

さんまの不漁を改善するために

112 班 後藤理菜 芳賀大輝 吉田拓海 小山国泰

私たちは新聞でサンマの不漁のことを知り、たべられなくなることに心配を抱き、また、気仙沼の重要な漁獲資源であり、気仙沼の漁業の安定化を目的に研究しています。

1 序論

サンマは主に日本海・オホーツク海、北太平洋に広く分布しており、5～8月に北上して夏季に黒潮・親潮などを利用して索餌しています。そして、日本はサンマの漁獲量は全体的に減少しており、2015年のサンマの水揚げ量はおよそ11万2000トンで、前年比と比べて50パーセント減少しています。(図1)

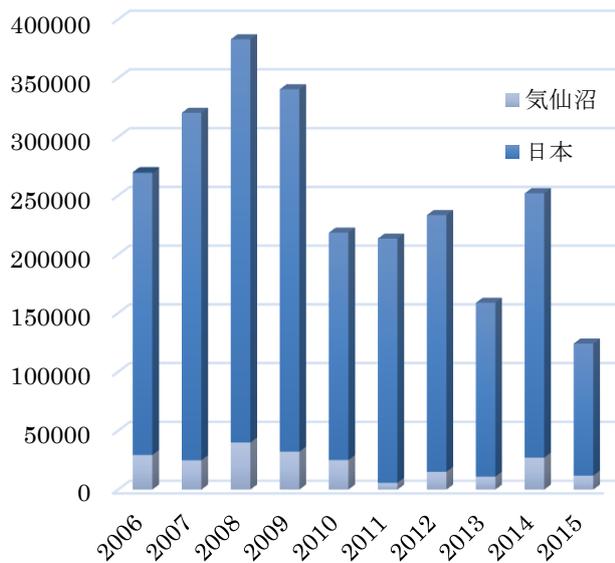


図1 日本及び気仙沼の水揚げ量の推移 (数量トン)²⁾

そして、図2は気仙沼の魚種別水揚げ金額を表したものです。サンマはおよそ11パーセントでカツオ、ビンナガ、カジキ類に続き四番目の水揚げ金額となっています。このことから、サンマが取れなくなると気仙沼の漁業に大きな影響が及びます。

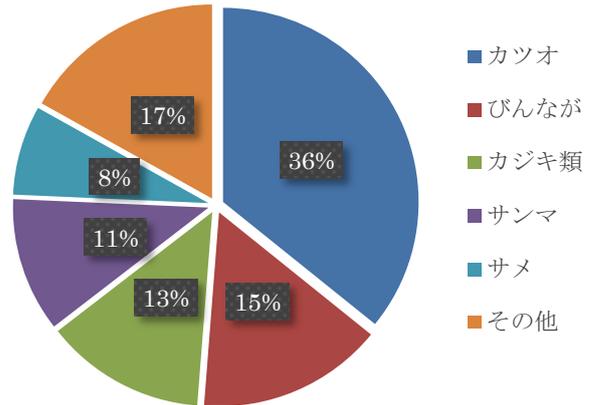


図2 魚種別水揚げ金額 (気仙沼漁業協同組合)

そして、サンマは主に日本海・オホーツク海、北太平洋に広く分布し、5から8月にかけて北上して夏季に黒潮・親潮などを利用して索餌しています。8月中旬以降、南下回遊を開始し、冬季には産卵のため移行域、黒潮前線域、亜熱帯域に達します。そこで私たちはサンマをとっています。

2 本論

主な原因と改善 I

私たちは主な不漁の原因を2つ考えました。原因の1つ目は、日本近海の海水温の上昇です。図3から2003年から2013年にかけて海水温の上昇を表しています。

サンマは主に12度から18度の水温を好んでいます。よって、図4のように分布が東寄りになっていることがわかります。そのために、日本にサンマがあまり来遊してこなくなっているため、不漁になっています。

図Ⅱ-2-1 我が国周辺の海水温 (°C) の変化

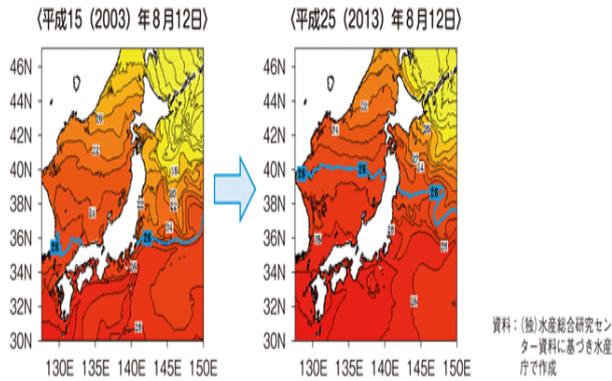


図3 我が国の周辺の海水温³⁾

そのことを解決するために、サンマを三陸沖で養殖すればいいと考えました。三陸沖には、潮目があり、プランクトンが大量にいるため、サンマを養殖するエサは十分にあると考えました。そして、サンマが好む水温に近いことから三陸沖が適していると考えました。また、養殖の技術面も発達してきて不可能ではなくなっています。ですが、さんまの価格が低いため出荷して得られる利益が少なく、養殖してもあまりもうかりません。

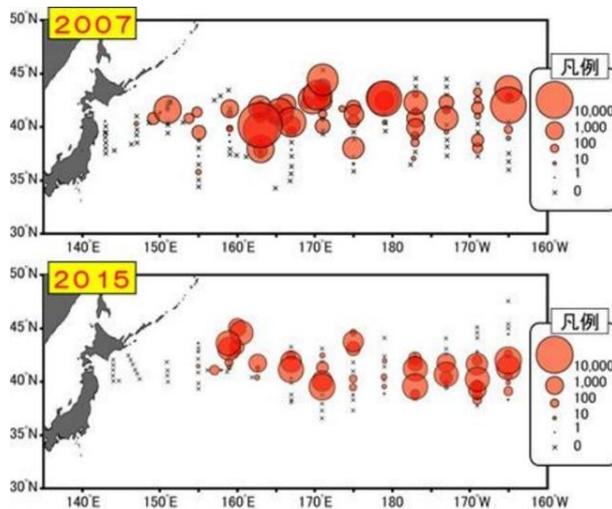


図4 さんまの分布⁴⁾

主な原因と改善Ⅱ

原因の2つ目は外国のサンマ漁獲量の増加です。図5から日本はだんだん漁獲量が減っていることに対し、台湾や中国はだんだん増えていることがわかります。主に日本は、経済水域内で漁業

しているが、外国は公海で漁業しています。原因Ⅰのさんまの分布が、東寄りになっていることから、日本の経済水域付近の公海で中国や台湾はさんまをたくさん獲っていることがわかりました。そして、日本の経済水域内に来遊するさんまが少なくなっています。このことから日本はさんまが獲れにくくなっています。

そのことを解決するために、私たちは日本も公海に行き、漁業すればいいと考えました。日本は鮮度の理由であり公海に獲りに行きませんが、公海に行くことで漁獲量を増やすことができると考えました。公海で漁業すると、さんまの鮮度が落ちてしまうところを日本に生かして、または冷凍して持ってくることで、鮮度は普段と変わらないのではと考えました。

また、今後もサンマを安定して獲り続けるには、条約の正式な締結が必要だと考えました。現在、北太平洋漁業委員会が設立されていますが、それはサンマなどが絶滅しないような漁獲量を制限している条約でありあまり厳密ではないため、各国ごとに漁獲量の制限を強化するべきだと考えました。

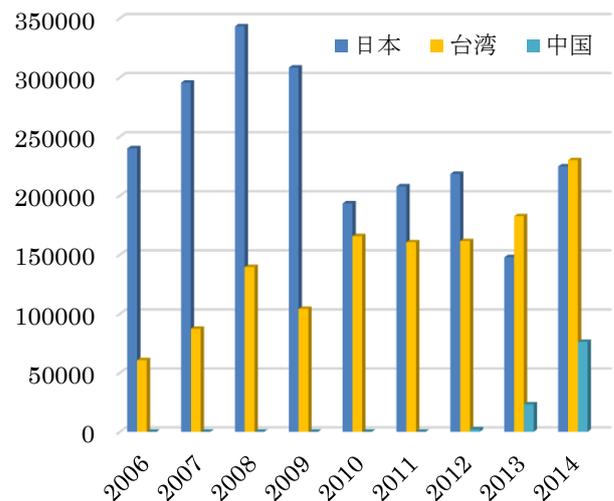


図5 各国の水揚量の推移 (数量トン)²⁾

3 結論

さんまの養殖では、さんまの値段の高騰とその需要が高くなること。また、養殖のコストが低く

なれば実現できると思います。

公海の漁業では、鮮度を保つ技術があれば、漁獲量を安定させることができます。ですが量のコストが高くなってしまふことが心配です。

4 課題

これからの課題は、鮮度を保つ技術や養殖を実現に必要なことについて深く調べたいと思います。

5 参考文献

- 1) 「食」と「漁」を考える地域シンポ報告集「さんまをめぐる国際情勢や今期の来遊見込み」
財団法人 東京水産復興会
<http://www.suisan-shinkou.or.jp/promotion/pdf/shokutoryou25.pdf>
- 2) 全国さんま棒受網漁業協同組合
<http://www.samma.jp/>
- 3) 水産庁水産白書「水産庁/我が国の周辺の海水温」
http://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/h25_h/trend/1/img/f_092.gif
- 4) YOMIURI ONLINE 深読みチャンネル「台湾・中国のせいだけではなかったサンマ不漁のワケ」
2016年9月29日
http://www.yomiuri.co.jp/fukayomi/ichiran/20160928-OYT8T50067.html?page_no=1