

第2回 生命科学セミナー

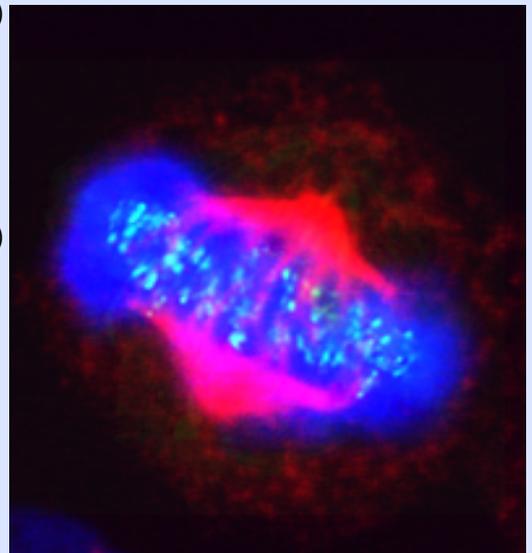
日時:2007年10月10日(水)12時15分～
場所:5110多目的演習室

『オーロラ：その発見から臨床応用まで』

達家 雅明 先生

医学生理学領域で「オーロラ」とはセリン／スレオニン・キナーゼ（蛋白質のアミノ酸残基をリン酸化する酵素）の一群に冠された名前です。私たちはこのクラスのキナーゼを早い時期に動物細胞から独自に発見し、機能解析を進めて来ました。動物細胞には少なくとも3種類のオーロラが存在します。その中で、真核生物全般に広く機能的・構造的に保存されているオーロラB（AIM-1）は、体細胞や生殖細胞の分裂期における染色体の正確な分配に必要なキー制御因子として紡錘体チェック

ポイント制御とサイトキネシス（細胞質分離）制御に必須の機能を持っています。また、がん細胞では過剰な発現が観察されており、人為的な強制発現でがん細胞の造腫瘍能や転移能を誘導します。一方、キナーゼ欠失変異体（キナーゼ活性に必須のATP結合部位変異体）の強制発現によってオーロラを阻害させるとがん細胞はM期を失敗して細胞死を誘導します。この原理を応用してオーロラを標的とした低分子量化合物が開発されており、新規抗がん剤としての期待が高まっています。本セミナーでは、上記の紹介に加えて、これからどういう研究展開を目指そうとしているのかについても言及できれば幸いです。



本セミナーは県立広島大学生命科学科教員の研究を紹介するセミナーです。共同研究などの研究者間の交流をはかり研究教育の活性化を図るものです。教員を対象とした内容ですが、学生諸君や一般の方のご来聴も歓迎いたします。
生命科学科長 入船浩平