

朝比奈泰彦*：地衣類雑記 (§§ 248-250)

Yasuhiko ASAHINA*：Lichenologische Notizen (§§ 248-250)

§ 248. *Usnea subintumescens* Asah., sp. nov.

Statura thalli ut in *U. intumescens* Asah.¹⁾, sed molliuscula. Cortex 30-80 μ crassus, infra dilaceratus, medulla laxissima, 250-350 μ lata, axis 200-300 μ crassus. Praeter acidum usnicum et acidum salacinicum materia ignota continens.

Type specimen: Ohfuna, Izumino, Chino-machi, Suwa-gun, Prov. Shinano; leg. T. Matsuoka (no. 57105b); October 15, 1957—holotype in TNS.

Formerly this new species was confounded with *U. intumescens* Asah.²⁾, from which it is distinguished by the softer texture and also by the normal dichotomic, but not serpentine-like curved branching. Chemically this new species contains, in addition to salacinic acid an unknown substance, manifesting itself by the special chromatogram (conf. Fig. 2).

f. *olivaceoviridis* Asah., forma nov.

Thallus obscure olivaceoviridis.

Type specimen: Nakamichi, Izumino, Chino-machi, Suwa-gun, Prov. Shinano; leg. Y. Asahina and M. Togashi (no. 58550); May 5, 1958—holotype in TNS.

筆者は日本之地衣第三冊, p. 81 (1956) に富士山麓山中宿の林木に着生して居た地衣を *U. intumescens* Asah. と命名して発表した¹⁾が, Motyka は之を見落して同じ種名をアフリカ産の地衣に与へたが発表の時日の遅速で Motyka の命名は無効となる。この *U. intumescens* Asah. は山中湖周辺の街路樹, 庭樹などに着生して居たが部落の開発と共に激減し現在はそこではあまり見当らないようになった。一方で外形はこれに酷似していながら *intumescens* のウスニン酸+サラチン酸と云う成分に対してウスニン酸+プロローム酸と云う組合せであるので之を別種とし *Usnea pseudintumescens* と呼んだ。所が成分もサラチン酸であり外形も *intumescens* にそっくりでありながら

* National Science Museum, Ueno Park, Tokyo. 国立科学博物館。

- 1) Asahina, Lichens of Japan vol. III. Genus *Usnea*, p. 81, 1956. Not identical with *U. intumescens* Mot. in Ann. Universitatis Mariae Curie-skłodowska, Lublin-Poloniae. vol. XI, s. 138, 1959.
- 2) Most specimens of No. 194 of Lichenes Japoniae Exsiccatae, Fasc. IV, (ex Herb. National Science Museum, Tokyo) are *U. subintumescens* !

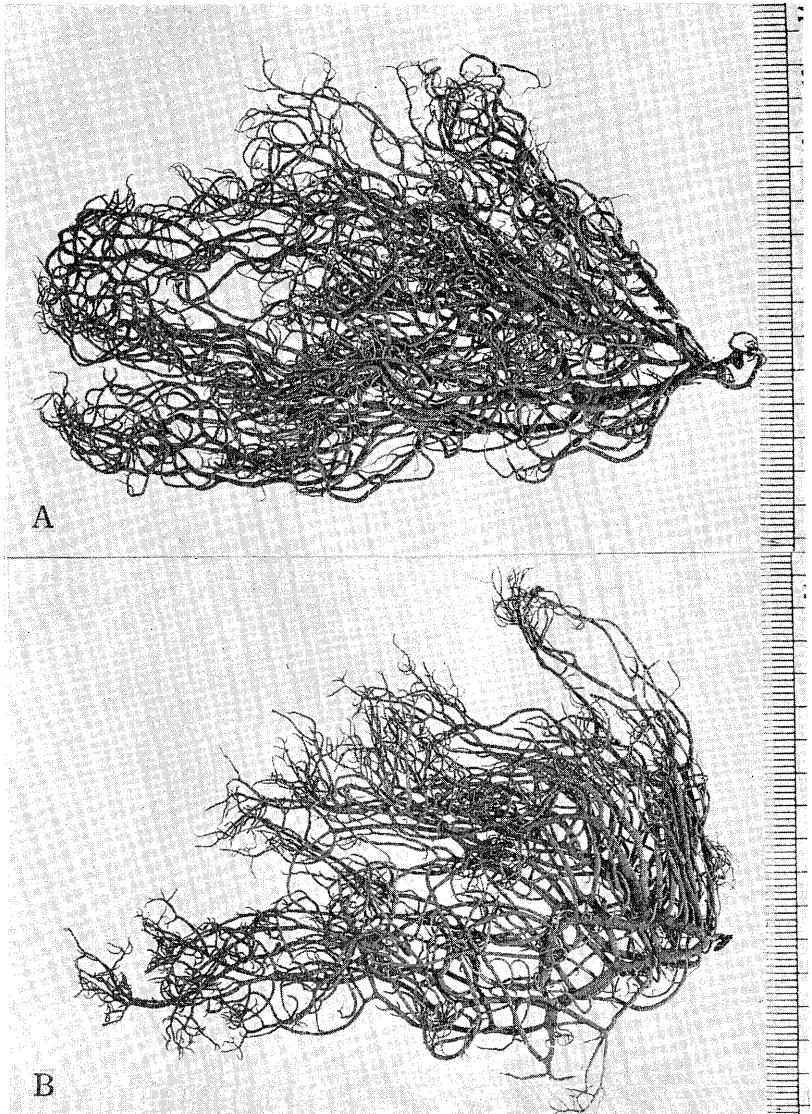


Fig. 1. A. *Usnea intumescens* Asah. B. *Usnea subintumescens* Asah.

別種とせざるを得ない標本が見付かった。これは *intumescens* のタイプローカーチーでも多産して居り従て国立科学博物館発行の Lichenes Japoniae Exsiccati, Fasciculus IV, no. 194 として頒布した標本の中には寧ろこの後者に属するものが少ない。この *intumescens* に似て非なる種は富士裾野以外の地に頻繁に出現しタイプ標本と精密に比較しなければ中々区別が付き難い。先ず両方の地衣体の大きさであるが極端品を除外すれば共に 10 cm 内外の長さで略同長の幅に広がり之を掌上に広げて指で押へて見ると *intumescens* の方は硬い感じがあり屈曲しにくい、之に似て非なる種の方は柔軟である。又分枝の方法も *intumescens* の方は根元の近傍から蛇状の屈曲を示すに対し、類似種の方は分枝が何れも真直で屈曲して居らない。更に重要な相異点は地衣体を先づベンゼンで煮てウスニン酸を除去し次に熱アセトンで抽出した物質をクロマトグラフで処理すると *intumescens* の方はサラチン酸とウスニン酸の2のクロマトグラムを生ずるに対し、その類似品はサラチン酸 (Rf 0.36) の下部に常に一点を生じ (その Rf 0.12) 明に区別できる。そこでこの従来 *intumescens* と間違はれて居たものを *U. subintumescens* と命名して区別することにした。

§ 249. *Usnea aciculifera* Vain., Bot. Mag. Tokyo, 35: 45, 1921; Motyka, Monograph, 322, 1938; Asahina, Lichens of Japan III, 74, 1956.

Thallus 8-20 cm long, somewhat rigid, base 0.6-1.5 mm thick, above the base and toward the apices dichotomously branched, branches terete, basal part annulately cracked, annulus cylindrical, ferrugineo-castaneus, often apical part whitish frosted with minute isodiose soredia, which are emitted from minute verruculae, densely dispersed over the surface of branches. Apothecia very rare, cupuliform with a few ciliae, about 3 mm across, epithecium dark brown, hymenium $\pm 50 \mu$ high, asci oblong, $50 \times 12 \mu$, 8-spored. Spore colourless, ellipsoid, $5 \times 8 \mu$. Medulla K+ yellow, P+ brown red, I-. Usnic, stictic and constictic acids present.

This species belongs to the remarkable group, whose distribution area stretches itself from Himalaya, through south-eastern China and Formosa to

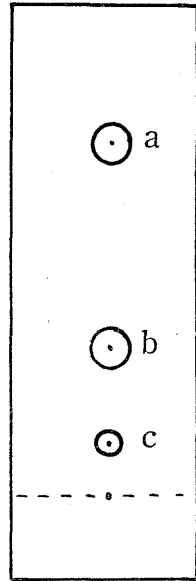


Fig. 2. Chromatograms of *U. subintumescens* Asah. by TLC. a: usnic acid (Rf=0.75); b: salacinic acid (Rf=0.36); c: materia ignota (Rf=0.12). Benzene-ethyl acetate-formic acid=5:3:0.3.

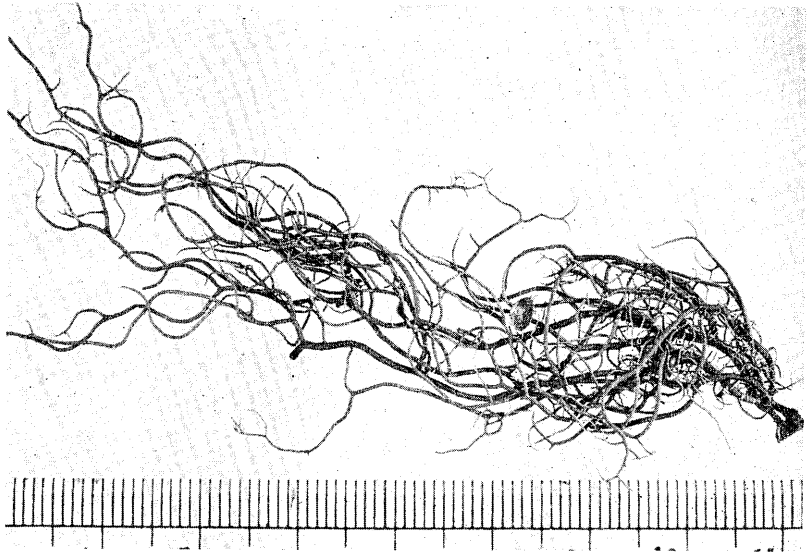


Fig. 3. A fertile plant of *Usnea aciculifera* Vain.

Japan.

Usnea aciculifera Vain. は安田篤氏送品上野国産の一標本をタイプとし Vainio が設立したもので、その産地は日本国内では北海道を除き本州の最北端から中国、四国、九州の各地で採集され更に南下して台湾にも産出多く、Motyka は南支福州に産する事を記録し又筆者の 腊葉集中には 藤川福二郎君採集の 江西省廬山産 標本があり 江南一帯の産出が予想され、雲南地方では未知であるが東部ヒマラヤ、ダルジーリン、シッキム地方にも多産するので、ヒマラヤから台湾をへて日本に分布する植物の典型的なものに属する。

§ 250. *Usnea pangiana* Stirt., Scot. Natur. 7: 77, 1883; Motyka, Monograph, p. 350, 1937.

Thallus up to 14(-24) cm long, light coloured individuals ashy- or yellowish brown, very often partially or almost throughout soiled by the darker nuances, opaque and smooth, basal part¹⁾ up to 2 mm thick, rigid, annulately fractured, cracks often exposing white medullary tissue, repeatedly dichotomously and sympodially branched, undulate flexuose, indistinctly papillate but densely verruculose, verruculae with decorticated apices, from which

1) Motyka says...basi, sat indistincta, rigida, non attenuata.... But the author possesses several *U. pangiana* specimens with attenuate basal parts.

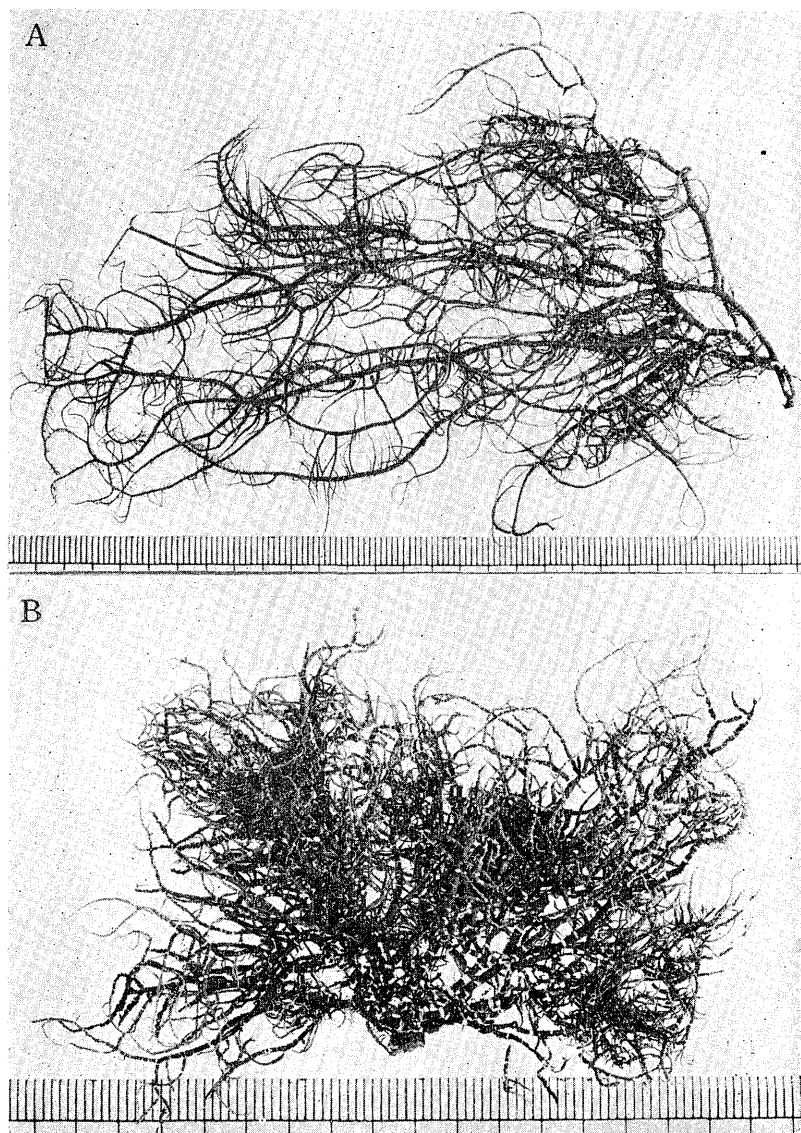


Fig. 4. *Usnea pangiana* Stirt. A. Slender form. B. Stocky form.

emitting minute, rodlike soredia, lateral branchlets rather rare. Cortex 190 μ thick; medulla white, stupeus, 450 μ thick, K+yellow, then red; axis 950 μ thick. Apothecia very rare, lateral, cupform, often tortuous, disc white pruinose, sparingly short ciliate. Spores ovoid, $13 \times 6.5 \mu$ large. Contains usnic acid, barbatic acid and salacinic acid.

To prepare the above description the author consulted 18 Himalayan specimens collected by the Indo-Japanese Botanical Expeditions 1960 and 1963. Localities are *West Bengal*: Darjeeling, Senchal, Kurseong, Rimbik, Lopchu, Takdha, Phalut—Sandakuphu. *East Nepal*: Sinduwa—Dankuta, Bilbatay Bhanjang. *Sikkim*: Pamianchi, Gangtok.

Also the author identified about 20 Formosan specimens with *Usnea pangiana* Stirt.

Some Japanese specimens, formerly identified with *U. hondoensis*, contain barbatic acid together with usnic acid and salacinic acid and must be transferred to *U. pangiana*.

Usnea pangiana Stirt. subsp. **hondoensis** (Asah.) Asah., comb. nov.

U. hondoensis Asah. in Lich. Jap. 3: 87, 1956. Pro parte.

U. florida var. *comosa* Zahlbr. (non Biroli) in Bot. Mag. Tokyo, 41: 358, 1927.

Statula thalli ut in typo, et acidum usnicum et salacinicum, sed non barbaticum continens.

In the herbarium of the writer, there are a few specimens of *Usnea pangiana* Stirt. collected in Thailand and in Indonesia by Kurokawa. This fact shows that *U. pangiana* belongs to a group of lichens, whose range stretches itself from Himalaya through southeastern Pacific districts to Japan.

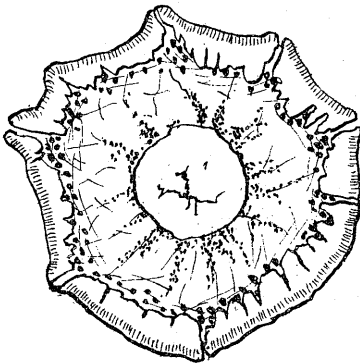


Fig. 5. Transverse section of *Usnea pangiana* Stirt. subsp. *hondoensis* (Asah.) Asah.

従来日本で *Usnea hondoensis* Asahina と呼んで居る地衣のタイプ標本はウスニン酸とサラチン酸とを含んで居る。然るに一方に外形はこれと殆ど全く同一であって成分として上記二者の上に更にバルバチン酸を含むものが少からず産出する。この両者の取扱については曖昧の点があった。然るに日印合同の東部ヒマラヤ地方植物採集隊

(第一次)の採集品の中にあつた *Usnea pangiana* Stirt. がバルバチン酸含有のものと判明したので此の酸を欠く *U. hondoensis* の方はその亜種に入れて然るべきと思ふ。Motyka は *U. pangiana* Stirt. の記載文で表面の色彩を特に重視して居るが筆者は *U. hondoensis* を記載する時既に葉体下部の太き部分に特に著しい輪裂を指摘した。この点はヒマラヤ産の *U. pangiana* でも同様に最も著しい特兆として数へられるべきものである。尚筆者はヒマラヤ産のみならず日本産のもので有子器の株を若干見出した。尚著者の乾園中にはタイ国産とインドネシア産の *U. pangiana* の標本もあるので本種は東部ヒマラヤ地方から東南アジアの諸地をへて日本に分布する地衣の一つに数へるべきである。

○ 高等植物分布資料 (77): Materials for the distribution of vascular plants in Japan (77)

○ ハナガガン *Quercus hondae* Makino かつて本誌 40:329-335 (1965) に、ハナガガンが四国にも分布していることを報告したがその後愛媛県西南部の御荘町平城の社叢にもあることがわかった。スダジイを優占種としてヤマビワ、イズセンリョウ、ツルコウジ、ホソバカナワラビなどの多い林内に2本あり、胸高直径は 66 cm と 54 cm に達する。

○ オオヤマカタバミ *Oxalis obtriangulata* Maxim. 四国ではまれな植物と思わ



Fig. 1. *Chrysanthemum zawadskii* near Tsuchigoya, Mts. Ishidzuchi.