

水温上昇がイサザに及ぼす影響調査

上野世司・酒井明久・上垣雅史・澤田宣雄

◆背景・目的

地球温暖化がイサザ資源に及ぼす影響の解明を目的として、イサザおよびヨコエビの生息場所と深層の水温、溶存酸素濃度（DO）との関連を調査した。

◆成果の内容・特徴

生息環境調査および餌料生物調査：イサザの分布と深層の水温、DOとの関係を把握するため、2008年10月、11月、12月、2009年1月に、琵琶湖北湖に設定した定点において、イサザやヨコエビ、プランクトンの分布状況を調査するとともに、水温の鉛直分布および底層DOを測定した。10月の場合では、湖底の水温は7.5～10.7℃の範囲にあった。また、湖底のDOは概ね深い地点ほど低い傾向がみられ、最低値は水深92.5m地点の1.4mg/Lであった。調査した17地点のうち、16地点においてイサザが採集され、そのうち多く採集されたのは、湖底等深線が密な湖底形状の水域のうち的水深が50～60mの地点であった。また、ヨコエビでは、17地点全てにおいてヨコエビ成体が採集された。多く採集されたのは、琵琶湖北湖中央部の概ね水深50m以深の地点であった。

◆成果の活用・留意点

今後、イサザの生息環境や餌料生物環境、低酸素耐性等に関する知見を集積し、温暖化がイサザ資源に及ぼす影響を検討する。

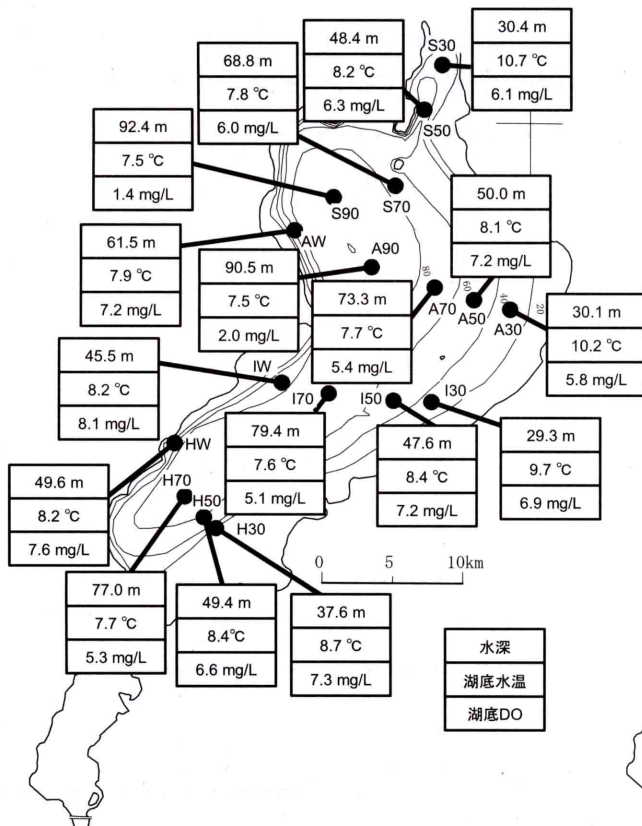


図1 琵琶湖北湖における調査地点と水深、湖底の水温、溶存酸素量（2008年10月）。

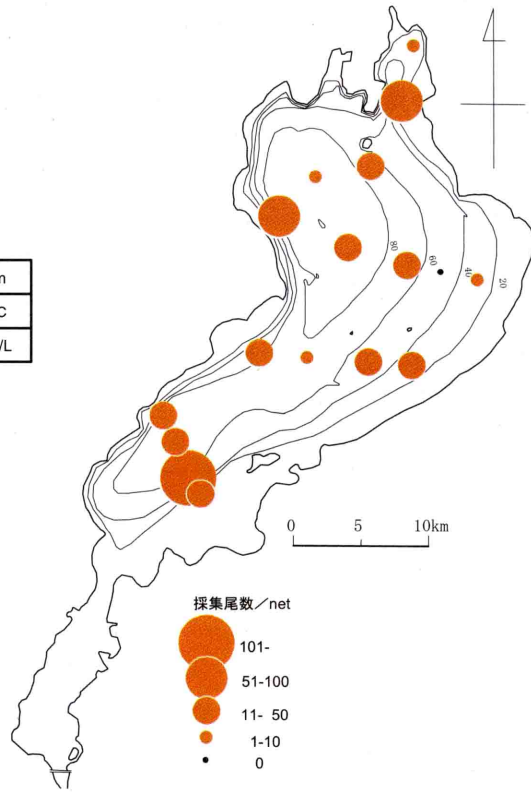


図2 琵琶湖北湖におけるイサザの水平分布（2008年10月、沖曳き網による）。

*この調査は農業環境技術研究所の委託事業「地球温暖化が農林水産業に及ぼす影響の評価と高度対策技術の開発」の中で実施した。