

タモロコの産卵水深について

藤岡康弘・亀甲武志

1. 目的

琵琶湖水系には琵琶湖固有種であるホンモロコが琵琶湖に、またタモロコが琵琶湖の周辺水路などを中心に生息し、近縁な2種が同一水系で隣接して棲み分けている。これら2種は形態的に大きく異なり、遺伝子組成も明らかに異なることが判明している。これら2種の生息場所は、ホンモロコが基本的に止水域の湖であり、一方、タモロコは流れのある小河川の流水域というように少し異なった環境である。先の研究から、琵琶湖に棲むホンモロコは基本的に水面直上に卵を産むことが明らかになっているが、このような生態が琵琶湖という湖に適応する過程で獲得されたものかどうかを検討するため、琵琶湖周辺に生息するタモロコが産卵する位置（水深）を調査し、ホンモロコのものと比較した。

2. 方法

容積 500L の FRP 水槽 2 個を用いて、40×45cm の長方形の塩ビパイプを用いた枠に寒冷紗を張った人工産卵巣を水面に対して 45 度の傾斜をつけ、産卵巣が半分水面上に出る位置に各 1 枚を設置した。各水槽にはくみ上げた湖水を注水して 4 月 22 日にタモロコ親魚を水槽 A には雌雄 5 個体ずつを、水槽 B には雌雄 10 個体ずつ放養し、自動給餌機で人工配合飼料を毎日給餌した。7 月 31 日までこの状態を保ち、この間に産卵された場所と水面からの位置を観察した。

3. 結果

水槽 A の産卵は 4 月 27 日から 6 月 4 日までに 4 日間観察され、産卵総数は 640 個であった。水槽 B の産卵は 4 月 24 日から 7 月 11 日までに 11 日間観察され、産卵総数は 2787 個であった。産卵された卵はすべて人工産卵巣に付着していた。水面からの産卵位置を検

討すると、水槽 A では産卵は -9cm から 8cm の範囲で、卵は水面上 3cm までに 62.7%が付着しており、全体として水面上に 72.5%が産卵されていた（図 1）。水槽 B では産卵は -8cm から 10cm の範囲で、卵は水面上 3cm までに 76.4%が付着しており、全体として水面上に 91.2%が産卵されていた（図 2）。以上の結果は、タモロコでもホンモロコと同様に止水状態では産卵は水面直上を中心に行われることが明らかとなった。以上の結果は、ホンモロコが水面直上に産卵するという生態が湖に適応する過程で獲得された特殊なものではなく、タモロコも同様にもっている生態であることを示している。

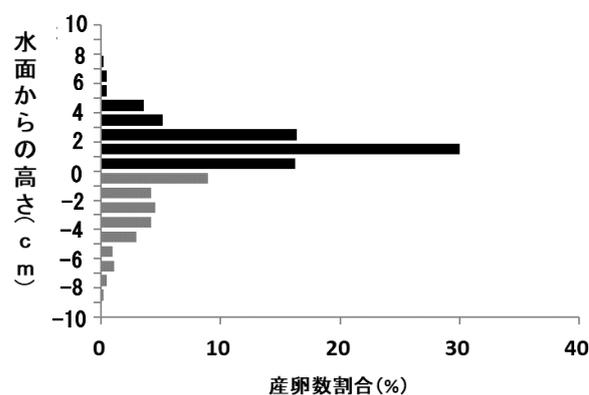


図1 水槽Aにおける水面からの産卵位置

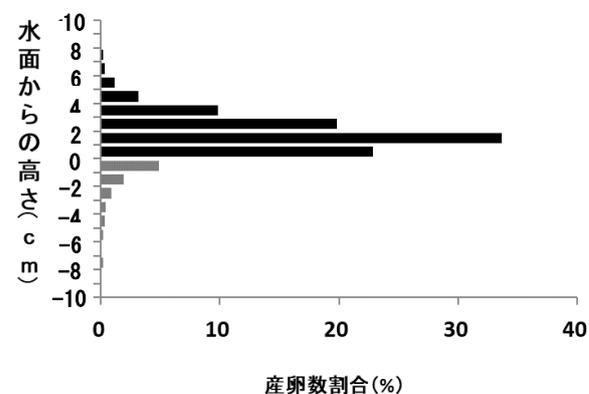


図2 水槽Bにおける水面からの産卵位置