



鈴木謙三記念

財団法人

医科学応用研究財団

第58回 学術講演会

日時 平成22年11月25日(木)
午後6時～8時

場所 名古屋マリオットアソシアホテル
16階「タワーズボールルーム」

循環器領域における内科と 外科診療の最前線

代表世話人・座長

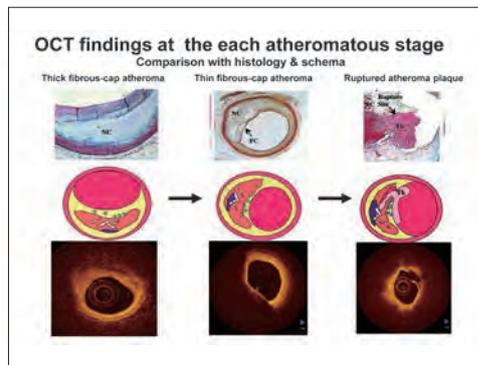
名古屋大学大学院医学系研究科
病態内科学講座循環器内科学教授

室原 豊明 先生

講演 I. 「動脈硬化の動態を考える : OCT所見を中心に」

和歌山県立医科大学循環器内科

教授 赤坂 隆史 先生

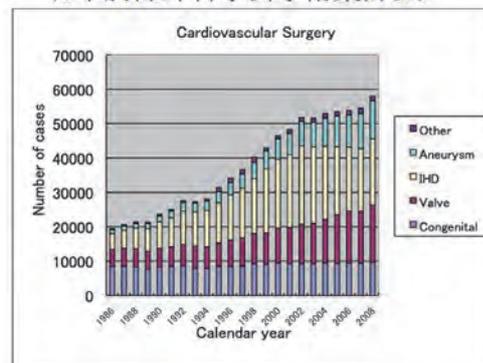


講演 II. 「本邦の心臓大動脈手術の 動向と注目の最前線」

名古屋大学大学院医学系研究科
病態外科学講座心臓外科学

教授 上田 裕一 先生

— 日本胸部外科学会学術集計より —



後援 / 愛知県医師会

この講演会は、愛知県医師会生涯教育認定講演会2単位が取得できます。

講演I :

「動脈硬化の動態を考える
: OCT所見を中心に」

和歌山県立医科大学 循環器内科 教授

赤 阪 隆 史 先 生



講演II :

「本邦の心臓大動脈手術の
動向と注目の最前線」

名古屋大学 大学院医学系研究科
病態外科学講座心臓外科学 教授

上 田 裕 一 先 生



プロフィール

1982年 和歌山県立医科大学卒業
神戸市立中央市民病院内科研修医
1984年 同 循環器内科専攻医
1987年 英国ヘアフィールド病院 臨床研究員
1988年 神戸リハビリテーション病院内科医員
1989年 神戸市立中央市民病院循環器内科副医長
1996年 同 循環器内科医長
大阪市立大学医学部第一内科非常勤講師
1999年 川崎医科大学循環器内科助教授
2005年 和歌山県立医科大学循環器内科教授

研究分野 ;

虚血性心疾患・冠動脈・心エコー図法

専門医など ;

日本超音波学会認定超音波専門医
日本循環器学会認定循環器専門医
日本超音波学会認定超音波指導医
日本心臓病学会特別正会員
日本心血管インターベンション学会専門医
日本心血管インターベンション学会指導医
日本内科学会認定内科医

1976年 神戸大学医学部卒業
財団法人天理よろず相談所病院
ジュニアレジデント
1978年 同 心臓血管外科シニアレジデント
1982年 同 心臓血管外科医員
1985年 National Heart Hospital (London), Registrar
Department of Surgery
(英国国立心臓病院外科医員)
1986年 財団法人天理よろず相談所病院
心臓血管外科医員復職
1992年 同 心臓血管外科副部長
1996年 同 心臓血管外科部長
1998年 京都大学医学部臨床教授称号付与
1999年 名古屋大学医学部胸部外科学講座教授
2000年 名古屋大学大学院医学系研究科
病態外科学講座心臓外科教授
2002年 名古屋大学医学部附属病院病院長補佐
医療安全管理室長
2004年 名古屋大学医学部附属病院副病院長、
医療安全管理部長
日本心臓血管外科学会
医療安全管理委員会委員長
2007年 同副病院長、医療安全管理部長
任期満了退任
Clinical Professor of Medical College,
Korea University
2008年 福井大学医学部客員教授、
金沢医科大学客員教授

「動脈硬化の動態を考える：OCT所見を中心に」

和歌山県立医科大学 循環器内科

教授 赤 阪 隆 史

病理組織学的検討では、急性冠症候群は線維性皮膜の破綻に起因する血栓性の閉塞で発症し、線維性皮膜の破綻の機序として60～70%がプラーク破裂、30～40%がびらん、数%が表在性石灰化塊を原因とすると報告されている。近赤外線干渉を用いた画像診断法として近年、開発された光干渉断層法 (optical coherence tomography : OCT) は、血管内超音波法の約10倍の解像度 (10～15 μ m) を有し、病理組織標本に近い画像を生体内で描出することが可能である。本法を用いれば、日常臨床において生体内で従来の病理組織学的な検討を検証することが可能であり、さらに新たな知見を得ることも期待できる。OCTを用いた急性冠症候群責任病変での観察から、薄い線維性皮膜の破綻やびらん、表在性石灰化などが、従来の病理組織学的所見に一致した検出頻度で確認されている。また、不安定狭心症例の責任病変では、脂質性プラークが80%程度認められ、I型では線維性プラークは比較的厚

く、内腔径が狭く、皮膜のびらんにともなう血栓形成が主で、Ⅱ型では冠動脈スパズムを高頻度にとめ、Ⅲ型では薄い線維性皮膜の破裂が多いが内腔径は比較的広く完全な血栓性閉塞に至らずに終息していることが報告されている。また、急性心筋梗塞ではプラークの近位部側に破綻部位が多く、血流を障害するようなプラーク破裂であるが、不安定狭心症ではプラーク遠位部での破裂が多く、血流を障害しない破綻であるなどの差が報告されている。これらの所見は、急性冠症候群の主たる原因とされ、不安定プラークの代表とされる薄い線維性皮膜するthin cap fibroatheroma : (TCFA) を検出した場合の将来のイベント予測に役立つ可能性が考えられる。また、スタチン治療に対するTCFAの反応として、線維性皮膜の肥厚が報告されておりTCFAがthick cap fibroatheromaとなり、その変化にはコレステロール値よりも炎症が主に関係していることなども解明されつつある。さらに、今後の臨床応用が期待されるマイクロOCTでは、3 μ の解像度が期待され、マクロファージや血小板、コレステロール結晶、内皮細胞の描出などが可能となり、動脈硬化の発症機序解明にさらに貢献するものと思われる。

「本邦の心臓大動脈手術の動向と注目の最前線」

名古屋大学 大学院医学系研究科

病態外科学講座心臓外科学 教授 上田 裕一

日本胸部外科学会の学術集計によると、本邦での心臓・胸部大動脈手術件数は1980年代後半の年間約2万件から2008年には6万件に迫るまでに増加した。この学術集計は1986年から学会の認定施設（専門医制度の確立後は修練施設を含む心臓手術を施行している約500施設）を対象に、年間手術件数を毎年アンケート調査してきたもので、回収率は約95%と信頼できるものである。現在、わが国においてこのような長期にわたる包括的な外科手術の実態調査は特筆すべきもので、極めて貴重であると言える。

心臓・胸部大動脈手術の動向を対象疾患別に見ると、全体の約1/3を占める虚血性心疾患に対する手術（主に冠動脈バイパス術：CABG）が増加してきたことが大きく影響している。なお、2002年以降はカテーテル治療（PCI）に薬剤溶出性ステント（DES）が登場したことから、CABGは漸減傾向にある。一方、弁膜症では高齢化に伴う大動脈弁狭窄や僧帽弁閉鎖不全が増加しており、2007年には約15000件の手術が

施行されており、大動脈弁では生体弁置換術が過半数を越えた。また、僧帽弁閉鎖不全症に対しては自己弁を温存した僧帽弁形成術が優勢となってきた。胸部大動脈瘤や大動脈解離に対する手術は、1980年代の1200件から著しく増加して、最近では1万件を越えるまでになっているが、この20年間に治療成績は格段に向上している。先天性心疾患に対する手術総数には大きな変化はないが、成長に伴う長期遠隔での再手術件数は増えている。

近年の注目の手術としては、体外循環を用いない心拍動下CABG、胸部大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術、弁膜症に合併する心房細動に対するメイズ手術、そして、近未来に期待されるのは、経心尖部あるいは経大腿動脈からのカテーテルを用いた大動脈弁留置術(TAVI)で、これらはいずれも『低侵襲』や『QOL向上』をキーワードにした手術の開発、普及といえる。

心不全に対する外科治療にも、近年の進歩が注目される。本年の臓器移植法の改正によって、心臓移植件数は伸びているが、心臓移植の限定された本邦では、拡張型心筋症の心不全に対して僧帽弁逆流の制御と左室形成術が行われており、移植に匹敵する中期成績が得られている。さらに重症の心不全には、遠心ポンプによる本邦で開発された遠心ポンプ型補助人工心臓も、まもなく承認される見込みであり、心臓移植待機期間が1年を越える現状では、多いに期待される。

本講演では、これらの心臓・胸部大動脈外科の動向の紹介とともに、最前線の手術についても紹介する。