

平成25年度研究成果情報

課題名：平成24,25年夏季におけるサルボウの斃死状況の比較

[背景・ねらい]

サルボウの漁獲量は、近年、夏季の小潮期を中心に頻発する貧酸素水塊等による大量斃死のため、漸減傾向となっている。このため、本県では、サルボウ漁場環境の斃死リスク要因を数値化して作成したリスクマップを基に、移植等による管理手法を提案しているところである。

今回、有明海佐賀県海域のサルボウ区画漁業権漁場（西部、南部）の3地点（図1）において、平成24年7月26日から8月25日および平成25年8月9～26日の間、海底に沈下カゴ（縦50cm×横50cm×高さ30cmの鉄筋カゴにサルボウを250個体収容）を設置してサルボウの斃死状況と水質環境（水温、塩分、DO）との関係を調査した。

[成果]

- (1) 平成24年の貧酸素条件の累積時間とサルボウの期間斃死率との関係を図2に、25年の同関係を図3に示した。これをみると、24,25年ともに、貧酸素条件の累積時間が長いほど、サルボウの期間斃死率が高くなる傾向がみられた。また、St.1、3では、25年は24年に比べ貧酸素条件の累積時間が大幅に短いにもかかわらず、期間斃死率は2倍と高率であった。
- (2) 平成25年の底層水温は、24年に比べ明らかに高水温傾向であり、平均水温も+2℃以上高かった。（図4、5）
- (3) 各種水温条件下における貧酸素曝露時（DO1mg/L未満、塩分25）のサルボウのLD₅₀値（日）を図6に示した。これをみると、サルボウのLD₅₀値は水温が高くなるほど、低下する傾向がみられた。
- (4) 以上のことから、St1、3において夏季の期間斃死率が平成25年の方が24年よりも高かったのは、高水温が強く影響したものと推察された。

[課題・問題点]

- ・ 今回の調査結果を基にリスクマップを検証する必要がある。

[今後の対応]

- ・ 検証したリスクマップに対応した漁場管理手法をマニュアル化し、漁業者に普及する。

[その他]

研究期間：平成24～25年

研究担当者：普及担当 吉田賢二



図1 試験区の場所

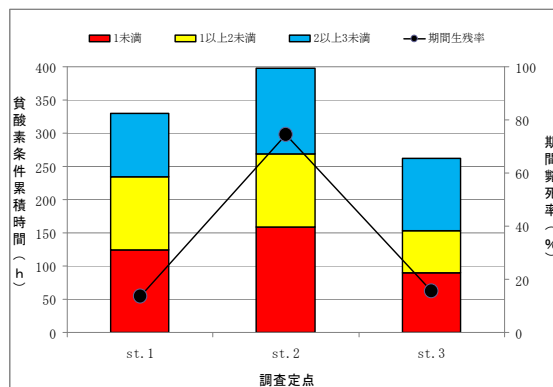


図2 平成24年7月26日から8月25日における貧酸素環境の累積時間とサルボウの期間死亡率との関係

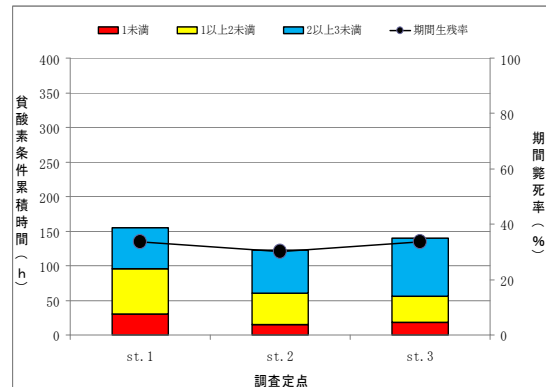


図3 平成25年8月9日から8月26日における貧酸素環境の累積時間とサルボウの期間死亡率との関係

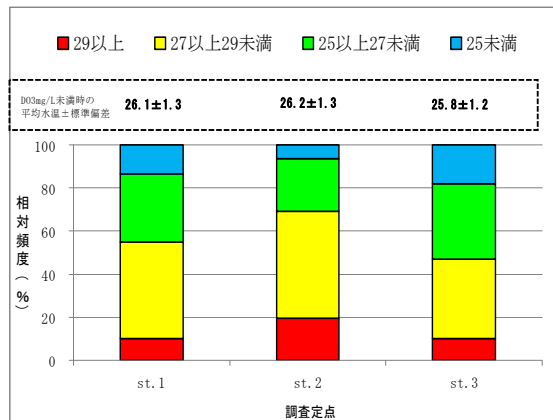


図4 平成24年7月26日から8月25日における底層水温

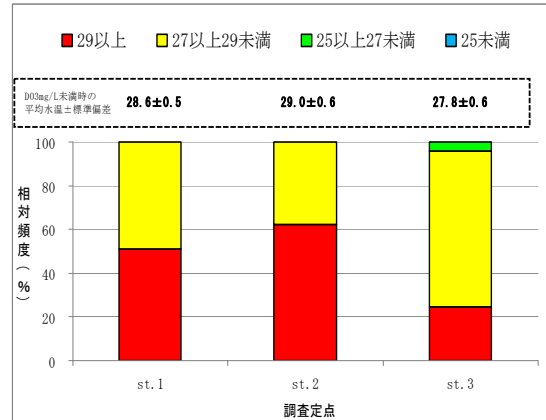


図5 平成25年8月9日から8月26日における底層水温

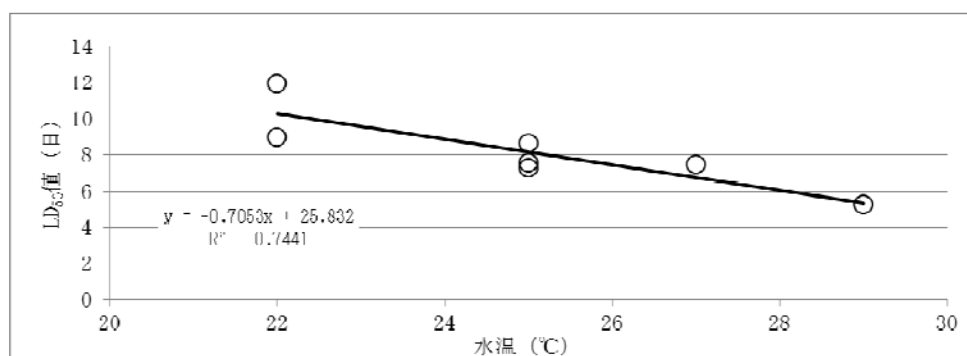


図6 各種水温条件下における貧酸素曝露時のサルボウの LD50 値

