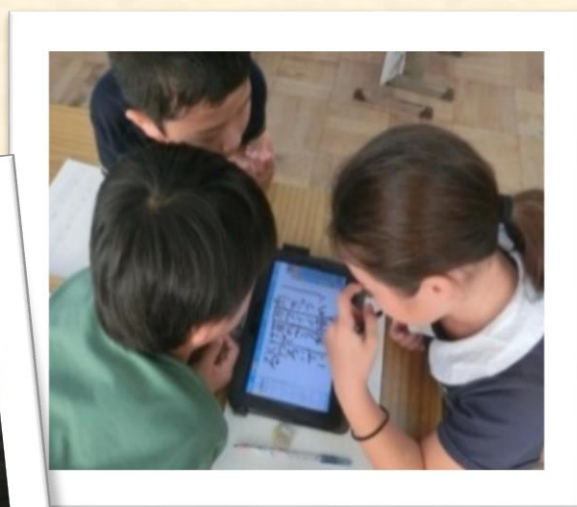


平成29年度 近江八幡市ICT教育フォーラム

平成29年度 近江八幡市「『ふれて・みて』みんなで学ぶICT活用事業」研究発表大会

平成29年度 滋賀県教育委員会「ICT活用推進モデル校事業」研究発表大会

研究概要・公開授業指導案



平成29年11月17日（金）

1. ご挨拶

近江八幡市では、将来を担う人材を育成するため、近江八幡市教育大綱の基本理念である『子ども』が輝き 『人』が学び合い ふるさとに 愛着と誇りをもち 躍動する 元気なまち 近江八幡」を具現化するために、地域に愛着と誇りをもち子ども、次代の担い手となる子ども、地域づくりに貢献できる子どもの育成をめざしています。

本市では、子どもたちの学ぶことへの興味や関心を高め、学習効果の向上を図るために、平成22年度に県内他市に先駆けて普通教室に電子黒板を整備するなど、ICT教育を推進してきました。また、平成27年度からは、タブレットPCを活用した授業の実践研究を実施してきました。この度開催します平成29年度近江八幡市ICT教育フォーラムは、近江八幡市『ふれて・みて』みんなで学ぶICT活用事業」ならびに、滋賀県教育委員会「ICT活用推進モデル校事業」の研究発表大会として開催するものです。

さて、社会の状況は、少子高齢化による人口減少、また、これに伴う社会構造の大きな変化があります。特に、科学技術においては、インターネットの活用があらゆる分野で浸透しており、人工知能の実用化を目指した開発や、ビッグデータの活用及びモノのインターネット化など、従来にはない急激な社会の変化があります。

一説には、今ある仕事の多くが近い将来にはなくなるなどと言われている予測困難な時代を、子どもたちはこれから生き抜いていかなければなりません。

子どもたちが、このような激動する予測困難な社会を生き抜くためには、ICT機器活用能力の育成だけでなく、膨大な量の情報を適切に判断・処理し、活用していく能力が必要となります。

同時に、教育においては、ICTのように流行として「時代の変化とともに変えていく必要のあるもの」(流行)がある一方で、どんなに社会が変化しようとも、不易として「時代を超えて変わらない価値のあるもの」(不易)があります。

豊かな人間性、正義感や公正さを重んじる心、自律と協調、人を思いやる心、人権を尊重する心、自然を愛する心など、こうしたものを子どもたちに培うことは、いつの時代、どの地域においても大切にされなければならないことです。

本日のフォーラムが、これからのICT教育の可能性について、お集まりいただいた皆様とともに考えていただく機会となることを期待いたしますとともに、本市の教育行政のさらなる発展のため、一層のお力添えを賜りますようお願い申し上げます。

平成29年11月17日

近江八幡市教育長 日 岡 昇

2. 事業概要

(1) 概要

近江八幡市では、児童生徒の授業への興味・関心を高め、教育的効果の向上を図るため、平成21年度より「電子黒板」・「教室用パソコン」・「校務用パソコン」等の学校ICT環境整備に取り組んできた。

平成27年度からは、『ふれて・みて』みんなで学ぶICT活用事業」として、研究校3校及び通級指導学級へ、有効なICT機器となるタブレットPCを整備し、児童生徒用端末のあり方や、ICTを活用した授業改善を研究し、今後のICT教育の推進に資するものとする。

(2) 事業趣旨及び研究内容

① 事業趣旨

桐原東小学校、武佐小学校及び八幡中学校を研究校として指定し、小・中学校におけるタブレットPCを活用した授業研究を実施する。また、研究校を今後の本市ICT教育を推進するためのICT活用推進基幹校として担う学校として位置付け、ICT機器を活用した授業改善への全市的な取組を推進する。

② 研究内容

● タブレットPCを活用した授業の実践研究

思考力・判断力・表現力の向上を図るために、グループ学習を中心としたタブレットPC活用授業の効果および課題について研究する。個別学習及び一斉学習についても研究し、本市でのタブレットPCの効果を検証する。

● 全ての教職員が実施できるタブレットPC活用授業事例集の作成

タブレットPCを全校へ整備する際のスムーズな展開を図るために、全ての教職員が活用できるタブレットPC活用事例集を作成する。

● タブレットPCの活用に関して市内各校への情報発信

研究校の取組やタブレットPCを活用した授業についての情報を発信する。

③ 研究期間

平成27年度～平成29年度

④ タブレットPC研究校におけるICT環境

- 大型提示装置・・・50インチ デジタルテレビ（日立・パナソニック）、電子黒板ユニット（内田洋行）
- タブレットPC（NEC・VersaPro VK24V/TA-J(Windows8.1Pro)）180台（3校）
- 可搬式無線アクセスポイント（Cisco・Aironet 1700）
- ソフトウェア（SKYMENU Class、Microsoft Office Standard 2013）
- 校内サーバ（APサーバ・ファイルサーバ）

(3) ICT教育推進に関するこれまでの取組

<平成21年度>

- (旧) 安土町立各小・中学校に、電子黒板・教室用パソコン・校務用パソコン・校内LANを整備

<平成21・22年度>

- (旧) 近江八幡市立各小・中学校に、電子黒板・教室用パソコン・校務用パソコン・校内LANを整備

<平成22年3月> (旧) 近江八幡市と (旧) 安土町が合併し、(新) 近江八幡市

<平成26年度>

- 各小・中学校に実物投影機を整備

<平成27年度>

- 近江八幡市『『ふれて・みて』みんなで学ぶICT活用事業』(研究校：桐原東小学校・武佐小学校・八幡中学校、通級指導教室) にタブレットPCを整備
- 文部科学省「平成27年度ICT活用教育アドバイザー派遣事業」により有識者(徳島文理大学 林向達准教授)の指導助言を受け、次期学校ICT機器の整備方針及び計画を検討

<平成28年度>

- 滋賀県教育委員会主催「平成28年度ICT活用推進モデル校事業」(研究指定校：武佐小学校)
- 滋賀県教育委員会主催「平成28年度小規模校特色ある学校づくり支援事業」(研究指定校：沖島小学校)

<平成29年度>

- 滋賀県教育委員会主催「平成29年度ICT活用推進モデル校事業」(研究指定校：桐原東小学校)
- 滋賀県教育委員会主催「平成28年度小規模校特色ある学校づくり支援事業」(研究指定校：沖島小学校)
- ICT活用推進リーダー部会を設置し、「(仮称) 近江八幡市小中学校ICT教育推進プラン」を検討(現在、実施中)

平成 29 年度 校内研究概要

近江八幡市立桐原東小学校

研究主題	主体的に学びあい、生き生きと活動する児童の育成 ～効果的な ICT 活用を通して～
------	--

1. 研究の経緯と主題設定の理由

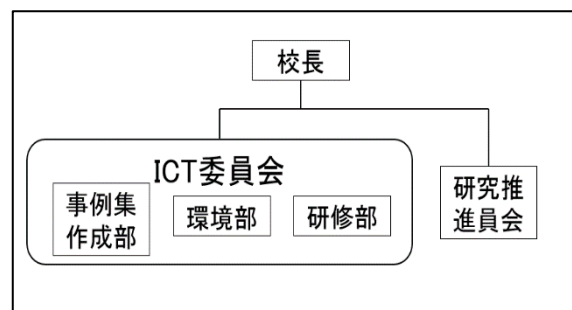
過去の研究の経緯は以下の通りである。

年度	本事業による研究主題
H27 年度	使いたい時に使えるタブレット PC ～有効に使えるタブレット PC を目指して～
H28 年度	ICT機器の活用方法およびその環境整備について ～有効に使えるタブレット PC を目指して～
H29 年度	主体的に学びあい、生き生きと活動する児童の育成 ～効果的な ICT 活用を通して～

1 年目の成果として、授業でのタブレットパソコン（以後 TPC とする。）の利用率は向上した。しかし、利用率を上げることに固執すればするほど、TPC を使うこと自体が目的になりかねないという懸念が出てきた。そのため、1 年目途中から副題を「有効に使えるタブレット PC を目指して」に変更し、全学級が有効に TPC を利用している状態を目指し研究を進めた。そして、2 年目はより多くの実践事例を蓄積し、有効な活用方法について検証することを目指した。今年度に入り、「組織規模が小さく検証が不十分」という 2 年目の反省を生かし、校内研究全体に ICT を位置づけ、教科指導と ICT 機器活用の両輪で授業研究を行うこととした。

2. 校内組織

研究組織は右の図である。今年度より、ICT 委員会を新たに設置し、全ての職員にいずれかの部に所属してもらうことにした。事例集作成部は各学年の TPC 使用事例を作成、収集する役割を担う。環境部は TPC を中心とする ICT 機器環境の整備を担当する。研修部は TPC の使い方や授業での使用事例を職員に向けて紹介する。



このような組織にした目的は 2 つある。1 つ目はより多くの職員が ICT に関わり、機器使用への抵抗感を少しでもなくするためである。2 つ目が、負担を分散するためである。大量の電子機器が導入されたことにより、機器メンテナンスやトラブルに主任 1 人では対応しきれない状況が出てきた。ICT 機器が持続的に活用可能な学校にするためには、より多くの職員で ICT に関する運営を考えていく必要性を感じていた。

3. 研究の成果

①活用方法の整理

利用方法	考えられる利点
①手書きしたものを撮影して残させる	タブレット PC に直接書き込んだ場合、学習者の手元に実物としての学習履歴が残らない。また、タブレット PC のタッチパネルでは、複雑で正確な図を残しにくいといった欠点が考えられる。撮影した場合は、上記の欠点なくなる。 手書きしたものをそのまま撮影できるので、文字以外の図や表など、視覚に訴える情報をノートに記すことの意義が増す。手書きしたものに音声を加えて撮影することもできるので、自分たちの考えをより正確に伝えることができる。

②個々の考えをつなぎ合わせる	電子黒板と実物投影機等を使った場合、電子黒板を中心とした、放射線状のつながりであった。タブレットP Cを利用することで、個と個をつなぎ合わせることもできるので、より複雑なつながりを作ることができる。 従来 電子黒板 班 班 班 班 タブレット有り 電子黒板 班 班 班 班
----------------	---

②学年毎の系統表の作成

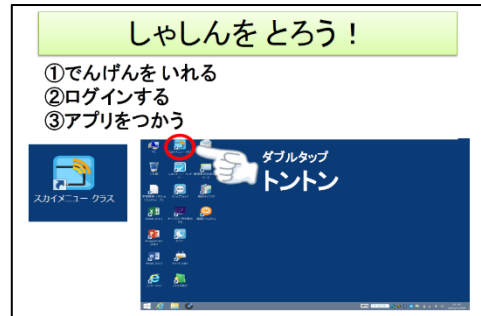
桐原東小学校 TAB活用系統図						
学年部別	・使い方入門／扱い方・ルール 電源操作		・ID/PWの意味と扱い方 ・情報リテラシー ・検索の仕方		・情報モラル	
学年別	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生
子どもの目標スキル	①写真が撮れる ②教師が用意したページ(ノート)への書き込みができる	①+トリミングできる 動画が撮れる ② ③発表ノートの作成ができる ④グループに入ることができる	① ② ③ ④ ⑤④を受けての交流ができる	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ノートを白紙から1ページ作成できる(写真や動画の貼り付けなど)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦作ったノートに書き込みをしてプレゼンできる(グループ)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧1人で自分の作ったノートのプレゼンができる
使用する付属品など	タッチペン	タッチペン	タッチペン	キーボード タッチペン	キーボード タッチペン	キーボード タッチペン
教師に求められるスキル	・授業開始、終了の操作 ・画面一覧と画面ロックの設定 ・子どもが書いたページを電子黒板に映す(HDMI) ・子どもが書いたページを回収する	・アプリの活用 ・グループの指示 ・画面比較	・学習機が同一グループに入った後の画面操作 ・画面比較	・ノート、資料の配布 ・配布したい資料の作成 ・発表機能		

系統表はパワーポイントで作成した。リンクを組んでおくことで、系統表をタップするだけで、各項目についての操作方法を解説したページに移動することができる。(例 1年生 子どもの目標スキル ①写真が撮れる をタップすると右図のページに移動する。)

③児童の様子と学習活動の広がり

系統表に示した通り、6年生時点で「1人で自分の作ったノートのプレゼンができる」と目標を立てたため、児童も「分かりやすく人に伝えるための道具の一つ」として TPC を捉えるようになってきている。学び方や伝え方の幅が広がり、学習活動に選択肢が生まれたことで意欲的に学習する児童の様子も見られるようになった。TPC 導入当初は、物珍しさがあったのか、落ち着いて TPC を使った学習ができない場面も見られた。しかし、継続して取り組んできたことによって、学習道具の一つとして TPC を捉えることができるようになってきたのではないかと考えている。

以下には、直近の研究授業で取り組んだ授業の略案を紹介する。なお、この授業は机をなくし、子どもが TPC を 1人1台持って自由に動くことができるように場を設定した。



学 習 課 程	学習活動	支援 (S) と ICT 機器活用 (I)
課題の提示	1、2つを比べるという課題を知る。	(I) (S) キーワードから、自分が選んだ課題の動画を見る。
	めあて どちらがお得か比べよう 課題 1 チョコパイ問題 2 ビスコ問題 3 ポテトチップス問題	
見通し	2、単位量当たりの大きさを求めるという見通しを持つ。	(S) 本時までに学んだ内容を想起させ、見通しを持たせる。
自力解決	3、課題解決に取り組む。	(I) 一人に1台タブレット PC を配付し、自力解決させる。 (S) ヒントが必要な児童には資料置き場を見てもよいことを伝える。 (S) 机間指導を行い、支援の必要な児童には、個別にヒントを与える。
	これまでに学習した数直線やその他の図をページに貼り付けてヒントにすることができるようにした。	
集団解決	4、同じ課題を選んだ友だちと考え方の交流をする。	(I) タブレット PC を持ち寄り、自分の考えを説明させる。
振り返り	6、授業の振り返りをする。	(S) それぞれの課題のお買い得を確かめる。

4.今後の課題

課題について以下のように整理した。

①検証の継続

TPC の活用が学びを深めるために有効であったかについて、検証を継続する必要性を感じている。

TPC で使用するワークシートがその一例である。TPC の特徴を十分に考慮できなかったことで、子どもたちの学習活動に停滞が見られるシーンがあった。どこに、何を、どの程度、書かせるのかを紙媒体のワークシートとは違う条件の中で吟味することで、子どもたちの学習がよりスムーズで分かりやすくなると考えている。

(例) 授業で使用した 4 年生のシート (がい数のあらわし方「およその数の表し方を考えよう」)

 685円	 108円	 135円	 708円	 88円	 346円	 108円
 153円	 380円	 134円	 66円	 468円	 129円	
がい数						

事後研究会で出た改善点 (一部)

- ・レイアウトは子どもが学びやすいものになっていたか。(数字を縦に並べることができる配置はなかったか)
- ・枠を工夫して、子どもが選べるお菓子の数を制限すべきだったのでは。
- ・切上げを使うのか切捨てを使うのか明記するスペースがあればよかったのではないかな。

②多様な考えを共有してからの発展性

多様な考えを教師が把握し、共有することについて TPC は十分に効果を発揮した。しかし、共有した考えをどのように学習へと結び付けていくのかについては不十分だった。それは、共有後の発問、授業展開についての思慮や各教科の知識が不十分だったためと受け止めている。この点については今後も継続して研究を重ねて予定である。また、共有した考えを分類、整理するための TPC やソフトの能力の把握が不十分だったことも要因の一つだったと考えている。

③環境整備

教員や児童が無理なく TPC を使った授業で学ぶためには、余裕のある環境整備が必要である。本校の場合は理科室や家庭科室、図書室での無線環境がなかったため、それらの教室で TPC を使うことができなかった。また、普通教室においても、1 台の TPC に不具合が出ればその復旧作業に追われ、他の児童の学習が停滞することもあった。予備の TPC を用意しておくにも台数上の問題や準備作業に要する時間などの問題があったのも事実である。

算数科学習指導案

日 時 平成29年11月17日（金）第3校時
学 級 3年1組27名
場 所 3年1組教室
授業者 教諭 河添 愛

1 単元名 はしたの大きさの表し方を考えよう ～分数を使って～

2 めざす子どもの姿

「主体的に学び合い、生き生きと活動する子ども」

3 単元について

(1) 単元観・教材観

本単元は、学習指導要領において以下のように位置づけられている。

目標 A(6) 分数の意味やの表し方

分数の意味や表し方について理解できるようにする。

ア 等分してできる部分の大きさや端数部分の大きさを表すのに分数を用いること。また、分数の表し方について知ること。

イ 分数は、単位分数のいくつ分かで表せることを知ること。

ウ 簡単な場合について、分数の加法及び減法の意味について理解し、計算の仕方を考えること。

内容 ウ 簡単な場合の分数の加法、減法

児童は、第2学年で折り紙を使った具体的操作を通して、「半分」を $1/2$ ということや「半分の半分」を $1/4$ ということ、これらを分数と呼ぶことなどの簡単な分数について学習しており、分数についての素地的な学習活動を行っている。また、第3学年第11単元「小数」では、単位量に満たないはしたの大きさを、単位量を10等分した1こ分を0.1としてその何こ分で表すことを学習している。さらに、小数を数直線上に表すことで、相対的な大きさを把握したり、数の大小や順序をとらえさせたりする学習も行っている。

それらの経験をふまえ、本単元では、「半分にする」という操作や「10等分にしたいいくつ分」では表せない場面を取り上げ、分数の量分数と割合分数の違いを理解することに重点をおきたい。また、量の大きさを表す分数の意味や表し方を本格的に扱うとともに、分数についても整数と同様に加減計算ができることを知ること、それらの計算の仕方を考え、計算ができるようになることをねらいとし、第5学年の「通分」の際に量感をとらえて計算できるように繋げたい。

(2) 児童観

抽象的な理解が苦手な児童も多く、発達段階に応じて、具体物を操作して考える必要性がある児童もいる。そのため、普段の学習の中で、実物やデジタル教科書のデジタルコンテンツなどの見てわかる視覚支援教材を提示することで学習の理解を深めている児童も少なくない。実生活の中であまりなじみのない大きい数や、小さすぎる数についてはイメージしにくい様子であり、図や絵に試みてわかることも多いようである。

算数科では、「めあて」「課題」「見通し」「自力解決」「交流」「まとめ」の流れに沿って学習を進めており、スムーズにペア学習やグループ学習に取り組むことができている。自力解決の場面では、自分の考えに自信が持てない児童がいる一方で、積極的に考えを書き出す児童も多く、ペアやグループで交流する際には、何とかして自分の考えを伝えようとする姿や、他者の考え方に興味を持つ様子が見られる。相手の考えを聞くことで新たな気づきがあり、自分の考えに自信が持てるようになってきた。また、ICTを活用することによって、意欲が高まったり、理解が深まったりすると感じている児童が多い。

(3) 指導観

これまでに、大きい数や小数の学習をしているが、実生活になじみのない数について児童はイメージを持ちにくい様子が見られる。したがって、数の表す大きさを図や絵で表すことを通して視覚的に捉え、量感を身につけられるようにしたい。

本単元では、①単位量を等分してできる部分の大きさや、はしたの部分の大きさを表すのに分数があり、単位分数の何こ分で表せることを理解する力、②単位分数の何こ分と考えられる力、③整数や小数と関連づけて計算する力を身につけさせたいと考えている。1単位量あたりの大きさについて考えることをどの授業でもポイントとしておさえ、児童に常に意識させるようにする。特に本時では、分数の加法計算の際に、単純な作業として習得するのではなく、1単位量に着目して確実な意味理解を図ることに重点を置く。

また、自己解決に自信が持てない児童もいることから、ペア学習やグループ活動を積極的に取り入れ、児童同士で説明・伝えることを通して学び合いの場を設定する。その中で、児童同士が主体的に教え合う姿や学び合う姿、共に解決しようとするような生き生きと活動する児童の姿を目指したい。

*身につけさせたい力をつけるためのICT活用方法

本単元では、量感を身につけるために、具体物の操作や実物の提示が必要である。したがって、タブレットを使ったポイントとなる場面の動画再生、グループ間の意見交流等に活用することができる。主に、自分やグループの考えをまとめた発表ノートを作成し、クラス全体で比較交流する際に用いる。本時においては、加法計算は単位分数のいくつ分という考え方に基づいていることをおさえるために、事前に撮影した課題となる単位量の操作を行っている動画を児童が自由に再生できる状態にしておくことで、グループ内での学び合いにつながる効果的なツールとなるように活用する。

4 単元の目標

分数の意味の表し方、分数の加法及び減法の意味について理解する。

5 単元の評価規準

関心・意欲・態度	考え方	技能	知識・理解
・分数を用いると、整数で表せない等分してできる部分の大きさや端数部分の大きさを表せるよさに気づき、生活や学習に用いているようにしている。	・分数は都合に応じて単位量を n 等分した1こ分を単位としていることをとらえ、分数の表し方や分数の加減計算の仕方を考え、表現することができる。	・等分してできる部分の大きさや端数部分の大きさを分数を用いて表すことができる。	・分数が用いられる場合や分数の表し方について知り、分数の意味や分数の加法及び減法の意味について理解する。 ・端数部分を表す数として、小数と分数があることを知り、1/10の位までの小数と分母が10の分数の関係について理解する。

6 学習計画（指導とICTの活用のポイント）【全 11時間】本時9時間

時間	学習内容	ICT活用のポイント
4	・分数の表し方を知る。 ・分数は、等分してできた大きさの何こ分で表すことを理解する。 ・液量について、端数部分の大きさを分数で表すことを理解する。 ・「分数」「分母」「分子」の用語を知る。 ・分数もののさし（マス）を作る。	・テープ図の操作・提示 (図で量感をとらえる支援)
4	・分数を数直線上に表す。 ・1を超える大きさを分数で表す。 ・$3/4$と$3/4$mの違いについてとらえる。 ・分母が10の分数と小数の関係について理解する。 ・「$1/10$の位」の用語を知る。	・もとの大きさに着目した教材の提示
2	・同分母分数の加法 ・同分母分数の減法	・課題の配付 ・発表ノートの作成と交流 ・ポイントになる点の動画再生
1	・学習のまとめ	

使用ソフト ・アプリ	・カメラ ・ビデオ ・インターネット ・パワーポイント ・スカイメニュー ・デジタル教科書 ・その他（ ）
活用方法	A：一斉学習 ①教材提示 B：個別学習 ①個に応じる学習 ②調査学習 ③思考を深める学習 ④表現・制作 ⑤家庭学習 C：協働学習 ①発表や話し合い ②協働で意見整理 ③協働制作 ⑤他校等との交流学习

7 本時の目標

- ・分数を図や言葉などで表す活動を通して、計算の仕方について理解し、それらの計算ができる。

8 本時の展開（本時 9／11）

	学習活動	予想される生徒の反応（○） と教師の支援（・）	ICT活用のポイント	評価規準（評価）
導入	・課題を知る。 $\frac{2}{8}$Lと$\frac{3}{8}$Lを合わせると何Lになりますか。 ・めあてを知る。	・実物を用意し、本時の課題についてイメージを持たせる。 ○分数も整数や小数と同じように計算ができるのかな。		
	分数の計算はできるのかな。			

展 開	・計算の仕方について考え、課題を解決する。 (自己解決) ・グループで考え、課題を解決する。(グループ解決) ・答えを見比べ、説明する。 ・発表ノートの作成 ・立式する。 ・練習問題を解く。 (答えが1になる問題を含む)	○図をかいて考える。 $\bigcirc \frac{2}{8}L$と$\frac{3}{8}L$だから、$\frac{1}{8}L$が全部で5こになるから$\frac{5}{8}L$になる。 ○合わせるんだから、$\frac{5}{16}L$だ。 ・まずは自分の考えをノートに書いてから、グループで交流するよう促す。 ・$\frac{5}{8}L$と$\frac{5}{16}L$の答えを提示する。 ○$\frac{5}{16}L$はおかしいよ。 ○どうしてそうなったの？ ・動画を見てポイントとなるところをおさえる。(単位分数) ・動画を見てもよいことを伝える。 $\bigcirc \frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$ ・答えが1になる問題に触れ、言葉や図で理解できるようにする。	㊦ 本時のポイントとなる動画をサーバー内のフォルダに準備しておく。 ㊧ 大事なところで止めたり、繰り返し見ることができる。 ㊦ ノートを写真に撮って発表ノートに貼り付け、共有させる。 ㊧ 発表ノートによる見比べができる。	・絵や図を使って計算の仕方を考えている。 ・単位分数の何個分で考えることができる。
終 末	・分数の計算のルールを見つめる。(まとめ)	○分数のたし算は、分子同士をたして計算する。 ○計算した答えが分母と分子が同じになったときは1と書く。		・本時の学習(分数の加法の仕方)を理解することができる。

9 板書計画・準備物

㊦ 分数の計算はできるのかな。 ㊦ $\frac{2}{8}L$のオレンジジュースと$\frac{3}{8}L$のオレンジジュースを合わせると何Lになりますか。 ㊦ 図、絵、1 L マス	㊦ ㊦ ・分数のたし算は、分子同士をたして計算する。 ・計算した答えが分母と分子が同じときは1と書く。	㊦
---	---	----------

準備物：タブレット13台、タッチペン13本

算数科学習指導案

日 時 平成29年11月17日（金）第4校時
学 級 2年2組29名
場 所 2年2組教室
授業者 教諭 北川 さよみ

1 単元名 「形をしらべよう」

2 めざす子どもの姿

「主体的に学び合い、いきいきと活動する子ども」

3 単元について

（1）単元観・教材観

ものの形についての観察や構成などの活動を通して、図形を構成する要素に着目し、図形について理解できるようにする。

ア 三角形、四角形について知ること。

イ 正方形、長方形、直角三角形について知ること。

（算数的活動）

エ 正方形、長方形、直角三角形をかいたり、作ったり、それらで平面を敷き詰めたりする活動

本単元は、図形を構成する要素として、辺の数、辺の長さ、直角の有無などに着目し、三角形、四角形、正方形、長方形、直角三角形の平面図形について理解できるようにすることをねらいとしている。

算数科における図形の学習では、1年生で、身の回りにあるものの形に着目し、「さんかく」や「しかく」「まる」などの形を見つけ、その特徴をとらえたり、具体物を用いて形を作ったり、分解したりする活動をしてきた。2年生では、図形を構成する要素である辺の数、辺の長さ、直角の有無に着目し、具体物を使ったり、タブレット学習でより多くの図形と接したりすることで平面図形について理解することができる。また、身の回りにある図形を探し、それをクラスの人々と共有することで、より平面図形の用語の理解を確実なものにしていくことができる。

（2）児童観

1年生のときには、「さんかく」や「しかく」「まる」の色板を使って図形を作ったり、分解したりする学習をした。この学習により、形への興味を持ち、どのような形が「さんかく」であり「しかく」であるかは、とらえられている。しかし、図形を辺が何本で、頂点がいくつかなどの構成要素に着目して見てきたことをほとんどなかった。この単元では、図形の構成要素に着目させたい。

本学級の子どもたちは、答えがはっきりしている解答については、よく発表することができる。計算などの答えは、自信があるので積極的に発表する子が多い。しかし、どのように考えたかを説明するときは、

何を言えばよいかわからず、なかなか手を挙げられない子がいる。そこで、ペア学習によって、二人で相談し、タブレットを見ながら発表することにより、自分たちの考えに自信を持たせ、発表に対する抵抗をなくしていきたい。また、1年生では、タブレットを使って、練習問題をしたり、カメラ機能を使い、教材を撮影したりしていた。2年生になってからは、ペア学習で算数の問題を解いたり、タブレット上に発表ノートを作り、クラスみんなに配付したりしてきた。自分たちのタブレットに投影される発表ノートを見て、子どもたちはより興味を持って友だちの考えを見ていた。自分たちのノートとの違いがひとめで分かり、考えの違いを比べることができた。そこで、本単元でも、タブレットのカメラ機能を使い、身の回りにある長方形や正方形を見つけ、撮影することにより、身の回りにもたくさんの長方形や正方形があることに気づかせたい。この活動を取り入れることによって、より図形に興味を持つと考える。

(3) 指導観

子どもたちは、小さいときから色板や積み木をしたり、折り紙で何かを折ったりして、ものの形に興味を持っている。色板の形の違いを利用し、並べたり組み合わせたりして、動物や乗り物、食べ物などを作ってきた経験から、ものには、「さんかく」や「しかく」「まる」などの形の違いがあることは理解している。この単元では、平面図形を取り上げ、子どもたちの身の回りにあるものの形から三角形や四角形、正方形や長方形、直角三角形を見つけ、それを観察したり、分類したり、構成したり、作図したりする活動を通して、三角形と四角形について理解させたい。そのため、身の回りの三角形や四角形、直角、正方形や長方形などをタブレットのカメラで撮り、たくさんの形を共有することによって、視覚に訴え、平面図形についての理解をより深めたい。さらに、直角を知り、直角に着目して図形を見ることで、「長方形」「正方形」「直角三角形」についても理解させたい。

本時では、まず、平面図形の辺や頂点の数に着目し、図形を三角形と四角形に弁別させたい。そして、タブレット上で図形を弁別し、どのように考えて弁別したかを話し合わせたい。そして、弁別した図形をタブレットの発表ノートからクラスみんなに配付することにより、友だちの考えをしっかりとつかませたい。また、自分たちの考えを説明する機会を設けることにより、自分の考えを持ち、それを自分なりに説明できる力を身に付けさせたい。また、本単元では、身の回りにあるものの形をタブレットのカメラ機能で写し、それをクラスみんなに紹介することにより算数的活動を充実し、学習内容の理解を深めたい。

4 単元の目標

平面図形に親しみ、図形についての感覚を豊かにするとともに、三角形、四角形などの構成要素をとらえ、それらの意味や性質を理解する。

5 単元の評価規準

関心・意欲・態度	考え方	技能	知識・理解
身の回りにあるものの形の中から、三角形や四角形、長方形や正方形などを見つけようとする。	辺や頂点などの構成要素に着目して、三角形や四角形、長方形や正方形などの特徴を見出すことができる。	紙を折って直角を作ったり、長方形や正方形などを作図したりすることができる。	三角形や四角形、直角、長方形、正方形、直角三角形の意味や性質を理解する。

6 学習計画（指導とICT活用のポイント）【全 9時間】本時3時間

時間	学習内容	I C T活用のポイント
1	・辺や頂点の数に着目して、図形を三角形と四角形に分ける	・タブレット上で図形を分類し、分類した理由を書き込み、発表する。
2	・三角形、四角形の意味や性質を理解し、「辺」「頂点」などの用語を知る。	・児童の理解が深まるように様々な三角形、四角形を提示し、「辺」や「頂点」についても確かめていく。
3 (本時)	・様々な図形を三角形と四角形に分類し、分類の理由が言える。	・タブレット上で図形を分類し、発表する。
4	・直角の意味を知り、身の回りから直角を見つけることができる。	・タブレットのカメラ機能を使い、自分たちの身の回りの直角を見つける。
5	・長方形を構成要素に着目して見ることを通して、長方形の意味や性質を理解する。	・タブレットのカメラ機能を使い、自分たちの身の回りの長方形を見つける。
6	・正方形を構成要素に着目して見ることを通して、正方形の意味や性質を理解する。	・タブレットのカメラ機能を使い、自分たちの身の回りの正方形を見つける。
7	・長方形、正方形を対角線で分割してできた三角形を、構成要素に着目して見ることを通して、直角三角形の意味や性質を理解する。また、方眼を利用して、長方形、正方形、直角三角形を作図する。	・直角三角形を提示し、意味や特徴を確かめていく。
8	・敷き詰め模様を作る活動を通して、学習内容の理解を深め、身の回りの形への興味を広げる。	・友だちがどんな活動をしているかカメラ機能を使い、紹介していく。
9	・学習内容のまとめをする。	・今まで学習してきたことを振り返る。

7 本時における ICT 機器活用方法

使用ソフト ・アプリ	・カメラ ・ビデオ ・インターネット ・パワーポイント ・スカイメニュー ・デジタル教科書 ・その他（ ）
活用方法	A：一斉学習 ①教材提示 B：個別学習 ①個に応じる学習 ②調査学習 ③思考を深める学習 ④表現・制作 ⑤家庭学習 C：協働学習 ①発表や話し合い ②協働で意見整理 ③協働制作 ⑤他校等との交流学习

8 本時の目標

- ・図形を弁別する活動を通して、三角形、四角形の定義の理解を深めることができる。

9 本時の展開（本時 3／9 ）

	学習活動	予想される生徒の反応 (○)と教師の支援(・)	I C T活用のポイント	評価規準 (評価)
導入	1、前時に学習した三角形や四角形、の定義と「へん」「ちょう点」などの用語を確かめる。	○三角形は、3本の直線で囲まれている。 ○四角形は、4本の直線で囲まれている。 ○とがったところを「ちょう点」と言う。 ○直線のことを「へん」と言う。 ・図形を提示する。	T 三角形や四角形、辺、頂点を提示する。	【知】三角形、四角形、の定義と「へん」「ちょう点」の用語を理解している。
	三角形と四角形を見つけよう			
展開	2. 様々な図形の中から三角形と四角形を見つける。また、どのように分類したかという考えをペアで話し合う。	・ペアで話し合いながら学習をすすめる。 ○3本の線は、三角形やなあ。 ○間が空いてるのは、どうなるんやろ。 ○「ちょう点」が丸まっているのもある。 ○線が曲がっててもいいのかな。 ○どっちにも入らへん図形はあるのかな。	T 様々な図形を提示する。 T 図形を動かして三角形と四角形に分類できるような教材にしておく。 C 図形を指で動かし、何度もやり直すことができる。図形のどの部分で分類したかわかるようにマーキングすることができる。	【考】活動を通して、三角形と四角形の構成要素の特徴を見出す。
	3. 分類した結果と自分たちの考えを発表し合う。 4. 三角形と四角形の作図をする。	・ペアで発表の練習をする時間をとる。 ○直線で囲まれてないものは、三角形でも四角形でもありません。 ○三角形は頂点が3こやったな。 ○四角形は、辺が4本や。	T 発表者の画面をそれぞれのタブレットに送る。 C 自分たちが考えたものと見比べることができる。	【考】定義をもとにして図形を弁別し、そのわけを説明している。 【知】三角形、四角形の構成要素を理解して、辺が書ける。

終 末	5. 本時のまとめをする。 今日、わかったことを書く。	○頂点がまるまっているのは、三角形でも四角形でもない。 ○辺がくっついてないのも三角形でも四角形でもない。		
--------	--------------------------------	--	--	--

10 板書計画

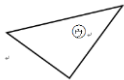
三角形と四角形を見つけよう

三角形

へんの数 3 本

ちょう点の数 3 こ

ちよく線でかこまれている

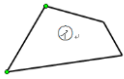
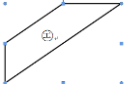



四角形

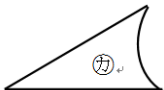
へんの数 4 本

ちょう点の数 4 こ

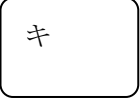
ちよく線でかこまれている

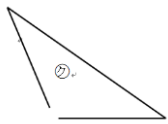
どちらでもない




へんがまがっている



ちょう点がまるまっている



ちよく線でかこまれていない

算数科学習指導案

日 時 平成29年11月17日(金) 第3校時
学 級 6年3組 34名(男子18名・女子16名)
場 所 6年3組教室
授業者 安達 智一

1. 単元名 「拡大図と縮図」形が同じで大きさがちがう図形を調べよう

2. めざす子どもの姿

「主体的に学び合い、いきいきと活動する子ども」

3. 単元について

(1) 単元観・教材観

C 図形

(1) 図形についての観察や構成などの活動を通して、平面図形についての理解を深める。

ア 縮図や拡大図について理解すること。

イ 対称な図形について理解すること。

〔算数的活動〕(1)

ウ 身の回りから、縮図や拡大図、対称な図形を見付ける活動

第5学年において、合同な図形について、その定義や性質について、対応する辺の長さや角の大きさは等しいことを学習してきた。本単元では、合同な図形で学習したことを生かしながら、拡大図や縮図の意味や性質を理解し、図形の見方を豊かにするとともに、それらを目的に応じて活用する力の育成をねらいとしている。「比べる」「調べる」「作図する」「考えを説明する」「活用する」などの算数的活動を取り入れ、「合同な図形」や「比」などの既習内容を生かしたり、自分たちが発見したことを使ったりしながら学習を進めることで、理解が深まり、思考力や表現力を育成していきたいと考える。また、算数と日常生活(地図等)との関連に重点を置くことで、算数の良さを感じさせていきたい。

(2) 児童観

算数科での図形領域の学習に関しては、理解力や技能、表現力における個人差が大きく、とくに図形をかいたり、かき方等を説明したりする学習活動においても個人差がある。定規やコンパス等の使い方などの技能面だけでなく、1学期に学習した「線対称・点対称な図形」では、かき方の理解や説明力の差も見られた。

そこで本時では、図形の作図においてタブレットを用いることにより、かき方や説明の仕方等をグループ内、あるいは学級全体で、映像や説明などで確認しながら学習を進めることにより、子どもたちの学習内容の理解と技能の獲得、説明力の向上などの定着に役立てていけるようにしたい。子どもたちの興味関心と主体性、積極性を促すとともに、グループ活動をベースとし、子どもたち自身が操作して撮影した映像(動画や静止画像、再生の繰り返し等)を利用し、効果的な発表や説明の学習に活かしていきたい。発表や説明時に、静止や再生の繰り返し等が簡単にできることによって、子どもたちが伝えたいことのポイントを逃さず、効果的な発表や説明につなげていきたい。子どもたち自身が学習しているタイムリーな場で操作や撮影がすることによって、主体的、積極的に学習活動や発表活動に取り組み、学習内容の理解をさらに深めたい。

(3) 指導観

これまでの学習では、図形を構成する要素を基にいろいろな基本図形の概念について学習してきた。この単元では、図をかいたり、身の回りから拡大図や縮図を見つけたりするなどの算数的活動を重視し、実感を伴った理解を深めたい。単元のまとめに学習する拡大図や縮図の利用では、地図や模型に用いられている縮図や縮尺について理解を促しながら、実際の距離や大きさを求めさせ、その意味や有用性をより確かなものとさせたい。デジタル写真や建物の設計図を用いて、大きさが同じである複数の写真や図を直観的にとらえさせたり、目盛りを数えて互いの関係を調べさせたりしながら、拡大・縮小の概念を理解させたい。対応する頂点や辺、角に着目して合同な図形との共通点や相違点を整理し、拡大図や縮図の特徴をつかませたい。次に、方眼の目盛りや辺の長さや角の大きさをいかして、拡大図や縮図をかかせることによって、拡大・縮小の性質に気付かせたい。そうすることで、児童、自らが、三角形の合同条件を意識したり1の点を中心として様々なかき方があることを発見したりすることが可能になる。本時では、既習の合同な三角形のかき方を基に、三角形の拡大図をかかせ、タブレットを活用し、自分で考えた方法だけでなく、友だちの考えた他の考えを読み取らせ、図形に対する多様な見方、考え方ができる力を身につけさせたい。

4. 単元の目標

拡大図や縮図の意味や性質について理解するとともに、拡大図や縮図を作図したり、拡大図や縮図を活用したりして測定しにくい長さを計算で求める方法を考えたりする。

5. 単元の評価規準

関心・意欲・態度	考え方	技能	知識・理解
拡大図や縮図を用いることのよさに気づき、拡大図や縮図をかいたり、測定などに用いたりしようとしている。	合同の意味や比の考えを基に、拡大図や縮図の意味や性質、作図の仕方について考えている。	対応する辺の長さや角の大きさを求めたり、拡大図や縮図をかいたりすることができる。	拡大図や縮図の意味や性質を理解している。

6. 学習計画【全8時間】 本時4時間

時間	学習内容	I C T活用のポイント
1	形が同じで大きさが違う図形には、どんなきまりがあるか調べよう。	・合同な図形を提示し、きまりを調べる。
2	拡大図と縮図をさがす方法を考えよう。	・台形の拡大・縮小写真を提示し、図形の大きさの関係を割合や比を用いて表す。
3	方眼のます目を使って、拡大図や縮図をかく方法を考えよう。	・対応する辺の長さや角の大きさを求める。
4	三角形の拡大図と縮図のかき方を考えよう。《本時》	・三角形の拡大図と縮図のかき方をわかりやすく説明する。 ・発表ノート

5	1つの点を中心にした拡大図のかき方を考えよう。	・一つの点を中心にした拡大図、縮図のかき方を説明する。 ・発表ノート
6	1つの点を中心にした五角形の拡大図のかき方を考えよう。	・さまざまな図形を提示し、既習の図形に対する見方を深める。
7	縮図を使って実際の長さを求めよう。	・課題となる縮図の提示をする。
8	実際には測定しにくい長さを、縮図をかいて求める方法を考えよう。	・カメラ機能を使い、実際にはかれない長さを縮図でかいて求め、説明する。

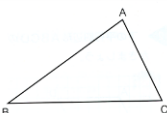
7. 本時における機器活用方法

使用ソフト ・アプリ	・<u>カメラ</u> ・ビデオ ・インターネット ・<u>パワーポイント</u> ・<u>スクリーン</u> ・<u>デジタル教科書</u> ・その他（ ）
活用方法	A：一斉学習 ①<u>教材提示</u> B：個別学習 ①個に応じる学習 ②調査学習 ③<u>思考を深める</u>学習 ④表現・制作 ⑤家庭学習 C：協働学習 ①<u>発表や話し合い</u> ②<u>協働で意見整理</u> ③協働制作 ⑤他校等との交流学习

8. 本時の目標

・拡大図の作図方法を説明する活動を通して、2倍に拡大した三角形のかき方を理解し、拡大した三角形をかくことができる。

9. 本時の展開（本時 4／8）

	学習活動	予想される生徒の反応 (○)と教師の支援(・)	I C T活用のポイント	評価規準（評価）
導 入	1. <u>学習課題をつかむ</u>		教材提示	
		学習課題 三角形 ABC を2倍に拡大した三角形 DEF をかきましょう。 めあて 三角形の拡大図のかき方を説明しよう。		

	2. 解決の見通しをもつ。 ・2倍の拡大図がどんな図になるかイメージする。 ・三角形の拡大図をかくために必要な情報を考える。	・前時の学習をふり返り、本時では方眼のます目がないことを確認する。 ・これまでの学習をふり返り、既習の合同な三角形のかき方が使えることに気付かせる。	・電子黒板を用いて、2倍の拡大図を視覚的にイメージすることができるようにする。	合同な三角形のかき方をもとに、辺の長さや角の大きさに着目して、三角形の拡大図のかき方を考えている。 【数学的な考え方】 (ノート、観察)
展開①	3. 拡大図をかく (個人・ペア) 作図に必要な道具を条件ごとにA・B・Cのグループに分ける。 ・作図の手順や既習事項の何を使ったかを箇条書きで書く。	○A コンパス・定規 辺ABと辺ACの長さをそれぞれ2倍にして、コンパスを使って拡大図をかく。 ○B 分度器・コンパス・定規 角Bの大きさはそのままにして、辺ABの長さを2倍にして拡大図をかく。 ○C 分度器・定規 角Bと角Cをそのままにして、分度器を使って拡大図をかく。	・ヒントカード(動画)を用意しておき、必要に応じて提示する。	対応する辺の長さや角の大きさを求めたりして、拡大図や縮図をかいている。 【技能】 (ノート、観察)
展開②	4. 自分の考えを各グループで話し合う。 5. 拡大図のかき方を撮影し、説明文を作成する。 (10分) ・発表ノート ・プレゼン ・静止画 6. 全体で拡大図と縮図のかき方を発表し合う。 (全体) (15分)	・班ごとに拡大図と縮図のかき方の説明の仕方を話し合う。 ・拡大図のかき方について、「3つの辺の長さ」「2つの辺とその間の角」「1つの辺とその両端の角」などの方法を説明させる。 ・三角形の拡大図をかく際には、拡大図の性質や合同な三角形のかき方を使えばかけることをまとめる。	☆班ごとに発表用の映像と説明文を作成する。 ☆タブレットPCを使い、拡大図をかく過程をカメラ機能で撮影する。 ☆発表ノートにプレゼン資料を作る。 ☆発表者やタブレット操作者を決め、発表の練習をする。 ・全体でタブレット映像を活用しながら、拡大図と縮図のかき方を発表し合う。	友だちの考えをもとに、自分の考えを深めている。 【関心・意欲・態度】 (発言) ・拡大図、縮図のかき方を考え、説明している。【思考】
	7. 本時の学習のまとめをする。	合同な三角形のかき方を使うと拡大図や縮図をかくことができる。		

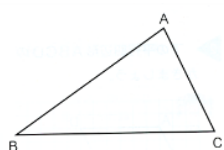
終 末	8. 練習問題を解く。 9. 算数日記を書く。	・トレーシングペーパーを用意しておき、作図した図形と重ね合わせ間違っていないか確かめさせる。 ・学習感想を書く		・本時の内容のふり返りができている。 (関心・意欲)
--------	---------------------------------------	---	--	---------------------------------------

10. 板書計画

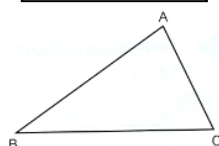
拡大図と縮図 めあて 拡大図と縮図をかき、かき方をわかりやすく説明しよう。

問題

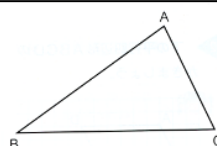
三角形ABCを2倍に
拡大した三角形DEF
のかき方を考えよう。



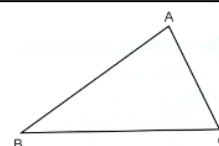
3つの辺の長さ



2つの辺とその間の角



1つの辺とその両はしの角



見通し

- ・どの辺の長さや角の大きさが必要か考える。
- ・合同な三角形をかいたときのことを使える。

辺ABと辺ACの長さを
それぞれ2倍にして、
コンパスを使って拡大
図をかく。

角Bの大きさはそのま
まにして、辺ABの長さ
を2倍にして拡大図を
かく。

角Bと角Cをその
ままにして、分度器
を使って拡大図を
かく。

まとめ

- ・合同な三角形のかき方を使うと拡大図や縮図をかくことができる。

平成29年度 校内研究概要

近江八幡市立武佐小学校

研究主題	「自分の思いや考えを持ち表現でき、相手の思いを受け止められる子どもの育成」 ～ICT機器を活用して『主体的・対話的で深い学び』を目指した学習指導のあり方～
------	--

I 主題設定の理由

本校では、家庭環境により生活習慣や精神面で不安定な児童が多く見られ、他人の思いがくみ取れなかったり、自分の思いを素直に表せず、トラブルが生じたりといった課題が山積している。このような実態から、基本的生活習慣の確立（けじめ）・確かな学力（ねばり）・人間関係作り（みんなで）をテーマに教育活動を行っている。

また、平成27年度より市の研究指定事業のもとICT機器を活用した授業づくりに取り組んでいる。昨年度は「アクティブ・ラーニングの視点からICT機器を活用した学習指導のあり方」に関して、「自分の思いや考えを表現できるようになる」だけでなく、「相手の思いが受け止められる」子どもの育成を目指した研究に取り組んだ。また昨年度は研究発表大会に向けて、以下の通りの成果をみることができた。

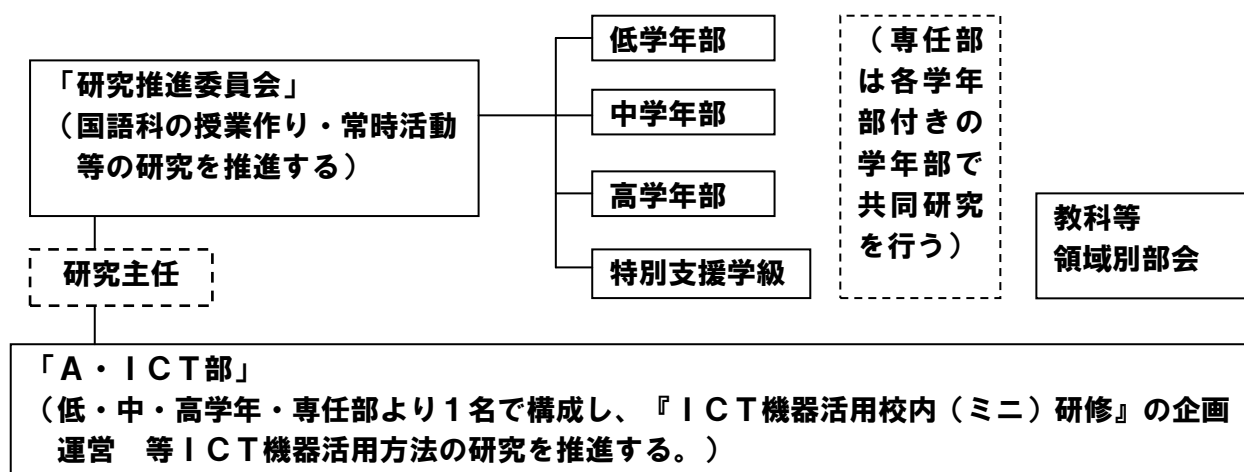
- ①「指導者・児童のスキルの向上」
 - ・ICT機器への苦手意識が高い教員による学習活動への活用
 - ・全学級でのICT機器活用
 - ・タブレットPCを活用した学習による指導力の向上
- ②「学年別・段階別の学習プログラムの構築」
 - ・研究発表大会資料作成の取組による「実践事例集」の作成
- ③「自分の思い」を表現する（「書く」活動）取組についての研究
 - ・タブレットPC活用で「個人→グループ→全体」への思考の広がりから、「書きたい」といった表現力の意欲付け。

そこで、今年度は

- ① 国語科だけでなく、他教科や特別活動におけるタブレットPCの実践を増やすこと
 - ② 教師だけでなく、児童が主体のタブレットPCを活用できるようにすること
 - ③ 「活動あって学びなし」にならないよう効果的な活用方法を研究すること
- の3つを意識して、標題の通り主題を設定し、以下のような2点から研究を進めてきた

- ① 「確かな学力」と「豊かな表現力」向上のためのICT機器の効果的な活用方法
- ② 『主体的・対話的で深い学び』（アクティブラーニングの視点）を目指した授業づくり

II 校内研究体制の概要



Ⅲ 本事業に関する取組内容

武佐小学校では、ICT 機器を活用することにより、学びの場において「一斉学習」に加え「個別学習」「協働学習」を推進してきた。それぞれが相互に組み合わされた学びの場を形成してきたので、その活用実践を紹介する。

① 一斉学習

挿絵や写真、児童と同じワークシート等を拡大・縮小すること、画面へ書き込みを行うことで、視覚的にわかりやすく説明する事ができた。そのため、児童の理解度が上がり、学習に対する興味・関心を高めることが可能



理解を補助する資料掲示

② 個別学習

計算や地図記号やローマ字等の習得に向けた学習や調べたいことについてインターネット等を用いて情報を収集し、考えを深める学習など児童一人ひとりに応じた使用が可能。また、個々が描いた絵に動きを付けたり、画像を変化させるといったプログラミング学習を行うことで、技能・思考力を高めることが可能

③ 協働学習

タブレットPCや電子黒板を活用し、他校の児童や地域との交流が可能。こういった意見交流や発表により様々な考え方ができる子が増える。交流の幅が広がることで思考力・判断力・表現力を互いに向上させることも可能



考えを共有し、
更に考えを深める時間の充実



学校の壁を乗り越えた遠隔授業
(こども園・給食センター・近隣の小学校)



Ⅳ 研究のまとめと課題

昨年度までは、国語科を窓口として研究を深めてきたが、他教科や特別活動でも実践を積み上げることができた。6年生による「平和ってなに？～今わたしにできること～」の実践では、平和学習のまとめ方を児童に考えさせた。児童は、1年生の頃から、ホワイトボードや紙芝居や壁新聞などを使い、まとめる経験をたくさんしてきた。また、学習によってはICT機器を使ってまとめや思いを表現する力も積み上げてきた。それぞれの表現方法がどのような「よさ」をもっているのかを常に考えさせるよう、意識してきた。そして今回も自分の思いや考えをどの方法だと「より分かりやすく相手に伝わるか」意識し、その「よさ」を生かしたまとめ方ができるよう工夫していた。このように主体的に考え、思いを表現し、互いに理解し合うことが深い学びにつながったと考える。

アンケート結果では、「この単元でタブレットを使ってみたい」「委員会でも使えると思う」など積極的に活用しようとする反応が見られた。

また、児童だけでなく指導者もタブレットPCに対する意識がよい方向へと変化してきた。ICTに対する苦手意識があったベテラン教員も、使うことでタブレットPCが児童の学習支援としてとても効果的であると意識に変化がみられた。しかし、研究を進めてきた今でも「一人では…」という声が多いのは事実であるため、今後もICT研修を繰り返し行っていく必要性を感じた。また、今後も効果的な活用方法の研究を続けていくことが大切であると考えている。効果的にICTを活用することで、より学習者主体の授業へ転換できる可能性を秘めていることが、これまでの研究成果で示されている。ただし、電子黒板やタブレットPCが学習者主体の授業をつくるわけではない。どのような課題を掲示し、どのように取り組み、どのように表現させるのか、教員は、思考の場面を意欲的に設定しなくてはならない。そして、児童の交流活動を通し、より深く理解させ、心の底から納得させるにはどの学習形態がよいのか等、ICT機器を使う教員一人ひとりが意識し、その都度振り返って授業改善に取り組んでいく必要があると考える。

国語科学習指導案

日 時 平成29年11月17日（金）第3校時
学 級 1年1組 30名（男子13名・女子17名）
場 所 1年1組教室
授業者 山田定子

1 単元名 「わたしのはっけん2 ～おおきなだいこんをつくろう～」

2 単元について

（1）めざす子どもの姿・この単元で身につけさせたい力

- ・だいこんを観察して気づいたことを書く活動を通して、だいこんの様子を伝えるために必要な事柄を集めることができる。（はっけんメモをかくことができる）
- ・はっけんメモをもとに、観察記録文を書くことができる。（だいこんの様子を伝えるために必要な事柄を落とさずに書くことができる。）
- ・観察記録文を書くことで、記述に関する力を身につけさせる。
- ・観察したことや観察して感じたことなどを、言葉にして書いて伝えるよろこびや楽しさを感じさせ、書くことに関心・意欲を持てるようにする。

（2）身につけさせたい力に関する子どもの実態

- ・**書くこと**→物語文や説明文の読解の学習では、本文を視写し、学習したことや考えたこと、思ったことなどを書き込むことができるようになってきた。
「あのね」などの作文では、書き始めの文章を示すことで、したことや感じたこと・考えたことなどが書けるようになってきた。
- ・**話すこと**→自分の思いや考えを発表するようには話しているが、なかなか話しにくい子がいる。1時間に1回は、友だちと同じ意見であってもいいから話すように言っている。最近では、どの子も、1回は話せるようになってきた。
- ・**聞くこと**→入学当初は、じっとして話を聞くことが苦手な子が多かった。よい姿勢で相手の方を見て聞くことを指導し続けてきた。そのためか、少しずつではあるが、友だちの発表や教師の話を静かに聞けるようになってきた。
- ・**言語活動**→教材文を視写したときに、言葉の学習を取り入れている。助詞（まほうの字）、促音・拗音（小さい字として、まとめている）、長音（のばす字）・句読点やかぎなどを見つける学習をしている。
- ・**語彙力**→語彙数が少ないため、話が進まないことがある。読み取りや、作文の学習で、友だちが見つけたよい言葉を「ことばぶくろ」として、みんなに紹介し、いろんな言葉にふれられるようにしている。少しずつではあるが、いろんな言葉に敏感になってきている子がふえてきた。

（3）単元観・教材観

学習指導要領第1学年国語科の目標には、

経験したことや想像したことなどから、書くことを決め、書こうとする題材に必要な事柄を集めること（書くこと （1）ア

とあり、本単元は、「書くこと」の「観察記録」の系統として位置づけられている。身近な植物を観察するこ

とで、取材に関する力を身につけることがねらいとされている。

1学期には、生活科で朝顔の種をまき、その生長の様子を観察したことを絵と文でまとめてきた。この単元では、生活科の「大きなだいこんをそだてよう」と国語科の「わたしのはっけん」、そして、道徳の横断的学習を考えた。生活科でのだいこんの観察を、国語科として観察記録文を書くという活動、さらに、それにかかわる生命の大切さや植物の愛護など、道徳の学習も絡み合わせている。

また、観察したことを記録する学習は、継続して行い、記録を続けることの意義やおもしろさにも実感させたい。

さらに、観察した写真を友だちと見たり、感じたことを話し合ったりするなど、ペア学習を行うことで友だちのよいところを見つけ、自分の考えに取り入れるなど、交流を通して、自分の考えを少しでも深められればと期待している。

単元構成 ～他教科との関係づけた指導～

	国語	生活	道徳
9	・あさがおの観察記録文を書こう。	○きれいにさいてね ・たねとりをしよう	○ふしぎなたね 3-2
10	〈わたしのはっけん〉 ・だいこんのたねの観察記録 ・芽の観察記録 ・葉の観察記録	○だいこんのたねをまこう ○めがでたよ	○ぼくのあさがお 3-2 ○ひとつぶのたね 3-3
11	〈詩を書こう〉 ・「土の中ではどうしていたのかな」 ・友だちの詩を読みあう	はっぱがでてきたよ おおきくなったよ だいこんができてきたよ しゅうかくしよう	
12		・葉などの観察記録 ・大根や葉などの観察記録 ・収穫した大根の観察記録	いただきます 3-1
	おでんパーティをしよう		
	・招待状を書く ・作り方の紹介文を書く		だいこんさんありがとう

(4) 身につけさせたい力をつけるためのICT活用方法

- ・自分のだいこんの生長の記録を写真に撮る。
- ・写真を見ながら観察記録をまとめる
- ・写真を見て友だちと話し合う。(ペア学習)

3 単元の目標

だいこんをかんさつして気付いたことを文章に書くことができる。

4 単元の評価規準

関心・意欲・態度	書く能力	書く能力2	言語についての知識・理解・技能
○だいこんを観察して気付いたことを記録する文章を書くことに意欲的に取り組もうとしている。	○だいこんを観察して気付いたことや思ったことなど文章に書きたい事柄をあつめている ○観察したとき、気付いたことや思ったことなどを順序よく書いている。	○観察したものの様子が伝わるように大きさ・形・色・動きなどについてつながりのある文章を書いている。	○言葉には、物の内容を表す働きがあることに気付いている。

5 指導と評価の計画（全5時間）

時間	学習内容	I C T活用のポイント
1	1. 学習の見通しを立てる。 ・だいこんを観察して、気付いたことを記録する文章を書くという学習課題を確認する。	
2	2. だいこんを観察し、「はっけんメモ」を書く。 ・「よく見るところ」について話し合い、観察の観点をとらえてから観察する。 ・写真を見ながら、友だちと気付いたことを出し合い、交流する。（ペア学習）	○タブレットPCのカメラ機能で撮っただいこんの写真を掲示し、いつでも振り返りながら「はっけんメモ」の文章を書ける。
3	3. 「はっけんメモ」をもとにして文章を書く。 ・「はっけんメモ」をもとにして文章を書く。 ・写真を見ながら友だちと交流する。 ・友だちの発表を聞いて、自分の文章を読みなおす。	○今までに児童が書いた作文の写真を掲示し、文章をかく観点や書き方をおさえる。 ○書画カメラをつかって原稿用紙の書き方や文章を書くルールを説明する。
4	4. 書いた文章を友だちと読み合う ・書いた文章を友だちと読みあい、様子がよく伝わる点について伝え合う。	
5	5. 単元の学習を振り返る。	

使用ソフト ・アプリ	・カメラ ・ビデオ ・デジタル教科書	・インターネット ・その他（	・パワーポイント ・スカイメニュー
---------------	--------------------------	-------------------	----------------------

活用方法	A：一斉学習	①教材提示		
	B：個別学習	①個に応じた学習	②調査学習	③思考を深める学習
		④表現・制作	⑤家庭学習	
	C：協働学習	①発表	②話し合い	③協働で意見整理
		④協働制作	⑤他校との交流学习	

6 本時の目標

「はっけんメモ」を使って、観察記録文を書くことができる。

7 本時の展開（本時 3／5）

学習活動	予想される生徒の反応 (○)と教師の支援(・)	I C T活用のポイント	評価規準（評価）
1. 本時のめあてを確かめる。	・本時のねらいを確認し、前時までの活動のつながりをもたせて本時への意欲を持たせる。	・電子黒板を使って、本時までの活動の様子や、だいこんを観察している写真を拡大掲示し「書きたい」という意欲を高めさせることができる。	
「はっけんメモ」をもとにして、見てきづいたことをおはなしにかこう。			
2. 文章を書く時の注意を確認する ・文章の内容 ・書かれている順など	・子どもたちの今までのノートから文章を書く時のポイントを紹介する。 ○「あさがおの花は、ラッパ <u>みたい</u> でした。」って書くといいね。 ○色や形や大きさ、さわった様子を入れると友だちにつたわるね。 ・タブレットP Cで自分たちがとった写真を見ながら、「はっけんメモ」を書かせる。	・タイマー機能を活用し、文章を書く時間を視覚的に示すことができる。 ・タブレットP Cのカメラ機能で撮っただいこんの写真を掲示できるので、いつでも振り返りながら「はっけんメモ」の文章を書くことができる。	○文章の書く事柄の順序を理解している。 【はっけんメモ・原稿用紙・児童の発言】
3. 「はっけんメモ」をもとに文章を書く。 ・原稿用紙の使い方 ・誤字脱字	・本時の学習をふり振り返り 次時のめあてを持たせ、意欲的な学習へとつなげさせる。	・書画カメラを活用して、教師の手元を掲示し、原稿用紙の書き方を確かめることができる。	○観察したものの様子が伝わるように大きさや色、形、動きなどについてつながりのある文章を書いている。
4. 学習のまとめをする。			○事柄の順序を考えて文章を書くことができたか振り返る。

第5学年1組 体育科学習指導案

日時 平成29年11月17日（金）第3校時
学級 5年1組 35名(男子21名・女子14名)
場所 体育館
授業者 教諭 犬丸直也

1. 単元名「フラッグフットボール」

2. 単元について

(1)めざす子どもの姿・この単元で身につけさせたい力

- ・ルールやマナーを守り、友だちと助け合って練習やゲームをしようとするができる。
- ・みんながフラッグフットボールの楽しさや喜びに触れることができるよう、それぞれが攻撃や防御の役割を理解して活動することができる。
- ・作戦カードをチームのみんなと協力して作成し、その作戦をゲームで実践し、修正したり発展させたりすることができる。
- ・タブレットPCを活かして、チームのみんなとどうすれば作戦が成功するか主体的に考えることができる。

(2)身につけさせたい力に関する子どもの実態

本学級の児童の実態について(体育科に関して)は、以下のような姿が見られる。

●陸上運動

- 自分の記録を少しでも更新しようと走り方に注意して全力で走ることができる児童が多い。
- リレーのチームで走る順番の相談をして、少しでも速いタイムで走ろうと協力できる児童がいる。
- △自分のチームの作戦が上手くいかなかったとき、課題を追求せず同じ失敗をしてしまうことが多い。

●器械運動

- マット運動では自分に合った技を選び、連続した技や繰り返した技に積極的に取り組む児童がいる。
- 最初はできなかった技でも、友だちといっしょに協力しながら少しずつできるようになっていく姿が見られた。
- △友だちの良いところや課題となるところを話し合うことに苦手な児童が多い。

●体づくり運動

- 組体操を通して、友だちの中で励まし合い、喜び合い、考え合う児童の姿が見られた。
- 組体操を通して、自分の役割をしっかりと果たすことの大切さを学び、それを行動で示すことができた。

●水泳

- 見学者を除き、全員が25m以上を泳ぐことができた。
- 自分の泳ぎの課題を少しずつ理解しようし、目標を到達しようと必死に泳ごうとする児童が多い。

●表現運動

- 休み時間でも音楽をかけて、みんなで楽しく踊る様子が見られた。

●ボール運動

- 投げる、蹴る、捕るなどの基本的な運動は上手になろうと進んで練習する様子が見られる。
- △チーム内で役割や作戦を話し合うことが苦手で、試合になると上手くいかないことが多い。

運動の能力については個人差があるもののそれぞれが目標を目指して努力しようとする姿が見られる。ただ、チームで取り組む運動、特に勝ち負けが出てくる運動となると、チームとして目標を持って取り組むことより、勝ち負けに固執してしまう傾向がある。

本単元ではフラッグフットボールのゲーム性のよさを伝え、それぞれが役割を果たし、チームとして協力して取り組むことの喜びを実感できるようにしたい。

(3) 単元観・教材観

体育科の学習指導要領には、次のように記述されている。

E ボール運動

① 技能

簡易化されたゲームで、ボール操作やボールを持たないときの動きによって、攻防をすることができるようにする。

② 態度

運動に進んで取り組み、ルールを守り助け合って運動をしたり、場や用具の安全に気を配ったりすることができるようにする。

ア ゴール型やネット型、ベースボール型のゲームに進んで取り組むこと。

イ ルールやマナーを守り、友だちと助け合って練習やゲームをすること。

ウ 用具の準備や片付けで、分担された役割を果たすこと。

エ 場の危険物を取り除いたり場を整備したりするとともに、用具の安全に気を配ること。

③ 思考・判断

ルールを工夫したり、自分のチームの特徴に応じた作戦を立てたりすることができるようにする。

(4) 身につけさせたい力をつけるためのICT活用方法

- ・ フラッグフットボールのルールを理解するための電子黒板への資料提示
- ・ 自分たちの動きを客観的に見ることができるためのタブレットPCでの動画記録
- ・ 考えついた作戦を即座にチームのみんなに伝えるためのタブレットPCでのアプリ活用

3. 単元目標

フラッグフットボールのルールを守り、友だちと助け合って、進んで運動をすることができ、チームの特徴に応じた作戦を考えることができる。

4. 単元の評価規準

運動への 関心・意欲・態度	① 集団対集団で競い合うための練習やゲームに進んで取り組もうとしている。 ② ルールやマナーを守り、友だちと助け合って練習やゲームをしようとしている。 ③ 用具の準備や片付けで、分担された役割を果たそうとしている。 ④ 運動をする場の危険物を取り除いたり、用具の安全を保持したりすることに気を配ろうとしている。
運動についての 思考・判断	① 簡易化されたゲームの行い方を知っている。 ② みんながゴール型ゲームの楽しさや喜びに触れることができるよう、それぞれが役割を選択して決定している。 ③ 効果的な攻め方を知り、自分のチームの特徴に応じた作戦を立てている。

運動の技能	① フリーな状態の味方へパスを出すことができる。 ② 味方からパスを受けることのできる場所へ動くことができる。 ③ ボールを持っている味方の走るスペースを確保するために、守備者の動きを妨げることができる。 ④ ボールを持っている相手のフラッグをとることができる。
-------	--

5. 単元指導計画(全9時間 本時8/9)

次	時	主な学習活動
1	1～2	○学習の見通しを持つ。 ・フラッグフットボールの動画を見る。 ・ルールの説明をする。 ・チームの編成をする。 ・作戦カードの使い方を知る。
2	3	○作戦の良さを知ろう。 ・チームで抜きっこゲームをする。 ・どんな作戦を立てれば抜くことができるか考える。
3	4	○ミニゲーム(2対1)でルールに慣れよう。 ・得点できるように作戦を考える。 ・ランの作戦とパスの作戦を使い分ける。
3	5・6	○チームでランの練習やパスの練習をしよう。 ・ボールをどうすれば隠すことができるのか考える。 ・パスを投げるとき、受けるときの方法を考える。 ・チームでどうやって走れば得点ができるか考える。 ○チームで作戦を考えよう。 ・作戦カードに相談をしながら作戦を書く。
4	7 8(本時)	○フラッグフットボールの試合をしよう。 ・チームで相談しながら、より多くの得点ができるようにどの作戦にするか考える。 ・準備や片付け、審判など自分の役割を果たす。
5	9	○フラッグフットボールを振り返る。 ・チームで相談するおもしろさや良さを考える。

使用ソフト・アプリ	・カメラ ・ビデオ ・インターネット ・パワーポイント ・スカイメニュー ・デジタル教科書 ・その他(イラスト)
活用方法	A:一斉学習 ①教材提示 B:個別学習 ①個に応じる学習 ②調査学習 ③思考を深める学習 ④表現・制作 ⑤ 家庭学習 C:協同学習 ①発表や話し合い ②協働で意見整理 ③協働制作 ④他校等との交流学习

6. 本時の目標

- 作戦カードを活かして、それぞれの役割を理解してゲームをすることができる。
- ルールを守り、みんなで協力して活動することができる。

7. 本時案

学習活動	教師の指導・支援	ICT活用のポイント	評価基準
1. 集合・今日のめあてを確認する。 これまでの練習を活かして、 自分たちで考えた作戦を 成功させよう！ 2. 準備運動をチームごとに行う。 3. コートの準備、試合の順番の確認を行う。	○これまでどんな練習をしてきたか振り返る。 ○ランの方法、パスの方法などについて引き出す。 ○児童が確認しやすいように表に整理して視覚的に支援を行う。		意欲・関心③
4. フラッグフットボールの試合を行う。 【ゲームのルール】 ○3対2の簡易的なゲームで行う。 ○攻撃3回のうちの合計点で競う。 ○攻撃の合間に作戦を決めるための時間を設ける。 ○タブレットPCを使って、チームの動きを確認する。	○安全面に配慮し、体の接触など危険なことがあった場合は、ゲームを中断する。 ○試合の進度を一定に保ち、児童が分かりやすい環境を作る。 ○作戦を意識して試合に臨むように声かけをする。 ○作戦が成功したり、良い動きがあったりした場合はその都度ほめてあげる。	予め作成している作戦カードとタブレットPCを併用することで、自分がどのように動くのかより分かりやすくする。	意欲・関心 ①・② 思考・判断 ②・③
5. 学習のまとめをチームごとに行う。	○次回のゲームにつながるようにまとめるよう声かけをする。		

第3学年1組 総合的な学習の時間 指導案

日 時 2017年11月17日(金) 第4校時
学 級 3年1組33名(女子13名・男子20名)
場 所 3年1組教室
授業者 山本利恵子・角 憲幸・井出吉ひろみ

1 単元名 「武佐小学校区のきらりさん」

2 単元について

(1) めざす子どもの姿・この単元で身につけさせたい力

- ・自分たちの学区の中にあるお店・そこで働く人の努力や工夫・職人技に関心をもつ。
- ・自分たちの学区のよさを見つれたり学区におられる人々に出会ったりすることによって、地域に対する愛着をもつ。
- ・調べたことを伝えるためには様々な方法があることを知る。
- ・いくつかの方法を体験することで、それぞれのよさを知ることができる。
- ・調べたことや考えたことが相手にわかるようにまとめたり、発表したりすることができる。

(2) 身につけさせたい力に関する子どもの実態

- ・自分の近くの施設やお店などを見たり行ったりしたことはあるが、詳しいことやそこで働く人々のことはあまりわかっていない児童が多い。
- ・1学期の社会科の学習「むさっこたんけんたい」で、それぞれの方面や地域にある特徴的な場所・施設・お店などについて知り、興味・関心を持っている児童もいる。
- ・1学期の学習では、まちたんけんや施設見学で気付いたことや感じたことを個人の新聞にまとめたが、まとめ方や表現の仕方の力は個人によって差がある。
- ・個人的に簡単な新聞作りはしたことがあるが、調べたことを相手に伝える他の方法についてはあまり経験がない。

(3) 単元観・教材観

1学期の社会科では「まちたんけん」をし、田んぼや畑が多い、景色がきれい、住宅地が多い、道沿いには昔からのお店が多い、お肉屋さんが多いなど、学区の中のそれぞれの地域の特徴について多くの発見をしてきた。地域を流れる蛇砂川と地域の方の生活との関わり、自分たちのふるさとと美しい景色を守るために努力しておられる方がいること、八幡東子どもセンターがいつでも利用できる場所であること、学区には牧場があり食肉に関する店が多いことなどについて、地域の方にお話を聞き、学習を深めることができた。

今回の学習では、学習指導要領第3・4学年の社会科の内容(2)

地域の人々の生産や販売について見学したり調査したりして調べ、それらの仕事に携わっている人々の工夫を考えられるようにする。

と関連づけ、働く人の努力や工夫・技にスポットを当てて学習をすすめていきたい。そのために今回は「きぬまき」「豆腐」「食肉関係の仕事」を取り上げる。詳しく調べていくことで自分たちが普段から食べている物には、働いている人の作り出すための工夫や努力があることを感じてほしい。また、働く人との出会いから地域に住む人の素晴らしさを知り、地域に対する愛着をもってほしいと願っている。

調べたりまとめたりする学習では、1学期に国語科の学習「インタビューをしよう」の単元で近江八幡市の特産品の『でっちゃんかん』についてインタビューの仕方やメモの取り方についての学習をし、実際に自分たちで作ってみた。また、「学区紹介」・「図書館紹介」で、調べてわかったことを個人の新聞にまとめる学習をしている。

本校では総合的な学習の時間の目標として表現する力（集めた情報を整理して、わかりやすく伝えることができる）を掲げている。本単元では、調べたりインタビューしたりしたことをわかりやすくまとめる方法について、何人かのグループで話し合ったり聞き手の意見を聞いたりすることにより、よりよいまとめ方を見つけていってほしい。また、相手に伝える方法にはいくつかの方法があることを知り、体験することで今後の学習の中で自分が伝えたいことがある時に、どの方法が有効か考えて発表の仕方を選択できる力をつけていきたい。今回のような学習の積み重ねをする中で、効果的なプレゼンテーションに必要な力を身につけさせ、最終的に、自分の意見を活発に伝え合うことができるようにしていきたい。

また、本単元では、見学やインタビュー、体験、話し合いなどの活動が多くなる。これらの活動を通じて問題を解決するために必要な知識や技能として、国語科の内容A話すこと・聞くことの「ア 伝えたいことを選び、自分の考えが分かるように筋道を立てて、相手や目的に応じた適切な言葉遣いで話すこと。」「イ 話の中心に気をつけて聞き、自分の感想をまとめること。」「ウ お互いの考えの相違点や共通点を考えながら、進んで話し合うこと。」を指導の重点項目として、国語科との関連を図りながら、指導していきたい。

【今回の学習に関連するおおまかな学習の流れ】

1 学期	
社会科	わたしたちの住んでいるところ（まちたんけん）（公共施設の役割）
国語科	自分をしょうかいしよう インタビューをしてメモを取ろう 調べて書こう わたしのレポート
むさっこ (総合的な学習の時間)	地域や公共施設の人の話を聞こう 調べたことをまとめよう（個人新聞作り）
2 学期	
社会科	わたしたちのくらしとまちではたらく人びと （店ではたらく人びとの仕事） （工場ではたらく人びとの仕事） （畑ではたらく人びとの仕事）
国語科	ローマ字 心にのこったことを
むさっこ (総合的な学習の時間)	武佐小学校校区のきらりさん（私の町の名人さん） いろいろなまとめ方・伝え方を知ろう
3 学期	
社会科	今にのこる昔とくらしのうつりかわり （昔の道具と人びとのくらし） （昔からつたわる行事）
国語科	町について調べてしょうかいしよう
むさっこ (総合的な学習の時間)	武佐小学校校区のきらり 自分の選んだ学区のきらりを自分の選んだ方法で紹介しよう （人だけでなく、物や行事も含めて）

(4) 身につけさせたい力をつけるためのICT活用方法

- ・見学・取材でのビデオや写真等の電子黒板への資料提示
- ・ローマ字入力練習
- ・タブレットPCを使つての発表

3 単元目標

- ・自分たちの学区の中にあるお店・そこで働く人の努力や工夫・職人技に関心をもつ。
- ・自分たちの学区のよさを見ついたり学区におられる人々に出会ったりすることによって、地域に対する愛着をもつ。
- ・調べたことを伝えるためには様々な方法があることを知る。
- ・いくつかの方法を体験することで、それぞれのよさを知ることができる。
- ・調べたことや考えたことが相手にわかるようにまとめたり、発表したりすることができる。

4 単元の評価規準

課題を追求する力	表現する力	人と関わる力	実践する力
・見学やインタビューを繰り返し行い、友だちと話し合いながら調べ学習を進めることで、ものの見方や考え方を広げることができる。	・伝える相手を意識しながら分類・整理し、自分なりの方法でまとめ、分かりやすく伝えることができる。	・地域の人へのインタビューや見学などの仕方を考えて、積極的に関わったり、友だちの活動を参考にし、自分の活動に生かしたりすることができる。	・地域への愛着を深め、これからも地域の方と進んで関わり、地域のために自分ができることを続けようとする意欲をもつことができる。

5 指導と評価の計画（全30時間）

時間	学習内容	ICT活用のポイント
1 ①	・学区にあるお店を思い出す。 （工場で働く人々と関連づけて） ・「きぬまき」「豆腐」「食肉業」について詳しく調べていくことを知る。	・1学期のまちたんけんの時に使った写真を電子黒板で提示 ・事前に教師が取材しておいた資料を電子黒板で少し提示して、意欲を持たせる。
2 ⑧	①「きぬまき」作りの作業工程や「きぬまき」作りをしている人の工夫や努力について取材する。（2h） ②取材してわかったことをまとめる。（2h） ③まとめたことを紙芝居にする。（3h） ④紙芝居を発表し合って意見交流をする。（1h）	・電子黒板で、作業工程・インタビューの映像を提示する。
3 ⑧	①「豆腐」作りの作業工程や「豆腐」作りをしている人の工夫や努力について取材する。（2h） ②取材してわかったことをまとめる。（2h） ③まとめたことを壁新聞やポスターにする。（3h） ④他の班の壁新聞やポスターを読み合って意見交流をする。（1h）	・電子黒板で、作業工程・インタビューの映像を提示する。 ・それぞれの壁新聞やポスターの写真を撮っておき、意見交流の時に電子黒板で提示できるようにしておく。
4 ⑪	①食肉産業にたずさわっている牧場・お店や仕事をしている人の工夫や努力について取材する。（2h） ②発表ノートの作り方を知り、作る練習をする。（1h） 〈本時〉	・写真の取り込み方や、ローマ字入力の仕方についての練習を事前に行っておく

	③どの仕事についてまとめるか決める。(1 h) ④取材してわかったことをまとめる。(2 h) ⑤まとめたことを発表ノートにまとめる。(3 h) ⑥発表し合って意見交流をする。(1 h) ⑦意見を聞いて発表をよりよくする。(1 h)	・紙に書いた方法よりも修正がしやすいことを感じさせる。
5 ②	・スカイプを使って、他の学校の人に武佐のきらりさんを紹介しよう。	・スカイプを使って、他校との交流

使用ソフト ・アプリ	・ カメラ ・ ビデオ ・インターネット ・ パワーポイント ・スカイメニュー ・デジタル教科書 ・その他()
活用方法	A：一斉学習 ①教材提示 B：個別学習 ①個に応じる学習 ②調査学習 ③思考を深める学習 ④表現・制作 ⑤家庭学習 C：協働学習 ①発表や話し合い ②協働で意見整理 ③協働制作 ⑤他校等との交流学习

6 本時の目標

- 牛舎の様子や牛を育てる仕事にたずさわる方々の仕事に対する思いや、仕事の喜びを感じ取る。
- 発表ノートを作っていく方法を知る。
- 提示された写真や資料の中から自分の使いたい写真や資料を選んだり、簡単な文字や文章を使ったりして、発表ノートを作ることができる。

7 本時の展開 (本時20/30)

学習活動	予想される生徒の反応(○)と教師の支援(・)	I C T活用のポイント	評価規準 (評価)
1. 牛舎を見学した時や牛を育てる仕事をしている方の話の中で気づいたことを思い出す。	○大きい牛がいた ○かわいかった ○においがした ・においがするという事は生きている証拠	・牛舎の様子や仕事の様子の写真を提示する。	・見学したことを想起しようとしている。
2. 今回の発表の方法は発表ノートであることを知り、今日は、牛舎の見学の発表ノートを作ることを知る。	○1頭1頭大切に育てていた ○年齢や気温によって、えさの量をかえていた		・本字のめあてを理解している。
牛舎の様子やそこで働く人の努力や工夫が伝わる発表ノートを作ろう。			
3. 牛舎で見学したことをまとめた資料を読む。	・今回は発表ノート作りの練習が重点なので、まとめは教師がしておく		・伝えるための発表ノートを作る気持ちを持っている。
4. 提示された写真の中から、自分の使いたい写真を選び、発表ノートにはりつける。	○様子がわかりやすい写真はどれかな？ ○自分は人とかきらないような写真を選ぼう	・自分で選んだ写真を発表ノートにはりつけることができる。	・自分が伝えたいことに関連する写真を選択している。

5. 選んだ写真に合うコメントを考えて書く。 6～ まとめのシナリオにそって、4・5の繰り返し	○お話の内容がよくわかる写真だな ○ローマ字入力の練習をした通りにやってみよう ・教師からもコメントの例を提示するが、自分で考えられる児童は自分で考えたコメントを入れてもよい	・自分のできる方法で文字を入力することができ る。	・伝えたいことを文(文章)で表現している。 ・ローマ字で入力している。
7. 自分の作った発表ノートを最初から見直し、修正した方が良いところを探して修正する。 (それぞれのページの文章を合わせて読んで、発表の仕方の雰囲気をつかむ) 8. 次回は自分で選んだお店について、見学のまとめを発表ノートにしてい くことを知る。	○もう少し写真を大きくしよう ○文字の大きさがかえたいな ○文字の色をかえてみよう ○自分の考えているような発表ノートが作れた ○自分で考えた発表ノートも作ってみたいな	・より相手にわかりやすくするためには、どのような表示の仕方をすればよい か考え修正することができる。 ・紙で書いたものより、修正がしやすいというよ さを感じる。	・作った発表ノートを見直し、より伝わりやすくなるよう工夫している。 ・発表ノートを使って意見を発表することへの意欲を持っている。

さくら・ひまわり・こすもす国語科学習指導案

日 時 2017 年 11 月 17 日 (金) 4 校時
場 所 さくら教室 (男子 4 名女子 4 名)
授業者 塩川 佳世 安達紀代美 樋口 潤一

1. 単元名 「お世話になった先生へ 電話で話そう。伝えあおう。」

2. 単元について指導によせて

(1) めざす子どもの姿・この単元でつきたい力

この単元では、ただ話を聞くだけでなく、“相手を見る (スカイプの画面)” “相手が話し終わるまで待つ。” “うなずく” などの具体的な行動がとれるようにしたい。そのことが、上手に話を“聴く” 力につながっていくと考える。また、相手の視点に立ちながら、わかりやすい言葉で伝えることができる力をつけることで、友だちとの関係を築くもとになるコミュニケーション能力を育むことにつながっていくと考える。

(2) 身につけさせたい力に関する子どもの実態

さくら学級には知的障がい児 5 名、ひまわり学級には自閉症・情緒障がい児 2 名、こすもす学級には身体障がい児 1 名計 8 名の子どもたちが在籍している。4 月当初新しい友だちや新しい環境にとまどう姿も見られたが、おめでとうの会やじゃがいもやサツマイモの苗植え、「こいのぼりをつくろう」などの活動をともしる中で、徐々にうち解けていくことができた。どの児童も自分の思いや気持ちを伝えることが苦手で、適切に伝えられずに、とまどったり逆の言動をとってしまったことがある。自分の思いと違ったり、思いが通らなかつたりすると落ちつかなくなり、気持ちのコントロールが難しい児童もいる。

そこで、合同学習のなかでは、「心理的な安定」や「人間関係の形成 (コミュニケーション)」の視点を取り入れたゲームを行っている。体をつかってみんなで行うゲームでは、遊び感覚の中で楽しみながら授業や集団活動に必要な基本的な学習態勢を身につけることができる。少しずつではあるが、友だちの動きを見たり先生の話の聞いたりすることが大切なことだと感じるようになってきた。また、集団で関わることで 2 年生以上の子どもたちは、1 つお兄さんお姉さんになった自覚がでてきて、「1 年生のお手本になろう」「1 年生のお世話をしよう」と張り切る言動が折に触れて見られるようになってきている。

(3) 単元観・教材観

本単元は、小学校学習指導要領国語科「A 話すこと・聞くこと」の第 1 学年及び第 2 学年の目標である「事柄の順序を考えながら話す」や「大事なことを落とさないで聞く」の能力や、第 3 学年及び第 4 学年の目標である「筋道を立てて話す」と「話の中心に気をつけて聞く」の能力を育成することをねらいとして設定したものである。そのねらいを達成するため『お世話になった先生に電話をかけて自分の思いを伝える』という言語活動を取り入れた。さくら・ひまわり・こすもす学級の子どもたちは、次の 3 点 (1) 見通しが持てること (2) 興味があること (興味を持てること) (3) 繰り返し行うことができることに留意することで、主体的に取り組むことができると考えている。

そこで電話をかける活動を取り上げた。電話は、

- ①子どもたちの身近にあり、興味を持ちやすい。
- ②相手意識 (誰に)、目的意識 (何を伝える) を明確にできる。
- ③話型を示すことで、誰もが話しやすくなる。
- ④受話器を通した声を聞くことから、聞くことに集中しなければならない。(集中しないと相手の話がわからない)
- ⑤会話を楽しむことができる。
- ⑥発達段階に応じた課題設定ができる。

という以上のねらいを達成するのに、有効な手段である。また電話での会話を通してその

応対に慣れ、相手の話を注意深く聞き取り、簡単な取り次ぎや伝言ができることや必要に応じて丁寧なことばで話すことができるようになることは、人との関わりを広げる意味からも大切であり、社会的能力を高めることにもつながると考える。

また、この学習を安心して関われる人を増やす機会をとらえ、このことが自信となり大きな集団のなかでも関わりが持て、人とつながることの楽しさや喜びを感じることに広がっていったらと思う。

(4) 指導について

指導にあたっては、声を出すこと・話すこと・聞くことに十分になれるために、みんなで歌ったり問答ゲームや伝言ゲーム、「船長さんの命令」や「バースディーバスケット」などみんなで楽しく遊ぶ活動を取り入れた。そうすることで、話すことの初歩的スキルを身につけ「話す」という抵抗感を和らげ表現しようとする気持ちにつなげていくことができる。問答ゲームは、相手の問いかけに答えていく対話型ゲームである。子どもの実態にあった問いかけを行うことで、「わからない」「別に」「知らない」という言葉を禁句とし、主語・述語が入った整った文で質問に対して直接的具体的に答え、結論から述べて理由を言うようにすることで電話での応答につなげていきたい。伝言ゲームでは、子どもの実態に応じて視覚的な資料を使ったり、簡単なメモをとらせたりすることで、内容を正しく聞き取り、正確に伝えられるようにする。また、ゲーム形式をとることで、興味を持って聞くことにつながる。対話するという電話で話す場面では、本物の電話機やついたてを使い、話型を示して見えない相手の話を聞いたり話したりすることに慣れるとともに、ICT機器を活用して自分や友だちの活動場面を振り返る場を設定する。自分や友だちの話し方や聞き方のよさを認め、どうすればよりよくなるかを話し合い、電話での簡単な取り次ぎや、相手や場に応じた話し方、言葉遣いができるようにする。繰り返し取り組む中で「話すこと」「聞くこと」の自信を高め、家庭と連携して身近な人と電話を使った会話ができるようにしていきたい。

(5) 身につけさせたい力をつけるためのICT活用方法

電話での活動の発展としてスカイプを使って電話をかける活動を設定すると共に自分たちの活動を振り返る場面で ICT 機器を活用した。相手の表情や雰囲気、会話をするなかでの間の取り方など自分や相手の姿が見えることは、イメージをしっかりとって会話をすることができる。また、振り返りで自分や友だちの話をしている場面や聞いている場面を客観的にみることで、自分や友だちのよさや直したほうがいいところなどに気づくことができる。その画像を見てどうすればよくなるか、どうしていけばいいかを話し合うきっかけにして、会話を続けていくにはどうしたらいいかを考えるよりどころにしていきたい。話し手と聞き手の両方を画面に映し出すことで、相手の表情がよくわかり、顔の見えない相手を身近に感じることができる。イメージが持ちにくい子どもたちにとって具現化しやすい ICT 機器は、学習の手助けや指針の一つになると考える。

3. 単元目標

- ・電話を使った会話に慣れ、意欲的に学習に取り組もうとしている。 【関・意・態】
- ・聞き手によくわかるように話し、話し手の内容を正しく聞き取ることができる。 【話・聞】
- ・聞き手にわかる速さで話し、相手や場に応じた伝言の仕方や丁寧な話し方ができる。 【言・知・理】

4. 単元の評価規準

国語への関心・意欲・態度	レベル1 レベル2 レベル3	電話での会話に興味を持って、学習に取り組もうとしている。
話す・聞く能力	レベル1	相手の話を最後まで聞き、伝えたいことをわかりやすく話すことができる。
	レベル2	大事なことを落とさないようにしながら話を聞き、丁寧

話す・聞く能力		なことばとふつうのことばの違いに気をつけて話すことができる。
	レベル3	話の中心に気をつけながら聞き、相手やその場に応じた適切な言葉遣いで話すことができる。
言語についての知識・理解・技能	レベル1	話型に沿って、相手にわかるはっきりした発音で話している。
	レベル2	話型に沿って、声の大きさや速さに気をつけ、丁寧な話し方をしている。
	レベル3	話型に沿ってことばの抑揚や強弱、間の取り方などに注意しながら、相手や場に応じた丁寧な話し方をしている。

5. 単元指導計画（全8時間）

時間	学習内容	ICT活用ポイント
第1次 1	電話のかけ方を考えて、大事なことを見つけ出す。	・電話をかけている映像をみる。（手本・イメージを持たす）
2	聞き方名人、話し方名人になるために、あいうえおのうたや伝言ゲームや問答ゲームをおこなう。	・「あいうえおのうた」の映像に合わせ歌うことで意欲付けや視覚支援をおこなう。 ・子どもの実態に合わせタブレットPCに話型を示す。
第2次 3 4	電話で話したい内容をまとめる。	・電話をかけている姿をみて、よいところやどうしたらもっとよくなるかを考える。 ・かけている姿や相手の姿を見て、電話をかけるかけ方や話し方やマナーを考え、今後の学習に生かしていく。
5 6	タブレットPCやカメラを使って電話をかけている自分の姿をお互いに映し合い、電話のかけ方や話し方を考える。	
第3次 7 (本時) 8	お世話になった先生に電話をかける。(スカイプ) 振り返りをする。(これからは、どうしたらいいかな)	

使用ソフト・アプリ	○カメラ ○ビデオ ○インターネット ○その他（スカイプ）
活用方法	A：○一斉学習 ①教材提示 B：○個別学習 ①個に応じた学習③思考を深める学習 ④表現・制作 C：○協働学習 ①発表 ②話し合い ⑤他校との交流学习

6. 本時の目標（第3次第1時）

- ・電話の内容を正しく聞きとったり、伝えたりすることができる。
- ・電話で相手や場に応じた話し方ができる。

7. 本時の展開 (7/8)

学習活動	予想される児童の反応 (○)と教師の支援(・)	ICT 活用のポイント	評価規準 (評価)
1. 今日のめあてを確認する。	・活動への期待感を持たすようにする。(めあての確認)	・一人一人のめあてを一斉に画面に映し出し、全員でめあてを確認する。	
やってみよう！ 電話で話そう 伝えあおう			
2. 順番に画面に映し出された先生を見ながら話をする。	○画面に映し出された先生の顔を見ながら話をする。 ○相手の表情を見ながら会話のやりとりをする。 ・話しやすいように話型を示す。	・相手の画面、自分の画面を見ることで話し方や聞き方を確かめることができる。 ・表情や仕草を確かめられることで、その場にあったコミュニケーションの取り方を考えることができる。	①電話に出て伝えたいことを話したり、相手の話を聞き取ったりすることができる。 〔関・話・聞〕 (行動観察)
自分の番でない児童は、話している児童の様子や相手の様子を映し出した画面で見る。	・聞き方・話し方のポイントを示し、照らし合わせて聞くようにさせる。 ○会話をしている二人の様子を見る。 ・会話をしている二人の表情に注目しながら見るようにさせる。	・会話のやりとりを直接見ることで、話すことの楽しさや会話のおもしろさを実感することができる。	②電話で用件を伝えたり、正しく聞き取ったりすると共に、相手や場に応じた話し方ができる。 〔関・話・聞〕 (行動観察)
3. 振り返りをする。	○今日のめあてができたか振り返る。	・見ていた友だちの感想を聞くことで、自分の活動を振り返る手助けにする。	①感想を話すことができる。 〔関〕(発言)
4. 次時の学習課題をつかむ。	・よかったところ、気づいてほしいところの映像を流し、考える視点を明確にする。	・よかったところを映像で示すことで気づいて欲しいところを焦点化できるとともに、互いのよいところを視覚化できる。	②めあてにそって意見を出すことができる。 〔関〕〔話・聞〕 (発言)

8. 準備物

テレビ (1台)・タブレットPC (2台)

平成 29 年度 校内研究概要

近江八幡市立八幡中学校

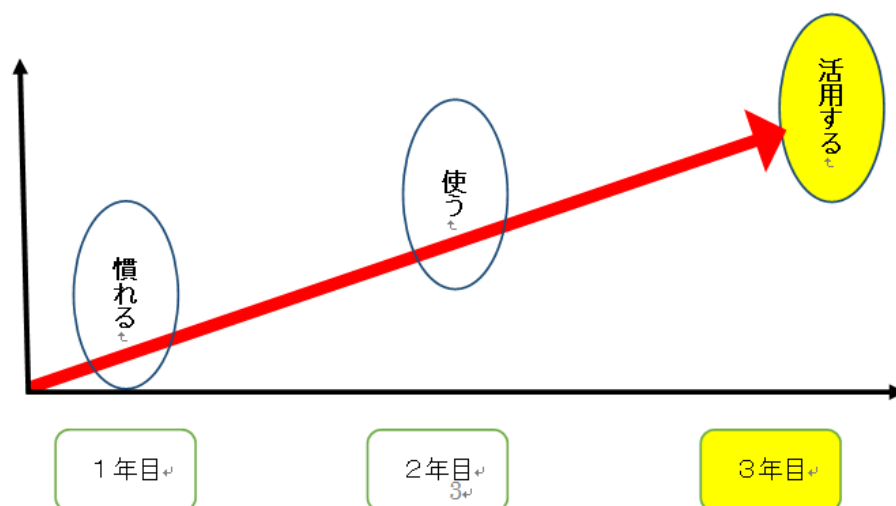
研究主題	学びに向かう力を育む授業をめざして ータブレット P C を活用して、思考力・判断力・表現力を育む授業づくりー
------	---

I 主題設定の理由

本校はこれまで生きる力を育むことを主眼におき、以下の研究をすすめてきた。

キャリア教育 (H17～H19)	キャリア教育の 4 つの領域、「情報活用能力」、「人間関係形成能力」、「将来設計能力」、「意志決定能力」のうち、職場体験がとりわけ「人間関係形成能力」の発達に大きく関わっていることを明らかにした。
特別支援教育 (H20～H22)	個にスポットを当てながらどのような支援を必要とし、どのような支援をすると効果的であるのかを研究し、支援体制の構築を図り、同時に特別支援教育の視点を他の生徒の指導にも生かすことができるようになった。
道徳教育 (H23・H24)	「心の器づくり」をテーマに、道徳の授業や道徳的实践力を高める取り組みが、豊かな心を持ち、自他共によりよく生きようとする生徒を育てることを明らかにした。
環境教育 (H24～H26)	環境教育、特に「人とエネルギー」の分野で E S D（持続的な発展のための教育）化を進めた。「八幡」の良さを学び地域に愛着と誇りをもつ生徒を育てることが、共生社会を実現させ持続可能な地域社会を実現させることを明らかにした。
授業改善 (H27) ICT 活用 (H27～H28)	「わかる・できる授業」をつくるために、授業で意識すべき 10 の視点を考えた。指示や発問、授業の展開など、生徒にとって分かりやすい授業ができるように意識して取り組むことができた。タブレット導入に伴い機器に「慣れる」ことを中心に活用例を考えた。また、使いやすいよう環境を整備した。

平成 27 年度より『「ふれて・みて」みんなで学ぶ ICT 活用事業』タブレット P C 研究指定校を 3 年間の計画で受けている。平成 27 年度は機器導入の初年度で教師、生徒が操作に慣れることを中心に取り組んだ。平成 28 年度は授業で「使う」ということに重点を置き、2 年間、研究主題を『生きる力を育む授業をめざして』一言語活動や ICT を活用して、思考力・判断力を育む授業づくり、として取り組んできた。そして本年度はその最終年度となり、I C T 機器、特にタブレット P C を「活用する」を中心とした授業実践を積み、研究成果を示さなければならない。



昨年12/21に中教審から学習指導要領改訂の答申が出て、『学びに向かう力』という文言が盛り込まれた。授業改善に取り組む本校としては、この学びに向かう力を育むということがミッションであり、授業改善の最終目標であると考え。理解していること、できることをどう使うのか。つまり授業で身につけた「知識や技能」を「思考力・判断力・表現力」によってどう使うのか、が今後必要とされる学びに向かう力につながるのである。そのためにタブレットPCの活用は思考力・判断力・表現力を育むには有効な手段ではないかと考え本研究の主題と位置付ける。

また、学力向上策【学力かがやきプラン】に基づき、4つの手立てを中心に授業改善、学力向上を図ってきた。しかし、毎年、全国の学力・学習状況調査でから、依然として以下の内容について課題が改善できていない状態にある。

- ・自分の考えを、根拠をもとに説明する、書くことが苦手で無回答率が高い。（書く力）
- ・粘り強く取り組むことを避ける。（態度）
- ・長文を読む、内容の意味を読み取る力がついていない。（読む力）
- ・得点の上位層と下位層の2極化が顕著である。（階層化）
- ・家庭学習の時間が少なく、特に『復習量・読書量』に課題がある。（学習習慣）

そこで、前年度までの研究成果をふまえつつ、上記の課題改善を図るため、教科指導力・授業力向上を中心に、下記に示した計画・方法により校内研究を推進する。

Ⅱ 研究の仮説

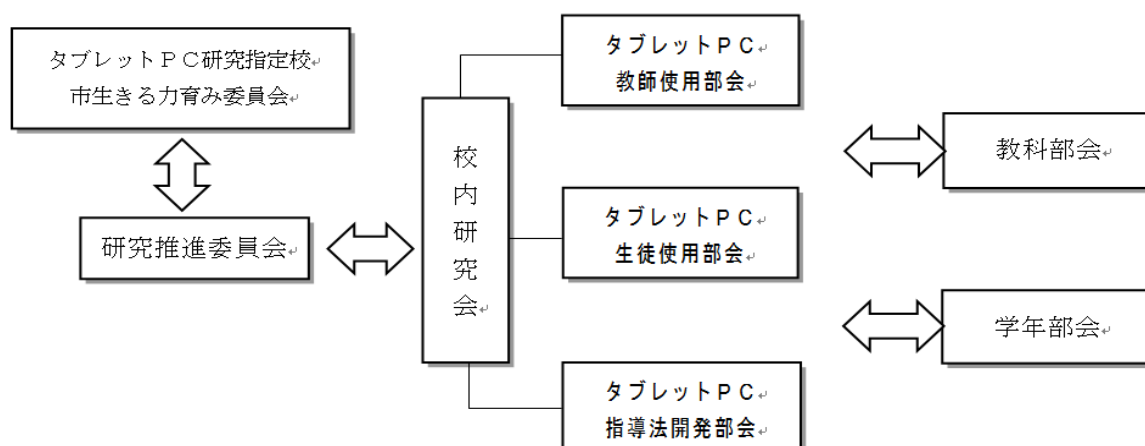
本校教員をタブレットPCの習熟の度合いにより3部会に分け、タブレットPCを活用し、「分かる・できる授業のための10の視点」を意識した授業改善に取り組むことで、教員の教科指導力・授業力が向上し、生徒の思考力・判断力・表現力を育むことができるだろう。

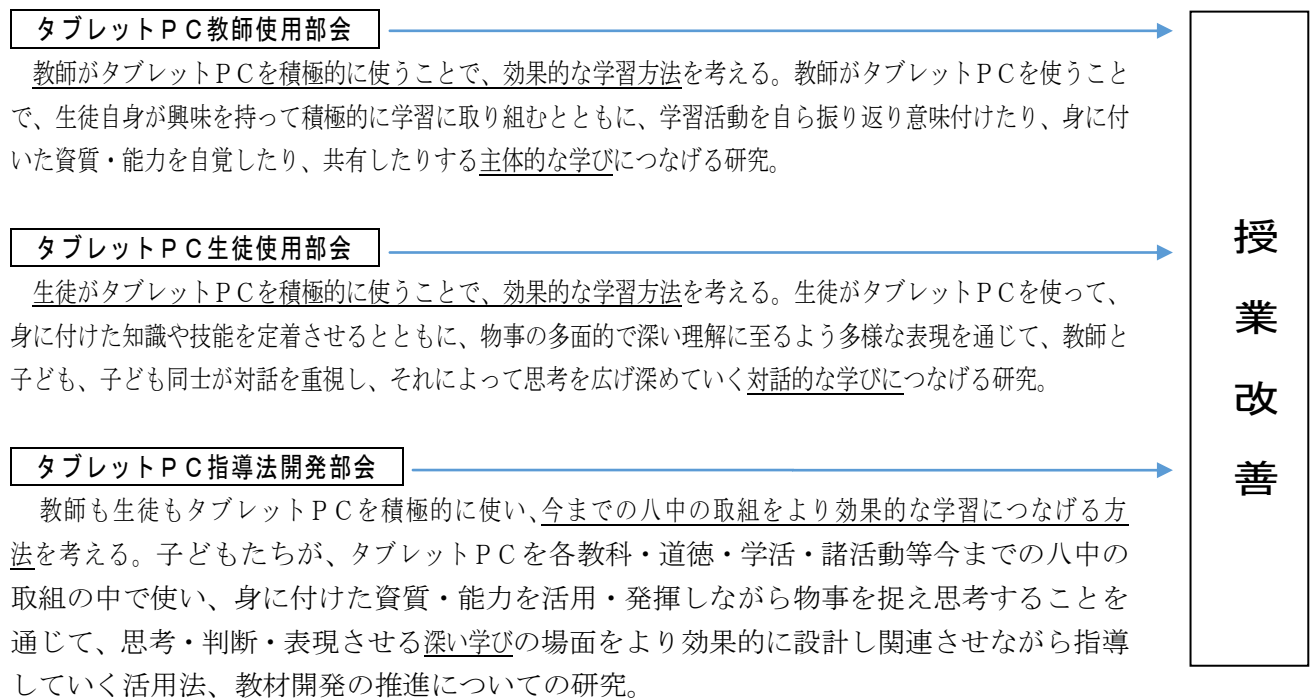
＜分かる・できる授業のための10の視点＞

- | | |
|---------------------------|------------------|
| ①1度にたった一つの指示を出している。 | ②無駄な言葉がない。 |
| ③一目でわかる工夫をしている。 | ④リズムとテンポがある。 |
| ④発問・指示が明確であり、しかも全員に伝えている。 | ⑥空白の時間を作らない。 |
| ⑦指導の途中で何度か達成度の確認をしている。 | ⑧指導内容の配列に必然性がある。 |
| ⑨「評価」のみでなく、きちんと「評定」をしている。 | ⑩全員をはげましている。 |

Ⅲ 基本的な考え方

上記の職員構成を含めた組織図は以下の通り。研究推進委員会から発案し、校内研究会を経て3つの部会がタブレットPCの実践をととして授業改善を行う。





VI 研究の方法

- ① 教員一人につき1台タブレットPCを配布する。期間は6月～9月の4ヶ月間とする。教員は上記いずれかの部会に属する。教員は所属部会の研究に沿って、タブレットPCを使用した授業研究を行う。各部会のチーフは、所属教員をサポートする。
- ② 毎月一回校内研究会を開催し、各部会の実践を模擬授業形式で交流し、指導スキルの向上を図る。（模擬授業は10分程度とし、指導案等は必要としない。）
- ③ 校内研究会は、研究推進委員会が先導する。研究推進委員会は、研究の方向性、領域、内容が研究主題に沿うものであるかを検討し、研究の進捗状況を把握し、教科部会や学年部会等の調整に当たる。
- ④ 研究の深化を図るために、研究授業（国数社理英体で各1つ、音美技家から1つ）を行い、授業終了後、研究の成果を検証する。研究授業は教科担当者が参加しやすいように工夫する。指導案については教科部会が中心となって作成する。
- ⑤ 校内研修会については、新転任者を対象にタブレットPC指導員による基本的な使い方の研修を行う。また授業力向上を目指し、授業改善の研修会を行う。
- ⑥ 授業交流のため気軽に授業参観できるよう、前期後期に一回ずつの授業交流週間を定める。
- ⑦ 個人研究として、すべての教員は、どのようにタブレットを使用したかを考察も含め、実践記録を【A4版指導案】にまとめる。（形式は別紙参照）
→ [八幡中学校の教育実践第86集] として研究紀要を作成する。

V 研究計画

	校内研究	校内研修
4月	26 全体計画の承認、模擬授業、年間計画作成	
5月	24 模擬授業	24 新転任者対象タブレットPC講習会
6月	19 模擬授業、公開授業（柳内）	19 小谷雅彦先生（滋賀県教育委員会指導主事）講演 19～23 授業交流週間（前期）
7月		
8月		9 中嶋洋一先生（関西外国語大学教授）講演
9月		
10月	25 模擬授業	25 林向達先生（徳島文理大学准教授）講演
11月	17 研究発表大会（授業者は研究推進委員）	13～17 授業交流週間（後期）
12月	21 模擬授業	21 正頭英和先生（立命館小学校教諭）講演
1月	24 模擬授業、公開授業（柳内）	小谷雅彦先生（滋賀県教育委員会指導主事）講演
2月	19 模擬授業	19 坂田俊広先生（岐阜県立特別支援学校中学部主事）講演
3月	16 来年度全体計画の提案、研究紀要作成	

VI 成果（○）と課題（●）

- ①タブレットPCを活用し、「一目でわかる工夫」を実践できた。
- ②タブレットPCを教職員に配布することで、学校行事等の授業以外で活用する場面が増えた。
- ③生徒が、タブレットPCをツールとして、グループで課題について議論したりする活動を通して、学習に粘り強く取り組む場面が見られた。
- ④生徒が、タブレットPCをツールとして、自分の考えや意見を表現する場面が見られた。
- ⑤模擬授業研修でタブレットPCを使用することで、タブレットPCの活用方法と授業スキルを教職員間で共有することができた。
- ❶タブレットPCを使うことが目的になってしまい、生徒にどんな力を身につけたいのかがみえない授業になってしまう場面が見られた。
- ❷中学校は教科担任制のため、準備片付けの関係で連続して授業使用することが困難であったり、連続してなくともアクセスポイントの設置やタブレットPCの準備に時間がかかるため、使用を躊躇する場面が見られた。

数学科学習指導案

日 時 平成29年11月17日（金）第3校時
学 級 2年1組32名（男子14名・女子18名）
場 所 2年1組教室
授業者 教諭 柳内 祐樹

1 単元名 「平行と合同」

2 単元について

（1）この単元で身につけさせたい力

学校として「順序立てて考え、数学的に表現できる力」を育成していくために、この単元では以下の2点の力を身につけさせたい。

- ①基本的な図形の性質を見だし、平行線や角の性質を基にしてそれらを確かめ説明する力
- ②学習した図形の性質を具体的な面で活用する力

（2）身につけさせたい力に関する子どもの実態

- ・ほとんどの生徒が基本的な授業規律を身につけている。
- ・素直で人なつこい面があり、思ったことをそのまま発言する場面が見られる。
- ・できることには積極的に取り組むことができる。
- ・難しいと感じることに対しては粘り強く取り組めない生徒が半数近くいる。
- ・自分の考えを表現することが苦手な生徒がほとんどである。
- ・数学的な表現を用いた理由の説明を書くことが苦手な生徒がほとんどである。

（3）単元観・教材観

本単元で扱う内容は、学習指導要領に以下のように位置づけられている。

- B 図形 (1)観察、操作や実験などの活動を通して、基本的な平面図形の性質を見だし、平行線の性質を基にしてそれらを確かめることができるようにする。
- ア 平行線と角の性質を理解し、それに基づいて図形の性質を確かめ説明すること。
 - イ 平行線の性質や三角形の角についての性質を基にして、多角形の角についての性質を見いだせることを知ること。
- (2)図形の合同について理解し図形の見方を深めるとともに、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する能力を養う。
- ア 平面図形の合同の意味及び三角形の合同条件について理解すること。
 - イ 証明の必要性和意味及びその方法について理解すること。
 - ウ 三角形の合同条件などを基にして三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめたり、図形の性質の証明を読んで新たな性質を見いだしたりすること。

本単元では図形にふくまれる角に性質について、実験・実測などの帰納的な方法で予想するとともに、これらの性質が平行線の性質などをもとにして演繹的に説明できることを理解する。また、図形の合同の概念を明らかにし、三角形の合同条件の意味とその役割について理解するとともに、証明の意味や仕組みを知る。

生徒たちは、すでに小学校で多角形の内角の和の求め方まで学習しているので、生徒によっては、「対頂角は等しい」ことや「三角形の内角の和は 180° である」ことなどは、「あたりまえ」のことと感じてしまい、興味・関心がわきにくいきらいがある。一方で、この時期の生徒たちは、徐々に論理的な思考に関心を示すようになり、演繹的な思考も受け入れられるようになる。そこで、ここでは、たとえ生徒が「あたりまえ」と感じることであっても、演繹的に図形の性質を説明することの必要性が理解できるように、生徒間の議論を活性化させるなど、工夫をしながら指導していきたい。

(4) 身につけさせたい力をつけるためのICT活用方法

数学的に説明したり、学習したことを活用するなどの思考力・判断力・表現力は、知識・技能のように教えることはできない。教えた知識を活用させる場面を与え、生徒が考えや学んだことをアウトプットすることを通して身につけることができる。本時では、その場面をつくるツールとしてICT機器を活用する。ペアでタブレットPCを操作し議論したり、タブレットPCを使って全体に発表したりする活動を通して、生徒の思考力・判断力・表現力を育成したい。

3 単元の目標

- (1) 平行線の性質・条件、三角形やその他の多角形についての性質を理解し、また、それらの性質を調べるのに、帰納的な方法と演繹的な方法があることを理解する。
- (2) 合同の概念を明らかにするとともに、三角形の合同条件の意味とその役割について理解する。
- (3) 証明、仮定、結論の意味を知り、証明のしくみについて理解する。

4 単元の評価規準

関心・意欲・態度	見方・考え方	技能	知識・理解
様々な事象を平行線の性質、三角形の角についての性質、三角形の合同条件などでとらえたり、証明のしくみを調べたりするなど、数学的に考え表現することに関心を持ち、意欲的に数学を問題の解決に活用して考えたり判断したりしようとしている。	平行線の性質、三角形の角についての性質、三角形の合同条件などについての基礎的な知識及び技能を活用しながら、事象を数学的な推論の方法を用いて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身につけている。	平行線の性質、三角形の角についての性質、三角形の合同条件などを、数学の用語や記号を用いて簡潔に表現するなど、技能を身につけている。	平行線の性質、三角形の角についての性質、三角形の合同条件、図形の証明の必要性とその意味及びその方法などを理解し、知識を身につけている。

5 指導の計画（全16時間）

- ①向かい合う角の性質について説明できる
- ②平行線の性質を使って問題を解決できる
- ③三角形の角の性質について説明できる
- ④いろいろな形の図形の性質について説明できる（本時）
- ⑤多角形の内角の和について説明できる
- ⑥多角形の外角の和について説明できる
- ⑦星形の図形の性質について説明できる
- ⑧穴があいている図形の角の和の求め方を説明できる
- ⑨合同な図形について説明できる
- ⑩三角形の合同条件について説明できる
- ⑪三角形が合同かどうかを判断できる
- ⑫証明のしくみについて説明できる
- ⑬証明の方針を立てることができる
- ⑭証明を書くことができる
- ⑮作図が正しいことを証明できる
- ⑯直接測ることができない橋の長さの求め方を説明できる

使用ソフト ・アプリ	・カメラ ・ビデオ ・インターネット ・パワーポイント ・スカイメニュー ・デジタル教科書 ・その他（ ）
活用方法	A：一斉学習 ①教材提示 B：個別学習 ①個に応じる学習 ②調査学習 ③思考を深める学習 ④表現・制作 ⑤家庭学習 C：協働学習 ①発表や話し合い ②協働で意見整理 ③協働制作 ⑤他校等との交流学习

6 主体的・対話的で深い学びを成立させるための手立て

（1）主体的で深い学びを成立させるための手立て

- ・フラッシュカードや復習プリントを使って、学習に向かう姿勢をつくる。
- ・本時を貫く目標を提示し、活動が教師の指示待ちにならないようにする。
- ・パーツ（活動）とパーツのつながりをスムーズにするための足場（布石）を細かく設定する。

（2）対話的で深い学びを成立させるための手立て

- ・すべてパーツにおいて、①教師との対話②自分との対話③友達との対話のサイクルで学習活動をすすめる。
 - ①教師との対話においては、3Sを意識した言葉かけや、生徒を引き込む間のとり方をする。
 - ②自分との対話においては、見通しを持たせるために時間を設定する。
 - ③友達との対話においては、円滑に活動が進むようにタブレットPCをツールとして活用する。

7 本時の目標

- ・リボン形やM字形の図形の性質を見だし、それらがいつでもいえることを既習内容を根拠にして説明することができる。

8 本時の展開（本時 4 / 16 ）

	学習活動	予想される生徒の反応（○）と 教師の支援（・）	I C T活用の ポイント	評価規準（評価）
導 入	・フラッシュカード ・復習プリント	・明るくテンポよく行うことで、全体を巻き込み、数学に取り組む雰囲気をつくる。	・タブレットP Cをすぐに使えるように準備しておく。	
展 開	①リボン形の図形の性質について考える。	発問「いえそんな図形の性質は何ですか」 ○「…」 ・4つの角を測るよう指示する。 発問「いつでもいえることを図で説明するとどうなりますか」 ○「…」 ・ヒント動画を見せて気づかせる。	・タブレットP Cを教師が操作し、スクリーンに映すなどの一目で分かる工夫をする。	・既習内容をもとに図形の性質を見つけようとしている。【関心・意欲・態度】
	②ゴールを知る。	説明「今日のゴールは、いろいろな図形の性質について説明できる、です」		
	③M字形の図形の性質について考える。	発問「いえそんな図形の性質は何ですか」 ○「 $\angle a + \angle b = \angle c$ 」 ・3つの角を測るよう指示する。 発問「いつでもいえることを図で説明するとどうなりますか」 ・ペアで考えさせ、必要なペアにはヒント動画を視聴するよう指示する。 ・できたペアには使った図形の性質を考えるよう指示する。	・タブレットP Cをペアに1台 配付。また一人に1本タッチペンを使わせ、二人で1題のタブレットを操作させることで対話を生み出し、協働に向かわせる。	・既習内容を根拠にして、図形の性質がいつでもいえることを説明している。【見方・考え方】
	③①と②で学んだことをまとめる。	発問「ここまでの学習をまとめるとどうなりますか」 ○「学んだことを使って新しい図形の性質を発見できる」		・ここまでの活動について理解している。【知識・技能】

	④ブーメラン形の 図形の性質について考える。	○「補助線を使うと説明できる」 ・生徒から引き出しにくい場合は、フォーマットを提示する。 発問「いえそうな図形の性質は何ですか」 ○「$\angle A + \angle B + \angle C = \angle ADC$」 発問「いつでもいえることを図で説明するとどうなりますか」 ・ペアで考えさせ、必要なペアにはヒント動画を視聴するよう指示する。 ・できたペアには他の方法を探すよう指示する。 ・机間指導し、個別支援を行う。		・既習内容を根拠にして、図形の性質がいつでもいえることを説明している。 【見方・考え方】
終 末	・本時の学習をふりかえる。			

社会科学学習指導案（地理的分野）

日 時 平成29年11月17日（金）第3校時
学 級 2年3組 32名（男子15名・女子17名）
場 所 2年3組教室
授業者 教諭 小林 美希

- 1 単元名 第2編 日本のさまざまな地域
第3章 日本の諸地域
5節 関東地方 ーさまざまな地域と結び付く人々の暮らしー

2 単元について

（1）めざす子どもの姿・この単元で身につけさせたい力

新学習指導要領では、知識の理解の質を高め資質・能力を育む「主体的・対話的で深い学び」を実現するため、「何ができるようになるか」を明確化するように記述された。そのための3つの柱として①知識及び技能、②思考力、判断力、表現力等、③学びに向かう力、人間性等の点が整理された。本単元では①関東地方の農業や工業の特色について東京と周辺地域との結び付きなどに着目して理解させるとともに、②臨海部・内陸部の工業の特色や関東地方の農業の特色を地域面や交通面など、多面的、多角的に考察させるとともに、③関東地方の農業・生活用水の確保のようすと、琵琶湖という豊かな水資源を活かし生活している自分たちのようすとを比較し、既習内容（私たちの滋賀）を踏まえて環境保全のために生活できる態度を養う。またタブレットPCを活用し、学習内容を班で議論して整理する協働学習を行うことで、思考力、判断力、表現力などを育成させたい。

（2）身につけさせたい力に関する子どもの実態

タブレットPCを活用し、協働学習を継続して行ってきた過程の段階である。教科書の確認マーク（その時間で学習した内容を確認したり、さらに深めたりする課題）を個別学習・協働学習で取り組んできた。生活班をベースに4人の学習班に設定しているため、一人ひとりが意見を交わしながらまとめられる班、一人の意見でまとめられてしまう班と学習班に力の差があるのが課題の一つである。その解消として、①一つの班のタブレット画面を全タブレットに配信し、良い意見として紹介する ②どのように直せばよりよくなるのか全員で考える などを行っている。

（3）単元観・教材観

本単元は、学習指導要領の2内容の（2）のウの（キ）に位置付けられるものである。これは、日本を幾つかの地域に区分し、それぞれの地域の特色ある地理的事象や事柄を他の事象と有機的に関連付けて追究する活動をとおして、日本の諸地域の地域的特色をとらえさせることをねらいとしている。また、学習指導要領の内容の取扱いにも明記されているように、それぞれの地域の「自然の特色」「産業の特色」などの項目を羅列的、並列的に取り扱うことは地域的特色を生徒に理解させることが困難となるため、指導に当たっては「地域の特色ある地理的事象や事柄を中核として、それを他の事象と有機的に関連付けて、地域的特色を追究すること」（内容の取扱い）とし、動的に扱うようにしたものとなっている。

関東地方の学習では、(キ) 他地域との結び付きを中核とした考察の仕方を設定し、他地域との結び付きの視点として、人口、産業、情報、交通などの観点からさまざまな事象を身近な生活とのかかわりに触れながら、発展してきた関東地方の地域的特色をとらえ、その成り立ちと変容をとらえていく。

(4) 身につけさせたい力をつけるためのICT活用方法

①教師の活用

- ・教師用デジタル教科書を電子黒板に投影することで、課題に関して興味関心を高めるようにする。
- ・資料を拡大提示することで、読み取る視点を明確にし、解釈する方向性を示す。
- ・生徒のワークシートやアプリ「学習ノート」を電子黒板に投影したり、各タブレットに配信し、考えを共有する。

②生徒の活用

- ・アプリ「学習ノート」を使い、班で相談し、学習内容のまとめを自分の言葉で完成させる。

3単元の目標

関東地方の地域的特色について、東京に日本を動かす中枢機能が集中していることに着目して、日本各地や世界との結び付きを捉えさせる。

4単元の評価規準

関心・意欲・態度	考え方	技能	知識・理解
関東地方の自然環境、人口、産業などの特色について概観する中で、特に他地域との結び付きに関心を持ち、設定した追究テーマを基に地域的特色を意欲的に追究している。	関東地方の地域的特色を、他地域との結び付きを中核とした考察を基に多面的・多角的に考察し、その過程や結果を適切に表現している。	関東地方の地域的特色に関する各種の地図や統計、写真などの資料を収集し、有用な情報を適切に選択して、それを基に読み取ったり、図表などにまとめたりしている。	関東地方について、自然環境や人口、産業などの特色を大まかに捉え、他地域との結び付きを中核とした考察を基に地域的特色を理解し、その知識を身につけている。

5使用ソフト・アプリと活用方法

使用ソフト・アプリ	・カメラ・ビデオ・インターネット・パワーポイント・スカイメニュー ・デジタル教科書・その他()
活用方法	A：一斉学習 ①教材提示 B：個別学習 ①個に応じる学習 ②調査学習 ③思考を深める学習 ④表現・制作 ⑤家庭学習 C：協働学習 ①発表や話し合い ②協働で意見整理 ③協働制作 ④他校等との交流学习

6本時の目標

- ・関東地方の工業の特色を、臨海部と内陸部の結び付きに着目しながら捉える。
- ・関東地方の農業地域や観光地について、東京の市街地の拡大とその結び付きと関連づけて理解する。
- ・関東地方では、各地との結び付きによってどのような産業の特色が見られるか、学習した内容・言葉を使い自分の言葉で説明できる。

7本時の展開（本時2／3）

	学習活動	予想される生徒の反応 (○)と教師の支援(・)	I C T活用のポイント	評価規準（評価）
導入 5分	「県によって盛んな工業が違うのはなぜでしょうか。」	○材料が違うから ○工場がないから	デジタル教科書を電子黒板に投影する。	
	関東地方の産業や人々の生活は、ほかの地域とどのように結び付いて成り立っているのでしょうか。			
展開 1 15分	【東京湾岸と北関東の工業地帯】 資料1・資料2と資料3とを関連づけて都県を大まかに分類させる(ワークシート)。 「臨海部・内陸部はそれぞれどのような地域とつながっているのでしょうか。」 (資料1、4)	・臨海部では化学工業が盛んで、内陸部は機械工業の割合が高いという特色に気づかせる。 ○外国とつながっている ○東京とつながっている ○港とつながっている ・高速道路などの交通網が工業の発達に影響していることに気付かせる。	ワークシートを撮影し、電子黒板に投影する。 デジタル教科書を電子黒板に投影する。	資料から、地域と工業の特色を関連づけて見つけることができる。【資料】
展開 2 10分	【各地に広がる農業地帯】 「野菜生産が盛んな関東地方の県はどこですか。」 「その県には、地形の視点から、どのような特徴がありますか。」 (資料5、6、7) 孺恋村のキャベツがどのようなルートで東京に運ばれるか資料をたどらせる。	○群馬、千葉、茨城 ○山の近く ○平らなところ ・関東地方の野菜の生産地は大消費地の東京に近いことに気付かせる(近郊農業)。 ・高速道路が輸送に大きな役割を担っていることに気付かせる(輸送園芸農業)。	デジタル教科書を電子黒板に投影する。 デジタル教科書を電子黒板に投影する。	関東地方の農業の特色を、東京と周辺地域との結び付きに着目して捉えている。【知識・理解】

終 末 20 分	産業や生活に必要な水の確保について読み取らせる。 「関東地方では、各地との結び付きによってどのような産業の特色が見られるか、次の語句を使って説明しましょう。」 【輸入 国道 大消費地】	○川が多い ○雨が少ない年はどうなるのだろう ・各班の様子を画面比較で観察する。用いる語句の他にも、本時の授業での用いたい語句を指示し、自分の言葉で説明できるように支援する。 ・学習班ごとに点検し、答えとして成り立つものは自分のノートに記述させる。	デジタル教科書を電子黒板に投影する。 学習班に分かれ、タブレットPCを配付する。アプリ「学習ノート」を使い、班で話し合い説明文を完成させる。 画面比較を用い、説明方法を全員で共有する。	関東地方では、各地との結び付きによってどのような産業の特色が見られるか、学習した内容・言葉を使い自分の言葉で説明できる。【思考・判断・表現】
-----------------------------	---	--	---	---

8 提示資料



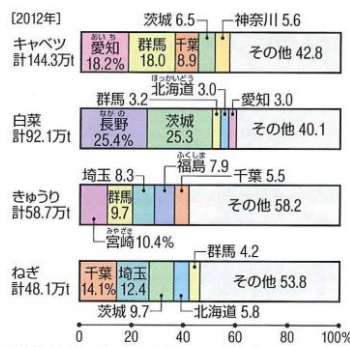
② 臨海型の工業地域
(茨城県鹿嶋市・神埼市 2010年)



③ 内陸型の工業地域
(栃木県宇都宮市 2010年)



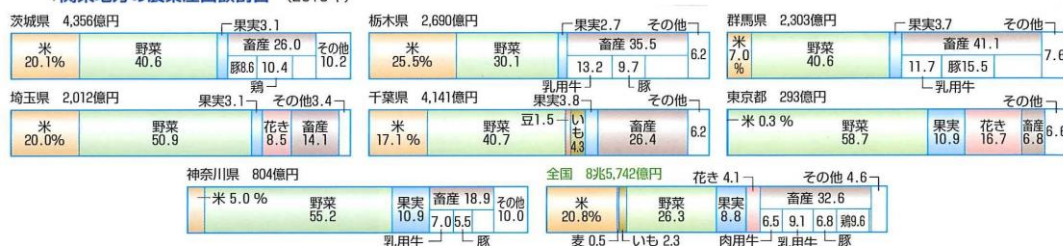
④ 都県別の工業生産額と内訳
(「工業統計調査」平成24年)



⑤ 主な野菜の生産量の県別割合 (「野菜生産出荷統計」平成24年産)



関東地方の農業産出額割合 (2013年)



(農林水産省資料による)

理科学習指導案

日 時 平成29年11月17日（金）第4校時
学 級 1年4組 32名（男子16名・女子16名）
場 所 1年4組教室
授業者 教諭 北川 健一

1 単元名 「光による現象」

2 単元について

（1）めざす子どもの姿・この単元で身につけさせたい力

- ・学校として「結果を分析して解釈する力」を育成していくために、この単元では以下の2点の力を身につけさせたい。

- ①問題を見だし見通しをもって実験を行い、その結果を分析して解釈する力
- ②光の反射や屈折、凸レンズの働きの規則性や関係性を見いだして、表現する力

（2）身につけさせたい力に関する子どもの実態

- ・結果を分析して解釈する力はレポートの作成などを通して身につけてきている生徒が多い。
- ・授業で発表する生徒は限られていて、表現することを苦手になっている生徒は多い。

（3）単元観・教材観

小学校では、光に関する内容として、第3学年で光を集めたり反射させたりできることについて学習しており、虫眼鏡で日光が集まることを覚えている生徒は多い。

本単元は、理科の見方・考え方を働かせ、光についての実験を行い、身近な物理現象を日常生活や社会と関連付けながら理解させるとともに、実験の技能を身に付けさせ、思考力、判断力、表現力を育成していきたい。

（4）身につけさせたい力をつけるためのICT活用方法

- ・タブレットPCを使って実験のようすを動画撮影しておき、導入で活用する。
- ・生徒が自分の考えを発表する際に、ワークシートの内容を電子黒板に投影し、考えを共有する。

3 単元の目標

ものが見えるという現象を説明させ、反射や屈折、全反射など、光の性質について理解する。

4 単元の評価規準

自然事象への 関心・意欲・態度	科学的な 思考・表現	観察・実験の 技能	自然事象についての 知識・理解
・光の進み方やものの見え方に興味をもち、その規則性を調べようとする。 ・水によってコインの見え方が変わる現象に興味をもち、調べようとする。 ・凸レンズを使ったときのものの見え方に興味をもち、調べようとする。	・実験1の結果をもとに、入射角と反射角の関係を考察することができる。 ・実験2の結果をもとに、入射角と屈折角の関係を考察することができる。 ・凸レンズを通る光の進み方をもとに、どの位置にどのような像ができるのかを作図によって求めることができる。 ・実験3の結果をもとに、実像と虚像のできる条件を見いだすことができる。	・光源装置や鏡、分度器を使って、入射角を変えたときの反射角を測定することができる。 ・光が空気中から水中へ進むとき、境界面で屈折する角度を、入射角を変えながら測定することができる。 ・光が水中から空気中へ進むとき、境界面で屈折する角度を、入射角を変えながら測定することができる。 ・凸レンズによってできる像を調べる実験を行い、物体と凸レンズの距離によって像の位置や大きさ、向きが変わることを調べることができる。	・鏡で光がはね返るときの規則性を理解する。 ・ものが見えるしくみを理解する。 ・光が空気中から水中などへ進むときの規則性を理解する。 ・光が水中などから空気中へ進むときの規則性を理解する。 ・凸レンズによる像のでき方の規則性を理解する。

5 使用ソフト・アプリと活用方法

使用ソフト ・アプリ	・ カメラ ・ ビデオ ・ インターネット ・ パワーポイント ・ スカイメニュー ・ デジタル教科書 ・ その他（ ）
活用方法	A：一斉学習 ① 教材提示 B：個別学習 ① 個に応じる学習 ② 調査学習 ③ 思考を深める学習 ④ 表現・制作 ⑤ 家庭学習 C：協働学習 ① 発表や話し合い ② 協働で意見整理 ③ 協働制作 ⑤ 他校等との交流学习

6 本時の目標

入射角と反射角が等しいことを見だし、鏡に映る像を光の反射と関連づけて説明できる。

7 本時の展開（本時2／8）

	学習活動	予想される生徒の反応 (○)と教師の支援(・)	I C T活用のポイント	評価規準（評価）
導入	実験1の光が鏡ではね返るときの結果を確認する。		動画を電子黒板に投影する。	
	光が鏡ではね返るとき、どのような規則性があるのだろうか。			
展開	実験1の結果から、どんなことがわかるか考える。 入射角と反射角を定義する。 反射の法則を理解する。 ものが見えるしくみについて理解する。 反射の法則を使って、鏡で反射して進む光の道すじを考える。	○角A＝角B ・どの生徒も同じ結果になっていることを確認する。 ・法線は目に見えないため、鏡の面に垂直な直線を強調する。 ○入射角＝反射角 ・作図の手順を分かりやすく説明する。	ワークシートを撮影し、電子黒板に投影する。 パワーポイントを電子黒板に投影する。 作図の手順を、電子黒板に投影する。	実験1の結果をもとに、入射角と反射角の関係を考察することができる。 【思考・表現】 鏡で光がはね返るとき、規則性を理解する。【知識・理解】 ものが見えるしくみを理解する。 【知識・理解】
終末	本時の学習を振り返る。			

社会科（公民的分野）学習指導案

平成29（2017）年11月17日（金）4校時

近江八幡市立八幡中学校3年3組（31名）

授業者 長井 一哉

1 単元名「地方自治と私たち」～10年後も近江八幡市に住むために～

2 単元設定の理由

政治に対する関心を深め、今後、主権者として積極的に政治に関わる態度を養うためには、身近な地域の政治に関心を持たせることが大切だと考える。自分も地域住民の一人として、地域の政治や課題について積極的に調べ、自らまちづくりへの提案や参加ができるようにしていきたい。

（1）めざす生徒の姿

地方自治のしくみを理解し、将来にわたって自分たちの住んでいる町をよりよい町にするために、どのように取り組むべきかを考えるきっかけとしたい。班での意見交流、それぞれの意見を発表し、表現する場を設け、そうした中で、他の生徒とつながり、社会をつくる力を育てたい。

（2）教材観

本単元は、地方自治のしくみやその働きを理解し、そのうえで、身近な地域におけるこれからの地方自治はどうあるべきかということを考えさせることが求められている。近江八幡市が魅力ある町にするためには、どのような取り組みをすればよいか、何ができるかなど、自分たちの問題として考え、住民の力によって地方自治が行われていることを理解させたい。

（3）指導観

直接民主制の要素が採られている地方自治においては、住民の意思が反映されることが多い。身近な地域において、どのような政策が必要になるかを考えさせたい。言語活動を充実させるため、「10年後も近江八幡市に住むために」ということをテーマにした班での話し合い活動を取り入れる。また、タブレットPCを効果的に利用し、班での話し合いの評価をしていきたい。

3 研究主題とのかかわり

「生きる力を育む授業をめざして」～言論活動やICTを利用して、思考力・判断力を育む授業作り～

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| ①1度のたった一つの指示を出している | ②無駄な言葉がない |
| ③一目でわかる工夫をしている | ④リズムとテンポがある |
| ⑤発問・指示が明確であり、しかも全員に伝えている | ⑥空白の時間を作らない |
| ⑦指導の途中で何度か達成度の確認をしている | ⑧指導内容の配列に必然性がある |
| ⑨「評価」のみでなく、きちんと「評定」をしている | ⑩全員をはげましている |

4 本時の主題、目標

身近な地域のまちづくりに関心を持ち、考えたことを提言し、まとめる

5 本時の評価規準

- ・身近な地域の政治に関心を持ち、自分も住民の一人として住民自治を担う存在であることに気

付いている（関心・意欲・態度）

- ・市の課題の解決や将来の展望について、効率と公正の観点などを踏まえて多面的・多角的に考察し、根拠の伴う主張をしている（思考・判断・表現）
- ・地理的分野や歴史的分野で身に付けた調査の手法を参考にして、分析を行っている（技能）
- ・住民自治を基本とする地方自治の考え方、しくみを理解している（知識・理解）

6 展開（3/3）

段階	指導内容	学習活動	指導上の留意点・支援等	使用する I C T機器	授業改善 10の視点
導入	1 前時に各班が提案した内容を振り返らせる 2 本時の目標の確認	前時の内容を確認し、 本時の目標を知る	他のクラスで出た 意見なども紹介し、 展開の内容につな げる		①②
展開	3 近江八幡市の人口減少を少なくするための1番良いプランは何か、考えさせる 4 班でまとめたベストプランを発表させる 5 各班の発表を聞き、そのプランに意見をする。 6 自分のベストプランを考えさせる	各自でまとめてきた 各班の提案について 班で話し合いを行い、 ワークシートにまと める 班でまとめた内容を 発表する 各班のプランにコメ ントをする 各班の発表を聞き、自 分なら、どの班の提案 が良かったか、もう1 度考える	色々な立場から地 方自治が行われて いることを考えさ せる 自分たちの班のプ ランを分かりやす く伝えられるよう にする。 各班の多様な意見 を知り、時部の意見 を深められるよう にする。 よりよい町にする ためには、住民の意 見が大切であり、住 民一人ひとりの力 で作り上げることが 大切だということ を意識させる	タブレット P C (班に1 台) →投影の機 能を用いる タブレット P C →グル ープ化の機 能を用いる	④、 ③④⑥⑦ ③④⑤⑦ ⑨ ⑧⑨
まとめ	7 本時のまとめ	本時のまとめ、感想を 書く			⑩

小規模校に対する特色ある学校づくり支援事業

近江八幡市立沖島小学校

1 「小規模校に対する特色ある学校づくり支援事業」

- ・滋賀県教育委員会事務局幼小中教育課の事業。趣旨は「小規模校における活力ある学校づくり」
- ・参加校は他に、多羅尾小学校（甲賀市）・葛川小中学校（大津市）・マキノ西小学校（高島市）
- ・I C T機器を活用した授業作りや交流活動を通して、小規模校の特色を活かす

2 これまでの取組

平成 28 年度 【1 年目 ～タブレットを使いこなせ！篇～】	
活用方法	○1人1台タブレットを活用 ○カメラ機能 ・生活科「沖島の好きなところを紹介しよう」 ・図工科「絵の構図を考えよう」 ・ホームページで発信 ○アプリを活用 ・漢字や計算練習、ゲーム ・写真を動画に 「沖島のやさしいアイス」の宣伝
成果	H28 学校評価で「電子黒板やタブレットを使って学習して、勉強がよくわかるようになった」と答えた児童…87%
課題	しっかりとした教材研究を大切にすること

平成 29 年度 【2 年目 ～県内へき地とつながろう！篇～】	
活用方法	○WEB会議システムの利用 ・同時に4校と会話ができ、打ち合わせを簡単に行うことができる ○へき地校との交流 ・7月…まずは自己紹介。「沖島小学校○年の××です。好きな○○は～です。」 ・打ち合わせもWEB会議システムで行う。日程調整等が簡単にできる。 ・マキノ西小学校と交流（3、4年生） - 第1次「クイズ形式でおたがいの学校を伝えよう」 - 第2次「近江八幡市と高島町のステキなところを伝えよう」（総合的な学習の時間）
成果	・やはり、そこに住んでいる人の声を聞けることが有効である ・相手に「伝えたい！」という気持ちが表現の工夫につながる
課題	・一方通行ではもったいない ・いつでも話せる環境ができるとよい
広がる活動	4年生校外学習（琵琶湖一周）で、マキノ西小学校を訪問

3 今後の予定や目標

- 外国語活動や生活科で学んだことの交流をする予定
- 朽木西小学校との交流（1月と7月に訪問）や市内小・中学校との交流