広島大学附属三原学園研究紀要　第４集　2014　pp. 161 -166

社　会　科

日本の林業と漁業

—資料の活用と思考を連関させる方策を求めて—

柳　生　大　輔

1　はじめに

世界のグローバル化は確実に日本も巻き込んで進行している。２回目の政権を獲得した安倍内閣のもと，アベノミクスの行方，ＴＰＰの今後の交渉，また，消費税率の引き上げ等が，今後の日本経済にどのような影響を及ぼすのか大変気になるところである。一方で，2020 年の東京オリンピックの招致が決定し，日本経済に明るい兆しも見受けられる。このように，様々な経済活動に関する事象が，折り重なって起こるのが現代社会である。そのような中では，経済活動と言えば，第３次産業，第２次産業が中心となって語られることが多い。一方で，現実の生活場面では，第１次産業は生徒にとって，遠い存在となり，イメージすることが容易ではない状況にある。本稿では，住，食文化に関わる，日本の代表的な産業である林業，漁業に焦点を絞り，産業の実態を理解しつつ，現実に働いている人たちの姿を通して，将来の林業・漁業に展望がもてるようにしていきたい。

2　日本の林業・漁業を学習する意義

平成 25 年 12 月 10 日に農林水産業・地域の活力創造本部 (1) より，「農林水産業・地域の活力創造プラン」が出された。その中で，若者たちが希望の持てる「強い農林水産業」，「美しく活力ある農山漁村」を創り上げ，その成果を国民全体で実感できるものとするため，具体的な検討課題が複数挙げられる中，「林業・水産業の成長産業化」，「農山漁村の活性化」もその中に含まれている (2)。国が，本腰を入れて，林業・水産業のかつての活気をよみがえらせるための取組を推進していることは間違いない。 現在，日本政府が，各国とＴＰＰに関する交渉を，継続的に取り組んでいる。その結果が将来，日本の林業・漁業にどのような影響を及ぼすのか，賛否両論がとびかっている。義務教育段階の，中学校社会科の授業で，日本の林業，漁業について，どのような内容を，どのような資料を用いて，どのような方法で行い，何を学び，将来とどのように結びつけるのか，実際に実施した単元を振り返る形で，成果と課題をまとめ，今後の授業実践につなげていくことは，意義あることだと考える。

3　中学校社会科地理的分野における第１次産業の学習内容

学習指導要領では，地理的分野において重要な視点を以下のようにまとめている。①地理学習においては，どのような規模の地域を対象にしているかといった点に留意して，取り上げる地域の規模に応じた地理的事象の取り扱いを工夫することが大切である。②地域の環境条件及び他地域との結び付きと，そこに居住してより豊かな生活を実現するために努力している人々の営みとのかかわりの中に，学ぶべき重要な価値がある。③他地域との結び付きや人々の営みも社会的条件と考えられ，いずれも地域的特色を生み出す上で大きな役割を果たしている。④地域の環境条件，他地域との結び付き，人々の営みが相互に影響を及ぼしながら地域的特色が形成され，変容している。地域の課題は，そうした地域の変容や地域的特色をと

らえる学習によって見いだされるものであり，さらに地域の将来像や地域の課題解決策などについて考えたり，意見交換したりすることができるよう学習することが望まれる。本稿は資料をもとに，上記①から④を射程に入れて，学習を進めていくものである。では，中学校の社会科地理的分野における，第１次産業の学習はどのような取り扱いになっているのか。本校で使用する教科書は，東京書籍「新しい社会　地理」である。小単元「日本の農林水産業」は，教科書２ページからなり，林業・水産業に限れば，教科書の約４分の１を占めるに過ぎない。この単元で学習した後，日本の地誌学習の中で，中国地方で漁業が，また東北地方で林業と漁業が若干取り扱われているに過ぎない。したがって，どのような資料を効果的に活用していくのかが，限られた授業時間の中で，実際の産業の様子を実感させ，当事者の視点に立って考えさせる上で重要になる。

４　指導計画と指導目標

(1) 単元名

「森は海の恋人とは？」

(2) 単元について

授業開発の目的にそって，中学２年の地理的分野の学習の一環として，課題に向き合い，交流しながら，自分の考えをまとめていく形態で授業を構成する。資料としては，現実の実態を理解するための統計資料，ならびに当事者の視点に立てるための資料として，日夜努力している人たちの姿が具体的に分かる資料を活用する。

(3) 単元の目標

○　広い視野に立って，日本の林業，漁業の変遷を理解し，今後の発展について考えることができるようにする。

○　日本の林業，漁業の特色を明らかにする資料を活用し，考察したことを簡潔にまとめることができるようにする。

(4) 授業の実際

授業は，全３時間とする。平成25年12月に８年生２クラスで実施した。なお，課題を家庭学習として出し，その内容は授業の中で取り上げることにした。授業の概要と生徒の記述を記載する。

第１次	日本の林業の現状と今後（1時間）
第２次	日本の漁業の現状と今後（2時間）

＊第１次の課題は，第２次の最初に確認した。第２次の学習内容は，３時間目にも行い，トータルとして３時間ですべての学習が終了した。

【第１次　日本の林業の現状と今後】

教師の主な発問・指示（発問：○　指示：◇）	資料	生徒に獲得させたい知識
○植林から木材を出荷するまでどのくらいの期間がかかるだろう。	資Ａ	○間伐・伐採について，すぎやひのきでは，伐採まで50～60年かかる。地あけ・植林，下草刈り，枝打ちにもふれる。
○なぜ，森の中に大漁旗がはためいているのか。	資Ｂ	○漁業者の手で森に木を植えて，きれいな川や海を取り戻そうという運動が各地にある。
○森は海の恋人と言われているが，林業の現状はどうなのだろう。		○産業別国内総生産の変化から，第１次産業の現状をとらえる。
◇資料を参考にして，次の作業をしなさい。		◇資料を６つ提示し，どの資料を参考にして作業したのかも記入させる。
①日本の木材生産量と輸入量の推移の特色をつかむ。	資１	①木材の国内生産量と輸入量の特色をつかむ。
②日本はどこから木材を輸入しているのか。	資２	②日本の木材輸入先をつかむ。
また，国内材と外材の価格差をつかむ。	資３	国産材と外材の価格差を読み取る。
③日本の林業の問題点は何か。	資４～資６	③林業従事者の変化，新たに林業に従事した人，増加する森林ボランティアを関連づけて考える。

○なぜ，ドイツの林業は発展したのか。 ◇林業を再生させようと取り組んでいる地域の挑戦をよく読み，日本の林業を成長産業にかえていくにはどうすればよいだろう。	資７ 資７	○ヨーロッパにおいては，林業は成長産業である。 ◇資料を活用して，自分の考えをまとめさせる。 林業再生への取り組みについて，自分の言葉でまとめさせる。 （資料８　若い女性が職業の１つとして林業を選択した新聞記事は，授業の最後に活用。）

資Ａ：三井不動産グループの企業新聞広告を利用。この広告には，「この小さな苗が立派に育つのは，50年後なんだって」という見出しがあり，企業の社会貢献の１つとして，植林研修を実施していることを紹介している。資Ｂ：岐阜・三重・愛知の漁業関係者，岐阜県森林愛護隊による岐阜県郡上市での植樹の様子，資１：木材の国内生産量と輸入量，資２：日本の木材輸入先，資３：国産材と外材の価格，資４：林業従事者の変化，資５：新たに林業に従事した人，資６：増加する森林ボランティア，資７と資８は後述。

授業は，発問・指示を行いながら資料を活用して進めた。授業の前半では，資料Ａ，Ｂおよび資料１から資料６を利用して(3)，日本の林業の概要をつかみ，その問題点を把握した。しかし，現実の林業の世界をつかむには，なお距離感がある。そこで，より具体的なイメージを持つことのできる資料として，資料７と資料８を活用した。林業の現実と林業に携わる人の姿を通して，生徒の林業に対する理解をより具体的に深めていくことが出来る有効な資料だと考える。資料７は，「眠れる日本の宝の山～林業再生への挑戦～」という，ＮＨＫのクローズアップ現代という番組で 2012 年 11 月 13 日に放送された番組に関する内容を文章で著したものを使用した(4)。資料７の内容構成は，①「売れない国産材　求められる林業再生」②「成長産業へのカギ　発展するドイツ林業」③「日本林業の課題　流通と精密加工」④「買い手のつかない木材　この現状をどう見るか？」⑤「宝の山を活用せよ　林業再生　地域の挑戦」⑥「日本の林業　成長産業へのカギは」の６つのサブテーマからなっている。生徒は，資料７を読み，自分の言葉で学習した林業の内容をまとめることができた（生徒の記述を参照）。資料８は，日本経済新聞 2013 年 11 月 23 日付の，「仕事場は森、りんと立つ」という見出しの付いた記事を活用した。この記事は，就職先に「森」を選んだ女性たちに関するものである。それは癒やしや田舎暮らしへのあこがれではなく，森の仕事に将来性を見いだし，積極的に山に飛び込んでいる「林業女子」の姿が生き生きと描かれたものである。資料５の内容と関連し，生徒自身が「働くこと」を考える上で，参考になりうるものであった。授業の最後に配布して読んだ。基本的な日本の林業を概観する資料１から資料６については，ほとんどの生徒が理解することができた。その上で，実際に現在林業に携わり，日々活動をされている人の姿から，すぐに結果は出ないにせよ，将来の日本の林業に希望を見いだすことができるようになれば良いと考える。また，本時では行うことができなかったが，今後の授業展開例として，第一に，なぜヨーロッパ諸国では林業が先端産業なのかを追求させていきたい。そこに日本の林業の再生の秘密があると考えるからである。第二に，学習した内容をもとに，林業の未来像を理由とともに記述させることも必要であると考える。

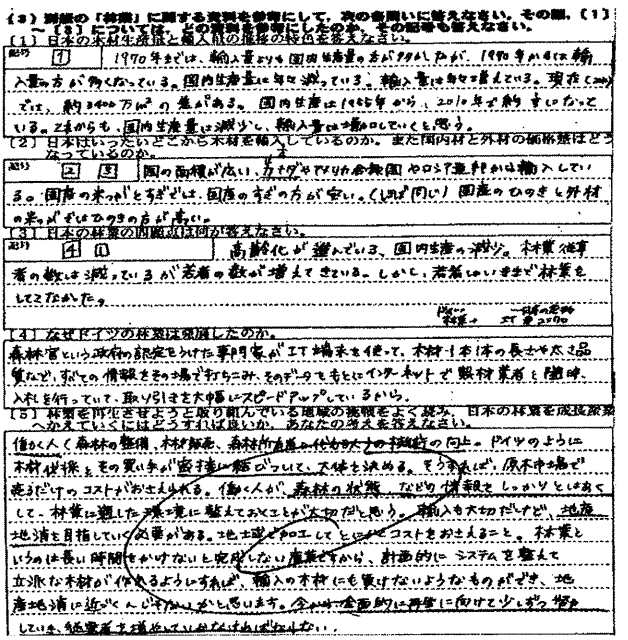
（生徒の記述）

○　資料から読み取る作業の中から，「③日本の林業の問題点」についての典型的な生徒の記述。

・林業従事者が年々減っている。また高齢化も進んでいる。従事者が少ないので生産量が少なく，輸入に頼っている。
・年々減っており，1970 年の林業従事者の４分の１になっている。65 歳以上の高齢者の割合が増え続けているから，どんどん林業従事者が減っていくと思う。
・国産材と外材の価格差があまりないこと。
・林業従事者は 1970 年から 2005 年にかけて減少し，高齢者の割合が多くなっている。しかし 2010 年では新たに林業に従事した人が増えており，これから増えていく可能性が高い。

・高齢化が進み，国内生産が減少。その結果利益も少なく，働く人が集まらない。

・木材の国内生産量は減り，輸入量は増えており，価格競争で負けると日本の林業はすたれていく。


【3】別紙の「資料」に関する資料を参考にして，次の各問いに答えなさい。その際，【1】～【3】については，どの資料を参考にしたのか，その記号も答えなさい。

【1】日本の木材生産量と輸入量の推移の特色を答えなさい。

記号 1　1970年までは，輸入量よりも国内生産量の方がダントツだが，1970年からは輸入量の方が多くなっている。国内生産量は毎年減っている。輸入量は毎年増えている。現在（2010年）では，約3400万㎥の差がある。国内生産は1955年から，2010年が約，すいたいとなっている。これからも，国内生産量は減少し，輸入量は増加していくと思う。

【2】日本はいったいどこから木材を輸入しているのか。また国内材と外材の価格差はどうなっているのか。

記号 2 3　国の面積が広い，カナダやアメリカ合衆国やロシア連邦からは輸入している。国産の米の方がとなりでは，国産のすぎの方が安い。（しかし同じ）国産のひのきと外材の米のすぎはひのきの方が高い。

【3】日本の林業の問題点は何か答えなさい。

記号 4 1　高齢化が進んでいる，国内生産の減少。林業従事者の数は減っているが若者の数が増えてきている。しかし，若者はいままで林業をしてこなかった。

【4】なぜドイツの林業は発展したのか。

森林官という政府の認定をうけた専門家がIT端末を使って，木材1本1本の長さや太さ品質などすべての情報をその場で打ちこみ，そのデータを直ちにインターネットで製材業者と仲卸入札を行っていて，取り引きを大幅にスピードアップしているから。

【5】林業を再生させようと取り組んでいる地域の挑戦をよく読み，日本の林業を成長産業へかえていくにはどうすれば良いか，あなたの考えを答えなさい。

僕が、森林の整備，木材加工，森林所有者から代替えの手続きの向上。ドイツのように木材供給とその買い手が密接に結びついて，工場を決める。そうすれば，原木市場で売るだけのコストがおさえられる。働く人が，森林の状態，などの情報をしっかりとはあくして，林業に適した環境に整えておくことが大切だと思う。輸入も大切だけど，地産地消を目指している必要がある。地域ぐるみで工夫してコストをおさえること。林業というのは長い時間をかけないと完成しない産業だから，計画的にシステムを整えて立派な木材が作れるようにすれば，輸入の木材にも負けないようなものができ，地産地消に近づくんじゃないかと思います。今から全面的に再生に向けて少しずつ始めしていき，絶滅寸前にならないようにしなければならない。

図１　生徒のワークシート

○　資料８を読んでまとめたもの。

・資料にもあるように，１つはドイツのようにＩＴ端末などを使うシステムをつくり効率よく生産することです。２つめは，ちゃんと技能を持った人が林業に携わることが必要だと思います。３つめは，林業でも地産地消から始めることです。地域から発展の輪を広げていくこと。最後は，今まで若かった木が使えるようになっているので，利用するチャンスを逃さないことです。

・林業の危機をもっとたくさんの人に知らせるべきだと思います。そして国民全体に日本の林業をヨーロッパやドイツのように成長産業にしたいと伝えるべきだと思います。林業に就く若者を増やすために，木のことに詳しい方が木の全情報を若者に伝え，若者は端末など最先端の機械を使い，取り引きをしたら良いと思います。また商談が成立した時もどこが良くてどこが悪いか木について述べてもらい，さらなる改良につなげると質が良くなる。

・今までは，日本の木が若すぎて利用できなかったけど，外国の木は安定して大量に生産できているから，もっと外国のように整備をきちんとして生産すべきだ。例えば切った木を運ぶ道を整備し運びやすくすることや，製材工場が対応できるように，木材の生産がどの位になるのか分かるようにすればいい。それらを実現するには，たくさんの機械が必要だから，地域や県や森林組合が協力して導入すべきだと思う。そうすれば安定して大量に質の良い買い手の望む木材が生産できると思う。

【第２次　日本の漁業の現状と今後】

教師の主な発問・指示 （発問：○　指示：◇）	資料	生徒に獲得させたい知識
○普段よく食べる魚に丸（○）をつけよう。 ◇魚の水揚げ写真を見よう。 ○漁業の種類をつかもう。		○普段よく食べる魚をみんなで交流し，どこで獲れるのか確認する。 ◇パワーポイントで見る。 ○沿岸漁業，沖合漁業，遠洋漁業，養殖漁業，栽培漁業の内容を理解する。
◇日本の漁業の特色を，資料から読み取ろう。	資１ ～ 資８	◇1970 年代の排他的経済水域の設定により，日本の遠洋漁業が衰退し，1980 年代から沖合漁業も減少した。これら不足分は輸入によってまかなわれている。
◇「育てる漁業」をよく読み，最も印象に残ったことを，自分の言葉でまとめなさい。	資９	◇獲る漁業から育てる漁業への変化をつかむ。 資料を活用して，自分の考えをまとめる。

資料１：各国の漁業生産量の割合，資料２：日本の水産物の輸入先，資料３：日本の漁業就業者数，資料４：世界の漁獲高・世界の水産物輸入・各国の１人１日当たり魚介類消費量，資料５：日本の養殖業の生産量，資料６：各国の漁業制限水域，資料７：漁獲量と魚介類の輸入量の推移，資料８：おもな魚介類の国内供給うちわけ。資９は後述。

授業では，まず基本的な日本の漁業の現状を概観した。次に実際の漁業で頑張って取り組みがなされている内容について理解し，日本の漁業に興味・関心を持ち，将来に希望を見いだすことができるようになることに主眼を置いた。そのために，重要視した資料が，資料９である。資料９は，現在の漁業に関する４つの新聞記事からなり，より

具体的に漁業の現状を考えるきっかけとして活用することができた。資料９の内容構成を新聞記事の見出しを中心に取り上げると，①「世界の漁獲量養殖が４割に，捕る漁業から育てる漁業へ」（中国新聞 10 月 21 日付），②「メバチマグロ入荷少なく３割高，水温上昇など影響」（日本経済新聞 10 月 25 日付），③「近大マグロ銀座へ，２号店 12 月オープン」（読売新聞 10 月 30 日付），④「完全養殖、銀座でＰＲ」（朝日新聞 10 月 24 日付）となる。特に①②の資料から世界の現状をとらえた上で，③④で具体的な日本におけるマグロの完全養殖を販売と結びつけた，アーマリン近大社長の逵氏のインタビューによって，養殖魚の安全性を伝えて需要を生み出すことの必要性を実感することができた。

（生徒の記述）

○　資料９を読んでまとめたもの。

・養殖が漁獲量の４割にもなっていることにすごく驚いた。魚は釣るものだと思っていました。しかし，グラフを見ると捕獲量は変わっていないのに，養殖量だけ増えています。この捕獲量では，今は足りないくらいみんなが魚を大量消費しているということでしょうか。魚を食べる人が増えたら，もっと捕らなければいけなくなるけどこれからどうすればいいのか不安になりました。

・最も印象に残ったことは，約 30 年間で養殖の割合が６倍以上，生産量は 13 倍以上に増えたことです。グラフを見ても，捕獲の量は変化していなくても，養殖の量は増えていることが分かる。これは，とる漁業よりも現在では育てる漁業の方に力を入れていて 30 年で技術が向上したということだと思う。これからは育てる漁業がますます重要になってくると思う。また，人々も養殖に興味を示してきたとも思う。次は課題の自然を改善できる方法を見つけることだと思う。

・養殖で漁獲量が増えれば良いのだろうかと思った。魚が住みやすいいけすより，魚が住みやすい海を作ることを考えるべき。捕るだけで終わらなくて良かったけど，このままでは自然に生きている天然の魚がいなくなってしまうのではないかと思う。魚を増やすなら，全体的に増やさなくてはいけない。捕りすぎなのか，環境が汚いのか，別の理由かよく調べようと思う。そして自分のことだととらえ，行動していくことが大切。

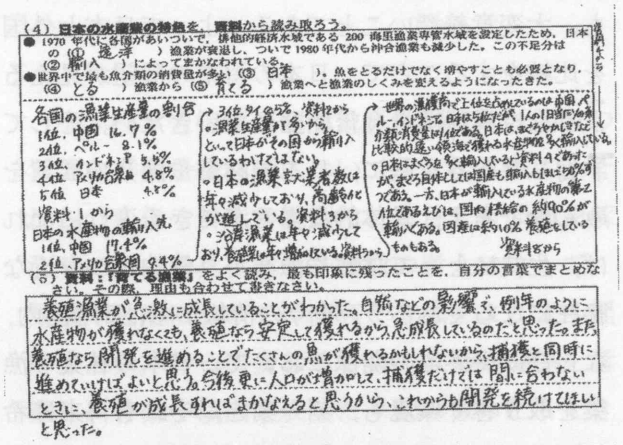


図２　生徒のワークシート

また，生徒に漁業についてより関心を持たせるために，話題性のある「育てる漁業」に注目した。今後は，「育てる漁業」の技術開発の背景にある，魚資源の乱獲，特に日本の漁業方法が，西欧の漁業国に比べて，機能的になっていないことについても考えていく必要がある。いかに漁業資源を管理しながら，将来を見据えた，自然と共存していくことのできる漁業にしていくかが喫緊の課題である。本稿は，日本の林業と漁業に焦点を絞り，単元開発を行い実践したものをまとめたものである。授業時間の制約もあるが，グローバル化が進み，情報・通信・サービス業がより発展する今だからこそ，第１次産業に注目する必要がある。なぜならば，人間が生きていく上で必要な食・住に関わることだからである。また，厳しい労働環境の中で，森や海が心のよりどころとして重要な役割を示すこともまた事実である。だからこそ，より一層林業・漁業についての学習内容を深めていく必要がある。

５　今後の展望

林業も漁業もかつては，日本の重要な産業で

あった。それが，いつの間にか世界に遅れをとる，課題の多い産業になってしまった。しかしながら両者の復活のヒントは，実は共通して日本の先を行くヨーロッパの国々にある(5)。そこに隠されたヒントを紐解くことは，日本の林業と漁業の復活，再生につながり，日本の経済発展の視点からも，大変意義深いことである。よって日本と外国を比較をすることで，日本の将来の展望が見えるような授業展開を今後開発していきたい。そして学習した内容を基に，日本の林業や漁業の展望をみんなで考え，具体的な提言ができるようになれば，生徒にとって林業や漁業が具体的かつ身近な存在になるであろう。昨今の情報から，日本国内，ならびに海外との関係において，日本の林業・漁業を取り巻く環境も，刻一刻と，それも将来に希望の持てる状況に変化している(6)。先日次のような新聞記事を目にした。『ＪＲ大阪駅北側の複合施設「グランフロント大阪」（大阪市北区）に近畿大が出店した飲食店「近畿大学水産研究所」が９日，オープンから約９ヶ月半で来店客10万人を達成した。…』(2014年２月10日付読売新聞)。マグロの完全養殖の成功のために心血を注いだ漁業に真摯に携わる人々のたゆまぬ努力を共感的に理解し，日本の将来のあるべき姿を考えていくことは，社会科教育の大切な使命であると考える。引き続き課題を克服しつつ，教育実践を進めていきたい。

【注】

(1) 農林水産業・地域が将来にわたって国の活力の源となり，持続的に発展するための方策を幅広く検討を進めるために，平成25年５月21日，内閣に総理を本部長，内閣官房長官，農林水産大臣を副本部長とし，関係閣僚が参加する組織。詳しくは首相官邸ＨＰを参照。

(2) 「林業の成長産業化」とは，①ＣＬＴ（直交修成板）等の新たな製品・技術の開発・普及に向けた環境整備や公共建築物の木造化等による新たな木材需要の創出。②需要者ニーズに対応した国産材の安定供給体制の構築。③適切な森林の整備・保全等を通じた森林の多面的機能の維持・向上，をあらわしている。また，「水産日本の復活」とは，①各地の浜における生産体制強化・構造改革に向けた取組の支援，②水産業の輸出体制強化に向けた戦略的な取組の推進，③浜と食卓の結びつきを強化し，国産水産物の生産・消費拡大を図る取組の支援をあらわしている。

(3) 授業で使用した資料は，「2013・2014グラフィックワイド地理」とうほう，2013，ｐ30～31と「2013・2014ニュースタイルビジュアル地理」とうほう，2013，ｐ26～26を参照した。

(4) http://www.nhk.or.jp/gendai/kiroku/detail_3273.html

(5) 林業については，大隈満他『ゼミナール農林水産業が未来をひらく』農文協，2011，ｐ38―43，漁業については，片野歩『魚はどこに消えた？』ウェッジ，2013，ｐ158―189に詳しく記載されている。

(6) 日本の漁業を取り巻く環境の変化が散見される。例えば，①日本が平成25年に海外に輸出した農林水産物は総額5506億円で，統計を取り始めた1955年以降で最高を示した。平成25年は前年実績（4497億円）より22.4%増加した。水産物は2217億円（前年比30.5%増），林産物は152億円（同28.7%）。福島第１原発事故の影響による日本の農林水産物の安全性への不安が薄れたことに加え，和食がユネスコの無形遺産に登録されるなど日本食人気も農産物輸出を後押しした（読売新聞２月11日付）。また，②企業も公益財団法人，例えばイオン環境財団などは，1991年から地道に環境活動を支える取り組み，具体的には植樹，森林整備，里山の保全等への助成を継続して行っている。③日本の水産物を海外に売り込むために，水産庁が輸出品にあしらうロゴマークを発表した。キャッチコピーは「エクセレント・シーフード・ジャパン」（素晴らしい日本の水産物）である。４月以降，使用手続きをすれば，業者は無料で使える。安倍政権は，2020年までに農林水産物と食品の輸出額を１兆円へ倍増する目標を掲げており，今後も様々な取り組みが実施されるであろう（朝日新聞２月１５日付）。

〈参考文献〉

1) 文部科学省『中学校学習指導要領解説社会編（平成20年９月）』日本文教出版，2008
2) 大隈満他『ゼミナール農林水産業が未来をひらく』農文協，2011
3) 片野歩『魚はどこに消えた？』ウェッジ，2013
4) 田中淳夫『森林異変』平凡社新書，2011
5) 林宏樹『近大マグロの奇跡　完全養殖成功への32年』新潮文庫，2013