

【研究論文】

学校と地域・社会を結ぶ「社会に開かれた教育課程」 ～地域の環境を素材にし、情報交換を通して深める教科等横断的な授業 「広大川学習」と「ものづくり 造船の歴史」の授業づくり～

広島文教女子大学

教職センター 特任講師 小 川 雅 史

はじめに

今回の学習指導要領（本稿では平成29年改訂版を指す）は、知・徳・体のバランスが「生きる力」を育成するという点において現行学習指導要領（平成20年改訂）の理念を基本的に引き継いでいるが、子どもが「未来の創り手」となるために必要な資質・能力を育む「社会に開かれた教育課程」が新たに示され、各学校で工夫した教育課程を作成することが求められる等大きな変更点がある。これは、学校で教育を完結させるのではなく、学校での学びが連続性をもって社会生活と密接につながっていく必要性を説いたものである。

このことは、学習指導要領の総則でカリキュラム・マネジメントによる教育活動の質の向上という面でその重要性が述べられている。この教育課程の改善は「主体的で対話的な深い学び」の視点を踏まえた授業づくりとも密接なつながりをもつものである。

一方、これらの教育改革については、大きな概念を示したものであり、その具体的な姿が見えにくいという声が現場からは聞こえてきている。本稿では教育実践の検証を通して、具体的な学びの姿を明らかにしていきたい。

I 「カリキュラム・マネジメント」と「社会に開かれた教育課程」

これらの用語はわかりにくい難解な用語として捉えられることが多く、大学4年生対象のセミナーでも、「社会に開かれた教育課程」は、自らの言葉で他者に説明することが難しい用語のトップ3にあげられた。その理由として、まず「教育課程」そのものがつかみにくいのに加えて、「社会に開かれた」という意味がわかりにくく、「カリキュラム・マネジメント」と合わせてセミナーで詳しい解説をしてほしいとの要望が多く寄せられた。そこで、わかりにくくなっている理由を次の4点で整理してみた。

課題1 「教育課程（カリキュラム）」は内容が法令や学習指導要領で定められている。

その中でできる「各学校や教員の工夫（マネジメント）」とは何か。

課題2 「教科等横断的」とは何か。

課題3 「授業時数との関連において総合的に組織した学校の教育計画」とは何か。

課題4 「社会に開かれた教育課程」とは何か。

教科等横断的な授業は総合的な学習の時間をコアとして実践されることが多く、調べたりまとめたり発表したりする場面が多い。そういう意味では、「情報活用能力」との関係が深いため、学習指導要領における「情報」の取り扱いとの関係性についてもまとめていく。

以上の内容について、筆者が実践した内容をもとに、具体的な事例と重ね合わせながら解説並びに再検証していく。

1. 「カリキュラム・マネジメント」

(1) 課題1「教育課程（カリキュラム）のマネジメント」について

学生が分かりにくい理由の一つ目に挙げた教育課程とは「どのようなもの」で「どのように編成できる」のであろうか。まず、「教育課程」は学校教育法施行規則第50条1項で国語、社会、算数、理科、生活、音楽、図画工作、家庭及び体育、道徳、外国語活動、総合的な学習の時間並びに特別活動等によって編成すると規定されている。学習内容や目的は学習指導要領によって明確に示され、授業時数も明示してあるので、「各学校や教員がどのように工夫するのか。」と疑問に思う学生がいるのも当然であろう。まず、糸口となるのは総合的な学習の時間や特別活動といった、各学校や担任の裁量の幅が大きい領域である。特に、総合的な学習の時間は、探究的な学習を基本とし、各学校や地域の特性に応じた学習活動を創りあげることができる。そういった意味で、各学校や教員が独自の単元をマネジメントしていくことができるといえる。

(2) 課題2「教科等横断的な学習」について

まずは、この用語を「教科等」と「横断的な学習」の二つの言葉に分けてみる。「教科等」の「教科」とは、上記国語から特別の教科道徳まで（次期学習指導要領では小学校高学年の外国語も教科となる）である。一方、「等」には何が入るのか。小学校の教育課程は、①教科②特別の教科である道徳③外国語活動④総合的な学習の時間⑤特別活動の五領域で構成されている。すなわち①教科以外の内容が「等」なのである。「教科等」と表記することによって、教科を含む全教育課程という意味になる。

次に「横断的な学習」とは、単一の教科や領域だけで学習を構成するのではなく、探究型の学習や体験活動をそれぞれの学校の特色に合わせて工夫し、他の教科等の学習内容と関連付けることで学んだ内容が有機的に結びつき構造化されていくことをねらいにしたものである。Ⅱ・Ⅲ章で、具体的な事例を挙げて横断的な学習について記述する。また、このような「横断的な学習」は、社会科で学んだ内容を図画工作科で関連付け、ポスターで表現するといった教科と教科でも実践することができる。

(3) 課題3「授業時数との関連において総合的に組織した学校の教育計画」について

まず、「授業時数との関連」とは何を指すのか。授業時数は各学年で定められており、工夫の余地はないように思われがちである。ここで、2点注目すべきことがある。

1点目に、授業時数は学校教育法施行規則別表第1（第51条関係）で小学校の標準時数が示されているということである。小学校の年間授業週数は35週以上（1年生は34週）としている。長期休業や祝日等で12週程度、年間週数は52週あるので、残りの5週程度が入学式や運動会等の行事等に当てられている。この5週の扱いについては学校に少しの裁量権が与えられている。例えば、始業式の後に6校時まで授業を計画することも可能である。

2点目に、「児童の負担過重にならない範囲で、また各学年の目標や内容の趣旨を逸脱しない範囲で、学習指導要領に示していない範囲でも加えて指導することができる。」と規定されているということである。その際、運用がきちんとなされていれば（教師が、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通した中で、その指導内容の決定や指導の成果の把握と活用等について責任をもって行う体制が整備されているとき）10分・15分といった短時間学習も授業時数としてカウントすることが可能である。そうした意味で、教える内容や授業時間との関連で、各学校や教員は教育課程を学校の特色に合わせて工夫していくことができるわけである。平成29年2月14日の「小学校におけるカリキュラム・マネジメントのあり方に関する検討会議」によれば、週当たりの授業時数については、小学校5年生では35.7%が週当たりの授業数が1時間以上長いという結果が出ている。

以上の内容を整理すると、まず、教育課程の「基準」は国が学習指導要領として提示する。それ

を受け、具体的なカリキュラムは、児童生徒や教員・地域の実情に合わせて、各学校が毎年編成していくものなのである。しかし、従来のように学校だけで教育課程を編成したり、一度決めた教育課程を実態に合わなくなっても継続実施したりするという課題の克服はまだ十分ではない。また、総合的な学習の時間の内容の固定化といった問題も発生した。毎年、各学年が決められた内容を決められた学習展開で行うといった、教師側に教えた内容がまずあって、それを系統的に教えていくという探究型の学習がなされていない現実もあった。

その反省もこめて、「カリキュラム・マネジメント」で求められているのは、各学校の実態をもとに教育の目的や目標の実現に必要な教育の内容等について、次の三つの内容で教育課程を管理し創造していくことである。

- ① 教科等横断的な視点で組み立てていくこと。
- ② PDCAサイクルで見直すこと。
- ③ 地域等の人的・物的資源を発掘し活用していくこと。

これら三つの内容について、簡潔に実践例を用いて説明（小さな数字がそれぞれ三つの内容）する。「外国語科(外国語活動)の学力向上」を目標に定め、社会科の「環境リサイクル学習」と教科等横断的な学習を編成していく。ALTの先生から出身国の「ごみの分別方法」を聞き取り、自分の地域の分別法と比較していく。その中で、外国語で会話したいという強い思いや必然性が生まれ主体的な学習にすることが期待できる^①。どのような学習活動を行う^②か。そのために必要な教材、ICTなどの機材、ALTなどの人材をどのように確保し、運用するか。^③担任の先生にどのような研修を行うか^{①②}。45分間の授業とモジュール学習（短時間学習）を、どのような配分で実施するか^①。人材や予算の配分^③なども含めて、学校経営の"力点"を毎年検討し、更新^②していくのである。

これらの取り組みを総合してカリキュラム・マネジメントと位置づけている。

（４） 課題４「社会に開かれた教育課程」について

「社会に開かれた」の意味するところを読み解くのに、今回の学習指導要領の改訂が手がかりとなる。例えば、小学校社会科では「社会とのかかわりを意識して課題を追究したり、解決したりする活動」の充実が求められている。これは、学校と社会との理念の共有を重要視する「社会に開かれた教育課程」と深く関係するものであるといえる。また、社会科では、地域の様々な素材を教材化する取り組みが多くなされてきた。平成28年12月の中央教育審議会答申で「子どもに求められる資質・能力の育成」の中で、「子どもが社会生活を営む上で必要な知識・情報を身に付けるだけでなく、自分や自分の生活とのかかわりで社会的事象のもつ意味や働きを追究し、自分の見方・考え方を深め、社会の変化に主体的に対応しながら生きていくことができる資質や能力を培うことに努める」と例示され、めざすべき方向性が明確に示された。これは、子ども達が社会に出た時、現実の問題として直面する様々な問題に積極的に関与し「最適解」を求めていこうとする力の育成をめざす内容である。地域の環境問題は、社会との接点の中で子ども達にとっても身近であるため課題意識を醸成しやすく、探究型の学習への授業改善が期待できる内容である。学校教育が「卒業」という節目で完結するのではなく、その後の社会生活につながっていく事を強く意識した内容である。

Ⅱ 総合的な学習の時間を起点とし社会科や理科を横断的に結んだ「広大川学習」

カリキュラム・マネジメントの視点で、本稿では筆者が平成12年に呉市立三坂地小学校の6年生において実践した、環境教育の視点を取り入れた「広大川学習」について、教科等横断的な学習の事例として再検証していく。

1. 探究的な学習の設計

平成12年は、学習指導要領の改訂を受け、「総合的な学習の時間」がスタートした年である。従来は合科的な学習と称していたが、探究的な学習を教師自身が本格的に設計することができる初年度であった。当時学校裁量の時間があり、「自然に親しむ会」と名づけ山や川の自然に触れる体験等も行っていった。その体験の延長として、学校のすぐそばを流れる「広大川」を取り上げることにした。教師の初期の構想では「環境問題」に着目した課題作りを考えていた。なお平成29年の改訂では、子供に求められる資質・能力の一つに「自然環境や資源の有限性等の中で持続可能な社会をつくる力」が示されている。これは、地球規模で進む環境破壊といった大きな視点から、家庭生活で見直すことができる内容まで含まれた「環境問題」に対して、対応し改善していく力を付けていくことが求められている。また、小学校学習指導要領国語〔第5学年及び第6学年〕2内容（2）アでは、「原因と結果など情報と情報との関係について理解すること」また、イでは「情報と情報との関係付けの仕方、図等による語句と語句との関係の表し方を理解し使うこと」と示されている。地球規模で進む環境破壊を身近な環境問題の延長線にあるものとして考えることができるよう、因果関係を明確にして、相手意識を持って発表することを通して、児童の情報活用能力を向上させていくことに繋がると考える。当時は、このような内容が無かったが、現代的な教育課題へのアプローチという面で、再検証してみる。

2. 対話的な学習を通して「情報」を集め、学びを活性化させる

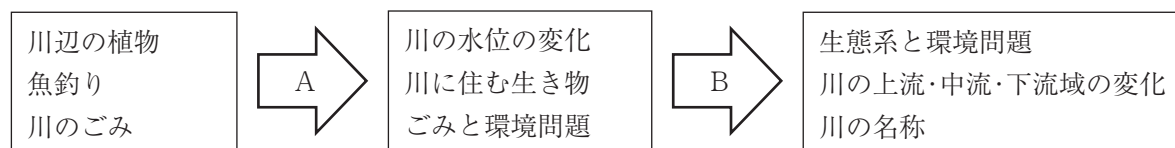
（1）主体的な学習のスタートは課題づくりから始まる

探究的学習づくりには課題づくりが大切である。最初は、調べたい内容別にグループを編成した。学級の枠を超えて学習集団をつくるのだが、引率の教員やボランティアの方の人数を考慮に入れ、グループ作りをした。事前にはたくさんの指示をせず川に行っていていろいろな体験をさせることから始めた。グループごとの課題は「川辺の植物」「魚釣り」「川に捨てられているごみ」の三つであり、初期のチームはこのように編成した。その後子ども達の問題意識に応じて、グループ編成が変わることになる。

（2）体験を重ねていくと調べたい課題が変化していく

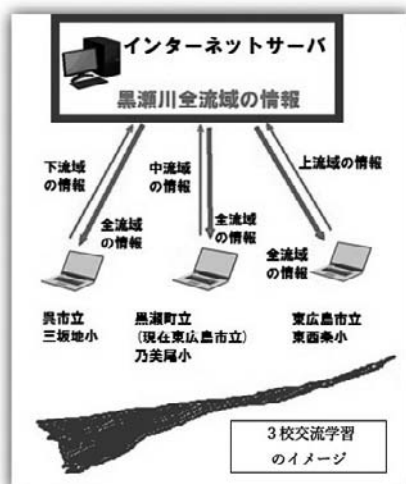
日常的に見る風景の一つである川周辺の様子から、初期の課題が作られていく。しかし、深く関わっていくにつれ、不思議に思うことが新たに発生したりもっと調べてみたいことが付け加わったりしていく。その結果、次のようにグループ編成を変えていった。

初期は、1回の体験を経て課題が集約された段階である。Aの再編成では、体験活動を何度か繰り返し、他のグループの調べていることが少しずつ情報交換され、他者の内容を知ることにより、興味方向性が変化していった段階である。最後にBの再編成では、学校の位置する下流域だけ調べていたのでは解決できないという問題意識から、中流域や上流域に位置する学校と交流し、共同学習をしようという方向で学びを進めていった段階である。三つのグループの探究課題は、最終的に次のようになった。



課題別グループ編成時の「課題」の変遷

① 川の上流域・中流域・下流域の様子（川の成り立ち）



この川の問題を調べるためには、下流域にある自分達の学校の周りだけでなく、川の中流域や上流域の様子を調べる必要が出てきた。そこで、中流域は黒瀬町立（現在東広島市立）乃美尾小学校に、上流域は東広島市立東西条小学校に依頼し、共同研究をすることにした。当時、中四国インターネット教育利用研究会（CSI）で研究していた仲間がこの学校に勤務しておられ、各学校で調べた内容を、私の勤務校（当時三坂地小）のインターネットサーバにアップロードし情報を集約することにした。このインターネットサーバは、パスワードで管理されており、3校の教員のみが書き込むことができる仕様とした。川の周辺の様子や小学生にも調べられる水質検査等、テーマを決めて共同で学習を進めることにした。そして、それぞれの流域の状態を写真で紹介しあった。この交流の中で、新たな学習課題が生まれてくることになる。

上流・中流・下流地域のそれぞれの写真を見て、子ども達から不思議だなという声があちらこちらで聞こえてくる。理科で習った川の様子と全く違う景色が広がるのである。特に中下流域で直径5mほどの巨石が見られることは、理科「流れる水の働き」で習った既習事項とは全く違う風景であった。この既習事項とのずれにより、「なんで？ どうして？」といった追究意欲が高まり、調べてみたい・知りたいという主体的な学習姿勢がより鮮明になっていった。主体的な学習に向かうには、子ども達をこの「ゆらぎ」の状態にしていくための仕掛けが大切なのである。



上流域



中流域



下流域



河口付近

② 川の名称

他校児童との交流をしたことにより、想像していなかった新たな課題が生まれてくる。川の呼び方が違うということに気付いたことが発端であった。下流域に住む三坂地小学校の児童は、「大川」もしくは「広大川」と呼んでいるが、中・上流域の児童は「黒瀬川」と呼んでいる。

ア 下流域に住む自分達と、中・上流域に住む人とで、同じ川の呼び方が違う。

イ 下流域に住む人たちの中でも、普段自分達が使う「大川」「広大川」に加え、普段自分達が使わない「広西大川」という名称で呼ぶ人がおり、同じ地域で3種類の呼び方がある。

③ 生態系と環境問題



この課題は、魚釣りをしていたグループから発生した。実はこの大川は、昭和40年代に公害によって水質汚染が進み、川に住むハゼの背骨が曲がる等、深刻な環境汚染が広がっていた。しかし、その後呉市では急速に下水道が整備され、工場排水もクリーンなものになっていき、魚たちも安心して住めるきれいな川になっていた。しかし、子ども達が釣りあげたハゼの中に、背骨の曲がっ

ているハゼがいたのである。「きれいになったはずなのに」と子ども達から声があがり、この課題が決定した。

以上、主体的な学びのスタートとなる児童自らが追究したくなる課題づくりについて

- ① 川の上流域・中流域・下流域の様子（川の成り立ち）
- ② 川の名称
- ③ 生態系と環境問題

の三つで追究課題が固まってきた。これを解決するためには、対話的な学習を通して答えを見つけていく必然性が出てきた。先ほど、主体的な学びに向かう条件として「ゆらぎ」の状態をつくることをあげたが、これを他者の意見とからませる「からみ」がどうしても必要となる場を設定していくことが大切である。

（３）「他校の児童」との対話を通して、問題解決を図る

① 「川の上流域・中流域・下流域の様子（川の成り立ち）」グループの活動

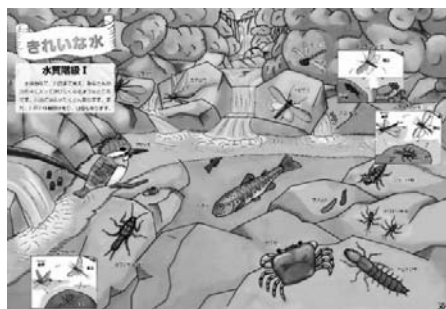
川の様子を交流していたグループは、理科で習った内容「上流域は大きな石、中流域はだんだん小さくなり角が丸くなっていき、下流域では砂のような状態になる。」とは全く違った風景から、その原因を追究していき、この川の成り立ちを学んでいくことになる。実は、この川は東広島市の西条盆地が隆起した際、大量の水が海に向かっていく際、呉市広町の二級峡あたりでせき止められ、巨石がこの二級峡に滝のようになだれ落ちていった。その影響でこの川は、二段構成となり、二級峡が上流域のような巨石、その後だんだんと岩の大きさや角が丸まった石が多くなり、下流域の景色へとつながっていくのである。問題解決には、主としてインターネット上の情報や、図書館等の書籍の情報を用いた。取り寄せた情報は、大人向けの内容であり難解である。それを小学生が相手意識を持って、自分もわかる相手もわかる内容にする作業や、それを相手に分かりやすく説明する学習を通して、より深く学ぶことができた。このことは、言語活動を通して、「自分だけがぼんやりと分かる」段階から「他者に説明する」ことによって、または「質疑応答を経て、再度追究する」ことによって学びが深まっていったと評価することができる。

② 「川の名称」グループの活動

自分達が普段「広大川」と呼んでいる川が、違う呼び名で呼ばれていることに興味を持った児童は、校内・校外・保護者・地域の方にアンケートをとり、その結果を分析していった。ここでまた新たな発見がある。年齢層の高い人の多くが、「広西大川」と呼んでいる結果が出てきたのである。このことをきっかけに、現在は存在しない「広東大川」の存在を知ることになる。戦時中に軍の必要性から「広東大川」は埋め立てられた。その後も、当時の呼び名であった「広西大川」という名称は人々に使われ続けていくことになる。しかし、子ども達にとっては「広東大川」の存在は遠い過去の事となり、「広大川」もしくは「大川」と変化していったのである。また、この川は呉市広地区で東と西に分かれたため「広西大川」「広東大川」と呼ばれていたが、もともとの流れは一本の川であり、黒瀬町を流れるので中・上流域では黒瀬川と呼ばれていることもわかった。一つの川の呼び方が複数あることの理由が明確になったのである。

③ 「生態系と環境問題」グループの活動

川の生態系に興味を持った児童は、中上流域の児童たちと共に水質調査を実施する。小学生にも比較的簡単に行える水質調査である「水質によってそこに住む生き物が違う」ことを使って、それぞれの場所の水質を調査していった。



川の生き物を調べよう
環境省水・大気環境局
国土交通省水管理・国土保全局 編

- きれいな水（水質階級Ⅰ）
カワゲラやサワガニ、ナミウズムシ（プラナリア）等
- ややきれいな水（水質階級Ⅱ）
ゲンジボタル、カワニナ、ヤマトシジミ等
- きたない水（水質階級Ⅲ）
ミズカマキリ、タニシ、シマイシビル
- とてもきたない水（水質階級Ⅳ）
ユスリカ類、アメリカザリガニ、エラミミズ等

昭和40年代の川や海の汚染の深刻化を受け、呉市では川や海の環境改善のための下水道の普及も進んでいった。しかし、再度川の水が汚れていることがわかった。当時、中上流域は、急速な開発が行われている最中であり、下水道施設等が十分に普及していないことが原因の一つとして分かってくる。また、インターネットの検索を通して新聞の過去の記事を探しあて、地域に住んでおられる川の生態系を調べる専門家の方の情報を見つけた。その後、この方にゲストティーチャーとして来校いただき、川の汚染と生態系の影響についてお話いただいた。このたびの学習指導要領で示された「対話的な学習」は、「教員・友達・他校児童・地域の人たちの考え」に加え「先哲の知恵」とも対話することの大切さに触れている。

「社会に開かれた教育課程」の考え方は、このような学習を経験した子ども達が、地域社会の一員として「持続可能な社会」をつくることにかかわっていくことを目指している。この学習を終えた後も社会的事象を見つめ、連続的・発展的に問題意識を持ち続けることに繋がるのが本当の学習成果であると考え。この学習をした小学生は、現在は30代となり、社会で活躍していることと思う。大人になった学習者がこの学びを通して、「環境への視点」すなわち「これからの未来に繋がる環境づくり」を意識する力に、少しでも役立っていれば幸いである。

Ⅲ 地域の博物館「大和ミュージアム」の資料を活用した情報の収集や鑑賞等の学習活動「ものづくり 造船の技術」

次に、平成17年に呉市立両城小学校で実践した授業について検証していく。この小学校は、呉市にある「大和ミュージアム」から徒歩10分ほどの場所にあり、戦前の急速な人口増加により階段住宅といった、急傾斜地に作られた住宅が印象的な地域にある小学校である。

1. 課題づくり

まず、教材研究のスタートで大切にしたのは、教師が素材に魅力を感じ、わくわくしながら教材化していくことである。素材に触れ、事実を知れば知るほど、素材の対象に興味がわき、もっと知りたいことが増えてくる。教師自身がそのような姿勢で素材に関わることによって、子ども達の追究意欲がより向上していくことは確かである。

この時期は、ちょうど「大和ミュージアム」が開館した直後であった。当施設の担当の方から「児童にぜひ見てもらいたい」という声かけをいただき、まずは教師が事前訪問をさせていただいた。3度ほど訪問し、担当の方と話をしたり展示物から教材化できる内容を探ったりしていった。担当者の熱い思いも加わり、「大和ミュージアム」はとても魅力的な博物館であると感じた。特に、造船の技術については「知る」ことによってもっと「知りたい・学びたい」という気持ちになっていった。「船体を組み立てる際、溶接技術を使うと、熱によって船体にゆがみができてしまう。」等、さまざまな難問にぶつかり、その都度現場と技術者が知恵を集めて乗り切っていく。それを経て世界で誰もなし

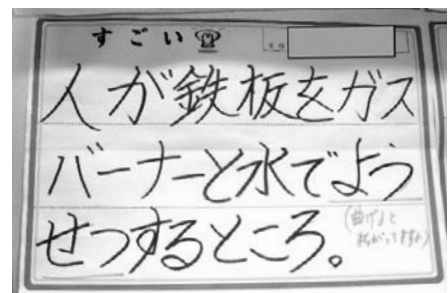
えていない技術を生み出していったのである。私自身、知ることの面白さ。そして、知ったがゆえにもっと知りたくなる気持ちになった。時代を経て、今回の学習指導要領では「地域の図書館や博物館、美術館、劇場、音楽堂等の施設の活用を積極的に図り、資料を活用した情報の収集や鑑賞等の学習活動を充実すること」と記述されている。その学校のある地域ならではの歴史や文化等を学ぶ事を通して、地域社会に開かれた学びが実現する。そうした視点での学びが求められているのである。

さて、実際の授業展開の中では、課題発見のための見学を2回実施した。1回目は課題についてのグループ分け等をあえて行わずに、興味関心がある内容を中心に見学し、メモをどんどん残すよう指示した。学校に帰って、記録をもとにグループ化を行い、大きく二つのグループに分かれていった。一つは、大和の造船技術が現在の呉の「造船業」に脈々と引き継がれていることに興味を持った「ものづくり研究グループ」。そしてもう一つは、「平和についての研究グループ」となった。

2. 研究グループで主体的な学び

まず、自分が調べたい課題の注目点を明確にするために発見（これはすごい）カードを作成させた。右に掲載したカードは船の船体を作る際、少しずつ鉄板を曲げて加工していくのは機械で行うと考えていた児童が、バーナーで熱を加えたり水で冷やしたりしながら、手作業で少しずつ曲線を作っていくことに驚きを感じたものである。

下の画像は、発見カードを分類し、自らが調べたいと思った事を発表している場面である。この作業を経て、研究グループが次の二つに分けられた。



- ①現在に繋がるものづくりの技術研究グループ
 - ・船体をつくるための鉄の加工
 - ・バルバスバウ（水の抵抗力を低減する装置）
 - ・昭和10年代に新しく開発された技術
 - ・巨大タンカー造船に生かされた技術
- ② 平和について研究グループ
 - ・当時の若い兵士が残した手紙から
 - ・不沈と呼ばれた大和が私たちに伝えること

3. 検証のために再度「大和ミュージアム」見学

調べる内容がはっきりした後、目的を明確にした見学を実施した。授業展開の中に位置づける見学はこれで終わりにしたが、その後自分達の調べる内容に応じて土日祝日を利用して複数回ミュージアムを訪れた児童が何人もいた。また、その児童の中には保護者にも魅力を伝え、一緒に見学に行った児童も多くいた。

4. 情報教育の学習場面としての位置づけ

こうした見学施設の説明は大人向けのものが多い。また、書籍やインターネットで調べた内容も、小学生にとっては難解な内容や難しい言葉がたくさん出てくることが多い。それを、そのまま写し取って自分のまとめとする、いわゆるコピペが小学生の中でも多く見られるのは当然予想できることである。ここで、情報教育の設定ができる。

- ① 情報収集の仕方
- ② 集めた情報を比較し情報の正確性を高める
- ③ 情報を整理し、加工していく

④ 情報を伝達していく

⑤ 相互交流を行い、児童が自らの言葉で価値を交流する

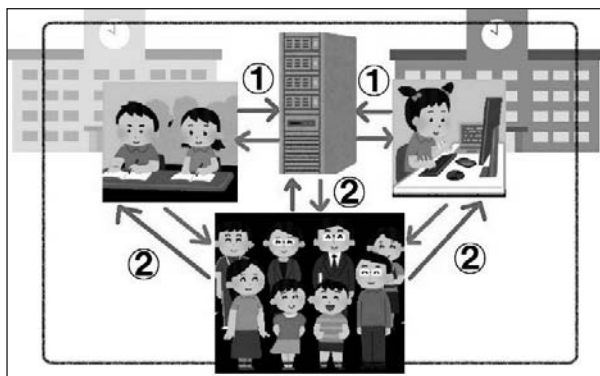
③の情報の整理し伝達するための加工段階で、自らの言葉で解説できるようにしていく過程を経る。例えば、「バルバスパウ」という水の抵抗を低減するための装置について調べていく際、相手（小学生）がわかるように内容を加工していく必要がある。水の抵抗についても、そのことを説明するには、自分自身がしっかりと理解し、相手意識を持って情報を加工していく必要がある。

5. 人に説明したり公表したりすることによって、より深い学びとなる

自分が初めて知って驚きを感じたことは、他者に伝えたいものである。しかしこの伝達がうまくいくには、驚きを感じた内容とその理由を明確に伝えていく必要がある。その力を鍛える場面として、二つの活動を取り入れた。

① 隣の小学校の児童に向けて調べた事を相互交流して、それぞれの内容に対して質問・回答する場面を作った

② 保護者対象に、パスワード付ホームページを立ち上げ、児童が学びまとめた内容を公開した。



①では、学級内では「これまでの流れで阿吽の呼吸で理解してもらえる」という状況を離れ、他校の同級生に自分が調べた事を正しく伝えるために、自分の言葉できちんと質疑応答ができる状態まで学びを深めていくようになった。このことは、電子的な文章によって相手にわかりやすく誤解のないように正しく伝える力（ICT機器を使って正しく情報を伝える）の育成にも繋がった。

②では、保護者がパスワードを入れれば、児童の学習状況を見ることができ、コメントも書き込むことができるようにした。この保護者からの反応が、児童の学びの姿勢に大きな影響を与えた。児童が学び・調べ・発表した内容に対して、励ましのコメントが学びへの意欲向上に繋がったのである。一方、保護者にとっては、学校での学びの一面を見ることができ、家庭内で子どもへの具体的な励ましの言葉やがんばっていることへの具体的評価につなげることができた。また、ある造船マンの保護者からは造船の専門家としてのご意見もいただいた。このご意見をもとに、児童は再度学びの内容を修正することができた。学校での学びを学校で終結するのではなく、社会に開きそしてつなげていくことの大切さを学ばせていただいた実践となった。

IV 「社会に開かれた教育課程」の実現に向けて

このたびの学習指導要領の改訂の重要な理念の一つである「社会に開かれた教育課程」に着目し、これまで重視されてきた「社会科・理科・総合的な学習の時間と地域学習」の関係において過去取り組みを検証してみた。

地域を素材に教材化するには、「地域社会の現状①はもちろんのこと、歴史的な経緯②や将来への展望③など、広く社会の変化に注目④しながら地域社会の実態⑤を十分分析し検討して的確に把握⑥することが必要である。また、地域の教育資源や学習環境⑦（近隣の学校、社会教育施設、児童の学習に協力することのできる人材等）の実態を考慮し、教育活動を計画することが必要である。

①～⑦の文言を教育実践と照らし合わせて具体的に再検証してみると、

- ① 「地域社会の現状」として、当時の呉市は国内造船業が勢いをなくし、他国の比較的安価な造船工場が多く仕事を受注する時期であった。
 - ② 「歴史的な経緯」では、戦艦大和を造った歴史のある町でもある。
 - ③ 「将来への展望」では、ものづくりの技術では世界有数であり、そのことを誇り将来につなげていきたいという展望を持っている。
 - ④ 「グローバルな視点」で経済動向を見れば、労働賃金の安い国に一度は流れるが、安全性が高く高品質な商品作りを続けていれば顧客は戻ってくる可能性がある。
 - ⑤ 「地域社会の実態」としては、もう一度自信をもって前に進みたいという地域の願いを強く感じていた。
 - ⑥ 「地域社会の実態把握」は、地域の人に積極的に関わる社会科や総合的な学習の時間の実践を通して、少しずつ把握できるようになってきた。
 - ⑦ 「地域の教育資源」は、社会教育施設である「大和ミュージアム」を活用し、隣町の小学校と連携し、それぞれが調べた学習を交流することで取り組みを進めることができた。
- 以上の分析から、地域教材を開発し探求的な学習を進めることは、「社会に開かれた教育課程」の実現に向けた取り組みの第一歩として、位置づけていくことができる。

おわりに

「社会に開かれた教育課程」は、学習指導要領総則で、「児童や学校、地域の実態を適切に把握し、教育の目的や目標の実現に必要な教育の内容等を教科等横断的な視点で組み立てていくこと、教育課程の実施状況を評価して改善を図っていくこと、教育課程の実施に必要な人的物的な体制を確保するとともにその改善を図っていくことなどを通して、教育課程に基づき組織的かつ計画的に各学校の教育活動の質の向上を図っていくこと（カリキュラム・マネジメント）」と位置づけられている。

教員として働いた経験と管理職として働いた経験から、次のように地域の人たちと共に当事者意識を持った教育活動を考察した。

「児童や学校、地域の実態を適切に把握する」については、まずは当事者意識として第一に学校の教職員がスタートを切るべきだと考える。出発点の学校側が動き出す姿勢を示さなければ、地域は踏み込みにくい領域である。公立学校の教職員は人事異動により、住んだことのない地域の学校に赴任することが多い。このことは、逆に言えば「知らないから、様々な事を不思議に感じやすい」と言う事もできる。生まれ育った地であれば、幼い時から自然に慣れ親しんだ風景や行事であり、それを当然と感じている。人事異動のある教職員だからこそ、新鮮な気持ちで地域に接することができる。とりわけ、小学校社会科における地域環境を活用した授業づくりとの関係は非常に深い。中学年社会科を担任した時には、ぜひ興味を持って地域調べをして欲しい。また、地域のコミュニティに関わる人々との接点が多いのは、管理職である。PTA役員、自治会長、老人会、婦人会、民生・児童委員、商工会等は、どの地区でも接点が多い。また、地域によっては、校区の長（警察・消防・公民館・市民センター・金融機関・各種団体）が一堂に集まることもあり、さまざまな地域情報を聞くことができる。また、ボランティア活動で安全指導をしてくださっている方々と共に活動する中で、日常の子ども達の様子や地域の様子を聞くことができる。このことは、カリキュラム・マネジメントという人的環境を整えることに繋がる。この人的環境はすぐに対外的なものに限定して考えがちであるが、学校内に地域を調べ上げた教職員や人的交流の深い管理職等がいることが人的環境の出発点となって、外部人材との交流により一層の充実が図られると考える。

こうして創りあげられた教育課程によって、「よりよい学校教育を通じてよりよい社会を創る」と

いう目標を学校と社会が共有し、連携・協働しながら新しい時代に求められる資質・能力を育むことができる。

そういった意味においては、ここで取り上げた二つの取り組みは評価できると考える。しかし当時は、総合的な学習の時間の黎明期であったり、情報教育もまたネット時代の幕開けの時代であったりしたため、本単元は、研究開発的な志向が強く、学校全体で教育課程として位置づけたり、次年度に向けて改善したりする方向はその当時十分ではなかったと振り返る。今後、このような取り組みが学校全体で実践され、教師自らが単元開発をする楽しさを味わいながら授業実践していただきたいと思います。

【引用・参考文献】

学校教育法施行規則第50条、第51条（別表第1）

文部科学省（2017）小学校学習指導要領

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1384661.htm

文部科学省（2018）小学校におけるカリキュラム・マネジメントの在り方に関する

検討会議 報告書 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/new/1382237.htm

文部科学省（2016）中央教育審議会答申「子どもに求められる資質・能力の育成」

環境省水・大気環境局 国土交通省水管理・国土保全局 川の生き物を調べよう

<http://www.mlit.go.jp/river/kawanavi/enjoy/voll.html>