

アユ種苗輸送放流試験

山崎廉三・※井上忠雄・松本 勉

人工ふ化飼育したアユを水産試験場から、日野川まで輸送し、放流試験を行なった。

なお試験実施にあたっては、日野川漁業協同組合の全面的協力を得た。とくに放流後の監視、外敵防除については、格別の配慮にあづかった。

1. 日 時

昭和47年4月26日 雨

鳥取県水産試験場発 12時50分

米子市 日野川着 16時10分

2. 輸送方法

トラックに1.2m×1.2m×1.0mの水槽2ヶを使用し、酸素ボンベでなるべくエアレーションをした。

3. 輸 送 水

水温 10℃～12℃

比重 1.007～1.010 (トラックの水槽に日野川の水を入れ氷で冷やしてきたもの)

4. 取揚げ方法

もじ網による抄い取りと容器で水ごと汲み取法を併用。

5. 飼育池の水温

15.5℃

6. 稚魚の大きさ

4cm～10cm

7. 輸送尾数

951尾

※ 47年5月水産課に配置換へ

8. へい死尾数

現地についた時の死亡数は、10尾程度であったが河川水をポンプアップして水槽に入れたところ、水圧による攪拌、ショックのため40尾死亡したが、特に小型魚の死亡が多かった。

9. 放流場所

米子市日野川日本パルプえん堤下流の河原をブルトーザで水路をつくり、上流と下流を金網で仕切った。

- (1) 流域の長さ 90m
上流80mは、巾3～4m } 最深部 60m
下流10mは、巾 5m }
- (2) 流速 0.5m/sec
- (3) 水温 14.3℃

放流後一気に上流の金網まで遡河したものが見受けられた。

10. 放流結果

4月26日、日野川の試験区に放流してから、日野川のアユ解禁の前日、6月10日まで46日間試験した。この間は、試験区の上、下限を金網で仕切っていたため、自然遡上のアユは混入していない。試験期間中へい死した稚アユは下限の金網にひっかかり、脱落尾数を計算した。放流当時は魚体の小さい稚アユが目立ったが、日数の経過とともに、脱落尾数が減少した。放流期間中へい死尾数は150尾である。なお、放流水深が浅かったため、水鳥が舞い降り若干捕食しはじめたので、これを防除するため、水路全域に網を覆い水鳥の捕食を防いだ。期間中観察したところでは、試験区の上限付近には、かなり成長した稚アユが見受けられ、日野川本流から藻類の付着した石を搬入し投入したが、石に着生した珪藻をかなり捕食した痕跡が見られ、遊泳活動も敏しうようで、殆んど天然ソ上の稚アユと差がないように感じた。一方試験区の下限付近は水深をかなり深くしておいたため、測のような状態となっていたが、この部分には若少稚アユの群が集まり群遊していた。

6月上旬、集中豪雨があり、河川が増水し試験区に本流が流入する事態が発生し、若干本流の稚アユが試験区に混入したため、人工化飼育アユの区別が判然とさせにくくなった。しかし、日野川漁協の人達の観察は本流からの池入アユは僅少で殆んど、水試から搬入したアユの居残りであるとの見方が支配的であった。6月10日、成長を計測するため網で無作為に漁獲した結果は次のとおりである。

計測尾数 19尾

一尾当り平均全長 13cm

“ 全長体重 19.26 g

要 約

4月26日から6月10日までの試験を要約すると次のとおりである。

- (1) 水試から試験区へ放流した尾数は 951尾である。
- (2) 輸送途中のへい死尾数は10尾程度で当初考えていたへい死予想より極めて少なかった。
- (3) 試験区に放流してからの自然へい死と鳥害による損耗は約 200尾位と推定される。
- (4) 稚アユの大型群と小型群が判然と区画されていた。
- ⑤ 放流当初は、総じて肥満型で動きが鈍く見えましたが、時間の経過とともに、アユ特有のスマートさができ動きも天然産と区別できない程活発に遊泳した。
- ⑥ 河川水が増水したため、混入した天然産アユと飼育アユの区別ができなくなったが、計測尾数19尾の平均体長13cm、平均体重119.26 g、多少割引きしてみても、一様にかかりの成長があったと推定した。