

4) 山ノ下湾、御呂戸川におけるニゴロブナの標識放流

太田滋規・岩崎治臣

〔目的〕ニゴロブナの資源管理に必要な基礎的な知見を得るため、ALC標識法を用いて仔稚魚の成長と歩留まりを検討した。

〔方法〕

1. 標識放流

標識放流に供したニゴロブナ仔稚魚は、水産振興協会が母貝組合に委託生産した初期保育魚と、水産振興協会が生産したふ化直後の仔魚にALCにより耳石に標識をつけたものである。標識は識別のため初期保育魚には輪標識、ふ化仔魚には点標識つけた。それらを旧御呂戸川の河口から約250m上流のフナ等の産卵が多くみられた地点に、6月17日には初期保育魚40,000尾、7月6日にはふ化仔魚198,000尾、7月23日には初期保育魚64,000尾放流した。

2. 再捕方法

6月18日から11月24日までに、放流場所付近ではタモ網で週に1~2回再捕し、河口では張網（垣網目合:25節、袋網目合:4mm角）を設置し週に1~2回および小型曳網（目合:1.25mm）で夜間に月1回再捕した。

3. 標識の確認

捕獲したフナは全て冷蔵して持ち帰り、体型測定後、凍結あるいはアルコール固定した。後日、耳石を取り出し、蛍光顕微鏡下で観察した。

〔結果〕

1. 旧御呂戸川における稚魚の成長

放流から9月中旬までの間の標識魚の成長はロジスティック式にあてはまり

$$1 \text{ 回目の放流では } Lt=55.9/[1+\exp\{0.0427(t-34.4)\}] \quad (ss=13.8)$$

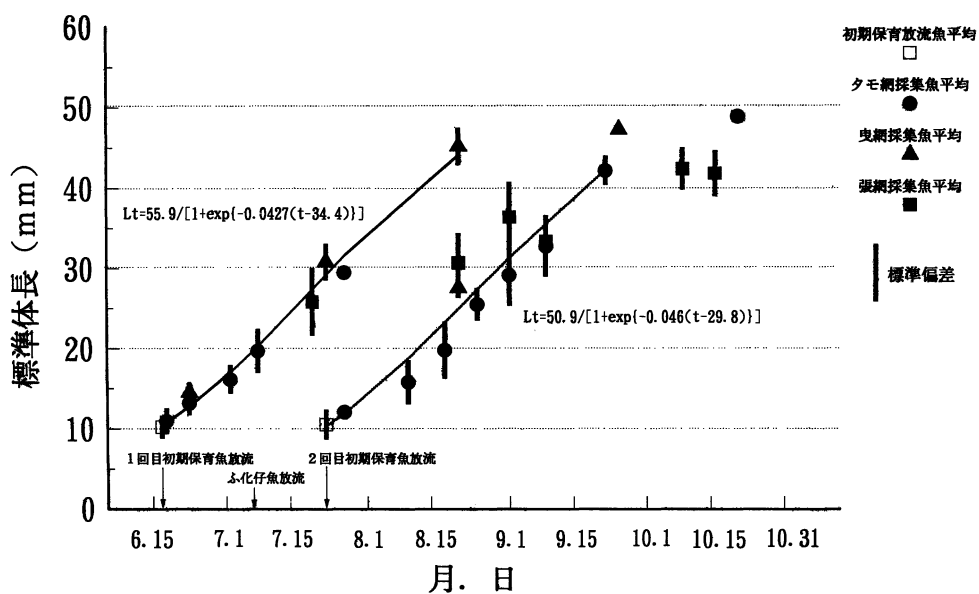
$$2 \text{ 回目の放流では } Lt=50.9/[1+\exp\{0.046(t-29.8)\}] \quad (ss=106.3)$$

の成長式で表される。9月中旬以降の再捕魚の体型は体長で40~50mmの範囲で、10月21日以降は標識魚を含めフナ稚魚は全く捕獲されなくなった。

これらのことから、仔稚魚が産卵繁殖場に留まり生息するのは、体型では体長50mm未満、時期では10月中旬で、それ以降には全ての稚魚が産卵繁殖場から離れると思われる。

2. ふ化仔魚の放流後の歩留まり

ふ化仔魚での放流から17日後における歩留まりは、7月27日の再捕でふ化仔魚標識が3尾、初期保育魚標識が96尾、無標識が1尾再捕され、これより計算すると1.01%となった。



旧御呂戸川における稚魚の成長