

びわ湖底堆積物の古生物学的研究—II, 動物微化石の定量的研究

門田定美 (日大・農・水)

A quantitative study of the microfossils a 200-meter-long core sample from Lake Biwa-II
SADAMI KADOTA

本研究はびわ湖底20.5~35m間に於ける微化石の定量的研究で、微化石の分析は25cm間隔で行われた。この結果、この間に出現した微化石はおおよそ次の如く分類された。動物：扁形動物の渦虫類 (*Turbellaria*) 枝角類の *Leptodora*, *Sida*, *Bosmina*, *Monospilus* その他の枝角類、昆虫類の *Chironomus*, その他の昆虫類、植物：緑藻類の *Pediastrum*, *Staurastrum*。

本研究で出現した微化石を既報 (1974) の3.5~20.5m層の場合に比較すると、*Sida*, *Turbellaria*, *Leptodora*, その他の枝角類、および昆虫類などは20.5~35m間で出現率が高まったが、*Bosmina*および *Monospilus* 等は著るしく低下した。また緑藻類の *Pediastrum* の出現率は3.5~20.5m間ではすこぶる高かったが (66.9%), 20.5~35m間では19.3%に低下した。

次に微化石各グループの出現数をみると、*Sida* は3.5~20.5m層より20.5~35m間で僅かに減少がみられたが、*Turbellaria* は約 $1/2$, *Leptodora*— $1/3$, *Bosmina*— $1/13$, *Monospilus*— $1/7$, その他の枝角類— $1/2.5$, 昆虫類— $1/2$ に減少した。また原生動物は20.5~35m間には全く出現しなかった。緑藻類の *Pediastrum* および *Staurastrum* は共に約 $1/10$ に減少している。

さらに微化石の垂直分布をみると、22.5m付近ではすこぶる多かったが、これは *Bosmina* の大量出現によるもので、本研究の著るしい特徴であった。また全般的な傾向としては26.5~32.5m層付近で比較的多かったのに対し、24.7~26.4m付近では比較的少なかった。また緑藻類の *Pediastrum* および *Staurastrum* は出現が不連続的で、量的にも甚だ少ないものであった。

リン化亜鉛 (殺そ剤) の野生鳥獣に対する二次毒性について

芳賀良一・三原清弘 (帯畜大・環境), 上田晃・井上和幸 (同・獣)

On the secondary poisoning of the Zinc phosphate (Zn_3P_2) for the wild mammals
RYOICHI HAGA, KIYOHITO MIHARA,
AKIRA UEDA, KAZUYUKI INOUE

殺そ剤リン化亜鉛 (Zn_3P_2) は動物に摂取されると胃酸と反応して有毒な PH_3 を発生し、動物を中毒死させると同時に、有毒成分はガス体となって消失するため、二次性中毒はないとされてきた。著者等のマウスにおける摂食実験では、摂取したマウスの胃内に34.4%~43.8%のリン化亜鉛が残留することが明らかとなった。またキタキツネに対する種々の二次性中毒実験から、成体では Zn_3P_2 を600mg/kgを連続的に摂食しても中毒死することはなかったが、幼体では中毒死が認められた。

しかし中毒死をまぬがれた成体においても、病理解剖の結果、全身性の黄疸と血液凝固の不良、肝臓の脂肪変性、胃および消化管粘膜の充血肥厚およびカタルが認められた。

亜鉛の定量分析によれば、キタキツネの二次性急性中毒では、肝臓と脾臓に多く蓄積し、慢性中毒においては脾臓、脾臓、脳、心臓により蓄積することが認められた。

これらの結果から、実験はリン化亜鉛を多量に野生動物に摂取させた場合、二次的に中毒をおこす可能性は否定できないものと考察される。