オオクチバス駆除による在来魚の増加

佐野聡哉（滋賀県水産試験場）

本県では、オオクチバス（以下バス）およびブルーギル（以下ギル）の駆除の効果を評価するモデル水域として琵琶湖の内湖の１つである曽根沼(図１)（21.6ha、平均水深 1.8m）を選定し、同内湖において 2003 年から両種の駆除および魚類相調査を行っている。当初は投網、釣り、改良かご網などを用いて生息個体数の多いギルを中心に駆除してきたものの、両種ともに大幅な減少に至らなかった。2008 年からは、バスを主対象として、電気ショッカーボート（以下 EFB）による駆除とタモ網による仔稚魚の駆除（以下稚魚すくい）を行っている。

これらの駆除により、同内湖のバス親魚は大幅に減少した。産卵期に実施している EFB では、年々親魚が顕著に捕獲されにくくなってきており、CPUE は著しく低下している(図２)。稚魚すくいによる CPUE も同様に低下している（図２)。これは親魚の減少によって、仔稚魚の群れの数が減ったためと考えられる。

バス親魚の減少に伴って、同内湖の在来魚介類は増加傾向にある。2012 年からは同内湖の各所でホンモロコ、コイ、フナ類の産卵および仔稚魚が多数みられるようになり、小型定置網による魚類相調査(各月 2 日間実施、2 回とりあげ）では、捕獲される在来魚介類の種数、個体数および多様度指数が増加している（図３および図４)。

一方で 2013 年および 2014 年には、成長したバス当歳魚（体長 25mm～180mm）が多数発生する「リバウンド現象」が起こり、原因の解明とこれらの年級群の早急な駆除が新たな課題となっている。

図１　曽根沼

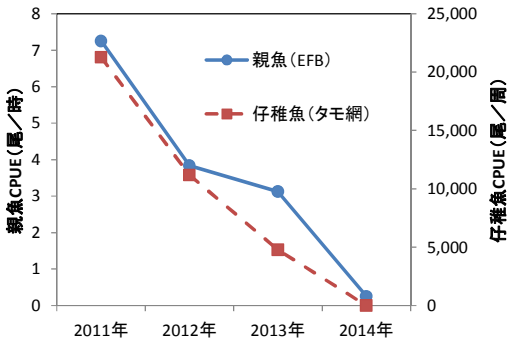

図２　EFB および稚魚すくいの CPUE の経年変化

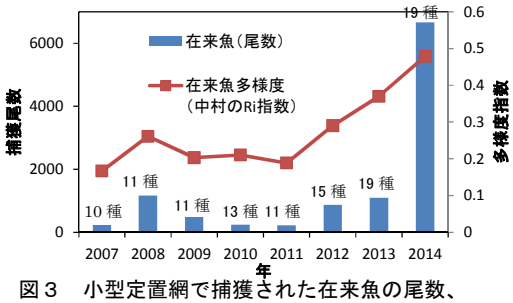

図３　小型定置網で捕獲された在来魚の尾数、種数、多様度指数（中村の Ri 指数）

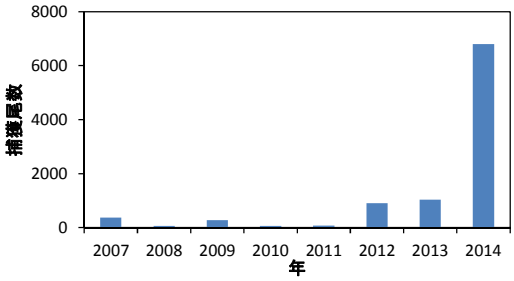

図４　小型定置網で捕獲されたエビ類の尾数