

## 한국산 비단풀목에 관한 본초학적 연구

정재훈<sup>#</sup>, 정종길<sup>\*</sup>

동신대학교 한의과대학 본초학교실

### A Herbological Study on the Rhodophyta in Korean

Jae-Hoon Jeong<sup>#</sup>, Jong-Gil Jeong<sup>\*</sup>

Dept. of Herbology, College of Oriental Medicine, Dong-Shin University

#### ABSTRACT

**Objective** : The purpose of this dissertation is to make a list of the Ceramiales growing naturally in the Korean coastal waters, and to carry out a survey on the current distribution status to investigate the Ceramiales which can be used as medicinal herbs.

**Methods** : References and research papers about herbology published at home and abroad were examined.

**Results** : The results of this study were as follows:

1. A total of 60 genera and 157 species of Ceramiales was found in the Korean coastal waters among which 5 genera and 6 species(approximately 4%) were medicinal plants.
2. Out of the 157 species of Ceramiales 67 species belonged to Rhodomelaceae, and out of the 6 species of medicinal plants 3 species belonged to Ceramiacera.
3. Among the medicinal parts 6 species belonged to algae, 2 species had flatness property, and 3 species had salty flavors.
4. As for the domestic distribution of medicinal plants, four species are distributed on the coast of the country, and Charmakji Caloglossa leprieurii is distributed at the mouth of the Nakdonggang River and Goheung, Jeollanam-do.
5. 6 species had the efficacy of Spleen, stomach and large intestine meridian 2 species had the potency of remove phlegm, which helps to remove quench one's phlegm in human body.
6. None of the total medicinal Ceramiales were toxic.

**Conclusion** : There were totaled to 60 genera and 157 species in Theaceae in Korea and among them medicinal plants are 5 genera, 9 species, some 4% in total.

**Key words** : Rhodophyta, medicinal plants, genera, species

\*Corresponding author : Jong-Gil Jeong, Dept. of Herbology, College of Oriental Medicine, Dong-Shin University.  
· Tel : +82-61-330-3502 · E-mail : jgj3523@naver.com

#First author : Jae-Hoon Jeong, Dept. of Herbology, College of Oriental Medicine, Dong-Shin University.  
· Tel : \*\*\* \_ \*\*\*\* \_ \*\*\*\* · E-mail : show0919@naver.com

· Received : 23 November 2023

· Revised : 16 December 2023

· Accepted : 25 January 2024

## I. 서론

대한민국은 삼면이 바다로 되어 있어 예로부터 해양 자원을 다양하게 활용해 왔으며, 우리나라 해양 자원 중 해조류는 서남해안은 낮은 수심과 리아스식 해안 등으로 생산이 매우 유리하여 세계 4위의 해조류 생산국이다<sup>1)</sup>. 비단풀목(Ceramiales)은 홍조류에 속하는 목의 하나이다. 5과 2,693종으로 이루어져 있다. 1904년 올트만(Friedrich Oltmanns)이 명명했다<sup>2)</sup>. 홍조식물은 현재까지 대략 600여 속 7,000여 종이 기재되어 있으며 매년 신속, 신종들이 다수 기재 되고 있고<sup>3)</sup>, 한국에는 대략 600여 종이 서식하는 것으로 보고되고 있다<sup>4)</sup>.

비단풀목(Ceramiales)에 관한 조사, 분류 및 생태·환경적인 연구는 rbcS 염기서열에 의한 홍조 비단풀목의 계통<sup>5)</sup>, 紅藻 다홍물과 植物에 대한 系統分類學的 研究<sup>6)</sup>, 한국산 홍조 빨간검둥이과 1 미기록종, *Neorhodomela larix* (Turner) Masuda<sup>7)</sup>, 한국산 해조 신종, 사이서실(홍조, 빨간검둥이과(科))의 영양체 및 응성(雄性) 생식기관의 해부<sup>8)</sup> 등이 진행되었다. 그러나 아직 홍조류 및 해양 생물에 관한 분류 및 한의학적 활용에 필요한 性味나 效能에 관한 연구는 미흡한 실정이므로 체계적인 분류 및 문헌 연구가 필요한 시점이다. 이와 관련된 해양 식물의 논문으로는 한국에서 자생하는 갈조식물문에 관한 본초학적 연구<sup>9)</sup>가 최근 발표되었으며, 육상식물의 논문으로는 한국산 측백나무과 식물에 관한 본초학적 연구<sup>10)</sup>, 한국산 목련과 식물에 관한 본초학적 연구<sup>11)</sup>, 한국산 메꽃과 식물에 관한 본초학적 연구<sup>12)</sup> 등 다수의 연구 보고가 있었다. 그러나 해양생태계에 서식하는 해양 생물의 식물학적 분류와 한의학적 활용에 대한 자료는 부족하다. 해양 생물과 관련된 관련 분야 학문적 토대를 구축하고 한의학적, 또는 산업적 이용을 확대시키기 위하여, 홍조류에 대하여 문헌을 중심으로 목록을 만들었다. 그 중에서 한의학 문헌에서 효능이 기록된 종에 대하여 국내 연안에 자생하는 분포 지역을 조사하고, 약용 부위에 따라서 한약명, 식물명, 性味, 歸經, 效能, 主治, 毒性에 대해서 정리한 결과를 보고하는 바이다.

## II. 자료 및 방법

### 1. 자료

국내·외에서 발간된 本草書, 해양식물 조사보고서 및 해조류도감 등 문헌을 중심으로 24종을 조사하였다.

### 2. 방법

1) 우리나라 해안에 자생하거나 재배되고 있는 비단풀목(Ceramiales)을 《한국산 해조류의 목록》<sup>12-15)</sup>을 중심으로 목록을 정리하였다.

2) 한의학 本草書를 검토하여 비단풀목 중 약용 가능한 것을 목록화 하였다<sup>16-22)</sup>.

3) 약용 가능한 비단풀목을 약용부위별로 분류하여 한약명, 학명 및 중국 식물명 등을 정리하였다<sup>16-22)</sup>.

4) 약용 가능한 비단풀목의 동해, 서해, 남해, 제주도로 분류하여 분포현황을 정리하였다<sup>12-5)</sup>.

5) 약용식물의 약용부위별 性味, 歸經, 效能 및 主治症을 정리하였다<sup>16-22)</sup>.

## III. 본론

### 1. 한국산 비단풀목

한국에 자생하거나 재배되고 있는 비단풀목(Ceramiales)를 조사한 결과, 부채엷은잎 *Acrosorium flabellatum* Yamada의 156種으로 아래와 같다(Table 1).

Table 1. The list of the Korean Ceramiales

No	Scientific name and Korean name	Chinese botanical name	Medicinal Part
1	<i>Acrosorium flabellatum</i> Yamada	부채엷은잎, 부채분홍잎, 부채끝아크로스리움	-
2	<i>Acrosorium polyneuronum</i> Okamura	아그로스, 아크로스, 줄엷은잎, 잔금아크로스리움, 잔금분홍잎	-
3	<i>Acrosorium venulosum</i> (Zanardini) Kylin	갈구리엷은잎, 갈고리아크로스리움, 갈고리분홍잎	-
4	<i>Acrosorium yendoi</i> Yamada	누은엷은잎, 기는아크로스리움, 누은분홍잎	-
5	<i>Acrothamnion preissii</i> (Sonder) Wollaston	끝둥비단깃풀	-
6	<i>Aglaothamnion callophyllidicola</i> (Yamada) Boo, Lee, Rueness et Yoshida	덧팔손이틸, 외깃풀, 애기외깃풀, 칼리탐니온	-
7	<i>Anotrichium furcellatum</i> (J. Agardh) Baldock	외톨이포자틸, 외톨포자, 갈래민틸이풀	-
8	<i>Anotrichium yagii</i> (Okamura) Baldock	작은외톨포자, 야기민틸이풀	-
9	<i>Antithamnion aglandum</i> Kim et Lee in Kim G. H., Chah O. K. & Lee I. K.	제주참깃풀	-
10	<i>Antithamnion callocladus</i> Itono	거북손참깃풀	-
11	<i>Antithamnion densum</i> (Suhr) Howe	윗가지안티탐니온, 윗가지참깃풀	-
12	<i>Antithamnion nipponicum</i> Yamada et Inagaki	마주나기틸, 안티탐니온, 참깃풀	-

No	Scientific name and Korean name	Chinese botanical name	Medicinal Part
13	<i>Antithamnionella miharae</i> (Tokida) Itono	참깃풀사촌	-
14	<i>Ardissonula regularis</i> (Okamura) de Toni	다홍나래풀	-
15	<i>Balliella crouanioides</i> (Itono) Itono et Tanaka	덤불분홍풀	-
16	<i>Benzaitenia yenuhimensis</i> Yendo	서실더부살이	-
17	<i>Bostrychia radicans</i> (Montagne) Montagne	조막손	-
18	<i>Bostrychia simpliciuscula</i> Harvey ex J. Agardh	바위털	-
19	<i>Callithamnion corymbosum</i> (Smith) Lyngbye	술외깃풀	-
20	<i>Caloglossa leprieurii</i> (Montagne) G. Martens	참각시혀	鸚鵡菜 藻體
21	<i>Caloglossa ogasawaraensis</i> Okamura	오가사와라각시혀	-
22	<i>Campylaephora crassa</i> (Okamura) Nakamura 그라비단풀, 감피라, 보래리스, 시모사, 부폰비단풀, 굵은비단풀, 굵은석묵	-	-
23	<i>Campylaephora hypnaeoides</i> J. Agardh	석묵, 하마비단풀	凝菜 藻體
24	<i>Centroceras clavulatum</i> (C. Agardh) Montagne	가시비단풀, 그라부비단풀, 가시풀	-
25	<i>Centroceras distichum</i> Okamura	눈가시비단풀, 누은가시풀	-
26	<i>Ceramium aduncum</i> Nakamura	고리비단풀	-
27	<i>Ceramium boydenii</i> Gepp	단박	波登仙菜 藻體
28	<i>Ceramium cimbricum</i> Petersen in Rosenvinge	술비단풀	-
29	<i>Ceramium Codii</i> (Richards) Mazoyer	청각비단풀	-
30	<i>Ceramium diaphanum</i> (Lightfoot) Roth	태니시비단풀, 실비단풀	-
31	<i>Ceramium fastigiramosum</i> Boo et I. Lee	바늘비단풀, 애기손비단풀	-
32	<i>Ceramium flaccidum</i> (Harvey et Kützing) Ardissonne	명주비단풀	-
33	<i>Ceramium gracillimum</i> (Kützing) Griffiths et Harvey var. <i>byssoides</i> (Harvey) Mazoyer 참가는실비단풀	-	-
34	<i>Ceramium japonicum</i> Okamura	잡비단풀, 깃풀비단풀, 비단풀사촌	-
35	<i>Ceramium kondoi</i> Yendo	곤도이비단풀, 트리비단풀, 비단풀	三叉仙菜 藻體
36	<i>Ceramium koreanum</i> Boo et I. Lee (nom. invalid.)	참가지비단풀	-
37	<i>Ceramium nakamurae</i> Dawson	누은비단풀	-
38	<i>Ceramium paniculatum</i> Okamura	바늘비단풀	-
39	<i>Ceramium rubrum</i> C. Agardh in Silva, Basson & Moe	비단풀	-
40	<i>Ceramium tenerrimum</i> (Martens) Okamura	털비단풀	-
41	<i>Chondria arcuata</i> Hollenberg	굵은개서실	-
42	<i>Chondria atropurpurea</i> Harvey	검둥이개서실	-
43	<i>Chondria chejuensis</i> Y. Lee in Lee Y. & Yoon S. Y.	제주개서실	-
44	<i>Chondria crassicaulis</i> Harvey	개서실	粗枝軟骨菜 藻體
45	<i>Chondria expansa</i> Okamura	덤불서실, 덩굴개서실	-
46	<i>Chondria intertexta</i> Silva	꼬인개서실, 영긴개서실	-
47	<i>Chondria lanceolata</i> Harvey	잔가시개서실	-
48	<i>Chondria lancifolia</i> Okamura	납작개서실	-
49	<i>Chondria pellucida</i> Y. Lee in Lee Y. et Yoon S. Y. 다시곤, 애기서실, 갓서실, 각시개서실, 맑은개서실	-	-
50	<i>Chondria stolonifera</i> Okamura	기느줄기개서실	-
51	<i>Chondrophycus cartilaginea</i> (Yamada) Garbary et Harper	갈나랜, 물렁뼈서실	-
52	<i>Chondrophycus intermedia</i> (Yamada) Garbary et Harper	인터나랜, 검은서실	-
53	<i>Chondrophycus papillosa</i> (C. Agardh) Garbary et Harper	파피나랜, 젓꼭지서실	-
54	<i>Chondrophycus undulatus</i> (Yamada) Garbary et Harper	운드나랜, 흑서실	-
55	<i>Congregatocarpus pacificus</i> (Yamada) Mikami	라인기아, 그라대래, 바다떡갈나무, 바다떡갈잎	-

No	Scientific name and Korean name	Chinese botanical name	Medicinal Part
56	<i>Crouania attenuata</i> (C. Agardh) J. Agardh	헛가지자루풀	—
57	<i>Cryptopleura membranacea</i> Yamada	그리푸라, 민잎맥	—
58	<i>Dasya collabens</i> Hooker et Harvey	깃가지다홍풀	—
59	<i>Dasya scoparia</i> Harvey	빗자루다홍풀	—
60	<i>Dasya sessilis</i> Yamada	새다시, 다시아, 민자루다홍풀	—
61	<i>Dasya villosa</i> Harve	비다시, 털다시아, 털다지다홍풀	—
62	<i>Dasyclonium flaccidum</i> (Harvey) Kylin	빗꼴털, 각시빗꼴털	—
63	<i>Dasyclonium ocellatum</i> (Yendo) Scagel	눈무늬빗꼴털	—
64	<i>Dasyphila plumarioides</i> Yendo	명지풀	—
65	<i>Dasysiphonia chejuensis</i> Lee et West	제주분홍풀	—
66	<i>Delesseria serrulata</i> Harvey	비오대래, 보라잎, 텔레세리아	—
67	<i>Digenea simplex</i> (Wulfen) C. Agardh = <i>Conferva simplex</i> Wulf.	해인초	海人草, 藻體
68	<i>Enelittosiphonia stimpsonii</i> (Harvey) Kudo et Masuda in Masuda, Kudo, Kawagushi & Guiry	타래말	—
69	<i>Erythrogloussum minimum</i> Okamura	에기에리트로글루트섬, 작은에리트로글루트섬, 꼬마붉은혀	—
70	<i>Erythrogloussum pinnatum</i> Okamura	날개에리트로글루트섬, 날개붉은혀	—
71	<i>Griffithsia coacta</i> Okamura	부픈털, 작은그리피시아, 마디비단잘록이	—
72	<i>Griffithsia corallinoides</i> (Linnaeus) Trevisan	산호비단잘록이	—
73	<i>Griffithsia heteroclada</i> Yamada et Hasegawa in Hasegawa	엇가지비단잘록이	—
74	<i>Griffithsia japonica</i> Okamura	그리피시아, 왜비단잘록이	—
75	<i>Gymnothamnion elegans</i> (Schousboe ex C. Agardh) J. Agardh	공작비단말, 비단공작풀	—
76	<i>Herpochondria corallinae</i> (Martens) Falkenberg	산호잇바디가지	—
77	<i>Herpochondria dentata</i> (Okamura)	잇바디가지	—
78	<i>Herpochondria elegans</i> (Okamura) Itono	각시잇바디가지, 마이크로클라디아	—
79	<i>Herpochondria pygmaea</i> Itono	작은구두리	—
80	<i>Herposiphonia fissidentoides</i> (Holmes) Okamura	제주거미줄, 양깃거미줄	—
81	<i>Herposiphonia insidiosa</i> (Greville ex J. Agardh) Falkenberg	애기거미줄	—
82	<i>Herposiphonia parca</i> Setchell	가는거미줄	—
83	<i>Herposiphonia plumula</i> (J. Agardh) Falkenberg	엇깃풀거미줄	—
84	<i>Herposiphonia secunda</i> (C. Agardh) Ambronn	외쪽거미줄	—
85	<i>Herposiphonia subdisticha</i> Okamura	검은더부살이, 두줄거미줄	—
86	<i>Heterosiphonia japonica</i> Yendo	헤테로시포니아, 엇가지풀	—
87	<i>Heterosiphonia pulchra</i> (Okamura) Falkenberg	플해태, 애기헤테로시포니아, 털헤테로시포니아, 털엇가지풀	—
88	<i>Janczewskia gardneri</i> Setchell et Guernsey in Setchell	가드너서실혹	—
89	<i>Janczewskia morimotoi</i> Tokida	큰서실더부살이, 모리모토서실혹	—
90	<i>Laurencia brongniartii</i> J. Agardh	그레나랜, 브롱니아서실	—
91	<i>Laurencia composita</i> Yamada	곰나랜, 곁가지서실	—
92	<i>Laurencia hamata</i> Yamada	하마나랜, 갈구리서실, 갈고리서실	—
93	<i>Laurencia intercalaris</i> Nam	새서실	—
94	<i>Laurencia intricata</i> Lamouroux	타래서실	—
95	<i>Laurencia nipponica</i> Yamada	파나랜, 큰서실	—
96	<i>Laurencia obtusa</i> (Hudson) Lamouroux	웁나랜, 꼬마서실, 몽우리서실	—
97	<i>Laurencia okamuræ</i> Yamada	옥나랜, 삼발이서실, 오카무라서실, 쌍발이서실	—
98	<i>Laurencia pinnata</i> Yamada	피나랜, 깃털서실	—

No	Scientific name and Korean name	Chinese botanical name	Medicinal Part
99	<i>Laurencia venusta</i> Yamada	애기서실	-
100	<i>Laurencia yendoi</i> Yamada	엔도오서실	-
101	<i>Leveillea jungermannioides</i> (Hering et Martens) Harvey	래비래, 레베일레아, 반달타래	-
102	<i>Marionella schmitziana</i> (De Toni et Okamura) Yoshida	해미누라, 비단나무잎, 반백비단	-
103	<i>Martensia denticulata</i> Harvey	말텐시, 비단망사	-
104	<i>Myriogramme crozieri</i> (Hooker et Harvey) Kylin	미리오그라메, 줄엿은잎	-
105	<i>Neoholmesia japonica</i> (Okamura) Mikami	호루매시, 보트리오, 홀메시아, 개바다참나무잎	-
106	<i>Neorhodomela aculeata</i> (Perestenko) Masuda	섭노도멜, 나노고멜, 로오도멜라, 가는빨간검등이, 새빨간검등이	-
107	<i>Neorhodomela munita</i> (Perestenko) Masuda	가는로오도멜라	-
108	<i>Neosiphonia decumbens</i> (Segi) M, Kim et I, Lee	누은붉은실	-
109	<i>Neosiphonia elongella</i> (Harvey in Hooker) M, Kim et I, Lee	긴붉은실	-
110	<i>Neosiphonia flaccidissima</i> (Hollenberg) M, Kim et I, Lee	비단붉은실	-
111	<i>Neosiphonia harlandii</i> (Harvey) M, Kim et I, Lee	가시풀리시포니아, 가시붉은실	-
112	<i>Neosiphonia japonica</i> (Harvey) M, Kim et I, Lee	자포리, 왜털풀, 털기나무풀리시포니아	-
113	<i>Neosiphonia notoensis</i> (Segi) M, Kim et I, Lee	노토털풀, 검은풀리시포니아, 검둥이붉은실	-
114	<i>Neosiphonia savatieri</i> (Hariot) M, Kim & I, Lee	사바치에르털풀, 작은풀리시포니아, 작은털기나무붉은실	-
115	<i>Neosiphonia sphaerocarpa</i> (Børgesen) M, Kim et I, Lee	알송이털풀, 알송이풀리시포니아	-
116	<i>Neosiphonia teradomariensis</i> (Noda) M, Kim et I, Lee	테라도마리털기나무붉은실	-
117	<i>Neosiphonia tongatensis</i> (Harvey ex Kützing) M, Kim et I, Lee	통가붉은실	-
118	<i>Neosiphonia yendoi</i> (Segi) M, Kim et I, Lee	쇠털풀리시포니아, 쇠타붉은실	-
119	<i>Nitophyllum laceratum</i> (Gmelin) Greville	니토피	-
120	<i>Nitophyllum stellato-corticutum</i> Okamura	별털개엿은잎	-
121	<i>Odonthalia corymbifera</i> (Gmelin) Greville	오돈타리, 빗가지, 모둔타리, 참빗가지, 참빗풀	-
122	<i>Phycodrys fimbriata</i> (De la Pylaie ex J, Agardh) Kylin	바다참나무잎	-
123	<i>Phycodrys radicata</i> (Okamura) Yamada et Inagaki in Yamada	헛뿌리바다참나무잎	-
124	<i>Pleonosporium pusillum</i> Yamada	애기오디풀	-
125	<i>Pleonosporium sepawae</i> Yoshida	세가와오디풀	-
126	<i>Pleonosporium venustissimum</i> (Montagne) De Toni	각시오디풀	-
127	<i>Plumariella yoshikawae</i> Okamura	깃가지땃게	-
128	<i>Polyneura japonica</i> (Yamada) Mikami	니엔불기, 니인부르기아, 바다참나무잎아재비	-
129	<i>Polysiphonia atlantica</i> Kapraun et J, Norris	큰열매붉은실	-
130	<i>Polysiphonia brodiei</i> (Dillwyn) Sprengel	부로디붉은실	-
131	<i>Polysiphonia ferulacea</i> Suhr ex J, Agardh	큰붉은실	-
132	<i>Polysiphonia flabellulata</i> Harvey	푸라포리	-
133	<i>Polysiphonia fragilis</i> Suringar	라기포리	-
134	<i>Polysiphonia japonica</i> Harvey var. <i>forfex</i> (Harvey) Yoon	집개털풀, 갈고리풀리시포니아, 갈고리털기나무붉은실	-
135	<i>Polysiphonia morrowii</i> Harvey	모로포리, 개우미, 모로우털풀, 단지풀풀리시포니아, 모로우풀리시포니아, 긴마디풀리시포니아, 모로우붉은실, 가시털풀	-
136	<i>Polysiphonia novae-angliae</i> Taylor	서양붉은실	-
137	<i>Polysiphonia scopulorum</i> Harvey	외깃가지붉은실	-
138	<i>Polysiphonia subtilissima</i> Montagne	각시붉은실	-
139	<i>Polysiphonia utricularis</i> Zanardini	우트리포리	-
140	<i>Psilothallia dentata</i> (Okamura) Kylin	헛빗가지	-

No	Scientific name and Korean name	Chinese botanical name	Medicinal Part
141	<i>Pterosiphonia pennata</i> (C. Agardh) Falkenberg	나래붉은깃	—
142	<i>Pterothamnion plumula</i> (Ellis) Nägeli in Nägeli & Cramer	날개깃말	—
143	<i>Pterothamnion yezoense</i> (Inagaki) Athanasiadis et Krafit	플랫티탐니온, 네깃풀	—
144	<i>Ptilota serrata</i> Kützting	푸치로, 톱니빛가지	—
145	<i>Reinboldiella schmitziana</i> (Reinbold) De Toni	어룡점, 애기얼룩이	—
146	<i>Rhodomela lycopodioides</i> (Linnaeus) C. Agardh	니노도맬	—
147	<i>Sorella repens</i> (Okamura) Hollenberg	누은에리트르글룻섬, 기는에리트르글로슴, 기는분홍잎사춘	—
148	<i>Spyridia elongata</i> Okamura	큰사둔비단풀, 긴비단사둔풀	—
149	<i>Spyridia filamentosa</i> (Wulfen) Harvey in Hooker	스피리디아, 털채롱, 스피리디아, 사둔비단풀, 큰비단사둔풀	—
150	<i>Symphyocladia linearis</i> (Okamura) Falkenberg	라십피, 긴개우무, 가는보라색우무	—
151	<i>Symphyocladia marchantioides</i> (Harvey) Farkenberg in Schmitz & Falkenberg	말십피, 막개우무, 넓은보라색우무	—
152	<i>Symphyocladia pennata</i> Okamura	애기보라색우무	—
153	<i>Tiffaniella codicola</i> (Yamada et Tanaka) Doty et Meñez	포자털, 청각포자털	—
154	<i>Tiffaniella suyehiroi</i> (Okamura) Kaneko	쓰이히로포자털	—
155	<i>Wrangelia argus</i> (Montagne) Montagne	털가지풀	—
156	<i>Wrangelia tanegana</i> Harvey	란겔리아, 큰깃복슬털	—
157	<i>Yoshidaphycus ciliatum</i> (Okamura) Mikami	부란치오글룻섬, 수염갈래허	—

## 2. 비단풀목 중 약용식물

(Table 1)에서 조사한 약용식물을 약용부위별로 분류, 정리하면 다음과 같다.

### 1) 藻體類

비단풀목 약용식물중 藻體類는 참각시허 *Caloglossa leprieurii* (Montagne) G. Martens외 5種으로서 그 內容은 다음과 같다 (Table 2).

Table 2. The medicinal Ceramiales using the whole body

No	Scientific name and Non-official name	Chinese botanical name
1	<i>Caloglossa leprieurii</i> (Montagne) G. Martens	참각시허 鷓鴣菜 <sup>16,20</sup> 美舌藻 <sup>17)</sup>
2	<i>Campylaephora hypnaeoides</i> J. Agardh	석목, 하마비단풀 凝菜 <sup>16)</sup>
3	<i>Ceramium boydenii</i> Gepp	단박 波登仙菜 <sup>16)</sup> 輪枝仙菜 <sup>16)</sup>
4	<i>Ceramium kondoi</i> Yendo	곤도이비단풀, 트리비단풀, 비단풀 三叉仙菜 <sup>16)</sup>
5	<i>Chondria crassicaulis</i> Harvey	개서실 粗枝軟骨菜 <sup>16)</sup>
6	<i>Digenea simplex</i> (Wulfen) C. Agardh = <i>Conferva simplex</i> Wulf.	해인초 海人草 <sup>16,18-9)</sup>

Table 3. The geographical distribution of Medicinal plants in Ceramiales.

No	Scientific name and Non-official name	Chinese botanical name	Distribution			
			ES	WS	SS	JI
1	<i>Caloglossa leprieurii</i> (Montagne) G. Martens	참각시허 鷓鴣菜			○*	
2	<i>Campylaephora hypnaeoides</i> J. Agardh	석목, 하마비단풀 凝菜	○	○	○	○
3	<i>Ceramium boydenii</i> Gepp	단박 波登仙菜 輪枝仙菜	○	○	○	○
4	<i>Ceramium kondoi</i> Yendo	곤도이비단풀, 트리비단풀, 비단풀 三叉仙菜	○	○	○	○
5	<i>Chondria crassicaulis</i> Harvey	개서실 粗枝軟骨菜	○	○	○	○
6	<i>Digenea simplex</i> (Wulfen) C. Agardh = <i>Conferva simplex</i> Wulf.	해인초 海人草				○

ES, East sea, A sea bordering Russia to the north and Japan to the east; WS, West sea, The sea between China's eastern coast and the Korean Peninsula; SS, southern sea, The sea between Jindo, Jeollanam-do, to the west, and Haeundae-gu, Busan, to the east; JI, Jeju island. \* The mouth of the Nakdong River. Goheung-gun Guyeok-myeon.

### 3. 비단풀목 약용식물의 분포 현황

한국산 비단풀목은 식물은 총 60屬 157種이나 약용으로 사용되고 있는 참각시혀 *Caloglossa leprieurii* (Montagne) G. Martens를 포함하여 5屬 6種에 대한 전국적인 분포현황을 조사한 결과 다음과 같다 (Table 3).

### 4. 약용부위별 분류에 따른 약물의 性味, 歸經, 效能 및 主治

#### 1) 藻體類

藻體類 韓藥의 性味, 歸經, 效能 및 主治 는 다음과 같다 (Table 4).

Table 4. The property flavors, channels, effects, chief applications of the whole body of Ceramiales in the Korean Medicine.

No	Herbal name	Property flavors	Channel (meridian system)	Effects	Chief applications
1	鷓鴣菜 <sup>16)</sup> 美舌菜 <sup>16)</sup> 巖頭菜 <sup>16)</sup> 巖衣 <sup>16)</sup> 蛔蟲菜 <sup>17)</sup> 烏菜 <sup>17)</sup> 石廩 <sup>17)</sup>	鹹 <sup>16,20-1)</sup> 平 <sup>16,20-1)</sup>	脾 <sup>21)</sup> 胃 <sup>21)</sup> 大腸 <sup>21)</sup>	驅蛔 <sup>16,20-1)</sup> 消食 <sup>21)</sup> 化痰 <sup>21)</sup>	蛔蟲病 <sup>16)</sup> 小兒腹中蟲積 <sup>17)</sup> 慢性便秘 <sup>20)</sup>
2	鈎凝菜 <sup>16,20)</sup>			清熱 <sup>16,20)</sup> 通便 <sup>16,20)</sup>	便秘 <sup>16,20)</sup>
3	鮎菜 <sup>16)</sup>			化痰 <sup>16)</sup> 軟堅 <sup>16)</sup> 緩瀉通便 <sup>16)</sup>	痰核瘰癧 <sup>16)</sup> 慢性便秘 <sup>16)</sup>
4	鮎菜 <sup>16,20)</sup>			化痰 <sup>16,20)</sup> 軟堅 <sup>16,20)</sup> 緩瀉通便 <sup>16,20)</sup>	痰核瘰癧 <sup>16)</sup> 慢性便秘 <sup>16,20)</sup>
5	軟骨藻 <sup>16,20)</sup>	鹹 <sup>16,20)</sup> 微寒 <sup>16,20)</sup>		驅蟲 <sup>16,20)</sup>	蛔蟲 <sup>16)</sup> 蛔蟲症 <sup>16,20)</sup>
6	海人草 <sup>16,18-20)</sup> 鵝 <sup>16)</sup>	鹹 <sup>16,20-1)</sup> 平 <sup>16,20-1)</sup>	脾 <sup>21)</sup> 胃 <sup>21)</sup> 大腸 <sup>21)</sup>	驅蟲 <sup>16,18-21)</sup>	蛔蟲 <sup>16,19-20)</sup> 鞭蟲 <sup>16)</sup> 條蟲症 <sup>16)</sup>

## IV. 고 찰

우리나라는 70%의 산지로 구성되어 경작이 가능한 지상면적이 부족하다. 하지만, 우리나라는 삼면이 바다로 서남해안은 리아스식 해안과 낮은 수심 등으로 해조류 생산이 매우 유리하고 해조류 생산량 세계 4위의 기술력 등이 축적되어 해조류 바이오매스 (marine biomass)를 활용하는 생산기술개발 시 매우 유리한 이점이 있다. 현재 해조류 유래 당류를 활용한 연구 및 기술은 전 세계적인관심 속에서 발전되고 있으며 그에 따른 산업적으로 확대되고 있으며, 그에 따른 시장도 크게 성장될 것으로 전망된다.

비단풀목(Ceramiales)은 홍조류에 속하는 목의 하나이다. 5科 2,693종으로 이루어져 있다. 1904년 올트만(Friedrich Oltmanns)이 명명했다<sup>2)</sup>.

홍조식물문(Rhodophyta)은 대부분 바다에서 나며 일부는 담수에서도 자생한다. 대부분 갈조보다 깊은 바다에서 생활하며 암벽에 부착해서 자란다. 다세포성 조류이며 광합성 색소로는 엽록소 외에 카로티노이드인 phycoerythrin 및 phycocyanin

등을 함유한다. 또한 저장 전분은 다당류로서 붉은 색소를 띤다. 포자에 의한 유성생식과 무성생식을 하지만 세대교번이 명료한 것이 많다. 전세계적으로 500속에 4,000여종이 있다<sup>22)</sup>.

해조류는 1836년 영국의 해조류학자인 아일랜드의 Dublin 대학교의 Harvey교수가 색깔에 따라 녹조, 갈조 및 홍조류로 구분하였으며, 현재에도 그 분류법을 이용하고 있다.<sup>23)</sup>

저자는 한국산 해조류 목록을 작성하는데 이용필 & 강서영 (2002)의 “한국산 해조류의 목록”을 인용하였다. 이 목록은 1. 한국산 해조류에 대한 언급이 있는 문헌에 한했고 종 기재나 종 분류에 관계되는 논문이라면 대학논문집을 포함하여 인용하였고, 2000년까지 발간된 학술지의 논문을 기록하였다. 2. 석사 또는 박사학위 논문은 국제식물명명규약 (The International Code of Botanical Nomenclature)에서 정당공표되는 문헌으로 간주되지 않으므로 여기에서는 인용하지 않았다. 3. 한국산 해양 저서성 식물 분류군에 한하여 목록을 작성하였다. 비단풀목(Ceramiales) 식물을 目, 科, 屬으로 분류해 보면 아래와 같다.<sup>12)</sup>

Table 5. The taxonomy of the Korean Rhodophyta

비단풀목Ceramiales
비단풀과Ceramiacera
좀깃풀속 <i>Acrothamnion</i> , 엇깃풀속 <i>Aglaothamnion</i> , 민털이풀속 <i>Anotrichium</i> , 깃풀속 <i>Antithamnion</i> , 깃풀사촌속 <i>Antithamnionella</i> , 덩불분홍풀속 <i>Balliella</i> , 외깃풀속 <i>Callithamnion</i> , 석목속 <i>Campylaephora</i> , 가시풀속 <i>Centroceras</i> , 비단풀속 <i>Ceramium</i> , 자루풀속 <i>Crouania</i> , 명지풀속 <i>Dasyphila</i> , 비단잘록이속 <i>Griffithsia</i> , 공작풀속 <i>Gymnothamnion</i> , 잇바디가지속 <i>Herpochondria</i> , 딸기말속 <i>Lejoliea</i> , 외톨포자속 <i>Monosporus</i> , 오디풀속 <i>Pleonosporium</i> , 깃가지뿔개속 <i>Plumariella</i> , 헛빛가지속 <i>Psilothallia</i> , 날개깃말속 <i>Pterothamnion</i> , 빛가지속 <i>Ptilota</i> , 얼룩이속 <i>Reinboldiella</i> , 비단사돈풀속 <i>Spyridia</i> , 포자털속 <i>Tiffaniella</i> , 깃복슬털속 <i>Wrangelia</i>

다홍풀과Dasyaceae

다홍풀속Dasya, 분홍풀속Dasysiphonia, 잇가지풀속Heterosiphonia

보라잎과Delesseriaceae

분홍잎속Acrosorium, 각시혀속Caloglossa, 바다갈잎속Congregatocarpus, 민잎맥속Cryptopleura, 보라잎속Delesseria, 붉은혀속Erythroglossum, 민엽은잎속Haraldiophyllum, 줄엽은잎속Hideophyllum, 빗살잎속Hypoglossum, 반맥비단속Marionella, 비단망사속Martensia, 그물잎속Membranoptera, 엽은잎속Myriogramme, 갈래덩기잎속Neoholmesia, 덮개엽은잎속Nitophyllum, 바다참나무잎Phycodrys, 다맥잎속Polyneura, 갈래줄잎속Schizoseris, 분홍잇사촌속Sorella, 하늘잎속Taenioma, 덩기잎속Yoshidaphycus

빨간검둥이과Rhodomelaceae

다홍나래풀속Ardissonula, 서실터부살이속Benzaitenia, 바위털속Bostrychia, 개서실속Chondria, 고들서실속Chondrophycus, 빗꼴털속Dasyclonium, 해인초속Digenea, 타래말속Enelittosiphonia, 거미줄속Herposiphonia, 서실속Janczenwskia, 서실속Laurencia, 반달타래속Leveillea, 새빨간검둥이속Neorhodomela, 새붉은실속Neosiphonia, 참빗풀속Odonthalia, 연서실속Osmundea, 붉은실속Polysiphonia, 나래붉은깃속Pterosiphonia, 빨간검둥이속Rhodomela, 보라색우무속Symphyocladia

저자는 한국에 자생하거나 재배되고 있는 비단풀목 (Ceramiales)을 조사한 결과 새발Acanthopeltis japonica Okamura in Yatabe 외 157種으로, 총목록을 작성하였고, 약용식물을 정리하여 그 약용 부위와 起源, 韓藥名, 중국 식물명, 식물명, 分布現況, 性味, 歸經, 效能, 主治症, 毒性등을 調査하였다.

비단풀목(Ceramiales) 총 157種 중 비단풀과Ceramiaceae가 63種, 다홍풀과Dasyaceae가 7種, 보라잎과Delesseriaceae가 28種, 빨간검둥이과Rhodomelaceae가 67種 등으로 조사되어, 빨간검둥이과Rhodomelaceae가 67種으로 가장 많았다. 약용 가능한 식물은 비단풀과Ceramiaceae가 3種, 보라잎과Delesseriaceae가 1種, 빨간검둥이과Rhodomelaceae가 2種 등으로 조사되어 비단풀과Ceramiaceae가 3種으로 가장 많았다.

비단풀목 약용 가능한 식물중 약용 부위는 주로 藻體類를

이용하고, 참각시혀Caloglossa leprieurii (Montagne) G. Martens외 5種으로 조사되었다.

한국산 비단풀목은 총 60屬 157種이나 약용으로 이용 가능한 참각시혀 Caloglossa leprieurii (Montagne) G. Martens 를 포함하여 5屬 6種의 전국적인 분포현황을 조사한 결과, 석목Campylaephora hypnaeoides · 단박Ceranium boydenii · 비단풀Ceranium kondoi · 서실Chondria crassicaulis는 동해, 서해, 남해, 제주도에서 분포한다. 그리고 해인초Digenea simplex는 제주도에서만 분포하며, 참각시혀 Caloglossa leprieurii는 낙동강하구와 고흥군 과역면 작은돈 배섬에서 자생하는 것으로 알려져있다.

국립생물자원관의 생물지리정보서비스<sup>24)</sup>에 의한 홍조류 약용식물 분포도는 아래와 같다.

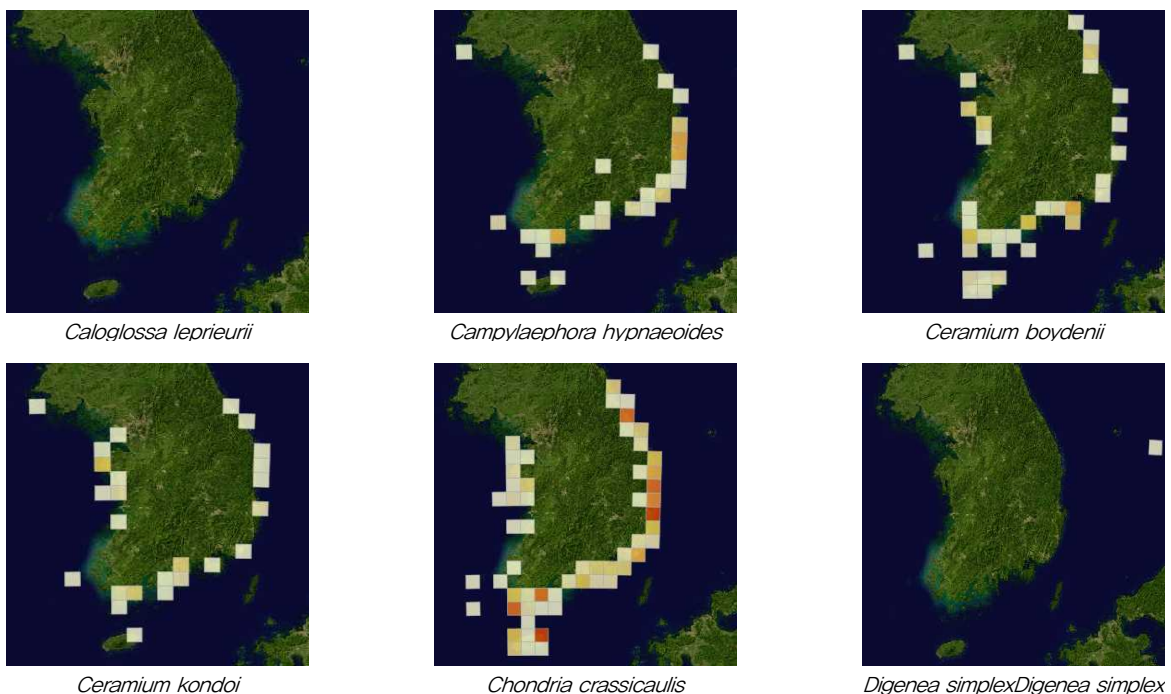


Fig 1. The distribution chart of Medicinal plants in Rhodophyta.



性味, 歸經, 效能, 主治는 葉狀體類 藥物에서는 寒性 藥物이 15種이었고 鹹味가 15種, 甘味가 11種으로 鹹味와 寒性藥物이 가장 많았고, 歸經은 肺經이 7種, 脾經이 6種, 效能에서는 軟堅藥이 18種, 清熱藥이 15種, 化痰藥 14種으로 軟堅藥이 가장 많았다. 毒性을 띠고 있는 약용식물은 없었다.

비단풀과(Ceramiales)는 23속 48종이 기재되어 있으며, 《中藥大辭典》에서는 단박(海蘊) *Ceramium boydenii* 1종만 약용으로 사용된다<sup>23)</sup>. 단박 *Ceramium boydenii*은 우리나라에서는 서해와, 남해와 제주도 그리고 일본에 분포하는 것으로 알려져 있으며, 일반적으로 조간대 하부에 서식하는 모자반류(*Sargassum* spp.)에 착생하여 서식한다. 체형은 사상이고, 조체의 하부에서는 규칙적인 차상분기를 하다가 상부로 갈수록 불규칙한 분기를 보이는데, 노성하면 각 마디에서 대나무의 근경처럼 작은 가지를 운생한다. 조체의 작은 가지 또는 가지의 마디에서 모상근이 총생(叢生)하여 서로 엉켜 큰 덩어리를 이루거나 다른 해조류에 부착한다. 색상은 홍색이고 유체(幼體)는 막질이나 노성체는 연골질이며 대지에 잘 붙지 않는다. 일년생 해조류로서 여름에 번무하고 한천 원료로 이용된다. 비단풀 *Ceramium kondoi*은 우리나라 전역의 조간대 암반과 조수웅덩이에 서식하며 때로는 다른 해조류에 부착하기도 하며 일본, 사할린 및 쿠릴열도에서도 관찰된다. 체장은 5~50 cm이고 2차, 3차 혹은 4차로 분기한다. 석목 *Campylaephora hypnaeoides*의 엽체는 모자반, 툫, 산말 등 조하대에 서식하는 갈조류에 주로 부착하여 발생하고 직립하여 차상으로 분기하여 10~20 cm의 길이로 생장한 후에 정단부에 있는 갈고리를 이용하여 착생해조류의 다른 부위에 부착한다. 따라서, 석목의 성체는 매우 불규칙한 체형을 보이며 부착기와 정단부의 구분이 어렵다. 노성부는 굵기 1 mm 정도이고 작은 가지가 거의 떨어져 있다. 사분포자낭은 사분포자탁을 형성하여 피층에 산재해 있고 낭과는 가지의 측면에 생기는 짧은 가지의 정단부에 형성된다. 어린 조체는 검붉은 색상을 보이나 노성하면 황갈색을 띠게 된다. 석목을 끓이면 끈적끈적하나 굳지 않아서 우뚝가사리와 섞어서 한천을 만들면 잘 부서지지 않는 양질의 한천이 된다.

보라잎과(Delesseriaceae)는 18屬 26種이 기재되어 있으며, 이 중에서 각시혀屬(*Caloglossa* spp.)와 오가사와라각시혀(*Caloglossa ogasawaraensis*)의 2종이 출현한다. 각시혀屬의 해조류는 열대지역에서 온대지역까지 전 세계적으로 넓게 분포하며, 기수지역이나 담수 해안에도 서식하는 종이다. 우리나라에서 참각시혀는 낙동강하구와 고흥군 과역면 작은돈배섬에서 채집되었다.

빨간검둥이과(Rhodomelaceae)는 14屬 60種이 기록되어 있으며, 개시실류, 참보라색우무 등이 식용으로 사용된다<sup>23)</sup>.

해조류는 바다속의 영양분을 흡수하고 광합성을 통하여 영양을 바로 저장하여 다양한 기능성 물질을 함유한다.

우리나라는 2006년 기준 세계 4위의 해조류 생산국임에도 이에 걸맞은 해조류 자원에 대한 연구 개발이 미진한 편이다. 따라서 앞으로 도래할 해양 자원의 산업화 활용에 대한 대비가 필요한 시점이다. 앞으로 비단풀목(Ceramiales) 뿐만 아니라 녹조식물문(Chlorophyta)에 대한 문헌적 고찰을 통하여 환자 치료와 질병 예방을 위한 연구자료로 활용되어야 할 것으로 생각된다.

## V. 결 론

국내 해안에 자생하는 비단풀목(Ceramiales)에 대하여 국내 문헌을 바탕으로 목록을 만들고, 그 중에서 한약으로 이용 가능한 홍조식물을 조사하고, 분포현황, 약용부위에 따른 한약명·학명 및 향명(鄉名)등과 약물의 성미, 귀경(歸經), 효능, 독성에 대하여 조사한 결과는 다음과 같다.

1. 한국산 비단풀목(Ceramiales)은 총 60屬 157種이고, 약용 가능한 식물은 5속(屬) 6종(種)이다.
2. 비단풀목(Ceramiales) 중 빨간검둥이과Rhodomelaceae가 67종(種)으로 가장 많았으며, 약용 가능한 식물은 비단풀과Ceramiales가 3種)으로 가장 많았다.
3. 약용부위 중 藻體類(조체류)를 사용하는 경우가 6(種)중으로 가장 많았으며, 性味는 平性이 2종(種), 氣味는 鹹味가 3종(種)으로 가장 많았다.
4. 약용식물의 국내 분포는 4종은 전국 해안에 분포하고, 참각시혀 *Caloglossa leprieurii*는 낙동강 하구와 전남 고흥에 분포한다.
5. 귀경(歸經)은 脾胃·大腸經이 각각 2종, 효능은 화담(化痰)약물이 3종으로 가장 많았다.
6. 전체 약용 가능한 비단풀목 중 독성이 있는 약물은 없었다.

## References

1. Ah-ran Jeong. North Korea ranks 5th in the world in terms of seaweed farming... South Korea ranks 3rd. Yun-hap news. Article dated, 11 Jul. 2020; Retrieved, 20 Sep. 2023; Data available : <https://www.yna.co.kr/view/AKR20200611050900504>.
2. Kim YH. Algae(second edition). Seoul : Bioscience, 2010 : 616.
3. Norton TA, Melkonian M, Andersen RA. Algal biodiversity. Phycologia(35) : 1996 : 308-326.
4. Kim HS, Boo SM, Lee IG. National Biological Species Catalogue(Marine algae). Ministry of Environment, National Institute of Biological Resources 2013 : 335
5. Lee SR. Phylogenetic implications of rbcS sequences in the ceramiales (Rhodophyta). Graduate School Seoul National University, 2001.
6. Choi HG. Phylogenetic Study of Red-Tinted Red-Tinted Plants. Graduate School Seoul National University.

- 1996.
7. Kang PJ, Nam KW. First record of *neorhodomela larix*(turner) *masuda*(rhodomelaceae, rhodophyta) in Korea. The journal of fisheries and marine sciences education, 2011 : 23(1) : 126–9.
  8. Nam GW. Vegetative and Male Reproductive Anatomy of *Laurencia intercalaris* sp. nov.(Rhodomelaceae, Rhodophyta) in Korea. Korean society of plant Biologists, 1994 : 37(4) : 421–8.
  9. Jeong JG. A Herbological Study on the Plants of Magnoliaceae in Korea. The Korean Journal of Herbology, 2018 : 33(1) : 57–63.
  10. Jeong JG, Jeong US, Lee SI. A Herbological Study on the Plants of Verbenaceae in Korea. The Korean Journal of Herbology, 2019 ; 34(1) : 81–90.
  11. Jeong JG, Jeong US, Lee SI. A Herbological Study on the Plants of Boragiaceae in Korea. The Korean Journal of Herbology, 2020 ; 35(6) : 81–90.
  12. Lee YP, Kang SY. A Catalogue of the Seaweeds in Korea. Jeju : Jeju University Publishing Department, 2001 : 197–509.
  13. Lee YP. Marine algae of Jeju. Seoul : Academy–Book Publishers, 2008 : 155–418.
  14. Bu SM, Go YD. Marine plants from Korea. Seoul : Jeonghansa, 2012 : 125–221.
  15. Choi CG, Kim YD, Gong YG, Park GJ. An illustrated guide to eco bird donghae coastal waters of Korea. Busan : Dain Communications 2007 : 49–122.
  16. State Administration of Traditional chinese Medicine of the People's Republic of China. *Zhonghuabencao*. Vol(1). Shanghai : Shanghai Scientific and Technical Publishers, 1999 : 467–84.
  17. Jiangsu xinyixueyuan. *Zhongyao dacidian*. Vol. zhong. shanghai : Shanghai Scientific and Technical Publishers, 1978 : 1509–10.
  18. Jiangsu xinyixueyuan. *Zhongyao dacidian*. Vol. xia. shanghai : Shanghai Scientific and Technical Publishers, 1978 : 2869–70.
  19. Shin MK, Jeong BS. A unabridged picture dictionary of *Hyangyak*(herb medicine). Seoul. Younglimsa, 1990 : 51–2.
  20. Kim SG, Kim YT, Kim YS, Son BH, Son MH, Yang GY, Jeong HD, Choi JS, Choi TJ. Marine Resources Korean medicines. Busan : Hangul, 2005 : 10, 23–4.
  21. Zhang KJ. Marine drugs and prescription. Beijing : Traditional Chinese Medicine and Ancient Books Publishing House, 1998 : 451–4.
  22. Jeong JG, Ju YS. The herb medicinal resources. Seoul : Younglimsa, 2005 : 128.
  23. Choi HG, Pak GJ, Kim GB, Kang CB. Medicinal marine biology. Seoul : Shinilbooks, 2009 : 153–7.
  24. National Institute of Biological Resources, Biogeographic Information Service, Retrieved 20 Sep, 2023. Data available : <https://species.nibr.go.kr/geo/html/index.do>