

## 文 献

- 1) 武衛和雄：防虫科学, 28 (4), 98-103 (1963).
- 2) 武衛和雄, ら：防虫科学, 29 (1), 9-14 (1964).
- 3) 林 晃史, ら：防虫科学, 32 (3), 61-62 (1967).
- 4) 林 晃史, ら：防虫科学, 33 (2), 39-41 (1968).
- 5) 林 晃史, ら：衛生動物, 19 (3), 204-206 (1968).
- 6) 林 晃史, ら：防虫科学, 36 (2), 41-43 (1971).
- 7) 林 晃史, ら：衛生動物, 22 (3), 161-165 (1971).
- 8) 林 晃史, ら：防虫科学, 37 (1), 7-9 (1972).
- 9) 林 晃史, ら：防虫科学, 37 (3), 91-93 (1972).
- 10) 林 晃史, ら：防虫科学, 38 (3), 155-157 (1973).
- 11) 林 晃史, ら：衛生動物, 22 (4), 266 (1972).
- 12) 林 晃史, ら：衛生動物, 22 (4), 266 (1972).
- 13) 林 晃史, ら：衛生動物, 22 (4), 267 (1972).
- 14) 林 晃史, ら：衛生動物, 22 (4), 278 (1972).
- 15) 池本 始：防虫科学, 27 (3), 76-78 (1962).
- 16) 笠井 勉, ら：防虫科学, 30 (1), 12-17 (1965).
- 17) 根津尚光, ら：衛生動物, 14 (2), 286-289 (1962).
- 18) 長沢純夫：防虫科学, 27 (4), 108-112 (1962).
- 19) 大島司郎, ら：衛生動物, 14 (2), 109 (1963).
- 20) 大滝哲也：衛生動物, 16 (3), 253-254 (1965).
- 21) 大串晃治, ら：衛生動物, 18 (4), 294-303 (1967).
- 22) 鈴木 猛, ら：The Japanese J. Exp. Med., 31 (5), 351-364 (1961).
- 23) 鈴木 猛：The Japanese J. Exp. Med., 33 (1), 69-83 (1963).
- 24) 塚本増久：遺伝, 16 (7), 24-27 (1962).
- 25) 塚本増久：植物防疫, 17 (6, 7), 27-31, 38-42 (1963).
- 26) 安富和男：衛生動物, 11 (1), 36-41 (1960).
- 27) 安富和男：Japanese J. Med. Scien and Biolo., 17 (1), 41-46 (1964).
- 28) 安富和男：衛生動物, 17 (1), 71-73 (1966).
- 29) 安富和男：衛生動物, 19 (1), 44-51 (1968).

## 抄 録

## 雄アリの生産する群飛誘発物質

Caste-Specific Compounds in Male Carpenter Ants, J. M. Brand, R. M. Duffield, J. G. MacConnell, M. S. Blum and H. M. Fales. Science, 179, 388-389 (1973).

*Camponotus* 属のアリは群飛をするが、それは、季節、温度、一日の時間帯の違いなどで引き起されると考えられてきた。しかし、雄の大腮腺から分泌される物質が、雌の巣からの飛び立ちをうながすとも考えられていた。

そこで5種のアリ *Camponotus noveboracensis*, *C. pennsylvanicus*, *C. nearcticus*, *C. rasilis*, *C. subbarbatus* を用いて、大腮腺分泌物の同定を行なっ

た。*C. nearcticus* 雄の頭を *n*-pentane 中で磨砕抽出し、GC-MS で分析した。検出された3つのピークはそれぞれ、methyl 6-methylsalicylate, 2,4-dimethyl-2-hexenoic acid, methyl anthranilate と同定された。他の4種でも同様の化合物の一部が見つかった。

以上の結果、および *C. ligniperda* 雄の大腮腺分泌物が、*C. herculeanus* 雌に同様の反応を引き起こすという結果から、これら化合物は、種特異的、あるいは、生殖隔離に役立つ化合物とは考えられない。

また、これらの化合物は、有翅雌あるいは働きアリからは発見できなかったことから考えて、“階級特異的”物質であると思われる。(北村実彬)

|                               | methyl 6-methylsalicylate | 2,4-dimethyl-2-hexenoic acid | methyl anthranilate |
|-------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------|
| [subgenus <i>Myrmentoma</i> ] |                           |                              |                     |
| <i>C. nearcticus</i>          | ++                        | +                            | +                   |
| <i>C. rasilis</i>             | -                         | +                            | ++                  |
| <i>C. subbarbatus</i>         | ++                        |                              | -                   |
| [subgenus <i>Camponotus</i> ] |                           |                              |                     |
| <i>C. noveboracensis</i>      | ++                        | -                            | -                   |
| <i>C. pennsylvanicus</i>      | ++                        | -                            | -                   |

(++ : 主成分, + : 微量成分, - : 検出されず)