

標本庫から見つかった消息不明の新種スガワラオウギ

～約 90 年前にサハリン島で 1 度だけ採集されたマメ科ゲンゲ属～

ポイント

- ・約 90 年前に、菅原繁蔵氏によって命名規約上無効の状態で開催されたマメ科ゲンゲ属を再検討。
- ・形態の精査に基づき新種と結論。スガワラオウギ *Astragalus sugawarae* と命名。
- ・産地はサハリン中部の石灰岩地。標本が採集されたのは一度のみで、現状は不明。

概要

北海道大学総合博物館ボランティアの横山（木村）耕氏と同館の首藤光太郎助教による研究グループは、約 90 年前に新種として発表されたものの命名規約^{*1}上無効だったマメ科ゲンゲ属の学名を再検討し、形態精査に基づき新種であったことを発見・報告しました。この植物をサハリンで最初に発見し、無効ではあったものの新種として発表した菅原繁蔵氏（1876～1967）に献名^{*2}し、スガワラオウギ *Astragalus sugawarae* Kimura-Yokoyama & Shutoh と命名しました。

菅原繁蔵氏は、戦前サハリンで 32,000 点に及ぶ植物標本を採集し、その集大成として全 4 巻からなる「樺太植物図誌」を出版しました。この書籍の中で、「ミヤマオウギ *Astragalus calcareus* Sugawara」を新種として発表しましたが、ラテン語による形態の記載文が伴わなかったため、この学名は命名規約上無効となっていました。横山氏と首藤助教は、菅原氏が当時採集・引用した「ミヤマオウギ」の標本を探し、形態をゲンゲ属の既知種と改めて比較しました。その結果、この標本は黄白色の花をもつ点、葉の裏に白色の毛のみが見られる点で、ゲンゲ属のいずれの既知種とも異なっていました。混同しやすい和名と、同じ種小名をもつ他の学名がすでに発表されていたことから、新種として新たな和名・学名を提案・発表することにしました。

菅原氏が当時標本を採集したのはサハリン中部の石灰岩地^{*3}です。その後この地点での調査や採集記録はなく、新種として発表することはできたものの、この植物が現在も同じ場所に生育しているか、消息は不明です。

なお、本研究成果は、2025 年 9 月 12 日（金）公開の Journal of Asia-Pacific Biodiversity 誌にオンライン掲載されました。

【背景】

マメ科ゲンゲ属 *Astragalus* は、約 3,000 種を含む、世界中で最も多様な維管束植物の属として知られています。多くの種が非常に狭い範囲にのみ分布することから、世界中で多様な種分化が生じました。地中海地方から中央アジアにかけての地域で 1,500 種を超える高い多様性が見られる一方で、日本（11 種）や極東ロシア（26 種）での多様性は限定的です。多くの日本人にとっては、ゲンゲ（レンゲ）は身近である一方で、多様性に富むと言われても実感が湧きにくい植物群です。

菅原繁蔵氏（1876～1967）は、戦前から戦後にかけてサハリン島や北海道で活躍した植物採集家です。1921 年から 1940 年にかけて樺太に滞在し、この短期間で 32,000 点に及ぶ植物標本を採集したと言われています。その集大成として、当時サハリン島で知られていた植物を網羅し、詳細な線画や形態的特徴を記した「樺太植物図誌（全 4 巻）」を、1937 年から 1940 年にかけて刊行しました（1975 年に「樺太植物誌」として復刻）。芥川賞作家である寒川光太郎氏（1908～1977）の父としても知られています。

「ミヤマオウギ *Astragalus calcareus* Sugawara」と呼ばれる植物は、菅原氏によってサハリン島中部の石灰岩地から発見され、黄白色の花をもつことなどから「樺太植物図誌」に新種として掲載されました。「樺太植物図誌」には詳細な線画や形態的特徴が和文で記されましたが、一方で命名規約が定めるラテン語による形態の記載がなかったことから、この新種発表は無効と認識されています。また近年の研究により、この植物はサハリン島の固有種であるシュミットソウ *A. sachalinensis* Bunge と同一の植物とする見解も提案されていました。

北海道大学総合博物館ボランティアの横山（木村）氏と同館の首藤助教は、菅原氏が「ミヤマオウギ」と同定した標本を同館陸上植物標本庫（SAPS）で発見しました（図 1）。形態を観察したところ、シュミットソウによく似る一方で、花の色や葉の裏の毛の状態など、一部の形態が一致しないことに気づきました。そこで、「ミヤマオウギ」の正体を確かめるために研究を進めることにしました。

【研究手法】

まず、菅原氏が採集した「ミヤマオウギ」の標本を探索しました。菅原氏はサハリン島での滞在中に約 32,000 点の植物標本を採集しましたが、1944 年に函館に引き揚げる際、その半数を持ち帰り、残りを樺太庁博物館（現在のサハリン州郷土博物館）に寄贈したと言われています。持ち帰った標本は北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園（SAPT、以下北大植物園）と市立函館博物館に現在も収蔵されていますが、寄贈した標本群はそのほとんどが散逸してしまいました。この他、滞在当時、菅原氏は同定依頼のため国内の研究者に多くの標本を寄贈しており、総合博物館（SAPS）に収蔵されていた標本はこの一部と思われます。そこで、今回は総合博物館のほか北大植物園で標本を調査しました。市立函館博物館には標本の有無を問い合わせたうえで、画像を送っていただきました。

発見した標本の形態を観察し、「樺太植物図誌」に掲載されたミヤマオウギの線画・記載や、シュミットソウの記載・タイプ標本、ゲンゲ属の既知種の記載と比較しました。既知種との比較の際は、最も形態が類似するモネロン島に固有のミナミシュミットソウ *A. austrosachalinensis* N.S.Pavlova と、タジキスタン東部に固有の *A. kurgankolensis* Ovcz. & Rassulova を主な対象としました。

【研究成果】

菅原氏によって「ミヤマオウギ」と同定された標本は、総合博物館に収蔵されていた 2 点の標本に加え、北大植物園から 1 点、市立函館博物館から 1 点の合計 4 点が見つかりました。いずれも同日（1935 年 8 月 6 日）に、同じ場所（敷香郡浅瀬川中流、現在のメルカヤ川流域）で採集された標本でした。総合博物館に収蔵されていた 1 点には、菅原氏による「クモマウギナラン？」というメモ

が付随していました(図1)。クモオウギは黄白色の花をもつオヤマノエンドウ属の別種です。一般に花が色褪せた古い標本では花色の推定が困難ですが、このメモから幸運にもこの標本の花の色が黄白色であったことを推定することができました。

「ミヤマオウギ」と同定された標本は、黄白色の花と無毛の豆果^{*4}をもち、葉の両面に白毛が密生していました(図2)。これらの特徴は、白色で紫条線のある花をもち葉の表面が無毛であるシュミットソウ、淡青または淡紫色の花をもち豆果に黒い毛が散生するミナミシュミットソウ、黄白色の花をもつものの全体的に植物体が小型であり葉の裏面の脈上にのみ黒い毛が散生するとされる *A. kurgankolensis* とはいずれも異なっていました。既知種のいずれとも形態的に異なることから、「ミヤマオウギ」は依然として未記載種のままであると結論しました。

「ミヤマオウギ *Astragalus calcareus*」を改めて新種として発表するにあたり、発見者である菅原氏に献名した新たな学名 *Astragalus sugawarae* Kimura-Yokoyama & Shutoh と新たな和名「スガワラオウギ」を提案しました。これは、菅原氏によって提案された学名 "*Astragalus calcareus*" が、すでに他の著者によって発表されていたためです。同様に、「ミヤマオウギ」という和名も「ミヤマゲンゲ」と混同が見られたことから、新たな和名を提案することにしました。

スガワラオウギは、今のところ 1935 年 8 月 6 日、サハリン島中部の浅瀬川(現在のメルカヤ川)中流域の石灰岩地でしか採集記録がない植物です。採集地の周囲で実施された植物調査記録を調べましたが、似たような植物は記録されていませんでした。本種はサハリン島の石灰岩地で種分化した固有種であり、サハリン島の植物相を把握し保全していく上で重要な種の一つと思われます。しかし、現在も同じ場所に生えているのか、十分な個体数が見られるのか、その消息は不明なままです。

【今後への期待】

本来であれば、採集地であるサハリン島で現地調査を実施し、スガワラオウギの集団が現存することを確認した上で論文を執筆・公表するのが理想的でした。しかし、採集地周辺を含むサハリン島南部はロシアによる実効支配下にあり、昨今の国際情勢を考慮すると現地調査は断念せざるを得ませんでした。国際情勢の 1 日でも早い沈静化と、日露関係の改善を待望しています。その後の現地調査により、スガワラオウギの黄白色の花をこの目で確認できる日を願ってやみません。

論文情報

論文名	A new vascular plant species from Sakhalin, <i>Astragalus sugawarae</i> Kimura-Yokoyama & Shutoh (Fabaceae), based on redescription of an invalid protologue (無効の初発表文の再記載に基づくサハリン島産の維管束植物の一新種スガワラオウギ)
著者名	横山(木村)耕 ¹ 、首藤光太郎 ¹ (¹ 北海道大学総合博物館)
雑誌名	Journal of Asia-Pacific Biodiversity (アジア太平洋地域の生物多様性の専門誌)
DOI	10.1016/j.japb.2025.08.001
公表日	2025 年 9 月 12 日 (金) (オンライン公開)

お問い合わせ先

北海道大学総合博物館 助教 首藤光太郎 (しゅとうこうたろう)

T E L 011-706-4508 F A X 011-706-4029 メール shutoh@museum.hokudai.ac.jp

U R L <https://www.museum.hokudai.ac.jp/>

配信元

北海道大学社会共創部広報課 (〒060-0808 札幌市北区北 8 条西 5 丁目)

T E L 011-706-2610 F A X 011-706-2092 メール jp-press@general.hokudai.ac.jp

【参考図】

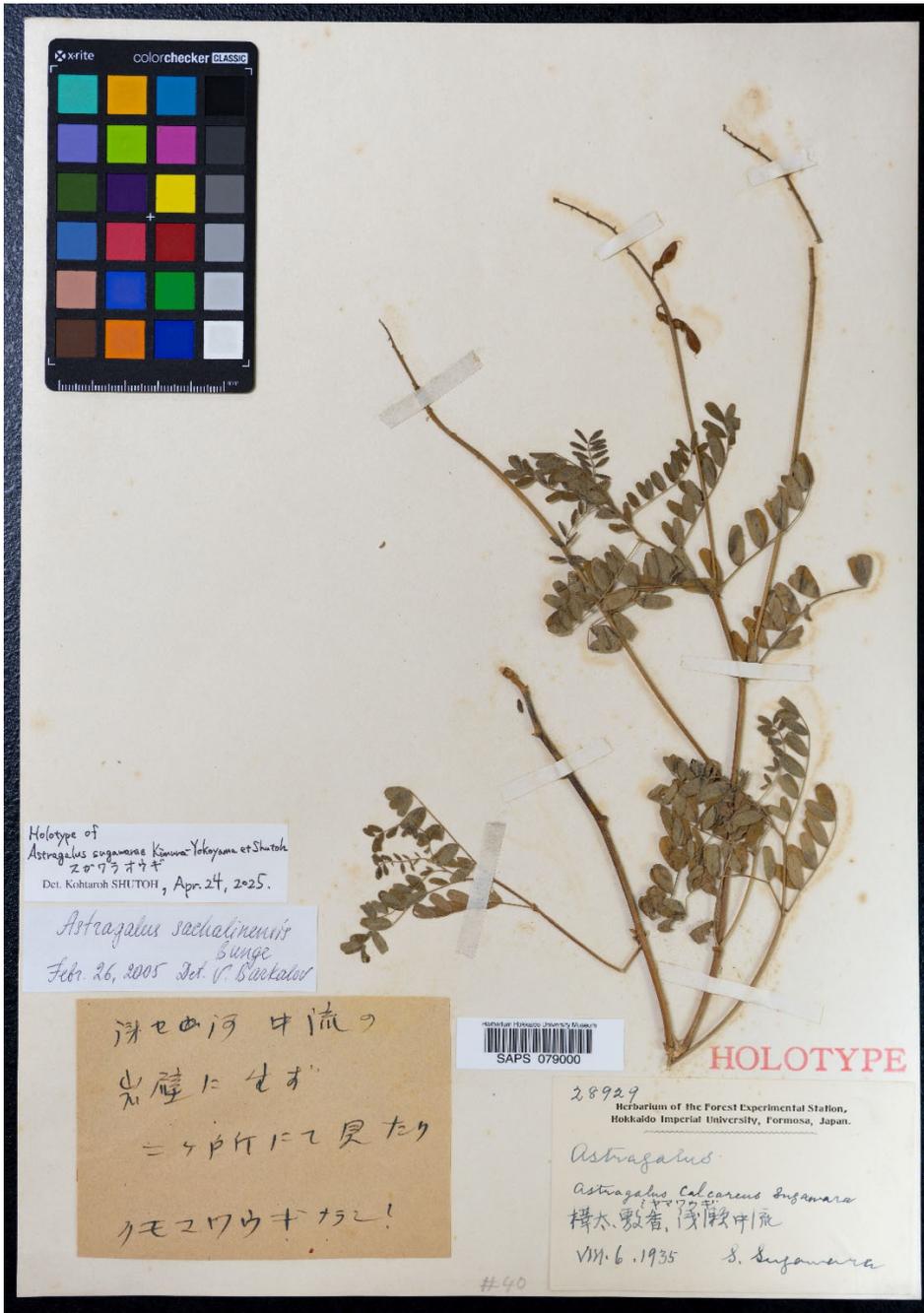


図 1. スガワラオウギのタイプ標本 (S. Sugawara 28929, SAPS079000)。左下に「クモマワウギナラ
ン？」のメモ書きが付随する。Kimura-Yokoyama & Shutoh 2025[発表論文]より転載。

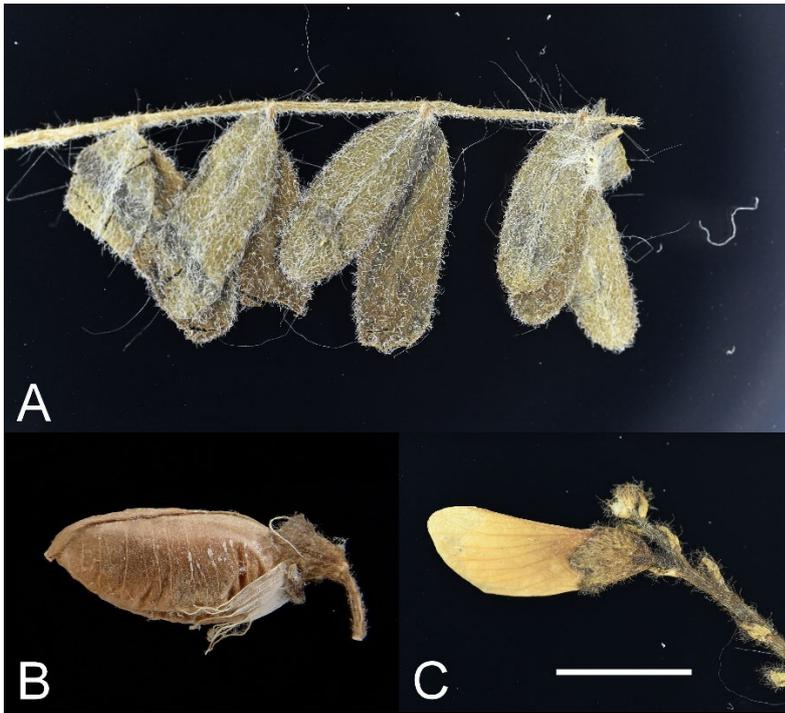


図 2. スガワラオウギの各形態。A. 白色の毛が密生する葉の両面、B. 無毛の豆果、C. 花。Kimura-Yokoyama & Shutoh 2025[発表論文]より転載。

【用語解説】

- *1 命名規約 … 学名の取り扱いに関する国際的な取り決めに定めた規則のこと。ここでは藻類・菌類・陸上植物の学名を対象とした最新の命名規約である「国際藻類・菌類・植物命名規約（深圳規約）」のこと。
- *2 献名 … 生物の名前（学名や和名など）を命名する際に、特定の人物に敬意を表してその名前を学名に含めること。
- *3 石灰岩地 … 炭酸カルシウムを主成分とする塩基性の石灰岩が広がる土地のこと。特殊な生育環境に適応した植物（好石灰植物）の種分化がしばしば見られる。
- *4 豆果 … 莢（さや）と呼ばれる果皮の中に種子が入っていることが一般的なマメ科の果実のこと。