

# 第198回日本胸部外科学会 関東甲信越地方会要旨集

日時：2025年6月7日（土）

会場：ステーションコンファレンス東京

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 1-7-12 サピアタワー

総合受付 ホワイエ（5階）

P C 受付 ホワイエ（5階）

第Ⅰ会場 501A（5階）

第Ⅱ会場 501B（5階）

第Ⅲ会場 503CD（5階）

世話人会 604（6階）

幹事会 605BC（6階）

会長：佐藤 幸夫

（筑波大学医学医療系 呼吸器外科学）

〒305-8575 茨城県つくば市天王台 1-1-1

TEL：029-853-7991

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

※会員：不課税、非会員：課税（内税）

日本胸部外科学会の会員かどうかお伺いしますので、事前に自身の入会状況を日本胸部外科学会『会員ページ』にてご確認ください。

当日受付でお支払いください。

おつりが出ないようにご準備ください。

**JATS Case Presentation Awards：**

優秀演題については、2025年10月に開催される第78回日本胸部外科学会定期学術集会の「JATS Case Presentation Awards」で発表していただきます。

ご注意：（1）PC受付は40分前（ただし、受付開始は8：15です）。

（2）一般演題は口演5分、討論3分です（時間厳守でお願いいたします）。

（3）追加発言、質疑応答は地方会記事には掲載いたしません。

（4）筆頭演者は当会会員に限ります（医学生・初期研修医は除く）。

演題登録には会員番号が必須ですので、未入会の方は事前に必ず入会をお済ませください。

## 第 198 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 開催ご挨拶



第 198 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会

会長 佐藤 幸夫

筑波大学医学医療系 呼吸器外科学

この度、第 198 回日本胸部外科学会関東甲信越地方会を 2025 年 6 月 7 日（土曜日）にステーションコンファレンス東京において開催させていただきます。歴史と伝統のある本会を筑波大学呼吸器外科で主宰いたしますこと胸部外科医として光栄です。

本地方会は、胸部外科 3 領域を網羅した症例検討が中心です。私の研修医時代のメンターは「一つ一つの症例を大切に下さい」といつも指導してくれました。勿論エビデンスとガイドラインを押さえておくことは基本ですが、あくまで最大公約数的な指針であり、それらのみではリアルワールドの変化に富んだ症例で最適解に辿り着くことはできません。個々の症例に応じて手術適応・手術手技・周術期管理に真摯に向き合う経験の蓄積が外科医の実力を涵養し、個々の力の積分が施設の実力となるのです。しかし、個々そして一施設の外科医がすべてのタイプの症例を経験することはできません。本会で、発表される様々な症例のエッセンスを通じて、手術や診療に役立つ考え方や工夫・自身で経験できない rare case 等、実戦に役立つ Tips を身に付けることができます。研修医や学生の発表も歓迎します。自身の発表経験は勿論ですが、先輩胸部外科医の活躍に触れることが、彼らの胸部外科医への窓口になります。優秀演題には胸部外科学会学術集会での発表機会が与えられ、その中から Case Presentation Award が選ばれます。さらに各領域のエキスパートによるホットな話題のセミナーも用意しますので、皆様にご満足いただけたと思います。是非奮って演題登録頂けま

すようお願いいたします。

コロナ前と同様、現地開催のみの予定です。是非ご来場いただき、対面ならではの熱いディスカッションを通じて、交流を深めていただければ幸いです。

# 日本胸部外科学会関東甲信越地方会

## 会員数報告

2025/5/13 現在

一般会員	2,949名※
(幹事	81名)
(本会準会員	26名)※※
名誉会員	74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

※※2024年秋から本会にてメディカルスタッフ等を対象とした準会員制度をスタート。その入会者。

## 賛助会員一覧（敬称略）

2025/5/13 現在

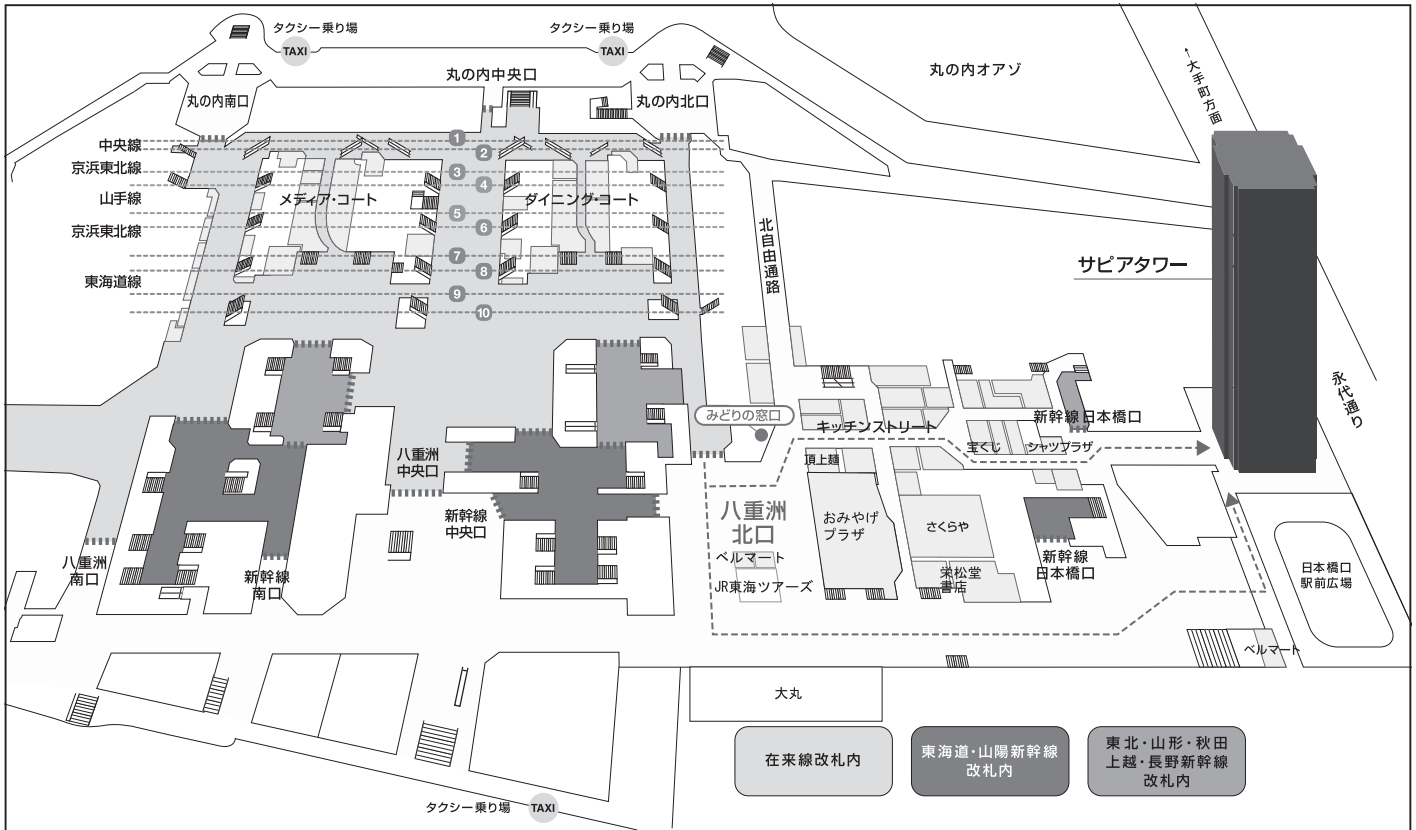
日頃より当地方会の発展のために多大なご支援とご高配を賜り、深甚より感謝申し上げます。

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合同会社 東京支店	164-0012 中野区本町 2-46-1 中野坂上サンブライトツイン 11F	03-6859-0920 03-6859-0995
(株)エムシー CV事業部	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

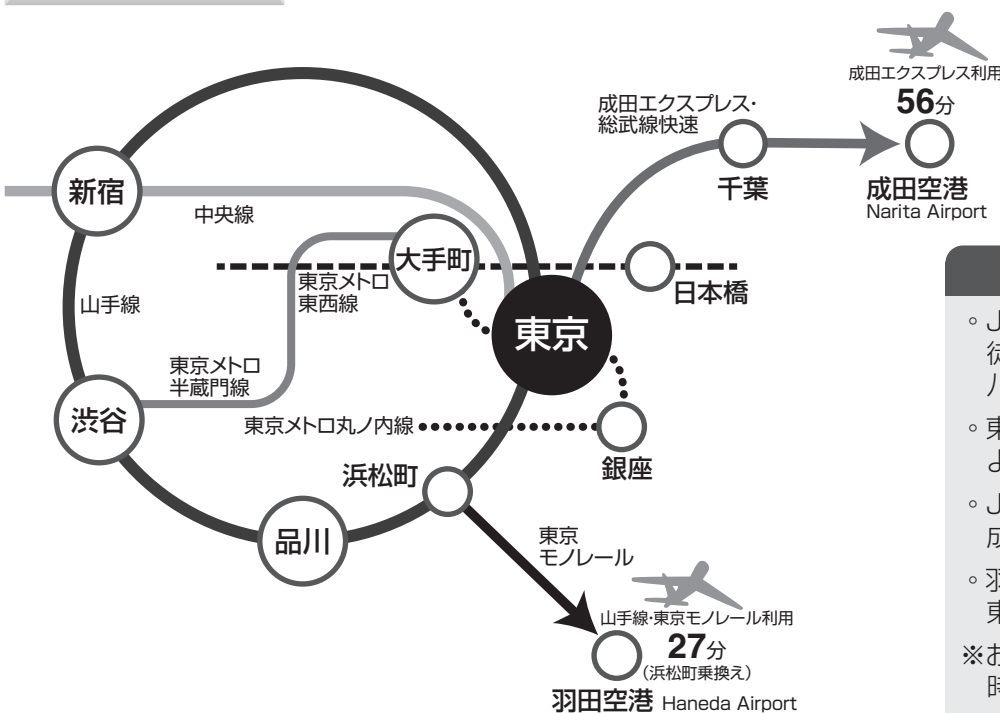
# 【会場案内図】

ステーションコンファレンス東京  
〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目7番12号  
サピアタワー 4～6F  
TEL：03-6888-8080

## 会場周辺図



## 路線図



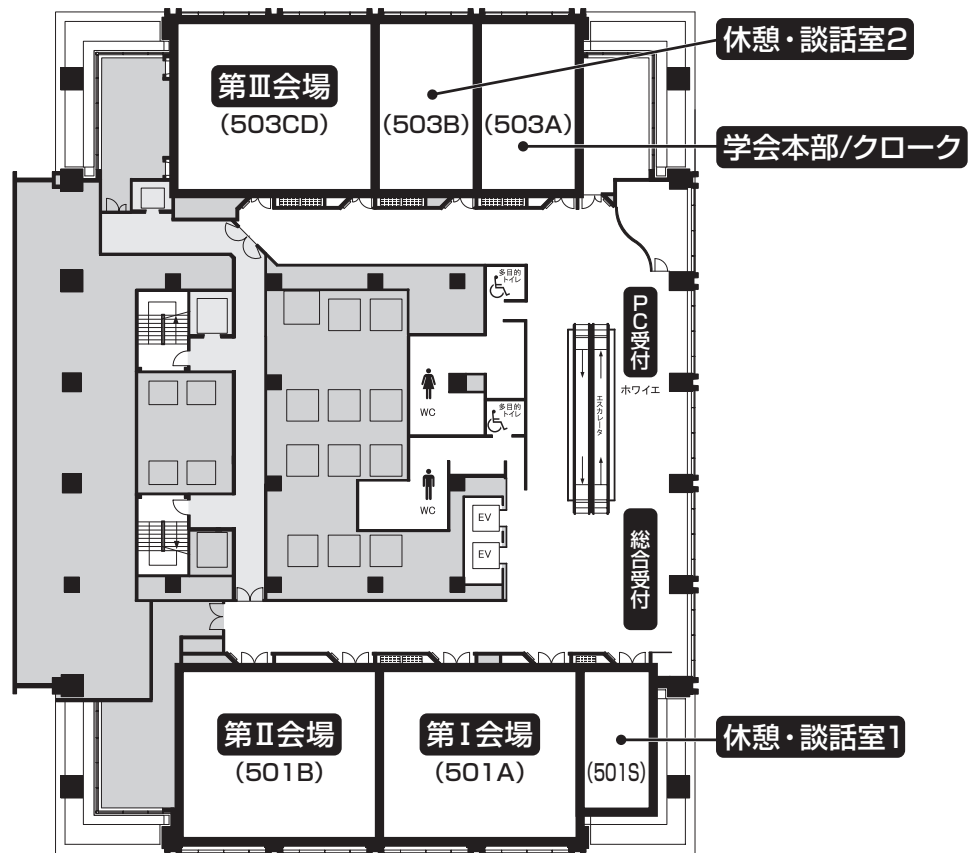
### 交通機関と所要時間

- ・JR東京駅新幹線日本橋口改札より徒歩1分、八重洲北口改札口より徒歩2分
  - ・東京メトロ東西線大手町駅B7出口より徒歩1分
  - ・JR成田空港駅より成田エクスプレスで約60分
  - ・羽田空港第2ビル駅より東京モノレールで約30分
- ※お車で越しのお客様はビル内の時間貸し駐車場をご利用ください。

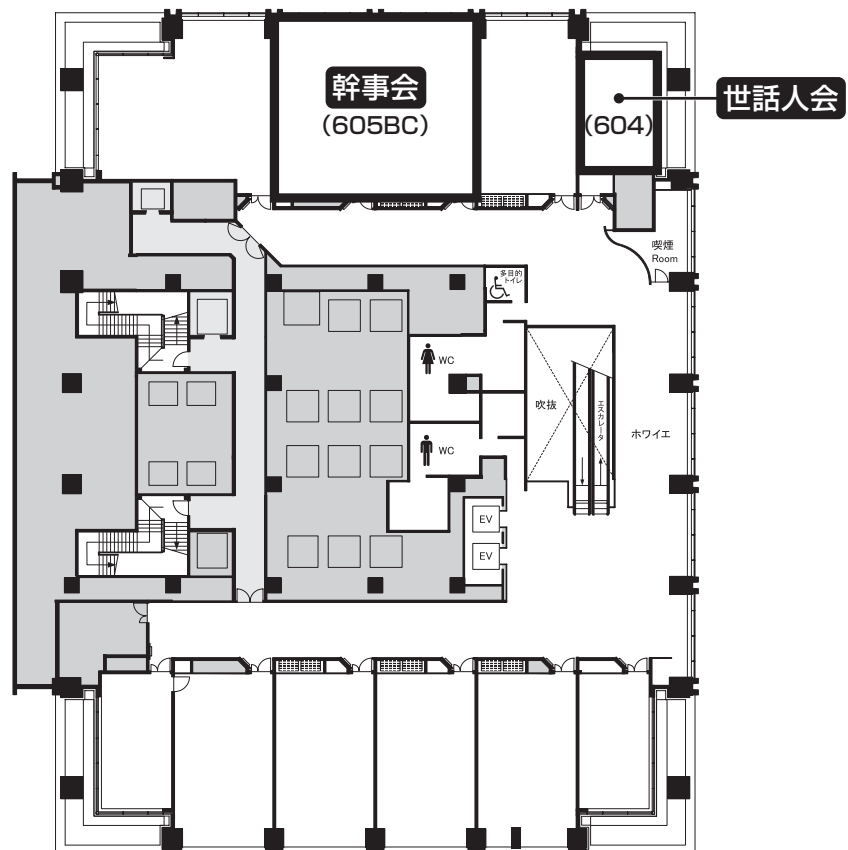
## 【場内案内図】

### ステーションコンファレンス東京

■5F



■6F



# ステーションコンファレンス東京

第Ⅰ会場 5階 501A		第Ⅱ会場 5階 501B		第Ⅲ会場 5階 503CD	
8:00		10:20～11:10 世話人会 (6階 604)		11:20～12:10 幹事会 (6階 605BC)	
	8:25～8:30 開会式				
9:00	8:30～9:10 呼吸器：学生発表 1 1～5 座長 内田 真介 順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科 座長 北澤 伸祐 筑波大学医学医療系 呼吸器外科学 審査員 神崎 正人 東京女子医科大学 呼吸器外科 審査員 鈴木 健司 順天堂大学大学院医学研究科 呼吸器外科学講座	8:30～9:10 心臓：学生発表 1 1～5 座長 島原 佑介 東京医科大学 心臓血管外科分野 座長 窪田 博 杏林大学 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 審査員 徳永 千穂 埼玉医科大学総合医療センター 心臓血管外科		8:30～9:10 心臓：学生発表 2 1～5 座長 戸田 宏一 獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科 座長 真鍋 晋 国際医療福祉大学成田病院 心臓外科 審査員 平松 祐司 筑波大学 心臓血管外科 審査員 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	
10:00	9:12～9:52 呼吸器：学生発表 2 6～10 座長 井上 尚 獨協医科大学 呼吸器外科 座長 久米田浩孝 信州大学外科学教室 呼吸器外科学分野 審査員 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 朝倉 啓介 慶應義塾大学医学部外科学（呼吸器）	9:12～10:00 食道外科 6～11 座長 栗山 健吾 群馬大学大学院総合外科学講座 消化管外科学分野 座長 小川 光一 筑波大学医学医療系 消化器外科		9:12～10:16 心臓：初期研修医発表 6～13 座長 中島 博之 山梨大学医学部 第二外科 座長 齋藤 綾 横浜市立大学大学院医学研究科 外科治療学 審査員 國原 孝 東京慈恵会医科大学 心臓外科学講座 審査員 宮地 鑑 北里大学医学部 心臓血管外科	
	9:54～10:34 呼吸器：初期研修医発表 11～15 座長 木下 智成 東京慈恵会医科大学 呼吸器外科 座長 菊池 慎二 筑波大学茨城県地域臨床教育センター・茨城県立中央病院呼吸器外科 審査員 伊藤 宏之 神奈川県立病院機構神奈川県立がんセンター 呼吸器外科 審査員 吉田 和夫 諏訪赤十字病院鏡視下手術センター 呼吸器外科	10:03～10:43 スポンサーードセミナー 1 食道外科領域におけるhinotori™使用上のコツ 座長 川久保博文 慶應義塾大学医学部 外科学（一般・消化器）准教授 hinotori™食道ことはじめ～ヒボットの重要性について～ 演者 石山廣志朗 国立がん研究センター中央病院・食道外科 上部消化管領域におけるhinotori™を用いた手術 演者 松田 諭 慶應義塾大学医学部 外科学（一般・消化器）専任講師 共催：シスメックス株式会社		10:18～11:14 心臓：大血管 1（血管内治療） 14～20 座長 伊藤 努 東京歯科大学市川総合病院 心臓血管外科 座長 朝倉 利久 埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科	
11:00	10:36～11:08 呼吸器・食道：初期研修医発表 16～19 座長 高瀬 貴章 自治医科大学外科学講座 呼吸器外科学部門 座長 上田 翔 筑波大学附属病院 呼吸器外科 審査員 大塚 崇 東京慈恵会医科大学 呼吸器外科 審査員 松原 寛知 山梨大学医学部 第二外科	10:46～11:26 呼吸器：肺悪性・VATS RATS 12～16 座長 石橋 洋則 東京科学大学 呼吸器外科 座長 松岡峻一郎 諏訪赤十字病院 呼吸器外科			
	11:10～11:58 呼吸器：縦隔 20～25 座長 田中 教久 千葉大学大学院医学研究院 呼吸器病態外科学科 座長 町田雄一郎 日本医科大学付属病院 呼吸器外科	11:28～12:08 呼吸器：肺悪性開胸 17～21 座長 吉田 幸弘 国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科 座長 河村 知幸 日立製作所日立総合病院 呼吸器外科		11:16～12:12 心臓：大血管 2 21～27 座長 大島 晋 川崎幸病院 川崎大動脈センター 座長 塚田 亨 筑波大学医学医療系 心臓血管外科	
12:00					
	12:20～13:10 ランチョンセミナー 1 区域切除の治療戦略 座長 清水 公裕 国立大学法人信州大学医学部外科学教室 呼吸器外科学分野教授 胸腔鏡下肺区域切除の実態と課題 演者 後藤 行延 東京医科大学茨城医療センター呼吸器外科教授 3-port fusion RATS区域切除のポイント 演者 宗 淳一 大阪公立大学大学院医学研究科 呼吸器外科学教授 共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社	12:20～13:10 ランチョンセミナー 2 座長 清嶋 護之 茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター 呼吸器センター長・呼吸器外科部長 肺癌周術期治療についてエビデンスと自験例を踏まえて 演者 小林 尚寛 筑波大学 医学医療系 呼吸器外科 講師 呼吸器外科医が施行する肺癌の周術期化学療法 —当科での経験症例を手術動画とともに— 演者 井貝 仁 前橋赤十字病院 呼吸器外科 部長 共催：MSD株式会社		12:20～13:10 ランチョンセミナー 3 人工弁機能評価最前線 座長 縄田 寛 聖マリアンナ医科大学病院 心臓血管外科 主任教授 演者 平岡 有努 心臓病センター神原病院 心臓血管外科 主任部長 共催：エドワーズライフサイエンス合同会社	
13:00					



	第Ⅰ会場 5階 501A	第Ⅱ会場 5階 501B	第Ⅲ会場 5階 503CD
14:00	13:15～13:35 <b>会長講演</b>  演者 佐藤 幸夫 筑波大学 医学医療系 呼吸器外科学  13:35～14:00 <b>学生表彰式</b>	13:15～13:35 <b>会長講演（中継）</b>   13:35～14:00 <b>研修医表彰式</b>	13:15～13:35 <b>会長講演（中継）</b>
	14:03～14:43 <b>スポンサードセミナー 2</b> <b>肺癌周術期治療Up to Date</b> 座長 稲垣 雅春 総合病院土浦協同病院 がんセンター長 兼 呼吸器外科部長 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 教授 共催：中外製薬株式会社	14:03～14:43 <b>スポンサードセミナー 3</b> 剣状突起下アプローチによるロボット支援拡大胸腺 胸腺腫摘出術～ LigaSure™ XP Maryland jawを 使用したHybrid手術～ 座長 佐藤 幸夫 筑波大学 医学医療系 呼吸器外科学 教授 演者 市村 秀夫 筑波大学 医学医療系 呼吸器外科学 教授 共催：コヴィディエンジャパン株式会社	14:03～14:51 <b>心臓：大血管 3</b> 28～33 座長 峯岸 祥人 杏林大学医学部付属病院 心臓血管外科 座長 岩倉 具宏 公益財団法人榊原記念財団附属榊原記念病院 心臓血管外科
	14:45～15:25 <b>呼吸器：肺良性・先天性</b> 26～30 座長 内田 巖 山梨大学医学部 第二外科学講座 座長 古本 秀行 東京医科大学病院 呼吸器甲状腺外科分野	14:45～15:25 <b>JATS-NEXT企画：</b> <b>留学って必要ですか？ JATS NEXT世代からのメッセージ</b> 座長 井貝 仁 前橋赤十字病院 呼吸器外科 座長 栗田 大資 国立がん研究センター中央病院 食道外科 演者 藤原 立樹 東京科学大学 心臓血管外科 演者 坂入 祐一 千葉県がんセンター 呼吸器外科 演者 栗山 健吾 群馬大学総合外科講座 消化管外科学分野 コメンテーター 配島 功成 独立行政法人国立病院機構埼玉病院 心臓血管外科 コメンテーター 松浦 陽介 がん研有明病院呼吸器センター外科	14:55～15:40 <b>アフタヌーンセミナー 2</b> 座長 徳永 千穂 埼玉医科大学総合医療センター 心臓血管外科 <b>Thoraflex Hybridの使用経験</b> 演者 亮天 孝之 埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科 <b>zone1 離断で行うThoraflex Hybridの使用経験</b> 演者 配島 功成 独立行政法人国立病院機構 埼玉病院 心臓血管外科 共催：テルモ株式会社
16:00	15:27～16:07 <b>呼吸器：気管・気管支瘻</b> 31～35 座長 足立 広幸 横浜市立大学外科治療学 呼吸器部門 座長 後藤 達哉 新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野	15:27～16:07 <b>心臓：弁膜症 1</b> 22～26 座長 立石 渉 群馬大学総合外科学講座 循環器外科 座長 南 智行 横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器	15:42～16:30 <b>心臓：先天性 1</b> 34～39 座長 鹿田 文昭 東京大学医学部附属病院 心臓血管外科 座長 秋山 章 東京都立小児総合医療センター 心臓血管外科
	16:10～16:55 <b>アフタヌーンセミナー 1</b> <b>EGFR変異陽性肺癌に対する術後治療戦略を考える</b> 座長 鈴木 久史 日立総合病院 呼吸器外科 主任医長 演者 青景 圭樹 国立がん研究センター東病院 呼吸器外科 医長 共催：アストラゼネカ株式会社	16:09～16:57 <b>心臓：弁膜症 2</b> 27～32 座長 松浦 馨 千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科 座長 木下 武 順天堂大学 心臓血管外科	16:32～17:12 <b>心臓：先天性 2</b> 40～45 座長 加藤 秀之 筑波大学 心臓血管外科 座長 梅津健太郎 千葉県こども病院
17:00	16:57～17:37 <b>呼吸器：合併症・リカバリー</b> 36～40 座長 光星 翔太 東京女子医科大学 呼吸器外科 座長 佐伯 祐典 筑波大学医学医療系 呼吸器外科	16:59～17:39 <b>心臓：冠動脈</b> 33～37 座長 市原 有起 東京女子医科大学 心臓血管外科学分野 座長 嶋田 正吾 北里大学医学部 心臓血管外科	17:14～18:10 <b>心臓：心臓腫瘍・血栓</b> 46～52 座長 丸山 雄二 日本医科大学附属病院 心臓血管外科 座長 榊原 賢士 山梨大学 第2外科
	17:39～18:19 <b>呼吸器：良性腫瘍・炎症</b> 41～45 座長 政井 恭兵 慶應義塾大学医学部 外科学（呼吸器） 座長 柳原 隆宏 茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター 呼吸器外科	17:41～18:29 <b>心臓：依存症・周術期管理</b> 38～43 座長 川村 匡 獨協医科大学 心臓血管外科 座長 長岡 英気 東京科学大学 心臓血管外科	
18:00	18:30～18:35 <b>閉会式</b>		

## 第 I 会場：501A

8：30～9：10 呼吸器：学生発表 1

座長 内 田 真 介（順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科）  
北 澤 伸 祐（筑波大学医学医療系 呼吸器外科学）  
審査員 神 崎 正 人（東京女子医科大学 呼吸器外科）  
鈴 木 健 司（順天堂大学大学院医学研究科 呼吸器外科学講座）

### 学生発表

I-1 胸腔頂部の神経鞘腫に対するロボット支援下腫瘍核出術の 1 例  
東京慈恵会医科大学附属病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、東京慈恵会医科大学附属病院  
病院病理部<sup>2</sup>  
青山 萌<sup>1</sup>、塚本 遥<sup>1</sup>、渡辺裕人<sup>1</sup>、須山 祐<sup>1</sup>、中嶋真希<sup>1</sup>、柴崎隆正<sup>1</sup>、  
木下智成<sup>1</sup>、仲田健男<sup>1</sup>、大塚 崇<sup>1</sup>、河内香江<sup>2</sup>  
37 歳女性。生来健康。健診の胸部レントゲン検査で異常陰影を指摘され、  
CT で右上縦隔・胸腔頂部に 22mm の腫瘍を認め、神経鞘腫が考えられた。  
前年の胸部レントゲン検査と比較すると増大傾向を認めたため、ロボット  
支援下腫瘍核出術を計画した。左側臥位で 8mm port3 個と、20mm 助手 port  
を作成。縦隔胸膜及び腫瘍被膜を切開し、long bipolar および curved scissors  
で鈍的鋭的に剥離し、腫瘍を核出した。残存被膜の焼灼は行わず、酸化再  
生セロコースパウダーを散布し、ドレーンを留置して手術終了とした。手  
術時間は 55 分、コンソール時間 28 分、出血少量。術後経過は良好で、第  
4 病日に退院となった。病理診断は神経鞘腫だった。術後初回の外来で右  
眼瞼下垂の訴えがあり、現在経過観察中。狭い胸腔頂部において、鉗子と  
カメラの干渉に注意が必要であったがロボットの操作性は良好であった。

### 学生発表

I-3 ロボット支援胸腔鏡下肺底区域切除を施行した巨大肺動静脈  
瘻の一例  
国際医療福祉大学医学部 呼吸器外科学  
萩野谷夕愛、穴山貴嗣、和田啓伸、小野里優希、平井有紀、鎌田稔子、  
吉野一郎、吉田成利  
肺動静脈瘻は先天性のものが多く、胎生期の肺毛細血管形成不全に伴う右  
左短絡病変で、遺伝性出血性毛細血管拡張症の合併が知られる。症例は 50  
代女性。数年前より左下肺野に腫瘤陰影を指摘され、造影 CT にて約 4cm  
大の肺動静脈瘻と診断された。家族歴はなく脳梗塞や脳腫瘍も認めなかつ  
た。カテーテル塞栓術も考慮されたが、大径病変に対する合併症リスクを  
懸念し、外科的切除を選択した。ロボット支援胸腔鏡下左肺 S10 区域切除  
術を計画したが、術中に菲薄化した拡張した区域肺動脈の気管支との強固な  
癒着を認め、中枢で離断すべく肺底区域切除を施行した。術後は右左短絡  
の消失に伴い酸素化が改善した。肺動静脈瘻はカテーテル塞栓術が第一選  
択であるが、大型病変では外科的切除が検討される。近年は手術の低侵襲  
化が進んでおり、肺動静脈瘻に対するロボット支援胸腔鏡下肺区域切除は  
有効かつ安全な治療法となり得る。

### 学生発表

I-2 子宮体癌腹腔内播種手術翌日に右横隔膜破裂をきたした一例  
獨協医科大学病院 呼吸器外科  
今泉勇人、須嶋耕平、中島崇裕、梅田翔太、蓮実健太、井上 尚、  
前田寿美子、千田雅之  
60 歳代女性。子宮体癌腹腔内播種に対して子宮・両側付属器・大網・回盲  
部腹膜および右横隔膜部分切除を施行した。手術翌日にベットアップから  
仰臥位に体位変換した時点で、突然の呼吸困難を自覚した。胸部レントゲ  
ンでは右中下肺野の透過性が失われ、胸部 CT を施行したところ右胸水お  
よび肝臓の右胸腔内への逸脱を認めた。緊急手術の適応と判断し、第 7 肋  
間開胸 8cm で手術を開始したところ、横隔膜は季肋部から横隔膜脚に向  
かって 15cm 程度裂けており、肝臓が胸腔内に脱出していた。皮切を 15cm  
に延長し、肝臓を手動的に腹腔内に返納し、横隔膜脚（最深部）からプレ  
ジェット付き 2-0 エチボンド 12 針で水平マットレス縫合を行い、横隔膜を  
閉鎖した。術後経過は順調であり、胸腔ドレーンは術翌々日に抜去した。  
子宮体癌では IV 期であっても最大限の腫瘍減量が可能であれば手術が提案  
されるが、横隔膜合併切除時の注意点について知識の共有が重要であると  
考えた。

### 学生発表

I-4 左下葉肺癌術後の左上葉肺アスペルギローマに対して左上区  
域切除・胸壁合併切除・筋弁充填を施行した 1 例  
自治医科大学附属さいたま医療センター  
森谷奎太、宮田昌朋、須藤圭吾、佐藤蒼哉、曾我部将哉、峯岸健太郎、  
坪地宏嘉、遠藤俊輔  
症例は 85 歳、女性。X-17 年に前医で左下葉肺癌に対して左肺下葉切除+ND  
2a を施行した。X 年より血痰出現した。CT では左肺上区に菌塊を疑う充  
実性結節を伴う 90mm 大の空洞性病変を認めた。喀痰培養検査で *Aspergil  
lus fumigatus* が検出され肺アスペルギローマと診断となった。血痰を伴っ  
ており、根治的手術目的に当院紹介となった。手術は高位後側方切開で開  
始し、広背筋弁を作成後に第 4 肋骨床開胸とした。前回手術や感染の影響  
で肺-胸壁、リンパ節-肺動脈の高度な癒着・固着を認めた。中枢肺動脈クラ  
ンプ後に肺動脈の処理を行い、左上区切除および第 3.4.5 肋骨合併切除を施  
行した。気管支、肺実質離断部は広背筋弁で被覆した。手術時間 400 分、  
出血量 1190ml。左下葉切除後の、血痰を伴う左上葉肺アスペルギローマに  
対して肺全摘を回避し根治的な切除を施行し良好な経過を辿った 1 例を経  
験したため、手術ビデオを供覧するとともに、文献的考察を加えて報告す  
る。



## 学生発表

**I-5** 慢性閉塞性肺疾患に対する脳死右肺移植と同時に左肺容量減量術を施行した症例

獨協医科大学病院 呼吸器外科

坂本真愛、中島崇裕、須鴨耕平、梅田翔太、蓮実健太、井上裕道、

井上 尚、前田寿美子、千田雅之

60歳代男性。慢性閉塞性肺疾患に対してクラムシェル切開にて脳死右肺移植術（サイズマッチ+4.2%）を施行した。肺高血圧のためV-A ECMO下に手術を行い、手術時間7時間44分、出血量600mLであった。術中に脳死右肺移植を行うと同時にリンフォースメントを使用した自動縫合器6個を使用して左肺上葉に対して肺容量減量術を施行した。術後から激しい気漏を認め、術翌日に再手術を行ったところ、staple lineに沿って肺実質が避けておりプレジレットを用いた縫合閉鎖を追加した。その後も気漏が遷延し5PODにEWS留置（左肺上葉支全枝）を行い、気漏が減少したタイミングで胸腔内自己血+ミノマイシンによる胸膜癒着療法を3回施行したところ気漏は停止し、左上葉完全無気肺を得た。慢性閉塞性肺疾患に対する片肺移植では、患側肺の過膨張による移植肺膨張不全をきたすことがあるが、肺容量減量術により移植肺の良好な膨張を得ることができたため報告する。

## 9：12～9：52 呼吸器：学生発表2

座長 井 上 尚（獨協医科大学 呼吸器外科）  
久米田 浩 孝（信州大学外科学教室 呼吸器外科学分野）  
審査員 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）  
朝 倉 啓 介（慶應義塾大学医学部外科学（呼吸器））

### 学生発表

#### I-6 肺グロムス腫瘍の1切除例

東京慈恵会医科大学附属柏病院<sup>1</sup>、東京慈恵会医科大学附属病院 呼吸器外科<sup>2</sup>

長友晴咲<sup>1</sup>、森 彰平<sup>1</sup>、李 鹿路<sup>1</sup>、尾高 真<sup>1</sup>、戸谷直樹<sup>1</sup>、大塚 崇<sup>2</sup>

症例は44歳男性。喫煙歴なし。検診胸部X線写真で異常を指摘された。精査の胸部CTで左肺S9に10mmの境界明瞭な結節影が認められた。造影CTでは結節影の辺縁に強い造影効果が認められ、肺胞上皮腫やカルチノイドが鑑別に挙がった。その後の経過観察のCTで結節影は14mmへ増大を認めたため、悪性の可能性を考慮して手術の方針とした。胸腔鏡下左下葉切除を施行した。切除標本の病理診断では、肺内に境界明瞭な結節性病変を認め、軽度の異型を伴う比較的均一な類円形の細胞が充実性・網状に増殖する腫瘍であり、多数の拡張した血管が介在していた。免疫染色ではαSMA、h-caldesmonが陽性で、グロムス腫瘍と診断された。肺に発生するグロムス腫瘍は稀であり、文献的考察を加えて報告する。

### 学生発表

#### I-8 凍結療法後の再々発に対してロボット支援下右肺上葉切除を施行した1例

順天堂大学医学部医学科<sup>1</sup>、順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科<sup>2</sup>  
重田裕太郎<sup>1</sup>、住谷隆輔<sup>2</sup>、福井麻里子<sup>2</sup>、松永健志<sup>2</sup>、服部有俊<sup>2</sup>、高持一矢<sup>2</sup>、鈴木健司<sup>2</sup>

症例は58歳男性。52歳時に右上葉肺腺癌cT1aN0M0 stageIA1に対して、凍結療法施行。56歳時に局所再発に対して再度凍結療法施行。今回局所再々発が疑われ、当院紹介、手術の方針となった。術前精査で部分肺静脈還流異常症を認めていた。手術はロボット支援下、4port+2 assistで施行。V1-3は上大静脈から奇静脈にかけて還流。上下葉間、気管支、肺動脈、上中葉間をそれぞれ自動縫合器で切離後に、異常肺静脈の切離を行った。#2R、4Rリンパ節を郭清し、手術終了。術後に乳糜胸を合併したため、術後9病日に胸管結紮術を施行し、初回手術から13日後に退院となった。病理診断の結果は腺癌となり、癌の増殖部に接して異物型巨細胞、線維化を認めた。退院後の経過は良好で、現在当科外来通院中である。凍結療法後の局所再発に対する治療報告は少ない。また部分静脈還流異常症を合併した希少な症例であるため、文献的考察を交えて報告する。

### 学生発表

#### I-7 右胸腔および剣状突起下アプローチを併用したロボット支援下胸腺腫拡大胸腺摘除術の1例

筑波大学附属病院 呼吸器外科

澁谷 侃、市村秀夫、森陽愛子、藤原大悟、鈴木健浩、黒田啓介、

関根康晴、上田 翔、北澤伸祐、小林尚寛、佐藤幸夫

重症筋無力症（MG）に対する剣状突起下アプローチロボット支援下拡大胸腺摘除術は、ステロイド使用下において胸骨正中切開を回避できるメリットがある。我々は、横隔膜付近の傍心膜脂肪組織剥離精度を考慮し右胸腔鏡下操作を併用したHybridアプローチによるロボット支援下手術を導入した。胸腺腫合併例に本アプローチを適用する際には、腫瘍局在や進展によって、工夫を要する局面に遭遇する。【症例】52歳男性。MG合併前縦隔腫瘍（40mm大、FDGPETにおけるSUVmax：4.43）に対して剣状突起下アプローチロボット支援下胸腺腫拡大胸腺摘除術を施行した。術中に腫瘍と右肺上葉癒着を認めたため、右胸腔操作をロボット支援下で行い、肺部分切除と右横隔神経周囲剥離を完了した後に、剣状突起下アプローチへ移行し手術を完了した。右胸腔アプローチによるロボット支援下操作が有用であったと思われるため、手術動画とともに報告する。

### 学生発表

#### I-9 化学放射線療法後に右肺全摘を施行した肺門部肺癌の1例

自治医科大学 呼吸器外科

里中利帆、小林哲也、横田菜々子、水越奈津樹、大関雅樹、高瀬貴章、

金井義彦、坪地宏嘉

症例は40歳代男性。咳嗽を主訴に受診。CTで右上葉肺門に6.5cmの腫瘍を認め、主気管支への進展あり。リンパ節#2Rと#4Rは一塊となり3cm大に腫大。生検で低分化癌と診断。EGFRの変異とALK融合遺伝子はなく、PD-L1 TPSは1%未満。cT3N2M0、Stage 3A（第8版）の診断で、化学放射線療法後に手術の方針。CDDP+DTX1コース、40Gy照射終了時のCTで原発巣とリンパ節は縮小。化学療法は患者希望で1コースのみとした（ycT2aN2M0、Stage 3A）。放射線療法は46Gyまで施行。手術は前側方切開、第4肋間開胸で行った。放射線肺臓炎により下葉は固く収縮し温存困難で、右肺全摘除術を施行。肺門部の癒着が強く、心嚢を開放し右主肺動脈を確保した。手術時間は168分、出血量150mL。術後経過良好で10日目に退院した。病理は腺癌で、ypT1aN0M0、E2。術後2年無再発で外来通院中。導入療法後の右肺全摘は高い術後合併症率や死亡率が報告されている。手術適応を含めて報告する。

## 学生発表

### I-10 Extended sleeve lobectomy type Cにて完全切除した左肺扁平上皮癌の一例

千葉大学 大学院・医学部 呼吸器病態外科学

向坊 颯、田中教久、今林宏樹、佐田諭己、豊田行英、稲毛輝長、

田村 創、千代雅子、松井由紀子、鈴木秀海

症例は77歳男性。胸部異常陰影の精査のCTにて左下葉入口部を閉塞する腫瘍を認め、左下葉は無気肺となっていた。気管支鏡検査の結果、肺扁平上皮癌（cT2aN1M0 stage IIB）の診断となった。根治切除可能と判断したため、左肺舌区+下葉切除、気管支形成（Extended sleeve lobectomy type C）およびリンパ節郭清を施行した。左主気管支と左上区支の口径差は、主気管支側の膜様部を縫縮することで調整した。気管支吻合は、最深部3分の1を連続縫合とし、残りを単結紮縫合で行った。病理結果は肺扁平上皮癌（pT2aN1M0 Stage IIB）であり、完全切除であった。術後1年3ヶ月の時点で無再発を維持している。気管支形成術について文献的考察を含めて発表する。

## 9：54～10：34 呼吸器：初期研修医発表

座長 木下智成（東京慈恵会医科大学 呼吸器外科）  
菊池慎二（筑波大学茨城県地域臨床教育センター・茨城県立中央病院呼吸器外科）  
審査員 伊藤宏之（神奈川県立病院機構神奈川県立がんセンター 呼吸器外科）  
吉田和夫（諏訪赤十字病院鏡視下手術センター 呼吸器外科）

### 初期研修医発表

I-11 血腫除去術、肺剥皮術、肋骨切除により治癒した骨髄炎合併 chronic expanding hematoma の1例

自治医科大学 呼吸器外科学

菅野達也、小林哲也、横田菜々子、水越奈津樹、大関雅樹、高瀬貴章、金井義彦、坪地宏嘉

症例は50歳代男性。幼少期にファロー四徴症に対して根治術を受けた。45歳時に結核性胸膜炎、重度の肺動脈弁逆流症、心不全にて加療された。その後呼吸不全のため、気管切開・人工呼吸器管理中であった。当院紹介1年前に右側胸部に皮膚潰瘍と血腫出現。肋骨骨髄炎と皮膚潰瘍に対して形成外科で手術が行われたが改善せず、右胸腔内血腫の経時的な増大を認め手術目的で当院紹介。手術は第6肋骨床開胸下で胸腔内血腫除去術、肺剥皮術、腐骨(第10肋骨)摘除術を施行した。手術時間249分、出血量は1050mL。術後創部に問題なく、換気も改善した。術後17日目に肺炎を発症したが、抗菌薬にて軽快。術後35日目にリハビリ継続目的で紹介元に転院した。現在手術後1年7カ月経過し、術前より改善した全身状態を維持し紹介元の循環器科外来に通院中である。難治性の皮膚潰瘍と骨髄炎を併発した Chronic expanding hematoma に対して手術が有効であった症例であり報告する。

### 初期研修医発表

I-13 両肺移植後に左下葉切除を要した症例に生じた左主気管支狭窄・下葉気管支断端内反症例

東京大学医学部附属病院 呼吸器外科

永田実鈴、叢岳、永田宗大、松本小琳、吉安展将、中尾啓太、豊川剛二、川島光明、此枝千尋、日野春秋、佐藤雅昭

【背景】肺移植後の気管支狭窄や瘻孔などの気道合併症には気管支血流が深く関係する。【症例】特発性肺動脈性肺高血圧に対し脳死両肺移植した20歳代女性。術後1週間目に左肺静脈吻合部に血栓形成し左肺下葉切除を要した。術後1ヶ月で左主気管支狭窄が出現し、複数回の気管支拡張術を経て呼吸状態安定し退院した。術後3ヶ月目に胸腔内で使用した金属クリップを略出した。気管支鏡の観察で左肺下葉気管支断端のステーブルが気道内に内反し左上葉気管支入口を塞いでいた。内反のためか明確に確認できる気管支瘻はなく、CTでも膿胸腔はないため、気管支ステントで気管支拡張と瘻孔閉鎖を試みた。気管支にあわせ形成したDumon stent を軟性気管支鏡で左主気管支～下葉気管支の内反部分に留置した。術後半年気道・呼吸症状なく経過している。【考察】肺移植後急性期の肺葉切除による気管支血流不全が本気道合併症の一因と考えられる。ステント留置の工夫で対処できた。

### 初期研修医発表

I-12 ダメージコントロール手術後の胸壁再建に自家肋骨移植が有効であった1例

自治医科大学 呼吸器外科学

丹羽薫那、高瀬貴章、加藤 梓、水越奈津樹、大関雅樹、小林哲也、金井義彦、山本真一、坪地宏嘉

70歳代女性。転落外傷で搬送され左多発肋骨骨折と大量血胸を認めた。ショックのため救急外来で開胸止血術の方針とした。右側臥位が困難なため体位は半側臥位、両側換気を余儀なくされたため第5から7肋骨を切除することで背側の視野を確保した。主な出血点は第6肋骨後方骨折部の骨髄であったが、止血後も血液の貯留が続くため閉胸せず、ガーゼパッキングし手術を終了した。初回手術から2週後に閉胸する方針とした。感染リスクを考慮し、胸壁欠損部は自家肋骨による胸壁再建の方針とした。第3肋骨を採取し、前回切除した第5肋骨を再建した。これのみでは第6から7肋骨の胸壁欠損部の補強は不十分と判断し、自家肋骨を再建した第5から8肋骨に頭尾側方向に自家肋骨を架橋した。術後は動揺胸郭とならず、第50病日でリハビリ転院となった。ダメージコントロール手術後の胸壁再建に自家肋骨を使用した症例は検索した範囲内では無いため報告する。

### 初期研修医発表

I-14 胸腔鏡下に右肺静脈瘤を切除した1例

東海大学医学部附属病院 外科学系 呼吸器外科学

岸 春花、石原 尚、小原雅也、日下田智輝、松尾一優、真板希衣、中野 圭、小野沢博登、和田篤史、松崎智彦、有賀直広、増田良太、岩崎正之

60歳代女性。健診にて異常陰影を指摘され前医を受診。精査目的で当科紹介となった。胸部造影CTでは右下肺静脈根部近傍に41×35mmの腫瘍を認めた。肺動脈造影で腫瘍の内部に造影剤の残留を確認し、肺静脈瘤の診断となった。心疾患の合併は認めなかった。破裂による死亡例の報告もあり胸腔鏡下右下葉切除を施行した。術中操作による肺静脈瘤の破裂を避けるために愛護的な操作を心掛けた。下肺静脈は問題なく切離可能であった。病理組織学的診断で肺静脈瘤と診断された。本疾患は還流異常を伴わない限局性の肺静脈拡張で、発生頻度は極めて稀とされる。心疾患の合併を有するものはその治療により自然退縮するとの報告もあるが、心疾患を有さないものに関しては明確な手術適応は定められておらず、経過観察中の破裂も報告されている。本症例は患者本人の希望もあり手術の方針とした。文献的考察を加え報告する。

I-15 特発性びまん性肺骨化症の1例

東京女子医科大学病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、東京女子医科大学病院 病理診断科<sup>2</sup>  
香森南玲<sup>1</sup>、光星翔太<sup>1</sup>、小俣智郁<sup>1</sup>、四手井博章<sup>1</sup>、萩原 哲<sup>1</sup>、青島宏枝<sup>1</sup>、  
井坂珠子<sup>1</sup>、井藤奈央子<sup>2</sup>、神崎正人<sup>1</sup>

30代、女性。既往に1型糖尿病を有し、健診で胸部異常陰影を指摘。胸部単純CTで両側下葉にびまん性に粒状影、石灰化を認め、当科紹介受診。診断目的に胸腔鏡下右肺部分切除術を施行。病理所見で骨髓組織を含む骨化巣を認め、特発性びまん性肺骨化症の診断に至った。術後経過良好で退院。特発性びまん性肺骨化症の1例を経験したので報告する。



10：36～11：08 呼吸器・食道：初期研修医発表

座長 高瀬貴章（自治医科大学外科学講座 呼吸器外科学部門）  
上田翔（筑波大学附属病院 呼吸器外科）  
審査員 大塚崇（東京慈恵会医科大学 呼吸器外科）  
松原寛知（山梨大学医学部 第二外科）

初期研修医発表

I-16 食道癌に対するCF+Pembrolizumab療法により発症したirAE脳炎の1例  
獨協医科大学病院 臨床研修センター<sup>1</sup>、獨協医科大学病院 上部消化管外科<sup>2</sup>  
竹吉 俊<sup>1</sup>、中島政信<sup>2</sup>、上田 裕<sup>2</sup>、滝瀬修平<sup>2</sup>、吉松政樹<sup>2</sup>、落合貴裕<sup>2</sup>、藤田純輝<sup>2</sup>、中川正敏<sup>2</sup>、森田信司<sup>2</sup>、小嶋一幸<sup>2</sup>  
74歳の男性。肺癌術後の経過観察目的のCTで右下肺下葉に結節を指摘され、精査の結果、食道扁平上皮癌 MtLtUtCe type 3+IIc cT3rN2M1b（肺）cStage IVBの診断となった。一次化学療法としてCF+Pembrolizumab療法を開始。3コース終了時の治療効果判定はPRで、施行中の有害事象はGrade 2の食欲不振のみであった。その後5コースまで行い、化学療法終了後2日目で退院したが、その後徐々に体動困難となり、17日目に入院となった。呂律緩慢、下肢脱力などの症状を認めたため頭部MRI施行。脳梗塞を指摘され、DOAC開始するも意識障害が増悪。脳炎疑いにて入院から14日目に腰椎穿刺を行い、リンパ球数上昇からirAEによる自己免疫性脳炎と診断された。同日、ステロイドパルスを開始。速やかに症状が軽快し、28日目に退院となった。食道癌に対する免疫チェックポイント阻害剤投与に起因するirAE脳炎の報告は現状では会議録に散見されるのみである。文献的考察を交えて報告する。

初期研修医発表

I-18 不全分葉およびA5+A8共通幹を有する早期肺癌に対して施行したロボット支援下左肺底区域切除の1例  
諏訪赤十字病院呼吸器外科  
林 凱人、松岡峻一郎、吾妻寛之、吉田和夫  
症例は63歳女性。盲腸癌術前CTで左S8a/S9a胸膜下に全体径1.8cm/充実径0.7cmの部分充実型結節を認め、精査で左下葉肺癌疑い（cT1aN0M0、Stage IA1）の診断となり、積極的縮小手術の方針とした。3D-CTではA8がA5より分岐する破格を認め、同部位は不全分葉を呈していた。ロボット支援下でアプローチを行い、V8-10を切離後、腹側アプローチにてA5より分岐するA8bを同定し切離、不全分葉の切離を加え、さらにA8aの切離を行い、左肺底区域切除を完遂した。術後経過は良好で第2病日に胸腔ドレーンを抜去、第4病日に退院となり、定期外来フォロー中である。発表では3D-CTと手術動画の供覧を行い、手術戦略と手術手技について議論を深めたい。

初期研修医発表

I-17 大腸癌肺転移切除後断端再発に対して残肺葉切除術を施行した2例  
都立駒込病院 呼吸器外科  
張 新一、鈴木幹人、井本智博、清水麗子、中川加寿夫  
症例1：81歳男性。S状結腸癌同時肺転移（右下葉S10、0.8cm大）に対し、胸腔鏡下右下肺下葉部分切除術を行った。病理診断で、切除断端はステープルラインにわずかに露出していた。術後2年目より切除断端に軟部陰影が出現し、増大した。気管支鏡で断端再発と診断し、右残下葉切除術を行った。  
症例2：52歳男性。直腸癌術後肺転移（左下葉S8、0.8cm大）に対し、胸腔鏡補助下左S8区域切除術を行った。病理診断で、切除断端は9mmであった。術後1年6か月目より切除断端に軟部陰影が出現し、増大した。断端再発と考え、左残下葉切除術を行った。大腸癌肺転移への初回切除では、マージンを十分確保する必要がある、症例によっては縮小切除の適応を十分検討する必要がある。

初期研修医発表

I-19 Adamkiewicz動脈に接する左後縦隔腫瘍に対しロボット支援下での腫瘍切除が有用であった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>、順天堂大学医学部附属順天堂医院<sup>2</sup>  
内田大海<sup>1</sup>、内田真介<sup>1</sup>、齋藤 剛<sup>2</sup>、林大久生<sup>2</sup>、住谷隆輔<sup>1</sup>、新見昂大<sup>1</sup>、福井麻里子<sup>1</sup>、服部有俊<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19歳男性。生来健康、学校健診で胸部異常影を指摘され、精査のCTで左後縦隔に80mm大の充実性腫瘍を認めた。Adamkiewicz動脈が左第11肋間動脈より分枝し、腫瘍に接して走行していた。術中血管損傷に伴う脊髄虚血、対麻痺のリスクが高く、拡大視野かつ精密な手術操作が可能なロボット支援下手術の方針とした。右側臥位、4ロボットポート、1アシストポートで手術を施行。腫瘍は第10肋間動脈および第11肋間動脈に接しており、第10肋間動脈を切離。第11肋間動脈より分枝するAdamkiewicz動脈を視認し温存しながら腫瘍を切除。病理学的所見で免疫染色ではTFE3陽性、HMB-45弱陽性、Melan A弱陽性でありPEComaと診断。術後合併症なく経過良好で第5病日に退院。Adamkiewicz動脈に接する後縦隔腫瘍に対しロボット手術の特性である拡大視野かつ巧緻性を活かし安全に切除し得た一例であり、文献的考察を加えて報告する。

## 11：10～11：58 呼吸器：縦隔

座長 田中教久（千葉大学大学院医学研究院 呼吸器病態外科学外科）  
町田雄一郎（日本医科大学付属病院 呼吸器外科）

I-20 ロボット支援下手術にて完全切除し得た Castleman 病の 1 例  
千葉大学 大学院・医学部 呼吸器病態外科学<sup>1</sup>、千葉大学大学院・医学部  
診断病理学<sup>2</sup>

今林宏樹<sup>1</sup>、佐田諭己<sup>1</sup>、植松靖文<sup>1</sup>、清水大貴<sup>1</sup>、豊田行英<sup>1</sup>、稲毛輝長<sup>1</sup>、  
田中教久<sup>1</sup>、田村 創<sup>1</sup>、千代雅子<sup>1</sup>、松井由紀子<sup>1</sup>、太田昌幸<sup>2</sup>、池田純一郎<sup>2</sup>、  
鈴木秀海<sup>1</sup>

症例は 40 代男性。検診の胸部 X 線で縦隔拡大を指摘され、前医の胸部造影 CT で気管支分岐下に 9.2×6.4cm の中縦隔腫瘍を認めたため、当院に精査及び加療目的に紹介された。来院時、自覚症状として発熱や倦怠感は認めなかった。胸部 MRI では拡散強調像で充実成分主体の均一な高信号を呈し、<sup>18</sup>F-FDG-PET/CT では病変に SUVmax 3.9 の集積を認めた。同病変の診断と治療を兼ねて手術方針とした。手術は左側臥位で、ロボット支援下に 5 ports を用いて施行した。腫瘍は左下葉と高度に癒着し、新生血管が増生し剥離操作困難であった。巨大腫瘍で展開に難渋したものの、視野が非常に良好でありロボット支援下手術で遺残なく切除を完遂した。手術時間は 5 時間 11 分、出血は 200g であった。術後病理診断では HE 染色にてリンパ濾胞の胚中心性萎縮と壁の硝子化を伴った小血管の増生や侵入像を認め、Hyaline vascular type の単中心性 Castleman 病と診断した。本症例の考察を加え報告する。

I-22 術中迅速診断にて胸腺腫と診断された縦隔精上皮腫の一例  
がん研究会有明病院 呼吸器センター外科<sup>1</sup>、がん研究会有明病院 病理部<sup>2</sup>  
一瀬淳二<sup>1</sup>、二宮浩範<sup>2</sup>、鈴木あゆみ<sup>1</sup>、松浦陽介<sup>1</sup>、中尾将之<sup>1</sup>、奥村 栄<sup>1</sup>、  
文 敏景<sup>1</sup>

【症例】47 歳男性。CT で均一な造影効果を伴う 94mm 大前縦隔腫瘤を認め、心膜、横隔神経、左上葉への浸潤が疑われた。SUVmax 9.42。HCG 17.84mIU/mL。縦隔精上皮腫が疑われたが画像ガイド下針生検は困難であり胸腔鏡下生検を施行。針生検を 3 回行い迅速診断で胸腺腫と診断され胸腔鏡下腫瘍切除、左上葉・左横隔神経・心膜合併切除術施行。上肺静脈は最後に心嚢内で自動縫合器にて切離した。手術時間 274 分、出血量 20mL。病理組織検査では充実胞巣状大型異型細胞と胞巣間リンパ球の two-cell pattern が見られ c-KIT、SALL、Oct-4、D2-40 陽性であり精上皮腫と診断。左肺浸潤と肺門リンパ節転移を認めた。迅速診断の標本を見返しても胚細胞性腫瘍の所見を確認できなかった。術後早期から HCG は陰性化し化学療法は行わず外来経過観察中である。

【まとめ】胚細胞性腫瘍の病理診断にはマクロ構造と免疫組織学所見が重要であり小検体を用いた迅速診断は困難なことがある。

I-24 胸腺腫との鑑別を要した縦隔血管奇形の 1 切除例

東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学

伊藤 慎、萩原 優、大場太郎、工藤勇人、古本秀行、嶋田善久、  
垣花昌俊、大平達夫、池田徳彦

症例は 49 歳男性。気管支喘息で近医に通院中、咳嗽増悪のため胸部 CT を撮影したところ偶発的に前縦隔腫瘍が発見された。診断・治療目的に当科紹介となった。CT で無名静脈前面に 2.3 x 1.7 cm の内部に石灰化を伴う分葉状腫瘤を認めた。MRI の T1 強調画像で低信号、STIR 法で高信号を示していた。血液生化学検査では抗アセチルコリン受容体抗体が弱陽性であった。以上の所見より胸腺腫および血管奇形が示唆された。潜在性重症筋無力症の併存や血管奇形であった場合の血管再建の可能性を考慮し、胸骨正中切開で手術を施行した。病変は暗赤色の腫瘤として確認でき、肉眼的に血管奇形が疑われ腫瘍摘出術を施行した。病理組織学的検査で血管奇形と診断された。縦隔に発生する血管奇形はまれであり、今回、石灰化を伴う病変のため胸腺腫との術前鑑別診断が困難であった 1 例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

I-21 ロボット支援下縦隔腫瘍摘出術において、SVC 浸潤により開胸移行した浸潤性胸腺腫の一切除例

日本医科大学付属病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、JCHO 東京新宿メディカルセンター外科<sup>2</sup>

小嶋 隆<sup>1</sup>、稲生充伸<sup>1</sup>、鈴木健人<sup>1</sup>、國川卓海<sup>1</sup>、町田雄一郎<sup>1</sup>、川崎徳仁<sup>1</sup>、  
岡本淳一<sup>2</sup>、臼田実男<sup>1</sup>

48 歳男性。上気道炎の際に撮像した胸部 CT で前縦隔腫瘍を認め、精査目的に当院紹介となった。胸部 CT では前縦隔に 34 mm の腫瘤を認め、左右腕頭静脈-SVC 合流部に近接していたが、明らかな浸潤所見は認めなかった。CTNB の結果、胸腺腫 type B3 の診断となり、ロボット支援下縦隔腫瘍摘出術の方針とした。右胸腔からのアプローチとし、腫瘍と血管の剥離を進めたところ、腫瘍は左右腕頭静脈-SVC 合流部近傍で血管と強固に癒着がみられたため、その時点で胸骨正中切開による開胸移行とした。胸骨正中切開後、心臓血管外科に応援を要請。左右腕頭静脈-右心房バイパスを作成した後、SVC 前壁と腫瘍を合併切除し、摘出した。SVC 欠損部は心膜パッチを用いて再建した。浸潤性胸腺腫では、画像所見で血管浸潤が疑われない症例においても術中に癒着を認める症例をしばしば遭遇する。手術アプローチの選択には注意を要すると考えられたため、教訓的症例として報告する。

I-23 術前診断困難であった縦隔原発脱分化型脂肪肉腫の 1 切除例

北里大学病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、北里大学病院 病理学<sup>2</sup>

三橋俊介<sup>1</sup>、玉川 達<sup>1</sup>、近藤泰人<sup>1</sup>、小野元嗣<sup>1</sup>、林 祥子<sup>1</sup>、内藤雅仁<sup>1</sup>、  
三窪将史<sup>1</sup>、塩見 和<sup>1</sup>、一戸昌明<sup>2</sup>

症例は 54 歳女性。前医の胸部 X 線で異常陰影を指摘され、精査の胸部 CT にて縦隔リンパ節腫大を認め、当院呼吸器内科を紹介受診した。右上縦隔および肺門リンパ節の腫大に対し、EBUS-TBNA を 2 回施行したが診断に至らず、気管支鏡後の経過観察中に sIL-2 レセプターの上昇を認め、悪性リンパ腫疑いで生検目的に当科紹介。胸腔鏡下腫瘍生検を施行し、病理所見では軟部組織縦隔腫瘍が疑われた。生検後、腫瘍は急速に増大し、気管閉塞を伴ったため、準緊急で腫瘍切除を施行。術中所見では、縦隔腫瘍は気管圧迫のみで浸潤はなく、切除可能であった。転移を疑う肺門リンパ節は主気管支から中間幹に浸潤し、剥離困難なため右肺全摘術を施行した。術後病理所見では炎症性筋線維芽細胞腫様の特徴を伴う脱分化型脂肪肉腫で肺門リンパ節転移を認めた。縦隔原発の脱分化型脂肪肉腫は稀であり、文献的考察を加え報告する。

I-25 IgG4 関連疾患に伴う胸腺嚢胞の 1 切除例

東京女子医科大学病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、東京女子医科大学病院 病理診断科<sup>2</sup>

光星翔太<sup>1</sup>、小俣智郁<sup>1</sup>、四手井博章<sup>1</sup>、荻原 哲<sup>1</sup>、青島宏枝<sup>1</sup>、井坂珠子<sup>1</sup>、  
山本智子<sup>2</sup>、神崎正人<sup>1</sup>

70 代、女性。既往に卵巣癌術後、IgG4 関連疾患を有し、経過観察中に増大する前縦隔腫瘍を指摘。経時的に拡大傾向のため、当科紹介受診。CT で前縦隔に 20mm 大の腫瘤性病変が指摘され、PET-CT で前縦隔腫瘍に SUV max 2.60 の FDG 集積を認めた。前縦隔腫瘍に対してロボット支援下胸腺-胸腺腫瘍摘出術を施行した。病理所見で炎症細胞浸潤、線維化を伴う嚢胞病変を認め、IgG4 陽性細胞が 108 個/HPF、IgG4/IgG は 40% 以上であり、IgG4 関連疾患に伴う胸腺嚢胞の診断に至った。術後経過良好で退院。IgG4 関連疾患に伴う胸腺嚢胞の 1 切除例を経験したので報告する。

## 14：45～15：25 呼吸器：肺良性・先天性

座長 内田 巖（山梨大学医学部 第二外科学講座）  
古本 秀行（東京医科大学病院 呼吸器甲状腺外科分野）

I-26 成人期に検診で発見された先天性肺気道奇形の1例  
土浦協同病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、筑波大学附属病院 呼吸器外科<sup>2</sup>  
小林敬祐<sup>1</sup>、佐藤沙喜子<sup>1</sup>、菅井和人<sup>1</sup>、上田 翔<sup>2</sup>、北沢伸祐<sup>2</sup>、小林尚寛<sup>2</sup>、  
市村秀夫<sup>2</sup>、稲垣雅春<sup>1</sup>、佐藤幸夫<sup>2</sup>  
先天性肺気道奇形（Congenital pulmonary airway malformation：CPAM）は比較的稀な先天性肺嚢胞疾患で、1歳までに発見されることが多いが、成人で発見される症例も少数ながら報告されている。今回、検診胸部X線写真の異常で発見され、その後気道感染を契機に手術に至った1例を経験したので報告する。症例は33歳女性。X-8年に学校検診胸部X線にて右下肺野異常陰影を指摘。精査目的に呼吸器内科を紹介受診。CTにて右下葉に限局した多発性肺嚢胞を指摘され、フォローの方針となったが以後受診せず。X-1年12月に職員検診胸部X線にて右下肺野異常陰影を指摘。CTにて右下葉嚢胞内に液体貯留を認め、嚢胞内感染と診断し抗生剤内服が開始された。治療開始後も改善が得られず手術の方針となり、X年4月に当科入院となった。術中所見では強固な癒着は認めず、胸腔鏡下に下葉切除を施行し得た。病理ではType2 CPAMと診断された。術後呼吸器感染症の再燃なく経過している。

I-28 腫瘍マーカー上昇およびFDG-PET集積を伴った肺葉内肺分画症の一例  
山梨大学病院  
茂原倅志、武藤 護、塚原 悠、相村 彩、内田 巖、松原寛知、中島博之  
肺分画症は腫瘍マーカー上昇やFDG高集積を認めることがあり肺癌との鑑別を要することがある。今回、これらの所見を伴う肺葉内肺分画症を切除したため報告する。症例：60代女性。咳嗽および右背部違和感を主訴に近医を受診。胸部CTにて右肺異常陰影を指摘され肺癌疑いとして当科紹介となった。胸部造影CTでは右肺下葉に約9cm大の多房化した充実性腫瘍陰影を認めた。さらに腹部大動脈より起始する異常動脈が腫瘍内へ流入していた。血液検査はSLX：56U/mL、CYFRA：3.3ng/mLと上昇を認めた。PET/CTではSUVmax：5.8のFDG集積を認めた。これらの所見より肺癌合併の可能性を含めた肺葉内肺分画症が疑われ、右肺下葉切除術を施行した。病理学的にはPryce3型肺葉内肺分画症であり、炎症性変化が認められた。術後の採血でSLX、CYFRAともに正常化した。本症例では肺葉内肺分画症に繰り返し感染を伴った結果、腫瘍マーカーの上昇やFDG集積を呈した可能性が考えられた。

I-30 外科的切除を行なった気管支動脈蔓状血管腫の一例  
獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科・呼吸器外科  
清水裕介、原澤 徹、石川菜都実、西平守道、荻部陽子、小林 哲  
（症例）60歳女性。前医で胸部異常陰影を指摘。胸部CTで第4肋間の高さで右胸腔に分岐し上縦隔から右肺門、下縦隔、さらには肺内に及ぶ拡張、蛇行した最大径1.5cmの異常血管を認めた。気管支動脈蔓状血管腫と診断した。側副血行路や動静脈シャントが存在するため、コイル塞栓術は大循環系への逸脱の懸念があることから手術の方針とした。（手術所見）左側臥位、胸腔鏡補助下に開始。上縦隔から気管支分岐下に蔓状血管腫を認めた。まず上縦隔の異常血管の根部を露出し結紮。次いで気管支分岐下、下縦隔の異常血管を露出。肺内では肺底区動脈と交通し2cm大に瘤化した血管腫を認めた。肺動脈、下肺静脈をテーピングした上で血管腫を切除。血管腫には複数の側副血行路が存在しており剥離時に出血を認めた。ほぼ全長にわたる右胸腔内の異常血管を結紮処理し、手術終了。（結論）外科的切除を要した気管支動脈蔓状血管腫の一例を経験したので報告する。

I-27 成人期に発見された先天性肺気道奇形に肺葉外肺分画症を合併した極めて稀な一例  
独立行政法人地域医療機能推進機構 うつのみや病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、自治医科大学附属病院 呼吸器外科部門<sup>2</sup>  
小森健二郎<sup>1</sup>、坪地宏嘉<sup>2</sup>、加藤 梓<sup>2</sup>  
先天性肺気道奇形と肺葉外分画症は稀に合併することが報告されているが、多くは小児期に発見され、成人期での報告例はほとんど認めない。症例は32歳女性。検診で胸部異常陰影を指摘され、CA19-9高値を認めた。造影CTで左下葉S10に内部に液体貯留を伴う多発性嚢胞を認めたが、同病変葉への異常血管は認めず、嚢胞性病変と正常気管支との交通は明らかではなかった。左下葉のCPAMの診断で胸腔鏡下左下葉切除術を施行した。術中所見において虚脱した肺組織が下行大動脈背側に有茎性の病変として付着している所見を認めた。この病変は左肺とは独立して存在しており、大動脈から直接流入する細い血管を認めたため、術中所見より肺葉外肺分画症と診断し併せて切除した。病理で左下葉の嚢胞病変はCPAM type 2、下行大動脈背側の病変は肺葉外肺分画症と診断した。今回成人期に発見されたCPAMに肺葉外肺分画症を合併した稀な一例を経験したので報告する。

I-29 Mimic pulmonary arteriovenous malformation を呈した先天性体循環肺動脈シャントと考えられた1例  
埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科<sup>1</sup>、同 画像診断科・核医学科<sup>2</sup>、同 病理部<sup>3</sup>  
井上慶明<sup>1</sup>、鹿島田寛明<sup>1</sup>、山口雅利<sup>1</sup>、福田祐樹<sup>1</sup>、羽藤 泰<sup>1</sup>、友金佐光<sup>2</sup>、村上千明<sup>3</sup>、宮崎将也<sup>2</sup>、東 守洋<sup>3</sup>、儀賀理晁<sup>1</sup>、河野光智<sup>1</sup>  
症例は41歳男性。血管病変の家族歴や胸部の外傷・手術歴なし。扁桃腺腫の精査で撮影されたCTで左下葉（S10領域）の縦隔側、横隔膜近傍に血管の集簇影と末梢で交通する拡張した肺動脈を認め、pulmonary arteriovenous malformation (AVM) が疑われ当院に紹介となった。血管造影検査では縦隔の蛇行する異常血管へと流入する下横隔膜動脈と固有食道動脈が確認され、バルーン閉塞下の左肺動脈造影では造影剤のpoolingも認めた。胸腔鏡下に体循環からの異常動脈の結紮切離及び左肺部分切除を行った。切除検体では肺外に発達した蛇行する異常動脈を認めたが、AVMを示唆するnidusは認めなかった。先天性の体循環由来の異常血管が縦隔を介して肺動脈末梢と交通し、血液が肺静脈へ流入し、mimic AVMを呈することが報告されているが、病理所見を伴った報告は少ない。画像・病理結果を備えた本症例は貴重な一例であるため報告する。



## 15：27～16：07 呼吸器：気管・気管支瘻

座長 足立 広幸（横浜市立大学外科治療学 呼吸器部門）  
後藤 達哉（新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野）

### I-31 食道癌術後再建胃管・気管瘻に対して段階的に感染治療と瘻孔閉鎖を進めて治療した一例

東京大学医学部附属病院 呼吸器外科

叢 岳、永田宗大、松本小琳、中尾啓太、豊川剛二、川島光明、  
此枝千尋、佐藤雅昭

【背景】食道癌の後縦隔経路胃管再建は、術後の縫合不全で胃管気管瘻の発症リスクが高い。胃管気管瘻は非常に重篤な合併症で気管瘻の閉鎖に難渋する。【症例】食道癌に対し手術治療を受けた72歳女性。術後に胃管気管瘻を発症し気管切開、右開胸で胃管抜去・広背筋弁充填が行われた。しかし術後2週間で気管瘻が再燃し、右膿胸と肺炎も併発した。循環呼吸状態が不安定で全身麻酔・再開胸による再手術は困難と判断し、まずは感染制御のため局所麻酔胸腔鏡膿胸搔爬と気管瘻近傍を含め複数本ドレーンを留置した。術後2週間で膿胸を制御でき、続けて気管瘻閉鎖術を行った。瘻孔は大きく不整形のため、気管支鏡下にヒストアクリルを充填して瘻孔閉鎖した。術後エアリーク消失し、胸腔ドレーンは順次抜去した。術後3ヶ月で瘻孔は上皮化され、退院した。以降半年で再燃なく経過している。【考察】気管瘻に対し、感染制御と瘻孔閉鎖を段階的にを行い良好な治療を得た。

### I-33 難治性気管支瘻に対する術野側からのEWS充填により治療しえた1例

信州大学医学部附属病院 呼吸器外科

小口祐一、久米田浩孝、勝野麻里、三島修治、中村大輔、寺田志洋、  
濱中一敏、清水公裕

74歳女性。26年前に胸腺腫に対し胸腺全摘を施行。その後、繰り返す胸膜播種に対し複数回播種切除を施行。4回目の術後に有瘻性膿胸を発症し開窓術を施行した。以降、瘻孔は閉鎖せず経過観察されていたが、胸膜播種の再発に伴い、播種切除と同時に瘻孔閉鎖を試みた。瘻孔部を補強材付きの非吸収糸で縫合結紮し、瘻孔閉鎖を得た。しかし術後出血を認め、瘻孔閉鎖部周囲に血腫を形成したことを契機に気管支瘻が再発し、ドレナージ施行するも改善しないため、再度瘻孔閉鎖術を施行した。瘻孔周囲は高度に癒着化しており、縫合閉鎖は困難であった。そのため術野側からEWSを埋め込むように縫合固定し、遊離皮下脂肪組織、乳腺組織で被覆し瘻孔を閉鎖した。術後2ヶ月現在、気管支瘻の再発なく経過している。難治性気管支瘻に対し、術野側からのEWS充填による外科的閉鎖が有効な治療選択肢となる可能性が示唆されたため報告する。

### I-35 ハイリスク患者の肺膿瘍に対する至適手術時期に苦慮した1例

東京医科大学茨城医療センター 呼吸器外科

中井直樹、立花太明、後藤行延

肺膿瘍の多くは口腔衛生状態の悪い患者が口腔内分泌物を誤嚥、肺・気管支癌による気管支内閉塞、または免疫抑制状態に続発して生じるとされる。一方、気管支鏡検査後、透析患者、あるいは癌化学療法患者に併発し、薬物治療で改善が得られない場合、その至適手術時期を含めた治療法選択に難渋する例も少なくない。症例は69歳男性、S状結腸癌の肝転移に対して化学療法中に発熱と呼吸苦で受診、胸部CTにて右肺下葉の転移巣と一致して内部液体貯留を伴う肺膿瘍の診断となった。早期肺切除による外科的介入も考慮されたが、担癌患者で化学療法中、重喫煙に加えて糖尿病の既往もあり、まずは抗菌薬投与としたが、発熱、炎症所見の改善を認めず、膿瘍を含む右肺下葉切除を施行した。術後5日目に気管支断端瘻、肺瘻による有瘻性膿胸となり、EWS留置とともに開窓術を余儀なくされた。肺膿瘍に対する至適手術時期に関し、若干の文献的考察を加えて報告する。

### I-32 気管支断端瘻併発膿胸に対し開窓術後、肺動脈不全破裂を疑い緊急残中葉切除を行なった一例

神奈川県立がんセンター

菅野千晶、伊坂哲哉、鎗木結衣、繁田奈央子、高田一樹、松山遼太郎、  
吉岡恵美、永島琢也、横瀬智之、伊藤宏之

62歳男性、2型糖尿病の既往あり。右下葉肺癌に対して胸腔鏡下右下葉切除を施行し、術後14日目に膿胸・気管支断端瘻を発症し同日に緊急開窓術を行った。炎症改善し胸腔内は清浄化傾向だったが、開窓術後9日目より肺動脈周囲の肉芽不良を認めた。肺動脈Staple断端からやや中枢側の血管壁が菲薄化し、範囲が拡大、開窓後11日目には拡張期に壁の陥凹が見られた。断端破裂の危険性があると判断し、同日手術を施行した。左側臥位で開胸残中葉切除、有茎大網弁を気管支断端に充填、胸郭形成（第5-7肋骨切除）を行い創部は一期的に閉鎖した。術後、奇異性呼吸により自発呼吸が安定せず再挿管による内固定と胸部圧迫の外固定を行なったが、8日目に人工呼吸器を離脱し外固定のみ継続した。リハビリ併用し呼吸状態が安定したため、43日に独歩で退院した。病理では肺動脈血管壁の破綻はないが、断端近傍血管壁の弾性繊維の完全消失部分を認め、不全破裂状態が示唆された。

### I-34 肺区域切除後遷延性気漏に伴う膿胸に対し持続高陰圧ドレナージにて治療した1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

細田裕太、熊木康起、瀬崎 遼、中村将弥、清水勇希、後藤達哉、  
小池輝元、土田正則

肺癌術後膿胸はドレナージによる感染コントロールが困難な場合、膿胸腔閉鎖術や開窓術等の手術介入が必要となる。今回肺癌術後膿胸に対してデジタル胸腔ドレナージシステム（Thopaz+）を用いた高陰圧ドレナージ管理で手術介入せずに良好な経過を得た症例を経験したので報告する。69歳男性、胸腔鏡下右肺S8+9区域切除+ND2a-1術後3年で左肺下葉異時多発肺癌疑い（cT2aN0M0 StageIB）の診断。全面癒着で開胸移行したが左肺下葉底区切除+ND1b施行。遷延性気漏により術後10日目に肺縫縮+広背筋充填術施行。再手術後10日で胸腔ドレーン抜去し12病日退院。退院15日後に倦怠感で外来受診、CTで左被包化胸水を認め術後膿胸（C.acnes）と診断、胸腔ドレーン再挿入し高陰圧管理による肺拡張を期待しデジタル胸腔ドレナージシステムによる吸引開始（-40cmH2O）。徐々に膿胸腔縮小を認めドレナージ開始後18日目に胸腔ドレーン抜去。退院後11か月肺癌再発や膿胸再燃なく経過。

## 16：57～17：37 呼吸器：合併症・リカバリー

座長 光 星 翔 太（東京女子医科大学 呼吸器外科）  
佐 伯 祐 典（筑波大学医学医療系 呼吸器外科）

### I-36 胸部手術後の乳び胸に対し鼠径リンパ節穿刺リンパ管造影を施行した症例の検討

東海大学医学部付属八王子病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、東海大学医学部外科学系呼吸器外科学<sup>2</sup>

渡邊 創<sup>1</sup>、日下田智輝<sup>1</sup>、真板希衣<sup>1</sup>、中野隆之<sup>1</sup>、中川知己<sup>1</sup>、増田良太<sup>2</sup>、山田俊介<sup>1</sup>、岩崎正之<sup>2</sup>

胸部手術後の乳び胸に対し鼠径リンパ節穿刺リンパ管造影を施行した5例を報告する。男性3例、女性2例、年齢中央値60歳（19～79歳）であった。疾患は原発性肺癌3例、縦隔腫瘍1例、縦隔リンパ節転移1例であった。全例で術後第1病日昼から食事を開始し2例が第1病日、3例が第2病日に乳び胸と診断した。リンパ管造影は中央値第4病日（3～7病日）に施行し、4例で造影剤の漏出を認めたが1例は漏出を認めなかった。リンパ管造影による合併症は全例で認めなかった。禁食管理を行いリンパ管造影後に低脂肪食を開始し全例で保存的に改善し退院となった。リンパ管造影後ドレーン抜去までの期間は中央値7日（6～8日）であった。術後乳び胸は保存的治療で改善しなければ胸管結紮術を必要とする場合もある。鼠径リンパ節穿刺リンパ管造影は低侵襲に胸管の走行や漏出部位を確認でき、結果的に改善傾向となる場合もあり有用な選択肢と考えられる。

### I-38 CO2送気による後腹膜気腫を呈したロボット支援下肺葉切除術の1例

昭和医科大学横浜市北部病院 呼吸器センター

植松秀護、込山新作、岡田桃華、高宮新之介、鈴木浩介、北見明彦

RATSでは胸腔内CO2送気を併用することが一般的である。今回、CO2圧設定に起因すると考えられる後腹膜気腫の1例を報告する。症例は76歳、女性。149cm、42kg、BMI 18.9kg/m<sup>2</sup>。右上葉肺癌（rt. S3b、2.9cm、cT1cN0M0）に対しRATS右上葉切除を行った。4つのArmを第7肋間に配置し、アシストポートは第4肋間に配置した。麻酔科より術中血圧が低いと指摘され、CO2設定圧を10mmHgから8mmHgとした（10mmHg設定は約30分間であった）。麻酔覚醒前の胸部X線で腹腔側にairが確認されたため、胸腔内を再度観察し横隔膜損傷等の有事が無いことを確認して手術終了とした。手術時間221分、コンソール時間159分。抜管直後、原因検索のため胸腹部CTを行った。術側の側腹部にまでわたる皮下気腫および後腹膜気腫が確認された。CO2がポート孔から皮下に至り、側腹部の筋膜間膜を經由して後腹膜領域に到達したと推定した。幸いこの病態による有症状はなく軽快退院された。

### I-40 豊胸術後の乳房インプラント損傷に伴う上縦隔リンパ節のシリコンリンパ節症の1例

東部地域病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科<sup>2</sup>、東部地域病院 病理診断科<sup>3</sup>

梁 成秀<sup>1</sup>、高持一矢<sup>1</sup>、金城華奈<sup>2</sup>、小林博子<sup>3</sup>、楠美嘉晃<sup>3</sup>、鈴木健司<sup>2</sup>

症例は59歳女性。健診の胸部X線検査で異常影を指摘され、精査のCTで偶発的に多発する境界明瞭な上縦隔腫瘍を指摘されてX年12月に当科を受診した。既往歴に特記すべき事項はない。MRIで腫瘍は、T1強調像で中等度高信号、T2強調像で中等度高信号、拡散強調像で高信号であった。PET-CTで、SUV max 4.0のFDG集積を認めた。胸腺腫疑いで胸腔鏡補助下縦隔腫瘍切除術を施行した。病理で無構造物質の沈着を認めたため、シリコンリンパ節症の診断となった。本患者はX-20年に豊胸術を施行され、X年4月にインプラント損傷を指摘されて再度豊胸術を施行されていた。その際、左側のインプラントは完全に損傷し、内部からの液体シリコンの流出が確認されている。シリコンリンパ節症は豊胸術後の稀な合併症であり、リンパ節にシリコンが存在することで診断される。今回、シリコンリンパ節症の中で非常に稀な縦隔リンパ節のシリコンリンパ節症を経験したので報告する。

### I-37 右肺S7b+S8および中葉部分合併切除後、血流障害に対して残中葉切除を施行した1例

神奈川県立がんセンター

高田一樹、永島琢也、鍋木結衣、松山遼太郎、菅野千晶、伊坂哲哉、伊藤宏之

症例は49歳男性。他疾患精査で施行したCTで中下葉間に腫瘍影を認め、当科紹介となった。胸部CTで右中下葉間にまたがる3.5×2.8cmの充実性腫瘍を認め、診断と治療を目的に手術の方針となった。生検による術中迅速診断では確定診断を得られず、腫瘍切除の方針とした。腫瘍は葉間をまたいで存在したが、なるべく肺を残す方針とし、胸腔鏡下右肺S7b+S8および中葉部分合併切除を施行した。術後全身状態に問題はなかったが、右下肺野の透過性が改善せず、炎症反応も遷延していた。造影CTで中葉に浸潤影を認め、血流障害を疑い、術後4日目に再手術を行った。残中葉は暗赤色で硬くなっており、予想通り中葉静脈還流障害と判断し、残中葉切除を行った。その後の経過は良好で再手術後7日目で退院となった。中枢寄りで隣接肺葉へ切り込んだことが血流障害の一因と考えられた。早期に対応することによりうっ血壊死を回避できた。文献的考察を加え報告する。

### I-39 肝腫瘍に対する人工胸水下ラジオ波焼灼1年後、横隔膜交通症により右大量胸水貯留をきたした1例

前橋赤十字病院

井田晃頌、沼尻一樹、新居和人、井貝 仁、上吉原光宏

【症例】80歳代女性。肝細胞癌で当院消化器内科フォロー中、偶発的に発見された右下葉肺癌に対し当科でRATS右底区切除を施行。術9か月後、肝S6腫瘍に対し人工胸水下ラジオ波焼灼術を施行。術1年9ヶ月後、呼吸苦で当科受診し、右大量胸水に対して胸腔ドレーナージを施行。横隔膜交通症を疑うも、胸膜癒着術で排液減少がえられたため一旦退院となった。しかしながら、その1か月後に再度の右大量胸水を呈したため審査胸腔鏡を施行したところ、横隔膜に1cm大の瘻孔を認めた。同瘻孔を合成非吸収糸で縫合閉鎖後、PGAシートで補強し手術終了となった。術翌日から排液減少を認め、術3日目に胸腔ドレーンを抜去し、術14日目に自宅退院となった。【考察】横隔膜が穿刺経路にある人工胸水作成下ラジオ波焼灼術は横隔膜損傷のリスクを有するが、術1年後に大量胸水をきたした症例は稀であったため報告する。



## 17：39～18：19 呼吸器：良性腫瘍・炎症

座長 政井恭兵（慶應義塾大学医学部 外科学（呼吸器））  
柳原隆宏（茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター 呼吸器外科）

### I-41 両側交感神経切断術でコントロールした難治性心室頻拍の1例

昭和医科大学医学部 外科学講座呼吸器外科学部門

上田康平、氷室直哉、神武 輝、遠藤哲哉

症例は51歳、男性。10年前に心筋梗塞に対して冠動脈ステントによる治療を施行した。3年前より繰り返す心室頻拍に対してICDの植え込みを行い、その後にカテーテルアブレーションを行い心室頻拍は安定していた。今回、心室頻拍が再度出現しICDの頻回作動にて当院循環器内科へ入院となった。入院後はカテーテルアブレーションを再度施行し薬物コントロールを行うも心室頻拍は改善しなかったため、左星状神経節ブロックを行ったところ心室頻拍が停止した。星状神経節ブロックの効果が消失すると心室頻拍が出現するため、当科へ両側交感神経切断術の依頼があり長期的な治療効果を期待して手術の方針とした。手術は仰臥位で胸腔鏡下に両側Th2-4レベルの交感神経を切除した。術直後から心室頻拍は認めなくなり、術後2週間で退院となった。心室頻拍に対する交感神経切断術による効果と予後について文献的考察を加えて報告する。

### I-43 長期経過を有する嚢胞内感染の増悪に伴う肺化膿症に対する肺切除術

東京科学大学病院 呼吸器外科

石川祐也、壽美友里、杉田裕介、浅川文香、分島 良、石橋洋則、

大久保憲一

82歳男性。前立腺癌の重粒子線治療後。16年間にわたり、気管支閉鎖症に伴う嚢胞内感染が疑われる液体貯留を伴う左下葉の多房性嚢胞を経過観察していた。1週間続く発熱と湿性咳嗽を主訴に当院呼吸器内科を受診し、胸部CTで左S10の嚢胞性病変に長径96mmの肺膿瘍を認めた。嚢胞内感染の増悪による肺化膿症と診断し、抗菌薬治療を開始したが、肺膿瘍の縮小は軽度（96mm→89mm）にとどまり、第20病日に根治目的で肺切除を施行した。肺膿瘍は大きく、周囲への癒着を伴い、また、分葉不全を伴う症例であったが、肺門先行処理で鏡視下に左下葉切除を完了した。摘出用のバッグ内で膿瘍内容物を除去後、検体を胸腔外に摘出した。手術時間3時間59分、出血量380mL。術後2日目に胸腔ドレーンを抜去し、術後10日目に退院した。術中に採取した膿瘍から病原体は同定されなかった。肺膿瘍の胸腔内穿破を回避し、胸腔鏡下手術を完遂した。本発表では手術動画を中心に症例提示する。

### I-45 Pulmonary adenofibromaの1手術例

東京女子医科大学病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、東京女子医科大学病院 病理診断科<sup>2</sup>

小俣智郁<sup>1</sup>、光星翔太<sup>1</sup>、四手井博章<sup>1</sup>、荻原 哲<sup>1</sup>、青島宏枝<sup>1</sup>、井坂珠子<sup>1</sup>、

種田積子<sup>2</sup>、神崎正人<sup>1</sup>

症例は40代、女性。既往として、子宮筋腫、乳房腫瘍がある。健診で異常陰影指摘され、胸部単純CTで右上葉S3に表面平滑な18mm大の結節影認め、手術目的に当科紹介受診。PET/CTでは結節影に一致してSUVmax 1.35と軽度のFDG集積を認めた。診断治療目的にロボット支援胸腔鏡下右S3区域切除術施行。病理ではPulmonary adenofibromaの診断を得た。術後経過良好で退院。術後8ヶ月、再発なく経過。肺区域切除により診断し得たPulmonary adenofibromaの1例を経験したので報告する。

### I-42 術後早期に再発した胸壁デスマイド腫瘍に対してTransmanubrial Approachで広範囲切除術を施行した1例

茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター 呼吸器外科<sup>1</sup>、茨城県立中央病院 病理診断科<sup>2</sup>

井手理央子<sup>1</sup>、菊池慎二<sup>1</sup>、藤原大悟<sup>1</sup>、伊佐岡樹生<sup>1</sup>、菅井和人<sup>1</sup>、柳原隆宏<sup>1</sup>、中岡浩二郎<sup>1</sup>、飛田理香<sup>1</sup>、飯嶋達生<sup>2</sup>、清嶋護之<sup>1</sup>

デスマイド腫瘍は骨格筋や筋膜から発生する線維芽細胞増殖性の軟部腫瘍である。症例は47歳、男性。胸部CTで左第1肋間前縁に境界明瞭な48mm大の充実性腫瘍を認め、診断治療目的に腫瘍摘除術を行った。腫瘍は第1、2肋骨に強く固着しており、開胸、胸腔鏡併用により腫瘍辺縁で切除した。病理組織診断はデスマイド腫瘍であった。術後半年の胸部CTで手術部位に一致して30mm大の充実性腫瘍が出現、局所再発と診断した。十分な切除マージンを確保するためにTransmanubrial Approachで良好な視野を得て、広範囲切除術（第1、2肋骨部分合併切除、左上葉部分合併切除）を行った。手術、病理所見ともに完全切除と思われた。術後1年3か月で明らかな再発を認めない。デスマイド腫瘍は局所浸潤傾向が強く、術後の局所再発率も高い。特に高位肋間に発生した場合は手術手技も難しくなるため、慎重な治療戦略が大切である。

### I-44 集学的治療により病変を制御した反復性咯血を伴う慢性肺アスペルギルス症の1例

慶應義塾大学医学部 外科学（呼吸器）

寄森 駿、政井恭兵、木村征海、青木優介、中井猛斗、中山和真、櫻田明久、杉野巧祐、矢野海斗、大久保祐、加勢田馨、菱田智之、朝倉啓介

症例は77歳の男性。慢性肺アスペルギルス症の経過観察中に大量咯血を発症し、前医で肺動脈塞栓術を施行された。しかし、その後も咯血が持続したため、外科的切除を目的に当院を紹介受診した。術前CTでは右上葉に1.5cmの菌球を認め、咯血コントロールのため血管造影下に気管支動脈、最上肋間動脈、第4肋間動脈の塞栓を行った後、右上葉切除を施行した。術後に肺瘻が遷延したため、15日目に肺瘻閉鎖術を実施し、再手術後15日目にリハビリ目的で転院した。抗アスペルギルス抗原は陰性化し再発なく経過している。慢性肺アスペルギルス症に対する外科的切除は、抗真菌薬抵抗性や咯血コントロール困難例に適応となるが、広範な胸壁癒着を伴うことが多く、術後合併症のリスクが高い。今回、反復性咯血を呈した慢性肺アスペルギルス症に対し、集学的治療を行い良好な経過を得た1例を、文献的考察を交えて報告する。

## 第Ⅱ会場：501B

8：30～9：10 心臓：学生発表1

座長 島 原 佑 介（東京医科大学 心臓血管外科分野）  
窪 田 博（杏林大学 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）  
徳 永 千 穂（埼玉医科大学総合医療センター 心臓血管外科）

### 学生発表

Ⅱ-1 感染性心内膜炎による前尖腱索断裂に対し僧帽弁形成術を施行した一例

防衛医科大学校医学部医学科<sup>1</sup>、防衛医科大学校病院 外科<sup>2</sup>

吉田翔太郎<sup>1</sup>、石田 治<sup>2</sup>、時岡美里<sup>2</sup>、間島晴輝<sup>2</sup>、木村栄一<sup>2</sup>、堤 浩二<sup>2</sup>

症例は18歳男性。1ヶ月前より続く不明熱の精査目的で当院紹介となった。聴診上収縮期逆流性雑音が指摘され、心エコー検査では severe MR（P3の疣贅付着および穿孔疑い）、三尖弁輪径拡大に伴う moderate TR が指摘された。血液培養から Streptococcus sanguinis が検出され感染性心内膜炎の診断が確定した。心不全症状の管理が困難となり準緊急手術施行の方針となった。術中所見では明らかな疣贅や弁尖破壊は認めず、A3の腱索断裂のみを認めた。手術はCV-4を用いた人工腱索をA3の2箇所を立て、Simu Plus 28mm で annuloplasty を行う僧帽弁形成術と、MC3 28mm を用いた三尖弁輪形成術を行った。術後心エコーでは MR および TR は著名に改善し、術後29日目に独歩で退院した。現在術後3ヶ月間で再発なく経過している。感染性心内膜炎に伴う僧帽弁閉鎖不全症の検査所見、僧帽弁形成術について文献的考察を加えて発表する。

### 学生発表

Ⅱ-3 僧帽弁閉鎖不全を伴う ALCAPA に対して左冠動脈大動脈移植（Spiral-cuff 法）と僧帽弁形成術を施行した1例

北里大学医学部心臓血管外科

森保 優、近藤良一、北村 律、鳥井晋三、福岡正臣、泉二佑輔、

田村佳美、杉本明生、石川沙弥、宮地 鑑

症例は6ヶ月、女児、体重5.1kg。診断は左冠動脈肺動脈起始（ALCAPA）、僧帽弁閉鎖不全（MR：4度）。体重増加不良で他院受診、心エコー検査で上記診断、当院に搬送入院となった。心臓カテーテル検査では左冠動脈は肺動脈後方の sinus から起始しており、LVEF は25%と低下していた。手術は人工心肺下、心停止後、主肺動脈を左右分岐部直前で切断、主肺動脈を輪状に切除、連続して冠動脈ボタンを切除した。肺動脈壁をらせん状に縫合して冠動脈 cuff（約10mm 長）を作製、大動脈基部に吻合して左冠動脈大動脈を移植した。肺動脈の冠動脈ボタン切除部には固定した自己心膜を補填した。短縮した僧帽弁後尖に新鮮自己心膜パッチを用いて弁尖延長を施行、後交連形成も追加した。術後6カ月の心臓カテーテル検査では、左冠動脈切除部の主肺動脈に軽度狭窄を認めるが、左冠動脈の再建は問題なく、LVEF は74%に回復しており、MR は mild 以下であった。

### 学生発表

Ⅱ-2 左上大静脈遺残と右上大静脈欠損を伴う患者に2度の大動脈弁置換術を施行した1例

獨協医科大学病院 心臓・血管外科

木村美優、加藤 昂、福田宏嗣

症例は72歳男性。重症大動脈弁狭窄症で大動脈弁置換術予定だった。術前CTにて左上大静脈遺残（PLSVC）と右上大静脈（RSVC）欠損が認められた。上行大動脈送血と右房脱血（2stage）にて人工心肺を確立した。PLSVC に脱血管を直接追加挿入できるようにしていたが、追加することなく手術は終了した。患者は退院されたが、術後数ヶ月後に尿路感染症で再入院された。抗菌薬治療していたが心不全を呈し、心臓超音波にて重度な弁周囲逆流を認め、人工弁感染を疑った。再大動脈弁置換術の方針とした。2回目の手術の脱血は右房脱血（2stage）と PLSVC に脱血管を挿入し、人工心肺を確立した。RSVC 欠損を伴う PLSVC は非常に珍しく、開心術の報告も少ない。若干の文献的考察を含め報告する。

### 学生発表

Ⅱ-4 TCPC 術後・肺血流不均衡によって酸素化低下した多脾症候群患者に対して血流転換を行い、改善した一例

東京大学大学院・医学部<sup>1</sup>、国立成育医療研究センター 心臓血管外科<sup>2</sup>、東京大学医学部附属病院 心臓外科<sup>3</sup>

加藤仁規<sup>1</sup>、平田康隆<sup>2</sup>、柴田深雪<sup>2</sup>、辻 重人<sup>3</sup>、小野 稔<sup>3</sup>

患者は5歳女児。診断は多脾症候群、単心室、大動脈縮窄、両側上大静脈、下大静脈欠損・奇静脈結合。2歳6ヶ月時に TCPC を行ったが徐々に酸素化低下し、5歳時には酸素2L投与下で SpO2 80% 程度となった。カテーテル造影を行ったところ右肺動静脈瘻が確認された。原因として、肝静脈から TCPC 導管を通る血流が左上大静脈にぶつかって左肺動脈のみへ流入し、右肺に向かう肝静脈血が欠乏していたことが考えられた。そのため、左上大静脈の遠位左肺動脈への吻合部移行術を行った。術後造影にて肝静脈が右肺へ良好に流れることが確認され、徐々に酸素化も改善。術後5ヶ月で酸素2L投与下で SpO2 90% 程度にまで至った。同様の症例において肝静脈-奇静脈吻合なども術式として考えられるが、本症例において今回の術式は比較的簡便で安全性が高く有用であると考えられ、それは術後シミュレーションでも支持された。文献的考察も含め提示する。

## 学生発表

Ⅱ-5 左室流出路から上行弓部大動脈に及ぶ広範な大動脈狭窄に対して Konno および上行弓部大動脈再建を行った 1 例

筑波大学附属病院 心臓血管外科

馬方凜久、加藤秀之、美山友紀、山本隆平、古谷 翼、五味聖吾、平松祐司

症例は 10 歳女児。出生後に大動脈弓離断症、心室中隔欠損症、22q11.2 欠失症候群と診断され、両側肺動脈絞扼術を経て 4 か月時に大動脈弓再建術・心室中隔欠損閉鎖術が行われた。術後 1 年の心臓カテーテル検査で重度の大動脈弁狭窄を認め、2 歳時に大動脈弁交連切開術、弁下狭窄切除術が行われた。経過観察されていたが徐々に左室―大動脈の圧較差が増大した。10 歳時に胸痛と脱力の症状が出現し、左室―大動脈の圧較差は 100mmHg と重度の狭窄を認めた。大動脈弁下、弁輪から上行弓部大動脈まで広範囲に狭窄を認めたため、大動脈弁下および弁輪狭窄に対して Konno operation を行い、その Konno patch を延長する形で上行～弓部大動脈まで patch augmentation を行った。術後は問題なく経過した。広範囲の左室流出路・大動脈狭窄は手術適応、術式選択に様々な議論の余地がある。考察を加えて症例提示する。



## 9：12～10：00 食道外科

座長 栗山健吾（群馬大学大学院総合外科学講座 消化管外科学分野）  
小川光一（筑波大学医学医療系 消化器外科）

### Ⅱ-6 縦隔鏡が変える新しい食道癌手術

筑波大学医学医療系 消化器外科

大和田洋平、小川光一、明石義正、榎本剛史、塚本俊太郎、古屋欽司、中橋宏充、宮崎貴寛、下村 治、高橋一広、小田竜也  
縦隔鏡下食道切除術を導入し胸部食道癌および経裂孔アプローチ困難な食道胃接合部癌に対する全症例に対して第一選択術式としている。手術手技、治療成績を報告する。左頸部4cmの皮切で持続神経モニタリング下に縦隔鏡操作を開始。縦隔胸膜に沿って食道および縦隔リンパ節を剥離。左反回神経反回部を露出し左反回神経と#106recLを分離。中縦隔領域までを頸部操作で行う。縦隔鏡導入前の2010年から2018年に右開胸アプローチを施行した176例と2018年から2024年に縦隔アプローチを施行した136例を比較検討（以後開胸：縦隔鏡で示す）。年齢（歳、中央値（IQR））67（60-72）：71（64-76）、75歳以上の割合12.5%：32.4%、肺炎・無気肺19.3%：10.3%、術後在院日数（日）19（15-33）：17（13-26）。縦隔鏡下食道切除術は呼吸器合併症の発生率が低く、術後管理が各段に容易になった。高齢者においても安全に施行可能であり超高齢化社会などの社会的ニーズの観点からもフィットする術式である。

### Ⅱ-8 食道癌術後の胃管排泄遅延・胃十二指腸逆流に対するRoux-en-Y吻合術

筑波大学附属病院<sup>1</sup>、ひたちなか総合病院<sup>2</sup>

井上芳樹<sup>1</sup>、久倉勝治<sup>2</sup>、塚本俊太郎<sup>1</sup>、北口大地<sup>1</sup>、古屋欽司<sup>1</sup>、大和田洋平<sup>1</sup>、小川光一<sup>1</sup>、明石義正<sup>1</sup>、榎本剛史<sup>1</sup>、今村史人<sup>2</sup>、小田竜也<sup>1</sup>

【緒言】食道癌術後の胃管排泄遅延（以下DGCE）、胃十二指腸逆流（以下GDR）はQOL低下や体重減少をきたす合併症の一つであるが、外科的治療法を論じた報告は少ない。我々は食道癌術後のDGCEおよびGDRに対するRoux-en-Y（RY）吻合を4例経験した。【症例】食道亜全摘術後縦郭経路胃管再建182例中、DGCE・GDRを発症し保存的治療に抵抗性の4例に外科治療を施行した。3例で十二指腸離断+RY吻合、1例は高度癒着のため胃管へのRY吻合のみ施行した。手術時間204（180-295）分、術後在院日数12（8-22）日で、Grade3以上の合併症はなかった。全例で経口摂取可能となり、術後半年で10.0（3.5-29.0）%の体重増加を認めた。【考察】食道癌術後のDGCE・GDRに対するRY吻合術は有効である可能性が示唆された。術式には再考の余地があると考えられた。

### Ⅱ-10 食道粘膜下に発生した気管支原生囊胞に対する胸腔鏡下腫瘍核出術の1例

東海大学医学部

河野香織、二宮大和、中島理恵、田島康平、金森浩平、庄司佳晃、数野 暁、西 隆之、山本美穂、小柳和夫

【はじめに】気管支原生囊胞は、発生学的に気管支原基の異常発芽や迷入により、中縦隔、特に気管分岐部周囲に多く発生する先天性囊胞性疾患であるが、食道発生は非常に稀である。【症例】56歳女性。神経線維腫症1型と診断され、胸壁Neurofibroma精査中のCTで下部食道左側に18×10mmの低吸収腫瘍を認め、当院に紹介となった。確定診断のため、EUS-FNAを検討したが、腫瘍は左心房に近接し施行困難であった。無症状であったが、食道GISTの可能性を考慮し、胸腔鏡下腫瘍核出術を施行した。術中所見では、腫瘍は食道粘膜下に存在し、粘液を有する囊胞性病変であった。術後経過は良好で、術後6日目に退院となった。病理検査では、囊胞壁は多列線毛上皮に覆われ、気管支原生囊胞の診断であった。【考察】本症例は、生検および画像診断によるGISTとの鑑別は困難であったが、胸腔鏡下手術により低侵襲で腫瘍核出を行い、食道を温存した上で切除が可能であった。

### Ⅱ-7 ESD後の狭窄予防治療後に穿孔を起こした食道癌の1手術例

獨協医科大学病院 上部消化管外科

藤原章登、中島政信、吉松正樹、藤田純輝、滝瀬修平、落合貴裕、中川正敏、森田信司、小嶋一幸

症例は74歳、男性。食道表在型扁平上皮癌に対して当院消化器内科にてESD施行。病理診断にてpMM、ly0、v0であったため追加治療が検討されていた。ESD後19日目にEGDにて狭窄を認めたため、バルーン拡張後にケナコルト100mgの局注が行われた。バルーン拡張後8日目に胸痛を主訴に受診し、CTにて縦隔膿瘍と診断され当科紹介となった。緊急EGDでESD瘢痕の口側端付近に穿孔部を認めた。同日、緊急手術（胸腔鏡下食道亜全摘・縦隔ドレナージ、食道皮膚瘻および胃瘻造設術）を施行した。術後は問題なく経過し、後日2期的食道再建術を予定している。手術標本の病理所見では食道内に癌の遺残は認められなかったが、No.111に転移を認めた。本症例は緊急手術であり、系統的郭清は不可能であったが、中下縦隔は郭清を心がけて操作を行ったことで、転移リンパ節を摘出することが可能であった。今後は補助化学療法と慎重な経過観察を行う予定である。

### Ⅱ-9 抗PD-1抗体薬併用化学療法後にConversion手術を行った切除不能進行食道癌の1例

埼玉医科大学国際医療センター

鈴木悠介、吉澤政俊、古部 快、松井一晃、島海哲郎、江原 玄、宮脇 豊、佐藤 弘、櫻本信一

【症例】65歳男性【現病歴】健康診断の造影検査で、下部食道に半周性の隆起性病変を認め紹介受診。GFで切膈34-40cmに亜全周性Type3病変を認め生検で腺癌が検出された。CT、PETCT検査で多発リンパ節転移・肝転移を認めLt cT3brN3M1b（LYM、HEP）cStageIVBと診断した。【治療経過】cStageIVB食道癌に対してCF+Pembrolizumabを開始。2コース後の評価で原発巣、リンパ節、肝転移とも縮小しPRと判断。6コース後にリンパ節はさらに縮小し肝転移も不明瞭化した。Conversion手術の方針とし、胸腔鏡下食道切除胃管再建施行した。病理結果はCT-pT4aN2M0 治療効果判定はGradel1a。術後に5FU+Pembrolizumabを再開。13コースで縦隔内リンパ節再発を認めCRTを施行。CRTにより縦隔内リンパ節は制御され、1年9か月経過したが遠隔転移は制御されたまま生存中。【結語】今回我々は、CF+Pembrolizumabによって非切除因子が制御されConversion手術が可能となった症例を経験した。

### Ⅱ-11 右側特発性食道破裂に対してT-tubeドレナージを施行した1例

群馬大学医学部附属病院

関 孝博、酒井 真、上原弘聖、清水祐太郎、大曾根勝也、岡田拓久、白石卓也、木村明春、佐野彰彦、調 憲、佐伯浩司

【背景】右側に穿孔を認める特発性食道破裂は比較的稀である。今回右側特発性食道破裂に対してT-tubeドレナージを施行した1例を報告する。【症例】56歳男性。つかえ感で前医入院、同日突然の心窩部痛が出現しCTで食道穿孔疑われ当科転院搬送となった。当院到着時上腹部に圧痛、筋性防御を認めた。CTで下部食道右側に縦隔内free airおよび液体貯留を認め右側特発性食道破裂と診断、緊急手術を施行した。左半側臥位で手術開始し右第7肋間で開胸。暗赤色の胸水を中等量認めたが食物残渣は認めなかった。縦隔胸膜を開放すると下部食道右側～ECJにかけて約5cmの穿孔を認めた。T-tubeを穿孔部に留置、上腹部正中切開しT-tubeを腹腔内に引き出した。大網を胸腔内に誘導し穿孔部を被覆するよう固定。さらに縦隔内へ腹腔側からドレーンを留置、腸瘻を造設し胸腔ドレーンを留置して手術終了した。右側食道破裂においてもT-tubeドレナージは有効な治療法と考えられた。

## 10：46～11：26 呼吸器：肺悪性・VATS RATS

座長 石橋洋則（東京科学大学 呼吸器外科）  
松岡峻一郎（諏訪赤十字病院 呼吸器外科）

### Ⅱ-12 ユニポート VATS で完遂し得た右上葉切除後の異時性多発肺癌に対する中葉切除例

聖マリアンナ医科大学病院 呼吸器外科

柿崎典史、大坪莞爾、畠山高享、酒井寛貴、木村祐之、本間崇浩、丸島秀樹、小島宏司、佐治 久

症例は76歳女性。25年前に他院で原発性肺癌に対し右上葉切除術を施行された。術後の追加治療はなく、経過観察中に右中葉のGGO病変を認め定期的なフォローをされていた。徐々に増大傾向であったため手術目的で当院紹介となった。糖尿病や循環器疾患の既往はなかったが、術前の画像所見で肺門部の高度癒着が予想されたため、トラブル時の対策として心臓血管外科へコンサルト、心臓内血管処理を含めたシミュレーションを行い手術に臨んだ。手術は胸腔鏡下（単孔式）で開始し、肺門部の血管処理も含めて開胸に移行することなく手術を完遂し得た。近年の肺癌治療の進歩と患者の長期生存により肺癌初回術後に異時性多発肺癌を認める機会が増えているが、異時性多発肺癌に対しては、耐術能があれば外科治療を強く推奨されているが、解剖学的切除後の再手術手技は極めて難しく注意すべき点も多い。文献の考察を加えて当院で経験した一例を報告する。

### Ⅱ-14 肺靱帯アプローチによる右S10+S7b区域切除術の1例；右B7a、bが下肺静脈の前後に分岐する場合

聖路加国際病院 呼吸器外科

佐藤幸貴、小島史嗣、壁村慎作、熊谷達介、板東 徹

症例は70歳女性。子宮体癌術後のCTで緩徐増大を示す陰影を指摘され、肺癌疑いで当科紹介。右S10末梢に15mm大のpart-solid Ground Grass Nodule（cT1mi相当）を認め、右B7a、bが下肺静脈底区域枝をまたいで腹側（B7a）と背側（B7b）に分岐していた。PET-CTではSUV-max 1.7の集積。術前に気管支鏡下マーキングを行い、肺靱帯アプローチによる胸腔鏡下右S10+S7b区域切除術を施行。下葉を頭側に展開、肺靱帯およびV7bを切除し授動すると、肺静脈底区域枝をまたぐB7a、B7bを同定。B7bを切除し、V10およびB10を同定、含気虚脱法で確認後に切除。PAはA7b、A10の順に切除し、区域間はマーキングを目印に自動縫合器で切除し検体を摘出。術後経過は良好でPOD1に胸腔ドレーン抜去、POD6に退院。右S10区域切除術を肺靱帯アプローチで行う際には、B7の分岐形式が重要となる。B7背側枝を先行処理することで確実かつ安全な縮小手術が可能となる。自験例を踏まえ報告する。

### Ⅱ-16 術後6年を経過して再発した悪性孤立性胸膜線維腫の1例

新潟県立がんセンター新潟病院

宮島美佳、岡田 英、青木 正

前医で30年来に渡り孤立性線維性腫瘍を疑って経過観察されていた腫瘍が急速な増大を認めてX-6年に当科で手術を行った。手術は鏡視下3ポートで行った。腫瘍は有茎性で一部肺と癒着を認めた。可及的に癒着剥離を行って右肺S2部分切除を行い袋に収納して腫瘍を体外に摘出した。病理では悪性孤立性線維性腫瘍と診断された。術後補助治療は行わずに紹介元で経過観察を行い、X年レントゲンで右中肺野に異常陰影を認めた。胸部CTでは上下葉間に最大径12ミリのほか葉間面に沿って小結節が散在していた。再発を疑って鏡視下手術を行った。胸水を認めずに胸腔内洗浄細胞診は陰性。縫合線と下葉の癒着周囲に合計6個の腫瘍を確認できた。右肺部分切除して腫瘍をすべて摘出した。病理では悪性孤立性線維性腫瘍の再発であった。悪性孤立性線維性腫瘍の治療と予後について考察する。

### Ⅱ-13 左上葉背側の区域静脈解剖を踏まえたロボット支援下左舌区域切除の1例

諏訪赤十字病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、信州大学医学部附属病院 呼吸器外科<sup>2</sup>

松岡峻一郎<sup>1</sup>、吾妻寛之<sup>1</sup>、吉田和夫<sup>1</sup>、清水公裕<sup>2</sup>

左上葉の区域静脈解剖は複雑であり、我々の3D-CT画像を用いた検討では、左上葉背側の上大区/舌区間（S1+2c/S4aおよびS3a/S4a）を走行する未定義の区域間静脈（V3t）の存在を同定した。今回、同区域静脈を含めた区域解剖を踏まえたロボット支援下左舌区切除の1例を報告する。症例は72歳男性。CT検診で左S4末梢に全体径1.8cm/充実径0.1cmの部分充実型結節を認め、精査で左下葉肺癌疑い（cT1miN0M0、Stage IA1）の診断となり、積極的縮小手術の方針とした。ロボット支援下でアプローチを行い、V5を結紮切離後、V3a+V3tと共通幹を呈するV4を結紮切離、最後にV3bを結紮し、区域静脈の処理を終えた。A4+5、B4+5を切離後、十分にDenudeを行うことで、Surgical marginの確保とV3a+V3t温存の上、舌区切除を完遂した。左上葉区域静脈解剖の解説と手術動画の供覧を行い、精密区域切除の議論を行いたい。

### Ⅱ-15 解離性大動脈瘤との同時手術を施行した間質性肺炎合併肺癌の1例

東邦大学医学部 呼吸器外科学分野<sup>1</sup>、同上 呼吸器内科学分野<sup>2</sup>、同上 心臓血管外科学分野<sup>3</sup>、同上 病院病理学講座<sup>4</sup>

加藤俊平<sup>1</sup>、肥塚 智<sup>1</sup>、東 陽子<sup>1</sup>、草野 萌<sup>1</sup>、坂本 晋<sup>2</sup>、磯部和順<sup>2</sup>、川田幸太<sup>3</sup>、藤井毅郎<sup>3</sup>、栃木直文<sup>4</sup>、伊豫田明<sup>1</sup>

症例は70代男性。健診胸部異常影の精査目的に当院紹介となった。胸部CT検査で右上葉に28mm大の充実性結節を認め、背景肺には間質陰影を呈していた。また、下行大動脈には長径48mmの解離性大動脈瘤が認められた。間質性肺炎合併右上葉肺癌 cT1cN0M0 stageIA3の診断で手術目的に当科紹介となり、治療方針について心臓血管外科・麻酔科・呼吸器内科を含む多職種カンファレンスを実施。肺癌手術中の致命的な大動脈瘤破裂の危険性、肺癌進行や全身麻酔による間質性肺炎急性増悪のリスクを考慮し、解離性大動脈瘤と肺癌に対し一期的に手術を行う方針とした。胸部下行大動脈ステントグラフト挿入術に続いて胸腔鏡補助下右上葉部分切除術を施行し、術後合併症なく自宅退院となった。術後2年経過し無再発生存中である。解離性大動脈瘤と間質性肺炎合併肺癌に対する同時手術は稀であり、文献的考察を交えて報告する。



## 11：28～12：08 呼吸器：肺悪性開胸

座長 吉田幸弘（国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科）  
河村知幸（日立製作所日立総合病院 呼吸器外科）

### Ⅱ-17 胸腔鏡下左上区切除後、異時多発癌に対して開胸残存舌区切除術を施行した1例

群馬大学医学部附属病院 呼吸器外科

栗山 令、河谷葉津子、中澤世識、矢澤友弘、吉川良平、沼尻一樹、成澤英司、館野裕紀乃、調 憲

症例は70歳代、男性。6年前に左上葉肺腺癌 stage IA1 に対して胸腔鏡下左上区切除術を施行した。術後5年半のCT検査で残存舌区、切除断端近傍に新規結節を認め、経時的に増大を示したため、新規肺癌または術後再発疑いで手術の方針となった。手術は第4肋間開胸で開始。大動脈弓部での癒着を認めたが、神経を温存する形で大動脈から剥離可能であった。また前回操作していない前方葉間面より肺動脈を剥離しA5は切離し得たが、初回手術操作の影響でA4より中枢の肺動脈剥離は困難であったため、心嚢内で肺動脈中枢、及び末梢も確保し、出血に備えた上でA4の剥離をすすめ、残存舌区切除、及びリンパ節郭清を完遂した。術後病理は肺扁平上皮癌の診断であった。肺区域切除術の増加に伴い、今後同肺葉の再手術が増えると思われるが、左上区切除後の残存舌区切除の難易度は高い。今回左上区切除後の残存舌区切除を経験したので、若干の文献的考察とともに報告する。

### Ⅱ-19 肺静脈中枢内進展を伴う肺癌に対して術前免疫療法により腫瘍縮小が得られた後に安全に切除をし得た1例

国立がん研究センター中央病院 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>

藤田采佳<sup>1</sup>、四倉正也<sup>1</sup>、春木朋広<sup>1</sup>、吉田幸弘<sup>1</sup>、堀之内秀仁<sup>2</sup>、加島淳平<sup>3</sup>、谷田部恭<sup>3</sup>、渡辺俊一<sup>1</sup>

症例は70歳代女性。下腿浮腫を主訴にX年2月に前医を受診した。CTで左肺下葉に6.8 cm大の腫瘍を指摘され気管支鏡下生検で腺癌と診断された。腫瘍は左下肺静脈内から左房入口部近傍へとボリープ状に進展し、cT4N0M0、Stage IIIA の診断となった。PD-L1 発現率は90% 以上で、Pembrolizumab による薬物治療を5コース行い腫瘍の縮小を得たため、X年8月に左肺下葉切除術を施行した。左下肺静脈は心嚢内で切離する方針とし、肺静脈内の腫瘍の先端部を術野超音波検査で描出し、腫瘍が無い位置で切離し完全切除可能であった。術後病理診断は多形癌 ypT1cN1M0、Stage IIB であった。術後は脳梗塞等無く第5病日に退院し、術後19か月現在無再発生存中である。肺静脈内や左房内に浸潤する腫瘍の切除時には腫瘍塞栓を来さないよう留意する必要がある。術前治療にて腫瘍を縮小させ、かつ術中は超音波検査を併用しながら心嚢内肺静脈処理によって安全に手術を施行したため報告する。

### Ⅱ-21 中間気管支幹発生の粘表皮癌に対しクライオプローブによるデバルキング後スリーブ右肺中葉切除した1例

国立がん研究センター中央病院 呼吸器外科<sup>1</sup>、国立がん研究センター中央病院<sup>2</sup>

大熊真理<sup>1</sup>、四倉正也<sup>1</sup>、春木朋広<sup>1</sup>、吉田幸弘<sup>1</sup>、加島淳平<sup>2</sup>、谷田部恭<sup>2</sup>、松本祐司<sup>2</sup>、渡辺俊一<sup>2</sup>

症例は30歳代女性。検診の胸部単純写真で異常陰影を指摘され当院を紹介受診した。胸部CTで中間気管支幹内の1.5cm大の結節と、右中下葉の無気肺を認めた。気管支鏡で中間気管支幹を閉塞する腫瘍を認め、診断及び無気肺の治療目的にクライオプローブでデバルキングを施行した。腫瘍は中葉支入口部よりやや中枢側の中間気管支幹に基部を有し、有茎性に中間気管支幹内へ進展していた。粘表皮癌 cT1aN0M0 Stage IA1 の診断で、残存した腫瘍の切除目的にスリーブ右肺中葉切除術を施行した。術後病理診断は粘表皮癌、pT1aN0M0 stageIA1 であった。術後経過は良好で術後5日目に自宅退院し、術後1年半を経た現在、無再発生存中である。気管支を閉塞した粘表皮癌に対し、クライオプローブによるデバルキング後に腫瘍の基部及び進展形式を同定し、スリーブ切除し得たため、文献的考察を加えて報告する。

### Ⅱ-18 集学的治療により完全切除し得た多臓器多発転移を伴う非セミノーマの1切除例

虎の門病院 呼吸器センター外科

川田修平、藤森 賢、鈴木聡一郎、唐崎隆弘、菊永晋一郎、濱田洋輔、三原秀誠

症例は28歳男性。X-1年4月腹部膨満感にて前医受診。胸腹部CTで16×11×12cmの精巣腫瘍、最大19cm大までの腹腔内転移、多発肝転移/肺転移、左副腎転移、左腎静脈-IVC-右房入口部に至る腫瘍塞栓を認めた。初診時AFP7087.3ng/ml、hCG-β9529mIU/ml。紹介当日に入院、化学療法の導入が必要と判断し非セミノーマとしてBEP療法開始。4コース施行後X-1年8月高位精巣摘除術施行。腫瘍マーカーは正常化した。転移巣は一部残存。がんセンターボードで協議し完全切除が可能と判断。10月に胸骨正中切開右房腫瘍摘出+開腹後腹膜腫瘍および左腎副腎左半結腸合併切除+IVC腫瘍栓摘除術、12月に肝部分切除施行。X年1月に転移性肺腫瘍に対して胸腔鏡下左肺部分切除+右肺部分切除+底区域切除施行。最終病理では全て奇形腫。現在無再発外来経過観察中。非セミノーマの肺以外への臓器転移は予後不良因子である一方腫瘍マーカーが正常化すれば残存腫瘍の切除が考慮される。症例経過および文献を含め報告する。

### Ⅱ-20 急速増大傾向を示す胸壁浸潤肺癌に対し、術前免疫化学療法後に胸壁合併切除再建を行った1例

日立総合病院

皆木健治、河村知幸、川端俊太郎、鈴木久史

59歳男性。咳嗽、胸痛を主訴に左肺野異常影を指摘され、CTで左肺上葉に第3-5肋骨への浸潤像を伴う80mm大の腫瘍影を認めた。当院呼吸器内科へ紹介となり、気管支鏡検査では診断がつかなかったものの、腫瘍マーカー上昇や肋骨浸潤を伴う画像所見から臨床的に肺癌と考えた。急速増大傾向があり、当科相談となったが手術予定日まで日数があつたため、腫瘍増大を防ぐ目的で、CBDCA+PTX+Nivolumab1コースが投与された。その後左肺上葉+胸壁合併切除術を施行した。病理検査では、骨破壊像を伴う壊死組織のみの所見で、腫瘍細胞は認められなかった。近年、周術期化学療法レジメンが複数登場し、ICIを用いたレジメンではpCRが得られることもある。本症例では、Checkmate816を参考に術前治療を実施したが、1コースのみでもpCRとなった。免疫化学療法の強い有効性を示唆する症例であると思われたため報告する。

## 14：45～15：25 JATS－NEXT 企画：留学って必要ですか？ JATS NEXT 世代からのメッセージ

座長	井 貝 仁	(前橋赤十字病院 呼吸器外科)
	栗 田 大 資	(国立がん研究センター中央病院 食道外科)
演者	藤 原 立 樹	(東京科学大学 心臓血管外科)
	坂 入 祐 一	(千葉県がんセンター 呼吸器外科)
	栗 山 健 吾	(群馬大学総合外科講座 消化管外科学分野)
コメンテーター	配 島 功 成	(独立行政法人国立病院機構埼玉病院 心臓血管外科)
	松 浦 陽 介	(がん研有明病院呼吸器センター外科)

胸部外科医にとって、手術技術の習得や臨床能力の向上が重要であることに異論は少ない。一方で、「留学の必要性」については意見が分かれる。理想的な留学としては、海外のハイボリュームセンターで豊富な臨床経験を積み、質の高い研究に従事し、インパクトファクターの高い論文を執筆することに加え、異国での生活を通じて視野を広げ、国際的な人脈を築くことなどが挙げられる。

一方、留学に否定的な意見も少なくない。たとえば、留学の機会を得ること自体が困難であること、語学習得に多大な時間と労力を要すること、経済的負担の大きさ、さらには家族への影響といった課題が挙げられる。また、留学先の選択にあたっては、国内か国外か（国外であればどの国か）、基礎研究か臨床留学かなど、多くの要素を慎重に検討する必要がある。なお、日本胸部外科学会には、海外留学を支援する「JATS フェロシップ制度」があり、短期留学の選択肢としても注目されている。

本セッションでは、JATS NEXT 関東甲信越のメンバーが自身の経験をもとに、留学の必要性について議論を展開するものである。留学に関心をもつ若手胸部外科医に対し、多角的な視点や実体験を共有し、留学の意義や選択肢について考えるきっかけを提供する場としたい。

座長 立 石 渉（群馬大学総合外科学講座 循環器外科）  
南 智 行（横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器）

Ⅱ-22 若年女性の妊娠適応を考慮した僧帽弁形成術の1例  
帝京大学医学部附属病院 心臓血管外科  
黒澤健一郎、尾澤直美、今泉勇人、林 拓人、御子柴晴樹、植原裕雄、  
陳 軒、津村康介、迎 洋輔、内山雅照、今水流智浩、下川智樹  
症例は28歳女性。健診で心雑音を指摘され、心エコーで後尖P3の逸脱による高度僧帽弁閉鎖不全症（MR）と診断された。心不全はなく、定期的に経過観察されていた。左室拡大や左室機能低下はなかったが、結婚を機に今後の妊娠出産を考慮し手術を希望した。手術は右第4肋間小開胸下にループ法と人工弁輪による弁形成を行った。有意なMRの残存は無く、術後5日目に自宅退院した。妊娠可能年齢の無症状の高度MR患者に対する手術適応は、手術成功率と妊娠中の心血管合併症（心不全や感染性心内膜炎）ならびに周産期管理の難しさを総合的に考慮する必要がある。本症例は今後10年以上の妊娠可能期間が見込まれ、その間にclass I手術適応へ病状が進行する可能性が高いと考え、早期手術の方針とした。

Ⅱ-24 A型大動脈解離手術時に確認されたDavid-Ozaki手術後16年目の自己心膜大動脈弁尖所見  
東邦大学医療センター大橋病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、聖隷横浜病院<sup>2</sup>、神奈川県立呼吸器循環器センター 心臓血管外科<sup>3</sup>  
高遠幹夫<sup>1</sup>、志村信一郎<sup>1</sup>、合田真海<sup>1</sup>、片岡紘士<sup>1</sup>、内田 真<sup>1</sup>、尾崎重之<sup>1</sup>、清原久貴<sup>2</sup>、内記卓斗<sup>3</sup>  
症例は77歳男性。61歳時、大動脈弁輪拡張症および重症ARと診断された。RCCとNCCは逸脱しており、自己弁温存は不可と判断し3弁尖を切除した。L/R/N=29/33/33の自己心膜弁尖と30mm Valsalva graftを使用して、David-Ozaki手術を施行した。16年後の外來受診時に約6週間前から持続する背部痛を訴え、CTで亜急性A型大動脈解離と診断。4分枝付オープンステントグラフトによる全弓部置換術を施行した。術後16年が経過した自己心膜弁尖は石灰化などの変性を認めず、接合および可動性は良好であった。術中動画を供覧する。

Ⅱ-26 弁温存基部置換術後の弁輪拡大を伴う大動脈弁置換および僧帽弁形成術  
心臓血管研究所付属病院 心臓血管外科  
在國寺健太、宮本陽介、佐々木花恵  
症例はマルファン症候群の63歳女性。慢性B型解離に対して下行大動脈置換、AAEに対してDavid術（Gelweave 26mm ストレートグラフト）の既往がある。今回、大動脈弁閉鎖不全、僧帽弁閉鎖不全、発作性心房細動のため再手術を施行した。再胸骨正中切開にてアプローチし、上行大動脈送血、上下大静脈脱血で体外循環を確立。前回の人工血管を縦切開し、さらに右房切開を加えることで良好な視野を確保した。大動脈弁輪は狭小であり、EOAIに適合する23mm生体弁の留置は困難と判断し、幅2cmのY-incision法にて弁輪拡大を行った。経中隔アプローチで左房Mazeを施行し、僧帽弁はP1主体の逸脱に対して砂時計型切除と人工腱索による再建を行い、形成術を完了した後、Epic 23mmの生体弁を留置した。基部置換術後における人工血管縦切開と右房切開は、良好な術野を提供し、弁輪拡大術へのスムーズな移行を可能とする有用な手技と考えられた。

Ⅱ-23 右側大動脈弓合併例に対するロボット支援下僧帽弁形成術を施行した1例  
千葉西総合病院 心臓血管外科  
樋熊佑香、中村喜次、新妻楠望、牛島将希、安元勇人、黒田美穂、奥木聡志、東野旭紘、林祐次郎、中山泰介、伊藤雄二郎  
右側大動脈弓（RAA）は比較的稀な先天奇形であり、RAAに合併した弁膜症手術を成人に施行した報告は少ない。今回我々は、RAAに合併した僧帽弁閉鎖不全症（MR）に対して、ロボット支援下僧帽弁形成術を施行した。症例は83歳男性。労作時呼吸苦の増悪を主訴に受診され、severe MRを認め当科紹介となった。精査にて右側大動脈弓は認めたものの、大動脈の走行や頸部分枝は遮断やロボットの鉗子操作に影響がないと判断され、大静脈系やその他に心内奇形はなかったことからロボット支援下での手術を行うこととした。手術は右大腿動脈送血、右内頸静脈および大腿静脈脱血にて人工心肺を確立した。右側左房切開にてP2の逸脱を認め、弁形成を施行した。右側大動脈弓に対しての特別な処置は行わずに手術は完遂できた。術後経過は良好で術後11日で退院された。

Ⅱ-25 Command手術を行った症例2例  
獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科  
岸上才十、中村 宙、森香穂子、太田和文、新美一帆、朝野直城、小川博永、齋藤政仁、鳥飼 慶、戸田宏一  
【症例1】57歳女性。19年前に機械弁DVR施行されていた。突然の胸痛で救急受診し、大動脈弁位の開放制限、僧帽弁位の弁周囲逆流を認めDVRを施行した。人工弁下の著明なパンススを切除すると両弁共通部分が脆弱でありCommand手術の方針となった。覚醒に問題なく翌日に抜管し、術後2日でICU退室した。経過良好で術後33日に退院した。【症例2】50歳男性。検診で心雑音を指摘されており、繰り返す発熱と息切れのため来院し、IEによるsevere AR、mild MRを認め手術目的に当科紹介された。NCC弁輪に疣贅が付着、2弁間に膿瘍腔が形成されており、Command手術の方針となった。帰室し覚醒を確認した。術後4日でICUを退室し抗生剤加療を8週間継続した。術後から自己脈に復帰せず術後11日目にleadless pacemaker 植込みとなった。抗生剤加療終了し術後59日目に退院した。稀ではあるが2弁間の組織が脆弱である場合Command手術を要することがあり、文献的考察を含め報告する。



座長 松 浦 馨（千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科）  
木 下 武（順天堂大学 心臓血管外科）

Ⅱ-27 大動脈弁置換術と部分肺静脈還流異常根治術を併施した1例  
日立総合病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、筑波大学附属病院 心臓血管外科<sup>2</sup>  
三富樹郷<sup>1</sup>、加藤秀之<sup>2</sup>、今井章人<sup>1</sup>、佐藤真剛<sup>1</sup>、松崎寛二<sup>1</sup>、渡辺泰徳<sup>1</sup>  
74歳男性。労作時の息切れを主訴に近位を受診。心エコー検査で重度大動脈弁狭窄症と診断され当院に紹介された。手術適応と判断された。術前精査のCTで右上肺静脈上大静脈に合流する部分肺静脈還流異常症も合併していた。右心カテーテル検査ではQp/Qs=1.89であった。大動脈遮断時間の短縮目的にPerceval弁を用いた大動脈弁置換術およびdouble decker法を行った。術後の経過は良好であった。若干の文献的考察を含め報告する。

Ⅱ-29 DVRを施行したムコ多糖症6型の一例  
新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸循環外科学分野  
星名雄太、三島健人、大越雄貴、鈴木脩平、大西 遼、大久保由華、堂前圭太郎、岡本竹司、白石修一  
37歳女性。1歳時ムコ多糖症6型と診断され、6歳時に造血幹細胞移植施行。気管狭窄・排痰困難から気管切開がなされている。身長106cm。慢性心不全に対し加療していたが、36歳時に心不全が増悪しAR、MRが原因と考えられた。心不全増悪となったため酵素療法を開始、37歳時に手術施行。手術は、肥厚した大動脈弁及び僧帽弁を切除しREGENT17 mm及びSJM21 mmによる二弁置換術を施行した。術後エコー検査で問題なく、POD43に退院となった。ムコ多糖症6型に対するDVRは稀であり病理学的考察を含め報告する。

Ⅱ-31 機械弁AVR後の心原性ショックに対し複数の補助循環を経てDestination Therapyを導入した1例  
東京科学大学 心臓血管外科  
江部里菜、藤原立樹、長岡英気、川畑拓也、大石清寿、櫻井啓暢、鍋島淳也、高島琢朗、藤田知之  
症例は57歳男性。49歳時に前医にて特発性拡張型心筋症と診断され、ARに対し機械弁AVRが施行された。術後に心不全が再燃し、50歳時にCRT-Dが留置されたが、以降も心不全による入退院を繰り返していた。今回、静注強心薬からの離脱が困難となり、植込型LVADの導入が検討され、当院へ転院搬送された。転院後5日目に血圧低下と多臓器障害を呈しIABPを挿入した。その後も臓器障害が進行し、無尿となり血液透析を要した。そのため転院後7日目にブリッジ治療として生体弁AVRとIMPELLA 5.5挿入を施行した。循環動態の改善と臓器障害からの回復を認め、転院後18日目にDestination TherapyとしてHeartMate 3の植込みを実施した。術後経過は良好であった。大動脈弁位機械弁は、血栓塞栓症のリスクからLVADの適応外とされ、構造的にIMPELLA挿入も不可能である。このため、機械弁AVR後の重症心不全管理には慎重な対応が求められる。

Ⅱ-28 不完全型房室中隔欠損症術後49年目に僧帽弁狭窄症兼閉鎖不全症と巨大左房で手術を要した一例  
船橋市立医療センター 心臓血管外科<sup>1</sup>、千葉市立海浜病院 心臓血管外科<sup>2</sup>  
丸島亮輔<sup>1</sup>、藤井政彦<sup>1</sup>、桃沢政司<sup>1</sup>、櫻井 学<sup>1</sup>、萩原悠介<sup>1</sup>、大森智瑛<sup>1</sup>、茂木健司<sup>1</sup>、高原善治<sup>1</sup>  
症例は51歳女性。2歳時に不完全型房室中隔欠損症に対して左側房室弁前尖のcleft閉鎖と房室中隔パッチ閉鎖術が施行された。19年前より心不全入院、左側房室弁逆流の診断となった。手術希望無くフォローされていたが、心不全の増悪に伴い手術を希望された。心エコーで左側房室弁の重度狭窄兼逆流を認め、LAVI 525ml/m2の巨大左房を伴っていた。右心カテーテル検査ではPAP 84/46mmHgと重症肺高血圧症、およびQp/Qs 1.37の軽度左右シャントを認めた。心臓CTで冠静脈洞が左房に開口するよう再建されているのが確認できた。中肝静脈から冠状静脈洞への異常血管を認め、シャントの原因と考えられた。手術は僧帽弁置換術、三尖弁形成術、左房縫縮術、左心耳閉鎖術、中肝静脈からの異常血管結紮術を施行した。左房縫縮術により胸部レントゲンのCTRは85%→58%まで、LAVIは525→155ml/m2まで改善した。術後縦隔炎を発症したがドレナージによって治癒し自宅退院した。

Ⅱ-30 肥大型心筋症を伴う僧帽弁閉鎖不全症に対して経左房僧帽弁経由で中隔心筋切除術と僧帽弁置換術を行った1例  
湘南厚木病院 心臓血管外科  
大谷篤司、豊田真寿、楠健司朗  
患者は73歳女性、労作時の呼吸苦を主訴に当院受診。精査の結果、肥大型心筋症を伴う僧帽弁閉鎖不全症の診断となった。経胸壁心臓超音波検査で、左室流出路圧格較差98mmHg、収縮期前方運動を伴う高度僧帽弁閉鎖不全症を認めた。手術は右側左房切開で僧帽弁に到達し、僧帽弁前尖を切除した後、僧帽弁越しに中隔心筋肥厚部を確認し、心筋切除を行った。その後、生体弁を用いた僧帽弁置換を行った。術後良好で術後30日で退院となった。肥大型心筋症に対する外科的治療方法として経大動脈弁のアプローチや心尖部アプローチで行う方法もあるが、今回は経左房僧帽弁経由で心筋切除術を行った1例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-32 小口径生体弁によるSAVR後SVDに対し、バルーン拡張型THVでTAVin SAVを実施した1例  
伊勢崎市民病院 心臓血管外科  
小此木修一、大木 聡、安原清光、長澤綾子、三木隆生、山口 亮  
症例は81歳女性。20年前に大動脈弁狭窄症（AS）に対し、19mm生体弁を用いて大動脈弁置換術（SAVR）を施行。他院で経過観察中、人工弁通過血流速度の上昇と中等度の人工弁逆流を認め、息切れが増悪したため再手術の方針とした。高齢かつCFS4と中等度のfrailあり、また前回手術時に心室中隔損傷・ペースメーカー植え込み術の既往があったため、TAVin SAVの方針とした。CT評価より生体弁と上行大動脈の角度関係から、自己拡張型THVの使用はpop-upリスクが高いと判断し、バルーン拡張型THVを選択、TFアプローチにてTAVRを実施した。術後、人工弁通過血流速度は2.85 m/secと改善、PVLなくTVLはtrivial程度であり、息切れ症状も軽快した。TAVin SAVを実施するにあたり、特に解剖学的条件を考慮したデバイス選択が重要である。本症例ではバルーン拡張型THVを選択することで良好な成績を得たため、文献的考察を加え報告する。

## 16：59～17：39 心臓：冠動脈

座長 市原 有 起（東京女子医科大学 心臓血管外科学分野）  
嶋田 正 吾（北里大学医学部 心臓血管外科）

### Ⅱ-33 瘤形成を伴う冠洞静脈瘻を左小開胸下に切除した1例 かわぐち心臓呼吸器病院 心臓血管外科

松田 真、前川浩毅、恩賀陽平、山中将太、金森太郎

症例は92歳、男性。胸部CTで冠動静脈瘻を指摘され当院に紹介された。冠動脈造影CT検査で肺動脈起始部外側に位置し、左前下行枝の分枝と連続する最大径17mmの嚢状瘤を認めた。手術は左小開胸下で施行した。左第4肋間で開胸、心膜切開し直視下で瘤を確認した。人工心肺は使用せず、CTにて確認した流入血管および流出血管をクリップで閉鎖した。クリッピング直後に瘤の消退を確認し手術を終了とした。術後6日目に行った冠動脈CTでは瘤の消退を確認し、術後8日目に退院となった。超高齢患者に小開胸下で瘤切除を施行し良好な治療経過を得たため報告する。

### Ⅱ-35 手術適応範囲の選択について苦慮した虚血性心疾患の1手術症例

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<sup>1</sup>、横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器<sup>2</sup>

伏見謙<sup>1</sup>、安田章沢<sup>1</sup>、長 知樹<sup>1</sup>、大中臣康子<sup>1</sup>、金子翔太郎<sup>1</sup>、小島貴弘<sup>1</sup>、吉田美穂<sup>1</sup>、小屋原健斗<sup>1</sup>、佐々木梨花<sup>1</sup>、内田敬二<sup>1</sup>、齋藤 綾<sup>2</sup>  
広範前壁梗塞後の虚血性心不全と慢性心房細動で入院、心不全加療後に手術の方針となった77歳男性。冠動脈#6が99%狭窄を認め心尖部は左室瘤を形成、右心カテーテル検査ではPCWP 12でCI 1.4とForrester分類3型、四肢冷感高度、腎機能悪化しLOSの状態であった。心臓造影MRIでLAD、D領域はわずかにviabilityあり。2枝血行再建と左室形成を計画したが、精査の結果大動脈弁2尖弁で大動脈基部から弓部まで径6cmと胸部大動脈瘤を認めた。AS、ARはなかった。一期的に手術せざるを得ないと判断し、基部弓部置換、CABG2枝、左室瘤切除、左心耳切除を施行した。大動脈遮断時間は161分、人工心肺離脱にIABPとV-A ECMOを要したがその後離脱、術後経過は良好であった。若干の文献的考察を交え報告する。

### Ⅱ-37 急性心筋梗塞後左室自由壁破裂に対してECPELLA補助下にsutureless repairを施行し救命し得た1例 土浦協同病院 心臓血管外科

岡口和也、渡邊大樹、松本龍門、木下亮二、広岡一信

患者は82歳男性。就寝中に胸痛を認め当院に搬送された。心電図で2、3、aVFのST上昇を認め、急性下壁心筋梗塞の診断で緊急CAG施行。#2を責任病変と診断し、同部位へのPCIへ移行しようとしたところ、心停止となりVA-ECMOを確立した。心エコーにて多量の心嚢液を認め、左室自由壁破裂（LVFWR）が疑われた。心嚢ドレナージを施行したところ、血性の排液を認めた。Impella CPを追加した後、RCAにPCI施行。その後ECPELLA補助下に手術室へ移動し、緊急手術を施行。下壁心尖部よりの#4PD領域に小穿孔部を認めた。穿孔部を中心にタコシルやウシ心膜パッチを貼付して圧迫し、Sutureless repairのみで止血が得られた。Impellaのみで循環動態は安定しており、酸素化も問題ないことからVA-ECMOは手術室で離脱した。4PODにImpellaも離脱した後、術後支持療法を継続し、44PODにリハビリ転院となった。

### Ⅱ-34 Impella留置下に大動脈遮断を行い冠動脈バイパスを施行した2例

東海大学 医学部 心臓血管外科

尾澤慶輔、小谷聡秀、岡田公章、山本亮佳、岸波吾郎、桑木賢次、長 泰則

【背景】ACSに対するMCSとしてImpella CPが第1選択となりつつあり、Impella CP留置後に外科へCABG依頼となるケースが増えている。Impella留置下に大動脈遮断を行い冠動脈バイパスを施行した2例を報告する。【症例1】72歳男性、透析時の血圧低下を主訴に来院。Impella CP留置後にCAGを施行し2枝病変を指摘され手術依頼となった。入院2日目、心停止下にCABG（LITA-LAD、SV-PL）を施行、術後4日目にImpella 5.5へのエスカレーションをおこなった。【症例2】86歳男性、胸痛で救急搬送。STEMIの診断でImpella CP留置後、LADの閉塞を認め当科へ依頼となった。入院2日目、大動脈遮断を行いCABG（LITA-LAD）を施行、術後7日目にImpella 5.5へのエスカレーションをおこなった。Impella留置下のCABGについて若干の文献的考察を加え報告する。

### Ⅱ-36 Bentall術後、巨大冠動脈仮性動脈瘤が肺動脈に穿破し、心不全をきたした一例

東京女子医科大学病院 心臓血管外科

廣田理峰、濱崎安純、服部将史、宮本真嘉、新浪博士

症例は73歳の男性。当院で20年前にBentall術後（Piehler法）、15年前にCRT-D埋め込み後であり、以後は当院循環器内科でフォローアップされていた。心不全症状で救急受診され、CTにて左冠動脈再建部に8cmの巨大仮性動脈瘤を認め、肺動脈への穿破を伴っていた。緊急手術を施行し、逆行性心筋保護で心停止を得、仮性瘤を切開、左冠動脈の入口部を同定した。入口部に人工血管をinclusion法で縫着、中枢側はPiehlerの人工血管の断端に縫着し左冠動脈を再建した。肺動脈の穿破部も修復した。術後経過良好で自宅退院となった。本症例は、遑ると、胸部レントゲン検査で縦隔陰影の経時的拡大認めていた。前回受診では単純CT撮像も瘤の指摘はなかった。場所や形から左室様に見えたことが原因と考えられる。Bentall術後の仮性動脈瘤は肺動脈に穿破し心不全を来しうる。画像検査で早期発見することが重要であるが、単純CTでは左室に見えることがあり注意が必要である。



## 17：41～18：29 心臓：依存症・周術期管理

座長 川 村 匡（獨協医科大学 心臓血管外科）  
長 岡 英 気（東京科学大学 心臓血管外科）

### Ⅱ-38 ITP を合併した僧帽弁狭窄症に対して MICS-MVR を施行した 1 例

獨協医科大学病院 心臓・血管外科<sup>1</sup>、前橋赤十字病院<sup>2</sup>  
白滝雄大<sup>1</sup>、和賀正義<sup>1</sup>、大久保翔平<sup>2</sup>、廣田章太郎<sup>1</sup>、横山昌平<sup>1</sup>、加藤 昂<sup>1</sup>、  
武井祐介<sup>2</sup>、手塚雅博<sup>1</sup>、土屋 豪<sup>1</sup>、川村 匡<sup>1</sup>、小西泰介<sup>1</sup>、柴崎郁子<sup>1</sup>、  
福田宏嗣<sup>1</sup>

69 歳女性。19 年前に MS に対して PTMC 施行されている。心不全増悪で緊急入院。MS 再増悪があり、MVR の方針となったが、血小板数 2.6 万と低値。特発性血小板減少性紫斑病（ITP）と診断された。ステロイド導入では治療期間が 3 ヶ月程度見込まれ、早期の手術介入が必要と判断されたため術直前に  $\gamma$  グロブリン大量投与と血小板輸血を行う方針となった。4 日前から  $\gamma$  グロブリン 17.5g/日  $\times$  4 日間、術前日に血小板 20 単位の輸血を行ったが、輸血終了後から心不全が増悪し挿管管理となったため手術が延期となった。心不全改善後はステロイド導入し、6 日前から再度  $\gamma$  グロブリン 15g/日  $\times$  5 日間投与を行い当初予定の 3 カ月後に右小開胸僧帽弁置換術+左心耳閉鎖術を行った。早期手術が必要とされる場合、ITP の治療として  $\gamma$  グロブリン大量投与と血小板輸血による血小板数の確保が考慮されるが、容量負荷による心不全をきたす恐れがあり実施においては慎重な判断と観察が必要である。

### Ⅱ-40 金属アレルギー患者の胸骨閉鎖における超高分子量ポリエチレンケーブルの有用性

信州大学医学部附属病院 心臓血管外科  
田中晴城、麻相田卓雄、宮尾将文、藤本冠毅、高木祐基、御子柴透、  
市村 創、大橋伸朗、和田有子、瀬戸達一郎

81 歳女性。スズおよび亜鉛に対する金属アレルギーのため、歯科補綴物を除去した既往あった。今回胸痛を自覚し、造影 CT にて Stanford A 型急性大動脈解離と診断され、手術目的に搬送となった。同日緊急手術を施行した。エントリーは弓部に位置しており、部分弓部人工血管置換術（左総頸動脈/腕頭動脈再建）を施行した。胸骨閉鎖に超高分子量ポリエチレンケーブル（ネスプロンケーブル<sup>®</sup>）を使用した。術後経過は良好で、アレルギー症状は認めなかった。第 19 病日に退院し、術後 3 ヶ月後の診察で胸骨動揺はなく、アレルギー症状も認めなかった。CT でも胸骨離開は認めなかった。金属アレルギー患者には一般的にチタン製の胸骨閉鎖デバイスが使用されることが多いが、ごく稀ではあるもののチタンアレルギーの報告もあるため、本症例のように高分子量ポリエチレンケーブルの使用することは妥当であると考えられた。

### Ⅱ-42 潰瘍性大腸炎に併発した上行大動脈血拴症の 1 例

杏林大学 医学部・大学院 心臓血管外科学教室  
高橋 雄、稲葉雄亮、峯岸祥人、遠藤英仁、窪田 博

症例は 60 歳、男性。数週間続く水溶性下痢と血便を主訴に近医を受診。下部消化管内視鏡検査で潰瘍性大腸炎が疑われ、当院の消化器内科を紹介受診、緊急入院となった。ステロイド療法を開始し臨床症状の改善を認めたが、腸管外病変の精査で行った胸腹部造影 CT で上行大動脈内血拴を認めた。さらに、頭部 MRI で多発性脳梗塞を認めた為、重篤な塞栓症の回避を目的として、緊急手術（上行大動脈人工血管置換術）を行った。病理検査で、大動脈の plaque rupture を認めた。plaque rupture を基礎として血拴が形成され、潰瘍性大腸炎の存在によって血拴形成が助長されたと考えられた。潰瘍性大腸炎に伴う上行大動脈内血拴は著しく稀であるため、若干の文献的考察を加えて報告する。

### Ⅱ-39 上行結腸癌を有するアルコール性肝硬変症例に対し、僧帽弁形成術、三尖弁輪縫縮術を実施した 1 例

深谷赤十字病院<sup>1</sup>、東京女子医科大学病院 心臓血管外科<sup>2</sup>  
矢野 隆<sup>1</sup>、勝部 健<sup>1</sup>、菊地千鶴男<sup>2</sup>

症例は 76 歳男性、貧血、アルコール性肝硬変、うっ血性心不全にて当院へ救急搬送された。重度の僧帽弁閉鎖不全症および三尖弁閉鎖不全、child-pugh B のアルコール性肝硬変を認めうっ血性心不全をコントロールし、貧血精査を行ったところ上行結腸癌を認めた。心不全のコントロールのため心臓手術を優先する方針とし、全身麻酔体外循環下に僧帽弁形成術、三尖弁輪縫縮術を実施した。術後 1 日目人工呼吸器から離脱、抜管し、術後 4 日目一般病棟へ移動した。その後の経過は良好であったが、術前からの ADL 低下のため術後 50 日目リハビリテーション目的に転院。術後半年で上行結腸癌に対し、右半結腸切除術を実施。現在心臓術後 1 年で全身状態良好にて経過している。周術期管理および経過に関し文献的考察も含め報告する。

### Ⅱ-41 マイクロ波デバイス Acrosurg が有効であった IgG4 関連収縮性心膜炎に対する心膜切除術の 1 例

東京慈恵会医科大学附属病院 心臓外科  
関谷 龍、前田 恵、桐谷ゆり子、石割圭一、辻本貴紀、高木智充、  
一原直昭、益澤明広、松村洋高、儀武路雄、長堀隆一、國原 孝  
79 歳男性。動悸、息切れにて近医受診、うっ血性心不全の診断で内服加療されていた。心不全入院を繰り返す経過中、奇脈、Kussmaul 兆候出現、CT にて全周性心嚢液貯留、心膜肥厚を認め、Dip and plateau 所見あり、収縮性心膜炎の診断となった。症状増悪傾向あり外科的介入となった。全身麻酔下胸骨正中切開。心膜は全周性に肥厚していた。マイクロ波デバイス Acrosurg を使用し、両側面横隔神経の 1.5cm 手前まで切除、そのすぐ背面から心臓後面の肥厚心膜を広範に切除可能であった。一部 Waffle procedure も追加したが不整脈の誘発はなかった。術後 Cardiac Index の著明な上昇、CVP の改善を認めた。心膜病理所見は線維化、IgG4 陽性形質細胞を認め、高 IgG4 血症もあり IgG4 関連収縮性心膜炎の診断となった。現在外科治療が奏功し、心不全発症なく経過中である。マイクロ波デバイスをを用いた心膜切除を行い、著明な心不全改善を認めた IgG4 関連収縮性心膜炎について報告する。

### Ⅱ-43 急性大動脈解離術中、大動脈内黒色色素沈着を認めた一例

横須賀市立市民総合医療センター

佐野太一、安達晃一、田島 泰、玉井宏一、新井大輝

【背景】大動脈内黒色色素沈着を認める症例としてアルカプトン尿症等の症例が報告されているが極めて稀である。今回我々は急性大動脈解離術中、大動脈内膜から大動脈弁に至るまで内部に黒色色素沈着を伴う所見を認める症例を経験したので報告する。【症例】74 歳男性、急性発症の胸背部痛を認め近医受診、急性大動脈解離の診断で当院救急搬送となる。同日緊急で弓部置換+オープンステント挿入+右総頸動脈バイパス術実施。術中に大動脈を切開すると上行大動脈内膜から大動脈弁に至るまで黒色色素沈着を認めた。病理学的には、内膜に Melanin 様の黒色小顆粒の沈着を認める以外に特記事項なし。若年期の両側変形性膝関節症術後、下腿にも黒色色素沈着を認めておりアルカプトン尿症を疑い精査を行うも尿検査では優位な所見なく現在原因精査中。患者は術後経過良好で外来通院中。会場からのご意見も伺いたく症例報告させて頂く。

## 第Ⅲ会場：503CD

8：30～9：10 心臓：学生発表2

座長 戸田宏一（獨協医科大学埼玉医療センター 心臓血管外科）  
真鍋晋（国際医療福祉大学成田病院 心臓外科）  
審査員 平松祐司（筑波大学 心臓血管外科）  
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）

### 学生発表

Ⅲ-1 von Willebrand 症候群を合併した Bentall 術後遠隔期の大動脈基部仮性瘤に外科的介入を短期間に2度行った一例  
東京大学医学部附属病院 心臓外科  
浅野 笙、小前兵衛、金子寛行、星野康弘、李 洋仲、安藤政彦、  
嶋田正吾、山内治雄、小野 稔  
特記すべき家族歴のない64歳男性。X-31年にA型急性大動脈解離に対してPiehler graftを用いたBentall手術を施行。X-12年、総腸骨動脈に及ぶB型大動脈解離を発症し保存的に加療された。X-6年、大動脈基部仮性瘤を指摘され、X-1年に仮性瘤が100mmに達し、弓部の解離性大動脈瘤も55mmであり、全弓部置換+仮性瘤切除+CABGx1を施行した。仮性瘤の原因はRCA Piehler graft 吻合部破綻であった。出血傾向が著明で止血に長時間を要し二次的閉胸となったが独歩退院となった。退院2週後に消化管出血を発症し von Willebrand 症候群と診断、保存的加療となった。初回手術3ヶ月後に心不全で入院、大動脈基部仮性瘤を再度認めた。SVG グraftの圧排が原因と考えられ、vW 因子を補充し仮性瘤切除+CABGx1を行った。仮性瘤の原因はLCA Piehler graft 吻合部破綻であった。二次的閉胸を要したが、合併症なく独歩退院した。現在外来フォロー中である。

### 学生発表

Ⅲ-3 Thoraflex Hybridを用いたTARFET術中のステント屈曲狭窄に対して追加TEVARを施行した一例  
埼玉医科大学総合医療センター 心臓血管外科<sup>1</sup>、埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科<sup>2</sup>  
大谷穂乃果<sup>1</sup>、堀 優人<sup>1</sup>、岡田至弘<sup>1</sup>、吉武明弘<sup>2</sup>、徳永千穂<sup>1</sup>  
症例は68歳男性。健診異常陰影の精査目的で当院受診。造影CTで54mmの弓部大動脈瘤と右鎖骨下動脈起始異常を認めた。手術はThoraflex Hybridを用いた全弓部大動脈人工血管置換術（TARFET）を施行した。人工心肺離脱直後は血圧の上下肢差はなかったが、閉胸中に下肢血圧低下が顕在化した。経食道エコー及びCアームによる術中造影でステント部分の屈曲狭窄を認めたため、胸部大動脈ステントグラフト内挿術（TEVAR）を追加した。TEVAR後、屈曲狭窄は解除され、上下肢血圧差は消失した。Thoraflex Hybridはリング状オープンステント形態による低いradial forceが特徴であるが、本症例では瘤の屈曲が強くそれに追従してステント部が屈曲狭窄したことが原因と考えられ、文献的考察を加えて報告する。

### 学生発表

Ⅲ-2 TAR+FET後のFET末端側の囊状瘤に対し部分正中切開アプローチで順行性TEVARを施行した一例  
東京医科大学<sup>1</sup>、東京医科大学病院 心臓血管外科<sup>2</sup>  
三橋 龍<sup>1</sup>、藤吉俊毅<sup>2</sup>、小嶋一輝<sup>2</sup>、本多 爽<sup>2</sup>、鈴木 隼<sup>2</sup>、岩堀晃也<sup>2</sup>、  
岩橋 徹<sup>2</sup>、福田尚司<sup>2</sup>、島原佑介<sup>2</sup>  
症例は78歳女性。胸部大動脈瘤のため上行弓部人工血管置換術（TAR）+オープンステントグラフト（FET）内挿術施行。術後6か月後にFET末端側のSINE様の囊状瘤を認め、手術加療の方針とした。長年の喫煙歴があり左開胸での手術は困難と考えられステントグラフト内挿術（TEVAR）の方針とした。下行から腹部大動脈は高度なShaggy aortaで、両側腸骨動脈は高度石灰化によるアクセス不良のため、正中部分切開アプローチで人工血管送血用側枝からカニキュレーションし、順行性にTEVARを行う方針とした。胸骨は2-3肋骨で右側にコの字に切開し、人工血管側枝を表出、側枝に9mm J-graftを吻合し、ドライシールシースを挿入し同部位よりTEVARを施行した。周術期合併症なく独歩退院した。TAR後の送血用側枝を用いた順行性TEVARはアクセスルートがない症例に対して有用な方法と考えられた。

### 学生発表

Ⅲ-4 特発性血小板減少性紫斑病を合併した心臓大血管手術症例  
山梨大学 第2外科  
宮内 治、中島博之、中村千恵、四方大地、武居祐紀、白岩 聡、  
本田義博、榊原賢士、加賀 重  
特発性血小板減少性紫斑病（ITP）は、自己抗体による血小板の産生障害と破壊亢進のため、血小板数が減少する自己免疫疾患性疾患であり、周術期、出血のリスクがあると報告されている。今回当院で経験した2例を報告する。60代男性、ITP診断後、脾臓を摘出されていたが、血小板減少時に尿路出血を繰り返していた。今回、遠位弓大動脈瘤に対する治療目的で紹介となった。リスクを考慮しTEVARを施行した。手術日に血小板輸血を行い、血小板数を保ち周術期出血傾向なく経過した。70代男性 ITP診断後、H. pyloriの除菌が行われ血小板数改善傾向であった。狭心症に対するCABG目的で紹介となった。CABGを施行した当日に血小板輸血を行い、出血傾向なく経過し退院となった。両症例とも周術期血小板数を維持することにより出血合併症なく経過した。特発性血小板減少性紫斑病を合併した心臓大血管手術症例について文献的考察を加え報告する。

### Ⅲ-5 石灰化を伴った左房粘液腫の一例

埼玉医科大学国際医療センター

安藤大陽、堯天孝之、赤津堯之、熊谷 悠、金澤祐太、潟手裕子、  
木下 修、朝倉利久、吉武明弘

症例は 77 歳男性。労作時息切れを主訴に近医を受診。昨年より易疲労感、動悸、めまい発作を繰り返すようになっていた。胸部 X 線で CTR 50%、心陰影中央に 4×4 cm の辺縁の石灰化した類縁形陰影がみられた。心エコー検査で左房内心房中隔に付着した辺縁平滑で可動性のある 34×29 mm の腫瘤陰影が認められた。著明な石灰化を伴った左房粘液腫と診断された。手術所見では粘液腫の表面は凹凸不整で硬く、黄白色の石灰沈着がみられた。組織断面像にて内部にも著明な石灰化を認めた。大きさは 42×35×30 mm、重量は 24 g であった。組織学的にも著明な石灰化を伴った左房粘液腫と診断された。外科的摘出術後より症状は消失し、NYHA class Ⅰで現在通院中である。左房粘液腫がなんらかの血液通過障害に寄与したと考えられた。著明な石灰化を伴った左房粘液腫の報告はまれであり、若干の考察を加え報告する。

## 9：12～10：16 心臓：初期研修医発表

座長 中 島 博 之（山梨大学医学部 第二外科）  
齋 藤 綾（横浜市立大学大学院医学研究科 外科治療学）  
審査員 國 原 孝（東京慈恵会医科大学 心臓外科学講座）  
宮 地 鑑（北里大学医学部 心臓血管外科）

### 初期研修医発表

Ⅲ－6 部分肺静脈還流異常症および心房中隔欠損症に対し Double Decker 法をおこなった一例

防衛医科大学校病院 心臓・血管外科

木村栄一

症例は19歳女性。X-1年、感冒症状による発熱時に強い呼吸困難感があり近医を受診、循環器内科を紹介され、心房中隔欠損症（ASD）を指摘された。その後フォローが途絶えたが、X年に労作時呼吸困難の増悪を自覚し当院循環器内科を受診。造影CTで右上肺静脈のSVCへの還流が指摘され、部分肺静脈還流異常症（PAPVR）およびASDと診断された。手術目的で当科紹介となり、待機的に根治術（Double Decker 法）を施行した。術後経過は良好である。PAPVRは有病率が0.04-0.7%、そのうち87%がASDを合併するとされており、本症例は典型例であった。PAPVRに対するDouble Decker 法は2019年に報告され、本症例はSVC上部に右上肺静脈が還流する良い適応と考えられた。PAPVRおよびASDが発見された若年女性に対しDouble Decker 法をおこなった一例を経験したため、文献的考察を交えて報告する。

### 初期研修医発表

Ⅲ－8 経皮的冠動脈形成術中に冠動脈に遺残したバルーンカテーテルの外科的摘出と冠動脈バイパス術を実施した一例

海老名総合病院 心臓血管外科

井出葉月、笹原聡豊、大西義彦、柴田 講、小原邦義、賛 正基

急性心筋梗塞と診断された76歳男性。左前下行枝への経皮的冠動脈形成術（PCI）中、バルーンカテーテルが破損および離断し、抜去が困難となったため当院に搬送された。人工心肺下で上行大動脈を切開しカテーテル抜去を試みたところ、ステントがカテーテルに巻き付いていることが確認された。そのため、巻き付いたステントの一部を切除し、カテーテルを摘出した。左冠動脈に内膜損傷を認め、遠隔期に動脈解離および冠動脈閉塞のリスクが高いと判断し、左前下行枝および回旋枝への冠動脈バイパス術（CABG）を追加で施行した。術後経過は順調であり、術後25日目に自宅へ退院した。PCI合併症によるカテーテル遺残に対する外科的摘出とCABG施行の一例を報告する。

### 初期研修医発表

Ⅲ－7 左室流出路狭窄を伴う大動脈弓離断複合に対して両側肺動脈絞扼術を先行して段階的Yasui手術を施行した1例

日本赤十字社医療センター 心臓血管外科

鎌谷 滯、安川 峻、鈴木登士彦、田中慶太、小林城太郎

胎児診断なし、38週5日、3336gで出生。日齢1に哺乳不良および下肢冷感で発症し動脈管性ショックの状態で当院新生児搬送。心エコーで大動脈弓離断症（Type A）、肺動脈弁下型心室中隔欠損症、左室流出路狭窄の診断となり、プロスタグランジンE1投与と低酸素療法を開始。日齢9に両側肺動脈絞扼術、日齢21にカテーテル的動脈管ステント挿入術を施行。月齢2で左室流出路は弁部4.8 mm（z=-3.5）および弁下部4.2 mm（z=-4.8）と狭窄は高度で、無冠尖に肥厚があり可動性不良であること、弁下部組織のエコー輝度が高く外科的拡大ができたとしても成長性に懸念があることからDamus-Kaye-Stansel吻合は必要と判断し、段階的Yasui手術を行う方針とした。月齢2にNorwood型手術、月齢10にRastelli手術を施行し、術後経過は良好。近年のYasui手術の適応と成績について文献学的考察を踏まえて報告する。

### 初期研修医発表

Ⅲ－9 冠動脈肺動脈瘻に伴う冠動脈瘤破裂の1例

自治医科大学 心臓血管外科学

渡邊智允、山本美葉、土井真之、堀越峻平、上杉知資、阿久津博彦、

樹澤壮樹、荒川 衛、木村直行、北村 律、川人宏次

冠動脈肺動脈瘻は19～26%に冠動脈瘤を合併するが破裂例の報告は比較的少ない。今回我々は冠動脈肺動脈瘻に伴う冠動脈瘤破裂により心タンポナーデをきたした症例を経験した。症例は76歳女性、自宅で倒れているところを発見され前医搬送、CTで心タンポナーデの診断となり当院搬送となった。CTでは心嚢水貯留に加え、主肺動脈左側に冠動脈肺動脈瘻と冠動脈瘤を認めたため緊急手術を行った。麻酔導入後CAGを施行し、LADの分枝からの冠動脈瘤流入血管を確認した（LADと瘤には距離があった）。心タンポナーデを解除、体外循環確立後、冠動脈瘤の破裂を確認した。心停止下に冠動脈瘤を開放し、順行性に心筋保護液を注入し瘤への流入血管開口部を同定し、直接縫合閉鎖した。さらに瘤を縫合閉鎖し手術を終了した。冠動脈瘤破裂の破裂は比較的稀であるので文献的考察を加えて報告する。



#### 初期研修医発表

Ⅲ-10 右小開胸で二次性三尖弁閉鎖不全症に対して単独で三尖弁縫縮術を施行した一例

佐久医療センター 心臓血管外科

中嶋伸吾、堀田孟行、新津宏和、豊田泰幸、松下 努

症例は77歳男性。心房細動による右心不全のために外来通院で薬物治療を行っていたが、右房拡大が徐々に進行し、それに伴い三尖弁閉鎖不全症(Tricuspid Regurgitation ; TR)も増悪した。薬物治療ではコントロールが困難になり、肝うっ血による肝機能上昇と術前経胸壁心臓超音波でMassive TR、三尖弁輪収縮期移動距離7mmと右心機能低下を認めた。心房細動による弁輪拡大が原因の二次性TRかつ重症TRによる右心不全悪化と判断し、弁膜症治療ガイドラインより手術適応と考え、右小開胸下、三尖弁形成術と右室Tetheringに対してSpiral suspension法を施行した。術後、逆流は中等度程度まで改善し日常生活動作の拡大および肝機能の回復が確認された。Spiral suspension法に関する症例報告は少なく、有効性を示した文献に乏しい。今回、希少な症例を経験したので報告する。

#### 初期研修医発表

Ⅲ-12 多発大動脈仮性瘤を呈した血管ベーチェット病の一例

埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科

菊地賢展、吉武明弘、木下 修、堯天孝之、湯手裕子、金澤裕太、黒田大朗、熊谷 悠、赤津堯之、朝倉利久

症例は31歳男性。6年前に他院にて下行大動脈切迫破裂でTEVAR施行、その際に血管ベーチェット病と診断されていた。今回、呼吸困難で前医に入院し、単純CTで上行大動脈占拠性病変と診断され、当院へ転院。来院後救急外来で呼吸困難増悪し、気管挿管するも換気不良でECMO装着となった。造影CTで最大径76mmの多発大動脈仮性瘤(上行、弓部2か所、左鎖骨下動脈、下行)、右室内血栓、肺塞栓、仮性瘤による気管高度狭窄および上大静脈狭窄を認めたため緊急手術となった。手術は低体温下に胸骨正中切開し、FET併用全弓部置換術、右室内血栓除去術を行った。術後経過は良好で術後35日目にリハビリ転院となった。現在術後半年で再発等なくステロイド内服加療中。

#### 初期研修医発表

Ⅲ-11 著明な右室拡大を呈したMassive TRに対してSpiral Suspensionによる三尖弁形成を行った1例

聖隷浜松病院 心臓血管外科

岡田拓之、小出昌秋、國井佳文、八島正文、高橋大輔、前田拓也、

曹 宇晨、曾根久美子、西山 悟

症例は83歳男性。以前からMR、TR、Afを指摘されていたが最近心不全悪化。心エコーにてMassive TR、Severe MR、心臓MRIにてRVEDVI372 ml/m<sup>2</sup>、RVEF50.4%と、右室の著明な拡大と収縮低下を認めた。右室の拡大が著明であることから、Spiral Suspensionによる三尖弁形成術の方針とした。僧帽弁は人工腱索と人工弁輪にて形成した。三尖弁は弁輪拡大と右室の拡大が著明で、三尖弁輪糸かけ後に、前乳頭筋、副後乳頭筋、後乳頭筋の順にCV-3マットレス縫合をかけて乳頭筋Approximationを行った後、縫合糸を心室中隔から三尖弁輪に通した。人工弁輪を縫着後Suspensionの糸を人工弁輪に通して、長さを調整し固定した。一部弁尖縫合を追加して逆流を制御した。術後の心エコーにてTR mild、MR mild、RVEDVI120 ml/m<sup>2</sup>と右室容量は著明に縮小した。Spiral Suspensionは三尖弁逆流の制御とともに、右室容量の縮小が得られる術式であり、右室拡大を伴う症例には有効であると考えられる。

#### 初期研修医発表

Ⅲ-13 カテーテルアブレーション後に発症した滲出性収縮性心膜炎に対し心膜切除、心外膜格子状切開を施行した一例

東京大学 大学院・医学部 心臓外科学

佐々木一成、金子寛行、伊藤 将、星野康弘、安藤政彦、山内治雄、小野 稔

症例は55歳男性、X-4年に大動脈二尖弁と基部拡張、大動脈弁閉鎖不全に対し自己弁温存基部置換術を施行。X-10ヶ月に発作性心房細動(Paf)・心房粗動に対しカテーテルアブレーション施行。Pafの再燃や労作時呼吸苦が出現しX-2ヶ月に前医受診。心不全として内服加療開始も奏功せず当院紹介。心エコーで心嚢水貯留、右心カテーテル検査でCI 1.45、RVEDP 16 mmHg、LVEDP-RVEDP同圧、dip and plateau波形を認め、収縮性心膜炎の診断で手術の方針とした。術中、暗赤色の心嚢水200ml、心尖部から左房後壁に及ぶ石灰化の無い心膜の著明な肥厚から、滲出性収縮性心膜炎が疑われた。両側横隔神経を温存し広範に心膜切除、心外膜への格子状切開により、dip and plateau波形が消失したのを確認し手術を終了。術後経過良好で、CI 2.03、RVEDP 10mmHgと圧とともに症状も劇的に改善し、術後13日に退院。滲出性収縮性心膜炎について他2件の自験例と文献的考察とともに報告する。



## 10：18～11：14 心臓：大血管1（血管内治療）

座長 伊藤 努（東京歯科大学市川総合病院 心臓血管外科）  
朝倉 利久（埼玉医科大学国際医療センター 心臓血管外科）

Ⅲ-14 上行部分弓部置換術（PAR）後の末梢側吻合部仮性瘤に対してTEVARを施行した2例  
自衛隊中央病院 心臓血管外科  
渡邊佳央里、今野光彦、吉川英治  
TAADに対するZone 1でのPAR後に末梢側吻合部仮性瘤を合併し、TEVARによる仮性瘤閉鎖を施行した2例を経験した。【症例1】74歳、男性。TAADに対してZone 1でのPARを施行したが、術後1年目のfollow CTで末梢側吻合部に仮性瘤を合併した。仮性瘤閉鎖を目的として2 debranching TEVARを施行した。【症例2】76歳、女性。TAADに対してZone 1でのPARを施行したが、術後3日目に右ICA血栓閉塞による脳梗塞を合併し、血栓回収と右CCA解離に対してCASを施行した。その際のCTで末梢側吻合部に仮性瘤を認めた。脳梗塞後遺症でfrailな全身状態であったため仮性瘤を経過観察としたが、増大傾向を来したことから術後2年目に2 debranching TEVARを施行した。2例共に術後CTでextravasationは消失し、吻合部周囲のfluid貯留も縮小した。TAADに対するZone 1でのPARは、吻合部合併症や残存解離による径拡大に対して血管内治療が選択肢となる可能性があり、有益な術式と考える。

Ⅲ-16 Debakey3b型急性大動脈解離の縦隔血腫により肺動脈圧迫をきたし、急激な右心不全を呈した1症例  
自治医科大学附属病院 心臓血管外科  
土井真之、菅又瑞樹、山本美葉、上杉知資、阿久津博彦、棚澤壮樹、荒川 衛、木村直行、北村 律、川人宏次  
症例は69歳男性。突然の胸背部痛を主訴にショックバイタルで当院に緊急搬送された。CT所見は、遠位弓部にULP型tearを有する血栓閉塞型A型大動脈解離で、心嚢水貯留はなかったものの、縦隔に広範な血腫を認め両肺動脈の高度狭窄を認めた。心臓エコー検査では、左室壁運動は良好であったが、急激な右心負荷を示唆するMcConnell兆候を認めた。以上より、大動脈解離破裂の縦隔穿破により肺動脈が圧排され、急激な右心不全を呈した病態と判断した。本症例に対し、entry閉鎖を目的に緊急TEVAR（Zone 3）を施行した。術後、循環動態は安定化し、手術後の造影CT検査では血腫の消退を認めた。稀な病態であり、文献的考察を加えて報告する。

Ⅲ-18 慢性解離性大動脈瘤のentryをAmplatzer Vascular Plugで閉鎖した一例  
平塚市民病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、平塚市民病院 放射線診断科<sup>2</sup>  
松島宏和<sup>1</sup>、岡 英俊<sup>1</sup>、今村 藍<sup>2</sup>、東川康嗣<sup>2</sup>、武内 嵩<sup>2</sup>、屋代英樹<sup>2</sup>、笠原啓史<sup>1</sup>  
症例は81歳女性。17年前に逆行性Stanford A型急性大動脈解離に対し、上行大動脈置換術が施行された。Primary entryは左鎖骨下動脈から10mm末梢側の大動脈に位置し、偽腔は弓部から右外腸骨動脈にかけて開存。下行大動脈は拡大傾向で60mmとなり、血管内治療を希望された。TEVAR単独では治療困難と判断し、Amplatzer Vascular Plug（AVP）によるprimary entry閉鎖を併用した。実施後の造影ではtype 1a endoleakは無いが、偽腔と交通する右腎動脈からの吹き上がりが行動脈に達しており、右腎動脈にVIABAHNを留置し、同部からの偽腔流入を閉ざした。2ヶ月後の造影CTでは胸部解離性動脈瘤部の偽腔血栓化を得た。しかしながら、外腸骨動脈のre-entry部からの吹き上がりは残存しているため経過観察が必要である。解離性大動脈瘤において、AVPによるprimary entry閉鎖を併用したTEVARは、より末梢でのステント留置によりデブランチ手術が省略可能である。

Ⅲ-15 腹部大動脈瘤破裂に至ったEVAR術後遠隔期の急性B解離症例に対して緊急TEVARを施行し救命した1例  
新潟県立中央病院 心臓血管外科  
高橋利典、名村 理、三村慎也  
症例は79歳男性。X-12年にAAAに対してEVARを施行。X年X月X-1日に腰痛を自覚し救急外来を受診、精査の結果緊急疾患なく帰宅。X日再度腰痛を自覚され救急外来を受診も鎮痛剤処方後帰宅。その数時間後に腰痛の増悪と嘔吐あり当院救急搬送、造影CTで下行大動脈にMain entryを有する偽腔開存型の急性B解離を認め、EVAR後のAAAまで偽腔が及び同部位に破裂の所見あり、EVARのEndleakは認めず。救急外来処置中に心停止に至り蘇生を要した。Main entry閉鎖で偽腔血流を抑制し止血が可能と判断、同日緊急でTEAVRを施行。TEVAR後の造影では腎動脈周囲のre-entryから頭尾側偽腔に血流を認めるも、AAAからの出血は明らかでなく血行動態も安定し、止血・救命が得られると判断。術後挿管・鎮静状態でICUに入室。心停止が原因と推測される広範脳梗塞により意識状態不良のまま経過するも、POD20に抜管、POD21にICUを退室し病棟管理。現在施設などへの移行に向け調整中である。

Ⅲ-17 胸部瘤合併のStanford B型急性大動脈解離に対するTARFET術後にdSINEを合併し追加TEVARにて治療した1例  
土浦協同病院 心臓血管外科  
岡口和也、木下亮二、松本龍門、渡邊大樹、広岡一信  
症例は72歳女性。6年前と3年前にStanford B型急性大動脈解離発症の既往あり。いずれも早期血栓閉塞型であり、保存加療にて軽快。3年前時点で弓部大動脈径47mmと胸部瘤合併の状態となっていたが、瘤径50mm未満であり経過観察としていた。10ヶ月前に急性B型解離（早期血栓閉塞型）の3度目の再発を来し、また弓部大動脈瘤径が54mmに拡大していたため、緊急でTARFET（FROZENIX 33mm-12cm+J-Graft spiral 4分枝 28mm、Zone 2再建）を実施。術後経過良好で退院したが、外来経過フォローの造影CTでdSINEが原因と思われる下行大動脈腹側の嚢状瘤発生を認めたため、追加TEVAR（Zenith Alpha 40-36mm taper 217mm）を施行。術後経過良好で8PODに独歩退院となった。TARFET術後にdSINEを合併した1例を、文献的考察を含めて報告する。

Ⅲ-19 右鎖骨下動脈起始異常を伴う急性B型大動脈解離破裂に対するTEVARを施行した一例  
春日部中央総合病院 心臓血管外科  
堀 義樹、佐藤健一郎、秋吉 慧  
75歳、男性、背部痛を主訴に当院救急搬送となり、CT撮影中に心停止となった方。CTで急性B型大動脈解離を認め、下行大動脈は破裂していた。また、右鎖骨下動脈は大動脈弓部小弯側より分岐する起始異常を伴っていた。6分間の蘇生行為後に心拍再開、緊急TEVARを施行した。術中の最終造影で破裂部位のextravasationは消失、術後CTでも問題なく、術後56日目にリハビリ転院した。右鎖骨下動脈異常起始異常を伴う急性B型解離大動脈破裂に対し、TEVARを実施し救命した症例を報告する。

Ⅲ-20 術中、不測の出血に対し、非透視下 TEVAR を施行した 1 例  
筑波記念病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、自治医科大学付属さいたま医療センター  
心臓血管外科<sup>2</sup>  
中村宜由<sup>1</sup>、西 智史<sup>1</sup>、山内豪人<sup>2</sup>、由利康一<sup>1</sup>  
症例は 72 歳男性。【既往歴】2016 年 6 月に弓部大動脈瘤に対し 2Debranch  
TEVAR を施行。以後 Distal SINE に対して 2016 年から 2017 年の間に数回  
の TEVAR、2018 年に左総骨動脈瘤に対し EVAR、2019 年 6 月に RTAD  
の為、弓部置換術を施行。【現病歴】2020 年頃から弓部置換後の人工血管  
屈曲が進行し溶血性貧血、脳虚血症状、AR 悪化が出現。輸血を繰り返し、  
全身衰弱も著明なため手術目的に入院。【手術】2024 年 10 月、再弓部置換、  
ET 挿入 + AVR を施行。人工心肺離脱し、止血閉胸の際、遠位弓部残存瘤  
方向からの出血を認めた。出血源確認のため、付近の吸引を行うと 2016 年  
に挿入したステントグラフトが露出。外科的止血を試みるが、周囲組織が  
脆弱であり出血制御困難となった。再度人工心肺を装着し、非透視下で  
TEVAR を施行。術後リハビリを要したが<sup>3</sup>、独歩退院した。

## 11：16～12：12 心臓：大血管2

座長 大 島 晋（川崎幸病院 川崎大動脈センター）  
塚 田 亨（筑波大学医学医療系 心臓血管外科）

### Ⅲ-21 慢性B型大動脈解離に対してOpen Stent Graft 併用上行弓部大動脈置換術後に下行大動脈置換術を要した1例

山梨県立中央病院

大澤いくみ、津田泰利、横山毅人、佐藤大樹、中島雅人

症例は56歳男性。慢性B型大動脈解離に対してOpen Stent Graft（OSG）併用上行弓部大動脈置換術（TARFET）を施行した。

術後CTでOSGが偽腔にあり、小さなentryから真腔に挿入したOSGがデリバリー部分を抜去する際に遠位弓部の巨大な偽腔にmigrationしたと思われた。血管内治療ではOSGを真腔内に導くことは困難であり、下行大動脈置換術の方針とした。OSGからの出血を考え、OSGが内膜で被覆される期間を待ち、術後23日目に手術を施行した。

左開胸で瘤に達し、部分体外循環下に中枢はOSGを直接遮断し、OSGに人工血管を吻合した。OSG骨格で縫合糸が摩耗し吻合部破綻をきたす可能性を考慮し、二期的に胸部ステントグラフト内挿術を施行し、吻合部を内張りした。

術後経過は良好で、初回手術から38日後に退院となった。

FET後のopen surgeryではOSGからの出血や骨格の処理、吻合方法などが問題となる。今回、TARFET後に下行大動脈置換術を施行し良好な成績を得たので文献的考察を交えて報告する。

### Ⅲ-23 マイコプラズマが検出された人工血管感染の1例

信州大学医学部附属病院 心臓血管外科

宮尾将文、麻相田卓雄、藤本冠毅、高木祐基、御子柴透、田中晴城、市村 創、大橋伸朗、和田有子、瀬戸達一郎

症例は74歳男性。13年前に急性大動脈解離 Stanford A に対し HAR 施行、4年前に吻合部仮性動脈瘤に対し TAR 施行された。1週間程微熱が継続したが様子を見ていた。体動困難を主訴に前医に救急搬送され、血液検査で炎症反応上昇と CT 検査で人工血管周囲の air 出現を認め、人工血管感染の診断となった。当院転院し手術方針となった。鋭匙を用いて十分に感染巣のデブリを行いバルサバックで十分洗浄したのちにリファンピシンを充填した全弓部人工血管再置換を行った。胃癌術後で大綱が使用できないため、大胸筋皮弁を人工血管周囲に充填し手術終了とした。術中培養からカンジダ、連鎖球菌のほかマイコプラズマが検出された。セフェム系抗菌薬、キャンディン系抗真菌薬に、レボフロキサシンを併用した術後抗生剤加療を行った。術後経過は良好で、転院しての抗生剤加療を検討中である。マイコプラズマの人工血管感染は稀であり、多少の文献的考察を加えて報告する。

### Ⅲ-25 右鎖骨下動脈起始異常を伴う Kommerell 憩室に対する4分枝オープンステントグラフトを用いた上行弓部置換術

藤沢市民病院 心臓血管外科<sup>1</sup>、横浜市立大学附属病院 心臓血管外科・小児循環器<sup>2</sup>

藪 直人<sup>1</sup>、池松真人<sup>1</sup>、山崎一也<sup>1</sup>、南 智行<sup>2</sup>、齋藤 綾<sup>2</sup>

症例は72歳女性。9か月前に急性大動脈解離（Stanford A 型）を発症し保存治療を施行。その際の造影CTでKommerell 憩室を認め、右鎖骨下動脈はKommerell 憩室より起始していた。大動脈解離を合併したKommerell 憩室であり手術の方針とした。手術は一期的に胸骨正中切開アプローチで4分枝付き一体型オープンステントグラフトを用いた上行弓部置換術を施行した。頸部分枝確保後に人工心肺を開始、全身冷却中に異所性右鎖骨下動脈と9mm人工血管の端々吻合を行い、頸部分枝再建時に人工血管頸部分枝と吻合した。右総頸動脈は人工血管頸部分枝と端側吻合で再建した。術後経過良好であり術後14日に自宅退院となった。本症例の術式に関して若干の文献的考察を踏まえて報告する。

### Ⅲ-22 成人大動脈縮窄症の1例

伊勢崎市民病院<sup>1</sup>、群馬県立小児医療センター<sup>2</sup>

山口 亮<sup>1</sup>、大木 聡<sup>1</sup>、三木隆生<sup>1</sup>、長澤綾子<sup>1</sup>、小此木修一<sup>1</sup>、安原清光<sup>1</sup>、岡村 達<sup>2</sup>

症例は21歳男性、身長173cm、体重83kg。10代から高血圧を指摘され、近医通院していたが、自己中断した。職場の産業医から高血圧を指摘され、前医受診した。造影CTで大動脈縮窄症と診断され、当科紹介となった。心臓超音波検査や心臓カテーテル検査では、先天性心疾患の合併はなく、単純型大動脈縮窄症の診断であった。遠位弓部大動脈は高度の狭窄を認め、肋間動脈などの側副血行路が著明に発達していた。病的血管の置換を検討したが、発達した側副血行路の損傷による出血を回避するため、遠位弓部大動脈から左鎖骨下動脈にかけ縦切開を置き、中枢吻合口を作成した。左第3肋間後側方切開でアプローチし、遠位弓部大動脈-下行大動脈バイパス術（Gelweave 18mm）を施行した。術後経過良好であり、術後15日目に自宅退院した。今回、成人大動脈縮窄症に対して、口径の大きい人工血管を使用するため、中枢吻合を工夫した症例を経験したため、文献的考察を加え報告する。

### Ⅲ-24 4分枝管人工血管・Frozen Elephant Trunk 一体型人工血管の接合部狭窄の1例

船橋市立医療センター 心臓血管外科

大森智瑛、櫻井 学、茂木健司、藤井政彦、萩原悠介、丸島亮輔、高原善治

47歳男性。6か月前に急性大動脈解離 Stanford A に対して Bentall+ 上行弓部置換（TAR）+ frozen elephant trunk（FET）を施行。このとき、4分枝管人工血管と FET が一体型の Frozenix 4 Branched（24\*25\*90mm：日本ライフライン）を用いて TAR-FET を施行した。

術後の造影CTでTAR-FETの接合部が高度に狭窄しており、術後ABIは0.82/0.77と低下していた。接合部以遠のステント拡張は良好なため、接合部狭窄がABI低下の原因と考えた。今回の狭窄に対してバルーン拡張術を施行した。

昨年より4分枝管人工血管とFET一体型人工血管が上市され、各施設でこれを用いてTAR-FETが施行されるようになってきているが、その一方で術後人工血管接合部狭窄の報告が散見されている。文献的考察を交え報告する。

### Ⅲ-26 弓部、下行及び腹部人工血管置換術後のSaf5型胸腹部大動脈瘤を人工血管置換とTEVARで2期的に治療した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<sup>1</sup>、横浜市立大学 外科治療学教室<sup>2</sup>

小島貴弘<sup>1</sup>、安田章沢<sup>1</sup>、長 知樹<sup>1</sup>、大中臣康子<sup>1</sup>、伏見謙一<sup>1</sup>、金子翔太郎<sup>1</sup>、吉田美穂<sup>1</sup>、小屋原健斗<sup>1</sup>、内田敬二<sup>1</sup>、齋藤 綾<sup>2</sup>

弓部大動脈瘤人工血管置換術後、下行大動脈瘤左開胸人工血管置換術後、腹部大動脈瘤開腹人工血管置換術後、Saf5型胸腹部大動脈瘤の79歳男性。Adamkiewicz artery（AKA）は右第9肋間動脈起始と同定されたが、起始部は真性瘤で瘤内粥状硬化高度であり再建は困難であった。また再開胸による肺損傷が危惧された。手術は2期的に行う方針とし、1期目手術では2期目のTEVARのlanding zoneを作成することを目的としてAKAを温存、横隔膜レベルの大動脈径36mmの部位で吻合可能であり、そこから腹部人工血管まで人工血管置換して腹部4分枝を再建した。2期目の手術で血圧を高めに保ちつつ弓部人工血管から胸腹部人工血管までステントグラフトを内挿し、AKAを含む全肋間動脈を閉塞した。術後対麻痺なく独歩自宅退院。真性瘤における対麻痺予防法について考察する。

### Ⅲ-27 大胸筋皮弁再建後の巨大肺動脈瘤に対する再手術

心臓血管研究所付属病院 心臓血管外科

在國寺健太、宮本陽介、佐々木花恵

胸骨正中切開での開心術後の縦隔炎に対す大胸筋皮弁移植術は有効な治療法であるが、その後の再手術の報告は少なく適切なアプローチは確立されていない。症例は68歳のマルファン症候の女性で、2度のBentall手術を受け、2度目のBentall術後に縦隔炎で大胸筋皮弁移植を受けた既往がある。今回巨大肺動脈瘤（9cm）の診断で手術目的に紹介となったCTで人工血管と胸骨は強固に癒着しており左開胸でアプローチした。大腿動脈送血、右内頸静脈、大腿静脈で体外循環を確立し30度以下まで全身冷却し、肺動脈瘤を切開。肺動脈弁閉鎖不全も伴っており、弁切除してEpic 27mmとストレートグラフト30mmで作成したconduitを肺動脈弁輪に縫着。次いで左肺動脈は16mmのグラフトを先に縫着し、右肺動脈にconduitの末梢吻合を行ってから、その中腹に縦切開で左肺動脈に吻合した16mmのグラフトを吻合した。循環停止は必要とせず、体外循環を離脱して手術を終了した。



## 14：03～14：51 心臓：大血管3

座長 峯 岸 祥 人（杏林大学医学部附属病院 心臓血管外科）  
岩 倉 具 宏（公益財団法人榊原記念財団附属榊原記念病院 心臓血管外科）

### Ⅲ-28 偽性大動脈縮窄症に合併した弓部下行大動脈瘤と大動脈弁閉鎖不全症に対して一期的手術を施行した一例

自治医科大学附属さいたま医療センター

森 弘帆、中野光規、中城毅彦、蓮井英成、福岡謙徳、草処 翔、  
藤森智成、谷口良輔、岡村 誉、山口敦司

偽性大動脈縮窄症は、大動脈峡部で捻れにより狭窄像を示すが、圧較差はないか、あっても軽度なのが特徴である。症例は72歳男性。33歳時に大動脈縮窄症を指摘されたが、無症候で経過していた。健診の胸部X線検査で大動脈弓の突出を指摘され、CT検査で弓部下行大動脈瘤を認め、手術加療目的に当院紹介となった。弓部大動脈の縮窄を伴う56mmの弓部大動脈瘤と近位下行大動脈に嚢状瘤があり、左鎖骨下動脈と左椎骨動脈はそれぞれ弓部大動脈瘤から起始していた。上下肢の血圧較差なく、偽性大動脈縮窄症に合併した弓部下行大動脈瘤と大動脈弁閉鎖不全症に対して、一期的に胸骨正中切開、左前側方開胸下に上行弓部下行大動脈人工血管置換術、大動脈弁置換術を施行した。術後24日目に独歩退院となった。今回、偽性大動脈縮窄症に合併した胸部大動脈瘤と大動脈弁閉鎖不全症に対して一期的手術を施行したので、文献的考察を含めて報告する。

### Ⅲ-30 梅毒による大血管炎及び大動脈弁逆流症に対してBentall手術を施行した1例

千葉大学医学部附属病院 心臓血管外科

古川智也、山元隆史、長濱真衣子、柴田裕輔、山本浩亮、伊東千尋、  
池内博紀、諫田朋佳、乾 友彦、渡邊倫子、松浦 馨、黄野皓木、  
松宮護郎

症例は49歳男性、労作時息切れを自覚し、心エコー検査にてSevere ARを認めた。精査のCTにてバルサルバ洞と上行大動脈壁に5mmの肥厚を認めたほか、肥厚組織による左右冠動脈起始部狭窄を認めた。梅毒検査にてTp-AbおよびRPRが陽性であったことから、梅毒性大動脈炎が疑われた。上記所見に基づきBentall手術を施行。左右冠動脈はそれぞれ大伏在静脈を用いてPiehler法にて再建した。病理評価では大動脈の中膜の弾性繊維が所々断裂していた他、大動脈弁から梅毒トレポネーマの菌体を認め、梅毒関連大動脈炎として矛盾ない所見だった。梅毒による大動脈炎について文献的考察を含めて報告する。

### Ⅲ-32 右冠動脈還流障害を伴った急性A型大動脈解離術後のNO吸入療法の経験

立川総合病院心臓血管外科

羽山 響、岡本祐樹、山元奏志、吉田幸代、高橋 聡、浅見冬樹、  
葛 仁猛、山本和男、吉井新平

症例は71歳男性。胸痛で前医搬送。下壁領域のST上昇と房室ブロックで緊急カテ施行。右冠動脈閉塞と大動脈解離を認め当院へ搬送。ドクヘリ内ではVfとなり挿管し心臓マッサージ継続で当院到着しPCI施行後に緊急手術。エントリはRCA入口部約1cm頭側。上行部分弓部置換術施行（腕頭動脈再建）したが両心室の動きは悪く循環動態不安定でECMO装着、開胸状態でICUへ入室した。入室後も大量のカテコラミンが必要であったが徐々に自己圧が出始めた。術後2日目blood flowを下げていったが、P/F 90、CVP 25mmHgと酸素化・循環とも不良となったためNOを開始したところ、比較的速やかに改善傾向となり、術後3日目P/F 150、CVP 15mmHgとなり、同日ECMOを離脱できた。以降も長期カテコラミン投与が必要ではあったが、最終的に第38病日抜管し、第50病日にICUを退室した。今回AAD患者に対するNO吸入療法がECMO離脱時の呼吸循環補助に有効であったと考えられたため報告する。

### Ⅲ-29 Bentall術後の仮性動脈瘤に対してアプローチを工夫することで安全に手術を完遂した一例

東京都立墨東病院

角田祥伍、篠田大悟、三好康介、横山野武、白石 学

58歳男性。6年前に大動脈弁輪拡張症に対して大動脈基部置換術を施行された。造影CT検査で偶発的に胸骨背面に接するほど拡大した仮性動脈瘤を指摘された。心電図同期での造影CTを撮影し、左冠動脈吻合部は完全に離開していた。その他検査では心筋虚血を示唆する所見は認めなかった。剥離途中での仮性動脈瘤破裂の場合にも、バイパス血管経路で左冠動脈領域への血流維持や心筋保護液を還流させることができるため、胸骨再正中切開に先立って左第4肋間小開胸で左冠動脈へバイパスを実施した。人工血管の冠動脈吻合口はパッチ閉鎖し、仮性動脈瘤内のLMT入口部は縫合閉鎖した。バイパスでの血行再建を行い、無事終了した。術後検査でグラフトの開存を確認し、仮性動脈瘤が消失したことを確認した。POD21に自宅退院した。今回我々はBentall術後の仮性動脈瘤に対してアプローチを工夫することで安全に手術を完遂した症例を経験したので報告する。

### Ⅲ-31 上行大動脈置換術後、活動性炎症により気管内腫瘍、出血を来した一例

横須賀市立総合医療センター

新井大輝、佐野太一、玉井宏一、田島 泰、安達晃一

上行大動脈人工血管置換術後、人工血管、フェルト周囲の活動性炎症が遷延し、気管内腫瘍となり出血を来した非常に稀な症例を経験したため報告する。86歳女性。2年前に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した患者。咯血、呼吸困難で救急要請し当院来院。CTで人工血管周囲に軟部陰影を認め、それに連続した気管内腫瘍の形成を認めた。気管支鏡検査では腫瘍表面は気管上皮で、粘膜下腫瘍様と推察された。PET-CTでも人工血管周囲に異常集積を認め、気管内突出部分にも同様の集積を認めた。当院、他院の心臓血管外科、呼吸器外科、呼吸器内科と検討し1. redo上行置換術のみ、2. redo上行置換術+気管部分切除、3. 気管支鏡での焼灼術、を候補とした。年齢を考慮し、まずは3.の焼灼術目的に転院し施行、腫瘍の縮小を認めた。現時点では咯血の再発は認めてはいないが、拡大傾向は認めている。今後拡大傾向の持続や咯血再発時の再介入方法を検討中。

### Ⅲ-33 腕頭動脈の限局性狭窄に対して大動脈-腕頭動脈バイパスを施行した一例

群馬大学医学部附属病院 循環器外科

今野直樹、小谷野拓也、加藤悠介、立石 渉

症例は55歳女性。重症筋無力症で胸腺摘出術後、当院神経内科通院中。右視野中心の暗点と右上肢労作時脱力で脳神経外科受診。頭部MRIで右前頭葉の微小梗塞を認めアスピリン開始。CTで腕頭動脈の限局性狭窄を認め、右橈骨動脈圧は左より約20mmHg低下していた。この病変が今回の脳梗塞の原因と判断し手術の方針とした。

手術は胸骨再正中切開で右腋窩動脈送血・右心耳脱血により部分体外循環を確立。狭窄部遠位を遮断しINVOSの低下なく、腕頭動脈を離断。中枢側をstumpとし、末梢側に11mm Dacron人工血管を端々吻合。無名静脈背側を通し、上行大動脈をサイドクランプして端側吻合した。

術後、新規脳梗塞発症なし、橈骨動脈圧左右差は消失し、症状の再燃見られていない。

腕頭動脈限局狭窄の症例は比較的まれであり、直達手術や血管内治療の報告を散見されるに留まる。今回直達手術により良好な治療成績を得られたため報告する。

## 15：42～16：30 心臓：先天性1

座長 鹿田文昭（東京大学医学部附属病院 心臓血管外科）  
秋山章（東京都立小児総合医療センター 心臓血管外科）

### Ⅲ-34 左肺動脈低形成を合併した unguarded TV に対する段階的 フォンタン治療の経験

埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓外科

馬目博志、帆足孝也、平野暁教、細田隆介、瀧上裕司、飯島至乃、  
鈴木孝明

1歳11ヶ月女児。胎児診断はPAIVSであったが、出生後心エコーで三尖弁付着部位が同定できず、右心房・心室間の境界が不明瞭で、unguarded tricuspid valve orifice と診断。解剖学的肺動脈閉鎖、PDAあり。単心室治療として待機的に生後1ヶ月時にStarnes手術・Central shunt・動脈管結紮術・左肺動脈形成術を施行。三尖弁は存在せず。グレン前の評価ではPA indexは140、右肺動脈径6.2mm（%N77%）、左肺動脈径3.1mm（%N44%）と肺動脈径に明らかな左右差があり、5か月時に両方向性グレン手術ではなくIPAS（右グレン、左SP shunt）を選択、in-situ 自己心膜による左肺動脈形成を併施。その後7ヶ月時に左肺動脈形成術を、8ヶ月時と1歳8ヶ月時にそれぞれshuntへのカテーテルバルーン拡張術を実施し、1歳11ヶ月、体重12kgでのFontan前評価ではPA indexは341（右10.9mm、左9.7mm）となった。

### Ⅲ-36 総動脈管症、三尖弁閉鎖に対し Truncus 修復およびBTTシャントを施行した一例

東京大学医学部附属病院 心臓外科

堀江咲良、鹿田文昭、辻重人、森山禎之、小野 稔

症例は女児、総動脈幹症（Collett-Edwards type I）、三尖弁閉鎖、心房中隔欠損、心室中隔欠損、左部分肺静脈還流異常と診断され、日齢1日にBil PABを施行。術中、胸骨部分欠損、腹直筋低形成、横隔膜心外膜欠損、心膜部分欠損などの多発奇形を認めた。日齢29日にTruncus修復とBTTシャント術を実施。手術は上行大動脈から主肺動脈をくり抜き、大動脈は自己心膜パッチで形成、主肺動脈壁は8mm Gore-Tex グラフトで再建し、右総頸動脈から右肺動脈へBTTシャントを作製した。術後経過は良好でPOD14にPICUを退室した。総動脈幹症を伴う三尖弁閉鎖症は希少でmortalityが高いが、心外奇形を伴った報告は少ない。この疾患に対し、両側肺動脈絞扼を先行した段階的治療を行ったので報告する。

### Ⅲ-38 TAPVC 修復後の再PVOに対してリング付き人工血管で修復した1例

長野県立こども病院 心臓血管外科

花岡優一、細谷祐太、小嶋 愛、小沼武司

症例は2歳の女児。Asplenia、単心室、混合型TAPVC（1a+3）の診断。右PVはtype IIIで門脈流入部狭窄のためPAP 24/16（20）であった。TAPVCへの介入は段階的に行い、11か月時にTAPVC部分修復（右PV type III：RPV-CA吻合）+BTSを行いPAP 17/11（14）に改善した。1歳4か月時にTAPVC部分修復（左PV type 1a：LPV-CA吻合）+BDGを行った。術後4か月でLPVのPVOを生じたため新鮮自己心膜を用いたmarspialization法で修復した。しかし術後4か月に心膜萎縮による再々PVOを生じた。再々手術は左房壁の開口形態維持のためリング付きePTFE人工血管（16mm）をパッチ状にして使用した。今後の成長でも狭窄を来した難しい形態で再建ができ、リング付き人工血管を使用したPVO修復の報告はないためその有用性について報告する。

### Ⅲ-35 フォンタン循環不全に伴うタンパク漏出性胃腸症に対し狭小 ASD・VSD拡大、fenestration 作成術が奏功した1例

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

森山 航、岡 徳彦、友保貴博、金子政弘、松井謙太

症例は5歳男児。両大血管右室起始症、遠位型心室中隔欠損症（VSD）、肺動脈閉鎖に対して2歳時にTCPC手術を施行された。術後経過フォロー中に肺炎球菌菌血症に罹患し、精査の結果タンパク漏出性胃腸症（PLE）と診断された。その後もPLEの増悪と寛解を繰り返したため、心臓カテーテル検査を施行。狭小化したVSDにより左室拡張末期圧（LVEDP）12mmHg、肺動脈圧（PAP）16mmHgと高値を示し、フォンタン循環不全が示唆された。血行動態およびPLE改善には手術介入が必要と判断された。TCPCから3年後にASDおよびVSDを拡大し、グラフトに4mmのfenestrationを作成した。術後経過は良好で、術後16日目に退院した。退院以降PLEは発症なく、術後1年半後の心臓カテーテル検査ではLVEDP 10mmHg、PAP 11mmHgと低下していた。今回フォンタン循環不全に伴うPLEに対し狭小ASD・VSD拡大、fenestration 作成術を施行し良好な結果を得られたため、文献的考察を加えて報告する。

### Ⅲ-37 PTA（I）/IAA（type B）に対して rapid two stage repair を 行った1例

千葉県こども病院

伊藤貴弘、青木 満、萩野生男、梅津健太郎、腰山 宏

胎児診断なし、37w4d、2352gで出生、心エコーでPTA（I）、IAA（type B）、PFO、PDAの診断、日齢6日にbil PAB施行、生後1か月でArch repair +Rastelli 施行した。大動脈弓再建は離断した左右肺動脈分岐部を縫合して延長し下行大動脈と直接吻合、再建後の新大動脈-下行大動脈に圧較差なし。PTAはまれな疾患であり、中でもIAAを合併した症例の生存率は低い。PTA/IAAに対する大動脈弓再建には工夫が必要であり、文献的考察を加え報告する。

### Ⅲ-39 高度肺高血圧症患者に対して reMVR と PVO release を施行した 1例

榊原記念病院

松沢拓弥、小森悠矢、和田直樹

症例はtrisomy 21の女性。Complete AVSDに対して生後10ヶ月でAVSD repair、7歳でLtAVVRの手術歴あり。22歳時に咯血と心不全症状あり精査したところ、肺高血圧症の進行あり。TTEではLPVOと僧帽弁機械弁のstack valveあり。心臓カテーテル検査ではRAP 63mmHg、RVRI 21.8 Wood unit/m<sup>2</sup>と高度の特発性肺動脈性肺高血圧を認めた。ハイリスクな手術ではあるがご家族希望もあり、PVO release と reMVR を施行した。術後は深鎮静管理を行いつつ、肺血管拡張薬を調整し、術後11日目に気管切開術、術後18日目にICUを退室した。高度のPHを伴う症例の心臓手術は周術期管理に難渋する可能性が高く、手術不可能と判断するケースもある。今回、高度のIPAHを伴う症例に手術介入を行い良好な経過を得られた症例を経験したので、文献的考察を含めて報告する。

16：32～17：12 心臓：先天性2

座長 加藤 秀之（筑波大学 心臓血管外科）  
梅津 健太郎（千葉県こども病院）

Ⅲ-40 冠動脈異常を伴った DORV/PS に Rastelli 型手術を施行した1例

日本医科大学付属病院 心臓血管外科

秋月 響、佐々木孝、鈴木憲治、白川 真、網谷亮輔、上田仁美、  
廣本敦之、山下祐正、丸山雄二、宮城泰雄、石井庸介

胎児診断例。出生後正常大血管型の DORV で PS を伴い、VSD は remote type と診断された。チアノーゼが強く、新生児期、乳児期に体肺動脈シャントが施行された。1歳、体重10kgで根治術を施行した。VSD は inlet～outlet に及び、右室流出路は肺動脈弁下に筋性狭窄を認め、肺動脈弁は二尖弁で弁輪径は対正常比75%であった。冠動脈は単一左冠動脈で、右冠動脈が前下行枝から起始し右室流出路を横切っていた。手術は経三尖弁、経右室切開での心内 rerouting と、右室肺動脈導管（16mm 弁付き）による右室流出路再建を施行した。術後右室流出路狭窄、左室流出路狭窄を認めず軽快退院された。冠動脈走行異常を伴った DORV/PS 症例に対する右室流出路再建法について文献的考察を含めて報告する。

Ⅲ-42 右バルサルバ洞瘤の1例

群馬県立小児医療センター

畑岡 努、松井謙太、松永慶廉、岡村 達

症例は19歳の男児、体重51.9kg。在胎38週3日、2470g、他院で出生。出生後に VSD、CoA と診断され当院へ搬送となり、日齢13に大動脈修復術を施行した。VSD は術後5カ月に自然閉鎖。右バルサルバ洞は拡大傾向で、術後14年の時点で最大径40mmの瘤形成を認めた。19歳の時点で右バルサルバ洞瘤は45mmと拡大傾向であり、手術適応と判断した。24mmのストレートグラフトをトリミングしてパッチを形成。右バルサルバ洞瘤内にパッチを縫着し、右冠動脈を移植し右バルサルバ洞の修復を行った。術後経過は良好で術後1日に抜管し術後5日に一般病棟へ転棟、退院となった。バルサルバ洞瘤は稀な疾患であり、バルサルバ洞瘤の形態によって術式は様々である。今回我々は、未破裂の右バルサルバ洞瘤に対して人工血管を使用し修復術を行った。文献学的考察を含めて報告する。

Ⅲ-44 乳児期 composite 弁による supra-annular MVR 後に繰り返す機械弁開放障害により再々 MVR を要した1例

埼玉県立小児医療センター 心臓血管外科

鶴垣伸也、清水寿和、野村耕司

人工血管に機械弁を縫着した composite 弁を用いての supra-annular MVR は、乳児期 MVR の有効な選択肢の一つであるが、その成績は明らかではない。今回、乳児期に composite 弁を用いた supra-annular MVR 後、弁開放障害を繰り返した症例を経験した。症例は7か月時、広範囲 MR に対して composite 弁（17mmSJM HP+18mm GoreTex graft）を用いて supra-annular 位で MVR を行ったが、10か月時（術後3か月）で pannus による弁開放障害により、composite 弁（17mm SJM Regent+18mm GoreTex graft）で再 MVR を要した。しかし、pannus によると思われる弁開放障害を再び認め、1歳5か月時に再々 MVR を行った。その際、前回の composite 弁を除去後、右側左房切開に直交し切開した心房中隔を GoreTex パッチで拡大（左房拡大）し、前はそのパッチへ、後ろは左房壁に機械弁（17mm SJM HP）を直接縫着し、supra-annular MVR を施行した。術後9か月経過するが、機械弁の機能は良好である。

Ⅲ-41 左冠動脈肺動脈起始症（ALCAPA）患者に対する手術治療の経験

筑波大学附属病院 心臓血管外科

古谷 翼、加藤秀之、美山友紀、井口裕介、塚田 亨、五味聖吾、  
中嶋智美、坂本裕昭、平松祐司

症例は40歳男性。2018年頃に動悸を主訴に近医を受診し、PVC を指摘された。2024年に pAf を指摘され、造影 CT にて ALCAPA と診断された。心エコーでは LVEF 49%、LVDd 59mm で、心機能は低下傾向であり、ALCAPA repair、肺静脈隔離術、左心耳切除術を計画した。手術では、左冠動脈が肺動脈分岐部に近い右肺動脈から起始しており、左冠動脈起始部をくり抜いて Valsalva 洞の sinus 2 に移植し再建した。術後経過は良好で、冠動脈 CT では移植左冠動脈に狭窄は認めず、術後1週間での心エコーでは LVEF 59%、LVDd 47mm と改善を認めた。時に PVC は認めたものの術後 Af の出現はなく、術後12日目に退院となった。ALCAPA は本邦では出生約30万人に1例と非常に稀な疾患で、今回、成人期に診断された ALCAPA に対し修復術を行った症例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-43 ACTA2 遺伝子変異による上行大動脈瘤に対して上行置換術を施行した一例

昭和医科大学病院 小児循環器・成人先天性心疾患センター

堀尾直裕、堀川優衣、宮原義典、喜瀬広亮、藤井隆成、富田 英

ACTA2 遺伝子は血管平滑筋アクチンをコードしており、その遺伝子異常により非症候性大動脈瘤・解離を生じることが知られている。今回、ACTA2 遺伝子変異の患児に対し、上行大動脈置換術を施行した症例を経験したので報告する。症例は15歳の女児。2ヶ月の時に動脈開存症に対する手術が施行され外来フォローされていた。15歳になり mild AR を認め、上行大動脈が47mmと経時的な拡大が認められた。縮瞳障害の指摘もあり、頭部 MRI では大脳動脈の広狭不整といった全身の平滑筋障害に特徴的な所見を認め、ACTA2 遺伝子変異の診断となった。上行大動脈の急速な拡大を認めており手術介入となり、24mmの人工血管を用いて上行大動脈置換術を施行し、STJ も24mm 周経に縫縮した。術後、AR を認めず、周術期の新たな脳梗塞もなく術後13日目に退院となった。本症例につき、若干の文献的考察を加え報告する。

Ⅲ-45 演題取り下げ



## 17：14～18：10 心臓：心臓腫瘍・血栓

座長 丸山雄二（日本医科大学附属病院 心臓血管外科）  
榊原賢士（山梨大学 第2外科）

### Ⅲ-46 冷凍凝固焼灼術を加えて根治を目指した再発左房内膜肉腫の1手術例

日立総合病院 心臓血管外科

安岡健太、松崎寛二、今井章人、佐藤真剛、渡辺泰徳

症例は52歳女性。僧帽弁内膜肉腫の切除術後（MVR+LA patch repair）4年半、転移性胃癌切除術後3年で再発左房内膜肉腫を発症した。精査の結果、腫瘍病変が僧帽弁機械弁の一葉を塞ぎ、肺高血圧を伴う心不全急性増悪を認めた。左房以外の臓器やリンパ節に転移を認めなかったため、可及的根治手術に臨んだ。手術は主病変（22x22x20mm）と飛び地の副病変を含めた左房後壁を広範に切除し、その切離断端や腫瘍に接した僧帽弁輪には冷凍凝固焼灼術（cryoICE）を加えた。僧帽弁輪の修復や人工弁再置換術を回避して、牛心のう膜を用いた左房後壁の拡大パッチ修復に成功した。腫瘍細胞の遺残が疑われるものの切除が難しい組織への冷凍凝固焼灼術は、根治性を高めつつ手術の低侵襲化を図るうえで有効な戦略であった。術後3ヶ月の経過は良好で今後も慎重にフォローしていく。本症例について文献的考察も踏まえ報告する。

### Ⅲ-48 腎細胞癌に合併した巨大左房内腫瘍の1例

筑波大学附属病院 心臓血管外科

井口裕介、中嶋智美、美山友紀、安岡健太、山口 章、塚田 亨、五味聖悟、加藤秀之、坂本裕昭、平松祐司

症例は67歳女性。外出先で転倒しているところを発見され、右片麻痺を認め当院へ救急搬送された。頭部CTで左中大脳動脈が閉塞しており、緊急で血栓溶解療法、血栓回収療法を施行した。回収されたのは白色組織であり、病理組織では腫瘍塞栓が疑われた。脳梗塞の原因検索で左房内に63\*37mmの巨大腫瘍、発作性心房細動を認めた。また、新たに両側腎細胞癌も指摘された。術前に心臓腫瘍の良悪性は判断困難であったが、診断的治療・腫瘍塞栓症予防目的に左房内腫瘍摘除術を施行した。心臓腫瘍の病理組織は、原発や組織型の断定には至らなかったが、腎細胞癌の転移・心臓原発の肉腫のいずれも可能性も考えられた。腎細胞癌（針生検検体）の病理組織はclear cell renal cell carcinomaであった。今回、心臓原発または腎細胞癌の転移性腫瘍としての心臓腫瘍の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。

### Ⅲ-50 卵円孔開存に嵌頓する心房内血栓を合併した亜広範型急性肺塞栓症/深部静脈血栓症の1例

東京科学大学大学院 心臓血管外科

高島琢朗、鍋島惇也、長岡英気、藤原立樹、川畑拓也、大石清寿、櫻井啓暢、江部里菜、藤田知之

症例は48歳女性。特記すべき既往なし。2週間前からの労作時呼吸困難の増悪のため前医受診、submassive PE及びDVTと診断された。モンテプラーゼ投与、ヘパリン持続投与が開始されたが、右心負荷所見の残存と両心房内血栓を認め治療目的に当院へ転院搬送。心房内血栓は卵円孔開存に血栓が嵌頓したものと考えられたが、左房内血栓は可動性を有しており緊急手術の方針とした。手術は人工心肺確立とともに速やかに脱血を行い心房内血栓の飛散を防ぎ、心停止下に心房内を観察。卵円孔開存を認め両心房内を検索したが血栓を認めず、人工心肺離脱後にIVC脱血管に吸引された血栓を認めた。肺動脈血栓は左右肺動脈を切開し可及的に血栓除去を行った。人工心肺離脱困難なためVA ECMO確立し帰室。翌日にECMOは離脱し抜管。新規の塞栓症は症状、画像ともに認めなかったがDVTが残存しておりIVCフィルター挿入し離床し7PODに抜去。現在リハビリ中である。

### Ⅲ-47 右房内に発生した悪性リンパ腫に対して腫瘍摘出術と右房自由壁修復術を施行した1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

中城毅彦、中野光規、森 弘帆、蓮井英成、福岡謙徳、草処 翔、藤森智成、谷口良輔、岡村 誉、山口敦司

心臓原発腫瘍の中で悪性リンパ腫は約1%と、非常に稀である。症例は71歳男性。労作時の息切れを主訴に前医を受診し、心臓超音波検査にて右房内腫瘍を認めたため精査加療目的に当院に転院となった。心臓CT検査で右房内を占拠する充実性腫瘍あり、準緊急で胸骨正中切開下に右房内腫瘍摘出術を施行した。腫瘍は白色、多房性の充実性腫瘍で、洞結節から右房頭側の自由壁に付着していた。洞結節ごと右房自由壁を切除し、腫瘍を摘出した。欠損した右房自由壁は自己心膜パッチで修復し、三尖弁輪縫縮術を併施し、心外膜ベーシングリードを留置して手術終了した。術後4日目に永久ペースメーカ植え込みを施行し、術後12日目に独歩退院となった。術中検体の病理結果が悪性リンパ腫と判明し、現在化学療法施行中である。今回は、稀な疾患である右房内に発生した心臓原発悪性リンパ腫に関して、文献的考察を含めて報告する。

### Ⅲ-49 肺動脈に生じた血管内膜肉腫に対して外科的切除+血行再建を施行した1例

聖マリアンナ医科大学病院 心臓血管外科学

富田真央、駒ヶ嶺正英、山崎幸紀、杵渕聡志、福西琢真、近田正英、西巻 博、島田勝利、縄田 寛

血管内膜肉腫（intimal sarcoma）は大血管に発生する極めて稀な悪性腫瘍である。今回、肺動脈に発生した血管内膜肉腫の1例を経験したので報告する。症例は50歳女性。労作時の胸痛と息切れを自覚し前医を受診。冠動脈造影にて有意狭窄を認めず、心エコーでRVSP72mmHgの肺高血圧所見を認めた。造影CTで肺動脈基部に25mm大の腫瘍影を認め、精査目的で当院転院。転院7日目にCPAとなりV-A ECMOを導入。多科合同カンファレンスでECMO下での化学療法は困難と判断し、開胸下での腫瘍生検に加えて右室流出路再建+腫瘍摘出を施行。術中迅速病理で血管内膜肉腫と診断。術後POD3にECMO離脱、POD5に抜管したが、NOMI・腸管穿孔等の重篤な合併症を来しPOD33に死亡。肺動脈に発生した血管内膜肉腫に対する外科的治療の有用性と課題について文献的考察を加え報告する。

### Ⅲ-51 肺塞栓を伴う右房腫瘍の1例

北里大学医学部

太田依美、田村佳美、福隅正臣、美島利昭、嶋田正吾、近藤良一、村井佑太、小中英樹、中山 航、宮地 鑑

56歳女性。健診で汎血球減少を指摘され骨髓異形成症候群（MDS）と診断された。同時期より労作時呼吸困難、ビリルビン上昇および肝腫大を認め、心エコーで右房内に60mmの巨大腫瘍を指摘された。腫瘍は心拍動に合わせて三尖弁に嵌入しており、造影CTでは左肺動脈への塞栓を認め、MDSに伴う凝固異常による血栓の可能性が否定できず速やかに手術を施行した。腫瘍基部は卵円窩に付着し、心房中隔ごと切除し欠損部は直接閉鎖した。肺動脈の塞栓子は肺動脈内膜と強固に癒着し急性期塞栓とは異なっており、病理検査で右房腫瘍、肺動脈塞栓子いずれも粘液腫の所見であった。また右房閉鎖後に術前評価困難であったmoderate TRを認めTAPを併施した。労作時呼吸困難は速やかに改善し、術後12日で退院、右房内、肺動脈とも再発なく経過している。右心系腫瘍においては肺塞栓の可能性を考慮して検査、治療にあたるのが重要である。



### Ⅲ-52 心原性ショックにて偶発的に発見された多発左房・左室内血栓の一例

東邦大学医学部 外科学講座 心臓血管外科学分野

吉川 翼、杉山滉一、小山 真、田中啓輔、磯部 将、川田幸太、  
亀田 徹、片山雄三、水野友裕、藤井毅郎

症例は50歳女性。知的障害にて当院精神科に通院歴があり、3年前より通院が途絶えていた。数日前より体調不良があり、歩行困難となったため救急要請となった。搬送時、心電図でVTを認め、心臓超音波検査でEF20%程度のびまん性心機能低下と、左房・左室内に多発する可動性のある腫瘍性病変を認めた。精査の結果、急性腎不全に伴う高カリウム血症・VTによる心原性ショックであり、挿管・人工呼吸器管理のもとGI療法・緊急透析を行った。全身状態が安定した7PODに手術を行い、腫瘍性病変の摘出を行った。手術は、上行大動脈送血、SVC・IVC脱血にて人工心肺を確立、右側左房切開でアプローチをした。左房・左室内を観察すると、白色の被膜で覆われた球状の腫瘍を4個確認し、全て摘出した。いずれも、内部は白色混濁液で満たされており、病理結果は、大部分がフィブリン塊で、一部線維化や石灰化を伴い、慢性経過による血栓と考えられた。文献的考察を加え報告する。

# 日本胸部外科学会関東甲信越地方会

## 2025・2026・2027 年予定表

回 数	会 長	所 属	開催日	会 場
第 199 回	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	2025 年 11 月 <del>8 日 (土)</del> 15 日 (土)	TOIRO
第 200 回	志水 秀行	慶應義塾大学医学部 外科学 (心臓血管)	2026 年 3 月 7 日 (土)	京王プラザホテル
第 201 回	新浪 博士	東京女子医科大学病院 心臓血管外科	2026 年 6 月	未定
第 202 回	鈴木 健司	順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科	2026 年 11 月 14 日 (土)	都市センターホテル
第 203 回	小柳 和夫	東海大学医学部 消化器外科	2027 年 3 月	未定

2025 年 3 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  
一般社団法人日本胸部外科学会内  
TEL：03-3812-4253 FAX：03-3816-4560  
URL：https://square.umin.ac.jp/jats-knt/  
E-mail：jatsknt-adm@umin.ac.jp