

高等学校地理における水産関連事項の取扱いと水産関連研究の活用

林 紀代美*

キーワード：高等学校地理教育，学習指導要領，地理教科書，水産関連事項，水産関連研究

I. はじめに

1 地理教育に関わる課題の所在

地理教育の現場では、授業づくりにさまざまな情報が必要とされる。生徒の興味関心を引き出す授業にするには、具体的内容や詳細なデータを含んだ情報を得て、準備できるのが望ましい。しかし、授業で扱う全課題について、教員自身が資料収集や野外調査などに十分な時間をかけて取り組むことは困難である。また、教育現場では地理を専門としない教員が地理の授業を担当している割合が高い（斎藤，1998；白井，1998）。彼らには、地理関連の資料や情報を収集することさえ困難であり、教員自身の勉強や授業で参考にできるような地理関連の書籍等が不足し見つけにくいことが指摘されている（武者，2000）。その結果、教科書や指導書のとおりに授業が行われたり、地理担当が敬遠されたりする（武者，2000）。教員が授業を十分に準備し、興味を持って提供できるか否かで、生徒の興味関心も左右される（中村，1998）。もし、地理教育に利用できる情報の不足や入手の困難さから、地理の楽しさや有用性が教員や生徒に伝わらないならば、地理学、地理教育双方にとってこれほど残念なことはない。地理を専門としない教員にも利用しやすい情報の提供やその方法の工夫、参考書籍等の充実が必要である。

一方、学問としての地理学に対しては、他分野と同様に、研究の有用性や社会貢献度が問われている。地理学に限らず研究関係者・学会は、成果を内に留めず、社会に広く公開し還元すべきである。成果は、地理学内部での応用、関連地域や産

業界への協力など多くの場面で活用できるが、とりわけ地理教育への情報提供は重要である。地理教育を充実させ、それを通じて地理学の有用性を社会に主張することは、地理学の存続・発展にもつながる（矢ヶ崎，2001）。

地理学の成果は、地域や事象に関する多くの情報を含む。しかし研究者は、あくまでも各自の課題の解明を目指して研究し、成果をまとめるため、研究論文や専門書はそのままでは教材研究への利用には向いていない。また、地理学者がもつ情報を教育現場でも利用しやすい書籍等にする取り組みも不十分であった（中村，1998；水野1990；矢ヶ崎，2001）。地理教育にあっては、地理的見方や考え方の育成が目標にあり、この概念や方法、視点などは地理学から取らざるを得ないし（桜井，1999）、地理学の成果を全く活かさないわけではない。成果の活用とは、地理学の研究そのものを教えることを意味しない。地理学の成果や手法の援用により、地理教育の目標のより効果的な達成に寄与することである。援用の方法は例えば、明らかにされた原理・法則などの参照（たとえば、松岡，1986；井田，1989；河村，1993）、考察視点や方法への注目、資料としての利用などである。これによって、授業内容により具体的な事例や説明を添えることができ、また授業に直接利用できなくとも、教材研究に何がしかのヒントを与え得る。たとえば水野（1990）の地すべり災害の教材化のように、生徒の行動決定や生活に活かすべき認識の醸成につながる場合もある。

現状では、地理学者と地理教育の現場教員との情報の共有や交流は、スムーズとは言えない。そ

* 金沢大学教育学部

の溝を埋め、成果を共有し、双方の発展に努めるべきと指摘されてきたが、なかなか状況が改善しない（たとえば、井田，1989；須原，1995；竹部，1998）。水野（1990）や矢ヶ崎（2001）のように、各自が所有する情報・資料を地理教育向けに発信し、研究者と現場教員とが情報を共有する場や仕組みを設けることで、両者の間により緊密で補完的な関係を作り出すことは重要である（矢ヶ崎，2001）。

ただ、これまで試みられた情報提供の多くは、取り上げた事項の地理教育のなかでの位置付け、学習課題との整合性、情報の利用箇所、方法などを十分検討しないまま、研究成果の伝達に終始している点に問題がある。地理教育の充実に寄与するためには、地理教育の学習課題などに適合した情報を提供すべきである。そのためには、情報提供者はまず、地理教育の実施環境・条件を十分吟味、把握する必要がある。実施環境・条件としては、学習指導要領や教科書などの構成や内容、学習課題、話題の扱われ方、それらの変遷などが挙げられる。これらを整理することで、情報提供にあたり考慮すべき点を明らかにできる。そして、それに対応した研究成果の活用場面や協力の内容を検討できる。これまでにたとえば、藤井（1994；1995）や大関（1998）など、地理教育の実施環境・条件についての考察があった。しかしそれらは、教科書などでの事項の扱いの整理と評価とで考察が完結し、学習課題に適応させた事項の取扱場面の検討や、それらに対応した研究成果の集約、提示には着手していない。より有意義な地理教育への協力を実現するには、地理教育の実施環境・条件の考察を踏まえた上で、支援し得る場面を検討し、それに合わせた的確な情報の集約を試みるような、一体的な情報提供への取り組みが必要である。

2 研究の目的と手法

本稿では、上述の課題を考慮して、以下の目的を設定する。すなわち、情報提供を試みるため、水産業を地理学的に研究し、高校での勤務経験を有する筆者の立場から、高等学校地理での水産関連事項の取扱状況を把握し、水産関連研究の地理

教育での活用を検討することである。この目的を達成するためにまず、学習指導要領、教科書で水産関連事項がどのような内容や方法で扱われているか把握する。それを踏まえて、学習課題の追求に有効である水産関連事項の利用場面を検討する。これに対応させて水産関連研究の内容を集約し、利用の可能性を探る。

なお、地理・社会科教育研究において、学習指導要領の存在、内容構成、作成方法や、授業における教科書の位置付けや機能について、様々な課題が指摘されている（たとえば、中川，1989；星野，1996；斎藤，1998；白井，2000；中山，2000；白井，2001a，pp.62；白井，2001b；寺尾，2001，pp.138—139）。しかし現状では、指導要領は法的拘束力を有しており、教育課程の編成や実施は指導要領に示す目標と内容を達成するという制約を受け、教科書は主たる教材に位置付けられている。したがって本稿では、指導要領により学習の方向性や教科書の内容が規定され、授業が実践される点を考慮し、地理教育の実施条件・環境の基礎的要件として指導要領と教科書に注目する。

現行の指導要領の求める地理A・Bのねらいの一つは、社会の変化にともなって発生した現代世界が抱える諸問題を地理的に考察することである。社会の変化の例として指摘されたものは、国際化、情報化、科学技術の発展、環境問題への関心の高まり、少子高齢化社会の到来などである。この他、教科の取扱いのなかで、交通・通信や流通の発達、消費や余暇の多様化や行動圏の拡大、資源・食料問題の発生などにも注目している。これらの現象は、地理学の研究でも同様に課題・注目点とされている。水産関連事項もこれらの変化や諸問題と密接な関係があり、生徒が地理学習を進める上で有効な考察の材料といえる。また水産関連の研究成果は、これらの考察に活用できる具体的事例や情報を数多く有している。したがって、地理教育における学術研究の成果の活用を検討する一例として、本稿が水産関連事項および水産関連研究を取り上げることは、有意義な試みといえる。水産地理学を含む水産関連研究は、研究者の数こそ少ないが、多くの研究を蓄積してき

た。ただ、研究内部での参照や、水産業界への成果の提供などに比べ、学校教育への情報提供、貢献が乏しい。本稿を契機に、学校教育に向けた研究の有用性の主張と情報提供が一層進むことを期待する。

Ⅱ. 学習指導要領、教科書における水産関連事項の扱い

指導要領、教科書¹⁾での水産関連事項の取扱いの変遷に関する考察の詳細は別紙で報告するが²⁾、以下にその概要を示し、Ⅲ章の検討に供する。

現行の1989（平成元）年版学習指導要領（以下、1989年版）³⁾では、従来まで必ず扱われていた水産業関連の項目設定がなくなり⁴⁾、水産関連の単元が必ずしも設けられるとは限らなくなった。水産関連事項の利用も教科書ごとにその量や利用箇所がまちまちになった。利用状況については、漁場関連の項目（主要漁場、海流やバンク）の解説が、簡略化・省略された。地理Aでは、事例地域の生活・文化を扱う中で漁労や食生活に比較的详细に触れる新たな利用がみられた。地理Bでは、従来の産業学習に近い内容を含む大項目での利用、記述量が多いほか、新たな利用では、交通、流通等の発達に関連して水産物流通に触れたものが多い。また、漁村の過疎・高齢化や観光レクリエーション機能の出現、海外地域の伝統的な漁労や食文化、水産資源や自国資源の保護と国連海洋法条約等の締結を扱ったものもあった。そしてA・Bともに、水産関連の地域調査の項目や事例もみられた。A・B全体としては、指導要領のねらいに対応して、国際化、地域や産業の構造変化と関連させて構成されている。また、流通・消費や観光など、生産以外の事項の採用が増加した。食事に含まれる輸入水産物など生徒にも比較的確認しやすい事項を挙げ、生徒が国際化や産業構造の変化などを身近な問題として興味を持って学習できるよう配慮されている。ただ、生産から消費を統合した視点が乏しく、各単元の学習内容相互の関連性や水産業や流通の構造とその課題の一体的な考察への配慮は十分とはいえない。

上記のような採用形態に至ったのは、指導要領

のねらいを踏まえると、産業学習として水産をまとめて学習するより、課題追求に対応する各学習場面では取り上げるほうが、より効果的に学習に寄与できるためと推測できる。結果として水産関連事項は産業学習に限定されず利用できるようになり、地理教育で貢献できる範囲が広がった。扱いが必須でなくなったにもかかわらず、様々な場面で水産関連事項が採用されたことは、課題追求の可能性を評価された結果である。

2003年度から年次進行で実施される1999（平成11）年版学習指導要領（以下1999年版）の改正⁵⁾は、1989年版改定の流れを一層推進している。1989年版以上に内容を厳選し、科目内選択が導入されるため、教科書や授業での採用内容はさらに限定されるだろうが⁶⁾、水産関連事項は、基本的には1989年版で採用されたものが引き続き活用可能と推測できる。貿易による国家間の結び付きとともに、輸入先で開発時に発生した雇用や環境の問題に注目したり、漁村や都市沿岸域の観光開発と生活・文化や環境の変化を扱うことで、諸地域の共通課題の検討に一層貢献できよう。また、近隣諸国（東アジア・東南アジア・ロシア）を扱う項目が新たに設置された。日本と近隣諸国は、水産活動、水産物の流通や消費でも、強い共通性や結びつきがみられるので、対応する単元で水産関連事項を参考にできる。1999年版も具体的事例の活用や主題学習の充実を掲げ、資料加工や地域調査など地理的手法の修得を求めている。1989年版同様、研究者のもつ詳細で具体的な成果等が、教材研究などに工夫次第で活用できる可能性は大きい。

Ⅲ. 地理教育への水産関連研究の活用—水産物輸入への注目を事例に—

1 地理教育における水産関連研究の利用の可能性

Ⅱ章の内容より、水産関連事項の利用が今後学習により効果的に寄与できる課題追求の方向として、①国際化、産業構造等の変化、②漁村の変容と余暇活動の進展、③資源の保有・管理、環境維持における活動や対立、の大きく3点が挙げられる。あわせて、地域調査の学習で水産関連の課題

や項目に注目することも有効な利用である。そしてこれらの学習成果は、例えば食料問題のような地球的課題の学習に発展させることができる。

3方向のうち本稿では、①に関わって水産物輸入について情報の集約の事例を示す。①を取り上げて水産物輸入に注目する理由は、この内容での利用が最も効果的に学習を支援できると考えられるためである。なぜなら、第1に、水産物輸入は国際化や産業等の構造変化などに関連が深く、地理A・Bの学習課題の追求に合致する。第2に、輸入水産物は身近で確認でき、生徒、教師双方の興味を喚起しやすい。食料のうち水産物は、近年縮小傾向にあるとはいえ、国民の動物性蛋白質の供給量の4割を占める。しかし、食用魚貝類の自給率は6割を切る。日本は世界の水産物貿易額の3割を占める最大の輸入国であり、輸入を通じて多くの国と関係を有する。この点から、特に水産物を取り上げることで、課題追求をより支援できると考える。第3に、地理教育で他の学習課題（交通や流通の発達、資源の所有・管理の課題・対立、領土問題など）に関連させやすく、さらに地球的課題（食料、貿易、環境問題など）の検討や他教科との連携に発展させることができる。とくに、購買・消費を除く食料供給のメカニズムは、生徒には捉え難い可能性がある。そのため、生徒は何気なく食生活を送っているとも考えられるが、多くの輸入に依存する日本の食料供給を鑑みると、輸入先や活動に無関心な、あるいは自己中心的に利益（食料）を得る姿勢は望ましいと言えない。食生活を支える地域や活動、関連する問題を注視した上で、問題解決に臨む資質を持つ必要がある。この際、より深い問題の検討には生産から消費全体を一体的に捉える視点が有効で（林、2001）、教科書に不足する食糧供給上の活動や問題への統合的な注目場面の補完が望まれる。

以上から、本稿の事例を通して食料供給のメカニズムなどを考察することで、空間認識などの地理的能力や意欲の形成とともに、国際的な相互関連の理解や関心の涵養、地球的課題への解決意欲の醸成や検討への発展に資する。あわせて、（食）生活に対する関心や主体性、問題意識の向上への貢献も考慮することで、地理教育の有用性や他教

科への貢献⁷⁾が高まり、指導要領の目標の達成にとどまらず、地理教育に対する人々の評価の向上や地理教育の発展へもつながり得る。

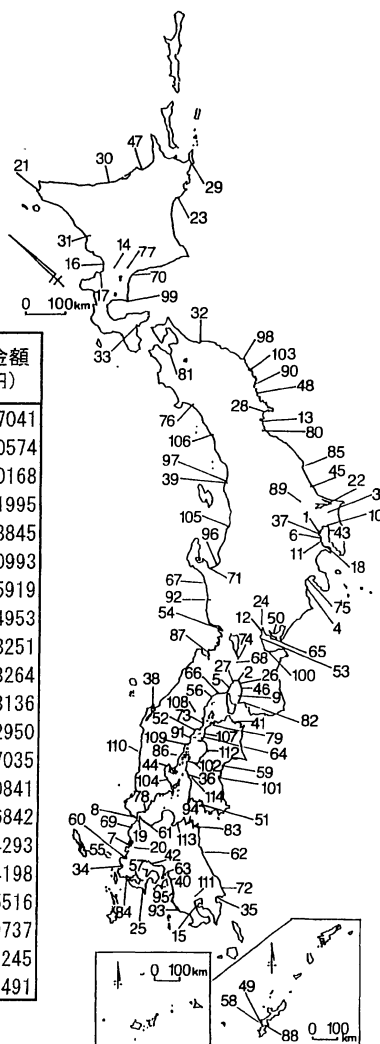
上述を受けて、学習する際に参考にし得る水産地理学および漁業経済学を中心とする隣接分野の研究成果を集約した。教材研究の情報源、授業での利用を想定して年代の古い成果は含めず、1990年以降に発表されたものに限定して扱った。そして、生徒の主題学習的な取り組みや地球的課題の検討への発展を支援することを考慮して、水産物輸入に関わる個々の研究の記載内容を確認し、選出した。このため、①輸入活動やその背景の理解を助ける基礎的説明をし、学習課題（国際化、産業構造等の変化の考察）に関係した内容を含み、生徒に課題の発見を促すもの⁸⁾、②水産物輸入の構造や分布などを示す図表や資料を含むもので、輸入活動の理解を助けたり、分布の考察を通じた空間認識など地理的見方・考え方の育成などに役立つもの⁹⁾、③水産物輸出入に関わる地域を詳細に調査・考察しており、具体的事例の扱いや海外生産地域の考察、地域調査を助けるもの¹⁰⁾、あるいは関係する海外地域の水産業事情の理解を助ける情報を含むもの¹¹⁾、のいずれかに該当するものを利用することとし、教師や生徒にも受容しやすい具体的記述を中心とした成果を対象に選んだ。したがって、全ての水産関連研究を網羅しなかった。以下、①に関わって水産物輸入に注目する際に参考にできる情報を集約する。なお、関連する成果等は注釈で紹介する。また本稿では、具体的な教材化、実践は扱わない。

2 水産物輸入の現状と地理教育での注目点

a) 水産物輸入の背景 ―課題の発見―

わが国の漁業生産量は、1977年以降の200カイリ規制の影響等で1980年代中盤には停滞し、1989年以降は減少に転じた。輸出産業であった水産業は、操業漁場の規制と円高を2大要因として輸入産業化した。水産物輸入は1960年代後半以降増加し、特に1980年代後半に急増した¹²⁾。1980年代半ばからは、低価格魚を含む多様な魚種や調整品が世界各地から集荷され、水産業や水産物の流通・消費に輸入水産物が不可欠なものとなった。急増

順位	税関（陸揚・通関地点）	取扱金額 （千円）
1	東京	567017041
2	大阪	131450574
3	成田空港	130290168
4	清水	115851995
5	神戸	106138845
6	川崎	79480993
7	博多	79235919
8	下関	74344953
9	関西空港	64663251
10	千葉	58783264
11	横浜	39413136
12	名古屋	36202950
13	塩釜	23257035
14	札幌	18090841
15	鹿児島	15226842
16	石狩	14904293
17	小樽	13484198
18	横須賀	13035516
19	門司	12679737
20	福岡空港	10863245
21	稚内	10609491



第1図 輸入水産物の陸揚地点（1998年）

注）地点に付記された数字は、陸揚金額の順位。

（農林水産省資料，財務省『日本貿易統計 税関別品別国別表』より作成）

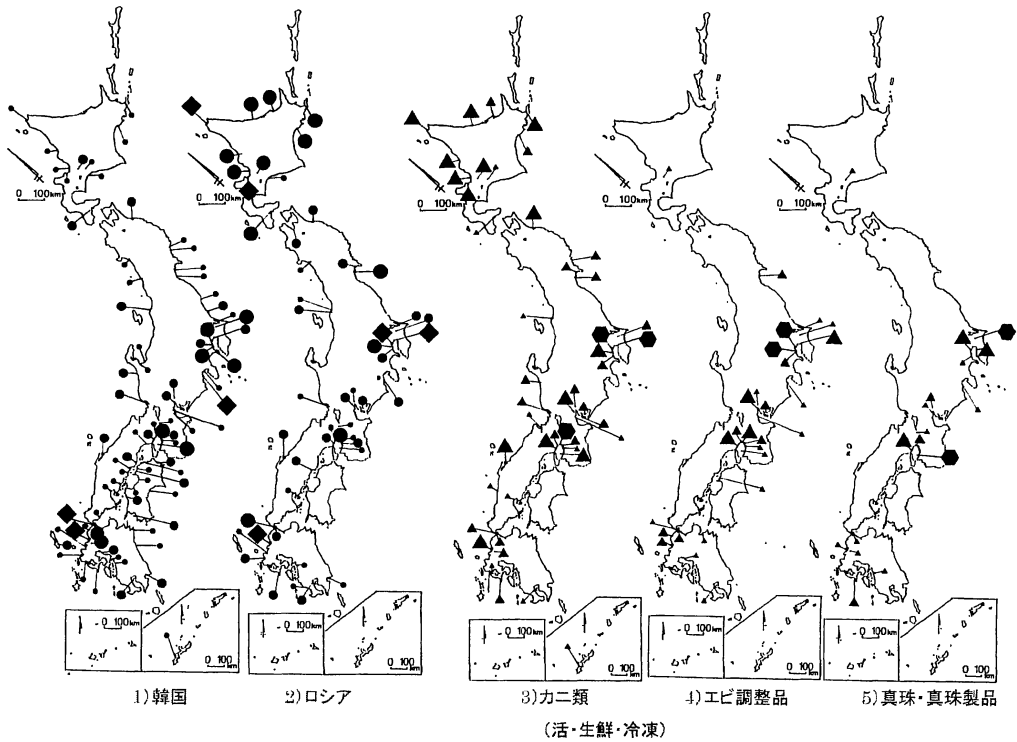
の背景には、流通・販売や消費形態の変化や取扱技術・設備の向上もある。また輸入水産物は国産品の不足という理由以外に、国産品より低価格な点や数量が安定的に確保できる点で、利用者の支持を得ている¹³⁾。

学習にあたり、生徒にまず、考察や判断の基礎的情報として輸入状況を把握させる必要がある。輸入の増加要因は、複数の資料の読み取り、統計地図やグラフの作図などの作業学習から整理、考

察させることが望ましい。

b) 輸入水産物の陸揚地点—分布の意味や地域 の考察—

輸入水産物は全国各地で陸揚げされるが、その規模や内容は地点により異なる¹⁴⁾。陸揚げは、六大港湾（東京、神戸、大阪、名古屋、横浜、北九州・博多）を中心に、三大都市圏内や地方の拠点都市にある港湾・空港で金額が多い（第1図）。清水、下関、塩釜など水産業の盛んな地域やその



第2図 品目・相手国別陸揚・通関地点の分布の例（1998年）（林（2002）より一部引用）

近隣の港湾も上位に挙がる。東京が総金額の3割を占め、10億円以上の地点（上位54地点）の金額合計は、全体の99%にあたる。輸入が集中する理由には、港湾・空港施設や外貿航路・空路の充実や、背後の大消費・利用地域の存在、流通拠点である可能性などが挙げられる。水産業の盛んな地域で陸揚げも多い点は、国内漁業や加工と関連させて要因を考える必要がある。

さらに、各地点の扱う「品目・形態」と「輸入相手国・地域」の構成割合（第2図）に注目すると、林（2002a）が挙げたように、輸入の主な傾向と多様さを生徒に発見させることができる¹⁵⁾。主な傾向とは第1に、相手地域と陸揚地域の組み合わせに特徴がある。この要因として、距離の近接性や、相手地域と陸揚地域での漁業や加工利用における魚種の共通性などが浮かび上がる。漁場規制の影響で、以前は日本が漁獲していた水産物が、相手国に生産が移り、輸入品に転換したもの

もある。アメリカ・カナダ・ロシアで生産されるサケ、カニなどがこれにあたる。また、たとえばサバやアジなどでは、定量・低価格での周年集荷に着目した積極的な加工原料の輸入もある。第2に、冷凍品、サケやサバなどのフィレ、エビやウナギを主とする調整品の輸入割合が、大都市圏内や拠点都市の地点で高い傾向である。それらの地点では、同じ冷凍品でも比較的単価が高く、直接消費に向けられる商品が主体である。これは、背後に大消費地が存在し、需要先に近いことや、流通の拠点機能（冷凍倉庫や運送手段等）の集中に起因すると推測される。第3に、空港地点における活・生鮮品や真珠製品高価格な商品の扱いの特化である。これらの商品は、高い輸送費の負担に耐えることができ、輸送時間の短縮による鮮度保持を優先する場合が多い。これらも主に空港が立地・接近する大都市へ届けられ、そこで消費されるか、各地に配送される。

生徒は、複数の陸揚地点の分布図から特徴を読み取ることで、いくつかの共通性と地域的特殊性に気づく。分布自体の把握で終わらず、なぜ取引量や内容、空間的広がりには差異があるか推測させることで、輸入や流通の現象へのより深い理解、関心の醸成や、位置や空間的配置の持つ意味を発見する空間認識能力の育成につながり得る¹⁶⁾。

上述の考察は、消費や水産業の構造変化に注目する授業につなげることもできる。また、地域調査で上述に含まれた地点を取り上げ、調査項目の一つに水産物輸入を扱って考察することも可能である。特に各学校から身近な地域で輸入があれば、生徒も関心を持って学習できよう。その際、該当地域での活動を詳細に考察した研究が参考になる¹⁷⁾。具体的な活動を考察することで、海外の生産地域と生徒の生活場面（購入・消費）の間にあって認識し難い流通の実態、役割、身近な地域の諸外国とのかかわりや、地域の輸入活動上の位置付けが捉えやすい。また、地域内の輸入品と国内生産物の流通を比較したり、活動に関連のある他地域も考慮することで、地域の産業や役割をより多面的に観察できる。ただ授業では、一人の生徒が多くの調査項目を扱うことは難しい。個人やグループで一つの注目点を考察して報告しあい、それを関連させながら一つの図表などにまとめ、地域産業の全体像を検討する方法が考えられる。

c) 海外生産地域への注目—生産地域の実態等の考察—

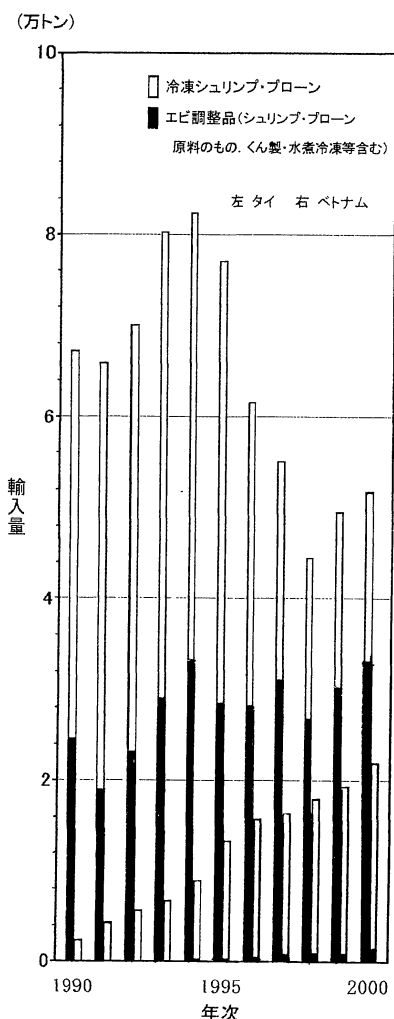
日本の水産物流通における輸入水産物の重要性は拡大し、広範囲の地域や活動者とのつながりが発生している。同時に、海外生産段階の内部でも、関連地域や活動者の間に複雑な相互関係が存在する。生産地域と需要先、そして生産地域内部の相互関係は、生産条件や需要の変化を受けて絶えず特徴を変える。

海外の事例地域への教師や生徒の訪問は困難だが、研究者による調査の結果を授業の参考にできる。具体的資料の提示は、生徒に現地の実情を捉えやすくさせ、輸入に関わる諸問題への注目やそれへの見解の形成を補助できる。ここでは、教科書でもよく採用されるエビに関する活動を事例に取り上げる¹⁸⁾。

エビは、1961年の輸入自由化以来、一貫して最も多い輸入品目である。現在では調整品での輸入が増加している。特にウシエビ（ブラックタイガー）は、市場に大量に流通している。東南アジアでのエビ養殖は、もとはサバヒー¹⁹⁾ 養殖での副産物であった。1970年代に台湾で種苗や飼料の生産技術が確立され、集約的養殖が開始された。養殖地域は、台湾からフィリピン、そしてタイ、インドネシア、さらに南インド、ベトナムへと移動してきた。この移動は、技術の伝播と同時に、先行地域での環境破壊や病気の発生、コスト上昇などが要因となっている。生産は、輸出先の需要などの影響を受け、それへの対応が必要である。輸出先の景気低迷や、1988年の天皇の御病氣、2001年のアメリカでの同時多発テロの影響による需要・価格の低迷のように、生産地域で努力を重ねても収益の減退が免れないこともある。

上記の国のうち、世界のエビ養殖・加工業をリードしてきたタイと、近年成長が著しいベトナムの事情を例示する²⁰⁾。タイでは、1980年代以降に集約的養殖が発達、普及し、もっぱら輸出を目的とした生産に転換した。エビ養殖は、沿岸部に近い水田や塩田を養殖池へ転換して面積を広げた。養殖地域は、中央部から東部、そして南部の東海岸にも拡大・移動した。さらに、中部の内陸稲作地域や南部の汽水域でも活発化した。今日では、養殖地域はマレーシア国境近くまで拡大している。エビ養殖は、1995年までは養殖面積、生産量ともに増加していたが、1995年以降は減少している。1980年代終盤には、過剰な開発から早くも環境への影響や養殖条件の悪化が発生した。近年は連作障害²¹⁾に加え、コストの上昇、近隣諸国の生産増加などによって生産量は減少傾向にあり、タイのエビ養殖は国際競争力を失いつつある²²⁾。

養殖エビは、冷凍品やエビフライ等の調整品として、アメリカや日本、EU、アジア諸国などに輸出される。タイは、養殖や冷凍品輸出では競争力が低下しつつあるが、調整品の生産は堅調に伸ばしている。調整品の生産は1980年代末に始まり、現在ではより高い付加価値のある商品の生産に取り組んでいる。加工業の進展には、多くの日



第3図 ベトナム・タイからのエビ
関連商品の輸入推移
(財務省『日本貿易統計 品別国別
表』より作成)

本企業の進出や現地企業との合併が関係してきた。今後タイのエビ産業は、加工業を主体とし、より高い付加価値のある商品の多種類生産へ一層移行すると推測される。また、自国やASEAN諸国での市場の開拓を進める必要もある。

一方、ベトナムのエビ養殖は年々増加している。メコンデルタなどに養殖の好適地があるが、環境保護のため開発を規制している。それでも今後、現在の倍近くの面積まで拡大が可能である。政府も環境に考慮しつつも、外貨獲得につながる

エビ養殖の振興には力を入れている。養殖の中心は南部、中でもメコンデルタで、総生産の約8割を産出する。

ここ数年、タイからベトナムへ養殖地域が移動している影響もあり、日本の対越エビ輸入は増加している。その内容は、まだ冷凍品主体である(第3図)。しかしベトナムの関係者も、高付加価値商品の生産・輸出に力を入れ始めている。ベトナムのエビ養殖・加工業は今後生産を拡大すると推測され、エビ貿易におけるベトナムの存在は重要といえる。先行地域での環境悪化などを踏まえ、持続的な開発・生産を可能にする関係者の工夫と努力が必要である。

授業では、事例地域と日本(自分の生活)との関係、事例地域での活動や環境の変化に日本が与える影響、活動の工夫や生産地域の移動理由などを、生徒自身に発見、整理させる場面を設けることが大切で、それを促す材料として事例地域に関する具体的資料を利用することが求められる。

d) 輸入に関する考察の応用—地球的課題の検討—

水産物輸入を題材にした授業での考察の結果は、より複雑で広い視野から注目が必要な地球的課題(環境、資源や人口、食料など)の検討につながるることができる。

たとえば、日本の水産関連業者は、より好条件での商品確保を求めて、世界各地にビジネスを展開させ、その地域を移動させてきた。現在活動中の国や地域で、将来、生産条件(養殖環境の悪化、人件費や原料代などの高騰、政情不安など)が変化した場合、彼らは活動を新たな地域に移し、流通構造を変化させると推測できる。今後、世界の食料問題が深刻化すると予測され、これまで水産物の消費が盛んでなかった地域でも、水産物が重要な食料とされる可能性がある²³⁾。水産物が重要資源化すれば、各国が積極的に自国資源の保護や水産業の育成に取り組み、水産物の利用に対する発言・影響力を増すと予想できる。その際、日本は現在と同様に輸入を拡大できるだろうか。どのような態度や利用で輸入に臨むことが望ましいだろうか。

これについて、事の善し悪しや課題への対応方

法の答えは一つではない。授業では上述のような課題を提議し、各自にⅢ－2－a)～c)での考察を踏まえて考えをまとめさせ、生徒間での意見交換から対応を検討する場面を設けることができる。これにより、とかく生活からかけ離れた印象を持ちやすい地球規模の課題を、自分により引きつけて注目でき、問題の検討を深化させる。このような活動を通して、生徒が情報を処理するなかで問題の全体像を認識、考察し、結果に対する価値判断をもち、課題に主体的に取り組める姿勢や合意形成の能力を育成することが望まれる²⁴⁾。また、地理的手法から課題を分析し、問題解決などに取り組む一連の学習の成果や醸成された能力、態度は、公民科、家庭科などに関連付けすることも可能で、それらの科目での学習基盤を提供し得る²⁵⁾。

Ⅳ. まとめ

地理学の価値や社会貢献度を問われている今日、研究者以外でも情報が容易に入手できる形で成果を公表し、有用性をアピールすることは大切である。しかし、地理教育で活用する上で関係する情報を検索、収集するには、地理学文献目録などでは不自由な面が多い。研究利用を目的とした整理とは別に、地理教育向けの情報の整理と集約、提示が求められる。

既に教科書の指導書には参考文献の記載があるが、事典や概説書に比べて地域調査など具体的資料が豊富な情報の提示が少なく、資料の内容の説明が不足しており、教材研究に利用するには不便である。情報提示に研究者も協力し、各分野の提供できる成果を、その要旨や図表や資料の一覧を付記するなど利便性を考慮して地理教育向けに整理できないだろうか。事務的問題などで簡単に実現しないだろうが、教科書会社も情報提供の充実に一層努めても良いだろう。あるいは、『地理』などの定期刊行雑誌を、情報提供の場としてさらに活用できないだろうか。そこでの提示では、教師や生徒にわかりやすい解説で、図表、写真を豊富に収録したものが望ましい。各大学等の巡検や野外実習の報告は、身近な地域を対象とし、具体的な情報を含む。それらの整理、地理教育を意識

した調査の実施、情報共有の検討も、取り組む価値があろう。また、研究で得た資料や写真などには、専門研究では活かしにくい興味深い内容を含むものもある。それらを含めて研究者の持つ情報を、論文形式にこだわらず簡単に報告するのも一つの協力方法といえる。しかし、「一般社会へサービスを提供するような仕事をすれば、アカデミックではないと批判される(矢ヶ崎, 2001)」状況が、情報発信の意欲や機会への障害となっており、まず提供に取り組みやすい環境作りも必要である。

竹内(1992)や矢ヶ崎(2001)の指摘のように、各研究者が情報をあまり加工せず提示、解説することも、有意義な情報提供となる。ただし、むやみに情報を示すのでは、一般の紀行文と変わらなくなる。地理教育の実施環境・条件を踏まえた上で、地理学の視点や成果(理論や法則、分析手法、モデル(その図化)など)を織り込み、生徒や教師にも分かりやすく提示し、空間認識の形成などを補助、支援してこそ、研究者による地理教育の充実への協力として価値がある。そのような取り組みこそ、学問分野としての地理学の地理教育に対する重要な役割である。それらの情報を授業に用いることで、単なる知識や情報の羅列や注入に終始しない奥行きのある地理教育になる。

また、複数地域の事例研究を組み合わせ提供すれば、生産や流通の複雑さや、関係国間の結びつきの理解もより考慮できる。エビなどの海外生産や輸入の話題では、ややもすると日本の海外に対する資源搾取や環境破壊にはじめから結論が偏った資料提示や授業展開になる可能性がある。現実には問題も発生しているが、それに立ち向かう関係者の活動や対策にも注目できるよう、バランスの取れた資料提示を考慮すべきである。注目点や結論は、生徒が情報を得て考えた結果、導き出されることが望ましい。そのためには、多様な判断材料の提示が必要であり、そこに研究者が協力すべきである。

本稿では、水産関連事項・研究を例に、地理教育の実施条件を踏まえて、情報の提供、集約を試みた。特に効果的に支援できる場面として水産物輸入に関する話題に注目し、空間認識など地理的

見方考え方の育成の支援も考慮しながら、よりの確な情報の提供に努めた。本稿の取り組みは、地理学者による合理的な地理教育への協力方法の一例を検討、提示できたといえる。もちろん本考察は、内容の厳選、授業時間の削減に逆行し、水産関連事項を多く採用させることを意図するものではない。しかし、地理学習で水産関連事項が活用できる可能性があるならば、関係者はそこへ積極的に協力すべきである。また、貢献できる場面を発掘する姿勢も必要だろう。そのためにも、提供可能な情報を日頃から整理しておく必要がある。これは、水産に限らず研究関係者の共通課題である。学界全体での取り組みには時間がかかるが、各研究者が自分の専門について作業することは容易に着手できよう。

なお本稿では、参考時の利便性を十分に考慮した成果の提示には至らなかった。より効率的な情報の加工など、具体的作業の技術面の検討とあわせて、別に取り組みが必要である。また、本稿で検討、提示した活用の可能性、方法などが、どの程度教育的効果を発揮できるかを実践で検証し、研究者の地理教育への協力にフィードバックする必要がある。本稿は、研究者が地理教育に協力する一つの方法や意思をまず示し、現状を改善する契機とすることに意義をもつ。今後は、現場との連携のなかで、提示内容や方法の実証的な検証と、それを踏まえた情報提供などの改善が必要である。

謝 辞

作成にあたり御指導、御助言を賜った学部時代の恩師である奈良教育大学の淡野明彦先生、根田克彦先生、ならびに財教科書センター付属教科書図書館に対し、御礼申し上げます。本稿の作成動機は、奈良教育大学、大阪教育大学大学院時代の同級生との議論や諸先生方による講義、前勤務校の南京都高校での先生方からの御助言や生徒の反応、近畿大学農学部の先生方や学生との交流によるところが大きい。貴重な経験を与えて頂いたすべての皆様に感謝申し上げます。本稿の骨子は、2001年人文地理学会大会（神戸大学）で報告した。

注

- 1) 以下の考察では、文部省（1979；1989；1999）および各年版対応の地理教科書全冊を利用した。
- 2) なお、1979・1989・1999年版に関する考察の骨子は、林紀代美：「高等学校地理における水産関連素材の取扱いと水産関連研究成果の活用」（人文地理学会2001年度大会）の報告から参照できる。
- 3) 指導要領の改訂の要点、教科書の内容構成の変化、現場の反応等の詳細は、篠原（1998）、桜井（1999）などに譲る。
- 4) 1979年版学習指導要領では、大項目「2. 人口と資源・産業」のなかの「イ. 食料の生産と消費」で、小項目「水産業と漁場」が設けられ、産業学習の1項目として必ず扱われる学習課題であった。水産業が食料の生産と消費に果たす役割と課題への注目を求めているが（文部省、1979、pp.131）、教科書では全体的にそれらの記述は少なく、主要漁場の漁場条件や漁獲規模の網羅的な説明に終始していた。なお、本單元以外では、海洋と海流、国家・領域、都市・村落・集落（漁村や水産都市）で言及があった。
- 5) 改訂の要点や構成、課題などの考察、指摘の詳細は、桜井（1999）、中山（2000）、宮地（2000）などに譲る。
- 6) その後2002年4月に検定結果が示され、展示会も順次催されている。新教科書の考察は、別稿に譲る。
- 7) 食生活に関する課題の考察は、他教科や総合的な学習とも有効に連携できる（たとえば、佐島、1990；一柳、1991；酒井、1994；東京学芸大学教授科学研究会、1996）。例えば倫理教科書（元年版対応、実教出版『倫理』、pp.114）で、学習課題を深めるために水産関連の話題が例示された。この場面で倫理的な思考をし、倫理的な能力を育成するには、価値判断の前提になる事実認識が不可欠である。地理学習で得た能力を活用すれば必要な情報を獲得でき、単なる感情的判断を回避し、問題解決や判断を支援できる。なお、地理学習での価値判断などを、「倫理」で倫理的な思考や方法から再検討することで、より多面的な意志決定ができる可能性もある。教科間の連携や他教科への地理教育の貢献は、機会を設けて研究や実践が深められることが望まれる。
- 8) たとえば、秋谷（1995；1997）、小野（1999）、田坂（1995a；1995b；1999）、地域漁業学会（1998）、津谷（1995）、廣吉他（1995）、村上（2000）山尾

- (1997), 山尾・鳥居(2000)が該当する。農林統計協会『水産業(2000年度まで漁業)白書』も入手や利用が容易である。小野(1999)や『水産業白書』などからは、輸入の影響の考察に参考のできる国内漁業に関連した記述や図表(国内漁業生産量や自給率の変遷など)も入手できる。なお、各研究は、特徴から注8~11に重複して該当する場合も多い。
- 9) たとえば、津谷(1995), 村上(2000), 林(2001)は、水産物輸入・流通の構造図を含む。地域漁業学会(1998)や注14文献、『水産業白書』などからは、金額・相手国の推移など全般的な情報や分布に関わる図表を入手できる。その他、各事例研究に含まれる生産や流通などの調査結果が示された図表も参考のできるものが多い。
- 10) たとえば、森(1991; 1992), 張(1993a; 1994), 濱田(1993), 中居(1995), 鈴木(1997), 篠原(1998), 山本・亀田(1998)中沢・元田(1999), 本多・小野(2000), 林(2001; 2002b; 2002c)などがこれに該当する。
- 11) たとえば、張(1993b), 婁(1993), 菊池・長谷川(1994), 佐野・多屋(1994), 廣吉他(1995), 鈴木(1997), 山尾(2000)が該当する。
- 12) 以上は、地域漁業学会(1998), 小野(1999), 村上(2000)などを参照。比較的容易に得られる資料では、『水産業白書』が考えられる。農林水産省『漁業・養殖業生産統計年報』、『食料需給表』もある。水産庁水産流通課『水産貿易統計』は輸入内容を調べるのに便利だが、一般に普及しておらず容易に得られない。他に農林水産関連の統計は、各地農政局統計事務所に照会する方法もある。
- 13) 以上の内容には、秋谷(1995; 1997), 田坂(1995a; 1995b; 1999), 地域漁業学会(1998), 山尾(1997), 山尾・鳥居(2000)などを参考にする。
- 14) 財務省『日本貿易統計』の『税関別品別国別表』から通関金額を集計、整理した。このデータは、主要税関にある貿易統計閲覧システムで自由に無料閲覧できる(印刷可(有料))。また本年度、税関HPから一部データを取込めるシステムが整備された。水産物に限らず、日本全体や各地点の輸出入(品目や相手国など)を確認できるが、たとえば税関別品別国別表の場合、一品目について一相手国ごとに検索する必要がある。なお、陸揚・通関地点の考察の詳細は、林紀代美:「取扱内容の構成特徴からみた輸入水産物陸揚・通関地点」, 地域漁業研究(2002・受理)で報告している。
- 15) 紙数の都合上、全引用しなかったが、主要品目・相手国の地点別の陸揚状況の図は、林(2002a)を参照。
- 16) その際、注14の論文中の分析および図3を参照し、生徒自身に読図結果を比較、補足させることも提案できる。確認から指導や分析を追加し、分析能力の定着を高めることや、地理学の手法への興味も喚起し得る。
- 17) 注10に例示した国内研究はこれに活用できる。
- 18) 東南アジアでのエビ養殖・加工の全般的な情報は、廣吉他(1995), 地域漁業学会(1998)などが参考になる。また、インドのエビ養殖に関して、森(1991; 1992)があり、異なる地域と比較する資料などに利用し得る。
- 19) ネズミギス目サバヒー科。インド・太平洋の熱帯から亜熱帯にかけて広く分布する。中国、台湾や東南アジア諸国では盛んに養殖され、食される。単一の魚種では世界有数の養殖量といわれ、養殖の歴史も古い(多紀ほか, 1999)。
- 20) 地理教育を考慮してまとめた林(2002b; 2002c)も参照。
- 21) 大量培養による品質の悪い稚エビの使用や、ウイルスなどによる疾病、過密養殖と池の連続使用による養殖池の疲弊、薬品や飼料の濫用などの要因が複合的に作用し、生産量やサイズの低下が発生している。
- 22) 以上については、増井(1995), 山尾(2000)も参照。
- 23) これに関係して、左近充(2001)の報告が興味深い。
- 24) 竹部(1998), 桜井(1999), 井田(2000), 熊野(2002)を参照。
- 25) 注7参照。

文 献

- 秋谷重男(1995): 消費, 流通, そして産地—輸入物, 養殖物の増加とアキサケー. 漁業経済研究, 39(4), pp.27-52.
- 秋谷重男(1997): 家計消費と小売産業からみた輸入水産物の進出—生鮮品を中心に—. 地域漁業研究, 38(1), pp.35-56.
- 地域漁業学会(1998): 『漁業考現学—21世紀への発信』, 農林統計協会.
- 張 英秀(1993a): 大型産地における水産加工業の展開と構造再編の動向—鮭子を事例にして—. 漁

- 業経済論集, 34 (1), pp.51-68.
- 張 瑛秀 (1993b): 韓・日水産物貿易の構造変化と輸出関連資本の動向—輸出側である韓国の立場から—, 漁業経済研究, 38 (1), pp.19-45.
- 張 瑛秀 (1994): 産地加工経営の構造再編の動向と特徴—石巻を事例として—, 漁業経済研究, 39 (1), pp.1-19.
- 藤井宏志 (1994): 中学校地理教科書のアフリカ地誌記述の分析—平成5年本を中心に—, 兵庫教育大学研究紀要14 (第2分冊), pp.121-130.
- 藤井宏志 (1995): 高等学校地理教科書のアフリカ地誌記述の分析—平成6年本を中心に—, 兵庫教育大学研究紀要15 (第2分冊), pp.69-75.
- 浜田英嗣 (1993): 長崎における中国水産物輸入の促進と対応の構造, 漁業経済論集, 34 (1), pp.15-24.
- 林 紀代美 (2001): 下関漁港・商港における水産物流通の空間構造, 地理学評論, 74A (9), pp.491-511.
- 林 紀代美 (2002a): 教科書での水産物輸入・流通の記述および授業での関連資料の活用に関する一考察, 奈良教育大学地理学研究報告, 9, pp.1-11.
- 林 紀代美 (2002b): タイにおける対日輸出関連エビの養殖・加工の現状, 地理学報, 35, pp.63-78.
- 林 紀代美 (2002c): ベトナムにおける対日輸出関連のエビ養殖・加工の現状, 地域と環境, 4, pp.29-42.
- 廣吉勝治他 (1995): 『アジア漁業の発展と日本』, 農山漁村文化協会.
- 本多秀臣・小野征一郎 (2000): アジ干物後産地・大洗の台頭, 地域漁業研究, 40 (2), pp.141-154.
- 星野 朗 (1996): 「高校・世界地理の授業」, 地理教育研究会編『現代世界をどう教えるか』(『地理』11月号(通巻429号)増刊), 古今書院, pp.9-14.
- 一柳 武 (1991): 国際理解教育における食事文化の学習—「国際理解科」の実践を通して—, 新地理, 39 (2), pp.28-35.
- 井田仁康 (1989): 都市分布の規則性を基にした中学校社会科地理の学習—「一般的共通性」の追求—, 新地理, 37 (3), pp.1-11.
- 井田仁康 (2000): 意志決定を担う地理教育の学習構造, 新地理, 47 (3・4), pp.45-53.
- 河村則彦 (1993): 農業立地論による地理の授業化に関する研究, エリア山口, 22, pp.43-55.
- 菊池章祐・長谷川彰 (1994): タイ国とニューアグロインダストリー, 漁業経済研究, 38 (4), pp.74-100.
- 熊野敬子 (2002): 問題解決能力育成を目指す高校地理, 地理科学, 57 (1), pp.1-22.
- 増井好男 (1995): タイ国におけるエビ養殖の発展と地域経済, 農村研究, 80, pp.28-38.
- 松岡路秀 (1986): 発見学習による中学校社会科地理的分野の改善—単元「身近な地域」の場合—, 新地理, 34 (3), pp.1-11.
- 宮地忠明 (2000): 東京都立高校における地理教育の現状と課題—教育改革・高校改革のなかでの展望—, 新地理, 47 (3・4), pp.95-101.
- 水野恵司 (1990): 自然地理教育における地すべり災害の教材化, 新地理, 38 (1), pp.17-26.
- 文部省 (1979): 『高等学校学習指導要領解説 社会編』, 一橋出版, pp.116-148.
- 文部省 (1989): 『高等学校学習指導要領解説 地理歴史編』, 実教出版, pp.162-247.
- 文部省 (1998): 『高等学校学習指導要領解説 地理歴史編』, 実教出版, pp.157-254.
- 森 日出樹 (1991): インド西ベンガル州のエビ養殖と稚エビ漁, 人文地理, 43 (6), pp.583-596.
- 森 日出樹 (1992): インドからの日本向け冷凍エビ輸入と西ベンガル州のエビ養殖, 漁業経済論集, 35 (2), pp.153-168.
- 村上光由 (2000): 『図説 水産概要』, 成山堂書店.
- 中川浩一 (1989): 社会科教育研究と行政・学習指導要領とのかかわり, 社会科教育論叢, 36, pp.2-7.
- 中居 裕 (1996): 『水産物市場と産地の機能展開』, 成山堂書店.
- 中村和郎 (1998): 地理学および地理教育振興のためのアクション・プログラム, 地理学評論, 71A (2), pp.90-97.
- 中山修一 (2000): 高等学校における地誌学習の原理と技法—改訂学習指導要領をめぐる—, 新地理, 47 (3・4), pp.85-94.
- 中沢健史・元田茂充 (1999): 香住におけるズワイガニ加工業の現状, 千里山文学論集, 62, pp.133-147.
- 大関泰宏 (1998): 地理教育における人口学習の連続性, 新地理, 46 (3), pp.1-11.
- 小野征一郎 (1999): 『200カイリ体制化の漁業経済』, 農林統計協会.

- 婁 小波 (1993): 中国における対日水産物輸出の動向と見通し. 漁業経済論集, 34 (1), pp.25-45.
- 斎藤 毅 (1998): 地理教育の刷新と活性化に関する方法論的一考察. 地理学評論, 71A (2), pp.84-89.
- 佐島群巳 (1990): 社会科における「食文化・伝統」に関する教材開発の実証的研究. 東京学芸大学紀要3部門, 41, pp.107-132.
- 酒井喜八郎 (1994): 食を主題とする社会科授業の設計—生活文化教材の科学化をめざして—. 社会系教科教育学研究, 6, pp.41-46.
- 左近充浩一 (2001): ナミビア共和国における魚食普及に関する一考察. 地域漁業研究, 41 (2), pp.61-90.
- 桜井明久 (1999): 『地理教育学入門』. 古今書院, pp.242.
- 佐野雅昭・多屋勝雄 (1994): N I E S, A S E A N からみた水産物貿易の動向と特徴. 漁業経済研究, 38 (4), pp.128-155.
- 篠原重則 (1998): 新課程高校地理教育の問題点. 新地理, 45 (4), pp.1-16.
- 篠原秀一 (1998): 秋田県におけるハタハタの流通経路に関する予察的考察. 秋田地理, 18, pp.1-9.
- 白井哲之 (1998): 教員養成における地理教育の現状と課題—大学改革の中での地理教育—. 地理学評論, 71A (2), pp.104-112.
- 白井哲之 (2000): 地理教育の歩みと日本地理教育学会—戦後地理教育の回顧と展望—. 新地理, 47 (3・4), pp.35-43.
- 須原洋次 (1995): 地理教育実践と地理学. 地理教育学. 立命館地理学, 7, pp.45-53.
- 鈴木隆史 (1997): 日本への輸出が原産地漁業に与えた影響—インドネシアのエビ漁業・養殖業の発展を事例として—. 地域漁業研究, 38 (1), pp.57-80.
- 竹部嘉一 (1998): 高校「地理歴史科」地理の理念の検討. 地理学評論, 71A (2), pp.128-132.
- 武者賢一 (2000): 地理を専門としない教員の高校地理教育に対する意識—新潟県内の調査をもとに—. 新地理, 48 (2), pp.12-23.
- 竹内裕一 (1992): 経済地理学と地理教育. 経済地理学会編『経済地理学の成果と課題 第Ⅳ集』, 大明堂, pp.327-340.
- 多紀保彦ほか (1999): 『食材魚貝大百科1』平凡社, pp.99.
- 田坂行男 (1995a): 外食産業における水産物需要の特性と企業行動. 漁業経済研究, 40 (3), pp.1-27.
- 田坂行男 (1995b): 食品加工業における水産物需要の特性と企業行動—特に中食市場の拡大が水産物流通に与える影響に関連して—. 漁業経済研究, 39 (4), pp.53-80.
- 田坂行男 (1999): 家庭内需要の増大とフードシステム. 日本フードシステム学会編『水産物のフードシステム』農林統計協会, pp.84-101.
- 東京学芸大学教授科学研究会 (1996): 「食を通して人間を学ぶ」総合学習カリキュラムの開発 (第三報). 東京学芸大学紀要1部門, 47, pp.251-314.
- 津谷俊人 (1995): 『図説 魚の生産から消費』, 成山堂書店.
- 臼井嘉一 (2001a): 社会科カリキュラムの研究. 全国社会科教育学会『社会科教育研究ハンドブック』. 明治図書, pp.58-67.
- 臼井嘉一 (2001b): 社会科教科書の研究. 全国社会科教育学会『社会科教育研究ハンドブック』. 明治図書, pp.134-143.
- 矢ヶ崎典隆 (2001): アメリカ合衆国のモービルホーム—地誌学習資料の蓄積に関する提案—. 新地理, 49 (1), pp.19-28.
- 山本尚俊・亀田和彦 (1998): 大型産地市場の展開過程にみられる国際化対応—長崎を中心とする中国産鮮魚の輸入増大から—. 地域漁業研究, 38 (3), pp.67-82.
- 山尾政博 (1997): 日本の水産物貿易の構造変化と国際環境—集中性から多面性への転換—. 地域漁業研究, 38 (1), pp.13-34.
- 山尾政博 (2000): アジア経済危機と水産業—タイ水産業の成長と葛藤—. 三國英實編『アジアの食料・農産物市場と日本』, 大月書店, pp.163-196.
- 山尾政博・鳥居享司 (2000): 日本の水産物輸入—需要の変化と新しい供給システム—. 三國英實編『再編下の食料市場問題』, 筑波書房, pp.225-247.

The Adoption of Relative Matters on Fisheries and the Practical Use of Studies on Fisheries for High School Geography Education

HAYASHI Kiyomi*

Key Words : High School Geography Education, Course of Study, Textbook of Geography, Relative Matters for Fisheries, Studies on Fisheries

The purpose of this study is to consider the utilization of relative matters and studies on Fisheries for high school geography education, in the concrete; I would like to grasp the situation of adopting and using the relative matters of Fisheries for course of study and textbooks. Furthermore, I would like to organize the study results of Fisheries, which are able to be used for geography education, and to examine the use of these as teaching materials. It is necessary to grasp the actual teaching environment and terms (such as course of study, organizing text books and contents of studying themes) for geography education in order to provide precise information. Furthermore, it is important for geography scholars to examine scenes of where their cooperation is required and to present information that relates to each studying theme.

Although relative matters for Fisheries is no longer considered as a required subject in course of study, the studying themes and the utilization of such studies has broaden. There are many study results on Fisheries, but such information is not sufficiently managed and provided to geography education. The relative Matters for Fisheries can largely contribute to geography education, depending on the methods and devices when make teaching materials. Reorganizing information of study results helps as well.

Hereafter, it is further required to reorganize the conditions of utilizable information of which teachers can easily obtain, the information provided by study groups and scholars, and the close connection of geography scholars and teachers who actually engage in geography education making the teaching materials.

* Faculty of Education, Kanazawa University