

北太平洋におけるアカイカの北上回遊とクロロフィルフロントの関係
一井太郎 (遠洋水産研究所) · Kerar N. Mahapatra · 野中こずえ (東海大学海洋学部)

要旨

北太平洋では、春から夏にかけてクロロフィルフロント*が亜熱帯前線から亜寒帯前線へ北上する。そこで索餌期のアカイカ *Ommastrephes bartramii* の北上回遊を同フロントとの関係で調べてみた。まずアカイカ秋生れ群は同フロントの北上に伴って回遊し、同フロント北側のクロロフィル濃度の高い海域を回遊する(図)。ここでは餌となるサンマやカタクチイワシも多く分布する。一方、冬春生れ群は同フロント南側のクロロフィル濃度の低い海域を北上し、ここでは餌は少ない。また、秋生れ群の産卵場は冬にブルーミングが起こる亜熱帯前線付近に形成されるのに対し、春冬生れ群の産卵場は亜熱帯前線の南側(ブルーミングが起きない海域)に形成される。すなわち、産卵場から索餌場まで回遊する間、秋生れ群は高い生産力を利用できるのに対し、冬春生れ群は高い生産力を利用できない。この違いが、産卵期が連続しているにも関わらず、秋生れ群と冬春生れ群の間に顕著な外套長の差が索餌域で見られる原因となっていると考えられる。

*表面クロロフィル *a* 濃度が $0.2 \mu/1$ の海域と定義。

図. アカイカ秋生れ群の漁獲量分布と表面クロロフィル *a* 濃度 ($\mu/1$; 左図) および表面水温 (°C; 右図)。1998年5月から8月にかけての月変化。●は緯度1度×経度1度毎の漁獲量(ト), クロロフィルフロントと表面水温フロントの北上に伴って漁場が北上している。

