令和3年度(2021年度)第3回熊本市教育の情報化検討委員会

日時 令和3年(2022年)3月18日(火) 13時30分~16時00分 場所 熊本市教育センター2階中研修室

出席者

【委員】

放送大学 中川教授(委員長) 熊本大学 塚本教授(副委員長) 熊本市 PTA 協議会 松島会長(委員) 必由館高等学校 金井教諭(委員) 千原台高等学校 高木教諭(委員) 白川中学校 三角教諭(委員) 楠中学校 田中教諭(委員) 尾ノ上小学校 奥園教諭(委員)

【熊本市(事務局)】

教育センター 廣瀬所長、小田副所長、福田副所長、塩津審議員 教育センター 職員

- 1 開会
- 2 挨拶
- 3 議事
 - (1) 話題提供(中川教授)
 - ア 個別最適な学びと協働的な学びについて
 - (2) 自由討議
 - ア 高等学校での Google Classroom の運用と小中学校への展開について
 - イ ICT 活用の効果検証と次年度カリキュラムへの活用について
 - ウ MEXCBT と学習データの活用について
- 4 閉会

開会

(事務局)

予定の時間となりましたので、只今より「令和3年度(2021年度)第3回 熊本市教育の情報化検討委員会」を開会します。本日司会を担当いたします教育センターの頼本と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

定足数 (事務局)

それでは、本日の出席者数につきまして報告をしたいと思います。本日は、委員10人全員の皆さまが出席されておりますので、熊本市教育の情報化検討委員会運営要綱第5条第2項の規定に基づき、本検討委員会は成立していることを報告致します。

なお、この検討委員会の資料及び議事録を熊本市のホームページに掲載 致します事をご了承いただきたいと思います。

挨拶 (事務局)

それでは、開会にあたりまして教育センター副所長の小田がご挨拶を申 し上げます。副所長よろしくお願いいたします。

【小田副所長 開会の挨拶】

それでは議事に移りたいと思います。 中川議長、議事の進行をよろしくお願いいたします。

中川委員長

どうぞよろしくお願いします。

まず最初に、話題提供をさせていただきたいと思います。

《中川委員長より説明》

次第に従いまして、これからあの進めていきたいと思いますが、よろしいでしょうか?

それでは高等学校での Google Classroom の運用と小中学校への展開 ということで、お話をいただきたいと思っています。

千原台高校の高木教諭と必由館高校の金井教諭のそれぞれから説明をお願いしたいと思います。

まず、高木先生、お願いしてよろしいでしょうか? はい、よろしくお願いします。

《高木教諭より説明》

中川委員長

ありがとうございました。ただいまのご発表についてご質問とかご意見 ありますでしょうか?

塚本副委員 長 画像編集と動画編集はどうやってされているのかなっていうのがあるんですけど?

高木委員

実際、そこまでですね、できるのがなくて。一応、アプリでは入れては もらってはおります。画像編集ではアイビスペイントXとか、パワーディ レクターは入れてはいただいています。

ただ、本校は商業科であるので、パソコンのほうが性能が高くてですね。 とてもあの動画編集もできるようなパソコンを入れていただいているの で、するとしたら正直そっちですることになります。

中川委員長

他にいかがでしょう?

飯村委員

こういった形で教育、学びにテクノロジーが入ってくると情報がファイルという形で、サイバー空間上に散らかることになると思うんです。

そこで、必要な情報にたどり着くスキルっていうのも、多分これからすごく重要だと思うんですが、Google の一つの特徴で検索の能力ってのがあると思うんですけれども、学びにおいて、例えば生徒さんたちがその検索をうまくこう活用しながら、通常の Google の検索ではなくて、自分や友達が作ったドキュメントを探し当てて、それらをまとめていくような、そういうことっていうのは、生徒たちのアクティビティの中で見えたことはございますか?

高木委員

Google の凄く良いところが、ほぼすべてのアプリにあの検索が入っているんですよね。これがすごくて、例えばそのファイル名のタイトル忘れていても、何となくこんな事したなという内容を、それを入れたら出てくるんですよね。メールとかも一緒なんですけど、そこがすごく大きいなという風に思います。

中川委員長

他にいかがでしょう?

それでは必由館高校の金井先生お願いします。

金井委員

《高木教諭より説明》

中川委員長

はい、どうもありがとうございました。

それでは同じようにあのご質問、ご意見ありましたらいかがでしょうか?

塚本副委員 長

初めは、みんなクエスチョンと言われましたが、それがまあある程度うまくいくまでにどれだけ時間かかりましたか?

金井委員

秋頃にはかなりの人が、仕組みを理解しているなという印象を持っています。

塚本副委員 長

半年ぐらいで、なんとかある程度。あとは何が問題ですか?

金井委員

先生方のデジタルリテラシーの差がものすごく大きいです。

去年なんか特に、iPad が入って、Google のサービスが入ったんですけど、とにかく「やらなきゃいけない」ということで、年配の先生方に対しても、もう少しバリアを下げていくような取組を行いました。

先ほどのWeb会議のサイトっていうのは、「ホームページを見れる方だったら誰でもWeb会議につながれるよ」というぐらいバリアを取らないといけないと思って作ったんです。同じような感じで、簡単にする方法というか、手順みたいなものを、分かりやすい形でマニュアルであったりとか、動画であったりというので提示していく手段とかが必要かなと思っております。

塚本副委員 長

研修会などもされたということですか?

金井委員

研修会は、かなり数としてはしました。

あと、簡単に研修会が取れないので、その都度その都度 A4 表裏に、書いてあるこの手順を全部一個ずつやれば大丈夫なマニュアルをたぶん去年だけで 40 ぐらい作ってるんですよ。

でもそれでも難しいので、隣にわかった方を作って、その方と一緒にやっていただくのが、今はちょっと早いかなと思ってます。

中川委員長

全国でこの後いろいろと起こり得ることですね。 ありがとうございます。他にいかがでしょうか? 飯村委員

貴重なお話ありがとうございました。

先ほど、Google Workspace のラインナップの中に、青色のあの六角形が出てたんですけど、admin が出てたんですが、年度更新など、これは先生方が管理されているのでしょうか?

金井委員

教育情報室の先生方にお願いしています。

中川委員長

ありがとうございます。今の話も全国で起こりうる、先生の役割分担どう するかっていう話ですね。他にいかがでしょうか?

飯村委員

一つ事例として、私の研究室で、Google と契約して入れてるんですが、 あの Google Apps Script っていう機能は使われてますでしょうか?

金井委員

使っていないです。

飯村委員

ノーコードでいろんな連携ができまして、例えば今、コロナ禍なんですけども、私の研究室の学生には朝9時半に自動でメールが、営業日だけですけども、飛ぶようにしてまして、そのメールが飛んでリンクを踏むと、今日の朝の健康状態をパッと 10 秒位で回答できるようなフォームに飛びます。

そこで今度それが回答返ってくると、そのテキストをばっと読んで「ちょっと体調が悪い」とかっていう、ネガティブなキーワードがあるとそこを拾って僕に自動で連絡が来るっていう仕組みをプログラムなしで作れます。

そんなサービスもあったりしますので、ノーコードで単にブロックを繋げていくだけでサービスが作れますので、先生たちのちょっとした作業がなくなる、自動化できるっていうようなところにも応用可能なのかなっていうふうに思いました。

中川委員長

ありがとうございました。

お二人の先生にあの貴重な実践の様子を発表していただきました。 続きまして、ICT 活用の効果検証と次年度カリキュラムへの活用につい て前田主任指導主事よりご説明お願いします。

事務局

《事務局より説明》

(前田)

中川委員長

ありがとうございました。

小中学校の先生方、医院の方3人いらっしゃるので、本校の実感とかと合わせて、何か感想とあればお聞かせいただければなと思うんですが。

奥園委員

この前も6年生を送る会ができなくて、その自分たちでビデオをつくって6年生にあげるとかいうのも、ものすごいのを作っていて、どこでそういうのを勉強するんだろうなって思っています。

子供たちはもうどんどん、どんどん5年生になると使っています。 それから先ほど、教職員の方で、スキルアップするためにどんな風にされてますか?とお尋ねがあったんですけど、私もとにかくいろんな紙(マ

ニュアル)を出していただくんですが、そのそれが読めない人です。

「一個一個これ読んでいけば分るよ」って言われるんですけど、なんか それが面倒くさい。で、すぐ隣りの先生を頼ってしまうんです。でも、子 供達にそれを映して、「これやって」っていうと子どもたちが教えてくれ るので、「子供たちすごいな」って思っているところです。

中川委員長

ありがとうございます。

田中先生いかがでしょうか?

田中委員

楠中学校の田中です。

本校は、小学校と中学校との連携がかなり進んでいる先進校なので、ありがたいことに、中学校に入ってくる子供たちが楠小学校と楡木小学校と 2校あるんですけれど、かなりあの小学校の頃からタブレットを使った学習に取り組んでいらっしゃるので、中学校に入ってきた時には結構子供たちがスムーズに色々なアプリを使って学習をすすめてくれます。

ちょうどタイムリーなんですけど、私自身も自分が積極的に使っていかないことには、子供達と学習を進めていくということが出来ないと思いまして、Keynote の方に自分も挑戦してやってみようかなと思いました。

今、中学2年生の国語の担当してるんですけど、「走れメロス」っていう 文学作品を読むのに、今まではステレオタイプに「文学の読み方とはこう いうものなのだ」という、こちらから押し付けるような、「こういう風に して読むといいんだ」って指導をしていました。子供たちもずっと「ああ、 そうなんですか。そうなんですか。」と、今までそういうことだったんだ ろうと思いますけど、今回は思い切って Keynote を使って、「『走れメロ ス』って名作って言われているけど、本当に名作か? あなたにとってど んな魅力がある作品ですか?それをプレゼンしてみよう。」ということで 授業に取り組んでみました。

子供たちに Keynote 使ってみたいんだけどって言ったら、「いいですよ」っていう軽い反応だったので、「じゃ、やって」って、本当にやれるかどうか分からないなと、思ったんですけどやらせてみたら、今日あるクラスで班の中の発表会というのをやったんですが、まぁこれが素晴らしい。もちろん個人差はものすごくあって、やっぱり Keynote は難しいという子は、ロイロノートを使って発表をやっていましたけど、技術的にいろんなスキルを持っている子は、Keynote のアニメーション効果をばんばん取り入れてやっていたのを、他の子供たちが見て、「それでどうするの?」「どうやったらそれを作れるの?」っていうようなことで、子供たち同士が学び合って、そうやって子供たちの学びが深まっていきました。今までに授業したあの中で一番、この「走れメロス」という作品にものすごく子供たちが、食いついて学習を深めてくれたかなという感じがしております。

今回はただ「魅力について」っていうざっくりとしたテーマの与え方だったんですけれど、それをこれから先はどういうテーマに絞っていったら面白いのかとか、子供たち同士が「こういう所に着目したほうが面白いんじゃないの?」っていうような論議が高まっていくと、また面白い授業ができるのかなと思っております。

中川委員長

はい、どうもありがとうございました。 非常に広がりが見られるということがよくわかりました。 ありがとうございました。三角先生、いかがでしょうか?

三角委員

私も中学校国語なので、話が似てはきますけれども、先ほど Keynote とか Pages とかあんまり使われてないとありました。実は、私たちも使ってないから、子供たちにも押せないというところが正直あって、やっぱり自分でまず使わないとダメだなと思って、Pages をレポートが一年生あるので、まあとにかくやってみようって言って、私も一緒になって Pages を使ってレポートを作りました。

子供たちは「面白い。面白い。」って言って、どんどんどんどん作っていって、時間はやっぱり初めてだったのでかかったんですけど、本人たちはとても満足して作り上げました。

その後に総合的な学習の時間で職業調べをして、今回はじゃあ、「新聞に しよう」ということで「どうしようかな?」って思ったんですが、「じゃ あ自分が好きな形で、新聞を作りなさい。」という風に言ってみたら、ロ イロノートで作る子、MetaMoJi で作る子、Pages を使う子、手書きにする子と、自分が一番表現したい方法を、自分たちで選択して作ったので、私は正直なロイロノートが一番簡単だと思ってたんですけど、子どもは「自分が表現したい方法がこれが一番使えるんだ。」「これじゃないと吹き出しは描けないとか」「自分の新聞としては、伝えたいこの一文は、手書きが得意だから、ここに入れたいからこっちの方がいい。」とかいう風に子どもが選択して使えるっていう風になってくると、子供が自分が満足がいくものが出来上がるので良かったなという風に思っています。

やっぱり「1回使わせたり、1回触らせたり、いろいろしていかないと、 その選択っていうところになかなかならないな」っていうのは、今回やっ てみて、感じたところでした。

中川委員長

はい、すいません。ありがとうございました。非常に大事なあの一歩のところですね。まず使ってみるっていうのは本当に大事なんだなーってい うの。改めてありがとうございました。

それでは、他に先程のアンケートのことについて、何か感想があればお願いします。

金井委員

私は美術なんですね。美術だといろんなことはできるんですけれども、技術的な習熟が必要なんですよね。イメージがあっても、それをするためにはすごい訓練がいるんですけど、デジタルツールのいいところっていうのはやり方を、お隣の人から教えてもらったら、とりあえず現象としては同じことが出来るんですよ。それはすごいだから、あの子供たちとか、まあそれも教員も含めてですけども、達成感が一個一個を得られるところは、ものすごいいいツールだなあっていうふうに思います。

まあ、一回では忘れるんですけど、3回ぐらいやると、だいたい覚えます。 また、何か間違っても隣の人が「ここをこうすればいいよ」ってアドバイスをしたら、必ずそこは修正されるっていう特性はすごいなあっていうふうに思っているところです。

中川委員長

今のような横展開がうまくできると、先ほどデータの中で「クリエイティブ系のツールがなかなか使われてない」っていうことに対する次の一歩になるかなって金井先生の話を聞きながら思ったんですが。

事務局

我々はどうしてもなんかこう。 先生が教えなくちゃっていう。

(前田)

先生が知らないことは教えないみたいにながちなんですけども、小学校、

中高学年ぐらいからは、お互いに教え合って高め合う、あるいはスキルアップができるので、そういった学習の展開っていうのは我々が知っておかなきゃいけないなというふうに思いました。

中川委員長

ありがとうございます。他にいかがでしょうか?

松島委員

熊本市 PTA 協議会の松島です。このアンケートを拝見してですね、うちの子どもは中学2年生なんですけど、最近様子を見てみると、課題とか持って帰ってやっているのも日常の姿になっています。

また、一番私があの効果出ているなと思ったのが、あのやっぱ英語です よね。英語のヒアリングだったり、発音だったりっていうのが、本物の英 語が入ってくるので、最近本当に発音が良くなったなと感じます。

一方で、クリエイティブというと、そこはあんまり無いなぁと思いました。まあそういうのが出てくるとステップアップしていくんじゃないかなと思うんです。いろいろ無理言って、贅沢ってなんですけど、さらにそれが進むとやっぱりタブレットの効果が出るのではないかと思いました。

もう一つはルール関係なんですけども、タブレットは「学校のもの」って意識があるので、それを使って何か悪さをするっていうのは、やっぱあんまりそこまで当初の心配よりも無いのかなぁと思います。

中川委員長

どうもありがとうございました。会長の立場として、保護者の立場として、おっしゃっていただきましたけど、ありがとうございました。他にいかがでしょうか?

金井委員(熊大)

感想になりますが、アンケートを見て、本当に良い結果っていうか、いい方向に向かっているなって感じがします。ただ、新聞とか報道とか見た時に、一部の子たちの出来事が本当に大きく取り上げられて、それがICTの弊害だみたいに大きく取り上げられてしまっているのも事実です。ですから、こういったことがきちん保護者の方にも伝わって、報道機関の方にも事実の部分を的確に知らせてもらうことがすごく大事だなと思っています。私自身も今、大学の方にいる中で、教育現場と家庭保護者の方をなんか繋ぐ、そこで一緒に考えていくようなことをやっていくことが自分の役割かなって思っています。

中川委員長

金井先生が言われたところ、本当にすごく大事なところだと思うんです。 結果を外に出す時に、高ポイントになるところは、一行見出しみたいなの

つけるとかね。その見出しも、「何々について否定的な子が 5%いた」と書くのか、「何々について肯定的な子は 80%以上いた」と書くのか、同じことを言っているのに伝わり方が違うと思いますので、その辺も含めて戦略的に出していただければというふうに思います。

松島委員

今、金井先生が話されましたけど、今、授業参観というのは難しいかもしれないですけど、Zoom配信でも結構なので子供たちがタブレットを使ってやっている所を見るといいと思います。ほとんど見られていないですよね。

奥園委員

今年度、二学期はリアルでしたんですど、3学期は Zoom でやっていて、 保護者の方々からの感想として、いつも 後ろから子供たちを見ているんだけれども、Zoom だと、学年がペアになって、授業時間をずらして組んで、撮影をする班と授業をする班と時間帯をずらしてできるんですよね。 兄弟がいらしても、時間時間で違う時間にはいれるし、撮影の先生が子供の間にずっと入って行くので、自分の子供たちが前からとか、いろんな角度から見られてとても良かったという感想をいただけます。

それから学級懇談会もあの Zoom でしたんですけれども、保護者の方が チャットで、いろいろ感想やり取りしながらしたので、こんなところもい いなと思いました。

松島委員

ありがとうございます。タブレットの授業とかを本当に、なかなか学校で使っているとこ見たことないと思うので、直接じゃなくても Zoom でもなんでもいいので、見たらやっぱりすごい理解が進むのかなって思うので、是非来年度は何かですねしていただければと思います。

中川委員長

場合によってはね、2 年生と 4 年生同時にあっても、右と左のパソコンで同時に見たりもできますよね。ありがとうございました。他にいかがでしょうか?ご質問ありますか?

それでは引き続きこちらも前田先生ですね。ご説明お願いします。

事務局

《事務局より説明》

(前田)

中川委員長

今ご説明あったところ、色々とご意見とそれぞれのお立場からいただきた いと思うんですが、ちょっと私から一つね、全般に関わるところなんです が、弁償の項目が入るっていうのは個人的にはいいと思うんですが、難しいのは多分その「不適切な使用による」ということと、「故意よる」というのを、誰がどう判断するのかっていうところで、その段階になった時に判断が難しいと思うんですが、まあ、特にそういうことではなくて、この項目を入れること自体に意味があるということであれば良いと思うんですけども、いかがなんでしょうか?

事務局

(前田)

おっしゃる通りで、この項目に入れることによって、大切にしなくちゃいけないということですね。どこからが故意なのかっていうのは、一つ一つの事例と状況を見ないと何とも判断がしないのでできないので、そこについては学校の判断になると思うんですけども。

中川委員長

ちなみに数年前行ったカリフォルニア州の学校では、2回目までは壊した時に自治体が直すと。ただ問答無用で3回目になったら保護者負担だと。故意だろうが何だろうが関係ない、というようなことを言われていたところがありました。

はい、すみません。私の方で質問させて頂きました。いかがでしょうか?

松島委員

壊したりしたっていうことなんですけども、今、こういった感じの保険をお勧めしているんですね。主に自転車とかの関係なんですけど、この中に、自宅学習中に学校貸与の端末を破損したっていうのもあるので、あまりにもそういうのが多かったら、その辺はちょっと徐々に線引きをして行ってもいいのかなということと思います。

もう一つ、同意書関係のことです。この保護者編っていうところに、「お 子様と確認しながら署名お願いします」とありますが、保護者さん自体も こういうことのルールを本当に分かっているのかというところもあるの で、非常に大事なことだと思いますし、この同意書のところにもなんか文 言を入れてもいいのかなと思いました。

中川委員長

どうもありがとうございました。他の委員の方いかがでしょう?

金井委員(能大)

「きまりだからちゃんとする」じゃなくて、自分が「上手な使い方をしていく」というそういった思いってすごく大事だなと思います。

前田先生の話を聞きながら、理念みたいなところがすごく大事だなって。 そこが保護者に子どもたちにどんな方法で伝えられるのかなって。そういった意味では、これがセットになっていることがすごくあの大事だなって 思います。

あとはこれを学校側がどう保護者の方に渡す。まあ、その理念がどんどん薄れていって、保護者にはなかなか伝わらないままってみたいな形にならないことが大事だなと思いました。

中川委員長

ありがとうございます。もう最終的にはやっぱそこですよね。そのために本当にどうするかっていうことで、多分案を出されたセンターの方も別に弁償して欲しい訳ではなくて、そういうふうな所をきちんと踏まえてほ欲しいということだと思います。

それから大切にしようという言葉もとても大切だと思います。そのため にどうしたらいいかですよね。いかがでしょうか他の方。

飯村委員

弁償して欲しいっていう訳ではないんですけども、論理的には状況が発生する可能性は十分あると思いますので、発生したときの可能性を考えると、中川先生の先ほどの意見はすごくいいかなと、線引きがかなりクリアだと思うんですね。

それが三回目は確実なのか、二回目は確実に、一回目だけは面倒をみますけれども、次はお支払いくださいとするのか、壊れたという事象ははっきりしていますから。

機械的な故障は別としても、画面が割れるとかっていうのはやっぱり使いかたによるものだと思います。それが故意なのか?そこまで含めて検討して、ここ一文書いた方が、基本的には弁償してもらうことは想定してないのかもしれないんですけれども、いざ起きたときにぱっと判断できるところで線引きを引いておいた方が良いような気がしました。

そうすると「不適切」っていうのが何っていうところは必ず議論になって落ち着かないような事象が発生しちゃう可能性もあると思いますので、 中川先生のアイディア私は大賛成です。

中川委員長

またこれも是非、センターの方で検討してくださいという話でしょうか ね。他の方いかがでしょうか?

金井委員

高校は買い切りで渡している状態になっていて、年間1回だけの故障は故意でなければ修理っていうような契約です。それで渡しています。ただ、故意かどうかの線引きは難しくて、1回目の段階でも故意って言われるかもしれないっていうので、年度で機器を返す時に、「実はキーボードが動かないんです」っていうのが出てきたりもします。なんかそういう遠慮は

ひょっとしたら出てくるかもしれないと思いました。

中川委員長

まあ、高校は状況違うということですね。わかりました。ありがとうございます。他の方いかがでしょう。

奥園委員

うちのクラスで起こったことなんですけれども、理科の実験の時に外でてですね。水の流れる様子を撮るために、班で1つ持って行っていたんですよ。それで、一生懸命活動していたんですけど、手からするって落ちちゃって、ちょうど石のところに落ちて画面がバキッと割れたんですよね。それはたまたまその子のを、班で持って行っていたっていうことになっていて。なんかその子の壊れたということになるのかなとかって思っちゃったりもします。小学校結構そういう活動が多くて、体育の時なんかもそういう風に、全員が持って行かなかったりもするんですよね。

中川委員長

こういうケースがいっぱい出てくるということなんですよね

事務局

(前田)

落として壊すというパターンは割とあると思うんですよ。そこは割とそうなるだろうということで、保険でやれるんですね。そこはあまり気にしてなくて、例えば、タブレットを的にして何か物を投げたりとかですね、明らかにこれはイカンいうのが「故意に」ということですね。

松島委員

保険とかによく免責事項の中に、「故意」と「重大な過失」があるんですよね。例えば、タブレットを投げたりとかするのもおそらく「重大な過失」なので、入れるなら「重大な過失」みたいな感じがいいのかなって思いました。

中川委員長

保険会社の方がシビアに線引きしてくれるかもしれませんね。なるほど。 ありがとうございます。他にいかがでしょうか?

奥園先生

リーフレットなんですけど、子供たちと何度も何度も見ます。子供たちは学校のタブレットではやらない方がいいことっていうのはよく知っていると思うんですよね。なんか「こっちでするとヤバイので家のでする」みたいなのを会話の中でしていて。でも、他の子が「家のでもヤバイだろ」みたいなことを言っていたりしたんです。この賢くなるための使い方、こういう使い方をすると賢くなれるよとか上手になれるよとか、前向きな文言はとてもいいと思います。

リーフレットもよく見ます。事あるごとに子どもたちと確認したり、使 い方の悪い子に同意書を見せて、「あなた同意してるっていうから貸して るんだからね」とか言ったりもしてます。

中川委員長

なるほど、ありがとうございます。何度も何度も読まれてるって言いましたけども、何度も目を通すこと自体のね。そういう機会ってすごく大事ですよね。むしろね。結果がどうであれ、ありがとうございます。

事務局 (前田)

もう一つ検討していただきことがあってですね。使用に関するお願いの所で、「Wi-Fi 環境あるときは回線を使用しても良いです」っていう風に入れているんですよね。家で Wi-Fi 環境がある家庭は回線を使用して OS のアップデートできますよというふうに書いてあるんですね。

これをなぜ検討していただきたいかというとですね、例えば休校期間中とかに子供がタブレットを持ち帰りますよね。そうするとお昼もずっと繋いている状態になるわけですね。そうすると回線使用量というのはすごく跳ね上がっていくわけですね。そうすると結局、パンク状態になりがちなので。それで、Wi-Fi 環境がある場合は、LTE 回線じゃなくて Wi-Fi 環境にしても良いということを入れてもいいものなのかどうかっていうところも、ちょっと検討していただきたいんですね。

飯村委員

回線を切り替えた時にログが取れなくなるような気がします。

事務局

おっしゃる通りです。

(前田)

中川委員長 それでもいいかということだと思います。経費の節減とログが取れなく なるということをどう天秤にかけるかということだと思います。難しい問題ですね。

飯村委員

その経費はどのぐらいなのかっていう所も詰めていかないといけないと思うんですが、基本スタンスは配っている以上は、そこはしっかりと見ておく必要があるような気がします。ログがとれる状況下において、学びの道具として使ってもらうっていうのが、基本スタンスだと思いますね。

事務局

やっぱそういった子供たちの使用状況みたいなものを配付している以上 は例え経費がかかっても、そこは把握しておく必要があるっていうご意見

(前田)

ですよね。

飯村委員

データから得られるフィードバックがあると思うので、それによって子供たちの学びをまたどう変えていくかっていう、その材料になると思うんですよね。それをまあ、お金で買ってるみたいなイメージ、集めているっていうことになると思うので、これからまあデータやっぱりすごく価値があるものになっていくと思いますので、そこを切り離してしまうのは連続的に撮れてるデータの価値が一気になんかなくなってしまう気がして、もったいないと思います。

中川委員長

これちなみにあの賛成とか反対ではないんですけども、熊本市は連続で取れる可能性があるんですけど、他市は結構切れちゃいますよね。持ち帰っているところは当然のことながら。

貴重な意見ありがとうございます。

松島委員

家庭で Wi-Fi を繋げること自体に抵抗はないと思うので、家庭自体はいいと思います。費用面もですね、この先ずっと続けるんだあれば、そこも非常に大事になってくるのかなと思うので。

事務局 (前用)

どうしても行政の立場からすると、経費がかかるでしょうとなる訳ですね。ただ飯村先生がおっしゃったように、ちゃんと責任もってログを取っていくって言った事によるメリットもあるわけですね。ですから、そこのまあ兼ね合いになると思うんですけども、単純にその経費削減するためには、もう Wi-Fi がいいんだよっていう風に言ってしまっていいものなのかどうかということなんです。

飯村委員

サービスに対するアンバランス感もなんか出てくる気が致します。家庭のご事情によってですね。繋ぐこと自体は技術的には多分、何も問題なくと思うんですけれども、セキュリティの面とか、ウイルスのこととか、なんかいろいろ考えると、やはりドコモさんの傘下に繋いでおくっていうことは、ほかのインシデントを発生させないっていう意味で、発生してないときはですね、その恩恵がわからないかもしれないんですけれども、その分の対価を払っているっていうふうな解釈がもし出来るなら、絶対その方がいいような気がいたします。

中川委員長

いかがですか?

塚本副委員

長

私も飯村先生のおっしゃる通りだと思います。例えば、無料の Wi-Fi を家に帰って使ったときに危ない可能性はかなりあると思いますので、事例としてはそんなに数多く無いかもしれませんけど、ドコモの傘下にあった方が安全だと思います。

中川委員長

よろしいですかね。前田先生、色々とご意見を頂戴しましたということで、 お返しをしたいと思うんですが。

事務局

(前田)

ありがとうございます。外部の皆さん方から意見をもらうということがすごく大事なので。今のところ、熊本市の場合は Wi-Fi は小中学生に関してですね、基本繋がないです。つながないんですけども、OS やアプリのアップデートとか、そういった時だけは繋いでいいというふうにしてるんです。常時繋いでいいってなった時にどうなのかっていうのがですね。確かに回線の使用料は下がるけれども、その分のデメリットもあるよねっていうことが確認できましたので、ありがとうございます。

中川委員長

ありがとうございました。それでは今日、進行表でいただいてたのでいくと、今日の議事にはないのですがという中2つを前田先生のからお話しされたんです。他に進行表に何が書いてあるかというと、MEXCBT と学習データの活用について、アプリケーション導入方針の検討、データ通信量と利用時間、タブレット端末カバー等の消耗品というの書いてあるんです。

事務局

(前田)

アプリケーションをどうやって導入するかっていうことなんですね。今のところ、どこで検討して、どうやって導入しているかっていうその仕組みが整ってないので。いろんなアプリを、企業が持ってくるな状況なんです。そこは真金指導主事の方から少し説明してもらいたいと思うよろしいですか?

事務局

《事務局より説明》

(真金)

中川委員長

ありがとうございます。これについてもちょっと確認しますけども、別に ここの委員会で方針とか考え方を決めるという話ではないわけですよね。 はい、あの意見を色々といただきたいと。はい、ありがとうございます。 これは全国の様子を見てますと様々ですよね。決め方も、例えば、この途中段階でも協議会を作ってやっているところもあれば、なんかなんとか選定委員会とかね。それから教育委員会の中で今度これ途中からですけど、これ入りますよっていうのが突然来るパターンもあるし、それから各学校に任せているところもあって、お金かからなかったらいいですよみたいなね。つまり、無料のアプリだったらあの黙認しますよというところもあるし、でも結構一番、大きいのが先ほどまさに言われたあの期間限定アプリ問題。あれはやっぱり方々から梯子外すのかみたいな話が出ていて、結構これは学校からするとおいおいみたいな話になっているところは結構聞きますね。本当はさまざまです。皆さんいかがでしょう?このアプリ問題、いかがでしょう?

金井委員

高校はその問題からちょっと外れている状態なんですけれども、参考書会社さんのアプリも買っているんですね。今、話を聞いていて English for Skills が消えたんだと思って、すごくびっくりはしたんですけれども。もしもその消えたことでのどういう影響があったのかなとどうなのかなっていうのが聞ければなと思ったんですけれども。

事務局(真金)

English for Skills 自体は元々EdTech の実証事業で入れさせていただいているものだったので、期間が終わってしまえば、予算取りの方が出来てないので、終了というような形になっています。

EdTech の先ほどお話した経産省のやつがですね。少し期間というのが申請が一学期の間ぐらいなんですよ。使用が出来るのが9月とか10月からなんですよね3月31日まで。ただ行政側の予算は10月ぐらい取らないとダメなんですよね。そこにあげた時に1ヶ月ちょっとしか使ってないアプリで要求して、なかなか通るらないわけなんですよね。そこで結局通らないので、そのまま次の年を迎えたら切れて終わりっていう形です。じゃあもう1年したいと思ったらEdTechは同じものに入れられないんですよね。もうそこで終わりっていう形になってしまうので、これどうなっているんですかっていうのは、だいぶ私たちの方からもあの言っているんですが、結局このスタンス、タイムスケジュールが変わらずに。今を迎えてまた今年度のEdTechの募集が始まるみたいな感じで今なってるんですよね。

中川委員長

たぶん、その期間の構造は変わらないと思います。 他にいかがでしょうか?

事務局

(前田)

例えば学校の先生方に聞きたいこととして、今ある環境で十分なのか、あるいはいやいや、まだまだもっと入れたい。こんなのを入れたいっていう希望が上がっているのか? もし今でもまあとりあえず、十分なんだという意見が多いのかならば、あえて新しいものを入れる必要はないかなって思っていてですね。

奥園委員

私はもう学校の中でも一番使えないようなものなので、今のを一生懸命使っているので、これで増えちゃったらどうしようって感じです。

田中委員

私も奥園先生と同じで、とにかく今あるアプリを使って、どれぐらいいろいろな学習の可能性を探れるか、そのアプリをどうこうっていうよりも、そのアプリを活用した学習の方をどう深めていくかという事の方を重要視していきたいなと私自身は思っております。

三角委員

私も全然自分が使えないので子供の方が、小学校でやってきて、中学校に上がってきました。これも使える、あれも使えるって言うんですけど、私たちは追いついてないという現状は確かにあります。

だから、正直もう職員の方が、何をどう使うかっていうのがあんまりわかっていない。多分、便利なものはもっといっぱいあるんだろうけど、でもそれが全然、私たち自身が追いついていかないような状況です。子供の方が早いかも知れません。

中川委員長

貴重な意見だと思います。本当にもしかすると多くの先生そうなのかも しれないなと思いながら聞いていました。

飯村委員

先生が今おっしゃられているアプリって一言で言ってますけど、それソフトウェアで、例えば word、excel みたいなあるものを生み出すようなアプリケーションというよりも、english なんとかって先ほど、おっしゃっていましたけども。教育教材なんじゃないですか?ソフトウェアとして提供される教育教材の導入という意味合いでしょうか?

事務局

(真金)

今、飯村先生がおっしゃったように、元々入っているものに含めて、ドリル的な教材を売りに来られるところが多いです。教育の本質的なところとか、システム導入というところはもちろん学校には行かないんですよね。今いろいろお話できているとこでは、ドリル的なものだとか、英語の

スキル的なものとかですね、そういうものが多いかなというに思っています。

今、委員会の立場として学校側にお伝えしているものは、学校側が独自 で入れたいものに関しては、基本的に学校判断でいいですよという形になっています。

ただし、学校単位で予算を自分たちで取るか、保護者負担にするかっているのはもちろん学校の判断になりますので、今、紙ベースでやっているような問題集なんかと同じ考え方、デジタル版というふうに私たちは考えているので、学校側は紙のものを少し抑える代わりに、デジタルのもののアプリを入れてっていうところも、いくつかの学校でやられています。学校単位で。

私たちは学校側から提案いただいて、それが可能かどうかを判断します。 そしてあとは学校長が最終的に入れるってなれば入れるという形ですね。 ただ今、飯村先生がおっしゃったようにシステム的なところになってく るとこちら側の方に話が来るのが多いかなと思います。

飯村委員

先ほど、例えば Keynote を使うとか、Pages を使うとか、それを使いこなして学びを深めるっていうソフトウェアと、単に学びの教材をデジタルとして提供しているというのを分けて考えないといけないように話を聞いていて思いました。

あと、もったいないなと思っているのは、その例えば教育教材でも結構なんですけども、英語の学びをある A という子供達がしました。そうすると時系列的に伸びとか苦手なところとかっていうのが残っているはずなんですよ。でも、それはそのシステムの中だけで閉じちゃっているような気がしていて。最近データウェアハウスってよく言われるんですけれども、そういったデータを一元的にどこかに集められるようにすると、こういうプロフィールの子はこういうのび方をするとかっていうようなラーニングアナリティクスができるようになっていくと思うんですよね。

ポツポツとデータが散在していて期間が来たら、そのデータはなくなっちゃうっていうなんかすごくもったいない気がするんですよね。

だから、その辺りも含めて、どのように更新していくかっていうのを考えていく必要がある気がするんですよね。

中川委員長

多分、今おっしゃった話って、結構他市でも話題になっているんですけども、いわゆる教育データの活用を何でやるのかっていう話で、それをあのいくつかの企業等で、分析をしたり、レコメンドを出したりするような

機能を含めたようなものが出ているので、それを採用するのかしないのかっていう話にもかかわるかなと思いました。

飯村委員

それを使うための元データを集めておく必要があると思うんですね。分析しようと思ったら、間に人間が入ればそれを繋げばいいだけなんですけども、それがとてつもなく大変なんですよね。そういった連携がちゃんとできるようなものっていうことも考えておかないと、せっかくの価値のあるデータが、そこからまた新たな学びのやり方が見えてくるかもしれないデータを捨ててしまっていることになっている気がしてですね。そこに製品を入れ込んでいくのはいいと思います。

中川委員長

あの多分、ベースになるようなソフトと、それからコンテンツ系と分けた方がいいという話なんですが、三人の先生方はコンテンツ系、例えば、デジタル教材、デジタル教科書みたいなそういうものもやっぱりもう必要ないですか?

奥園委員

理科の授業など見ていると、うちは理科を入れているんですが、5・6年生とってもあのいいなって。他の教材、他の教科でも欲しいなあっていうのはあります。

田中委員

そうですね。英語科などがデジタル教科書をよく使って、授業をされているというのはよく見ます。効果的に使われているなと思います。ちょっと教科によって、中学校は少し事情が変わってくるのかなと思いますけれども。

三角委員

うちは社会が入っていると思うんですけども、遅いと聞きます。子供たちが一斉に使うと、なかなかそれがうまく機能しなくて困ったっていうような話を聞きました。

だから、どういう状況とか、どういう条件があるのか私はわからないんですけど、使えるんだったら、やっぱり使いやすい環境じゃないと、それは効果的には使えないのかなっていうような感じがしました。

奥園委員

外国語は毎時間ですねパソコンの中のデジタル教科書を私は使うんです よね。それが教師用タブレットに入れていただけたらすごく楽だなと思い ます。

事務局

(前田)

ありがとうございました。基本、そういったアプリケーションに対して 学校の現場の今のような意見も聞きながら、アプリをどうやってこう導入 したりとか、あるいはこれはダメですよって判断した仕組みをちょっと作っていかなきゃいけないなと思っていて、委員会で勝手に決めちゃうのど うかなと思っているんですよね。そのあたりは、やっぱり今から検討して 行くんだろうと思っています。

中川委員長

ありがとうございます。私もなんか委員長としてというよりも一員として は、学校の今のニーズを汲み上げるような形がどうできるかっていうの は、タイミングがうまく合えば考えていただくのがいいかなっていうふう に思います。

事務局

(前田)

1つは、この情報化検討委員会もこういったアプリがあるってことを紹介して、みんなで意見をいただくような、そういった機会になると思うんですよね。折角、現場の先生も保護者の方も大学の先生もいらっしゃっているという、年に3回しかないので、やっぱり外部の意見を聞くっていうのをうまく活用しながら話をもっていければいいなと思っています。

金井先生

(熊大)

僕の中でイメージとして、こんなアプリがあったというのがイメージできないので、どんなものが採用されているのかとか、それが他の先生、他の学校の人たちも知っておくことがすごく大事だなって思います。情報が限られた人たちだけで握られていなくて、みんなで共有されて、よりよい方向を見つけていかなきゃいけないじゃないかなというふうに思いました。

中川委員長

ありがとうございます。ただね、先程の EdTech の話であって、まさに「梯子外し問題」としてはそうなんですけども、ただもう一方で思うのはカタログ見たってわかんないんですよね。やっぱりちょっと使ってみて、これはこういうところがダメだなとか、そういうことを初めてわかるんで、このお試しをどういう風に取り入れるかっていうのも一つあるかなという感じがします。

AI ドリルだっていっぱい出ていてね、並べて使わないとこっちはここがいいけど、ここがダメってわかんないんですよね。その機会をどうやって持てばいいか、これも是非ちょっと検討してみてください。

事務局

ありがとうございます。今、それぞれの立場からお話をお聞きしました

(真金)

ので、早急に入れるとか、どうこうという所ではないと思いますので、こちらの方でもですね、検討してまいりたいと思います。ありがとうございました。

中川委員長

どうもありがとうございました。検討事項があれば、あと何を話せばいいですか?

事務局

(前田)

実はあと2つあって、1つはデータ通信量と利用時間というのが結構重要なことになっていてですね、要はさっきちょっとお見せしたんですけども、極端に長い子供がいるんですよ。保護者の方もかなり困ったりとかですね。学校としても家での話なのでどうしようかと。でも、できるだけ制限はつけたくないということで、このデータ通信量と利用時間っていうのを、何らかのルールか何かを設ける必要があるんじゃないかっていう話題になっているんですよね。

教育委員会内だけじゃなくて、いろんなご意見もいただいているところなんですけども、それについて、こういう方法があるとか、こうしたらどうかっていう、ご意見をいただけるとありがたいんですけど。

中川委員長

学校によってか、子どもによってか、かなり突出していてどうしようか みたいな話になっているってことですか?

事務局 (前田)

実はたくさん使う子から、あんまり使ってない子まで、こうなっているんじゃないんですよね。こういう風になっているような感じがするんです。そうじゃなくて極端に高い子がいて、ガンと下がっているという感じなんですよ。極端に、高い子にまあ6万台のうちの2千台なので、1/30ぐらいなんですよね。ということは、先生も入れて普通に考えると30人に1人ぐらいは極端に使ってしまう子がいるっていうことなんです。

何となく自分も学級担任をしていたからわかるんですけども、30 人いたら確かにそういう動画も見まくる子と、やっぱりなかなか歯止めのきかないお子さんがいるんじゃないかなと思っていて、なんとなく想像がつくんですね。

じゃ、そういう子がいるから一斉に制限をかけようというのも、これも またおかしな話で、その子だけ狙い撃ちにしてやめろと言う訳にもいかな いというところで、ご意見をいただきたいなと。

昨日の NTT ドコモのお話では、時間の設定は今のところできないということですね。何時から先は使えないとかいうのはできないんだけども、

Jamf Parent というのがあって、保護者の方である程度の通信量とかを制限することができる。そういう形で対処するのは一つの方法かなと思います。こちらから一斉に制限をかけるんじゃなくて、保護者と子供が話し合って、これぐらい以上になったらばアラートが出るとか、もしくは通信ができなくなるとかですね。そういったことはできるかなということなんですね。

中川委員長

アラートは出せるんですね。

事務局

確かアラートは有料でしたね。

(前田)

中川委員長 多分さっ

多分さっきの話の費用対効果になるんですよね?

事務局

その Jamf Parent そのものは無料らしいんですよね。

(前田)

その辺りもちょっと松島さんにも聞きたいなと思っていて、保護者の意

見としてはどうなのかなと言うことなんですね。

松島委員

そこまではないと思うんですけれども。

事務局
(前田)

極端にやってしまう子がいるので、かなり学校に影響を及ぼしてしまっていて、「こんな事例もある、こんなふうにやってしまった、だからダメなんだ。だから制限をかけよう。」と話になりがちなんですけれども、そうすると今度は普通に使っている子供たちにとっては、逆に何かこう縛りが入ってしまうというで、縛りをかけずに様子に制限をかけずに子供たちが自由に使える状態にしているんだけども、極端に使える子達にとっては何らかの形で制限がかかる製品じゃないと。

自分で決めるということ。保護者と子供が。

ですから、そういったきまりの中で、運用していくのはありかなって思うんですけど。

飯村委員

ドコモさんの仕組みだと出来ないのかもしれないんですけれども、例えば、iOSの機能のスクリーンタイムがあるので、それを親としっかり話して、開始時刻とあの終了時刻っていうのを、きちんと各家庭から提出してもらうようにしたらいかがですかね?

それができないんですか?できない。じゃあ、ちょっと手の打ちようがな

いですね。

ちなみに、あのオーストラリアの小学校で州立何だったですけども、うちの子供が行ってた時には、もう9時以降はデジタル媒体禁止でした。なので、9時以降に友達からLINE じゃないですけど、メッセージが入っていたりすると、もう親が出てきます。あなたの息子があの何時ぐらいにうちの子供にメッセージを出している。それは困ると。はい。もう9時以降はもう寝る時間っていうことで、小学校6年生ぐらいまではだいたいそうなんです。とにかく睡眠が大事っていう感じでした。

奥園委員

小学校では低学年、中学年、高学年でだいたい使う時間っていうのは、 小学生の低学年は8時までとか、一応目安として決めてるんですけど、今 年度私のクラスでとても一日あたりじゃ計算したら 4 時間はなんか使っ てるじゃんっていうような、使いかたをしている子が2名出てきました。 その都度、月々にお知らせをくださるので、その子と話をして「どういう ことに使っているの?」って言ったら、「野球の動画をずっと見ている」 って言って、そのときは必ずどのクラスもですけれども、保護者さんにご 連絡をして、「今使い方こんな風です」っていうので、おうちでもお話を していただいています。その子が二回続けてそういうことになるというこ とはありません。別の子、別の子が出てくるんですけれども、そこで一旦 あのご家族と使い方を考えてもらいます。

保護者さんによっては、「家の携帯も持たせないようにしているのに、勝手に持たされてで制限もかけられなくて、親が持たせるんだったら、色々機能制限をつけられるけれども、学校からいただいたものはそういうことができない。帰りも私も旦那も遅いし、全部見られない。」っていうのを言われたんですよね。自己管理が出来ないお子さんだったので、そこはカードを作って渡し、その子供のお母さんと毎日その使い方の約束が守れたら、私から花丸シールみたいなものを、お母さんからもこのとおりですみたいなのを毎日やり取りしているっていうような感じです。やっぱり、個別個別での手立ては必要かなと思います。

金井委員(熊大)

自分も去年まで教頭していて、本当に一部分なんですよね。なんか今みたいに担任の先生や保護者と上手に話し合いをしながら、コントロールできるようになっていく子もいるんですけど、本当に駄目な子は本当に駄目で、もう何て言うか、保護者も困っていらっしゃるんですよね。それが良いなんて全然思っていらっしゃらなくて。だから、そこは保護者の判断で、やっぱり結局は預かってもらうとかいうことで、学校が強制するのではな

くて、保護者が決める選択肢がきちんと用意されているってことで、保護者に判断してももらってでそれがうまくいくようになったらもちろんみたいな形で、学校側が強制ではなくて保護者の判断がきちんと確保できる、選択肢があるっていうことしか、難しいんじゃないかなというふうに思いました。

松島委員

今、金井先生が言われたとおりで、保護者も、先ほどスマホ持たせられてと言われて、まあそれもわかるんですけども、もうそういう世の中なんで、もう保護者も覚悟を決めてやるっていうことは大切なので、元々がタブレットだけじゃなくて、やっぱり家庭でも教育はしていかないといけないっていうのは前提なので、そこはもう家庭も保護者もちょっと成長していかないといけないところかなと思います。

中川委員長

多分、基本的には強制力をかけないで、一人一人が考えを持ってということだと思うんですが、これが教育委員会から出てきたというのは、そうは言っても、かなりやっぱり突出した子が全体を圧迫するということをどうするのかということを、突き詰めていくと制限の話になると思うんですけど、その辺の落とし所をどう考えられているんでしょうか?

事務局 (前田)

これはもう教育委員会としてというよりも、やっぱり基本的にできるだけ制限をかけない方がいいと思っているんですよね。さっき飯村先生もおっしゃったように、やっぱり自分で判断する、保護者と話し合いながら、そういう選択肢はやっぱりあったほうがいいと思います。。子供たちの中には本当に自分の力ではどうしようもできない子たちがいるわけで、そういう子たちは自分の判断で保護者と相談して、通信量を決めるとかですね、そういう自分で決めてこうできるという状況があってもいいのかなというふうに思います。

中川委員長

さっき金井先生が言われたことは、結構全国であってね。いろいろとコミュニケーションを取ったら考えられる子もいれば、そうでないところもあって、そこのところはもう仕方がないとするのかどうかという意味なんです。その辺はちょっと判断が必要になるかなと思ったということです。今、結論を出せとか、そういうことじゃなくて。ありがとうございました。

事務局

こうやって外部の皆さん方に意見を聞くっていうことがすごく大事なので、ありがとうございました。

(前田)

あと、ひとつあるもう一つは、タブレット端末のカバーの問題なんですけ ど、ここで話をしても、どうしようもできないかなと思っていて、どうし ても使っているうち、やっぱ劣化しているんですよね。じゃ、劣化してい ったタブレットのカバーをどこが出すのか、消耗品なので、そこは今から 先に難しい問題だなあっていうことなんですよね。ただ、ここで相談して もしょうがないかなっていう気もしていてそこが一つありました。

中川委員長

現状は学校で対応して頂くということなんですね。

わかりましたありがとうございます。この件についてはよろしいですかね。はい、ありがとうございました。

事務局 (前田)

あと、これはさっきのリーフレットと関わることで、協議事項じゃなくて、 ご紹介です。今、こういったガイドブックっていうのを作ろうとしていま す。

《事務局より説明》

中川委員長

ありがとうございました。これよくできていますね。あと分量もね、これも1ページずつの単位になってとってもいいなと思いました。あの素晴らしいですね。多くの学校で使っていただきたいなと個人的に思いました。あと、何が全体を通じてご質問となりますでしょうか。はい、よろしいですか。では、事務局にお願いします。どうもありがとうございました。

閉会

中川議長、議事の進行ありがとうございました。

(事務局)

来年度のことなんですけども、開催スケジュールの方を大まかな調整を行っていきたいと思います。

まだ、細かい何日という設定はしませんが、今年と同じ7月、12月、3 月という3回の会期で行いたいということですが、よろしいでしょうか。 大丈夫でしょうか。はい。

以上もちまして、令和3年度2021年度第3回熊本市教育の情報化検討委員会を閉会いたします。皆様、一年間本当にありがとうございました。