莎草研究 No. 23: 29−36 (2021).
J. Jpn. Cyperol. (23): 29−36 (2021).

【資料】

『日本産スゲ属植物分布図集』（2018）における宮城県の補遺と訂正

上野雄規
（東北植物研究会 [redacted] 東京都調布市[redacted]）

Yuki UENO: A supplement and correction to the data on Miyagi Prefecture in the "Distribution maps of *Carex* (Cyperaceae) in Japan" (2018)

(Botanical Society of Tohoku, [redacted] Chofu-shi, Tokyo [redacted], JAPAN)

(2021 年 4 月 8 日　受理)

はじめに

『宮城県植物誌』（宮城県植物誌編集委員会 2017、以下『植物誌』）には、カヤツリグサ科スゲ属植物 131 分類群（106 種、9 変種、1 品種、11 雑種、4 帰化・逸出種）が 4,933 点の引用標本とともに収録されている。勝山（2015a, b）は日本産スゲ属植物として 288 分類群を挙げているので、宮城県には日本のスゲ属植物の半分近くが分布していることになり、宮城県はスゲ属植物の多様性が高い地域と考えられる。

『日本産スゲ属植物分布図集』（すげの会 2018、以下『分布図集』）は、日本産スゲ属植物 288 分類群について、標本の産地データをもとに各都道府県に分布するスゲ属植物を分布図として示したものである。このうち『植物誌』には、『分布図集』で扱われている 115 分類群が掲載されているが、その約 25%に当たる 29 分類群は『分布図集』の宮城県にドットは打たれていない。

2012 年に宮城県植物誌編集委員会を立ち上げた当初、すげの会ではすでに『分布図集』の作成を進めており、また、日本シダの会も 2012 年にシダ図鑑作成プロジェクトをスタートさせていた。そこで、『植物誌』編集の方針のひとつとして、スゲ属植物とシダ植物については、全国版分布図と『植物誌』との整合性をとることとした。その結果、『日本産シダ植物標準図鑑』（海老原 2016, 2017）と『植物誌』との整合性はほぼとれたものの、『分布図集』との整合性はうまくとれず、宮城県産のスゲ属植物のうち約 1/4 が分布図に反映されていない結果となった。その原因は、『分布図集』作成のために必要な標本（127 点）の寄贈と標本情報（41 種類 1,113 件）の提出が遅れたため、『分布図集』発行に間に合わなかったことによる。

また、『分布図集』にはキノクニスゲ *Carex matsumurae* Franch. が宮城県に産すことになっているものの、検討の結果、宮城県にはキノクニスゲは分布していないと考えられた。そこで本稿は、『分布図集』の宮城県分について空白を補うとともに、キノクニスゲの分布図からの削除を提案する目的で作成された。

宮城県より削除

キノクニスゲ（キシュウスゲ）*Carex matsumurae* Franch.

国立科学博物館植物標本庫（TNS）に採集地について検討を要する本種の標本が 3 点所蔵されている。

① 陸前雄島 (東京栽) (Yukio Jotani no. 25009, 10 May 1939, TNS-01010713. Det. T. Masaki, 5 Mar. 2013).

② 陸前雄島 (東京栽) (Yukio Jotani s.n., 22 May 1949, TNS-01010714. Det. T. Masaki, 5 Mar. 2013).

③ 越前雄島 (東京栽) (常谷幸雄 s.n., 3 July 1953, TNS-106243. 第 18 回腊葉展出品寄贈. Det. T. Katsuyama, 10 July 2008).

本種の本州における分布を見ると、『分布図集』は東京都伊豆諸島以西の 10 県の他宮城県松島付近にも点を打っている。これについて、①と②を同定した正木（すげの会 2018）は「再同定希望あり 20130222 大森さんより／20160130 上野さん（宮城）陸前→越前（福井）の間違いではとのご指摘あり、再度現地調査されるとのこと（保留）、ラベルには「陸前」と書いてある（正木 20170923 確認）」とのコメントを付している。一方、③を同定した勝山（2015a, b）は本州における分布を北陸・三河湾以西、富山県・静岡県以西としている。また、本州での分布について、大井（1953, 1982）は越中・志摩以西、富山県・三重県以西としている。大井は②、③が採集された時期を含む 1946–1970 年に国立科学博物館に勤務していた（佐竹 1977）。

筆者は 2016 年 6 月 6 日に陸前雄島こと宮城県宮城郡松島町松島字浪打浜の雄島（おしま）を精査した結果、確認できたスゲ属はメアオスゲ *C. candolleana* H. Lév. et Vaniot とヒカゲスゲ *C. lanceolata* Boott の 2 種だけで、本種は確認できなかった。これにより『植物誌』への収録を保留していた。

越前雄島こと福井県坂井市三国町字安島の雄島（おしま）は標高 36 m、周囲 2.1 km、面積 2.1 ha の島で、スダジイを主とした照葉樹林が発達して林床はヤブコウジ、キノクニスゲ、ヤブランなどが優占している（福井県自然保護課 1999）。これに比べて松島町の雄島は、標高 11 m、周囲が約 0.5 km の小さな島で、岩窟のある崖に囲まれて平地が非常に少なく、点々とあるいは小林分をなすクロマツ林の林床は植物相が非常に貧弱である。

以上のことから、宮城県松島町雄島に本種が生育していた可能性は極めて低く、①と②の陸前雄島は越前雄島の採集者自身の誤記と判断し、宮城県に分布するという『分布図集』の記録を削除することを提案したい。

宮城県に追加

凡例

・証拠標本は図 1 の各区より最古と最新のものを引用した。その他の標本については宮城県植物誌 IV 宮城県の植物相関連資料−2〔CD 体〕（宮城県植物誌編集委員会 2017）を参照いただきたい。本稿では 1913–2015 年の 103 年間に採集された 120 点の標本を引用した。

・学名の後には、すげの会（2018）の分布図掲載ページを示した。

・採集地名は欧文表記も日本文表記とした。〔津波浸水地〕は 2011 年 3 月の東北地方太平洋沖地震による津波の浸水地を示し、ラベルにその旨がメモされている標本に記した。

・採集者が 3 名以上の場合は筆頭採集者名のみ記した。

・研究者による同定のメモがある場合はそのことも記した。

・OKAY: 岡山理科大学植物標本庫、SWG: 仙台市野草園標本室（Index Herbariorum に未

登録)、TUS・TUSG: 東北大学植物標本庫。

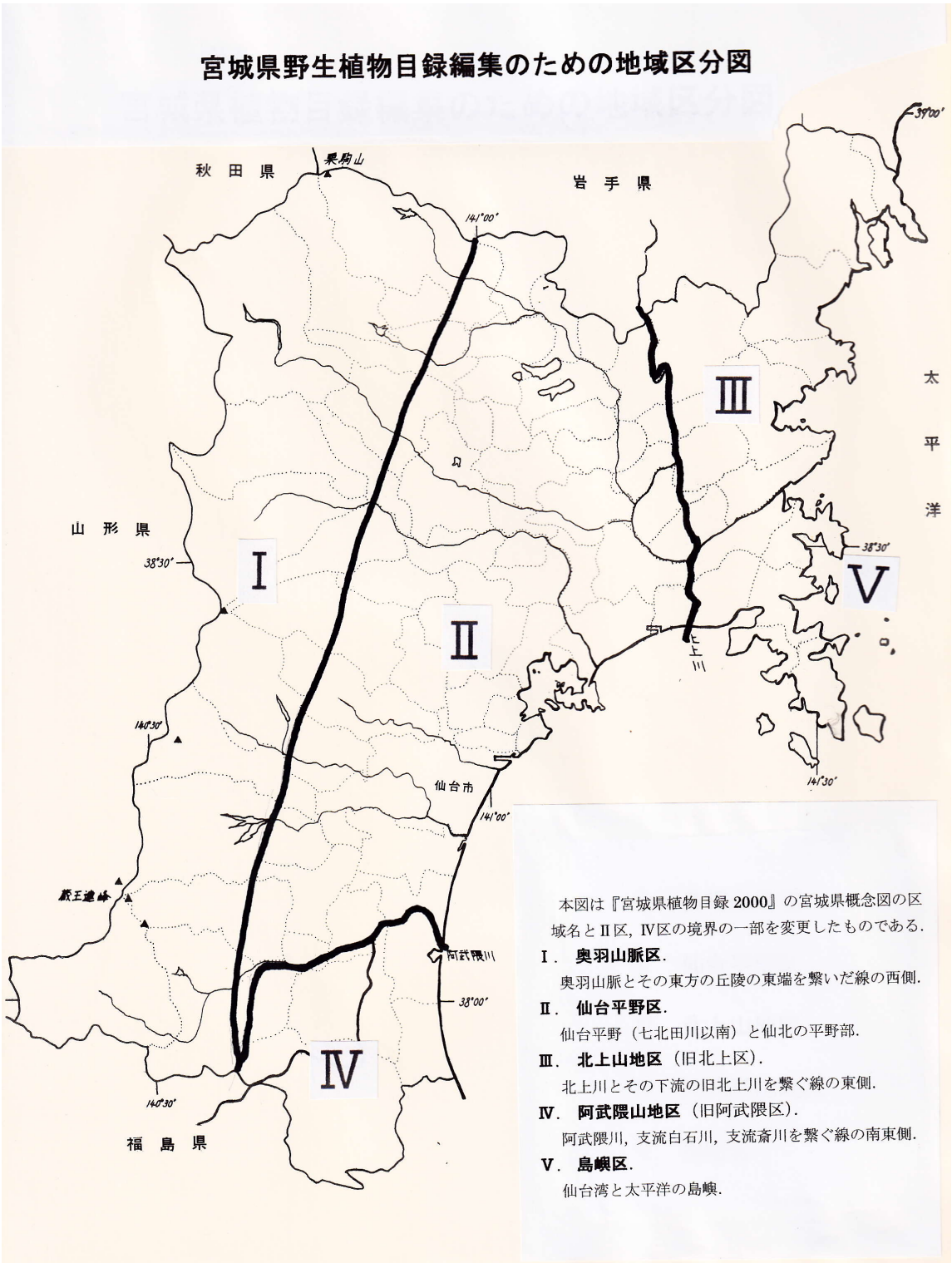

図 1. 宮城県野生植物目録編集のための地域区分図（宮城県植物誌編集委員会 2017）.

(1) キイトスゲ *Carex alterniflora* Franch. var. ***fulva*** Ohwi [p. 439]

I: 蔵王連峰後烏帽子岳 (菊池多賀夫 s.n., 18 July 1973, TUS-59628, Det. S. Saitô 1982);

蔵王連峰馬ノ神岳垂清沢 1300 m (庄子邦光 s.n., 11 July 1982, TUS-73970).

(2) ミタケスゲ *C. dolichocarpa* C. A. Mey. ex V. I. Krecz. [p. 722]

I: 栗駒山 (上野雄規 no. 431, 21 June 1964, SWG-36871); 栗原市栗駒山世界谷地 (庄子邦光 no. 1721, 8 July 1979, SWG-23433).

(3) ウスイロオクノカンスゲ *C. foliosissima* F. Schmidt var. ***pallidivaginata*** J. Oda et Nagam. [p. 385]

I: 鳴子町 (現大崎市) 鬼首須金岳 (内藤俊彦 no. 857375, July 23 1985, TUS-429400, Det. K. Yonekura 2013).

(4) ツクバスゲ *C. hirtifructus* Kük. [p. 588]

I: 仙台市太白区秋保町二口裏磐司 500–1093 m (庄子邦光 no. 2141, 5 June 1980, OKAY, SWG-33381); 栗原市花山湯浜母沢 600 m (杉山多喜子ほか no. 9444, 8 June 2011, OKAY, SWG-17082). **II**: 丸森町筆甫道場岩 500 m (滝口政彦・森 俊 no. 2900, 26 May 2007, SWG-20070); 丸森町大内鬼ヶ柵 300 m (堀内 洋 no. 10185, 23 Apr. 2016, SWG-27614).

(5) ムジナスゲ *C. lasiocarpa* Ehrh. var. ***occultans*** (Franch.) Kük. [p. 752]

I: 加美町小野田商人池 (髙橋和吉 no. 19173, 31 July 1978, TUS-441733; 髙橋和吉 no. 10518, 18 June 2009, TUS-442904). **II**: 仙台市若林区荒井 (葛西英明 no. 88, 1 June 2005, TUS-343887).

(6) ハタベスゲ *C. latisquamea* Kom. [p. 761]

II: 登米市迫町森 (庄子邦光・葛西英明 no. 573, 4 June 2002, TUS-430673, OKAY, SWG-33409; 上野雄規 no. 46502, 28 May 2010, SWG-1879).

(7) ヤチスゲ *C. limosa* L. [p. 606]

I: 栗原市栗駒山虚空蔵雪渓 (吉岡邦二・斎藤員郎 s.n. 16 Aug. 1965, TUS-119718, Det. K. Shôji 1991); 加美町商人沼 (杉山多喜子ほか no. 9533, 1 Aug. 2011, SWG-3890).

(8) チュウゼンジスゲ *C. longirostrata* C. A. Mey. var. ***tenuistachya*** (Nakai) Yonek. [p. 330]

I: 泉ヶ岳芳の平湿原 (黒沢高秀・佐藤健一 no. 5015, 15 May 1992, TUS-319988). **II**: 仙台市青葉区上愛子下遠野原道六神 (庄子邦光 no. 1544, 8 May 1980, TUS-389233); 仙台市青葉区荒巻仁田谷地 (米倉浩司 no. 1446, 30 May 2010, TUS-382614). **III**: 南三陸町歌津田束山 (庄子邦光 no. 4684, 3 June 1989, TUS-393395, SWG-3462); 登米市津山町横山上の山 (大越秀樹 no. 898, 1 June 2013, TUS-456486).

(9) コジュズスゲ *C. macroglossa* Franch. et Sav. [p. 663]

I: 加美石村 (現加美町鳥屋ヶ崎) (鈴木長治 s.n., 16 May 1937, TUS-177064); 仙台市太白区秋保町長袋戸神山 270 m (大越秀樹 no. 388, 17 May 2009, SWG-1691). **II**: 塩竈神社社叢 (沼部征一郎 s.n., 12 June 1959, TUS-31617); 大崎市三本木館山 40 m (大越秀樹 no. 905, 3 June 2013, SWG-29713). **III**: 女川町 (菅谷貞男・藤田 卓 s.n., 23 May 1955, TUS-31613); 登米市機織沼公園 10 m (細谷治夫 no. 14_027, 8 May 2014, SWG-29762). **IV**: 白石市大鷹沢三沢 (上野雄規 no. 22209, 22 May 1976, SWG-40741, Det. S. Saitô 1976); 角田市小田 (杉山多喜子・惠美泰子 no. 2319, 28 May 2007, SWG-3887). **V**: 宮戸島 (京極隆弥 no. TK-704, 2 June 1957, TUS-450028; 牧 雅之・藤井伸二 no. 14053, 2 June 2014, TUS-461634).

(10) ホシナシゴウソ *C. maximowiczii* Miq. var. ***levisaccus*** Ohwi [p. 214]

I: 七ヶ宿町東谷地山ミゴ谷地 350-400 m (惠美泰子ほか no. 5791, 12 June 2013,

TUS-428298). **II**: 大衡村荒屋敷 (髙橋和吉 no. 18409, 31 May 1973, TUS-453609, Det. K. Yonekura 2015); 仙台市青葉区台原 50-60 m (惠美泰子 no. 6023, 16 June 2014, TUS-442097, SWG-27435).

(11) キンチャクスゲ *C. mertensii* J. D. Prescott ex Bong. var. ***urostachys*** (Franch.) Kük. [p. 259]

I: 蔵王山 (遠藤隆次 s.n., 28 July 1914, TUS-31459).

(12) ヌマクロボスゲ *C. meyeriana* Kunth [p. 266]

I: 小野田町 (現加美町) びん沼入口の沼 (庄子邦光 s.n., 7 July 1979, TUS-68466); 加美町鹿原南滝庭さぎ沼 340 m (惠美泰子ほか no. 4622, 18 June 2010, TUS-442096). **III**: 気仙沼市赤岩上羽田熊山 590 m (下山祐樹 no. 2571, 17 May 2014, TUS-449057).

(13) ノゲヌカスゲ *C. mitrata* Franch. var. ***aristata*** Ohwi [p. 481]

II: 仙台市太白区金剛沢鈎取山 (治山の森) (菅野壽代 no. 8, 11 June 2008, SWG-1585, Det. E. Hayasaka 2010); 仙台市青葉区郷六葛岡墓苑 149 m (沼宮内信之ほか no. 995, 27 June 2010, TUS-392113, Det. K. Yonekura 2011). **III**: 石巻市南境水貫 (佐々木豊ほか no. 94-0120, 16 May 1994, TUS-351529); 石巻市月浦 5 m (庄子邦光 no. 5625, 5 June 1995, TUS-421176). **IV**: 丸森町大内 250 m (森 俊 no. 11733, 13 May 2007, TUS-354616).

(14) カンスゲ *C. morrowii* Boott var. ***morrowii*** [p. 370]

II: 仙台市若林区荒浜 (葛西英明 no. 1627, 6 May 2009, TUS-391756). **IV**: 丸森町筆甫川平宇田川渓畔 (山本美奈 s.n., 24 May 2000, TUS-245539); 丸森町筆甫下南山 480 m (惠美泰子ほか no. 5756, 3 June 2013, TUS-428268).

(15) シバスゲ *C. nervata* Franch. et Sav. [p. 532]

I: 加美石村 (現加美町鳥屋ヶ崎) (鈴木長治 s.n., 15 May 1942, TUS-177074); 仙台市青葉区定義 300 m (杉山多喜子 no. 6187, 4 June 2008, SWG-2474). **II**: 高館村 (現名取市) (遠藤隆次 s.n., 3 May 1914, TUS-31528); 仙台市青葉区郷六 153 m (菅野登志子 no. 2719, 27 June 2010, SWG-1644). **III**: 歌津町 (現南三陸町) 田束山山頂 512 m (庄子邦光 no. 4683, 3 June 1989, TUS-393393); 登米市機織沼公園 10 m (細谷治夫 no. 14_026, 8 May 2014, SWG-30332). **IV**: 白石市大鷹沢大町 (上野雄規 no. 16921, 6 June 1976, SWG-40752); 角田市高倉モトクロス練習場入口 (森 俊 no. 8229, 13 May 1992, TUS-163325).

(16) アワボスゲ *C. nipposinica* Ohwi [p. 718]

I: 七ヶ宿町長老長老湖近く (葛西英明 no. 727, 1 July 2008, TUS-360927; 杉山多喜子ほか no. 10380, 12 June 2013, TUS-460521). **II**: 仙台市外国見峠付近 (木村有香 s.n., 15 June 1935, TUS-274432); 登米市迫町森 (杉山多喜子ほか no. 9433, 26 May 2011, SWG-3870). **III**: 石巻市沼津沢口 (佐々木豊 no. 8010, 28 June 1987, TUS-351498); 牡鹿町 (現石巻市) 駒ヶ峰東南斜面下部 0–320 m (早坂英介ほか no. 1023, 17 June 1995, TUS-298447). **IV**: 丸森町次郎太郎山 350 m (上野雄規 no. 20094, 26 June 1977, SWG-37660); 亘理町荒浜阿武隈川河川敷内 (葛西英明 no. 262, 30 May 2007, TUS-349688). **V**: 牡鹿町 (現石巻市) 網地島 (髙橋和吉 s.n., 3 June 1971, TUS-63207); 東松島市宮戸宮戸島大軽目 0–7 m 〔津波浸水地〕 (惠美泰子ほか no. 6153, 13 July 2014, SWG 33153).

(17) ヤチカワズスゲ *C. omiana* Franch. et Sav. var. ***omiana*** [p. 81]

I: 泉ヶ岳 (木村有香 s.n., 22 May 1932, TUS-31561; 葛西英明 no. 3627, 24 May 2014, TUS-464988). **II**: 仙台市青葉区北山 (中島庸三 s.n., 30 May 1910, TUS-346707); 仙台市青葉区上愛子サイカチ沼 170 m (菅野登志子 no. 2502, 10 May 2009, SWG-1667, Det. E. Hayasaka 2010). **III**: 気仙沼市赤岩上羽田熊山 590 m (下山祐樹 no. 2484, 5 July 2013, TUS-435113). **IV**: 白石市毛無山 150 m (上野雄規・相場清一 no. 22018, 2 July 1978, SWG-40749); 丸森町大張大蔵日石 215 m (惠美泰子 no. 2351, 2 June 2008, TUS-370837).

(18) カワズスゲ *C. omiana* Franch. et Sav. var. ***monticola*** Ohwi [p. 84]

I: 蔵王山新道小屋 (木村有香・菅谷貞男 s.n., 4 July 1950, TUS-334555); 鳴子町 (現大崎市鳴子温泉) 鬼首寒湯沢 450 m (梶田 忠 no. 596, 3 July, 1987, TUS-301252).

(19) オタルスゲ *C. otaruensis* Franch. [p. 224]

I: 泉ヶ岳 (小倉洋志 no. 2967, 25 June 1972, TUS-75552); 白石市福岡八宮不忘 560–580 m (惠美泰子ほか no. 3015, 15 May 2009, TUS-454382). **II**: 仙台市大年寺 (鈴木長治 s.n., 1 Aug. 1954, TUS-178888, Det. K. Yonekura); 仙台市泉区西田中青木前東 103 m (大越秀樹 no. 1025, 7 July 2013, SWG-30835). **III:** 登米市登米町日根牛上羽沢 344 m (大越秀樹 no. 971, 23 June 2013, TUS-450248, SWG-30837). **IV**: 丸森町次郎太郎山 (菅野登志子 s.n., 27 May 1984, TUS-198659, Det. K. Shôji); 丸森町筆甫川平 450 m (葛西英明 no. 3644, 2 June 2014, TUS-441684).

(20) ナガエスゲ *C. otayae* Ohwi [p. 182]

I: 川崎町蔵王連峰名号峰追分 1480 m (庄子邦光 no. 2294, 24 July 1980, TUS-456652, OKAY, Det. K. Yonekura 2016); 仙台市青葉区後白髪山 1000–1423 m (庄子邦光 no. 3439, 14 June 1983, TUS-396235).

(21) グレーンスゲ *C. parciflora* Boott [p. 672]

I: 鳴子町 (現大崎市) 川渡 (菅原亀悦 s.n., 10 June 1954, TUS-31616); 七ヶ宿町玉ノ木原湿原 530 m (惠美泰子ほか no. 5785, 12 June 2013, TUS-428286). **II**: 村田町菅生沢戸 130–200 m (黒沢高秀 no. 2299, 31 May 1989, TUS-119589); 仙台市青葉区芋沢青野木 190 m (惠美泰子 no. 1640, 3 June 2006, SWG-1687, Det. E. Hayasaka 2010). **IV**: 丸森町石倉鬼形山麓 (森 俊 no. 3823, 4 June 1987, TUS-141663).

(22) ホナガヒメゴウソ *C. phacota* Spreng. var. ***phacota*** [p. 207]

II: 名取市樽水樽水ダム畔 60 m (葛西英明 no. 659, 5 June 2008, TUS-374045); 仙台市若林区荒浜 0–5 m〔津波浸水地〕(杉山多喜子ほか no. 11004, 22 May 2015, TUS-465901).

(23) ヒメゴウソ *C. phacota* Spreng. var. ***gracilispica*** Kük. [p. 203]

I: 川渡 (菅原亀悦 s.n. 5 July 1958, TUSG-s.n.); 栗原市栗駒沼倉耕英南 (杉山多喜子 no. 9483, 30 June 2011, SWG-3860). **II**: 仙台市 (遠藤隆次 s.n., 10 June 1913, TUS-269424); 仙台市若林区荒浜 1 m〔津波浸水地〕(葛西英明 no. 4082, 20 May 2015, TUS-495345). **III**: 石巻市沼津沢口 (佐々木 豊 no. 88-0291, 23 June 1988, TUS-351388); 本吉町 (現気仙沼市) 大谷猿内 (佐々木 豊 no. 96-0165, 29 June 1996, TUS-351386). **IV**: 白石市毛無山 150 m (上野雄規・相場清一 no. 22007, 12 June 1977, SWG-40751, Det. S. Saitô 1976); 角田市小田 50 m (惠美泰子 no. 909, 10 June 2000, SWG-2563). **V**: 東松島市宮戸島後田 1-2 m〔津波浸水地〕(葛西英明 no. 4142, 14 June 2015, TUS-458508).

(24) ツルカミカワスゲ *C. sabynensis* Less. ex Kunth var. ***rostrata*** (Maxim.) Ohwi [p. 543]

I: 仙台市太白区秋保町馬場中小屋裏磐司 350–550 m (庄子邦光 no. 2139, 5 June 1980,

TUS-392700). **III**: 石巻市沼津新林山 (惠美泰子ほか no. 6268, 15 May 2015, TUS-458341, Det. K. Yonekura 2015).

(25) ホソバカンスゲ *C. temnolepis* Franch. [p. 375]

I: 大崎市鳴子温泉鬼首軍沢川黒滝上流 850 m (髙橋和吉 no. 17448, 4 Aug. 1993, TUS-462784, Det. K. Yonekura 2015).

(26) オオアゼスゲ *C. thunbergii* Steud. var. ***appendiculata*** (Trautv. et C. A. Mey.) Ohwi [p. 177]

I: 大崎市鳴子温泉鬼首 (髙橋和吉 s.n., 4 Aug. 1993, TUS, Det. T. Noguchi 2015).

(27) ヤワラスゲ *C. transversa* Boott [p. 709]

II: 迫町北方古宿～天方長沼 (上野雄規・斎藤 慧 no. 16565, 5 June 1976, SWG-40750); 仙台市宮城野区中野蒲生干潟西側の住宅地跡 2 m〔津波浸水地〕(葛西英明ほか no. 4105, 30 May 2015, TUS-493619, SWG-40198). **III**: 石巻市渡波根岸際 (佐々木 豊 no. 8053, 6 June 1982, TUS-351090); 登米市東和町錦織機織沼 10 m (大越秀樹 no. 965, 23 June 2013, SWG-33419). **IV**: 角田市野田 (森 俊 no. 1172, 7 June 1985, TUS-141588); 山元町浅生原新山 120–130 m (惠美泰子ほか no. 5545, 4 June 2012, TUS-416882, SWG-17082). **V**: 東松島市宮戸島 (京極隆弥 no. TK-1053, 2 June 1957, TUS-450029; 牧 雅之・藤井伸二 no. 14057, 1 June 2014, TUS-461656).

(28) ナガボノコジュズスゲ *C. vaniotii* H. Lév. [p. 675]

I: 蔵王山裏々温泉付近 (岩淵初郎・村井三郎 no. 604, 30 July 1931, TUS-s.n., Det. S. Akiyama); 色麻町船形山 1200–1400 m (庄子邦光 no. 2267, 20 July 1980, SWG-33433).

(29) オニナルコスゲ *C. vesicaria* L. [p. 736]

I: 宮城町 (現仙台市青葉区) 定義 (小倉洋志 no. 3021, 4 June 1972, TUS-75535); 加美町小野田商人池 490 m (髙橋和吉 no. 10608, 16 Aug. 2009, TUS-442902). **II**: 品井沼 (遠藤隆次 s.n., 6 June 1915, TUS-31820); 大崎市田尻蕪栗筒堀下蕪栗沼 (大越秀樹 no. 1351, 23 June 2014, TUS-442743). **III**: 石巻市籠峰山 (佐々木 豊 no. 92-0026, 25 May 1992, TUS-351086). **IV**: 角田市平貫宇賀入西方 10 m (森 俊 no. 8475, 2 June 1992, TUS-163421); 亘理町高須賀阿武隈川 1 m (葛西英明 no. 101, 22 May 2006, TUS-336829, 336830). **V**: 東松島市宮戸島 0-2 m〔津波浸水地〕(惠美泰子ほか no. 6152, 13 July 2014, SWG-34300).

以上、『分布図集』に関する宮城県産スゲ属植物について、追加・訂正を提案する。今後は、外部形態だけでは近縁種との区別が困難なハコネイトスゲ *C. hakonemontana* Katsuy.、宮城県には分布しないという記録（勝山 2015a, b）のあるホソバカンスゲ *C. temnolepis* および１点の標本でしか確認されていないオオアゼスゲ *C. thunbergii* var. *appendiculata* について検討を進め、宮城県産スゲ属目録を整えたい。

謝辞

標本を閲覧させていただいた国立科学博物館植物研究部 田中伸幸博士、東北大学植物園記念館 伊東拓朗博士・米倉浩司博士、仙台市野草園標本室 木村紗重子氏、標本と情報の提供に対応して下さった岡山理科大学生物地球学部 正木智美氏並びに原稿を読んでコメントをいただいた（一社）日本森林技術協会 沼宮内信之博士に感謝を申し上げます。

参考文献

海老原 淳 2016. 日本産シダ植物標準図鑑 I. 475 pp. 学研プラス, 東京.

海老原 淳 2017. 日本産シダ植物標準図鑑 II. 507 pp. 学研プラス, 東京.

福井県自然保護課 1999. 福井県のすぐれた自然データベース.
（http://www.erc.pref.fukui.jp/gbank/*tokusei/index.html,* 2021 年 1 月参照）.

勝山輝男 2015a. ネイチャーガイド 日本のスゲ 増補改訂. 391 pp. 文一総合出版, 東京.

勝山輝男 2015b. スゲ属. *In*: 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩（編）, 改訂新版 日本の野生植物 1, pp. 297–336. 平凡社, 東京.

宮城県植物誌編集委員会（編）2017. 宮城県植物誌. 370 pp. 宮城植物の会, 古川.

大井次三郎 1953. 日本植物誌. 1383 pp. 至文堂, 東京.

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 I, pp. 145–184. 平凡社, 東京.

佐竹義輔 1977. 大井次三郎博士. 植物研究雑誌 **52**: 229–230.

すげの会 2018. 正木智美（編）, 日本産スゲ属植物分布図集. 766 pp. すげの会, 岡山.