

# The Japanese Journal of PHYCOLOGY

## CONTENTS

<b>Michael W. Hawkes:</b> Anatomy of <i>Abophtaea smclairii</i> —An enigmatic red alga endemic to New Zealand .....	55
<b>Shigeru Kumano and Ian M. Johnstone:</b> Studies on the freshwater Rhodophyta of Papua New Guinea I. <i>Batrachospermum nova-guineense</i> sp. nov. from the Papuan Lowlands .....	65
<b>P. M. Sivalingam:</b> Evaluation of nutritive values of SCP ( <i>Chlorella vulgaris</i> ) propagated in palm oil mill effluent sludge .....	71
<b>Shigeru Kumano:</b> Studies on freshwater Rhodophyta of Papua New Guinea II. <i>Batrachospermum waitapense</i> , sp. nov. from the Papuan Highlands .....	76
<b>Shuhei Fujii, Mayumi Takenishi, Shiro Mantani and Hideo Takada:</b> The growth of <i>Dunaliella</i> under magnesium hypertonicity .....	81
<b>Sueo Kato:</b> On <i>Colacium libellae</i> ROSOWSKI et WILLEY (Class Euglenophyceae) isolated from the exoskeleton of <i>Bosmia</i> sp. .... (in Japanese)	88
<b>Takeo Ohmori and Junko Hashida:</b> An analysis of tetraspore development in <i>Dictyopteris divaricata</i> VIII. Effects of Ca <sup>2+</sup> , K <sup>+</sup> , Mg <sup>2+</sup> deficiency on tetraspore development .....	(in Japanese) 92
<b>Toshinobu Terawaki, Koji Nozawa and Iwao Shinmura:</b> Studies on morphogenesis in the early stages of <i>Sargassum</i> (Phaeophyceae, Fucales). III. <i>Sargassum horneri</i> .....	(in Japanese) 97
◆ ◆ ◆	
Notes	
<b>Hiroshi Yabu and Hajime Yasui:</b> Occurrence of tetraploid in <i>Sargassum confusum</i> AG. ....	86
<b>Hirotohi Yamamoto and Shigeki Torii:</b> New records of <i>Laminaria diabolica</i> f. <i>longipes</i> MIYABE et TOKIDA, <i>Alaria fistulosa</i> POSTELS et RUPRECHT and <i>A. paradisea</i> (MIYABE et NAGAI) WIDDOWSON in Hokkaido. .... (in Japanese)	102
<b>Singo Nakazawa:</b> Different terms in different languages for the spherical aggregate of freshwater <i>Cladophora</i> .....	(in Japanese) 104
◆ ◆ ◆	
Announcement .....	104
◆ ◆ ◆	
Proceedings of the 7th Annual Meetings of the Japanese Society of Phycology .....	107

## 日本藻類学会

日本藻類学会は昭和27年に設立され、藻学に関心をもち、本会の趣旨に賛同する個人及び団体の会員からなる。本会は定期刊行物「藻類」を年4回刊行し、会員に無料で頒布する。普通会員は本年度の年会費5,000円(学生は3,500円)を前納するものとする。団体会員の会費は8,000円、賛助会員の会費は1口20,000円とする。

入会、退会、会費の納入および住所変更等についての通信は 113 東京都文京区弥生 2-4-16「学会センタービル内」日本学会事務センター宛に、原稿の送付およびバックナンバー等については 108 東京都港区港南4-5-7 東京水産大学植物学教室内日本藻類学会宛にされたい。

### The Japanese Society of Phycology

The Japanese Society of Phycology, founded in 1952, is open to all who are interested in any aspect of phycology. Either individuals or organizations may become members of the Society. The Japanese Journal of Phycology (SÔRUI) is published quarterly and distributed to members free of charge. The annual dues (1981) for overseas members are 6,000 Yen (send the remittance to the Business Center for Academic Societies Japan, 4-16, Yayoi 2-chome, Bunkyo-ku, Tokyo, 113 Japan).

Manuscript for the Journal should be addressed to the Japanese Society of Phycology, c/o Laboratory of Phycology, Tokyo University of Fisheries, Konan 4 chome, Minato-ku, Tokyo, 108 Japan.

#### 昭和58、59年度役員

会 長：岩本 康三 (東京水産大学)  
庶務幹事：今野 敏徳 (東京水産大学)  
会計幹事：高原 隆明 (専修大学)  
評 議 員：

秋山 和夫 (東北区水産研究所)  
秋山 優 (鳥根大学)  
有賀 祐勝 (東京水産大学)  
千原 光雄 (筑波大学)  
堀 輝三 (筑波大学)  
市村 輝宜 (東京大学)  
岩井 寿夫 (三重大学)  
巖佐 耗三 (大阪大学)  
西澤 一俊 (日本大学)  
野沢 治治 (鹿児島大学)  
奥田 武男 (九州大学)  
阪井與志雄 (北海道大学)  
谷口 森俊 (三重大学)  
月館 潤一 (南西海区水産研究所)  
梅崎 勇 (京都大学)  
山本 弘敏 (北海道大学)

#### 編集委員会：

委員長 三浦 昭雄 (東京水産大学)  
幹 事 庵谷 晃 (東京水産大学)  
委 員 秋山 優 (鳥根大学)  
" 有賀 祐勝 (東京水産大学)  
" 千原 光雄 (筑波大学)  
" 堀 輝三 (筑波大学)  
" 巖佐 耕三 (大阪大学)  
" 岩崎 英雄 (三重大学)  
" 黒木 宗尚 (北海道大学)  
" 小林 弘 (東京学芸大学)  
" 正置富太郎 (北海道大学)  
" 右田 清治 (長崎大学)  
" 西澤 一俊 (日本大学)  
" 吉田 忠生 (北海道大学)

#### Officers for 1983-1984

President: Kozo IWAMOTO (Tokyo Univ. of Fisheries)  
Secretary: Toshinori KONNO (Tokyo Univ. of Fisheries)  
Treasurer: Takaaki KOBARA (Senshu University)

#### Members of Executive Council:

Kazuo AKIYAMA (Tohoku Reg. Fish. Res. Laboratory)  
Masaru AKIYAMA (Shimane University)  
Yusho ARUGA (Tokyo Univ. of Fisheries)  
Mitsuo CHIHARA (University of Tsukuba)  
Terumitsu HORI (University of Tsukuba)  
Terunobu ICHIMURA (University of Tokyo)  
Toshio IWAI (Mie University)  
Kozo IWASA (Osaka University)  
Kazutosi NISIZAWA (Nihon University)  
Koji NOZAWA (Kagoshima University)  
Takeo OKUDA (Kyushu University)  
Yoshio SAKAI (Hokkaido University)  
Moritoshi TANIGUCHI (Mie University)  
Junichi TSUKIDATE (Nansei Reg. Fish. Res. Laboratory)  
Isamu UMEZAKI (Kyoto University)  
Hirotohi YAMAMOTO (Hokkaido University)

#### Editorial Board:

Akio MIURA (Tokyo Univ. of Fisheries), Editor-in-chief  
Teru IORIYA (Tokyo Univ. of Fisheries), Secretary  
Masaru AKIYAMA (Shimane University)  
Yusho ARUGA (Tokyo Univ. of Fisheries)  
Mitsuo CHIHARA (University of Tsukuba)  
Terumitsu HORI (University of Tsukuba)  
Kozo IWASA (Osaka University)  
Hideo IWASAKI (Mie University)  
Munenao KUROGI (Hokkaido University)  
Hiromu KOBAYASHI (Tokyo Gakugei University)  
Tomitaro MASAKI (Hokkaido University)  
Seiji MIGHTA (Nagasaki University)  
Kazutosi NISIZAWA (Nihon University)  
Tadao YOSHIDA (Hokkaido University)