

宮坂 陽子（関西医科大学第二内科学講座）

【留学先】Mayo Clinic

【テーマ】左室拡張能障害と心血管系イベントーその実態と予防ー

### 【経過報告書】

私は 2002 年 9 月より、米国ミネソタ州ロチェスターに位置するメイヨークリニックの循環器科心エコーラボに留学しています。ロチェスターはメイヨークリニックと考えるくらい町は世界から集まる患者のためのホテルや付帯施設で溢れ、そこに集まる人々も私のような研究者も含めいろんな国、人種に会うことができます。

会員の皆様もご存知の通り、現在、心エコーラボでは心拡張能に関する研究に1つの焦点が当てられています。私もその基本線上にある心房細動がもたらすさまざまな合併症、予後に与える因子の検討を数千に及ぶ症例を対象に行っています。臨床研究の障害はこのようにすれば円滑に出来るのかということを実感させる研究組織、体制のすばらしさを感じながら、毎日、毎日データと格闘しています。アメリカにおけるテロ対策、戦争、これらと無縁と思えるロチェスターの町並みと静かな時間になぐさめられながらの毎日です。

最後になりましたが、貴学会からの留学助成の受賞は私に大きな勇気を与えていただけました。このような素晴らしい環境の中で研究させて頂ける事を感謝し、日々の努力を続けて参りたく思います。（平成 15 年 9 月）

### 【帰国報告書】

2002 年9月1日より米国 Mayo Clinic に4年間留学し、2006 年9月に帰国しました。Mayo Clinic においては Dr. Teresa Tsang の指導の下、Research Fellow (Cardiovascular Disease) として研究に従事し、2004 年から Senior Research Fellow となって継続、2005 年10月からは Assistant Professor of Medicine, Mayo Clinic College of Medicine に推挙され、今日に至っています。

米国学会での賞および資格

2005 年には The Women in Cardiology Travel Grant of the American Heart Association を、2006 年には The Young Investigator Award of the American College of Cardiology を授与されました。

### 研究課題

心房細動の臨床研究と、左室拡張能の心エコー法を駆使した臨床研究を行いました。すなわち、

①心房細動の心不全、脳血管障害などの合併症、虚血性心疾患、認知症に関する臨床研究を行いました。20年間におよぶ心房細動を伴った約 4600 症例を病誌から心エ

コー指標も含めて30数項目を抽出し、これらの項目が年代ごとにいかに病態、頻度の変化を示すかを調査・研究しました。

②高血圧症、肥満の左室拡張能の特性を検討しました

③ハンドヘルドエコー装置の臨床使用における制限を検討しました。

留学中の業績に関して、学会発表はAHA学会が14題(うち筆頭演者が11題)、ACC学会が12題(うち筆頭演者が8題)ASE学会が8題(うち筆頭演者が5題)です。論文数は10篇(筆頭著者が5篇)、現在投稿中が2篇、投稿準備中が2篇です。

### 主な業績

(筆頭著者論文)

1. Time trends of ischemic stroke incidence and mortality in patients diagnosed with first atrial fibrillation in 1980– 2000: report of a community-based study. *Stroke* 2005; 36: 2362–2366.
2. Incidence and mortality risk of congestive heart failure in arial fibrillation patients: a community-based study over two decades. *Eur Heart J* 2006; 27: 936–941.
3. Secular trends in incidence of atrial fibrillation in Olmsted County, Minnesota 1980–2000, and implications on the projections for future prevalence. *Circulation* 2006; 114: 119–25.
4. Coronary ischemic events after first atrial fibrillation: Risk and survival. *Am J Med* 2006 (in press).
5. Mortality trends in patients diagnosed with first atrial fibrillation: a 21-Year community-based study. *J Am Coll Cardiol* 2006 (in press).

(共著者論文)

1. Prediction of first ischemic stroke in an elderly cohort without atrial fibrillation: clinical significance of left atrial volume. *Mayo Clin Proc* 2004; 79: 1008–14.
2. Epidemiologic profile of atrial fibrillation: a contemporary perspective. *Progress in Cardiovascular Disease* 2005; 48: 1–8.
3. Prediction of cardiovascular outcomes with left atrial size: is volume superior to area or diameter? *J Am Coll Cardiol*. 2006; 47: 1018–1023.
4. Arterial stiffness: relation to left ventricular diastolic function and cardiovascular risk prediction. *Am J Cardiol* 2006 (in press).
5. Effects of quinapril on left atrial structural remodeling and arterial stiffness. *Am J Cardiol*. 2006; 97: 916–920.

### 最後に

Mayo Clinic で臨床研究の厳しさと研究システムのすばらしさを感じる事が出来たこと

は、私にとって何ものにも変えがたい収穫でした。もちろん、研究テーマであった心房細動に関して、考えられない症例数から経年的な病態の変遷、心・脳血管障害、心不全、さらに認知症の実態を知れたことは、今後、増加が予想される心房細動の本邦での特異性の有無も追求する必要を感じています。さらに、共同研究者として参画した左房サイズ、左室拡張能の意味するところを心エコー法を用いてさらに掘り下げて行きたいと思っています。あらためて貴学会に深く感謝いたします。(2006年9月)