

A 152 乾燥マコソブの復水特性とその微細構造(2)
広島女学院大短大 ○ 奥田弘枝 広島大原医研 佐藤幸男

目的 乾燥マコソブの復水特性を明らかにする目的で、第1報では乾燥マコソブを浸漬水中で復水し、復水速度や復水表面積と復水量との関係等について報告したが、本報は浸漬水中に溶出する成分のうち Na^+ , Cl^- やその他の無機質、アミノ態窒素等の溶出量を経時的に測定すると共に、電顕組織細胞化学的に Na^+ の局在と浸漬による溶出状態を観察した。

方法 試料は1983年9月、函館市石崎町で採取された2年生の天然マコソブを天日乾燥させたもの。葉体の中間部の両端を除いた中央部を $4 \times 4 \text{ cm}$ に整形し、蒸留水 (20°C) 200 ml に 6 g (3%) 用い、任意時間浸漬した。溶出成分の測定は NaCl は Mohr 氏法、無機質は炎光分光光度計、アミノ態窒素は Sprengel の Formal 滴定法によった。電顕による Na 観察のための試料は 2% アンチモン酸カリウムと 4% オスミウム酸で、 $\text{pH} 7.2$ に調整した液で固定し、エタノール脱水、エポン包埋、薄切後、無染色標本を観察した。

結果 1) Na^+ は浸漬後1分で約25%、5分で約46% 溶出する。2) Cl^- は浸漬後1分で約27%、5分で約48% 溶出する。3) アミノ態窒素は浸漬後1分で14%、5分で約24% 溶出する。4) 電顕観察によると Na^+ は電子不透明な沈澱粒子として認められる。乾燥試料では主に、表皮細胞や篩管部に存在するが、5分浸漬後の試料では粒子の数の減少が見られる。