はよく使っていますので、1日1・2回というカウントにして

いけばかなり増えていくのではないかなというのがまず現状です。その辺りの数字がもし出ているのであれば、今後少し発展してこうなるという予想がつくのかなと思って見ておりました。次に、資料2の7ページに、授業での週端末活用率についてです。本校の様子を見てみると、意外に使っているのは、特別支援学級がすごく使っています。小学校もそうかもしれませんが、特に navima はすごく活用しております。その辺がまだ見えてないと思うのですが、特支や別室登校の活用率が非常に高いです。そういう細かいところでの、色々な子供たち全員が学習に取り組む配慮という部分での端末活用ってすごくいいと思っていましたので、その辺も実は、陰ではとても役に立っているのだなと思っています。他にも ICT を使って出席を確認している状況もございますし、一人一人を大切にするという部分でも、本校では非常に端末活用は進んでいるという状態でございます。

資料2の10ページについてですが、朝学習や家庭学習など、授業以外の活用は随分良くなってきているなという気がしております。本校では帰りの会の後に navima 等を活用して勉強しても良い時間を設けています。また、どうしても先生方が出張で、授業はできない時は、navima を使って各自が学習とかしていくので、非常に navima については感謝しています。今回入れていただいて助かったというのが正直なところです。先生方も同じように言うておりました。

それから、端末の持ち帰りについて最後にお話させていただければと思います。今年の夏休み、教育相談課から命について、自死事案が夏休み明けに多いので、端末を持ち帰って相談をしましょうねという文書が来しました。

それを見てですね、活用的には素晴らしいなと思ひまして、本校も、もちろん持ち帰って、何か困ったことあったら入力するのだよということで、一気に持ち帰りが進んだという現状がございます。色々な部分で、端末を活用して欲しいというのを委員会から指示していただけると非常に中学校現場としては活用するようになっていきます。そうするとハードルが下がっていくのですよね。本校は常時持ち帰ることはしていませんが、非常時には持ち帰るとか、何かあったときは持ち帰るは普通にできるようになっています。例えば、今インフルエンザが流行っていますので、インフルエンザのための持ち帰りは明日から持ち帰ってねっていうと、全然問題なく実施していますし、今、三者面談を3年生がやっているのですが、三者面談にインフルエンザで出席ができないよとなったら、オンライン三者面談しましょうねという形で使うということで、常に持ち帰りを意識させていただけると何か有事に持ち帰るっていう状況ができておりますので、その辺は教育委員会の持ち帰ってくださいねっていう言葉に非常に感謝しておりました。そういうのが増えていくと、また日々活用が増えていくのではないかなと思っています。

【稲垣会長】最初の活用率の話のところ、1日3回以上はちょっと厳しいかもしれないけども1、2回程度であれば、結構な先生方がやっているんじゃないかという話でしたが、この辺りはグラフへの反映のさせ方は、今どのようになっているのか確認させていただいてもよろしいですか。例えば、7ページ目のグラフの活用率はあくまで3回以上のところに該当しているだけの割合なのか、1・2回のところってどんなふうになっていますか。

【事務局_高橋教育指導課 ICT 教育推進担当課長】こちらは、教員一人一人が自分の持ちコマの中でどのぐらい使っているのかというのを合計し、割合として出しているものです。例えば、中学校の24.8ですと、大体4分の1の授業で端末を活用しているというような結果でございます。

【稲垣会長】そういう意味では、白石委員の感覚と近い結果になっているという受けとめでいいですか。

【事務局_高橋教育指導課 ICT 教育推進担当課長】はい。

【稲垣会長】わかりました。そういった意味では、使っていない訳ではないけれども、というところが、ある意味仙台市として、目標として掲げた部分と若干ずれが生じているところがあるのかもしれないという指摘だったのかなというふうに思います。持ち帰りに関してもお話がありましたが、基本的には、教育委員会から保護者宛や、色々な形でアクションする時に、端末の持ち帰りの話がどんどん出てくると、学校としても動きやすいというところもあったのかなと思います。それでは続いて高校ということで岩井委員からお話いただいてもよろしいでしょうか。

【岩井委員】高校について、端末の活用状況、7ページあるいは10ページですが、冒頭でお話がありましたように、高校については、1人1台環境が今年からということもありますので、高校、中等教育学校まで含めて、5校6課程のデータになるかと思いますが、まだまだこれからというところがあるかと思いますが。ただ、一方で、全県の高校を対象に行われている「みやぎ学力状況調査」というものがありますが、その中で今年の本校一年生の、質問紙調査で「授業の中で生徒がタブレットやパソコンなどのICT機器を使っていますか」について、「ほとんどの授業で使っている」または「多くの授業で使っている」と答えた生徒の割合が68.8%と、昨年度は

3.3%、その一昨年度が4.9%というところなので、今年度は飛躍的に伸びているところでございます。これも本当に1人1台環境のおかげだなというふうに考えておりますし、私も授業を回って見ておりますが、先生方もかなり使うようになってきました。

そういった意味では非常にいい効果があるなと思っております。

次に、木村委員のお話にもありました、持ち帰りについてですけれども、この点につきましては、本校の例ですが、申請という形をとっております。今、申請している生徒が150名ということで、生徒が800名以上いますので、まだ少ないかなというところもありますが、例えば小中学校のように、デジタルドリルのようなものがあれば、もう少し増えるかもしれませんし、高校はそういったものがまだないので、各校で各教科がそれぞれに取り組んでいるところです。汎用性のあるものが導入されていけば、持ち帰りの人数や使用率も上がってくるのではないかなと考えております。ただ、先ほどからお話が出ておりますが、自宅で充分に使える環境があれば、あえて持ち帰らなくてもいいのでは、という考え方もありますので、その辺りとの兼ね合いがどうなっていくかというところが気になるところでございます。

12ページには、利用時間のお話がありましたが、高校に関しましては、5校6課程が全日制もあれば定時制もあり、中等教育学校もあれば、ということになりますので、様々な生徒が様々な時間帯を利用して学習するということになるかと思えます。また、カリキュラムがそれぞれ独自のものになっており、中には時差のある海外の学校と国際交流におけるやりとりをすることもありますし、さらには、生徒の部活動との関係、部活動で遅く帰った生徒が夜遅くに使うのか、あるいは朝使うのか、そういったところも考えると、この利用時間帯については、ある程度幅を持たせた形にさせていただくと大変ありがたいなと思っております。

【稲垣会長】高校の利用実態は、確かに仙台市立の場合は特に、5校の特色が非常に豊かにあるので、そこをどう受けとめるかという話があるので、場合によっては教育委員会として統一の基準を設けて何かやるというよりも、学校ごとに目標設定して欲しいという言い方も、もしかしたらあり得るのかなと思いつつ伺っていました。端末の持ち帰りと家庭の環境利用の話で言うと、おそらく小中高って考えると高校が一番自分の端末を家庭で持っていて、下手すると、家庭の端末の方が性能が良くて、これを使うことでいいよね、という生徒もそれなりにいらっしゃる可能性は結構あるんじゃないかなというふうには思います。そういう意味で、実態把握の仕方がICTの変化に対応できているのでしょうか。一律の同じ基準で毎年調査を続けることで経年の変容がわかるメリットも確かにあるんですけども、実態とずれている部分や、実態をうまく掴みきれないような調査に関してはしっかり見直しながらかやっていくことも大事なかなと思って聞いておりました。

学校現場の話も少し伺ってきましたけども、PTAの方の話を伺ってもよろしいでしょうか。

【佐藤委員】中学校の家庭での状況としてちょっとお知らせしますと、今年度、娘が端末を持ってきたのを私が確認したのは夏休みだけです。ただ今回、画期的だなと思ったのは、初めてなんですけれども、いつも夏休みの宿題というとおさらい帳みたいなの、小学校の時からやっていると思うんですけども、今年の夏休みは、それが今回一切なくて、全部端末での夏休みの宿題だったようなんですね。そのとき以外は、端末は開かないのかと言ったら、やはり自分の持っているスマホで、クラスルーム等を利用したり、あと課題等を確認したりしていました。なので、持ち帰りに関する調査に関しては、以前も申し上げた通り、中学生も、家で自分の端末等で利用している子は結構いるんじゃないかなと思います。以前と比べて、とても活用しているなというのは保護者として感じております。端末を見れば何か確認できるからとか、クラスのあと、明日の状況とか、本日意見交換をしていたりとか、そういったことで開いている回数とすれば、家でも結構、1日の中で、ほぼ毎日クラスルームは覗くような感じで使ってはおります。ただ、それはやはり自分の端末を使ってやっているのだから、持ち帰りをするお子さんも中にはいるとは思いますがやっぱり家庭環境で、皆さんが、そういった環境がそろっているわけではないと思いますので、ただもうほとんどのお子さんが今スマホを持っているので、スマートフォンの方で、確認している姿を娘以外のお子さんでも見えています。ですので、持ち帰りに関する調査に関しては、先ほどおっしゃっていただいたように、何回クラスルームにログインしたかとか、そういった数え方を調査をする方がより活用している実態が見られるのかなというふうに感じました。

【稲垣会長】そうですね。スマートフォンでもクラスルームは見られるわけですからね。そういう見方をしている中・高生は多いのかなというのが、はっきり分かるご発言ありがとうございます。亀井委員はいかがですか。

【亀井委員】私も下の子が中学生ということで、正直端末を持って帰ってきたのをあんまり見たことないんですけども、実際使っている中で見ているのは、先ほど、放課後の活動みたいなのところにカテゴライズされているような部分で、割と連絡を取ったりする場面とかは見たりはしておりました。そういった意味でいうと、本来

の目的であるリテラシーの向上というところに関してはやはり非常に効果が出ているのではないかと保護者としては思っておりますし、ありがたいと思っております。他の保護者の方に聞くと、逆に保護者側のリテラシーといえますか、その辺のところはやっぱりまばらなところが非常に多くて、持ってきた端末に関しても、触っちゃいけない魔法の箱みたいな、そんな極端な方はなかなかもういなくなりましたけれども、ほぼノータッチの方もいらっしゃれば、ご自分でそういうのが好きでやってらっしゃる方もいらっしゃると。そういった環境の違いはあれどもですね、我々PTAとして、ここから全く私感ですけれども、学校の中にいる子供たちその保護者の皆さんに対して我々は色々なことをお話もしたいし、伝えたいというところもあるんですよね。親子と一緒にリテラシーを学ぶという意味で、先ほど、アカウントを使ってというようなやり方っていうのはすごく響くんじやないかなというところと、逆にPTAとして、学校で何らかの形で加わっていけるような方法であるとか、子供たちを通じたその親御さんに対してのリーチの仕方みたいなのところも、先々というところで、ぜひ一緒になって考えていければなと思っております。今子供たちがこういったものを使っている、そして、親は実際に子供がかばんの中からプリントを出すのと同じように自由に端末を開けて中身を一緒に見ている人がどれだけいるかっていうところは、正直あります。じゃあ、親も何か絡めてそういったものを見るみたいなことが必要じゃないと多分さわらないってところもあると思うんですよね。私も、社会人として会社生活している中で言うと、こういったものに触れ始めたのは、必要に迫られてです。触らないと、例えばお金が出てこないとか、そういう必要に迫られて触る、となっていますので、何かそういう方法論が少し、見えてくると、もっとその色々な広がりがあるんじゃないかなと、思っております。

【稲垣会長】保護者のリテラシーどう上げていくかというお話がありました。私も、今年の夏に錦ヶ丘小でGIGAスクールの勉強会をコミュニティスクールの方の企画としてやりました。保護者の方に一番好評だったことが、お子さんと保護者の方で一緒になって、どんな使い方しているのかを、子供が保護者に説明する時間をとりました。そういった形で子供たちがジャムボードでこんなことやっているんだよとか、ロイロノートでこんなことやっているんだよっていうのは説明してくれことが、保護者にとっては、学校現場こんなことやっているんだということを実感してもらうことができ、良い機会になったという話を伺ってはおります。保護者に、どこまでどんなことを知っておいてもらう必要があるのかとか、どういう仕掛け方があるのかということについては、保護者理解するために、アンケートで確認してくことも大事ですが、施策とし、どう取り組むかについてもぜひ考えていただければと思います。

②各部会の令和5年度取組について

・「教育の情報化推進部会」の取組について

【稲垣会長】続いて、協議事項3、各部会の取組に話を進めます。それでは、はじめに、「教育の情報化推進部会」の取組について、事務局から説明をお願いします。

【事務局_新妻教育指導課指導主事】資料5をご覧ください。今年度の「教育の情報化推進部会」は教育指導課で実施しているリーディングDXスクールと、STEAM Lab実証研究の二つの事業を通して、仙台市のGIGAスクールの推進を図っていくものでございます。

まずは、リーディングDXスクール事業指定校である錦ヶ丘小学校と錦ヶ丘中学校の進捗について報告いたします。

錦ヶ丘小学校はICT活用や情報活用能力の育成、探究的な学びなど、昨年度まで多くの積み重ねと実績がございますので、今年度はそれをさらにブラッシュアップさせるために校内研究と連携して実践して参りました。錦ヶ丘小学校の特色としまして、児童数の多い学校ですので、人事異動で多くの先生の出入りがあるのですが、異動なさってきた先生方を対象に、アプリの操作研修を実施したり、校内研究のチームを、ベーシックチームとアドバンスチームに分かれて実践したりして、担任によって授業スタイルに差が出ないように工夫を実施しております。普段の授業の様子等は学校ホームページ等で発信しておりますが、先ほど稲垣会長にも紹介いただきましたが、4月に保護者向けのGIGAスクール勉強会を実施いたしました。実際の様子を動画をご覧ください。（動画視聴）先ほど、稲垣先生がおっしゃっていた自分の勉強の様子を保護者に伝えるという部分です。こちらはジャムボードを使って、保護者の方にも共同編集活動を体験していただきました。この勉強会に私も参加させていただきました。やはり保護者の方の驚きがすごく、稲垣先生がいるからできるのだろうと言われてしまえばそれまでなんですけれども、やはり、授業参観や懇談会等で活用を横展開できればと思っております。続きまして、錦ヶ丘中学校です。中学校では、リーディングDXスクール担当の先生を中心に授業改善から一緒に取り組んで参りました。端末を使うだけではなく、授業の構成から考え、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向

けて、授業づくりを頑張っております。こちらでも実際の授業の様子をご覧いただきたいと思います。これからご視聴いただく授業は、以前は、学習プリントを使って、教師主導の一斉指導がメインでしたという先生の授業で、授業改善を行い、9月に行った授業です。（動画視聴）子供たちは、グループのメンバーで協力して、1枚のスライドを完成させて、まずはグループ内で共有します。その後、グループをクラスで再編成して、自分の調べたプレゼンを他のグループの子供たちに説明します。その際、ただ説明を聞くだけではなく、共通点や相違点をアウトプットしながら、友達の説明を聞いています。そして、最後に先生から出された個人シートに自分の学びを入力し、先生に提出して、単元の学習は終了、というアウトプットの場面がとて多い授業に変わっております。

上半期は今見ていただいた通り授業を中心に頑張ってきました。今後の取組についてです。下半期は上半期の取組をさらに推進できるように、学校の求めに応じて、教育指導課としても支援して参りたいと思います。小学校はこれまでの取組を、学校ホームページや仙台市GIGAスクールサポートサイト等を通して、広く市内の学校に情報発信すること。中学校は担当の先生方の、今見ていただいたような取組を校内で共有して、担当外の先生方にもこのような授業を実践し、学校全体でGIGAスクールを推進するという雰囲気を醸成していく予定です。また、リーディングDXスクール事務局が主導で実践動画を作成する計画が進んでおります。12月上旬に、錦ヶ丘小学校の授業動画を作成する予定です。こちらでも完成しましたら、仙台市内の学校に広く広報して参ります。加えて、12月20日に錦ヶ丘小学校の校内研修会が行われます。その中で、稲垣先生に総括講話をいただきますが、オンライン配信をする予定でございます。最後に、来年の2月28日に教育センターを会場に行うGIGAスクール推進担当者研修会があります。市内すべての学校のGIGAスクール推進担当者に参加する会でございますが、この担当者に向けて、錦ヶ丘小中の実践を発表し、GIGAスクール構想の市内の横展開を推進する予定でございます。

続きまして、STEAM Labについて報告させていただきます。STEAM Labは中山中学校と川平小学校に設置して、実践を積み重ねております。今年度は、機器の設置及び機器設定を8ページに示したスケジュールで行って参りました。また、機器設定だけではなく、企業の協力を得ながら、同じタイミングで職員研修の方も実施して参りました。今年度の目標としましては、教員も児童生徒も、まずはSTEAM Labに機器が入ったので、触ってみよう、活用してみようということを目指しております。夏休み前まで機器設定がかかったため、活用は夏休み明けがメインとなりますが、少しだけその活用の場面もご覧いただければと思います。（動画視聴）アーテックロボを使ったプログラミングの学習を行っているところです。これは、サイトを使ったプログラミング学習になります。これは、コンピューターミシンを使って、刺繍を入れているところです。こちらはCADソフトを使ってモデリングをして、実際にそれを3Dプリンターに出力してオリジナルのメダルを作っております。児童会行事でも編集した動画を大型プロジェクターに投影して、お祭りを楽しみました。こちらは、先ほど校長先生もおっしゃったように、技術科の先生方を中山中学校に集めて研修会を行っている様子です。稲垣先生、安藤先生、板垣先生、岡本先生にもご視察いただいて、指導助言をいただいたところでございます。今後のSTEAM Labの予定です。

川平小学校では、全学年全学級でラボを活用し、その経験を踏まえて次年度のカリキュラム作成を進めようという目標を立てております。ただ、学校の先生方は、何で使えるかなというところを大変悩んでおられて、教育指導課と教育センターと一緒に入りながら、何かできそうな教科単元と一緒に授業しましょうというところで、今進めております。

中山中学校では、推進メンバーによる事例の創出及びその取組を踏まえて、STEAM教育を組み込んだ、次年度の総合的な学習の時間のカリキュラム作成等を進める予定でございます。教育指導課としましては、まだまだ活用の進んでいない機器の活用方法の検討、提案を進めて参りたいと思っております。また、仙台市のSTEAM Labは、ものすごい機器が入っていますので、ラボに入りきれない機器もございます。例えば、モニターを別教室に設置して、Chromebookをつなげて友達と学び合える部屋を作ったり、プロジェクターやホワイトボードを設置してプレゼンルームを作ったりするなど、全市に横展開できるような活用方法についても、今年度後半で検証して参りたいと思います。機器を使用する際の授業支援等については、GoogleクラスルームやGoogleチャットを利用しながら、設置校の先生と連絡を密にして実施しているところでございます。最後に、STEAM Labの取組は、これから活用が進んで参りますので、市内の先生方に多く知ってもらえるように、GIGAスクールサポートサイトを使って情報発信にも努めて参りたいと思います。

「教育の情報化推進部会」の取り組みの中間報告は以上です。

【稲垣会長】本件について少し意見交換していきたいと思いますが、何はともあれ一番の関係者である中山中学

校の白石委員より、現状や補足等ありましたらぜひお願いします。

【白石委員】それでは、最近取り込もうとしているところの話をさせていただきます。中山中学校は、今年50周年記念式典がございます。そこで、地域との連携というところを考えておまして、中山商店街というのが近くにあります。この商店街と一緒に、商店街のために何ができるかということを考えていきたいと思っております。中学2年生は震災学習で、例えば気仙沼の地域について活性化するためにということで、マスコットを作ったり、CMを作ったりする経験をしておりますので、同じように、STEAM Labを活用して、中山商店街に関して、何かやれないかということを考えています。本年度の1月から3月を目途に、地域と連携をしながらしていこうというところが進んでおります。学校としても、色々なところと協力して取り組みを進めたいと思っています。中山小学校も同様のことに取り組んでいるということなので、発展させて、小中連携して、縦の教科等横断みたいなところをやっていければということで進んでおります。総合学習等では、かなり活用が進んできております。安藤委員からご指導いただいた、「小さいSTEAM」については、今後、各教科等でどのような課題解決をしていくかについて検討していきたいと思っています。また、来年に向けて、研究主題に掲げ、できれば実践を中心にした年度に入っていければと考えております。

【稲垣会長】本件について、安藤委員から補足等ありますか。

【安藤委員】二つの学校に視察させていただき、設備が整って、最初の年は何ができかということ、子供たちも先生たちも考えるという段階だなと思っています。今後様々な研修する段階を踏まえて、色々な可能性が、先生たちが見えてきたところです。僕は「小さいSTEAM」と言っていますけれども、まず先生たちが、個人のレベルで教科の概念をどうつなげるかという、新しい概念というんですかね、そういうのを持って授業を展開していただくというのも、重要になります。例えば、総合的な学習の時間の中で、きちんと探究という中に、創造的問題解決と言うんですけれども、何かを作りながら解決したり、ちょっと試しに使ったりというのは、ある程度時間がかかる話なので、今年度の取組から、ぜひ来年度に持ってきて、より多くの先生たち、子供たちが関わるような事例を増やして欲しいと思います。教科は特に小学校の場合は、教科書や業者テストにかなり縛られる傾向があるので、1人の先生が複数の教科を教えるという中で、「小さいSTEAM」は取り組みやすいと思うんですけれども、一方で、STEAM Labを使っても業者テストで正解率が上がるんですか、みたいな、そういう発想の先生がいたりすると、ちょっと根本的なところから研修しないといけないなという気がします。色々な実態があると思いますので、まず先生たちに、非認知能力ということもそうですし、探究ということもそうですし、教科等横断というものがSTEAMと相性がいいですし、教育委員会におかれましては、こういう事例をいかに仙台市の中で広げていくかということも早い段階から、考えていただけるといいかなと思います。

【稲垣会長】視察をしてみて、川平小では、教室が大分狭かった印象です。機材がパンパンに入っていて、外に持ち出すという話もありましたけれども。おそらく、今後コンピューター室をどうしていくかということを考えていかなければいけないと、現在、川平小と中山中でやっていることは、周りの学校はうらやましいなと思って見ているしかないという状況になっていると思います。今後の方向性については、何らかの形でメッセージを出していただけると、学校の予算を使って学校の工夫でやれることは何もないということはないと思います。例えば、今ある環境を少し片付けることでスペースを作るなど、色々な方法あるかと思っておりますので、他の学校でも真似できるようなところは、少しでもトライできると良いのではないかと考えております。

安藤委員からもお話がありましたが、STEAMの話は、いわゆるその教科等横断していくというカリキュラムの面の話の一つありますし、課題解決であるとか、あるいは非認知能力も含めた、テストでは測りづらい力をどのように育てていくか。とても大事な力として育成を求められていくという問題もあります。ですので、空間の話とカリキュラムの話と付けたい力と、結構色々なところから考えていかなければいけないわけですよ。それを、すべて中山中と川平小だけでやるのは、大変なところがありますので、横展開できるところは上手くしていきながら進めると、より良いのではないかと聞いておりました。板垣委員からも補足ありますか。

【板垣委員】機器が導入されて1年目のタイミングですが、先々には色々なことを身につけて活用していくフェーズがありますが、どの学校にも最初の一年があるわけです。けれども、活用が進んででき上がったもの、例えば、公開授業とかを見てもそうですが、でき上がったものを見る機会は結構ありますが、途中段階や最初の一年からどうやって積み重ねていったのかという情報はなかなか目にすることがありません。ぜひ、この1年目の最初の一年の取組や積み重ねを記録して、横展開の際、他の学校が真似して取り組む参考情報として提供されると良いなと思います。

【稲垣会長】横展開するには、環境や機材が必要だという部分もありますが、例えば、STEAM Labで入れた3Dプリンターはこういうもので、学校の予算で1台だけでも買うとしたら、こんな風にできますよ、みたいな話も、

もし可能であれば情報としてあると、入れたいと思っている学校もあると思います。この取組に対して、遠藤委員いかがですか。

【遠藤委員】羨ましいなと思って見ていましたけど、うまく使うにはやはり授業デザインなのかなということをしてリーディングDXスクールを見ていて思っています。話が変わるかもしれませんが、新しいことにチャレンジできないのは、本校のこととして見ると、若い先生が多いので、本当に日々の授業をどうするかということに精一杯です。授業デザインの視点で授業や単元をデザインすることを考えることで、STEAM Labにある機器をどう使おうとか、端末をどう有効に使おうとかかっていうのが見えてくるのかなと思っているので、そういうことができる研修がやれたら面白いし、本当に有効に使えるのではないかな、と思って伺っていました。

【稲垣会長】例えばパナソニック教育財団の助成などを案内して、やってみたい学校を応援することもできますね。仙台市の予算だけじゃなくて色々な方法があると思いますので、うまく話題提供しながら推進していった欲しいと思います。それから、リーディングDXスクールの話も出てきましたが、共通する部分としては、授業観や授業デザイン等、授業のイメージをどう変えていくのかということ、GIGAスクール構想の中でも本質的な話です。本日の協議の前半で議論をした、端末の活用状況からでは、なかなか見えてこないのも現状です。例えば、navimaのドリルをたくさん使っていること自体は良いことだと思いますが、ドリルを使っていれば授業が変わるか、というと、そこは変わりません。むしろ、ドリルを使うことで習得の部分、基礎的な部分にはある程度個に応じた形で進めることができます。習得の部分をコンパクトにできるようになるのであれば、そこで空いた部分でどんな授業をするのか、この部分の変化を仙台市としても把握しながら推進していく必要があると思います。

部会の取組として、2月の末に担当者の研修会があるということでしたが、その時に、リーディングDXスクールの取組を紹介することは大事ですが、それ以外の学校も結構色々な取組をやっていますので、各学校の課題点はもちろんです、特に今こんな面白い取組があるよということを、色々な学校からも少しでも紹介できるようにすると、ネガティブな議論に終始しない形で、今後の姿が見える雰囲気をつくり出せるのではないかと考えております。

・「家庭の情報モラル推進部会」の取組について

【稲垣会長】次に、「家庭の情報モラル推進部会」の取組について事務局から説明をお願いします。

【事務局_佐藤教育相談課指導主事】資料6をご覧ください。「家庭の情報モラル推進部会」は、第1回の際にもお話したとおり、基本方針に基づき、情報社会で適正な活動を行うためのものになる考え方と態度、そして能力の育成、それを家庭や地域と連携させながら、育てていくということを目指し取組を進めております。本年度は、とにかく授業を通して、家庭や地域を巻き込みたい、そういう思いを持って取り組んで参りました。親子と一緒に学ぶ授業、自分だったらどうするかを問う授業、つまり自分事として考える授業にさせるにはどうことができるかを、学校と家庭や地域と連携しながら、巻き込みながらやっていきたいと考え内容を検討しました。授業を実施するに当たり、仙台市GIGAスクール推進協議会の下、教育センター主催の「教育の情報化研究委員会 情報モラル情報セキュリティ部会」と連携して取り組みを進めました。教育センターの方では授業づくりを、部会では、どう家庭と連携させていくかということ、一緒に話し合いました。本年度、部会は全4回実施します。第1回の6月は方向性を決め、第2回では、家庭へのアプローチの方法について、そして10月3日に、授業を実施し、それを受けて、第3回11月7日に、振り返りをしました。第4回は12月の予定です。実施した授業プランの具体ですが、事前・本時・事後を含めた3段階を一つのプランとし、事前で児童と保護者へのアンケートの実施、アンケート結果から見えてきた、児童と保護者の意識のずれに着目した本時の授業、そして事後で、児童と保護者の振り返りの実施、という流れです。では、実際にその10月3日に行った授業の動画をご覧ください。（動画視聴）本授業が行われた日は、授業参観日で6年生の4クラスすべて、同じ内容で授業を行いました。ですので、このクラスだけではなく、どのクラスでも保護者が参加しており、総勢50名程度いらっしゃいました。実際にどのような授業だったかということ、まず、イラストを見たり、ゲーム依存症の人の生活に触れたりしながら、自分の生活を見直すきっかけにしていこう。10ページに記載したグラフですが、「自分は（お子さんは）平日のゲームやスマホネットの時間を守ることができる」という問いに対して、子供たちは、自分たちでは「よくできる」と回答しているのが90%答えているんですが、保護者は60%で差がありました。「あまりできていない」と思っている保護者も40%と多いことが分かりました。次のグラフは、「ゲームやスマホ、ネットをどのくらい使いたい（使わせたい）」という問いに対して、子供たちは2時間以上使いたいのが35%なのに対し、保護者は10%でした。12ページのグラフは、「自分が（お子さんが）よく利用しているメディアを選んでください」という問いに、グラフとしてはそこまで大きな差はありませんが、実際にブログを利用している児童が

4%いたことが分かりました。この項目に関して、保護者の意識は0%、つまり、我が子はブログなんて使っていないと思っていたということが分かります。でも、実際子供たちの中では使っているということもあり、子供と保護者の意識のズレも垣間見えるアンケート結果でした。このことを踏まえて、スマホやネットを使いすぎる影響について知ることで、自分の生活を見直そうという課題意識のもと保護者参加型で学習を進めました。資料中の写真は、アンケートの結果も授業中に示しながら、ロイロノートを使って、ネットゲームが使い過ぎだなという五つの項目中から、自分たちで順番決めて、周りのグループで話し合っている場面です。依存に及ぼす影響は何だろうということを考えてグループや全体で共有しながら発表し合いました。先ほどの映像にも出ていましたが、保護者の方にも、我が子や周りの子供たちと一緒に、自分が守れるマイルールをどう考えていったらいいか、一緒に考えていただきました。

この授業実践を受け、11月7日に第3回の部会を開き、振り返りと協議を行いました。実際の子供と保護者の感想を紹介します。Aさんは、「使いすぎるとこれからの将来良くないということがわかりました。自分のことは自分でコントロールする。タイマーをセットして決めた時間を守る。」という感想を持ちました。一方、Aさんの保護者からは「自分のインターネットの使い方を見直すきっかけになった。我が家では明確なルールを作っていませんでしたが、ルールを考えるよい機会となりました。」という感想でした。また、Bさんは「やりたいという気持ちを持っていても無意識に体がやめられるくせをつけたい。」という感想を持ち、Bさんの保護者は「自分を律することが大事なので、自分で決めたことを守る、これを徹底して欲しい。子供のことをうるさく言う前に、自分自身も画面依存になっているなど改めて感じました。子供に言う前に自分の行動も改めようと思います。」という感想でした。

部会で出た意見として、親子で一緒に考える授業になっていたこと、親も子も自分のことを考える場となったこと、自分事として自分自身を振り返る機会となったということ、多くの学校でこの授業をやっていたらよいと思う。という意見をいただきました。第4回の部会は12月18日です。その際は、周知の方法、今後これをどう横展開していくかということも協議して参りたいと思います。

【稲垣会長】 本件に関して、保護者の視点からご意見いただきたいと思います。佐藤委員いかがですか。

【佐藤委員】 すばらしい取り組みだと思います。保護者と子供と家で取り組むという、今まではリーフレットを配付していただいて、そういった機会を設けていただいても、やはり、取り組む家庭と取り組めない家庭とがあったと思いますので、このように授業参観の中で他のお子さんの意識も含めて、保護者が確認できるというのは、ぜひ私の学校でもやっていただきたいなという感想を率直に持ちました。リーフレットですと、全家庭に配られていたと思うんですけども、本年度の取組はどのようにして他の保護者の方に共有するのか、広めていけるのかということも教えていただきたいです。

【事務局_佐藤教育相談課指導主事】 今年度はリーフレットの配付ではない形に変わった1年目ですので、どこまでできるかが、正直なところですが、やはりこれを各学校に広めたいと思っています。まず先生方にこの取組を知ってもらって、自分の学校ならどこまでできるか、こうやって保護者巻き込めるかなということがイメージできるよう、実践プランとして提供していきたいと思っています。来年度は、こういったプランを1個2個増やすことを念頭に、少しずつ増やしていこうと思っています。

【稲垣会長】 多分、1・2個のレベルで増やすというのは、10年ぐらいかかりそうな気がしますので、上手くやっていただければと思います。この教材は、確か「みやぎ情報活用ノート」を参考にしていますよね。「みやぎ情報活用ノート」に関しては、少なくとも仙台市と宮城県で共同して公開していますが、確かデジタル版も作りながらということもあったのではないかと思います。制作されたのが、数年前の話なので、あれ自体を今後どう改訂していくのか、しかも紙ベースのものだったので、端末使えるようにするにはどうするのか、ということも併せて考えていっていただきたいと思います。そして、そのサイトでも、今回の取組も紹介すると広報にも繋がると思います。亀井委員はいかがですか。

【亀井委員】 私自身もこういった内容についての情報提供をいただきたいなと思っていますのと、情報モラルについて、今回のテーマにあったものや、もしくは発信に関する部分など、非常に多岐に渡るとも考えています。そういったところも含めて、人に迷惑かけるなよというところが別個にあるのかなというところで、これをきっかけにして自分の子供と各家庭で会話をするきっかけになれば、有意義だと思っています。依存という言葉がありましたけど、私自身もちょっと身につまされておまして、ふと自分の家庭を振り返ると、みんながスマホを見ているなんていう場面はよくあるので、それがダメではないと思っていますけれども、結果、人に迷惑かけるようなことはするなよというところをもう一度、今日帰ったら話してみようかなと思っています。

【稲垣会長】 やはり、保護者のリテラシーをどうするのかってのがすごく大事な段階に入ってきているのかなと

思います。先ほど、情報活用ノートの話をしました。もう一つ、宮城県でメディアとのつき合い方のガイドブック作るという取組も進んでいます。そろそろ形にはなるとは思いますが、ここでは、生成AIの話も含めて、あるいは家庭での安全な利用話もたくさん入っていますので、その活用も含めて、今後どうしていくのかを考えていけると良いと思います。委員の皆さんから、他にございますか。

【岩井委員】情報化推進部会の取り組み、家庭の情報モラル推進部会の取り組みは、本当にすばらしいなと思っています。今は、いわゆる先進事例ということになってはいますが、それらが、すべての小中学校で横展開されていった時に、高校の立場としては、その後のことを考えます。本校においても、今年度の生徒に関して言えば、市立の中学校を卒業した生徒が93%おります。そういった時に、仙台市として、小中高の系統性を保持する必要があると思います。ただ、先ほども申し上げましたように、高校ならではの独自性も同時に確保していかなければならないのではないかと。これを両立していくにはどうしたらいいんだろうと、ずっと頭を悩ませておりますが、一つのキーワードとして、柔軟性ということを考えていただくと非常にありがたいと思います。一例ですが、本校の「情報I」を担当している教諭の話を見ると、高校生ぐらいになると、ICTのスキルが個人によってバラバラであると。そういった時に、同じように授業やっていくことがなかなか難しく、場面に応じて自走式のソフトを使いながらやっているということです。スキルに応じて、各自がどんどん進みながらやっていく形で取り組んでいるんだと。なるほどなど改めて思いましたし、そういったときに、学校に応じたソフトやアプリの導入を仙台市の方である程度許容していただけるようになると、結果的に各校の生徒たちの希望進路達成の後押しになるんだと思っています。ぜひ、同時にお願いできればと思います。

【稲垣会長】高校に関しては、多様性の部分と、小中との系統性の両方の側面からお話いただきました。系統性のお話で言うと、例えば情報活能力に関しては、小中のもは仙台市の教育センターで作成した「おすすめ単元表」もあり、かなり認知が広がってきたと思います。けれども、それが高校にうまく繋がっているかということ、まだまだです。このあたりを、「教育の情報化研究委員会 情報教育部会」でも検討の方向性が話題になったと思いますので、そういったところも含めて、下支えてしていただくことが大事なのかなと思います。また、多様性に関しては、高校は校数が多い訳ではないので、GIGAの担当の先生方に集まっていたいて、共通でやった方がいいことと、それぞれ考えた方がいいことを、ワークのようなことをしてみるなど、教育委員会で実施したり、方針を作ったりしていかないと難しいですし、特にやっぱり情報化推進係の先生方は、小中の先生が多いので、高校の状況を掴みきれずに進めざるを得ない部分があると思います。接点作っていただきながらやっていけると良いと思います。

【安藤委員】最後に、来年度の予定についてですが、特に、教員研修について、教育センターは既に予定されているのではないかと思いますのでコメントさせていただきます。今年、プログラミングの研修をさせていただきましたが、小学校と中学校が一緒の募集になっていて、とてもやりにくかったですね。目的としていることが違うので、なかなかやりにくかったです。プログラミングについては、やはり、もっとやってあげないと、特に小学校の先生は、教科書の5・6年生になればやればよいという考えが結構根強いんじゃないかって話をしていたりすると、啓発的な研修が必要ですし、中学校は、情報活用能力という理解をしている先生が非常に少ないと、技術だけでやったらどうですかと思っていて、実態も一向に変わらないというところは、研修に力を入れていかないと状況が変わらないんじゃないかということ懸念しております。在り方としては、教育センターだけじゃなくて、もし可能であれば、STEAM Labとかも活用した研修っていうのもあるんじゃないかなと思いますので、来年度に向けて、もし間に合うようであれば、ぜひその辺りも考えて欲しいなというふうに思いました。

【稲垣会長】研修の体制について話題がでましたので、頭出しできることあれば教育センターいかがでしょうか。【事務局_佐藤教育センター指導主事】これまでの踏襲で、プログラミング研修は小中学校の先生を一緒にやるというのが流れになっておりました。担当が変わって間もないこともあり、そのままになってしまったところを深く反省しております。来年度については、小中学校の校種で分けて、ニーズに基づいて、研修をするということを決めております。STEAM Labの活用研修については、新たな視点をいただきましたので、教育センター内で検討させていただきたいと思いますので、今後ともぜひまたよろしくお願ひします。

【稲垣会長】GIGAの環境の話は、大分多様な状況なってきましたので、研修体制も含め、整えていただけたらいいかと思ひます。では、お時間となりましたので、本日の議事を終了いたします。ありがとうございました。