

三重大学大学院 医学系研究科 発生再生医学
江藤みちる

このたび日本先天異常学会奨励賞の副賞を頂き、2019年8月9日～11日にロンドンで開催された第19回国際解剖学会議 (The 19th Congress of the International Federation of Associations of Anatomists, IFAA2019) に参加してまいりました。この学会への参加は初めてです。約5年おきの開催であるためか、再会を喜び合う参加者を多く見かけました。日本解剖学会の年会と同様に、解剖学教育、ヒト・マウス・ゼブラフィッシュなどの発生学や神経解剖、種々疾患に関する研究、美術解剖学に関する Plenary Lecture や作品展示もあり、その内容はかなり広範囲にわたっていました。教育や研究への SNS の積極的活用を促す Workshop や e-ラーニングに関する話題もあり、学会参加者だけでなく事務局も Twitter でハッシュタグ #IFAA2019 をつけて広報および交流を行っていることが印象的でした。

先天異常に関する話題としては、頭蓋顔面と神経管の先天異常に関する治療と予防に関するシンポジウムがありました。University College London の Copp 教授は神経管形成時の Zipper process にインテグリンが関与することを遺伝子改変マウスで示されました。二分脊椎予防については葉酸とイノシトールの服用による大規模トライアルを中国にて実施中であるとのことでした。アメリカ Stowers Institute の Trainor 博士は頭蓋骨癒合症における神経堤細胞の移動と分化について、特にトリーチャーコリンズ症候群の原因遺伝子 TCOF1 についてお話いただきました。King' s College London の Liu 博士は頭蓋骨癒合症に関して、繊毛形成遺伝子 FUZZY と FGF シグナリングの関与が神経堤細胞数異常や頭蓋骨骨化の異常を引き起こすことを示されました。

私は “Functional abnormalities of auditory brainstem in autism model animal by thalidomide exposure to pregnant rats” という演題でポスター発表を行いました。私たちの研究グループでは、胎生期サリドマイドばく露による自閉症モデルラットを用いて自閉症の聴覚過敏の解明に関する研究を行っています。今回の発表では、音刺激を与えたときの神経細胞の活動について c-Fos 抗体を用いた免疫組織化学を行い、自閉症モデルラットでは脳幹の台形体内側核において c-Fos 陽性細胞の範囲が広がり、c-Fos 陽性細胞数も増加していたことが明らかとなりました。この研究内容をまとめた論文がつい先日、Congenital Anomalies にアクセプトになりましたこともあわせてご報告いたします。

最後になりましたが、今回このような国際学会参加の機会を与えていただきました日本先天異常学会に感謝申し上げます。今後も、生まれながらの脳機能障害である自閉症の病態解明をはじめ、先天異常研究に貢献できるようしっかりと取り組んでまいります。