藻類 Jpn. J. Phycol. (Sôrui) 56: 228–230, November 10, 2008

細山田三郎：タケコケモドキ顛末記

鹿児島大学水産学部教授であった田中　剛先生が，鹿児島湾奥，桜島の東北部に位置する園山池（図1）で，当時としては珍しい汽水性の紅藻を発見され，「藻類」の第1巻第1号（創刊号）に報告してから半世紀の月日が流れた（田中 1953)。田中先生は当初これを「タニコケモドキ」とされたが，ドイツの Erika Post 博士に試料を送ったところ，まだ北半球では分布が知られていなかった "*Bostrychia flagellifera* Post" に同定された（Post 1961）ので，「タケコケモドキ」の和名をつけられた。爾来，地元ではこの「珍奇な藻」を「天然記念物に値する貴重なもの」（田中 1964）と考え，微力ながら保護活動を行いながら生育地を見守り続けてきた。今回，ひょんなことから，この藻のことが藻学界から忘れられかけているのではないかという危惧を抱くに至ったので，その顛末と生育地の現状について紹介したいと思う。

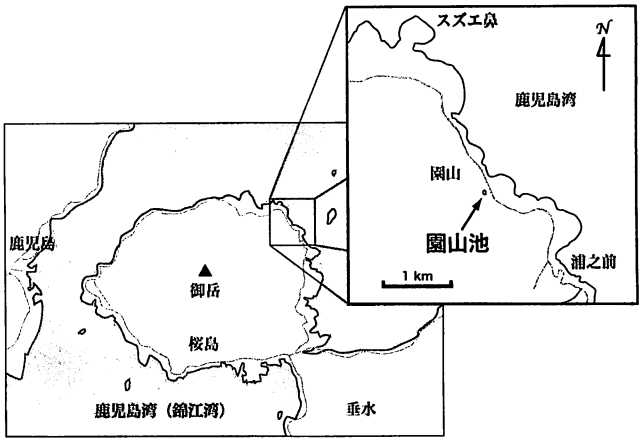

図1　園山池の位置

桜島は爆発噴煙が長期間続き植物観察会を行える環境ではなかった。ところが最近10年ほど桜島が静かになり，鹿児島植物同好会では昨年（2007年）12月1日，桜島で久しぶりに観察会を実施した。後日，同会の名誉会長である初島住彦先生*1（鹿児島大学名誉教授）宅に行き，園山池でタケコケモドキ等を観察したことを報告した。先生はサクラジマイノデ等観察してない植物があるので再度調査するよう話された。ところが先生は，本年(2008年) 1月22日急にお亡くなりになった（老衰,享年101歳)。この訃報を金井弘夫先生（元国立科学博物館植物研究部長）に連絡した。しばらくして金井先生から「初島先生の追悼文を「植物研究雑誌」に掲載したいので書いてくれ」との依頼をいただいた。その追悼文でタケコケモドキのことを書いたところ先生から「タケコケモドキという植物を知らない。どんなものか教えてくれ」とのファックスが届いた。私は大変驚いた。すぐに「海藻で『フジマツモ科コケモドキ属の一種・・・』と案内板に書いてあった」と返事した。すると先生から「タチコケモドキという名前もある」。私は「タケコケモドキに間違いない」と再度返事した。それでも先生は納得されなかった。この時点で追悼文からタケコケモドキを削除することを提案したが，それには及ばないということだった。「藻類学会では園山池のタケコケモドキは消滅したという認識があるようだ。この藻は新種ではなく日本新産だから専門誌に発表されているとは限らず，地域植物誌に和名が初出している可能性もあるのでこの際調べてみては」というご教示があった。そこで，あらためてタケコケモドキの生育地を観察してみるとともに，文献調査を行うことにした。

2008年7月18日（干潮時）と8月24日（満潮時）の2回，園山池を調査した。園山池は小高い丘「園山」の麓にある半鹹水の周囲約200 m位の小さな池である（図2)。池の半分近くはツルヨシの群落に覆われ，イソヤマテンツキ，チャボイやウラギクの群落もある。池の水はおおよそ3分の1程で，干潮時の水深は0～30 cm，所々に水溜まりができ，満潮時は30 cm～1 m 50 cmで海岸側の溶岩の隙間から海水が池に入り込む様子がわかる。2008年8月24日午後1時に測定した気温は32.4℃，池の水温23.2℃，海水温30.0℃であった。水は異臭もなく澄んでおり多種類のトンボが飛び交っていた。東部と南部は園山から流れてきた土で砂地のようになっているが，池の西部と北部の溶岩面には干潮時線より上方1 m幅位にタケコケモドキがマット状に繁茂している（図3)。ただし，満潮時にはよくわからない。7月18日に採取した試料を観察したところ，生殖器官はわずかしか見つけられなかったが，栄養組織の特徴は熊野（1997, 2000）に一致した。藻体は茶色で，互生あるいは不規則に二叉分枝している（図4)。ごく少数ではあったが，枝分かれの脇に本種の特徴のひとつである「ヒゲネ」と呼ばれる構造（図5）と未熟ながら頂生する四分胞子嚢托と思われる生殖器官もみとめられた（図6)。園山池のタケコケモドキの藻体が観察されるのは，Kumano (1988) 以来なのではないかと思われる。しかも,Kumano (1988) で用いられた試料は，鹿児島大学理学部教授であった糸野　洋先生が1981年に採取されたものであったから，27年ぶりの採集ということになるだろうか。その糸野先生も「(1982年頃から) 調査を本格的に始めて以来，(4年間) ただの一度もこの藻類に出会ったことがない」（糸野 1986）と書かれたし，1986年に調査を行った野呂・南波（1989）も「本種（ただし「タニコケモドキ」として）の生育を確認するには至らなかった」と報告されたほどで，今回採取できたのはまことに幸運なことであった。

先に述べたように10年近くおとなしくしていた桜島であった

*1) 初島先生は，当初一人で県内を植物採集されていたが，鹿児島にも同好会をつくり，好きな者同士で採集（現在は「観察」の言葉を使用するよう心得ている）してみたいと考えられ，名称も「鹿児島植物同好会」とし，1960年3月から2002年12月まで会長，それ以降名誉会長として48年間，会員の指導，発展に尽力された。

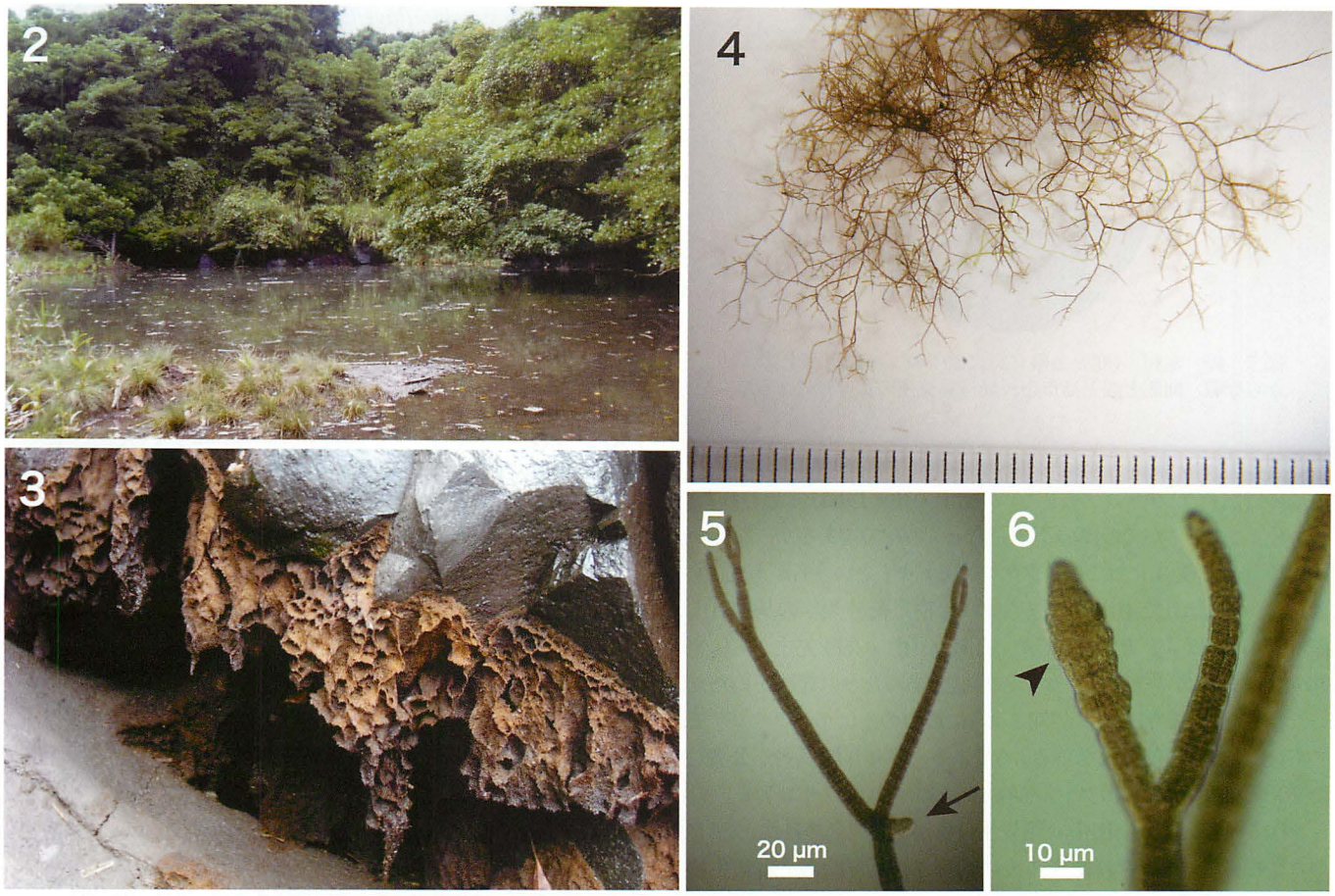

図 2–6　園山池とタケコケモドキ *Bostrychia flagellifera* Post　2. 満潮時の園山池（2008 年 8 月 24 日）。　3. 岩上に生育するタケコケモドキ　（2008 年 7 月 18 日干潮時）。　4. タケコケモドキの藻体（スケールの目盛りは 1 mm）。　5. 二叉分枝を示す藻体先端部。分枝の付け根に「ヒゲネ」（矢印）がみえる。　6. 枝の先端に頂生する未成熟な四分胞子嚢托と思われる構造（矢頭）。　（4–6 の撮影：北山）

が，初島先生の逝去を悼むかのように，今年 2 月 4 日，2 月 6 日，7 月 28 日に南岳東側斜面の昭和火口（標高約 800 m）が爆発噴煙した。今後，さらなる爆発噴煙により園山池も被害を受けることが考えられる。一方，園山池地域は霧島屋久国立公園の第 3 種特別地域で自然公園法にて規制され，鹿児島県文化財保護条例（景観が損なわれる行為，植樹等を禁止）の「名勝天然記念物」となっている。しかし，池周囲の現状は山は荒れ池に土砂流入もあり，このまま放置しておくと池が埋もれる危険性がある。この珍しい海藻が将来絶滅しないよう，藻類学会で一度現地調査をし保護対策を考えていただくことが切望され，桜島の活動が激しくない今の時期がそのチャンスではないかと思っている。

さて，和名であるが，タケコケモドキの名を調べていくと，田中剛先生は「桜島の園山池にタケコケモドキが生育している」（田中 1964，1978，1981）と報告されている。タケコケモドキの「タケ」の意味を調べてみた。桜島には地名の「武」，名字の「武」がある。第 10 代西桜島村長も「武」で，桜島町郷土誌には「武　定利（図 7）は西桜島村白浜の出身（現鹿児島市桜島白浜町），西桜島村長に 1947 年 4 月就任，1963 年 5 月退任」とある（桜島町郷土誌編纂委員会 1988）。田中先生は鹿児島大学に 1946 年 8 月から 1973 年 3 月まで在任，その後名誉教授となり 1997 年 11 月に逝去された。田中先生は「タケコケモドキの和名については調査に協力して下さった桜島村長の故武　定理[ママ]氏にあやかって田中が命名したものである」（田中 1978）と書かれている。このことで田中先生がタケコケモドキの和名を初めて使われ，研究されていた時代と，武　定利氏が西桜島村長をされていた時代がほぼ同時代であったと推定できる。これで「タケ」の疑問は解決したと思っていた。

ところが，4 月になって，当地方新聞に鹿児島大学水産学部の寺田竜太先生が「タケコケモドキはフサコケモドキのことでは」と答える記事が掲載された（南日本新聞，2008 年 4 月 18 日朝刊）。早速寺田先生にお尋ねした。先生から「日本産フサコケモドキの報告は Kumano（1988）で，和名は田中次郎（1989）によります。これらの報告では（地方出版物である）田中　剛（1964）の報告が見落とされていたのかもしれません。このことから "*Bostrychia flagellifera* Post" としての最も古い和名の記録は田中（1964）になると思います。今回は吉田ら（2005）の「日本産海藻目録（2005 年改訂版）」で使用されているものに準拠しました。田中先生のご功績を評価するためにも，より古い和名であるタケコケモドキを使用する旨の提案を学会誌等でおこなう必要があるのは事実です」と親切なご返事をいただいた。そこで，"*Bostrychia flagellifera*" がこれまでどのような和名で呼ばれてきたのか，あらためて文献を精査してみた（表 1）。

図7　武　定利　(鹿児島県立図書館所蔵「桜島町郷土誌」から転載。同館と鹿児島市市民局桜島支所のご厚意による)。

文献の存在が確認できた範囲では,やはり鹿児島県の地方誌「鹿児島の自然」の「タケコケモドキ」が初出(田中 1964)と思われた。しかし，ここからがこの藻の不思議なところなのであるが，なぜか淡水藻研究の先生にはこの「タケコケモドキ」という名があまり愛されなかったようで,山岸高旺先生の「植物系統分類学の基礎」(山岸 1974)には「タチコケモドキ」と載り(山岸高旺先生からは金井先生を通じて「チ」は「ケ」の誤植であったとの連絡をいただいた)，今日では寺田先生が仰るようにいつのまにか「フサコケモドキ」の名がよく使われているようである。昨年，環境省が公表した2007年度版レッドリスト(植物II･藻類)でも「フサコケモドキ」とされている。しかも,田中　剛先生自身が,「鹿児島の自然」で「タケコケモドキ」を記された3年後に刊行された専門書「現代生物学大系6下等植物B」で,「コ」が濁った「タケゴケモドキ」を「新称」として記述されているのである(田中 1967)*2。

以上のように，現在までにタケコケモドキが「タケゴケモドキ，タチコケモドキ,フサコケモドキ」等の異名をもつことが判明した。和名には学名のような先取権が認められていないのでいずれが正しいと決めることはできない。しかし，その生育地である園山池を地元で見守り続けてきた鹿児島植物同好会は，この珍奇で貴重な藻を長年にわたり「タケコケモドキ」の名前で親しんできた。また，田中　剛先生のご功績と地方誌の存在が認められることを希望している。そして，微力ではあるがタケコケモドキの保護に協力したいと考えている。往時の村長と大学教授の親交も偲ばれるこの藻の名が降灰に埋もれることのないよう願うものである。

謝辞

この問題に関し，終始ご指導いただいた金井弘夫先生に心より御礼申し上げる。筆者の専門は顕花植物であるが，淡水藻学大御所の山岸高旺先生と熊野　茂先生，そして当地で藻類をご専門とされる寺田竜太先生から貴重な情報をいただいた。三博士に深く感謝する。また，国立科学博物館植物研究部の北山太樹先生には文献・写真・地図等についてお世話になった。最後に長年ご指導いただいた初島先生のご冥福を祈りたい。

*2)「現代生物学大系」は全14巻(1965–1986年)からなる大著で,配本開始の1965年以前に田中先生が執筆を終えていた(つまり,田中(1964)より先に脱稿されていた)可能性がある。「コ」が濁っているのも編集上の都合であったかもしれない。

表1　日本産 *Bostrychia flagellifera* についての文献にみられる和名

著者	和名
[田中(1953)]	[タニコケモドキとして認識]
Post(1961)	(和名なし)
田中 in 鹿児島県理科教育協会(1964)	タケコケモドキ(初出?)
田中 in 堀川(1967)	タケゴケモドキ 新称
田中・糸野(1969)	タケコケモドキ
山岸 in 山岸(1974)	タチコケモドキ
田中(1978)	タケコケモドキ
田中(1981)	タケコケモドキ
糸野(1986)	タケコケモドキ
Kumano(1988)	(和名なし)
田中次(1989)	フサコケモドキ 新称
[野呂・南波(1989)]	[タニコケモドキとして認識]
熊野 in 山岸・秋山(1997)	タケコケモドキ
吉田(1998)	フサコケモドキ
熊野(2000)	フサコケモドキ
吉田ら(2005)	フサコケモドキ
熊野ら(2007)	フサコケモドキ

引用文献

糸野　洋 1986. 園山池のタケコケモドキは? 自然愛護 (12): 1.

Kumano, S. 1988. Sexual reproductive organs of *Bostrychia flagellifera* Post (Ceramiales, Rhodophyta) from Japan. Jpn. J. Phycol. 36: 237–240.

熊野　茂 1997. *Bostrychia flagellifera* Post. In: 山岸高旺・秋山　優(編), 淡水藻類写真集. 18巻. 内田老鶴圃. 東京. p. 15.

熊野　茂 2000. 世界の淡水産紅藻, 内田老鶴圃. 東京. pp. 398.

熊野　茂・新井章吾・大谷修司・香村真徳・笠井文絵・佐藤裕司・洲澤　譲・田中次郎・千原光雄・中村　武・長谷井稔・比嘉　敦・吉崎　誠・吉田忠生・渡邉　信 2007. 環境省「絶滅のおそれのある種のリスト」(RL) 2007年度版(植物II・藻類・淡水産紅藻)について. 藻類 55: 207–217.

野呂忠秀・南波　聡 1989. 桜島での海藻の分布と季節的消長. 鹿児島大学水産学部紀要 38(1): 69–76.

Post, E. 1961. *Bostrychia flagellifera* Post in Japan. A synoptic study. Bull. Res. Counc. Israel. 10D: 101–115.

桜島町郷土誌編纂委員会 1988. 桜島町郷土誌. 桜島町.

田中次郎 1989. 紅藻類コケモドキ属の分類. 日本植物分類学会会報 8: 15–23.

田中　剛 1953. 鹿児島灣の海藻雑報. 藻類 1: 33–34.

田中　剛 1964. 鹿児島県下の水産植物. In: 鹿児島県理科教育協会(編), 鹿児島の自然. pp. 119–132. 鹿児島.

田中　剛 1967. 紅藻植物門(Division Rhodophyta). In: 堀川芳雄(監修), 現代生物学体系6下等植物B. pp. 51–91. 中山書店. 東京.

田中　剛 1978. 淡水紅藻類オキチモズクとタケコケモドキ. 自然愛護 (4): 4–5.

田中　剛 1981. タケコケモドキ. In: 南日本新聞社(編), 鹿児島大百科事典 p. 646.

田中　剛・糸野　洋 1969. 桜島, 神瀬, 沖小島, 知林ヶ島, 長崎鼻, 佐多岬の海藻. In: 鹿児島大学水産学部(編), 霧島・屋久国立公園錦江湾海中公園調査書 pp. 83–95. 鹿児島.

山岸高旺 1974. 紅藻植物門 Division Rhodophyta (Red algae). In: 山岸高旺(編), 植物系統分類の基礎. pp. 87–98. 北隆館. 東京.

吉田忠生 1998. 新日本海藻誌. 内田老鶴圃. 東京.

吉田忠生・嶌田　智・吉永一男・中嶋　泰 2005. 日本産海藻目録(2005年改訂版). 藻類 53: 179–228.

(鹿児島植物同好会, 〒890-0052 鹿児島市上之園町10-2)