

Title	オオバコ種子粘質多糖Plantago-mucilage Aの化学修飾と抗補体活性
Sub Title	
Author	永井, 隆之(Nagai, Takayuki) 山田, 陽城( Yamada, Haruki) 丁, 宗鉄( Cyong, Jong-Chol) 大塚, 恭男( Otsuka, Yasuo) 友田, 正司( Tomoda, Masashi) 清水, 訓子( Shimizu, Noriko) 権田, 良子( Gonda, Ryoko)
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1985
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.30 (1985. ) ,p.123- 123
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	学会講演要旨
Genre	Technical Report
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000030-0125">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000030-0125</a>

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.

り, Gall $\rightarrow$ ;  $\rightarrow$ 2 Rha $\rightarrow$ ;  $\rightarrow$ 2,4 Rha $\rightarrow$ ;  $\rightarrow$ 3,4 GalAl $\rightarrow$ ; GlcAl $\rightarrow$ の各構成単位が, 1: 19: 1: 16: 16の比で存在することを明らかにした。酸部分加水分解成績体として6種のオリゴ糖を単離して構造を決定し, 本粘質物は  $\rightarrow$ 4 D-GalA  $\alpha$  1 $\rightarrow$ 2 L-Rha  $\alpha$  1 $\rightarrow$ 単位の主鎖中の Rha の 1/4 は相互の繰り返し構造で存在し, GalA はすべてその3位に  $\beta$ -D-GlcA が結合し, Rha の 1/20 は4位に  $\beta$ -D-Gal が結合すると結論した。

### オオバコ種子粘質多糖 Plantago-mucilage A の化学修飾と抗補体活性

永井隆之\*, 山田陽城\*, 丁 宗鉄\*, 大塚恭男\*,  
友田正司, 清水訓子, 権田良子

[日本生薬学会 第32回年会 (1985年10月, 岡山) で発表]

〔目的〕 血清中の補体系は異物からの防御反応や炎症, アレルギー反応に重要な役割を果たしている。我々はすでにオオバコ種子由来の粘質多糖 Plantago-mucilage A (Xyl/Ara/GalA/GlcA=21: 6: 1: 5) が alternative 及び classical の両経路を経て補体を強く活性化していることを報告した。今回は種々の化学修飾を施した Plantago-mucilage A を用い, 構造と抗補体活性の関連について検討した。

〔方法〕 Plantago-mucilage A は脱アセチル化, 過ヨウ素酸酸化, カルボキシル還元及び部分酸水解 (0.1 N TFA, 60°, 70°, 80°, 1 h) を行ない化学修飾体を得た。抗補体活性及びその作用機作は前報に従い, 測定した。

〔結果〕 脱アセチル化体は未処理多糖に比べ著しく抗補体活性が上昇したが, カルボキシル還元体や部分酸水解物では活性に大きな変化は認められなかった。一方, 過ヨウ素酸酸化成績体では活性が顕著に低下したが, ポリアルコールへの還元成績体では再び活性の回復が認められた。このポリアルコール体は  $\text{Ca}^{2+}$  を除去しても活性はあまり低下しなかったが, 他の化学修飾体は  $\text{Ca}^{2+}$  の除去により活性が低下した。

〔考察〕 Plantago-mucilage A の抗補体活性発現には末端の Xyl やウロン酸はあまり関与しないが, アセチル基はむしろ妨害的に働いていることが示唆された。またポリアルコール構造は alternative pathway を経た補体活性化により関与することが推定された。

\* 北里研究所・東医研

### Acto-DNP-SH<sub>1</sub>-myosin に対するトロポミオシン (TM) の影響

山口正弘\*, 中山雪麿, 須藤典子\*\*, 関根隆光\*\*

[第58回 日本生化学会 (1985年9月) で発表]

骨格筋 (SK) myosin は SH<sub>1</sub> が化学修飾されると, その ATPase の性質が著しく変化し, F-actin (F-A) との相互作用にも影響を与える。しかし, 一般に SH<sub>1</sub> を修飾する場合, 他の SH 基