

- 1 アユの側線上方横列鱗数による人工種苗と天然アユの判別マニュアル
- 2 アユの色をはかる！
- 3 平成23年度第1回養魚講習会

## 1 アユの側線上方横列鱗数による人工種苗と天然アユの判別マニュアル

天然アユが遡上する河川では、放流したアユの効果を把握するのは容易ではありません。何故なら、効果を把握するためには、漁獲されたアユが天然なのか放流なのか、客観的な手法で判別しなければならないからです。

従来から天然アユと放流アユでは鱗の数異なることが知られており、背鰭基部から側線までの鱗の枚数(側線上方横列鱗数)を計数することで両者を判別できることが報告されています。しかし、報告によって起点となる背鰭の鰭条が異なるなど、側線上方横列鱗数の計数方法は一樣ではなく、同じサンプルを用いても計数者によって値がばらつくなど、単純にデータを比較することができないという問題がありました。

そこで、当研究所では、計数上のルールを定め、誰でも、簡単に、高い精度で計数できるようなサンプル処理方法を検討し、側線上方横列鱗数の計数マニュアルを作成しました。

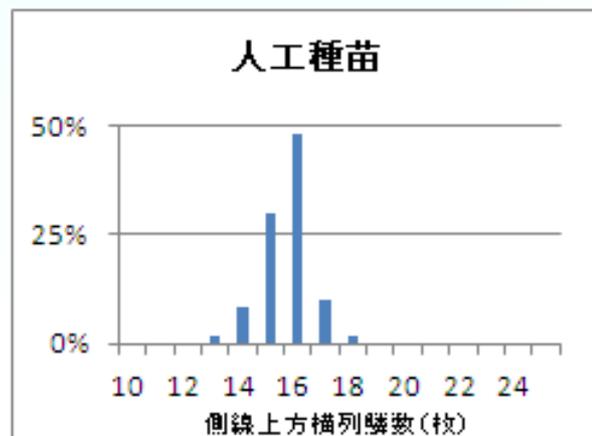
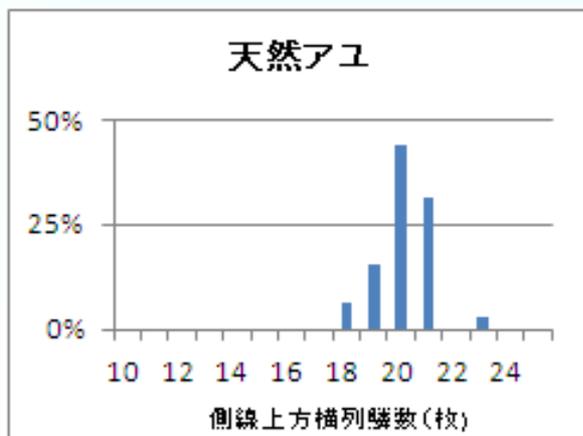
(<http://www.cc.rd.pref.gifu.jp/fish/kakanken-dayori/pdf/19-1112-ayu.pdf>)

計数上のルールとしては、背鰭第5軟条の基部を起点として斜め下方向に計数するという方法を採用しました。また、サンプルの解凍、粘液の除去、体表の乾燥、塗料の塗布という前処理を経て、実体顕微鏡下での計数となりますが、サンプルのサイズによって最適な前処理が異なることが分かりましたので、このマニュアルでは、サンプルのサイズに応じた処理方法を示しております。また、同マニュアルでは、計数サンプルの画像記録についても紹介しております。



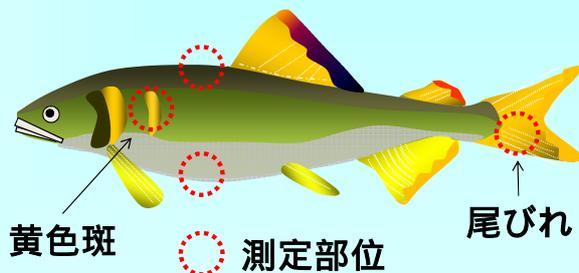
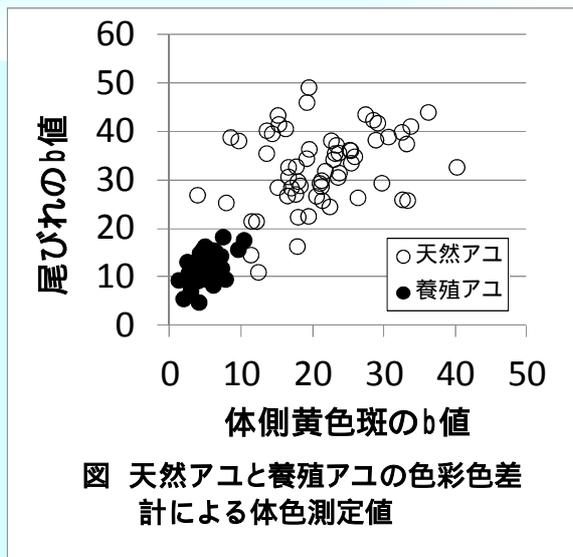
なお、このマニュアルに従って側線上方横列鱗数を計測したところ、長良川に遡上した天然アユは18～23枚、県内で最も多く放流されている人工種苗は13～18枚であり、18枚で重複する部分はありますが、概ね両者を判別できることが明らかになりました。

(資源増殖部 武藤)



## 2 アユの色をはかる！

天然アユと養殖アユは、体の色が違うとよく言われています。天然アユは養殖アユより高値で取引されていますので、養殖生産においては、天然アユに近い体色の養殖アユを作ることが1つの目標となっています。このため当研究所においても、柿ワインの滓をアユに投与するなどして、アユ品質改善に取り組んでいるところです。投与の効果を評価するためには、アユの体色を客観的かつ定量的に評価する手法が必要となります。そこで色彩色差計によるアユの体色評価について検討した結果、天然アユと養殖アユ(色揚げしていない)の体色の違いを定量的に測定できることが分かりました。更に、この手法を用いて柿ワイン滓の投与効果を検証した結果、柿ワイン滓にはアユの色揚げ効果があることも明らかになりました。なお、本研究は越山科学技術振興財団からの助成により行いました。(資源増殖部 桑田)



### 測定項目

L = 明るさ

a = - : 緑, + : 赤

b = - : 青, + : 黄

## 3 平成23年度第1回養魚講習会

11月28日に当研究所下呂支所において、「平成23年度第1回養魚講習会」を開催し、県内の養殖業者27名が参加されました。今回の会議室での話題提供と採卵室での採卵作業の実演の2部構成で行いました。

会議室での話題提供は「再点検！マス類の種苗生産失敗例から学ぶ採卵方法」と「最近流行っているキロドネラ症 について」の講演を行いました。

採卵室でのイワナの採卵作業の実演では、採卵作業や採精作業を見てもらいながら質問に受け答えする形式で行い、活発な質問がありました。(下呂支所 原)

繊毛虫(*Chilodonella piscicola*)を原因とする原虫病で、鰓や体表に寄生します。

