

第 14 回国際組織細胞化学会議 (ICHC 2012) 報告

“Beyond the Limit of Histochemistry”

澤 口 朗

宮崎大学医学部解剖学講座 超微形態科学分野

2012 年 8 月 26 日から 29 日までの 4 日間、第 14 回国際組織細胞化学会議 (The 14th International Congress of Histochemistry and Cytochemistry: ICHC) が “Beyond the Limit of Histochemistry” をテーマに国立京都国際会館にて開催されました (会長: 高松哲郎・京都府立医科大学). International Federation of Societies for Histochemistry and Cytochemistry (IFSHC) の主催で 4 年に一度、世界を回りながら開催される本会議が日本で開催されるのは 1996 年の第 10 回に次いで 2 回目となります。今回は世界 28 カ国から 639 人の参加があり、組織細胞化学に関する最新の技術や医学・生物学領域を中心とした研究成果が発表され、活発な討論がなされました。

学术講演は初日のウェルカム・セッションにおける Moise Bendayan (モントリオール大学) の David Glick 講演 「Gastric Leptin: From Immunocytochemistry to Clinical Application」で幕を開け、免疫組織化学を駆使した研究成果が臨床応用へと繋がることを強く印象づけるものでした。続く基調講演では Jennifer Lippincott-Schwartz (NIH) によって、隆盛を極める蛍光プローブを用いた組織化学的解析の新たな方向性が示され、聴講者は深い感銘を受けておりました。

9 つのプレナリー講演と 3 つのジャーナルセッションでは、いずれも注目を集める講演者による豊富な研究成果が示され、若手研究者たちは圧倒されながらも新たな目標を定める絶好の機会と捉えている様子でした。また、組織細胞化学分野に関連する 6 学会から 1 名ずつ選出された Young Histochemist Award 受賞者講演では、いずれも新進気鋭の若手研究者による秀逸な研究成果が発表され、今後の研究発展が大いに期待されました。

シンポジウムでは新世代の超解像度顕微鏡や新しい蛍光プローブ、バーチャル顕微鏡とその応用、マススペクトロイメージングなど、新技術の未来予想図を描きたくなる発表に魅了

されました。また、医学領域では内分泌腫瘍の発生機構と機能、細胞分化と発癌におけるエピジェネティックス、糖鎖と疾患、分子病理学や病理診断学における免疫組織化学の進歩に加え、最近とくに注目を集め iPS 細胞に代表される再生に関わる複数のテーマも掲げられ、国際学会に相応しい最新の組織細胞化学技術と医学生物学研究への応用が紹介されました。ワークショップでは、相関顕微鏡や 2 光子顕微鏡、光による蛋白質機能制御法、組織細胞化学における定量技術など新たな解析手法に関するものや、幹細胞研究、神経科学、分子標的の癌治療などの応用研究にわたる幅広いテーマのセッションが組まれ、それぞれの会場で有意義な意見が交換されておりました。

一般演題はポスターを主体とした発表がなされ、若手研究者を中心とした 260 題のポスターの前では、ポスターセッションとして活発な質疑応答が交わされました。私が初めて本会議に参加したのは、2000 年にイギリスのヨークで開催された第 11 回会議でしたが、この 12 年間における新たな顕微鏡技術の開発や蛍光プローブを駆使した可視化技術の発展には目覚ましいものがあり、ポスター会場には研究意欲を掻き立てられる色とりどりの顕微鏡写真が並んでおりました。その一方で、免疫電顕標識をはじめとする超微形態レベルの組織化学的解析を用いた研究発表が少ないとこには、一抹の寂しさを覚えました。モノトーンの電顕写真には、蛍光プローブが発する色彩の華やかさはありませんが、生命現象を解き明かす 1 枚の写真に宿る説得力には何ら遜色はありません。近い将来、電顕組織化学の領域にも、新たな潮流が生まれることが待ち望れます。

真夏の京都を舞台とした 4 日間にわたる会期中、国際的に優れた業績を持つ研究者と次代を担う若手研究者が一堂に会し、バンケットの楽しいひとときを含めて有意義な学術交流が展開されました。次の第 15 回国際組織細胞化学会議は 2016 年 6 月 19 日～22 日に、イスタンブール (トルコ) での開催が予定されています。それまでの 4 年間に、組織細胞化学の領域で如何なる新技術が開発され、予想のつかない新たな研究成果に会場が沸き立つことを思うと、次回の参加が今から待ち遠しいところです。