

### 3) イサザ仔稚魚採集調査

片岡佳孝・孝橋賢一・田中秀具・澤田宣雄・酒井明久

【目的】イサザは重要水産魚種であるが、依然として生態的に不明の点も多い。特に着底生活に移行する直前の生態は知見が少なく、イサザ資源の維持、増殖のためにも生活史の全容解明はしていかなければならない。本調査では、イサザ仔稚魚が水温躍層上部付近で浮遊生活を送っているのではないかという仮定のもと、深度別分布、昼夜移動を考慮に入れた調査を行った。また、6月を選んだのは着底前の発育の進んだ稚魚の採集を狙ったためである。

【方法】1999年6月7日に葛籠尾崎沖でMTDネットによる多層曳きを行った。昼夜それぞれ4回ずつ計8回の曳網を行った。曳網水深は、0m（表層）、5m、10m、15m、20m、30mである。曳網時間は7分とした。採集したサンプルはホルマリンで固定し、ハゼ科魚類については、筋節数、色素胞の分布等から種を同定した。また、水深ごとの水温を測定した。

【結果】採集した仔稚魚は、ワカサギ1尾を除くと全てハゼ科仔稚魚が占めた（表1）。8回の曳網で採集されたハゼ科仔稚魚は、86尾であった。そのうちイサザと同定されたのは3尾だけであった。他はヨシノボリ仔魚が68尾と大半を占め、ウキゴリが3尾、不明15尾であった。不明魚も多くはヨシノボリと思われた。

イサザを含むハゼ科仔稚魚の採集数は、昼の調査では10尾、日没後の調査では76尾であり、夜の採集尾数のほうが多かった（表1）。イサザは1尾が昼に、2尾が夜間に採集された。

仔稚魚は昼夜を通して全て10m以浅で採集されており、特に5m以浅での採集数が多かった。夜間ではハゼ科不明魚1尾を除き全て5m以浅で採集された（表1）。水深5～10m付近と15～25m付近にかけて水温躍層が観察されており、採集された仔稚魚は、5～10mの水温躍層上部で採集された（図1）。

今回の調査では定量的な考察ができなかった。産卵が短期間で終了してしまったこと、その産卵量が多くはなかったことを考えると今回は若干遅かったのかもしれない。現在までの調査において、5月上旬の産卵の後、6月下旬から7月の沖曳調査では着底した稚魚が採集されてくる。この間の浮遊生活は2ヶ月ほどであり、特に着底前の発育の進んだ稚魚の採集できる期間はかなり短い。そのため調査時期はとても重要あり、その時期の集中した調査も必要である。

表1 調査時の概要と採集尾数

曳網回	曳網時間	曳網開始地点		曳網終了地点		曳網水深	イサザ	ヨシノボリ	ウキゴリ	ハゼ科不明	その他
		水深		水深							
1	16:22~29	N35° 26' 18"		N35° 26' 27"		0m			3		
		E136° 09' 27"		E136° 09' 41"		10m					
		—		—		20m					
2	17:04~11	N35° 26' 73"		N35° 26' 91"		5m				1	
		E136° 09' 77"		E136° 09' 75"		15m					
		57.2m		57.9m		30m					
3	17:20~27	N35° 26' 91"		N35° 27' 11"		0m		1			
		E136° 09' 75"		E136° 10' 01"		10m	1	1			
		55.8m		50.2m		20m					
4	17:36~43	N35° 27' 27"		N35° 27' 46"		5m		4		2	
		E136° 10' 13"		E136° 10' 07"		15m					
		48.9m		52.5m		30m					
5	19:50~57	N35° 25' 95"		N35° 26' 16"		0m		7			
		E136° 09' 20"		E136° 09' 39"		10m				1	ワカサギ1
		79.1m		88.9m		20m					
6	20:07~14	N35° 26' 18"		N35° 26' 36"		5m		14		5	
		E136° 09' 47"		E136° 09' 50"		15m					
		67.0m		67.5m		30m					
7	20:24~31	N35° 26' 43"		N35° 26' 58"		0m	1	21		2	
		E136° 09' 62"		E136° 09' 69"		10m					
		61.6m		—		20m					
8	20:39~46	N35° 26' 71"		N35° 26' 92"		5m	1	20		4	
		E136° 09' 73"		E136° 09' 75"		15m					
		58.5m		57.5m		30m					

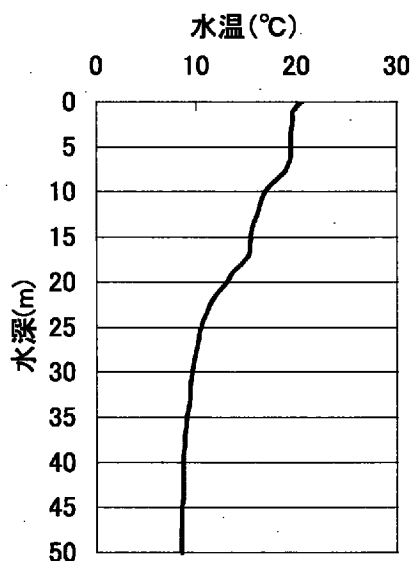


図1 葛籠尾崎沖の水温分布