## 2.外来魚資源抑制対策研究費

### 1）ブルーギルの産卵場の特徴

井出充彦・大山明彦

**【目的】** 近年、琵琶湖でブルーギルが急増し、その駆除は緊急課題である。オオクチバスで効果的とされる産卵習性を利用した駆除をブルーギルに応用するためには、産卵場の特定とその特徴を把握する必要があり、琵琶湖で産卵場調査を行った。

**【方法】**

**詳細調査** 平成13年6月上旬～7月上旬に、産卵床の確認をスキューバ式潜水により行った。調査地先は①人工護岸の大津市におの浜(親水護岸、6月7日)、守山市幸津川町(垂直護岸、7月3日)、②ヨシ帯の草津市山田町(6月7日)、大津市苗鹿(6月14日)、③湾入部砂礫浜の西浅井町月出(6月 20日他)、西浅井町菅浦(6月21日)、近江八幡市沖島町切通し舟溜付近(7月3日)、④開放部砂礫浜の西浅井町月出(6月13日)、マキノ町海津(6月13日)、⑤砂浜の沖島南東部(7月3日)、⑥岩礁帯の近江八幡市長命寺町(7月3日)の合計11か所とした。産卵床の計数は、場所により透明度、産卵場の規模などの諸要因が異なっており、全数計数と部分計数を使い分けた。

**補完調査** 詳細調査以外で過去にブルーギルが多く確認された地先を中心に、主に浅水域を箱めがねを使用し調査した。調査地先は、西浅井町岩熊ヨシ帯(6月19日他)、湖北町延勝寺ヨシ帯(6月12日他)、守山市野洲川河口部(7月3日)、大津市堅田ヨシ帯(6月18日)、大津市今堅田ヨシ帯(6月14日)、高島町鵜川砂礫浜(6月21日)、安曇川町南舟木ヨシ帯(6月21日)、今津町桂ヨシ帯(6月21日)の合計8か所とした。

**【結果】**

**詳細調査** 調査した11地先のうち、人工護岸のにおの浜、ヨシ帯の苗鹿、湾入部砂礫浜の月出・菅浦・切通し舟溜付近の合計5か所で産卵床が確認された。におの浜では人工護岸の傾斜の中間部(水深1.8m)と護岸と湖底との境界付近(水深約2m)の湖底で確認された(図2)。護岸の中間部の産卵床は護岸を構成する石と石の間に溜まった礫を主な産卵基体としていた。湖底のものは、泥底に溜まったカワニナ類などの貝類の殻を産卵基体としていた。苗鹿ではヨシ帯の前面から数m沖の水深1.5m付近に産卵床群が3か所あった。1産卵床群は5m×5m程度の大きさで、その中におよそ10～30床の産卵床が作られていた。産卵床群の底質は2か所が砂泥であり、1か所は砂礫であった。砂泥底の産卵床には、枯れヨシの破片などが溜まった状態であった。月出、菅浦では砂礫底に数か所の産卵床群が不連続に分布していた。切通し舟溜付近では10m×2m、水深約2mの人為的に掘られた湖底(航路)に、16床の産卵床跡と親魚が浮上前の孵化仔魚を保護している産卵床1床が確認された。なお、月出と菅浦では、潜水者が近づき親魚が産卵床を離れた後に、オイカワ、ビワヒガイ、ヌマチチブ、親魚以外のブルーギルが産卵床の卵や浮上前の仔魚を捕食する状況が観察された。

**補完調査** 調査した8地先のうち、岩熊、延勝寺、堅田、桂の合計4か所で産卵床が確認された。岩熊は泥を主体とした砂泥底で、産卵床はヨシ帯内の複雑に絡まったヨシの根を主な基体として多数作られていた。堅田は泥混じりの砂礫底で、ヨシ株の根もと付近に礫や貝類の殻を基体とする3床の産卵床があった。延勝寺は厚いヨシ帯内の2×2m程度の周りをヨシに囲まれた泥底の空間に6床の産卵床が作られていた。産卵床には枯れヨシの切れ端が溜まった状態であった。桂ではまばらなヨシ帯の隙間にすり鉢状の礫を基体とする産卵床が5床作られているのが確認された。

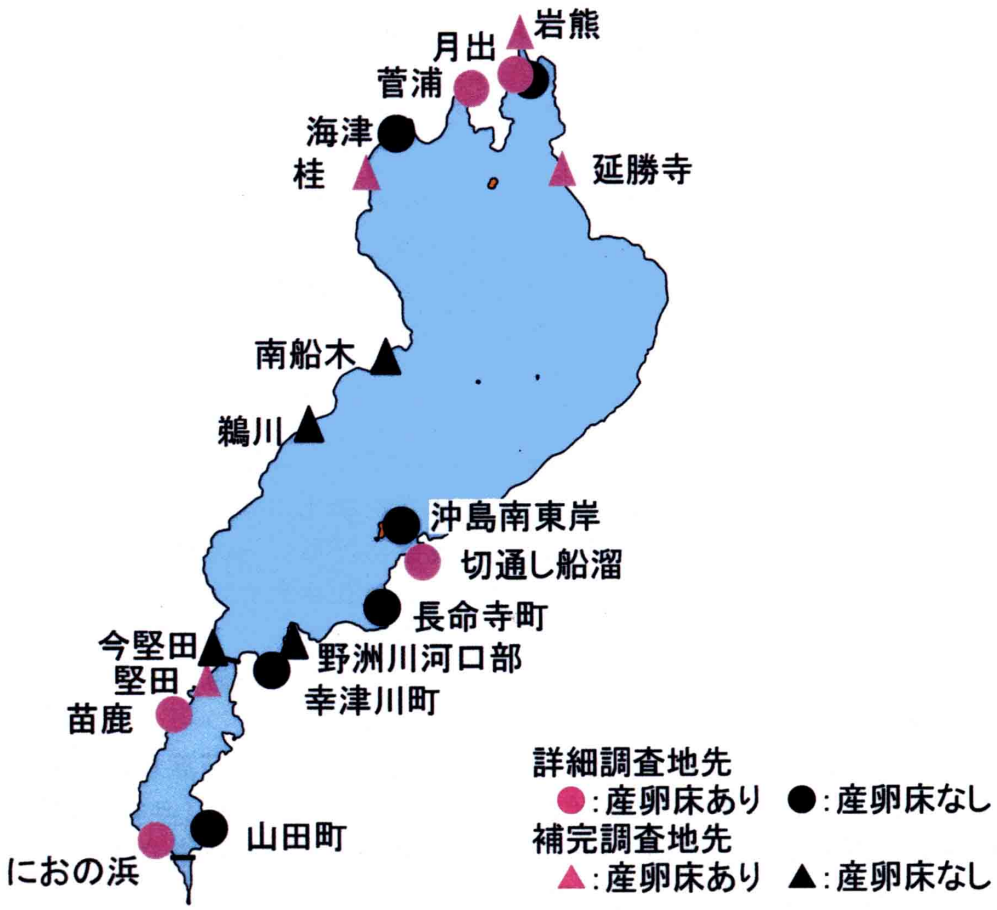


図1 ブルーギルの産卵場調査結果.

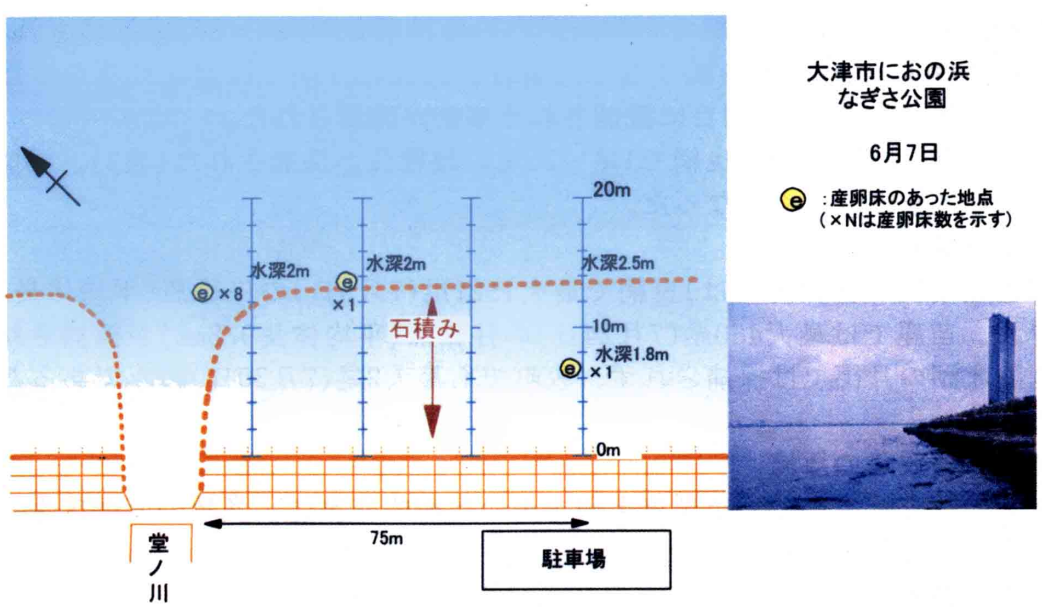


図2 産卵場の例(大津市におの浜なぎさ公園).
4本の沖合見通し線付近(幅約2m)の産卵床.