

漁期後半に漁獲されたアユの日齢査定の試み

大山明彦

1. 目的

6月以降の漁期後半に採捕されるアユの、漁法別ふ化日組成を把握することにより、漁期後半でのアユ漁況予測への応用が期待される。一方、耳石を用いた高日齢魚の日齢査定においては、無加工での検鏡・計数では限界があるため、新たな手法として研磨した耳石を用いた検鏡・計数を試みた。

2. 方法

平成28年6月と同7月に、大津市地先および高島市地先のエリ各1か所、安曇川および姉川のヤナ各1か所、のべ8か所で採捕されたアユ60尾計480尾について、体長を測定後、耳石（扁平石）一対を摘出・洗浄・風乾ののち、1枚をエポキシ系接着剤にてスライドガラス上に包埋して、耐水ペーパー2000番とラッピングフィルム6000番、10000番で研磨したものを標本とした。標本のうち各ロット30個、計240個について、透過光下にて耳石輪紋解析装置を用いて耳石核より15 μ m以上離れた場所に形成された輪紋を第1輪目として縁辺部まで輪紋（＝日周輪）を計数した。

3. 結果

全体を通して、172尾分の輪紋を計数できた。月別漁法別の輪紋の判読可能率をみると、6月のエリでは63%（判読可能個体数19尾/全個体数30尾）および87%（同26尾/30尾）、同じくヤナでは53%（同16尾/30尾）および73%（同22尾/30尾）、7月のエリでは50%（同15尾/30尾）および83%（同25尾/30尾）、同じくヤナでは67%（同20尾/30尾）および97%（同29尾/30尾）であった。月ごとの平均判読可能率は、6月は69%、7月は74%となった。また体長区分ごとに判読可能率を見たが、体長と判読可能率との関係は無いよう

に見受けられた（図参照）。また輪紋の計数により推定されたふ化日は、計数できた172個体のうち87%（150個体）がアユの産卵期とされる8月下旬から11月上旬の範囲内となった。

判読できなかった原因については、(1)過剰な研磨による輪紋の磨滅のためや、(2)冬季成長が停滞する時期に形成された輪紋の間隔が非常に密であったため、(3)その部分に強い白濁が見られた個体が存在し、輪紋が確認できなかったためによるものと考えられた。

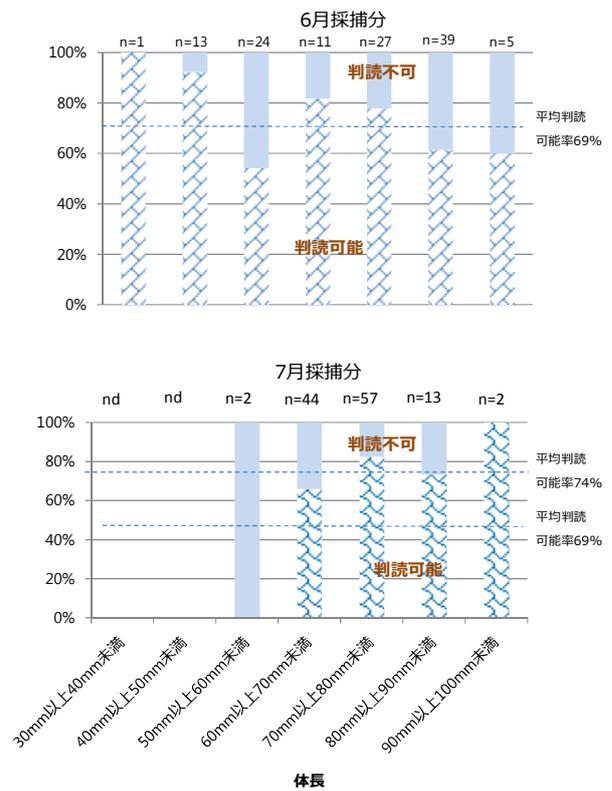


図 月ごとの体長区分別輪紋判読可能率