

Title	植物粘質物(第5報) : ナルコユリ根茎から粘質多糖類Falcatanの単離と性質
Sub Title	
Author	友田, 正司(Tomododa, Masashi) 中塚, 里美(Nakatsuka, Satomi) 岡本, 早苗 栗田, みち子
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1972
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.17 (1972.) ,p.60- 60
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	学会講演要旨
Genre	Technical Report
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000017-0060

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

植物粘質物 (第 5 報)

ナルコユリ根茎から粘質多糖類 Falcatan の単離と性質

友田正司, 中塚里美, 岡本早苗, 栗田みち子

(日本薬学会 第 92 年会 (1972 年 4 月) で発表)

〔目的〕 ナルコユリの根茎は生薬の黄精として用いられるが, 成分は知られていない. 第 2 報でアマドコロの根茎成分として Odoratan などを報告したが, それと対比する興味もあって成分の検索と, 単離された多糖類の性質の検討を行なった.

〔実験〕 新鮮な根茎を熱メタノール抽出後, 不溶部を熱水で抽出した液に, 倍量のエタノールを加えて粗多糖類の沈殿を得た. これを DEAE セルロース (acetate) クロマトグラフィーで精製し, 水溶出部から単離された粘質多糖類をガラス繊維紙電気泳動および Sephadex G-200 によるゲルクロマトグラフィーで均質性を検討した. 加水分解物の TLC および TMS 化体の GLC, 還元成績体の TFA 化後 GLC, レゾルシン法およびカルバゾール法などの手段で構成糖を分析し, 過ヨウ素酸酸化とそれに続く Smith 分解の他に, 酵素分解も行なって構造を研究した.

〔結果〕 精製された粘質多糖類 (falcatan と命名) は D-fructose: D-mannose: D-glucose: D-galacturonic acid (モル比は 25: 10: 5: 1) で構成され, $[\alpha]_D^{20} -29.0^\circ$ (H_2O), 極限粘度 2.75 で, 構成単糖 1 モルあたり過ヨウ素酸 0.81 モルを消費し, ギ酸 0.03 モルを生成した. Smith 分解成績体として, glycerol, erythritol, mannose, glycolaldehyde が得られ, マンノース残基による分枝と, 1 \rightarrow 4 結合の存在が推定される. β -Fructofuranosidase による分解はほぼ完全に進行した.

植物粘質物 (第 6 報)

Plantasan の部分加水分解成績体

友田正司, 宇野正代

(日本薬学会 第 92 年会 (1972 年 4 月) で発表)

〔目的〕 オオバコの種子 (車前子) から得た粘質多糖類 Plantasan の性質と基本構造は, 第 1 報および第 3 報で報告したが, 複雑な多岐分枝構造研究の一環として, 今回は部分酸加水分解を行なって単純化した少糖類部分を分離し, それらの構造を検討した.

〔実験〕 試料を 0.01N- H_2SO_4 , 90 $^\circ$, 16 hr または 0.1N- H_2SO_4 , 90 $^\circ$, 2 hr 処理し, 冷後透析して外液は中和後活性炭カラムで分画し, さらに PPC で精製して中性二糖類を得た. 透析内液はさらに 0.5N- H_2SO_4 , 90 $^\circ$, 2 hr 処理し, 中和して Dowex 44 カラムを通し水洗後, 2% ギ酸で溶出した部分を活性炭カラムなどで精製して酸性二糖類を得た. 各少糖類は加水分解後 TLC および TMS 化体の GLC を行ない, オルシン法, カルバゾール法などでも構成糖を分析し, $NaBH_4$ で還元成績体を得, 加水分解物 TFA 化体の GLC で還元末端を決定すると共に, 両者について過ヨウ素酸酸化を行ない, 箱守法によるメチル後メタノリシス成績体の GLC の結果と