

稲木美紀子 Mikiko Inaki
大阪大学大学院理学研究科生物科学専攻 助教
Email address: minaki@bio.sci.osaka-u.ac.jp



【専門】 分子生物学、発生生物学、遺伝学、細胞生物学

1992年3月 東京都立小石川高等学校卒業

1996年3月 東京大学理学部生物化学科卒業

2002年4月 東京大学大学院理学系研究科生物化学専攻博士課程修了

2002年-07年 東京大学大学院理学系研究科物理学専攻 博士研究員

2007年-12年 シンガポール国立大学 リサーチフェロー

2015年7月 大阪大学大学院理学研究科生物科学専攻 助教

【受賞】 日本動物学会女性研究者奨励OM賞（2015年）

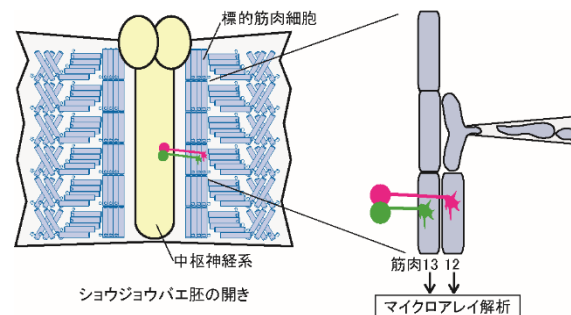
【趣味】 散歩、ジョギング

主な研究テーマと成果

1. 神経配線を決める分子機構の解明(2002年～2007年)

ショウジョウバエ胚から二つの異なる神経により支配される二つの筋肉細胞を大量に集め、マイクロアレイ解析により、神経の配線を決めるのに重要なWnt4遺伝子を同定した。

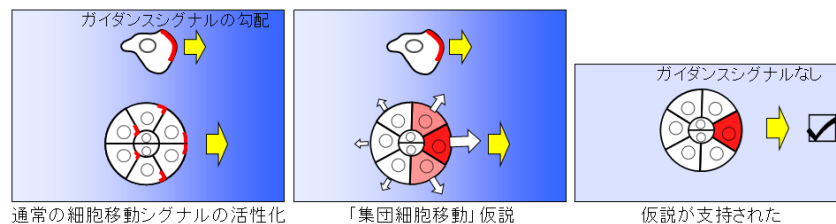
Inaki et al., *Curr. Biol.* 2007



2. 細胞集団移動のシグナル伝達機構の解明(2007年～2012年)

細胞が集団で移動するとき、集団としてシグナル勾配を読み取るという細胞集団移動仮説を提唱し、ショウジョウバエ卵母細胞のボーダー細胞を用いて、それを証明した。

Inaki et al., *PNAS*, 2012



3. 細胞のキラリティが内臓器官の左右性を決める機構の解明(2014年～)

内臓器官が左右性を獲得する機構を解明するため、ショウジョウバエ胚の後腸をモデルとして細胞移動の解析を行った。後腸は、左ねじ回りに90度捻転して左右非対称な形態となるが、捻転前の左に傾いた細胞形態(細胞キラリティ)が、スライドと名付けた新規の細胞挙動を誘導し、捻転を引き起こすことがわかった。

