

## 전북 곰소만의 바지락에서 검출된 바지락포자충, *Perkinsus* sp.,의 계절에 따른 감염도 조사

최광식, 박정일

제주대학교 해양과학대학 해양생산과학부 증식학전공

바지락포자충 *Perkinsus* sp.는 Apicomplexa에 속하는 기생성 원생동물로서 우리나라와 유럽에 서식하는 바지락의 대량폐사 원인 생물로 알려져 있다. 우리나라에서는 1997년 이들의 존재가 밝혀진 후 그 동안 우리나라 전역에 대한 바지락포자충 분포 조사를 통하여 감염도와 분포가 밝혀졌다. 지금까지 알려진 바지락포자충의 감염 특성은 염분과 수온의 영향을 주로 받는 것으로 알려져 있으며 이에 따라 본 연구는 계절에 따른 바지락포자충의 감염도 변화를 조사하기 위하여 전라북도 곰소만에 서식하는 바지락을 대상으로 바지락포자충을 정량적으로 조사하였다.

시료는 1999년 2월부터 2000년 10월까지 매월 약 100여 개체의 바지락을 채집하여 이들의 각폭과 습중량을 측정 후 일반적인 바지락포자충 검출법인 Ray의 Fluid Thioglycollate Medium (FTM) 방법에 따라 시료를 배양하였으며 정량적인 감염도 측정을 위하여 배양 후 Choi의 방법을 이용하여 2M NaOH을 주입함으로써 바지락포자충만을 순수분리하여 혈구계수판을 이용 계수하였다.

Trophozoite 단계의 바지락포자충은 바지락의 아가미, 생식소, 소화맹낭, 족 등에 분포하고 있었으며 감염이 심각한 바지락은 외투막과 아가미, 족 등에서 흰 결절이 육안으로 관찰되었다. 이들 결절은 조직학적 검사 결과 바지락포자충 주변에 숙주 혈구세포의 집중현상이었음이 확인되었다. 감염도는 1999년의 경우 7월에 가장 낮았으며 10월에 가장 높았다. 즉 바지락 습중량 1 gram 당 7월에는 평균 279,000이었으며 10월에는 2,198,558까지 검출되었다. 2000년 조사 결과도 이와 유사하였다. 한편 각폭 10mm 이하의 바지락에서는 바지락포자충이 검출되지 않았다.

본 조사 결과 바지락포자충의 감염도는 염분도의 변화에 영향받고 있음을 확인하였고 여름철 감염도가 낮았던 이유는 우기로 인한 염분도 저하가 원인인 것으로 여겨진다.