

デジタル教科書と授業ノートを活用した授業



実践者 宇田 遼太郎

学校名 八尾市立亀井小学校  
学校所在地 大阪府八尾市亀井町1丁目4番1号

URL [https://www.city.yao.osaka.jp/kosodate\\_kyouiku/kyouikuinkai/1014712/1004373/1005676/index.html](https://www.city.yao.osaka.jp/kosodate_kyouiku/kyouikuinkai/1014712/1004373/1005676/index.html)

ひとこと

児童数が多く、元気いっぱいの子どもたちがたくさんいる楽しい小学校です。

デジタル教材・ICT 機器

指導者

デジタル教材	指導者用デジタル教科書（教材）
使用端末	Windows
その他機器	大型モニター（テレビ）

学習者

デジタル教材	学習者用デジタル教科書+教材
使用端末	1人1台使用 (Windows)
その他機器	

学校内の ICT 環境、活用実態

授業を展開するにあたって使用した ICT 機器は、タブレット PC (Windows)、指導者用デジタル教科書（教材）、学習者用デジタル教科書+教材、大型モニター（テレビ）である。

本校は、2025年4月、算数科においては1年生から6年生、理科においては3年生から6年生に指導者用デジタル教科書（教材）が導入された。その後、9月以降に算数の学習者用デジタル教科書+教材が導入されることを想定し、デジタル教科書の操作や利用方法についての研修を受けた。各学級の実態に応じて、デジタル教科書と授業ノートを組み合わせた効果的な授業の展開を工夫してきた。児童1人1台端末の入れ替えと学習者用デジタル教科書+教材の整備をきっかけに、次年度に向けてより有効な活用ができないかと考え、試行錯誤しながら現在に至っている。2023年度からICT支援員が週に1回、タブレット設置校を訪問し、授業支援、機器の不具合への対応等を行っている。

2025年度4月から9月にかけて、算数科を中心に指導者用デジタル教科書（教材）を使った授業を行ってきた。10月頃から、学習者用タブレットを使って、学習者用デジタル教科書+教材を活用した学

習を取り入れている。実際に活用するにあたり、タブレットやデジタル教科書の操作や利用方法について、児童とともに確認を行った。学級では主に、授業の導入部分や単元の復習部分でデジタル教科書を活用し、大型モニター（テレビ）での提示と併用して、ノートに要点を書いたり動画を見たりコンテンツを利用したりしている。また、児童が学習者用デジタル教科書+教材で課題に取り組んだ後には、指導者用デジタル教科書（教材）で学習進捗状況を確認し、児童の学習理解度を把握してその後の指導に活用した。

授業の展開

わくわく算数5 教科書 p.174 ~ 176 1 ~ 2 時間目 / 11 時間中

授業の流れ

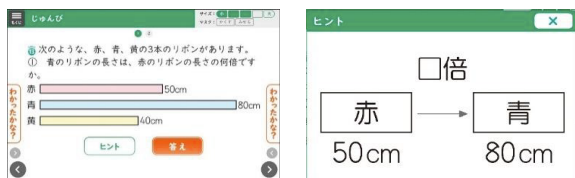
主な学習活動

デジタル教材・ICT 機器

▶ 教師の手立て  留意点

導入  
(第1時)

- 本時の課題をつかむために、じゅんぴの問題で、割合(1)の単元で学習した「もとにする量」や「くらべる量」ということばの意味を復習する。



- 割合がほかにもどのようなところで使われているかを確認する。

指導者用デジタル教科書(教材)

大型モニター(テレビ)

黒板

▶ p.174のじゅんぴのQRスライドのコンテンツを大型モニターに提示し、ことばの意味を振り返りながら、既習学習の思い出しを支援する。

「くらべる量」がわられる数で、「もとにする量」がわる数であることをおさえるために、ヒントの関係図を示す。

立式の際には、 $50 \times \square = 80$ のようなかかけ算の式から、 $\square = 80 \div 50$ で求められることを確認する。

▶ 実際にこの時期に準備が行われていた『音楽会』を題材にして、割合を使って考える場を設定する。

展開  
(第1時)

- 本時の課題を確認する。

下の鉄さんと木さんでは、それぞれ定員の何倍の希望者がいますか。

問 下の鉄さんと木さんでは、それぞれ定員の何倍の希望者がいますか。

えんそうする楽器の定員と希望者

楽器	定員(人)	希望者(人)
打楽器	6	3
バスオルガン	1	1
けんぱんハーモニカ	10	1
木さん	2	5
リコーダー	9	18
鉄さん	2	3
ピアノ	2	1

定員の何倍の希望者がいるかでくらべよう。

- 予想をして、くらべる方法を話し合う。

指導者用デジタル教科書(教材)

大型モニター(テレビ)

黒板

本時の課題を大型モニターで提示する。

導入での学習をもとに予想できるように促す。

▶ 指導者用デジタル教科書(教材)のバインダー機能を使って、p.175 **1**の内容を、実際に学級で行う音楽会でえんそうする楽器と定員の数に変更し、身近な題材で児童の学習意欲を促す。

▶ 本来の教科書の内容と大きな相違がないように、希望者の数も変更したことを補足する。

本時のめあてを確認する。

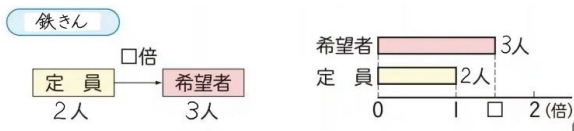
授業の流れ

主な学習活動

デジタル教材・ICT機器

▶ 教師の手立て  留意点

- 鉄きんでは、定員の何倍の希望者がいるのかを調べるために、関係図を授業ノートにかく。
- 立式を行い、何倍になっているかを確認する。



- 木きんでは、定員の何倍の希望者がいるのかを調べるために、関係図を授業ノートにかく。
- 立式を行い、何倍になっているかを確認する。

指導者用デジタル教科書（教材）

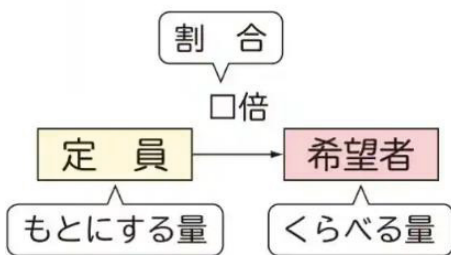
大型モニター（テレビ）

黒板

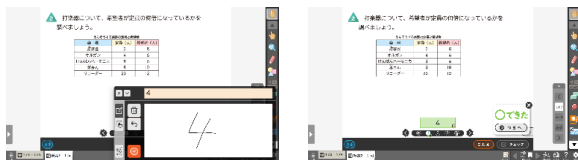
- 指導者用デジタル教科書（教材）のバインダー機能を使って作成した関係図とテープ図を大型モニターに提示し、関係図のかき方を習得できるように支援を行う。
- 関係図のかき方は流れがわかるように板書し、テープ図については口頭で補足する。
- ▶ テープ図が、「定員を1としたときに、希望者がどれだけの大きさにあたるのか。」を表していることを確認する。
- 木きんの関係図やテープ図は提示せず、児童が自分の力で関係図をかくことができるようにする。
- ▶ ペア交流や机間巡視で関係図をかくことの支援をする。

まとめ  
(第1時)

- 割合を求めるための式をノートに書く。  
割合 = くらべる量 ÷ もとにする量
- 関係図をノートにまとめる。



- デジタル教科書で p.175 の 2 に取り組む。



- ふり返りをノートに書く。

指導者用デジタル教科書（教材）

黒板

- ことばの式で確認する。
- 大型モニターで指導者用デジタル教科書（教材）の p.175 のまとめの関係図を提示し、もとにする量、くらべる量、割合の関係を整理して板書する。

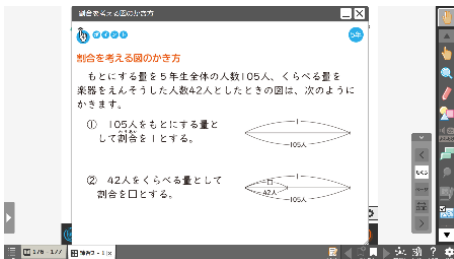
指導者用デジタル教科書（教材）

学習者用デジタル教科書＋教材

大型モニター（テレビ）

- ▶ デジタル教科書の問題コンテンツでは、授業で取り組んだものと数が変わっていることを確認する。

授業の流れ	主な学習活動	デジタル教材・ICT機器 ▶ 教師の手立て <input checked="" type="checkbox"/> 留意点
<p><b>導入</b> (第2時)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 前時の学習をふり返り、割合を求めるためのことばの式を思い出す。</li> <li>■ もとにする量、くらべる量、割合の関係を思い出す。</li> </ul>	<p>指導者用デジタル教科書(教材) 大型モニター(テレビ)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 指導者用デジタル教科書(教材)を大型モニターに提示し、前時の p.175 のまとめの部分を確認する。</p>
<p><b>展開</b> (第2時)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 本時の課題を確認する。</li> </ul> <div data-bbox="367 627 762 801" style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> <p><b>1</b> 5年生 105 人のうち、学習発表会で楽器をえんそうした人は 42 人、歌をうたった人は 63 人いました。5年生全体の人数をもとにしたときのそれぞれの人数の割合を求めましょう。</p> </div> <div data-bbox="794 636 928 801"> </div> <p><b>割合を求めよう。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 楽器をえんそうした人数の割合について、関係図および線分図を授業ノートにかく。</li> </ul> <div data-bbox="379 1043 549 1106"> </div> <div data-bbox="673 1043 925 1111"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタル教科書で p.176 の「線分図のかき方(割合)」の QR 動画を見る。</li> <li>■ 立式を行い、割合の大きさを確認する。</li> <li>■ 歌をうたった人数の割合についても、同様に関係図および線分図を授業ノートにかく。</li> <li>■ 立式を行い、割合の大きさを確認する。</li> </ul>	<p>指導者用デジタル教科書(教材) 大型モニター(テレビ) 黒板</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> p.176 の本時の課題を大型モニターで提示する。</p> <p>▶ どの人数がそれぞれ「もとにする量」と「くらべる量」にあたるのかを確認する。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本時のめあてを確認する。</p> <p>指導者用デジタル教科書(教材) 学習者用デジタル教科書+教材 大型モニター(テレビ) 黒板</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> p.176 の関係図と線分図を大型モニターに提示する。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 関係図のみを板書し、学習者用デジタル教科書+教材を使って、各自で p.176 の QR 動画を視聴できるように支援を行う。</p> <p>▶ 線分図が、「全体の人数を1としたときに、楽器の人数がどれだけの大きさにあたるのか。」を表しているということを確認する。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 児童が自分の力で関係図および線分図をかくことができるように指導する。</p> <p>▶ 動画の再視聴を促したり、ペア交流や机間巡視をしたりして、それぞれの図をかくことの支援を行う。</p>
<p><b>まとめ</b> (第2時)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタル教科書(p.176)のまとめを確認する。</li> </ul> <div data-bbox="379 1765 925 1912"> </div>	<p>指導者用デジタル教科書(教材) 大型モニター(テレビ)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 大型モニターで指導者用デジタル教科書(教材)の p.176 のまとめの線分図を提示する。</p> <p>▶ 全体と部分の関係に着目するよう促す。</p>

授業の流れ	主な学習活動	デジタル教材・ICT機器 ▶ 教師の手立て <input checked="" type="checkbox"/> 留意点
	<p>■ 学習者用デジタル教科書+教材を使って、p.176の <b>2</b> と p.267の <b>49</b> に取り組む。</p>  <p>■ 振り返りをノートに書く。</p>	<p>学習者用デジタル教科書+教材</p> <p>▶ デジタル教科書の問題コンテンツでポイントを確認し、取り組むように促す。</p>

### ● 児童の反応、実践の手ごたえ

タブレットPCを使ってデジタル教科書を活用することで、児童が意欲を持って学習に臨むことができた。教材の準備に加えて、デジタル教科書のコンテンツや動画を活用することで、視覚的支援につながったり、学習を苦手とする児童を机間巡視で手厚くサポートできたり、児童の理解を深めたりすることができた。また、教科書の練習問題においては、学習者用デジタル教科書+教材の問題コンテンツを利用することで、画面に直接ペンで答えを書き込むことができ、児童が自分で正誤判定を確認できるので大変便利だった。一度書き込んだり解いたりした問題は、保存されて学習の記録がそのまま残るのも、児童の学習意欲を高めたり、既習学習を振り返って学習の定着を図ったりするのに非常に有効だと感じた。加えて、学習進捗管理の機能を活用することで、児童一人ひとりの学習の進み具合や理解度を一目で把握できることも便利であった。例えば、「この児童は、問題3まで学習を終えている」「この児童は、問題2を3回挑戦して正答した」などと分かることで、その後の個々に応じた指導につなげることができた。

### ● まとめ

ICTをうまく活用することで、授業をより実りあるものにできることが分かった。ただ、デジタル教科書だけではなく、授業展開や板書計画についても念入りに準備して授業実践に臨む必要性を改めて感じた。どのような学習が「学校という場で友だちとともに学ぶ」に望ましいのか、これからも日々の授業を通して効果的かつ有意義な活用方法を考えながら、デジタル教科書をうまく使っていきたい。