

日口浮魚・底魚類 (総説)

最近の動き

2020年にWEB会議により開催された「日口漁業委員会第37回会議」の決定に従い、日口両国の科学者は以下の諸活動を行い、両国が双方の水域内で利用している同一資源について最新の情報を交換し、資源状態に関する見解をとりまとめた。2021年10月にメール会議により「さんま、まさば、まいわし、かたくちいわし、いかおよびすけとうだらの生態学および現存量に関する意見交換会」が開催され、マイワシ、マサバ、スルメイカを対象として調査研究結果の報告、議論を行った。2021年11月にWEB会議により「第37回サケ・マス、サンマ、マサバ、マイワシ、イカ及びその他魚種の調査、資源状況及び資源の合理的利用に関する日口漁業専門家・科学者会議」を開催し、漁業や資源状態に関する資料及び意見の交換を行い、漁況と資源状態に関する共同報告と2022年の調査協力計画案を作成した。

ロシアと我が国漁業の歴史

我が国のロシア沖における漁業は、日露戦争の結果による領土の拡大に伴う漁場の広がりもあり、大正時代には母船式カニ漁業、帆船タラ漁業等が興った(斉藤 1960)。昭和初期には、母船式さけ・ます漁業、トロール漁業を含め発展したが、第2次世界大戦によってこれら漁業は大きな影響を受けた。第2次世界大戦後、マッカーサーラインによって我が国漁船の漁場は著しく狭められていたが、1952年に同ラインが撤廃されるとともに、ソ連沖公海新漁場の開発が積極的に進められた(北野 1980)。1953年に北方四島周辺太平洋岸漁場、1956年にサハリン東岸タライカ湾、1957年にサハリン西岸タートル海峡で調査が行われ、スケトウダラ、ホッケ、カレイ類等の底びき網漁場が開発された(北野 1980)。1956年には日ソ漁業条約、1969年には日ソかに取決、1972年には日ソつづ取決が結ばれた。我が国漁船のソ連沖での漁獲量は、1975年には北海道沖合底びき網が38.9万トン、北転船がカムチャツカ半島周辺で73.3万トン等であった(北野 1980)。

ソ連による日本沖での漁獲量は、1975年にはサバ類13.3万トン、マイワシ12.2万トン、スケトウダラ13.4万トン、イトヒキダラ10.6万トン等、合計52.7万トンであった(北野 1980)。1976年12月にソ連は漁業管理法を制定し、200海里漁業水域を設定したが、我が国も1977年3月に同漁業水域を設定した。1977年には日ソ・ソ日漁業暫定協定、1978年には日ソ漁業協力協定が結ばれ、相互に相手国200海里水域で自国の漁船が操業できるようになった。1978年にソ連漁業水域内で我が国に与えられた漁獲割当量(漁獲枠)は、スケトウダラ34.5万トン、イカ14.6万トン、イカナゴ6.5万トン、マダラ4.5万トン、サンマ6.9万トン等、合計85万トンであり、200海里水域設定以前の漁獲量に比べかなり減少した(北野 1980)。同年の日本漁業水域内におけるソ連漁業への漁獲割当量は、マイワシ・マサバ31.8万トン、スケトウダラ8.0万トン、イトヒキダラ13.8万トン等、合計65.0万トンであり、200海里水域

設定以前の漁獲量とそれほど差はなかった(北野 1980)。

相互の相手国200海里水域内での漁獲割当量の年推移として、ロシア(ソ連)水域における我が国漁船に対する割当量を図1に示す。割当量は、1979~1985年には60万~75万トンの範囲であったが、1986年には15万トンへと大きく減少した。1987年にはそれまでの相互枠(無償枠)の他に、10万トンの有償枠が設けられた。1988年には相互枠と有償枠を合わせてスケトウダラ12.8万トン、サンマ6.5万トン、イカ7.5万トン等、合計31万トンであったが、その後減少を続け、2001年にはスケトウダラ0.5万トン、サンマ3.6万トン、イカ0.9万トン等、合計6.0万トンとなり、1978年の7%にまで落ち込んだ。2005年以降、5.6万~5.8万トンで推移していたが、2013年は6.7万トン、2014年は7.6万トンに増加した。2015年以降は6.5万トン前後で推移していたが、2019年以降は主にサンマ、サバ類の増枠により増加し、2021年は9.1万トンであった。2022年は主にサンマの減枠により、7.6万トンに減少した。

日本水域におけるロシア漁船に対する割当量を図2に示す。割当量は、1985年以降、ロシア水域の我が国漁船に対する相互枠と等量で推移しており、1989年には21万トンであったが、1994年には10万トンまで減少した。1998年以降はさらに減少して10万トンを下回り、2001年には5.2万トンとなり、以降5.0万~5.5万トンで推移した。2014年には7.1万トンに増加したが、2015年以降は6.2万~6.5万トンであった。2019年以降増加し、2021年は9.0万トンであったが、2022年は7.5万トンに減少した。魚種の内訳は、1980~1990年代は

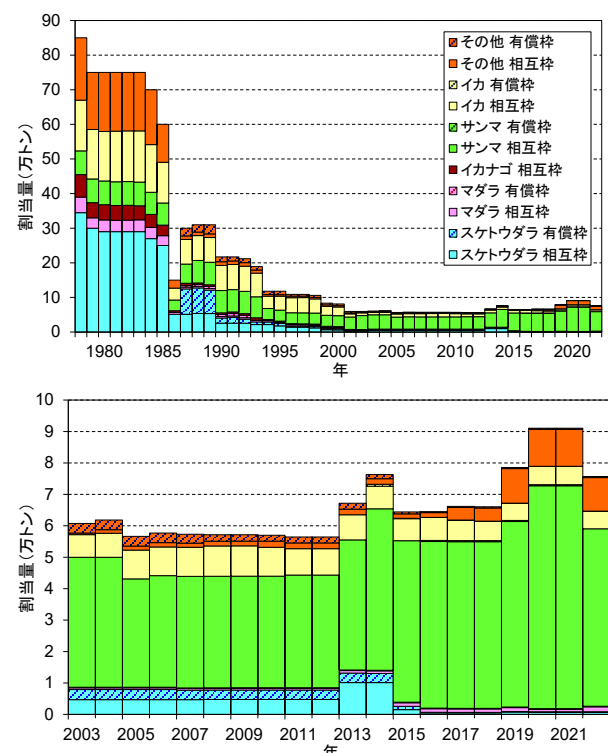


図1. ロシア水域における我が国漁船に対する漁獲割当量(1978~2022年、下図は近年の拡大)

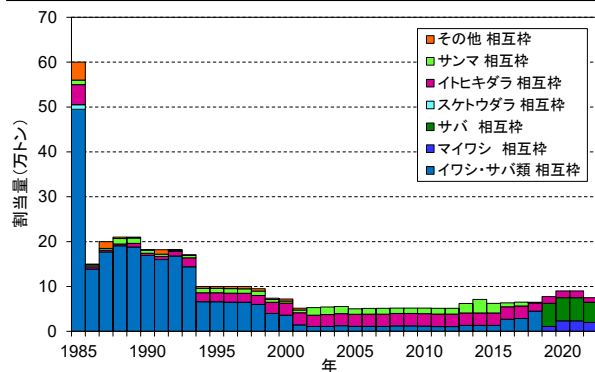


図 2. 日本水域におけるロシア漁船に対する漁獲割当量（1985～2022年）

イワシ・サバ類相互枠は 2018 年まで。2019 年からはマイワシ相互枠、サバ相互枠に分離。

イワシ（マイワシ、カタクチイワシ）・サバ類（マサバ、ゴマサバ）が最も多く 60～90%程度を占めたが、2001～2012 年はイトヒキダラが 50%前後を占め、イワシ・サバ類とサンマがそれぞれ 20～30%程度となった。2013～2015 年はイトヒキダラが 40%前後になり、サンマが 33～42%とやや高くなった。2016～2017 年はサンマが 13～14%に低下し、イワシ・サバ類が 43～44%に上昇し、さらに 2019 年にはサンマの割当が 0 となる一方で、マイワシとサバ類が 81%まで拡大した。2022 年の割当では、サンマ（0 トン）、マイワシ（2.0 万トン）、サバ類（4.5 万トン）、イトヒキダラ（1.0 万トン）となり、マイワシとサバ類で 86.37%を占め、イトヒキダラが 13.3%となっている。

ロシア水域における我が国漁船の漁獲量実績の推移を図 3 に示す。漁獲量は、1979 年に約 54 万トンと最も多くなった。

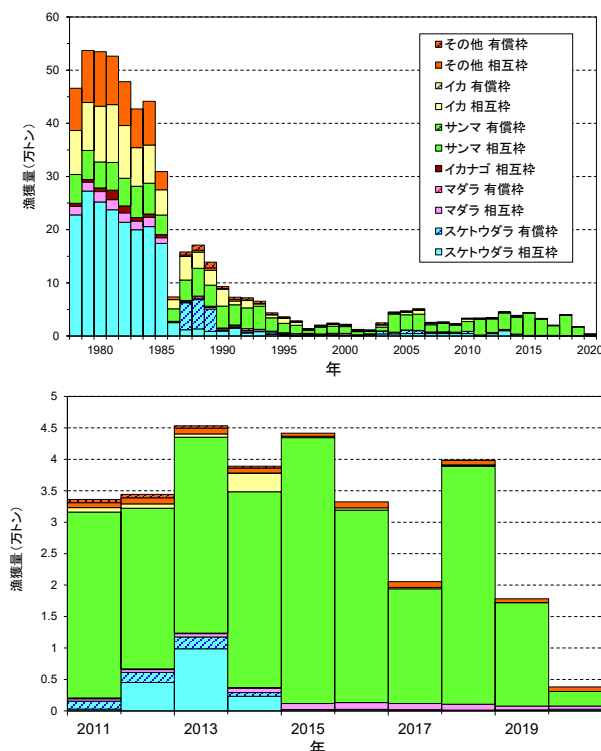


図 3. ロシア水域における我が国漁船の漁獲量（1977～2020年、下図は近年の拡大）

1986 年には割当量の削減により約 7 万トンに急減したが、1988 年には有償枠の漁獲もあって約 17 万トンに増加した。その後は漸減し、2002 年には 1.2 万トンとなったが、2004～2006 年には 4.5 万～5.1 万トンに増加した。2007～2009 年に 2.3 万～2.7 万トンに半減後、2010 年以降は 3 万～4 万トン程度で推移していたが、2017 年は 2.1 万トンに減少した。2018 年はサンマの漁獲が回復し、4.0 万トンに増加したが、その後サンマやイカの漁獲が急減したことにより、2020 年のロシア水域における我が国漁船の漁獲量は 3,812 トンとなった。魚種の内訳は、1980 年代まではスケトウダラが 40～50%程度でサンマとスルメイカが 10～30%程度であったが、1990 年代以降は大部分をサンマが占めるようになっており、2019 年は 92%がサンマであったが、2020 年は 61%となっている。割当量に対する漁獲量の割合（消化率）は、1980 年代までは 45～72%であったが、1990 年代～2000 年代初めは 13～43%に低下した。2004～2006 年には 73～89%に上昇したが、2007～2009 年は 41～47%に低下した。2010 年以降は 50～60%台で推移していたが、2017 年はサンマの漁獲が伸びず 31%に低下したものの、2018 年はサンマの増加により 60%に回復した。2019 年は急減し 23%、2020 年には 4.2%と過去最低となった。

日本水域におけるロシア漁船の漁獲量実績の推移を図 4 に示す。漁獲量は、1985～1992 年は 5 万～15 万トンで、90%以上をマイワシ・マサバが占め、残りのほとんどはイトヒキダラでサンマもみられた。1993 年はマイワシ・マサバの減少により 0.9 万トンに減少した。1994 年以降 2000 年代までは、実績のなかった 1996、1997 年を除き、イトヒキダラだけが漁獲され、1998 年までは 7 千トン以下、1999～2009 年は 1.6 万～2.7 万トンであった。2010～2013 年は 1.2 万～1.7 万トンであり、ほとんどがイトヒキダラでサンマもわずかにみられた。2011 年は震災によるロシア側の操業自粛により、前年の 3 分の 2 の 1.2 万トンに減少したが、2012、2013 年には 1.7 万トンと震災前の水準に戻った。2014、2015 年はイトヒキダラのみで 2.3 万、1.7 万トンであったが、2016 年以降はサバ類等の浮魚の漁獲が増加し、2018 年はイワシ・サバ類で 3.6 万トン、イトヒキダラが 0.6 万トンで、合計 4.3 万トンになった。2020 年は近年の傾向を引き継ぎ、イトヒキダラが 0.4 万トン、イワシ・サバ類が 5.6 万トンと大部分を占め、合計も 6.1 万トンとなった。

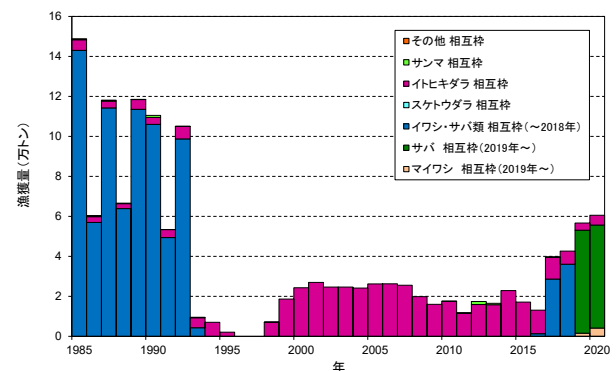


図 4. 日本水域におけるロシア漁船の漁獲量（1985～2020年）

日口両国水域にまたがって存在する資源に関する資源評価

日口間には、北西太平洋の生物資源の保存及び最適利用を考慮し、相互の200海里水域で他方の国の漁船が漁業を行うために、1984年に「日本国政府とソヴィエト社会主義共和国連邦政府との間の両国の地先沖合における漁業の分野の相互の関係に関する協定」（日ソ地先沖合漁業協定）が締結され、これに基づき日口漁業委員会が設置されている。日口漁業委員会では、日口両国水域に共通に存在する主要な魚種系群の持続的利用を図るため、科学者グループを設置して、それらの資源状態について、日口漁業専門家・科学者会議での議論を踏まえて協議し、報告書を作成している。

2021年の日口漁業専門家・科学者会議において、日口両国が双方の水域内で利用している同一資源の状況に関して、両国の科学者は、以下の通り共通の見解を持った。

- ①近年、サンマの資源は減少傾向並びに著しい変動があることを認め、また、日口両水域への来遊の減少を踏まえ、特に公海における漁業が資源に与える影響が大きいことから、今後の資源動向を注視する必要がある。
- ②太平洋のマイワシ資源は1980年代に比べて引き続き低水準にあるが、近年、安定的な増加傾向にあると考える。一方で、公海における操業の多大な影響及び将来的に予測される加入の減少を考慮し、漁獲圧を現状より決して高めるべきではなく、今後の資源動向を注視する必要がある。対馬系群マイワシ資源の明瞭な増加が認められるものの、その水準は1980年代と比べて依然として低位にあり、今後の状況を見守り、日本海や東シナ海における幼魚の漁獲を制限し、管理していくことが必要である。
- ③マサバの資源は2000年代前半の最低水準を脱しているものの、公海における多大な漁獲及び将来的な加入量が不明確であることを考慮して、漁獲圧を抑制し、太平洋公海においては漁獲圧を削減するとともに、今後の資源動向を注視する必要がある。
- ④カタクチイワシの資源は減少傾向にある。
- ⑤太平洋及び日本海におけるスルメイカの資源量は近年低い水準にあることから、今後の資源動向を注視する必要がある。
- ⑥アカイカの資源は2020年に低い水準にあった。
- ⑦サハリン・北海道系ニシンの資源は低い水準にあり、サハリン沿岸の産卵強度が増加しているものの、今後の資源動向を注視する必要がある。
- ⑧イトヒキダラの資源は長期的には変動しているが、近年増加傾向にある。
- ⑨北部日本海系群のスケトウダラ資源は、1990年以降、低水準にある。

スケトウダラ、サンマ、マサバ、スルメイカ等については、ロシア水域や周辺海域における分布や資源状態に関する情報が、それらの適切な資源評価及び評価結果を踏まえた資源管理のために重要であり、引き続き日口科学者による意見交換会等の機会に、これらの情報収集に一層努める必要がある。

表1. ロシアの千島列島、沿海州の水域におけるTACの合計値(トン)

魚種名\年	2020	2021	2022
スケトウダラ	232,800	224,000	240,200
マダラ	25,150	27,280	31,700
コマイ	3,670	3,700	4,600
ホッケ類	19,100	19,450	25,350
カレイ類	6,620	7,780	8,344
メヌケ類	2,630	2,780	3,040
キチジ	180	180	180
ニシン	490	4,850	11,360
ミズダコ	182	189	189

ロシアからの割当に関係するその他の重要資源に関する情報

マダラ、キチジ等の重要資源に関して、ロシアから入手可能な情報は少ない。ロシアは、これら魚種についても資源調査を基に漁獲可能量（Total Allowable Catch：TAC）を設定しており、当該TACは基本的に資源動向を反映していると考えられる。ここでは、我が国漁船が現在漁獲枠を有している千島列島と沿海州の水域において、ロシアが設定した主な魚種のTAC数量を表1に記載する。

執筆者

北西太平洋ユニット
 北西漁業資源サブユニット
 水産資源研究所 水産資源研究センター 底魚資源部
 塚本 洋一

参考文献

北野 裕. 1980. 北海道海域底魚資源. *In* 青山恒雄（編）, 底魚資源. 恒星社厚生閣, 東京. 204-228 pp.
 齊藤市郎. 1960. 遠洋漁業. 恒星社厚生閣, 東京. 318 pp.