莎草研究 No. 20: 53−57 (2018).
J. Jpn. Cyperol. (20): 53−57 (2018).

【短報】

北海道東部で見つかったイワキアブラガヤ（カヤツリグサ科）の移入経緯の検討

加藤ゆき恵[1]・深津恵太[2]

([1]釧路市立博物館：〒085-0822 北海道釧路市春湖台 1−7；
[2]野付半島ネイチャーセンター：〒086-1645 北海道野付郡別海町野付 63)

Yukie KATO[1] and Keita FUKATSU[2]: Naturalized process of *Scirpus hattorianus* (Cyperaceae) found in Eastern Hokkaido, Japan.

([1] Kushiro City Museum, 1-7, Shunkodai, Kushiro-shi, Hokkaido 085-0822, JAPAN;
[2]Notsuke Peninsula Nature Centre, 63, Notsuke, Betsukai-cho, Notsuke-gun, Hokkaido 086-1645, JAPAN)

はじめに

イワキアブラガヤ *Scirpus hattorianus* Makino はカヤツリグサ科の多年生草本で、牧野富太郎によって 1933 年に新種記載された(Makino 1933)。タイプ産地は岩代大寺発電所附近（現 福島県耶麻郡磐梯町）である（東京都立大学理学部牧野標本館 1999–, 黒沢ほか 2015）が、福島県では 1939 年を最後に生育が確認されていない（黒沢ほか 2015)。本種はこれまで滋賀県、神奈川県、福岡県から報告されているが（村田 1975, 筒井 1983, 北川 1991, 環境庁自然保護局野生生物課 2000)、いずれも類似種のセフリアブラガヤであった（堀内 2001, 谷城 2003, 勝山 2003, 黒沢ほか 2015)。

イワキアブラガヤは北米からの移入種である可能性が指摘されてきた（大井 1982, Whittemore and Schuyler 2002, 勝山 2003, 米倉 2012, 黒沢ほか 2015, 早坂 2016)。イワキアブラガヤの学名 *Scirpus hattorianus* Makino は日本で記載された学名であるが、北米でもこの学名が用いられている(Flora of North America Editorial Committee 2002)。1997 年時点の環境庁レッドリスト（環境庁自然保護局野生生物課 2000）ではイワキアブラガヤ（学名は *Scirpus georgianus*〈セフリアブラガヤの学名〉が用いられている）は絶滅危惧 IA（CR）に指定されているが、2007 年の改訂以降はリストから外されている（環境省 2012, 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室 2015)。

著者らは北海道根室管内野付郡別海町の牧場でイワキアブラガヤの生育を確認し、報告した（加藤・深津 2016)。現在の日本国内のイワキアブラガヤの分布域は北海道のみと考えられる。

本稿では別海町の牧場にイワキアブラガヤが移入した経緯について検討する。

生育地と生育状況の概要

イワキアブラガヤの生育地は、北海道東部太平洋側の釧路管内厚岸郡厚岸町との境界に近い根室管内野付郡別海町の牧場敷地内で、牧場敷地内には牧草地を囲むように河川氾濫原の湿地が自然に近い状態で残されている（Fig. 1, 加藤・深津 2016)。イワキアブラガヤ(Fig. 2）は牧場内の未舗装道路沿いで見られ、一部隣り合うハンノキ林下のヤチボウズ（カ

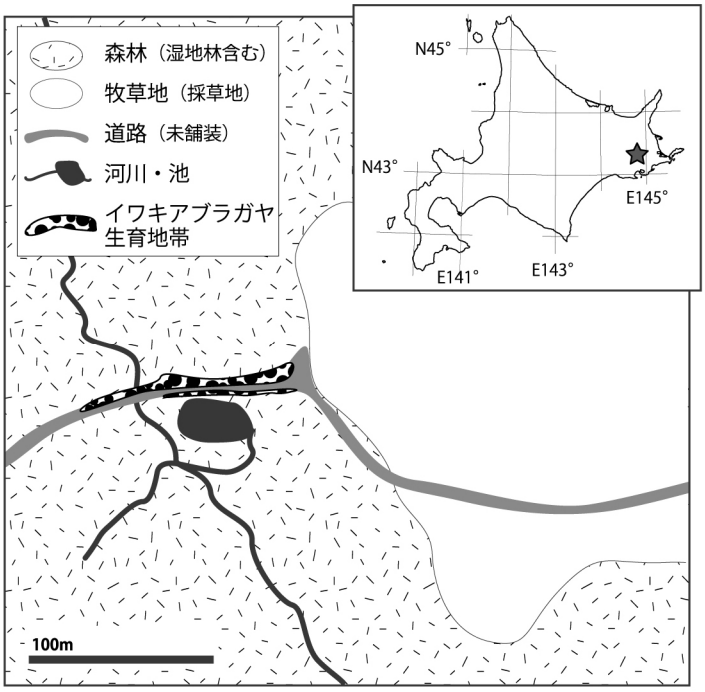

図 1.　北海道別海町のイワキアブラガヤ生育地概念図.
道路（未舗装）は牧草地よりも低い場所にある.

ブスゲ)湿地に入り込んでいた。生育地の周辺環境、同所的に見られる植物については加藤・深津（2016）を参照されたい。

移入経緯の検討

矢臼別におけるイワキアブラガヤ生育地では、車両待避所の盛り土付近から流れ出るように本種が分布しており、道路周辺の適湿な立地を中心に、狭い範囲において高密度で生育していた。その生育立地と、牧場敷地内でも限られた場所に生育することから、この地域においても移入種として定着している可能性が高いと考えられる。

大井（1982）は本種が馬の飼料としての移入であると推察し、黒沢ほか（2015）は福島のかつての生育地について発電所建設に伴う本種の移入を示唆している。

本調査地の周辺は牧草地と氾濫原湿地であり、隣接する大型施設・建造物等もないことから、イワキアブラガヤが農業活動に伴う移入であると仮定して、その侵入の経緯を調べるため聞き取り調査を行った。

イワキアブラガヤ生育地に隣接する牧草地は 1951 年に杉野芳夫氏が入植し､原野を開拓した。その際に乳牛 5 頭を飼育していたことがあり、地元の農協と取引があった。また、当時は種苗会社の営業所から牧草の種子を仕入れていたという。1977 年には離農し、その後牧草地を使用した川瀬氾二氏は牧草の播種は行っていない。2000 年代には地元の農家に牧草地を貸したことがある。本調査地周辺では乳牛飼育のための牧草は輸入せずに種子から育てるのが一般的であり、1954 年頃に一度播種していたことから、当時購入した牧草の種子にイワキアブラガヤ種子が混入していた可能性が考えられる。当時の牧草種子について種苗会社に問い合わせたところ、明治初期に海外から導入し継続して輸入していたものと、北海道内で採種して利用していた両方のケースがあり、導入先としてはアメリカの可能性が高いが、ヨーロッパ各地の可能性も排除できないこと、また、牧草以外の種の混入の可能性は否定できない、との回答があった。

三角形のパッチ状に生育が見られた広い路肩（車両待避所）では 1952 年から 10 年間ほど杉野氏が炭焼きをしており、多い時には 2 基の窯があった。そのため、周辺とは異なる土壌環境が形成されていた可能性も考えられる。

以上のことから、イワキアブラガヤが北米原産の移入種であるとすれば、本調査地では 1954 年頃に播種された北米原産の牧草種子にイワキアブラガヤの種子が混入していた可能性が考えられるが、確定はできない。また、福島県の生育地における発電施設とともに

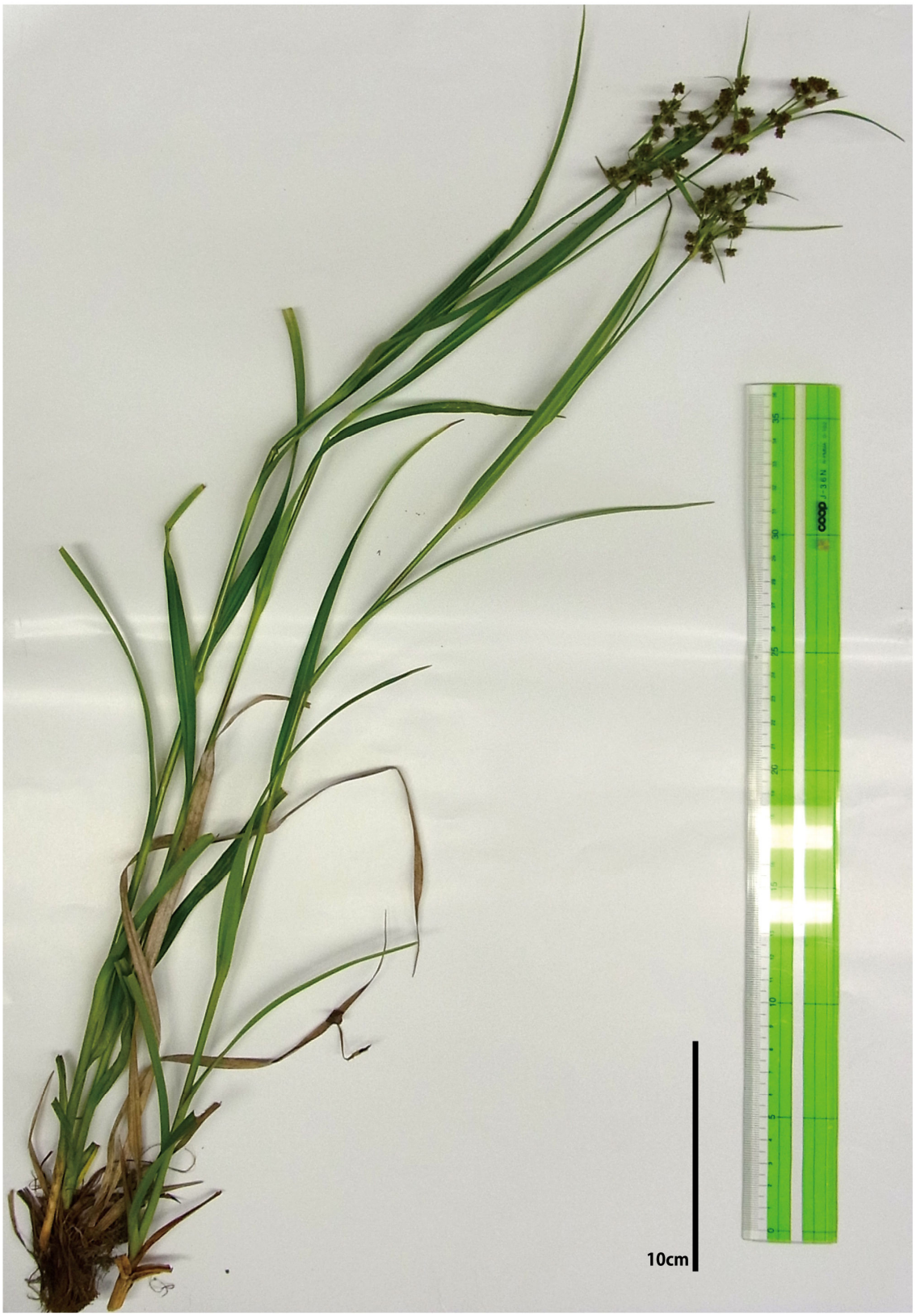

図 2. 北海道別海町のイワキアブラガヤの標本（台紙に貼付前）. 北海道野付郡別海町矢臼別 (加藤ゆき恵・深津恵太 KATO2014-0016, 3 July 2014, SAPS).

移入された可能性（黒沢ほか 2015）と同様に、本調査地において根釧台地の戦後農地開拓の際に用いられた大型農業機械類とともに北米から移入した可能性も指摘されている（三宅 私信)。

五十嵐（2016）によると、本調査地を含む道東太平洋側地域では、牧草への混入が移入の原因と考えられる外来種として、コツブアメリカヤガミスゲ *Carex bebbii* (L. H. Bailey) Olney ex Fernald、クシロヤガミスゲ *C. crawfordii* Fernald、アメリカヤガミスゲ *C. scoparia* Schkuhr ex Willd.、カタガワヤガミスゲ *C. unilateralis* Mack.、ナガバアメリカミコシガヤ *C. vulpinoidea* Michs.といったカヤツリグサ科植物が挙げられている。勝山（2010）でもコツブアメリカヤガミスゲについて「北アメリカに多くの種が分布すること、生育地が牧草地であったことから、牧草種子に混入して持ち込まれたものと推定される」としている。イワキアブラガヤを含めたカヤツリグサ科の外来種の多くが、道東地域で生育が確認されていることは興味深い（五十嵐（2016）によると、すでに消滅した箇所もあるという)。

"Flora of North America" (Whittemore and Schuyler 2002)ではイワキアブラガヤの立地は "moist meadows, marshes, and ditches" とされており、矢臼別での生育地は北米での生育立地よりもやや乾燥しているようである。また、近年移入が確認されたフランスでは "rather damp, shady spots in (open) woodland, nearly always by tracks" でイワキアブラガヤがみられるとされており(Verloove 2014)、矢臼別の生育立地に近い条件と考えられる。現在は隣接する小湿地（ハンノキ湿地林）に侵入しているイワキアブラガヤは多くはないが、今後の動向を注視する必要があるだろう。

証拠標本

イワキアブラガヤ Scirpus hattorianus Makino in J. Jap. Bot. **8**(9−10): 44 (1933).

JAPAN. Hokkaido, Nemuro Subpref., Notsuke-gun, Betsukai-cho, Yausubetsu（北海道野付郡別海町矢臼別）(Y. Kato 2014-0016, 3 July 2014, Herb. Kushiro City Museum, SAPS, OKAY).

謝辞

調査地の来歴等の調査にあたり、元北海道教育大学教授三宅信一氏（へき地教育研究)、西春別在住の高橋昭夫氏（獣医師）から貴重な情報を提供していただきました。また、種苗会社の方には牧草についての問い合わせに対し、とても丁寧に対応していただきました。心から感謝いたします。

参考文献

Flora of North America Editorial Committee (ed.) 2002. Flora of North America vol. 23 Magnoliophyta: Commelinidae (in part): Cyperaceae. 608 pp. Oxford University Press, New York.

早坂英介 2016. アブラガヤ属. *In*: 大橋広好・門田裕一・木原浩・邑田仁・米倉浩司(編), 改訂新版日本の野生植物 I ソテツ科〜カヤツリグサ科, pp. 359−360. 平凡社, 東京.

堀内 洋 2001. ホタルイ属（広義）. *In*: 神奈川県植物誌調査会（編), 神奈川県植物誌 2001, pp. 430−438. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

五十嵐 博 2016. 北海道外来植物便覧—2015 年版—. 191 pp. 北海道大学出版会, 札幌.

環境庁自然保護局野生生物課（編）2000. 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物レッ

ドデータブック 植物 I（維管束植物）. 660 pp. 自然環境研究センター, 東京.
環境省 2012. 「報道発表資料 哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物 I 及び植物 II のレッドリストの見直しについて, 別添資料 5 植物 I のレッドリスト」, http://www.env.go.jp/press/files/jp/9947.pdf（2016 年 12 月 13 日確認）.
環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室 2015. レッドデータブック 2014—日本の絶滅のおそれのある野生生物—8 植物 I（維管束植物）. 646 pp. ぎょうせい, 東京.
加藤ゆき恵・深津恵太 2016. 北海道新産のイワキアブラガヤ（カヤツリグサ科）. 植物研究雑誌 **91**: 41−46.
勝山輝男 2003. カヤツリグサ科. *In*. 清水建美（編), 日本の帰化植物, pp. 293−301. 平凡社, 東京.
勝山輝男 2010. 北海道に帰化した日本新産帰化植物コツブアメリカヤガミスゲ（新称）（カヤツリグサ科）. 莎草研究 (15): 1−6.
北川淑子 1991. 横浜市緑区で発見したクロアブラガヤ類 2 種について. すげの会会報 (2): 3−9.
黒沢高秀・蓮沼憲二・兼子伸吾・田中伸幸・早坂英介 2015. イワキアブラガヤおよび近縁の帰化種セフリアブラガヤ（カヤツリグサ科）の国内の分布と由来. 分類 **15**: 29−40.
Makino, T. 1933. A contribution to the knowledge of the flora of Japan. J. Jpn. Bot. **8**: 44−45.
村田 源 1975. イワキアブラガヤ滋賀県に現れる. 植物分類地理 **27**: 28.
大井次三郎 1982. カヤツリグサ科. *In*: 佐竹義輔・大井次三郎・北村四郎・亘理俊次・冨成忠夫（編), 日本の野生植物草本 I 単子葉類, pp. 145−184. 平凡社, 東京.
東京都立大学理学部牧野標本館 1999−. タイプ標本データベース. http://ameba.i.hosei.ac.jp/bidp/makinocd/makino/prep_j/MAK052577.html（2016 年 12 月 13 日確認）.
筒井貞雄 1983. 九州新産のイワキアブラガヤ. 福岡の植物 **9**: 113−115.
Verloove F. 2014. *Scirpus hattorianus* (Cyperaceae), newly reported for Europe, naturalized in France. Willdenowia **44**: 51−55.
Whittemore, A. T. and Schuyler, A. E. 2002. *Scirpus* Linnaeus. *In*: Flora of North America Editorial Committee (ed.), Flora of North America **23** (Magnoliophyta: Commelinidae (in part): Cyperaceae): 8−21. Oxford University Press, New York.
谷城勝弘 2003. カヤツリグサ科. *In*: 千葉県史料研究財団（編), 千葉県の自然誌 別編 4 千葉県植物誌, pp. 816−898. 千葉県, 千葉.
米倉浩司 2012. 日本維管束植物目録. 379 pp. 北隆館, 東京.