

目的 これまで、わかめの藻体の物性、あるいは、わかめ藻体の煮熟や灰処理などによる物性の変化に対し、藻体の主要な構成多糖であるアルギンの性状が大きな影響要因であることを明らかにしてきた。わかめと共にわれわれの日常の食生活のなかで親しまれているこんぶについては、わかめと類似した性状をもつものと推測されるが、未だ検証されていない。そこで、こんぶを対象とし、それを構成するアルギンの性状を種々の面から調べ、それと藻体の物性との相関性を検討した。

方法 20種のこんぶについて、そのおののおのから種々の部位30点以上を無作為に選り、それらの硬さを飯尾電機製レオメーターで測定した。次いでそれぞれの試料について、水溶性および不溶性アルギン含量ならびにそれらの金属組成、ウロン酸組成を調べ、これらと試料の硬さとの相関性を検討した。

結果 20種のこんぶについて調べた結果、それらの硬さと水溶性および不溶性両アルギン画分の含量、それらに結合すると考えられる金属(Ca, Mg, K, Na)含量、それらのウロン酸組成(マンヌロン酸とグルロン酸の比)などとの間には、一部の項目を除き有意の相関性は認められなかった。しかしながら、原試料重量と水溶性と不溶性両アルギン画分合計量との差を求め、それと試料の硬さとの間の相関性を検討した結果、それらの間には有意の正の相関性が認められた。以上の結果から、こんぶの場合にはわかめと異なり、藻体の物性に対し、アルギン以外の成分の影響力が著しく大きいことが明らかになった。