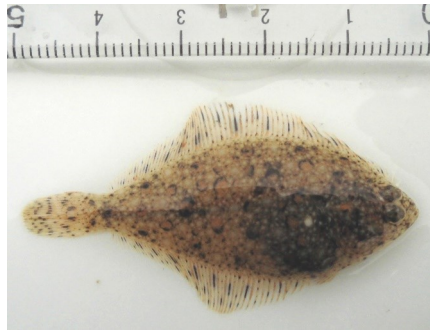


環境が成長に与える影響

■環境による成長の違い

今回の調査では、21匹のイシガレイ稚魚を採集した。七北田川河口で採集したが (Fig. 1), 水門入り口にも稚魚が多く集まっていた



(Fig. 2)。1匹だけであるが、潟湖内でも採集することができた。順調に成長しているが、採集場所 (Fig. 1 河口の最大個体) による大きさの違いが明確であった。水門の手前及び潟湖内で採集した稚魚の全長は、河口の稚魚より18%以上大きい (Table. 1)。

(Fig. 2 水門付近の最大個体)

堤防工事が進む前、潟湖内で稚魚が多く採集できた際のデータでも、潟湖内の稚魚は河口の稚魚よりも大きい傾向が認められた (レポートNo. 112 115参照)。その際は遊泳力のある大型の個体が、導流堤にある落差を乗り越えて潟湖内に進入するのではないかと考えたが、今回の調査では潟湖内の1匹を除き水門の手前で採集した個体である。そのため、遊泳力の差は影響を与えないと思われる。水門手前は採集時、ほとんど流れがなかった。また水深が深くなっており、水門を水が流れるときも海底に張り付く稚魚はあまり影響を受けないことが考えられる



(Fig. 3)

(Fig. 3)。
 水流の影響が小さい場所ではエネルギーをあまり使わず、その分を成長に回すことができている可能性が考えられる。仮に、水流の影響が小さいことで稚魚の成長が早まる (Fig. 3 採集した水門付近) のであれば、潟湖という止水環境は稚魚の成長にとってより重要性が増すことになるであろう。

(Fig. 3 採集した水門付近)

	平均全長	2.5cm	3.0cm	3.5cm	4.0cm	4.5cm	5.0cm	5.5cm	6.0cm	6.5cm	7.0cm	7.5cm
4月12日	4.1cm	1匹	0	4匹	5匹	1匹	4匹	0	0	0	0	0
5月10日 全体	5.2cm	0	0	0	2匹	3匹	4匹	5匹	3匹	2匹	1匹	1匹
5月10日 河口	4.9cm	0	0	0	1匹	3匹	2匹	2匹	1匹	0	0	0
5月10日 水門・潟湖	5.8cm	0	0	0	1匹	0	2匹	3匹	2匹	2匹	1匹	1匹

(Table. 1 イシガレイの全長と採集個体数)