

サケ科魚類のプロファイル-3

マスノスケ

うらわ しげひこ
浦和 茂彦 (調査研究課遺伝資源研究室長)

マスノスケ (*Oncorhynchus tshawytscha*) は英名が chinook salmon あるいは king salmon であり、サケ属魚類中最も大型となり、アラスカでは体長147 cm (体重57 kg) の記録がある。他のサケ属魚類と比較し資源量は少ないが、漁業資源として重要であり、スポーツ・フィッシングの対象魚としても人気がある。日本では再生産しないが、春から初夏にかけて北日本の太平洋沿岸を回遊する。

形態

未成魚は体色の銀光沢が強く、体背部、背鰭、尾鰭に明確な小黑点があり、歯の周辺が黒い(図1)。成熟魚は通常体長80-90 cm程度で、体は赤褐色を帯びる。幼魚はギンザケやサクラマスと類似し体側に大きなパーマークが6-12個みられるが、背鰭と尻鰭は比較的透明でそれぞれ先端と前端が白く縁取られ、脂鰭にも透明な部分があるのが特徴である(図2)。

分布

マスノスケ産卵群の分布はアジアではカムチャツカ半島を中心としてアムール川以北よりアナディール川におよぶ。北米では、カリフォルニア州のサクラメント川より西アラスカまで広い範囲に分布する。産卵床および幼魚の生息場所との関係で、マスノスケは大河川ほど資源量の多い傾向にある。なお、1900年前後にカリフォルニアより南半球のニュージーランドにマスノスケが移植され定着している。

アジア系および北米系マスノスケの海洋分布は寄生虫を使った系群識別により明らかにされている。それによるとカムチャツカ半島を起源とするマスノスケは、北太平洋西部より中部アラスカ湾におよぶ広い範囲を回遊しているが、ベーリング海には少ない(図3)。西アラスカ系マスノスケはベーリング海に多く分布する。北米太平洋沿岸のマスノスケは遠く北太平洋中部まで回遊するものもいるが、多くは沿岸水域に留まる。

生活史

マスノスケには河川型と海洋型が存在する(表1)。河川型はアジア系および北米北部集団に多く出現し、孵化後1年以上淡水中で生活してから降海し、沖合を数年回遊したのち春から夏にかけて母川回帰する。海洋型は北米の北緯56度以南の河川に多く出現し、浮上直後に降海し、大部分を沿岸域で生活した後、産卵直前に母川へ回帰する。産卵時期はかなり変異があり、北米では北部集団



図1. ワシントン州沿岸(上)とベーリング海(下)で漁獲されたマスノスケ



図2. カムチャツカ川で採集されたマスノスケとギンザケ(矢印)幼魚

表1. 河川型と海洋型マスノスケの比較

| 生活型 | 河川型 | 海洋型 |
|------------|-----------|-----------|
| 淡水生活期間 | 1-2年 | 浮上後3ヶ月以内 |
| 降海時期 | 4-6月 | 4-6月 |
| 降海サイズ(尾叉長) | 50-150 mm | 40-90 mm |
| 海洋分布 | 沖合 | 沿岸 |
| 成熟年齢* | 1.0 - 2.5 | 0.1 - 0.5 |
| 母川回帰時期 | 2-7月 | 7-12月 |
| 産卵期 | 夏 - 秋 | 秋 - 冬 |
| 産卵場所 | 中流 - 上流 | 下流 - 中流 |

* 淡水・海洋年齢

■ アジア系
 ■ 西アラスカ系
 ■ 他の北米系

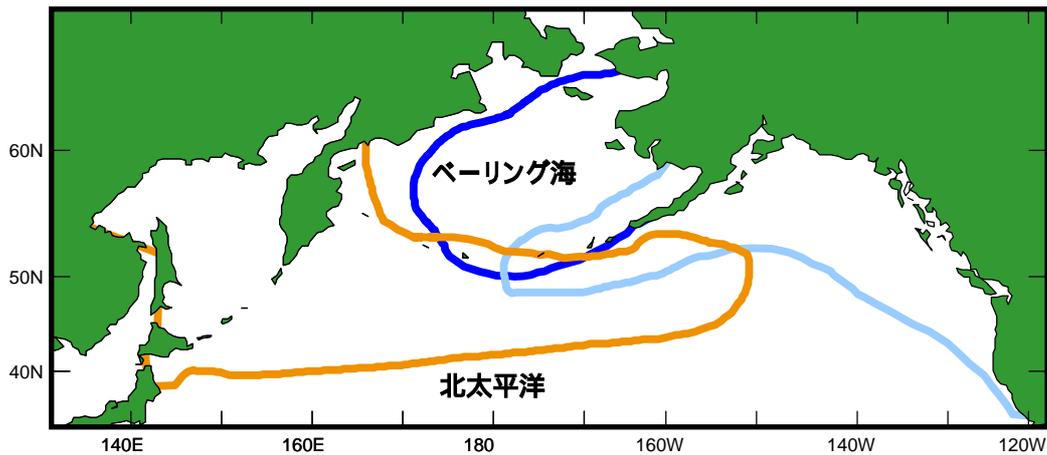


図3. アジア系と北米系マスノスケの海洋分布 (Urawa et al. 1998に基づき作図) .

で7-9月、南部集団では11月から1月に及び、カムチャツカ半島集団では7-8月が産卵シーズンである。同一河川では海洋型よりも河川型の方が早期に産卵する傾向にある。平均成熟年齢は場所により異なるが、概ね3-5年である。

幼魚は河川中で主に流下昆虫や甲殻類を摂餌する。海洋での摂餌内容は水域あるいは季節によって当然異なるが、ニシンなど小型の魚類やイカ類がマスノスケの重要な餌となる。

資源

マスノスケの年間漁獲量は1970年代に400万尾前後だったが、その後は減少し、1999-2000年は100万尾以下であった(図4)。アジア系はほとんどがカムチャツカ半島起源で、資源量は北米系よりも遥かに少ない。北米系はかつてBC州以南の資源が多数を占めたが、近年はこれらの地域の資源量が激減している。日本の沖合漁業がマスノスケ資源を減少させたとの指摘もあったが、公海漁業が禁止された1992年以後も減少は続いている。ダムなどの建設による淡水生息環境の悪化に加え、海洋死亡の増加が資源量を減少させたと思われるが、原因は解明されていない。

増殖

2000年の孵化場からのマスノスケ幼稚魚放流数は、米国ワシントン州以南で約2億尾、アラスカ州で900万尾、カナダBC州で5千万尾、ロシア(カムチャツカ)で70万尾であり、魚種別ではサケとカラフトマスに続き3番目に放流数が多い。日本では、1960-64年にワシントン州より移植したマスノスケ幼魚を十勝川に試験的に放流した記録がある。その結果、1963年に6尾、翌年にも10尾の

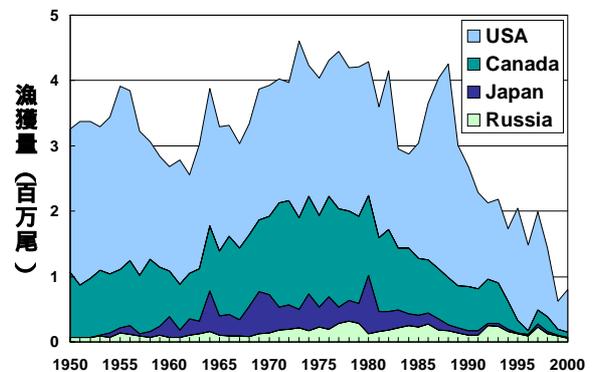


図4. マスノスケ国別漁獲量の経年変化(1950-2000年) .

母川回帰が確認された。しかし、マスノスケはサクラマスなど外来魚と競合する可能性が高く、日本での移植放流は慎むべきである。

参考文献

Healey, M. C. 1991. Life history of chinook salmon (*Oncorhynchus tshawytscha*). In Pacific salmon life histories. Edited by C. Groot and L. Margolis. UBC Press, Vancouver. pp. 313-393.

Pollard, W. R., G. F. Harman, C. Groot, and P. Edgell. 1997. Field identification of coastal juvenile salmonids. Harbour Publ., BC, Canada. 32 p.

Urawa, S., K. Nagasawa, L. Margolis, and A. Moles. 1998. Stock identification of chinook salmon (*Oncorhynchus tshawytscha*) in the North Pacific Ocean and Bering Sea by parasite tags. N. Pac. Anadr. Fish Comm. Bull., 1: 199-204.