

[自主研究]

埼玉県における回遊魚の遡上および陸封に関する実態把握

金澤光 三輪誠 王効拳 米倉哲志

1 目的

東京湾から荒川に遡上した天然アユの全盛期は1955年頃までで、荒川水系の入間川、越辺川、高麗川、都幾川、槻川や新河岸川流域、荒川本川では秩父市(旧大滝村)まで遡上していた。その後は、高度経済成長期の水質汚濁の影響で、遡上数は大幅に減った。小鹿野町の赤平川支流小森川では1955年以前にアユ漁が行われていた。1909年には嵐山町(旧菅谷村)で50貫(187.5kg:1尾の大きさ15cm、体重30gとして換算すると約6000尾)の採捕記録が残る。荒川では1961年に二瀬ダム(1952年着手)、1964年に玉淀ダム(1962年着工)、同年秋ヶ瀬取水堰が設置されている。1975年頃には、東京湾から再び天然アユの遡上が見られるようになった。近年、東京湾を含む下流域の水質改善により2008年には荒川へ約100万尾の稚アユが遡上している。また、2010年には隣接する多摩川へ約200万尾の稚アユが遡上している。さらに、1960年代に消失したクルマサヨリが荒川河口で確認されるようになり、本県でも遡上が確認されている。

そこで、本研究では、このように回遊魚等の遡上が多く見られることから遡上する生物種(魚類・円口類・甲殻類)や時期等の生態特性の実態を把握するものである。

2 方法

遡上生物のうち魚類は両側回遊魚(ハゼ科、キュウリウオ科、アユ科)および遡河魚類(サケ科、コイ科、サヨリ科)、円口類はヤツメウナギ科、甲殻類はイワガニ科を対象として、遡上生態(時期・サイズ)、遡上範囲、淡水域の定着状況及び降下する生物の現状を把握する。また、陸封された生物については、その生物の淡水域での生活史を究明する。

遡上範囲は、河川横断物等の遡上阻害物を明確にして、実態を把握する。

3 結果

調査期間は平成23年4月1日から平成24年3月31日までとした。回遊魚の遡上状況では、ワカサギは、3月26日に幸手市中川で雌親魚1尾(全長12cm)が確認され、抱卵してる個体であった(水温10.6℃)。マルタウグイは、3月12日に柳瀬川で遡上があり、3月26~29日には数千尾の群れとなり、産卵している状況が観察され、礫の付着卵も確認された(図1)。水温は27日の午前8時に15.5℃、午後1時には18.7℃であった。その後、31日には産卵していた瀬の水位が減少し、群れが約200m下流の瀬で移動し、産卵している状況が観察



図1 マルタウグイの産卵(柳瀬川)



図2 新河岸川のマルタウグイ

された。昨年は、4月22日に約100尾の遡上を確認し、4月27日まで確認された。黒目川は、昨年が3月30日に遡上を確認され、5月20日まで確認された。新河岸川は、5月13日に雌1雄5尾が確認され、産卵できる個体であった(図2)。その後、5月20日には確認できなかった。中川は、5月6日に1尾が確認された。アユは、新河岸川で昨年は4月17日に遡上を確認され、5月13日にも生息していた。中川は、3月23日に遡上を確認された(全長12cm)。昨年は、4月22日に遡上を確認し、5月20日には大量の遡上があった。綾瀬川は、5月28日に遡上を確認された。その他の遡上魚では、綾瀬川は、5月20日にボラ、6月8日にスズキの幼魚(全長10cm以下)、黒目川は5月6日にボラ、5月13日にモクズガニが、中川4月20日にボラがそれぞれ確認された。

アユの陸封について、利根川などで調査を実施したが実態は把握できなかった。

4 今後の研究方向等

今後も、モニタリング調査を継続することにより、データの蓄積を図る。