

ササオカゴケの愛知県での現状と名古屋市の新産地

山内 喜朗⁽¹⁾ 早野 則子⁽¹⁾ 鶴沢 美穂子⁽²⁾

⁽¹⁾ 苔むす会 〒488-0014 尾張旭市三郷町中井田128-4

⁽²⁾ ミュージアムパーク茨城県自然博物館 〒306-0622 茨城県坂東市大崎700

Present state and new locality of *Sasaokaea aomoriensis* (Paris) Kanda in Aichi Prefecture, Japan

Yoshiro YAMAUCHI⁽¹⁾ Noriko HAYANO⁽¹⁾ Mihoko UZAWA⁽²⁾

⁽¹⁾ Kokemusukai, 128-4 Nakaida, Sango-cho, Owariasahi, Aichi 488-0014, Japan

⁽²⁾ Ibaraki Nature Museum, 700 Osaki, Bando, Ibaraki 306-0622, Japan

Correspondence:

Yoshiro YAMAUCHI Email: y6yama@gmail.com

要旨

ササオカゴケ (*Sasaokaea aomoriensis* (Paris) Kanda) は東アジアに広く分布している蘚類であるが、日本国内の既知の産地は限られており、環境省レッドリストの絶滅危惧 I 類となっている。愛知県内では、1950年代から1970年代にかけて美浜町内と新城市旧作手村内の2か所で標本が採集されているが、これらの正確な採集地点は不明である。本調査では、これら産地でのササオカゴケの生育状況を探索したところ、美浜町内の産地は既に消失したと考えられ、旧作手村内では良好な生育が確認された。さらに、名古屋市守山区内の湿地において、愛知県で3か所目のササオカゴケの産地を発見した。今後は、現存する産地での生育環境を保全するとともに、新たな産地の発見が期待される。

はじめに

ササオカゴケはヤナギゴケ科の蘚類で、本州から九州の各地と台湾に生育しており (Koponen and Lai, 1978; 神田, 1989; 鶴沢, 2010; 堀ほか, 2012; 澤田ほか, 2018; 土永ほか, 2020; 根本ほか, 2020), 最近では韓国の済州島やロシア沿海州からも報告されている (Yoon et al., 2015; Cherdantseva et al., 2018).

近畿地方では、一部の産地で消失したり確認できなくなっており (堀ほか, 2012), 環境省レッドリスト2020では絶滅危惧 I 類として掲載されている (環境省, 2020). また、多くの都道府県版レッドリストにも掲載されているが、愛知県版レッドリストには記載がない (愛知県環境調査センター, 2020).

本種は蘚類の中では比較的大型で、茎が10 cm以上に

なり、1 cmくらいの枝が羽状に分枝する。雌雄異株で、茎には長い毛葉が生え、葉は乾燥するとやや鎌状に曲がるといった特徴がある (Kanda, 1976).

愛知県内の記録としては、高木典雄博士によって1956年に美浜町で、1974年に新城市旧作手村内で採集された標本があり、いずれも名古屋大学博物館 (NUM) に収蔵されているが、詳細な採集地点は記録されていない。

今回は、これらの採集地点と考えられる一帯の調査を行い、生育状況の現状を確認した。また、名古屋市の湿地において新たに本種の生育を確認したので、愛知県内で3番目の産地として報告する。

美浜町の産地

高木博士の標本を検鏡したところ、造卵器をつけた雌

個体が確認できた (図 1 a, b).

標本袋に「上野間～河和 吉田池畔」と記載されていることから、2020年10月18日に美浜町の吉田池周辺の現地調査を行った。その結果、吉田池畔 (図 1 c) でササオカゴケの生育していた可能性の特に高い池の上流側一帯は美浜町総合公園グラウンドとなっており、また池の周囲にも本種の生育に適した湿地環境はみられず、生育は確認できなかった。

旧作手村の産地

高木博士の標本を検鏡したところ、造精器をつけた雄株であった (図 1 d, e)。

標本袋に「長ノ山湿原の北東で採取」と記載されているのを手掛かりに、2018年3月29日と2020年10月17日に湿原周辺の現地調査を行った。湿原南西側周縁部の2か所で、水深1から2 cm程度の泥炭質の地表やその周囲の草刈の行われている湿った土手に生育しているのを確認した (図 1 f)。いずれも1 m²未満の狭い範囲をまばらに被覆していた。採集した株の生殖器官を確認したところ、未授精の造卵器をつけた雌株が含まれていたが、雄株は確認できなかった。また、2022年2月26日に再度調査したところ、湿原の北東側の外れの水深10 cm程度の水たまりやその周囲に、0.5×3 m程度の範囲で旺盛に生育しているのを確認した (図 1 g) が、生殖器官や胞子体は見つからなかった。

名古屋市における新産地

著者の早野が名古屋市守山区の低湿地でササオカゴケを見出したため、2021年12月26日と2022年3月19日に現地調査を行った。

関係者によると、生育地 (図 1 k) は2001年以降は耕作放棄されている湿田跡であり、2016年から草刈による湿地管理を開始したという。現在は一年を通じて湧水と雨水により涵養される湿地となっており、生育地周辺は高さ50 cmほどのチゴザサ *Isachne globosa* (Thunb.) Kuntzeが優占する草地で、ヨシ *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. や マツカサススキ *Scirpus mitsukurianus* Makino といった高茎草本がまばらに生えていた。蘚苔類では、ササオカゴケのほか、オオアオシノブゴケ *Thuidium subglaucinum* Cardot、ヤナギゴケ

Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst., ヒロハヤナギゴケ *Leptodictyum radicale* (P.Beauv.) Kanda, コツボゴケ *Plagiomnium acutum* (Lindb.) T.J.Kop. が生育していた。

ササオカゴケはおおよそ3×5 mの範囲に優占して被覆していたほか、1 m²前後のパッチ状の群落を2か所確認できた。周囲の湿地は水深1 cmから2 cm程度の泥質であるが、本種の生育地はわずかに盛り上がった水没しにくい場所で、泥の上を高密度に覆っている部分や枯草、低茎草本を覆うように生えている部分、チゴザサの基部をまばらに絡みつくように生えている部分 (図 1 l) などが混在していた。

採取した株の中には造卵器を多数つけた雌株が多く確認できた (図 1 i, j) が、いずれも未授精であり、雄株や胞子体は見つからなかった。

考察

ササオカゴケについては、これまで十分な調査が行われてこなかった可能性があるため、今後も愛知県内の新たな産地の発見が期待される。しかしながら、本種の生育適地となる湿地や湿田が全国的に減少してきている中で、愛知県内において旧作手村と名古屋市の産地の保全は極めて重要である。

美浜町の吉田池畔は、現状ではササオカゴケが生育できる湿地が存在しないため、産地が消失したと考えられる。

旧作手村の産地のうち、湿地南西側の生育地は保護地区として保全され除草等の管理も行われているが、2か所の生育地ともごく小規模であり、消滅の恐れがある。また、北東側の生育地は良好な状態ではあるものの、保護地区外にあり、今後の保全が担保されていない。

名古屋市の産地は、地元の保全団体による植生調査や除草が行われているが、周辺まで都市開発が迫っており、生育地の水文環境が今後とも維持できるのか懸念される。このような状況から、いずれの産地とも今後の生育状況を注視していく必要がある。

茨城県妙岐ノ鼻では、ササオカゴケの生育している場所では、生えていない場所と比べてヨシ群落の茎高が有意に低いという結果が得られている (杉村・鶴沢, 2015)。ササオカゴケの保全のためには、ある程度の日



図1. ササオカゴケ

a-b, 美浜町のササオカゴケ : a, 植物体. b, 造卵器をつけた茎 (a-b, *N. Takaki 17158*). c, 美浜町吉田池 (Oct. 18. 2020). d-g, 旧作手村のササオカゴケ : d, 植物体. e, 造精器 (d-e, *N. Takaki 43482*). f, 湿原南西側生育地 (Oct. 17. 2020). g, 湿原北東の生育地 (Feb. 26. 2022). h-l, 名古屋市のササオカゴケ : h, 植物体. i, 生殖器をつけた茎. j, 造卵器と側糸 (h-j, *Y. Yamauchi 2997*). k, 生育地の状況 (チゴザサ群落の地表面に広がる), 名古屋市守山区 (Mar. 19. 2022). l, 生育状況 (Dec. 26. 2021).

Fig. *Sasaokaegoke aomoriensis* (Paris) Kanda

a-b, *S. aomoriensis* of Mihama-cho : a, plant. b, stem with archegonia (a-b, *N. Takaki 17158*). c, Yoshidaike-pond of Mihama-cho (Oct. 18. 2020). d-g, *S. aomoriensis* of Tsukude : d, plant. e, antheridia (d-e, *N. Takaki 43482*). f, habitat of the southwest side of the swamp (Oct. 17. 2020). g, habitat of the northeast of the swamp (Feb. 26. 2022). h-l, *S. aomoriensis* of Nagoya-shi : h, plant. i, stem with sex organs. j, archegonia and paraphyses (h-j, *Y. Yamauchi 2997*). k, habitat (grow on the ground of *Isachne globosa* community), Nagoya-shi, Moriyama-ku (Mar. 19. 2022). l, plant (Dec. 26. 2021).

照を確保することが重要と考えられるため、ヨシなどの高茎草本を中心に年1回適度の除草管理を継続することが望ましいと思われる。

旧作手村の産地では、現地調査では雌株のみの確認であったが、高木博士の標本では雄株であった。標本採取場所と本調査での確認地点とは同一の場所ではないかもしれないが、長ノ山湿原周辺には雄雌個体が近接して生育している可能性も考えられる。今後、孢子体を形成する可能性を期待して、引き続き観察を行いたい。

謝辞

美浜町や旧作手村の調査に同行いただいた苔むす会の皆さん、名古屋市の調査にご協力いただいた伝える会の皆さんにお礼申し上げます。また、標本の使用を許可いただいた名古屋大学博物館の西田佐知子博士、旧作手村での調査許可をいただいた愛知県及び新城市にお礼申し上げます。

Sasaokaea aomoriensis (Paris) Kanda

Specimens examined : Japan, Honshu, Aichi- Pref., Nagoya-shi, Moriyama-ku, Nakashidami, on cray, Dec. 26, 2021, female plants, *Y. Yamauchi 2997*. Shinshiro-shi, Tsukude-Iwanami, on submerged peat, Mar. 29, 2018, *M. Uzawa 4458*. Shinshiro-shi, Tsukude-Iwanami, on submerged peat, Oct. 17, 2020, female plants, *M. Uzawa 5659*. Shinshiro-shi, Tsukude-Iwanami, submerged, Feb. 26, 2022, *Y. Yamauchi 3104*. Shinshiro-shi, Tsukude-Iwanami, Sep. 29, 1974, male plants, *N. Takaki 43482* as *Drepanocladus aomoriensis* (NUM). Mihama-cho, Yoshidaike-pond, Oct. 29, 1956, female plants, *N. Takaki 17158* as *Drepanocladus japonicus* (NUM).

(生育地の詳細な位置情報は保全のために省略、著者採取の証拠標本は、茨城県自然博物館 (INM) に収蔵)

引用文献

- 愛知県環境調査センター. 2020. レッドデータブックあいち2020-植物編-. 愛知県環境局環境政策部自然環境課, 愛知, 809p.
- Cherdantseva, V. Y., O. Y. Pisarenko, M. S. Ignatov, E. A. Ignatova, V. E. Fedosov, S. V. Dudov, V. A. Bakalin. 2018. Mosses of the southern Russian FarEast, an annotated check-list. *Botanica Pacifica*, 7(2): 1-29.
- 土永浩史・鶴沢美穂子・秋山弘之. 2020. 紀伊半島南部のササオカゴケ. *蘚苔類研究*, 12(5): 130-132.
- 堀 清鷹・笠井 譲・村上哲明. 2012. ササオカゴケの滋賀県における新産地. *蘚苔類研究*, 10(8): 257-258.
- Kanda, H. 1976. A revision of the family Amblystegiaceae of Japan II. *The Journal of Science of the Hiroshima University series B, Div.2 (Botany)*, 16(1): 47-119.
- 神田啓史. 1989. ササオカゴケ九州に産する. *日本蘚苔類学会会報*, 5(3): 37.
- 環境省. 2020. 【蘚苔類】環境省レッドリスト2020. <https://www.env.go.jp/content/900515981.pdf>, 2022年6月12日確認
- Koponen, T. and M.-J. Lai. 1978. Notes on the moss flora of Taiwan. I. *Eurhynchium*, *Racomitrium* and *Sasaokaea*. *Annales Botanici Fennici*, 15(2): 81-84.
- 根本秀一・鶴沢美穂子・澤田 満. 2020. ササオカゴケの福島県での現状と新産地. *蘚苔類研究*, 12(3): 79-80.
- 澤田 満・石戸谷芳子・乗田利一・鶴沢美穂子. 2018. 青森県つがる市と青森市で発見したササオカゴケについて. *蘚苔類研究*, 11(11): 313-314.
- 杉村康司・鶴沢美穂子. 2015. 茨城県妙岐ノ鼻(浮島湿原)のヨシ群落の立地指標としてのコケ植物. *保全生態学研究*, 20(1): 27-34.
- 鶴沢美穂子. 2010. 茨城県妙岐ノ鼻におけるササオカゴケの発見. *蘚苔類研究*, 10(2): 53-55.
- Yoon, Y.-J., B. C. Tan and B.-Y. Sun. 2015. Seven new records of overlooked South Korean moss species. *Hattoria*, 6: 57-61.