

北海道に分布するクゲヌマラン類似植物

つくば市 遊川 知久

先だって北海道大学総合博物館の所蔵するキンラン属標本を調査したとき、渡島半島の駒ヶ岳で採集された、クゲヌマランに類似するものの複数の形質が異なる標本を1点、発見した。その後、同一の形質を持つ植物を見出すことができないため、実体を掴みかねている。この植物について報告し、今後の読者諸賢の観察に期待したい。

クゲヌマランの名称について

クゲヌマラン類似植物の比較の対象となる、クゲヌマランの学名と和名についての混乱を、まず整理しておきたい。すでにクゲヌマランに関連する学名と分類学的な実体に関する問題は、遊川ら(2003)が報告した。これを踏まえ、日本に分布する「クゲヌマラン」と称される植物の名称について再検討する。

いささか複雑になるので、初めに結論を述べると、学名として *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch を使うことが適当である。*C. longifolia* は、ユーラシア大陸の主として冷温帯域からアフリカ北部にまで広く分布することが知られている(Kim and Lee 1997, Lang et al. 1999, Su 2000, Pearce and Cribb 2002など)。これらの地域に自生する *C. longifolia* の標本、記載、図、写真を日本

の「クゲヌマラン」と比べたが、両者に違いは見出せなかった。

以下、日本に自生する *Cephalanthera longifolia* に関する分類学的な見解の変遷について要約する。日本での分布を最初に報告したのは Finet (1900) と思われる。Faurie が北海道と青森で採集した4点の標本を、*Cephalanthera ensifolia* Rich. と同定し報告した。筆者はこれらの標本をバリ自然史博物館の標本庫で調査し、*C. longifolia* であることを確認した。*C. longifolia* と *C. ensifolia* は同一のタイプ標本に基づく学名で、前者が合法名となる。

Matsumura (1905) は、今日のキンラン属に該当する分類群としてキンラン、ギンラン、ササバギンランの3種しか記録しておらず、この時点で、日本の研究者は *Cephalanthera longifolia* を認識していなかったことが分かる。

Takeda (1910) は、北海道産の7点の標本を *Epipactis longifolia* (L.) Wettst. と同定した。これは *Cephalanthera longifolia* をカキラン属に組み替えた学名である。この植物にエゾノハクサンランという和名を与えている。ここで引用した標本を筆者は確認していないので、*C. longifolia* を正しく認識しているかどうか不明である。

Schlechter (1919) は宮部金吾採集の兩

館産の標本に基づいて *Cephalanthera elegans* Schltr. を発表した。この種についてはこれまで検討されてこなかった。Schlechter の記載した種の正基準標本はベルリン・ダーレムの標本庫に収蔵されたが、1943年のベルリン空襲で灰燼と帰した。Schlechter の記載した日本産のラン科の多くの副基準標本は東京大学に残されていることが、筆者の調査で明らかになったが (Yukawa and Ohba, 1995)、*C. elegans* の副基準標本はこれまで見つからない。したがってこの種に関する情報は、原記載しかない。今回、原記載を検討したところ、*C. longifolia* の特徴と一致した。本種を *C. longifolia* の異名と見なすことが適当である。

牧野・根本 (1931) は *Cephalanthera elegans* を認めているが、Schlechter の原記載を翻訳しただけで和名を付けていない。一方、*C. longifolia* には言及していない。

1年後に出版された Miyabe and Kudo (1932) も *Cephalanthera elegans* を認め、エゾギンランの和名を対応させているので、おそらくここでエゾギンランの和名が新たに与えられたと考えられる。宮部は自らの採集した材料を基準標本として *C. elegans* という学名が付けられたことを承知していたはずだから、*C. elegans* の実体を正しく認識していたと考えてよいだろう。

一方、Miyabe and Kudo (1932) は、Takeda (1910) の *Epipactis longifolia* をササバギンラン (*Cephalanthera lon-*

gibracteata Blume) の誤同定と見なしている。この解釈に従って、和名についてもササバギンランとエゾノハクサンランを同一としている。

Maekawa (1936) は、*Cephalanthera shizuoi* F. Maek. を神奈川県藤沢市鶴沼海岸の標本に基づいて記載した。学名とともに和名のクゲヌマランをこの論文で命名している。正基準標本と原記載を検討した結果、*C. shizuoi* も *C. longifolia* から区別できないことが分かった。

その後の知見は主として分布に関するものなので、ここでは省略する。一方、日本のラン科植物相を扱った主要な文献における学名の取り扱いについて言及しておく。

まず *Cephalanthera longifolia* はまったく採用されていない。

Cephalanthera elegans については、大井 (1953, 1983)、Ohwi (1965) は疑問符付きでギンランの異名とし、正宗 (1969)、里見 (1982) はギンランの変種 (*Cephalanthera erecta* (Thunb.) Blume var. *elegans* (Schltr.) Masamune) としている。北村他 (1964)、橋本・神田 (1982)、Hashimoto (1987)、橋本他 (1991) は取り上げていない。一方、前川 (1971) は *C. shizuoi* と同一であることを示唆したが、結論を出していない。

Cephalanthera shizuoi を前川 (1971) は認め、Ohwi (1965)、大井 (1983)、里見 (1982) はギンランの変種 (*Cephalanthera erecta* (Thunb.) Blume var. *shizuoi* (F. Maek.) Ohwi) として扱っている。北村他 (1964) は取り上げていない。

一方で正宗 (1966, 1969) は、Fukuyama (1938) が台湾高山の標本に基づいて発表した *Cephalanthera alpicola* Fukuyama と *C. shizuoi* を同一種と認識した。さらに橋本・神田 (1982)、Hashimoto (1987)、橋本他 (1991) は、*Cephalanthera alpicola* Fukuyama var. *shizuoi* (F. Maek.) T. Hashim. と変種レベルで扱っている。

次に *Cephalanthera longifolia* の和名を検討すると、先に述べたようにエゾノハクサンランがもっとも古い可能性がある。しかし Miyabe and Kudo (1932) は、Takeda (1910) の同定した *C. longifolia* をササバギンランと結論しており、エゾノハクサンラン=ササバギンランの可能性はある。一方、エゾギンランとクゲヌマランは疑いなく *C. longifolia* に対応する和名である。エゾギンランのほうがより早くに命名されているが、近年、クゲヌマランがより一般的に使われているので、*C. longifolia* の和名としてはクゲヌマランを用いることが適切だろう。

北海道のなぞのクゲヌマラン類似植物

北海道大学総合博物館の所蔵するキンラン属標本を調査したとき、クゲヌマラン (以下、*Cephalanthera longifolia* の和名と定義する) に類似するものの少し雰囲気の違いの違う標本が1点あった。標本ラベルのデータは Coll. J. Yamamoto s. n. Prov. Oshima, Mt. Komagatake. June 15, 1922 となっている。花を煮戻して、国内外のクゲヌマランの形質と比較した (図1-

3)。乾燥標本と煮戻した花から得られた情報は、以下の通りである。

根は多肉質、根毛を密に生じ、径1.1mm。地上茎は直立し無毛、基部で2枚の鞘状葉が茎を抱き、高さ30cm。葉は狭長楕円～狭卵形で鋭頭、無毛だが縁に微細な乳頭状突起を生じ、6枚を互生、長さ38-95mm、幅13-20mm。花は茎頂に9個つける。苞は三角形、縁に微細な乳頭状突起を生じ、長さ2.1mm。背萼片は狭卵形、鋭頭、背軸面には微細な乳頭状突起を散生するとともに中肋が隆起し、長さ10-11mm、幅2mm。側背萼片は斜狭卵形、鋭頭、背軸面には微細な乳頭状突起を散生し、長さ9.5-10mm、幅2.6mm。側花弁は卵形、鈍頭、先端付近に微細な乳頭状突起をわずかに生じ、長さ8.5mm、幅3.5mm。唇弁は3裂、全体として卵形、長さ7.3-7.7mm、幅6.2-6.7mm。中裂片は心臓形、3本の三日月形の隆起線があり、先端部に微細な乳頭状突起を生じる。側裂片は長楕円形、直立し蕊柱を抱き、2枚の側裂片の間は中肋に沿って隆起する。唇弁基部は膨らむが距を形成しない。蕊柱は直立し半円柱形、長さ5.5mm。葯帽は長さ1.8mm。花柄子房は円柱～棍棒形、稜があり、乳頭状突起をわずかに生じ、長さ10.5-12mm。

観察の結果、本品はクゲヌマランから複数の形質で区別できることが分かった。識別点を表1にまとめた。もっとも分かりやすい識別点は、唇弁中裂片の隆起線が三日月形で直線に伸び、隆起線上が無毛となることである。

表1. クゲヌマラン類似植物とクゲヌマランの識別点

	クゲヌマラン	クゲヌマラン類似植物
唇弁中裂片の隆起線	波状、隆起上に乳頭状突起を生じる	直線、側面観は三日月形、無毛
唇弁中裂片の乳頭状突起	突起が長く、中心部から先端に分布	突起が短く、先端部のみに分布
唇弁側裂片の形	三角状卵形	長楕円形
唇弁中裂片と全体の幅の比	1:1.2-1.6	1:1.1-1.2

クゲヌマラン類似植物の実体

この植物の分類学的な実体について検討した。極東ロシア、中国東北部、朝鮮半島に分布するキンラン属の種を比較しても形態の一致する分類群は存在しないので、未知の分類群の可能性はある。しかしながら、以下の点の検討が必要である。

1) クゲヌマランの種内変異の可能性

これまで日本各地、台湾、ユーラシア大陸各地のクゲヌマランの標本や出版された図、写真を調べたが、茎、葉、花の各部分のサイズや唇弁の隆起線の数に変異はあるものの、本報告で着目した形質（表1）については安定しており、クゲヌマランの分布域全体で見られる変異とは不連続に異なっている。

ある分類群の特定の形質を評価する場合、その分類群の個体間、集団間で生じる形質変異の不連続性の把握が重要である。したがってクゲヌマランとクゲヌマラン類似植物の間で見られる形質の不連続な相違は、両者が別の実体である可能性を示唆する。単一の形質の不連続性は、単純な遺伝的背景によってもたらされる可能性があるが、両者の間には複数の形質で不連続な相違の

見られることから、相当の遺伝的な分化を伴っていることが推定できる。

したがってクゲヌマラン類似植物で見られる複数の形質の不連続な相違は、単にクゲヌマランの個体間、集団間で生じる変異と解釈することは適当ではないだろう。

2) 自然交雑種の可能性

本品が自然交雑種として偶発的に生じた可能性を検討する必要がある。その場合、全体的な形質の類似度からクゲヌマランをひとつの親とすることに疑問の余地はない。もう一方の親は、道南に分布するキンラン属のササバギンラン、ギンラン、ユウシュンランのいずれかが候補となる。これら3種はいずれも長い距を持ち、唇弁中裂片の隆起線上に乳頭状突起を生じる。ここで検討しているサンプルは距がなく、唇弁中裂片の隆起線上の乳頭状突起がない。交雑によってクゲヌマランともう一方の親の間接的な形質が生じると仮定した場合、この植物の形質とは合わない。またクゲヌマラン、ササバギンラン、ギンランの3種は同所に自生するケースが多い（遊川ら 2003；遊川 未発表）が、これらの間の自然交雑種



図1. 北海道大学総合博物館に保存されているクゲスマラン類似植物の標本 (Coll. J. Yamamoto s. n. Prov. Oshima, Mt. Komagatake, June 15, 1922).

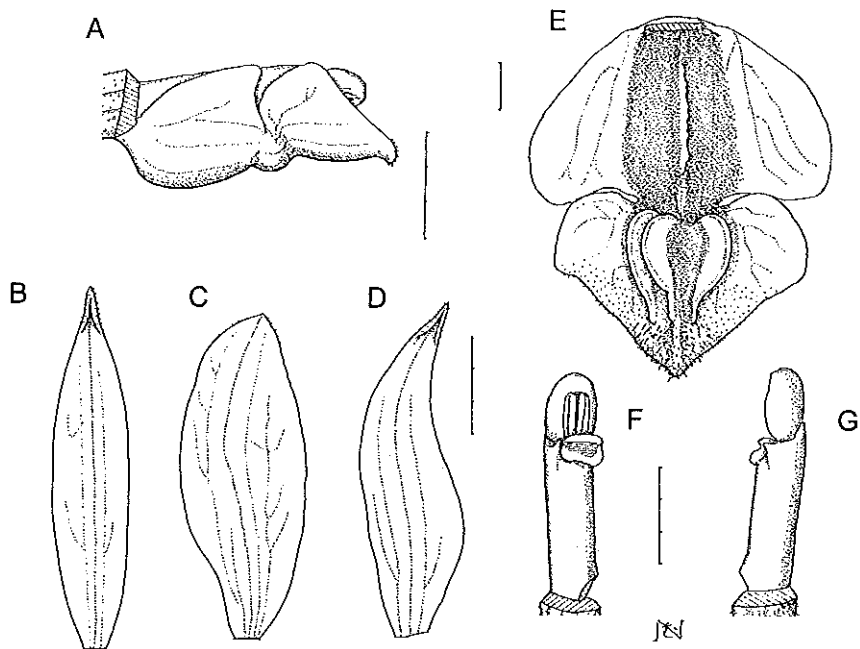


図2. クゲヌマラン類似植物 (Coll. J. Yamamoto s. n. Prov. Oshima, Mt. Komagatake, June 15, 1922) の花. A. 唇弁, 側面観; B. 背萼片; C. 側花弁; D. 側萼片; E. 唇弁; F. 蕊柱, 腹面観; G. 蕊柱, 側面観. スケール = 3 mm (A-D, F, G), スケール = 1 mm (E).

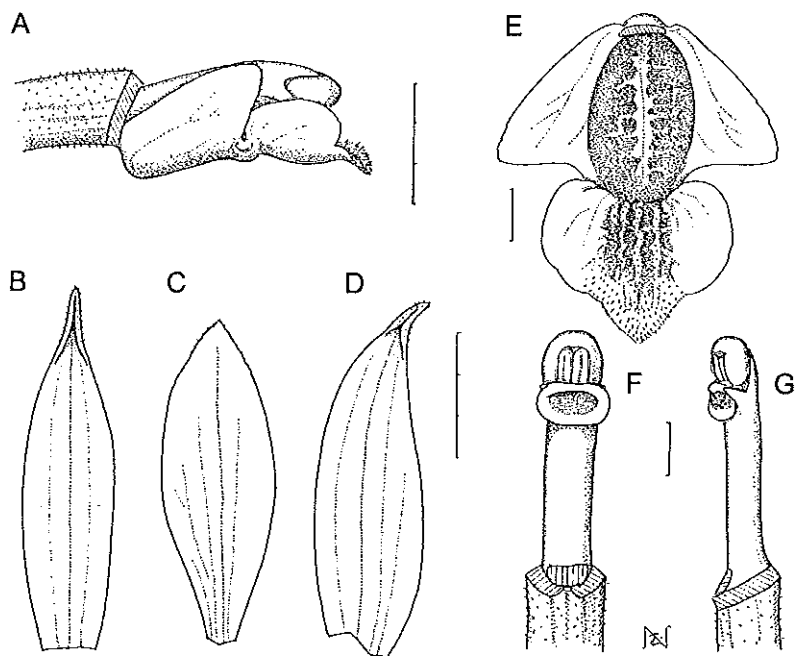


図3. クゲヌマラン (Coll. Abumiya et al. s. n. Prov. Shiribaeshi, Zenibako, July 10, 1931) の花. A. 唇弁, 側面観; B. 背萼片; C. 側花弁; D. 側萼片; E. 唇弁; F. 蕊柱, 腹面観; G. 蕊柱, 側面観. スケール = 3 mm (A-D, F, G), スケール = 1 mm (E).

は今までに確認されていない。これらの理由から、自然交雑種の可能性は低いだろう。

3) *Cephalanthera elegans* の可能性

上述したように筆者は、*Cephalanthera elegans* を *Cephalanthera longifolia* の異名と判断した。しかしながら、*C. elegans* の基準産地は函館であり、クゲヌマラン類似植物の採集地と近いため、両者を詳細に比較した。*C. elegans* の原記載において、唇弁中裂片の中肋にいぼ状の隆起が生じるとあるが、この形質はクゲヌマランのもので、クゲヌマラン類似植物では見られないので、*C. elegans* はクゲヌマラン類似植物と異なることを確認できた。

以上の理由から、この植物は既知のキンラン属の分類群と異なる可能性が高いが、1点の標本に基づく評価であることが問題である。もし複数の地点で同じ形質の組み合わせを有する個体が出現しているとすれば、独立した分類群と判断することができる。

この植物は一見したところクゲヌマランから区別できないし、開花期も同じなので、これまで見逃されてきた可能性がある。一方で、ササバギンランとギンランは長い距を有することから、これらの植物から区別することは容易である。

1922年6月15日に渡島半島の駒ヶ岳で採集されたこの植物の正体をぜひとも突き止めたいと思っている。野外でクゲヌマランに遭遇されたら念のため液浸標本を作成し、花の形質の観察をお願いする次第である。

(国立科学博物館 筑波実験植物園)

謝辞

標本の閲覧に当たっては高橋英樹博士(北海道大学総合博物館)、Dr. Henrik Pedersen(コペンハーゲン大学)、Dr. Sovanmoly Hul(パリ自然史博物館)に協力いただいた。また中島睦子氏には線画を作製していただいた。記して御礼を申し上げます。

引用文献

- Finet, E. A. 1900. Les Orchidées du Japon, principalement d'après les collections de l'herbier du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Bull. Soc. Bot. France 47: 262-286.
- Fukuyama, N. 1938. Studia Orchidacearum Japonicarum. X. Bot. Mag. (Tokyo) 52: 242-247.
- Hashimoto, T. 1987. Our recent knowledge of the Japanese orchid flora. In Saito, K. and Tanaka, R. (eds.): Proc. 12 World Orchid Conf., 1987, pp. 118-126. 12th World Orchid Conference, Inc., Tokyo.
- 橋本保・神田淳. 1981. 原色野生ラン. 家の光協会, 東京.
- 橋本保・神田淳・村川博実. 1991. カラー版野生ラン. 家の光協会, 東京.
- Kim, S.-N. and K.-S. Lee. 1997. The Orchids of Korea in Color. Kyo-Hak Publishing Co., Ltd., Seoul.
- 北村四郎・村田源・小山鐵夫. 1964. ラン科. 原色日本植物図鑑. 草本編 III 単子葉類. 保育社, 大阪.

- Lang, K., S. Chen, Y. Luo, and G. Zhu. 1999. Orchidaceae (1). In Lang, K. (ed.): *Flora Reipublicae Popularis Sinicae* 17. Science Press, Beijing.
- Maekawa, F. 1936. *Cephalanthera Shizuoi* F. Maekawa. In Nakai, T. (ed.): *Iconographia Plantarum Asiae Orientalis*. 1 (3), pp. 57-58, tab. 26. Shunyodo Shoten, Tokyo.
- 前川文夫. 1971. 原色日本のラン. 誠文堂新光社, 東京.
- 牧野富太郎・根本莞爾. 1931. ラン科. 訂正増補 日本植物総覧. 春陽堂, 東京.
- 正宗巖敬. 1966. 東亜植物図譜 (26), くげぬまらん. 北陸の植物 14 (1): vii.
- 正宗巖敬. 1969. ラン科. 日本の植物 8. 高陽書院, 東京.
- Matsumura, J. 1905. *Index Plantarum Japonicum*, volume 2. Maruzen, Tokyo.
- Miyabe, K. and Y. Kudo. 1932. Flora of Hokkaido and Saghalien. III. Monocotyledoneae, Araceae to Orchidaceae. *Journ. Fac. Agr. Hokkaido Imperial Univ.* 26: 279-387.
- 大井次三郎. 1953. ラン科. 日本植物誌. 至文堂, 東京.
- Ohwi, J. 1965. Orchidaceae. In Meyer, F. G. and Walker, E. H. (eds.): *Flora of Japan*, English ed. Smithsonian Institution, Washington DC.
- 大井次三郎 (北川政夫 改訂). 1983. ラン科. 新日本植物誌. 顕花篇. 至文堂, 東京.
- Pearce, N. R. and P. J. Cribb. 2002. *The Orchids of Bhutan*. Royal Botanic Garden Edinburgh and Royal Government of Bhutan.
- 里見信生. 1982. ラン科. 佐竹義輔・大井次三郎・北村四郎・亙理俊次・富成忠夫 (編), 日本の野生植物 草本 I. 平凡社, 東京.
- Schlechter, R. 1919. *Orchideologiae Sino-Japonicae Prodrromus*. *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 4: 1-319.
- Su, H.-J. 2000. Orchidaceae. In Editorial Committee of the Flora of Taiwan (ed.): *Flora of Taiwan*. 2nd ed., 5. Editorial Committee of the Flora of Taiwan, Taipei.
- Takeda, H. 1910. Beiträge zur Kenntnis der Flora von Hokkaido. *Bot. Mag. (Tokyo)* 24: 253-261.
- Yukawa, T. and H. Ohba. 1995. Typification of Schlechter's East Asian Orchidaceae held at the Herbarium, University of Tokyo. *Lindleyana* 10: 29-32.
- 遊川知久・山崎旬・三吉一光. 2003. クゲヌマランの分類と分布. *Orchid Sciences* 9: 10-12.