




	<p>ては形を変えられるもの、随時アップデートしていくものでありたいと考えている。</p> <p>学校教育ICT推進計画（案）をテキストマイニングという技術で、使われている単語を分析した。「子どもたち」「ICT」「1人1台端末」「学び」などの言葉が繰り返し出てくる。この学校教育ICT推進計画（案）は子どもたちが使うために定めるものということが可視化されたデータからわかる。この点はこの推進計画の中心になるところなので、ぶれないでいきたい。</p>
委員長	<p>両隣の委員と話が盛り上がっていたが、どのような話題をされていたか紹介してほしい。</p>
委員	<p>私のiPadにはGoogle Earthをインストールしている。このアプリがあったら、中学校の授業でどんなことができるかを話題にしていた。地理の学習で、今見ているGoogle Earthの画面と似たような地形はないか、などを子どもたちに投げかけると、子どもたちは地形の特徴をたくさん探し、その共通点に気がつくことができるだろう。地球上の地形の変化を学校にしながら、しかも3Dで教員も一緒に体験することができる。</p> <p>さらに、リアルタイムで風の流れが見えるアプリというのもある。まさにリアルタイムに、今の風の流れが可視化できるので、今から雨が降りそうというタイミングで風の流れを可視化すると、雨をもたらす前線付近に流れる風がどのようになっているかなど、外の天気の様子と比較しながら観察ができるなど、面白い学習が展開できる。これまで気象や地学分野はどうしても暗記に頼らざるを得ない学習となっていたが、このようなアプリを使うと生徒に学習への興味関心をもたせることができる。</p>
委員	<p>私は初めてこのアプリを見た。現在、学びに使えるものが無数にあり、学習の可能性も無限大にあると言える。この1つのアプリだけでも、こんなにも学びが広がる。子どもたちにも学校の早い段階でぜひ使わせてあげたい。</p>
アドバイザー	<p>今、委員が話していたことは、持ち帰りの宿題についても関連すると思う。</p> <p>現在、モデル校の南小学校で段階的に持ち帰りについての検証をしている。宿題という目的を設定しておかないと持ち帰りをしてはいけないのでは、と当初は考えていた。</p> <p>ところが先日、モデル校でのiPadをどのような段階で持ち帰らせるか、という検証で、子どもたちに宿題をさせるための持ち帰りをするというのではなく、iPadを持ち帰り保護者にも触ってもらおう、ということでも初めは良いのではないだろうか、と思っている。</p>

	<p>保護者は、これまで情報端末を学びに使った経験がない。そこで、iPadのある授業の話を家庭で話題にし、家庭で一緒にiPadを使ってもらうなどすることから、保護者の不安解消につなげることができるのでは、と思う。</p>
委員	<p>PTA 委員として学校と関わったとき、教員は毎日ものすごく業務に追われているということを実感した。教員も趣味や嗜好があり人間である。その人間性をもっと出してほしいけど、現在はものすごく業務が多いため、せっかくの教員の良さが発揮できていないのではと感じている。</p>
委員	<p>フリースクールでも子どもたちにiPadを使わせている。そこで感じていることは、大人も子どもも、ある情報を検索しようとしたときに、情報をすばやく検索し答えにたどり着くことができる人と、どこに情報があるかを見つけられない人がいることである。そんな中、子どもたちが就学する早い段階で情報を探すという経験を積み重ねていくと、大人になった時に情報の見つけ方や使い方について役に立つと思う。</p>
委員	<p>学校長としての悩みは、校内の教員がハード面での操作方法や、ソフト面での活用方法をどのように子どもたちに指導するかという時、教員のICTの活用力や知識に差があるということ。教員の困りをどう解決していこうかと悩んでいるが、困りや不安の解消は、学校の中では組織でやっていかなければいけないと思っている。</p> <p>私たち教員側の不安がもう1つあって、子どもたちに使わせる際の情報モラル教育に関することである。私は心配もあるが、iPadを「使うことを前提に」子どもたちが「こんなことができる」と使い方に気が付かせるのが教員の役割とも思う。今までは他に楽しみがないからYouTubeを使ったり、SNSを使っていたりというのものもあるだろう。いろいろな不安はあるが、とにかく、どんどん使わせたい。</p>
アドバイザー	<p>委員からの話題になった情報モラル教育という考え方だが、今回、学校教育ICT推進計画（案）には情報モラル教育ではなく、デジタルシティズンシップ教育という言葉を入れている。まだ日本では一般的ではないが、欧米などICT教育先進国では主流の考え方である。別府市はそこを先取りしたい。</p> <p>ちなみに、デジタルシティズンシップ教育は、これまでの情報モラル教育の考え方を否定するものではない。これまでの情報モラル教育は、一方で「ICTを使え」と言い、もう一方で「SNSは危ないから使わない」というような「光と陰」と表現されるものである。どちらかという利活用に制限をかける指導とも言えた。制限をかけることで、生徒指導事案が減少や解決しているかということ、実際はそうはなっていない。</p>

	<p>これから1人1台端末のある授業をどう迎えるか、善き使い手となるべく、社会の一員としてどうあるべきかという態度を育成するものとして提案したい。</p> <p>従来の情報モラル教育はその考え方や態度面を扱うという生徒指導の側面が強い。ケータイやスマホには悪の部分がある、ネットモラル〇か条、8時以降はスマホを大人に預けます、よい子の約束など、より善い使い方を子どもたちと一緒に考える指導ではなく、大人や教員側から、ネット利用の危険性を子どもたちに伝え、こういう危険性があるから使ってはいけないという、禁止や利用の制限をかけることがその趣旨であった。</p> <p>デジタルシティズンシップ教育は「情報社会で、良い社会の担い手になるための能力やスキル」の育成を目指すものである。SNSとどう向き合っていけばいいのか、というようなテーマについて子どもたちと対話をしながら、子どもたちが自分の態度を表明していくものである。</p> <p>デジタルシティズンシップ教育の教材で、幼稚園児を対象としたコモンセンスというアメリカのデジタルシティズンシップ教材 YouTube 教材がある。 (右記 QR コードより視聴可能)</p> <div data-bbox="699 976 1082 1144" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>QR コード先：COMMON SENSE Media YouTube 「メディアのつりあいは大切より」</p> </div> <div data-bbox="1177 965 1382 1167" style="text-align: center;">  </div> <p>デジタルシティズンシップ教育について私は大賛成。これまでの情報モラル教育は態度の育成ではなく、知識だけ一方的に与えられてきたように思う。それは、本当の意味で子どもたちのためではなく、大人の都合。大人が「これはだめ」と言っても、逆に言えば言うほど、子どもたちは「だめ」をしてしまうもの。だから、うまく付き合うための態度を考える学習というのはとても大切だと思う。</p> <p>デジタルシティズンシップ教育、すごくいいと思う。私は中学校で技術を教えている。授業では情報モラルや情報セキュリティを教えている。これまで生徒は、知識として「この場合はこうしたらいけない」と模範解答は返ってきたが、授業が終わったあと実際の生活場面では、生徒指導上のトラブルが発生している。教員側も考え方や指導方法を変えなければいけない。</p> <p>情報モラルは、教員が子どもたちに「指導しなきゃいけない！」というスタンスだが、本当に大切なのは子どもたちと教員がICTの善い使い方について対話することにあると思う。</p>
委員	
委員	
アドバイザー	

委員長	<p>別府市学校教育ICT推進計画（案）の基本方針1は、子どもたちが主語になっている。基本方針2は教員を対象にしている。委員の皆様には、デジタルシティズンシップ教育だけに限らず、これから別府市が目指すICT教育について、中学生や小学生にもわかる表現や内容が盛り込まれているか、という視点で意見をいただきたい。</p>
委員	<p>私は昨日、デジタルシティズンシップ教育について調べてみた。これまでの情報モラル教育という言葉に対して、違和感があることがわかった。これまではICTを使うということを前提にするのではなく、子どもたちがICTを使うことについて、押さえつけられている感があったのではと思う。</p> <p>子どもたちがICTを使うことについて「制限する」ということは、これからの時代にはそぐわないと思う。「知りたいことはいくらでも知っていいよ」「なんでも調べていいよ」「でも、危険なこともあるからうまく付き合っていく」ということを学ばせてあげたい。</p> <p>大人になって失敗してしまっただけは大変なことになる。学校は多少、失敗ができる環境であっていいと思う。8時になったら保護者にスマホを預けないといけないではなく、子どもたちと対話をしながら、子どもたちがより学びたい、知りたいということにどんどん使わせたい。</p>
アドバイザー	<p>アメリカのデジタルシティズンシップ教育の小6の動画教材コンテンツに、「オンライン上でもめごとがあったとき、あなたはどうしますか？」という実際の問題についての解決方法を対話させるというものがある。アメリカの子どもたちは、ICTを実際に活用するための意識や心構えといったリテラシーを持っているように思う。教員も子どもたちとこの動画を一緒に見て、一緒に考える、そんな授業を考えていきたい。</p>
委員	<p>私は中学校で生徒指導を8年間してきた。別府市の生徒指導部会の中でルールをつくり、まさにネットモラルの〇箇条を考えた一人でもある。ネットモラル〇か条は、各学校でも生徒会で取り組ませたこともある。本校でも7か条を作っている。でもそれは、「～してはいけません」というような制約があるものである。</p> <p>これまで、情報モラル教育の実践は警察の方やICT講師の方を招き、子どもや教員が学習をするというものであった。「ネットは怖いもの」を子どもたちに伝えるという内容であった。その時間は子どもたち同士、教員と子どもの対話はほとんどなく、子どもは受け身で授業を受けていた。子どもたちが考えたことを表現するときは、授業を受けて自分が考えたことや感想をワークシートに書くという程度であった。デジタルシティズンシップ教育にあるような</p>

	<p>「対話をしたことを自分のこととして、自分の態度を決める」ということまでは到達していない。</p> <p>このGIGAスクールの導入時期に、デジタルシティズンシップ教育を考えていくのはとてもいいことだと思う。まず、教職員が学ぶこと。その後、保護者とPTAなどで一緒に学ぶ。教員も保護者も一緒に学ぶという姿勢が大切だと思う。これまでの情報モラル教育は、子どもたちはすでに知識としてわかっているものばかりで、言わないけど「そんなの知ってる」と内心は思っているものであった。</p> <p>私たち教員も、そんな建前のことを研修しても、もはや時代に合っていないと考えている。私の学校もネットモラル7か条は来年からは変えようと思っている。デジタルシティズンシップ教育の考え方を取り入れていこうと思う。</p> <p>(実際のiPadを使った授業の動画や写真を映しながら)PTAの授業参観に国語をした。PTAのときに、お家の人にiPadのプレゼンテーションアプリを使って学習発表会をした。当日は体育館に4台のTVを運び、グループごとにお家の方が聞きたいところへ行き、発表するというスタイルで実施した。当日の発表では、子どもたちはとてもよく頑張っていたが、印象に残っているのはその準備や練習の場面である。子どもたちは、自分が話す内容をiPadで撮影し合い、どこが良かったかを交流し合ったり、よりよくするためにはどこを修正したりしたらよいか等、よりよい発表に向けて練習をしていた。</p> <p>ところが、iPadを使っていて問題も発生した。プレゼンテーションの使い方をアドバイザーの教員から授業をしてもらったとき、後から動画を参考にしたり確認をしたりするという目的で、無許可で授業を動画で撮影していた。翌日、その動画を見ながら確認をしている様子を担任の私が見つけて、「これは指導をするチャンス」と思ったので、クラスで話し合いをもった。自分が正しいと思うこと、特に悪くないと思われることでも、みんなが安心して使うにはiPadを使う上ではルールがある、ということ共有できた。</p> <p>これらのことから、「ここが問題」と思ったときこそ、教員の出番だと思う。一方的にガイドラインに載っているから「悪い、禁止」というものではなく、子どもたちと正しい方向は何かを共有するための指導が大切と思った。</p>
委員	<p>壁にぶつかったときに、正しく導くということは、フリースクールでも大切にしている。子どもたちが先ずやってみて、彼らが壁にあたったとき、大人も一緒に考える。このやりとりがとても大切だと思う。あらかじめこのことは危険だからこうした方がいい、これはダメなことだから禁止、などを子どもたちに言うことはできても、おそらく子どもたちにはその段階では、受け入れるだけの準備ができていないので、効果はないように感じる。タイミングを見極めてICTについての善い使い方をアドバイスしていきたい。</p>

委員長	<p>別府市では、AI型ドリル教材を検討している。導入にあたりどのような運用ができそうか、その費用や効果を検討している。まずは、AI型ドリル教材とは何かをアドバイザーに簡単に説明をしてもらおう。</p>
アドバイザー	<p>モデル校の南小のタブレットには、すでに先行導入し検証している。AI型ドリル教材とは、その子の学習の特性や理解度をAI（人工知能）が分析し、その子に最適と思われる単元問題をAIが出題する機能を持つものである。問題を解くヒントも1つずつ出てくる。できる子については、次の単元や次の学年の単元問題を提示することもできる。とてもシンプルなインターフェースをしていて、子どもたちは直感的に画面にさわって、次々に問題を解くことができるという特徴がある。</p>
委員	<p>別府市の子どもたちにとって、一番いいものを使わせてあげてほしい。</p>
アドバイザー	<p>AI型ドリル教材が目指すところは学力向上が目的ではない。または、テストの点数を上げることではない。AI型ドリル教材を用いると子どもたちが知識や技能を獲得する時間を従来よりもずっと短縮することができる。これまで教員主導型の単元の学習をAI型ドリル教材に置き換えることで、教員と子どもたちで探求的な学習や、地域課題を解決する学習をすることができるようになるというものである。モデル校で実際にAI型ドリル教材の算数に取り組んでいる様子を紹介する。</p> <p>(算数の時間でAI型ドリル教材に取り組む動画を視聴する)</p>
委員	<p>委員がクラスのことを楽しく話されているのを聞いたり、動画を見たりしてAI型ドリル教材の雰囲気伝わった。自宅でもネット教材としてAI型ドリル教材を使っている家があるが、これから宿題はどうなるのか？</p>
アドバイザー	<p>今まで漢字、計算のドリル類、各教科の学習ノートなど、それぞれの学校や学年に応じて補助教材を買っていた。購入する教材額は小学校や中学校で、それぞれの学年でも差がある。AI型ドリル教材に係る費用の全てを別府市の財政で負担することは難しいと思われる。AI型ドリル教材を今後導入していくための費用対効果について実証をしていきたい。</p>
委員	<p>あれもこれも購入するのではなく、子どもたちにとって役に立つAI型ドリル教材だけを支払うようになると、保護者としてもありがたい。</p>

委員	<p>学校に導入しているAI型ドリル教材を実際に使った。本当に、学習者のつますきに対応してくれた。年齢、学年があがると、積み残しが増えてくるのでつますきの差も大きくなる。AI型ドリル教材は、知識や技能の習得が得意とされている。その後の思考力、判断力、表現力の育成は学校の授業で、教員の役割になると思う。</p> <p>例えば、理科の授業では授業の時間は実験や観察に十分に時間をかけたい。知識の習得時間が圧縮できたら、実験や観察などの思考力、判断力、表現力のところにより時間をかけることができる。子どもたちに理科の主體的・対話的で深い学びを実現することができ、さらには理科が好きな子どもを育てることができると思う。</p>
委員	<p>これから、授業のスタイルが変わるし、変えなければならないと思う。今まで「覚えなさい」「ここが大事」「ノートに書いて」という授業を私もたくさんしてきた。でも、今はそのような授業に行き詰まりを感じている。</p> <p>委員の授業の様子を見ながら、iPadのある授業はいいなあ、と改めて思った。教員用のiPadを見せると、子どもたちも使いたいのだろう、「いつくるの」と楽しみにしている。</p> <p>どのように使うかということで、iPadが現場に入ることを不安に思っている教員も多くいるのは事実である。先日、開催された情報教育主任会に出席をしたが、今後はそのような研修をより頻繁に開催すると同時に、今後も継続して開催したい。</p>
委員	<p>AI型ドリル教材の導入によって、知識を獲得する時間の削減ができるところがすごく良い。もっと、デジタル教材を使って知識獲得の時間は短縮し、学校でしか学べない、みんなでしか学べない活動をたくさんしてほしい。</p>
委員	<p>子どもが学校から帰ったとき、「今日学校どうだった？」と聞くと、「特にならない、普通」と言われる。子どもたちがiPadを使うようになると、家に帰ってから「今日学校でこんなiPadの使い方をした」と話題になると思う。iPadが導入されると家族の会話が増えるのでは、と期待している。きっと子どもたちもiPadを使って勉強をした「楽しい」という話題をすと思うし、保護者も聞いてみたい。そこで、iPadを使わせてくれる教員と、使わせてくれない教員の差が出てくると困る。</p>
アドバイザー	<p>モデル校での実践でわかってきたことの1つに、教員のICT活用スキルが、子どもたちのICT活用スキルが育つ差にはならないということ。その差は、教員が子どもたちにiPadを「使わせる」か「使わせない」かの差だとい</p>



	<p>うこと。教員がICTを活用できる、できないではないということが明らかになりつつある。</p>
委員	<p>子どもたちが「iPadを使いたい」と言っているときに、「いいよ」と、子どもたちに委ねられるか。使うということが大切になってくる。</p>
アドバイザー	<p>主語を子どもにできる教員は、今後もうまく使えていけるだろう。モデル校の年配の教員でICTが苦手と言っていた教員のクラスの子たちと、隣のクラスの若くてICTを使いこなすことができる教員の子たちにICT活用スキルの差は見られない。その年配の教員は、自分から子どもたちにICTの使い方を教えようとしているのではなく、子どもたちが授業中にICTがいつでも使えるよう心掛けている。子どもたちが使うことを保障することが大切ではないかと、子どものICT活用リテラシーの育成について、南小の実践を通して明らかになりつつある。</p>
委員長	<p>別府市第2期教育大綱を令和3年3月に定めた。これから4年間の別府市の教育の姿を示した。教員は教える存在から、子どもたちが学び育つために後押ししていく役割となるということが、前回の教育大綱から大きく変えたところ。ICTを利活用した教育は、そこに本質があるのではないかと思っている。</p>
委員	<p>中学校の教員が期待するものは、AI型ドリル教材の導入だと思う。中学校になると、授業の大部分が知識技能の獲得にかける時間となる。それをAI型ドリル教材が担うのなら、中学の教員の大きな業務改善につながる。</p>
アドバイザー	<p>AI型ドリル教材は、現場の学校で使ってもらえるものとして検討したい。</p>
委員	<p>知識・技能の獲得は、別府市のどの子も、どの学校でも基礎的な学習ができるという教育への機会均等にもなると思う。</p>
委員	<p>この推進計画の主語は誰向けなのか？誰を対象にしているのか？</p>
委員長	<p>第2期教育大綱は、子どもたちが読んでもその内容が理解できるようにしている。学校教育ICT推進計画も基本的にはそのように考えたい。</p>
委員	<p>今後、子どもを対象としたICT推進計画を別に作成するというのはどうだろうか。1つで大人も子どももというのは難しいと思う。ならば、子ども向け</p>

	<p>に1ペーパーでイラストなども入れて、ICTがある授業や学校について、概要がパッと見てわかるようなものを作り示すというのはどうだろうか。</p> <p>(委員から拍手)「それはいい」</p>
委員	<p>この推進計画に欠けている内容は「不登校」という点ではないかと思う。フリースクールなど、民間の教育施設はタブレット端末配備の恩恵に与れない。一番ICTが必要な子たちだと思う。</p>
委員長	<p>別府市の喫緊の課題を解消させるためにも、「不登校」「フリースクール」の子どもたちへの学習支援という内容をぜひ盛り込みたい。</p>
委員	<p>「家庭へ持ち帰って使う」という内容を入れてほしい。コロナ禍で話題になったことだが、子どもの学びを学校だけで止めない、学校と家で学びを継続させること、家で学ぶことの必要性などもICT推進計画の内容に盛り込んでもらいたい。</p> <p>今までは、ケータイやスマホは「使ったらだめ」と言っていたが、子どもたちは保護者の目を盗んで「こっそり」使っていた。スマホを使うことがどこか悪いことと感じていた。コソコソ使っているからその使い方が保護者には見え、事件や犯罪に巻き込まれるなどにつながっていたと思う。逆に「オープンに使おう!」「家庭で使おう!」と「使うこと」を盛り込むことで、iPadを学校でも家庭でも使うことを前提とした考え方になるのではないか、と思う。これらは、教員と保護者がPTA活動の中で考えるきっかけになり、教員と保護者がもっと繋がるきっかけになると思う。</p>
委員	<p>これからiPadが学校に導入されるときっと授業の形が変わると思う。iPadを導入することで授業が変わることをもっと前面に出して良いのでは。</p> <p>「iPadを導入することで授業がこう変わる」というものを示してほしいし、自分もそれに向けて授業研究などの勉強をしていきたい。</p>
アドバイザー	<p>私も、今回のICT推進計画(案)で一番気になっていた。教員主導から、学習者中心のイメージというような点が大切。</p>
委員	<p>私が先ほど質問をした主体は誰か、ということも関連する。確かに教員を対象とした記載内容だが、その先に子どもの姿が見えなかったのだ。</p>
委員	<p>先日、学校のPTAに参加をした。学習発表会のような形式で模造紙を使った発表をしていた。模造紙は1人1枚で、とても頑張って学習の成果をまとめ</p>

委員長	<p>ていた。隣のクラスは iPad を使って発表していた。私は模造紙を使った授業について、「模造紙があると1人1人が自分ごととして取り組むことができるため、あえて1人1枚の模造紙を使わせたんだな」と教員の意図が伝わってアナログの授業が嬉しくなった。それと同時に、iPadが1人1台導入されると、この模造紙の授業は、来年にはもう見られないのかな、と悲しくもなった。</p> <p>アナログもよし、デジタルもよし。授業のねらいに応じ、子どもが使いたいと言えぱどんどん使わせてほしい。学校に見学に行き、ICTの活用の仕方をこの目で見てみたい。</p> <p>委員の皆様、今日も貴重なご意見をありがとうございました。</p> <p>先ほどの委員からの「授業が変わる」という話題について、私は、変わるということは過去を否定することではなく、転換点であると感じつつ、同時に大胆に変えるときには変えなければいけないとも思っている。1人1台端末、ICTの導入はまさに教育の転換点である。これをチャンスととらえ、私たち教育部は現場の教員方、本日お集まりの様々な立場の委員のみなさんと一緒に、これからも別府市の教育の未来をつくっていきたい。</p>
-----	---