

## 第2章 小学校社会科におけるマルチメディア教材に関する研究

### 1 研究の趣旨

学習指導要領では、自ら学ぶ意欲と社会の変化に主体的に対応できる能力の育成を図ることが求められている。また、第15期中央教育審議会第一次答申を見ると、いかに社会が変化しようと、自分で課題を見つけ、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力、つまり「生きる力」をバランスよく育てていくことが重要であると述べられている。

これらのことを社会科の学習で考えてみると、子供一人一人が社会的事象に関心をもって進んで関わり、社会科の学習問題を見つけ、これまでに身に付けた資質や能力を発揮しながら、それを意欲的に調べ、解決するという学習活動が大切になってくるように思われる。第4学年社会科「県の広がりとくらし」の学習のねらいは、自分たちの住んでいる県全体の地形や主な産業、都市や交通網などを取り上げて、それぞれの特色について理解させることである。児童の茨城県に関する実態調査（平成8年11月1日実施、桜南小学校第4学年2組32人）では、日本地図上に茨城県の位置を特定できない者が11人、特産物を3種類以上挙げた者は9人であり、茨城県に対する意識は低く、知識は乏しいものであることがうかがわれる。

そこで、本单元では、茨城県の産業や市町村についての関心と調べる意欲をもち、調べ学習に取り組めるような学習展開を図ることをねらいとして、茨城県全体の土地の使われ方、市町村の概要、交通の様子を資料を収集し、そのデータベース化を図った。

また、学習指導要領の第4学年社会科の目標には、「地域における社会的事象を具体的に観察し、地図や各種の資料を効果的に活用できるようにするとともに、社会的事象の特色や相互の関連などについて考えるようにする。」とある。さらに、「情報教育に関する手引」（文部省）では、情報活用能力とは情報及び情報手段を主体的に選択し活用していくための個人の基礎的な資質であると述べられている。これらのことから、社会科学習における「情報活用能力」とは、様々な資料の中から主体的に必要な情報を選び、内容を判断し、選んだ情報を整理し、適切な情報を引き出す能力、さらには、獲得した情報から新たな情報を作りだし、それを他へ伝達する能力であるといえる。今日の社会においては、多くの情報が氾濫しており、その中から必要なものを取り出したり、それらの情報を必要に応じて処理したりするという能力が、ますます重要になってくることは間違いのないことである。

さらに、私たちは、できるだけ多くの資料を児童に提示するための学習ソフトを開発することにした。開発するソフトウェアは、データベースのマルチメディア化を図り、より多くの情報の中から児童が主体的に情報を取捨選択、整理、活用できるようにした。このソフトウェアを活用しながら学習を進めることにより、一人一人の情報活用能力を伸ばし、自ら学ぶ力を育てていきたいと考えたものである。

## 2 研究の内容

### (1) 教材ソフトウェアの作成

#### ア 教材ソフトウェアの特徴

- ・ 音声，文字，写真，動画を融合して取り入れたマルチメディア型ソフトウェアである。
- ・ 児童の興味・関心に応じてさまざまな画面を選択し，調べることができる。
- ・ 茨城県の産業について，大まかな傾向をつかむことができ，さらに，より詳しく調べようとする意欲を高めることができる。
- ・ マウスを動かすだけで調べることができ，操作が容易である。
- ・ インターネット上での運用もできるように考慮し作成されている。

#### イ 教材ソフトの活用目的

教科の目標を達成する過程で，情報活用能力の育成をめざし，コンピュータを活用する。

#### (7) 学習を深めるための手段

- ・ コンピュータに表示された茨城県の地図から，各自の興味・関心に応じて調べることができるため，県の全体像をおおまかに把握することができる。
- ・ 各地域の特産物等を調べられることにより，調べ学習においても，学習を深めることができる。

#### (4) 目標とする情報活用能力

- ・ データベースの利用を通して，情報を選択，処理する能力を高める。
- ・ 選択された情報を，他の人に分かりやすい情報としてまとめ，発表することにより，情報を処理，伝達する能力を養う。
- ・ まとめたり，説明したりする道具としてコンピュータを活用することで，情報を伝達，発信する能力をさらに高める。

### (2) 授業研究

#### ア 単元の目標

#### (7) 総括目標

県内におけるつくば市の地理的位置を確認し，また，県全体の地形や主な産業，都市や交通網を調べたり白地図に記入したりして，それらの特色を説明するとともに，県内における人々の生活は，国内の他地域や外国とも関わりがあることを説明できる。

#### (4) 観点別目標

- ・ 茨城県の地形や産業などの様子に関心を持ち，自分の課題を解決しようとする。（社会事象への関心・意欲・態度）
- ・ 茨城県の地形や産業などの特色について，自分の取材をもとに調べ，自分の生活と結びつけて考察することができる。（社会的な思考・判断）
- ・ 茨城県の地形や産業について調べたことを，方法を工夫して分かりやすく表現することができる。（観察・資料活用の技能・表現）



- ・ 茨城県の地形や産業の特色を説明することができ、人々の生活が国内の他地域や外国とも関わりがあることを説明することができる。（社会的事象についての知識・理解）

#### イ 学習のねらい

児童の実態から考えられるのは、多くの児童が、茨城県についての知識が乏しいことである。これは、社会科で現在までに学んだ範囲が「つくば市」だけであること、生活の範囲があまり広くないこと等がその原因であると考えられる。本単元は、そのような児童の視野を、茨城県だけでなく全国にまで広げていくきっかけとなる大切な単元である。したがって、本単元では、県内の様子を、児童が楽しく追求的に学習できるように構成し、社会に目を向けることの大切さが味わえるようにしていくことが重要であろう。そのためにここでは、茨城県の特産物等の情報を幅広く取り入れたマルチメディア教材を活用することにより、県の産物等への関心を高め、調べようとする意欲付けを図りたい。その上で、茨城県の産業等を主体的に調べていこうとする態度を育てていきたい。調べる内容は、自然と人々のかかわりや他地域とのつながりである。それらを調べていく活動を通して、児童が自分の力で追究的に調べ、産業や交通等の特色を見いだすことができるようにしたい。

#### ウ 指導案

##### (7) 児童の実態（在籍 男17人 女15人 計32人）

事前での調査では、日本地図上における茨城県の位置をはっきりと示すことができる児童は、全体の16%（5人）であり、50%（16人）の児童がだいたいの位置を示すことができる。

県内の有名なところということではほとんどの児童がつくば市の近郊の場所をあげている（筑波山21名、霞ヶ浦18名、牛久大仏2名、大洗2名、など）。県内の市町村についてもつくば市近郊については知っているが県北、県西となると名前をあげられる児童はごく少数である（つくば市28名、土浦市23名、水戸市22名、水海道市5名など）。

県内の特産物については納豆（16名）を筆頭にナシ（15名）その他、リンゴ、メロン、イチゴ等少数にはなるが、多種に渡っている。

このように、児童が茨城県のことについて知っていることは、日常生活で関わりのある、ほんの一部のことに限られていることがうかがえる。また、4年生のこの時期の児童にとって、県内に関する知識がつくば市近郊から抜け出すことはできず、茨城県全体についての知識や関心は、あまり高くないといえる。

##### (1) 学習計画（12時間扱い）

時	学習過程・活動	支援・援助、評価
1 時	学習課題をつくる	・茨城県の紹介をすることを前提とし、情報を発信する能力の高まりをねらう。

本 時	県全体の様子について調べることにより、全体像をつかみ調べる計画を立てる。	・コンピュータでの調べ学習を見守り、必要に応じて助言する。 ◎自分の課題をつくろうとする。 (リポート/関心・意欲・態度)
2 時	<b>学習課題を精選する</b>  調べる目的別に、グループを編成し、調べる計画を立てる。	・児童自身に、自分の課題を他と比較させ、課題を統合し、協同学習が進められるようにする。 ◎課題を他と比較し、課題を整理、統合する。 (発表・観察/思考)
3 } 6 時	<b>課題の追求 1</b>  自然と人々の暮らしについて調べる。 ・ 自然を生かした産業 農業、林業、 水産業、工業等	・調べ学習を見守り、相談にのったり必要に応じて資料を紹介したりする。  ◎県の産業について調べ、その特色をとらえることができる。 (リポート, 観察/資料活用・表現)
7 時	<b>まとめ 1</b>  まとめたことをグループごとに発表する。	・事前に、発表の練習を見て助言し、自信がもてるようにする。 ◎県の産業の特色を考えることができる (発表, 資料/思考)
8 } 11 時	<b>課題の追求 2</b>  県の広がり与其他の地域とのつながりについて調べる。 ・ 交通のようす ・ 県の中心 水戸市 ・ 外国とのつながり ・ 産業、文化 ・ 観光地	・調べ学習を見守り、相談にのったり必要に応じて資料を紹介したりする。 ◎自分の住んでいる県に関心を持ち、進んで調べようとする。 (リポート, 観察/関心・意欲・態度) ◎調べたことを読み手にわかるようにまとめることができる。 (リポート, 観察/資料活用・表現)
12 時	<b>まとめ 2</b>  まとめたことをグループごとに発表する。	・事前に、発表の練習を見て助言し、自信がもてるようにする。 ◎調べたことから、県の特色を考えることができる。 (発表, 資料/思考)

(◎印は評価項目)

(ウ) 本時の学習

① 目標

自分たちの住んでいる県に関心を持ち、進んで調べようとする意欲を持つ。

② 準備物

茨城県地図，コンピュータ，マルチメディア教材，ワークシート

③ 展開

学習活動・内容	教師の支援・評価
<p>1 本時の課題をつかむ。</p> <div data-bbox="180 647 730 748" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">私たちの県について調べよう</div> <p>2 茨城県について知っていることを発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・知っていること。</li><li>・行ったことのあるところ。</li><li>・行ってみたいと思っているところ。</li></ul> <p>3 茨城県の紹介をするとしたらどんなところを調べたらいいだろう。</p> <p>① 土地の使い方や各地の産業について</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・農業，林業，水産業，工業</li></ul> <p>② 県の広がりや外国とのつながりについて</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・道路や線路の広がり</li><li>・県の中心水戸市</li><li>・港，産業，文化を通してのつながり</li></ul> <p>4 もっと調べたいと思ったことをワークシートに書き，発表し合う。</p> <p>5 調べる方法を考え話し合う。</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>・インターネットで全国の情報が一瞬に集められることを知り，自分たちが住んでいる茨城県についてより深く調べ，紹介ができるように関心を高める。</li><li>・夏休み等の体験を想起し，発表し合うことにより，茨城を身近な存在として意識できるようにする。</li><li>・昨年度の4年生が作成した資料を児童が参考にできるようにしておき，自分が調べたいものは何かを明確化できるようにする。</li><li>・コンピュータによる教材を利用することにより，茨城県の産業の全体像がとらえられるようにする。</li><li>・①②の両方から一つずつ，調べる内容を定めることを指示する。</li><li>・気付いたこと，考えたこと等はワークシートに記入するように話す。</li><li>・自分の関心と紹介したい内容が一致しない場合は，関心を第一に考えるように伝え，意欲が持続できるようにする。</li></ul> <div data-bbox="802 1783 1358 1989" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"><p style="text-align: center;"><b>【評価】</b></p><p style="text-align: center;">自分の住んでいる県に関心を持ち，調べる計画を立てる。</p><p style="text-align: center;">(ワークシート/関心・意欲・態度)</p></div>

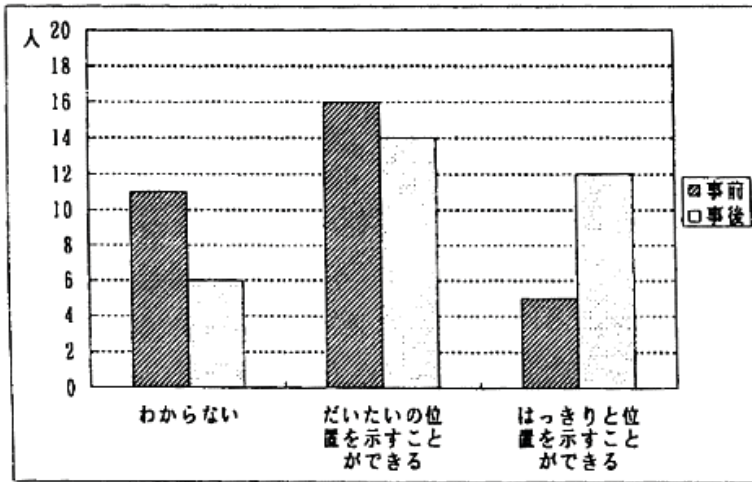


エ 授業の分析と考察

(7) 授業前

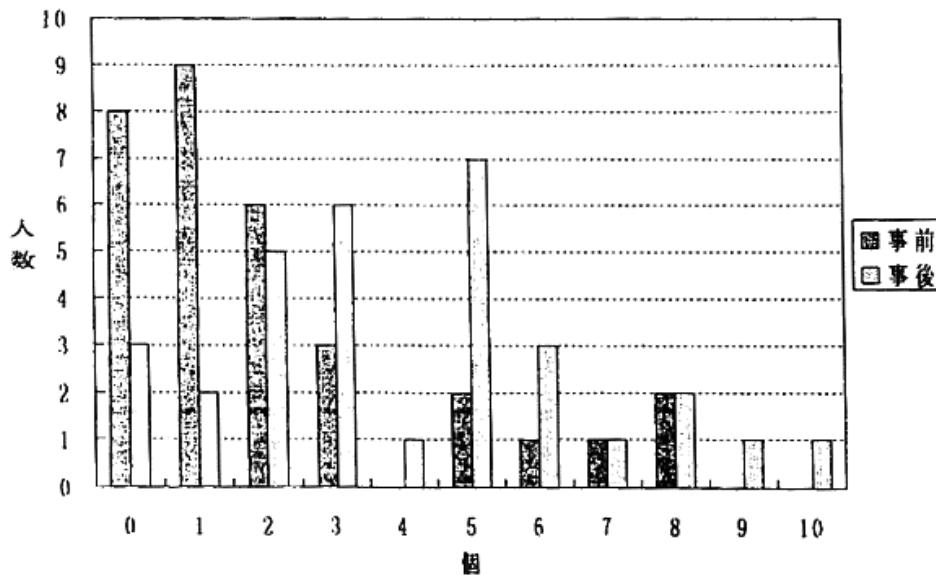
① 日本地図上に茨城県の位置を示す。

	事前	事後
わからない	11	6
だいたいの位置を示すことができる	16	14
はっきりと位置を示すことができる	5	12
計	32	32



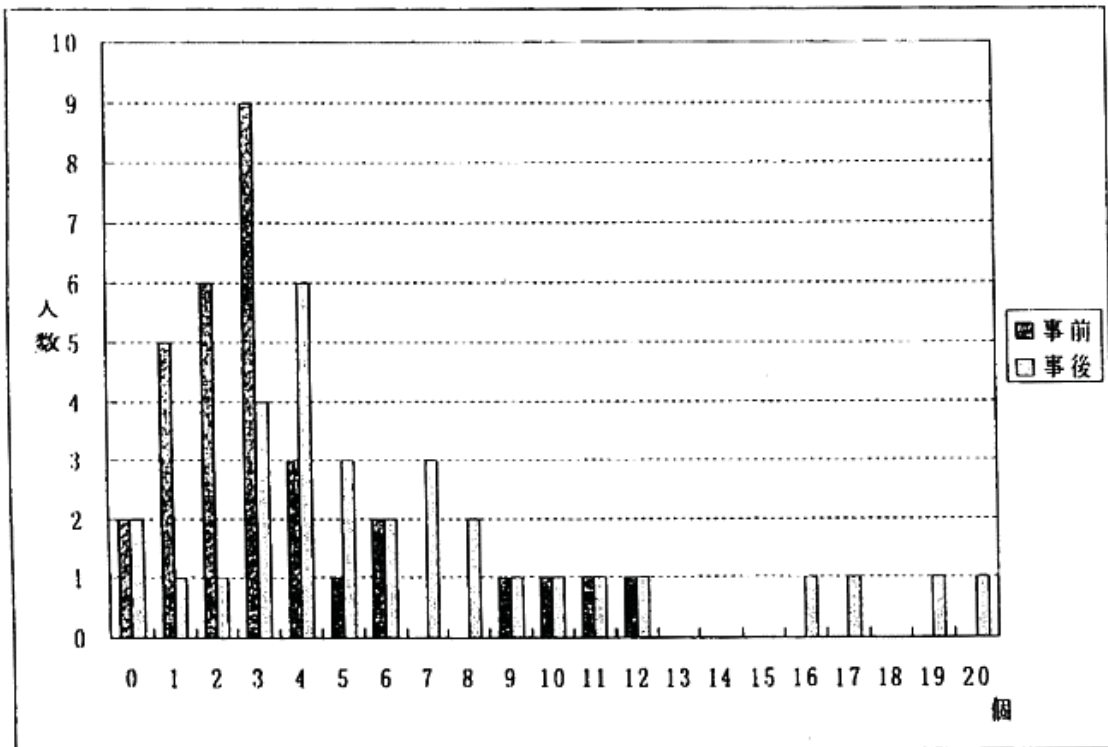
② 茨城県の特産物をいくつ挙げられたか。

個	事前	事後	個	事前	事後
0	8人	3人	6	1人	3人
1	9人	2人	7	1人	1人
2	6人	5人	8	2人	2人
3	3人	6人	9	0人	1人
4	0人	1人	10	0人	1人
5	2人	7人			



③ 市町村の数をいくつ挙げることができたか。

個	事前	事後	個	事前	事後
0	2	2	11	1	1
1	5	1	12	1	1
2	6	1	13		0
3	9	4	14		0
4	3	6	15		0
5	1	3	16		1
6	2	2	17		1
7	0	3	18		0
8	0	2	19		1
9	1	1	20		1
10	1	1			



④ 児童の課題設定について（授業前のワークシートの記述から）

他の県の人に対し、茨城県の何について紹介したいのか学習を始める前に児童に質問した。その結果は次の通りになった。

筑波山	7人	つくば市	2人
霞ヶ浦	5人	北茨城市	1人
大洗水族館	4人	土浦市	1人
特産物（農業）	3人	偕楽園	1人

自由記述であり、複数個答えている児童が見られる反面、何の記述もできない児童が多数見られた。この結果から、児童の茨城県への意識は低く、知識はかなり乏しいことがうかがわれる。

答えている児童にしても、大変身近な筑波山を筆頭にあげているものの霞ヶ浦、大洗等遠足での経験や地図上ではっきりした特徴となっているものが上位にきている。4年生にとっては県内を広く理解することがこれからとても大切なことであると感じた。

(イ) 授業中ワークシートの記述から

これから調べようと思ったことについて、授業後に行った調査は、次のようになった。

① 自然を生かした産業

県の特産物	14人
林業	4人
水産業	3人
ナシづくり	2人
タバコづくり	2人
サツマイモづくり	1人
レンコンづくり	1人
土浦の農業	1人
自然環境について	1人
未記入	3人

② 県の広がり与其他の地域とのつながり

外国とのつながり	7人
交通の広がり	5人
大洗（水族館）	4人
観光地	3人
つくば市	2人
筑波山	2人
霞ヶ浦	2人
市町村	2人
水戸市	1人
偕楽園	1人
未記入	3人

授業前の児童の課題設定についての実態調査と比較すると、授業後は、ほとんどの児童が自分の課題を見つけていることが分かる。また、調べる内容がかなり具体的になっているのも分かる。このことから、開発したマルチメディア教材が、児童の課題決定に有効にはたらいたことが分かる。





[ワークシート記入例]

	A	B
調べたいこと	いほらさけんとほかのけんのちがいは。	かんこうちのほかのけんとのちがいは。 (ほかのけんとういうところのちがいは)
調べる方法	インターネット。 (電子メールなど)	インターネット (電子メールなど) コンピュータ
まとめ方	もぞうしにかく。 (かみに。) それか インターネットにきろく。	インターネットに きろく。

	A	B
調べたいこと	どんなところでなにを作っているかをもち調べたい。	外国とのつながりをもと調べたい。
調べる方法	本とコンピュータ	本(地図地きゅうきなど) とコンピュータ
まとめ方	メモをとる。県で (地図を作っているものをまとめる)	メモをとる。 地図などに印をかく

調べたいこと	たばこは大きくかたでいつのきせつにかいどうされるのか?	外国の物がどのようにならされてくるのか?
調べる方法	としつ、コンピュータなど。	コンピュータ (インターネット)など
まとめ方	がようしやもぞうしへまとめる。	もぞうしにまとめをする。

(ウ) 授業の分析と考察

実態調査①の事前調査によると、茨城県の位置を正確に日本地図上に記入できた児童数は5人であった。だいたいの位置を記入できた児童と合わせて、記入できたその理由をたずねると、テレビ放送での天気予報によるものと答えた児童が多かった。今回開発した教材ソフトウェアには、日本地図上での茨城県の位置を示す情報は皆無である。それにもかかわらず、授業後のアンケートでは、茨城県の位置を正しく把握している児童数が増加したことが分かる。その理由をたずねると、授業後に自発的に地図を参照したこと、他の児童から教えてもらったこと、テレビの天気予報からの情報を主体的に取り入れようとしたこと等を答えた児童が多く見られた。このことは、今回開発した教材ソフトウェアの効果として、まず初めに挙げられよう。児童が日常生活において、情報を主体的に選択し、判断しようとする意欲の現れと見られる。

実態調査の②③からは、児童の茨城県への関心の高まりが認められる。開発した教材ソフトウェアを活用して学習したことにより、知識の広がりができ、調べようとする意欲へとつなげていった様子がみられる。

(エ) その他の実態の変化

茨城県について理解していることはどれくらいか。

(知っていることをできるだけ書きなさい。)

- ・ 茨城県で有名どころはどこか。

有名な所	事前	事後
筑波山	21人	24人
霞ヶ浦	18人	20人
利根川	2人	4人
牛久大仏	2人	4人
大洗水族館	2人	11人
水戸(偕楽園)	1人	9人
学園都市	1人	1人
袋田の滝	1人	5人
鹿島スタジアム	0人	1人
五浦海岸	0人	2人

- ・ 茨城県の特産物で知っているものは何か。

特産物	事前	事後
納豆	16人	19人
ナシ	15人	21人
リンゴ	7人	8人
メロン	5人	10人
イチゴ	5人	6人
クリ	4人	5人

ブドウ	4人	5人
レンコン	3人	6人
カキ	5人	5人
ミカン	2人	12人
スイカ	3人	1人
シイタケ	1人	3人
ハム	1人	0人
クワ	0人	1人
レタス	0人	2人
ゴボウ	0人	3人
コンニャク	0人	3人

・ 茨城県の市町村名を知っているだけ挙げなさい。

市町村名	事前	事後	市町村名	事前	事後
つくば市	28人	29人	古河市	0人	1人
土浦市	23人	24人	出島村	0人	8人
水戸市	22人	22人	桂村	0人	3人
水海道市	4人	4人	大宮町	0人	4人
ひたちなか市	4人	4人	新治村	0人	2人
莩崎町	3人	3人	八郷町	0人	4人
石岡市	3人	3人	鹿嶋市	0人	4人
笠間市	2人	3人	日立市	0人	3人
大洗町	2人	9人	千代田町	0人	2人
大洋村	2人	2人	竜ヶ崎市	0人	3人
牛久市	2人	11人	河内町	0人	1人
取手市	2人	2人	北茨城市	0人	5人
大子町	1人	6人	阿見町	1人	2人
内原町	1人	4人	守谷町	1人	2人
岩間町	1人	1人	桜川村	0人	1人
茨城町	1人	1人	東町	1人	1人
岩間町	1人	1人	藤代町	1人	1人
美野里町	1人	1人	潮来町	0人	1人
下妻市	1人	1人	神栖町	0人	1人

### 3 ソフトウェアの内容

(1) ソフトウェア名

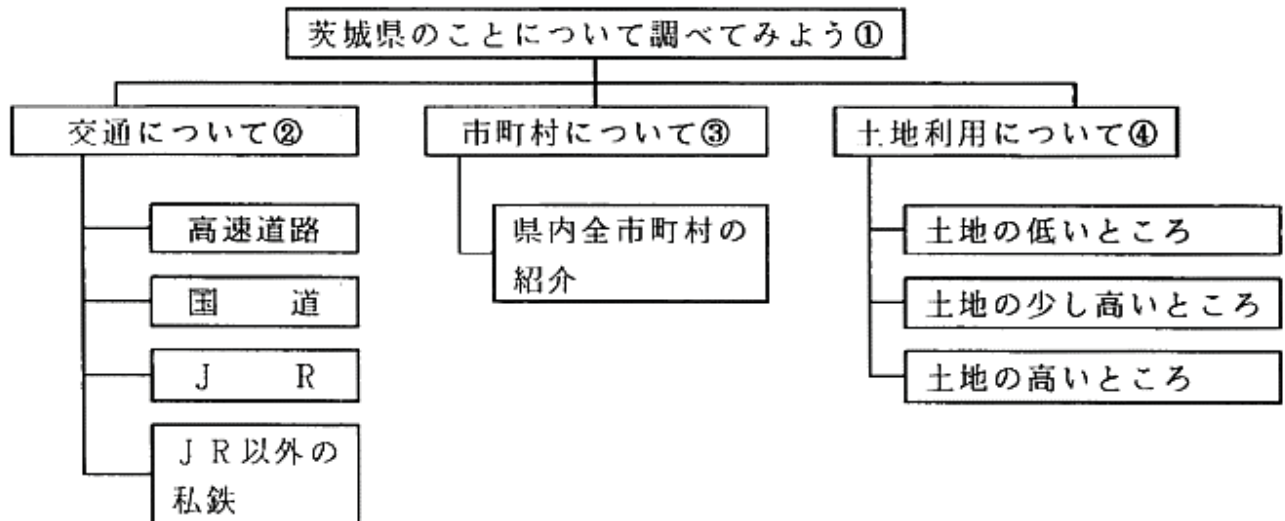
わたしたちの茨城県

(2) 動作環境

インターネットエクスプローラ、ネットスケープナビゲータ等のWWW閲覧ソフトウェア(ブラウザ)が動作すること。



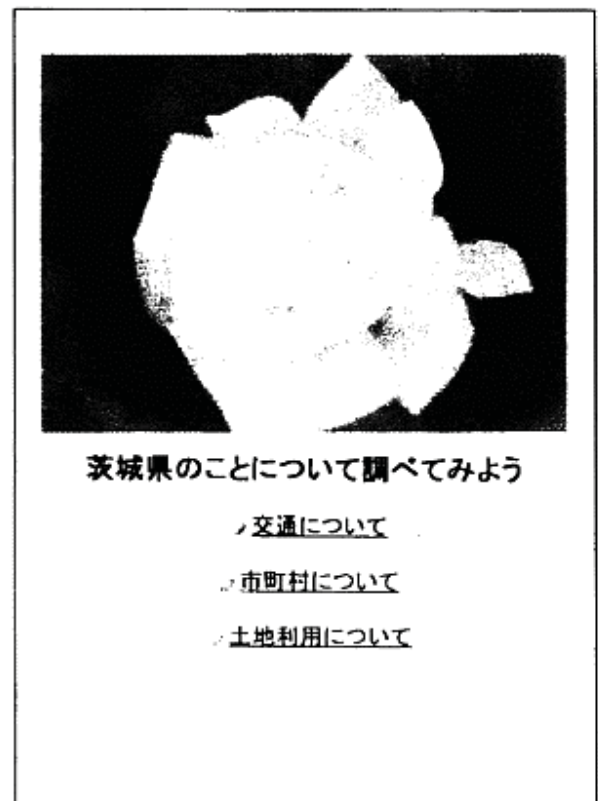
(3) 開発したソフトウェアの概要



ア 画面の構成と利用方法について

画面①

「茨城県のことについて調べてみよう」  
茨城県の交通，市町村，土地利用について，どこから調べていくか児童が選択する画面。児童それぞれが，自分が関心のあるところから調べられるようになっている。リンクの張ってある場所では，カーソルのマークが矢印から人差し指を立てたマークに変わることからリンクのある場所は，児童に容易に判断がつくようになっている。



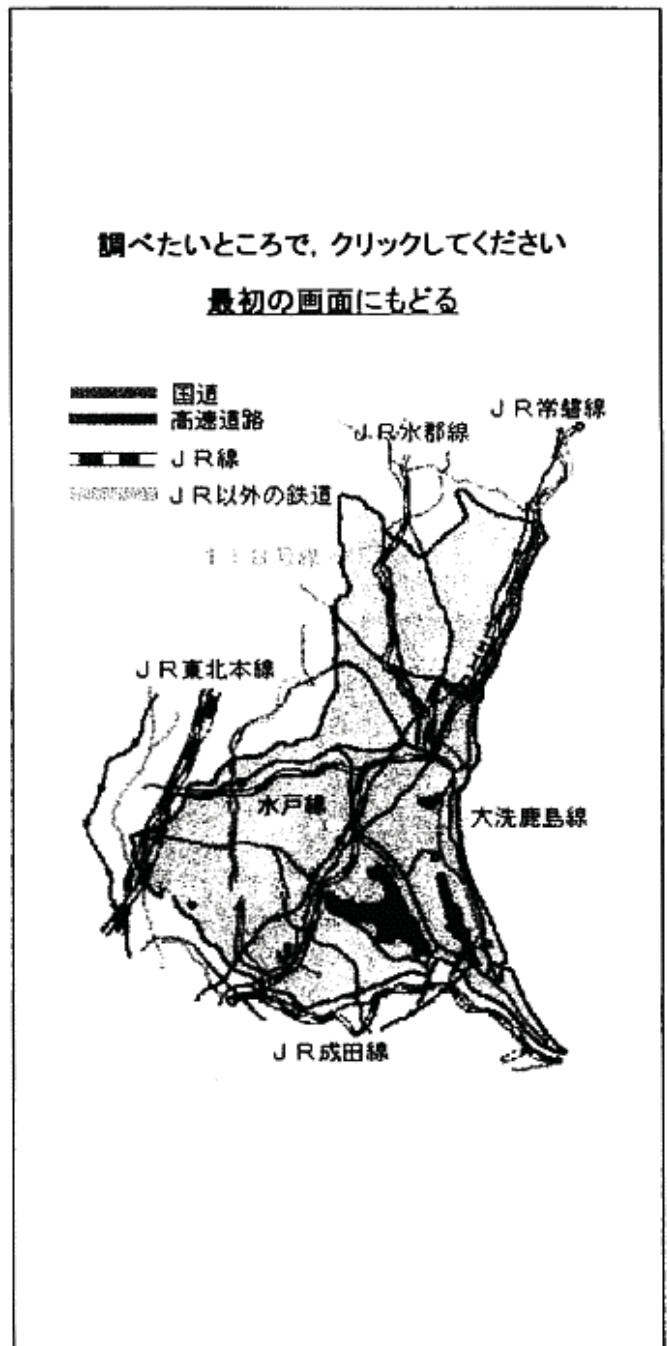
画面①

イ 「交通」について

画面②

常磐高速道，主な国道，JR他の鉄道，について，県内のどこを通過しているかが分かり，また通っている場所の様子について写真資料を交えて説明をしている。

常磐線や水郡線などの路線名や国道名にはリンクが張られており，クリックすると鉄道や道路の様子が写真により説明する画面が現れる。



画面②

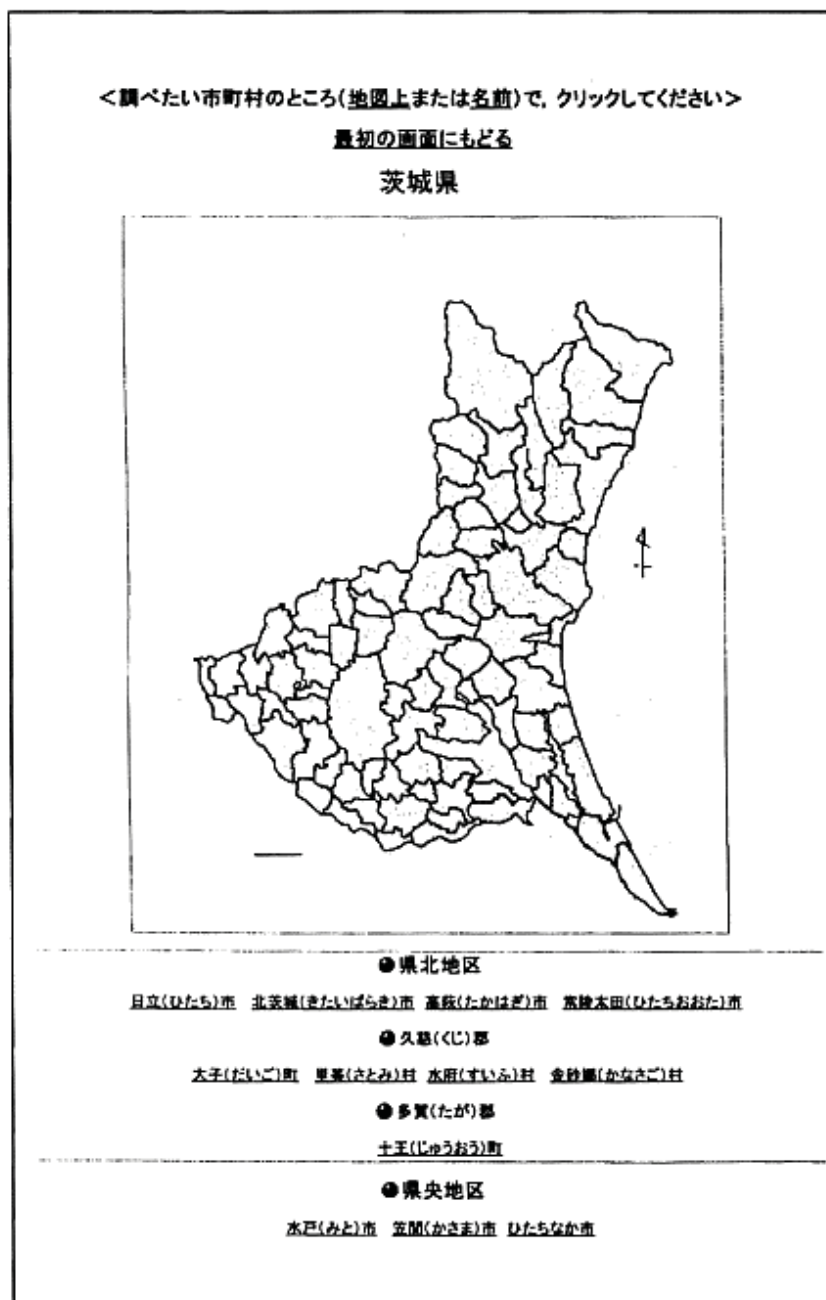
ウ 「市町村」について

画面③

県内の市町村について、その人口や面積、特産物、特色のある産業について説明している。

茨城県地図の全市町村にすべてリンクが張っており、地図上で調べてみたい場所をクリックすると、その市町村の説明の画面が出てくるようになっている。

画面左下にリンク先のファイル名が出てくるようになっている。そのファイル名は、市町村名をそのまま漢字で使っているため、画面左下を見ると、いまどの市町村を調べようとしているのかを文字情報で確認することができる。さらに、この画面下には東西南北のブロックに分け、市町村名が記載されており、名前からも調べられるようになっている。



画面③



エ 「土地利用」について

画面④

県内の土地を、低いところ、少し高いところ、高いところに色分けし、それぞれについて、土地がどのように利用され、特色ある産業が起こっているかを説明している。

地図全体にリンクが張られ、土地の高いところや低いところでさかんな産業についての説明が写真とともに表示される。


また、河川名のところでクリックすると、その河川が表示され、河川のまわりで行われている産業の様子を知ることができる。

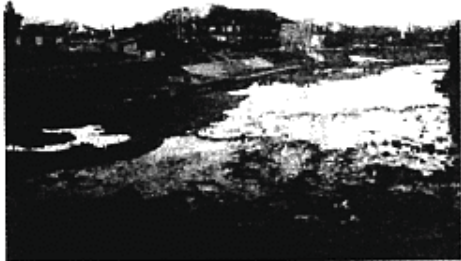


画面④

オ 画面内リンクについて

下の図は大子町の初めにでてくる画面である。

大子町(だいごまち) 



久慈郡(くじぐん)大子町のしょうかい

●県の北西部にある町で、茨城県の市町村の中で最大の広さをもつ町である。  
●面積の70%が山地で、中央を久慈川が南北に流れている。  
産業は林業がさかんである。  
農業は、山地の斜面や久慈川沿いの河岸段丘(かがんだんきゅう)を利用した、葉タバコ・コンニャク・茶などの商品作物の栽培が主であり、最近では、リンゴの観光農園化にも力を入れている。

●古くは南郷街道(なんごうかいどう)(現在の国道118号)の宿場町として栄えたが、1927年の国鉄水郡線の開通後は、駅前や大子-黒羽線沿いに商店や住宅地が発展、製材所も造られた。  
最近では、国道118号のバイパスが建設されたため、その周辺がにぎわいはじめている。

また大子町は観光資源が多く、大子・袋田・湯沢の温泉郷(きょう)や袋田の滝・久慈川渓谷(くじかわけいこく)などが有名である。

袋田の滝(ふくろだのたき)

この画面を下にスクロールしていくと、約20枚ほどの写真があり、それぞれに説明文がついている。その写真を順番に見ることも可能であるが、下線のついた文字にはリンクが張っており、そこをクリックすると、見たい画面が即座に見られるように同じ画面内にリンクしている。

#### カ ヘルプ機能

写真上の?マークは、この部分をクリックすると、大子町の位置を示す地図が現れるようにしたものである。

これは、学習中に調べている市町村の位置を知るためには、有効に活用されるものと考え、設定した。

#### キ 閲覧ソフトウェア（ブラウザ）の利用

- ・ インターネットエクスプローラ Ver 3.0以上
- ・ ネットスケープナビゲータ Ver 2.0以上

多少違いはあるが、普段の使用にはどちらもほとんど同じ使い方ができる。

### 4 研究のまとめ

児童の学習意欲を高め、調べ学習を支援するためのソフトウェア開発を行い、それを活用した授業を実践した。その結果、次のようなことが分かった。

#### (1) 課題意識の高まり

データベース化された資料で調べることにより、産業の様子や交通等の県の広がり  
の概要をわずかな時間でつかむことができた。そのため、次時からの調べ学習での課  
題を主体的に決定することができた。

#### (2) 個への対応

コンピュータ利用により、ほぼ個別に取り組むことができたため、児童の個性に  
応じた独自性の高い課題意識を持つことができ、個に対応した授業の展開に役立  
てることができた。

#### (3) 情報活用能力の高まり

「茨城県の紹介をする」という設定で学習を行うことにより、情報を選択、判断  
処理するだけでなく、情報を発信する能力の育成をもねらった。児童によって作り  
上げられた作品は、データベース化された教材のみならず、図書館の資料や、外  
出先で入手したものなど、様々な資料から情報を選択し、処理され、表現した  
ものであった。これは、データベース化された教材を活用したことにより、資料  
の大切さがわかり、資料の収集にも意欲的になったと考えられる。

#### (4) 自ら学ぶ力

課題設定の段階において、マルチメディア教材を活用したことにより、児童は  
茨城県の概要を知ることができ、課題がスムーズに設定できた。マルチメディア  
教材から、児童はいままで見えなかった県の全体像を知り、課題選択の幅を  
広げることができた。課題選択の幅の広がり、学習の個別化につながり、一  
人一人が自ら学ぶ意欲へと発展していった。

(5) 表現能力の高まり

学習意欲の高まりとともに、資料の積極的な収集が見られた。マルチメディア教材やその他の資料を参考にすることができたことにより、学習に広がりがあり、表現活動にも深まりが見られた。

5 今後の課題

- (1) さらに多くの資料を収集し、マルチメディア教材の質をさらに高めたい。今回開発したマルチメディア教材には、まだ不足している部分が多く見られる。教材開発に関わった人数が少なかったため、資料の収集にも限界が見られた。全県にわたるデータベースなので、全市町村の情報がより容易に収集できる方法を考え、マルチメディア教材の作成に当たることが可能になれば、より質の高い教材が完成されることと考えられる。
- (2) 今回開発した教材は、Windows上で動くソフトウェアなので、流通させることが容易である。また、インターネットにもそのまま載せることができるので、全国あるいは全世界へ茨城県を紹介することも可能である。全国への提供の道が開かれれば、全国の4年生の社会科の教材として利用されることになるであろう。そして、他の地方でも同じような教材の開発が進むことになれば、全国の学校で教材の共有化ができることになり、児童の学習をさらに深められることになるだろう。そのような教材の作成をこれからも進めていきたい。