

【目的】筆者は、食物繊維を構成する多糖類の種類と構造を明らかにするための研究を進めている。今回は、主要葉菜類を構成している多糖類の組成の比較を行った。

【方法】市販のキャベツ、ハクサイ、ホウレンソウ、チンゲンサイおよびレタスを凍結乾燥後、乳鉢にて粉末にした。これを、熱80%メタノール処理によりオリゴ糖を除き、つぎに酵素による除デンプンを行った。除デンプンの操作過程で遊離する多糖類を水可溶性多糖類とした。酵素処理不溶性画分は、0.25% 蔞酸アンモニウム、4% 及び24% 水酸化カリウムで順次抽出を行った。得られた各画分は、糖組成（加水分解後、アルジトールトリフルオロアセテートとしてGC分析）および糖結合様式分析（メチル化分析）に供した。酸性糖量はカルバゾール硫酸法により測定した。

【結果】キャベツ、ハクサイ、ホウレンソウ、チンゲンサイおよびレタスの生重量100gあたりの多糖類含有量はそれぞれ、1281mg、704mg、1366mg、1465mg、731mgであった。ペクチン性多糖類（水可溶性多糖類+蔞酸アンモニウム抽出多糖類）、ヘミセルロース性多糖類（アルカリ抽出多糖類）及びセルロース画分の割合は、それぞれ、46:11:43、42:9:49、30:17:53、44:14:42、47:9:44であった。品種間で構成多糖類の種類に大きな相違は見られず、中性糖を含むラムノガラクトナン、アラビノガラクトタン、キシログルカンおよびセルロースが主要多糖類であった。