

能登谷 正 浩：下北半島沿岸に生育するマコンブの形態

Masahiro NOTOYA: Morphology of *Laminaria japonica* ARESCOUG along the coast of Shimokita Peninsula, Aomori Prefecture

青森県におけるマコンブは津軽半島、日本海沿岸の小泊から北部と津軽海峡に面する沿岸、更に下北半島の津軽海峡に面する沿岸と太平洋沿岸に分布する（能登谷・足助 1984）。これらの各沿岸に生育する藻体の外見は海域によって特有の形態を示しており、三木・金沢（1967）は藻体葉面の凹凸の有無や葉長、葉幅の違いについて述べている。また、北海道では函館周辺の沿岸でのマコンブ藻体には地域的形態変異があることも報告されている（SANBONSUGA and TORII 1973）。

今回、筆者は下北半島沿岸の5地点（Fig. 1），即ち佐井、易国間、関根浜、尻屋、白糠から得られた藻体をもとに地域的特徴を調べた。

藻体は形態が安定すると考えられる10月に2年生の藻体のみを20から30数個体を採集した。各藻体は葉長、葉幅、葉重量（湿重量）を測定し、その結果をTable 1に示した。また、葉体下部生長点付近の形態を知るため、葉体の基部から上部25cmまでの間、1cm間隔に葉体の中心から縁辺までの距離を測定した。

葉長は易国間産の体が最も大きく、次いで尻屋、関根浜、白糠、佐井の順となり、葉幅は易国間産が最も広く、次いで関根浜、佐井、尻屋、白糠のものとなり、重量では易国間、関根浜、尻屋、佐井、白糠の順である。

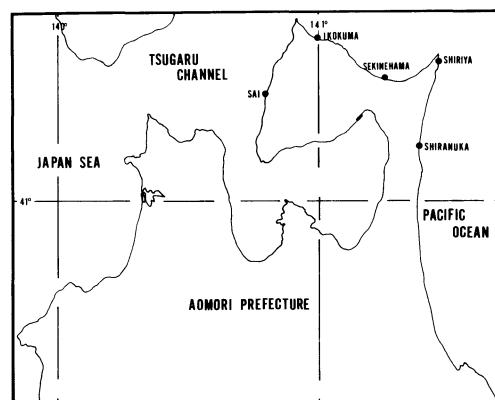


Fig. 1. A map showing five collecting sites of *Laminaria japonica* ARESCOUG along the coast of Shimokita Peninsula, Aomori Prefecture.

った。従って易国間産の藻体はいずれの値も他の地域に比べて大きく、これに対して最も小さい藻体は白糠産のものと言える。しかし、重量指標は葉部の単位面積当たりの重量の目安となるものであるが、この値は白糠産の藻体が最も高く、次いで尻屋、関根浜、易国間、

Table 1. Collecting record of *Laminaria japonica* ARESCOUG sporophytes from five sites along the coast of Shimokita Peninsula, Aomori Prefecture.

Location	Date	Sample number	Blade length	Blade width	Wet weight	Weight index*
Sai	1983 Oct. 17	28	127 ± 21.1	25.6 ± 3.50	420 ± 85.8	13.2
Ikokuma	1984 Oct. 30	26	244 ± 83.4	27.4 ± 6.46	910 ± 63.3	13.8
Sekinehama	1984 Oct. 16	27	179 ± 130.3	26.2 ± 7.97	756 ± 57.8	16.2
Shiriya	1984 Oct. 25	33	232 ± 74.3	16.2 ± 2.31	638 ± 21.1	17.2
Shiranuka	1983 Oct. 6	24	166 ± 58.8	13.4 ± 2.67	373 ± 15.9	17.3

* Weight index =
$$\frac{\text{Wet weight}}{\text{Blade length} \times \text{Blade width}} \times 100$$

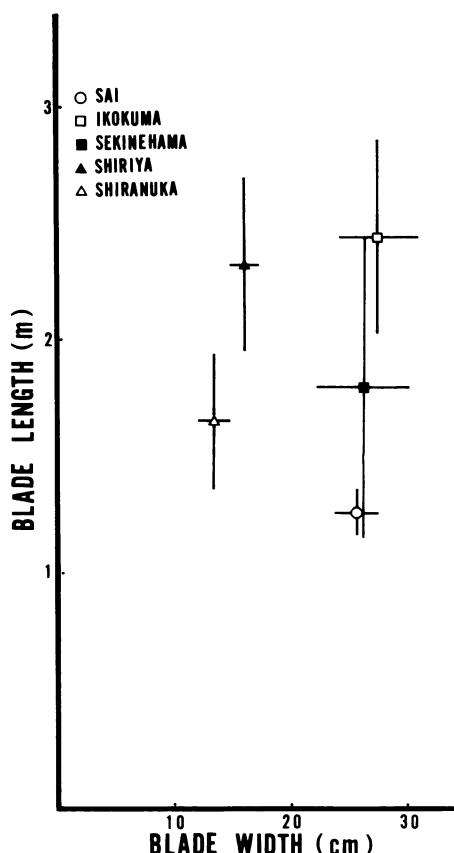


Fig. 2. Relationship between width and length of sporophytes.

佐井の材料の順となった。これらのことから葉幅の広い易国間や関根浜産の藻体はうすい縁辺部分の面積が大きく、これと反対に白糠や尻屋産の材料は葉幅は狭いが縁辺近くまで厚みのある藻体である。

Fig. 2 に各地の藻体の葉長と葉幅の関係を示した。葉長については上述の通り各地の藻体は順次変化しているが、葉幅に注目すると易国間、関根浜、佐井の藻体では 25cm 前後であり、尻屋、白糠のそれでは 20cm 以下で、これらの藻体は 2 つの群に分けられる。また、このことは生長点付近の形態 (Fig. 3) からも認められ、茎部から葉部上方へ向う縁辺の作る曲線は易国間、関根浜、佐井産のものと白糠、尻屋産のものでは明確に異なり、後者の方がより鋭角の楔形を示す。

以上のことから、下北半島沿岸のマコンブの形態は津軽海峡に面する海域の藻体と太平洋沿岸海域のそれとでは明らかに異なることが明らかになった。

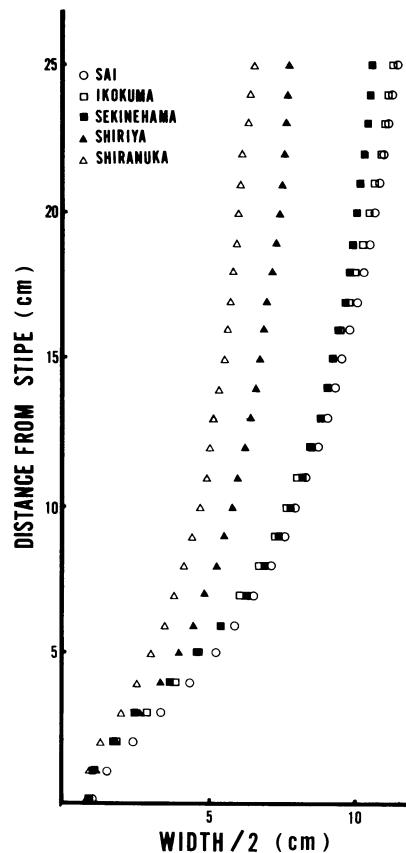


Fig. 3. Marginal shape on the basal portion of sporophyte.

本調査に当たり、藻体の測定に御協力をいただいた青森県むつ水産業改良普及所の佐藤恭成氏に感謝の意を表する。

引用文献

- 三木文興・金沢宏重 1967. こんぶの増殖に関する調査. 青森県陸奥湾水産増殖研究所業務報告 9 : 139-198.
 能登谷正浩・足助光久 1984. 青森県沿岸におけるコシブ目植物の分布. 青森県水産増殖センター研究報告 3 : 15-18.
 SANBONSUGA, Y. and TORII, S. 1973. On the morphological characteristics of *Laminaria japonica* var. *japonica* studied by transplanting experiments. Bull. Hokkaido Reg. Fish. Lab., 39 : 61-82.