

『学会見聞記』

第50回日本組織細胞化学会 学術集会に参加して 50th Congress of Japan Society of Histochemistry and Cytochemistry

仲田 浩規

金沢大学大学院医学系研究科がん医科学専攻
組織発達構築学分野 博士課程2年

2009年9月26日・27日の2日間、滋賀県大津市の琵琶湖に臨むピアザ淡海にて開催された京都府立医科大学主催（会長：河田光博教授）の第50回日本組織細胞化学会学術集会に参加しました。日本組織細胞化学会は、細胞と組織、個体におけるさまざまな生体分子を主に顕微鏡を用いて明らかにし、可視化された情報からその物質の機能を解明することを目的とし、主に解剖学者、病理学者、および臨床系研究者から構成される学会で、今回が50周年記念大会にあたります。組織化学の分野は、1939年の高松英雄教授によるアルカリフォスファターゼ酵素反応の局在化に始まり、オートラジオグラフィ、免疫組織化学、in situハイブリダーゼーション法などの技術開発と応用により、生命科学研究や診断の目的に大きく貢献してきました。昨年度のノーベル化学賞の対象となった蛍光タンパク質GFPも、1990年代からの組織化学的応用により重要な意義を持つものになりました。ポストゲノム時代と呼ばれる中において、形態を通じて分子レベルと生体レベルの現象を結びつける組織化学の役割はますます重要になったと思われます。

今学会では特別講演3題、シンポジウム／ワークショップ31題、共催セミナー2題、一般演題106題があり、いずれも最新の知見が織り込まれており、とても興味深いものでした。中でも名古屋大学大学院の藤本豊士教授による脂肪滴の構造と機能の講演は大変勉強になりました。脂肪滴は従来過剰脂質の貯蔵をおもな機能とする不活性な構造（封入体）と考えられてきましたが、脂質代謝制御、細胞内シグナリング、小胞輸送を含む多様な現象と関連のあるオルガネラ（細胞小器官）としての生理的意義が注目されていることがわかりました。また細胞内膜の脂質二重層からどのように脂肪滴表面の脂質一重層ができるかという理論も、知的な刺激を与えるものでした。

私自身は「マウス精巣におけるアダプター蛋白質ezrin/radixin/moesinの発現、局在および結合能」と題するポスター発表を行いました。Ezrin/Radixin/Moesin (ERM) 蛋白質は、細胞膜蛋白質と細胞骨格系のリンカーとして機能するアダプター蛋白質です。精巣では、精子形成過程において造精細胞や体細胞であるセルトリ細胞の位置や形態が大きく変化しますが、アダプター蛋白質の役割についてはわかっていません。本研究では、ERM蛋白質の精巣での発現と局在、およびその結合する分子を明らかにすることを目的とし、Westernブロット、免疫沈降、光顕・電顕の免疫染色によりマウス精巣を調べました。Ezrinは生後5週齢以降の精巣で発現し、伸長精子細胞の細胞質と残遺小体に局在し、細胞質actinと結合し、細胞膜蛋白質CFTRと結合することがわかり、精子形成における役割が示唆されました。Radixinは1-2週齢の精巣で発現し、セル

トリ細胞の頂上部の細胞質に局在し、actinのほかtubulinとも結合することがわかり、精細管上皮の成熟における役割が示唆されました。

組織細胞学では細胞同士のinteractionは重要なテーマです。それと同様に学会における人と人とのinteractionも非常に大切です。学会を通して、意見交換という研究考察の再検討の場、今後の研究のヒント、日々の研究に対するモチベーションのアップを得ることができます。今回この学会に参加でき、多くのことを学ぶことができました。

