

大同川におけるホンモロコ稚魚の採捕調査

三枝 仁・太田豊三・大澤宏史

1. 研究目的

伊庭内湖でホンモロコの再生産が行なわれ、育った稚魚が琵琶湖へ移動し漁獲に貢献していることが判っている。平成 21 年度の調査では、6 月中旬に琵琶湖へ移動すると思われる稚魚が採捕できた。平成 22 年度は、21 年度に得られた知見の再現性を確認するため、稚魚の琵琶湖への移動の有無と時期について再度調査を実施した。

2. 研究方法

平成 22 年 4 月 29 日に伊庭内湖奥部のホンモロコ産卵場に発眼卵 2,000 千粒を、6 月 25 日から 8 月 4 日にかけて全長 20 mm、30 mm、40 mm、50 mm サイズの種苗 4 群 (合計 531 千尾) を大同川の河口付近に放流した。なお、各種苗にはあらかじめ、それぞれ識別が可能となるよう異なる ALC 標識を施した。稚魚の採捕は、6 月 30 日、8 月 2 日、8 月 20 日に小型ビームトロール網を用いて大同川水門周辺で行なった (図 1)。採集した標本は、体型を測定した後、耳石を取り出して標識の有無を確認した。

3. 研究結果

6 月 30 日の調査では、発眼卵放流魚 1 個体と全長 20 mm 種苗 18 個体が、8 月 2 日では全長 20 mm 種苗 1 個体、30 mm 種苗 4 個体、40 mm 種苗 15 個体がそれぞれ再捕された。8 月 20 日の調査では、標識放流魚は再捕されなかった (表 1)。

6 月 30 日の調査で伊庭内湖奥部へ放流した発眼卵放流魚が再捕されており、平成 21 年度の調査と同じく 6 月には稚魚が伊庭内湖奥部から移動していることが示唆された。

また、再捕された各種苗は、放流直後にまともな再捕され、放流後期間を経ると再捕個体が減少あるいは再捕されなくなっており、大同川に放流した種苗は放流地点付近から速やかに移動したものと考えられた。

さらに、発眼卵放流魚の再捕個体数から、Petersen 法を用いて発眼卵放流時点の天然魚の資源尾数 (発眼卵数) を求めると 314,000 千粒と推定された。再捕個体数が少ないため、推定の精度は低いものの、伊庭内湖で億単位の産卵があったものと推察された。

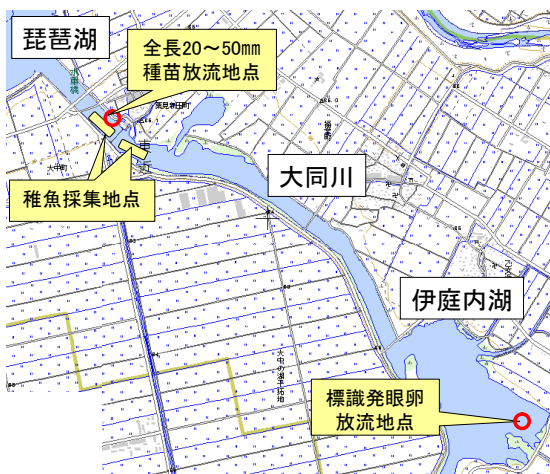


図 1. 種苗放流地点と稚魚採集地点

表 1. 小型ビームトロールで採捕したホンモロコ稚魚

種苗種別	放流日	放流体型 全長mm±S.D.	放流 尾数 (千尾)	採捕個体数(尾)			計	混獲率 (%)
				6/30	8/2	8/20		
無標識				135	9	13	157	80.10
発眼卵 放流魚	4/29		2,000	1			1	0.51
20mm種苗	6/25	17.68±2.88	198	18	1		19	9.69
30mm種苗	7/14	34.67±5.87	182		4		4	2.04
40mm種苗	7/28	40.57±6.03	89		15		15	7.65
50mm種苗	8/4	52.55±7.35	62				0	0.00
				154	29	13	196	