

## 비양도 연안 및 북제주 사니질대의 주요 이매패류 분포

장 대 수 · 이 창 순 · 하 동 수\*

국립수산과학원 남해수산연구소, \*자원조성연구소

### 서론

제주해협을 면하고 있는 북제주군의 대부분 마을어장의 외곽역은 대부분 사니질 또는 모래로 구성된 저질로 이루어져 있어 다양한 이매패류가 분포하는 것으로 알려지고 있으나, 예로부터 제주도의 패류자원 이용은 관습적으로 타 해역보다 풍부한 암초성 패류자원인 소라, 전복, 오분자기 등에 국한되어 질 수 밖에 없었고, 아울러 일부 마을어장 내에 위치한 사니질대에 분포하는 이매패류의 이용과 개발은 일부 지역을 제외하고 거의 없었다.

그러나, 최근에 들어서는 암초성 패류자원의 감소와 급증하는 관광객의 갈망하는 기호식품의 변화에 편승하여 다양한 관광성 먹거리가 개발되어져야 한다는 소비자의 욕구에 따라 북제주군의 서북쪽에 위치한 판포, 광지 등 일부 지역에서는 여름철을 중심으로 갈맛조개와 개량조개 등을 이용하여 회, 죽 등 다양한 기호성 식품을 개발하여 어업인의 소득증대를 도모하고 있다.

본 연구는 북제주지역에서 최대의 사니질대 어장을 구비하고 있는 비양도 해역을 중심으로 분포하고 있는 주요 이매패류의 분포 및 자원량을 산정하여 금후 제주도의 사니질대 어장에 있어 이매패류 자원의 개발 가능성을 진단하고 증·양식을 위한 기반자료를 확보하고자 조사하였고, 북제주 연안에서 사니질대가 있는 총 18개소에 분포하는 주요 이매패류의 분포실태를 확인하였다.

### 재료 및 방법

조사어장으로 선정된 북제주군 비양도 주변해역의 이매패류 분포 및 자원량을 추정하기 위하여 SCUBA 장비를 이용한 수중 잠수조사 및 간조시 노출되는 조간대 중부에 대한 이매패류 분포조사를 각각 실시하였다.

수중 잠수조사는 비양도 주변해역 총 18개소 대한 어획시험을 실시하였고, 조사 방법은 조사지점에 로프와 말목을 이용하여 10 m × 10 m로 구획한 후, 구획된 방형

구 내의 면적에 대하여 깊이 약 30 cm까지의 저질을 야삽과 호미 등을 이용하여 파헤치면서 이매패류를 채취하였다. 그러나, 갈맞조개처럼 생태상으로 삽과 호미를 이용하여 포획이 곤란한 종은 방형구 면적 속에 대한 이매패류를 어획하기 전에 호흡공과 출수공을 계수한 후, 손으로 호흡공을 찢어 서식 공을 추적하면서 어획하였다.

조간대에 대한 이매패류 조사는 간조시 조사지점에 로프와 말목을 이용하여 1 m×1 m의 방형구를 설정한 다음, 그 안에 서식하고 있는 이매패류를 삽과 호미 등을 이용하여 파헤쳐 어획하였다.

## 결과 및 요약

비양도 해역의 이매패류는 갈맞조개 *Salecurtus divaricatus* (Lischke), 빛조개 *Nuttallia japonica* (Rddve), 소쿠리조개 *Vasticardium burchardi* (Dunker), 개량조개 *Maetra chinensis*, 자패 *Hiatula boeddinghausi* (Lischke), 둥근떡조개 *Dosinorbis troscheli* (Lischke), 시보르티접시조개 *Pharaonella sieboldii*, 밤색무늬조개 *Clycymeris aspersa* (Adams & Reeve) 등 총 6과 8종이었다.

비양도 해역에서 산업적으로 이용될 수 있는 주요 이매패류의 현존자원량은 갈맞조개 약 2.3~2.5톤, 소쿠리조개 약 3.7~4.6톤으로 추정되고, 그외 빛조개, 개량조개, 자패 등이 소량 분포하고 있는 것으로 추정되고, 조간대에서 출현한 이매패류는 개량조개 *Maetra chinensis*, 반지락 *Ruditapes philippinarum*, 대복 *Gomphina aequilatera* 등 3개종이었다.

북제주 주요 사니질대인 하도, 종달, 우도, 평대, 김녕, 함덕, 조천 신흥, 하귀, 락지, 애월, 한수, 한림, 옹포, 협재 판포, 비양, 고산 등 총 18개소에서 나타난 주요 이매패류는 꼬막조개과 2종 (왕목털조개, 돌조개), 홍합과 5종 (애기돌맞조개, 굵은줄격담치, 격판담치, 진주담치, 홍합), 국화조개과 1종 (국화조개), 잠쟁이과 1종 (잠쟁이), 굴과 3종 (토굴, 가시굴, 굴), 주름방사늑조개과 1종 (주름방사늑조개), 돌고부지과 1종 (돌고부지조개), 개량조개과 1종 (개량조개), 자패과 1종 (빛조개) 등 총 11과 22종이 분포하고 있었다.

## 참고문헌

- Huh, S. H. and S. G. Chung. 1999. Seasonal variations in species composition and abundance of fishes collected by an otter trawl in Nakdong River Estuary. Bull Korean Soc. Fish. Tech., 35, 178~195 (in Korean)