

## グラジェント溶出法を用いたアルコール飲料中のオリゴ糖の分離

## ～蒸発光散乱検出器(ELSD)の応用～

## Separation of Oligosaccharides in alcohol drink with gradient elution

オリゴ糖の分離には、親水性相互作用クロマトグラフィー (HILIC) を用いたグラジェント溶出法が、ピークの高分離能化、分析時間の短縮の面において有効です。しかし、糖類の検出器として一般的に使用されるRI検出器は、グラジェント溶出法が適用出来ません。今回、検出器として ELSD を使い、グラジェント溶出法による各種オリゴ糖の分離を行った例を紹介します。

表1 分析条件

Column:	TSKgel Amide-80 HR 5 $\mu$ m (4.6mml.D. x 25cmL)
Eluent:	A; water B; acetonitrile
Gradient:	0min(B 80%) 25min(B 40%) 27min(B 40%) 28min(B 80%)
Flow rate:	1.0mL/min
Injection vol.:	20 $\mu$ L
Column temp.:	80
Detector:	ELSD (Agilent Technologies) Temp.; 40 , Nebulizer gas; N2, Gas pressure; 360kPa, Gain; 1

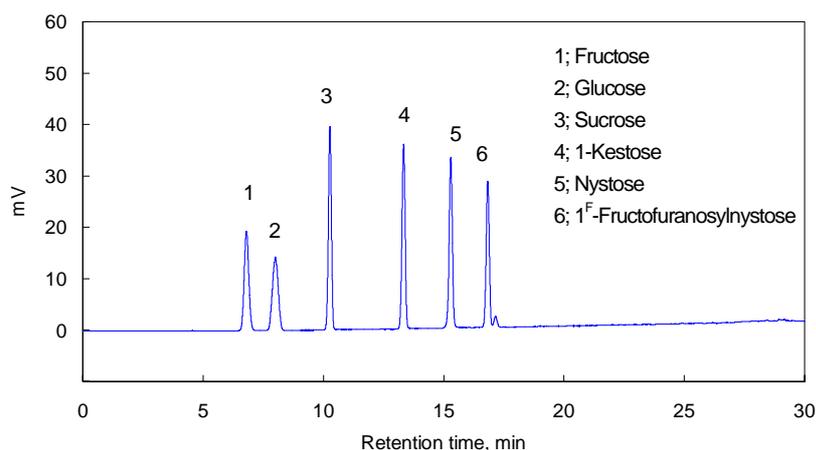


図1 フラクトオリゴ糖標準品(各 0.2g/L)のクロマトグラム

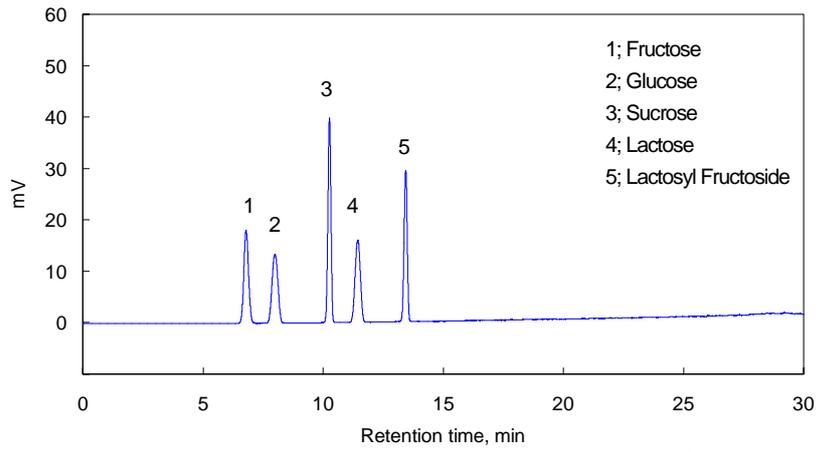


図2 ラクトオリゴ糖標準品(各 0.2g/L)のクロマトグラム

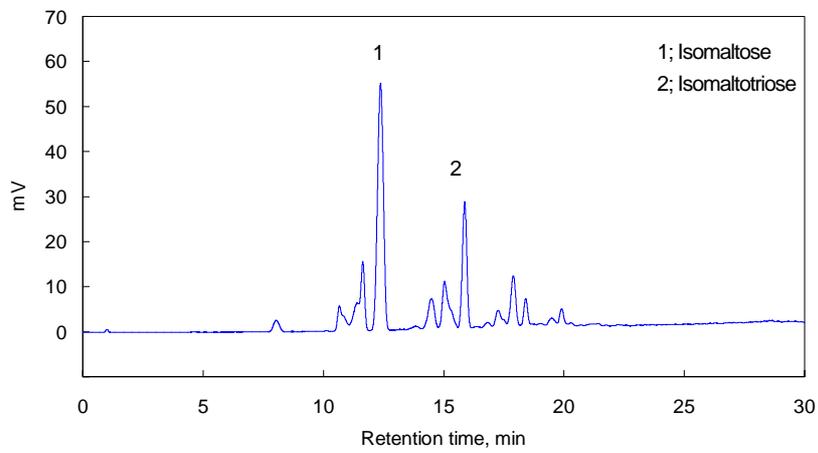


図3 イソマルトオリゴ糖標準品(1g/L)のクロマトグラム

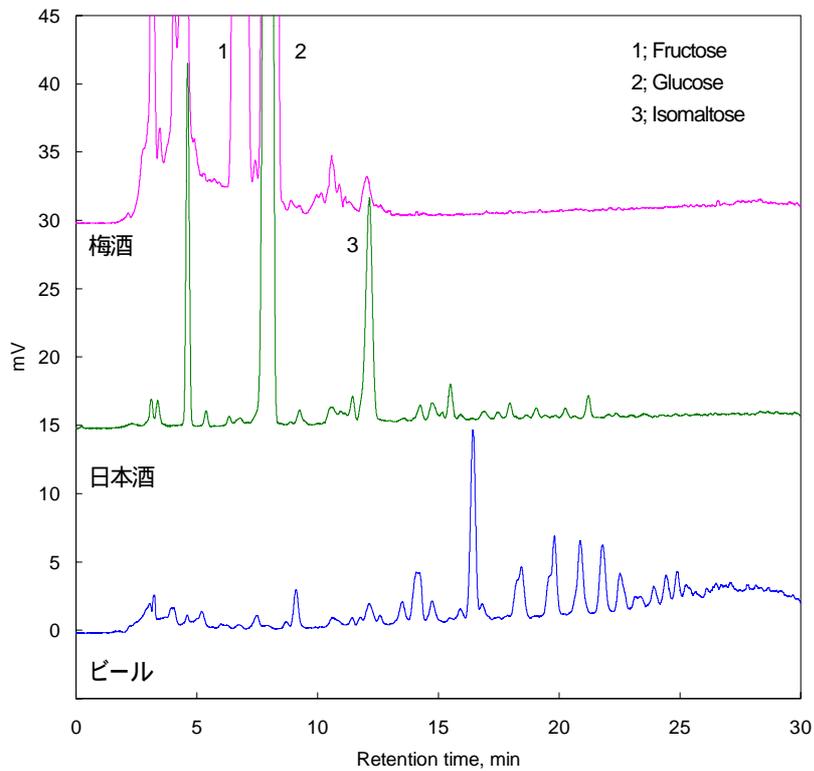


図4 各アルコール飲料のクロマトグラム  
(50%アセトニトリル水溶液で 25 倍希釈)