

# 西海南部沿岸 牛耳島 및 매섬의 夏季海藻相

姜悌源\* · 孫徹鉉\* · 李鍾和\*\*

(釜山水產大學\* · 群山水產專門大學\*\*)

## The summer marine algal flora of Uido and Maeseom, Southwestern coast of Korea

by

Kang, Jae Won\*, Chul Hyum, Sohn\*, Chong Wha Lee\*\*,

(National Fisheries University of Busan\*, Gunsan Fisheries Junior College\*\*)

### Abstract

This paper deals with the summer algal flora of Uido and Maeseom in the southwestern coast of Korea.

Eight species of Chlorophyta, 15 species of Phaeophyta and 42 species of Rhodophyta were identified.

Of these species *Celliniciella japonica* (Yendo) Printz, *Hildenbrandia dawsonii* (Ardre) Hollenberg, *Phycodrys radicata* (Okam.) Yamada and *Pseudulvella* sp. were newly added to Korea algal flora.

### 序 論

牛耳島는 木浦와 大黑山島와의 中間에 位置하며(北緯 34°36'20'', 東經 125°49'30'') 行政上으로는 新安郡에 속한다(Fig. 1). 이 海域은 西海의 低溫低鹽分의 영향을 많이 받고 있으며 1月の 平均表準水溫은 약 8.39°C(7.64~8.97°C)이며 鹽分은 32.85~32.95%이고 9月은 22.62°C(21.91~23.54°C)鹽分 32.95~32.87%이다. 沿岸海底는 泥質이며 優勢한 潮汐流에 의하여 泥質의 懸濁이 많다. 干滿의 差는 大潮時 平均 3.7m이다.

本調査는 韓國自然保存協會主管, 文化放送 및 京鄉新聞 共同後援으로 이루어진 新安郡 落島學術調査의 일환으로 1979年 7月 18日~7月 23日에 實施된 것이다. 처음 計劃과는 달리 日氣 및 日程 때문에 飛禽의 작은 부속섬인 매섬과 牛耳島 2個所에서만 採集된 結果이다. 飛禽島은 크기가 매우 작을 뿐만 아니라 海藻相이 極히 微弱하였고 또 干潮時 漸深帶의 透明度는 0에 가까운 狀態에 있었으므로 低潮線下의 採集은 不可能했으나 潮間帶 海藻相은 相當히 詳細히 調査할 수 있었다. 그리고 牛耳島에 있어서도 漸深帶 調査는 매우 未洽하였고 主로 潮間帶 調査만을 하였으나 時間上의 制約으로 充分한 調査는 不可能하였다.

採集된 種類는 綠藻類 8種, 褐藻類 15種, 紅藻類 42種으로 總 65種이었으며 藍藻類는 本調査에서는 除外되었고 또 Family Corallinaceae (산호말科) 中 未整理된 標本이 多少남아 있다.

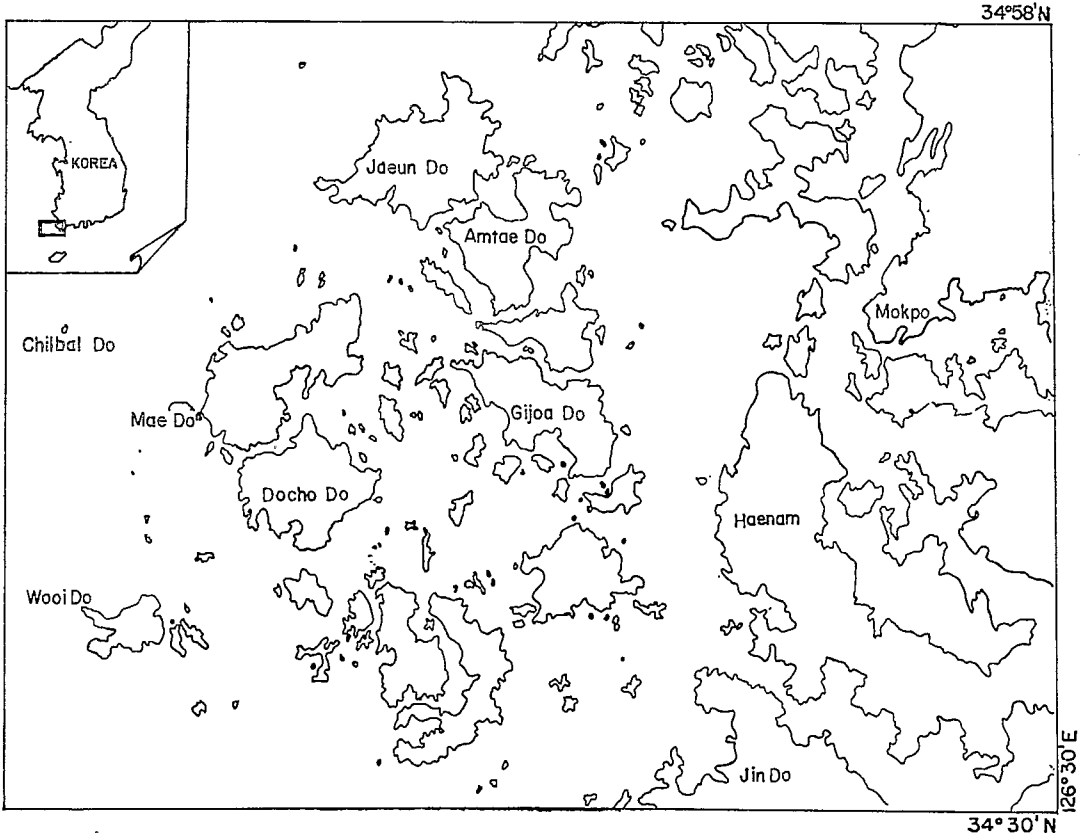


Fig. Map Showing the Sampling Stations.

本調査에 있어서 綠藻類의 *Collinsiella japonica*(주름콜린시엘라, 新稱), *Pseudulvella* sp (초록바위웃, 新稱), 紅藻類의 *Phycodrya radicata*(애기바다참나무잎, 新稱), *Hildenbrandia dawonii*(힐덴브란디아, 新稱)의 4種은 우리나라에서는 처음 보고되는 未記錄種이며, 특히 *Pseudulvella*는 우리나라에서는 처음 記錄되는 屬으로서 種의 決定은 遂行中인 培養의 結果에 따라 決定될 것이다.

### 各 섬의 海藻相

#### (1) 飛禽島(매섬)

干潮時에 있어서의 이 곳 透明度는 0에 가까웠으며 潮間帶의 海藻相은 極度로 빈약하였다.

潮間帶上部에서는 *Pseudulvella* sp. 와 *Hildenbrandia dawsonii*가 廣汎하게 擴大되어 있는 것이 特色이었으며 특히 後者는 淡水가 流入되는 곳에서는 飛沫帶가까이 까지 擴大되어 있었다. 한편 *Gloiopeltis furcata*의 優勢한 群落이 발달되었고 바로 그 下部인 潮間帶中部가까이 에는 *Gloiopeltis fenax*의 群落을 볼 수 있으나 前者보다는 매우 미약하다. 그리고 *Gelidium divaricata*도 따개비 또는 담치등에 많이 密生하고 *Caulacanthus okamurai*도 그늘진 바위틈 등에서 많이 密生하고 있다.

潮間帶下部에는 *Chondria crassicaulis*와 *Symphycloadia*의 群落을 볼 수 있고 同時에 여기

서부터 漸深帶上部에까지는 *Corallina pilulifera*를 主로하는 산호말이 密生하는 大群落을 이루어 他海藻를 거의 排除하고 있다.

其他 後記目録에 表示되었는 바와 같은 種이 있기는 하나 極히 드물게 몇 個體가 가끔 있을 따름이며 이는 浮泥로 인한 混濁된 海水 때문이라고 생각된다.

(2) 牛耳島

潮間帶에 있어서 매우 顯著하게 帶狀群落을 이루는 것은 上部에 있어서 *Gloiopeltis furcata*이고 中部에는 *Ulva pertusa*가 있으며 이들 양자 사이에 *Gloiopeltis tenax*의 群落을 볼 수 있다. 下部에서는 *Sargasum thunbergii*, *hizikia fusiforme*가 비교적 明白한 群落을 이루고 低潮線에서 부터는 *Undaria pinnatifida*와 *Corallina pilurifera*를 主體로 하는 산호말科 海藻 群落이 優占的이다.

海 藻 目 録

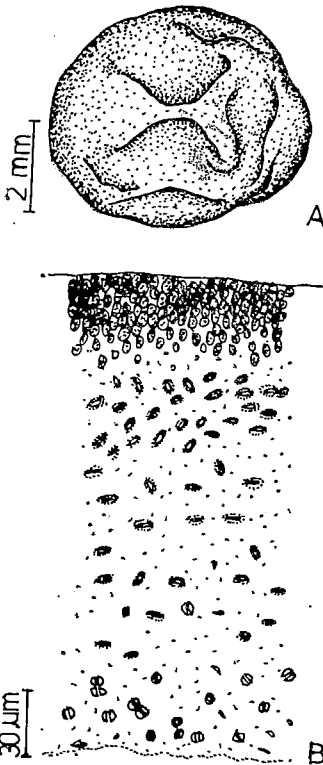
(★ 포는 韓國新産입)

Chlorophyta 綠藻植物

<Family Collinssiellaceae 콜린시엘라科

★① *Collinsiella japonica* (Yendo) Printz 주름콜린시엘라(新稱) Okamura, 1936, P.5 Chihara, 1960, P. 190, fig. 7

*Echallo cystis japonica* Yendo, 1903, P. 199, Pl. 7, figs. 16—19



채집지 및 서식처 : 매섬, 조간대 상부의 岩上에 群生  
크기 6~7mm 되는 다소 扁壓된 球狀이고 中空이다. 上部 表面에는 주름이 있고 下部로서 바위에 착생한다. 질은 彈性이 강하고 暗綠色이다(Fig. 2). 세포는 寒天質 속에 있고 表面쪽일수록 密하게 배열하고 주변의 세포는 다소 모가 나고 不規則한 倒卵形 또는 半月狀이다. 内部의 세포는 球狀이고 매우 드물게 배열한다.

*Collinsiella cave*에 비하여 작고 또 上部에서 裂開하는 일이 없는 점이 다르다.

콜린시엘라는 일반적으로 여름에는 소실되나 이곳에서는 潮間帶 上部의 한 곳에서 多數 個體가 채집되었다.

<Family Chaetophoraceae 케토포라科>

★② *Pseudulvella* sp.

채집지 및 서식처 : 매섬, 潮間帶 上部의 岩上  
Setchell-Gardner, 1920, P. 296; Smith, 1943, P. 39, Abott and Hollenberg, 1976, RR. 60~61

몸은 暗綠色이며 直徑 數 mm의 斑點 또는 이들이 隣接의 것과 合쳐진 것인지 數 cm로 不規則하게 擴大되었고 마치 岩上에 페인트를 칠한 모양으로 密着한다.

세포의 크기는 약 20μm 전후의 正四角形 또는 矩形이며 세포의 모는 다소 둥글고 세포막은 매우 두텁다. 細胞列은 一列로 이어졌고 이들이 縱으로 유착하여 僞柔組織을 이루었음인지 切片에서는 縱으로 유리되는 수가 있다. 中央

Fig. 2. *Collinsiella japonica*  
A; Habit-figure  
B; Transvers section of thallus

部는 세포층이 10층 진후까지 되고 주변부로 갈수록 줄어들고 단층으로 된다. 下部의 세포는 根樣糸를 가지고 基質에 부착한다. 세포내에는 同化澱粉이 充滿해 있고 表尸部의 세포내에서 生식세포가 형성된 것을 볼 수 있다.

이 種은 *Pseudulvella*의 각종 중에서도 *Pseudulvella applanta* S. & C. (1920)와 세포 모양이나 세포배열상태가 매우 비슷하나 세포尸數가 많고 세포 크기도 매우 크다. 전기종의 原產地에서도 動物(*Littorina planaxis* Nutt.)에 着生하고, 또 이屬 自體도 大部分 動植物體上에 着生한다고 하는데 本種은 매섭에 있어서는 潮間帶上部의 岩上에 全面的으로 廣汎하게 着生하고 있었다(Fig. 3).

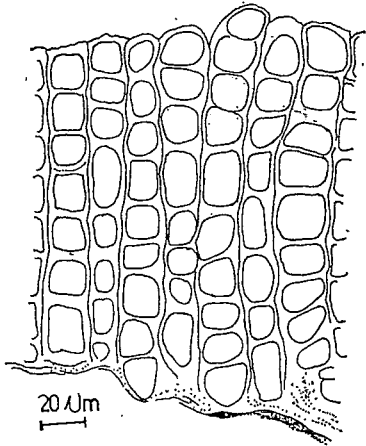


Fig. 3. *Pseudulvella* sp.

Longitudinal section of thallus 200~350μm이고 세포 길이는 폭의 1~1/2배이다. 기부는 내생적인 가반상근을 갖는다.

<Ulvaceae 갈파래 科>

- ③ *Enteromorpha compressa* (Linne) Greville 남작파래

채집지 및 서식처 : 매섭, 牛耳島

- ④ *Ulva pertusa* Kjellman 구멍갈파래

채집지 및 서식처 : 매섭, 牛耳島

<Cladophoraceae 클라도포라 科>

- ⑤ *Cladophora japonica* Yamada 큰클라도포라

채집지 및 서식처 : 우이도, 潮間帶 下部의 岩上에 가끔 단일 개체가 着生함.

- ⑥ *Cladophora stimpsonii* Harvey 명주클라도포라

채집지 및 서식처 : 매섭, tide pool

- ⑦ *Chaetomorpha aerea* (Dillwyn) Kützting

채집지 및 서식처 : 우이도.

몸은 가늘고 單條이며 上部까지는 약간 잘룩한 蝸輪모양이고 下部로 갈수록 잘룩한 부분이 없다. 사상체폭은 약

<Bryopsidaceae 깃털말 科>

- ⑧ *Bryopsis pulmosa* (Hudson) C. Agardh 깃털말

채집지 및 서식처 : 牛耳島, tide pool

Phaeophyta 褐藻植物

<Sphacelariaceae 스파셀라리아 科>

- ⑨ *Sphacelaria sessilis* Takamatsu 난쟁이 스파셀라리아

채집지 및 서식처 : 牛耳島, 巖에 着生, 몸높이는 7~15m. 몸 중앙부의 폭은 약 40μm

<Dictyotaceae 디크티오타 科>

- ⑩ *Dictyota dichotoma* (Hudson) Lamourowx 디크티오타

채집지 및 서식처 : 牛耳島

- ⑪ *Dictyopteria divaricata* Okamura 쌍발 디크티오프테리스

채집지 및 서식처 : 牛耳島

이 部類들은 基部가 毛茸이 있는데 tide pool에서 채집된 標本에 있어서는 葉面 全般에 군데 군데 毛茸이 묻쳐서나서 特異한 모양을 띠게 된다.

- ⑫ *Dictyopteria undulata* (Holmes) Okamura 주름디크티오프테리스

채집지 및 서식처 : 매섭

〈Family Elachistaceae 엘라치스타 科〉

- ⑬ *Elachista fucicola* (Vell.) Areschoug 엘라치스타

채집지 및 서식처 : 매섬, 틈에 着生, 單子囊을 가짐

〈Family Ishigeaceae, 패 科〉

- ⑭ *Ishige sinicola* (Setchell et Gardner) Chihara 넓패. Chihara, 1969, PP. 2~3, fig. 2

*Ishige foliacea* Okamura, 1936, P. 239, fig. 130

*Polyopes sinicola* Setchell et Gardner, 1924, P. 784, pl. 28, fig. 61, pl. 42b.

*Carpopeltis sinicola* (Setchell et Gardner) Kylin, 1956, P. 221

채집지 및 서식처 : 牛耳島, 後記種패의 群落속에 가끔 混生함.

Setchell et Gardner (1924)가 發表한 *Polyopes sinicola*에 해당하는 紅藻가 따로 存在하지 않고 그것을 *Ishige foliacea* Okamura의 同義語라는 것을 Dawson (1954)은 지적했었으나 學名變更의 提昌은 하지 않았다. Chihara는 前記種의 *Ishige*標本을 調査한 바 *Ishige foliacea* 보다는 다소 小型이기는 하나 同一하다는 것을 인정한 1969년에 *Ishige sinicola*로 바뀌었다.

한편 Kylin(1956)은 이것을 *Carpopeltis sinicola*로 한 것은 標本을 직접 보지 않고 Setchell et Gardner(1924)의 기재문과 그림으로 판단하여 *Carpopeltis*로 옮긴 것으로 Chihara(1969)는 보고 있다.

- ⑮ *Ishige okamurai* Yendo 패

채집지 및 서식처 : 牛耳島, 潮間帶中部에 群落을 이룸.

- ⑯ *Myelophycus simplex* (Harvey) Papenfuss 바위수염.

채집지 및 서식처 : 매섬, 牛耳島

本種은 潮部帶中部에 좁은 범위로 帶狀群落을 形成함, 未成熟體는 黃褐色이나 成熟體는 黑褐色으로 變하고 다소 더 굵어지며 質도 연해져서 直立하지 못하게 됨

Yoshida (1977)에 따르면, 元來 學名이 *Myelophycus caesbitosus*(Harvey) Kjellman이였으나, *Chordaria simplex* Harvey의 標本이 本種과 同一하다는 것을 Papenfuss(1967)가 확인하여 *Myelophycus simplex*로 變更되었다고 함.

〈Scytosiphonaceae 고리매 科〉

- ⑰ *Scytosiphon lomentaria* (Lyngbye) J. Agardh 고리매

채집지 및 서식처 : 牛耳島

〈Alariaceae 미역 科〉

- ⑱ *Undaria pinnatifida* (Harvey) Suringar 미역

채집지 및 서식처 : 牛耳島, 低潮線附近과 그 아래에 群落을 이룸.

〈Fucaceae 푸쿠스 科〉

- ⑲ *Pelvetia siliquosa* Tseng et Chang

Tseng et Chang, 1952, 280~297, figs. 1~5.

*Pelvetia wrightii* Okamura (non Yendo), 1913a, p. 118, 126; Kang, 1966, p. 51; 1968, p. 153, pl. 29, fig. 105.

*Pelvetia oninor* Noda, 1966, p. 42—43, fig. 2

채집지 및 서식처 : 매섬, 潮間帶中部

몸높이 4~10cm정도이고 5~7mm크기의 방패모양의 원반상의 부착기로 바위에 着生한다. 한 부착기에서는 한개의 개체가 생기며 줄기는 매우 짧고 扁조되었고, 폭은 2mm가량 된다. 가지는 2~8회 叉狀으로 분기하고 分岐角은 下部의 것은 매우 넓고 위로갈수록 다소 좁아진다. 叉

狀分岐한 양 가지의 길이가 同一하지 않기 때문에 때로는 單基의 生長을 한 것처럼 되는 것도 있다.

성숙체에 있어서는 上部의 가지에는 生殖窠가 형성되어 膨大된다.

韓國產의 本種을 Okamura(1913a)는 *P. wrightii*에 처음으로 適用하였고 咸北 赤島產은 模範種이나 釜山, 木浦, 珍島等地產은 矮形種이라 하였다. 그리고 *P. wrightii*가 日本에 있어서는 太平洋沿岸에 있어서 寒流인 親潮 영향하에 있는 沿岸에만 分布하는데 비해 한국 남해안에 分布하는 점에 관하여 疑問을 表示하고 있었다. 한편 Noda(1966)은 中國本土 및 韓國沿岸에 棲息하는 本種을 *P. minor*라는 新種으로서 記錄하였다.

그러나 이미 Tseng 및 Chang(1953)에 의해 新種으로 記錄된 바가 있다. 即 本種은 *Pelvetia* 中에서도 小形이고 가늘며 큰 角으로 分岐한다. 그리고 또 길고, 有板인 長角果形의 生殖器托은 扁, 여름의 生長期에 伸長하는 것이 다르다고 했다. *P. canaliculata*는 小形이고, 生殖器托이 크게 膨大하고, 造精器托은 分岐하나, 生卵器는 無板이라는 點이 같으나, 本種은 그보다 좁고, 몸에 홈이 파져있지 않으며 生卵器내의 알이 一般적으로 縱으로 비스듬히 分裂하는 點이 다르다고 했다. 그리고 또한 *P. fastigiata*와 *P. wrightii*와는 生卵器의 分裂狀態는 同一하나 本種보다 훨씬크고 짧으며 分岐角이 작은 點이 다르다고 했다(Fig. 4).

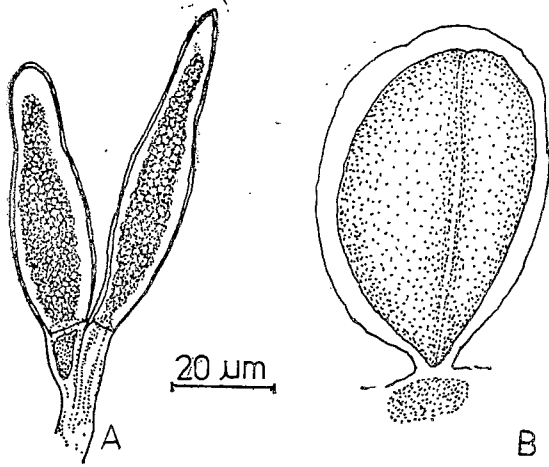


Fig. 4. *Pelvetia siliquosa*  
A : Antheridium  
B : Oögonium

〈Family Sargassaceae 모자란 科〉

⑳ *Hizikia fusiforme* (Harvey) Okamura  
뚝채집지 및 서식처 : 매섬, 牛耳島, 潮間帶中部에 群落을 形成.

生殖器托을 갖고있음. 本種의 群落은 牛耳島에서는 主要水産物의 하나로서 漁村契 共同所有로 되어 있으며 共同採取하여 그 利潤은 發電用 油類代에 充當함.

㉑ *Sargassum horneri* (Turner) C. Agardh  
뽕쟁이모자란  
채집지 및 서식처 : 牛耳島

㉒ *S. thunbergii* (Mertens) O. Kuontz  
지층이 채집지 및 서식처 : 매섬, 牛耳島, 潮間帶中部에 群落 形成.

㉓ *S. kjellmanianum* Yendo  
셀만모자란  
채집지 및 서식처 : 牛耳島

Rhodophyta 紅藻植物

〈Family Bangiaceae 보라털 科〉

㉔ *Porphyra suborbiculata* Kjellman  
둥근돌김

채집지 및 서식처 : 매섬, 潮間帶上部의 바위 그늘에 夏苔의 形態로서 生育함

〈Family Gelidiaceae 우뚝가사리 科〉

㉕ *Gelidium divaricatum* Martens  
애기우뚝가사리

채집지 및 서식처 : 매섬, 潮間帶上部의 바위, 따개비, 담치 등에 密生

㉖ *Gelidium amansii* Lamouroux  
우뚝가사리

채집지 및 서식처 : 매섬, 牛耳島

㉗ *G. vagum* Okamura  
막우뚝가사리

채집지 및 서식처 : 牛耳島, 潮間帶上部의 岩上.

몸은 높이 5cm미만, 扁壓하고 多少 비틀어져 있으며 짧은 小枝가 內線에서 매우 서로 接近해서 나고 主軸이 表面에는 四分孢子낭을 갖는 작은 흑모양의 돌기가 있다(Fig. 5).

黑山島産은 下部의 上軸은 넓고 上部는 매우 가늘게 되었으나 本島産은 上部는 下部보다 폭이 좁으나 均대均대 폭이 不規則한 部分이 있었다.

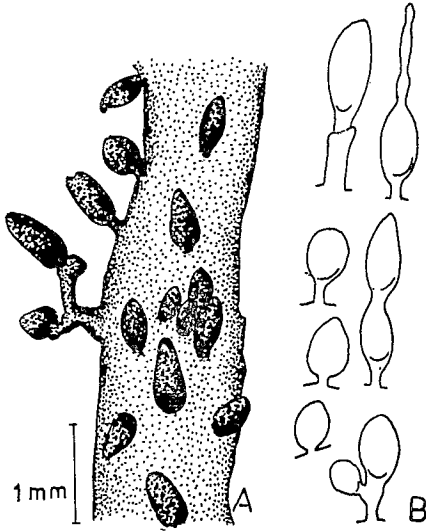


Fig. 5. *Gelidium vagum*

A : Portion of a branch bearing tetraspores  
B : Various stichidia

生殖器托은 大體로 짧거나 또는 無板인 것도 많다.

⑳ *Pterocladia tenuis* Okamura 개우무

채집지 및 서식처 : 매섬, 牛耳島  
<Family Hildenbrandiaceae>

★㉑ *Hildenbrandia dawsonii* (Ardre)

Hollenberg 힐렌브란디아(新稱)

Hollenberg, 1971, p. 286, fig. 1-2.

채집지 및 서식처 : 매섬, 潮間帶上部

몸은 岩面에 페인트칠을 한 것처럼 매우 넓게 擴大되어 密着하고 연한 赤褐色이다.

生殖窠는 球形이고 全面的으로 散在하고 몸에 깊이 매몰해 있지 않다. 四分孢子囊은 環狀으로 分裂하고 매우 가늘고 無分岐의 肉색의 側系를 가진다.

岩上に 擴大된 범위는 때로는 1mm 以上인 경우도 있고, 干潮時 淡水가 흐르고 있는 岩上에도 生育하고 있었다.

<Corallinaceal 산호말파>

㉒ *Dermatolithon tumidulum* (Foslie) Foslie 적(新稱)

채집지 및 서식처 : 牛耳島, *Pterocladia*에 着生

㉓ *Heteroderma sargassi* Foslie f. *parvula* Masaki 검은서실적(新稱)

채집지 및 서식처 : 牛耳島, *Laurencia intermedia*에 着生  
<Grateloupiaceae 지누아리科>

㉔ *Carpopeltis affinis* (Harvey) Okamura 까막살

채집지 및 서식처 : 牛耳島, 潮間帶中部에 帶狀群落을 이룸

㉕ *Grateloupia turuturu* Yamada 미꿀도박

채집지 및 서식처 : 牛耳島

㉖ *Pachymeniopsis lanceolata* Yamada 개오박

채집지 및 서식처 : 牛耳島

㉗ *Prionitis cornea* (Okamura) Dawson 붉은부챗살

Dawson, 1958 a p. 71

*Zanardinula conea* (Okamura) Dawson, 1954, p. 282, pl. 22, fig. 68

*Grateloupia cornea* Okamura 1913b, p. 63, pl. 118, figs. 1-11.

*Carpopeltis cornea* (Okam.) Okamura 1936, p. 553

채집지 및 서식처 : 매섬, 牛耳島

本種은 Okamura(1913)에 의하여 처음에 *Grateloupia*의 一種으로서 記載되었다가 後(1936)에 *Carpopeltis*로 옮겨졌다. 한편 Dawson (1954)은 美國産으로서 1941년에 記載된 *Prionitis linearis* Kylin과 Doty(1947)의 *Zanardinula kylinii* Doty와 同一種으로 보고 *Zanardinula cornea* (Okamura) Dawson으로 修正하였다. 그러나 後(1958)에 *Prionitis cornea* (Okam.) Dawson으로 다시 修正하였다.

〈Endocladaceae 풀가사리 科〉

- ⑤⑥ *Gloiopeltis furcata* (Posteles et Ruprecht) J. Agardh 불등가사리

채집지 및 서식처 : 매섬, 牛耳島

潮間帶上部에 가장 優占的인 群落形成

- ⑤⑦ *G. tanax* (Turner) J. Agardh 풀가사리

채집지 및 서식처 : 매섬, 牛耳島, 前記種 下部에 群落을 形成하나 그처럼 優勢하지 못함.

〈Family Plocamiaceae 플로카미움 科〉

- ⑤⑧ *Plocamium telfairiae* Harvey 플로카미움

채집지 및 서식처 : 牛耳島, 漸探帶

〈Family Sphaerococcaceae 썩꼬리 科〉

- ⑤⑨ *Caulacanthus okamurai* Yamada 애기가시덤불

채집지 및 서식처 : 매섬, 牛耳島 潮間帶上部의 그늘진 岩上에 密生, 또는 지층이에 着生 四分孢子體

- ④⑩ *Phacelocarpus japonica* Okamura 썩꼬리

채집지 및 서식처 : 牛耳島

- ④⑪ *Gymnogongrus flabelliformis* Harvey 부켓살

채집지 및 서식처 : 매섬, 牛耳島

〈Family Gigartinaceae 돌가사리 科〉

- ④⑫ *Chondrus ocellatus* Holmes 진두발

채집지 및 서식처 : 牛耳島.

낭파를 갖고 있음.

- ④⑬ *Gigartina intermedia* Suringar 애기돌가사리

채집지 및 서식처 : 牛耳島

〈Family Rhodymeniaceae 로오더메니아 科〉

- ④⑭ *Chrysymenia wrightii* (Harvey) Yamada 누런끈적이

채집지 및 서식처 : 牛耳島

낭파를 갖고 있음.

〈Family Champiaceae 참피아 科〉

- ④⑮ *Champia parvula* (Ag.) Harvey 참피아

채집지 및 서식처 : 牛耳島

四分孢자를 갖고 있음.

- ④⑯ *Lomentia catenata* Harvey 마이잘록이

채집지 및 서식처 : 牛耳島

〈Family Ceramiaceae 비단풀 科〉

- ④⑰ *Ceramium japonica* Okamura 깃꼴비단풀

채집지 및 서식처 : 매섬



④⑧ *Ceramium boydenii* Gepp 단박

채집지 및 서식처 : 牛耳島

④⑨ *Ceramium kondoi* Yendo emend, Nakamura

채집지 및 서식처 : 매섬, 牛耳島

四分胞子 및 낭과를 갖고 있음.

⑤⑩ *C. tenerimum* (Martens) Okamura

채집지 및 서식처 : 매섬

⑤⑪ *Microcladia elegans* Okamura 마이크로클라디아

채집지 및 서식처 : 牛耳島

四分胞子を 갖고 있음.

<Family Dasyaceae 다시아 科>

⑤⑫ *Heterosiphonia japonica* Yendo 헤테로시모니아

채집지 및 서식처 : 牛耳島

⑤⑬ *Heterosiphonia pulchra* (Okamura) Falkenberg 헤테로시모니아

채집지 및 서식처 : 牛耳島

<Family Delesseriaceae 델레세리아 科>

⑤⑭ *Acrosorium flabellata* Yamada 부채꼴아크로소리움

채집지 및 서식처 : 牛耳島

⑤⑮ *A. yendoi* Yamada 기는아크로소리움

채집지 및 서식처 : 매섬, 牛耳島

⑤⑯ *Sorella repens* (Okamura) Hollenberg

Hollenberg 1943, 571—579; Yamada 1971, p. 189~197, figs. 1—22.

*Erythroglossum repens* Okamura 1929, p.9. pl. 256, fig.1—10; Kang, 1966, p.96; 1968, p. 319

채집지 및 서식처 : 牛耳島, 潮間帶下部의 岩上에 着生.

몸은 매우 작고 높이 2—4cm, 폭은 약 230 $\mu$  정도이다. 主枝는 叉狀樣互生으로 分岐하고 몸의 下部의 內線에서 盤狀根을 내어 서로 유착한다. 質은 얇은 膜質이며 中肋은 不明自하고 上部는 2 $\mu$ , 下部의 두터운 部分은 5 $\mu$  또는 그 以上이다. 몸 緣邊은 全緣이고 몸 先端部 또는 가지 끝은 다소 凹凸하며 1 $\mu$ 으로 되었고 第1位 및 第2位細胞列에서 介在分裂하는 것을 明白히 볼 수 있다.

四分胞子囊은 上部의 가지 또는 小枝의 中央部에 타원형의 群을 이루고 있고 그 部分은 兩側으로, 또 兩面으로 다소 膨大한다.

本種은 Okamura(1929)에 의하여 *Erythroglossum*에 두었으나 Hollenberg(1943)는 葉體가 좁게 생겼고 四分胞子囊斑이 가지 또는 小枝의 中央部에 생기기 때문에 *Serella*에 옮겼다. 그러나 Okamura(1929)의 pl, 256, fig. 9에서는 四分胞子囊斑이 가지의 中央部에 位置하고 있음이 잘 표시되어 있다.

Yamada(1971)는 생식세포 形成에 관하여 보고하여 이제까지 不明이던 有性生殖細胞에 관해서도 明白히 했다. procarp는 맨 끝가지에 散在해 있다. 支持細胞에서 생긴 두 胎原列과 中性細胞群으로 구성되었으며 *Polyneura*-type에 속하고, 囊果의 發生은 *Phycodrys*-type에 속한다고 한다(Fig. 9).

★⑤⑰ *Phycodrys radicata* (Okam.) Yamada et Inagaki 애기바다참나무잎(新稱)

Yamada, 1933, p.283 ; Inagaki, 1933, 51—53, figs. 21—22

*Delesseria radicata* Okamura, 1896, p.25, pl, 3, figs. 5—7

채집지 및 서식처 : 牛耳島

몸은 小形, 3~5cm 높고 單條 또는 매우 不整齊하게 分裂하고 兩緣에서 小數의 裂片이나고 各裂片은 타원형, 피침형 또 線形이다. 明白한 中肋이 있고 側脈은 互生 또는 對生이며 緣邊에 鋸齒가 있고 鋸齒中에는 伸長하여 2次的인 線狀의 가지로 되는 것도 있다. 몸 基部 緣邊이나

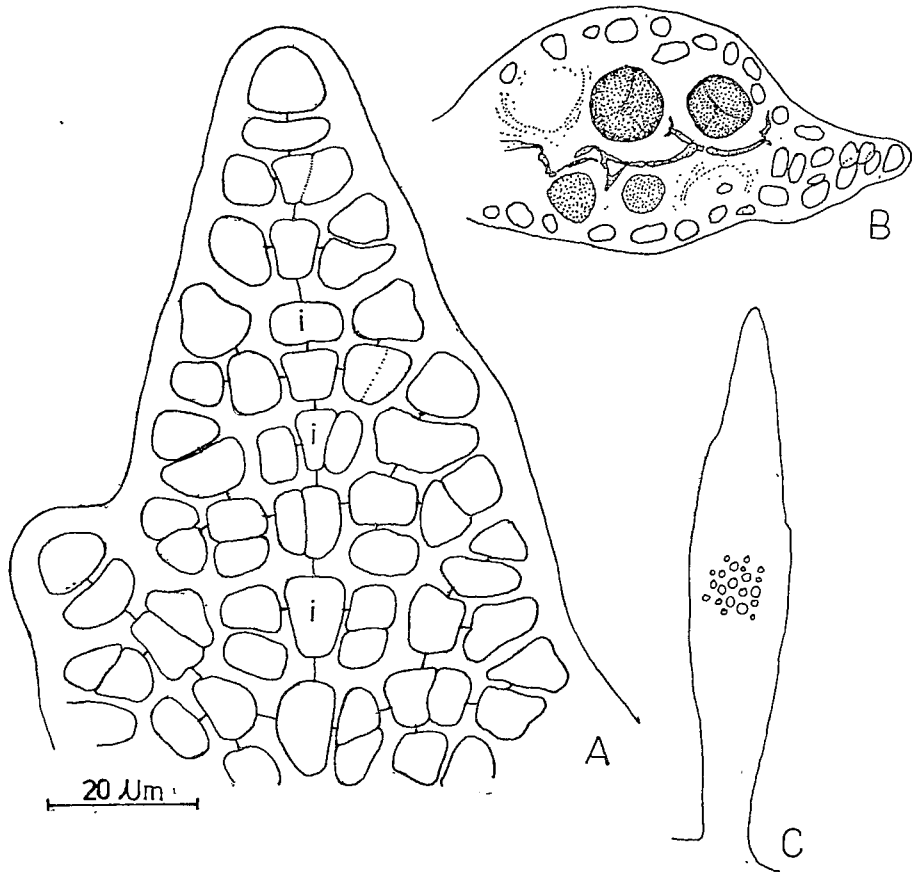


Fig. 6. *Sorella repens*

A : Apex of frond Showing intecalary cells (i).

B : Transverse section of tetrasporangial sorus.

C : Portion of a branch bearing tetraspore.

2次線狀가지에서는 根樣系가 뭉쳐진 附着器가 多數 形成하여 他物에 부착한다.

몸의 구조는 2—6戶의 세포로 되었고 上部의 緣邊과 頂端部만이 1戶로 되었다. 第1位細胞列에서는 介在的分裂을 볼 수 있다 (Fig. 7).

⑤⑧ *Schizoseris subdichotoma* (Segawas) Yamada

채집지 및 서식처 : 牛耳島

四分孢子를 갖고 있음.

(Family Rhodomelaceae 빨간검둥이 科)

⑤⑨ *Chondria crassicaulis* Harvey 서실

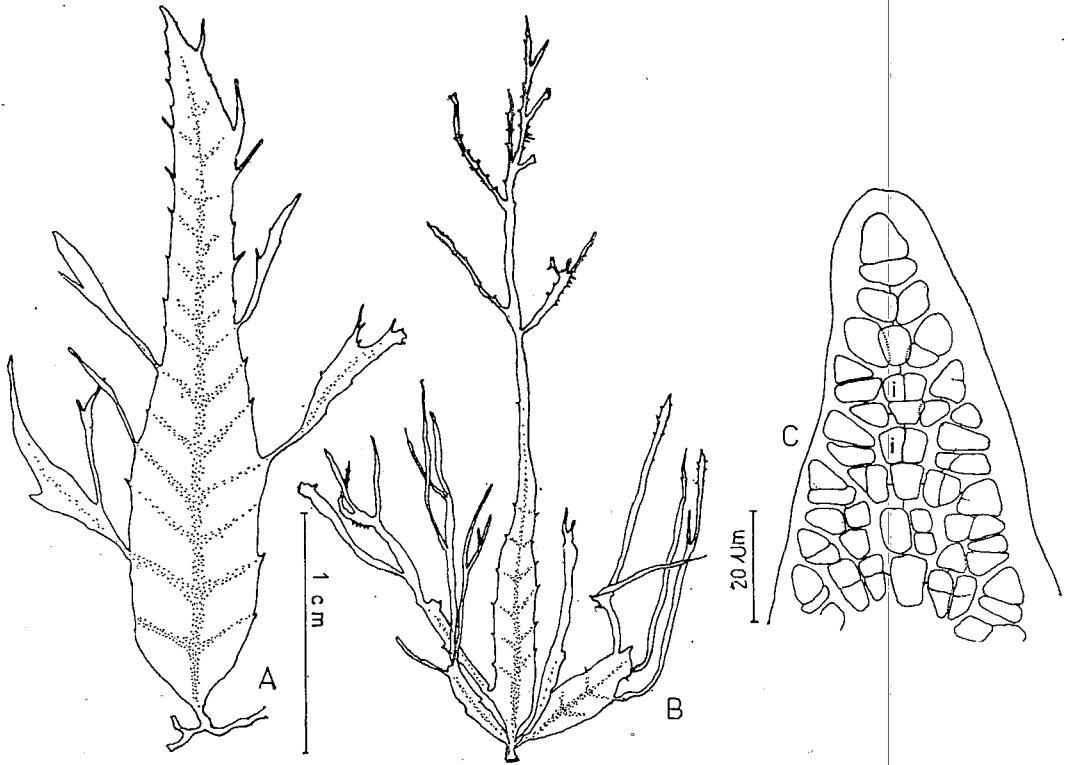


Fig. 7. *Phycodrys radicata*  
 A, B: Various types of thallus.  
 C: Apex of frond showing intercalary cells (i).

채집지 및 서식처 : 매섬, 牛耳島, 潮間帶下部

⑥0 *Laurencia intermedia* Yamada 검은서실

채집지 및 서식처 : 牛耳島

⑥1 *L. obusta* (Hudson) Lamouroux

채집지 및 서식처 : 牛耳島

⑥2 *L. intricata* Lamouroux

채집지 및 서식처 : 牛耳島

⑥3 *Polysiphonia yendoi* Segi 쇠털풀리시모니아

채집지 및 서식처 : 매섬

⑥4 *Symphocladia latiuscula* (Harvey) Yamada 보라색우무

채집지 및 서식처 : 매섬, 牛耳島

⑥5 *S. limeasis* (Okam.) Falkenberg 가는 보라색 우무

채집. 및 서식처 : 牛耳島

## 要 約

木浦 南쪽의 新安郡에 속하는 羅州群島中の 飛禽島(매섬)에서 1979년 7월 19일에 調査하여

總 27種의 海藻를 同定하였고, 또한 牛耳島에서는 1979년 7월 21일에 總 52種을 同定할 수 있었다.

本調査에서 綠藻類인 *Collinsiella japonica* (Yendo) Pritz 주름콜린시열라, *Pseudulvella* sp. 와 紅藻類인 *Hildenbrandia dawsonii* (Ardre) Hollenberg 힐텐브린디아, *Phycodrys redicosa* (Okam.) Yamada et Inakaki 애기바다참나무잎의 4種의 韓國未記錄種을 얻었고 그中 *Pseudulvella*는 韓國未記錄屬이다.

### 參 考 文 獻

- Abbott, I. A. & Hollenberg, G. J., 1976, Marine algal of California. Stanford Univ. Press, California, 1—827.
- Chihara, M., 1960, *Collinsiella* in Japan, with special reference to the Life-history. Sci. Rep. T. K. D. Sect. B, 9(140) : 181—198.
- 千原光雄, 1969, ニセフサノリとイロロの 學名 變更. 藻類, 17 (1) : 1—3.
- Dawson, E. Y., 1954, Marine Red Algae of Pacific Mexico. Part. 2, Cryptonemiales (Cont) Allan Hancock Pacific Exped., 17(2) : 1—267.
- \_\_\_\_\_, 1958 a, Notes on Pacific Coast Marine algae, VII. Bull. So. Calif. Acad. Sci., 57 : 65—80, 5pls.
- Doty, M. S., 1947, The Marine Algae of Oregon. II. Rhodophyta Farlowia, 3 : 159—215., 4pls.
- Hollenberg, G. J., 1943, New Marine algae from Southern California, II. Amer. J. Bot. 30(8) : 571—579.
- \_\_\_\_\_, 1971, Phycological Notes, VI. New Records, New Combinations, and Noteworthy Observation concerning Marine algae of California. Phycologia, 10(2/3) : 286—289, 6figs.
- 稻垣貫一, 1933, 忍路灣及び其れに 近接せる 沿岸の海産紅藻類. 北海道帝大, 理學部, 海藻研究所報告 2號.
- Kang, J. W., 1966, On the Geographical Distribution of Marine algae in Korea. Bull. Busan Fish. College, 7(1/2) : 1—125, 12pls.
- 姜悌源, 1968, 한국동식물도감, 8권. 文教部.
- Kylin, H. 1941, Californische Rhodophyceen. Lund.
- \_\_\_\_\_, 1956, Die Gattungen der Rhodophyceen. Lund. Noda, M., 1966, Marine Algae of North-Eastern China and Korea. Sci. Reports of Niigata Univ., Series D, 3 : 19—85.
- Okamura, K., 1896, Contributions to the Knowledge of the Marine Algae of Japan. Bot. Mag. Tokyo, 10 (110) : 25, pl. 3.
- 岡村金太郎, 1913 a, 日本農商務省水産國漁業基本調査報告. 第册, 114—127.
- Okamura, K., 1913 6, Icons of Japanese algal, Vol. 3. Tokyo.
- \_\_\_\_\_, 1929, Ibid, Vol. 6. Tokyo.
- 岡村金太郎, 1936, 日本海藻誌. 東京.
- Setchell, W. A. et Gardner, N. L., 1920, The Marine Algae of the Pacific Coast of North America. II. Chlorophyceae. Univ. Calif. Publ. Bot., 8 : 139—374, 25pls.
- \_\_\_\_\_, et \_\_\_\_\_, 1924, New Marine Algae from the Gulf of California. Proc. Calif. Acad. Sci. IV, 12(29) : 784.
- Smith, G. M., 1943, Marine Algae of the Monterey Peninsula, California. Stanford Univ. Press.

- Tseng, C.K., et Chang, C.F., 1953, On a new species of *Pelvetia* and its distribution. *Acta Botanica Sinica*, 2(2) : 280—297.
- Yamada, Y., 1933, Notes on Japanese algae, V. *Journ. Fac.Sci., Hokkaido Imp. Univ.*, 2(3) : 276~285.
- Yamada, I., 1971, Observation on *Sorella repens* (Okam) Hollenberg(Rhodophyta) in Japan. Especially on the Development of Reproduction organs, *Phycologia*, 10(2/3) : 189—198.
- Yendo, K., 1903, Three Species of Marine Ectocarpus. *Vol. 17, P. 199, pl. 7, figs, 16~19.*
- 吉田充生, 1977, 原色日本海藻圖鑑, 增補, 保育社, 東京.