

# 한국동식물도감

제14 권 동물편(집게·개류)

ILLUSTRATED ENCYCLOPEDIA

OF

FAUNA & FLORA OF KOREA

VOL. 14

ANOMURA·BRACHYURA

1973

문 교 부

## Section 2. Galatheidea HENDERSON, 1885

### 새우붙이 절

갑각은 잘 발달하였고, 일반적으로 뚜렷한 옆가장자리와 집게선이 있다. 이마뿔은 잘 발달되어 있다. 눈자루는 짧고 강하다. 작은더듬이의 바닥마디는 다소 흑모양으로 돌출하였다. 더듬이자루는 4 마디로 이루어져 있으나(제 2·3 마디는 유풍합), 드물게 5 마디로 이루어져 있는 경우도 있고 간혹 가시 모양의 더듬이가시가 있으나(*Uroptychus* 속) 보통은 없다. 채찍은 길고 가늘다. 제 3 턱다리는 다리 모양이거나 다소 넓다. 제 1 가슴다리는 양쪽 다 집게를 이루며 거의 비슷하다. 제 2~4 가슴다리는 잘 발달되었고 단순하다. 제 5 쌍은 작고, 작은 집게가 있으며 아가미방 속에 일부 숨겨져 있다. 가슴의 배갑판은 넓다 아가미는 앞모양 아가미형이며 보통 14 쌍(10 쌍의 관절아가미, 4 쌍의 옆아가미)이 있다. 배는 잘 발달되었고 대칭이며 7 마디로 이루어져 있고 제 1 배마디는 갑각 밑에 숨겨져 있다. 배는 거의 완전히 가슴 밑에 접혀 있다.

배의 옆갑은 잘 발달되었고 제 1 옆갑은 작으며, 다음 것들은 바깥쪽으로 비스듬히 향하고 거의 수평이다. 꼬리다리는 항상 있고 꼬리마디와 함께 넓은 꼬리부채를 이룬다. 꼬리마디에는 가끔 가로의 봉합선이 있다.

수컷에 있어서 제 1·2 배마디에는 일반적으로 다리가 있으며 다른 마디에는 있는 경우도 있고 없는 경우도 있다. 제 1 배다리는 교미다리로 변형되었다. 전부 해산이며 연안에 많으나 깊은 데에도 있다.

#### 새우붙이 절의 과 검색표

- 1 (2). 배는 접혀 있으나 가슴 밑에 숨겨져 있지 않다. 제 3 턱다리에는 결다리가 있다.  
    새우 비슷한 습성이 있다. .....  
——배는 가슴 밑에 숨겨져 있다. 제 3 턱다리에는 결다리가 없다. 제 비슷한 습성이 있다.  
.....Porcellanidae, 게붙이 과
- 2 (1). 갑각의 등면은 매끈하고 가로 주름들이 없으며 가시 모양의 더듬이가시가 있다. ....  
.....Chirostylidae, 새우아재비 과  
——갑각의 등면은 그 구역들이 뚜렷하고 가로 주름이 많으며 보통 더듬이가시가 없다. ....  
.....Galatheidae, 새우붙이 과

## Family 3. Chirostylidae ORTMANN, 1892 새우아재비 과

몸은 새우 비슷하다. 갑각은 길쭉하고 그 구역들은 뚜렷하지 않으며 보통 가로 주름이 없어 등면이 매끈하다. 옆가장자리와 접계선이 뚜렷하다. 이마뿔은 잘 발달되었고 삼각형이며 가시 모양이다. 더듬이에는 잘 발달한 더듬이가지가 있다. 제 3 턱다리는 다리 모양을 이룬다. 제 1 가슴다리, 즉 접계다리는 가늘고 매우 길며 억세게 생겼다. 배는 아래쪽으로 휘었지만 가슴 밑으로 접어 들지 않았다. 꼬리부채는 잘 발달되었다.

### Genus 1. *Uroptychus* HENDERSON, 1888 새우아재비 속

#### 4. *Uroptychus zezuensis* KIM, 1972

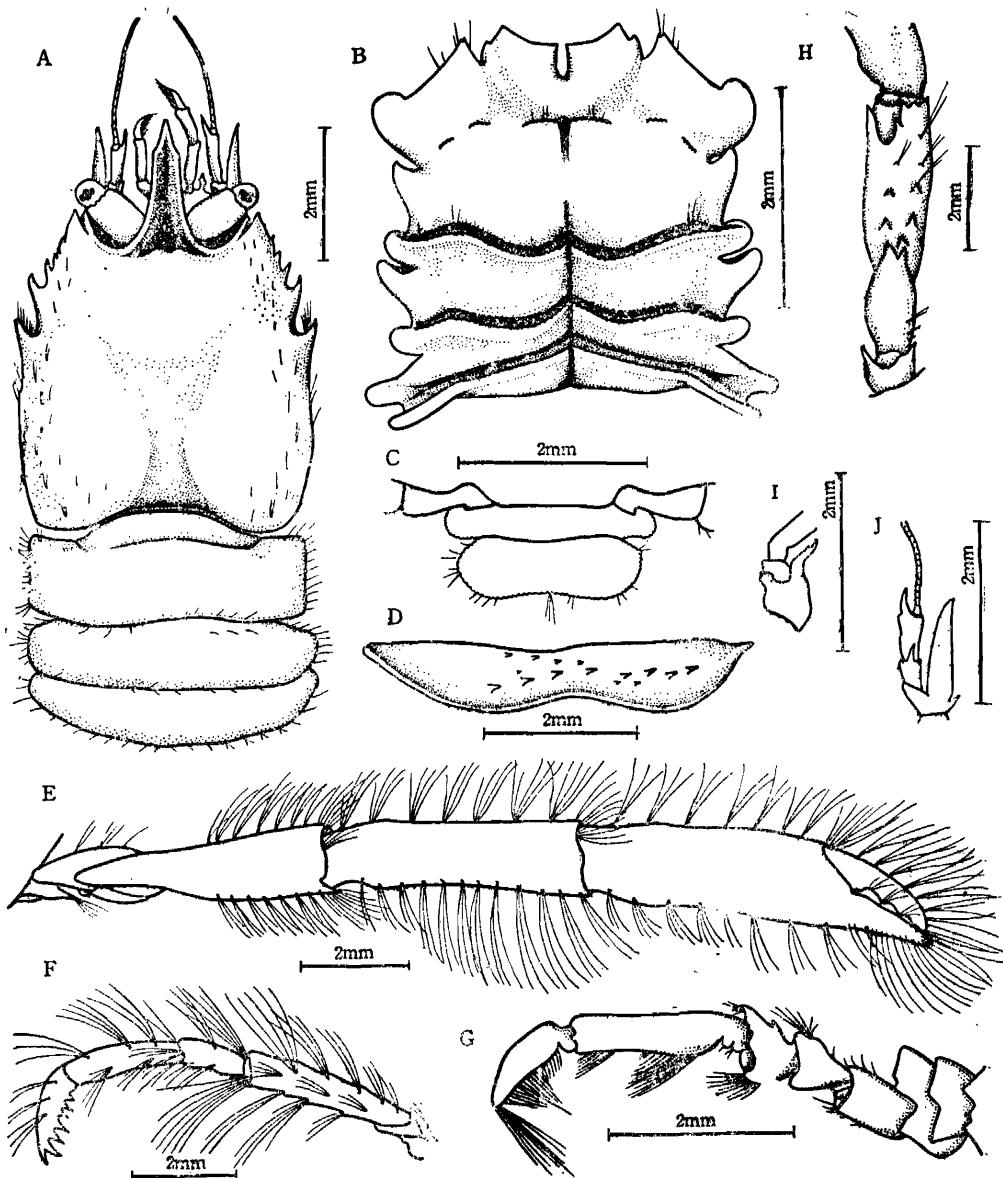
**제주새우아재비** [Pl. 64 Fig. 4 ⑧, ⑩ 서귀포, 10/VII, 1965. H.S. Kim]

이마뿔을 제외한 갑각의 길이는 그 나비와 비슷하다. 갑각의 등면은 불룩하고 매끈하며 가시가 없다. 갑각의 등면 양 옆부분에는 털다발이 드문드문 있다. 갑각의 옆가장자리에는 앞쪽을 향한 3개의 뚜렷한 가시가 있는데 이것들 중에서 맨 앞의 것이 가장 작고, 둘째 것과 세째 것은 서로 비슷한 크기이며 맨 앞의 것보다는 월센 크다. 이 세째, 즉 맨 뒷가시는 갑각 옆가장자리의 중앙 부위보다 앞에 위치한다. 눈구멍의 바깥 모서리에는 1개의 작은 가시가 있으며 그 옆, 즉 갑각 옆가장자리의 앞끝에는 1개의 큰 가시가 있다. 이것과 3개의 뚜렷한 가시 중 맨 앞의 것 사이에는 2개의 매우 작거나 흔적적인 가시가 있다. 이마뿔은 크고 삼각형이며 앞끝은 뾰족하고 끝에 가까운 옆가장자리에는 1개의 흔적적인 이가 있다. 이마뿔의 등면은 세로로 오목하다.

뺨구역의 복판에는 세로로 10개의 가시가 배열되어 있으며, 이 밖에도 이 구역의 중앙 윗부분에 5개의 작은 가시가 있다.

배갑의 앞가장자리 복판에는 매우 깊은 홈이 있다. 표면에 가로로 3줄의 두둑이 뻗어 있고 각 두둑을 따라 그 앞에 홈이 달린다. 표면 중앙에는 1줄의 세로홈이 달린다.

배의 등면은 매끈하고 털이 없으나 유리된 가장자리에는 긴 털이 나 있다. 제 1 배마디는 짧으며 제 2 배마디는 갑각보다 월센 좁다. 제 2 배마디의 유리된 가장자리는 모가 졌지만 제 3~6 배마디의 유리된 가장자리는 둥그스름하다. 꼬리마디는 가로로 2조각을 이루고 있으며, 유리된 가장자리는 현미경적인 톱니를 이룬다. 앞조각은 뒷조각보다 짧고 넓다.

그림 17. 제주새우아재비(*Uroptychus zejuensis*)

A : 갑각파 배의 등면 (carapace and abdomen in dorsal view) B : 배갑 (sternum) C : 꼬리부채 (tail fan) D : 오른쪽 뺨구역 (right pterygostomial region) E : 오른쪽 집게다리 (right cheliped) F : 오른쪽 제 1 걸는다리 (right 1st ambulatory leg) G : 왼쪽 제 3 덕다리 (left 3rd maxilliped) H : 집게다리의 긴마디 (merus of cheliped) I : 왼쪽 작은더듬이의 밑마디 (basal segment of left antennule) J : 왼쪽 더듬이 (left antenna)

뒷조각의 뒷가장자리는 약간 오목하다.

집게다리는 그 길이가 이마뿔을 제외한 갑각 길이의 4.5 배 정도이며, 매끈하고 털다발 들이 있다. 바닥마디에는 바깥 앞끝에 1개의 뾰족한 가시, 안쪽 앞끝에 1개의 둥툭한 가시가 있다. 자리마디에는 바깥가장자리의 뒷부분에 2개의 뾰족한 가시, 안가장자리에 3개의 가시, 힘면의 앞가장자리에 1개의 뾰족한 가시가 있다. 진마디에는 양 옆가장자리의 앞끝에 1개의 가시, 밀면의 앞끝 가장자리에 2개의 가시, 밀면의 뒷부분에 5개의 가시가 있다. 발목마디는 진마디보다 약간 더 길고 앞끝으로 갈수록 약간씩 넓어지며, 가시는 없다. 앞마디는 발목마디보다 짧다. 손바닥은 손가락 길이의 2배보다는 짧다. 두 손가락의 끝은 미세한 톱니를 이루며, 가동지의 끝은 면 중앙 부위에 1개의 넓은 삼각형인 이가 있다. 두 손가락이 닫히면 매우 좁은 틈이 생긴다.

걷는다리에는 털들이 있으며, 발가락마디를 제외하고는 가장자리에 가시가 없다. 발가락 마디의 안가장자리에는 7개의 가시가 있는데, 기부의 3개는 다른 4개보다 작다.

눈은 비교적 크고, 그 기부가 끝부분보다 약간 굵다.

제3턱다리의 안다리 진마디는 비교적 짧고, 앞가장자리에 1개의 가시가 있다. 발목마디는 끝에 1개의 큰 가시, 바깥가장자리의 중앙 부위에 1개의 가시가 있으며 안가장자리의 끝부위에 진 털들이 나 있다. 앞마디는 길고, 안가장자리에 진 털들이 나 있다. 발가락 마디는 길쭉한 타원형이며 안가장자리에 진 털들이 나 있다.

작은더듬이자루는 더듬이자루를 지나고, 더듬이자루는 이마뿔을 약간 지난다. 더듬이가 시는 끝으로 갈수록 가늘어지고, 그 끝이 뾰족하며 이마뿔의 끝부분에 이른다.

살아 있을 때의 몸 빛깔은 뚜렷하지 않으나, 알코올에 보존한 표본은 누르스름한 흰색을 나타낸다.

**[몸길이]** : 1 우(서귀포, 1965. 7. 10) — 갑각 길이 (이마뿔 제외) 4.4 mm, 갑각 나비 4.5 mm,  
이마뿔 길이 2.4 mm, 집게다리 길이 20 mm

**[재집지]** : 서귀포

**[분포]** : 한국 (제주도)

## Family 4. Galatheidae DANA, 1852 새우불이 과

몸은 새우와 비슷하다. 갑각은 길쭉하고 그 구역들은 뚜렷하며 가로 주름들이 있다. 옆 가장자리와 집게선이 뚜렷하다. 이마뿔은 잘 발달하였고 삼각형이며 가시 모양이다. 작은 더듬이에는 가시들이 없다. 더듬이자루는 4 마디로 이루어져 있고, 보통 더듬이가시가 없

으며 길다. 제3턱다리는 불완전하게 다리 모양을 이룬다. 자리마디와 긴마디는 좁고 가끔 그 안가장자리에 가시가 나 있으며, 항상 곁다리(副脚, epipodite)가 있다. 제1가슴다리는 길고 가늘다. 14쌍의 앞모양 아가미(10쌍의 관절아가미와 4쌍의 옆아가미)가 있다. 배는 아래쪽으로 휘었지만 가슴 밑으로 접어 들지는 않았다. 배는 제4배마디에서 휘는 새우와는 달리, 제3배마디에서 휘었다. 꼬리부채는 잘 발달하여 헤엄치는 데 쓰인다. 수컷에 있어서는 제1·2배마디에 교미다리가 있다. 첫째 것은 혼적적인 경우가 있지만 둘째 것은 언제나 있다. 다음에 계속되는 3배마디에는 2마디로 된 배다리가 있는데 그 기부 마디는 넓다. 이 배다리는 혼적적인 경우도 있다. 암컷은 제2~5배마디에 3마디로 된 배다리가 있다. 제1배마디에는 언제나 배다리가 없다.

#### 새우붙이 과의 속 검색표

1. 이마뿔은 삼각형이고 등배쪽으로 납작하며 옆가장자리에 이가 있다. 눈윗가시는 없든  
가 되화하였다. ..... *Galathea*, 새우붙이 속
- 이마뿔은 가시 모양이고 매끈하다. 이마뿔 양 옆에 억센 눈윗가시가 있다. ..... *Munida*, 바늘이마새우붙이 속

#### Genus 1. *Galathea* FABRICIUS, 1798

##### 새우붙이 속

#### 새우붙이 속의 종 검색표

1. 갑각의 등면에는 약 10줄의 가로 용기  
가 있고, 각 용기의 앞가장자리에 있는 털  
은 매우 짧다. 위구역의 앞가장자리에 2  
개의 가시가 있다. ..... *Galathea orientalis*, 새우붙이
- 갑각의 등면에는 10줄보다 더 많은 가  
로 용기가 있고, 여기에 나 있는 털은 좀  
촘하고 길어서 다음 털줄에 다다를 정도  
이다. 위구역에는 6~10쌍의 가시가 있  
다. ..... *G. pubescens*, 털보새우붙이

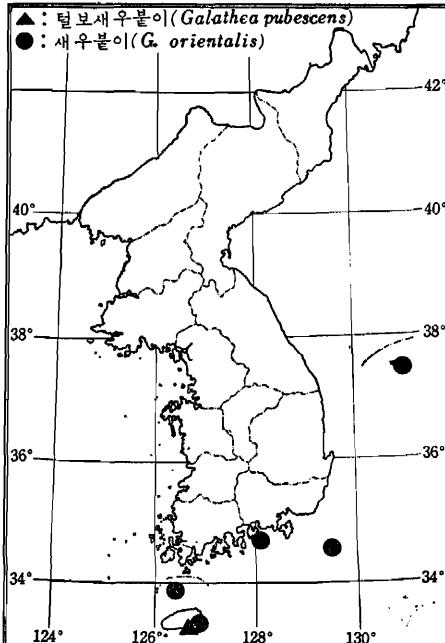


그림 18. 새우붙이 속(*Galathea*) 2종의  
분포도

### 5. *Galathea orientalis* STIMPSON, 1858

#### 새우붙이

[Pl. 64 Fig. 5 ⑤, ⑥ 송, 가파도, 12/VIII, 1970. H.S. Kim]

수컷에 관한 기재는 다음과 같다. 갑각은 비교적 길고 좁은 평원형으로 앞으로 잘수록 점점 좁아진다. 갑각의 표면에 가로 융기가 있는데 여기에는 매우 짧은 털이 나 있다. 위구역은 그 구획이 뚜렷하지 않고 앞쪽에 2개의 작은 가시가 있다. 갑각의 옆가장자리에는 더듬이 위의 것을 포함하여 6개의 이(또는 가시)가 있다. 이마뿔은 크며 삼각형에 가깝고 넓은 편이다. 그 표면에는 가시나 털이 없고 양 옆이 다소 불룩하며 3개의 같은 크기의 뾰족한 이와 기부에 있는 훨씬 작은 1개의 이를 지닌다. 눈이 크다. 눈구멍의 바깥쪽 모퉁이를 구성하는 이는 작고 예리하며, 갑각의 옆가장자리에 있는 둑 튀어나온 첫째 이의 앞니라기보다 오히려 안쪽에 위치한다.

집게다리는 걸며 많은 가시가 있고 여기저기에 긴 털이 나 있는데 옆가장자리에 있는 가시들이 가장 걸다. 발목마디에는 안쪽에 1개의 강한 가시가 있으며 그 뒤에 1개의 작은 가시가 있다. 손은 평평한 편이고 그 위에 짧고 넓은 가시들이 나 있어서 한결같이 거칠다. 두 손가락이 달다면 사이에 거의 틈이 없다. 가동지의 안가장자리에는 2개의 짧은 이가 있고, 부동지의 안가장자리에는 1개의 이가 있는데 이것은 가동지의 2이 사이에 해당하는 위치에 있다.

걷는다리의 진마디는 좁은 편이고, 그 윗가장자리에는 같은 크기의 가깝게 배열된 가시들이 있다. 발가락마디에는 안가장자리의 진짜 발톱 위에 1개의 짧은 발톱 모양의 이가 나 있다.

암컷의 집게다리는 수컷의 집게다리보다 더 가늘며, 이 다리에는 긴 가시들이 있다. 두

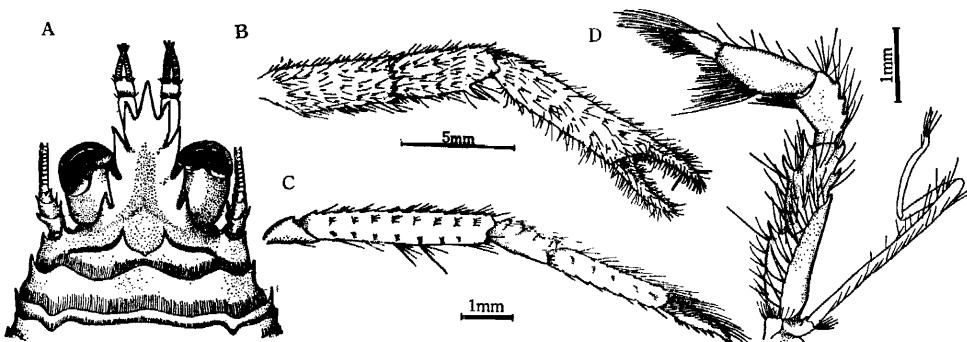


그림 19. 새우붙이 (*Galathea orientalis*)

A : 몸 앞부분 (anterior portion of the body)  
 B : 오른쪽 집게 다리 (right cheliped)  
 C : 오른쪽 제 1 걸는다리 (right 1st ambulatory leg)  
 D : 왼쪽 제 3 턱다리 (left 3rd maxilliped)

손가락의 안쪽 이들은 뚜렷하지 않다.

살아 있을 때의 몸은 선명한 붉은 빛깔 또는 적갈색을 나타내며 등면 중앙에 1개의 흰 줄무늬가 있다.

STIMPSON(1858)의 재료는 홍콩 근처의 깊이 25m 되는 조개 껌데기가 많은 바다 밑에서 드레지(dredge)로 얻은 것이었다. 필자의 경험에 의하면, 이 종은 해녀들이 채취하는 홍합, 굴에 붙어 있는 경우도 있고, 자망(刺網)에 걸리는 산호 덩어리 속에 들어 있는 경우도 있었다. 한국 해역에서 7~10월에 채집한 암컷은 포란하고 있었다.

**[길이]** : 4 송송, 4 우우 (제주도, 1963. 10.) —갑각 길이, 갑각 나비 송=7.6, 4.4; 6.3, 3.9; 7.5, 4.7; 7.4, 4.8(mm) 우=8.2, 5.4; 8.1, 5.0; 7.6, 5.2; 8.4, 5.8(mm)

**[재집지]** : 대한 해협(MIERS, 1879) • 울릉도 • 서귀포 • 미조리(남해도) • 횡간도(추자 군도)

**[분포]** : 한국(울릉도, 대한 해협, 제주도) • 일본(큐우슈우, 혼슈우, 시코쿠, 태평양, 동해 연안, 큐우큐우, 오가사와라 제도)

## 6. *Galathea pubescens* STIMPSON, 1858

털보새우불이

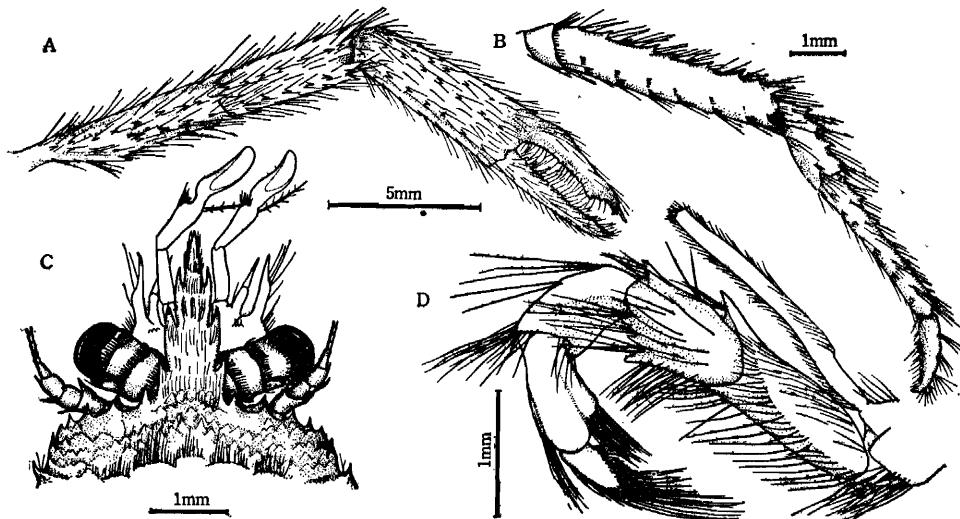
[Pl. 65 Fig. 6 ⑧, ⑨ 송, 서귀포, 16/VIII, 1969. H.S. Kim]

갑각은 규칙적으로 골고루 불룩하며 앞쪽으로 갈수록 차차 다소 좁아진다. 위 표면에는 많은 가로 웅기가 있는데 그 중 몇 줄만이 전 갑각을 가로지른다. 갑각 전면에 연한 털이 나 있는데 각 줄의 털은 상당히 길어서 다음 줄에 다다른다. 위구역은 뚜렷하지 않고, 그 중앙 근처에 3개의 작은 가시가 나 있는데 가운데 것이 다른 들보다 약간 뒤에 위치한다. 갑각의 옆가장자리에는 6~8개의 가시가 나 있다. 이마뿔은 크고 삼각형이며 매우 뾰족하다. 그 표면에는 털이 짹짹이 나 있고 양 가장자리에는 4개의 가시가 있다. 이 가시들은 매우 뾰족하고 앞쪽을 향한다. 때로 기부의 가시와 둘째 가시 사이에 가시가 더 있는 경우가 있다.

작은더듬이의 기부 마디에는 2개의 가시가 앞쪽을 향해 나 있다. 제3턱다리의 진마디에는 3개의 안쪽 가시와 2개의 바깥쪽 가시가 있다.

집게다리는 길고 가느다란 원기둥 모양이며, 산재하는 털과 가시가 있다. 때로는 발목마다에 1개의 큰 가시가 있다. 가동지는 납작하고 평행하며 앞마디보다 짧다. 두 손가락은 닫히면 틈이 생기지 않는다. 결는다리는 비교적 길고 털이 많이 나 있다. 그 진마디의 윗 가장자리에는 7~9개의 매우 가느다란 가시가 나 있다. 발가락마디는 앞마디 길이의 약 1/2이다.

배에는 많은 털이 나 있다. 각 배마디에는 4개의 흄이 있는데 가운데에 있는 2개의 흄

그림 20. 털보새우붙이(*Galathea pubescens*)

A : 왼쪽 집게 다리 (left cheliped)      B : 오른쪽 제 1 걸는다리 (right 1st ambulatory leg)  
 C : 몸 앞부분 (anterior portion of the body)      D : 왼쪽 제 3 턱다리 (left 3rd maxilliped)

• 더 깊다.

살아 있을 때의 몸 빛깔은 붉다. 때로 어두운 무늬가 있으며, 등쪽에 흰 가운데 무늬가 있는 경우도 있다.

제주도에서는 50~60 m 깊이에 쳤던 자망에 걸린 산호 덩어리에 붙은 것을 채집한 일이 있다. 1963년 10월 13일에 제주도 서귀포에서 채집한 5 우우 와 1969년 8월 16일에 채집한 1 우는 전부 포란하고 있었다.

**몸길이** : 1 ♂ (서귀포, 1963. 10. 13) — 갑각 길이 9.9 mm, 갑각 나비 6.0 mm; 5 우우 (서귀포, 1963. 10. 13) — 갑각 길이, 갑각 나비 10.4, 7.3; 8.0, 6.6; 10.3, 6.4; 9.5, 7.2; 8.7, 6.3 (mm)

**채집지** : 서귀포

**분포** : 한국 (제주도) • 일본 (홋카이도, 사가미 만, 오오시마 섬, 우라가 해협, 무로토 곶)

## Genus 2. *Munida* LEACH, 1820 바늘이마새우붙이 속

### 바늘이마새우붙이 속의 종 검색표

1. 이 마뿔은 눈 길이보다 훨씬 길다. .... *Munida japonica*, 바늘이마새우붙이
- 이 마뿔은 눈 길이보다 짧다. .... *M. scabra*, 가시새우붙이

## 7. *Munida japonica* STIMPSON, 1858

### 바늘이마새우불이

[Pl. 65 Fig. 7 송, 동지나해, 24/X, 1962]

이 종에 관해서는 Miers(1879)의 보문에서 채집지에 “Corean Channel” 이 들어 있는 것 이 있을 뿐 그 후 아직 우리 해역에서 채집한 적이 없다. 따라서 본종에 대해서는 우리의 표본을 보지 못한 채 Makarov(1938)의 기재를 인용한다.

갑각은 길쭉하다. 이마뿔의 길이는 갑각 길이의 1/2 보다 짧고 눈윗가시의 2 배보다 길다. 눈은 크고 긴 털들로 싸여 있다. 갑각의 옆가장자리 중앙 부위에는 5개의 가시가 있고 그 앞쪽 모퉁이에는 3개의 가시가 있는데 맨 앞의 것이 가장 크다. 갑각의 위 표면에 흠이 많이 있는데, 그 대부분은 끊기지 않고 전면을 가로지른다.

위구역의 앞부분에는 13개의 작은 가시로 이루어진 줄이 있다. 이 가시들 중에서 정중선에 위치하는 것은 다소 뒤쪽으로 불려 나 있으며, 눈윗가시의 뒤에 있는 것이 가장 크고 그 옆에 4개의 가시가 있다. 이것들과 갑각의 옆가시 사이에 1개의 작은 가시가 있다. 갑각의 등쪽에는 3쌍의 가시가 있는데 1쌍은 위구역, 1쌍은 목hood의 분기부, 다른 1쌍은 목hood의 바로 뒤에 있다.

집게다리는 길고 곧으며, 원기둥 모양에 가깝고 비늘이 있으며, 가시가 훌어져 있다. 발가락마디는 곧고 가느다란데 수컷에 있어서는 앞마디보다 짧고 기부에 틈이 있으나 암컷에 있어서는 앞마디와 비슷하고 기부의 틈이 거의 없다. 배마디들은 매끈하다.

이 종은 쓰가르 해협의 543m 깊이에서까지 채집되었다고 한다.

**몸길이** : 1 송(동지나해 산) — 갑각 길이 (이마뿔 제외) 7.4 mm, 갑각 나비 7.0 mm

**채집지** : 대한 해협 <MIERS, 1879>

**분포** : 한국(대한 해협) · 일본(큐우슈우 서해안, 쓰가르 해협) · 동지나해 · 실론 · 홍해

## 8. *Munida scabra* HENDERSON, 1885

### 가시새우불이

YOKOYA(1933)의 보문에는 제주도 동쪽 113m 깊이에서 1송 가 채집된 기록이 있으나 그 후에는 채집되지 않았다.

HENDERSON(1885)의 원기재는 다음과 같다.

*M. granulata*에 가까우나 이것과는 다음과 같은 점에서 다르다.

집게다리와 걷는다리에는 파립 대신에 *M. scabra*에 있어서는 작은 비늘들이 있고, 갑각에는 파립 대신에 미소한 가시들이 있다. 이마뿔은 본종에 있어서는 *M. granulata* 보다 비교적 짧고, 눈윗가시는 더 넓은 간격으로 서로 떨어져 있다. 가시의 배열은 *M. granulata*

의 경우와 비슷하다(갑각의 뒷가장자리의 한가운데에 단 1개의 가시가 있는 것은 예외로 하고). 그러나, 가시들은 어느 부위의 것이나 더 세게 발달되었다. 끝으로 맨 끝 2배마다 의 무늬는 이 두 종에 있어서 서로 매우 다르다. 즉, *M. granulata*에 있어서 이것은 작은 털이 나 있는 비늘로 이루어져 있는 한편, *M. scabra*에 있어서는 이것들은 그 마디를 가로지르는 도두라진 동심적(同心的)인 선들로 이루어져 있다.

**몸길이** : 1 송 (성체, YOKOYA, 1933) — 39 mm, 집게 다리 길이 63 mm

**체집지** : 제주도 동쪽 <YOKOYA, 1933>

**분포** : 한국(제주도) • 일본 • 동지나해 • 카이 군도

## Family 5. Porcellanidae HENDERSON, 1888 게붙이 과

갑각은 넓고 알모양이다. 이마의 가장자리도 넓으며, 가끔 3개의 잎으로 나누어져 있는데 이것들은 길지 않다. 가운데에 있는 잎, 즉 이마뿔은 넓고 짧다. 옆가장자리와 집게선은 뚜렷하다. 작은더듬이는 숨겨져 있고, 자루의 기부 마디는 넓다. 더듬이자루는 4마디로

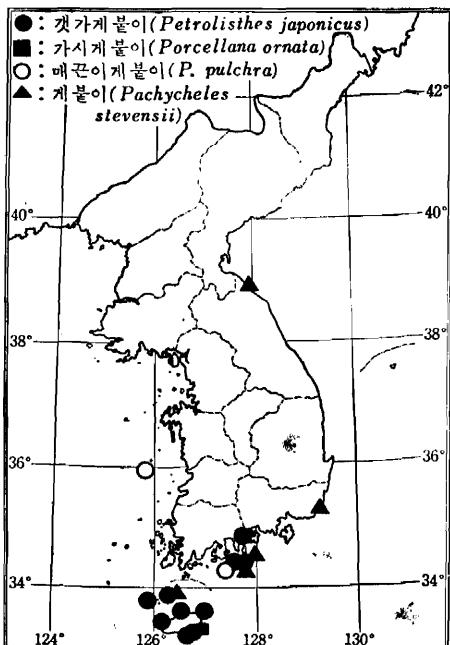


그림 21 ⓑ 게붙이 과(Porcellanidae) 4 종의 분포도

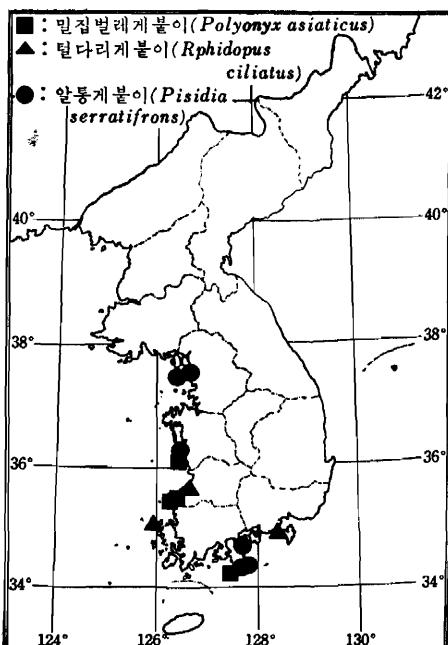


그림 21 ⓒ 게붙이 과(Porcellanidae) 3 종의 분포도