

【訪問記】

ドイツ CECAD と MPI-AGE 訪問記

清水 孝彦

国立長寿医療研究センター研究所 老化ストレス応答研究プロジェクトチーム

まだ残暑に苦しむ9月初旬に丸山理事長に同行して、中部国際空港からルフトハンザ航空でドイツに出発しました。まずはフランクフルト空港で乗り換え、アテネに向かいました。アテネでは、9月9日から12日にかけて2019年国際細胞老化学会(ICSA2019: International Cell Senescence Association 2019)が開かれ、初めて参加しました。(学会の詳細は大正製薬の関根氏の稿をご参照ください(59ページ))。細胞老化の分子機構の研究の進展に驚きながら、ギリシャ神話遺跡群の奥深さと地中海食の美味しさを堪能しました。帰路に、丸山理事長とともに、理事長の留学先であったドイツ・ケルン市に向かいました。ドイツ版新幹線のICEでケルン駅に降り立つと、目の前にケルン大聖堂がそびえ立ち(写真1)、ヨーロッパの歴史の重みを肌で感じました。そのままケルン市に滞在し、老化研究専門の研究所CECAD Research Center(Cluster of Excellence Cluster at the University of Cologne, 2007年設立)とそれに隣接するMPI-AGE(Max Planck Institute for Biology of Ageing, Cologne, 2008年設立)を訪問しました。丸山



写真1、ケルン大聖堂

理事長のお取り計らいで、MPI-AGEのThomas Langer研究室に留学されている龍田高志先生に案内して頂けたことで大変スムーズに見学や交流が出来ました。(龍田先生にもLanger研究室紹介で本号にご寄稿頂いています(51ページ))。

まず最初に訪れたCECADでは、玄関近くのカフェで貫禄のある女性がコーヒーを飲みながら談笑していました。龍田先生が、声を掛けると立ち上がり、早速、CECADの見学が始まりました。建物や研究所について活発に話をされるので、最初は、広報担当の女性かなと思っていました。しかし、所内の至るところに飾られているモデル生物や細胞・組織の色とりどりの綺麗な蛍光写真群を詳しく説明され始めたため、この専門的な知識を持つ女性は誰?と思い、改めて龍田先生に尋ねました。Directorの一人であるAleksandra Trifunovic教授だと聞き、大変驚きました。早老モデルの*PolgA^{D257A}* mtDNA mutatorマウス(Trifunovic, A., et al. *Nature*, 429, 417-23, 2004)の筆頭著者で高名な先生ですので、専門的な内容を、流暢に説明されるのも合点がいきました(写真2、右端)。CECADの建物は6階建てで、約50研究グループに450人が従事する研究所で、ケルン大学構内にあることからケルン大学やMPI-AGEとの相互交流も活発に行なっているそうです。施設内は開放的な研究室が並び、共焦点レーザー顕微鏡等を駆使した画像解析の研究室や、質量分析計が何台も稼働しているオミックス解析の研究室が印象に残りました。

次に、隣接するMPI-AGEを見学しました。龍田先生にモダンでお洒落な建物を案内して貰いました(写真



写真2、CECADの玄関にて、左から筆者、丸山理事長、Trifunovic教授。

連絡先：清水孝彦

〒474-8511 愛知県大府市森岡町7-430

TEL：0562-44-5651(内線7363)

E-mail：shimizut@ncgg.go.jp

3)。MPI-AGE は 200 人規模の老化の基礎研究に特化した研究所ですが、酵母、線虫、ハエ、キリフィッシュ、マウスと多彩なモデル動物を駆使して、世界レベルで老化研究に邁進していました。特に Director の一人である Langer 教授(写真 4、中央)の研究室は大変広いスペースに最新機器がたくさん設置してあり mitochondrial proteostasis 研究で世界を牽引していることが感じられました。個人的には 1 億円を超える質量分析計が 1 研究室専用で設置してあることに、大変驚きましたが、、、。両研究所ともミトコンドリアを中心に老化研究が進められていることを知り、改めて老化研究におけるミトコン

ドリアの重要性を再認識した訪問でした。また通りを挟んだ向かいに 2 つの研究所で研究拠点を形成し、互いを意識・尊重し、かつ切磋琢磨する環境が研究を活性化すると感じ、羨ましくも有り、ドイツの底力が強く印象に残りました。夜は龍田先生と Langer 研究室に留学中の大場陽介先生にも加わってもらい、ドイツ料理とドイツビールで楽しい時を過ごせたことも、良い思い出になりました。

今後、日本基礎老化学会を通じて、ドイツの老化研究者との相互交流がもっと活発になり、互いの研究レベルが高まることを願って、筆を置きたいと思います。



写真 3、MPI-AGE の玄関にて、左から筆者、丸山理事長、龍田先生。

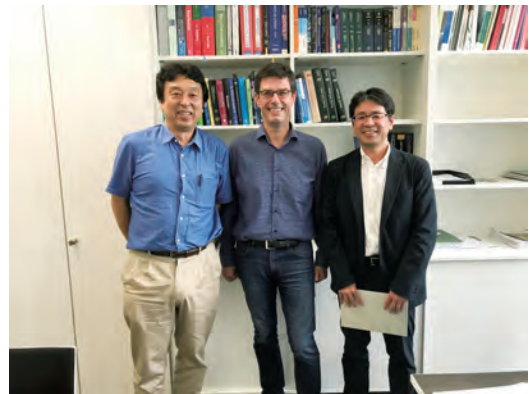


写真 4、Langer 先生の教授室にて、左から丸山理事長、Langer 教授、筆者。