フノリの粘質物に関する研究 (第五報)

青 木 克

(朝鮮全羅南道水産試験場麗水支場)

Studies on the Macous Substance of *Glòiopeltis*. V

Katu AOKI

SYNOPSIS

The algae in question grow more densely in deeper water than in shallower one. The viscosity of the material as studied by the previously reported method was found to be smaller in more deeply and densely growing ones than in more shallowly and sparsely living ones (Table 1). The viscosity in question does not differ according to the grades of the commercial preparations.

前報⁽¹⁾に引續いて行つた實驗の結果を茲に報告する。

フクロフノリ及びホンフノリの生育場所の水深と粘質物の粘度との關係

ホンフノリ 第 1 表

採取後の處理法	層	採取時期	晒白状態	粘 度
採取後直ちに淡水にて洗滌 後日乾したもの	上 下	7 月 8 日 "	晒 白 す "	224.6 秒 203.4
	上 下	7 月 20 日 "	" "	128.0 113.0
	上 下	" "	晒白せず "	125.0 123.0
採取後直ちに淡水にて洗滌 せず其儘日乾したもの	上 下	7 月 8 日 "	晒 白 す "	221.6 163.6
	上 下	7 月 20 日 "	" "	168.6 110.6

フクロフノリ

採取後直ちに淡水にて洗滌 後日乾したもの	上 中 下	5 月 28 日 " "	晒 白 す " "	94.4 95.0 85.0
	上 中 下	" " "	晒白せず " "	97.4 99.8 84.6
採取後直ちに淡水にて洗滌 せず其儘日乾したもの	上 中 下	" " "	晒 白 す " "	97.4 83.0 77.0

(1) 青木 克：本誌 3, 1935, 359~361; 6, 1937, 88~90, 145~146, 182~184.

海藻は其の生育する場所の水深により、同一種類でも組織成分に差異があることは既に知られてゐる。(1) 故にホンフノリ及びフクロフノリに於ても其の粘質物の粘度が、其の生育する場所の水深によつて異なるだらうと云ふことが考へられるので之れを確める爲めに此の實驗を行つた。第1圖に示すやうな位置より海藻を採取し、其の粘度を測定し第1表の結果を得た。採取した海藻は採取後其儘日乾したものと、採取後直ちに淡水で洗滌して日乾したものとの2部とし、且つ後者は日乾後更に常法の如く晒白したものと其の儘のものに分け、又採取後淡水で洗滌せず其の儘日乾したものは常法に従ひ晒白した。此等について何れも前報と全く同様の方法で粘度を測定した。

第1表によつて明らかなやうに粘質物の粘度は生育場所の水深によつて異なり、浅い場所に生育したもの程粘度が高く深いもの程粘度は低い。

此の原因については明かではないが、次の二三の事柄が考へられる。フクロフノリの蕃殖状態(一定面積に附着する個體數)は深い場所の方が浅い場所よりも一般に良好である。即ち一定面積に於ける附着數が多い。従つて深い場所に生育するものは栄養状態の不足を來すのではあるまいか。或は又藻體が乾出せらるゝ時間若しくは直射日光を受ける時間に關係し、之等の長いもの程粘度が高いとも考へられるし又照射を受ける光の種類に依るとも考へられる。

フノリ製品の等級と粘度との關係(2)

現在フノリ製品については水分以外はすべて肉眼鑑定によつて其の等級を定めてゐる。故に其の等級と粘質物の粘度との間に如何なる關係があるかを見る爲めに此の實驗を行ひ、第2表に示す結果を得た。粘度の測定は常法の如く原藻を軟化、脱鹽、晒白、乾燥後其の乾燥粉末の0.5%液を作り前報と同様に行つた。

第2表 フノリの等級と粘質物の粘度

試料	ホンフノリ			フクロフノリ		
	一等級 中	二等級 中	三等級 上 中 下	一等級 中 下	二等級 上 中 下	三等級 上 中 下
試料合計 平均値	2 147.2	16 148.7	1 7 2 186.4 159.7 154.5	1 1 88.4 96.8	2 23 7 77.0 73.4 78.4	9 32 11 69.7 73.2 71.5

第2表によつて明らかなやうに、フクロフノリ・ホンフノリ共に其の粘質物の粘度と等級との間には殆んど何等の關係も見られない。

第1圖 ホンフノリ及びフクロフノリの附着層。フクロフノリは濃密層(比較的密に附着する場所)を上・中・下の3層に等分して採取し、ホンフノリは全附着層を上・下に等分して採取した。

(1) 大谷武夫・富士川 謨: 海藻の化学

(2) 全羅南道海藻検査所の依頼によつて行つた實驗である。