

주요자원인 해면동물의 남해 연안 분포 현황 조사

남해 연안은 여러 가지 해황조건에 따라 동해나 서해 연안에 비해 많은 생물들이 분포하며 특히 무척추 동물들의 다양성이 매우 크다.

해면동물도 지금까지 조사된 결과에 따르면 남해에서 가장 다양한 분포상을 나타내며 앞으로 분류·연구되어야 할 재료들이 다량 채집되고 있다. 그러나 현재까지는 제한된 지역에서만 채집되어 보고되었으므로 이제부터는 남해의 여러지역을 택하여 조사하여 보면 그 다양한 분포현황을 파악할 수 있을 것이다. 채집시엔 그 표본의 생태 관계도 함께 밝혀 보고자 한다. 또한 최근 천연물 연구로서 관심을 갖고 있는 생리활성물질을 갖는 해면동물을 찾는데 그 의의가 있겠다.

재료 및 방법

남해의 여러 도서 지역중 이번 조사는 거문도, 거제도, 제주도, 미포, 추자도, 삼천포, 미조리, 충무, 남해도, 돌산도, 보길도, 완도, 청산도의 13개 지역에서 이루어졌으며, 특히 거제도와 거문도의 해면동물상을 집중적으로 조사 하였다. 거제도의 재료들은 주로 어망에 의한 채집방법을 취하였고, 거문도의 경우에는 25m 수심에서 SCUBA에 의한 채집을 하였다. 각 지역의 분포상은 물론이고 일부자료에 생태적 특징을 나타내는 종의 특기와 생리활성물질의 가능성을 갖는 해면동물속을 정리해 보았다.

Species	Localities												
	제주도	거문도	거제도	미포도	추포도	삼천포	미천포	충무도	남해도	돌산도	보길도	완산도	청산도
<i>Ceratopsis clavata</i>	+												
<i>Phakellia elegans</i>	+	+											
<i>Phakellia foliacea</i>	+												
<i>Raspailia folium</i>	+												
<i>Raspailia hirsuta</i>	+	+											
<i>Gellius angulatus</i>	+		+										
<i>Gellius calyx</i>	+												
<i>Haliclona permollis</i>	+					+			+	+	+	+	
<i>Haliclona clathrata</i>										+			
<i>Callyspongia confoedera</i>	+	+											
<i>Callyspongia elegans</i>	+	+							+	+			
<i>Callyspongia elongata</i>	+								+				
<i>Petrosia corticata</i>	+	+											
<i>Mycale plumosa</i>			+				+		+				
<i>Oxymycale koreana</i>	+												
<i>Myxilla productus</i>	+	+											
<i>Myxilla setoensis</i>	+	+	+	+									+
<i>Tedania brevispiculata</i>	+												
<i>Clathria spinspicula</i>	+		+										+
<i>Clathria toxipraedita</i>	+			+									+
<i>Lissoplocania tocushima</i>	+		+										
<i>Ophlitaspongia noto</i>	+		+						+		+		
<i>Hymeniacidon simapium</i>	+		+				+		+	+	+	+	+

위의 종들은 남해 각지역에서 가장 출현빈도가 높은 종들이다.

결 과 2.

거문도의 해면동물: 17과 20속 29종

★는 제주도에서는 밝혀지지 않은 종

Phylum Porifera Grant, 1836 해면동물門

Class Demospongia Sollas, 1885 보통해면綱

Subclass Homoscleromorpha 동골해면亞綱

Order Homoscleromorpha 동골해면目

Family Plakinidae Schulze, 1880 관해면科

1. *Plakortis simplex* Schulze, 1880 일삼해면

Subclass Tetractinomorpha Lévi, 1956 사축해면亞綱

Order Astrophorida 별해면目

Family Stellettidae 별해면科

2. *Penares incrustans* Tanita, 1963 껍질닷해면

★ 3. *Stelletta misakiensis* Lebewohl, 1914 별해면

Family Geodiidae 조디아해면科

★ 4. *Erylus bahamensis* Finali, 1986 바하마꼭지해면

★ 5. *Caminatus awashmensis* Tanita, 1969 카미너스해면

Family Pachastrellidae 시루해면科

★ 6. *Poecillastra wondoensis* Sim & Kim, 1995 원도다성해면

7. *Poecillastra cribrum* (Lebewohl, 1914) 체시루해면

8. *Poecillastra tenuilaminaris* (Sollas, 1886) 얇은시루해면

Family Jaspidae 벽옥해면科

★ 9. *Jaspis wondoensis* Sim & Kim, 1995 원도벽옥해면

Order Lithistida 돌해면目

Family Theonellidae 꼬는해면科

10. *Discodermia kiiensis* Hoshino, 1977 키가죽해면

Order Hadromerida 경해면목

Family Suberitidae 코르크해면과

★11. *Suberites virgultosa* (Johanson, 1842) 무우코르크해면

12. *Suberites japonicus* Thiele, 1898 왜코르크해면

Family Spirastrellidae 나선별해면科

13. *Spirastrella panis* Thiele, 1898 나선별해면

14. *Spirastrella insignis* Thiele, 1898 굵은나선별해면

Family Clionidae 호박해면科

15. *Cliona lobata* Hancock, 1826 입호박해면

16. *Cliona celata* Grant, 1826 호박해면

Family Tethyidae 딸기해면科

17. *Tethya amamensis* Thiele, 1898 바다딸기해면

18. *Tethya aurantium* (Pallas, 1766) 오렌지둥글해면

Order Axinellida 축해면目

Family Axinellidae 축해면科

19. *Phakellia elegans* Thiele, 1898 맵시해면

Family Raspailiidae 털해면科

20. *Raspailia hirsuta* Thiele, 1898 털많은가지해면

Subclass Ceractinormorpha Lévi, 1953 일축해면亞綱

Order Haplosclerida 단골해면目

Family Callyspongiidae 예쁜이해면科

21. *Callyspongia confederata* (Ridley, 1884) 보라예쁜이해면

22. *Callyspongia elegans* (Thiele, 1899) 예쁜이해면

Family Haliclonidae 보라해면科

23. *Reniera ventilabrum* Fristedt, 1887 판레니에해면

Order Petrosiida 바위해면목

Family Petrosiidae 바위해면과

24. *Petrosia corticata* Wilson, 1925 불뚱해면

Order Poecilosclerida 다골해면목

Family Myxillidae 끈적해면과

25. *Myxilla setoensis* Tanita, 1961 넓적끈적해면

26. *Myxilla productus* Hoshino, 1981 긴끈적해면

27. *Myxilla bivalvia* Tanita, 1967 덩게끈적해면

★ 28. *Myxilla rosacea* (Leiberkühn, 1859) 장미끈적해면

Family Clathriidae 침유령해면과

29. *Ophlitaspongia minor* Burton, 1959 작은바늘뼈해면

거제도의 해면동물: 11과 18속 24종

Phylum Porifera Grant 해면동물문

Class Demospongia Sollas 보통해면강

Order Homosclerophorida 동골해면목

Family Plakinidae 관해면과

1. *Plakoritis simplex* Schulze, 1880 일삼해면

Order Hadromerida Topsent 경해면목

Family Suberitidae 코르크해면과

2. *Suberites ficus* Johnston, 1842 집게코르크해면

3. *Suberites japonicus* Thiele, 1898 왜코르크해면

★ 4. *Terpios fugax* Dachassing et Michelotti, 1864 터피오즈해면

Family Clionidae Gray 호박해면과

5. *Cliona celata* Grant, 1826 호박해면

Order Axinellida Bergquist 축해면목

Family Axinellidae Ridley and Dendy 축해면과

6. *Acanthella vulgata* Thiele, 1899 보통가시해

7. *Ceratopsis ramosa* Thiele, 1898 가지뿔해면

★8. *Dactylella hilgendorfi* Thiele, 1898 수정해면

Order Haplosclerida 단골해면목

Family Haliclonidae 보라해면과

9. *Gellius angulatus* Bowerbank, 1866 숨덩이해면

Family Callyspongiidae 예뿐이해면과

10. *Ceraochalina differentiata* Dendy, 1921 뿔예뿐이해면

Order Poecilosclerida Topsent 다골해면목

Family Mycalidae 갯해면과

11. *Mycale plumosa* Carter, 1882 갯바늘뻘해면

12. *Oxymycale koreana* Sim, 1982 한국간상바늘뻘해면

Family Myxillidae Hentschel 끈적해면과

13. *Lissodendoryx firma* Lambe, 1895 뇌산호끈적해면

14. *Lissodendoryx isodictyalis* Carter, 1882 두드럭끈적해면

15. *Myxilla incrustans* Johnston, 1942 껍질끈적해면

16. *Myxilla setoensis* Tanita, 1961 넓적끈적해면

Family Clathriidae Hentschel 유령해면과

17. *Clathria mosulpia* Sim et Byeon, 1989 모슬침유령해면

18. *Clathria parva* Levi, 1963 작은침유형해면

19. *Clathria spinispicula* Tanita, 1968 침유령해면

20. *Lissplocamia tocushima* Tanita, 1970 미끈이해면

21. *Ophlitaspongia noto* Tanita, 1963 바늘뼈해면

Oder Halichondria Vosmaer 해변해면목

Family Halichondriidae Vosmaer 해변해면과

22. *Halichondria oshoro* Tanita, 1961 황록해변해면

23. *Halichondria panicea* Pallas, 1776 회색해변해면

Family Hymeniacionidae De Laubenfels, 1930 주황해변해면과

24. *Hymeniacion sinapium* De Laubenfels, 1930 주황해변해면

거문도 와 거제도 의 해면동물: 20과 33속 49종

※ 공통

Phylum Porifera Grant, 1836 해면동물門

Class Demospongia Sollas, 1885 보통해면綱

Subclass Homoscleromorpha 동골해면亞綱

Order Homoscleromorpha 동골해면목

Family Plakinidae Schulze, 1880 판해면科

※1. *Plakortis simplex* Schulze, 1880 일삼해면

Subclass Tetractinomorpha Lévi, 1956 사축해면亞綱

Order Astrophorida 별해면목

Family Stellettidae 별해면科

2. *Penares incrustans* Tanita, 1963 껍질닷해면

3. *Stelletta misakiensis* Lebewohl, 1914 별해면

Family Geodiidae 조디아해면科

4. *Erylus bahamensis* Finali, 1986 바하마꼭지해면

5. *Caminatus awashmensis* Tanita, 1969 카미너스해면

Family Pachastrellidae 시루해면科

6. *Poecillastra wondoensis* Sim & Kim, 1995 원도다성해면
7. *Poecillastra cribrum* (Lebwohl, 1914) 체시루해면
8. *Poecillastra tenuilaminaris* (Sollas, 1886) 얇은시루해면

Family Jaspidae 벽옥해면科

9. *Jaspis wondoensis* Sim & Kim, 1995 원도벽옥해면

Order Lithistida 돌해면目

Family Theonellidae 꼬는해면科

10. *Discodermia kiiensis* Hoshino, 1977 키가죽해면

Order Hadromerida 경해면목

Family Suberitidae 코르크해면과

11. *Suberites virgultosa* (Johson, 1842) 무우코르크해면
- ※ 12. *Suberites japonicus* Thiele, 1898 왜코르크해면
13. *Suberites ficus* Johnston, 1842 집게코르크해면
14. *Terpios fugax* Dachassing et Michelotti, 1864 터피오즈해면

Family Spirastrellidae 나선별해면科

15. *Spirastrella panis* Thiele, 1898 나선별해면
16. *Spirastrella insignis* Thiele, 1898 굵은나선별해면

Family Clionidae 호박해면科

17. *Cliona lobata* Hancock, 1826 입호박해면
- ※ 18. *Cliona celata* Grant, 1826 호박해면

Family Tethyidae 딸기해면科

19. *Tethya amamensis* Thiele, 1898 바다딸기해면
20. *Tethya aurantium* (Pallas, 1766) 오렌지둥글해면

Order Axinellida 축해면목

Family Axinellidae 축해면과

21. *Acanthella vulgata* Thiele, 1899 보통가시해면
22. *Ceratopsis ramosa* Thiele, 1898 가지뿔해면
23. *Dactylella hilgendorfi* Thiele, 1898 수정해면
24. *Phakellia elegans* Thiele, 1898 맵시해면

Family Raspailiidae 털해면과

25. *Raspailia hirsuta* Thiele, 1898 털많은가지해면

Subclass Ceractinormorpha Lévi, 1953 일축해면亞綱

Order Haplosclerida 단골해면목

Family Haliclonidae 보라해면과

26. *Reniera ventilabrum* Fristedt, 1887 판레니에해면
27. *Gellius angulatus* Bowerbank, 1866 숨덩이해면

Family Callyspongiidae 예쁜이해면과

28. *Callyspongia confoederata* (Ridley, 1884) 보라예쁜이해면
29. *Callyspongia elegans* (Thiele, 1899) 예쁜이해면
30. *Ceraochalina differentiata* Dendy, 1921 뿔예쁜이해면

Order Petrosiida 바위해면목

Family Petrosiidae 바위해면과

31. *Petrsia corticata* Wilson, 1925 불뚱해면

Order Poecilosclerida 다골해면목

Family Mycalidae 갯해면과

32. *Mycale plumosa* Carter, 1882 갯바늘뻘해면
33. *Oxymycale koreana* Sim, 1982 한국간상바늘뻘해면

Family Myxillidae 끈적해면科

- 34. *Lissodendoryx firma* Lambe, 1895 뇌산호끈적해면
- 35. *Lissodendoryx isodictyalis* Carter, 1882 두드릭끈적해면
- 36. *Myxilla incrustans* Johnston, 1942 껍질끈적해면
- ※37. *Myxilla setoensis* Tanita, 1961 넓적끈적해면
- 38. *Myxilla productus* Hoshino, 1981 긴끈적해면
- 39. *Myxilla bivalvia* Tanita, 1967 덩게끈적해면
- 40. *Myxilla rosacea* (Leiberkühn, 1859) 장미끈적해면

Family Clathriidae 침유령해면科

- 41. *Ophlitaspongia minor* Burton, 1959 작은바늘뼈해면
- 42. *Ophlitaspongia noto* Tanita, 1963 바늘뼈해면
- 43. *Clathria mosulpia* Sim et Byeon, 1989 모슬침유령해면
- 44. *Clathria parva* Levi, 1963 작은침유형해면
- 45. *Clathria spinispicula* Tanita, 1968 침유령해면
- 46. *Lissplocamia tocushima* Tanita, 1970 미끈이해면

Order Halichondria Vosmaer 해변해면목

Family Halichondriidae Vosmaer 해변해면과

- 47. *Halichondria oshoro* Tanita, 1961 황록해변해면
- 48. *Halichondria panicea* Pallas, 1776 회색해변해면

Family Hymeniacionidae De Laubenfels, 1930 주황해변해면과

- 49. *Hymeniacion sinapium* De Laubenfels, 1930 주황해변해면

공 통 종: *Plakortis simplex* Schulze, 1880 일삼해면

Suberites japonicus Thiele, 1898 왜코르크해면

Cliona celata Grant, 1826 호박해면

Myxilla setoensis Tanita, 1961 넓적끈적해면

고찰

거문도와 거제도의 두 해역에 공통으로 분포하는 종이 4종 뿐으로 나머지는 각각 다른 종분포상을 보이고 있다. 이는 거제도의 경우에는 자망(수심 100m)에 의한 채집과 연안 채집을 주로 하였고, 거문도의 경우에는 SCUBA(10-30m)에 의한 채집으로 두 지역의 채집방법이 달랐으며 이 다른 채집방법에 인하여 수심의 차이로 서로 다른 종의 분포를 보이는 것으로 생각된다.

또한 해면동물의 80%가 분포하고 있는 제주도와 비교하여 보면 거문도의 경우 7종이 제주도에서는 밝혀지지 않은 종이고, 거제도에 분포하는 해면동물중 2종이 제주도에서는 밝혀지지 않은 종이었다.

표 2. 거문도, 거제도의 해면동물 현황 및 제주도 해면동물과 비교

내 용 \ 비 교	해면동물의 현황	채 집 방 법
거문도의 해면동물	17과 20속 29종	SCUBA
거제도의 해면동물	11과 18속 24종	자망 및 연안채집
거문도와 거제도의 공통해면동물	4과 4속 4종	
거문도의 해면동물중 제주도에서 밝혀지지 않은 해면동물	7과 7속 7종	
거제도의 해면동물중 제주도에서 밝혀지지 않은 해면동물	2과 2속 2종	