

## 日本産アイヌムギ（イネ科）の正体を解明

～国内で初めて集団を確認、分類や分布を整理～

### ポイント

- ・ アイヌムギ（イネ科）の生育地を北海道北見管内常呂郡置戸町で発見。
- ・ 標本から、アイヌムギの国内における生育状況を初めて明らかに。
- ・ 発見した標本に基づき、日本産アイヌムギの形態・分布・分類を整理。

### 概要

北海道大学総合博物館ボランティアの中川博之氏（ノーザン クリフ フロラ研究所）、北海道大学総合博物館の首藤光太郎助教らの研究グループは、アイヌムギ *Leymus komarovii* (Roshev.) J. L. Yang & C. Yen（イネ科）の生育集団を国内から初めて発見しました。また、標本調査に基づいて本種の分類や分布を整理しました。

アイヌムギはイネ科の多年草で、海外の研究者によって日本国内で採集された標本の存在が指摘されていたものの、生育や分布の実態が不明であった、まさに幻の植物です。このため環境省レッドリストでは、絶滅リスクを評価するだけの情報がない「情報不足」に指定されていました。

中川氏は、2018年にアイヌムギによく似た植物を北海道北見管内常呂郡置戸町で確認しました。その後、北海道大学、京都大学、東京大学、国立科学博物館で標本調査を行い、確認した植物がアイヌムギであったことを確認しました。標本調査の過程で、国内で採集されたアイヌムギの標本が少なくとも10点存在することが明らかになりました。参照できた標本は決して多くはありませんが、現時点ではアイヌムギの国内の分布は十勝～北見地方に限られています。

また、1960年に近縁種アズマガヤの品種として伊藤浩司元北海道大学教授によって発表されたキタミアズマガヤ *Asperella longearistata* (Hack.) Ohwi f. *glabra* Ko. Ito は、アイヌムギであったことも明らかになりました。

本研究成果は、2022年7月24日（日）に日本植物分類学会が刊行する国際誌である *Acta Phytotaxonomica et Geobotanica* 誌73巻2号に掲載されました。



発見されたアイヌムギ

## 【背景】

アイヌムギ *Leymus komarovii* (Roshev.) J. L. Yang & C. Yen は、東アジアに分布するイネ科テンキグサ属の多年草です。北海道に分布する同属のアズマガヤ *L. duthiei* (Stapf ex Hook.f.) C. Yen、J. L. Yang & B. R. Baum var. *longe-aristatus* (Hack.) C. Yen、J. L. Yang & B. R. Baum と形態がよく類似しますが、苞穎<sup>\*1</sup>の中央に脈があること、芒<sup>\*2</sup>がより短いことなどで識別することができます。

日本では、アイヌムギはまさに幻の植物でした。過去海外の研究者によって北海道で採集された標本がわずかに存在することが指摘されていましたが、生育状況に関する情報はなく、現在も国内に生育しているか定かでない種となっていました。このため、アイヌムギは近年の図鑑や文献には掲載されておらず、また環境省レッドリストでは絶滅リスクを評価するだけの情報がない「情報不足」に指定されていました。なお和名「アイヌムギ」は、樺太で採集された標本に基づき、大井次三郎が *Hystrix komarovii* Ohwi を新種として発表・記載した際に、同時に命名されたものです。学名 *H. komarovii* は、現在はアイヌムギのシノニム<sup>\*3</sup>の1つとして認識されています。

北海道大学総合博物館ボランティアの中川博之氏（ノーザン クリフ フロラ研究所）は、2018年に北海道北見管内常呂郡置戸町で、アイヌムギに似た植物を確認しました。当初はアズマガヤと誤認しましたが、その後、北海道大学総合博物館陸上植物標本庫（SAPS）に収蔵されたアズマガヤとされる標本の中には、採集した植物に類似した形態をもつ標本が他にもあることに気づきました。そこで、これらの標本をアイヌムギと疑い、日本のアイヌムギの実体を明らかにするための研究を進めることとしました。

## 【研究手法】

アイヌムギと疑われる標本の形態を、文献に記載されたアイヌムギの形態と比較しました。また、北海道大学総合博物館（SAPS）、京都大学総合博物館（KYO）、東京大学総合研究博物館（TI）、国立科学博物館（TNS）で標本調査を行いました。標本調査では、過去の研究によって指摘された北海道産のアイヌムギの標本や、樺太から記載された *Hystrix komarovii* のタイプ標本、キタミアズマガヤ *Asperella longearistata* (Hack.) Ohwi f. *glabra* Ko. Ito のタイプ標本を探索・参照し、アイヌムギと疑われる標本と形態を比較しました。キタミアズマガヤは、伊藤浩司元北海道大学教授によって北見地方から1960年にアズマガヤの品種として発表・記載された植物です。

## 【研究成果】

確認したアイヌムギと疑われる植物の形態は、文献に掲載されたアイヌムギの記載や、過去の研究によって指摘された北海道産のアイヌムギの標本、樺太から記載された *Hystrix komarovii* のタイプ標本と一致していました。このことから、これらの標本をアイヌムギと再同定することができました（図1）。

キタミアズマガヤのタイプ標本も、発見したアイヌムギの標本と同じ形態を持っていました。このことから、アズマガヤの品種として発表されたキタミアズマガヤもアイヌムギと同じ植物であったことがわかりました。キタミアズマガヤは節に毛が生えないことが特徴とされていましたが、この特徴はアイヌムギにも共通していました。以上から、キタミアズマガヤはアイヌムギと同一の植物と認識しました。

また、SAPSには *Hystrix komarovii* のタイプ標本の拓本が収蔵されていましたが、この拓本の形はKYOに収蔵されている *H. komarovii* のタイプ標本と思われる標本とは葉のサイズや折り方などが明らかに異なっていました。このことから、大井次三郎が *H. komarovii* を発表した際、参照した標本は

京都大学から発見されたもののほかに複数枚ある可能性が考えられました。しかし結局このほかの標本は今回の標本調査では発見することができませんでした。最終的に、京都大学から発見された標本をレクトタイプ\*4として選定することになりました。

最終的に、過去の研究によるタイプ標本や証拠標本を含め、国内から採集されたアイヌムギの標本が10点発見されました。いずれも北海道十勝～北見地方から採集されていたことから、アイヌムギはこれまで知られていた範囲よりも広い分布をもつ、国内ではこれらの地域にのみ分布する植物であるものと思われます。また、採集した10点の標本に基づき、アイヌムギの形態も詳細に明らかにすることができました。

以上のように、国内のアイヌムギの詳細な生育情報が、本研究によって初めて提供されました。アイヌムギは、これまで国内における生育状況が不明でしたが、国内にも確実に分布していることが明らかになりました。また本研究によって、*H. komarovii*のレクトタイプ選定やキタミアズマガヤの統合といったアイヌムギの分類の整理も進めることができました。

### 【今後への期待】

アイヌムギは、近年の植物分類学的文献でほぼ無視されてきた植物です。今回の成果によって、その存在が多く数の植物研究者や愛好家に広く認識されることを期待します。その結果、北海道内外におけるアイヌムギの分布が正しく把握され、国内における絶滅リスクを正しく評価することができるようになります。疑わしい植物を発見した際は、お近くの博物館等施設やビジターセンター等にご相談ください。

### 論文情報

論文名	<i>Leymus komarovii</i> (Triticeae, Poaceae) in Japan (日本のアイヌムギ)
著者名	中川博之 <sup>1,2</sup> 、永益英敏 <sup>3</sup> 、根本秀一 <sup>4</sup> 、布施静香 <sup>5</sup> 、海老原淳 <sup>6</sup> 、首藤光太郎 <sup>2</sup> (1ノーズン クリフ フロラ研究所、 <sup>2</sup> 北海道大学総合博物館、 <sup>3</sup> 京都大学総合博物館、 <sup>4</sup> 東京大学大学院理学系研究科附属植物園、 <sup>5</sup> 京都大学大学院理学研究科、 <sup>6</sup> 国立科学博物館植物研究部)
雑誌名	Acta Phytotaxonomica et Geobotanica (植物分類学の専門誌)
DOI	10.18942/apg.202204
公表日	2022年7月24日(日)(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. アイヌムギの標本（北海道大学総合博物館所蔵，日本植物分類学会の許可を受けて転載）

### 【用語解説】

- \* 1 苞穎 … イネ科の花を包み込む、葉に由来する器官のこと。最も外側につくものを苞穎と呼ぶ。
- \* 2 芒 … イネ科の花を構成する部分の先端につく、糸状に伸びた突起物のこと。
- \* 3 シノニム … 同じ生物に命名された異なる学名のこと。これらのうち、最も古く有効に発表された学名が採用される。
- \* 4 レクトタイプ … 学名発表の際に単一の標本（ホロタイプ）が指定されなかった場合や、ホロタイプが失われた場合などに対応するために、後年新たに選定された単一のタイプ標本のこと。図解が指定されることもある。