

피조개, *Scapharca broughtonii* 와 왕우럭, *Tresus keenae*
치패의 먹이섭취에 미치는 수온의 영향

김철원·정춘구·박경현·한석중
국립수산과학원 남해수산연구소 양식연구팀

남해안의 대표적인 고급 패류인 피조개와 왕우럭 치패의 수온에 따른 일간 먹이섭취율과 여수율을 조사하였다.

실험에 사용된 피조개 치패(각장 1.5 ± 0.42 cm, 평균중량 1.16 ± 0.80 g)이였으며 왕우럭 치패는(각장 1.2 ± 0.25 cm, 평균중량 0.73 ± 0.25 g)이였다. 실험구는 수온의 경우 8, 13, 18, 23, 28°C의 5구간으로 구분하였으며, 먹이는 *Isochrysis galbana*와 *Chaetoceros. simplex*를 70×10^4 cells/ml씩 공급하였으며 한 실험구당 치패 50마리씩을 수용하여 실험하였다.

실험결과 피조개 치패의 일간먹이섭취량은 수온 23°C에서 21.5×10^4 cells/ml로 가장 높게 나타났다. 먹이섭취량은 13°C에서부터 점차 증가하기 시작하였으며 수온 8°C와 28°C에서는 각각 3.7×10^4 cells/ml와 9.3×10^4 cells/ml로 먹이섭취가 원활하지 않은 것으로 나타났다.

왕우럭 치패는 수온 18°C와 23°C에서 일간먹이섭취량이 각각 59.5×10^4 cells/ml과 62.4×10^4 cells/ml로 가장 높게 나타났다. 수온이 상승할수록 먹이섭취량이 많아지는 것으로 나타났으며 수온 8°C와 28°C에서는 5.5×10^4 cells/ml와 29.3×10^4 cells/ml로 나타났다.

피조개 치패의 여수율은 수온 23°C에서 8.65 liter/hr/g로 가장 높게 나타났으며 수온 8°C와 28°C에서는 각각 1.55 liter/hr/g와 2.35 liter/hr/g로 낮은 값을 보였다.

왕우럭 치패는 수온 18℃와 23℃에서 여수율이 각각 20.5liter/hr/g와 22.0liter/hr/g로 매우 높게 나타났으나 수온 8℃에서는 2.20 liter/hr/g로 낮은 값을 보였다.

결론적으로 수온에 따라 피조개와 왕우럭 치패의 먹이섭취량이 차이를 보이는 것으로 나타났으며, 적정 수온에서 먹이섭취량은 왕우럭 치패가 피조개 치패보다 2~3배 이상 많은 것으로 나타났다. 이것은 종에 따른 여과방법의 차이와 각각 다른 생체크기에 따른 대사작용 차이 때문으로 판단된다.