

斎藤 讓 : *Janczewskia tokidae* は *J. morimotoi* の若い大形個体

Yuzuru Saito: *Janczewskia tokidae* is a young and large frond of *J. morimotoi*

Yuzuru Saito, Faculty of Fisheries, Hokkaido University, Hakodate, Hokkaido, 041 Japan

Janczewskia tokidae Saito was established from material collected on July 1, 1965 at Kinaoshi, Pacific coast of southern Hokkaido. The type specimen was remarkably large, with further branched free branches on both male and female gametophytes, which occurred only on the tetrasporangial fronds of *Janczewskia morimotoi* Tokida. The materials collected in August 1975 from the same locality were similar in habit to *J. morimotoi*, in that the free branches possessed branchlets only on the tetrasporangial fronds. The seasonal observations of the Kinaoshi materials strongly indicate that *J. tokidae* is synonymous with the earlier described *J. morimotoi*, and that the branchlets represent early seasonal forms of the same species. Thus the author now proposes to relegate *J. tokidae* as a synonym of *J. morimotoi*.

はじめに：筆者（Saito 1971）が *Janczewskia tokidae* として報告した材料は、1965年7月1日、北海道渡島半島の太平洋沿岸に位置する木直（きなおし、南茅部町の一部）で採集したものであった。かつて、筆者の恩師時田 郁先生が樺太海馬島で森本忠夫氏の1943年9月採集の材料にもとづいて設立した *Janczewskia morimotoi* Tokida (1947) は、その発出する枝も含めるならば直径4–5 mmの球状で、四分胞子体だけが更に分岐する枝を有する、といった植物だったのに比較すると、体は発出する枝まで含めれば直径が約15 mmと大きく、雄性体や雌性体でも更に分岐する小枝を有する、等の相違が見られた。

筆者は上の記載を試みた後も、上記した新種の極端な枝状部の発達、枝や生殖器官の宿主との酷似、等から、宿主のウラボソとの関係にさえ疑問を抱き、1975年採集の材料で宿主と寄生物の性別の関係を調べたことがあった（斎藤ら 1977）。しかしながら、両者の性別に特記すべき関係は見出されず、更にその年8月に同じ木直で採集した宿主、寄生物両者の果胞子と四分胞子の大きさにもかなりの差異が認められ、結局両者は別個の植物体、との結論を得た。

この1975年8月に採集した材料は体の寸法を調べた他、胞子発生についても観察した。そこで8月の材料はかなり小さく、時田 郁先生の報告した樺太の *J. morimotoi* との差別を認めるのは無理と知って、その秋に日本の *Janczewskia* 研究のため北大を訪問した Dr. A. M. Nonomura に、当地の材料は *J. morimotoi* として仕事を進めるべき、を助言したので、彼が北大で実施した研究の報告はすべてその学名を使用している。

ここでは、主として1989年の4月から9月までの期間、同じ木直で採集した材料を計測した値から、*J. tokidae* は *J. morimotoi* の synonym と見なされるべきもの、とした結論に就いて記述したい。

1989年の観察：4月29日に木直で5個体の四分胞子体を採集したが、発出する枝状部も含めた体の直径は平均で6.5 mmであった。7月6日には2個体が得られ、直径の平均は6.9 mm、7月20日にも同じく2個体を採集して平均7.3 mmを得たので、この期間に多少の生長を示した。なお、7月20日には雄性体、雌性体もそれぞれ2個体ずつ採集されたが、前者は8.5 mm、後者は8.2 mmで、同日採集の四分胞子体よりいくぶん大きい。それ以後の採集は8月30日であったが、最大形だった雌性体でも19個体の平均が2.5 mm、さらに9月19日ともなれば最大の雄性体で1.6 mmであった。したがって、目立って体が小型化したのは7月20日以降8月30日の間だったと言えよう。

個々の生殖器官を有する枝や嚢果等の寸法では、雌性体の末端枝の頂端に形成される精子器托の季節を追っての小型化が最も目立ち、7月12日に直径(1011±162) μm (20–50個に就いて計測して平均した。以下同様)を示していたものが、8月30日に到って(705±94) μm、9月19日には(507±156) μmと、ほぼ直線的に小型化が進行した。続いて雌性体上の嚢果の直径も、7月12日には(683±114) μm 有ったものが、8月30日には(457±93) μm、9月19日に(380±152) μmと直線的ながらも、雄性体の精子器托より幾分ゆるやかな小型化を示した。それに比して四分胞子体の成実枝の直径は、7月6日に(330±28) μm、9月19日になって

も (287±40) μm と、小型化はさして顕著であったとは言いがたい。

塊状実質部の周辺に発出する枝の更なる分岐を、まず雌性体に就いて見ると、7月20日以前の材料では二回分岐も稀でなく、約20%の枝で観察されたし、一回だけの分岐を示したものは半数以上に上っていた。8月30日、9月19日採集材料の枝では、二回の分岐を示したものは殆ど無く、8月30日採集材料の枝で一回の分岐を示したものは約40%であり、9月19日採集材料の枝では10%以下になった。7月12日採集の雄性体では、一回だけの分岐を示したものが90%以上であったのに、8月30日、9月19日採集材料の枝では、殆ど分岐は見られなかった。しかしながら四分胞子体では、7月20日採集材料の枝で、ほぼ半数ずつ、が一回分岐と二回分岐を示した。さらに8月30日、9月19日採集の材料になると約10%の枝が一回の分岐を示し、他は分岐の見られない枝であった。

考 察：以上のように、筆者が最初 *Janczewskia tokidae* として報告した材料は、季節を追って小型化することが明らかで、その小型化の程度も著しいとは言え、変化はおおむね連続的であり、秋に小型化した材料は時田先生が樺太から報告した *Janczewskia morimotoi* モリモトソゾマクラで報告された寸法の範囲に納まる事

が明らかになった。この性質は、筆者らが以前から報告して来たハネソゾ (工藤・斎藤 1985) やミツデソゾ (斎藤 1989) の秋の小型化と質的に同様なものと見なすべきものと言えよう。

さらに、木直で9月19日に採集した個体の枝は、ほぼ10%が更なる分岐を示しただけであった。とは言え、統計処理を目的とした採集以外は一般に大形個体を目指して採集するのが普通で、森本忠夫氏の9月の採集品が比較的大型で、四分胞子体が分岐する枝を有していた、と言うのは普通のこと、特記するには当たらないのでは無かろうか。

引用文献

- 工藤清見・斎藤 譲 1985. *Laurencia pinnata* Yamada ハネソゾの秋型. 藻類 33: 77-78.
- Saito, Y. 1971. Two species of *Janczewskia* from Japan and their systematic relationships. Proc. 7th Internat. Seaweed Symposium. 146-149.
- 斎藤 譲 1989. 日本産オモテソゾはミツデソゾと同一物. 藻類 37: 208-212.
- 斎藤 譲・米田哲朗・吉川元秀 1977. 寄生性紅藻 *Janczewskia tokidae* と宿主 *Laurencia nipponica* ウラソゾの関係. 藻類 25 (山田先生追悼号): 311-317.
- Tokida, J. 1947. Notes on some new or little known marine algae, 1. J. Jap. Bot. 21: 127-130.