

チリ国に回帰した日本産サクラマス

一チリ国におけるサケ科魚類の淡水増養殖研究に関する概略一

エドアルド エスタイ マリン・ソレダット グアルダ ファルバウム
・酒井光夫

サケ科魚類増養殖技術発展の背景

1969年に、チリ国漁業省(SERNAP)と日本国際協力事業団(JICA)によってチリ国内水面漁業資源開発が始まった。このプロジェクトは、南半球にサケ科魚類の漁業資源を造成する目的でチリ国コジャイケの白石ふ化場を中心に1987年まで続けられた。日本から数多くのサケとサクラマスを移植した結果、サクラマスがヘネラル・カレラ湖、バカー川水系等に定着した。

1984年には、アイセン州の漁業局が中心となってサケ科魚類の移植計画も始まった。

1987年からは、両国間でサケ科魚類増養殖に関する共同調査プロジェクトが進められ、1989年10月まで続いた。調査は、ボラックス湖、ヘネラル・カレラ湖等を中心に実施された(図1)。

チリ国における淡水環境

チリには、国の中・南部域を中心にアンデス山脈から太平洋に流れ出す水資源が豊富にあり、その水量は年間約445百万 m^3 と試算されている。また幸いなことに、この地域では鉱・農業の開発が遅れており人口の密度も低いため、良質な水資源が保たれ、サケ科魚類にとって理想的な生活環境を提

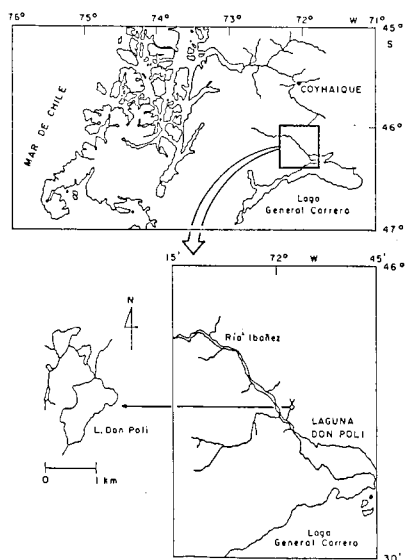


図1 ドン・ポリ沼の位置

供している。

河川は、流呈が短く、急勾配で、砂礫からなる川底が多く、水温は低く、さらに河口域では満潮時に塩分勾配ができるという環境特性を有している。

サクラマスに関する主な調査研究成果

ボラックス湖：この湖は貧栄養湖で、魚類の優占種はニジマスである。放流したサクラマスは47cmに成長して採集された。

ドン・ポリ沼：ヘネラル・カレラ湖の一部であるこの沼では、1988年に193尾のサク

ラマス（雌52尾，雄141尾）が採集された。これらは，鱗の解析から，1985年級群であることがわかった。さらに，1989年には雌10尾，雄38尾の計48尾のサクラマスが採集された（図2）。



図2 ドン・ポリ沼に回帰したサクラマス
(写真：酒井光夫)

ヘネラル・カレラ湖：この湖では，1987年の2月（チリ産）と10月（日本産）に放流されたサクラマスのうち575尾（雌299尾，雄276尾）が，1989年3～4月にその上流のクラロ川へ溯上した（表1）。回帰した親魚の雌雄比に有意差がみられなかった（ $P > 0.5$ ）ことから，早期成熟雄が出なかったことが予想される。また，両者の回帰率に有意な差がみられなかった（ $P > 0.7$ ）ことや体長間にも差が少ない（表2）ことから，放流方法に違いがあったにもかかわらず，両個体群間の回帰率および成長には差がないことがわかった。

(IFOP, Dr. Shiraiishi Hatchery,

Coyhaique)

(訳：調査課生態研究室 伴 真俊)

注：本文は1989年11月に開催された第8回サーモン・セミナーにおけるエドワード・エスタイ氏の講演内容を要約したものである。

表1 クラロ川に放流したチリ産および日本産サクラマスの放流尾数と回帰尾数

Stock group	Release				Return		Rate of return
	No.	(%)	BW (g)	FL (cm)	No.	(%)	(%)
MC-86	32,000	(56.6)	7.0	9.1	342	(59.5)	1.07
MJ-86	24,500	(43.4)	4.9	8.0	233	(40.5)	0.95
Total	56,500	(100.0)			575	(100.0)	1.02

MC-86とMJ-86は，各々1986年にチリおよび日本で生まれた個体群である。

表2 クラロ川に回帰したチリ産および日本産サクラマスの尾叉長 (cm)

	Mean FL \pm SD	
	Female	Male
MC-86	56.8 \pm 3.9 (n = 35)	57.4 \pm 3.5 (n = 57)
MJ-86	55.5 \pm 4.4 (n = 39)	55.1 \pm 4.3 (n = 40)