

ソディカの漁場形成と山陰若狭沖冷水との関係

宮原 一隆(兵庫県但馬水産技術センター)・志村 健(鳥取県水産試験場)

太田 太郎(鳥取県栽培漁業センター)

1. はじめに

日本海における冷水域の出現は古くから観測されており（例えば宮田 1957），西部においては「山陰若狭沖」，「隱岐周辺」，「島根沖」などに分布することがある。これらの冷水域は、重要漁業種、特に浮魚類の漁況に大きく影響することが報告されている（伊東ほか 1967）。本研究では、兵庫—鳥取海域におけるソディカの移動回遊生態の解明と漁況予測技術の高精度化を目的とし、ソディカの漁場形成と水温分布（山陰若狭沖冷水域の挙動）との関連性を調べた。

2. 材料と方法

調査対象期間は 2001 年から 2004 年の主漁期(9-11 月)とした。海況資料は、兵庫県と鳥取県が毎月末から月初めに実施している定線観測調査結果を用いるとともに、八管海洋速報（海上保安庁）の海流図を参考にした。漁況資料は、樽流し立縄漁法を対象とした標本船日誌から毎月上旬の漁場位置と CPUE（1 時間 50 樽あたりの漁獲尾数）を算出した。

3. 結果と考察

2003 年 (-10 月) は、山陰若狭沖冷水域が極めて沿岸部近くにまで確認された。この時の漁場は、冷水域の縁辺部から沿岸部寄りにかけての海域（9 月 : $35^{\circ} 45'$ 以南, 10 月 : $35^{\circ} 55'$ 以南）に収束的に形成され、沖合部 ($36^{\circ} 05'$ 以南) にまで形成された他の年とは対照的であった。漁場が形成される最低水温 (50m 深および 100m 深) は、9 月はそれぞれ $17\text{-}18^{\circ}\text{C}$ と 12°C 、10 月は $18\text{-}19^{\circ}\text{C}$ と $12\text{-}16^{\circ}\text{C}$ 、11 月は 19°C と 15°C であった。冷水域での漁獲はほとんど見られず、ソディカの分布がなかったか、鉛直方向の分布が通常の漁具水深（約 70-120m 深）と異なっていたものと考えられた。今後、遊泳水深の把握により、詳細が明らかになるものと思われる。ソディカの来遊については、Nishimura (1967) は 8-10 月に沖合分枝により日本海に来遊し、その後の季節風により南下するものと考えたが、発表者らによる環境要因や日齢解析の結果から、6 月頃に対馬海峡部を通過している可能性や複雑な回遊経路が想定されている。冷水域は、日本海に来遊した後の漁場への加入過程を決定する一つの要因であると考えられた。

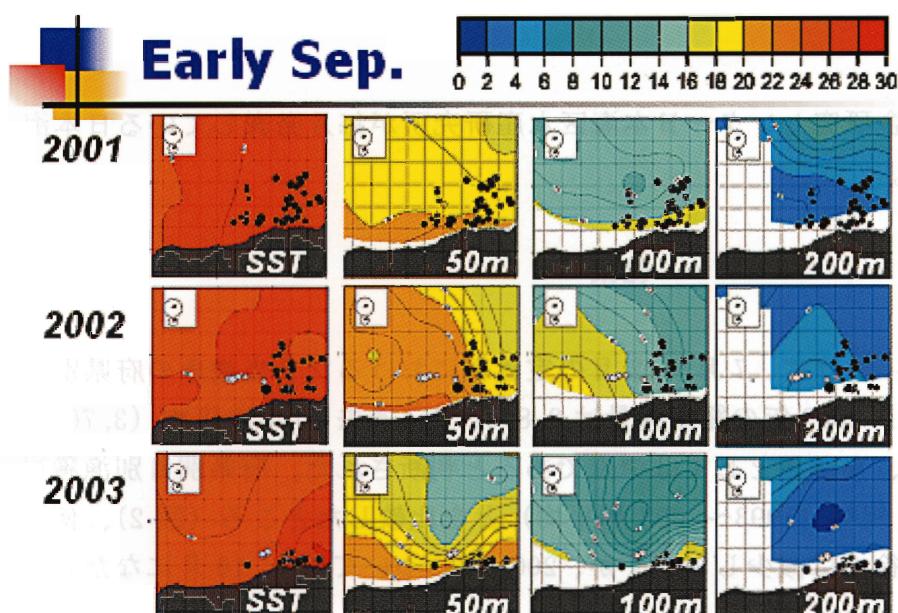


Fig.1 Relationship between water temperature (SST, 50m, 100, and 200m depths) and distribution of fishery ground in the western Sea of Japan (early September).