

## 北海道に生息する北方系の2種のサラゲモ

松田まゆみ<sup>1)</sup>

## Two northern linyphiid spiders from Hokkaido, Japan

Mayumi MATSUDA<sup>1)</sup>

## はじめに

斎藤(1987)は、北海道中央高地の黒岳および小泉岳から得られた雌、ニセイカウシュッペ山から得られた雄の標本に基づき、*Walckenaeria clavicornis* を記載した。筆者もこれにならい、石狩岳、ニベツツ山および陸別町キトウシ山風穴地(標高約1,000m)から採集されたものを *W. clavicornis* として報告した(松田1994, 松田・柴多1998)。しかし、その後これらの標本を再検討したところ、石狩岳から得られた雄の1個体は *W. korobeinikovi* であり、それ以外の雌雄の標本は *W. karpinskii* であることを確認したので訂正し記載する。

標本を提供していただいた宮下公範氏、柴多浩一氏、英文の校閲をしていただいた帯広畜産大学名誉教授堀浩二博士に、厚くお礼申し上げる。

## 近縁の3種について

*W. karpinskii* は、シベリア(バイカル湖南方)より採集された雌雄の標本に基づいて、O. Pickerd-Cambridgeによって記載された種で、その後、北アメリカ北部、グリーンランド、北極圏の各地、スカンジナビア半島、カムチャッカ、スイスアルプス、イギリスなどから報告された(Parker 1969)。しかし、本種は雄の触肢や外雌器の形態が *W. clavicornis* に酷似しているために、混同されることがあった。例えばHolm(1967)は、*W. karpinskii* と同定したグリーンランド西海岸の標本を再検討し、*W. karpinskii* と *W.*

*clavicornis* の2種が含まれていたことを指摘している。また、イギリスで *W. karpinskii* とされていた種は、その後Parker(1969)によって *W. clavicornis* と訂正された。

*W. clavicornis* は、アメリカ合衆国ニューハンブシャー州で採集された雄の標本に基づいて、Emertonによって記載された種である。その後、グリーンランド、北アメリカ北部、ヨーロッパ、ロシアなどから記録され、全北区に広く分布すると考えられた。

近年、Efmik & Esyunin(1996)が、ロシア各地から採集された標本を検討した結果、これまでウラル山脈、タイミル半島、バイガチ島、クラスノヤルスク、プラトナ高原、ノリリスク周辺から *W. clavicornis* として記録された種は、新種の *W. korobeinikovi* であるとされた。現在までに確認されている *W. korobeinikovi* の分布域は、ウラル山脈から東シベリアにかけての地域である。また、*W. clavicornis* の確実な分布域は、北アメリカ北部、グリーンランド、ロシア東部(チュコト半島及びウランゲル島)である。

これら3種は雄触肢脛節、外雌器、雌内部性殖器などの形態によって区別できる。これらの種では、雄の触肢脛節の先端は2分して細長い突起となり、交叉している。背面から見たとき、*W. karpinskii* はこの2つの突起の交叉角度が直角に近く、先端部は広く離れるが、*W. clavicornis* と *W. korobeinikovi* では交叉角度が小さく、先端部はあまり離れない。しかし、内側の突起に生ずる小突起の形態は *W. clavicornis* より *W. korobeinikovi*

1) 〒080-1403 北海道河東郡上士幌町字糠平北区25 Kita-ku 25, Nukabira, Kamishihoro-cho, Kato-gun, Hokkaido, 080-1403 Japan

の方が細長い。

*W. clavicornis* と *W. korobeinikovi* では外雌器板の基部が幅広くなるが、*W. karpinskii* では外雌器板の基部はほとんど広くならない。筆者は、*W. clavicornis* と *W. korobeinikovi* の雌は見えていないが、Efimik & Esyunin (1996) によると両種は内部性生殖器の形態が異なるという。

また、これら3種では背甲の大きさに若干の違いが見られ、*W. karpinskii* が最も大きく *W. korobeinikovi* が最も小さいとされる。しかし背甲長はオーバーラップしているため、同定に用いることは出来ない。なお、筆者の検した標本では雄頭部の突起の形態もやや異なり、前から見た時 *W. karpinskii* の突起は幅より高さの方が明らかに大きいのに対し、*W. korobeinikovi* のそれは幅と高さと同じくらいであった。

## 記 載

*Walckenaeria karpinskii* (O. Pickard-Cambridge, 1873)

ホッポウツノヌカグモ (和名新称)

所見標本：3♂, 27-VII-1993, ニベソツ山前天狗岳, 宮下公範採集；1♀, 27-VII-1993, ニベソツ山山頂付近, 宮下公範採集；2♀, 石狩岳シュナイダーコース分岐標高1770m, 宮下公範・杉本肇採集；6♂, 26-VI-1993, 陸別町キトウシ山標高約1000m (風穴地), 柴多浩一採集；1♂, 10-VII-1993, 同所, 同採集者；1♀, 29-VIII-1993, 同所, 同採集者。

測定 (単位mm, ♂/♀)：体長 2.35-2.62 (8個体)/2.62-2.90 (2個体)；背甲長 1.00-1.17 (10個体)/1.10-1.21 (4個体)；背甲幅 0.72-0.86 (10個体)/0.76-0.86 (4個体)；腹部長 1.31-1.59 (8個体)/1.59-2.00 (2個体)；腹部幅 0.86-1.04 (7個体)/0.97-1.38 (2個体)。

色彩・形態：背甲は褐色で、放射溝、頸溝は濃色。雄は眼域の中央に小突起を持ち、小突起を前から見ると幅より高さの方が大きい。胸板は暗褐色で、長さ>幅。長毛を生じる。第脚基節間は、ほぼ基節直径に等しい。歩脚は褐色で、I・II脚

脛節背面に2本、III・IV脚脛節背面に1本の刺を持つ。I-IV脚の蹠節に聴毛を持つ。Tm Iは0.44-0.55。TmIVは0.48-0.57。腹部は灰黒色で長楕円形。上顎は発音器を持ち、雌では前牙堤に5歯、後牙堤に4-5歯、雄では前牙堤に4-5歯、後牙堤4歯を有する。眼は黒縁を持ち、中眼域は長さ>幅。前眼列は後曲。前中眼間は中眼半径よりやや狭く、中側眼間は雌では中眼直径よりやや狭く、雄ではやや広い。後眼列はやや前曲し、後中眼間および中側眼間は中眼直径とほぼ等しい。対をなす外雌器板は、楕円形または基部がやや広い楕円形である。雄触肢脛節先端の2本の突起は、直角に近い角度で交叉し、先端部は広く離れる。

生息環境：ニベソツ山、石狩岳の採集地点は、砂礫地や矮性の植物群落からなる高山帯である。また、キトウシ山の採集地点は北方針葉樹林内に生じる風穴地で、夏季も冷涼な温度条件が保たれ、岩塊上に高山植物や厚いミズゴケ層が発達している所である。

分布：ヨーロッパ、ロシア、北アメリカ北部に分布し、わが国では北海道の高山帯に生息する。

*Walckenaeria korobeinikovi* Esyunin et Efimik, 1996

シベリアツノヌカグモ (和名新称)

所見標本：1♂, 27-VII-1993, ニベソツ山山頂付近, 宮下公範採集。

測定 (単位mm, ♂)：体長 2.42；背甲長 1.04；背甲幅 0.69；腹部長 1.24；腹部幅 0.83。

色彩・形態 (♂)：背甲は褐色で、放射溝、頸溝は黒味がかかる。眼域の中央に上向き的小突起を持つ。小突起は前面から見ると高さ>幅。胸板は褐色で縁は暗色となり、長さ>幅。IV脚基節間は基節直径よりやや広い。歩脚は背甲より淡い褐色。I・II脚脛節背面に2本、III・IV脚脛節背面に1本の刺を持つ。I-IV脚の蹠節に聴毛を持ち、Tm Iは0.51、TmIVは0.58。腹部は灰黒色。上顎は褐色で発音器を持ち、前牙堤に4本、後牙堤に3本の歯を有する。全眼列はやや後曲し、前中眼間は中眼半径を隔て、中側眼間は中

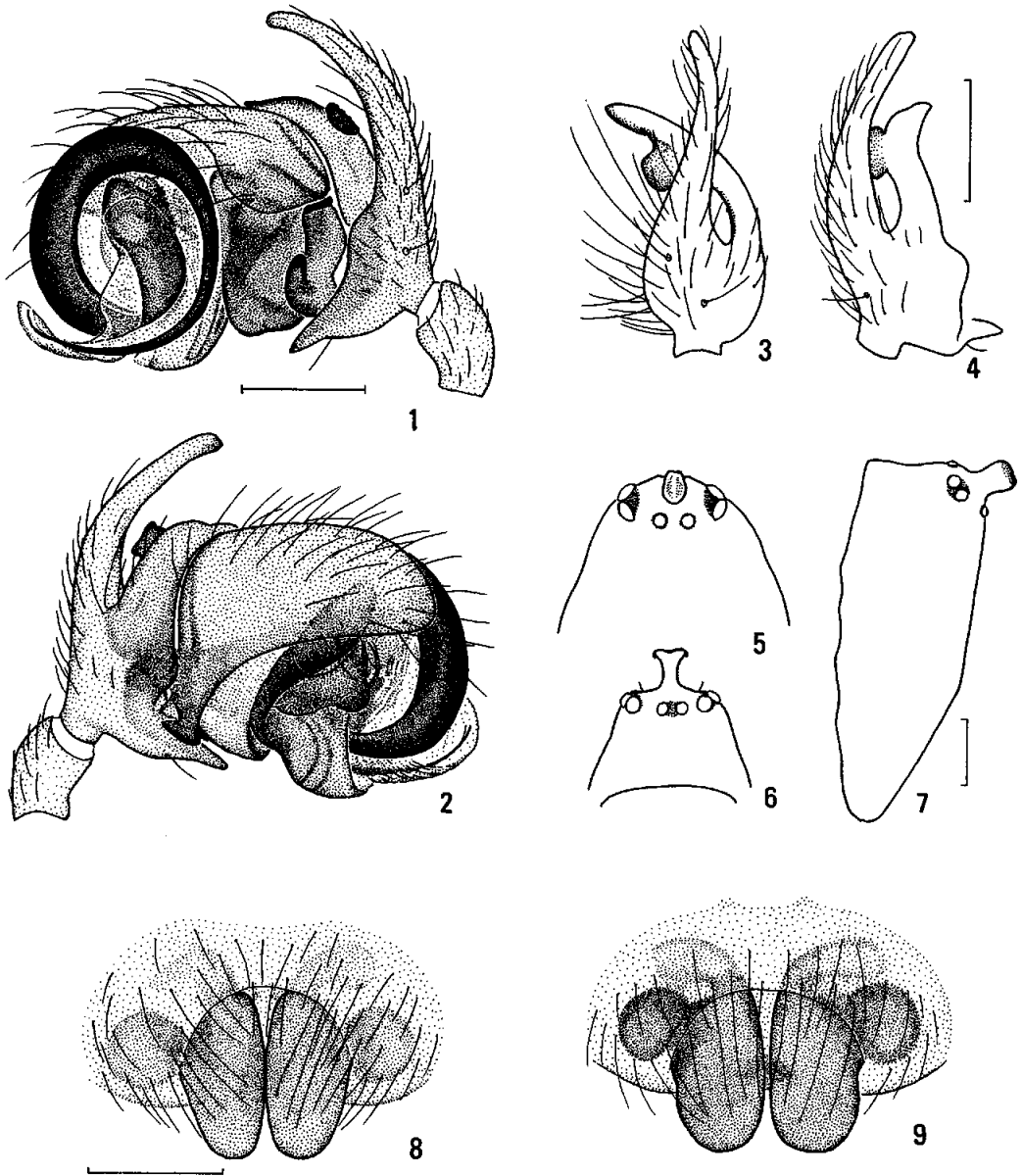


図1-9. *Walckenaeria karpinskii* (O. Pickard-Cambridge, 1873) ホッポウツノヌカグモ  
 1, 雄左触肢後側面; 2, 同前側面; 3-4, 同脛節背面; 5, 雄頭部背面; 6, 同前面; 7, 雄背甲側面;  
 8-9, 外雌器 (スケール: 0.2mm)

Figs. 1-9. *Walckenaeria karpinskii* (O. Pickard-Cambridge, 1873)  
 1, male left palp, retrolateral view; 2, same, prolateral view; 3-4, male left palpal tibia, dorsal view;  
 5, male carapace, dorsal view; 6, same, frontal view; 7, same, lateral view; 8-9, epigynum. (scales  
 : 0.2mm)

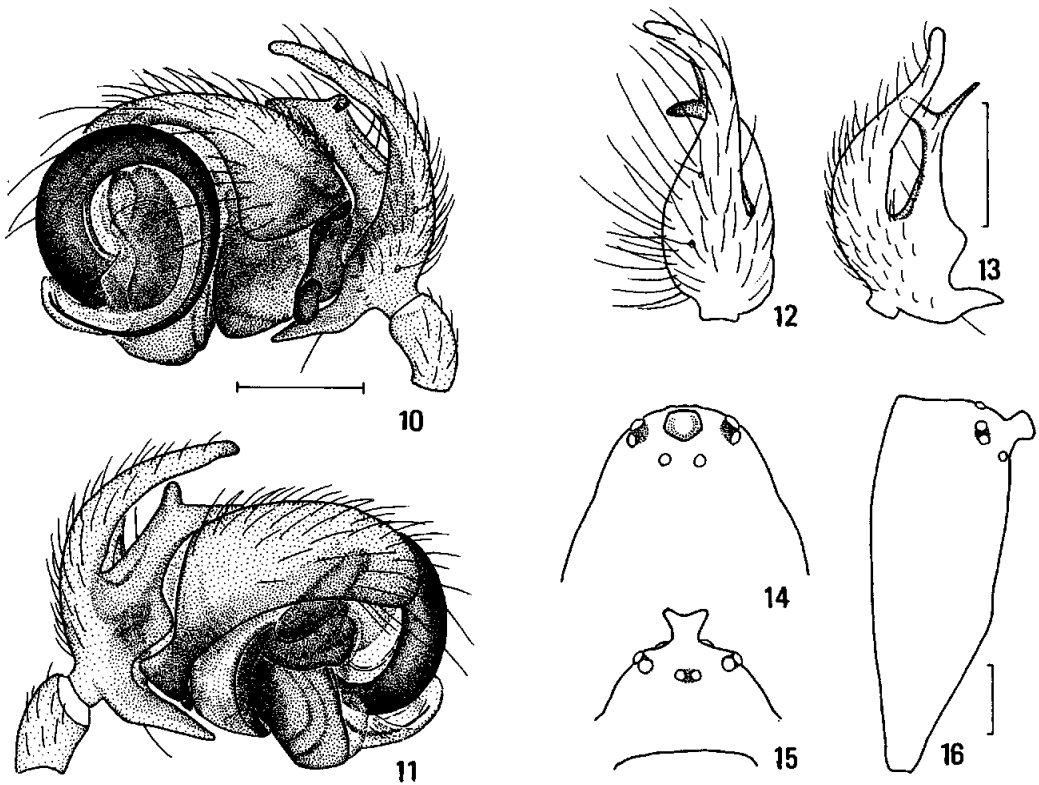


図10-16. *Walckenaeria korobeinikovi* Esyunin et Efimik, 1996 シベリアツノヌカゲモ  
10, 雄左触肢後側面; 11, 同前側面; 12-13, 同脛節背面; 14, 雄頭部背面; 15, 同前面; 16, 雄背甲側面  
(スケール: 0.2mm)

Figs. 10-16. *Walckenaeria korobeinikovi* Esyunin et Efimik, 1996  
10, male left palp, retrolateral view; 11, same, prolateral view; 12-13, male left palpal tibia, dorsal view; 14, male carapace, dorsal view; 15, same, frontal view; 16, same, lateral view. (scales: 0.2mm)

眼直径よりやや広い。後眼列は前曲し、後中眼間および中側眼間の中眼直径よりやや広い。雄触肢脛節の2本の突起の交叉角度は小さく、先端は広く離れない。また、内側の突起に生ずる小突起は細長い。

生息環境: 採集地は、砂礫や矮性植物群落からなる高山帯である。

分布: ウラル山脈からシベリアー帯に広く分布し、わが国では北海道中央高地の高山帯からのみ知られる。

#### 引用文献

- Efimik, V. E. & S. L. Esyunin, 1996. A new subgenus and a new species of *Walckenaeria* Blackwall, 1833, from the Urals with remarks on the distribution of some unicornis-group species in the Palearctic (Aranei Linyphiidae). *Arthropoda Selecta*, 5(1/2): 63-73.
- Holm, A., 1967. Spiders (Araneae) from West Greenland. *Meddr Gronland*, 184(1): 1-99.
- 松田まゆみ, 1994. 北海道中央高地 (大雪山国立公園)

- 東部の高山帯に生息する真性蜘蛛類. 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告, (16): 25-29.
- 松田まゆみ・柴多浩一, 1998. 喜登牛山風穴地のクモ相. 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告, (20): 61-74.
- Parker, J. R., 1969. On the establishment of *Cornicularia clavicornis* Emerton (Araneae) as a British species. *Bull. Br. arachnol. Soc.*, 1(4): 49-54.
- 斎藤 博, 1987. 日本のファウナに加わった数種のサラグモについて, *Heptathela*, 3(2): 1-13.

## Summary

The author identified the spiders, which collected at the alpine zone of Mt. Ishikari and Mt. Nipesotsu in the Central Mountain District and the block field of Mt. Kitoushi, Hokkaido, as *Walckenaeria clavicornis* (Emerton, 1882) in previous report. As a result of subsequent careful examination of the male palpal tibias and the female epigyne, the species misidentified as *W. clavicornis* proved to be identical with *W. karpinskii* (O. Pickerd-Cambridge, 1873) and *W. korobeinikovi* (Esyunin et Efimik, 1996). In the former species, one of the two tibial apophyses of the male palp meet at almost right angle to the other and the two epigyneal plates of the female have approximately parallel lateral side, while in the latter species, the two tibial apophyses of the male palp are nearly parallel to each other and the two epigyneal plates of the female have lateral bulge at the base. *W. karpinskii* is distributed in the northern part of Eurasia and North America, while *W. korobeinikovi* is distributed in Siberia.