

【JHUP0 第7回大会終了】

JHUP0第7回大会は、2009年7月27日(月)-28日(火)に北里大学薬学部（東京都）において前田忠計先生を大会長として開催されました。参加者は400名でした。同大会では、井村裕夫先生（科学技術振興機構研究開発戦略センター）による特別招待講演、Young-Ki Paik先生（Yonsei University, Korea）、Visith Thongboonkerd先生（Mahidol University, Thailand）、夏目 徹先生（産業技術総合研究所）による招待講演、磯辺俊明先生（首都大学東京）と戸田年総先生（東京都健康長寿医療センター研究所）による教育講座がありました。また、シンポジウムやポスター会場では最新の技術や研究成果について発表がありました。

次回、JHUP0 第8回大会は、2010年7月26日(月)-27日(火)に浦安の東京ベイホテル東急において国立がんセンター研究所山田哲司先生を大会長として開催されます。

【研究室便り- 7】 つくば分子生物学研究所

つくば分子生物学研究所(〒305-0031 つくば市吾妻3-8-3 パレドール 103 Tel/Fax:029-851-5573)《細川桂一、上野郁子、野津祐三》先生の研究室を細川先生に紹介していただきます。

2007年プロテオミクス研究所閉鎖と同時に次田皓所長が逝去され、残された細川、上野、野津の3人で同年つくば分子生物学研究所を立ち上げました。本年夏より、研究活動を分散し、一部関西の研究グループの協力を得て進めるところにしました。当研究所での研究内容は下記の通りです。

1. 発生や成長に伴う細胞分化決定の為の遺伝子発現像の獲得、分化度に関わりなく細胞における内外環境依存性遺伝子発現制御等、真核細胞遺伝子発現には基本的にクロマチンの修飾と構造変化が関与しています。遺伝子発現の理解に

はDNAメチル化、ヒストン修飾の解析は不可欠で、前者はダイサルファイドシークェンス法、後者は蛍光抗体法が現在用いられています。私共は、ヒストン翻訳後修飾の新規解析法を試みました。ヒストンはリジン、アルギニンに富む強塩基蛋白質で、等電点電気泳動によらず、塩酸抽出とSDS-PAGEにより分離しました。ヒストンの非修飾リジン残基をコハク酸化してトリプシン消化すると主としてアルギニンをC-末端に持つペプチドが得られ高感度の陽イオン質量分析が可能になります。コハク酸化前の対照ヒストンのトリプシンペプチドと比較することにより、アセチル化、メチル化のより詳細な修飾解析を行うことができました。リン酸化、アルギニン-シトルリン化をも含めたヒストン修飾解析を行い、将来、特定遺伝子領域のクロマチン修飾解析に向けて発展させたいと考えています。

2. 膜蛋白質のプロテオーム解析も進めています。

3. RNA ポリメラーゼ I, II, および III 夫々の遺伝子プロモータのメチル化は不活化を招きます。HeLa や KB 樹立ヒト細胞株においては、リボソーム RNA 遺伝子プロモータ上流に高度のメチル化が見られ、プライマリ細胞にメチル化が見られないことと対照的です。樹立細胞のリボソーム RNA 遺伝子プロモータ上流のメチル化が、リボソーム産生に与える効果に関しヒストン修飾を含め調査しています。今後、関西学院大学理工学部山口宏研究室と共同で研究を行う予定です。

(つくば分子生物学研究所 細川桂一)

お願い： 会員の皆様の研究室をご紹介下さい。

400～800 字の原稿を平野 (hirano@yokohama-cu.ac.jp) 宛お送り下さい。

【JHUP0 通信】は JHUP0 会員の皆様に送付しています。

【アドレス変更/配信中止】【ご質問・お問合せ】は、

JHUP0 事務局 (cljhupo@secretariat.ne.jp) にお問い合わせ下さい。