

	(氏名) 安藤 恵子	公募 班員
	(所属・職名) 東京女子医科大学医学部第2生理学・助教	
	(電話) 03-3353-8111 (22413)	(FAX) 03-5269-7362
	(E-mail) andok@research.twmu.ac.jp	(URL) www.twmu.ac.jp/Basic/physiol2/
(研究テーマ) 線虫遺伝子破壊による低分子量G蛋白質RABファミリーのゲノム機能解析		
(メッセージ) <p>多細胞系における低分子量G蛋白質RABファミリーの生理機能を明らかにするため、線虫を用いた体系的なゲノム機能解析を行っています。線虫は1,000細胞から構成される単純な多細胞動物ですが、筋肉系、神経系、消化管系、生殖系など多様な組織から構成され、ヒトと本質的には共通の生物学的特性を持っています。ヒトでは60以上のRab分子種が同定されていますが、線虫Rabはヒトの約半数しかなく、多細胞系におけるRabファミリーの体系的解析に適しています。RabおよびRabの機能発現に関わる分子群の遺伝学的、細胞生物学的解析を駆使して、各Rab分子がどのような生命現象に関わるのかを明らかにしていきたいと考えています。どうぞよろしく願いいたします。</p>		
(最近の研究発表) <ol style="list-style-type: none"> 1. Kobayashi T, <u>Gengyo-Ando K</u>, Ishihara T, Katsura I, Mitani S. IFT-81 and IFT-74 are required for intraflagellar transport in <i>C. elegans</i>. <i>Genes Cells</i>. 2007, 12(5):593-602. 2. Wang X, Wang J, <u>Gengyo-Ando K</u>, Gu L, Sun C-L, Yang C, Shi Y, Kobayashi T, Shi Y, Mitani S, Xie X-S & Xue D: <i>C. elegans</i> mitochondrial factor WAH-1 promotes phosphatidylserine externalization in apoptotic cells through phospholipid scramblase SCRM-1. <i>Nature Cell Biol</i> 2007, 9 (5):541-9 3. <u>Gengyo-Ando K</u>, Kuroyanagi H, Kobayashi T, Murate M, Fujimoto K, Okabe S, Mitani S: The SM protein VPS-45 is required for RAB-5-dependent endocytic transport in <i>Caenorhabditis elegans</i>. <i>EMBO Rep</i> 2007, 8 (2): 152-157. 4. <u>Gengyo-Ando K</u>, Yoshina S, Inoue H, Mitani S: An efficient transgenic system by TA cloning vectors and RNAi for <i>C. elegans</i>. <i>Biochem Biophys Res Commun</i> 2006, 349 (4): 1345-1350. 		
(研究室で有する実験技術・リソース) <p>線虫分子遺伝学全般、線虫欠失変異体の作成、トランスジェニック線虫作成、蛍光を指標とした線虫ソーターによるスクリーニングなどの実験技術があります。線虫欠失変異株、発現解析用ベクター、各組織やオルガネラを可視化するためのトランスジェニックマーカーなどをリソースとして提供可能です。</p>		