A35 閉鎖チューブを用いたチャバネゴキブリの移動実験

○小曾根恵子・金山彰宏（横浜市衛生研究所・医動物室）

Movement of the German cockroach, *Blattella germanica* using a tube
Kosone K. and Kanayama A. (Yokohama City Institute of Health)

実験室内にビニールチューブ（口径 3.5cm, 長さ 20m）を設置し、チャバネゴキブリの移動を観察した。ゴキブリの生息場所として、17×28×18cm のプラスチック容器を用いた。生息場所から 3, 5, 10, 15, 20m の位置に潜伏場所(10×17×11.5cm)を設置した。生息場所にチャバネゴキブリの雌雄成虫, 終齢に近い幼虫合計 100 個体を放し, 容器に慣らした後, 各潜伏場所内のシェルター(5×7×9cm: 紙製)への移動の様子を一日に 2 回観察した。今回は 3m の位置の潜伏場所に侵入した個体にマークを付け, その個体の移動の様子も観察した。また, 10m の位置の潜伏場所に, 温度を約 28-30℃に設定した活動場所（プラスチック容器; 42×68×17cm)を取り付け, 昼夜 15 分毎にカメラを用いて, 活動場所に出てきたゴキブリの様子も観察した。

A36 ワモンゴキブリ触角基部ゴム状クチクラ下触前筋に付着する神経索様構造内光感物質の検索 II.

岡本紀久（藤田保健衛生大、衛生学部、医動物）

Investigation of photo-receptor in the nerve-cord-like structure on the antennal front muscles under the antacoria of American cockroaches. II.

Kiku Okamoto (Fujita Health University, School of Health Sciences, Medical Zoology)

ワモンゴキブリの触覚基部ゴム状クチクラ antacoria 下の触覚前筋に付着する神経索様構造中に、ヒルやミミズの光感細胞と構造が類似する phaosome を有する細胞が透過型電顕像で見いだされたこと、その細胞の分布についてはすでに報告した。この神経索様構造から、紫外線にも反応するスパイク電流が検出されたことも報告した。この phaosome を有する細胞が光感細胞である確証を得るため、神経索様構造が付着している触覚前筋、触覚後筋及び複眼網膜層、単眼光受容細胞層を摘出し、SDS-PAGE 電気泳動法でこれらの組織の蛋白バンドの差異を比較検討した。その結果、触角前筋と複眼網膜層にあり、触角後筋および単眼光細胞層にはない蛋白バンドが検出された。分子量からオプシン関連物質ではないかと思われるので報告する。