

Vesicular Trafficking の section には、39 の発表があった。他の section においても細胞内輸送と植物の生理現象に関わる発表も多く見受けられた。筆者の研究と関連する発表として、タンパク質貯蔵液胞の分化に関するものがあった。液胞は未熟種子の段階ではプロテアーゼ活性の高い中央液胞として存在するが、登熟期には貯蔵のためのオルガネラとして分化していく。このオルガネラの機能変換機構について、ほとんど分かっていない。香港大学の Jiang 博士のグループが胚におけるタンパク質貯蔵液胞発生の解析のために電子顕微鏡を用いて形態観察を行っていた。タ

ンパク質貯蔵液胞の内部の区画には、タンパク質貯蔵液胞へ分化する前の液胞の膜タンパク質が存在しているようである。このことは、もともと存在している液胞が、タンパク質貯蔵液胞へ吸収され、分解されていくことを示しているが、さらにリアルタイムでの観察や、分子メカニズムの解析への発展を期待したい。

最後になりましたが、学会参加に対してご援助いただきました農芸化学研究奨励会に深く感謝いたし、厚く御礼申し上げます。

第 21 回 Protein Society (タンパク質科学会年会) に参加して

九州大学大学院農学研究院 山本幸治

アメリカ・マサチューセッツ州ボストン市において第 21 回 Protein Society (タンパク質科学会年会) が 2007 年 7 月 21 日から 25 日にかけて開催された。筆者は昨年アメリカ・カリフォルニア州サンディエゴ市で開催された第 20 回大会に続いての参加になる。マサチューセッツ州はアメリカ北東部に位置し、その州都ボストンはこの地方の政治そして経済の中心である (写真 1)。また市内ケンブリッジ地区にはハーバード大学やマサチューセッツ工科大学などがあり、優秀な人材を輩出する学園都市としても知られている。

タンパク質化学会の年会は毎年開催され、このたび第 21 回目となる。プロテオーム解析、バイオインフォマティクスそしてシステム生命学などタンパク質の構造と機能に関する研究に従事する世界中の研究者が一同に会する世

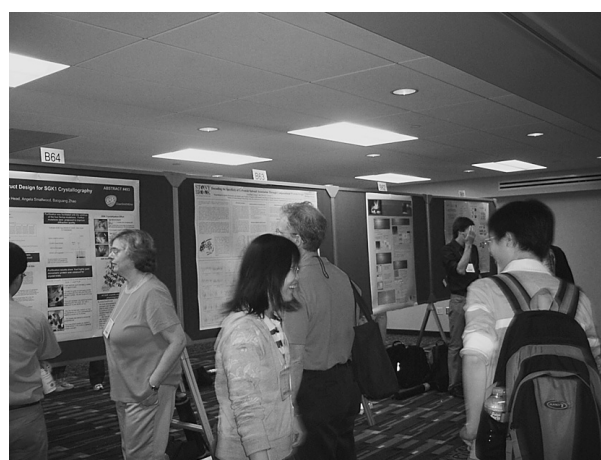


写真 2 ポスター発表会場にて

界最大の国際会議である。また本学会はタンパク質科学分野で著名な雑誌 Protein Science を発行している。第 21 回年会は、市内バックベイ地区の Boston Marriott Copley Place にて開催され、アメリカだけでなくカナダ、メキシコ、ヨーロッパそして日本からも多数の研究者が集まった。プロテインフォールディング、システム生命学、エピジェネティクスならびにプロテオミックスのセッションに分かれ 97 演題の口頭発表があった。なかでも The Scripps Research Institute の Balch 博士と University of California-San Francisco の Walter 博士の発表は興味深いものであった。ポスター発表は以下のセッションに分かれ 550 演題のエントリーがあった (写真 2)。

- Session 1: Application of Mass Spectrometry to Biological Problems
- Session 2: Bioinformatics, Genomics, Proteomics
- Session 3: Enzyme Kinetics and Mechanisms
- Session 4: Imaging/Biosensors
- Session 5: Intracellular Trafficking and Secretion
- Session 6: Membrane Proteins



写真 1 チャールズ川からみたボストン市街

- Session 7: New and Developing Methods
 Session 8: Peptide Biochemistry and Protein-Peptide Interactions
 Session 9: Protein Folding: Mechanisms
 Session 10: Protein Networks
 Session 11: Protein-Nucleic Acid Interactions
 Session 12: Protein Structure Prediction
 Session 13: Protein Structure/Function Studies
 Session 14: Protein-Protein and Protein-Ligand Interactions

筆者は、「Enzyme Kinetics and Mechanisms」のセッションで「Expression and Characterization of a Sigma-class Glutathione S-Transferase of the Fall Webworm, *Hyphantria cunea*」と題して発表を行った。農業害虫アメリカシロヒトリ (*H. cunea*) 由来の解毒酵素（グルタチオン転移酵素）の酵素化学的性質ならびに農薬解毒機構について一時間ほど発表説明と質疑応答を行った (Yamamoto *et al.*, *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, 2007)。筆者のポスターを訪れた方は、皆さん熱心に聞いてくださり、有用な質問や感想をいただいた（写真3）。24日夕方にはレセプションが開催され、多くの外国人研究者と交流を持つことができた。その後のバンケットでは、食事をとりながら National Institute of General Medical Science のディレクターである Berg 博士のスピーチがあった。また現在研究を進めているプロテオーム研究についても関係研究者と活

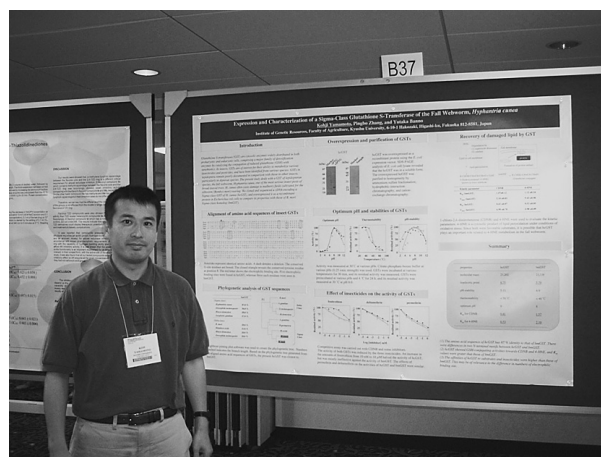


写真3 筆者ポスター

発なディスカッションを行い、情報を得ることができたのは大きな収穫であった。

上述のように同学会は、同じ分野に属する多くの研究者の交流の場として有意義な場所である。次回第22回大会はサンディエゴ市での開催が決定しており、筆者もまた参加したいと考えている。最後に、本国際学会参加にあたり、多大なる補助をいただいた農芸化学研究奨励会に心より感謝するとともに、今後多くの研究者の海外活動の補助となる貴財団助成を続けていただきますようお願い申し上げます。

第14回欧州糖質シンポジウムに参加して

鳥取大学地域学部 田村純一

第14回欧州糖質シンポジウム (14th European Carbohydrate Symposium) が2007年9月2日から7日までの6日間、ドイツ北部のハンザ都市リューベックで開催され、筆者は発表の機会を得た。リューベックの旧市街は運河に囲まれており、それほど広くはない。中央駅から旧市街へは歩いて行ける。途中、有名なホルステン門が、傾きながら道路を塞ぐように立っている（写真1）。旧市街のれんが造りの古い建物は中世の雰囲気を残し、狭い路地を通るとタイムスリップしたような感じがする。シンポジウムは、これとは対照的に近代的な Musik- and Kongresshalle で開催された（写真2）。

残暑が厳しい8月末の日本とは大違いで、こちらはすでに秋だった。朝は息が白くなり、ホテルには暖房も入っていた。日中もそれほど暖かくならず、滞在中長袖は欠かせ

なかった。

【シンポジウムの経緯】

欧州糖質シンポジウムは、欧州各国持ち回りで隔年開催され、今回で14回目になる。本シンポジウムの開催地は



写真1 ホルステン門（手前は筆者）