



The 15th Annual Meeting of
the Japanese Association for Coronary Artery

第15回
日本冠動脈外科学会
学術大会

講演抄録集

テーマ Next Decade

会期 ■ 2010年

7月29日(木)・30日(金)

会長 ■ 佐賀 俊彦 近畿大学医学部
心臓血管外科学教室 教授

会場 ■ ホテル阪神



JACAS 2010

第15回日本冠動脈外科学会学術大会

The 15th Annual Meeting of the Japanese Association
for Coronary Artery Surgery

Next Decade

President: Toshihiko Saga
July, 29–30, Osaka, Japan

会長 ■ **佐賀 俊彦** 近畿大学医学部 心臓血管外科学教室

会期 ■ 2010年 **7月29日**  ・ **30日** 

会場 ■ **ホテル阪神**

〒553-0003 大阪市福島区福島5-6-16
TEL: 06-6344-1661

学術大会事務局 ■

近畿大学医学部心臓血管外科学

〒589-8511 大阪狭山市大野東377-2
TEL: 072-366-0221 (3138) FAX: 072-367-8657

第15回日本冠動脈外科学会学術大会ホームページアドレス
<http://www.jacas15.umin.jp/>

第15回日本冠動脈外科学会学術大会開催にあたって



第15回日本冠動脈外科学会学術大会

会長 佐賀 俊彦

近畿大学医学部心臓血管外科学

第15回日本冠動脈外科学会学術大会を大阪・ホテル阪神で開催させていただきます。大阪での開催は本会としては初めてであり、格別の光栄を感じています。

テーマは「next decade」と致しました。10年一区切りと申しますが、2020年の第25回大会を展望して、冠動脈外科の次世代への発展に寄与できれば幸いです。

特別企画としてシンポジウムなどを7企画設け、それぞれに対応したKeynote Lectureとして国内外の第一人者を招請しました。プログラム順に、R. Jones(アメリカ)、T. Ferguson(アメリカ)、G. Di Giammarco(イタリア)、B. Buxton(オーストラリア)、S. Wan(香港)、尾辻 豊(北九州)の6名の先生をお招きしました。

今回の特別企画の特徴の一つはAsian Pacific Sessionを設けたことです。上記のB. Buxton、S. Wan先生に加え、Q. Zhao(中国)、H. Song(韓国)、N. Patel(アメリカ)、小林(大阪)の諸先生に熱く語っていただき、Asian Pacificの冠動脈外科の現況がリアルに感じ取れる企画となるように期待しています。

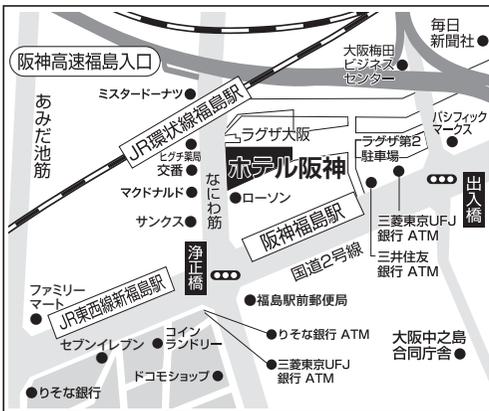
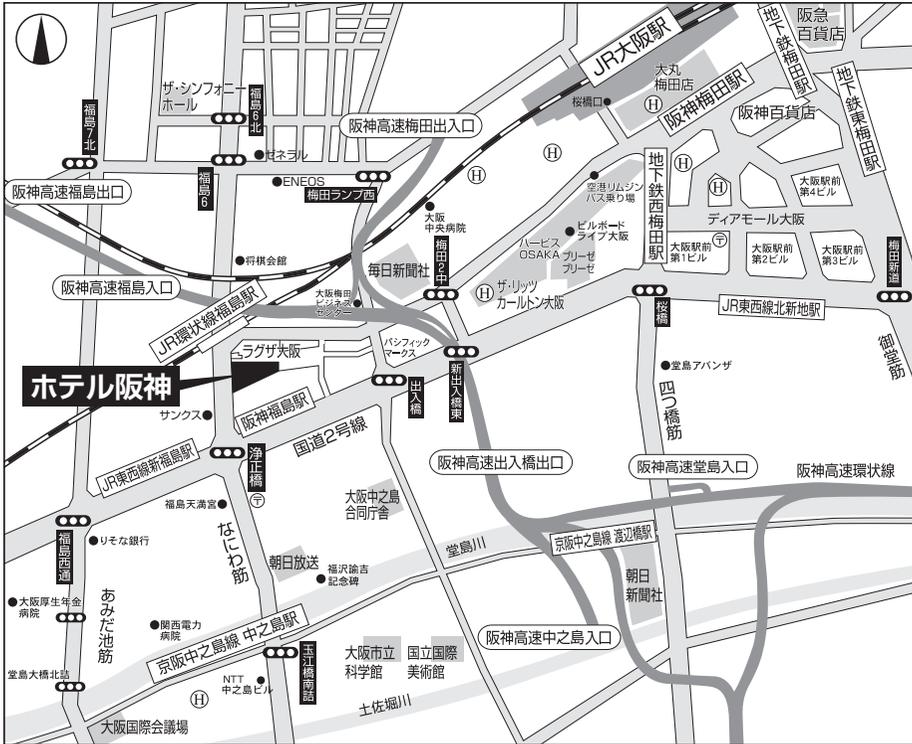
いまひとつの特徴は日本冠疾患学会からの呼びかけに応じて、合同シンポジウム、協賛シンポジウムを企画したことです。共通する分野で活動する2学会の交流が冠動脈治療の発展に寄与できればと願っています。

また、dry laboによるOPCABコンテストを企画しました。冠動脈外科医を目指す若い先生方のチャレンジを望みます。

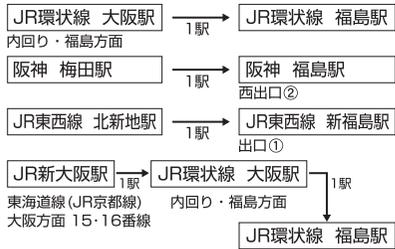
例年の如く、本学術大会前日に日本Advanced Heart & Vascular Surgery/OPCAB研究会、第1日目に日本心筋・血管新生療法研究会が開催されることになっておりますのであわせてご参加ください。

本学術大会が冠動脈外科の発展に寄与することを切望しています。

会場へのご案内

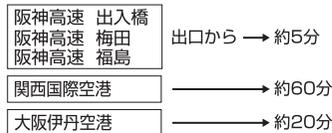


●電車をご利用の場合



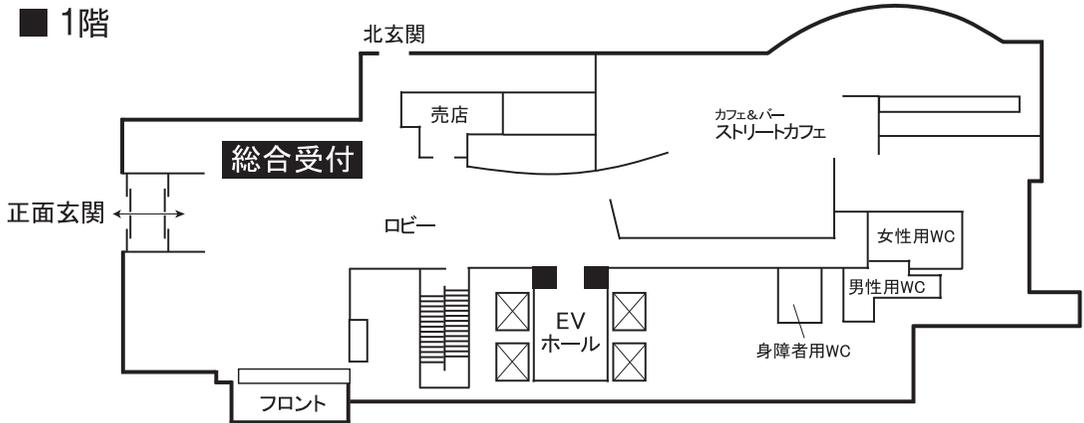
JR環状線 大阪駅 → 徒歩10分
桜橋口から

●お車をご利用の場合

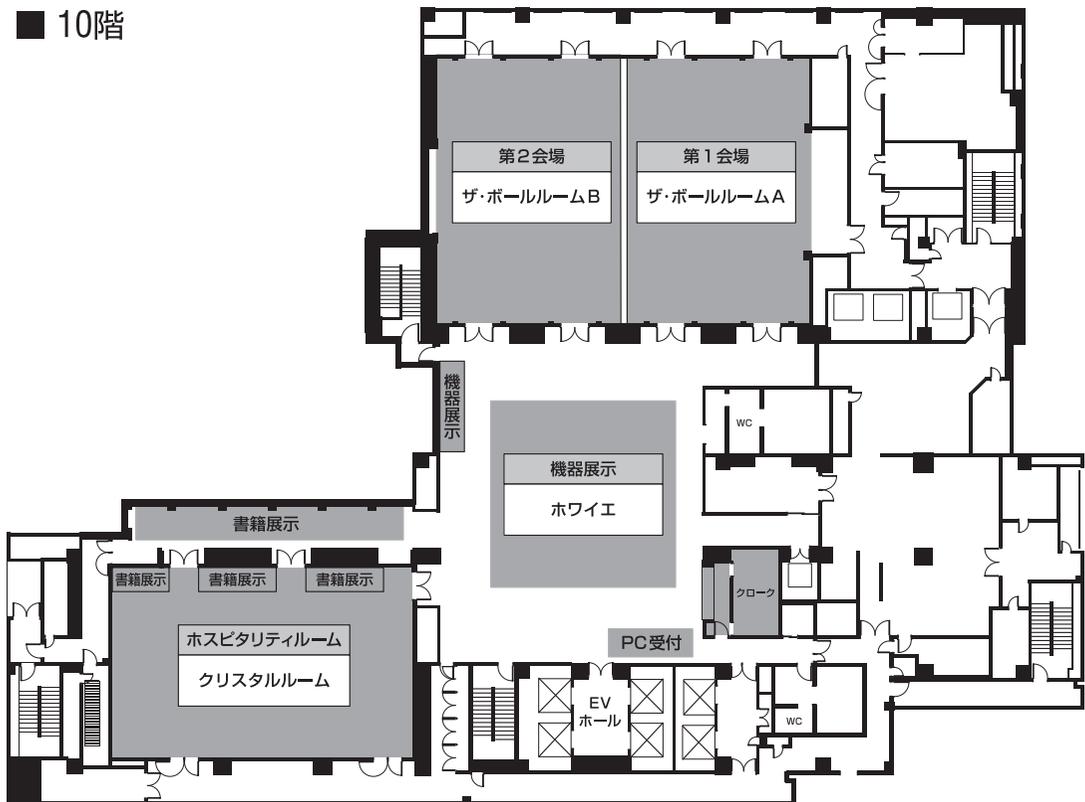


会場案内図

■ 1階

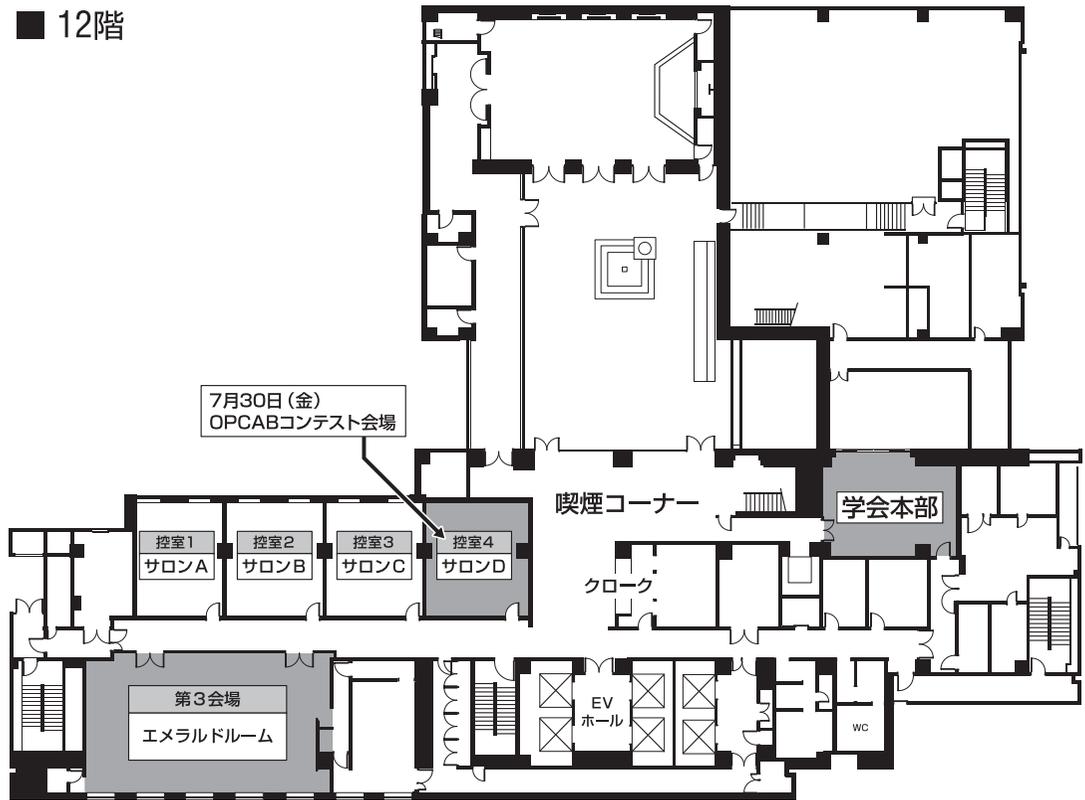


■ 10階



会場案内図

■ 12階



開催のご案内

参加者の皆様へ

1. 参加登録

参加登録受付：7月29日(木) 7:30～17:30
7月30日(金) 7:30～16:00

- 参加費：1) 医師、一般：15,000円(懇親会費含む)
2) コメディカル(看護師、臨床工学技士等)、研修医：5,000円(懇親会費含む)
コメディカル、研修医は身分を証明する書類をご持参下さい。
3) 医学生、看護学生は無料です。
所属施設長の証明書をご持参下さい(書式自由)。
4) 会期中は必ずネームカードをご着用下さい。

2. お願い

会場内での携帯電話等のご利用はご遠慮下さい。

3. 関連会合

会議名	日時	会場
理事会	7月28日(木) 17:00～18:30	ホテル阪神12階エメラルドルーム(第三会場)
評議員会	7月29日(木) 18:45～19:15	ホテル阪神12階エメラルドルーム(第三会場)
総会	7月30日(金) 12:45～13:15	ホテル阪神10階ボールルームA(第一会場)
会員懇親会	7月30日(金) 19:15～21:15	ホテル阪神10階ボールルームA(第一会場)

4. 関連研究会

研究会	第1回日本 Advanced Heart & Vascular Surgery/OPCAB 研究会
日時	2010年7月28日(木)
会場	ホテル阪神
代表	会長：浅井 徹(滋賀医科大学心臓血管外科)
問い合わせ	イベント&コンベンションハウス 〒110-0016 東京都台東区台東4-27-5 秀和御徒町ビル8階 TEL: 03-3831-2601 FAX: 03-5807-3019
研究会	第14回日本心筋・血管新生療法研究会
日時	2010年7月29日(木) 16:40～18:10
会場	ホテル阪神12階 エメラルドルーム(第三会場)
代表	当番世話人：佐賀俊彦(近畿大学医学部心臓血管外科)
問い合わせ	近畿大学医学部心臓血管外科 〒589-8511 大阪狭山市大野東377-2 TEL: 072-366-0221 FAX: 072-367-8657

開催のご案内

演者の皆様へ

1. 演者ならびに共同演者は本会会員に限ります。
未入会の方は、事務局にお問い合わせの上、入会をお済ませ下さい。
入会申し込みは、日本冠動脈外科学会ホームページより可能です。

日本冠動脈外科学会事務局

〒102-0084 東京都千代田区二番町2-1 二番町TSビル
株式会社メディカルトリビューン内
TEL 03-3239-7264 / FAX 03-3239-7225
日本冠動脈外科学会 URL : <http://www.med.nihon-u.ac.jp/jacas/>

2. 各発表の時間は以下の通りです。時間厳守でお願いします。
いずれも発表終了1分前と、終了時に通知します。

セッション	発表時間	討論時間	発表形式
シンポジウム1	12分	総合討論60分	PC
シンポジウム2	10分	総合討論50分	PC
シンポジウム3	10分	総合討論60分	PC
Asian Pacific Symposium	12分	総合討論60分	PC
モーションピクチャーシンポジウム	15分	各2分、総合討論30分	PC
日本冠疾患学会との合同シンポジウム	15分	総合討論60分	PC
パネルディスカッション	10分	総合討論60分	PC
ビデオ一般演題	7分	3分	PC
一般演題	6分	4分	PC

発表は日本語、英語どちらでも可能です。発表データは英語でご作成下さい。

※ビデオセッションにてVHS、S-VHSは使用できません。

3. PC発表の方へ

ご発表者はお自身の発表時間の30分前にデータ受付(10階)にて試写をお済ませ下さい。

データ受付時間 29日(金) 8:00~17:00

30日(土) 8:00~17:00

※早朝にご発表の場合は前日か、当日の朝一番に受付をお済ませ下さい。

- 1) 画面レイアウトのバランス崩れを防ぐため使用フォントは下記の通りといたします。
Times New Roman、Arial、Arial Black、Arial Narrow、Century、Century Gothic、
Courier New、Georgia
- 2) 発表用のプレゼンテーションデータは全て英語で作成をお願いいたします。
- 3) メディアを介したウイルス感染の事例がありますので、最新のウイルス駆除ソフトでチェックして下さい。
- 4) コピーミスを防ぐため、ディスク作成後、他のパソコンで正常に動作するかチェックして下さい。
- 5) 発表時はPCのバックアップとしてデータをハードディスクへコピーさせていただきます。
- 6) 次の場合はご自身のPC持ち込みをお奨めします。
 - 特殊なフォントを使用
 - パワーポイント以外を使つての発表
 - Windows以外のOS(Mac OSなど)を使つての発表
 - データ流出が不安な場合

Windows でご発表の方へ

発表用パソコン環境	Windows XP、Windows 7
パワーポイントのバージョン	Microsoft パワーポイント XP、2003または2007
受付可能メディア	USB メモリ、CD-R (CD-RW は不可)

※動画がある方は、データコピーの際にパワーポイントへのリンクが外れる可能性がありますので、必ずオリジナルの動画データもご持参下さい。

学会当日、データまたはご持参いただいたノートパソコンをデータ受付までご持参下さい。

Macintosh でご発表の方へ

Mac をご使用の方はご自身の PC をお持込み下さい。

ビデオセッションの発表者はDVDの利用も可能です。尚、PC との併用の場合は必ず使用順をご指示下さい。

●パソコン持込み時のお願い

- 1) 外部映像出力端子 [D-sub ミニ15ピン(3列)] 付のパソコンをご用意下さい。
- 2) ジョイントコネクタが必要な機種は忘れずにお持ち下さい。
(例：Mac Power Book、SONY VAIO など)
- 3) スクリーンセイバー、省電力設定はあらかじめ解除しておいて下さい。
- 4) 動画使用時にミラーリングができない場合はプロジェクターのみの出力になります。
- 5) バッテリー切れを防ぐために AC 電源アダプターを必ずご用意下さい。
- 6) 万が一パソコンが不調な場合に備えてデータのバックアップを「CD-R」か「USB メモリ」でご用意下さい。

4. 発表者の当日の手順

- 1) 参加受付後、発表30分前までにデータ受付(10階)へお越し下さい。
- 2) データ持込みの方は、プレビュー用 PC で持込みデータの試写を行って下さい。
試写後、データをサーバーへ転送いたします。
- 3) PC 持込みの方はミラーリング設定等の確認を行います。
- 4) CD-R、USB メモリはバックアップとして発表時にはご携帯下さい。

5. ビデオ発表者の方へ

- 1) ビデオセッション発表の方はDVDで作成していただくか、ご自身のPCをお持ち下さい。
- 2) 当日の受付は、発表セッション開始30分前までにデータ受付(10階)で試写を行って下さい。
- 3) 試写終了後、会場PCオペレーター席までPCまたはDVDをお持ち下さい。
- 4) 発表終了後、会場PCオペレーター席でお持ちになったPCまたはDVDを返却いたします。

6. 座長の先生方へ

発表時間、質疑応答時間を厳守し、円滑な運営にご協力をお願いいたします。
セッション開始20分前に、次座長席にご着席下さい。

1日目 2010年 7月29日 困

	第1会場 ボールルームA 10階	第2会場 ボールルームB 10階	第3会場 エメラルドルーム 12階
8:30	8:25~8:30 開会式	8:30~9:20 一般演題 1 高齢者 ① 座長：宮本 裕治 成瀬 好洋	8:30~9:30 一般演題 4 中枢吻合 座長：山本 文雄 小宮 達彦
9:00	8:30~9:15 Symposium 1: Keynote Lecture The STICH Trial: Implications for Future Cardiac Surgical Practice Robert H. Jones 座長：佐賀 俊彦	9:20~10:20 一般演題 2 高齢者 ② 座長：安達 秀雄 腰地 孝昭	9:30~10:30 一般演題 5 グラフト戦略 座長：南 和友 東上 震一
10:00	9:15~11:30 Symposium 1 虚血性心筋症に対する左室形成術を再検証する STICH trialをうけて 座長：北村惣一郎 許 俊鋭	10:20~11:30 一般演題 3 腎不全 座長：小須賀健一 橋本 和弘	10:30~11:30 一般演題 6 グラフト戦略・評価 座長：遠藤 真弘 高梨秀一郎
11:00	11:30~12:00 理事長講演 瀬在 幸安 座長：佐賀 俊彦		
12:00	12:10~12:55 ランチョンセミナー 1 岡林 均 座長：貞弘 光章 共催：小野薬品工業株式会社	12:10~12:55 ランチョンセミナー 2 Robert H. Jones 座長：松田 暉 共催：日本メトロニック株式会社	12:10~12:55 ランチョンセミナー 3 T. Bruce Ferguson 座長：田代 忠 共催：株式会社バイタル/マッケジャロ株式会社
13:00	13:00~15:00 Symposium 2 高齢者に対する冠血行再建術：成績と課題 座長：小野 稔 北山 仁士	13:00~14:00 ビデオ一般演題 1 VTR ① 座長：小坂 真一 手取屋岳夫	13:00~14:00 一般演題 7 再手術 座長：前原 正明 西田 博
14:00		14:00~15:00 ビデオ一般演題 2 VTR ② 座長：浅井 徹 田鎖 治	14:00~14:50 一般演題 8 OPCAB、低左心機能 座長：向原 伸彦 天野 篤
15:00	15:10~15:55 アフタヌーンティーセミナー 1 Nirav C. Patel 座長：福田 幾夫 共催：センチュリーメディカル株式会社	15:10~15:55 アフタヌーンティーセミナー 2 星野 丈二、松村 一 座長：種本 和雄 共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社	14:50~15:50 一般演題 9 合併手術 座長：安藤 太三 勝間田敬弘
16:00	16:00~18:15 Asian Pacific Symposium Current Practice of Myocardial Revascularization in Asian Pacific Moderators: Brian F. Buxton Junjiro Kobayashi	16:00~16:40 パネルディスカッション: Keynote Lecture ① Intraoperative Graft Assessment: Impact of Graft Angiographic Patency and Myocardial Perfusion T. Bruce Ferguson ② The Role of Epicardial Ultrasonography in Intraoperative Assessment of Coronary Grafts Gabriele Di Giammarco 座長：大北 裕	16:40~18:10 第14回 日本心筋・血管新生療法学研究会
17:00		16:40~18:40 パネルディスカッション 冠動脈バイパスグラフトの術中、術後評価 座長：折目由紀彦 竹村 博文	
18:00			18:45~19:15 評議員会
19:00	19:15~21:15 会員懇親会		

2日目 2010年 7月30日 金

	第1会場	第2会場	第3会場
	ボールルームA 10階	ボールルームB 10階	エメラルドルーム 12階
8:00		8:00~8:45 モーニングセミナー 宮城 直人、木下 武 座長：竹村 博文 共催：日本ビー・エックス・アイ株式会社	
9:00	8:30~9:30 Symposium3: Keynote Lecture ①Arterial Grafting for Myocardial Revascularization, 10 Years and Beyond Brian F. Buxton ②Surgical Myocardial Revascularization - From Success to Significance Song Wan 座長：上田 裕一、佐賀 俊彦	8:45~9:35 一般演題 10 AMI合併症 ① 座長：幕内 晴朗 米田 正始	8:45~9:35 一般演題 17 超高齢者 ① 座長：内田 敬二 金田 敏夫
10:00	9:30~11:45 Symposium 3 (日本冠疾患学会協賛) 10年を経過した 動脈グラフトの評価 座長：田代 忠 高山 守正	9:35~10:35 一般演題 11 AMI合併症 ② 座長：岡村 吉隆 國吉 幸男	9:35~10:35 一般演題 18 超高齢者 ② 座長：小山 信彌 谷口 繁樹
11:00		10:35~11:45 一般演題 12 虚血性MR、心筋症 座長：松居 喜郎 松宮 護郎	10:35~11:45 一般演題 19 脳保護 座長：末田泰二郎 羽生 道弥
12:00	12:00~12:45 ランチョンセミナー 4 磯村 正 座長：夜久 均 共催：エドワーズライフサイエンス株式会社	12:00~12:45 ランチョンセミナー 5 曾我 欣治、頼田 央 座長：岡林 均 共催：テルモ株式会社	
13:00	12:45~13:15 総 会		第4会場 サロンD 12階
14:00	13:15~15:15 日本冠動脈外科学会・ 日本冠疾患学会合同シンポジウム 冠血行再建のより良い ガイドラインに向けて 座長：落 雅美 宮崎 俊一	13:15~14:15 一般演題 13 非動脈硬化性疾患 座長：磯部 文隆 松本 雅彦	13:15~15:15 第1回 Dry Laboによる OPCABコンテスト 審判長：四津 良平 佐賀 俊彦 講師・審判：夜久 均 高梨秀一郎 坂口 太一 津久井宏行
15:00		14:15~15:15 一般演題 14 心機能、薬物 座長：湊 直樹 濱野 公一	
16:00	15:25~16:10 アフタヌーンティーセミナー 3 杭ノ瀬昌彦 座長：佐賀 俊彦 共催：ヘモネティクスジャパン合同会社	15:25~16:10 アフタヌーンティーセミナー 4 梅津 光生 座長：澤 芳樹 共催：ソーリン株式会社	
17:00	16:10~16:40 モーショントピクチャーシンポジウム: Keynote Lecture 虚血性僧帽弁逆流の基本機序と問題点 尾辻 豊 座長：高本 眞一	16:10~17:10 一般演題 15 グラフト採取 座長：樋上 哲哉 新浪 博	16:15~18:15 第2回 Dry Laboによる OPCABコンテスト 審判長：四津 良平 佐賀 俊彦 講師・審判：夜久 均 坂口太一 津久井宏行
18:00	16:40~18:40 モーショントピクチャー シンポジウム 虚血性僧帽弁閉鎖不全に対する 修復手技、その理論と成績 座長：尾辻 豊 荒井 裕国	17:10~18:20 一般演題 16 周術期 座長：末廣 茂文 天野 純	
19:00	18:40~19:00 閉 会 式		※Dry LaboによるOPCAB練習は 8:00~12:00 サロンDを自由解放しております。

特別企画

理事長講演 7月29日(日) 11:30～12:00

第1会場

座長：佐賀 俊彦(近畿大学医学部心臓血管外科)

【我が国の冠動脈外科の現状：2009年度全国冠動脈外科アンケート調査結果】

瀬在 幸安 日本冠動脈外科学会理事長、元日本大学総長

Keynote Lecture1 Symposium1 7月29日(日) 8:30～9:15

第1会場

座長：佐賀 俊彦(近畿大学医学部心臓血管外科)

【The STICH Trial : Implications for Future Cardiac Surgical Practice】

Robert H. Jones Duke University Medical Center

Keynote Lecture2 パネルディスカッション 7月29日(日) 16:00～16:40

第2会場

座長：大北 裕(神戸大学大学院医学系研究科外科学講座心臓血管外科学研究分野)

【Intraoperative Graft Assessment : Impact of Graft Angiographic Patency and Myocardial Perfusion】

Thomas Bruce Ferguson Department of Cardiovascular Sciences,
East Carolina Heart Institute, Brody School of Medicine

Keynote Lecture3 パネルディスカッション 7月29日(日) 16:00～16:40

第2会場

座長：大北 裕(神戸大学大学院医学系研究科外科学講座心臓血管外科学研究分野)

【The Role of Epicardial Ultrasonography in Intraoperative Assessment of Coronary Grafts】

Gabriele Di Giammarco Cardiac Surgery, University G.D'Annunzio Chieti

Keynote Lecture4 Symposium3 7月30日(金) 8:30～9:30

第1会場

座長：上田 裕一(名古屋大学大学院医学系研究科機能構築医学専攻病態外科学講座)
佐賀 俊彦(近畿大学医学部心臓血管外科)

【Arterial Grafting for Myocardial Revascularization, 10 Years and Beyond】

Brian F. Buxton Victorian Heart Center

Keynote Lecture5 Symposium3 **7月30日** 8:30～9:30

第1会場

座長：上田 裕一（名古屋大学大学院医学系研究科機能構築医学専攻病態外科学講座）
佐賀 俊彦（近畿大学医学部心臓血管外科）

〔 Surgical Myocardial Revascularization – From Success to Significance 〕

Song Wan Division of Cardiothoracic Surgery, Prince of Wales Hospital,
The Chinese University of Hong Kong

Keynote Lecture6 モーションピクチャーシンポジウム **7月30日** 16:10～16:40

第1会場

座長：高本 眞一（社会福祉法人三井記念病院）

〔 虚血性僧帽弁逆流の基本機序と問題点 〕

尾辻 豊 産業医科大学第2内科学

Asian Pacific Symposium **7月29日** 16:00～18:15

第1会場

Moderators: Brian F. Buxton (Victorian Heart Center)
Junjiro Kobayashi (Department of Cardiovascular Surgery,
National Cerebral and Cardiovascular Center)

〔 Current Practice of Myocardial Revascularization in Asian Pacific 〕

Junjiro Kobayashi Department of Cardiovascular Surgery, National Cerebral and
Cardiovascular Center, Japan
Hyun Song Department of Cardiac Surgery, The Catholic University of Korea, Seoul
St. Mary's Hospital, Korea
Qiang Zhao Cardiac Surgery, Ruijing Hospital of Shanghai Jiaotong University, China
Song Wan Division of Cardiothoracic Surgery, Prince of Wales Hospital,
The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong
Brian F. Buxton Victorian Heart Center, Australia
Nirav C. Patel Department of Cardiothoracic Surgery, Lenox Hill Hospital, U.S.A.

Symposium 1 **7月29日** 9:15～11:30

第1会場

座長：北村惣一郎（国立循環器病研究センター）
許 俊鋭（東京大学大学院医学系研究科重症心不全治療開発講座）

〔 虚血性心筋症に対する左室形成術を再検証する STICH trial をうけて 〕

理事長講演

第1日 第1会場 11:30～12:00

我が国の冠動脈外科の現状：
2009年度全国冠動脈外科アンケート調査結果

我が国の冠動脈外科の現状： 2009年度全国冠動脈外科アンケート調査結果

瀬在 幸安 日本冠動脈外科学会理事長、元日本大学総長

1970年以来、当時の日本冠動脈外科研究会は、我が国の冠動脈外科の現状を全国アンケート調査として定期的に調査してきた。1996年に研究会から発展的に現在の日本冠動脈外科学会に昇格してからは、毎年この調査を行い、日本冠動脈外科学会総会で発表している。これらは我が国の冠動脈外科の現状を知る上での貴重な基礎的データとして、様々な学術雑誌に掲載され¹⁻¹⁰⁾、広く参照されている。また、2002年からは学会の公式ホームページにも公開され¹¹⁾、一般の方々も自由に閲覧できるようになっている。

昨年度(2008年)のアンケート結果では我が国の冠動脈バイパス術は極めて良好な手術成績を示しており、初回待機手術死亡率は0.81%と前年(0.97%)よりさらに著明に低下した。体外循環を使用しない低侵襲の off-pump バイパス術は近年急速に普及し、昨年は単独冠動脈バイパス術の65%に行われ、前年(66%)と同様で、もはやスタンダード手術として定着したと言える。その死亡率は0.62%と前年の0.65%よりさらに低下し、極めて良好な成績を示した。また、4枝以上の多枝バイパスでも半以上(56.5%)が off-pump で行われた。症例は年々高齢化し、70歳以上が約半数(49.6%)を占め、その手術成績も向上していた。さらに虚血性心疾患の合併症に対する手術成績も安定していた。

今回発表するのは2009年1月1日から12月31日までの1年間に行われた冠動脈バイパス術とその関連手術の調査結果である。今回で15回目の調査になり、15年連続で続けてこられたのは冠動脈外科アンケート調査委員会のメンバーや日本冠動脈外科学会の評議員の方々のご協力のおかげである。今回のアンケートに御協力を頂いた多くの施設、先生方、その他の関連諸兄に御礼申し上げる。

【参考文献】

- 1) Sezai Y, Kitamura S, Harada Y, et al. Results of coronary artery surgery in Japan. *Jpn Ann Thorac Surg* 1989; 9: 53-62
- 2) Sezai Y, Hasegawa T, Kitamura S, et al. Surgical management of acute myocardial infarction in the 24 hours—the Japanese experience. In: *Heart Surgery 1991*. D'Alessandro LC ed., Casa Editrice Scientifical Inermazionale, Rome, 1991, pp. 417-24
- 3) Sezai Y. Coronary artery surgery status in Japan. In: *Advances in coronary artery surgery*. Y Sazai ed., Axel Springer Japan, Tokyo, 1997, pp. 3-12
- 4) Sezai Y, Tsukamoto S. Coronary artery surgery results 1996. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 1998; 4: 103-6
- 5) Sezai Y, Orime Y, Tsukamoto S. Coronary artery surgery results 2000. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2002; 8: 241-7
- 6) 瀬在幸安、折目由紀彦、塚本三重生 わが国の冠動脈外科の現状：2002年度全国冠動脈外科アンケート結果 冠疾患誌 2004; 10: 1-4
- 7) Sezai Y, Orime Y, Tsukamoto S. Coronary artery surgery results 2002 in Japan. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2004; 10: 266-71
- 8) 瀬在幸安、折目由紀彦、塚本三重生 わが国の冠動脈外科の現状：2003年度全国冠動脈外科アンケート結果 冠疾患誌 2004; 10: 141-5
- 9) 瀬在幸安、折目由紀彦、塚本三重生 わが国の冠動脈外科の現状：2004年度全国冠動脈外科アンケート結果 冠疾患誌 2006; 12: 9-16
- 10) Sezai Y, Orime Y, Tsukamoto S. Coronary artery surgery results 2005 in Japan. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2007; 13: 220-3
- 11) 日本冠動脈外科学会公式ホームページ <http://www.med.nihon-u.ac.jp/jacas/>

Symposium 1 Keynote Lecture 第1日 第1会場 8:30～9:15

The STICH Trial: Implications for Future Cardiac Surgical Practice

Symposium 3 Keynote Lecture 第2日 第1会場 8:30～9:30

Arterial Grafting for Myocardial Revascularization, 10 Years and Beyond

Surgical Myocardial Revascularization – From Success to Significance

モーションピクチャーシンポジウム Keynote Lecture

第2日 第1会場 16:10～16:40

虚血性僧帽弁逆流の基本機序と問題点

パネルディスカッション Keynote Lecture

第1日 第2会場 16:00～16:40

Intraoperative Graft Assessment: Impact of Graft Angiographic Patency and Myocardial Perfusion

The Role of Epicardial Ultrasonography in Intraoperative Assessment of Coronary Grafts

Asian Pacific Symposium 第1日 第1会場 16:00～18:15

Current Practice of Myocardial Revascularization in Asian Pacific

The STICH Trial: Implications for Future Cardiac Surgical Practice

Robert H. Jones Duke University Medical Center

The National Institutes of Health funded international Surgical Treatment for Ischemic Heart Failure (STICH) trial addresses two hypotheses to assess the value of cardiac surgery in patients with ischemic cardiomyopathy. The recently reported outcome of the surgical ventricular reconstruction (SVR) hypothesis confirmed that adding SVR to coronary artery bypass grafting (CABG) in patients with anterior left ventricular (LV) dysfunction decreased LV volume more than CABG alone but did not reduce death or cardiac hospitalization.

Data from patients now being followed in the surgical revascularization hypothesis will definitively answer whether or not CABG added to evidence-based medical therapy (MED) increases survival of ischemic cardiomyopathy patients. This answer will clarify whether an ischemia diagnosis and interventional treatment should be pursued in patients presenting with heart failure symptoms or asymptomatic systolic dysfunction.

This report will examine all evidence now available and project the potential impact of these findings on the future of cardiac surgical practice worldwide.

Arterial Grafting for Myocardial Revascularization, 10 Years and Beyond

Brian F. Buxton Victorian Heart Center, Melbourne, Australia

Symposium 1

第1日 第1会場 9:15～11:30

虚血性心筋症に対する左室形成術を再検証する STICH trial をうけて

Symposium 2

第1日 第1会場 13:00～15:00

高齢者に対する冠血行再建術：成績と課題

Symposium 3

第2日 第1会場 9:30～11:45

10年を経過した動脈グラフトの評価

モーションピクチャーシンポジウム

第2日 第1会場 16:40～18:40

虚血性僧帽弁閉鎖不全に対する修復手技、その理論と成績

パネルディスカッション

第1日 第2会場 16:40～18:40

冠動脈バイパスグラフトの術中、術後評価

ビデオ一般演題 1

第1日 第2会場 13:00～14:00

VTR ①

ビデオ一般演題 2

第1日 第2会場 14:00～15:00

VTR ②

S-1-1

左室形成術の効果と成績に対する検討

名古屋第一日赤病院 心臓血管外科

○砂田 将俊、伊藤 敏明、前川 厚生、山名 孝司、吉住 朋、
星野 理

【背景】虚血性心筋症における左室形成術の効果と成績については様々な報告があり、その適応は確立されていない。

【目的】当院で施行された左室形成術の成績を検討し有効性、予後規定因子について検討した。

【対象】1998年1月から2009年12月までの12年間の間に当院で左室形成を施行した60例(男性47例、女性13例)を対象とした。平均年齢 61.4 ± 11.9 歳、術前NYHA 2.3 ± 0.9 度。術前心エコー検査では左室拡張末期係数(LVEDVI) 159 mL/m^2 、左室収縮末期係数(LVESVI) 90 mL/m^2 、EF 38.6% であった。術式はDorまたはその変法が47例、Liner Closure5例、Overlapping法7例、Batista法1例であった。CABGは48例に施行し平均バイパス本数は2.1本であった。その他の合併手術は僧帽弁形成術6例、僧帽弁置換術3例、MAZE手術2例、三尖弁輪縮小術1例、バルサルバ洞動脈瘤閉鎖1例であった。

【結果】3例(5%)の入院死亡(LOS2例、心破裂1例)を認めた。また1例は術後7日目に再形成術を要した。生存例のICU滞在日数は 3.2 ± 2.4 日、術後から退院までの期間は 27.2 ± 19.7 日であった。合併症は呼吸不全8例(13%)、致死性不整脈3例(5%)、縦隔炎2例(3%)、脳梗塞2例(3%)、急性腎不全2例(3%)、創部感染2例(3%)であった。術後の心エコー検査では左室拡張末期係数(LVEDVI) 137 mL/m^2 、左室収縮末期係数(LVESVI) 78 mL/m^2 、EF 40.8% と改善を認めた。

【結語】当院で施行された左室形成術の成績について検討した。術前からびまん性に低収縮となっている症例では術後もめざましい改善は得られなかった。このため近年では古典的な手術適応を採用しScarを形成している症例のみに左室形成を行っている。中長期成績については現在、調査検討中である。

The efficacy of Surgical Ventricular Reconstruction

The Department of Cardiovascular Surgery, Nagoya first red cross hospital, Aichi, Japan

○Masatoshi Sunada, Toshiaki Ito, Atsuo Maekawa

【Background】The Efficacy and indication of surgical ventricular reconstruction is still controversial.

【Purpose】We investigated the results of surgical ventricular reconstructions in our hospital and examined the efficacy and predictive factors. (Patients and Method) Between January 1998 and December 2009, 60 surgical ventricular reconstruction were performed in our hospital. Patients characteristics : Age61 (Male : Female47 : 13) NYHA 2.3 ± 0.9 Procedure : Dor47 Liner closure5 Overlapping7 Batistal Concomitant Procedures : CABG48 MVP6 MVR3 MAZE2 TAPI Patch closure of Valsalva aneurysm1

【Result】Hospital Death3 (5%) (LOS2, cardiac rupture1) Reoperation1 (7days after first surgery) ICU stay 3.2 ± 2.4 days Length of hospital stay after operation 27.2 ± 19.7 days Complication : Prolonged ventilation8 (13%) Ventricular arrhythmia3 (5%) mediastinitis2 (3%) Acute renal failure2 (3%) Wound infection2 (3%) Postoperative Echocardiography LVEDVI 137 mL/m^2 LVESVI 78 mL/m^2 EF 40.8%

【Conclusion】We investigated the results of surgical ventricular reconstruction. The cases of diffuse hypokinetic ventricular reconstruction were not improved remarkably by the procedure. In these years we adopt classical indication. Now we are investigating long term results.

S-1-2

虚血性拡張型心筋症に対する左室形成術の中期成績 ～広範 akinesis 症例における術後左室容量の影響

北海道大学病院 循環器外科

○若狭 哲、杉木 宏司、大岡 智学、橘 剛、久保田 卓、
松居 喜郎

【目的】虚血性拡張型心筋症 (IDCM) に対する左室形成術 (SVR) の中期成績を検証する。

【対象】2003年～2009年間にSVRを施行したIDCM41例(平均年齢64.3歳、男性88.2%)を対象とした。左室瘤 (dyskinesis) 症例を除外した広範 akinesis 症例をIDCMとした。術前NYHAは 3.2 ± 0.6 度(カテコラミン依存5例)で、僧帽弁逆流(MR)は 2.8 ± 1.2 度、LVDd $68.2 \pm 6.4 \text{ mm}$ 、LVEDVI $159.7 \pm 42.3 \text{ mL/m}^2$ 、LVESVI $121.1 \pm 37.5 \text{ mL/m}^2$ 、LVEF $22.5 \pm 6.4\%$ であった。手術はLVDd 65mm以上の症例にはoverlapping型左室形成(OLVP)を、乳頭筋間距離30mm以上の症例には乳頭筋接合術(PMA)および吊り上げ術(PMS)を行う方針とした。

【結果】OLVP 24例(58.5%)、PMA 34例(82.9%)、PMS 18例(43.9%)を施行した。35例にCABG(平均2.8枝)を施行した。IABPを6例で術前から、6例で術中に必要とした(PCPSは0例)。緊急手術2例、再手術3例であった。術後30日死亡は0例、遠隔期死亡9例(心臓関連死6例)であった。遠隔期再手術は2例であった。平均 follow-up は 25.3 ヶ月で、1年・3年・5年生存率(全死因)はそれぞれ $86.4\% \cdot 72.9\% \cdot 66.3\%$ であった。術前後に心室容量評価が可能であった36例(87.8%)の検討では、術後LVEDVI $107.3 \pm 28.4 \text{ mL/m}^2$ 、LVESVI $77.6 \pm 23.7 \text{ mL/m}^2$ (減少率 35.5%)、LVEF $29.9 \pm 7.5\%$ であった。Cox hazard 分析では、術後LVEDVI $\leq 92 \text{ mL/m}^2$ ($p=0.046$ 、Hazard 比 8.29 、 95% 信頼区間 $1.04-76.5$)が術後死亡に関する唯一の危険因子であった。LVEDVI $> 92 \text{ mL/m}^2$ の群は4年生存率 87.5% とLVEDVI $\leq 92 \text{ mL/m}^2$ の群(4年生存率 40.9%)に比べて有意に死亡率が低かった($p < 0.001$)。

【結論】本研究はIDCMのみを対象としているが、術後5年生存率 66.3% と諸家の報告と遜色ない結果であった。左室瘤症例を含むSVRの研究では十分な左室縮小が有用とされるが、本研究のようなIDCM症例においては過度の縮小は逆に予後不良因子と考えられた。

Mid-term results of surgical ventricular reconstruction for ischemic dilated cardiomyopathy - the appropriate postoperative ventricular volume in the broad akinesis heart

The Department of Cardiovascular Surgery, Hokkaido University Hospital, Sapporo, Japan

○Satoru Wakasa, Suguru Kubota, Yoshiro Matsui

Forty-one patients who underwent surgical ventricular reconstruction (SVR) for ischemic dilated cardiomyopathy (IDCM) between 2003 and 2009 were enrolled. Patients with left ventricular aneurysm (LVA) were excluded. Their mean age was 64.3 years and 88.2% were male. Mean preoperative NYHA class, left ventricular end-diastolic volume (LVEDVI), left ventricular end-systolic volume (LVESVI), and left ventricular ejection fraction (LVEF) were 3.2 ± 0.6 , $159.7 \pm 42.3 \text{ mL/m}^2$, $121.1 \pm 37.5 \text{ mL/m}^2$, and $22.5 \pm 6.4\%$, respectively. Overlapping ventriculoplasty, papillary muscles apporoximation, and papillary muscles suspension were performed in 58.5%, 82.9%, and 43.9% of patients, respectively. Thirty-five patients underwent coronary artery bypass grafting. Thirty-day mortality rate was 0%, while 9 patients died during follow-up. One-, 3-, and 5-year survival rates were 86.4%, 72.9%, 66.3%, respectively. Postoperative LVEDVI, LVESVI and LVEF were $107.3 \pm 28.4 \text{ mL/m}^2$, $77.6 \pm 23.7 \text{ mL/m}^2$, and $29.9 \pm 7.5\%$, respectively. Cox proportional hazards analysis showed that LVEDVI $< 92 \text{ mL/m}^2$ was the only significant predictor for death after SVR ($p=0.046$, hazard ratio 8.29). Although the sufficient volume reduction has been recommended for IDCM in the literature, the majority of patients would have LVA. In the patients with broad akinesis heart, however, excessive volume reduction could be the risk for death.

S-1-3

虚血性心筋症に対する外科治療成績

自治医科大学 附属さいたま医療センター 心臓血管外科

○山口 敦司、由利 康一、根本 一成、内藤 和寛、野口 権一郎、高橋 雅弥、田村 敦、白石 学、堀 大治郎、安達 秀雄

【背景】STICH trialは、低左心機能(EF < 35%)の虚血性心筋症(ICM)における無作為割り付け試験において、単独冠動脈バイパス術(CABG)と左室形成術(LVR)を追加した治療群との間で5年生存率・運動耐容能の有意差がなかったと報告している。しかしながら、術前術後における左室容積の評価が不十分であるなど、trialで用いられた評価法や治療法は多くの外科医の間で疑問視されている。ICMに対する外科的治療においてはその適応が重要であり、我々は以前より左室容積に着目してきた。

【方法】1990年2月～2010年1月の間にCABGを施行した2400例のうち、EF < 30%かつ左室収縮末期容積係数(LVESVI) > 100ml/m²の80例を対象とした。全例心不全の既往がありIABPを40例(50%)にて使用した。単独CABG群(I群)は27例であり、合併手術群(C群)ではCABGとともにLVR(50例)・僧帽弁手術(18例)・乳頭筋近接術(7例)・凍結凝固療法(7例)を施行した。平均バイパス枝数は2.9 ± 1.2本であった。

【成績】手術死亡は単独CABG群2例、合併手術群2例の計4例(5%)であった。遠隔死亡は28例(35%)で死因は心不全15例、心筋梗塞2例、心室性不整脈6例、脳梗塞3例、癌死2例であった。多変量解析では合併手術が有意に遠隔生存率を良好にし、単独CABGおよび慢性腎不全は予後不良因子であった。5年生存率(I群53.6%・C群78.6%)はC群で有意に良好であった。しかし、5年心事故回避率(I群31.4%・C群47.8%)の差はなく、両群で心不全・心室性不整脈などの心事故が認められた。

【結論】左室容積の拡大したICMでは、LVRなどを追加することで遠隔生存率が改善できる。しかしながら心不全・不整脈などの心事故に関しては術後も引き続き厳重な観察が必要である。

Long-term outcome after surgical treatment for ischemic cardiomyopathy

The Department of Cardiovascular Surgery, Saitama Medical Center, Jichi Medical University, Saitama, Japan

○Atsushi Yamaguchi, Hideo Adachi, Koichi Yuri

The aim of this study was to clarify whether surgical procedures benefit patients with dilated ischemic cardiomyopathy. Eighty patients with a left ventricular(LV)ejection fraction of less than 0.30 and LV end-systolic volume index of more than 100 ml/m² were enrolled. Of them, 27 patients underwent isolated coronary artery bypass grafting (CABG), and the remaining 53 patients underwent CABG and concomitant procedures, including LV restoration (LVR, 50), mitral valve annuloplasty(18), papillary muscles approximation (7), and cryo-ablation (7). There were 4 hospital deaths (5%) and 28 long-term deaths. The main causes of long-term mortality were pump failure (15) and arrhythmia (6). Multivariate analysis demonstrated LVR to be an independent factor which significantly improved the 5-year actuarial survival. The 5-year actuarial survival was significantly higher following LVR compared to isolated CABG (78.6% vs. 53.6%). However, there were no significant differences of the 5-year event free ratio between LVR and isolated CABG (47.8% and 31.4%). Four patients underwent the implantation of a defibrillator and/or a cardiac resynchronization device due to ventricular arrhythmia and pump failure. In conclusion, LVR contributed to the reduction of the LV volume associated with the improvement of the actuarial survival in patients with dilated ischemic cardiomyopathy.

S-1-4

虚血性心筋症に対する左室形成付加の必要性 ～僧帽弁輪形成単独例と左室形成術併施例の比較から～

1) 大阪労災病院 心臓血管外科、
2) 大阪大学大学院医学系研究科 心臓血管外科

○船津 俊宏¹⁾、甲斐沼 尚²⁾、近藤 晴彦¹⁾、榊原 謙¹⁾、谷口 和博¹⁾

【目的】機能的僧帽弁逆流(FMR)をともなった虚血性心筋症(ICM)に対しては、僧帽弁輪形成による逆流の制御がreverse remodelingに貢献するといわれるが、左室形成術(SVR)を付加することの必要性についてはSTICH trialにおける消極的な報告もあって、未だ一定の見解に達していない。今回、SVRの付加によるICM症例の予後改善効果につき検討した。

【対象と方法】FMRをともなったICM(LVEF ≤ 40%)手術症例39例を対象とした。全例に1-2サイズダウンの人工弁輪を用いた弁輪形成(MAP)をおこない、左前下降枝領域の梗塞による前壁中隔心尖領域のakinesisを呈した13例にはDor型のSVRを併施した。これらSVR群13例とMAP単独群26例につき、術前、術後因子を比較することから、SVR併施の妥当性につき検討した。

【結果】両群の年齢(64 ± 10 vs 65 ± 7歳)に有意差はなく、術前左室拡張末期容積指数(151 ± 29 vs 133 ± 37ml/m²)や肺動脈平均圧(35 ± 16 vs 29 ± 9mmHg)はSVR群でいずれも高い傾向にあるが有意差はなかった。また、NYHA分類(3.3 ± 0.5 vs 3.2 ± 0.4)にも有意差はなかったが、LVEFでみた左室収縮能はSVR群で有意に低値であった(p=0.014)。手術成績は、SVR群にのみ2例の手術死亡を認めた。両群の1年および3年生存率はSVR群85%、69%に対し、MAP群96%、92%で単独群が有利であったがKaplan-Meier法でみた有意差はなかった(p=0.37)。生存耐術例の遠隔期MACE(Major Adverse Cardiac Event)回避率は、SVR群91%、73%MAP群96%、72%で両群とも同等で、有意差はなかった(p=0.28)。

【まとめ】ICMに対するSVRの有用性の証明は、病態的にランダム化試験が困難であることから難しい。今回の検討では、MAP群に比し、より左室機能の低下した症例が対象となっているSVR群において、周術期死亡率は高いものの耐術例の遠隔期生存や心事故発生はMAP群と遜色なく、より重症例においてSVRによる遠隔成績改善の可能性が示唆された。

The Impact of Concomitant Surgical Ventricular Restoration with Mitral Annuloplasty in Ischemic Cardiomyopathy

1)Department of Cardiovascular Surgery, Japan Labor Health and Welfare Organization, Osaka Rosai Hospital, Sakai, Japan.

2)Department of Cardiovascular Surgery, Osaka Postgraduate School of Medicine

○Toshihiro Funatsu¹⁾, Satoshi Kainuma²⁾, Kazuhiro Taniguchi¹⁾

【Objective】We estimated the efficacy of surgical left ventricular restoration (SVR) concomitant with mitral annuloplasty (MAP) in ischemic cardiomyopathy (ICM).

【Patients and Methods】Thirty-nine consecutive ICM surgical cases treated with MAP were enrolled, and divided into two subgroups according to with or without concomitant SVR (SVR group vs MAP group). Among preoperative variables, there were no significant difference between groups in age, LV volume and pulmonary artery pressure, but LVEF was significantly lower in SVR group (28 ± 6% vs 34 ± 6%, p=0.01).

【Results】There were two in-hospital deaths in SVR group, while no mortality in MAP group. Overall survival rate in 1 and 3 years were tended to be lower in SVR group (85 and 69% vs 96 and 92%), but not reached to significance (p=0.37). Freedom from major cardiac event rate at 1 and 3 years after hospital discharge were equivalent between groups (91 and 73% vs 96% and 72%, p=0.28).

【Conclusion】Although SVR in ICM tends to be performed to patients in worse condition, long-term survival and freedom from cardiac event were comparable to those of MAP group. It might indicate the efficacy and importance of additional SVR.

一般演題 口演

1	高齢者①	第1日	第2会場	8:30~9:20
2	高齢者②	第1日	第2会場	9:20~10:20
3	腎不全	第1日	第2会場	10:20~11:30
4	中枢吻合	第1日	第3会場	8:30~9:30
5	グラフト戦略	第1日	第3会場	9:30~10:30
6	グラフト戦略・評価	第1日	第3会場	10:30~11:30
7	再手術	第1日	第3会場	13:00~14:00
8	OPCAB、低左心機能	第1日	第3会場	14:00~14:50
9	合併手術	第1日	第3会場	14:50~15:50
10	AMI 合併症①	第2日	第2会場	8:45~9:35
11	AMI 合併症②	第2日	第2会場	9:35~10:35
12	虚血性 MR、心筋症	第2日	第2会場	10:35~11:45
13	非動脈硬化性疾患	第2日	第2会場	13:15~14:15
14	心機能、薬物	第2日	第2会場	14:15~15:15
15	グラフト採取	第2日	第2会場	16:10~17:10
16	周術期	第2日	第2会場	17:10~18:20
17	超高齢者①	第2日	第3会場	8:45~9:35
18	超高齢者②	第2日	第3会場	9:35~10:35
19	脳保護	第2日	第3会場	10:35~11:45

0-1-1

高齢者(70歳以上)における conventional CABG と OPCAB の遠隔期生存成績について

財団法人 倉敷中央病院 心臓血管外科

○西田 秀史、小宮 達彦、坂口 元一、島本 健、毛利 教生、
渡谷 啓介、渡邊 隼、伊藤 丈二、境 次郎、植木 力、
片山 秀幸、植野 剛

【背景】 高齢者の虚血性心疾患に対して、近年の外科・麻酔・集中治療の技術の向上に伴い、積極的に冠動脈バイパス術が施行されている。

【対象および方法】 当院における1996年1月～2009年11月の70歳以上の待期的単独CABG307例をC-CABG (conventional CABG) 63例、OPCAB (off-pump CABG) 244例の2群に分類し、両群における術前因子、手術成績、遠隔成績について比較・検討した。両群の比較にはt検定を行い、遠隔生存はKaplan-Meier法・log-rank法を用いて分析・検定を行った。

【結果】 術前EFがC-CABG $53.3 \pm 13.9\%$ 、OPCAB $57.8 \pm 11.2\%$ とOPCABで有意に良好であった($p=0.017$)。使用graft数は動脈graftはOPCABで多く($p < 0.01$)、静脈graftはC-CABGで多かった($p < 0.01$)。遠隔期総死亡はC-CABG(5年81.4%)、OPCAB(5年82.4%)とOPCABで良好な傾向にあり(logrank 0.13)、心臓関連死亡はC-CABG(5年92.7%)、OPCAB(5年96.4%)とOPCABで有意に良好であった(logrank 0.025)。EF40%未満の低心機能症例(C-CABG10例 OPCAB12例)では、使用動静脈graft数は両群で有意差がなく(各々 $p=0.067$, $p=0.19$)、5年間の遠隔期心臓関連死亡数はC-CABG2例、OPCAB0例であった。

【考察】 C-CABGからOPCABへと時代が変遷し、両群の比較は容易ではないが、現在のOPCABは以前のC-CABGに比較して遠隔期心臓関連死亡数が少ない。これはEF40%未満の低心機能症例についても同様であり、70歳以上の高齢者・低心機能症例においては積極的にOPCABを選択すべきであると考えられた。

Late results after conventional and off-pump coronary artery bypass surgery in 307 patients aged 70years and older

The Department of Cardiovascular Surgery, Kurashiki Central Hospital, Okayama, Japan

○Hidefumi Nishida, Tatsuhiko Komiya, Geniti Sakaguchi

Coronary artery bypass grafting (CABG) in elderly patients is becoming increasingly common. From January 1996 to November 2009, 307 patients who were aged 70 years or older underwent elective and isolated CABG in our hospital. 63cases underwent conventional CABG (C-CABG) and 244cases underwent off-pump CABG (OPCAB). We evaluated the clinical and long-term results of these two groups. Pre-operative EF of OPCAB $57.8 \pm 11.2\%$ was better than that of C-CABG $53.3 \pm 13.9\%$ ($p=0.017$). Arterial grafts were more used in OPCAB than C-CABG and vein grafts were more used in C-CABG than OPCAB. Five-year survival for C-CABG and OPCAB was 81.4% and 82.4% (log-rank 0.13), and cardiac event-free survival was 92.7% and 96.4% respectively (log-rank 0.025). When it comes to low EF (<40%) patients, there were 10 cases in C-CABG and 12 cases in OPCAB. There was no statistical difference in the use of arterial or vein grafts. 2 patients in C-CABG and 0 patients in OPCAB died of cardiac event in five years. Because of change of the times, it is difficult to compare C-CABG with OPCAB. But OPCAB has lower mortality than C-CABG. Much the same is true on low EF (<40%) patients, we think that OPCAB should be performed for elderly and low EF patients.

0-1-2

当施設における高齢者(75歳以上)単独冠動脈バイパス術症例の手術成績に関する検討

岩手医科大学附属病院循環器医療センター 心臓血管外科

○金 一、向井田 昌之、岡林 均

【目的】 当施設にて施行した単独冠動脈バイパス術症例に対し、高齢者(75歳以上)におけるその成績と特徴を評価、検討した。

【方法】 2006年11月より2009年12月までに当科で施行した単独冠動脈バイパス症例は312例であり、このうち75歳以上の75症例(24%)を対象とした。

【結果】 平均年齢は78歳。また、80歳以上の症例は21例(28%)であった。男女比は51:24と男性の比率が高かった。患者背景では、喫煙率18例(24%)、糖尿病36例(48%)、高脂血症34例(45%)、高血圧61例(81%)、呼吸障害14例(19%)、腎機能不全5例うち透析患者2例(3%)、脳血管障害13例(17%)、心臓外の血管病変15例(20%)であった。術前のEFは平均59%、LMT病変を17例(23%)に認め、平均病変数は2.6本であった。緊急または準緊急手術を12例(16%)に認め、75例中73例(97%)はOPCABにて手術を行い、このうち人工心肺へ移行する症例は認めなかった。他2例はOn pump beating下にCABGを施行した。使用したグラフトはLITA71本(94%)、RITA53本(71%)、GEA5本(6%)、SVG55本(73%)で、平均バイパス枝数は3.5本、平均手術時間は332分であった。手術死亡および病院死亡は認めず、術中、術後合併症として術中IABP挿入1例、縦隔洞炎1例、長期(48時間以上)の人工呼吸器下管理を要した症例を7例(9%)に認めた。また、一過性の心房細動は24例(32%)に認められた。術後の在院日数は平均25日であった。2例を除く73例に術後冠動脈CT検査を施行し、グラフト開存率は95%であった。

【結語】 当施設における高齢者単独CABG症例では糖尿病、高脂血症、高血圧の合併率が高かった。縦隔洞炎を合併した1例は肥満および再手術症例患者であり、また、長期人工呼吸管理を要した7症例のうち縦隔洞炎を合併した1例、on pump CABG 1例、2例は緊急症例であった。高齢者においても予定手術でのOPCABでは十分な手術を行なえる結果であった。

Outcome of elderly patients (over 75 years) undergoing isolated coronary artery bypass grafting

The Department of Cardiovascular Surgery, Iwate Medical University Memorial Heart Center, Iwate, Japan

○Hajime Kin, Masayuki Mukaida, Hitoshi Okabayashi

We analyzed 75 patient, aged 75 years and older undergoing isolated CABG between November 2006 and December 2009. Our standard therapy is Off-pump CABG (OPCAB), 73 patients undergoing OPCAB. There were no conversion into cardiopulmonary bypass. Mean number of graft was 3.5. There was no in-hospital death. Graft patency was evaluated multi-detected computed tomography and patency rate was 95%. In this series, most patients had much co-morbidity, however, operative result was satisfied. OPCAB is feasible procedure for elderly patients.

0-1-3

冠動脈バイパス術を施行した高齢者についての検討

明石医療センター 心臓血管外科

○三里 卓也、戸部 智、納庄 弘基、松尾 辰朗、日野 裕、山口 眞弘

【背景】平均寿命の延長、高齢者比率の上昇に伴い、冠動脈疾患にて手術を要する高齢者は年々増加傾向にある。高齢者の冠血行再建時における特徴につき検討した。

【対象と方法】2005年1月から2009年12月の期間に単独冠動脈バイパス術を施行した75歳以上の連続53症例を高齢者群、同時期の75歳未満の連続100症例を非高齢者群とし周術期因子につき検討した。

【結果】男女比は高齢者群において男性33例/女性20例、非高齢者群で79例/21例となり高齢者群にて有意に女性比率が高かった。また術前因子として平均左室区出率(LVEF)は高齢者群で53.1、非高齢者群で58.3%と有意差を認めなかった。併存疾患としては呼吸不全の罹患率が高齢者群にて高い傾向にあった。高齢者群において緊急および準緊急手術の占める割合が40%を超え有意に多い結果となった。手術方法としてはOPCABが両群とも約半数で差を認めず、末梢吻合数は高齢者群で 2.87 ± 0.88 、非高齢者群で 3.08 ± 0.96 となり有意差を認めなかった。手術時間も両群で差を認めなかったが、術中輸血量は高齢者群で3.96単位、非高齢者群で2.53単位と有意に高齢者群で多い結果となった。術後早期死亡は高齢者群で4/53例(7.5%)、非高齢者群で3/100例(3%)でありともに2例が緊急症例であった。周術期因子として差を認めた物に術後人工呼吸器離脱までの時間があつた。これに伴い高齢者群にて入院期間の延長する傾向が認められた。

【考察】術前因子は高齢者群で緊急症例が有意に多い結果となった。輸血量、人工呼吸器使用時間が高齢者群にて有意に高く、入院期間も長い傾向にあつた。これは高齢者において生体予備能の低下、離床に際しての身体条件の不利等を示す物と思われた。今後fast track等を含めた周術期管理の検討が高齢化社会における冠動脈手術において重要と考えられた。

Comparison of the aged with CABG

Department of Cardiovascular Surgery, Akashi Medical Center, Hyogo, Japan

○Takuya Misato, Satoshi Tobe

We reviewed the aged (over 75yo) underwent CABG from Jan. 2005 to Dec. 2009. In the aged group, emergency case were significantly higher than younger group. And intra operative blood transfusion, duration of intubation and hospital stay were significantly higher in the aged group.

0-1-4

高齢者に対する冠動脈バイパス手術の遠隔成績と有用性

福岡大学 医学部 心臓血管外科

○助弘 雄太、伊藤 信久、峰松 紀年、林田 好生、西見 優、森重 徳継、田代 忠

【目的】近年、手術手技の向上などから高齢者に対しても積極的に心血管手術が行われている。一方で、冠動脈バイパス手術(CABG)対象患者は高齢化と多枝複雑病変変化が進んでおり、さらに併存心血管病変への同時手術を必要とする症例も増加している。75歳以上の高齢者に対する冠動脈バイパス手術(CABG)症例を検討した。

【対象】1994年4月から2009年3月までに当科で行ったCABG連続1434例中75歳以上(75~88歳)の高齢者276例(E群)を対象とした。平均病変枝数/患者 2.5 ± 0.7 枝/例、左主幹部病変($>=75\%$)76例(%)、陳旧性心筋梗塞104例(%)、急性心筋梗塞16例(%)、うっ血性心不全64例(23%)、低左心機能(左室駆出率35%以下)19例であった。術前合併症は弁膜症24例、脳梗塞30例、透析11例、慢性閉塞性肺疾患27例、末梢動脈疾患46例、腹部大動脈瘤25例、胸部大動脈瘤4例で、EUROSCOREは平均 8.3 ± 3.3 であった。75歳未満の1158例(Y群)と比較を行った。

【結果】男女比Y群914/244人:E群175/101人($p < 0.0001$)、緊急・準緊急手術Y群324例:E群113例($p < 0.0001$)。人工心肺時間、合併手術施行率などに有意差は認めなかった。75歳以上で手術死亡を12例(4.3%)に認めた。ICU滞在期間はY群 2.9 ± 6.0 日:E群 3.3 ± 7.3 日($p < 0.0001$)、術後挿管時間Y群 27.1 ± 83.9 時間:E群 42.8 ± 162.5 時間($p < 0.0001$)で75歳高齢者で有意に長かったが周術期心筋梗塞、脳血管障害、手術死亡、病院死亡に有意差は認めなかった。術後遠隔期において累積生存率は1、5、10年でY群が93.5、83.2、69.3%、E群が89.3、74.5、43.1%($p < 0.0001$)とE群で有意に低かったのに対し、心事故回率は1、5、10年でY群が94.0、81.8、67.5%、E群が94.1、81.9、45.5%($p=0.110$)と有意差を認めなかった。また、心死亡に関しても遠隔期有意差は認めなかった。

【結語】75歳以上高齢者に対するCABGの遠隔期における心事故回率、心死亡率は若年者に比べて遜色なく、有用であると考えられた。

Long-term results of coronary artery bypass grafting (CABG) in elderly patients

The Department of Cardiovascular Surgery, University of Fukuoka, Japan

○Yuta Sukehiro, Tadashi Tashiro, Noritugu Morishige

We evaluated the perioperative and long-term results of CABG in elderly patients (aged 75 years and older). Between April 1994 and March 2009, 1,433 patients underwent CABG and 276 was aged 75 and older. Mean age of the 276 patients was 78.1 ± 3.9 years. Left main lesion and emergency surgery were more common in elderly patients than in younger patients. Most of elderly patients had several comorbidity and high EUROSCORE point. ICU stay length and post operative ventilation time was longer in elderly patients. survival rates after 1, 5, 10 years were 93.5, 83.2, 69.3% in younger patients and 89.3, 74.5, 43.1% in elder patient ($p < 0.0001$). However, freedom from cardiac events after 1, 5, 10 years were 94.0, 81.8, 67.5% in younger patients and 94.1, 81.9, 45.5% in elder patients ($p=0.110$) and there was no differences between the two groups as well as freedom from cardiac mortality.

索引(座長)

B	Brian F. Buxton	Symposium 3 Keynote Lecture, Asian Pacific Symposium	澤 芳樹	アフタヌーンティーセミナー 4
あ	浅井 徹	ビデオ一般演題 2	す 末田泰二郎	一般演題 19
	安達 秀雄	一般演題 2	末廣 茂文	一般演題 16
	天野 篤	一般演題 8	た 高梨秀一郎	一般演題 6
	天野 純	一般演題 16	高本 眞一	モーションピクチャーシンポジウム Keynote Lecture
	荒井 裕国	モーションピクチャーシンポジウム	高山 守正	Symposium 3
	安藤 太三	一般演題 9	田鎖 治	ビデオ一般演題 2
い	磯部 文隆	一般演題 13	竹村 博文	パネルディスカッション, モーニングセミナー
う	上田 裕一	Symposium 3 Keynote Lecture	田代 忠	ランチョンセミナー 3, Symposium 3
	内田 敬二	一般演題 17	谷口 繁樹	一般演題 18
え	遠藤 真弘	一般演題 6	種本 和雄	アフタヌーンティーセミナー 2
お	大北 裕	パネルディスカッション Keynote Lecture	て 手取屋岳夫	ビデオ一般演題 1
	岡林 均	ランチョンセミナー 5	な 成瀬 好洋	一般演題 1
	岡村 吉隆	一般演題 11	に 新浪 博	一般演題 15
	小坂 眞一	ビデオ一般演題 1	西田 博	一般演題 7
	落 雅美	日本冠動脈外科学会・日本冠疾患学会 合同シンポジウム	は 橋本 和弘	一般演題 3
	尾辻 豊	モーションピクチャーシンポジウム	羽生 道弥	一般演題 19
	小野 稔	Symposium 2	濱野 公一	一般演題 14
	折目由紀彦	パネルディスカッション	ひ 東上 震一	一般演題 5
か	勝間田敬弘	一般演題 9	樋上 哲哉	一般演題 15
	金田 敏夫	一般演題 17	ふ 福田 幾夫	アフタヌーンティーセミナー 1
き	北村惣一郎	Symposium 1	ま 前原 正明	一般演題 7
	北山 仁士	Symposium 2	幕内 晴朗	一般演題 10
	許 俊鋭	Symposium 1	松居 喜郎	一般演題 12
く	國吉 幸男	一般演題 11	松田 暉	ランチョンセミナー 2
こ	腰地 孝昭	一般演題 2	松宮 護郎	一般演題 12
	小須賀健一	一般演題 3	松本 雅彦	一般演題 13
	小林順二郎	Asian Pacific Symposium	み 湊 直樹	一般演題 14
	小宮 達彦	一般演題 4	南 和友	一般演題 5
	米田 正始	一般演題 10	宮崎 俊一	日本冠動脈外科学会・日本冠疾患学会 合同シンポジウム
	小山 信彌	一般演題 18	宮本 裕治	一般演題 1
さ	佐賀 俊彦	Symposium 1 Keynote Lecture, Symposium 3 Keynote Lecture, アフタヌーンティーセミナー 3, 理事長講演	む 向原 伸彦	一般演題 8
	貞弘 光章	ランチョンセミナー 1	や 夜久 均	ランチョンセミナー 4
			山本 文雄	一般演題 4

索引(演者)

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>B Brian F. Buxton
Symposium 3 Keynote Lecture,
Asian Pacific Symposium</p> <p>D Gabriele Di Giammarco
パネルディスカッション
Keynote Lecture</p> <p>F T. Bruce Ferguson
パネルディスカッション
Keynote Lecture,
ランチョンセミナー 3</p> <p>J Robert H. Jones
Symposium 1 Keynote Lecture,
ランチョンセミナー 2</p> <p>P Nirav C. Patel
Asian Pacific Symposium,
アフタヌーンティーセミナー 1</p> <p>S Hyun Song Asian Pacific Symposium</p> <p>W Song Wan Symposium 3 Keynote Lecture,
Asian Pacific Symposium</p> <p>Z Qiang Zhao Asian Pacific Symposium</p> <p>あ 青田 正樹 MPS-2
秋田 淳年 O-14-1
東 修平 O-3-7
穴井 博文 O-7-4
新垣 勝也 O-7-2
有吉毅子男 O-18-3</p> <p>い 池田晋一郎 O-10-5
石川 智啓 O-11-2
石田 理子 O-4-1
泉谷 裕則 O-9-3
和泉 裕一 O-5-4
磯田 晋 O-15-1
磯村 正 ランチョンセミナー 4
板垣 翔 O-7-3</p> | <p>伊藤 信久 S-3-2
稲葉 雄亮 O-8-2
井上 剛裕 O-12-7
今泉 松久 O-19-5</p> <p>う 植木 力 O-5-6
氏家 敏巳 O-2-1
内田 敬二 PD-5
梅津 光生 アフタヌーンティーセミナー 4
浦中 康子 O-13-3</p> <p>え 榎本 直史 O-18-4
遠藤 真弘 S-3-4</p> <p>お 大石 清寿 O-4-3
大澤 宏 O-14-6
大島 英揮 O-8-5
大谷 享史 O-7-1
大坪 諭 PD-4
大野 貴之 日本冠動脈外科学会・日本冠疾患学会
合同シンポジウム
大村 篤史 O-18-5
岡田 修一 O-8-3
岡林 均 ランチョンセミナー 1
岡村 誉 O-15-3
小川 達也 S-2-6
尾辻 豊 モーションピクチャーシンポジウム
Keynote Lecture
小野 稔 MPS-5
織井 恒安 O-3-6
折目由紀彦 O-6-4</p> <p>か 片山 暁 V-1-3
片山 雄三 O-13-6
勝股 正義 O-19-3
加藤 寛城 V-2-4
門磨 義隆 O-6-2
権沢 政司 O-19-7</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

第15回日本冠動脈外科学会学術大会協力企業一覧

(2010年6月30日現在)

本会の開催にあたり多くの企業にご協力をいただきました。ここに深く感謝の意を表します。

アステラス製薬株式会社	大正富山医薬品株式会社
アルフレッサ・ファーマ株式会社	武田薬品工業株式会社
エーザイ株式会社	田辺三菱製薬株式会社
エドワーズライフサイエンス株式会社	テルモ株式会社
大塚製薬株式会社	トーアエイヨー株式会社
小野薬品工業株式会社	日本エー・シー・ピー株式会社
オムロンコーリン株式会社	日本ビー・エックス・アイ株式会社
ケアフュージョン・ジャパン228株式会社	日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社
コヴィディエンジャパン株式会社	日本メドトロニック株式会社
株式会社河野製作所	日本ライフライン株式会社
興和創薬株式会社	バイエル薬品株式会社
コスモテック株式会社	株式会社バイタル
サノフィ・アベンティス株式会社	万有製薬株式会社
株式会社三笑堂	ファイザー株式会社
GEヘルスケア・ジャパン株式会社	フクダ電子南近畿販売株式会社
株式会社ジェイ・エム・エス	平和物産株式会社
塩野義製薬株式会社	ヘモネティクスジャパン合同会社
ジャパンゴアテックス株式会社	株式会社ホギメディカル
ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社	株式会社ホクシンメディカル
住友ベークライト株式会社	ボストン・サイエンティフィックジャパン株式会社
泉工医科工業株式会社	ボルケーノ・ジャパン株式会社
センチュリーメディカル株式会社	マッケ・ジャパン株式会社
セント・ジュード・メディカル株式会社	株式会社メディコスヒラタ
ソーリン株式会社	株式会社メドベンチャ
第一三共株式会社	持田製薬株式会社
株式会社大黒	

50音順