

## 皇居産藻類雑記

渡 辺 眞 之\*

Masayuki Watanabe\*: Miscellaneous notes on algae of the Imperial Palace, Tokyo

本研究は皇居内に生息する生物を出来る限り明らかにして記録にとどめることを目的とする大形の共同研究の一環として行われた。平成8年5月から平成11年6月にかけて皇居内の池、濠、滝および庭園の片隅におかれた水の溜まった小さな鉢などにおいて藻類を採集した。ここでは本調査研究の成果として個別の論文として発表されている藍藻類、鞭毛藻類、珪藻類、ツヅミモ類・クロロコックム類およびシオグサ類に含まれない藻に関する観察と同定の結果を報告する。標本は国立科学博物館植物研究部の標本室 (TNS) に保管されている。採集地と採集方法の詳細は「皇居の藍藻」(渡辺・コマレク, 2000) に記述されている。

## 結果と考察

## 紅藻綱

## カクレイト目

1. *Hildenbrandia rivularis* (Liebmann) Agardh (図1, 2)

本種は日本各地の湧水の近くの岩や石、飛沫のかかる岩の表面に紅色の斑点となって生育する。大滝の飛沫のかかる岩上からステンレスのピンセットで掻き取って採集した。

標本: 53900, 53732

## アクロカエチウム目

2. *Audouinella* sp. (図3)

藻体は単列の糸状体で、希に枝を出すことがある。直径7-8 $\mu\text{m}$ 、長さ約200 $\mu\text{m}$ 。希に糸状体の先端に単胞子の放出後のような空の細胞壁が認められる。細胞は一枚の側壁性の葉緑体を持つ、長さは直径と同程度か少し長い。

本種は大池の西北にある、日当たりの悪い、小さな滝をつくっている柔らかい岩の表面上に、厚さ1mmに満たないかさぶた状の塊となって生育する。岩を滴る水が注ぐ大池においてカワモズク本体は確認されていないが、カワモズク属の何れかの種のシャントランシア期である可能性もある。

標本: 53702, 53737

## ウミゾウメン目

3. *Batrachospermum atrum* (Hudson) Harvey (図4-6)

本種は平成12年4月に河川生物研究所の洲澤譲氏が皇居内の魚類調査に同行された折りに、中道灌濠の水深10-15cmのところを手で探って採集したものである。同研究所の洲澤多美枝氏が標本の観察、同定を行ったもので、淡水産紅藻類の分類の専門家である熊野茂博士はその同定の結果に同意

\* 305-0005 つくば市天久保4-1-1, 国立科学博物館 植物研究部  
Department of Botany, National Science Museum, Tokyo

を示されたとのことである。洲澤多美枝氏より提供された標本の一部は当館植物研究部の液浸標本庫に保管されている。

標本：53941

### 黄緑藻綱

#### ヘテロカブサ目

##### 4. *Centrtractus belanophorus* Lemmermann

中道灌漑の岸近くの浅くて枯葉の破片など有機物の堆積の多い場所で採集された。

標本：53765

##### 5. *Goniochrolis irregularis* Pascher

大道庭園の鉢に溜まった水から採集された。

標本：53761

#### ミシヨコックス目

##### 6. *Pseudostaurastrum enorme* (Ralfs) Chodat

前種と同じ場所で採集された。

標本：53761

#### フシナシミドロ目

##### 7. *Botrydium granulatum* (Linnaeus) Greville (図 7)

藻体（フウセンモ）は直径約 0.5–1 mm の小さな緑色の玉で、仮根部を土の中へ伸ばしている。御田植えの行事が行われる水田の土の上で生育していたものを日本歯科大学の南雲保博士がカメラに収めた。

### 緑藻綱

#### ヨツメモ目

##### 8. *Apiocystis brauniana* Naegeli

大池南東部の岸のコンクリートの着生藻をピンセットで掻き取ったところ、シオグサ属の藻の断片上に着生していた。

標本：53866

#### カエトフォラ目

##### 9. *Aphanochaete repens* A. Braun

大道庭園の鉢に生育するシオグサ属の藻体に着生していた。

標本：53727

##### 10. *Coleochaete* sp.

大池のネットサンプル中に 10 細胞足らずの若い藻体が認められた。

標本：53865

##### 11. *Pseudendoclonium* sp. ? (図 8, 9)

平成 8 年 10 月 3 日、白鳥堀の水面は緑色の粉を薄膜状に浮かべていた。この水面に広がった粉を掬い取って、研究室に持ち帰り顕微鏡で見ると、直径 4–6  $\mu\text{m}$ 、長さ 7–9  $\mu\text{m}$  の楕円形の単細胞と分裂中の 2 細胞が認められた (図 8)。その一細胞を分離して、寒天培地に接種したところ分枝する糸状体に生長した (図 9)。これら単細胞およびそれから発達した分岐する糸状体が、外見上

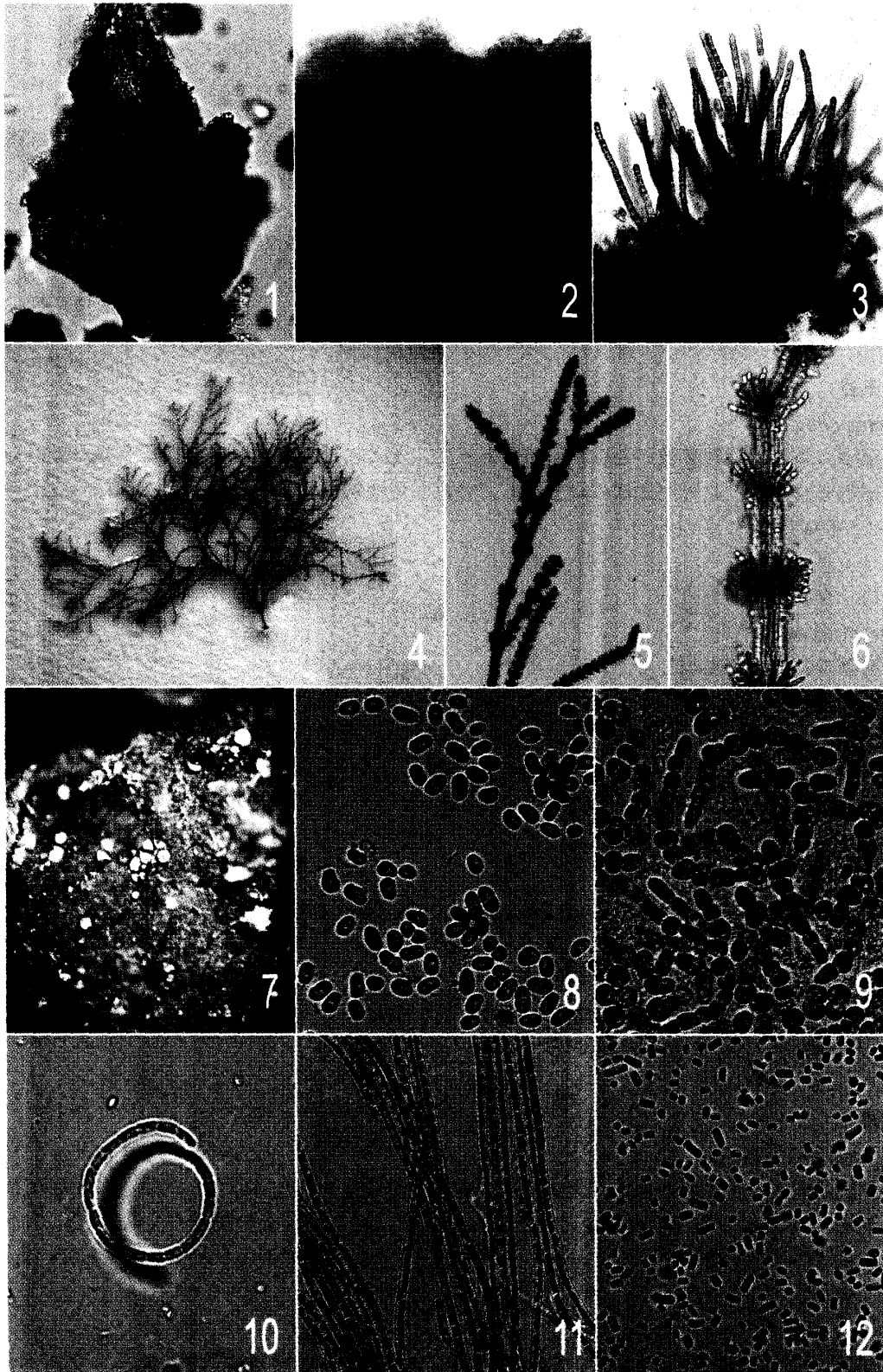


図 1-12. 1, 2. *Hildenbrandia rivularis*, 3. *Audouinella* sp. ?, 4-6. *Batrachospermum atrum*, 7. *Botrydium granulatum*, 8, 9. *Pseudendoclonium* sp. ?, 10. *Gloeotila contorta*, 11. *Klebsormidium flaccidum*, 12. *Stichococcus bacillaris*

*Pseudendoconium basiliense* Vischer (Printz 1964, p.273) に類似するものの、生活環全体像の把握が出来ていないので、仮に属のレベルで当てておいた。

標本：53763

12. *Pseudopleurococcus* sp. ?

上道灌漑の中ほどに東に出っ張った部分があるが、その底泥から分離、寒天培地上で培養したところ出現した。培養中に現れた分岐する糸状体は外見上 *Pseudopleurococcus printzii* Vischer (Printz 1964, p.279) に類似するものの、生活環の全体像の把握が出来ていないのでひとまず属レベルで当てておいた。北海道大学の市村輝宜博士によれば、*Microthamnion* を寒天培地で培養すると、本藻と同様の形態を示すことがある。

標本：53770

スミレモ目

13. *Trentepohlia* sp.

上道灌漑の南東に砂利を敷いた広い通路があって、そこに植えられた松の根元を囲っている石垣にオレンジ色をしたスミレモがまばらに生育していた。生殖器官の確認は出来なかった。

標本：53694

クロロコックム目

14. *Botryococcus* sp.

大道庭園の鉢の中に出現した。

標本：53762

ヒビミドロ目

15. *Gloeotila contorta* Chodat (図 10)

下道灌漑のプランクトンとして現れた。

標本：53765

16. *Klebsormidium flaccidum* (A. Braun) Silva, Mattox & Blackwell (図 11)

スミレモの粗培養中に現れた、気生藻、土壌藻の代表種の一つ。

17. *Stichococcus bacillaris* Naegeli (図 12)

大池西北の小滝の着生藻を培養した中に出現した、気生藻、土壌藻の代表種の一つ。

標本：53757

車軸藻綱

18. *Chara braunii* Gmelin

生物学御研究所の奥にある水田、大道庭園のあちこちに置かれた鉢の中、白鳥堀、大池などに生育する。鉢の中の個体の丈は 10 cm 足らずだが、大池には丈 30 cm 程の個体が多数存在した。シヤジクモ類の多くの種が絶滅しかかっているのに、本種は都市周辺の水田などででも繁栄しているという。

標本：53702

以上記録した種の内、種レベルで同定された藻はいずれもいわゆる普通種である。なお、6 未同定種の各属も特筆すべき分布型を示すものと思われない。

## 謝 辞

採集のたびに皇居の庭園内を案内をしていただいた宮内庁庭園課の職員並びに侍従職の方々，貴重なカワモズクの資料を提供していただいた有現会社河川生物研究所の洲澤多美枝，洲澤譲両氏およびフウセンモの画像を提供いただいた日本歯科大学の南雲保博士にお礼申し上げます。

## Summary

As a part of a fauna and flora research project conducted in the Imperial Palace Grounds in Tokyo, Japan, algological studies have been carried out since 1995. In this paper eighteen species belonging to Rhodophyta, Xanthophyceae, Chlorophyta and Charophyta were recorded. The species are as follows: *Aphanochaete repens*, *Apiocystis brauniana*, *Audouinella* sp., *Batrachospermum atrum*, *Botryococcus* sp., *Botrydium granulosum*, *Centritractus belanophorus*, *Chara braunii*, *Coleochaete* sp., *Gloetila contorta*, *Goniochrolis irregularis*, *Hildenbrandia rivularis*, *Klebsormidium flaccidum*, *Pseudendoclonium* sp. ?, *Pseudopleurococcus* sp. ?, *Pseudostaurastrum enorme*, *Stichococcus bacillaris*, and *Trentepohlia* sp. No rare species have been found except for the six undetermined ones.

## 文 献

- 廣瀬弘幸・山岸高旺（編），1977．日本淡水藻図鑑．933pp．内田老鶴圃，東京．  
Printz, H., 1964. Die Chaetophorales der Binnengewässer. *Hydrobiologia* 24: 1-376.  
渡辺眞之・J. コマーレク，2000．皇居の藍藻．国立科学博物館専報 34: 115-124.  
山岸高旺，1999．淡水藻類入門．646pp．内田老鶴圃，東京．