

令和5年度第2回 犬山市総合教育会議 会議録

◆開催日時

令和5年12月19日（火）午前10時00分から正午まで

◆開催場所

犬山市役所 501会議室

◆出席者

1 構成員

市長 原 欣伸

教育長 滝 誠

教育委員 奥村 康祐（教育長職務代理者）、田中 秀佳、小倉 志保、堀 美鈴
渡邊 智治、木澤 和子

2 アドバイザー

愛知県立犬山総合高等学校校長 森 也寸司

プログラミング教室BINGO教室長 佐藤 晋平

<事務局> ○経営部

井出経営部長

企画広報課

古田課長、後藤課長補佐、若山主査補、吉田主事補

○教育部

長谷川教育部長

小幡子ども・子育て監

学校教育課

高木主幹兼指導室長、山田統括主査

◆傍聴人の数

1名

◆次第

1 開会

2 あいさつ

3 議題

・教育版マイクラフトについて

事例紹介「マイクラフトによる協働学習」

・令和6年度予算について

4 自由討議

5. その他

6. 閉会

◆会議要旨

議題「教育版マイクラフトについて」

【主な意見】

- ・多くの子どもたちがマイクラフトを通じて主体性を身に着けることが重要である。
- ・マイクラフトを通してプログラミング的思考を身に着けて欲しい。マイクラフトはプログラミング的思考を身に着けるための1つのきっかけづくりになる。
- ・マイクラフトを教育に落とし込むために目的やルールを作り、明確化することが重要になる。
- ・プログラミング教育は何度も失敗ができるところが魅力である。何度も失敗をすることで課題解決力が身についていく。
- ・一部の子どもだけでなく、全員参加ができる形づくりをしていく必要がある。
- ・マイクラフトには自分の課題を自分で気づくことができるところにも魅力がある。
- ・マイクラフトだけで完結せずに一般的な教育に結び付けていかなければいけない。
- ・マイクラフトを使った協働的な学習は不登校の方や発達障害の方にも有効である可能性がある。

議題「令和6年度予算について」

【主な意見】

- ・病児保育ができるようになったのは嬉しいが、休める環境が一番欲しい。

◆会議録

<p>司会 (古田企画広報課長)</p>	<p>それでは定刻となりましたので、ただいまから令和5年度第2回犬山市総合教育会議を開催いたします。</p> <p>私、企画広報課の古田と申します。よろしくお願いいたします。開催に伴いまして、ご案内申し上げます。</p> <p>本日の会議は、地方教育行政の組織及び運営に関する法律の規定に基づきまして、公開とさせていただいております。</p> <p>また、会議の公開にあたりましては、犬山市総合教育会議運営要綱の規定に基づき、会場内での傍聴のほか、インターネット映画配信サービス、YouTubeでも中継を行っております。あらかじめご了承ください。</p> <p>なお会議の中で個人の秘密を保つため必要がある場合、または会議の公正が害される恐れがある場合につきましては、会議を非公開とさせていただく場合がございます。あらかじめよろしくお願いいたします。</p> <p>また、本日は、アドバイザーとして、 愛知県立犬山総合高等学校校長の森 様 プログラミング教室 BINGO 教室長の佐藤 様 に出席いただいております。</p> <p>佐藤様には、本日の議題の1つである「教育版マイクラフトについて」で、事例を紹介いただく予定です。</p> <p>それでは原市長からごあいさつを申し上げます。</p>
<p>原市長</p>	<p>はい。皆さん、改めましておはようございます。</p>
<p>全員</p>	<p>おはようございます。</p>
<p>原市長</p>	<p>令和5年度2回目の開催にあたり委員の皆さんにはお忙しいところお集まりいただき心から感謝申し上げます。また犬山市の教育そして子どもたちのためにご尽力をいただき心から感謝申し上げます。今年度2回目の総合教育会議ですが、当初私が皆さんに相談していきたいという思いをお伝えした中にタブレットの検</p>

	<p>証と活用の在り方を皆さんに相談していききたいという事をテーマの1つとしてさせていただきました。その1つとして今日は教育版マイクラフトについて皆さんにいろいろ投げかけをして子どもたちのタブレットを含めた、プログラミング教育について皆さんと掘り下げて議論をマイクラフトをテーマに協議をしていきたくて思っていますので、よろしくお願いいたします。私が子どもたちに「マイクラフト知ってる？」と聞くと「知ってる、知ってる。」と言います。ですから、そのパワーと効果を活かす意味で、マイクラには非常に大きな影響があると思っていますし、私も興味がある一人ですので、そんな思いをお伝えしながら、今日は佐藤さんにアドバイザーとしてお越しただいて、皆さんに具体的なお話も含めて、それが今ある犬山の課題にもつながっていくものですので、そうしたことをお伝えしながら、これからどうしていくのかという議論を皆さんと一緒に深めていきたくて思っていますので、よろしくお願いいたします。また詳細は、私が進行させていただきますので、その時にお伝えしながら進めさせていただきますと思っています。よろしくお願いいたします。</p> <p>その他にも来年度の予算編成の時期ですので、新たな取組みについて及び来年度機構改革を考えていますので、教育委員会に関わる機構改革について考え、思いもお伝えさせていただきたいと思っていますので、今日はお世話になりますが、どうぞよろしくお願いいたします。子どもたちのために、皆さんとご一緒させていただきたいと思っています。お願い申し上げます。以上です。</p>
<p>司会 (古田企画広報課長)</p>	<p>はい。続きまして、滝教育長、ごあいさつをお願い申し上げます。</p>
<p>滝教育長</p>	<p>はい。皆さんおはようございます。</p> <p>ごあいさつさせていただきます。本日の総合教育会議へのご出席ありがとうございます。森校長先生におかれましては、公務でお忙しい中、お出でいただきましてありがとうございます。また、今日ご講演と言いますか、お話をお聞かせいただく佐藤教育長さん、よろしくお願いいたします。</p> <p>今年も残り少なくなってきました。今週の金曜日、22日は犬山市において冬休み前最後の登校日となっています。23日土曜日からは、子どもたちは冬休みに入っています。そして、来週日曜日は12月31日、大晦日であります。1年が終わろうとしていると考えると、何となく寂しい気持ちと次に新しい年がやってくると思いますが、何となく夢と希望を感じるような、そんな複雑な気持ちであります。</p> <p>今年も実に様々な出来事がありました。半田市では、女子中学生が男子中学生をナイフで切りつけるという。ケガをしたわけですが。かつて2年ほど前には、あまの十四山の方で男子生徒が男子生徒を傷つけるという、これは亡くなるという事件でありましたが、命が助かったから良かったとか、命がなくなったから大変だということではなくて、学校でこういったことが起こること自体大丈夫かなど、学校に関わった人間としては、心配な気持ちでいっぱいあります。また、東京の練馬区では中学校の校長先生が校長室の机の中に自分が撮影したと思われるわいせつ画像、動画等が保管されていて逮捕されるという、これもまた衝撃的な事件がありました。つい最近では稲沢市の中学校で先生が児童に対して「死ねば良いのに。」というような不適切な発言を行って退職をされるような状況がありました。学校を舞台とした事件・事故が次から次へと起こって、後を絶たないわけではありますが、教育に関わってまいった者、関わる者として、寄せられる期待と同じだけの責任。これを今一度自覚をして、犬山の子どもたちのた</p>

	<p>めに、犬山の教育の発展を目指して頑張らなければいけないと決意を新たにしたいところでございます。</p> <p>本日の総合教育会議では、市長が先ほどお話をされたように進められると思いますが、どうぞよろしくお願いいいたします。以上です。</p>
司会 (古田企画広報課長)	<p>議題に移ります前に、お手元に配布しました資料の確認をさせていただきたいと思えます。</p> <p>本日はお手元の方には会議の次第、会議の名簿、令和6年度教育関係主要事業(予定)の参考資料、以上3枚の資料をご用意させていただいております。よろしくお願いいいたします。</p> <p>それでは議事に移らせていただきます。議事の進行は原市長にお願いいたします。よろしくお願いいいたします。</p>
原市長	<p>はい。恐縮ですが、着座のままで進めさせていただきますので、よろしくお願いをいたします。</p> <p>それでは早速議題に入らせていただきます。先ほど申し上げました、今日の議題は、「教育版マイクラフト」についてです。まず冒頭ご紹介をさせていただきます。今回、アドバイザーとしてお出かけをいただいております、BINGOの佐藤さんであります。よろしくお願いいいたします。</p> <p>最初に投げかけをしたいというお話を申し上げました。これは言うまでもなくご承知の通り端末が1人1台、子どもたちに配られる、子どもたちが持っている時代になりました。ICTの機器を取り入れる中で、学校教育のあり方も大きく変わっている。これを我々は受けとめていかなければならないと思っています。</p> <p>でもそれは社会が学校教育に求められているのが、いわゆる変わってきているということとイコールだと思っています。それとともに、学校は変わっていかなければならないし、変えていかなければならないと思っています。でもその中に、やはり幾らハードだけ整備されても変わるものでもありませんので、学校全体の意識が必要だと思えます。どうしてもこうした端末やら、ICTというと、それぞれ先生方、学校側に壁があることも否めないと思っています。でも最初からできないと狭めてしまうのではなくて、1回受けとめて、そこからできるのかできないのかを考えていかなければならない時だと思っています。だから今日は具体的にマイクラフトを例に、皆さんにはこの端末、そしてトラフィックプログラミング教育と向き合ってください、これから犬山のこの子どもたちの教育環境のあり方がどうあるべきなのかを考えていく、きっかけ、スタートにしていきたい、そんな思いでテーマ、議題にさせていただいたので、改めてよろしくお願いをいたします。</p> <p>マイクラフトを皆さんやったことありますか。簡単に言うとブロックで、自分の作りたいまちができるし、自分の住んでいる空間がブロックで作れるというものです。本当に自由なものづくりだし、自由な行動であること、勝ち負けもゴールもないです。</p> <p>そこで何ができるのかっていうのが、子どもたちが自分たちで考えて、自分たちで解決できる1つのプログラミング教育が、マイクラフトの教育版にあります。これは文科省も推奨をしているものですし、ゲームだというイメージがあるがゆえに、どうしても難しくとらえられる反面もあります。でも、ゲームだからこそ活かせる特性もあります。それが何かと言ったらさっきも言ったように、子どもたちに「マイクラフト知ってる？」と尋ねると、「知ってる知ってる」と</p>

	<p>言いますから、その子どもたちの熱量と原動力を活かしてそれをそのまま、教育に結びつける可能性があるのがマイクラフトであります。</p> <p>ですからプログラミング教育もいろいろありますが、その1つとしてとらえていただければと思っています。そのきっかけにしたいという思いが、今日のこの議題でお示した思いでありますので、その辺の実例を踏まえて、今日はBINGOの佐藤さんにマイクラフトについてお話をさせていただき、改めて我々で受けとめて、ここから犬山の子どもたちのためにどう活かしていくのが良いのかということの取り掛かりにしたいと思っていますので、どうぞよろしくお願いいたします。</p> <p>ここからしばらく佐藤さんに進めていただいて、自己紹介も含めてよろしくお願いいたします。</p>
アドバイザー 佐藤氏	<p>はい。私の方から皆様に、マイクラフトのご説明ということで、お時間いただきます。よろしくお願いいたします。</p> <p>では私の方からご説明差し上げます。画面を見ながらご説明をしますが、よろしくお願いいたします。マイクラフトの説明という事でこちらのように進めさせていただきます。</p> <p>まず私、説明担当佐藤について少し説明させてください。私はもともと犬山市の方で2教室開講していて知多の方に1教室を運営していたという、そんな流れになります。コロナを機に全面的に教室をオンライン化しまして、今ではオンライン教室を運営しております。</p> <p>教室の方針としてはデジタルを活用して、子どものやりたいことをとことん追求する場を模索しています。その中で、ある参加者の方が、ミッションとしてこんなことやりたいよというご提案をいただきまして、マイクラフトで課題解決型の探求学習というのを実践させていただきました。本日はマイクラフトを教材として活用してきた事例のご紹介のために参加させていただいております。よろしくお願いいたします。</p> <p>まず、マイクラフトとはどのようなものかというところがございます。マイクラフトとは、先ほど市長からもお話がありましたが、レゴブロックの二次元版というところになります。立方体のブロックで構成された仮想空間の中で、建物を組み立てたり壊したりしながら、自由なものづくりを楽しめる、そんなゲームであります。そして、資源を掘り起こして、道具を生成して、狩りや農耕でサバイバルを楽しむことができます。もちろん犬山のまちも作ることができます。</p> <p>実際こんな建物ができたりします。よく見ると、でこぼこしており、ブロックで作られていることがわかると思います。少し実際のプレイ画面を再生させてください。これは自分のキャラクターが動いているのですが、こちらのようブロックをどんどん積み上げて、というようになります。そしてだんだん積みあがったものを横からもくっつけることができます。レゴなんかも縦積みしていきますけれども、もっと簡単に上下左右自在につくれるということになります。これはYoutubeの動画の一部を抜粋させてもらっていますが、動画で見ながら作り方を学んだりしているというものもあります。お家の梁ができたり、柱ができたりというところになります。例えばこんなものができますよという事例です。こちらから先ほどありました、サバイバルができます、というところです。自分でキャラクターを動かして石を掘り起こしては、それを素材に変えて収集していく。例えば豚さんがいたら豚さんを狩りして、お肉にして、また狩りをする。下にハートマークがあります。そこが体力です。素材や作った物も、重ねていく。パー</p>

ツをどんどんどんどんクラフトして重ねていくと、今、斧ができましたけれども、物を組み合わせて、例えば、石の剣ができたりという風にして、道具を作っていくという楽しみもあります。道具を使って、探検に出かけたり、松明を作ったり置いたりできる。進んでいくと、安全ばかりでなく、突然クモが出てきたりして襲ってくる場所もありますが、先ほどの武器で撃退して、探検を続ける。置いてあるものを見つけたりという、見つける喜びもある。これがマイクラフトの実際の画面です。

このマイクラフト、一見ゲームなのかなというところで、これがなぜ教材になるか、皆さん一番疑問になるところだと思います。

まず、子どもたちが夢中になれる。これも原市長のお話にもありましたけれども、子どもたちがすごい熱意を持って向き合っているということが、まずは第1になると思います。世界的な人気です。発売されたのが2011年、今12年経っていますが世界的な人気は今なお変わらないということになります。2023年1月現在マイクラフトは毎日320万人、毎月1.7億人がその空間でプレイしている。そして1つの国と言っても差し支えない規模に成長しているということで、関係している人口がものすごく多いということがあります。多くの子どもたちがプレイしているという事実がまずあります。そして、この事実を踏まえて、先行している学習事例もあります。

京都市北区にある立命館小学校6年生の4クラスがマイクラフトを活用した課題解決型学習を実践ということで、京都にある様々な遺跡をマイクラフトで再現して、これも英語で案内するという事を行いました。これを行った教諭の方は、教育界のノーベル賞と言われる、グローバルティーチャー賞に輝くということもありまして、国際的にも教材として認められているということがあります。

さらに、教育版マイクラフトは、小学校を中心としたプログラミング教育ポータルというところで、教材としても紹介されています。このポータルは、文科省、総務省、経産省のコンソーシアムでやっているところでありまして、様々な教材が紹介されていますが、その1つとしてしっかりと紹介されております。

さらに、教材の中では、プログラミング学習に使うこともしっかりと入っており、左側のブロックのようなものをやっていき、そのブロックを複雑に組み合わせて、さらにこの英語と数式のプログラミングまで発展できるというところで、すごく学習効果も高いものとなっております。

以上を踏まえまして市内のある小学校の実際の実例を紹介させていただきます。小学4年生の当時のチャレンジのことを報告させていただきます。以下のレポートは保護者様の作成されたレポートからの抜粋となりますので、そのつもりで見ていただくとありがたいです。

まず、このプロジェクト「マイ〇〇」という名称になっています。これは当時小学校4年生の方がマイクラフトで、「自分が通う小学校を作って海外の友達に見せたい」と、「小学校の皆と一緒に作りたい」と言ったことから始まったプロジェクトになります。右側の小さいとこですけど、これが彼の人生初の企画書ということで、書いてくださった企画書になります。番号が1から7番まで振られており、どんなことかと言いますと、まず説明文を書いてまとめて、そしてその英語文を英訳したものをどうやって作るのかというところを検討して、マイクラフトができる先生を見つけて、自分の小学校を作って、撮影をして海外に送るという7ステップで書かれています。その7ステップに対してそれぞれ担当者を振り分けています。1番は皆でやろう。2番はこの先生、3番この先生あの先

生というように、ちゃんとアサインしている。私もこれを見て衝撃を受けたのですけど、ちゃんと分解されて、なおかつそこに担当者を割り振って、しかも自分だけでやろうとしていないというのがまず素晴らしいと思いました。

次ですね。彼、一步、一步步き始めていますけども、まず学校の全員からアンケートをして、全員の参加意向を確認して、授業内で制作して学校交流して良いですかと、当時の教頭先生にもご相談してご賛同いただいて、当初、学校端末のところに、教育版マイクラフトをインストールした上で学校の授業内で、やれたら良いかなというところを予定していたのですが、学校端末は実際使用できないということで断念して、有志の企画に切り換えた。結果は、数名参加できない生徒がいたということだった。そのあと実際活動していきます。製作期間も約4ヶ月。下準備のところから私BINGO佐藤が参加させていただいて、4年生の方が中心になりながら下打ち合わせとかいろいろやりながら準備して行って、実際にスタートしていくという流れになります。アカウント代とサポート料ということで1人当たり3,000円いただきますということになりました。実際のこの計画書、少し字が小さいので少し補足させていただくと、1番左側の列に名前がありまして担当している方々が、どんなことをそれぞれやるのか、これも役割分担ちゃんと計画を立てて、実際にやる内容と、いつ頃やるか、スケジュール管理ということをやってくださいました。これを小学校4年生の子が6年生や5年生まで下の学年に呼びかけながらやるということだったので、かなり勇気のいるところだと思いますし、負担のかかるところを各自がよく意見交換をしながら進めていく。何を作るのか何を作らないのか。そういった部分も全部本人たちが決めていきました。私はサポートに入っていましたけど、そういったところは一切、お任せして自分たちで決めていきたいと思いますというので、やりきってくださったというところもすごく縁があったところかなと思います。これが実際作られたその映像になります。

この動画自体もメンバーの方が作ってくださり、英訳するところは大人の方がつけてくれた。こんな学校ですよ、自分たちで作ったというのが海外の方にわかるよう作成されています。細かなところまで再現できるのも1つのポイントかもしれません。実際の物の配置や広さ、思い入れのある場所をより詳しく作ることもでき、自分で作ることで自分の思いをこめた物を作成できます。今も省略していますが、デジタルだからこそできる思いの伝え方っていうのはこれでやってきて、実際作ってどうだったか。

まず子どもたちの変化です。子どもたちが担当場所の花瓶の数や壁紙の種類、先ほども放課後の部屋をやったと思いますがそういったところまで、かなり詳しく調べる。自分が作るという意識を持っていることでいつも通っている学校がフィールドワークの場となったところがポイントだと思います。あくまで大人が作ってくれた学校に自分たちで行って、それも事実かもしれないですけども、そこで自分たちが今度、作って友達に見せるっていうつもりで作るので、主体性が全く違います。

さらにこれ誰のために作ったのかということですが、先ほどあった通り海外の子に伝えたいってことがありますので、それをツールを通じて、実際先ほどの動画を流しながら左上の学校の形ですけど向こうの学校の、クラスルームの時間でこちら夜の時間で交流をして、お話をして、いろいろ羨ましいとか、ウサギがいるのとか本当いろんな普通の話ですけども、そういった話をわくわくしながら、「海外の首都を丸ごと作ったんだよ。」と今度海外の子どもからも見せた

い、見てくれという話があったりして、心の通った本当の交流というか、もちろん Zoom 上ですし、作ったのはデジタルのマイクラフトの建物ですけど、人が最後にそこに乗ることができたということが、大事ななと思っております。感想としても「すごく楽しかった」、保護者の方も「めちゃくちゃ良い経験になりました」という意見もいただいております。実際、1 番主人公でやってくれている 4 年生の方が、今度は実際海外にまた遊びに行くということもありまして、行かれてそこへクラスの子も参加して、もう 1 回今回の動画を流して皆に伝えた。皆さん犬山に行きましょうという話も向こうであったということでした。

これが実際の事例だったんですけど、この実践事例から分かった学習効果をもう 1 回まとめて文章化していきたいと思います。マイ〇〇プロジェクトの中で分かった学習効果としましては、ゲームでやる場合 1 人でやりますし、受け身としてやりがちなかと、さらに自分の楽しみでももちろんやりますということがゲームにはあると思います。それに対して、今回学習教材としてマイクラフトを使った場合、1 人ではなくて、皆でやりました。そして受け身ではなくてかなり主体的にやりました。そして目的は何なのか。もちろん自分たちが楽しむってことも実際あって。しかしその上にあつたのが、「誰かの課題解決をしたい」という目的があったからこそ、より一生懸命やってくれたと思っています。

もう少し具体的にご説明します。皆でというのはどういうことかということ、小学校の仲間でやりましたよ。1 人でやっていません。主体的にはどういうことかと言いますと、小学 4 年生が上級生にも下級生にも参加を呼びかける。相当勇気のことだと思えます。実は、アンケートを先ほど配りますと言ったんですけど、配るまで実は何回も何回も、紙を持っていきますが、配れなかったというのは何回かありました。その配る勇気を出して配って上級生もそうしたら、「じゃあ俺が配ってやるよ」とか、「声かけてあげるよ」とそんな関係性もありまして、皆が主体的にやっていくということが、そこから発生してきました。そして目的です。これはその子の話を僕が察したところにはなるのですが、海外に友達を残して日本に帰ってきたというそういったいきさつがありましたので、残した友達が寂しくないようにということで、離れていても繋がっていると、日本でも自分が元気に仲間を作れているから安心してね、とそんな気持ちを込めて作ってくれていたのかなと。彼はそこまで詳しく自分の言葉で言っていませんけども、きっとそうだったのではないかと考えております。

もう一度詳しく学習とか皆でやる意味いうところですけども、もう少し言葉を変えていくと、協働学習とその実践になるから自分の得意不得意がわかる、そして相手の得意不得意がわかる。そしてそれを補完し合いながら、目的を達成するというのをやってくださっていました。

また主体性です。自分が製作するつもりで対象物、今回は小学校を観察する。あくまで受け身で社会の何かの資料を出すという事ではなくて、自分が作りたいからそのために見るということで、すごく主体的になっていたのかなと。製作するための組織図、そして計画設計も全部自分で作りました。何よりも熱量、ここが全く違います。大好きなマイクラフトだからこそと思っております。

最後です。誰かの課題解決のためにということですけど、自分が楽しい、もちろんそれはありますが、それだけではなく、製作物によって誰かの課題を解決することができている。ここは大きな違いと思っております。これはマイクラフトだからこそできる部分もありまして、約 10 年間の長期の人気を誇っていると、ここで年齢を超えた交流もできております。他学年で実際に交流がありました。

日本中で遊ばれて、そして世界中でも遊ばれている。これは地域、そして文化の壁を超えられました。今回は国際交流のところに結び付けることができているのかなど。マイクラフトが他年齢、他地域、他国間の共通認識として機能している。そのことによって、なかなかそれ以外の媒体ではできないコミュニケーションができて、課題解決を実現できたのかなど。今回の国際交流も、もしマイクラフト以外のものでやりましようとなっていたら、あまり盛り上がりができなかったと私は思っております。これは小学校の学習指導要領の中でも近い内容かなと思っております。総合的な学習の時間というところの指導要領の中の関係ということで、「他者と協働し、主体的に取り組む学習活動にすること」というところで、もしここで4点掲げられていること、いずれもびったりそのまま実践できている、そういった事例になると思います。今、学校の事例だったんですけど、城下町でも、すごくよかったという事で、教室の中でも実践してみました。これはまず、取材に行っているシーンであります。犬山の城下町でご協力いただいた店舗さんのところに伺って、反射板を当てながら、ある子は動画を撮ったり、ある子は取材担当したりということで、取材班ということで板書をつけてやってくださいました。お店の中もお邪魔させていただいて、それぞれの担当の役割で、質問して、この質問するときも、作るつもりで聞いていますので、受け身ではなくて自分から「なぜここにはこういうものも置いてあるのですか。」、「どうしてこういう形になっているのですか。」と作る前提で理由を知って作ろうということで聞いてくれています。こちらのお店の中でも、犬山焼が置いてあるのですが「何で置いてあるのですか。」という話をかなり深く聞かれていました。「建物の構造が奥まで行っているけど、なぜこんな長いのですか」とか。自分が作るつもりで聞いていますので、自分が考えることで、切り出されます。

実際どんなものを作ったのかというのはこちらの画像になります。建物の外観とか実際にやった体験を再現できるということで、右上のところがそうなのですが、これ実際には行ってないところですけど、ガラスの工房さんのところで、エッジングですね、ガラスを削って形にし、模様をつけるというところをマイクラフト上で再現するとこんな感じになると、縮尺を変えて、それを追体験できるような体験の再現ということもすごく意識して作ってくださっています。あとこれも有名なところですけど、こちらも城下町にあるお店のところですけど、実際、食べ歩きがすごく楽しかったという子がいて、マイクラフトの中で、どうそれを再現しようかという時に、お金という概念をプログラムで組み上げて、少し小さくてわかりにくいんですけど、キノコシチューを買うためには金庫にインゴット3つ必要と書いたら、ちゃんと買えましたと表示させ、書いてなかった場合、お金が足りないと表示させるっていうようなことも買い物体験もここでつくり上げることもやってくれました。これをもう少し発展させるとどんなイメージになるのかというところで、例えば犬山城であったり石上げ祭やからくり祭、如庵であったり、犬山の楽しいところで子どもたちが作るつもりで遊んでもらう。その楽しさを知っている人から学ぶということです。先ほども城下町の店主さんたちにもお話を伺って、どんなお店でどんな思いなのか、そういったことを、直接人と人が話して、思いを伝えることによって、子どもたちもそれをちゃんと受けとめます、作るつもりでいますので受けとめます。その楽しさをマイクラフトで再現しようと、そういったことができると、子どもたちの学び主体性を持って熱意ある学びに繋がるのかなど。例えば犬山城を作って国際交流まで進めていったら、非常に良い取組みになるのではないのかなど想像しております。

	<p>また、課題がまだあります。実際どのような課題かというところ、今回もともと参加する意向だった子が、市内の小学校で学校端末が利用できなかったことによって、参加できないメンバーが出てしまった。対策の一例としては、学校端末の利用ができればありがたい。教育版マイクラフトのインストールができれば良いのなというところで、対策の一例としてあげさせていただきます。</p> <p>以上になります。ご清聴いただきありがとうございました。</p> <p>また、行きつ戻りつしながら、ご意向等を伺いながらお願いできたらと思います。よろしくお願いたします。</p>
原市長	<p>どうもありがとうございました。</p> <p>大事なことは、犬山の子どもも皆同じようにできるの、というところも大切なところだと思います。でもこれはできるということ佐藤さんが言われますし、そこから子どもたちが、やりたいことを子どもたちの目的に合わせて、マイクラフトの教育版も活用できるということでもありますので、もちろんスタートは、皆子どもたちは同じスタート位置に立っていて、やることは可能だということはずが付け加えていきたいなと思っています。見ていて思ったのは、本当1人じゃないということも大きいと思っています。子どもたちが苦手なコミュニケーションであったり、コラボレーションにも繋がっていくということを感じられますし、子どもたちが課題解決を持ってやっていくこと、もっと言うと、人と人と子どもと子どもが繋がっていくし、犬山以外の地域それだけじゃなくて、外国に繋がっていく、もっと大げさに子どもたちの達成感、心が繋がっていくという本当に良いところもいっぱいあると思っています。でも、今言ったように課題もたくさんあるので、まずは佐藤さんのお話を聞いてもらって、この中で、まず質問があったら、お尋ねをいただきたいと思っています。</p> <p>今の話の中で疑問に思っていること、それぞれ何かお尋ねしたいことがあれば、ぜひお聞きいただきたいと思っています。よろしくお願いたします。</p> <p>堀先生どうぞ。</p>
堀委員	<p>しっかり分かったわけではないですが、安心したのが、市長がおっしゃったように皆でコミュニケーションが取れる。自分の言葉で相手に伝えるという事が、今すごく皆苦手なので、これでできるかなというのが、1つ思いました。これを行っている途中で、いざごさとか意見の食い違いとかそういうのはありますか。</p>
アドバイザー 佐藤氏	<p>ありがとうございます。いっぱいあります。</p> <p>ここの場所はこうじゃないのではないかと、ということでZoom越しの交流ではあったのですが、やっぱりあります。</p> <p>或いはもっと良いものを作りたいというゴールは一緒ですが、その表現の仕方が人によって違ったり、自分のやっている担当領域と境界線の部分が当然発生していきますので、そこで子どもたちは正直揉めます。僕は良い揉め方だと思っています、そこでこういうことだからこうしようとか、それに仲裁に入るといのはありました。</p>
堀委員	<p>ありがとうございます。</p> <p>イメージを1つにするというのは、すごく子どもの中で大事な事かなと思ったのでお聞きしました。</p>
原市長	<p>子を持つ親として小倉さん、お願いたします。</p>
小倉委員	<p>うちの子どもはやっていないので具体的にマイクラフトがどんな風かというコメントはできませんけれど、色々な友達に話を聞いたところでいくと、うちの子どもは中学生ですけど、メリット・デメリットを教えてと聞いたところ良い</p>

	<p>ことはいっぱいあるけど、マイナスは無いと中学生はそういう表現をしました。良いことは、個人でも楽しめるし、皆でも楽しめる。自分1人で作ったものを共有して、それが良いね、あれが良いね、こうしたらもっと面白いのではないかと、そこで意見を交換して次のものができる。ここにまた友達に乗っかる。そういう意味で、個人でも楽しめるし、皆でも楽しめるというところもすごく良いところだというのを話してくれました。使い方で良いことも悪いこともあると思いますが、良いところを使えるような環境づくりをしてあげたら良いなと思いました。学校で使っている Scratch を先生たちがずっと何も知らないまま、始めてしまって、Scratch の中に LINE みたいなやりとりをする場面があつて、うちの子どもはフロイデのプログラミング教室に行っていてその書き込みは一切マイナスの事を言うてはいけない、友達を褒め合うこと、認め合う言葉をここに書きましようというルールで進めていた。友達の作ったゲームを、「これ良いね」、「こんなルール良いね」とお互い褒め合っていたが、そのルールを知らない友達が入ってきて誹謗中傷を書き込んで崩壊してしまった。そのルール作りをきちんと使えば子どもたちは十分に力を発揮できるのではないかと思います。それを指導する先生がこういうデメリットがあるよと言ってから始めないと、崩壊をしたときに先生に言われたのは「あーあ」ということで、そのことに対して指導はなかったし、きちんと知ったうえで進めないと事件になってしまう。</p>
原市長	<p>ありがとうございます。</p> <p>貴重な話で、その点の考え方、今の課題について、どう向き合っていくことが可能なのか。また Scratch を知らない方もお見えになると思うので、Scratch の説明も加えながら、その点をお話いただけますか。佐藤さん。</p>
アドバイザー 佐藤氏	<p>Scratch につきましては、先ほど途中であったスライドのところ、こちらですね。左側のブロックが積み重なって行って、プログラミングになる。この真ん中なんかもそうですけども、これに似たようなプログラムを書いて、猫のキャラクターを動かしたり、本当に自分で二次元のゲームを自在に作れるという、マサチューセッツ工科大学が開発した、本当に素晴らしい開発環境があります。プログラムとしてこんな感じでゲームを動かすことができるのですが、そこにコミュニティーを作るような、これ Scratch ではないのですが、簡単に作れるのが Scratch です。</p> <p>また、ルールがないとマイクラフトもそういった危険性が当然あると思っております。教育版のマイクラフトについて1つメリットというのが、作ったワールドの友達に見せ合いができる。その範囲が同じアカウント内に限られるというのが大きな特徴です。作ったものをどこまででも出せるわけではなくて、例えば同じアカウントは学校内という言葉で言ったら、学校内同士でしかデータは渡せないという様な縛りがかかっています。それゆえに教育版ということになります。こういったところが実際の状況です。</p>
原市長	<p>先ほど課題を投げかけていただいた通り、もちろん学ぶ子ども側も、一緒に作り上げる先生たちも大事だと思います。この辺りもこれから考えていかなければならないと思いました。</p> <p>子どもたちを塾で預かっている渡邊さんとしては何か話題とか子どもたちの間でできるのですか。プログラミングとか。</p>
渡邊委員	<p>2年くらい前から、この時期ぐらいになると、来年度プログラミングでマイクラフトどうですかという売り込みはしょっちゅうあります。</p>

	<p>自分は否定派ではないし、かといって肯定派ではないですけど、先ほどのScratchもそうですけど、自身はそのプログラミング言語という言語教育がメインだと思っているので、要は論理的に短い言葉であつてもちゃんと相手に伝わるようになっていところで言った時に、いきなりそれをポンってやらせるかという、まず国語っていう科目をやっている関係上そっちを大事にしたい。漢字とか言葉の雰囲気とか音読とかそういうことをやらせたいなというところでいつも採用はしていません。</p> <p>ただ、やっている子たちはものすごくいるというのは事実としてあります。今日の議題を頂いたとき、実際自分でも調べ、僕自身思うのはゴールを設定してあげないと崩壊してしまう。そのゴールというのは、もちろん子どもたちが設定するものではあるが、教育というところ言えば、ある程度学校側とか大人たちが設定をして、先ほど小倉さんが言われたようにルール作りに向けて構築していかなければいけないと思うし、やるんだったら、無理かもしれないけど、全員参加が理想ではあるというところも、先ほどの事例でも参加できない生徒がいた。なかなか全員参加はいろいろな関係で難しい。けども、それを学校で使った時にどれだけ皆に届くのか、1人1台タブレットを持っていてもそういうのが課題に出てくるかなというのは思っています。</p>
原市長	<p>ありがとうございます。</p> <p>ゲームはゴールがないということであるものの、学習で使えるのであれば、そうした事もおっしゃる通りだと思っておりますが、いろいろと携わっていて、その点への考えは佐藤さんどうですか。</p>
アドバイザー 佐藤氏	<p>はい。まず、言葉というところで国語が出来てないと他のプログラミングもできない。まず間違いないことだと思っております。</p> <p>プログラミングのことでゴールがそもそも今回必修化されているゴールはそもそもなんですかというところが、すごく大事なかなと思っております。プログラミングスキルを身に着けるためにプログラミングを学ぼうということで始まったことではないことをまず再確認したい。</p> <p>プログラミング的思考というのを実現するために始まったことであって、例えばNHKの番組で「テキシコー」という番組をやったりしているのです。一切パソコンは使わない、ただし課題解決の方法論を学ぶということで、アルゴリズム、問題解決の法則性、規則性というのを見抜いていきましょうというのが1番ベースにはあるのではないかなと、そこをまずゴールにすべきではないかなと思います。その点でプログラミングがなぜ良いのかという何回も失敗できるというところ。そして、何回も組み上げる。そして、答えがないというところが山場になります。それが今まであった科目では、非常にやりにくい。どうしてもそういうところはあると思いますが、30分は30分だけで答えを間違いながら組み替えることを、もう1回やってもう1回やってというやれるものがあつたのかというと、なかなか無いというのがプログラミングには備わっている。そして客観的にはプログラミングをやってきた人がいろんなシチュエーションで世の中で活躍している、課題を解決しているという事実を持ってそれを取り入れようとしたという事がメイン。それをうちとしてもゴールにしているのはプログラミングスキルアップではなくて課題解決。事例でいうと、違うかもしれないけれど、私はこれをすごく良い例と思っておりますが伝わるかわからない。ある子どもが教室の中で、「ホームランが打てるようになったよ」と私に言ってくれたのです。その子は少年野球でレギュラーから外されそうだったという課題があつた。その課題</p>

	<p>に対してバラバラにしてみようと思います。フォームから見る目線から足の位置から、相手のピッチャーはどこにどう投げてくるのか。全部空振り三振するまでのプロセスを全部分解して、微調整に微調整を重ねるというのを一緒にやりました。そしたら実際全部調整したら、本当に打ててしまって、点になったかは分かりませんが、打てたのは事実だったので問題が解決しました。そういうのがゴールであって欲しいというのが私の今回の思いで、問題を提示した時に、プログラミングスキルが抜群に伸びている子が本当にいます。ただすぐにではなくてというところは原市長からもいただいている、皆が自分の課題に向き合って解決できるようになっていったら、良いのではないかという事例を中心に出そうと思っていったところで、そこをお伝えした。私が思うゴールは、課題解決、プログラミング的思考でやれるようになること、まずそこに掲げていけると非常に良いのかなと思います。</p> <p>以上になります。</p>
原市長	<p>はい。思いをありがとうございます。奥村さんは始まる前に、大賞を取った人を僕は知っていますってお聞きしましたが、それが立命館大学でご紹介した方と、お知り合いのようで繋がりがあのようなのでそういうことをお話していただけますか。</p>
奥村委員	<p>はい。私グローバルティーチャーで賞を取られた先生を4年くらい前から知っています、先生のまさにマイクラフト授業を何回か見たことがあります。見たことはありますか。</p>
アドバイザー 佐藤氏	<p>僕は無いです。動画で少し、授業全部ではないのですが、抜粋したところ見ました。</p>
奥村委員	<p>基本的なコンセプトをもう少し考え直された方が良いかなと。マイクラフト自体はすごく良いです。</p> <p>ただ、なぜグローバルティーチャー賞取ったのか、マイクラフトが良いからではなくて、マイクラフトを使って、いかに学びを深くさせたかということがすごく大事にとらえている。大きなもの作るというのは、できる子とできない子がいて、立命館小学校でやっていたのは本当にこれぐらいのもの。イメージとして1,000近くのブロックをこの机を作り上げていく。3人から4人ぐらいのチームで、僕がこっちの手前の柱を積み上げていく。次に向こう側、右側も積み上げてねって言いながらこのテーブルを作り上げる。でも1人が、色が違う。それ銀色じゃない。金色でやってよって。声をかけながらやっていく。その先生の大事にされているのは、やっていくときの始まる前の相談とやりながら、発話の言葉が合っている。というところが、このプログラミングの授業のすごく大事なところにされていました。そこで先生がいかに生徒に声をかけるか。それで、そのあともう一度話し合うときにどう言葉が変わるのかっていうのを、パソコンの中で、言葉を集めながら、見えるようにして授業をやっているのが、グローバルティーチャー賞として、言われた所以です。</p> <p>その中で、さらにできる子たちが、「金閣寺作って案内しましょう」と始めたのが、皆できる子とできない子がいる。できる子だけをそれでさらに、良くするっていうことで始めているっていうのが、実際現状のところ。だから、皆が皆できるというのがやはり厳しい問題もあるし、立命館小学校も、ノートパソコンを全員持っているのですが、授業始まるとそれを出さない子もいた。紙と鉛筆で書く、それでもOK。筆記用具として使っているという子もいるので、パソコンは使いませんという判断もOKなのです。</p>

	<p>ただ、プログラミングの授業の時にはそれを出してやる。だから、苦手な子もいるし、それから、人との連携とか難しいので、1人で私はこれを作りたいっていう子もOKとしないと。だから、「これこうだから、大きい学校作るよ。」ってやると、落ちていってしまう子がいっぱいいるので、皆が皆できるような、そういう形づくりがすごく良いと思います。1度マインクラフトありきではなく、教育の仕方として使ってみえる方の話を伺う。もしくは、授業を見るっていうことは、やっぱりすごく違う。僕も何度も見ていて、違うなと感じていますので。見られてから、もし必要だったら、いつでもご紹介します。</p> <p>以上です。</p>
原市長	<p>我々もマインクラフトをゴールにしているわけではないし、考え方を改めてって言われたけど、思いは多分佐藤さん全く一緒。もうすべての子どもたちのためにという考えは同じだし、今日は限られた時間の中で、分かりやすく伝えるために初めて挑戦した子が、たまたまあれだけできたのかもしれないけど、できたという事例を報告してもらいながら、皆さんに承知をしてもらいたかったっていうことで、このプレゼンをしてもらいました。</p> <p>でもそれは僕が冒頭申し上げたように、皆ができないと意味がないですよというところはまさに奥村さんと同じだし、それはご提案いただいている佐藤さんも一緒。学校の先生たちも一緒です。パソコンを皆ができるようにしていかなければならないというところの取りかかりを作ったから、今日はここをスタートにさせてもらいました。また、いろいろと佐藤さんも勉強をさせていただこうし、ご紹介いただけるのであれば、ぜひご紹介いただいて、またさらに可能性が広がっていけば良いと思います。スタートは小さなことから始めていく、もしくは目的によって違うと思う。本当に最初から全部できれば良いのかもしれないし、少しモデル的に考えて、部活動でやっているところからスタートするのであれば、またスタートの仕方が変わってくるだろうし。そうした、これからの可能性も含めて考えていきたいという思いで、今日はお話をさせていただいたので、ぜひ詳しい引き続き、連携をしていただきながら、これからのプログラミング、そして子育てのあり方を考えていただければなと思っております。</p> <p>木澤先生どうですか。</p>
木澤委員	<p>はい。あまり存じ上げないというか、全く知らないといった感じでございます。ゲームはどちらかといったら苦手で、昔からやったこともありません。ゲームかなという思いで見させていただいたのですが、そうではない。そうではなく使っているということはすごく、このような私でも感じました。やはり学びというのと、もう1つ自分の課題を自分で気づくっていうところをすごく見させていただいて、すごいことだなって、なかなか一般もそうです、もう少し前から親の言った通り、とか言われたことをやるのが善であった時代から、自分の気づきがなかなかできていない。「だってしょうがない。」「だって～。」という生活から変わって、そのことが積もっていくことでこうなるのかという事に自身で感じられる。そして直すことができる。やり直しができるというか。そこが初めての私にとっては、やってみたいなと一瞬思いました。課題の意味合いがしっかり分かってないと多分、同じ事になってしまう。「やれ」と言ったらやるになってしまうので、さっきから出ている、語彙力であったりとか、言葉の大事さとか、そういうことがあった上で、この形に変えていったら、もっともっと無駄なく深くなっていかないかなという。ごめんなさい老婆心だけです。言葉の意味合いが</p>

	これからは、ますます大事になってくるのではないかなと、見させていただいて感じました。
原市長	ありがとうございます。 そのお言葉に対して何か佐藤さんの思いがあるなら。
アドバイザー 佐藤氏	僕も様々な先生にいただいた通りだと思います。言葉ありきも、そのコミュニケーションを作るための舞台になっている。その1つ、子どもが主体的にやれる場が作れていくと、プログラミングというよりもっと大きな形で効果がでるとすごく良いかなと改めて思いました。
原市長	田中先生、よろしく申し上げます。
田中委員	はい。すごく刺激を受けました。 質問というか、感想がたくさんあります。今回、協働的な学習の活動として大変報告していただきましたけど、オンラインだったり、二次元だったりというのは経産省も関わっているような活動でもあるので、個別最適化というキーワードであったりとか、協働的な学習を不登校対策、不登校の子向けの学習であったりとか、あるいは発達障害に直面している教育が必要な子に対して後方的配慮が必要な子に対する意欲付けであったりとか、学習を支えるみたいな、そういうものとして上手く使えるのではないかなと思いました。今回の趣旨として、あれもこれ、どこにでも使うものではないと思いますけど、そういうところに、非常にカリキュラムが適用できるのかなというところに可能性を感じながら拝聴しました。例えば、マイクラフトを使う前提となるものってなんだろう、これは渡邊委員が説明されたように導入するとき、カリキュラムのどこの部分でどういう目的で何のために実施するだろうっていうところが、学校教育だけで良いのかなという気がしますけど、ただ目的というか趣旨というか、総合的な学習の教育効果を上げるためにプログラミング学習というものなのか、協働的に学習するという協働みたいなところを目指すのかということを使い方であったり、どうゆうふうに入れるのかというのを現場では混乱したりするかもしれないなという気がしました。前提として国語の力がないという話がありましたけど、逆にその協働的な活動理論で言及するのであれば、勉強の理解度の差であったり、学力の差であったり、多様な子がいるところでも、二次元だったり、マイクラフトであれば1つになって協力できる可能性もあると思う。何を目的とするかって、効果、使い方も違うだろうなとは思いますが。あとは、このゲームを私なりに解釈してそれが合っているかどうかお伺いしたいのですが、市内のある小学校のマイ〇〇という活動で最初、なんとなく私もあまり子どもに何歳からゲームやタブレットを使わせるか正直悩んでいるところではありますけど、周りにはもう皆知っている。スイッチとかマイクラフトという言語だけ覚えて帰ってくるので、何かわかっていないという状態です。オンラインであったり、二次元であった方が、効果があるのであればどんどん活用していくべき。ただ、見ているとオンラインでなくても目的を達成できる活動もなんとなく紛れ込んでいる気がする。うちの子が1年生ですけど、朝の支度もプログラミング的思考だと思っていて、どういう順番で準備をしたら1番時間が効率的に準備できるか。娘は1番最初に手袋をはめだした、それは明らかに違うということで、要はどのような順番なのか、最後に手袋を着けないと靴は履けないよねという事があった。では、手袋の置く場所を決めておこう、ということもやるんですけど、それもカップラーメンの蓋を開ける前にお湯を入れたらいけないのと一緒で、そういうのも生活の中のプログラミン

	<p>グ的思考といえはそうなので、それを二次元でやる必要があるのか、というところが私の乖離できないところではある。</p> <p>ただ、先ほど小学校を紹介するといった時に、例えば当該地域がこういうところだと、当該地域は広いので子どもたちの足だけで歩くのが危険であって難しいけれど、二次元の中で仮想的に作れば紹介したいけど現実的に物理的に三次元で動くのは大変だよね、だから二次元でやろう。要は、やりたいこととできることがリンクするという意義があると改めて思いました。それは普通に動画を撮ったりして自分たちが案内したら良いのではないかと、なんとなく思い始めました。でもそうではなくて、二次元でやるからこそ子どもたちが逆に普段当たり前歩いているところを作り直すという変換過程がすごくあって、自分のまちってこうなのだとか、ここにこんなものがあるのだとか、置き換えることで子どもたちが理解する、そういう意味がとともあるのではないかと、だから多分このまちも盛り上がっていくし、当たり前自分が過ごしているまちだけそれを客観的に、楽しく、魅力的なまちに思えるようになるのだろうなという風にそういう解釈で良いのかというところをお伺いしたい。これやっぴり達成感を得られるし、自分たちのまちも客観的に見ることができる。そういう意義がとともあるのだなど。海外の子どもたちとの交流をオンラインで空間的なハードルを超えることができるし、海外の魅力を伝えたい、だけど現地には行けない、だからオンラインでやりたいというところできものがオンラインの方が効果的だし、オンラインじゃなきゃできないとかというようなところで効果的に使うことができるのではないかとこの可能性を感じました。マイクラフトが出てから10年ぐらい経ちますかね。おそらく教育現場で世界中でも使われていると思うので、10年やられている、世界中でいろんな検証もされているし課題も出てきているし。ですから、個人的にはそういう現場で使ってどういうことが、意義があり、どのような問題があるのかを多分研究されていると思う。僕自身も研究したいと思うし、その辺を犬山市なりに解釈して、こういう課題はこういう風にするとというところを出発するものの方が形として良いのかなと思います。</p> <p>子どもたちのオンライン、マイクラフトをゲーム感覚とか学習への動機付け、すごく意欲もあるし、やりたいとなるだろうしというところですけど。一方で、普通の勉強って結局これどうなのというところで、子どもたちの認識としてマイクラフトはどんどん明日マイクラフトだからと、学校に楽しく行ける。マイクラフトじゃない日は嫌だなというような、結局そのループが普通の勉強に繋がっていけばすごく良いのかもしれませんが、一般的にやっている勉強、先生が教えている知識や思考が普通の学習での意欲に繋がっていくのかなと。或いは、やっぴりゲームはゲームとして没頭して、勉強は勉強、ゲームはゲーム、という感覚でゲーム側の捉え方になってしまうのか、勉強楽しいなという感覚になっていくのか。その辺りってどうなるの。なんならマイクラフトみたいなものを使って学習効果が上がるのであればむしろ学校教育が普通の勉強自体変えていかなきゃいけないとか、橋渡しをするということになるのか、むしろ学校の普通の教育自体を変えて、もうそこを変えていかなきゃいけないのではないかと、そういうところまでも、もしお考えがあればお伺いできたらなと思います。</p>
原市長	はい。幅広くありがとうございます。気になるところではあると思いますので、佐藤さんお願いします。
アドバイザー 佐藤氏	はい。まずは具体的にお答えしていこうかなと思います。

まず1つ目です。個別最適化で不登校の方や発達障害の方に使えるかというところです。これは本当に適しているかなと思います。時間も空間も飛び越えることができますし、実際に使われている例も具体的にはここで言えませんが、不登校の方たちがそういったスペースで使うというのも、メタバース空間というところであったりします。

2点目です。ゴールは何なのかというところです。これも非常に明確に作らなければいろんなことが起こる言語学習、英語学習に役立つ、プログラミングに役立つ、その他の科目でも役立つ。言ってしまうと、何にでも役立つがやる時にこのためにとやらないと、実は皆さんと打合せさせていただいたのも僕が色々持ち込みすぎてしまって、逆に伝わらないので絞ろうとなった。本当にいろんなことに使えるので、使うときに何のためかというところは明確にして、そしてそのためにこう使うのだというのを明確にしなければいけないと思います。マイ〇〇のお話のところで、プログラミング的思考を学ぶときにデジタルでなくても良いのではないかと、というご意見がありまさにその通りだと思っています。今回マイ〇〇でも長い時間やったのですが、結局マイクラフトをやっているのは10分の2・3・4それくらいのもので、今回の下調べで、ここで討論する資料作りをやる時に3・4時間やる。それが3・4回目なのかもしれないのですが、やる時はやるけどやらないときの方がむしろずっと長くて、ただ子どもたちの頭の中である程度作るつもりだというのが。一番適切な使い方かなと今のところは思います。それが言えるのは、極めてゲーム性が高いものなのでそこに対してハマってってしまう、今何をやっているのか、それじゃないよねという事も起こりえます。本当にやる時はやる、やらない時はそのための準備をしっかりする。メンバーで発表するときもマイクラフトそのものでも良いし、そうじゃない形で動画にするのも良いし、そのように思いますので、それはちゃんと分けなければいけない。身に着けて欲しいのは「的思考」の方かなと思います。それはマイクラフトでなければだめだというわけではない。先ほどのすごく良い例だと思います。手袋とボタンのかける順番ですね、そういうことに「これもそうだよね。」ということを書いてあげる先生であったり親御さんであったりの目線が作れることが一番の財産かなと生徒自身がそうやって考えられるとそうだと思います。

もう1点が海外の話も含めたやりたいこと、できることの重なりという点です。さらに言うとマイクラフトのように誰かのために重なるというのが山場かなと思います。それがやりたいし、できるよ、だけではなくて世の中の誰のためにやっているのかというのをガツンと言われると子どもってすごく変わるなど、私は塾ではありますけど、やっている中で思います。そこを重ねられるのってマイクラフトが特別なかもしれないと思っています。課題解決の動機付けの部分でいきますとマイクラフトをやるから楽しくて学校に行くというのはあるかもしれませんが、やる範囲をすごく狭めることと、やる目的を明確化することだと思います。ただ、パワーポイントを使える代わりにマイクラフトを使うというイメージの方が伝わりやすいかなと思います。表現手段であったり、デジタルに使うという主体で愛用されている。それは誰のためというわけではないと思う。それで国際交流したいのか、プログラミングしたいのか言語学習をしたいのか、そこをはっきりさせて、そっちが主でおまけだよというのは、もう使う側として、はっきりさせることが肝要かな。時間も明確にした方が良いかもしれないというのが端的な回答になります。

原市長	<p>今日アドバイザーで総合高校の森先生もお出かけいただいています。こうした分野の思いもあって総合高校がスタートしたので、ぜひともご自身の学校のことも含めて何か投げかけたいことがありましたら、ぜひお願いします。</p>
アドバイザー 森氏	<p>何のためというところは、大事なので新しいものを導入すれば良いのでしょうかという事だけだと、新しいというのはすぐに賞味期限が切れてしまう。だから、常に原点である「何のため？」に戻ることが必要である。導入するにしても、しないにしても、何のためというところは特に何かを導入する場合には必要かなと思います。</p> <p>僕自身として思うのは、教員は生徒に対していきなりハードルを上げすぎる。大上段に構えたくなる。自分を大きく見せるという僕だけだったのかもしれないけど、特に専門性というのを重視する。中学校よりも高等学校の方が、大上段に構えて、「この科目はこうだ。」というような。それはそれで専門性というか、教える側の自負としては良いのかもしれませんが、それはあなたが好きで勉強してきて、好きで教えているからね。けどここにいる生徒たちがそうとは限らないというところの mismatch が常に起きている。であるとしたら、そんなにハードル上げずに大上段に構えずに、何かその授業なり、教育活動の切り口って他にないの、というところは考えとしてはあると思います。そこにはこういうものは当然方法としてはある。もともとゲームに対して、多くの子たちが興味関心を持っているという状態にあるという、それを同時にツールとして使っていくということだと思う。それは入口というか、ツールとして使う方法としては十分あるだろうと思います。何度も言われましたプログラミング的思考、ここは大事だと思います。プログラミング学習を私たちがするつもりは全くないですし、Pythonとかいろいろ言語を必要に応じて、教える、学んでいくという子は当然学べばよい。他の生徒は、必ずしもそうではないので、何らかのものは使えば良いかなぐらいのつもりで私はいます。そのプログラミング的思考と言われるものは、ある程度論理性を身につけさせたいということですよね。結論じゃなくて、なぜ、これはこれでこうだから、自分はこう考えるというその結論と、その結論を導き出すプロセスとか根拠や論拠、それをきちんと提示させたい。しかも、高校では「小論文を書く」という課題を出すことがある。長い文章を書けと言われても書けっこないですよ、いきなり。日頃からそれを職業にしていれば別ですけど。一方で、だから申がきちんと通っていれば、その通りに画面はきちんと動いてくれます。これが申であって論なのだということを端的に示すためのツールとしては有用性が高い。思うことと考えることの違い。こちらは考えなさいと言って生徒に課題を提示する。ですけど、生徒の文末は「～だと思う。」になってしまう。それは違うので、思っていることと考えることは違う。考えていることは分析から入らないとダメで、それには論理が入らないとダメですよ。考えるとはどういうことかという、様々な現象が様々なパーツから成り立っている。まず分解してみる。けど、このパーツとパーツがバラバラではなくて、実はこういう共通点で結びついている。帰納法と教えているのですけど。けど、帰納法的な見方が入っていない。ここから、今度はこの事例を考え、今度個々の事例をばらすわけです。これ演繹ですよ。演繹っていう言葉を知っていても演繹的な思考になっていない、それもハードルを下げて、しかもそれが、自分だけ小さい画面に向かってこうやっているだけではなくて、誰かとインターネットにいるという中でなされるという点は、いろんな意味で効果は高い。子どもの視点だからそういう柔らかい発想が生まれる。それから、出来合いのものを使ってい</p>

	<p>くだけではなくて、その中にまちを再現していくという話がありましたけど、犬山って元々、元になるものがたくさんあるので、それをこのようなツールを使って、自分たちなりにオンラインの中で作り上げたものをそれもまたオンラインで上げていくと「こんなことできるの」、「これ元は何なの」、となっていく可能性はあると思います。</p> <p>色々な意味でルール作りは必要だと思います。教員がどのように関わっていくのか、それを総合的な学習の時間の中で位置付けるべきなのか、そうでないのかとか。ここでやられていることが、数学に波及しないのであればこれだけが学校に来る目的になってしまう。それはそれで良いのかもしれませんがせっかくだったらそれを真ん中に据えてここでの学びはこっちという形で広がっていくと良いのかなと思います。それを担当される先生にだけ個人の技量ではなくて、全ての教科と繋がっていく。学校生活の中にその様子が広がっていくと良いかと思います。</p>
<p>原市長</p>	<p>ありがとうございます。</p> <p>何かお答えありますか、佐藤さん。</p>
<p>アドバイザー 佐藤氏</p>	<p>総合的に根本的なところから、お伝えいただきありがとうございます。</p> <p>ツールが今どうしてもパソコンメインでお伝えしているのですが、ただ本質はそこではないというのも再確認しなければいけないかと思いました。これを入れていって新しい取組みの一步というのも最初はあったと思います。そういう前提で見ながら、どう試してここでこれを試してどうだというのを検証して次の一步に繋げていく。そういった1つのまさに取りかかりです。この形に落としていけると、何のためにそしてこれから先にどっちにどう行くのかというのを実際に子どもの行動、経験として結び付けることができると良いと思います。それは、いろんな思考方法、帰納法、演繹に当然結びついてくると、繋がりを伝えてくださったなと思っております。当然結びついてきますので、そういうところに繋げながら効果を試せると次はもっとこうやっていこうとなっていくかなとお話を伺っていて思いました。マイクラフトだけで見るとなかなか良し悪しだけになってしまいますけど、1回試してもらって現実的かつやる気になる呼びかけになるのかなと思います。ただ、すごい目的やルールを明確にするという事で非常に面白いお話を聞けて良かったなと思っております。</p>
<p>原市長</p>	<p>ありがとうございます。</p> <p>本当に色々なお話をお聞きできてよかったと思います。何か言い足りなかったこととかありますか。</p> <p>今日、学校現場の先生方もお見えになるので、せっかくの機会だから何か疑問に思うこととか、ありますか。</p> <p>山田先生。</p>
<p>山田統括主査</p>	<p>疑問というか感想になるのですが。</p> <p>学校現場で新しい教材や教具を学びに取り入れていくときというのは、先生方は自分が思うには、3つのことやらなければいけないで、まずはその教材・教具を理解すること。その次に、その教材・教具を使うと、どんな学びが創出できるか、先生方のアイデアや感性が必要となります。その次に、それを今のカリキュラムの中でどうデザインしていくか。当然、追加するだけでは、学校現場ではやりきれないものですから、他のものとのバランスを見ながらやっていく、この1つ1つの工程に、ものすごく膨大な時間とエネルギーを費やしながら、先生たちはそれに対応していく。もっと言うと、この3段階の1番前というか前提のところには森校長先生が言われたみたいに、何のためにやるのか、というところの理解</p>

	<p>育委員会については「特定の学校に」、「特定の子どもに」ではなくて、もし、例えばこれを導入したとなると、全校の子たちが使える環境を作ってやらなきゃいけない。それなりの予算が要るだろう。市の予算で導入をすると、じゃあそれを使われているのかどうか、活用されているのかどうか調査をするという、必ず来るから。厄介だな。お金がかかるな。先ほど3,000円というお話でしたがこれは多分、個人ならそうかもしれないけども学年学校、或いは全部の児童生徒でいけば、多少もう少し経費が変わってくるかもしれない。となると、「なぜマイクラフトだけなの、このゲームソフトを入れてよ」、「これも入れてよ」というような要求が来た時にどう答えるか、これは難しいかなということのを思いました。</p> <p>あとは活用する時間です。総合的な学習の時間も1つだし、或いはプログラミング教育。或いは、中学校の技術・家庭科だとか、部活動、それから教育支援センター「わいわい」で使う。いろんな方法あるのだと思う。どこでどう使うか。金がかかるし、活用の仕方も難しいなということのを思いました。</p> <p>先ほど森先生がおっしゃったのですが、プログラム学習はするつもりはない。ただし、プログラムの思考力は子どもたちにつけさせたい。まさに、同じ考えであります。つまり、これは目的ではなくて手段だろうなということ。手段というのは、いろんな手段があって良い。目的だけは、同じ目的を持てば、そこへたどり着く道筋は、いろんな道筋があると良いと思う。だから、きちんとこれを導入する目的、何を狙うのかということ、明確にしていかなないと単なる遊びで終わっちゃうことも考えられる。いずれにしても、求めている子どもがいる、中にはこれを必要としていることもあります。学校としてこれを求めているのかどうかというところもあるのですが、今後は学校現場と協議をしながら、「できる」「できない」というよりも、どういうふうであれば、導入ができるのかというような、方法で考えを進めていけたら良いかなということのを思います。</p>
<p>原市長</p>	<p>はい。ありがとうございます。</p> <p>まさに冒頭私から申し上げたように、ここをきっかけにしたい、スタートにしたいという思いでこの議題を上げさせていただきました。今日皆さんからいろんな貴重なご意見をいただきました。また学校現場の実情のお話もお伺いすることができました。だからここからどうしていくのだという、教育長もこれから考えていくということをおっしゃっていただいたので、これからの可能性を考えていただきながら、僕らが考えるのは、子どもたちのためだけありますので、そこを忘れることなく、また皆さんといろいろと、議論をさせていただければありがたいなと思っています。ここから、また様々な議論のスタートとして、皆さんにはこれからもご指導よろしくお願いを申し上げたいと思いますし、また教育委員会の方でも、これからいろいろな動きをしていただくようお願いを申し上げたいと思います。</p> <p>改めて本当にいろんな思いが聞けたし、良い場になったと思っています。BINGOの佐藤さんが、皆さんがいろいろなことを考えられるプレゼンをしていただいたおかげだと思っています。ありがとうございます。</p> <p>繰り返しますがスタートでありますので、これからもどうぞよろしくお願いを申し上げます。</p>
	<p style="text-align: center;">＜議題2＞</p>
<p>原市長</p>	<p>はい。ありがとうございました。それでは次、議題の2に入らせていただきます。</p>

	<p>まず、議題2につきまして令和6年度の予算についてであります。こちらは冒頭申し上げました、関連予算のご意見をいただいておりますので、資料を通して、配布させていただいておりますので、今ある事業のことも結構ですし、何か教育委員の皆さんのお考えがありましたら、ぜひともご意見賜りたいと思います。よろしくお願ひいたします。堀先生。</p>
堀委員	<p>私この事業の4つ目病児保育が、私が現職のころにずっとこれがなかなか通らなくて、他の市町は進めていて、病後児だけが始まったのですけれども。実際に病後児というのは、働くお母さんにとってはあまり役に立たない。でも、役所の男性の方は、まずこんなときには母親が休むのが当たり前だろう。だから病児保育は絶対いらんってというのが、そのころ役所の皆さんに言われたことでした。でも、やはり皆さんがすべて休めるわけではないから、やっぱりこういうものが、必要ではないかというふうにして、やっと今できたので、とても嬉しく思います。</p>
原市長	<p>それはもう堀先生の足跡があるから、今がありますので、一石をいっぱい投じていただいております。本当に我々もこれ大事な事業として取り上げていきたいと思っています。</p>
堀委員	<p>ただやはり、本当は休める環境が一番欲しいです。</p>
原市長	<p>そうですね。役所の方も、小さな話ですけど、年度末も年始のあいさつも無くしました。それは休めるものなら職員さんが休んでもらって、いろいろご自身のため、子どものため家庭のために使っていただきたいという思いも込めて、もう無駄なもの、必要ないものが、やり方を考えて直接僕がパソコンでメッセージを伝えれば良いだけの話なので、そうした思いも持ちながら休める環境づくりも考えていきたいと思っています。ありがとうございます。</p> <p>他、ありますか。良いですか。</p> <p>またこれは本当にここの場だけにとどまらず、考えがありましたら、ぜひ、いつでも結構でありますので、またいろいろとご指導を賜りたいと思います。</p>
	<p><自由討議></p>
原市長	<p>それでは続いて自由討議に入らせていただきます。</p> <p>何か取り上げたいご提案等がありましたらお願ひをいたします。よろしいですか。</p>
	<p><その他></p>
原市長	<p>それではその他に移らせていただきます。</p> <p>まず、最初に取り上げさせていただくのは、総合教育会議の今後のあり方です。今年度2回開催をさせていただきました。毎年2回もしくは3回の開催で、多くが2回開催となっております。私の考えとして、2回私がテーマ、議題を皆さんに投げかけをして、いろいろと審議を深めていただきました。第3回目については、逆に皆さんからのテーマの投げかけをいただいて、投げかけがあれば、3回目の総合教育会議も開催をさせていただき、ぜひ皆さんといろいろ議論を交わしていきたいという思いがありますので、その点について詳細を事務局の方から説明をさせていただきます。</p>
司会 (古田企画広報課長)	<p>今後の令和5年度の総合教育会議の開催ということですが、市長から説明ありました通り、委員の皆様方から協議事項を、皆さんがお話になりたいという、テーマご提案あれば、その際に日程調整をさせていただきたいと思っております。ご提案も特に難しい、固まったものではなく、学校教育課はじめ教育委員会の各課に話しかけていただいても結構ですし、総合教育会議の事務局であります。</p>

	<p>す、私ども企画広報課の方に声をかけていただければ、その都度、日程調整等を進めさせていただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。</p> <p>以上です。</p>
原市長	<p>はい。ありがとうございます。</p> <p>方法としては、いつまでに皆さんに通知を渡して、もしあればご返事もらって、という部分的な流れを作っておかないといけないと思いますので、改めて教育委員会と打ち合わせをさせてもらって、皆さんに改めてそうした我々の思いをお届けさせていただいて、お返しをいただくという流れを作りたいと思いますので、よろしく願いを申し上げます。思いとしては今申し上げた通りであります。よろしく願いいたします。</p> <p>そして、もう1つの報告が、冒頭お話を申し上げさせていただきました、令和6年度の機構改革について教育委員会関連のところ、お話を申し上げたいと思っています。</p> <p>まず1つ目が教育委員会所管の今文化スポーツ課という課があります。文化スポーツ課を文化推進課とスポーツ交流課に分けたいと思っています。ここにある理由は、現在、文化スポーツ課は生涯学習や市民の文化力の向上、青少年の健全育成や文化会館もあるし、スポーツ施設もあるし、スポーツ振興も執り行っている課であります。今後市民の皆さんの文化力を上げていきたいという思いがあります。大げさな話ではなくて、これから成長していくまちは、ある意味文化力の高いまちだと思っていますので、そうした文化の取組みを専門的に深めていきたいという思いと、やはりこれから文化施設のことも考えていかなければなくなり、多くの施設を抱えていますので、文化推進課として考えていきたいという思いであります。</p> <p>そしてもう1つスポーツを分けるのも、こちらも体育施設が多くあるということ、スポーツを柱としたこれからの人づくり、まちづくりの展開を考えていきたいという思いがあるからであります。今まで犬山市にスポーツコミッションというのがありましたが、これ機能していませんでした。ご承知の方も多いと思いますが、スポーツコミッションというと、一言で申し上げるとスポーツを使って大会を誘致したり、プロ選手に来てもらって、ただスポーツを盛り上げるだけではなくてそのスポーツの力によって、地域経済を活性化させる、地域の元気につながるための組織であります。</p> <p>そこで、今年度から夏には3 X 3、3対3のプロバスケットボールのチームを誘致して、プロの大会を城前広場で開催をいたしました。秋には全国の少年野球の子どもたちを招いて全国大会をしました。この時も子どもたちは1日1試合だけです。1試合以外はもう犬山を楽しんでよというルールを作って、犬山中を楽しんでもらう全国大会でありました。</p> <p>そして今度は3月17日に犬山の里山を走り回ってもらうトレイルランの開催をいたします。これもスポーツコミッションとして行う。こうしたいろいろなスポーツを通じた、これからの犬山づくりを考えていきたいという思いで、文化とスポーツを分けて、それぞれ単独の文化推進課、スポーツ交流課を作っていきたいと思っております。</p> <p>そしてもう1つであります。子ども未来課が、今は教育委員会でございますけど、こちら令和6年の4月1日からこども家庭庁の関係で、こども家庭センターを犬山で設置をしていかなければなりません。それによって、何をやらなければならないのかということ、母子保健に関することと、これまで通り子育て支援に</p>

	<p>関することをしっかり明確にしていかなければなりません。一体性を確保するために、子ども未来課を教育委員会から市長部局の健康福祉部へ移していきたいと思っています。あわせて今日も子育て監がお見えですが、子育て監も教育委員会から市民部局の方に同じように変更をさせていただきます。するとどうなるのかというと、今ある子ども未来課を今まで通り子ども未来課を1つ、さらに子育て支援課という2つの課を設置していきたいと思っています。子ども未来課は子ども未来園、犬山幼稚園、児童クラブ、そして、私も実施をしていきたいと皆さんに申し上げている、キッズスペースのことも考えていただく担当課になります。そして、児童やらの育成をするところを子育て支援課として新たに分けて分割をしていきたいと思っています。ただ、どうしても幼稚園に関する業務は、教育委員会になりますので、犬山幼稚園についても、こちらの方で担わせていただきますが、そのために、幼稚園に関する事務については、市長部局が補助執行しながら、関連規定を新たに作り上げていきたいと思っていますので、その点もご理解をいただきたいと思っています。教育関連については以上2点でありますので、よろしくお願いを申し上げます。</p> <p>そして、最後であります。今日も田中委員には本当にいろいろ多岐にわたりご指導いただきましてありがとうございました。12月24日をもって任期をお迎えいただくこととなります。本当に専門的な立場で深く、広く、いろいろと投げかけをいただき、教育委員会に寄り添っていただきましたので本当に心から感謝を申し上げます。このご縁を我々は離しませんので、これからもぜひとも犬山のため、子どもたちのため教育委員会のためにご指導いただきたいと思っていますので、感謝申し上げますながら、引き続きご指導賜りたいと思っています。最後、せっかくでありますので、我々に送っていただくエールを、一言をちょうだいしたいと思っておりますのでよろしくお願ひ申し上げます。</p>
田中委員	<p>明後日定例委員会もありますので、そこで何か話すことがあるかなぐらいで考えていて、今は何もそういうことは用意してないのですが。8年間、また明後日もお世話になりますけど。ありがとうございました。</p> <p>教育委員っていうのは、自分自身はその専門領域で教育をやっていて、研究対象は教育委員会制度で、歴史的あり方なんかも、かなり中心的に学んできたところだったので、研究者の傍から言いたいこと言っているだけではなくて現場で責任を持って、実際に体験してみて実践してみて、ちゃんと評価しなければいけないし、その責任も負わなければいけないと思っていたところなので、個人的な研究者という立場からもすごく貴重な場を与えてくださいました。研究者として机上で勉強していた教育委員会というシステムであったり、制度だけではなくて、実際にやってみて、これもちゃんと研究の中で還元できればと思います。やっぱり違うなというのはすごくあって、実は子どもが熱を出して菌に触れただろうなっていうので、今日来ることができるのかいうのを妻と調整してきたところなんです。そういう時に、教育委員というのは非常に重い責任で、市の教育文化全般の責任を持っていくという立場にもかかわらず、非常勤という立場で8年間やりながら責任の重さを痛感していながらも、非正規なりと非常勤という立場だからどういうふう立ち振る舞えるのか、悩みながらいたところで、その結果、議会事務局の皆さんもそうですし、市民の皆様にも不十分な働きというかもっと多分できることあったな。もっとこういろんなことを、やりたいなと思いつつながら、実は務めさせていたのですが。なかなかこう、処置というか、そういうところが十分に保管できないまま取りにいつってしまったというところで、非常に自分の不</p>

	<p>甲斐なさを感じているところです。十分にやりきれなかった、こうやるべきだったなというところも、また少し、データを反省しながら、教育委員から離れるのですので、住まいは犬山市ですし、少し違った場所でまた関わるからこそできることもあるのかなと思います。引き続きよろしく願いいたします。</p> <p>今までありがとうございました。</p>
原市長	<p>引き続きよろしく願いします。ありがとうございました。</p> <p>本当に今日はありがとうございました。また、佐藤さんにはアドバイザーとして出席いただき、投げかけをいただきましたことに心から感謝申し上げます。またこれからもよろしく願いを申し上げます。それではお忙しい中、皆さんにはお出かけをいただきました。急に寒くなりましたし、お身体にも十分ご自愛をいただきたいと思っています。また今年度も本当にお世話になりました。新年も引き続きご指導賜りますようお願いを申し上げます。改めて田中先生には、8年間お世話になりましたこと心から感謝申し上げます。令和5年度の第2回の総合教育会議、これをもって閉じさせていただきます。</p> <p>気を付けてお帰りください。ありがとうございました。</p>
	<p><閉会></p>