



【日本プロテオーム学会通信No. 75】

2011. 8. 27

【日本プロテオーム学会通信】は、日本プロテオーム学会会員の皆様に配信しています。

Human Proteome Organisation (HUP0)

第 12 回 世界大会

2013 年 9 月 14~18 日 パシフィコ横浜

日本プロテオーム学会 (JHUP0) ・ 日本学術会議共同主催

HUP0 第 12 回世界大会の詳細は後日ご案内します。

【研究室便り-30】 横浜市立大学 平野研究室

今回は、横浜市立大学の《平野 久》先生の研究室を平野先生ご自身に紹介していただきます。

横浜市立大学先端医科学研究センター/大学院生命ナノシステム科学

研究科生体超分子システム科学専攻

平野 久 E-mail:hirano@yokohama-cu.ac.jp

横浜市立大学は、文部科学省の地域産学官連携科学技術振興事業費(旧名称科学技術振興調整費)「先端融合領域イノベーション創出拠点の形成」プログラムのプロジェクト「翻訳後修飾プロテオミクス医療研究拠点の形成」を平成 20 年度から 10 年計画で推進しています。プロテオミクス、医学、工学等の専門家を擁する横浜市立大学と協働機関(企業)が連携して開発する質量分析技術等の高感度でハイスループットな蛋白質の翻訳後修飾検出・同定技術を基盤として、翻訳後修飾異常と疾患の関係を大規模、包括的に協働機関と共に解析し、診断

マーカーや創薬標的分子候補蛋白質を探索できる研究拠点の創出を目指しています。同時に、探索された蛋白質の有用性に対する遺伝子解析、細胞分子イメージング等による評価、診断マーカーの革新的アッセイ法の開発、分子構造の解明に基づく薬物設計が実施できる拠点、また、修飾異常に関わる医療創薬研究に従事できる、幅広い知識を持った人材を育成できる研究拠点を作りたいと考えています。当研究室は、このプロジェクト運営で中心的役割を担っています。

当研究室では、プロテオーム解析に必要な質量分析法などの技術の改良、開発研究を行いながら、その技術を活かして、卵巣癌、前立腺癌、肺癌などの疾患で発現が変動する蛋白質を検出同定し、その機能や病気との関係を検証する研究を行っています。この研究は、有望な創薬標的分子や診断バイオマーカー候補蛋白質の発見に繋がっています。一方、プロテアソームやリボソームといった巨大な蛋白質複合体を分析対象として、複合体構成蛋白質の翻訳後修飾を網羅的に分析し、修飾基を欠損させたときに蛋白質複合体の機能にどのような変化が現れるか調べる研究も行っています。

横浜市立大学は、キャンパスが4つあります。当研究室は、生命ナノシステム科学研究科生体超分子システム科学専攻がある鶴見キャンパス(横浜市鶴見区末広町)と、医学部、医学研究科、先端医科学研究センターがある福浦キャンパス(同市金沢区福浦)の2ヶ所にあります。鶴見キャンパスには大勢の蛋白質科学の専門家が、また、福浦キャンパスには臨床、基礎医学の専門家が研究を行っています。2ヶ所に研究室があるため、様々な領域の研究者と密接に連携を取りながら研究することができます。

現在、教授(先端医科学研究センター長兼任)1名、准教授1名、(常駐)客員准教授1名、助教1名、特任助教2名、特任助手4名、研究員3名、共同研究員2名、秘書1名、大学院生12名が研究に携わっています。12月からこれに特任教授が1名加わります。当研究室には質量分析装置が12台あります(古いものもあり、よく使っている装置は5~6台。学内には全部で20台ほどあります)。質量分析装置以外にもプロテオーム解析に必要な設備機器がだいたい揃っています。来年竣工を目指して先端医科学研究センターの新研究棟の建設工事が行われていますが、5階建ての新施設の2階はプロテオーム解析室になります。ここには企業が研究できるスペースも設置されます。産学連携の研究施設として相応しいものになると思います。

横浜市は、首都圏にあり、国際化が進む羽田空港からのアクセスもよく、国内、国際的研究拠点を作る上では地の利があります。この場に国内外の産学官研究者が共同利用できるような臨床プロテオーム研究拠点を作りたいと考えています。

(平野 久)

これまでの【研究室便り】（会員の皆様からの投稿をお待ちしています。事務局）

- 【研究室便り- 1】 新潟大学 山本研究室
- 【研究室便り- 2】 山口大学 中村研究室
- 【研究室便り- 3】 医薬基盤研究所 朝長研究室
- 【研究室便り- 4】 北海道大学 小布施研究室
- 【研究室便り- 6】 大阪大学 高尾研究室
- 【研究室便り- 7】 産業技術総合研究所 根本研究室
- 【研究室便り- 7】 つくば分子生物学研究所 細川・上野・野津研究室
- 【研究室便り- 8】 東京都健康長寿医療センター 戸田研究室
- 【研究室便り- 9】 千葉大学 野村研究室
- 【研究室便り-10】 熊本大学 荒木研究室
- 【研究室便り-10】 国立がんセンター研究所 近藤研究室
- 【研究室便り-11】 聖マリアンナ医科大学 加藤研究室
- 【研究室便り-12】 メディカル・プロテオスコープ荻原・川上研究室
- 【研究室便り-13】 エーザイ 小田研究室
- 【研究室便り-14】 大阪大学 西村研究室
- 【研究室便り-15】 産業技術総合研究所 夏目研究室
- 【研究室便り-16】 広島大学 木下研究室
- 【研究室便り-17】 大阪大学 谷口研究室
- 【研究室便り-18】 国立がんセンター研究所 山田研究室
- 【研究室便り-19】 宮崎大学 榊原研究室
- 【研究室便り-20】 理化学研究所 植田研究室
- 【研究室便り-21】 北里大学 服部研究室
- 【研究室便り-22】 産業技術総合研究所 成松研究室
- 【研究室便り-23】 大阪府立母子保健総合医療センター研究所 和田研究室
- 【研究室便り-24】 中外製薬 長野研究室
- 【研究室便り-25】 筑波大学 内田研究室
- 【研究室便り-26】 北里大学 小寺・大石・前田研究室
- 【研究室便り-27】 浜松医科大学 瀬藤研究室
- 【研究室便り-28】 千葉大学 赤間研究室
- 【研究室便り-29】 島津製作所/京都大学 田中研究室
- 【研究室便り-30】 横浜市立大学 平野研究室

【日本プロテオーム学会通信】に対するご意見をメールにてお寄せ下さい。ご意見を【日本プロテオーム学会通信】に掲載希望の場合はその旨お知らせ下さい。

【アドレス変更/配信中止】 【ご質問・お問合せ】は、日本プロテオーム学会事務局

(cljhupo@secretariat.ne.jp)をお願いいたします。