莎草研究 No. 20: 35−39 (2018).
J. Jpn. Cyperol. (20): 35−39 (2018).

【新産地報告】

Carex aquatilis Wahlenb.（オオクロアゼスゲ，新称）を京都府宮津市で記録

織田二郎
（[1]〒[redacted] 奈良県香芝市[redacted]）

Jiro ODA: *Carex aquatilis* Wahlenb., newly found in Kyoto Prefecture, Japan

([redacted], Kashiba-shi, Nara [redacted], JAPAN)

Abstract:
Carex aquatilis Wahlenb. (Cyperaceae) was found in Miyadzu-shi, Kyoto Prefecture, Japan. The species had been collected by Ohwi and Yoshii at Northern Kuril in 1934. However, the specimens (*Ohwi and Yoshii 6228 & 5577* in KYO) have culms ca. 30 cm in height and approximate spikes, differ from the plant from Miyadzu-shi that well identified as *C. aquatilis* var. *aquatilis*, having culms ca. 70 cm in hight, remoted and erect spikes, and blackish pistillate scales. *Carex aquatilis* from Northern Kuril should be treated as *C. aquatilis* var. *minor* Boott, based on recent literatures. *Carex aquatilis* var. *aquatilis* found at Miyadzu-shi might be originated from imported plant seeds for blowing from Northern country. Japanese name “Oh-kuroaze-suge” is newly given to *C. aquatilis* var. *aquatilis* in this report.

京都府宮津市の大江山スキー場近くの府道法面でエゾノキツネアザミ *Cirsium setosum* (Willd.) M. Bieb. が同市在住の赤松富子氏によって採集され、村田（2004）によって報告された。村田（2004）は、そのエゾノキツネアザミはその種の分布域から判断して、大陸（東アジア）から輸入された吹き付け用種子に由来すると推測した。私は香川県で発見されたハクサンスゲ *C. canescens* L. を調べていて、宮津市の同じ場所で赤松氏がハクサンスゲも採集していることを京都大学総合博物館（KYO）の収蔵標本で知った（織田・久米 2018）。その場所には、他にもよく分からないスゲ属植物が生育しているそうで、赤松氏からその標本が送られてきた。果胞が両凸形で嘴はほとんどなく、柱頭は 2 本であったことから、アゼスゲ節 sect. *Acutae* Fries. の帰化種であろうと推定し、正確な同定のため、2016 年 5 月に現地調査を行った。

このアゼスゲ節植物は法面の下の水のたまりやすい場所に数平方メートルの広さに限定されて生育していた。草丈は約 70 cm でスゲ属植物としてはやや高く、基部の鞘は葉身を持ち、苞葉は花序より長く伸び出していること（Fig. 1A）から、Kükenthal (1909) に従えば *Vulgares* 亜節の植物であることが理解された。氏のこの亜節内の検索表を見ると、根茎には匍匐枝が生じており（Fig. 1B）、基部の鞘は赤みが強いこと（Fig. 1A）、葉の幅は 3−5 mm (Fig. 1A)、鱗片（花穎）は黒褐色で鈍頭 (Fig. 1D)、果胞は生時では緑色であるが (Fig. 1D)、乾くと麦わら色がかった緑色になり、ほぼ無脈、長さ 2.5 mm、 乳頭状突起に覆われないこと（Fig. 1E）から、*Carex aquatilis* Wahlenb. と同定された。Mohlenbrock（1999）は *C. aquatilis* var. *substricta* Kük. の線画を描いており、これと対比させても、今回宮津市で見つかったスゲ属植物と形態的によく一致しており（匍匐枝を包む鱗片葉が密に重なるなどの形態も）、種としては *C. aquatilis* であるという点はまず間違いないと思われる。

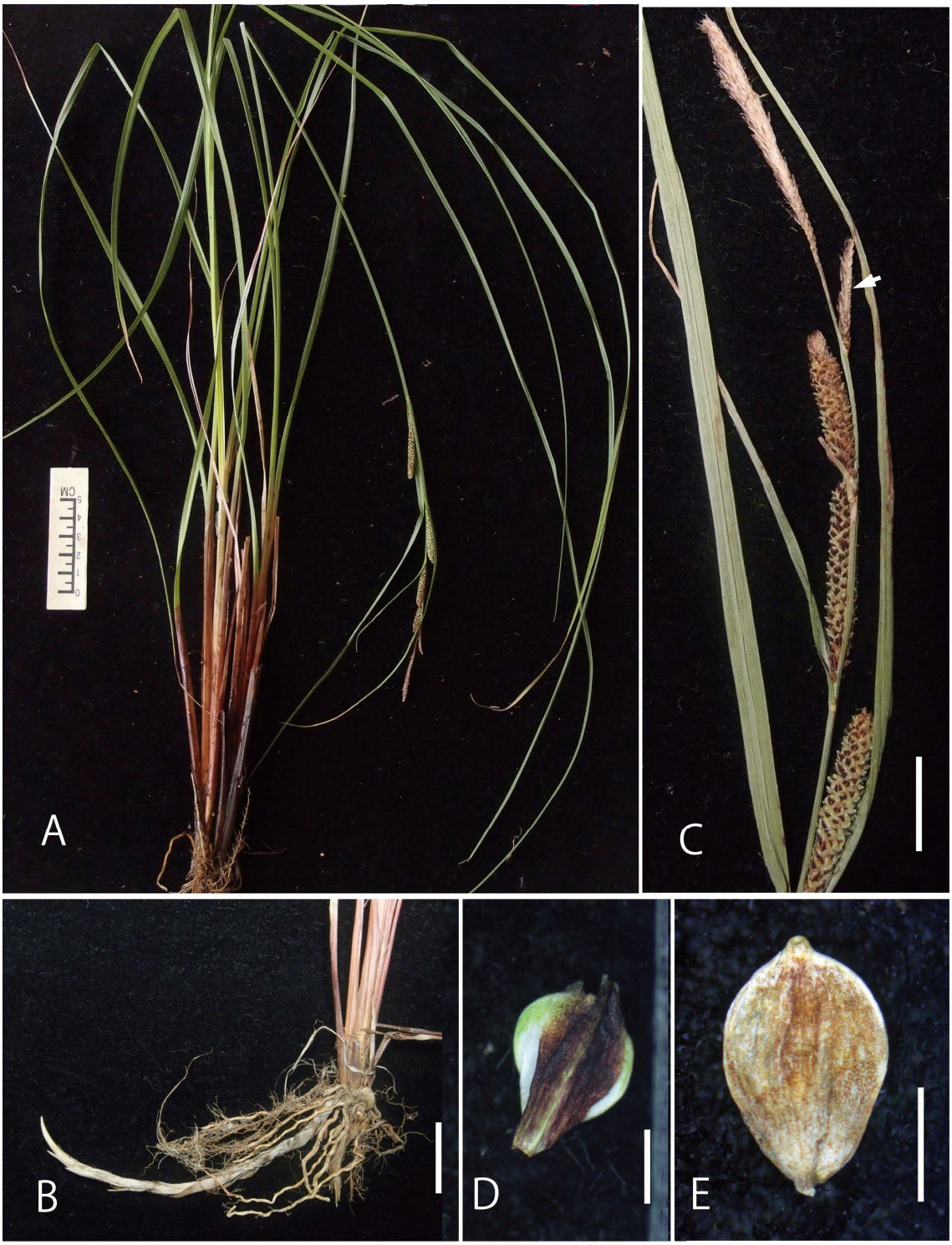

Fig. 1. *Carex aquatilis* Wahlenb. var. *aquatilis* found in Kyoto Prefecture. A: habit. B: basal part of the plant with long rhizome. C: inflorescence, with plural staminate spikes and remote pistillate spikes with long bract. D: pistillate flower, with blackish scale. E: perigynium, with short beak and without nerves and papillae. Bar = 1 cm for B & C; 1 mm for D and E.

Fig. 2. Morphological comparison between *Carex aquatilis* Wahlenb. var. *minor* Boott from Northern Kuril and *C. hindsii* C. B. Clarke. A–C: *C. aquatilis* var. *minor*, Isl. Shumushu, northern Kuril, *J. Ohwi & R. Yoshii 5577* (KYO), D–F: *C. hindsii*, Marysville, Washington State, U.S.A., *J. M.Grant s.n.* (KYO), A and D: habit, B and E: inflorescence, C and F: perigynium. Bar = 1 cm for B & E; 1 mm for C & F.

Carex aquatilis は 1934 年に J. Ohwi & R. Yoshii により、北千島のパラムシル島とシュムシュ島で採集され（*Ohwi & Yoshii 6228*, *5577* [KYO!]、 Fig. 2A）、クロアゼスゲという和名が既に与えられている（大井 1935）。ところが、秋山（1955）は大井（1935）の同定に疑問を呈し、両島で採集された標本は *C. hindsii* C. B. Clarke として扱った。和名は変更せずクロアゼスゲのままとした。大井らの採集標本を見ると、確かに草丈は 30 cm 程度で花穂は近接しており、草丈が 45–90 cm（Kükenthal 1909）とされる *C. aquatilis* var. *aquatilis* ではないことは容易に理解できる（Fig. 2A）。しかしながら、Kükenthal（1909）の検索表によれば、

C. hindsii は鱗片が早落性の種とされており、大井らの採集品の雌花穂は黒々としていて鱗片がほとんど残っている（Fig. 2B）。Egorova（1999）は、*C. hindsii* の形質について、有花穂が 1 (稀に 2) 個、果胞は隆起した脈を持つと述べているが、大井らの採集品は、雄花穂は複数あり（Fig. 2B の矢印は 2 個目の雄花穂）、果胞には隆起した脈は認められない（Fig. 2C）。*Carex hindsii* と同定されている標本（Marysville, Wash., U. S, *J. M. Grant s.n.* [KYO]）を、大井らの採集品と並べて比較してみた（Fig. 2D−F）。この標本を見ると雄花穂は 1 個（Fig. 2E）であり、雌花穂は鱗片がある程度落ちてあまり黒くなく（Fig. 2E）、果胞には隆起した脈があり（Fig. 2F 矢印）、Kükenthal（1909）や Egorova（1999）の *C. hindsii* についての記述にぴったり合致するので、Grant 氏の同定は正しいと考えられる．このことから、大井・吉井の採集品は草丈が低く、花穂が密接につくなど、*C. aquatilis* var. *aquatilis* とはかなり異なるが、かといって *C. hindsii* でもないことは明らかである．

Carex aquatilis には基本変種のほかに var. *pachystoma* (Th. Holm) Kük., var. *stans* (Drejer) Boott, var. *sphagnophylla* Fries, var. *dives* (Th. Holm) Kük., var. *substricta* Kük. の 5 変種があり (Kükenthal 1909) 大変多型の種のようであるが、その後整理が進み、Standley et al. (2002) や Koopman（2011）によれば、var. *aquatilis*, var. *minor* Boott (= var. *stans*), var. *dives*, var. *substricta* の 4 変種にまとめられている。このうち草丈が相対的に低いのは var. *minor* だけなので、大井らの採集品（*Ohwi & Yoshii 6228*, *5577*）であるクロアゼスゲは *C. hindsii* ではなく *C. aquatilis* var. *minor* であると考えられる。

今回宮津市で発見された *C. aquatilis* は、花穂が直立するので var. *dives* とは異なり、雌花頴が黒っぽいので var. *substricta* とも異なり、有花茎が高いので var. *minor* とも異なる。従って基本変種 var. *aquatilis* と考えられる。以上の考察から千島で既に自生として認識されたクロアゼスゲ var. *minor* とは変種レベルで異なり、生育地の状況（府道法面であること）や村田（2004）の報告から判断すれば、自生ではなく、帰化植物として日本のフロラに算入するべきだと考える。和名としてオオクロアゼスゲを提唱する。オオクロアゼスゲは周極要素のスゲで東アジアにも自生する（Kükenthal 1909）ので、エゾノキツネアザミの由来との矛盾もないと考えられるが、中国東北部には分布していない（Liang 2000）ので、北米など非アジア地域からの輸入種子由来ということも考えられる（複数地域の種子をブレンドするというようなこともあるだろう）。村田（2004）の報告があったのは 10 年以上前のことなので、オオクロアゼスゲもその頃からすでに生育していた、と考えるのが自然であり、小さな集団であるが、一定の年月命をつないでいると推測される。しかし、かなり北地の植物であることから、一時帰化種（岩瀬・小滝 1975）であり、いつの間にか消え去る可能性が大きいと考え、記録を残すことが重要と判断した。

Carex aquatilis Wahlenb. var. ***aquatilis***　和名：オオクロアゼスゲ（新称）

根茎は匐枝を伴い、叢生しない。有花茎は高さ約 70 cm、基部の鞘は赤褐色で葉身を伴う。葉は有花茎と同高か少し低く、幅は 3−5 cm．濃緑色．花序は 15−20 cm、花穂は 4−6 個、上の 2 個程度は雄花穂、下の 3−4 個は雌花穂．苞葉は花穂を超出し、特に最下の苞葉は 20 cm に達する。雄花穂は線形、濃褐色、上部のもので 2−3 cm、下部のものは 1−2 cm、雌花穂は下部のものは 3−4 cm、上部のものは 1−2 cm．雄花頴は長倒卵形で長さ 4 mm、鈍頭で黒褐色、雌花頴は倒卵形で長さ 2.5 mm、黒褐色で周辺部はやや透明。果胞は倒卵形で長さ 2.5 mm、嘴は極めて短く、長さ 0.1−0.2 mm、口部は切形、生時は灰緑色、乾燥すると

緑褐色、乳頭状突起は目立たない。痩果は果胞にゆるく包まれ、長さ 1.5 mm、光沢がある。柱頭 2.

証拠標本. 京都府 : 宮津市小田. 府道法面下湿潤地 (織田二郎・赤松富子 8832, 28 May 2016, KYO).

京都府宮津市在住の赤松富子氏には興味深い標本を提供していただき、また、現地調査にも同行してくださり感謝している。京都大学総合博物館の永益英敏氏には KYO 所蔵標本の閲覧に便宜をはかっていただいた。近畿スゲの会の山脇和也、権藤啓子、大森裕子、田中光彦、冨永明良、小河曜子、林 佳貴、斎藤隆登、山下容富子各氏には調査に御同行頂いた。記して謝意を表したい。

引用文献

秋山茂雄 1955. 極東亜産スゲ属植物. 北海道大学, 札幌.

Egorova, T. V. 1999. The sedges (*Carex* L.) of Russia and adjacent States. St.-Petersburg State Chemical-Pharmaceutical Academy, St.-Petersburg & Missourie Botanical Garden, St. Louis.

岩瀬徹・小滝一夫 1975. 千葉県植物誌. 井上書店, 東京.

Koopman, J. 2011. *Carex* Europaea. The Genus *Carex* L. (Cyperaceae) in Europe, 1. Margraf Publishers, Weikersheim.

Kükenthal, G. 1909. Cyperaceae Caricoideae. *In*: Engler, H. G. A. (ed.), Pflanzenr. IV., **20** (Heft 38): 1−824.

Liang, S.-Y. 2000. *Carex* Sect. *Acutae*. *In*: Dai, L.-K. and Liang, S.-Y. (eds.), Flora Reipublicae Popularis Sinicae **12**: 395−413. Science Press, Beijing.

村田 源 2004. エゾノキツネアザミ丹後の府道法面に大発生. 京都植物 **27**(3): 47.

Mohlenbrock, R. H. 1999. Sedges: *Carex*. *In*: Illustrated Flora of Illinois. Southern Illinoi Univ. Press, Carbondale.

織田二郎・久米 修 2018. 香川県と京都府でハクサンスゲが生育. 莎草研究 (20): 29−33.

大井次三郎 1935. 北千島のスゲ類. 植物研究雑誌 **11**: 404−410.

Standley, L. A., Cayouette, J. and Bruederle, L. 2002. *Carex* L. sect. *Phacocystis* Dumort. *In*: Flora of North America editorial committee (ed.), Flora of North America 23. Oxford Univ. Press, New York.