

グローバル COE 特別セミナー

生物科学専攻 動物科学大講座動

物科学特論 I:

Zoological Conference

(平成 20 年度)

演者: 福田 公子 博士

首都大学東京 理工学研究科 生命科学専攻

演題: 消化管内胚葉の領域化に関わる分子機構

日時: 平成 21 年 1 月 21 日 (水) 16:00-17:00

場所: 東京大学理学部 2 号館 2 階 201 号室

要旨:

脊椎動物では消化管の上皮は内胚葉由来である。内胚葉は初め均一なシート構造をしているが、発生とともに徐々に前後軸、および背腹軸に沿った領域化が進み、最終的には消化管のそれぞれの部域特異的な機能を担うように、器官ごとに違う形態に分化し、それぞれ特殊な遺伝子を発現する。しかしながら内胚葉の領域化がいつ、どのように始まるのかの知見はほとんどない。

我々は内胚葉領域化に必要な分子機構を調べるために、初期内胚葉の発生運命地図を作成し、これをもとに異所的移植を行うことで、内胚葉がいつ前後軸に沿って領域化するのかを決定した。さらに内胚葉で局所的に発現する遺伝子の網羅的単離を行い、その中の1つ、BMPシグナルの阻害作用をもつSizzledが肝臓領域化に働いていることを明らかにした。

世話人: 理学系研究科 生物科学専攻 武田 洋幸 (内線 24431)