

Ⅳ 「冷水域と漁業について」のシンポジウム

共催 水産海洋研究会
日本海区水産研究所

日時：昭和44年9月25日 09時～15時30分

場所：宮津市 京都府漁連宮津支所

コンビーナー：小味山 太一（京都府水産試験場）

話題および話題提供者

1. 冷水域移動の観測設計について 川合英夫（日水研）
— 同時的広域海洋調査設計の基本的考え方（予報） —
2. 島根沖冷水に関する研究 小川嘉彦（山口外海水試）
— 序：Working hypothesis としての問題提起 —
3. 底部冷水の変動が底曳網漁況に与える影響について 山崎 繁（島根水試）
4. 旋網漁場と環境要因について 小田切 忠夫（鳥取水試）
5. 総合討論

1. 冷水域移動の観測設計について

同時的広域海洋調査設計の基本的考え方（予報）

川合英夫（日本海区水産研究所）

I. はじめに

海洋生物の環境をとらえる場合には、2通りの方法が考えられる。一を内包的環境、他を外延的環境と呼ぶことにする（川合、1969）。内包的環境とは、海洋生物の存在する地時点の海水の状態を、周囲の分布または前後の変動より切り離して、とらえた環境である。たとえば漁獲水温曲線における適水温や、T-Sダイアグラム上の漁獲量分布図における適水温塩分などが、これに当たる。広義には、ある時空間の範囲内の海水の状態の平均値や積分値も含める。その例としては、累加水温偏差、渦動粘性、渦動拡散などがあげられる。これに対して外延的環境とは、海洋生物の存在する地時点の周囲の時空間における海水の状態を、分布構造または時間的変動として、とらえた環境である。たとえば躍層の深さと傾角、均質水域の広がりや形状、躍層や前線の両側の水温差、対流細胞や循環流の径、波動現象の振幅と周期などがこれにあたり、生物環境としては重要である。

時間的には外延的であつても、空間的には内包的である場合も、またはその逆の場合も考えられる。概して、内包的環境はデジタル的であり、外延的環境はアナログ的であるが、