



北海道紋別市における褐藻オニワカメ *Eualaria fistulosa* (コンブ目チガイソ科) の漂着記録

新井 嵩博^{1*}

北海道立総合研究機構水産研究本部稚内水産試験場 (〒097-0001 北海道稚内市末広 4-5-15)

Takahiro Arai^{1*}: Drift record of *Eualaria fistulosa* (Laminariales, Phaeophyceae) on the coast of Monbetsu, Hokkaido, Japan. Jpn. J. Phycol. (Sôru) 73: 15–17, March 10, 2025

Eualaria fistulosa (Laminariales, Phaeophyceae) is distributed along the coastal regions of the Chishima (Kuril) Islands, Karafuto (Sakhalin), and Etorofu Island. On June 7, 2024, a drifted thallus of a giant brown alga was discovered along the shores of Monbetsu, Hokkaido, Japan (44°21'53.5"N, 143°21'14.6"E). Although the specimen lacked a holdfast and sporophylls, the thallus measured at least 11.5 m in length. The pressed specimen is preserved in the Herbarium of the National Museum of Nature and Science (TNS-AL 224066). While there exist several records of the stranding of this species along the eastern coastline of Hokkaido facing the Sea of Okhotsk, this is the first record of its stranding on the coast of Monbetsu. Documenting such accidental drift is important for advancing studies into the biogeography of kelp and for marine environmental monitoring.

Key Index Words: Alariaceae, Laminariales, Phaeophyceae, Sea of Okhotsk, Soya Warm Current

¹Wakkanai Fisheries Research Institute, Department of Fisheries Research, Hokkaido Research Organization, 4-5-15 Suehiro, Wakkanai, Hokkaido 097-0001, Japan

* Author for correspondence: arai-takahiro@hro.or.jp

紋別漁業協同組合と実施した海藻調査の際に、北海道本島には自生しないオニワカメ *Eualaria fistulosa* (Postels & Ruprecht) M.J.Wynne の漂着個体を発見したので報告する。2024年6月7日に北海道紋別市北浜町地先の海岸 (44°21'53.5"N, 143°21'14.6"E) において、海岸の砂利に埋没していたオニワカメと思われる褐藻を発見した。オニワカメは褐藻綱コンブ目アイヌワカメ科オニワカメ属の海藻で、千島列島や樺太、択捉島などに生育する (宮部 1902, 川嶋 1993)。全長は 10–25 m, 幅は 30–90 cm, 中肋の幅は 2–6 cm にもなり (川嶋 1993), 北千島やコマンドー諸島沖で海中林を形成する (Klochkova *et al.* 2009)。葉状部は薄くやや柔らかい革質で、葉面に毛叢はなく、緩やかに波打ち、中肋は断面が楕円状で中空で隔壁をもつ (川嶋 1993)。孢子葉は長卵形または長楕円形で、長さ 12–25 cm, 幅 2–5 cm となり、仮根はやや太い糸状で繰り返し分岐し、幾重にももつれ合っており非常に硬く大きい円錐状の付着器となる (川嶋 1993)。

埋没していたオニワカメ様の藻体を海岸から掘り出したところ、藻体は断片化しており、付着器や孢子葉を欠いていたものの、葉状部の一部が残存していた (Fig. 1A)。集めた藻体片を観察したところ、隔壁のある中空の中肋と葉状部の形態から、漂着藻体をオニワカメと同定した (Fig. 1B, C)。保冷して持ち帰り、藻体長および葉状部の幅を計測した後に、腊葉標本作製し、国立科学博物館に収蔵した (Fig. 1D, TNS-AL 224066)。断片化した部分をつなぎ合わせた藻体長は 11.5 m

で、中肋の幅は 1 cm, 葉状部の幅は 35 cm であった。本種は、利尻島のコンブ養殖施設への着生が確認された事例を除くと (山本・鳥居 1983), 北海道本島とその周辺で自生は記録されていない。これまでの漂着記録は目視のみの記録を含め 20 例あり (Fig. 2; Yamada & Tanaka 1944, 福原 1969, 川嶋 1972, 山本・鳥居 1983, 川嶋 1986, 藤田 2020), 本標本は通算 21 例目の漂着記録となった。オホーツク海では、過去に 8 例の報告があるが、紋別市においては初の漂着記録となった。今回採集された地点周辺には、荒天後に漂着海藻が溜まることが多く、過去にも本種が漂着していた可能性がある。

1944 年から 1985 年までの漂着記録は北海道立水産試験場の川嶋昭二博士によってとりまとめられており、日本海側の記録は 1–2 月、オホーツク海側の記録は網走の 11 月を除いて 6–8 月に集中している。日本海沿岸は対馬暖流が北上しているため、より北方に分布する本種が対馬暖流によって漂着することは考えづらく、冬の季節風の影響を受けて漂着した可能性が推察されている (川嶋 1986)。オホーツク海沿岸については、宗谷暖流が流れており、その影響は 6–10 月に大きくなる (Fukamachi *et al.* 2008)。また、樺太東岸から北海道のオホーツク海沿岸へ向かう東樺太海流は 1 月に最も勢力が強くなり、7 月に最も弱まるとされている (Mizuta *et al.* 2003)。これらの海流の勢力を考えると、オホーツク海沿岸に夏季に漂着した個体は、樺太周辺に生育していた個体が夏までに流出し、宗谷暖流によって運ばれた可能性が推測される。

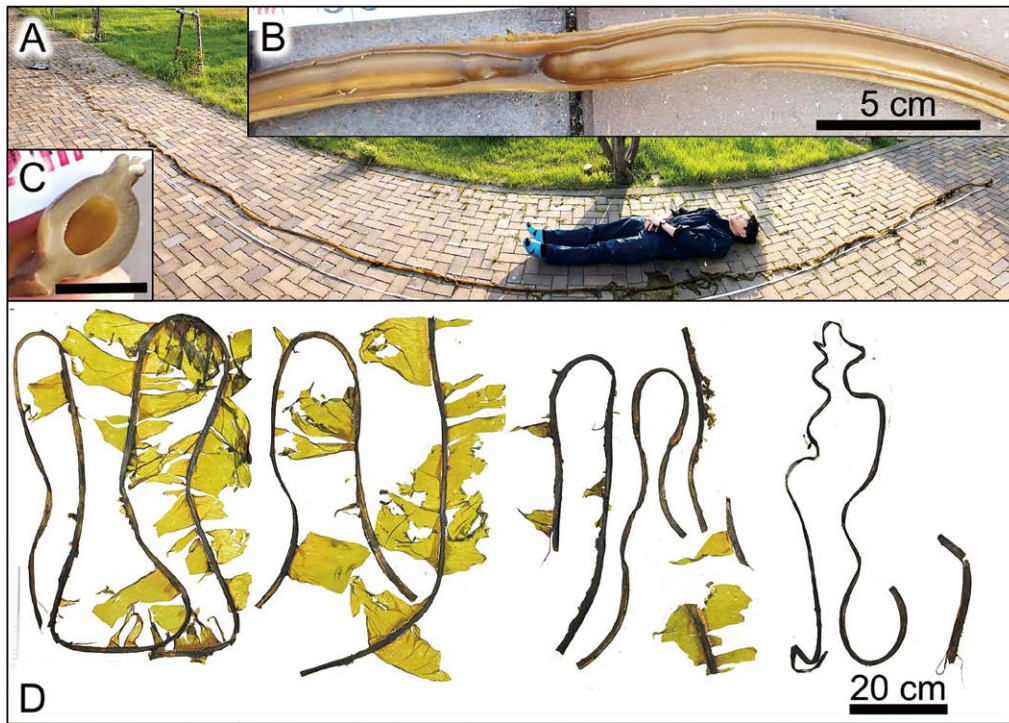


Fig. 1. The drifted thallus of *Eualaria fistulosa* collected from the coast of Monbetsu. (A) The drifted thallus of *E. fistulosa* positioned adjacent to the author, whose height is 167 cm. (B) Midrib of the drifted thallus of *E. fistulosa*. Scale bar = 5 cm. (C) Cross-section of the midrib of the drifted thallus of *E. fistulosa*. Scale bar = 1 cm. (D) Pressed specimen of the drifted thallus of *E. fistulosa*. This specimen is preserved in the Herbarium of the National Museum of Nature and Science, Tokyo (TNS-AL 224066).

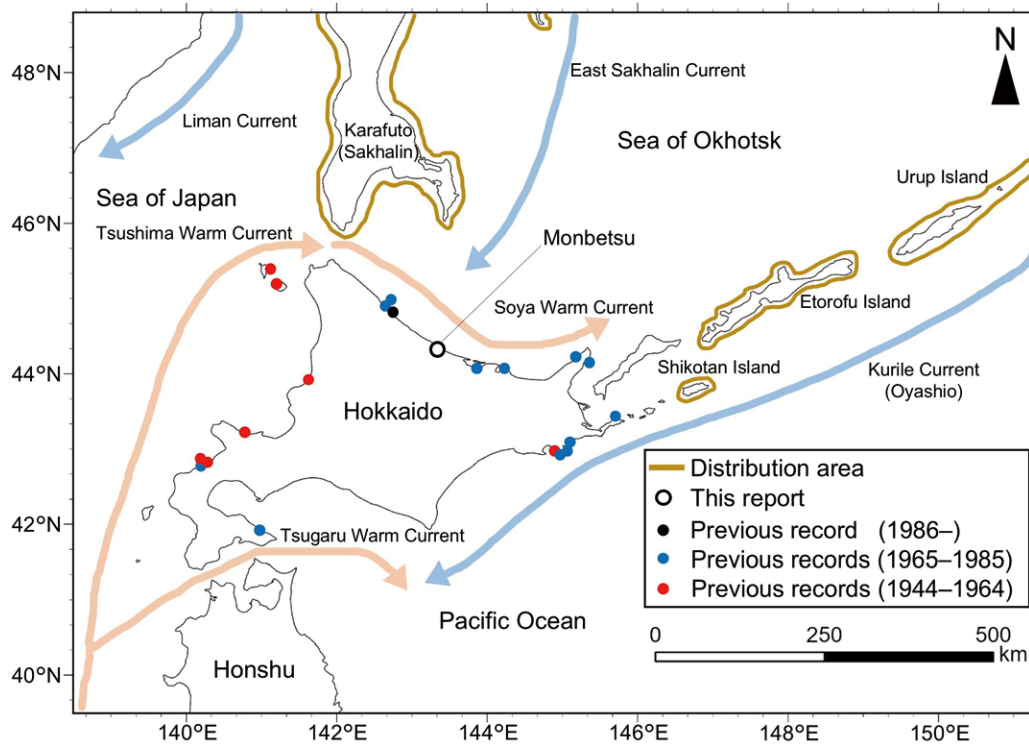


Fig. 2. Map showing the distribution of *Eualaria fistulosa* around Hokkaido and where it has been collected. The open circle indicates the collection site (Kitahama, Monbetsu, Hokkaido). Closed circles indicate the locations of drifted *E. fistulosa* and its sightings reported in Kawashima (1986) and Fujita (2020). The closed black circle indicates the location where a specimen was collected after 1986, blue circles indicate the locations where specimens were collected between 1965–1985, and red circles indicate the locations where specimens were collected between 1944–1964.

オニワカメについて、川嶋（1993）は、「道東太平洋，根室海峡，オホーツク海の沿岸にいつも流れ藻として漂着することはよく知られている」と記しているが，1984年に枝幸沖で漂流個体が発見されて以降，2020年まで新たな報告は無かった（川嶋 1986，藤田 2020）。本種が現在も頻繁に北海道周辺に漂着しているのかを解明し，今後も記録を蓄積していくことで，将来的には分布域の変化や，海流の勢力の変化について重要な資料となることが期待される。そのためには，オホーツク海沿岸で漂着海藻の調査をすることに加え，本種存在を周知し，漁業者などからも広く情報を収集する必要があるだろう。

謝辞

採集にご協力いただいた紋別漁業協同組合，網走西部地区水産技術普及指導所，稚内水産試験場の皆様，標本を受け入れて頂いた国立科学博物館の北山太樹博士に感謝申し上げます。

引用文献

- 藤田大介 2020. 宗谷振興局管内でオニワカメを採集. 海藻資源 45: 35–36.
- Fukamachi, Y., Tanaka, I., Ohshima, K. I. *et al.* 2008. Volume transport of the Soya warm current revealed by bottom-mounted ADCP and ocean-radar measurement. J. Oceanogr. 64: 385–392.

- 福原英司 1969. 北海道の日本海沿岸に打ち上げられたオニワカメについて. 藻類 17: 36–37.
- 川嶋昭二 1972. IV 釧路の海藻 In: 桜井基博・山代昭三・川嶋昭二・尾身東美・阿部晃治（著）釧路のさかなと漁業. pp. 223–322. 大日本印刷株式会社，北海道.
- 川嶋昭二 1986. 外国産コンブ目植物の漂着記録（2）. オニワカメについて. 藻類 34: 332–333.
- 川嶋昭二 1993. 改良普及版 日本産コンブ類図鑑. 北日本海洋センター. 北海道.
- Klochikova, N. G., Korolyova, T. N. & Kusidi, A. E. 2009. Marine algae of Kamchatka and surrounding areas. Volume 1. KamchatNIRO, Petropavlovsk-Kamchatsky. (in Russian).
- 宮部金吾 1902. 北海道水産調査報告 卷三 昆布採取業報告. 北海道廳殖民部水産課.
- Mizuta, G., Fukamachi, Y., Ohshima, K. I. & Wakatsuchi, M. 2003. Structure and seasonal variability of the East Sakhalin Current. J. Phys. Oceanogr. 33: 2430–2445.
- Yamada, Y. & Tanaka, T. 1944. Marine algae in the vicinity of the Akkesi Marine Biological Station. Scientific Papers of the Institute of Algological Research, Faculty of Science, Hokkaido Imperial University: 3 47–77.
- 山本弘敏・鳥居茂樹 1983. エナガオニコンブ，オニワカメ，フウチョウワカメの新産地. 藻類 31: 102–103.

（2024年11月7日受付，2025年1月29日受理）

通信担当編集委員：秋田 晋吾