

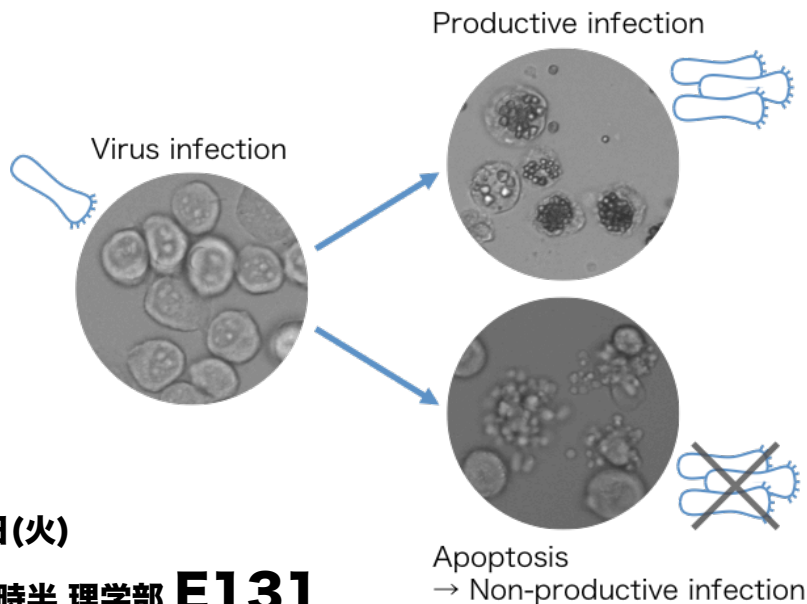
# IGER SEMINAR

Integrative Graduate Education and Research Program in Green Natural Sciences

## ウイルス増殖を阻止する昆虫の防御応答 -カイコ細胞のリボソームRNA分解による抗ウイルス応答

名古屋大学 大学院生命農学研究科 資源昆虫学研究室

浜島りな博士



10月11日(火)

16時~17時半 理学部 E131

ウイルスは、細胞の機構を巧みに利用することで増殖するが、それは容易に達成されるものではない。ウイルスは、まず、細胞内に侵入しなければならない。これには、ウイルスの表面タンパク質が細胞の受容体に特異的に結合することが必要である、さらに、細胞内に侵入したウイルスは、細胞が誘導する防御応答 (抗ウイルス応答、例えばアポトーシス) を回避しなければ自身の増殖を成功させることはできない。このように、ウイルスが増殖できるかどうか、すなわち、ウイルスの宿主特異性は、ウイルスと細胞の相互作用が要因となって決定されると考えられているが、分子レベルでの理解はあまり進んでいない。

演者らは、非常に高い宿主特異性を示す昆虫ウイルスである核多角体病ウイルス (NPV) を材料に、ウイルスの宿主特異性決定の分子機構の解明を目指している。NPVの増殖阻止は、細胞内への侵入後に認められる場合が多いため、この機構の解明には、抗ウイルス応答に着目した解析が有効だと考えられた。演者らは、これまで、モデル昆虫であるカイコ細胞を用いて、NPV感染に伴ってカイコ細胞が誘導するリボソームRNA (rRNA) 分解による抗ウイルス応答に着目した研究を進めてきた。本セミナーでは、NPV感染カイコ細胞におけるrRNA分解の分子機構の解析結果を紹介するとともに、rRNA分解とNPVの宿主特異性決定の関係性について議論したい。