

港湾における外来魚の冬期蝟集要因の探索

金辻宏明

1. 研究目的

冬季は外来魚の行動活性が鈍り、刺し網や釣り、定置漁具での捕獲が低下するが、一方で、漁港や内湾のような限られた水域に外来魚が蝟集することが知られている。本年度は蝟集がしばしば確認される漁港などにおいて、漁港外の外来魚が生息する水草帯が消失したときに外来魚が能動的に漁港へ蝟集するかどうかを検討した。

2. 研究方法

調査地点には延勝寺海老江舟だまりおよび飯浦港の2地点を選定した。調査は延勝寺海老江舟だまりは4月から、飯浦港は10月から始め、1~2週間間隔で1月まで投網による採捕および水況調査(水温、pH、EC、濁度、D0)を行った。また、海老江舟だまりの水草繁茂状況を目視およびGPS魚探(200kHz)で調べた。

3. 研究結果

調査地点海老江舟だまりの水草繁茂状況は10月はよく繁茂しており、11月中旬に枯れ始め、12月下旬にはほぼ枯れた。飯浦港では12月下旬まで港内で水草が繁茂し、その後ほとんど消失した。各漁港・船溜まりでの投網における採捕調査結果を図に示した。海老江船

溜まりでは7~8月に湾外に目視で外来魚はわずかに認められたものの調査期間中ほとんど外来魚は捕獲されなかった。したがって、水草が枯れたことにより漁港へ蝟集する現象は確認されなかった。去年度蝟集が確認された飯浦港では去年度調査(11月より調査開始)していなかった10月と、1月上旬でやや多く採捕され、10月はオオクチバスとブルーギルが、1月上旬はオオクチバスだけが採捕された。飯浦港では10月は港内に繁茂する水草内に隠れていたものが捕獲されたもので、蝟集かどうかは分からず、1月上旬の水草がほとんど無い状態で採捕されたものは蝟集の可能性があるが、今後詳細に検討する必要がある。次に、調査地点の水質と外来魚の蝟集原因の関係を統計的に検定(Mann-Whitney's U test)したところ、有意差のある項目は認められなかった。

4. 研究成果

飯浦港は去年度と比較して一回に採捕される外来魚の尾数が今年度は少なかった。これは年度ごとの蝟集量が異なることを示しており、この年度間の現象の差異が蝟集現象と関連性がある可能性もあることから今後詳細に調査検討を行う必要がある。

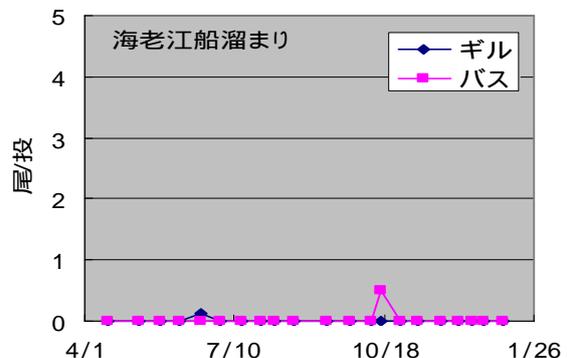
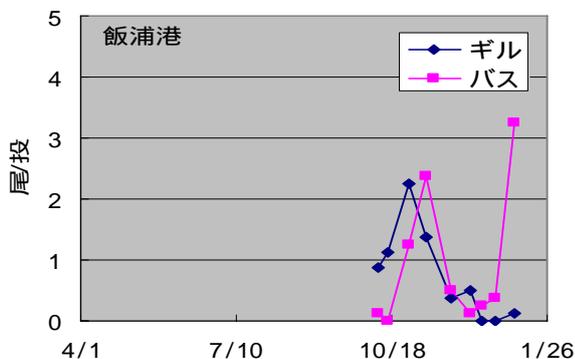


図 海老江船溜まりおよび飯浦港における投網を用いた外来魚採捕調査結果。