

## Taxonomic Notes on the Japanese Alpine Fleabane and Its Allied Plants (*Erigeron* spp., *Asteraceae*) of Japan

Yuichi KADOTA<sup>1,\*</sup> and Norihito MIURA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Botany, National Museum of Nature and Science,  
4-1-1, Amakubo, Tsukuba, Ibaraki, 305-0005 JAPAN;

<sup>2</sup>Hoshizaki Institute for Wildlife Protection, Hoshizaki Green Foundation,  
Shinjiko Lake Green Park, 1664-2, Sono-cho, Izumo, Shimane, 691-0076 JAPAN

\*Corresponding author: ykadota58@gmail.com

(Accepted on November 27, 2021)

Japanese alpine fleabane, ‘Miyama-azuma-giku’ in Japanese, is a typical Japanese alpine plant. The names *Erigeron thunbergii* A.Gray var. *glabratus* A.Gray or *E. thunbergii* subsp. *glabratus* (A.Gray) H.Hara & Kitam. have been predominantly adopted for the plants. However, a reexamination of the type specimen preserved at GH reveals that *E. thunbergii* var. *glabratus* is distinct from the Japanese alpine fleabane. To discover its identity, a field survey was undertaken at the type locality and plants similar to the type specimen were gathered. As the plants are quite distinct from *E. thunbergii*, a new name *E. mutsuensis* Kadota is provided for *Erigeron thunbergii* A.Gray var. *glabratus* A.Gray. Consequently, *E. alpicola* Makino is considered to be the correct name for Japanese alpine fleabane. The lectotype of *Erigeron alpicola* Makino is designated. Under *E. alpicola*, five varieties, i.e., var. *angustifolius* (H.Hara) Kadota, var. *haruoi* (Toyok.) Kadota, var. *heterotrichus* (H.Hara) Kadota, var. *kirigishiensis* (Inagaki & Toyok.) Kadota, and var. *schikotanensis* (Barkalov) Kadota are recognized. Additionally, a new rheophytic variety, *E. alpicola* var. *riparius* Kadota, is described from Shimukappu, Hokkaido, northern Japan.

**Key words:** *Erigeron alpicola*, *Erigeron mutsuensis*, *Erigeron thunbergii* A.Gray, *Erigeron thunbergii* A.Gray var. *glabratus* A.Gray, Japan, new name, new variety.

The Japanese alpine fleabane [‘Miyama-azuma-giku’ in Japanese] is a typical Japanese alpine plant (e.g., Miyoshi and Makino 1906 [pl. XXI, 117], Okuyama 1966, Toyokuni 1988, Umezawa 2009, 2018, Shimizu and Kadota 2014 ; Fig. 1 A, C). It has a relatively restricted distribution in Japan, but shows a considerable range of morphological variation.

Hence some variants have been recognized on the basis of the pubescence of scapes and involucre phyllaries, the dimension of the capitula, the coloration of the ligule florets and the shape of the basal leaves.

The ‘Japanese alpine fleabane’ has long been known under the name *Erigeron thunbergii* A.Gray var. *glabratus* A.Gray (1858) or

Monro A.M., Prado J., Price M.J and Smith G.F. (eds.) 2018. International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017. Regnum Vegetabile 159.

Koeltz Botanical Books, Glashütten.

Umezawa S. 2009. Alpine Flowers of Hokkaido. The Hokkaido Shimbun Press, Sapporo (in Japanese).

Umezawa S. 2018. Wild Flowers of Hokkaido. The Hokkaido Shimbun Press, Sapporo (in Japanese).

門田裕一<sup>1</sup>, 三浦憲人<sup>2</sup>: 日本のミヤマアズマギク類 (キク科)

ミヤマアズマギク (キク科) の学名については *Erigeron thunbergii* A.Gray var. *glabratus* A.Gray あるいは亜種として *E. thunbergii* subsp. *glabratus* (A.Gray) Kitam. & H.Hara とされることが多かった。ところが、ハーバード大学 GH 所蔵のタイプ標本を調べた結果、ミヤマアズマギクとは異なることに気付いた。タイプ標本の産地と考えられる青森県東通村尻屋で調査を行ったところ、このタイプ標本と同一の分類群と考えられる植物が見つかった。この植物は広義のアズマギク *Erigeron thunbergii* とは異なる特徴を持った別種と考えられたので、産地に因み、これをムツアズマギク *E. mutsuensis* Kadota として命名・発表した。

一方、ミヤマアズマギクはアズマギクと花茎の有毛性や舌状花の長さ、冠毛の長さとして違いがあり、別種とみなすのが妥当であると考えた。ミヤマアズマギクの学名は種レベルで最も古い *E. alpicola* Makino が正名となり、東京都立大学牧野標本館所蔵の岩手県早池峰山の標本をレクトタイプとして選定した。ミヤマアズマギクの学名変更に伴い、アポイアズマギク var. *angustifolius* (Tatew.) Kadota, ヨウバリアズマギク var. *haruoi* (Toyok.) Kadota, ジョウシュウアズマギク var. *heterotrichus* (H.Hara) Kadota, キリギシアズマギク var. *kirigishiensis* (Inagaki & Toyok.) Kadota, シコタンアズマギク var. *schikotanensis* (Barkalov) Kadota を変種として認め、*E. alpicola* の下に組み替えた。また、北海道占冠村の鶴川沿いの赤岩青巖から新変種ケイリュウアズマギク var. *riparius* Kadota を記載した。また、裸名であったシロバナミヤマアズマギクに記載を与え、f. *albus* Kadota とした。

<付記> ミヤマアズマギク各変種の検索表

- 1A. 花茎は緑色、開出する白色の長毛のみで短毛や腺毛はない；根生葉の葉身は狭卵形、幅 6–10 mm ..... ミヤマアズマギク  
1B. 花茎は紫褐色または緑色、開出する白色の長毛の他

- に白色の短毛あるいは暗赤紫色の腺毛がある；根生葉の葉身は披針形～楕円形～狭倒卵形、または狭長卵形、幅 3–5 mm ..... 2  
2A. 総苞は倒円錐形～半球形、総苞片は (3–)4 列；根生葉の葉身は幅 (2–)3–7 mm；舌状花は長さ 10.5 mm、幅 1 mm；蛇紋岩地の溪流沿いで、増水時には冠水するような環境に生える ..... ケイリュウアズマギク  
2B. 総苞は半球形、総苞片は 3 列；亜高山から高山の岩壁や岩混じりの草地に生える ..... 3  
3A. 花茎には長毛と短毛のみで腺毛はない；根出葉の葉身は披針形；内側の冠毛は長さ 3–3.5 mm 舌状花は長さ 10–13 mm、幅 1.5 mm ..... 4  
3B. 花茎には白色の長毛と短毛に加えて、黄白色の腺毛か紫色の腺毛が混じる ..... 5  
4A. 根生葉の葉身は楕円形～狭倒卵形、幅 10–15 mm；内側の冠毛は長さ 2–3 mm；舌状花は長さ 10–11 mm、幅 1–2 mm ..... ヨウバリアズマギク  
4B. 根生葉の葉身は披針形、幅 3–9 mm；内側の冠毛は長さ 3–3.5 mm；舌状花は長さ 10–13 mm、幅 1.5 mm ..... ジョウシュウアズマギク  
5A. 根出葉の葉柄に翼がある；花茎に腺毛が密生する ..... シコタンアズマギク  
5B. 根出葉の葉柄に翼がないか、不明の翼がある；花茎に腺毛が疎らに生える ..... 6  
6A. 花茎に黄白色の腺毛が生える；総苞には白色の長毛が疎らに生える；舌状花は普通白色；舌状花の瘦果は長さ 2.5 mm、斜上毛が疎らに生える ..... アポイアズマギク  
6B. 花茎に紫色の腺毛が生える；総苞には白色の長毛が密に生える；舌状花は普通淡赤紫色～青紫色；舌状花の瘦果は長さ 1.5 mm、斜上毛が密に生える ..... キリギシアズマギク

<sup>1</sup> 国立科学博物館植物研究部,  
<sup>2</sup> ホシザキ野生生物研究所