

Sueo KATO\*: A new species of *Euglena*  
(Euglenophyceae) from Japan

加藤季夫\*: 日本産ミドリムシ属の一新種

In July 1981, a small *Euglena* was collected from a moat at Ichigaya, Tokyo and cultured by the method reported previously (Kato 1982). The results of the morphological studies indicated that the alga could not be assigned to any described species of *Euglena*. I describe here it as a new species.

***Euglena undulata*** Kato, sp. nov.

Cellulae metabolicae, obovoideae, 26–42  $\mu\text{m}$  longae, 13–20  $\mu\text{m}$  latae, ambitibus undulatis. Cellula 7–12 chloroplastis patelliformibus. Chloroplastus pyrenoide duplicato-vaginata. Flagellum circiter bis longius quam longitudo cellulae. Nucleus sphaericus, 9–12  $\mu\text{m}$  diametro. Stigma 3–4  $\mu\text{m}$  longum. Grana muscorum sphaerica.

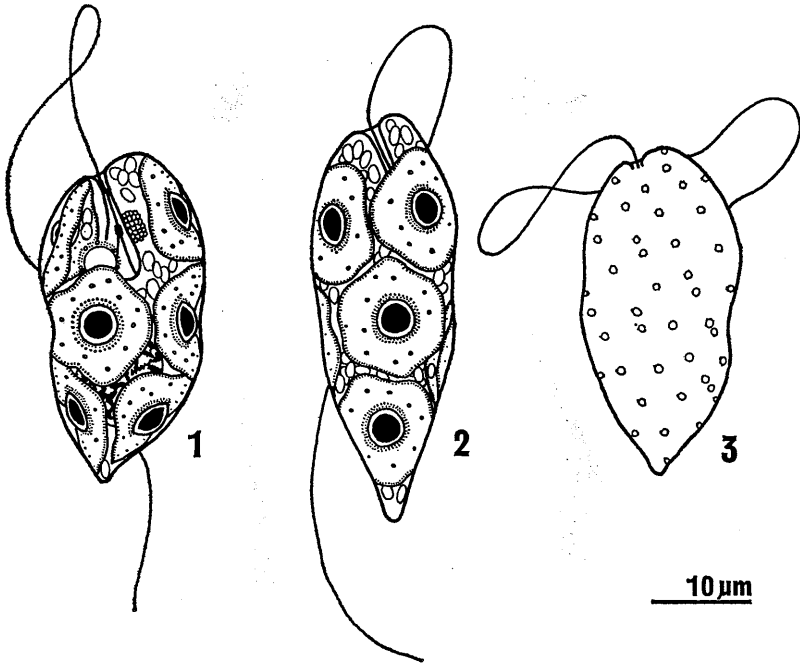
Holotype: Figure 1.

Type locality: Ichigaya, Shinjuku-ku, Tokyo, July 27, 1981—type culture is deposited in the Biological Laboratory, College of Agriculture and Veterinary Medicine, Nihon University, Fujisawa, Kanagawa, 252 Japan.

Cells metabolic, obovoid, 26–42  $\mu\text{m}$  long and 13–20  $\mu\text{m}$  broad, with undulate outlines (Fig. 1), frequently elongated when stopped swimming (Fig. 2), possessing 7–12 chloroplasts; chloroplast parietal, plate-shaped, 10–13  $\mu\text{m}$  in diameter and each containing a double-sheathed pyrenoid; flagellum about twice as long as the cell body; nucleus spherical, 9–12  $\mu\text{m}$  in diameter, situated slightly posterior to the middle of the cell; eyespot small, 3–4  $\mu\text{m}$  long; muciferous bodies visible without staining with neutral red, spherical in shape; paramylon grains scattered in the cytoplasm; cell division in either the swimming or encysted condition.

Pringsheim (1956) separated the genus *Euglena* into six subgenera on the degree of cell rigidity and the chloroplast morphology. Clearly, this new species belongs to the subgenus *Catilliferae* because it is flexible and each of its chloroplasts contains a double-sheathed pyrenoid. This new species resembles *E. gracilis* Klebs, the most familiar species of this subgenus, in shape and number

\* [redacted] Yokohama, Kanagawa 222. 神奈川県横浜市 [redacted]



Figs. 1-3. *Euglena undulata* Kato, sp. nov. 1. Obovoid cell with undulate outlines, possessing chloroplasts with double-sheathed pyrenoids. 2. Elongated cell. 3. Surface view showing spherical muciferous bodies.

of the chloroplasts. However, it differs from *E. gracilis* in the shape of the cell. This new species is distinguished from other previously described species of this subgenus by its obovoid shape and undulate outlines.

I wish to express my gratitude to Prof. H. Kobayasi of Tokyo Gakugei University, Prof. L. Liddle of Southampton College, Long Island University and Dr. K. Ooshima of Nihon University, for their valuable advice and encouragement.

#### References

- Kato, S. 1982. Taxonomic studies on the genus *Euglena* in Japan (1). Journ. Jap. Bot. 57: 217-222. Pringsheim, E. G. 1956. Contributions towards a monograph of the genus *Euglena*. Nova Acta Leopoldina 18: 1-168.

\* \* \* \*

東京都の市が谷にある堀から1981年7月に得た藻について分類学的検討を加えた。その結果、この藻はミドリムシ属の新種であることが明らかになったので、*Euglena undulata* Kato と命名し記載する。本種は次の2つの特徴の組み合わせにより、ミドリムシ属の他の種と明瞭に区別される。1) 皿状の葉緑体の中央部に両面がパラミロン鞘でおおわれたピレノイドをもつ、2) 細胞は倒卵形でその側面が波打つ。

□二口善雄 (画), 鈴木省三・靱山泰一 (解説): ばら花譜 (Roses in colour) A 4 版, 96 pp. 161 col. pls. 1983. 平凡社, 東京. ¥24,000. 二口画伯が10年間かかってすべて生品から写生されたバラの彩色図譜である。第1部「日本に野生する種類」は雑種をふくみ20図版からなる。ここでは多年にわたってバラ属を研究された靱山泰一氏が、日本野生のものを14種にまとめられている。氏独特の味のある言葉で記述され、検索表もつけられているので大変役に立つ。第2部は「原種・原種交雑種およびオールド・ローズ」、第3部は「モダン・ローズ」となっている、日本で栽培されたバラ200近くが網羅されている。今では珍しい古典的な品種から近年日本で作出された新品種まで載っていて目を楽しませてくれる。原図は実物大に書かれたが、本図譜では3/4程に縮小されているのが残念だが、一方これ以上定価が高くなっても困るであろう。(原 寛)

□楊 再義: 台湾植物名彙 (Yang, Tsai-i: A list of plants in Taiwan) 1281+351 pp. 1982. 天然書社, 台北. \$50. 台湾は割合に植物が豊富な所として有名である。台湾のリストとしては正宗敬敬: 最新台湾植物目録 (1936) が古い、その後台湾植物目録 (1954) が出され、1970年からは台湾自体で種々の目録や植物誌が出版された。ことに1975-79年には Flora of Taiwan vol. 1-6 がでて十分な質と量に達した。そこでは台湾自生の種は228科1,324属3,577種を挙げているのに、本書では244科1,324属3,524種となって多少減っている。しかし本書では学名に多くの異名を掲げ、台湾名、英名の外に日本名、さらにタイヤル語やパイワン語等も加えているし、産地もたとえば *Pinus insularis* Endl. では原産地の外に省林試所六亀分所を附記しているなどなかなか詳しい。それに帰化や栽培のものを添記してあって、約3,000に及ぶ種が書かれているのは参考になる。活字も大きくて読み易いのも一つの特徴だし、科名に中国の発音記号を附けたのも面白い。また、各科の出発点を頁の頭に持って来たのは思い付きであった。しかし欲をいえば学名、異名、外来植物名等を活字のタイプか号数を変えるかして、もっとページを減らしてほしかったと思う。そうすればずっと見易くまた軽便になるだろう。(前川文夫)