神奈川支部　第30回 学習会 9月4日(土)

「道徳科におけるITCの活用の実際と今後の展望」

☆会員限定サイトでこの学習会の動画、資料を閲覧することが可能です。

講演①「GIGAスクール構想におけるICT端末の活用推進に向けて」　講師　曽根原　加果　先生

（文部科学省初等中等教育局 GIGA StuDX 推進チーム）

チームの活動

全国の学校で研修会のサポート、ICT 活用支援
地域の ICT 活用の把握
ウェブサイト StuDX Style からの情報発信
メールマガジンの配信など

講演内容

①GIGA スクール構想の背景
②GIGA スクール構想における授業づくり
③２０４０年ごろの社会

①GIGA スクール構想の背景

【子どもと学習における ICT 活用】

・OECD 加盟国のなかで、日本の子どもたちの学習おける ICT 活用の割合は低い。
・しかしスマホは子どものたちの身近に存在しているものである。ゲームや、エンターテイメントにおける活用の割合は高く、休日５人に１人の高校生がスマホを見ているという状況は改善が必要だといえる。

・PISA の読解力調査でも 2015 年からはコンピュータで画面を操作する問題も出題されている。
・2018 年から完全にコンピュータ使用型問題に移行。タブを選択しながら、情報を比較し自分の考えをまとめたり、ドラッグアンドドロップ、タイピング操作などを活用したりしながら問題を解いていくようになっている。
・これらの問題からも、OECD が現代の子どもたちにメディアリテラシー能力が必要性を訴えていることが分かる。

②GIGA スクール構想における授業づくり

【令和の日本型教育を目指して】

・２０３０年の社会と子どもたちの未来は
　社会の変化にいかに対処するか。→変化を前向きに捉えて人間ならでは感性をより豊かにしていくかが重要。
・GIGA スクール構想での一人一台の端末機器の配付は、カリキュラムマネジメントの物的な体制整備に位置付けられる。
・「ICT ならでは」の「強み」を改めて見直してみると、次のようなことが挙げられる。

①多様、膨大な量の情報を扱い試行錯誤することや児童の探究の一助となる。
　都市部でも、地方でも、器機を活用し、検索する力があれば情報を得ることができる。

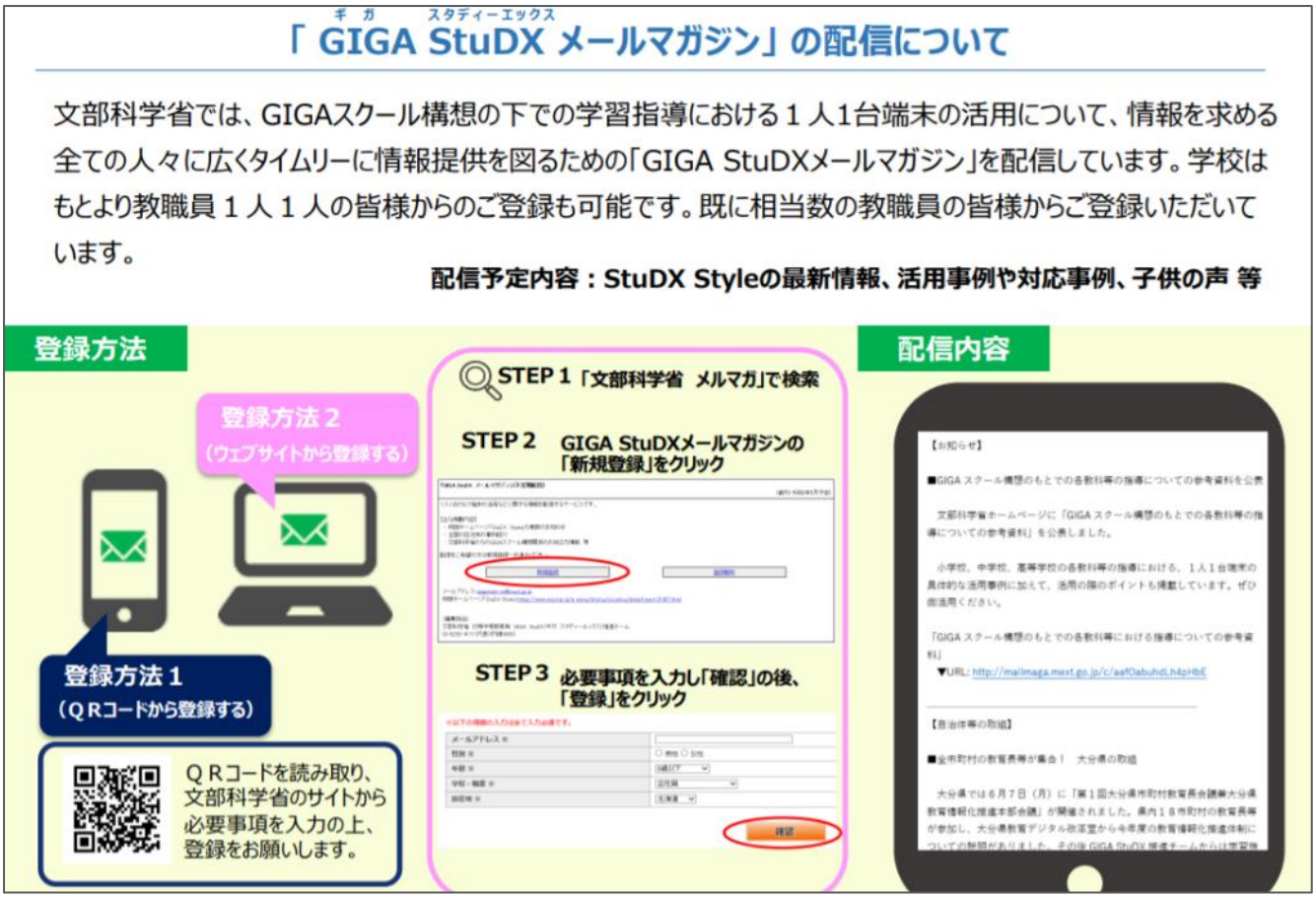
②時間を越えた情報の蓄積、学習過程の可視化は（自己内調整）につながっていく。
　録音、録画による学習の記録を残し、自己の変容を振り返ることで、学びの調整に繋がる。

③空間づくりを超えた相互のコミュニケーションが可能となる。
　離れた場所でも、オンラインによるウェブ会議機能、協働編集機能、チャット機能などを活用することでリアルタイムかつ双方向の会話や情報の共有が可能となる。

【ウエブサイト StuDX Style の情報発信】

・ICT 機器の基本的な活用
・学校の公務のオンライン化事例
・学校教育における一日の ICT 機器活用例
・各教科での活用
・オンラインを活用した学習指導事例
・自治体の使用 OS、授業活用例
・STEAM 教育での活用例…
　誰でもどの学校でも使える活用例を掲載

機器をこのように使えばよいという HOW TO ではなく、授業改善のための一つのツールとして捉える。
教師が ICT 機器の特性や強みを実感し、学習のねらいに近づけるために活用していくことが望ましい。



〇文部科学省の HP からメールマガジンの登録も可能です。新しい情報が日々更新されているので是非ご登録してみてください。

③2040年ごろの社会

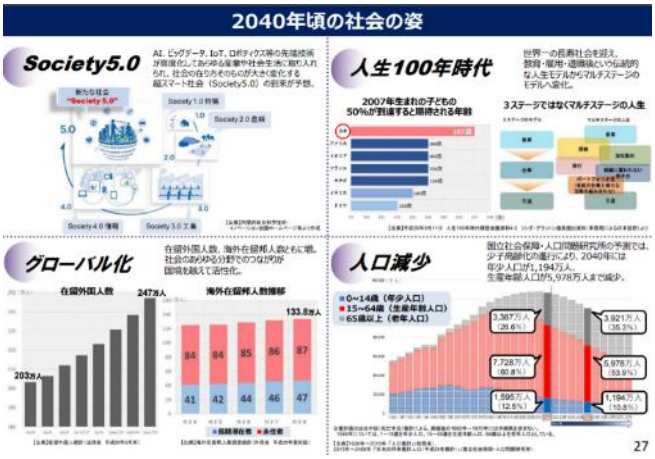
今から２０年後の子どもたちを取り巻く社会

→Sciety5.0、人生１００年時代、グローバル化、人口減少

・人間とコンピュータの付き合い方は今まで以上に切り離せないものになっていく。

・現在１４歳の子供の半数は将来１０７歳まで生きるといわれている。

・健康寿命が延びているなか、生涯を通して ICT と関わって学び続けていく人生を考えていかなければいけない。

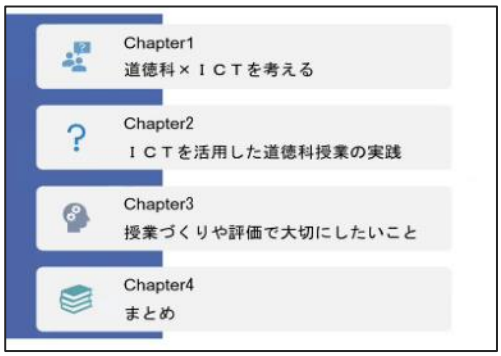


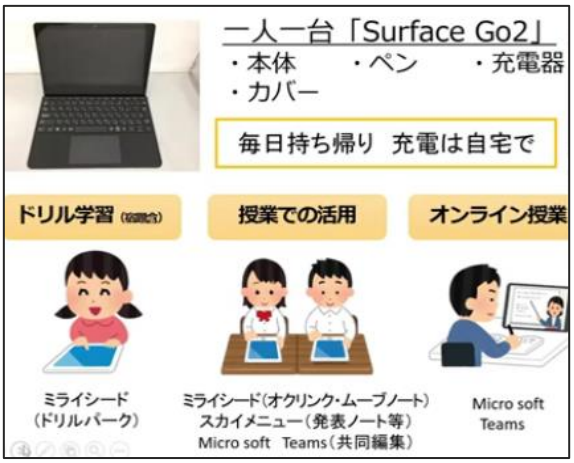
GIGA スクールを基盤とした令和の日本型学校教育では、個別最適な学び、協働的な学び、教育データの活用、公務の効率化、これらを別々に考えるのではなく一体的に捉えて全ての子どもの可能性を引き出すための手立てにしていく必要がある。

講演②「ICT の活用で道徳科授業のアップデートを図る」 ～GIGA スクール構想下における授業改善の可能性～

講師　梅澤正輝先生（東京都新宿区戸塚第一小学校教諭）

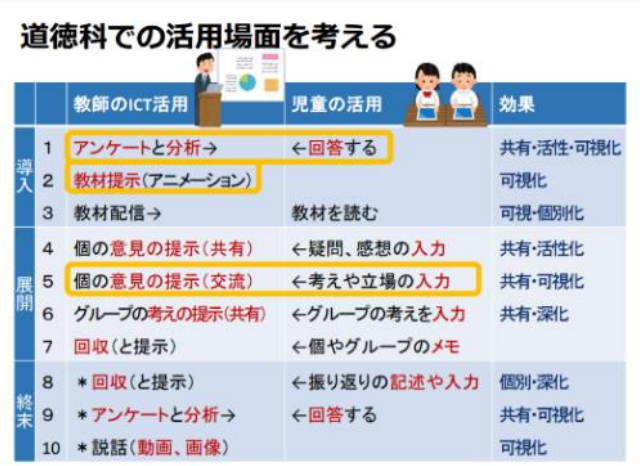
アップデート→これまでの道徳科授業に ICT を効果的に組み込んで新しい道徳科授業の学習方法を見出す。





勤務校での使用端末

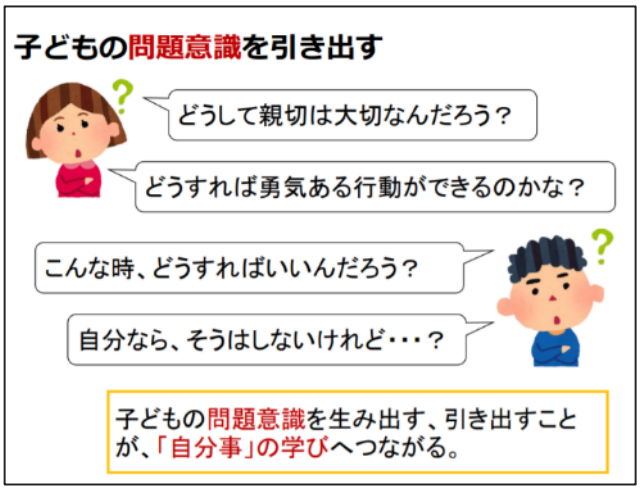
タブレットパソコンが活躍する場面

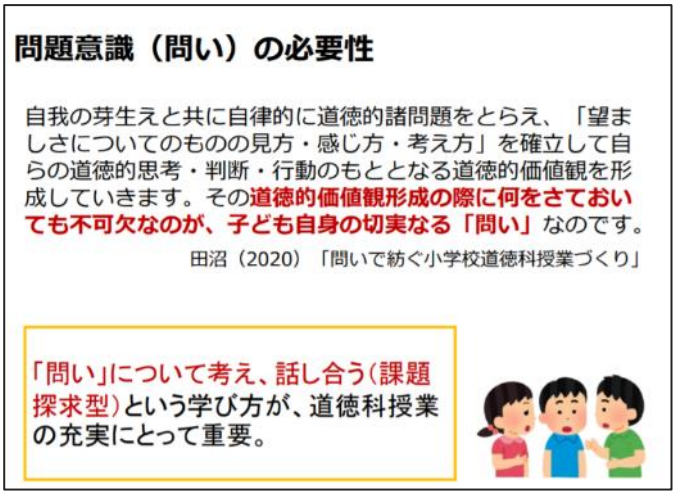


道徳科での活用場面を考える

		教師のICT活用	児童の活用	効果
導入	1	アンケートと分析→	←回答する	共有・活性・可視化
	2	教材提示（アニメーション）		可視化
	3	教材配信→	教材を読む	可視・個別化
展開	4	個の意見の提示（共有）	←疑問、感想の入力	共有・活性化
	5	個の意見の提示（交流）	←考えや立場の入力	共有・可視化
	6	グループの考えの提示（共有）	←グループの考えを入力	共有・深化
	7	回収（と提示）	←個やグループのメモ	
終末	8	＊回収（と提示）	←振り返りの記述や入力	個別・深化
	9	＊アンケートと分析→	←回答する	共有・可視化
	10	＊説話（動画、画像）		可視化

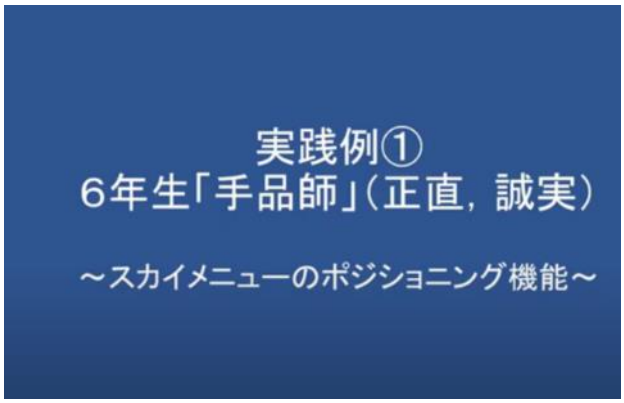
ICT と道徳科の可能性について、活用法・実践例から紹介する。



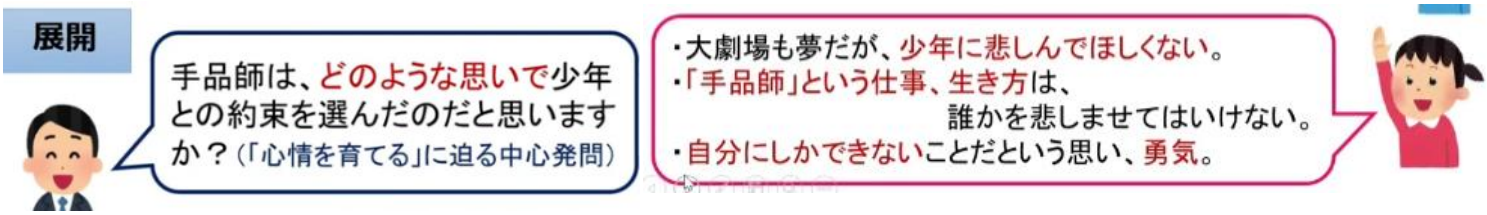


普段授業で大切にしていること→ICT を活用しながらどのようにこれらのことを実現できるかが大切である。

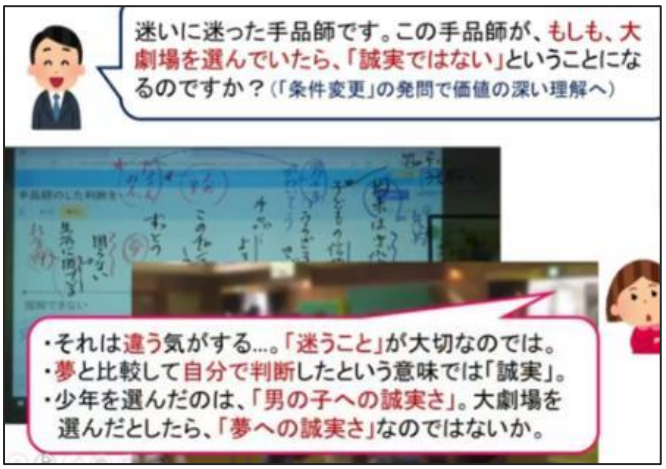
【実践例①】

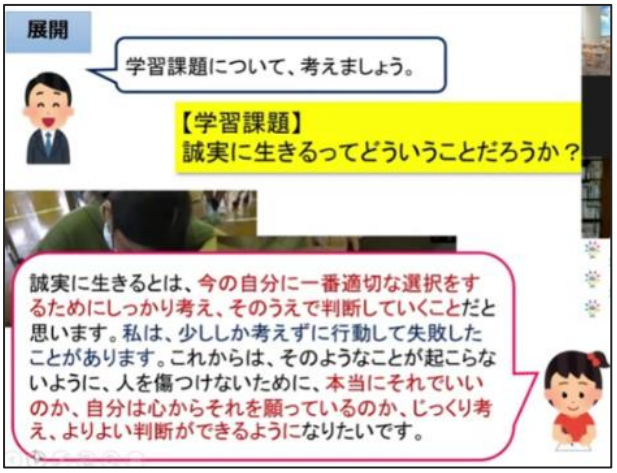


物語の中で「手品師がとった行動を理解できるか」という問いを、子どもたちは SKYMENU の「ポジショニング機能」を使って考えていく。自分の考えを数直線上に位置付けていくことができる。
この分布図を見ながら相互指名で意見を出し合いながら学習を進めていく、教師は要所で問い返し発問をしていくことで学習を深めていけるようにする。

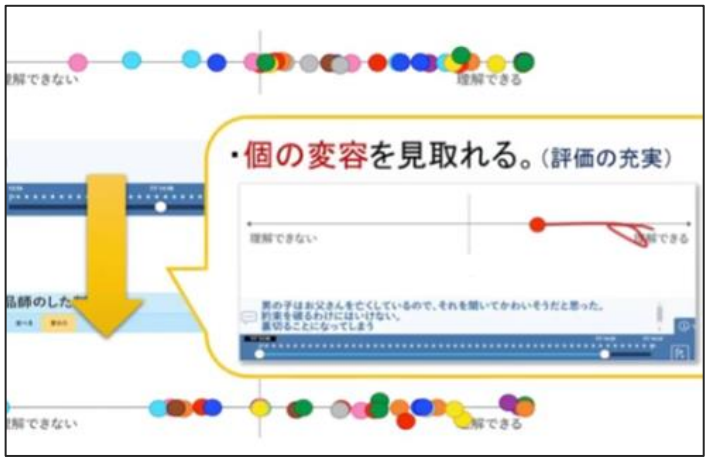


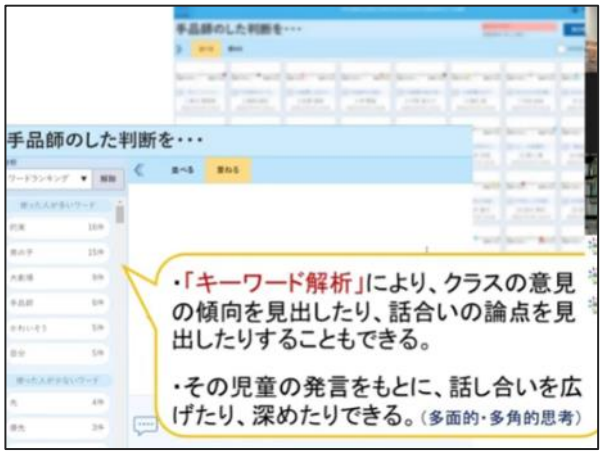
この展開では、端末ではなく、ワークシートに鉛筆で自分の考えをじっくり書かせるようにした





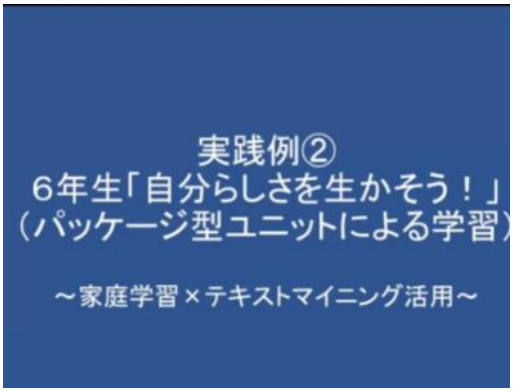
ICT 活用のメリット

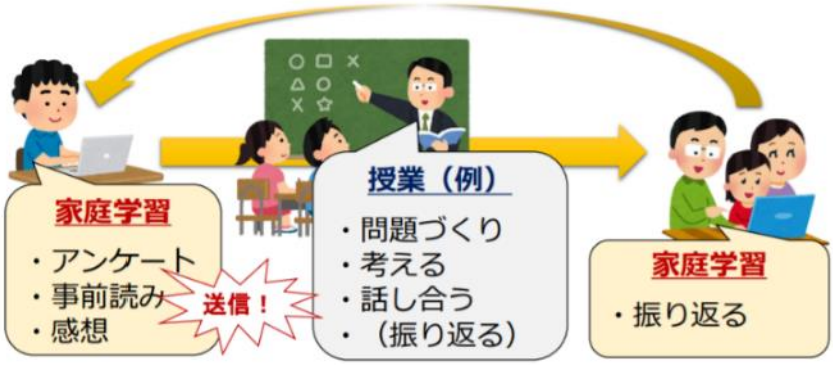




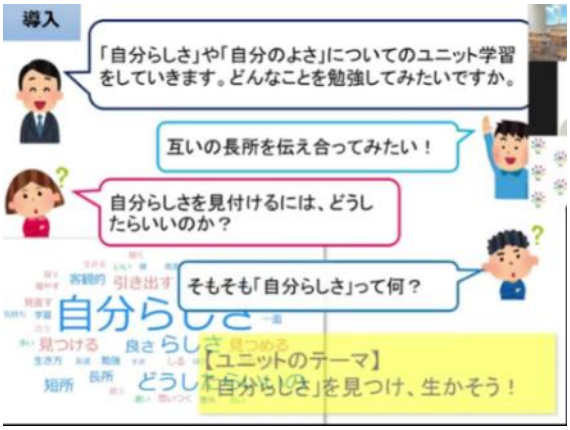
ポジショニング機能を使うことで、考え方の変容の軌跡も残すことができる。また子どもたちが入力した感想などからキーワードを解析することで、教材の多面的・多角的な分析が可能となる。

【実践例②】

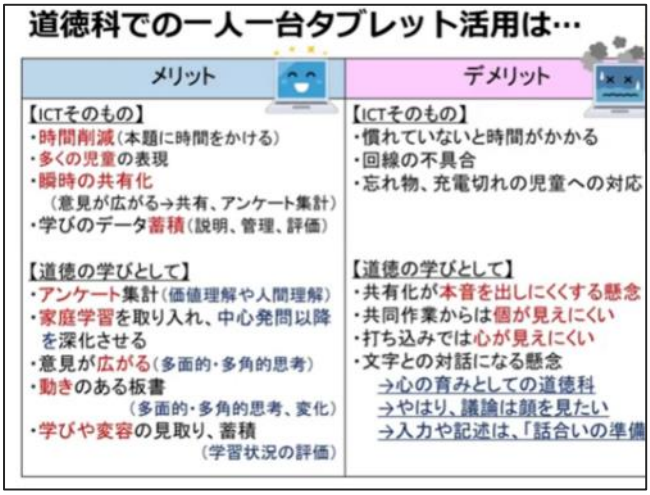




・ここではアンケート、道徳科の宿題での活用例を紹介をする。
・OECD の調査によると、日本ではコンピュータを使った家庭学習はあまり行われていない。
・道徳授業が学校でするものだという固定観念→議論が深まりきる前にいい所で終わってしまう。振り返りまでいかない。これらの問題に対して ICT を活用した新しい実践を提案する。

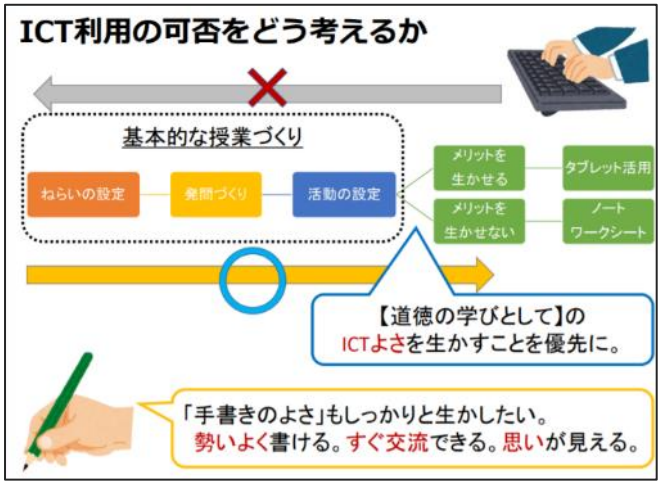


事前に家庭で一人一台の端末を使ってアンケートを実施する。そうすることで授業では、児童の実態把握の時間を短縮し、初めから議論をスタートできる。（反転学習の考え方）また学習後、家族とともに授業を振り返り感想を送信していくこともできる。家庭で道徳科を知ってもらうきっかけになる。
子どもたちから事前に通ったアンケートをエクセルで一覧表表示したり、テキストマイニングを活用したりすることで、子どもの関心、を整理分析し、教材研究に役立てることができる。

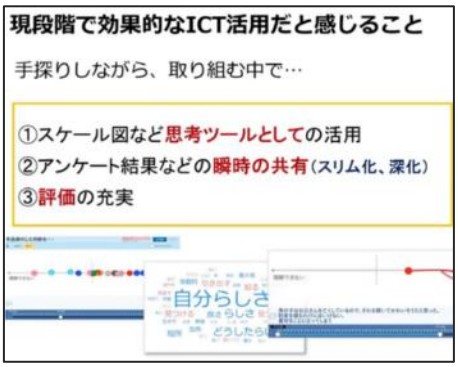


【実践を通して振り返り】

なんでも自分たちの考えを可視化、共有化してしまうと、本音を書きにくくなってしまうのではないかということが懸念される。ICT 活用した入力や記述は、充実した話し合いをするための教師の準備のために、まずは活用してみてはどうか。



また評価においては、ICT 機器を使うことで、様々な面から、子どもの変容を見取ることが可能となり評価が充実していく、しかし ICT の操作技能の差によって、評価に差が出ないように子どもを適切に見取っていく教師の力が必要である。



さまざまな実践を重ねていく中で、新しい展望も見えてきた。今後も ICT でしかできないことの可能性を探究していく。

【参考文献】
・田中博之（2021）「GIGAスクール構想対応 実践事例でわかる！
タブレット活用授業」（学陽書房）
・田沼茂紀（2020）「問いで紡ぐ小学校道徳科授業づくり」（東洋館出版社）
・赤堀博行（2018）「道徳の評価で大切なこと」（東洋館出版社）
・バトラー後藤裕子（2021）「デジタルで変わる子どもたち一学習・言語能力の
現在と未来一」（ちくま新書）
・「道徳教育2021年6月号 GIGAスクールに対応した道徳ICT活用術」
（明治図書出版）
・「生きる力6」（日本文教出版）／「私たちの道徳（5.6年）」
・文部科学省「学習指導要領解説「総則編」／「特別の教科　道徳編」」
・文部科学省「令和元年度補正予算（GIGAスクール構想の実現）の概要」
・15歳のデジタル・テクノロジーの学習への利用
（文部科学省国立教育政策研究所「OECD生徒の学習到達度調査2018年調査補足資料」）
・中教審答申「令和の日本型学校教育」
・内閣府ホームページ

【質疑応答】

Q１（参会者）ICT の機能に目が行ってしまいがちになるが、提案実践はデジタルとアナログ ICT の使いどころを見極めているなと感じた。ポジショニング機能や、キーワードの抽出を行って、授業における考え方を俯瞰的に見る活動は、自身の学習にも取り入れていきたいと感じた。その辺りで意識していることなどがあれば教えていただきたい。

A１（提案者）道徳の授業では本音を大切にしたいと考えている。しかし高学年では本音を出すことが難しい場合もある。そのため A、B どちらの気持ちに近いかなど、選択肢を与えたり、フォームなどを使ってアンケート形式で回答したりできるような簡単なものから始めるとよいと考える。学級の実態や学習のねらいに応じて俯瞰できるという機能は効果的であると考える。

Q2（参会者）手書きと PC 入力のメリットとデメリットについて教えてほしい。

A2（提案者）打ち込みだから駄目というわけではなく、「手書きのもつよさ」をプラスしていくことが大切ではないか。学習の個別最適化、支援の面から考えても、書くことは苦手だが文字入力をすることで、自分の考えを書ける子もいる。自分に合った手段を選べることが大切だと感じている。

Q３（参会者）大学のどの教科でも教職課程の学生の ICT 活用は必須になってきている。教員を志す学生にどんなことを教えておくべきか。

A３（提案者）まず、器機に使い慣れていくことが大切だと感じている。そのうえで、どんな場面で使うと有効なのかということを考えていくとよい。自分の指導の引き出しを増やしていく感覚が大切。

Q４（参会者）「文房具」としての ICT の活用についてお考えを聞きたい。

A４（提案者）現在、教師が ICT の使い方を提案している側だが今後、子どもたちが活用していく形になっていくのが理想的ではないか。例えば自分のクラスでは国語のテストを手書きでも、パソコンで入力でもどちらでも選択できるようにしている。子どもの選択の幅を広げるということが大切。

Q５（参会者）ICT 活用の意義そのものについてお考えを聞きしたい。学習の個別最適化を実現する手立てであるはずだが、やはり現実的には、家庭による教育格差は難しい問題で、ICT を使った、家庭学習のスタートラインにも立てていない子どももいるのではないか。

A５（提案者）実際に家庭による差は存在すると思うが、例えば学習アンケートによる回答の期間に幅をもたせたり、その期間中に、回答が難しい家庭に連絡や支援をしたりしながら足並みをそろえていく方法などがある。長期的な視野で、家庭や子どもの状況に応じながら取り入れていくことが大切ではないか。

Q６（参会者）ジャムボードによる協働編集についてお話を伺いたい。

A６（提案者）対話はやはり対面がよいという思いはある。ICT は対話のきっかけとしてとらえている。ツールとして使っていくことが大切ではないか。

Q７（参会者）Google フォームズを活用した授業の様子について教えていただきたい。

A７（提案者）長文の入力が難しい子も、考えの選択、短文による回答ならできる。無理のない範囲で取り入れるようにしている。

Q８（参会者）フォームズを使った授業準備について様子を教えていただきたい。

A８（提案者）子どものアンケート結果の入力がなくなったので、回答を数える手間や、集計時間が短縮された。データを入力するとグラフなども出てくるので、それを基に教材研究をすることも可能になった。ICT を活用することでできた時間やデータを活用しながら、今まで以上に深い「問い」を考える事にもつながっていると思う。

Ｑ９（参会者）とても勉強になった。実践を見て、「失敗から成功につながった話」「生命の偉大さを感じる瞬間」など教師がキーワードを与えて「道徳の調べ学習」のようなものも可能だと感じた。学校の先生方に、道徳における ICT を活用を勧める時、どんなことから始めていけばよいか。

A９（提案者）紹介した SKYMENU ポジショニング機能のように、比較的使いやすいものから７試してみてはどうか。まずは使ってみることが大切だと感じている。

Ｑ１０（参会者）改めて「手書き」のよさとは何でしょうか。

A１０（提案者）思い付いたらすぐに書けること、交流がすぐできる事、思いを筆跡から読み取れること等があると感じている。

（参会者）ありがとうございます。書きながら思いを深めていくという良さもあると同時に、道徳で ICT 活用の入力することの有効性もエビデンスベースで今後も検証していけるとよいと感じた。

Ｑ１１（参会者）子どもたちはもしかしたら、今まで使っていなかった ICT 器機を使うことの「目新しさ」に対して良いと感じている部分もあるのではないか？

A１１（提案者）以前、国語の授業でも打ち込みと手書きのどっちがよいと思うと聞いたところ、入力をした方がよいという子どももやはりいた。今は子どもたちが、「学びを選んでいける時代」にあると思う。子どもと教師が、一緒に ICT を使った学びの在り方を考えていくべきではないか。

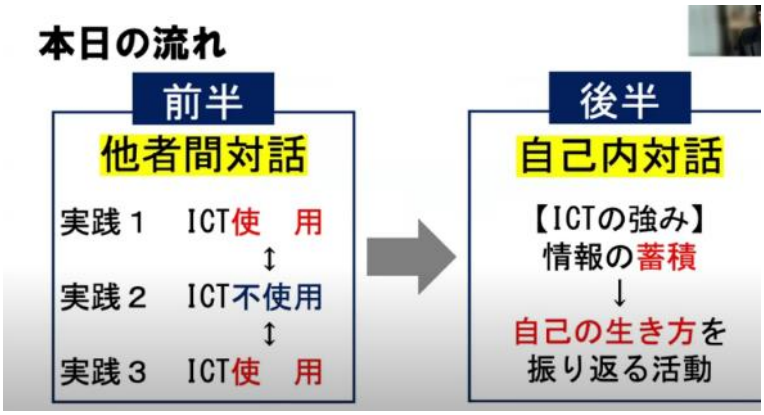
Ｑ１２（参会者）今まで黒板に自分のネームカードを貼りにいくような活動が、ICT を使うことで、画面上で操作できるようになった。一方で、自分の名前を黒板に針に行くまでの葛藤や、迷いといような、実際にやってみることでしか感じられないこともあるのではないか。

A１２（提案者）アナログの良さも改めて考えながら ICT を適切な場面で使うことが大切。「適切な場面」とはどんな場面なのか教師が考えていることが大切だと感じる。また SKYMENU のポジショニング機能は、自分の考えが変わった軌跡もきちんとパソコン上で見ることができる、そういった機能も視野に入れながら活用するとよいのではないか。

Ｑ１３（参会者）子どもたちはポジショニング機能を使う時は友だちの表情、黒板のスクリーン、自分の端末の画面など、どんなところを見ながら、話を聞いているのか。

A１３（提案者）色々な児童が自分に必要な情報を選んでいている。友だちの考え方の変容などに注目することなども面白いと思う。

講演③「対話場面におけるICT端末の活用法を探る」 曽根原　和明　先生（品川区立大井第一小学校主任教諭）



ICT を活用した対話活動

・他者とともに生きることを考えていく道徳の授業で、端末のみを見て相手の顔を見ないのはどうなのか

・ICT は私たちの生活の中に自然な形で取り入れられている。

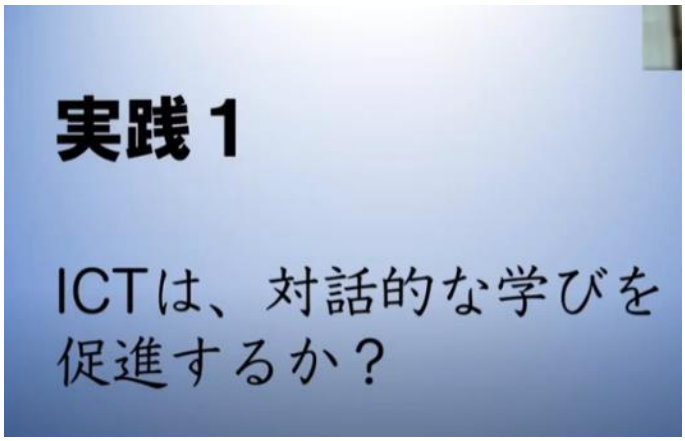
・道徳科で ICT を使うか？使わないか？０か１００の選択ではなくどの場面で ICT を使うかということが大切である。

他者間対話と ICT

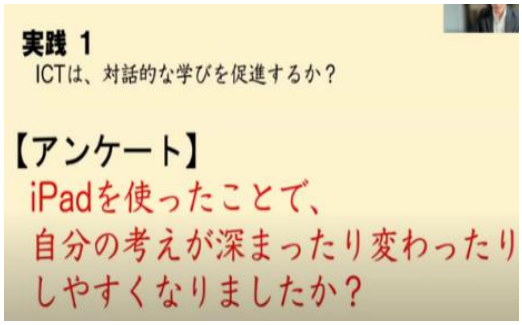
【実践①】

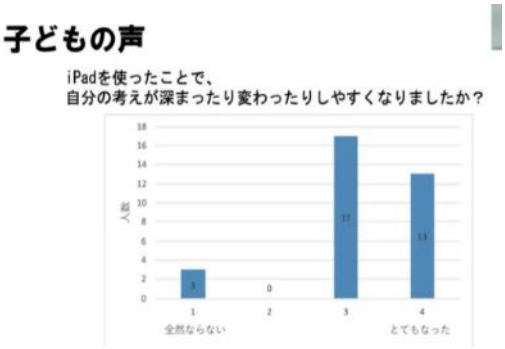
子どもの声からICTの活用場面を探る

	実践１（7月6日）	実践２（7月8日）	実践３（7月13日）
ICTの使用	中心発問に対する考えをICTを用いて交流	不使用	実践１と同様の活動
問い	ICTは、対話的な学びを促進するか？	ICTの長所と短所をどのように捉えているか？	ICT活用方法は変化するか？
アンケート	iPadを使ったことで、自分の考えが深まったり変わったりしやすくなりましたか？	①iPadを使う長所を教えてください。 ②iPadを使う短所を教えてください。	１回目「すれちがい」のときと比べて、あなたのタブレット端末の使い方に変化（回答共有画面の見方、話し合いのときに注意したことなど）はありましたか？



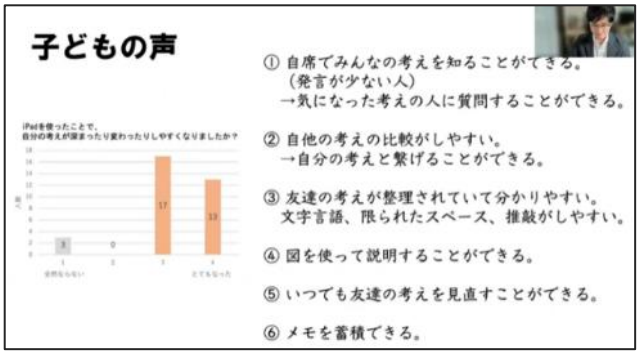
今回の提案　実践①～③の概要

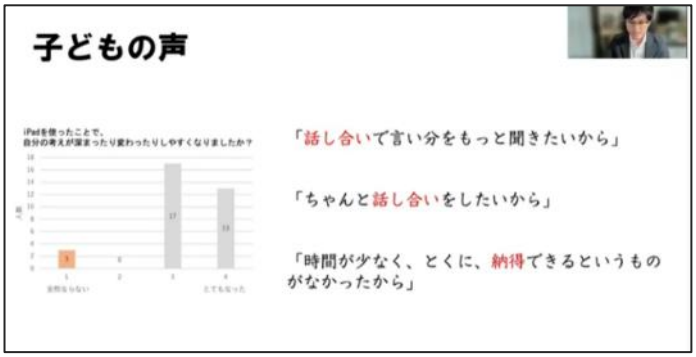


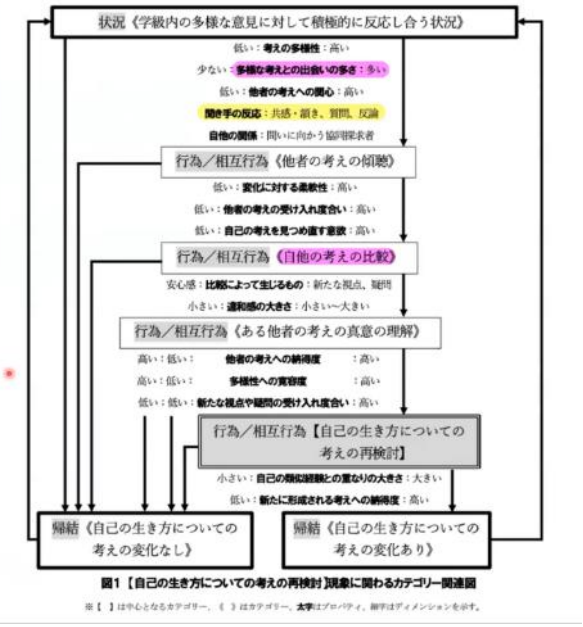


ロイロノートを使って自分の考えを記述→その後話してみたい友だちと対話してみる。考えが深まったという意見が多くみられる。

自分の考えが深まったり、変わったりした理由として次のようなものが挙げられる。

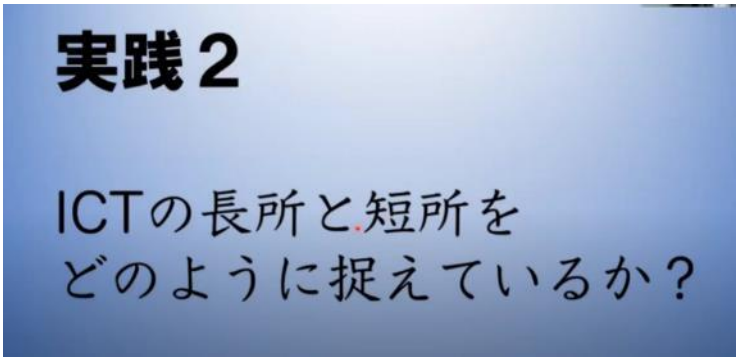


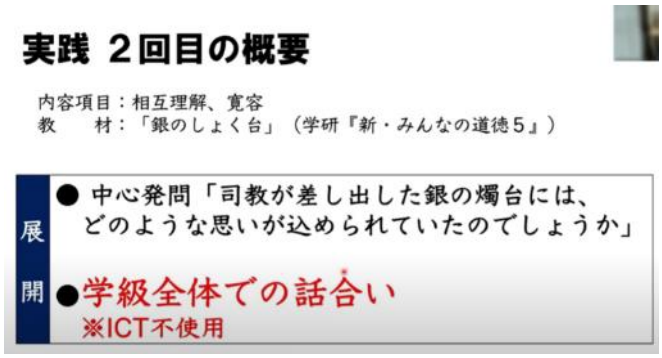




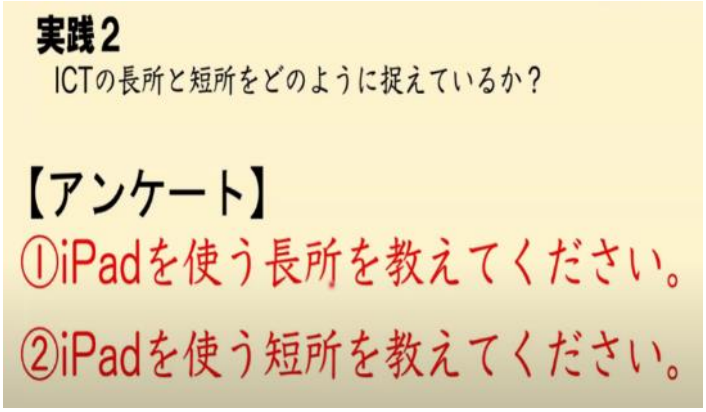
子どもたちが、友だちとの話し合いを通して、どのようなプロセスを経て考えを変化させるかを表したものである。
太字の条件がそろった場合右側の矢印（考えの変化あり）に進んでいくことができる

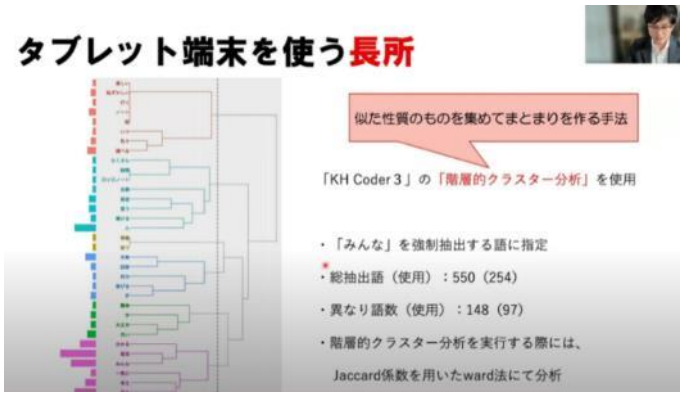
【実践②】



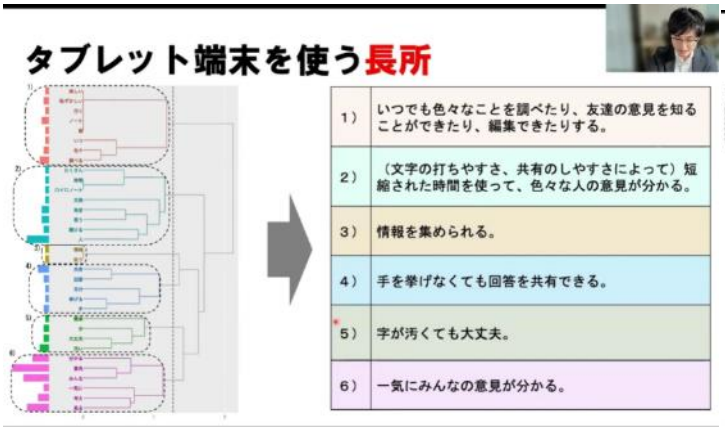


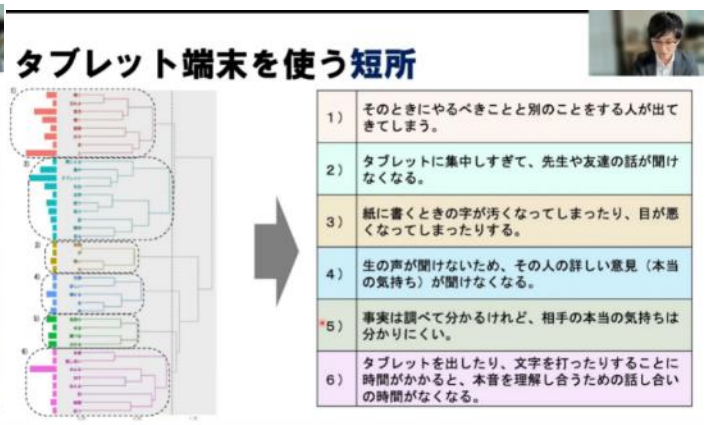
実践②の概要





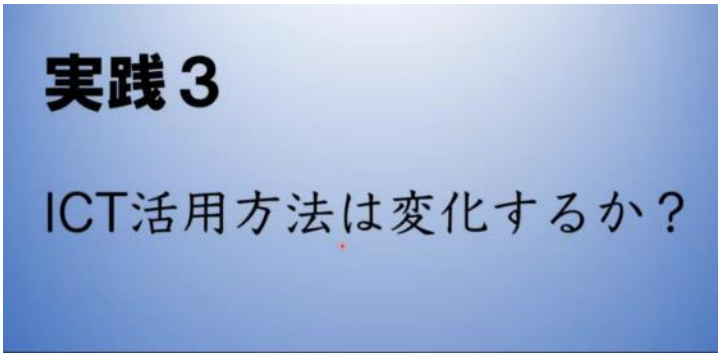
子どもたちの回答内容をテキストマイニングソフト KH Coder 3 を利用して分析する。

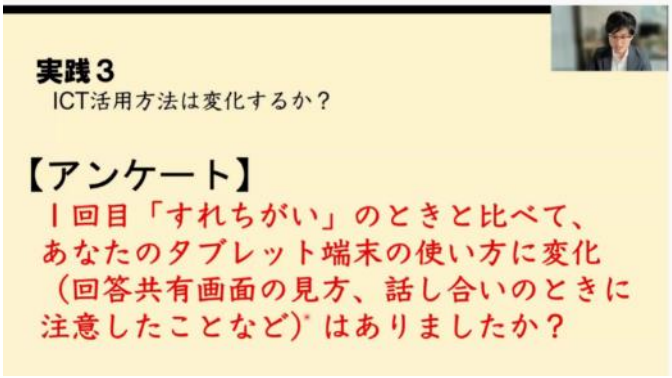




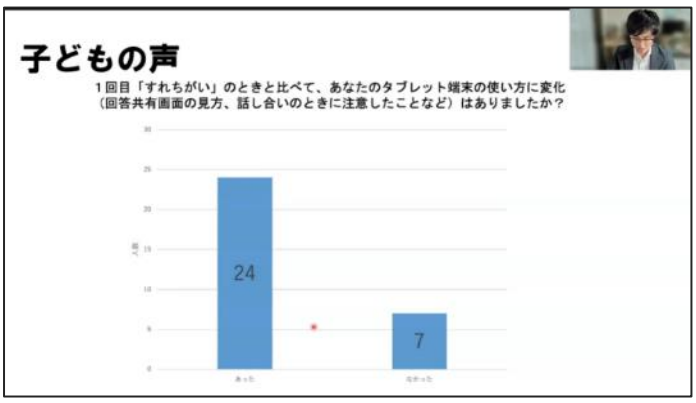
児童からこのような回答が見られた。このアンケート結果はあくまで本学級における実態として捉える。

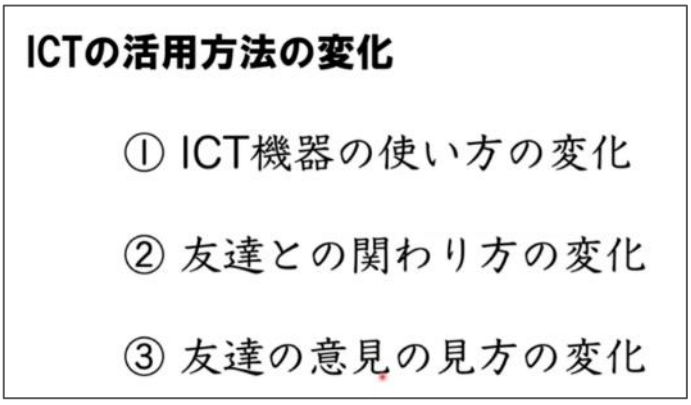
【実践③】



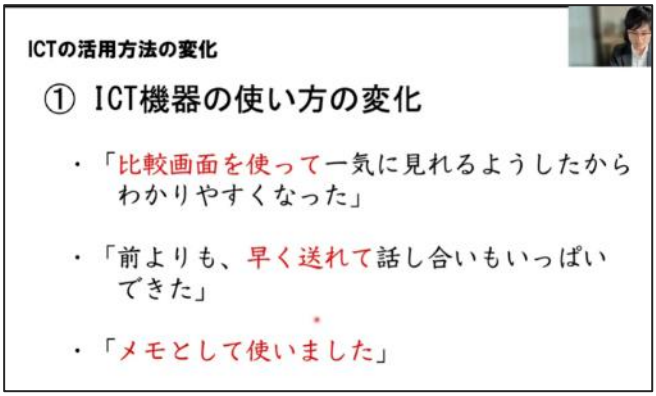


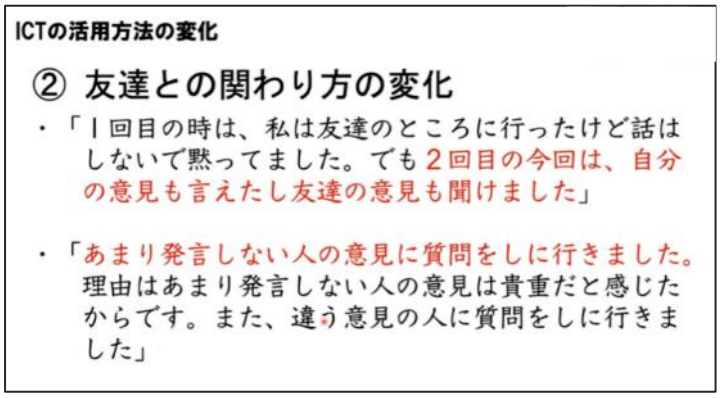
Google Earth を活用したり、動画を見たり…児童によって ICT の活用方法は様々である。教師が一斉的に活用法を明示することで、かえって、子どもたちの ICT 活用の可能性を狭めてしまうことも考えられる。



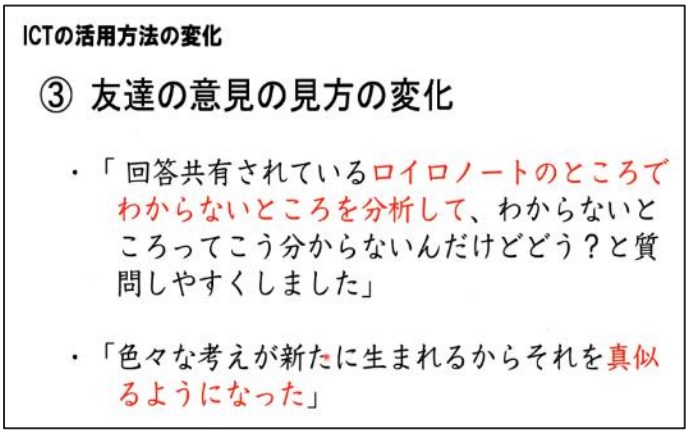


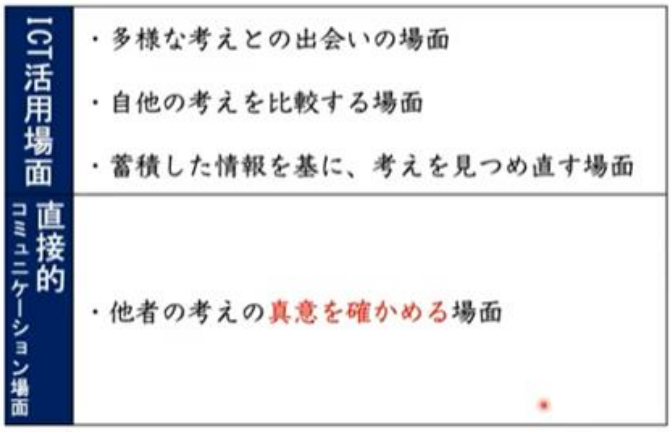
子どもに対してアンケートを取ったところＩＣＴの活用方法に変化があったという回答が多数みられた。活用方法の変化には次のようなものが挙げられる。





前半のまとめ

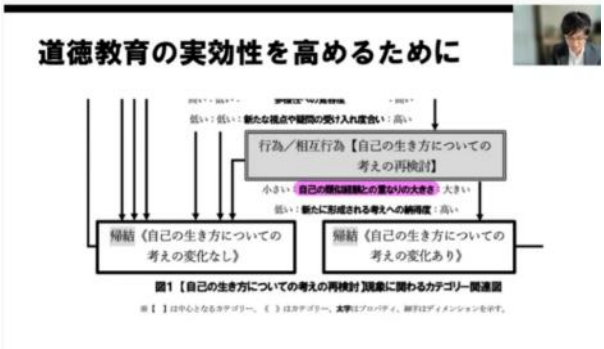


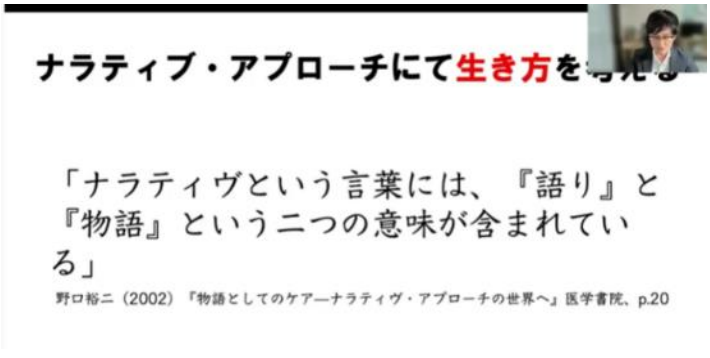


自己内対話とICT

児童の振り返りを読んだ時、その内容が果たして「自己の生き方レベル」まで落とせているか、深めることができているかが重要である。内容項目、道徳的価値の解説になってしまっていないか教師が読み取っていかなければいけない。

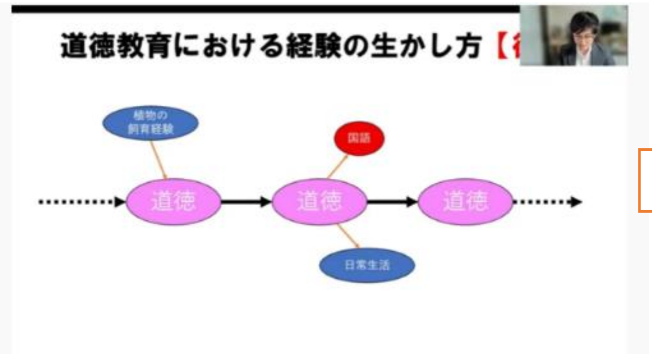
学習の終末は子どもたちにとって、自らの経験を振り返り、自己の生き方を考え直す場面にしてほしいが
道徳的価値と自身の経験を結びつける場面に難しさがあるといえる





学習を児童の生活に返していくために、「ナラティブ・アプローチ」を取り入れてみる。
ナラティブには「語り」と「物語」という二つの意味が含まれている。
人生において物語の書き換えが常に必要だといえる。
筋書にはない自身の経験にスポットが当たることで生き方を変化させていく
学習者である子供たち自身が過去と未来を繋いで生き方の方向付けをしていく。

従来の道徳の授業では教師が筋書きを与えすぎていたのではないか。



従来型の道徳

ナラティブによる道徳

〈従来型〉経験が一単位時間の授業中で収まってしまい、そこから派生する経験だけにとどまっていた。
〈ナラティブ〉自分の生活経験すべてを繋ぎ、人生を大くくりな道徳教育と捉える。ナラティブは一人一人違う。それぞれが生き方のベクトルを変化させていく。過去からの振り返りは一直線ではなく、それぞれが物語を歩み続けた軌跡ともいえる。

ICT を活用した道徳のナラティブの授業実践

Microsoft 社の OneNote というアプリを活用して、今までの振り返りをデータとして蓄積していくことで自身の生き方を見つめ直すことを促すことができる。

・・・

質疑応答

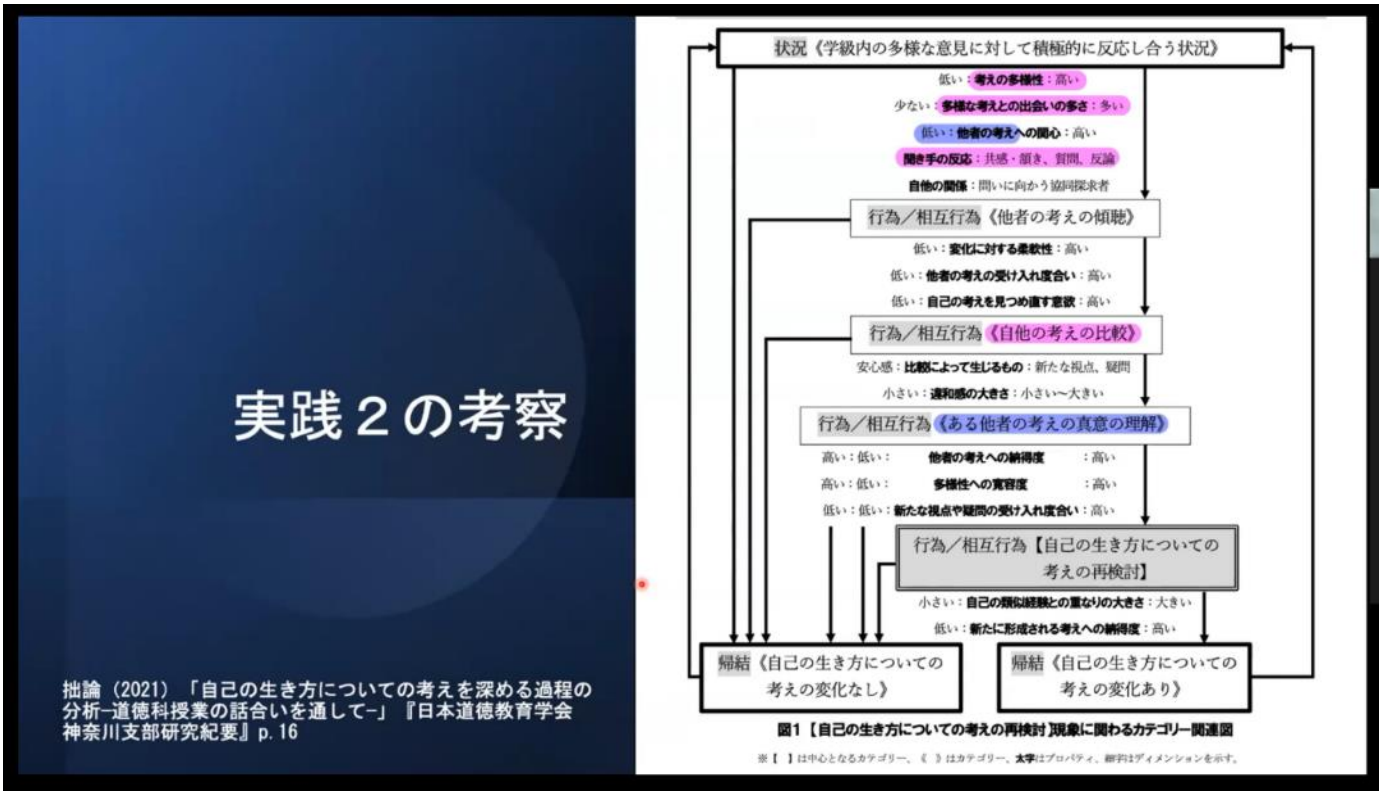
Q１（参会者）自分の意見が画面上で全て共有されることは、メリットもあれば、デメリットもあると感じる。行動経済学の視点からも、情報が多ければ、必ずしも適切な判断や、正しい実態調査につながるわけではないことが証明されている。たくさん情報があることで、子どもたちが「分かったつもり」にならないような指導や検証が今後も必要かと思われる。また ICT による質問は、外国籍や、学力差によって理解に差が生まれる可能性もあるので、今後も調査が必要なのだと感じた。

A１（提案者）ICT リテラシーの質の分析は今回行っていないが、教師が画一的に指導することで、逆に子どもの考える可能性の幅を狭めることも考えられる。クラス３５人の意見を全部読める子もいれば、一人の友だちの意見を読んで、その子に質問に行く等、様々な学びの形が存在すると感じた。

Q２（参会者）カテゴリー関連図（下図）について

自分の考え方で、変容を見取る、認知心理的なアプローチは、今までブラックボックスだった「心の変容」といったものに切り込んでいく上で有効な手段だと感じた。この図のカテゴリーにある「他者の関心」についてだが、ICT を活用すると機器の操作や画面に注目が向いてしまい、必然的に他者の関心がなくなってしまうという、パラドクスがあるのではないか。

A２（提案者）まず教師ががんじがらめに活用ルールを決めるのではなく、児童が、飽きるまで器機を使いこなす。この状態をクリアすることで、機器ではなく他者に意識が向かいこのカテゴリー関連図が機能していくのだと考える。教師の子どもへの投げかけ方や、さじ加減が重要になってくると感じる。



Q３（参会者）上から４つ目と５つ目のプロパティである「聞き手の反応」と「自他関係」に高低のディメンションがないのはどういった理由からか。

A３（提案者）この関連図は、グランデッドセオリーアプローチという手法を用いている。ディメンションは必須ではなく当てはまる方だけを選ぶようになっていれば成立するためである。

Q４（参会者）考えを共有化することで、子どもたちは本音が書けなくなるのでは。

A４（提案者）これは私見だが、自分の考えが書けないということは、「なぜ書けないか」という理由を考えることが大切であると感じている。何か別の支援が必要だというサインでもある。もしクラスメイトから、自分の意見を「違うんじゃない」と言われることを気にして書けないのであれば、それは、ICT 活用の問題ではなく、クラス全体の指導が必要であることなのだと考える。発達段階、家庭の状況など、書けない場合に子どもの心とまず向き合うことが必要だと考える。

Q５（参会者）「ナラティブ」について興味深く話を聞かせていただいた。教育的にも重要なアプローチであると考える。

A５（提案者）自身も勉強中であるが、文学、医学、社会学におけるナラティブの研究はいくつかある。しかし教育学における、とりわけ道徳におけるナラティブの先行研究はまだ７〜８本くらいしか見つけることができていない。今後も研究を続けていきたい分野である。

Q６（参会者）振り返りを全体共有する時と、個人で書く時において、書く内容において子どもたちに変容があったか？

A６（提案者）

あると感じている。手をあげなくてもパソコンでなら意見を書けるという子どももいる。また OneNote は本音が書きやすい、ロイロノートは友だちが見るので書かれる意見に変化が見られた。

Q７（参会者）OneNote の活用について。個人の振り返りをするのであれば道徳ノートでも良いと思うのだが、活用するメリットとしてどんなことが挙げられるか。

A７（提案者）教師が質問するフォーマットを教科ごとに一斉配信、一斉集約できるということがまず挙げられる。また文字を書くことが苦手な児童も、写真を撮ることで、ポートフォリオ的に自分の学びの過程を振り返ることができる事もメリットだと感じている。

☆「道徳として変わらないもの」「ICT を活用していくことで新しくできるようになったこと」

様々な授業の可能性が広がることを実感した学習会でした。３人の講師の先生方ありがとうございました。