



【学会通信 No. 57】 2010. 11. 29

【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。

【第9回 HUP0 世界大会 報告】

2010年9月19日～23日にオーストラリアシドニーで第9回 HUP0 世界大会が開催されました。参加者は、1,260名。日本からの参加者は70名でした。大会の概要をご報告します。

【第12回 HUP0 世界大会日本開催決定】

今回の大会開催中に開かれた理事会及び総会で第12回 HUP0 世界大会を2013年9月14日～18日に横浜（パシフィコ横浜）で開催することが正式に発表されました。今後、会員の皆様に大会成功のためにご協力をお願いすることになると思います。なにとぞよろしくお願い申し上げます。

【HUP0 理事に山本副会長選出される】

大会開催中に開催された総会では、次期 HUP0 理事の選挙がありました。本会から山本 格副会長が理事候補として推薦されていましたが、選挙の結果、理事に当選しました。これで、HUP0 理事は中村和行前会長（任期2010～2012年）、平野 久会長（同2010～2012年）、山本副会長（同2011～2013年）の3名となりました。

【ヒトプロテオームプロジェクト国際協力研究開始宣言】

本大会で注目すべきことは、ヒトプロテオームプロジェクト(HPP)の開始が宣言されたことです（下記、「HPPに関するご報告」をご参照下さい）。このプロジェクトは国際協力研究で、ヒトに存在すると考えられる約2万の遺伝子が産生するタンパク質がいつどこでどのくらい発現しているかを網羅的に解析しようとするものです。参加国が特定の染色体を対象にして各染色体に座乗するすべての遺伝子の産物について発現プロファイリングを進めます。本学会もこれに貢献できるよう検討したいと思えます。

HPPに関するご報告（山本副会長）

HUP02010でHuman Proteome Project（HPP）の開始が宣言されました。HPPはヒトの全タンパク質の分布図と分子間相互作用など網羅したデータベースの構築を目指そうというものです。標準化された手法で、①質量分析（Mass Spectrometry-based Proteomics）データ、及び②抗体による分析（Antibody-based Proteomics）データ、それと③これまでに集積している情報（Knowledge-based Proteomics）を統合（Building on Present Achievements）してデータベースが作成される予定です。

国際協力研究ですので、各国がパーツを担当しなくてはならないのですが、最もシステムチックに分担できる可能性があるということで、染色体ごと（Chromosome-based Proteome Survey）に各国が担当する計画が有力になっています。その他には、これまでのHUP0 Initiativeごとやそれらの連携（Cross-Analysis of HUP0 Initiative Data Collections）で担当する計画もあります。

HPPに関しては、2, 3年前から国際的な準備委員会が開催され、本会からは毎回私が代表として出席していました。いずれ本会も何らかの形でHPPに貢献する必要があることを報告してきました。しかし、本会としてどのように貢献するかについては十分議論してきませんでした。

HUP02010の直前にYoung-Ki Paik HUP0会長から、HUP02010でHPPの開始を宣言する旨連絡があり、また、本学会としてHPPへ参加するかどうか問い合わせがありました。会長、副会長及び庶務担当理事が相談し、本学会としての対応は直ちに決定することができませんが、国際協力研究を無視することもできませんので、HUP0には暫定的にX染色体を担当する方向で検討する旨伝えました。X染色体でなくてはならない根拠はありませんが、いずれかの染色体を担当することですので、あまりサイズが大きい性染色体を暫定的に選びました。今後、どの染色体に関連するタンパク質をどのように解析するかについて議論していきたいと思います。また、HPP分担研究遂行のためには多額の研究費が必要です。学会としても研究費の確保に向け、努力していきたいと考えています。HPPについて会員の皆様からの積極的なご提案をお願いいたします。

現時点での分担研究チームと責任者

- ・韓国チーム (Young-Ki Paik): Chromosome 13
- ・米国チーム (Bill Hancock): Chromosome 17

- ・ロシアチーム (Alex Archkov-by Andrey Lisitsa): Chromosome 18
- ・スウェーデンチーム (György Marko-Barga) : Chromosome 15
- ・スウェーデン及び日本チーム (György Marko-Barga、西村俊秀): Chromosome 3
- ・カナダチーム (John Bergeron) : Chromosome 21
- ・イランチーム (Ghasem Hosseini Salekdeh): Chromosome Y

【HUP02010 学会の様様】

(独) 医薬基盤研究所 朝長 毅

シドニーは暑くもなく寒くもないちょうどよい気候で、猛暑にうんざりしていた日本人にとっては、天国に来たような過ごしやすい数日でした。会場の Sydney Convention and Exhibition Center は Darling Harbor という港に面しており、市の中心街からもすぐ近くで、非常に便利でした。また、中華街がすぐそばにあるためか、東洋人の割合が非常に多く、ここは本当にオーストラリアなのかという感じさえしました。今年の HUP0 は日本からも 70 人と参加者が多かったことも影響したのかもしれない。

さて、学会ですが、今年の HUP0 は 4 会場（口演 3 会場とポスター会場）に分かれて、口演（招待講演とシンポジウム）が 4 日間で約 160 題、ポスターが 3 日間で約 700 題弱ととても盛況でした。招待講演は計 13 題、シンポジウムが 32 セッションありましたが、その内訳としては、がん関連が 4 セッションと最も多く、それ以外は、神経、幹細胞、リン酸化、糖鎖、細胞膜、相互作用解析、バイオインフォマティクスが各 2 セッションずつありました。講演の内容としては、すでに論文として報告されているものが多く、特に目新しい発見はなかったように思われました。ただ、HPP とも関連することですが、プロテオミクスの色々なツール作りがますます充実してきているということ強く印象付けられました。

具体的には、スウェーデンの Mathias Uhlen のグループが以前から取り組んでいる全タンパク質の抗体作製 (antibodypedia) とスイスの Ruedi Aebersold のグループの全タンパク質に対する SRM transition 作製 (MRM Atlas) が特に注目されました。前者の抗体作製に関しては、全タンパク質の約半分のポリクローナル抗体の作製が終了したこと、アメリカ NCI のグループと一緒にモノクローナル抗体の作製も開始したこと、抗体の品質チェックに siRNA を使った検証や GFP タンパク質の局在との比較による確認を始めたことなどが報告されました。後者の SRM に関しては、すでに約 90%のタンパク質について、5 ペプチド以上に対する SRM メソッドが

でき上がっているとのことでした。これらのことから、近い将来、細胞や組織内のタンパク質の発現や局在が迅速かつ正確に定量できると予想されます。ただ、全タンパク質とはいっても、それは翻訳後修飾や SNPs、スプライシングバリエーションは含まれていないので、それらも含めたツール作りが今後の課題として示されました。

【HUP0 Newsletter をご覧下さい】

The Fall 2010 issue of HUPOST, the HUP0 Newsletter, is now available for viewing on HUP0 website at

<<http://www.hupo.org/communications/newsletters>>

【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

(宛先は hirano@yokohama-cu.ac.jp または tomonaga@nibio.go.jp)。

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。