

# The Japanese Journal of PHYCOLOGY

## CONTENTS

<b>Wook Jae Lee and In Kyu Lee:</b> Mixed phases reproduction of <i>Polysiphonia morrowii</i> Harvey (Rhodomelaceae, Rhodophyta) in culture .....	115
<b>Tadao Yoshida and Hideo Mikami:</b> <i>Sorella pulchra</i> (Yamada) comb. nov., based on <i>Erythrogloussum pulchrum</i> Yamada (Delesseriaceae, Rhodophyta) .....	123
<b>Shigeki Mayama and Hiromu Kobayasi:</b> Observations of <i>Eunotia arcus</i> Ehr., type species of the genus <i>Eunotia</i> (Bacillariophyceae) .....	131
<b>Robert J. King and Christopher F. Puttock:</b> A comparative study of spermatangia in <i>Bostrychia</i> Montagne (Rhodomelaceae, Rhodophyta) .....	143
<b>Dieter G. Müller and Hiroshi Kawai:</b> Sexual reproduction of <i>Ectocarpus siliculosus</i> (Ectocarpales, Phaeophyceae) in Japan .....	151
<b>Keigo Osada and Hiromu Kobayasi:</b> <i>Entomoneis aequabilis</i> sp. nov. (Bacillariophyceae), a brackish species without junction-lines .....	157
<b>Shigeru Ogawa:</b> Karyogamy in <i>Spirogyra verruculosa</i> Jao (Chlorophyceae) .....	167
<b>Miyuki Maegawa and Washirou Kida:</b> Distribution pattern of <i>Ecklonia cava</i> (Phaeophyta) marine forest in the coast of Shima Peninsula, central Japan .....	173
<b>Sueo Kato:</b> Geographic distribution of freshwater raphidophycean algae in Japan and the effect of pH on their growth .....	179 (in Japanese)
◆◆◆	
Notes	
<b>Hiroshi Yabu and Hajime Yasui:</b> Chromosome number in four species of <i>Laminaria</i> (Phaeophyta) .....	185
<b>Taiju Kitayama, Hiroshi Kawai and Tadao Yoshida:</b> Morphological observations on <i>Sphacelaria californica</i> Sauvageau ex Setchell et Gardner (Sphacelariales, Phaeophyceae), new to Japan .....	189
<b>Shoji Kawashima:</b> Drifting records of alien species of the Laminariales (6). <i>Laminaria yezoensis</i> Miyabe .....	195 (in Japanese)
◆◆◆	
Book Reviews .....	(in Japanese) 199
The Workshop of the XVth Annual Meeting of the Japanese Society of Phycology .....	(in Japanese) 201
News .....	(in Japanese) 202
Announcement .....	(in Japanese) 203
Regulation of the Society .....	(in Japanese) 211
Information for authors .....	212
Japan Science Council News .....	(in Japanese) 214

## 日本藻類学会

日本藻類学会は1952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7,000円（学生は5,000円）を前納するものとする。団体会員の会費は12,000円、賛助会員の会費は1口20,000円とする。

庶務および会計に関する通信は、602 京都市上京区下立売通小川東入 日本藻類学会宛に、また「藻類」への原稿の送付は 184 小金井市貫井北町4-1-1 東京学芸大学生物学教室内 日本藻類学会編集委員会宛にされたい。

### 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.

Inquiries and other information regarding the society should be addressed to **The Japanese Society of Phycology, Shimotachiuri Ogawa Higashi, Kamikyoku, Kyoto, 602 Japan.** The annual dues (1990) for overseas members are 7,000 Yen (Send the remittance to The Japanese Society of Phycology at the above address).

Manuscript for publication should be submitted directly to the Editor-in-Chief, **Prof. I. Shihira-Ishikawa, Department of Biology, Tokyo Gakugei University, Nukuikita-machi, Koganei-shi, Tokyo, 184 Japan.**

#### 1991-1992年役員

会 長：有賀 祐勝 (東京水産大学)  
庶務幹事：庵谷 晃 (東京水産大学)  
会計幹事：能登谷正浩 (東京水産大学)  
評 議 員：

榎本 幸人 (神戸大学)  
福島 博 (東京女子体育大学)  
井上 勲 (筑波大学)  
石川依久子 (東京学芸大学)  
岩崎 英雄 (三重大学)  
香村 真徳 (琉球大学)  
喜田和四郎 (三重大学)  
増田 道夫 (北海道大学)  
右田 清治 (長崎大学)  
中原 紘之 (京都大学)  
大野 正夫 (高知大学)  
小河 久朗 (東北大学)  
舘脇 正和 (北海道大学)  
月舘 潤一 (南西海区水産研究所)  
渡辺 信 (国立環境研究所)  
山岸 高旺 (日本大学)

#### 編集委員会：

委 員 長：石川依久子 (東京学芸大学)  
幹 事：真山 茂樹 (東京学芸大学)  
実行委員：原 慶明 (筑波大学)  
岡崎 恵視 (東京学芸大学)  
渡辺 信 (国立環境研究所)  
委 員：千原 光雄 (筑波大学)  
堀 輝三 (筑波大学)  
加藤 哲也 (京都大学)  
小林 弘 (東京珪藻研究所)  
三浦 昭雄 (東京水産大学)  
大野 正夫 (高知大学)  
大森 正之 (東京大学)  
舘脇 正和 (北海道大学)  
横浜 康継 (筑波大学)  
吉田 忠生 (北海道大学)

#### Officers for 1991-1992

**President:** Yusho ARUGA (Tokyo University of Fisheries)  
**Secretary:** Teru IORIYA (Tokyo University of Fisheries)  
**Treasurer:** Masahiro NOTOYA (Tokyo University of Fisheries)

#### Members of Executive Council:

Sachito ENOMOTO (Kobe University)  
Hiroshi FUKUSHIMA (Tokyo Women's College of Physical Education)  
Isao INOUE (University of Tsukuba)  
Ikuko SHIHIRA-ISHIKAWA (Tokyo Gakugei University)  
Hideo IWASAKI (Mie University)  
Shintoku KAMURA (University of the Ryukyus)  
Washiho KIDA (Mie University)  
Michio MASUDA (Hokkaido University)  
Seiji MIGITA (Nagasaki University)  
Hiroyuki NAKAHARA (Kyoto University)  
Masao OHNO (Kochi University)  
Hisao OGAWA (Tohoku University)  
Masakazu TATEWAKI (Hokkaido University)  
Jun-ichi TSUKIDATE (Nansei National Fisheries Research Institute)  
Makoto M. WATANABE (National Institute for Environmental Studies)  
Takaaki YAMAGISHI (Nippon University)

#### Editorial Board:

Ikuko SHIHIRA-ISHIKAWA (Tokyo Gakugei University), Editor-in-Chief  
Shigeki MAYAMA (Tokyo Gakugei University), Secretary  
Yoshiaki HARA (University of Tsukuba), Associate Editor  
Megumi OKAZAKI (Tokyo Gakugei University), Associate Editor  
Makoto M. WATANABE (National Institute for Environmental Studies), Associate Editor  
Mitsuo CHIHARA (University of Tsukuba)  
Terumitsu HORI (University of Tsukuba)  
Tetzuya KATO (Kyoto University)  
Hiromu KOBAYASI (Tokyo Diatom Institute)  
Akio MIURA (Tokyo University of Fisheries)  
Masao OHNO (Kochi University)  
Masayuki OHMORI (University of Tokyo)  
Masakazu TATEWAKI (Hokkaido University)  
Yasutsugu YOKOHAMA (University of Tsukuba)  
Tadao YOSHIDA (Hokkaido University)

## 第2回日韓藻類学シンポジウムのお知らせ

第15回日本藻類学会大会（琉球大学）前日（3月26日）の評議員会において、上記シンポジウムを日本藻類学会の1991年度秋季シンポジウムとして開催することが正式に決定されました。以下に実施概要、日程及び参加申込要領をお知らせします。会員各位にはふるってご参加下さい。

### 記

**主 催：**日韓藻類学シンポジウム組織委員会

有賀 祐勝（日本藻類学会会長）

小林 弘（日本藻類学会前会長）

鄭 濬（韓国藻類学会会長）

李 仁 圭（第1回韓日藻類学シンポジウム準備委員長）

三浦 昭雄（日本藻類学会編集委員）

**共 催：**日本藻類学会・韓国藻類学会・筑波大学

**企画準備：**第2回日韓藻類学シンポジウム準備委員会

原 慶明（準備委員長・筑波大学生物科学系）

**内 容：**特別講演（招待）、招待講演、一般講演（公募）及びワーク・ショップ

**使用言語：**英語

**開催日程：**1991年9月8日 受付（16:00-）及び歓迎懇親会（18:00-）

9月9日 受付（8:30-）、特別講演、招待講演、一般講演及び若手研究者懇親会

9月10日 特別講演、招待講演、一般講演及びパンケット

9月11日 ワーク・ショップ「Introduction to the phytoflagellates」(9:00-12:00)

**開催場所：**筑波大学国際会議場他

**参加費：**無料（但し、ワークショップ参加費は10,000円）

**懇親会等会費：**歓迎懇親会 2,000円、パンケット 5,000円

**連絡先：**第2回日韓藻類学シンポジウム準備委員会

〒305 茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学生物科学系内

TEL 0298-53-4533 FAX 0298-53-6614

### 講演

本シンポジウムはすべて英語による講演となります。特別講演（45分）2題、招待講演（30分）17題、一般講演（15分）20題 およびワーク・ショップ（半日）で構成する予定です。各講演時間は討論時間を含みます。通常のスライド映写機とOHP（同時映写可能）を準備します。ビデオその他の器材が必要な方は事前に準備委員会にご相談下さい。

#### 一般講演・シンポジウム参加・懇親会申込

一般講演は公募します。応募件数が予定より多い場合は申込順に採択させて戴きます。一般講演、シンポジウム参加及び懇親会等の申込は、綴込みの用紙に必要事項を記入し、上記準備委員会宛にお送り下さい（申込期限厳守）。懇親会等の会費は銀行口座（常陽銀行研究学園都市支店：第2回日韓藻類学合同シンポジウム準備委員会 原 慶明、口座番号 104-7085521）に振り込むか、もしくは現金書留にてお送り下さい。

一般講演申込締切：1991年8月10日

一般講演要旨締切：1991年8月20日

一般参加・懇親会等申込締切：1991年8月31日（当日参加可能。但し懇親会等の当日申込はお断りすることがあります。なお、若手研究者の集いはシンポジウム会場にて申込・会費をお受けします。）

## 特別講演・招待講演

招待講演者の要旨，シンポジウム参加（準備の都合上，申込んで下さい），懇親会等の申込みの締切日は一般講演と同じです。

## 要旨書式

要旨の原稿は以下の要領にしたがって，タイプ・ライター，ワープロまたはパソコンで作成して下さい。印字は明瞭な黒色をお願いします。

- 1) 要旨は全て英語で，演題・著者名・所属・住所・要旨の順に記述して下さい。
- 2) 活字は12ピッチのエリートを使用し，行間はシングル・スペースとして下さい。演題の前に6文字，各節の前に3文字のスペースを取って下さい。演題は全て大文字で表示して下さい。
- 3) 原稿はA4タイプ用紙（オニオンペーパーなどの薄手の用紙は避けて下さい）にカーボンリボンを用いて，各講演別に指定した枠内に印字して下さい。ワープロ，パソコンの場合は，24ドット以上のプリンターで印字して下さい。
- 4) 著者が複数の時は演者の名前に下線を付けて下さい。また，所属の異なるときは著者名の右肩に番号を付し，同じ番号を各著者の所属・住所の左肩に付けて下さい。
- 5) 学名等，イタリックで表示する場合は同じピッチのイタリック文字を使用するか，その部分に下線を付けて下さい。
- 6) 原稿は約80%に縮小し，2段組にしてそのままオフセット印刷されます。著者校正はありませんので，ご注意ください。
- 7) 用紙原稿は演題等を含めてヨコ×タテを一般講演は80×120mm（1ワク），シンポジウムは80×250mm（1ワク），特別講演は80×250mm（2ワク）に納めて印字して下さい。

ULTRASTRUCTURE AND TAXONOMY OF *CHLORARACHNION* SP. (CHLORARACHINIOPHYTA). Hanako Kasumi<sup>1</sup>, Ichiro Sakura<sup>2</sup> and Mineo Murasaki<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Institute of Biol. Sci., Univ. of Tsukuba, Tsukuba-shi, Ibaraki, Japan. <sup>2</sup>Dept. of Botany, Tokyo Univ. of Fish., Minato-ku, Tokyo, Japan  
Amoeboid cells of *Chlorarachnion* sp. adhering on the surface of *Gracilaria verrucosa* were directly isolated

プログラム・要旨集の発送：1991年9月1日(参加申込をされた方に郵送します)

## 宿 泊

会場に比較的近い主な宿泊施設は下記の通りですので，直接予約して下さい。これら以外にも大学周辺に宿泊施設はありますが，予約する前に筑波大学への交通の便を必ず確かめて下さい。

施設名	料 金	電 話	交 通
筑波第一ホテル	S: 9,857 T: 18,125	0298-52-1112	バス つくばセンター 10分
トレモントホテル	S: 8,497 T: 13,596	0298-51-8711	徒歩 5分
サンルート筑波	S: 6,911 T: 13,256	0298-52-1151	バス 電電社宅前 20分
筑波研修センター	S: 2,900 T: 6,600	0298-51-5152	徒歩 20分
ホテルニュー高橋 (竹園店)	S: 5,500 T: 9,000	0298-51-1208	バス 学園竹園 20分

## 交通案内

- 1) 東京駅八重洲南口よりつくばセンターまでJR/関東鉄道の高速バスが15-30分おきに出ています。所要時間は下りが65分，上りが150分，料金は片道1230円です（回数券5枚綴り5100円）。つくばセンターからは，関鉄





第2回日韓藻類学シンポジウム

(日本藻類学会秋季シンポジウム)

筑波大学国際会議場

8-11 September 1991

参加申込書

氏名：\_\_\_\_\_

(日本語、英語で併記して下さい。)

所属・住所：\_\_\_\_\_

(同上) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

電話：\_\_\_\_\_ FAX：\_\_\_\_\_

講演：( ) 一般講演 ( ) 招待講演 ( ) 特別講演

TITLE：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

懇親会・その他：参加するものに○を記入して下さい。

( ) 歓迎懇親会 (9月8日, 大学会館レストランプラザ, 会費: 2,000円)

( ) 若手研究者の集い、“筑波の夕”(9月9日, つくば市内)

( ) パンケット (9月10日, 会場未定, 会費: 5,000円)

( ) ワーク・ショップ “INTRODUCTION TO THE PHYTOFLAGELLATES”  
(9月11日, 筑波大学第2学群実験室, 参加費: 10,000円)

送金合計 \_\_\_\_\_ 円

要望・連絡事項

