

	(氏名) 杉本 幸彦	公募 班員
	(所属・職名) 京都大学大学院薬学研究科・准教授	
	(電話) 075-753-4537	(FAX) 075-753-4557
	(E-mail) ysugimot@pharm.kyoto-u.ac.jp	(URL)
<b>(研究テーマ)</b> GPCR 装置の機能素子プロファイリング		
<b>(メッセージ)</b> プロスタノイド受容体を題材に、GPCR 装置における G タンパク質の選択決定素子、(ラフトなどへの)細胞内局在決定素子、(リン酸化などの)機能修飾素子、-arrestin を介した PI3K 活性化素子などを決定し、その相互作用を調べたいと思っています。あわせて、プロスタノイド受容体に関わる生殖・免疫・神経系での生理作用にこれらの機能素子がいかにして寄与しているのか、解き明かしていきたいと思っています。		
<b>(最近の研究発表)</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tamba, S., Yodoi, R., Segi-Nishida, E., Ichikawa, A., Narumiya, S., and <u>Sugimoto, Y.</u> Timely interaction between prostaglandin and chemokine signaling is a prerequisite for successful fertilization. <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA</i> in press. (2008)</li> <li>2. Tsuchiya, H., Oka, T., Nakamura, K., Ichikawa, A., Saper, C. B., and <u>Sugimoto, Y.</u> Prostaglandin E<sub>2</sub> attenuates preoptic expression of GABA<sub>A</sub> receptors via EP3 receptors. <i>J. Biol. Chem.</i> 283, 11064-11071. (2008)</li> <li>3. <u>Sugimoto, Y.</u>, Fukada, Y., Mori, D., Tanaka, S., Yamane, H., Okuno, Y., Deai, K., Tsuchiya, S., Tsujimoto, G., and Ichikawa, A. Prostaglandin E<sub>2</sub> stimulates granulocyte-colony stimulating factor production via the prostanoid EP2 receptor in mouse peritoneal neutrophils. <i>J. Immunol.</i> 175, 2606-2612 (2005)</li> <li>4. <u>Sugimoto, Y.</u>, Nakato, T., Kita, A., Takahashi, Y., Hatae, N., Tabata, H., Tanaka, S., and Ichikawa, A. A cluster of aromatic amino acids in the i2 loop plays a key role for Gs coupling in prostaglandin EP2 and EP3 receptors. <i>J. Biol. Chem.</i> 279, 11016-11026 (2004)</li> </ol>		
<b>(研究室で有する実験技術・リソース)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・インピボでのシングルセルからの発現プロファイル解析法を確立しています (Ref. 1, 2)。遺伝子ノックアウトによる表現型の分子メカニズム解析に威力を発揮しますので、気軽に声をかけてください。</li> <li>・プロスタノイド受容体とその変異体発現ベクター</li> </ul>		