

とよひらかわ 豊平川のサケの歴史

豊平川は昔から多くのサケ(シロザケ)が帰ってくる川でした。豊平川周辺では、古代の人がサケを捕獲した魚止柵の遺跡が見つっています。

江戸時代から明治時代にかけては、サケを捕る漁具・漁法も次第に発達し、豊平川でもより多くのサケが捕られるようになりました。捕りすぎによるサケの減少を防ぐため禁漁の措置がとられることもありました。

1878(明治11)年には、札幌の偕楽園に設置されたふ化場で、サケの人工ふ化が試験的におこなわれています。豊平川で捕獲された親ザケから6万粒が採卵され、翌年、元気に育った稚魚の中から94尾が豊平川に標識放流されました。

豊平川での最初の本格的なサケ増殖事業(親ザケの捕獲と稚魚の放流)は、1937～1953年の間に実施されています(下の図)。しかしその後、札幌の人口増加にともない、家庭排水や工場排水による水質悪化がひどくなり、事業は中止されました。

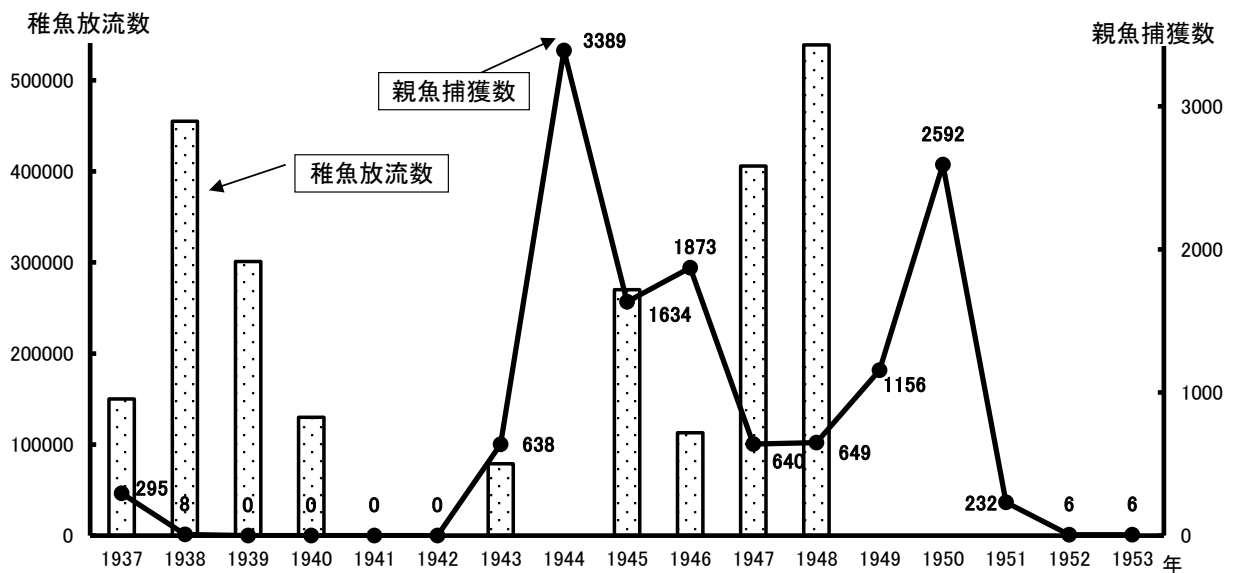


図. 豊平川におけるサケ事業成績(1937～1953年)

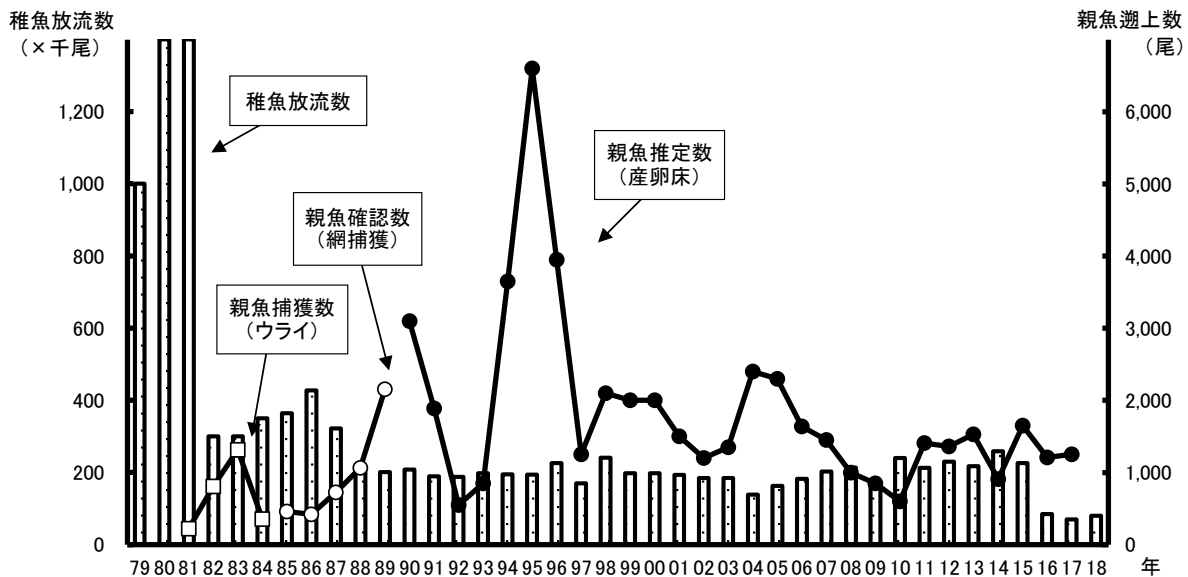
魚もすめないほど悪化した豊平川の水質は、その後下水道の普及によって1970年頃から次第によりよくなり、1970年代後半には、サケが自然に繁殖できるほどの水質まで回復しました。

そのころ、札幌市民の中に「豊平川にサケを戻そう」と考える人々がいて、カムバックサーモン運動へと発展しました。1979年春には稚魚の放流が約30年ぶりに再開され、1981年秋には、そのサケが親ザケになって豊平川に帰ってきました。

その後も放流は続けられ、1985年以降は、豊平川での自然産卵も毎年確認されています。現在の豊平川は、自然産卵と人工増殖の両方によって、サケの姿が見られる川となっています。

豊平川におけるサケの稚魚放流数と親魚遡上数（1979年以降）

西暦年	稚魚放流数	産卵床確認数	親魚遡上数	西暦年	稚魚放流数	産卵床確認数	親魚遡上数
1979	1,000,000	—	—	1999	198,000	989	約 2,000
1980	1,400,000	—	—	2000	198,000	987	約 2,000
1981	1,400,000	—	223	2001	193,000	762	約 1,500
1982	300,000	—	806	2002	185,000	587	約 1,200
1983	300,000	—	1,316	2003	185,000	685	約 1,350
1984	350,000	—	355	2004	138,300	1,190	約 2,400
1985	364,000	259	460	2005	163,000	1,144	約 2,300
1986	427,000	202	420	2006	182,600	815	約 1,640
1987	322,300	261	726	2007	202,700	718	約 1,450
1988	204,000	402	1,065	2008	213,500	490	約 1,000
1989	201,000	789	2,155	2009	161,700	421	約 850
1990	208,000	1,499	約 3,100	2010	240,100	302	約 600
1991	189,000	857	1,889	2011	212,700	706	約 1,410
1992	188,000	231	約 550	2012	229,600	680	約 1,360
1993	198,000	354	約 850	2013	217,100	766	約 1,530
1994	195,000	1,758	約 3,650	2014	259,200	454	約 910
1995	194,000	3,221	約 6,600	2015	225,700	824	約 1,650
1996	226,000	1,907	約 3,950	2016	85,100	605	約 1,210
1997	170,000	605	約 1,250	2017	69,700	626	約 1,250
1998	241,000	1,045	約 2,100	2018	80,300		



豊平川の親ザケの遡上数については、次のような方法で調べています。

1984年以前：魚止め柵を川につくり、遡上してきた親ザケを捕獲しました。

1985～1989年：網を使って、産卵場所などでできるだけたくさんの親ザケを捕獲しました。

1990～1998年：親ザケの捕獲と産卵床（産卵場所）の数を調査を平行して行い、計算で求めました。

1999年～現在：産卵床の数を調査し、そこから計算で求めました。

親ザケの遡上数は多い年と少ない年の差が大きいです。これは海の水温やエサなど、サケにとっての環境に変動があることが主な原因と考えられています。

1988～2015年の間、毎年20万尾を目安にサケ稚魚を放流してきましたが、自然産卵による卵の数は、その10倍にも及ぶと考えられます。また、最近の調査では、豊平川に遡上するサケの約7割が自然産卵由来の野生魚で、約3割が放流魚であることがわかりました。そこで、より野生魚の割合を向上させることを目的として、2016年から放流魚の順応的管理※を始めました。豊平川のサケの順応的管理は、遡上するサケの数が大きく減らな範囲で、放流数をコントロールする管理方法です。また、河川管理者と協力し、自然産卵する河川環境を改善する取り組みも進めています。放流数を減らし、産卵環境をよくすることで、遡上する親ザケの野生魚割合がどのように変化するかをモニタリングしています。

※豊平川のサケの順応的管理は、「札幌ワイルドサーモンプロジェクト（SWSP）」と連携して行っています。