

研究代表者氏名	谷 口 直 之			研究組織	5 人	
所属機関・部局・職	大阪大学・医学系研究科・教授			所属機関所在地	吹田市	
研究課題名	糖鎖機能の統合的把握：グライコミクス					
研究の概要等	<p>多くのタンパク質は、翻訳後修飾を受けてはじめて機能を発揮するようになる。なかでも糖鎖修飾は構造の多様性や存在の普遍性という点で重要性が高い。本研究は、多彩な糖鎖機能を解明する突破口として、糖鎖改変モデルにおいて機能変化をきたす分子を網羅的に解析する方法論の確立を目指す。具体的には、野生型あるいは変異糖鎖遺伝子を導入した細胞において、糖鎖構造の改変した糖タンパク質を網羅的に同定するためのグライコプロテオミクスの手法を開発する。また、糖鎖改変細胞あるいは糖鎖改変マウスにおける表現型の変化に基づいて、機能の変化した分子を同定し、糖鎖改変の影響を明らかにする。これらを統合して、さまざまな生理的あるいは病理的現象における、糖鎖による細胞機能制御のプロセスを解明していく。</p>					
当該研究課題と関連の深い論文・著書（研究代表者のみ）	<p>Y. Sato, et al. Overexpression of N-acetylglucosaminyltransferase III enhances the EGF-induced phosphorylation of ERK in HeLaS3 cells by upregulation of the internalization rate of the receptors. , J. Biol. Chem., 276, 11956-11962, 2001</p> <p>T. Saito, et al. A Secreted Type of beta 1,6-N-Acetylglucosaminyltransferase V (GnT-V) Induces Tumor Angiogenesis without Mediation of Glycosylation. A NOVEL FUNCTION OF GnT-V DISTINCT FROM THE ORIGINAL GLYCOSYLTRANSFERASE ACTIVITY. , J. Biol. Chem., 277, 17002-17008, 2002</p> <p>S. Ihara, et al. Prometastatic Effect of N-Acetylglucosaminyltransferase V Is Due to Modification and Stabilization of Active Matriptase by Adding beta 1-6 GlcNAc Branching. , J. Biol. Chem., 277, 16960-16967, 2002</p>					
研究期間	平成 13 年度 ~ 17 年度 (5 年間)					
研究経費	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	合計
(15 年度以降は内約額)	千円 37,600	千円 19,000	千円 20,000	千円 10,000	千円 10,000	千円 96,600
ホームページアドレス	http://www.med.osaka-u.ac.jp/pub/biochem/index-jp.html					