

## 海外レポート

UCLA Interventional Neuroradiology における  
臨床活動立嶋 智<sup>1)</sup>

Satoshi TATESHIMA

1) Division of Interventional Neuroradiology, Department of Radiological Sciences, David Geffen School of Medicine at UCLA & Ronald Reagan UCLA Medical Center.

<連絡先: 757 Westwood Plaza, Suite2129A, Los Angeles, CA 90095-7437, USA E-mail: stateshi@ucla.edu>

## ■はじめに

2005年10月からUniversity of California, Los Angeles (UCLA), Division of Interventional Neuroradiology (以下DINR) の指導医 (Attending Physician) としての職位を得るという幸運に恵まれました。UCLAにおけるInterventional Neuroradiologyの歴史は長く、1980年代にはこの分野の先駆者の一人であるGrant Hieshima先生が放射線科の一部門として目覚ましい業績を残されました。1987年にはFernando Vinuela先生が後任として就任され、臨床および研究の分野において素晴らしい指導力を発揮され、2009年3月現在も現役で同部門DINRを率いておられます。

Vinuela先生がよく語られる信念の中で、Academic fairness (学術活動における公平さ) とTeam workというものがあります。Vinuela先生が率いてきたUCLA DINRの業績を振り返る時、専門分野、人種、文化背景などさまざまな要因を越え、研究においても臨床においても既存の垣根を越えて仕事を広げてきたことがわかります。頑張れば誰にでも機会が与えられるというAcademic fairnessを実現してきた結果、UCLA DINRでは多くの臨床医や研究者が自分の目標を掲げて仕事に励んできました。そしてそれぞれが学術的にも臨床分野においても指導者となり、日本を含めて世界中で活躍をされています。また、大手企業やベンチャー企業とも良好な関係を築き、彼らの研究開発の一旦を積極的に担ってきました。その結果、UCLA DINRからは多くの治療デバイス、それに関わる知財が誕生し、それらのデバイスを用いた臨床データからさまざまな臨床論文を産出してきました。

UCLA DINRは放射線科の中の一部門ながら、研究と臨床のバランスがとれたユニークな活動をしていると言えます。その我々の活動を支えるのがチームワークであり、今回はその中でも臨床活動を中心にお話ししたいと

思います。

## ■ City of Los Angeles

ロサンゼルスという街は多くの側面を持ち、世界中の人を惹き付ける魅力があります。特に“City of Celebrity”, “City of Entertainment”とも称されることがあるこの街には、映画やテレビそして音楽など、いわゆるShow Businessで成功し巨万の富を築いた人達が多く住んでいます。そのため、UCLAには多くの寄付が集まり、2004年には音楽／映画プロデューサーのDavid GeffenがUCLA School of Medicineに200万ドルの巨額寄付をしました。それに伴いUCLA School of Medicineという名称は消滅し、David Geffen School of Medicine at UCLAという奇妙な名前が正式名称となりました。名称変更当時、UCLAの学長から教職員および学生に、「学外での講演などにおいてはDavid Geffen School of Medicine at UCLAの名称を使わなければならない」との直接の通達があったほどの徹底ぶりでした。

2008年6月からUCLA Medical Centerは新病院へ移転となり、それに伴い名称もRonald Reagan UCLA Medical Centerに変更となりました。映画俳優からカリフォルニア州知事となり、そして米国大統領にまで登りつめたRonald Reaganの名前を残すべく、Reagan一族がMedical Centerに寄付をしたのが名称変更の理由です。結果的に2008年6月からはこの病院で働く我々の名刺に、“David Geffen School of Medicine at UCLA & Ronald Reagan UCLA Medical Center”というShow Businessに関わる個人名だらけの正式名称が記載されることになりました。Ronald Reagan UCLA Medical Centerの完成に伴う記念式にはNancy Reagan氏とともに現カリフォルニア州知事であるArnold Schwarzenegger氏も訪れ、正にロサンゼルスにある医学部、そして大学病院なのだなと感じさ



Fig. 1 Member of UCLA Interventional Neuroradiology, December 2008

せられます。

#### ■ Interventional Neuroradiology の活動範囲と年間症例数

Interventional Neuroradiologyという専門分野を正確に日本語訳するのは困難で、その範疇には脳脊髄の血管障害や腫瘍病変に対するインターベンション、頭頸部(耳鼻咽喉科領域)のインターベンション、眼科領域のインターベンション、脊椎変性疾患のインターベンションなどが含まれます。広義の神経放射線科(Neuroradiology)という専門分野には中枢神経系の画像診断のみならず、頭頸部放射線科(Head & Neck Radiology)も含まれることから、脳神経外科領域から派生した日本の“脳血管内治療”に比べてその活動範囲が必然的に広がります。

米国においては臨床専門分野が細分化されており、一人の患者を診る上でも複数の専門分野が関わったチーム医療が要求されます。その結果UCLA DINRでは、脳神経外科、神経内科、神経放射線科、血管外科、頭頸部外科、眼科、整形外科、形成外科などの多くの科と連携しながら診療を進めています。その中でも特に我々は脳血管障害の治療に力を入れており、神経内科、脳神経外科、神経放射線科、リハビリテーション科、神経集中治療室、救急部の各科各部門で形成されるUCLA Stroke Center (UCLA Brain Attach Team)の活動に積極的に参加しています。

当DINRにおける年間の症例数は診断も含めて1,200例程度、その内インターベンションの症例は450例程度になります。大凡の内訳は脳動脈瘤の塞栓術が150例、超急性期虚血性脳卒中治療が50例、硬膜動静脈奇形の塞栓

術が40例、脳動静脈奇形の塞栓術が30例、頭頸部および顔面の血管奇形の塞栓術が30例、脳腫瘍の塞栓術が30例、頸動脈ステントが30例、頭蓋内血管形成/ステントが15例、脳血管攣縮に対する血管内治療20例、頭頸部腫瘍や鼻出血も含めた耳鼻咽喉科領域の塞栓術が20例、脊髄血管奇形の塞栓術が15例となっています。最近では脊椎変性疾患に対するインターベンションが増え、経皮的椎間板切除術、腰椎脊柱管狭窄症に対する経皮的椎弓/靭帯切除術、椎体圧迫骨折に対する椎体形成術など、年間30例程行われております。

#### ■一般的なアメリカの臨床制度

アメリカの医療制度では内科系でも外科系でもAttending Physician, Faculty, Consultantなどと呼ばれる指導医が中心となり、各自の責任下において治療が進められます。日本とは異なり市場原理が働くアメリカの医療現場では、紹介患者などを多く集め多くの診療報酬を稼ぎ出す医師(指導医)の地位や収入は上がり、患者を集めることができない医師の収入は減り、場合によっては職を失います。日本の大学病院や国公立病院ではあまり馴染みの無いincentive(報奨金、動機付け)という考え方が根底にあるアメリカの臨床分野では、紹介患者の獲得や患者の分配は皆が神経質になります。わかりやすく言えば、米国の大規模メディカルセンターと医師との関係は総合デパートとそこに入っているブランド店のようなもので、提供された場所の中で経済的にもある程度独立した診療活動を行うことになります。これが医療の正しい姿か否かはわかりませんが、良くも悪くもアメ



Fig. 2 Ronald Reagan UCLA Medical Center, Main Entrance

リカの医療に大きな影響を与える一因となっています。

#### ■ UCLA DINR における臨床

UCLA DINRでは上記のような個人ベースのIncentiveだけで診療が左右されることを避けるため、紹介患者、経過観察患者、急患などに柔軟に対応しつつ、研究学術活動もできるような体制を整えています。Vinuela先生の公正さを皆が信頼しているからこそ成り立つ体制だとも言えます。現在、UCLA DINRには私を含めて5人のAttending Physicianが在籍しており、本院であるRonald Reagan UCLA Medical Center、分院であるSanta Monica UCLA Medical Center & Orthopedic Hospital、そしてVeteran's Affairs West Los Angeles Healthcare Centerという3つの病院で診療を行っています。Ronald Reagan UCLA Medical CenterにはPhilips flat-panel bi-planeの血管撮影装置を備えたNeuro-intervention専用の血管撮影室が2つ（1室はまだ建設中）、Santa Monica UCLA Medical CenterにはPhilips flat-panel single planeの血管撮影装置を備えた部屋が1室（Bi-plane装置を備えた別の撮影室も建設中）、Veteran's Affairs CenterにはSiemens flat-panel bi-planeを備えた血管撮影室が1室あります。

基本的には各Attending Physicianが自分に紹介された患者を外来で診察し、手術予定日を決め、当日にはその下で働くFellow Physician（専門修練医）と2人で治療

にあたります。Fellow Physicianは2人から3人おり、脳神経外科、放射線科、神経内科の専門医を取得した医師達を受け入れています。専門修練医としての訓練期間は脳神経外科医が2年、放射線科医が3年、神経内科医は2から3年となっています。

担当医師が決まっていない急患などの対応や、特に担当医師の指定がない患者の対応は当番制になっており、“Primary”、“Oncall”、“Santa Monica”、“Research”という4種類の当番を5人のAttending Physicianが1週間単位で順番に担当していきます。Primary当番はRonald Reagan UCLA Medical Centerにて日中（朝7時から午後5時）の急患や特に指定医師のない症例の診断や治療を担当し、そしてOncall当番は午後5時から翌朝7時までの夜間急患症例に対応します。ただし、Vinuela先生はOncallを担当しないようになっており、残り4人のAttending Physicianで担当しています。Santa Monica当番はSanta Monica UCLA Medical Centerの全症例に対応するようになっており、特に脳動脈瘤塞栓術後の患者のフォローアップなどが行われています。Research当番の時には企業との打ち合わせや実験の予定を入れたり、自分を指定する患者の治療を行うなど、スケジュールを自由に管理することができます。このような当番制を取ることで、皆が助け合いながら臨床活動と学術活動を両立できるようになっているのがUCLA DINRの特徴です。

## ■ UCLA DINR の 1 週間

基本的には朝 7 時から入院患者の回診があり、朝 8 時半頃から Intervention や Diagnostic の手技が始まります。時間はその日によって異なりますが、夕方には Fellow Physician 達で再度回診を行います。これらと平行し、朝 9 時から 17 時まで外来が進行しています。手術日や外来日などはなく、毎日が手術日、毎日が外来日となっています。1 日の外来患者数は数例程度で、完全紹介制、一人あたりの診察枠は最低 1 時間です。Ronald Reagan UCLA Medical Center には 3 つの診察室がありますが、どれも完全な個室です。私の目から見て日米の医療体制で一番違うものは外来診療のあり方ではないかと思えます。このような形態の外来診療を日本の国民皆保険下で実現するのは困難なのが残念ですが、患者やその家族と医師の間で信頼や人間関係を確立する上で大変有用な方法だと感じています。

火曜日の朝 7 時から 8 時は Fellow Physician を中心とした抄録会や講義などを行っています。金曜日の朝 7 時半から 8 時半までは UCLA Stroke Team が集まった症例検討会があり、主に虚血性脳卒中の症例を中心に活発な議論が行われます。また、毎月最終週の火曜日の朝、UCLA DINR の間で合併症検討会を持ち、Attending Physician と Fellow Physician の皆が率直な意見を述べ合います。その合併症例記録と検討内容は放射線科と脳神経外科を通じて病院の正式文書として記録に残ります。

## ■最後に

最近、日本の医療を取り巻く環境は厳しく、医療過誤と予見される合併症とを一緒にして扱うという法曹界の誤解が世論にまで浸透してしまいました。最初から救命

や治療が困難だった症例や、治療による合併症にまで警察が介入するようになり、世界的にも例を見ないような異常な事態になっていると思います。こうして訴訟大国のアメリカで医療行為を行っています。アメリカでの医療訴訟はあくまで民事であり、当然ながら刑事訴訟などあり得ません。

日米で臨床を経験した私の個人的な感想ですが、契約社会であるアメリカで暮らす人々は文書に署名するという重みを理解しており、十分に治療の危険性を説明した上で手術治療承諾書に署名した患者達の理解度と覚悟は日本の患者達のそれと大きく異なるように見えます。さらに UCLA Health System では Risk Management の部門が充実しており、不幸にも患者やその家族と医師の間で係争に発展しそうになった場合、医師を支援してさまざまな意味で負担を少なくしてくれる体制が整っています。このような体制のお陰で、難易度の高い手術を敬遠するようになったり困難な症例の受け入れを拒むようになったりする消極医療を防止し、それぞれの患者に一番良いと思われる治療を医師達が行いやすい環境になっています。日本の医療現場においても、熱意と善意を持って働く勤務医を病院が守るという体制が確立し、何より医師に刑事責任を問うという異常事態が終息することを願ってやみません。

2009年3月 ウェストウッドにて

UCLA Interventional Neuroradiology

<http://www.aneurysm-stroke.com/>

UCLA Brain Attack Team

<http://www.stroke.ucla.edu/team/>