

University of California, Davis での再生医療の現状

岩佐 賢二郎

はじめに

私は2015年4月より米国カリフォルニア州サクラメントにありす University of California, Davis (UC Davis) の Department of Orthopaedic Surgery, Lawrence Ellison Center for Tissue Regeneration and Repair, Dr. Reddi の研究室に postdoctoral scholar として所属しています。

本稿では私の留学生活およびに専門分野である整形外科を中心に UC Davis での再生医療の現状について紹介させていただきます。

UC Davis の紹介

University of California は2014年に青色LEDの発明でノーベル物理学賞を受賞された中村修二先生の所属する UC Santa Barbara を含め、23の大学よりなる巨大な公立教育機関です。UC Davis はそのうちの一方で、サンフランシスコから約100 km 北東に位置する Davis という街にあります。もともとこのあたりは広大な農地があり、現在でも農学を中心とした生物学関連の研究が盛んに行われています。私の所属する研究室は医学部に付属しており、メインキャンパスからさ

Iwasa, Kenjiro

Lawrence Ellison Center for Tissue Regeneration and Repair,
Department of Orthopaedic Surgery, University of California,
Davis

E-mail : kiwasa@ucdavis.edu

らに20 km ほど東にあるカリフォルニア州の州都 Sacramento に位置しています。州都といってもアメリカでは政治と経済の中心が分かれていることが多く、この都市も人口40万人程度の比較的小さな都市です。

このあたりの気候は、夏には40℃まで気温が上昇することがありますが湿気はなく、夜間は20℃程度まで下がり、冬も比較的温暖なため過ごしやすい気候となっています。また夏の間は乾季のため、ほとんど雨が降らず、最近では干ばつが大きな問題となっています。

アメリカでよく問題となる治安に関してですが、Davis は住民のほとんどが大学関係者のため、非常に治安が良い地域であり、日本人研究者も多く在住しています。私の研究室のある Sacramento は Davis と比較すると治安はそれほど良くありませんが、他のアメリカの都市と比較すると悪くありません。

UC Davis での研究環境

研究室の多くはメインキャンパスにありますが、整形外科の研究室は Sacramento キャンパスにある大学病院に併設されています。整形外科は私の所属する研究室を筆頭に全部で4つの研究室が隣接しており、各々が軟骨や骨の再生に関連した研究を行っております。また、整形外科では臨床医と共同で骨折治療後の固定力や関節可動域の測定等のバイオメカニズムに関する研究など臨床に直結するような研究も行っています。

私の研究室では週に1回の抄読会に加え、他の研究