

自然教育園で得られた土壌昆虫について (Ⅱ)

黒 佐 和 義*

On the Soil Insects Collected in the National Park for Nature Study, Tokyo, Japan. Ⅱ

Kazuyoshi Kurosa*

東京都港区の自然教育園において1978年9月から1979年8月にわたり大形土壌無脊椎動物の生態学的調査を行なわれた藤田朋子氏から、採集された昆虫のうち双尾目、等翅目、鱗翅目、双翅目と膜翅目のアリ科を除いたもの全部の種名調査とそのとりまとめを依頼された。筆者は以前(1966)に中村方子氏が同園で採集された土壌昆虫について報告したことがあり、藤田氏からの強い要望もあって、今回も引き受けはしたものの、調査を依頼された昆虫はカマキリ目、直翅目、革翅目、半翅目、脈翅目、鞘翅目、膜翅目の七つの目にわたり、とうてい筆者一人の力の及ぶところではないので、橋本治二、林 長閑、久松定成、宮川澄昭、三宅義一、野淵 輝、大平仁夫、佐藤正孝、柴田泰利、田中義弘、友国雅章、塚口茂彦、山崎柄根の諸氏にそれぞれ専門のグループの昆虫の同定をお願いし、筆者は鞘翅目の一部のみを担当した。未成熟期の個体を多く含む関係もあって、確実な種名まで決定するに至らなかったものが少なくないのは残念であるが、ここに研究を委託された昆虫のリストを掲げて一応の責任を果たしたいと思う。

本稿はいわば上記の同定者と筆者、ならびに採集者の藤田氏とその協力者の共著のようなものであり、短期間のうちに筆者の無理な希望をかなえて意見を寄せられた同定者諸氏に対し厚く御礼申上げるとともに、貴重な資料を研究する機会を与えられた藤田朋子氏に心から敬意を表する次第である。また、一部の昆虫につき御教示を頂いた長谷川仁氏にも深く感謝する。

なお、表題では単に“土壌昆虫”としたが、藤田氏らの調査はいわゆるマクロファウナに関するもので、採集はもっぱら肉眼による野外のハンドソーティングによっており、従って体長2mm以下の小昆虫は含まれていないことをお断わりしておく。以下のリストでは各々の種について煩雑を省みず、かなり詳しいデータをあげ、さらに末尾の角括弧内にその種の同定者を示した。また、データ中で特に幼虫、あるいは蛹と断わらぬものはすべて成虫であると承知されたい。個体数は園の林相を代表する四つのタイプの樹林、すなわちスダジイ林、ミズキ林、コナラ林、マツ林の各々2カ所に設定された50×50cmの枠内の土壌から得られたものの合計であるが、L、A₀~A₁、A₂~Bなどの記号で示した土壌の層や調査したステーションの詳細については本誌別掲の藤田・他の報告「自然教育園内の四林分で調査した大形土壌無脊椎動物について」を参照されたい。

MANTODEA カマキリ目

1. *Iridopteryx maculata* SHIRAKI ヒナカマキリ

スダジイ林 (L, 2 叢, 26/Ⅸ '78) [山崎]

* 東京大学医科学研究所寄生虫研究部, Department of Parasitology, Institute of Medical Science, University of Tokyo

筆者は戦前(昭和16年頃)に神戸付近で数回このカマキリを採集したことがあるだけで、その後一度も生きているのを見たことがない。神戸付近ではその後開発が進んで既に絶滅したらしいということである。東京付近では戦前¹⁵⁾に港区の芝公園と有馬の原(現在の三田1丁目あたり)から、戦後¹⁶⁾に自然教育園からそれぞれ記録されているが、全国的に見て非常に珍しい種類と考えられる。昭和20年代に自然教育園の昆虫相を調査された長谷川仁氏(私信)によると、その頃は園内にはかなり豊富に見られたそうであるが、現在も生き残っているのは大変嬉しいことである。また、同氏の御教示によると、現在東京都内で生息しているのは皇居(吹上御苑)、明治神宮御苑林とこの自然教育園の3カ所だけであろうという。何とか大切に保護したいものである。

ORTHOPTERA 直翅目

2. Gen. et sp. indet. [Gryllidae, Gryllinae] コオロギの一種

マツ林 (A₀~A₁, 幼虫 1 ex., 6/VIII '79). [山崎]

3. *Ornebius kanetataki* MATSUMURA カネタタキ

スダジイ林 (A₀~A₁, 幼虫 1 ex., 22/VIII '78; L と A₀~A₁, 幼虫 2 exs., 26/IX '78), ミズキ林 (1 ex., 22/VIII '79), コナラ林 (L, 幼虫 1 ex., 27/X '78; A₀~A₁, 幼虫 1 ex., 22/VIII '79). [山崎]

4. *Diestrammena japonica* KARNY マダラカマドウマ

スダジイ林 (L, 幼虫 1 ex., 27/X '78). [山崎]

DERMAPTERA 革翅目

5. *Carcinophora marginalis* (DOHRN) ヒゲジロハサミムシ

スダジイ林 (1 ex., 26/IX; 1 ex., 27/X; 1 ex., 25/V; 14 exs., 22/VIII), ミズキ林 (1 ex., 26/IX; 2 exs., 26/I; 2 exs., 22/VIII), コナラ林 (1 ex., 26/I; 1 ex., 27/IV; 1 ex., 25/V), マツ林 (1 ex., 26/IX; 1 ex., 27/X; 1 ex., 25/V). [山崎]

本種の成虫と幼虫の識別は困難なことがあるので、上記のデータでは成・幼虫の別を示さなかった。なお、今回採集された成虫の一部の体表には Anoetidae ヒゲダニ科の *Histiostoma* sp. のヒポプスが附着しているのが認められた。筆者はこのダニとおそらく同一種と思われるものを池袋で採集したヒゲジロハサミムシから見いだしており、これは飼育したところ全ステージが得られ、新種であることが判明したが、まだ命名していない。

HEMIPTERA 半翅目

6. *Geotomus pygmaeus* (DALLAS) ヒメツチカメムシ

コナラ林 (2 exs., 26/IX '78), マツ林 (1 ex., 27/IV '79). [友国]

7. *Macroscytus subaeneus* (DALLAS) ツチカメムシ

スダジイ林 (5 exs., 26/IX; 1 ex., 27/X; 3 exs., 26/I; 3 exs., 16/II; 2 exs., 27/IV; 5 exs., 25/V; 1 ex., 6/VII; 5 exs. と幼虫 2 exs., 22/VIII), ミズキ林 (4 exs. と幼虫 7 exs., 26/IX; 7 exs., 27/X; 7 exs., 16/II; 5 exs., 27/IV; 6 exs., 25/V; 5 exs. と幼虫 53 exs., 6/VII; 8 exs. と幼虫 3 exs., 22/VIII), コナラ林 (5 exs. と幼虫 12 exs., 26/IX; 1 ex., 27/X; 1 ex., 26/I; 5 exs., 16/II; 5 exs., 25/V; 1 ex. と幼虫 8 exs., 6/VII; 2 exs. と幼虫 2 exs., 22/VIII), マツ林 (5 exs., 26/IX; 6 exs., 27/X; 5 exs., 26/I; 2 exs., 16/II; 8 exs., 27/IV; 13 exs., 25/V; 1 ex., 6/VII; 4 exs., 22/VIII). [友国]

上記のデータによると、幼虫は7~9月に採集されているが、実際には6月と10月にも見られる可能性がありそうである。

8. *Adrisa magna* UHLER ヨコズナツチカメムシ

コナラ林 (A₀~A₁, 4 exs., 26/I '79), [友国]

西日本の一部の温暖な地方を除いて、一般に稀な種類とされているものである。東京では武蔵野昆虫誌(1938)に出ている麻布が唯一の既知産地かと思うが、あるいは文献調査不十分による記録の見落としがあるかもしれない。筆者は東京では板橋区の成増と清瀬市で本種成虫を採集したほか、阪神地方や大分県佐伯市でも得ている。長谷川仁氏の談によると、東京都北区飛鳥山の旧渋沢邸の一部が都に提供されて一般に開放された昭和25年頃、同所で多数の本種を採集されたそうであり、都内でもある程度の面積の常緑広葉樹林の残っているところでは現在も生息している可能性が大きいとの御意見である。これ迄に公表された本種の採集報告を検討すると、その多くは灯火に飛来した成虫の記録であり、昼間の採集記録は少なく(筆者の昼間採集例の一つは灌木の下の地面を歩行していたものであり、他の1例は樹林内の地表の石の下に見いだしたものである)、特に冬季における採集例は皆無である(筆者は冬季に山道の崖際の土中から成虫の死体を掘り出したことはある)。今回、自然教育園で真冬に僅か50cm×50cmの枠内の土中から4個体もの成虫が得られたことは貴重な記録といえよう。

9. *Plautia fimbriata* (FABRICIUS) チャバネアオカメムシ

スダジイ林(L, 2 exs., 26/I '79), ミズキ林(1 ex., 27/X '78; L, 1 ex., 26/I '79), コナラ林(1 ex., 27/X '78; 1 ex., 26/I '79), マツ林(1 ex., 16/II '79; 1 ex., 27/IV '79). [友国]

10. *Physopelta cincticollis* STÅL ヒメホシカメムシ

スダジイ林(幼虫 6 exs., 26/IX '78; 1 ex., 25/V '79), ミズキ林(幼虫 3 exs., 26/IX '78; 1 ex. と幼虫 2 exs., 27/X '78; 幼虫 3 exs., 25/V '79; 1 ex., 22/VIII '79), コナラ林(1 ex., 22/VIII '79), マツ林(8 exs. と幼虫 11 exs., 26/IX '79). [友国]

上記のデータを見ると、1~4月の間は成虫、幼虫ともに全く採集されていない。この時期には他へ移動するものであろうか。なお、筆者は冬季、各地の道路わきの崖際の土中からしばしば本種成虫を掘り出した経験がある。

11. *Lethaeus assamensis* (DISTANT) オオチャイロナガカメムシ

スダジイ林(1 ex., 26/IX '78). [友国]

12. *Lethaeus dallasi* SCOTT フタモンチャイロナガカメムシ

スダジイ林(3 exs., 25/V '79), ミズキ林(1 ex., 27/IV '79; 1 ex., 25/V '79), コナラ林(幼虫 1 ex., 26/IX '78), マツ林(3 exs., 25/V '79). [友国]

13. *Metochus abbreviatus* SCOTT オオモンシロナガカメムシ

ミズキ林(1 ex. と幼虫 2 exs., 6/VII '79), コナラ林(1 ex., 26/IX '78). [友国]

14. Gen. et sp. indet. [Lygaeidae] ナガカメムシの一種

マツ林(A₀~A₁ と A₂~B, 幼虫 2 exs., 22/VIII '79). [友国]

15. *Hoplitocoris lewisi* (DISTANT) ヒメクビナガカメムシ

ミズキ林(L, 幼虫 1 ex., 27/X '78; L と A₂~B, 幼虫 2 exs., 25/V '79). [友国]

上記の幼虫は5月の2個体のうちの1個体が終令で、他の1個体と10月の1個体はその一つ前の令のものである。本種は一般に珍しい昆虫と考えられているようであるが、筆者の経験では、少なくとも東京付近や神戸付近では決して稀な種ではなく、雑木林の中や周縁などで落ち葉の下をていねいに探せばさほどの困難なく発見することができる。

16. *Gerris (Gerris) lacustris latiabdominis* MIYAMOTO ヒメアメンボ

スダジイ林(A₀~A₁, 1 ex., 22/VIII '79). [友国]

友国氏の談によると、元来池沼の水面で生活するものであるが、地面に見いだされることがよくある由。

17. *Graptopsaltria nigrofusca* (MOTSCHULSKY) アブラゼミ

ミズキ林 (A₂~B, 3 令幼虫 1 ex., 16/II '79), コナラ林 (A₂~B, 2・3 令幼虫 3 exs., 16/II '79). [橋本]

18. *Tanna japonensis* (DISTANT) ヒグラシ

ミズキ林 (A₂~B, 4 令幼虫 1 ex., 26/I '79; A₂~B, 4 令幼虫 1 ex., 6/VII '79), コナラ林 (A₀~A₁, 2 令幼虫 1 ex., 26/IX '78; A₂~B, 3 令幼虫 1 ex., 26/I '79; A₂~B, 4 令幼虫 1 ex., 6/VII '79), マツ林 (L, 3 令幼虫 1 ex., 26/I '79; A₂~B, 5 令幼虫 1 ex., 6/VII '79). [橋本]

19. Gen. et sp. indet. [Fulgoroidea] ビワハゴロモ上科の一種

ミズキ林 (幼虫 7 exs, 6/VII '79). [友国]

20. Gen. et sp. indet. [Aphididae] アブラムシの 1 種

コナラ林 (A₀~A₁, 1 ex., 27/IV '79). [友国]

NEUROPTERA 脈翅目

21. *Hemerobius humulinus* LINNÉ ミヤマヒメカゲロウ

スダジイ林 (A₂~B, 幼虫 1 ex., 25/V '79). [塚口]

COLEOPTERA 鞘翅目

22. *Carabus (Ohomopterus) insulicola insulicola* CHAUDOIR アオオサムシ

スダジイ林 (A₀~A₁, 3 令幼虫 1 ex., 22/VIII '79), ミズキ林 (A₀~A₁, 1 令, 27/IV '79; A₀~A₁, 2 令と 3 令幼虫各 1 ex., 22/VIII '79), マツ林 (L, 1 令幼虫 1 ex., 22/VIII '79; A₀~A₁, 蛹 1 ex., 22/VIII '79). [黒佐]
これ迄, 本種の蛹に関して公表された記録はない。

23. *Cosmodiscus platynotus* (BATES) ヒラクビナガゴミムシ

コナラ林 (A₂~B, 1 ♀, 22/VIII '79). [黒佐]

本種は原記載(産地は長崎)以後, 日本でも外国でもほとんど報告のない種である。田中(1962)は東京都世田谷区経堂と伊豆御蔵島に産することを報告し, 中根(1963)は本種成虫を図示するとともに, 分布地として「本州・九州・トカラ諸島; 東南アジア」をあげているが, 国内の産地の詳細についてはふれていない。筆者は1957年の5月下旬から6月下旬にわたって東京都板橋区成増でライト・トラップにより5個体の成虫を得たほか, 1953年6月6日にも大分県南海部郡木立村(現在の佐伯市木立)で成虫1個体(蛍光灯に飛来したもの)を採集している。あるいは筆者の文献渉猟不十分による記録の見落としがあるかもしれないが, いずれにしてもあまり産地の知られていない種であり, 特に昼間どのような環境で生活しているのか, ほとんどわかっていない現在, 自然教育園におけるこのデータは貴重である。

24. *Synuchus (Synuchus) dulcigradus* (BATES) ヒメツヤヒラタゴミムシ

ミズキ林 (A₀~A₁, 1 令, 25/V '79). [黒佐]

25. *Synuchus (Synuchus) arcuaticollis* (MOTSCHULSKY) マルガタツヤヒラタゴミムシ

ミズキ林 (A₀~A₁, 1 ex., 27/IV '79; A₀~A₁, 1 ex., 25/V '79; L, 1 ex., 6/VII '79), マツ林 (A₀~A₁, 2 exs., 27/IV '79). [黒佐]

26. *Synuchus* sp. ツヤヒラタゴミムシの一種

ミズキ林 (A₀~A₁, 幼虫 1 ex., 26/I '79; L と A₀~A₁, 幼虫 6 ex., 16/II '79), コナラ林 (A₀~A₁, 幼虫 1 ex., 26/I '79; A₂~B, 幼虫 3 exs., 16/II '79), マツ林 (A₀~A₁, 幼虫 2 exs., 16/II '79). [黒佐]

筆者は *dulcigradus*, *arcuaticollis* を含め, 数種の *Synuchus* を飼育して幼虫を得ているが, それぞれの幼虫の識別に重要と考えていた特徴にやや疑問を生じたので, 種名決定を保留する。前報(1966)で筆者が *S. arcuaticollis* の幼虫として報告したものも再検討の必要がある。

27. *Synuchus* sp. ツヤヒラタゴミムシの一種

コナラ林 (A₀~A₁, 蛹 1 ex., 27/IV '79). [黒佐]

羽化の近づいた♂の蛹で、成虫体の触角、口器、脚などがかなり明瞭に認められ、*S. arcuaticollis* である可能性が大きい。小脛鬚の末端節が円筒形に近いので、少なくとも *dulcigradus* ではない。

28. *Amara (Amara) chalcites* DEJEAN マルガタゴミムシ

マツ林 (A₀~A₁, 1♀, 26/Ⅸ '78). [黒佐]

この個体の体背面は暗褐色で、青色または緑青色の光沢を欠くが、交尾器尾状突起の先端部の長さは約 0.29 mm なので、土生 (1977) のいう *A. (A.) congrua* MORAWITZ ニセマルガタゴミムシということになる。しかし、筆者は *congrua* の独立性に関しはっきりした意見を持つに至っていないので、ここでは一応従来 of 取扱いに従って *A. chalcites* としておく。

29. *Harpalus (Nipponoharpalus) discrepans* (MORAWITZ) ハコダテゴモクムシ

スダジイ林 (A₀~A₁, 1 ex., 27/Ⅳ; A₀~A₁ と A₂~B, 3 exs., 25/Ⅴ; A₂~B, 1 ex., 22/Ⅷ), ミズキ林 (A₂~B, 2 exs., 16/Ⅱ; L と A₀~A₁, 3 exs., 27/Ⅳ; A₀~A₁, 3 令幼虫 1 ex., 6/Ⅷ), コナラ林 (A₂~B, 1 ex., 25/Ⅴ; A₂~B, 1 ex., 22/Ⅷ), マツ林 (A₀~A₁, 1 ex., 27/Ⅸ; A₂~B, 1 ex., 16/Ⅱ; A₀~A₁ と A₂~B, 5 exs., 22/Ⅷ). [黒佐]

東京付近では珍らしくない種で、平地にも山地にも産し、林の中や周辺部に多く見られる。自然教育園で採集された幼虫は土生・貞永 (1970) による記載にかなりよく一致するが、大脛の刃の部分の 2 突起の他に、なお 1 個の痕跡的な突起 (観察の方向によってはほとんど認められない) をもち、唇舌の 2 剛毛の先端は下唇鬚第 2 節の基部には達しない。しかし *discrepans* であることは間違いないと思われる。

30. *Oxycentrus argutoroides* BATES クビナガゴモクムシ

スダジイ林 (1♂ 1♀, 26/Ⅸ; 1♀, 26/Ⅰ; 1♂, 27/Ⅳ; 1 ex., 25/Ⅴ), ミズキ林 (1 ex., 26/Ⅸ; 1♀, 27/Ⅳ; 2♂ 2♀, 25/Ⅴ; 2 exs., 22/Ⅷ), コナラ林 (1♀, 16/Ⅱ), マツ林 (1♂ 2♀, 27/Ⅸ). [黒佐]

東京付近では珍らしくない種で、広葉樹林内の腐葉層に多く見いだされる。やや近縁の属の *Trichotichnus* に属するゴモクムシには秋に産卵し、幼虫態で越冬するものが多いが、この種は成虫態で越冬して春または夏に産卵するものらしく、今回の材料でも 8 月 22 日に採集された 1♂ は羽化後あまり日を経ない新鮮軟弱な個体であった。なお、自然教育園で採集された成虫の一部の翅鞘下面 (裏面) に中気門類に属するダニの若虫が付着しているのを認めたが、種名は明らかでない。

31. *Bradycellus (Tachycellus) subditus* (LEWIS) コクロヒメゴモクムシ

ミズキ林 (L, 1 ex., 22/Ⅷ '79), マツ林 (L, 1 ex., 22/Ⅷ '79). [黒佐]

本種と *B. (Tachycellus) anchomenoides* (BATES) クロヒメゴモクムシは非常によく似ていて、往々鑑別に苦しむが、ここにあげた材料 (1♂ 1♀) が *subditus* であることは確実である。

32. *Cyrtoplastus punctatoseriatus* (REITTER) セマルタマキノコムシ

コナラ林 (L, 1 ex., 27/Ⅳ '79). [久松]

33. *Eusilpha japonica* (MOTSCHULSKY) オオヒラタシデムシ

マツ林 (A₀~A₁, 1♂, 27/Ⅳ '79). [黒佐]

東京付近では普通に見られる種類。芝田 (1968) は大阪府の平野部から本種に酷似する *Eusilpha jakowlewi similator* SHIBATA (ツシマヒラタシデムシの一亜種) を記載したが、これは東京付近には生息していないようである。

34. *Hesperus tiro* (SHARP) ツマグロアカバハネカクシ

ミズキ林 (A₂~B, 1♂, 26/Ⅰ '79), コナラ林 (A₀~A₁, 2♂, 27/Ⅳ '79). [柴田]

柴田氏から本種について「関東地方では山地の樹林で落葉の中や下に生活しているが、町田市あたりの平

地の大きな樹林の中にも少ないながら認められるので、必ずしも山地性とはいええない；しかし、平地における生息場所は局限されているようで、他では一度も見たことがない」との解説を頂いた。筆者の経験によっても、本種は純然たる森林性昆虫であって、いわゆる武蔵野の樹林が広く関東平野をおおっていた往昔には、山地だけでなく平地にもかなり普遍的に生息していたものかもしれない。いずれにしても東京付近の平野部では局地的に残存しているものと考えられる。

35. *Ocybus lewisius* (SHARP) クロサビイロハネカクシ

スタジイ林 ($A_2 \sim B$, 1♂ 1♀, 6/VII), ミズキ林 ($A_2 \sim B$, 幼虫 1 ex., 25/V; $A_0 \sim A_1$, 1♀, 6/VII; $A_0 \sim A_1$, 1♂, 22/VIII), コナラ林 ($A_0 \sim A_1$, 1♂, 16/II; $A_0 \sim A_1$, 幼虫 3 exs., 27/IV; $A_2 \sim B$, 幼虫 1 ex., 25/V), マツ林 ($A_0 \sim A_1$, 幼虫 1 ex., 25/V). [成虫は柴田, 幼虫は黒佐]

前報でも述べたように、東京付近の平野部の広葉樹林では珍らしくない種であって、成虫・幼虫ともに落葉の下に見いだされる。前種と違って、山地にはいないようである。越冬した成虫が春早くから出現することは知っていたが、どのような場所で越冬するか確かめたことがないので、今回の2月の採集記録は興味がある。

36. *Sepeophilus* sp. ヒメキノコハネカクシの一種

ミズキ林 ($A_0 \sim A_1$, 1♂, 6/VII '79). [柴田]

柴田氏の御教示によると、*Sepeophilus varicornis* SHARP クロヒメキノコハネカクシに近縁の種であるが、今回は慎重を期して種名決定を保留される由。

37. Gen. et sp. indet. [Staphylinidae, Tachyporinae] ハネカクシの一種

スタジイ林 ($A_0 \sim A_1$, 幼虫 1 ex., 25/V), ミズキ林 (L, 幼虫 1 ex., 27/IV; $A_0 \sim A_1$ と $A_2 \sim B$, 幼虫 2 exs., 25/V), コナラ林 ($A_0 \sim A_1$, 幼虫 1 ex., 16/II), マツ林 (L と $A_2 \sim B$, 幼虫 2 exs., 27/IV). [黒佐]

すべて Tachyporinae のものと考えられるが、単一の種か複数の種を含むのかその点は明らかでない。

38. *Atheta* sp. ヒゲブトハネカクシ亜科の一種

ミズキ林 ($A_0 \sim A_1$, 1 ex., 22/VIII '79), マツ林 ($A_2 \sim B$, 1 ex., 27/IV '79). [柴田]

柴田氏 (私信) によると、Aleocharinae ヒゲブトハネカクシ亜科は類似した形態をもつ非常に多くの種を含み、分類の最も困難なグループであるので、この種の分類学的取扱いについても将来の研究にまきたいとのことである。

39. *Maladera (Maladera) renardi* (BALLION) オオビロウドコガネ

ミズキ林 ($A_2 \sim B$, 2令幼虫 1 ex., 6/VIII '79). [三宅]

東京付近ではかなり多い種である。

40. *Maladera (Aserica) japonica* (MOTSCHULSKY) ビロウドコガネ

ミズキ林 ($A_2 \sim B$, 1♂, 26/IX '78), マツ林 ($A_2 \sim B$, 1♀, 27/IV '79). [三宅]

三宅氏 (私信) によると、東京付近では低地から低山地にかけて分布、成虫は夜間活動性で昼間は通常土中に潜んでおり、幼虫は植物の根を食害するが、実験的には牛馬糞でも生育可能であるという。

41. *Maladera (Aserica) castanea* (ARROW) アカビロウドコガネ

マツ林 ($A_2 \sim B$, 2令幼虫 1 ex., 27/IV '79). [三宅]

東京付近では多産する種類で、市街部近くの住宅地にも生息しており、しばしば灯火に飛来する。三宅氏 (私信) によると、オオビロウドコガネ、ビロウドコガネ、アカビロウドコガネなどの幼虫は飼育実験ではすべて年内に成虫になるので、今回の調査で4月にアカビロウドコガネの2令幼虫が採集されたことは注目し値するとのことである。

42. *Maladera (Aserica) secreta* BRENSKE マルガタビロウドコガネ

ミズキ林 (A₂~B, 1♀, 27/X '78). [三宅]

三宅氏(私信)によると、東京付近では低地から低山地にかけて分布し、ビロウドコガネに似た習性をもつが、個体数の少ない種である由。

43. *Holotrichia picea* WATERHOUSE コクロコガネ

スダジイ林 (A₀~A₁, 1♂, 16/II '79), コナラ林 (L, 1♀, 27/IV '79), マツ林 (A₂~B, 3令幼虫 1 ex., 26/I '79). [三宅]

三宅氏(私信)によると、本種成虫は夕刻へラノキなど *Tilia* 属の植物に集って大害を与えるが、詳しい習性はわかっていないとのことである。

44. *Heptophylla picea* MOTSCHULSKY ナガチャコガネ

ミズキ林 (A₀~A₁, ♂の蛹 1 ex., 25/V '79). [三宅]

東京付近では平地から山地にわたって分布する普通種で、市街部に近い住宅地でもよく見られる。成虫は昼間は土中に潜伏しており、夕刻地上を低く不活潑にとびまわる。三宅氏の御教示によると、幼虫は生植物の根を食べるらしいという。

45. *Pollaplonyx flavidus* WATERHOUSE キコガネ (オオキヒロコガネ)

ミズキ林 (A₀~A₁, 3令幼虫 1 ex., 22/VIII '79). [三宅]

このコガネムシは九州ではさほど珍しいものではないらしく、筆者も大分県(佐伯)で採集しているが、本州では全般的に見て稀種に属する。ただ、東京付近では戦前から時おり採集されていたようで、筆者も二三の標本を検したことがあるが、近年の採集例は知らない。いずれにせよ、この種が自然教育園に生き残っているのは嬉しいことである。三宅氏の御教示によると、本種はナガチャコガネに習性が似ており、成虫がウメなど *Prunus* 属の植物の葉を食べるのを観察されたことがあるが、幼虫、蛹の習性など詳しいことはわかっていないという。

46. *Exomala orientalis* (WATERHOUSE) セマダラコガネ

ミズキ林 (A₂~B, 2令幼虫 1 ex., 22/VIII '79), マツ林 (A₂~B, 3令幼虫 1 ex., 26/I '79). [三宅]

47. *Agrypnus (Agrypnus) binodulus binodulus* (MOTSCHULSKY) サビキコリ

スダジイ林 (A₂~B, 幼虫 1 ex., 26/I), ミズキ林 (A₂~B, 幼虫 2 exs., 16/II), コナラ林 (A₂~B, 幼虫 1 ex., 25/V; A₀~A₁, 幼虫 1 ex., 6/VII), マツ林 (A₀~A₁, 幼虫 1 ex., 26/I). [黒佐]

なお、コナラ林の A₂~B 層で7月6日に採集されたコマツキムシ一種の蛹は大きさや体形からみてサビキコリである可能性が大きいですが、断定はできない。

48. *Pectocera fortunei fortunei* CANDÈZE ヒゲコマツキ

ミズキ林 (A₂~B, 幼虫 1 ex., 22/VIII '79), コナラ林 (L, 幼虫 1 ex., 26/I '79). [黒佐]

本種の幼虫は一見オサムシ類の幼虫、特に *Ohomopterus* (オオオサムシ亜属) のものによく似ており、また同じように森林内の腐葉中に生息することが多いので、しばしばそれと取り違えられる。

49. *Pseudoathous (Pseudoathous) secessus secessus* (CANDÈZE) クロツヤハダコマツキ

コナラ林 (A₂~B, 幼虫 1 ex., 26/IX '78; A₀~A₁, 幼虫 1 ex., 27/IV '79). [黒佐]

50. *Selatosomus* sp. トラフコマツキの一種

ミズキ林 (A₀~A₁, 幼虫 1 ex., 16/II '79), コナラ林 (A₂~B, 幼虫 1 ex., 16/II '79). [黒佐]

51. *Neotrichophorus junior* (CANDÈZE) ヒゲナガコマツキ

マツ林 (A₀~A₁, 1♂, 27/IV)。以下はすべて幼虫。スダジイ林 (1 ex., 26/IX; 1 ex., 26/I; 5 exs., 16/II; 1 ex., 25/V; 5 exs., 6/VII; 1 ex., 22/VIII), ミズキ林 (1 ex., 26/IX; 3 exs., 27/X; 2 exs., 16/II; 4 exs., 27/IV; 2 exs., 6/VII; 2 exs., 22/VIII), コナラ林 (4 exs., 26/IX; 4 exs., 16/II; 1 ex., 27/IV;

1 ex., 25/V ; 2 exs., 6/VII, 2 exs., 22/VIII), マツ林 (1 ex., 26/IX ; 4 exs., 26/I ; 2 exs., 16/II ; 1 ex., 25/V ; 8 exs., 6/VII). [黒佐]

幼虫は前報で *Neotrichophorus* sp. としたものである。この種は東京付近ではかなり豊富に産し、成虫は夏季灯火に飛来することが多い。

52. *Melanotus (Melanotus) legatus* CANDEZE クシコメツキ

スダジイ林 (幼虫 2 exs., 26/IX ; 幼虫 1 ex., † 25/V ; 幼虫 1 ex., 22/VIII), ミズキ林 (幼虫 1 ex., 26/IX), コナラ林 (幼虫 1 ex., 27/IV ; 幼虫 1 ex., 25/V), マツ林 (幼虫 1 ex., † 26/I ; 幼虫 2 exs., † 25/V ; 幼虫 1 ex., 22/VIII). [† をつけたものは大平, その他は黒佐]

53. *Melanotus (Melanotus) senilis* CANDÈZE クロクシコメツキ

スダジイ林 (幼虫 1 ex., 16/II ; 幼虫 1 ex., 25/V), ミズキ林 (幼虫 1 ex., 16/II ; 幼虫 1 ex., 27/IV), コナラ林 (幼虫 1 ex., 25/V), マツ林 (幼虫 1 ex., † 26/IX). [† をつけたものは大平, その他は黒佐]

54. *Cardiophorus* (s. lat.) sp. ハナコメツキの一種

ミズキ林 (幼虫 1 ex., 22/VIII '79). [黒佐]

55. Gen. et sp. indet. [Cleridae] カッコウムシの一種

ミズキ林 (A₂~B, 幼虫 1 ex., 27/IV '79). [林]

林氏の談によると、同氏もこの種の幼虫を採集されたことがあり、飼育を試みたが、まだ羽化させることに成功しておられない由。どのような属に属するものか興味もたれる。

56. *Ebaeus oblongulus* KIESENWETTER クギヌキヒメジョウカイモドキ

マツ林 (A₂~B, 1 ♀, 27/IV '79). [佐藤]

57. *Dacne picta* CROTCH セモンホソオオキノコムシ

スダジイ林 (L, 1 ex., 26/IX '78). [黒佐]

58. Gen. et sp. indet. [Colydiidae] ホソカタムシの一種

ミズキ林 (A₂~B, 幼虫 1 ex., 26/I '79). [林]

59. *Gonocephalum* sp. スナゴミムシダマシの一種

ミズキ林 (A₀~A₁ と A₂~B, 幼虫 16 exs., 16/II '79 ; A₂~B, 幼虫 1 ex., 27/IV '79 ; A₂~B, 幼虫 1 ex., 25/V '79). [林]

林氏の御教示によると、同氏 (1966) が東京池袋産の標本に基づいて *G. japonum* MOTSCHULSKY スナゴミムシダマシの幼虫として記載されたものによく似るが、慎重を期して種名決定を保留される由。

60. *Plesiophthalmus nigrocyaneus* MOTSCHULSKY キマワリ

コナラ (L, 幼虫 1 ex., 6/VII '79). [黒佐]

東京付近の平地林ではしばしば同属の *P. spectabilis* HAROLD クロツヤキマワリが見いだされるが、今回の材料はキマワリであった。なお、このキマワリの幼虫は元来広葉樹や針葉樹の腐朽木の中で生活するものであるから、この場合もその部分 (落葉層) に朽ち木があったのであろう。

61. *Nemostira* sp. ナガハムシダマシの一種

スダジイ林 (L, 幼虫 1 ex., 22/VIII '79). [黒佐]

体長約 7 mm の小さい幼虫であるが、黒佐 (1959) 及び林 (1964) の記載した *N. rufobrunnea* (MARSEUL) ナガハムシダマシの老熟幼虫によく似ている。同種かもしれない。

62. *Allecula fuliginosa* MAKLIN オオクチキムシ

マツ林 (A₀~A₁, 1 ex., 25/V '79). [黒佐]

著しい奇形の個体で、上翅の形状にやや問題があるが、*A. fuliginosa* としてまず間違いないと考える。

63. *Allecula* sp. クチキムシの一種

スダジイ林 (A₀~A₁, 幼虫 2 exs., 16/Ⅱ '79), ミズキ林 (A₀~A₁, 幼虫 1 ex., 6/Ⅶ '79; 幼虫 7 exs., 22/Ⅷ '79), コナラ林 (A₀~A₁, 幼虫 1 ex., 25/Ⅴ '79). [黒佐]

林 (1980) による *A. fuliginosa* オオクチキムシの幼虫の記載と図にほぼ一致するが、同氏の御教示によると、同属の *A. melanaria* MAKLIN クチキムシ (この種も自然教育園から記録⁹⁾がある) の幼虫も非常によく似ていて、判別が困難とのことである。ただし、上記の材料のうちコナラ林の分は体長が 29 mm もあるので、オオクチキムシである可能性が大きい。

64. *Anaspis* (*Anaspis*) sp. フナガタハナノミの一種

スダジイ林 (L, 1 ♀, 25/Ⅴ '79), ミズキ林 (A₀~A₁, 1 ♂, 27/Ⅳ '79). [黒佐]

A. (A.) marseuli CSIKI クロフナガタハナノミによく似た種類であるが、触角第 4 節は第 3 節とほぼ等長である。♂の腹部下面の形状は *marseuli* に似るが、第 4 腹節の後縁中央部は河野 (1936) や野村 (1963) の示した図と異なり、ほぼ真直ぐで全く湾入しない。

65. Gen. et sp. indet. [Cucujoidea, Heteromera] ヒラタムシ上科異節群の一種

ミズキ林 (A₂~B, 幼虫 1 ex., 26/Ⅰ '79). [林]

林氏の御教示によると、日本は勿論、外国でも類似の形態をもつ幼虫は記録がない由。どの科に属するものか興味もたれる。

66. Gen. et sp. indet. [Chrysomelidae, Eumolpinae] サルハムシの一種

スダジイ林 (A₂~B, 幼虫 2 exs., 27/Ⅹ '78). [三宅]

67. Gen. et sp. indet. [Chrysomelidae] ハムシの一種

スダジイ林 (A₂~B, 幼虫 8 exs., 16/Ⅱ '79), コナラ林 (A₂~B, 幼虫 1 ex., 16/Ⅱ '79; A₀~A₁, 幼虫 1 ex., 25/Ⅴ '79). [黒佐]

Galerucinae または Alticinae のものと考えられるが、詳細は今後の研究にまちたい。

68. *Mylloceris griseus* ROELOFS カシワクチブトゾウムシ

スダジイ林 (A₀~A₁, 2 exs., 26/Ⅹ '78), コナラ林 (A₀~A₁, 1 ex., 26/Ⅹ '78; L, 1 ex., 27/Ⅹ '78; L, 1 ex., 16/Ⅱ '79). [宮川]

69. *Myosides seriehispidus* ROELOFS チビヒョウタンゾウムシ

ミズキ林 (L, 1 ex., 27/Ⅹ '78). [宮川]

宮川氏の御教示によると、通常は地上 30cm くらい迄の下草などに見いだされる由。

70. *Asphalmus japonicus* SHARP ホソヒメカタゾウムシ

スダジイ林 (A₀~A₁, 1 ex., 25/Ⅴ '79), コナラ林 (L, 3 exs., 27/Ⅳ '79). [宮川]

本種は原産地が東京の芝で、その後中根 (1976) により皇居 (吹上御苑) と港区の青山墓地から記録されている。落葉層に生育するゾウムシに詳しい宮川氏の御教示によると「公表された記録は少ないが、東京付近では数カ所で落葉中から採集しておるので、さほど珍しいものではないと考えられ、また長野県産 (追分) や九州産 (大分県宗太郎峠) の標本も検している」とのことである。

71. *Curculio camelliae* ROELOFS ツバキシギゾウムシ

マツ林 (A₀~A₁, 1 ♂, 22/Ⅷ '79). [宮川]

72. *Curculio* sp. シギゾウムシの一種

コナラ林 (A₂~B, 幼虫 3 exs., 26/Ⅹ '78; L, 幼虫 4 exs., 16/Ⅱ '79), マツ林 (A₀~A₁, 幼虫 1 ex., 26/Ⅹ '78). [林]

上記の他に、*Curculio* 属らしい幼虫多数が 1, 4, 5, 7, 9 月にスダジイ林, ミズキ林, コナラ林の

A₀~A₁ 層と A₂~B 層から得られているが、林氏の確認を受けていないので、省略する。なお、ゾウムシ科の幼虫は *Curculio* 属以外のものも採集されており、林氏の調査により少なくとも3種を含むことが明らかになったが、そのうちコナラ林から得られた1種は胸・腹部に著しい黒色剛毛をもつ顕著な種である。

73. *Poecilips graniceps* (EICHHOFF) ドングリキクイムシ

スダジイ林 (L, 1 ex., 26/I '79). [野淵]

野淵氏の御教示によると、ドングリ、クリなどの種子に入るが、時として腐植土から得られるという。中根(1976)が皇居(吹上御苑)と渋谷区の常陸宮邸から *Poecilips* sp. として記録したのも同一種であろう。

HYMENOPTERA 膜翅目

74. Gen. et sp. indet. [Xiphydriidae] クビナガキバチの一種

スダジイ林 (幼虫 4 exs., 22/VIII '79). [奥谷]

クビナガキバチ科のものは一般に山地性で、筆者も奥多摩(日原)や上高地付近(島々谷)で採集したことがあり、東京の平野部に生息しているとはとても考えられないので、奥谷氏にお尋ねしたところ、次のような書信を頂いた。

「クビナガキバチ科のものはわが国では山地の原生林に近いところに生息しており、平地からの記録はない。自然教育園は子どもが保存を訴えて運動し、残ったものであって、その昆虫相はかなりよく知っているが、クビナガキバチが生息しているとは全く想像もしなかった。今回、自然教育園で得られたことは“園が山地の様相を残しているので遺存した”、“戦後間がない頃、近くの住宅地に大量の薪が運びこまれたが、たまたま山地の薪について運ばれてきたものが、良好な環境の園内で繁殖した”のいずれかの理由によるものと考えられる。なお、クビナガキバチ類の生活史はよくわかっていないが、通常木材に産卵し、幼虫はそのまま木材中で育つといわれている。今回、幼虫が土壌中から発見されたことは生活史がそれほど単純でないことを示唆するものかもしれない。」

75. Gen. et sp. indet. [Ichneumonidae] ヒメバチの一種 (A)

スダジイ林 (A₀~A₁, 1 ex., 27/IV '79). [田中]

76. Gen. et sp. indet. [Ichneumonidae] ヒメバチの一種 (B)

マツ林 (A₀~A₁, 1 ex., 27/IV '79). [田中]

77. *Sclerodermus* sp. アリガタバチの一種

ミズキ林 (L, 1 ♂, 27/X '78). [田中]

田中氏からの私信に「ゾウムシ科の幼虫に寄生するものと思われる」とある。

78. *Ectemnius (Metacrabro) irridifrons* PÉREZ シロスジギングチバチ

スダジイ林 (L, 1 ex., 26/IX '78). [田中]

田中氏からの私信によると、本種は朽木に営巣することが知られている由。従って上記の材料は営巣していたものではなく、たまたま落葉層から得られたものと考えられる。

79. *Lasioglossum (Lasioglossum)* sp. コハナバチの一種 (A)

ミズキ林 (A₂~B, 1 ex., 16/II '79). [田中]

80. *Lasioglossum (Evyllaesus)* sp. コハナバチの一種 (B)

スダジイ林 (A₀~A₁, 1 ex., 6/VIII '79). [田中]

A, B両種のコハナバチが巣の中に入ったものかどうかは明らかでないが、田中氏(私信)によると、少なくとも日本では *Lasioglossum* の巣が落ち葉の積もった林床で発見された記録はないとのことである。

引用文献

- 土生利申. 1977. マルガタゴミムシとニセマルガタゴミムシ(新称)の相異点について. 昆虫学評論, 30 : 53—59.
- . 貞永仁恵. 1970. 畑や水田に見られるゴミムシ類(オサムシ科)の幼虫の記載(II). 昆虫, 38 : 24—41.
- HAYASHI, N. 1964. On the larvae of Lagriidae occurring in Japan (Coleoptera : Cucujoidea). Ins. Mats., 27 : 24—30.
- . 1966. A contribution to the knowledge of the larvae of Tenebrionidae occurring in Japan (Coleoptera : Cucujoidea). Ins. Mats. Suppl. 1, 41 pp., 32 pls.
- 林 長閑. 1980. 枯木に生息するヒラタムシ上科(鞘翅目)の幼虫の同定手引き. 日本私学教育研究所調査資料, (72) : 1—53, pls. 1—53.
- 河野広道. 1936. 日本動物分類, 花蚤科. 79 pp. 三省堂, (東京).
- 黒佐和義. 1966. 自然教育園で得られた土壌昆虫について. 自然教育園の生物群集に関する研究報告第1集, (1) : 120—123.
- . 他. 1959. 鞘翅目. 「日本幼虫図鑑」, (河田 覚他編), 392—545. 北隆館, 東京.
- 文部省国立自然教育園. 1952. 国立自然教育園動物資料, 第1集, 昆虫綱. 国立自然教育園基礎資料, (1) : 1—40.
- 中根猛彦. 1963. ゴミムシ科. 「原色日本昆虫大図鑑Ⅱ(甲虫篇)」, 22—54, pls. 11—27. 北隆館, 東京.
- . 1976. 皇居および常陸宮邸の土壌動物, Ⅲ. 鞘翅目. Edaphologia, (14) : 30—32.
- 野村 鎮. 1963. ハナノミダマシ科. 「原色日本昆虫大図鑑Ⅱ(甲虫篇)」, 255—256, pl. 128. 北隆館, 東京.
- SHIBATA, T. 1969. Some reports on the burying beetles from Japan, I (Col., Silphidae). Ent. Rev. Jap., 21 : 47—54, pls. 5—6.
- 田中和夫. 1962. 螢光灯に飛来した歩行虫類. 自然科学と博物館, 29 : 109—131.
- 東京府. 1938. 武蔵野昆虫誌. 東京緑地計画調査彙報, (11) : 1—194.

Summary

Large- or medium-sized soil insects (excluding members of Diplura, Lepidoptera, Diptera and Formicidae) collected by Mrs. Tomoko Fujita and her collaborators from four representative forests (*Shiia sieboldii*, *Cornus centroversa*-, *Quercus serrata*- and *Pinus*-forests) in the National Park for Nature Study, Tokyo, during the period from September 1978 to August 1979, are listed. The collection data for each species are shown in the following order : type of forest, soil layer, stage and number of specimens collected, and date. Explanations are given of several rare or interesting species, such as *Iridopteryx maculata* SHIRAKI (Mantodea), *Adrisa magna* UHLER (Hem., Cydnidae), *Cosmodiscus platynotus* (BATES) (Col., Carabidae), *Hesperus tiro* (SHARP) (Col., Staphylinidae), *Pollaplonyx flavidus* WATERHOUSE (Col., Scarabaeidae), *Asphalmus japonicus* SHARP (Col., Curculionidae) and an unidentified species of Xiphidiidae (Hym.).