

目的 脂質の不飽和度はヨード数を測定することにより容易に推定できる。ヨード数は脂質、特に脂肪酸の不飽和度を示す尺度として脂質の性状の研究に古くより用いられてきた。脂質の中でもステロールのヨード数測定についての研究は少ないが、ハロゲン化試薬として臭化ピリジンを用いる方法 (M. Yasuda, J. Biochem. 1937) によつて、動物性ステロール、至としてコレステロールについては理論値 (66) の通りの値がえられている。一方植物性ステロールには2重結合を多数もつものも多く、したがつて種々な不飽和ステロールのヨード数測定が必要となり、それについての検討が望まれる。

方法 試料をクロロホルムに溶解し臭化ピリジン (Pyridine Sulfate Dibromide) を加えてハロゲン化し、摂取されたハロゲン量をチオ硫酸ナトリウムで滴定して求めた。

結果 2重結合1個をもつ~~ル~~ステロールは臭化ピリジンを用いる方法では理想的な値が得られた (ヨード数 61, 実験値 58)。2重結合2個をもつ、ステイグマステロールは上記の方法で理論値に近い値が得られたが、3塩化ヨードを用いると比較的短時間でよい値が得られた。(ヨード数 123, 実験値 119, 121) 2重結合3個をもつエルゴステロールはこれらの方法では測定不可能であるか、またはヨード価が過大となり、臭化ヨード液と臭化ピリジン液を混合して用いることにより、その目的を達することができた (ヨード数 192, 実験値 188)