

神通川で漁獲されたサクラマスの 魚体の小型化は何故起ったのか？

研究分野 水産資源を増やす

ねらい

- ・ 神通川で漁獲されるサクラマスの魚体が最近小さくなったという声が漁業者の間から聞かれるようになりました。漁獲されるサクラマス 1 個体当たりの魚体重が減少すれば、従来と同じ尾数を漁獲しても全体の漁獲量が減少する、kg 当たりの単価が低下し、漁業者の収入が減少するなどの問題が生じます。
- ・ そこで、サクラマスの本当に小型化が起こっているのかということと、その原因について調べてみました。

成果

- ・ 1985～1992 年まではサクラマスの平均体重は約 3kg で推移しましたが、1993 年には 2.5kg に、2001 年には 2.1kg に減少していました。5 年ごとに年平均体重を求め、その間の平均値は 1987～1991 年では 3.0kg、1992～1996 年では 2.7kg、1997～2001 年では 2.5kg で、3 期間の平均値には 5%水準で有意な差が認められました。また、1985 年と 2000 年（5 世代後）、1986 年と 2001 年（同）、1987 年と 2002 年（同）に漁獲されたサクラマスの体重の頻度分布を比べると、モードの位置も分布の形も最近のものは小型化していました。
- ・ 小型化の大きな要因には、生息（河川）環境の悪化、大型魚の選択的な淘汰および近縁種のサツキマス（アマゴ）との交雑があると考えられました。
- ・ 神通川ではサツキマスとの交雑が起こっていることが遺伝的に明らかになりました（富山大学との共同研究）。

活用

- ・ 大きな淵の造成・維持などサクラマスの生息環境の改善を河川管理者に働きかけています。
- ・ 親魚の遺伝的な検査を実施して、純系化の維持を目指しています。
- ・ ヤマメの放流などによって混入するアマゴを防いでいます。
- ・ （詳しくは日本水産増殖学会誌 50(2)、50(3)号および *FISHERIES SCIENCE*, 71 に掲載されています）



写真：神通川で 2002 年に漁獲されたサクラマス。一番上が正常な魚体。下 3 個体は異形・小型化の魚体。

研究実施期間 平成 4 年度～平成 16 年度
問い合わせ先 水産試験場 (076-475-0036)