

발간등록번호: 11-1480592-001208-01

독도의 무척추동물(대형갑각류)
다양성 조사-2차년도

Biodiversity of Invertebrates
(Macro Crustaceans) in Dokdo Island-II

2016



국립생물자원관

National Institute of Biological Resources

독도의 무척추동물(대형갑각류)
다양성 조사-2차년도

생물자원연구부

Biodiversity of Invertebrates
(Macro Crustaceans) in Dokdo Island-II

Biological Resources Research Department
National Institute of Biological Resources

2016

참여 연구진

소 속	연구분야	담당자
동물자원과 Animal Resources Division, NIBR	연구사업 총괄	박태서(총괄연구책임자) Taeseo Park (PI)
	대형갑각류 조사 및 도감 원고검토	길현종 Hyun-Jong Kil
	대형갑각류 조사 및 독도 입도 행정사항	김광수 Kwang-Soo Kim
	대형갑각류 조사 및 화상자료 확보	이상화 Sang-Haw Lee
서울대학교 Seoul National University	대형갑각류 동정 도감 원고작성 및 검토	김 원 Won Kim
	대형갑각류 조사 및 화상자료 확보	박진호 Jin-Ho Park
(주)인더씨코리아 In the Sea Korea	대형갑각류 종동정 및 화상자료 확보 도감 원고작성	김사흥 Sa-Heung Kim

요 약 문

1. 제목

독도의 무척추동물(대형갑각류)의 다양성 조사-2차년도

2. 목 적

가. 생태계 전이지역에 위치하여 독특한 자연경관과 지질을 형성하고 있으나, 접근이 용이하지 않아 제한적인 조사가 이루어진 독도지역을 대상으로 무척추동물 분류군별 서식현황 조사를 통해 독도의 생물 다양성 확인 및 확증자료 확보

나. 독도의 대형갑각류의 종다양성 조사 결과를 바탕으로 도감 발간자료 구축

3. 연구내용 및 방법

가. 독도의 대형갑각류 정보 분석

- 1) 독도 지역 기존 조사 문헌을 대상으로 십각류 등 대형갑각류 목록 작성 및 서식지 환경정보 분석
- 2) 분석자료를 기초로 독도서식 대형갑각류의 다양성 조사 및 생태자료 확보

나. 기존 화상자료 검토

- 1) 기확보 화상자료를 검토하여 도감발간 활용가능 종별 자료 확인

다. 독도의 대형갑각류 다양성 조사

- 1) 대형갑각류의 우점시기를 고려하여 총 4회 현지 조사 실시로 서식지 환경 등 생태적 정보 확보
- 2) 조간대 및 조하대 스쿠버다이빙 조사 수행으로 대형갑각류 표본 및 화상자료 확보

라. 종정보 구축 및 도감 발간을 위한 원고 작성

- 1) 현장조사를 통해 확보된 자료(화상자료 및 서식지 자료)와 문헌자료를 분석하여 도감발간을 위한 종 정보 구축
- 2) 2014년 발간된 ‘독도의 무척추동물-I(연체동물)’ 도감의 형식을 기반으로 도감 발간 대상종의 화상자료 편집 및 형태적, 생태적 특징에 대한 원고 작성

4. 연구결과

가. 2차년도 다양성 조사 및 생태자료 확보

- 1) 십각류(*Pilumnopeus* sp.1) 한국 미기록 후보종 외 등각류 및 십각류 11종의 독도 미기록종 서식확인 얼룩모래무지벌레, 도화새우, 북쪽분홍새우, 세모손참집게, 오목손참집게, 주름꽃게, 주름송편게, 가는다리말랑게, 두꺼비게, 두드럭게 및 대게 등 11종의 독도 미기록종 서식 확인
- 2) 2차년도 조사를 통해 독도서식 확인 및 대형갑각류 30종의 생태자료 확보 (* : 본 연구를 통해 독도 서식이 처음으로 확인된 종)

분류군	조사를 통해 확인된 종(도감 수록 대상 종)
완홍류(8종)	- 거북손, 민삿갓조개, 팔각따개비, 조무래기따개비, 검은큰따개비, 털해면따개비, 삼각따개비, 큰빨강따개비
등각류(5종)	- *얼룩모래부지벌레, 갯주걱벌레, 북방주걱벌레, 갯강구 히키가와동근주걱벌레
십각류(17종)	- *도화새우, *북쪽분홍새우, 검은줄무의참집게, 가는몸참집게, 서도참집게, 빗참집게, *세모손참집게, *오목손참집게, *주름꽃게, 두갈래민꽃게, *주름송편게, * <i>Pilumnopeus</i> sp.1, 같은빨말랑게, *가는다리말랑게, *두꺼비게, *두드럭게, *대게

나. 도감 발간용 원고 작성

- 1) 학명, 분류체계, 국명, 분포, 형태설명 등으로 구성된 독도 대형갑각류 도감 발간용 원고 30종 신규 작성(누적 70종)

5. 연구성과 및 활용계획

가. 한국 미기록종 및 독도 미기록종 12종의 새로운 서식 확인

나. 새롭게 확인된 종에 대해 독도 생물종 목록 등재로 독도 생물주권 강화

다. 독도에 서식하는 대형갑각류 조사결과를 바탕으로 도감발간을 통한 연구 성과 확산 및 독도 생물다양성에 대한 대국민 인식 증진

라. 연구사업을 통해 확보된 확증표본은 국가 생물주권 근거자료로 활용

마. 독도에서 발견된 한국 미기록종에 대해 학술발표 후 국가 생물종 목록 등재

목 차

요약문	i
목차	iii
표 목차	iv
그림 목차	v
Abstract	vi
I. 서론	1
II. 연구내용 및 방법	2
1. 독도의 대형갑각류 정보 분석	3
2. 독도의 대형갑각류 다양성 조사	3
가. 조사기간	4
나. 조사지점	4
다. 조사방법	5
III. 연구결과	8
1. 독도의 대형갑각류 정보 분석	8
가. 과거문헌 기록	8
2. 독도의 대형갑각류 다양성 조사	17
가. 종조성	17
나. 분류군의 기재 및 생태사진	21
IV. 고찰	96
참고문헌	99

표 목 차

표 1. 조사 정점별 지역명	5
표 2. 독도의 대형갑각류 종 목록	8
표 3. 2차년도 조사를 통해 확인된 독도의 대형갑각류 종 목록	17
표 4. 독도에서 관찰된 십각류의 분포형	97

그림 목 차

그림 1. 독도의 조사 지점	4
그림 2. 독도의 전경 및 현장조사	7
그림 3. 현장조사를 통해 확인된 대형갑각류	92

Contents

Abstract (Korean)	i
Contents (Korean)	iii
Table contents	iv
Figure contents	v
Contents (English)	vi
Abstract (English)	vii
I. Introduction	1
II. Methods	2
1. Analysis of faunal information in macro crustacenas from Dokdo Island ...	3
2. Survey of macro crustaceans in Dokdo Island	3
가. Survey period	4
나. Survey area	4
다. Survey methods	5
III. Results	8
1. Analysis of faunal information in macro crustacenas from Dokdo Island ...	8
가. Survey on previous record of macro crustaceans	8
2. Survey of macro crustaceans in Dokdo Island	17
가. Species diversity	17
나. Descriptions and morphological images	21
IV. Remark	96
V. References	99

Abstract

Dokdo Island is located in the far end of the east of Korea. It is a volcanic island which consists of Dongdo Island, Seodo Island and 89 adjacent rocky islets. Dokdo Island is influenced by the Donghan Warm Current and the Bukhan Cold Current. Moreover, topographic features of a myriad of small islets and rocks at Dokdo contribute to the relatively abundant distribution of marine macrofauna.

We studied on species diversity of macro crustaceans consisted of Thoracica, Isopoda and Decapoda at Dokdo Island. To date, 73 species of macro crustaceans have been reported from the rocky shores of Dokdo Island. In the present study, total 30 species (8 thoracica, 5 isopods and 17 decapods) were sampled between May and October 2016. Marine invertebrates were collected by various methods such as collecting by hand at the intertidal zone, by SCUBA diving in the subtidal zone around 20m depth. Of these, 12 species are new to Dokdo Island.

Here, we provide morphological descriptions and geographical distribution information of the 70 macro crustacean species (include previous result of 40 species). All specimens obtained from the present survey were catalogued and deposited in the National Institute of Biological Resources (NIBR) of Korea. The present results will be fundamental basis to understand and conserve the current natural environments of Dokdo Island and the biological specimens will be used for taxonomic and ecological studies in the near future.

I. 서론

독도는 행정구역상 경상북도 울릉군 울릉읍 독도리에 속하며, 도로명 주소로는 동도는 경상북도 울릉군 울릉읍 독도이사부길, 서도는 경상북도 울릉군 울릉읍 독도안용복길에 속한다. 독도의 좌표는 동도 삼각점 기준으로 북위 37°14'22", 동경 131°52'08"이며, 울릉도 동남향 87.4km에 위치하고 있다. 면적은 동도 73,297㎡, 서도 88,740㎡, 기타 부속도서 25,517㎡로 총 187,554㎡이다. 주된 섬은 동도와 서도로, 독도경비대가 위치한 동도는 높이 98.6m, 둘레 2.8km이고, 독도 주민이 거주하고 있는 서도는 높이 168.5m, 둘레 2.6km이다. 기타 작은 부속도서로는 큰가제바위, 작은가제바위, 넙덕바위, 김바위, 삼형제굴바위, 촛대바위 등 총 89개가 있다. 남쪽의 쿠로시오난류가 큐슈 남단에서 분지되어 올라오며, 동해안을 따라 이동하는 동한난류와 러시아 동해안을 따라 내려오는 리만한류에 연결된 북한한류에 영향을 받는다. 이 난류와 한류는 독도 주변 해역에서 와류를 형성하며 플랑크톤이 풍부하여 큰 무리를 지어 주기적으로 이동하는 회유성 어족들이 많이 몰려든다(동북아역사재단, 2015). 전형적인 해양성 기후로 연평균 기온이 12℃이며 1월 평균 1℃이고, 8월 평균 23℃로 비교적 온난하다. 안개가 잦고 연중 흐린날이 160일 이상, 강우일수는 150일 정도이며, 연평균 강수량은 약 1,240mm이다(대구지방환경청, 2011).

독도는 우리나라 동쪽, 가장 외해쪽에 위치한 화산섬으로 생태계 전이지역에 위치하여 다양한 환경요인이 생태계에 복합적으로 작용하기 때문에 한반도 내륙과는 다른 독특한 자연경관과 지질을 형성하고 있어 생물다양성이 높을 것으로 예측되는 지역이다. 따라서 섬이 거의 없는 동해에서는 울릉도와 함께 독도의 연구 자료는 지형적, 생물학적으로 매우 중요하다. 또한 최근 일본의 왜곡된 역사 교과서 채택 및 매년 외교청서와 방위백서 발표 등의 영유권 주장으로 인해 국민적 관심이 높아지고 있다.

이에 정부는 독도에 대한 여러 정책 및 연구 등을 수행하며 영유권 강화에 힘쓰고 있다. 1982년 '천연기념물 제336호 독도천연보호구역', 1990년 [국토의 계획 및 이용에 관한 법률]에 의한 '자연환경보전지역, 2000년 [독도 등

도서지역의 생태계 보전에 관한 특별법] 제4조에 의한 '특정도서' 등 각 부처에서 법적으로 독도를 관리 및 보호하고 있다. 또한 정부 및 민간 차원에서 다양한 학술적 조사를 실시하여 독도에 대한 정보와 자료 축적 및 관리를 하고 있다. 독도의 무척추동물상에 대한 조사는 1981년 한국자연보존협회가 주최한 종합학술조사단에 의해 시작되어, 2000년대 들어서면서 해양수산부, 환경부, 문화재청에서 주기적으로 자연환경 및 생물상에 대해 모니터링을 실시하고 있다. 환경부는 모니터링 사업 외에 '제2차 독도의 지속가능한 이용을 위한 기본계획('11~'15)' 등 법적, 제도적 기반을 마련하여 독도의 생물자원 주권 확보를 위해 독도 생물에 대한 인벤토리 구축 사업을 '14년부터 시작하여, 독도내 서식 생물들을 총망라한 종목록을 구축하고 있다.

그러나 학술조사 및 정책적으로 생태계 조사를 실시하여 보고서를 발간하고 있어, 독도에 대한 관심이 높아져가는 국민들에게 독도의 생물에 대한 정보 전달이 쉽지 않다. 또한 주기적으로 많은 조사가 이루어지나, 조사된 종들 표본의 일부만 여러 기관 및 대학에 산재되어 있어, 국가기관 내 독도 서식 증거자료로 확증표본을 구축하기가 어려운 실정이다. 따라서 독도 서식 생물의 증거자료로 활용하기 위해 국가기관에 확증표본의 구축이 필요하다.

이에 독도의 생물다양성에 대한 대국민 인식증진과 생물주권 확립을 위해 그동안 대표적 생물들만 모아 발간하던 도감을 분류군별로 세분화하여 다양성 조사를 통해 구축된 정보를 기반으로 '14년 어류도감, 곤충도감, 연체동물도감을 발간하였다. 본 연구에서는 기존 조사연구의 후속으로 독도의 대형갑각류 서식현황을 조사하여 독도의 생물다양성 확인, 확증표본, 화상자료 및 생태정보를 확보, 정리하여 도감발간용 기초자료를 만들고자 한다.

II. 연구내용 및 방법

1. 독도의 대형갑각류 정보 분석

독도는 접근이 용이하지 않으며, 제한된 시간에 조사를 실시해야 하므로, 현장조사를 집약적으로 하기 위해 조사할 지역 및 조사종에 대해 사전검토를 실시하였다. 독도 지역에 대해 그동안 발간된 문헌을 사전에 검토하여 대형갑각류 다양성 정보를 분석하였다. 독도에 서식하는 대형갑각류의 출현종 목록을 작성하고, 종별 서식 환경정보를 검토하여 기 조사된 종들의 서식지를 파악 후 종별 출현가능 지역을 확인하여 조사지점을 확정하였다. 분석된 목록에서 화상자료 확보 가능성 여부를 면밀히 검토하여 확보 가능성이 큰 종들을 대상으로 조사 종을 확인하였다.

문헌 이외 국립생물자원관 수장고내 수장된 독도 지역 확보 표본을 검토하여 기존 조사된 종목록과 비교하고, 미확보 표본목록을 파악하였다. 또한 기존에 확보된 화상자료를 검토하여 도감 발간에 활용 가능한 종별 자료를 검토한 후 확보 및 보완이 필요한 종들을 확인하였다.

2. 독도의 대형갑각류 다양성 조사

대형갑각류를 포함하고 있는 대형무척추동물은 육안으로 확인 가능한 크기의 무척추동물을 통칭하는 용어로 본 조사에서는 독도에 서식하는 갑각류 중 육안으로 확인 가능한 크기의 완홍류, 등각류 및 십각류를 대상으로 조사를 실시하였다.

독도에 서식하는 대형갑각류의 다양성 조사 및 표본확보 방법은 서식지 조건에 따라 최적의 방법을 사용하였으며, 확보된 표본은 각 분류군별로 표준화된 방법에 따라 표본으로 제작하여 동정한 후, 추후 도감발간용 사진촬영에 활용될 것을 대비해 임시수장고에 보관하고, 도감발간이 완료된 후 ‘한반도의 생물다양성 통합관리시스템’에 입력 후 본수장고에 수장할 예정이다. 조사기간, 조사지역 및 조사방법은 다음과 같다.

가. 조사기간

독도 현지조사는 5월에서 10월 사이 총 4회에 걸쳐 실시하였다.

- 1) 1차 : 2016년 5월 17일 ~ 25일
- 2) 2차 : 2016년 6월 16일 ~ 25일
- 3) 3차 : 2016년 8월 24일 ~ 25일
- 4) 4차 : 2016년 9월 26일 ~ 10월 1일

나. 조사지점

본 연구를 위한 조사지역은 1차년도에 이어 동도와 서도 일대 9개 지점의 조간대 및 조하대에서 이루어졌으며, 동도 선착장 근처 조간대 지역을 제외한 모든 지역은 연구자가 직접 스쿠버다이빙을 이용하여 조사하였다(그림 1).

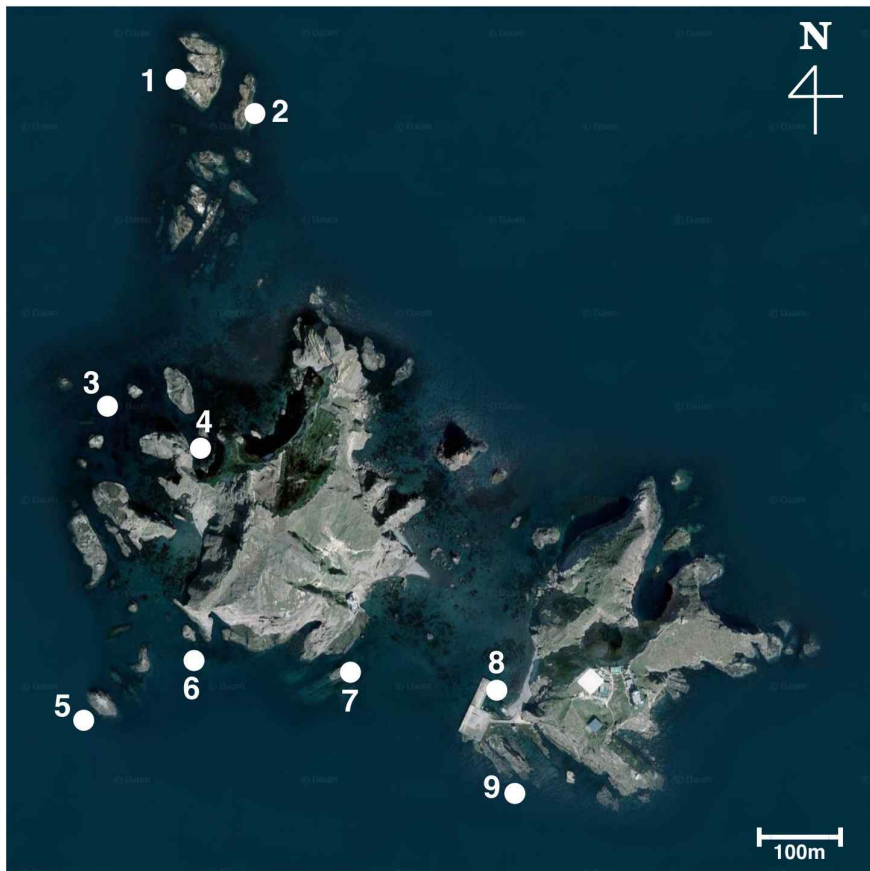


그림 1. 독도의 조사 지점

표 1. 조사 정점별 지역명

구분	지역명	조사방법
st. 1	큰가제바위	스쿠버다이빙
st. 2	작은가제바위	스쿠버다이빙
st. 3	지네바위	스쿠버다이빙
st. 4	물골	스쿠버다이빙
st. 5	보찰바위	스쿠버다이빙
st. 6	코끼리바위	스쿠버다이빙
st. 7	서도 선착장 인근	스쿠버다이빙
st. 8	동도 선착장	조간대 채집
st. 9	부채바위 인근	스쿠버다이빙

다. 조사방법

다양성 조사는 근해지역의 조간대 및 조하대에서 진행하였다. 각 조사지점은 사진촬영을 하여 서식지 기록이 용이하도록 하였다(그림 2).

1) 조간대

조간대 표본은 국립해양조사원에서 제공하는 조석표에 근거하여 간조시기에 채집을 실시하였다. 바위해안 지역은 핀셋, 칼 등을 이용하여 부착해조류 또는 무척추동물 군집을 떼어내어 부착생물의 틈에 서식하는 개체를 확보하였으며, 조수 웅덩이에 서식하는 갑각류는 채와 어항에 미끼를 넣어 채집 후 표본을 촬영하였다.

2) 조하대

조하대 표본은 수심 5~20m에서 스쿠버다이빙을 이용하여 조사를 실시하였으며, 눈으로 확인되는 개체는 수중카메라를 이용하여 수중에서 직접 생태

사진을 촬영하였고 눈으로 확인이 불가능한 개체는 해조류 및 고착성 무척추 동물을 채집한 후 육상에서 표본을 선별하여 사진촬영하고 고정하였다.

또한 유영성 개체 확보를 위해 야간에 라이트 트랩을 이용하여 2~3시간 동안 바다에 던진 후 거둬서 표본을 확보하였다.

3) 표본 고정

확보된 표본은 정확한 동정을 위하여 현장에서 플라스틱 관병에 담아 채집일, 채집장소, 서식지 형태 등 기초정보를 기록 후 80% 에탄올에 고정하여 실험실로 운반하였다.

4) 표본 관찰 및 촬영

채집된 표본은 현장에서 1차 선별 후 실험실로 옮겨와 해부현미경 하에서 종별로 구별하여 채집지, 채집일자, 채집자, 개체수, 서식지 정보 순으로 기록 정리 하였다. 현장에서 촬영이 불가하였던 표본들은 동정이 완료된 후 해부현미경에 부착된 카메라를 이용하여 표본을 촬영하였다. 동정과 촬영이 완료된 표본은 표준화된 제작방법을 이용하여 표본을 제작하였다. 표본은 차후 발간 될 도감에 추가 촬영이 필요할 때를 대비하여, 임시수장고에 보관하였으며, 도감 발간용 자료 구축 완료시 '한반도의 생물다양성 통합관리시스템에' 입력하여 무척추동물표본수장고에 수장할 예정이다.



그림 2. 독도 전경 및 현장조사 A: 독도전경; B: 스쿠버다이빙을 이용한 수중 조사; C: 수중 카메라를 이용한 수중촬영; D: 조하대에서 채집된 대형갑각류 (십각류); E: 스킨다이빙을 이용한 조사

III. 연구결과

1. 독도의 대형갑각류 정보 분석

가. 과거문헌 기록

독도의 대형갑각류 정보 분석을 위해 독도 생물종 목록(국립생물자원관, 2015)을 검토하여 기존에 서식이 확인된 갑각류 중 71종의 대형갑각류(완홍류, 등각류, 십각류)를 선별하였다(표 2).

표 2. 독도의 대형갑각류 중 목록(3목 25과 48속 71종)

PHYLUM ARTHROPODA 절지동물문
SUBPHYLUM CRUSTACEA 갑각아문
CLASS MALACOSTRACA 연갑강
ORDER THORACICA 완홍목
FAMILY SCALPELLIDAE 부처손과
Genus *Pollicipes* Leach, 1817 거북손속

1. *Pollicipes mitella* (Linnaeus, 1758) 거북손

FAMILY LEPADIDAE 조개삿갓과
Genus *Lepas* Linnaeus, 1758 조개삿갓속

2. *Lepas anatifera* Linnaeus, 1758 민조개삿갓

3. *Lepas anserifera* Linnaeus, 1767 조개삿갓

FAMILY CHTHAMALIDAE 조무래기따개비과
Genus *Octomeris* Sowerby, 1825 팔각따개비속

4. *Octomeris sulcata* N. Cantell, 1932 팔각따개비

Genus *Chthamalus* Ranzani, 1837 조무래기따개비속

5. *Chthamalus challenger* Hoek, 1883 조무래기따개비

6. *Chthamalus dalli* Pilsbry, 1916 북방조무래기따개비

FAMILY TETRACLITIDAE 사각따개비과

Genus *Tetraclita* Schumacher, 1817

7. *Tetraclita japonica* Pilsbry, 1916 검은큰따개비

FAMILY ARCHAEOBALANIDAE 옛따개비과

Genus *Acasta* Leach, 1817 해면따개비속

8. *Acasta dofleini* Krüger, 1911 털해면따개비

FAMILY BALANIDAE 따개비과

Genus *Balanus* D. Costa, 1778 따개비속

9. *Balanus trigonus* Darwin, 1854 삼각따개비

10. *Balanus improvisus* Darwin, 1854 흰따개비

Genus *Megabalanus* Hoek, 1913 빨강따개비속

11. *Megabalanus rosa* (Pilsbry, 1916) 빨강따개비

12. *Megabalanus volcano* (Pilsbry, 1916) 큰빨강따개비

ORDER ISOPODA 등각목

FAMILY CIROLANIDAE 모래무지벌레과

Genus *Cirolana* Leach, 1818 모래무지벌레속

13. *Cirolana harfordi japonica* Thielemann, 1910 아기모래무지벌레

FAMILY SPHAEROMATIDAE 잔벌레과

Genus *Cymodoce* Leach, 1814

14. *Cymodoce japonica* Richardson, 1907 두혹잔벌레

Genus *Holotelson* Richardson, 1909

15. *Holotelson tuberculatus* Richardson, 1909 세혹잔벌레

16. *Dynoides brevispina* Bruce, 1980 넓적뿔잔벌레

17. *Dynoides spinipodus* Kwon and Kim, 1986 가시다리뿔잔벌레

18. *Dynoides dentisinus* Shen, 1929 가시흠뿔잔벌레

FAMILY IDOTEIDAE 주걱벌레과

Genus *Cleantiella* Richardson, 1912

19. *Cleantiella isopus* (Miers, 1881) 갯주걱벌레

Genus *Idotea* Fabricius, 1798 주걱벌레속

20. *Idotea ochotensis* Brandt, 1851 북방주걱벌레

21. *Idotea metallica* Bosc, 1802 떠돌이주걱벌레

Genus *Synidotea* Harger, 1878 둥근주걱벌레속

22. *Synidotea laevidorsalis* (Miers, 1881) 둥근주걱벌레

23. *Synidotea hikigawaensis* Nunomura, 1974 히키가와둥근주걱벌레

FAMILY LIGIIDAE 갯강구과

Genus *Ligia* Fabricius, 1798 갯강구속

24. *Ligia exotica* Roux, 1828 갯강구

ORDER DECAPODA 십각목

FAMILY AXIIDAE 가재아재비과

Genus *Axiopsis* Huxley, 1879 가재아재비속

25. *Axiopsis princeps* (Boas, 1880) 가재아재비

FAMILY RHYNCHOCINETIDAE 꼬덕새우과

Genus *Rhynchocinetes* H.M. Edwards, 1837 꼬덕새우속

26. *Rhynchocinetes uritai* Kubo, 1942 꼬덕새우

FAMILY ALPHEIDAE 딱총새우과

Genus *Synalpheus* Bate, 1888 세이마뿔딱총새우속

27. *Synalpheus tumidomanus* (Paulson, 1875) 세이마뿔딱총새우

Genus *Salmoneus* Holthuis, 1955 가는손가락딱총새우속

28. *Salmoneus gracilipes* Miya, 1972 가는손가락딱총새우

FAMILY HIPPOLYTIDAE 꼬마새우과

Genus *Heptacarpus* Holmes, 1900 좁은뿔꼬마새우속

29. *Heptacarpus rectirostris* (Stimpson, 1860) 좁은뿔꼬마새우

FAMILY LITHODIDAE 왕게과

Genus *Oedignathus* Benedict, 1894 두드러기어리게속

30. *Oedignathus inermis* (Stimpson, 1860) 두드러기어리게

FAMILY PAGURIDAE 집게과

Genus *Pagurus* Fabricius, 1775 참집게속

31. *Pagurus angustus* (Stimpson, 1858) 가는몸참집게
32. *Pagurus japonicus* (Stimpson, 1858) 붉은눈자루참집게
33. *Pagurus nigriiuttatus* Komai, 2003 검은줄무늬참집게
34. *Pagurus pilosipes* (Stimpson, 1858) 줄무늬참집게
35. *Pagurus rubrior* Komai, 2003 붉은얼룩참집게
36. *Pagurus spina* Komai, 1994 가시다리참집게
37. *Pagurus lanuginosus* D. Haan, 1849 털다리참집게
38. *Pagurus pectinatus* (Stimpson, 1858) 빗참집게
39. *Pagurus constans* (Stimpson, 1858) 제집참집게
40. *Pagurus similis* (Ortmann, 1892) 얼룩참집게
41. *Pagurus exiguus* (Melin, 1939) 동도참집게
42. *Pagurus imaii* (Yokoya, 1939) 서도참집게

FAMILY GALATHEIDAE 새우불이과

Genus *Galathea* Fabricius, 1793 새우불이속

43. *Galathea orientalis* Stimpson, 1858 새우불이

FAMILY DIOGENIDAE 넓적원손집게과

Genus *Paguristes* Dana, 1851 긴눈집게속

44. *Paguristes barbatus* Ortmann, 1892 털보긴눈집게

FAMILY PORCELLANIDAE 게불이과

Genus *Pisidia* Leach, 1820 알통게불이속

45. *Pisidia serratifrons* (Stimpson, 1858) 알통게불이

Genus *Petrolisthes* Stimpson, 1858 갯가게불이속

46. *Petrolisthes japonicus* (De Haan, 1849) 갯가게불이

Genus *Pachycheles* Stimpson, 1858 게불이속

47. *Pachycheles stevensii* Stimpson, 1858 게불이

FAMILY DROMIIDAE 해면치레과

Genus *Cryptodromia* Stimpson, 1858 갯가해면치레속

48. *Cryptodromia tumida* Stimpson, 1858 갯가해면치레

Genus *Petalomera* Stimpson, 1858 갯숨물히속

49. *Petalomera japonica* (Henderson, 1888) 갯숨물히

50. *Petalomera wilsoni* (Fulton and Grant, 1902) 숨털물히

FAMILY MAJIDAE 물맞이게과

Genus *Pugettia* Dana, 1851 물맞이게속

51. *Pugettia quadridens* (De Haan, 1839) 빨물맞이게

52. *Pugettia intermedia* Sakai, 1938 중간빨물맞이게

Genus *Pisoides* H. Milne Edwards and Lucas, 1843 어리물맞이게속

53. *Pisoides bidentatus* (A. M. Edwards, 1873) 어리물맞이게

FAMILY HYMENOSOMATIDAE 말랑게과

Genus *Halicarcinus* White, 1846 말랑게속

54. *Halicarcinus messor* Stimpson, 1858 주걱말랑게

Genus *Halicarcinus* White, 1853 같은빨말랑게속

55. *Halicarcinus orientalis* Sakai, 1932 같은빨말랑게

FAMILY PORTUNIDAE 꽃게과

Genus *Portunus* Weber, 1795 꽃게속

56. *Portunus (portunus) trituberculatus* (Miers, 1833) 꽃게

Genus *Thalamita* Latreille, 1829 두갈래민꽃게속

57. *Thalamita sima* H. Milne Edwards, 1834 두갈래민꽃게

FAMILY XANTHIDAE 부채게과

Genus *Actaea* De Haan, 1883 움부채게속

58. *Actaea semblatae* Guinot, 1976 움부채게

Genus *Gaillardiellus* Guinot, 1976 털부채게속

59. *Gaillardiellus orientalis* Odhner, 1925 털부채게

Genus *Macromedaeus* Ward, 1942 꽃부채게속

60. *Macromedaeus distinguendus* (De Haan, 1835) 꽃부채게

Genus *Cycloxanthops* Rathbun, 1897 차양부채게속

61. *Cycloxanthops truncatus* (De Haan, 1837) 차양부채게

Genus *Heteropilumnus* De Man, 1895 털보부채게속

62. *Heteropilumnus ciliatus* (Stimpson, 1858) 털보부채게

Genus *Pilumnus* Leach, 1815 애기털보부채게속

63. *Pilumnus minutus* D. haan, 1835 애기털보부채게

Genus *Actumnus* Dana, 1851 콩알부채게속

64. *Actumnus elegans* D. Man, 1888 직각눈콩알게

Genus *Palapedia* Ng, 1993 접시부채게속

65. *Palapedia integra* (D. Haan, 1835) 접시부채게

Genus *Leptodius* A. M. Edwards, 1863 부채게속

66. *Leptodius affinis* (D. Haan, 1835) 부채게

FAMILY GRAPSIDAE 바위게과

Genus *Pachygrapsus* Randall, 1840 바위게속

67. *Pachygrapsus crassipes* Randall, 1839 바위게

Genus *Hemigrapsus* Dana, 1851 풀게속

68. *Hemigrapsus penicillatus* (D. Haan, 1835) 풀게

69. *Hemigrapsus sanguineus* (D. Haan, 1835) 무늬발게

Genus *Gaetice* Gistel, 1835 납작게속

70. *Gaetice depressus* (D. Haan, 1835) 납작게

Genus *Cyclograpsus* H. M. Edwards, 1837 비단게속

71. *Cyclograpsus intermedius* Ortmann, 1894 비단게

2. 독도의 대형갑각류 다양성 조사

가. 종조성

2차년도 연구를 통해 조사된 대형갑각류는 완홍류 8종, 등각류 5종 및 십각류 17종이 조사되었다. 이 중 *Pilumnopeus* sp. 1.(십각류) 한 종은 한국 미기록 종으로 예상되는 미동정 표본으로 추가 연구가 필요한 종이며, 얼룩모래무지벌레, 도화새우, 북쪽분홍새우, 세모손참집게, 오목손참집게, 주름꽃게, 주름송편게, 가는다리말랑게, 두꺼비게, 두드러게 및 대게 등 11종은 이번 조사를 통해 새롭게 서식이 확인된 종이다. 확인된 종목록은 표 3과 같으며, 이번 조사에서 처음으로 보고되는 종은 학명 앞에 별도의 표시(*)로 구분하였다. 학명 및 분류체계는 국가 생물종 목록(국립생물자원관, 2015)을 따랐다.

표 3. 2차년도 조사를 통해 확인된 독도의 대형갑각류 종 목록(*: 독도에서 서식이 새롭게 확인 된 종)

PHYLUM ARTHROPODA 절지동물문
SUBPHYLUM CRUSTACEA 갑각아문
CLASS MALACOSTRACA 연갑강
ORDER THORACICA 완홍목
FAMILY SCALPELLIDAE 부처손과
Genus *Pollicipes* Leach, 1817 거북손속

1. *Pollicipes mitella* (Linnaeus, 1758) 거북손

FAMILY LEPADIDAE 조개삿갓과
Genus *Lepas* Linnaeus, 1758 조개삿갓속

2. *Lepas anatifera* Linnaeus, 1758 민조개삿갓

FAMILY CHTHAMALIDAE 조무래기따개비과
Genus *Octomeris* Sowerby, 1825 팔각따개비속

3. *Octomeris sulcata* N. Cantell, 1932 팔각따개비

Genus *Chthamalus* Ranzani, 1837 조무래기따개비속

4. *Chthamalus challenger* Hoek, 1883 조무래기따개비

FAMILY TETRACLITIDAE 사각따개비과

Genus *Tetraclita* Schumacher, 1817

5. *Tetraclita japonica* Pilsbry, 1916 검은큰따개비

FAMILY ARCHAEOBALANIDAE 옛따개비과

Genus *Acasta* Leach, 1817 해면따개비속

6. *Acasta dofleini* Krüger, 1911 털해면따개비

FAMILY BALANIDAE 따개비과

Genus *Balanus* D. Costa, 1778 따개비속

7. *Balanus trigonus* Darwin, 1854 삼각따개비

Genus *Megabalanus* Hoek, 1913 빨강따개비속

8. *Megabalanus volcano* (Pilsbry, 1916) 큰빨강따개비

ORDER ISOPODA 등각목

FAMILY CIROLANIDAE 모래무지벌레과

Genus *Cirolana* Leach, 1818 가시꼬리모래무지벌레속

9. **Cirolana koreana* Kwon, 1988 얼룩모래무지벌레

FAMILY IDOTEIDAE 주걱벌레과

Genus *Cleantiella* Richardson, 1912

10. *Cleantiella isopus* (Miers, 1881) 갯주걱벌레

Genus *Idotea* Fabricius, 1798

11. *Idotea ochotensis* Brandt, 1851 북방주걱벌레

Genus *Synidotea* Harger, 1878

12. *Synidotea hikigawaensis* Nunomura, 1974 히키가와등근주걱벌레

FAMILY LIGIIDAE 갯강구과

Genus *Ligia* Fabricius, 1798

13. *Ligia exotica* Roux, 1828 갯강구

ORDER DECAPODA 십각목

FAMILY PANDALIDAE 도화새우과

Genus *Pandalus* Leach, 1814 도화새우속

14. **Pandalus eous* Makarov, 1935 북쪽분홍새우

15. **Pandalus hypsinotus* Brandt, 1851 도화새우

FAMILY PAGURIDAE 참집게과

Genus *Elassochirus* Benedict, 1892 오목손참집게속

16. **Elassochirus cavimanus* (Miers, 1879) 오목손참집게

Genus *Pagurus* Fabricius, 1775 참집게속

17. *Pagurus angustus* (Stimpson, 1858) 가는몸참집게

18. *Pagurus nigriiuttatus* Komai, 2003 검은줄무늬참집게

19. *Pagurus pectinatus* (Stimpson, 1858) 빗참집게

20. **Pagurus trigonocheirus* (Stimpson, 1858) 세모손참집게

21. *Pagurus imaii* (Yokoya, 1939) 서도참집게

FAMILY POLYBIIDAE 주름꽃게과

Genus *Liocarcinus* Stimpson, 1871 주름꽃게속

22. **Liocarcinus corrugatus* (Pennant, 1777) 주름꽃게

FAMILY PORTUNIDAE 꽃게과

Genus *Thalamita* Latreille, 1829 두갈래민꽃게속

23. *Thalamita sima* H. Milne Edwards, 1834 두갈래민꽃게

FAMILY XANTHIDAE 부채게과

Genus *Atergatis* De Haan, 1833 송편게속

24. **Atergatis reticulatus* (De Haan, 1835) 주름송편게

Genus *Pilumnopeus* A. Milne-Edwards, 1867

25. **Pilumnopeus* sp. 1.

FAMILY HYMENOSOMATIDAE MacLeay, 1838 말랑게과

Genus *Halicarcinus* White, 1846 말랑게속

26. *Halicarcinus orientalis* Sakai, 1932 같은빨말랑게

27. **Halicarcinus setirostris* (Stimpson, 1858) 가는다리말랑게

FAMILY OREGONIIDAE 긴집게발게과

Genus *Chionoecetes* Krøyer, 1838 대게속

28. **Chionoecetes opilio* (O. Fabricius, 1788) 대게

Genus *Hyas* Leach, 1814 두꺼비게속

29. **Hyas coarctatus* Leach, 1815 두꺼비게

FAMILY MAJIDAE 물맞이게과

Genus *Leptomithrax* Miers, 1876 두드럭게속

30. **Leptomithrax edwardsii* (De Haan, 1835) 두드럭게

나. 분류군의 기재 및 생태사진

본 연구를 통해 확보된 대형갑각류 30종에 대해 생태자료 등을 토대로 각 분류군을 기재하였다. 기재형식은 기 발간된 '독도의 무척추동물 I. 연체동물' 도감의 형식에 따라 국명, 저자와 년도를 포함한 학명, 분류체계, 형태, 설명, 분포, 지도에 표시될 국·내외 분포 순으로 작성하였다. 기재문에는 1차년도 연구사업의 결과물 중 대형갑각류에 포함하여 도감 발간예정인 십각류 40종에 대한 기재문도 포함시켰다. 또한 본 연구를 통해 조사된 종에 대한 화상자료를 확보하였고, 생태사진은 기존 확보하고 있던 생태사진을 일부 포함하였다(그림 3).

1. 거북손

○ 학명

Pollicipes mitella (Linnaeus, 1758)

○ 분류체계

Order Thoracica 완홍 목

Family Scalpellidae 부처손 과

○ 형태

대형 유병류로써 길이는 대략 30~40mm이나 60mm를 넘는 개체도 있다. 몸의 표면은 노란색이다. 두상부는 대략 삼각형으로 위쪽에 1개씩의 봉판과 취판이 있고 1쌍씩의 순판, 배판, 상측판이 있고, 아래쪽의 병부 부근에 1개씩의 아봉판과 아취판이 있으며, 그 외에 22개 내외의 작은 하측판이 환상으로 배열되어 있다. 각 각판은 위아래로 긴 삼각형이며, 표면에는 성장선이 뚜렷하고 황색의 외피가 덮여 있다. 대개 각판이 침식되고 외피가 벗겨져서 각판이 하얗게 노출된 부분이 드러난다. 병부의 표면에는 수 많은 타원형 또는 원형의 각질 비늘이 덮여 있다.

○ 설명

우리나라에서는 Pilsbry(1907)에 의해서 처음 보고되었다. 물이 맑고 파도가 센 해안가 바위에 집단으로 붙어서 서식한다. 울릉도에서는 보찰이라고 부르며, 식용으로 이용한다.

○ 분포

우리나라 전 해역에서 나타난다.

- 국내분포 : 우리나라 전지역
- 국외분포 : 인도-서태평양(일본, 필리핀, 타이완, 홍콩 포함)

2. 민조개삿갓

○ 학명

Lepas anatifera Linnaeus, 1758

○ 분류체계

Order Thoracica 완흉 목

Family Scalpellidae 부처손 과

○ 형태

두상부의 길이는 보통 20~30mm이나 40mm를 넘는 것도 있다. 병부는 자갈색이고 주름이 많으며, 길이는 일정하지 않아서 두상부보다 짧거나 길며, 신축성이 매우 크다. 각판은 회고 5개로서 순판과 배판 각각 1쌍, 그리고 봉판 1개이다. 각판의 표면은 평활하고 성장선과 방사선은 매우 희미하다. 순판과 봉판 사이는 다소의 간격이 있다. 순판에서 배판까지 대각선상으로 배열된 암녹갈색의 반점이 있는 개체와 이 반점들이 없는 개체가 있다. 대개 오른쪽 순판의 안쪽에는 뚜렷한 각정치(殼頂齒, umbonal tooth)가 있다. 제1흉지의 기부와 제1흉지의 아래의 몸통에 1개씩, 합계 2개의 사상 부속지가 있다. 꼬리돌기는 털을 가지지 않고 평활하며, 작은 돌기가 있다.

○ 설명

부유하는 대나무, 목재, 빈 병, 부표 등에 부착하여 군서한다. 우리나라 해역에서 발견되는 것들은 대부분 조개삿갓과 뒤섞여 산다.

○ 분포

한국, 일본(홋카이도~사가미만), 블라디보스톡 등에 분포하는 한류성 종이다. 우리나라에서는 강원도 북부에서 부산 해운대까지 분포하며, 독도와 울릉도 전 연안에 분포한다.

- 국내분포 : 강원도, 경상북도, 제주도, 전라남도
- 국외분포 : 전 세계

3. 팔각따개비

○ 학명

Octomeris sulcata Nilsson-Cantell, 1932

○ 분류체계

Order Thoracica 완흉 목

Family Chthamalidae 조무래기따개비 과

○ 형태

패각은 위아래로 납작하다. 각판은 8개로서 이들의 구성은 취판과 봉판, 그리고 쌍으로 된 취측판, 측판, 봉측판이다. 패각의 직경은 30mm 내외가 보통이며 색깔은 외면이 회색 또는 청회색, 내면은 회황색이다. 각구는 패각 직경의 절반을 넘지 못한다. 어린 개체의 각판 표면에는 많은 종주늑이 있고, 각 종주늑에서는 성장선이 나 있다. 오래된 개체에서는 종주늑이 침식되어 표면이 다소 매끄럽다. 순판은 삼각형이며 외면에는 세로로 4개 정도의 종주늑이 있다. 성장선은 뚜렷하다.

○ 설명

WoRMS에서는 이 종의 학명을 *Pseudoctomeris sulcata* (Nilsson-Cantell, 1932)로 표기하고 있다. 패각이 크에도 불구하고 암석에 부착한 개체는 쉽사리 눈에 띄지 않는다. 이는 패각이 납작하고 표면의 색이 해변의 암석의 색과 거의 같으며, 대개 해조류 틈에 많기 때문이다.

○ 분포

이 종은 쿠로시오 난류의 영향이 미치는 곳에 분포한다.

- 국내분포 : 동해(속초, 강릉, 안인, 장호, 울릉도), 남해(욕지도, 거제도, 여서도, 대삼부도, 백도, 비진도), 황해(소흑산도, 대흑산도), 제주도(모슬포, 추자도, 횡간도)
- 국외분포 : 일본, 타이완, 필리핀 북부

4. 조무래기따개비

○ 학명

Chthamalus challengeri Hoek, 1883

○ 분류체계

Order Thoracica 완흉 목

Family Chthamalidae 조무래기따개비 과

○ 형태

폐각 직경은 8mm 내외이고, 10mm를 넘는 개체도 있으며 밀집 서식하는 개체들은 직경이 훨씬 작다. 폐각은 납작하고 외면이 회색이며 표면이 불규칙하다. 각구는 일반적으로 폐각 직경의 절반 미만이지만, 밀집 서식하는 개체들의 경우에는 오히려 밀변의 직경보다 더 넓은 것도 있다. 각판은 매우 두껍고 단단하다. 순판은 옆으로 넓어서 밀변이 높이의 1.5배 내외에 이른다. 외면은 대개 마모되어 매끈하거나 불규칙하다. 폐쇄변은 약간 오목하고 밀변은 약간 볼록하다. 폐쇄변에는 2개의 돌출부가 있다. 내면의 내전융기는 매우 희미하다. 내전근 부착점과 측 하제근 부착점의 깊이는 여러 가지이다. 취측 하제근 부착점도 있거나 없다.

○ 설명

조무래기따개비과에는 국내에 3개의 속이 분포하고 있는데, 그 중 조무래기따개비속은 순판의 높이가 폭보다 작고 대약의 이가 4개라는 점에서 다른 속과 구별이 된다. 수직 분포는 중조대 및 상조대로서 파도가 높게 치고 응달진 곳일수록 수직 분포의 범위는 넓다.

○ 분포

이 종은 남한의 전 연안에서 발견된다.

- 국내분포 : 전 연안
- 국외분포 : 인도-서태평양(홍해, 일본 포함)

5. 검은큰따개비

○ 학명

Tetraclita japonica (Pilsbry, 1916)

○ 분류체계

Order Thoracica 완흉 목

Family Tetraclitidae 사각따개비 과

○ 형태

패각의 직경이 대개 30~40mm인 대형인 종으로서 위에서 볼 때 윤곽이 원형이고, 옆에서 볼 때 원추형으로 높다. 패각 표면은 보통 진한 회색이지만 회갈색 또는 청회색인 것도 있으며, 내면은 진한 자주색 또는 흑갈색이고 밑으로 갈수록 연해진다. 각판의 표면에는 종으로 많은 종주름이 불규칙하게 나 있는데, 이 종주름은 각판의 위에서 아래로 계속 연결되지 않고 중간에서 끝나고 다시 다른 종주름이 시작하기를 반복하면서 밑에 이른다. 따라서 각판 표면은 매끄럽지 않고 우둘투둘하다. 각구는 좁아서 패각 직경의 1/3을 넘는 경우가 거의 없다. 각판은 3~4층이지만 크기와 배열이 불규칙하다. 각초의 밑부분은 각판 내면으로부터 좁게 분리되어 있다. 밑판은 없다.

○ 설명

조간대의 중조대부터 저조대에 분포하며 노출된 암반에 흔하므로 쉽사리 관찰된다.

○ 분포

이 종은 우리나라 남해안에 매우 흔한 따개비이며, 동해안에서는 드물다. 북쪽으로 갈수록 희귀해진다. 우리나라에서 분포적 북한계 지점은 양양의 남애이다.

- 국내분포 : 제주도, 남해안, 서해안 도서, 강원도 양양군 남애 이남
- 국외분포 : 홍콩, 일본, 중국

6. 털해면따개비

○ 학명

Acasta dofleini Krüger, 1911

○ 분류체계

Order Thoracica 완홍 목

Family Archaeobalanidae 옛따개비 과

○ 형태

패각의 직경은 6mm 내외이고, 원추형 또는 원통형이며, 대개 흰색이지만 연한 분홍색을 띠는 경우도 많다. 봉측판을 제외한 모든 각판의 외면에는 투명하고 굽슬거리는 털이 불규칙하게 나 있다. 이 털이 제거되면 각판을 관통하는 작은 구멍이 남는다. 각구는 넓고 톱니 모양이다. 봉측판은 극히 좁고 가장 자리에 한 줄의 예리한 침상돌기가 위쪽을 향해 배열되어 있다. 기타의 각판에서는 이와 같은 침상돌기가 각판의 양쪽 주변에 1열씩 배열되며 돌기는 위쪽을 향하고 있다. 폭부는 넓고 중횡으로 희미한 금이 나 있으며 윗변의 경사가 급하여 익부를 크게 노출시킨다. 밑판은 원형이며 사발 모양으로 돌출해 있고 주변부는 치상으로 굴곡을 이룬다.

○ 설명

이 종은 우리나라에서 발견되는 해면따개비속의 따개비류 중에서 가장 흔한 종이다. 다른 종류의 해면따개비와는 달리 조간대에 서식하는 해면에서도 흔히 발견된다. oRMS에서는 이 종의 학명을 *Euacasta dofleini* (Kruger, 1911)로 표기하고 있다.

○ 분포

우리나라 난류의 영향이 있는 범위 내에서 주로 분포한다.

- 국내분포 : 강원도, 경상북도, 경상남도, 제주도
- 국외분포 : 말레이 군도, 필리핀, 홍콩, 일본, 싱가포르

7. 삼각따개비

○ 학명

Balanus trigonus Darwin, 1854

○ 분류체계

Order Thoracica 완흉 목

Family Balanidae 따개비 과

○ 형태

패각은 연한 분홍색이고, 개체간의 밀집 정도에 따라 모양이 달라서, 독립된 개체는 낮은 원추형이다. 독립된 개체는 직경 10~20mm 정도이고, 각구는 특징적으로 이등변 삼각형 모양이다. 각판의 표면에는 굵은 종주름이 나 있다. 폭부는 매우 넓고 각판의 밀변 근처까지 이어지며, 이의 윗변은 수평에 가까워서 익부는 겹으로 약간만 들어난다. 각판 내면에도 각초 근처까지 이어지는 종주름이 있다. 각판은 크고 1열이다. 순판은 특징적으로 옆으로 좁고 위아래로 긴 모양이어서 밀변이 다른 두 변보다 뚜렷이 짧다. 밀변은 파도 모양의 굴곡을 이룬다. 외면의 성장맥은 매우 뚜렷하고 성장맥 사이의 간격이 매우 넓다. 종으로는 4줄 내외의 깊은 고랑이 나 있는데, 고랑은 성장맥 사이에서 깊게 패어 있으므로 순판 외면에는 여러 개의 홈이 패어 있는 것처럼 보인다.

○ 설명

우리나라 조하대에서 대표적인 따개비류이다. 수중 시설물(콘크리트 구조물, 방파제 시설물)에 흔히 밀집하여 부착하며, 정치망에 부착하기도 한다. 홍합, 진주담치 등의 연체동물 패각이나 부표에 부착하기도 한다.

○ 분포

주로 온대와 아열대 해역에 분포하는 종이다. 우리나라 조하대에서 가장 흔히 발견되는 종으로써 특히 울릉도와 독도에서 서식밀도가 높다.

- 국내분포 : 강원도, 경상북도, 경상남도, 제주도, 전라남도
- 국외분포 : 전 세계(온대, 아열대)

8. 큰빨강따개비

○ 학명

Megabalanus volcano (Pilsbry, 1916)

○ 분류체계

Order Thoracica 완흉 목

Family Balanidae 따개비 과

○ 형태

패각은 매우 커서 80mm를 넘는 것도 있으며, 원통형에 가깝다. 표면의 색은 연한 분홍색 또는 연한 자주색이다. 각구는 커서 대개 패각 직경의 절반을 넘으며, 옆에서 볼 때 굴곡 없이 밋밋하다. 순판은 4각형에 가까우며, 관접변이 짧고 밀변이 매우 넓다. 밀변의 중간 부분은 뚜렷이 돌출하며, 이 돌출부를 기점으로 배판쪽 밀모서리까지는 곧다. 밀변은 매끄럽지 않고 다수의 굴곡을 이룬다. 성장맥은 뚜렷이 융기하며 매끄럽지 않고 굴곡을 이루므로 순판 외면은 매우 거칠다.

○ 설명

이 종은 한국산 따개비류 중에서 몸이 가장 큰 종으로 수심 10m 이내에서 우점한다. 빨강따개비가 주로 부유 물체에 부착하나, 이 종은 외해 해안의 저조대 암벽에 부착한다. 부착 지점은 절벽 아래나 바위틈과 같이 항상 파도가 이르는 곳이다.

○ 분포

우리나라와 일본에만 기록이 있는 온대성 종이다.

- 국내분포 : 경상북도, 경상남도, 제주도, 전라남도
- 국외분포 : 일본

9. 얼룩모래무지벌레

○ 학명

Cirolana koreana Kwon, 1998

○ 분류체계

Order Isopoda 등각 목

Family Cirolanidae 모래무지벌레 과

○ 형태

몸길이는 10mm고 체색은 암갈색이다. 등은 매끈하다. 배는 삼각형이며 수컷은 가운데에 작은 돌기가 1쌍 나 있지만 암컷은 없다. 배의 뒤 가장자리는 둥글고 14개의 가시와 털이 나 있다. 작은 더듬이는 짧고 채찍은 12마디이며 더듬이의 자루와 같은 길이이다. 더듬이는 길고 제4가슴마디의 뒤 가장자리에 이르며 채찍은 32마디이다. 제1가슴다리는 역세고 좌절(座節)의 아래 가장자리에는 5개의 뭉툭한 가시와 3개의 가시가 나 있다. 배다리의 바깥다리 뒤 가장자리와 바깥 가장자리, 안다리(제5배다리 제외)의 뒤 가장자리에는 깃털 모양의 긴 털이 나 있다.

○ 설명

조간대나 얕은 바다에서 담치의 군집 틈이나 돌 밑에 서식한다.

○ 분포

서해안, 남해안과 제주도 해역에 분포한다. 한국 고유종이다.

- 국내분포 : 서해안, 제주도, 남해안, 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 기록없음

10. 갯주걱벌레

○ 분류체계

Order Isopoda 등각 목

Family Idoteidae 주걱벌레 과

○ 형태

몸은 납작하고 길며, 길이는 폭의 약 4.2배 정도이다. 몸의 양 옆 가장자리는 수컷에서 비교적 평행하며, 뒷반부에서 미미하게 볼록하다. 더듬이는 5마디이며 각 마디는 가늘고 길다. 특히 마지막마디에서 가장 길고 그 끝이 뭉툭하다. 꼬리마디는 넓고, 뒤로 갈수록 미약하게 좁아지며 방패모양을 이루는데, 끝 1/4지점에서 급격히 꺾여 사선을 이룬다. 꼬리마디 그 끝에는 흠이 없다. 몸길이는 약 30mm 정도이며, 서식지의 환경에 따라 몸 색깔이 다양한데 연한 갈색이 많다.

○ 설명

독도에서는 얕은 수심의 해조류, 특히 모자반류에서 흔히 나타나는 종이다.

○ 분포

온대 및 한대 지역에 서식하며, 우리나라에서는 전 연안에 분포한다.

- 국내분포 : 전 연안
- 국외분포 : 일본, 중국, 러시아

11. 북방주걱벌레

○ 학명

Idotea ochotensis Brandt, 1857

○ 분류체계

Order Isopoda 등각 목

Family Idoteidae 주걱벌레 과

○ 형태

몸은 편평하고 길며, 길이는 폭의 약 5배에 이른다. 몸의 양 옆 가장자리는 수컷에서는 거의 평행이나 암컷에서는 약간 둥그스름하다. 꼬리마디에는 2줄의 완전한 봉합선과 1쌍의 불완전한 옆 봉합선이 있으며, 뒷가장자리 중앙은 뾰족하게 돌출되어 있다. 최대 몸길이는 45mm 정도이다. 서식지의 환경에 따라 몸 색깔이 다양한데 주로 녹색이나 황색이 많다.

○ 설명

다른 종들에 비해 몸의 길이가 가늘고 길게 보인다. 독도의 해조류, 특히 모자반류에서 흔히 나타나는 종이다.

○ 분포

냉수성 종으로써 우리나라 대한해협, 동해안에 분포한다.

- 국내분포 : 남해안, 동해안
- 국외분포 : 일본, 캄차카, 사할린

12. 히키가와등근주걱벌레

○ 학명

Synidotea hikigawaensis Nunomura, 1974

○ 분류체계

Order Isopoda 등각 목

Family Idoteidae 주걱벌레 과

○ 형태

몸은 납작하고 길며, 길이는 폭의 약 4.8배 정도이다. 몸의 양 옆 가장자리는 수컷에서 1~4번째 몸마디 옆가장자리가 뚜렷이 부풀어 있다. 몸 마디중에서 2번째와 3번째 마디가 가장 넓고 뒤로 갈수록 서서히 좁아진다. 꼬리마디는 넓고, 뒤로 갈수록 좁아지며 방패모양을 이루는데, 끝 1/4지점에서 급격이 꺾여 등근 사선을 이룬다. 꼬리마디 그 끝에는 작은 홈이 있다. 몸길이는 약 30mm 정도이며, 서식지의 환경에 따라 몸 색깔이 다양한데 진한 갈색이 많다.

○ 설명

독도의 해조류, 특히 모자반류에서 흔히 나타나는 종이다.

○ 분포

우리나라 동해안에 주로 분포한다.

- 국내분포 : 동해안, 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 일본

13. 갯강구

○ 학명

Cleantiella isopus (Miers, 1881)

○ 분류체계

Order Isopoda 등각 목

Family Ligiidae 갯강구 과

○ 형태

몸길이는 약 3 cm 내외이다. 몸의 색깔은 누런 갈색 또는 진한 갈색이다. 몸은 타원형이고 등쪽이 볼록하며 매끈하고 광택이 난다. 머리에는 기다란 제2 촉각과 큰 눈이 있다. 가슴마디는 7마디로 몸의 3분의 2를 차지하며, 배는 꼬리마디와 함께 6마디이다. 꼬리가지는 2갈래이고 길다. 일반적으로 수컷이 암컷보다 크고 몸통의 폭이 넓다.

○ 설명

우리나라 전 연안에서 발견되며, 집단을 이루는 경우가 많다. 암컷은 배쪽에 알을 품는다. 잡식성이며 주로 낮에 이동한다.

○ 분포

온대성 종으로 알려져 있다.

- 국내분포 : 전 연안
- 국외분포 : 일본, 중국, 북아메리카

14. 가재아재비

○ 학명

Allaxius princeps (Boas, 1880)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Axiidae 가재아재비 과

○ 형태

체형은 가재를 닮았다. 머리가슴은 옆으로 납작한 편이고, 배는 위아래로 납작하다. 이마뿔은 이등변삼각형 모양으로 앞이 예리하고 끝은 위로 들려져 있다. 이마뿔 가장자리에는 뾰족한 돌기가 돌아있고, 갑각의 등면에는 세로로 3줄의 돌기 열이 있으며, 이 돌기열을 감싸듯 양 가장자리로 융기선이 있다. 제1가슴다리는 집게를 이루는데 보통 왼쪽 것이 오른쪽 것보다 크다. 제1가슴다리의 발목마디와 손에는 짧은 털다발이 촘촘히 나 있다. 가동지는 손가락 길이보다 약간 더 길고 굽는 면에 12개의 몽툭한 이가 있다. 몸은 전체적으로 밝은 주황색을 띠는데, 집게손은 흰색에 보랏빛을 띠며, 갑각과 배의 등면에는 갈색 얼룩이 전체에 덮여있다. 더듬이는 진한 보라색이고 털은 연한 갈색이다. 몸길이는 약 50~80mm, 폭은 8~12mm 정도이다.

○ 설명

조하대 진흙모래 바닥의 돌 밑에 구멍을 파고 산다. 보통 구멍 하나에는 암수 한 쌍이 들어가서 살고 있다. 우리나라에서 희귀하게 발견되는 종으로 서식 개체수가 많지 않으며, 1개 과에 1종만이 서식하고 있다. 학술 연구차원에서 중요한 종이다.

○ 분포

한국, 일본(홋카이도~사가미만), 블라디보스톡 등에 분포하는 한류성 종이다. 우리나라에서는 강원도 북부에서 부산 해운대까지 분포하며, 독도와 울릉도 전 연안에 분포한다.

- 국내분포 : 부산해운대~강원도 속초 이북까지 분포
- 국외분포 : 일본(홋카이도~사가미만), 블라디보스톡, Pos Yet 만

15. 꼬덕새우

○ 학명

Rhynchocinetes uritai Kubo, 1942

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Rhynchocinitidae 꼬덕새우 과

○ 형태

몸길이 약 30~40mm 정도의 중소형 새우이다. 갑각의 홈선들은 대체로 가로로 달리고, 배마디 중에서 제 3 배마디의 것은 세로로 난 것이 많다. 이마뿔은 옆으로 납작하며 앞으로 갈수록 좁아진다. 윗가장자리는 오목하게 약간 휘었고, 기부에 1개의 비교적 큰 이가 있고, 중간정도에 1개의 이가 있으며, 끝부분에는 보통 5개의 이가 있다. 아랫가장자리에는 보통 12~13개의 강한 이가 배열한다. 살아있을 때 몸은 투명하고 붉은색 줄무늬들을 지니며, 선명한 흰색 점들이 갑각과 마디에 비교적 일정하게 나타난다.

○ 설명

조하대 수심 20~30m(또는 그 이상)의 암반 틈이나 돌 무더기 틈, 모래바닥의 돌 밑 등에 떼지어서 서식한다. 수중에서 줄을 맞춰 숨어있는 모습을 볼 수 있다.

○ 분포

한국, 일본 등에 분포하는 온대성 종이다. 우리나라에서는 난류의 영향이 있는 제주도에서부터 동해남부지역까지 분포하며, 울릉도와 독도 전 연안에 분포한다.

- 국내분포 : 제주도, 남해 외해도서, 독도
- 국외분포 : 일본(남서부 태평양 연안)

16. 도화새우류 1

○ 학명

Pandalus sp. 1

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Pandalidae 도화새우 과

○ 형태

몸 길이 30mm 이상의 새우류이다. 갑각은 점무늬가 있으며, 몸은 매끈하고 다소 통통한 편이다. 이마뿔은 갑각 길이보다 짧으며, 갑각의 등은 아치형으로 약하게 휘었다. 이마뿔 윗가장자리는 짧고 뾰족한 이가 여러개 있다. 체색은 비교적 진한 황적색에 불규칙한 붉은색의 점무늬가 나타난다. 다리도 붉은색의 줄무늬가 산재하고 있다.

○ 설명

독도 주변해역의 바위틈에서 잡힌다.

○ 분포

독도 주변해역에서 확인되었다.

17. 도화새우류 2

○ 학명

Pandalus sp. 2

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Pandalidae 도화새우 과

○ 형태

몸 길이 50mm 이상의 새우류이다. 갑각은 점무늬가 있으며, 몸은 매끈하고 다소 통통한 편이다. 이마뿔은 갑각 길이정도이며, 갑각의 등은 약하게 휘었다. 이마뿔 윗가장자리는 짧고 뾰족한 이가 여러개 있다. 체색은 비교적 진한 황적색에 불규칙한 연한 파란색의 점무늬가 있다.

○ 설명

독도 주변해역의 바위틈에서 잡힌다.

○ 분포

독도 주변해역에서 확인되었다.

- 국내분포 : 독도

18. 도화새우

○ 학명

Pandalus hypsinotus Brandt

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Pandalidae 도화새우 과

○ 형태

몸길이 100~250mm 정도(또는 그 이상)까지 크는 대형 새우이다. 갑각의 등은 아치형으로 강하게 휘었고, 등마루는 옆으로 납작하고 높다. 갑각 등 정중선의 마루(등마루)는 거의 갑각의 뒷가장자리에 이른다. 이마뿔은 강하게 휘어져 올라갔고, 같은 간격으로 보통 20여개의 이가 있다. 아래가장자리에는 보통 8개의 이가 있는데 뒤쪽 가시는 크고 갈고리를 이룬다. 제1가슴다리 자리마디의 안가장자리에 판대기 모양의 돌출이 없거나 뚜렷하지 않다. 몸은 비교적 진한 황적색이고 몸 옆에 불규칙한 적색 점무늬가 흩어져 있다.

○ 설명

경제성이 높은 중요종이다. 울릉도에서 1976년부터 통발을 이용하여 잡기 시작한 것으로 알려져 있다. 수심 200~300m의 해저 바닥에서 무리지어 서식하며, 간혹 바닥에 가라앉힌 어망에도 걸린다.

○ 분포

한국 동해, 캘리포니아 연안, 알래스카, 일본 홋카이도 등에 분포하는 한대성 종이다. 우리나라에서는 울릉도와 독도를 포함한 동해 북부지역에서 분포한다.

- 국내분포 : 울릉도 및 독도, 주문진, 속초
- 국외분포 : 일본, 캘리포니아, 쿠릴열도, 알래스카, 베링해 알류산열도, 캄차카

19. 북쪽분홍새우

○ 학명

Pandalus eous Makarov

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Pandalidae 도화새우 과

○ 형태

갑각의 길이는 15~30mm, 몸길이는 약 100~150mm 정도이다. 이마뿔은 약간 S자형으로 굴곡이 있으며 갑각의 1.7배의 길이이다. 윗가장자리에는 18개의 가시나 이가 있고, 그 중에서 갑각 위에 4~5개의 가시가 있고 끝 쪽에 1개의 작은 이가 있다. 제1가슴다리 자리마디의 안가장자리에 판대기 모양의 돌출이 없거나 뚜렷하지 않다. 제3배마디의 등면 약간 뒤에 1개의 가시가 있다. 몸에는 세로로 달리는 줄무늬가 없다. 몸에는 미세한 붉은색 반점이 많고, 꼬리다리와 꼬리마디는 어두운 색을 띤다. 더듬이 채찍은 붉은색이며, 가슴다리도 붉은색이다.

○ 설명

식용으로 판매된다. 보통 수심 50~200m에 설치한 저층 트롤어망에 포획된다. 이 종은 최근까지 *Pandalus borealis*로 기록되어 왔으나 최근 Squires (1992)에 의해 본 종으로 정리되었다.

○ 분포

한국 동해, 오토츠크해, 베링해 등에 분포하는 한대성 종이다. 우리나라에서는 울릉도와 독도를 포함한 동해 북부지역에서 분포한다.

- 국내분포 : 울릉도 및 독도, 주문진, 속초
- 국외분포 : 일본, 오토츠크해, 베링해~퓨젯사운드, 칩지해

20. 물렁가시붉은새우

○ 학명

Pandalopsis japonica Balss, 1914

○ 분류체계

Class Crustacea 갑각 강

Order Decapoda 십각 목

Family Pandalidae 도화새우 과

○ 형태

몸 길이 100mm 이상의 큰 새우류이다. 몸의 표면은 매끄러운 편이다. 이마뿔은 길고 위로 향하는데, 윗가장자리에는 20개 내외의 가시가 있고, 아랫가장자리에는 10~13개 정도의 예리한 이가 있다. 제1가슴다리는 짧고 집게를 이루지 않으며, 자리마디 안가장자리는 판대기 모양으로 크고 납작하게 돌출하였다. 몸은 붉은색으로 몸의 앞뒤로 길게 흰색 줄무늬가 나타난다.

○ 설명

크기가 큰 고급 식용새우이다. 울릉도에서는 도화새우와 함께 참새우로 불린다. 수심 200m 내외의 진흙바닥에 무리지어 서식하는 것으로 알려져 있으며, 통발을 이용하여 잡는다.

○ 분포

한국, 일본의 북해도, 사할린 등에 분포하는 냉수성 종으로써 우리나라에는 동해 중부 이북지역에서 주로 분포하며, 울릉도와 독도 주변해역에서 가장 많이 잡힌다.

- 국내분포 : 동해안 중북부 이상(죽변, 속초), 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 일본, 사할린

21. 세이마뿔딱총새우

○ 학명

Synalpheus tumidomanus tumidomanus (Paul'son, 1875)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Alpheididae 딱총새우 과

○ 형태

작은 크기의 딱총새우이다. 몸은 반투명하며, 주로 집게발 테두리에서 녹색 빛이 돈다. 갑각은 매끈하고, 이마뿔은 뾰족하게 돌출하였으며, 좌우로 1개씩 이마뿔보다 짧은 가시를 가지고 있어서 모두 3개의 이마뿔이 발달해 있다. 제1가슴다리는 집게를 이루고 있으며, 보통 왼쪽 것이 오른쪽 것에 비해 매우 크다. 집게손은 기부쪽에서 넓고 집게쪽으로 갈수록 좁아지는데, 등면이 볼록하고 매끄럽다. 집게손 길이는 폭의 약 2.3배이며, 갑각 길이보다 약 1.3배 정도 길다. 가동지 위쪽의 집게손 등면이 맞닿는 곳에는 1개의 강한 가시가 있다. 큰 제1가슴다리를 포함하여 20mm 내외의 크기이다.

○ 설명

조하대 무척추동물 특히 굴이나 홍합 등의 틈에서 주로 서식한다. 조하대에서 비교적 어렵지 않게 발견할 수 있는 종이며, 5~9월(또는 10월)까지 포란한 개체를 볼 수 있다. 다른 딱총새우류와 같이 큰 집게손의 가동지와 부동지를 마찰시켜서 강한 소리를 내며, 이로부터 적의 위협에 대처하거나 먹이를 구한다. 한편 세이마뿔딱총새우류의 일종은 개미와 같이 사회성을 갖는 것으로 알려져 있다.

○ 분포

한국, 일본 등에 분포하는 온대성 종이다. 우리나라에서는 제주도를 포함하여 전 연안에 분포하며, 울릉도와 독도에도 분포한다.

- 국내분포 : 동해, 남해, 제주도, 서해남부(가거도)
- 국외분포 : 일본

22. 흠발딱총새우

○ 학명

Alpheus bisincisus De Haan, 1849

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Alpheididae 딱총새우 과

○ 형태

몸길이 30~40mm 정도의 중소형 새우이다. 갑각은 매끈하고 이마뿔 이외에 가시를 갖지 않는다. 갑각의 등면 뒷가장자리는 “>”모양으로 패인 곳이 있다. 제1가슴다리 손바닥은 두껍고 길이는 가동지 길이의 1.3배 정도이며, 가동지의 기부 가까이에 짧은 원기둥 모양의 큰 이가 기부쪽으로 비스듬히 나 있다. 손바닥의 등면에는 비스듬히 깊고 둥글게 파인 홈이 있다. 몸의 마디마다 가로로 진한 청녹색 띠가 있고, 배의 등면을 따라 1쌍의 점무늬가 발달해 있다.

○ 설명

우리나라에서 가장 대표적인 딱총새우류이다. 조간대에서부터 조하대 깊은 수심까지 분포한다. 조간대에서는 진흙 성분이 있는 암석지대의 돌 밑이나 갯벌의 게 구멍 등에 서식하고, 조하대에서는 주로 진흙 섞인 모래바닥의 돌 밑에서 주로 발견된다.

○ 분포

한국, 일본 등에 분포하는 온대성 종이다. 우리나라에서는 제주도를 포함하여 전 연안에 분포하며, 울릉도와 독도에 분포한다.

- 국내분포 : 우리나라 전 연안
- 국외분포 : 일본

23. 딱총새우류

○ 학명

Alpheus sp.

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Alpheididae 딱총새우 과

○ 형태

몸길이 25mm 내외의 작은 딱총새우이다. 갑각과 몸은 매끈하고, 좌우로 다소 납작하다. 이마뿔은 뾰족하게 돌출하지 않았다. 큰 집게손은 몸 길이의 대략 2/3정도이며, 길이가 폭의 약 2.5배 정도이다. 집게손의 손바닥 윗가장자리와 아래 가장자리는 홈이 없이 매끈하다. 작은 집게손도 잘 발달하여 비교적 큰 편이며, 폭은 큰 집게손의 약 1/2 정도이고, 길이는 비슷하다. 체색은 몸 전체가 선명한 붉은 색이며 집게손 끝이 흰색을 띤다.

○ 설명

희귀한 딱총새우류로써 조하대 수심 20m 내외의 모래가 많은 암석지대의 돌 밑이나, 막이끼벌레류와 같은 태형동물의 빈 틈 안에서 서식한다.

○ 분포

한국, 일본 등에 분포하는 온대성 종이다. 현재까지 울릉도와 독도에서만 나타나고 있는 종이며, 처음 독도에서 먼저 발견되었고, 이후 최근에는 울릉도에서도 다수 나타나고 있다.

- 국내분포 : 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 일본

24. 꼬마딱총새우류

○ 학명

Athanas sp.

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Alpheididae 딱총새우 과

○ 형태

몸길이 약 10mm 내외의 아주 작은 딱총새우이다. 몸은 매끈하고, 좌우로 다소 납작한데, 갑각과 배마디는 위에서 보면 렌즈와 같이 다소 볼록하다. 이마 뿔은 가늘고 길며 끝이 뾰족하다. 큰 집게손을 포함한 제1가슴다리의 길이는 몸 길이와 유사하다. 몸은 보통 적자색을 띠는데, 등면에 굵은 흰색 또는 연한 미색의 띠가 1줄 나타난다.

○ 설명

비교적 흔히 나타나는 딱총새우류이다. 조간대에서부터 조하대 깊은 수심까지 분포한다. 조간대에서는 진흙 성분이 있는 암석지대의 돌 밑이나 갯벌의 게 구멍 등에 서식하고, 조하대에서는 주로 진흙 섞인 모래바닥의 돌 밑에서 주로 발견된다.

○ 분포

울릉도와 독도에 분포한다.

- 국내분포 : 울릉도와 독도

25. 좁은빨꼬마새우

○ 학명

Heptacarpus rectirostris (Stimpson, 1860)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Hippolytidae 꼬마새우 과

○ 형태

몸길이 20mm 내외의 작은 새우이다. 이마빨은 얇고 거의 곧으며, 작은더듬이 자루의 끝을 약간 지난다. 윗가장자리에는 5개의 이가 있고, 아랫가장자리에는 끝 가까이에 3개의 이가 있다. 제1가슴다리의 긴마디는 비교적 가늘고 원기둥 모양이며, 길이는 나비의 3.5~4배 정도이다. 손은 발목마디의 약 2배보다 조금 짧다. 체색은 투명하며 갑각과 배마디에 붉은색의 가느다란 밴드가 나타난다.

○ 설명

꼬마새우류 중에서 가장 흔히 발견되는 종이다. 조하대 얕은 수심에서 수심 50m(또는 그 이상)의 돌 밑, 태형동물과 같은 무척추동물 틈, 굴 균락 틈 등 다양한 서식처에 산다. 유사종인 절좁은빨꼬마새우(*Heptacarpus futirostris*)와는 제1가슴다리의 모양으로 구분한다.

○ 분포

한국, 일본 등에 분포하는 온대성 종이다. 우리나라에서는 특이하게 제주도와 독도에서만 간혹 나타나는 종이다.

- 국내분포 : 서해남부, 제주도, 남해, 동해, 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 일본, 중국

26. 가시배새우

○ 학명

Lebbeus groenlandicus (Fabricius, 1775)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Hippolytidae 꼬마새우 과

○ 형태

몸길이 보통 100~130mm 정도의 큰 새우류이다. 몸은 뭉툭하고 통통하다. 몸 전면에 짧고 거친 털이 덮여 있다. 이마뿔은 기부가 원기둥 모양이고 보통 수평이며 끝부분은 위로 향한다. 윗가장자리에 보통 3개의 작은 이가 있고 아랫가장자리의 앞부분에는 2~4개의 작은 이가 있다. 제1~5 배마디의 아랫가장자리에는 가운데에 가시모양의 돌기가 발달해 있다. 몸은 연갈색 또는 분홍색을 띠며 배의 제1~6마디에 적색 가로 무늬가 있고, 갑각에는 몇 개의 흰 점 무늬가 있다.

○ 설명

꼬마새우류 중에서 가장 큰 종이며, 식용새우이다. 울릉도에서는 닭새우 또는 보리새우로 불린다. 수심 200m 내외의 진흙바닥에 무리지어 서식하는 것으로 알려져 있으며, 통발을 이용하여 잡는다.

○ 분포

한국, 일본, 북극해, 오호츠크해 등에 서식하는 냉수성 종으로써 우리나라에는 동해 중부 이북지역에서 주로 분포하며, 울릉도와 독도 주변해역에서 가장 많이 잡힌다.

- 국내분포 : 동해안 중북부 이상(죽변, 속초), 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 그린란드~미국의 동북부, 캐나다 북극해 연해, 베링해, 오호츠크해, 일본(홋카이도)

27. 두드러기어리게

○ 학명

Oedignathus inermis (Stimpson, 1860)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Hapalogastridae 어리게 과

○ 설명

물이 맑은 해안의 조간대 암초나 조하대 10m 이내에서 주로 발견되며, 홍합 군락 틈에 주로 서식한다. 개체수가 많지 않은 한류성 종으로써 생물다양성 보전 측면에서 가치가 크며, 개체수도 감소추세이다.

○ 형태

갑각의 길이는 폭보다 약간 길고, 그 윤곽은 엽통모양에 가깝다. 갑각의 등면에 둥그스름하고 비늘 모양을 한 낮은 두드러기가 많다. 목홈은 얇고 갑각의 각 구역 뚜렷하지 않으나 구분할 수 있다. 오른손 집게다리는 왼쪽보다 크다. 긴마디, 손바닥 윗면과 손가락 표면 대부분에 흑모양 돌기들이 많다. 체색은 보통 적갈색을 띠지만 간혹 푸른빛을 띠기도 하며, 암갈색인 경우도 있다. 갑각의 길이는 약 15mm, 폭은 길이와 유사하며, 큰 집게다리는 약 40mm 정도이다.

○ 분포

한국, 일본, 러시아 등 극동아시아에 서식하는 한류성 종으로써 우리나라 전 연안에 서식하는 것으로 알려져 있다. 그러나 제주도 남부지역에서는 최근 10년(또는 그 이상) 동안 발견된 바 없다.

- 국내분포 : 동해, 서해, 남해, 제주도, 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 북아메리카의 태평양 연안(우날래스카 섬 ~ 캘리포니아), 일본(쓰시마 해협 ~ 아오모리), 러시아 극동

28. 검은줄무늬참집게

○ 학명

Pagurus nigrivittatus Komai, 2003

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Paguridae 참집게 과

○ 형태

갑각 앞부분 길이는 약 3mm 정도의 소형종이다. 오른쪽 집게다리가 왼쪽것보다 크며, 오른쪽집게다리의 부동지에는 가시들이 줄지어 있다. 꼬리마디의 2엽은 가운데 깊은 홈으로 나뉘지며, 각 엽은 바깥쪽으로 많이 휘어져 있다. 양 집게다리는 암갈색이며, 집게 끝부분은 흰색이다. 걷는다리에 검은색 줄무늬가 있으며, 긴 털이 나 있고, 더듬이의 끝부분이 붉은색을 띤다.

○ 설명

독도 주변의 조간대부터 수심 5~10m 이내에서 발견되며, 해조류가 많은 암반이나 돌 밑에서 주로 발견된다. 줄무늬참집게(*P. pilosipes*)와 유사하지만 본 종이 외관상 몸의 색깔이 더 검다.

○ 분포

한국, 일본 등 동북아시아에 서식하는 온대성 종으로써 우리나라에서는 독도에서만 기록이 있다.

- 국내분포 : 동해(독도)
- 국외분포 : 일본

29. 가는몸참집게

○ 학명

Pagurus angustus (Stimpson, 1858)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Paguridae 참집게 과

○ 형태

갑각 앞부분 길이는 약 10mm 정도이다. 오른쪽 집게다리가 왼쪽 것보다 훨씬 크며, 양집게다리는 강한 가시들과 진한 황색의 털들로 덮여있다. 제1, 제2 촉각이 선명한 붉은색을 띠며, 전체적인 체색은 진한 갈색을 띤다. 집게다리 and 걷는다리에는 밝은 푸른색의 점들이 흩어져 있다. 갑각을 비롯한 등면에는 밝은 갈색 바탕에 짙은 갈색 중무늬가 줄지어 있다.

○ 설명

독도 주변의 조간대부터 얕은 수심에서 발견되며, 해조류가 많은 암반이나 돌 밑에서 주로 발견된다. 털다리참집게(*P. lanuginosus*)와 유사하지만 본 종이 외관상 몸의 색깔이 더 진한 갈색을 띤다.

○ 분포

한국, 일본 등 동북아시아에 서식하는 온대성 종으로써 제주도와 울릉도 및 독도에 분포하는 것으로 알려져 있다.

- 국내분포 : 제주, 독도, 울릉도
- 국외분포 : 일본

30. 서도참집게

○ 학명

Pagurus imaii (Yokoya, 1939)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Paguridae 참집게 과

○ 형태

갑각 앞부분 길이는 약 4mm 정도이다. 오른쪽 집게다리가 왼쪽 것보다 크며, 오른쪽 집게다리 부동지에는 일련의 가시들이 불규칙하게 배열되어 있다. 전체적으로 갈색을 띠며, 눈자루에는 특별한 줄무늬나 띠가 없는 연한 갈색이며, 걷는다리는 짙고 옅은 녹색의 불분명한 띠가 있다. 갑각의 등면에는 갈색 바탕에 흰 무늬가 있고, 제1, 2더듬이는 선명한 주홍색이다.

○ 설명

독도 주변의 조간대부터 얕은 수심에서 발견되며, 해조류가 많은 암반이나 돌 밑에서 주로 발견된다. 일반명으로는 명명자의 이름을 따서 Imai's hermit crab이라고 표기한다.

○ 분포

한국, 일본 등 동북아시아에 서식하는 온대성 종으로써 우리나라에서는 독도에서만 기록이 있다.

- 국내분포 : 동해(독도)
- 국외분포 : 일본

31. 빗참집게

○ 학명

Pagurus pectinatus (Stimpson, 1858)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Paguridae 참집게 과

○ 형태

갑각 앞부분 길이는 폭보다 길다. 이마 가운데 돌기는 짧고 끝이 뾰족한데 긴 털다발이 가려져 있다. 양집게다리는 가시와 털투성이이다. 오른쪽 집게다리의 긴 마디 양 옆면은 매끈하다. 손바닥 위표면에는 가장자리 줄을 포함하여 세로 8줄의 불규칙한 긴 가시들이 배열되어 있다. 왼쪽 집게다리의 긴마디는 납작하고 매끈하며 위 끝 가장자리에는 1~2개의 가시가 있다.

○ 설명

독도 주변의 수심 50~100m에 놓은 어망이나 통발에 간혹 잡힌다. 큰구슬우렁이 껍질이나 특히 집게코르크해면 속에 들어가서 산다.

○ 분포

한국, 일본 등 동북아시아에 서식하는 냉수성 종으로써 우리나라에서는 남해안, 서해북부, 동해안 등에 기록이 있다. 과거 제주도 서귀포에서 채집기록이 있으나 현재는 발견되지 않고 있다.

- 국내분포 : 서해(덕적도), 남해, 동해
- 국외분포 : 일본, 러시아

32. 세모손참집게

○ 학명

Pagurus trigonocheirus (Stimpson, 1858)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Paguridae 참집게 과

○ 형태

갑각 앞부분이 20mm 정도인 대형집게이다. 갑각 앞부분 길이와 폭이 유사하다. 등면은 매끈한 편이나 털다발들이 대칭적으로 나 있다. 이마의 가운데 돌기는 낮은 삼각형이고 옆돌기들은 끝이 예리하다. 오른쪽 집게다리는 왼쪽 집게다리보다 훨씬 크다. 오른쪽 집게다리 긴마디 앞 끝 가장자리에는 10개 정도의 가시가 나 있고 아래 가장자리에 7~8개의 가시가 있다. 왼쪽집게다리의 발목마디와 손은 삼각기둥 모양이다. 몸은 밝은 갈색을 띠며, 걷는다리에는 연한 적갈색 띠가 있다.

○ 설명

동해의 수심 100~200m에 쳐 놓은 어망에 잘 걸린다. 5월말과 7월말에 포란한 개체를 확인할 수 있다. 이 종은 *P. pubescens*(Kröyer)와 유사하다.

○ 분포

한국, 일본, 러시아, 북아메리카동부연안 등에 서식하는 냉수성 종으로써 우리나라에서는 동해연안, 울릉도 및 독도에 분포한다.

- 국내분포 : 동해(구룡포~속초이북)
- 국외분포 : 일본, 오흐츠크해, 알래스카~캘리포니아

33. 붉은얼룩참집게

○ 학명

Pagurus rubrior Komai, 2003

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Paguridae 참집게 과

○ 형태

갑각의 앞부분은 길이가 나비보다 길며, 등면은 불룩하고 광택이 있다. 갑각의 앞부분의 양 옆에는 1개의 큰 적색 무늬가 있다. 이마의 가운데 돌기는 삼각형이고 끝에 작고 예리한 가시가 있다. 눈자루는 원기둥 모양이며 중앙부에 적색의 띠무늬가 있다. 오른쪽 집게다리는 왼쪽 집게다리보다 훨씬 크다. 제3 턱다리의 자리마디 윗가장자리에는 3개의 이가 있다. 손은 크며 길이는 나비의 2배 정도이다. 손 등면에는 1줄의 가시들이 세로로 나 있다. 안팎 양 가장자리는 톱니를 이룬다. 걷는다리는 오른쪽 집게다리보다 길며 털이 촘촘하게 나 있다. 몸은 전체적으로 붉은색이다. 걷는다리의 긴마디, 발목마디, 앞마디, 발가락마디에는 진한 적자색의 얼룩무늬가 있다. 몸 전체의 길이는 큰 개체일 경우 50~100mm 범위이다.

○ 설명

대형 집게류이다. 조하대 수심 10m부터 200m가 넘는 곳에서도 서식한다. 주로 암반위나 진흙 섞인 모래바닥이나 자갈바닥을 기어 다니며 먹이를 잡아 먹는다. 이 종은 지금까지 얼룩참집게(*Pagurus similis*)와 분류에 혼동이 있었으며, 얼룩참집게로 기록된 대부분의 종이 실제로는 이 종인 것으로 나타났다.

○ 분포

한국, 일본 등 동북아시아에 서식하는 온대성 종으로써 우리나라에서는 제주도, 남해 외해도서, 동해 연안, 울릉도 및 독도에서 주로 발견된다.

- 국내분포 : 제주도, 남해 외해도서, 동해, 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 일본(큐슈, 혼슈 동해 연안)

34. 털다리참집게

○ 학명

Paguristes ortmanni Miyake, 1978

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Paguridae 참집게 과

○ 형태

몸은 작고 이마의 양 옆돌기는 뚜렷하지 않으며, 더듬이가시는 눈 끝에 이르지 못한다. 오른쪽 집게다리는 왼쪽보다 훨씬 크다. 오른쪽 집게다리의 긴마디에는 아랫면에 뭉툭한 가시가 없다. 오른쪽 손의 부동지 나비는 가종지 나비의 약 2배이다. 걷는다리과 집게다리는 녹색을 띠며 검은 반점이 흩어져 있다. 갑각은 분홍색과 붉은색을 띠며, 제1더듬이와 제2더듬이는 선명하고 진한 붉은 색이다.

○ 설명

조간대 하부(조수웅덩이 등), 조하대 얇은 수심의 암석지대 또는 자갈 바닥에서 서식한다. 많은 개체가 먹이 주변에 모여 있는 것을 관찰할 수 있으며, 유기물이나 죽은 어류나 무척추동물을 먹거나 또는 살아있는 작은 무척추동물을 잡아먹기도 한다. 이 종은 흰점털다리참집게(*Paguristes machlosus*)와 형태적으로 매우 유사하다.

○ 분포

한국, 일본 등 동북아시아에 서식하는 온대성 종으로써 우리나라에서는 제주도, 남해, 동해 연안, 울릉도 및 독도에서 주로 발견된다.

- 국내분포 : 제주도, 서해, 남해, 동해
- 국외분포 : 일본(큐슈, 사가미만, 쓰가루 해협), 러시아

35. 참집게류 1

○ 학명

Pagurus sp. 1

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Paguridae 참집게 과

○ 형태

갑각의 앞부분 길이는 나비보다 길다. 이마의 가운데 돌기는 짧고 끝이 뾰족하다. 오른손의 부동지 나비는 가동지 나비와 비슷하거나 이보다 약간 넓다. 더듬이가시는 눈자루보다 짧고, 눈자루는 길다. 양 집게다리는 가시와 털투성이이다. 손바닥의 위 표면에는 가장자리 줄을 포함하여 세로 8줄의 불규칙한 긴 가시들이 배열되어 있다. 이 중에서 바깥가장자리에 있는 가시들이 가장 강하고 바깥 위쪽을 향하고 있다. 몸은 전체적으로 밝은 갈색이며, 걷는다리에는 적갈색의 띠가 있다. 몸 길이는 30~40mm 내외의 크기이다.

○ 설명

조하대 수심 20~30m 내외(또는 그 이상)의 암반지대나 진흙 섞인 모래바닥, 또는 자갈바닥에서 발견된다. 보통 고둥 껍데기 속에 들어가 있다.

○ 분포

울릉도 및 독도를 포함하는 동해에 분포한다.

- 국내분포 : 울릉도 및 독도

36. 참집게류 2

○ 학명

Pagurus nigrivittatus Komai, 2003

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Paguridae 참집게 과

○ 형태

오른쪽 집게다리가 왼쪽보다 크며, 오른쪽 집게다리의 부동지에는 가시들이 줄지어 있다. 양집게다리는 암갈색이며 세로로 붉은색 줄무늬가 나타난다. 집게 끝부분은 흰색을 띤다. 걷는다리는 연한 미색과 갈색이 어우러져 있고, 검은색 줄무늬가 있으며, 여기에 긴 털이 나 있다. 더듬이의 끝부분이 붉은색을 띤다. 몸 전체의 길이는 약 집게를 포함하여 약 15mm 내외의 길이이다.

○ 설명

조하대 수심 5~10m 내외의 암반지대나 모래바닥, 또는 자갈바닥에서 서식한다. 암반의 해조류 부착기 주변에서도 발견된다.

○ 분포

울릉도와 독도에서 발견된다.

- 국내분포 : 울릉도, 독도

37. 털보긴눈집게

○ 학명

Paguristes ortmanni Miyake, 1978

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Diogenidae 왼손집게 과

○ 형태

양 집게다리의 크기는 거의 같다. 손바닥에는 강한 가시가 흩어져 있으며, 집게의 끝부분은 검다. 갑각의 앞부분은 미색에서 갈색을 띠며, 가운데 부분에 1줄의 갈색줄이 있다. 눈자루는 짙은 갈색 바탕에 흰색 세로줄이 있으며, 더듬이와 더듬이채찍은 짙은 갈색 줄을 가진다. 집게다리과 걷는다리는 짙은 갈색이고, 여기에 갈색 털이 덮여 있다. 집게발과 걷는다리의 끝부분은 검은색을 띤다. 몸 전체의 길이는 대략 20~30mm 정도이다.

○ 설명

조하대에서 흔히 나타나는 집게류이다. 수심 5~15m 정도의 암반지대에 서식하는데, 해조뿌리, 모래-진흙 바닥, 자갈주변 등 다양한 서식처에서 나타난다. 개체수가 많고 무리지어 서식하는 경우도 있다.

○ 분포

한국, 일본 등 동북아시아에 서식하는 온대성 종으로써 우리나라 전 연안에 서식하는 것으로 알려져 있다.

- 국내분포 : 동해, 남해, 서해 남부
- 국외분포 : 일본(큐슈, 혼슈, 시코쿠의 태평양 연안)

38. 오목손참집게

○ 학명

Elassochirus cavimanus (Miers, 1879)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Paguridae 참집게 과

○ 형태

갑각 앞부분이 10~15mm 정도인 큰 집게이다. 오른쪽 집게다리는 왼쪽 것보다 훨씬 크며, 양 집게다리에는 털이 없이 매끈하다. 걷는다리의 각 마디도 털이 거의 없고 납작한 편이다. 집게손은 짧고 단면은 삼각형이며 바깥 옆면의 윤곽은 정삼각형에 가깝다. 앞끝 가장자리의 윗부분에는 4~5개의 이가 있다. 갑각 등면, 눈자루, 더듬이가시는 진한 황토색이다. 수컷의 다리는 붉은색을 띠는 황토색이고 바깥면에는 연한 무늬들이 흩어져 있다. 암컷의 집게다리 긴마디와 손의 윗면은 자색을 띤다.

○ 설명

동해의 수심 50~200m에 처 놓은 어망에 잘 걸린다. 이 종은 *Elassochirus* 속에 유일한 종이다.

○ 분포

한국, 일본, 러시아, 북아메리카동부연안 등에 서식하는 냉수성 종으로써 우리나라에서는 동해연안, 울릉도 및 독도에 분포한다.

- 국내분포 : 동해(구룡포~속초이북)
- 국외분포 : 일본, 베링해, 알래스카~샌디아고

39. 새우붙이

○ 학명

Galathea orientalis Stimpson, 1858

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Galatheididae 새우붙이 과

○ 설명

조하대에서 가장 흔히 나타나는 갑각류이다. 수심 5m 이하에서부터 깊은 수심에서도 산다. 해저 바닥의 돌 밑에서 흔히 발견되며, 태형동물, 해면, 해조류뿌리 등 부착생물의 틈에서도 흔히 발견된다.

○ 형태

수컷의 갑각은 비교적 길고 좁은 편인데 앞으로 갈수록 점점 좁아진다. 갑각이 표면에 가로 융기가 있는데 여기에는 매우 짧은 털이 나 있다. 갑각의 옆가장자리에는 더듬이 위의 것을 포함하여 6개의 이(또는 가시)가 있다. 아마뿔은 크며 삼각형에 가깝고 넓은 편이다. 이마뿔 양 옆이 다소 불룩하며 3개의 같은 크기의 뾰족한 이와 기부에 있는 훨씬 작은 1개의 이를 지닌다. 집게 다리는 길며 많은 가시가 있고 여기저기에 긴 털이 나 있는데 옆가장자리에 있는 가시들이 가장 길다. 발목마디에는 안쪽에 1개의 강한 가시가 있으며, 그 뒤에 1개의 작은 가시가 있다. 부동지의 안가장자리에는 1개의 이가 있다. 살아있을 때의 몸은 선명한 붉은 빛깔 또는 적갈색을 나타내며 등면 중앙에 1개의 흰줄무늬가 있다. 몸의 전체 길이는 팔을 폈을 때에도 보통 30mm를 넘지 않는다.

○ 분포

한국, 일본 등 동북아시아에 서식하는 온대성 종으로써 우리나라 전 연안에 서식하는 것으로 알려져 있다.

- 국내분포 : 제주도, 서해, 남해, 동해
- 국외분포 : 일본(큐슈, 혼슈, 시코쿠, 태평양, 홋카이도, 오가사와라 제도)

40. 알통게붙이

○ 학명

Pisidia serratifrons (Stimpson, 1858)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Porcellanidae 게붙이 과

○ 형태

갑각은 약간 볼록하고 매끈한 편이며 털이 없고, 앞으로 갈수록 좁아진다. 갑각 등면의 뒷옆부분에 옆으로 향하는 가느다란 줄들이 있다. 이마는 3갈래로 갈라져 있고 가장자리는 작은 톱니가 돌아있다. 위판은 매우 오목하고 가장자리의 4모서리에는 3~4개의 이가 있다. 양 집게다리의 크기는 암수가 다른데, 손바닥에는 윗면에 세로로 특 나온 모가난 융기선이 있고 손가락은 비틀어져서 거의 수직된 면을 이룬다. 부동지의 아랫면과 꿩는면에는 털이 있다. 체색은 회색을 띤 갈색(또는 적갈색)이다. 갑각의 길이는 약 6~7mm, 폭은 이보다 다소 좁고, 집게다리는 약 15mm 정도의 길이이다.

○ 설명

조하대 수심 5~20m 내외(또는 그 이상)의 홍합, 굴의 틈새, 막이끼벌레의 빈틈, 모래바닥의 돌 밑 등 다양한 서식처에서 발견된다. 우리나라 게붙이류들 중에서 가장 흔하게 나타난다.

○ 분포

한국, 일본 등 동북아시아에 서식하는 온대성 종이다.

- 국내분포 : 제주도, 남해, 서해, 동해
- 국외분포 : 일본, 홍콩, 자바, 호주, 아라푸라 해

41. 갯가게불이

○ 학명

Pisidia serratifrons (Stimpson, 1858)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Porcellanidae 게불이 과

○ 형태

갑각은 납작하고 삼각형에 가까우며, 길이가 나비보다 약간 길다. 표면을 매끈하다. 양집게다리는 크지만 크기는 같지 않으며, 매끈하고 털이 없다. 긴마디에는 앞가장자리의 맨 끝쪽 끝에 1개(때로는 2개)의 둔한 이가 있다. 발목마디 뒷가장자리는 주름져 있고, 2~4개의 가시가 있다. 손가락은 짧고 부동지가 가동지보다 약간 길며 끝이 구부러져있다. 몸의 색깔은 암녹색이며 광택이 난다. 갑각의 길이는 약 10mm, 폭은 이보다 다소 좁고, 집게다리의 길이는 약 30mm 정도이다.

○ 설명

물이 맑은 조간대 암석지대의 돌 밑이나 조하대 5m 이하 얕은 수심의 돌이나 자갈 밑에 주로 서식한다.

○ 분포

한국, 일본 등 동북아시아에 서식하는 온대성 종이다.

- 국내분포 : 제주도, 남해, 서해, 동해의 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 일본, 홍콩, 메르귀 제도, 말라카, 보르네오

42. 게붙이

○ 학명

Pachycheles stevensii Stimpson, 1858

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Porcellanidae 게붙이 과

○ 형태

갑각은 납작하고 타원형에 가깝다. 옆가장자리는 볼록한 주름을 이루는데 이 주름은 아가미구역의 중앙부에까지 이른다. 갑각의 등면은 대체로 매끈한데, 양 옆부분에는 옆주름들이 있고 털은 없다. 눈구멍 뒤이 간구역에는 과립이 있다. 이마뿔은 둥그스름하고 털이 나 있다. 갑각의 뒷가장자리는 약간 움푹하게 들어갔다. 양집게다리는 크고 강하게 생겼는데, 보통 왼쪽것이 더 크다. 긴 마디 안가장자리 끝쪽에 삼각형의 커다란 이가 있으며 위 표면에는 주름들이 있다. 손바닥은 크고 편평하며 크거나 작은 과립들이 표면에 있는데 바깥가장자리의 것들이 더욱 뚜렷하다. 손바닥의 위 표면에는 2줄의 융기가 있다. 살아있을 때 등면은 진한 붉은 빛깔이며 배면은 밝은색을 띤다. 갑각의 길이는 약 15mm, 폭은 약 15mm 정도이다.

○ 설명

조간대 하부나 조하대 얕은 수심의 굴, 홍합, 혹은 다른 무척추동물의 틈에서 숨어서 산다. 위협을 느끼거나 잡히면 집게다리를 빠르게 떼어 낸다. 보통 6~8월 사이에 알을 가진 개체가 많다.

○ 분포

한국, 일본 등 동북아시아에 서식하는 온대성 종으로써 우리나라에서는 남해 외해도서와 동해연안, 울릉도 및 독도 등에 분포한다.

- 국내분포 : 남해, 동해
- 국외분포 : 일본, 러시아

43. 갯숨물히

○ 학명

Paradromia japonica (Henderson, 1888)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Dromiidae 해면치레 과

○ 형태

갑각의 길이와 폭은 비슷하다. 등면은 볼록하고 털로 덮여 있다. 이마의 양 옆 돌기는 매우 뚜렷이 튀어나오고, 그 끝이 뭉툭하며, 눈앞니와 연결되어 판자모 양을 이루는데 약간 위쪽을 향한다. 이마의 가운데돌기는 양 옆돌기보다 작고 뭉툭하다. 집게다리의 안면에는 연한 털이 있다. 발목마디에는 2개의 큰 흑모 양 돌기가 있다. 두 손가락은 넓적하고 끝에는 털이 없다. 가동지와 부종지에는 꿩눈 면에 넓적한 이들이 6개 있다. 제3~6배마디의 등면에는 양 옆에 1개씩의 낮은 흑이 있다. 살아있을 때 몸은 붉은 갈색을 띤다. 갑각의 길이는 15mm, 폭은 약 20mm 정도이다.

○ 설명

현재 사용하고 있는 *Petalomera japonica* (Henderson, 1888)는 위 학명의 동종이명이다. 이 종은 조하대 수심 20m 내외의 암반이나 자갈지대에서 발견되는데, 보통 등에 해면을 씹어지고 있다. 독도에서는 큰가제바위 수심 15~20m 사이의 굴 균락에서 발견되었다.

○ 분포

한국, 일본, 중국에 분포하는 북태평양 종으로 온대성이다. 우리나라에서는 제주도, 남해 외해도서, 울릉도 및 독도해역에 분포한다.

- 국내분포 : 제주도, 남해, 동해
- 국외분포 : 일본, 중국 북부

44. 숨털물히

○ 학명

Metadromia wilsoni (Fulton & Grant, 1902)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Dromiidae 해면치레 과

○ 형태

갑각의 폭은 길이보다 훨씬 길다. 갑각의 등면은 불룩하고 연한 털로 촘촘히 덮여 있다. 등면의 여러 구역은 털 길이의 차이로 잘 구분되나 털을 제거하면 오히려 경계가 불분명하다. 아가미홈은 뚜렷하고 위구역과 옆통구역 사이의 홈은 희미하다. 아미의 양 옆돌기는 눈앞니와 유합하여 잎모양의 쉹을 이룬다. 앞옆가장자리에는 3개의 이가 있는데 그 끝은 매우 뾰족하다. 집게다리는 크고 역세게 생겼으며, 각 마디의 안쪽면에 있는 털은 길고 명주실 같다. 살아있을 때 몸의 색깔은 연갈색, 진갈색, 붉은 갈색 등을 나타낸다. 갑각의 길이는 25~28mm, 폭은 35~40mm 정도이다.

○ 설명

해면치레에 속하는 종들 중에서 가장 흔히 발견되는 종이다. 수심 10~50m (또는 그 이상)의 돌 밑에서 주로 발견되는데, 간혹 자갈이나 암반 위를 기는 모습을 관찰할 수 있다. 동해안에서는 수심 20~30m 암반과 모래가 있는 바닥에 쳐 놓은 통발이나 그물에 잘 걸린다. 기존에 쓰였던 학명인 *Petalomera wilsoni* (Fulton & Grant, 1902)는 위의 학명으로 속의 위치가 변경되었다.

○ 분포

동북아시아에서부터 남아프리카까지 분포하는 남방형 종이다. 우리나라에서는 남해 동부(부산)과 동해안에서 주로 분포한다.

- 국내분포 : 동해안, 남해안
- 국외분포 : 일본, 호주, 뉴질랜드, 남아프리카

45. 빨물맞이게

○ 학명

Pugettia quadridens (De Haan, 1839)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Epialtidae 빨물맞이게 과

○ 형태

갑각의 윤곽은 뒤가 불룩한 삼각형에 가깝다. 이마의 2개의 돌기는 길쭉하고 바깥가장자리는 서로 거의 평행을 이루며 끝이 약간 안쪽을 향한다. 가부의 등면은 꼬부라진 털로 덮여 있다. 양집게다리는 대칭을 이루는데 수컷의 집게다리는 매우 크고 역세게 생겼다. 등면의 곱슬한 털로써 해조류나 해면을 지니고 다닌다. 체색은 다양한데 보통 갑각은 붉은색이고 집게다리는 붉은 갈색을 띤다. 서식처에 따라 깊은 수심에 서식하는 개체는 연갈색을 띠는 개체도 많고, 진한 적자색을 띠기도 한다. 갑각의 길이는 약 20mm 정도이며, 폭은 이보다 다소 좁다.

○ 설명

물맞이게류 중에서 비교적 흔히 발견되는 종이다. 조간대 하부 해조류 틈에서 주로 서식하며, 조하대 20m 내외의 조개껍질과 자갈이 많은 진흙바닥에서도 다수 발견된다. 흔히 조하대에서 채집된 연갈색의 개체를 중간빨물맞이게 (*Pugettia intermedia*)로 동정하는 경우가 있는데, 이 경우 대부분 본 종에 대한 오동정일 가능성이 높으며, 반드시 수컷의 생식다리를 확인하여야 한다.

○ 분포

한국, 일본, 중국 등 동북아시아에 주로 분포하는 온대형 종이다. 우리나라에서는 전 연안에 분포하며, 울릉도와 독도에서도 흔히 발견된다.

- 국내분포 : 제주도, 동해, 남해, 서해
- 국외분포 : 일본, 중국

46. 같은뿔말랑게

○ 학명

Halicarcinus orientalis Sakai, 1932

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Hymenosomatidae 말랑게 과

○ 형태

갑각은 원형에 가깝고 등면은 편평하며 짧은 강모로 뺨뺨이 덮여 있다. 이마는 3엽이고 가운데 엽이 좌우의 것들보다 더 길고 끝은 둥글다. 갑각의 구역들은 뚜렷하지 않고 가장자리에는 매끈하다. 집게다리는 대칭이고 비교적 튼튼하며 짧은 강모로 덮여 있고 제1건는다리보다는 많이 짧다. 손바닥은 손가락만큼 길다. 걷는다리는 가늘고 짧은 강모로 덮여 있으며 긴마디의 끝에는 1개의 가시가 있다. 발가락마디는 반투명하고 조금 굽어 있으며 거의 끝에 1개의 가시가 있고 뒷가장자리는 매끈하다. 암컷의 복부는 너비가 길이보다 더 길고 6마디로 구성되어 있다.

○ 설명

희귀종이다. 조하대 10~15m 내외의 굴과 같은 부착성 무척추동물의 틈이나 돌 밑에서 나타난다.

○ 분포

한국, 일본, 중국 등 동아시아에 주로 분포하는 온대성 종이다. 우리나라에서는 제주도를 포함하여 남해와 동해에 분포한다.

- 국내분포 : 제주도, 전남, 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 일본

47. 가는다리말랑게

○ 학명

Halicarcinus setirostris (Stimpson, 1858)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Hymenosomatidae 말랑게 과

○ 형태

이 종은 주걱말랑게나 빨말랑게보다 작다. 갑각의 윤곽은 이마를 제외하면 원형에 가깝다. 이마에는 3개의 가지 같은 돌기가 있는데 가운데 돌기는 바늘모양이며 매우 길고 양 가장자리에 털이 줄을 지어 나 있다. 갑각의 옆가장자리에는 2개의 이가 있다. 집게다리는 주걱말랑게와 유사하지만 걷는다리는 모두 매우 가늘고 길다. 긴마디의 끝에는 1개의 둔한가시가 나있다.

○ 설명

희귀종이다. 조하대 20m 내외의 굴과 같은 부착성 무척추동물의 틈이나 돌 밑에서 나타난다. 과거 사용되던 학명인 *Rhynchoplax setirostris* Stimpson, 1858는 위 학명으로 속의 위치가 변경되었다.

○ 분포

한국, 일본, 중국 등 동아시아에 주로 분포하는 온대성 종이다. 우리나라에서는 제주도를 포함하여 남해와 동해에 분포한다.

- 국내분포 : 제주도, 남해, 동해(울릉도 및 독도)
- 국외분포 : 일본, 중국, 홍콩

48. 주걱말랑게

○ 학명

Halicarcinus messor (Stimpson, 1858)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Hymenosomatidae 말랑게 과

○ 형태

갑각의 윤곽은 둥그스름하며, 몸 표면은 매끈하다. 이마는 3개의 가시 같은 돌기로 이루어져 있는데, 가운데돌기는 크고 편평하며 끝은 둥그스름하여 구 두주걱 모양이다. 집게다리는 크고 역센 편인데, 긴마디에는 2~3개의 사마귀 모양의 돌기가 있다. 걷는다리는 비교적 굵고 튼튼하게 보이며 제1걷는다리의 길이는 갑각 나비의 약 2배 정도이다. 몸의 색은 반투명한 편인데 테두리를 따라 연한 갈색 또는 탁한 녹색이 나타나기도 한다. 갑각의 길이는 약 5mm 정도이며, 폭도 이와 비슷하다.

○ 설명

우리나라 말랑게과 계류 중에서 가장 흔한 종이다. 조간대 하부의 해조류나 굵은줄격판담치 군락의 틈에서 주로 발견되며, 조하대 얇은 수심의 해조류나 담치, 굴과 같은 부착성 무척추동물의 틈에서 나타난다. 과거 사용되던 학명인 *Rhynchoplax messor* Stimpson, 1858는 위 학명으로 속의 위치가 변경되었다.

○ 분포

한국, 일본 등 동북아시아에 주로 분포하는 온대성 종이다. 우리나라에서는 제주도, 남해, 동해에 분포한다.

- 국내분포 : 제주도, 남해, 동해
- 국외분포 : 일본

49. 주름꽃게

○ 학명

Liocarcinus corrugatus (Pennant, 1777)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Portunidae 꽃게 과

○ 형태

갑각은 너비가 길이의 1.2배보다 조금 더 길다. 등면은 볼록하고 무수히 많은 털로 덮여 있으며 가로 융기가 있다. 이마에는 3개의 뭉툭한 이가 있고 가운데 것이 좌우의 것들보다 조금 더 길다. 갑각의 구역들은 뚜렷하고 앞옆가장 자리에는 눈구역 이 뒤로 4개의 이가 있다. 집게다리는 대칭이고 짧은 강모로 덮여 있으며 과립상의 융기가 가로로 있어 바깥 면이 두드러져 보인다. 발목 마디의 안쪽 가장자리 끝에는 1개의 가시가 있고 손바닥의 윗면 끝에는 1개의 가시가 있다. 제2~4걸는다리의 발가락마디는 앞마디보다 더 길고 앞마디는 편평하며 발가락마디는 넓은 창 모양이고 끝은 뾰족하다.

○ 설명

수심 20~30m 사이의 부드러운 바닥에 사는 것으로 알려져 있으며, 남해안의 50m 수심 모래펄 바닥에 쳐 놓은 통발에 잘 걸린다.

○ 분포

영국, 지중해, 호주, 한국과 일본까지 분포하는 온대성 종이다. 우리나라에서는 동해 영일만 이남과 울릉도 및 독도가 북방한계인 종이다.

- 국내분포 : 남해안 외해도서, 영일만, 동해의 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 영국, 아조레스, 지중해, 홍해, 호주, 중국, 일본

50. 두점박이민꽃게

○ 학명

Charybdis bimaculata (Miers, 1886)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Portunidae 꽃게 과

○ 형태

갑각의 윤곽은 육각형모양이고 갑각 나비는 길이의 약 1.4배이다. 갑각의 등면은 아가미 구역 양쪽에 검붉은 점이 있으며, 양집게다리는 대칭이고 몸에 비해 역세게 생겼다. 마지막 다리의 발가락마디는 뾰족하지 않고 판모양으로 유연지 역할을 한다. 살아있을 때 몸 빛깔은 연한 갈색을 나타낸다. 갑각의 길이는 약 35mm 정도로 꽃게류 중에 소형이다.

○ 설명

전 해역에 분포하며, 수심 20~130m의 모래 바닥에 주로 서식한다. 연안 저인망에서 자주 확인되며, 식용으로 이용한다.

○ 분포

한국, 일본, 동아프리카에 걸쳐 분포한다.

- 국내분포 : 영일만, 경기만, 동해의 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 일본, 호주, 인도, 동아프리카

51. 두갈래민꽃게

○ 학명

Thalamita sima H. Milne Edwards, 1834

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Portunidae 꽃게 과

○ 형태

갑각의 폭이 3~5cm 내외의 중형 꽃게류이다. 갑각은 육각형이고 너비가 길이의 1.6배보다 더 길다. 등면은 짧은 강모로 뽁뽁이 덮여 있다. 이마는 2엽이다. 앞옆가장자리에는 눈구역 이 뒤로 4개의 이가 있는데 처음 2개가 크고 세 번째 것이 가장 작다. 제2측각의 채찍은 눈구역에 포함되지 않는다. 집게다리는 비교적 튼튼하고 비대칭이며 오른쪽 것이 왼쪽 것보다 조금 더 크다. 긴마디의 앞가장자리에는 3개의 가시가 있고 발목마디의 안쪽가장자리 끝에는 1개의 날카로운 가시가 있으며 바깥 면 거의 끝에는 3개의 짧은 가시가 있다. 갑각의 등면은 보랏빛을 띠는 붉은색이다.

○ 설명

조하대 수심 얇은 바다에서부터 20m 이하의 암석 밑이나 틈에 숨어서 산다.

○ 분포

하와이에서부터 한국과 일본까지 분포하는 난류성 종이다. 우리나라에서는 동해 영일만 이남과 울릉도 및 독도가 북방한계인 종이다.

- 국내분포 : 남해안 외해도서, 영일만, 동해의 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 모잠비크, 남아프리카, 인도, 스리랑카, 태국, 말레이시아, 인도네시아, 싱가포르, 필리핀, 괌, 호주, 하와이, 타이완, 중국, 일본

52. 주름송편게

○ 학명

Atergatis reticulatus (De Haan, 1835)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Xanthidae 부채게 과

○ 형태

최대 갑각 너비는 80mm 정도이다. 갑각의 윤곽은 옆으로 매우 넓은 부채모양으로 타원형에 가깝다. 이마는 약간 부풀어 올랐고 그 모서리의 가운데가 약간 들어가서 2개의 옆으로 나누어져 있다. 갑각 등면은 매우 볼록하며, 등면 전체는 곱보 모양으로 엮어서 매끈하지 않다. 갑각의 앞 옆 가장자리와 걷는다리의 앞 가장자리는 얇아져서 날이 서 있다.

○ 설명

포란기는 7~9월이다. 조간대에서 수심 20m까지에 있는 암초 지대에 서식하고, 돌 밑이나 바위틈에 숨어 지내며 비교적 활동이 적다.

○ 분포

한국, 일본을 포함하여 남태평양 해역까지 분포하는 난류성 종이다. 우리나라에서는 난류의 영향이 있는 제주도 북부에서부터 울릉도 및 독도해역에 까지 분포한다.

- 국내분포 : 제주 북부, 남해 동부 외해도서, 동해남부
- 국외분포 : 일본, 홍콩, 아모이

53. 꼬마매끈이송편게류

○ 학명

Neoliomera sp.

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Xanthidae 부채게 과

○ 형태

갑각의 윤곽은 옆으로 매우 넓은 부채모양으로 타원형에 가깝다. 이마는 약간 부풀어 올랐고 그 모서리의 가운데가 약간 들어가서 2개의 잎으로 나누어져 있다. 갑각의 등면은 매우 볼록하나 뒷부분은 밋밋하게 경사져 있으며 등면 전체는 곰보 모양으로 엷어서 매끈하지 않다. 체색은 붉은 갈색을 띠며, 갑각의 테두리에 흰색 테가 나타난다. 몸의 길이는 약 20mm, 폭은 30mm 정도이다.

○ 설명

이 종은 조하대 수심 5~30m 범위에서 서식하는데, 해조류가 많은 곳의 돌 밑이나, 암반지대의 틈에서 발견된다. 과거에는 제주도에서만 발견되는 종이였으나 최근 울릉도와 독도에서도 드물게 확인된다.

○ 분포

한국, 일본을 포함하여 남태평양 해역까지 분포하는 난류성 종이다. 우리나라에서는 난류의 영향이 있는 제주도와 울릉도 및 독도해역에 분포한다.

- 국내분포 : 제주도, 울릉도, 독도
- 국외분포 : 일본, 필리핀, 뉴기니, 뉴칼레도니아, 호주

54. 움부채게

○ 학명

Actaea savignii (H. Milne Edwards, 1834)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Xanthidae 부채게 과

○ 형태

갑각의 윤곽은 부채모양이고 갑각 나비는 길이의 약 1.4배이다. 갑각의 등면은 전면이좁쌀같은 과립들로 덮여 있는데 이 과립들은 각각 미소한 과립들이 모여서 만들어진 과립이다. 양집게다리는 대칭이고 몸에 비해 역세게 생겼다. 긴다리의 바깥면은 윤곽이 높은 사다리꼴이며 매끈하다. 두 손가락은 굵고 짧으며 겹다. 살아있을 때 몸 빛깔은 자색을 나타낸다. 갑각의 길이는 약 15mm 정도이며, 폭도 이와 비슷하다.

○ 설명

개체수가 많지 않은 종이다. 물이 맑은 조간대 하부나 조하대 수심 20m 내외 (또는 그 이상)의 굴이나 홍합군락이나 다른 무척추동물의 틈, 또는 암석 틈 등에서 서식한다. 우리나라에서는 갑각에 과립이 작은 작은움부채게 (*Novactaea pulchella*)도 서식하므로 종 동정에 주의하여야 한다.

○ 분포

한국, 일본 등 동북아시아에 주로 분포하는 온대성 종이다.

- 국내분포 : 제주도, 남해 외해도서, 동해의 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 일본(도쿄만~큐슈), 홍해, 남아프리카, 호주, 뉴칼레도니아

55. 털부채게

○ 학명

Gaillardius orientalis (Odhner, 1925)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Xanthidae 부채게 과

○ 형태

갑각의 윤곽은 부채모양이고 갑각 나비는 길이의 약 1.3배이다. 갑각의 등면은 미소한 과립들로 덮여 있고 과립들 사이에는 짧은 털이 나 있다. 양 집게 다리는 대칭이다. 집게다리의 발목마디와 손바닥의 안면에는 작고 낮은 과립들이 있다. 걷는다리는 짧고 뒤로 갈수록 작다. 살아있을 때의 몸 빛깔은 진한 적자색을 나타내며, 몸에 난 털에 의해 검은 반점이 있는 것처럼 보인다. 갑각의 길이는 15mm 정도이며, 폭은 20~25mm 정도이다.

○ 설명

분포범위는 넓지만 개체수가 많은 종은 아니다. 조하대 수심 20~30m 내외에 서식하며, 암반 틈이나 무척추동물의 틈에 서식한다. 독도에서는 불뚱해면 부착부위의 빈 공간에 잘 들어가 있다.

○ 분포

한국, 일본, 중국 등 동북아시아에 주로 분포하는 온대성 종이다. 우리나라에서는 제주도 및 가거도를 포함하여 남해와 동해에 이르기까지 넓게 분포한다.

- 국내분포 : 제주도, 남해, 서해남부, 동해
- 국외분포 : 일본(사가미만~큐슈, 동해쪽의 쇼오나이 지방), 중국(북부, 남부)

56. 차양부채게

○ 학명

Cycloxanthops truncatus (De Haan, 1837)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Xanthidae 부채게 과

○ 형태

갑각은 부채꼴을 이룬다. 이마 중앙은 앞으로 돌출하였는데, 돌출부는 가운데 부분에서 사선으로 곧게 돌출하였다. 이마부분은 약하게 3개의 엽으로 나뉜다. 갑각은 편평한 편이며, 각 구역은 비교적 잘 구분된다. 체색은 주변 환경에 따라 다양하게 나타나는데, 보통 진회색 또는 진한 갈색 바탕에 흰색 얼룩 점무늬가 흩어져 있다. 갑각의 폭은 약 20~25mm 정도의 크기이다.

○ 설명

조하대 수심 10~15m 내외의 비교적 깨끗한 모래바닥의 돌 밑에서 주로 서식하는 종으로써 여러 개체가 모여 있는 모습을 볼 수 있다.

○ 분포

한국, 일본 등 동북아시아에 주로 분포하는 온대성 종이다. 우리나라에서는 제주도를 비롯하여 남해 외해도서들과 울릉도 등에 분포한다.

- 국내분포 : 제주도, 남해 외해도서, 동해의 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 일본(보소 만, 큐슈)

57. 집시부채게

○ 학명

Palapedia integra (De Haan, 1835)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Xanthidae 부채게 과

○ 형태

갑각은 전반적으로 둥글며, 등은 매끈하고, 전체적으로 납작한 편이나 다소 볼록하게 부풀었다. 이마는 수평이며, 네 개의 입으로 나뉜다. 암컷에서 집게다리는 거의 비슷하며, 발목마디 뒤쪽 등 표면에 가시들이 있다. 걷는다리는 모두 긴 털이 나 있다. 몸의 나비는 보통 10~15mm 정도이며, 살아있을 때 등면에 보라색 얼룩이 있다.

○ 설명

제주도와 울릉도 및 독도에서만 나타나는 희귀한 부채게류이다. 조하대 수심 20m 내외의 비교적 깨끗한 모래바닥에 서식하는데, 모래 속을 얇게 파고들어 간다. 간혹 암반지대에서도 발견되기도 한다.

○ 분포

한국, 일본, 남태평양 등에 분포하는 난류성 종이다. 우리나라에서는 특이하게 제주도과 울릉도 독도에서만 나타난다.

- 국내분포 : 제주도, 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 일본, 중국, 슬루 군도, 몰루카스, 호주서부

58. 작은꽃부채게

○ 학명

Macrocaissiope orientalis Takeda & Miyake, 1969

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Xanthidae 부채게 과

○ 형태

갑각의 윤곽은 부채모양이고 갑각 나비는 길이의 약 1.5배이다. 앞옆가장자리에는 눈뿔니를 제외하고 4개의 이가 있다. 갑각의 등면은 울퉁불퉁하며, 등면에 주름이 진 것처럼 보인다. 등면에는 매우 작은 과립이 덮여 있다. 양 집게 다리는 크며, 두 손가락은 짧고 굽으며 검은색을 띤다. 체색은 변이가 심한데 독도 개체는 진한 흑갈색을 띤다. 갑각의 길이는 약 10mm 정도이며, 폭은 약 15mm 정도이다.

○ 설명

조간대 하부 암석의 틈이나 돌 또는 자갈 밑에서 주로 서식한다. 독도에서는 검은큰따개비와 굽은줄격판담치 군락의 틈에서 발견되었다. 이 종은 서해와 남해 갯벌이나 모래사장 주변의 암반지대에서 주로 서식하는 종이다.

○ 분포

한국, 일본 등 동북아시아에 주로 분포하는 온대성 종이다. 우리나라에서는 제주도, 울릉도와 독도에서 기록되어 있다.

- 국내분포 : 제주도, 울릉도, 독도
- 국외분포 : 일본(보소 반도~큐슈, 오키나와), 중국, 싱가포르, 인도, 홍해, 타히티.

59. 꼬마부채게(=부채게류1)

○ 학명

Nanocassiope granulipes (Sakai, 1939)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Xanthidae 부채게 과

○ 형태

갑각 길이는 7mm, 폭은 11mm 정도이다. 갑각은 부채 모양이고 너비가 길이의 1.6배보다 길다. 등면은 조금 볼록하고 매끈하지만 앞부분과 앞옆구역에는 작은 과립들이 있다. 이마는 거의 직선이고 가운데 작은 홈이 있다. 앞옆가장 자리는 눈구역 바깥 모서리 뒤로 4개의 이빨에 의해 나뉜다. 집게다리는 크고 크기가 현저하게 다르며 오른쪽 집게다리가 크다. 발목마디와 손바닥은 크고 바깥 면은 작은 과립들과 과립 형태 융기들로 덮여 있다. 큰 집게다리의 손가락은 손바닥만큼 길고 작은 집게다리의 손가락은 손바닥보다 조금 더 길고 끝은 뾰족하다. 발가락마디는 앞마디만큼 길고 짧은 강모로 덮여 있다. 몸은 붉은빛 도는 미색인데, 집게손, 갑각 앞부분, 걷는다리는 붉은색을 띠며, 특히 집게손가락은 진한 색이다.

○ 설명

조하대 수심 20m 내외의 암석 틈이나 돌 밑에서 발견된다

○ 분포

제주도와 독도에 분포한다.

- 국내분포 : 제주, 독도
- 국외분포 : 일본

60. 부채게류 2

○ 학명

Xanthidae sp. 2

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Xanthidae 부채게 과

○ 형태

갑각의 등면은 약하게 작은 돌기들이 산재해 있고,, 부채꼴 형태이며 여러 구역으로 나뉘며 털이 거의 없다. 이마는 앞으로 약간 기울었고 중앙부위는 2엽으로 나뉘었다. 갑각의 양옆에는 4개씩 돌기가 있으며 마지막 돌기는 앞쪽으로 치우쳐 있다. 채색은 연한 살구색을 띠며 걷는 다리는 붉은색의 줄무늬가 있다. 양집게다리는 억세게 생겼고, 손바닥 윗가장자리는 작은 과립들이 줄지어 있고, 손가락은 검은색을 띠고 있다. 갑각의 길이는 약 10mm, 폭은 약 15mm 정도의 작은 게류이다.

○ 설명

조하대 수심 15m 내외의 암석 틈에서 발견된다

○ 분포

독도에 분포한다.

- 국내분포 : 독도

61. 애기털보부채게

○ 학명

Pilumnus minutus De Haan, 1835

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Pilumnidae 애기털보부채게 과

○ 형태

갑각의 윤곽 앞부분은 아치 모양이고 뒷부분은 육각형을 반으로 끊은 모양이다. 이마는 돌출하였고 가운데가 움푹 패여 2엽으로 나뉜다. 앞옆가장자리에는 눈뿔니를 제외하고 3개의 이가 있는데 가시처럼 뾰족하다. 갑각의 등면은 경사가 심하고, 뒷부분은 경사가 완만하며 약간 볼록하다. 집게다리 손바닥의 등쪽에는 많은 과립이 있고, 중앙 아랫부분은 매끈하여 과립이나 털이 없다. 몸의 색깔은 붉은 주황색을 띤다. 갑각의 길이는 약 9mm, 폭은 약 12mm 정도이다.

○ 설명

우리나라 해안에서 흔히 발견되는 부채게류 이다. 조간대 하부에서부터 조하대 수심 20m 내외의 암석 틈, 무척추동물의 틈에서 발견되는데, 태형동물인 유연막이끼벌레의 틈바구니에서도 발견되며, 굴이나 홍합 등의 부착기 틈에서도 발견된다. 조하대 모래바닥의 돌 밑에도 잘 붙어있다.

○ 분포

한국, 일본, 말레이 제도 등에 분포하는 난류성 종이다. 우리나라에서는 제주도를 포함하여 전 연안에 분포하는 종이다.

- 국내분포 : 제주도, 남해 연안 및 외해도서, 동해, 서해 남부
- 국외분포 : 일본, 말레이 제도

62. 애기털부보채게류 1

○ 학명

Pilumnopeus sp.1

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Pilumnidae 애기털부보채게 과

○ 형태

갑각 길이는 10mm, 폭은 15mm이다. 갑각은 부채 모양이고 너비가 길이보다 길다. 등면은 불룩하며 짧고 긴 강모가 산재되어 있다. 이마는 약하게 2엽이다. 앞옆가장자리에는 눈구역 모서리 뒤로 3개의 넓은 이빨들이 있는데 첫 번째 이빨이 넓고 과립들이 있지만 끝이 가시 모양이 아니다. 두 번째와 세 번째 이빨은 뾰족하고 마지막 것이 가장 작다. 집게다리의 크기는 서로 같지 않고 발목마디와 손바닥은 바깥 면은 짧고 긴 강모 사이에 날카로운 과립들로 덮여 있다. 걷는다리는 비교적 가늘고 짧고 긴 강모가 깔려 있지만 다른 가시는 없다.

○ 설명

조하대 수심 10m 내외의 암석 틈, 무척추동물의 틈에서 발견된다. 간혹 해조 부착기 틈에서도 발견된다.

○ 분포

- 국내분포 : 울릉도 및 독도

63. 직각눈콩알게

○ 학명

Actumnus elegans de Man, 1888

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Pilumnidae 애기털보부채게 과

○ 형태

갑각의 등면은 앞뒤로 매우 볼록하고 양 옆으로는 약간 볼록하며 여러 구역으로 구분되지 않고 센털이 촘촘히 덮여 있다. 이마는 앞으로 기울었고 중앙부위는 더 돌출하였으며 2엽으로 나뉘었다. 눈구멍의 아랫가장자리는 비교적 곧고 과립들을 지닌다. 양집게다리는 역세계 생겼고, 짧은 편이다. 손바닥에는 센털이 촘촘히 있으며, 윗가장자리에는 큰 과립들이 배열한다. 갑각의 길이는 약 8mm, 폭은 약 12mm 정도의 작은 게류이다.

○ 설명

조하대 수심 20m 내외의 암석 틈, 무척추동물의 틈에서 발견되는데, 간혹 넓적근적해면 속에 들어가 있는 경우도 있으며, 태형동물인 유연막이끼벌레의 틈바구니에서도 발견된다.

○ 분포

한국, 일본, 남태평양 등에 분포하는 난류성 종이다. 우리나라에서는 남해 외해도서와 동해안에서 나타나고 있다.

- 국내분포 : 동해(구룡포, 울릉도 및 독도)
- 국외분포 : 일본, 메르귀 제도, 벵갈 만

64. 바위게

○ 학명

Pachygrapsus crassipes Randall, 1840

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Grapsidae 바위게 과

○ 형태

갑각의 윤곽은 뒷부분이 약간 좁은 사각형이다. 갑각의 나비는 길이의 약 1.2 배 정도이다. 이마는 매우 넓어서 갑각 나비의 약 1/2 정도이고 판자 모양으로 돌출하였으며 앞 가장자리에서 주름을 이룬다. 집게다리는 좌우 대칭이며 억세고 매끄럽다. 몸의 채색은 갯바위 색깔과 비슷한데, 갑각의 등면은 연녹색 바탕에 진한 녹색의 굵은 가로 줄무늬가 촘촘히 배열되어 갑각 전체에 나타나며, 걷는다리는 연녹색 바탕에 둥근 점무늬가 서로 붙어서 촘촘히 배열된다. 걷는다리위와 집다리 그리고 갑각 앞가장자리는 적자색을 띤다. 갑각의 길이는 약 30mm, 폭은 약 40mm 정도이다.

○ 설명

조간대 암초지대나 조하대 얕은 수심의 암반에 서식한다. 보통 암반의 갈라진 틈에 잘 숨어 있으며, 따개비, 담치 등의 틈에도 숨어있다. 제주도에서는 이 종을 이용하여 죽을 끓여 먹었던 기록이 있다.

○ 분포

한국, 일본, 남태평양 등에 분포하는 난류성 종이다. 우리나라에서는 제주도, 동해남부에서도 나타나지만 남해 연안에서 주로 분포한다.

- 국내분포 : 서해, 남해, 제주도, 동해
- 국외분포 : 일본, 하와이, 갈라파고스, 미국 서해안, 칠레

65. 무늬발게

○ 학명

Hemigrapsus sanguineus (De Haan, 1835)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Varunidae 참게 과

○ 형태

갑각의 길이는 약 28mm, 나비는 약 32mm 정도의 크기이다. 갑각의 윤곽은 뒷부분이 약간 좁은 사각형이며 전 모서리에 과립이 있다. 갑각의 등면은 털이 없고 매끈하다. 양 집게 다리는 대칭을 이루는데, 크게 자란 수컷의 개체에서는 부동지의 기부에 육질의 둥근 혹이 있다. 갑각의 등면은 적자색의 크고 작은 점무늬가 모여있다. 걷는다리의 표면에는 작은 적자색 점무늬들이 모여 이룬 가로무늬들이 있다.

○ 설명

우리나라 암반 조간대에서 가장 대표적인 종이다. 조간대 암초지대나 조하대 얕은 수심의 암반에 서식한다. 암반의 갈라진 틈에 잘 숨어 있으며, 따개비, 담치 등의 틈에도 숨어있다. 돌멩이 밑에 여러 개체가 모여 있는 모습을 볼 수 있다.

○ 분포

한국, 일본, 러시아 등에 분포하는 온대성 종이며, 우리나라에서는 전 연안에 분포한다.

- 국내분포 : 우리나라 전 연안
- 국외분포 : 일본(홋카이도 ~ 큐슈, 오키나와), 사할린, 중국, 호주, 뉴질랜드

66. 납작게

○ 학명

Gaetice depressus (De Haan, 1835)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Varunidae 참게 과

○ 형태

갑각의 길이는 약 15mm, 나비는 약 17mm 정도의 크기이다. 갑각의 윤곽은 뒤가 좁은 사각형인데 그 나비는 길이보다 약간 더 넓다. 이마는 넓고, 앞가장자리는 파상이고 복판은 넓게 오목하다. 갑각의 옆가장자리에는 눈뿔니를 포함하여 3개의 이가 있다. 갑각의 등면은 편평하고 매끈하다. 집게다리는 대칭을 이루고 매끈하며, 부동지와 가동지가 닫히면 넓은 틈이 생긴다.

○ 설명

우리나라 암반 조간대에서 가장 대표적인 종이다. 주로 돌맹이나 자갈 밑에 여러 개체가 모여 있는 모습을 볼 수 있으며, 암반의 갈라진 틈에도 잘 숨어 있다.

○ 분포

한국, 일본, 중국 등 동북아시아에 주로 분포하는 온대성 종이며, 우리나라에서는 전 연안에 분포한다.

- 국내분포 : 우리나라 전 연안
- 국외분포 : 일본(홋카이도 ~ 큐슈, 오키나와), 중국

67. 비단게

○ 학명

Pachygrapsus crassipes Randall, 1840

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Varunidae 참게 과

○ 형태

갑각의 길이는 약 20mm, 나비는 약 25mm 정도의 크기이다. 갑각의 윤곽은 양 옆가장자리가 볼록한 사각형인데, 그 나비는 길이보다 약간 더 넓다. 몸 전체가 매끈하다. 이마는 비스듬히 아래로 기울었고, 앞가장자리는 약간 볼록하다. 앞옆가장자리에는 눈뿔니 뒤쪽에 2군데의 패인 곳이 있다. 양 집게다리는 대칭을 이루는데, 수컷의 손바닥은 매우 넓고 크며, 그 바깥면은 전체적으로 매우 볼록하다.

○ 설명

물이 맑은 해안의 암초지대, 특히 자갈이 많은 해안에서 주로 서식한다. 독도에서는 동도 선착장 안쪽의 자갈이 많은 암석해안에서 발견된다.

○ 분포

한국, 일본, 남태평양 등에 분포하는 난류성 종이며, 우리나라에서는 전 연안에 분포한다.

- 국내분포 : 제주도, 남해, 동해남부, 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 일본(사가미만 ~ 큐슈, 오키나와), 인도양, 남태평양

68. 두꺼비게

○ 학명

Pachygrapsus crassipes Randall, 1840

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Oregoniidae 긴집게발게 과

○ 형태

갑각의 길이가 약 5~7정도인 큰 게류이다. 갑각은 볼록한 바이올린 모양이고, 윗면에 사마귀 모양 돌기가 많아 울퉁불퉁하다. 이마는 둘로 갈라지는데, 두 부분 모두 납작하고 길다. 이마 윗면에 세로홈이 있고 꼬부라진 털이 줄지어 난다. 집게다리는 대칭이다. 긴 마디는 원기둥 모양이며 모서리에 사마귀 모양 돌기가 있다. 걷는다리의 각 마디도 원기둥 모양이고 짧은 털로 덮인다. 몸 빛깔은 붉은색이다.

○ 설명

수심 50m 이하의 모래진흙 바닥에 서식하는 것으로 알려져 있다. 독도 주변 해역에 쳐 놓은 어망이나 통발에 간혹 잡힌다.

○ 분포

한국, 일본, 러시아 등에 분포하는 한류성 종으로써 우리나라에서는 영일만 지역이 남방한계인 것으로 알려져 있다.

- 국내분포 : 울진, 속초, 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 일본, 오토츠크해, 베링해, 그린란드, 알래스카

69. 두드럭게

○ 학명

Leptomithrax edwardsii (De Haan, 1835)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Majidae 물맞이게 과

○ 형태

갑각은 원형에 가깝고 등 면은 작은 돌기와 짧은 강모로 덮여 있다. 이마에는 거의 평행한 2개의 가시가 있다. 위구역은 불룩하고 정중선에는 2개의 가시가 있다. 심장구역은 조금 불룩하고 2개의 가시가 나란히 있다. 간구역에는 가장 자리에 2개의 옆가시가 있다. 아가미구역에는 4개의 가시가 있다. 장구역에는 3개의 두드러진 돌기가 있다. 뒷가장자리는 작은 돌기들로 덮여 있으며 가운데에는 2개의 가시가 있다. 손바닥과 손가락은 매끈하다. 걷는다리는 원통형이고 짧은 강모들이 산재되어 있다.

○ 설명

수심 50~200m 이하의 모래진흙 바닥에 서식하는 것으로 알려져 있다. 독도 주변해역에 쳐 놓은 어망이나 통발에 간혹 잡힌다.

○ 분포

한국, 중국, 일본 등에 분포하는 온대류성 종으로써 우리나라에서는 제주도에 서 울릉도 및 독도까지 분포한다.

- 국내분포 : 남해 외해도서, 부산 먼바다, 제주, 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 일본, 동중국해

70. 대게

○ 학명

Chionoecetes opilio (O. Fabricius, 1788)

○ 분류체계

Order Decapoda 십각 목

Family Oregoniidae 긴집게발게 과

○ 형태

갑각은 원형에 가깝고 너비가 길이보다 조금 더 길다. 등면은 납작하고 돌기들이 산재해 있다. 이마는 두 갈래로 V자 형태 홈으로 나누어지고 짧고 넓은 2개의 가시가 있다. 뒷옆가장자리는 잔가시로 덮여 있고 2줄의 융기가 나란히 있다. 집게다리는 제1~2걷는다리보다 짧고 각 긴마디는 삼각기둥 모양이며 가장자리를 따라 뾰족한 돌기들이 있다. 손가락은 매끈하고 손바닥보다 길며 가동지의 앞쪽에는 1개의 넓은 이빨이 있다. 걷는다리는 편평하고 길다.

○ 설명

이 종은 수심 200~350m의 모래진흙 바닥에 서식한다. 우리나라에서 가장 대표적인 수산자원이다. 독도 주변에 놓은 어망에 간혹 어린개체가 걸린다.

○ 분포

한국, 일본, 러시아 등에 분포하는 한류성 종으로써 우리나라에서는 영일만 지역이 남방한계인 것으로 알려져 있다.

- 국내분포 : 울진, 속초, 울릉도 및 독도
- 국외분포 : 일본, 오토츠크해, 캄차카, 사할린, 베링해, 북극 알래스카, 서그린란드



Pollicipes mitella (거북손)



Lepas anatifera (민조개삿갓)



Octomeris sulcata (팔각따개비)



Chthamalus challengeri
(조무래기따개비)



Tetraclita japonica (검은큰따개비)



Megabalanus volcano
(큰빨강따개비)



Balanus trigonus (삼각따개비)



Cleantiella isopus (갯주걱벌레)

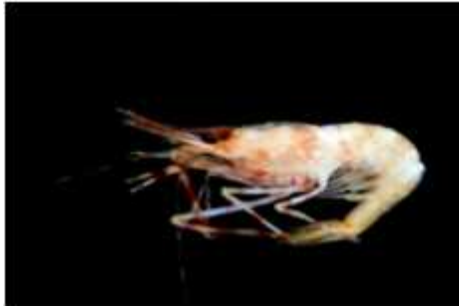
그림 3. 현장조사를 통해 확인된 대형갑각류



Idotea ochotensis (북방주걱벌레)



Synidotea hikigawaensis
(히키가와동근주걱벌레)



Pandalus sp. 1



Pandalus hypsinotus (도화새우)



Pandalopsis japonica
(물렁가시붉은새우)



Lebbeus groenlandicus
(가시배새우)



Pagurus angustus (가는몸참집게)



Pagurus pectinatus (빗참집게)

그림 3. 계속



Pagurus rubrior (붉은얼룩참집게)



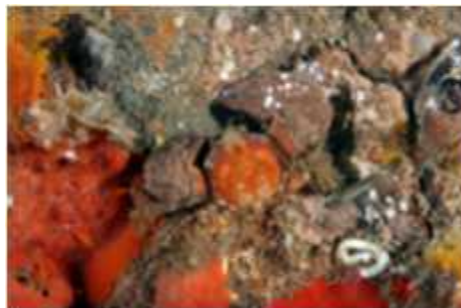
Chionoecetes opilio (대게)



Pagurus sp.2



Elassochirus cavimanus
(오목손참집게)



Pachycheles stevensii (게불이)



Pugettia quadridens (뿔물맞이게)



Liocarcinus corrugatus (주름꽃게)



Charybdis bimaculata
(두점박이민꽃게)

그림 3. 계속



Thalamita sima (두갈래민꽃게)



Atergatis reticulatus (주름송편게)



Pilumnopus sp.1



Pachygrapsus crassipes (바위게)



Hyas coarctatus (두꺼비게)



Leptomithrax edwardsii
(두드럭게)

그림 3. 계속

IV. 고찰

독도의 대형갑각류에 대한 최초의 학술연구는 울릉도 및 독도의 게류와 집게류(김, 1960)로서, 얼룩참집게 한 종을 독도산으로 보고한 것이 최초의 기록이다. 이 후 한국자연보존협회에서 1981년 실시한 울릉도 및 독도 종합학술조사를 시작으로 환경부, 해수부, 문화재청 등 정부기관 뿐만 아니라 대학 및 민간 연구기관에서도 지속적인 조사를 실시해 왔다. 독도 생물상에 대한 문헌기록을 종합한 독도 생물종 목록집(국립생물자원관, 2015)에 따르면 독도에서 서식이 기록된 무척추동물은 488종이며 이 중 육안으로 관찰이 가능한 대형갑각류(완홍류, 등각류, 십각류)는 73종으로 나타났다.

본 연구사업에서는 70종(1, 2차년도 누적)의 대형갑각류를 독도에서 확인하였는데 단순 종수로 비교했을 때 기존 기록종 수의 98% 이상의 종수에 해당하는 종을 확인할 수 있었다. 당해년도 연구사업에서는 30종의 대형갑각류를 확인하였는데 이 중 한국 미기록 후보종인 *Pilumnopus* sp.1(십각류)을 비롯하여 등각류인 얼룩모래무지벌레, 십각류인 도화새우, 북쪽분홍새우, 세모손참집게, 오목손참집게, 주름꽃게, 주름송편게, 가는다리말랑게, 두꺼비게, 두드럭게 및 대게 등 독도 미기록종 11종이 새롭게 발견되었다. 얼룩모래무지벌레(등각류)는 우리나라가 모식산지인 종으로 독도 조하대에 서식하는 해조류 등 부착생물의 기부에서 발견되었다. 그 외 독도 미기록종 10종은 모두 십각류에 속하는 종으로 특히 도화새우, 북쪽분홍새우, 대게는 식용으로 경제적 가치가 매우 큰 생물자원이다. 이들 종은 모두 수심 200~300m 수심에 통발을 사용하여 포획하는 종으로 이번 조사에서도 독도 근해 조업 중인 선박에서 확인할 수 있었다. 그 외의 종들은 스쿠버다이빙을 이용하여 암반 부착생물 등 예상 서식지를 뜯어내어 해당 종을 선별하는 방법으로 확인 할 수 있었다. 독도의 조하대 서식지는 대부분 암반지대로 구성되어 있는데 기존의 보전적인 채집법 외에 향후조사에 있어 재생 가능한 범위 내에서 암반지대의 부착생물을 뜯어내는 방법의 조사를 진행한다면 독도에 서식이 알려지지 않은 분류군을 다수 확인할 수 있을 것으로 생각된다.

1차년도와 2차년도 연구사업을 통해 확인된 70종의 대형갑각류 중 동정이 완료되었고 분포형이 알려진 십각류 46종을 대상으로 분포형을 살펴 본 결과 북방형이 11종, 온대형이 23종, 남방형이 12종으로 나타났다(표 4).

표 4. 독도에서 관찰된 십각류의 분포형(김, 1973; 1977)

	독도의 십각류	북방형	온대형	남방형
1	<i>Actaea semblatae</i> (옴부채게)			0
2	<i>Alpheus bisincisus</i> (홈발딱총새우)		0	
3	<i>Atergatis reticulatus</i> (주름송편게)		0	
4	<i>Charybdis bimaculata</i> (두점박이민꽃게)			0
5	<i>Chionoecetes opilio</i> (대게)	0		
6	<i>Cryptodromia tumida</i> (갯가해면치레)			0
7	<i>Cyclograpsus intermedius</i> (비단게)			0
8	<i>Elassochirus cavimanus</i> (오목손참집게)	0		
9	<i>Gaetice depressus</i> (납작게)		0	
10	<i>Gaillardiellus orientalis</i> (털부채게)		0	
11	<i>Galathea orientalis</i> (새우붙이)		0	
12	<i>Halicarcinus messor</i> (주걱말랑게)		0	
13	<i>Halicarcinuss etirostris</i> (가는다리말랑게)		0	
14	<i>Hemigrapsus penicillatus</i> (풀게)		0	
15	<i>Hemigrapsus sanguineus</i> (무늬발게)		0	
16	<i>Heptacarpus rectirostris</i> (좁은빨꼬마새우)		0	
17	<i>Heteropilumnus ciliatus</i> (털보부채게)		0	
18	<i>Hyas coarctatus</i> (두꺼비게)	0		
19	<i>Lebbeus groenlandicus</i> (가시배새우)	0		
20	<i>Leptodius affinis</i> (부채게)			0
21	<i>Leptomithrax edwardsii</i> (두드럭게)		0	
22	<i>Liocarcinus corrugatus</i> (주름꽃게)			0
23	<i>Macromedaeus distinguendus</i> (꽃부채게)			0
24	<i>Oedignathus inermis</i> (두드리기어리게)	0		
25	<i>Pachycheles stevensii</i> (게붙이)		0	
26	<i>Pachygrapsus crassipes</i> (바위게)			0
27	<i>Paguristes barbatus</i> (털보긴눈집게)		0	
28	<i>Pagurus constans</i> (제집참집게)		0	
29	<i>Pagurus japonicus</i> (붉은눈자루참집게)		0	
30	<i>Pagurus lanuginosus</i> (털다리참집게)		0	
31	<i>Pagurus pectinatus</i> (빗참집게)	0		
32	<i>Pagurus similis</i> (얼룩참집게)		0	
33	<i>Pagurus trigonocheirus</i> (세모손참집게)	0		
34	<i>Pandalopsis japonica</i> (물렁가시붉은새우)	0		
35	<i>Pandalus eous</i> (북쪽분홍새우)	0		
36	<i>Pandalus hypsinotus</i> (도화새우)	0		
37	<i>Petalomera japonica</i> (갯솜물히)		0	
38	<i>Petalomera wilsoni</i> (솜털물히)			0
39	<i>Petrolisthes japonicus</i> (갯가게붙이)		0	
40	<i>Pilumnus minutus</i> (애기털보부채게)			0
41	<i>Pisidia serratifrons</i> (알통게붙이)			0
42	<i>Pisoides bidentatus</i> (어리물말이게)	0		
43	<i>Portunus (Portunus) trituberculatus</i> (꽃게)		0	
44	<i>Pugettia quadridens</i> (빨물맞이게)		0	
45	<i>Rhynchocinetes uritai</i> (꼬덕새우)		0	
46	<i>Thalamita sima</i> (두갈래민꽃게)			0
	합계	11	23	12

분포형 분석에서 온대형 종이 가장 많은 것으로 나타났고 북방형과 남방형 종의 비율이 한 종 차이로 비슷하게 나타났는데 이러한 결과는 잘 알려진 바와 같이 독도가 북한한류와 쿠로시오난류의 지류인 동한난류의 영향을 동시에 받아 온대형 종 뿐 아니라 남방형 종과 북방형 종들이 두루 서식하기에 적합한 환경으로 생물다양성이 높은 곳임을 반증하는 것으로 해석할 수 있다.

본 연구결과로 확보된 독도의 대형갑각류에 대한 화상자료를 비롯한 생태자료는 도감발간 외에 한반도 생물다양성 통합관리시스템에 등록하여 지역생물상에 대한 정보구축 자료로 활용 가능하며, 새롭게 서식이 확인된 종의 경우 독도 생물 종목록에 등재하여 독도 생물자원에 대한 지속적인 관리를 통한 독도 생물주권을 강화 할 수 있는 기초자료로 활용될 수 있다. 또한 한국 미기록 후보종은 분류연구를 통한 동정 완료 후 국가 생물종 목록에 등재할 예정이다며 대형갑각류 조사 시 함께 확보된 미동정 표본은 차후 생물자원 전문가 양성, 미발굴종 발굴 재료로 활용함으로 국립생물자원관 수장고 표본 활용도를 높일 수 있을 것으로 생각된다.

V. 참고문헌

- 국립생물자원관, 2015, 국가 생물종 목록집 [무척추동물-VII]. 국립생물자원관, 546pp.
- 국립생물자원관, 2015, 독도 생물종 목록집. 국립생물자원관, 337pp.
- 김훈수, 1960. 울릉도 및 독도산 계류와 집계류. 이화여자대학교 한국문화연구원논총. 1: 341-344.
- 김훈수, 1973. 한국동식물도감 제14권 동물편(집계·계류). 문교부, 694pp.
- 김훈수, 1977. 한국동식물도감 제19권 동물편(새우류). 문교부, 414pp.
- 대구지방환경청, 2011, 특정도서 제1호 독도의 생태계. 대구지방환경청, 158pp.
- 동북아역사재단, 2015, 우리땅 독도를 만나다(개정판). 동북아역사재단, 139pp.