P-6

암컷 비단가리비, *Chlamys farreri* 의 난소 발달단계에 따른 폐각근, 난소 및 소화맹낭의 생화학적 성분의 계절적 변화

김현진 · 정의영[1] · 박기열[2] · 김은종[1]

군산대학교 대학원 수산과학과, [1]군산대학교 해양생명과학부
[2]국립수산과학원 패류연구센타

비단가리비, *Chlamys farreri*의 생식소발달에 다른 생식주기는 조직학적 관찰에 의해 조사하였고, 폐각근, 소화맹낭 및 생식소의 생화학적 성분의 계절적 변화를 생화학적 분석에 의해 조사하였다.

본 종의 생식주기는 초기활성기(1-3월), 후기활성기(3-4월), 완숙기(4-8월), 부분산란기(6-8월), 퇴화 및 비활성기(8-1월)의 연속적인 5단계로 구분할 수 있었다.

ANOVA test를 한 결과, 폐각근, 소화맹낭, 생식소 모두 월 중 총단백질, 총지질 및 글리코겐 함량들 간에는 유의한 차($p<0.05$)를 나타내었다.

생식소와 소화맹낭에 총단백질 함량은 조사기간 중 유의한 차 (ANOVA), $p<0.05$)를 나타내었으나 폐각근의 함량은 유의한 차를 보이지 않았다. 총단백질 함량은 폐각근내에서 가장 높았고, 그 다음은 생식소이며, 소화맹낭내에서 가장 낮았다. 폐각근과 소화맹낭 사이의 총단백질 함량 간에는 아무런 상관관계가 없었으나 ($p=0.220$), 폐각근과 생식소 사이에서는 강한 양(+)의 상관관계를 나타내었다($r=0.450$, $p=0.013$). ANOVA 조사결과 폐각근, 생식소 및 소화맹낭내의 월 중 총지질 및 글리코겐 함량들 간에는 유의한 차를 나타내었다($p<0.05$). 총지질 함량의 월별 변화는 생식소와 소화맹낭내에서 높은 변이를 나타내었으며, 총지질 함량이 높았던 것은 생식소에서는 4월과 5-6월 중에 나타났고, 소화맹낭내에서는 3월과 6-7월 중에 나타났다. 생식소와 소화맹낭 사이의 총지질 함량 간에는 강한 음(-)의 상관관계를 나타내었다($r=-0.397$, $p=0.030$). 총단백질 또는 총지질과 달리, 폐각근내 글리코겐 함량은 가장 변화가 컷다. 조가시간 중 폐각근내에서 36배이상의 변화(생식소내에서는 기껏해야 3배)를 보였다.

글리코겐 함량은 폐각근내에서 5-7월 중에 좀더 높았으나 소화맹낭내에서는 3월과 8월에 보다 높았다. 폐각근과 소화맹낭 사이의 글리코겐 함량 사이에는 강한 음(-)의 상관관계를 보였다($r=-0.584$, $p=0.001$).