

日本マイクロサージャリー学会学術集会のあゆみ 目次

(第1～40回)

| | | |
|--|-------|-----|
| 第1回マイクロサージャリー研究会「第一回マイクロサージャリー研究会を開催して」…… | 玉井 進 | 44 |
| 第2回マイクロサージャリー研究会「初回の形成外科担当者として」…… | 藤野 豊美 | 46 |
| 第3回マイクロサージャリー研究会「基礎から臨床へ、そして技術の習得へ」…… | 生田 義和 | 48 |
| 第4回マイクロサージャリー研究会…… | 牧野 惟男 | 51 |
| 第5回マイクロサージャリー研究会…… | 矢部 裕 | 53 |
| 第6回マイクロサージャリー研究会…… | 波利井清紀 | 55 |
| 第7回マイクロサージャリー研究会「33年経過の第7回研究会の意義」…… | 吉津 孝衛 | 57 |
| 第8回マイクロサージャリー研究会「長足の進歩をさらに確実なものに」…… | 中村 純次 | 59 |
| 第9回マイクロサージャリー研究会「1会場での熱の籠もった会だった」…… | 山内 裕雄 | 61 |
| 第10回マイクロサージャリー研究会…… | 平山 峻 | 63 |
| 第11回マイクロサージャリー研究会「切断肢指再接着から遊離組織移植へ」…… | 吉村 光生 | 66 |
| 第12回マイクロサージャリー研究会…… | 塚田 貞夫 | 68 |
| 第13回マイクロサージャリー研究会…… | 室田 景久 | 70 |
| 第14回日本マイクロサージャリー学会学術集会…… | 中山 凱夫 | 72 |
| 第15回日本マイクロサージャリー学会学術集会「マイクロサージャリーの更なる発展のために」 …… | 米満 弘之 | 75 |
| 第16回日本マイクロサージャリー学会学術集会「微小血管吻合術を再確認」…… | 大森喜太郎 | 77 |
| 第17回日本マイクロサージャリー学会学術集会「マイクロサージャリー手技と従来法との比較」 …… | 土井 一輝 | 79 |
| 第18回日本マイクロサージャリー学会学術集会…… | 原科 孝雄 | 82 |
| 第19回日本マイクロサージャリー学会学術集会…… | 薄井 正道 | 85 |
| 第20回日本マイクロサージャリー学会学術集会「さらなる飛躍のために歴史を振り返ろう」 …… | 鳥居 修平 | 88 |
| 第21回日本マイクロサージャリー学会学術集会「さらなる飛躍」…… | 藤 哲 | 90 |
| 第22回日本マイクロサージャリー学会学術集会「ミクロとマクロ」…… | 新富 芳尚 | 92 |
| 第23回日本マイクロサージャリー学会学術集会「ウルトラマイクロサージャリー整形外科 手術に広くマイクロ手技を」…… | 山野 慶樹 | 94 |
| 第24回日本マイクロサージャリー学会学術集会…… | 野崎 幹弘 | 96 |
| 第25回日本マイクロサージャリー学会学術集会…… | 別府 諸兄 | 98 |
| 第26回日本マイクロサージャリー学会学術集会「ここまで来た・・・そしてこれから」…… | 丸山 優 | 100 |
| 第27回日本マイクロサージャリー学会学術集会「学術集会開催の思い出」…… | 三浪 明男 | 102 |

| | | |
|--|-------|-----|
| 第28回日本マイクロサージャリー学会学術集会「マイクロサージャリーの過去の反省と将来に向けた新知見を求める」 | 秦 維郎 | 104 |
| 第29回日本マイクロサージャリー学会学術集会「アジアにおけるマイクロサージャリーの現況」 | 金谷 文則 | 106 |
| 第30回日本マイクロサージャリー学会学術集会「Live surgery が世界を変える」 | 光嶋 勲 | 108 |
| 第31回日本マイクロサージャリー学会学術集会「医療環境が複雑になる中でのマイクロサージャリーの進歩, 発展」 | 中島 英親 | 110 |
| 第32回日本マイクロサージャリー学会学術集会「マイクロサージャリーの将来の方向性を考える」 | 山田 敦 | 112 |
| 第33回日本マイクロサージャリー学会学術集会「マイクロサージャリー・その原点に戻って」 | 矢島 弘嗣 | 114 |
| 第34回日本マイクロサージャリー学会学術集会「発展的論争を楽しむ」 | 上田 和毅 | 116 |
| 第35回日本マイクロサージャリー学会学術集会「学術集会を開催して」 | 牧 裕 | 119 |
| 第36回日本マイクロサージャリー学会学術集会 | 中西 秀樹 | 122 |
| 第37回日本マイクロサージャリー学会学術集会「学術集会を開催して」 | 平田 仁 | 124 |
| 第38回日本マイクロサージャリー学会学術集会「マイクロサージャリー草創期の感動を思い起こし, その本質のさらなる応用・展開を考える」 | 柴田 実 | 126 |
| 第39回日本マイクロサージャリー学会学術集会「マイクロサージャリーの普及」 | 酒井 和裕 | 129 |
| 第40回日本マイクロサージャリー学会学術集会「原点から未来へ」 | 小林誠一郎 | 132 |

—第1回マイクロサージャリー研究会—

「第一回マイクロサージャリー研究会を開催して」

会長 玉井 進

奈良県立医科大学整形外科名誉教授
奈良西部病院内 奈良手の外科研究所所長

■会 期

1974年（昭和49年）9月16日（月・祭日）

■会 場

奈良県立医科大学大講堂（奈良県橿原市）

■特別プログラム

- I Microneurorrhaphy の基本手技
広谷 速人 京都大学整形外科助教授
- II Microangiorrhaphy の基本手技
玉井 進 奈良医大整形外科講師

第一回日本マイクロサージャリー研究会は1974年（昭和49年）9月16日（月曜日・祭日）に、奈良県の片田舎、橿原市にある奈良県立医科大学大講堂において、その当時は整形外科教室講師であった弱冠39歳の玉井 進が会長を務めて開催させていただいた。日本全国津々浦々から219名の会員が参加、その内訳は整形外科医179名、形成外科医20名、外科医3名、皮膚科医1名、所属不明16名であった。

なにしろマイクロサージャリー学会を創立して初めての学会だったので、十分な演題が集まるかどうか危惧されたが、研修講演2題、一般演題としては基礎関連3題、切断肢・指再接着術関連8題、遊離皮弁移植術関連3題の発表があり、まずまずの滑り出しであった。

参加費は1,500円、昼食券500円、懇親会費1,000円で、いかにも40年前の研究会を彷彿とさせる金額で、演題数からもちろん一会場で十分であった。

まず研修講演で開始、京大整形外科助教授の広谷速人先生には「Microneurorrhaphy の基本手技」と題してご講演いただいた。先生の師匠であられた故伊藤鉄夫先生は1964年頃に末梢神経のマイクロサージャリーでは世界的な草分けの一人で、この学会の二年後の1976年に広谷、山本先生らと共にfunicular suture に関して Acta Orthop. Scandinav. に立派な論文を発表しておられる。先生らの縫



1974年当時の若かりし会長

合法はいわゆる epineuro-perineural suture で、手術用顕微鏡下に8-0絹糸を用いて縫合されたとのことで隔世の感があった。

私は「Microangiorrhaphy の基本手技」と題して、Prof. Jacobson の文献を片手に、過去10年来独学で築き上げてきた微小血管吻合法について紹介した。Zeiss社の二人用diploscopeを用いて術者と助手が相対して行う微小血管の吻合技術は、すでに1965年の切断母指再接着以来臨床的にも証明済みの手技であり、その詳細について紹介した。

それに引き続いて行われた一般演題はまず基礎関連で、慶大藤野氏らは血管吻合法の新しい工夫についての発表、名大木野氏らは既存のクリップの加圧力が血管壁に及ぼす影響についての研究で、それが吻合血管開存率に影響を与える点を指摘された。次いで慶大原科氏は血管吻合時に用いるwash-out solutionに関する発表で、いずれも血管吻合における最も基本的な問題を取り上げた意義ある研究であった。

午後の演題の最初の世界をリードしている切断肢・指再接着術に関する8演題である。山口労災の

片井氏らは指の DIP 関節レベルの再接着成功例を提示され、新潟大の吉津氏らは挫滅の強い切断指やダブル切断など 11 例の再接着における手の外科メッカならではの種々の工夫について述べられた。北大薄井氏らは 4 歳男児における右下腿遠位部での完全切断の再接着を行って見事に成功された症例を報告されたが、わが国はもちろんのこと世界でも最初の幼児における下腿再接着例で、後日英文雑誌にも掲載されている。奈良医大奥田氏らは指の末梢部再接着の 11 例と小児における指再接着 6 例の成功例を報告して、この時点におけるマイクロサージャリーの限界への挑戦の現況を示された。広大久保氏らは 51 例の切断指再接着の予後について報告され、再接着術後いかにその機能を回復させるかに焦点を絞られた。河野臨研の河野氏らは 3 例の指再接着の経験を、琉球大の石田氏らは沖縄におけるマイクロサージャリーの経験について再接着術などの現況を報告され、順天大の吉崎氏らも手指再接着の小経験について発表されたが、わが国でいかに多くの施設で再接着術が行われているかを知って驚いた次第である。

午後の後半は遊離皮弁移植の関連演題で、慶大形成の谷野氏らは dermal fat flap について、広大整形外科生田氏らは皮弁移植の数例の経験を、東大波利井氏らは 1972 年 9 月に行われた世界で最初の側頭部皮弁移植例を含む 100 例に及ぶ経験から手技の詳細について紹介された。いまだ一部の施設とはいえ、この二年間で遊離皮弁移植が現実のものとなり、かつての有茎皮弁移植が次第に過去のものとな

りつつある進歩の現実を提示されて、わが国のマイクロサージャリーの驚異的なエネルギーの息吹が感じられた。

1972 年にオーストリアのウィーンで第一回の International Society of Reconstructive Microsurgery が開かれて日本からは私が参加したが、その当時はいまだ各国単位のマイクロサージャリー学会は発足していなかったはずで、多分本会は欧米に先んじて設立された研究会であり、第一回学術集会がこのような充実した内容で、十分な質疑応答が行われたことは開催者としても満足すべきものであった。やはり切断指再接着術も遊離皮弁移植術も世界で最初に日本で行われているという強みの現れではないだろうか。この会には京都府立医大の故諸富武文教授や新潟の故田島達也教授までご参加下さり、熱心に耳を傾けていただいたことに恐縮した次第である。

研究会修了後、大学の職員食堂においてささやかな懇親会を開催して、ビールで喉を潤していただいた。

本会を成功裡に終えられた事は故増原建二教授はじめ奈良医大整形外科の皆様のご協力によるものであり、心から感謝の意を表す。

本研究会の写真係を新入医局員に依頼していたが、最終的に 1 枚も撮れていなかったのが、残念ながら学会風景は添付できないことをご容赦いただきたい。現在のデジタルカメラではこのような失敗は滅多にないはずである。

(文責：玉井 進)

—第2回マイクロサージャリー研究会—

「初回の形成外科担当者として」

会長 藤野 豊美

慶應義塾大学形成外科教授

■会期 1975年(昭和50年)9月14日(日)

■会場 慶應義塾大学医学部北里講堂(東京)

■特別講演

- 1 血管外科における抗血栓療法
名古屋大学分院 外科 伴 一郎
- 2 Microsurgeryの現況(国際学会に出席して)
慶應義塾大学 形成外科 藤野 豊美
- 3 Microvascular surgeryの基本手技
慶應義塾大学 形成外科 原科 孝雄

パネル

遊離筋肉移植の基礎と臨床

- 広島大学 整形外科 生田 義和
奈良県立医科大学 整形外科 玉井 進
東京警察病院 形成外科 波利井清紀

一般演題

1. 血管柄付遊離大網移植の実験的研究(大網組織の運命と骨への影響を中心として)
埼玉医科大学 整形外科
東 博彦, 近藤 徹, 三上 真弘
東京警察病院 形成外科
波利井清紀
2. 微小血管吻合部内面の走査電顕像による経時的变化
広島大学 整形外科
生田 義和
3. 家兎大腿静脈吻合部開存率改善に対する諸種薬剤の効果に関する実験
琉球大学 整形外科
石田 寛友
4. Clampの再使用と血栓形成に関する実験
慶應義塾大学 形成外科
原科 孝雄
5. 切断指再接着の経験
神戸中央市民病院 整形外科
飯田 寛和, 田村 清, 井上 紀彦,
伊藤吾希夫, 野口 耕司, 石岡 勉

神戸清星病院 整形外科

吉岡 秀夫

6. 切断指再接着の問題点
東京慈恵会医科大学 形成外科
石森 義郎, 浜 弘毅, 木下 行洋,
笠井 正二
7. 両上肢切断再接着の問題点
名古屋大学分院 整形外科
木野 義武, 中村 翔吾, 駒田 俊明,
真淵 宣男, 森谷 光夫, 三浦 隆行
名古屋大学 外科
平井 正文
8. 陳旧性動脈断裂創に対する自家静脈移植による血行再建の経験
新潟大学 整形外科
勝見 政憲, 吉津 孝衛, 関 利明,
草津 恒輔
9. Distant free flapの術後成績について
広島大学 整形外科
久保 敬, 生田 義和, 渡 捷一,
坂上 正樹, 瀬尾 泰, 帯田 巖
10. 切断指再接着術後の血管造影所見
北海道大学 整形外科
金子 一茂, 石井 清一, 三浪 浪男
薄井 正道, 高畑 直司, 三宅 哲
11. 再接着指および血管柄付遊離皮膚移植の血行動態 第一報(交感神経ブロックの影響)
山口労災病院 整形外科
川上 俊文, 片井 憲二, 星瀬真之輔,
池本 和人, 小島 哲夫, 大谷 幸央,
大屋 国益
12. 切断指再決着の統計的観察
奈良医科大学 整形外科
竜見 良隆ほか

■学会印象記

1975年9月14日(日曜日)に、藤野豊美助教授(慶應義塾大学医学部)の主催で、同医学部・北里

講堂で前回は上回る 500 名余の参加者を得て盛会裏に開催された。

特別講演は、1) マイクロサージャリーを行う者にとって基本中の基本である微小血管の吻合法について、原科孝雄（慶應大学形成外科）が映画で極めて分かり易く紹介した。吻合後の開存が成功の秘訣であり、血管外科に携わる者にとって避けて通れない基本である。2) 血管外科における抗血栓療法について伴一郎（名古屋大学分院外科）が豊かな経験を基に詳細に解説された。3) 1974 年 8 月に英国で開催された国際会議での現状を藤野（慶應大学形成外科）が報告したが、現状では日本は世界をリードしており、パイオニア諸兄の努力の賜物であり、この事実は、明治以来の追いつけ追い越せの日本の姿勢を凌駕した快挙であると述べた。

パネルディスカッションでは「遊離筋肉移植の基礎と臨床」が取り上げられた。1) 玉井は、微小神経血管吻合による犬の遊離筋肉移植実験の結果、特に移植筋肉から移植床に残存する脱神経筋へ再支配が起こるとい興味ある実験結果を示し、臨床応用への可能性と問題点を提示した。2) 生田は、フォルクマン拘縮に対して大胸筋移植を、3) 波利井は、顔面神経麻痺に対して薄筋移植を紹介した。問題点として移植筋肉の種類、緊張の決定、移植床での血管・神経の取得性などについて紹介した。

締めくくりとして、津下直一教授（広島大学）と岩原寅猪教授（慶應義塾大学）から特別発言があり、隔世の感がある新しい学問の進歩に驚きの感を述べられ、また今後のさらなる発展があることを期待・示唆された。

後先が前後したが、一般演題について、午前の第 1 部は 4 題の基礎研究。1) 三上真弘（埼玉医科大学整形外科）らは、血管柄付遊離大網移植の実験的研究、特に骨への影響について、2) 生田（広島大学整形外科）は、微小血管吻合内面の走査顕微鏡像

による継時的変化について、3) 石田寛友（琉球大学整形外科）は、吻合部開存改善に対する諸種薬剤の効果について、4) 原科（慶應義塾大学形成外科）は、クランプの再使用と血栓形成に関する実験的研究について発表した。

特に生田は、吻合部血管内面に起こる血小板、フィブリンフィラメントの付着、フィブリンによる被覆、血管内皮細胞の再生と被覆の経時的変化を描写され、生命現象の神秘のベールを一枚剥がす貴重な報告であると感じた。

第 2 部の 8 題は主に再接着。5) 飯田寛和（神戸市民病院整形外科）、6) 石森義郎（東京慈恵会医科大学整形外科）、7) 木野義武（名古屋大学分院整形外科）、12) 竜見良隆（奈良医科大学整形外科）は、切断四肢再接着の問題点の検討、統計が発表された。特に木野は、両上肢切断例で長時間にわたる手術では、複数術者により時間短縮が得られることを強調した。8) 勝見政憲（新潟大学整形外科）、10) 金子一茂（北海道大学整形外科）、11) 川上俊文（山口労災病院整形外科）は、再接着の血行、血管所見について、9) 久保敬（広島大学整形外科）は、皮弁の術後成績について各々報告した。

残暑厳しい 1 日であった。そのためか食中毒のハプニングがあったが、翌 15 日にはマイクロサージャリーの基本手技の講習会が行われ、下痢を我慢しながら協力を惜しまれなかった講師の方々、開催にあたりご協力をいただいた慶應義塾大学形成外科学教室並びに整形外科学教室に深謝の意を表するものである。

会は、総じて優れた基礎研究、臨床上の諸問題が解決されてゆく成果を提示し、若手研究者を母体とする研究会・学会の発展は間違いなく、国際的にも、国内的にも、新しい学問として外科系に強いインパクトを与えるものと確信した会であった。

（文責：藤野豊美）

—第3回マイクロサージャリー研究会—

「基礎から臨床へ、そして技術の習得へ」

会長 生田 義和

広島大学整形外科教授

(現 広島手の外科・微小外科研究所所長)

■会 期

1976年(昭和51年)10月31日(日)

午前9時～午後5時

■会 場

広島大学医学部第5講義室(広島市南区霞)

■特別講演

微小血管の血流 広島大学医学部第一生理学教室
入沢 宏

■学会印象記

参加者は約290名、一般演題24。以下演題の席順を演者名の後ろの括弧内に記載しながら詳細を述べる。

最初の8題は手術器具や動物実験に関するもので、まず京大整形：上羽(1)より Kyoto USY 型(上羽, 須藤, 梁瀬3名の頭文字)と称する新しいクリップの試作に関する発表があった。SUS 304 ステンレス製で3種類。挟む力は75.8~92.9グラムで、形は単純であるが、クリップの支点から把持部までが短く、この理由で特別なアプリケーションが必要で、クリップとセットで作製されている。このクリップが淘汰された原因がこの辺にあるのかも知れない。続いて京大整形：梁瀬(2)による各種クリップと血管壁の障害に関する研究で、はさみ力が88.5グラム以下では損傷を与えないが、130グラム以上になると組織変化が強くなり、さらに装着時間も損傷の大きな要素であることを示した。臨界点が100グラム前後であることを示したことで、それ以後のクランプのデザインがほぼ決定された感がある。ただ、生田式クランプは先端の圧力を変化させることができる点で、1ミリ程度の微小血管から5ミリ前後の中程度の血管に対応できる点で優れていると思っている。

慶大形成：田嶋(3)は4方向に水流方向を変えられる self-irrigating forceps を紹介し、特に静脈吻合に有用とのこと。東京警察病院形成：関口(4)は光顕、走査電顕を用いて微小血管吻合部の

検索を行い、中膜まで糸をかける中層縫合に比して内膜までかける全層縫合の開存立の優位性を示した。

順天大整形：須田(5)は1ミリ以下の血管吻合における開存率は抗血栓剤の効果よりも、むしろ術者の技術や器具に左右されるとし、臨床例では喫煙による血流量の減少が問題になると述べた。

広島鉄道病院整形：倉田(6)は lymphaticovenous anastomosis についてメルボルン留学中の経験を述べた。この研究会で初めてのリンパ管に関する臨床報告で、乳癌術後のリンパ浮腫に対し、リンパ管と静脈を3カ所で縫合し、術後3ヵ月で70%の開存率であると報告した。現在、リンパ管に関しては、多くの報告例があるがその嚆矢ともいえる貴重な発表であった。

慶大形成：原科(7)は70%アルコール保存血管(3週間)を用いてラット切断後肢再接着の実験で70%の開存率を得たことから、臨床例への応用の可能性を示唆したが、現在ではわざわざ保存血管を使用しないで、簡単に採取できる静脈移植が選択されている。

北大整形：村松(8)らは、イヌを用いた replantation toxemia の実験の第2報で、その本態は metabolic acidosis であり、その予防としては切断肢を氷水中で冷却するのが効率よいと結論づけた。

次の9題目から後の6題は再接着に関するもので、まず名古屋掖済会整形：木野(9)より、母指挫滅創の血行再建に示指橈掌側指動脈移行吻合の1例が報告され、北里大形成：大塚(10)は不全切断手指5例の報告で、不完全切断であるがゆえに阻血時間が長くなり、時には氷嚢を用いて冷却しながら手術する必要があることを報告した。鳴門病院整形：貞広(11)は、鬱血指の pulp に fish mouth incision を加えて持続的に出血させることにより再接着に成功しうることを報告し、さらに動物実験でもその意義を証明した。その後に報告されて現在でも販売されている医療用蛭(ヒル)の利用と同様で、動脈の縫合部に継続した血流があることが血栓形成



予防になるとの理論である。この方法以外には指尖を摘む Milking, Squeezing などが選択されていたが、吉村（金沢）は vein graft を用いることの重要性を述べた。

新潟大整形：勝見（12）は手関節周辺の再接着 11 例を報告し、腱修復は primary repair が良いこと、手関節はなるべく固定せずに可動性を温存し、術後は母指の内転筋や対立筋の機能不全が問題になるので注意する必要があると述べた。一方、北大からは、術後の機能回復の点から、手関節は初療時に固定すべきであり、母指以外の屈筋腱は一塊として縫合すべきであると異なった意見を述べた。

鳥根県立中央病院整形：中村（13）は高度の引き抜きや広範な欠損のある切断指の再接着に他指から neuro-vascular bundle を移行したり、足背から Y 字形静脈を採取して移植する方法を紹介。琉大整形：石田（14）は 51 歳労働者の右下腿再接着後に知覚異常、脚長差、運動障害の理由で 1 年後に再切断を行った例を報告して問題を提起した。これに対して薄井（北大）は 4 歳男児の下腿再接着後の遠隔成績を追加した。この症例は、長じてマラソンに出場して好成績を残したことも追加報告され、成人と発育期の下肢切断再接着に関して多くの示唆を与えることとなった。

昼食後に広大第一生理の入沢宏教授の特別講演「微小血管の血流」は、微小血管の生理と流体力学の詳細についての話であった。この方は、著者の広島大学医学部の恩師のひとりで、学部 1 年生の時に生理学の講義を受けて強い感銘を受けた先生であり、想いを込めて講演をお願いした。大正 11 年 11 月 18 日生まれで当時 54 歳。後に岡崎国立共同研究機構生理学研究所教授として転任された。平成 3 年 11 月 19 日ご逝去（69 歳）。東京のご出身で、東京慈恵医大卒である。

午後から新潟大整形：草野（15）が左片麻痺の患



者の日頃使用していない左手の環指を右示指欠損部に移植した 1 例が報告された。次いで奈良医大整形：玉井（16）が精神病患者における陰茎自己切断再接着の 1 例を報告。多分、世界で最初の症例報告。その後著者は、1988 年のバンコックで開催されたタイ国マイクロサージャリー学会に招待講演で参加した折、30 例以上の陰茎再接着の報告があって驚いたが、加害者の多くは患者のパートナーと聞いてさらに驚き、手術の成功率が向上するにしたがって加害者は、再接着不可能なように切断部を処置すると聞いて啞然とした記憶がある。

これに続いての 5 題は遊離皮弁移植の演題で、九大整形：片井（17）は 50 例の血管造影所見から鼠径部の血行を再検討、慈恵医大形成：中村（18）は頭皮弁 7 例、鼠径皮弁 6 例、第 2 足指移植 1 例の報告、京大耳鼻科：永原（19）は頭頸部に応用した鼠径皮弁 15 例、三角胸部皮弁 1 例を紹介。神戸中央市民病院整形：井上（20）は知覚のない示指へ、知覚再建のための健側環指機側よりの遊離皮弁移植の 1 例報告、術後 10 ヶ月目で 2 点識別 5 ミリに回復。東京警察病院形成：鳥居（21）からも知覚皮弁 7 例の良好な知覚回復の報告。田村（神戸）は、知覚回復の客観的数値として Sensory conduction velocity と Picking-up test の重要性を追加した。

鳥根県立中央整形：土井（22）の遊離血管柄付骨移植の基礎は欠演。

順天大整形：藤巻（23）はイヌを用いた血管付脛骨移植実験と 1 例の腓骨移植の骨移植症例を紹介。奈良医大整形：玉井（24）は腸骨片入の鼠径皮弁移植（複合骨移植）の映画を供覧。最後に名衛大整形：矢部（25）より今回唯一の神経に関する発表。Funicular 縫合は四肢の末梢部では有用であるが、

中枢部への応用は Misdirection の危険性があるとのこと。これ以後の学会で、膨大な数の末梢神経縫合の演題があったが、結局は神経束の Coaptation を良好にすることが最も重要であるとの現在の見解にたどり着くまでの長い道のりの初めであったとの感が強い。

本会に引き続き2日間（昭和51年11月1日、2日）、技術の習得を目的とした“Microsurgery

Workshop”を開催した。顕微鏡15台で、参加者は42名、講師の方々は玉井進、吉津孝衛、原科孝雄の各先生方と同門の久保敬、倉田利威であった。今振り返ってみれば、これ以後、平成13年までの足掛け25年間で、合計約700名が参加する15回の「広島マイクロサージャリー講習会」を開催することとなった記念すべき最初の会であった。

（文責：生田義和）

「第4回マイクロサージャリー研究会」

会長 牧野 惟男

東京医科大学形成外科教授
(1994年7月 逝去)

■会 期

1977年(昭和52年)8月20日(土)

■会 場

野口英世記念会館(東京)

■特別講演

Reconstruction of severe limb injuries by various methods of tissue transplantation.

映画: "The Free Vascularized Nerve Graft"

G. Ian Taylor, F.R.A.C.S.

McLeod氏のreconstruction of the head and neck by free flap

■学会印象記

当時の資料は残念ながら保存されていませんが、マイクロサージャリーの勃興期で、真夏の研究会にも関わらず、350名を超える参加があり、会場いっばいの盛況でした。会場に隣接した商業展示には、国内外から大小さまざまな手術用顕微鏡がずらりと並び、びっくりしました。演題は25題あり、以下生田義和、藤野豊美両先生の印象記を参考に記述させていただきます。第1席の社会保険中京病院外科・加藤芳正氏は、切断指再接着時の麻酔に持続腕神経叢ブロックを用いて長時間の麻酔の有効性を報告した。第2席、北里大形成・大塚 寿氏は、糖尿病患者の大網移植と皮弁移植の成功例を報告し、適応な拡大を示した。慶應大形成の原科孝雄氏は、全身性疾患の症例では病的な動脈縫合方法に特別な考慮が必要なことを追加した。第3席は熊本赤十字病院整形・米満弘之氏らの再接着センター設立後1年6カ月、63症例の報告で、切断指の処置が不備なものが1/4あり、受傷から手術開始までの平均時間は4時間30分と報告し、今後のセンター設立の参考になるとともに、より充実した模範的センターへの成長が期待された。続く9題は切断指に関する演題で、第4席の九大整形・城戸正詩氏は全指欠損手への第2足指の移植と有形植皮、腸骨片移植を行ってピンチ能力を再建した症例報告で、

知覚回復は不十分とのことであった。第5席は慈恵医大形成・笠井正二らで、MP関節部での完全切断に対して第3総掌側指動脈1本の縫合ですべての指の血行が回復した症例を報告した。第6席の新潟大整形・関 利明氏は両手掌部での不全切断再接着例で、屈指腱機能を回復せしめた1例を報告した。第7席では九大整形・片井憲三氏が両前腕部完全切断例を、右手は6時間30分、左手を8時間で再接着し、前腕の回内、手関節の背屈・掌屈機能を回復できたと報告した。第8席 慈恵医大形成・木下行洋氏は切断指静脈血行不良例を検討し、静脈再建の重要性を報告した。第9席奈良医大整形・中村義弥氏は切断指再接着術後の成績評価として、運動・知覚・自覚症状・美容度・患者自身の評価を点数化する評価基準を報告した。第10席、北大整形・福田公孝氏は24症例の切断再接着手・指のfinger function quotient testによる予後判定分析結果から、再接着の適応に疑問を投げかけている。第11席の順天大整形・藤巻有久氏はclean amputationにくらべ高度挫滅創は種々の追加手術によっても機能予後が悪いと報告した。第12席 慈恵医大整形・富田泰次氏は、切断指再接着後の機能の最大の障害は全周にわたる癒痕であると述べた。第13席の社会保険中京病院外科・細井正晴氏は再接着上肢で、神経移植と遊離薄筋移植で機能回復を図った1例を報告した。第14席の北大形成・新富芳尚氏は10症例のfree flap transferを検討して、特徴、栄養血管の選択、donerの処置、抗凝固剤使用について検討した。第15席の慶應大形成・丸山優氏は、free groin flapによる進行性顔面半側萎縮症の形成術について症例報告を行った。特別講演はともにオーストラリアのO'Brien氏の弟子であるG. Ian Taylor氏によるreconstruction of severe limb injuries by various methods of tissue transplantationの講演と映画the free vascularized nerve graft, McLeod氏のreconstruction of the head and neck by free flapである。それぞれ豊富な

経験と新しい手法を交えた内容で、さすがの印象を受けた。第16席の東京警察病院形成・鳥居修平氏らは free lateral thoracic flap の10症例の検討を報告した。第17席 奈良医大整形・坂本博志氏らは手指への free sensory flap transfer の経験として、足背・趾間を用いる sensory flap の適応・手術の要点について報告した。第18席、広島大整形・毛利知満氏は、先天性脛骨偽関節症に対する血管柄付き肋骨移植の2例について、術後経過も良好との報告を行った。第19席の慶應大形成・原科孝雄氏らは revascularized free rib graft による下顎骨再建について、手技と結果について報告した。第20席では、広島大整形・村上恒二氏が切断肢再接着と予後に影響を及ぼす因子として、虚血時間、保存温度の影響を検討している。第21席の北大整形・村松郁夫氏は replantation toxemia の研究（第4報）阻血による切断肢筋組織の障害と冷却効果について切断肢還流静脈血の CPK, LDH など进行分析し、筋組織の障害程度を判定した。第22席千葉大整形・

辻陽雄氏は馬尾神経吻合法、特に集束対向器の試作など脊髄損傷に対する神経外科的機能再建法の新しい試みを報告し注目された。第23席東京警察病院形成・中西秀樹氏は移植組織の観察における thermovision は有効だが、情報の確実性の点で改善の余地があると報告した。第24席、東京医大形成・渡辺克益氏は血管縫合法の基礎的な実験で、2倍以上の口径差のある場合には細い方の外膜を除去して太い方の中に挿入する吻合方法でも良好な開存が得られることを報告した。最後は、島根県立中央病院整形・土井一輝氏は、四肢同種移植の技術的問題点として、現状の問題点を分析・報告した。

藤野豊美氏は印象記の文末で、若手研究者が多く研究発表しており、マイクロサージャリー研究会も創世記から成長期に入って来たこと、切断指再接着では機能再建を踏まえた手技向上と適応の検討が行われてきたこと、遊離皮弁でも適応が検討されるべき時期が来ていることなどを総括されています。

（文責：東京医科大学形成外科主任教授 渡辺克益）

「第5回マイクロサージャリー研究会」

会長 会長 矢部 裕

名古屋保健衛生大学整形外科

■会 期

1978年（昭和53年）10月22日（日）

■会 場

大正製薬名古屋支店8階ホール（名古屋）

■特別プログラム

1. 遊離耳後部皮弁に関する解剖学的知見補遺
和田通隆ほか（慶應大形成外科）
2. 人血管吻合における組織学的考察
三科正彦ほか（東大形成外科）
3. 遊離皮弁における灌流の有無およびヘパリン濃度の検討
高柳 進（京大形成外科）ほか
4. 微小血管吻合による組織移植の生着に関するサーモグラムによる検索・第2報
中西秀樹ほか（東京警察病院形成外科）
5. 遊離皮弁生着に関する実験的研究－冷阻血時間と生着との関係－
鳥居修平ほか（名古屋大学口腔外科）
6. 不全切断に関する実験的研究－血管束の牽引について－
佐々木 孝ほか（佐野厚生総合病院整形外科）
7. Replantation toxemia の研究 第6報：切断阻血肢における筋組織傷害の組織学的検索
村松郁夫ほか（北大整形外科）
8. 四肢同種移植の実験的研究 第2報：免疫抑制剤治療群
土井一輝（鳥根県立中央病院整形外科）
9. 人工血管（Gore-Tex graft）の微小血管外科への応用，実験的研究
渡辺克益ほか（東京医大形成外科）
10. Free flap 下に多量の膿貯留をみた臀部レ線潰瘍の1例
飯田和典ほか（北大形成外科）
11. 高度陳旧性下腿変形に対する2つの free groin flap 移植による再建例
岡田忠彦ほか（金沢医大形成外科）
12. Long vascular pedicle の被覆法
大塚 寿ほか（北里大形成外科）
13. 下肢再建における側胸部よりの遊離皮弁の経験
波利井清紀ほか（東大形成外科）
14. Free deltopectoral flap による顔面の再建
原科孝雄ほか（慶應大形成外科）
15. Microscopic repair of acute flexor tendon injuries
Hôpital Jeanne-d'arc M. Merle
16. Fascicular repair of peripheral nerves, with special reference to acute management in primary surgery of wounds
Hôpital Jeanne-d'arc J. Michon
17. 搬送中に凍結した切断指を再接着した1症例について
池野 晋ほか（金沢大整形外科）
18. 2重切断手3例の経験
茨木邦夫ほか（山形大整形外科）
19. 当科における上肢再接着例について
薄井正道ほか（北大整形外科）
20. 切断指再接着後の機能再建について（第2報）
富田泰次ほか（慈恵医大整形外科）
21. 二次的再建術施行を含む切断肢（指）再接着例の成績
吉津孝衛ほか（新潟大整形外科）
22. 小児における切断皮弁再接着の一例
西上茂樹ほか（呉共済病院整形外科）
23. Degloving injury に対する microsurgery の経験
道後昭彦ほか（川鉄千葉病院整形外科）
24. Cross facial nerve grafting の手術経験
上石 弘ほか（北里大形成外科）
25. 静脈移植による指・肢血行再建例の検討
木下行洋ほか（慈恵医大形成外科）
26. Lymphnode-venous shunt が有効であった上肢リンパ浮腫の1例
坂本博志ほか（奈良県立医大整形外科）
27. 整形外科領域における microdissection technique の応用
清水豊信ほか（奈良県立医大整形外科）
28. 我々の行った toe to thumb transfer の一例－

学術集会のあゆみ

16 mm 映画

吉崎克文ほか（順天堂大整形外科）

29. 先天性下腿偽関節に対する同側腓骨の血管付遊離移植の経験

高橋正憲ほか（名古屋保健衛生大整形外科）

30. 血管柄付遊離骨移植の問題点の検討

藤巻有久ほか（順天堂大整形外科）

「第6回マイクロサージャリー研究会」

会長 波利井清紀

東京大学形成外科助教授

(現 杏林大学形成外科・美容外科主任教授)

■会 期

1979年(昭和54年)9月22日(土)

午前9時～午後5時

■会 場

経団連会館(東京)

■特別プログラム

1. 微小血管吻合における一工夫
佐々木 皎ほか(東大形成)
2. 吸収性縫合糸の微小血管吻合への応用:ラット大動脈吻合後の光顕的, 走査電顕的研究
三井宣夫ほか(奈良医大整形)
3. 人工血管(FPTFE graft)の微小静脈への応用について
渡辺克益ほか(東京医大形成)
4. 炎症が微小血管吻合の開存に及ぼす影響について
藤本喜之ほか(名大口腔外科)
5. Microsurgeryにおける血管移植の実験的研究
第2報:移植血管の収縮について
和田秀敏ほか(九大皮膚)
6. Toe-to-hand transferによる手指機能再建
勝見政寛ほか(新潟大整形)
7. Toe-to-thumb or transferの適応について
日比信行ほか(坂出回生病院整形)
8. 遊離足背皮弁移行の経験
土井一輝ほか(山口大整形)
9. 深い裂足の趾間皮弁を用いて骨性合指症を分離し得た1症例
渡部恒夫ほか(千葉大整形)
10. 島状皮弁におけるperipheral circulationの回復時期について
大内千見ほか(名大口腔外科)
11. Prostaglandin E1の応用によるskin vascular territory
丸山 優(慶大形成)
12. 静脈系を利用した皮弁について
中山凱夫ほか(筑波大形成)
13. Free temporo-occipital flapの移植
大森喜太郎ほか(東京警察病院形成)
14. Free flapによる顔面片側萎縮症の再建
新富芳尚ほか(北大形成)
15. 微小血管外科における大網の使用
原科孝雄ほか(慶大形成)
16. 下肢の大網移植の経験
大塚 寿ほか(北里大形成)
17. 遊離皮弁移植によるeye socketの再建法について
中西秀樹ほか(東京警察病院形成)
18. 少なくとも15時間の阻血後生着したfree musculocutaneous flapの一例
高柳 進ほか(京大形成)
19. 過去2年間におけるfree myocutaneous flapの経験
山田 敦ほか(東大形成)
20. Free latissimus dorsi myocutaneous flap, pectoralis major myocutaneous flapによる顔面欠損部の動的再建
丸山 優ほか(慶大形成)
21. 切断肢保存におけるFluorocarbonの効果について
薄井正道ほか(北大整形)
22. 上海第6人民医院, 広東省人民医院を訪ねて
小島哲夫ほか(別府病院整形)
23. Replantation toxemiaの研究
第7報:切断阻血肢の筋細胞の電顕標本の観察
村松郁夫ほか(北大整形)
24. 切断肢再接着術後のmonitoring
岩井義信ほか(金沢大整形)
25. 接着指再接着における骨接合法の検討
山野慶樹ほか(川崎医大整形)
26. 肢指挫滅切断治療法の検討
彦坂一雄ほか(名古屋保健衛生整形)
27. 上腕部再接着3例における予後とその問題点
松田真佐男ほか(社会保険中央病院外科)
28. 遅発性循環障害を来した手関節部切断再接着の

2 例

牧野睦生ほか（東北公済病院形成）

29. 術後 DIC をきたし死亡した手関節不全切断の
1 例

野本 栄（土浦協同病院整形）

30. 漏斗胸の外科的治療－ microsurgical technique
の応用

平山 峻ほか（東京女子医大形成）

31. 血管柄付腸骨移植の臨床経験

坂本博志ほか（奈良医大整形）

32. 血管柄付腸骨移植の一例

伊藤隆義ほか（河野臨床医学研究所附属北品
川病院整形）

33. 深腸骨回旋動静脈を血管柄とした組織複合移植
（腸骨および皮膚）

宮本義洋ほか（川崎医大形成）

34. 外傷性骨欠損に対する遊離血管柄付骨移植の経験
小谷博信ほか（山口大整形）

35. 筋肉移植の実験的研究

生田義和ほか（広島大整形）

■学会印象記

小生が担当させていただいた第6回マイクロサージャリー研究会は、昭和54年9月22日に行われた。小生が東京警察病院形成外科大森清一先生のもとで、マイクロサージャリーにより遊離皮弁を開発し、玉井先生が行われた切断指再接着などとともに、まさに、日本のマイクロサージャリーが世界をリードしつつある時であった。小生が東京警察病院副医長から東大形成外科助教授に移動したのを待って、会長をあてていただいたようである。

学会は東京経団連会館の会議室1室で一日（土曜日）の会であったと記憶しているが、小生自身が初めて行う学会（研究会）であったため、不備な点も多く、会長招宴、懇親会なども行わなかったのではなかったろうか（簡単な懇親会はあったはずである）。研究会は出席者が約200名と予想よりもかなり多く盛況であったと記憶しているが、当時の写真や記録（抄録集）がまったく残っていないので申し訳ない。

したがって、この研究会の記録の執筆も、当時、形成外科と整形外科の世話人の中のお一人ずつにお願いして、学会印象記の形で出させていただいていた記録と、小生のおぼろげな記憶を頼りに書いているので、間違いがあったらお許し願いたい。なお、印象記は、形成外科は中村純次先生（形成外科23：316-317, 1980）、整形外科は吉津孝衛先生（整形外



第6回研究会開催当時の大森清一先生（左）と小生（右）

科31：541-543, 1980）に書いていただいているが、まだ、本学会も研究会の時代で現在のような学会雑誌も発行されていなかった時代である。

今回、事務局からいただいた資料に、お二人の印象記が入っていたので、読みなおしてみると主催者の小生よりも詳しく、臨場感にあふれる印象記で恐縮の至りである。当時、学会は土曜日一日であったが、35題の一般演題をいただいた。また、小生の意向で、シンポジウムや特別講演、招待講演などは行わず、すべてを一般演題にし活発な討論を行っていただくことを期待していたように思う。これは、マイクロサージャリー研究会が創設されてから日も浅く、まだまだ、マイクロサージャリーそのものが一般化されていない現状を鑑みたものである。

当時はまだ、マイクロサージャリーといえば、切断手指の再接着が主題になっていたが、この頃になると、遊離自家移植が急速に台頭してきたのが演題にも表れている。すなわち、「切断されたものを単に元通りにもどすという切断肢再接着成功の報告例から脱却し、皮膚、皮下脂肪、筋肉、骨、神経など生きたままで移植しようとする遊離移植組織の報告例に移っていく、わずか6年の間にこれほど進歩した分野が他にあったろうかと深い感銘を受けた」と中村先生が印象記に書いておられる。

プログラム上の演題の配置は、同じようなカテゴリーを順に集めたのであるが、くしくも中村先生がグループに分けられたように、第1群：基礎研究（5演題）、第2群：趾移植（4演題）、第3群：遊離皮弁（11演題）、第4群：切断四肢再接着（9演題）、第5群：血管柄付骨移植（6演題）となり、趾移植、遊離皮弁、骨移植を血管柄付き自家移植にまとめると、全演題の60%が移植に関するものになった。また、報告される施設も大幅に増えてきたという印象であった。

（文責：波利井清紀）

—第7回マイクロサージャリー研究会—

「33年経過の第7回研究会の意義」

会長 吉津 孝衛

新潟大学整形外科

(現 一般財団法人 新潟手の外科研究所)

■会 期

1980年(昭和55年)10月18日(土)

■会 場

ホテルイタリア軒(新潟)

■特別プログラムおよび学会印象記

1974年、慶大形成に事務局を置き9人の世話人で発足し、その第1回が同年の9月に玉井先生により奈良医大で開催された。それから6年後の1980年という比較的早い時期に、第7回研究会開催を仰せつかった。33年前のことである。

良い天気であった10月18日に、新潟市のホテルイタリア軒で出席者202人、演題数34で開催された。初めてのホテル開催のため、それまで2,000円以内であった参加費が3,000円と跳ね上がり誠に申し訳ないと思ったが、数年後5,000円となり安心したことを覚えている。

世話人会では大切な二つの議題が検討された。その一つが、前研究会で Gilbert, A が editor である International J Microsurgery への英文掲載の依頼があり、すでに承諾の決議がされていたが、今回、新たに Donaphy, P が editor である J Microsurgery から同様な依頼があった。結局、後者は脳外科中心とのことで前者に抄録のみ依頼することが改めて決議された。二つめが O'Brien, BMcC からの依頼についてであり、依頼内容は2年後に開催予定の VIIIth Symposium of the International Society of Reconstructive Microsurgery を日本で開催してはどうかというものであった。しかし開催までの期間があまりに短いため、改めて検討することとなった。

招待講演に関しては、それまでの研究会で招待された外国人演者が、東京女子医大形成平山先生主催の第4回研究会での Taylor 先生、名保衛大整形矢部先生主催の第5回研究会での Michon 先生のみであったため、ルイビルの Kleinert グループのスタッフであった Kutz 先生を招待した。その理由は、私が1977年にデトロイトで開催された第37回の Annual Session of the American Association for

the Surgery of Trauma で発表したあとルイビルに行き、Kutz 先生に会ったことに始まる。その滞在中に、第4回(1977年)国際マイクロサージャリー学会(International Society of Reconstructive Microsurgery)がサンフランシスコで開催され、Kutz 先生に誘われるようにして出席した。これが変な縁で招待演者をお願いすることとなったのだが、まだ縁が薄かったためか開催2日前に突然入院手術という事態になり、キャンセルとなってしまった。この研究会で最も残念な出来事であった。

さて33年前の発表内容を、最高に発達して多くの事実を知った現在の目で、改めて見直すことにする。したがって、今興味ある点と絡ませながら書かざるをえなくなったことを予めお断りしておく。

整形側主催のためか脊椎関連も含め19題と多く、形成関連10題、その他歯科口腔外科、産婦人科からそれぞれ2題、皮膚科1題であった。臨床と実験に分けると、臨床に関する演題数は25題、実験は9題であった。従来の研究会の主役であった切断指、肢再接着、遊離皮弁移植、足趾移植に加え、多科にわたった目新しい発表が目立った点が大きな特徴であった。

I:特に産婦人科は、われわれと同様に、前年の1979年に婦人科マイクロサージャリー研究会を発足させており、卵管性不妊症に対する手術療法への



唯一残っていた記念すべき第7回プログラム

利用で妊娠率が高くなったとの報告であった。現在ではどのようになっているのかわからないが、その後私も数例経験したことから、妊娠率が高率になった事実からすると、症例によってはまだ適応があるのかとも考える。

Ⅱ：血管あるいは血流に関する実験では、大阪日赤病院形成の高柳らは、血管縫合時における血管乾燥状態の影響による成功率は、1時間以内という短時間ではあるが差はない、名古屋大口腔外科の藤本らは、吻合血管に炎症があると縫合後狭窄を起こしやすいとの報告であった。これらの結果はその後の臨床にとって重要な点となった。東医大形成の神保らは、皮弁生着過程での組織ガス分圧、PHの変化を観察し、動脈 clamp 群のほうが静脈 clamp 群に比し変化曲線がより速やかに生じたと報告した。術後の皮弁の変化をより速やかに捉えることに示唆を与えるとともに、特徴あるそれぞれの検査器具の使用時への注意を喚起していた。

Ⅲ：神経、筋への実験報告はその後の臨床応用に大きな影響を与えたものであった。静岡県立こども病院の光嶋らは、早い時期では血管柄付神経移植のほうが遊離神経移植よりも軸索再生が早く再生数も多いが、むしろ6~7週頃から少なくなり、5~6ヵ月頃にはほぼ同等となる。この現象は血管柄付神経移植のほうが早期に終末器官に到達するためであろうと報告した。広島大整形の吉岡らは、すでに臨床応用されている血管・神経柄付遊離筋肉移植後の移植筋機能回復の詳細が不明として、denervation, reinnervation, tenotomy 後の tension の差などを検討し、最も強く影響を与えているのは脱神経期間であるとした。佐野厚生総合病院整形の藤井らは、馬尾神経の縫合は可能であり、後枝の観察では切断部を越えて脊髄側に軸索再生がみられたと報告した。神経根の修復の適応はいまだに問題のあるところであり、神経上膜がないため縫合は可能ではあるが、技術的には容易ではないことも事実といえる。

Ⅳ：新しい皮弁の報告があった。東京警察病院形成の中西らの free occipito-temporal flap, 大阪日赤形成の高柳らの free serratus anterior muscle and musculocutaneous flap, 東京大形成の波利井らによる myocutaneous microvascular free flap である。特に波利井らの皮弁は groin flap と axillary flap を合併させた皮弁で、その後の combind chimeric flap の先駆けとなった可能性があると考えられる。われわれもその後この長大な皮弁を“鰻”皮弁と言って数例に試み発表したが、波利井先生から“私らよりも多い”と言われたことを覚えている。北大整形の

坂田らは dorsalis pedis flap の知覚獲得を部位別に評価し、悪くはないと報告した。しかし、donor site の合併症が多く、単なる皮弁としての利用が歴史的にはほぼ消滅してしまっているのは時の流れであろう。

Ⅴ：今回の足趾使用の報告は実に興味深い。一つは山口大整形の田口らの、1980年にロッテルダムで開催された第1回国際手の外科学会で Morrison らが報告したという、部分的足趾移行術を利用した母指再建の報告であった。Morrison は JHS (1980), 土井は第24回日手会 (1981), 整形外科 (1981) で WAF という言葉を使用して報告していることから、はっきりはしないがこの発表が日本での最初の報告になるのかもしれない。二つめは新大整形の渡辺らによる、骨端線を含む関節移植例も含めた10例の種々の部位への血管柄付自家関節移植、第22回日手会 (1979) で順大整形の山内らが一部臨床例を発表しているが、同大整形の藤巻らによる血管柄付骨端線温存足趾関節移植の実験、臨床および同大整形の吉崎らによる幼弱犬の腓骨小頭を使用した骨端線温存の実験の報告であった。成長を期待するとしたらいずれも血行温存が必須であるとしていた。その後われわれは血行温存7例の長期観察結果を報告しているが、同様に良好な結果であった。しかし驚いたことに、1990年代中頃より、臨床で幼児期の移植では、関節ではなく中足骨であるが、血行なしでも移植後成長するとの画期的な報告がいくつかされることとなる。足趾関節ではないとしても、時間の経過と共に逆判定という結果となった。興味はつきないが、しかし、骨端線を有する年齢でのその利用適応限界はいまだ不明といえる。

Ⅵ：再接着や外傷例に関しては、奈良医大整形の玉井らの悪条件下での挫滅切断例に対する挑戦や、新潟中央病院整形の斉藤らのマイクロ技術を駆使しての組織移植を用いた再建、今の先生を知っているため“えっ、ほんと”と驚いてしまった慈恵医大整形の別府らによる DIP 関節以遠の、いわゆる今ふうに言えば supermicrosurgery となる再接着が報告された。さらに富田林病院整形の植田らは、今も大きな問題で絶えず討論が白熱する難治性骨髄炎治療で、各種血管柄付組織移植を利用した血流供給の重要性を強調した。

Ⅶ：その他、慶大形成の原科らから食道癌への遊離腸管移植、千葉大整形の渡部らから腰椎々間板ヘルニア手術への microsurgery の応用が報告された。現在いずれも主流となっている手術のルーツと思われる。

以上、第7回研究会の発表内容を現在と比較しながら書かせていただいた。(文責：吉津孝衛)

—第8回マイクロサージャリー学会研究会—

「長足の進歩をさらに確実なものに」

会長 中村 純次

東京厚生年金病院形成外科
(2004年逝去)

■会 期

1981年(昭和56年)10月31日(土)

■会 場

東京慈恵会医科大学中央講堂

■特別プログラム

1. 微小血管縫合用血管固定鉗子 A-II について
生田 義和 (広島大学整形外科)
2. マイクロサージャリー器具の工夫
小谷 博信 ほか (山口大学整形外科)
3. 血管壁の乾燥が開存に与える影響に関する実験的研究 (第2報)
高柳 進 (京都大学形成外科)
4. 大口径静脈を移植する際の血管吻合法と、その開存率に関する実験的研究
大久保康一 ほか (東京慈恵会医科大学整形外科)
5. Sleeve anastomosis による家兎頸動脈吻合部の血流量測定
中山 凱夫 ほか (筑波大学形成外科)
6. 皮弁生着過程における皮弁内 PtO₂, PtCO₂, PH に関する研究 (第2報)
神保 好夫 (東京医科大学形成外科)
7. 水素ガスクレアランス法を用いた皮弁血行動態の判定について
中西 秀樹 ほか (東京警察病院形成外科)
8. 島状皮弁の生着に対する血管茎の影響についての実験的研究
高柳 進 ほか (京都大学形成外科)
9. Free galea flap の経験
原科 孝雄 ほか (慶應義塾大学形成外科)
10. Free medial plantar flap
岡田 忠彦 ほか (金沢医科大学形成外科)
11. 高度放射線障害巣の再建に Free flap を用いた経験
新富 芳尚 ほか (北海道大学形成外科)
12. Sensory free flap の経験
坂本 博志 ほか (済生会富田林病院整形外科)
13. 30 時間後に静脈移植を追加して生着した遊離広背筋皮弁の一例
常岡 薫 ほか (東京慈恵会医科大学形成外科)
14. Free tissue transfer におけるトラブルの原因とその対応策について
大久保康一 ほか (東京慈恵会医科大学整形外科)
15. 遊離大網移植を行った顔面片側萎縮症の1例
中井 啓裕 ほか (日本大学第2外科)
16. 大網移植例の検討
大塚 寿 ほか (愛媛大学皮膚科)
17. 遊離腸管移植による頸部消化管再建
野崎 幹弘 ほか (東京女子医科大学形成外科)
18. 遊離広背筋移植による胸部X線潰瘍の修復
生田 勇治 ほか (慶應義塾大学形成外科)
19. Triple folded free myocutaneous flap の経験
藤野 豊美 ほか (慶應義塾大学形成外科)
20. 広背筋と前鋸筋を併行した free flap の移植
波利井清紀 ほか (東京大学形成外科)
21. 短趾伸筋を含む足背皮弁移植による造母指ならびに母指対立筋再建
福居 顕宏 ほか (奈良県立医科大学整形外科)
22. 整形・形成外科領域におけるマイクロサージャリーの現況
中村 純次 (東京厚生年金病院形成外科)
23. 家兎顔面へ移植された筋肉の変化
山田 敦 ほか (東京大学形成外科)
24. 微小外科による移植骨格筋の微細構造
阪田 和明 (東京警察病院形成外科)
25. 血管柄付筋, 骨膜移植
佐藤 哲雄 ほか (福井県立病院整形外科)
26. Groin osteo-cutaneous free flap の経験
末松 典明 ほか (旭川医科大学整形外科)
27. 脛骨とほぼ同じ太さになった遊離血管付腓骨
金原 憲治 ほか (東京厚生年金病院形成外科)
28. 遊離血管付腓骨移植の経験
堂後 昭彦 ほか (川鉄千葉病院整形外科)
29. 先天性下腿偽関節症に対する血管柄付骨移植術
露口 雄一 ほか (大阪大学整形外科)
30. 難治性先天性下腿偽関節に対する血管柄付腓骨

移植術の5例

小島 哲夫 ほか(九州大学整形外科)

31. 大腿骨頭無腐性壊死症に対する free vascularized iliac bone graft の経験 (第1報)
室田 景久 ほか(東京慈恵会医科大学整形外科)
32. 大腿骨頭無腐性壊死に対する血管柄付骨移植の応用
藤巻 有久 ほか(順天堂大学整形外科)
33. 後側彎症あるいは後彎症に対する支柱骨としての血管茎付腓骨移植の経験
吉津 孝衛 ほか(新潟大学整形外科)
34. 切断阻血肢保存における人工血液 (FC-43) 灌流の効果について
坂田 仁 ほか(北海道大学整形外科)
35. Microsurgery による手肢挫断創の治療経験
山野 慶樹 ほか(川崎医科大学整形外科)
36. 術後3年を経過した脱水機による小児上腕部完全切断再接着の1例
宇佐美文章 ほか(日本医科大学整形外科)
37. Multiple Organ Failure のため再切断を要した大腿切断再接着
土井 一輝 ほか(山口大学整形外科)
38. 再接着肢における神経牽引損傷の回復
上野 達弥 ほか(金沢大学整形外科)
39. 再接着指の知覚回復に関する長期経過例の検討
村上 恒二 ほか(広島大学整形外科)
40. 血管柄付神経移植の研究 (第2報)
瘢痕内における遊離移植神経と血管柄付移植神経の再生軸索の経時的変化
光嶋 勲 ほか(東京大学形成外科)
41. 下顎骨連続離断術後の下歯槽神経欠損に大耳介神経移植を行った経験
西尾 仁 ほか(多治見市民病院歯科口腔外科)
42. 短絡手術中の横隔神経切断に対する神経縫合2例の経験
川島 重明 ほか(熊本赤十字病院整形外科)
43. マイクロサージャリーを応用した脊柱管拡大術の試み
松田 英雄 ほか(大阪市立大学整形外科)

■印象記

第8回マイクロサージャリー研究会は、東京慈恵会医科大学助教授、東京厚生年金病院形成外科部長であった故中村純次当番幹事により開催された。本来創立40周年記念誌には中村純次会長ご自身が想い出を寄稿すべきであるが、かなわぬため、以下に中村先生が第8回マイクロサージャリー研究会について記載あるいは話された内容を基に、掲載させて



マイクロサージャリーを行っている当時の中村会長

いただいた。中村先生が望んでおられた内容に近いものであることを願っている。

マイクロサージャリー研究会の演題数は第1回の13題から着実に増加し、第8回では43題を数えるまでになった。1日1会場でこなせる演題数としては限界を超えており、講演時間を5分と7分に制限し、予定時間を大幅に超過して熱のこもった討論が行われた。プログラムは、午前は基礎研究に係るもの(1~8)および遊離皮弁の臨床応用(9~21)であった。午後は中村会長による「整形・形成外科領域におけるマイクロサージャリーの現況」(22)で始まり、free vascularized muscle flap (23, 24), free vascularized bone flap (25~33), 切断指肢の再接着(34~39), 末梢神経外科(40~43)と続いた。

マイクロサージャリー研究会の第1回から第8回までの歩みを俯瞰すると、わずか8年間のうちにこれほど著しい進歩を示した分野が他にあったであろうかと深い感銘を受ける。再接着術や遊離皮弁術におけるマイクロサージャリーは、もはや決して一部の研究者だけのものではなく、また医学的最先端のものでもない。その底辺は広がり、より普遍性を獲得しつつある。今後の本研究会の目標は、これらの高度の技術を現在の医療水準に定着させ、さらに地についたものにするることである。とくにマイクロサージャリーを応用した複合組織移植の分野では、現在の可能性の限界を越えて学問を進歩させようとする挑戦が常に行われており、この戦いにおいては、今後とも決してその手綱を緩めることなく、さらに努力を重ねて新しい医療技術の開発に当たることが必要であると痛感した。

(文責：東京慈恵会医科大学形成外科教授

内田 満)

—第9回マイクロサージャリー研究会—

「1会場での熱の籠もった会だった」

会長 山内 裕雄

順天堂大学整形外科教授

■会 期

昭和57年10月30日（土）

■会 場

順天堂大学有山記念講堂

■特別プログラム 招待講演

Recent advancements and future possibilities in microsurgery.

Joseph E. Kutz, Louisville, Kentucky, U.S.A.

当時、世界に名だたる手の外科およびマイクロサージャリーのメッカで、Harry Kleinertとともに「K and K シンジケート？」を形成していた Joe Kutz に来てもらった。彼は2年前の本研究会にも招待されていたとのことであるが、腰痛のために実現しなかったと。しかし私には奇縁があった。1957-59年にミシガン大学附属病院で surgical major internship and assistant surgical residency を修めていたとき、彼は1年下のミシガン大学医学部学生で、いわゆる extern として廻ってきたクラスにいた。その時には彼との個人的な記憶はないが、彼のクラスにはその後一生の友となった男たちがいて、彼らのことに言及した招待状を送ったら、すぐさま承諾の返事がきた。国は変わっても人の縁はいいものだ実感した。彼は、髪も薄く、太った中年男になっていたが、同伴してきたミスは超美人だった。さすがに忙しいらしく、学会の翌日、わが家に来てもらったが、そのまま成田空港に直行した。講演内容の詳細はすでに記憶の彼方になってしまったが、さすがに、あのマイクロサージャリー・シンジケートでの多くの臨床例と基礎研究から、現在の問題点を提起し、それをいかに今後解決していくかの示唆に満ちた話だった。

■学会印象記

詳しくは当時慈恵医大整形外科講師でいらした大久保康一先生の印象記（整形外科 34：625-626, 1983）があるので、ぜひ参照されたい。なにせ 31

年もむかしのことであり、記憶は薄れているので詳細はお許しいただき、その代わり、主催者として印象に残ったことなどを箇条書きに、懐古的、かつきわめて主観的に述べて責めを果たしたい。

1 その年の5月7・8日に日本都市センターホールで第25回日本手の外科学会を主催させていただいたので、その時にこの研究会の名札と一緒に作っておいたりして、経費削減をはかった。大学の講堂での1会場開催。昼食も学内、さらに前夜祭・懇親会などはなかったので、特別の寄付を仰ぐこともなく、経費的にも至極楽だった。まさに学会の原点ともいえよう。学会というものは後でやるほど大変になる。有り難いことだった。なお経費節減のためもあり、研究会でのスナップ写真もあえて撮影しなかった。ためにご要望の写真を添付することができないことをご容赦いただきたい。

2 マイクロサージャリーは当時きわめて輝いていた。玉井進先生らの奈良医大での切断母指再接着の成功（1965）をひとつの大きな契機として、内外でマイクロサージャリーは燎原の火のごとく広がった。本研究会の約10年前に準備会が東京で行われたときには予想外に多数の外科医（整形外科医・形成外科医が主体）が参集して、非常な熱気を感じた。そこには新しい学問への「胸のときめき」があった。未知なるものへの憧憬があった。これは学問の進歩にはきわめて重要なことである。近年外科系志望者が激減したといわれる。その底にはいわゆる3Kが敬遠され、安定した人生志向を抱いている若い医師には外科は魅力を失っているとされている。数年前の日本外科学会でこの現象に対する議論が行われ、慈恵医大血管外科の大木隆生教授がいみじくも「学問の進歩には胸のときめきが重要である」と話されたと。まったく同感である。そこで本年（2013）1月に順天堂大学整形外科OBの楠瀬浩一東京労災病院副院長が東日本手外科研究会を主催されたときに、会のテーマを「ときめきの手の外科」としてもらった。若い頃、私が手の外科を専攻した頃には手の外科は新しい領域であり、そこには

胸をときめかせるものがあった。その往時のときめきを再現して欲しいという切なる願いからであった。マイクロサージャリーもまさにそうである。形成外科医にはマイクロは必須の手技となっているが、整形外科医はマイクロがなくてもやって行ける。私のひが目かも知れないがこの傾向は、その後、さらに拡大している印象をもつ。同じことが整形外科における手の外科にもいえそうであり、大きな危惧を抱いている。

3 こんなことを考えながら第9回本研究会の演題をみると、個々のお名前は挙げないが、31年前に活躍されていた整形外科系のビッグネームがいまだ活躍されていることをじつに頼もしく思い、尊敬する。いっぽう、形成外科医は少なかった。しかし彼らのその後のご努力は凄かった。このことも大いに賞賛に値する。今後とも両者の切磋琢磨は不可欠であり、それが斯界の発展のためにきわめて重要と

痛感する。

4 そのためには今後の本学会の運営上、両者の演題をあまり分けて扱うことなく、同じ会場で意見交換を行えるような配慮が重要ではないか考える。両者といったが、整形外科・形成外科だけではない、それ以外にもマイクロサージャリーを行う人々をもっと inclusive に扱うことが本会の発展のためにも重要ではなからうかと思う。

5 学会は年とともに、演題数は増え、ために会場数は増加し、一人がカバーできる範囲は限られてくる。これは必要悪かも知れないが、これが学会の沈滞にもつながる危険性もある。第9回本研究会が1会場でやれたという原点をときに思い、今後の学会のありかたを再検討するよすがになれば幸いと思う。

(文責 山内裕雄)

「第10回マイクロサージャリー研究会」

会長 平山 峻

東京女子医科大学形成外科教授
(現 東京メモリアルクリニック平山・名誉院長)

■会 期

1983年(昭和58年)11月12日(土)

■会 場

経団連会館14階(経団連ホール)

■特別プログラム

招待講演:

Autogenic and allogenic transplantation of composite tissues

Donald Serafin (Dept. of Plastic Surg., Duke University, U.S.A.)

1. フィブリン接着剤による静脈移植法
杉浦憲治ほか(信州大整形)
2. 微小血管外科法における動脈への動脈移植の術後変化に関する実験的研究
高井宏明ほか(徳島県立三好病院整形)
3. 静脈付全層植皮についての実験的研究(第一報)
福居顕宏ほか(奈良医大整形)
4. 家兎切断耳の保存における人工血液(Fc-43)の効果について-切断指保存法の実験モデル
佐久間 隆ほか(北大整形)
5. 末梢神経修復に関する実験的研究-手術時における局所温度条件の影響
河合栄蔵(大阪市立大整形)
6. 末梢神経切断後のコリンアセチル基転移酵素活性の経時的変化
上久保鉄夫ほか(奈良医大整形)
7. 動静脈シャントによる血管柄付神経移植片作製の試み-ラットによる実験(第一報)
中山凱夫(筑波大形成)
8. 血管柄付神経移植の研究-神経移植後の神経再生過程における末梢神経構成蛋白の経時的変動
光嶋 勲ほか(筑波大形成)
9. The surgical management of the brachial plexus injuries free
Sang-Soo Kim, M.D. (韓国)
10. 腓骨動静脈の皮枝に関する研究

別府諸兄ほか(東京慈恵医大整形)

11. 血管柄付遊離腓腹神経移植(臨床経験)
土井一輝ほか(山口大整形)
12. 血管柄付腓腹神経移植
吉村光生ほか(福島医科大整形)
13. 口腔・咽頭再建における free forearm flap の利用
高戸 毅ほか(国立がんセンター頭頸科)
14. 下咽頭頸部食道再建における microsurgery の応用
竹田秀円ほか(東大形成)
15. 頭頸部腫瘍切除後再建術の donor としての小腸
原科孝雄ほか(慶大形成)
16. 遊離腸管移植による食道再建20例の検討
野崎幹弘ほか(東京女子医大形成)
17. Microvascular anastomosis による副腎自家移植-乳癌ホルモン療法への応用
松田真佐男ほか(社会保険中京病院外科)
18. Microsurgical vasovasostomy
村上光右ほか(千葉大泌尿器科)
19. 血管柄付関節移植術の経験
川上不二夫ほか(山口大整形)



招待講演をした Serafin 教授に平山会長から感謝状と記念品の贈呈

20. Toe-joint-transfer 14 例の検討
富田泰次ほか（東京慈恵医大整形）
21. Free scapular flap の経験
高柳 進ほか（小倉記念病院形成）
22. 遊離僧帽筋・筋皮弁移植
丸山 優ほか（東邦大形成）
23. 新しい遊離皮弁：Cervicodorsal flap と infra-capular flap
中嶋英雄ほか（慶大形成）
24. Free rectus abdominis fasciocutaneous flap
丸山 優ほか（東邦大形成）
25. Free posterior tibial flap による軟部組織および血行の同時再建
岡田忠彦ほか（金沢医大形成）
26. Free peroneal flap
桑田憲幸ほか（山口大整形）
27. Wrap-around flap と hemipulp flap の獲得知覚の分析
加藤博之ほか（北大整形）
28. 遊離知覚足底皮弁の経験
阪田和明ほか（東京警察病院形成）
29. 膝関節伸展拘縮に対する Musculocutaneous microvascular free flap の使用経験
関 利明ほか（新潟大整形）
30. 遊離薄筋皮弁による前腕屈筋群・皮膚欠損の同時再建の 2 例
木下行洋ほか（東京慈恵医大形成）
31. 骨，伸筋腱付き遊離足背皮弁移植による挫滅手の再建例
前田道宜ほか（信州大整形）
32. 切断指肢における milking の効果
隅坂修身ほか（米子病院整形）
33. Cutaneous vein graft の手指への応用
吉村光生ほか（福井医大整形）
34. 指引きちぎり断裂に対する再接着の経験
萩原 徹ほか（川崎医大整形）
35. 手指末節間関節より末梢での再接着指に対する検討
山野慶樹ほか（川崎医大整形）
36. 近位指節間関節より末梢での再接着指に対する検討
村上恒二ほか（広島大整形）
37. 精神障害者（精神分裂病，うつ病）の切断肢再接着術
坂本 正ほか（山口大整形）
38. 前腕末梢部における鋭的切断肢再接着に対する術式の検討
森山正敏ほか（東京慈恵医大整形）
39. 血管柄付骨移植に関する実験的研究－移植長管骨の横径成長について
鷺見信清ほか（名古屋保衛大整形）
40. 血管柄付骨移植における横径増大の成因に関する研究
須田 均ほか（順天堂大整形）
41. 下肢悪性腫瘍に対する血管柄付骨移植と同種保存骨移植併用による治療経験
籾 哲ほか（弘前大整形）
42. 大腿骨頭壊死に対する血管柄付腓骨移植の経験
麻生邦一ほか（大分医大整形）
43. 下腿骨遷延治癒骨折および偽関節症に対する Living bone graft の検討
宇賀治行雄ほか（金沢大整形）
44. 遊離血管柄付骨移植 43 例の経験
大久保康一ほか（東京慈恵医大整形）

■学会印象記

第 10 回マイクロサージャリー研究会は 1983 年 11 月 12 日東京（経団連ホール）で開催された。1974 年の第 1 回開催から数えて今回は 10 周年を迎える記念すべき学術集会であった。とはいうものの、当時は研究会であり学会日程も 1 日であった。しかし本会にとっては初めて国外（韓国）からの演題発表もあり、また米国 Duke 大学形成外科 Donald Serafin 教授を迎え、Autogenic and allogenic transplantation of composite tissues と題した招待講演があった。

総演題数は整形外科から 30 題，形成外科から 13 題，他科から 2 題，計 45 出題があった。基礎的研究は 8 題で，フィブリン接着剤を応用した血管吻合，動脈移植後の組織像，静脈付全層植皮の生着，移植片の阻血時間延長を図る人工血液（FC-43）等で，その他は末梢神経に関する興味ある実験テーマであった。

一方，臨床的研究では神経移植 2 題，腸管移植 2 題，関節移植 2 題であり，皮弁・筋皮弁に関するものは 11 演題を数えた。神経では腕神経叢麻痺に対するマイクロ手技の種々の応用や血管柄付腓腹神経移植例であった。頭頸部再建では Chinese flap ともいわれた前腕皮弁の手技の紹介や遊離小腸移植の有用性と問題点が討議された。外科からは副腎自家移植，泌尿器からは精管切除後のマイクロ手技を用いた再吻合術についての発表があった。これらは今後の本会のあり方に新たに一石を投じる臨床報告であった。特に副腎の腸間膜移植は，corticoids の温

存をはかる方法での乳癌の治療法として今後の発展が期待された。手関節移植については2題の発表があり、適応・関節可動域の問題や donor 部合併症回避策などが議論された。

皮弁・筋皮弁に関する演題は11題あり、今回の研究会で主役を演じたセッションの印象を与えた。特に筋体の犠牲を少なくする筋皮弁、筋肉を含めない筋膜皮弁としての新たなる開発などは本会のレベルの高さを誇示できる演題といえよう。皮弁移植後の知覚獲得に関する2演題に続き、筋皮弁や複合移植による機能再建の3演題があった。切断指再接着に関しては7演題の発表があった。各施設で再接着例の手術結果の改善と多様化がみられ、再接着術の適応に関して再考すべき時期に来ていることを感じ

させるセッションであった。最後は6題の骨移植に関する発表があった。2題の実験研究では移植骨の横径増大について、骨膜血行の重要性が説かれた。その他臨床例では、悪性腫瘍切除後の骨再建に同種保存骨の併用、大腿骨頭壊死に対する腓骨移植再建、下腿骨骨折難治例に対する骨移植再建などの発表があり、手技上の注意点や骨癒合・肥大の問題について討論された。

研究会も10回の開催を重ねると、基礎研究ではその展開が拡がり、また臨床研究では遊離組織移植 donor 部の新たなる開発など未知への大いなる進展の可能性が伺えた。次の10年に向かい本会の今後の発展が大いに期待できる学術集会であった。

(文責：平山 峻)

—第11回マイクロサージャリー研究会—

「切断肢指再接着から遊離組織移植へ」

会長 吉村 光生

福井医科大学整形外科（現 福井大学医学部整形外科）

（現 吉村整形外科医院院長）

■会 期

1984年（昭和59年）11月2日（金）

■会 場

福井県民会館（福井）

■特別プログラム

「Recent Advances in Microsurgical Reconstruction Clinical and Experimental」

Wayne A. Morrison, M.B.B.S., F.R.A.C.S.

St. Vincent's Hospital, Melbourne, Australia.

特別講演はオーストラリアの形成外科医 Wayne Morrison 先生にお願いした。世界の microsurgery のリーダーの一人として活躍中で、「Recent Advances in Microsurgical Reconstruction Clinical and Experimental」と題して、氏が考案した wrap around flap 法による母指欠損に対する再建、足趾利用手指再建、血管柄付き臍腱移植術、皮弁や骨移植など手の外科における microsurgery の応用、さらに実験的研究として血管柄付き屈筋腱移植・骨端線移植・リンパ節移植術など広範囲の講演は造詣の深いものであった。

■学会印象記

研究会は年々盛会となり、今回も演題数は増加したが、開催日が1日で1会場であったため応募演題のうちいくつかは時間の関係上辞退していただいたほどであった。演題数は49題で、有意義な発表と活発な討議が行われた。演題は基礎的研究、組織移植に関する臨床例、切断指再接着、および神経に関するものと広範囲であった。

基礎的研究の発表の多くは、血管吻合手技に関するものや血栓形成に関するものであった。すなわちレーザーを用いた微小血管吻合術の報告が2題、微小血管吻合法の改良を目指したもの2題、血流や血栓形成に関する実験、微小血管外科における静脈移植の研究などがあった。末梢神経に関して funiculus pattern や神経移植片内の研究があり、また血

管柄付き腓腹神経移植の有用性が話題となった。

遊離組織移植に関する演題が約半分を占めた。Free flap に関する臨床例では radial forearm flap, Scapular flap など多く皮弁の演題があり、また vascular bundle を埋め込んだ free flap の donor 作成法も取り上げられた。Fasciocutaneous flap に関する演題が注目され、peroneal flap, medial leg flap, medial plantar sensory flap による足荷重部の再建などの報告があった。

血管柄付き骨移植に関する基礎的研究や肩甲骨・腓骨・腸骨などを利用した臨床応用が報告された。80歳以上の高齢者への free-flap の応用や、高血圧ラットでの微小血管吻合の開存率の研究、抗癌剤動脈内注入の微小血管吻合に与える影響についての発表などがあった。

切断肢指再接着は本研究会の最も重要なテーマの一つであったが、今回も臨床の演題が4例と少なく、うち3題は major amputation に関するものであり、本手技が日常化していることを示していたのかも知れない。



Wayne A. Morrison 先生

しかし発表は限られた大学や大病院が中心で、一般的になったとは言い難く、また生着率も現在よりは劣っていた。当時切断患者の発生数は近年に比較してはるかに多かったが、その理由は町工場など安全装置が不十分で、製造業など24時間作業も多いなど労働環境が悪かったことであろう。さらに現在では手を怪我するような作業は、東南アジアに移転している。

整形外科の発表は23題、形成外科23題、その他の科3題と、演題も参加人数も両科がほぼ同数で互いに切磋琢磨していた時期だった。それ以前は整形外科医が多かったが、近年は形成外科医のほうが多い傾向にあり、絶えず変化している。

すべてを教室員だけで運営したが、なにぶんにも福井医科大学整形外科は開局まもない小さな所帯であり、開催期間中も慣れないことが多く、とても慌ただしかったが、無事開催することができ安堵したものだった。

(文責：吉村光生)



会場風景

「第12回マイクロサージャリー研究会」

会長 塚田 貞夫

金沢医科大学形成外科

(現 市立砺波総合病院口唇口蓋裂センター所長)

■会 期

1985年(昭和60年)11月22日(金)

■会 場

石川県文教会館

■特別プログラム

1. 走査電子顕微鏡を用いた微小血管吻合部における創傷治癒の検討
磯貝 典孝 ほか(近畿大学形成外科)
2. 血管内皮細胞脱落標本における内皮細胞再生について
栗原 邦弘 ほか(東京慈恵会医科大学形成外科)
3. 抗癌剤動脈内注入の微小血管吻合に与える影響(第2報)
多賀 一郎 ほか(大阪大学整形外科)
4. 高血圧症ラットの血管平滑筋の脱Caによる弛緩について
黒住 望 ほか(近畿大学形成外科)
5. 微小血管外科における静脈移植(第2報) - 人工血液(FC-43)による保存効果
高橋 徹也 ほか(北海道大学整形外科)
6. 挫滅指に関する実験的研究 - 血管の牽引, ねじれ, 圧挫
中山 凱夫 ほか(筑波大学臨床医学系形成外科)
7. 微小血管吻合後の早期血栓形成
井上 健夫 ほか(済生会宇都宮病院形成外科)
8. ポリエチレングリコール埋没支柱とフィブリン糊を用いた微小血管吻合の試み
上地 貴 ほか(大阪大学皮膚科形成外科)
9. Disposable microvascular clipの試み
吉井 尚 ほか(奈良県立医科大学整形外科)
10. Two or three sutures end to end anastomosis using autogenous cuff
Ramsundar Ram Kanujia ほか
(広島大学整形外科)
11. 人工血液(Fluosol-DA)灌流による切断肢保存に関する実験的研究
高橋 文人 ほか(波田総合病院整形外科)
12. 阻血肢血流再開後の酸素消費の変化(第2報) 犬阻血肢に関して
薬丸 洋秋 ほか(東京医科大学形成外科)
13. ラット腹部皮弁を用いた静脈皮弁の実験的研究
渡辺 克益 ほか(東京医科大学形成外科)
14. Secondary island flapの実験的研究 - vascular bundleの形態およびdelay法の選択について -
梅田 敏彦 ほか(日本医科大学形成外科)
15. 血管柄付筋移植の研究 - 移植された筋細胞の変性の有無について -
光嶋 勲 ほか(筑波大学臨床学系形成外科)
16. 移植筋の脱神経性萎縮に関する基礎的研究 - 第1報: 脱神経, 剥離した筋肉に対する持続的筋肉刺激について -
梁井 皎 ほか(東京大学形成外科)
17. ヒト尺骨神経のfunicular pattern - 特に分枝を構成するfuniculusについて -
西村 憲市郎 ほか(藤田学園保健衛生大学整形外科)
18. 炭酸ガスレーザーを用いた神経接合の実験的研究
大瀬戸 政司 ほか(広島大学整形外科)
19. マイクロサージャリー再建手術保険医療算定方法の現況 - アンケート調査結果報告
土井 一輝 ほか(山口大学整形外科)
20. 遊離前腕皮弁による外鼻再建
阪田 和明 ほか(東京警察病院形成外科)
21. 遊離前腕皮弁による巨大口蓋瘻孔閉鎖の経験
阪田 和明 ほか(東京警察病院形成外科)
22. 足背の軟部組織欠損を伴う足根・中足骨分散脱臼骨折症例に対するfree flap移植の経験
神保 好夫 ほか(東京医科大学形成外科)
23. Free medial thigh flapの使用経験
梶山 研三 ほか(竹田総合病院形成外科)

24. Posterior thigh flap の経験
土田 義隆 ほか（(財)河野臨牀医学研究所・附属北品川総合病院形成外科）
25. Peroneal flap を中心とした下腿皮膚血行の検討
嶋田 隆夫 ほか（福井医科大学整形外科）
26. 手掌，手指への free peroneal flap の経験
中島 英親 ほか（熊本機能病院整形外科）
27. peroneal flap の問題点
水本 茂 ほか（奈良県立医科大学整形外科）
28. 口腔咽頭領域の再建に有用な free forearm flap
高戸 毅 ほか（東京大学形成外科）
29. 頭頸部領域再建に対する deltohumeral free FC flap
野崎 幹弘 ほか（東京女子医科大学形成外科）
30. 口腔頸部食道再建のドナーとしての小腸
原科 孝雄 ほか（慶應義塾大学形成外科）
31. 大量放射線照射領域に対する遊離皮弁の経験
大久保 康一 ほか（国立長野病院整形外科）
32. 上顎洞根治術後の形態的機能的再建に有用な遊離広背皮弁
藤野 豊美 ほか（慶應義塾大学形成外科）
33. 頭・顔面および四肢再建に対する free flap の利用
岡田 忠彦（金沢医科大学形成外科）
34. 頬部陥凹変形に対する再建術としての free groin dermal fat transfer
平林 慎一 ほか（東京大学形成外科）
35. 遊離足背皮弁の手の再建への応用
土井 一輝 ほか（山口大学形成外科）
36. 下腿骨軟部組織欠損に対する遊離肋骨広背筋皮弁
大西 清 ほか（東邦大学形成外科）
37. 足荷重部位に有用な皮弁 medial plantar flap による再建
小林 誠一郎 ほか（竹田総合病院形成外科）

「第13回マイクロサージャリー研究会」

会長 室田 景久

東京慈恵会医科大学整形外科教授

(1995年 逝去)

■会 期

1986年(昭和61年)11月29日(土)

■会 場

農協ホール(東京)

■特別プログラム

【特別講演】

Preservation of tissue and function after anoxic change and results of salvage free flap

Tsu Min Tsai (Louisville U.S.A.)

【主題】

「遊離組織移植における壊死の予防と対策」

- I-1 遊離大菱形筋移植による陳旧性顔面神経麻痺
一期的再建の試み
中嶋 英雄 ほか(慶應義塾大学形成外科)
- I-2 上腕部を donor とする皮弁について
丸山 優 ほか(東邦大学形成外科)
- I-3 シャント皮弁の小経験
土田 義隆 ほか((財)河野臨床医学研究所
所属北品川総合病院形成外科)
- I-4 Scapular flap の検討
栗原 邦弘 ほか(東京慈恵会医科大学形成外科)
- I-5 Free vascular bundle transfer により作成した
粘膜弁による口蓋瘻孔閉鎖の経験
百束 比古 ほか(総合会津中央病院形成外科)
- I-6 静脈瘤による下腿難治性潰瘍に対する遊離腹
直筋皮弁の試み
水関 隆也 ほか(広島大学整形外科)
- I-7 Free abdominal flap (inferior base) の経験
蛸原 啓文 ほか(東邦大学形成外科)
- I-8 反対側を血管縫合した Transverse rectus
abdominis MC flap による一次的乳房再建の経験
山田 敦 ほか(静岡県立総合病院形成外科)
- I-9 遊離広背筋・肩甲複合皮弁による、頭部・前
額広範囲欠損に対する再建術
鳥飼 勝行 ほか(北里大学形成外科)
- I-10 Free combined anterolateral and medial
thigh flaps transfer の経験
梶山 研三 ほか(東京警察病院形成外科)
- I-11 Expanded skin free flap の経験
植木伊津美 ほか(東京女子医科大学形成外科)
- I-12 Thin extended latissimus dorsi m-c flap
中嶋 英雄 ほか(慶應義塾大学形成外科)
- I-13 Extended transverse rectus abdominis mus-
culocutaneous flap
高柳 進 ほか(小倉記念病院形成外科)
- I-14 Free extended gluteus medius m-c flap による
胸腔充填術
田中 一郎 ほか(慶應義塾大学形成外科)
- I-15 遊離皮弁壊死予防における解剖学的術前評価
の有用性
大西 清 ほか(東邦大学形成外科)
- I-16 切断肢の筋阻血性壊死の機序の検索とその予
防策としての CANP (Ca²⁺依存性プロテアーゼ)
inhibitor の可能性について
光嶋 勲 ほか(筑波大学臨床医学系形成外科)
- I-17 皮膚温モニタリングシステムによる遊離移植
組織の壊死の予防と対策
稲波 弘彦 ほか(東京大学整形外科)
- I-18 肢指再接着血管柄付遊離組織移植術後皮膚温
モニターを行った症例の検討
成沢 弘子 ほか(新潟中央病院整形外科)
- I-19 遊離皮弁移行術後の血栓形成例の検討
酒井 和裕 ほか(山口大学整形外科)
- I-20 当科の遊離組織移植における壊死の予防と対策
野崎 幹弘 ほか(東京女子医科大学形成外科)
- I-21 当科並びに関連施設における遊離組織移植の
結果と壊死への対策
上田 和毅 ほか(東京大学形成外科)



室田 景久 会長

- I-22 遊離組織移植における壊死の原因の分析とその対策について
原科 孝雄 ほか(慶應義塾大学形成外科)
- I-23 血管柄付組織移植の再手術例の検討
水本 茂 ほか(奈良県立医科大学整形外科)
- I-24 遊離組織移植術における再手術例の検討
大久保康一 ほか(東京慈恵会医科大学整形外科)
- I-25 Secondary Living Bone Graft の実験的研究(第2報) - 遊離骨への血管束移植
矢島 弘嗣 ほか(奈良県立医科大学整形外科)
- I-26 ラットによる血管柄付遊離移植の実験的研究(第4報)
水本 茂 ほか(奈良県立医科大学整形外科)
- I-27 ラットによる血管柄付遊離移植の実験的研究(第3報) 週令の異なるラット間での移植
黄 文欽 ほか(奈良県立医科大学整形外科)
- I-28 血管柄付骨関節移植における骨シンチグラフィの有用性について
佐久間 隆 ほか(北海道大学整形外科)
- I-29 シンチグラフィによる血管柄付腓骨移植の経時的検討 - 移植骨の肥大と骨折について
村井 恒雄 ほか(津久井赤十字病院整形外科)
- I-30 血管柄付腓骨移植の経験
中島 英親 ほか(熊本機能病院)
- I-31 血管柄付骨移植を応用した dual bone graft の使用経験
藤 哲 ほか(弘前大学整形外科)
- I-32 下肢骨腫瘍切除後の血管柄付骨移植による再建術
池田 和夫 ほか(金沢大学整形外科)
- I-33 血管柄付遊離腸骨移植と外側大腿皮弁を用いた free combined double vascular pedicle flap の経験
光嶋 勲 ほか(筑波大学臨床医学系形成外科)
- I-34 稀な下肢血管異常における血管柄付腓骨移植術の経験
武田 丘 ほか(藤田学園保健衛生大学整形外科)
- I-35 肩甲骨付複合組織移植の有用性と問題点について
藤川 昌和 ほか(東京警察病院形成外科)
- I-36 下腿仮関節への血管柄付肩甲骨移植術
関口 順輔 ほか(東京警察病院形成外科)
- I-37 下顎部変形の再建に有用な遊離骨付肩甲皮弁
阪田 和明 ほか(東京警察病院形成外科)
- I-38 血管柄付肋骨移植を用いた胸腰椎部前方固定
山野 慶樹 ほか(川崎医科大学整形外科)
- I-39 脊椎前方固定術への血管柄付遊離腓骨移植術の応用
糸賀 英也 ほか(北海道大学整形外科)
- I-40 大腿骨頭壊死に対する後方侵入による血管柄付腸骨移植術の治療経験
湯沢喜志雄 ほか(総合太田病院整形外科)

「第14回日本マイクロサージャリー学会学術集会」

会長 中山 凱夫

筑波大学臨床医学系形成外科

■会 期

昭和62年12月5日

■会 場

研究学園都市筑波センターノバホール

■特別プログラム

特別講演

「Free flap, 15年間の経験より」

波利井清紀（東大形成外科）

I-1) Flap 施行時に難渋した血管の変異症例について

佐々木健司ほか（鹿児島市立病院形成外科）

I-2) 遊離組織移植における失敗例と risk factor の検討

坪 健司ほか（弘前大整形外科）

I-3) 前鋸筋を用いた free flap における血管の解剖学的検討

高柳 進ほか（小倉記念病院形成外科）

I-4) Scapular moyamoya fascial flap (dorsal thoracic fascial flap) の経験

中嶋英雄ほか（慶應大形成外科）

I-5) 上腕領域における血行形態の検討—アンギオグラフィーを中心として

岩平佳子ほか（東邦大形成外科）

I-6) 上腕血行に関する解剖学的 reappraisal

林 明照ほか（東邦大形成外科）

I-7) Free hair border flap による鼻・上口唇の再建について

大久保正智ほか（日本医大形成外科）

I-8) Combination island and free musculo-fasciocutaneous flap

蛸原啓文ほか（東邦大形成外科）

I-9) 遊離腹直筋皮弁による鎖骨下陥没の再建

井上建夫ほか（埼玉医大総合医療センター形成外科）

I-10) 外側肋間皮弁に連合させた腹直筋皮弁の経験

金子 剛ほか（慶應大形成外科）

I-11) 半切肋骨附広背筋々皮弁による頭蓋再建

長谷川時生ほか（慶應大形成外科）

I-12) 遊離皮弁による陰茎再建術の2例

佐々木克己ほか（埼玉医大総合医療センター形成外科）

I-13) 遊離広背筋弁による仙骨合併骨盤内臓器全摘術後巨大感染死腔の治療経験

平林慎一ほか（自治医大形成外科診療班）

I-14) Free anterolateral and anteromedial thigh flaps: その解剖学的考察と臨床応用について

光嶋 勲ほか（筑波大形成外科）

I-15) Extended skin free flap の術式の検討

野崎幹弘ほか（東京女子医大形成外科）

I-16) Prefabricated thin flap

中嶋英雄ほか（慶應大形成外科）

I-17) Thin extended latissimus dorsi m-c flap - そのII

金子 剛ほか（慶應大形成外科）

I-18) ラット坐骨神経欠損部への静脈移植法の実験的研究

末松典明ほか（北見赤十字病院整形外科）

I-19) 脱神経筋に対する静脈内神経移行術の実験的研究

多田 博ほか（旭川医科大整形外科）

I-20) 末梢神経異種移植に関する実験的研究 第1報: ラット・モルモット間の神経移植

中塚貴志ほか（東大形成外科）

I-21) Waller 変性における neurofilament tubulin の経時的変化—免疫組織電顕的および光顕的観察—

遠藤隆志ほか（筑波大形成外科）

I-22) 坐骨部褥瘡への足底皮弁移植術の術後知覚獲得について

関口順輔ほか（東京警察病院形成外科）

I-23) 血管柄付き神経移植の治療経験

朴 修三ほか（東大形成外科）

I-24) 前鋸筋を用いた flap (広背筋併用例を含む) における術後の肩の機能に関する検討

高柳 進ほか（小倉記念病院形成外科）

I-25) 下腿への機能的筋肉移植の経験

- 小林誠一郎ほか（東京警察病院形成外科）
- I-26) 手部腱損傷に対する血管茎付腱移植およびその応用の経験
吉津孝衛ほか（新潟手の外科研究所）
- I-27) 血管柄付腱移植術に関する実験的研究
森山正敏ほか（慈恵医大整形外科）
- I-28) 重度指背腱膜損傷に対する足趾からの遊離血管柄付き腱移植の経験
大久保康一ほか（慈恵医大整形外科）
- I-29) 下肢骨欠損に対する血管柄付き骨移植術の治療成績
別府諸兄ほか（聖マリアンナ医大整形外科）
- I-30) 血管柄付腓骨移植における muscle sleeve の骨性変化についての検討
藤 哲ほか（弘前大整形外科）
- I-31) 血管柄付骨移植における骨癒合に関する実験的研究 - muscle sleeve の経時的変化について -
住浦誠治ほか（山口大整形外科）
- I-32) 同種股関節移植術に関する実験的研究 - 血管柄付新鮮関節と冷凍保存関節との比較 -
山口利仁ほか（山梨医科大整形外科）
- I-33) 血管柄付同種関節移植の実験的研究 - 吻合部血管と移植関節の組織学的変化 -
佐久間 隆ほか（北大整形外科）
- I-34) Rat 後肢を利用した複合組織移植実験 - 組織学的検討 -
石黒直樹ほか（名古屋大整形外科）
- I-35) 同種四肢移植の実験的研究 - 吻合部血管の検討 -
黒木 秀尚ほか（広島大整形外科）
- I-36) 血管柄付腓骨移植による下顎骨再建の2例
山野慶樹ほか（川崎医大整形外科）
- I-37) 血管柄付腓骨移植術
三浪明男ほか（北大整形外科）
- I-38) 血管柄付遊離腓骨移植による腰椎前方固定術の経験
鳥居修平ほか（名古屋大形成外科）
- I-39) 頸椎前方固定術への血管柄付腓骨移植の応用
住浦誠治ほか（山口大整形外科）
- I-40) ラットによる血管柄付骨移植の実験的研究 第5報 - 血管柄付尺骨移植 -
水本 茂ほか（奈良県立医大整形外科）
- I-41) ラットにおける血管柄付尾椎移植の研究（第1報）
千福健夫ほか（大三輪病院整形外科）
- I-42) 骨軟骨同種移植の実験的研究
土井一輝ほか（山口大整形外科）
- I-43) 血管柄付骨移植における凍結保存の実験的研究
内藤貴文ほか（札幌医大整形外科）
- I-44) Secondary living bone graft の実験的研究（第3報） - donor 作製法について -
矢島弘嗣ほか（奈良県立医大整形外科）
- II-1) 血管攣縮に対する血管拡張剤の効果
上田和毅ほか（東大形成外科）
- II-2) 局所投与微小血管抗痙縮剤の検討
太田市郎ほか（行岡病院整形外科）
- II-3) マイクロサージャリーにおけるスケール付シリコン back ground の試用
磯貝典孝ほか（近畿大形成外科）
- II-4) Intravascular expander の使用経験 第II報
櫻井裕之ほか（東京女子医大形成外科）
- II-5) 走査電子顕微鏡を用いた微小血管移植部の創傷治癒過程の検討
橋爪慶人ほか（近畿大形成外科）
- II-6) En face silver staining 法を用いた微小血管吻合部の創傷治癒過程の検討
磯貝典孝ほか（近畿大形成外科）
- II-7) 低出力炭酸ガスレーザー照射による微小血管壁の変化とその修復過程に関する形態学的研究
大森研治ほか（広島大整形外科）
- II-8) 凍結切断指再接着に関する実験的研究
長谷川 徹ほか（川崎医大整形外科）
- II-9) レイノー現象を有した患者に対する再接着術の1例
中原慶亮ほか（弘前大整形外科）
- II-10) 多指切断再接着術の検討
奥坊康士ほか（川崎医大整形外科）
- II-11) 膝窩動脈損傷の治療
酒井和裕ほか（山口大整形外科）
- II-12) 静脈付皮膚移植の経験
西源三郎ほか（海南病院整形外科）
- II-13) Arterialized venous skin flap の経験
井上五郎ほか（名古屋大分院整形外科）
- II-14) 静脈皮弁の検討
中島英親ほか（熊本機能病院整形外科）
- II-15) Prefabricated thin free flap の実験的研究
土井一輝ほか（山口大整形外科）

世界のマイクロサージャリー発展の端緒となられた波利井清紀先生に講演していただいた。先生が東京警察病院での外科研修時に、大森清一先生から一年間の外科研修の義務解放？と引き換えにマイクロサージャリーのトレーニング特訓を命ぜられたことや、世界に衝撃を与えた10症例のマイクロサージャリーによる遊離皮弁成功例の発表時の裏話などを交えられながら、今後の展望などを講演していただいた。

世界のリーダーとしてなお現役でご活躍中の先生のご講演要旨を書くことは、私などにはとても荷が重すぎるので勘弁していただいた。しかし、私が思いがけなく会長に選ばれて何よりも頭に浮かんだのは、世界のトップリーダーの波利井先生が日本に居らっしゃるのだから、筑波での学会で是非にでもご講演をお願いすることだけであった。今回が40周年記念事業との由、月日の早さも感じるが、あの頃がまだ14回であったことの驚きも混じっている。

大森清一先生のご着眼と人選の素晴らしさ、それに応えその灯を大きな炎に育て上げ世界を席卷された波利井清紀先生に、改めて敬意を表したい。

■学会印象記

すでに四半世紀を超える長い月日が経過しているので、抄録に記載されている各発表の細かい印象は薄れてしまっている。しかし、あの頃の熱気に満ちあふれた発表と質疑応答の緊張感だけは、まだ記憶に残っている。

学会というものも揺籃期に当たるのが研究会の時期にあたっているのであろう。玉井進先生の人切断指の再接着や、波利井清紀先生の遊離皮弁10症例で生まれ出た日本のマイクロサージャリーも、14回の頃は育ち盛りであったのであろうと考えながら、抄録と質疑応答を振り返った。その後も成長と成熟を重ねての40回大会と考えている。

発表者や質疑応答にあたられている方々はいずれも、業績を伸ばされ名をあげられた方々ばかりであるのも新発見であった。これは整形外科や形成外科の新しく熱気のあふれた分野としてのマイクロサージャリーに飛び込み、荒野を切り開くように様々の面が開拓された時期であることを示している。

やがては半世紀を迎えるであろう本学会の更なる発展を願っております。

(文責：中山凱夫)

—第15回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「マイクロサージャリーの更なる発展のために」

会長 米満 弘之

熊本機能病院整形外科

■会 期

1988年(昭和63年)12月2日(金)～3日(土)

■会 場

熊本市産業文化会館(熊本県:現在閉館)

第15回日本マイクロサージャリー学会学術集会を1988年12月2日～3日に熊本機能病院整形外科で担当させていただき光栄に存じております。この学会では、「マイクロサージャリーの更なる発展のために」というテーマのもとに、色々な問題点を挙げ、種々の皮弁、同種複合組織移植術、遊離筋肉移植、遊離血管柄骨移植の展望を企画しました。57の演題をいただき、会員の皆様のご支援、ご協力により学会を盛況裡に終えたことに深く感謝いたします。

■特別プログラム

まず、奈良県立医科大学・玉井進先生の座長で、外国人講師講演として、H. Bruce Williams, M.D.による「Advanced in Microneurosurgery-Experimental and Clinical Aspects」の講演がありました。微小神経外科の実験的、また臨床的な進歩について詳しく述べられ、多くの人に感銘を与えたと思われます。

シンポジウムとしましては、『マイクロサージャリーの展望』と題し、座長を順天堂大学・山内裕雄先生が務められ、講演者は、東京大学形成外科・波利井清紀先生で、「遊離皮弁の展望」。山口大学整形外科・土井一輝先生で、「同種複合組織移植術の臨床応用の可能性」。広島大学整形外科・生田義和先生で、「遊離筋肉移植」。東京慈恵会医科大学整形外科・大久保康一先生で、「遊離血管柄付骨移植の現状と展望」。順天堂大学免疫学・奥村康先生で、「基礎からみた同種移植」。奈良県立医科大学整形外科・水本茂先生で、「Continuous Local Heparinizationの試み」。熊本機能病院整形外科・中島英親先生で、「手の外科とマイクロサージャリー」という演題で発表され、各々講演後、現状とこれからの展望について討議され、大変有意義な学術集会でありました。

興味のあるところでは、山口大学・土井一輝先生が同種移植というテーマで担当された演題です。演者は、北海道大学整形外科・糸賀英也先生で、「血管柄付同種関節移植に関する実験的研究-Class I, Class II抗原の移植関節生着に与える影響」。山梨医科大学整形外科・山口利仁先生で、「股関節から膝関節まで一塊とした広範囲骨・関節移植に関する実験的研究」。山口大学整形外科・秋野龍明先生で、「血管柄付同種骨移植の実験的研究:短期結果」。山口大学整形外科・重富充則先生で、「血管柄付同種骨移植の実験的研究-ラット下腿骨移植モデルについて-」が報告され、同種移植の現状を知ることができたと思われます。



大会会長



日本マイクロサージャリー学会会場



マイクロサージャリーワークショップ

また、熊本機能病院整形外科・中島英親先生の座長で、マイクロサージャリーの問題点を担当された会場も興味を持たれました。近畿大学整形外科・梁瀬義章先生で、「マイクロサージャリー治療にて問題のあった症例について」。東京警察病院形成外科・関口順輔先生で、「遊離筋および筋皮弁移植術による下腿修復術の問題点」。愛知県厚生連海南病院整形外科・西源三郎先生で、「逆行性前腕皮弁による手部再建術の経験とその問題点」。広島大学整形外科・村上恒二先生で、「上肢における完全切断再接着における合併症について」。という演題で発表があり、今後起こるマイクロサージャリーの問題点について異なる症例の課題が出され、今後に生かすことができたのではと思われます。

■学会印象記

特に印象に残っておりますのは、学会後の12月4日（日）、5日（月）にかけてマイクロサージャ



山鹿灯籠踊り

リー技術講習会を行ったことです。受講者は応用16名、基礎16名で、講師は玉井進先生、波利井清紀先生、生田義和先生、吉村光生先生、吉津孝衛先生、土井一輝先生、光嶋勲先生、小島哲夫先生、平野英二先生が担当されました。2日間の講義と実習ですが、受講される先生方が非常に熱心で、遅くまで実技を繰り返さされていたことがとても印象に残っております。

また学会会場において、12月2日の12:00よりアトラクションで山鹿灯籠踊りの披露があり、会員の皆様楽しんでいただけたのではないかと思います。なお、同日18:00より熊本ホテルキャッスルにて世話人会及び懇親会が開催され、皆様は熊本の夜を楽しまれました。

末筆ではございますが、ご参加された皆様、ご協力いただいた皆様に改めて御礼申し上げます。

（文責：米満弘之）

—第16回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「微小血管吻合術を再確認」

会長 大森 喜太郎

東京警察病院形成外科
(現 おおもりクリニック院長)

■会 期

1989年(平成元年)12月1日(金)～2日(土)

■会 場

ニッショーホール(東京)

■特別プログラム

《特別講演》

「My Philosophy of Microsurgery」

Professor Robert D. Acland

《ビデオパネルⅠ》基礎・実験

- ・「血管柄付同種骨移植の実験的研究—ラット下腿骨移植モデル作成手技—」

重富 光則 ほか(山口大学整形外科)

- ・「股関節から膝関節まで一塊とした広範囲骨・関節移植に関する実験的研究」

山口 利人 ほか(山梨医科大学整形外科)

- ・「血管柄付新鮮同種関節移植に関する実験的研究」

戸島 忠人 ほか(山梨医科大学整形外科)

- ・「低出力炭酸ガスレーザーによる血管吻合と神経吻合の実験的研究」

生田 義和 ほか(広島大学整形外科)

- ・「静脈皮弁の実験的研究(第5報)—術後早期循環動態の生体顕微鏡的観察—」

稲田 有史 ほか(奈良県立医科大学整形外科)

- ・「近交性ラット頭部異所性移植モデルによる頭蓋顔面骨成長の研究」

平林 慎一 ほか(自治医科大学形成外科)

- ・「胎内手術の実験的研究における微小外科の応用」

福原 千史 ほか(広島大学整形外科)

《ビデオパネルⅡ》臨床

- ・「長期的観察を行った小児切断指再接着例の検討」

上石 弘 ほか(近畿大学形成外科)

- ・「腕神経叢麻痺(全型)に対する筋肉移植術による手指機能再建」

土井 一輝 ほか(山口大学整形外科)

- ・「遊離腹直筋皮弁を用いた整容的乳房再建」

野平 一輝 ほか(日鋼記念病院形成外科)

- ・「下腿切断端に対する同側遊離足部皮弁の経験」

坪 健司 ほか(弘前大学整形外科)

- ・「一つの血管茎による2本の血管柄付腓骨移植の経験および適応についての考察」

藤 哲 ほか(弘前大学整形外科)

- ・「下肢への血管柄付肩甲骨移植術の実際について」

関口 順輔 ほか(東京警察病院形成外科)

- ・「Thrombo Embolic Events in the Microcirculation Distal to a Small Artery Anastomosis」

R. D. Acland (University of Louisville, Department of Surgery)

■学会印象記

この16回学会は、日本マイクロサージャリー研究会が学会と名称変更後3回目、整形外科の米満先生の後を引き継いで、形成外科の私が会長を務めさせて頂いた思い出深い会である。私が会長に選出されたのは、私の父で東京警察病院の形成外科の開祖大森清一が早くから着目し、平山先生、鷺尾先生、そして波利井先生を経て実現した“微小血管外科を応用した遊離皮弁の移植”にいささか関与させていただき、波利井先生が東大に戻られた後もこの仕事を引き継ぎ、それなりに発展させることができたことに由来すると自負している。

当時、マイクロサージャリーは単にmm単位の血管吻合やより精密な神経の接合を可能とする以上に、各種の移植術を治療法の主軸に掲げる形成外科にあっては、治療方法に革命的变化をもたらす可能性のある手法の要、として認知された段階にあった。

今、手元に当時の抄録を開いてみて当時の興奮が伝わってくる。

発表形式は、当学会の初代の会長を務められた玉井進先生のご意見を入れ、発表時間3分、かつ全ての演題を漏らさず聞けるよう一会場の設定で行われた。

演題総数は100、記録によれば第一演題はまだ当時東京大学の形成外科で波利井先生の下で仕事され



第二回 Reconstructive Microsurgery 研究会の会場風景，中央の机の左端に Acland 先生が認められる。

ていた山田敦先生による“乳癌切除後変形に対する遊離腹直筋皮弁による乳房再建の経験”で，最後の第 100 演題は当時昭和大学形成外科に所属され，今は千葉大学の形成外科を率いておられる佐藤兼重先生による“Free Flap を用いた Below-Knee 切断 Salvage 手術の経験”だ。

プログラム全体は 17 コマに区分され，皮弁 1 から 5，血管吻合 1，ビデオパネル基礎実験，循環基礎，血管基礎，神経，胎児リンパ管，骨基礎，骨臨床，ビデオパネル 2，再接着 1 と 2，と特別講演であった。

内容はきわめて多彩で，今日の仕事に繋がる多くの土台がすでに述べられている。皮弁のみならず，骨や骨を含む皮弁といった複合組織の移植に関するもの，再接着手術のさらなる検討に関するもの，皮膚移植床の作成に関するものなど，多岐にわたった。

この会には，会長として R.D. Acland 先生を招待し特別講演をお願いした。先生は当時，米国 Kentucky 州の Kleinert 研究所で micro-vascular anastomosis の指導をされていた先生である。私がこの先生に初めてお目に掛かったのはその昔にウィーンで開かれた第二回 Reconstructive Microsurgery 研究会（1973）の折である。この会には日本からは大森清一，波利井清紀，と私，大森喜太郎が参加した。この際の写真を参照されたい。

血管外科の歴史は容易に Carel まで遡れるが，今日に続く mm 単位の血管の吻合を介しての組織移

植が臨床で応用可能になるには，縫合糸の開発，手術用の顕微鏡そして必要な器具の開発が，そして人間の意思あって始めて可能になったのだと思う。

そして，1989 年ともなると，mm 単位の血管を顕微鏡下で吻合するという手技自体はかなり解明されていたが，この微小な血管の吻合を介した組織移植手術に於いては，手術の大切な構成要素の一つであったことに変わりない。

このような思いもあって，旧知の Acland 先生に微小血管吻合術について，特別講演をお願いした。彼は古くから微小血管吻合術そのものを研究し，当時，数多くの講習会などを通じて彼の手法を伝授していた方である。氏の名前を冠した手術器具も多い。

ご発表は，きわめて丁寧に，詳細な吻合術野の用意，血管外膜の処理，血管内腔の拡大，運針，クリップの解除の順など，氏の手順や考え方が紹介された。殊に，吻合術野に血液の滴下で血管が攣縮する様をお見せいただいたのは面白く興味深かった記憶がある。

最後に，この 16 回大会は，東京警察病院形成外科の開祖大森清一先生が同年 3 月 3 日に他界されたので，先生の御参加が得られなかったことは心残りであったが，同僚であった関口順輔先生を中心に医局員一同の献身的努力のおかげで，会が実りあるものになったことに対し，深い感謝の意を表す。

（文責：大森喜太郎）

—第17回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「マイクロサージャリー手技と従来法との比較」

会長 土井 一輝

山口大学医学部整形外科

(現 山口県厚生連小郡第一総合病院院長)

■会 期

1990年(平成2年)11月30日(金)～12月1日(土)

技術講習会

1990年(平成2年)11月28日(水)～11月29日(木)

■会 場

学会：宇部市文化会館

ワークショップ：宇部厚生年金会館

■特別プログラム

特別講演：Recent Trials of Research and Clinical Work at the Microsurgery

Wayne A. Morrison, M.D. (Microsurgery Research Centre, St. Vincent's Hospital, Melbourne, Australia)

シンポジウム：テーマ「マイクロサージャリー手技と従来法との比較」

1. 外傷性下腿広範囲骨欠損の治療：座長，生田義和；シンポジスト，川畷真人，玉井 進，安井夏生；追加発言，D.I. Singer (USA)

2. 上肢（前腕，手）の皮膚欠損の治療：座長，波利井清紀；シンポジスト，児島忠雄，関口順輔；追加発言，W.A. Morrison (Australia)

3. 指先部切断の治療：座長，吉津孝衛；シンポジスト，山野慶樹，吉村光生，吉津孝衛；追加発言，W.C. Pederson (USA)

■学会印象記

第17回日本マイクロサージャリー学会のプログラムに会長として，下記の巻頭言を掲げました。

「私共，第2，第3世代のマイクロサージャンの役目は諸先輩の遺産を引き継ぐだけでなく，世界に日本の業績を紹介し，また，マイクロサージャリーの裾野を広げることであると思っています。

今回の学会を開催するにあたって，ふたつのことを念頭におき，企画をいたしました。ひとつは，本会をよそゆきの学会ではなく，研究会の良さを残すことを考え，発表，討論を十分行えるように，発表時間も一般演題7分のほか，指定討論3分，一般

討論2分の計12分としました。また，発表を聴いて初めて討論するのではなく，あらかじめ指定討論者に発表原稿を検討していただき，内容の濃い討論をしていただくようにしました。(中略)もうひとつの企画は海外からの参加を奨励することでありませぬ。日本の医学の研究，特にマイクロサージャリー分野では，日本が世界をリードしていることは衆知のところでありませぬが，アメリカのマイクロサージャリー学会にくらべて，残念ながら本学会の国際性は非常に乏しいと言わざるを得ませぬ。これは，第一に英語という言葉の問題でありませぬが，世界のリーダーとなるためには，他の国内の学会でも見受けられますように日本の学会も日本語だけに固執することはないと思ひます。今回は，国際マイクロサージャリーシンポジウム，アメリカ・マイクロサージャリー学会の会員に案内状を送りました。その結果，約10題の海外からの演題が集まりました。まだまだ，国際的と言うには程遠い数でありませぬが，今後も海外への啓蒙は続けていただきたいと願う次第でありませぬ。(抜粋，原文のまま)」



第17回学会プログラム表紙



学会会場正面玄関



技術講習会会場

本学会では会員の先生方の熱心な研究心を反映して、約140題の演題の応募がありました。最終的には、一般演題94題、English Speaking Session 15題、シンポジウム8題、モーニングセミナー9題を採用しました。

結果的には500余名の参加者を得て、活発な討論が2日間、2会場で行われました。今、改めて本学会のプログラムを開いてみますと、座長の先生方は、整形外科は、玉井進先生、矢部裕先生から最年少は藤哲先生で、形成外科は藤野豊美先生、波利井清紀先生で最年少は光嶋勲先生で、23年の時代の推移を感じます。

【指定質問者】本学会では、活発な討論をしていただくため、あらかじめ指定質問者に発表原稿を送り、質問を準備していただきました。前例をみない試みでしたが、内容の濃い討論ができました。発表者、質問者には負担をかけたものと思います。

【English Speaking Session】私は、日本からの発表は素晴らしいものが多いのに外国からの参加がないため世界への発信がされないのは、日本の学会のworking languageが英語でないためだと考えています。そのため、本学会でも第一日目の午後、第一会場では、2セッション、4時間を英語のみの発表、討論としました。このセッションにも外国人参加者に指定質問者を御願いし、日本人にも英語での発表を御願いしました。しかし、残念ながら、このセッションへの参加者は少なく、反対に第2会場での通常の日本語セッションは満員という皮肉な結果に終わりました。まだまだ、日本では英語での討論を避ける傾向があることを再認識しました。その後、国際学会、国際会議などに数多く参加しましたが、20年以上たった現在でも日本人研究者の英会話能力はあまり向上は見られないようです。日本に居れば、医師は英会話の必要はないし、また、英会



ワークショップ講演会討論セッション

話は外国留学で一度習得しても、帰国して毎日、英会話をする環境にいないければ、外国人の理解しにくい日本人アクセントにもどってしまうことも経験しました。グローバルな時代になり、もう少し日本の学会も国際的な見地から外国人が積極的に参加できる英語発表形式にすべきと思っています。

■ワークショップ&技術講習会

学会前日の2日間、血管吻合技術の基礎を学ぶためのワークショップを行いました。15台の顕微鏡の提供を受け、15名ごとの3班に分かれて、ラットを使用した血管吻合術の習得を行いました。指導者は、山口大学整形外科マイクロ班の先生方と Mr. Morrierson, Dr. Pederson, Dr. Singer, Dr. Kazhanji の他にもメルボルンのマイクロサージャリーセンターの助手の Ms MacKey にも御願いしました。現在と違い、当時はラットを使用したため、その準備、麻酔、管理には山口大学整形外科教室員の先生方に大変お世話になりました。技術講習のみでなく、同時進行として別室でマイクロ手術の各手術手技のポイントについて、国内外の専門家の方に、150名の聴

講者にお話をさせていただきました。

この学会は、私にとって飛躍の時であり、その後、山口大学で多くの臨床例、基礎研究を行い、また、多くの後輩たちを指導する出発点になりました。本学会も第40回記念学会を迎え、会員数1300余名の大きな学会に発展してきました。最近、整形

外科領域ではマイクロサージャリーを研修する若い研修医が少なくなっているようですが、今後もマイクロサージャリーは基本的な外科手術手技であることを啓蒙、教育していきたいと思っています。

(文責：土井一輝)

「第18回日本マイクロサージャリー学会学術集会」

会長 原科 孝雄

埼玉医科大学総合医療センター形成外科

■会 期

1991年(平成3年)12月6日(金)～7日(土)

■会 場

大宮ソニックシティ

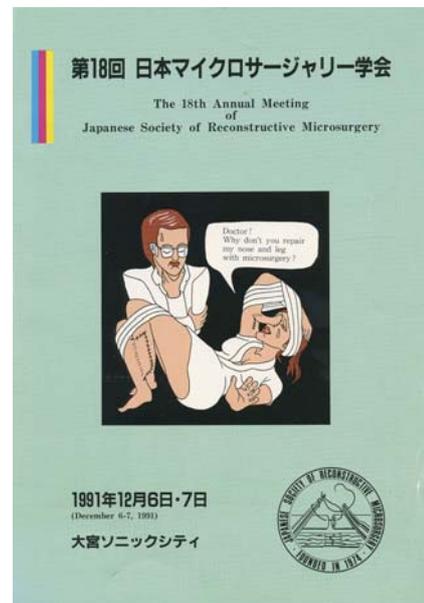
【特別講演】

1. 微小循環障害とフリーラジカル
土屋雅春(慶應大内科)
2. Management of the Diabetic Foot
William D. Morain (Department of Plastic Surgery, Dartmouth Medical School)

【一般演題】

1. Microsurgery 術後の color monitoring (臨床)
清重佳郎ほか(山形済生病院整形外科)
2. 形成外科領域へのカラードップラー法の応用
遠藤隆志ほか(筑波大形成外科)
3. 知覚広背筋皮弁の試み
福積 聡ほか(慶應大形成外科)
4. Thin scapular flap, thin forearm flap の理論と臨床
三鍋俊春ほか(慶應大形成外科)
5. 新しい皮弁の概念: Bridge flap について
中塚貴志ほか(国立がんセンター形成外科)
6. Arterialized venous flap による複数指皮膚欠損の被覆
井上五郎ほか(名古屋大整形外科)
7. 足背部ドナーとする静脈皮弁の検討
櫻井裕之ほか(東京女子医大形成外科)
8. 前腕皮弁採取部の静脈皮弁による再建
中山凱夫ほか(筑波大形成外科)
9. Free Scapular Fascial Flap の経験
西山剛三ほか(福岡徳洲会病院形成外科)
10. Scapular flap と Peroneal flap との比較
中島英親ほか(熊本機能病院整形外科)
11. 遊離腹直筋穿通動脈皮弁による両側乳房再建の経験
田中一郎ほか(静岡赤十字病院形成外科)
12. 遊離複合組織移植の複数移植の問題点について
安部幸雄ほか(山口大整形外科)

13. 腫瘍切除後の再建に対する広背筋皮弁の応用
池田和夫ほか(金沢大整形外科)
14. 小児における wrap-around flap 法の応用
大森研治ほか(広島大整形外科)
15. Second web space hemipulp flap の経験
酒井和裕ほか(山口大整形外科)
16. 血管柄付骨爪床皮弁による指尖部再建
梅田直人ほか(川崎医大形成外科)
17. Wrap Around Flap 法による再建母指の知覚回復の検討
吉津孝衛ほか(新潟手の外科研究所)
18. Reversed Venous Arterialized Nerve Graft による指知覚の再建
木下行洋ほか(東京慈恵医大形成外科)
19. 腋窩部伝達麻酔および静脈麻酔 1001 例における術後神経麻痺の 2 例について
福居顕宏ほか(大三輪病院整形外科)
20. 手, および前腕部軟部悪性腫瘍に対す microsurgery を用いた primary reconstruction 例の検討
柴田 実ほか(新潟大整形外科)
22. 臍剥離後の gliding material としての大網の使用



- 上田晃一ほか（埼玉医大総合医療センター形成外科）
23. 家兎の耳・前肢における vascular morphology
松下和彦ほか（聖マリアンナ医大整形外科）
 24. ラット後肢の単純冷却保存に関する実験的研究
－血中活性酸素の生着率に及ぼす影響について－
横山一彦ほか（北里大救命救急）
 25. 皮弁微小循環動態の実験的研究－平均毛細血管
静水圧の測定－
野本猛美ほか（東京医大形成外科）
 26. Secondary vascularized flap－非放射性 Col-
ored microsphere による血流測定－
小野浩史ほか（奈良県立医大整形外科）
 27. Arterialized venous flap における微小血管形態
－ラットモデルにおける実験的研究－
竹内正樹ほか（東京女子医大形成外科）
 28. 細径人工血管のウサギ鼠径皮弁に対する応用
古町克郎ほか（岩手医大整形外科）
 29. 人工血管による組織移植の実験的研究－第4報－
寺田伸一ほか（東京女子医大形成外科）
 30. 人工血管による組織移植の実験的研究－第5報－
本田 隆ほか（東京女子医大第2病院形成外科）
 31. 家兎を用いた血管柄付骨移植の実験的研究
－第4報－
川西弘一ほか（奈良県立医大整形外科）
 32. ラット膝関節を用いた血管柄付同種関節移植の
実験的研究
村松慶一ほか（山口大整形外科）
 33. 広範囲骨欠損に対する血管柄付同種骨移植の実
験的研究－免疫抑制剤短期投与の可能性につい
て－
重富充則ほか（山口大整形外科）
 34. 血管柄付き骨膜移植による関節軟骨欠損の再建
伊藤 裕ほか（山口大整形外科）
 35. 大腿筋群の血行形態に関する解剖学的研究
－薄筋優位血管茎の立体的解析－
荒井隆志ほか（川崎医大第二解剖学教室）
 36. 切断肢骨格筋の保存における血液灌流の効果に
ついて
森山正敏ほか（東京慈恵医大整形外科）
 37. 遊離筋肉移植における myosin isoform の変化
－ピロリン酸ポリアクリルアミドゲル電気泳動に
よるラット骨格筋 myosin isoform の分析－
川嶋孝雄ほか（竹田総合病院形成外科）
 38. 近交系マウスを用いた遊離筋肉移植
土肥大右ほか（広島大整形外科）
 39. 指末節切断再接着例の爪床再生
西源三郎ほか（厚生連海南病院整形外科）
 40. 指関節部完全切断の関節温存再接着例の検討
山野慶樹ほか（川崎医大整形外科）
 41. 再接着指の血流量
村井正和ほか（行岡病院整形外科）
 42. 切断指再接着における術後 DSA とその意義
磯貝典孝ほか（近畿大形成外科）
 43. Microsurgical lymphatico-venous anastomosis
を用いた四肢リンパ浮腫の治療
河田真作ほか（川崎医大形成外科）
 44. 踵部皮膚欠損に対して足底再建術を施行した症
例の検討
森下 裕ほか（金沢大整形外科）
 45. 踵部皮膚欠損の内側・外側足底動脈の両方を含
めた足底皮弁による再建の経験
長谷川淳一ほか（新潟大整形外科）
 46. ひらめ筋の主栄養血管を血管柄とした peroneal
flap transfer（近位下腿外側皮弁）の経験
矢島弘嗣ほか（奈良県立医大整形外科）
 47. Lateral Calcaneal Flap の検討
石川浩三ほか（京都大形成外科）
 48. 遊離皮弁の血管吻合部位を遠位におく有用性
について
林 祐司ほか（愛知医大形成外科）
 49. Post Traumatic Lower Limbs Reconstruction
with Free Tissue Transfer in Kuwait-an
Analysis of 130 cases
A.R Lari, R.K.Gang, J.Bajec
 50. 皮下組織の層構造および血管解剖－背部－
今西宣晶ほか（慶應大解剖学）
 51. 皮下空置腸管移植に関する実験的研究
－PGE₂投与における生着率への影響－
矢野健二ほか（香川医大形成外科）
 52. 静脈移植を用いた Prefabricated Flap に関する
実験的研究
小室裕造ほか（東大形成外科）
 53. 静脈皮弁の delay の実験的研究
上田晃一ほか（埼玉医大総合医療センター形
成外科）
 54. Expanded MVP flap（prefabricated flap）の実験
的研究
本間賢一ほか（市立札幌病院形成外科）
 55. 腰動脈を茎とする血管柄付腸骨移植術－解剖学
的検討と臨床適応について－
林 明照ほか（東邦大形成外科）
 57. 血管柄付腓骨移植における移植骨骨折の検討
伊原公一郎ほか（山口大整形外科）

58. 脊柱再建に対する血管柄付骨移植の応用
藤 哲ほか（弘前大整形外科）
59. 上腕骨への血管柄付腓骨移植
井上貞宏ほか（弘前大整形外科）
60. 大腿骨偽関節に対する dual free vascularized fibula graft の成績
高橋文人ほか（東京慈恵医大整形外科）
61. 大腿骨偽関節に対する dual free vascularized fibula graft の経時的変化 - X線学的検討 -
村田恒雄ほか（社会保険桜ヶ丘総合病院整形外科）
62. 大腿骨頭壊死への血管柄付肩甲骨移植術
関口順輔ほか（東京警察病院形成外科）
63. 距骨壊死に対する血管柄付骨移植術を用いた pantalar arthrodesis の経験
内藤貴文ほか（札幌医大整形外科）
64. 血管柄付骨皮弁移植による踵骨骨髄炎後変形の治療経験
高木 正ほか（東京警察病院形成外科）
65. 血管柄付骨移植術における術後骨シンチグラフィの意義
糸賀英也ほか（北大整形外科）
66. ビデオマイクロスコープの手術用顕微鏡への応用
柏 英雄ほか（聖隷浜松病院形成外科）
67. Precise Microvascular Anastomotic System の使用経験 - 一定の負荷をかけた状態での縫合成績を中心に -
柴田恭志ほか（藤田保衛大形成外科）
68. 3M 社製プリサイス微小血管縫合器による血管吻合の検討
河越宏之ほか（広島大整形外科）
69. 血管吻合器（microvascular anastomotic device）の使用経験
平瀬雄一ほか（東京慈恵医大形成外科）
70. Cis-platin の微小血管吻合部に対する影響
萩荘則幸ほか（新潟大整形外科）
71. 微小血管吻合時のエンドセリンに関する検討
松崎恭一ほか（聖マリアンナ医大形成外科）
72. Tissue expander を利用した intraoperative arterial, venous elongation に関する実験的研究
朴 繁廣ほか（東京慈恵医大形成外科）
73. A microsurgical technique for radiocephalic fistula in vascular access
Ranbhise, A.M., et. al. (Miraj Medical Centre, India)
74. 切断指・肢再接着の術後管理 - 血管狭窄時の温度変化 -
渡辺博義ほか（岡山大整形外科）
75. レーザードップラーによる指の皮膚血流量の測定に関する基礎的検討
村井正和ほか（行岡病院整形外科）
76. 微小血管吻合部の電磁血流計による客観的評価について
澁谷亮一ほか（近畿中央病院整形外科）
77. Microsurgery 術後の color monitoring (基礎)
佐藤信幸ほか（山形大整形外科）
78. 家兎坐骨神経モデルを用いた神経内血流量の測定 (第3報)
牧 裕 (新潟手の外科研究所)
Warren Breidenback, M.D., John Firrell, Ph.D. (University of Louisville)
79. 処理法の異なる同種神経移植成績の比較
伊藤聰一郎ほか（東京医科歯科大整形外科）
80. 末梢知覚および運動神経由来タンパク質の解析
藤井裕之ほか（山口大整形外科）
81. Arterialized Venous Nerve Graft (AVNG) の神経組織学的研究 - 通常の血管柄付神経移植と遊離神経移植との比較 -
新垣 晃ほか（琉球大整形外科）
82. 広範顔面欠損に対する combined anterolateral thigh flap and vascularized iliac bone graft の応用
光嶋 勲ほか（川崎医大形成外科）
84. 下腹壁動静脈血管束を用いた各種再建術
百束比古ほか（日本医大形成外科）
85. 上口唇再接着の経験
平瀬雄一ほか（東京慈恵医大形成外科）
86. 頭皮剥脱の1例
石倉直敬ほか（金沢医大形成外科）
87. 遊離頭皮皮弁の検討
垣淵正男ほか（東京警察病院形成外科）
88. 浅側頭動静脈を茎とした耳介部分移植による再建の経験
田中嘉雄ほか（大阪医大形成外科）
89. Angular branch を使用した肩甲骨による下顎骨再建の経験
古田 淳ほか（信州大形成外科）
90. Upper Arm Flap を使った頭頸部再建の経験
田幡雅彦ほか（東大形成外科）
91. マイクロサージャリーによる腸管を用いた食道再建 52 例の検討
井上要二郎ほか（久留米大形成外科）
92. 消化器外科領域へのマイクロサージャリーの応用 - 66 症例の検討 -
野平久仁彦ほか（蘇春堂形成外科）

「第19回日本マイクロサージャリー学会学術集会」

会長 薄井 正道

札幌医科大学整形外科

(現 医療法人社団悠仁会羊ヶ丘病院名誉院長)

■会 期

1992年(平成4年)9月24日(木)～25日(金)

■会 場

グリーンホテル札幌(札幌市)

■特別プログラム

《招待講演》

「Free Vascularized Fibular Graft for Skeletal Defect Reconstruction after Tumor Resection」

Michael B. Wood, M.D.

(Professor of Orthopedic Surgery, Mayo Clinic/Mayo Foundation, USA)

《招待口演Ⅰ》

「Microsurgical Reconstruction of Obstetrical Brachial Plexus」

Saleh M. Shenaq, M.D.

(Division of Plastic Surgery, Baylor College of Medicine, Texas Medical Center, USA)

《招待口演Ⅱ》

「Fibula Osteoseptocutaneous Flap for Reconstruction of Composite Mandibular Defect」

Fu-Chan Wei, M.D., FACS

(Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Chang Gung Memorial Hospital Taipei, Taiwan, R.O.C.)

《招待口演Ⅲ》

「Aesthetic Considerations in Toe-to-Hand Transfer Surgery」

Fu-Chan Wei, M.D., FACS

(Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Chang Gung Memorial Hospital Taipei, Taiwan, R.O.C.)

《招待口演Ⅳ》

「Free Flap Transfer in Pediatrics」

Saleh M. Shenaq, M.D.

(Division of Plastic Surgery, Baylor College of Medicine, Texas Medical Center, USA)

《症例検討》

I. 「橈骨遠位端巨細胞腫に対して切除、再建術を行った1例」

石田 治(広島大学整形外科)

II. 左上顎洞癌

金子 剛(慶應義塾大学形成外科)

III. 左下腿扁平上皮癌

矢島弘嗣(奈良県立医科大学整形外科)

IV. 右下腿開放骨折

山田 敦(東京大学形成外科)

日本マイクロサージャリー学会が1974年に奈良で産声をあげて以来、北海道では初めての学術集会の開催であった。その間の学会の発展にともない、主要な研究対象も切断肢の再接着から微小血管吻合の技術を駆使した複合組織移植による再建術へと移行していた。また世界のマイクロサージャリーの動向にも目が向けられ、わが国はその発展にどのような貢献ができるかについての模索が進められていた。

私は学術集会を開催するにあたって三つの柱を作ることにした。その一つは、骨・軟部腫瘍の治療において、微小血管吻合術の導入による複合組織移植の有用性を確立することであった。私は北大の整形外科の大学院時代を病理学教室での研究に費やした。整形外科では、骨・軟部腫瘍の診断と治療が私の subspeciality の一つになっていた。

悪性骨・軟部腫瘍への抗癌剤治療の導入によって生存率が著しく向上するにつれて、患肢温存の可能性も高まってきた。私は学術集会の2日間にわたって、腫瘍、骨移植、皮弁、神経・筋の組織移植のセッションの一般演題の発表に引き続いて、4例の症例検討のプログラムを用意した。症例Ⅰは、橈骨遠位端巨細胞腫に対する腫瘍切除後の機能再建術、症例Ⅱは、上顎洞癌に対する眼球の温存と眼球位置の再建術、症例Ⅲは下腿の扁平上皮癌に対する患肢温存手術、症例Ⅳは、下腿開放骨折に対する再建術

を取り上げた。十分な時間をかけて複合組織移植の有用性について討議してもらうことにした。

学術集会での第二の柱は、国外の研究者との意見の交換の場を作ることであった。当初は米国マイクロサージャリー学会との間で優れた発表論文を交換する計画が進められた。しかし米国側の経済的な事情があり原案通りに行かなかったのは残念であった。結局、米国マイクロサージャリー学会の前年度会長の Prof. Michael B. Wood (Div. of Orthopedic Surg., Mayo Clinic, Mayo Foundation, USA) には “Free vascularized fibular graft for skeletal defect reconstruction after tumor resection” の基調講演をお願いした。同時に Prof. Wood からは米国側から若手の研究者を推薦していただき、Dr. Saleh M. Shenaq (Div. of Plastic Surg., Baylor College of Medicine, Texas Medical Center, USA) の2題の演題：①上腕神経叢麻痺に対する microsurgical reconstruction と②小児における free flap transfer, それに Dr. Fu-Chan Wei (Dept. of Plastic and Reconstructive Surg., Chang Gung Memorial Hospital, Taipei, Taiwan P.O.C.) の2題の報告：① toe-to-hand transfer surgery における整容的改良点と②下顎骨欠損に対する腓骨の複合組織移植をもとに、日本の研究者との間の活発な質疑応答の場を設定した。

学術集会三つ目の柱は「微小血管吻合ワークショップ」である。私のマイクロサージャリーの恩師は奈良医大整形外科の玉井進名誉教授である。私は1973年に2週間の夏休みを利用して、玉井教授に微小血管吻合術の技術指導をお願いして快く引き

受けていただいた。先生は日常の診療と研究、それに学生の教育を終えたあとで、夜遅くまで懇切丁寧に手を取って微小血管吻合の技術を指導して下さいました。微小血管吻合のような先端の技術を後輩に伝達するためには、教える側の情熱がいかに大切かを身にしみて感じながら、私は北海道に戻ってきた。

私は若い後輩たちに何とかして、微小血管吻合の基本手技を修得する機会を作ってあげたいとの思いを強くしていた。学術集会に先立ち9月22日、23日の2日間、「微小血管吻合ワークショップ」を持ったことで、玉井教授から受けた恩に、多少は報いることができたと思っている。

■学会印象記

本学会の学術集会は、これまでは11月下旬から12月上旬に開かれていた。しかしこの時期の札幌は、冬を迎えて一年中で最も悪天候の季節である。例年とは異なり、9月24日、25日に開催することにした。開催時期が2カ月早まったにもかかわらず、146題の演題が集まった。それに外国人講演や症例検討が加わることで、例年と同様に成果の多い学術集会になったことに感謝している。

学会の会場は、札幌市の市街地から離れたグリーンホテル札幌を選定した。札幌から定山溪に向かう、いわば札幌市の出入り口にあたる場所に位置しており、前の年にユニバーシアード冬季大会の本部と選手村となった大型リゾートホテルである。多数の利用者を見込んで設計されているので、学会への参加者全員の宿泊が可能であり、大きな会議室も用意されている。学会参加者にとっては、ゆったりと



学術集会の運営に携わった札幌医大整形外科のスタッフ一同



学術集会后Prof. Woodと温泉でくつろぐ
(登別温泉，第一滝本館にて，平成4年9月26日)

した気分で口演を聞いたり質疑応答に加わってもらえるのではないかと期待した上での会場選択であった。札幌の繁華街に出るにはタクシーで30分ほどかかるのが少々不便な点と思われたが、学術集會を主催するにあたっての目的は果たせたと思っている。

私は常日頃、情報網が発達した現代社会において、研究者が一堂に会する学術集會の意味は、一体何なのだろうかと考えてきた。研究者同士が直接、質疑応答をとりかわすことによって、お互いの考え方を理解しあうところに学術集會の最も大きな意義があるのではないかと考えている。

学術集會での意見の交換の方法は、その様式によってシンポジウムやパネルディスカッションなどに分類される。シンポジウムは、ギリシャ語の“一緒に酒を飲む”(symposia)という言葉に由来している。何らかのテーマを持って集まった各シンポジストは、自分の学問上の意見を、相手に影響されることなく自由に述べ合うだけである。特になんらかの結論を出す必要はない。

一方、パネルディスカッションは、陪審討議という意味である。各パネリストは、公衆の前で、一つ

の問題について種々の観点から問題を掘り下げて討論を重ねていく。必ずしも一つの結論を出す必要はないが、結論に向けての集中的な討議が要求される。

私は今回の学術集會の「症例検討」のセッションでは、意識的にパネルディスカッションにおける意見の交換様式を採用することにした。4例の提示症例を用意したが、症例が提示された後では、症例提示者を含めて、会場の出席者全員がパネリストになる。提示症例ごとに現在考えられるベストの治療手段を得ることを目指して、討論に集中して欲しいと望んだからであった。その結果、四肢の腫瘍切除後の再建術として、あるいは患肢温存手術の手術法としての血管柄付腓骨移植術の有用性が確認されることになった。血管柄付腓骨移植術を用いた四肢の再建術に試行錯誤を続けてきた私にとっては、学術集會での最も大きな収穫であった。

学会抄録集の表紙は、札幌市のシンボルである時計台とした。この学会のために作品を用意して下さったのは、私の患者さんの刈谷日出夫氏である。スキーの指導中に下腿の開放骨折を受傷して他院で治療された。骨髄炎による偽関節を形成して、私が治療を引き継ぐことになった。血管柄付腓骨移植術が成功して独歩可能な状態に回復した。

私が血管柄付腓骨移植術を行った患者さんの中でも刈谷氏は特に忘れられない一人である。時計台の水彩画で第19回日本マイクロサージャリー学会学術集會の表紙を飾っていただいたことに改めて感謝している。

最後に日頃からマイクロサージャリーの有用性を理解して下さって、学術集會の開催にあたっては、行き届いたご支援をいただいた札幌医大整形外科の石井清一教授(現名誉教授)、それに教室員の皆様には心からの感謝を申し上げます。

(文責：薄井正道)

—第20回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「さらなる飛躍のために歴史を振り返ろう」

会長 鳥居 修平

名古屋大学形成外科

(現 相山女学園大学看護学部看護学科教授)

■会 期

1993年(平成5年)11月26日(金)～27日(土)

■会 場

名古屋市公会堂

■特別プログラム

特別講演:

「Microsurgical Instrumentation」

杉田慶一郎(名古屋大学脳神経外科)

招待講演:

「The Evolution and Current Role of Microsurgery at Emory」

Foad Nahai (Emory Clinic)

日本マイクロサージャリー学会20周年記念講演:

「Pioneer Work in Microsurgery」

生田義和(広島大整形外科)

玉井 進(奈良医科大整形外科)

波利井清紀(東大形成外科)

藤野豊美(慶応大形成外科)

■学会印象記

第20回日本マイクロサージャリー学会は平成5年11月26, 27日の2日間, 名古屋市公会堂を会場として開催された。公会堂は名古屋大学医学部の前の鶴舞公園の一角にあり, 昭和天皇のご成婚を記念して昭和5年に完成された昭和モダン建築の重要建築物である。落ち着いた雰囲気の中で印象に残る会場と評判であった。参加者は700名を超え, 3会場を使い, 招待講演1題, 特別講演1題, 第20回の記念講演4題, 一般演題152題(臨床100題, 基礎52題)が発表された。記念講演として“さらなる飛躍のために歴史を振り返ろう”と「Pioneer Work in Microsurgery」を企画した。講師として生田義和教授(広島大学整形外科), 玉井進教授(奈良県立医大整形外科), 波利井清紀教授(東大形成外科), 藤野豊美教授(慶応大学形成外科)とパイオニアの先生方に初期の苦勞, 喜びを語っていただき, 若きマイクロサージャンへのメッセージをいただいた。

招待講演は「Clinical Atlas of Muscle and Musculo-cutaneous Flap」の著者のFord Nahai教授(エモリー大学)で“The Evolution and Current Role of Microsurgery at Emory”と題して講演された。特別講演は名古屋大学脳神経外科の杉田慶一郎教授により「Microsurgical Instrumentation」として話された。杉田先生はスギタクリップで有名であり, 様々な器具, 手術用顕微鏡, 術式を開発され, そのアイデアは参考になることがあった。一般演題は抗血栓剤, 四肢外傷, 骨移植, 皮弁I・II・III・IV, 基礎I(人工血管・吻合), 基礎II(同種移植), 基礎III(血管解剖・微小循環), 基礎IV(骨移植), 基礎V(阻血), 基礎VI(神経, 筋肉), 基礎VII(皮弁), 神経・筋肉, 手, 再接着, 顎顔面, 頭頸部, モニター・吻合器, リンパ管・その他の22のセッションに分けられ発表された。基礎研究が充実してきたことを実感した。

学会の前日の午後には教育研修会が開催され, 6つのテーマで1テーマ1時間, 定員50名で, 2会場を使い行った。少人数で講師から本音を聞き, 十分討議していただくという企画であった。テーマは1. マイクロサージャリー入門(札幌医大整形外科内藤貴文先生), 2. 皮弁作成に必要な血管解剖(慶応大学形成外科三鍋俊春先生), 3. 下肢の再建と問題点(東京警察病院形成外科関口順輔先生), 4. 血管吻合器の実際(慈恵医大形成外科平瀬雄一先生), 5. 合併型複合組織移植について(川崎医大形成外科光嶋功先生), 6. 組織移植のための小口径人工血管の開発と展望(東京女子医大形成外科本田隆司先生)をお願いした。どのテーマもそれぞれの興味に応じて理解を深めたことと思う。

学会抄録集の表紙には明治7年に名古屋大学医学部の前身である医学講習所において行われた, お雇い外国人医師によるわが国最初の皮膚移植を報じた錦絵を使わせていただいた。皮膚移植は切断指再接着と並びマイクロサージャリーの扉を開く大きなテーマであり, 歴史を感じさせるものとして利用さ

せていただいた。

このような学会を開催させていただいたことで、
外科分野の先生方の理解も進み、マイクロサージャ

リーによる組織移植の症例も飛躍的に増加し、認知
されてきたことを感謝しております。

(文責：鳥居修平)



講師 Nahai 先生を囲んで (1993 年)

—第21回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「さらなる飛躍」

会長 藤 哲

弘前大学整形外科教授
(現 弘前大学医学部附属病院長)

■会 期

1994年(平成6年)11月10日(木)～11日(金)

■会 場

弘前文化センター(弘前)

■特別プログラム

招待特別講演

1. 『Flap Prefabrication: Clinical and Experimental Possibility』

Roger K. Khouri, Associate Professor,
Washington 大学形成外科 (St. Louis)

座長: 波利井清紀 (東大・形成)

2. 『Vascularized Bone Transfer—Clinical Applications』

Alain Gilbert, Institut Francais De La Main
(Paris)

座長: 生田義和 (広島大・整形)

主題

I. 頭頸部再建の問題点と対策

座長: 藤野豊美 (慶應大・形成), 原科孝雄
(埼玉医大・形成)

演者: 1. 高松亜子 (埼玉医大・形成) 2.
中塚貴志 (東大・形成) 3. 光嶋勲 (川崎医
大・形成) 4. 前川二郎 (横浜市大・形成)
5. 山本有平 (北大・形成) 6. 吉野邦英
(東京医科歯科大・第一外科) 7. 中山敏
(愛知県がんセンター・頭頸部外科) 8. 桜
井裕之 (東京女子医大・形成)

II. Secondary vascularized tissue graft の基礎と
臨床

座長: 玉井進 (奈良医大・整形), 新富芳尚
(蘇春堂・形成)

演者: 1. 矢島弘嗣 (奈良医大・整形) 2.
皆川英彦 (北大・形成) 3. 竹内正樹 (東京
女子医大・形成) 4. Sheng-Mou Hou,
(National Taiwan 大・整形) 5. 平井隆
(日本医大・形成) 6. 桜井裕之 (東京女子
医大・形成)

- III-1. 血管柄付き骨移植の問題点と対策(脊椎・四肢)
座長: 土井一輝 (山口大・整形), 藤 哲
(弘前大・整形)

演者: 1. 矢島弘嗣 (奈良医大・整形) 2.
坪健司 (弘前大・整形) 3. 吉津孝衛 (新潟
手研) 4. 土田芳彦 (札幌医大・整形) 5.
笠島俊彦 (北大・整形) 6. 森山正敏 (慈恵
医大・整形) 7. 九津見圭司 (北大・整形)

- III-2. 血管柄付き骨移植の問題点と対策(大腿骨頭壊死)
座長: 室田景久 (慈恵医大・整形), 薄井正
道 (札幌医大・整形)

演者 1. 別府諸兄 (聖マリアンナ医大・整
形) 2. 水木茂 (奈良国保中央病院・整形)
3. 野口政隆 (高知医大・整形) 4. 富田泰
次 (慈恵医大・整形) 5. 熊沢やすし (弘前
大・整形)

他, 海外から Dr. Roberto Adani, Modena 大
学手外科 (Modena, Italy), Dr. Vincent G.
Fietti, Jr., St. Luke's Roosevelt Hospital
(New York, USA), Dr. Iwama Lidia Teresa,
(Buenos Aires, Argentina) が参加した。

■学会印象記

第21回日本マイクロサージャリー学会には, 海
外からの6名の先生方を含め, 約450名の方々が参



左 Khouri 先生・右 Gilbert 先生



Adani 先生は、現在、Verona 大学手外科の教授として、ヨーロッパの手外科・マイクロ学会を代表する医師の一人として大活躍中です。

加しました。2 題の特別講演と 139 題の演題が発表され、日本マイクロ会誌 (Vol.8 No.1, 1995) 並びに J Reconstr Microsurgery (Vol.11 No.4, 1995) にその抄録が掲載されています。

前年度に開催された節目といえる第 20 回 (会長：鳥居修平教授・名大形成) は、“さらなる飛躍のために歴史を振り返ろう” がテーマでした。第 21 回本会は、鳥居前会長の意志を継承すべく、“さらなる飛躍”をテーマにし、企画いたしました。既に、各種外傷治療・再建手術に対してマイクロサージャリーが果たした役割は計り知れないものがありました。しかし再建方法によっては、治療全体の中での位置付け (適応) が必ずしも確立されていないもの、治療方法の質の向上を図るべきものもありました。本学会で取り上げた 3 つの主題ではその点を考慮して、当時の新しい考え方・適応などをご検討してもらいました。

Washington 大学形成外科の Khouri 先生に、Prefab. Flap の新しい試みをご発表いただきました。彼は、その後 St. Louis から Miami に移り、掌側 Plate を開発した Dr. Orbay と一緒に Miami Hand Center を創設、現在は Miami Breast Center を創設して fat transfer を応用した乳房再建の第一人者となっています。[<http://www.miamibreast-center.com/surgeons/roger-khouri>]

Microsurgery の Pioneer の一人でもあるパリの Gilbert 先生には、300 例程の豊富な症例の経験を 400 枚近いスライドを駆使してお話しいただきました。

学会運営面では、新たな会則、理事・評議員制度の導入が承認され、昨年度からは藤野豊美慶應大学形成外科教授が新理事長に就任、今回 35 名の新評議員の審査が行われ、総会にて決定いたしました。

(文責：藤 哲)



当時、弘前へ留学中であった田偉先生：北京・中国 (左) と Hou 先生 (右)。田先生は、現在北京の積水潭病院の院長であり、中国整形外科学会の理事長を務め、脊椎外科の第一人者です。一方、Hou 教授はその後、台湾の厚生大臣を務められました。



Fietti 先生は Stevie Wonder や Tommy Flanagan など、音楽家の手の障害の治療でご高名です。



左から Iwama 先生 (10 年ほど前に弘前大学に留学)、藤, 光嶋先生 (現東大・形成)、関口順輔先生 (現せきぐちクリニック院長)

—第22回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「ミクロとマクロ」

会長 新富 芳尚

北海道大学形成外科
(現 蘇春堂形成外科理事長)

■会 期

1995年(平成7年)10月26日(木)～27日(金)

■会 場

札幌市教育文化会館

■特別プログラム

教育講演Ⅰ：

「血管吻合部におけるフローパターンと血栓形成
および内膜肥厚との関係」

狩野 猛 北海道大学電子科学研究所

司会：藤野豊美(慶應義塾大学形成外科)

教育講演Ⅱ：

「骨の細胞の形と動き」

阿部 和厚 北海道大学医学部解剖学第三講座

司会：玉井 進(奈良県立医科大学整形外科)

特別講演：

「食道再建におけるマイクロサージャリーの恩恵」

細川正夫 恵佑会札幌病院

司会：波利井清紀(東京大学形成外科)

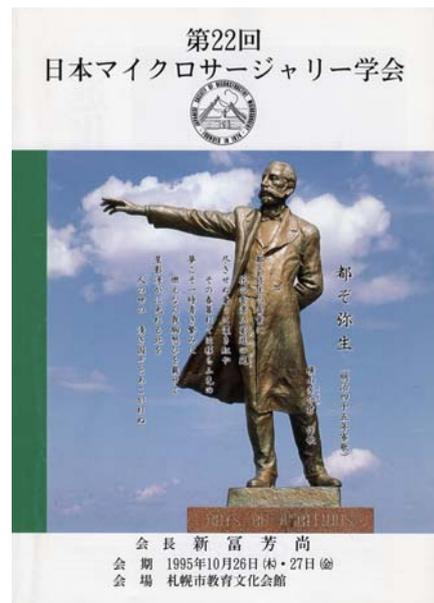
ません。治療をしている患者さんの、精神状態を含めた全状態を絶えず念頭において診療しなければならないということです。ミクロを追究する学問だからこそ、同時にマクロな視点に立って熟慮することが肝要だと思います。その時にこそ、初めてミクロの学問の広さが見えてくるのではないのでしょうか。このような強い思いを込めて、第22回学術集会のテーマを「ミクロとマクロ」にいたしました次第です。

おかげさまをもちまして、会員の皆様より、計159題の一般演題をいただき、多くの参加者の下、学会は大成功に終わりました。会期中に、マイクロサージャリーに熱い情熱を抱く若い外科医が、大学や病院の枠を越えて一堂に集まり、互いの志を忌憚なく交わす有意義な交流・親睦会を開催することができました。その中から、現在の久留米大学の清川兼輔教授、獨協大学の朝戸裕貴教授、名古屋大学の亀井 讓教授、北海道大学の山本有平教授を始めと

■学会印象記

当時の私はすでに52歳を過ぎ、血管吻合を用いた大きな再建外科は後輩に任せておりました。とはいえ、私が日頃より行っていた形成外科、美容外科の手術は、ほとんど手術用顕微鏡を用いており、マイクロサージャリー医であるという自負は若い人以上のものがありました。そして今日、古稀を超える年齢になっても尚、顕微鏡を用いて多くの手術をしておりますと、血管吻合以外のいろいろな利点や興味を見いだし、微小外科の奥の深さを感じ入っております。

私はかねがね教室の若い人に次のように言っています。患者さんを診療する時のみならず人生においても、物事をミクロとマクロの見方で捉えることが大切だということです。顔面の手術をしたからといって顔面の術野だけを見ては駄目です。体幹、四肢、場合によっては各種臓器までにも注意を馳せねばなりません。しかしそれでも良いとは言え



私の愛する母校、北海道大学のクラーク博士の像と今でも歌い継がれている明治44年寮歌「都ぞ弥生」歌詞を学会プログラム・抄録集の表紙とした。



山本3代教授，大浦初代教授と共に～学会場正面玄関前にて



私の敬愛する師匠，玉井名誉会員（左）と共に～2008年開催の学会懇親会場にて

して，多くの形成再建外科医がさまざまな領域で大きく飛翔されたことは，会長冥利に尽きる大きな喜びです。

今学会は，当時，間口一間の開業医と大学教室ががっちり手を組んで運営された初めての試みでもありました。すべてを計画し，実行して下さった北海道大学形成外科学教室の仲間，多大なるご協力やご支援をいただいた同門会，同期生各位，蘇春堂から献身的なサポートをしてくれた野平久仁彦院長，そしてそれらすべてを統括指導して下さった大浦武彦

初代教授ならびに杉原平樹2代教授に心より御礼を申し上げます。特に粉骨碎身，率先して学会の運営に当たってくれた山本有平先生には深く感謝しております。

最後になりますが，玉井進名誉会員，波利井清紀名誉会員を始めとした，多くの偉人たちにより創設され，発展してきた本学会の一層の飛躍を祈念いたします。日本マイクロサージャリー学会創立40周年，誠におめでとうございます。

（文責：新富芳尚）

—第23回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「ウルトラマイクロサージャリー
整形外科手術に広くマイクロ手技を」

会長 山野 慶樹

大阪市立大学大学院整形外科教授

■会 期

1996年（平成8年）11月14日（木）～15日（金）

■会 場

千里ライフサイエンス・センター（大阪）

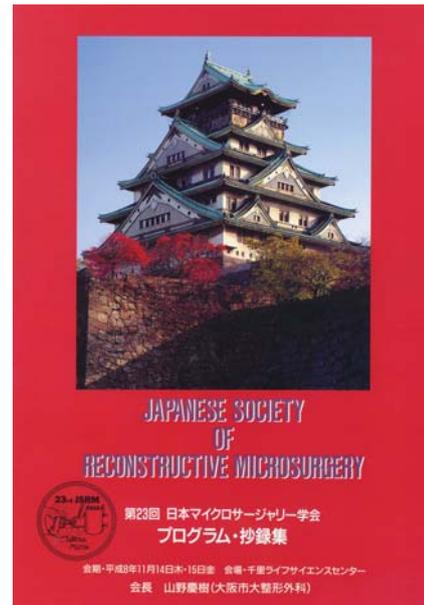
■特別プログラム

特別講演

1. Microsurgery in Spinal Lesions
ベルリン自由大学教授 Ulrich Weber
2. Peripheral Nerve Surgery—Present and Future
ハーバード医科大学教授 Alfred C Berger
3. Progress with Prefabrication of Free Flaps
ハーバード大学形成外科助教授 Julian Pribaz

会長講演

マイクロからウルトラマイクロサージャリー余話
＝マイクロの1mm径の血管吻合から、現在の器材
から100 μ 径の小血管吻合（ウルトラマイクロ）が
できる。



第23回プログラム・抄録集の表紙

学会印象記に代えて（巻頭言から）

1987年に学会となって10年になりますが、大阪を含め、京阪神地区で開かれる初めての学会であった。

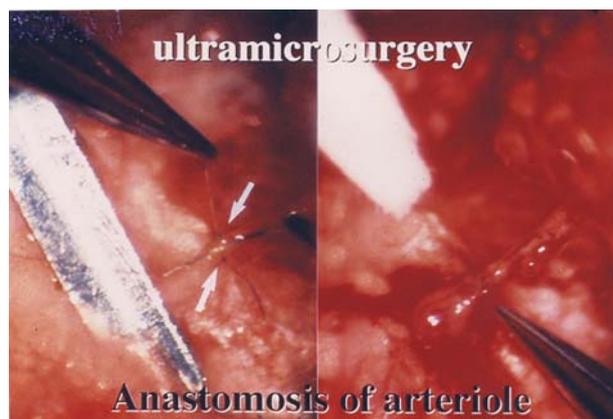
2500年前、ヒポクラテスは外科治療における職人芸と手先の器用さを高く評価し、“すべての手術において腕を磨き、両手を同時に動かせるよう努力すること”と説いている。外科医の開祖といわれる17世紀の外科医アンブワーズ・パレは、“手術は知的作業に加えて、外科医は優しさのある、優れた技術が要求される”と述べている。また外科医の地位を高めた、科学的外科学の創始者であるジョン・ハターは、“外科医は科学的知識と高度の技術を習得すべき”と述べている。この意味で20世紀後半、Jacobsonの“1mm径の血管吻合の実験的成功の報告から大きく発展したマイクロサージャリーは、単にマイクロサージャリーだけのものではなく、広く外科医に普及すべき手技である。百聞は一見にしかずで、この手技を経験すれば、愛護的組織の取り扱



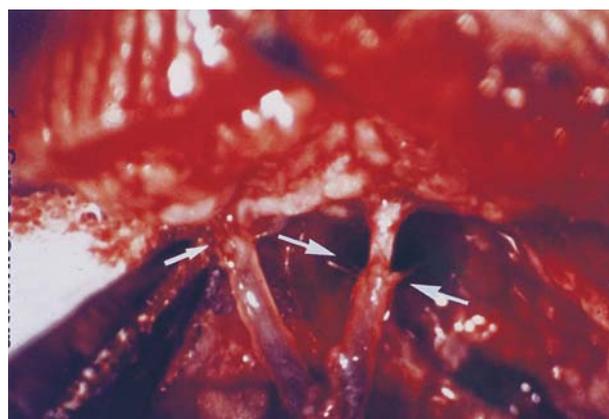
Ulrich Weber（ベルリン自由大学教授）

いなど手技的な面だけでなく、手術に対する考え方も広く柔軟になり、より繊細な手術が可能になる。さらに、これまで不可能であった手術が可能となる。外科医は、すべからくこの手技を習得すべきと考えます。

（文責：山野慶樹）



100 μ 径の血管吻合 (針の太さ 50 μ)



指尖部の小血管吻合 (上が指尖)



6歳, 男児 左示指指指切断



再接着後の指尖の出血状況



再接着後3ヵ月

「第24回日本マイクロサージャリー学会学術集会」

会長 野崎 幹弘

東京女子医科大学形成外科教授
(現 東京女子医科大学名誉教授)

■会 期

1997年(平成9年)11月20日(木)～21日(金)

■会 場

東京ヒルトンホテル(東京)

■特別プログラム

特別講演1:

「わが国における微小血管外科の曙」

中山恒明(東京女子医大消化器病センター
名誉所長)

高橋英世(千葉大名誉教授)

特別講演2:

「移植における免疫抑制療法;実験から臨床へ」

藤堂 省(北大第一外科)

招待講演:

「Microsurgical Tissue for Limb Salvage in
Diabetes and Peripheral Vascular Disease」

William C. Pederson (Hand Center of San
Antonio and University of Texas, U.S.A.)

シンポジウム1:

「再建外科における Aesthetic mind (顎顔面)」

S1-1 再建外科における Aesthetic mind に thin
flap が果たした役割

中嶋英雄ほか(慶應大形成外科)

S1-2 遊離皮弁による顔面再建の Aesthetic mind
-遊離 DP 皮弁の短所克服法について-

佐々木健司ほか(東京女子医大形成外科)

S1-3 より薄い皮弁を求めて-真皮下血管網皮弁
の顔面頸部への応用-

平井 隆ほか(日本医科大形成外科)

S1-4 遊離皮弁を用いた顔面皮膚再建- Color
match に関する考察-

佐々木 了ほか(北大形成外科)

S1-5 陳旧性顔面神経麻痺に対する遊離筋肉移植
術における Aesthetic mind

朝戸 裕貴ほか(東大形成外科)

シンポジウム2:

「再建外科における Aesthetic mind (手足・四肢)」

S2-1 多数指切断の再建と Aesthetic mind

中島正親ほか(熊本機能病院整形外科)

S2-2 足趾移植による美容的再建

吉村光生ほか(吉村整形外科医院)

S2-3 手指爪欠損の再建

牧 裕ほか(新潟手の外科研究所)

S2-4 手足,四肢再建における Aesthetic mind

土井一輝ほか(小郡第一総合病院整形外科)

S2-5 再建外科領域における Aesthetic mind:手
指・四肢の再建

光嶋 勲ほか(川崎医科大学形成外科)

S2-6 下肢再建における Aesthetic mind (遊離皮
弁により再建された下肢の形態と機能)

大慈弥裕之ほか(福岡大学形成外科)

パネルディスカッション:

「下腿骨髄炎の治療法の選択と長期フォロー・
アップ」

P-1 下腿骨髄炎に対する血管柄付き骨移植術の治
療経験

別府諸兄ほか(聖マリアンナ医科大整形外科)



第24回総会・学術集会プログラム表紙

- P-2 下腿骨髄炎に対する血管柄付き骨移植術の成績
土田芳彦ほか（札幌医大救急集中治療部）
- P-3 血管柄付き腓骨移植術による下腿骨髄炎の治療
矢島弘嗣ほか（奈良県立医大整形外科）
- P-4 下腿骨髄炎の治療経験－血管柄付き骨移植術，筋弁移行術の利用－
木森研治ほか（広島大整形外科）
- P-5 軟部組織移植による下腿骨髄炎の治療について
関口順輔ほか（東京警察病院形成外科）
- P-6 下腿慢性骨髄炎の治療－大網移植の経験－
長谷川 隆ほか（名古屋大形成外科）

■学会印象記

第24回日本マイクロサージャリー学会は1997年11月20・21日東京において開催された。当時本学会は発足して四半世紀を迎えようとしており、学術集会での研究発表内容を見ると、マイクロサージャリーはその頃すでに消化器外科，耳鼻咽喉科，口腔外科，脳神経外科等の臨床各科に幅広くそのニーズが求められていることが示されている。しかもそれぞれの診療分野の最先端の領域で，新しい開拓をなしその貢献は広く認知されつつあることもわかる。

「歴史は未来の水先案内人である」といわれる。特別講演Ⅰでは，今から半世紀以上も前に癌治療のためにマイクロサージャリーにチャレンジした中山恒明先生（東京女子医科大学・消化器病センター名誉所長）と門下生のお一人である高橋英世先生（千葉大学名誉教授）に「わが国の微小血管外科の曙」と題して，中山先生にはビデオ出演で，高橋先生には講演で当時の辛苦と喜びを語っていただいた。リング型吻合器を開発して1961年にS状結腸を頸部食道再建に遊離移植を成功させている。一方われわれの未来の世界を探索すべく，特別講演Ⅱではピッツバーグ大学移植センターの第一人者として多数の臓器移植を経験された藤堂 省先生（北海道大学第一外科教授）に，21世紀の大きなテーマの一つを「同種移植－実験から臨床まで」と題して講演していただいた。臓器移植の発展と普及には免疫抑制療法改善への努力が不可欠である。1980年代以降，特にわが国で開発されたFK506は大きな貢献をもたらした。演者がピッツバーグ大学時代に関与した本剤の臨床開発の経緯や免疫寛容の新しい概念の話は，われわれに次の時代の到来を感じさせてくれる

ものであった。招待講演はテキサス大学Pederson教授に，これから増加していく糖尿病・ASOの救肢につながるマイクロサージャリーの応用について話していただいた。これらの講演はいずれも多くの方々から賛辞をいただいた。

マイクロサージャリーを用いた再建外科には今や機能面と整容面とを考慮した術式が求められ，そのために donor 部選択の重要性が認識される。シンポジウム「再建外科における Aesthetic mind」，主題「私が開発した皮弁」・「最小血管束（穿通枝）皮弁」ではこれらの観点から最新の発表・討論があった。従来皮弁・筋皮弁を非薄化させる工夫，color matchの定量的検索による donor 部の整容的選択，複合皮弁・穿通枝皮弁の新展開等，いずれも再建手術に供する新たな研究が進んでいる勢いを感じさせる内容であった。そしてめざましい進歩をみる「消化器外科におけるマイクロサージャリーの応用」も主題演題として活発な討論があった。挙上消化管への血行付加吻合や腹腔内臓器へのマイクロサージャリー手技を用いた血行再建は，術後合併症の予防ばかりでなく，肝胆膵領域に外科手術の新たな進展が期待された。マイクロサージャリー学会における長寿のテーマの一つ，下腿骨髄炎についてもパネルディスカッションでは現状の統括をしていただき，学ぶところ多くあった。

今回はトルコ，デンマーク，米国，台湾，韓国，シンガポール等で活躍している若いマイクロサージャニたちから6題の応募あったので，2つのforeign guest sessionとしてプログラムが組まれた。会員から多くの質疑があり，学会の新たな国際交流のエネルギーを感じた。

このように過去の足跡を辿り，マイクロサージャリーの最先端の現況をもしっかりと把握する，そして更に新たな次世代への展望を模索する——少々欲張ったプログラムの学術集会となった。しかし口演160題に及ぶ研究発表の場は，多くのマイクロサージャニたちの熱気あふれる交流の2日間であったことが今でも印象として残っている。当時のparticipantたちに，そして学術集会開催に尽力していただいた supporter たちに改めて謝意を表したい。

（文責：野崎幹弘）

第25回日本マイクロサージャリー学会学術集会

「第25回日本マイクロサージャリー学会（1998年）・ マイクロサージャリー技術講習会について」

会長 別府 諸兄

聖マリアンナ医科大学整形外科学講座 代表教授

■会 期

1998年（平成10年）10月30日（金）～31日（土）

■会 場

笹川記念会館（東京）

■私ども聖マリアンナ医科大学は第25回日本マイクロサージャリー学会学術集会を1998年10月30～31日東京（笹川記念会館）において開催いたしました。また、学術集会に先立ち10月28～29日には、聖マリアンナ医科大学構内（川崎市）にてマイクロサージャリー技術講習会も開催いたしました。このように、聖マリアンナ医科大学整形外科で担当させていただき、大変光栄でありました。

マイクロサージャリー技術講習会は、当時第一線で活躍されている先生方を17人講師に迎えて、初心者を対象にマイクロサージャリーの手技の初歩と基礎を学べるように企画しました。ラットを用いての血管縫合の練習と実践的な手術手技のこつを中心とした講義を2日間にわたり行い、参加者は32人、observerは5人でした。

第25回日本マイクロサージャリー学会学術集会はシンポジウム2題、主題1題、特別講演2題、招待講演2題、特別企画としてMicrosurgery Now in Asian Countries 7題、および一般講演133題、演題合計1は62題でありました。

本学会は日本マイクロサージャリー研究会を基礎として、昭和49年に第1回が開催されてから25年が経過し、その間のマイクロサージャリーの進歩は目覚ましいものでしたが、解決されていない問題も少なくありませんでした。特に遊離組織移植の成功率を少しでも向上させるために、組織移植の不良例と各施設がいかに取り組んでいるかを知ることが臨床家にとって重要であると考え「組織移植術後の不良例の検討」をシンポジウムのテーマにしました。また、もう1つのテーマとして「マイクロサージャリーの現状と将来の展望」を今後益々発展するという願いを込めて取り上げました。海外からのシンポジストも加え、最新の発表・討論が行われたと確信

しております。

次に、主題として「難治性偽関節の治療」を取り上げ、血管柄付き骨移植術と仮骨延長術の各々の適応、治療成績とそれぞれの利点について、本邦における第一人者の方々に報告していただきました。特別講演は米国Duke大学形成外科Scott Levin先生より「Endoscopic Microsurgery and Limb Surgery」、またイタリアのMassimo Ceruso先生





より「Combined Bone Grafts Procedure（同種骨移植＋血管柄付き骨移植）after Intercalary Resections for Bone Tumor」をご講演いただきました。ともに、マイクロサージャリーの最先端の治療法であり、大変参考になりました。また、招待講演は米国の Tsu-Min Tsai 先生より「The Progress of Microsurgery for the Last 10 Years」、韓国 Yonsei 大学整形外科の Soo Bong Hahn 先生には「Microsurgical Reconstruction of the Upper Limb」についてそれぞれお話をいただきました。また、特別企画「Microsurgery Now in Asian Countries」は台湾、韓国、タイ、シンガポール、中国、本邦より形成外科・整形外科各1名の計7名の先生方に発表していただきました。山内先生の座長により、アジア諸国のマイクロサージャリーの現状と問題点について意見の交換を行い、大変有益でありました。

15年前に開催させていただきました日本マイクロサージャリー学会を振り返りますと、10月28～29日に聖マリアンナ医科大学構内（川崎市）にてマイクロサージャリー技術講習会では、ラットの確保、麻酔の準備、マイクロスコープの台数確保に大変苦勞をいたしました。また講習会主幹校であ

る当校がTシャツを作製し、指導者、学会関係者は、大変熱い思いで受講者に技術指導、講義を行いました。現在はラットの確保の問題などがあり、このような講習会は人工血管モデルを用いて学術集会の会場で行われているようです。

学術集會会場の笹川記念会館は、1階が総合受付で、2階へはエスカレーターを利用するのが当時は珍しかったと思います。学会会場は3会場で、特にプログラムを工夫し、ご参加いただいた方々全員にシンポジウム、主題、特別・招待講演、特別企画を聞いていただけるように、他の会場は閉鎖しました。

今年の第40回日本マイクロサージャリー学会（40周年記念学術集會）のプログラムを拝見すると、学会会場は5会場になり、神経・リンパに関する演題がかなり増加しています。

総演題数は15年前の162題の2倍である330題前後になっています。

今後の日本マイクロサージャリー学会の益々の発展を期待しております。

（文責：別府諸兄）

—第26回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「ここまで来た・・・そしてこれから」

会長 丸山 優

東邦大学形成外科学講座教授

■会 期

1999年(平成11年)11月11日(木)～12日(金)

■会 場

高輪プリンスホテル

■特別プログラム

特別講演：

「Microsurgery of Lymphatic Vessels : Development, Clinical Practice and Results, Further Developments」

Professor Rudiger Georg Hans Baumeister, M.D.
(Head : Plastic-, Hand-and Microsurgery,
Ludwig-Maximilians-University, Germany)

Step to the next decade : Tissue engineering

「Tissue engineeringによる指骨・指関節の作製」
磯貝典孝(近畿大学形成外科)

「心血管領域におけるティッシュエンジニアリングの現況」

新岡俊治(東京女子医科大学附属日本心臓血管
研究所循環器小児外科)

ランチョンセミナー

「Free flapによる頭頸部再建—より安全な皮弁の
選択—」

波利井清紀(東京大学形成外科)

ランチョンフォーラム

「Microsurgical Repair of Compound Skin and
Bone Defects of the Extremities」

Professor Zeng Bing-fang, M.D. (Department
of Orthopedic Surgery, Shanghai No.6 People's
Hospital, China)

「Personal Experience in Microvascular Surgery
(1980-1999)」

Professor Suk Joon Oh, M.D., Ph.D. (Depart-
ment of Plastic and Reconstructive Surgery,
Hallym University, Korea)

イブニングフォーラム

「Endoscopic Surgery for 2000's」

中田明雄(オリンパス光学工業(株))

「低侵襲脳神経外科手術」

大平貴之(慶應義塾大学脳神経外科)

■学会印象記

第26回日本マイクロサージャリー学会を東京・高輪プリンスホテルに於いて開催し、特別プログラム9題、シンポジウム21題、パネルディスカッション25題、一般演題134題の合計189題のご演題をいただいた。

臨床・基礎医学の最近の飛躍的發展は、移植医療によりもたらされているといっても過言でなく、移植の根幹をなすものは、どのような形態であれマイクロサージャリーの恩恵に帰するものと考えている。一方で、今後次世紀に向かって組織工学が医療産業の中心として脚光を浴びることが予想され、さらにless : minimum invasive surgeryなどを踏まえても、マイクロサージャリーの意義はますます高まるものと思われ、今までなし得てきたこと、そしてこれから発展するであろうことについて、をテーマに『ここまで来た・・・そしてこれから』として、踏み込んだ討論をお願いした。司会・座長およびご講演の先生方にはその趣旨を汲んでいただき、本会を運営することができた。

特別講演はLudwig-Maximilians-UniversityのBaumeister教授に「Microsurgery of lymphatic vessels」と題したリンパ系の解明に関するご講演をお願いした。さらに医科工学機器の進歩についてオリンパス(株)中田明雄氏、慶應義塾大学大平貴之先生に、またTissue engineeringの面から血管系を東京女子医科大学新岡俊治先生、骨・関節系を近畿大学磯貝典孝先生にお話しいただいた。ランチョンセミナーは東京大学波利井清紀教授に「Free flapによる頭頸部再建—より安全な皮弁の選択—」を、フォーラムは翰林大学のOh教授に「Personal experience in microvascular surgery



1980-1999], 上海第六人民病院の Zeng 教授に「Microsurgical repair of compound skin and bone defects of the extremities」, 追加講演としてミュンヘン大学の Szymula 先生に「Introduction of robotics into reconstructive microsurgery」をお願いした。それぞれ豊富な御経験と最新知見をもとにご講演をお聞かせいただき、会場からもその熱気を感じとることができた。皮弁移植が、組織移植ととらえられてから 25 年。マイクロ学会の歴史は、すなわち皮弁移植と付加する医療産業機器などの歴史といってもよく、したがってシンポジウムには「皮弁を易しく考える」, 「指尖部再建」, 「頭頸部再建」, 「血管柄付骨移植術」を、またパネルディスカッションには「低侵襲手術と先端技術」, 「頭蓋顎顔面」, 「血行系別にみた皮弁再建術」, 「上肢機能再

建」, 「リンパ系の再建」を取り上げさせていただいた。それぞれに活発なご討論があり、現状の把握と今後の動向を知るうえでの貴重な見解が得られ、有意義な企画だったとの評価をいただいた。

また、評議員懇親会は綱町三井倶楽部にて催された。緑豊かな庭園を背景に優雅な佇まいを見せる会場は、三井家の迎賓館として鹿鳴館の設計者として知られるジョサイア・コンドル博士の設計によって建てられた。現在は明治、大正建築史上貴重な西洋建造物として注目されている。都心とは思えない静寂な環境で、古き良き時代から受け継がれた伝統を感じる有意義な時間を会員の皆様と共有することができた。

(文責：大西 清)

—第27回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「第27回日本マイクロサージャリー学会学術集会開催の思い出」

会長 三浪 明男

北海道大学医学部整形外科学講座教授
(現 北海道中央労災病院せき損センター院長)

■会 期

2000年(平成12年)8月25日(金)～26日(土)

■会 場

札幌プリンスホテル国際館パミール

■特別プログラム

《特別講演》

「21世紀に向けての移植外科学の挑戦」

藤堂 省(北海道大学第一外科教授)

《招待講演》

「Vascularized Bone Grafts for Knee Ankle Fusion」

Allen T. Bishop, M.D. (Surgery of the Hand, Microsurgical Unit, Department of Orthopaedics, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, U.S.A.)

《教育研修講演Ⅰ》

「マイクロサージャリーの21世紀への将来展望」

生田 義和(広島大学整形外科教授)

《教育研修講演Ⅱ》

「再建外科におけるマイクロサージャリーの貢献
— free flap を中心に —」

波利井清紀(東京大学形成外科教授)

《シンポジウムⅠ》

「血管柄付き骨移植術の合併症とその対策」

SI-1: 術前計画と術中対応

土井一輝(小郡第一総合病院整形外科)

SI-2: 血管柄付き腓骨移植術の合併症とその対策

矢島弘嗣, ほか(奈良県立医科大学整形外科)

SI-3: 血管柄付き腓骨移植術の合併症とその対策

土田芳彦, ほか(札幌医科大学救急集中治療部)

SI-4: 血管柄付き腓骨移植術後の移植骨骨折とその対策

笠島俊彦(北海道大学整形外科)

SI-5: 血管柄付き腓骨移植術後の合併症とその対策「感染再燃に対する対策」

別府諸兄, ほか(聖マリアンナ医科大学整形外科)

《シンポジウムⅡ》

「20世紀のスタンダードフラップ—その適応と限界—」

SII-1: 側頭筋膜の新展開とその限界

平瀬雄一(埼玉成恵会病院形成外科埼玉手の外科研究所)

SII-2: 頭頸部再建における大胸筋皮弁の有用性の再認識と適応範囲の拡大

清川兼輔, ほか(久留米大学形成外科)

SII-3: 広背筋皮弁, その適応と限界

金子 剛, ほか(慶應義塾大学形成外科)

SII-4: 20世紀のスタンダードフラップ

山本有平, ほか(北海道大学形成外科)

SII-5: 前腕皮弁

中塚貴志, ほか(埼玉医科大学形成外科)

SII-6: 遊離鼠径皮弁の適応と限界

村上隆一, ほか(山口県立中央病院形成外科)

SII-7: 前外側大腿皮弁の適応と限界

木股敬裕, ほか(国立がんセンター東病院形成外科頭頸科)

SII-8: 大網移植の適応と限界

亀井 譲, ほか(名古屋大学形成外科)

SII-9: 遊離空腸移植

佐々木健司(東京女子医科大学形成外科)

■学会印象記

日本マイクロサージャリー学会創立40周年 大変おめでとうございます。この伝統ある学会の学術集会の会長として少しですが学会の発展に貢献できたとすれば私にとりまして非常な名誉ですし、大変光栄に思っております。

私がマイクロサージャリーに最初に接したのは当時上司でありました薄井正道先生(第19回本学会学術集会会長, 1992年)が北海道初の母指完全切

断の再接着に成功した時です。素晴らしい技術で、まさしく整形外科医としての醍醐味があり、是非私もこの技術を修得して、患者さんに貢献したいと考えたのを今でもはっきりと憶えています。それ以来、本学術集会には日本手の外科学会学術集会とともに外国留学中の一時期を除いてすべての学術集会に参加しております。まさしく整形外科医としての私の一丁目一番地であり、去年3月に北海道大学大学院医学研究科整形外科分野を退職後も母指への wrap around flap 1例と、radial forearm flap 1例、血管柄付き腓骨移植術2例を行っており、まだ Microsurgeon として大丈夫と安心しております。Microsurgery ができなくなった時点が私がメスを置く時であろうと覚悟しています。少し話が脱線してしまいました。

さて第27回日本マイクロサージャリー学会学術集会の印象記ということですが、学術集会は札幌プリンスホテル国際館パミールにおいて平成12年8月25日(金)～26日(土)の両日開催させていただきました。私が当学術集会の会長に選任させていただきました当時は、私の正式な所属・役職は北海道大学保健管理センター教授でした。学術集会の準備期間中は北海道大学大学院医学研究科整形外科分野の教授選の真っ最中で選考のための presentation の準備などと並行して行っており、とにかく多忙であったのを憶えています。幸いにして開催月の8月1日付けで教授に就任しましたので、日本マイクロサージャリー学会学術集會会長は私が教授となって最初の大仕事となりました。どの学会長もいつもやきもきするのが、応募演題数の出足の悪さ加減です。この学会もメ切り2週を切った時点で前回の学会の1/2強という演題数でメ切りまで昨年並みとなるのだろうかとかやきもきしておりました。しかし、メ切り1週間前となって応募演題数が急カーブを描いて増加して前回の応募数を突破して今までの中で一番多い演題数(180余演題数)となり、安堵しました。

もう一つ大変だったのは当時は整形外科が学会を担当する時はマイクロサージャリー技術講習会を開催しなければならないことでした。場所の確保、顕微鏡、マイクロセット、手術用ガウンの準備に加えてラットの用意など、教室の先生が頑張って準備してくれました。

学術集会ですが20世紀最後の日本マイクロサージャリー学会学術集会を開催するにあたり、20世紀に発展したマイクロサージャリーの総ざらいを行い、21世紀に向けてのマイクロサージャリーに関する方向性を示すことができたのではないかと考え

ています。

教育研修講演として広島大学医学部整形外科学講座教授(現名誉教授)生田義和先生に「マイクロサージャリーの21世紀への将来展望」を、東京大学医学部形成外科学講座教授(現杏林大学教授)波利井清紀教授による「再建外科におけるマイクロサージャリーの貢献— free flap を中心に—」を講演していただきました。さらに、特別講演として米国ピッツバーグ大学にて脳死肝移植の豊富なご経験がある北海道大学第一外科学講座教授(現名誉教授)藤堂省先生に「21世紀に向けての移植外科学の挑戦」を、招待講演として私が留学していた米国 Mayo Clinic の Allen T Bishop 先生に「Vascularized Bone Grafts for Knee and Ankle Fusion」を講演していただき、いずれも大変好評でした。これらの内容は、当時、私達が直面しているマイクロサージャリー領域におけるトピックスおよび解決すべき問題点でありました。しかし今日においてもやはり大きな問題点として存在しており、その意味ではすでに21世紀になって10年余経過していますが、今も重要なテーマと思っています。わずかですが、第27回学術集会においてこれらに対する解答、将来的に行うべき基礎および臨床研究のアイデアを参加した学会員に提供でき、21世紀へのさらなる発展の一歩になったであろうと考えております。

最近の日本マイクロサージャリー学会学術集会に参加して感じることを老マイクロサージャンの一言としてお伝えしたいと思います。日本マイクロサージャリー学会が日本マイクロサージャリー研究会として発足した当時の学会に参加した時は参加してワクワクするような高揚感があり、学会での講演を伺って現場に戻ったら早速応用させてもらいました。本当に毎年の学会参加で多くのマイクロサージャンと知り合いになり、多くのことを教えていただき、また夜も遅くまでお酒を飲みながら激論を交わし、大変楽しみでした。しかし、それらの多くは私が老マイクロサージャンとなったことが理由とは思いますが、最近の学会に参加してもワクワク感が少なくなり、本当に残念に思っています。本学会の21世紀へ向けてのさらなる飛躍的な発展を願っております。

遅れましたが第27回日本マイクロサージャリー学会を開催するにあたりご助言・ご高配を賜りました多くの先輩、諸先生の方々に心よりお礼申し上げます。

平成25年6月 記す(文責:三浪明男)

—第28回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「マイクロサージャリーの過去の反省と将来に向けた新知見を求める」

会長 秦 維郎

東京医科歯科大学形成外科教授

(2010年 逝去)

■会 期

2001年(平成13年)11月20日(火)～22日(木)

■会 場

フルーツパーク富士屋ホテル(山梨)

■プログラム概要

演題は特別講演1, 招待講演1, 教育講演2, ランチョン教育講演2, シンポジウム演題13, パネルディスカッション演題6, 一般演題151(20日のプレコングレスミーティング6演題を含む)の合計174演題の応募がありました。マイクロサージャリーの過去の反省と将来に向けた新知見を求めることをテーマに, 特別講演, 招待講演, 教育講演, シンポジウム, パネルが企画されました。

特別講演では岡山大学の光嶋勲先生に「穿通皮弁の基礎と臨床」を, 招待講演ではLehigh Valley病院のHallock GG先生に“A Schema for Priorities in Flap Selection after Trauma of the Upper Extremities”と題して手の外傷治療についての集大成をお話いただきました。教育講演ではそれぞれ「形成外科/整形外科における易しいマイクロサージャリー」と題して, 形成外科側は埼玉医科大学の中塚貴志先生, 整形外科側は北海道大学の三浪明男先生にご講演いただきました。いずれも入門者向けのわかりやすいお話であったとともに, マイクロサージャリーの形成外科と整形外科での相違点を興味深く拝聴しました。ランチョン教育講演ではChonbuk National大学のYang KM先生に韓国における頭頸部再建について, Lehigh Valley病院のRice DC先生にcommunity hospitalにおけるラボのあり方についてご講演いただきました。

シンポジウムIでは「マイクロサージャリー領域におけるエステティックマインド」と題して, より整容面に留意したマイクロ手術の実際やコツについて, 7人の演者にご討論いただきました。シンポジウムIIでは「マイクロサージャリー領域におけるリスクマネジメント」と題して, マイクロ手術で避けられないリスクへの対処法を経験に基づいて6人

の演者にご討論いただきました。パネルディスカッションでは「マイクロサージャリーに向けてのティッシュエンジニアリング」と題して, 骨・軟骨や血管, 神経再建のティッシュエンジニアリングとマイクロへの応用について6演題を, 形成外科・整形外科分野のみならず心臓血管外科分野からもその現状と今後の展望につきご報告いただきました。

一般演題は皮弁, 血管, 神経, 顔面神経, 血流, 頭頸部, 上肢, 下肢, 体幹・消化器, 移植, 血管柄付き骨移植, 再接着・外傷, 腫瘍, 骨髄炎, 合併症の15の項目に分かれて3つの会場で発表, 討論が行われました。

■学会印象記

第28回日本マイクロサージャリー学会は2001年11月20, 21, 22日に山梨県山梨市のフルーツパーク富士屋ホテルで開催されました。本学会は当初グアムでの開催を予定しておりましたが, 9.11米国同時多発テロ事件の影響で国内での開催に変更となりました。この急な会場の変更により残念ながら, 日本整形外科学会教育研修会として認められず, 会員の皆様にはご迷惑をおかけしました。フルーツを楽しむ季節は過ぎていたものの, 会場は富士山を遠くに望む風光明媚な立地で, 学会はアットホームに



会場となったフルーツパーク富士屋ホテル



会長挨拶

執り行われ、参加者には好評でした。会場の変更や遠隔地での学会開催であったことなど、医局員には気苦労の多い学会運営でした。

本学会を主催しました秦 維郎先生は2008年に東京医科歯科大学を退官され、2010年に逝去されました。本寄稿は退官記念誌に主催学会 overview としてまとめたものを改変しました。

(注釈：文中の肩書きは2001年当時のもの)

(文責 東京医科歯科大学 形成外科
横山明子, 森 弘樹)



Dr. Hallock GG (左), Rice DC (右) とともに



懇親会にて

—第 29 回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「アジアにおけるマイクロサージャリーの現況」

会長 金谷 文則

琉球大学大学院医学研究科医科学専攻整形外科学講座教授

■会 期

2002 年 (平成 14 年) 11 月 21 日 (木) ~22 日 (金)

■会 場

沖縄コンベンションセンター 宜野湾市 (沖縄)

■特別プログラム

特別講演: 「マイクロサージャリーの現況と問題点
土井一輝先生 小郡第一総合病院

招待講演

1. “Optimizing functional and esthetic result of the hand reconstruction with the toe transfers”
Dr. Fu-Chan Wei, Chang Gung Memorial Hospital (CGMH)
2. “Obstetrical brachial plexus palsy-shoulder, elbow and hand reconstruction”
Dr. David CC Chuang, CGMH
3. “Microsurgical reconstruction with proximal epiphysis of fibula”
Dr. Duke Whan Chung, Kyung-Hee University

シンポジウム: 「欠損手・指の再建」, 「頭頸部再建」

パネル: 「小児マイクロサージャリー」, 「腕神経叢損傷再建」

ランチオンセミナー:

1. “Thinking big-Chung Gung experience of free tissue transfers”
Fu-Chan Wei
2. “Reconstruction of the injured hand with microsurgery”
Duke Whan Chung
3. 「マイクロサージャリー手術の術後合併症と対策」
土井 一輝
4. “Adult brachial plexus injury-more than 1000 cases experience”
David CC Chuang

■マイクロサージャリー技術講習会

11 月 23 日 (土)~24 日 (日), 琉球大学医学部体育館

特別講演 (学会 2 日目)

「マイクロサージャリーの歴史」玉井進先生

講師: 玉井 進, 藤 哲, 大井 宏之,
中島 英親, 土田 芳彦, 牧 裕,
矢島 弘嗣, 平田 仁, 伊原公一郎,
柿木 良介, 池田 和夫, 酒井 和裕,
川端 秀彦, 坪 健司, 木森 研治,
笹 益雄, 清重 佳郎, 金谷 文則

(敬称略 グループ順)

■学会印象記

1998 年に第 29 回マイクロサージャリー学会 (2002 年) の推薦をいただいたとき、身に余る光栄と思いました。一方、当時私は助教授であり 2002 年に琉球大学にいるかどうかははっきりせずお断りしようかと迷いました。諸先輩の「多分大丈夫」とのアバウトかつ温かいお言葉と本学会を沖縄で開催したことがなかったことから、学会長をお引き受けいたしました。2 年後の 2000 年に教授に就任する



金谷会長と Duke Whan Chung



David CC Chuang



土井一輝 先生



金谷会長と Fu-Chan Wei



マイクロサージャリー技術講習会
左から藤, 玉井, 金谷, 矢島講師 (敬称略)

ことができ、ほっとするとともに就任後初めての全国学会でもあり全力を挙げ取り組みました。

沖縄は東京から約 1,600 km の離島であり、1,600 km 西は香港になります。見方を変えれば、沖縄は東アジアの中心になります。マイクロサージャリーは日本、欧米を中心に発展し、当時はアジアで発展を遂げていました。そこで、「アジアにおけるマイクロサージャリーの現況」をテーマとし、招待講演は隣国台湾の Chang Gung Memorial Hospital (CGMH) から Fu-Chan Wei 先生と David Chuang 先生、韓国から Duke Whan Chung 先生とアジアのマイクロサージャリーのエキスパートを揃えました。学会は 11 月 21 日～22 日、沖縄コンベンションセンターで開催いたしました。沖縄の観光シーズンは夏と思っている人もいますが、11 月のほうが気温 25° 程度と暖かですが日差しは柔らかく、台風もなく天気も安定しているので学会には良い時期と思います。コンベンションセンターも海岸に隣接し、会議棟も新設され本学会に最適と思われました。197 演題を採用させていただき参加者も 534 名に上りました。学会特別講演を第 1 日目に小郡第一総合病院の土井先生、併催したマイクロサージャリー講習会の特別講演を第 2 日目に玉井先生にお願いし、ともに聞き応えのある素晴らしいご講演でし

た。台湾の CGMH はマイクロサージャリーを用いた四肢の再建では世界一の症例数をもっており、Fu-Chan Wei 先生と David Chuang 先生の豊富な症例に基づく講演も素晴らしいものでした。沖縄での開催にもかかわらず各会場は満員で熱心に討議がされ充実した 2 日間の学会を成功裏に終えることができました。翌日から 2 日間のマイクロサージャリー技術講習会には、159 名の応募があり 28 名に受講していただきました。体育館に 15 台の顕微鏡、発電機も用意しました。受講者 2 人に講師が 1 人付き、密度の高い講習会となりました。2 日目の最後まで頑張って血管吻合に成功した受講者がおりました。受講者がマイクロサージャリーを役立てていることを願っております。講師の先生は現在ではご高名な先生方ですが、当時は薄謝で 2 日間熱心にご指導いただき感謝しております。教室員は前日夜から準備と当直（顕微鏡と発電機で 3 億円位）、当日は朝からラットの麻酔と剃毛と総動員で当たりました。学会と同じくらい疲れたようです。本学会の開催につきご協力いただきました講師ならびに学会参加者の皆様、講習会の講師・参加者の皆様ならびに当科の教室員に深謝いたします。

(文責：金谷文則)

—第30回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「Live surgery が世界を変える」

会長 光嶋 勲

岡山大学形成再建外科
(現 東京大学形成外科教授)

■会 期

2003年(平成15年)11月13日(木)～14日(金)

■会 場

岡山コンベンションセンター

■プログラム

・特別講演：温故知新-Free flap 開発の頃－
東大名誉教授波利井清紀，
・第30回記念特別企画 Live surgery：
リンパ管細静脈吻合術 光嶋 勲，
外人招待講演4題，ランチョンセミナー5題，
モーニングセミナー1題，シンポ1：神経8題，シンポ2：穿通枝皮弁8題，シンポ3：骨移植7題，
パネル1：骨移植7題，パネル2：再発癌9題，主
題：腓腹筋穿通枝皮弁5題，ギネス症例Ⅰ：8題，
ギネス症例Ⅱ：6題，主題：私の開発した再建法
27題，主題：胸背部の穿通枝皮弁6題，主題：ウ
ルトラマイクロ14題，主題：手足の島状皮弁14
題。

■学会印象記

本学会では219演題を採用させていただき参加者も500名を記録した。本会は1974年に研究会として発足し、1987年に正式な学会となって以来、17年目であった。開催担当の岡大形成再建外科は2000年7月に新設されたばかりでまだ3年目であり難波祐三郎講師を事務局長とする少数の新人スタッフや永山久夫(岡山日赤口外)先生ら関連施設の尽力があった。本学会では本邦の形成・整形外科領域で初めての試みとしてlive surgery 中継による手術供覧を取り入れ，“リンパ浮腫に対するリンパ管細静脈吻合術(LVAと略)”を供覧した。岡大の手術室と会場の巨大スクリーンを結ぶ新設回線を介して、地元TV局のプロカメラマンのチームが鮮明な画像を配信するという試みであったが初めてにしては大成功であった。この背景には1997年以後毎年欧米で開催されていた“国際穿通枝皮弁講習会”で筆者がライブデモしていたDIEPやALT皮

弁などの穿通枝皮弁移植術と並んで人気のあった術式が“LVA”であったからである。新しい技術は実際に自分の目で見て学ぶという当時最新の国際的な傾向を取り入れてみたが、地方都市であっても映像技術の進歩によって手術の習得にはlive surgery が最適であることに参加者はみな同意されていた。その後、海外ではライブ中継による術式の講習会はますます盛んになり、短期間で最新術式を習得することが常識化した。しかし、本邦では10年経過した現時点でも全くなされてないのは残念である。また第30回記念講演として波利井清紀教授に“温故知新-Free flap 開発の頃－”をお話しいただき当時の創造のspiritを参加者に吹き込んでいただいた。招待講演者は穿通枝皮弁の専門家でlive surgery を主とした穿通枝皮弁の国際講習会を1997年より私と一緒にいるProf. Allen (New Orleans), Prof. Blondeel (Gent, Belgium)。さらにアジア地区で多くの穿通枝皮弁の経験を持たれているProf. Hung-Chi Chen (Chang Gung Univ. 台北), Prof. Kwan-Chul Tark (Yonsei Univ, Korea) にお話し最先端の印象的な症例が供覧された。シンポは神経、穿通枝皮弁、骨移植について討論しProf. Myong-Chul Park (Ajou Univ.水原市, Korea), Dr. Jeong-Tae Kim (Hanyang Univ.





Seoul) に加わっていただいた。パネルは骨移植、再発癌の再建について討議いただいた。ランチョンセミナーは原科孝雄教授に“マイクロの黎明期から性別適合手術まで”，藤哲教授に“血管柄付き骨移植のコツとピットホール”，Tark 教授に血管腫の治療，Blondeel 教授に DIEP flap, Allen 教授に coupling device による静脈吻合，モーニングセミナーは Chen 教授に各種の穿通枝皮弁を講演していただいた。本会の約 200 題の演題は新しいアイデアと創造性に富むものが多く主題の中で，特にギネス症例では患者さんに対する演者の熱意に感動させられた。まさに患者さんの命を助け QOL 改善の限界に

挑戦するマイクロサージャリーの本質を思い起こされた。主題：ウルトラマイクロ症例では，世界最先端の技術を用いた再建術式が多く発表された。本会の特徴として国際的に活躍中の韓国の若手マイクロ医師が最新の術式を自ら申し込んでこられ，今後はアジア全地域に参加を持ち掛け英語発表& 討論が多くあってもよいのではと思った。また発表画面は少なくとも外人参加者のためにも英語表示とすべきことを痛感した。本学会を通じてマイクロサージャリーは創造，アート，安全性，低侵襲などを求めてまだまだ進化しつつあることを実感した。

(文責：光嶋 勲)

—第31回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「医療環境が複雑になる中でのマイクロサージャリーの進歩，発展」

会長 中島 英親

熊本機能病院整形外科

■会 期

2004年（平成16年）10月14日（木）～15日（金）

■会 場

熊本市民会館（熊本）

第31回マイクロサージャリー学会学術集会を2004年10月14日、15日に熊本機能病院整形外科で担当させていただき光栄に存じております。この学会では、マイクロサージャリーの進歩，発展に基礎および臨床的研究の両面で寄与し，多方面の発展に貢献することを念頭におき，医療環境が複雑になるなかで，ますます発展させなければならないと思ひ引き受けました。

187の演題で会員の皆様のご支援，ご協力により学会を盛況裡に終えたことに深く感謝しております。

■特別プログラム

特別講演として，小郡第一総合病院院長土井一輝先生に「同種移植の現況と問題点」をテーマに講演していただきました。同種移植の考え方，免疫抑制剤の変遷，日本国内での問題点は，これからの若い先生たちにも指針になったと思われます。招待講演で中国のGU Li-qiang先生には「Current Advance of Treatment on Brachial Plexus in China」をテーマに講演していただきました。腕神経叢麻痺に対する健側第7神経移行術は日本では行われていません。健側の犠牲は少ないとのことでありましたが，分離の問題なども生じてくると思われます。また手の内在筋再建も問題です。しかし腕神経叢麻痺の治療は少しずつ進歩してきていると思われます。教育講演1は，北海道大学整形外科教授三浪明男先生に「血管柄付き骨移植術の実際—特に angular branch を用いた肩甲骨について—」で肩甲骨回旋動脈を用いた肩甲骨と比較して，血管茎が長く採取でき，有茎としても利用でき，採取が容易である利点があるとのことでした。教育講演2としては，東京大学形成外科教授光嶋勲先生に「穿通枝皮弁の採取，適応，

合併症」について，過去17年で得られた知見として，成功の秘訣は，術前ドプラー，ルーペを使用，解剖（血管変位）に精通することです。皮神経のあるところ穿通枝があります。複数の穿通枝を皮弁に含めもっとも太いものを選択します。遊離皮弁では，flow-through型吻合をすると良いとのことでした。どちらも若い先生たちの指針になったと思われます。シンポジウムとして，「手根骨壊死に対する血管柄つき骨移植」と「神経損傷に対する治療」を行いました。パネルディスカッションとして，「小児の先天異常に対するマイクロサージャリーによる再建」と「確立された flap の適応，限界，合併症」を企画し，これからのマイクロサージャリーの指針となり，新しい発展のきっかけになったと思われます。そのほか，モーニングセミナー，ランチョンセミナーを企画しました。モーニングセミナーⅠは，琉球大学整形外科金谷文則先生に「マイクロサージャリーを用いた先天異常の治療—橈尺骨癒合症の受動術を中心に—」を，モーニングセミナーⅡでは，東北大学大学院医学系研究科外科病態学講座形成外科分野山田敦先生に，「陳旧性顔面神経麻痺に対する動的再建術の治療方針」を講演していただきました。



●吉村先生（左），中島（中央），光嶋先生（右）

ランチョンセミナーⅠは、新潟手の外科研究所吉津孝衛先生に「Toe joint transfer の実際とその後」を、ランチョンセミナーⅡは、奈良県立医科大学整形外科矢島弘嗣先生に「骨壊死に対する血行再建」を講演していただきました。ランチョンセミナーⅢでは、Department of Orthopedics & Traumatology, anfang Hospital, The First Military Medical university, China. Gu LI-qiang 先生を講師に迎え、「Basic Reseach of Peripheral Nerve Injury, Regeneration and Repair in China」を講演していただきました。ランチョンセミナーⅣは、吉村整形外科医院吉村光生先生に「足指を利用した手指の再建—難航例の検討方法」を講演していただきました。

■学会印象記

特に印象に残っているのは、学会前の10月12日～13日にかけて、マイクロサージャリー技術講習会を行ったことです。参加者42人で21台の顕微鏡、講師の先生21人で開催しました。場所は熊本機能病院の大ホールを使用し、床にビニールを敷き行いました。受講された皆様は熱心で時間を過ぎても血管吻合の練習をされていたのが今でも印象に残っています。お揃いでえんじ色のTシャツを全員に着ていただき壮観でした。

日本マイクロサージャリー学会2004年度理事会は熊本ホテルキャッスルの地下会場「菊」で、評議委員会は地下会場「花菖蒲」で行いました。評議員懇親会はホテル最上階にて盛大に催されました。

熊本での日本マイクロサージャリー学会は、1988年第15回の米満弘之会長以来2回目の開催であり、この2004年第31回が16年ぶりとなりました。玉井先生、波利井先生をはじめ多くの方々に参加していただき、大変盛り上がりました。また、懇親会会場の熊本ホテルキャッスルからは熊本城が夜間照明で照らし出されている景色を見ることができ、多く



●技術講習会（熊本機能病院南館大ホール）

の人が感激されていました。山鹿灯籠踊りもあり、熊本の伝統を肌で感じていただくことができたと思います。また、料亭田吾作では老舗の良さを楽しまれていました。秋の阿蘇を観光された人も多かったようです。

末筆ではありますが、ご協力いただきました皆様、ならびにご参加いただきました多くの方々に改めて御礼申し上げます。

（文責：中島英親）

—第 32 回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「マイクロサージャリーの将来の方向性を考える」

会長 山田 敦

東北大学医学部形成外科教授

■会 期

2005 年（平成 17 年）12 月 1 日（木）～2 日（金）

■会 場

仙台国際センター（仙台市）

■特別プログラム

招待講演 1：

「The Recent Advances in Microsurgery and in Particular the Development of Perforator Flaps has Encouraged a Renaissance in Surgical Anatomy」

Mark Ashton (Royal Melbourne Hospital)

招待講演 2：

「Difficult problems in replantation」

Prof. Woo-kyung Kim (高麗大学形成外科)

特別講演：

「頭頸部再建手術の標準化にむけて—マイクロサージャリーの役割と今後の展開—」

野崎幹弘 (東京女子医科大学形成外科教授)

教育講演 1：

「マイクロサージャリーの進化—高倍率手術用顕微鏡と周辺機器開発—」

黒島永嗣 (帝京大学整形外科教授)

教育講演 2：

「半導体微細加工技術で作る MEMS (微小電気機械システム) とその低侵襲医療応用」

江差正喜 (東北大学大学院工学研究科ナノメカニクス分野教授)

シンポジウム 1 「筋肉移植の現状と限界」

シンポジウム 2 「四肢解放性骨折の治療」

パネルディスカッション 1 「欠損指再建」

パネルディスカッション 2 「乳房再建」

■学会印象記

この度、第 32 回日本マイクロサージャリー学会学術集会を 2005 年 12 月 1 日（木）、2 日（金）の 2 日間、東北大学外科病態学講座形成外科学分野主催にて仙台国際センターで開催させていただきましたことを光栄に存じます。

当初は 10 月開催予定でしたが、事情により急遽 12 月開催の運びとなりました。本学会では 210 演題を採用させていただき、参加者も約 500 名を記録し、無事盛会裡に学会を終えることができましたことを、参加者の皆様に深く感謝申し上げます。

招待講演としては、Royal Melbourne Hospital 形成外科の Mark Ashton 先生に「The Recent Advances in Microsurgery and in Particular the Development of Perforator Flaps has Encouraged a Renaissance in Surgical Anatomy」を、高麗大学形成外科の Prof. Woo-kyung Kim 先生に「Difficult problems in replantation」の演題で最新の話題を講演していただきました。特別講演として、東京女子医科大学形成外科の野崎幹弘教授に「頭頸部再建手術の標準化にむけて—マイクロサージャリーの役割と今後の展開—」と題して、日米の比較から今後の展望まで示唆のある講演をしていただきました。ご承知のように日本マイクロサージャリー学会学術集会では、形成外科と整形外科領域のマイクロサージャリーによる再建外科に関する優れた研究が報告され、この分野の研究を国際的にもリードしてまいりました。現在では、この領域もやや成熟期に達した感もあります。近年医学領域に於ける医工連携の必要性が強調され、一部の領域では活発に共同研究



特別講演の Mark Ashton 先生



学会終了時の山田敦会長とスタッフ一同

が進んでいます。現状のマイクロサージャリーのブレイクスルーを期して、教育講演として、帝京大学整形外科の黒島永嗣教授に「マイクロサージャリーの進化－高倍率手術用顕微鏡と周辺機器開発－」を、東北大学大学院工学研究科ナノメカニクス分野の江差正喜教授に「半導体微細加工技術で作るMEMS（微小電気機械システム）とその低侵襲医療応用」を講演いただきました。整形外科と形成外科医師が同一会場で双方の意見を交換して討論する場として、シンポジウム「筋肉移植の現状と限界」「四肢解放性骨折の治療」を、パネルディスカッション「欠損指再建」「乳房再建」を企画し、整形外科と形成外科間で、十分な意見交換がなされたと思います。ランチョンセミナーは、稲田有史先生に「末梢神経損傷に対するPGA-Collagen tubeを用いた生体内再生治療の現状」、平瀬雄一先生に「やさ

しいマイクロサージャリー：手の外科応用編」、光嶋 勲先生に「再建外科における最近のトピックス」、黒島永嗣先生に「次世代微小外科からみえる皮弁の問題点」をお話いただきました。

今回の学会期間中はやや肌寒い気温でしたが、天候にも恵まれ、どの会場も活発な討論がなされ有意義な学会であったと思います。近年この学会は、以前とくらべて整形外科と形成外科が同一会場で討論する機会が少なくなっていますので、今後は同じ土俵で討論する場がもっと増えることが望ましいと実感しています。

末筆ではありますが、ご協力いただきました関係各位、ならびにご参加下さった多くの方々に、改めて御礼申し上げます。

（文責：東北大学医学部形成外科教授 館 正弘）

—第33回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「マイクロサージャリー・その原点に返って」

会長 矢島 弘嗣

奈良県立医科大学整形外科助教授
(現 市立奈良病院副院長兼四肢外傷センター長)

■会 期

2006年(平成18年)10月27日(金)～28日(土)

■会 場

奈良県新公会堂

■特別プログラム

特別講演

手術のうまいへた

南淵明宏先生(大和成和病院心臓血管外科)

招待講演

1) Exploring the Limits in Microsurgical Hand Reconstruction

Simo K Vilkki, MD (Tampere University Hospital)

2) Vascularized Compared with Nonvascularized Fibular Grafts for Large Osteonecrotic Lesions of the Femoral Head

Shin-Yoon Kim, MD (Kyungpook National University Hospital)

特別企画1

マイクロサージャリー黎明期の苦労話と若人への提言

波利井清紀先生, 生田義和先生, 原科孝雄先生
玉井進先生

特別企画2-1

初心者のための血管柄付き骨移植法

村田景一先生, 三浪明男先生, 別府諸兄先生
小島康宣先生, 土井一輝先生, 澤泉卓哉先生

特別企画2-2

初心者のためのFLAP採取法

金谷文則先生, 関堂充先生, 中島英親先生
木股敬祐先生, 光嶋勲先生, 梶川明義先生

シンポジウム

- 1) 下顎再建
- 2) 血管柄付き骨移植術による大腿骨頭壊死の治療

パネルディスカッション

- 1) スーパーマイクロサージャリー
- 2) 指尖部切断に対する治療
- 3) 遊離組織移植の失敗例とその後の再建

ワークショップ

- 1) マイクロサージャリー技術講習会
- 2) 血管超音波ハンズオンセミナー

■学会印象記

第1回の日本マイクロサージャリー研究会が昭和49年9月16日に奈良県立医科大学大講堂で開催されて以来、実に32年ぶりに奈良で開催いたしました。そこで今回の学術集会のテーマを「マイクロサージャリー・その原点に返って」とさせていただき、いろいろな特別企画をプログラムの中に盛り込ませていただきました。そのひとつとしてこのテーマにちなんで、波利井清紀先生、生田義和先生、原科孝雄先生、玉井進先生の4人の方々に黎明期の苦労話をご紹介していただきました。これからマイクロサージャリーを学んでいこうとする若い先生たちには得るものが多かったのではないかと確信してお



第33回学術集会ポスター



学会初日 開会の挨拶



マイクロサージャリー技術講習会（展示会場）



血管超音波ハンズオンセミナー（学会2日目）



会長招宴 玉井先生ご夫妻, ViKki先生ご夫妻ほか

ります。また特別講演としてTVドラマ『白い巨塔』の協力医で、テレビをはじめマスコミでも有名な心臓血管外科医の南淵明宏先生に、「手術のうまいへた」というタイトルで発表していただきました。心臓外科とマイクロサージャリーにおいては術者のテクニックが手術の成否に直接かわるもので、このスキルに関するお話は私たちマイクロサージャリーにとっても非常に有益なものでありました。学会のテーマにちなんだ若い外科医を対象としたセッションとして、動画を用いた「初心者のための血管柄付き骨移植法」と「初心者のためのFLAP採取法」を企画しましたが、いずれの会場も満員で、むしろ熟練した先生方が熱心に動画を見ておられたことは、予想外の状況でした。これ以降動画を用いた種々の企画がそれぞれの学会で取り上げられ、ひとつのきっかけとなったことは間違いありません。そしてSimo Vilkki先生とShin-Yoon Kim先生に招待講演をお願いしました。

またシンポジウムのテーマとしてはこれまであまり取り上げられなかったものとして、整形外科領域から「大腿骨頭壊死」、形成外科領域からは「下顎

再建」の2つを取り上げ、いずれも活発な討論が行われました。もう1つ今回の特徴として、従来整形外科が担当の学術集会のときに学会の前に行っていた技術講習会を学会期間中に学会の展示会場内で行いました（写真）。生きた動物を使用することはできませんでしたが、指導を担当した私たちのスタッフのみでなく幾人かの評議員の先生方が展示場に立ち寄って直接指導していただいたことは受講生にとっても有用でありました。そしてこの形式を発展させた形で、次のマイクロサージャリー学会（上田和毅会長）で初めて形成外科の会長の時に講習会が開催され、その後現在まで毎年開催され続けられていることは、若い会員にとって非常に有意義であると考えております。

最後に第33回本学会は、特別講演や招待講演を含めると250題を超すご演題をいただき、そして参加者も600人を超えるなど、無事盛会裡に終えることができました。これもひとえに皆様方のご支援があったからこそと思っております。本当にありがとうございました。

（文責：矢島弘嗣）

—第 34 回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「発展的論争を楽しむ」

会長 上田 和毅

福島県立医科大学形成外科教授

■会 期

2007年(平成19年)10月18日(木)～10月19日(金)

■会 場

福島ビューホテル/ホテル福島グリーンパレス (福島市)

■特別プログラム

招待講演

- ・ Fausto Viterbo
「End-to-side Neuroorrhaphy : History and Some Clinical Applications」
- ・ William C. Lineaweaver
「Microsurgical Muscle Flap Coverage of Traumatic Injuries of the Hand and Wrist」
- ・ Marco Innocenti
「Microsurgical Bone Reconstruction in the Upper Limb」

シンポジウム

1. 最小侵襲によるマイクロ手技

- ・ 最小侵襲による新しい ALT flap の挙上法 (矢島和宜 恵佑会病院形成外科)
- ・ Neo-Microsurgery 支援のマイクロ手技 (黒島永嗣 帝京大学医学部整形外科)
- ・ 「Microdissected tailoring」法 (木村直弘 昭和大学藤が丘病院形成外科)
- ・ 3D-CTA と術中造影を用いた SIEA 皮弁の血管評価—低侵襲な乳房再建をめざして (牧野太郎 福岡大学形成外科)
- ・ MDCT (multi slice detector CT) における穿通枝皮弁解析～画像技術進歩によるマイクロサージャリー・イノベーション～ (三原 誠 東京大学形成外科)

2. 神経端側縫合

- ・ 軸索特異性に蛍光発色する transgenic mice を用いた神経端側縫合における神経再生形態の観察 (林 礼人 順天堂大学形成外科)
- ・ 神経端側縫合の基礎研究～端側縫合を用いた神経移植と axonal supercharging technique への応用～ (久保盾貴 大阪大学形成外科)

- ・ ラットの顔面神経の端側縫合モデル作成：病的共同運動と神経二重支配の関係 (古川洋志 北海道大学形成外科)
- ・ 移植神経に対する端側神経縫合～顔面神経再建への応用～ (垣淵正男 兵庫医科大学形成外科)
- ・ 血管柄付き腓腹神経移植の端側縫合の経験 (兵頭伊久夫 愛知県がんセンター中央病院頭頸部外科)
- ・ 指再接着時の神経端側縫合例と神経非縫合例の知覚神経回復の比較 (坪川直人 新潟手の外科研究所)
- ・ 損傷部分を含む神経幹内における健常部分からの損傷部分への軸索の進入～腰神経切断モデルを用いた検証～ (新井 健 村山医療センター整形外科)

パネルディスカッション

1. 知覚障害の外科的治療

- ・ Hemipulp flap による指知覚再建 (佐久間雅之 名古屋掖済会病院整形外科)
- ・ 肋間神経外側皮枝を用いた神経移行による手指知覚再建 (五谷寛之 清恵会病院 大阪外傷マイクロサージャリーセンター)
- ・ 全型腕神経叢損傷に対する肋間神経交差縫合術による手の知覚再建 (服部泰典 小郡第一総合病院整形外科)
- ・ 前腕皮弁を用いた手、指の知覚再建 (矢島弘嗣 奈良県立医科大学整形外科)
- ・ 足底知覚障害に対する神経移行術 (光嶋 勲 東京大学形成外科)
- ・ 末梢神経損傷後疼痛に対する手術治療の成績 (千田博也 大垣市民病院整形外科)
- ・ 膝関節手術後に続発した慢性伏在神経因性疼痛に対する外科的治療 (稲田有史 稲田病院整形外科)

2. 抗凝固療法の適応

- ・ 再接着指・静脈灌流障害におけるヘパリンカルシウム皮下注入の適応について (横山才也 昭和大学形成外科)

- ・頭頸部腫瘍切除後再建における術中皮弁切離前からの抗凝固療法開始の有用性について（山脇聖子 京都大学形成外科）
- ・下肢への遊離組織移植における持続動注法の試み（斎藤 亮 癌研有明病院形成外科）
- ・静脈血栓ハイリスク症例における局所抗凝固療法（櫻井裕之 東京女子医科大学形成外科）
- ・当科における血管柄付き複合組織移植後の抗血栓療法の変遷について（村田景一 奈良県立医科大学整形外科）

特別企画

1. マイクロサージャリーの基本手技：血管吻合

- ・微小血管吻合の手技（小島康宜 奈良県立医科大学整形外科）
- ・当科における微小血管吻合法（坪川直人 新潟手の外科研究所）
- ・血管吻合法（中島英親 熊本機能病院整形外科）
- ・神戸大学形成外科における基本的な微小血管吻合法（橋川和信 神戸大学形成外科）
- ・微小血管吻合を用いた遊離組織移植術における安全性確立～移植組織内血行動態モニタリングの実際（櫻井裕之 東京女子医科大学形成外科）
- ・当科における back wall technique を用いた血管吻合の実際（関堂 充 北海道大学形成外科）
- ・当科における微小血管吻合法（多久嶋亮彦 杏林大学形成外科）

2. マイクロサージャリーの基本手技：神経縫合

- ・当科における神経縫合法（鈴木修身 広島大学整形外科）
- ・神経縫合術（金谷文則 琉球大学整形外科）
- ・神経縫合術（土井一輝 小郡第一総合病院整形外科）
- ・私たちの神経縫合の手技（柴田 実 新潟大学形成外科）
- ・われわれが行っている神経血管柄付遊離広背筋移植術における神経縫合法（朝戸裕貴 獨協医科大学形成外科）

3. マイクロサージャリーの基本手技：リンパ管吻合

- ・福島県立医大におけるリンパ管静脈吻合（上田和毅 福島県立医科大学形成外科）
- ・Intravascular stenting (IVaS) method を用いたいろいろなリンパ管静脈吻合術（成島三長 東京大学形成外科）
- ・当科における ICG 蛍光リンパ管造影法を用いたリンパ管静脈吻合術（長谷川健二郎 岡山大学形成再建外科）
- ・リンパ管静脈側端吻合術～機能的リンパ管同定

法と吻合法について～（前川二郎 横浜市立大学形成外科）

- ・Minimum Invasive Lymphaticovenular Anastomosis for Lymphedema（野口政隆 高知大学整形外科）
- ・四肢リンパ浮腫の治療～リンパ管静脈吻合術～（吉村光生 吉村整形外科医院）

■学会印象記

第34回日本マイクロサージャリー学会学術集会を2007年10月18日（木）、19日（金）の2日間、福島県立医科大学形成外科学講座の主催で福島ビューホテルとホテル福島グリーンパレスにて開催した。本学会では256演題を採用し、537名の参加者を得た。

メインテーマを「発展的論争を楽しむ」として、できるだけ整形外科・形成外科共通の話題を取り上げ、さまざまな分野で楽しく議論できるように努めた。招待講演としては、神経端側縫合ブームの火付け役である Fausto Viterbo 先生（Estadual Paulista 大学 形成外科）に神経端側縫合にまつわる貴重な話題を提供していただき、「Microsurgery」の editor-in-chief でおられた William C. Lineaweaver 先生（Mississippi 大学 形成外科）には外傷治療における豊富な経験をお話いただいた。また、イタリアの Marco Innocenti 先生（Careggi 大学 整形外科）には多数の血管柄付き骨移植の臨床経験を披露していただいた。どの先生もご自分の発表以外の時も学会場で熱心に聴講しておられたことが印象的であった。このほか、ランチョンセミナーでは、別府諸兄先生（聖マリアンナ医科大学整形外科、「初心者のための血管柄付き骨移植術—その手技と pitfall」）、中塚貴志先生（埼玉医科大学形成外科、「安全かつやさしくマイクロサージャリーを行うためのポイント～頭頸部再建を中心に～」）、山本有平先生（北海道大学形成外科、「あなたに free flap ができますか。～key point, indication & philosophy～」）、磯貝典孝先生（近畿大学形成外科、「骨・軟骨組織の再生誘導と再建外科への展開」）、Harvey S. Stern 先生（Royal Prince Alfred Hospital 形成外科、「10 year experience with the VCS anastoclip Device in free flap surgery」）の諸先生方にご協力をいただいた。

シンポジウムとして、「最小侵襲によるマイクロ手技」「神経端側縫合」、パネルディスカッションとしては「知覚障害の外科的治療」「抗凝固療法の適応」を取り上げた。多くはこれまであまり取り上げ



懇親会にて

(前列左から玉井, Lineaweaver, 波利井, 吉津。後列左から柴田, Viterbo, 上田, 野崎, 別府。敬称略。)



会津若松 鶴ヶ城にて
(両端 Innocenti 夫妻)

られなかった話題であったが、活発な討論をしていただくことができた。また、特別企画として、玉井進先生、波利井清紀先生、光嶋勲先生に座長をお願いし、いくつかの施設の代表者に血管吻合、神経縫合、リンパ管吻合の実際の手技をビデオにて供覧していただく催しを行った。その時間、別の会場での参加者数が心配になるほど会場には人があふれ、マイクロサージャリーの基本手技に対する関心の高さに驚かされた。

また、今回は形成外科が主催する本学会としては初めて、マイクロサージャリー技術講習会を学会の

次の日(20日)に同じ会場で開催した。偏りのない講習を実現するため、形成外科と整形外科の複数の施設に講師をお願いしたところ、受講者、講師の双方の先生方から、「さまざまな流派の実際を知ることができて非常に有意義であった」との感想をいただけたのは期待以上の成果であった。

幸い、当日は天候に恵まれ、周辺各地に足をのばされた方も多かったようである。本学会によって、福島の地が良い思い出として会員の諸先生方の記憶に残ったとすれば望外の喜びである。

(文責：上田和毅)

—第 35 回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「第 35 回学術集会を開催して」

会長 牧 裕

一般財団法人新潟手の外科研究所理事長

■会 期

2008 年 (平成 20 年) 11 月 14 日 (金) ~15 日 (土)

■会 場

新潟コンベンションセンター 朱鷺メッセ (新潟)

■特別プログラムおよび学会印象記

新潟では実に 28 年ぶりの開催となった第 35 回本学術集会在、平成 20 年 11 月 14 日 (金)、15 日 (土) に新潟コンベンションセンター朱鷺メッセで開催された。11 月中旬、立冬を過ぎ天候に不安があったが、11 月 13 日~11 月 15 日と 3 日間晴れ、初めの 2 日は快晴、小春日和と学会期間中は奇跡的に穏やかな天候であった。ちなみに 11 月 16 日から雨で 19 日は初雪であった。学会参加者は有料約 600 名と、地方で行うこの学会としては上出来であった。演題は募集締め切り予定日で一般公募 201 題、演者指定とあわせ 251 題があり、締め切り日を先延ばしすることなく順調な募集ができた。

シンポジウム、パネルディスカッションは会長の希望で企画させていただいた。皮弁の分類では丸山優先生と秦維郎先生に、顔面神経麻痺の後療法では山本有平先生に、リンパ浮腫の治療は光嶋勲先生に、適切なアドバイスをいただいた。

シンポジウム「皮弁の分類」は、日本形成外科学会学術集会在でも採り上げられた演題ではあったが、整形外科側の会員にも理解を深めてもらいたいとの意図があった。聴衆は 200 名くらい、思ったより整形外科の聴衆がいたことで目的は達せられた。Perforator flap は、筋膜を貫いた先の無名動脈で縫えたものに限定という考えと、筋膜や中隔、筋などさらに連なる深部の有名動脈まで分離できれば含めるというところで意見が分かれていた。Random pattern flap といわれたものでも、perforator がうまく入るものがあり、いままでの direct cutaneous, MC, septocutaneous, fasciocutaneous などの分類に、perforator flap をどう嵌め込むかで混乱がある。血管網は上皮下、真皮下、脂肪層内に 2 つ、ここで脂肪層深層の血管網とするか、筋膜上血管網とするかで意見が分かれていた。

パネルディスカッション「再接着指の後療法」は、後療法の改良が成績向上につながったのかどうかを、検証しようと企画した。玉井分類 Zone 4 基節レベルの切断に限定したが、早期から aggressive な後療法を試みている施設はほとんどなく、成績はこの 30 年変わらないことがわかった。生田先生のビデオ追加や玉井先生に締め言葉のいただき、聴衆 300 名くらいと多く、演者が 9 人と多かったが、だれることなく意外に盛り上がった。

パネルディスカッション「挫滅手のマイクロサージャリーを用いた再建」は、若い参加者に、手外科の最も総合的技術と思考を必要とする、外傷の治療方法を学んでほしいという意図で企画した。あまりひどい症例の発表はなく、聴衆 250 名くらいであった。初診時に治療の目標とスケジュールを立てることが重要という点が再認識できた。整容重視か機能重視かという議論もあるが、今後は動かない手より機能的義手という選択も、義手の発達に伴い出てくるだろう。

パネルディスカッション「顔面神経麻痺の後療法」は、神経、筋を用いて運動再建した後の、過誤支配などをどうコントロールできるのか、現状を知りたいという意図で企画した。耳鼻科からも 2 名の先生に参加をいただいた。徳島大耳鼻科中村克彦先



評議員懇親会でのスナップ



閉会式の会長挨拶



第1会場のスナップ



血管吻合技術講習：吉津先生と受講生

生のボツリヌスバイオフィードバック療法という、ボトックスを用いた病的共同運動の一方を抑制しながらのミラー訓練が有効という話と、帝京大学リハビリテーション科栢森良治先生の、麻痺筋力回復過程で、無理に早期から顔面筋の運動をやらせると、異常な共同運動になりやすいため、回復過程ではリハビリなどやらせず、マッサージのみで筋拘縮を防止するだけでよいという話が印象的だった。形成外科側の先生からも顔面神経以外の運動神経の利用、鏡を用いたフィードバック治療の話があった。演者が原稿なしで指定時間を守らずだらだら発表したため討論時間がなくなり残念であった。朝一番目ということもあり聴衆 20~100 名程度と少なく、形成外科で顔面神経麻痺に興味がある人は多くないことがわかった。

シンポジウム「リンパ浮腫の予防と治療」は、リンパ浮腫の治療法を全体的に把握したいという意図で企画した。信州大学生理学大橋俊夫先生から、リンパ管は損傷されても再生する可能性があるという

話があった。東京慈恵医大産婦人科佐々木寛先生からは、子宮癌の骨盤内リンパ節廓清時の予防的リンパ管静脈吻合の話があった。金沢大学乳腺科井口雅史先生からは、センチネルリンパ節生検法の有用性と腋窩リンパ節廓清法の厳格化の話があった。廣田内科の廣田彰男先生からは、用手リンパドレナージ、ストッキングによるリンパ管マッサージ効果など保存的治療の効果に関する話があった。子宮癌や乳癌でリンパ廓清をやっても浮腫にならない人のほうが多いという話と、保存治療がかなり有効という話から、リンパ浮腫になる人とならない人の差は何かを考えたほうが、解決策を見つけられる可能性がある。保存治療もかなり有効であるなら、リンパ浮腫の治療は早期発見、保存治療の普及や予防的リンパ管静脈吻合などで、慢性的に進行するリンパ浮腫はかなり防止できるという印象を得た。聴衆 200 名くらいであった。

ビデオセッション「切断指再接着準備の dissection」は、初心者に参加してほしいと企画した。

切断指再接着の血管吻合前までの処置を中心に指定演者に発表をお願いした。聴衆は300~400名くらいと若い人を中心に多かった。

招待講演は、Luisville Hand SurgeryのBreidenbach先生からHand transplantationの4例の経験をお話しいただいた。現在は免疫抑制剤の数を減らしステロイドも切っていること、感覚に関してはSWは出るが2PDは出ないこと、3例目の3年経った成人で、移植前後にfunctional MRIを撮ったが、消失していた運動領野が移植後活動を始めたことなど有益な情報があった。招待講演のもう一題、東大工学部の横井浩史先生からは、最先端の電動義手の話をうかがった。先天性の前腕部横軸欠損小児症例に電動義手をつけ、前腕の残存筋の筋電情報から十分機能していた。手の運動領野が欠損しているはずなのになぜ動くのか興味深かった。

ランチセミナーは、徳島大学形成外科教授の中西秀樹先生に「皮弁と血行（基礎と臨床）」を、防衛医科大学校整形外科教授根本孝一先生に「末梢神経障害：機能回復のための方策」を、帝京大学リハビリテーション科教授柏森良二先生に「顔面神経再建術後のリハビリテーションと機能予後」を、新潟大学名誉教授熊木克治先生に「頸腕肋間神経叢の解剖と臨床」を講演していただいた。

ワークショップでは、血管吻合技術講習を学会期間中に並行する形で行った。応募のあった24名の

受講生に、4チームで血管吻合練習を3時間ずつ、講師8名でマンツーマンで行った。講師は新潟大学整形外科手の外科班のメンバーをお願いした。吉津先生は女性の受講生専属でご満悦であった。実習生の能力にばらつきがあり、講師は大変であったとのこと。糸をケースから取り出す段階で針と糸を切ったり、針を曲げてしまう人が多く、糸が足りなくなり急遽再発注した。前年の福島の学会にならい鶏の腿を用いたが、血管の太さが初心者にとってよく、出血せずにdissectionの練習にもなると受講生からの評判はよかった。

2日間の学会で感じたことは、若い参加者がマイクロサージャリーの基本手技をテーマとしたセッションに関心が高く、またワークショップも応募が多かったことなどから、マイクロサージャリー技術を伝承し、この学会を発展させていくためには、学術集会では今後とも若い人を対象とした基本的なテーマを継続すべきということである。

この学会では、手外科系の話題によく聴衆（特に若い人）が集まった。ミニ手の外科学会との陰口があったとか。主催者としてはそれで良かったと思っている。

本学術集会で、新富芳尚、野崎幹弘、秦維郎、薄井正道、吉津孝衛の5人の先生方が名誉会員に選ばれた。

（文責：牧 裕）

「第36回日本マイクロサージャリー学会学術集会」

会長 中西 秀樹

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部形成外科学分野教授

■会期

2009年(平成21年)10月22日(木)～23日(金)

■会場

ホテルクレメント徳島(徳島市)

■特別プログラム

〔招待講演1〕

10月22日(木)第1会場 10:40-11:40

座長 野崎 幹弘(東京女子医大 形成外科)

「Ten years of hand transplantation Experiment or routine?」

演者 H. Piza-Katzer

(Medical University Innsbruck, Austria)

〔招待講演2〕

10月23日(金)第1会場 10:40-11:40

座長:中塚 貴志(埼玉医大 形成外科)

「Perforator flap versus conventional flap-pitfalls and troubleshooting」

演者 Jeong Tae Kim MD, PhD

(College of Medicine, Hanyang University, Seoul, Korea)

〔教育講演〕

10月22日(木)第1会場 13:30-14:30

座長:上田 和毅(福島県立医大 形成外科)

「糖尿病足壊疽に対する外科的救済術」

演者 笹嶋 唯博(旭川医科大学 第一外科)

〔シンポジウム1〕

10月22日(木)第1会場 14:40-16:00

座長:秦 維郎(国際医療福祉大学 形成外科)

山本 有平(北海道大学 形成外科)

「糖尿病性肢潰瘍・重症虚血肢の救済」

飯田 修(関東労災病院 循環器科)

稲葉 雅史(旭川医科大学 外科講座血管外科)

上村 哲司(佐賀大学 形成外科)

橋本 一郎(徳島大学 形成外科)

高見 昌司(関西電力病院 形成再建外科)

田中 嘉雄(香川大学 形成外科)

〔シンポジウム2〕

10月23日(金)第1会場 9:00-10:30

座長:丸山 優(東邦大学 形成外科)

藤 哲(弘前大学 整形外科)

〔安全・安心な皮弁移植術〕

東 隆一(防衛医科大学校 形成外科)

小島 康宣(奈良県立医科大学 整形外科)

山下 修二(岡崎市民病院 形成外科)

永松 将吾(静岡県立静岡がんセンター 形成外科)

三鍋 俊春(埼玉医大総合医療センター 形成外科)

服部 泰典(小郡第一総合病院 整形外科)

櫻井 裕之(東京女子医科大学 形成外科)

五石 圭一(徳島大学 形成外科)

〔パネルディスカッション1〕

10月22日(木)第1会場 16:05-17:35

座長:別府 諸兄(聖マリアンナ医大 整形外科)

小林誠一郎(岩手医科大学 形成外科)

〔四肢外傷に対する遊離皮弁移植術〕

福田 健児(兵庫医科大学 形成外科)

山野 慶樹(清恵会病院大阪マイクロサージャリーセンター)

青 雅一(岩国医療センター)

村田 景一(奈良県立医科大学 整形外科)

多久嶋亮彦(杏林大学 形成外科)

坂本 相哲(小郡第一総合病院 整形外科)

黒川 正人(宝塚市立病院 形成外科)

〔パネルディスカッション2〕

10月23日(金)第1会場 13:10-15:00

座長:土井 一輝(小郡第一総合病院 整形外科)

光嶋 勲(東京大学 形成外科)

〔四肢の悪性腫瘍〕

澤泉 雅之(癌研有明病院 形成外科)

中川 雅裕(静岡がんセンター 形成外科)

村松 慶一(山口大学 整形外科)

横田 和典(広島大学 整形外科形成外科診療班)

児玉 成人(滋賀医科大学 整形外科)

金谷 耕平(札幌医科大学 整形外科)



招待演者と共に

北野 岳史（和歌山県立医科大学 整形外科）

■学会印象記

日本（沖縄）で世界マイクロサージャリー学会が開催されて間もない時期での開催だったので、演題数や参加人数の減少を危惧したが、多数の参加と多くの演題をいただいた。世界マイクロサージャリー学会とテーマが重ならないように、講演やシンポジウムを工夫した。手の同種移植は本邦ではなされていないが、マイクロサージャリー分野では重要なテーマなので、特別講演を企画した。Piza 先生による手の同種移植は症例数も多く知覚や運動機能の分析が詳細になされており、意義ある講演と実感した。また、若手のホープで最も症例数が多いといわれる韓国の Kim 先生に穿通枝皮弁の講演を依頼した。若さあふれる元気のある講演で皮弁の挙上に電気メスを多用しており、古い世代では危険と感じられたが、おそらく症例数こなしたことによる習熟した技能を感じさせる講演であった。教育講演は心臓血管外科の笹嶋先生に講演をお願いした。この教育講演とシンポジウム1の糖尿病性足潰瘍・重症虚血肢の救済とは連動した。下肢動脈閉塞症（ASO）の全身病の合併などの基礎知識と糖尿病に合併するASOの増加と、半数以上が透析維持患者であり容易に切断肢になることが述べられた。救肢を目的にした再建法として、壊死組織の除去と同時に静脈移植によるバイパス術による血行を再建して、後に植皮や遊離皮弁で足再建を行う術式が述べられ興味深い講演であった。シンポジウム1の糖尿病性潰瘍・重症虚血肢の救済では循環器内科、心臓血管外科、



評議員懇親会にて阿波踊り

形成外科から演者が集まり討論がなされた。循環器内科では重症虚血肢の救肢の治療は外科的なバイパス術よりも最近では血管内治療のバルーン治療やステント治療が有用であるとの主張であったが、心臓血管外科ではバルーン治療などの血管内治療では再狭窄の問題があり、バイパス術の重要性を強調した。形成外科治療の壊死組織の除去術と植皮や遊離皮弁による足再建では血行再建が不可欠であり、血管内治療やバイパス治療を行うためにどのような連携が望ましいかが討議された。ともあれ、今後益々増加すると思われる糖尿病性潰瘍・重症虚血肢にマイクロサージャリーが果たす役割は大きくシンポジウムとしては初のテーマであったが有意義と考えられた。シンポジウム2では安心・安全な皮弁移植がテーマであった。モニター法は確立していないが、永遠の重要なテーマと感じさせた。今回は機能的筋肉移植後複合筋活動電位を利用した血行測定や経皮的二酸化炭素測定や遊離移植組織静脈内カテーテル挿入による静脈圧測定など新しいモニター法の有用性が報告された。

最後に本学会を顧みて、日本マイクロサージャリー学会はやや成熟期に入った感がある。しかし、皮弁の犠牲を少なくする低侵襲の穿通枝皮弁の発展や術後成績の向上に直結する安心・安全な医療技術の工夫など話題に事欠かない。将来、再生医学の実用化に伴い、マイクロサージャリーの果たす役割が益々重要となると思われ、本学会が発展すると確信した。

（文責：中西秀樹）

—第37回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「第37回学術集会を開催して」

会長 平田 仁

名古屋大学医学部手の外科

■会 期

第37回日本マイクロサージャリー学会
2010年(平成22年)11月18日(木)～19日(金)
医師向け公開講座

2010年(平成22年)11月20日(土)

■会 場

第37回日本マイクロサージャリー学会
ウインク愛知(名古屋市)
医師向け公開講座
第二豊田ホール(名古屋市)

■特別プログラム

特別講演1

演者 鳥居修平(椋山女学園大学看護学部)
「マイクロサージャリー温故知新」

特別講演2

演者 土井一輝(小郡第一病院)
「再建マイクロサージャリーの現状と展望」

招待講演1

演者 Bruno Battiston (Microsurgery and Hand Surgery Dpt., CTO Hospital)
「Adhesion prevention in hand surgery」

招待講演2

演者 柴田政彦(大阪大学疼痛医学寄付講座)
「CRPS: 考え方と対応法」

教育講演1

演者 牧 裕(新潟手の外科研究所)
「人工神経の現況と将来性について」

教育講演2

演者 山本有平(北海道大学形成外科)
「What is an advancement in reconstructive microsurgery?」

教育講演3

演者 野口光一(兵庫医科大学解剖学)
「痛みの分子メカニズム」

教育講演4

演者 藤 哲(弘前大学整形外科)
「血管柄付き骨移植の現状」

マイクロサージャリーセミナー1

演者 黒島永嗣(帝京大学整形外科)
「Half-millimeter Microsurgery は新 paradigm である」

マイクロサージャリーセミナー2

演者 Pierlugi Tos (Microsurgery and Hand Surgery Dpt. CTO Hospital)
「Peripheral nerve repair and regeneration: from the laboratory bench to clinical application」

マイクロサージャリーセミナー3

演者 五谷寛之(清恵会病院大阪外傷マイクロサージャリーセンター)

「四肢再建のマイクロサージャリー: 若手医師にどのようにアプローチすべきか」

シンポジウム1(第一三共株式会社共催)

「基礎疾患のある患者に対する microsurgery」

シンポジウム2(EMIファクトリー共催)

「こだわりの super microsurgery」

シンポジウム3

「難治性深部感染に対するマイクロサージャリー」

シンポジウム4(浜松ホトニクス, カールツァイスメディック, アイエムアイ共催)

「マイクロサージャリーにおける ICG の活用」

シンポジウム5(アステラス製薬共催)

「神経因性疼痛の管理」

プレミアムナイトシンポジウム(会員懇親会併設)

パネルディスカッション1

「マイクロサージャリーへの道(再建外科編)」

パネルディスカッション2

「スペシャリストから学ぶ decision making」

パネルディスカッション3

「マイクロサージャリーへの道(外傷編)」

マイクロサージャリー技術講習会講演1

井上五郎(豊橋市民病院整形)

マイクロサージャリー技術講習会講演2

兵藤伊久夫(愛知県がんセンター形成)

医師向け公開講座

特別講演 1

玉井 進 (奈良手の外科研究所)

「マイクロサージャリーの歴史」

特別講演 2

生田義和 (広島手の外科・微小外科研究所)

「マイクロサージャリーにおける人材育成」

特別講演 3

木野義武 (名古屋掖済会病院参与)

「東海地区における四肢救急外傷の歴史と展望」

■学会印象記

今回の学会では、企画に際して特別なスローガンを設定しなかった。しかし、後付けでスローガンを掲げるとすれば、「多様な交流を通して、マイクロサージャリーの未来を拓く」ということだろうか。海外の学会では、企業展示スペースは学会参加者と企業の人が入り乱れ、活況を呈していることが珍しくない。これに対して、本邦では企業展示が隅に追いやられ、また、発表時間に展示会場を散策することに批判的な向きも多い。準備段階で多くのメーカーと接触する間に、展示会場を最大限に活用するアイデアを模索するようになった。経費に限りもあったが、初日の晩に会員懇親会を展示会場の真ん中で開催し、年齢や立場を超えて熱くマイクロサージャリー学会を語る時間にしようと考えた。若手と企画会議を繰り返すうちに、会員懇親会の会場で学会賞のコンペティションを開催するアイデアが生まれた。抄録から特に優れた研究を拾い上げ、懇親会場で発表をさせた。懇親会もプレミアムナイトシンポジウムと銘打ち、名古屋大学の形成外科と手外科の同門から加藤剛先生、建部将広先生を座長に指名し、事前にコンペティションを盛り上げるようなアグレッシブな司会をするようお願いした。さらに、討論の活性剤として私が日頃から尊敬している11名の若手(?)論客(浅井真太郎先生(中京病院形成)、大野義幸先生(岐大学整形)、柿木良介先生(京大整形)、木村直弘先生(昭和大形成)、小島康宣先生(奈良医大整形)、土田芳彦先生(札幌東徳洲会病院)、坪川直人先生(新潟手の外科研究所)、成島三長先生(東大形成)、服部泰典先生(小郡第一病院)、古川洋志先生(北大形成)、八木俊路朗先生(名大形成))をお願いして、コメントャーをしていただいた。

会員懇親会と並行して会長小宴を別会場で行って

いたが、そこにもシンポジウムの中継を流し、小宴参加者にもシンポジウムの熱気を伝えるようにした。小宴参加者の中には、部下の発表を応援するために会場を離れて直接参戦した先生もおり、狙い通りの大盛り上がりとなり、主催者としては‘してやったり’の気分であった。機械展示の担当者と医療関係者の交流も後押ししようと、若手に頼んで企業の人にも地酒と料理を振る舞って、一緒に懇親の機会を楽しんでいた。

恒例のマイクロサージャリー技術講習会については、若手育成の大変大切な企画であることを踏まえ、東海マイクロサージャリー研究会の会員に幅広く声をかけてインストラクターを努めていただいた。症例検討などで意見を交えることはあっても、共に働く機会はこれまでほとんどなかったが、皆さん大変熱心に指導に当たっていただき、また、苦勞を共にしたことでさらに互いの距離が近づいたように感じた。大変お忙しいなか無理にお願いして、名古屋大学手外科でマイクロサージャリーの礎を築いた井上五郎先生と、愛知県がんセンターの兵藤伊久夫部長にそれぞれ初日と二日目の実習前にレクチャーをしていただいた。いずれもすばらしい内容で、参加者からは大変好評であった。

学会翌日にはウイック愛知の隣にある第二豊田ホールに会場を移して、「切断指肢再接着に関する医師向け公開講座」を開催した。医師向けとしたが、実は会場に名古屋市消防関係の方々を沢山招待していた。というのも、公開講座の開催には私なりの明確な狙いがあった。若手医師がより生活の安定を重視するようになり、救急対応を余儀なくされる外傷医を志す者が急速に減少してきた。愛知県でも四肢切断患者で、周産期医療や精神疾患と並んで救急搬送のたらい回しが頻発しているとされ、問題になっていた。そこで、医師と救急隊の双方が交流する場を提供し、四肢切断医療の歴史を学び、現状と展望を共に議論したいと考えた。玉井進先生、生田義和先生、木野義武先生にはいずれもすばらしい講演をしていただき、大変有り難かった。これを切っ掛けに名古屋市消防、愛知県防災局、愛知県医師会が連携して四肢切断救急医療体制の刷新に関する話し合いが始まり、2014年4月からはわれわれが提案するテレトリアージを活用した、新たな四肢切断患者救急搬送システムの運用が県全域で始まる運びとなった。

(文責：平田 仁)

—第38回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「マイクロサージャリー草創期の感動を思い起こし、
その本質のさらなる応用・展開を考える」

会長 柴田 実

新潟大学形成外科教授

■会 期

2011年(平成23年)11月10日(金)～12日(土)

12日はサテライト国際シンポジウム, 技術講習会

■会 場

朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター

■特別プログラム

特別ビデオパネル 「私の血管吻合法」

司 会: 新富 芳尚 (蘇春堂形成外科)

パネリスト:

玉井 進 (奈良手の外科研究所):

「再建外科における最初の微小血管吻合法」

波利井清紀 (杏林大学医学部 形成外科):

「私の血管吻合法」

生田 義和 (広島手の外科・微小外科研究所):

「私の微小血管縫合方法」

吉津 孝衛 (新潟手の外科研究所):

「私の微小血管吻合法の実際」

Keynote Lecture

「The contribution of microsurgery to hand and upper extremity surgery」

演者: Neil F. Jones, M.D. (USA)

教育講演 1

「大脳可塑性のイメージング: 末梢神経損傷および交差神経移植後のマウス体性感覚野応答」

演者: 澁木 克栄 (新潟大学脳研究所システム脳生理学分野)

教育講演 2

「美容外科におけるマイクロサージャリーの応用」

演者: 野平久仁彦 (蘇春堂形成外科)

シンポジウム 1

「下顎再建における咀嚼機能と整容再建」

シンポジウム 2

「四肢末梢神経損傷に対する神経移行術 (端側縫合を含む)」

パネルディスカッション 1

「組織移植における術前ルーティーン検査・評価」

パネルディスカッション 2

「手をはじめとする露出部における Microsurgical reconstruction の整容的配慮」

主 題

1. 血管, 神経縫合における工夫
2. 小児に対するマイクロサージャリーを用いた再建術
3. 四肢阻血に対する血行再建術

Morning Lecture 1

「Partial breast reconstruction with pedicled perforator flaps」

演者: Moustapha Hamdi, M.D. (Belgium)

Morning Lecture 2

「Aesthetics and Function in Microsurgery」

- 1) 「Microvascular reconstruction of traumatized thumb」

演者: Roberto Adani, M.D. (Italy)

- 2) 「Achieving aesthetics and function with microsurgical procedures」

演者: Marco Innocenti, M.D. (Italy)

Morning Lecture 3

「New Operative Strategies in Microsurgery」

第38回
日本マイクロサージャリー学会学術集会
The 38th Annual Meeting of the Japanese Society for Reconstructive Microsurgery

会期 2011年11月10日(金) 11日(土) 12日(日)
※12日はサテライト国際シンポジウム, 技術講習会

会場 朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター

会長 柴田 実 新潟大学大学院医学総合研究所 形成・再建外科学分野 教授

学会ホームページ <http://shinsen.biz/38jsrm/>

□事務局
新潟大学医学総合研究所形成外科内
〒951-8520 新潟市中央区旭町通一番町754
TEL. 025-227-2592 FAX. 025-227-0795

□運営事務局
株式会社 新直 朱鷺メッセ営業所
〒950-0078 新潟市中央区万代路5番1号 万代ビル19F
TEL. 025-243-7040 FAX. 025-243-7041
E-mail: 38jsrm@shinsen.biz

学術集会ポスター

1) 「Vascularized osteochondral graft for distal radius reconstruction」

演者：F. del Piñal, M.D. (Spain)

2) 「Primary and delayed ectopic replantation of the extremities」

演者：Pedro C. Cavadas, M.D., Ph.D. (Spain)

技術講習会

【特別講義】「顕微鏡下血管吻合の基本とその応用におけるピットフォールの避け方」

関口順輔 先生（せきぐちクリニック院長）

招待講演（サテライト国際シンポジウム）

招待講演 1：

「Current trends in microvascular bone reconstruction」

演者：Marco Innocenti, M.D. (Italy)

招待講演 2：

「Update on microvascular replantation : 25 years of experience」

演者：Roberto Adani, M.D. (Italy)

招待講演 3：

「Microsurgical Reconstruction of Extensive and Complex Defects of the Head and Neck」

演者：Neil F Jones, M.D. (USA)

招待講演 4：

「Pitfalls in microsurgical breast reconstruction」

演者：Moustapha Hamdi, M.D. (Belgium)

招待講演 5：

「Thumb reconstruction and finger reconstruction」

演者：F. del Piñal, M.D. (Spain)

招待講演 6：

「Upper and lower limb transplantation」

演者：Pedro C. Cavadas, M.D., Ph.D. (Spain)

■学会印象記

第38回マイクロサージャリー学会では切断肢再接着に明け暮れた“マイクロサージャリー草創期の感動を思い起こし、その本質のさらなる応用・展開を考える”をテーマにして企画しました。私が卒業した昭和51年ころは、マイクロサージャリーが本格的に普及し始め、世間からも最も注目をあびた時期でした。大学病院でも再接着手術が頻繁にあり、われわれ入局したての医局員も外科基本手技の新しいパラダイムの出現に、大いに胸を躍らせた時代です。



特別ビデオパネルパネリストと司会者と共に

マイクロバスキュラーサージャリーによる再接着は最近症例数が少なくなっていますが、その重要性は変わりませんし、再接着術はさらに各種皮弁の開発、組織移植を用いた再建術への応用に発展し、再建外科はマイクロサージャリーの導入前とは明らかに異なる次元に踏み込み、組織移植を用いた再建術の重要性は揺るぎないものとなっています。

マイクロサージャリーの本質は手術対象を拡大し、鮮明な視野下で正確な手術操作を可能にすることにあります。この利点は今また様々な分野で再認識され、その分野の手術成績を底上げする力となっています。たとえば近年、脊椎手術における顕微鏡手術は重要な新導入手術手技としてその地位が確立されましたし、形成外科における眼瞼関連手術に代表される美容外科手術では、正確な手術を可能にする重要な手段としてマイクロサージャリーが不可欠となっています。

本学会では特別ビデオパネルとして日本の誇りとするマイクロサージャリーのパイオニアの方々、玉井進先生、波利井清紀先生、生田義和先生、吉津孝衛先生の4人の先生方に、新富芳尚先生の司会で“私の血管吻合法”をご発表いただきました。これはまさに本学会にとって今後の歴史に残る重大で貴重なセッションとなりました。パイオニアの先生方にはマイクロサージャリーにかけた草創期の情熱がひしひしと伝わる苦労話、集大成としての手技とそのポイントを惜しみなくご披露していただき、満員の会場で出席者一同を釘付けにする素晴らしいセッションでした。発表後にも、多くの方々からまれに見る企画であるとお誉めをいただきました。

また外国からは世界で最もアクティブなマイクロサージャニ6人の先生方においでいただき、お一人2題ずつマイクロサージャリーの最前線を発表いただきましたが、基調講演 Jones 先生のマイクロサー

ジャリーの手の外科への貢献をはじめ、血管付き骨移植、マイクロサージャリーにおける機能と整容、乳房再建術とピットホール、切断肢異所再接着など、何れも最先端のトピックを含む素晴らしい内容でした。

本学会では特別企画として、特別ビデオパネル1題、シンポジウム3題、パネルディスカッション2題、基調講演1題、教育講演2題、招待講演6題、モーニングレクチャー5題、ランチョンセミナー4題、一般演題に211題のプログラムを組むことができ、内容の濃い学会となったものと確信しております。

形成外科教室主催学会として、整容的配慮を意識

したマクロサージャリーなど、少し違った切り口も加え、特色を出すことに努めました。

本会終了後の12日(土)は関口順輔先生に特別講義をお願いし、マイクロサージャリー技術講習会を開催、これと並行して外国招待者によるマイクロサージャリーの最前線に関する講演を2会場で行いました。

盛りだくさんのプログラムで、出席会場の選択にお困りになった方々もおいでになったようですが、ご参加いただいた方々の絶大なるご協力のお陰で、充実した実りある学術集会になりましたことを心よりお礼申し上げます。

(文責：柴田 実)

—第39回日本マイクロサージャリー学会学術集会—

「マイクロサージャリーの普及」

会長 酒井 和裕

健和会大手町病院整形外科

■会 期

学術集会

2012年(平成24年)12月6日(木)～7日(金)

技術講習会・市民公開講座 8日(土)

■会 場

北九州国際会議場(北九州市)

■特別プログラム

招待講演 1

「Functional Free Muscle Transfer for Upper Extremity Reconstruction: When and How」

Milan Stevanovic (USA)

招待講演 2

「Refined Arts of Microsurgical Hand Reconstruction: Personal experience for 20years」

Sang-Hyun Woo (Korea)

招待講演 3

「Mandible Reconstruction with Double Barrel Fibula Flap」

Amresh Baliarsing (India)

特別講演 1

「下肢動脈疾患に対する血管内治療最前線」

横井 宏佳(小倉記念病院循環器内科)

特別講演 2

「頭蓋底マイクロサージャリーとHD digital 画像の進歩」

福島 孝徳(Duke 大学脳神経外科)

特別企画:ビデオで学ぶスーパーテクニック Part 1

「高倍率顕微鏡下血管縫合-Half-millimeter Microsurgery-」

黒島 永嗣(帝京大学整形外科)

「神経縫合・移植」

柴田 実(新潟大学形成外科)

「リンパ管細静脈吻合術(LVA)と最小侵襲リンパ超微小外科(MILS)」

山本 匠(東京大学形成外科)

「筋肉移植による麻痺上肢再建」

土井 一輝(小郡第一総合病院整形外科)

「遊離筋肉移植(顔面)」

上田 和毅(福島県立医大形成外科)

「有茎皮弁・筋弁を用いた下腿皮膚欠損の治療-VAF flapを中心に-」

金谷 文則(琉球大学整形外科)

「舟状骨偽関節(再手術例)における血管柄付き第2中手骨基部骨移植術」

別府 諸兄(聖マリアンナ医大整形外科)

特別企画:ビデオで学ぶスーパーテクニック Part 2

「指尖部切断再接着術」

服部 泰典(小郡第一総合病院整形外科)

「血管柄付き腓骨および腓骨頭の採取方法」

矢島 弘嗣(市立奈良病院四肢外傷センター)

「有茎筋肉移植」

坪川 直人(新潟手の外科研究所)

「穿通枝皮弁を自由自在に挙上する」

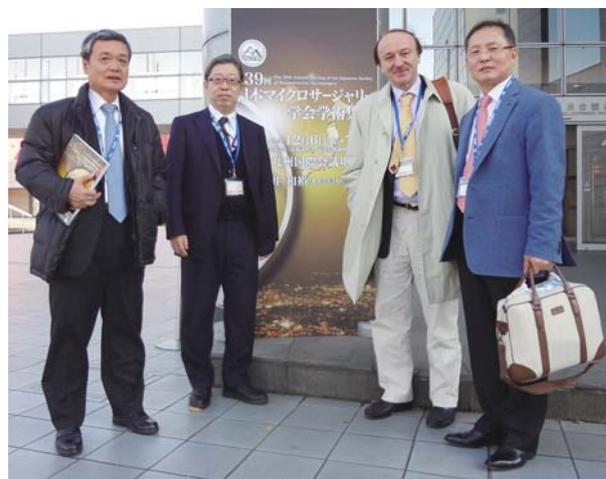
成島 三長(東京大学形成外科)

「マイクロサージャリーを利用した乳房再建」

矢野 健二(大阪大学形成外科)

「頭頸部再建」

櫻庭 実(国立がん研究センター形成外科)



学会場前にて
左より土井一輝先生・小生と外国人招待者の Dr Milan Stevanovic と Dr Sang-Hyun Woo

教育講演

「マイクロサージャリー手術の基本」

土井 一輝 (小郡第一総合病院整形外科)

シンポジウム 1

「一般外科手技へのマイクロサージャリーの応用」

シンポジウム 2

「形成外科 vs 整形外科：互いに学び合う専門領域の知識と技術」

パネルディスカッション 1

「高齢者のマイクロサージャリー：適応の拡大と安全性の確立に向けて」

パネルディスカッション 2

「運動機能再建の新展開」

パネルディスカッション 3

「リンパ浮腫の治療：簡易に良結果を得る方法」

パネルディスカッション 4

「私の勧める使える簡易で安全な皮弁」

ランチョンセミナー 1

「末梢神経損傷の治療」

金谷 文則 (琉球大学整形外科)

ランチョンセミナー 2

「顔面移植と最先端 MDCT, MRI-ハーバード大学 プリガム アンド ウイメンズ病院での経験から」

曾我 茂義 (防衛医大放射線医学講座)

ランチョンセミナー 3

「未来のメディカルロボットを創る - 超精密機械システム技術への挑戦 -」

新井 史人 (名古屋大学大学院工学研究科)

ランチョンセミナー 4

「手外科医の立場からみたマイクロサージャリー」
大井 宏之 (聖隷浜松病院手の外科・マイクロサージャリーセンター)

市民公開講座 1

「ケガ・関節痛・しびれにマイクロサージャリーが使われる」

酒井 和裕 (健和会大手町病院整形外科)

市民公開講座 2

「転ばぬ先の杖 - ロコモと体に優しい整形外科手術」

吉野 興一郎 (健和会大手町病院整形外科)

市民公開講座 3

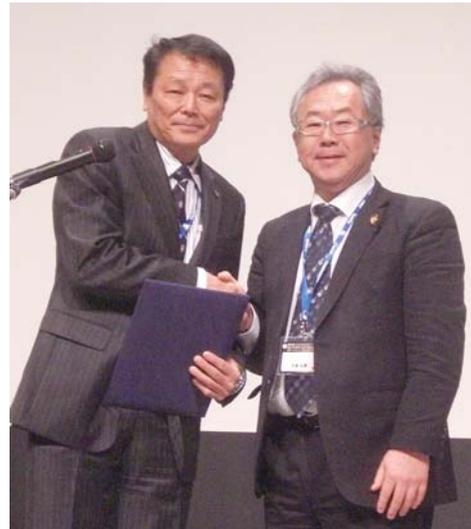
「『足』が生命を支えている」

石井 義輝 (健和会大手町病院形成外科)

市民公開講座・特別講演

「近代外科学の常識を変えたマイクロサージャリー - その発展と普及 -」

玉井 進 (奈良西部病院内奈良手の外科研究所)



福島孝徳教授講演後に矢島弘嗣理事長と握手

■学会印象記

第 39 回学術集会開催の 2 年前に正式に会長に選出され、小生の地元の勤務先近くで行いました。開催期日は 12 月と遅いうえに当日は例年になく寒く、来場された皆様には申し訳なく思っております。これは会場確保に当たった 2 年前時点ですでに 11 月が催し物や他学会で会場予約済みとなっていたため、この後より会長は 3 年前に選出されるようになりました。

学会のテーマは「マイクロサージャリーの普及」で、指尖切断や穿通枝皮弁など小さい組織再建への挑戦が一段落し閉塞感があったため、この打破には裾野の安定と拡大が必要と考え決定しました。これに「誰もがができる安全な手術」「幅広い新しい分野への活用範囲の拡大」を 2 本柱としました。

「安全な手術」は恩師の土井一輝先生の教育講演「マイクロサージャリー手術の基本」と特別企画「ビデオで学ぶスーパーテクニック」などを行いました。ビデオ講演は第 38 回でも好評でしたので、アイデアを模索し土井先生に御助言いただき決定しました。マイクロサージャリーが特に必要とする技術の大事な点を的確に学べて良かったと思いますし満席の聴衆が集まりました。ただ、時間に余裕がなかったのが残念でした。

「活用範囲の拡大」については、特別講演で脳外科の福島孝徳教授に御自身で開発した多くの便利な手術道具や器具と卓越した手術手技、循環器科の横井先生には虚血足の究極のカテーテル治療を見せていただきました。マイクロサージャリーにも導入できる技術やアイデア、医科系他科との連携や共同のヒントが数多くあったと思っています。さらに名大の

平田教授に御尽力いただき、ロボット等による細胞操作・生物制御や人工筋肉などの理工系研究者も参加したパネル「運動機能再建の新展開」を行いました。名大工学部の新井教授には「未来の医療ロボット」もランチョンセミナーで講演していただきました。目から鱗の興味ある話が聞けて、重度の麻痺や損傷肢など外科治療だけでは限界とも思われるマイクロサージャリーに、工学の応用や融合で新しいアプローチが開発される日も近いのではないかと感じました。

他のシンポとパネル，外国人講演，ランチョン等

どれも私の期待以上でしたが、一般演題 230 題に今後の新展開と発展を示唆するものも多く大変うれしく感じました。

第 39 回はアベノミクス前の景気が底を打った時期であり、メーカー協力が一段と厳しく看板や案内等の経費をかなり削減しました。収支の赤字も覚悟していましたが有料入場者が 700 人に達し経済的にも成功でした。会員諸氏の御協力に深く感謝申し上げます。

(文責：酒井和裕)

—第40回日本マイクロサージャリー学会40周年記念学術集会—

「原点から未来へ」

会長 小林 誠一郎

岩手医科大学大学形成外科科

■会期

2013年9月26日(木)～28日(土)

■会場

盛岡市民文化ホール・岩手県民情報交流センター
(盛岡)

40周年記念式典(2013年9月26日)

■特別プログラム

特別招待講演

「The microsurgical reconstructive ladder for extremity reconstruction-an Orthoplastic Perspective」

Lawrence Scott Levin

(President of World Society of Reconstructive Microsurgeons, Paul B Magnuson Professor of Orthopaedic Surgery, Chairman

Department of Orthopaedic Surgery, Professor of Surgery (plastic Surgery), University of Pennsylvania School of Medicine.)

40周年記念式典記念講演1

「日本マイクロサージャリー学会40年の軌跡-形成外科領域-」

演者:波利井清紀(杏林大学形成外科)

40周年記念式典記念講演2

「日本マイクロサージャリー学会40年の軌跡-整

形外科領域-」

演者:玉井 進(奈良西部病院内奈良手の外科研究所)

40周年記念特別講演1

「微小外科手技の教育と意義」

演者:生田 義和(広島手の外科・微小外科研究所)

40周年記念特別講演2

「癌治療におけるマイクロサージャリーの役割-その軌跡と次なる時代へ」

演者:野崎 幹弘(東京女子医科大学名誉教授)

教育講演1

「ここまで出来る切断肢指再接着・応用手術」

演者:山野 慶樹(大阪市立大学大学院名誉教授, 清恵会病院・大阪マイクロサージャリーセンター)

教育講演2

「頭頸部再建の基本 ~Knack & Pitfall~」

演者:中塚 貴志(埼玉医科大学形成外科・美容外科)



学術集会会場



パイプオルガンの演奏で始まった記念式典



小林誠一郎 会長

教育講演 3

「腕神経叢損傷患者に対する診断と治療」

演者：柿木 良介（京都大学整形外科，リハビリテーション部）

教育講演 4

「皮弁における静脈解剖の考え方」

演者：今西 宣晶（慶應義塾大学解剖学教室）

教育講演 5

「超高磁場 7 Tesla MRI の成果と今後の課題」（企画講演）

演者：佐々木真理（岩手医科大学医歯薬総合研究所 超高磁場 MRI 診断・病態研究部門）

共催：GE ヘルスケア・ジャパン（株）

ビデオシンポジウム 1

「切断指（肢）再接着術の限界と機能的予後」

座長：牧 裕（（財）新潟手の外科研究所 整形外科），
柴田 実（新潟大学形成外科）

ビデオシンポジウム 2

「神経損傷に対する神経縫合・神経移植・神経剥離の実際と術後成績」

座長：金谷 文則（琉球大学整形外科），
光嶋 勲（東京大学形成外科）

シンポジウム 1

「マイクロサージャリーへの端緒・実践及び今後」

座長：酒井 和裕（健和会大手町病院），
山本 有平（北海道大学形成外科）

シンポジウム 2

「知覚皮弁の適応と成績」

座長：藤 哲（弘前大学整形外科），
櫻井 裕之（東京女子医科大学形成外科）

パネルディスカッション 1

「血管吻合術後の管理と移植組織サルベージ法の実際」

座長：平田 仁（名古屋大学手の外科学），
清川 兼輔（久留米大学形成外科・顎顔面外科）

パネルディスカッション 2

「遊離血管柄付き組織移植術による四肢骨髄炎の治療」

座長：清水 弘之（聖マリアンナ医科大学整形外科），
亀井 譲（名古屋大学形成外科）

パネルディスカッション 3-I

「移植皮弁の選択 私のファーストチョイス - 足部・下腿に用いる皮弁 -」

座長：百束 比古（日本医科大学形成外科），
大西 清（東邦大学形成外科）

パネルディスカッション 3-II

「移植皮弁の選択 私のファーストチョイス - 前腕・手・指に用いる皮弁 -」

座長：和田 卓郎（札幌医科大学整形外科），
磯貝 典孝（近畿大学形成外科）

パネルディスカッション 3-III

「移植皮弁の選択 私のファーストチョイス - 頭頸部に用いる皮弁 -」

座長：木股 敬裕（岡山大学形成再建外科学），
関堂 充（筑波大学臨床医学系形成外科）

パネルディスカッション 4

「四肢重度外傷に対する治療戦略」

座長：池田 和夫（金沢医療センター整形外科），
細川 互（大阪大学形成外科）

パネルディスカッション 5

「皮弁による乳房再建 - 有茎 vs 遊離 -」

座長：大慈弥裕之（福岡大学形成外科），
矢島 和宜（がん研有明病院形成外科）

■学会印象記

本学会は 1974 年に研究会として発足以来、早や 40 年を数えるに至りました。今回は節目の年にあたることから、学術集会一日目に 40 周年記念式典・祝賀会が執り行われました。この記念すべき学術集會を岩手医科大学で主催させていただくことになりました経緯は、現理事長と副理事長である小生が同級であり、心を一つにして記念式典・祝賀会ならびに学会をつつがなく開催できようとの理



記念祝賀会にて鏡開き

事の皆様の御意向からではなからうかと思っております。何はともあれ、記念祝賀会ならびに学会を滞りなく終了できましたことは、会員の皆様ならびに協賛企業等の皆様のご協力なくしては達成できなかったものであります。岩手医科大学形成外科学講座を代表して厚くお礼申し上げます。

本学術集会は初日の午後に記念祝賀会を開催させていただきました関係上、土曜日の午前中まで会期を延長させていただきました。そしてテーマを、40周年を記念する学術集会であることから「原点から未来へ」とさせていただきました。研究会発足以来、本学会を主導されたパイオニアの先生方に貴重なご講演をいただくことで原点を再確認し、切磋琢磨されている若手マイクロサージャンにアイデア・イノベーションなどを含む新規性を発表していただき、新旧の交流を介して、今後の一歩につなげることを目指したいと思ったからです。

40周年記念式典：パイプオルガンの演奏で始まった記念式典は多数の名誉会員の先生方のご参加をいただき、盛会裏に終了することができました。久しぶりに学会に参加された名誉会員もおられ、旧知を温められたのではなからうかと思っております。夜の祝賀会では、挨拶・祝辞の後、鏡開きがあり、途中、早池峰神楽や懐かしい学会の思い出などのスライドショーがあり、皆様、昔話に花が咲き、素敵な祝宴となりました。

式典での記念講演には、本学会を主導されてきた波利井清紀先生と玉井進先生にお願いしました。波利井先生は、学会発足までの黎明期と形成外科領域の成果を諸外国との交流を交えてご講演いただきました。玉井先生は研究会発足前後からの世界との交流と整形外科領域の現在に至るまでの成果をお話



記念祝賀会会場にて

しいいただきました。両先生とも貴重な資料に基づき、黎明期の情熱が蘇るようなご講演で、記念式典に相応しい、素晴らしいご講演でありました。

40周年記念学術集会：また、学術集会の方でも、40周年に相応しい、心に残る特別講演がありました。WSRMの会長であるLawrence Scott Levin先生は、顔面移植や上肢の移植など最近のマイクロサージャリーの先端を、生田義和先生はご苦勞をされながらも続けてこられたマイクロサージャリーの教育面をお話され、野崎幹弘先生は形成外科領域の大変大きな業績である、頭頸部の再建につき、専門性の議論を交えてご講演いただきました。それぞれ、会員の皆様に資するところ大であったかと存じます。

パイオニアの先生方による教育講演と若手の先生方等によるシンポジウム、パネルディスカッションでは様々なテーマを取り上げさせていただきました。盛りだくさんでまとまりに欠けるとも思われましたが、演者ならびに司会の先生方のご協力により意義あるものとなりました。また、若手の研究発表の場として企画しました「U40エデュケーショナルコンペティション；次世代からのIdea & Innovation」の演題の中から、優れた発表6演題を選出し表彰させていただきました（以下の6名の先生方です：上村卓也、栗田昌和、河村健二、荻野昌弘、秋田新介、成島三長）。一般演題は186題と予想を超えた数のご応募をいただき、特別講演等を含めると計317名の先生方に演壇にお立ちいただき、最新の成果をご報告いただきました。

形成外科・整形外科領域のマイクロサージャリーに関する診断・治療の研究・開発とともに本学会で得られた情報を患者の皆様や医療者に発信することが本学会の大きな使命であります。皆様のご協力により発展的な議論のもと実りある学会となりましたことを厚く御礼申し上げます。（文責：小林誠一郎）