

イサザ仔稚魚の鉛直分布

幡野 真隆

1. 目的

イサザの資源変動要因の一つに仔魚期の生残の影響が示唆されている。しかし、イサザ仔魚の調査事例は少なく、分布様式も明らかにはされていない。そこで、MTD ネットを用いてイサザ仔魚の鉛直分布構造を明らかにすることを目的とした。

2. 方法

調査は2014年5月27日、6月2日、6月24日に3回行った。調査地点は琵琶湖北湖のイサザの産卵水域である塩津湾と海津大崎の沖合の2地点とした。MTD ネットは約1.5knotで10分曳網した。ネットの一つに自記録式深度計を設置し、曳網深度を求めた。曳網深度は水深3mから27mまでの間で概ね等間隔とした。採取した試料は船上でホルマリン固定し、持ち帰ってから仔魚を選別して全長測定および、魚種の判別を行った。

3. 結果

イサザ仔稚魚は、水温躍層が発達していない5月下旬には表層近くから20m以深まで広く分布していた(図1)。しかし、表層水温の上昇に伴い、躍層下部に分布を移していき、水温依存的な分布を示した。分布水温はおおむね15℃以下であった(図2)。仔稚魚サイズについては、成長した個体が躍層下部で多いものの、ふ化仔魚サイズの個体も躍層下部でも多く採集され、ふ化仔魚の鉛直移動は速やかに行われていることが示唆された(図3)。

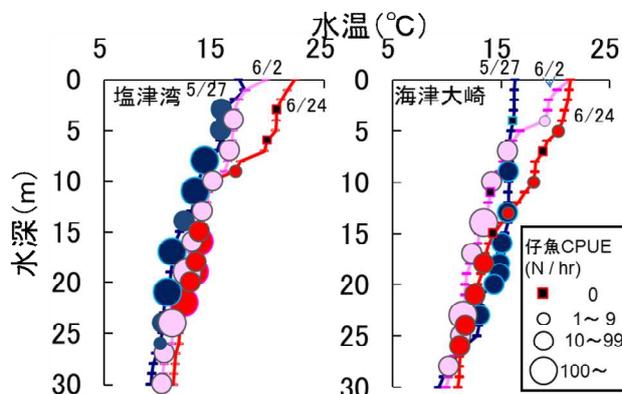


図1 水温の鉛直分布とイサザ仔稚魚採捕数

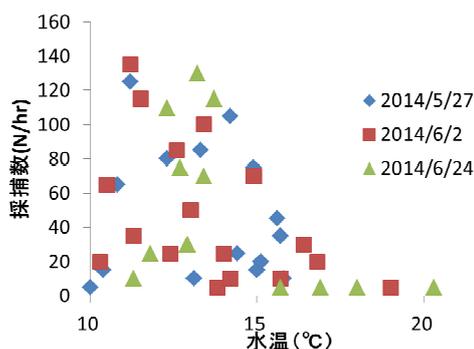


図2 水温とイサザ仔稚魚採捕数の関係

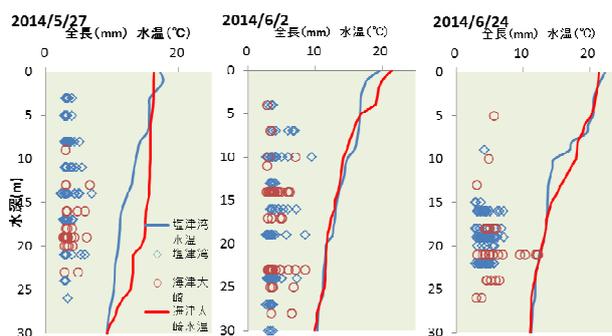


図3 イサザ仔稚魚サイズと水温、深度の関係

本報告は農林水産技術会議の委託事業「平成26年度地球温暖化が水産分野に与える影響評価と適応技術の開発」の成果の一部である。