

# 第190回日本胸部外科学会 関東甲信越地方会要旨集

## ハイブリッド開催

日時：2022年11月5日（土）

会場：浜松町コンベンションホール & Hybridスタジオ

〒105-0013 東京都港区浜松町二丁目3番1号 日本生命浜松町クレアタワー5階

総合受付 展示ホール（ホワイエ）（5階）

PC受付 展示ホール（ホワイエ）（5階）

第Ⅰ会場 メインホールA（5階）

第Ⅱ会場 大ホールB（5階）

第Ⅲ会場 大ホールA（5階）

世話人会 会議室2（6階）

幹事会 大会議室B（6階）

会長： 岩崎 正之

（東海大学医学部外科学系呼吸器外科学）

〒259-1193 神奈川県伊勢原市下糟屋143

TEL：0463-93-1121（代）

参加費： 医師一般： 3,000円

看護師、他コメディカル、研修医：1,000円

学生： 無料

参加登録：第190回日本胸部外科学会関東甲信越地方会ホームページにアクセスしていただき参加登録をお願いいたします。

詳細はホームページにてご確認ください。

※会場にご参集いただく【演者・座長】の先生方は、当日会場にて参加登録も可能です。（当日会場受付開始 7：30です）

なお、会場での参加登録は現金対応とさせていただきます。

<http://square.umin.ac.jp/jats-knt/190/>

参加登録受付期間：10月13日（木）～11月5日（土）17：30

JATS Case Presentation Awards：

WEB開催になった場合でも、予定通り審査を行います。

また優秀演題については、2023年10月に仙台国際センターで開催される第76回日本胸部外科学会定期学術集会の「JATS Case Presentation Awards」で発表させていただきます。

ご注意：筆頭演者は日本胸部外科学会の会員に限ります（ただし、発表時点で学生、初期研修医、後期研修医（～卒後5年目）の方は除く）。

演題登録には会員番号が必須ですので、後期研修医（卒後6年目～）、医師で未入会の方は事前に必ず入会をお済ませください。

## 第 190 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会開催にあたり



第 190 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会

会長 岩崎 正之

東海大学医学部外科学系呼吸器外科学

第 190 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会を私ども東海大学医学部外科学系呼吸器外科学教室でお世話させていただくことになり一言ご挨拶申し上げます。歴史と伝統ある本会の会長にご指名いただきましたことを大変光栄に存じますとともに、ご支持いただきました関係各位の皆様には深く御礼申し上げます。

東海大学としましては、初代正津晃先生主催の第 36 回大会から 42 年、直近では小澤壯治先生主催の第 180 回大会から 3 年ぶり 8 回目の開催となります。顧みますとこの学会の歴史の厚さと先人たちの熱い思いが伝わってくるような気がいたします。過去の教訓を礎として会員一同、謹んで挑戦していくべき多くの難題や新たな手術手技が山積しており、忌憚のないご意見を学会の場でお願いしたいと存じます。約 3 年にわたって波打ってきた新型コロナウイルス感染症パンデミックの中、日常のさまざまな場面で大変なご苦勞をされてきたことと改めて会員の皆様に厚く敬意を表します。未だに蔓延を掌握しきれていない状況で学会開催形態の不透明の中、集うことの意義と可能性を求めて浜松町コンベンションホール & Hybrid スタジオで現地開催させていただきます。本学創始者の松前重義博士は若人に対する奮起を求めて常に世代を超えた自由な語らいを指導者に求めて来られました。心臓血管、呼吸器、食道の 3 領域における日常の工夫や取り組み、技術革新や安全な治療への新たな治験など論じていただければと考えております。

是非とも皆様とともに集えてお会いできることを祈念しております。多くの先生方に若人を交えた交流の場としてご参加いただきたいと存じます。

何卒宜しくお願い申し上げます。

## 【会場案内図】

### ■浜松町コンベンションホール

〒105-0013 東京都港区浜松町二丁目3番1号 日本生命浜松町クレアタワー5F



### ■電車でお越しになる場合

- ・都営地下鉄 大江戸線・浅草線「大門駅」B5出口（日本生命浜松町クレアタワーB3F）直結

※大門駅の「JR浜松町駅方面改札口」を抜けると正面に見える「B5出口」から「館内直通・オフィスエントランス」行エスカレーター（右端）で、日本生命浜松町クレアタワー1Fエントランスへお進みいただき、エレベーターにて会場までお越しください

- ・JR山手線・京浜東北線「浜松町駅（ホーム2F）」下車、北口（1F）から徒歩2分

※駅ホームの東京・上野方面側にある「北口」をご利用ください

駅ホームからエスカレーターを上ると南口に出ますのでご注意ください

### ■飛行機でお越しになる場合

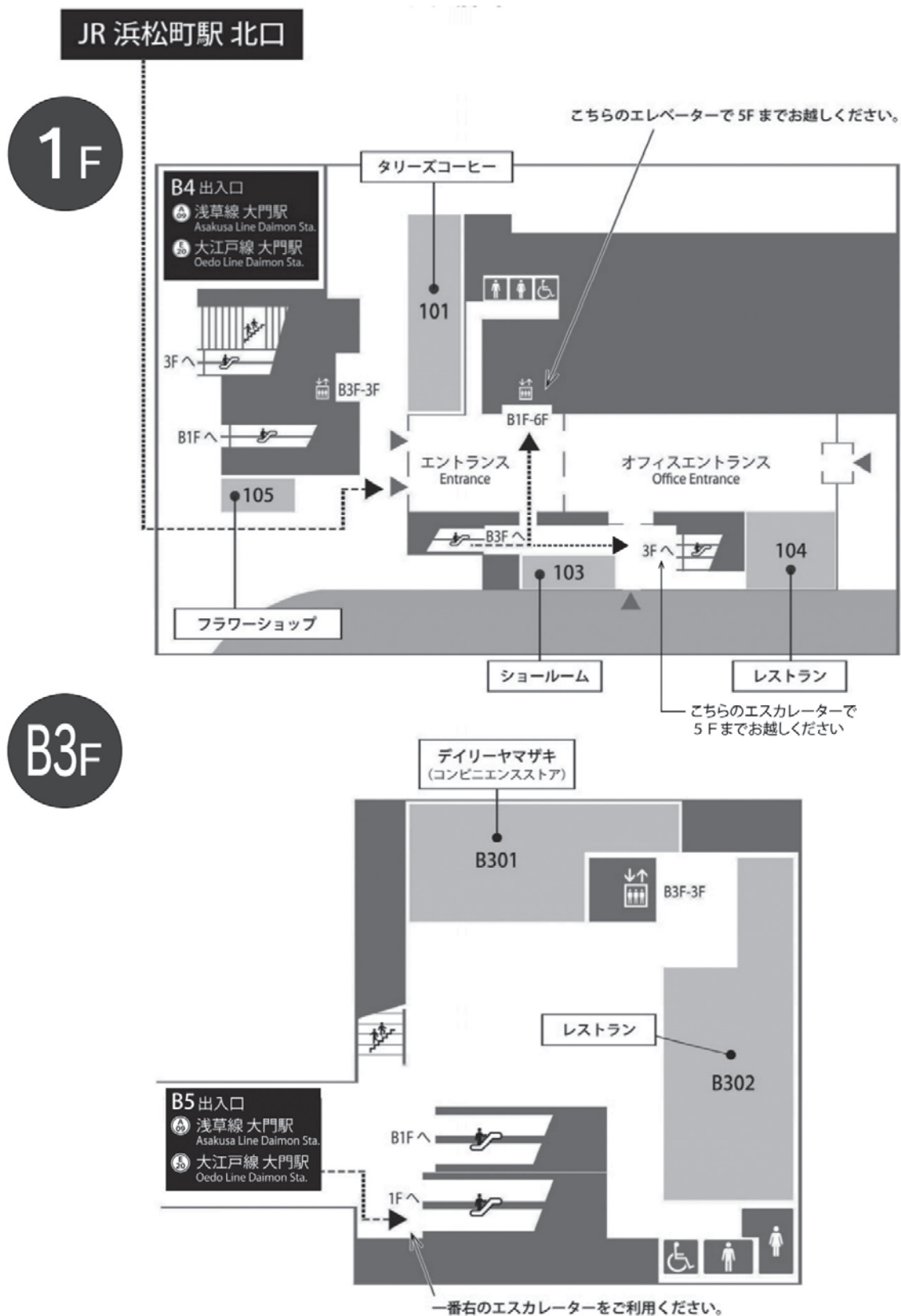
- ・羽田空港から 東京モノレール「浜松町駅（ホーム5F）」下車、中央口（3F）から、徒歩2分

※中央口改札を出た後は、フロアサインに従って、（出口）北口：地下鉄大門駅方面へお進みください

- ・成田空港から 京成成田スカイアクセス線アクセス特急「大門駅」下車、B5出口（日本生命浜松町クレアタワーB3F）直結

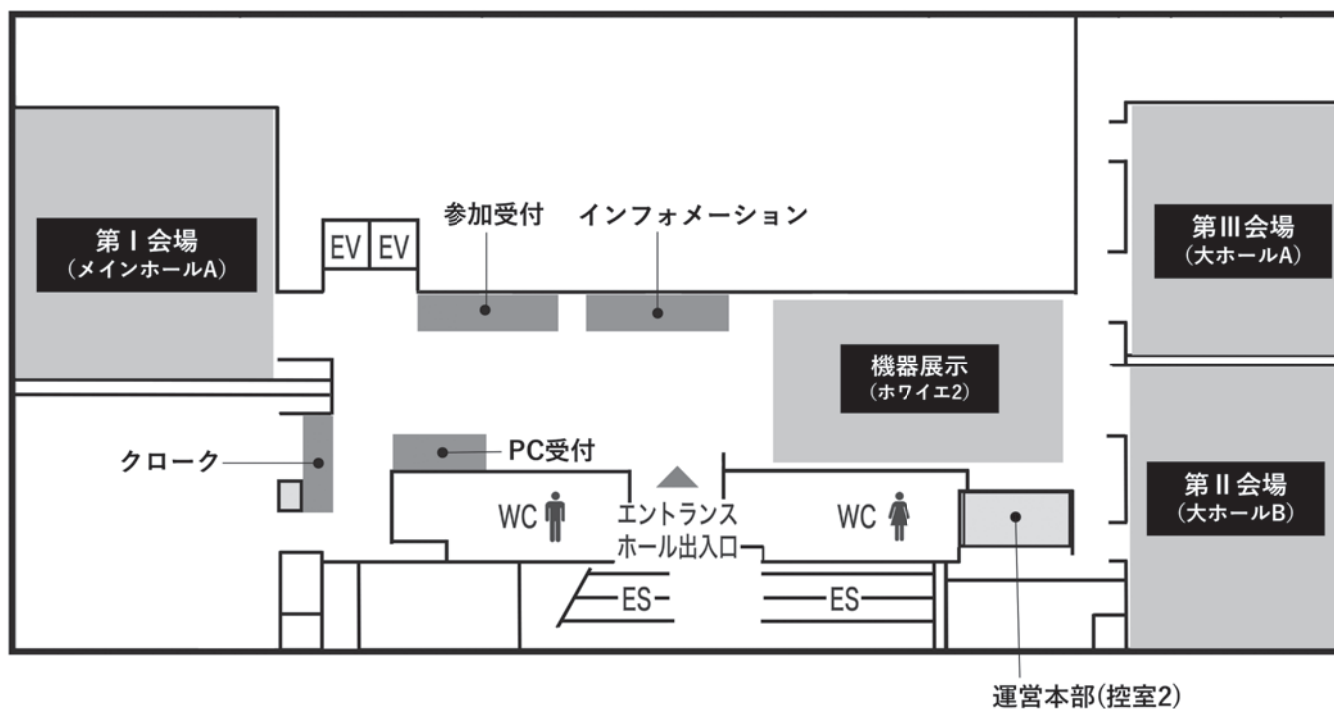
※大門駅の「JR浜松町駅方面改札口」を抜けると正面に見える「B5出口」から「館内直通・オフィスエントランス」行エスカレーター（右端）で、日本生命浜松町クレアタワー1Fエントランスへお進みいただき、エレベーターにて会場までお越しください

## 【会場フロア図】

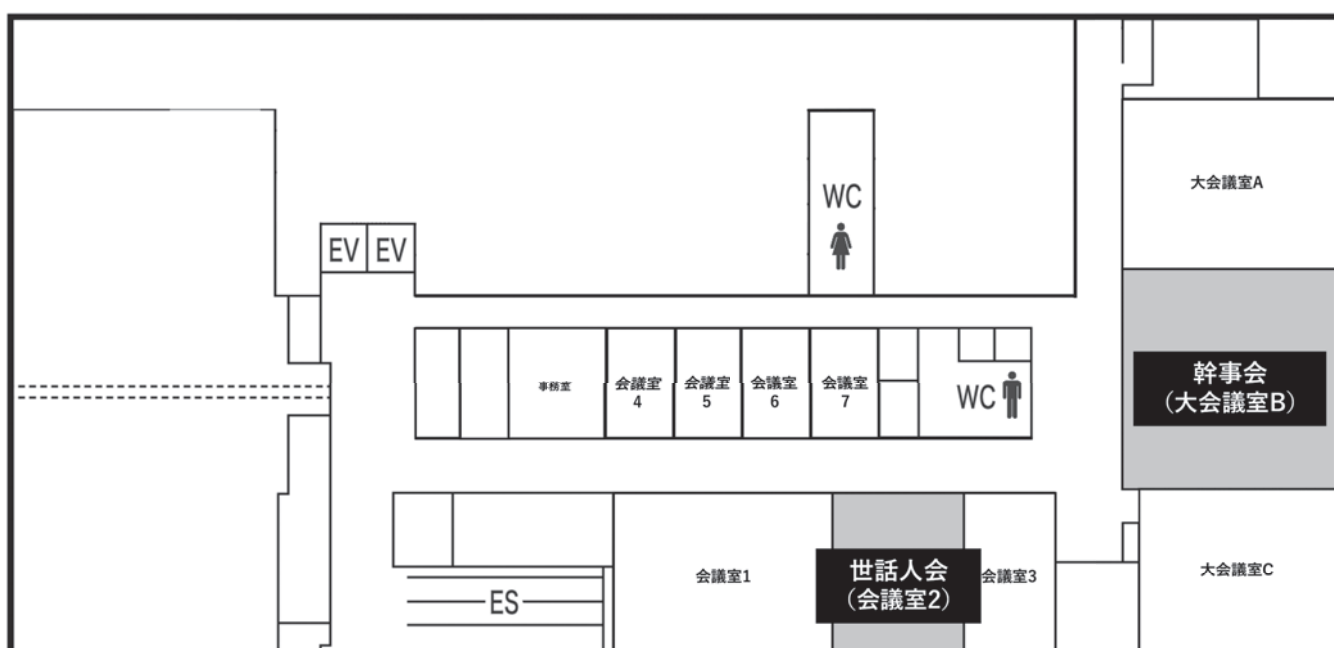


## 【場内案内図】

5F



6F



# 浜松町コンベンションホール & Hybridスタジオ

第Ⅰ会場 5階   メインホールA		第Ⅱ会場 5階   大ホールB		第Ⅲ会場 5階   大ホールA	
8:00	7:50～8:00   開会式	10:00～10:50 世話人会（6 階   会議室 2）		11:00～11:50 幹事会（6 階   大会議室B）	
	8:00～8:32   学生発表				



	第Ⅰ会場 5階 メインホールA	第Ⅱ会場 5階 大ホールB	第Ⅲ会場 5階 大ホールA
14:00	13:25～13:35 <b>学生発表表彰式</b>  13:40～14:10 <b>会長講演</b> 座長 川田 志明 日本胸部外科学会 名誉会長 演者 岩崎 正之 東海大学医学部外科学系呼吸器外科学	13:25～13:35 <b>研修医発表表彰式</b>  13:40～14:10 <b>会長講演（中継）</b>	13:40～14:10 <b>会長講演（中継）</b>
	14:15～15:03 <b>心臓：大血管 2</b> 31～36 座長 飯田 泰功 恩賜財団済生会横浜市東部病院 心臓血管外科 座長 大島 晋 川崎幸病院 川崎大動脈センター	14:15～15:11 <b>肺：良性腫瘍</b> 27～33 座長 足立 広幸 神奈川県立がんセンター 呼吸器外科 座長 二反田博之 埼玉医科大学国際医療センター 呼吸器外科	14:15～14:55 <b>心臓：弁膜症 2</b> 34～38 座長 桑木 賢次 東海大学医学部付属八王子病院 心臓血管外科 座長 安田 章沢 横浜市立大学附属市民総合医療センター
15:00	15:15～16:00 <b>アフタヌーンセミナー 1</b> Maximizing the value of TEVAR 座長 浅野 宗一 千葉県循環器病センター 心臓血管外科 演者 山部 剛史 湘南鎌倉総合病院 心臓血管外科 演者 神谷健太郎 東京医科大学病院 心臓血管外科 共催：日本ゴア合同会社	15:15～16:00 <b>アフタヌーンセミナー 2</b> 安全な胸腔鏡手術への工夫 座長 土田 正則 新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野 演者 増田 良太 東海大学医学部付属病院 共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社	15:15～16:00 <b>アフタヌーンセミナー 3</b> 肺がんに対する安全なロボット支援手術の導入 座長 岩崎 正之 東海大学医学部 医学科外科学系呼吸器外科学 演者 石川 善啓 横浜市立大学附属病院 呼吸器外科 演者 鈴木 秀海 千葉大学大学院医学研究院 呼吸器病態外科学 共催：コヴィディエンジャパン株式会社
	16:05～17:17 <b>心臓：急性A型大動脈解離</b> 37～45 座長 岡村 誉 練馬光ヶ丘病院 心臓血管外科 座長 手塚 雅博 獨協医科大学 心臓・血管外科	16:10～16:58 <b>肺：術後合併症</b> 34～39 座長 植松 秀護 昭和大学横浜市北部病院 呼吸器センター 座長 前田寿美子 獨協医科大学 呼吸器外科学講座	16:15～17:27 <b>心臓：先天性心疾患 2</b> 39～47 座長 保土田健太郎 埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓外科 座長 小谷 聡秀 東海大学医学部付属病院 心臓血管外科
17:00	17:17～18:29 <b>心臓：ステントグラフト</b> 46～54 座長 千葉 清 聖マリアンナ医科大学病院 心臓血管外科 座長 波里 陽介 静岡医療センター 心臓血管外科	17:10～17:42 <b>肺：転移・原発不明癌・その他</b> 40～43 座長 濱中瑠利香 新百合ヶ丘総合病院 呼吸器外科 座長 清水 麗子 都立駒込病院	17:40～18:20 <b>心臓：その他</b> 48～52 座長 笠原 啓史 平塚市民病院 心臓血管外科 座長 小谷 聡秀 東海大学医学部付属病院 心臓血管外科
	18:30～18:40 <b>閉会式</b>	17:50～18:22 <b>肺：気胸・嚢胞性肺疾患・外傷</b> 44～47 座長 福田 祐樹 埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科 座長 大岩 加奈 沼津市立病院 呼吸器外科	
18:00			

## 第Ⅰ会場：メインホール A

8:00~8:32 学生発表

座長 鈴木伸一（横浜市立大学附属病院 心臓血管外科）  
臼田実男（日本医科大学大学院 医学研究科 呼吸器外科学分野）  
審査員 齋藤綾（東邦大学医療センター佐倉病院）  
山口敦司（自治医科大学附属さいたま医療センター心臓血管外科）  
土田正則（新潟大学 呼吸循環外科）  
佐藤幸夫（筑波大学 呼吸器外科）

### 学生発表

I-1 DKS 吻合、肺動脈形成、BT shunt 後の治療に難渋した修正大血管転位、右室低形成、両側肺動脈狭窄の一例  
北里大学医学部<sup>1</sup>、北里大学病院 心臓血管外科<sup>2</sup>  
榊 夏美<sup>1</sup>、鹿田文昭<sup>2</sup>、堀越理仁<sup>2</sup>、鳥井晋三<sup>2</sup>、北村 律<sup>2</sup>、美島利昭<sup>2</sup>、福隅正臣<sup>2</sup>、藤岡俊一郎<sup>2</sup>、荒記春菜<sup>2</sup>、松井謙太<sup>2</sup>、森 久弥<sup>2</sup>、宮地 鑑<sup>2</sup>  
診断は L-TGA、DORV、hypoplastic RV、bilateral PA stenosis。38w1d 3156g で出生。左右肺動脈狭窄があり外来経過観察。4 か月時の心カテーテル検査で Qp/Qs=2.31、平均肺動脈圧は 23 mmHg、Rp 2.1 u・m2 で酸素負荷反応あり。5 ヶ月 7.6kg、DKS 吻合、両側肺動脈形成、BT shunt (5 mm)、ASD 拡大を施行、低酸素血症のため人工心肺から離脱できず、shunt size を 5mm から 6mm に変更。術後 2 日目 閉胸時に BT shunt を一部クリップして肺血流を調節したが、4 日目に High flow ショックで再開胸してクリップを追加。7 日目に肺血流低下による低酸素血症のため心停止となり VA-ECMO 導入。9 日目 shunt クリップなしで ECMO から離脱。翌日の心カテーテル検査で、Qp/Qs=1.05、平均肺動脈圧 23 mmHg、Rp 2.4 units・m2 で両方向性 Glenn 手術の適応ありと判断、術後 14 日目に両方向性 Glenn を施行。術後、呼吸器感染と SVC 圧高値による乳び胸の治療に難渋したが、現在 Fontan 手術待機中である。

### 学生発表

I-3 IVC フィルターにトラップされた下大静脈内腫瘍の一例  
慶應義塾大学病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、東京都済生会中央病院 心臓血管外科<sup>2</sup>  
角駿太郎<sup>1</sup>、川合雄二郎<sup>2</sup>、小林可奈子<sup>2</sup>、伊藤隆仁<sup>2</sup>、大坪 諭<sup>2</sup>、志水秀行<sup>1</sup>  
症例は 74 歳女性。後腹膜脂肪肉腫に対して前医にて腫瘍摘出された。術後 6 ヶ月後に CT にて、下大静脈内に腫瘍を認め、腫瘍栓と判断され、IVC フィルター挿入の上、開腹にて下大静脈腫瘍摘出術を施行された。翌日の CT にて IVC フィルターに腫瘍がトラップされており、IVR での治療も検討されたが、開心術が必要となる可能性があると判断され、同日当科紹介転院搬送となり、緊急手術施行した。IVC フィルターごと腫瘍が抜去できる可能性も考えられ、ハイブリッド OR にて全身麻酔下で抜去を試みるも、経食道心エコーにて腫瘍が IVC フィルターから脱落しそうになったため、断念し、胸骨正中切開にて人工心肺下で右房内腫瘍および IVC フィルター抜去術を行った。

### 学生発表

I-2 Accessory tricuspid valve による restrictive VSD を認めたファロー四徴症の一例  
東京大学医学部附属病院 心臓外科  
天野健一、平田康隆、寺川勝也、八畝一貴、柴田深雪、小野 稔  
症例は 6 ヶ月男児。在胎 38 週 5 日に 2985g で出生。出生後心エコーでファロー四徴症の診断となり、 $\beta$  blocker 内服を開始した。SpO<sub>2</sub> が 80% 台前半まで徐々に低下したが明らかな spell はなく経過観察とした。しかし、生後 5 ヶ月時の心エコーで、膜様の構造物による VSD の狭小化が認められ、右室流出路の流速が 6.1m/s、収縮期の右左シャントが 3.9m/s と右室圧が左室圧を大きく超えていたため、早期の手術適応となった。肺動脈弁は 4.2mm (36%N, bicuspid) で transannular patch の方針とした。術中所見では、VSD 上縁に accessory tricuspid valve と思われる弁尖組織が付着しており、これにより VSD が restrictive になっていると考えられた。Accessory tricuspid valve は温存して右室側へ残し、左室流出路狭窄を起こさないように心内修復を行った。術後経過は良好。Accessory tricuspid valve による restrictive VSD を呈するファロー四徴症は稀であり、文献的考察を加えて報告する。

### 学生発表

I-4 集学的治療により症状が改善した胸腺癌合併皮膚筋炎の 1 例  
埼玉医科大学総合医療センター  
西田有沙、鹿島田寛明、山口雅利、杉山亜斗、井上慶明、青木耕平、羽藤 泰、福田祐樹、儀賀理暁、河野光智、中山光男  
【症例】60 歳の男性。X 年 8 月から喉の違和感、倦怠感および皮疹が出現し近医受診したが原因不明で、対症療法のみ施行された。同年 10 月嚥下障害・歩行困難を認めるようになり膠原病が疑われ当院内科を受診し、精査で抗 TIF1- $\gamma$  抗体陽性皮膚筋炎と診断された。胸部 CT で前縦隔に 5cm 大の胸骨浸潤を伴う腫瘍を認め、胸腺癌が疑われ当科で手術を施行した。胸骨のほかに心膜や左腕頭静脈、右肺にも浸潤を認め合併切除を行った。診断は胸腺癌 pT3N2M0Stage4B で、切除断端陽性であったので放射線照射 60 Gy を施行した。皮疹は消失し歩行も可能となったが筋力低下や嚥下困難は残存した。術後 3 か月経過し内科で PSL 及び免疫抑制剤を開始したところ症状の改善を認め、術後 6 か月で独歩退院した。【まとめ】抗 TIF1- $\gamma$  抗体陽性皮膚筋炎は高頻度に悪性腫瘍を合併し、切除後に皮膚筋炎症状の改善を認めた報告が散見される。本症例について若干の考察を加え報告する。



## 8：32～9：28 初期研修医発表：心臓 1

座長 井 上 仁 人（東京歯科大学市川総合病院 心臓血管外科）  
長 泰 則（東海大学医学部 心臓血管外科）  
審査員 吉 武 明 弘（埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科）  
北 村 律（北里大学病院 心臓血管外科）

### 初期研修医発表

I-5 食道癌胸骨後胃管再建後に胸骨正中切開僧帽弁置換術を施行した1例

東海大学医学部附属病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、東海大学医学部附属病院 消化器外科<sup>2</sup>

大西 光<sup>1</sup>、岡田公章<sup>1</sup>、小柳和夫<sup>2</sup>、志村信一郎<sup>1</sup>、小谷聡秀<sup>1</sup>、小田桐重人<sup>1</sup>、山本亮佳<sup>1</sup>、内記卓斗<sup>1</sup>、津田翔悟<sup>1</sup>、長 泰則<sup>1</sup>

症例は胸骨後胃管再建を用いた食道癌術後の87才女性。閉塞性肥大型心筋症に対し経皮の中隔心筋焼灼術を施行した。手技中に左冠動脈回旋枝領域の心筋梗塞となり、乳頭筋不全による僧帽弁閉鎖不全、急性左心不全のためV-A ECMOを導入した。重症僧帽弁逆流のためV-A ECMOが離脱できず、第16病日に僧帽弁置換術を施行した。消化器外科と共に胃管を胸骨後面から剥離しながら段階的に胸骨正中切開を行い、安全に開胸可能であった。術後血行動態が不安定でありV-A ECMO留置のままICU帰室。心機能の改善を待ち術後11日にV-V ECMOへ移行、術後9日に離脱できた。胸骨後胃管再建後に胸骨正中切開を要した症例を経験したので報告する。

### 初期研修医発表

I-7 Leriche 症候群を合併した虚血性心疾患に対し、冠動脈バイパス術と下肢血行再建を同時に行った1例

青梅市立総合病院 心臓血管外科

犬竹 平、黒木秀仁、横山賢司、山本 諭、白井俊純、染谷 毅

症例は80歳、男性。慢性的な呼吸困難と胸部圧迫感を主訴に近医受診し、心電図上ST低下、トロポニン高値を認め、当院循環器内科紹介受診した。CAGでRCA：完全閉塞、LAD：99%狭窄、LCX：90%狭窄の重症3枝病変と診断され、冠動脈バイパス術目的で当科紹介となった。心エコー上、EF 29%と低心機能でtetheringによるmild MRを認め、ABIは右：測定不能、左：0.46と重度下肢虚血を認めた。術前CTでは上行大動脈の著明な内膜肥厚と腎動脈直下での腹部大動脈閉塞を認めた。人工心肺、IABP使用が困難なため、手術はOPCAB×2（LITA-LAD、SVG-#4PD）のみ行い、LCXには後日PCIを行うハイブリッド治療を選択した。また、内胸動脈採取により下肢虚血となるため、Axillobifemoral bypassを併施した。経過良好で術後15日目に退院した。文献的考察を加え報告する。

### 初期研修医発表

I-6 Manouguian 法による二弁置換術を要した感染性心内膜炎の1例

茨城県立中央病院 循環器外科

樋口智也、森住 誠、榎本佳治、鈴木保之

症例は39歳男性。以前から中等度大動脈弁狭窄兼閉鎖不全症が指摘されていた。発熱が持続したため近医で抗生剤内服加療されたが症状改善せず、精査加療目的で当院へ紹介された。経食道心臓超音波検査で、大動脈弁及び僧帽弁の高度な逆流と、大動脈弁からaortic-mitral curtain及び僧帽弁におよぶ広範囲に疣贅の付着と破壊が認められた。血液培養でAbiotrophia defectivaが検出され、感染性心内膜炎と診断された。準緊急で疣贅除去、二弁置換術を施行した。大動脈弁と僧帽弁を切除、aortic-mitral curtainの感染巣を郭清した後に、Manouguian法に準じウシ心膜とDacronパッチを組織接着剤で貼り合わせた舟形パッチ及び機械弁を用いて再建した。抗生剤による治療を6週間行い、血液培養陰性化を確認し、術後44日目に軽快退院した。

### 初期研修医発表

I-8 術前V-A ECMO + IMPELLAを用いた急性期循環補助をおこなったAMI、VSPによる心原性ショックの1例

東京大学医学部附属病院 心臓外科

柳沼遼哉、嶋田正吾、井上 龍、石井大介、金子寛行、堯天孝之、

小前兵衛、安藤政彦、山内治雄、小野 稔

症例はDM、小脳出血等の既往のある73歳男性。起床時の嘔気嘔吐で前医受診し、急性下壁心筋梗塞とそれに伴う心室中隔穿孔を指摘された。その時点では血行動態の破綻はなく、翌日当院へ搬送となった。搬送後緊急CAGを施行し、#2がculpritと考えられる3枝病変を認めた。IABPを留置したが、徐々にショック状態となり、シャント血流の増加が疑われた。同日V-A ECMOを確立し、挿管鎮静管理とした。臓器障害は改善傾向となり、2日後右鎖骨下よりImpella 5.0を挿入し、更にその2日後にV-A ECMOを離脱した。覚醒が確認でき、臓器障害の進行も認めず、Impella 5.0挿入から9日後にVSPパッチ閉鎖+CABGx2を施行した。術中Impellaは抜き、IABPへと移行。術後5日でIABPを抜き、9日目に抜管した。合併症なくMCSを用いた術前管理をおこない、VSP閉鎖を施行し得た1例を経験した。MCSを使用して急性期VSP手術を回避する戦略の是非について文献的考察を踏まえて報告する。

#### 初期研修医発表

##### I-9 超高齢者の急性心筋梗塞後心室中隔穿孔の一救命例

帝京大学医学部附属病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、榊原記念病院 心臓血管外科<sup>2</sup>  
今泉勇人<sup>1</sup>、浦田雅弘<sup>1</sup>、安斎 渉<sup>1</sup>、林 拓人<sup>1</sup>、大場健太<sup>1</sup>、斎藤真人<sup>1</sup>、  
植原裕雄<sup>1</sup>、尹 亮元<sup>1</sup>、尾澤直美<sup>1</sup>、内山雅照<sup>1</sup>、大野 真<sup>1</sup>、今水流智浩<sup>1</sup>、  
下川智樹<sup>2</sup>

症例は90歳男性。悪心、ふらつきを主訴に前医受診。心電図変化と心筋逸脱酵素の上昇ありAMIの診断に対して準緊急で#6:75%、#7:100%狭窄に対してPCI施行された。PCI後3日目に急性心不全症状が出現、UCGでVSPと診断され手術目的に当院転院搬送となった。転院時両心不全の状態であったが内科的に心不全コントロールを行ったのち発症後21日目に待機的にVSP閉鎖術+TAPを試行した。心尖部よりの心室中隔に1.5cm大の穿孔部位を確認しDouble patchで穿孔部位を閉鎖した。術後経過は良好で術後2日目に抜管、3日目に一般病棟に転棟、12日目にリハビリ目的に前医転院となった。超高齢者の待機的VSP救命例を経験した。これまでの当院でのVSPの手術成績などを示しつつ、若干の文献的考察も加えて報告する。

#### 初期研修医発表

##### I-11 孤立性腕頭動脈瘤に対し、Y字グラフトによる人工血管置換術を施行した1例

日立総合病院

野口僚太、松崎寛二、三富樹郷、今井章人、渡辺泰徳

症例は42歳女性、身長164cm/体重84kg。健診の胸部X線異常を契機に孤立性腕頭動脈瘤が発見された。動脈瘤は短径32mmと大きく、手術適応と判断した。手術はTransmanubrial osteomuscular sparing approach (TMOSA)にて術野を展開した。上行大動脈を部分遮断下にYグラフト胸部を中枢吻合。瘤の中核ネックと分岐直後の右総頸及び右鎖骨下動脈を遮断して瘤を切開。Yグラフトの片脚に装着した脳分離用カニューラを右総頸動脈に留置して脳灌流を維持しながら、グラフト対脚を同部に吻合した。最後に脳灌流に利用したグラフト脚を右鎖骨下動脈に吻合した。孤立性腕頭動脈瘤の単独手術はまれであり、瘤の範囲によってはアプローチ法や脳保護法に工夫を要する。肥満を有する本症例では、TMOSAとYグラフトの片脚を用いた右総頸動脈の一時バイパス法が有用であった。文献的考察を加えて報告する。

#### 初期研修医発表

##### I-10 右鎖骨下動脈起始異常を伴うStanford B型大動脈解離に対し二期的手術を行った1例

東京女子医科大学八千代医療センター 心臓血管外科

高柳 薫、寶亀亮悟、越江裕基、平松健司、齋藤博之

77歳男性。右鎖骨下動脈起始異常(ARSA)を伴う遠位弓部からの血栓閉塞型Stanford B型大動脈解離(DA(B))の保存加療中に拡大し手術となる。ULPが下行大動脈にあり、Open stent graft(OSG)でカバーできない際は追加TEVARの方針とし、上行全弓部置換術(TAR)+OSGを先行した。右腋窩動脈に人工血管を吻合し、4分枝選択的脳灌流で右椎骨動脈の血流を確保した。左鎖骨下動脈遠位弓部内弯側より起始する右鎖骨下動脈は椎骨動脈の手前で結紮処理かつOSGで順行性血流を遮断した。右腋窩動脈の人工血管を頸部人工血管第一分枝に端側吻合することで右鎖骨下動脈を再建しTARを完遂した。術後CTで右鎖骨下動脈起始部からの血栓化を確認した。OSG遠位側から逆行性血流で徐々に弓部残存解離拡大したので119日目に追加TEAVRを行い良好に経過した。ARSAを伴うDA(B)には様々な治療方針があるが、二期的TEVARを想定しTAR+OSGを先行しARSAを確実に処理することで良好な結果を得た。

## 9：28～10：08 心臓：感染性心内膜炎

座長 山崎真敬（慶應義塾大学医学部 外科学（心臓血管））  
中嶋智美（埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科）

I-12 可動性に富む乳頭状線維弾性腫により僧帽弁閉鎖不全を来し感染性心内膜炎を合併した1例

平塚市民病院 心臓血管外科  
船石耕士、沖 尚彦、笠原啓史

26歳、女性。妊娠後期より持続する発熱を認め、抗菌薬投与で経過観察された。帝王切開後も発熱が持続し、右鼠蹊部痛も認め精査。心臓超音波検査で僧帽弁周囲に可動性に富む20mm大の疣贅及び僧帽弁閉鎖不全（MR）を認め、血液培養検査では *Staphylococcus lugdunensis* が検出された。活動性感染性心内膜炎、MRおよび左深大腿動脈血栓症の診断で手術とした。術中所見では後交連近傍の左房壁に付着する腫瘍及び僧帽弁両尖に付着する疣贅を認め、左房内腫瘍切除術、僧帽弁置換術及び左深大腿動脈血栓摘除術を行った。腫瘍の病理学的診断は乳頭状線維弾性腫であった。術前病状経過で高度MRにも関わらず、急性心不全を来さず酸素投与も要さなかった。弁輪部近傍に付着した可動性に富む良性腫瘍が僧帽弁に干渉し慢性的なMRが生じ、感染性心内膜炎を合併したと考えられた。

I-14 アトピー性皮膚炎により人工弁感染を繰り返した1例  
横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器

原田裕輔、富永訓央、町田大輔、大中臣康子、合田真海、鈴木清貴、待鳥 悠、鈴木伸一

49歳男性。乳幼児期よりアトピー性皮膚炎。20歳時に僧帽弁位感染性心内膜炎に僧帽弁置換術を施行。41歳時に弁輪部膿瘍を伴う人工弁感染（PVE）にre-MVR（2回目）、更に44歳時に再度PVE（弁周囲逆流あり）となり、弁輪部パッチ修復しre-MVR（3回目）を施行。その後、アトピー性皮膚炎、好酸球増多症に対しステロイド治療、抗生剤の内服も継続したが、49歳で弁輪部仮性瘤を伴うPVEを発症した。手術では前回の弁輪修復パッチが外れ同部に仮性瘤形成あり。仮性瘤パッチ閉鎖、re-MVR（4回目）を施行し救命した。起因菌は一貫してメチシリン感受性黄色ブドウ球菌（MSSA）であった。アトピー性皮膚炎により人工弁感染を繰り返した症例を、文献的考察を加えて報告する。

I-16 感染性心内膜炎で膿瘍が乳頭筋にまで波及した1例

日本大学附属板橋病院 心臓血管外科

江口直樹、田岡まこと、板垣 翔、原田 篤、白水御代、林 佑樹、鎌田恵太、田中正史

症例は26歳、男性。2週間ほど前から微熱と倦怠感を認めた。心エコーで僧帽弁に疣贅あり感染性心内膜炎の疑いで当院循環器内科に紹介受診。微小脳梗塞、脾梗塞、腎梗塞認めており手術目的に紹介となったため僧帽弁置換術をおこなった。術中初見では僧帽弁に疣贅が付着しており、一部乳頭筋にまで膿瘍が波及していた。術後血液培養陰性を確認してから4週間抗菌薬加療を行い軽快し退院となった。今回感染性心内膜炎により乳頭筋膿瘍にまで波及した1例を経験したので報告する。

I-13 感染性心内膜炎に対するCommando手術直後の僧帽弁周囲逆流に対して再僧帽弁置換を施行した1例

藤沢市民病院<sup>1</sup>、横浜市立大学附属病院<sup>2</sup>

南 智行<sup>1</sup>、藪 直人<sup>1</sup>、藤井 悠<sup>1</sup>、山崎一也<sup>1</sup>、鈴木伸一<sup>2</sup>

75歳女性。左同名半盲、腰痛を主訴に当院救急外来受診。CTで右後頭葉出血、化膿性脊椎炎を認めた。心臓超音波で大動脈弁に疣贅を認め、血液培養で黄色ブドウ球菌陽性を認めた。感染性心内膜炎の診断。脳出血を伴っていたため内科的治療を先行。しかし抗菌治療奏功せず、大動脈弁、僧帽弁破壊が進行し心不全増悪。入院後10日目に準緊急で手術の方針となった。術中所見では大動脈弁左冠尖、無冠尖に疣贅を認め、左冠尖穿孔の背後にある僧帽弁前尖にも疣贅、穿孔を認めた。さらにはAM continuityに膿瘍腔を認めた。Manouguian切開を用いてAM continuityを含めた感染部位を切除、Commando手術（生体弁DVR）を施行した。しかし術後少量であった僧帽弁弁周囲逆流が増悪、心不全をきたしてしまったため、術後19日目に再手術施行。右側左房切開で僧帽弁生体弁を抜去。機械弁による再僧帽弁置換術、さらに残存間隙に対して牛心膜ロールによるリーク部位閉鎖を施行した。

I-15 カンジダによる大動脈弁位人工弁感染性心内膜炎に対し再大動脈弁置換を施行した1例

聖路加国際病院 心臓血管外科

趙 景格、玉木理仁、西田秀史、三隅寛恭、阿部恒平

症例は79歳、女性。10年前に人工股関節手術の既往あり。6ヶ月前に他院において2尖弁による重度大動脈弁閉鎖不全症および上行大動脈瘤に対し生体弁による大動脈弁置換術および上行大動脈人工血管置換術を施行された。2ヶ月前に人工股関節感染と診断され、整形外科にて再手術施行のうえ長期抗生剤加療を開始された。経過は安定していたが、炎症反応の再燃を認め、血液培養にてカンジダを認めた。経食道エコーにて人工弁に1.5cmの可動性の高い疣贅を認め、カンジダ菌血症による感染性心内膜炎と診断された。準緊急で胸骨正中切開アプローチによる再大動脈弁置換および上行大動脈置換術を施行した。人工血管内膜には白い結節様付着物を多数認め、人工弁弁尖にエコーで認めた疣贅が付着していた。手術は問題なく終了した。術中検体の疣贅からカンジダが検出された。本症例について、文献的考察を含めて報告する。



10:08~11:20 心臓：先天性心疾患1

座長 岡 徳彦（自治医科大学 とちぎ子ども医療センター 小児・先天性心臓血管外科）  
町 田 大 輔（横浜市立大学附属病院 心臓血管外科）

I-17 TOF 術後遠隔期の難治性上室性不整脈に心外膜アブレーションが奏効した1例

筑波大学附属病院 心臓血管外科

今中佑紀、松原宗明、梶 翔馬、山崎 肇、山本隆平、鈴木一史、塚田 亨、加藤秀之、徳永千穂、大坂基男、坂本裕昭、平松祐司  
両側 BT シャント術を経て5歳時に trans-annular patch 法による TOF 修復術を行った35歳女性。30歳以降、失神を惹起する心房粗動・上室性不整脈（AT）に対して4度の心内膜アブレーションと抗不整脈薬による加療強化を行うも、洞結節近傍の右房後壁を起源とした局所性不整脈が残存し、症状は再燃を繰り返した。経時的な PR 及び TR の増悪に加え、右房圧高値持続に伴う右房筋傷害が一因と考え、右心不全徴候は認めないものの PVR 及び TAP を行った。その際、過去の AT mapping 結果をもとにした心外膜からの右房後壁への cryoablation を行い、術後3ヶ月間洞調律で経過している。AT 治療に難渋した TOF 術後遠隔期の ACHD 症例への変則的な外科的手技の工夫を中心に報告する。

I-19 三尖弁閉鎖不全症兼狭窄症を合併した左心低形成症候群に Norwood 手術と三尖弁形成術を行った一例

榊原記念病院 心臓血管外科

松沢拓弥、和田直樹、新堀利沙、古谷 翼、小森悠矢、桑原優大、島田勝利、高橋幸宏

症例は日齢19日男児。胎児診断症例で左心低形成症候群（HLHS）、僧帽弁狭窄症、大動脈弁閉鎖症、三尖弁閉鎖不全症兼狭窄症（TSR）の診断。三尖弁中隔尖と一部後尖の tethering があり、severe TR と mild TS を認めた。日齢4日に両側肺動脈バンディングを施行。日齢19日で modified Norwood + ASD creation + 三尖弁形成術（TVP）を施行。TVP は中隔尖が Ebstein 様に低形成になっており、ePTFE ストリップを用いて前尖弁輪を中隔尖に寄せるように bridging annuloplasty を行った。術後心エコーでは TS の進行なく、TR も trivial に制御ができており、術後経過は良好な結果であった。一般的に HLHS に合併する TR は早期及び中期遠隔期死亡の危険因子であると知られている。今回、TSR を伴う HLHS に対して Norwood 手術と同時に TVP を施行し、良好な経過を得られたため文献的考察を加えて報告する。

I-21 肺動脈統合術・BT シャント術後に重度の肺血管抵抗性肺高血圧症に難渋した DORV・PA・MAPCAs

自治医科大学とちぎ子ども医療センター 小児・先天性心臓血管外科  
金子政弘、岡 徳彦、友保貴博、井上崇道

3か月男児。在胎37週1日、体重2216gで出生。出生時より呼吸障害を認め、出生当日に当院 NICU に新生児搬送となった。心エコーにて DORV・PA・MAPCAs、右大動脈弓と診断された。術前の造影 CT により MAPCA は下行大動脈より一本が右肺へ、もう一本が左総頸動脈の直後より起始し左肺へ走行していた。体重増加を待って肺動脈統合術の方針としていたが、体重増加が緩慢なため月齢3で両側 MAPCA を端端吻合して統合し、肺血流は4mm での BT シャントで確保した。術後より重度の低酸素血症や肺高血圧クライシスを認め、術前高肺血流の影響による肺血管抵抗の上昇が示唆された。一酸化窒素の使用や、肺血管拡張薬3剤を併用し低酸素血症の改善を認めた。術後50日目に心臓カテーテル検査を施行し、肺血管抵抗が1.5単位、平均肺動脈圧が15mmHgであることを確認した。現在次回手術の待機中である。MAPCAs に対する手術の至適時期について文献的考察を加えて検討する。

I-18 SAS を伴う AR に対して SAS 解除および大動脈弁形成術を施行した1例

群馬県立小児医療センター

豊田真寿、松永慶廉、岡村 達

症例は14歳37kgの男児。生後2ヶ月で CoA、右冠尖低形成を伴う2尖弁の診断。生後3ヶ月で CoA に対してバルーン拡張術を施行し、大動脈圧較差は消失。その際に、大動脈弁下狭窄症（SAS）の診断。生後8ヶ月で大動脈閉鎖不全症（AR）の診断。就学前5歳時に心臓カテーテル検査で大動脈弁下圧較差の上昇（DOB 負荷前 30mmHg、負荷後 85mmHg）あり。14歳時に施行したカテーテル検査にて AR（Sellers III）と SAS（圧較差 90mmHg）の増悪をきたしたため、人工心肺下に自己心膜を用いた大動脈弁形成術と SAS 解除術を施行した。術後経過は良好であり、術後11日目に退院。大動脈弁形成術と SAS 解除術を同時に行った報告は稀であり、文献的考察を加えて報告する。

I-20 右鎖骨下動脈起始異常を合併した右冠動脈起始異常の1例  
横浜市立市民病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、横浜市立大学附属病院 外科治療学心臓血管外科・小児循環器<sup>2</sup>

富田啓人<sup>1</sup>、笠間啓一郎<sup>1</sup>、佐波拓哉<sup>1</sup>、浦中康子<sup>1</sup>、鈴木伸一<sup>2</sup>

症例は17歳男性。バスケットボールの練習試合中に心肺停止となり AED で除細動されその後 ROSC し、当院搬送となった。AED の解析では VF が生じていた。入院後精査にて、冠動脈 CT で右冠動脈起始異常、大動脈肺動脈間走行部位の狭窄、右鎖骨下動脈起始異常を指摘された。また、心エコーにて右冠動脈の上行大動脈壁に走行、PFO を確認した。手術適応と判断し、人工心肺使用心停止下で、右冠動脈 Re-implantation、PFO closure を実施した。術後経過良好で、術当日 ICU 抜管し、POD1 に ICU 退室した。術後冠動脈 CT 実施し問題ないことを確認し、POD10 に退院となった。右冠動脈起始異常は若年者の運動中の突然死の原因の一つとして考えられており、治療法選択に関し文献的考察を含め報告する。

I-22 学童期に発見された大動脈縮窄症に対する一治験例

東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科

板東哲史、八島正文、竹下斉史、鍋島淳也、伊澤 朗、大石清寿、藤原立樹、長岡英気、大井啓司、水野友裕

症例は11歳男児。生後7ヶ月時に心雑音を指摘され他院にてフォローアップされていた。11歳時に高血圧・下肢動脈触知不良の精査のため当院小児科紹介された。上下肢圧較差は48mmHgであった。造影 CT で大動脈峡部の高度狭窄を認め、大動脈縮窄症と診断された。同時に内胸動脈、下腹壁動脈、肋間動脈からの著明な側副血行路の発達を認めた。心内合併奇形は認めなかった。手術は左開胸、人工心肺使用心拍動下に行った。術野より下行大動脈送血を行い、脱血は右大腿静脈脱血とした。左総頸動脈と左鎖骨下動脈の間で大動脈中枢側を遮断し、胸部下行大動脈で末梢側を遮断した。左鎖骨下動脈も起始部で遮断し、末梢側を術野より灌流した。大動脈縮窄部を授動して直接吻合することは困難であったため、左鎖骨下動脈を温存し、16mm 人工血管（ゼルウィープ）で縮窄部を約5cm 間置した。術後対麻痺・反回神経麻痺等の合併症はなく経過良好であった。

## I-23 演題取り下げ

## I-24 シェント後人工血管感染を契機に発症した仮性動脈瘤の治療経験

順天堂大学医学部附属順天堂医院 心臓血管外科

中西啓介、川崎志保理、天野 篤、田端 実

患児は、フォンタン手術後6歳女児、体重28kg。フォンタン手術後も繰り返す創部上端からの浸出液を認めていた。小学校入学前のカテーテル検査後3か月で呼吸苦を主訴に近医を受診し縦隔内腫瘍による気管圧排の診断で当院へ搬送された。造影CTで仮性動脈瘤の診断となり、瘤による主気管支狭窄に対して準緊急手術の方針となった。手術では、人工心肺装置を確立し循環停止下に仮性動脈瘤を切除し、心拍動下に戻しながら無名動脈パッチ形成を行い手術終了した。術後摘出したシェント人工血管からMRSAが検出されたため抗菌薬投与6週間後に自宅退院となった。本症例について文献的考察を加えて報告する。

## I-25 繰り返すAT・VTに対し、RV exclusionを併用したFontan手術が奏効した成人期Ebstein病の一例

昭和大学医学部 外科学講座心臓血管外科部門

佐野俊和、堀川優衣、堀尾直裕、宮原義典、佐野俊二、山岡大志郎、石井瑤子、長岡孝太、清水 武、大山伸雄、喜瀬広亮、藤井隆成、富田 英

症例は25歳女性、出生時にEbstein病と診断された。5歳時にCarpentier手術を行なったが、人工心肺離脱困難にて両方向性Glenn手術を追加した。6歳時にre-Carpentier手術を施行したがTSRは残存、他院での外来フォロー中に右房化右室の拡大と左室圧排によるLOSが徐々に進行した。24歳時からAT・VTが頻発するようになり、内科的アブレーションを施行するが、EPSでは拡大した右房化右室全体がVT基質となっており、外科的手術によるRV exclusionの方針となった。手術は22mm ePTFEグラフトによるfenestrated EC-TCPC、RV exclusion、ICD implantationを行った。三尖弁はePTFEを用いてパッチ閉鎖し、RVOT semi-closureを追加した。術後経過良好で退院となり、術後4ヶ月現在もAT・VTの出現はなく外来にて経過観察中である。コントロール困難な成人期Ebstein病の不整脈に対しRV exclusionを併用したFontan手術が奏効した症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。



## 11：20～12：00 心臓：大血管1

座長 徳 永 千 穂（筑波大学 医学医療系）  
田 村 智 紀（NTT東日本関東病院）

### I-26 高安動脈炎による大動脈弁閉鎖不全症の一例

平塚市民病院 心臓血管外科

沖 尚彦、船石耕士、笠原啓史

症例は64歳女性。易疲労感、耳鳴、上肢のしびれ、息切れを自覚した。心エコー図検査で、重症大動脈弁閉鎖不全症（AR）による心機能低下（EF 43.6%）と診断され、手術適応のため紹介された。術前CTで、上行・弓部大動脈壁が5mmに肥厚し、壁の造影効果、左鎖骨下動脈起始部狭窄がみられた。血液検査では、赤沈が39mmと軽度上昇し、白血球が10000-15000/ $\mu$ L、CRPが0.30-1mg/dLを推移していた。高血圧、上下肢の30mmHg以上の血圧差など高安動脈炎の診断基準を満たした。手術は、重症AR、中等度僧帽弁閉鎖不全症に対して、大動脈弁置換術、僧帽弁形成術を施行した。術中所見は、大動脈周囲の癒着および上行大動脈の壁肥厚を認め、大動脈弁輪部まで内膜肥厚が波及していた。高安動脈炎のARは教科書的な合併症であるが、実際の所見を経験したので供覧したい。文献的考察を含めて報告する。

### I-28 ASとKommerell憩室の同時手術の1例

横浜市立大学附属市民総合医療センター 心臓血管センター

角田 翔、安田章沢、長 知樹、出淵 亮、松本 淳、金子翔太郎、池松真人、山元宗輔、緒方 誠、内田敬二

77歳女性。NYHA II度の重症大動脈弁狭窄症の手術目的に当院紹介受診。右側大動脈弓、左鎖骨下起始異常を伴うKommerell憩室を認め、同時手術の方針とした。手術は、はじめに左総頸-左鎖骨下動脈間バイパスを置き、憩室から単独起始する左椎骨動脈を頸部で結紮。次に胸骨正中切開でアプローチ、人工心肺下にsutureless valveでのAVR、上行弓部大動脈置換術、オープンステントグラフトを行い閉胸。その後に左上腕アプローチで左鎖骨下動脈のKommerell憩室の末梢をVascular Plugで塞栓した。術後経過は良好であったが、右声帯麻痺を認めた。右側大動脈弓での反回神経の走行を含め考察する。

### I-30 浮遊性弓部大動脈血栓症の一例

順天堂大学医学部附属静岡病院 心臓血管外科

小田遼馬、梶本 完、上川祐輝、大石淳実

72歳女性。胆管炎加療中に造影CTで偶発的に大動脈弓部腫瘍を指摘。質的診断に苦慮したが血栓の可能性を考慮しヘパリン投与を開始。一週間後の経食道超音波検査では腫瘍の縮小なく浮遊性であるために翌日緊急手術を行なった。腫瘍からmarginをとりつつ正常動脈壁を可及的に温存するために弓部分枝再建を伴わない弓部人工血管置換術を行なった。第一病日に一般病棟に転棟し術後抗血小板薬、抗凝固薬内服し再発なく第20病日に自宅退院。病理組織所見では腫瘍は血栓で、血栓付着部の大動脈壁の内膜に間隙を認めた。画像所見上、正常な大動脈壁に血栓ができる本疾患はまれでありその成因は不明であった。今回、病理組織所見から血管内膜異常が判明し本疾患の原因となっている可能性が示唆されたため報告する。

### I-27 全大動脈置換術後結合組織病患者の腕頭動脈瘤・上腕動脈瘤

に対する胸部-末梢動脈バイパス術を施行した一例

杏林大学医学部付属病院 心臓血管外科

古暮洸太、稲葉雄亮、峯岸祥人、遠藤英仁、窪田 博

症例は57歳女性。43歳時から多数の大動脈手術を経て、全大動脈置換術後状態であった。主訴は胸痛。動脈瘤・解離の家族歴あり。造影CTで基部置換術と弓部置換術の人工血管吻合部仮性瘤、腕頭動脈-右鎖骨下動脈瘤（35mm）および上腕動脈瘤（33mm）を認め、経時的な瘤径の拡大傾向を認めた。人工血管吻合部破綻修復術の際に、拡大傾向を認めていた残存動脈瘤も同時手術の適応と判断した。準緊急手術を施行した。胸骨再正中切開で心嚢へ到達。吻合部仮性瘤を縫合閉鎖した。弓部人工血管の分枝をin-flowとして右総頸動脈および上腕動脈バイパスを施行した後、両動脈瘤摘出術を併施した。術後Horner症候群を認めたが、術14日で独歩退院した。全大動脈置換術後残存動脈瘤の報告は稀であり、文献的考察を含めて報告する。

### I-29 大動脈食道瘻に対してALPS切開により上行弓部下行置換および大胸筋充填を行った一例

埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科<sup>1</sup>、埼玉医科大学国際医療センター 上部消化管外科<sup>2</sup>

赤津亮之<sup>1</sup>、宮脇 豊<sup>2</sup>、中嶋智美<sup>1</sup>、昼八史也<sup>1</sup>、田邊由里子<sup>1</sup>、折居 衛<sup>1</sup>、高澤晃利<sup>1</sup>、木下 修<sup>1</sup>、朝倉利久<sup>1</sup>、中嶋博之<sup>1</sup>、佐藤 弘<sup>2</sup>、吉武明弘<sup>1</sup>

57歳男性。Stanford A型急性大動脈解離と診断され他院にて全弓部置換術を施行、術中に食道損傷があり縫合修復したがCTにて膿瘍認めため4日目に再開胸にて大網充填術を施行。術後CTで人工血管周囲膿瘍認め炎症反応高値のため当院へ転院となった。段階的に右開胸食道切除、前胸部食道瘻増設後に小弯側延長胃管を作成し胸壁前食道再建を施行。再建後1ヶ月目に熱発、CTで大動脈右側に膿瘍があり手術の方針となった。正中創に一部縫合不全あり排膿しており、また胸骨の尾側前面には胃管があり正中切開は困難で大網もすでに使用されていたため、redo上行弓部下行人工血管置換術（リファンピシン浸漬グラフト）および大胸筋充填をALPS切開にて行った。術後経過は良好で自宅退院し生存。

## 14：15～15：03 心臓：大血管2

座長 飯田 泰 功（恩賜財団済生会横浜市東部病院 心臓血管外科）  
大 島 晋（川崎幸病院 川崎大動脈センター）

### I-31 右側大動脈弓に合併した亜急性non-A non-B型大動脈解離の手術例

自治医科大学附属さいたま医療センター 心臓血管外科  
堀 義樹、木村直行、山本貴裕、中野光規、野村陽平、堀大治郎、白石 学、山口敦司

症例は44歳男性。7年前にB型大動脈解離を発症した既往あり。突然の背部痛を自覚し救急要請、右側大動脈弓に合併した急性non-A non-B型大動脈解離の診断で緊急入院となる。CT検査では遠位弓部～下行大動脈が径60mmと拡大し縦隔血腫を認めたが、臓器灌流障害や大動脈径の経時的な拡大はなかった。このため、保存治療後、発症22日目に待機的に胸骨正中切開アプローチでの上行全弓部下大動脈置換術を施行した。術後に血腫による右無気肺を発症し、胸腔鏡下血腫除去術を施行したが、経過は概ね良好で86病日に独歩退院となった。右側大動脈弓に合併したnon-A non-B型大動脈解離に関して文献的考察を含め報告する。

### I-33 急性大動脈解離に対する上行大動脈人工血管置換術後にバルサルバ洞破裂を来した1例

群馬県立心臓血管センター  
森下寛之、江連雅彦、長谷川豊、山田靖之、星野丈二、岡田修一、関 雅浩、加我 徹、今野直樹

66歳女性。2か月前に他院でA型急性大動脈解離に対し、上行大動脈人工血管置換術を施行された。術後経過は良好であったがリハビリ目的に入院加療を継続されていた。退院予定日の朝に背部痛を自覚し、造影CT検査で胸部大動脈破裂と診断された。循環動態は安定しており、緊急手術目的に当院へ搬送された。左大腿動静脈から送脱血管を挿入し、人工心肺を装着した。胸骨正中切開し、癒着を剥離した。バルサルバ洞前面が破裂しており、人工血管を遮断し、逆行性に心筋保護液を注入し心停止とした。中枢吻合部の破綻は認めなかった。破裂孔は右冠動脈の起始部に及んでおり、大動脈弁置換を伴う大動脈基部置換術、右冠動脈バイパス術を施行した。術後4日目に抜管し、6日目にICUを退室した。リハビリに時間を要し、術後32日目に退院した。文献的考察を含め報告する。

### I-35 下行大動脈置換術施行時に臓器灌流に工夫を要したLeriche症候群を伴った解離性胸部大動脈瘤の1例

筑波大学附属病院 心臓血管外科  
梶 翔馬、塚田 亨、今中佑紀、山本隆平、鈴木一史、加藤秀之、松原宗明、徳永千穂、大坂基男、坂本裕昭、平松祐司

症例は60代男性。健診で貧血と腎機能障害を認め前医受診した。CT検査で63mm大の解離性胸部下行大動脈瘤を認め、当院紹介となった。造影CTではSMA分岐部の腹部大動脈から右総腸骨動脈、左外腸骨動脈まで閉塞していた。側副血行によりIMAと腸骨動脈以遠は灌流されていた。下行大動脈置換術施行にあたり、当科では大腸動静脈送脱血で大動脈遮断中も臓器灌流を維持し、自己心拍低下に備え右腋窩動脈送血を併用している。本症例においては同方法では臓器灌流が不十分になる可能性があった。そのため大腿-大腿動脈交叉バイパスを作成し、送血することで下肢灌流と側副血行からの腹部臓器灌流を維持し、大動脈遮断時の腹部臓器低灌流を想定して遮断中は25℃の低体温を維持した。下行大動脈置換後に人工血管側枝を大腿-大腿動脈交叉バイパスと吻合し、下肢血行再建も行った。術中術後に合併症はなく、術後21日目にリハビリ目的に転院した。

### I-32 バーステント留置後に施行した胸腹部人工血管置換術の1例

信州大学医学部附属病院 心臓血管外科  
高木祐基、茅野周治、小松正樹、市村 創、山本高照、中原 孝、大橋伸郎、福家 愛、和田有子、瀬戸達一郎

症例は47歳、男性。急性大動脈解離に対して12年前に全弓部置換術施行した。その後通院が途絶えたが、6年後に、背部痛を主訴に受診し、下行大動脈瘤切迫破裂の診断となった。呼吸状態悪化により片肺換気での酸素化維持は難しく、開胸手術困難であり緊急でTEVAR施行した。この際に、術中所見で真腔の狭小化を認めたため、胸腹部にバーステントを留置した。その後無症状で経過していたが、再度通院が途絶えた。今回再度今日背部痛を主訴に受診し、最大端径78mmと拡大を認め、胸腹部大動脈瘤切迫破裂の診断となった。前回留置したバーステントは可及的に抜去し、人工血管置換術を行った。バーステントは血管内膜に圧着するため、一度留置すると抜去は困難になると考えられるが、胸腹部人工血管置換術を施行した症例を経験したため、若干の文献的考察を加え報告する。

### I-34 左椎骨動脈大動脈起始を伴う胸部大動脈瘤に対して弓部大動脈置換術と左椎骨動脈バイパスを施行した1例

群馬大学医学部附属病院 循環器外科  
早田隆司、立石 渉、小西康信、大井篤史、田村重樹、阿部知伸

症例は75歳男性。70歳時に外傷性大動脈解離を発症したが、前医での経過観察は終診となっていた。74歳時に左変形性膝関節症の術前検査で解離性大動脈瘤となることが判明し、当科で経過を観ていたところ、拡大傾向を認めたため弓部大動脈置換術の方針とした。術前CTで左椎骨動脈が大動脈弓から直接分枝する破格を認めた。脳神経外科よりウィリス動脈輪低形成により脳灌流が左椎骨動脈優位であるため血行再建が必要との判断をいただいた。術前は左椎骨動脈をCarrel patch法で再建し、左鎖骨下動脈部位での吻合を予定していたが、術中所見で周囲の炎症が強いため困難と判断し、大伏在静脈を用いた左椎骨動脈バイパスを行った。術後の造影CT検査でバイパスグラフトの良好な開存を確認している。ウィリス動脈輪低形成および左椎骨動脈大動脈起始を伴う胸部大動脈に対する血行再建アプローチについて文献的考察を加え報告する。

### I-36 Frozen Elephant Trunkを伴った弓部置換後の慢性期にType 1bエンドリークを発症し下行置換を施行した1例

海老名総合病院 心臓血管外科  
大西義彦、榊健司郎、賛 正基、小原邦義

症例は72歳、女性。4年前に慢性大動脈解離に対してFrozen Elephant Trunk (FET)を併った弓部置換術(TAR)を行っている。その後、下行大動脈系は縮小傾向であったが、術後4年目の造影CTでType 1bエンドリークによる大動脈径の拡大を認めたため手術治療の方針とした。手術は右側臥位、第5肋間後側方開胸、部分体外循環を用いて行った。中枢側はFETごと下行大動脈を遮断し、末梢側は横隔膜上で遮断し下行置換術(Gel-weave30mm)を行った。術後経過は良好で早期に抜管し、現在リハビリ中である。FETは偽腔の血栓閉塞やリモデリングに有用であると報告されている。TAR+FET術後慢性期に下行大動脈の拡大(53mm)を認めた1手術症例を経験したので報告する。



## 16：05～17：17 心臓：急性 A 型大動脈解離

座長 岡村 誉（練馬光ヶ丘病院 心臓血管外科）  
手塚 雅博（獨協医科大学 心臓・血管外科）

### I-37 Marfan 症候群、MVP 術後の急性 A 型解離に再開胸弓部置換、fenestrated FET 法、自己弁温存基部再建を施行した一例

練馬光ヶ丘病院 心臓血管外科

和田陽之介、北田悠一郎、秋吉 慧、岡村 誉、安達秀雄

53 歳女性。Marfan 症候群、僧帽弁形成術の既往あり。胸部絞扼感にて当院救急搬送され、CT で急性 A 型解離と診断された。バルサルバ洞径 56mm で、下行大動脈以下の高度真腔狭窄を認めた。再胸骨正中切開、上行大動脈送血、2 本脱血、左房左室ベントで人工心肺確立。末梢は、Zone2 で吻合し、左鎖骨下動脈への fenestrated FET 法を行った。中枢は remodeling 法で再建した。Suture annuloplasty で弁輪径 22mm とし、人工血管 24mm を使用した。術後 CT にて FET fenestration から左鎖骨下動脈への血流確認し、心エコーで AR を認めなかった。経過良好にて術後 13 日目に自宅退院した。弓部置換に加えて、再開胸、基部手術など長時間の手術が予想される場合に fenestrated FET 法を行うことで手術時間の短縮が期待できると考えられた。

### I-39 冠動脈灌流障害を伴う A 型急性大動脈解離に対し PCI を先行した後に人工血管置換術を施行した一例

埼玉石心会病院 心臓血管外科

陣野太陽、加藤泰之、阿部貴文、村上 健、伊達勇佑、佐々木健一、木山 宏

74 歳男性。胸痛で搬送され急性大動脈解離（Stanford A、DeBakeyII）が判明し当科に紹介となった。既往は高血圧。意識障害なく、血圧 70/40 mmHg、心拍数 50 回/分（整）。12 誘導心電図は洞性徐脈、II/III/aVF で ST 低下を呈していた。心エコーで前壁、側壁の重度壁運動低下を認め LVEF は 47%（Simpson 法）、心嚢液貯留は認めなかった。造影 CT は遠位上行大動脈にエントリーを有する偽腔開存の大動脈解離（解離は上行～近位弓部に限局）を呈していた。心電図非同期撮像だが右冠動脈近位部または左主幹部での狭窄を疑う所見であった。血行動態が不安定であり麻酔導入による血行動態の破綻を懸念し、CAG ならびに必要であれば PCI を先行することとした。IVUS で LMT の解離を認め、CAG で LMT99%、LAD100%、RCA 狭窄なく RCA→LAD の側副血行路を認めた。LMT～近位 LAD に DES を留置し、安定した血行動態のもと手術室へ移動し上行大動脈人工血管置換を行った。術後経過は良好であった。

### I-41 急性 A 型大動脈解離術後の広範囲脳梗塞による脳ヘルニアに対し開頭外内減圧術を施行し救命できた一例

船橋市立医療センター 心臓血管外科

山元隆史、茂木健司、櫻井 学、藤井政彦、長濱真以子、高原善治

43 歳男性。造影 CT で急性 A 型大動脈解離と診断し、発症後 3 時間で緊急手術を行った。術前明らかな神経障害は無いものの、CT で右総頸動脈は解離し血栓化した偽腔で真腔は圧排され高度に狭窄していた。人工心肺中の右脳灌流不全を危惧し、右頸動脈へ直接送血した。手術は上行弓部置換術 + FET および右総頸動脈置換術を行った。右頸部切開で総頸動脈露出し、人工心肺確立直後に脳分離送血管を右総頸動脈に直接留置・送血を開始した。術中の rSO<sub>2</sub> 値に左右差は無かった。しかし術後覚醒遅延あり、2POD で瞳孔不同が出現したため脳 CT を撮影したところ、右大脳半球広範囲脳梗塞と脳ヘルニアを認めた。脳神経外科医と相談し、若年であるため開頭外内減圧術を行った。術後は左片麻痺・高次脳機能障害残存したものの意思疎通可能となった。術後更なる脳機能改善を期待し 99POD に回復期リハビリ病院へ転院した。治療戦略について考察する。

### I-38 冠動脈解離に対するガイドワイヤー再灌流

横浜市立大学附属市民総合医療センター 心臓血管センター

池松真人、内田敬二、安田章沢、長 知樹、出淵 亮、金子翔太郎、松本 淳、角田 翔、緒方 誠、山元崇輔

症例は 55 歳男性。突然の背部痛を認め当院に救急搬送となった。来院時ショック状態で心電図で V2-6 で ST 低下、aVR で ST 上昇を認め、TTE で前壁 asynergy および上行大動脈にフラップを認めた。急性大動脈解離 Stanford A 型の LMT malperfusion が疑われ、緊急冠動脈造影を施行した。LMT 入口部で高度狭窄を認めたが LMT にワイヤーを挿入すると ST 低下は改善した。冠動脈ステント留置は行わず LMT にワイヤーを挿入した状態で手術室に移動し緊急弓部大動脈置換術を施行した。循環動態不安定で閉胸困難だったため VA-ECMO 装着の上で開胸状態で ICU 入室し、術後 3 日目に閉胸および VA-ECMO 離脱を行なった。術後 6 日目に抜管し術後 37 日目にリハビリ転院とした。本症例は冠動脈ステント留置を行わずワイヤー挿入のみに留め、短時間で冠動脈灌流を改善させて手術につなぐことができた。同方法を用いるのは本施設で 2 例目であり、2 例とも術後の LOS 回避で有効な戦略であると考ええる。

### I-40 右鎖骨下動脈起始異常を伴う急性大動脈解離に対して、Fenestrated Frozen Elephant Trunk 法を施行した一例

聖路加国際病院 心臓血管外科

メルリーニミケアンドゥルー、阿部恒平、玉木理仁、西田秀史、三隅寛恭  
症例は 61 歳、男性。搬送当日に突然の胸痛を主訴に救急搬送。急性 A 型大動脈解離の診断となり緊急手術となった。CT では右鎖骨下動脈起始異常（aberrant right subclavian artery：ARSA）を伴う Kommerell 憩室を認めた。低体温循環停止、選択的脳分離体外循環下に全弓部置換術を施行した。右鎖骨下動脈の中樞大弯側に entry を認め、Frozenix を挿入し断端形成を左鎖骨下動脈の遠位側かつ右鎖骨下動脈の中樞側で行った。右鎖骨下動脈入口部に相対する FET ステント部に内腔側から 10mm 大の開窓を作成した。断端に J-graft4 分枝を縫着し、左鎖骨下動脈、左総頸動脈、右総頸動脈を人工血管分枝と縫合した。術後経過は良好で、右上肢の症状を認めず、術後の造影 CT では右鎖骨下動脈の血流は保たれていた。ARSA を伴う Kommerell 憩室に生じた急性 A 型大動脈解離に対して Fenestrated FET 法を施行した症例について文献的考察を含めて報告する。

### I-42 ショックバイタルの偽腔開存 A 型急性大動脈解離に対して hybrid Stepwise External Wrapping 法を施行した一例

筑波記念病院 心臓血管外科

河野 豪、末松義弘、井上堯文、倉橋果南、西 智史、山田亮太郎、高橋秀臣、吉本明浩

当科では 2016 年より独自基準を用いてハイリスク A 型急性大動脈解離に対して Stepwise External Wrapping（SEW）法を施行している。今回、hybrid SEW 法を施行し胸部大動脈の remodeling が得られた A 型急性大動脈解離の症例を経験したので報告する。55 歳女性、腹部大動脈瘤フォロー中の 2020 年 2 月に突然の胸背部痛で前医に緊急搬送され、CT で A 型急性大動脈解離と診断。手術対応不能のため当科搬送となったが搬送中に意識レベル低下、ショックバイタル進行したため、手術室に直接入室となった。術中著明な心タンポナーデ所見あり。ハイリスク症例として、上行～近位弓部大動脈に SEW 法を施行。その後、胸部下行大動脈の primary entry に対して staged TEVAR を追加し術後早期に胸部大動脈の remodeling が得られた。現在、腹部大動脈の残存偽腔を外来フォロー中だが拡大を認めていない。本来、FET を用いた上行弓部全置換術の適応だが、ハイリスク症例には選択肢になると考える。

## I-43 大動脈弁置換術後遠隔期に生じた大動脈切開線からの急性大動脈解離

榊原記念病院 心臓血管外科

在國寺健太、陳 軒、迎 洋輔、元春洋輔、岩倉具宏、下川智樹

症例は AVR の既往がある 77 歳女性。大動脈切開線に entry を認める急性大動脈解離の診断で緊急手術を施行した。手術は大腿動静脈で体外循環を確立して再開胸した。大動脈縫合線は強固な癒着を認めた。entry は背側の縫合線に認め、tear は左冠動脈の直上に伸び、左冠尖と無冠尖に及んでいた。基部置換が必要と考えたが、下肢深部静脈血栓症の既往のためアビキサパンの内服下での基部置換は回避すべきと判断した。解離した外膜と肺動脈周囲の癒着を丹念に剥離し、解離範囲に外側フェルトを置いて 40 の連続縫合で偽腔閉鎖した。左右冠動脈直上をマーキングし、大動脈弁置換用のプレスパ付き 20 糸を大動脈外側から 14 針かけ、短切した 24mm の人工血管が外反するように結紮し、さらに 40 の連続縫合で行う Turn-up 法で中枢側吻合を行った。止血テスト後に graft-graft 吻合を行った。再手術時の中枢側吻合に対する工夫を提示する。

## I-45 Stage4 肺癌患者の偽腔閉塞型急性 A 型大動脈解離に対して Stepwise External Wrapping 手術を施行した一例

筑波記念病院 心臓血管外科

山田亮太郎、末松義弘、河野 豪、高橋秀臣、倉橋果南、井上堯文、西 智史、吉本明浩

症例は Stage4 肺癌に対して化学療法中の 81 歳男性で突然の胸痛認め、前医の救急外来を受診した。精査の結果、急性 A 型大動脈解離の診断となり、当院に救急搬送された。偽腔閉塞型であり、また、心タンポナーデといった合併症を認めず、バイタル、症状も安定していたため、保存的加療を行う方針となった。しかし、入院 3 日後の心臓超音波検査にて心嚢液の増加を認めたため、Stepwise External Wrapping 手術（SEW）を施行した。術後合併症なく術後 17 日で退院となった。術後 1 年経過しているが、大動脈解離、瘤進行なく、生存できている。急性 A 型大動脈解離は医療技術の進んだ現在でも死亡率の高い疾患の一つであり、特に併存疾患を有する高齢な患者に対しての治療法は議論の余地がある。当院では偽腔閉鎖型でハイリスクな高齢患者に対しては SEW を施行することもあり、SEW によって ADL 低下なく良好な術後成績が得られた一例を経験したため、文献的考察も含め報告する。

## I-44 胸郭変形を伴う弓部置換時の左鎖骨下動脈再建の工夫

榊原記念病院 心臓血管外科

勝部年雄、陳 軒、迎 洋輔、元春洋輔、在國寺健太、岩倉具宏、下川智樹

症例は Loerys dietz 症候群で漏斗胸の修復術の既往がある 35 歳男性。胸痛で前医に救急搬送され急性 A 型大動脈解離の診断で手術目的に紹介となった。Bentall および全弓部置換術を施行した。左鎖骨下動脈に人工血管で送血路を確保して開胸し、左鎖骨下動脈送血、右房脱血で体外循環を確立した。大動脈を遮断し基部のトリミングと Bentall の糸掛けまでを行い、膀胱温 25 度で循環停止し、選択的脳灌流下に ZONE3 で大動脈を離断、4cm の Elephant Trunk を挿入して末梢側断端形成後に 4 分枝人工血管の末梢吻合を行った。循環再開し、頸部 2 分枝を再建後に基部置換を行い、大動脈遮断解除後に人工血管の 3 分枝目を左鎖骨下に誘導して吻合を行った。手術時間 235 分、体外循環時間 144 分、心停止時間 121 分、循環停止時間 33 分であった。術後の経過に問題はなく、術後の造影 CT で左鎖骨下動脈の走行、吻合形態は良好であった。左鎖骨下動脈を縦隔外で吻合する工夫を提示する。

## 17：17～18：29 心臓：ステントグラフト

座長 千葉 清（聖マリアンナ医科大学病院 心臓血管外科）  
波里 陽介（静岡医療センター 心臓血管外科）

### I-46 間質性肺炎治療中に急速拡大を認めた弓部大動脈瘤に対し total debanching TEVAR を施行した1例

東邦大学医療センター大森病院 心臓血管外科

益原大志、川田幸太、判治永律香、吉川 翼、磯部 将、布井啓雄、  
原 真範、片山雄三、塩野則次、藤井毅郎

症例は64歳男性。間質性合併弓部大動脈瘤に対して弓部置換術手術目的に入院。手術前日に呼吸苦出現し、間質性肺炎急性増悪の診断に至り手術は中止し、呼吸器内科転科となった。ステロイドパルス療法にて症状改善し、PSL 25mg/day で外来経過観察として手術日程は再調整することとなった。PSL 10mg/day まで減量可能になった時期に嘔声出現。CT 施行したところ約6ヶ月で63mm から82mm と弓部大動脈瘤の急速拡大認めた。呼吸機能より人工心肺を用いた弓部置換術はリスクが高いと判断し、total debanching TEVAR を計画した。弓部3分枝再建は開胸手術を回避するために非解剖学的バイパス手術を用いることとした。全身麻酔下に右外腸骨動脈—右鎖骨下動脈 左外腸骨動脈—左総頸動脈-左鎖骨下動脈人工血管バイパスののち左大腿動脈よりCTAGを用いてZone 0 TEVAR を施行。術後間質性肺炎悪化認めたが第20病日退院となった。文献的考察を含め報告する。

### I-48 TEVAR 施行から15年後に経年劣化によると思われるステントグラフト破綻をきたした1例

千葉県循環器病センター 心臓血管外科

武笠厚太郎、津田武蔵、焼田康紀、阿部真一郎、浅野宗一

症例は59歳男性。2007年に腸腰筋膿瘍による感染性下行大動脈瘤に対しNajutaを用いたTEVARを施行した。2022年に入り背部痛を自覚。整形外科を受診したところ背部に拍動性腫瘤を触知し、仮性瘤疑いで当院紹介となった。当院での造影CT検査の結果、ステントグラフト周囲の仮性瘤を認め、症状と所見から切迫破裂と判断し緊急TEVARの方針となった。血管内造影ではステントグラフト外への造影剤漏出を認め、さらにワイヤー通過可能な破損孔を認めた。同孔を覆うようにCTAGを留置し術式終了とした。術後は背部の腫瘤の拍動は触知しなくなり、疼痛も消失した。今後増加すると思われるステントグラフトの経年劣化による破綻に関して、文献を交えて考察する。

### I-50 分枝再建を伴うNajuta後のtype3エンドリークにより胸部大動脈瘤破裂を起こした1例

東京女子医科大学八千代医療センター 心臓血管外科<sup>1</sup>、東京女子医科大学病院 心臓血管外科<sup>2</sup>

越江裕基<sup>1</sup>、東 隆<sup>2</sup>、池田 涼<sup>1</sup>、寶亀亮悟<sup>1</sup>、平松健司<sup>1</sup>、齋藤博之<sup>1</sup>

79歳男性。4年前に胸部大動脈瘤に対して頸部三分枝開窓型ステントグラフト（Najuta+TX）内挿術を施行し、左総頸動脈・左鎖骨下動脈はVI-ABAHNを用いて分枝再建を施行した。数日前からの呼吸苦と胸痛を主訴に当院受診、同日撮影した造影CTにて胸部大動脈瘤破裂による血胸を認めた。破裂の原因は瘤内大湾側へのステントグラフトの落ち込みとそれに伴う接合部の引き抜けによるtype3エンドリークと考えられ同日緊急TEVAR施行した。術後はICUに入室した。術翌日の造影CTで破裂部位がカバーされていることを確認した。術後6日目に抜管、術後14日目に一般病棟へ転棟した。経過良好で術後38日目にリハビリ目的に転院し、現在は当院外来通院中である。分枝再建を行ったことにより、中枢ステントグラフトであるNajutaのMigrationが予防することが可能であった。その代償としてtype3エンドリークが起こった。追加治療が想定範囲内のため本症例では救命できたと考える。

### I-47 感染性大動脈瘤切迫破裂に対してTEVARにより救命しえた1例

筑波記念病院 心臓血管外科

井上堯文、河野 剛、山田亮太郎、高橋秀臣、倉橋果南、西 智史、  
吉本明浩、末松義弘

【背景】感染性大動脈瘤は通常为非感染性瘤と比して致死率が高く、術後も血流感染のコントロール困難な症例も多い。ガイドライン上、感染瘤へのステントグラフト加療は第一選択ではないが手術リスクを考慮して救命目的に施行される場合がある。【症例】70代、男性。3日前より持続する発熱、咳嗽、左胸痛を主訴に前医を受診し、CTで肺炎、限局解離を伴う大動脈瘤の診断で当院へ転院搬送となった。画像および臨床経過から下行大動脈の感染性大動脈瘤切迫破裂の診断で緊急手術の適応と判断された。全身状態から左開胸人工血管置換は手術リスクが高いと判断し、TEVARを選択。術中造影でエンドリークなく、術後フォローCTで大動脈のリバースリモデリングも得られた。血液培養でMSSAが検出され、術後8週間の経静脈的抗生剤加療を行って退院。術後は発熱なく経過し、採血上の炎症所見も正常化した。抗生剤は内服へ切り替え、厳重な画像フォローアップを継続中である。

### I-49 血管内治療を要した外側胸動脈病変の2症例

水戸済生会総合病院 心臓血管外科・呼吸器外科

村岡拓磨、倉持雅己、上西祐一郎、篠永真弓、倉岡節夫

【症例1】31歳男性。4年前、大動脈弁輪拡張症に対して大動脈基部置換術（Bentall手術）が施行された。術後はワーファリンによる抗凝固療法が行われていたが、内服アドヒアランス不良であり、今回血痰を生じ救急外来を受診した。PT-INR過延長に伴う外側胸動脈由来の出血を認め、血管内治療により有効な止血を得られた。【症例2】69歳男性。徐々に増強する左背部痛を主訴に近医を受診した。左背部にthrillを伴う拍動性腫瘤を触知され当院紹介受診、造影CT検査で左外側胸動脈静脈奇形に伴う仮性瘤形成を認め、疼痛が同部位に一致していたことから切迫破裂と判断し治療介入の方針となった。血管内治療による仮性瘤内塞栓術が施行され血流の消失が得られた。鎖骨下動脈の分枝である外側胸動脈病変に対する治療報告は少ない。一般的には直接縫合/切除術が行われるが、血管内治療で有効な治療効果を得た2症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

### I-51 両下肢malperfusion合併の急性B型大動脈解離に対してpercutaneous TEVARにより安全に治療し得た1例

獨協医科大学埼玉医療センター

中村 宙、朝野直城、太田和文、新美一帆、小川博永、齋藤政仁、  
鳥飼 慶、戸田宏一、高野弘志

症例は33歳、男性。常染色体優性多発性嚢胞腎により腎移植待機中の患者。突然の胸痛を認め救急搬送。急性B型大動脈解離の診断。降圧安静加療開始とともに下肢の運動感覚障害が出現。Malperfusionを伴うcomplicated typeと判断して緊急手術の方針。CT上LSCA直下に巨大なentry、腹腔動脈レベルにre-entryを有する偽腔開存型。偽腔による圧排により腎動脈以下の真腔は高度狭窄。若年で、弓部分枝付近に巨大なentryを有していたが、腎移植待機中でありcomplicated type Bであったため、TEVARによる緊急entry閉鎖を予定した。アクセスは全て経皮的に行いCTAGでの1-debranching TEVARを施行。速やかに真腔への大動脈バーステントの留置は不要と判断。その後LSCAのcoilingを施行し手術を終えた。術後経過良好であり術1年後に生体腎移植を施行された。



## I-52 不定愁訴で発症した TEVAR 後遠隔期 RTAD の一例

東海大学医学部附属病院 心臓血管外科

志村信一郎、内記卓斗、小田桐重人、小谷聡秀、岡田公章、山本堯佳、津田翔梧、長 泰則

症例は 58 歳男性、2015 年 12 月に Stanford B 型急性大動脈解離を発症され保存加療がなされた。2017 年 6 月に解離性大動脈瘤の拡大があり、TEVAR (cTAG 使用、左総頸動脈-左鎖骨下動脈バイパス併施) を施行した。以降、定期的に経過観察を行っていたが 2021 年 12 月、数日前からの全身感度感・頭痛を主訴に内科を受診。精査にて Stanford A 型大動脈解離と診断し同日緊急手術施行。上行弓部全置換を行った。エントリーは左総頸動脈起始部小弯側に認め、cTAG 中枢アンカバーステント部に一致し逆行性 A 型大動脈解離 (RTAD) と診断した。術後 21 日目に独歩自宅退院された。現在までで当院で経験した唯一の RTAD で、TEVAR 後遠隔期の非典型的な発症様式であったが的確に治療し得た。文献検証を加えて考察する。

## I-53 DeBakey3b 慢性解離に対する re-entry closure を併用した TEVAR 術後の胸腹部置換の一例

聖マリアンナ医科大学病院心臓血管外科

富田真央、千葉 清、中村竜士、杵渕 聡、北 翔太、向後美沙、駒ヶ嶺正英、縄田 寛、近田正英、西巻 博、宮入 剛

症例は 74 歳、男性。7 年前に DeBakeyIIIb の解離性胸腹部大動脈瘤に対し、初回治療として re-entry closure (上腸間膜動脈に spot stenting、腹腔動脈閉鎖) を併用した TEVAR を施行。その後 1 年後に d-SINE に対する追加 TEVAR と Petticoat technique を施行。しかし胸腹部領域の偽腔拡大が生じ、胸腹部置換術を要した。文献的考察と術中手技も含めて報告する。

## I-54 急性大動脈解離 StanfordA 型に対し上行部分弓部置換術を施行後、Stabilise 法による TEVAR を行った 1 例

済生会中央病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、済生会中央病院 血管外科<sup>2</sup>

清水誠仁<sup>1</sup>、堀之内友紀<sup>1</sup>、川合雄二郎<sup>1</sup>、尤 礼佳<sup>2</sup>、林 応典<sup>2</sup>、小林可奈子<sup>1</sup>、伊藤隆仁<sup>1</sup>、藤村直樹<sup>2</sup>、原田裕久<sup>2</sup>、大坪 諭<sup>1</sup>

症例は 60 歳代男性、胸痛を主訴に当院に救急搬送された。来院時には左下肢感覚低下、麻痺も出現していた。CT で急性大動脈解離 StanfordA 型、左下肢 malperfusion の診断となり、緊急手術を施行した。上行部分弓部置換術を施行し、腕頭動脈と左総頸動脈を再建した。術後、CT で entry tear が残っており、胸背部痛、左間欠性跛行残存の訴えもあり、切迫破裂の疑いで術後 12 日目に偽腔血流消失を目的として Stabilise 法による 1 debranch TEVAR、左腎動脈ステント留置術、左外腸骨動脈ステント留置術を施行した。帰室後に左総腸骨動脈再解離による閉塞を認め、総腸骨動脈起始部よりステントを追加留置した。その後の経過は良好で、胸背部痛、間欠性跛行は消失し、TEVAR 術後 8 日目に退院となった。文献的考察を含めて報告する。

## 第Ⅱ会場：大ホール B

8：00～8：48 初期研修医発表：肺 1

座長 坪 地 宏 嘉（自治医科大学 呼吸器外科）  
神 崎 正 人（東京女子医科大学 呼吸器外科）  
審査員 武 井 秀 史（昭和大学 外科学講座 呼吸器外科学部門）  
大 塚 崇（東京慈恵会医科大学 外科学講座 呼吸器外科）

### 初期研修医発表

Ⅱ-1 気管支カルチノイドを契機に合併が確認された多発性内分泌腺腫症（MEN）1 型の 1 例

昭和大学横浜市北部病院 呼吸器センター<sup>1</sup>、同 甲状腺センター<sup>2</sup>、同 臨床病理診断科<sup>3</sup>

込山新作<sup>1</sup>、植松秀護<sup>1</sup>、岡田桃華<sup>1</sup>、高宮新之介<sup>1</sup>、大橋慎一<sup>1</sup>、田中洋子<sup>1</sup>、鈴木浩介<sup>1</sup>、吉田 勤<sup>1</sup>、北見明彦<sup>1</sup>、坂上聡志<sup>2</sup>、尾松睦子<sup>3</sup>、亀山香織<sup>3</sup>、根本哲生<sup>3</sup>

症例は 70 歳女性。半年前からの咳で前医受診し、左下葉肺炎が疑われ紹介となった。CT で粘液が充満した左下葉無気肺を認め、気管支鏡検査で気管支カルチノイドの診断となった。左下葉切除術を行い、気管支内腔に進展する 10×2cm の非定形カルチノイド、pT3N0M0stage2B の診断に至った。また術前から存在した高 Ca 血症の精査で、intact-PTH、プロラクチン高値が判明し、副甲状腺腫瘍、下垂体腫瘍、睪尾部腫瘍（非機能性）、副腎腫瘍（非機能性）の並存を認めた。さらに MEN 遺伝子変異を確認し、MEN1 型の診断に至った。副甲状腺腫瘍に対して副甲状腺全摘術を施行し、下垂体腫瘍、睪尾部腫瘍、副腎腫瘍に関しては経過観察の方針となった。MEN1 型における気管支カルチノイドの頻度は少なく、文献的考察を加え報告する。

### 初期研修医発表

Ⅱ-3 術後 33 年に再発した乳癌肺転移に対する 3-port 胸腔鏡下での 1 切除例

虎の門病院 呼吸器センター外科

伊藤一真、藤森 賢、鈴木聡一郎、土屋武弘、菊永晋一郎、新妻 徹、濱田洋輔、大塚礼央

症例は 65 歳女性。32 歳時に右乳癌での手術歴あり。前医で指摘された胸腺嚢胞に対して X-3 年に当科にて右胸腔鏡下胸腺部分切除術施行。紹介時 CT で左 S10 に 6mm の結節を認めたが小結節のため経過観察としていた。しかし X-1 年、X 年の CT で 7mm、9mm と 3 年の経過で緩徐な増大傾向を認め PET 陰性ではあったが原発性肺癌（cT1aN0M0）を考慮し手術を行った。3-port 左胸腔鏡下部分切除を施行し術中迅速診断で腺癌のため底区域切除+ND2a-1 を施行。手術時間 175 分、出血量 75ml。最終病理では腺癌 ER（+）HER2（+）TTF1（-）で乳癌肺転移の診断。乳癌手術時の診療録は破棄され詳細不明だが現在乳腺外科にて追加治療を検討中。乳癌術後 20 年以上経過後に発症する晚期再発例は 0.1% 程度と報告されており、30 年以上経過後に肺転移が確認された例は少なく、今回文献的考察も含め発表する。

### 初期研修医発表

Ⅱ-2 抗アセチルコリン受容体抗体高値を伴ったバセドウ氏病合併胸腺腫の一切除例

千葉県済生会習志野病院 呼吸器外科

田村駿弥、祖父江晃向、長門 芳、溝渕輝明

67 歳女性、主訴なし。S 状結腸癌術後の胸部 CT で前縦隔に増大する径 15×8mm 大の小結節を認めたため当科へ紹介となった。FDG-PET/CT では、SUVmax 2.33 の軽度集積を認め胸腺腫を疑った。抗アセチルコリン受容体抗体は 12 nmol/L と高値であったが、神経内科にて重症筋無力症の発症なしの診断となった。その他重度鉄欠乏性貧血とバセドウ氏病の合併を認めた。貧血は鉄剤投与で速やかに改善し、赤芽球癆の合併は認めなかった。バセドウ氏病に対してはメルカゾール内服を開始し、甲状腺ホルモン値は正常化した。その後全身麻酔下に胸腔鏡下胸腺摘除術を施行した。術後経過は良好で、重症筋無力症および甲状腺クリーゼの術後発症はなく、術後 5 日目に独歩退院となった。病理診断では胸腺腫（type B2 正岡 I 期）と診断された。胸腺腫には種々の自己免疫疾患の合併が報告されており、文献的考察を加え報告する。

### 初期研修医発表

Ⅱ-4 経気管支鏡肺生検後に肺膿瘍を併発した肺癌の 2 例

日本大学医学部附属板橋病院 呼吸器外科

森下麗実、佐藤大輔、今中大起、朝倉充司、鈴木淳也、四万村三恵、河内利賢、櫻井裕幸

症例 1：79 歳、男性。血痰精査の CT で左肺下葉に内部に空洞を伴う径 5.4 cm の腫瘤影を認めた。経気管支肺生検（TBLB）を施行したところ、肺腺癌の診断を得たが、同日夜から発熱を認め、肺膿瘍の診断で当科に紹介となった。TBLB 後 8 日目に左肺下葉切除術を施行し、術後経過良好で退院となった。症例 2：65 歳、男性。健診で左上肺野に腫瘤影を指摘された。CT 上、左肺上葉に内部に空洞を伴う径 4.4cm の腫瘤影を認めた。TBLB を施行したところ、肺腺癌の診断を得た。TBLB 後 4 日目に発熱が出現し、肺膿瘍の診断で抗菌薬治療を開始した。TBLB 後 14 日目に経皮膿瘍腔ドレナージを行ったが改善なく、手術目的に当科に紹介となった。TBLB 後 36 日目に左肺上葉切除術を施行し、術後経過良好で退院となった。TBLB 後に肺膿瘍を併発した肺癌の 2 手術例を経験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。

## 初期研修医発表

### Ⅱ-5 孤立性線維性腫瘍術後20年目に再発を疑い手術を施行した症例

東海大学医学部附属八王子病院 呼吸器外科

石原 尚、中野 圭、渡邊 創、中野隆之、中川知己、山田俊介

症例は79歳女性。20年前に他院で孤立性線維性腫瘍の開胸手術歴があった。2年前に胃癌で手術歴があり術後経過観察のCTで右胸腔内腫瘍を指摘され当科へ紹介となった。CTで右横隔膜上に13cmの腫瘤を認め、MRIでは強い造影効果を伴い胸膜由来の腫瘍が疑われた。FDG-PETでは同部位にSUVmax 2.12の集積を認めた。CTガイド下生検で孤立性線維性腫瘍の病理診断であり術後再発を疑い手術を施行した。腫瘍は横隔膜胸膜から発生しており胸腔鏡補助下に右胸膜腫瘍摘出、横隔膜合併切除を施行した。経過良好で術後5日目に退院となった。病理組織学的所見は紡錘形の細胞が密に増殖しており免疫染色でCD34、Bcl-2、CD99陽性であることから孤立性線維性腫瘍と診断した。孤立性線維性腫瘍術後20年目に再発を疑い手術を施行した症例を報告する。

## 初期研修医発表

### Ⅱ-6 術前診断に難渋した胸壁嚢胞の1切除例

東邦大学医学部 外科学講座 呼吸器外科学分野<sup>1</sup>、東邦大学医学部 病院病理学講座<sup>2</sup>

加藤俊平<sup>1</sup>、坂井貴志<sup>1</sup>、黒瀬泰子<sup>2</sup>、草野 萌<sup>1</sup>、肥塚 智<sup>1</sup>、大塚 創<sup>1</sup>、東 陽子<sup>1</sup>、栃木直文<sup>2</sup>、伊豫田明<sup>1</sup>

症例は5年前に左悪性胸膜中皮腫疑いに対して胸膜生検を施行され、胸膜炎と診断された既往のある60歳代男性。術後4年目から左背部に膨隆を自覚、急速な増大を認めたため受診された。CTで14×10cm大の被膜を有する嚢胞性病変が指摘され、MRIで内部に不均一な造影効果を認めたため、滑液包炎や粘液腫が鑑別に挙がり、診断、治療目的に手術の方針となった。術中所見では厚い被膜を有する嚢胞性病変を認め、前回手術創との関連ははっきりしなかった。病理組織学的検査で嚢胞壁は炎症細胞浸潤を伴う線維性結合組織であり、滑膜や上皮成分を認めないことから、胸壁嚢胞と診断された。術後は3ヶ月再発なく経過観察中である。稀な病態であり文献的考察を併せて報告する。

## 8：48～9：36 初期研修医発表：肺２・食道

座長 伊豫田 明（東邦大学 外科学講座 呼吸器外科学分野（大森））  
佐藤 弘（埼玉医科大学国際医療センター 消化器外科）  
審査員 河野 光智（埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科）  
島田 英昭（東邦大学医療センター大森病院 消化器センター外科）

### 初期研修医発表

Ⅱ－７ 術後遷延性肺癰の治療に難渋した右巨大肺嚢胞の一手術例  
新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野  
内田直希、中村将弥、清水勇希、後藤達哉、小池輝元、土田正則  
46歳男性。左自然気胸の既往あり。突然の右胸痛で近医受診し、胸部CTで右胸腔のほぼ全体を占めるブラで右肺の含気は認めず縦隔は左方へ偏位し、対側肺は気腫性変化が強かった。起座呼吸あり、心不全を伴う右巨大肺嚢胞の診断で当院へ緊急搬送。ドレナージを行おうとするも局所麻酔を拒否され緊急手術の方針とした。座位で軽い鎮静・鎮痛をかけて嚢胞内吸引及び胸腔ドレナージを行い、全身麻酔・分離肺換気・左側臥位として開胸下巨大肺嚢胞縫縮＋covering施行。術後4日目に呼吸時リーク出現。リーク量が多く、CTで右上葉はほぼ全てブラであるため、術後18日目に開胸下右上葉縫縮＋covering＋胸膜テント被覆施行。再手術後4日目から会話時リーク出現。胸膜癒着療法等で改善認めず、再々手術の方針とした。再手術後10日目に開胸下右上葉切除＋右下葉縫縮＋covering施行。その後リークは認めず、再々手術後4日目に胸腔ドレーン抜去、6日目に退院となった。

### 初期研修医発表

Ⅱ－９ 内胸動脈損傷を伴う胸腔内貫通刺創に対して1 window & 1 puncture 法による止血術を施行した症例  
東海大学医学部付属病院 臨床研修部<sup>1</sup>、東海大学医学部付属病院外科学系呼吸器外科学<sup>2</sup>  
小原雅也<sup>1</sup>、松尾一優<sup>2</sup>、日下田智輝<sup>2</sup>、小野沢博登<sup>2</sup>、壺井貴朗<sup>2</sup>、松崎智彦<sup>2</sup>、有賀直広<sup>2</sup>、増田良太<sup>2</sup>、岩崎正之<sup>2</sup>  
症例は30歳台男性。ナイフで襲われ受傷し、当院に緊急搬送となった。来院時JCS1、収縮期血圧が90台であったが輸液により安定した。右前胸部に5cmの刺創を認め、頸部や右前腕に切創を認めた。胸部単純X線写真で右肺野の透過性低下を認めた。胸部造影CTでは出血点の同定は困難であった。胸腔ドレーンを挿入し血性排液を1000ml認め、外傷性気胸の診断で緊急手術となった。手術は1 window & 1 puncture 法による胸腔鏡アプローチによる止血術を施行した。胸腔内の血腫を除去したところ、右前胸部の刺創部に一致して内胸動脈の損傷、出血を認めた。出血部を圧迫して一次止血を確認し、損傷部の中枢、末梢を電気メスで焼灼し止血を得た。外傷手術における胸腔鏡アプローチの当科の工夫に関して検討を加え報告する。

### 初期研修医発表

Ⅱ－８ EWSと自己血・トロンビン注入療法にて術後難治性細気管支瘻を閉鎖し得た1例  
東京臨海病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、東京医科大学病院 呼吸器外科・甲状腺外科<sup>2</sup>  
福本 怜<sup>1</sup>、富岡勇宇也<sup>1</sup>、山道 亮<sup>1</sup>、牧野洋二郎<sup>1</sup>、池田徳彦<sup>2</sup>  
80代男性。前医にて難治性続発性気胸に対し右上葉部分切除術を施行され、2ヶ月後にⅢ度気胸を再発し当院に紹介。胸腔ドレーンを挿入し、胸膜癒着術を施行も改善しなかった。胸部単純写真では右胸腔ドレーン留置後も肺拡張は得られず、胸部単純CT写真では右B1a、B1b気管支に前医手術の際のstaple断端が近接しており細気管支瘻と診断した。気管支鏡下にB1a、B1bにそれぞれEWS（Endobronchial Watanabe Spigot）を留置したが気漏は消失しなかった。その後胸膜癒着術を計3回施行し気漏の減少は認めたが完全消失は得られなかったため、自己血・トロンビン注入療法を行い、自己血4mlおよびトロンビン2500単位をそれぞれのEWSの末梢側へ計2回注入した。注入直後より気漏の完全消失が得られ、その後も再発は認めず、処置後19日目胸腔ドレーンを抜去し、31日目リハビリ目的に転院となった。手術にて閉鎖し得なかった気漏を気管支鏡下に閉鎖できた症例であり、文献的考察を加えて報告する。

### 初期研修医発表

Ⅱ－10 内胸動脈との交通を認めた末梢性肺動脈瘤の一切除例  
足利赤十字病院 呼吸器外科  
寄森 駿、前田智早、青木優介、保坂靖子  
症例は82歳女性。既往に未治療の肺MAC症あり。咯血にて当院受診し胸部CTで右中葉に拡張した血管が認められたため血管造影検査を施行した。右内胸動脈分枝と肺動脈末梢との間にシャントが形成され、シャント先に瘤化した肺動脈が認められた。これが咯血の原因と判断し塞栓術（TAE）を施行、シャント～肺動脈瘤の描出の消失を確認した。5か月後に再咯血し、シャントの再開通を認めたためTAEを施行後、外科的切除の方針とした。胸腔鏡補助下小開胸でアプローチし、右内胸動脈―肺動脈シャント部離断、右中葉切除を施行した。病理組織検査の結果、肺動脈瘤は感染瘤ではなくシャント血流により形成されたということが判明した。術後は咯血なく経過している。末梢性肺動脈瘤は非常にまれな疾患であり、今回我々は貴重な症例を経験した。文献的考察を加えて報告する。

## 初期研修医発表

Ⅱ－11 甲状腺乳頭癌の縦郭転移から肺へ進展し咯血をきたした1例  
国家公務員共済組合連合会横浜共済病院呼吸器外科<sup>1</sup>、国家公務員共済組合連合会横浜共済病院心臓血管外科<sup>2</sup>  
川上湧也<sup>1</sup>、小野元嗣<sup>1</sup>、原 祐郁<sup>1</sup>、新谷佳子<sup>2</sup>、伊藤篤志<sup>2</sup>、川瀬裕志<sup>2</sup>

【症例】79歳、女性。僧帽弁閉鎖不全症に対して開心術後、通院中に縦郭異常影が出現し経過観察していた。一度20XX年1月に咯血をきたし止血剤を使用し軽快したが、同年6月に再度大量咯血をきたし当院救急外来を受診した。既知の陰影は巨大な腫瘍となり、これが咯血の原因と考えられ手術に臨んだ。病変は一部嚢胞性で左腕頭静脈と上大静脈と強固に癒着しており慎重に剥離したが、右肺上葉とは境界不明瞭であったため上葉切除を行いen-blocに摘出した。切除後咯血は認められていない。病理診断の結果は甲状腺乳頭癌の転移で、術後に甲状腺の精査を行ったところ同様の甲状腺乳頭癌が認められた。

【考察・結語】甲状腺癌が原因の咯血として報告されているもののほとんどが気管への直接浸潤や肺転移が原因である。このような転帰を辿った症例は検索した限り皆無であり、非常に稀な症例であると思われる。

## 初期研修医発表

Ⅱ－12 特発性食道破裂の術後経過中に偶然発見された食道 Zenker 憩室の1手術例

東海大学医学部付属病院 消化器外科

小林直矢、數野暁人、田島康平、金森浩平、谷田部健太郎、庄司佳晃、山本美穂、小柳和夫

【症例】75歳、男性【主訴】軽度のつかえ感【現病歴】嘔吐後の胸背部痛のため救急搬送され、特発性食道破裂の診断で同日に左開胸洗浄ドレナージ・穿孔部閉鎖術を施行した。術後7日目に撮影したCT検査で頸部食道の左側に液体の貯留をみとめた。当初はドレナージ不良による頸部食道周囲の縦隔膿瘍を疑っていたが、食道造影検査で食道入口部左壁の憩室をみとめ、Zenker 憩室と診断した。特発性食道破裂術後の経過は順調で、術後30日で退院となった。Zenker 憩室については5年前頃より軽度のつかえ感があり、最近になって症状が強くなってきていた。特発性食道破裂の手術より6か月後に、Zenker 憩室にたいして憩室切除術および輪状咽頭筋切除を施行した。経過は順調で、つかえ感の改善がみられた。術後11日目に退院となった。【考察】嘔吐時の圧力が憩室にトラップされ、食道破裂の要因の一部になった可能性があると考えられた。



## 10：16～11：20 肺：肺悪性疾患

座長 高 持 一 矢（順天堂大学 呼吸器外科）  
一 瀬 淳 二（がん研有明病院 呼吸器センター外科）

Ⅱ-13 大動脈弓下無名静脈走行異常を伴った左上葉肺癌の1切除例  
国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科  
坂田龍平、四倉正也、吉田幸弘、中川加寿夫、渡辺俊一  
【背景】大動脈弓下無名静脈走行異常は先天性左腕頭静脈走行異常症の一種であり、肺癌手術において注意が必要である。今回我々は術前の胸部造影CT検査で無名静脈の走行異常を認識し、安全に手術を施行することができた。【症例】75歳、男性。検診発見、精査で左上葉肺癌（NSCLC）cT2bN2（#4L、#11）M0 cStageIIIAと診断された。間質性肺炎を合併しており、導入療法を施行せずに手術を行う方針とした。右側臥位、左前方腋窩切開、第4肋間開胸で手術を行った。左肺上葉切除を行い、大動脈弓下で動脈管索の腹側を走行する無名静脈を確認した。動脈管索を同定し、反回神経を確認しながらリンパ節郭清ND2a-1を行った。【考察】大動脈弓下無名静脈走行異常自体は無症状であるが、4つの亜型があり、動脈管索を同定する際や左肺動脈本幹を確保する際など術野の妨げになる亜型の場合もある。無名静脈の走行異常も念頭に置いて術前の評価を行うことが望ましいと考えられた。

Ⅱ-15 右スリーブ上葉切除術後吻合部再発に対し分岐部形成を伴うサルベージ右肺全摘術を施行した一例  
順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科  
金城華奈、内田真介、朴 秀煥、鈴木 潤、上田琢也、服部有俊、福井麻里子、松永健志、高持一矢、鈴木健司  
症例は67歳男性、前医で右上葉扁平上皮癌cT3N1M0stageIIIAに対し右スリーブ上葉切除術施行、術後補助化学療法（CDDP+VNR）を行い、術後1年9か月で吻合部再発を認めた。化学放射線療法（CBDCA+PTX+60Gyおよび縦隔リンパ節に40Gyの予防照射）後に維持療法としてDurvalumabの投与を行い寛解を維持していたが、術後4年1か月後に再燃しPembrolizumabが導入されたが増大傾向であったためサルベージ手術の方針とした。術中、吻合部再発病変周囲の癒着は著明で残存肺の温存は不可能であり分岐部形成を伴う右肺全摘術を施行し完全切除し得た。術後吻合部癒着が懸念されたが、気管支鏡検査では吻合所見は良好に経過し、合併症なく術後15日目に在宅酸素療法を導入し退院。右スリーブ上葉切除術後、吻合部再発に対する化学放射線治療並びに免疫療法後に分岐部形成を伴う右肺全摘術を施行した症例報告は皆無であり、実際の手術動画を供覧し報告する。

Ⅱ-17 中間幹に発生した腺様嚢胞癌に対して右中葉スリーブ切除を施行した一例  
国立がん研究センター東病院 呼吸器外科  
笹本晶子、小池悠太郎、鯨島譲司、三好智裕、多根健太、青景圭樹、坪井正博  
75歳女性。乳癌術後経過観察中の胸部CTにて気管支内結節を認め、経時的に増大傾向のため当科紹介となった。胸部CTにて中間幹内に13x6mmの結節を認め、経気管支生検にて腺様嚢胞癌の診断が得られ手術の方針とした。気管支鏡検査ではsecond carinaから2軟骨輪末梢に腺様嚢胞癌による混合性狭窄を認め、末梢は観察できなかった。手術は後側方開胸で右中葉スリーブ切除およびリンパ節郭清を行った。術後経過良好で第9病日に退院した。腺様嚢胞癌は局所浸潤性が高いため、完全切除が困難であることも多く、今回は狭窄解除のための外科的切除と術後の放射線照射を念頭に手術に臨んだ。本症例の治療方針を含め議論したい。

Ⅱ-14 右肺中葉を残し、上・下葉を切除した異時多発肺癌の2例  
国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科  
藤原和歌子、四倉正也、吉田幸弘、中川加寿夫、渡辺俊一  
【症例1】70才代、女性。13年前に右下葉肺癌に対し右肺下葉切除後。フォローCTで残存右肺上葉に3.2cm大の腫瘍を認め、気管支鏡下生検で腺癌の診断。残存中葉と下縦隔の癒着剥離は行わずに、残存右肺上葉切除術を施行。【症例2】80才代、女性。21年前に右上葉肺癌に対し右肺上葉切除後。咳嗽精査のCTで残存右肺下葉に7.7cm大の腫瘍を指摘され、気管支鏡下生検で腺癌の診断。残存中葉と胸壁・上縦隔の癒着剥離は行わずに、残存右肺下葉切除術を施行。2例とも残存した中葉の拡張は良好で、合併症なく経過している。【考察】一般に右中葉のみを残して一期的に上・下葉を切除する手術は、無気肺や閉塞性肺炎、中葉軸捻転などのリスクがあり施行されないが、自験例2例のように異時多発肺癌で初回手術からの経過が長く、中葉が十分に膨張し、癒着が形成されている条件においては施行できることがある。

Ⅱ-16 下部気管原発腺様嚢胞癌に対して気管管状切除・再建術をを行った一例  
東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学<sup>1</sup>、東京医科大学 人体病理学分野<sup>2</sup>  
山田祐揮<sup>1</sup>、福田賢太郎<sup>1</sup>、雨宮亮介<sup>1</sup>、高橋 聡<sup>1</sup>、工藤勇人<sup>1</sup>、嶋田善久<sup>1</sup>、前原幸夫<sup>1</sup>、萩原 優<sup>1</sup>、垣花昌俊<sup>1</sup>、大平達夫<sup>1</sup>、松林 純<sup>2</sup>、池田徳彦<sup>1</sup>  
症例は50歳男性。健診で施行した胸部CTで気管腫瘍を認め当科紹介となった。気管支鏡検査所見では、気管分岐部直上に、気管内腔を90%程度閉塞する広基性の結節隆起型病変を認めた。生検を行い、腺様嚢胞癌の診断を得て手術の方針とした。腫瘍が左気管支入口部の直上に存在しダブルルーメンチューブの留置ができないため、手術に先行して硬性鏡下気管腫瘍焼灼術を施行し気管狭窄を解除した。遺残腫瘍切除目的に約1ヶ月後に手術を行った。右後側方切開第4肋間開胸し、4気管軟骨輪分の気管を切除して気管管状切除・再建術と#7リンパ節郭清術を施行した。術後経過は良好で第7病日に退院した。硬性鏡で腫瘍切除を先行し気道開大を得た後、二期的に腫瘍切除を行った症例を経験した。文献的考察を加え報告する。

Ⅱ-18 気管支および肺動脈の分岐異常を認めた肺癌に対するS6a+b亜区域切除の1例  
東京慈恵会医科大学 呼吸器・乳腺・内分泌外科学  
渡辺裕人、塚本 遥、石川あい、加藤大喜、柴崎隆正、仲田健男、矢部三男、大塚 崇  
症例は59歳女性。健診で胸部異常陰影を指摘され精査の胸部CT検査で右S6末梢に11mmのpure GGNを認めた。1年の経過で14mmに増大し、充実成分の出現を認めcT1aN0M0 StageIA1と判断し胸腔鏡下右S6区域切除を予定した。術前にmultiplanar reconstruction CTにて右気管支（B6）と肺動脈（A6）からそれぞれ分岐する気管支（B10c）と肺動脈（A10c）の分岐異常を認めた。B6cおよびA6cはB10cおよびA10c末梢から分岐していた。3次元モデル画像および仮想気管支鏡画像を作成し、異常気管支および肺動脈の走行を確認した。術前計画通りS10cとS6cの気管支と肺動脈を温存したまま亜区域切除（S6a+b）を施行した。右下葉気管支・肺動脈の分岐異常の報告は稀であり、文献的考察を含めて報告する。

## Ⅱ－19 肺門部後方アプローチによる胸腔鏡下左肺 S10 区域切除術の 1 例

筑波大学附属病院 呼吸器外科

佐藤沙喜子、小林尚寛、鈴木健浩、黒田啓介、菅井和人、河村知幸、  
佐伯裕典、後藤行延、市村秀夫、佐藤幸夫

S10 区域切除が複雑な術式である要因は、S10 が葉間面に接しておらず B10 と A10 の分岐が肺実質内の深部にあること、血管・気管支の分岐が複雑であること、複雑な区域面を有していること、が挙げられる。今回、胸腔鏡下に肺門部後方アプローチで S10 区域切除を行ったので報告する。症例は 79 歳男性。前立腺癌の精査 CT で左肺 S10 に 13mm 大の GGO を指摘され、緩徐に増大傾向であり、胸腔鏡下左肺 S10 区域切除を行った。まず下肺静脈を剥離し V6、V10、V8、V9 を同定し、V10 を切離した。V10 腹側を走行する B10 を剥離し、気管支鏡で B10 と確認後、B10 を切離し、A10b、A10a、A10c を順次切離した。V6、V9 を末梢まで剥離し、ICG 静注で区域間を同定し、Stapler で区域間を切離し S10 区域切除を完了した。本方法の利点は S6 と S8/9 間を分離しないこと、将来的な追加切除が比較的容易であること、分葉不全の症例にも対応可能な点が挙げられ、有用な術式と考える。

## Ⅱ－20 右 S9+10 区域切除：S6 との区域間先行処理が解剖の同定に有用であった 1 例

埼玉県立がんセンター 胸部外科

山下直樹、中島由貴、角田 悟、山崎庸弘、木下裕康、秋山博彦、  
平田知己

【はじめに】右 S9+10 区域切除は、葉間からの A→B→V の順に処理をする葉間アプローチや、背側から V→B→A の順に処理をする肺門アプローチが知られている。右 S9+10 は、S6、S7、S8 に囲まれた領域であり、最深部の解剖同定が困難な症例がある。

【症例】70 歳、女性。直腸術後の経過観察中に CT で右 S9 中樞に 5mm 大の結節影が出現。転移性肺腫瘍疑いにて胸腔鏡下右 S9+10 区域切除の方針となった。【手術所見】肺門アプローチ、葉間アプローチの両者を試みたが、肺動脈処理後は、肺静脈と気管支が、背側に分枝した B7 の死角になり同定に難渋した。葉間側から V6 の尾側にトンネリングし、S6/S9+10 区域間を切離すると両者とも容易に同定可能となった。【まとめ】右 S9+10 区域切除において S6 との区域間先行処理は解剖の同定に有用である。

## 11：20～12：08 肺：縦隔・胸壁疾患

座長 松原寛知（山梨大学 第二外科）  
中村雄介（大森赤十字病院 呼吸器外科）

### Ⅱ-21 胸腺腫合併重症筋無力症に対する両側胸腔鏡下手術に胸骨部分切開を併用した拡大胸腺摘出術の1例

獨協医科大学埼玉医療センター 呼吸器外科

原澤 徹、清水裕介、須鴨耕平、石川菜都実、有本斉仁、井上裕道、西平守道、荻部陽子、小林 哲、松村輔二

【はじめに】胸腺腫を合併した重症筋無力症（MG）では拡大胸腺摘出術が行われる。一方で手術はMG増悪因子であり、低侵襲な胸腔鏡手術が増えている。しかし、腫瘍の局在などによっては胸骨正中切開を選択されることも少なくない。胸腔鏡と胸骨部分切開を併用して拡大胸腺摘出術を行った症例を経験したので動画も含め報告する。【症例】59歳、男性。右眼瞼下垂で発症し全身型MGと診断された。CTでは前縦隔正中に左腕頭静脈浸潤を疑う3.5cm大の腫瘍を認めた。免疫グロブリン大量療法やステロイドパルス療法を行いMG症状の改善後、手術を施行した。手術は左、右の順に3ポートで胸腔鏡下に操作を進めたが、腫瘍と左腕頭静脈、両側上極の剥離操作を安全に行うため、胸骨切痕から9cmの正中切開と左第3肋間へのL字切開を追加し完遂した。術後経過良好で第8病日退院した。胸腔鏡のみでは困難な場合に侵襲の少ない胸骨部分切開は有用と考える。

### Ⅱ-23 化学療法後に上大静脈切除再建術を併施し完全切除し得た胸腺癌の1例

千葉大学 大学院・医学部 呼吸器病態外科学

大谷祐介、田中教久

69歳男性。心膜播種を伴う胸腺癌（cT3N1M1a、stageIVB）に対し、化学療法（CBDCA+PTX、S1）を施行され、一時的にPRは得られたものの、化学療法開始後2年11ヶ月で原発巣のみ再増大を認めた。がん遺伝子パネル検査およびサルベージ手術目的に当科紹介となり、胸骨正中切開縦隔腫瘍摘出術、上大静脈合併切除・再建術、リンパ節郭清術、右肺部分切除術、右横隔神経合併切除術、横隔膜縫縮術を施行した。術後経過良好であり、術後12日目に自宅退院となった。病理所見で切除断端は陰性であり、郭清リンパ節に転移を認めなかった。文献的考察を加えて報告する。

### Ⅱ-25 SMARCA4欠損胸部腫瘍の1手術例

東京医科歯科大学医学部附属病院 呼吸器外科

青木美智、高原弘知、浅川文香、馬場峻一、瀬戸克年、石橋洋則、大久保憲一

症例は49歳男性。健診で異常影を指摘されX年4月に前医受診。造影CTで左肺門に最大径10cmの腫瘍を認め、精査加療目的に5月に当科紹介された。PET-CTではSUVmax25の腫瘍で、画像上は肺原発もしくは縦隔・胸膜原発の腫瘍かは不明であった。胸腔鏡で腫瘍生検を施行した。生検時の鏡視所見では縦隔由来の腫瘍を考えた。組織診断ではSMARCA4欠損腫瘍や肉腫様癌が鑑別に挙がった。6月に手術施行、開胸縦隔腫瘍摘出に加えて浸潤の認められた左舌区とS8区域切除、心膜合併切除を行った。術後経過良好で11PODに退院した。組織学的には縦隔原発のSMARCA4欠損腫瘍と診断された。現在外来経過観察しているが無再発生存中である。SMARCA4欠損腫瘍は2015年に提唱されたラブドイド形態を特徴とする予後不良な腫瘍である。本症例を文献的考察を加えて報告する。

### Ⅱ-22 ロボット支援下上縦隔異所性副甲状腺腺腫摘出に対して内胸静脈切離が有用であった一例

山梨大学医学部附属病院 心臓血管・呼吸器・小児 外科

太田 滯、松原寛知、柘植 南、茂原偉志、笹沼玄信、相村 彩、大貫雄一郎、内田 厳、中島博之

上縦隔はスペースが狭く視野や操作性が悪いことがある。今回、内胸静脈を切離することで上縦隔異所性副甲状腺腺腫が安全に摘出出来た一例を経験したので報告する。

症例は40代男性。高Ca血症の精査で、上縦隔異所性副甲状腺腺腫と診断された。CTでは腫瘍が左右腕頭静脈分岐部頭側に接して存在していた。頸部操作では摘出困難であり、頭頸部外科より胸部アプローチでの方針で紹介となった。体位は左半側臥位でda Vinci Xiを使用し、二酸化炭素送気による気胸併用下に4ポート（3アームと1アシスト法）で行った。右内胸静脈を切離し、その奥にある腫瘍を周囲脂肪組織に包まれたまま切除した。術前高値であったINT-PTHは術後正常化した。今回ロボット支援下で安全に摘出出来た理由の一つとして、内胸静脈を切離したことでSVCが背側に展開され上縦隔のスペースが広がった事があげられる。これにより3Dの拡大視と多関節アームの操作性がよりいかにされたと考えられた。

### Ⅱ-24 外傷を契機に発見された胸腺腫の1例

群馬大学医学部附属病院 呼吸器外科

成澤英司、河谷菜津子、矢澤友弘、大瀧容一、永島宗晃、調 憲

症例は10代、男性。200X年、胸部外傷を契機に前縦隔に9×6cm大の前縦隔腫瘍および胸水貯留を指摘され、精査目的に当科に紹介となった。悪性疾患の可能性を考え、CTガイド下生検を2回行ったが、検出されたのは正常胸腺組織のみだった。経過中に前縦隔腫瘍は縮小傾向であったため、外傷に伴う胸腺内出血、血腫であった可能性を考え、画像フォローの方針となっていた。200X+3年。胸痛を主訴に再度受診した。MRIでは病変は縮小しているものの、出血成分があり、出血を繰り返していることが予想された。またFDG-PETではSUVmax4.35の集積を認めた。胚細胞性腫瘍。悪性リンパ腫等を疑い、診断治療目的に胸腔鏡下胸腺全摘術を施行した。術後病理診断ではType B1胸腺腫、正固Ⅱ期の診断だった。腫瘍内部には壊死、繊維化を認めており、腫瘍が縮小した原因だった可能性がある。胸腺腫が自然縮小した報告は稀であるため文献的考察を交えて報告する。

### Ⅱ-26 初回手術より術後16年の長期予後を得ている悪性胸膜中皮腫の1例

順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科<sup>1</sup>、同 病院診断科<sup>2</sup>

土田舜太<sup>1</sup>、今清水恒太<sup>1</sup>、林大久生<sup>2</sup>、櫻井幹夫<sup>1</sup>、立盛崇裕<sup>1</sup>、服部有俊<sup>1</sup>、福井麻里子<sup>1</sup>、松永健志<sup>1</sup>、高持一矢<sup>1</sup>、鈴木健司<sup>1</sup>

症例は手術時57歳の女性。左第4肋間に3cm大の孤立性腫瘍を認め、胸腔鏡下腫瘍切除術を行った。悪性胸膜中皮腫（上皮型）の診断であったため、5週間後に遺残胸壁腫瘍切除（第4、5肋骨切除+左S8部分切除+胸壁再建）を行った。術後12年で左肺門リンパ節腫大、多発胸膜結節を認めたため、左残胸膜肺全摘+胸壁合併切除、胸壁再建を行った。初回手術より16年の現在、無再発で長期予後を得ている。手術単独で長期予後が得られる悪性胸膜中皮腫症例は稀なため報告する。



## 14：15～15：11 肺：良性腫瘍

座長 足立 広幸（神奈川県立がんセンター 呼吸器外科）  
二反田 博之（埼玉医科大学国際医療センター 呼吸器外科）

Ⅱ-27 肺切除により低酸素血症が著明に改善した肺動静脈瘻の1例  
沼津市立病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、東海大学医学部外科学系呼吸器外科<sup>2</sup>  
大岩加奈<sup>1</sup>、生駒陽一郎<sup>2</sup>、中里顕英<sup>2</sup>、加藤暢介<sup>2</sup>、増田良太<sup>2</sup>、岩崎正之<sup>2</sup>  
80歳男性。感冒後から呼吸苦の悪化を認めていた。呼吸苦の増悪、手足のしびれを認め当院救急搬送となった。10L酸素投与で安静時PaO<sub>2</sub> 56.8mmHg、PaCO<sub>2</sub> 20.3mmHgと低酸素血症を認めたままであったが、呼吸苦は消失していた。胸部CTで左下葉に約43mmの肺動静脈瘻を認めた。肺血流シンチグラフィーによる右→左シャント率は32.2%であった。慢性心不全の既往があったが、低酸素血症の原因は肺動静脈瘻と診断。手術の方針となった。麻酔導入後、徐脈、血圧低下を認め緊急開胸施行。開胸途中で心停止し、開胸心臓マッサージを行った。すぐに自己心拍は再開した。両側換気のまま左下肺静脈をクランプ、左下葉切除を施行した。術後、重篤な合併症は認められず、Room airでPaO<sub>2</sub> 84.9mmHg、PaCO<sub>2</sub> 35.7mmHg、シャント率は10.6%まで改善し、独歩退院した。文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-29 術前診断に難渋した胸腔内巨大孤立性線維性腫瘍の一例  
千葉県がんセンター 呼吸器外科<sup>1</sup>、千葉県がんセンター 臨床病理部<sup>2</sup>  
植松靖文<sup>1</sup>、山本高義<sup>1</sup>、清水大貴<sup>1</sup>、小野里優希<sup>1</sup>、松井由紀子<sup>1</sup>、岩田剛和<sup>1</sup>、飯笹俊彦<sup>1</sup>、牧瀬尚大<sup>1</sup>、伊丹真紀子<sup>2</sup>  
51歳女性。化膿性脊椎炎治療中偶然に、右横隔膜に接し下葉の部分無気肺を伴う腫瘍影を指摘された。気管支鏡生検、CTガイド下生検で診断が得られず、CT、MRIは読影医により診断が分かれ、肺癌、肺外腫瘍、悪性リンパ腫、慢性膿胸、慢性拡張性血腫などが鑑別に挙がった。患者希望で画像経過観察を行ったが3年で緩徐増大を認め、診断・治療目的に右開胸手術を施行した。病変は肺底の臓側胸膜に茎状の連続部をもつ以外は肺外に存在する12cm大の充実性腫瘍で、横隔膜面に癒着を認めたが周囲組織への浸潤所見はなく、腫瘍切除を行った。病理診断は孤立性線維性腫瘍であり、核分裂像は0-1/10HPF程度で、良性の診断であった。孤立性線維性腫瘍は悪性診断基準を満たさない場合でも、腫瘍径が10cmを超えるものはmetastasis-free survivalが短いとの報告があり注意を要する。当院の過去の切除症例および文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-31 上縦隔に発生したミューラー管嚢胞の一例  
埼玉医科大学国際医療センター 呼吸器外科<sup>1</sup>、埼玉医科大学国際医療センター 病理診断科<sup>2</sup>  
田口 亮<sup>1</sup>、坂口浩三<sup>1</sup>、柳原章寿<sup>1</sup>、梅咲徹也<sup>1</sup>、市来嘉伸<sup>1</sup>、二反田博之<sup>1</sup>、石田博徳<sup>1</sup>、佐藤次生<sup>2</sup>、安田政実<sup>2</sup>  
症例は45歳女性。感冒症状を主訴に前医を受診、CTで上縦隔～左肺尖部に腫瘍陰影を認め、当科を紹介受診した。造影CTでは境界明瞭、辺縁整、内部均一な造影効果のない、径2.8×2.2cmの腫瘍陰影で、MRIではT1強調像で等信号、T2強調像で高信号を示し、胸腺やリンパ装置、胸膜、神経など由来の嚢胞性腫瘍を考え、胸腔鏡下腫瘍摘出術を施行した。胸腔頂の縦隔胸膜下に嚢胞性腫瘍を認め、腫瘍は鎖骨下動脈等に接していたが、周囲への浸潤は認めなかった。病理組織学的には、嚢胞壁は、わずかに線毛構造を伴う単層立方上皮で、免疫染色ではER陽性、PAX8陽性、カルレチニン陰性であり、ミューラー管嚢胞と診断した。ミューラー管嚢胞は閉経前後の女性に認められる、後縦隔に発生する嚢胞性病変であるとされる。発生部位が稀と思われたミューラー管嚢胞の一例を経験したので報告する。

Ⅱ-28 原発性肺癌との鑑別が困難であった、右上中下葉間にまたがるIgG4関連肺疾患の一切除例  
神奈川県立がんセンター 呼吸器外科<sup>1</sup>、同 呼吸器内科<sup>2</sup>、同 病理診断科<sup>3</sup>  
菊西啓雄<sup>1</sup>、伊藤宏之<sup>1</sup>、足立広幸<sup>1</sup>、伊坂哲哉<sup>1</sup>、村上浩太郎<sup>1</sup>、三浦 隼<sup>1</sup>、繁田奈央子<sup>1</sup>、齋藤春洋<sup>2</sup>、横瀬智之<sup>3</sup>  
62歳男性、症状なし、既往なし、10本/日・41年間の現喫煙者。X-1年6月人間ドック胸部CTで右上中下葉にまたがる血管気管支束に沿った38mm大の不整形斑状陰影、肺門リンパ節腫大を認めた。X-1年12月気管支鏡下生検では悪性所見なし。その後胸部CTで腫瘍は増大し、X年3月PET-CTではSUVmax3.9の集積を認め、原発性肺癌（cT2aN1M0、stage IIB）を疑った。X年5月胸腔鏡補助下右上葉切除+S6区域切除+中葉部分合併切除+リンパ節郭清を施行。術後経過問題なし。病理組織では異型細胞は認めず、形質細胞を含む炎症細胞浸潤、storiform型線維化、閉塞性血管炎像を認めた。免疫染色でIgG4/IgG陽性細胞比約40%かつ120細胞/HPFでありIgG4関連肺疾患と診断した。術前に原発性肺癌と鑑別困難であったIgG4関連肺疾患を経験したので報告する。

Ⅱ-30 リンパ節転移を伴った硬化性肺胞上皮腫の1例  
長野市市民病院呼吸器外科  
中村大輔、吾妻寛之、西村秀紀  
【はじめに】硬化性肺胞上皮腫は原発性肺腫瘍の1～5%程度の比較的稀な腫瘍であり、リンパ節転移の頻度は約1%とされる。【症例】55歳女性。健診胸部X線で異常陰影を指摘された。既往に家族性大腸ポリポーシスで大腸全摘術あり。CTで左S6に最大径44mmの充実性腫瘍を認めた。気管支鏡検査の細胞診では腺癌も否定できない所見を認めた。組織診では硬化性肺胞上皮腫疑いの診断で左肺下葉切除+ND2a-1を施行した。病理検査では比較的均一な異型細胞が充実性ないし乳頭状に増殖する所見を認めた。免疫染色ではTTF-1は陽性、CK AE1/AE3は表層上皮ではびまん性に陽性、内部の充実性類円形細胞では局所的に陽性であった。以上から硬化性肺胞上皮腫と診断した。肺門リンパ節に腫瘍細胞が胞巣構造を形成する像を認めリンパ節転移陽性の診断となった。術後1年7ヵ月現在、無再発生存中である。【まとめ】リンパ節転移を伴った硬化性肺胞上皮腫の1例を経験した。

Ⅱ-32 長期経過で胸部症状の増悪を呈した心嚢内気管支原性嚢胞の1切除例  
信州大学医学部附属病院 外科学教室 呼吸器外科学分野  
小口祐一、原 大輔、志村昌俊、三島修治、松岡峻一郎、三浦健太郎、江口 隆、濱中一敏、清水公裕  
気管支原性嚢胞は縦隔腫瘍としてときに経験されるが、心嚢内の発生については稀である。我々は長期経過で増悪した胸部症状を契機として発見された心嚢内気管支原性嚢胞の1手術例を経験したので報告する。症例は50歳代、男性。X年に咳嗽および胸痛を契機として施行した胸部CTにて、心嚢内に約6cmの嚢胞性病変を指摘された。心嚢内心膜嚢胞疑いとして経過観察方針となったが、X+7年に動悸症状が出現し腫瘍の増大を認めたため手術方針となった。手術は完全胸腔鏡下に施行された。嚢胞性病変の局在は心嚢内であり、心嚢を切開して腫瘍に到達した。操作中に嚢胞から内容物が排出されると黄白色でやや粘性的の貯留液が確認され、気管支原性嚢胞を疑う所見であった。腫瘍と周囲との癒着は疎であったが心臓側の漿液性心膜に連続する基部を有しており、これを結紮切離して腫瘍を摘出した。術後動悸および胸部不快感は消失した。病理診断は心嚢内気管支原性嚢胞であった。

Ⅱ-33 脂肪肉腫と鑑別が困難であった前縦隔巨大脂肪腫の一切除例  
神奈川県立がんセンター 呼吸器外科<sup>1</sup>、呼吸器内科<sup>2</sup>、病理診断科<sup>3</sup>  
繁田奈央子<sup>1</sup>、伊藤宏之<sup>1</sup>、足立広幸<sup>1</sup>、伊坂哲哉<sup>1</sup>、村上浩太郎<sup>1</sup>、三浦 隼<sup>1</sup>、  
菊西啓雄<sup>1</sup>、齋藤春洋<sup>2</sup>、横瀬智之<sup>3</sup>  
症例は50代女性。2年前に胸部異常影を指摘されたが通院を自己中断した。4か月前から階段昇降時に息切れを自覚し、検診の胸部X線で異常を指摘され当院紹介。CTで前縦隔から左胸腔の大部分を占拠する巨大腫瘤を認め、脂肪濃度主体で一部に不均一な造影効果を伴う軟部濃度陰影を認めた。PET-CTで原発巣にSUVmax5.84、気管分岐部リンパ節に4.30の集積を認めた。呼吸機能検査で拘束性換気障害を認めた。根治切除目的に手術の方針とし胸腔鏡補助下縦隔腫瘍摘出術+気管分岐部リンパ節郭清を施行した。腫瘍は胸骨、心膜などの周囲組織との癒着は疎であり鈍的に容易に剥離可能であったため広範切除は行わず腫瘍摘出のみとした。術後15日目に再膨張性肺水腫による呼吸不全のため気管挿管し、ステロイドと利尿薬投与により軽快した。病理結果は胸腺脂肪腫の診断であった。胸腔全域を占めるほどの脂肪腫は稀であり、脂肪肉腫との鑑別を含め文献的な考察を交えて報告する。



16：10～16：58 肺：術後合併症

座長 植 松 秀 護（昭和大学横浜市北部病院 呼吸器センター）  
前 田 寿美子（獨協医科大学 呼吸器外科学講座）

Ⅱ-34 術後遅発性出血により出血性ショックを呈したが救命しえた1例

獨協医科大学呼吸器外科

井上 尚、徳田泰裕、有賀健仁、梅田翔太、荒木 修、中島崇裕、  
前田寿美子、千田雅之

65歳男性。2014年直腸癌で手術。2015年転移性肝腫瘍で手術。経過観察中2022年4月CTで右S6に結節影出現し気管支鏡で腺癌検出。転移性肺腫瘍または原発性肺癌を考え、右S6区域切除術施行。術後経過問題なかったが、第5病日深夜1時に突然CPAとなり蘇生処置施行。胸部XPおよびCTで右胸水貯留認め試験穿刺で血性胸水であったことから術後出血と診断した。出血性ショックに至っていたため緊急手術施行し、第5肋間動脈より活動性出血認め止血した。周術期輸血は施行したが、術後経過良好であり初回手術後第18病日、再手術後第12病日に自宅に独歩退院となった。出血の原因としては初回手術時の癒着剥離により露出した肋間動脈と肺が癒着し、癒着が破綻したことにより出血したと考えられた。手術動画を含めて供覧する。

Ⅱ-36 左心嚢内肺全摘術後15日目に心タンポナーデを生じ救命しえた1例

獨協医科大学 呼吸器外科

梅田翔太、中島崇裕、徳田泰裕、有賀健仁、井上 尚、荒木 修、  
前田寿美子、千田雅之

50歳代男性。血痰を主訴に発見され閉塞性肺炎を生じていた左肺門部肺癌に対し、準緊急的に左心嚢内肺全摘術を施行した。心嚢欠損部は0.1mmのePTFEシートを使用し再建した。術後11日目に胸部CTにて異常ないことを確認し翌日退院となったが、退院後2日目から食欲不振および呼吸困難を自覚し、3日目に呼吸困難が悪化したため、ドクターヘリにて救急搬送となった。病院到着時は強い呼吸困難と頻脈を認め、診察中に無脈性電気活動となった。心肺蘇生を行いながら造影CTを施行したところ心タンポナーデを認め、心嚢穿刺により血性心嚢液を除去したところ速やかにバイタルは安定した。CTでは右室流出路の一部が心嚢に癒着し変形している所見を認めた。左肺全摘後の心臓の左胸腔への偏位によって、癒着の一部がはがれた際に出血したものと考えられた。術後遅発性に心タンポナーデを生じること稀であり、考察も含めて議論を行いたい。

Ⅱ-38 肺癌術後有癭性膿胸に対する開窓術中にsurgical fireを合併した1例

伊那中央病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、信州大学医学部附属病院<sup>2</sup>

井手祥吾<sup>1</sup>、江口 隆<sup>2</sup>、志村昌俊<sup>2</sup>、三島修治<sup>2</sup>、原 大輔<sup>2</sup>、松岡峻一郎<sup>2</sup>、  
三浦健太郎<sup>2</sup>、濱中一敏<sup>2</sup>、清水公裕<sup>2</sup>

Surgical fireは、外科手技中に患者およびその周囲で発生する火災と定義され、気管切開に伴うものが広く知られる。今回我々は、開窓術中のsurgical fire合併症例を経験したので、情報共有と注意喚起が必要と考え報告する。症例は72歳男性、右上葉肺癌に対し、右肺上葉切除・ND2a-1を施行した。術後に誤嚥性肺炎、ARDS、気管支断端瘻、有癭性膿胸を併発した。第69病日に右前胸部開窓術を施行した。開窓術前の呼吸状態（P/F比：100）からは術中片肺換気は困難と考えられ、両肺換気で手術を行った。第2肋骨部分切除の際に電気メスを使用したところで発火し、周囲のオイフおよびガーゼに引火した。火災は8秒後に消火され、その後は電気メスを使用せずに開窓術を完遂した。周囲の皮膚にⅡ度熱傷を認めたが、軟膏塗布で軽快した。開窓後は徐々に呼吸状態が安定し、瘻孔は閉鎖し、術後約1年で独歩退院となった。

Ⅱ-35 リンパ管造影とオクトレオチド投与が有効であった胸膜切除/肺剥皮術後乳糜胸の1例

昭和大学医学部 外科学講座呼吸器外科学部門

神武 輝、氷室直哉、新谷裕美子、南方孝夫、遠藤哲哉、吉田 勤、  
武井秀史

症例は66歳男性。右悪性胸膜中皮腫cT1N0M0 Stage IAに対して、術前シスプラチン＋ペメトレキセド併用療法後、胸膜切除/肺剥皮術を施行した。術後1日目食事を再開したところ1000ml/日を超える乳び胸水を認めたため、絶飲食とした。術後4日目にリンパ管造影を行い、その後は1日排液量が700ml/日まで改善した。術後13日目からオクトレオチドを5日間投与したところさらに排液量の著明な減少が認められ、胸膜癒着術を行った後に食事を再開した。胸水の増加なく術後32日目には全ての胸腔ドレーンを抜去し、術後43日目に退院した。乳糜胸に対してリンパ管造影およびオクトレオチド投与が奏功した症例を経験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-37 右上葉切除術後早期に発生したpneumatoceleの2例  
まつもと医療センター松本病院

竹田 哲、山田響子、近藤竜一

術後肺瘻は肺切除術の合併症の1つであるが、肺瘻の稀な原因として、術後早期に発生するpneumatoceleが挙げられる。今回、右上葉切除術後早期に発生したpneumatoceleの2例を経験したため若干の文献的考察を加え報告する。【症例1】82歳男性。右上葉の21mmの肺腺癌に対しVATS右上葉切除術施行。術後肺瘻なかったが術後2日目に皮下気腫が著明に拡大。CTで右肺虚脱、右下葉にpneumatoceleを認めた。術後5日目に再手術として傍心膜脂肪縫着術を施行。再手術後の肺瘻は軽微で再手術後8日目にドレーン抜去、10日目に退院となった。【症例2】78歳男性。右上葉の14mmのGGN病変に対し肺癌を疑いVATS右上葉切除術施行。術後肺瘻なく術後6日目に退院となった。術後11日目に突然の皮下気腫が出現。CTで右肺虚脱、右中葉にpneumatoceleを認めた。術後16日目に再手術として傍心膜脂肪縫着術を施行。再手術後の肺瘻はなく再手術後2日目にドレーン抜去、5日目に退院となった。

Ⅱ-39 肺葉切除術後の難治性肺瘻に胸郭形成術を行った1例  
日本医科大学付属病院 呼吸器外科

田中真理子、鈴木健人、井上達哉、町田雄一郎、川崎徳仁、臼田実男

【背景】難治性肺瘻に対する肺瘻停止を目的とした胸膜癒着術やEWSといった非観血的手技の有用性は既に報告されている。一方、胸腔内に大きな死腔を有する患者の難治性肺瘻は胸膜癒着術やEWS単独では根治困難なことが多く、死腔を減少させる治療が必要である。今回我々は高度癒着及び間質性肺炎合併により大きな死腔を有する肺葉切除後の難治性肺瘻に対して広背筋充填を伴う胸郭形成術を施行し良好な経過を得た症例を経験したので報告する。【症例】症例は72歳男性。間質性肺炎で当院呼吸器内科通院中に左下葉の結節影が出現し、手術的に当科紹介となった。診断・治療的に左下葉部分切除術を施行し、扁平上皮癌（p-T1a）の診断となった。経過観察中、切除断端再発のため左下葉切除術及びリンパ節清術を施行した。術後エアリークを認めたため術後6日目に胸膜癒着術を施行し、経過良好のため術後11日目に退院となった。術後36日目の胸部Xpで皮下気腫が出現。外来フォローアップしていたが72日目の胸部CTで皮下気腫の悪化と胸腔内に大きな死腔の拡大を認めたため再入院の上、胸腔ドレナージ施行。2度にわたるEWS挿入と胸膜癒着術をそれぞれ施行するも肺瘻改善しないため、26日目に広背筋充填術を伴う左胸郭形成術（第7.8.9.10肋骨切除）を施行した。術後、肺瘻は消失し、気胸再発を認めていない。【結語】非観血的手技で根治困難な術後遅延性肺瘻に対して胸郭形成術及び広背筋充填術を施行し良好な経過を辿った症例を経験したので文献的考察を含めて報告する。

## 17：10～17：42 肺：転移・原発不明癌・その他

座長 濱 中 瑠利香（新百合ヶ丘総合病院 呼吸器外科）  
清水 麗 子（都立駒込病院）

Ⅱ－40 神経症状を契機に発見された原発不明肺門リンパ節癌の症例  
東海大学医学部付属病院 呼吸器外科  
松尾一優、日下田智輝、塩山希衣、小野沢博登、壺井貴朗、松崎智彦、  
有賀直広、増田良太、岩崎正之  
症例は76歳男性。下肢筋力低下を主訴に来院された。精査の造影CT検査で中下葉間リンパ節（以下LN11i）が33mmに腫大していた。抗VGCC（Voltage-Gated Calcium Channel）抗体が陽性であり下肢筋力低下の症状は腫瘍随伴症状と考えられた。LN11iに対してEBUS-TBNAを施行し、免疫組織学的染色でTTF-1（+）、synaptophysin（+）であり肺原発の大細胞神経内分泌癌が示唆された。全身検索で肺内やその他遠隔転移の病変を認めなかったことから、原発不明肺門リンパ節癌cTXN1M0と診断し、肺癌に準じて手術加療の方針とした。手術は後側方開胸で右中下葉切除術、リンパ節郭清を施行した。切除標本の病理組織学的診断ではLN11iに大細胞神経内分泌癌を認めたが、切除した肺組織に病変を認めなかった。術後も筋力低下は持続しており原因精査は進行中である。今回神経症状を契機に腫瘍随伴症候群が疑われる原発不明肺門リンパ節癌の症例を経験したため、文献の考察を併せ報告する。

Ⅱ－42 左右腕頭静脈再建を施行した甲状腺癌縦隔リンパ節転移の一例  
東京女子医科大学 呼吸器外科<sup>1</sup>、東京女子医科大学 病理診断科<sup>2</sup>、東大和病院 心臓血管外科<sup>3</sup>  
井坂珠子<sup>1</sup>、小俣智郁<sup>1</sup>、四手井博章<sup>1</sup>、荻原 哲<sup>1</sup>、光星翔太<sup>1</sup>、青島宏枝<sup>1</sup>、松本卓子<sup>1</sup>、増井憲太<sup>2</sup>、館林孝幸<sup>3</sup>、神崎正人<sup>1</sup>  
症例は6X歳、女性。胸部造影CTで左右腕頭静脈合流部に33X26mmの増大する腫瘤を認め、PETCTで腫瘤に一致しSUV max 7.50のFDG集積を認めた。カルシトニン（6230pg/mL：正常値6.40以下）CEA（283.1ng/mL：正常値5.0以下）は高値であった。甲状腺髄様癌、縦隔リンパ節転移の診断で、当科へ外科的治療目的で紹介となった。多発性内分泌腫瘍症2A型。2X歳に、甲状腺髄様癌で甲状腺全摘出術、3X歳、褐色細胞腫で左副腎摘出術施行。胸骨正中切開縦隔腫瘍摘出術を施行した。腫瘍は左右腕頭静脈合流部で血管浸潤を認め、左右腕頭静脈の人工血管再建を施行し腫瘍を摘出した。周術期は抗凝固療法を施行し、20日目に自宅退院した。

Ⅱ－41 単発結節性病変を呈した胃癌肺転移の1切除例  
都立駒込病院 外科（呼吸器）  
中村 梓、堀尾裕俊、鈴木幹人、清水麗子、志満敏行、原田匡彦  
症例は71歳男性。70歳時に胃癌にて噴門側胃切除+D2郭清を施行し、術後病理診断はtype2、tub1>tub2、pT3N1M0 Stage IIBであった。術後S-1による補助化学療法を追加されたが、有害事象により2コースで中断、経過観察となった。1年後のCTで左肺S10c下行大動脈に接して13mm大の充実性結節を指摘、腹腔内臓器やリンパ節に転移所見なし。PET/CTでは左肺S10c病変以外に有意なFDG集積を認めず。原発性肺癌を疑い、VATS生検施行。病理診断は胃癌肺転移の結果であった。胃癌の単発肺転移はまれであり、過去の自験例9例と文献の考察を加え報告する。

Ⅱ－43 高度側弯症を合併した漏斗胸に対してCombined Ravitch and Nuss Procedureを施行した1例  
慶應義塾大学病院 呼吸器外科  
大城雄基、政井恭兵、櫻田明久、杉野功祐、井本智博、青木 輝、岡 直幸、大久保祐、加勢田馨、朝倉啓介、菱田智之、浅村尚生  
漏斗胸と側弯症は合併することが知られているが、どちらの手術を先行すべきかについては明確ではない。我々は高度側弯症を合併した漏斗胸に対して側弯症治療前に胸郭挙上術が必要と判断しCombined Ravitch and Nuss Procedure（CRN法）を施行した症例を経験した。症例は51歳、女性。学童期より側弯症と漏斗胸を自覚していた。第11胸椎を中心にコブ角52.8°の高度側弯症とHaller Index 5.3の中等度の対称性漏斗胸を認めた。整形外科で側弯症治療が予定されたが、側弯治療後の縦隔変位とそれに伴う循環障害が懸念されたための循環障害回避を目的に漏斗胸治療を先行しCRN法を施行した。胸腰椎の変形が強い側弯症に中等度～高度漏斗胸を合併する場合、側弯症治療に先行し漏斗胸手術を施行することが術後の心血管系の循環障害を回避する点で重要である。

## 17：50～18：22 肺：気胸・嚢胞性肺疾患・外傷

座長 福田 祐 樹（埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科）  
大 岩 加 奈（沼津市立病院 呼吸器外科）

### Ⅱ-44 胸腔鏡下右上葉切除術後、肺気腫（Pneumatocele）形成から気胸を発症した1例

杏林大学医学部付属病院 呼吸器・甲状腺外科

片平勇介、須田一晴、伊藤未奈、平田佳史、橘 啓盛、長島 鎮、田中良太、宮 敏路、安樂真樹、近藤晴彦

症例は60歳男性。右肺癌にて胸腔鏡下右上葉切除術を施行した。術後中葉無気肺が認められたが、離床のみにて改善傾向であり、第4病日に退院とした。しかし、退院2日後に皮下気腫と呼吸苦を主訴に救急外来受診、遅発性肺痿を発症していたため、緊急ドレナージを開始した。CT上、広範な皮下気腫と中下葉間に約5.0cm大の巨大嚢胞が出現していた。持続リークであったため、緊急手術を施行したところ、中葉葉間面に薄壁の巨大嚢胞が形成され、同嚢胞の頭側に胸膜の裂傷を認めた。巨大嚢胞を含む葉間を自動縫合器で切除し、術後中葉無気肺を回避するため、中下葉間を固定した。肺気腫は感染や外傷を契機に細気管支や肺胞の壊死の結果、チェックバルブ機構が働き、空洞が形成されるものである。肺葉切除術後に生じた肺気腫の報告は非常に稀であったため、文献の考察を踏まえここに報告する。

### Ⅱ-46 当院における若年者自然気胸術後再発の予防法

海老名総合病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、東海大学医学部附属病院 呼吸器外科<sup>2</sup>

和田篤史<sup>1</sup>、橋本 涼<sup>2</sup>、矢ヶ崎秀彦<sup>2</sup>、有賀直広<sup>2</sup>、濱中瑠利香<sup>2</sup>、渡邊 創<sup>2</sup>、中里顕英<sup>2</sup>、増田良太<sup>2</sup>、岩崎正之<sup>2</sup>

近年の自然気胸に対する外科的治療は、胸腔鏡下手術で行われることが一般的となっているが、その再発率は5.9から15.6%と高いとする報告もある。当院では術後再発予防として、ポリグリコール酸（PGA）シートによる被覆を導入している。2010年1月から2020年12月の間に施行した30歳以下の自然気胸134例の手術症例のうち、PGAシートを用いた123例を対象に検討を行った。その結果、再発を認めた症例は2例（1.6%）であった。当院におけるPGAシートを用いる際の工夫点を踏まえて報告する。

### Ⅱ-45 肺移植待機中にVV-ECMO補助下で胸腔鏡下両肺容量減量術を行ったCOPDの1例

東京大学医学部附属病院 呼吸器外科

福島崇仁、高田潤一、山谷昂史、叢 岳、中尾啓太、長野匡晃、此枝千尋、佐藤雅昭、中島 淳

症例は58歳男性。COPDに対して当院で脳死肺移植登録し待機中だった。右肺上葉に巨大ブラを認め両側とも下肺優位の血流分布だったことから肺移植評価時にも肺容量減量術（LVRS）を検討したが、既に呼吸状態がかなり悪くリスクが高いため、片肺移植+同時対側LVRSの方針として移植待機していた。しかし待機中に呼吸不全・ADL低下がさらに進行し、移植待機困難と考えられたため再評価、肺高血圧がなくLVRSの適応ありと判断した。

手術は片肺換気困難のため右大腿静脈脱血、右内頸静脈送血でVV-ECMOを開始し、仰臥位で胸腔鏡下に右肺上葉の巨大ブラの大部分を切除、次いで左肺上葉の気腫化の強い部分を切除し、ECMOを離脱、終了した。術後エアリークは1週間で消失した。横隔膜ドームの回復、胸郭の縮小がみられ、酸素需要は引き続き多いが、発声や食欲が改善するなど一定の効果を示し、継続して肺移植待機中である。

### Ⅱ-47 外傷性右主気管支食道瘻に対し瘻孔閉鎖を行った1例

信州大学医学部附属病院

志村昌俊、清水公裕、濱中一敏、江口 隆、三浦健太郎、松岡峻一郎、原 大輔、三島修治

稀な外傷性気管支食道瘻に対して瘻孔閉鎖を行った1例を経験したので報告する。50歳代男性。鉄筋コンクリートの下敷きとなり、救出時に複数の鉄筋が抜け、呼吸不全となる。前医にて胸腔ドレナージと人工呼吸が開始されるも、リークによる換気不全にて当院搬送。緊急手術となり、右主気管支から中間幹にかけての広範な損傷を認め、これを縫合閉鎖することでリークは消失し、救命し得た。第X病日に気管切開、その後の飲水にて咳嗽が出現、CTにて食道と気管支縫合部の間に液体貯留を認めた。内視鏡で食道損傷が確認され、その後、右気管支食道瘻を形成した。胃瘻造設により栄養改善を図り、瘻孔周囲の炎症が落ち着くのを待ち、瘻孔閉鎖術を行った。食道から右主気管支に連続する筒状の瘻孔部を自動縫合器で縫合・切離し、第2肋間経路で広背筋を充填した。術後経過は良好で、気管切開口と胃瘻を閉鎖し、瘻孔閉鎖から37日目に独歩退院となった。



## 第Ⅲ会場：大ホール A

8:00~8:56 初期研修医発表：心臓 2

座長 下 川 智 樹 (榊原記念病院 心臓血管外科  
帝京大学医学部 心臓血管外科)  
志 村 信一郎 (東海大学医学部 心臓血管外科)  
審査員 國 原 孝 (東京慈恵会医科大学 心臓外科)  
田 端 実 (順天堂大学医学部 心臓血管外科)

### 初期研修医発表

#### Ⅲ-1 労作時呼吸苦で発覚した胸部下行大動脈瘤の一例

東京医科大学 心臓血管外科学

本多 爽、藤吉俊毅、前川浩毅、中野 優、松本龍門、加納正樹、  
鈴木 隼、岩堀晃也、岩橋 徹、神谷健太郎、島原佑介、福田尚司、  
萩野 均

症例は66歳、女性。来院2ヶ月前より労作時呼吸苦を自覚。精査目的のCT検査で近位下行大動脈に前方突出の最大短径53mmの嚢状瘤を認め、左主気管支を圧排していた。呼吸苦の原因と考えられ手術目的で当科へ紹介。手術は、左前側方腋窩切開（第5肋間開胸）で瘤に到達。瘤中枢側の遮断困難が予想されたため、大動脈弓部および左大腿動脈の2本送血、左大腿静脈経由右房脱血により人工心肺を確立。幸い、瘤の中枢側下行大動脈の剥離、遮断が可能であったため、大動脈遮断下にwoven Dacron 人工血管(20mm)を用いて下行大動脈人工血管置換術を施行。術後CT検査で左主気管支の拡張を認め、1年後の外來通院時には呼吸苦は完全に消失した。病理検査では、嚢胞性中膜壊死および軽度の粥状硬化を伴う大動脈瘤の診断であった。呼吸苦で発覚し、左主気管支を圧迫する胸部下行大動脈嚢状瘤に対し、人工血管置換術により良好な結果を得たので文献的考察を含め報告する。

### 初期研修医発表

#### Ⅲ-3 動脈管開存症術後に生じた嚢状瘤に対して1debranching TEVARを施行した1例

山梨大学医学部附属病院 心臓血管・呼吸器・小児 外科

矢ヶ崎萌、榊原賢士、萩原裕大、中村千恵、四方大地、武居裕紀、  
白岩 聡、本田義博、加賀重重喜、中島博之

症例は60代男性。他院にて10歳時に動脈管開存症に対して結紮術を施行されていた。今回、嘔声を主訴に近医を受診した。CTを撮影したところPDAの部位に一致して嚢状瘤を認め、治療目的で当院へ紹介となった。手術は1debranching TEVAR（左腋窩動脈-右腋窩動脈バイパス、左鎖骨下動脈coiling）を施行した。術後3年現在、嘔声は改善し、瘤は縮小した状態でエンドリークは認めていない。動脈管開存症術後に生じた嚢状瘤はまれであり文献による考察を加え報告する。

### 初期研修医発表

#### Ⅲ-2 上行置換術後の慢性期に、人工血管側枝に仮性瘤形成をきたし再手術を行った1治験例

東京医科歯科大学大学院 心臓血管外科学

岡 瑛子、大石清寿、鍋島惇也、大井啓司、長岡英気、八島正文、  
藤原立樹、竹下斉史、伊澤 朗、板東哲史、水野友裕

43歳女性。27歳時に高安動脈炎による上行大動脈瘤に対し上行置換術を施行。以後定期的に経過観察を行い高安動脈炎は寛解維持されていた。43歳時に施行したCTで人工血管右側に造影剤の漏出を認め仮性瘤の疑いで再手術を施行した。低体温循環停止下に仮性瘤を切開すると、人工血管側枝は結紮された痕跡なく開口しており、断端には血栓を認め、血栓を除去すると血液が噴出した。側枝全体を剥離し近位部で遮断後、循環を再開した。断端はモノフィラメント糸を用いて縫合閉鎖した。術後経過は良好でCTにて仮性瘤消失を確認した。初回手術動画では側枝は絹糸で三重結紮をしていたが、今回の手術では結紮した絹糸は仮性瘤内には視認できなかった。絹糸は蛋白質であり時に吸収されることもあるため、人工血管側枝断端処理において縫合法・使用糸の選択などを再考する必要がある。

### 初期研修医発表

#### Ⅲ-4 SMA閉塞による腸管虚血を合併したStanford B型急性大動脈解離に対してTEVARでentry閉鎖し虚血改善を得た1例

虎の門病院 循環器センター外科

一盛 晃、佐藤敦彦、多月 卓、山本暁邦、植木 力、田端 実、  
松山重文

症例は59歳の男性。突然の胸背部痛で救急搬送され、造影CTで偽腔開存型Stanford B型急性大動脈解離の診断となり、真腔の狭小化が著明であった。上腸間膜動脈(SMA)は真腔から起始していたが、入口部付近で偽腔に圧迫され閉塞しており、腸管の造影効果は乏しかった。激しい腹痛と腹部膨満も認めたため、腸管虚血に対し緊急で外科的治療が必要と判断した。遠位弓部に比較的大きなentryを認めたことから、TEVARにてentryを閉鎖し真腔血流を確保した後に、SMA入口部へステント留置する予定として手術開始した。まず、TEVARにてentryを閉鎖し、血管造影を行うと真腔が拡大し、偽腔血流は消失しており、SMA血流も認めるようになった。その後、SMAへ選択的にPGE1製剤を局注すると末梢側まで血流を認めるようになったため、ステント留置は実施せずに終了とした。術後経過は良好で腸管虚血は改善し、術後21日目に退院となった。

#### 初期研修医発表

### Ⅲ－５ 肝硬変を合併した重症冠動脈病変に対して MICS-CABG を実施した一例

横須賀市立うわまち病院

増田博明、安達晃一、田島 泰、中村宜由、佐野太一

【背景】冠動脈バイパス術を行う際、肝硬変による大量の胸腹水を伴う症例はハイリスクとなる。【症例】症例は65歳男性。胆管炎治療目的で前医入院中にVTを認め、冠動脈造影を施行。重症3枝病変を認め手術目的で当院紹介となった。低左心機能に加えて肝硬変による胸腹水貯留があり、VTが頻発していたためOn pump beatingでの左第5肋間開胸手術となった。上行大動脈は性状不良のため左腋窩動脈送血とし、Non-touch techniqueで採取した大伏在静脈グラフト(NTSVG)を用いた2枝バイパス術を行った。大量腹水のため右冠動脈は術後にカテーテル治療を行った。術後経過は良好で術後2日に抜管、6日前医へ転院搬送となった。【考察】本症例は左腋窩動脈送血での人工心肺補助下手術を行った。その際、送血を行った人工血管縫着部より中枢側にNTSVGの吻合が可能だった。【結語】低左心機能および大量胸腹水貯留を伴う肝硬変症例に対しても左小開胸手術は有用である。

#### 初期研修医発表

### Ⅲ－７ 経大動脈弁アプローチにより切除した左室内血管腫の一例

東京医科大学 心臓血管外科学

太原 晟、木下友希、中野 優、松本龍門、加納正樹、鈴木 隼、岩堀晃也、藤吉俊毅、島原佑介、岩橋 徹、神谷健太郎、福田尚司、萩野 均

症例は50歳、女性。咳嗽を主訴に受診し、胸部CT検査で偶然、左室内腫瘍像を認めた。心エコー検査で左室中隔に付着する長径1cm大の茎のある可動性腫瘍と判明。塞栓症予防のために準緊急的に手術を施行。造影CT検査で腫瘍は後乳頭筋より心尖部寄りの心室中隔から発生しており、右側左房切開、経僧帽弁アプローチでは摘出困難と考えられた。胸骨正中切開、体外循環、心停止下に、STJ直上の上行大動脈に2/3周の横切開を置いた。しかしながら、左室内の視野は不良であり、上行大動脈を完全に離断し視野を確保。腫瘍は心室中隔に付着する有茎性のもので、心筋ごと切除。切除部位に電気メスの焼却を追加。摘出腫瘍の病理所見は血管腫であった。左室内血管腫は稀な疾患であり、文献的考察を加え報告する。

#### 初期研修医発表

### Ⅲ－６ Stanford A型急性大動脈解離の術後重急性期にP-TEVAR + p-CIPを施行した一例

済生会横浜市東部病院 心臓血管外科

長岡慈明、岡 英俊、稲葉 佑、三木隆久、蜂谷 貴、飯田泰功

Preloading coil in plug (p-CIP)法は血管塞栓における新たな手法だが、大動脈解離の症例に対し施行された報告はない。今回、Stanford A型急性大動脈解離(AADA)に対して緊急手術後重急性期にp-CIPを併用したP-TEVARを施行したので術中動画を供覧し、文献的考察を踏まえて報告する。症例は41歳男性。偽腔圧排による右冠動脈閉塞を伴うAADAと診断し緊急手術となった。右冠動脈にエントリーを認めたため、機械弁でのBentallと部分弓部人工血管置換術、CABG(SV-#3)を施行した。術前右室梗塞の影響で人工心肺離脱後に右心不全となったためPCPS挿入でICU帰室となった。術後造影CTで新規の左鎖骨下動脈解離を認め、そこをエントリーとする偽腔拡大と真腔狭窄が著明のため52日目にP-TEVAR + p-CIPを施行、術後経過良好で62日目で退院となった。



## 8：56～9：52 心臓：弁膜症 1

座長 田 畑 美弥子（大和成和病院）  
灰 田 周 史（川崎市立川崎病院 心臓血管外科）

### Ⅲ-8 Trifecta 人工弁機能不全に対して大動脈弁再置換術を施行した 1 例

富士市立中央病院

成瀬 瞳、田口真吾、田中 圭

症例は、大動脈弁狭窄症で Trifecta19mm 弁置換を施行し、術後4年3ヶ月経過している74歳女性。近医で定期診察をされていたが、心不全症状を呈したため当院受診した。入院による内科的治療で一旦は改善したが、程なく心不全症状増悪した。心エコーで大動脈弁逆流増加、左室駆出率低下を認め、人工弁機能不全が考えられたため、再手術の方針とした。手術所見は、Trifecta 弁が左冠尖部で弁尖と弁輪の間が裂開しており、SJM-regent 19mm 弁を再置換した。リハビリ・経口摂取量増加に時間を要したが、術後59日目に自宅退院した。Trifecta 人工弁置換術後の人工弁機能不全に関しては以前から提言されており、文献的考察を加えて報告する。

### Ⅲ-10 Isolated Cleft of the Posterior Mitral Valve Leaflet による高度僧帽弁逆流に対する 1 手術例

自治医科大学付属病院 心臓血管外科

土井真之、阿久津博彦、相澤 啓、川人宏次

房室中隔欠損症に合併する僧帽弁前尖クレフトは先天性心疾患の中でも頻度が高いが、中隔欠損を合併しない孤立性僧帽弁後尖クレフト（Isolated Cleft of the Posterior Mitral Valve Leaflet）による MR は稀である。Isolated Cleft of the Posterior Mitral Valve Leaflet に対して MVR を施行した症例を経験したので報告する。症例は73歳男性。4年前に AMI を発症し、PCI を施行された。この際に moderate MR を指摘され、経過観察されていた。3ヶ月前から労作時息切れが出現し、severe MR となったため手術となった。経胸壁、経食道心臓超音波検査で P2 中央部に弁輪に達するクレフトがあり、同部からの高度逆流を認めた。手術は弁置換と合併する TR、c-Af に対し TAP と左心耳閉鎖を施行した。術後合併症なく自宅退院した。

### Ⅲ-12 大動脈弁一尖弁及び上行大動脈瘤の一治療例

信州大学医学部附属病院 心臓血管外科

御子柴透、茅野周治、高木祐基、小松正樹、市村 創、山本高照、

中原 孝、大橋伸朗、福家 愛、和田有子、瀬戸達一郎

症例は28歳男性。新生児期に大動脈一尖弁・大動脈弁狭窄症に対して、大動脈弁バルーン形成術を2回施行されている。また僧帽弁閉鎖不全に対して、12歳時に僧帽弁置換術を施行されている。以降前医にて経過観察とされていたが、大動脈弁狭窄兼閉鎖不全の増悪と上行大動脈の拡大傾向を認め、精査加療目的に紹介された。術前評価で上行大動脈は48mmであったが、年齢から今後更に拡大を認める可能性と、再開胸手術であることを考慮し、同時手術とする方針とした。術中所見では、大動脈弁は unicommissural type の一尖弁であり機械弁による大動脈弁置換術を施行した。また上行大動脈については人工血管置換術を施行した。術後心房頻拍のコントロールに難渋したが、薬物加療で軽快し独歩退院した。大動脈弁一尖弁は大動脈弁尖異常の0.02%と希であり、また大動脈瘤の合併リスクは2尖弁と同等以上とする報告もある。若干の文献的考察を加え、報告する。

### Ⅲ-9 大動脈弁狭窄症に左室粘液腫を合併し、大動脈弁置換術及び腫瘍摘出術を施行した 1 例

自治医科大学附属病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、自治医科大学附属病院 病理診断部<sup>2</sup>

森山 航<sup>1</sup>、糊澤壮樹<sup>1</sup>、上杉知資<sup>1</sup>、相澤 啓<sup>1</sup>、仲矢丈雄<sup>2</sup>、河田浩敏<sup>2</sup>、川人宏次<sup>1</sup>

症例は84歳女性。胸痛で前医を受診したところ、重症大動脈弁狭窄症、発作性心房細動及び左室内腫瘍を認め、当科紹介となった。手術適応と考え、胸骨正中切開で、大動脈弁置換術、左心耳閉鎖及び腫瘍摘出術を施行した。腫瘍摘出は、大動脈弁切除後に、大動脈側から左室へアプローチをして行った。左室前乳頭筋の腱索付着部に1cm大の腫瘍を認め、肉眼的に粘液腫を疑う所見であり、病理学的に粘液腫に矛盾しない所見であった。術後経過は良好で、術後12病日に独歩退院となった。心臓粘液腫の心室内発生は1-2%程度で、前乳頭筋の腱索に発生するものは非常にまれである。また、大動脈弁狭窄症に左室粘液腫を合併した症例報告はこれまでにない。術前検査や、術式の選択などについて、考察を行う。

### Ⅲ-11 ICD リードの三尖弁癒着・逆流に対して、人工腱索で三尖弁形成を行なった 1 例

埼玉石心会病院 心臓血管外科

阿部貴文、加藤泰之、村上 健、陣野太陽、伊達勇佑、佐々木健一、

木山 宏

症例は72歳男性。8年前にVTのエピソードがあり、ICD 植込みを行われた。以後定期的にフォローされていたが、severe MR・TR と弁膜症が増悪し、自覚症状も出現してきたため手術の方針とした。胸骨正中切開で、左房には superior transeptal で approach した。MR は A2-A3 の腱索断裂による prolapse が原因であり、A2・A3 に2本ずつ計4本の人工腱索と Physioring II 32mm を当てて形成した。また左房拡大あり、左房 plication を併施した。三尖弁は弁輪拡大に加え、前尖・後尖間を ICD リードが貫通し、腱索を巻き込んでリードが癒着していたため、前尖の腱索を一部切離した。前尖に人工腱索を2本立て、Physio tricuspid 28mm で形成し、リードは ring 外側から後尖・中隔尖間に固定した。術後経過は問題なく術後16日目に自宅退院とした。発表に際し、術中ビデオを供覧する。

### Ⅲ-13 心サルコイドーシスに伴う完全房室ブロック・高度心機能低下・僧帽弁逆流に対して手術を行った 1 例

立川総合病院 心臓血管外科

山元奏志、岡本祐樹、山本和男、葛 仁猛、浅見冬樹、高橋 聡、

吉田幸代、大越雄貴、吉井新平

78歳女性。4年前に肺サルコイドーシスで入院中に完全房室ブロック認め、ペースメーカー移植（DDD）。2年前に心房細動発症を契機に心不全増悪、心機能低下認めた。今回さらに MR・TR・PH を認め、EF20% と高度心機能低下。PET/CT で縦隔リンパ節・左室壁に集積を認め、活動性の心サルコイドーシスと診断。ハイリスクではあるが、MR が解除されない限り根本的な解決は不可能と判断し手術。また心室は dyssynchrony があり、CRT-P への up grade 方針となった。僧帽弁は弁輪拡大・tethering であるため生体弁による MVR、および TAP を行った。また術後 CRT-D へ up grade をおこなうため、左室心筋リード装着し CRT-P へ変更した。高度心機能低下のため術後管理にやや難渋したが、EF は 35-40% と改善し術後35病日で CRT-D へ up grade を行った。

### Ⅲ-14 レフレル心内膜炎に合併した僧帽弁閉鎖不全症と左室内血栓症に対して外科的介入を要した一例

千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科

萩原悠介、諫田朋佳、黄野皓木、松浦 馨、渡邊倫子、乾 友彦、  
池内博紀、伊東千尋、山田隆熙、山本浩亮、柴田裕輔、伊藤駿太郎、  
松宮護郎

74歳女性。うっ血性心不全で前医に入院した。入院時の採血で好酸球増多(3420/ $\mu$ l)を認め、心エコー図検査で重症僧帽弁閉鎖不全症と多量の左室内血栓を認めた。レフレル心内膜炎を疑いプレドニゾロン内服と抗凝固療法が開始された。心不全と僧帽弁閉鎖不全症、左室内血栓症がいずれも改善せず、手術目的に当院へ転院搬送された。好酸球増多を来しうる疾患のスクリーニング検査が全て陰性だったため、特発性好酸球増多症候群に伴うレフレル心内膜炎と診断した。発作性心房細動を合併しており、僧帽弁置換術、左室内血栓除去術、肺静脈隔離術、左心耳切除術を施行した。経過良好で、術後30日にリハビリ転院した。レフレル心内膜炎は壊死、血栓化、線維化の段階を辿り、ステロイド不応となっていく。ステロイド不応例には外科的介入が検討される。本例の心筋組織も病理学的に線維化を認め、外科的介入が必要な症例として矛盾しなかった。

## 9：52～11：04 心臓：冠動脈・MICS・心周術期管理・合併症

座長 中 嶋 博 之（埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科）  
田 中 千 陽（東邦大学医療センター佐倉病院）

### Ⅲ－15 冠動脈病変を有する Von Recklinghausen 病患者に対してオフポンプ冠動脈バイパス術を施行した一例

筑波記念病院 心臓血管外科

山崎幸紀、末松義弘、河野 豪、山田亮太郎、高橋秀臣、倉橋果南、井上堯文、西 智史、吉本明浩

Von Recklinghausen 病は、カフェオレ斑と神経線維腫を特徴とする先天性遺伝性疾患である。これらの皮膚病変の他に骨、眼、神経系および血管病変も認める。血管病変では腎動脈が最多で、冠動脈病変は稀である。本例は Von Recklinghausen 病と診断されている当時 41 歳の男性。労作時胸部不快感を主訴に来院した。心電図では QS パターンと V1、2 で ST 上昇を認めた。径胸壁心エコーでは前壁中隔、心尖部に壁運動低下を認めた。冠動脈造影検査では右冠動脈に 75%、左前下行枝に 99% 狭窄を認めた。タリウムシンチグラフィでは左室の variability を認めた。そのためハーモニックによる complete skeletonization した動脈グラフトにてオフポンプ冠動脈バイパス術を施行した。術後経過は良好で、術後 10 年経過した後もグラフト開存は良好である。Von Recklinghausen 病に対して、冠動脈バイパス術を施行し長期グラフト開存を認めた報告は他に例がなく、文献的考察を加えて報告する。

### Ⅲ－17 労作性狭心症の精査で指摘された冠動脈肺動脈瘻の 1 症例 順天堂大学医学部附属浦安病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、順天堂大学医学部附属順天堂医院 心臓血管外科<sup>2</sup>

大山徹真<sup>1</sup>、齋藤洋輔<sup>1</sup>、稲葉博隆<sup>1</sup>、田端 実<sup>2</sup>

症例は 69 歳男性。8 年前から労作時胸部不快感の自覚あり。労作性狭心症の精査目的に冠動脈造影検査を行い、左冠動脈と右冠動脈近傍から分岐した異常血管が冠動脈瘤を形成し肺動脈へと交通する所見を認めた。冠動脈に有意狭窄はなく、冠動脈瘤を伴う冠動脈肺動脈瘻の診断となった。冠動脈 CT 検査で肺動脈前面に約 15mm の冠動脈瘤と冠動脈肺動脈瘻の所見を認めた。胸部症状は発達した冠動脈肺動脈瘻による冠血流の盗血症状と考えられ、手術を行った。人工心肺確立後に右冠動脈近傍から分岐した異常血管をテーピングし遮断した状態で順行性心筋保護液を注入した。心停止下に剥離して冠動脈瘤へ流入する 2 本の異常血管を同定し結紮、冠動脈瘤を切開し肺動脈との交通を瘤内から縫合閉鎖した。術後 CT で冠動脈肺動脈瘻は消失しており、胸部不快感は軽快し現在外来通院中である。冠動脈盗血症状による労作性狭心症を伴う冠動脈肺動脈瘻の 1 症例を経験したので報告する。

### Ⅲ－19 当院における左心耳内血栓症での外科的左心耳マネジメントの一例

筑波記念病院 心臓血管外科

高橋秀臣、末松義弘、河野 豪、山田亮太郎、入方祐樹、倉橋果南、井上堯文、西 智史、吉本明浩

症例は 58 歳男性。労作時息切れで前医を受診。EF26% の低心機能と HR120-150/分の発症時期不明の心房細動、造影 CT にて左心耳内血栓を認め、加療目的に当院転院搬送となった。転院後、ヘパリン+ワーファリン併用療法を開始。フォローの造影 CT にて左心耳内の血栓の消失を確認し、転院後 38 日目に左小切開下左心耳閉鎖施行。術後経過は良好で、術後造影 CT・TEE にて血栓を認めず、有意な合併症なく 7POD で退院となった。今回我々は、左心耳内血栓の溶解に難渋したものの、溶解後に左心耳閉鎖を施行し良好な経過を得たので、文献と考察を用いて報告する。

### Ⅲ－16 左冠動脈回旋枝の巨大冠動脈瘤に対し手術を施行した一例 新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野

高橋利典、三島健人、榎本貴士、大久保由華、中村制士、岡本竹司、白石修一、土田正則

症例は 60 歳男性、腹部大動脈瘤や冠動脈周囲炎、後腹膜線維症の既往があり IgG4 関連疾患の疑いとして近医で加療されていた。ステロイド内服中であったが、左冠動脈回旋枝に 1 か月で 47mm から 63mm の急速増大を伴う冠動脈瘤を認めた。切迫破裂の状態と判断し、手術の方針とした。CT 上、冠動脈瘤は #11 起始部から #13 末梢まで大きく存在していた。人工心肺・心停止下に瘤を切開し内部の血栓を除去したところ、左冠動脈回旋枝起始部まで通常の内膜が存在しなかったため、起始部を大伏在静脈にてパッチ閉鎖した。#13 側動脈瘤端を確認した後に同部位を閉鎖し、#14 に左内胸動脈を吻合した。IgG4 関連疾患に冠動脈瘤を併発した症例を経験したため、若干の文献的考察を踏まえて報告する。

### Ⅲ－18 急性心筋梗塞後心室中隔穿孔において IMPELLA 挿入後に自然閉鎖を得た一例

自治医科大学附属さいたま医療センター 心臓血管外科

鳥飼哲世

【症例】72 歳 男性【現病歴】胸痛にて前医へ救急搬送され、LAD #6os 閉塞による急性心筋梗塞の診断にて PCI 施行後、経胸壁心臓超音波検査にて心室中隔穿孔を認めた。当院搬送後、循環動態不安定であり V-A ECMO と IMPELLA CP を挿入した。高位前壁梗塞による広範な心筋脆弱性が予想され、早期手術はリスクが高いと考えられ、数日の間隔を置いてから準緊急手術を行う方針とした。発症 13 日目の経食道心臓超音波検査にて左右シャントの消失を確認し、IMPELLA 抜去。その後 ECMO 抜去し、現在一般病棟にてリハビリ中である。【考察】心室中隔穿孔は手術死亡率が高く、近年は補助循環を用いた delayed surgery の報告があるが、本症例のように手術を行わずに自然閉鎖した報告は認めず、非常に稀な症例であるため報告をする。

### Ⅲ－20 狭小 ST junction の Severe AS に対して、STJ を人工血管パッチで拡張し MICS-AVR を完遂した一例

横須賀市立うわまち病院 心臓血管外科

中村宜由、安達晃一、佐野太一、田島 泰

【症例】75 歳女性。糖尿病、心不全加療中の方。3 年前から心不全内服加療を受けていたが、自己判断で 2 年前に中断となっていた。今年になって労作時呼吸困難を認め、うっ血性心不全の診断で前医入院し治療を再開した。入院時は EF32% の低左心機能と Vmax 4.1m/sec の severe AS を認め、心不全軽快後、手術目的に当院紹介となった。手術は糖尿病で感染リスクを考えて右小開胸での MICS 手術を選択した。術中所見で ST junction が狭く、人工弁の通過が困難であることから、大動脈切開を無冠尖の弁輪部まで拡張し、low profile の Epic 19mm 弁を留置した。Valsalva 洞、上行大動脈も狭小のため、拡大切開部は Triplex 10mm 人工血管パッチで修復し、手術を終了した。

### Ⅲ-21 MICSアプローチから一次孔欠損心房中隔欠損症ごしの僧帽弁形成術を実施した一例

横須賀市立うわまち病院

佐野太一、安達晃一、田島 泰、中村宜由

61歳男性、心房中隔欠損症にのフォロー中に僧帽弁逆流悪化による心不全症状出現のため手術目的に紹介。心臓超音波検査では心房中隔1次孔に20mm大の欠損孔を認め左右シャント、Qp/Qs 2.92と中等度の僧帽弁逆流を認めた。三尖弁逆流はごく軽度。心電図でI度房室ブロック。8cmの右第4肋間開胸アプローチとし、右大腿動脈送血、上大静脈・右大腿静脈經由下大静脈脱血で人工心肺確立。右房切開すると三尖弁中隔尖に連続する僧帽弁前尖を確認、その間の隔壁となるべき心房中隔が3×2cmにわたり欠損していた。一次孔欠損ごしに術前には同定できなかった僧帽弁前尖のCleftを縫合閉鎖後、人工弁輪で僧帽弁形成し、牛心膜パッチにて心房中隔を閉鎖行った。手術時間250min、遮断時間139minであった。術後I度房室ブロックのままであったが一時的に心房細動となった際に高度徐脈となりペースメーカを留置したが、経過良好で術後17日目に自宅退院した。

### Ⅲ-22 大動脈基部置換術後の末梢吻合部修復および心拍動下僧帽弁置換術をMICSで施行した1例

順天堂大学医学部附属順天堂医院 心臓血管外科

田中利昌、遠藤大介、木下 武、横山泰孝、中西啓介、佐藤友一郎、西田浩介、中永 寛、李 智榮、松下 訓、浅井 徹、天野 篤、田端 実

患者はMarfan症候群の71歳男性。1992年に大動脈基部置換術（機械弁）を施行された。2017年より中等度から重度の僧帽弁閉鎖不全症を認め、心エコーで定期フォローされていた。2022年2月に急性心不全を発症し、薬物治療で軽快後に、手術目的に当科紹介となった。後尖逸脱の重度僧帽弁閉鎖不全症に加え、造影CT検査で大動脈基部置換術後の人工血管周囲の血腫と末梢吻合部のleakがあり、仮性動脈瘤と診断し、同時に治療介入する方針とした。2箇所の主創（第2肋間内側および第4肋間外側）によるMICSアプローチで、内視鏡を併用し、末梢吻合部の修復および心拍動下僧帽弁置換術（機械弁）を行った。術後経過良好であり、第8病日で退院となった。再手術例においてもMICSは有用であり、本症例のような大動脈基部置換術後の僧帽弁手術の際に、心拍動下僧帽弁置換術を選択することで剥離を最小限とし、心停止を回避できる点でさらなる低侵襲化が可能となる。

### Ⅲ-23 高度左室機能低下に伴う左室内血栓に対して、内視鏡下摘除が左室切開回避に有効であった一例

東京慈恵会医科大学附属病院 心臓外科<sup>1</sup>、東京慈恵会医科大学附属病院 循環器内科<sup>2</sup>

有村聡士<sup>1</sup>、山内淳平<sup>1</sup>、石割圭一<sup>1</sup>、高木智充<sup>1</sup>、中村 賢<sup>1</sup>、益澤明広<sup>1</sup>、松村洋高<sup>1</sup>、儀武路雄<sup>1</sup>、坂東 興<sup>1</sup>、國原 孝<sup>1</sup>、宇野剛輝<sup>2</sup>、吉田 純<sup>2</sup>

症例は40代男性。労作時息切れを主訴に前医受診。高度の左室拡大、びまん性左室収縮能低下（LVEF 15%）を認めた。左室心尖部に20mm大の有茎性可動性血栓を認めたため手術目的に当科転院となった。冠動脈狭窄は認めず、造影心臓MRIで拡張型心筋症を疑う所見を認めた。Tetheringによるmild MRと心房中隔瘤（左右シャント）を認めたが後者のみ治療適応とした。血栓摘除のために左室切開（形成）を検討したが、薬物療法によるreverse remodelingが期待できたことや将来的なLVAD装着の可能性を考慮し、左室切開を回避する術式を選択した。右小開胸MICSも考慮したが心筋保護の懸念等から手術は胸骨正中切開で行った。右房切開から心房中隔瘤を切開し、経僧帽弁で内視鏡を挿入し左室内血栓除去をおこなった。術18日目に自宅退院となった。術後6ヶ月時点で良好なreverse remodelingを認めている。本症例を文献的考察を加え報告する。



座長 藏 田 能 裕（千葉大学先端応用外科）  
 数 野 暁 人（東海大学医学部付属病院 消化器外科）

### Ⅲ-24 細径内視鏡を用いることで喉頭癌 CRT 後高度狭窄を伴う頸部食道癌に対し ESD を完遂し得た一例

千葉大学大学院医学研究院先端応用外科学<sup>1</sup>、千葉大学大学院医学研究院診断病理学<sup>2</sup>

廣砂琢也<sup>1</sup>、上里昌也<sup>1</sup>、村上健太郎<sup>1</sup>、豊住武司<sup>1</sup>、丸山哲郎<sup>1</sup>、中野 明<sup>1</sup>、玉地智英<sup>1</sup>、荒澤孝裕<sup>1</sup>、貝沼駿介<sup>1</sup>、比毛修太郎<sup>1</sup>、太田昌幸<sup>2</sup>、池田純一郎<sup>2</sup>、松原久裕<sup>2</sup>

症例は 58 歳女性。当院耳鼻科で喉頭癌に対し放射線化学療法施行後、経過観察中に頸部食道癌を認め当科紹介となった。診断は頸部食道癌 cT1b-SM3N1M0 cStageII であり DCF 療法 3 コース施行した。CR となるも、14 カ月後の上部消化管内視鏡検査で同部に扁平隆起病変を認めた。生検で扁平上皮癌の診断となった。全身麻酔下での ESD を予定したが、喉頭癌の化学放射線療法後狭窄のため通常径内視鏡（10mm 径）が通過できず断念した。その後、DCF 療法を 6 コース追加し、改めて全身麻酔下で細径内視鏡（6mm 径）を用いた ESD を行った。病理組織学的診断は少なくとも扁平上皮内腫瘍と考えられる異型上皮であった。現在、術後 9 ヶ月無再発生存中である。従来、通常径内視鏡が通過不可能な場合 ESD を断念していたが、本症例のように細径内視鏡を用いることで ESD が可能であった。

### Ⅲ-26 IV 型食道裂孔ヘルニアに対する当科での 4 手術症例の検討 獨協医科大学病院 上部消化管外科

井上 昇、中島政信、天下井恵理、滝瀬修平、菊池真維子、久保 僚、中川正敏、森田信司、小嶋一幸

【はじめに】IV 型食道裂孔ヘルニアは比較的稀であるが、最近我々は 4 例の手術症例を経験したため報告する。【対象】2022 年に手術を施行した IV 型食道裂孔ヘルニア 4 例を対象とした。男女比 4：0、年齢中央値 81 歳（73-87）、ヘルニア門径中央値 6.75cm（5-10）であった。【結果】手術時間中央値 294 分（215-322）、出血中央値 20ml（1-131）。術式は全例腹腔鏡下修復術（脱出臓器の腹腔内への還納・横隔膜脚縫縮・Toupet 噴門形成）を施行した。3 例目で術後 1 日目に再発を認め、再手術（メッシュ補強+胃壁固定）を行った。4 例目は 3 例目の反省を踏まえ、メッシュ補強+胃壁固定を併施した。【考察】再発を認めた症例はヘルニア門が 10cm かつ年齢は 86 歳であり、ヘルニア門が大きく、加齢により横隔膜脚が脆弱であったと考えられ、このような場合はメッシュ補強+胃壁固定が有用と考えられる。【結語】最近経験した IV 型食道裂孔ヘルニア 4 例について文献的考察を踏まえて報告する。

### Ⅲ-28 保存的治療で軽快した特発性食道破裂の 1 例

東京医科大学 八王子医療センター 消化器外科・移植外科

小金澤樹、田淵 悟、木村 信、安藤彰俊、中川 雅、横塚 慧、落合成人、小林敏倫、菊池勇次、新後閑正敏、千葉齊一、日高英二、河地茂行

症例は 61 歳、男性。大量の飲酒後に嘔吐、急激な発熱と胸痛が出現し、発症から約 2 時間後に救急搬送となった。CT 検査にて胸部下部食道左壁の壁肥厚を認め、同部位から縦隔内に限局した air の貯留と少量の液体の貯留を認めた。特発性食道破裂と診断した。縦隔内に限局した食道破裂であること、比較的全身状態が安定していることより胃管、左胸腔ドレーン留置による保存的治療を行った。翌日再度 CT 検査を施行しあきらかな増悪がないことを確認した上、CT ガイド下穿刺ドレナージを行った。以後、徐々に全身状態の改善し、入院 77 日目に退院となった。特発性食道破裂の治療は原則外科的治療が第一選択ではあるが、症例に応じて保存的治療を選択することも可能であると判断された。CT ガイド下穿刺ドレナージは縦隔内の限局した部位であっても安全に穿刺することが可能であり、症例に応じて有用な治療法であると考えられた。

### Ⅲ-25 S 状結腸癌・食道癌・胃癌・肺癌・喉頭癌の 5 重複癌の一例 東海大学医学部付属八王子病院 消化器外科<sup>1</sup>、東海大学医学部付属八王子病院 呼吸器外科<sup>2</sup>

武尾重也<sup>1</sup>、山本壮一郎<sup>1</sup>、二宮大和<sup>1</sup>、関 太要<sup>1</sup>、宇田周司<sup>1</sup>、田島隆行<sup>1</sup>、幕内博康<sup>1</sup>、山田俊介<sup>2</sup>、中川知己<sup>2</sup>、中野隆之<sup>2</sup>、渡邊 創<sup>2</sup>、中野 圭<sup>2</sup>

症例は 76 歳男性、S 状結腸癌および表在食道癌の診断で加療開始した。2013 年 4 月に S 状結腸切除術を施行し、pT2pN1cM0：ステージ IIIa、同年 7 月に食道癌に対して内視鏡的粘膜切除術を施行し pT1a-LPMcN0cM0：ステージ 0 であった。2015 年 4 月に胃癌に対して噴門側胃切除術を行い pT3pN0cM0：ステージ IIA であった。2017 年 4 月に左肺癌に対して左上葉切除術を施行し、pT1bpN0cM0：ステージ IA2 であった。同年 10 月に残胃癌が見つかり内視鏡的粘膜切除術を施行して pT1a であった。2022 年になって喉頭蓋癌を指摘され今後加療予定である。初診から 9 年が経過して 5 重複癌・6 病変に対してそれぞれ加療をしてきた。癌治療は診断時の病期に合わせて治療計画を立てることが肝要である。しかし年齢で侵襲度も考慮する必要がある。機能温存するためには、普段の検査では臓器横断的に検索を続けて、できるだけ早期発見、早期治療ができるような経過観察を行っていくことが重要と思われた。

### Ⅲ-27 巨大食道裂孔ヘルニア術後に遅発性食道穿孔をきたした 1 例 国際医療福祉大学成田病院 消化器外科

張 舜愷、大山隆史、島田理子、平野佑樹、田村卓也、皆川卓也、石田 隆、鶴田雅士、星本相淳、板野 理

【症例】73 歳女性。10 年前より突発的腹痛が認められるも経過観察されていた。CT 上は全胃・空腸・横行結腸が縦隔に逸脱し、症状増悪傾向のため腹腔鏡下食道裂孔ヘルニア修復術を施行した。逸脱臓器は容易に授動されるも、胸部下部食道周囲の癒着が高度で鋭的・鈍的に剥離した。食道裂孔を縫合閉鎖後にメッシュを被覆・固定し、Toupet 法による噴門形成を行った。術後 4 日目の経口ガストロ造影で異常は認められず食事を開始するも、第 7 病日に突然上腹部違和感が出現し、精査にて胸部下部食道の遅発性穿孔の診断にいたった。食道穿孔部から縦郭膿瘍内に留置した経鼻ドレナージチューブの持続吸引のほか、経鼻経腸栄養を開始した。第 37 病日に穿孔部の完全閉鎖が確認され、第 42 病日に軽快退院となった。【考察・結語】術中の剥離操作や血流障害、過度な食道牽引が原因と思われる遅発性食道穿孔の 1 例を経験した。若干の文献的考察を加え報告する。

## 11：44～12：24 食道疾患2

座長 中 島 政 信（獨協医科大学 上部消化管外科）  
大 山 隆 史（国際医療福祉大学成田病院 消化器外科）

Ⅲ-29 食道胃接合部腺癌術後再発に対する治療成績の検討  
千葉大学大学院医学研究院 先端応用外科  
森下弘基、村上健太郎、豊住武司、中野 明、上里昌也、松原久裕  
【背景】これまでに食道扁平上皮癌の再発に関しては治療成績に関する複数の報告があるが、食道胃接合部癌、特に腺癌の再発に関しては本邦からの報告は非常に少ない。【対象と方法】当科で経験した食道胃接合部腺癌（EGJ-AC）14例の再発形式と治療成績を、食道胃接合部扁平上皮癌（EGJ-SCC）21例および胸部食道癌（TE）175例と比較した。【結果】EGJ-ACはEGJ-SCCより有意に遅く再発していた（ $19.8 \pm 12.3$ ヶ月 vs.  $8.3 \pm 5.8$ ヶ月； $P < 0.001$ ）。またEGJ-ACでは半数以上（64%）が1-2個のoligometastasesであり、他群に比べ多い傾向にあった。これらEGJ-ACの再発巣6例（43%）に手術が行われており、その予後は比較的良好であった（再発後3年全生存率：66.7%）。【まとめ】食道胃接合部腺癌の再発に対しても、積極的に手術を行うことで良好な予後が得られる可能性がある。

Ⅲ-31 導入化学療法後、根治手術を行った食道胃接合部腺扁平上皮癌の一例  
平塚市民病院 外科

小澤広輝、原明日香、林 啓太、金子 靖、菊池弘人、藤崎洋人、平田 玲、本郷久美子、高野公德、須賀 淳、葉季久雄、米山公康、中川基人  
食道胃接合部腺扁平上皮癌は、食道胃接合部癌の中でも稀な疾患であり、予後不良である。当科で導入化学療法の後に、食道切除を行った一例を経験したので報告する。症例は、58歳男性。嚥下時つかえ感精査の上部消化管内視鏡検査で、食道胃接合部に前壁主体の長径6cmにわたる亜全周性Type2腫瘍を認めた。加えて、切歯33cm左壁に1cm程度のSMTを認めた。内視鏡検査時の生検結果は、いずれもpoorly differentiated carcinoma like adenosquamous carcinomaの診断となり、食道SMTは接合部癌の壁内転移が疑われた。CT検査では、#106recR、#109L、#1、#7リンパ節の腫大を認め、食道胃接合部癌cT3N2M0cStageIII（UICC 8th）と診断した。病理学的に予後不良な腺扁平上皮癌で、広範なリンパ節転移を有する症例であったため、導入化学療法としてDCF療法を3コース施行した。化学療法後、上部消化管検査では腫瘍縮小、CT検査上は、リンパ節の縮小を認め総合効果判定はPRであったため、根治手術の方針とした。手術は、胸腔鏡腹腔鏡併用胸部食道全摘、2領域リンパ節郭清、胸骨後経路胃管再建、空腸瘻造設術を施行し、術後第14病日退院となった。手術検体の病理結果は、ypT3N1（#106recR、109L）M0ypStageIIIで、抗癌剤治療効果判定としてはGrade1aであった。現在、術後6ヶ月無再発で、外来経過観察中である。

Ⅲ-33 食道癌バイオマーカーの開発～東邦大学における研究開発の実際～

東邦大学大学院 消化器外科学講座

島田英昭、谷島 聡、鈴木 隆

【背景と目的】食道癌の治療戦略には、早期診断、悪性度診断、個別化治療が重要である。我々は、自己抗体や標準的採血データから、簡便な血液検査・バイオマーカーを開発しているのでその概要を紹介する。【対象と方法】2010年以降のPUBMED収載論文から「Hideaki Shimada, esophageal cancer」のキーワードでヒットした54編の論文から、実臨床に有用と思われるデータの概要を紹介する。【結果】早期診断バイオマーカーとして自己抗体（p53、NY-ESO-1、RaiA、FIR、galectin-1）、予後因子として有用な自己抗体（BRAT1、PCSK9）、悪性度診断に有用なバイオマーカー（PD-L1、mdikine、VEGF、PDECGF）、標準血液所見（NLR、PLT、CRP、ALB、Fibrinogen、CK、HbA1c、Ca）を同定した。【結論】血液検査は、治療標的病巣の細胞を採取しなくても簡便に繰り返し検査を行うことが可能であり、治療前後のモニタリング、長期経過観察にも有用である。

Ⅲ-30 食道癌手術における最高血糖値と周術期合併症との関連

国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院外科系食道胃外科

加藤大貴、山田和彦、野原京子、榎本直記、八木秀祐、清松知充、

竹村信行、國土典宏

【はじめに】食道切除後の血糖管理は重要である。血糖値140-180mg/dlを目標とするが、ステロイド使用の影響によりコントロールは容易ではない。

【目的】食道癌手術における周術期の血糖値と周術期合併症との関連を検討する。【対象と方法】食道癌に対して手術を施行178例を対象とし、周術期血糖（0、1、2、3、5、7POD）と術前・術後合併症との関連を検討した。【結果】術後最高血糖値は、0PODに高値となり、漸減していた（0.1.2.3.5.7POD/中央値205/186/151/160/149/147）。術前合併症と最高血糖を検討すると、糖尿病症例や肺合併症例に有意に高値となっていた（ $p < 0.05$ ）。術後合併症に関しては、肺炎やClevien-Dindo II以上の症例では有意に高値となっていた。【結語】当院における食道手術症例において、周術期最高血糖値と術前術後合併症との関連を検討した。

Ⅲ-32 食道癌術後孤立性胸部大動脈周囲リンパ節再発に対して左側アプローチによる胸腔鏡下リンパ節切除した1例

埼玉医科大学国際医療センター 消化器外科

高島和也、李 世翼、久岡和彦、島海哲郎、江原 玄、宮脇 豊、

佐藤 弘、櫻本信一

症例は72歳男性。胸部下部食道癌（cT3N0M1（#112aoP）、cStageIV）に対してDCF2コースを施行した。#112aoPの残存のため、RT（50.4Gy/28Fr）+FP2コースを施行した。施行後、#112aoPの消失を認めたため、胸腔鏡補助下食道切除+用手補助腹腔鏡下胃上部切除、2領域郭清を施行した。術後病理結果はypT3N1M0、ypStageIIIであった。術後6か月目のCTで#112aoPの再腫大を認めたが、その他の再発、遠隔転移所見を認めなかったため、左側アプローチによる胸腔鏡補助下リンパ節切除術を施行した。術後は合併症なく経過し、術後8日目に退院した。現在、無再発生存中である。今回、食道癌術後胸部大動脈周囲リンパ節再発に対して左側アプローチによって安全にリンパ節切除を行った。文献的考察を加えて報告する。

## 14：15～14：55 心臓：弁膜症 2

座長 桑 木 賢 次（東海大学医学部附属八王子病院 心臓血管外科）  
安 田 章 沢（横浜市立大学附属市民総合医療センター）

### Ⅲ-34 TAVI、PTMC 後の僧帽弁狭窄症の増悪に対して僧帽弁置換術に工夫を要した一例

済生会宇都宮病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、済生会宇都宮病院<sup>2</sup>

奈良 努<sup>1</sup>、高木秀暢<sup>1</sup>、西田真由<sup>1</sup>、八島史明<sup>2</sup>、中神理恵子<sup>1</sup>、森 光晴<sup>1</sup>、橋詰賢一<sup>1</sup>

75 歳女性。6 年前に Severe MS、AS による心不全に対し、ITP とうつ病、アルツハイマー型認知症の既往を考慮して外科的手術は施行せず、PTMC、TAVI が施行された。3 ヶ月前から MS 増悪による心不全を認め、カテーテル治療困難のため、外科的手術を行う方針となった。術前精査で狭小僧帽弁輪であることが判明し、通常の弁置換術では TAVI 弁と干渉する恐れがあり、生体弁付きグラフトを使用した composit graft による Supra-annular での MVR を施行し、TAVI 弁と干渉することなく、良好な結果を得た。狭小弁輪の僧帽弁置換術についてはいくつかの方法が過去にも報告されているが、いずれも耐久性や合併症の観点から、特に成人例においては術式が確立されていない。本症例は“bio chimney 法”として過去に報告されており、症例数と長期成績については今後さらなる検討が必要ではあるが、一つの有効な治療法となりうる。

### Ⅲ-36 TS-TAVI 施行時の左鎖骨下動脈損傷に対し、緊急開胸で救命し得た症例

慶應義塾大学病院 心臓血管外科

高橋辰郎、宇治大智、志水秀行、松本順彦、橋本 崇、山崎真敬、伊藤 努、木村成卓、山下健太郎、村田 哲、黒尾健人、田島隆弘、石井直樹

症例は 81 歳男性の very severe AS の患者。Cr 3.7 の CKD 既往、下行大動脈移行部の shaggy aorta と腹部大動脈瘤があり、TF-TAVI は不適當で、TS-TAVI を選択した。Pre BAV 施行後、デバイスを通過。弁がバルーンよりずれ、位置を調整すること数回、最終的にバルーン損傷が原因と判明。弁を e-sheath に収納できなまま慎重に引き抜いたが、鎖骨下動脈を損傷した。用手的圧迫で出血はコントロールできたが、鎖骨下の創のみでは修復困難で、緊急開胸で左鎖骨下動脈起始部を遮断。鎖骨を切断し、鎖骨下動脈の全長を観察すると動脈が分断していることが判明。デバイス除去後、8 mm ring 付き人工血管で鎖骨下動脈を再建した。TA-TAVI の施行も考慮したが、アシドーシスによる血圧維持困難や、DIC の懸念があり、閉胸し集中管理とした。脳合併症なく第 2 病日に人工呼吸器から離脱。一時、血液透析は必要としたが、順調に回復。ADL 改善を待ち、AS に対する治療を検討している。

### Ⅲ-38 僧帽弁位血栓栓による人工弁機能不全に対し観血的血栓除去のみで治療した一例

山梨県立中央病院

茂原克行、横山毅人、日野阿斗務、津田泰利、中島雅人

血栓栓による stuck valve は人工弁置換術後の致死的な合併症であり、緊急手術による再弁置換を要することも多い。症例は僧帽弁置換術後（機械弁）の 46 歳、男性。2 日前からの発熱、呼吸苦によって救急搬送された。来院時の心臓超音波検査にて僧帽弁位人工弁の肥厚、左心室への jet 血流を認めた。人工弁機能不全に起因した急性心不全を疑った。弁透視では機械弁 1 葉の可動性が制限され閉鎖位で完全固定されており、不十分な抗凝固療法に起因した血栓栓による stuck valve と考えられたが、発熱、白血球の増加、炎症反応の上昇も認めており感染性心内膜炎も併存していると考えうる状態であった。第 5 病日に僧帽弁位人工弁血栓除去（+パンスス除去）を行い、良好な経過にて術後第 12 日、独歩で退院となった。血栓栓に対し観血的血栓除去のみで良好な経過を得たため若干の文献的考察を加え報告する。

### Ⅲ-35 Sutureless Valve を用いた DVR の 1 例

NTT 東日本関東病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、千葉西総合病院 心臓血管外科<sup>2</sup>

中村優飛<sup>1</sup>、田村智紀<sup>1</sup>、華山直二<sup>1</sup>、中村喜次<sup>2</sup>

症例は 80 歳女性。近医で僧帽弁逆流症に対して経過観察をされていたが、階段昇降時に息切れを自覚し精査したところ重症大動脈弁狭窄症を認め、大動脈弁置換術（Perceval S）および僧帽弁置換術（Epic 25mm）を行った。大動脈弁は 3 尖に強い石灰化を認めた。弁尖を切除後、弁輪部の石灰化を丁寧に除去。僧帽弁は P2・P3 に石灰化を認め P2 の可動性はほぼ失われていた。前尖および P2 を切除し Epic 25mm を用いて MVR を行った。AVR では Perceval S を deploy した際に無冠尖部分の拡張が不十分だったため 4 atm 30 秒に加え 8 atm 30 秒での拡張を追加し弁の coaptation を得た。人工心肺時間 227 分、大動脈遮断時間 169 分。術後は平均圧較差の改善を認め、大きな合併症なく経過した。日本国内で行われた Perceval を用いた約 1700 件の大動脈弁置換術のうち DVR は約 60 件と限られている。本症例では Perceval を用いた DVR を行い良好な転帰を得たため文献的考察を交えて報告する。

### Ⅲ-37 巨大左心房を伴う重症僧帽弁狭窄症に対して僧帽弁置換術および左房縫縮術を施行した 1 例

群馬県立心臓血管センター

田村重樹、今野直樹、江連雅彦、長谷川豊、山田靖之、星野文二、岡田修一、森下寛之、関 雅浩、加我 徹

症例は 76 歳女性。既往として 42 歳時に僧帽弁狭窄症に対して経皮的僧帽弁交連切開術が施行された。近医で加療されていたが、心不全症状が増悪し、精査加療目的に当院紹介となった。心不全増悪の原因は重症僧房弁狭窄症によるものと診断された。僧房弁狭窄症、三尖弁閉鎖不全症、心房細動、巨大左心房に対して、生体弁による僧帽弁置換術、三尖弁輪形成術、左心耳切除術、左房縫縮術を施行し、補助循環は必要としなかった。手術時間 263 分、人工心肺時間 175 分、大動脈遮断時間 119 分、出血量 262ml であった。術後経過は良好であり、心不全を合併することはなかった。術後の経胸壁心臓超音波検査で左心房容積は術前から約 55% 減少した。術後 22 日目に軽快退院、心不全の再燃なく良好な治療経過を得た。文献的考察を加えて報告する。



## 16：15～17：27 心臓：先天性心疾患 2

座長 保土田 健太郎（埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓外科）  
小 谷 聡 秀（東海大学医学部附属病院 心臓血管外科）

Ⅲ-39 Ross 手術後 20 年で大動脈基部拡大に対して Bentall 手術および右室流出路再建を行った一例

昭和大学病院 小児循環器・成人先天性心疾患センター

堀尾直裕、宮原義典、堀川優衣、佐野俊和、加藤真理子、石井瑤子、長岡孝太、清水 武、大山伸雄、喜瀬広亮、藤井隆成、富田 英、佐野俊二

Ross 手術後 20 年で大動脈基部拡大に対して Bentall 手術および右室流出路再建を行った一例症例は 33 歳男性。12 歳時に大動脈二尖弁、大動脈弁狭窄症に対して Ross 手術が施行された。術後経過は良好であったが、33 歳時に大動脈基部は 66mm と拡張し、moderate AR および severe PR を認めた。心機能は良好であった。手術適応となり、機械弁を用いた Bentall 手術および生体弁を用いた composite graft による右室流出路再建術を行った。大動脈弁の性状は比較的良好ではあったが、弁尖の落ち込みと弁輪の強い石灰化を認め、弁輪温存は断念した。止血に難渋し、術後 2 日目での閉胸となったが、その後の経過は良好で術後 18 日目には退院となった。Ross 手術は遠隔期において、基部拡大や右室流出路の機能不全による再介入が必要となる。しかし、本症例のように 20 年の長期にわたり良好な経過を得ることができ、小児期における大動脈弁疾患に対しては有効な術式と考えられる。

Ⅲ-41 自己心膜を用いた leaflet augmentation による三尖弁形成術の治療経験

埼玉県立小児医療センター 心臓血管外科

清水寿和、鶴垣伸也、野村耕司

当院では弁尖の高度短縮による逆流や弁輪拡大のない重症三尖閉鎖不全症に対しては近年、自己心膜を用いた leaflet augmentation による三尖弁形成術を採用している。2021 年 10 月から 2022 年 6 月の間に三尖弁閉鎖不全症に対して leaflet augmentation を実施した複合手術を 4 症例経験した。原疾患の背景は PA/IVS 2 例、TOF 術後 1 例、VSD 1 例であり、全症例とも中隔尖の augmentation を行い、弁機能の改善を認めている。その治療経験について文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-43 未治療心室中隔欠損症を伴う右心系感染性心内膜炎をどう治療するか：症例報告と共に

国立成育医療研究センター 心臓血管外科

山口 章、武井哲理、近藤良一、金子幸裕

11 歳女児、他院で小さな筋性部心室中隔欠損をフォローされていた。来院 1 ヶ月前に咳嗽、息苦しさが出現し、1 週間前より発熱を認め、当院に来院した。来院後心エコー、CT 検査で、心室中隔欠損、可動性のある 35mm 大の肺動脈弁疣贅、肺動脈弁輪—主肺動脈の拡大、大動脈弁無冠尖の小さな疣贅、複数の右室内疣贅を認めた。手術での疣贅完全摘除は不能と考え、抗生剤加療を先行した。その後抗生剤に感受性のある *Granulicatella elegans* を検出し、加療を継続したが、疣贅縮小が得られず、発熱は持続し、入院 10 日後、大動脈弁疣贅摘除、心室中隔閉鎖、疣贅と共に肺動脈弁切除を施行し、拡大した肺動脈弁輪を 90% of normal まで縫縮した。術後心エコーでは右心負荷は許容できる程度であり、6 週間の抗生剤加療ののち退院した。右心系感染性心内膜炎の多くは三尖弁の病巣であり、肺動脈弁を主体とする症例は稀である。本症例を手術適応、手術時期、術式中心に考察する。

Ⅲ-40 ファロー四徴症/肺動脈弁欠損、cervical arch、単一冠動脈を合併した低出生体重児に対する外科治療の一例

新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野

羽山 響、白石修一、渡邊マヤ、杉本 愛、土田正則

症例は男児。在胎 22 週の胎児エコーで左腎嚢胞、先天性心疾患を疑われ母体紹介。在胎 36 週 5 日体重 2,282g、Apgar 8/8 点で出生し、TOF、PV absence、PR、ASD、PLSVC、RAA/cervical arch と診断。生直後に人工呼吸管理となったが日齢 9 に抜管。日齢 26 頃より SpO<sub>2</sub> の著明な低下を認め、気管支鏡検査で狭窄所見は軽度であることから、肺血流減少がチアノーゼの主因であると判断された。低体重であり Single coronary artery を認めたため姑息術を先行する方針となったが、Cervical arch であり通常の BT shunt は解剖学的に困難のため、日齢 49 に Central shunt + mPA ligation を行った。desaturation は改善し呼吸状態は安定していたが、造影 CT で左肺動脈拡大傾向と左主気管支の圧排所見を認め、気道症状増悪が予想されたため日齢 87 に Rastelli 手術 + bilPA plication を行った。術後呼吸状態は安定し術後 10 日に抜管。日齢 136 に在宅 HFNC を導入した上で自宅退院。

Ⅲ-42 縦隔炎後胸骨欠損を合併した 21Trisomy、肺高血圧症、unbalanced AVSD 症例に対し、根治術を施行し得た一例

日本医科大学 心臓血管外科学

鈴木憲治、佐々木孝、太田恵介、坂本俊一郎、石井庸介

胎児診断は機能的単心室、出生後 unbalanced AVSD（右側房室弁輪径 65% N（対正常比））と診断され生後 6 日で肺動脈絞扼術施行された。施行後 21 Trisomy と判明した。縦隔炎を発症し、胸骨切除後胸郭動揺を合併した。（本会既報）1 歳時心臓カテーテル検査で Rp5.9 であり、抗肺高血圧薬導入となった。胸郭動揺による呼吸不全の懸念、肺高血圧の進行、さらに 21Trisomy に対する治療成績より単心室手術は困難と判断した。2 歳時心臓超音波検査で右側房室弁輪径 90% N、心臓カテーテル検査で Rp3.3、RVEDV123% N となり、2 歳 11 か月で根治術（ASD 閉鎖は Fenestrated patch 使用）に到達した。胸壁再建は行わず、形成外科による皮下組織および皮膚閉鎖とした。肺高血圧症残存に対し抗肺高血圧薬および在宅酸素は使用しているものの、MR trivial、TR mild で経過している。

Ⅲ-44 高度に進行した肺動静脈瘻合併のため治療法選択に難渋した、Norwood 術後に二心室修復を行った一例

長野県立こども病院

小嶋 愛、竹吉大輔、小沼武司、竹内敬昌

長期チアノーゼ性心疾患患者の合併症として肺動静脈瘻（PAVF）や体肺側副血行路（APC）の発達があり、有効な肺血流低下、低酸素血症を引き起こすと考えられる。重症例では致死性の肺出血をきたす。症例は 9 才女児、22q11.2 欠失症候群、DORV（subaortic VSD）、IAA（B）、valvular AS で日齢 4 bilPAB、生後 1 か月 Norwood（RV-PA）施行。二心室修復を目指していたが VSD が 8mm と相対的に小さく LVOTS を懸念し単心室循環を目指す方針となった。1 才 1 か月 BDG 施行。その後、呼吸器感染、創部感染を繰り返し TCPC に到達困難であった。長期チアノーゼにより PAVF、APC が更に発達し低酸素血症の進行、肺出血のため人工呼吸器管理を必要とした。また心筋炎による心機能低下のため治療法選択に難渋した。最終的に、9 才時心機能回復と VSD が 20mm と十分に開大していたことから、反復感染に対する感染巣除去術をした後に二心室修復施行した。本症例での治療法選択、工夫について述べる。



**Ⅲ－45** 心外膜留置法により ICD 植え込みを行った、2 小児例の検討  
横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器  
大中臣康子、町田大輔、富永訓央、合田真海、原田裕輔、鈴木清貴、  
待鳥 悠、鈴木伸一  
【背景】心内奇形合併を認めない小児 2 症例に、心外膜留置法により ICD  
植え込みを行い、良好な結果を得たので報告する。【症例 1】6 歳女児、21.6  
kg、診断は先天性 QT 延長症候群で、術後 13 年の現在も外来経過観察中  
である。内服薬の調整等行っているが、Vf で適切作動や自然停止するエピソード  
を断続的に認めている。【症例 2】4 歳男児、14.2kg、診断は特発性 Vf 発  
作で、フォローアップ期間は約 2 年で、これまで 3 回の Vf のエピソードが  
あり、2 回の適切作動がもたらされた。【結語】6 歳以下の 2 例の小児例に  
心外膜留置法により ICD 植え込みを行い、ショックインピーダンスは安定  
しており不適切作動および ICD 関連の合併症なく良好な経過をたどってい  
る。心外膜留置法は、様々な小児の ICD 植え込み方法の中でも積極的に考  
慮される方法の一つと考えられた。報告した 2 症例については、今後も注  
意深く経過観察していく必要がある。

**Ⅲ－47** 完全大血管転位症/Senning 術後/植込型 VAD 装着後に心臓移  
植を施行した 1 例  
東京大学医学部附属病院 心臓外科  
石井大介、安藤政彦、金子寛行、山内治雄、平田康隆、小野 稔  
38 歳女性。生直後に完全大血管転位症（I 型）と診断。バルーン心房中隔  
裂開術/BT シャントを経て 1 歳時に Senning を施行。33 歳時に体外式 VAD  
を装着。5 ヶ月後に Jarvik2000 に植替。2 年後に AR と心不全症状が増悪。  
植替から 3 年後に AVR（Inspiris 23mm）を施行。心不全症状が改善せず、  
CT で Jarvik2000 の脱血部が中隔に発達した肉柱に嵌入していたため、チ  
ップレスカニキュラを用いた EVAHEART2 に植替。以後、症状は改善。38 歳  
時に移植。移植時にはドナーの大動脈/肺動脈長を十分に確保。レシピエン  
トの左房カフが Senning 術後で通常より右側に位置。心房間 Baffle を左方  
向に切除し、左房カフの右側を心膜より剥離することで、Classical bicaval  
anastomosis で移植を行うことが出来た。Senning 後の移植は稀であり、文  
献的考察と共に報告する。

**Ⅲ－46** 左室心筋緻密化障害を合併した大動脈四尖弁の一例  
聖隷浜松病院 心臓血管外科  
塚田友太、小出昌秋、國井佳文、立石 実、前田拓也、守内大樹、  
曾根久美子  
症例は 14 歳男児。虫垂炎で救急外来受診時に心雑音を指摘され、精査にて  
大動脈四尖弁による大動脈弁閉鎖不全と診断された。大動脈弁逆流は中等  
度であったが、左室の拡大と収縮低下を認め、心筋緻密化障害を疑われた。  
心臓 CT 検査にて左室内腔に緻密化障害層を認め、心筋緻密化障害と診断  
した。心電図上心室性期外収縮の多発も認めた。心カテにて LVEDVI175ml/  
m2 と拡大、54.5% と収縮低下を認めた。無症状であったが AR の放置によ  
り心機能低下の進行が危惧されるため、手術適応と判断した。手術は機械  
弁による AVR を行った。大動脈弁は比較的均等であったが、交連付近の fen  
estration が目立った。術後経過は良好であった。四尖弁と心筋緻密化障害  
の合併は稀であり、文献的考察を含めて報告する。

## 17：40～18：20 心臓：その他

座長 笠原啓史（平塚市民病院 心臓血管外科）  
小谷聡秀（東海大学医学部付属病院 心臓血管外科）

Ⅲ-48 たこつぼ心筋症に左室破裂を合併した1例  
都立多摩総合医療センター 心臓血管外科  
大原弘喜、久木基至、月崎 裕、野中隆広、二宮幹雄  
75歳男性、ふらつきと体調不良でERを受診。心電図でST上昇、トロポニンTの上昇あり、心エコーで心室中隔の壁運動低下を認め、緊急カテーテル施行。冠動脈に問題はなかったが左室造影でたこつぼ心筋症と診断され入院。入院2日目に血圧低下、意識消失、心嚢液貯留あり心破裂による急性心タンポナーデが疑われECMO確立後に緊急手術。術中、心下面の4PD領域の左室壁からのblow out出血あり、周囲心筋組織も一部心筋梗塞様に変色していた。blow out部分は縫合止血し、周囲は圧迫止血処置。心収縮は改善傾向でIABP挿入してICU帰室。術後は下血およびアシドシスの進行が収まらず、広範な腸管虚血が疑われ、入院5日目に死亡退院。たこつぼ心筋症の心破裂合併は比較的まれであり、突然死になりうる。文献的考察とともに報告する。

Ⅲ-50 剣状突起下心膜切開ドレナージを行った心窩部刺傷後の化膿性心膜炎の1例  
横浜市立みなと赤十字病院 心臓血管外科  
三好康介、河原拓也、橋本和憲、佐藤哲也、伊藤 智  
54歳男性。未加療の精神疾患、アルコール依存症あり。自傷行為による頸部および前腕切創、腹部刺創に対し当院救急外来での加療後、精神科病院に転院していた。2日後に39℃の発熱と炎症反応高値のため、精査加療目的に当院へ救急搬送。CTで著明な心嚢液貯留を認め、化膿性心膜炎の診断で経皮的な心嚢ドレナージを行ったが、感染再燃あり当科紹介。本症例に対し、剣状突起下小切開で心膜切開ドレナージを行った。心嚢内にドレーンを2本留置し連日洗浄を行った。POD8にドレーンクランプし、心嚢液増加や発熱等ないことを確認しPOD9に抜去した。収縮性心外膜炎による右心不全症状を呈したが、内科的治療のみでコントロールされ、外科的介入は要さなかった。転院調整のため入院期間が延長したが、抗菌薬投与を継続し化膿性心膜炎の再燃なくPOD36に精神科病院へ転院した。化膿性心膜炎の治療方針について文献的考察を交えて報告する。

Ⅲ-52 卵円孔を介して両心房にまたがる巨大な心内血栓症の一例  
聖隷浜松病院 心臓血管外科  
曾根久美子、小出昌秋、國井佳文、立石 実、前田拓也、守内大樹、塚田友太

49歳男性。5年前に下肢DVTを指摘され外来加療された既往あり。X年2月13日に自宅内で転倒して右のアキレス腱がみえるほどの外傷を負い、7日後に他院に入院した。1週間で退院したが右下肢の痛みが強く歩行は困難な状態であった。4月中旬より食思低下あり水分摂取も少なくなっていた。4月16日14時頃、自宅で意識障害および失語あり8時間後に当院に救急搬送された。左側頭葉に脳梗塞あり、肺塞栓、心内血栓を認め、心エコーにて卵円孔を介して両心房にまたがる大きな血栓形成を認めた。血栓は可動性で更に塞栓症を行う危険性があり、緊急的に手術を行った。胸骨正中切開、体外循環心停止下に右房を切開すると、卵円窩を介して両心房にまたがる太いロープ状の巨大な血栓を認めた。全ての血栓を除去して体外循環から離脱した。術後経過は良好で術後6週間目に脳梗塞後のリハビリのために転院となった。

Ⅲ-49 左室後乳頭筋原発乳頭状線維弾性腫の1手術例  
東海大学医学部付属八王子病院

尾澤慶輔、古屋秀和、山口雅臣、桑木賢次

症例は79歳女性。構音障害と右片麻痺を認め救急搬送、一過性脳虚血の診断で緊急入院となった。心臓超音波で左室後乳頭筋に可動性に富む表面不整な腫瘍性病変を認め、塞栓予防、組織診断目的に手術となった。手術は右側左房切開でアプローチ、左室後乳頭筋に付着する腫瘍を乳頭筋の一部とともに切除、腱索はすべて温存し、切除部位をプレジेटで補強してMRなく終了した。病理組織で硝子変性を伴う結合組織の乳頭状増殖を認め乳頭状線維弾性腫の診断に至った。術後新規脳血管障害の合併なく独歩退院となった。乳頭状線維弾性腫はほとんどが弁組織由来であり乳頭筋より発生するものは稀であるため若干の文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-51 SVC症候群を発症し緊急手術となった再発性胸腺腫上大静脈右房内進展の一例  
北里大学病院 心臓血管外科

北里大学病院 心臓血管外科

森 久弥、北村 律、松井謙太、堀越理仁、荒記春奈、藤岡俊一郎、福隅正臣、鹿田文昭、美島利昭、鳥井晋三、宮地 鑑

症例は70歳女性、3年前に胸腺腫に対して拡大胸腺全摘術を受けた。4か月前から左上肢と左胸部の腫脹を自覚し、3か月前に左頸部の皮下腫瘍と左上肢のしびれを自覚した。2ヶ月前に頸部腫瘍生検し、脂肪組織の診断であった。1ヶ月前に左鎖骨上腫瘍の生検を受け、再び脂肪組織の診断であった。その後、顔面・両上肢の腫脹と呼吸困難で救急受診となった。胸部造影CT検査で、左頸静脈・左鎖骨下静脈・左無名静脈・上大静脈・右房内を占拠する軟部陰影を認め、腫瘍による上大静脈（SVC）症候群と診断された。循環動態の破綻や腫瘍塞栓症の予防、SVC症候群の解除目的に、右房内ならびに上大静脈内腫瘍を摘出し、腫瘍を容れた無名静脈を切除した。診断は浸潤性胸腺腫であった。胸腺腫の血管内腔への進展は血管外からの直接浸潤が多いが、今回は血管内腔のみへの進展であった。再発性胸腺腫の右房内への進展は稀であるため、文献的考察を加えて報告する。

# 日本胸部外科学会関東甲信越地方会

## 会員数報告

2022/9/15 現在

一般会員	2,845名※
(幹事	75名)
名誉会員	67名
賛助会員	6社
寄贈会員	8件

※2020/8/1からの本会・地方会の一体化により、本会会員は所属する地域の地方会会員とみなされる。

本会会員管理システムにおいて

・勤務先所在地から起算される『主たる地方会』

・オプション機能である『従たる地方会』

にて関東甲信越地方会を指定されている方の総数

## 賛助会員一覧（敬称略）

2022/9/15 現在

日頃より当地方会の発展のために多大なご支援とご高配を賜り、深甚より感謝申し上げます。

会社名	住所	電話番号 FAX番号
(株)アスト	355-0063 東松山市元宿 2-36-20	0493-35-1811
エドワーズライフサイエンス(株) 東京支店	164-0012 中野区本町 2-46-1 中野坂上サンブライツツイン 11F	03-6859-0920 03-6859-0995
(株)エムシー 第二営業部	151-0053 渋谷区代々木 2-27-11 AS-4 ビル	03-3374-9873 03-3370-2725
泉工医科工業(株)	113-0033 文京区本郷 3-23-13	03-3812-3251
テルモ(株) 東京支店	160-0023 新宿区西新宿 4-15-7 パシフィックマークス新宿パークサイド 4F	03-5358-7860 03-5358-7420
日本ライフライン(株) CVE事業部	140-0002 品川区東品川 2-2-20 天王洲郵船ビル 25F	03-6711-5210

# 日本胸部外科学会関東甲信越地方会

## 2023・2024 年度予定表

回 数	会 長	所 属	開催日	会 場
第 191 回	鈴木 伸一	横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器	2023 年 2 月 25 日 (土)	パシフィコ横浜
第 192 回	島田 英昭	東邦大学大森病院 大学院消化器外科学講座	2023 年 6 月 10 日 (土)	大田区産業プラザPiO
第 193 回	茂木 健司	船橋市立医療センター 心臓血管外科	2023 年 11 月 11 日 (土)	都市センターホテル
第 194 回	千田 雅之	獨協医科大学病院 呼吸器外科	2024 年 3 月 16 日 (土)	ライトキューブ宇都宮 (宇都宮駅東口交流拠点施設)
第 195 回	川人 宏次	自治医科大学附属病院 心臓血管外科	2024 年 6 月	未定

2022 年 6 月 幹事会決定

## ご 案 内

会員の皆様には、日頃会務にご協力いただきましてありがとうございます。  
さて、住所変更・入会の折には必ず、下記の事務局宛に提出していただきます  
ようお願い申し上げます。

記

◎ご入会・住所変更等の連絡先

日本胸部外科学会関東甲信越地方会事務局

〒112-0004 東京都文京区後楽 2-3-27  
テラル後楽ビル 1 階  
特定非営利活動法人日本胸部外科学会内  
TEL : 03-3812-4253 FAX : 03-3816-4560  
URL : <http://square.umin.ac.jp/jats-knt/>  
E-mail : [jatsknt-adm@umin.ac.jp](mailto:jatsknt-adm@umin.ac.jp)