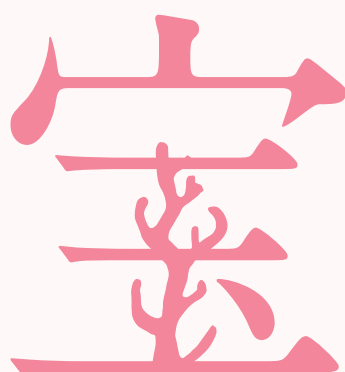




日本における宝石サンゴの国際取引と資源管理

高橋 そよ(水産プログラムオフィサー)



はじめに

宝石サンゴとして総称されるサンゴ科 *Coralliidae* spp. は約31種が知られ、世界中の熱帯や亜熱帯、温帯海域に生息する。なかでも、地中海産のベニサンゴ

Corallium rubrum の利用と漁獲の歴史は古く、ローマ時代にはインドや北アフリカヘビーズ製品が交易されていた記録がある (Torntore, 2002)。19世紀後半に日本で宝石サンゴ漁業が始まると、イタリアを中心に海外からも仲買いが買いつけに來日し、太平洋産宝石サンゴがヨーロッパ市場に流通するようになった (Torntore, 2002)。現在では、特に、太平洋産アカサンゴ *Paracorallium japonicum* やモモイロサンゴ *Corallium elatius* などの宝石サンゴは、その美しさからだけではなく、地中海産ベニサンゴの資源量と漁獲の減少の影響を受け、国際市場における需要が高まりつつある (Georgios, 2009)。国連食糧農業機関 (FAO) などの報告によれば、近年、宝石サンゴ加工産業の世界的な中心地であるイタリア南部都市トッレ・デル・グレコで扱われる宝石サンゴの約7割が、日本や台湾産であるという (FAO, 2007)¹。

宝石サンゴの資源量の枯渇が懸念され、第14回と第15回ワシントン条約締約国会議で議論されてきた。本章では、宝石サンゴの主要な生産や加工国である日本に焦点をあて、日本

の国際取引と資源管理の実態について明らかにする。

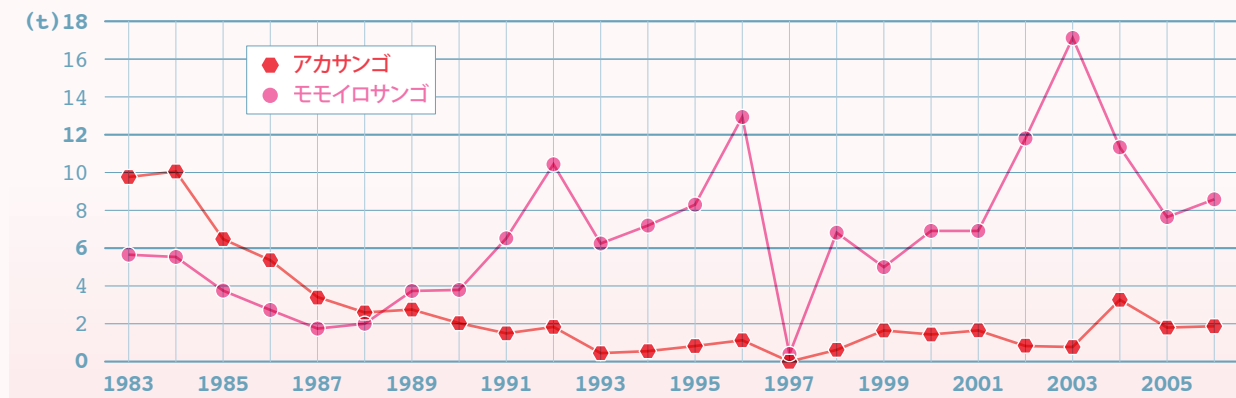
宝石サンゴの生産量と日本

FAOは、宝石サンゴの世界の生産量を漁業国政府からの報告にもとづいて集計している。図1は、FAOの統計をもとに、太平洋で採取されるアカサンゴとモモイロサンゴの総生産量の推移を示した。この図より、1983年には9.7tであったアカサンゴの総生産量は、2006年には約20%にあたる1.9tに低迷していることがわかる。つまり、過去23年の間に、約80%もの生産量が減少していることを意味する。一方、モモイロサンゴは、1983年に約5.5tだった漁獲は、その4年後の1987年には約70%減少し、1.9tであった。翌年以降、増加傾向をみせるが、年によって急激に減少あるいは増加するなど、その生産量は安定していない。1992年から2006年の間に、急な増加とその後の減少が3度も繰り返されるが、新しい漁場の発見とその集中的な漁獲、国際市場の価格変動の反映がその要因として考えられる (TRAFFIC-IUCN, 2010)。

図2と図3に、アカサンゴとモモイロサンゴの国別生産量を示した。これらの図より、アカサンゴとモモイロサンゴの漁獲は日本と台湾のみが行っていることがわかる。特に、アカサンゴについては、その多くを日本が占めており、2005年以降は日本のみが漁獲を行っている。日本の漁獲は、1996年には0.5tであったが、2006年には約4倍である1.9tの漁獲があった。一方、モモイロサンゴの主

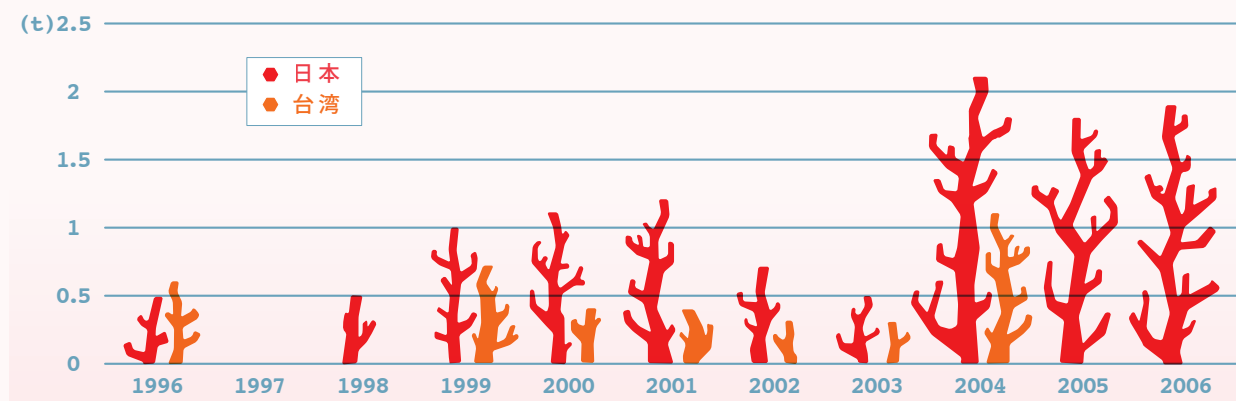
¹ 英名は、FAOの資料を参照した。Search Aquatic Species Fact Sheets
<http://www.fao.org/fishery/species/search/en>

図 1 世界のアカサングとモモイロサングの漁獲量



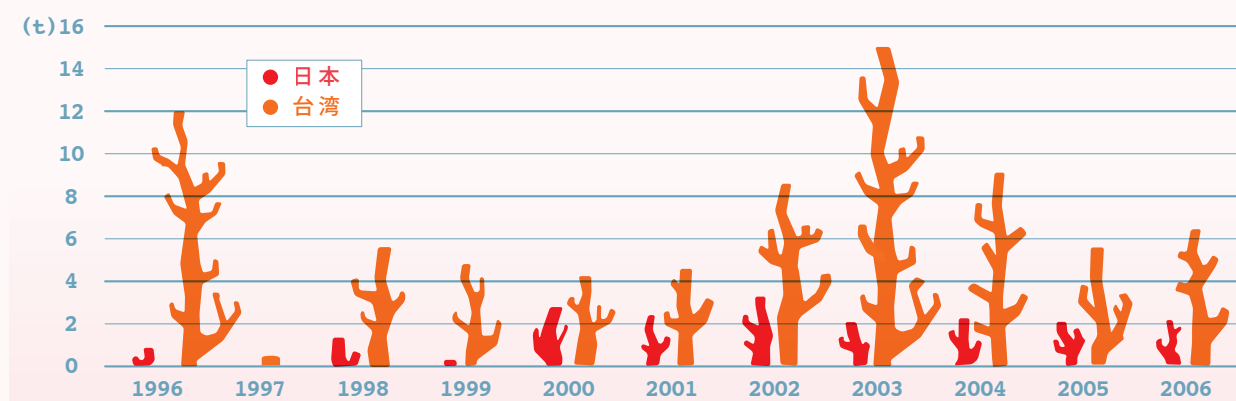
出典: FAO, FishStatPlus datasets, Total fishery production 1950-2006, www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstat/en. (2009年12月1日取得)

図 2 アカサングの国別生産量 (1996-2006)



出典: FAO, FishStatPlus datasets, Total fishery production 1996-2006, www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstat/en. (2009年12月1日取得)

図 3 モモイロサングの国別生産量 (1996-2006)



出典: FAO, FishStatPlus datasets, Total fishery production 1996-2006, www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstat/en. (2009年12月1日取得)

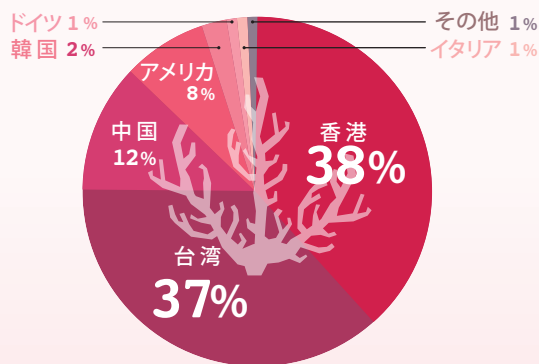
な原産国は台湾であり、2006年の総生産量のうち、約6割が台湾によるものであった。日本の生産量は、2000年以降、約2 t前後で推移している。

国際取引

2010年7月現在、日本の貿易統計には宝石サ

ングを特定するHSコードはない。宝石サングに関する統計データは造礁さんごなどを含めた「さんご」として包括されるため、宝石サングの国際取引の全体像を把握するのは困難である。また、製品の輸出に関するHSコードは、べっ甲や水牛の角など他の生物資源が含まれるため、宝石サングの輸出

図 4 **さんご(未加工)の総輸出金額国別シェア (1999-2008)**



出典: 財務省貿易統計 <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/index.htm>
(2009年12月15日取得)

量のみを特定することはできない。

これらの問題点を指摘した上で、未加工さんごの日本からの輸出先についてみていきたい。図4は、1999年から2008年までの過去10年間のさんごの総輸出金額の国別シェアを示している。日本から輸出されるさんごの約87%が香港と台湾、中国によって占められている。これら3カ国は、日本産さんごの重要な国際市場であることが推測できる。

図5は、さんご製品の台湾から日本への輸出货量と日本の台湾からの輸入量の推移を示している²。2004年と2006年については貿易統計上の誤差は少ないが、2002年と2005年、2007年には大きな隔りがある。2005年には、日本の貿易統計によると、日本は台湾から9kgのさんご製品を輸入しているはずだが、台湾の貿易統計では台湾から日本へ4313kgを輸出していることを示している。このような統計上のギャップが生じる理由は、貿易統計の分析からだけでは明らかにすることはできない。財務省の統計基本通達によると20万円以下については統計に記録されないが、それを考慮しても二国間の通関管理が適切に行われていない疑いが指摘できるだろう (Wu and Takahashi, 2009)。

² 日本の主要な輸出先である東アジアのなかで、台湾は唯一さんごに関するHSコードをもつ。日本のさんご製品の輸入については、HSコード9601.90.100「べつこう又はさんごの加工品及び製品」として分類されている。べつ甲の原材料であるタイマイはワシントン条約附属書Iに掲載されている種であるため、商業目的の国際取引は禁止されている。しかし、学術研究目的あるいは共同保護計画目的である場合にのみ国際取引が可能であり、ワシントン条約締約国は、その取引情報を国連環境計画 (UNEP) の世界生物多様性情報評価センター (WCMC) に報告することが義務づけられている。最新のUNEP-WCMCのデータベースによると、べつ甲は2000年以降に台湾から日本へ輸入はされた記録はない (UNEP-WCMC, 2009)。このため、2000年以降の日本のHSコードで示されるのは、さんご製品と加工品のみであると仮定した。

管理措置

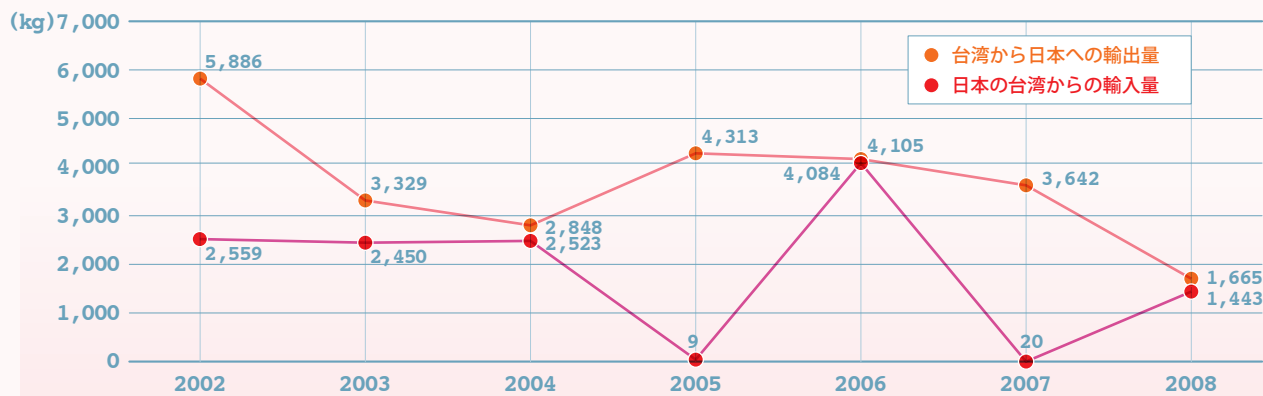
2010年7月現在、公海に生息する宝石サンゴは地域漁業管理機関 (RFMOs) など国際的な機関による漁業管理は行われていない。東アジアのなかでも、中国は、1988年に制定した野生動物保護法にもとづき、宝石サンゴを国家一級重点保護野生動物に指定し、国内での漁獲を禁止した。また、2008年7月には、サンゴ科4種をワシントン条約附属書Ⅲに掲載し、中国の取引相手国にこれらの種の国際取引を管理するために支援が必要であると注意を呼びかけている。

台湾は、2009年1月、宝石サンゴ採捕と取引に関する規制を改正した。さんご漁業を経営する漁船のライセンス制を導入し、すべての漁船に船舶位置管理システム (VMS) の装備を義務付け、各漁船の空間的なモニタリングを行っている。また、各漁船の漁獲可能量 (TAC) は年間200kg、輸出货量は年間120kgに設定された (Wu and Takahashi, 2009)。

日本のさんご漁業は、漁業法および「水産資源保護法」に基づき、都道府県漁業調整規則と海区漁業調整委員会指示によって規制されている。トラフィック イーストアジア ジャパンは、宝石サンゴの主要な生産地である高知県、長崎県、鹿児島県、沖縄県の水産課に対し、さんご漁業に関する各都道府県の漁業調整規則と報告義務内容についてアンケート調査を行った (表1、図6)。

調査の結果、規制内容は各自治体によって大きく異なることが明らかになった。例えば、各漁船の漁獲可能量 (TAC) について設定している県はなく、禁漁時期については、高知県が宝石サンゴの保全と他漁業との調整により室戸沖に対して設けているのみである。その他の3県では特に禁漁時期を設けていないため、年中操業が可能である。

図 5 さんご製品の台湾と日本の取引量の推移 (2002-2008)



出典: 財務省貿易統計 (<http://www.customs.go.jp/toukei/info/index.htm>)、Taiwan Customs Statistics (<http://tcs.taiwantrade.com.tw/stap/main.asp?lang=1>) (2009年12月15日取得)

日本の海域で行われているさんご漁業は、さんご網という伝統的な漁法と深海での採捕を可能とする潜水艇の使用という近代化された漁業の2つの形態によって操業されているのが特徴である。漁法の制限については、高知県は伝統的漁法であるさんご網を指定する一方、沖縄県では潜水艇など選択的に採捕できる漁具の使用のみに限っている。鹿児島県と沖縄県から操業許可を得ている経営体は東京に本社のある船舶保有会社のみで、潜水艇を用いて宝石サンゴを選択的に採捕している。

漁業成績報告書について、各県とも総重量の報告を義務付けているが、そのなかでも生物種別に報告義務があるのは鹿児島県と沖縄県のみであった。しかしながら、前述したように、FAOの生産統計では、日本政府から生物種別に生産量が報告されていることを思い起こしてほしい。日本

国内のすべての生産地で宝石サンゴの水揚げは生物種別に集計されていないことから、日本から信頼度の高い漁獲データが報告されているとはいえない。さらに、各県の報告内容において、サンゴの状態や販売状況について報告義務を設けていないなど、現在の報告内容は限定的であり、

図 6 宝石さんご漁業を行っている都道府県 (日本)



表 1 日本のさんご漁業規制と漁業調整規制 (高知県、鹿児島県、長崎県、沖縄県)

規制内容	高知	長崎	鹿児島	沖縄
許可の期間	3年間 (室戸漁協7月9日、足摺・宿毛漁協10月1日更新)	1年間 (1月1日から12月31日)	1年間 (4月1日から翌年3月31日)	3年間
漁法の制限	さんご網のみ、底引き網禁止	なし	申請された漁法のみ許可	潜水艇など選択的に採ることができる漁具に限る。底引き網禁止。
漁網サイズの制限	あり	なし	なし	なし
禁漁期間の設定	あり (室戸岬沖1月1日から2月末)	なし	なし	なし
操業区域の設定	あり (室戸岬沖、足摺岬～宿毛湾)	あり	あり	なし (沖縄県地先海面での操業許可)
禁漁区域の設定	あり (上記操業区域以外)	あり (上記操業区域以外)	あり (操業区域内にも禁漁区域がある)	なし
漁獲可能量の設定	なし	なし	なし	なし

資料 各県水産課へのインタビューとアンケート調査 (トラフィック イーストアジア ジャパン調べ)。



さんご漁業の実態や自然に生息する資源量への影響を理解するために十分な情報を収集できているとはいえない。

提言

希少な生物資源である宝石サンゴは、本稿でもみてきたように、国際市場で取引されているため、その資源管理には国内だけではなく、国際的な協力を要する。特に、太平洋に生息する宝石サンゴに対して、主要な生産国である日本は、

信頼の置ける科学的データと生物種別の漁獲量、取引量を収集し、国内の保全と持続可能な利用に関する施策を立て、実行することが求められる。また、これらの情報は一部の研究者や関係者だけではなく、一般に開示され、多様な分野の参画によって保全と持続可能な漁業のあり方が議論されるべきである。古くから世界中の人びとを魅了してきた宝石サンゴを、これからも持続可能な方法で利用するために、長期的な視野をもった対応が求められている。

参考文献

- FAO. (2009). FAO Fishstat Capture Production Database 1983-2006. <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-capture-production/en>. (2009年12月1日取得)
- FAO. (2007). FAO Fisheries Report No.833: *Report of the second FAO ad hoc expert advisory panel for the assessment of proposals to amend Appendices I and II of CITES concerning commercially-exploited aquatic species*. FAO, Rome, Italy. Pp133. Available at: <http://www.fao.org/docrep/010/a1143e/a1143e00.htm>.
- Tomtore, S.J. (2002). *Italian Coral Beads: Characterizing their Value and Role in Global Trade and Cross-Cultural Exchange*. PhD dissertation, St. Paul: University of Minnesota
- TRAFFIC-IUCN. (2010). *IUCN/TRAFFIC Analyses of the Proposals to Amend the CITES Appendices at the 15th Meeting of the Conference of the Parties*. 267pp. <http://www.traffic.org/cop15>. 2010年1月15日取得
- Tsounis, G. (2009). Jewel of the Deep: Are the modern incarnations of age-old traditions -coral diving and craftsmanship- selling Mediterranean red coral out?. *Natural History*. 118 (3):30-35.
- UNEP-WCMC, CITES Trade database, <http://www.unep-wcmc.org/citestrade/trade.cfm>. 2009年12月15日取得
- Wu, J. and Takahashi, S. (2009). The Fishery and Trade of Corallium of East Asia, In: Bruckner, A.W. and G.G. Roberts. *Proceedings of the First International Workshop on Corallium Science, Management, and Trade*. NOAA, Technical Memorandum NMFS-OPR-43 and CRCP-8, Silver Spring, MD. 2009, pp.54-61.
- 岩崎望編. (2008). 珊瑚の文化誌 宝石サンゴをめぐる科学・文化・歴史. 東海大学出版会
- Taiwan Customs Statistics. Available at: <http://tcs.taiwantrade.com.tw/stap/main.asp?lang=1>. Accessed on 15 December 2009.
- Ministry of Finance (2009), Japan Trade Statistics (2002-2008). Available at: <http://www.customs.go.jp/toukei/info/index.htm>, Accessed on 15 December 2009.



©Nozomu Iwasaki

宝