

わが国の水産業

# さけ・ます

さけはロマンの魚です



アイヌの人たちは、古代からサケを神様の化身だと信じ、新しいサケを迎える「サケ迎え」の祈願祭を催して豊漁を祈りました。また、美しい娘に化身したサケと若者の恋物語、サケを悪魔の手から護ってやった若者の話など、数多くの伝説が語り伝えられています。

サケが川を上って産卵し、一生を終える姿を見ると、遠い祖先から受け継がれてきた自然を大切にしなければ……と教えられます。

昭和60年3月





# サケ・マスの仲間と生活

サケ・マスと言えば、多くの方は秋に大群を成して河川を遡上するシロザケや新巻を連想することと思います。また、釣りの好きな人は山深い溪流でのヤマベやイワナを想像することでしょう。これらはみな、サケ・マスの仲間です。

普通、サケ・マスと言うと、サケ科の4属(サケ属、ニジマス属、イトウ属、イワナ属)の魚をさします。わが国ではサケとマスは全く違った魚のような表現をしており、この場合のマスはサクラマスやカラフトマスを表していることが多いのですが、学問的な分類ではマス科などというものはなく、すべてサケ科に含まれます。このうちサケ属(シロザケ・ベニザケ・ギンザケ・マスノスケ・カラフトマス・サクラマスなど)は太平洋北部とその沿岸一帯に分布するので、一名太平洋サケとも呼ばれます。ニジマス属(ニジマス・ブラウントラウト・大西洋サケなど)のうち、ニジマスは主に北米太平洋に分布しますが、その他のものはほとんど大西洋北部海域とその隣接地方に分布しています。イワナ属(イワナ・アメマス・オシロココマなど)は北半球北部のほぼ全河川に分布します。イトウ属(イ

トウ)は北海道やソ連などのアジアにのみ分布する大型魚です。

サケ科の魚に共通する特徴として、いずれも背中尾の近くに「あぶらびれ」という肉質の小さな扇状のひれを持っています。また川の上・中流や湖岸で砂利床に穴を掘って産卵します。生活域はいろいろなタイプに分類され、生活の一時期を海で暮らす魚種と、一生を川で生活する魚種とがあります。一方サクラマスのように同じ魚種でも、海に下るもの(降海型)と、川に残って一生を過すもの(河川残留型)に分れることもあります。海での生活期間も数か月から数年までと、魚種によって様々です。たとえばサケ属は一般に数年にわたって外洋域で生活しますが、イワナ属・イトウ属では一部海に出るものでも数か月程度で、大部分は沿岸域どまりです。ニジマス属の魚種はこの中間型で、イワナ属に近いものと大西洋サケのように外洋を大回遊するものがあります。

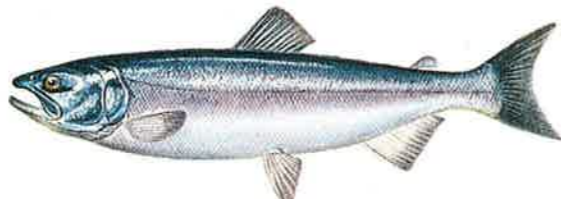
サケ・マスは産卵期が近づくと、今まで銀白色だった体色が変わり、婚姻色(例:ベニザケは紅色、シロザケは黒・黄・桃色の混った雲状斑)を示すようになります。また雄の場合は、背部が張り出す(例:ベニザケ・カラフトマス)、鼻が鉤状に曲る(例:ベニザケ・シロザケ・カラフトマス)など、体色や体型に大きな変化が起ります。太平洋サケは生涯に一度しか産卵しませんが、それ以外の種では何度も産卵します。

サケ・マスの仲間は、本来は淡水魚であったものが、豊



シロザケ(サケ) *Oncorhynchus keta*

日本の沿岸河川に遡上するのは、この種類が大部分で、ふ化放流の主力魚種。体長は5年で70cmになる。お正月の新巻きざけでおなじみ。すじこやイクラがとれる。



ベニザケ *Oncorhynchus nerka*

日本に天然で回遊することなく、この種類の陸封型のヒメマス(体長約30cm、北海道ではチップという。)がいるだけ。体長は4年で60cmになる。産卵期になると魚体が紅葉のように紅くなるのでこの名がある。



ギンザケ *Oncorhynchus kisutch*

日本に回遊しないが、近年アメリカから卵を輸入してふ化し、宮城・岩手県下で海中養殖されている。体長は3年で70cmになる。美味。



サクラマス *Oncorhynchus masou*

岩手県以北の太平洋沿岸や日本海の沿岸・沖合に回遊する。体長は2年半で60cmになる。降海したものをサクラマス、川にそのまま残るものをヤマベ(メ)という。非常に美味、将来のふ化放流のホープ。

富な海の餌を利用できるように進化の過程でだんだんと海洋性を強め、イワナ型→ニジマス型→サケ型の順に進化したと考えられています。

私達の生活に関係の深い太平洋サケについての特徴を表にまとめてみました。

## 母川の識別

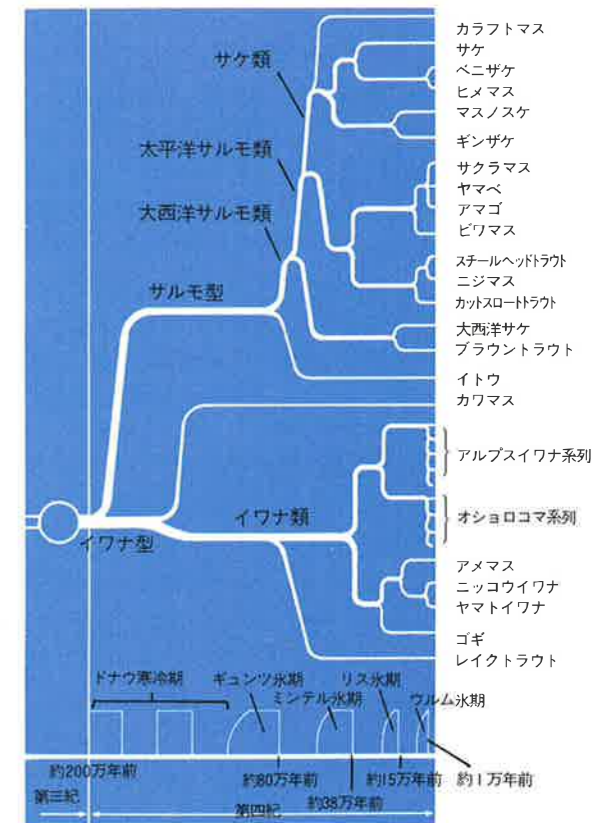
太平洋サケには母川回帰能力があります。意外なことに、母川は遺伝的に決ったものではなく、下った川が母川になります。卵の時代に他の川に移されると、移された川が母川になります。子供の時代に別の川に移しても、移された川に帰ってきます。まさに母川は、氏より育ちなのです。

魚は嗅覚の発達した動物ですが、太平洋サケもそうです。川に帰ってきた太平洋サケをつかまえて色々な川の水を鼻に流してやると、母川水の時だけ脳波に大きな反応がでます。これは沿岸でつかまえたものでも同様で、特定の川の水だけに強い反応がでます。

母川水に含まれた特有の匂いを降海期に記憶し、それを手掛かりに自分の川を見つけると考えられています。このことは、目かくし実験や鼻づまり実験でも確かめられています。川に帰ってきたものを再放流しますと、目かくしされても自分の川へ帰れますが、鼻をふさいだり、嗅神経を遮断したりしますと自分の川へ帰ることができません。

このように沿岸域まで到着すれば、母川特有の匂いによって母川を見つけることができますが、沖合域については、母川回帰機構を十分に説明できるまでには至っていません。

## 生化学的方法を基に推測されたサケ・マス類の進化



——沼知(1975)に久保(1980)加筆——



マスノスケ(キング・サーモン) *Oncorhynchus tshawytscha*    カラフトマス *Oncorhynchus gorbuscha*

日本には回遊しない。サケ科の中で一番大きく体長1m以上になる。アメリカ・カナダに多く、スポーツフィッシングの対象としても有名。

日本では主に北海道宗谷岬から納沙布岬の間のオホーツク沿岸域に遡上する。魚体は小さく、2年で成魚となる。体長55cm。

## 太平洋サケの特徴

和名	呼び名		主な分布域	年令			成魚の体重(kg)	肉の色
	別名	河川残留型		淡水	海洋	全期		
シロザケ	サケ、シロ、アキアジ、オオスケ、トキシラズ	—	日本、ソ連、米国、カナダ	1~3か月	2~4年	3~5年	約4	桜色
ベニザケ	ベニ、ベニマス	ヒメマス	ソ連、米国、カナダ、(日本)	0~3年	2~3年	4~6年	約3	紅色
ギンザケ	ギン、ギンマス	—	ソ連、米国、カナダ	1~3年	1.5年	3~5年	約4	紅色
マスノスケ	スケ、キング・サーモン	—	ソ連、米国、カナダ	0~1年	2~4年	3~6年	約10	紅色
カラフトマス	マス、アオマス、セツバリマス、サクラマス	—	ソ連、米国、カナダ、日本	数週間	1.5年	2年	約2	桃色
サクラマス	ホンマス、ママス、サクラ	ヤマベ(メ)	日本、ソ連	1~2年	1年	3~4年	約2	桃色

注1/朝鮮半島の日本海側にもシロザケ、カラフトマス、サクラマスがいます。  
注2/淡水年令には卵や砂利に潜っている期間を含めていません。