

キシヤヤスデ八ヶ岳～霧ヶ峰集団の 2000年大発生の動向

伊藤雅道（前木曽試験地所属）
（現在の所属：横浜国立大学大学院環境情報研究院）

キシヤヤスデ (*Parafontaria laminata* (ATTEMS,1909)) (写真1) は同一地域内で8年に1回成虫の群遊が見られるが、それは冬の低温を原因とした発育の同調性によって起こるものであることが分かっている。八ヶ岳山麓は1936～1984年に大量の成虫により鉄道の運行が妨害された記録があり、本種の発生が最も顕著に見られる地域の一つである。一方、1999年には霧ヶ峰周辺で7令幼虫の群遊が観察されたことから、八ヶ岳～霧ヶ峰の広い範囲で同調集団（八ヶ岳～霧ヶ峰集団と呼ぶ）が存在することが予想された。そこで、群遊年に当たる2000年にこの地域においてキシヤヤスデの分布、個体群密度、群遊状況を把握するための調査を行った。調査は脱皮前（7令幼虫）の5～6月に八ヶ岳から霧ヶ峰にかけての地域でキシヤヤスデの分布範囲とされる標高600～2,000mの多数の地点で分布地点と密度を調査した。9～10月にかけての成虫群遊の時期はできるだけ広い範囲を探索し、群遊の確認を行なった。7令幼虫の分布調査の結果、46地点でキシヤヤスデの生息が確認されたが、その分布範囲は標高1,050～1,810mであった。以前の記録では、標高700mが最も低い記録であるが、本調査においては1,050m以下の地点ではキシヤヤスデは見られなかった。しかし、霧ヶ峰から蓼科山、八ヶ岳南麓にかけて非常に広い範囲に分布していることが分かる（図1）。実地調査、地形図などから、遺伝的にも同一の集団であると推測され、国内のキシヤヤスデのうち最大規模の集団と判断できる。なお、7令幼虫の生息密度は11.3～928.5m²の範囲であった。

脱皮後の成虫による群遊は2000年9月6日長野県川上村において初めて確認され、以後10月中旬まで、集団分布地域内の各地で確認された。長野県富士見町や南牧村の一部のように7令幼虫調査時には確認できなかった地点で群遊が確認された例もあり、集団の分布を把握するためには7令幼虫の調査と群遊調査を併用することが必要であることが示された。山梨県大泉村の天女山、長野県南牧村の八ヶ岳幹線林道、諏訪市の霧ヶ峰周辺では道路上に多数の成虫が出現した。特に霧ヶ峰有料道路での群遊は著しく、新聞報道でも取り上げられたほどであった。しかし、今回は列車妨害は見られなかった。



写真1. 林内を群遊中のキシヤヤスデ

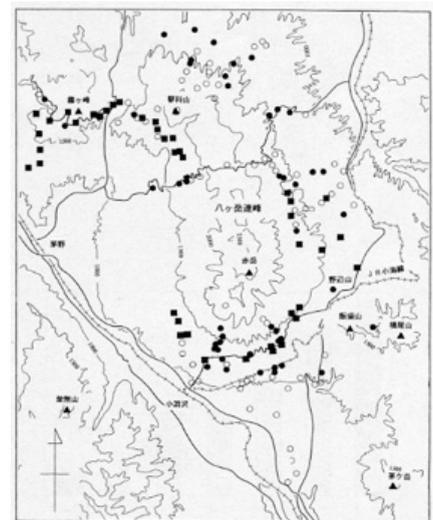


図1. キシヤヤスデ八ヶ岳～霧ヶ峰集団の分布

7令幼虫及び成虫群遊の確認地点を示す

（伊藤ほか、2001をやや改変）

●：7令幼虫確認地点、■：成虫群遊確認地点、

○：7令幼虫を確認できなかった調査地点す。

（拡大図:128KB）