

(2aA-1) 井上正鉄 (広島大・理・植物) : 日本産 *Lecidea flavocoerulescens*

Hornem. 及び二・三の近縁種について

M. INOUE: On Japanese *Lecidea flavocoerulescens* HORNEM. and some allied species

日本産ヘリトリゴケ属 (*Lecidea*) 地衣類は現在までに約70種が報告されている。しかし、これらは断片的な資料に基づいた、しかもただ一度しか報告されていない種類が大部分のため、我が国における本属のフロラは、いまだ不明瞭である。また本属は現在最も混乱している属のひとつで、近年になって今日的な形質の導入による再編成の試みがなされ始めたところである (HERTEL, 1967, 1969, 1975; HERTEL & LEUCKERT, 1969; WIRTH & VĚZDA, 1972)。

演者は日本産の本属の地衣類を再検討しているが、今回はこれまでに整理のついた種類の中から、子器の構造、特に果殻、側糸などの形態的類似によって近縁種と考えられる、*Lecidea flavocoerulescens* HORNEM. と *L. aeolotera* VAIN. について報告する。

L. flavocoerulescens は1810年にノルウェーから記

載された種で、*L. albocoerulescens* var. *flavocoerulescens* (HORNEM.) SCHAER. の名のもとに、既に日本産として、山形県の姥湯から報告されている (ZAHLEBRUCKNER, 1927)。演者は本邦各地から得られた多数の標本を検討した結果、これらが ZAHLEBRUCKNER の資料の一部 (FAURIE-5848, KYO) 及び、本種を詳述している VAINIO & LYNGE (1934) の記載に合うので本種と同定した。本種は白山及び中部山岳以北の高山帯の露岩上によくみられるが、四国の石鎚山においてもその生育を確認している。よく発達した黄土色の地衣体、比較的大径の子器、子器盤 (disc) 上の白色、あるいは灰白色の粉霜 (pruina) が本種の外観的特徴としてあげられる。

本種は従来 *L. albocoerulescens* (WULF.) ACH. の変種に置かれる例が多いけれども、演者は下の表に掲げた諸点により、これとは別種として扱いたい。

	<i>L. flavocoerulescens</i>	<i>L. albocoerulescens</i>
Thallus	cracky-areolate or areolate, ochraceous	cracked, fissures very narrow, whitish
Tips of paraphyses	clavate	not-clavate
Length of spores	16-23 × 8-13 μm	20-26 × 8-11 μm
Lichen substance	confluent acid(?), subst. 1, subst. 2(±), stictic acid (±)	stictic acid, norstictic acid(±)
Distribution	Hokkaido, Northern Honshu, Shikoku(Mt. Ishizuchi)	Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kyushu

コンフルエンチン酸 (confluent acid) はマイクロ法によって C. CULBERSON (1966) が *Herpothallon sanguineum* から再結晶させた結晶写真を参考に同定されたもので、化学的に単離されたサンプルと比較検討したものではない。CULBERSON による結晶写真 (GE, NaOH, KK, GAAn, GAPy solution) は演者の折出させた結晶とよく合致するが、GAPy solution では CULBERSON の「最初に long radiating needles ができ、次に colorless parallelograms あるいは irregularly shaped plates が生じる」という記述の内で、二段階目の結晶 (colorless

parallelograms) が演者のそれにはみられない。しかし「irregularly shaped plates」と言えるかどうか断定できないけれども、それに類似の結晶はできるので、コンフルエンチン酸と同定してほぼ間違いないと思われる。CULBERSON (1969, 1970) によると、*L. flavocoerulescens* の地衣成分はこれまで報告されていないので、今後、信頼のおけるサンプルを入手して比較検討するつもりである。

L. aeolotera は VAINIO (1921) によってフィリピンから新種として記載され、その後雲南からも報告され

ている (HERTEL, 1975)。演者は邦産の標本を本種の基準標本 (VAIN.—25079, TUR) と比較検討した結果、それとの一致を認め、日本新産として報告する。

本種は *L. flavocoerulescens* と同様に、中部山岳以北の高山帯の露岩上に生育しているが、その生育地は前種に比べて少ない。本種の主な特徴としては次の点あげられる。1) 地衣体は小分画に分かれ黄土色；2) 子器の殻縁が厚く、子器盤は茶褐色の粉霜に被われる；3) 淡紫色の頭状体が散生する；4) 側糸の頂端部が短く分節し、各細胞は幾分膨れて、「ジュズ状」になる；5) 胞子は厚膜で大型 (30~45×10~22 μ)；6) 無色の地衣成分を含有していない。上記の事項の中で、地衣体は陽当りの悪い立地では灰褐色になる傾向がある。また、演者のこれまでの研究では厳密な意味での本種と同じ「ジュズ状」の分節は日本産ヘリトリゴケ属の他の種類にはみられない。しかしこれに似て側糸頂端部分で分節の間隔が中央部より狭くなる傾向は多く見られるので、この形質が分

類的に特異なものとは思われない。

なお、南アルプスの北岳から採集した一標本は、地衣成分が *L. flavocoerulescens* と同一で、形態的にもよく似ている。しかし、1) 子器全体が幾分地衣体中に沈み込む；2) 子器盤上に茶褐色の粉霜を被むる；3) 子器の周辺あるいは地衣体上に *Gloeocapsa* 様の藍藻が付着してその部分の菌糸が疑柔組織化 (paraplectenchymatous) し、一種の「頭状体様組織」を形成している点などで、*L. flavocoerulescens* とは区別できる。上述の「粉霜の色」であるが、演者はこの本性を十分知り得てはいない。しかし、邦産の67点の *L. flavocoerulescens* の標本と248点の *L. albocoerulescens* の粉霜がすべて白色あるいは灰白色で、31点の *L. aeolotera* のそれがすべて茶褐色を呈することから、本属の分類では粉霜の有無は勿論、その色合いもなんらかの意味があろうことが推察される。