

サメ類の漁業と資源調査（総説）

世界のサメ漁業

FAO 漁獲統計資料で見ると世界のサメ・エイ類漁獲量は1940年代の20万トン台から、1996年以降の80万トン台まで、ほぼ右肩上がりに増加している。これに対し、わが国のサメ・エイ類の漁獲量は、1940年代に10万トンを超す漁獲があったが、以降連続して減少し、2004年の漁獲は2万7千トンであり、サメ・エイ類に対する需要の減少により漁獲は減少している（図1）。

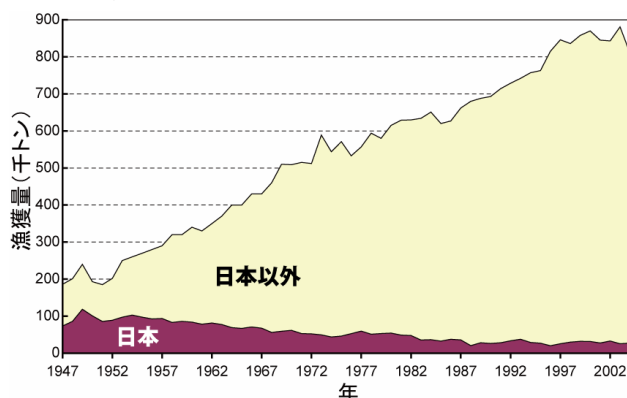


図1. 世界のサメ・エイ類漁獲量（1947～2004年）（FAO 2006）

FAOの漁獲統計から1990年から2004年までのサメ類主要漁業国の漁獲量を表1にとりまとめた。近年はアジアの国々がサメ類の漁獲量を増やし、インドネシアが7～12万トン、インドが5～13万トン、台湾が4～8万トン、パキスタンが4～5万トンの範

囲で推移している。アジア以外では、スペイン、メキシコ、米国がこれについて、スペインが1万～10万トン、メキシコが3～4万トン、米国が3～5万トンである。日本の近年の漁獲量は2～3万トン台で推移している。（図2）

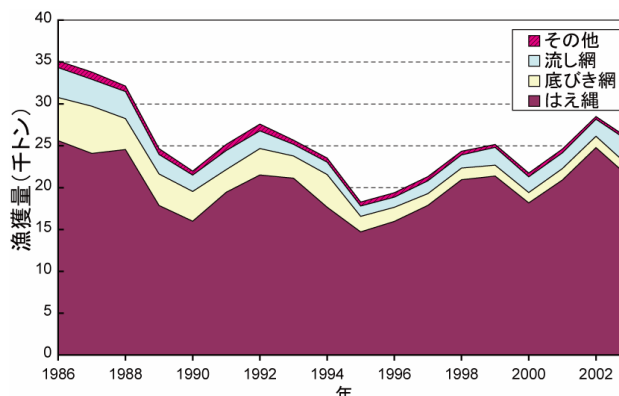


図2. 日本の漁業種類別サメ類漁獲量（農林省統計（情報）部 1988-2005）

日本のサメ漁業

日本のサメ・エイ類漁獲量は1950年代には7万トンを超えていたが、年々減少し、近年は2～3万トンで推移している。これは主に底曳き網漁業を中心とする底生性のサメ・エイ類の水揚げ量の減少が原因であるが、はえ縄漁業による外洋性サメ類の漁獲量も漸減し、1980年代の2万トン台から1990年代の1.5～2万トン台へと減少している。

表1. 世界のサメ主要漁業国の1990年から2003年間のサメ・エイ類漁獲量（単位：千トン）（FAO 2006）

	インドネシア	インド	台湾	パキスタン	スペイン	メキシコ	米国	日本	その他	合計
1990	73	51	76	40	14	45	35	32	326	692
1991	77	56	69	45	15	41	36	33	342	714
1992	80	60	65	46	10	43	54	38	332	728
1993	87	77	56	46	12	44	38	39	344	743
1994	93	84	39	50	21	43	38	34	355	757
1995	98	77	44	50	24	43	38	31	357	762
1996	94	132	41	51	19	45	52	24	355	813
1997	96	72	40	48	99	36	40	29	386	846
1998	111	75	40	54	67	37	45	34	371	834
1999	108	77	43	55	67	35	38	33	401	857
2000	114	76	46	51	82	35	31	32	403	870
2001	119	73	42	49	69	33	22	28	407	842
2002	115	67	44	50	63	30	24	28	418	839
2003	121	63	69	33	62	31	35	25	418	857
2004	122	61	44	27	51	32	31	27	415	810

はえ縄のサメ類水揚げに占める割合は71～87%であった。日本の種別漁獲量は、図3のとおり。ヨシキリザメは、まぐろはえ縄漁業によって数多く混獲されている。日本国内では市場価値が低く、近海漁場を除き海中に投棄されることが多かったが、近年、海外市場で食料としての商品価値が出てきたことから、海外主要港での水揚げが増えてきた。ヨシキリザメの水揚量は、1992～2005年において10,000～16,000トンで、外洋性サメ類のなかで占める割合は70～80%であった。

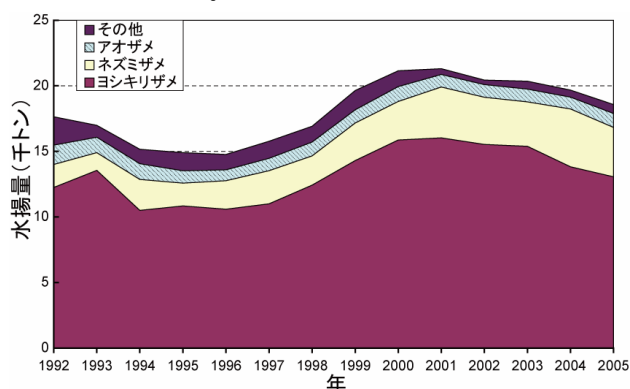


図3. 外洋性サメ類の種別水揚げ量 (水産庁・水産総合研究センター 1993-2006)

アオザメは肉質が良いので商品価値が高く、遠洋はえ縄船も持ち帰る場合が多い。アオザメの漁獲量は、1992年～2005年において800～1,500トンで、外洋性のサメ類漁獲量の中で占める割合は5～8%であった。

ネズミザメはその多くが宮城県気仙沼を中心とした東北地方に水揚げされている。肉質が良好で商品価値が高く、肉、鰭や皮が食用や工芸用に利用されている。1992年～2005年のネズミザメの漁獲量は、はえ縄と流し網漁業の合計で1,400～4,400トンで、外洋性サメ類の漁獲量に占める割合は8～22%であった。

その他の外洋性のサメ類 (ヨゴレ、クロトガリザメ、ハチワレ、ミズワニ)のうちミズワニは鰭も含めて、まったく商業的には利用されていない。これらの漁獲量は、1992年～2005年の調査で、ヨゴレが2～85トン、ハチワレを含むオナガザメ類は250～700トン、クロトガリザメは分類されていないので不明であるが、メジロザメ類をそれと考えると、3

～130トンと考えられる (水産庁・水総研 1994-2006)。

ジンベイザメ、ウバザメ、ホホジロザメの大型ザメ3種に関しては1960年代にウバザメを対象とした突きん棒が存在したが、現在これらの種を対象とした漁業はない。

資源管理

外洋性サメ類を主に漁獲するわが国のはえ縄漁業の努力量は近年減少傾向にある (図4)。しかしながら、漁業国全体の努力量の増減を見ると、太平洋全体では増加傾向にあり、最近の伸びが著しいことがわかる (図5)。

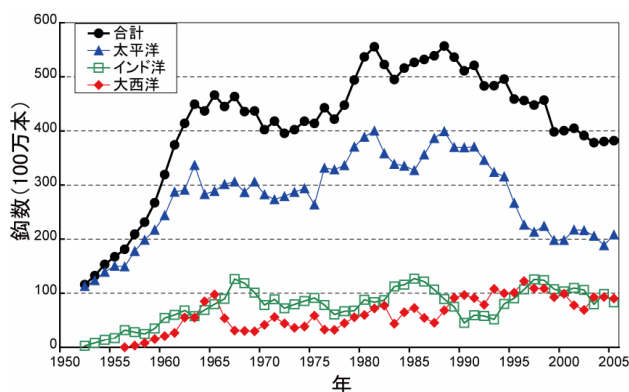


図4. 日本のはえ縄漁獲努力量の経年変化 (遠洋水産研究所内部資料)

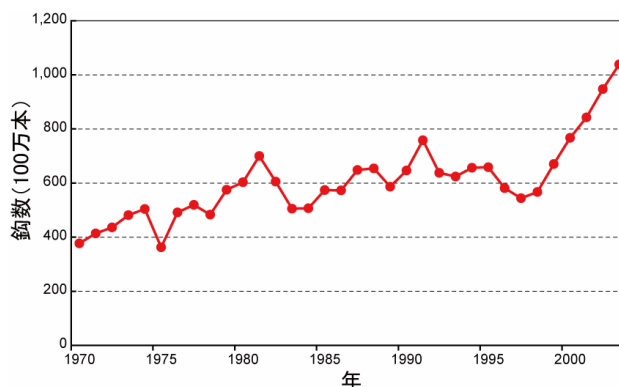


図5. 太平洋における延縄漁獲努力量の経年変化 (SPC 太平洋共同体事務局 (SPC) : <http://www.spc.int/OceanFish/Html/Statistics/index.htm#Public>)

つまり日本が努力量を減らしても、その他の国が漁獲努力量を増やしており、全体としては漁獲努力量は増加し、外洋性サメ類にかかる漁獲圧も増加する傾向にある。現在のところ、まぐろ漁業に関する国際漁業管理機関でサメ類資源管理のための漁獲規制などは実施されてい

いが、資源評価の結果によっては、将来的にサメ類保護のための漁獲規制などが実施される可能性もある。また FAO によるサメ類の保護と管理のための行動計画策定の呼びかけに応じて、わが国では「サメ類資源の保護と管理のための国内行動計画」を策定した。この枠組みのなかで国内サメ資源に関して、資源状態を監視する仕組みを設置し、必要ならば資源の保護と管理のための施策の実施を「サメ類資源の保護と管理のための国内行動計画」策定委員会が水産庁に勧告するようになっている。

現在・将来の問題点

- ▶ サメ類の資源管理は比較的新しく生じた問題なので、研究・行政など国内の対応組織、機関等が整っていない。
- ▶ まぐろ・かじき類などと違い、資源評価に使用できる長期にわたる漁獲統計資料がない。
- ▶ 種類数が多いので、漁船から漁獲統計資料を収集する場合、種の誤査定が生じている可能性がある。
- ▶ 外洋性サメ類は高度回遊性資源なので、資源解析には関係漁業国の協力が不可欠である。
- ▶ 大型サメ類を対象とする漁業はなく、定置網に偶発的に迷入する程度であるので、定置網の混獲情報を組織的に収集するシステムを早急に確立する必要がある。

執筆者

水産庁 増殖推進部 研究指導課
 中野秀樹
 まぐろ・かつおグループ
 混獲生物サブグループ
 遠洋水産研究所 混獲生物研究室
 松永浩昌

参考文献

- 独立行政法人水産総合研究センター (編). 2002-2006. 平成 13 年度-平成 17 年度 日本周辺高度回遊性魚類資源対策調査委託事業報告書. 独立行政法人水産総合研究センター, 横浜.
- 遠洋水産研究所(編). 2002-2005. 平成 13-16 年度国際資源調査等推進対策事業 混獲生物グループ報告書. 遠洋水産研究所, 静岡.
- FAO Fishery Information, Data and Statistics Unit. 2006. Total production 1950-2004. FISHSTAT Plus - Universal software for fishery statistical time series [online or CD-ROM]. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/fi/statist/FISOFT/FISHPLUS.asp> (2006 年 11 月 9 日)
- 農林水産省統計情報部. 1986-2003. 昭和 61 年—平成 13 年 漁業・養殖業生産統計年報. 農林統計協会, 東京.
- 農林水産省統計部. 2004. 平成 14 年 漁業・養殖業生産統計年報 (併裁: 漁業生産額). 農林統計協会, 東京. (8)+364+(10)pp.
- 農林水産省統計部. 2005. 平成 15 年 漁業・養殖業生産統計年報 (併裁: 漁業生産額). 農林水産省大臣官房統計部, 東京. (8)+272+(10)pp.
- 水産庁 (編). 1993-1997. 平成 4 年度-平成 8 年度 日本周辺クロマグロ調査委託事業報告書. 水産庁, 東京.
- 水産庁 (編). 1998-2001. 平成 9 年度-平成 12 年度 日本周辺高度回遊性魚類資源対策調査委託事業報告書. (まぐろ類等漁獲実態調査結果). 水産庁, 東京.