

『海事交通研究』第67集（2018年12月発行） 指定テーマ「海事教育の現場から」抜き刷り発行に当たって

全国の小・中学校の社会科などで、海運・物流・貿易・港湾・経済・産業・地理・歴史などの分野について教えておられる先生方や、カリキュラム・指導方法の開発に携わっている皆様をはじめ、海事／海洋教育の分野に関心のある皆様にご挨拶申し上げます。

私ども一般財団法人山縣記念財団は、昭和15年(1940年)、当時の辰馬汽船（株）（現在の（株）商船三井の源流の一つ）の社長であった山縣勝見によって設立され、その後今日まで、非営利団体として、我が国の海事に関する調査研究、文献の刊行、その他海事の発展に貢献する事業を実施してまいりました。

当財団の機関誌である『海事交通研究』は、海事交通分野（海運、物流、港湾、造船、海上保険及びその周辺分野）を扱った学術研究誌として1965年に創刊、毎年1回、12月頃に発行して、海事研究者、海事企業や団体、図書館などに無償配布しております。

2018年12月発行の『海事交通研究』第67集では、指定テーマの一つとして、「海事教育の現場から」を取り上げました。2017年3月末に公示された小・中学校の「新学習指導要領」で、長年、海事産業界の念願であった、海事産業が果たす重要な役割について、社会科の授業内容に盛り込まれることとなったことや、2025年までには、全国の市町村で海洋教育を行っていくというミッションが、総理の「海の日」メッセージ（2016年）に織り込まれたことを受け、海事教育分野に明るい大学の先生による1編の研究論文と、小・中学校、教育界の先生方による4編の活動報告を掲載したものです。

p.iii～ivに、海洋や海事交通分野について、小学校5年生及び中学校の学習指導要領解説社会編（ともに2017年7月）に記載されている箇所を列挙してみます（「解説」の該当箇所のページを付記します）ので、ご参照下さい。

日々児童・生徒達に向かい、効果的な指導方法の実践のために腐心されている、第一線の小・中学校の先生方にとって、新しい学習指導要領への対応については、何かとご苦労が多いこととお察しします。

本誌が、多くの先生方の目に触れ、海事／海洋教育の実践に当たって、少しでも参考になることを願っています。

2019年2月

一般財団法人 山縣記念財団
理事長 郷古 達也

(お知らせ)

本誌の内容は、当財団ホームページの <https://www.ymf.or.jp/zaidan/kikansi/kaiji2/> の「海事交通研究（年報）総目次集第67集・指定テーマ2 海事教育の現場から」の右側のアイコンからもご覧になります。もし「抜き刷り」（紙）でお求めになりたい場合は、ご連絡先と部数を記入してFAX（以下フォーム）かメールでお送り下さい。

また、お読みになっての感想などもお寄せ下さい。

山縣記念財団 行 [FAX: (03) 3552-6311
e-mail: zaidan@yamagata.email.ne.jp]

- 1) 追加送付先のお名前 : _____
- 2) 追加送付先のご住所 : 〒 _____
- 3) 追加送付希望部数 : _____ 部
- 4) その他 ご感想・コメント等

- ・(5年)海洋に囲まれ多数の島からなる国土の構成に着目するとは、北海道、本州、四国、九州、沖縄島、北方領土などの主な島やその周囲の海洋、6,800を超える大小多数の島々から成る我が国の国土の構成や孤状に連なっている国土の様子について調べることである。<中略>その(我が国の国土の)特色を考え、表現するとは、例えば、我が国の国土の位置や形状、面積などの情報を総合して、我が国は北半球にあり、ユーラシア大陸の東方に位置していることや、大韓民国、中華人民共和国、ロシア連邦と隣り合っていること、太平洋や日本海、オホーツク海などに囲まれ、大小の島々が弧状に連なって構成されていることなど我が国の国土の特色を地図帳や地球儀などを用いて説明することである。(P75)
- ・(5年) (食料生産について)輸送に着目するとは、トラックや鉄道などによる陸上輸送や、貨物船やカーフェリーなどによる海上輸送、飛行機による航空輸送を使って鮮度を保ちながら生産物を国内外の消費地へ届ける工夫について調べることである。その際、主な高速道路網や鉄道網、主な海路や航路などを調べることが大切である。(P80)
- ・(5年)原材料や工業製品の輸出入の特色、原材料や工業製品の輸出入や工業製品の出荷には、海上輸送、航空輸送、陸上輸送など日本国内や世界の交通網が使われていることなどを基に、貿易や運輸の役割について理解することである。(P84)
- ・(5年)交通網の広がりに着目するとは、原材料の確保や製品の出荷のための高速道路や鉄道、航路などの交通網、陸運や海運などの輸送手段と、輸送の際の工夫や努力について調べることである。その際、運輸業や倉庫など物流に関わる人々の働きや港湾や空港といった施設などに触れるようにすることも考えられる。(P85)
- ・(5年)実際の指導に当たっては、地域の実態に応じて、自動車や造船、製鉄や石油、食料品などの工場で見学できる工場がある場合には、見学を取り入れて情報を収集したり、<中略>が考えられる。(P86)
- ・(5年)例えば、販売情報を収集・分析して商品の入荷量や販売量を予測したり、インターネット上で商品の管理を行ったりしている販売業、交通や位置、気象などの情報を活用したり、倉庫を運営する産業と連携して迅速かつ効率的な輸送に努めたりしている運輸業、<中略>が考えられる。(P91)

中学校学習指導要領解説 社会編

・(地理的分野)我が国の海洋国家としての特色を取り上げる(内容の取扱い)については、例えば、我が国の領土は離島を含む大小多数の島々からなり、それらは弧状に連なっていることや、他の国々と国土面積で比較したり、領海や排他的経済水域を含めた面積で比較したりするなど、我が国の海洋国家としての特色を様々な面から取り扱うことを意味している。また、我が国は四面環海の国土であるため直接他国と陸地を接していないことに着目し、国境がもつ意味について歴史的経緯を踏まえて考えたり、我が国が国際法に則り正当に主張している立場に基づいて、当面する領土問題や海洋、海底資源の管理を含む経済水域の問題などに着目したりすることも大切である。(P42)

・(地理的分野)さらに、同じ工業でも、臨海部には造船業などとともに輸入資源を原材料とする鉄鋼業や石油化学工業などの盛んな地域が見られ、都市部には印刷業などの盛んな地域が見られるなど、自然及び社会的条件によって産業の地域的分業が進み、交通機関の発達などによって各産業地域は変容していることといった程度の内容を取り扱うことを意味している。(P60)

・(地理的分野)このうち、国内や日本と世界との交通・通信網の整備状況については、日本全体でみると新幹線、高速道路、航路・航空路網、情報通信ネットワークなどの整備が進んでいること、海外との空や海の交通網そして通信網が集中する拠点の一つに数えられるといった程度の内容を取り扱うことを意味している。<中略>海外との物流の手段としては船舶(外航船)が、人の往来の手段としては航空機が多用されるなど、主に輸送対象によって輸送手段の違いが見られること、国内の輸送手段としては物流では自動車とともに船舶(内航船)が、人の往来では自動車や鉄道、航空機、船舶(離島においては旅客船)といった多様な交通機関が利用されるなど、輸送対象の違いとともに輸送距離、輸送時間、地域性などによって輸送手段の違いがみられるここと、といった程度の内容を取り扱うことを意味している。(P61)

以上、「小・中学校の学習指導要領解説・社会編」の中で、海洋／海事交通分野に関して記載されている箇所を引用しました。

【指定テーマ2 海事教育の現場から】

«研究論文»

小学校社会科における海運教育の変遷と今後の課題

木 村 博 一
(広島大学)

目 次

1. はじめに
2. 戦後初期（敗戦直後から1950年代前半まで）の
小学校社会科教科書における海運の記述の特色
3. 1960年代から1980年代にかけての
小学校社会科教科書における海運の記述の変遷
4. 1989（平成元）年学習指導要領改訂と
小学校社会科産業学習における運輸学習の位置づけ
5. 小学校社会科産業学習における運輸学習が直面した課題
－自動車工業の学習との比較を通して－
6. 小学校社会科における海運教育の充実と定着に向けての課題
7. おわりに

1. はじめに

社会科は、今から70余年前、敗戦直後の教育改革によって設置された教科である。本稿では、紙幅の制限などの理由により、小学校社会科のみを考察の対象とする。

小学校社会科において、海運教育はどのように取り扱われてきたのか。筆者は、本稿の執筆に当たって、今日までの小学校社会科教科書における海運関係の記述の変遷を改めて辿ってみた。その結果、他の時期と比較して海運の記述が充実している時期を二つ見出すことができた。その一つが、戦後初期（敗戦直後から1950年代前半まで）の社会科教科書である。もう一つが、1989（平成元）年の学習指導要領改訂とともに発行された社会科教科書である。

もっとも、相対的に充実した記述がなされた時期が見出されるということは、そうでない時期の方が長いということを暗示している。こうした変遷が生じた根本的な理由はどこにあるのか。本稿の目的は、この問いの考察を通して、今後の海運教育を充実させていくための課題を浮き彫りにしていくことである。

その目的を達成するために、本稿では次のような手順で考察を進めていく。

2. と3. では、業界最大手である東京書籍発行の小学校社会科教科書を取り上げて、太平洋戦争後の社会科成立当初から1980年代にかけての教科書記述の変遷と各時期の教科書の特色について考察していく。他社の教科書記述を引用する紙幅はないが、概ね同様

の傾向を帶びていることは確認済みである。そして4. と5. では、他の時期と比較して充実した運輸学習（海運学習）が展開された1989（平成元）年版の学習指導要領に準拠した社会科教科書と授業の内容を検討し、それがなぜ定着するに至らなかったのかについて、社会科産業学習の定番とされてきた自動車工業の授業と対比しながら検討していく。その上で6. では、小学校社会科における海運教育の充実と定着に向けての課題を述べていく。

2. 戦後初期（敗戦直後から1950年代前半まで）の

小学校社会科教科書における海運の記述の特色

2. 1 戦後初期の小学校社会科教科書における海運の記述

まずは、戦後初期の小学校社会科教科書の「海運」関係の記述を概観していく。

◎海後宗臣監修『新しい社会科 六年上』（東京書籍、1950年、124～151頁）より

四 世界への道

- (一) 貿易館の外国人 (略)
- (二) 工業をおこすために (略)
- (三) 海外から物資を

朝早く港に大型の貨物船が一せきはいってきました。はと場に横づけになると間もなく、荷物の陸あげが始まりました。荷物はすぐにはと場の近くの倉庫に運ばれ、うす暗い倉庫の中に山のように積み上げられました。午後になると、また一せきの小型貨物船がはいってきて、大型船の後に横づけになりました。

これらの船は何を運んできたのでしょうか。大型船の荷物は穀物でした。二つの倉庫が小麦とまめのふくろでいっぱいになっています。こんなにたくさんの食料を外国から輸入しなければならないのです。小型船からおろした物は綿とパルプで、すぐに倉庫に入れられました。綿は綿糸や綿織物、パルプは人造絹糸にしたり、またその糸で布に織ったりして売り出すために輸入したのです。けれども小麦やだいいずの量に比べるとそれほど多くはありません。…（中略）…

- (四) 海外へ生産品を (略)
- (五) 外国と結ぶ生活

私たちの着物は、たいてい日本で織っていますが、原料は外国から来たものが多いのです。木綿はアメリカ合衆国やインドやエジプトで作る綿から、毛糸はオーストラリアから輸入する羊毛から、人造絹糸はフィンランドやスエーデンでできるパルプから作ったものです。これらを作るためにどんなに多くの人が働いていることでしょう。またこうして作った物を集めて、トラックや汽車や汽船を使って日本に運んでくるまでにも、ずいぶんたくさん的人が働いています。これでみても、たった一まいの着物でも私たちの手にはいるまでには、遠い国々の人々の働きがどんなに必要かわかります。…（後略）

◎海後宗臣監修『改訂 新しい社会科 六年下』（東京書籍、1952年、89～90頁）より

また、日本は四面海に囲まれているので、外国貿易のための海上交通もたいせつです。以前は、国内の港と港を結ぶ航路のほかに、世界のおもな港との間にも航路が開かれていて、多くの船が人や物を運んでいました。けれども今では、特別の場合のほかは内国航路だけにかぎられています。それで食料や工業の原料を輸入したり、できた工業製品を輸出したりするのは、外国の船にたよっています。

このように海上交通が発達したおかげで、私たちは世界の国々と安全に、またわずかの日数で行き来することができるようになってきました。こうして世界の国々との行き来がさかんになるにつれて、今では外国との結びつきなしには、私たちは一日もくらしていけないようになっています。

◎海後宗臣監修『新しい社会 六年上』（東京書籍、1954年、95～96頁）より

日本を中心とした航路 日本は四方を海にかこまれた国です。それで外国といきするには、どうしても汽船か飛行機にたよらなければなりません。ことに日本を復興させ、国民の生活を高めるためには、貿易をさかんにすることが大切です。それで大量の貨物を、安い運賃で運ぶ海上交通がひじょうに重要なも

のになっています。

下の地図（引用者註：省略）は日本を中心とした、世界の定期航路を示したものです。ニューヨーク航路、ヨーロッパ航路、南アメリカ航路、バンコク航路、インド・パキスタン航路、ラングーン・カルカッタ航路、ボンベイ・カラチ航路、インドネシア航路の九つの大きな航路があります。このうちで、ニューヨーク航路とヨーロッパ航路は、ヨーロッパやアメリカの国々にとっても大切な航路として知られています。日本の貿易をさかんにするために、これらの航路が日本にとって、どんなに大きな役目をはたしているかを考えてみましょう。

日本の海運のうつりかわり 1860年、咸臨丸は、アメリカに行く幕府の使節を乗せて、浦賀を出発し、37日目にサンフランシスコにつきました。これが日本の船が太平洋を横断した最初です。

ところが明治の終わりから大正へかけては、日本の産業が急にさかんになり、それにつれて1万トンもある大きな汽船が国内でつくられ、海をわたってアジアやアメリカ、ヨーロッパなどといききをするようになりました。また大正時代からは、汽船の数もますますふえて、第一次世界大戦の終わった1918年（大正7年）には、イギリス、アメリカについて世界第3位の海運国にまでなっていました。このころから日本と釜山、大連、天津、青島、上海、香港をつなぐ大陸への航路はもとより、太平洋の航路では、日本の商船が外国を圧倒していました。そして、1938年（昭和13年）日本の貨物船「金華丸」はふつう12、3日はかかる横浜、サンフランシスコ間を、10日5時間4分で横断して、当時の世界記録をたてました。

こうした優秀船は、日の丸のはたをかかげて、七つの海に活躍したのです。けれども、第二次世界大戦中に、この優秀船もほとんどしづめられ、戦前600万トン以上もあった汽船が、わずかに150万トンになってしましました。しかもこの残った汽船の大部分は、戦争中まにあわせにつくった汽船や、いたんで動けない汽船でした。

それが、近ごろになって、ようやくりっぱな船もできるようになりました。そして世界の海上交通の仲間よりも許され、1953年3月31日、横浜を出港した明石山丸（1万トン）は、パナマ・スエズの両運河を通って、8月12日世界一周の旅から帰りました。こうして戦後はじめて、日本の船が世界を一周しました。そして戦後5年をへた日本の商船隊は、1951年には、やっと世界第八位にまで回復しました。

日本の海運がさかんになり、むかしのようにたくさんりっぱな船を持って、日本ばかりでなく世界の人々の人や荷物を積んで働くように早くしたいものです。

2. 戦後初期の小学校社会科教科書における海運の記述の特色

戦後初期の小学校社会科教科書の海運の記述の特色は、日本という国家・社会の復興、特に人々の生活の安定という観点から貿易振興の必要性を強調するとともに、貿易を担っている海運の重要性について詳述していることである。3番目に引用した1954年版の教科書に最も顕著に表れているように、戦後初期の小学校社会科教科書は、貿易を担う海運を復興することの重要性を子どもたちに語りかけることに力を注いでいた。

ちなみに、1957年に発行された海後宗臣監修『新編 新しい社会 六年上』（東京書籍）は、1954年版の教科書と同様に「日本を中心とした航路」「世界の航路」について記述しているが、明治から第二次世界大戦直後にかけての日本の海運の盛衰についての記述はなく、1957年頃の状況をわずか3頁で淡々と記述しているのみである。代わって、世界の鉄道や世界の航空路について記述されていることが注目される。

3. 1960年代から1980年代にかけての小学校社会科教科書における海運の記述の変遷

1958（昭和33）年、学習指導要領が改訂された。小学校社会科の学習指導要領は、1947（昭和22）年に初めて発行され、1951（昭和26）年と1955（昭和30）年に学習指導要領が改訂されてきた。1958年の改訂までの社会科は「問題解決学習」（子どもが自らの疑問を追究していく学習）を基本的な学習指導原理としていた。そこで、1958年の学習指導要領は「系統学習」（知識を系統的に習得していく学習）への一大転換を図ったと言われてい

る¹⁾。本稿で用いている「戦後初期の社会科」という概念は、このように社会科という教科の性格が大きく転換する以前の社会科という意味であり、以後の社会科と区別するために社会科教育学界で広く用いられてきている表現である²⁾。ちなみに、「道徳」の時間が特設されたのも、この1958年の学習指導要領改訂の時のことである。

1958年に改訂された後、学習指導要領は、ほぼ10年ごとに改訂されながら、今日に至っている。本節では、1960年代から1980年代にかけての小学校社会科教科書の海運関係の記述の特色と変遷について考察していく。広く見渡せば、日本の国家・社会が戦後復興期から高度経済成長期に入り、加工貿易による経済発展が推進されていた頃のことである。

3. 1 1960年代から1980年代にかけての小学校社会科教科書における海運の記述

◎海後宗臣監修『新しい社会 5年上』(東京書籍、1961年、72~75頁) より

(四) 海と空の交通運輸

産業と海上輸送 船は重い荷物や大きな製品を、いちどにたくさん運ぶことができます。それで石炭、石油、鉄材、機械、木材などの輸送には、貨物船がぜひひとつです。これらの原料や製品は、外国と取引するので、海上輸送はわが国の産業にとって、とくにたいせつなはたらきをしています。

船でいちばん多く運んでいるのは、石炭や石油です。北海道や北九州の石炭は、おもに海上輸送によって、京浜、名古屋、阪神などの工業地帯へ運ばれています。石油は、外国から船でたくさん運んでいますが、ちかごろでは、四万トンもある大きなタンカーが、製油工場のある港にはいっています。

わが国は、第二次世界大戦前は海運国といわれ、商船のトン数も世界で三番目に多かったのですが、戦争のために、ほとんど全部を失いました、しかし、最近では、だいに商船の数もふえてきました。

港と施設 わが国は海岸線の出入りが多いので、よい港が開けています。なかでも、神戸、横浜、大阪、東京、名古屋などは、せつびのよく整った港です。港には、大きな貨物の積みおろしにひとつやなさんばかりしがいくつもあり、臨港鉄道がさんばしまでいり、高いクレーンもできています。また、大きな倉庫がいくつもならんでいて、原料や製品の出し入れに使われています。

国内航路 国内の航路は、日本の南西部に発達していて、よい港もたくさんあります。ことに北九州工業地帯の若松、門司、下関などから、阪神、名古屋、京浜工業地帯への港へは、多くの航路が開かれています、船の出入りがさかんです。また、瀬戸内海の東のはしにある神戸、大阪を起点として、西日本ばかりではなく、東日本、うら日本への航路も開かれています。そのほか、名古屋工業地帯にある名古屋、四日市、東海地方の清水、京浜工業地帯の東京、横浜、川崎、うら日本の新潟、高岡（伏木）、北海道の函館、室蘭などの港の間には、航路が開かれています。それぞれの地方の産業にひとつやなさんばかりしがいくつもあります。そのほか、日本には島が多いので、これらの島をつなぐ航路が、それぞれの土地の産業をおこす支えになっています。

外国航路 産業の中心地に近い大きな港は、外国との船の行き来がさかんです。アジア、アメリカ、ヨーロッパをはじめ、世界の各地へいく航路がいくつも開かれています。この港に出入りする日本や外国の貨物船は、工業原料や食料を運びこみ、工業製品などを運び出して、産業になくてはならないはたらきをしています。

◎海後宗臣監修『新しい社会 6年下』(東京書籍、1961年、46~48頁) より

(一) せまくなってきた世界

進歩した交通 交通機関が発達して、国と国との間の人々の行き来は、むかしよりはずっと短い時間でできるようになりました。…（中略）…いまでは海上交通の発達により、二十五日で東京からローマに行くことができます。ジェット機を使えば、およそ三十時間あまりでローマに着きます。…（中略）

交通機関の発達によって、人々の行き来が便利になっただけでなく、運ばれる物資の量はたいへんふえてきました。海運だけでも、世界の国々の間では、九億二千万トンもの物資が運ばれています。また、一そうで十万トンもあるような大がたのタンカー（引用者註：写真付き）がはしっています。

このような交通機関の発達によって、世界の国々は、これまでにない深い関係をもつようになりました。

◎海後宗臣監修『新しい社会 6下』(東京書籍、1971年、65~72頁) より

(一) 結びあう世界

1 交通、通信による結びつき

交通機関のはたらき (略)

海の交通 船が発達するにつれて、海上交通は、大陸と大陸を結ぶ重要なはたらきをするようになってきました。船は大量の貨物を安く運ぶことができます。現在、世界の貿易品の約三分の二は船が運んでいて、国々の産業や国民生活を結びつけています。

大量の貨物を安く運ぶために、大型の船が使われています。1968年（昭和43年）に、わが国で作られた31万トンのタンカーは、石油を運ぶタンク車1万台もの石油をいちどに運ぶことができます。

陸の交通 (略)

空の交通 (略)

通信機関のはたらき (略)

報道機関のはたらき (略)

◎海後宗臣顧問『新しい社会 6下』(東京書籍、1980年、94~96頁) より

(一) 日本と関係の深い国々

貿易で結ばれている国 わたしたちは、五年生のときの学習で、日本は多くの食料を輸入していることや、輸入した原材料を加工して、製品を作り、大量に輸出していることがわかりました。日本は、貿易によって世界の国々と結びついています。どんな国々と結びついているのか、自動車を例にして調べることにしました。… (中略) …

つぎに、わたしたちは、日本の貿易全体について、貿易額の多い、おもな輸出の相手国と輸入の相手国を調べてみました。… (中略) …

わたしたちの毎日の生活は、外国とのつながりなしにはなりたたなくなっていることがわかります。… (後略)

3. 2 1960年代から1980年代の小学校社会科教科書における海運の記述の特色

1960年代から1980年代の海運の記述の特色は、次のようにまとめることができる。

まず、海運が十分に復興した水準に到達したという認識のためか、海運を復興する必要性を強調する記述が姿を消したことである。当時の日本の海運や港湾整備の状況が、どちらかと言えば、誇らしげに記述されている。その一方で、海運で働く人々の姿の記述が見られなくなり、海運について記述している文章量が減少したことでも大きな特色である。

日本という国家・社会を成り立していくために、貿易が不可欠であることは説かれている。その時々の日本の貿易の状況についても記述されている。貿易の大半を海運が担っていることも記述されている。しかし、海外から日本へ、日本から海外へ、海運に携わる人々が船で様々な物資をどのように運んでいるのかに関する記述は著しく減少した。この頃の教科書で学んだ子どもたちが、船で運ぶというのは至極当たり前の行為であると認識てしまい、海運が直面している課題や人々の苦労や努力への想像力を欠くようになったとしても不思議ではない記述がなされるようになったということである。

4. 1989(平成元)年学習指導要領改訂と

小学校社会科産業学習における運輸学習の位置づけ

4. 1 1989(平成元)年学習指導要領改訂

1989(平成元)年、小学校学習指導要領が改訂され、第5学年の社会科産業学習において「運輸、通信などの産業」が大きく取り上げられることになった。当該部分の学習指導

要領の記述は次のとおりである。

(3) 我が国の運輸、通信などの産業の現状に触れ、それに従事している人々の工夫や努力について理解できるようにするとともに、国民生活を支えるこれらの産業の意味について考えることができるようとする。

ア 我が国の陸上、海上、航空などの運輸業や主な貿易相手国と輸出入の品目などについて、地図や地球儀、資料などで調べて、我が国の運輸業の働きや貿易の特色について理解するとともに、これらの産業に従事している人々の工夫や努力に気付くこと。

イ 我が国の放送、新聞、電信電話などの産業について、…（後略）

この改訂がなされる前の1968（昭和43）年版と1977（昭和52）年版の学習指導要領において、小学校第5学年の社会科産業学習で取り上げることになっていたのは、農林水産業と工業のみであった。したがって、これらの基幹産業と同列に「運輸、通信などの産業」の学習が位置づけられたということは画期的なできごとであった。

3. 1の教科書記述の引用を振り返っていただきたい。1960～1980年代の小学校社会科教科書において海運関係の記述がなされていたのは、第6学年の「結びあう世界」「日本と関係の深い国々」といった国際関係について学習する頁であり、産業学習として位置づけられていた訳ではない。このように考えると、1961年版の第5学年の社会科教科書の記述は、1950年代の教科書の海運関係の記述の名残りと言ってよい。

後述するように、現行の2008（平成20）年版の小学校学習指導要領においては、第5学年社会科産業学習における工業の学習の一環として「貿易や運輸」の学習が位置づけられている。以上のことを考え合わせると、1989年版の学習指導要領における「運輸、通信などの産業」の学習の位置づけが如何に大きかったのかは明瞭である。

4. 2 1989（平成元）年版学習指導要領に準拠した

社会科教科書における海運の記述

学習指導要領が改訂されると、教科書各社は、それに準拠した内容構成に創意工夫を懲らすことになる。他方で、教科書無償制度などの理由によって、日本の教科書の頁数には一定の制約があることから、「我が国の陸上、海上、航空などの運輸業」のどれを重点的に取り上げるのかについては教科書各社で対応が分かれることになる。

子どもにとって身近な運輸業という観点から、多くの教科書会社が宅配便を取り上げたこともあって、どのように宅配便の授業を実践するのかが大きなブームとなったのも、この頃のことである。そのような中で、海運に最も多くの頁を割いていたのが、学校図書の小学校社会科教科書である。ここでは、筆者の解説を交えながら紹介しておく。

【わたしたちのくらしと海上輸送】と題された本单元は、12頁で構成されている。

冒頭の4頁には、神戸港やコンテナ船などの写真が大小9枚掲載されている。その中には、「長さ6メートルのコンテナが約3000個も積めるんだよ」というキャプションが付いたコンテナ船の写真、「高さが70mもあり、最大40tの重さの物をあげさげすることができる。1時間に約40このコンテナを積みおろすことができる」ガントリークレーンの写真、「コンテナを陸上の決められた位置におく」トランクファークレーンの写真などが含まれている。さらに、「昔の貨物船では、工場などから送られてきた荷物を、1こ1こ積みこんでいました。そのため、これだけの荷物を積むには、1週間から10日もかかり、働く人もたくさん必要でした。コンテナは、いろいろな種類や大きさの荷物をひとまとめにして積みこむので、仕事がかんたんです。しかも、大きなクレーンがそなえつけられているので、速く、少ない人数でできるよう

になりました。コンテナに入れておけば、雨がふっても、中の荷物をぬらさずに積みおろしができます。」という【コンテナふとうで働く人の話】が掲載されている。

次の2頁のテーマは【コンテナ船を追って】である。大きな地図とともに、12月1日に神戸を出港したコンテナ船（神戸丸）が、名古屋、東京、ロサンゼルス、オーカーランド、東京、名古屋、神戸、ホンコン、カオシュン、プサンを経由して翌年の1月5日に神戸に帰港する航海日程が紹介されている。「ホンコンに着いたコンテナは、小さなコンテナ船に積みかえられて、東南アジアの国々まで運ばれます」という註釈は、今日の実情を知る立場から見れば何とも感慨深いものである。

次の2頁のテーマは【コンテナ船で働く人々】である。「コンテナ船は休みなく、港から港へとコンテナを輸送します。船員も一度船に乗ると、約9か月間は船をはなれることはできません。」という本文とともに、「この船で働いている人は、わずか13名です。決められた日に、きちんと入港するためには、昼も夜も船を走らせます。船員が2名ずつ交代で、船を運転します。船を安全に航海させるためには、台風の位置などの気象情報をせいかくに知る必要があります。そこで、人工衛星からの電波を利用して、現在の船の位置をたしかめます。数時間おきにファクシミリで送られてくる天気図をもとに、どのようなコースをとったらよいかを判断します。安全に、しかも決められた日時に入港することが、コンテナ船のだいじな役めです。」という【神戸丸の船長さんの話】も掲載されている。

次の1頁のテーマは【わが国のおもな港】、最後の3頁のテーマは【わが国の貿易】で、日本のおもな貿易相手国が輸出入の円グラフ付きの世界地図で紹介されている。

(加藤一郎、他『小学校社会 5下』(学校図書、1991年、26~37頁) より)

他社の小学校社会科教科書も、例外なく海運について記述しているが、割いている紙面は学校図書よりも少なく、多くて半分程度である。貿易（日本の輸出入）に関する記述の量は各社で大きな差は見られないが、海運の記述量の差は顕著である。

4. 3 1989年版学習指導要領を踏まえた小学校社会科における運輸学習の問題点

本誌が『海事交通研究』であり、本特集のテーマが「海事教育」であることから、前項では学校図書の教科書の海運の記述を紹介した。しかし、運輸学習として当時さかんに実践されたのは、宅配便の授業であった。この宅配便の学習の問題点について、鳥取大学の小山直樹助教授（当時）は次のように指摘している。

本稿で扱う宅配便事業の場合、教科書に初出という事情もあり、教材解釈も流動的である。現行学習指導要領の延長線上で宅配便事業をとらえて行われる授業の場合は、「私たちの生活に役立つ」宅配便との解釈が採用される。この場合の「役立つ」とは「安全、丁寧、正確、迅速な輸送」という事実（それ自体は事実であるが）であり、企業努力や工夫を対象視することなく、「自分（子どもたち）にとって便利である」という自我に軸を置いた理解の形成に終始しがちである。「なぜ、宅配便各社はそのような工夫や努力をするのか？ せざるをえないのか？」を問い合わせ、「工夫・努力」を余儀なくさせる社会の仕組みやシステムの存在を探求させるという、社会科本来の役割は後退している³⁾。

この当時、全国各地の小学校で「昨日発送された魚が、今、宅配便で届きました。こんなに早く届いたのはなぜだろうか？」といった類の問いを追求する授業がさかんに展開された。筆者が見せていただいた授業では「優れた配送システムがある」「宅配便のトラックは渋滞に遭遇しないための連絡網を備えている」「宅配便のトラックは交代で運転しており、夜も休まずに届けてくれる」等の具体的な理由が出され、「宅配便業者は様々な工夫や努力をしているから」と結論づけられていた。その上で、子どもたちは「宅配便は自分たちの生活を便利にしてくれているのであり、役立っている」という理解に至っていた。

さて、この授業では、企業努力や工夫も思考の対象とされている。しかし、それは表面的な認識に止まっている。「工夫・努力」を余儀なくさせる社会の仕組みやシステムの存在

を探求させるという社会科本来の役割から後退しているという小山氏の宅配便の学習に対する指摘は、この授業にも当てはまるのである。

5. 小学校社会科産業学習における運輸学習が直面した課題

－自動車工業の学習との比較を通して－

5. 1 小学校社会科における自動車工業の学習の特長

ここでは、同じ小学校社会科第5学年の自動車工業の学習について、比較対象事例として考察していく。宅配便と同様に自動車が子どもにとって身近な存在であり、私たちの生活を便利にし、役立っているという点については誰もが認めるところであろう。

自動車工業の学習は、「自動車を組み立てる大きな工場」→「シートなどの大きな部品をつくる工場」→「アームレストのような小さな部品をつくる工場」という風に展開される（逆方向の展開でもよい）。子どもたちは「それぞれの工場でどのように自動車（部品）をつくっているのか」を学習し、「それぞれの工場で働いている人々はどのような工夫や努力をしているのか」を学んでいく。それとともに、子どもたちは「大きな組み立て工場」→「大きな部品の工場」→「小さな部品の工場」、いいかえれば、親会社→子会社→孫会社という自動車工業の階層構造を理解していくことになる。こうした階層構造が見えてくれれば、例えば「孫会社の小さな工場は生産している部品の品質向上に磨きをかける」「労働者の賃金を低く抑える」等の企業努力をせざるを得ない理由も見えてくる。小山氏が述べていた「『工夫・努力』を余儀なくさせる社会の仕組みやシステムの存在を探求させるという、社会科本来の役割」とは、具体的には、このような社会の構造やしくみを「社会の見方・考え方⁴⁾」として子どもたちに学ばせていく授業のことである。

自動車工業の学習であれば、教科書に準拠した授業であっても、教師は、広く日本社会の構造やしくみを子どもたちに認識させていく授業を展開していくことができる。そのような認識に子どもたちを到達させることのできる社会科授業のあり方が既に構築されてきているのである。これが、小学校社会科第5学年の産業学習の定番として、自動車工業の授業が支持され続けてきている大きな理由である。

5. 2 小学校社会科において運輸（宅配便）の学習が定着しなかった理由

それに対して、運輸学習、特に宅配便の学習では、事業者の工夫や努力、言いかえれば、宅配便が驚くほど早く届くしくみを子どもたちに理解させることはできていた。しかし、自動車工業の学習のように、広く日本社会の構造やしくみを理解できる運輸業の学習を構築し得ているのかという点については疑問符が点灯する状況が続いていた。学習指導要領が求めているところの「国民生活を支えるこれらの産業の意味について考える」という点についても、「私たち教師は運輸の本質的な意味を子どもたちに考えさせることができるのでだろうか」という模索が続く中で、月日が経過していったのである。

結局、小学校社会科第5学年の産業学習における運輸学習の大単元は、次の1998（平成10）年の学習指導要領改訂で姿を消すことになった。そして、現行版の2008（平成20）年の学習指導要領においても、「工業生産を支える貿易や運輸などの働き」を学習するということで、運輸学習は工業学習の一環という位置づけに止められているのである。

6. 小学校社会科における海運教育の充実と定着に向けての課題

6. 1 2017（平成29）年学習指導要領改訂

2017（平成29）年3月31日、小学校社会科学習指導要領が改訂された（※2020年から全面実施される）。この学習指導要領で注目されるのが、社会科第5学年の工業学習における貿易や運輸の学習に関して、次のような記述がなされたことである。

・貿易や運輸は、原材料の確保や製品の販売などにおいて、工業生産を支える重要な役割を果たしていることを理解すること。

・交通網の広がり、外国との関わりなどに着目して、貿易や運輸の様子を捉え、それらの役割を考え、表現すること。

貿易や運輸の学習が、社会科第5学年の工業学習の一環として位置づけられているという点に関して変更は見られない。しかし、現行の2008年版学習指導要領における貿易や運輸の扱いよりも、その扱いが高められたことは間違いない。

加えて注目されるのが、2017年版学習指導要領の小学校社会科全体の「目標」が次のように改められたことである。

社会的な見方・考え方を働きかせ、課題を追究したり解決したりする活動を通して、グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の形成者に必要な公民としての資質・能力の基礎を次のとおり育成することを目指す。（以下、略）

現行の2008年版小学校社会科学習指導要領の「目標」は、「（前略）…国際社会に生きる平和で民主的な国家・社会の形成者として必要な公民的資質の基礎を養う。」となっている。海運教育の充実に向けての観点から特に注目されるのが、「国際社会」が「グローバル化する国際社会」に改められたことである。これまでの「国際社会」であれば、日本とアメリカの関係のような二国間関係を学習することが求められていると解釈することも可能である。しかし、「グローバル化する国際社会」について学習するとなれば、世界的な視野で学習できる教材が求められてくる。海運、特に外航海運は格好の素材であり、海運教育の充実に向けた追い風が吹き始めていると解釈するのが自然である。

6. 2 海運教育の充実と定着に向けての課題

では、貿易や運輸の学習を充実させ、定着させていくために何が必要なのか。

通常、社会科教育実践者は、学習指導要領に準拠しつつ、教科書に広がりや深まりをもたせるように教材研究をする。故に、教科書で取り扱われていない社会事象にまで教材研究が及ばないというのが一般的傾向である。

2017年の学習指導要領改訂で貿易や運輸の扱いが高められたことにより、社会科教科書の内容も充実するものと推察される。教科書の内容に広がりや深まりをもたせる教材研究をした海運学習の実践報告も多くなるものと予想される。

しかし、海運教育の充実と定着という観点から見ると、そこには越えていかねばならない大きな壁があると、筆者は考えている。

一つ挙げるとすれば、貿易や運輸の学習の充実を図る場合、貿易の学習ばかりが手厚くなり、運輸（海運）の学習が置き去りにされる可能性があるということである。より具体

的に言えば、「日本はA国から○○を輸入し、B国に△△を輸出している」といった貿易の関係ばかりが注目されるようになり、船で物資を運んでこそ貿易が成り立つにもかかわらず、運輸（海運）の観点が手薄になってしまうのではないかということである。このような筆者の危惧が杞憂に終わらない可能性が高いことは、本論文の前半で引用してきた教科書記述を含む今日までの社会科教科書の変遷が物語っている。

では、貿易や運輸の学習における海運の学習をどのように充実させていけばよいのか。「グローバル化する国際社会」を支えている海運、あるいは、「グローバル化する国際社会」における日本の海運について、何を、どのように子どもたちに学習させていけばよいのか。次項では、私たちの取り組みの一端を紹介する。

6. 3 海運教育の充実と定着に向けた筆者たちの取組

本号に活動報告を寄稿している村上忠君教諭と私は、授業改善のための教員の自主的な研究会（授業研究サークル）である「教職人の会」を9年前から年に数回のペースで広島県三原市で開催している。村上教諭が自身のテーマとして一貫して取り組んできているのが「海から見た社会科」の授業開発である。これまでに村上教諭は「村上海賊と石山合戦」「ノルマントン号とエルトゥールル号」「航路啓開」などの授業を開発してきた。

そのような中で、資料の提供をお願いしたこと等が縁となって、日本船主協会の方々が「教職人の会」に足を運び、海運に関する様々な興味深い話を聞かせて下さるようになった。日本船主協会の方々からいただいた知識や情報をもとに、「教職人の会」のメンバーが開発してきたのが、次のような授業である。

○村上忠君（2017年2月17日の実践当時は広島県尾道市立原田小学校教諭）

単元：「我が国の貿易－海族と呼ばれる人々－」

主発問：福島第一原子力発電所の事故により、貿易相手国が日本への寄港を禁じたり、寄港を拒否したりした船舶や船員がいたのに、日本の輸出入が止まらなかつたのはなぜだろうか？

理解目標（説明的知識）：日本政府や国際原子力機関（IAEA）の発表に基づき、日本の船会社が各船に対して、福島港以外は安全であることを知らせた。今日のグローバル化された国際社会の核心を構成しているのは、情報伝達（発信）であり、情報理解（受容）である。

（※2017年10月28日、全国社会科教育学会第66回研究大会で発表）

○高松勇気（広島大学大学院教育学研究科の大学院生）

単元：「海運とコンテナ輸送」

主発問：世界を変えたのは「箱」＝コンテナの発明だったとは、どういう意味だろうか？（コンテナの発明と貿易量の増大にはどのような関係があるのだろうか？）

理解目標（説明的知識）：規格が統一（標準化）されたコンテナが発明されたことで、荷物の積み降ろしの人数や時間が大幅に削減され、コンテナの取扱量が増えたことで貿易が活発になった。

（※2017年10月28日、全国社会科教育学会第66回研究大会で発表）

○梅野栄治（広島大学附属三原小学校教諭）

単元：「国民生活を支える海事産業」

主発問：（ソマリア沖の海域では）自分の国の輸送船だけを護衛すればいいのに、なぜ自衛隊は他国の輸送船も護衛するのだろうか？

理解目標（説明的知識）：海事産業が命がけで燃料や貨物を運んでおり、その上に国民生活が成り立っている。また、輸送船（海事産業）が世界経済の根幹を支えており、世界は海を越えてつながっている。（※2017年12月2日、広島大学附属三原小学校公開教育研究会で実践）

これら3つの授業は、今日の日本や世界の海運の構造やしくみ、国民生活を支えている海運の意味の一端を理解させることができた社会科授業だと高く評価できるものと筆者は考えている。けれども、日本や世界の海運の最も本質的な意味や特色を的確に理解させることができないと評価できるのか。海運に関する知識が十分ではない筆者には、その判断が難しいというのが正直なところである。

7. おわりに

実は、筆者も彼らの海運の授業開発を支援しようと教材研究を重ねてきた。しかし、広く日本や世界の海運の構造やしくみを理解させ、国民生活を支えている海運の意味を深く考えさせる社会科授業を構想しようと教材研究をすればするほど、輸出入や船・港湾などに関する様々なデータ（数値的な情報など）としての知識を入手することはできるが、子どもたちに教えるべき「説明的知識」を見出すのが難しいという壁に遭遇した。

ここで言う「説明的知識」とは、平たく言えば、「なぜ？」という疑問に答える知識のことである。社会科では、具体的な事例として提示される様々な社会事象に対して、子どもたちが「なぜ？」と問うことによって、その答（説明的知識）を習得していくように授業が展開される。一つの社会事象の成り立ちを理解することができれば、他の社会事象についても追究し、より広い視野で社会を認識できる（説明的知識を習得する）ようになっていく。より深く追究し、本質的な「説明的知識」に迫っていくこともできるようになっていく。このようにして、子どもたちは、広く国家や世界を見渡して、あるいは、人間や社会そのものの意味を問い合わせながら、より広く、より深く「説明的知識」に迫っていく。

このように考えれば、社会を認識するための「説明的知識」には、個々の社会事象についての「説明的知識」もあれば、広く社会全体を見渡した「説明的知識」もあることが理解される。「説明的知識」は層構造をなしているのである。

同様に、海運に関する「説明的知識」も層構造をなしている。6. 3で紹介した3つの実践は、日本船主協会の方から提供された海運の具体的な事例に関する「説明的知識」を土台にして構成した授業である。一つの授業で海運の一側面が見えてくれれば、他にもどんな側面があるのかという疑問が生まれてくる。海運に関する様々な社会事象を追究したいという問題意識が高まってくる。さらには、次のような問い合わせも自然に芽生えてくる。日本や世界の海運は、どのような構造やしくみで成り立っているのか。今日の海運が直面している課題は何か。

そして、教師が海運の学習に真摯に取り組むようになれば、次のような問い合わせも芽生えてくる。海運の学習で教えるべき最も本質的な知識は何か。海運の学習を通して、今日の日本や世界のどのような社会構造が見えてくるのか。そのような社会構造や説明的知識を子どもたちにどのように学ばせていけばよいのか。

こうした基本的な問い合わせに対する説明的知識を提供してくれる一般向けの文献（教育関係者にも理解しやすい文献）⁵⁾を充実させていくことが、海運教育の普及と定着に向けての一つのカギである。

子どもたちにとって、道路を走っている宅配便などのトラックは身近な存在だとしても、海上を航海しているタンカーやコンテナ貨物船は遠い存在である。であれば、海運につい

ての興味や関心を喚起する様々な情報を流布することが必要である。しかし、それ以上に、「なるほど！」と納得できる説明的知識を提供することが、海運に対する人々の理解の増進には不可欠である。人間は、物事のしくみや理由が腑に落ちてはじめて、物事を理解できたと感じ、さらに探求していこうとする。そうした中で、その物事を尊重していこうとする気持ちも芽生えてくる。知ることも大切だが、わかることはもっと大切である。

海運をめぐる諸事象に対する「なぜ？」という疑問に答える知識は一つではない。視点を変えれば、様々な説明が成立する。そうした説明的知識を豊富に入手できるようになれば、私たち社会科教育の研究者や実践者は、それぞれに社会科授業を構想し、実際に授業を開いて有効性を検証した上で、社会科教育の学会や研究会で発表していくことができる。そうした中で、多くの教育研究者や実践者が高く評価する授業が生まれ、その趣旨が社会科の教科書に反映されるようになっていくことが期待される。このような地道な努力や営みの積み重ねこそが海運教育の普及と定着につながっていくというのが、広く社会科教育における海運教育の変遷を振り返ることから導いた筆者の結論である。

<引用・参考文献>

- 1) 魚住忠久・山根栄次共編『初等・中等社会科教育』学術図書、1990、等を参照。
- 2) 平田嘉三・初期社会科実践史研究会編著『初期社会科実践史研究』教育出版センター、1986、小原友行『初期社会科授業論の展開』風間書房、1998、等を参照。
- 3) 小山直樹「情報化と産業学習－情報管理がものをいう宅配便授業－」岩田一彦編著『小学校産業学習の理論と授業』東京書籍、1991、179頁。
- 4) 木村博一「社会の見方や考え方を育てる社会科」日本教科教育学会編『今なぜ、教科教育なのか－教科の本質を踏まえた授業づくり－』文溪堂、2015、を参照されたい。
- 5) 次の文献は、筆者がわかりやすく記述されていると判断して教材研究に活用させていただいた。
 - ・川上博夫・森隆行共著『6訂版 外航海運のA B C』成山堂書店、2000。
 - ・森隆行『外航海運とコンテナ輸送』鳥影社、2003。
 - ・森隆行編著『新訂 外航海運概論』成山堂書店、2016。
 - ・池田龍彦・原田順子『海からみた産業と日本』放送大学教育振興会、2016。
 - ・池田良穂『基礎から学ぶ海運と港湾』海文堂、2017。
 - ・拓海広志『新訂 ビジュアルでわかる船と海運のはなし』成山堂書店、2017。
 - ・菅哲賢『最適物流の科学』ダイヤモンド社、2017。

【指定テーマ2 海事教育の現場から】

«活動報告»

海洋国家日本の社会科の在り方を問う

—「世界につながる尾道糸崎港」授業紹介—

村 上 忠 君

(広島大学附属三原小学校)

目 次

1. はじめに
2. 教材研究「世界につながる港」
3. 単元「世界につながる港ー生活を支える海運ー」を事例として
4. 授業実践より
5. おわりに

1. はじめに

海で囲まれた国が、すべて海洋国家というわけではないらしい。海洋国家とは、島であるとか国土の何%以上が海で囲まれているからというような地理的条件で定義されていないうだ。経済的にも文化的にも政治的にも海との関わりが強い国家を指している。

そのような視点で我が国を観たとき、四方を海で囲まれている我が国は、領土の面積では、世界ランキング61位であるが、排他的経済水域を含めると、ランキング6位となり、海洋大国となる。では、海洋国家なのだろうか。海洋国家の定義から考えると、どれだけ暮らしの中に、海との関わりを意識しているかということが重要な点となるのではないだろうか。我が国は、暮らしの基本である衣食住についても、経済を支えているエネルギー資源や原材料にしても、すべてと言って良いほど、海外に頼っている。これらのことについては、社会科を通して学んでいる。「何を」「どこから」「どれくらい」と物品やその数量、輸入先や輸出先などについて学習を行っている。

しかし、「何によって」という手段については、「船や飛行機」という程度のものだ。これで、海洋国家の社会科学習と言えるのだろうか。せいぜい「日本は、海外との輸出入で成り立っている国ですよ」というくらいのものだ。我が国は、海からの供給なしでは成立し得ない国である。海で囲まれている以上、海外との輸出入の手段は、「船舶」か「航空機」に限られる。航空機は、その性質上、重量が軽く高価なものに限られる。例えば、高級ブランド品やコンピュータ部品などである。しかし、これらは生活必需品ではない。我々の生活必需品やエネルギー資源や工業原料などは、すべて「船舶」によって運ばれている。貿易の99.6%（重量ベース）は、「船舶」が担っているのである。現行社会科学習指導要領では、「海運」は重視されていない。次期社会科学習指導要領においては、「海運」の内容を垣間見ることはできるが、学校現場でどのような重要度で学習されるのか定かではない。

これで海洋国家の社会科といえるのだろうか。同時に、この程度での学習で、我が国は海洋国家と言えるのであろうか。「海運」が絶たれる時、日本は危機的状況に陥る。それは、歴史がはっきりと証明していることである。船が何の心配もなく、安全に航行しているこそが、平和というものではないだろうか。

海洋国家日本としての社会科とは、どのようなものだろうかという問題意識をもちながら、これまで「海から観た社会科」をテーマに教材開発を行ってきた。この度、その授業実践の一部を報告するものである。

2. 教材研究「世界につながる港」

今回、担当した学年は、小学校4年生である。小学校の中學年では、地域を教材として学習を行う。社会科が始まる小学校3年生では、市町が学習の主な範囲である。4年生では市町から県レベルへと広がっていく。けれどもその範囲に留まらない。学習指導要領や教科書の記述を注意深く読むと、「世界とのつながり」を意識した単元を見いだすことができる。例えば、3年生では「スーパーマーケット」を取り扱った教材には、その品物がどこから来ているのか調べる活動がある。そこでは、外国とのつながりに気づかせる学習が構成されている。また4年生では、県と世界とのつながりをとらえさせるために「港」を扱った単元も見られる。

広島大学附属三原小学校は、陸海空の交通の要衝である広島県三原市の中心街に位置している。目の前に、JR山陽線、JR呉線、山陽新幹線と3本の路線が入っている三原駅がある。屋上からは、三原港を見ることができる。「三原港」、正しくは「尾道糸崎港」の一部であり、糸崎港の内港にあたる。「尾道糸崎港」は、三原市と尾道市そして福山市松永に跨がる東西約18kmの重要港湾である。今回は、この「尾道糸崎港」を教材化した。

東西18kmに及ぶ尾道糸崎港は、地元に住む我々であっても、それが一つの港であるとは思ってはいない。「三原港」「糸崎港」「尾道港」「松永港」とそれぞれが別の港だととらえている。けれども三原から松永までの海岸線に、水の補給や修理を待つ内航船が数隻停泊しているのをよく見かける。このような光景を見ると、確かに一つの港であることが理解できる。「尾道糸崎港」の最大の特徴は、国内有数の原木拠点港であることだ。全国第2位(2011年)の原木輸入量を誇っている。(第1位は呉港で、これも広島県である。)

しかし、本学級の児童は、大量にあろうはずの原木を見たことがない。本学級の児童は、三原市や尾道市、福山市、竹原市、東広島市から通っているが、その原木を目にしたことがないのである。いったいどこにあるのだろうか。実は、これら原木は尾道糸崎港の機織地区と呼ばれる福山市松永町松永湾の貯木場で水中乾燥されている。だから三原、尾道、竹原、東広島から通う子どもは見たことがないのである。福山から通う子どもも、電車通学であり、JR山陽線から松永湾は離れているため、貯木場を見ることができない。

では、なぜ尾道糸崎港の機織地区(松永)に貯木場があるのであろうか。広島県自体、木材産業が盛んであり、輸入材では全国の約25%(全国1位)のシェアを占めている。中でも機織地区に隣接している福山市や府中市は、広島県内の家具や建材等の木材関連企業の約40%が集まっている。歴史的にも、「府中市の家具」「松永の下駄」「福山の琴」といった木材と深く関わる産業が発達していたのである。これだけでも、地域学習として十分に授

業を構成できる。しかし、海運との関係についてはさほど深くない。

さらに、尾道糸崎港機織地区について調べていくと、原木を貯木場まで運ぶ行程に不自然なものを感じた。それは、海外から輸入される原木は、木材専用船で貯木場まで運ばれていると考えていたのであるが、尾道糸崎港機織地区では、貯木場の手前の、沖合泊地という所で、原木を海に投下し、そこで原木を筏に組んで、貯木場まで他船で曳航しているのだ。これは、とても非効率なことである。

そこで、よぎったのは港の水深である。我が国の海運の大きな課題の一つに、「港の水深が浅く、大型化する船舶に対応できていない」ことが挙げられている。尾道糸崎港機織地区にも同様な課題があるのでないかと考えられた。

船舶輸送の最大の利点は、「一度に大量の貨物を運ぶことができる」ことにある。それ故、近年は船舶の大型化が進んでいる。中でも海運の中心となりつつあるコンテナ船の大型化の進展は早く、全長 400m に及ぶものも登場している。それに伴い、港の水深が大きな課題となる。世界最大のコンテナ船が必要とする岸壁水深は 18m であるが、我が国では水深 16m が最深で、全国併せて 10 バースである。世界最大級のコンテナ船を建造しても、二度と日本に寄港することはない。この水深の浅いことが、アジアのハブ港の座を上海港やシンガポール港、釜山港にゆずる要因の一つとなっている。

尾道糸崎港もその例外ではなく、木材専用船の大型化により、港の水深が問題となっている。32,000 t 級の運搬船では、港の水深が 10m 必要であるが、沖合泊地までの航路は水深 12m だが、沖合泊地の水深は 10m である。しかし、泊地から貯木場までの水深は 10m 以下であるので、木材専用船は沖合泊地までしか入港することができない。よって原木を投下するしかなく、前述のような方法で貯木場まで運ぶ方法をとっていたのである。現在も水深 12m への浚渫工事は続いている。

以上のような教材研究の結果、尾道糸崎港を用いて学習することにより、次に挙げる学習効果が期待できると考えた。

- 地域教材は、学習への意欲化を図ることができる。しかもその港が、日本を代表する原木輸入港であることを知ることにより、学習意欲をさらに育てることができる。
 - 東西 18 km に及ぶ尾道糸崎港の地形的特徴から、港は地形ではなく、機能であることをとらえさせることができる。
 - 「日本で第 2 位の原木輸入港なのに、原木が見当たらないのは何故か」「貯木場まで、木材専用船で運べばいいのに、沖合泊地で原木を投下し、筏に組んで貯木場まで他船で曳航しているのは何故か」という「～なのに、～何故か」の形式の学習問題を構成することができる。この形式の学習問題は、既存の知識では説明できないことを意識づけるものであり、学習意欲を育てるとともに、社会的事象間の関係をとらえることで、社会的認識を育てることができるのである。
 - 尾道糸崎港の課題は、我が国の港湾の課題の典型であり、尾道糸崎港を学習することを通して、我が国の海運における港湾の現状をとらえることができる。
 - 世界の港湾との比較する学習活動を通して、我が国の港湾の現実を知ることになるので、世界の主要港湾の存在に気付くことができる。
- これらのことによって、授業を構成していったのである。

<尾道糸崎港>



<https://www.pa.cgr.mlit.go.jp/hiroshima/kyosoryoku/onomichiitozakiko.html> より転写

3. 単元「世界につながる港ー生活を支える海運ー」を事例として

3. 1 単元名 世界につながる港 ~生活を支える海運~

3. 2 単元設定の背景

尾道糸崎港は、三原内港から糸崎港、木原、尾道港と松永港に至る全長 18 km に及ぶ港である。この港は広島県の重要港湾の一つであり、貿易を行っている国際港である。中でも、松永港は我が国の重要な原木輸入港であり、原木輸入量は国内第2位（2011年）である。これは松永の下駄（全国生産量の60%）や福山の琴（全国生産量70%）、府中家具（主要家具産地）といった歴史的な背景をもつ木材加工産地も近く、近年では住建材として加工され、各地に送り出されている。そのような木材のハブ港の役割も果たしている。また、船舶の大型化が進む中、それに対応するように松永港の浚渫工事が進められている。尾道糸崎港を学習することは、県内の産業の結びつきや港湾を通じて世界と結びついている我が国の姿、また海洋国家としての港湾の課題にも触れることになると考え、本単元を設定した。

3. 3 単元の目標及び計画（全4時間）

■単元の目標

県内の人々の暮らしや産業と国内の他の地域とのかかわりを理解するとともに、自分たちの地域の港湾について学習することを通して、海運の大切さや外国との結びつきについて考えることができるようとする。

■単元の評価規準

社会的事象への 関心・意欲・態度	社会的な 思考・判断・表現	観察・資料活用の技能	社会的事象についての 知識・理解
県内の人々の暮らしや産業と国内の他地域や外国とのかかわりについて関心をもち、意欲的に調べている。	県内の人々の暮らしや産業と国内の他地域や外国とのかかわりについて、学習問題や予想、解決に向けて自分の考えを表現している。	県内の人々の暮らしや産業と国内の他地域や外国とのかかわりについて、歴史や文化、交通や運輸などの必要な情報から読み取っている。	県内の人々の暮らしや産業は、貿易、交通、歴史や文化などによって、国内の他地域や外国とかかわっていることを理解している。

■単元の計画

第1次 広島県の港	・・・・・・・・・・・・	1時間
第2次 尾道糸崎港	・・・・・・・・・・・・	1時間
第3次 尾道糸崎港（機織地区）	・・・・・・・・・・・・	1時間（本時）
第4次 入港船舶隻数日本一（因島土生港）	・・・・・・・・・・・・	1時間

3. 4 本時の学習

■目標 「尾道糸崎港」の松永港が大型化する木材専用船に対応するために水深12mに浚渫している事実をもとに、我が国の港の深さが、大型化するコンテナ船に対応し切れず、貿易船の入港数が減少している現実をとらえている。

■準備物 (教師) 尾道糸崎港地図 尾道糸崎港の輸入貨物取扱量のグラフ
貯木場までの原木の運搬 松永港海図
我が国港湾への貿易船入港状況 大型化するコンテナ船
日本一船の出入りが多い港
(児童) 船ってサイコー 船ってサイコーサイ

■学習過程

※ (全) (小) (個) : 学習形態 (全: 全体の場 小: 小集団 個: 個人) (評) : 評価の観点

学習事項	児童の活動	教師の働きかけとねらい (集団)
1. 学習問題への接近	<p>(1) 尾道糸崎港の輸入貨物の取扱量のグラフを見て、気がつくこと分かることを発表する。 ・尾道糸崎港も貿易に関係している。 ・輸入のほとんどが原木だ。</p> <p>(2) 尾道糸崎港の原木取扱量は、全国で第2位(56万4千t:2011年)であることを知らせ、尾道糸崎港のどこで取り扱っているのかを予想する。 ・原木(丸太)で何をするのだろう? ・三原や糸崎では、見たことがない。</p>	<p>(1) 輸入の96%は原木であることから、これらは尾道糸崎港のどこの港に運ばれているのか予想させる伏線とする。 ・原木はアメリカやニュージーランドから輸入されていることを知らせる。</p> <p>(2) 府中市の木工家具、福山市の琴、松永の下駄など、原木を原材料として用いるものについて想起させ、松永港を推理させる。 ・三原港や糸崎港、尾道港には原木が見られないことを経験的に想起させる。</p>

	<p>(3) 貯木場の画像を見て、何で運んだのか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船かトラック？ ・原木は輸入されたものだ。 ・日本の周りは海だ。 ・貯木場は、海にある。 <p>(4) 尾道糸崎港の松永港の貯木場へどうやって運ぶのか予想する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船で貯木場まで運んで、そこで降ろした。 ・松永港の手前で降ろす？ 	<p>(3)次の点を根拠にして考えさせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これらの原木は輸入されたものであること。 ・貯木場は海であること。 ・船で運ばれたことをおさえる。 <p>(4) 児童に自由に考えを発言させるが、そのように考えた根拠も述べさせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・松永港の手前で、原木を木材専用船から降ろし、筏に組んで別の船で引っ張って貯木場まで運んでいることを知らせる。 	
2. 学習問題の設定	<p>(5) 学習問題を設定する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 船で貯木場まで運べばいいのに、途中で原木を筏に組んで、他の船で引っ張っていくのはなぜだろう。 </div>	<p>(5)「～なのに、なぜだろう」の形で学習問題を設定する。</p>	<p>(全) 学習問題の醸成を図る。</p>
3. 学習問題の追究	<p>(6) 学習問題に対して予想を出し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・筏に組んだ方が、貯木場に置いておくのが便利だから。 ・貯木場の近くで筏に組めばよい。 <p>(7) 松永港の平面図を見て、気がついたことや分かったことを発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地図上の(　)の中の数は何を表しているのだろう？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・海に貯木場があることと、船で原木が輸入されていることを児童は知っている。これまでの児童の認識から考えると、海上であれば船はどこへでも行けるものと思っている。しかし、松永湾に入港せずに、湾外で海上へ投下している事実を知る。この段階で、これまでの知識では説明のつかない事実に出会うことになり、学習問題が生じる。 <p>(6) 児童に自由に考えを発言させるが、そのように考えた根拠も述べさせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船の特色（一度に大量に物資を運ぶことができる）から、大きな船の方が輸送コストの面からも有効であることを確認させる。 ・船が大型化していく事実を提示する。（木材専用船 32,000 t → 38,000 t） ・松永港に入港する木材専用船について次のことを知らせる。 32,000 t の場合、水深 10m以上が必要であること。 38,000 t になると水深 12m以上が必要であること。 <p>(7) (-数)に注目させる。 (-10)は、水深 10mを表していることを知らせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・貯木場近くまで 38,000 t の木材専用船が入港するためには、港の深度は 12m以上でなくてはならないが、現在は 10mしかないので、大型の木材専用船は入ることが 	<p>(全) または (個) →(全) 各自で予想したことと交流させる。</p>

		<p>(8) 「我が国港湾への貿易船入港状況」と「大型化するコンテナ船」の資料から、気がついたことや考えたことを発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船が大きくなつたから、運ぶ量が増えても港に入る船の数が減つた。 ・日本の港に入れるコンテナ船は、9,300 個のコンテナを運ぶ船まで・・・もっと大きなコンテナ船はどうなるのだろう？ 	<p>できないことをとらえさせる。 ・現在も水深 12mへの浚渫工事が行われていることをとらえさせる。</p> <p>(8) 「我が国港湾への貿易船入港状況」では、貿易船の入港が減少している現実を読み取らせる。 「大型化するコンテナ船」の資料では、9,300 個を運ぶコンテナ船が日本に寄港できる最大のものであり、大型化するコンテナ船に日本の港の深さが対応していないことをとらえさせる。</p> <p><small>評）「尾道糸崎港」の松永港が大型化する木材専用船に対応するために水深 12mに浚渫している事実をもとに、我が国の港の深さが、大型化するコンテナ船に対応し切れず、貿易船の入港数が減少している現実をとらえている。</small></p>	
4. 本時まとめと次時への発展		<p>(9) 日本一船の出入りが多い港はどこか予想しながら、次時予告とする。</p>	<p>(9) 日本一船の出入りが多い港を知らせ、その理由を予想させながら次時へとつなぐ。</p>	<p>(全) 分かったことや気がついたことを共有する。</p>

※学習指導案中の（全）（小）（個）は、学習形態を表す。（全）は全体、（小）はグループ、（個）は個人。

4. 授業実践より

教師による発問・指示	児童の発言・反応
<ul style="list-style-type: none"> ・（尾道糸崎港の輸入貨物の取扱量のグラフを提示しながら）このグラフは、何を表したグラフですか。 ・このグラフから、気が付いたこと、分かることは何ですか。 ・この原木は、アメリカやニュージーランドから輸入されています。それだけではなく、わが尾道糸崎港は日本全国の原木輸入港では、第2位です。 ・ところで、原木見たことある？ これだけ、56万4千tの原木を輸入しているのだから…。 	<ul style="list-style-type: none"> ・尾道糸崎港の輸入貨物の取扱量を表したグラフです。 ・輸入貨物のほとんどが原木です。 ・原木って何？ ・（辞書を引いて）原料や材料になる木。加工していない木です。 ・96%が原木です。 ・原木が56万4千t輸入されています。 ・（あちらこちらで）おー！やったあ！ ・えっ？ ・あっ！そうかあ！ ・三原港には、無いよねえ。 ・どこに置いてる？ ・どうやって？見学？

<ul style="list-style-type: none">・それじゃ、原木を探してみようか？・(Yahoo 地図を写真でスクリーンに投影しながら) これで。 ・はいはい。 ・原木、見つかった？・(松永港に近づく) ・はいはい。どうですか。 ・ありましたね。ここに。なぜ、松永湾に貯木場があるんだろうね。 ・松永の近くでは、どんな物を作っていたかな。 ・さすがですね。では、この原木をどうやって、この貯木場まで運んだのでしょうか。この画像(松永湾の周辺の画像を配布)を使って、そのルートをグループで、考えてみてください。 ・それじゃ、この資料を見てください。 (原木を貯木場まで運ぶ資料を提示する。) (沖合泊地で原木を投下する画像を見て) (原木を、筏に組み、他船で曳航する画像を見て)・ここで、学習問題の形にしてみようか。	<ul style="list-style-type: none">・あっ！三原港。もっと近づけて…。・無いなあ～。・糸崎港は？・(あちらこちらで) 無いなあ～。ありません。・次、尾道港。・やっぱり無いよ。・(尾道造船所を見て) あっ！ばら積み船だ。・バルカーだ。バルカー。・無い。・見つかりません。・あれ？あれ、そうじゃない？・つまようじみたいな…。・先生。もうちょっと近づけて！・(大声で、あちらこちらから) あったあ～。つまようじみたいに並んでいるのが、原木だ！・見つけた！・はい。海に近いからです。・だったら、三原でも尾道でもいいんじゃない？・あっ、そうか。・分かった。福山市では琴が作られていて、松永では下駄が作られて、府中市では家具が作られています。・だから、木を使う産業が多いので、松永湾に原木を置いているのだと思います。 ・(グループで相談している。)・はい、(提示された画像を使いながら) ここから、貯木場まで木材専用船で運んてきて、原木を降ろすと思います。・同じでーす。・はい、船の良いところは、一度にたくさんの物を運ぶことができるところです。 ・え～。なんで？・なんで？こんな所で(原木を) 降ろすん？・ここで、降ろして、トラックに乗せて運ぶのだと思います。・それは、おかしいと思います。なぜなら、船の良いところは、一度にたくさん運べることです。ここで降ろして、トラックに乗せて運んでいたら、船で運んできた意味がありません。船で貯木場まで運んだ方が楽だと思います。・そうかあ。・え～。他の船で運んでる～。 (口々に) なんで？どうして？・はい。船で(貯木場まで) 運べばいいのに、途中で、降ろして、別の船で引っ張って行くのはなぜだろう。
---	---

<ul style="list-style-type: none"> ・そうですね。(「船で貯木場まで運べばいいのに、途中で原木を筏に組んで、他の船で引っ張って行くのはなぜだろう?」と板書) ・では、この資料が参考になるかな(大型化する木材専用船と必要な水深を表した表)。 ・何の資料? ・はい。はい。はいこれね。(松永湾の平面図) ・なるほどね。海の深さが10mというわけね。それが、どうしたん? ・そんなに、きつく言わなくても…。 ・じゃあ、これは?(『世界の港湾取扱貨物量ランキング推移』)を配布する。 ・どうして? ・はいはい(『大型化が進むコンテナ船』を配布する)。 ・何が?やっぱり? ・と言うことは、尾道糸崎港松永湾から分かることは、どんなことかな?我が国は大型化する船に…。 ・どう思う。 ・尾道糸崎港は、我が国の原木輸入港の第2位でしたが、では、日本一船の出入りする港は、どこでしょうか? ・横浜?神戸? 残念でした。ヒント、広島県にあります。 	<ul style="list-style-type: none"> ・はい。貯木場に並べるときに便利だからだと思います。 ・それだったら、貯木場で並べても同じだと思います。 ・う~ん。 ・あっ!はい。大きな木材専用船は貯木場まで行くことができないと思います。 ・同じです。物をたくさん積むとそれだけ船は沈んでしまうので、38,000tの大きな木材専用船は入られないのだと思います。 ・先生!資料!先生、早く資料! ・海!海の深さ! ・ええ~と。 ・(あちらこちらで)これ?10m? ・分かった。はい。ここにマイナス10mと書いてあるので、普通10mだったら、土地の高さが10mだけど、マイナスとなっているから、これは、海の深さが10mだと思います。 ・同じです。海の深さが10mだと思います。 ・もう。海の深さが10mだから、38,000tの木材専用船は12m必要だから、貯木場まで行けません。だから、ここで原木を降ろして、筏にして、他の船で運ぶんです! ・何これ?めちゃくちゃ落ちとる! ・はい。落ちたと言うより、他の港の方が上がったのだと思います。理由は、それまで下の方にあった港の名前が上の方にあるからです。だから日本の港のランキングが下がったのではなくて、他の港のランキングが上がったのだと思います。 ・先生!資料!資料! ・お~。やっぱり。 ・(あちらこちらから)はい。はい。はい。 ・日本に立ち寄ることができるコンテナ船は、9,300個だから、それ以上の大きいコンテナ船は入ることができません。 ・(みんな大きな声で)ついて行っていない。 ・世界に遅れる。大丈夫かなと思う。 ・日本一!船の出入りする港? ・(あちらこちらで)横浜港~。神戸港~。 ・(あちらこちらで)広島港~。呉港~。宮島!
---	--

<ul style="list-style-type: none">・おっ、宮島港。宮島は第2位！・正解は、因島土生港！ ・そうです。因島の土生港。私は因島の土生町から通っています。・さあ、どうしてでしょうね。この続きを、次の社会科の時間に…。これで、終わります。	<ul style="list-style-type: none">・え～、2位～？・えっ？因島？土生港？・それ、先生の所じゃ！ ・なんで？どうして？ ・(あちらこちらで)え～。・ありがとうございました…。
---	---

※本授業では、尾道糸崎港の原木輸入量は、56万4千tであり、全国第2位であった2011年の資料を用いて行っている。2014年では、65万4千tで、全国第3位であった。

※「入港船数日本一の因島土生港」について

広島県尾道市因島の土生港へ入港する船は、2015年には、65,101で全国1位。第2位は、厳島の60,443であった。2016年も土生63,382で、厳島は60,982で、土生港の全国1位は変わっていない。しまなみ海道が開通して、定期航路は減便されたが、橋の架かっていない島々で暮らしている人々にとって、船舶以外の交通手段はない。また因島や弓削島などの学校に通う生徒や、病院に行く高齢者、自動車を運転しない（できない）人たち、いわゆる交通弱者と呼ばれる人々にとって、船は生活に欠かすことのできないものなのである。因島土生港に入港する船は、生活の船であり、厳島に入港する船は、観光客を運ぶ船なのである。

5. おわりに

本授業は、尾道糸崎港という地域教材を用いて進めた。小学校4年生であるので、尾道糸崎港機織地区（松永湾）の学習だけで終えてもよい。しかし、我が国の港湾の現状を学習できる教材があるので、尾道糸崎港を、水深が浅く大型化する船舶に対応していないという我が国の港湾の典型として扱うこととした。

我が国の港湾の問題は、水深だけではない。その他にもバースの長さや広さ、ガントリークレーンの台数等もある。もちろん、そのような問題に対して努力もなされている。施設や設備だけでなく、港湾使用料といったものから、港湾での仕事、働く人々の工夫や願いや思いなどもある。一口に「港湾」といっても、その内容は多種多様で複雑であり、専門的でもある。「港を見学して、いろいろなことを学ぼう」などと呑気なものではない。「いろいろ」が、一ヵ所に集まっており、複雑に関係しているので、どこに学習の焦点を絞るかが大きな問題となる。そこで、前述の本単元を構成するにあたり行った教材研究の結果、期待できる効果として、次の5点に絞ったのである。その5点について、本実践を振り返ってみよう。

○ 地域教材は、学習への意欲化を図ることができる。しかもその港が、日本を代表する原木輸入港であることを知ることにより、学習意欲をさらに育てることができる。

自分が知っている地域が扱われることは、大人でもわくわくするものがある。テレビで自分たちの地域が映し出されると見入ってしまうだろう。しかも本実践では、地域の港が全国第2位の原木輸入港という事実が、さらに学習意欲を高めていった。授業中、児童が歓声をあげたことからも分かる。

○ 東西18kmに及ぶ尾道糸崎港の地形的特徴から、港は地形ではなく、機能であることをとらえさせることができる。

東西 18 kmという独特の形状が功を奏している。湾=港というとらえをしている児童にとって、尾道糸崎港はどう見ても湾ではない。湾と呼べる地形は、松永湾くらいのものである。また、福山方面から電車通学している児童が、JR 山陽線沿岸に、数隻の船舶が停泊しているのを日頃から何気なく見ているという事実が、港とは地形と関係しないということをとらえることに繋がっている。

- 「日本で第2位の原木輸入港なのに、原木が見当たらないのは何故か」「貯木場まで、木材専用船で運べばいいのに、沖合泊地で原木を投下し、筏に組んで貯木場まで他船で曳航しているのは何故か」という学習問題は、社会的認識を育てることができる。

本授業は、一つの学習問題のように見えるが、実は2つの学習問題で構成されている。この2つ学習問題は、児童の既存の知識だけでは説明できないので、さしあたり持っている知識から予想するしかない。それを確実なものとするために、新たな知識を取り入れようとする。これが「先生！資料！」という声となって現れている。

- 尾道糸崎港の課題は、我が国の港湾の課題の典型であり、尾道糸崎港を学習することを通して、我が国の海運における港湾の現状をとらえることができる。

港湾の水深という問題に絞ったので、尾道糸崎港の問題は、我が国の港湾の問題の典型として使えた。この事実をとらえさせるために用意した資料は、小学校4年生用に加工したものではない。また、資料の見方を説明したわけでもない。しかし、児童は読み取っていった。これは、どうにか問題を解決しようとする姿勢が強く表れた結果である。この点については、上記3点目と深く関わっている。

- 世界の港湾と比較する学習活動を通して、我が国の港湾の現実を知ることになるので、世界の主要港湾の存在に気付くことができる。

「世界の港湾取扱貨物量ランキング推移」から、シンガポールや香港、上海などの主要港湾の存在に気付いていった。特に「日本の港が落ちたのではない。他の港が上がったのだ」と読み取ったのには、正直、驚いた。理由も「それまで下の方にあった港の名前が上の方にあるからだ。」との的確であった。このような資料の読み方をするとは、思ってもいなかった。時に、子どもは教師の予想を上回るものである。それは、教師にとって非常に喜ばしいことである。この時、私は背中にゾクゾクするものを感じていた。

海事教育の授業化に向けて、教材研究を進める度に、四方を海に囲まれた我が国は、果たして「海洋国家」といえるのかどうか。問題意識は、深まるばかりである。海との関係を絶った「海洋国家」は存在しない。それは、我が国の歴史が証明している。太平洋戦争で、我が日本商船隊が壊滅したその時、我が国はどのような状況に陥ったか。

私たちは、自分たちの暮らしを支えている船の存在や海運の存在をもっと知るべきである。かつての社会科には、それがあった。しかし、目に見えにくいことから徐々に遠ざけてしまったのではないだろうか。

次期社会科学習指導要領には、多くの人々の働きにより、わずかであるが「船舶」「海運」の言葉が見られるようになった。我が国に「海洋国家」としての自覚を再び呼び起こす機会である。そのためにも、これからも「海から観た社会科」の教材を開発していくと考えている。

<参考文献>

- (公財) 日本海事広報協会編集 『日本の海運 SHIPPING NOW 2017-2018』
(一社) 日本船主協会監修 『海運統計要覧 2017』 2017年12月15日発行
尾道糸崎港機織地区国際物流ターミナル整備事業 2018年1月22日閲覧
http://www.cgr.mlit.go.jp/cginfo/koukyouhyouka/2016/pdf/H28-5_data6-2.pdf
- 有限会社歌港組企業情報（会社概要） 2018年2月2日閲覧
<http://utakoh.com/02.htm>
- 尾道糸崎港平面図 2018年1月4日閲覧
https://www.pa.cgr.mlit.go.jp/hiroshima/docs/kyosoryoku/onomichiitozakiko/area_onomichi.pdf
- 数字で見る港湾 2015 2018年1月6日閲覧
https://www.phaj.or.jp/distribution_2017/lib/kouwan-2015.pdf#search=%27%E6%95%B0%E5%AD%97%E3%81%A7%E8%A6%8B%E3%82%8B%E6%B8%AF%E6%B9%BE+2015%27
- [特集] いま、地方の港が元気です 2018年1月6日閲覧
[http://www.mlit.go.jp/kowan/minatodayori/53/1-11.pdf#search=%27%E3%81%84%E3%81%BE%E5%9C%B0%E6%96%B9%E3%81%AE%E6%B8%AF%E3%81%8C%E5%85%83%E6%B0%97%E3%81%AE%E6%B8%AF%E3%81%8C%E5%85%83%E6%B0%97%E3%81%AE%](http://www.mlit.go.jp/kowan/minatodayori/53/1-11.pdf#search=%27%E3%81%84%E3%81%BE%E5%9C%B0%E6%96%B9%E3%81%AE%E6%B8%AF%E3%81%8C%E5%85%83%E6%B0%97%E3%81%A7%E3%81%99%27)
- 港湾取扱貨物量等の現況 平成27年版 2018年1月6日閲覧
<http://www.mlit.go.jp/k-toukei/search/pdf/01/01201500xc0000.pdf>
- 港湾取扱貨物量等の現況 平成28年版 2018年8月24日閲覧
<http://www.mlit.go.jp/k-toukei/01/genkyo/index.pdf>
- 対象船舶の主要な諸元の標準値 2018年1月6日閲覧
<http://www.mlit.go.jp/common/000206874.pdf#search=%27%E8%88%B9%E8%88%B6%E3%81%AE%E6%A8%99%E6%BA%96%E5%80%A4%27>
- 松永下駄について 福山市ホームページ 2018年1月16日閲覧
<http://www.city.fukuyama.hiroshima.jp/site/tradition/17272.html>
- 福山琴について 福山市ホームページ 2018年1月16日閲覧
<http://www.city.fukuyama.hiroshima.jp/site/tradition/17268.html>
- 府中家具の歴史 2018年1月16日閲覧
<http://wp1.fuchu.jp/~kagu/history/history.html>
- 世界の港湾取扱貨物量ランキング 2018年1月29日閲覧
<http://www.mlit.go.jp/common/000228234.pdf#search=%27%E4%B8%96%E7%95%8C%E3%81%AE%E6%B8%AF%E6%B9%BE%E3%83%A9%E3%83%B3%E3%82%AD%E3%83%B3%E3%82%B0%27>
- 平成27年度 政策レビュー結果
- 国際コンテナ戦略港湾政策 国土交通省 平成28年3月版 2018年6月17日閲覧
<http://www.mlit.go.jp/common/001125138.pdf#search=%27%E5%9B%BD%E9%9A%9B%E3%82%B3%E3%83%B3%E3%83%86%E3%83%8A%E6%88%A6%E7%95%A5%E6%B8%AF%E6%B9%BE%E6%94%BF%E7%AD%96%27>
- 競争力のある港づくり 尾道糸崎港 国土交通省中国地方整備局 2018年6月20日閲覧
<https://www.pa.cgr.mlit.go.jp/hiroshima/kyosoryoku/onomichiitozakiko.html>

【指定テーマ2 海事教育の現場から】

«活動報告»

海上輸送の役割や可能性を追究する単元の開発

—中学校社会科・地理的分野における授業実践を通して—

郡 司 直 孝

(北海道教育大学附属函館中学校)

目 次

1. 実践のねらい
2. 実践計画
3. 実践内容
4. 実践の結果

1. 実践のねらい

本実践は、中学校社会科・地理的分野において、講義や専門家による特別授業などを含めた、様々な輸送手段の特徴を考え続ける単元を開発することで、輸送手段が多様化する現代社会において、とくに海上輸送の特徴を的確に把握するとともに、海上輸送が果たすべき役割や今後の可能性を追究し続けることのできる生徒の育成をねらいとして取り組んだものである。

2. 実践計画

2. 1 実践の背景

本実践に取り組んだ背景として、「地域の特色」と「地理的分野の教科書から見える課題」という2点がある。

(1) 地域の特色：函館市及びその近郊での輸送手段の多様化

2016年3月に北海道新幹線が開業し、新函館北斗駅（北斗市）から東京駅まで、乗り換えを要せずに鉄道での移動が可能になった。また函館は、日米和親条約の締結による開港地であるとともに、北海道と本州を結ぶ青函連絡船の拠点として、古くから海上輸送とともに発展してきた歴史を持っている。そして、羽田空港・伊丹空港・中部国際空港などへの定期便を持つ函館空港は、市内中心部から比較的近距離（JR函館駅からおよそ7km）に位置している。

このように、函館市及びその近郊は、過去・現在・未来において、陸（新幹線）・海（フェリー）・空（航空機）という3つの輸送手段の重要な拠点という特色をもつ地域であるといえる。

(2) 地理的分野の教科書から見える課題：輸送手段に関する内容や取扱いの少なさ

中学校社会科・地理的分野の教科書では、海上輸送をはじめとした輸送手段に関する内容や取扱いがきわめて少ないことを指摘できる。地理的分野平成28年度版教科書として作成されている4社の教科書では、輸送手段の記述はいずれも見開き1ページ以内となっている。確かに、輸送手段が事象の一部となっている記述は、分野を問わず散見される（例として、地理的分野「日本の諸地域」における「中国・四国地方」など）ものの、輸送手段を中心に据えた記述量は決して多いとは言えない。このうち海上輸送については、さらに分量が少なくなっている。しかし、海上輸送は、さまざまな品目を諸外国からの輸入に頼っている我が国にとって、たいへん重要な地理的事象である。

以上、2つの背景を踏まえて、多様な輸送手段が並存する地域に位置する本校の特色を生かすとともに、海上輸送に関する教科書での記述量が少ないという課題を克服し、今後、それぞれの輸送手段の特徴や強みを把握した上で、人やモノの移動について、どの輸送手段をどのように活用していくかを考え、判断することのできる資質・能力を育成する授業実践が求められると考えた。

そこで本実践では、国際海洋都市・函館に位置する中学校で学ぶ生徒として、とくに海上輸送に注目して、海上輸送の役割や可能性を追究することのできる単元の開発に取り組むこととした。

2.2 活動計画

2017年4月に策定した活動計画は、以下の通りである。

月	活動計画
4	単元の指導計画の立案・作成
5	各輸送手段の授業協力者の依頼・調整、打ち合わせ
6	外部講師による単元および授業に関する指導・助言
7	本単元の授業実施①（第1時～第3時）
8	（夏季休業中）希望生徒によるフェリー乗船等体験 本単元の授業実施②（第4時～第8時）※第4～6時に授業協力者を招聘
9	本校学校祭でのポスター発表
11	HAKODATEアカデミックリンクでのポスター発表
12	北海道教育大学函館校ウインターフェスでのポスター発表

また、2017年4月に立案した単元における各単位時間の学習内容は以下の通りである。

時数	学習内容
1	世界及び日本各地を結ぶ輸送手段の多様化について、教科書及び地域の輸送手段の状況に関する資料を用いて理解する。
2	第1学年に学習した「世界の諸地域」に関する学習内容について、陸上輸送・海上輸送・航空輸送の3つの視点から捉え直し、図表に整理する。
3	第2時に整理・作成した図表等に基づいて、各輸送手段の特徴を整理する。
4	陸上輸送に関する授業協力者を招聘し、各輸送手段に関する説明を受けるとともに、整理した各輸送手段の特徴に対する助言を受ける。

5	航空輸送に関する授業協力者を招聘し、各輸送手段に関する説明を受けるとともに、整理した各輸送手段の特徴に対する助言を受ける。
6	海上輸送に関する授業協力者を招聘し、各輸送手段に関する説明を受けるとともに、整理した各輸送手段の特徴に対する助言を受ける。
7	国際海洋都市・函館に位置する中学校で学ぶ生徒として、とくに海上輸送に着目し、その役割や可能性を追究する。また、その追究の成果に関するポスターを作成し、まとめる。
8	

2. 3 実践によって期待される成果及び学習効果

本実践によって期待される成果及び学習効果として、以下の3点を想定した。

- (1) 教科書における記述が少ない海上輸送について、具体的な地域と関連させた考察を行うことを通して、その重要性や果たしている役割の大きさを理解することができる。また、世界や日本における海上輸送の課題等に興味を持ち、その解決のために追究し続ける態度を育むことができる。
- (2) 海上輸送の要所として、身近な地域を素材として扱うことができ、郷土に対する一層の理解や愛情を育むことができる。
- (3) 海上輸送の役割は、歴史的分野（例として、「菱垣廻船」や「西廻り航路」など）においても重要な視点であり、歴史的事象に対するより深い理解をもたらすことができる。

上記の「期待される成果及び学習効果」に関する評価は、本実践における「単元を貫く学習課題」に対する生徒の記述状況及び単元末に作成するポスターの内容、授業時の生徒の様子等に基づいて実施する。

なお、「単元を貫く学習課題」については、3.2(1)において詳述する。

3. 実践内容

3. 1 実践概要

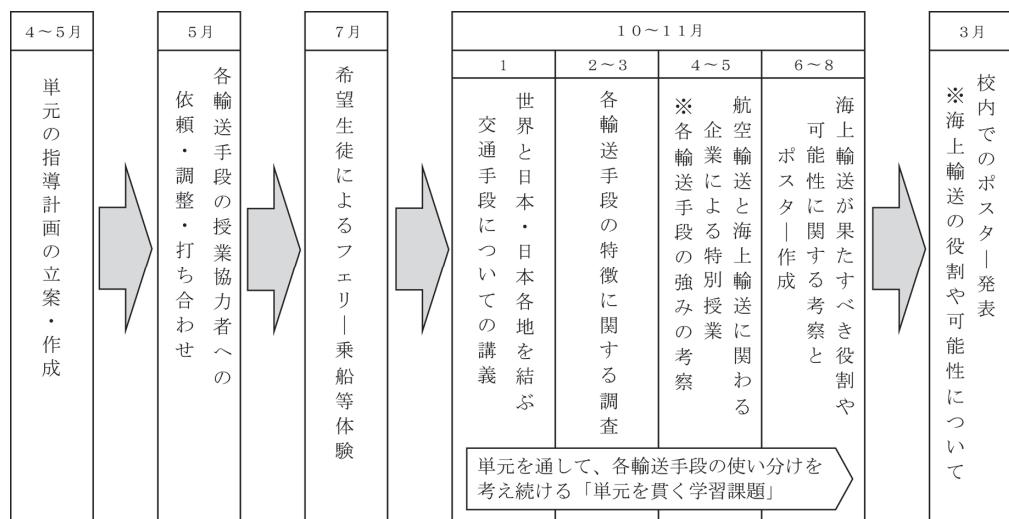


図1 実践の展開

3. 2 実践的具体的な内容

(1) 単元の指導計画の立案・作成（4～5月）

本実践に関する単元の指導計画の立案にあたり、本校社会科が2015年度より実践研究に取り組んでいる「単元を貫く学習課題」の設定を軸とした単元構成とすることとした。「単元を貫く学習課題」とは、問題解決的な学習を意図的・計画的に展開したり、単元の指導目標を達成したりするために、学習者が単元を通して追究し続ける学習課題であり、学習者が、単元前、単元を構成する単位時間の授業末、単元の学習後に取り組むものである¹⁾

本単元では、単元の指導目標として「世界的視野から日本と世界との交通・通信網の発達の様子や物流を理解するとともに、国内の交通・通信網の整備状況を取り上げ、日本と世界の結び付きや国内各地の結び付きの特色を大観することができる。」を設定した。そして、目標を達成するために、「私たちは、陸上輸送、海上輸送、航空輸送をどのように使い分けていくことができるのか？」を、単元を貫く学習課題として設定した。なお、この学習課題を設定するために、本単元前の授業において、授業者と生徒との間での、これまでに利用したことのある輸送手段とその状況に関する問答を行い、これまでの生活経験に基づいた輸送手段の選択に意識を向けさせる工夫を行った。このとき、とくに「人」の輸送に生徒の意識が向くことが予想されたため、「モノ」の輸送や、自分以外の多様な人々（幼児、高齢者、妊娠中の女性など）についても考えることを促す等の手立てを講じた。立案した単元の指導計画を表1に示す。

(2) 各輸送手段の授業協力者の依頼・調整、打ち合わせ（5月）

開発する単元の4～5時に実施する「航空輸送と海上輸送の企業による特別授業」での授業協力者への依頼・調整、打ち合わせを行った。なお、航空輸送は日本航空株式会社函館空港所、海上輸送は津軽海峡フェリー株式会社に授業協力の依頼を行った。

(3) 希望生徒によるフェリー乗船等体験（7月）

開発する単元において海上輸送の役割と可能性を検討する際に、自らの体験に基づいて



図2 ブリッジ見学の様子



図3 八甲田丸見学の様子

¹⁾ 北海道教育大学附属函館中学校「思考力・判断力・表現力等の育成を目指した単元構成の工夫・改善-『単元を貫く学習課題』の設定に基づいた指導方法等の工夫-」、『中等教育資料 平成29年8月号 第975号』、文部科学省、平成29年8月、36頁-39頁

考察したり、自らの体験を伝えながら他者とともに検討したりすることができる生徒を育成するために、希望生徒によるフェリー乗船等の体験学習を実施し、函館市から青森市へフェリーで移動する学習活動を行った。フェリー乗船時には津軽海峡フェリー株式会社の協力を受け、ブリッジ見学等を実施した（図2）。また青森市では、青函連絡船メモリアルシップ八甲田丸を見学し、元船長の方にご案内いただいた（図3）。なお復路は、北海道新幹線に乗車し、乗車までの時間や手続き、乗り心地などについてフェリーとの比較を行った。

表1 単元の指導計画

時数	題材	指導内容	「単元を貫く学習課題」を解決するための知識等
		本時の学習課題	
pre	「単元を貫く学習課題」に対する単元学習前の取組	「単元を貫く学習課題」に対する単元学習前の自らの考え方や判断を論述 私たちは、陸上輸送、海上輸送、航空輸送をどのように使い分けていくことができるのか？	人やモノの輸送手段として鉄道や道路などの陸上輸送、船などの海上輸送、航空機などの航空輸送がある。
1	1 世界と日本、日本各地の結び付き	交通網・情報通信網の拡大・発達の現状や、外国や日本国内での人・モノの移動の活発化について 世界と日本、日本各地を結び付けているのは何か？	航空や海上などの交通網や情報通信網の拡大や発達が進んでおり、外国との人・モノの移動が活発化しているとともに、日本各地を結ぶ交通網・情報通信網の整備が進みその使い分けが進んでいる。
2	2 「世界の諸地域」での「結び付き」としての輸送手段	陸上輸送・海上輸送・航空輸送が実際に果たしている役割について 「世界の諸地域」（教科書pp. 43-114）において、陸上輸送、海上輸送、航空輸送はどのように記述されているか？	陸上輸送や海上輸送、航空輸送が世界の国々を結ぶ交通網としての役割を果たしている。
3	3 「結び付き」としてのそれぞれの輸送手段の特徴	陸上輸送・海上輸送・航空輸送の特徴について 「世界の諸地域」（教科書pp. 43-114）における陸上輸送、海上輸送、航空輸送に関する記述から、それぞれの輸送手段の特徴は何か？	陸上輸送・海上輸送・航空輸送の特徴に基づいて、実際に利用される輸送手段の違いが生じている。
4 ～ 6	4 輸送手段の専門家による特別授業	陸上輸送、海上輸送、航空輸送それぞれの特徴や強みについて（各輸送手段に関わる企業からの講師による授業） 陸上輸送、海上輸送、航空輸送の強みと弱みは何か？	各輸送手段はそれぞれ強みと弱みを有しており、その特徴を理解した上で利活用が必要である。
7	5 単元のまとめ	陸上輸送・海上輸送・航空輸送の特徴や強みを生かした使い分けの在り方について 私たちは、陸上輸送、海上輸送、航空輸送をどのように使い分けていくことができるのか？	陸上輸送・海上輸送・航空輸送が発達し、世界の国々や日本各地の結び方が進んでいるとともに、それぞれの輸送手段の特徴や強みに応じた使い分けを考えていく必要がある。
7 ・ 8	6 海上輸送の役割と可能性	特に海上輸送に関して、他の輸送手段の特徴や強みを踏まえた上で、現状の役割や強みを生かした今後の可能性や在り方について 海上輸送の役割と可能性を明らかにするポスターを作成する。	*これまでの経験や既習のすべての知識等

(4) 本単元の授業展開（10～11月）

本単元の授業は、以下のように展開した。

<単元前>

本単元前の授業では、(1)で述べたように、授業者と生徒との間での、これまでに利用したことのある輸送手段とその状況に関する問答を行い、これまでの既習事項や生活経験に基づいた輸送手段の選択に意識を向けさせた。その後、本単元の「単元を貫く学習課題」である「私たちは、陸上輸送、海上輸送、航空輸送をどのように使い分けて

いくことができるのか？」について、単元の学習前の段階での自らの考え方や判断を記述させた。

＜第1時＞

第1時では、主に教科書の記述に基づいて、交通網および情報通信網の拡大・発達の現状や、外国や日本国内での人やモノの移動の活発化について、講義を行った。

＜第2～3時＞

第2～3時では、陸上輸送・海上輸送・航空輸送が実際に果たしている役割やそれぞれの特徴について、教科書や資料集、地図帳等を活用して、4人1組のグループごとに調査する学習活動を実施した（図4）。

＜第4～5時＞

第4時では、日本航空株式会社 函館空港所の方々（グランドスタッフ及び整備士）を講師としてお招きし、特別授業として航空輸送の強みや特徴について、画像や映像などの豊富な資料や具体例に基づいた講義を行なっていただいた。これは、7月に実施したフェリー乗船等体験の復路での北海道新幹線利用と同様に、海上輸送の強みや可能性を検討するためには、他の輸送手段に関する十分な理解が不可欠であると考えたためである。

第5時では、津軽海峡フェリー株式会社の方々を講師としてお招きし、特別授業として海上輸送の強みや特徴について、画像や映像などの豊富な資料や具体例に基づいた講義を行なっていただいた（図5）。

なお、単元の指導計画では、陸上輸送に

関する特別授業の実施を予定していたが、調整の都合上、今年度実施することができなかつたため、特別授業の実施時間数は2時間となった。

＜第6～8時＞

第2～3時で構成した4人1組のグループを再度結成し、これまでの講義や特別授業、調査等の内容を活用して、「海上輸送が果たすべき役割や可能性」について考察を行った。その後、考察の成果としてポスターを作成した（図6）。1つの学級につき9つのグループが構成されたことから、全部で27枚のポスターが作成された。このうち、内容及び構成等の観点から生徒相互による評価活動を行い、多くの支持を得た上位3グループの作品を選出した（作成されたポスター例として図7）。



図4 第3時の学習活動の様子



図5 津軽海峡フェリー株式会社による特別授業の様子

〈現状〉

日本では、経済活動を維持していくうえで必要なエネルギー資源や食糧の多くを海外に依存している。その大半を輸送する外航海运は、国内生活・経済活動を支える極めて重要な役割である。



(2013年度)

海列車は実現可能なのか?

ジブリ作品にも登場した「海列車」。実は、そのモデルレトロな海列車が実在していたのです。

〈名古屋鉄道3400系〉
かつて、この車両は水の上を走っていました。
しかし、電車は水に弱い
大雨で線路が浸水→運休
多くのデメリットも存在しました。
ではなぜ水の上を走る必要があったのでしょうか。
昭和32年9月、日本災害史場最大の被害を受けたとも言われている「伊勢湾台風」が日本を直撃。街として名古屋鉄道も冠水してしまったのです。
しかし!!
完全復旧までの間、冠水した街の上に水面ギリギリの位置に仮設道路を作り、その上に電車を走らせ、営業運転していたのです。安全面でも優れているとは言えませんが、冠水した地域の移動手段として重要な足となっていました。
もし水に強い電車を作れば、災害時なども、海列車で支撐できるかもしれません。

〈まとめ〉

現在海上輸送は、鉱物資源などの重量物を安く大量で輸送する手段として優位性は搖るがない。特に島国であり、食糧や鉱物資源のほとんどを輸入に頼るほか、工業製品の輸出量が大きい日本においては、必要不可欠な存在であると言える。しかし、鮮度が命の商品などに関しては航空輸送に集中しているので、対策を考えたり環境に配慮したジェットエンジンのフェリー、風車つきのフェリーを開発するなど、対策の工夫を自分で考えてみよう。海上輸送の発展につなげていきたい。

海上輸送の発展

海上輸送のメリット・デメリットとは?

- 低成本
低速である限りは、重量・距離あたりのコストが他の輸送手段に比べて格段に安い。
→大量・長距離の輸送向きしかし…
- 低速度
航空機や鉄道、貨物トラックに比べ、速度は遅く、輸送時間では不利が大きい。

↓↓そこで…

ジェットエンジンと風車の搭載!

→海上特有の強い風を利用して、
○ジェットエンジン：推進力の増加
→海洋風を利用して、それを圧縮し、後方へ噴出させ、その反動で増加!
○風車：再生可能エネルギー化
→海洋風を利用して、エネルギー源であるジェット機関・物質を再生可能エネルギー化へ!

→海の風の力を利用して、海上輸送の発展へ広げる。つなげる。

ハブ港を増やせば?

そもそもハブ港とはないか
→海上輸送の中継拠点となる港のこと。多くの船が貨物の積み替えなどで利用。
(大型船舶の入港のための大規模化工事)
→通関の簡易化や便益化の仕組みを整えるなどなど。
このような問題があるが…
貿易を発達させたいのもハブ港を増やす。
そしてハブ空港のように人の行き来もできたらうになれば海上輸送はより良くなるべく思つ

参考文献

<http://tu-ni1234.blog.so-net.ne.jp/2010-05-20>
<http://kiamifu.com/suijo-mettetsu/>
<http://lady.b.pasona.co.jp>

図7 作成されたポスター例

また、第8時の授業の最後には、単元の全ての学習を踏まえて、単元を貫く学習課題である「私たちは、陸上輸送、海上輸送、航空輸送をどのように使い分けていくことができるのか？」に対する生徒個々人の考え方を記述させた。

(5) 発表

(4) の学習活動において選出された3つのグループについて、「海上輸送の役割と可能性」をテーマとしたポスター発表を、2018年3月16日に実施した(図8)。

なお、活動計画においては、本学行事やHAKODATEアカデミックリンク等の校外の機会を活用して発表を実施する予定であった。しかし、時期の調整の関係上、今年度は、校内での発表会を実施した。

4. 実践の結果

4. 1 成果

本実践によって期待される効果及び学習効果として示したうち、次の3点を成果として得ることができた(図9~11において、「単元を貫く学習課題」に対する3名の生徒の単元前と単元後の記述の変容を示す)。

- ・生徒は、大量輸送によって安価での輸送が可能となる海上輸送の特色や、世界の物資輸送での海上輸送の重要性を理解することができた。また、そうした特色等を踏まえた上で、航空輸送や陸上輸送との使い分けの在り方、とくに青函地域における海上輸送の在り方や可能性を具体的に検討し提案する姿が見られた。さらに、それらを検討する際には、資料集やインターネットなどを適切に活用して、自らに必要な情報を収集し選択する姿が見られた。
 - ・これまで生徒にとって地域の一事物に過ぎなかったフェリーをはじめとした海上輸送を入口として、函館を含めた地域における海上輸送が歴史的に果たしてきた役割への認識を新たにする姿が見られた。とくに青函連絡船については、旅客だけではなく、鉄道の「連絡船」であったことを本単元の学習によって初めて知った生徒が多かった。
 - ・単元前にフェリー乗船等体験に参加した生徒は、フェリーの快適性や安全性確保のための取組について、自らの体験に基づいて理解することができた。このことによって、単元の授業における生徒同士での検討の場面では、自らの体験に基づいて役割や可能性を積極的に考案し、ともに検討する他者に伝えようとする姿が見られた。
- また、海上輸送に関する単元開発について、次の2点を成果として得ることができた。



図6 ポスター作成に向けて「海上輸送が果たすべき役割や可能性」を考案している様子

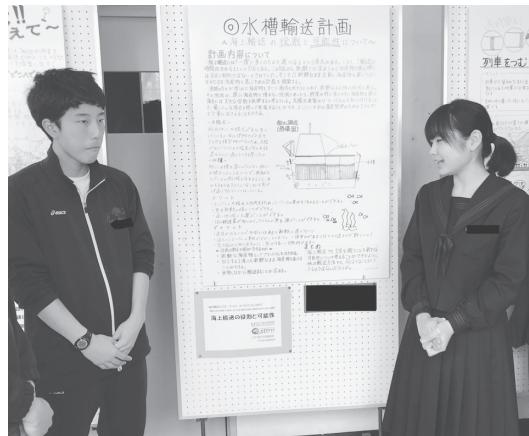


図8 ポスター発表の様子

- 中学校社会科（地理的分野）では、輸送手段に特化した内容がきわめて少ないが、本実践によって、主に「海を使う」という視点に立った海洋教育の実践が可能になるとともに、社会科として輸送手段に関する学習を豊かなものにできることが明らかとなった。
- 本単元の指導において、授業者が海洋教育の視点を有することによって、海上輸送の役割や可能性を生徒が追究する際、単に輸送手段としていかに「海を使う」のかという視点だけではなく、「海に親しむ」等の海洋に対する様々な視点や幅広い資料の提供や助言・指導等を行うことができた。

単元前	陸上輸送では、小さくて軽くは、たICやPAなど、運びやすいものなど"を運ぶ。 海上輸送では、航空輸送ではない重いもの、危険なもの、危いて"持つ いがなければ"ならないもののなどを運ぶ。 航空輸送では、急いで届ける必要のあるもの、運びやすいものなど を運ぶ。
単元末	重いものや、小さくて軽いものを運ぶ際も、基本的な移動手段として、陸上 輸送は外せないし、そこに長い距離をはさむ時、それをも、と沢山遠くはるが 時の手段として海上輸送、陸上輸送は外せないと思う。それそれの輸送 手段の弱点をとねて"それが"あさりでいく必要があるため、私たちは 距離、速さ、量など"に合わせて輸送手段を使い分けたり必要 があると考えた。

図9 「単元を貫く学習課題」に対する生徒Aの記述の変容（3つの輸送手段を使い分ける際の視点として、「距離」「速さ」「量」を示している。）

単元前	・北海道内の場合は、陸上輸送（車・高速道路・電車）。 ・北海道外で近い場合は、海上輸送（フェリー）。陸上輸送（電車）。 ・遠くて速く行きたい場合は、航空輸送（飛行機）。 ・時間がある場合は、電車などでゆっくり楽しむ。 ・天気の都合や時間帯で考える。
単元末	陸上輸送は、地方都市への移動範囲が広いことや高速道路が多いことから、国内 や海をまたがる大いに便利。しかし、表渋や自然災害に影響されやすい。 航空輸送は、時間が速く遠距離の移動でも快適に過ごすことができる。レ しかし、大都市に空港が集中しているため、地方の人は使用しづらい。 海上輸送は、時間はゆっくりだが安い。だから旅をゆっくり楽しみたい時は 良い。貨物輸送時には、大きくて重いものを低価格で一度にたくさん運べるた め、3つの輸送手段の中で一番便利だと思う。

図10 「単元を貫く学習課題」に対する生徒Bの記述の変容（3つの輸送手段の特徴を指摘しながら海上輸送の優位性を示している。）

単元前	陸上輸送→近い地域への輸送、運ぶものは野菜など。 あまり重いものや、精密機器には適していないと思う。海上輸送→国を超えての車両送り、あるいは遠い地域への輸送、運ぶものは石油や何かの原料などだと思う。航空輸送→国を超えての輸送または遠い地域Aの車両送り。運ぶものは精密機器などだと思う。
単元末	観光面→近くに行く(函館～札幌など)時や外の景色を楽しむために日曜日は海上のりで旅を楽しむ。海上の早く目的地につかなければ船室。時間面→近い地域へ行くときは陸上の時間が短い。海上は海上の時間が船室の輸出物→野菜や日常生活が便りのものは陸上。重いものは海上。軽くて価格が高いものは航空。利便性→日曜日は近い所に早く。海上は遠いところにかかるが、海上の時。船室は遠いところに早く(その代わり価格は高い)

図 11 「単元を貫く学習課題」に対する生徒 C の記述の変容（3 つの輸送手段の使い分けを考えるために、「観光面」「輸出物」「利便性」という視点から再整理している。）

4. 2 課題

- ・海上輸送という視点から歴史的事象をとらえることについては、具体的な成果を確認することはできていない。海上輸送は、分野を超えて事象をとらえることのできる視点の一つであることから、その可能性を今後も探っていきたい。
- ・特別な地域で実施できる実践事例の一つとしてではなく、他地域でも実践することが可能な単元に本実践を再開発していくことが必要である。そのためには、単元の指導計画だけではなく、他教科との具体的な連携や本実践で活用した教材等を汎用性の高いものへと整備していく必要がある。
- ・海上輸送の役割や可能性を考察した際、効率性や公正さ、実現可能性などを十分に考慮していない案が見られた。この点を克服するためには、第 3 学年における「現代社会をとらえる見方や考え方」や企業、財政などの学習の際ににおいて、2 学年で検討したもの再度検討することで、案をより精選していくことができるのではないかと考えている。

なお、本校社会科では、本稿において詳説した 2017 年度実践の結果を踏まえて、2018 年度には開発した単元の改善に取り組んでいる。

また、本稿で示した図表のうち、表 1 及び図 1~7 は筆者によるものであり、図 8~11 は北海道教育大学附属函館中学校第 2 学年（2017 年度）によるものである。

【指定テーマ2 海事教育の現場から】

«活動報告»

持続可能な開発のための教育（ESD）¹⁾としての海洋教育の推進
—世界文化遺産「三池港」を中心とした学習カリキュラムの作成と実践を通して—

吉賀正広
(大牟田市立みなと小学校)

目 次

1. 海洋教育の推進に至る経緯
2. 目標設定とカリキュラムの作成
3. 具体的実践
4. 取組の成果と今後の方向性

1. 海洋教育の推進に至る経緯

本校は、福岡県の最南端にある大牟田市に所在する児童数260名程度の中規模校である。平成24年1月に市内にある他の小・中・特別支援学校とともにユネスコスクールに加盟し、「持続可能な開発のための教育」(ESD)に取り組んできた。平成28年に結ばれた大牟田市教育委員会と東京大学海洋アライアンス海洋教育促進センターとの海洋教育促進拠点としての連携に関する協定のもと、海洋教育推進モデル校として平成29年度から海洋教育に取り組んでいる。

本校で進める海洋教育は、校区に隣接する世界文化遺産（明治日本の産業革命遺産）である「三池港」を軸に据え、石炭産業を中心とした市の発展に大きな役割を果たした「三池港」の歴史や人々の思い、これから持続可能な社会構築のために自分たちにできることについて、総合的な学習の時間を中心に学習を行っている。3年生から6年生までの4年間で、海洋教育の4つのコンセプト「海に親しむ」「海を知る」「海を守る」「海を利用する」を系統的・段階的に設定し、有明海の生物や「三池港」とその周辺施設の魅力、他の近代化遺産との関わり等を学び、「三池港」や大牟田市の持続発展のために自分たちには何ができるかを考え、校内や地域に向けた発信や、自分たちにできることの実践を行っている。そのことを通じて、世界文化遺産である「三池港」や有明海に关心を持ち、地域や国際的な課題を意欲的に解決できる子どもを育てるこことを目指している。

¹⁾ Education for Sustainable Development の略。世界中の環境、貧困、人権、平和、開発といった現代社会の課題を自らの問題としてとらえ、身近なところから取り組むことにより、解決につながる新たな価値観や行動を生み出すこと、そしてそれによって持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や行動を表す。文科省が日本ユネスコ国内委員会を通じて提唱している。詳しくは <http://www.mext.go.jp/unesco/004/1339970.htm> を参照。

2. 目標設定とカリキュラムの作成

2. 1 目標の設定

海洋教育の目的は、「海洋と人間の関係についての国民の理解を深めるとともに、海洋環境の保全を図りつつ国際的な理解に立った平和的かつ持続可能な海洋の開発と利用を可能とする知識、技能、思考力、判断力、表現力を有する人材の育成を目指す。」²⁾ことである。この目的を達成するために、海洋教育では、海に親しみ、海を知り、海を守り、海を利用する学習を推進していく。

そこで、本校の海洋教育の目標を、以下のように設定した。

- 三池港や有明海に关心をもち、意欲的に課題を解決できる子どもを育てる。
- 活動内容に応じた追究方法やまとめ方を工夫しながら、協働して学習を進め、自分の考えを豊かに表現し、自らの生活の在り方を考える子どもを育てる。
- 国語科での学習を基に、まとめ、表現などの学習活動を取り入れ、目的や意図に応じて分かりやすく表現する力や考えを筋道立てて発表する力を高める。

この目標のもと、「三池港」についての学習をよりよく展開することで、有明海の豊かな自然や文化への学びを深め、海に対する豊かな感受性や海に対する关心等を培い、海の自然に親しみ、有明海の環境や保全活動を通して、海によりよくかかわろうとする児童の育成を目指すこととした。

2. 2 カリキュラムの作成

上記の本校における海洋教育の目標をもとに、年間における学習内容を選択し、カリキュラムの作成を行った。各学年における学習内容は、以下の通りである。

○ 3年生「みなと校区じまん隊」

干潟観察を通して有明海の生き物に关心をもち、資料や鮮魚店の方の話から生き物について調べ、まとめる。また、生き物の生態を生かしたゲームを考え「みなと小まつり」を開く。

○ 4年生「三池港のひみつをさぐろう」

校区にある世界遺産「三池港」について关心をもち、その役割や歴史について調べることを通して、三池港のよさや建造に携わった人々の思いに気づき、三池港クイズ新聞を作り、発信する

○ 5年生「世界遺産だけじゃない三池港」

三池港や三池港周辺にある施設について調べることを通して、三池港について世界遺産以外の魅力を見出し、パンフレットにまとめ、発信する。

○ 6年生「大牟田の魅力を発信しよう」

近代化遺産見学や三池港以外の近代化遺産を調べることを通して、他の近代化遺産のよさや三池港とのつながりに気づき、3年生から5年生までの総合的な学習の時間で学んできた有明海や三池港の魅力、三池港と近代化遺産とのかかわりを生かしたまちづくりパンフレットを作り、発信する。

²⁾ 海洋政策研究財団「21世紀の海洋教育に関するグランドデザイン」より

この各学年の内容を総合的な学習の時間を中心に他教科等との関連を図りながら年間を通して実践を行うために、下記に示す「海洋教育カレンダー」(年間指導計画)を作成した。

表1【平成29年度 海洋教育カレンダー（3年）】

H 29 年度		海洋教育カレンダー									3 年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
教科等	総合	総合って何	みなど校区 安全隊	みなど校区 安全隊	みなど校区 安全隊						伝えよう 手と心で	伝えよう 手と心で	伝えよう 手と心で
	配時	2	20									26	
	総合 (海洋)						みなど校区 じまん隊	みなど校区 じまん隊	みなど校区 じまん隊	みなど校区 じまん隊			
	配時							22					
他教科	合同 実践			干渴と ふれあおう 3年				干拓4年 クルージング 5年				合同 フォーラム 6年	
	社会	わたしたちの まちの ようす	わたしたちの まちの ようす	わたしたちの 市の ようす	わたしたちの 市の ようす				海苔作りの 仕事		地域に残る 年中行事		
	配時							12		9		5	
	その他												
学校 行事	配時												
	学校 行事	歓迎集会 遠足	リレー大会 ④⑤⑥		野外活動⑤		運動会	地区競技会⑥ チャレンジ 集会	修学旅行⑥ チャレンジ 集会	持久走大会	ユネスコ スクール 集会	学習発表会	お別れ集会 遠足 卒業式⑤⑥

表2【平成29年度 海洋教育カレンダー（4年）】

H 29 年度		海洋教育カレンダー									4 年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
教科等	総合	ごみ・水 ダイエット作戦	ごみ・水 ダイエット作戦	ごみ・水 バリアフリー	バリアフリー をめざして		バリアフリー をめざして				1/2 成人式を しよう	1/2 成人式を しよう	1/2 成人式を しよう
	配時	ごみ・水 16	バリアフリー 5				7					20	
	総合 (海洋)							三池港の ひみつを さぐろう	三池港の ひみつを さぐろう	三池港の ひみつを さぐろう			
	配時							17					
他教科	合同 実践			干渴と ふれあおう 3年				干拓4年 クルージング 5年				合同 フォーラム 6年	
	社会						大牟田の 干拓	受け継がれる 文化財				福岡県と国内 の地域や外国 との関わり	
	配時						9	8				8	
	その他												
学校 行事	配時												
	学校 行事	歓迎集会 遠足	リレー大会 ④⑤⑥		野外活動⑤		運動会	地区競技会⑥ チャレンジ 集会	修学旅行⑥ チャレンジ 集会	持久走大会	ユネスコ スクール 集会	学習発表会	お別れ集会 遠足 卒業式⑤⑥

表3 【平成29年度 海洋教育カレンダー（5年）】

H 29 年度		海洋教育カレンダー									5 年		
											大牟田市立みなと小学校		
教科等	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
総合 (海洋)	総合	高齢者の方との交流をはじめよう	高齢者の方との交流をはじめよう	自然・友だち新しい発見をしよう	自然・友だち新しい発見をしよう		チャレンジ集会に向けて			最上級生に向かって	最上級生に向かって	最上級生に向かって	
	配時	12		12			5				17		
	総合 (海洋)					世界遺産だけじゃない三池港	世界遺産だけじゃない三池港	世界遺産だけじゃない三池港	世界遺産だけじゃない三池港				
	配時					23							
他教科	合同実践		干渴とふれあおう3年			干拓4年クルージング5年				合同フォーラム6年			
	社会		自然条件と人々の暮らし			世界とつながる日本の工業				国土の自然とともに生きる			
	配時		8			5				8			
	その他					道徳「せかいの文化遺産」							
学校行事	配時					1							
	歓迎集会 遠足	リレー大会 ④⑤⑥		野外活動⑤		運動会	地区競技会⑥	修学旅行⑥ チャレンジ集会	持久走大会	ユネスコスクール集会	学習発表会	お別れ集会 遠足 卒業式⑤⑥	

表4 【平成29年度 海洋教育カレンダー（6年）】

H 29 年度		海洋教育カレンダー									6 年		
											大牟田市立みなと小学校		
教科等	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
総合 (海洋)	総合	高齢者の方との交流を深めよう				戦争と平和について考えよう	戦争と平和について考えよう			私たちの未来	私たちの未来	私たちの未来	
	配時	5				18(14?)					20		
	総合 (海洋)		大牟田の近代化遺産を調べよう	大牟田の近代化遺産を調べよう	大牟田の近代化遺産を調べよう			大牟田の魅力を発信しよう	大牟田の魅力を発信しよう	合同フォーラムに向け			
	配時		13					10		9?			
他教科	合同実践		干渴とふれあおう3年			干拓4年クルージング5年				合同フォーラム6年			
	国語						町の未来を描こう	町の未来を描こう					
	配時						13						
	社会					新しい時代の幕開け近代国家に向けて							
学校行事	配時					13							
	歓迎集会 遠足	リレー大会 ④⑤⑥		野外活動⑤		運動会	地区競技会⑥	修学旅行⑥ チャレンジ集会	持久走大会	ユネスコスクール集会	学習発表会	お別れ集会 遠足 卒業式⑤⑥	

さらに、具体的な学習内容を示した「海洋教育ストーリーマップ」（単元指導計画）を作成し、各学年で、見通しを持った計画的な実践を行うようにした。

表5【平成29年度 海洋教育ストーリーマップ（3年）】

3年 海洋教育ストーリーマップ		みんなと校区じまん隊	学習内容・活動・教科等との関連										
めざす子どもの姿													
有明海でとれる魚や地域で消費されている魚についての調査や、干潟で遊ぶ体験・観察をとおして、有明海の海の幸の豊富さや干潟の楽しさに気づき、その魅力についてリーフレットまとめ、発信することができる。													
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
総合的な学習の時間	6月	課題設定	10月	課題設定	11月	課題追求	12月	行動・発信・振り返り	1月	行動・発信・振り返り			
	○28年度に5年生が行った海水浴場の様子を見て、干潟へのイメージをもつ。 ○干潟（三池海水浴場？）に行き、干潟の生き物を観察したり、干潟に入る体験活動を行うことを通して、有明海の生き物を調べたり、干潟の楽しさを伝えたりしたいという思いをもつ。	○有明海に棲む生き物や、干潟について調べたいことを考える。 ○有明海には何種類くらいの生き物がいるか。 ・おいしい魚はどれか。 ・めずらしい生き物は棲んでいるのか。 ・なぜ楽しいのに干潟で遊ぶ人が少ないのか。	○自分たちが設定した課題について情報収集を行う。 ・魚屋さんにインタビューする。 ・インターネットで調べる。 ・図鑑で調べる。 ・図書室の本で調べる。 ・お家の人にたずねる。	など	○收集した情報を整理し、リーフレットにまとめ、2年生に向けて発表する。また、作成したリーフレットは三川地区公民館に掲示してもらい、地域の方々に向けて発信する。	など	○自分たちが調べた有明海の海の生き物や、干潟の楽しさについて、ユネスコスクール集会で全校児童に向けて発信する。						
教科等との関連	4・5月	社会：わたしたちのまちのようす	6・7月	社会：わたしたちの市のようす	11月	社会：海苔作り							
	○校区を探検し、校区にはどんなもののか調べ、校区について知る。 ○校区の中には近代化遺産である三池港がある事を知る。	○大牟田市の形や大きさ、海に近い所や山に近い所などについて調べ、大牟田市の特徴を知る。			○大牟田市でさかな海苔作りについて、どのようにしてさかなになったかや海苔作りの工程、よいのりを作る工夫などについて調べ、海苔作りにかかわる人々の思いや努力を知る。								

表6【平成29年度 海洋教育ストーリーマップ（4年）】³⁾

4年 海洋教育ストーリーマップ		三池港のひみつをさぐろう	学習内容・活動・教科等との関連										
めざす子どもの姿													
校区内にある世界遺産「三池港」について 관심をもち、その役割や歴史について調べることを通して、三池港のよさ（すごさ）や建造に携わった人々の思いに気づき、それについて新聞にまとめて発信することができる。													
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
総合的な学習の時間	10月	課題設定①	10月	課題追求①	11月	課題設定②	11月	課題追求②	12月	行動・発信・振り返り	1月	行動・発信・振り返り	
	○身近にあるにも関わらず、三池港のことについてよく知らないことに気づき、それぞれの課題を設定する。 ・なぜ飛行機のような形をしているのか。 ・いつからあるのか。 ・どれくらいの船がやってくるのか。 ・外国にも行けるのか。	○実際に三池港に行き、どんな施設があるのか調査したり、三池港で働く人の話を聞いたりする。	○三池港に実際行って調べたことや聞いたことから、さらに調べたい課題を設定する。 ・團琢磨さんはどんな人か。 ・建造にはどれくらいのお金がかかったのか。 ・何人くらいで作り上げたのか。	など	○自分たちが設定した課題について情報収集を行う。 ・GTを招き、三池港に関する説明をしてもらったり、インターネットで調べる。 ・図書室の本で調べる	など	○收集した情報を整理し、新聞にまとめて、3年生に発表する。また、作成した新聞は三川地区公民館に掲示してもらい、地域の方々にも発信する。						
教科等との関連				9月	社会：大牟田の干拓	10月	社会：受け継がれる文化財	2月	社会				
				○大牟田市の干拓がなぜ行われたか、どのように作られたか、どのように保存されてきたかについて調べ、当時の人々の思いや努力を知る。		○福岡県や国内の他地域や外国とのつながりを調べ、福岡県や大牟田市が様々な地域や国とつながっていることを知る。							

³⁾ 表中の「GT」はゲストティーチャー（guest teacher）の意味

表7 【平成29年度 海洋教育ストーリーマップ（5年）】

5年 海洋教育ストーリーマップ		世界遺産「だけじゃない」三池港	学習内容・活動・教科等との関連											
めざす子どもの姿		三池港や三池港周辺にある施設について調べることを通して、三池港について世界遺産以外の魅力を見出し、それについてパンフレットにまとめ、発信することができる。												
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
総合的な学習の時間														
			10月		11月		12月		1月					
		課題設定	課題追求		行動・発信・振り返り		行動・発信・振り返り							
		○三池港クルージングで島から三池港を見たり、4年生の時に行った三池港見学のことと想起したりしながら、三池港やその周辺にあるものについて調べたい課題を設定する。 ・工場がたくさんあって、夜には光っているのを見たことがある。何の工場だろう。 ・砂浜があるけど、遊んでもいいのかな。 ・魚釣りをしている人がいたけど、何が釣れるのだろう。 など	○自分たちが設定した課題について情報収集を行う。 ・GT（三池港を守る会の方や海上保安庁の方）を招いて説明を聞いたり、電話でインタビューしたりする。 ・図書室の本で調べる。 ・お家の人に訊ねる。 ・実地調査をする。 など	○收集した情報を整理し、世界遺産以外の魅力をパンフレットにまとめ、発表し合う。また、作成したパンフレットは三川地区公民館や市役所に置いてもらったり、 ・工場夜景が見られる三池港 ・釣りスポットとしての三池港 ・海を守る拠点としての三池港 ・海水浴場として賑わった三池港 など	○自分たちが調べて発見した三池港の魅力について、ユネスコスクール集会で全校児童に向けて発信する。									
教科等との関連		5月		10月		2月								
		社会：自然条件と人々の暮らし		社会：世界とつながる日本の工業		社会：国土の自然とともに生きる								
		○温かい地方や寒い地方、高地や低地に暮らす人々の暮らしについて調べ、国土の自然環境に適応し、それを生かしながら生活していることを知る。		○日本の自動車が世界とどのように広がっていくのか調べ、工業生産に従事している人々の工夫や努力、工業生産を支える貿易や運輸などの動きを知り、それらが国民生活を支える重要な役割を果たしていることを考える。		○森林と人々の暮らしや、自然災害の防止、環境保全やそれに関わる人々を調べ、人々の生活には国土の自然環境が密接に関わっていることを知る。								

表8 【平成29年度 海洋教育ストーリーマップ（6年）】

6年 海洋教育ストーリーマップ		大牟田の魅力を発信しよう	学習内容・活動・教科等との関連											
めざす子どもの姿		近代化遺産見学や他の近代化遺産を調べることを通して、他の近代化遺産の良さや三池港とのつながりに気づき、3年生から5年生までの総合的な学習の時間で学んできた有明海・三池港の魅力や、三池港と近代化遺産との関わりを生かした町づくりプレゼンテーションを作成し、発信する。												
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
総合的な学習の時間		5月		6月		7・11月		12月		1月				
		課題設定・追求	課題設定	課題追求	行動・発信・振り返り		行動・発信・振り返り							
		○近代化遺産見学を行い、大牟田市各地に点在する近代化遺産と三池港との関わりについて調べる。 ○5年までで学習してきた内容や近代化遺産見学学んだことを想起したり、GTやお家の人から聞いた大牟田市や三池港の魅力についての話を聞かれて、大牟田市にたくさんの人が来てより興味やかかるような観光案内パンフレットを作成するという課題をもつ。 ○どの視点でパンフレットを作るか、課題を設定する。 ・三池港や世界遺産を回るバスツアーはできない。 ・有明海の美味しい物をPRできない。 ・ライトアップされた工場など、夜の三池港で何かできないか。 など	○自分たちが設定した課題について情報収集を行う。 ・GTを招いてお話を聞く。 ・お店にインタビューする。 ・インターネットで調べる。 ・図書室の本で調べる。 ・お家の人にたずねる。 など	○收集した情報を整理し、プレゼンテーションにまとめ、発表し合う。また、作成したプレゼンテーションは、地域の方や市の職員の方などに発信する。										
教科等との関連		9月		11・12月										
		社会 新しい時代の幕開け 近代国家に向けて		国語：町の未来を考えよう										
		○大日本帝国憲法の発布や、日清・日露戦争、不平等条約の改正、科学の発展などについて調べ、明治中・後期から大正期にかけて國力が充実し、国際的地位が向上したことを知る。		○単元の目標 ・複数の資料から読み取った情報を、目的に応じて活用することができる。 ・意図を明確に伝えるために、資料を効果的に活用して発表することができる。 ○学習課題 自分たちの町の未来について考え、プレゼンテーションをしよう。 ○学習の流れ ・町作りについて調べたいことを決める。 ・いろいろな資料を調べ、情報を集める。 ・情報を整理し、発表する内容を決める。 ・プレゼンテーションの構成と必要な資料を考える。 ・町作りについてのプレゼンテーションをする。										

3. 具体的実践

3. 1 3年生での実践

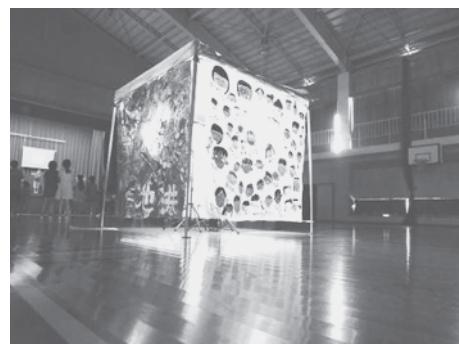
大牟田市では、毎年7月に大牟田夏祭りが行われ、その一つに「みなと祭り」がある。「三池港」築港（1908年）にちなんだ祭りで、「大蛇山」の町内の巡行、巨大ランタンの制作・展示など、児童にとって身近な祭りとなっている。しかし、児童は「みなと祭り」発祥の歴史的背景や祭りを継承し続けてきた人々の思いへの気づきには至っていない。そこで、「みなと祭り」の実行委員の方に祭りの歴史を話してもらったり、実際にランタンを制作している現場を見せてもらったりしながら、人々の有明海や三池港への思いや願いについて考えていった。そして、自分たちの力で「みなと小まつり」を行うこととなり、「みなと祭り」で行われる巨大ランタンの制作やステージでの出し物を企画、ゲームコーナーの設置などを行い、他学年児童や教師を昼休みに招待し、お祭りを楽しんでもらった。

また、「三池港」のある有明海が、潮の干満の大きい海で、様々な特有の生き物が生息している宝の海であることを、干潟観察を通して学んでいった。有明海の自然環境保全に向けた活動を行っている地域団体の方をゲストティーチャーに招き、有明海の干潟の様子や干潟に生息する生物の観察を行い、多様な希少生物が生息する有明海への理解を深め、海の環境保全の必要性について意識を高めていった。

さらに、3年生児童は、校区にある日本一のシェアを誇る信号機製造メーカーの工場見学を行い、海を通して東南アジアの各国々とつながっていることを学ぶ学習を展開した。



【「みなと祭り」の様子】



【「みなと小まつり」の巨大ランタン】



【有明海の干潟観察①】



【有明海の干潟観察②】

3. 2 4年生での実践

4年生では、大牟田市の港振興室よりゲストティーチャーを招いての学習、「三池港」の見学などを通して、学んだことをもとに「三池港クイズ新聞」を制作し、三池港の100年の以上にわたる歴史について学ぶ学習を展開した。

本校の校区に隣接する「三池港」の存在については、本校児童全員が知っているといつても過言ではない。また、世界文化遺産に認定されてからは、「世界遺産の三池港」というとらえ方をしている子どもも多い。しかし、児童の認識は、「何か分からぬけど凄い」「世界遺産だから凄い」というところに留まっているのが現状である。そこで、4年生では、市の職員の方に来ていただき、「三池港」の歴史や港の特徴的な部分である長い航路や閘門、スルーゲートなどといった仕組み等について説明をしてもらった。

また、その後、「三池港」に実際に見学に行き、閘門やスルーゲートを動かすための機械などを実際に間近で観察した。その後、自分たちでインターネットや本を使った調べ学習を行い、「三池港クイズ新聞」にまとめた。作成した新聞に書かれた児童の感想を読むと、個々の児童が「三池港」の価値を自分なりに見出したことが分かる。作成した新聞は、地域の公民館に掲示してもらったり、保護者を招待して発表会を開いたりした。保護者や地域の方からは、「身近にあるのに、知らないことばかりで驚いた。」「三池港がどのようにしてできたかがよく分かった。」などの声を頂いた。



【「三池港」の見学①】



【「三池港」の見学②】

3. 3 5年生での実践

5年生では、4年生で学習した三池港の歴史に加え、「三池港」にある海上保安部、税関支署、海水浴場等の施設を見学したり、三池港管理出張所、三池海上保安部、長崎税關三池税關支署、福岡検疫所三池出張所の協力を得たりしながら、「三池港」の海運、保全、観光、自然環境等の視点から「三池港」の素晴らしさを学ぶ学習を展開した。

世界文化遺産に登録されてから、「三池港」は児童の中でも大きな存在になっているが、児童に実



【三池港クルージング①】

際に「三池港」に行ったことがあるか尋ねると、行ったことがないと答える児童が圧倒的に多い。また、「三池港」の周辺にはどのような施設等があるか知っているか尋ねると、何も答えられない児童がほとんどである。

そこで、5年生では、三池港クルージングによる海から見た「三池港」の見学やその周辺にある施設等を見学し、そこで働く人の話を聞いたりすることによって、「三池港」に関連した仕事や港の働き、外国とのつながり、釣り場等のレジャー観光スポットとしての「三池港」について調べ、パンフレットにまとめていった。特に、三池港クルージングによって、児童は、閘門の働きや「三池港」の建造がいかに大規模な工事であったかについて理解を深めることができた。

児童が調べた内容には、小学生にはやや難しい内容のものもあったが、児童が作ったパンフレットに書かれた感想からは、自分たちが知らなかった「三池港」の姿や、特色について学ぶことができて良かったと感じていることが分かった。

3. 4 6年生での実践

6年生では、大牟田の近代化遺産と九州の近代化遺産のつながりについて調べ、大牟田と九州の他地域との関係に目を向けさせ、海洋を基盤とした九州各地との交流の実際を調べるとともに、「三池港」を中心に、これから地域、市の持続発展のためには何をすべきか、自分たちに何ができるのかについて考え、市内の海洋教育推進協力校の児童と交流、情報の共有を図りながら、「海と人の共生」についての考えを深める学習を開催した。

大牟田市内には、「明治日本の産業革命遺産」として「三池港」のほかに「宮原坑跡」や「旧三池炭鉱専用鉄道敷跡」などがある。児童は、そうした市内にある世界文化遺産を実際に見学に行き、三池炭鉱関連資産としての歴史や特色、遺産同士のつながりについて学習を進めた。

さらに、修学旅行で訪れた長崎では、原爆資料館を見学したり、市内にある遺構や史跡を見学したりしながら、観光地として成功している長崎の工夫についても考えた。その中で児童は、「当時のようすが再現された映像をみることで、分かりやすかった。」「充実した案内やパンフレットがあって無駄なく見学できた。」などの観光地としての長崎市の工夫をとらえることができた。

そして、これらの学習をもとに、国語科「町の未



【三池港クルージング②】



【「宮原坑跡」の見学】



【「海洋教育こどもフォーラム」①】

「来をえがこう」の学習との関連を図りながら、「三池港」をはじめ市内にある世界文化遺産を活かして大牟田をとより元気な町にするにはどうすればよいかについて考え、自分たちの考えを模造紙にまとめ、海洋教育を推進する他の小学校との学習交流を行う「海洋教育子どもフォーラム」でプレゼンテーションを行った。



4. 取組の成果と今後の方向性

【「海洋教育こどもフォーラム」②】

「三池港」を中心とした海洋教育に取り組んできたが、取組の成果として以下の点がある。

- 有明海の干潟観察や「三池港」関連施設の見学など、体験的な活動や学習を仕組んだことにより、児童が有明海や「三池港」をより身近なものとしてとらえ、海への関心が高まった。
- 海の環境や港の働き、人々の生活とのつながり等について学んだことをもとに、これらの自分自身の関わり方について考えさせ、それを新聞やパンフレット、プレゼンテーションにまとめ、発信する場を設けたことにより、自分事として自らの生活の在り方を考え、自分の考えを豊かに表現する力が高まった。

今後の海洋教育推進の方向性として、海洋におけるプラスチックごみが世界的な問題となっている現状を鑑み、海洋の環境保全に関する内容を学習カリキュラムに組み入れ、児童が自らの生活とのつながりから海洋の環境問題について考えられるようにすることがある。

下記の表において、平成30年度の本校における海洋教育の内容と方向性を示す。

表9 【平成30年度 海洋教育の各学年内容と方向性】

学年	3年	4年	5年	6年
単元	有明海の生き物を知ろう	三池港の環境を守ろう	三池港ってどんな所?	三池港・有明海の魅力を発信しよう
キーワード	海に親しむ	海を守る	海を知る	海を利用する
内容	干潟体験 有明海の生き物	有明海・三池港の環境保全	三池港の歴史・魅力	三池港・有明海の魅力の発信
子どもに蓄積する知識	・干潟の楽しさ ・タイラギの生態 ・ワラスボの生態 ・ムツゴロウ生態等	・三池港のゴミ問題 ・海水浴場の様子 ・三池港保全への貢献 ・貝殻や流木を利用した小物作り等	・三池港の歴史 ・世界遺産としての価値 ・夕日 ・夜の工場 ・釣りスポット等	・まち作りの視点 ・三池港・有明海の魅力等
発信	☆みなと小祭り ・有明海の生き物の生態をいかしたゲームの企画	☆貝殻・流木を利用した小物の販売 ☆三池港環境保全ポスター	☆三池港子どもガイドブック ・三池港の歴史 ・釣れる魚の紹介 ・景色の美しさ	☆ミニ三池港フェスティバル ・小物作り体験コーナー ・三池港物語 ・海の幸を生かした食べ物の企画

【指定テーマ2 海事教育の現場から】

«活動報告»

南陽市海洋キャリア教育セミナーの報告 —内陸部での海洋教育の導入と実践—

後藤祐希

(東京海洋大学大学院生)

猪野忠

(前山形県南陽市教育長)

目 次

1. はじめに
2. 南陽市海洋キャリア教育セミナーの概要
3. 南陽市における海洋教育の位置付けと教育的役割
4. 今後の課題と展望
5. 結びにかえて

1. はじめに

山形県南陽市教育委員会では（公財）日本海事広報協会、東北運輸局、東京海洋大学海事普及会をはじめとする多くの海事関係者の協力を得て、中学2年生を対象とした「南陽市海洋キャリア教育セミナー～海の仕事へのパスポート～」を毎年夏に開催している。本セミナーは人々の生活に密接に関係する海洋の重要性への理解を深め、併せて職業や上級学校といった自らの進路に関する知識の幅を広げることを目的としており、生徒たちは海に関わる仕事の第一線で活躍する実務者を講師に招いての講演会や海洋分野に関する調べ学習及び新聞製作に取り組んでいる。平成28年の初開催以来、平成30年までの3年間で中学生約1,100人が本セミナーを受講し、生徒たちは普段目にする機会の少ない海洋への関心を深めている。

南陽市は東に奥羽山脈、南から西にかけて吾妻山系と飯豊山系に囲まれた置賜盆地の中心にあり、県内唯一の国際貿易港である酒田港まで157km、最寄り新潟県の日本海や宮城県の太平洋まで約80km、海に行くにも車で2時間以上かかる内陸の市である（右地図参照）。本市での海洋教育は、平成27年8月に開催された東京海洋大学海事普及会の学生を招いての海事講演会が発端となり始まったものである。本稿では海洋キャリア教育セミナーの概要、並びに本市学校教育における海洋教育の役割と課題について紹介する。なお、本稿の執筆者・後藤は本セミナー立ち上げ当時の東京海洋大学海事普及会の代表であり、猪野は本年3月の退任までその運営を主



（南陽市HPより）

導してきた当時の本市教育長である。

2. 南陽市海洋キャリア教育セミナーの概要

2. 1 セミナーのねらい

「南陽市海洋キャリア教育セミナー」は本市教育委員会・日本海事広報協会・海事普及会の3者を中心に企画立案され、下記に掲げる2点を学習のねらいと定めている。

<南陽市海洋キャリア教育セミナーのねらい>

1. 海に接する機会の少ない本市の生徒たちが、海洋に関わる職種や教育機関等を知ることで、職業に関する知識の幅をもつことができる。
2. 人々の暮らしと密接に関係している海洋の重要性を現実的に知り、それを自己が現在学んでいることと結び付けて未来に活かそうとする。

南陽市では「生徒の職業に関する視野を広げること」「生徒が自身のキャリアパスについて考えること」を重視しながら、「海に接する機会の少ない子供たちに、日本における海の重要性とその魅力を伝えること」を目指し、本セミナーをキャリア教育の一環と位置付け実施している。また海に関わる仕事についての学習を通じて、生徒自身が普段、学校で学んでいる教科と実社会との関連性を感じ、「意欲的に学ぼうとする態度」と「社会や他の人々と関わり合いながら自らの未来を切り拓いていこうとする態度」が培われることを目指している。

2. 2 事前学習

南陽市における海洋教育は3つの段階で構成されており、生徒たちは事前学習とセミナーを受講した後、新聞作成に取り組む。

(図1参照)

セミナーに先立つ6月から7月にかけて各学校に学習資料を配布し、自分たちの生活と海との関わりや海に関わる職業について事前学習を行っている。この際には、日本海事広報協会とセミナー当日に各職業ブースを担当する講師に作成して頂いた事前学習資料を使用している。事前学習資料には、海と日本についての基礎知識や海に関わる職業の仕事内容のほか、それらの仕事に就くまでの過程や学校、必要な資格、仕事の魅力などを実務者からのメッセージという形で紹介している。(図2・図3参照)

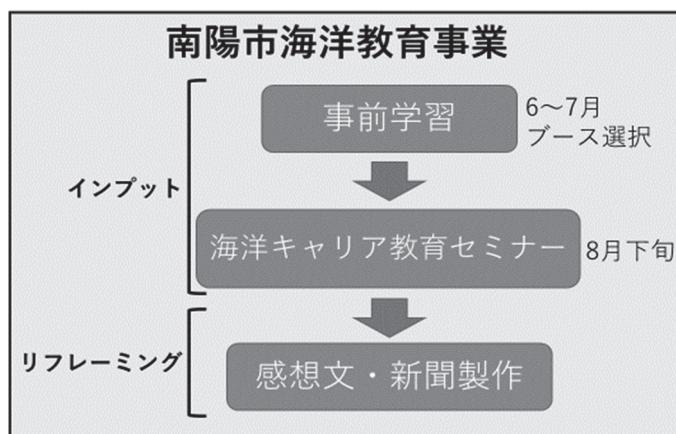


図1 海洋教育事業の構成



図2 事前学習資料 2016年版



図3 事前学習資料 2017年版

2. 3南陽市海洋キャリア教育セミナー

「南陽市海洋キャリア教育セミナー～海の仕事へのパスポート～」は夏休み明けの8月下旬、南陽市文化会館「シェルターなんようホール」を会場に、市内全中学校（赤湯中学校、沖郷中学校、宮内中学校）の2年生約250人が一堂に会して開催される。開会に先立つオープニング・アクトとして、日本海事広報協会と東京海洋大学海事普及会から海の基礎知識と手旗信号による海上での通信手段についての講演を聞いたのち、生徒たちは各ブースに移動し分科セミナーを受講している。分科セミナーには海に関わる7つの職業ブースを設け、生徒たちは学習資料や事前学習で興味を持った職業を2つ選択して、40分間の講演会や交流会に参加する。セミナーでの講演と設置した職業ブースは以下の通りである。

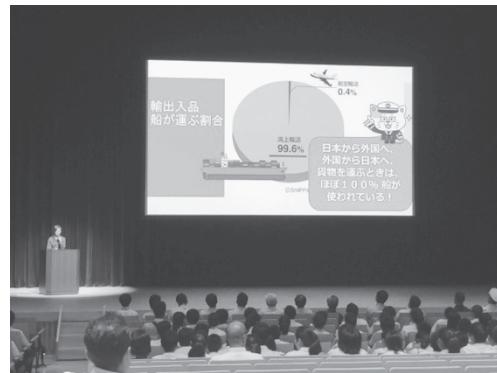
(1)オープニング・アクト：海と日本の基礎講演

手旗信号クイズ

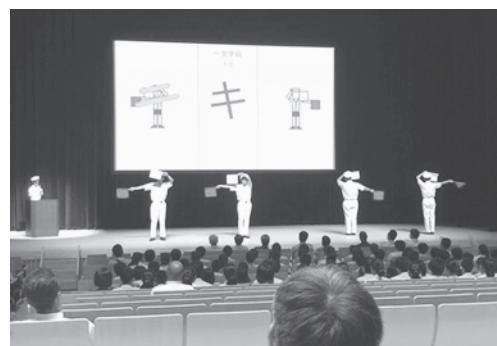
(2)分科セミナー：40分×2コマ

- ①「船会社/船員の仕事」（一般社団法人日本船長協会）
- ②「安全な船が出来るまで」（株式会社ヤマニシ）
- ③「港の役割・仕事について」（酒田海陸運送株式会社）
- ④「海に関わる公務員の仕事について」（国土交通省東北運輸局）
- ⑤「海上保安官の仕事」（海上保安庁第二管区海上保安本部酒田海上保安部）
- ⑥「深海の世界へようこそ～有人潜水調査船『しんかい6500』の1日～」
(国立研究開発法人海洋研究開発機構)
- ⑦「東京海洋大学で学べること」（東京海洋大学海事普及会）

※各職業ブースの人数は40名前後になるよう調整。



日本海事広報協会による海の基礎講演



海事普及会の手旗信号クイズ

海を目にすることの少ない本市の中学生が海洋や海の仕事について、より現実的な理解を深められるよう、本セミナーでは視聴覚教材の使用、また制服や作業着等の仕事着を着用して講演を行って頂くなどの工夫を、各講師にお願いしている。以下において各職業ブースでの講演内容や工夫を紹介する。

○「船会社/船員の仕事」：日本船長協会から外航船の現役船長を講師に招き、海運の果たす役割と船員の仕事について学習する。制服を着た船長からは外航海運が果たす役割や船内職制についての解説のほか、船の種類、海外の運河について船長自身の経験を交えた講演を頂いている。また、船員の仕事や船内生活について話が及ぶと、生徒からは「海賊が襲ってきたらどのように対処するのですか？」「飲み水やお風呂の水は海水を使っているのですか？」「外国人の乗組員とどのように仕事をしているのですか？」と活発な質問が上がり、船長は船内での工夫について紹介したほか「これから社会では英語の勉強が必須です。」と生徒たちに呼びかけた。

○「安全な船が出来るまで」：東北運輸局の協力を得て、宮城県石巻市で造船業・船舶修理業を営む株式会社ヤマニシの技術者の方にお越し頂き、造船・修繕といった造船所の仕事や造船で用いる力学について学習する。特に船舶算法の説明では豊富なスライドを用いて重力、浮力、復原力について中学生でも理解できるような平易な解説を頂いている。参加した生徒からは「船が直立していられるのは重力のおかげだと知って驚きました。」との感想が寄せられ、学校での学びと実社会との繋がりを実感しているようであった。

○「港の役割・仕事について」：酒田港で港湾運送・荷役・通関・倉庫業を営む酒田海陸運送株式会社の方に講演頂いている。酒田港は江戸時代に河村瑞賢が開拓した西廻り航路の起点として栄え、400年経った現在でも「東方水上シルクロード」やリサイクル貨物の拠点港として、山形県の経済・暮らし・文化を牽引する極めて重要な存在である。本ブースでは、酒田港の取扱貨物（石炭、工業塩、穀物）やコンテナ海上輸送についての解説を聞いたのち、同社が運用するガントリーカレーンの操縦席から撮影した臨場感あふれる映像を見ながら、実際のコンテナ荷役の様子と港湾の仕事について学習する。荷役の動画を観た生徒からは「私が想像していたものより大規模な作業でした。」「機械を操縦する人、合図を出す人、サポートする人など、沢山の方が協力し合うことで成り立つ仕事だと思いました。」などの感想が寄せられている。

○「海に関わる公務員の仕事について」：国土交通省東北運輸局海上安全環境部から首席海事技術専門官の方をお招きし、船舶検査官・船舶測度官の仕事内容と船が出来るまでの流れについて説明を頂いている。船舶検査官・船舶測度官に就くまでの過程について、中学



「船会社/船員の仕事」



「安全な船が出来るまで」



「港の役割・仕事について」

校卒業から国家公務員試験・入省までの流れを教えて頂くほか、生徒の「どうして重い船が水に浮けるのですか？」という質問には、紙粘土と水の例えから浮力の原理について解説して頂くなど、生徒たちは力学の応用と進路の考え方について学習している。

○「海上保安官の仕事」：酒田市の海上保安庁酒田海上保安部の海上保安官から、海上保安官の任務の説明と体験教室を行って頂いている。違法船舶の取締りや海難救助などの海上保安官の仕事を動画で紹介頂いたのち、生徒たちはグループ毎に 3D 海図とロープワークを体験している。

○「深海の世界へようこそ」：(国研) 海洋研究開発機構から「しんかい 6500」の操縦士や海洋研究者など毎年多彩な方々を講師に招き、海洋研究や研究者の仕事について学んでいる。「しんかい 6500」から撮影した深海の映像を見せてもらいながら、最新の地震研究や深海生物の生態について紹介して頂く。深海魚の姿や神秘的な熱水噴出孔の様子に生徒たちは強い興味を示していた一方で、深海底に散乱するビニール袋の写真を目にして、人間による海洋汚染の深刻さを感じているようであった。これらに加え、本ブースでは研究者として海洋研究・開発に携わるために必要なキャリア（大学や大学院進学など）についても併せてご説明頂いている。

○「東京海洋大学で学べること」：東京海洋大学海事普及会の学生たちが毎年講師を務め、グループに分かれての学生交流会を展開している。海洋大生が作った動画やスライドを見ながら、大学の授業内容や練習船実習での様子、学生生活について後輩と会話をするかのように教えてもらっている。生徒からは「受験勉強は大変だった？」「女性でも船に乗れる？」「練習船のご飯は？」「将来どのような仕事に就くのですか？」「船酔いしないの？」など次々と質問が出され、本セミナーの中でも特に交流の盛んなブースとなっている。本市には大学や専門学校がないため、生徒の中には大学生と接する初めての機会



「海に関わる公務員の仕事について」



「海上保安官の仕事」



「深海の世界へようこそ」



「東京海洋大学で学べること」

となった者も多い。生徒たちにとって大学、とりわけ専門性の高い東京海洋大学について知ることは、上級学校の学びの広さと深さについてより一層の理解を深め、現在の自己の学びと興味を将来にどのように結びつけていくかを考える貴重な機会となっている。

3. 南陽市における海洋教育の位置付けと教育的役割

3. 1 海洋教育導入の背景「地域総合型教育」

南陽市では、学校教育と地域の教育機能との連携を図る「地域総合型教育」を平成17年から推進し、市民総ぐるみで取り組んできた。「地域総合型教育」とは、社会的・時代的要請である、子供たちの公共性や社会性、規範意識や道徳性の醸成、将来の日本と地域を担う公民としての実践力、国際社会を生き抜くための確かな学力の向上、といった従来の学校教育の枠内では解決困難な教育課題に対して、地域の個人や団体の持つ教育力を活用し、連動、一体化しながら教育成果を高めていく取り組みである。本教育が意味する「地域」とは南陽市だけに留まらず、広く置賜地方、山形県、東北と同心円的な広がりを想定しており、各種の教育課題に対し指導体制や教育方法を都度、柔軟に選択しながら教育の展開を図っている。本市と同じ置賜地方に位置する米沢市からは山形大学工学部の白色有機EL研究開発チームを招聘し、世界最先端の研究の一端を紹介して頂いている。子供たちからは、中央に行かずとも地方に居ながら世界最先端の研究を学ぶことが出来るとの感想が聞かれ、「地域総合型教育」の効果を実感している。

こうした経緯の中、平成27年に東京海洋大学海事普及会が地方巡回活動の一環として本市赤湯中学校を訪問し、中学生との交流会を開催した。普段見聞きすることのない「海と船の話」や手旗信号体験に生徒、教員ともに大きな興味を寄せていたが、とりわけ練習船実習の紹介については「大型練習船に乗り込み海と船を舞台に学ぶ若人たちの姿は、日本が海に囲まれた海洋民族であることを一瞬にして気付かせてくれた」と大変好評であった。交流会を契機に、本市では「地域総合型教育」の枠を全国へと広げ、日本海事広報協会をはじめとする日本中の海事海洋関係者を招聘し、全国初となる内陸での総合海洋セミナーを開催し続けている。

3. 2 海洋教育の位置付け

平成29年3月告示の新学習指導要領はその総則の中で、これからの中学校教育に求めるものとして「何ができるようになるか」、「何を学ぶか」、「どのように学ぶか」といった『主体的・対話的な深い学び』を挙げている。特に学校には、従来までの「何を教えるのか」だけだったものに加え「どう教えるか」という視点、更に「それが社会でどう活きていくのか」という視点の追求も重要視されている。

これらの点において海洋教育は、学校で学んだ自己の知識やその応用がどのように地域や産業そして世界に繋がっていくのか考える場面となり得るものである。海運や造船、港湾等の海に関わる仕事は日本経済を根本から支えている。子供たちが社会構造をその根本から学び、それらを現在の生活や故郷南陽市に繋げて考えることで、自己と社会との結びつきや関わりを意識することになるであろう。そこに生まれる疑問や問い合わせに向かい、学び続けるスパイラルを築くことにより、自力解決力の醸成に繋がるのである。また、海には

人類の未来を照らす未知の資源が数多眠っている。そういった未解決の課題という要素にも子供たちが学びたくなる、未来を作りたくなる魅力が含まれているのである。

学習指導要領および南陽市総合計画の改訂に合わせて、本市教育委員会では平成29年4月に第五次南陽市教育振興計画の後期計画（2017～2022）を新たに策定した。平成27年の海事普及会巡回活動、平成28年のセミナー初開催を踏まえた後期計画では、「海洋教育事業の推進」を地域総合型教育および進路指導において推進すべき具体的施策の1つに掲げている。南陽市は今後も継続的に海洋教育に取り組んでいく方針である。

3. 3 海洋教育に期待する教育的役割

南陽市が海洋教育に期待する教育的役割は3つある。1つは、生徒自身が理数教育や英語教育を体系化し、自己の学びの意識化に繋げるという点である。南陽市では様々な施策によって、理数教育や英語教育の強化を図っている。理数教育であれば、ジュニアサイエンティストプログラム（JSP）事業により、山形大学工学部の教授や学生アシスタントの方々を講師に招聘し、各小中学校で理科、数学の授業を行って頂いている。英語教育では、東北文教大学の教授による定期的な授業開催や、市特設の英語教育アドバイザーによる授業コーディネート、外国語指導助手（ALT: Assistant Language Teacher）の全学校配置等、子供達が意欲的に学ぶ環境を整えている。そこに海洋教育を行うことで、生徒たちは理数教育や英語教育の意義を感じたり、現在の学びと実社会とのつながりを意識したりするようになると期待される。「海は障壁ではなく、大陸との道である」という概念が英語教育の必要性に迫ったり、海に浮かぶ何トンもの船が理数教育の入り口になったりするものと考える。生徒の学びの連続性を意識しながら、現在学校で学んでいる教科や理数、英語がどのような形で実社会に繋がり、どのように活用できるのかを思考する動機付けになると考へる。

次に、キャリア教育としての役割である。「海洋キャリア教育セミナー」の名の通り、南陽市では海洋教育をキャリア教育の一環と位置付けて実施している。本セミナーは中学2年次の8月下旬に開催されるが、その直後の9月上旬には市内事業所での3日間の職場体験学習が行われている。本市海洋教育は職場体験学習との連関を強く意識し、南陽市そして海洋にまで及ぶ幅広い職業観・勤労観の醸成を目指して実施している。加えて、内陸部に位置する南陽市の中学生にとって、海を学ぶことは興味深く印象的であり、中には更に海に憧れや希望を抱き、将来海に関わる仕事に就いてみたいと考える生徒が出ることも期待できる。また、直接海に関わる仕事に就かないまでも、自己の将来の夢や希望の職業が間接的に海に結びついていることを、実感を伴って学べることは大変、意義深い。海洋教育が将来の進路選択の幅を広げるばかりでなく、思考の深みを生み自己をみつめる絶好の機会となると期待している。

そして、心の陶冶を通した情操や道徳的な実践力の強化である。例えば、日本を代表する名作童謡1つである『みかんの花咲く丘』の歌詞に、「汽笛がぼうと、鳴りました。」という、主人公が遠くに見える海を眺めながら母親を懐かしむ部分がある。これに代表されるように、海や船に関わるものには郷愁や旅愁を感じるもののが数多く存在し、大変情緒的で様々な想像が膨らむ。だからこそ、海の広さや神秘性、魅力が人間の琴線に触れ、子供の心が育つのではないかと考える。自然の法則に従うしかない海を学ぶこと、つまり海

洋教育における擬似体験が生徒の自己指導能力を育み、情操や道徳的実践力となっていくと考えている。加えて、海に携わる人々の心情や仕事の工夫を学ぶことは、自然に感謝し、自然と共生する態度を養うであろう。以上3つの観点から、南陽市では海洋教育に教育的価値を見出し、本市教育課程の中心に大きく位置付けている。

4. 今後の課題と展望

南陽市における海洋教育は、日本海事広報協会をはじめとする海事関係各位のご協力を得ながら、プログラムの改善と改革を重ねてきた。内陸部での海洋教育という他市町村に先駆けた試みも導入から3年が経過し定着を感じるところであるが、その中でいくつかの課題も上がっている。

最も大きな課題と捉えているのは、本市海洋教育の核である海洋キャリア教育セミナーが独立した学びに留まっている点である。もちろん、本報告にも記述してあるように、事前学習における海との出会いや事後学習におけるリフレーミング（振り返り学習）等、子供の学びを深化させるための取り組みは、関係各位のご協力を得ながら鋭意努力してきた。また、職場体験学習とのつながりやキャリア教育の一環としての位置付けにも、大きな意義を感じている。しかし、教育課程の中にどのように組み入れ、理数や英語をはじめとする各教科、各領域とのつながりをどのように意識させていくかというところに大きな課題が残っているのである。もちろん、教育課程編成に関わる海洋教育の中心は、本稿で紹介したセミナーであることに他ならない。その観点に立てば、事前学習と事後学習の在り方も再考しなければならない。以前は、南陽市でも「船乗りの親を持つ子供がいた」ということを聞いたことがある。しかし、現在では生徒たちはもちろんのこと、生徒を指導する教員であっても海や船との接点が全くない者がほとんどである。海に関する風土のない南陽市で、海に接したことの少ない生徒たちが、海を熟知していない教員と共に、海のことを学ぶのは大変、困難である。こうした状況の中で、南陽市の教育の良さである地域や外部人材を登用して教育に有効活用する土壤を利用し、事前学習と事後学習におけるより一層の関係各位との密接な連携に努めたいと考える。また、3年に1度の割合で、南陽市内の中学生全員を対象とした基調講演を実施することも必要である。そうすることによって、海に関わる仕事に対する確かな情報を隔年的に、重層的に子供達に伝えることができると考える。

第二に事後学習としての海洋体験の実施が望まれる。子供は体験を通して学び、感じ、自分の中に得ていく。本セミナーを通して生徒たちは海と出会い、海に関する事柄を学習するわけであるが、「海の仕事」という自然と人に関わる領域であるからこそ、生徒自らが実際の海に身を置き、そこで働く人々と触れ合うことで、本市の海洋キャリア教育セミナーは体系的な学びになると考える。しかし、過密化した教育スケジュールに加え、海から程遠い本市の地勢を考慮すれば、現在の教育課程の中で新たな海洋活動を開拓していくのは困難であると言わざるを得ない。すでに取り組んでいる社会科見学や東京での修学旅行の中で訪船や港湾見学といった海と触れ合う機会の設置が望まれる。本市海洋教育のさらなる充実を図るために、是非とも海事関係各位のご協力をお願いしたい。

第三の大きな課題は、海洋教育の成果をどのように検証していくかという点である。生

徒たちはセミナーを受講した4年後に高校を卒業し、進学や就職など各自の進路を歩んでゆく。もちろん、その内の何名が海に関わる進路を選択したのかということは興味深く、検証していく価値もあるだろう。しかし、南陽市が目指している理念や考え方からすると、その数値のみをもって海洋教育全体を評価することは、全くふさわしくない。教育の評価というのは簡単なものではなく、表出しない人間のあり方や生き方への影響という側面を忘れてはならないと考えるからである。例えば、進路相談の際に「いろいろな仕事がある中で、自分は・・・」と発言した生徒がいた場合、海洋教育が子供の思考を広げたり深めたりしている可能性もある。また、自己選択した生き方の中に、海の学びがそのベクトルとして生きている可能性もある。様々な角度や視点から子供達をみつめ、海洋教育がもたらす効果を検証していく必要があることを感じている。南陽市教育委員会では、今後も日本海事広報協会をはじめとする関係各位の協力を得ながら、生徒ひとりひとりにとって実りのある海洋教育となるよう、努力を続けていきたい。

5. 結びにかえて「なぜ内陸の南陽市で海洋教育を行うのか？」

日本の童謡・唱歌である『海』の「海は広いな、大きいな、・・・」という歌詞の通り、海にはその広さや不思議さ、全世界とのつながりに無限の可能性を感じずにはいられない。地球儀を見れば、日本は海に囲まれた海洋民族だということが一目で分かる。元来、島国に住む日本人にとって海は、生活を保障している生命線ともいえる存在であり、海を「道」として使い、大陸との交流を盛んに行ってきた。歴史上、人類の進化において欠かせない海は、未だ判明していない未知のことを秘めた神秘的なものである。だからこそ、子供達が海に関わることを学ぶ海洋教育には、無限の教育的意義があると考える。

山形県南陽市は、海と縁遠い内陸部に位置している。そのため、南陽市の子供達にとって海は、滅多に触れる機会もなく大変興味深い存在であるといえよう。しかし、章題のとおり「なぜ内陸の南陽市で、子供たちに海洋教育を行うのか？」という問い合わせもある。この問い合わせのような発想や考え方、物事を小さな要素で分析するミクロ的なものであろう。ミクロ的なものの見方は、その物事を改善、改革していく上で大変重要なことである。しかし、それと同時に、全体的な仕組みなどを整理していくマクロ的な視点も、社会の発展や進化には必要不可欠だと考える。過去を紐解くと、鉄の塊が海に浮いたり、まして空を飛んだりするところまでは、ミクロ的な発想では到底辿り着かなかつたことであろう。マクロ的な発想をしなければ、物事を発明したり開発したりして、時代を切り拓いたりしていくことなどできない。南陽市は、地理学的に内陸部に位置するわけだが、海辺の地域と何も変わらず海の恩恵を受けている。すなわち、南陽市民一人ひとりにも海洋国日本の一員としての自覚と責任が求められる。

過日、南陽市内中学校3年生のある生徒が「これからは答えのない課題について、自分で答えを創り出していくべき社会になる。このように変化していく社会に、柔軟に対応していくようにならなければならない。」と語ったことがあった。この発言に象徴されるように、激動の21世紀社会の中で学校教育や社会教育に求められるものは日に日に大きくなっている。その背景には、少子高齢化や人口減少をはじめとする諸課題を抱えながら、世界はグローバル化し、AI時代に突入するという危機感もある。教育界は、そのような社

会構造の変化の時代をたくましく生きぬく子供の育成が今、求められていることに、真正面から向き合わなければならないのである。そのような変化に対応するためには、子供達や指導者の固定的な概念や認識を変えなければならない。学問の根本原理を追求し、社会の中で生きて働く学びを探求していかなければならない。南陽市では、生まれ育った故郷の良さや温かさを感じ後世に引き継ぐ愛郷心を持った人材を育成すると共に、日本人の一員としてこれから日本や南陽市をグローバルな視点でみつめ世界に羽ばたく人材を育成していく必要がある。海洋教育は海という未知を含むものを探求する学びであるが故に、一人一人の子供の意欲を引き出すと共に、論理的思考力や探求行動力等の下地や素地を創りだし、社会の中で活躍するイノベーション能力等の高度な学力に結びつく可能性を秘めていると考える。

今、文部科学省は海洋教育の推進を打ち出し始めており、今後の海洋教育を取り巻く状況が変化していくことが伺える。しかし、南陽市では海洋教育における理念や根本的な考え方方に加え、今まで積み上げてきた日本海事広報協会をはじめとする関係各位との実践を旗印にして、各論的な課題を改善、改革しながら進んでいきたいと考えている。紹介のとおり本市海洋教育は発足から日が浅く、未だ開発の途上にある。読者各位並びに今日までの海洋教育を牽引してこられた諸賢の忌憚のないご意見とご提案をお願いする次第である。

〈資料〉

第五次南陽市教育振興計画「南陽の教育」（2012～2022）

第五次南陽市教育振興計画後期計画（2017～2022）

謝辞

最後に、本市海洋教育事業に多大なるご尽力とご理解を頂いている公益財団法人日本海事広報協会、公益社団法人東北海事広報協会、国土交通省東北運輸局、一般社団法人日本船長協会、株式会社ヤマニシ、酒田海陸運送株式会社、国立研究開発法人海洋研究開発機構、海上保安庁に心からの感謝を捧げる。

