

関連学界印象記

第13回国際心臓研究学会

(XIII Congress of the International Society for Heart Research)

安孫子 保*

上記の学会は今年(1989)の5月14-18日の5日間、ミシガン大学医学部薬理学教室の Prof. Lucchesi のもとで行われた。会場はミシガン大学のアナーバーキャンパスにある校舎や同窓会館であった。講演のための多くの部屋は、天井がべらぼうに高く、横幅や奥行きが長く、椅子が大きいので、話す方も聴く方もゆっくりとした気分になれた。戸外では、夏休みに入って一息ついた男女の大学生がローンの上で悠々とねころんで日光を全身に浴びている。まさにアメリカという国の豊かさと自由さを感じざるを得なかった。

さて、この学会の性格について少し述べる必要がある。この学会のメンバーは臨床、基礎を問わず、基礎的な心臓研究をする研究者から成っている。J. Molec. Cell. Cardiol. という機関誌を出版している。現在の会長はオーストラリアの Prof. W. G. Nayler である。国際集会は3年ごとに行われており、次は日本で1992年に行われる。

今回の学会に参加したのは約900人で、世界の殆どあらゆる国から参加した。まず初日の午前9時から午後5時まで、『分子遺伝学とイオンチャネルの発現』と題する特別シンポジウムが行われた。この種の話は日本でも聴くことが多いせいか、期待したほどの新鮮さは感じられなかったようである。2日目には総会や学会賞の受賞講演などがあり、3日目から通常のシンポジウムが始まった。シンポジウムの題は『心筋のカルシウムチャネル』

『冠血管の調節』『フリーラジカルによる障害』『不整脈の電気生理』『Stunned myocardium』『心筋の血管新生』『可逆性、不可逆性細胞障害』『心臓移植と石灰化』『心筋の自律神経支配とその薬理』『内皮細胞と血管反応』『心筋反応の発達過程における変化』『心収縮力変化のメカニズム』であった。『不整脈の電気生理』は3回にわたっておこなわれているので、この分野の研究者はかなり多かった。『Stunned Myocardium』を簡単に紹介しよう。Stunned myocardium の日本語訳はまだない。その意味は、不可逆性障害をおこさないぐらゐの虚血(例えば15分の冠動脈閉塞)を心筋におこしてから再灌流すると、心筋はすぐには回復せず、ゆっくりと回復する。その状態を Stunned myocardium と呼ぶ。再灌流によって心筋の酸素のバランスは回復したものの、心筋の機能、代謝、超微形態が、まだ完全には回復していない。この状態は内科や心臓外科で重要な意味をもっており、なぜこのような状態になるのかが問題である。その原因としてフリーラジカルの発生を上げるシンポジストが多かったことが目についた。しかし、カルシウムの流入であるとするシンポジストもいた。もし、フリーラジカルがその原因であるなら、ラジカスカベンジャーによって stunned の状態が完全に回復しなければならない筈であるが、どの発表をみてもスカベンジャーによる回復は完全ではない。したがって、フリーラジカル説だけでは stunned myocardium を説明することは難しいと私は思っている。この外、スペシャルボ

*旭川医科大学薬理学教室

スターシンポジウムというのが3題(『虚血心筋の代謝』『心臓交感神経活動』『心臓の機能』)あった。このシンポジウムはワインレセプションの後にポスターをみて歩くという趣向で、その時にシンポジストは自分のポスター発表を口頭で説明して質問を受け、司会者による交通整理を受けながら討論をするという形式である。英語に弱い発表者にとっては、比較的都合のよいシンポジウムであったような気がする。

何といっても圧巻だったのは、554題からなるポスター発表であった。ラックハムという名のついた校舎の4階にあるアートギャラリーに、午前8時から12時まで約80のポスターを展示し、午後1時から5時まで別の80のポスターを展示するというやり方で3日間連続して行われた。時間が十分にあるので、白熱した討論がこちらでもあちらでも行われていた。若い研究者の新しい魅力的な発表は、ポスター発表という形でなされていたと言ってよい。ポスター発表がこの学会でのフリーコミュニケーションにあたるわけであるが、学会というものはフリーコミュニケーションを大事にしなければいけないということを痛感させられた。では、ポスター発表ではどんな内容が多かったのかを分析すると、次のようになる。

虚血-再灌流	140題
フリーラジカル	55 "
電気生理	47 "
心筋代謝	42 "
心筋保護	41 "
カルシウム	38 "
心筋細胞	37 "
不整脈	36 "
イオン(カリウム、マグネシウム等)	33 "
カルシウムアンダゴニスト	23 "
カテコールアミン	23 "
心筋梗塞	17 "
ハイポキシア	16 "

演題の数からいえば、虚血と再灌流と、これにともなうフリーラジカルの発生に関するものが最も多く、このことが大きな問題となっていることがわかるであろう。虚血-再灌流によってフリーラジカルが発生することはほとんどの研究者が認めているのであるが、これが再灌流障害の唯一の原因か否かということになると、意見は一致しない。この意味では、ポスターでの結論とシンポジウムでの結論は同じである。

以上が、私の感じた今回の学会の印象である。なお、1992年の日本での学会の案内はJ. Molec. Cell. Cardiol. に掲載される予定であるので、それを読んでいただければわかる筈である。