

## 福島の水産業の復興と社会科授業

### — 福島の水産業をテーマにした社会科授業の構想 —

白尾裕志

Revival of fisheries in Fukushima and lessons of the social studies:  
Classwork making of the social studies about Fukushima's fisheries.

Hiroshi SHIRAO

#### 1. はじめに

東日本大震災から6年が過ぎ、被災した地域の復旧・復興は進んできている。本論では、福島県の水産業に焦点をあて、東京電力（株）福島第一原子力発電所（以下、「福島第一原発」）の事故以降の水産業関係機関及び沿岸漁業者の再生に向けた過程を概観した。その上で現地調査を踏まえて現在の福島の水産業の到達点と課題を明らかにし、社会科授業の構想案を示すことを目的とする。

2回の調査（2015年2月15日～17日・2017年2月22日～24日）の対象は、小名浜水産加工関係者、船主漁業者、仲買組合関係者、いわき市中央卸売市場関係者、福島県水産試験場担当者、いわき市漁業協同組合担当者、福島県水産事務所担当者、試験操業従事者、福島の水産業についての民間での活動者である。

#### 2. 福島の水産業の現状と課題

2011年3月11日の東日本大震災に伴う津波により、12日に福島第一原発が爆発事故を起こし、広範な範囲に放射能汚染による甚大な被害が及んだ。福島県漁業協同組合連合会は、3月15日に沿岸漁業の操業自粛を決定し、試験操業を始めるまでは魚介類を流通させなかった。試験操業の開始後、規模は拡大しているが、出荷制限魚種は残っており、事故前の生産流通体制には戻っていないため、沿岸漁業（沖合底曳網を含む）の操業自粛は続いている（2017年6月現在）。

##### （1）福島の水産業の復興過程と現状

東日本大震災と原発事故に対して国は、地震・津波による災害に「緊急災害対策本部」、原発事故による災害に「原子力災害対策本部」をそれぞれ設置して初期対応にあたった。「緊急災害対策本部」は2012年2月10日から内閣の下に置かれた復興庁に引き継がれ、被災者等の生活、インフラ整備、産業等の復興に向けた取組、「原子力災害対策本部」は廃炉・汚染水対策、避難区域の見直し、賠償、原子力被災者生活支援を行い、環境省が除染等の措置を推進している。<sup>(1)</sup>

① 水産施設・設備の復旧・復興

水産庁が復興の基本理念や方針を示した「水産復興マスタープラン」と東日本大震災復興対策本部がまとめた復興施策事業の計画、推進を復興庁が引き継いでおり、復興交付金等の活用によって、相馬・小名浜の拠点漁港の整備や漁業関連施設の整備は2016年度までにほぼ復旧している。また福島県内の漁船隻数は2016年12月末現在で774隻（震災前の約66%）まで回復している<sup>②</sup>。

② 水産業としての復興実態

〔福島県所属の漁船の海面漁業漁獲量・水産加工品生産量の推移〕

	2010年	2011年	2014年	2010年比
海面漁業漁獲量	78,939t	49,689t	59,877t	75.8%
水産加工品生産量	32,871t	19,867t	23,974t	72.9%

（東北農政局統計部「福島農林水産年報」から作成。「焼・味付のり」を除く。）

震災前の2010年と比較して、2014年度は海面漁業漁獲量で約76%、水産加工品生産量で約73%の状態である。属人統計のこの数値は福島県所属の船が他都県に水揚げしたのものも含まれており、遠洋・沖合漁業の福島県への水揚げは減少している<sup>③</sup>。また、原発事故の直接の影響を受けている沿岸漁業の実態は反映されていないなど、「福島の水産業」として一般に抱かれるイメージとの乖離がみられる。一方、福島県に水揚げされた属地統計でみると震災以後の沿岸漁業は2012年6月以降、試験操業開始によって沿岸漁業の漁獲高が増加している<sup>④</sup>ものの、それは震災前の8%に過ぎない。

	2010年	2016年	2010年比
福島県	25,914 t	2,072 t	8.0%
いわき市	6,152 t	300 t	4.9%

〔福島県の沿岸漁業の漁獲高、福島県水産課提供〕

また「2013年漁業センサス」<sup>⑤</sup>での経営体数は次のようになっている。

	2008年	2013年	2008年比
漁業経営体数	743	14	1.9%
内個人経営体数	716	※0	0.0%

内会社	19	14	73.7%
漁業者数	1,773	409	23.1%
漁船隻数	865	32	3.6%

経営体数は 2008 年度が 743 であるのに対して 2013 年度は沿岸漁業 12、遠洋漁業 2、合計 14 であり、2008 年度の約 2%に満たない。会社経営体は約 70%以上復興しているが、従業者数は 2008 年度の 23%、漁船隻数も 3.6%に留まっている。個人経営体は 0 であるが、これは「漁業センサス」の漁業経営体の定義によるもので、復興に取り組んでいる個人経営体は実際には存在している。

## (2) 賠償

### ① 漁業者（第 1 次産業）

原子力損害賠償法に基づく漁業者に対する賠償には休業補償と営業賠償がある。休業補償は、過去 5 年間の水揚げ額から最高と最低の年を除いた 3 か年の平均の 83%を補償している<sup>(6)</sup>。一方、試験操業に参加する漁業者には営業賠償が行われ、経費は漁業者の自己負担になるが同様の計算で水揚げ額の 100%の水揚げから試験操業の水揚げを差し引いた額が支払われる。

本格操業を見据えた試験操業そのものは、福島の水産業の復活に向けた漁業者の積極的な労働意欲の表れであるが、こうした賠償制度の下では、先行して試験操業を実施している漁業者と、出荷制限を受けている魚種を主な漁獲対象としている試験操業に踏み切れない漁業者とで格差が生じること<sup>(7)</sup>と労働意欲が課題として挙げられる。この点を乾政秀（2012）は次のようにしている。

「操業を再開できない漁業者が、漁業継続の意志を示している限りは、賠償金は理論上受け取ることは可能だ。何もしないで賠償金を受け取る漁業者と再開に向けて努力できる立場にいる漁業者との間で様々な葛藤が生まれよう<sup>(8)</sup>」

第 1 回の調査で、漁業関係者から聞いた「浜の明日なし」という言葉がある。漁師には今日、大漁でも明日の保障はないという意味であり、その中での震災と原発事故であった。福島漁業者には本格操業への展望としての「明日」は見えにくい状況で、漁に出ても出なくても補償の収入はある状態であり、それが乾の指摘につながる。また船を所有しない漁業者は休業補償の対象となっている<sup>(9)</sup>。

### ② 仲買業者（第 2 次産業）

仲買業者は、過去5年間の経常利益から最高と最低の年を除いた3か年の平均の100%が営業賠償である。売上額から経費を引いた営業利益に営業外収益を加え、借入金の利息返済等を差し引いたものが経常利益であるが、震災前の5年間はデフレの只中で、仲買業者は厳しい経営状況であった。売上額でなく、経常利益が営業賠償となる点は、売上額が営業賠償となる船主漁業者と異なる。

いわき仲買組合は、試験操業の期間の魚介類の流通の管理、出荷先での評価を把握することを一元的に行うための組織で、相対取引をする仲買業者28社からなり、本格操業になれば解散する。試験操業での魚介類は小名浜港と沼之内港（2017年4月に追加）に集約され、いわき仲買組合が相対取引として一括して引き取り、いわき中央卸売市場の他、築地、横浜、大阪、仙台など21都府県の中央卸売市場等で販売した代金は仲買組合に入る。各仲買業者で参加している人に日当が支払われ、資材や運賃、加工委託等の経費が売上から支出される<sup>(10)</sup>。

試験操業の漁獲量が震災前の8%であるため、仲買組合が受け取る金額は少ない。ただ震災前の各業者が個別に入札していた時の黒字や赤字はなく、営業賠償と試験操業での収益が中心である<sup>(11)</sup>。また漁獲量が少ないことによる仲買・加工業務の減少に加え、従業員は失業手当があったが、他業種への転職が進み、震災前の労働力を確保できていないことが課題である。さらに船を持たない漁業者の漁業離れが重なって人的な面が本格操業への妨げとなっている。

### （3）試験操業

2011年3月15日以降、福島県水産試験場が中心となって漁獲される魚介類全般について残留放射性物質濃度を検査するモニタリング検査を重ねてきた。魚介類は「一般食品」に分類され、放射性セシウムの基準値100Bq/kgとなっている<sup>(12)</sup>が、試験操業を統括する福島県漁連は独自の基準値を50Bq/kgとしてスクリーニング検査を続けている。試験操業は、国の出荷制限がかかっていない魚種から対象種を選定し、計画的に操業を行い、販売及び流通先での評価を調査するために試験的に行う操業である。試験操業は週3回程度を実施している。

試験操業は2012年6月から始まり、当初の漁獲対象は3種類に限定されていたが、2017年4月現在で97種類が対象となっている<sup>(13)</sup>。震災前は約200種類の魚介類を対象に操業していたことからすると漁獲対象に限っては震災前に近づいてきているが、計画に基づく操業であるため漁獲量は限定されている<sup>(14)</sup>。

また試験操業での沿岸漁業の漁獲高が震災前の8%に過ぎない現状では、現状の市場の評価（価格）が本格操業を想定した根拠にはなりにくい。

次の表は築地市場における震災前後の福島県産鮮魚の取扱実績をまとめたものである。試験操業以外のもも含まれる中で、震災前に比べて数量で約14%、金額で約23%の回復が見られ、平均価格は震災前を上回っている。

【 築地市場における震災前後の福島県産鮮魚の取扱実績<sup>(15)</sup> 】

	2010年	2016年	2010年比
数量	1,949,641 kg	279,851 kg	14.3 %
金額	1,481,761,705 円	339,769,154 円	22.9 %
平均価格	760 円	1,214 円	159.7 %

（東京都中央卸売市場「市場統計情報（月報・年報）」の「水産」から作成）

試験操業での魚介類の市場評価は「他県と変わらない」という<sup>(16)</sup>。これは「沿岸漁業の漁獲高が震災前の8%」という前提での評価である。築地市場ではセリの順番があり、福島県産水産物は最後といわれている。福島県産水産物が「常磐もの」として評価が高かった震災前は早い段階でのセリが行われていたが、操業自粛後、福島県産水産物の不足分を他地域へ求めた結果、福島県産水産物がセリの最後になり、その状態が6年間続いている。量が少なく、最後のセリで「他県と変わらない」ということは、風評にかかわらず、福島県水産物を支持する仲買業者によるもので、本格操業に向けた明るい材料にはなる。しかし今後、本格操業へ向けて漁獲量を増やし、市場への供給量が増加した場合に、福島県水産物の価格が「他県と変わらない」状況であるかが課題となってくる<sup>(17)</sup>。これに関連して、「一定の漁獲量」による市場の価格評価が福島の水産業復興の前提であり、試験操業での漁獲量を増やししながら市場調査を進める必要があることについて、いわき市漁業協同組合代表理事組合長の江川章氏は次のように語った<sup>(18)</sup>。

「水産業の復興は、漁業者（船主・乗り子）・流通業者（仲買・加工業者）・市場（地方・中央）の三者が一体となって経営が安定化することを指している。本格操業の状態は、価格の変動はある中でも魚介類の価格が概ね安定することで、漁業者の収入が安定していること。一定の漁獲量を前提として、入札制度によって仲買・加工業者等の利益が確保されること。市場での取り扱いが風評の影響を受けることなく公正であることが求められる。」

#### (4) 試験操業から本格操業への筋道

では、試験操業から本格操業への筋道とはどのようなものだろうか。

[仲買業者による相対取引から入札の再開へ]

前掲の江川章氏は、次の4点を掲げていた。

- ① 漁業者（船主・乗り子）・流通業者（仲買・加工業者）・市場（地方・中央）の三者が一体となって経営が安定化することによる復興。
- ② 本格操業を展開して、価格の変動はある中でも魚介類の価格が概ね安定することで、漁業者の収入が安定していること。
- ③ 一定の漁獲量を前提として、入札制度によって仲買・加工業者等の利益が確保されること。
- ④ 市場での取り扱いが風評の影響を受けることなく公正であること。

さらに江川氏は上記4点の過渡的な段階として、次の2つの構想を示した。

##### 1) 相対取引から入札取引の再開

試験操業で行われている仲買組合との相対取引ではなく、原発事故以前の入り札による入札を徐々に再開する。

##### 2) 試験操業による営業賠償から本格操業と並行した収入補償へ

営業賠償で収入が完全に保障された状態から本格操業へ移行し、一定の基準を設けた上で、本格操業で赤字が出た場合の賠償をする。

漁業者の現在の一律の営業賠償から、一定の漁獲量を前提とした営業活動を行い、一定の基準を設けた上で、損失が出た場合の賠償に切り替えるものである。原発事故以前の漁獲量を前提にして、需要に基づく正当な価格が成立する入札を復活させることは、仲買業者が競争することを意味しており、それが漁業者にも魚介類の種類、量、品質について競争を促すことにつながる。

福島県の浜通り北部に位置する相双地区（相馬地域と双葉地域）では、2015年11月に相馬双葉漁業協同組合が出資して新たに仲買業者の「磯部加工組合」が立ち上げられた。2016年3月には相馬市が復興交付金を活用して建設した水産加工工場（シラス・コウナゴ）を磯部加工組合が管理する形で稼働した。2016年9月には相馬双葉漁業協同組合相馬原釜地方卸売市場（以下、相馬原釜魚市場）の荷さばき施設と海水浄化施設が完成して、この水産加工工場で使うコウナゴについて2017年3月から入札を再開した。

これまで相馬原釜魚市場では、試験操業の漁獲物を「相馬買受人組合」が相対取引をしているが、コウナゴは仲買業者の「磯部加工組合」も共に入札に参加し、さらに原発事故前に相馬原釜魚市場において、事故後に相双地区を離れた仲買業者が戻って参加した。こうして複数の仲買業者間に競争が生まれたことが、漁業者の競争につながり、漁獲量の増加につながることを期待されている。魚介類の取引の増加によって地域の水産業が再び地域で「お金が回る」システムをつくろうとするものであり、できるところからの本格操業を目指す試みといえる。

〔操業対象魚種と操業海域の拡大〕

いわき仲買組合代表理事組合長である遠藤浩光氏は、試験操業から本格操業への道筋として次の3点を挙げている<sup>(19)</sup>。

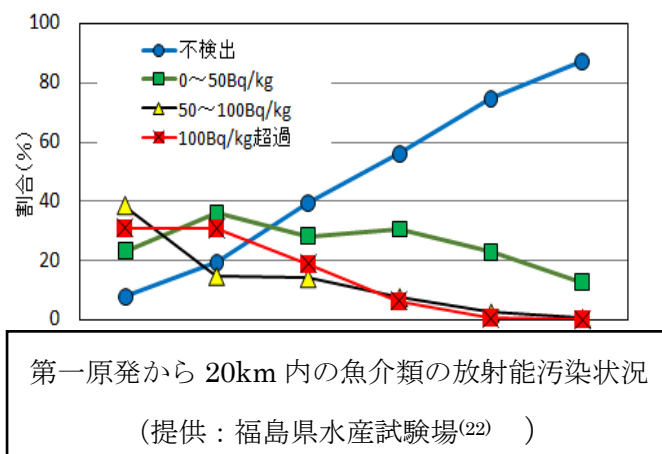
①復旧なくして復興なし、②震災前の全魚種が試験操業の対象となること、③操業海域の拡大。

①は、いわき地区の場合、東日本大震災で「いわき七浜」(久之浜・四倉・薄磯・豊間・永崎・小名浜・勿来)に隣接する産地市場(久之浜地方卸売市場、四倉地方卸売市場、沼之内支所魚市場、中之作地方卸売市場、小名浜魚市場、勿来支所魚市場)が施設・設備の損害を被ったが、福島県全体の港湾・漁港は2018年度までに被災した防波堤や岸壁等の施設が復旧される見通しである<sup>(20)</sup>。

②については試験操業の対象種類は震災前の約半分の97種である。ただ試験操業は計画に基づく操業であり、操業対象の魚種が増えることで漁獲量の増加につながっているが、漁獲量は前述のように震災前の約8%にとどまっている。

③については、2017年2月22日に福島県地域漁業復興協議会で原発周辺20km以内の禁漁区を10km以内に狭めることが承認された<sup>(21)</sup>。第一原発から

20km内の魚介類の放射能による汚染は改善されてきていることが要因である。底曳網漁は引き続き20km圏外で試験操業を行うが、相双地区(相馬地区・双葉地区)は、コウナゴを原発から10km~20km圏内でも操業を行う。これによって福島第一原発



の半径 10km 圏内を除く福島県沖の全域で試験操業が行われるようになった。

このように遠藤氏が指摘する試験操業から本格操業への道筋はかなりの領域で実現してきている。ただ、仲買業者はこの6年間、取引先を失った状態であり、試験操業での少量の取引はあるものの今後、本格操業に向けて漁獲量が増加した場合に中央卸売市場等での取引先との関係の再構築が大きな課題になっている。また試験操業が終了した段階で仲買組合は解散するが、中央卸売市場等での魚価が見通せない現状で競争入札による仲買業務を個人経営で再開したときの不安は払しょくできておらず、江川氏、遠藤氏はこの課題を指摘している。

以上のことから、試験操業から本格操業が実現していくためには、震災前の漁獲量と遜色ない程度の一定の漁獲量を前提にして、需要に基づいて、仲買業者も漁業者も持続的か経営可能な価格が安定的に実現されることが求められる。その障害となっている要因のひとつが風評被害である。

#### (5) 風評被害

関谷直也(2011)が指摘<sup>(23)</sup>したように風評被害は様々な事件や事故によって昔から起こった。福島第一原発事故に起因する風評被害は、賠償問題も絡んで定義の明確化が求められ、文部科学省原子力損害賠償紛争審査会は2011年5月に定義に関する指針を、8月5日の「東京電力株式会社福島第一、第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針」<sup>(24)</sup>で定義を示した。

風評被害は消費者の不買行動によって顕在化する。小山良太(2013)は前掲の文部科学省原子力損害賠償紛争審査会や小山自らも関わる日本学術会議福島復興部会<sup>(25)</sup>の定義を示して、風評被害の形態として消費者行動を類型化している<sup>(26)</sup>。

小山によると消費者行動は「ゼロリスク：放射性物質が含まれる可能性のみで反応」・「基準値の認識：100Bq/kgの基準に反応。基準によって反応が変化」・「検査態勢の問題：出荷前・流通段階・サンプルという検査態勢事態に反応」と「放射性物質を気にしない、応援のための購入」に分かれる。

また荒木一視(2012)は風評被害の全国的拡散の背景として「情報及び商品・物資の全国的な流通体系の存在」と「風評の攻撃性」を指摘している<sup>(27)</sup>。「食の安全」の場合、「安全」は本来、科学的な根拠に基づくものであるが、相手が放射性物質となると、すべてを否定してしまうのが小山の指摘する「ゼロリスク」にあたる。「食の安全」と「ゼロリスク」は結びつきやすい。荒木は『食の安全』



を毀損するような動きは反論の余地がないものとして徹底的に攻撃され、その攻撃は問答無用で正当化される。そうした雰囲気があるのではないだろうか<sup>(28)</sup>と危惧している。この攻撃性が「生産者側が示す『安全』と消費者が求める『安心』の間にギャップが生じている<sup>(29)</sup>」ことを拡大する働きもしている。

こうした特徴をもつ風評被害に対する施策としては、復興庁が示した「風評被害対策強化指針」<sup>(30)</sup>に基づいて、「風評の源を取り除く」、「正確で分かりやすい情報提供を進め、風評を防ぐ」、「風評被害を受けた産業を支援する」が示されている。福島では放射性物質に汚染された魚介類の除去と調査に基づく情報発信と試験操業に関わる賠償等がこれにあたる。風評被害の対策はその特徴も踏まえて、風評被害のメカニズムを知ること<sup>(31)</sup>が重要な課題として求められている。

#### (6) 科学的安全性から主体的安心へ～小松理虔氏の取組<sup>(32)</sup>～

である。小松氏は、行政や関係機関が科学的な根拠を示して説明を発信するが、そもそも「ベクレル(Bq)」の意味が分からず、それで説明されても個人が自分で納得できないというのが一般の人々の感覚ではないかという。民間の個人レベルで情報の出し手がない状況で、「自分たちで調べながら進める」という結論に達した小松氏は『うみラボ』を2013年の秋から有志と共に始めた。富岡町の漁師の協力を得て、原発周辺の海へ船を出してもらい、砂を採取し、魚を釣り、「アクアマリンふくしま」(ふくしま海洋科学館)の計測器で放射線量を計測して公開している。調査だけでなく市販されている福島の魚介類を食べる機会も開催して発信している<sup>(33)</sup>。小松氏は、科学的な正しさと一般の人々の認識を近づける必要があると、それはトップダウンだけではなくボトムアップである必要があるという。情報の出し方として、「こういうものだ」ではなく、市民目線で一緒になって考えていくことが重要で、そこで情報を自分のこととして引き取ることで、納得と安心につながる可能性が広がる。情報の発信と受け手の信頼がない場合、鵜呑みにするが、自分たちの問題につながらなかつたり、拒否したりすることもあり、理解は得にくい。科学的根拠に基づく「安全」を自分の納得に基づく「安心」に変えていく必要があると、そのために海のことを学んで楽しむ企画としての『うみラボ』を行っており、そこでの経験が平面的で一方向的になりがちな情報に対して立体感を与え、自分の納得の世界につながるという。

### 3. 福島の水産業をテーマにした社会科授業<sup>(34)</sup>の構想

(1) 教材観

復興へ積み重ねられた事実を基に福島県内外の人々の考え方や判断に迫り、それらを自分事として考えることができるようにA～Gの教材化を図った。授業対象は小学校社会科5年生（水産業单元）と中学校社会科地理（日本の諸地域を扱う单元）を想定している。

(2) 授業観（授業構想の視点）

A「放射線についての2つの単位」とB「福島の魚介類の放射線」は、科学的なデータを自分なりに受け止めて自分で判断することを目指した。

C「漁業賠償」とD「相対取引から入札制度復活へ」は、福島の水産業の復興という目的に対して、地域で働いて生きる人々の立場で考えることを目指した。

E「風評被害」は、風評問題を通して自分に直接かかわる共通課題であることを自覚して自分の考えをもち、「自分で確かめる」というひとつの解決策を示した事例を検討して、自分の考えを深めることを目指した。

F「操業海域の変更」とG「福島県産農水産物輸入規制国」は、事実に基づいて関係や背景を考えることを目指し、Fでは福島の漁業関係者の主体的判断を学び、Gでは他者の立場を考えることで自分の考えを深めることを目指した。

	テーマ・目的・内容	資料
A	放射線についての2つの単位	食品に含まれる放射性セシウムの基準値
目的	放射線の単位から科学的な安全基準について考える。	アメリカ：1200Bq/kg／EU：1250Bq/kg コーデックス委員会（食品の世界基準を定める機関）： 1000Bq/kg／日本：100Bq/kg
内容	ベクレル (Bq/kg, Bq/L)：放射線物質が放射線を出す能力放射能の強さ シーベルト (Sv, mSv, $\mu$ Sv)：放射線被ばくの人体への影響を表す単位 ①二つの単位の意味を調べ、食品の放射性セシウムの基準値を確認する。 ②世界基準の10分の1は危険、安全？	(厚労省医薬食品局食品安全部 平成24年4月1日) 放射性物質を含む食品からの被ばく線量の上限を 5 mSv/年から⇒1 mSv/年に厳しくした。 放射性物質を含む食品からの被ばく線量の上限 1mSv/年 ※これを基に放射性セシウムの基準量を設定した。 食品に含まれる放射性セシウムの基準値 100Bq/kg

	<p>③福島県独自基準 50Bq/kg の意味は？/0 (ゼロ) Bq/kg はあるか？</p> <p>※「放射性物質の基礎知識」(農水省) 参照 (2011年11月)</p>	<p>[0Bq/kgがない理由]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・天然の放射性物質 (大地、宇宙線から)</li> <li>・食品にもともと含まれる放射性物質</li> <li>・人工放射性物質 (核実験・原発事故等)</li> </ul>
<p>B</p> <p>福島の水産物の放射線</p>	<p>放射線モニタリング検査結果を読み解くことで科学的な理解を深める。</p> <p>①グループでグラフの意味を読み解き、グループの分析結果を発表する。</p> <p>②発表に基づいて福島の水産物の安全性について話し合い、まとめる。</p>	<p>月別放射線モニタリング検査結果(海産水産物)</p>
<p>C</p> <p>漁業賠償</p>	<p>漁業賠償の仕組みを知り、本格操業への道筋を考える。</p> <p>賠償：過去5年間の売上収入の最高と最低を除いた3年分の平均の・・・</p> <p>83%：休業補償</p> <p>100%：営業賠償</p> <p>①自分が漁師ならどっちがよいか？</p> <p>②週に試験操業に何回出るか？</p> <p>③仲買業者にとっては試験操業の回数は現状でよい？増えた方がよい？</p> <p>④震災前の本格操業に戻すには賠償をどうしたらよいか？(復興と意欲)</p>	<p>過去5年間の収入</p> <p>83% 平均の8割3分</p> <p>働かなくても支払われるお金(休業補償)</p> <p>100% 平均の10割</p> <p>試験操業に参加することで支払われるお金(営業賠償)</p>
<p>D</p> <p>相対取引から入札制度復活へ</p>	<p>競争入札制度の復活が漁獲量を増やし、本格操業への道筋であることが分かる。</p>	<p>試験操業の相対取引でのお金の流れ</p> <p>漁業従事者</p> <p>仲買業者の組合</p> <p>中央卸売市場等</p> <p>魚介類</p> <p>市場で売る</p> <p>渡すだけ。値段は後から決まる。</p> <p>値段が決まる。</p> <p>お金</p> <p>仲買業者の手料を差し引く。</p> <p>お金</p>

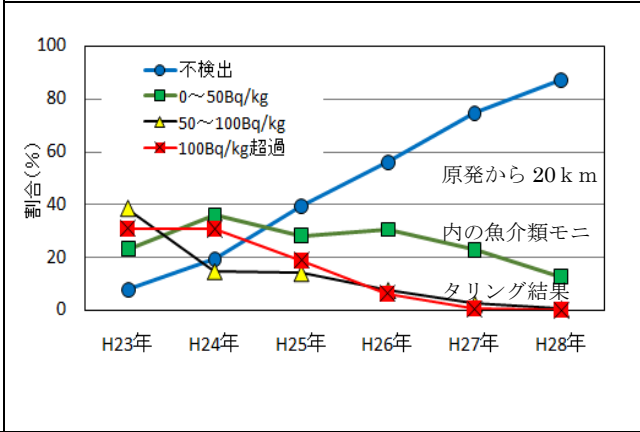
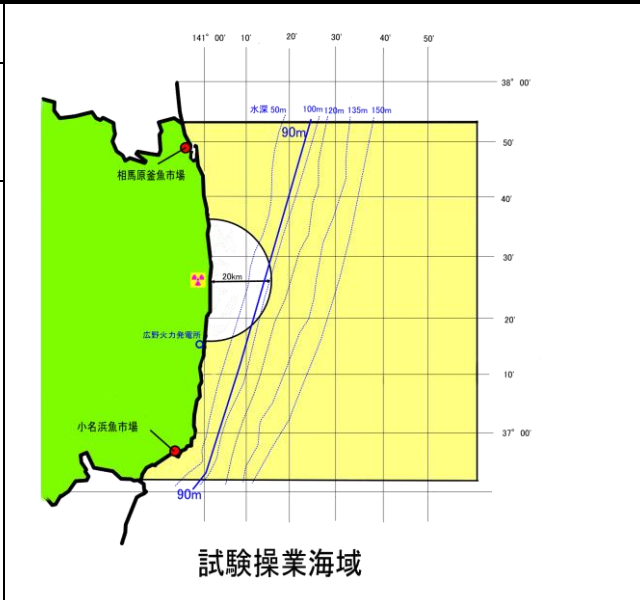
内容	<p>①相対取引と入札は何が違うか？</p> <p>②どんな漁師や仲買業者が得をするか？（損をするか？）</p>	<div style="text-align: center;"> <h3>本格操業の入札でのお金の流れ</h3> </div>
	<p>説明：福島県の相双地区（相馬地域と双葉地域）では、相馬市と相双漁協も出資して水産加工工場（シラス・コウナゴ）を建設した。水産加工工場で使うコウナゴについて平成 29 年 3 月から入札を再開した。これまで相馬原釜魚市場では、試験操業の漁獲を「相馬買受人組合」が相対取引をしていたが、新たに仲買業者の「磯部加工組合」が立ち上げられ、共に入札に参加することになり、原発事故後に相双地区を離れた仲買業者も戻り三つの仲買業者によって入札が行われる。こうして仲買業者間に競争が生まれることが、漁業者への競争にもつながり、漁獲量の増加につながることを期待されている。魚介類の取引の増加によって地域の基幹産業としての水産業が再び地域で「お金が回る」システムを目指すものであり、できるところからの本格操業を目指す試みといえる。</p>	
E	風評被害	定義「報道等により広く知らされた事実によって、商品またはサービスに関する放射性物質による汚染の危険性を懸念した消費者または取引先により該当商品又はサービスの買い控え、取引停止等をされたために生じた被害」(文部科学省原子力損害賠償紛争審査会「東京電力株式会社福島第一、第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針」、2011 年 8 月 5 日、pp.40)
目的	風評被害の特徴とメカニズムをつかみ、被害を減らす方法を考える。	安全：科学的・客観的な事実から公的に確認できる。 安心：外側の情報によって個人の心のもちようで決まる。
内容	<p>①風評被害の定義から実態を想像する。(安全と安心の違いを考える。)</p> <p>②風評被害に対する日本の対策は何か？(想像して話し合い、3点絞る。)</p> <p>③「風評は個人の心のもちようで決まるから解決は難しい」に「待った！」をかけた人は何をしたか？ 小松理虔「いわき海洋調べ隊『うみラボ』(umilabo.hatenablog.com)</p> <p>④小松さんはこの取組で何を示そうとしているのかについて話し合う。</p>	<p>○風評のメカニズム：①報道⇒②報道対象全体への危険視⇒③経済的被害+対象の全否定（攻撃性）</p> <p>○復興庁「風評被害対策強化指針」、以下の3つ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・風評の源を取り除く・正確で分かりやすい情報提供を進め、風評を防ぐ</li> <li>・風評被害を受けた産業を支援する</li> </ul>

説明：民間の個人レベルで情報の出し手がない状況で、「自分たちで調べる」という結論に達した小松氏は『うみラボ』を2013年の秋から有志と共に始めた。富岡町の漁師の協力を得て、原発周辺の海へ船を出してもらい、砂を採取し、魚を釣り、「アクアマリンふくしま」の計測器で放射線量を計測して公開している。調査だけでなく市販されている福島の魚介類を食べる機会も開催して、全てを発信している (umilabo.hatenablog.com)。小松氏は、科学的な正しさと一般の人々の認識を近づける必要があり、トップダウンだけではなくボトムアップの必要性を説く。情報の出し方は「こういうものだ」ではなく、市民目線で一緒になって考えていくことが重要で、情報を自分事として引き取ることで、納得と安心につながる可能性が広がる。情報の発信と受け手の信頼がないと、鵜呑みにするが、自分たちの問題につながらなかったり、拒否したりすることもあり、理解は得にくい。科学的根拠に基づく「安全」を自分の納得に基づく「安心」に変えていく必要があり、そのために海のことを学んで楽しむ企画としての『うみラボ』を行っており、そこでの経験が平面的で一面的になりがちな情報に対して立体感を与え、自分の納得の世界につながるという。

F 操業海域の変更

目的 操業区域を原発に近づけることの意味を考える。

内容 原発から20kmより遠い海域での操業を原発から10kmに狭めることに賛成か、反対か？  
 説明：魚介類のモニタリング検査の結果、第一原発から20km内も外も放射性セシウムの基準値である100Bq/kgは0に近づき、魚介類の汚染が改善されてきており、既に10kmに狭めることに決定した。賛成派では科学的根拠に基づく拡大、反対派では原発に近づくことによる風評等が考えられる。操業しない海域があること自体の負のイメージに気付かせたい。  
 補足：2015年4月以降基準値超なし。



G	福島県産農水産物輸入規制国	福島県産農水産物輸入規制国と輸入停止品目
目的	諸外国の福島県産農水産物の輸入規制を通して「安全」について考える。	中国：全ての食品、飼料／シンガポール：全ての食品 マカオ：全ての食品／台湾：全ての食品（酒類を除く）
内容	①福島県産農水産物の輸入規制をしている国はどこか？（予想⇒調査） ②各国の輸入停止品目は何か？ ③6つの国及び地域を二つに分けたらどうなるか？⇒韓国と他 ④各国と地域は何を恐れているか？ ⑤この中で、近い将来に輸入規制が解除される国はどこか予想しよう。	ロシア：全ての食品 韓国：野菜・果実、米、きのこ類、水産物 ※香港は水産物についてコーデックス基準採用して輸入。 ※食品に含まれる放射性セシウムの基準値 コーデックス委員会（食品の世界基準を定める機関） ⇒1000ベクレル/kg ⇔ 日本：100ベクレル/kg

#### 4. おわりに

地域の課題をテーマとした社会科の授業づくりは、科学的な知見と地域の調査を重ね、児童生徒を想定した「問い」につながる事実を抽出することが重要である。その事実には、事実を反映した関係者の考え方があり、考え方を検討することで、事実をどのように構成した授業にするかが課題である。福島県の関係機関と民間の人々の取組と成果が、数多く教育内容化され、実践されることが、社会科教育として「地域再生」と向き合うことにつながる。

#### 【注】

- (1) 復興庁ホームページ、「東日本大震災に関わる政府の対応」

<http://www.reconstruction.go.jp/topics/20151007154956.html>

(閲覧日：2017年3月4日)

- (2) 調査：福島県水産事務所（2017年2月22日）

復旧は、漁港や海岸等が「漁港施設等災害復旧事業」、漁船や漁具等の購入が「共同利用漁船等復旧支援対策事業」、市場等が「水産業共同利用施設復旧支援事業」等の予算で続いている。震災前の漁船登録数は1,173隻である。ただ相馬、小名浜の拠点港が中心で、それ以外の復旧は十分に進んでいない。相双地区では請戸地区、富熊地区が未整備。いわき市漁協では荷捌き施設としては仮復旧しているが、市場は未整備。

- (3) 「資料4 福島県水産業の現状について」経済産業省、p.15. [www.meti.go.jp](http://www.meti.go.jp)

- [jp/earthquake/nuclear/.../pdf/003\\_04\\_00.pdf](http://www.maff.go.jp/j/earthquake/nuclear/.../pdf/003_04_00.pdf) (閲覧日：2017年4月4日)
- (4) 試験操業の対象種類は97種類(2017年2月現在)。漁獲量は、試験操業が始まった2012年度が122トン、2016年度が2,100トンと順調に伸びている。
- (5) 「東日本大震災による被災3県の漁業概観(2013年漁業センサス結果)」  
[http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/fc/2013/hisaiti\\_gaiyou.html](http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/fc/2013/hisaiti_gaiyou.html)  
福島県を抽出して作成。(閲覧日：2017年3月4日)  
漁業経営体は「過去1年間における漁業の海上従事日数が30日未満の個人経営体は除く」となっており、2014年段階で該当する漁業者がいる。
- (6) 濱田武士 第四章「海洋汚染からの漁業復興」、濱田武士・小山良太、早尻正宏『福島に農林漁業をとり戻す』、みすず書房、2015年3月、p.243.
- (7) 乾政秀「福島県沿岸漁業の復興過程(2) 一試験操業の拡大と避難指示区域の漁業者の動向一」東京水産振興会編『漁業・水産業における東日本大震災被害と復興に関する調査研究—平成25年度事業報告—』2014, p.130.  
(閲覧日：2017年3月29日)
- (8) 乾政秀(榊水土舎)「原発事故と福島県漁業の動向」『別冊「水産振興」東日本大震災特集Ⅱ 漁業・漁村の再建とその課題—大震災から500日、被災地の現状を見る—』、2012年、pp.112-113. (閲覧日：2017年3月29日)  
[www.suisan-shinkou.or.jp/.../pdf/SuisanShinkou\\_shinsai2.pdf](http://www.suisan-shinkou.or.jp/.../pdf/SuisanShinkou_shinsai2.pdf)
- (9) 営業賠償では、船を持たない漁業者を雇用した場合は、給与等が経費に含まれることになり、船乗の雇用も確保されることになる。聞き取りした漁業者の中には給与を支払っている場合もあったが、全体的な実態は不明である。
- (10) 福島県全体では、産地市場としての試験操業の水揚港(相馬原釜地方卸売市場、小名浜魚市場、勿来支所魚市場)に集約される。価格は決めずにそれぞれの仲買組合が相対取引で一括して引き取り、中央卸売市場等で取引される。
- (11) 調査：いわき仲買組合代表理事組合長 遠藤浩光(2017年2月24日)
- (12) 放射性物質を含む食品からの被ばく線量の上限を5mSv/年から1mSv/年に変え、これを基に放射性セシウムの基準量を設定した。一般食品(100Bq/kg)・乳児用食品(50Bq/kg)・牛乳(50Bq/kg)・飲料水(10Bq/kg)  
(厚労省医薬食品局食品安全部 2012年4月1日)  
[www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/.../121113-1-gifu\\_2-1.pdf](http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/.../121113-1-gifu_2-1.pdf)

(閲覧日：2017年3月16日)

- (13) 「福島県における試験操業の取組」(閲覧日：2017年4月6日)  
<http://www.fsgyoren.jf-net.ne.jp/siso/buhin/topimage001.gif>
- (14) 試験操業は自主基準である放射性セシウム 50Bq/kg を安定的に下がった魚種に①漁業者・流通業者の協議、②相双・いわき各地区試験操業検討委員会、③地域行業復興協議会、④組合長会議を経て操業計画が承認される。
- (15) 東京都中央卸売市場「市場統計情報(月報・年報)」の「水産」から作成  
<http://www.shijou-tokei.metro.tokyo.jp/asp/searchresult2.aspx?>(閲覧日：2017年3月24日) 各年の1月～12月の数値をそれぞれ合計した。  
漁業関係者の話によると、築地市場に出荷される主な魚種はひらめ、カレイ類、メヒカリ等であり、これにアワビが加わり平均価格が上がっていると考えられる。
- (16) 調査：福島県水産事務所(2017年2月22日)
- (17) 前掲 「資料4 福島県水産業の現状について」経済産業省、p.22.
- (18) 調査：いわき市漁協組合長 江川 章(2017年2月23日)
- (19) 調査：いわき仲買組合代表理事組合長 遠藤浩光(2017年2月24日)
- (20) 福島県土木部「平成28年度における復旧・復興事業の実績と今後の取組について」(2017年3月17日) <https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/portal/hukkoukikanjisseki.html> [閲覧日：2017年3月23日]
- (21) 調査：福島県水産事務所(2017年2月22日)、同月28日に福島県魚漁協同組合長会議で決定された。
- (22) 根本芳春「海産魚介類の安全性について」(福島県水産試験場漁場環境部長、パワーポイント資料、2017年2月22日)、同日、データ使用許可。
- (23) 関谷直也『風評被害そのメカニズムを考える』、光文社新書、2011年5月。
- (24) 定義「報道等により広く知らされた事実によって、商品またはサービスに関する放射性物質による汚染の危険性を懸念した消費者または取引先により該当商品又はサービスの買い控え、取引停止等をされたために生じた被害」(文部科学省原子力損害賠償紛争審査会「東京電力株式会社福島第一、第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針」、2011年8月5日、p.40.)



[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/kaihatu/016/houkoku/1309452.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/kaihatu/016/houkoku/1309452.htm) (閲覧日：2017年3月25日)

- (25) 小川良太「一消費者と生産者等の理解・交流促進事業から一放射能汚染から農の再生と食の安全」[fukushima.kenren-coop.jp/01news/](http://fukushima.kenren-coop.jp/01news/)  
(閲覧日：2017年3月25日)
- (26) 小川良太『『風評』問題と食品の放射能検査態勢の体系化』『農業市場研究』第22巻第3号(通巻87号)、2013年12月、pp.28-29.
- (27) 荒木一視「風評被害とは何か—その背景と危険性」『地理』(古今書院2012年11月号、通巻688号、pp.24-29.)
- (28) 荒木一視、前掲書、p.28.
- (29) 片山知史「放射能汚染と水産物への影響」『月刊保団連』no.1153、2014年3月、p.34.
- (30) 復興庁「風評被害対策強化指針」<http://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat1/sub-cat1-4/20140626112531.html>(閲覧日：2017年3月27日)
- (31) 関谷直也、前掲書、p.196.
- (32) 調査：小松理虔(2017年2月23日)いわき市小名浜の事務所
- (33) [umilabo.hatenablog.com](http://umilabo.hatenablog.com)
- (34) 先行実践：田崎義久「震災に向き合う福島—農業と漁業の学習を通して、東京の生徒が学ぶ—」(坂井俊樹編『社会の危機から地域再生へ—アクティブ・ラーニングを深める社会科教育』、東京学芸大学出版会、2016年)

田崎実践は、福島の水産業の復興に向けての人々の動きや思い、課題を学習内容としており、漁業関係者への思いへの接近と風評問題での漁業関係者以外の人々の思いに迫る思考を授業に取り入れている点が特徴である。本論で提案した授業構想も基本的に同様の視点から構想しており、2015年3月7日に「原発事故による被害と福島の水産業の今—水産業の現状から社会科は何を学ぶのか—上記発表に関する社会科教育からの問題提起～模擬授業『福島の水産業』～」(日本教育大学協会社会科部門関東地区・日本社会科教育学会震災対応特別委員会共催)で発表したものを基本にして構想した。