

岡山県産こんぶの性状に関する研究—生長段階と物性及び多糖類の性状—

○佐藤孜郎・中永征太郎 ノートルダム清心女大家政

佐藤邦子 就実短大生活科学

目的 最近、岡山県を中心とする瀬戸内海でも、こんぶの養殖が試みられるようになった但し、北海道では発芽後二年のものを収穫し、1年目のものは水こんぶと称し、商品価値がないとされるが、瀬戸内地方では温暖な気候のため発芽後1年で消失し、2年目には収穫できない。これまで、それらの岡山県産こんぶの物性や多糖類の性状、あるいは、調理性、エキス成分等を検討してきた。今回は生長段階でのそれらの変動を調べた。

方法 岡山県倉敷市児島地先で養殖したこんぶを、3月5月7月と3回採集し、水洗後40℃で通風乾燥したものを試料とした。さらに、これらの硬さをレオロメーターで測定し、それらから水溶性及び1%Na₂CO₃可溶性(不溶性)多糖類画分を抽出し、その含量をフェノール硫酸法で定量した。さらに、それらの金属含量、構成糖組成、分子量分布をそれぞれ原子吸光法、GLC, HPLCにて測定した。

結果 時期の進むと共に硬さの値は高くなったが、厚さで補正した値は3月から5月にかけて高くなり、7月にかけて低下した。多糖類画分のうち、水溶性画分は不溶性画分に比べ、いずれの試料も著しく少なかった。また、不溶性画分及び不溶性アルギン酸は硬さと同じ変動傾向を示したが、水溶性画分はその逆の傾向を示した。分子量はいずれも水溶性画分の方が不溶性画分より大きく、時期が進むと共に上昇する傾向がみられた。特に、水溶性画分ではその傾向が顕著であった。