

常盤松御用邸のトゲダニ類

石川 和 男¹⁾

Kazuo Ishikawa¹⁾: Gamasid Mites of the Tokiwamatsu Imperial Villa, Tokyo

はじめに

トゲダニ類は節足動物門クモ綱ダニ目に属し、体長 0.3–1.2 mm の褐色を帯びた小動物である。トゲダニ類は土壤中で線虫、トビムシ、昆虫卵などを捕食して自由生活を営み、生活環のある時期に昆虫などの節足動物に付着便乗して生活する種もある。

大都市の中に位置する常盤松御用地には自然に近い植生が保たれ、小型土壤動物にとっては良好な生息環境として貴重な意義を持っている。東京湾岸地域において、かつては普通種であったが、開発によって絶滅あるいは激減してしまった遺存種が、宮廷には生息している可能性もあり興味深い。常盤松御用邸におけるトゲダニ類の最初の調査は 1975 年に行われ（青木ほか、1976）、その 27 年後の 2002 年に再調査が実施された。その結果を報告する。

本論に入るに先立ち、調査について有益なご助言と 1975 年の資料採取、土壤動物の抽出にあたられた神奈川県立生命の星・地球博物館館長の青木淳一博士、2002 年の資料を提供いただいた日本クモ学会会員の新海栄一氏にお礼申し上げる。

調査方法と調査地点

採取した土壤資料はその日の内にツルグレン装置に投入し、60 W 白熱灯を 2 日間照射した。ダニを含む土壤動物は 80% エタノール中に分離抽出された。トゲダニ類はラクトフェノールで透徹し、ホイヤー氏液を用いてプレパラート標本として、150–600 倍の生物顕微鏡で種の同定を行った。

土壤資料の採取データは下記の通りである。

- A: 常緑広葉樹（シラカシ）1975年4月17日、青木淳一採取
- B: 常緑広葉樹（スダジイ）、1975年4月17日、青木淳一採取
- C: 常緑広葉樹（シラカシなど）2002年5月23日、新海栄一採取
- D: ササ・タケ落葉の集積 2002年5月23日、新海栄一採取
- E: 常緑広葉樹（トラベなど）・落葉樹 2002年5月23日、新海栄一採取

出現したトゲダニ類

調査の結果 14 科 20 属 26 種のトゲダニ類（Uropodidae を除く）が見い出された。その内の *Gamasho-laspis* sp.1 は新種として投稿中である。各種名のあとに示した ABC 記号は調査地点を表す。

¹⁾ 松山東雲女子大学生物学研究室 松山市桑原 3-2-1
Laboratory of Biology, 3-2-1 Kuwabara, Matuyama-shi, 790-8531 Japan
E-mail: ishikawa@shinonome.ac.jp

ダニ目 Acari

トゲダニ亜目 Gamasida

ヤドリダニ科 Parasitidae

1. ヤドリダニ属の一種 *Parasitus* sp. [B, C, E]
2. ナミヤドリダニ属の一種 *Vulgarogamasus* sp. [A, B, E]

キツネダニ科 Veigaiidae

3. クシゲキツネダニ *Gamasolaelapus ctenisetiger* Ishikawa, 1978 [E]
4. ウエノキツネダニ *Veigaia uenoi* Ishikawa, 1972 [E]

コンボソダニ科 Rhodacaridae

5. コンボソダニ属の一種 *Rhodacarus* sp. [A, B]

ツブトゲダニ科 Ologamasidae

6. ツヤトゲダニ属の一種 *Gamasiphis* sp. [A, B, C, E]

シンキセイダニ科 Neoparasitidae

7. ニセコンボソダニ *Neoparasitus scleoides* Ishikawa, 1969 [A, B, C, E]

マルノコダニ科 Zerconidae

8. ホシモンマルノコダニ *Mixozircon stellifer* (Aoki, 1964) [C]

イソトゲダニ科 Halolaelapidae

9. イソトゲダニ属の一種 *Halolaelaps* sp. [A, B]

マヨイダニ科 Ascidae

10. カワラモンツエモチダニ *Antennoseius imbricatus* Ishikawa, 1969 [C, D]
11. ヤマトツエモチダニ *Antennoseius japonicus* Ishikawa, 1979 [C, E]
12. アリマキモドキダニ *Asca aphidioides* (Linnaeus, 1758) [B]

ウデナガダニ科 Podocinidae

13. ゴマダラウデナガダニ *Podocinum sagax* (Berlese, 1882) [C]

ヤリダニ科 Eviphididae

14. セマルヤリダニ *Evimirus uropodinus* Berlese, 1903 [B, C, E]

ホコダニ科 Parholaspidae

15. アキモトカマゲホコダニ *Gamasholaspis akimotoi* (Ishikawa, 1966) [A]
16. カマゲホコダニ属の一種 *Gamasholaspis* sp. 1 [A, B]
17. カマゲホコダニ属の一種 *Gamasholaspis* sp. 2 [A]
18. カマゲホコダニ属の一種 *Gamasholaspis* sp. 3 [C]
19. ノガマヘラゲホコダニ *Holaspulus tenuipes* Berlese, 1904 [D, E]

20. サツマヤリゲホコダニ *Parholaspis meridionalis* Ishikawa, 1980 [A, B]

21. コバノホコダニ *Parholaspulus dentatus* Ishikawa, 1969 [B]

ハエダニ科 Macrochelidae

22. ハエダニ属の一種 *Macrocheles* sp.1 [B, E]

23. ハエダニ属の一種 *Macrocheles* sp. 2 [A, C, E]

ダルマダニ科 Pachylaelapidae

24. ダルマダニ属の一種 *Pachylaelaps* sp. [B]

トゲダニ科 Laelapidae

25. ホソトゲダニ属の一種 *Hypoaspis* sp. 1 [A, B]

26. ホソトゲダニ属の一種 *Hypoaspis* sp. 2 [A, B]

考 察

常陸宮邸から 14 科 20 属 26 種のトゲダニ類を得た。科別に種数をみると、ホコダニ科が 7 種で最も多く、ついでマヨイダニ科の 3 種であった。ホコダニ科が種数、個体数とも優占したことは、国内における暖帯のダニ相と同じ傾向を示した。種名まで同定された 13 種のうち、アキモトカマゲホコダニとコバノホコダニの 2 種を除き自然環境の良好な暖帯照葉樹林から記録されており、クシゲキツネダニ、カワラモンツエモチダニ、ゴマダラウデナガダニ、ノガマヘラゲホコダニ、サツマヤリゲホコダニは南方系の種と考えられ、当地が北限の可能性もある。これらのことから、常陸宮邸ダニ相は暖帯照葉樹林のダニ相を強く反映していると考えられる。

南方系の種

クシゲキツネダニ *Gamasolaelapus ctenisetiger* Ishikawa, 1978

愛媛県南宇和郡から記載された種で、八重山諸島の石垣島、高知県足摺岬、三重県御座岬から記録されている。これらの産地に共通していることは、暖流の通る沿岸の暖帯照葉樹林である。

カワラモンツエモチダニ *Antennoseius imbricatus* Ishikawa, 1969

愛媛県西条市の、よく保全された社叢林（暖帯照葉樹林）から記載された種で、その後、広島市宇品の海岸に近い暖帯照葉樹林から採集された。

ゴマダラウデナガダニ *Podocinum sagax* (Berlese, 1882)

Berlese によってイタリアの温室で採取された個体に基づき記載された種で、その後、アルゼンチン、ジャワ島ボゴール、ジャマイカ島 Mt. Diablo (Evans 1953) から、長崎市のツブラジイ林の落葉層 (Ishikawa 1979) からの記録がある。

ノガマヘラゲホコダニ *Holaspulus tenuipes* Berlese, 1904

前種同様イタリアの温室から記載された種である。スイスとイギリスの温室からも記録がある。国内では和歌山県白浜、三重県伊勢市、徳島市眉山、愛媛県新居浜市大島などの暖帯照葉樹林から記録された。東南アジアではフィリピンのルソン島 (Ishikawa, 1993) からの記録がある。

サツマヤリゲホコダニ *Parholaspis meridionalis* Ishikawa, 1980

徳島県石井の暖帯照葉樹林から記載された種で、薩南諸島徳之島、鹿児島県佐多岬からの記録がある。

広域に分布する種

- 旧北区・新北区：アリマキモドキダニ *Asca aphidioides* (Linnaeus, 1758)
 欧州・本州・四国・琉球諸島：セマルヤリダニ *Evimirus uropodinus* Berlese, 1903
 北海道-九州：ニセコシボソダニ *Neopaarasitus scleoides* Ishikawa, 1969
 ホシモンマルノコダニ *Mixozercon stellifer* (Aoki, 1964)
 ヤマトツエモチダニ *Antennoseius japonicus* Ishikawa, 1979
 コバノホコダニ *Parholaspulus dentatus* Ishikawa, 1969
 北海道-四国：アキモトカマゲホコダニ *Gamasholaspis akimotoi* (Ishikawa, 1966)
 ウエノキツネダニ *Veigaia uenoi* Ishikawa, 1972

分布の注目される種

イトゲダニ科 *Halolaelapidae* のダニは海浜で自由生活を営む捕食性のダニである。イトゲダニ属の一種 *Halolaelaps* sp. が海岸から離れた陸地で見いだされたことは興味深い。常盤松御用邸一带は今では海岸からかなり離れているが、かつては荒川河口域に広がるデルタに在ったと考えられる。その後開発されることなく良好な自然環境が保全されたために生残していると考えられる。

カマゲホコダニ属の一種 *Gamasholaspis* sp. 1 (新種として記載中) は日本列島の千数百ヶ所を調査した中で常盤松御用邸のカシの落葉層からのみ見出された種である。

これらのことから、都心の中において潜在植生の残る常盤松御用邸は、トゲダニ類を含む土壌動物にとって貴重な地域と考えられる。

Summary

Free-living gamasid mites were studied in the Tokiwamatsu Imperial Villa, Tokyo, and twenty-six species belonging to the nineteen genera of fourteen families were recorded. Of these, *Gamasolaelaps ctenisetiger*, *Antennoseius imbricatus*, *Podocinum sagax*, *Holaspulus tenuipes*, *Parholaspis meridionalis* have a definite southern affinity. In addition to these five species, three other species were found in the litter of warm-temperate laurel forest. As a result, it is evident that the gamasid fauna of Tokiwamatsu Imperial Villa greatly reflects the fauna of the warm-temperate laurel forest. On the other hand, it is worth noting that a seashore inhabitant, *Halolaelaps* sp., was found in the garden, where is remote from the Tokyo Bay.

引用文献

- Aoki, J., 1964. Der erste Bericht über die Familie Zerconidae aus Japan (Acarina: Mesostigmata). *Pacif. Insects*, **6**: 489-493.
 青木淳一・今立源太良・石川和男・新島溪子・森川国康・中根猛彦・芝 実・鈴木正将・渡辺泰明, 1976. 皇居および常陸宮邸の土壌動物. *Edaphologia*, (14): 25-44.
 Ishikawa, K., 1969a. Taxonomic investigations on free-living mites in the subalpine forest on Shiga Heights IBP area. I. Mesostigmata (Part 1). *Bull. natn. Sci. Mus., Tokyo*, **12**: 39-64.
 Ishikawa, K., 1969b. Studies on the mesostigmatid mites in Japan. IV. Family Blattisocidae Garman. *Rep. Res. Matsuyama Shinonome Jr. Coll.*, **4**: 111-139.
 Ishikawa, K., 1979a. Studies on some mesostigmatid mites (Acarina) from the Japanese Archipelago. *Rep. Res. Matsuyama Shinonome Jr. Coll.*, **10**: 107-120.
 Ishikawa, K., 1979b. Taxonomic and ecological studies in the family Parholaspidae (Acari, Mesostigmata) from Japan (Part 1). *Bull. natn. Sci. Mus., Tokyo*, (A), **5**: 249-269.
 Ishikawa, K., 1980a. Taxonomic and ecological studies in the family Parholaspidae (Acari, Mesostigmata) from Japan (Part 2). *Bull. Nat. Sci. Mus., Tokyo*, (A), **6**: 1-25.
 Ishikawa, K., 1980b. Taxonomic and ecological studies in the family Parholaspidae (Acari, Mesostigmata) from

- Japan (Part 3). *Bull. natn. Sci. Mus., Tokyo*, (A), **6**: 153–174.
- Ishikawa, K., 1995. A new *Gamasholaspis* (Acarina, Gamasida, Parholaspidae) collected from a natural cave of Japan. *Spec. Bull. Jap. Soc. Coleopterol.*, (4): 111–114.
- Tseng, Y.-H., 1993. A taxonomic study of free-living gamasine mite family Parholaspidae Krantz (Acari: Mesostigmata) in Taiwan. *J. Taiwan Mus.*, **46**(2): 9–130.
- Volonikhina, I. I., 1999. Mesosotigamatid mites of the family Podocinidae Berlese (Acari, Gamasina) from Siberia and the Far East of Russia. *Acarina*, **7**(1): 61–65.