

## 동중국해 민꽃새우류 2종의 동계 성숙과 성비

최정화 · 최영민 · 최광호 · 차형기

국립수산과학원

### 서론

보리새우과 (Family Penaeidae)에 속하는 민꽃새우류 2종 민꽃새우 (*Parapenaeus fissuroides*), 마루민꽃새우 (*P. lanceolatus*)는 우리나라 남해 서남부해역에서부터 동해남부해역인 월성주변까지 분포하며, 연안의 사니질에 주로 서식한다 (Cha et al., 2001). 우리나라에 서식하는 보리새우과 새우류는 19종으로 보고되어 있으며, 이들 중 보리새우, 대하, 중하, 꽃새우, 산모양갈갈새우 등이 주요 산업종으로 어획되고 있으며, 민꽃새우류는 모두 4종이 서식하는 것으로 알려져 있다 (Cha et al., 2001; Kim et al., 2002; Kim et al., 2003).

보리새우류는 열대해역에서부터 온대해역까지 광범위하게 서식하며, 서식해역에 따라 성장과 성숙의 형태가 다른 것으로 보고되어 있다 (Dall et al., 1990). 온대해역에서의 보리새우류 산란형태는 여름철 한번의 주산란기를 가지는 그룹과 이른 봄철 한번의 주산란기를 가지는 그룹으로 나뉘어진다. 온대해역에 속한 해양환경 특성으로 인하여 우리나라에 서식하는 보리새우류의 생식생태적 특징은 여름철 한번의 주산란기를 가지는 것으로 보고되어 있다 (Choi, 2001; Cha et al., 2003; Cha et al., 2004; Oh et al., 2004). 또한 암·수비에 있어 보리새우류는 주산란기 동안 암컷의 비율이 수컷에 비해 높은 것으로 나타났다 (Choi, 2001). 인도양을 중심으로 아열대해역과 온대해역의 수심이 깊은 곳에 주로 서식하는 민꽃새우류는 수심이 얇은 곳에서는 연중 산란하며, 수심이 깊은 곳에서는 수온이 상승하는 여름철에 산란이 멈추는 것으로 보고되어 있다 (Tom et al., 1988).

우리나라 제주도과 거문도 주변 해역에 주로 서식하는 민꽃새우와 마루민꽃새우는 일본의 태평양 및 동중국해 수심이 깊은 해역에 서식하는 개체군에 대한 간단한 연구보고들이 이루어져 있다.

### 재료 및 방법

본 연구는 제주도 주변해역에서 대형기선저인망에 의해 어획된 민꽃새우류 2종의 동계 (1월) 생식소 속도지수 및 성비를 분석하였다. 암컷의 생식소 속도지수는 전중에 대한 생식소 무게의 백분율로 구하였으며, 성비는 암컷에 대한 수컷의 비율로 구하였다.

## 결과

		<i>P. fissuroides</i>	<i>P. lanceolatus</i>
Female:Male		22:1	5.7:1
GSI	Max	7.45	9.14
	Min	2.91	2.77
	SD	1.31	1.50
	<i>n</i>	14	26

## 참고문헌 (대표논문)

Cha, H.K., J.U. Lee, C.S. Park, C.I. Baik, S.Y. Hong, J.H. Park, D.W. Lee, Y.M. Choi, K.S. Hwang, Z.G. Kim, K.H. Choi, H.S. Sohn, M.H. Sohn, D.H. Kim, and J.H. Choi. 2001. Shrimps of the Korean waters. National Fisheries Research and Development Institute, Pusan. pp. 188.

Cha, H.K., C.W. Oh and J.H. Choi. 2003. Biology of the cocktail shrimp, *Trachysalambria curvirostris* (Decapoda: Penaeidae) on the Yellow Sea of Korea. *Journal of the Marine Biological Association of the UK*, 84: 351-357.