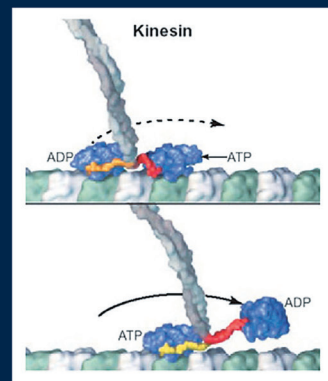
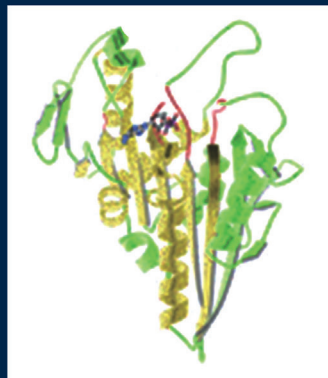


2012年 ラスカー基礎医学賞 受賞

# Ronald Vale 博士講演会②



## 細胞のナノスケールモーター：キネシンとダイニン

Biology's nanoscale motors: kinesin and dynein

「運動」は、生物の基本的な性質です。筋収縮、鞭毛・繊毛運動、有糸分裂、物質の細胞内輸送は全て、ATPの化学的エネルギーを細胞骨格繊維に沿って運動する力に変換するモータータンパク質によって行われます。これらナノスケール(10-50 nm)の生体装置は人工装置よりも高いエネルギー変換効率で働きます。私達はキネシンとダイニンという、2つの微小管モーターについて研究してきました。まずはキネシンの発見について、歴史的な話から始めます。キネシンの運動機構の理解のため、私達はその構造をX線結晶構造解析と電子顕微鏡によって解明し、さらにその運動と力発生を1分子光学技術によって研究してきました。さらに細胞質ダイニンの運動機構とダイナクチンによる制御についても話します。これらの研究により、キネシンとダイニンのモーター活性機構に大きな違いがあることが分かりました。

このほど学習院大学にて Ron Vale 博士の一般講演会を開きます。

予約不要、無料です。多数の方々のご来聴を歓迎いたします。

| 日時 | 12月23日(水・祝) 17:00-18:00

| 会場 | 学習院大学西5号館 B1教室 (JR目白駅より徒歩3分)

主催／学習院大学理学部生命科学科・生命分子科学研究所

後援／学習院大学・学校法人学習院

連絡先／学習院大学理学部生命科学科 馬淵一誠

issei.mabuchi@gakushuin.ac.jp