

昆虫と自然 36 (4): 44–46 (2001)

論文要旨

カブトムシ雄の配偶行動と配偶者選択

井口 豊

〒394-0005 長野県岡谷市山下町 1-10-6 生物科学研究所

bio.iguchi@gmail.com

昆虫と自然 36 (4): 44–46 (2001)

Male mating behavior and mate choice in *Trypoxylus dichotomus septentrionalis*

Yutaka Iguchi

Laboratory of Biology

Yamashita-cho 1-10-6, Okaya City, Nagano Prefecture, 394-0005, Japan

bio.iguchi@gmail.com

The Nature and Insects 36 (4): 44–46 (2001)

Summary

Laboratory experiments on the horned beetle *Trypoxylus dichotomus septentrionalis* showed that males tended to court the same females regardless of whether they were large or small.

問題の背景

カブトムシの配偶行動において、雌のサイズが雄の配偶行動の基準となっているかどうか調べた。

方法

異なるサイズのカブトムシの雄と雌を用意し、雄が雌に対して、リッキング (licking) やタッピング (tapping) を伴う交尾行動 (Iguchi, 1996) を示すかどうか観察し、配偶行動における体のサイズ影響を考察した。Brown and Siegfried (1983) の方法が参考にされた。

結果と考察

表 1 に示したように、全体として見れば、雄が大型雌を選択するとも小型雌を選択するとも言えなかった。サイズ選択性は、むしろ、個体差が大きいと言えた。つまり、大型雌にばかり配偶行動を示す雄がいた一方で、小型雌にばかり配偶行動を示す雄がいた。

Obata and Hidaka (1983) は、カブトムシの雄が雌を攻撃しない条件のひとつとして、雌が静止して樹液を吸っていることをあげた。しかしながら、筆者のこれまでの観察では、逃げる雌を追いかける雄が、静止して樹液を吸っている別の雌に出会うと、その雌を攻撃し排除してまでも、逃げる雌を追いかけることが何度かあった。

逃げる雌を追っていく雄がいなくなったすきに、別の雄が樹液を吸ったり他の雌と交尾したりすることが容易になるかもしれない。同じ雌を執拗に追いかけたり何度も交尾を試みる雄の性質は、その雄にはメリット (文末注 1) にならなくても、他の雄にはメリットになるという皮肉な結果を生んでいるかもしれない。

Table 1. Male preference for large or small females

Male ID	No. large females	No. small females
1	5	0
2	6	0
3	2	4
4	1	3
5	1	5
6	0	7
7	1	6
Total	16	25

The number of courtship displays by each male was counted.

参考文献

- Brown, L. and Siegfried, B. (1983) Effects of male horn size on courtship activity in the forked fungus beetle, *Bolitotherus cornutus* (Coleoptera :Tenebrionidae). Ann. Entomol. Soc. Am., 76: 253–255.
- Iguchi, Y. (1996) Sexual behavior of the horned beetle *Allomyrina dichotoma septentrionalis*. (Coleoptera, Scarabaeidae). Jpn. J. Ent., 64: 870–875.
- 井口豊 (2000) カブトムシの雌の同性愛行動について. 日本昆虫学会第 60 回大会講演要旨 : 37.
- 古賀丈晴・市川俊英 (2000) コガネムシ科昆虫の発音について. 日本昆虫学会第 60 回大会講演要旨 : 36.
- 窪木幹夫 (1987) ヒメハナカミキリ. 文一総合出版.
- Obata, S. and Hidaka, T. (1983) Recognition of opponent and mate in Japanese horned beetle, *Allomyrina dichotoma* L. (Coleoptera, Scarabaeidae). Kontyu, 51: 534–538.
- Siva-Jotby, M.T. (1987) Mate securing tactics and the cost of fighting in the Japanese horned beetle, *Allomyrina dichotoma* L (Scarabaeidae). J. Ethol., 5: 165–172.
- 田中保明 (1999) カブトムシ♀の疑似交尾行動を観察. 月刊むし, 346 : 37–38.

(注 1) この論文では, 雄がこっそり餌や雌を獲得する, いわゆる, こっそり行動 (sneaking behavior) の「利点」に対して, メリット (merit) という単語を用いた。しかし, 雌を追跡する雄に対して, 「こっそり雄 (sneaker males)」が相対的に有利だという意味なので, むしろ, アドバンテージ (advantage) のほうが適切である。