New record of the hosts of the Japanese *Coccophagus* (Hymenoptera: Aphelinidae)¹

By Tetsusaburo TACHIKAWA

Entomological Laboratory, College of
Agriculture, Ehime University, Matsuyama

In my previous paper I gave a list of the known hosts of the Japanese species of the genus *Coccophagus*. Later I had the opportunity to find some unrecorded hosts of the two aphelinid wasps as listed below.

Many thanks are due to Dr. Keizo YASUMATSU for his valuable aids in many ways, to Dr. Ryoichi TAKAHASHI for his kindness in determining the host scale insects, and to Messrs. Shigenori OKUDAI and Kenkichi HIROSE for the gift of some materials.

1. *Coccophagus hawaiiensis* TIMBERLAKE
New record of the hosts:

Pulvinaria okitsuensis KUWANA—Reared on September 7th, 1957, from the materials which were collected at Okitsu, Shizuoka Prefecture, by S. OKUDAI.

Pulvinaria oyamae KUWANA—Reared on June 15th, 1957, from the materials which were collected at Maruko, Nagano Prefecture, by K. HIROSE.

2. *Coccophagus ishiiii* COMPERE

New record of the hosts:

Pulvinaria hazeae KUWANA—Reared at the beginning of June, 1957, from the materials which were collected at Matsuyama, Ehime Prefecture, by me.

Pulvinaria torreyae TAKAHASHI—Reared from the end of April to May, 1958, from the materials which were collected at Matsuyama, Ehime Prefecture, by me.

REFERENCE

- TACHIKAWA, T. (1957) Japan. J. Appl. Ent. Zool.
1: 61~64.

抄

録

鞘翅目昆虫の消化管の pH

GRAYSON, J. Mc. D. (1958) Digestive tract pH of six species of Coleoptera. Ann. Ent. Soc. Amer. 51(1): 403~405.

6種の鞘翅目昆虫幼虫の消化管の pH を硝子電極法で調べたところ、食餌と密接な関係があることがわかった。すなわちコロラドハムシ *Leptinotarsa decemlineata* SAY では部位による変化が少なく、pH 5.6~6.6 であつた。ニレにつくハムシの一種 *Monocesta coryli* SAY ではやや範囲が広く 5.7~7.3 に及んでいる。カミキリの一種 *Leptura* sp. では上の場合と似ており 5.5~7.1 であつた。この結果は属、種などが異なるが SWINGLE (1931) の例と一致する。

次に朽木から得たコガネムシの一種 *Osmoderma scabra* BEAUV. やクロツヤムシの一種 *Passalus cornutus* FABR. では部位による変化大きく、それぞれ 7.5

~10.2, 5.9~9.0 であつた。後者の結果は前腸での例を除けば SWINGLE (1931) に一致する。中腸は特にアルカリ性が高く、さらに中腸内でも前者ではその中部、後者では前部が高い。また土壌中にすんで腐植を食べると考えられるコガネムシの一種 *Cotinis nitida* L. でも同じく 7.6~10.1 の範囲にあつた。このように腐敗有機質を食べるものは中性よりアルカリ性を示すが、植物の葉、木質部、穀物、動物組織を食べる甲虫では微アルカリ性ないし酸性を示す。このように消化管の pH が食餌と密接な関係があることはすでに双翅目について報告したが (GRAYSON, 1955), 一方 WATERHOUSE (1949) は中腸のアルカリ性の高いことは鱗翅目の特徴であることを指摘し、分類上の位置との関連を考えており、これらについてはさらに検討すべきである。

(農技研 小池久義)

¹ クロヤドリコバチ属の寄主の新記録 立川哲三郎 愛媛大学農学部昆虫学研究室