

[Chem. Pharm. Bull., 26, 3871 (1978)]

**Polysaccharides in Fungi. IV. Acidic Oligosaccharides from Acidic Heteroglycans of *Tremella fuciformis* Berk and Detailed Structures of the Polysaccharides**

SHIGEO UKAI, TADASHI KIHU, CHIHIRO HARA

菌類中の多糖類 (第IV報) シロキクラゲ (*Tremella fuciformis* Berk) の酸性ヘテロ多糖から得られた酸性オリゴ糖ならびにその多糖の詳細な構造について

鵜飼茂夫, 木方正, 原千尋

シロキクラゲ (*Tremella fuciformis* Berk) の子実体から得られた酸性ヘテログリカン (AC および BC) を 1 N 硫酸で部分加水分解することによって三種の酸性オリゴ糖 (H-1, H-2 および H-3) を単離した。

メチル化分析および PMR データを基にして, これらの化合物の構造が検討され, それらの構造を Chart 1 の如く確立した。

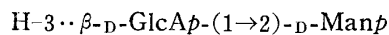
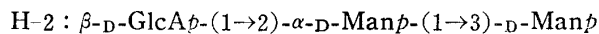
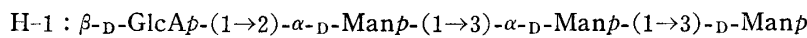


Chart 1

H-3 の化学的ならびに物理的性質は *Tremella mesenterica* の細胞外多糖から得られた aldobiouronic acid の文献データと同じであった。

これらのオリゴ糖の分析の結果, 酸性多糖 AC および BC の非還元末端 D-glucopyranosyluronic acid 残基のアノマー配置は  $\beta$ -type であり, 1 $\rightarrow$ 3 結合 D-mannopyranose 主鎖残基のアノマー配置は  $\alpha$ -type であることが明かとなった。また, この研究によって  $\beta$ -D-glucopyranosyluronic acid 残基は両多糖 AC, BC における  $\alpha$ -1 $\rightarrow$ 3 D-mannopyranose 単位の 2 位に結合していることが確認された。上記の結果ならびに前報 (Chem. Pharm. Bull., 22, 1102 (1974) ; 25, 338 (1977)) において得られた知見を総合し, シロキクラゲ酸性多糖 AC, BC の可能な基本的構造単位は Chart 2 の如く示される。

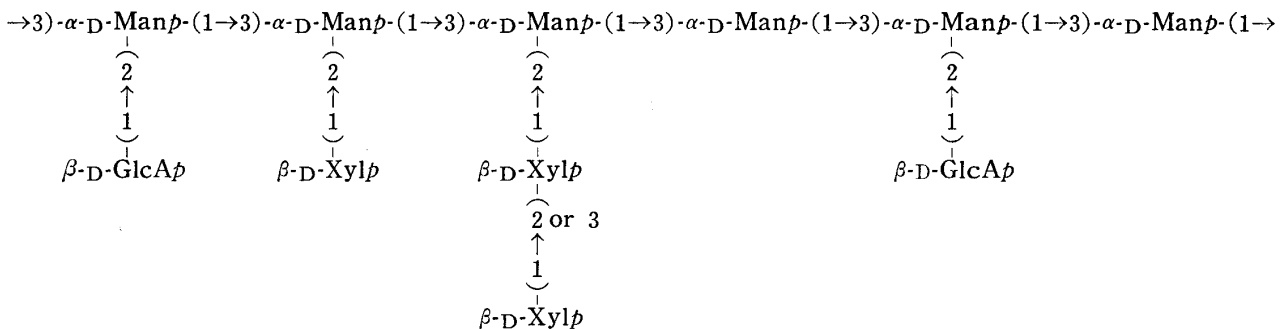


Chart 2. A Possible Structure of AC and BC