

置換  $\beta$ -シクロデキストリンのBacterial  $\alpha$ -Amylase  
(Saccharifying Type)を用いた酵素加水分解による  
置換マルトオリゴ糖の選択的合成

藤田佳平衛\*、太田和子\*、岡部勇二\*、石津 隆、山本武彦、  
南浦能至\*\*、Josef PITHA\*\*\*

Chemistry Letters, 303-306(1993)

Selective Preparation of Substituted Maltooligosaccharides  
through Enzymatic Hydrolysis of Substituted  $\beta$ -Cyclodextrins  
by Bacterial  $\alpha$ -Amylase (Saccharifying Type)

Kahee FUJITA\*, Kazuko OHTA\*, Yuji OKABE\*,  
Takashi ISHIZU, Takehiko YAMAMOTO,  
Noshi MINAMIURA\*\*, and Josef PITHA\*\*\*

**ABSTRACT** Specifically substituted maltooligosaccharides were prepared through the enzymatic hydrolysis of  $\beta$ -cyclodextrin derivatives by bacterial  $\alpha$ -amylase (saccharifying type).

2位、3位、あるいは6位の水酸基を修飾した  $\beta$ -シクロデキストリンを酵素、 $\alpha$ -amylase (saccharifying type) of *Bacillus subtilis* (BSA)を用いて加水分解することにより特定位置を置換したマルトオリゴ糖を選択的に合成した。

\* Faculty of Pharmaceutical Sciences, Nagasaki University 長崎大学薬学部

\*\* Faculty of Science, Osaka City University 大阪市立大学理学部

\*\*\* National Institutes of Health (NIH), U.S.A. 米国立衛生研究所