

## 羅臼の海からの赤い使者「アツバスジギヌ」に四苦八苦

### その実態は謎

北海道では、コンブ類をはじめとして、ワカメ、チガイソ、フクロフノリ、アカバギンナンソウ、クロバギンナンソウ、マツモ、ノリ類、イシモズクなど 10 種類程度の海藻を漁獲利用しています。北海道全体では 300 種以上の海藻が分布しており、利用している海藻はほんの一握りでまだまだ知られていない海藻が多くあります。

平成 30 年 12 月 4 日に羅臼町峯浜の漁業者さんから、水深 55 m に設置したかれい刺し網に大量にかかった赤い海藻の同定を依頼されました（図 1）。聞き取りによると 3~4 年前から増え始め、最近は大量に刺し網にかかってしまい、魚がとれないばかりか、海藻を網から外すのに大変難儀するという状況でした。

海藻を観察したところ、薄い膜状の体を持ち、新しい葉状部（以下、「葉」とします\*）が卵型に伸びていること、胞子ができる部分が葉の表面全体に斑点状に広がってできている（図 2-1）ことなどから、紅藻の「アツバスジギヌ」（学名 *Hideophyllum yezoense*）と同定しました（図 2-2）。葉にぬめりはほとんどなく、弾力はありません。手触りは薄いレタスのような「しゃりしゃり」「ぱりぱり」とした感触です。体の下部は植物の茎のように円柱形になり、下端は木の根のように広がっていました（図 2-3）。これは老成した個体に見られる特徴です。海藻からは独特の臭気があり、冷凍して細胞が壊れるとその臭気はさらに強くなりました。質感のためか臭気のためかはわかりませんが、この海藻を水槽でエソバフンウニと一緒に入れてもウニはこの海藻を食べませんでした。

この海藻は、同定を依頼された知床半島周辺海域の他、奥尻島、釧路、庶野（えりも町）、室蘭、網走、厚岸、サハリンなどに分布することが報告されており、アラスカやカムチャッカ半島でも採取記録があること、釧路水試には釧路や厚岸、風蓮湖で採取した標本が保管されていることから、北海道を含む寒



図 1 刺し網にかかった大量の海藻  
（羅臼町桜井さんより写真提供）



図 2-1 葉状部の先端部分の拡大  
表面の斑点は「嚢果（のうか）」で  
胞子が多数入っている



図 2-2 アツバスジギヌ

冷な海の広い範囲に分布していると推測されます。

アツバスジギ又は知床岬では水深 20 m 付近に分布するとされており、海外では水深 30 m を超えたところでも採取されています。今回の事例ではカレイ刺し網は水深 55 m に設置されており、アツバスジギ又は付近から抜けた葉が寄り集まって網に絡まったか、刺し網が潮で倒された時に海底の海藻をからめとってかかったと考えられます。しかし、この個体が何年かけてこの大きさに生長したのか、一年でどれくらい生長するのか、どの程度の密度で分布しているのかは全くわかりません。



図 2-3 付着器部分の拡大

アツバスジギと近い種類を研究した海外の事例では、植食性の動物があまり好んで摂餌しないこと、生きていくために必要な光の量はコンブ類と比べて少なく済み、光の弱い深い海底でも生きていけることや、体内の脂質に不飽和脂肪酸 (EPA) が多く含まれることなどが報告されています。アツバスジギについても北海道の海での生態や成分の詳細などが今後明らかになることが望まれます。

\*海藻では、葉や根のように見える部分があっても内部の構造や機能に大きな違いがないことから、正式にはそれぞれ「葉状部」「付着部」などと呼びますが、ここでは慣例的に「葉」とします。

#### 参考文献、サイト

- Brouwer, P. E. (1996). In situ photosynthesis and estimated annual production of the red macroalga *Myriogramme mangini* in relation to underwater irradiance at Signy Island (Antarctica). *Antarctic Science*, 8(3), 245-252.
- Graeve, M., Kattner, G., Wiencke, C., & Karsten, U. (2002). Fatty acid composition of Arctic and Antarctic macroalgae: indicator of phylogenetic and trophic relationships. *Marine Ecology Progress Series*, 231, 67-74.
- Huang, Y. M., McClintock, J. B., Amsler, C. D., Peters, K. J., & Baker, B. J. (2006). Feeding rates of common Antarctic gammarid amphipods on ecologically important sympatric macroalgae. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 329(1), 55-65.
- Macroalgal Herbarium Portal URL : <http://macroalgae.org/portal/index.php>
- 岡村金太郎. (1936). 日本海藻誌. 内田老鶴圃.
- Yamada, I. (1980). Benthic marine algal vegetation along the coasts of Hokkaido, with special reference to the vertical distribution. *Journal of the Faculty of Science, Hokkaido University. Series 5, Botany*, 12(1), 11-98.
- 吉田忠生. (1998). 新日本海藻誌. 内田老鶴圃.