

関連学会印象記

第3回 Antwerp—La Jolla—京都 心機能に関する研究会

谷口興一*

第3回アントワープ・ラホイヤ・京都・心機能に関する research conference が、今年6月12日(金)～6月14日(日)の3日間、京都市のミヤコホテル・瑞穂殿ホールで開かれた。今回のテーマは Myocardial ischemia: Current status and future direction, 出席者は約150人ということであった。外国からの参加者は約30人で、アメリカ合衆国、イギリス、オーストラリア、オランダ、スイス、デンマーク、西ドイツ、ベルギーの8カ国にわたっている。

第一日(6月12日)は、午後3時から参会者の登録が始まり、前夜祭として、夜8時からセミナーが開かれた。河合忠一会長(京都大学第三内科教授)の opening remarks に幕を開け、John Ross Jr. 教授(La Jolla, U. S. A)と Dirk L. Brutsaert 教授の司会の下に、Current status of myocardial ischemia について、遅くまで活発な討論が行われた。

第二日(6月13日)は、朝8時から参会者の登録が行われ、8時30分から前日と同様に河合忠一会長の Opening remarks と共に研究会が始まった。午前中の主題は Pathology and Biochemistry during ischemia or hypoxia であり、Status of coronary arteries in patients with myocardial ischemia—The quantitative approach, Disturbance of calcium transport systems, Myocardial energetics and cellular damage during ischemia, The nature of irreversible injury の4つのセッションが行われた。午前中のセッションはいずれも

基礎的な実験ばかりであり、臨床医にとってはいささか難解のものが多かった。

午後の主題は Mechanisms of tissue damage and coronary spasm であり、その中に Compensatory increases of beta-adrenoceptors following the recovery from the sustained ischemia, Free radicals and leukocyte related myocardial ischemia, Coronary artery spasm in the genesis of myocardial ischemia, Pathogenesis and mechanism of experimental coronary artery spasm. の4つのセッションが行われた。まず前半のセッションは、実験的な心筋虚血の成績を報告したもので、大阪大学の堀正二博士は、心筋虚血作成後の reperfusion により心機能の回復がみられるが、その機序として β -adrenoceptor の代償的な増加が関与するとし、Michigan 大学の Lucchesi 博士は心筋障害に関連して oxygen free radicals と多形核白血球の役割について発表した。Coronary spasm については、臨床的立場から熊本大学の安江教授が、実験的な立場から九州大学の友池博士が、それぞれ pathogenesis や機序、また心筋梗塞との関連を総括された。

第三日(6月14日)における午前中の主題は Cardiac mechanisms in ischemic heart であり、Dynamic characteristic of ventricular contractile responses to changes in coronary arterial pressure under open-loop condition, Left ventricular performance, regional blood flow, wall motion, and lactate metabolism during transmural angioplasty, Changes of myocardial contraction, relaxation and compliance during

*東京医科歯科大学第二内科

exercise-induced ischemia の4つのセクションが設けられた。ボルチモアの佐川博士の発表は、冠動脈圧変化に対する心室の収縮反応をみた実験成績であり、ロッテルダム (オランダ) の P. W. Serruys 博士の発表は、PTCA 実施前後の心機能をみたものであった。シカゴ (アメリカ) の J. Carroll 博士は虚血性心疾患患者の運動負荷による心筋虚血と拡張期弛緩と chamber stiffness をみたもので、その内容は筆者の専門分野でもあり、かつ英語が極めて明解であったため興味深く拝聴した。心室の stiffness 増大を特徴とする stiff heart syndrome という概念があるが、この範疇に ischemic cardiomyopathy の疾患概念を含める学者がいる。この観点からみると、Whether or not there is a true increase in myocardial stiffness during myocardial ischemia? と題したラウンドテーブル、カンファランスは興味深いものであった。

第三日の午後には、Status of Clinical approaches to the preservation of ischemic myocardium と題して治療がとりあげられた。その中には Potential benefits from early reperfusion in acute coronary artery obstruction, The role of calcium channel blockade, nitrates and beta blockers in the treatment of myocardial

ischemia, Mechanisms and treatment of unstable angina の3つのセクションが設けられた。ロッテルダムの P. G. Hugenholtz 博士は、冠動脈内および静脈内 streptokinase 投与により早期に冠血流が再開すれば、梗塞の縮小を伴い、左室機能の改善につながることを強調し、またロンドンの K. M. Fox 博士は、狭心症患者を対象とし、atenolol 100 mg, nifedipine 20 mg, isosorbide mononitrate 40 mg の3種薬剤の効果を、triple dummy 法による二重盲検比較試験を行い、携帯用心電図を用いて検討した結果、狭心症を伴わない ST 偏位に対しても有効なことを報告した。最後に、治療の現状について round-table discussion が行われ、活発な討論が行われた。

Myocardial ischemia に伴う各種の病態、病理形態、心機能、冠攣縮、治療などの最新の現状を世界のトップクラスが一同に会し、討論するわけで、演者のみでなく、聴衆も熱心であり、観光に出かける人もほとんどみかけなかった。最後になったが、13日土曜の夜 reception が行われ、酒四斗樽を開ける儀式により開宴されたが、会場はなごやかな雰囲気になり、時間の経過を忘れるほど楽しいものとなった。参会者の脳裏にいつまでも京都の思い出が残っているものと思う。



THE THIRD ANTWERP — LA JOLLA — KYOTO RESEARCH CONFERENCES ON CARDIAC FUNCTION

**MYOCARDIAL ISCHEMIA:
Current Status and Future Directions**

June 12-14, 1987

Miyako Hotel, Kyoto, Japan

PROGRAM

<p>June 12, Friday</p>	<p>15:00 20:00</p>	<p>Registration</p> <p>SEMINAR: CURRENT STATUS OF MYOCARDIAL ISCHEMIA</p> <p>Opening Remarks: Chuichi Kawai</p> <p>Meet the Experts: Chairpersons: John Ross, Jr. Dirk L. Brutsaert</p> <p>Participants: William C. Roberts Hans P. Krayenbuehl August M. Watanabe</p>
<p>June 13, Saturday</p>	<p>8:00 8:30 8:35 12:15 14:00 18:00</p>	<p>Registration</p> <p>Opening Remarks: Chuichi Kawai</p> <p>“PATHOLOGY AND BIOCHEMISTRY DURING ISCHEMIA OR HYPOXIA”</p> <p>Lunch Break</p> <p>“MECHANISMS OF TISSUE DAMAGE AND CORONARY SPASM”</p> <p>Reception</p>
<p>June 14, Sunday</p>	<p>8:30 11:00 12:10 14:00 16:55 18:00</p>	<p>“CARDIAC MECHANICS IN ISCHEMIC HEART”</p> <p>Round-table Discussion: “Whether or not there is a true increase in myocardial stiffness during myocardial ischemia?”</p> <p>Lunch Break</p> <p>“STATUS OF CLINICAL APPROACHES TO THE PRESERVATION OF ISCHEMIC MYOCARDIUM”</p> <p>Round-table Discussion: “The current status of therapy”</p> <p>Concluding Remarks: John Ross, Jr.</p>

SATURDAY, June 13	8:00	Registration (Coffee, tea, and rolls)	
	8:30	Opening Remarks: Chuichi Kawai M.D. (Kyoto, Japan)	

PATHOLOGY AND BIOCHEMISTRY DURING ISCHEMIA OR HYPOXIA

Chairpersons: William C. Roberts, M.D. (Bethesda, U.S.A.)
Ryozo Okada, M.D. (Tokyo, Japan)

8:35	STATUS OF CORONARY ARTERIES IN PATIENTS WITH MYOCARDIAL ISCHEMIA — THE QUANTITATIVE APPROACH William C. Roberts, M.D. (Bethesda, U.S.A.)	15 min.
	Invited discussants: Robert B. Jennings, M.D. (Durham, U.S.A.) Ryozo Okada, M.D. (Tokyo, Japan)	10 min. 7 min.
	Open discussion	
9:15	DISTURBANCES OF CALCIUM TRANSPORT SYSTEMS ○ David G. Allen, M.D. (London, U.K.)	15 min.
	Invited discussants: Winifred G. Naylor, M.D. (Victoria, Australia) Satoshi Kurihara, M.D. (Tokyo, Japan)	10 min. 7 min.
	Open discussion	
9:55	Coffee Break Chairpersons: Robert B. Jennings, M.D. (Durham, U.S.A.) Hisashi Fukuzaki, M.D. (Kobe, Japan)	
10:25	MYOCARDIAL ENERGETICS AND CELLULAR DAMAGE DURING ISCHEMIA James R. Neely, Ph.D. (Danville, U.S.A.)	15 min
	Invited discussants: Brian D. Guth, Ph.D. (La Jolla, U.S.A.) ○ Heinrich Schelbert, M.D. (Los Angeles, U.S.A.) ○ Stanislas U. Sys, Ph.D. (Antwerp, Belgium) Frits L. Meijler, M.D. (Utrecht, The Netherlands) Teruhiko Toyo-oka, M.D. (Tokyo, Japan)	10 min 10 min 10 min 10 min 7 min.
	Open discussion	
11:35	THE NATURE OF IRREVERSIBLE INJURY × Robert B. Jennings, M.D. (Durham, U.S.A.)	15 min.
	Invited discussants: ○ Karl Y. Hostetler, M.D. (La Jolla, U.S.A.) Hisayoshi Fujiwara, M.D. (Kyoto, Japan)	10 min. 7 min.
	Open discussion	

12:15-14:00 Lunch Break

SATURDAY, June 13 MECHANISMS OF TISSUE DAMAGE AND CORONARY SPASM

- Chairpersons: Frits L. Meijler, M.D. (Utrecht, The Netherlands)
Hironori Toshima, M.D. (Kurume, Japan)
- 14:00 COMPENSATORY INCREASES OF BETA-ADRENOCEPTORS FOLLOWING THE RECOVERY FROM SUSTAINED ISCHEMIA
Masatsugu Hori, M.D. (Osaka, Japan) 15 min.
- Invited discussants:
Peter B. Corr, M.D. (St. Louis, U.S.A.) 10 min.
Stanislas U. Sys, Ph.D. (Antwerp, Belgium) 10 min.
Robert B. Jennings, M.D. (Durham, U.S.A.) 10 min.
Charles Fisch, M.D. (Indianapolis, U.S.A.) 10 min.
- Open discussion
- 15:00 FREE RADICALS AND LEUKOCYTE RELATED MYOCARDIAL INJURY
Benedict R. Lucchesi, Ph.D., M.D. (Ann Arbor, U.S.A.) 15 min.
- Invited discussants:
Robert L. Engler, M.D. (La Jolla, U.S.A.) 10 min.
Michihiko Tada, M.D. (Osaka, Japan) 7 min.
August M. Watanabe, M.D. (Indianapolis, U.S.A.) 10 min.
- Open discussion
- 15:55 Coffee Break
- Chairpersons: Stephen M. Factor, M.D. (Bronx, U.S.A.)
Motoomi Nakamura, M.D. (Fukuoka, Japan)
- 16:15 CORONARY ARTERY SPASM IN THE GENESIS OF MYOCARDIAL ISCHEMIA
Hirofumi Yasue, M.D. (Kumamoto, Japan) 15 min.
- Invited discussants:
Stephen M. Factor, M.D. (Bronx, U.S.A.) 10 min.
Saichi Hosoda, M.D. (Tochigi, Japan) 7 min.
Mitsuhiro Yokoyama, M.D. (Kobe, Japan) 7 min.
- Open discussion
- 17:00 PATHOGENESIS AND MECHANISM OF EXPERIMENTAL CORONARY ARTERY SPASM
Hitonobu Tomoike, M.D. (Fukuoka, Japan) 15 min.
- Invited discussants:
Piet J. Boels, Ph.D. (Antwerp, Belgium) 10 min.
Yoshiki Yui, M.D. (Kyoto, Japan) 7 min.
Noboru Toda, M.D. (Ohtsu, Japan) 7 min.
- Open discussion
- 18:00 Reception

SUNDAY, June 14

STATUS OF CLINICAL APPROACHES TO THE PRESERVATION OF ISCHEMIC MYOCARDIUM

Chairpersons: Paul G. Hugenholtz, M.D. (Rotterdam, The Netherlands)
Hisakazu Yasuda, M.D. (Sapporo, Japan)

14:00 POTENTIAL BENEFITS FROM EARLY REPERFUSION IN ACUTE CORONARY ARTERY OBSTRUCTION
Paul G. Hugenholtz, M.D. (Rotterdam, The Netherlands) 15 min.

Invited discussants:

Sören Schröder, M.D. (Hamburg, West Germany) 10 min.

Masakiyo Nobuyoshi, M.D. (Kitakyushu, Japan) 7 min.

Katsuo Kanmatsuse, M.D. (Tokyo, Japan) 7 min.

Open discussion

14:45 THE ROLE OF CALCIUM CHANNEL BLOCKADE, NITRATES AND BETA BLOCKERS IN THE TREATMENT OF MYOCARDIAL ISCHAEMIA
Kim Fox, M.D. (London, U.K.) 15 min.

Invited discussants:

Winifred G. Nayler, M.D. (Victoria, Australia) 10 min.

Tomoyuki Murakami, M.D. (Kyoto, Japan) 7 min.

Shigetake Sasayama, M.D. (Toyama, Japan) 7 min.

Open discussion

15:30 Coffee Break

Chairpersons: Michael J. Cowley, M.D. (Richmond, U.S.A.)
Tsuneaki Sugimoto, M.D. (Tokyo, Japan)

16:00 MECHANISMS AND TREATMENT OF UNSTABLE ANGINA PECTORIS
Michael J. Cowley, M.D. (Richmond, U.S.A.) 15 min.

Invited discussants:

Erling Falk, M.D. (Aalborg, Denmark) 10 min.

Shin-ichi Kimata, M.D. (Tokyo, Japan) 7 min.

Yuzo Hirota, M.D. (Takatsuki, Japan) 7 min.

Chuichi Kawai, M.D. (Kyoto, Japan) 7 min.

Open discussion

SUNDAY, June 14

Chairpersons: John Ross, Jr., M.D. (La Jolla, U.S.A.)
 Chuichi Kawai, M.D. (Kyoto, Japan)

16:55 Round-table Discussion:

The current status of therapy

Dirk L. Brutsaert, M.D., Ph.D. (Antwerp, Belgium)
 August M. Watanabe, M.D. (Indianapolis, U.S.A.)
 Robert L. Engler, M.D. (La Jolla, U.S.A.)
 Winifred G. Nayler, M.D. (Victoria, Australia)
 Michael J. Cowley, M.D. (Richmond, U.S.A.)
 Paul G. Hugenholtz, M.D. (Rotterdam, The Netherlands)
 Hirofumi Yasue, M.D. (Kumamoto, Japan)
 Shin-ichi Kimata, M.D. (Tokyo, Japan)
 Masakiyo Nobuyoshi, M.D. (Kitakyushu, Japan)
 Yuzo Hirota, M.D. (Takatsuki, Japan)
 Hirofumi Kambara, M.D. (Kyoto, Japan)

18:00 Concluding Remarks: John Ross, Jr., M.D. (La Jolla, U.S.A.)

18:15 Adjourn