

### アユの由来判別方法に係る調査について

#### 1 経緯

太田川再生方針に基づく短期的な方策の1つとして、天然アユの資源の底上げを図るため、広島市水産振興センター等の生産過程において、計画数量以上に発生したアユ種苗（以下「人工由来種苗」という。）を河口域に放流している。漁協が人工アユを放流する前に、遡上してきたアユを投網により捕獲し、天然アユ、もしくは人工由来種苗かの由来判別を行うことで、人工由来種苗の放流効果を確認している。

由来判別方法は、まず、基質の1つである側線上方横列鱗数（以下「横列鱗数」という。）が18枚以上を天然アユ候補とし、その他の基質として、鱗配列の乱れ、下顎側線孔数等を確認し、異形基質の組み合わせ状況によって、最終的に由来の判別を行っている。

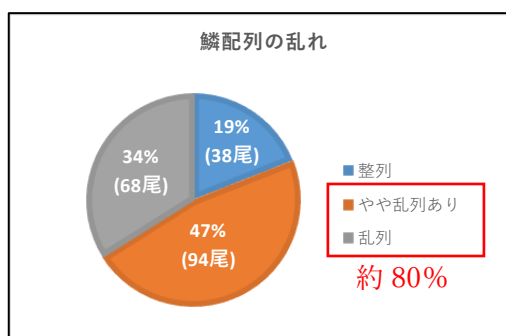
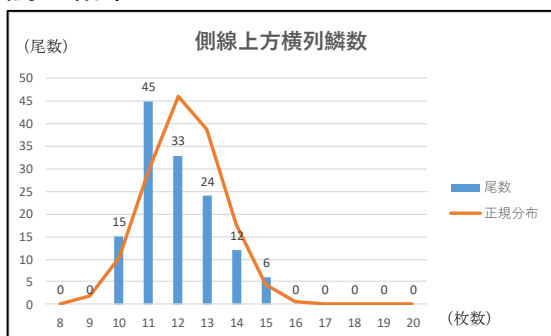
令和2年9月の懇談会で、人工由来種苗は、漁協が放流する人工アユとは放流時期等が異なるため、従来の横列鱗数が17枚以下という由来判別方法について、改めて確認が必要との提言を受け、横列鱗数、鱗配列の乱れ等の基質について調査を行った。

#### 2 調査内容

広島市水産振興センターで令和2年10月下旬にふ化し、翌年2月中旬に放流した人工由来種苗\*200尾について、横列鱗数、鱗配列の乱れを確認した。鱗配列の乱れについては、恣意的要素を排除するため、写真撮影（項目5）を行った上で判断した。

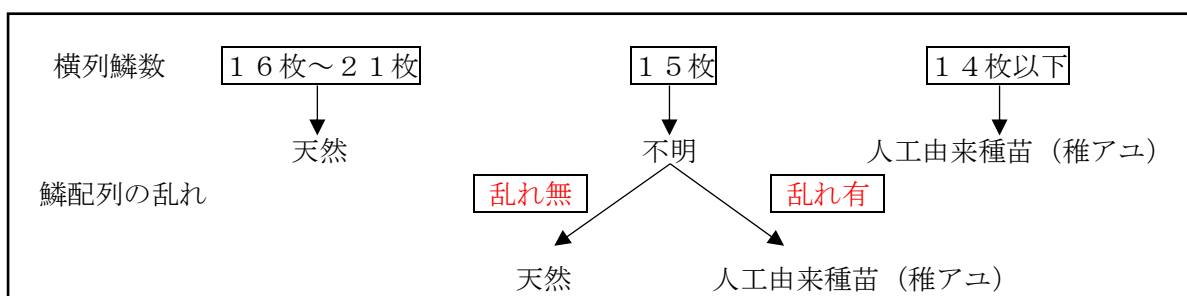
下顎側線孔数については、形成途中、未発達の個体が大多数であったため、本調査では省略した。尾鰭の形状についても同様に省略した。（※全長約5cm、体重約0.5g以上）

#### 3 調査結果

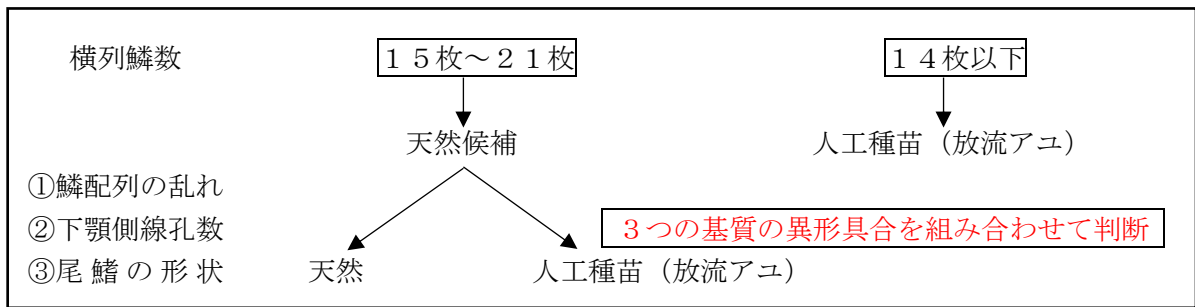


#### 4 由来判別方法について（今後「広島市判別基準（R2）」という。）

(1) 祇園水門直下で投網により捕獲した遡上アユの由来判別方法については、横列鱗数、鱗配列の乱れにより、由来判別を行う。



(2) 天然アユ遡上数推定調査に係る、釣りにより捕獲したアユの由来判別方法については、基質の横列鱗数、鱗配列の乱れ、下顎側線孔数、尾鰭の形状により、由来判別を行う。



### 5 写真について

生物顕微鏡を用いて、写真撮影を行い、鱗配列の乱れを判断した。



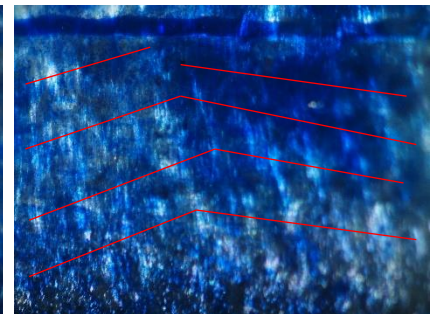
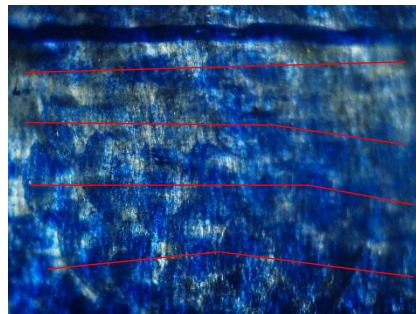
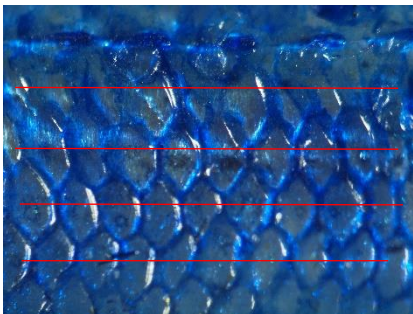
1 全長、体長等を計測



2 メチレンブルーで染色



3 背鰭第5条の鱗数を計測



4 鱗配列の乱れを写真から判断 (左：整列、中：やや乱列有り、右：乱列)