

# The Japanese Journal of PHYCOLOGY

## CONTENTS

- Mario Cormaci, Giovanni Furnari and Donatella Serio:** Two new species of *Laurencia* (Ceramiales, Rhodophyta) from the Mediterranean Sea: *Laurencia pelagiensis* sp. nov. and *Laurencia verlaquei* sp. nov. .... 365
- N. L. Blackmore, A. T. Critchley and R. N. Pienaar:** Studies on *Dictyopteris longifolia* (Dictyotales, Phaeophyta) from South Africa. I. Production and morphogenesis of tetraspores ..... 377
- Mi Sook Hwang, Gwang Hoon Kim, Lawrence Fritz and In Kyu Lee:** Nuclear Migration during wound-healing process in three ceramiacean species: *Antithamnion nipponicum*, *Aglaothamnion oosumiense*, *Platythamnion yezoense* (Rhodophyta)..... 385
- Tetsuro Ajisaka, Huynh Quang Nang and Nguyen Huu Dinh:** *Sargassum denticarpum* Ajisaka sp. nov. and *S. longifrutum* Tseng et Lu; two zygoecarpic species of *Sargassum* (Phaeophyta) from Vietnam ..... 393
- Jin Hamada, Jong-Ahm Shin and Akio Miura:** Mapping of centromere distances of light green and light red genes in *Porphyra yezoensis* (Rhodophyta, Bangiales) ..... 401
- Yoshiaki Hara, Koji Doi and Mitsuo Chihara:** Four new species of *Chattonella* (Raphidophyceae, Chromophyta) from Japan..... 407



### Notes

- Hirotohi Yamamoto:** Review on *Gracilaria sublittoralis* Yamada et Segawa (nom. nud.), Gracilariaceae, Rhodophyta ..... 421
- Katsuhisa Yuki:** First report of *Alexandrium minutum* Halim (Dinophyceae) from Japan ..... 425
- Inderdeep Kaur and M. R. Vijayaraghavan:** Histochemical studies on the mesochiton-stalk, egg and zygote of *Sargassum vulgare* C. Agardh (Fucales, Phaeophyta) ..... 431
- Shigeki Mayama and Ikuko Shihira-Ishikawa:** Putative nucleoids scattered in chloroplast of *Pinnularia nobilis* (Bacillariophyceae) ..... 437



### Miscellanea

- Abstracts of the Symposium of the Japanese Society of Phycology .....(in Japanese) 443
- Information on new journals; "Sorui" and "Phycological Research" .....(in Japanese) 445
- Notice to contributors, "Sorui" .....(in Japanese) 446
- Notice to contributors, "Phycological Research" ..... 448
- Obituary .....(in Japanese) 451
- Book reviews .....(in Japanese) 454
- News .....(in Japanese) 455
- Algal picture post card collection .....(in Japanese) 456
- Announcement .....(in Japanese) 458
- Japan Science Council News .....(in Japanese) 461
- Contents of Volume 42 ..... i-iv

## 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 (1993) 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**.

#### 1993-1994年役員

会 長：有賀 祐勝 (東京水産大学)  
庶務幹事：佐藤 博雄 (東京水産大学)  
会計幹事：能登谷正浩 (東京水産大学)

#### 評 議 員：

鯨坂 哲朗 (京都大学)  
秋山 優  
千原 光雄 (日本赤十字看護大学)  
榎本 幸人 (神戸大学)  
原 慶明 (筑波大学)  
井上 勲 (筑波大学)  
喜田和四郎 (三重大学)  
右田 清治 (熊本県水産研究センター)  
大野 正夫 (高知大学)  
岡崎 恵視 (東京学芸大学)  
奥田 武男 (九州大学)  
田中 次郎 (東京水産大学)  
谷口 和也 (東北区水産研究所)  
山本 弘敏 (北海道大学)  
横浜 康継 (筑波大学)  
吉田 忠生 (北海道大学)

#### 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：片山 舒康 (東京学芸大学)  
川井 浩史 (神戸大学)  
前川 行幸 (三重大学)  
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 (日本赤十字看護大学)  
藤田 雄二 (長崎大学)  
堀 輝三 (筑波大学)  
井上 勲 (筑波大学)  
加藤 哲也 (京都大学)  
喜田和四郎 (三重大学)  
小林 弘 (東京珪藻研究所)  
大野 正夫 (高知大学)  
舘脇 正和 (北海道大学)  
都築 幹夫 (東京大学)  
横浜 康継 (筑波大学)  
吉田 忠生 (北海道大学)

#### Officers for 1993-1994

**President:** Yusho ARUGA (Tokyo University of Fisheries)  
**Secretary:** Hiroo SATOH (Tokyo University of Fisheries)  
**Treasurer:** Masahiro NOROYA (Tokyo University of Fisheries)

#### Members of Executive Council:

Tetsuro AJISAKA (Kyoto University)  
Masaru AKIYAMA  
Mitsuo CHIHARA (The Japanese Red Cross College of Nursing)  
Sachito ENOMOTO (Kobe University)  
Yoshiaki HARA (University of Tsukuba)  
Isao INOUE (University of Tsukuba)  
Washiro KIDA (Mie University)  
Seiji MIGITA (Kumamoto Fisheries Research Center)  
Masao OHNO (Kochi University)  
Megumi OKAZAKI (Tokyo Gakugei University)  
Takeo OKUDA (Kyushu University)  
Jiro TANAKA (Tokyo University of Fisheries)  
Kazuya TANIGUCHI (Tohoku National Fisheries Research Institute)  
Hirotoshi YAMAMOTO (Hokkaido University)  
Yasutsugu YOKOHAMA (University of Tsukuba)  
Tadao YOSHIDA (Hokkaido University)

#### Editorial Board:

Ikuko SHIHIRA-ISHIKAWA (Tokyo Gakugei University), Editor-in-Chief  
Shigeki MAYAMA (Tokyo Gakugei University), Secretary  
Nobuyasu KATAYAMA (Tokyo Gakugei University), Associate Editor  
Hiroshi KAWAI (Kobe University), Associate Editor  
Miyuki MAEGAWA (Mie University), Associate Editor  
Megumi OKAZAKI (Tokyo Gakugei University), Associate Editor  
Makoto M. WATANABE (National Institute for Environmental Studies), Associate Editor  
Mitsuo CHIHARA (The Japanese Red Cross College of Nursing)  
Yuji FUJITA (Nagasaki University)  
Terumitsu HORI (University of Tsukuba)  
Isao INOUE (University of Tsukuba)  
Tetzuya KATO (Kyoto University)  
Washiro KIDA (Mie University)  
Hiromu KOBAYASI (Tokyo Diatom Institute)  
Masao OHNO (Kochi University)  
Masakazu TATEWAKI (Hokkaido University)  
Mikio TSUZUKI (University of Tokyo)  
Yasutsugu YOKOHAMA (University of Tsukuba)  
Tadao YOSHIDA (Hokkaido University)

## *Important Announcement*

The Japanese society of Phycology publishes quarterly the English edition "*Phycological Research*" succeeding *The Japanese Journal of Phycology* from 1995. All of the individual members of the Society will receive the edition directly from the publisher, Blackwell Science. The Society also publishes the Japanese edition "*Sorui*" (*The Japanese Journal of Phycology*) (3 nos. a year), containing original articles and various topics written in Japanese. Those individual members who wish to receive the Japanese edition are kindly requested to write to the Society. For those other than the individual members of the Society, the annual subscription for *Phycological Research* (US \$170.00) should be sent to the publisher. The non-member annual subscription for the Japanese edition *Sorui* (US \$90.00) should be sent to the Society.

Address of the publisher of *Phycological Research*:

Blackwell Science  
PO Box 378, Carlton South, Victoria 3053, Australia  
Telephone (+61 3) 347 0300 Facsimile (+61 3) 347 5001

Address of the Society from January 1, 1995:

The Japanese Society of Phycology  
c/o Dr. Taiju Kitayama  
National Science Museum  
Hyakunincho 3-23-1, Shinjuku-ku, Tokyo, 169 Japan  
Telephone (+81) 3 3364 7136 Facsimile (+81) 3 3364 7104

Changes of the format and instructions for the new journal, "*Phycological Research*", are on pages 448-450.

---

## お 知 ら せ

本誌「藻類」(*The Japanese Journal of Phycology*)は、明1995年から英文誌 "*Phycological Research*" と和文誌 "*藻類 (The Japanese Journal of Phycology)*" に分割されます。"*Phycological Research*" は年4回(4号)刊行され、出版社 Blackwell Science から会員に直接送付されます。また、"*藻類*" は年3回(3号)刊行され、学会事務局から国内会員に送付されます。非会員の "*Phycological Research*" の購読料は年17,000円、"*藻類*" の購読料は年9,000円です。今回の雑誌分割にともなう会員会費の改定はありません。

学会事務局は1995年1月1日から下記の通り変更になります。

〒169 東京都新宿区百人町3-23-1  
国立科学博物館 植物研究部  
北山 太樹 気付  
日本藻類学会  
TEL 03-3364-7136 FAX 03-3364-7104

和文誌、英文誌の概要および投稿案内は本誌445~450頁に掲載されています。



## 日本藻類学会第19回大会のお知らせ

—高知・1995—

日本藻類学会第19回大会を下記のスケジュールで開催いたします。奮ってご参加下さいませようご案内申し上げます。

### 1. 日程：

1995年3月27日（月）評議員会・編集委員会  
3月28日（火）口頭発表・総会・懇親会  
3月29日（水）口頭発表・展示発表  
3月30日（木）エクスカージョン

### 2. 会場：

高知城ホール 〒780 高知市丸ノ内2-1-10  
TEL. 0888-22-2035 FAX. 0888-22-2037  
土佐御苑（懇親会）〒780 高知市大川筋一丁目4-8  
TEL. 0888-22-4491

### 3. エクスカージョン：

- (1) 四万十川の青のり（ヒトエグサ）養殖場見学：高知城ホール7時30分出発，13時30分にJR 中村駅帰着（中村駅13時34分発岡山駅18時10分着の直通列車がある）
- (2) 高知県海洋深層水研究所（室戸岬）にてコンブ，カジメ，トサカノリの養殖を見学：高知城ホール7時30分出発，16時高知空港及び16時40分JR 高知駅に帰着  
\* 参加者の都合で時刻の変更がありうる。

### 4. 経費：

大会参加者は4,000円（学生3,000円），懇親会費は，4,000円です。エクスカージョンの費用は2,000円です。

### 5. 参加および発表申込：

- (1) 大会参加者は発表の有無または共同発表者の有無に拘らず各自本紙綴じ込みの参加申込票に必要事項を記入し，大会準備委員会宛にお送りください。
- (2) 研究発表される方（演者のみ）は発表要旨の原稿を大会準備委員会宛にお送りください。また，口頭発表される方は，大会準備委員会からあらかじめ発表日時をお知らせするために，その方の住所氏名を宛名書きした官製はがきを1枚同封してください。
- (3) 大会参加費，懇親会費，エクスカージョンの参加費は本紙綴じ込みの郵便振替用紙を使って送金してください。
- (4) 参加申込票と発表要旨の原稿の送付，および送金の締め切りは1995年1月10日（必着）です。

### 6. 宛先：

- (1) 参加申込票および発表要旨の送付先  
〒780 高知市曙町2丁目5-1  
高知大学理学部生物学教室 日本藻類学会第19回大会準備委員会
- (2) 送金先  
郵便振替口座 01640-1-8897  
日本藻類学会第19回大会準備委員会

### 7. その他の連絡先：

- (1) 〒780-11 土佐市宇佐町井尻194  
高知大学海洋生物教育研究センター 日本藻類学会第19回大会会長 大野正夫  
TEL. 0888-56-0422 FAX. 0888-56-0425
- (2) 〒780 高知市曙町2丁目5-1  
高知大学理学部生物学教室 日本藻類学会第19回大会準備委員長 奥田一雄  
TEL.0888-44-8314 FAX. 0888-44-8356  
e-mail: okuda@cc.kochi-u.ac.jp

### 8. 会場までの交通案内：

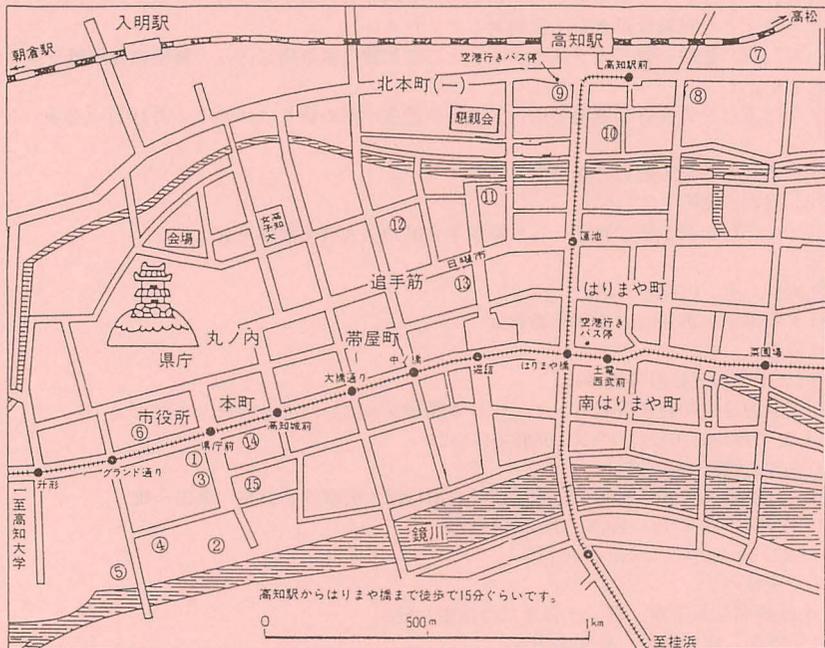
- (1) JR 土讃線高知駅下車，車で5分または徒歩20分。
- (2) 高知空港から車で30分（約5000円）。
- (3) 高知空港から空港連絡バスに乗り，はりまや橋または高知駅前（終点）で下車，車で5分または徒歩20分。（連絡バスの所要時間は37分，20分毎に運行され，料金は700円。空港行きは高知駅前または，はりまや橋から乗車する。）

- (4) 土佐電鉄電停高知城前下車，徒歩5分。
- (5) 高知港から車で15分。
- (6) 高知自動車道南区インターを出てすぐ右折し南進，大津バイパスまたは国道55号線の交差点で右折して西進，高知駅前またははりまや橋に出る。(会場の駐車料金は，はじめの30分は無料，その後30分毎に100円追加。営業時間：8:00-22:00)

9. 宿泊案内：

以下に会場周辺の主な宿泊施設を掲げます。案内図を参考にして所在地を確かめ，各自宿泊の予約をしてください。(料金は税込，サービス料込)

所在地	名称	シングル (円)	ツイン (円)	電話 (0888)
共済関係宿舎				
1	高知会館 (公)	5211	8156	23-7123
2	鷹匠苑 (連)	4532(朝食付)	9970(朝食付)	22-5145
3	高知グリーン会館 (林)	5098	9516	25-2701
4	土佐寮 (地)	4500	7600	73-4318
5	さんご荘 (警)	5400(和室のみ)		23-6221
6	高知共済会館 (市)	5985	9516	23-3211
ホテル				
7	高知パレスホテル	6000, 6600	12000, 14000	84-1100
8	ホテル ロス・イン	6695	12360	84-1110
9	高知ホテル	7591～	13290～	22-8008
10	ホテル サンルート	7210	11330, 14420	23-1311
11	タウンセンターホテル	5500	8000	24-1800
12	タウン錦川	5500	8000	24-1811
13	高知ワシントンホテル	8832	17221	23-6111
14	高知新阪急ホテル	10763, 12463～	18720～	73-7155
15	三翠苑ホテル	10000～		22-0131



大会会場（高知城ホール）周辺の案内図。数字は宿泊施設の所在地を示す。

10. 発表形式および発表要領：

(1)口頭発表

- 1つの発表につき発表12分，質疑応答3分です。（1 鈴10分，2 鈴12分，3 鈴15分）
- 映写スライドは 35 mm 版を使用し，スライドの枠には1 図のように演者氏名，発表番号（大会プログラム参照），スライド総枚数，映写順序，手前上を示す赤マークを記入してください。
- 繰り返し映写するスライドは必要回数分の枚数を用意してください。
- OHP を使用するときは，あらかじめ発表受付でその旨申し出てください。

(2)展示発表

- 展示パネルの大きさは，縦 180 cm，横 90 cm です。
- 展示パネルの上部には図2のように発表番号，表題，氏名（所属）を明記してください。
- 研究目的，実験結果，結論などについてそれぞれ簡潔にまとめた文章を付けてください。また，写真や図表には簡単な説明文を添付してください。
- 文字と図表の大きさは，少し離れた場所からでも判読できるように調整してください。
- 展示発表の紹介時間は5分を予定しています。
- 展示物は28日の午前中までに貼り出してください。

11. 発表要旨原稿の作成要領（要旨原稿の見本を参照）：

- 原稿はワープロを使用し，黒字で明瞭に印刷してください。
- 原稿は B5 用紙を用い，縦 150 mm，横 100 mm の範囲内に収まるように作成してください。外枠は付けないでください。
- 1 行目は左から 12.6 mm 空けてから書きはじめてください。（この空白部分に発表番号が入ります。）
- 著者名，演題，本文，所属の順に書いてください。
- 共著の場合は演者名の前に○を付けてください。また，所属が異なるときは各著者名の後に\*印を付し，所属の項目でそれらを区別してください。
- 和文原稿の場合，区読点は「，」（コンマ）と「。」（マル）を使用してください。
- 学名はイタリックで表示するか下線を付してください。
- 所属は（ ）でくくり，枠内の最下段に位置するように書いてください。
- 原稿はそのまま約 2/3 に縮小されオフセット印刷されます。縮小後も十分に判読できるように配慮してください。また，原稿は折り曲げずに台紙を入れて郵送してください。尚，著者校正はありません。

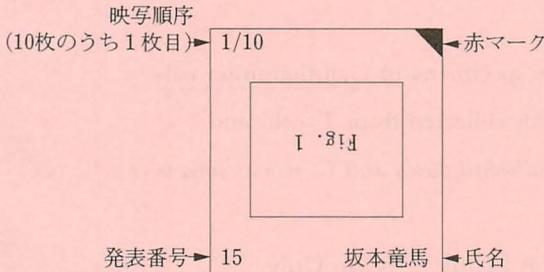


図 1. 使用スライド記入例.



図 2. 展示パネル説明図.

要旨原稿の見本

○工藤利彦\*・増田道夫\*\*：紅藻シヨウジヨウケノリの  
形態学的研究

日本沿岸各地に生育する紅藻シヨウジヨウケノリには、Poly-  
siphonia urceolata (Dillwyn) Greville の学名が与えられてきた。

……

……したがって、本邦産シヨウジヨウケノリの学  
名は P. senticulosa に変更されるべきであると結論された。

(\*札幌大・生物, \*\*北大・理・植物)

○Boo, S. M.\* , J. Rueness\*\*, I. K. Lee\*\*\* and T. Yoshi-  
da\*\*\*\*: A New Combination in Aglaothamnion (Ceramiaceae:  
Rhodophyta)

Examination of the type specimens of Callithamnion cal-  
lophyllidicola and living materials collected from Tyoshi and……

……between A. callophyllidicola and C. minutissima is  
discussed.

(\*Chungnam Nat'l Univ., \*\*Oslo Univ., \*\*\*

Seoul Nat'l Univ., \*\*\*\*Hokkaido Univ.)

(原稿には枠をつけないで下さい)

## 日本藻類学会第19回大会参加申込票

整理番号

( )

発表番号

( )

(フリガナ)

氏名： \_\_\_\_\_ 所属： \_\_\_\_\_

連絡先住所：〒 \_\_\_\_\_

電話またはファックス番号： \_\_\_\_\_

電子メールのアドレス： \_\_\_\_\_

参加形態：(希望の番号を○で囲んでください。)

研究発表： 1. 演者としてする； 2. 共著者としてする； 3. しない。

懇親会： 1. 出席する； 2. 欠席する。

エクスカージョン： 1. 参加する； 2. 参加しない。

送金内訳：(該当の番号を○で囲み、送金合計額を算出してください。)

1. 大会参加費 (一般) 4000円

2. 大会参加費 (学生) 3000円

3. 懇親会費 4000円

4. エクスカージョン費用 2000円

送金合計額 \_\_\_\_\_ 円

以下は、研究発表について演者のみ記入してください。2つ以上研究発表される方は、この申込票をコピーして追加してください。

発表形式：口頭発表；展示発表(該当するのを○で囲んでください。)

OHPの使用：する；しない(該当するのを○で囲んでください。)

演題： \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

発表者氏名(所属)(共著者がいる場合演者の左肩に○を付けてください)：

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

申込票は下記宛に1995年1月10日までに送付してください。

〒780 高知市曙町2丁目5-1

高知大学理学部生物学教室

日本藻類学会第19回大会準備委員会

