日本初記録から半世紀ぶりに確認されたベニアミゴロモ Dictyurus purpurascens Bory de Saint-Vincent(紅色植物門イギス目)

土屋勇太郎・寺田竜太

■ はじめに

ベニアミゴロモ Dictyurus purpurascens Bory de Saint-Vincent (紅色植物門, イギス目ダジア科) はインド南東部 Tamil Nadu 州の Cape Comorin で採集された標本に基づいて原記載された (Bory, 1834; Silva et al., 1996; 吉田, 1998). 本種はインドやスリランカ, タンザニアなどのインド洋熱帯域に広く分布すると共に, ミクロネシアやフィジー, ニュージーランド, 中国 (南沙諸島, 西沙諸島) などの太平洋西部からも報告されている (Børgesen, 1945; Chang and Xia, 1978; Lewis, 1984; Silva et al., 1996; Phillips, 1997, 2002; Zheng, et al., 2001; Oliveira et al., 2005; Coppejans et al., 2009).

日本では、Tanaka (1963)が鹿児島県大島郡龍郷町(奄美大島)の水深 40 m で採集された標本を日本新産種として報告した。しかし、日本産種に関するその後の報告はなく、国立科学博物館(TNS)や北海道大学総合研究博物館(SAP)、九州大学農学部海藻標本庫などの国内主要海藻標本庫にも標本は収蔵されていなかった。

筆者らのグループは、九州南部および南西諸島の海藻相調査を2001年以降実施しており、ホソカバノリ *Gracilaria yamamotoi* Zhang et Xia やヒメクビレオゴノリ *Gracilaria articulata* Chang et Xia などの日本新産種を報告すると共に、原記載・初記録以降に報告のない実体不明種の生育を確認してきた(Terada and Ueno, 2004; Terada and Shi-

mada, 2005). 今回, 徳之島でベニアミゴロモを 2008 年 12 月に採取し, 本邦における生育を 48 年ぶりに確認したことから, ここに報告する.

■ 材料および方法

調査は、2008年12月13日に鹿児島県大島郡 天城町(徳之島)与名間で実施した.採集は SCUBAでおこない、与名間漁港(27°53.110′N、 128°53.055′E)の沖合約300 mの水深10 m 前後に おいて、他の海藻類と共に採集した. 材料は冷凍 保存の上で鹿児島大学水産学部水産植物学研究室 に持ち帰り、観察をおこなった. なお、観察標本 は同研究室標本庫に収蔵した.

■ 結果および考察

Dictyurus purpurascens Bory de Saint-Vincent in Bélanger and Bory de Saint-Vincent, 1834: 170– 171, pl. 15: fig. 2.

ベニアミゴロモ (Figs. 1-3)

Tanaka, 1963; Chang and Xia, 1978; Zheng, et al., 2001; Coppejans et al., 2009.

Specimen examined: Yonama, Amagi Town (Tokunoshima Island), Kagoshima Prefecture, Japan, Dec. 13, 2008 (*Terada 4577*).

体は直立して叢生し、高さ約3cmまでになる. 主軸は円柱状で、互生または不規則に分岐し、側 生の枝と末端枝を規則的な列に生じる.末端枝は 1列の細胞列で、それぞれが連絡して網状の構造 を形成する.主軸は中軸細胞と4個の周心細胞か らなり、皮層で覆われる.

Tsuchiya, Y. and R. Terada. 2010. Reconfirmation of *Dictyu-rus purpurascens* Bory de Saint-Vincent from Japanese waters. *Nature of Kagoshima* 36: 61–63.

[☑] RT: Faculty of Fisheries, Kagoshima University, 4–50–20 Shimoarata, Kagoshima 890–0056, Japan (e-mail: terada@ fish.kagoshima-u.ac.jp).



Fig. 1. Herbarium specimen of *Dictyurus purpurascens* Bory de Saint-Vincent from Tokunoshima Island, Kagoshima Prefecture (*Terada 4577*).



Fig. 2. Habits of branch and branchlet.

ベニアミゴロモ属 Dictyurus は、現在のところ D. fenestratus Dickinson, D. gymnopus J. Agardh, D. maldivensis Hackett et Aregood, D. occidentalis J. Agardh, ベニアミゴロモ D. purpurascens の 5 種が知られている。このうち D. fenestratus は大西洋に面したガーナやセネガル沿岸, D. maldivensis はモルジブ, D. occidentalis はカリブ海に分布し、これまで太平洋西部からの報告はない。日本ではベニアミゴロモ 1 種のみが報告されている。

徳之島産の材料は、Bory(1834)の原記載やTanaka(1963)、Zhang et al.(2001)の記載と一致し、ベニアミゴロモD. purpurascens と同定した。本種は1列細胞の末端枝が網目状に連絡し、円柱状の主軸を囲むように形成する点で他種と区別できる。日本産の個体は中国産の個体よりやや小型で、Tanaka(1963)とほぼ同じ大きさだった。本種の生殖器官の構造についてはSvedelius and Nygren(1946)が報告しているが、採集された材料はいずれも未成熟体だったことから確認できなかった。



Fig. 3. Close up of branchlet, showing net-like structure of the surface of the frond.

採集地は沖合に向かって緩やかに傾斜しており、基質は岩盤または岩塊だった。 Tanaka (1963) は水深 40 m のサンゴ礁より採集されたと報告しているが、本研究で採集された場所は水深 10 m 前後だったことから、漸深帯に広く生育していることが考えられた。また、本種はインド洋から太平洋に至る広範囲に生育するが、奄美群島が分布の北限に位置することが示唆された。

環境省のレッドリスト(環境庁 2000;環境省 2007)は、南西諸島に分布する海藻類として、絶滅危惧 I 類 (CR+EN) 6 種と II 類 (VU) 12 種、準絶滅危惧 (NT) 30 種を報告すると共に、情報不足として 23 種を掲載している。絶滅危惧種としての記載は希少性の評価が重要であり、分布や生育状況等の知見が十分でない種類は情報不足として掲載される。しかし、初記録以降に報告のなかったベニアミゴロモは、生育の実体そのものが未確認だったことから、情報不足のカテゴリーにも掲載されていなかった。今後は、本種の分布や生育環境について詳細に研究をおこない、希少性を評価することが求められる。

■ 引用文献

- Bélanger, C. and Bory de Saint-Vincent, J. B. G. M. 1834. Voyage aux Indes-Orientales. Botanique 2. Cryptogamie. Paris.
- Børgesen, F. 1945. Some marine algae from Mauritius. III. Rhodophyceae. Part 4. Ceramiales. Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Biologiske Meddelelser 19: 1–68.
- Chang, J. and Xia, B. 1978. Studies on some marine red algae of the Xisha Islands, Guangdong Province, China. I. Studia Marina Sinica 12: 39–49.
- Coppejans, E., Leliaert, F., Dargent, O., Gunasekara, R., and De Clerck, O. 2009. Sri Lankan Seaweeds. Methodologies and field guide to the dominant species. ABC Taxa 6: 1–265.

- Dickinson, C. J. 1951. Marine Algae from the Gold Coast: III. Kew Bulletin 6: 293–297
- 環境庁自然保護局野生生物課(編)2000. 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生動物. レッドデータブック 9,植物 II (維管束植物以外). pp. 1-429.財団法人自然環境研究センター.
- 環境省2007. 哺乳類, 汽水・淡水魚類, 昆虫類, 貝類, 植物 I 及び植物 II のレッドリストの見直しについて. 資料 6, pp. 7-11. 環境省自然環境局野生生物課.
- Lewis, J.A. (1984). Checklist and bibliography of benthic marine macroalgae recorded from northern Australia I. Rhodophyta. pp. 1–98. Department of Defense. Defense Science and Technology Organization. Materials Research Laboratories, Melbourne, Victoria, Report MRL-R-912.
- Oliveira, E., Österlund, K. and Mtolera, M.S.P. 2005. Marine Plants of Tanzania. A field guide to the seaweeds and seagrasses. pp. 1–267, Botany Department, Stockholm University.
- Phillips, J. A. 1997. Algae. *In*: Queensland Plants: Names and Distribution. (Henderson, R. J. F. Eds), pp. 223–240. Queensland Herbarium, Department of Environment.
- Phillips, J. A. 2002. Algae. *In*: Names and distribution of Queensland plants, algae and lichens. (Henderson, R.J.F. Eds), pp. 228–244. Queensland Government Environmental Protection Agency.
- Silva, P.C., Basson, P.W. and Moe, R.L. 1996. Catalogue of the benthic marine algae of the Indian Ocean. University of California Publications in Botany 79: 1–1259.
- Svedelius, N. and Nygren, A. 1946. On the structure and reproduction of Dictyurus purpurascens. Symb. Bot. Upsal. 9: 1–32.
- Tanaka, T. 1963. Studies on some marine algae from southern Japan V. Mem. Fac. Fish. Kagoshima Univ. 12: 75–91.
- Terada, R. and Ueno, J. 2004. New record of *Gracilaria yama-motoi* Zhang et Xia (Rhodophyta) from Japan. Tax. Econ. Seaweeds 9: 243–248.
- Terada, R. and Shimada, S. 2005. Taxonomic note on *Gracilaria articulata* Chang et Xia (Gracilariales, Rhodophyta) from Okinawa, Japan. Crypt. Algol. 26: 77–89.
- 吉田忠生. 1998. 新日本海藻誌. pp. 1-1222. 内田老鶴圃.
- Zheng, B., Liu, J. and Chen, Z. 2001. Flora algarum marinarum sinicarum Tomus II Rhodophyta No. VI Ceramiales (I). pp. 1–159, Beijing: Science Press.