オリーブアナアキゾウムシに関する知見補遺¹

松 沢 寛

香川大学農学部応用昆虫学研究室

オリーブ樹の大害虫であるオリーブアナアキゾウムシ *Hylobius desbrochersi* ZUMPT の行動習性などについては、すでにたびたびこれを述べたが (松沢, 1957, 1959), 完全なうしろばねを有するにもかかわらずそれらがほとんど飛しょうできずに, 非常にすみやかな歩行によって移動するものであると報告した。もちろんはねを広げたり, 飛びたつたとたん転落するようないわゆる飛しょうというカテゴリーにははいらないような動作はときに見うけるのであるが, しいて筆者の経験の中から取り上げるならば, 1957 年夏にただ 1 回だけ地上すれすれにかりうじて 3 m を飛んだことがあった。一方筆者らは尾崎 (1952a, b) が最大 20.5 m を飛んだのを見たという記録を知っていたので, おりあるごとに夕方活動し始めるころを見計らって空中にほうり投げたり, 枝の先から自発的に飛しょうさせようと試みた。しかし従来はいつも不成功に終わってしまった。たまたま今夏 (1960) 筆者がこれまで見ることのできなかった著しい飛しょう例を観察することができたので, 以下に簡単に報告し, 本種についての従来の知見を多少修正することにする。

実 験 方 法

7 月 22, 23, 25 日の 3 日間にわたって連続 3 回実験を行なったが, 毎回とも本学農学部構内にある非常用プール (8.6×16.2 m) の水面中央に小形の木箱 (23×16×9 cm) を浮かべ, その中に毎回とも 20 頭ずつラッカーでマークしたゾウムシを夕刻を期して収容し, 翌日早朝木箱外またはプール外への脱出を検することとした。ただし木箱のへりには飛びたつたとたんの転落水死を極力防ぐために金網を水面すれすれになるように取り付け, 箱内にはオリーブの小枝を少々あしらっておいた。また 7 月 25 日には別途に金だら (直径 70 cm) を用いて同様な実験を並行的に行ない, 翌朝中央の木箱からの脱出を検した。ここで供試虫にすべてマークした理由は, 構内のあちこちにオリーブ樹が植栽されているので (最

も近いものはプールから 30 m の距離で, そこに成木 3 本がある), あるいは飛しょうしてそこにたどりつくかもしれないと考えたからである。

実 験 結 果

以上のような方法で実験を行なった結果, 第 1~2 表のように夜明けまで木箱の上にあつてはい回り続けたものもあったが, 多くのものは飛しょうしようと試みて水中に落下してしまい, 特に水面中央の木箱付近にはそれが多かった。別途に校庭芝ふ上で飛しょうさせようとした場合にも同様に, 飛びたつたとたん足元に落下するものが大部分であった。プール水面上における実験ではわずかに 3 頭, 金だらい水面上での実験ではただ 1 頭のみが完全に飛しょうして外部へ脱出したが, 総じてオリーブアナアキゾウムシの飛しょう力は拙劣なものといわざるをえない。ここで水中に落下したものは飛しょうしようとしたのではなくて, あしを踏みはずして転落したのではないかとの疑問が持たれるかもしれない。しかし本種ではまずまずその心配はなくほとんどがはねを広げて

第 1 表 プール水面における飛しょう試験

年月日	供 試 個体数	木箱内 にとま ったも の	木箱を中心 に 1mm 以 内の水面に 落下したも の	同じく 1m 以上 2m ま での水面に 落下したも の	プール 外に脱 出したも の
1960.7.22	20	2	10	7	1*
〃 〃 23	20	4	10	6	0
〃 〃 25	20	0	9	9	2
計	60	6	29	22	3

* 滞空 4 分, 110 m を飛しょうしたのを目撃。

第 2 表 金だらい水面における飛しょう試験
(1960.7.25)

区 分	個 体 数
木箱内にとどまったもの	1
水面に落下したもの	8
水槽外に脱出したもの	1*
計	10

* 飛しょうして脱出したことを確認。

¹ Supplementary Report on the Habit of Olive Weevil, *Hylobius desbrochersi*, especially on the Flying. By Hiroshi MATSUZAWA, Laboratory of Applied Entomology, Faculty of Agriculture, Kagawa University, Takamatsu, Kagawa Pref. Japanese Journal of Applied Entomology and Zoology, Vol. 4, No. 3, 1960.

日本応用動物昆虫学会誌 第 4 巻 第 3 号 1960
(1960 年 7 月 30 日受領)

香川大学農学部応用昆虫学研究室業績 No. 44

落下したものと見てよいと思う（しばしば実際に目撃もした）。

考 察

以上に基つき若干の考察を試みる。オリーブアナアキゾウムシはすでに報告したように（松沢, 1957, 1959）, 元来山野に生息してイボタノキやネズミモチなどを食害し、たまたまオリーブ園が開かれたりすると、今度はそちらのほうに移動してきて著しい増殖をなし、オリーブ樹に被害を与えることはまちがいないことであるが、彼らの移動が単に歩行のみによって行なわれるものと考えたと、場合によりいささが説明の苦しい場面も全くないではなかった。しかしながら本種はなかなか飛しょうすることはないし、仮にはねを広げても、いきなり落下したり転倒したりすることが多く、一応筆者はそれを飛べないものに入れて考えた。今回の実験観察の結果、このようなオリーブアナアキゾウムシの個体群の中にも、個体によっては非常によく飛しょうするものの存することが確認されたので（7月22日の1例は午後7時30分一挙に110mを飛び、滞空4分であった）、従来の見解を多少修正せねばならないと思う。けれども本種は総じ

ていえば確かに飛しょう力は拙劣であって、園内移動はほとんどそのすみやかな歩行によっているもののようで、このことは薄暮における彼らの園内の行動を見てもうなずかれると思う。ただ日中はあまりやらないはねの展開を、夕刻においてははかなりよく行なうことは確かで、また小枝や器物のせん端において特にそうした動作が見られることはなるほどうなずける点をもっている。以上のようなわけで、オリーブアナアキゾウムシの移動分散については少数個体であろうがとにかく飛しょう力という要素を加味して考えなければならなくなったが、こうした点（特に長距離飛しょう）については恩師春川忠吉博士や野呂発巳次郎元教授からかねてよりぜひ明確にするようにご注意をいただいた。ここに特記して両先生に謝意を表する。

引用文献

- 松沢 寛 (1957) 香川大農学術報告 8: 172~188.
 松沢 寛 (1959) 新昆虫 12: 2~6.
 尾崎元扶 (1952a) 昭和26年度農林省指定オリーブ試験成績書 69~70.
 尾崎元扶 (1952b) オリーブの作り方 朝倉書店.

ポリエステル樹脂によるりんし目 幼虫の保存標本製法について¹

室 賀 政 邦
 東京教育大学農学部

近年こん虫その他を合成樹脂中に封入する方法が考案されており、りんし目こん虫の成虫の封入については一応成功しているが、成虫のはねに樹脂を全く浸透させずに封入する方法についてはまだ解決されていない。また幼虫を封入する方法についての研究もほとんど行なわれていない。それは封入に先だって施す幼虫体の脱水および体色の変化を防止する方法が明らかにされていないからである。この前処理法が明らかにされれば、透明度の高い樹脂中に幼虫を封入することができ、虫体の細部の観察、撮影および長期の保存に耐える完全な保存標本が得られることになる。著者はこの前処理法および合成樹

脂封入について研究した結果、前処理法として従来用いられている KAMPEIER & HOSPODOR (1951) の濃厚ショ糖液処理法よりも良好な方法を工夫したので報告する。ご校閲を賜った当学部三坂和英教授に深甚の謝意を表する。

材 料 と 方 法

1. 供試幼虫 供試幼虫は飼育または野外より採集した終齢初期のもので、これを体毛の多少により、多いもの、中位のものおよび少ないものの3群に分け、各群それぞれ5種ずつ供試した。個体数は1種につき2~3頭である。

体毛の多いもの: マメドクガ (*Cifuna locuples* WALKER), クスサン (*Dictyoploca japonica* BUTLER), モンシロドクガ (*Euproctis similis* FUESSLY), ヒトリガ (*Arctia caja phaeosoma* BUTLER), マイマイガ

¹ A New Method to Make the Specimen of Lepidopterous Larvae by Using Polyester Resin. By Masakuni MUROGA, Faculty of Agriculture, Tokyo University of Education, Setagaya-ku, Tokyo. Japanese Journal of Applied Entomology and Zoology, Vol. 4 No. 3, 1960.
 日本応用動物昆虫学会誌 第4巻 第3号 1960
 (1960年7月29日受領)