

#### 授業者

- ・授業の中でどのようにデジタル教科書を使っていけばよいか、1年生ということで教科を決めることにも悩んだ。教科を決めるのにも悩んだ。
- ・ICTの活用することによって、必要な部分だけ見せられることに魅力を感じている。例えば、地図記号を見せられる、注目してほしいところだけ見せられる、教科書に合った動画を見せられるというところ。
- ・本時の授業では、「ずらす・まわす」という動くものがあればよかったがなかったので、どうやってずらす・まわすということ子どもたちに見せようかということに悩み、実物投影機を使うことになった。よかったかどうか教えてほしい。
- ・変身クイズのところも別の形で準備していたが、急きょ変えてたった一人しか前に出てこられなかった、本当はグループでやりたかったが残念だった。

#### ○視点について

司会者：デジタル教科書の活用方法、課題提示で見たア～イの図形というところで指示を明確にする、必要な部分を見せるということ、指示片付けの短縮ということについて。

#### 参会者A

- ・ウを隠しておいて、デジタル教科書で見た瞬間、子どもたちがどよめいた。そこがデジタル教科書のよさ。興味関心を引くという点でよかった。

司会者：課題の明確化を図るという点でもウを隠していたところが良かった。

#### 参会者B

- ・授業の準備の簡略化ができると思う。板書の時間も省けるし、子供の作業時間が確保できる。
- ・デジタル教科書の活用の仕方の説明を。

#### 授業者

- ・プロジェクターと実物投影機をつないで、パソコンの画面を見せるときは切り替えをしている。電子黒板の場合は電子黒板とパソコンをつないで、タッチ操作で動かせる。

司会者：算数のデジタル教科書の活用について。

#### 参会者A

- ・五戸町は、パソコンに全部インストールされている。それをプロジェクターにつないでいる。
- ・五戸小は、無線ランがある。パソコンを持ちながらできる。

#### 授業者

- ・プロジェクターとパソコンをつながなくてもよくなったら、後ろに座っている子の様子も見られるようになった。初めは、前で操作をしなければならなくて後ろの子の様子を見

に行けなかった。

司会者：無線LANでの活用を広めていければよいと思う。問題提示まで2分。子どもたちが早く作業に取りかかれたと思う。

次に実物投影機の活用について。動かして見せられるなぞ、よかった点、質問したい点について。

参会者C

- ・実物投影機子どもたちの意欲をつなぐ、先生の説明が「わかりやすい」、発表した子どもたちの考えも鮮明にわかるし、子どもたちの意欲も持続した。
- ・質問：指導案の中で4番目ほかの形を「作ってみよう」では、いろいろな形を作っていた。先生は、最後にクイズで説明させたが、子供たち持ってこさせた段階で説明せず、クイズで説明させた意図は。

授業者

- ・本当はグループで説明をする時間を作りたかった。最後に持ってきた子はどうやって作ったかわからなかった。まとめの前にクイズを持ってきたほうが、今やったことを今説明をさせたほうがよかったと思う。

参会者C

- ・1年生は忘れてしまったのかもしれない。

司会者：まとめを書いている間に忘れたのかもしれない。

次に、実物投影機の使い方について。

参会者A

- ・実物投影機でノートの静止画が取れたのではないか。そこでチョークで上からめあてを書けば、どこのマスにどう書けばよいかということが分かったのでは。

司会者：カメラ機能を使えば、子供のノート指導にもつながったのではないか。

実際に使われている方は。

授業者

- ・1年生なのでそこにもものが残っていてそれを見ながら作業できればよかったが、思いつかなかった。

司会者：授業展開のところでの実物投影機の活用について、実際に子どもたちの動かす様子を見せることで集中して見ていたのではないかと思われるが。

参会者B

- ・白いボードにマグネットを使って操作させていてよかった。拡大機能も使っていたので、後ろの子にも見ることができてよかったと思う。有効だったと思う。

司会者：実際に黒板に貼っている色板もあったが、実際に実物投影機を使わせてよかった後ろを見ながら説明するより、手元を見ながら説明できるので低学年の子にとってしっかり説明できる方法。

- ・当初の予定では、補助線を書き加えるということが予定され知多が、計画変更の意図は？

授業者

- ・模擬授業をしたときに、スクリーンに書くと次の場面に切り替えるときに、その都度消さなくてはならず、仕事が増えるのでやめた。実際に黒板に線を残して見せて、その都度消すということがあるが、決められた時間内で行うために、消す作業を軽減し時間短縮を図った。黒板には残していたが、そこの活用はどうだったか。

参会者D

- ・使い慣れていてよいと思った。
- ・本時では、マグネットスクリーンが映すだけの役割になっていたと思う。今日の授業の中心は、「ずらすと回転させる」ということ。ずらすために点と点をくっつけたままずらす。支点を中心に回転させる。スクリーンにもとの形を残しておいて、そう動かしたのかその軌跡が残るようにしたらどうだったか。ここを話さないで回すんだよ、この点が変わらずくっついたままずれたんだとか…。時間があれば、子供の書いたものがあればよかったと思う。

司会者：大事になるポイントも残しておけば抑えられたのではないか。

参会者E

- ・デジタル教科書の、ペンで書いて消すという作業が入らず、見せながら黒板で思考の流れを切らさなくてよかった。しっかりとやったことを残しておいてよかった。

参会者A

- ・動きがわかる軌跡がわかる。成田先生が、デジタル教科書にその点を期待していたと思うので、そのあたりがデジタル教科書で実現するといい。

司会者：授業者から ICT の活用について聞きたいことは。

授業者

- ・頭の片隅には、デジタル教科書、実物投影機はなくてもよいのではないかということがある。それぞれのよさは感じつつも。黒板の色板はピントが合わないということはない。

司会者：使い方で迷っている。

ICT の活用で困っている点があったら。

？

参会者F

- ・準備が大変という話が出た。不慣れだと時間を使ってしまう。子どもたちの意欲集中には効果があるので使い方次第かと思われる。

司会者：確かに今日も機器はいっぱいあって。準備等で時間短縮しているよ、常設してい

る方。デジタル教科書で、個人的に算数・理科を使っているがほかの教科で使っている方は。

参観者E

- ・4教科で活用している。
- ・全く使っていないところは多い。

研究部

・ICT 機器は、なくても授業は当然できるが、今日の授業でなかったら子どもたちはどうだったかと考えてみたらどうだったか。集中とまではいかないけれど(会場笑い)、授業の課題には楽しそうに向かっていたのではないか。目が行って集中する効果はある。視聴覚県の授業なので、ICTの活用をいろいろ考えてやってもらっているけれど、使える時に使う、こういう効果があるというときに使うスタンスでよいと思う。寺子屋の時代に外国から黒板がやってきた。今では信じられないことだが、そのときは、黒板の使い方のマニュアルがあったと聞いた。どうしても新しいものを取り入れるときには抵抗感があると思う。ICTを使わなくても授業はできるというのは当然だが、使ったら子どもがわかるか指示が通りやすいという観点で考えてほしい。授業で使用するメディアは様々あるが、それを生かすのはいつ見せるか、どのように見せるかといった教師の指導技術だと思う。本時では、どの場面で活用すれば効果的かと考えている部分があった。あったから、本時のような授業の形になったととらえている。メリットを見出しながらやっている。

参会者A

- ・自分は、慣れるために、まず朝行ったら(ICT 機器に)スイッチを入れることから始めた。まずは、使おうという覚悟を持つことだと思う。

司会者：身近にあるものから少しずつ使っていくことが大事だと思う。

ぜひ使ってみてください。

<研究部 補足>

ICT活用について、料理で考えるとよくわかると思う。電子レンジは、なくても調理はできる。できるけれども、効率といった便利さから考えると、電子レンジは使った方がメリットが大きい。だから、各家庭に1台はあるだろう程に普及しているし、なぜ電子レンジを使わなければならないのか？という疑問をもつことさえないであろう。さらには、電子レンジならではの調理法も研究され、当たり前のようにテレビ等のメディアで紹介されている。

ICTはなくても授業はできるのは当然だが、ICT機器を電子レンジに置き換えて考えてみてほしい。今後も、視聴覚研究会では、ICTならではの授業の調理法を研究していければと思う。