

原始的な蛾の1種 *Mnesarchaea fusilella* (鱗翅目・Mnesarchaeidae 科)の胚原基形成

小林 幸正・George W. GIBBS

Yukimasa KOBAYASHI¹⁾ and George W. GIBBS²⁾: The formation of the germ rudiment in a primitive moth, *Mnesarchaea fusilella* (Lepidoptera, Mnesarchaeidae) *

¹⁾ Department of Biology, Saitama Medical School, Moroyama, Iruma, Saitama 350-04, Japan

²⁾ School of Biological Sciences, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand

Mnesarchaea 属はニュージーランドに固有の小さな属で、この1属でMnesarchaeidae 科を構成する。この科の分類上の位置はこれまでに何度か変り、発見当初は最も原始的なコバネガ科に近いものとされ、続いてスイコバネガ亜目に入れられ、近年は生態学および形態学的に見てコウモリガ亜目に置くのが最も妥当とされている。

演者らはこの属の1種 *M. fusilella* の卵を少数ながら入手することができ、その初期発生を観察した結果、発生学的に見てもやはりコウモリガ類に非常に近いことが解った。

本種のコウモリガ類に近似する発生上の特徴は以下の通り。なお、卵はコケ類の間に産下され、長径0.48mm、短径0.32mm のたまご型で、卵期間は約4週間。

1. 小形の円盤状の胚盤が卵の後極寄りに形成され、これが卵黄中に深く陥入し、その陥入口が閉じることによって、胚原基が形成される。

2. 完成した漿膜は厚く、その細胞は2個の核を持つ。

3. 卵表は非常に厚い(1.5-2.0 μ m)卵黄膜で覆われ、受精卵では産卵後約1日で、これが黒く変色し、キチン化する。

これらの特徴のうち、1は原始的な性質と見なせるため(旧形質共有)、本科をコウモリガ亜目に入れる根拠としては弱い。しかし、2および3の特徴はコウモリガ亜目に特有なもの(固有新形質)と考えられるので、発生学的にみてもMnesarchaeidae 科はやはりコウモリガ亜目に含めるのが妥当であろう。

* Abstract of paper read at the 26th Annual Meeting of Arthropodan Embryological Society of Japan, Jun. 1-2, 1990 (Bandai, Fukushima).