

## 『学会見聞記』

## 北米神経科学学会大会に参加して NEUROSCIENCE 2007 San Diego, California November 3-7, 2007

永 島 幹 子

金沢大学大学院医学系研究科保健学専攻  
医療科学領域分子生物検査学講座  
博士後期課程2年

私は2007年11月3日から7日にかけてアメリカカリフォルニア州サンディエゴで開催された第37回北米神経科学学会大会に参加しました。当初、カリフォルニアで起きた山火事の影響が心配されたものの、例年通り無事開催された本学会は、参加人数が多いことでも知られており、ここ数年は世界各国から3万人を超える研究者が集まると言われています。神経科学において世界最大規模ともいえるこの学会への参加は、国際学会はおろか、海外旅行すら経験したことのない私にとって見たこと聞いたこと全てがとても有意義なものでした。

サンフランシスコを経由し、およそ13時間のフライトを終え到着したサンディエゴは、空の青さが印象的などともきれいな街でした。空港には大きなポスターを抱えた世界各国の多くの研究者を見かけました。また、ホテルが点在するホテルサークルからは、会場までの無料シャトルバスが運行されていました。

学会会場であるサンディエゴコンベンションセンターは、とても大きな建物で、ポスター会場のあまりの広さと見渡す限りのボードの数にただただ圧倒されました。かなりの数のポスター発表が、Development・Neural excitability, synapses and glia: cellular mechanisms・Disorders of the nervous system・Sensory and motor systems・Homeostatic and neuroendocrine systems・Cognition and behavior・Techniques in neuroscienceの7つの分野に分けられ、大会期間中、午前、午後と2交代制で毎日行われます。口頭発表も特別講演、シンポジウムなどが広い会場のあちらこちらで行われます。細胞、個体、社会レベルに至るまで、ありとあらゆる発表が行われ、活発な議論がなされていました。特に印象に残った講演はAlex L. Kolodkin先生による発達期の中枢神経系における成長円錐ガイダンスメカニズムについてのspecial lectureです。発達期の神経細胞の軸索投射がセマフォリン分子とその受容体を介したシグナルによってどのように調節されているか、そしてそのメカニズムを最終的には成体哺乳類の中枢神経再生へ応用していくという戦略がとても興味深いものでした。

私は「Expression and functional analysis of purpurin during retinal development in zebrafish」と題して学会2日目にポスター発表を行いました。視神経再生分子として我々がクローニングした魚類プルプリン遺伝子について、ゼブラフィッシュ網膜発生における発現とその役割について解析を行った報告です。

魚類の発生は非常に早く、受精後およそ72時間で網膜の全ての細胞が分化し、およそ96時間で視覚機能が発現します。プルプリン遺伝子は受精後40時間で腹側の網膜細胞に限局した発現がみられました。モルフォリノアンチオリゴヌクレオチドを用いプルプリン遺伝子発現を抑制した個体では、神経細胞への分化が見られなかったことから、プルプリンは魚類網膜発生において細胞分化を制御する重要な分子であると考えました。慣れない英語でのプレゼンテーションに不安を抱いていたものの、私の拙い英語を何度も聞きなおしながら理解してくださり、多くの研究者の方々の様々な角度から今後の研究のヒントとなる有益な情報を得ることができました。

日々文献データベースに新しい情報が加わり、パソコンの前に座っているだけで、最新の研究成果が手に入る便利な世の中ですが、研究者同士が直接出会い、議論を交わすという学会ならではのコミュニケーションは私に多くの刺激を与えてくれました。また来年度も、北米神経科学学会に参加できたらと思います。

