

平成20年度当初の外来魚生息量推定

田中 秀具

◆背景・目的

琵琶湖の外来魚生息量を推定することによって駆除事業の効果を評価する。

◆成果の内容・特徴

- ・2007年4月～2008年3月の県事業による外来魚駆除量は、表1示すように、総量556.2トン、南湖が373.0トン、北湖が183.2トンであった。魚種別内訳は、ブルーギル、オオクチバスの順に南湖で91.0%、9.0%、北湖で51.4%、48.6%であった。
- ・漁獲物の体長組成から外来魚の死亡率を推定し、漁獲方程式を用いて琵琶湖の生息量を推定した。琵琶湖全体の2008年4月現在の外来魚生息量は、琵琶湖全体でオオクチバスとブルーギル合わせて、1497トンと計算され、およそ1500トン程度生息すると推定された(表2)。
- ・この推定値を昨年と同時期・同手法による推定値(表3)と比較すると、これまで推定値を繰り上げて表現してきた関係上、これまでと同様、1年あたり約100トン減少したことになる。ただし、計算値の直接比較では32トンしか減少しておらず、現在の駆除事業の開始以来、毎年450～500トン/年の駆除に対して100トン/年で減少してきた減少のペースは鈍りつつあるように思われる(表2～4)。

◆成果の活用・留意点

- ・本研究における生息量の推定手法は、毎年の生息量が安定していない場合、推定値に誤差が生じることがあり、今年は駆除量の多い南湖でブルーギル生息量推定値が増加したり、駆除量の少ない北湖での減少量が多いなど誤差の大きさが懸念された。

表1. 2007年度の外来魚捕獲量(トン)

	全琵琶湖	南湖	北湖
外来魚	556.2	373.0	183.2
ブルーギル	433.7	339.5	94.2
オオクチバス	122.5	33.5	89.0

表2. 2008年度当初の外来魚の推定生息量(トン)

	全琵琶湖	南湖	北湖
外来魚	1497	808	689
ブルーギル	1090	736	354
オオクチバス	407	72	335

表3. 2007年度当初の外来魚の推定生息量(トン)

	全琵琶湖	南湖	北湖
外来魚	1529	617	912
ブルーギル	1219	585	634
オオクチバス	310	32	278

表4. 2006年度当初の外来魚の推定生息量(トン)

	全琵琶湖	南湖	北湖
外来魚	1636	556	1080
ブルーギル	1295	527	768
オオクチバス	341	29	312