

菅沼から得た *Eunotia arcus* var. *arcus* の大きさの範囲

Size reduction of *Eunotia arcus* Ehr. var. *arcus* from Suge-numa (Suge Lake)

真山茂樹

Shigeki Mayama

---

*Reprinted from*

**Diatom**

The Japanese Journal of Diatomology

Vol.10, No.1, p.92

---

The Japanese Society of Diatomology

January 10, 1995

真山茂樹：菅沼から得た *Eunotia arcus* Ehr. var. *arcus* の大きさの範囲

Shigeki Mayama : Size reduction of *Eunotia arcus* Ehr. var. *arcus* from Suge-numa (Suge Lake)

Key index words : diatoms, *Eunotia arcus*, initial valve, morphological variability, size reduction.

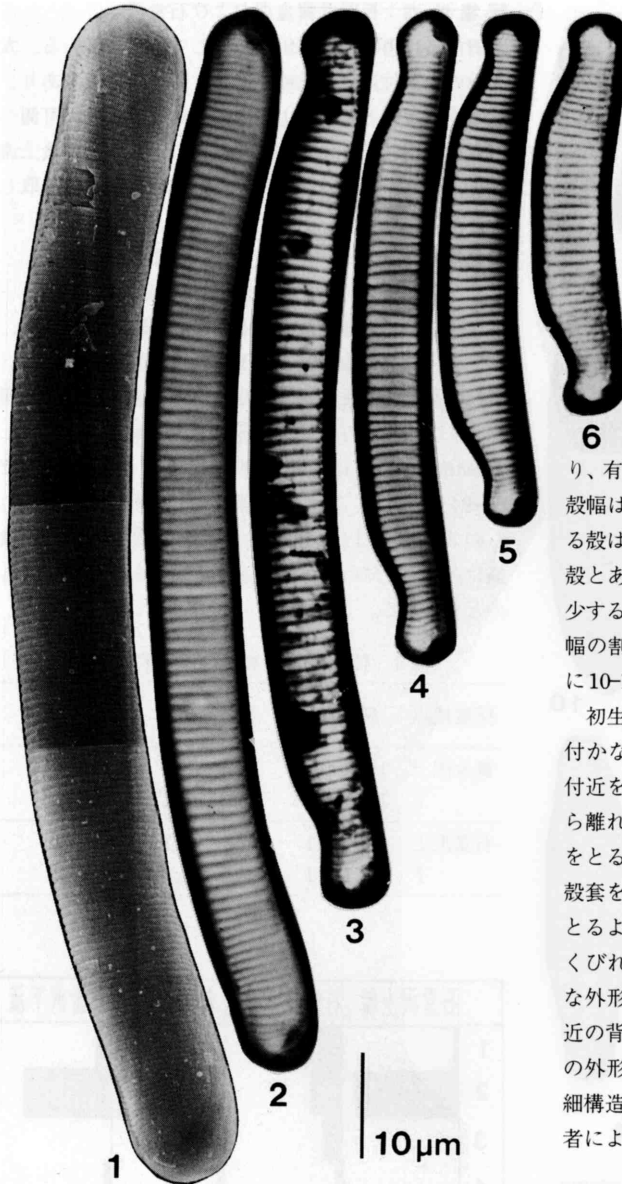


図1. 初生殻の殻面観。SEM. x1400.

図2-6. 栄養殻の殻面観。LM. x1400.

採集地点：群馬県菅沼。

採集年月日：1986年6月17日

試料番号：K-5865。

コメント：試料はボート乗り場付近より投げ入れたプランクトンネットにかかった水草より採集したもので、初生細胞を含む多数の *Eunotia arcus* Ehr. var. *arcus* の栄養細胞が観察された。形成中の増大胞子は観察できなかったが、この個体群が生活史においてとり得る、ほとんど全ての形態を含んでいると思われる。

個体群の殻長は37-113 µm、最小サイズのは初生殻のおよそ1/3の長さであり、有性生殖における配偶子母細胞であると思われる。殻幅は7-11.5 µm、初生細胞以後の分裂により形成される殻は、漸次サイズが小さくなっていくが、殻長が初生殻とあまり変わらない間は殻長の減少につれて殻幅も減少する。しかし、殻長が短くなると分裂時に減少する殻幅の割合は少なくなる傾向がみられた。条線は10 µmに10-14本で、生活史を通して安定していた。

初生殻は細長いドーム状で、殻面と殻套部の区別が付かない(図1)。またパターンセンターが殻の中心付近を走ることで、および縦溝の殻端側の末端が殻端から離れて位置するなど、通常の栄養殻とは異なる形態をとる。初生殻の後に形成される殻は、平らな殻面と殻套をもち、パターンセンターや縦溝も通常の位地をとるようになるが、しばらくの間は殻端付近の背側にくびれを持たず、ちょうど *Eunotia parallela* のような外形をとる(図2)。分裂が回を重ねると、殻端付近の背側にくびれを生じるようになり、典型的な本種の外形をとるようになる(図3-6)。なお、本種の微細構造は、タイプ標本および菅沼産試料を用いて、著者によりすでに報告されている(Mayama 1991)。

#### 引用文献

Mayama, S. 1991: Observations of *Eunotia arcus* Ehr., type species of the genus *Eunotia* (Bacillariophyceae). Jpn. J. Phycol. 39: 131-141.

〒184 小金井市貫井北町4-1-1 東京学芸大学生物学教室。(Department of Biology, Tokyo Gakugei University, Koganei-shi, Tokyo, 184 Japan)