主題　　生命を見つめ，よりよく生きようとする「笑顔あふれる砂取っ子」の育成
―カリキュラム・マネジメントを基盤に論理的思考力を育てる社会科授業づくりの工夫を通して―

熊本市立砂取小学校

要　約

本校は，「心豊かで，主体的に学び，健やかに生きる『笑顔あふれる砂取っ子』を育成する」という学校教育目標を実現するため「生命を大切にする学校づくり」というテーマを設定し，目標に迫るための内容として，テーマに関連する教科横断的なカリキュラムを作成した。また，そのカリキュラム・マネジメントを通して育成したい資質・能力として，持続可能な社会づくりの担い手として不可欠な要素の一つと考えられる「論理的思考力」を設定した。本論文では，カリキュラムの中から本研究の特色が最もよく表れている社会科授業を研究対象として取り上げ，考察することにする。

カリキュラム・マネジメントを基盤とし，論理的思考力を育てる授業づくりの工夫を行った結果，①「生命に関わる諸問題に関する課題解決に取り組もうとする意欲（全児童の９４％が肯定的な評価）」②「自ら調べた資料を基に考えを論理的にまとめ，意見として述べる力」等に向上的な変容が見られた。

これらの結果から，学校の特色を明らかにしたカリキュラム・マネジメントの工夫に基づきながら論理的思考力を育成するための授業づくりの工夫を行うことで，すべての教科等において学校教育目標に迫るための方向性が明らかになり，主体的に判断し，問題を解決しようとする資質・能力が身に付くことが明らかになった。また，以前の自分よりも前向きによりよく生きていこうとする姿がみられるようになった。このような取組を積み重ねていくことが，これから，生命を大切にし，持続可能な社会づくりの担い手の育成につながると考える。

キーワード：カリキュラム・マネジメントの工夫　論理的思考力を育てる社会科授業づくりの工夫

１　主題設定の理由

（１）時代の要請から

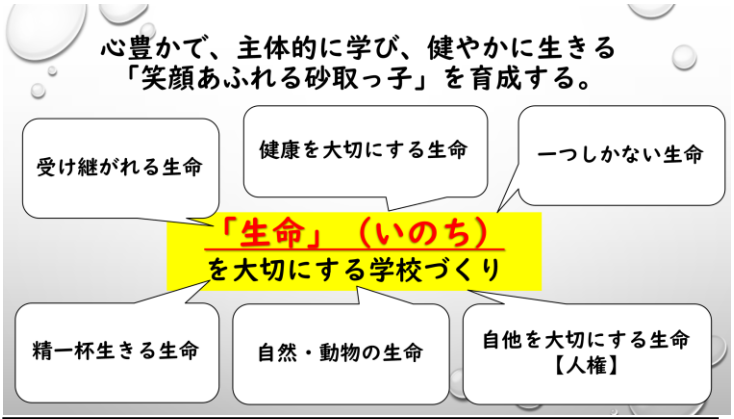
中央教育審議会は，２０１６年（平成２８年）１２月２１日に「幼稚園，小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」の答申を公表した。その答申の中で中央教育審議会は，「教科等を学ぶ本質的な意義を大切にしつつ，教科横断的な視点」を持つことと「社会とのつながりを重視しながら学校の特色づくりを図っていくこと」が課題であるとし，「学校が社会や世界との接点を持ちつつ，多様な人々とつながりを保ちながら学ぶことのできる」「社会に開かれた教育課程の実現」の必要性を訴えている。これを受け昨年度より全面実施の指導要領では，持続可能な社会の担い手として必要な能力を「生きる力」として捉え，その力を「学びに向かう力」「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」の３つの視点によって教科横断的にまとめ，この３つの力をよりよく身に付けていくために，学びをどのように計画・実施・評価・改善していくかというカリキュラム・マネジメントの実現と主体的・対話的で深い学びのある授業の必要性が明示された。

つまり，持続可能な社会の担い手を育てるために，「社会とのつながりを重視しながら学校の特色」を打ち出したカリキュラム・マネジメントと教科等を横断的に捉えながらも，教科の本質に迫る主体的・対話的で深い学びのある授業の工夫が求められているのである。

そこで，本校では，学校教育目標から特色あるカリキュラム・マネジメントの工夫を行うことと不透明で多様な価値観が存在する社会を生き抜く力の中から「論理的思考力」に着目し，授業づくりの工夫を行うこととした。

（２）学校教育目標から

本校の校訓は「協力，誠実，健康」であり，今年度の学校教育目標は「心豊かで，主体的に学び，健やかに生きる『笑顔あふれる砂取っ子』を育成する」である。特に本校では，その育成にあたって，「生命を大切にした子どもを育成する学校づくり」をテーマとした教育を推進している。



【図１　本校における「生命」の捉え方】

「生命を大切する子ども」の姿とは，【図１】で示したように，単に生物としての命を大切にするという視点をこえて，社会の諸問題や自己の生き方を自分の生命との関わりで捉え，解決に向かう子どもの姿である。

これらを踏まえ，本校の研究主題を「生命を見つめ，よりよく生きようとする『笑顔あふれる砂取っ子』の育成」とし，「生命を大切にする子ども」という視点から教育課程を見直すとともに，授業づくりの工夫を行うこととした。

（３）これまでの研究経過から

本校の健康教育への取組は約５０年，道徳教育への取組は約１０年にも及び，これまでに大きな成果を上げてきている。しかし，それぞれの取組が独立していて，関連性や方向性が見えにくいという課題があった。そこで，昨年度から社会の諸問題や自己の生き方を自分の問題として捉え，「持続可能な社会＝生命を大切にする学校」づくりへの参画というテーマを設定し，これまで取り組んできた健康教育や道徳教育をはじめ，教科等を関連させたカリキュラムを基盤とした授業づくりの工夫を行ってきた。

昨年度は，授業づくりの工夫として，①授業への参画の工夫②意見のつなぎ方の工夫③振り返りの工夫を行った。本年度は，さらに，子どもが授業に参画し，生命に関わる諸問題や自己の生き方に対して根拠を基に意見をまとめ行動する力を伸ばすため，①教材開発の工夫②根拠を明らかにし，論じ合う工夫③振り返りの工夫を行うこととした。

２　研究主題について

（１）「生命を見つめよりよく生きようとする『笑顔あふれる砂取っ子』」とは

「生命を見つめよりよく生きようとする」とは，それぞれの子どもの発達段階に合わせて，生命に関わる問題解決，つまり，よりよく生きていくための諸条件や環境等の生命に関わる問題を自分事として見つめながら，その問題に対し，様々な見方や考え方を持つ友達と意見を交流したり自己を振り返ったりすることを通して，主体的に問題を解決する力や態度を身に付け，以前

【図２　学校経営の構想図】

の自分よりも前向きによりよく生きていこうと実践する姿である。「笑顔あふれる」とは，学んだことを生かして生活していくことが自信となり，自尊感情の高まりや他者とよりよい関係を作っていくことで，生活の中でより多くの「笑顔」が見られる姿と捉える。

（２）「カリキュラム・マネジメント」とは

本校のカリキュラムは，本校の学校教育目標を達成するために,【図２】のような構想に基づいて編成した特色あるカリキュラムである。具体的には,研究の実際の「カリキュラム・マネジメントの工夫」の中で説明する。学校教育目標に迫るために「生命を大切する子ども」をテーマとして設定し,「生命」に関連した教科等を位置付けた教科横断的なカリキュラムを編成した。そして，カリキュラムの編成と実施の後，評価，改善といったＰＤＣＡサイクルを運用していく。

（３）論理的思考力を育てる社会科授業づくりの工夫とは

本校では，子どもたちが自ら事実を調べ，その事実を根拠として意見をまとめ，それらの妥当性を話し合いながら検証する力を論理的思考力と考える。社会の諸問題や自己の生き方を自分の問題として，その解決を図るためには，普段の生活では見落としがちになる社会に潜む問題に気づき，その解決に向けて，自ら調べ，それを基にどんな価値や選択があるかを判断する力が必要である。

そのような取組を最も直接的に行っているのが社会科である。また，本校は令和４年度に全国小学校社会科研究協議会の研究大会（熊本県大会）の会場校となっている。そのような理由から，カリキュラムの中から社会科を研究対象として取り上げ，論理的思考力を育てる授業づくりの工夫と研究成果の考察を行った。具体的な研究の視点は，以下の３つである。

①社会の中に隠れている「生命に関わる諸問題」に気づき，子どもたちが解決したくなるような社会科に関する教材開発の工夫

②社会の諸問題を解決するために，その問題について，自ら調べ，調べたことをもとに意見を構築し，その意見を学級の友達と話し合いながら妥当性を検証し合うなどの論じる授業の工夫

③これらの授業により子どもたちの根拠を基にした思考の変化を記述により測る振り返りの工夫

３　研究の仮説

「生命を大切にする学校づくり」という学校教育目標に迫るために，生命に関わる諸問題や自己の生き方を見つめ解決に向かうカリキュラムを編成したり，根拠を基に自分の意見を構築し，論じ合うといった論理的思考力を育成するための授業改善を積み重ねたりすれば，生命を見つめ，様々な社会の諸問題と主体的に向き合い，他者と協働して解決を目指す「心豊かで，主体的に学び，健やかに生きる『笑顔あふれる砂取っ子』」が育つであろう。

４　研究の内容

内容Ⅰ：カリキュラム・マネジメントの工夫

学校教育目標に迫るためのテーマ「生命を大切にする学校づくり」により直接的につながる題材を取り扱った生活科や総合的な学習の時間を中核に据え，そこから他の教科との関連を見直し，学校教育目標と各教科のつながりを意識した授業を展開できるカリキュラムの作成と実施

内容Ⅱ：３つの視点に基づいた授業改善（社会科を研究対象として）

①社会の「生命に関わる諸問題」に気づき，子どもたちが解決したくなるような社会科に関する教材開発の工夫

②社会の諸問題を解決するために，その問題について自ら調べ，その内容をもとに意見を構築し，学級の友だちと論じ合いながら妥当性を検証し合う論理的思考力を育成する授業の工夫

③これらの授業により子どもたちの根拠を基にした思考の変化を記述により測る振り返りの工夫

内容Ⅲ：評価の工夫

論理的思考力が育成できたのか，または，「生命を大切にする」意識や態度が身に付いたのかを評価し，改善を図るための振り返りやアンケートの作成と実施

５　研究の実際

（１）カリキュラム・マネジメントの工夫

本校のカリキュラムの事例を【図３】に示した。カリキュラムの特長は，次の通りである。

①ねらいの明確化

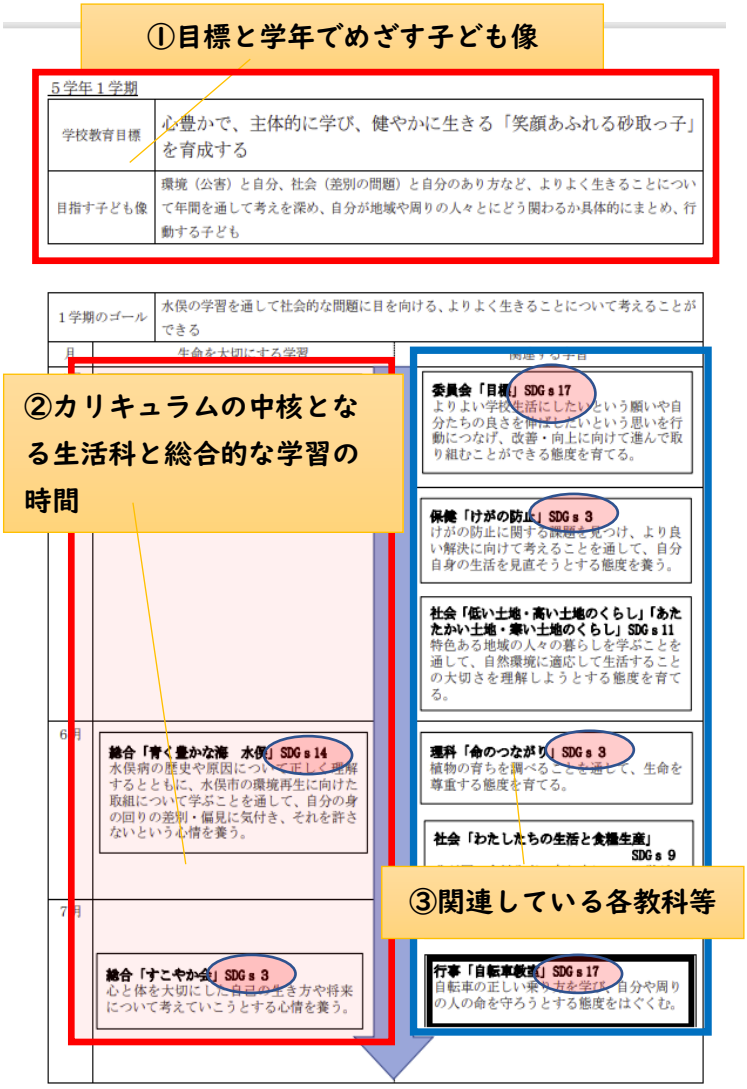
まず，カリキュラムの作成にあたっては，ねらいを明確にする。カリキュラムの一番上には，本校の学校教育目標と学期毎の具体的な子ども像を示すこととした。各学年の実態や発達段階，各教科等の教育内容から「学年で捉える生命を大切にするとは…」「どのような意味なのか」「どのような子どもの姿なのか」を明確に設定する。

②中核としての生活科と総合的な学習の時間

本校のカリキュラムは，内容として社会の諸問題や自己の生き方を自分の生命に関わりのある問題をとしてとらえ，解決に向かう子どもを育成する観点からカリキュラム内容を編成したものである。その中核となるのが，生活科と総合的な学習の時間である。生活科は，自己の生き方や周りの生命や環境と関わりが深い内容となっている。また，本校の総合的な学習の時間の内容は，〈表１〉のようにすべての学年で「生命を大切にする」取組となっている。

③関連する各教科等

次に，関連する教科等について説明する。教科等についても，学年でねらう子ども像や内容を意識し，位置付けている。例えば，教科道徳（生命尊重）をはじめ，保健の学習（規則正しい生活習慣，事故の防止等），社会（自然環境，食料問題，戦争と平和等），学級活動等が考えられる。



【図３　５年生の事例】

【表１　砂取小学校の総合的な学習のテーマと内容】

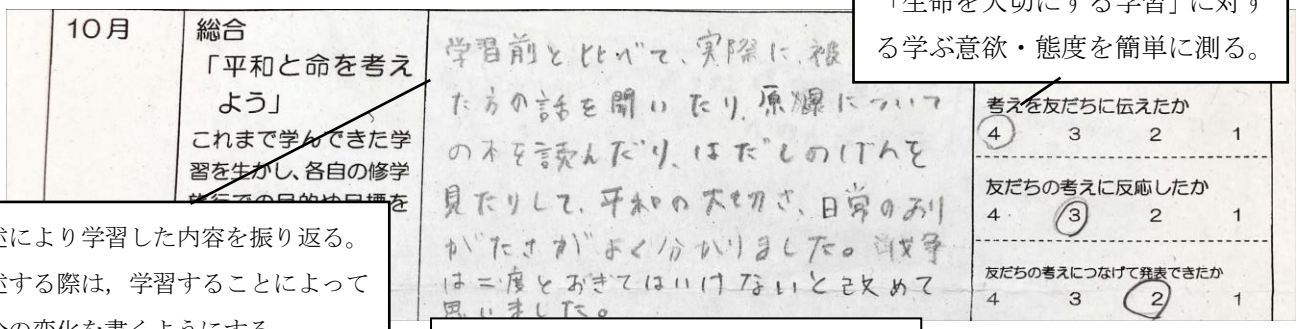
学年	テーマ	生命との関連	SDGｓ	学習内容
３年	砂取のよさ発見	持続可能なまちづくり	11	砂取の歴史・よさをＨＰにアップ
４年	安心・安全なまち	持続可能なまちづくり	6, 11	自転車事故，自然災害を防ぐ取組
５年	水俣から砂取へ	自然環境との共生	6, 14, 15	水俣の学習から水環境保全活動
６年	平和な社会へ	平和と生命	1, 16	平和学習から自己の生き方へ

④ＳＤＧｓとの関連

さらにカリキュラムに単元の学習には，単元の目標にＳＤＧｓの目標との関わりを明記することとした。授業づくりの工夫の中の，子どもたちが解決したくなるような教材開発を行う際も，ただ単に子どもたちの意欲を引き出す工夫ではなく，ＳＤＧｓとのつながりから社会のどのような問題と関連しているか位置づけを明らかにするようにした。

⑤カリキュラム・マネジメントについて

カリキュラムを振り返り，評価，改善していくマネジメントが不可欠である。まず，振り返りについては，記述による振り返りと学びに向かう態度の振り返りを行った。大きな手間をかけることなく積み重ねていく事で，子どもたちにも「生命を大切にする学び」を実感できるようにするとともに，自分の変化を１年通して感じることができるようにした。カリキュラムによる２学期までの子どもの変容は，この振り返りシート以外にも学校評価の中の本校独自の項目，「本校は生命を大切にする子どもづくりを進めているか」という項目における変容で，測ることとする。



「生命を大切にする学習」に対する学ぶ意欲・態度を簡単に測る。

記述により学習した内容を振り返る。記述する際は，学習することによって自分の変化を書くようにする。

【図４　振り返りシート】

（２）３年部の実践：社会科「わたしたちのくらしと商店」

～３つの視点に基づいた授業改善（社会科を研究対象として）～

本校の授業づくりの工夫は，社会の諸問題や自己の生き方を自分の生命に関わりがある問題として捉え，論理的に思考し，解決に向かう子どもを育成する観点から，特に以下の３つを大切にしてきた。

①社会の「生命に関わる諸問題」に気づき，子どもたちが解決したくなるような社会科に関する**教材開発の工夫**
②社会の諸問題を解決するために，その問題について自ら調べ，その内容をもとに意見を構築し，学級の友達と論じ合いながら妥当性を検証し合う**論理的思考力を育成する授業の工夫**
③これらの授業により子どもたちの根拠を基にした思考の変化を記述により測る**振り返りの工夫**

以下，授業の実践ではこの３点の工夫を中心に述べることとする。

①社会の諸問題に目を向け，持続可能な社会を形成する力を育むための教材開発の工夫

本単元は，地域のスーパーマーケットを調べる活動を通して，販売の仕事に携わる人々が，客の様々な願いをふまえ，販売の工夫を行っていることについて学習する。その際，高齢社会が進む地方での持続可能な販売と買い物の在り方についても取り扱うこととした。

１９６０年代から社会の変化の中で，大きな駐車場を持つスーパーマーケットや郊外の大型ショッピングモールが増えてきた。一方，地域の商店街や個人商店が衰退することで，高齢者や障がい者等の買い物問題が生まれている。そこで，本単元では，普段買い物で利用する機会の多いスーパーマーケットの事例とともに，高齢者の願いをかなえる地域のお店も取り上げ比較することとした。消費者の願いと販売の仕事が密接に関係していることに気付いていくことを通して，これからの持続可能な買い物の在り方には多様な形が求められることについて考えることのできる教材である。

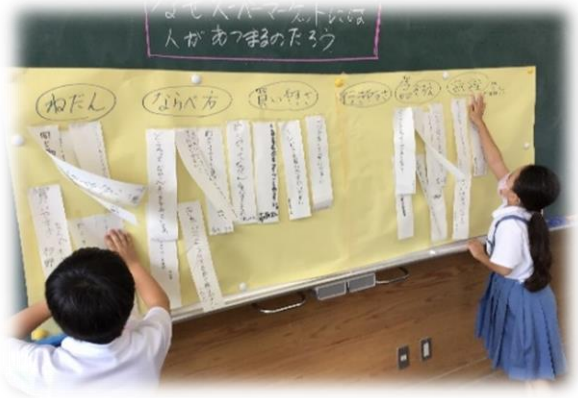
②論理的思考力を育成する授業の工夫

ア）論題の設定と本時の目標

本単元における「論じる」過程の授業では，「どんどん地域の個人商店がなくなっているのに，どうしてこの店（スーパーマーケットより小さく品ぞろえの少ない地域の個人商店）は今でも営業を続けることができているのだろうか」を論題として設定した。この議論を通じて達成したい本時のねらいは，「販売の仕事に携わる人々の工夫や努力をもとに，これからの高齢者にとっても持続可能な買い物の仕方について考える」ことである。

イ）スーパーマーケットで獲得した商店の見方や考え方

子どもたちは，論じるまでに，地域のスーパーマーケットへのインタビューを通して「なぜスーパーマーケットには人が集まるのか」という学習問題についてジグソー学習を行った。右の【図５】は，スーパーマーケットがお客さんを集める理由について①値段の安さ②商品の並べ方③品揃えの豊富さ④食品の安心安全⑤買いやすさ⑥広い駐車場という６つの視点について子どもたちがまとめたものである。この学習によって「商店」に関する一つの見方や考え方が獲得された，

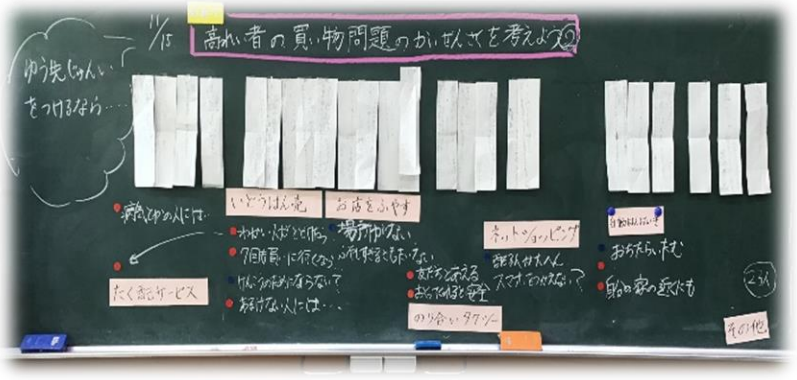


【図５　お客が集まる理由をまとめたもの】

ウ）どのように論じたのか

ところが，地域の中に品揃えも少なく駐車場もない小さな個人商店が存在している事実に出会う。また，昔の地域の地図を見ると個人商店が激減しているのである。スーパーマーケットで獲得した商店の見方や考え方，個人商店の減少という事実から「なぜ，この個人商店は，今でも営業を続けることができているのだろうか」という論題を設定していった。次に，この個人商店の客層（高齢者が多い）や聞き取り調査から４つの理由が明らかになった。①お年寄りがたくさん来てくれるので商売が成り立つ②小さな店舗の利点を生かしているから③病院や幼稚園に新鮮な食品など定期的に買ってもらっているから④高齢なお得意様へ商品を配達しているからの４つであった。

ここで新たに「お年寄りが増えているのに，このまま地域の個人商店がなくなって大丈夫なのか」という論題が設定された。そこで，高齢社会が進んでいく中で，「どのような商店があればいいのか」という論題で話し合いを進めた。子どもたちからは，①地域の個人商店を増やす②移動販売を増やす。③ネットショッピングをもっと取り入れる④宅配で配達してもらう⑤タクシーやバスで店まで連れて行ってもらうという５つの意見が出された。そして，それぞれの意見について根拠をもって議論を行った。賛成意見がたくさん出たものには，【図６】の板書のように赤いマークを，反対意見が出たものには，青色のマークをつけていった。順位を可視化できるようにすることで話し合いの論点をはっきりさせることができた。また，子どもたちは，【図７】のようなそれぞれの意見の根拠となるような資料を大型テレビで示し，情報の共有をしながら議論を行っていった。子どもたちは事前に保護者や祖父母にも意見を聞き，高齢者の実際の困り感を把握し，高齢者の買い物問題を自分ごと



【図６　授業の様子（板書）】

として捉えながら議論するように促した。

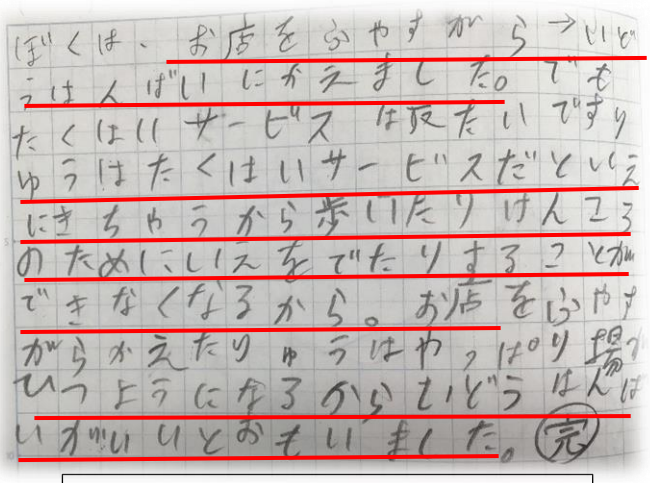
エ）実際の授業の様子（議論の結果）

授業では，それぞれの立場に分かれ，高齢者の買い物問題の改善策について優先順位をつけながら，資料を根拠として話し合う姿が見られた。優先的に進めるべきだとする意見としては，移動販売とネット型のスーパーがいいという意見が大勢をしめた。そこで，議論を深めるためにその２つの意見の中ではどちらがいいのかを話し合ったところ，「高齢者は少し運動をすると健康にもいいから，移動販売がいい」という意見や「車いす等でなかなか動けない人もいるからネットスーパーが便利」という意見等が出たが，最終的には，「それぞれのニーズに合わせて，高齢者が選択できるようになると持続可能な買い物ができるのでは・・・」という形で折り合いがついた。その他には，「高齢者は友達とお話がしたいから，乗り合いタクシーがいい」とか「自動販売機がたくさんあれば，近くで買い物ができる」等自分が調べた根拠をもとに，独自の視点で意見も出す子どもも見られた。議論を通して，子どもたちはこれからの持続可能な買い物について真剣に話し合うことができた。また議論をする中では，根拠をもって意見を述べることで，説得力が増すことについて実感をもって理解することができていた。

【図７　子どもたちの意見の根拠となった資料】

③振り返りの工夫と授業の省察

【図８】は授業後の子どもの振り返りである。本授業での議論を通して，自分の意見を持ったうえで友達の意見の良さを認める姿がみられる。自分の立場をこえて良さを認め，合意する姿が見られたことは本授業における成果である。また，優先順位をつける中で，対立する意見をまとめるために，自分たちで折り合いをつけるような話し合いができたことは，これまでの積み重ねの成果が見えた部分である。



【図８　本時の振り返り】

一方，子どもたちが論じ合う際に，高齢者の買い物問題をどれだけ自分ごととして捉えられていたかは，なかなか見えない部分でもあった。自分ごととして捉えることができるようにするには，単元の計画を十分吟味して，子どもたちの意欲を引き出すための流れを授業者が作っていかなければならないと感じた。

（３）４年部の実践：「住みよいくらしをつくるーわたしたちのくらしと水ー」

①社会の諸問題に目を向け，持続可能な社会を形成する力を育むための教材開発の工夫

本単元では，飲料水を供給する事業について，供給の仕組みや経路，県内外の人々の協力等に着目して，具体的に調べ，表現することを通して，飲料水を供給する事業は，安全で安定的に供給ができるよう進められていることや地域の人々の健康な生活の維持と向上に役立っていることを理解できるようにすると共に，主体的に学習問題を追求・解決しようとする態度や学習したことを基に自分たちに協力で

きることを考えようとする態度を養うことを目標とする。

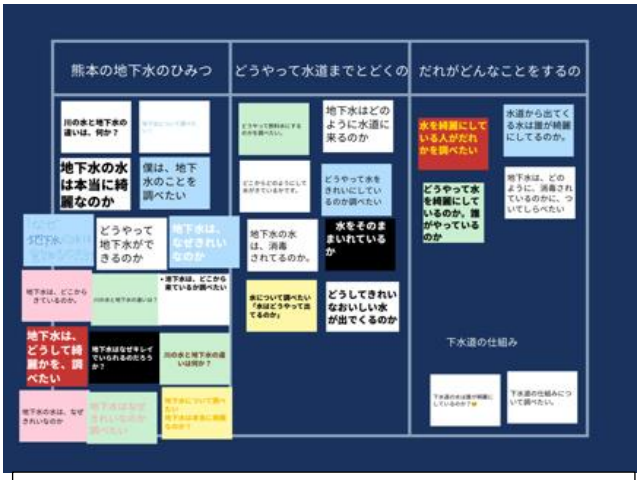
本単元では，副読本『わたしたちの熊本（下）』事例を中心に取り扱うとともに，地下水減少問題と，その対策について行政と節水等の市民的取組を取り扱うことで，ＳＤＧｓ６番「安全な水とトイレを世界中に」への意欲を高めることを一つのねらいとした。

特に，飲料水の１００％を地下水でまかなっている熊本市においては，安全安心な飲料水を将来的にも確保するために水道局等の行政だけの工夫努力だけではなく，市民が協力して自分でできることを考えたり，行動したりしていくことが必要であることを理解し，社会参画意識を高めていく上で価値のある教材だと言える。

②論理的思考力を育成する授業の工夫

ア）論題の設定と本時の目標

【図９】は，一人一人の学習課題表である。子どもたちの学習課題の中心は，「熊本市の水はどこから誰がどのように家庭に運んでくるのだろう」ということであった。具体的には①どうやって水道まで届くのか②誰がどんな仕事をしているのか③熊本市の地下水はどうなっているのかについて調べ活動を行った。一人一人が疑問に思ったことをロイロノートのカードに整理し，学習計画を立てた。次に，子ども達が見通しを持って学習に取り組めるように【図１０】のような学習計画表を作成し，毎時間，学習の内容を振り返ることができるようにした。



【図９　一人一人の学習課題表】

「わたしたちのくらしと水」 学習計画表

つかむ	1	「わたしたちのくらしと水」についての
	2	学習問題をつくろう
調べる	3	教科書やパンフレット、インターネットを使って調べよう1
	4	教科書やパンフレット、インターネットを使って調べよう2
	5	教科書やパンフレット、インターネットを使って調べよう3
	6	調べたことを話し合おう1
	7	調べたことを話し合おう2
論じる	8	調べたことをもとに考え、みんなで深めよう1
	9	調べたことをもとに考え、みんなで深めよう2
	10	調べたことをもとに考え、みんなで深めよう3
決める	11	「くらしと水」についてわたしたちにできることを考えよう1
	12	「くらしと水」についてわたしたちにできることを考えよう2

【図１０　単元の学習計画表】

調べ学習では，熊本市上下水道局のホームページやパンフレット，『わたしたちの熊本』を使用して行った。どの資料も子ども向けに易しい言葉でわかりやすく説明してあり，４年生の子どもにとって理解しやすく，まとめるのにも便利であった。

イ）どのように論じたのか

「論じる」過程の授業では，「地下水を育む熊本市の地下水を守るために，毎年約８５００万円かけている。これだけのお金をかけることに賛成か反対か」という論題を設定した。

この議論を通じて，達成したい本時のねらいは，「地下水を守るための取組に対して根拠を持って話し合い，今後，社会と自分との関わりについて関心がもてるようになる」ことである。

子どもたちが，「地下水を育む熊本市の涵養水域対策には，約８５００万円かかる。これだけのお金をかけることに賛成か反対か。」を論じる際は，賛成か反対か立場を決めて論じた。具体的には，指導

【図１１　「論じる」授業の様子】

者が反対の立場を３人選び，前の座席にし，他の賛成の子どもに反論する形で行った。

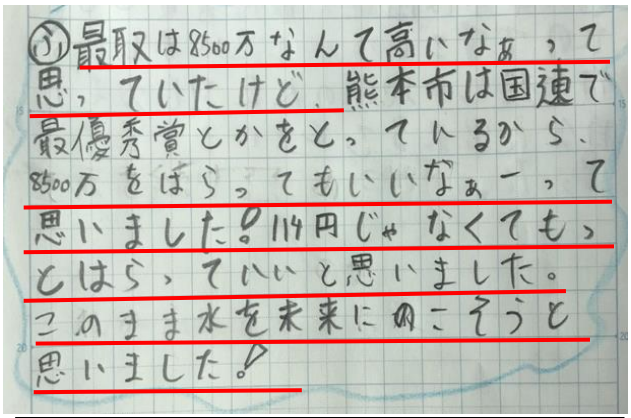
ウ）実際の授業の様子（議論の結果）

【図１２　電子黒板を使っての説明の様子】

反対派の子ども達は本時の学習までに熊本市の地下水の素晴らしさについての理解を深めている。また，どうにかして守っていかないといけないという意識も持っている。しかし，８５００万円という金額に対しては「高いのでは？」という疑問を持つ。お金をかけてでも守りたいと思っている賛成派とお金をかけすぎではないかと考える反対派が議論を進める。ペアで話し合い後，意見を交換した。反対意見から「川から水を引き浄水場を作れば地下水に頼らないでも水が飲める」という意見に対し，全国版の教科書にある他県の浄水場を電子黒板に映しながら紹介し「浄水場は一つでは足りない，たくさん作る必要があり，それにもお金がかかるので変わらないと思う」という意見で返した。また，お金が涵養水域を守るために使われたおかげで地下水が上昇してきたことなどの事実が挙げられ，成果が強調された。さらに，反対派がこだわっていた約８５００万円の金額であるが，約７０万人を超える熊本市民一人当たりで割ってみると，年間約１１４円の金額で済むことが分かり，反対派も納得していた。最後に「熊本市の地下水はとてもおいしく，とても貴重なものである」という意見が子どもたちの中から出された。このような議論の中で，議論を通して，より熊本の水を大切に未来につなげていく必要があるという意識が高まった。

③振り返りの工夫と授業の省察

【図１３】は，授業後の反対派にいた子どもの振り返りである。根拠をもって自分の意見を述べたり，事実に基づいて自分の立場や考えを柔軟に変えたりすることができる等，合意形成できる力や論理的思考力の高まりが認められる。また，対話的な学びの中で生命を大切にする社会，つまり持続可能な社会に向けた意欲が高まっている様子がうかがえる。



【図１３　本時の振り返り】

一方，子ども達が論じ合う際に，議論を成立させるために指導者が立場を決めたために，賛成と反対の意見と迷い，最後まで納得がいかない様子も見られた。子どもたちが課題をより身近に切実に考えられる工夫が必要だと感じた。また，約８５００万円を熊本市民一人当たりにすると約１１４円であることを提示するタイミング等といった資料の見せ方や子どもたちの意見の出させ方で大きく子どもたちの意見も変わることになるので，どのタイミングで資料を提示するのか，どのような方法で提示すればよかったのかという点は課題であった。

（４）５年部の実践：「水産業のさかんな地域」

①社会の諸問題に目を向け，持続可能な社会を形成する力を育むための教材開発の工夫

本単元の目標は，「漁業に関わる人々の工夫や努力を捉え，その働きを考え，表現することを通して，我が国の未来の漁業に関わる人々が漁業を支えていることを理解できるようにする」ことである。その

際，我が国の様々な水産業の成功例について調べ，これからの我が国の水産業が持続可能となる在り方について考えることをねらいの一つとした。

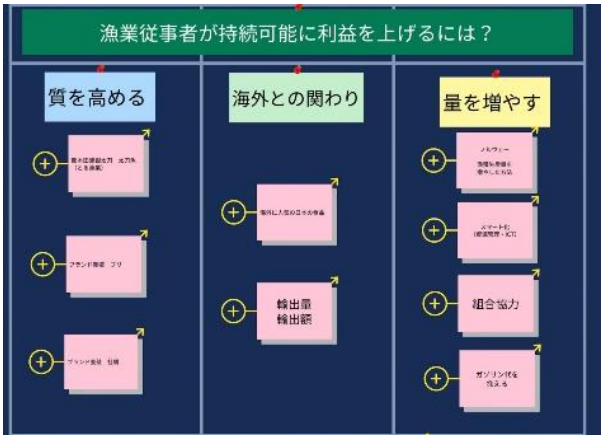
この目標を達成するために，まず，「日本の水産資源の消費量は高いのに，水産業の生産額が減っているのはなぜか」という問いを追究することとした。この問いを追究する中で，子どもたちは，米作り同様に生産量は全盛期よりも大きく低下し，働き手の不足が深刻化していることを知る。とる漁業もつくり育てる漁業もそれぞれに課題があり，資源の不足や海外からの輸入に頼っていることで，衰退を余儀なくされているからである。

そこで，多くの日本の水産業についての成功例を調べ，「質を高める政策（以後，『ブランド派』とする）」と「量を増やす政策（以後，『資源管理派』とする」のどちらを進めていくべきかについて考えることにした。品質の高さから利益を上げていくことと，資源を増やし売上量を伸ばしていくことの２つを大きな議論の柱とし，我が国の水産業の持続可能な在り方について考えることとした。課題を明らかにした上で，様々な成功例をもとに，我が国の水産業の持続可能な在り方を追究する本教材は，食料を確実に確保し続けていくという持続可能な社会づくりを考える上で価値ある教材だと言える。

②論理的思考力を育成する授業の工夫

ア）論題の設定と本時の目標

本単元における「論じる」過程の授業では，「ブランド派」と「資源管理派」のどちらの政策を進めていくべきかという論題を設定した。この議論を通じて，達成したい本時のねらいは，「漁業従事者が利益を持続させていくには，どちらの考え方が上手くいくか議論することで，それぞれのメリット・デメリットを理解し，根拠や理由を明確にしながら，自分の考えを表現できること」である。

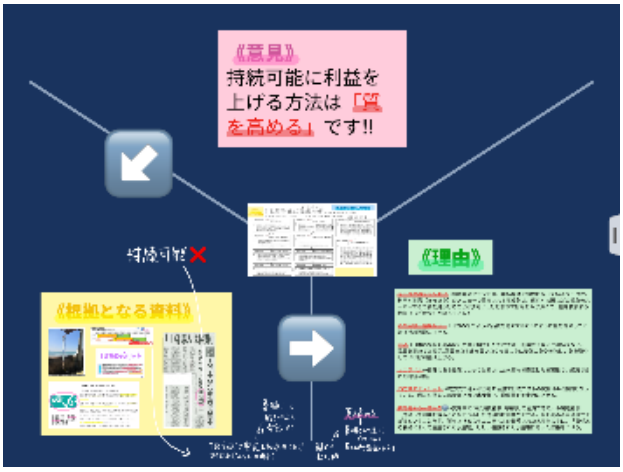


【図１４　ロイロノートの資料箱】

イ）資料について

子どもたちは，論じるまでに，日本の水産業の生産額が下がっている理由（２００海里の排他的経済水域，漁獲量自体の減少，収入の減少，輸入の増加等）について学んできている。その対策として持続可能な水産業を維持していく方法を考えていく。学び方としては，３つの立場（①ブランド派②輸出を増やす（輸出派）③資源管理派）に立ち予想を立て，それらを裏付ける資料を【図１４】のロイロノートの資料箱から取り出す。その資料を基にまとめ，論理を構築していった。その結果，議論をするまでに子どもたちの立場が「ブランド派」と「資源管理派」の２つになった。

次に，それぞれの立場について論理を構築する方法として【図１５】のように思考ツールのＹチャートを使って三角ロジックの形に整理することで考えをまとめていった。思考ツールに表すことで論理の「見える化」が可能となり，同じ立場の友達と吟味・検討したり，相手からの批判を予想しそれに反論する資料を集めたりすることができた。



【図１５　三角ロジックを使った論理】

教師から配付された資料以外にも自分たちで調べて見つけたものを使用していた。資料の信憑性が高くなるよう，引用先が行政や企業のものを選ぶように指示をした。

ウ）どのように論じたのか

子どもたちはロイロノートを用いて，【図１５】のように意見，根拠，理由付けの３つを三角ロジックとしてまとめている。根拠となる資料の強調したいところに前もってマーキングし，自分が主張したいことを端的に発表していった。図や資料を結び付けながら意見を整理する工夫を行うことを通じて，根拠や意見を明確にして論じられるようにした。

エ）実際の授業の様子（議論の結果）

授業では，論題について〈表２〉のような議論が行われた。

【表２　議論の様子（授業記録より一部抜粋）】

質を高める＝ブランド派	資源管理で漁獲量を増やす＝資源管理派
・高品質な魚を育て高く売る。	・高くて売れるの？
・海外や高級店で高く売れている。	・海外まで運ぶともっと高くなる。高級店では売れるのだ。じゃあ，スーパーでは…一般の人は買わないよ。
・でも，実際に売り上げは伸びている。	
・でも，おいしくない魚は売れない。売れないなら，漁業は持続可能にならない。	・やはり，スーパーでは，毎日のおかずにするのだから安い方がいいのでは。
	・おいしくない魚なんて店に並べないよ。
	・今でも，スーパーには安くておいしい魚があるよ。
・資源管理するっていいと思うし，実際，ノルウェーの例もあるので…ただ，資源がもとに戻るのに１０年ぐらいかかっていたよね。その期間どうするの。	・その期間は，大変だけど政府が補助金を出して漁業者を助けるといいと思うよ。
・税金だよね。どれくらいかかるの？また，国民が納得するのかな？	・金額は，まだわからないし，どのくらい保証するかで変わってくるけど，私たちの食料問題なので資源が回復するまでやるべきだと思う。
・足りないものは輸入したらダメなの。	・輸入は，安全性や確実性が分からないよ。

子どもたちの議論は，ブランド化で高品質な商品を提供すると高く売れて利益が上がるよさとＩＱ方式で資源を管理することで１０年後には安定した漁獲量が期待でき，安い値段で商品を提供できるよさを論拠としていた。資源管理派は，「高い値段で売れるのか」「売れても一部の客層ではないか」ということで一般的な水産資源の安定した食料確保問題は解決しないという主張であった。資源管理は，今後の水産業にとって重要な取組であるが，１０年間の補助金については調査が甘く明確に回答できていなかったのは残念であった。一方，ブランド派は，利益を最優先する形で持続可能な産業としては成り立つかもしれないが，一般的な国民に対する安定した水産資源の確保という前提条件についての自覚がなかったので，議論がかみ合わなかったのではないか。

③振り返りの工夫と授業の省察

【図１６】は，授業後の子どもの振り返りである。根拠をもって自分の意見を表現することができていた。立場が異なる友達の考えも踏まえながら書くことができているため，根拠や理由が明確である。しかし，それぞれの立場におけるデメリットである「資源が増えない問題はどうするのか」と「１０年待つ間に水産業をどう維持するのか」の２点が両方とも解決されていない。そこで次時に「２つの考え方を両立させた持続可能な水産業とは何か」全体で決める授業を

ふ：
私はやっぱりAの方が納得します。値段は高いかもしれないけど、量を増やすよりは質を上げた方が魚嫌いな人も少しは興味を持てると思ったからです。あと、私が見つけた資料には「前までは質より量を目指していたが、牡蠣の養殖棚を3分の1に減らすことで牡蠣一つ一つに栄養分が届いて普通では2、3年養殖しないといけない牡蠣でも一年で立派に成長した」と書いてあって、結果もわかっているのでAがいいと思いました。

【図１６　本時の振り返り】

行った。そこで意見が分かれた部分は，ＩＱ方式で１０年間漁獲量を制限する間，政府からの補助金を出し，資源量が安定するまで待つ。また，ブランド漁業は，販売網を高級志向に合わせて海外や高級店に販売する。つまり，同じ水産業でも，それぞれのよさを生かしてすみ分けをするということである。

課題として考えられるのは，論点や前提条件を明確に設定し，議論を行うことである。また，社会諸科学の研究成果に基づいた落としどころ（合意形成）を授業者が想定しておく必要があるということである。そうすることでそれぞれの立場が生かされることも考えられる。次に，一部の子どもしか発言しないため，聞くだけの子どももいる。全員参加の授業を実現するためにも，教師が子どもを指名するのではなく，子ども同士で指名し合うことが必要だった。日頃の授業から取組の必要性を実感した。

（５）６年部の実践：「震災復興の願いを実現する政治」

①社会の諸問題に目を向け，持続可能な社会を形成する力を育むための教材開発の工夫

本単元では，国や地方公共団体の震災に対する復旧・復興への取組について，具体的に政策が実施されるまでの過程，予算案等を取り扱い，震災後の国民の願い等が，どのような過程を経て実現されているのかを学習する。その際，復旧・復興の具体的事例として東日本大震災の気仙沼市の復興を取り扱うとともに熊本地震の復興の計画を取り扱うことを通して参政への意欲を高めることをねらう。このような取組が，ＳＤＧｓのターゲット４番「質の高い教育」へつながると考えている。

この教材開発の特色は，同じ震災からの復興政策にもかかわらず，熊本市では熊本城を軸とした文化財を活用した復興を柱として初年度から予算案に入れている点である。つまり，２つの都市の予算を比較し，「なぜ，それぞれの都市が異なる予算案を立てたのか」を考えることで，子どもたちは，それぞれの地域に生きる人々の願いや復興後の都市の在り方の描き方に違いがあることに気付くことができると考えた。本教材は，自分たちの願いを政治や行政に伝えていくことで，政治や行政が関わることを具体的に知り，参政することの必要性，重要性に気付くことのできる教材である。

②論理的思考力を育成する授業の工夫

ア）論題の設定と本時の目標

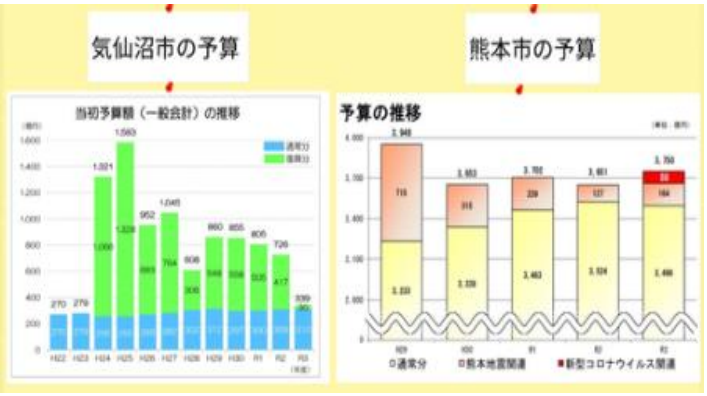
本単元における「論じる」過程の授業では，「熊本城天守閣の復興（文化財の復興）は，生活や医療，経済，防災等の他の分野の復興とともに優先して行うべきか行うべきではないか」という論題を設定した。この議論を通じて，達成したい本時のねらいは，「様々な立場や意見の違う人々がいることに気付き，自分たちの願いを実現していくためにはどうすればいいかを考える」ことである。

イ）資料について

まず，東日本大震災の気仙沼市の震災前と震災後を比較して作った学習問題「どのようにして復旧・復興は進められてきたのか」にそって調べ学習を行った。具体的には①東日本大震災で被災した人々の状況や生活について②国や地方公共団体の震災後の復旧・復興の取組について③熊本市の震災後の復旧・復興の予算額やそれぞれの市における５つの重点プロジェクトについて調べ活動を行った。【図１７】は，①②について調べたことをまとめた足跡である。

【図１７　震災後の取組をまとめた足跡】

【図１８】は，気仙沼市と熊本市の震災後の復旧・復興に関する予算額の推移を比較した資料である。担任が資料を加工し，ロイロノートの資料箱に入れておき，各自，その資料を引き出して，調べる活動を行った。

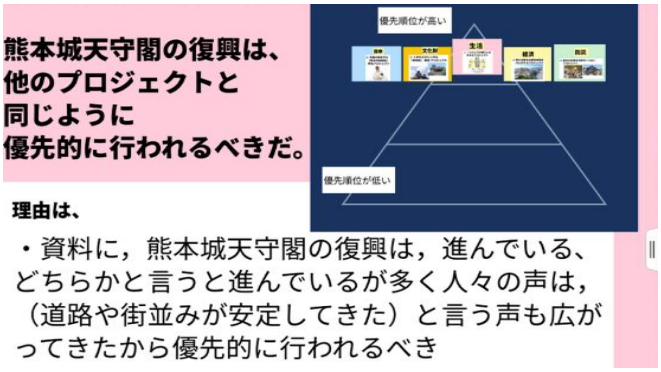


【図１８　気仙沼市と熊本市の震災後の予算額の比較】

ウ）どのように論じたのか

次に，子どもたちはピラミッドチャートを用いて，５つの政策の中からどの政策を優先させるべきかを位置づけた。自分の思考を可視化し，どの政策を重視しているか明確になった。

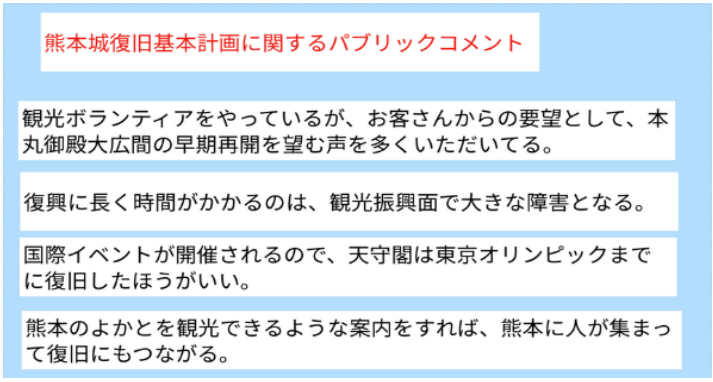
「論じる」授業では，これまでの学習内容や資料を基にして，「熊本城の天守閣復旧に８６億もの財源を当てて他のプロジェクト（５つの震災復興プロジェクト）と同様に，優先的に行われることは妥当かどうか」を論じることとした。



【図１９　ピラミッドチャートを使った工夫】

エ）実際の授業の様子

妥当であるとする意見では，資料の中の熊本市の市民から寄せられたパブリックコメント【図２０】に「町づくりの意見に熊本城復興」の願いがよせられていたことや熊本城復興が観光業に関連し経済の活性化につながる資料を根拠としていた。また，熊本城の復興が，熊本市民の復興のシンボルとなることを気仙沼市のかつおの水揚げ事例（復興が進んでいることを示すために優先的に実施された事例）と関連づけながら意見を述べる姿も見られた。

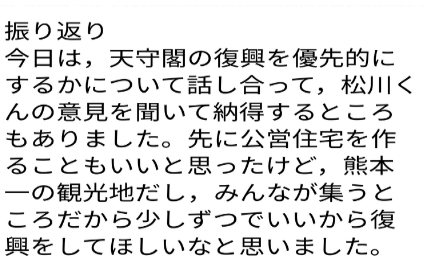


【図２０　パブリックコメントの一部】

一方，妥当ではないとする意見では，「復興が進んでいると感じられない」という市民のアンケート結果を根拠とした意見や熊本城の全体の復興が約２０年の計画で進められていることを根拠にあげて，今すぐに熊本城の天守閣を復興させることの効果を問う意見が見られた。議論を通じて，子どもたちの意見の違いは，市民のそれぞれの願いや描いている復興後の熊本市の違いにつながっていることが明らかになった。

③振り返りの工夫と授業の省察

【図２１】は，授業後の子どもの振り返りである。根拠をもって意見を論理的に述べることができていただけではなく，自分の立場をこえて友達の良さを認めたり，政策のメリットに納得して立場を変えたりする姿も見られたことは成果の一つである。一方，子どもたちが論じ合う際に，「優先」とは一体どういうことについて混乱もあった。金銭的な優先か事業を進める時期の優先か明確でなかったからである。言葉について精選を行いたい。


振り返り
今日は，天守閣の復興を優先的にするかについて話し合って，松川くんの意見を聞いて納得するところもありました。先に公営住宅を作ることもいいと思ったけど，熊本一の観光地だし，みんなが集うところだから少しずつでいいから復興をしてほしいなと思いました。
【図２１　本時の振り返り】

６　研究の成果と課題

本研究で設定した仮説の検証を「授業後における子どもたちの変化」「子どもへのアンケート」「学校評価」から行い，研究の成果と課題を明らかにする。

（１）研究の成果

①論理的思考の育成

論理的思考について，授業後の子どもたちの意見が根拠に基づいたものになっているかを検証した。特に５，６年生は，思考ツール等を使い自分の思考を「見える化」できることをねらっているため，その検証方法として，三角ロジックを完成できるかを考察してみた。その結果が，【表３】である。

【表３　三角ロジックを活用した論理構成について】

学年	達成率（%）	思考ツール	気づき（〇奨励点　●課題）
３年	７０．８ ※３年生は意見に理由付けができているかの達成率。	意見に赤色と青色のマークを付ける（短冊学習）	〇短冊に意見をまとめ，同じ意見にマークを付けて優先順位がわける工夫を行った。意見を短冊に書いて分類する学習を単元中に行ったこともあり，意見に理由を付け加える子どもが７割いた。 ●理由を書くことができるものの資料とのつながりは明確でない。
４年	５９．２	特になし	〇議論を行う際，自分の意見に前時までの学習を活用しながら意見をまとめることができていた。 ●意見に資料を用いていない子が１８．５%。資料を用いているが，自分の意見につなげていない子が２２．２%いた。
５年	７１．４	三角ロジック（Ｙチャート）	〇Ｙチャートを使った三角ロジックを用いて意見と根拠，理由付けのつながりを意識して書かせる工夫を行った。単元も，発問も異なるため一概に比べることはできないものの，意見，根拠，意見の関係を押さえた振り返りが約７割近く見られるようになっている。 ●理由と根拠を明確に位置付けて意見をまとめることができていない子どもも約３割程度いる。
６年	５４．１	三角ロジック（ピラミッドチャート）	〇ピラミッドチャートを用いて自分の意見をより明確にし，三角ロジックでその理由を書かせる工夫を行った。約６割近くの子どもが自分の意見を明確にすることによって，意見と根拠とのつながりを明確にできていた。 ●約４割近くの子どもが資料と意見をつなぐ理由づけについて，まだ弱い面が見られた。

②話し合いに関する意欲の変化

【表４　話し合いに関する意欲の変化（３年生以上の子どもを対象にしたアンケートから）】

質　問	Ｌｖ４	Ｌｖ３	Ｌｖ２	Ｌｖ１
Ｑ１　自分の考えを持ったか	48%➡60%	30%➡29%	18%➡7%	3%➡4%
Ｑ２　考えを友達に伝えたか	35%➡48%	35%➡36%	28%➡14%	2%➡2%
Ｑ３　友達の考えに反応したか	37%➡48%	36%➡39%	20%➡10%	7%➡4%
Ｑ４　友達の考えにつなげて発表できたか	18%➡22%	32%➡41%	37%➡28%	7%➡9%
※９月➡１２数字は，実践を行った学年の数字を母数とした変容の割合 ※Ｌｖ４：大変あてはまる　Ｌｖ３：あてはまる　Ｌｖ２：あまり当てはまらない　Ｌｖ１：当てはまらない				

〈表４〉によると，２学期までに検証授業を実施できた３・４・５・６学年のすべての学年において，全ての項目が向上的に変容している。その要因として，授業において「これまでの知識で説明できない社会事象」や「解決しなければならない生命に関わる問題」と出合うように教材を工夫したり，論じる授業を取り入れたりしたことが向上につながったと考えられる。また，論じる授業を設定したことに

よって，子どもたちが，他の人の意見を傾聴したり，反応したりする姿が数多く見られたことも向上的な変容につながった要因と考えられる。

③生命を大切にする意識の変化

本研究における「生命を大切にする」こととは，「よりよい社会を作りたい」という道徳的な思いと共に社会の中にある諸問題に気付き，その構造的問題を理解した上で，価値や行動を判断することである。そこで，社会的問題についての意識の変化を分析してみた。

【表５　持続可能な水産業をどうするのか（５年)】

日本の水産業を持続的に続けていくためには，今までの漁業のやり方を変えていく必要があると思うか

	とてもそう思う	そう思う	あまりそう思わない	そうは思わない
単元前	１２％	３８％	３８％	１２％
単元後	４６％	３５％	１５％	４％

そう思った理由も「とる漁業の魚が減ってきているから（水産資源の減少)」や「つくり育てる漁業を両立させていかなければならないから」といった根拠を伴った意見の割合が増えている。

【表６　政治への参画についてどう考えるか（６年)】

政治に関心を持ち，予算について調べたり，選挙に行ったりすることは大切であると思うか

	とてもそう思う	そう思う	あまりそう思わない	そうは思わない
単元前	２７％	４５％	２７％	１％
単元後	８２％	１８％	０％	０％

学習後は，意識の高まりと共に「選挙で自分の意見を伝えることが大事だとわかったから」「１人１人が投票しないと選挙の意味がないし，生活をよくできないから」と答えている。

【表７　生命を大切にする教育の充実（学校評価から：Ｒ２⇒Ｒ３)】

	保護者	子ども	教職員
推進できている （※Ｌｖ４）	９５%⇒９８％ （※４２%⇒５７%）	９７%⇒９４％	９９%⇒１００％ （※６２%⇒７２%）

「生命を大切にする教育の充実」を昨年度と比較すると，高い数値で理解は進んでいることが分かる。学校教育目標の実現に向けたテーマにそってカリキュラムを作成し，教科横断的・有機的につなげた教育活動を推進したことが要因として挙げられる。本校の特色についての理解が進んだ結果と言える。

（２）今後の課題

本校の取組に対しての評価には，アンケートと振り返りの分析を用いた。前年度の研究に比べ，子どもの自己評価だけでなく成果物からその思考の変容を捉えられたことは意味があると考える。一方，どの言葉とどの言葉がつながっているから，論理的だという指標を更に明らかにしなければならない。

本校研究は，これから必要とされる特色あるカリキュラム・マネジメントの在り方の一つの提案となり，能動的学習の方向性を追求するものだと考える。本年度の研究の課題と成果を次年度に生かしたい。

７　主な参考文献

1) 森分孝治『社会科授業構成の理論と方法』明治図書　1978 年
2) 中央教育審議会「幼稚園，小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校の学習指導要領の改善及び必要な方策等についてについて」2016 年
3) 那須正裕『「資質・能力」と学びのメカニズム』東洋館出版社　2017 年
4) 文部科学省『小学校学習指導要領（平成 29 年度告示）解説（社会科編)』2017 年
5) 野矢茂樹『入門！論理学』中央公論新社　2006 年