

北太平洋産アカイカに対する寄生虫の寄生強度の 海域的な差異 (要旨)

Geographical Differences Between the Parasites' Infection Levels of the Neon Flying Squid (*Ommastrephes bartramii*) from the North Pacific Ocean. (Abstract)

森 純太¹⁾

Junta MORI¹⁾

¹⁾ 遠洋水産研究所

目 的

北太平洋のアカイカには秋生まれ群 (大型群; LL群) と冬~春生まれ群 (小型群; L, S, SS群) という主として二つの季節発生群が存在することが知られているほか, 地理的な系群の存在も示唆されているが, 資源構造に関する知見は本種が漁業の重要な対象となっているにもかかわらず不足している。

各海域に特有である動物層を反映して分布する寄生虫は, 系群識別に有益な情報を与える。本研究では北太平洋産アカイカに対する寄生虫の寄生強度の海域的な差異を検討し, その資源構造を明らかにする情報を得ることを目的とした。

材料および方法

1991~1995年の1~10月に北緯24~47度, 東経147~西経135度の北太平洋において, 商業船および調査船によって釣りまたは流し網で採集されたアカイカ1,516個体 (外套長118~571mm) を用いた。これらは冷凍標本として遠洋水産研究所に運ばれ, 解凍後に調べられた。各個体の外套長, 体重, 性, 生殖腺重量を測定し, 成熟度の判定を行った後, 線虫類 (外套膜筋肉内) と条虫類 (外套膜内面上, 消化管内) の個体数を計数した。胃壁に被嚢を形成していた線虫については, 被嚢の面積を目視により測定した。

各寄生虫の寄生強度について, 宿主であるアカイカの季節発生群 (秋生まれ群=LL群と冬~春生まれ群=L, S, SS群), 外套長, および採集時期を統一した上で, 寄生状況が異なるように認められた海域間において統計的な検定を行って比較した。

見いだされた寄生虫は一部を標本とし, 線虫類は70%アルコール液で固定後, グリセリンで透過した。条虫類は圧平し, 70%アルコール液で固定後, アラムカーミン染色を施した。これら標本の形態を観察し, 同定を行った。

結果および考察

アカイカの各部位から見いだされた寄生虫は、以下のように同定された。

条虫類 *Tentaculariidae* gen. sp. (*Tentacularia coryphaenae* ?) : 外套膜内面上

Phyllobothrium sp. : 消化管 (主に盲囊) 内

線虫類 *Lappetascaris* sp. (L type) : 外套膜筋肉内

Lappetascaris sp. (S type) : 胃壁の被囊内

これらの寄生虫はいずれも幼虫期であったことから、アカイカは中間宿主としての役割を果たしていると考えられ、終宿主はサメ類や他の大型回遊性魚類であると推定された。

秋生まれ群は、東経170度以西には出現しなかった。東経170度以东においては*Phyllobothrium* sp. の寄生強度が西経160度を境界として東西で有意に異なり、この点から秋生まれ群は二つのグループに分けられると考えられた。

冬～春生まれ群に関しては、*Lappetascaris* sp. (S type), *Tentaculariidae* gen. sp., および *Phyllobothrium* sp. の寄生強度が東経170度を境界として東西で有意に異なることから、北西太平洋系群と中央・北東太平洋系群の存在が示唆された。東経170度付近は天皇海山の存在等により特徴的な海域であり、これがアカイカの資源構造に影響を及ぼしている可能性が考えられる。今後は生化学的手法、標識放流、および産卵場の分布域の調査等により、冬～春生まれ群における地理的系群の存在についてさらに検討を加える必要がある。

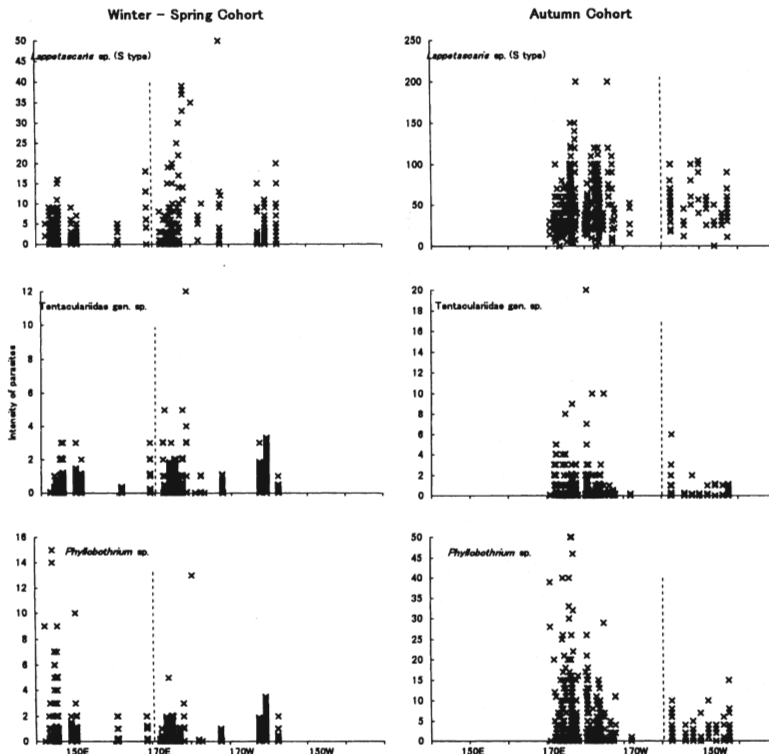


Fig Infection levels of the parasites in the winter-spring cohort(left) and autumn cohort(right) of neon flying squid