

# アユ産卵親魚の孵化日組成

松田直往・佐々木賀治

## 1. 目的

通常の耳石日周輪解析による孵化日査定では日齢が進むにつれて誤差が大きくなるため、これまでアユの産卵親魚については信頼できる孵化日組成が得られていなかった。そこで、前頁で報告した手法（松田・佐々木，2024）により親魚の孵化日組成を調べた。

## 2. 方法

表に示す親魚の耳石標本を両面研磨して用いた。耳石外縁までの最長径ではなく冬期時点の最長径方向に設定した計測線上で日周輪を70日齢まで読み取り、前頁で報告した耳石日周輪間隔の特徴を利用する手法を適用して孵化日を推定した。得られた組成を、同じ年級のヒウオ曳および冬季沖曳網で採捕されたサンプル（前項表 1）の孵化日組成と比較した。なお、ヒウオ曳では加入群全体、冬季沖曳網では遅生まれが主体の群が採捕される。

親魚の孵化日組成は、2019年級と2020年級ではヒウオ曳、2021年級では冬季沖曳網の孵化日組成とそれぞれ類似し、2016年級、2017年級および2018年級では両者の中間的な組成となった（図）。産卵親魚がどのくらい遅生まれに偏るかは年によって大きく異なり、このことが親魚資源量を決定する要因のひとつである可能性がある。また、親魚の孵化日が遅生まれに偏る理由として早生まれから順に河川へ遡上して減耗することが考えられる。今後は、河川遡上群と産卵親魚群の双方について継続的な孵化日組成の調査が必要である。

表 用いたサンプルの一覧

年級	河川	採捕日(翌年)	サンプルサイズ
2016	犬上川	9/15, 9/28	57
2017	姉川	9/13, 9/19	60
2018	姉川	9/26	62
2019	犬上川	9/14, 9/30, 10/15	191
2020	犬上川	9/3, 9/17, 10/1, 10/15	224
2021	犬上川	9/16, 9/30	66

## 3. 結果

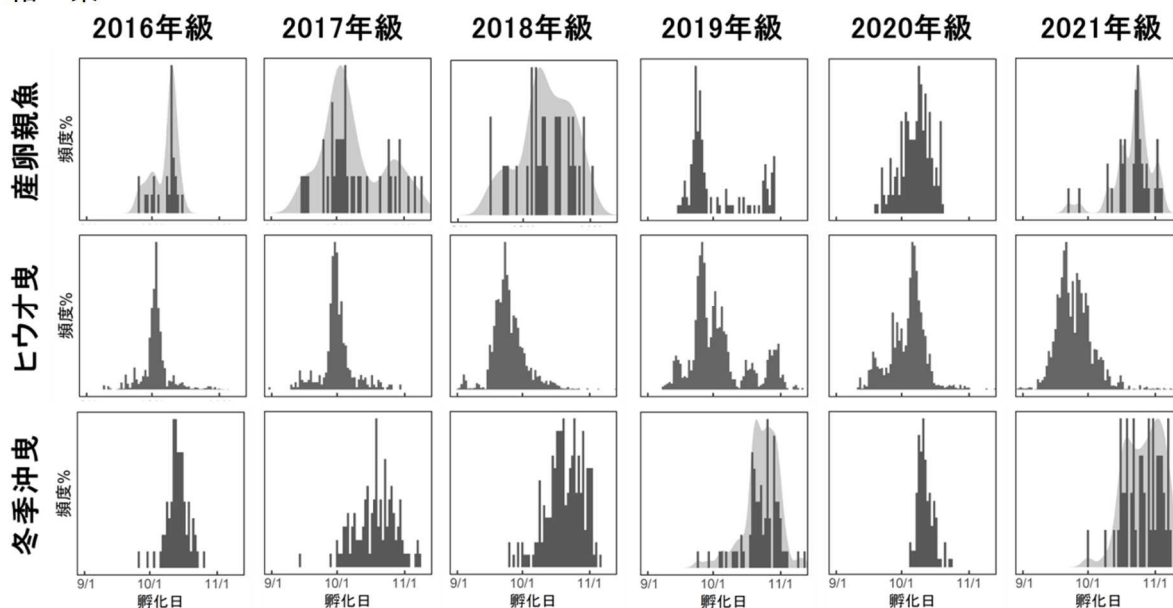


図 産卵親魚、ヒウオ曳および冬季沖曳サンプルの孵化日組成

サンプルサイズが100未満のものにはカーネル密度推定による確率密度を重ねて表示した。

引用文献 松田直往、佐々木賀治（2024）. 生育初期の耳石日周輪間隔の特徴を利用したアユの孵化日推定. 令和4年度滋賀県水産試験場事業報告