

・河川水温から推定した岡山県におけるアユの産卵

アユは内水面漁業にとって重要な魚種で、古くから盛んに種苗が放流され、それに伴い全国の漁獲量は 1 8 千 t まで増大したが、近年は 3 千 t まで激減している。漁獲減の主因として冷水病のまん延が指摘され、冷水病耐性の高い天然の海産アユが見直されるようになり、産卵場の重要性がこれまで以上に増してきた。

岡山県には、一級河川として吉井川、旭川、高梁川の三河川があり、それぞれ備前大橋上流、クラレ堰下流、川辺橋周辺の瀬にアユの主要産卵場が存在し、禁漁期間の設定等の保護策がとられてきたが、地球温暖化の影響で河川水温が上昇し、産卵親魚の保護を目的とした禁漁期間と実際の産卵時期が合っていないのではないかと懸念されている。このため、産卵場の河川水温から、岡山県におけるアユの産卵開始時期と産卵盛期について推測した。

アユは多回産卵魚で、日照時間が短くなる秋、水温が 20℃を下回ると産卵を開始し、15～18℃が産卵盛期とされる。平成 20 年の三河川の主要産卵場における日最低水温の推移を図 1 に示した。三河川で水温が 20℃を下回ったのは 9 月 29 日～30 日であり、その後の水温の推移もほぼ同様で、河川による水温の差は小さいものと考えられた。

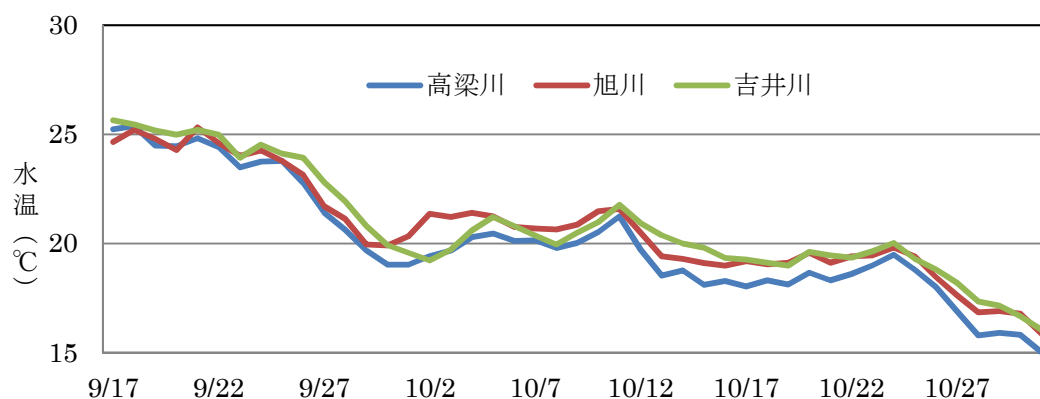


図 1 主要産卵場における河川別日最低水温の推移（平成20年）

吉井川の主要産卵場である備前大橋周辺の日最低水温の年別推移を図 2 に示した。アユの産卵開始の目安である日最低水温が 20℃を下回ったのは、平成 23 年の 9 月 21 日が最も早く、最も遅いのが平成 19 年の 10 月 15 日で、年により大きく異なる。また、産卵

盛期とされる水温帯 15～18℃も、年により異なっているが、概ね 10 月下旬から 11 月上旬であった。

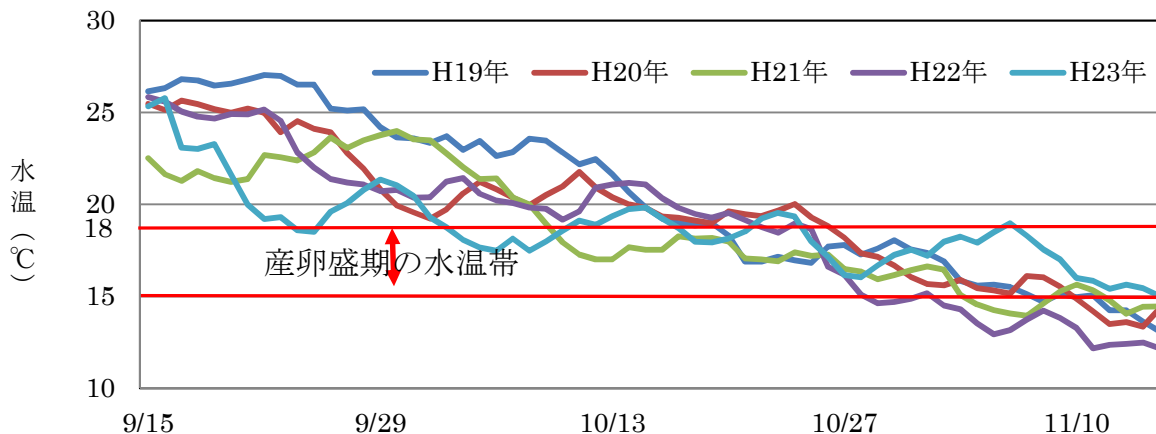


図 2 吉井川（備前大橋）の日最低水温の年別推移

これらのことから、岡山県の三河川における主要産卵場では、年による産卵開始時期の差はあるものの、ほぼ同時期に産卵が始まり、産卵盛期は 10 月下旬から 11 月上旬が多いと推測された。平成 23 年は、産卵に適した水温帯が他の年に比べ長く続いており、春の遡上が多いのではと期待される（水圏環境室：近藤正美）。