

10. クモ類

選定・評価方法の概要

クモ綱 Arachnida は、本土部レッドリスト 2010 で初めて取り上げられ、今回が 2 度目の選定・評価となる。同類は、クツコムシ目 Ricinulei、ヒヨケムシ目 Solifugae、ウデムシ目 Amblypygi、ダニ目 Acari、ザトウムシ目 Opiliones、カニムシ目 Pseudoscorpiones、サソリ目 Scorpiones、サソリモドキ目 Thelyphonida、コヨリムシ目 Palpigradi、ヤイトムシ目 Schizomida 及びクモ目 Araneae の 11 の現生のグループに分類され（順不同）、クツコムシ、ヒヨケムシ、ウデムシを除く 8 目を日本に産する。東京都本土部においては、コヨリムシ、ヤイトムシ、サソリ、サソリモドキの各目は生息していない。ダニ目の推定される種数は多いが、未記載種も多く、トキウモウダニのような特殊な事例を除き種の保全の対象として扱われることはほとんどない。また、ザトウムシ目及びカニムシ目に関しては東京都本土部における種の保存の観点での情報がひじょうに少ないため将来の課題とし、今回は前回（本土部レッドリスト 2010）と同じくクモ目のみを評価の対象とした。

クモは世界に 132 科、5 万種以上が知られ（World Spider Catalog, 2022）[最新の記録（2022 年 8 月 8 日現在）は、50,266 種]、日本からは約 1,700 種が記録されている（小野, 2009；小野・緒方, 2018）。生態学的な特性も多様で、自然環境下および里山や都市の緑地などの人為環境下の生態系において、昆虫類の捕食者として、また鳥類や爬虫類、両生類、小型の哺乳類等の食餌動物として、重要な役割を果たしている。クモ類が多様で個体数も多い環境は、その餌となっている昆虫類が豊富であり、昆虫が多様な環境は植物相が豊かであることを表している。さらに、小型の脊椎動物にとっても餌が豊富な場所となり、クモの多様性が良い環境の指標になり得ることが示唆される。

評価にあたっては、平成 21 年（2009 年）以降今日までに報告されている文献を可能な限り探索し記録を検証した。特に、初芝ほか（2016）による八王子市（南多摩）における自然調査報告、区部の大型緑地である皇居（小野, 2014）、明治神宮の森（小野, 2013）および国立科学博物館附属自然教育園（小野ほか, 2019）の調査結果、また、多くの環境アセスメントの報告書の内容を検討し、レッドリストの評価対象とした。本稿の執筆にあたり、本土部レッドリスト 2020 確定後に出版された新海（2021）による東京都産のクモ類の目録も参考にした。

以上の情報を整理し、東京都が制定している評価基準や判定手順に準拠して検討を進めたが、クモ類に関しては定量的な調査は困難なことから、評価に際してはおもに定性的な条件を考慮した。とくに生態学的な特性（推測される個体数、食餌の多様性、環境依存度、移動能力など）、環境条件（生息場所の面積、環境の多様性、植生との関係、温度・湿度などの物理的な条件）、捕食圧（天敵との関係）及び競争圧（侵入種との競合）に注意を払った。

選定・評価結果の概要

評価対象種には、筆者による現地調査のほか、研究者の意見を広く聴取して約 40 種が挙げられ、検討の結果、本土部レッドリスト 2010 に掲載された 19 科 33 種に、ヤエンオニグモ、チュウガタコガネグモおよびムサシハイタカグモの 3 種を加えた 20 科 36 種が選定された。

新規選定の種を除くと、今回の評価結果は、本土部レッドリスト 2010 と比較して特筆すべきランクの変動は少ない。特に西多摩では、ニッパラマシラグモやトウキョウホラヒメグモのように洞窟や地下の間隙のような暗湿な環境に依存している種や、カネコトタテグモのように分



鍾乳洞（奥多摩町）

散を歩行に頼る移動能力の低い種のほか、純粋に森林、草原、溪流などの良好な環境を必要とする種の存在を脅かすほどの環境の改変は、過去 10 年間には為されていないと考えられる。

しかし、その他の地域では、わずか 10 年の間に、全体的に生息している種数の減少が見られ、またアシダカグモのような外来種の増加や、同種との因果関係は解明されていないがコアアシダカグモ（本土部レッドリスト 2010 指定種）の減少など、都市化の進行がクモ相に影響を及ぼしていることが推測された。農耕地の宅地化、古い家屋の建て替えや空き地の効率利用による屋敷林や藪の消失、大規模緑地における樹木の極相化、景観を重視した下草の刈り取りや芝生の植栽などの過剰な環境管理、公園の地面のアスファルトやゴムチップ舗装、蚊などの害虫駆除のための薬剤散布などが、その要因として挙げられる。

東京都本土部からおおよそ 600 種のクモが記録されているが、その 8 割近くに及ぶ 465 種が南多摩の八王子市に生息することが判明している。一方、区部の緑地では皇居や国立科学博物館附属自然教育園のような大規模緑地でも 200 種前後しか見られず、区部全体としては、57 年前の東京オリンピック前後の高度経済成長期にすでに多くの種が絶滅していた可能性が示唆される。もともと区部に生息していた種のおよそ 3 割にあたる 100 種程度がこれにあたると思われるが、全国あるいは本土部全体の視点での保護上重要な種には該当しないと考える。そうした種をすべてレッドリストに取り上げることが難しいが、今回、区部で取り上げられている種については今後も特段の配慮を持って観察していきたい。

区部や北多摩では、タテヤマテナガグモやクマダハナグモなどの比較的過酷な環境条件にも耐えうる広域分布種やアシダカグモやマダラフクログモなどの外来種の増加がみられ、今後はそうした新たな侵入者と保護上重要な種との競合についても見守る必要がある。

（小野 展嗣）

引用文献

- 初芝伸吾・谷川明男・新井浩司・甲野 涼, 2016. クモ類. 新八王子市史自然調査報告書, 八王子市動植物目録: 529-557.
- 小野展嗣（編著）, 2009. 日本産クモ類. xvi + 739 pp.
- 小野展嗣, 2013. 明治神宮の森と庭園のクモ類. 鎮座百年記念第二次明治神宮境内総合調査報告書: 384-414.
- 小野展嗣, 2014. 皇居のクモ類. 国立科学博物館専報, 50: 71-104.
- 小野展嗣・緒方清人, 2018. 日本産クモ類生態図鑑, 自然史と多様性. xiii + 715 pp.
- 小野展嗣・奥村賢一・水山栄子・安藤昭久, 2019. 自然教育園のクモ類. 自然教育園報告, 51: 123-142.
- 新海栄一, 2021. 東京都産クモ類. Kishidaia, 118: 141-211.

写真提供者

（有）ゼフィルス