

1. 1. 8 ホッケ

担当者 調査研究部 室岡 瑞恵

(1) 目的

ホッケは、網走支庁管内において沖合底びき網（以下、沖底と称す）漁業、底建網漁業、定置網漁業などの重要な漁獲対象資源である。そのため、ホッケ資源の動向を把握し、管内の漁業経営の安定化を図る。

(2) 経過の概要

オホーツク海海域に分布するホッケの大部分は、幼魚期・未成魚期をオホーツク海域で過ごし、成魚になると日本海の利尻・礼文島周辺および武蔵堆海域（道北海域）で産卵することが知られており、道北系群と呼ばれている。オホーツク海海域でのホッケ漁場は知床半島周辺から宗谷岬に至る海域で、ホッケを漁獲している主な漁業種類は沖底漁業と底建網漁業である。

以下の方法で、漁獲量を集計した。沖底漁業の漁獲量集計については「北海道沖合底曳網漁業漁場別漁獲統計年報」、沿岸漁業の漁獲量集計については2008年までは「漁業生産高報告書」を用いた。2009年の漁獲量については各地区水産技術普及指導所調べに基づいて中央水試が集計した暫定値を用いた。

沖底漁業、底建網漁業の漁獲物から得た生物標本について、性別、体長、体重、生殖腺熟度、生殖腺重量を測定し、さらに耳石を用いて年齢を推定した。年齢推定の際には7月までの漁獲物は輪紋数+1歳とした。ただし、輪紋数が0のものは1歳とした。8月以降の漁獲物については輪紋数=年齢とした。

(3) 得られた結果

ア 漁獲量の推移

オホーツク海海域におけるホッケ漁獲量を表1と図1に示した。沖底の漁獲量は、1964年には50,753トンであったが、1965年に急減し10,590トンとなった。1966年以後は増加傾向に転じ、1972年には42,715トンまで増加した。1973年には11,628トンまで急減したものの、1976年には再び42,288トンまで

表1 オホーツク海におけるホッケの漁獲量

(単位：トン)

| 年 | 沖底漁業 | 沿岸漁業 | | 合計 |
|-------|--------|------|--------|--------|
| | | 宗谷 | 網走 小計 | |
| 1960 | | | | |
| 1961 | | | | |
| 1962 | | | | |
| 1963 | | | | |
| 1964 | 50,753 | | | |
| 1965 | 10,590 | | | |
| 1966 | 15,451 | | 662 | 16,113 |
| 1967 | 9,207 | | 2,123 | 11,330 |
| 1968 | 10,974 | | 2,190 | 13,164 |
| 1969 | 18,362 | | 2,371 | 20,733 |
| 1970 | 23,586 | | 2,765 | 26,351 |
| 1971 | 26,668 | | 5,162 | 31,830 |
| 1972 | 42,715 | | 6,057 | 48,772 |
| 1973 | 11,628 | | 3,895 | 15,523 |
| 1974 | 28,281 | | 2,407 | 30,688 |
| 1975 | 14,117 | 343 | 2,995 | 17,455 |
| 1976 | 42,288 | 138 | 5,868 | 48,294 |
| 1977 | 35,159 | 254 | 7,745 | 43,158 |
| 1978 | 15,277 | 307 | 7,101 | 22,685 |
| 1979 | 15,532 | 82 | 2,108 | 17,722 |
| 1980 | 14,033 | 57 | 2,465 | 16,555 |
| 1981 | 34,453 | 36 | 1,768 | 36,257 |
| 1982 | 15,703 | 87 | 2,681 | 18,471 |
| 1983 | 4,242 | 111 | 1,617 | 5,970 |
| 1984 | 6,280 | 64 | 1,936 | 8,280 |
| 1985 | 10,640 | 105 | 3,295 | 14,040 |
| 1986 | 17,434 | 437 | 7,376 | 25,247 |
| 1987 | 20,457 | 346 | 6,752 | 27,555 |
| 1988 | 17,908 | 391 | 7,257 | 25,556 |
| 1989 | 24,869 | 265 | 5,685 | 30,819 |
| 1990 | 22,734 | 147 | 5,499 | 28,380 |
| 1991 | 18,846 | 45 | 3,840 | 22,731 |
| 1992 | 4,749 | 77 | 5,399 | 10,225 |
| 1993 | 23,389 | 119 | 7,581 | 31,089 |
| 1994 | 16,862 | 59 | 5,887 | 22,808 |
| 1995 | 10,478 | 339 | 8,837 | 19,654 |
| 1996 | 24,529 | 191 | 12,386 | 37,106 |
| 1997 | 23,657 | 195 | 12,006 | 35,858 |
| 1998 | 42,930 | 59 | 13,020 | 56,009 |
| 1999 | 15,788 | 512 | 10,034 | 26,334 |
| 2000 | 22,985 | 90 | 10,033 | 33,108 |
| 2001 | 14,249 | 104 | 5,601 | 19,954 |
| 2002 | 17,771 | 461 | 13,480 | 31,712 |
| 2003 | 23,492 | 583 | 12,032 | 36,107 |
| 2004 | 41,205 | 261 | 10,787 | 52,253 |
| 2005 | 18,688 | 180 | 8,565 | 27,433 |
| 2006 | 12,557 | 351 | 10,407 | 23,315 |
| 2007 | 18,657 | 127 | 5,125 | 23,909 |
| 2008 | 26,803 | 484 | 10,272 | 37,559 |
| 2009* | 10,532 | 414 | 7,669 | 18,615 |

* 2009年の漁獲量については各地区水産技術普及指導所調べに基づいて中央水試が集計した暫定値を用いた。

資料：沖底(は沖底統計の中海区「オコツク沿岸」の日本水域、沿岸は1966～1974年：水試資料、1975～1984年：|臣現勢データベース(猿払村から斜里町まで)、1985～2008年：漁業生産高報告書(猿払漁協からウトロ漁協まで)

増加した。1977年以降、漁獲量は減少傾向に転じ、1983年には4,212 トンまで減少した。しかし、それ以降から現在まで、漁獲量は増減を繰り返しつつも増加傾向を示し、2004年には41,205 トンとなった。2005年からは2万トン以下の漁獲が続き、2008年の漁獲量は、26,803 トンで2万トンを越えたが、2009年は10,532で1996年以降でもっとも少なかった。なお、当海域におけるホッケ漁獲量は、図1からわかるように、沖底の漁獲動向によって大きく左右される。沿

岸漁業の漁獲量は、1966年は662 トンと少なかったが、その後、増減しつつも増加傾向を示し、1977年には7,998 トンまで増加した。しかし、1979～1984年の漁獲量は2千トン前後と低迷した。1985年以降の漁獲量は、増減はあるものの再び増加傾向に転じ、2002年には13,941 トンまで増加した。2003年からは漸減傾向となり、2009年は2008年より2,672 トン減少して8,083 トンであった。

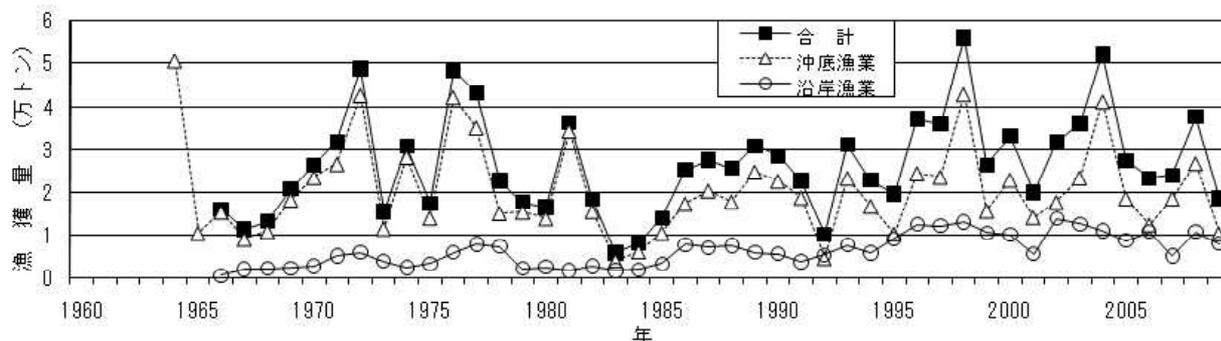


図1 オホーツク海におけるホッケ漁業別漁獲量の経年変化

表2 2009年網走支庁管内の漁業別・月別ホッケ漁獲量

| | | (単位:トン) | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----|---------|----|----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|--------|
| 漁業種類 | 漁協名 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 総計 |
| 沖合 底びき網 | 紋別 | 854 | | 2 | 24 | 19 | 6 | 47 | 104 | 40 | 15 | 1,047 | 552 | 2,709 |
| | 網走 | 1,112 | 78 | | | 38 | 6 | 3 | 7 | 82 | 40 | 563 | 33 | 1,961 |
| | 小計 | 1,965 | 78 | 2 | 24 | 57 | 12 | 49 | 111 | 122 | 55 | 1,610 | 586 | 4,670 |
| 底建網 | 雄武 | | | | | 16 | 66 | 0 | | | 130 | 44 | 15 | 271 |
| | 沙留 | | | | | 18 | 196 | 14 | | | 109 | 50 | 65 | 451 |
| | 紋別 | | | | | 257 | 1,829 | 171 | | | 101 | 227 | 419 | 3,004 |
| | 湧別 | | | | | 49 | 1,016 | 328 | | | 84 | 187 | 80 | 1,745 |
| | 佐呂間 | | | | | | 39 | 19 | 0 | | 1 | 5 | 0 | 64 |
| | 常呂 | | | | | 27 | 513 | 29 | 0 | | | 58 | 7 | 634 |
| 網走 | | | | | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 5 | 1 | 8 | |
| 小計 | | | | | 366 | 3,660 | 563 | 1 | 0 | 425 | 576 | 586 | 6,177 | |
| 定置網類 | 雄武 | | | | | 0 | 8 | | | | 0 | 0 | 0 | 8 |
| | 沙留 | | | | | 0 | 1 | | | | 0 | | | 1 |
| | 紋別 | | | | | 3 | | | | | | | | 3 |
| | 湧別 | | | | | | | 0 | | | | | | 0 |
| | 佐呂間 | | | | | | | 0 | | | | | | 0 |
| | 常呂 | | | | | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | | 1 |
| | 網走 | | | | | | 0 | | | | | | | 0 |
| 斜里 | | | | | 167 | 334 | 1 | 0 | 1 | 8 | 1 | | 512 | |
| ウトロ | | | | | 232 | 494 | 42 | 0 | 1 | 6 | 2 | | 778 | |
| 小計 | | | | | 402 | 837 | 43 | 0 | 2 | 15 | 3 | | 1,303 | |
| その他 漁業 | 雄武 | | | | | | 0 | 0 | | | 0 | | | 1 |
| | 沙留 | | | | | | 0 | | | | 0 | | | 0 |
| | 紋別 | | | | | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 2 |
| | 湧別 | | | | | | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 13 |
| | 佐呂間 | | | | | | | 0 | | | | | | 0 |
| | 常呂 | | | | | | 0 | 0 | 0 | | 24 | | | 25 |
| | 網走 | | | | | 20 | 39 | 30 | 23 | 7 | 1 | 0 | 0 | 121 |
| 斜里 | | | | | 10 | 6 | 2 | 1 | 0 | | 1 | 0 | 22 | |
| ウトロ | | | | | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | | | 5 | |
| 小計 | | | | | 31 | 61 | 35 | 25 | 8 | 26 | 2 | 0 | 189 | |
| 沿岸合計 | | | | | 799 | 4,559 | 641 | 26 | 10 | 466 | 581 | 587 | 7,669 | |
| 合計 | | 1,965 | 78 | 2 | 24 | 856 | 4,571 | 690 | 137 | 132 | 521 | 2,191 | 1,172 | 12,339 |

注:表中の数値10kgは0 kg以上500 kg未満の漁獲量を表している。

2009年の網走支庁管内の漁業別漁協別月別漁獲量を表2に、漁業別月別漁獲量を図2に示した。

オホーツク海の沖底漁業におけるホッケの漁獲量は、資源動向以上にスケトウダラ・ズワイガニなど他魚種の漁獲状況によって変化する。すなわち、狙いとする魚種によって操業海域や水深帯などを変えるために、ホッケを狙って操業したかどうか漁獲量の年変化、季節変化に影響する。2009年の沖底漁獲量は1月と11月にピークがあった。一方、沿岸漁業での漁獲動向は比較的安定しており、例年、盛漁期は6月と11月である。2009年は、春漁は例年どおり6月に盛漁期がみられたものの、秋漁は10～12月まで466～587 トンで盛漁期ははっきりしなかった。

沖底漁獲量を漁業協同組合別にみると、例年は網走に比べて紋別の漁獲量の方が多い傾向がある。2009年の漁獲量は網走が1,961 トン、紋別が2,709 トンで例年同様、網走に比べて紋別の方が多かった(表2)。

底建網漁業の漁獲量は、例年、紋別と湧別を中心に漁獲量が多い傾向がみられる。2009年も紋別で3,004 トン、湧別で1,745 トンの漁獲があり、他の漁協を上回る漁獲となっていた。定置網漁業では、斜里とウトロでそれぞれ512 トンと778 トンの漁獲があった。

イ 漁獲物体長・年齢組成

ホッケ標本の採集状況を表3に、銘柄別漁獲量で引き延ばした漁獲物の体長年齢組成を図3に示した。

6月の紋別における沖底による漁獲物体長組成は28 cm台にモードがみられ、1歳魚が主体であった。6月の紋別における底建網による漁獲物体長組成は28 cm台にモードがみられ、1歳魚が主体であった。11月の紋別における底建網による漁獲物体長組成は22cm 台にモードがみられ、0歳魚が主体であった。例年、6月の紋別の漁獲物には異なるピークを持つ2群が確認されるが、2009年は確認されなかった。また、2008年6月の紋別における底建網の標本ではモードが体長19 cm台にみられたため、2008年級群は2007年級群に比べて成長が速かったと考えられる。

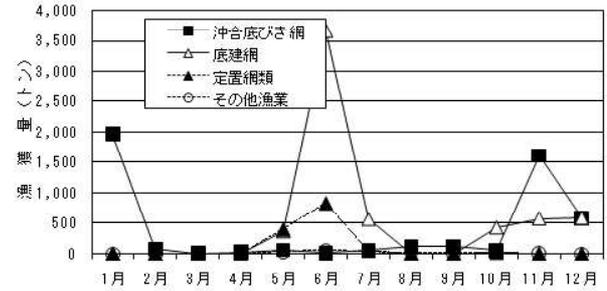


図2 2009年における網走支庁管内のホッケ漁業別月別漁獲量

表3 2009年度ホッケの標本採集状況

| 月日 | 標本採集港 | 漁具 | 標本数 |
|--------|-------|-----|-----|
| 6月30日 | 紋別 | 沖底 | 115 |
| 6月30日 | 紋別 | 底建網 | 138 |
| 11月10日 | 紋別 | 底建網 | 131 |

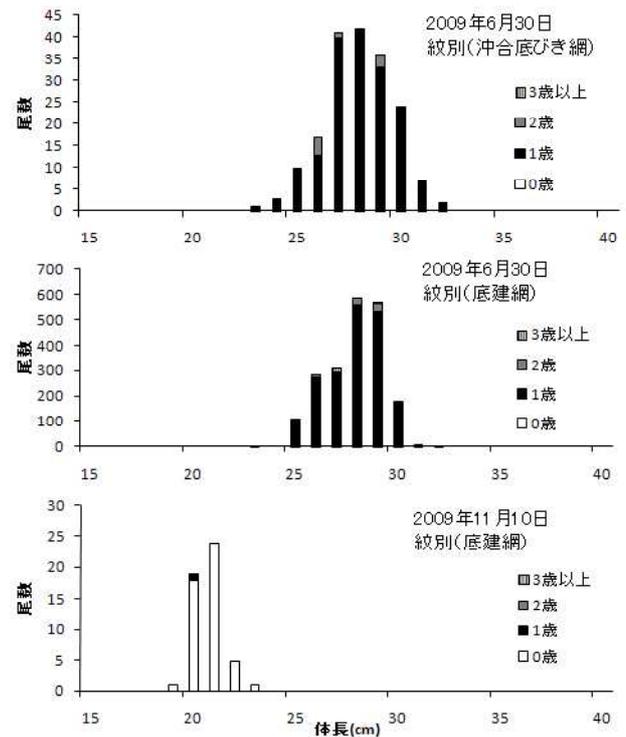


図3 紋別、網走、斜里、ウトロにおいて漁獲されたホッケの体長年齢組成