

# “動く遺伝子”トランスポソンの ゲノム戦略と制御機構

**伊藤 秀臣 博士**  
北大・院理/生命

日時：4月22日(木) 16:00～

場所：北大理学部5号館407-1号室（4階事務室の隣）

トランスポソンは細胞内においてゲノム上の位置を転移することのできる塩基配列であり、細菌から哺乳類まで多くの生物界に広く分布している。トランスポソンの転移は DNA 配列を変化させることで突然変異を誘発し、ゲノムの多様性を増幅することで生物の進化を促進してきたと考えられている。しかし自然界ではほとんどのトランスポソンは DNA のメチル化やヒストン修飾などにより活性が抑制された状態にある。転移先宿主としての植物ゲノムはトランスポソンの侵略から自らのゲノムを保護するためにエピジェネティックな修飾という防御機構を獲得した。エピジェネティクスとは DNA 塩基配列の変化を伴わない遺伝子機能の伝達であり、発生や分化など多様な生命現象に関係している。トランスポソンの転移抑制におけるエピジェネティクス機構とこのゲノム構造を変化させる強力な要素であるトランスポソンがいつ、どのようにして拡散していくのかというメカニズムについて環境ストレス応答という側面から話をしたく思う。

Plant Science Seminar について:

北大内で植物科学を研究している(特に)若い人たちの交流促進の場を提供するためのセミナーです。伊藤博士は、4月に理学研究院/生命科学院加藤研究室の助教として赴任されました。スイスでの研究を含めたご自身の研究についてお話しいただきます。

連絡先: 山口淳二

メール: [jjyama@sci.hokudai.ac.jp](mailto:jjyama@sci.hokudai.ac.jp)

内線: 2737