

한국 서해산 꽃게, *Portunus trituberculatus*의 재생산

연인자 · 황학진 · 임양재 · 손명호 · 홍승현 · 양운선
국립수산과학원 서해수산연구소

서론

한국근해 꽃게 어획량은 '88년 32천톤에서 2005년 4천톤으로 급격한 감소추세를 나타내고 있어(국립수산과학원, 2004), 자원의 과학적인 평가 및 관리방안이 절실히 요구된다. 어업자원의 평가와 관리의 첫 단계는 대상자원의 가입기구에 대한 이해일 것이다. 꽃게의 재생산에 관한 연구는 연(1997, 1999)의 동중국해산에 대한 것이 유일하며, 연근해 꽃게는 동중국해산과 황해중부산으로 분리되어 있으므로(연 등, 1992) 서해산 꽃게의 생물학적 특성에 대한 연구가 요구된다. 따라서 본 연구에서는 서해 특정해역 꽃게를 중심으로 재생산 특성에 대한 연구결과를 밝혀 꽃게자원 가입기구 이해의 기초를 마련하고자 하였다.

재료 및 방법

본 연구는 1995년 3월부터 1997년 12월까지 약 3년간 연평도를 포함한 서해 특정해역에서 어획된 꽃게(매월 암수 분리) 60미 이상에 대해 정밀측정한 data를 기반으로 속도지수 ($GW/CW^3 \cdot 10^3$) 및 저정낭 교미상태의 월변화에 의한 산란 및 교미기 추정, 성숙 단계별 교미상태, 50% 성숙 및 교미 체장 등을 추정하였다.

결과 및 요약

한국 서해산 꽃게의 산란기는 4~10월(주 산란기 6~7월), 교미기는 7~11월(주 교미기 7~10월)이며, 암컷의 경우 만1년 이상의 것은 산란 직후(7~8월)에, 당년산은 성숙탈피 직후(9~10월)에 집중적으로 교미가 이루어지며, 주로 회복 및 미숙단계에서 이루어지는 것으로 판단된다. 50% 산란 및 교미 체장은 암컷의 경우 각 10.8 cm, 10.3 cm이며, 수컷의 경우 12.2 cm로 추정된다.

참고문헌

- 국립수산과학원. 2004. 한국 근해 2005년도 TAC 대상어종에 대한 어획동향 분석 및 자원상태 평가. 수산자원평가보고 제 6호, 237 pp.
- 연인자, 박차수, 홍성윤. 1992. 한국 서해 및 동중국해에 분포하는 꽃게, *Portunus trituberculatus* (Miers) 個體群의 比較 形態學的 및 共棲 따개비 研究. 국립수산진흥원 연구보고, 46, 53-68p.
- 연인자. 1997. 한국서해 및 동중국해의 꽃게, *Portunus trituberculatus* (Miers)의 자원생물학적 연구. 부경대학교 해양생물학과 박사논문, 139 pp.
- 연인자. 1999. 동중국해 꽃게, *Portunus trituberculatus* (Miers)의 재생산. 국립수산진흥원 연구보고 56, 1-12 p.