

海洋アライアンス イニシアティブ報告書

平成 26 年 4 月 20 日
主提案者 良永 知義

期 間： 2013 年度 前期

イニシアティブ計画名：

広範囲の利害関係者を巻き込んだ貝類の防疫に関する議論の場の構築

主提案者名・所属・身分：

良永 知義・大学院農学生命科学研究科・教授

共同提案者名・所属・身分：

松浦 正浩・公共政策大学院・特任准教授

研究成果：

背景・目的

2012年度に実施したイニシアチブ課題「貝類伝染病防疫のためのリスクコミュニケーションの場とモデルの構築」において、日本に侵入すると重大な被害をもたらすカキヘルペスウイルス1型変異株による感染症について、各地の漁業協同組合、カキ養殖業者、行政機関担当者へ疾病の認識や情報伝達に関する聞き取りとアンケート調査を行った。その結果、農林水産省からの注意喚起文書の発信にもかかわらず、マガキ主要生産県において本疾病に関する知識を有している養殖業者は3割弱にとどまるという結果が得られた。その理由として養殖業者への伝達が一方向であること、養殖業者に情報を咀嚼するために必要な知識が希薄であることなどがわかってきた。また、貝類防疫の現状の把握と問題点の抽出のため、日本水産学会主催、海洋アライアンス共催での講演会シンポジウム「貝類の防疫を考える—東日本震災からの復興のために」を開催した。

上記の課題を実施していく中で、防疫には漁獲漁業者、漁業協同組合職員、流通業者、輸入業者など様々な利害関係者（ステークホルダー）がかかわっており、防疫については、単に養殖業者だけでなく、防疫方策の構築に当たってはこれらの養殖業界以外の利害関係者も含めた議論が不可欠であることが浮き上がってきた。そこで、貝類、特にホタテガイとマガキについて、できるだけ広範囲な利害関係者の貝類疾病に対する知識と防疫に関する意見と現状を調査した。また、調査結果をもとに、貝類疾病に関して広く議論する場の構築を模索した。

実施内容と結果

① ホタテガイ漁獲漁業者と養殖業者への聞き取り

北海道オホーツク海沿岸では、天然採苗した種苗の放流と輪採制（漁場を4区画にわけ、それぞれの区画に種苗を放流し、放流後3年間の禁漁した後に漁獲する）によって、ホタテガイの桁網漁業が営まれている。水揚げ額は約300億円で、また、北海道では噴火湾海域を中心にホタテガイの垂下養殖が盛んであり、桁網漁業と養殖業合わせての生産額は約680億円（平成23年度）と、北海道の水揚げ額の第一位を占めている。一方、1990年代には、カナダバンクーバー島に日本から移植されたホタテガイに新興感染症 *Perkinsus qugwadi* 感染が発生し、大量死を引き起こした。2000年以降発生していないという報告もあったが、現在でも本疾病が存在していることが東北大学伊藤直樹氏によって確認されている。この疾病が国内侵入した場合、東北太平洋沿岸ならびに北海道のホタテガイ産業は大きな影響をうけることが危惧されている。

オホーツク海沿岸のホタテガイ桁網漁業は、漁業協同組合を中心に行われているため、ホタテガイ漁業が盛んな4つの漁業協同組合の職員に聞き取り調査を行った。その結果、北海道オホーツク海沿岸では *Perkinsus qugwadi* 感染症そのものはほとんど知られていないことが分かった。しかし、海外産二枚種苗の一般的な危険性は認識されており、北海道の区画漁業権

行使規則には、海外産二枚貝種苗の導入が禁止されていた。

これに関連して、他の地方自治体における養殖種苗の持ち込み制限の有無を聞き取りによって調査したところ、宮城県では県外産種苗を持ち込む際には宮城県水産技術総合センターに相談することがほとんどの漁場利用計画のなかに書き込まれていた。しかし、その他の都道府県にはそのような規則は見当たらなかった。北海道や宮城県における取組は、国による防疫が進んでいない中、地方自治体が独自に行う防疫例として注目される。しかし、海産生物の病原体は水や天然生物を介して容易に伝搬することから、単独の地方自治体で侵入防除することは困難であり、国によって、あるいは各地方自治体が連携して取り組む必要がある。

② 殻つきカキ類の輸入状況と輸入・取扱い業者の意識調査

世界各地からマガキを含む殻つきカキ類が輸入され、オイスタバーなどで生食用に提供されている。生食用のカキ類は腸炎ビブリオ食中毒の予防のため、紫外線照射海水などで処理された海水中に 24 時間蓄養し、清浄化することが義務付けられている。この清浄化に用いた海水を経由して天然海域にカキヘルペスウイルス I 型マイクロバリエーション等の病原体が広がることが危惧された。そこで、輸入殻つきカキの処理状況ならびに輸入業者や輸入カキ取扱業者の防疫に関する知識・意識を聞き取りで調査した。

農林水産省消費安全局水産安全室も把握していなかったもので、まず、殻つきカキの輸入業者数のならびに具体的な業者の名前などの把握を試みた。その結果、殻つきカキ類の輸入業者は予想したよりはるかに少なく、千葉県内陸部に 1 業者、大阪市内に 1 業者、東京都に 1 業者、広島県に 1 業者存在していた。また、これらの輸入業者は独自に清浄化を行っていると同時に、輸入したカキをそのまま別の取扱い業者に輸送され、そこで清浄化を行われていた場合もあった。そこで、大阪の輸入業者、大阪の輸入業者から購入して独自に販売している広島県の取扱い業者、加えて、広島県漁連担当者を訪問し、聞き取り調査を行った。

実際に訪問し聞き取り調査した大阪市内の輸入業者の処理施設は、水槽のサイズは 5 トン程度の循環水槽で用水としては人工海水が用いられ、年間 1 あるいは 2 回程度全量を交換し、排水は塩素処理を施しているという回答を得た。今後、確認が必要であると思われるが、千葉県内の内陸部にある輸入業者も同様の方法で行っているであろうと考えられた。一方、広島県のカキ養殖業者に行った聞き取りでは、広島県の輸入業者は、輸入したカキ類を直接海中に垂下しているという情報を複数の業者から得た。浄化水槽からの病原体の拡散の可能性が高く早急に対策が必要であることから、この情報は農林水産省水産安全室に連絡し、対応を要請した。

広島県の取扱い業者の担当者は、私が聞き取りに行くという連絡を受けて海外のカキ類の疾病情報を収集しており、それ以前はカキヘルペスウイルス I 型マイクロバリエーションなどの貝類の疾病についてはほとんど情報を持っていなかった。この業者の水槽は約 5 トンの水槽三面を使って浄化処理を行っていた。半循環式であったが、用水は加工工場の排水と混合し、沈殿処理を行った後に塩素処理をして排水されていた。

聞き取りの結果、カキヘルペスウイルス I 型マイクロバリエーション汚染国であるオーストラリアからのマガキの輸入も行っていることが判明した。幸いにして、輸入は現在のところこの病原体が未侵入とされている南オーストラリア州からの輸入が大半であるようである。しかし、聞き取りをした輸入業者および取扱業者のいずれも、オーストラリアの既侵入海域、未侵入海域についての知識を有していなかった。現在の法制度では上記のような蓄養中の貝類からの病原体の流出は防止できない以上、これらの輸入業者に海外での疾病発生状況を詳細かつ迅速に周知し、感染海域からの殻つきカキの輸入を防止することが喫緊の課題だと考える。

成果

前宮古市長に知己を得る機会があったため、平成 24 年度、平成 25 年度の行った調査結果に基づいて貝類防疫の必要性をお知らせした。そうしたところ、岩手県議会に働きかけてられ、その結果、岩手県議会は貝類防疫の法整備と周知を進めることを要請する意見書を採択し、これを平成 26 年 3 月に国会ならびに関連省庁に提出した。

また、これまでの問題提起をうけて、日本魚病学会は水産防疫の現状と問題点を論議する公開シンポジウム「水産輸入防疫の現状と課題」を平成 26 年 3 月に開催した。また、このシンポジウムでの発表論議をうけて、水産防疫の重要性を社会にアピールするとともに、学会として提言をまとめる方向で作業することが日本魚病学会評議員会です承された。

成果発表

学術論文

高岸奈々絵・良永知義(2014): カキヘルペスウイルス1型変異株感染症の情報流通状況の検証とその問題点、日本水産学会誌、80(2)、214-221

その他

良永知義(2013):貝類の感染症と歴史と対策、月刊養殖ビジネス、8月号、14-17

良永知義・高岸奈々絵(2014):貝類感染症の海外からの侵入を防ぐために、月刊養殖ビジネス2月号

講演会・シンポジウム発表

・良永知義(2013):「貝類養殖の復興のための疾病侵入防止の取り組みと今後へ向けた提言」日本学術会議主催学術フォーラム「東日本大震災からの水産業および関連沿岸社会・自然環境の復興・再生に向けて」(東京、11月)

良永知義(2013):「魚介類の防疫の今」東京大学農学部公開セミナー第45回「動物の病気から見えるもの」(東京、11月)

・高岸奈々枝(2014):我が国に侵入した水産動物の疾病、平成26年度日本魚病学会公開シンポジウム「水産輸入防疫の現状と課題」(函館市、3月)

・良永知義(2014):「感染症の侵入から日本の水産業と水生動物を守るために僕らがすべきこと」平成26年度日本魚病学会公開シンポジウム「水産輸入防疫の現状と課題」(函館市、3月)

今後の展開

日本の水産防疫制度は畜産分野に比べて極めて遅れており、また、水産動物疾病の特徴に十分に対応できていない。早急に整備するとともに、実効あるものとして機能させていく必要がある。これらを行うためには、現在の防疫制度の問題点をさらに掘り下げるとともに、改善方策をさまざまな利害関係者と論議する必要がある。

平成26年度より、農林水産省は水産防疫制度の整備に向けて専門家会合を発足させる予定である。この専門家会合にこの2年間で得られた成果を反映させるべく、さまざまなチャンネルを通して働きかけていく予定である。