

# 鳥嶺一帶의 淡水藻類

鄭 濬

(慶北大學校 文理科大學 生物學科)

## A Study on the Fresh-water Algae in Choryeong and its neighboring areas

by

Chung, Jun

(Dept. of Biology, College of Liberal Arts and Sciences, Kyung pook National Univeristy)

### 緒 論

著者は 1978年 8月 7일부터 8月 12일까지 1週日동안 慶尙北道와 忠淸北道の 兩道에 걸쳐서 位置하고 있는 鳥嶺을 中心으로 한 그 一帶의 淡水藻類를 調査하였다.

이 地域의 淡水藻類에 對하여서는 1970年 著者가 “嶺南地域의 淡水藻類에 對한 分類學的 研究”를 發表함에 있어서 聞慶을 包含한 鳥嶺一帶의 淡水藻類도 一部 調査되어 있으며 또한 1975年에 崔快熙, 鄭 濬의 “中原郡 및 忠州市의 Desmidiaceae에 對한 調査”에서 水安堡를 包含한 忠淸北道에 해당하는 地域을 調査한 바 있다.

著者は 今般의 調査에서 鳥嶺을 中心으로한 이들 地域에서 採集한 資料에서 同定한 淡水藻類를 整理하였기에 報告하는 바이다. 그러나 雨天等으로 採集調査가 如意치못한 점도 없지않아서 이점 송구스럽게 생각하는 바이며 또한 *Spirogyra*, *Mougeotia*, *Zygnema*, *Vaucheria* 등의 屬이 採集되었으나 生殖器官이 없어서 同定에서 除外되었다.

### 研究對象 및 方法

1) 鳥嶺 및 그 一帶의 淡水藻類를 調査 報告함에 있어서 著者は 이들地域에서 採集한 資料의 標本에 依據하여 各其種마다 그 分布를 調査하였다.

2) 採集한 資料는 3-5% formalin으로 固定하였으며 檢鏡에 依해서 同定 分類하였다.

3) 수집된 標本의 分類는 G. M. Smith의 分類體系에 依하여 分類 排列하였으며 車軸藻類와

硅藻類는 本稿의 對象에서 除外되었다. 그리고 韓國 未記錄科에는 科名앞에 ★★표를, 韓國 未記錄屬과 種에는 種名앞에 ★표를 表示하였다.

### 考察 및 結果

1) 鳥嶺 및 그 一帶에서 採集된 資料에서 同定한 淡水藻類는 5綱, 13目, 3亞目, 22科, 43屬, 76種, 12變種, 1品種인 總89種이다.

2) 이들中에는 韓國 未記錄科에 해당하는 Hildenbrandiaceae의 *Hildenbrandia rivularis*(Liebmann) Agardh가 包含되어 있다.

3) 이들을 綱別로 要約 比較하면 表1과 같다.

Table 1. The summary in comparison of class.

Class	ord.	subord.	fam.	gen.	sp.	var.	form.
Chlorophyceae	6	1	13	26	44	12	1
Euglenophyceae	1	.	1	3	8	.	.
Xanthophyceae	2	.	2	2	2	.	.
Cyanophyceae	3	2	5	11	21	.	.
Rhodophyceae	1	.	1	1	1	.	.
5	13	3	22	43	76	12	1

### 鳥類一帶의 淡水藻類目錄

- |  |  |
|--|--|
| <p>Class Chlorophyceae<br/>                 Order Volvocales<br/>                 Family Volvocaceae<br/> <i>Gonium pectorale</i> Mueller<br/>                 분포 : 한국, 미국, 독일, 일본.<br/> <i>Pandorina morum</i> (Muell.) Bory<br/>                 분포 : 한국, 미국, 일본, 독일, 유럽, 아프리카.<br/> <i>Eudorina elegans</i> Ehrenberg<br/>                 분포 : 한국, 미국, 독일, 일본, 아프리카, 유럽<br/>                 Order Ulothrichales<br/>                 Suborder Ulothrichineae<br/>                 Family Ulothrichaceae<br/> <i>Ulothrix aequalis</i> Kuetzing<br/>                 분포 : 한국, 독일, 일본, 미국, 유럽.<br/> <i>Ulothrix cylindricum</i> Prescott<br/>                 분포 : 한국, 미국, 독일, 일본.<br/>                 Family Microsporaceae<br/> <i>Microspora pachyderma</i> (Wille) Lagerheim</p> | <p>분포 : 한국, 미국, 독일, 일본.<br/>                 Family Chaetophoraceae<br/> <i>Stigeoclonium lubricum</i> (Dillw.) Kuetzing<br/>                 분포 : 한국, 미국, 일본, 아프리카, 유럽, 인도.<br/> <i>Draparnaldia glomerata</i> var. <i>groenlandica</i><br/>                 (Bachmann)Printz<br/>                 분포 : 한국, 독일, 일본, 북미, 뉴지랜드.<br/>                 Family Trentepohliaceae<br/> <i>Trentepohlia aurea</i> var. <i>polycarpa</i> (Nees et Mont.)<br/>                 Hariot<br/>                 분포 : 한국, 미국, 일본.<br/>                 Order Oedogoniales<br/>                 Family Oedogoniaceae<br/> <i>Oedogonium undulatum</i> form. <i>senegalense</i> (Nordst.)<br/>                 Hirn<br/>                 분포 : 한국, 미국, 아프리카, 오스트랄리아, 중국,<br/>                 오스트리아, 영국, 프랑스, 독일, 노르웨이,<br/>                 폴란드, 스웨덴, 쏘련, 일본.</p> |
|--|--|

*Oedogonium varians* Wittrock et Lundell

분포: 한국, 미국, 일본, 오스트리아, 스웨덴, 아프리카.

## Order Cladophorales

## Family Cladophoraceae

*Cladophora crispata* (Roth) Kuetzing

분포: 한국, 미국, 독일, 일본.

*Rhizoclonium fontanum* Kuetzing

분포: 한국, 미국, 독일, 일본.

## Order Chlorococcales

## Family Chlorococcaceae

*Characium ambiguum* Hermann

분포: 한국, 미국, 독일, 일본.

## Family Hydrodictyaceae

*Pediastrum boryanum* (Turp.) Meneghini var. *boryanum*

분포: 한국, 미국, 일본

*Pediastrum duplex* Myen var. *duplex*

분포: 한국, 미국, 일본, 타이,

*Pediastrum simplex* var. *duodenarium* (Baily)

## Rabenhorst

분포: 한국, 미국, 유럽, 일본.

*Pediastrum tetras* (Ehren.) Ralfs var. *tetras*

분포: 한국, 미국, 일본, 영국.

*Hydrodictyon reticulatum* (L.) Bagerheim

분포: 세계 각지

## Family Oöcystaceae

*Chlorella ellipsoidea* Gerneke

분포: 세계 각지

*Ankistrodesmus falcatus* (Cord.) Ralfs var. *falcatus*

분포: 세계 각지

## Family Scenedesmaceae

*Scenedesma acuminatus* (Lagerh.) Chod. var. *acuminatus*

분포: 세계 각지

*Scenedesma acutus* Meyen var. *acutus*

분포: 한국, 일본, 헝가리.

*Scenedesma bicaudatus* (Hang.) Chod. var. *bicaudatus*

분포: 한국, 일본, 헝가리.

*Scenedesma ecornis* (Ralfs) Cord. var. *ecornis*

분포: 한국, 유럽, 일본.

*Scenedesma ovalternus* var. *graevenitzii* (Bernard) Chod.

분포: 한국, 일본, 헝가리.

*Scenedesma microspina* Clod.

분포: 한국, 일본, 미국, 헝가리.

*Scenedesma quadricauda* (Turp.) Breb. var. *quadricauda*

분포: 세계 각지

*Scenedesma quadricauda* var. *longispina* (Chod.) G. M. Smith

분포: 한국, 일본, 헝가리, 미국.

*Scenedesma spicatus* W. et G.S. West

분포: 한국, 일본, 미국, 헝가리.

*Scenedesma spinosus* Chod. var. *spinosus*

분포: 한국, 일본, 헝가리.

*Crucigenia fenestrata* Schmidle

분포: 한국, 미국, 일본.

## Order Zygnematales

## Family Mesotaeniaceae

*Netrium digitus* var. *naegeli* (Breb.) Krieger

분포: 한국, 일본, 시베리아, 유럽, 미국, 브라질, 오스트랄리아, 뉴질랜드, 동아프리카.

## Family Desmidiaceae

*Closterium acutum* Brebisson

분포: 한국, 미국, 일본, 만주, 중국, 유럽, 동아프리카.

*Closterium ehrenbergii* Meneghini

분포: 한국, 일본, 중국, 타이, 인도, 인도네시아, 유럽, 미국, 사모아, 오스트랄리아, 뉴질랜드, 아프리카, 알제틴, 소련.

*Closterium gracile* Brebisson

분포: 세계 각지

*Closterium parvulum* Naegeli

분포: 세계 각지

*Closterium rostratum* Ehrenberg

분포: 세계 각지

*Penium margaritaceum* (Ehrenb.) Brebisson

분포: 한국, 일본, 시베리아, 자바, 버마, 유럽, 미국, 오스트리아, 아프리카.

*Pleurotaenium nodosum* (Bail.) Landell

분포: 한국, 일본, 시베리아, 중국, 버마, 인도네시아, 인도, 세이론, 유럽, 북미, 브라질, 오스트랄리아, 뉴질랜드.

*Euastrum ansatum* Ehrenberg

분포: 한국, 일본, 시베리아, 유럽, 미국, 오스트랄리아, 아프리카, 그린랜드, 세이론, 인도, 중국, 브라질, 쿠바, 뉴질랜드, 인도네시아.

- Euastrum binale* (Turp.) Ehrenberg  
분포 : 한국, 일본, 타이, 버마, 인도, 세이론, 인도네시아, 오스트랄리아, 유럽, 미국, 아프리카, 시베리아.
- Euastrum dubium* Naegeli  
분포 : 한국, 일본, 중국, 시베리아, 유럽, 스웨덴 벨르겐, 그린랜드, 북미, 한국.
- Euastrum sphyroides* Nordstedt  
분포 : 한국, 일본, 미국.
- Euastrum spinulosum* var. *inermis* (Nodst.) Krieger  
분포 : 한국, 일본, 중국, 버마, 세이론, 자바, 오스트리아, 유럽, 아프리카.
- Cosmarium binum* Nordstedt  
분포 : 한국, 일본, 중국, 인도, 세이론, 스마트라, 유럽, 북미, 브라질, 오스트리아, 아프리카.
- Cosmarium depressum* var. *planctonicum* Reverdin  
분포 : 한국, 일본, 유럽
- Cosmarium laeve* Rabenhorst var. *laeve*  
분포 : 한국, 일본, 만주, 중국, 타이, 버마, 인도, 세이론, 인도네시아, 유럽, 미국, 오스트랄리아, 아프리카, 마라가스.
- Cosmarium lundellii* var. *circulare* (Reinsch) Krieger  
분포 : 한국, 일본, 인도네시아, 마레이.
- Cosmarium obsoletum* var. *silvense* Gutwinski  
분포 : 한국, 일본, 버마, 마레이, 중국, 인도네시아.
- Cosmarium obtusatum* Schmidle  
분포 : 한국, 일본, 시베리아, 중국, 유럽, 북미, 아프리카.
- Cosmarium quadrum* var. *minus* Nordstedt  
분포 : 한국, 일본, 유럽, 그린랜드.
- Cosmarium raeticum* Messikommer  
분포 : 한국, 일본, 스위스.
- Staurastrum gracile* Ralfd var. *gracile*  
분포 : 한국, 일본, 몽고, 시베리아, 중국, 세이론, 인도네시아, 토이기, 유럽, 그린랜드, 미국, 오스트랄리아.
- Staurastrum pilosum* (Naeg.) Arch  
분포 : 시베리아, 유럽, 아이랜드, 스피츠벨겐, 그린랜드, 일본, 미국.
- Staurastrum tetracerum* var. *subexcavatum* Groenble  
분포 : 한국, 일본, 유럽.
- Desmidiium swartzii* Agardh  
분포 : 한국, 일본, 중국, 시베리아, 버마, 인도, 터

어키, 유럽, 그린랜드, 미국, 오스트랄리아, 뉴질랜드, 아프리카.

Class Euglenophyceae

Order Euglenales

Family Euglenaceae

*Euglena oxyuris* Schmarida

분포 : 한국, 일본, 북미, 유럽, 타이

*Phacus anacoelus* Stokes

분포 : 한국, 미국, 일본.

*Phacus psudoswirenkoii* Prescott

분포 : 한국, 미국, 일본.

*Phacus tortus* (Lemm.) Skvortzow

분포 : 한국, 미국, 일본, 타이, 인도네시아, 중국, 유럽, 아프리카.

*Tracheromonas abrupta* (Swir.) Deflandre

분포 : 한국, 미국, 프랑스.

*Tracheromonas charkowiensis* Swirenko

분포 : 한국, 일본, 미국.

*Tracheromonas hispida* (Perty) Stein var. *hispida*

분포 : 한국, 일본, 미국.

*Tracheromonas volvocina* Ehrenberg

분포 : 한국, 일본, 미국, 독일.

Class Xanthophyceae

Order Heterotrichales

Family Tribonemataceae

*Tribonema bombycinum* (C. A. Ag.) Dervs et Solier

분포 : 한국, 일본, 미국, 프랑스.

Order Heterosiphonales

Family Potrydiaceae

*Botrydium granulatum* (L.) Greville

분포 : 한국, 일본, 미국, 영국, 독일.

Class Cyanophyceae

Order Chroococcales

Family Chroococcaceae

*Chroococcus turgidus* (Kuetz.) Naegeli

분포 : 한국, 세이론, 버마, 파키스탄, 인도, 미국, 일본, 독일, 오스트리아.

*Merismopedia elegans* A. Braun

분포 : 세계 각지

*Merismopedia glauca* (Ehrenb.) Naegeli

분포 : 세계 각지

Order Chamaesiphonales

Family Chamaesiphonaceae

*Chamaesiphon incrustans* Grunow

분포 : 한국, 일본, 유럽, 중국, 북미, 캄차카.

Order Oscillatoriales

Suborder Oscillatorineae

Family Oscillatoriaceae

*Spiulina major* Kuetzing

분포 : 세계 각지

*Oscillatoria anguina* (Bory) Gomont

분포 : 한국, 일본, 유럽, 인도, 버마, 중국, 캄차카, 북미.

*Oscillatoria chalybea* (Mertens) Gomont

분포 : 한국, 일본, 세이론, 말레이, 인도, 일본, 프랑스, 독일, 스위스, 오스트리아.

*Oscillatoria curviceps* C. A. Agardh var. *curviceps*

분포 : 일본, 북미, 유럽, 아프리카, 한국.

*Oscillatoria formosa* Bory

분포 : 세계 각지

*Oscillatoria Princeps* Vaucher

분포 : 세계 각지

*Oscillatoria proboscidea* Gomont

분포 : 한국, 일본, 세이론, 인도, 프랑스, 독일, 스위스, 오스트리아, 일본.

*Oscillatoria tenuis* Agardh var. *tenuis*

분포 : 한국, 인도, 버마, 세이론, 파키스탄, 미국, 일본, 독일, 한국, 프랑스, 스위스, 오스트리아.

*Phormidium autumnale* (Ag.) Gomont

분포 : 세계 각지

*Phormidium inundatum* Kuetzing

분포 : 한국, 일본, 버마, 인도, 독일, 스위스, 오스

트리아, 아프리카.

*Lyngbya major* Meneghini

분포 : 한국, 일본, 미국, 인도, 독일, 스위스, 오스트리아, 프랑스.

Suborder Nostochineae

Family Nostocaceae

*Anabaena catenula* (Kuetz.) Bornet et Flahault

분포 : 한국, 일본, 미국, 오스트리아, 독일, 스위스, 프랑스.

*Anabaena wisconsinense* Prescott

분포 : 한국, 미국.

*Nostoc commune* Vaucher

분포 : 한국, 미국, 일본, 인도, 프랑스, 독일, 오스트리아.

*Nostoc linckia* (Roth) Bornet et Thuret

분포 : 한국, 일본, 인도, 버마, 미국, 프랑스, 독일, 오스트리아

*Cylindrospermum majus* Kuetzing

분포 : 한국, 인도, 버마, 일본, 독일, 오스트리아, 스위스, 불란서.

Family Scytonemataceae

*Scytonema crispum* (Ag.) Bornet

분포 : 한국, 일본, 인도, 파키스탄, 버마, 미국, 프랑스, 오스트리아, 독일.

Class Rhodophyceae

Order Cryptonemiales

★★Family Hildenbrandiaceae

★*Hildenbrandia rwularis* (Liebmann) Agardh

### Summary

The auther has examined 5 class, 13 orders, 3 suborders, 22 families, 43 genera, 76 species, 12 varieties and 1 forma of the fresh-watet algae in Choryeong and its neighboring areas.

### 參 考 文 獻

- Chung, J.; 1970. A Taxonomic Study on the Fresh-water Algae from Youngna area. 1~115.  
 \_\_\_\_\_; 1975. A Study on the Euglenophyceae form Chonla Book Do area. Research review of Kyungpook Nat. Univ. 20: 233~242.  
 \_\_\_\_\_; 1976. A Study on the Cyanophyceae form Chonla Book Do area. Kor. Joun. Bot. Vol. 19, No. 1; 19~30.  
 Chung, J., at al.; 1972a. Fresh-water Algae form Jae Ju Island (I). Kor. Joun. Limn. Vol. 5, Nos. 1-2; 13~28.  
 \_\_\_\_\_; 1972b. Fresh-water Algae form Jae Ju Island (II). ibid. Nos. 3-4; 15~31.

- Desikachary, T. V.; 1959. Cyanophyta. 1~686. India council Agr. Res. New Delhi.
- Gojdics, M.; 1953. The Genus *Euglena*. 1~506, Madison Univ. Wisconsin Press.
- Hirano, M., 1955-1960. Flora Deimidiarum 1~7. Contrib. Biol. Lab. Kyoto Univ. 1: 1~56, 2: 57~106, 4: 107~165, 5: 166~225, 7: 226~301, 9: 302~386, 11; 387~474.
- Hirose, H. Y., et al.; 1977. Illustrations of the Japanese Fresh-water Algae 1~933, Uchida, Rokakuho, Tokyo, Japan.
- Prescott, G. W.; 1951, Algae of the Western Great Lakes Area. 1~946, Wm. C. Brown Co. Publ.
- Randhawa, M. S.; 1959. Zygnemaceae. 1~478, Indian council of Agricultural Research New Delhi.
- Smith, G. M.; 1920. Phytoplankton of the Inland Lakes of Wisconsin. Bull. Geol. and Nat. Hist. Surv. 57 (1): 1~243.
- \_\_\_\_\_ ; 1924. Phytoplankton of the Inland Lakes of Wisconsin, Ibid, (2): 1~227.
- Transeau, E.; 1951. The Zygnemalaceae. 1~236. Ohio State Univ. Chicago Press, Cic.
- Uherkovich, G.; 1966. Die *Sendesmus*-Arten Ungarns. 1~173. Akademiai Kiado, Budapest.
- Venkataraman, G. S.; 1961. Vaucheriaceae. 1~112, Ind. Counc. Agr. Res., New Delhi.
- 崔快熙, 鄭潛; 1961. 中原郡 및 忠州市 Desmidiaceae에 對하여, 경북대 교육대 졸업 논문.