

【短報】

青森県で見出されたクグスゲ（カヤツリグサ科）変異株の
生育地と形態比較

須藤智道

(須藤植物研究所 〒[REDACTED] 青森県八戸市 [REDACTED] [REDACTED])

Toshimichi SUTOU: Habitat and morphological comparison of an unknown plant
presumed to be related to *Carex pseudocyperus* (Cyperaceae) from Aomori Prefecture,
Japan

(Sutou Botanical Institute, [REDACTED], Hachinohe-shi, Aomori [REDACTED], JAPAN)

(2024年1月24日 受理)

はじめに

2023年6月22日に青森県三沢市小田内沼（東経141°22′，北緯40°49′，標高20m）でクグスゲ *Carex pseudocyperus* L. によく似た不明のスゲ属植物（以後クグスゲ変異株と呼ぶ）が1株1個体だけ発見された（須藤 2023）。

『日本産スゲ属植物分布図集』（すげの会 2018）によると、クグスゲは北海道（東部）と本州（青森県、群馬県、長野県）に隔離分布する種である。そのうち、ジョウロウスゲ *C. capricornis* Meinsh. ex Maxim. と混生する生育地は北海道と青森県だけと思われる（須藤 2023）。小田内沼はクグスゲとジョウロウスゲが混生して生育している珍しい沼であり、両種ともクグスゲ節に属している近縁の種であることから、この変異株は両者の雑種の可能性があると考え、ジョウロウクグスゲと仮称してその形態を報告した（須藤 2023）。しかし、この変異株の由来を明らかにするためには、クグスゲの形態について他の生育地の個体も調べ、個体変異があるかどうかを調べる必要がある。

そのため本稿では、このクグスゲ変異株の由来を明らかにするための基礎データとして、小田内沼のクグスゲ変異株の生育地の状況を示すとともに、手元にあるクグスゲとジョウロウスゲの標本を用いてクグスゲ、ジョウロウスゲ、クグスゲ変異株の形態を比較した。

観察結果及び考察

『北東北維管束植物分布図』（藤原・阿部 2017）によると、青森県にはクグスゲの生育地として2ヶ所が報告されている。北部の生育地は下北郡東通村小田野沢荒沼である。荒沼のクグスゲを採集するために、2016年6月15日と6月24日に、また写真撮影のため2021年6月14日に訪れた。南部の生育地は小田内沼である。小田内沼のクグスゲを採集するために2017年6月9日に、また写真撮影のために2021年6月25日（写真1）に訪れた。しかしながら、この時には、クグスゲ変異株は見つからなかった。



写真 1. 小田内沼産クグスゲの生育状況 (2021 年 6 月 25 日撮影).



写真 2. クグスゲ変異株の花穂 (須藤 2023 より引用).



写真 3. クグスゲ変異株 (上) とクグスゲ (下) の花穂 (須藤 2023 より引用).

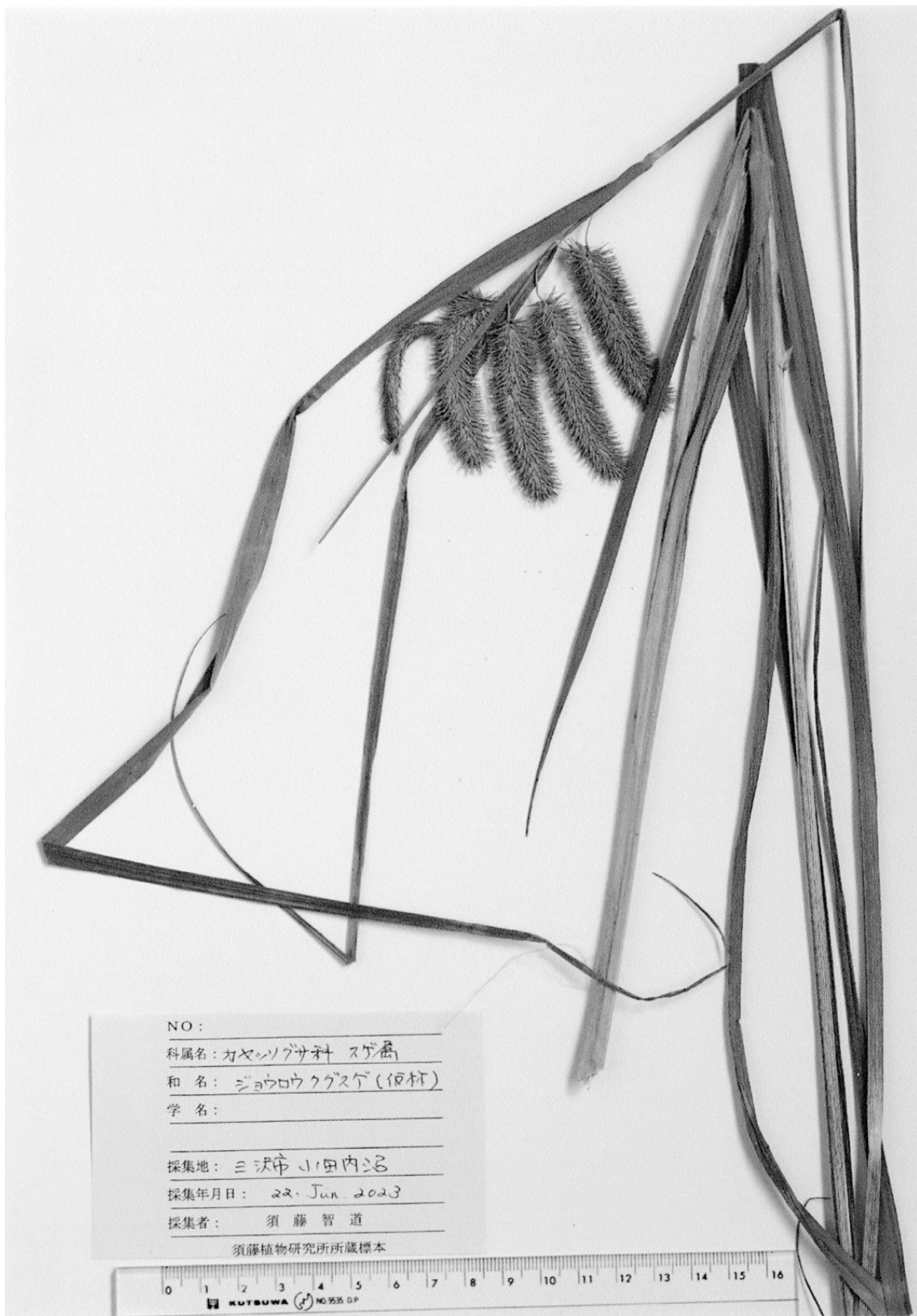


図 1. クグスゲ変異株の標本 (須藤智道 s.n., 22 June 2023).

小田内沼は小川原湖の東岸 500 m に位置し、南北径 500 m、東西径 500 m ほどのほぼ円形の沼である。沼岸にはヨシやハンノキが生育し、沼の周囲はアカマツが優占し、コナラ、ミズナラ、ハリギリ、ミズキ、オオヤマザクラ、キタコブシなどが混生する森林に囲まれている。クグスゲやジョウロウスゲが生育するのは、東岸の水深が浅くなった沼岸である。コウホネやミツガシワも生育する。その沼岸で普通のクグスゲの 3 倍ぐらいの太さがある太い雌花穂のクグスゲを発見した (写真 2 & 3: 須藤 2023)。1 株 1 個体のみが生育しており、来年も観察できるようにと根を残して採集し、標本を作製した (図 1)。

表 1 にクグスゲ変異株とクグスゲ、ジョウロウスゲの形態の比較を示した。この変異株は、雌花穂の付き方 (向き) や形、長さにおいて、クグスゲと同様であった。しかし、変異株の雌花穂の幅は 12~15 mm であり、クグスゲ (6~8 mm) よりも太く、ジョウロウスゲ (15~18 mm) よりも細い傾向があった (表 1)。雄花穂の長さは約 4 cm であり、クグスゲ (2~3 cm) やジョウロウスゲ (1.5~3 cm) よりも長かった (表 1)。雌鱗片の長さ (芒を含めて) は、3~6.5 mm であり、クグスゲ (約 4 mm) やジョウロウスゲ (4~5 mm) よりも長いものから短いものまでさまざまであった (表 1)。果胞の長さ (6 mm) と果胞柄の長さ (0.1 mm) は、クグスゲ (3~5 mm, 0.01 mm) よりも長く、ジョウロウスゲ (7~9 mm, 1 mm) よりも短く、中間的な長さであった (表 1)。果胞の嘴の口部裂片はクグスゲと同じ直立であったが (表 1)、クグスゲに比べて先端が少し開く傾向があった (図 2)。果実は未熟であったために狭楕円形であった (図 2)。

したがって、今回発見されたクグスゲ変異株は、通常のクグスゲと形態が似ており、雌花穂の幅が広く、雄花穂・果胞・果胞柄が長くなった畸形個体の可能性がある。ただ、この変異株の近くに生育するクグスゲの花穂は普通の大きさであったために、変異株は単に栄養状態が過多で花穂が肥大化したものではないと推定される。その一方、クグスゲとジョウロウスゲ (写真 4) の両種が同じ沼に生育しており、変異株の雌花穂の幅、果胞・果胞柄の長さがクグスゲとジョウロウスゲの中間的な幅・長さであったことから、両種の雑種個体の可能性も捨てきれない。

表 1. クグスゲ、クグスゲ変異株およびジョウロウスゲの形態比較.

	クグスゲ (1個体)	変異株 (1個体)	ジョウロウスゲ (1個体)
雌花穂の向き	下垂	下垂	斜上から開出
雌花穂の形	円柱形	円柱形	長楕円形
雌花穂の長さ	2~6 cm	4.5~5.5 cm	1.5~3 cm
雌花穂の幅	6~8 mm	12~15 mm	15~18 mm
葉の幅	5~7 mm	4~7 mm	4~6 mm
雄花穂の長さ	2~3 cm	約4 cm	1.5~3 cm
果胞の長さ	3~5 mm	6 mm	7~9 mm
果胞嘴口部裂片	直立	直立	弧状に反曲
果胞柄の長さ	0.01 mm	0.1 mm	1 mm
雌鱗片の長さ	約4 mm	3~6.5 mm	4~5 mm
果実の形	広卵形	未熟で狭楕円形	卵形

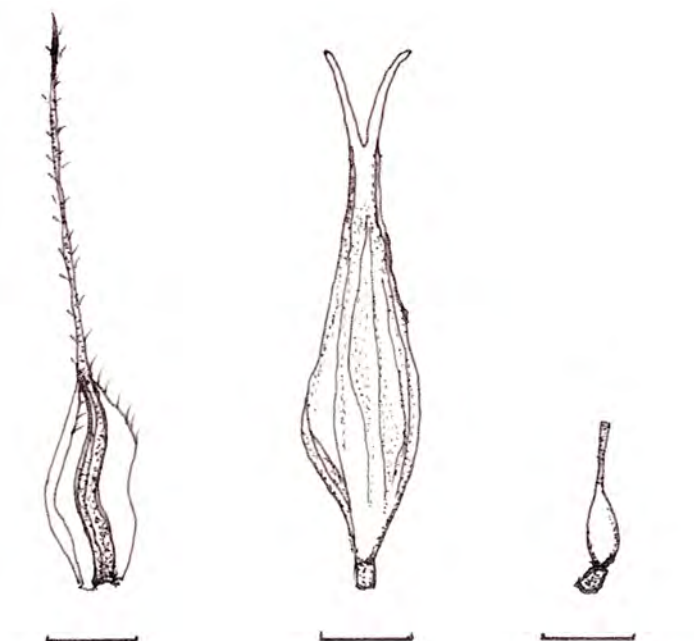


図 2. クグスゲ変異株の雌鱗片、果胞、果実（須藤 2023 より引用）.
スケールは 1 mm.



写真 4. 小田内沼産ジョウロウスゲの生育状況（2021 年 6 月 25 日撮影）.

今後、この変異株の由来を明らかにするためには、次年度以降の継続した観察や、花粉や種子の稔性を調べるとともに、他の産地のクグスゲおよびジョウロウスゲについて、できるだけ多くの個体を用いて形態の変異を把握する必要がある。

証拠標本

証拠標本はすべて須藤植物研究所の標本庫に収蔵されている。

クグスゲ変異株

青森県. 三沢市小田内沼 (須藤智道 s.n., 22 June 2023).

クグスゲ

青森県. 下北郡東通村小田野沢荒沼 (須藤智道 s.n., 24 June 2016).

ジョウロウスゲ

青森県. 三沢市仏沼 (須藤智道 s.n., 27 July 2011).

参考文献

- 藤原陸夫・阿部裕紀子 2017. 北東北維管束植物分布図. 804 pp. 秋田植生研究会, 秋田.
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.
須藤智道 2023. 青森県でクグスゲの雑種 (ジョウロウスゲ仮称) 発見. 須藤植物研究所だより (43): 1-2.