

確かな学力の向上を図る社会科の授業づくり

—社会認識の育成を目指す指導方法、授業評価の研究—

塚本 康一

小学校社会科において、確かな社会認識の育成を図ることを目標に、概念的知識・説明的知識の設定、指導内容および教材開発・指導方法の工夫、授業評価の工夫などを取り入れた授業づくりを研究し実践を行った。その結果、基礎的・基本的な知識・技能の定着、問題解決能力や確かな社会認識の育成を図ることができた。また、授業評価として考案したデザインマップは、学習意欲の高揚、社会認識の変容の把握において効果的であった。

〈キーワード〉 社会認識の育成、概念的知識・説明的知識の習得、教材開発、デザインマップの活用

I 主題設定の理由

国際化や情報化など社会の著しい変化に対応するためには、自ら学び自ら考える力を育成することが重要である。この力を育成するという観点から、近年の小学校社会科の先行研究を見ると、社会科で何を指導するのかを重視した授業づくりよりも、興味・関心を高めさせる資料提示や主体的な学習を促す複線型・課題別学習など、指導方法や指導形態を工夫した授業づくりに率先して取り組んでいる傾向にある。

しかし、今日、青少年を取り巻く問題が山積している状況の中では、国家・社会の形成者としての資質や、社会規範を守ろうとする態度を養うことが特に求められている。社会科においては本質的な目標である公民的資質を養う必要があり、そのためには、学習指導要領に示されている指導内容を確実に定着させ、確かな社会認識の育成を図ることがとても重要である。今回の中央教育審議会答申（平成17年10月）においても、自ら学び自ら考える力などの確かな学力を育成するためには、「基礎的・基本的な知識・技能を徹底的に身に付けさせることが必要である」と示されている。社会科では、指導すべき内容を精査し、子どもに指導した内容がどの程度定着できたかを評価した、分かる授業を行うことがより一層大切である。

そこで、学習指導要領に示されている基礎的・基本的な知識・技能を身に付けさせ、自ら学び自ら考える力を育成するために、「確かな学力の向上を図る社会科の授業づくり」を研究主題に掲げる。その中で、概念的知識・説明的知識の設定、指導内容および教材開発・指導方法の工夫、授業評価の工夫などを取り入れた確かな社会認識の育成を図る授業づくりを研究し、その有効性について授業実践を通して検証していきたい。

II 研究の目標

概念的知識・説明的知識の設定、指導内容および教材開発・指導方法の工夫、授業評価の工夫などを取り入れた社会科の授業づくりの研究を行い、それによって確かな社会認識の育成を図ることができることを、授業実践を通して明らかにする。

III 研究の方法

1 確かな社会認識を育成するための授業づくりについて

社会科において育成する中核的知識を、授業の各単元で習得される法則性を示す知識、いわゆる概念的知識・説明的知識ととらえる。確かな社会認識を育成するためには、概念的知識・説明的知識を構造化し、授業目標を明確にする必要がある。そこで、概念的知識・説明的知識の設定、指導内容および教材開発の工夫、指導方法の工夫、授業評価の工夫などを取り入れた授業づくりについて研究する。

2 授業実践による考察について

確かな社会認識を育成するための授業目標の設定、指導内容および教材開発・指導方法の工夫、評価方法が有効であったかを、授業実践を通して考察する。

IV 研究の内容

1 確かな社会認識を育成するための授業づくりについて

授業設計の基本は、その単元や題材で何を指導するのか、どのような能力や態度を育成するのか等を明確にすることである。学習指導要領に基づき、知識・理解、観察・資料活用の技能・表現、社会的思考・判断、社会的事象に関する関心・意欲・態度の4観点から学習指導目標を立てる。この4観点のうち授業内容と密接な関連をもっているのが知識・理解であると考え、社会科の授業で目標とする知識を、概念的知識・説明的知識を中心にとらえ、これらの知識を子どもにどの程度習得させることができたかを分析することにより、授業評価を行う。

(1) 概念的知識・説明的知識の設定

① 概念的知識

その単元で習得される法則性である。この知識では、原因と結果の関係が明示され、個別事象を超えた法則性が示される。

② 説明的知識

一般性の高い概念的知識と単元で扱う学習材とが結びついた知識である。子どもは、概念的知識それ自体を学習対象とすることはできない。子どもは、具体的事象を追究対象とし、その中から、事象間の関係を発見し、法則性を習得する(図1)。

概念的知識 + 具体的事象 = 説明的知識

図1 概念的知識・説明的知識

③ 概念的知識・説明的知識の構造

岩田一彦氏(兵庫教育大学教授)の理論である事実関係的知識の関係構造図(図2)、知識の分類(図3)、概念探究型学習をもとに、本研究を展開する。概念探究型学習では、記述的知識→分析的知識→説明的知識→概念的知識へと、知識の質を高めていく。記述的知識と分析的知識を理解することが「知る」段階であり、さらに、社会的事象の原因と結果の因果関係を理解し、説明的知識・概念的知識を習得することが「分かる」段階であり、知識の質が高まっていくと考えている。

ア 記述的知識とは、いつ(When)、どこで(Where)、だれが(Who)、何を(What)などで、時、場所、人、個別的事象の知識である。

イ 分析的知識は、どのように(How)で、社会的事象の過程、方法、目的などの知識である。

ウ 説明的知識は、なぜ(Why)で、社会的事象の原因と結果の因果関係を理解する知識であり、概念的知識に具体的事象を加え、子どもが学習活動できるようにした知識である。

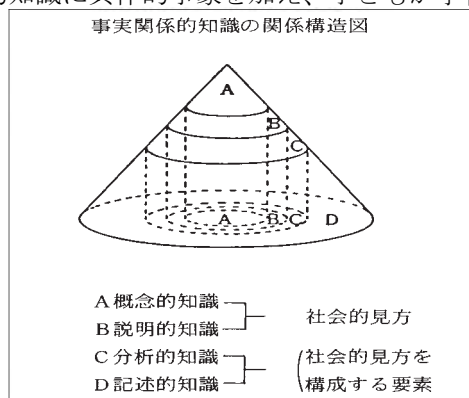


図2 事実関係的知識の関係構造図

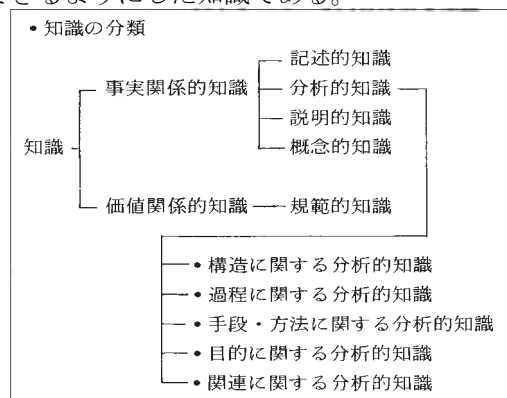


図3 知識の分類

(2) 確かな社会認識を育成する指導内容および教材開発の工夫

各学年の学習指導要領の目標や内容を精査し、子どもの実態に応じて学習材を開発したり、地域素材を教材化したりする。確かな社会認識を育成することができるように教材の内容を精選し、子どもの興味・関心を高め、主体的に学習活動ができるように、単元構成や指導内容を工夫する。

(3) 確かな社会認識を育成する学習指導過程および指導方法の工夫

① 概念的知識・説明的知識を習得するための学習指導過程

説明的知識を習得させるための学習指導過程は、概念探究型（図4）に属する。この学習指導過程の基本型を次のように設定する。獲得する知識の質と問いとは密接な関係にある。社会科授業の目標を設定するに際しては、問いの構造とそれに対する解答としての命題を組み合わせる考えなくてはならない。この問いの基本形式は、「なぜ疑問」である。それゆえ学習問題は、「なぜ疑問」を中核として設定し、追究することを基本とする。

概念探究型学習指導過程のプロセスは、福井県社会科研究協議会の4段階学習指導過程（問題把握、事実調査、関係考察、発展追究）（図5）と一致する。そこで、授業実践にあたっては、4段階学習指導過程で実施し、確かな社会認識を育成したい。

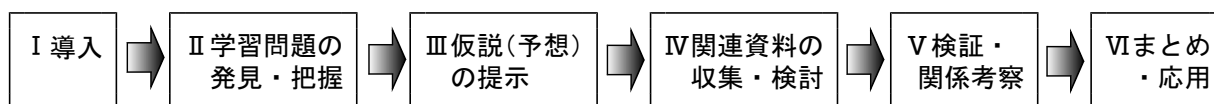


図4 概念探究型の基本学習指導過程（社会科）

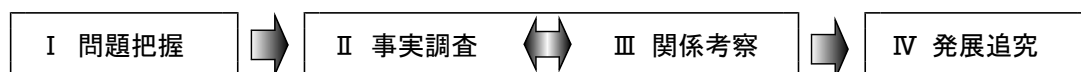


図5 福井県社会科研究協議会の4段階学習指導過程

② 指導方法の工夫

ア 表現力を高めさせるデジタルコンテンツの活用

自作教材、画像、グラフ、動画などのデジタルコンテンツを活用し、子どもの興味関心を高め、資料を子どもの発達段階に応じて視覚的に分かりやすく提示する。また、子どもが、調べて分かったことを、コンピュータを活用し、どのように再構成したらよいかを考えてプレゼンテーションすることで、思考・判断力、技能・表現力を養い、学習内容の知識の理解を深める。

イ 実感を味わわせる体験的活動

問題解決的学習を展開する中で、子どもの学習意欲を高め、主体的に学習課題を追究できるようにするために、見学調査や地域人材を活用し、様々な体験活動を導入する。さらに、働いている人々と直接対話し、その人々の生きざまに共感させることにより、実感を伴った社会認識を育成したいと考えている。

(3) デザインマップを活用した評価

① デザインマップについて

デザインマップとは、学習内容に関する社会的事象（キーワード）を、因果関係を考えながら図式化し、さらに、説明を加えて単元全体をまとめたもので、新たに考案した評価方法である。ウェビング法とイラストマップを一体化したもの（図6）であり、学習内容をイメージとしてとらえることができるため理解しやすい。また、単元の導入・展開・まとめの各段階で実施することにより、社会認識の変容が分かり、指導改善、指導・支援、授業評価に生かすことができる。

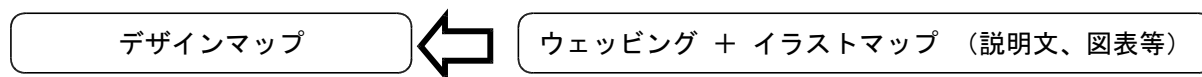


図6 デザインマップ

③ デザインマップ作成の手順 (例)

- 問題把握の段階において実施
 - ・提示された資料や既存の知識・経験等から考えた社会的事象(キーワード)を、関連付けながら記述し、まとまったものを分類・整理して学習課題をつくる。
- 学習課題を予想する段階において実施
 - ・学習課題に対する予想を関連付けながら記述し、調べる内容を分類・整理し、明確にする。
- 学習のまとめの段階において実施
 - ・単元に関する社会的事象(キーワード)を関連付け、説明を記述したり、根拠となる図表、関連した絵図などを加えたりする。
 - ・社会的事象(キーワード)の因果関係を考え、学習内容を再構成してまとめる。
 - ・問題把握の段階のデザインマップや級友のものと比較し、社会認識を深める。
- 子どもの概念的知識・説明的知識の習得状況を評価したり、授業設計を分析したりするために、作成したデザインマップを、説明的知識の構造に照らし合わせて分析する。

2 確かな社会認識を育成するための授業実践と考察

実践例 1

対象：福井市東安居小学校 第6学年1組28名

授業者：井口敬雄 教諭

(1) 単元名 「新しい日本、平和な日本へ」 (小学校第6学年)

(2) 単元の目標

- 戦後の日本の復興と発展に関心を持ち、戦後の復興を願い努力してきた人々の活動や、日本が復興するために海外からの多くの支援、援助があったことについて意欲をもって調べたり、発表したりしようとする。【関心・意欲・態度】
- 戦後、日本の復興には、国民の努力はもとより、海外からの援助もその大きな役割を担っていたことを踏まえ、今後、日本が世界に果たす役割を考えることができる。【思考・判断】
- 身近な人から聞き取り調査をしたり、デジタルコンテンツやインターネット、図書などの資料を目的に応じて活用したりすることができる。【観察・資料活用の技能・表現】
- 太平洋戦争で廃墟となった日本は、民主的な社会の仕組みを整え、平和な国家として再生し、独立や国連加盟を果たした。また、急激な経済成長による国民生活の向上により、戦後急速に復興することができた。それらの実現には、国民が復興に対して大きな努力をしたことや、海外からの援助等が重要な役割を果たしたことが分かる。【知識・理解】

① 概念的知識

敗戦後の近代国家は、国内体制の確立、友好的な外交の復活、産業基盤および社会資本の復旧、整備により復興することができ、これらの実現のためには、国民の不断の努力と海外からの援助等が不可欠である。

② 説明的知識

太平洋戦争で廃墟となった日本は、A. 民主的な社会の仕組みを整え、B. 平和な国家として再生し、独立や国連加盟を果たした。また、C. 急激な経済成長による国民生活の向上により戦後急速に復興することができた。D. これらの実現には、国民が復興に対して大きな努力をしたことや、海外からの援助等が重要な役割を果たした。

③ 説明的知識の構造〈Aア～Dコ〉

- A 戦後日本は平和で民主的な社会の仕組みを整えた。
 ア 日本国憲法で、国民主権、基本的人権の尊重、平和主義が制定された。
 イ 財閥の解体や農地改革などによって、民主的な改革が行われた。
- B 戦後日本は平和な国家として再生し、独立や国連加盟を果たした。
 ウ サンフランシスコ講和会議で、日本の独立が回復した。
 エ 日米安全保障条約を結んで、アメリカとの結びつきを深めた。
 オ 国際連合に加盟が認められた。
- C 戦後日本は急激な経済成長により、国民生活が向上した。
 カ 朝鮮動乱等で好景気がおとずれ、工業生産力が回復した。
 キ 冷蔵庫、テレビ、洗濯機、掃除機、自動車等が普及し国民生活が向上した。
 ク 世界銀行からの融資によって、新幹線や高速道路等が建設され、社会資本が急速に整備された。
- D 戦後日本の復興には、国民が大きな努力をしたことや、海外からの援助等が重要な役割を果たした。
 ケ 上記A～Cの実現のために国民が大きな努力をした。
 コ 上記A～Cの実現に海外からの援助等が重要な役割を果たした。

(3) 学習材の開発（「ララ物資と浅野七之助」の教材化）

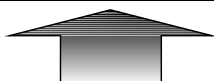
① 教材のねらい

『戦後の日本における海外援助（ララ物資等）の果たした役割』について考える。

② ララ物資と浅野七之助（図7）

ララ物資による海外援助

- 1946～1952年までの6年間、アメリカ合衆国から日本を復興するために送られた食糧、衣料、医薬品、などの支援物資のこと。
 - ・1946年11月30日、横浜港に支援物資を積んだ第1便の船が入港
 - ・1947年1月、都市部の300万人の児童に給食開始
 - ・1952年までに、約200隻の船が太平洋を渡り日本へ支援物資を運搬
- 日本国民の食糧不足を解決し、社会資本の整備をする大きな基盤となったララ物資が敗戦後の日本の復興に果たした役割は極めて大きいといえる。
- 『アジア救済公認団体』の英語名
 「**L**icensed **A**gencies for **R**elief in **A**sia」
 の頭文字からLARA（ララ）と呼ばれる。



浅野七之助の尽力

- 日本の悲惨な現状を知ったアメリカ在住の日系人「浅野七之助」の献身的な尽力によって実現
- アメリカの様々な関係機関に資金援助を要請したが、敵対国のため同意を得ることは難しかった。
- アメリカのボランティア団体や宗教団体にねばり強く援助要請の交渉を行い、同意を得ることができた。

関係考察の場面(6・7/9p)

○浅野七之助の尽力
(在米日系人)

・生活に困っている日本人を助たい。
 ・日系人に資金や物資の提供を要請し、アメリカの団体にも協力を呼びかけたんだ。



・最終、アメリカの人たちは、戦争で戦った日本に、援助することに賛成してくれなかった。わび強く交渉し、協力してくれるようになった。

☆「敵対国であった日本が深刻な食糧不足に陥っている状況を、在米日系人として、また、同じ人として何とか救済したい」という浅野氏の博愛に満ちた生きざまや努力に共感させることはララ物資や浅野七之助が敗戦後の日本の復興に果たした役割を考える上で教材化するに十分値する。

図7 「ララ物資と浅野七之助」の概要

(4) 学習指導過程〈9時間〉(図8)

- ①問題把握 (2時間) ②事実調査 (3時間)
- ③関係考察 (2時間) ④発展追究 (2時間)

(5) 授業実践の結果

① 概念探究型の学習指導過程(学習課題づくり)

戦後の荒廃した日本の写真と、19年後の東京オリンピック開催の写真とを比較させたところ、子どもたちはこのギャップに大変驚き、「なぜ、日本は戦後19年でオリンピックが開催できるほど、急速に復興できたのだろうか?」という学習課題をつかった。単元を貫く「なぜ疑問」の学習課題を設定したことで問題意識が高揚し、概念探究型の学習指導過程により学習課題を追究することができた。

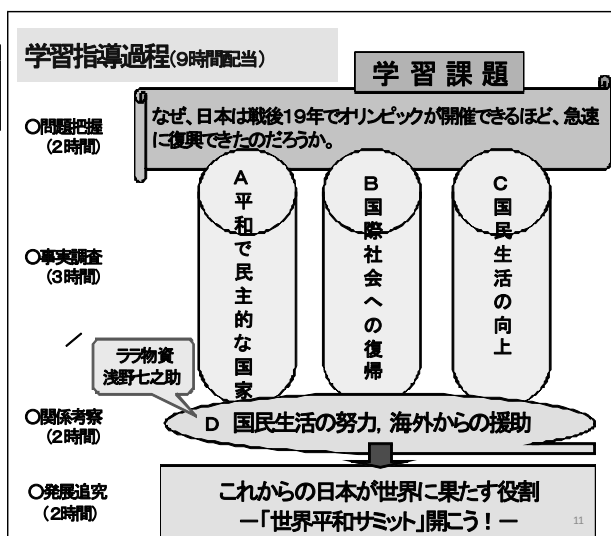


図8 学習指導過程 (9時間)

② デジタルコンテンツの活用

調べる内容を、A平和で民主的な国づくり(日本国憲法等)、B国際社会への復帰(国連加盟等)、C国民生活の向上(社会資本の整備等)の3つに絞り込み、グループでA~Cの内容から1つを選び課題を追究した。子どもたちは根拠となる資料を教科書、資料集、インターネット等で調べ、意欲的に情報を収集・選択した。調べた内容を構造化し、関連付けながら、デジタルコンテンツ(パソコンソフト)でまとめ、各グループごとに発表した(図9・10)。調べた内容を構造化して、プレゼンテーションし、学級全体で意見交換した。

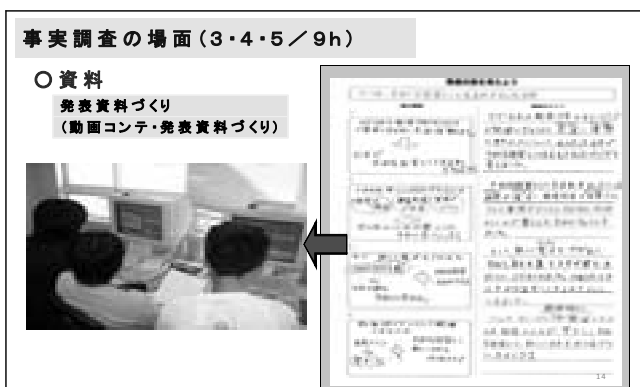


図9 動画コンテづくり(事実調査3~5/9h)

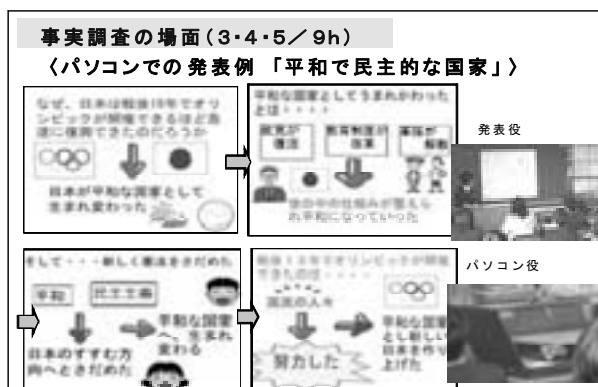


図10 パソコンを活用した発表(事実調査3~5/9h)

③ 「ララ物資と浅野七之助」資料の活用

関係考察の段階で、ララ物資に関する資料(図11)をもとに、海外支援物資の概略をつかんだ。脱脂粉乳の試飲、戦争体験者の証言VTR、「脱脂粉乳と牛乳の栄養価の比較」グラフなどの資料により、脱脂粉乳などの海外援助物資が日本の食糧不足解決の一助となり、ララ物資が日本の復興に果たした役割を検証できた。実際に、子どもたち全員が脱脂粉乳を試飲した(図12)ことによって、味や匂いなど脱脂粉乳についての理解がより深まったとともに、戦後の日本の食糧事情の厳しさなども実感することができた。

浅野七之助がララ物資のために尽力した業績については、教師の準備した資料(台本)を子ども2人に役割演技をさせて示したことで、わかりやすく理解できた。「粘り強く交渉したので、日本が立ち直ることができた」、「浅野七之助さんのおかげで、今の豊かな暮しがある」などの発言から、浅野七之助の願い、努力や苦勞に共感し、このような人物の尽力により戦後の日本の急速な復興が可能となったことについて十分に理解することができたと考えられる。

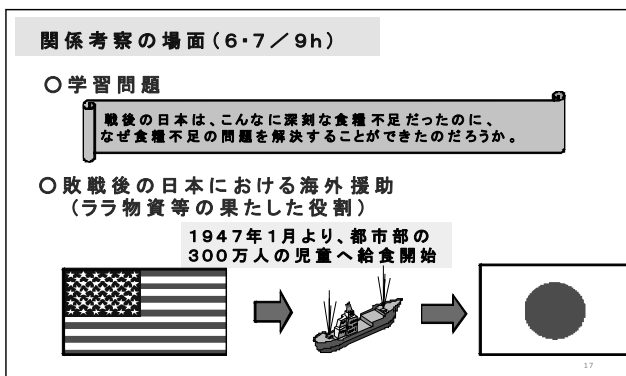


図11 ララ物資の果たした役割 (関係考察6・7/9h)



図12 脱脂粉乳の試飲 (関係考察8/9h)

(4) 授業実践の考察 (デザインマップによる評価)

① 学級全体の分析 I

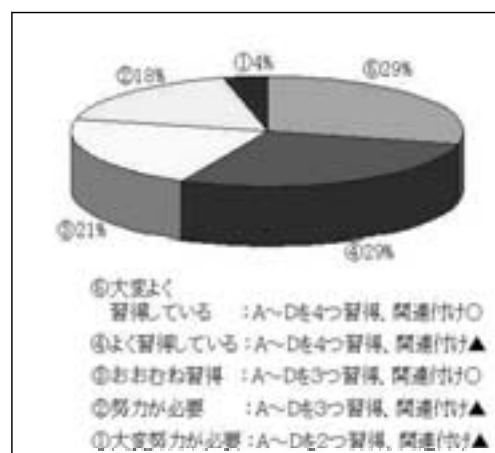
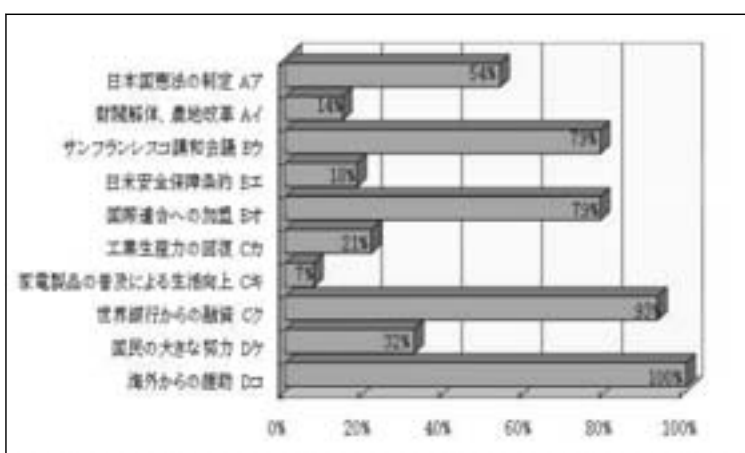


図13 説明的知識の各項目ごと (A～D) における習得状況 図14 評価基準ごとの割合 (5段階評価)

設定した説明的知識A～Dが、学級全体でどの程度習得することができたかを、学習のまとめの段階で作成したデザインマップをもとに分析した。

図13からは、Bウ「サンフランシスコ講和会議」、Bオ「国際連合への加盟」、Cク「世界銀行からの融資」、Dコ「海外からの援助」の各説明的知識は十分習得することができたと考えられる。関係考察の段階で、Dを学習する際、Bウ・Cクの内容を関連させたり、脱脂粉乳の試飲の体験的活動を取り入れたりしたことが、有効だったと考えられる。しかし、AI「財閥解体、農地改革」、Bエ「日米安全保障条約」、Cカ「工業生産力の回復」、Cキ「家電製品の普及による生活向上」の各説明的知識の習得状況はかなり低かった。グループで調べ、パソコンで発表した程度しか学習しなかったため、表面的な理解にとどまってしまったと考えられる。さらに、関係考察の段階で、Dとの関連付けをあまり学習しなかったためと考えられる。単元のまとめの段階で、教科書・デジタルコンテンツ・資料集等を活用するなどして補足・説明を行い、再度おさえ直すなど授業改善の必要がある。また、AI「財閥解体、農地改革」、Bエ「日米安全保障条約」の説明的知識については、子どもにとってややレベルが高かったと考えられ、説明的知識の設定に課題があるといえる。学級全体として、図14の評価基準ごとの割合のグラフをみると⑤～③段階評価の子どもが合計79%いることから、本単元の授業設計は適切であったと判断できる。

デザインマップの活用にあたっては、図15・16から約61%の子どもが「好き」と答え、約57%の子どもが「役立つ」と答えている。「勉強したことを絵や図にかくのは楽しいから」、「分かったことや考えたことを線でつないでまとめるため、ぱっと見て分かりやすいから」などの意見があった。デザインマップへの子どもの興味・関心は高く、学習内容を理解するうえでも有効であったと考えられる。

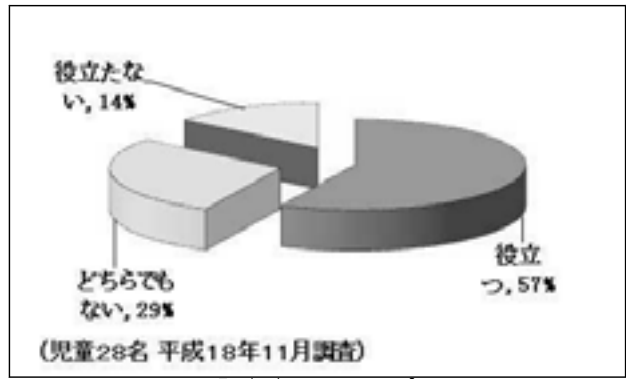
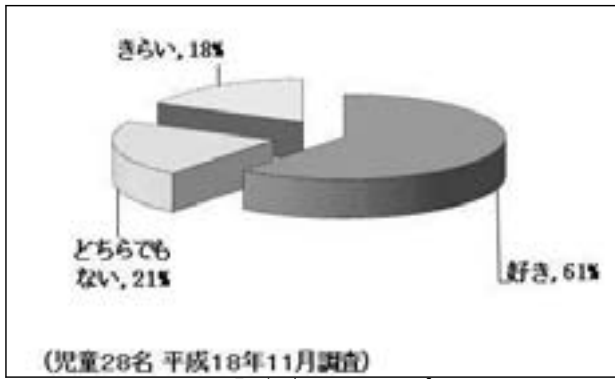


図15 アンケート「デザインマップは好きですか」

図16 アンケート「デザインマップは役立ちますか」

授業評価の工夫
デザインマップ(個人)
問題把握の場面・学習課題づくり(1・2/9h)

The design map shows a flow of ideas and concepts. It includes a central circle with text, surrounded by various smaller circles and boxes containing handwritten notes and drawings. The map is organized into a structured layout with arrows indicating relationships between different parts.

22

図17 A児のデザインマップ(はじめの段階)

単元のまとめの場面(9/9h)

The design map is a more complex and detailed version of the one from the beginning. It features a central cloud-like shape with the text 'デザインマップのまとめ' (Summary of Design Map). It is filled with numerous circles, boxes, and arrows, representing a comprehensive synthesis of the unit's content. The layout is more intricate and shows a clear progression of ideas.

図18 A児のデザインマップ(まとめの段階)

② 個人の分析（A児の場合）

個人分析の事例としてA児のデザインマップを考察する。単元のはじめの段階のデザインマップでは、学習課題に対して説明的知識C「新幹線、高速道路、ホテルなどの建設」のみしか記述していない（図17）。しかし、単元のまとめ段階のデザインマップでは説明的知識A「日本国憲法」、B「平和条約」、C「産業の復興」、D「世界銀行による資金の融資」などのキーワードやその説明を記述している（図18）。また、おさえるべき社会的事象を時系列でまとめ、歴史的な流れも正しくとらえ、それぞれの社会的事象の因果関係を正確に理解し、説明的知識A～Dを全て習得している。さらに、A児が習得した説明的知識から、本単元に関する具体的事象を除けば、概念的知識もしっかりと習得し、A児は確かな社会認識が育成されたと判断できる。

実践例 2

対象：福井市清水北小学校 第5学年23名

授業者：河村英則 教諭

(1) 単元名 「ズームイン！めがね産地：福井」（小学校第5学年）

ーふるさと福井が世界に誇る〈めがね枠をつくる工業〉ー

(2) 単元の目標

○ふるさと福井が世界に誇る〈めがね枠をつくる工業〉に関心をもち、携わっている人々の工夫や努力について調べ、ふるさと福井の工業に誇りをもちとうとする。【関心・意欲・態度】

○めがね枠をつくる工場が、品質のよい製品を安定して生産しているわけについて、職人技（工夫や努力）や工場の考え方と関連付けて考えることができる。【思考・判断】

○生産の特色をとらえるために、パンフレットや、Webページの資料、統計資料、見学した時の働く人の話などを、目的に応じて活用することができる。【観察・資料活用の技能・表現】

○めがね枠をつくる工場では、優れた機械を使い、多くの工程の中で職人技を生かしており、そのため、品質のよいめがね枠をつくること、さらに、工場全体で品質のよいめがね枠づくりに取り組むことで信頼を獲得していることを理解することができる。【知識・理解】

① 概念的知識

よい品質の製品を生産するためには、機械化、人間の熟練した技能、労働意欲の喚起、品質向上にむけた努力が不可欠である。

② 説明的知識

めがね枠をつくる工場では、(A) 優れた機械を使い、多くの工程を通してめがね枠をつくっている。その工程の多くで、(B) 人間の熟練した技能（職人技）を生かしており、そのため、品質のよいめがね枠をつくること、さらに、(C) 工場全体で品質のよいめがね枠づくりに取り組むことで信頼を獲得している。

③ 説明的知識の構造（Aア～Cカ）

- (A) 優れた機械を使い、多くの工程を通してめがね枠をつくっている。
 ア ていねいにつくるためには、200を超える多くの作業工程が必要である。
 イ 優れた機械を使うことで、正確に速くつくることができる。
- (B) 人間の熟練した技術（職人技）を生かして、品質のよいめがね枠をつくっている。
 ウ 細かい技術が必要とされる部分は、技能を身に付けた人が作業している。
 エ 細かい技能が必要とされる部分は、手作業が中心となる。
- (C) 工場全体で品質のよいめがね枠づくりに取り組むことで信頼を獲得している。
 オ 福井のめがね枠をつくる工場では、常に顧客の満足を考えて、品質（使いやすさ・デザイン・材料の工夫）の向上に努めている。
 カ 福井のめがね枠をつくる工場働く人々は、品質のよいめがね枠をつくらうという意識が高い。

(3) 地域教材の開発 (福井が世界に誇る地場産業「めがね枠づくり工業」)

① 教材のねらい

めがね枠をつくる工業は、専門の技術を生かした工業製品を生産している中小工場としての特色をもっている。大工場として取り扱う自動車工業と比較することは、様々な工業生産が国民生活を支えている役割を果たしていることをより一層理解するのに有効と考えられる。また、福井県のめがね枠の生産量は、全国シェアの約97%を占めており、日本一である。世界においても、日本の生産量は世界シェアの約20%を占めている (図19)。『ふるさと福井が世界に誇る地場産業』という観点からも、地域のすばらしさを実感し、地域に愛着をもたせることができる地域教材である。子どもが学習のまとめで、「私は、福井県を誇りに思います」と書いた文章が、それを物語っている。さらに、工場を見学することができたり、直接ゲストティーチャーの話を聞いたりと、子どもが実感を伴って学習内容を理解することができることも地域教材のねらいの一つであると考えている。

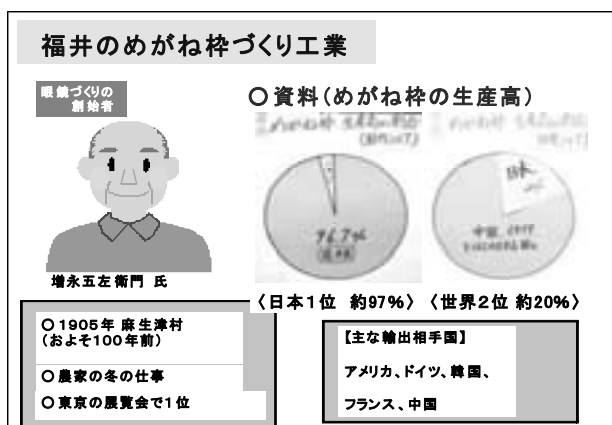


図19 福井のめがね枠づくり工業の概要

(4) 学習指導過程 (7時間) と福井県のめがね枠づくり工業の単元の位置づけ (図20・21)

- 問題把握 (2時間)
- 事実調査 (3時間)
- 関係考察 (1時間)
- 発展追究 (1時間)

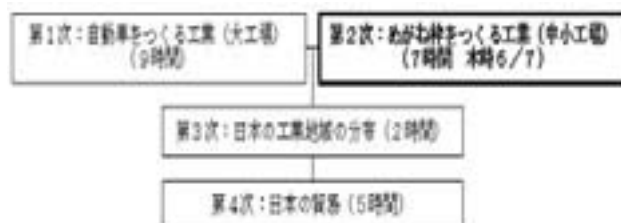


図20 単元構成「わたしたちの生活と工業生産」

(5) 授業実践の結果

① 概念探究型の学習指導過程(学習課題づくり)

学習課題づくりのために、①具体物の提示、②子どもにとって意外性のある資料の提示の2つの学習活動を工夫し実践した。まず、めがねの実物やめがね枠の材料を提示することで、子どもの興味・関心を高めることができた。特に、明治38年につくられた赤銅製のめがね枠と、現在のめがね枠の比較は、めがね枠づくりの技術に関する学習課題をつくる上で効果的であった。次に、「国内のめがね枠づくり生産高の割合」のグラフと「世界のめがね枠づくり生産高の割合」のグラフを提示した。福井のめがね枠生産高が国内シェア第1位、日本の生産高が世界シェア第2位という現状は、かなり意外性のある資料として子どもの問題意識を高めることができた。

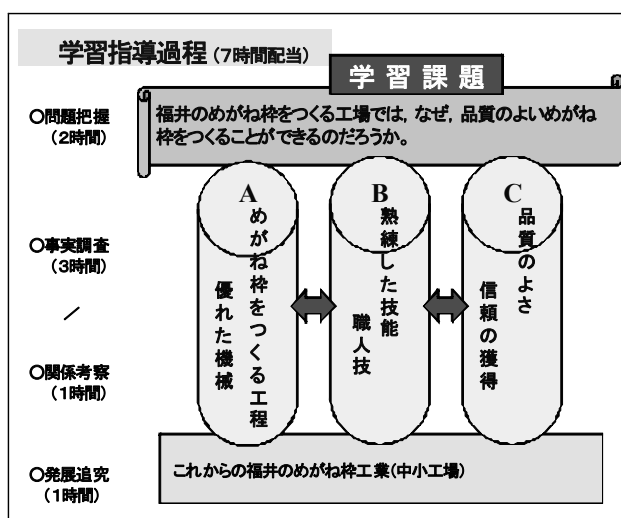


図21 学習指導過程 (7時間)

さらに、「福井のめがね枠をつくる工場では、こんなに高いシェアを占めているほどの品質のよいめがね枠を、なぜ、つくることができるのだろうか」という単元を通した学習課題をつくるのに有効であり、「なぜ疑問」を学習課題とする概念探究型の学習過程を展開することができた。

② 実感を味わわせる体験的活動

事実調査の段階で、①めがね枠づくり工場の見学、②めがね枠のねじ止め体験などの体験的活動を行った。地域素材を教材化したことで、実際に工場を見学し（図22）、品質向上にこだわる様々な工夫や努力を自分の目で確かめることができ、主体的に学習課題を追究することができた。特に、見学計画を立てる際、あらかじめ教室でめがね枠づくり工場のデジタルコンテンツ（DVD）を視聴したことは、200余りの工程の中でどこを注意深く見たらよいか、見学のポイントを絞るのに有効であった。

また、見学後、工場で働く人々の職人技を実感するために、めがね枠のねじ止め体験を行った。簡単そうに見えるねじの取り付け・取り外しの作業が、実際に行ってみると難しいものであることが分かり、めがね枠づくりは、機械だけでなく、高度な職人技とも呼べる技能によって行われていたことを身をもって理解することができた。

③ 働く人々の願いを考えさせる地域人材の活用

関係考察の段階で、めがね枠づくり工場の社員にゲストティーチャーとして、①めがね枠の品質向上のための努力、②会社のめがね枠づくりへの願いについて話をしてもらった（図23）。これらの2つについては、工場見学の調査では分ることができなかつた。もう一度、社員に話を聞きたいとの子どもからの要望もあり、工場で働いている人をゲストティーチャーとして呼ぶことにも必然性があった。ゲストティーチャーからは、「品質のよいめがね枠をつくるには、優れた機械、職人技、厳しい検査体制が不可欠である。しかし、それ以上に大切なものは『つくる人の意識とやる気』である」という話をしてもらった。特に、めがね枠づくり工場の社是である『よいめがね枠をつくるためには、たとえ損をしてでもかまわない』という資料をもとにした話は、子どもに大変強いインパクトを与えた。働いている人々の「よい品質をつくるためには顧客第一主義でありたい」という願いを実感をもってとらえさせるのに有効であった。さらに、発展追究の段階では、大工場である自動車工場と比較しながら、「これからのめがね枠づくり工業としてどうあるべきか」というテーマで話し合い、これまでに習得した知識を活用して、単元全体のテーマである「わたしたちの生活と工業」について考えさせることができた。



図22 工場見学（事実調査3～5／7h）

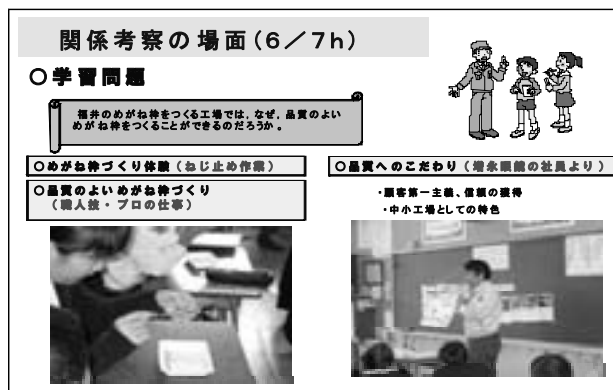


図23 話し合い（関係考察6／7h）

(4) 授業実践の考察（デザインマップによる評価）

① 学級全体の分析

説明的知識A「機械化と生産工程」に関しては、具体物（めがね枠）、DVD・写真（生産工程）、実際の見学など、様々な資料の活用や学習活動の工夫が効果的であったと考えられる。説明的知識B「人間の熟練した技能」、C「品質向上のための工場の体制」については、具体物（チタン・形状記憶合金等の材料）、体験的活動（ねじ止め体験）、地域人材の活用（工場で働く人の話）など、様々な資料提示や学習活動の工夫が有効であったと考えられる。図24より学級全体の約95%の子どもが学習目標を達成していることから、本単元の概念的知識・説明的知識については、更に高いレベルまで提示してもよかったと考えられる。その場合、第5学年の学習指導要領の目標や内容を考慮する必要がある。

説明的知識がどの程度習得されたかを、学習のまとめの段階で作成したデザインマップをもとに分析した。図25より⑤～③段階評価の子どもを合わせると全体の約87%になり、本単元の授業設計は適切であったと評価できる。

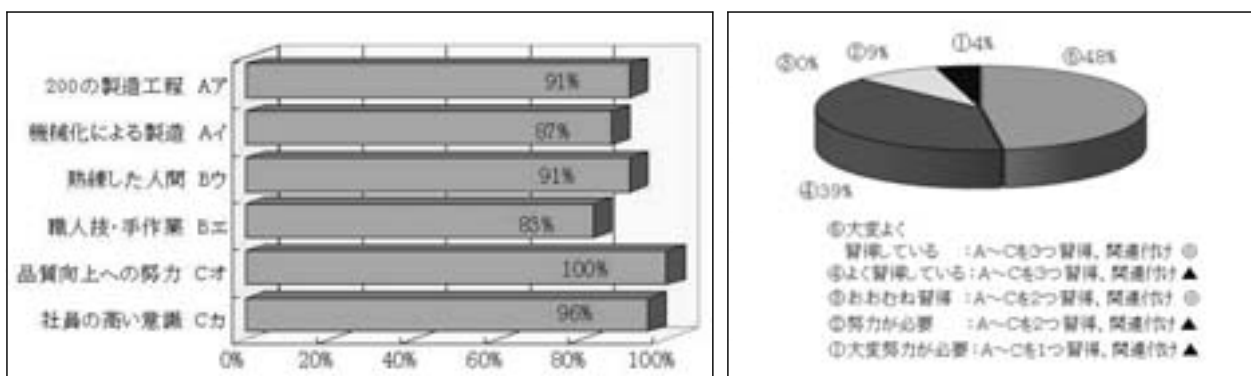


図24 説明的知識の各項目ごと (A～C) における習得状況 図25 評価基準ごとの割合 (5段階評価)

デザインマップの活用にあたっては、図26・27より約74%の子どもが「好き」と答え、約83%の子どもが「役立つ」と答えている。好きな理由として「自分のアイデアを生かしてデザインマップにまとめることができるから」、「図や言葉、グラフなどをかき、勉強したことがよく分かるから」、「友達のものデザインマップが自分の参考になり、見るのも楽しいから」などの意見があった。また、役立つ理由として、「デザインマップはどんなことを調べたらよいかを話し合うのに役立った」、「はじめにかいたデザインマップと、まとめにかいたデザインマップを比べると、自分が勉強したことをどれだけ理解できたか分かる」との意見があった。デザインマップを作成することにより学習意欲が高まり、自分自身の変容も理解できるなど、確かな社会認識を育成する上で有効であったと考えられる。

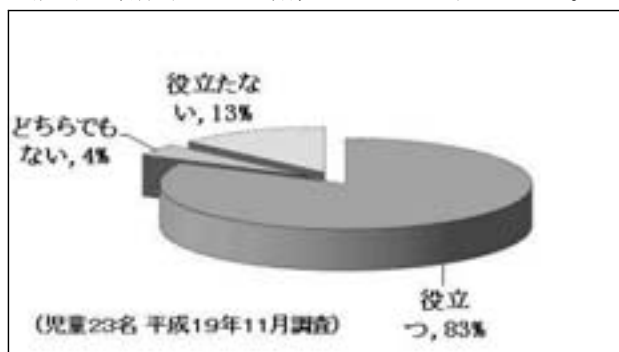
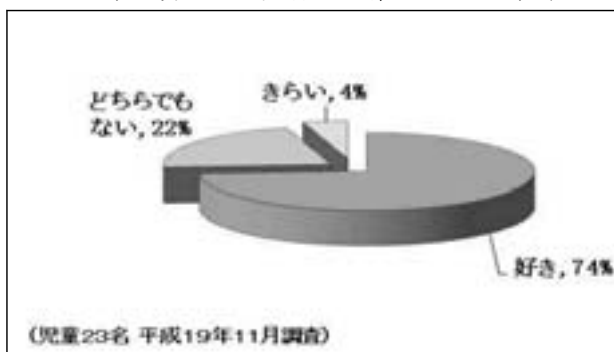


図26 アンケート「デザインマップは好きですか」 図27 アンケート「デザインマップは役立ちますか」

② 個人の分析 (B児の場合)

個人分析の事例としてB児のデザインマップを考察する。問題把握段階のデザインマップ (図28) では、説明的知識A～Cの記述はない。この段階では、福井県のめがね枠づくり工業の歴史や生産高等の現状を把握する学習内容であり、説明的知識に直接関係することが含まれていなかったためと考えられる。単元のまとめ段階のデザインマップ (図29) では、説明的知識A「機械化による生産工程」、B「人間の熟練した技能」、C「品質向上のための工場の体制」などに関するキーワードやその説明が記述されている。また、説明的知識A～Cの内容が正しく関係づけられ、その説明文の内容も原因と結果の因果関係が正しく書かれている。B児が習得した説明的知識から、「めがね枠づくり工業」に関する具体的事象を除けば、概念的知識もしっかりと習得できたと判断できる。さらに、根拠となるグラフの活用、レイアウトも分かりやすく工夫され、「デザインマップをかくことはとても好きで、勉強したことを分かりやすくまとめることができた。友達のものとは比べながらかいたので、とても参考になった」とアンケートに記述されている。これらのことから、関心・意欲・態度、思考・判断、技能・表現、知識・理解のすべての観点において高く評価できると判断できる。

授業評価の工夫
デザインマップ(個人)

問題把握の場面・学習課題づくり (2/7h)



図28 B児のデザインマップ (はじめの段階)

単元のまとめの場面 (7/7h)

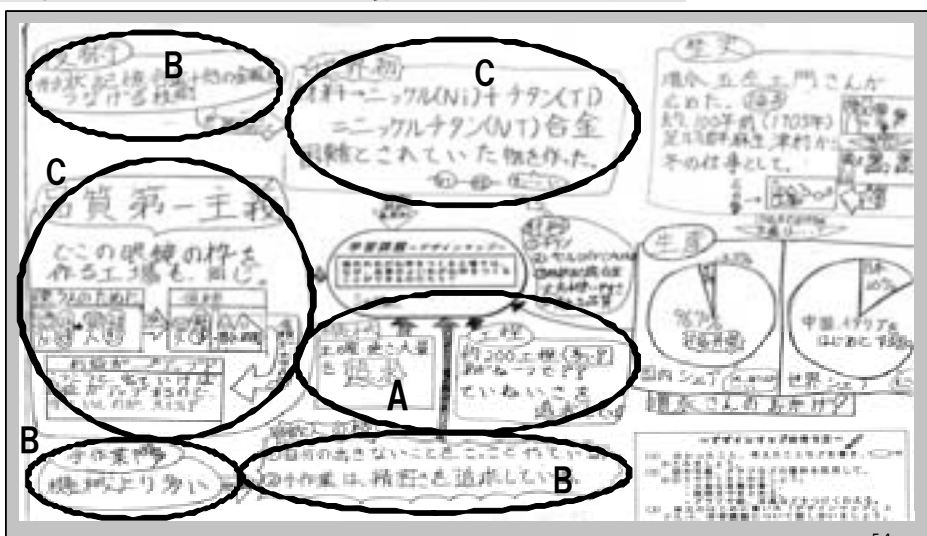


図29 B児のデザインマップ (まとめの段階)

③ 授業づくりにおけるデザインマップの効果

- 単元のはじめとまとめの段階でデザインマップを活用した。はじめの段階では、福井のめがね工業の歴史や日本、世界に占める福井のめがね枠づくり工業の生産高など、様々な学習内容をデザインマップにまとめた。このデザインマップは、様々な観点から学習課題をつくるのに役立つ。
- 単元のまとめの段階で、めがね枠づくり工業の特色を構造化し、習得した説明的知識を関連させて図式化したり、説明文やグラフを付け加えたりするなどしてデザインマップを作成した。学習内容を再構成し、社会的事象の因果関係を習得するのに有効である。
- はじめとまとめのデザインマップを比較することで、子どもがどの程度学習内容や社会的事象の因果関係を理解しているかなど、子どもの学びの変容を把握するのに有効である。
- 絵図やグラフをかく活動は、子どもの興味関心が高く、意欲的に取り組める。また、単元全体の学習内容をイメージとしてとらえることができるため理解しやすい。

- 説明文や絵図に、さらに、根拠となる資料（グラフ、図表等）をかき加えることにより、資料活用能力を育成することができる。
- 子どもがデザインマップをグループで見せ合ったり、教師がお手本となるデザインマップを子どもに提示したりするなど、子どもが相互に高め合う場を設定することができる。
- デザインマップを分析することにより、子どもへの指導・評価や、授業設計の改善に生かすことができる。どのように授業を改善していくかが課題である。

V 研究のまとめ

1 研究の成果

- (1) 概念探究型学習過程は、子どもの問題解決能力の育成、学習意欲の高揚、確かな社会認識の育成などを図る上で有効であった。
- (2) 地域素材を教材化することは、子どもが直接的に社会的事象と出会うことができたり、主体的な学習が促進されたり、学習意欲が喚起されたりするなど有効であった。
- (3) 歴史上の人物の業績や産業に従事する人々の働きを通して、その人物の努力や苦勞、生きざまに共感することで、学習内容をより理解することができた。今後も魅力のある教材開発が求められる。
- (4) デジタルコンテンツの活用は、学習意欲が高まり、調べたことや分かったことを再構成することができ、概念的知識・説明的知識を習得するのに有効であった。
- (5) 体験的活動を通して、概念的知識・説明的知識を実感をともなった知識として習得することができた。
- (6) 問題把握の段階で作成したデザインマップと、単元のまとめの段階で作成したものを比較することにより、社会認識の変容を把握することができ、さらに、授業改善にも役立った。

2 今後の課題

- (1) 概念的知識・説明的知識は、学習指導要領の各学年の目標、内容を十分に吟味して設定することが大切である。
- (2) デザインマップを説明的知識の構造と照合させて分析することで、指導・支援、授業評価、授業改善に生かす必要がある。
- (3) 学年の目標や学習内容を十分に精査した上で、地域素材を教材化する必要がある。
- (4) 年間計画を見通して、見学調査、体験的活動、デザインマップ作成等の時間を確保するために、単元の配当時数を考慮することも必要である。

最後に、研究協力員として授業実践や関係資料等の提供など、積極的に研究に関わり御尽力をいただきました福井市東安居小学校の井口敬雄先生、福井市清水北小学校の河村英則先生、福井社会科授業研究会をはじめ、研究に御協力いただきました諸先生方に、厚く御礼申し上げます。

《参考文献》

- 岩田一彦(2000)『社会科固有の授業理論 30の提言』明治図書
- 岩田一彦(1984)『中学校社会科授業研究4 地理教科書を活用したわかる授業の創造』明治図書
- 文部省(1999)『小学校学習指導要領解説—社会科—』日本文教出版
- 高橋道雄・和田次泰(1989)「社会科における授業設計と評価・分析の一方法」『研究紀要』第94号、福井県教育研究所
- 高橋道雄・山下和雄(1990)「社会科における授業設計と評価・分析の一方法(その2)」『研究紀要』第95号、福井県教育研究所