

英文論文の和文要旨

中村憲章^{1*}・湯浅智子²・真山茂樹¹：海産二極性中心珪藻 *Pseudoleyanella lunata* における diatotepum の観察を伴う形態学および系統学的研究

Pseudoleyanella lunata Takano は背腹性の被殻を持つ Cymatosira 科に属する海産種である。本研究では、*P. lunata* を、その生活環を通して詳細に観察し、細胞分裂に伴う葉緑体の挙動、殻の形成過程、細胞サイズの変化に伴う形質の安定性と変異を明らかにした。殻形はサイズが減少すると、背腹性が弱くなり、最後には円形になった。小型の細胞では帯面観は長方形であったが、増大胞子形成後の長大な被殻では *Leyanella* と同じように帯面観が屈曲していた。しかし、生活環を通して糸毛、管状突起は形成されなかった。分子系統解析では、Cymatosira 科の中で *P. lunata* と *L. arenaria* は姉妹種として示された。また、本研究では被殻を裏打ちする diatotepum の全形を観察した。Diatotepum は半被殻全体を裏打ちする袋状の構造体であり、トルイジンブルー水溶液によって染色された。透過型電子顕微鏡 (TEM) 観察では、殻面を裏打ちする部位で胞紋の模様と一致する高電子密度の点状紋様が、また、半殻帯を裏打ちする部位では各帯片の内側の縫い目と一致する線状の紋様が観察された。

(¹〒184-8501 東京都小金井市貫井北町 4-1-1 東京学芸大学生物学教室, ²〒184-8501 東京都小金井市貫井北町 4-1-1 東京学芸大学地学教室, * 現在 〒917-0003 福井県小浜市学園町 1-1 福井県立大学)

三村武士・大塚泰介：暖温帯のミズゴケ湿原、山室湿原（滋賀県）の珪藻

滋賀県米原市の山室湿原の珪藻植生を調査した。本湿原は谷底に発達した中間湿原で、暖温帯に位置するにもかかわらず薄い泥炭層をもつミズゴケ湿原である。調査を 2007 年 4 月 21 日に行った。水質は弱酸性 (pH 5.3-5.8) で低電解質 (2.8-3.4 mSm⁻¹) だった。維管束植物およびミズゴケの表面、および泥炭の表層から計 24 本の試料を得た。22 属 65 種 (うち 6 種は未同定) の珪藻を分類し、顕微鏡写真付きのチェックリストを作成した。種数が最も多かったのは *Eunotia* (16 種) で、*Pinnularia* (8 種) がこれに続いた。(琵琶湖博物館はしかけ・たんさいぼうの会)

Marinès Garcia¹ and Walter Mareschi Bissa²：南大西洋の化石および現生試料から *Thalassiosira laevis* Gao & Cheng の初記録

南大西洋の化石および現生試料から *Thalassiosira laevis* Gao & Cheng が初めて見つかった。本種は東シナ海に面した中国のアモイ港より記載された希少浮遊種である。本種はブラジルサンパウロ州沿岸域における完新世後期群集に含まれ、約 5 千年前には 53% の優占度を示した海水準変動の指標種として重要な化石珪藻である。現生試料においては、リ

オグランデ・ド・スル州に散在するプライアアズール、トラマンダイヤカッシーノといったビーチのプランクトン試料や低砂試料から、またサンタカタリーナ州の湾内ビーチであるジンプロスで採集された低砂試料などから希少種として見出されている。これらの分布データは、本種が沿岸域や河口域に広く生育していることを示している。

(¹Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Botânica, CEP 96010-900, Pelotas-RS, Brazil, ²Universidade de São Paulo, Museu de Arqueologia e Etnologia, USP, Av. Prof. Almeida Prado, 1466, CEP 05508-070, São Paulo, SP, Brasil)

田中宏之¹・南雲 保²：北海道瀬棚に分布する前期中新世の淡水成層から見出された *Gomphopleura* 属の 3 分類群

Gomphopleura 属の 3 分類群、*G. frickei*, *G. poretzkae*, *G. cf. nobilis* が北海道瀬棚町に分布する太櫓層嗣内部層 (前期中新世淡水成層) から見出された。*G. frickei* は本層から見出され記載された種で (Fricke 1904)、他地域からは未だ報告されていない分類群である。*G. frickei* と *G. poretzkae* は殻面観において楔形であるが、*G. frickei* は中央部がほぼ平行、*G. poretzkae* は膨らむ。*G. cf. nobilis* は上下ほぼ対称である。走査電顕による観察では *G. frickei* と *G. poretzkae* は胞紋外側が C 字形開口、殻面/殻套境界は肥厚して殻面の胞紋列は殻套へ連続しないが (頭部と足部を除く)、*G. cf. nobilis* の胞紋はスリット状の開口で、殻面/殻套境界には肥厚が無く (例外もある)、殻面の胞紋列は殻套へ連続していることで異なっていた。

(¹〒371-0823 群馬県前橋市川曲町 57-3 前橋珪藻研究所, ²〒102-8159 東京都千代田区富士見 1-9-20 日本歯科大学生物学教室)

小島隆宏¹・齋藤めぐみ²・岡田 誠³：栃木県の中更新統塩原層群宮島層から産出した新種化石珪藻 *Stephanodiscus akutsui*

栃木県に分布する中期更新世の湖成堆積物である塩原層群宮島層から産出した新種化石珪藻 *Stephanodiscus akutsui* sp. nov. を記載した。本種は殻面が円形で同心円状に波打ち、殻套は薄い。殻縁部の束線は 2-3 列の胞紋からなる。殻面有基突起は 0-2 つで 2 または 3 個の付随孔を伴い、唇状突起は 1 つである。また、しばしば刺を用いて鎖状に連結していることで特徴づけられる。これらの形態学的特徴の組み合わせは他種と一致しない。よって、著者らは本種を新種として提案する。

(¹〒310-0056 茨城県水戸市文京 2-1-1 茨城大学大学院理工学研究科, ²〒305-0005 茨城県つくば市天久保 4-1-1 国立科学博物館地学研究部, ³〒310-0056 茨城県水戸市文京 2-1-1 茨城大学理学部)