

シンポジウム1「食道疾患の臨床と研究の次世代への伝承」

司会

北川雄光（慶應義塾大学医学部 外科）

土岐祐一郎（大阪大学大学院 消化器外科）

このシンポジウムでは外科、内科、放射線科などの各分野のエキスパートに食道疾患における臨床と研究の現況と将来の展望を紹介して頂いた。まず、虎の門病院宇田川晴司先生からは近年急速に浸透する胸腔鏡手術の現況について、胸腔鏡手術で術者と助手が同じ視野を共有することが教育的には大きなメリットがある、その一方でサルベージ手術のような困難症例では開胸術が今後も中心であると述べられた。今後は開胸術助手→胸腔鏡助手→胸腔鏡術者→開胸術者の順からなる教育システムが提案された。国立がん研究センターの伊藤芳紀先生からは、放射線治療では今後三次元照射や多門照射が導入されて毒性の軽減が可能になる一方で、施設間格差の拡大が懸念されること、これに対するJCOGにおける放射線治療の品質保証の取り組みなどが紹介された。また適切な治療計画を立てるため再発形式や有害事象をfeedbackすることの重要性が示された。千葉大学松原久裕先生からは中山恒明先生を始め食道疾患を専門とする千葉大学第二外科（現先端応用外科）教室における教育システムが紹介された。外科医の減少が取りざたされる中で画像診断から免疫治療まで幅広い分野で最新の学問の進歩を支える大学外科教室の研究の重要性が示された。大阪大学土岐祐一郎先生からは臨床医から見た基礎研究の重要性が示された。特に食道疾患研究会時代には研究会自らが基礎研究を主催していたが、食道学会では基礎研究を支えるシステムがないことが問題であると示された。佐久総合病院小山恒男先生からは、NBI、ESDと急激に進歩を続ける我が国の食道内視鏡の現況が紹介され、更に我が国のレベルの高い消化器内視鏡をバレットを中心とした欧米の臨床へ拡大してゆくことの可能性が示された。

食道疾患の臨床や研究においては、外科、内科、放射線科など領域を越えた高い専門性が要求される。今後も食道学会が中心となって各分野の英知を集積して新しい治療へと結びつけることの重要性が再確認されたシンポジウムであった。

シンポジウム2「ESDの進歩と適応の方向性」

司会

小山恒男（佐久総合病院 胃腸科）

特別発言

幕内博康（東海大学医学部 外科）

駒込病院の門馬久美子が欠席であったため、佐久総合病院の小山恒男が一人で司会を担当した。兵庫県立がんセンターの西崎朗は Rt, CRT 後の再発例に対する ER の効果と安全性に関して検討し、完全切除率が 74%で、重篤な偶発症は無く、有用な治療法である事を発表した。東京女子医大の太田正穂は EMR/ESD を施行した深達度 MM 以深癌 66 例を対象とし、追加治療別の予後を検討した。Ly 陰性例からのリンパ節再発もあり、長期経過による評価が必要と報告した。佐久総合病院の若槻俊之は RT, CRT 後の局所再発 5 例、CT にて down stage した 1 例、EMR/ESD 後局所再発 5 例を対象とし ESD の治療結果を発表した。重篤な偶発症は無く、切除可能であった症例の予後は良好で、再発例に対する ESD の有用性が認められた。東北大学の佐藤千晃は CRT, RT 後の局所再発例に対する 15 例の salvage ESD を検討し、R0 切除率 93.7%と良好で、重篤な偶発症は無く、有用な治療法である事を報告した。千葉大学の阿久津泰典は T1 食道扁平上皮癌手術例 115、EMR/ESD180 例を対象とし、転移リスクを検討した。MM で ly0 であれば追加治療を要さないが、SM2 以深では MP 以深癌と同様の転移リスクがある事を報告した。都立駒込病院の藤原純子は EMR/ESD を施行した MM, SM1 癌 120 例と SM2 癌 28 例を対象とし、リンパ節転移の危険因子を検討した。MM, SM1 で脈管侵襲陽性例では根治手術が必要である一方、SM2 でも追加治療を要さない症例があり、慎重な対応が必要と報告した。熊本大学の長井洋平は CRT 後の再発例に対する Salvage 症例 16 を対象として予後を検討した。最後に東海大学の幕内博康先生から、ESD の進歩と限界、追加治療の適応と問題点に関する特別発言を頂戴し、シンポジウム 2 を終了した。

ESD の進歩として CRT や RT 後の局所再発に対する Salvage ESD が取り上げられ、多くの施設から良好な成績が発表された。また、MM, SM1, SM2 に対する ESD 単独、ESD+ α 療法の治療成績が検討されたが、予後は様々であり、危険因子のさらなる検討を要することが確認された。

シンポジウム 3 「食道癌からサイエンスを考える」

司会

夏越祥次 (鹿児島大学 消化器・乳腺甲状腺外科)

藤也寸志 (国立病院機構 九州がんセンター 消化器外科)

特別発言

森正樹 (大阪大学大学院医学研究科 消化器外科学)

「なかなか臨床応用に至っていない現実はあるが、科学的な研究の発展なくして食道癌診療の発展はない。最先端の食道癌研究について幅広く論じる。」という主題に沿って8施設からの研究発表があった。

食道発癌のメカニズムについて、佐伯（九大： p53 遺伝子変異に引き続きおこる p53 遺伝子座のコピーニュートラル LOH の関与）、奥村（富山大：腫瘍幹細胞としての p75NTR 発現細胞）、山下（北里大： エピゲノム解析による癌特異的メチル化遺伝子の同定と p53 経路の異常）による発表がなされた。さらに、食道癌の新規バイオマーカーの開発を目指して、小松（京都府医大：癌存在・悪性度診断、予後予測などのバイオマーカーとしての血漿循環遊離 microRNA [miRNA]-21、miRNA-375）、宮田（阪大：miRNA-200c の化学療法耐性獲得への関与と化学療法感受性予測因子としての let-7b/7c）、麓（Karolinska Inst.：抗癌剤効果規定遺伝子同定の新しい網羅的遺伝子発現解析法と効果予測モデル）、横堀（群大：抗癌剤感受性予測マーカーとしての腫瘍抑制因子 FBXW7 発現）、内門（鹿大：新規腫瘍マーカーとしての血清中 N 型糖鎖の同定）による発表がなされた。

最後に、森正樹先生（阪大）から特別発言をいただき、腫瘍幹細胞について魅力的な動画の提示があった。腫瘍幹細胞研究の重要性が参加者に視覚的にも十分に認識されたことは、今後の食道癌研究における大きな進歩をもたらす礎になるものと期待される。

主題の目的を達成できたかどうかは明確ではないが、臨床応用を念頭においた研究を継続することの重要性、しかし一方では研究に王道はなく地道な基礎的な研究を続けていくことの重要性が認識されたシンポジウムであった。「食道癌からサイエンスを考える」という桑野博行会長の想いを少しでも食道学会会員に伝える一助になったのではないかと思う。

ビデオシンポジウム 「食道疾患；最良の手術とは」

司会

大杉治司 （大阪市立大学大学院 消化器外科学）

梶山美明 （順天堂大学 上部消化管外科学（食道胃外科））

特別発言

塩崎均 （近畿大学医学部 外科）

本シンポジウムには食道癌手術に関して6題の発表があった。

岩手医科大学の木村氏からは食道胃管用手頸部吻合の成績が報告された。吻合を2列層々で結節縫合で行い、この際に挙上胃先端ではなく先端から2cm肛門側の後壁に吻合することによって縫合不全を3.6%に抑えることができたと報告された。

昭和大学の犬塚氏は左側臥位完全鏡視下手術において2009年以降の気胸併用群と非気胸群の比較検討を報告した。気胸併用群では出血量が有意に低下し、腹臥位よりも左反回神経周囲の視野展開が良好なことから今後は気胸併用の左側臥位鏡視下食道切除術が標準

術式となる可能性を示唆した。

東京医科歯科大学の東海林氏は同時性胃癌や胃癌術後で再建臓器として胃が使用できない場合の回結腸再建術において、回結腸動脈を温存して血管吻合を付加しない再建法の有用性を報告した。

大阪市立大学の李氏は胸腔鏡下食道切除術の最大の利点は拡大視野下の微細な局所解剖の理解と認識であると論じ、気管、大血管、反回神経の損傷を来さない繊細な手術が可能と主張し、反回神経麻痺は16%で長期予後も開胸手術に匹敵すると報告した。

近畿大学の安田氏は術前化学療法や化学放射線治療後の瘢痕化を伴う食道癌手術における要点を報告した。局所解剖の知識と綿密な画像診断の重要性、術中に剥離層を発見しこれを確保することの重要性、気管血流温存の重要性を主張した。

川崎医科大学の猶本氏はUt 食道癌を除いて2領域リンパ節郭清手術+No. 101 郭清を標準的に行い、頸部郭清は経過観察中に頸部にリンパ節の腫大を認めた場合に追加施行するという方針を提案した。

食道癌手術は左反回神経周囲のリンパ節郭清方法に見られるように開胸、鏡視下というアプローチ方法の違いを超えて術式が次第に標準化されつつあるという印象を受けた。最後に近畿大学塩崎氏から特別発言をいただきシンポジウムを終了した。

パネルディスカッション1 「食道疾患におけるチーム医療のあり方」

司会

藤田博正（久留米大学医学部外科）

小澤壯治（東海大学医学部消化器外科）

特別発言

愛甲孝（医療法人青雲会病院）

10人の演者が各施設の食道疾患におけるチーム医療について発表した。

静岡がんセンター坪佐らは、口腔ケアに関する歯科医師会との医療連携について報告した。神戸大学病院の井上らは、多職種医療チーム（Multidisciplinary Team: MDT）の呼吸リハについて報告した。東京医大八王子医療センターの中村らは、片側反回神経麻痺に対する音声機能改善手術の成績を報告した。国立がん研究センター中央病院の松原らは、周術期の体組成（水分量）と基礎代謝量の変化について報告した。近畿大学の新海らは、周術期医療チームの活動として、口腔ケア、摂食嚥下リハ、呼吸リハについて報告した。関西医大の向出らは、周術期チーム医療として呼吸器リハ、口腔ケア、ICU全身管理、嚥下管理、栄養管理、緩和ケア、社会的ケアについて報告した。国立がん研究センター東病院の藤田らは、看護外来、嚥下訓練外来、栄養指導外来、歯科外来、精神腫瘍外来、薬剤外来、経過観察外来での周術期チーム医療を報告した。九州がんセンターの井上らは、久留米大

学病院の頭頸部外科チーム医療について報告し、チーム医療の問題点と円滑に行うためのコツを述べた。慶應義塾大学の竹内らは、精神科との連携で判明した食道癌術後せん妄の病態と関連因子について報告した。岡山大学病院の足羽らは、周術期管理センターPERIOの術前栄養管理や術後呼吸管理について報告した。

更に、(1)術前カンファレンスには誰が参加するか？(2)各科の役割分担はどのように決定しているか？(3)手術室において、外科医と麻酔科医の連携はどのように行われているか？(4)ICUは主として誰が管理しているか？(5)周術期パスあるいは病診連携パスは使用されているか？等のテーマについて総合討論が行われた。

最後に、鹿児島大学の愛甲孝名誉教授が特別発言を行い、チーム医療について国際的な潮流を紹介した。

パネルディスカッション2 「食道運動機能障害の現状と今後の展開」

司会

草野元康 (群馬大学医学部付属病院 光学医療診療部)

岩切勝彦 (日本医大千葉北総病院 消化器内科)

特別発言

柏木秀幸 (富士市立中央病院 外科)

High-Resolution manometry (HRM)により詳細な食道運動機能の評価が可能となり、HRMによる食道運動障害の新分類(シカゴ分類)が2012年に発表された。本学会では、パネルディスカッション「食道運動機能障害の現状と今後の展開」が企画され、10人の演者より発表が行われた。

慈恵医大の星野らは、非心臓性胸痛、嚥下困難とhypertensive peristalsisの関係を検討し、非心臓性胸痛の程度とdistal contractile integral(DCI)は正の相関を有することを明らかとした。川崎医大の眞鍋らは、嚥下困難感と食道運動機能のパラメータを検討し、嚥下困難感には正常蠕動波の出現率とLES機能が関与していることを報告した。群馬大学の猪瀬らは、内科的治療に抵抗する食道運動障害(アカラシア、diffuse esophageal spasm: DES、non-specific esophageal motility disorder: NEMD)に対して外科的治療が有効であること、また日本医大の野村らは、内科的治療に難渋するDES症例に対して、腹臥位胸腔鏡下のlong myotomyが有効であることを報告した。

アカラシアに対しては、アカラシアの新分類に基づく検討が群馬大学の保坂ら、日本医大の川見らにより報告され、新分類がアカラシア治療の選択に有用である可能性が示された。佐賀大学の山口らは、アカラシアに対するボツリヌス毒素局所注入は良好な治療効果を認め、簡便で繰り返し施行できることから本邦においても有用な治療法の一つになりうることを報告した。大阪大学の高橋らは、アカラシアに対する腹腔鏡下Heller-Dor術中に、

食道内圧 3D-imaging を併用することにより、切開範囲を正確に評価できることを報告した。昭和大学の鬼丸らは、井上らのより開発されたアカラシアに対する内視鏡的筋層切開術 (POEM) 183 症例の結果を報告し、すべてのアカラシアに適応可能で、重大な合併症もなく、良好な成績が得られていることを発表した。また、福岡大学の塩飽らは、DES に対しても POEM が有効な治療法であることを報告した。

現状においても食道運動障害に対する HRM の有用性やシカゴ分類の本邦における妥当性が明らかとなっている。また新たな食道機能性疾患に対する有望な治療法が開発されてきている。今後も HRM による検討による食道機能性疾患の病態・治療法の新展開が期待される。

ワークショップ1 「高度進行食道癌の集学的治療」

司会

西村恭昌 (近畿大学医学部 放射線腫瘍学部門)

松原久裕 (千葉大学大学院異学研究院 先端応用外科学)

特別発言

山田章吾 (杜の都産業保健会)

本ワークショップでは、T4、リンパ節転移、あるいは遠隔転移を有する食道癌など通常の治療に難渋する高度進行食道癌に対する集学的治療の試みを7施設が報告した。T4 食道癌に対しては、30-40Gy の術前化学放射線療法で down-stage が得られた症例に対する外科的切除の有効性を九州がんセンター・森田勝らが報告した。琉球大学・下地英明らは、術前化学療法より術前化学放射線療法によって pCR 率が高く、根治切除ができた食道癌の予後が良好であることを報告した。一方、恵佑会札幌病院・明神美弥子らは、T4/M1lym 120 例に対して、3 領域照射 50.4Gy に追加照射 9Gy を行った根治的放射線療法の治療成績を検討し、grade 3 以上の放射線肺臓炎が 5 例見られたものの、4 年全生存率 26%と報告した。東京医科大学・立花慎吾らは、根治的 DCF 化学放射線療法を行った 16 例の T4 食道癌の短期成績が、従来の FP 化学放射線療法あるいは DCF 化学療法単独よりも良好であることを報告した。東京医療センター・萬篤憲らは、T3, 4N1, 0M0/1lym 食道癌 311 例の放射線治療成績を検討し、60Gy 以上では食道潰瘍などの合併症は増えるものの治療成績の改善が見られないことを報告した。東京女子医大・白井雄史らは、頸部あるいは腹部に大きなリンパ節転移を有する進行食道癌 12 例の治療成績を検討し、2 例が 10 年以上無再発生存中で、集学的治療の必要性を報告した。久留米大学・田中寿明らは、遠隔転移を伴う食道癌 102 例の治療成績を検討し、集学的治療を受けた患者は、単独治療や BSC の患者に比較して予後良好であることを報告した。これらの症例には手術の意義は少なく、化学放射線療法の有効性を明らかにするランダム化比較試験の必要性を述べた。最後に特別発言として、杜の

都産業保健会・山田章吾が進行食道癌に対する治療の今後の方向性について講演した。

ワークショップ2 「GERD 診療の最先端」

司会

春間賢 （川崎医科大学消化管内科）

加藤広行 （獨協医科大学第一外科）

特別発言

河野辰幸 （東京医科歯科大学 食道・一般外科学）

このワークショップでは GERD の治療を中心に、内科、外科、さらに基礎の分野から最近の知見が論じられた。大原らは喘息合併 GERD に外科治療が有効であること述べ、特に、食道内 pH を測定し、食道内への酸逆流が確認された症例に効果があることを示した。橋本らは、術後逆流性食道炎に PPI の一つであるラベプラゾールの有効性をラット胃全摘モデルで示した。これまで臨床の間では経験的に術後の逆流性食道炎に胃酸分泌抑制薬を用いてきたが、この度の研究でその有効性が裏付けられた。GERD の治療には PPI が第一選択薬で有効性が示されているが、治療効果は NERD では 50%以下と低く、河村ら、岩切らは PPI 治療に抵抗する NERD の病態に食道運動機能の異常が関わっていることを明らかにした。一方、矢野らは 24 時間多チャンネルインピーダンス pH モニタリングを用い NERD の病態を評価し、腹腔鏡下逆流防止術の NERD 治療に対する有効性を述べた。また、原らは食道裂孔ヘルニア症例に対する腹腔鏡下 Nissen 手術例を解析し、食道内酸逆流の評価とともに、治療効果を述べた。内視鏡検査時に診断される逆流性食道炎は年々増加しその治療方針に苦慮することが多いが、眞部らは、逆流性食道炎を重症度別に長期経過観察し、重症型食道炎においては PPI の長期投与が合併症予防のために必要であることを示した。そして東京医科歯科大学の河野辰幸先生の適切な特別発言があり、ワークショップを締め括った。終わりにこのようなワークショップを企画していただいた第 66 回日本食道学会学術集会会長の桑野博行先生に深く敬意を表するとともに、心より御礼申し上げます。

ワークショップ3 「Barrett 癌および食道胃接合部癌のコンセンサス」

司会

田久保海誉 （東京都健康長寿医療センター研究所）

瀬戸泰之 （東京大学医学部付属病院 胃・食道外科）

特別発言

岩下明徳 （福岡大学筑紫病院 病理部）

我が国でも最近増加傾向にあり、かつ関心も高まっている Barrett 癌および食道胃接合部癌に関し、診断と治療を中心に計7題が発表された。関心の高まりを反映し会場はほぼ満席であった。最後には福岡大学筑紫病院病理の岩下明德先生から特別発言をいただいた。

まず、東京慈恵会医科大学消化管外科西川勝則先生は、76例の切除症例の検討から、バレットでは上縦郭までの郭清が必要であること、EGJ1cm以内の癌では下縦郭まで郭清すべしと報告した。大阪医科大学一般・消化器外科平松昌子先生も、79例の切除症例の検討から、縦隔郭清は組織型にかかわらず、食道浸潤10mm以上例では行うべしとしている。慶應義塾大学一般・消化器外科竹内裕也先生は、大阪大学との共同研究から、腫瘍口側縁が食道2cm以内に局限していれば、上中郭清の意義は高くないこと、腹部では#1, #2, #3, #7郭清意義があることを報告した。自治医科大学さいたま医療センター消化器・一般外科小櫃保先生は、59例の切除症例から、食道あるいは胃に主座がある腫瘍はそれぞれの癌として扱うべきであり、E=Gは中下縦隔の郭清を付加すべきと報告した。がん研有明病院消化器内科大前雅実先生は、GERDとバレット癌の好発部位が一致していること、また酸逆流がEGJ右側に多いことをpHモニタリングで証明したことを発表した。群馬大学病態総合外科学鈴木茂正先生は、縦隔リンパ節転移症例は予後不良であり、術前後の補助療法を加えた集学的治療の必要性を訴えた。東京都健康長寿医療センター研究所老年病理学研究チーム相田順子先生は、内視鏡下えられた材料の検討から、柵状血管が食道の組織学的指標としてはもっとも頻度が高く(71%)、確実であることを報告した。二重化筋板などのほかの指標もあわせて検討するとEMR標本ほぼ全例でバレットの存在を示すことが可能であるとしている。