

武庫川女子大学

富田恒夫

目的：本邦産うつぼを材料として可食部の化学的分析を試みているが、今回、皮部組織の糖タンパク抽出中に、粗多糖画分を得たので、セルロースアセタート膜電気泳動法を利用して多糖の分析を行なった。

方法と結果：南紀にて冬期に捕獲せる8尾のうつぼを材料とした。捕獲直後に解体し、皮・筋肉・内臓に分けて凍結保存した。実験は4℃にて行なった。稀酢酸抽出後、アルカリで中和し、プロナーゼ分解(60℃, 2 days, 2回実施)の上清をTCA処理して脱タンパクし、透析液に酢酸カルシウム/0.5M酢酸の存在下、エタノールを加えて糖質を集めた。この粗多糖類を0.1M酢酸ナトリウムに溶かし、ヒアルロニダーゼ分解(37℃, 2 days, 2回実施)後、同様操作でエタノールを加えて沈殿させた。この沈殿物中には、なおウロン酸を含んでいるので、さらに精製の目的で、まづ、0.1M酢酸ナトリウムに溶かし、ヒアルロニダーゼおよびコンドロイチナーゼABCの分解(37℃, 72h)を行ない、TCA処理後、エタノール沈殿法で多糖を集め真空乾燥した。

セルロースアセタート膜(6×6cm, 6×8cm板)を用い、一次元泳動(1M酢酸/ピリジン, pH 3.5, 30 min), 二次元泳動(1M酢酸/ピリジン, 0.5 mA/cm; 0.25M Ca-acetate, 1 mA/cm)を行なった。ケラタン硫酸の存在を確認した。