留学速報

グッドサマリタン病院心臓研究所（ロサンジェルス市，米国）

畑　勝也*

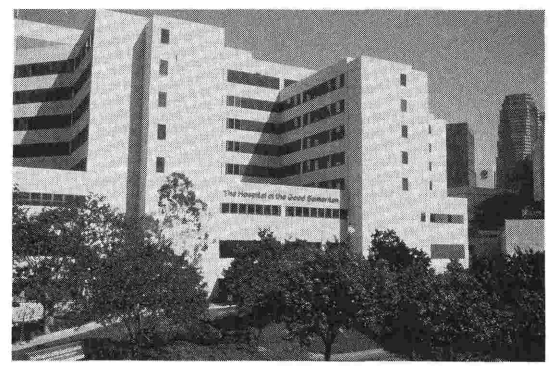
私は1995年7月より二年間の予定で，神戸大学医学部第一内科（横山光宏教授）から米国ロサンジェルス（LA）市のグッドサマリタン病院（GSH）心臓研究所において循環器病学研究に従事する機会を得た．私の経験は同研究所を中心とした限られた範囲で得たものだが，日本と比較しつつ，それらを紹介してみたい．

GSHは南カリフォルニア大学（USC）医学部の主要関連病院で，LAのダウンタウンのすぐ西，ドジャースタジアムの南西2kmに位置する．LA国際空港から約30分と交通の便が良いこともあり日本を含む外国からも患者が訪れる．

心臓研究所は臨床部門と研究部門からなり，臨床部門はCardiologyとCardiac Surgeryに分れる．Cardiologyでは毎年，心血管造影が6000例，PTCA，stentなどのカテーテルインターベンションが2000例，カテーテルアブレーションが250例ぐらい行われる．Cardiac Surgeryは，高名なDr. Jerome H. Kayが設立したKay Medical Groupが中心となり，心臓移植以外の開胸心手術を毎年1000例ぐらい行う．

私の所属する研究部門はStunned myocardiumの発見と，その一連の研究で有名なRobert. A. Kloner教授（USC Cardiology）が主宰している．こちらで町の小売店に入ると予期せぬ広さに驚かされることが多いが，当部門も同じでGSH旧館の9階にあるが，Kloner教授を含む有給研究員7名に対し実験台が7台，その他カテ台，レーザー発生装置も設置され，カンファレンスルームも入れると20以上の部屋があり，ゆったりしている．また日本では，大抵の研究室は薄暗く，美しいとは言い難いが，ここはとても清潔で明るい．時々，学会や民間学術団体よりの査察があるが，その合格基準が厳しく，もし不合格になれば実験続行およびデータの信用性に悪影響をもたらすので，常に清明を保つ必要があるためだ（期限切れの医薬品も使えない．それらは，赤十字などを介しボスニア，ソマリアなどへ送られヒトに使用される）．もしも，日本で同様の査察が行われれば大部分の研究室が研究続行不可能となろう．

研究は専ら虚血性心疾患の病態生理を対象とし，特に最近は，ischemic preconditioning（PC）のメカニズムの解明と臨床応用が中心であり，心筋梗塞サイズ減少方法の開発および改良が研究員の頭を占める．研究員は使用動物によりイヌ，ウサギ，ラットの大きく3つのグループに分かれ，それぞれのグループはUSCの助教授以上のスタッフ（Dr.）と，私を含むフェローおよび外来研究員からなり，データ収集や論文作成に当たる．一つの研究分野に対し一種類の動物のみを用いることが多い他の施設とは大きく異なる点である．動物にもそれぞれ実験され易い（？）得意な領域があり，それぞれの特性を活かした研究が可能となる．私はUSC準教授Karin Przyklenk, PhD, FACCとチームを組み，イヌを用いてPCの臨床応用，PCの心筋以外への影響とその意義の検討に取り組んでいる．ウサギグループはさらに生体内心および



*グッドサマリタン病院心臓研究所

Presented by Medical*Online

摘出心の小グループに分かれる．ラットグループではレーザー照射による心筋内チャンネルを用いた血行新生に取り組んでいる．

米国では一般に実験遂行において，いわゆるテクニシャンの役割が大きいが，ここではテクニシャンは動物，実験器財の管理が主な仕事で，実験の主な手技とプロトコールはすべてスタッフ（Dr.）が行う．この面は私が日本で経験してきた形態と類似しており，論文の著書になる面々がデータに精通しており話が進みやすい．

また，当施設からのデータは臨床指向のものが多いが「医者」の関与が少ない．Kloner 教授は木曜午後の USC 病院での外来のみが「医者」の仕事であり，その他のスタッフは臨床業務には全くタッチしない（PhD は当然出来ないが）．このことは変な高望みをしなければ，「医者」をせず，教授や所長でなくても医学研究だけで十分暮らして行けることを示す．例えば，Dr. Przyklenk は，物価の高い LA 市内の住宅街に敷地面積が150坪は軽くある家に住み，高級車を運転する．さらに一人前の医師になり，良いポジションにつくのに，「研究歴」は必要ないことも意味する．臨床部門の若手の MD に研究について聞くと，「教授を目指さない者が実験的研究に時間を費やしていたら，専門医の資格を取るに必要なだけの治療，検査経験を積むのが遅れ，臨床で良いポジションを早く得るのに影響が出る．」と言われた．私は医師になって以来，「臨床を懸命に行い，その中から問題点を見い出し，研究で解決し臨床に還元するのが医学の王道」と何度も諸先輩より聞かされ，雑誌の対談などで有名教授が語るのを読み，私自身も後輩医師に説いてきたが，医学最先進国の米国では，臨床と研究が完全に分業化されているのを見て色々考えさせられた．

さらに予期していなかったことは，色々な医学雑誌より査読を依頼された数多くの論文原稿の内，毎月フェロー一人につき約２つ，査読の下請けをすることである．もちろんフェローには採否決定権はないが，Reviewer になったつもりで読み自分の考えを本物の Reviewer にぶつけ議論するのは，印刷された論文を普通に読むのとは違った緊張感があり，どういう原稿を Reviewer が好み，また不快に感じるかが理解できる．やはり有名な（そう思うことはバイアスだが）研究室からのものは，問題点が明確にされ論理だった解明がなされているものが多い．日本からのもしばしばあるが，好感を持たれないものが少なくない．英語に関しては，他人のことは言えないので差し控える．常々問題となる，日本からの論文の多くが持つ欠点は，一論文当たりの著者数が多すぎることである．笑えない笑い話としてよく聞かされるのは「以前データの N が10で著者が12名の論文が日本から来た．一人が一つのデータを担当したとして残りの２名は何をしたのか？」である．採血や実験のセッティングをしただけ（謝辞で十分）とおぼしき MD が延々と名を連ねる，何かの測定を他施設依頼した場合は，そこの教授から実際に測定した医師まで３人４人と著者に加わる，などが典型的パターンである（邦文誌へ投稿する際には余り見られない現象）．こちらの Reviewer は，研究内容にもよるが，「データの N を著者数で割った値が小さいと研究の密度が薄く，データの信用性に欠ける」と考えている．日本からの研究論文の一流誌への採択率が欧米諸国からのものに比し異常に低い原因の一つと考える．

最も意外なことは，研究と関係ないが，日本で考えられているほどには LA 市は危険でなく，日本人の数も力もないことであった．つまり，他の都市と同様，凶悪犯罪は限られた地区でのみ発生し，私の住む地区では暗くなるまで少年達が屋外で遊んでいるが，日本人はいない．見知らぬ人から「あなたは Korean か？Chineseか？」と聞かれる．日本語は家族にしか通じない．LA 市で，英語以外の言語で日本語より遙かに多くの人に用いられるものに，スペイン語，韓国語，ヘブライ語，中国語，ロシア語等がある．つまり LA 市では日本人は立派な Minority であった．

最後に，国立循環器病センター研究所員時より，一方ならぬご厚意にあずかり，今回この留学記執筆の機会を与えて下さった菅弘之先生（岡山大学医学部生理学第二講座教授，本誌編集委員）に謝意を表します．

Presented by Medical*Online