

# 門川町教育研究所

I	研究主題	1-3-1
II	主題設定の理由	1-3-1
III	研究目標	1-3-1
IV	研究仮説	1-3-1
V	研究構想	1-3-2
VI	研究内容	1-3-2
1	ICT活用実態調査	1-3-2
(1)	ICTの活用状況	
(2)	ICT活用に対する意識	
(3)	ICT活用のために	
2	本研究での基本的な考え方	1-3-3
(1)	ICT活用の効果と課題	
(2)	ICT活用の基本的な考え方	
(3)	授業でのICT活用のねらい	
3	ICTを効果的に活用した授業の実際	1-3-5
	授業1 面積 小学4年算数	
	授業2 空気中の水分 中学2年理科	
4	ICT活用研修と情報発信	1-3-9
(1)	ICT活用研修	
(2)	ICT活用の情報発信	
VII	成果と課題	1-3-10
○	参考文献	
○	研究同人	

## I 研究主題

基礎的・基本的な学習内容の定着を図り、自律した学習ができる児童生徒の育成  
～ ICTを効果的に活用した、たのしく・わかる授業の研究・実践を通して ～

## II 主題設定の理由

### ○ 社会の情勢から

急速な情報通信技術（ICT）の進展やグローバル化など、社会の変化が激しくなっている。このような中、学習指導要領では、教育の情報化に関わる内容の充実が図られており、小・中学校ではICTを活用した授業実践や児童生徒の情報活用能力の育成に取り組んでいる。また、文部科学省の第2期教育振興基本計画（平成25年6月閣議決定）でも、授業におけるICTの積極的な活用やICT環境の整備について明記され、学校と教育委員会が連携して取り組んでいるところである。

### ○ 地域の課題から

門川町では、「明日の門川町を担う優れた人材の育成」を教育基本方針とし、学校教育の重点施策を「ふるさと門川に誇りと愛着をもち、未来を切り拓くたくましい子どもの育成」としている。そして、「確かな学力の向上」を重点課題と位置づけ、学校・家庭・地域の連携した取組により課題解決を図っているところである。これは、昨年度実施された「全国学力・学習状況調査」や「みやぎき小中学校学習状況調査」「CRT調査」などの結果から、門川町の児童生徒の学力に課題が大きい状況にあることを踏まえた取組である。また、昨年度から県の基礎学力定着指導実践推進地域として3か年の指定を受けて、小・中学校及び門川高等学校と連携を図りながら「児童生徒の基礎的・基本的な内容の確実な定着及び学習習慣の形成を図るための学習指導及び教育課程の工夫、家庭との連携による指導等の実践・研究」に取り組んでいる。学校・家庭・地域が一体となり、門川町をあげて「確かな学力の向上」の取組を推進しているところである。

### ○ 本年度の研究について

このような中、門川町全体で取り組む「確かな学力の向上」を実現するために、門川町教育研究所では、教職員の授業力を向上させる手立てを研究することで、児童生徒の学力向上を図ることができると考えた。そこで、本年度は、門川町内の小・中学校にICT機器の配置が充実すること、小学校ではデジタル教科書が導入されることなども踏まえて、今後、必要となる「ICT教育」の面から「確かな学力の向上」に迫り、その成果を各学校に広めていくこととした。具体的には、ICTの活用と学力の関係に注目して、ICTの効果的な活用についての研究・実践に取り組む。ICT活用の目的は、①情報活用能力の育成 ②授業の質の向上 ③校務の情報化である。本年度は、「学力向上」の視点から「授業の質の向上」に絞り、ICTの効果的な活用で、たのしく・わかる授業を実現し、学力向上を図りたいと考えた。このような視点からICTを効果的に活用した学習指導の研究・実践に取り組むことで、研究主題である、「基礎的・基本的な学習内容の定着を図り、自律した学習ができる児童生徒の育成」を図ることができるのではないかと考え、本主題を設定した。

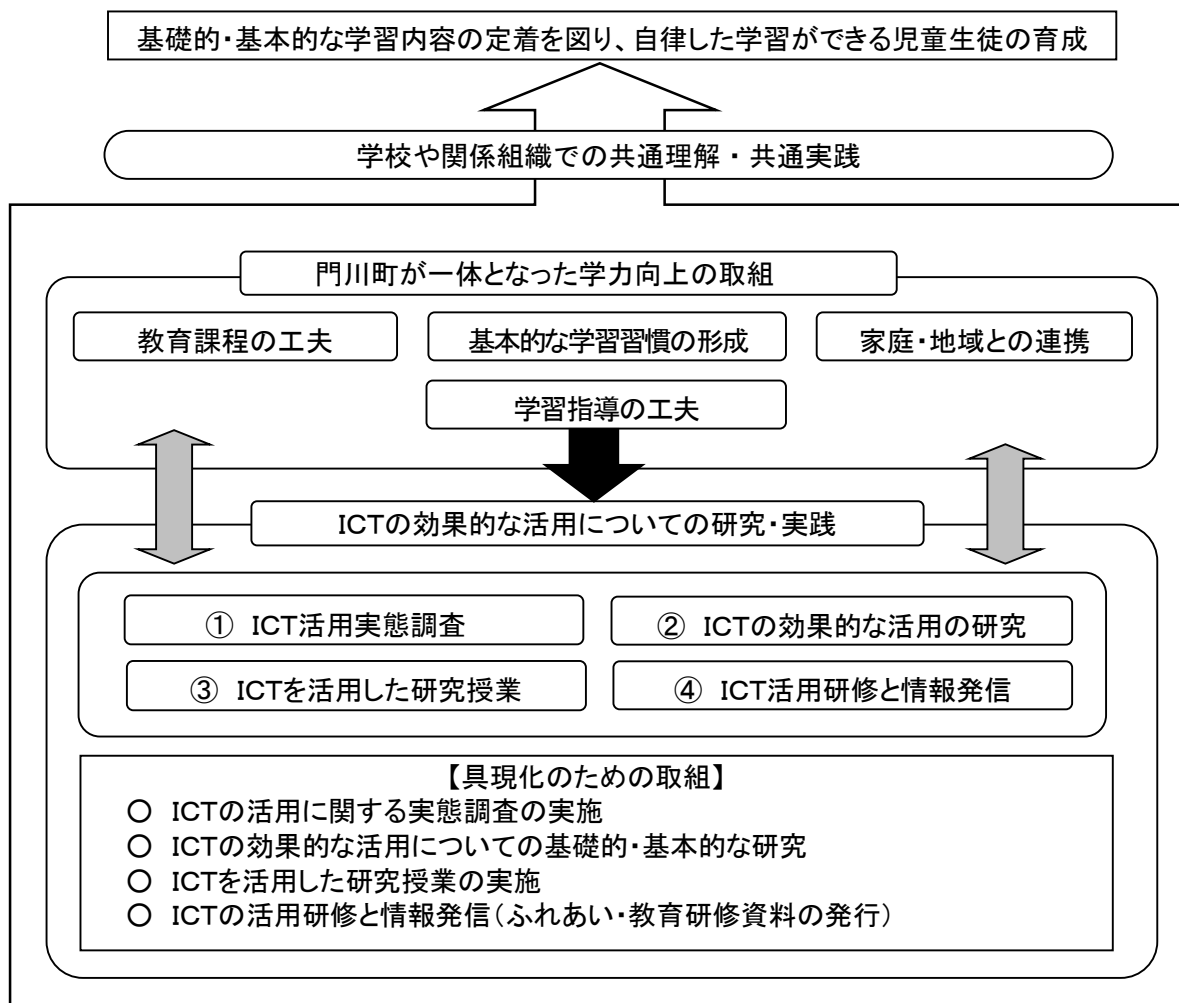
## III 研究目標

コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段や視聴覚教材、教育機器などの教材・教具の特性を踏まえて有効・適切な活用を図るための効果的な方法を工夫し、たのしく・わかる授業を展開することにより基礎的・基本的な学習内容の定着を図り、自律した学習ができる児童生徒を育成する。

## IV 研究仮説

電子黒板や書画カメラなどの教育機器やデジタル教科書などの教材の特性を踏まえて、授業の中で効果的に活用すれば、児童生徒の学習意欲の喚起、知識・技能の習得、個々の能力に応じた学びや主体的・協働的な学びを実現し、基礎的・基本的な学習内容の定着を図り、自律した学習ができる児童生徒を育成することができるであろう。

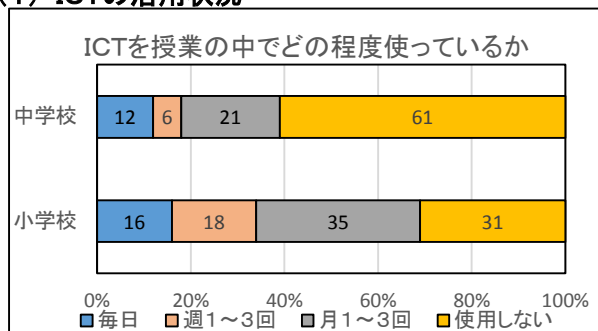
## V 研究構想



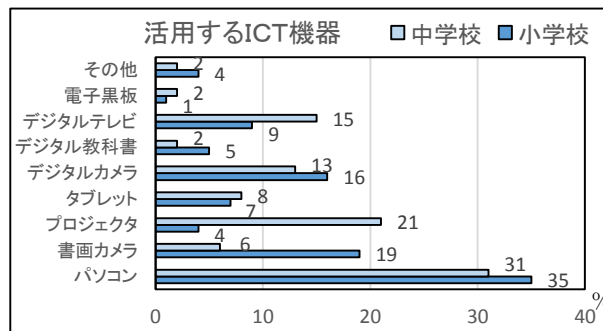
## VI 研究内容

### 1 ICT活用実態調査

#### (1) ICTの活用状況



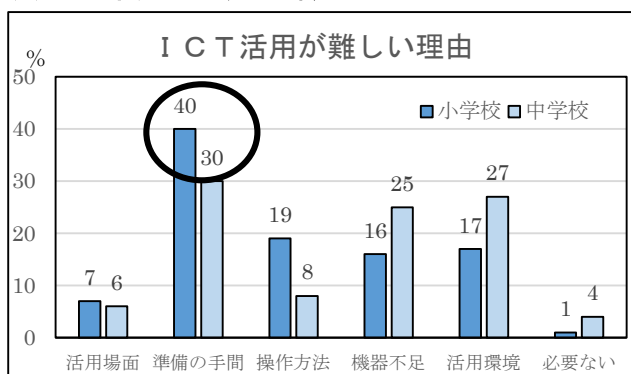
資料1 ICTを授業の中でどの程度使っているか



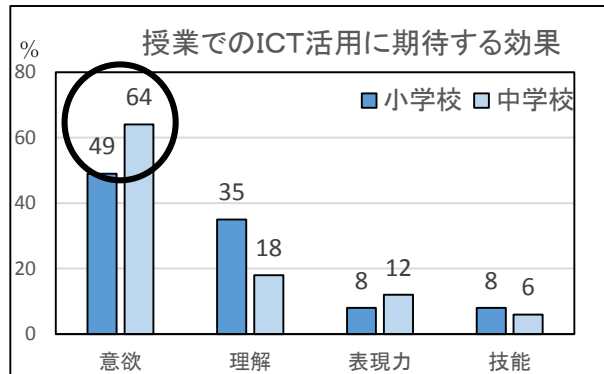
資料2 活用するICT機器

教職員のICTの活用状況は、「使用しない」が小学校31%、中学校61%と多く、十分に活用されていない実態がみられた。「日・週単位で使用している」など比較的良好に活用していると考えられるのは、小学校34%、中学校18%で、特に中学校での使用率が低いことが分かった。使用しているICT機器はパソコンやデジタルカメラが多いが、これは事務処理等の校務などで、授業以外での使用ではないかと考えられる。直接、授業に関わるものとしては書画カメラやプロジェクタ、デジタルテレビ、電子黒板、タブレットなどがあるが、これらの使用率は低く、活用できている状態ではない。

## (2) ICT活用に対する意識



資料3 ICTの活用が難しい理由



資料4 ICT活用で期待する効果

「ICTの活用は難しい」と答えているのは、小・中学校とも約70%で、その原因として一番多かったのが、「準備に手間がかかる」で、小学校40%・中学校30%であった。次が、「機器不足」「活用環境が整っていない」、さらに、「操作方法が分からない」「活用する場面が分からない」といった順であった。多くの教職員が「活用が難しい」と答えていたが、一方で「ICT活用で期待する効果」は「学習意欲の向上」が小学校49%、中学校64%、「理解が深まる」が小学校35%、中学校18%と、学習面での効果を期待していることが分かった。

### (3) ICT活用のために

ICT機器が活用されていない原因には、ICT機器の整備や活用環境が十分とは言えない状況と、ICT機器があっても準備に手間がかかることや使い方が分からない、という理由から活用が進んでいないという、二つの面が考えられる。しかし、一方で、ICTを活用することで学習意欲を高めたり、理解を深めたりすることができるという大きな期待をもっており、今後活用が広がる可能性があることが分かった。そこで、「手早く設置できる」「簡単に使える」「効果がある」という3つのポイントを大切に「ICT機器の効果的な活用」の研究を行い、授業で実践して、成果を情報発信するとともに、ICT活用のための校内研修の充実を図る必要があると考えた。

## 2 本研究での基本的な考え方

### (1) ICT活用の効果と課題

ICTを活用すると、動画情報や画像情報を比較的簡単に提示できる。提示の方法については、大きさを変えたり、加工をしたりするなど、児童生徒の要求に応じた情報の提示が可能となる。しかし、映像を長く提示することができない、情報過多になりがちであるという課題がある。授業の実践に当たっては、これらの効果と課題に留意しながら、より効果的な活用を図りたいと考えた。

### (2) ICT活用の基本的な考え方

上記の一般的な効果や課題に留意した上で、授業においてICTを効果的に活用するために、授業実践に関する考え方を、「普通の授業での活用のために」「学習効果を高めるために」の2点に絞って研究・実践していくことにした。

#### ア 普通の授業での活用のために

##### (ア) 目標達成を目指した活用の工夫

ICT機器を活用しさえすれば効果があるわけではなく、何を目的に、どのように使うかが大切であると考えた。そのために、ICTの活用に当たっては、学習目標の達成を第一として、「機器や教材の精選」「活用する機能の選択」「活用場面の工夫」「既存の教材・教具との融合」などを中心に、授業研究に取り組むこととした。

##### (イ) 今あるICT機器の活用

小学校では、本年度デジタル教科書が全学校に整備されたが、書画カメラとデジタルテレビが全学級に整備されている学校もあれば、書画カメラが学校に数台しかない、電子黒板がない、といった学校もある。中学校では、全学級にはデジタルテレビがない学校もあり、整備状況は学校によりまちまちである。今後、計画的に整備される予定だが、このような、今すぐに活用できる環境をつくることのできない状況を踏まえて、今あるICT機器の活用を中心に、研究・実践を進めることとした。

### (ウ) ICT機器の特性の焦点化

ICT機器の多様な機能を使うのではなく、誰もが使えることを想定して「大きく見せる」「動かして見せる」「書き込む」の3機能を基本として活用することとした。

### (エ) 「かどがわ5段階授業モデル」での活用

授業のねらいを達成するために、「かどがわ5段階授業モデル」のどの段階で、どのようにICTを活用するか、という視点を研究の基本とした。映像等を提示するタイミングや説明する内容、指示する事項、質問や言葉かけなどを、どのように工夫すればより効果的であるのかを、実践的に検証するようにした。

## イ 学習効果を高めるために

### (ア) 題材・素材の吟味

授業では、新たな疑問や思考につながる映像や資料、データなどを提示する必要がある。動きのある映像や資料、色鮮やかな分かりやすい映像、見えないものが見え、想像できるような映像や資料、疑問や矛盾を含む映像や資料、データを提示するといった工夫を行うようにした。

### (イ) 効果的な提示・指示・説明

一人ひとりの理解を深めるために、映像等を部分的に拡大して、注目点を明確に示す、画面に書き込みを行って大切なことをアピールする、必要な説明を補足する、動画は何度か繰り返して見せる、などの工夫をするようにした。

### (ウ) 教師と児童生徒の学びの双方向性

ICTを活用して分かりやすく説明するだけでなく、教師と児童生徒、児童生徒同士のインタラクティブ性（対話・双方向）が重要であると考えた。特に、児童生徒同士が、それぞれ自分の意見や考えをもって学び合うことにより、より理解を深めたり、新たな思考を生み出したりする学び（協働学習）を視野に入れて、ICTを活用する必要があると考えた。

### (エ) ICT機器と黒板やノートとの融合

授業では、すべてをICT機器やICT独自の技術を使って行うのではなく、誰もができるように、これまでの指導技術を生かすことを大切にしたい。黒板やノート、ワークシートなどとICT機器とを融合することで、より一層の効果をあげることができると考えた。

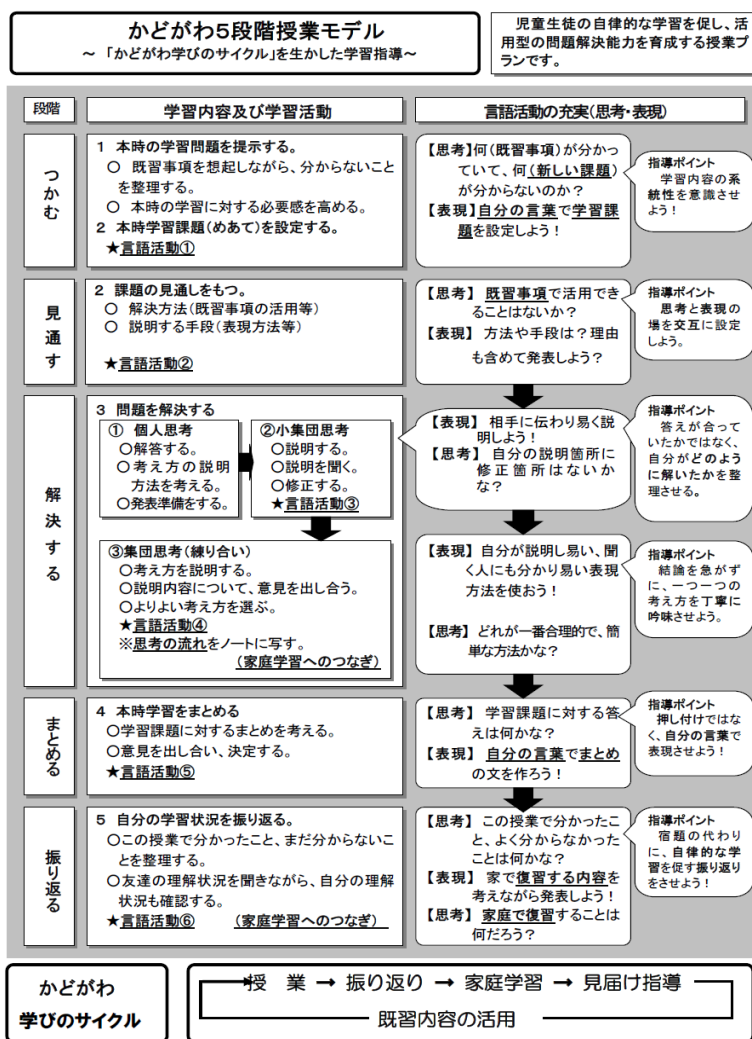
## (3) 授業でのICT活用のねらい

### ア 学習意欲を喚起する工夫

児童生徒が各自で教科書にある挿絵などを見るのではなく、大きく映してクラス全員で共有することで、児童生徒の顔を上げさせることが大切であると考えた。関連する映像を通してイメージをふくらませたり、映像を大きく映して見せて、一層リアリティをもたせたりすることができるよう工夫する。

### イ 知識・技能の習得の工夫

基礎的・基本的な知識・技能を習得する際に欠かせない繰り返しの学習指導では、ICTを活用してドリル学習を工夫することにより効果を上げることができる。また、体育や書写の学習などでは、体の動きや手元の動きを映像で見せることにより、ポイントを理解させて、技能の習得を確実にするように工夫する。



資料5 かどがわ5段階授業モデル



### ウ 個々の能力に応じた学びを実現する工夫

児童生徒個々の学習状況に応じて、映像や資料、データを加工したり、選択したりして活用する必要がある。また、一人ひとりのノートを取り上げて全員で共有するとともに、個に応じた指導を行うように工夫する。

### エ 主体的・協働的な学びを実現する工夫

主体的・協働的な学習を充実するためには、一人ひとりが自分自身の意見や考えをしっかりとつ必要がある。自分の意見や考えをノートやワークシートなどに整理して意見を交流することにより、思考が深まり、新たな意見や考え方を獲得できるように工夫する。

## 3 ICTを効果的に活用した授業の実例

### 授業1 面積 (小学4年 算数)

### デジタル教科書の特性を生かして

#### (1) 授業の概要

長方形や正方形の面積の公式の既習事項を活用し、複合図形の面積を工夫して求めていった。「かどがわ5段階授業モデル」の中で、デジタル教科書を前時の振り返りや学習問題の提示や個に応じた指導で活用したり、書画カメラを全体で課題解決を図る場面で活用したりした。そのことにより、児童の学習意欲を喚起し、協働的な学びを展開する中で、知識・技能の習得を図った。

#### (2) デジタル教科書・書画カメラ活用の工夫(活用の視点)


- つかむ段階で、デジタル教科書を使い、前時の振り返りを行った。(知識・技能の習得)
- 課題提示の場面で、カスタマイズした複合図形を、デジタル教科書を使い提示した。(学習意欲の喚起)
- 分からない児童への指導の際に、デジタル教科書を活用し個別指導を行った。(個々の能力に応じた学び)
- 児童が書いたワークシートを書画カメラで拡大し、説明させた。(主体的・協働的な学び)

#### (3) 授業の実例

##### ■ つかむ段階

##### ポイント

##### デジタル教科書の問題をカスタマイズ(意欲喚起)

段階	学習内容及び活動	指導上の留意点 (ICTの効果)	評価	資料準備
つかむ 5分	1 前時の復習 ○ 長方形と正方形の面積の公式について確認する。	○ 前時の学習についてデジタル教科書を使って、前時の復習をする。(知識・技能の習得)		デジタル教科書
	2 本時の学習課題を設定する。 面積を求めましょう。 	○ デジタル教科書を使い、図形の提示の仕方を工夫することにより、図形の形への関心を持たせ、児童の学習意欲喚起へつなげる。(学習意欲の喚起)		デジタル教科書
	3 学習のめあてを立てる。 ふくざつな形の面積の求め方を考えよう。			

機器 デジタル教科書  
場面 前時の振り返り  
教材 四角形の公式(前時まとめ)  
効果 振り返り 確認 定着

機器 デジタル教科書  
場面 問題をつかむ  
教材 問題(カスタマイズ図形)  
効果 注目 疑問 意欲

##### ■ 見通す段階

##### ポイント

##### PCによる個に応じた指導(個別指導)

見通す 5分	4 課題解決の見通しをもつ。 ・長方形を2つに分ければ公式が使える。 ・大きな長方形から小さい長方形を切り取ると。	○ デジタル教科書に補助線を引かせ、長方形や正方形に置き換えれば、公式が使えることに気付かせる。(協働的な学び)		デジタル教科書
-----------	---	--	--	---------

機器 デジタル教科書  
場面 解決の見通しをもつ  
教材 図形に補助線を引く  
効果 解答の手がかり 意欲


##### ポイント

##### 書画カメラ用に、ワークシートを活用(融合活用)

■ 解決する段階

ポイント

書画カメラを使った説明・話し合い(協働学習)

解決する 20分	5 問題を解決する。 ○ 自力で解決する。	○ 解決の見通しのもてない児童には、デジタル教科書を使いヒントを与える。(個々の能力に応じた学び) ○ 早く解けた児童には、他の解き方(面積の一部をひく解き方)を考えさせる。	
	○ 全体で解決する。	○ 全体で解決する際には、児童のノートを書画カメラで拡大し、説明させる。(協働的な学び) ○ 説明を再度、全員で振り返り、理解を深めさせる。	

面積の公式を使って工夫して、複合図形の面積を求める

機器 書画カメラ  
場面 全体で解決する  
教材 ノート2例  
効果 伝える 伝え合う 練り合う

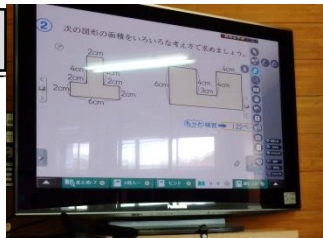
ポイント

解決例を黒板に例示・比較検討(融合活用)

■ まとめる段階

ポイント


練習問題をデジタル教科書で提示(ドリル)

まとめる 12分	6 本時学習をまとめる。	○ 本時の学習を振り返りながらまとめるをする。	
	7 練習問題を解く。	○ 分からない児童には、補助線の入った図形を見せる。(個々の能力に応じた学び)	

長方形や正方形に分けたり、つぎたしたりして考えれば、公式を使って面積を求めることができる。

機器 デジタル教科書  
場面 自力解決をする  
教材 四角形の分割例  
効果 能力に応じた思考

■ 振り返る段階

振り返る 3分	8 振り返る。 ○ 分かったこと ○ 分からなかったこと	○ 本時の中でできなかった解き方についても、家庭学習でも取り組めるよう指示する。	
------------	------------------------------------	--	--

(4) 児童の変容

	質問内容	単元前アンケートの結果		単元後アンケートの結果	
		肯定的意見	否定的意見	肯定的意見	否定的意見
1	算数の授業はたのしいですか。	12名	6名	17名	1名
2	算数の授業はわかりやすいですか。	12名	6名	16名	2名
3	進んで問題を解くことができますか。	12名	6名	17名	1名
4	話し合うことは好きですか。	7名	11名	14名	4名

(5) 成果と課題

ア 授業の成果

- デジタル教科書を活用することにより、つかむ・見通す段階で効果的に振り返り、問題解決の見通しを持つことができ、学習意欲が高まり、主体的・協働的な学びへとつながった。
- デジタル教科書を活用することにより、理解が不十分な児童への個別指導で、効率よく視覚的な支援ができ、児童の理解へとつなげることができた。
- 全体解決場面で書画カメラを活用することにより、児童の多様な意見を発表する時間を確保することができた。



## イ 授業の課題

- デジタル教科書を映すためのディスプレイが小さく、文字が読みづらいなどの課題があり、映すものや映し方を工夫する必要がある。
- 児童の実態に合わせて、デジタル教科書と具体物の操作などの従来の指導法を組み合わせながら指導していく必要がある。

## 授業2 空気中の水分 (中学2年 理科)

### 書画カメラと電子黒板の特性を生かして

#### (1) 授業の概要

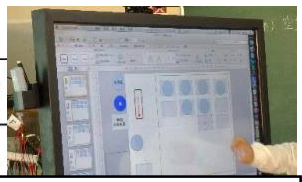
中学校第2学年理科第2分野の気象に関する単元において、電子黒板を用いた授業実践である。本実践では霧の発生の仕方についての予想や考察において、生徒が他者に自分の考えを伝えたり、他者の考えを理解したりする際に、電子黒板を用いている。このように電子黒板を活用することによって、知識・技能の習得及び協働的な学びを促すことを試みた。

#### (2) 電子黒板と書画カメラ活用の視点

- 霧のある写真と霧のない写真を電子黒板に提示し、霧が発生する原因に興味をもたせた。(学習意欲の喚起)
- 前時の内容を、電子黒板を用いた飽和水蒸気量のモデルで説明を行った。(知識・技能の習得)
- プレゼンテーションソフトの編集画面を使い、モデルの操作をしながら生徒の考えを説明しやすくした。(主体的・協働的な学び)
- 紙で作られたモデル、実験、文章での表現などと電子黒板を組み合わせることで、思考と表現を繰り返し行わせた。(主体的・協働的な学び・個々の能力に応じた学び)
- 書画カメラで写した実験の画像に電子黒板で書き込みをすることで、実験結果を分かりやすく提示した。(知識・技能の習得)

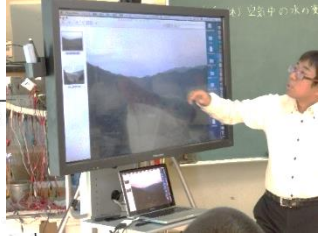
#### (3) 授業の実践

段階	学習内容及び学習活動	指導上の留意点(ICTの効果)	評価	資料準備
つかむ段階	1 前時の復習 ○ 気温が上がると飽和水蒸気量が増えること、気温下がると飽和水蒸気量が減ることを復習する。	○ 湯気は水滴であり、水蒸気ではないことを確認する。 ○ 前時で使った飽和水蒸気量、水蒸気量の電子黒板のモデルを使って説明する。(知識・技能の習得)		電子黒板 モデル
	2 事象の提示 ○ 霧が発生している写真と晴れている写真を見て、霧が発生しているときと、晴れていくときの違いは何かを考える。	○ 同じ場所の霧が発生している時と霧が晴れているときの写真を提示する。 ○ 出た意見の中でもっとも関係して		写真
見通す段階(20分)	4 予想 ○ 班で霧が発生しているとき及び霧が晴れて行くときの気温の変化を予想する。 ○ 予想を発表する。 ・ 気温は下がっているだろう。 ・ 気温が下がると水滴が変わるから、気温は下がっているはずだ。 ・ 飽和水蒸気量が減るから、下がるはずだ。	○ 机間指導で根拠を確認する。 ○ 予想とその根拠を書く時間を十分に設ける。 ○ 飽和水蒸気量を使って説明する生徒には、電子黒板を使って説明する場を設定する。(協働的な学び) ○ 電子黒板を使って発表させる生徒には、あらかじめ電子黒板の使い方を説明しておく。		ペットボトル お湯 水 水槽 モデル
				電子黒板



機器 電子黒板  
場面 前時の振り返り  
教材 飽和水蒸気モデル(前時とめ)  
効果 振り返り 確認 定着

機器 電子黒板  
場面 事象の提示・課題をつかむ  
教材 霧がかかる映像  
効果 意欲



機器 電子黒板  
場面 予想を立てる  
教材 飽和水蒸気モデルの操作  
効果 見通す 予想を立てる



■ 解決する段階

ポイント

電子黒板モデルでの説明・発表(協働学習)

- 解決する(20分)
- ペットボトルを冷やしたり、暖めたりして、くもったり、はれたりする現象を観察する。
  - 6 考察(12分)
    - 考察を書く。
    - 考察を発表する。
    - 発表を受けて、もう一度考察を見直す。

- 結果を記録しているかを確認する。
- お湯や水の真ん中を確認する。
- はやく書き終わった人は、分からない人に説明するよう指示する。
- 飽和水蒸気量を使って説明する生徒には、電子黒板を使って説明する場を設定する。(協働的な学び)
- 発表後、どこが良いかを説明する。
- 飽和水蒸気量のモデルを使って考えるよう促す。

電子黒板  
パソコン

霧が発生したり、晴れたりするを気配りし、連続して説明できるか。



機器 電子黒板  
場面 考察を発表する  
教材 飽和水蒸気モデルの操作  
効果 伝える 伝え合う 練り合う

機器 紙モデル  
場面 練り合う  
教材 飽和水蒸気モデル  
効果 伝える 伝え合う 練り合う

■ まとめ・振り返る段階

ポイント

書画カメラでの振り返り(まとめ)

- まとめる(3分)
- 7 結論
    - 学習課題の結論を書く。
    - ・ 霧が発生しているときは、気が下がっており、霧が降っているときばかり。

- 学習課題を確認してから結論を書くように指示する。
- 書画カメラで実験を振り返りまとめを確認する

機器 書画カメラ  
場面 まとめる  
教材 実験場面  
効果 実験を振り返り まとめる



(4) 生徒の変容

質問	授業前アンケート		授業後アンケート	
	肯定的意見	否定的意見	肯定的意見	否定的意見
授業は楽しいですか。	16名	14名	23名	7名
授業は理解できていますか。	17名	13名	22名	8名
質問			はい	いいえ
電子黒板を使うことで、友達の説明がわかりやすくなりましたか。			23名	7名

(5) 成果と課題

ア 授業の成果

- 電子黒板を使用することにより、視覚的に思考・表現が可能になり、自分の考えを伝えたり他者の考えを理解しようとしたりする生徒の姿が見られた。
- 観察・実験と書画カメラや電子黒板を組み合わせることにより、観察・実験の結果を共有しやすくなった。

イ 授業の課題

- 電子黒板のモデルが小さいために見えにくかった。そのため、プレゼンテーションソフトではなく、実際に生徒が使用した紙のモデルを書画カメラなどで映す工夫が必要であった。
- 生徒が電子黒板の操作に不慣れだったために、生徒にICTを活用する技術を習得させる必要がある。

## 4 ICT活用研修と情報発信

### (1) ICT活用研修

#### ア 目的

ICTの活用実態調査の結果から、ICTを活用する環境づくりが必要であると考えて、教職員のICT研修を計画し、実施した。研修は、研究員がICT活用を牽引するという計画のもと、研修の環境づくりを行った。

#### イ 教育委員会との連携

研修を具体化するために、町教育委員会との連携を図り、その支援のもとに研究所・各学校を含めて年間約20回程度のICT活用研修を行うようにした。そのための人材派遣を町教育委員会に要請し、研究員自らが研修するとともに、各学校の研修においては、研究員が中心となって町教育委員会派遣の研修担当者と協力して、「書画カメラ・電子黒板の研修」「デジタル教科書の研修」を行った。

#### ウ 研修計画の作成

ICT機器の機能や操作のみの研修に終わらないようにするために、「ICTを知る、機器の機能を知る、機器を操作する、模擬授業を考える」といった研修のパッケージをつくって、取り組むようにした。授業を想定して研修に取り組むことで、ICT機器の取り扱いだけではなく、具体的な活用の構想を考えながら、研修を実施できた。

#### エ 研修の実際

##### (ア) 研究員の研修

町教育委員会派遣の研修担当者の指導の下に、機器の接続方法や操作方法、活用方法について研修を行い、その後の研究協議でさらに研修を深めた。また、夏季休業中に宮崎県教育研修センターで、ICT活用研修の進め方やICTを活用した授業の在り方について、模擬授業等を実施しながら研修を行い、研究員のICT活用に関する資質の向上を図った。

##### (イ) 学校での校内研修

各学校では、長期休業中に、町教育委員会派遣の研修担当者の協力を得ながら、研究員が中心となって2回研修を実施した。学校が保有するICT機器を中心に、研修パッケージを基本として「ふれる」「操作する」といった研修内容に時間を割り、ICT機器を使った授業がイメージできるようにすることや使ってみようという雰囲気を醸成することを大切にして研修に取り組んだ。

#### オ 研修の成果と課題

ICTを知る、ふれる、使ってみる、授業を構想するというコンセプトで研修を実施し、ICTを授業で使ってみようという機運を高めることができた。しかし、日常的に活用するためには、学級内にICT活用のための環境をつくる必要があり、ICT活用の意識の高まりとともに、活用できるICTの整備を進め、授業に役立つ、より実践的な研修を継続的に行う必要がある。



資料6 研究員のICT研修

夏季休業研修プラン ICTの効果的な活用 校内研修 ( )小・中学校			
■ 期 日	平成27年 月 日 ( ) : ~ :		
■ 目 標	ICTを効果的に活用した、たのしく・わかる授業を日常的に実践するための基礎的・基本的な知識や技能を身につける。		
■ 内 容	① ICTを活用した取組について知る。 ② ICT機器の操作について知る。 ③ ICT機器にふれる。 ④ ICTを効果的に活用した授業をイメージする。		
■ 事前準備	デジタル教科書 ※デジタルテレビ ※プロジェクター (小学校) 電子黒板 ※書画カメラ (中学校)		
■ 研修計画			
テーマ	時間	内 容	留意点
1 研修のねらいと進め方をつかむ。 (研究員)	5	① 研修のねらいを説明する。 ② 研修の進め方を説明する。	研修の趣旨と進め方について簡潔に説明する。 (プレゼン)
2 ICTの活用について知る。 (研究員)	10	① ICTを活用した教育に関する現状について知る。 ② 成果と課題について考える。	ICTの活用について概要を説明する。 (プレゼン)
3 ICT機器の操作について知る。	35	① ICT機器のつなぎ方について知る。 ② ICT機器の基本操作について知る。	つなぎ方や基本操作、活用の工夫と、基礎から活用へと発展させ、理解できるように説明する。

資料7 ICT研修のパッケージ例



資料8 研修センターでのICT研修



資料9 学校でのICT校内研修

## (2) ICT活用の情報発信

### ア 目的

研究のための研究にならないように、1年間の研究・実践に関する情報を、教育研究所内だけに留めるのではなく、学校や家庭、地域に広く発信して、門川町の教育の発展・充実に貢献したいと考え、毎月、B4版サイズの「広報ふれあい（家庭や地域向け）」と「教育研修資料（学校向け）」を作成・配付した。

### イ 情報発信の実際

保護者や地域に向けては、家庭教育に役立つ教育情報として、ICT教育の視点の一つである情報モラルの面から「町内が一体となってメディアコントロールに取り組む」ことを啓発することを中心に情報発信を行った。教職員に対しては、授業に生きる教育情報として、ICTを効果的に活用して授業を改善する視点から、「ICT活用実態調査の結果」や「簡単なICT活用法」などの情報を提供して「ICT活用の啓発」を行った。さらに、広く地域に情報を発信するために、門川町のホームページの教育研究所コーナーで、「広報ふれあい」を公開している。

## Ⅶ 成果と課題

### 1 研究の成果

- ICTを活用した授業研究を通して、ICTを効果的に活用することにより、児童生徒の学習意欲が高まり、理解が深まる効果があることを把握することができた。
- 教職員を対象としたICT活用の実態調査を実施し、ICT活用の現状や課題を把握するとともに、ICT活用推進のための基本方策を立てることができた。
- 町教育委員会と連携して各学校でICT活用の校内研修を実施し、ICTに対する理解を深めるとともに、ICT活用の機運を高めることができた。
- ICTの効果的な活用についての情報を、学校や家庭、地域に提供することができた。

### 2 今後の課題

- ICTを活用することにより児童生徒が互いに学び合う「協働学習」の取組を一層推進して、思考力・判断力・表現力の育成に努める必要がある。
- 普通教室で気軽にICTを活用することができるように、町教育委員会と連携しながら、ICT活用の環境づくりや啓発に取り組む必要がある。
- ICTの活用に関する情報を学校や家庭、地域に発信して、一層の啓発を図る必要がある。

### ○ 参考文献

「ICTを活用した教育の推進に関する懇談会」 報告書（中間まとめ）	文部科学省
教育の情報化に関する手引	文部科学省
ICTを活用した教育の推進に資する実証事業	文部科学省
教科指導におけるICT活用	文部科学省
授業におけるICT活用ガイドブック	神奈川県総合教育センター
ICTを活用した学力向上のための方策	京都市総合教育センター
校内ICT活用研修モデルプランによる支援	静岡県総合教育研究センター

### ○ 研究同人

職名	氏名	所属	職名	氏名	所属
所長	新原とも子	教育長	研究員	長井英臣	草川小学校
事務局	平田哲	主任指導主事	研究員	壹岐俊郎	西門川小学校
研究指導員	山本逸馬	教育総務課	研究員	安部多喜子	五十鈴小学校
研究主任	小島琢哉	門川小学校	研究員	野村法雄	門川中学校
研究副主任	吉田義一	西門川中学校			