

アルテミア耐久卵およびノープリウスの細菌叢

○栗原 はるか・二村 仁暉・関田 木の実
田中 祐輔・糸井 史朗・杉田 治男 (日大生物資源)

【目的】アルテミアのノープリウス幼生は、養殖現場において稚仔魚や小型動物の餌として広く使用されている。しかし、アルテミアの培養条件によっては、*Listonella anguillarum* のような魚病細菌で汚染されるため、稚仔魚の感染源となる可能性が指摘されている。本研究では、アルテミア耐久卵およびノープリウスに付着している細菌群の組成を調べることで、アルテミアとの親和性が高い細菌種を調べることを目的とした。

【方法】米国ユタ州グレートソルトレイク産のアルテミア耐久卵を試料とし、脱殻処理を行った耐久卵を天然海水（江の島）および滅菌天然海水に収容した。孵化後1、2、4日目のノープリウス10尾および飼育水を1/20 PYBG寒天培地に接種し、25℃で培養して細菌株を分離した。細菌株からDNAを抽出し、PCR法で16S rDNAを増幅した後、サイクルシークエンス法で塩基配列を解読した。解析後、DDBJ/GenBank/EMBLのデータベースを用いてBLAST検索を行い、近縁菌を見出すとともに、当該菌株と近縁菌の16S rDNA塩基配列を用いてCLUSTAL Wによる分子系統解析を行い、細菌種を同定した。

【結果】①アルテミア耐久卵付着細菌は、耐・好塩性細菌が大部分であった。②耐久卵には*Planococcus*や*Psychrobacter*などが多く付着していた。滅菌海水で培養したノープリウスおよび飼育水からは、*Psychrobacter*や*Bacillus*などが検出された。③一方、天然海水には*Croceibacter*や*Tenacibaculum*、*Vibrio*など多種が存在し、天然海水で培養したノープリウスおよび飼育水からは、*Vibrio*が多く検出された。