

## 関連学会印象記

# 日本臨床生理学会ならびに日本自律神経学会

小 山 省 三\*

### 日本臨床生理学会

(平成5年10月15日, 16日 日本都市センター)

### 日本自律神経学会

(平成5年11月4日, 5日, 6日 砂防会館)

第30回日本臨床生理学会(帝京大学第二内科宮下秀雄教授)の中から特に興味を惹いた部分をご紹介します。

一般に本学会は内科系の演題が多く, また内科からの参加者も多い学会であります。第30回の総会ではシンポジウムを冠循環の基礎と臨床, 冠循環調節に関する問題点ならびにアデノシンなどの血管作動薬, そしてドプラーガイドワイヤーによる臨床例での評価法などがシンポジウムとして論議され, さらにそれぞれの臨床的評価法からの問題点が報告されるとともに急性心筋梗塞で側副血行が形成されると異常Q波の出現開始などが遅れることで, その側副血行の早期に出現することが大切であることも指摘されました。

また一般演題の中では, 特に心臓系・呼吸系の演題が多い中で, ヒト肺の静脈系のコンプライアンスの加齢変化, またMRIを用いた肺循環系の検討がなされております。また奈良県立医大からの報告では運動負荷の際の脳循環の動態についての検討が発表されておりました。最近のスポーツの流行ならびにリハビリテーション療法に関しても今後大切な検討課題になると思います。今回の報告では正常人の脳循環に対しての検討であります。この方法ではエルゴメータで運動負荷をするとともに経皮ドプラー法を用いた中大脳動脈の血流速度を測定することで, 運動時においても頭蓋内の平均血流速度が変化しないという成績を示し

ている。中大脳動脈の血流速度が静的な運動負荷によって低下することから, 運動時における脳循環と代謝神経性の調節の関連性についての今後の検討が大切なことも指摘されています。さらに心臓の循環系, 統御系に関しては他の学会でも盛んであります。いわゆる血圧の日内変動の解析や心電図のR-R間隔のFFT解析をした成績が多く報告されています。このFFT解析による自律神経の評価法に関しては最近の流行であるかもしれませんが, また, 獨協医大の消化器内科からは虚血再灌流後肝障害におけるクッパー細胞の役割についての検討がみられました。そのクッパー細胞の活性酵素産生の亢進が早期の虚血再灌流後肝障害に関係することも示されました。日本医大第一内科からは肝硬変に伴う門脈圧亢進症での全身及び肝循環の測定成績が報告されております。また日本医科大学集中治療部からは冠動脈疾患の予後に及ぼす自律神経活動の影響について, 冠動脈疾患の予後についての判定に夜間の自律神経活動, 特にこの方法もR-R間隔よりFFT解析した夜間の自律神経活動の低下が予後に関係する因子として, その予後の推定に有用な方法であろうということも提案されておりました。また目新しいことではありませんが, 末梢循環血流量の測定にレーザードブラ血流測定法を利用したもの, さらに酸素ヘモグロビン量の測定によって検討することなども報告されております。また興味ある報告としては千葉大学微生物学教室からのMRSAの心毒性についての報告がなされております。これは4月の細菌学会での報告された一部だと思えますが, MRSAには熱に弱いものと耐熱性の2種類の細胞毒があることが報告されました。それらの細胞毒はマウスの心拍動を短時間で停止させ

\*信州大学医学部第二生理学教室

るほどの強い毒性を持っていることなどが報告されておりました。本学会では領域が広いために散漫な部分がありますが、呼吸循環系に関する演題が主体であります。

ついで第40回日本自律神経学会の循環器のセッションは当然自律神経の調節系に関する問題が多く出されておりましたが、先ず延髄の RVLM での交感神経の統御系、また高張食塩水を使用した際の自律神経の応答性、エンドトキシンの持続注入した際の交感神経と組織血流の相互作用についてなどが報告されておりました。循環に関しては臨床の自律神経評価方法としてやはりこの学会においても RR インターバルを用いた FFT 解析による HF, LF 成分を利用した自律神経評価に関する報告が多数あり、その LF 成分に対する副交感神経の役割について多くの質疑応答がなされました。また興味ある演題のひとつの中には、人工心臓の駆動系に関して心臓そのものがカオス的に変動するのみならず、末梢循環系にもカオス的な周期性を持つということが東北大加齢医学研究所から慢性のやぎの人工心臓を埋め込む実験で示されておられます。このような現在の自律神経における問題点はカオス的な決定論的なものの可能性が

示されたことで興味ある発表でした。しかし複雑なそれぞれの統御系が、どのように多次元性をとるかは未定であります。本学会は神経内科を中心とした学会でありますために他の演題に関しましては起立性低血圧症の内科的疾患に対する問題点が多く報告されておりました。特に起立性低血圧の際の治療薬が最近市販されておりましたが、それぞれの薬効について、さらには更年期障害における自律神経調節の変化や降圧剤を使いました際の老人の起立性低血圧の処理の問題など多くの日常的に遭遇する治療的な問題も発表されておりました。特別講演にはドイツのマックスプランクインスティテューツからの Dr. Redle が来日して体温調節においてのいわゆる交感神経活動の臓器部位差、それに伴います循環系の変化、いわゆる寒い時と発熱時の生体の応答性について報告されました。2つの秋の学会を見ましても、特別大きな変化を感じない学会でもありましたが、若手研究者が新たな発想のなかに新しいアイデアを出しながら少しずつ時代の移り変わりを象徴するようなことも時にございました。頼もしいことだと思います。また循環制御学会もそうあるように願って2つの学会に出席した次第です。