

3) 夏季に放流されたニゴロブナ種苗の水域毎の冬季までの生残率の比較

根本守仁・遠藤誠・太田滋規・藤岡康弘

【目的】

近年、ヨシ群落は減少しており、夏季に琵琶湖沿岸のヨシ群落内に放流する体長16mmの種苗の放流適地が限られている。このような状況の中、過年度の標識放流結果からは、琵琶湖沿岸のヨシ群落内に放流したもののだけでなく内湖に放流したものが再捕されており、内湖の放流適地としての可能性が期待されている。今回は、放流適地としての河川の可能性の把握、沿岸帯機能調査の一環として、内湖に流入する河川についても標識放流再捕調査を行った。

【方法】

平成10年6月30日および7月2日に相互識別可能なALC標識を施した種苗を湖北町海老江および新旭町針江のヨシ群落内、伊庭内湖のヨシ群落内、伊庭内湖に流入する河川である須田川、および高月町片山の人工湖岸に平均体長15.89~18.24mmの種苗を108,000~139,000尾を放流した(表1)。そして、12月以降に沖曳網によって漁獲された当歳魚6,026尾についてALC標識の識別を行った。なお、再捕魚については、放流直前に施した耳石のALCリング径を測定し、放流時点での体長も推定した。

【結果】

- ①再捕率(放流尾数に対する再捕尾数の割合)が高かったのは、伊庭内湖およびそこに流入する河川である須田川に放流したもので、それぞれ0.0455%および0.0432%であった。琵琶湖沿岸のヨシ群落内に放流した海老江、針江のものは、伊庭内湖や須田川に放流したものの1/4~2/5程度であり、それぞれ0.0197%および0.0125%であった。なお、片山の人工湖岸に放流したものは、1尾しか再捕されなかった(表1)。
- ②上記結果が放流時点での体長差の影響を受けている可能性も考えられたので、片山の人工湖岸に放流したものの以外については、冬季に放流した種苗との再捕率の比等から放流体長毎に12月までの生残率を推定して比較した。その結果、体長10~18mmではどの水域に放流したものでも生残率は1%前後であったが、20mm以上になると生残率が上昇した。特に、伊庭内湖および須田川ではそれぞれ9.95%および7.80%であったのに対し、海老江では4.00%であり、内湖やその流入河川に放流したもののほうが約2倍生残率が高かった(図1)。
- ③以上の結果から、内湖やその流入河川に放流したものでも放流効果が期待でき、特に平均体長22mm以上では琵琶湖沿岸のヨシ群落に放流するよりも高い生残率が得られることが示唆された。

表1 各水域毎の放流結果および再捕結果

放流水域	放流結果				再捕結果	
	放流日	日齢	尾数	体長 (mm)	再捕尾数	再捕率 (%)
海老江ヨシ群落内	98/06/30	51	132,000	15.89±3.47	26	0.0197
新旭ヨシ群落内	98/06/30	51	136,000	17.02±3.95	17	0.0125
片山人工湖岸	98/06/30	51	108,000	17.35±4.47	1	0.0009
伊庭内湖ヨシ群落内	98/07/02	53	123,000	17.35±4.54	56	0.0455
須田川	98/07/02	53	139,000	18.24±4.97	60	0.0432

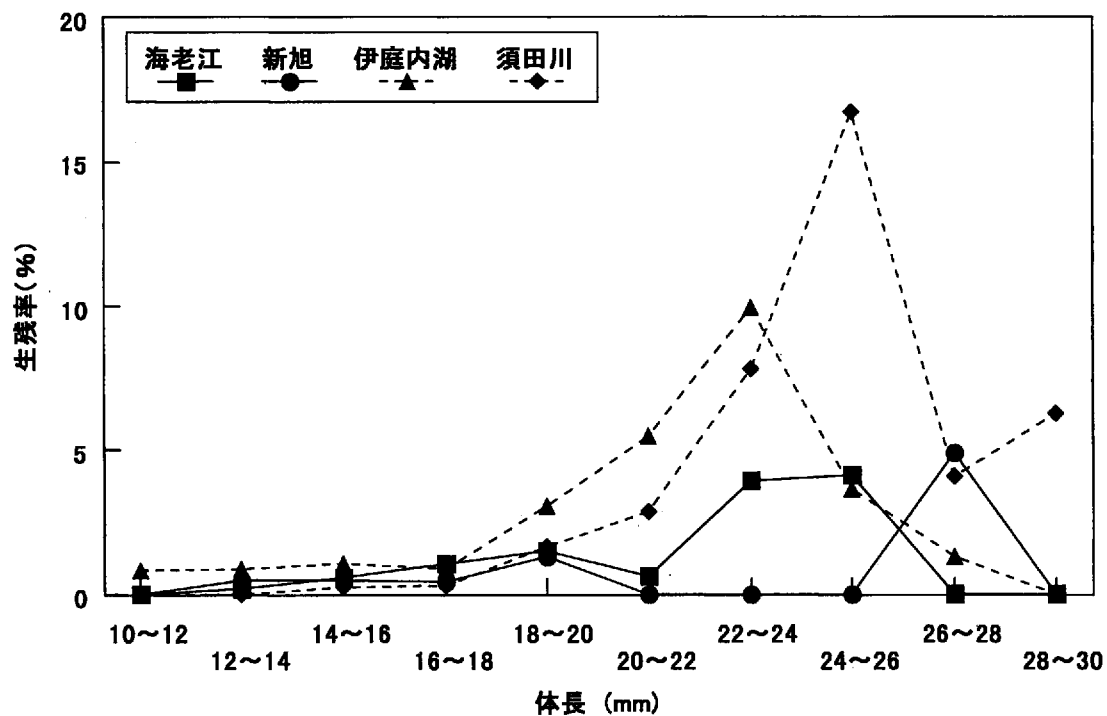


図1 各放流水域毎の生残率の比較