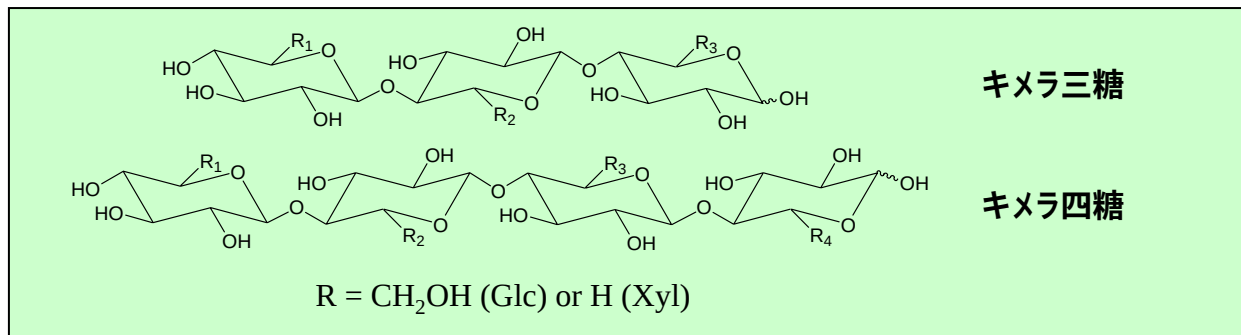
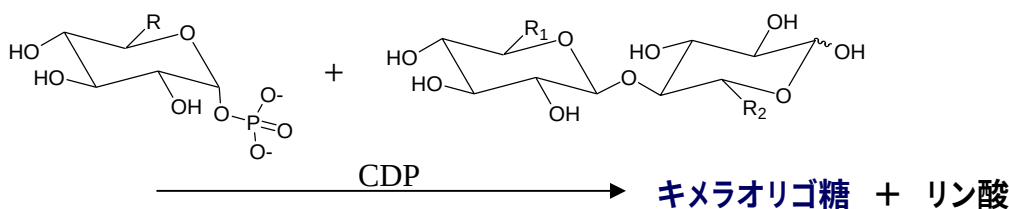


β-1,4結合をもつグルコ／キシロヘテロオリゴ糖ライブラリーの酵素合成

目的： セルラーゼ／キシラーゼの特性解析に有用なキメラオリゴ糖を簡便に調製する

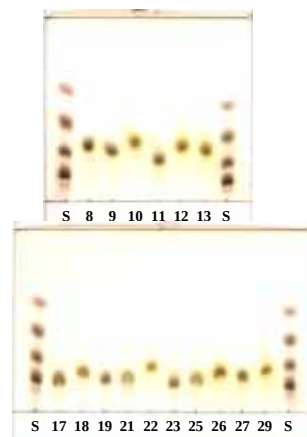


方法： セロデキストリンホスホリラーゼ (CDP)の逆反応を利用



結果：

6	ドナー	アクセプター	生成物 (収量、収率)	
			三糖	四糖
i	X 1-P (2)	GG (3)	XGG (8, 3.5 mg, 20%)	XXGG (18, 3.0 mg, 13%)
ii	G 1-P (1)	GX (4)	GGX (9, 20.1 mg, 9%)	GGGX (19, 7.9 mg, 5%)
iii	X 1-P (2)	GX (4)	XGX (10, 6.3 mg, 38%)	XXGX (22, 4.5 mg, 21%)
iv	G 1-P (1)	XG (5)	GXG (11, 26.1 mg, 22%)	GGXG (23, 9.5 mg, 12%)
v	X 1-P (2)	XG (5)	XXG (12, 7.3 mg, 44%)	XXXG (26, 1.9 mg, 9%)
vi	G 1-P (1)	XX (6)	GXX (13, 28.4 mg, 13%)	GGXX (27, 7.3 mg, 5%)
vii	X 1-P (2)	GGG (7)		No desired compound (16)
viii	G 1-P (1)	XGG (8)		GXGG (17, 2.6 mg, 16%)
ix	X 1-P (2)	GGX (9)		No desired compound (20)
x	G 1-P (1)	XGX (10)		GXGX (21, 1.1 mg, 7%)
xi	X 1-P (2)	GXG (11)		No desired compound (24)
xii	G 1-P (1)	XXG (12)		GXXG (25, 2.0 mg, 13%)
xiii	X 1-P (2)	GXX (13)		No desired compound (28)
xiv	G 1-P (1)	XXX (14)		GXXX (29, 58 mg, 20%)



合成されたキメラオリゴ糖



代表研究者：北岡 本光
所 属：生物機能開発部 酵素機能研究室

問合わせ先：研究交流科 関谷 修三
e-mail: atunisi@nfri.affrc.go.jp

独立行政法人
食品総合研究所