

名古屋市才井戸流に生育するコケ植物

山内 喜朗

苔むす会 〒488-0014 尾張旭市三郷町中井田128-4

Bryophytes of Saido Stream, Moriyama-ku, Nagoya city, Japan

Yoshiro YAMAUCHI

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

Correspondence:

Yoshiro YAMAUCHI E-mail: y6yama@gmail.com

要旨

名古屋市の才井戸流においてコケ植物相調査を行った。調査区域は3.1 haの範囲とし、主に湿地、河岸崖、水路、水路周辺といったゾーンから構成されている。複数のゾーンで確認された種はほとんどなく、限られた区域内に全く異なるコケ植物相を形成していた。調査区域全体ではセン類63種、タイ類20種の生育を確認した。この中には環境省レッドリストの記載種としてササオカゴケ *Sasaokaea aomoriensis*が、愛知県新産種としてナミスヂヤナギゴケ *Hygroamblystegium varium*、ヒゴイチイゴケ *Pseudotaxiphyllum maebarae*、ヨコスカイチイゴケ *Vesicularia flaccida*が含まれていた。

名古屋市守山区の通称「才井戸流」は、庄内川の河岸崖と湧水に涵養される湿地、崖下に沿って流れる水路が一体となった地域である（図1）。近年、土地区画整理事業が進展し、大型商業施設が建設されるなど、湿地の

北側の一部が消失したが、造成をまぬがれた区域では多様な生物相が残されている。

本稿は、2019年1月から2023年3月にかけて、才井戸流において行ったコケ植物相の調査結果をまとめたもの

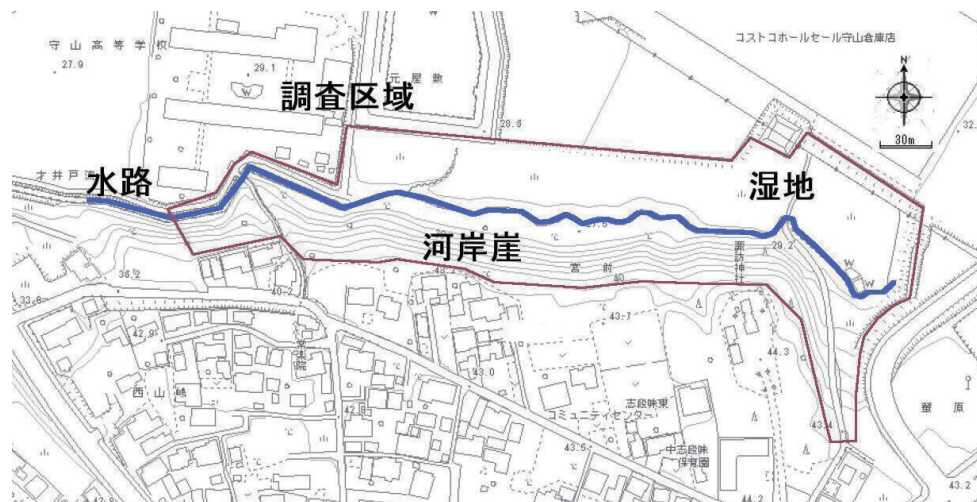


図1. 才井戸流の調査区域とゾーン（湿地・河岸崖・水路）
注：名古屋都市計画基本図（平成27・28年）」を加工して作成



図2. 調査地点の状況と注目すべき種

a, 湿地. b, 河岸段丘の林内. c, 水路. d, ヒゴイチゴケ *Pseudotaxiphyllum maebarae* [撮影日: 2022年5月2日]. e, ヨコスカイ
チゴケ *Vesicularia flaccida* [撮影日: 2022年5月2日]. f, ヨツバゴケ *Tetraphis pellucida* [撮影日: 2022年12月30日].

である。湿地、河岸崖、水路、水路周辺の各ゾーンを含む3.1 haを調査区域に設定し、各ゾーンにおけるコケ植物の概要を示すとともに、特筆すべき種の生育状況等を整理した。

本調査で確認された種と生育基物、標本番号および生育ゾーンを表1に示した。採集した標本は、著者自宅の標本庫に保管しているが、将来的には標本収蔵体制が整った公的機関へ寄贈したいと考えている。種の配列は、セン類、タイ類ごとに学名のアルファベット順とした。学名と和名は Suzuki (2016) 及び Katagiri and Furuki (2018) に従ったが、オオジャゴケは Akiyama (2022) を参照した。

名古屋市のコケ植物相は208種が記載されている (名古屋市, 2015)。これによると、本調査で確認された83種のうち22種は名古屋市内では初記録となる。

コケ植物の概要

(1) 湿地

湿地 (図2 a) は2000年頃までは水田耕作が行われていたが、現在ではヨシ群落となっており、地域の保全団体による植生管理が行われている。本調査での確認種は

10種と、コケ植物の多様性は低いものの、ヤナギゴケ科を主とした湿地特有の種がみられた。

ヨシやチゴザサをかき分けると、湿地の至る所で、地表近くにヒロハヤナギゴケが生育していた。また、ササオカゴケやオオアオシノブゴケ、ヤナギゴケなどのパッチ状の群落も確認された。

湿地内の立木には、コゴメタチヒダゴケ、タチヒダゴケ、ヒナノハイゴケなどがわずかに着生していた。

(2) 河岸崖

河岸崖の大部分は竹林で、東側はスギ林となっている。林内は薄暗く、林床には落葉が堆積して植生は乏しい。林内のコケ植物も乏しいが、微地形や水文条件に着目すると比較的多様な環境が含まれており、43種を確認することができた。

土が露出した部分は主としてアカイチゴケで被われていた。斜面の各所に急こう配の崖が形成されており (図2 b)、崖面には粘土質の土壌が露出し、所々から湧水がしみ出している。このような場所は一面がナガサキホウオウゴケやアカイチゴケで被われ、所々にツガゴケ、コスギゴケ、トサカホウオウゴケ、ナミガタタチゴケなどがみられた。

山内 (2024) 名古屋市才井戸流に生育するコケ植物

表1. 才井戸流のコケ植物リスト

学名	和名	生育基物, 標本番号	生育ゾーン				名古屋市 生物目録
			湿地	河岸崖	水路内	水路周辺	
セン類							
<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv.	ナミガタタチゴケ	soil, 3197	○				○
<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	ネジクチゴケ	concrete, 3202 ; soil, 3489				○	○
<i>Brachythecium plumosum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	ハネヒツジゴケ	soil, 3496				○	○
<i>Bryhnia novae-angliae</i> (Sull. & Lesq.) Grout	ヤノネゴケ	soil, 1108				○	○
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	ギンゴケ	concrete, 3205			○		○
<i>Bryum capillare</i> Hedw.	ハリガネゴケ	concrete, 1101			○		○
<i>Campylopus gemmiparus</i> Z.Iwats., J.-P.Frahm, Tad. Suzuki & Takaki	イクタマユハケゴケ	soil, 3599	○				○
<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.	ススキゴケ	soil, 3486				○	○
<i>Didymodon vinealis</i> (Brid.) R.H.Zander	チュウゴクネジクチゴケ	soil, 3490				○	○
<i>Distichophyllum maibarae</i> Besch.	ツガゴケ	soil, 3603	○				
<i>Entodon challengerii</i> (Paris) Cardot	ヒロハツヤゴケ	concrete, 2998 ; concrete, 1110			○		○
<i>Epipterygium tozeri</i> (Grev.) Lindb.	アカスジゴケ	clay, 3204		○			○
<i>Erpodium sinense</i> Vent. ex Rabh.	ヒナノハイゴケ	trunk, 3203	○				○
<i>Fabronia matsumurae</i> Besch.	コゴメゴケ	trunk, 3212		○			○
<i>Fissidens bryoides</i> Hedw.	エゾホウオウゴケ	soil, 3200		○			○
<i>Fissidens bryoides</i> var. <i>ramosissimus</i> Thér.	ホソベリホウオウゴケ	concrete, 3485 ; concrete, 1099			○		
<i>Fissidens dubius</i> P.Beauv.	トサカホウオウゴケ	soil, 3198		○			○
<i>Fissidens geminiflorus</i> Dozy & Molk.	ナガサキホウオウゴケ	concrete, 1098 ; soil, 3199		○	○		
<i>Fissidens linearis</i> Brid. var. <i>obscuriete</i> (Broth. & Paris) I.G.Stone	ジングウホウオウゴケ	clay, 3795		○			○
<i>Fissidens teysmannianus</i> Dozy & Molk.	コホウオウゴケ	soil, 3598		○			○
<i>Fissidens tosaensis</i> Broth.	チャボホウオウゴケ	soil, 3201		○			○
<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	ヒョウタンゴケ	soil, 3601				○	○
<i>Haplocladium angustifolium</i> (Hampe & Müll.Hal.) Broth.	ノミハニワゴケ	trunk, 3213		○			○
<i>Haplocladium microphyllum</i> (Hedw.) Broth.	コメバキヌゴケ	concrete, 1105; stump, 3604		○	○		○
<i>Haplohymenium triste</i> (Ces.) Kindb.	イワイトゴケ	trunk, 3214		○			○
<i>Hookeria acutifolia</i> Hook. & Grev.	アブラゴケ	boulder, 3211		○			
<i>Hygroamblystegium varium</i> (Hedw.) Mönk.	ナミスヂヤナギゴケ	soil, 3494	○				
<i>Hyophila involuta</i> (Hook.) A.Jaeger	カタハマキゴケ	concrete, 3491			○		
<i>Hyophila propagulifera</i> Broth.	ハマキゴケ	concrete, 1100			○		○
<i>Hypnum plumaeforme</i> Wilson	ハイゴケ	soil, 3500				○	○
<i>Leptodictyum radicale</i> (P.Beauv.) Kanda	ヒロハヤナギゴケ	soil, 3122	○				
<i>Leptodictyum riparium</i> (Hedw.) Warnst.	ヤナギゴケ	soil, 2993 ; soil, 3495	○				○
<i>Leucobryum juniperoideum</i> (Brid.) Müll.Hal.	ホソバオキナゴケ	trunk, 3196 ; trunk, 3488		○			○
<i>Myuroclada maximowiczii</i> (G.G.Borshch.) Steere & W.B.Schofield	ネズミノオゴケ	concrete, 3498			○		○
<i>Orthotrichum amabile</i> Toyama	コゴメタチヒダゴケ	trunk, 3209	○				
<i>Orthotrichum consobrinum</i> Cardot	タチヒダゴケ	trunk, 3209	○				○
<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske	ツクシナギゴケモドキ	concrete, 3215				○	○
<i>Oxyrrhynchium savatieri</i> (Schimp. ex Besch.) Broth.	ヒメナギゴケ	concrete, 1109 ; boulder, 3216 ; concrete, 3497				○	○
<i>Philonotis falcata</i> (Hook.) Mitt.	カマサワゴケ	concrete, 1104			○		○
<i>Philonotis hastata</i> (Duby) Wijk & Margad.	ホウライサワゴケ	concrete, 1103 ; concrete, 1473			○		
<i>Philonotis turneriana</i> (Schwägr.) Mitt.	オオサワゴケ	soil, 3208		○			○
<i>Physcomitrium eurystomum</i> Sendtn.	ヒロクチゴケ	soil, 3601				○	○
<i>Plagiomnium acutum</i> (Lindb.) T.J.Kop.	コツボゴケ	concrete, 1102; soil, 3602			○	○	○
<i>Plagiomnium maximowiczii</i> (Lindb.) T.J.Kop.	ツルチョウチンゴケ	soil, 3207		○			○
<i>Plagiothecium nemorale</i> (Mitt.) A.Jaeger	ミヤマサナダゴケ	trunk, 3218		○			○
<i>Pogonatum inflexum</i> (Lindb.) Sande Lac.	コスギゴケ	soil, 3197		○			○
<i>Pogonatum neesii</i> (Müll.Hal.) Dozy	ヒメスギゴケ	soil, 3484				○	○

山内 (2024) 名古屋市オ井戸流に生育するコケ植物

表1. (続き)

学名	和名	生育基物, 標本番号	生育ゾーン				名古屋市 生物目録
			湿地	河岸崖	水路内	水路周辺	
<i>Pohlia flexuosa</i> Hook.	ケヘチマゴケ	soil, 3492				○	○
<i>Pseudoleskeopsis zippelii</i> (Dozy & Molke.) Broth.	アサイトゴケ	concrete, 3493				○	○
<i>Pseudotaxiphyllum maebarae</i> (Sakurai) Z.Iwats.	ヒゴイチイゴケ	soil, 3222		○			
<i>Pseudotaxiphyllum pohliaecarpum</i> (Sull. & Lesq.) Z.Iwats.	アカイチイゴケ	soil, 3223		○			○
<i>Pylaisiadelphina tenuirostris</i> (Bruch & Schimp. ex Sull.) W.R.Buck	コモチイトゴケ	trunk, 3220		○			○
<i>Pylaisiadelphina yokohamae</i> (Broth.) W.R.Buck	ケカガミゴケ	trunk, 3219		○			○
<i>Rhynchostegium pallidifolium</i> (Mitt.) A.Jaeger	コカヤゴケ	trunk, 3217		○			○
<i>Rhynchostegium riparioides</i> (Hedw.) Cardot	アオハイゴケ	bamboo, 3499	○				○
<i>Sasaokaea aomoriensis</i> (Paris) Kanda	ササオカゴケ	soil, 2997	○				
<i>Sematophyllum subhumile</i> (Müll.Hal.) M.Fleisch.	ナガハシゴケ	trunk, 3221		○			○
<i>Tetraphis pellucida</i> Hedw.	ヨツバゴケ	trunk, 3488		○			
<i>Thuidium subglauclinum</i> Cardot	オオオシノブゴケ	soil, 2995	○				
<i>Trematodon longicollis</i> Michx.	ユミダイゴケ	soil, 3487				○	○
<i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Brid.	カラフトキンモウゴケ	trunk, 3210		○			○
<i>Vesicularia flaccida</i> (Sull. & Lesq.) Z.Iwats.	ヨコスカイチイゴケ	soil, 3224		○			
<i>Weissia edentula</i> Mitt.	ホソバトジクチゴケ	soil, 3600				○	
タイ類							
<i>Acrolejeunea pusilla</i> (Steph.) Grolle & Gradst.	ヒメミノリゴケ	trunk, 3193		○			○
<i>Apopellia endiviifolia</i> (Dicks.) Nebel & D.Quandt	ホソバミズゼニゴケ	concrete, 3187			○		○
<i>Calyptogeia tosana</i> (Steph.) Steph.	トサハラゴケモドキ	trunk, 3190		○			○
<i>Cephalozia otariensis</i> Steph.	オタルヤバネゴケ	soil, 3597		○			
<i>Chiloscyphus polyanthos</i> (L.) Corda	フジウロコゴケ	concrete, 4454			○		
<i>Cololejeunea raduliloba</i> Steph.	ナガシタバヨウジョウゴケ	bamboo, 3194 ; fern, 4545		○		○	
<i>Conocephalum orientalis</i> H.Akiyama	オオジャゴケ	concrete, 4451			○		○
<i>Dumortiera hirsuta</i> (Sw.) Nees subsp. <i>hirsuta</i>	ケゼニゴケ	concrete, 4452			○		
<i>Frullania</i> sp.		trunk, 3605	○				-
<i>Heteroscyphus argutus</i> (Reinw., Blume & Nees) Schiffn.	ウロコゴケ	soil, 3482		○			
<i>Heteroscyphus coalitus</i> (Hook.) Schiffn.	オオウロコゴケ	trunk, 3191		○			○
<i>Lophocolea minor</i> Nees	ヒメトサカゴケ	trunk, 3192		○			○
<i>Marchantia polymorpha</i> L. subsp. <i>ruderalis</i> Bischl. & Boissel-Dub.	ゼニゴケ	concrete, 4453			○		○
<i>Metzgeria lindbergii</i> Schiffn.	ヤマトフタマタゴケ	trunk, 3189		○			○
<i>Microlejeunea ulicina</i> (Taylor) Steph.	コクサリゴケ	trunk, 3483		○			○
<i>Pallavicinia</i> sp.		soil, 3481		○			-
<i>Plagiochila sciophila</i> Nees ex Lindenb.	コハネゴケ	trunk, 3483		○			
<i>Porella ulophylla</i> (Steph.) S.Hatt.	チヂミカヤゴケ	trunk, 3195		○			○
<i>Riccardia multifida</i> (L.) Gray subsp. <i>decrescens</i> (Steph.) Furuki	クシノハスジゴケ	rotten, 3188		○			○
<i>Riccardia nagasakiensis</i> (Steph.) S.Hatt.	ナガサキテングサゴケ	soil, 3596		○			
合計種数: 83種			10	43	19	16	61

また、樹木の基部やその周囲の湿った土上にはツル
 チョウチンゴケ、オオウロコゴケなどが、樹幹にはホソ
 バオキナゴケ、イワイトゴケ、ケカガミゴケなどが確認
 された。林内の照葉樹の葉やシダ類を観察すると、ナガ
 シタバヨウジョウゴケが着生していた。

(3) 水路

河岸崖に沿った水路 (図 2c) には、上流からの水に

加えて、湿地面や河岸崖から湧き出る湧水が流入し、水
 温は年間を通して比較的安定している (土山ほか、
 2011)。両岸はコンクリートのパラベットで土留めされ
 ているものの、底部には砂が堆積し、紅藻類のカワモズ
 クやオグラノフサモといった希少な水草類も確認されて
 いる。本調査では19種と、生育基物がコンクリートには
 ほぼ限定される割には多様なコケ植物が確認された。

パラペットには、水面に近い場所にセン類のカマサワゴケ、ホウライサワゴケ、アサイトゴケ、ホソベリホウオウゴケといった水辺を好む種やタイ類のフジウロコゴケが、その上部にはカタハマキゴケやヒロハツヤゴケなど、都市部でも比較的好くみられるセン類がみられた。また、オオジャゴケ、ケゼニゴケ、ホソバミズゼニゴケといった葉状タイ類も生育していた。

(4) 水路周辺

水路に沿って、粘土質の土壤が踏み固められた作業路が伸びている。ここでは、ヤノネゴケやツクシナギゴケモドキといった湿った土上を好む種や、ハイゴケのような日当たりの良い場所を好む種が生育していた。また、春にはユミダイゴケやヒョウタンゴケ、ヒロクチゴケが胞子体をつけている様子が見られた。

特筆すべき種

確認した種のうち、愛知県新産や分布上注目すべき種について、形態的特徴や生育環境などを示す。

(1) ササオカゴケ

湿地内の2カ所で群落を形成していた。比較的大型のセン類で、長さ1 cmくらいの枝を羽状に分枝する。環境省レッドリスト（環境省、2020）では絶滅危惧I類に記載されている。愛知県内の現存する既知の生育地は、才井戸流と新城市長ノ山湿原の2カ所のみである（山内ほか、2023）。

(2) ナミスヂヤナギゴケ

湿地内の常時冠水している泥土上で、ヒロハヤナギゴケやヤナギゴケに混じって少量が見つかった。茎葉の中肋が葉先近くまで達し、葉先付近では中肋が屈曲する特徴がある。愛知県内では初記録となる。

(3) ヒゴイチイゴケ

河岸崖の薄暗い林内の土上に、小規模な群落を形成していた（図2d）。ごく普通にみられるアカイチイゴケの近縁種であるが、これよりも小型で、卵型の無性芽をつける。愛知県内では初記録となる。

(4) ヨコスカイイチイゴケ

河岸崖の林内の湿った土上を被っていた（図2e）。愛知県内では、高木典雄博士により豊田市の旧下山村内で採取された標本（名古屋大学博物館収蔵の標本：Takaki3704）がある（山内、未発表）が、その他の記

録はみあたらない。

(5) ヨツバゴケ

河岸崖のスギの基部に10 cm四方程度のパッチを形成していた（図2f）。胞子体の蒴歯が4本であり、また茎の先端に独特のカップ状の無性芽器をつける。本調査でも、無性芽器をつけた個体を確認した。

ヨツバゴケは落葉樹林帯を中心に分布する種で、三河地域の山間部では普通にみられるが、低地で見つかることは稀である。

謝辞

伝える会の皆さんには現地調査で大変お世話になり、また本稿にも貴重な意見をいただきました。木口博史氏には、ホソベリホウオウゴケ、ナミスヂヤナギゴケ、ホウライサワゴケの同定結果を確認していただきました。また、名古屋大学博物館には高木典雄博士の標本使用にご協力いただきました。皆さんに感謝いたします。

引用文献

- Akiyama, H. 2022. Morphological and ecological diversification of *Conocephalum conicum* complex in Japan and Taiwan. *Humans and Nature*, 32: 1-45
- 環境省. 2020. 【蘚苔類】環境省レッドリスト2020. 112-118. <https://www.env.go.jp/content/900515981.pdf>. 2023年7月2日確認
- Katagiri, T. and T.Furuki. 2018. Checklist of Japanese liverworts and hornworts. *Hattoria*, 9: 53-102
- 名古屋市. 2015. 名古屋市産コケ植物目録, <https://www.city.nagoya.jp/shisei/category/53-5-22-2-3-3-0-0-0-0.html>. 2023年7月2日確認
- Suzuki, T. 2016. A revised new catalog of the mosses of Japan. *Hattoria*, 7: 9-223
- 土山ふみ・鎌田敏幸・榊原 靖・西 史江. 2011. 1990年代後半の才井戸流れ（守山区志段味）の水質と水生生物. *名古屋市環境科学研究所報*, 40: 50-59.
- 山内喜朗・早野則子・鶴沢美穂子. 2023. ササオカゴケの愛知県での現状と名古屋市の新産地. *なごやの生物多様性*, 10: 73-76.