

	(氏名) フセ ナオユキ 布施 直之	公募 班員
	(所属・職名) 京都大学生物科学専攻 GCOE 特別講座・研究員	
	(電話) 075-753-4261	(FAX) 075-753-4261
	(E-mail) nfuse@gcoe.biol.sci.kyoto-u.ac.jp	(URL) http://gcoe.biol.sci.kyoto-u.ac.jp/gcoe/
(研究テーマ) 形態形成運動における三量体G蛋白質シグナルの調節機構		
(メッセージ) 発生過程において細胞は集団となってダイナミックに移動し形を変える。同じ時間と同じ方向へ細胞が集団となって動く様は、「美しい」の一言につきる。この「美しい」までに協調された細胞運動の制御メカニズムを知りたい。ショウジョウバエの原腸陥入をモデルに、G 蛋白質シグナルのファインチューニングがどのような分子メカニズムで起こり、細胞運動の制御にどのような役割をもつのか、調べている。 さらに、京都大学へ移動後、新しいテーマとして、個体の環境適応の研究も始めた。個体が環境に適応していく時、どのようなシグナル伝達が働き、遺伝子発現がどのように変化するのか、調べている。		
(最近の研究発表) 1. Fuse N, Hisata K, Katzen AL, Matsuzaki F (2003) Heterotrimeric G proteins regulate cell size asymmetry in Drosophila neuroblast divisions. <i>Curr. Biol.</i> , 13, 947-954. 2. Izumi Y, Ohta N, Itoh-Furuya A, Fuse N, Matsuzaki F (2004) Differential functions of G protein and Baz-aPKC pathways in Drosophila neuroblast asymmetric divisions. <i>J. Cell Biol.</i> , 164, 729-738. 3. Maity T, Fuse N, Beachy PA (2005) Molecular mechanisms of Sonic hedgehog mutant effects in holoprosencephaly. <i>Proc. Natl. Acad. Sci. USA</i> , 102, 17026-17031 4. Goltsev Y, Fuse N, Frasch M, Zinzen RP, Lanzaro G, Levine M (2007) Evolution of the dorsal-ventral patterning network in the mosquito, <i>Anopheles gambiae</i> . <i>Development</i> , 134, 2415-2424.		
(研究室で有する実験技術・リソース) 1. ショウジョウバエの遺伝学 遺伝学的スクリーニング、ミュータントの原因遺伝子の同定、ミュータントの表現型の解析、ショウジョウバエのバイオリソースの活用 2. 顕微鏡観察とライブイメージング 共焦点レーザー顕微鏡を用いた免疫組織染色の観察とライブイメージング		