



特定非営利活動法人 日本胸腺研究会
Japanese Association for Research on the Thymus

第43回 日本胸腺研究会

The Japanese Association for Research on the Thymus

プログラム・抄録集

日 時: 2024年2月10日(土)
会 場: 京都府立医科大学附属図書館2F 図書館ホール
会 長: 井上 匡美
京都府立医科大学大学院医学研究科 呼吸器外科学



主催事務局 京都府立医科大学大学院医学研究科 呼吸器外科学
〒602-8566 京都市上京区河原町通広小路上る梶井町465
Tel & Fax: 075-251-5739
E-mail: kyosen43@koto.kpu-m.ac.jp

第 43 回
日本胸腺研究会
プログラム集・抄録集

会期：2024 年 2 月 10 日（土）

会場：京都府立医科大学附属図書館 2 階 図書館ホール

会長：井上 匡美

（京都府立医科大学大学院医学研究科 呼吸器外科学）

主催事務局 京都府立医科大学大学院医学研究科 呼吸器外科学

〒602-8566 京都市上京区河原町通広小路上る梶井町 465

Tel & Fax: 075-251-5739

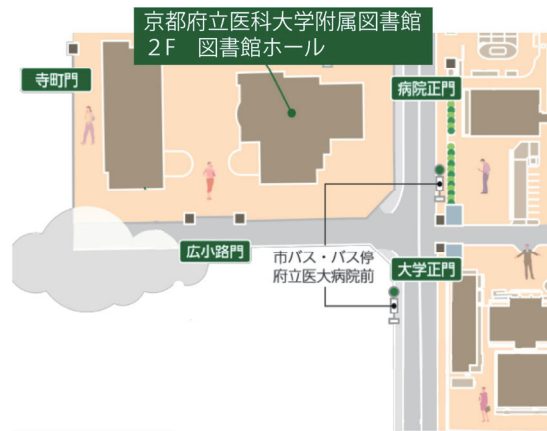
E-mail: kyosen43@koto.kpu-m.ac.jp

会場および交通案内

【会場】

京都府立医科大学附属図書館 2階 図書館ホール

〒602-0857 京都市上京区清和院口寺町東入中御霊町 410（河原町通西側）



出発地	利用路線	到着地
JR 「京都駅（正面）」	市バス 4、17、205系統	「府立医大病院前」 バス停で下車すぐ
阪急電鉄 「京都河原町駅」	市バス 3、4、17、205系統	
京阪電鉄 「三条駅」 京都市営地下鉄（東西線） 「三条京阪駅」	市バス 37、59系統 京都バス 23、43系統	
京阪電鉄 「神宮丸太町駅」	徒歩10分	
京阪電鉄 「出町柳駅」	徒歩15分	
京都市営地下鉄（烏丸線） 「丸太町駅」	徒歩20分	

ご挨拶



第 43 回日本胸腺研究会の開催にあたって

第 43 回日本胸腺研究会 会長

井上 匡美

京都府立医科大学大学院医学研究科 呼吸器外科学

この度、第 43 回日本胸腺研究会を京都で開催させていただくことになりました。伝統のある本研究会の会長を務める機会を与えていただきましたことを大変光栄に存じます。

本研究会には、例年、胸腺の研究と胸腺疾患の臨床に携わっておられる基礎医学研究者、呼吸器外科医、呼吸器内科医、腫瘍内科医、脳神経内科医、放射線科医、病理医など、基礎と臨床、あるいは診療科の垣根を越えて超横断的に多くの分野の方が参加され、いつも熱く語り合っておられるように感じます。また、最近では、患者会の方にもご参加いただき、近年重要視されつつある Patient Advocacy の観点から貴重なご意見をお聞きすることもできるようになってまいりました。私自身、これまで本研究会への参加を毎年楽しみにしてきております。

私は、大阪大学大学院で藤井義敬教授・奥村明之進教授のもと、胸腺腫内での T 細胞分化に関する細胞免疫学的な研究を行い、その後ドイツ・ヴルツブルグ大学病理学教室で、現在の WHO 分類の基礎を策定された Mueller-Hermelink 教授・Alexander Marx 教授のご指導の下、胸腺上皮性腫瘍の分子病理学的探索研究を行ってまいりました。種々の自己免疫疾患を合併する可能性があり、かつバラエティーに富んだ組織像を呈する胸腺上皮性腫瘍は、実に興味深い新生物であり、その発生母地である胸腺は言わずもがな免疫の中樞器官で、胸腺の研究は云わば免疫学と腫瘍病理学の交差点であり、ヒトのからだを科学的に眺める上でとても奥が深い分野であると考えております。

2024 年 2 月の研究会は、2017 年に京都大学再生免疫学河本宏教授が京都大学芝蘭会館で開催されて以来、7 年ぶりの京都の地での開催となります。京都御所の東に隣接した京都府立医科大学図書館ホールで、胸腺の基礎研究と胸腺腫瘍と関連疾患の臨床研究に関する議論を深めることができると願っております。この時期の京都は日によって底冷えすることもございますが、初詣と花見で賑わう観光シーズンの中で静かな古都を感じていただけるかもしれません。多くの皆様のご参加を心よりお待ちしております。

参加者へのご案内

【会期】

2024年2月10日（土） 8時30分～17時35分

【参加費】

3,000円

参加登録時に参加証（兼領収書）をお渡しします。お名前、ご所属を記入の上、会場では必ず着用下さい。参加証を着用されない方の入場は固くお断りいたします。なお、参加証および領収書の再発行は致しませんのでご了承下さい。

【抄録集】

発表者および会員の方は、事前に送付分をご持参下さい。

当日抄録が必要な方は、総合受付にて販売いたします（1,000円）。

【発表時間】

1. 講演発表時間について

発表時間、討論時間はセッションによって異なります（日程表を参照）。

2. 発表について

- 発表の30分前までに発表データをUSBフラッシュメモリーにてご持参いただき、PC受付でのご確認をお願いいたします。
- 用意しているPCのOSはWindows10、PowerPoint（2007、2010、2013、2019）です。画面サイズ Full HD（1920×1080）、画面比率は 16:9、4:3 の両者で対応できます。フォントは Windows10、11 に標準搭載されているものをご使用ください。
- 動画の使用は可能です。動画データは Windows10、11 および Windows Media Player 11 の初期状態に含まれるコーデックで再生できる動画ファイルをお持ちください（動画ファイル形式は MP4 を推奨します）。
- Mac の場合はご自身の PC をお持ち下さい。電源アダプターも必ずご持参下さい。プロジェクターとの接続は HDMI 端子です。変換アダプターが必要な際はお持ち下さい。

【当日の連絡先について】

何かございましたら下記の PHS までご連絡下さい。

PHS:090-9976-9210

特定非営利活動法人 日本胸腺研究会

第 15 回通常総会のご案内

日 時 2024 年 2 月 10 日（土） 13 時 25 分～13 時 40 分

会 場 京都府立医科大学付附属図書館 2F 図書館ホール

審議事項

- 1) 議事録署名人の選任(2 名)
- 2) 2023 年度事業報告について
- 3) 2023 年度収支決算および監査報告について
- 4) 2024 年度事業計画について
- 5) 2024 年度収支予算について
- 6) 役員を選任について(代表理事、理事、監事)
- 7) 第 44 回開催について
- 8) 縦隔腫瘍取り扱い規約の改定について
- 9) International Thymic Malignancy Interest Group (ITMIG) 学術集会
2024 年横浜での開催について
- 10) その他

特定非営利活動法人 日本胸腺研究会
代表理事 奥村明之進、河本 宏

日程表

時間	内容	座長・演者
8:00～	受付開始	
8:30～8:35	開会の辞	会 長：井上 匡美
8:35～9:10 (発表 4 分+質疑 2 分)	【セッション 1】 症例 1 画像・病態	座 長：藤本 公則
9:10～9:45 (発表 4 分+質疑 2 分)	【セッション 2】 症例 2 手術	座 長：塩野 裕之
9:45～10:35 (発表 6 分+質疑 3 分)	【セッション 3】 基礎研究	座 長：河本 宏
10:35～11:10 (発表 4 分+質疑 2 分)	【セッション 4】 症例 3 合併症 1	座 長：滝沢 宏光
11:10～11:40 (発表 4 分+質疑 2 分)	【セッション 5】 症例 4 合併症 2	座 長：松井 尚子
11:40～12:25	セミナー 1 共催：コヴィディエンジャパン株式会社	座 長：新谷 康 演 者：坂倉 範昭
12:25～13:25	昼食休憩	図書館ホールでは規定により食事は ご遠慮願います。セミナーでお 弁当の準備はございませんので、 昼食は配布のランチョンマップを 参考にしてください。
13:25～13:40	総会	
13:40～14:25	セミナー 2 共催：エーザイ株式会社	座 長：瀬戸 貴司 演 者：後藤 悌
14:30～15:20 (発表 6 分+質疑 3 分)	【セッション 6】 臨床研究 1 病態	座 長：鈴木 弘行
15:20～16:00 (発表 6 分+質疑 3 分)	【セッション 7】 臨床研究 2 手術	座 長：松本 勲
16:00～16:50 (発表 4 分+質疑 2 分)	【セッション 8】 症例 5 病理	座 長：宮川 文
16:50～17:25 (発表 4 分+質疑 2 分)	【セッション 9】 症例 6 進行・再発	座 長：奥田 勝裕
17:25～17:35	閉会の辞 次期会長挨拶	会 長：井上 匡美 次期会長：瀬戸 貴司
18:00～	情報交換会	

プログラム

8 : 3 0 ~ 8 : 3 5 **【開会の辞】**

会 長 井上 匡美 (京都府立医科大学大学院 呼吸器外科学)

8 : 3 5 ~ 9 : 1 0 **【セッション1】** 症例1 画像・病態

座 長 藤本 公則 (久留米大学医学部 放射線医学講座)

1. 卵殻状石灰化を呈した胸腺腫の1例
丸 夏未
関西医科大学附属病院 呼吸器外科
2. 術前診断が困難であった嚢胞性前縦隔腫瘍の2症例
渡部 晶之
福島県立医科大学 呼吸器外科学講座
3. 嚢胞状変化を呈した縦隔原発 Seminoma の1例
政木 佑司
山形大学医学部附属病院 第二外科
4. 前縦隔に発生した褐色脂肪腫の1切除例
半田 良憲
県立広島病院 呼吸器外科
5. 極めて稀な画像所見を示した micronodular thymoma with lymphoid stroma の1例
道免 寛充
NTT 東日本札幌病院 呼吸器外科

9 : 1 0 ~ 9 : 4 5 **【セッション2】** 症例2 手術

座 長 塩野 裕之 (近畿大学奈良病院 呼吸器外科)

1. 左右腕頭静脈分枝部を前後へまたぐ縦隔嚢胞性病変に対して 3-port 完全鏡視下に en-block に切除し得た 1 例
堀内 翔
新東京病院 呼吸器外科
2. 上大静脈合併切除/再建を施行した悪性縦隔腫瘍の 2 手術例
佐藤 沙喜子
筑波大学 呼吸器外科
3. Hemi-clamshell アプローチにて切除し得た巨大胸腺腫の 1 例
成田 翔
札幌厚生病院 呼吸器外科
4. 再発性胸腺腫に対する外科的治療成績の検討
板倉 彩
長崎大学病院 腫瘍外科
5. 術後 18 年目に再発した胸腺腫に対して単孔式手術を施行した 1 例
大田 守雄
中頭病院 呼吸器外科

9 : 4 5 ~ 1 0 : 3 5 【セッション 3】 基礎研究

座 長 河本 宏 (京都大学再生医科学研究所 再生免疫学分野)

1. 胸腺腫随伴リンパ球における重症筋無力症関連遺伝子の探索
石原 駿太
京都府立医科大学大学院 呼吸器外科学
2. 重症筋無力症合併胸腺腫のマルチオミクス解析
奥野 龍禎
大阪大学大学院医学系研究科 神経内科
3. 拡張型心筋症モデルハムスターの多層空間オミクス解析を用いた免疫代謝学的考

察

岡邑 舞子

同志社大学 生命医科学研究科

4. 正常ヒト胸腺を用いた胸腺上皮細胞の RNA シークエンス解析

松井 尚子

徳島大学大学院医歯薬学研究部 臨床神経科学分野

5. B型胸腺腫における転写制御因子 ASCL1 の発現低下は関連自己免疫疾患発症へ寄与する

秋山 伸子

理化学研究所 IMS 免疫恒常性研究チーム

10:35～11:10

【セッション4】

症例3 合併症1

座長 滝沢 宏光 (徳島大学 胸部・内分泌・腫瘍外科学分野)

1. レンバチニブによる肺臓炎を発症したと考えられた胸腺癌の一例

坂根 理司

名古屋市立大学医学部附属西部医療センター 呼吸器外科

2. 大量の心嚢液貯留で発見された Stage II 胸腺癌の一切除例

小森 健二郎

JCHO うつのみや病院 呼吸器外科

3. 麻酔導入時に換気障害を来した巨大成熟奇形種の1例

本岡 大和

熊本赤十字病院 呼吸器外科

4. 複数の腫瘍随伴症候群を発症した胸腺腫の1例

植松 秀護

昭和大学横浜市北部病院 呼吸器センター

5. A型胸腺腫の肺転移に脾サルコイドーシスを合併した1例

中村 みのり

聖隷三方原病院 呼吸器センター外科

11:10～11:40 【セッション5】 症例4 合併症2

座長 松井 尚子 (徳島大学大学院医歯薬学研究部 臨床神経科学分野)

1. Graft-versus-host disease 様皮疹を合併した Good 症候群の1例
阿部 昂平
山形大学医学部附属病院 第二外科
2. 頸部異所性胸腺腫摘出後に PTMG を発症した1例
加地 政秀
淀川キリスト教病院 呼吸器外科
3. 重症筋無力症合併胸腺腫の治療中に眼筋型から全身型へ増悪した1例
大島 穰
東北医科薬科大学医学部 外科学第二 (呼吸器外科)
4. 甲状腺機能亢進症に合併した胸腺過形成の1切除例
西平 守道
獨協医科大学埼玉医療センター 呼吸器外科

11:40～12:25 【セミナー1】

座長 新谷 康 (大阪大学大学院医学系研究科 呼吸器外科学)

愛知県がんセンター呼吸器外科部における縦隔腫瘍切除アプローチの数々
坂倉 範昭
愛知県立がんセンター 呼吸器外科部
共催：コヴィディエンジャパン株式会社

12:25～13:25 【休憩】

図書館ホールでは規定により食事をご遠慮願います。セミナーでお弁当の準備はございませんので、昼食は配布のランチョンマップを参考にしてください。

13:25～13:40 【総会】

13:40～14:25 【セミナー2】

座長 瀬戸 貴司 (国立病院機構九州がんセンター 呼吸器腫瘍科)

胸腺癌薬物治療アップデート

後藤 悌

国立がん研究センター中央病院 呼吸器内科

共催：エーザイ株式会社

14:30～15:20 【セッション6】 臨床研究1 病態

座長 鈴木 弘行 (福島県立医科大学 呼吸器外科学講座)

1. 当院における胸腺癌6例に対するレンバチニブの使用経験

岡部 直行

福島県立医科大学 呼吸器外科学講座

2. Current Trial in progress: A Multicenter, Open-Label, Single-Arm Phase II Study to Evaluate the Efficacy and Safety of first-line

Carboplatin/Paclitaxel/Lenvatinib/Pembrolizumab Combination for Previously Untreated Advanced or Recurrent Thymic Carcinomas (NCCH2109)

大熊 裕介

国立がん研究センター中央病院 呼吸器内科

3. 胸腺腫内のCD8 T細胞における腫瘍内分化T細胞の多寡

古谷 竜男

京都府立医科大学大学院 呼吸器外科学

4. 胸腺癌手術症例89例における腫瘍浸潤リンパ球 (TIL)・三次リンパ組織様構造 (TLS)および末梢血好中球/リンパ球比 (NLR)と術後予後に関する検討

土生 智大

岡山大学病院 呼吸器外科

5. 胸膜播種・隣接臓器合併切除を要した胸腺上皮性腫瘍の手術成績と予後因子：多施設共同後ろ向き研究

岡田 悟

京都府立医科大学大学院 呼吸器外科学

15:20～16:00 【セッション7】 臨床研究2 手術

座長 松本 勲 (金沢大学 呼吸器外科)

1. 胸腺腫切除後の胸膜播種再発に対する局所療法 (手術と放射線治療)の選択と開始時期

田中 明彦

市立札幌病院 呼吸器外科

2. ロボット支援下手術で切除した胸腺 MALT リンパ腫の1例

宇野 友規

神戸大学大学院医学系研究科 外科学講座・呼吸器外科学分野

3. 重症筋無力症合併胸腺腫に対する拡大胸腺摘出術におけるアプローチ法の検討 (側胸部 vs 剣状突起)

小畑 智裕

長崎大学大学院 腫瘍外科

4. 剣状突起下アプローチによるロボット支援胸腺摘出術の周術期成績

下村 雅律

京都府立医科大学大学院 呼吸器外科学

16:00～16:50 【セッション8】 症例5 病理

座長 宮川 文 (京都府立医科大学大学院 人体病理学)

1. 胸腺原発腸型腺癌の1切除例

佐藤 太軌
札幌医科大学 呼吸器外科

2. 胸腺大細胞神経内分泌癌 (LCNEC)の3例

田川 隆太
長崎大学病院 呼吸器内科 (第二内科)

3. 若年発症の気管腺様嚢胞癌の1例

近末 智雅
久留米大学医学部 放射線医学講座

4. 胸腺嚢胞との鑑別を要した胸腺 MALT リンパ腫の1例

高山 哲也
金沢大学 呼吸器外科

5. 胸腺 MALT リンパ腫 5 切除例の検討

藤永 一弥
安城更生病院 呼吸器外科

6. 胸腺腫を疑い外科的切除を施行した縦隔原発大細胞型 B 細胞性リンパ腫の1例

古城 菜摘
三重大学医学部附属病院 呼吸器外科

7. 化生性胸腺腫の1切除例

成澤 英司
群馬大学医学部附属病院 外科診療センター 呼吸器外科

16:50～17:25 【セッション9】 症例6 進行・再発

座長 奥田 勝裕 (名古屋市立大学大学院医学研究科 呼吸器外科学)

1. 肺転移をきたした A 型胸腺腫の3例

竹内 大平
徳島大学大学院 胸部・内分泌・腫瘍外科学分野

2. 初回手術から9年3か月後に肺転移に対して肺切除を施行した胸腺癌の1例
葉山 牧夫
岡山赤十字病院 呼吸器外科
3. 原発巣と肺転移巣を同時に切除した胸腺癌の1例
谷口 哲郎
小牧市民病院 呼吸器外科
4. 心膜播種を伴う胸腺腫（正岡 IVa 期）に対して肉眼的完全切除を達成しえた一例
福本 紘一
名古屋大学 呼吸器外科
5. 胸膜播種，SVC 浸潤を伴う浸潤性胸腺腫に対し CAMP 療法を含む集学的治療により長期生存が得られている1例
中園 千晶
京都府立医科大学大学院 呼吸器外科学

17：25～17：35 **【閉会の辞】**

会 長 井上 匡美（京都府立医科大学大学院 呼吸器外科学）

次回会長 瀬戸 貴司（国立病院機構九州がんセンター 呼吸器腫瘍科）

18：00～ **【全員懇親会】**

抄録集

一般演題

1. 卵殻状石灰化を呈した胸腺腫の 1 例

関西医科大学附属病院 呼吸器外科¹⁾ 病理診断科²⁾

丸夏未¹⁾ 蔦幸治²⁾ 内海貴博¹⁾ 松井浩史¹⁾ 谷口洋平¹⁾ 齊藤朋人¹⁾ 日野春秋¹⁾ 村川知弘¹⁾

【症例】75 歳女性.

【現病歴】胃癌術後で近医通院中. 2015 年に C T で前縦隔腫瘍を発見され, 奇形腫疑いで経過観察となっていた. 腫瘍は緩徐に増大傾向を示し, 胸腺腫疑いで診断・治療目的に手術の方針となった. 既往歴は早期胃癌, 術後癒着性イレウス, 重症筋無力症なし. 喫煙歴無し.

【検査所見】血液検査: 抗 Ach-R 抗体: 3.3nmol/L. その他項目に異常所見なし.

胸部単純 X 線写真: 左肺門部近傍に, 内部に石灰化を伴う頭尾側方向で最大 5 cm の腫瘍陰影を認めた. CT: 前縦隔左寄りに, 内部に球形・卵殻状の石灰化成分を含む 5.5 cm × 3.0 cm 大の分葉状・不整形腫瘍陰影があり, 増大傾向を示した.

【手術】胸骨正中切開拡大胸腺摘出術施行. 腫瘍は周囲組織に癒着しており, 心膜・左肺上葉部分合併切除を行った. 横隔神経が腫瘍内部を走行しており, 腫瘍頭側で切断を要した. 心膜欠損部にゴアテックス心膜用シートを用いて補填した. 術後 3 ヶ月の現在, 再発は見られない.

【病理所見】6.8 cm × 5.6 cm × 2.4 cm の石灰化を伴う充実状単結節性の白色病変で, B2 胸腺腫の成分と B1 胸腺腫の成分とが混在し, 皮膜を超えて肺への浸潤を伴っており pT3N0M0-III 期相当の胸腺腫と診断した.

【考察】胸腺腫にはしばしば石灰化を伴うことがあり, 比較的粗大な石灰化を認める病変ではより悪性度の高い B1,2,3 胸腺腫が強く疑われる. 現在までに, 卵殻状石灰化を有する前縦隔腫瘍は 11 例の報告があり, そのうち, 内部に卵殻状石灰化を伴う充実性前縦隔腫瘍の報告例 3 例はすべて浸潤性胸腺腫で, 本例も同様の所見を呈した. 前縦隔腫瘍の卵殻状石灰化は浸潤性胸腺腫を示唆する所見となりうる. 本症例を文献的考察とともに報告する.

2. 術前診断が困難であった嚢胞性前縦隔腫瘍の 2 症例

福島県立医科大学 呼吸器外科

渡部晶之 猪俣頌 山口光 尾崎有紀 武藤哲史 岡部直行 濱田和幸 鈴木弘行

症例 1 : 71 歳の女性. 40 歳時にシェーグレン症候群と診断され, セビメリン塩酸塩水和物を内服中. 検診で胸部異常陰影を指摘され, 造影 CT にて前縦隔に 8cm 大の一部造影効果を伴う多房性充実性腫瘍を認めた. 胸腺腫を疑いロボット支援下胸腺胸腺腫摘出術を行った. 病理にて胸腺 MALT 型リンパ腫の診断であった. MALT リンパ腫はリンパ節外に発生する低悪性度 B リンパ腫であり, 胸腺に発生することは稀である. 胸腺 MALT リンパ腫は, 中年のアジア人女性に多く, 自己免疫性疾患, 特にシェーグレン症候群に合併することが報告されている. MALT リンパ腫は手術切除によって予後良好とされているが, 再発例の報告もあり慎重な経過観察が必要と考える.

症例 2 : 53 歳の女性. 転倒し仙骨骨折と診断され, 血液検査にて副甲状腺ホルモン (int-PTH) 703.9pg/ml, 血清 Ca 13.2mg/dL (補正 Ca 値 : 13.2mg/dL) と高値であった. 副甲状腺機能亢進症が疑われ精査を行ったが, 明らかな副甲状腺腫や異所性副甲状腺腫は認めず, 嚢胞性前縦隔腫瘍を認めるのみであった. 99MTc-MIBI シンチグラフィーでは副甲状腺および前縦隔腫瘍ともに集積はみられなかった. 前縦隔腫瘍による異所性副甲状腺機能亢進症の可能性を考慮し, ロボット支援下前縦隔腫瘍摘出術を行った. 病理にて異所性副甲状腺腫の診断であり, 手術翌日には int-PTH 64.17pg/ml と陰性化を認めた. 原発性副甲状腺機能亢進症をきたす副甲状腺腫は充実性腫瘍であることが多く, 嚢胞成分を主体とした腫瘍であることは非常に稀である. 文献的に検索すると, 頸部に生じる機能性副甲状腺嚢胞の報告はあるが, 前縦隔に生じた症例の報告はなかった.

術前診断が困難であった嚢胞性前縦隔腫瘍の 2 症例を経験したので, 若干の文献的考察を加え報告する.

3. 嚢胞状変化を呈した縦隔原発 Seminoma の1例

山形大学医学部附属病院 第二外科

政木佑司 鈴木潤 渡辺光 星島一允 阿部昂平 塩野知志

【背景】性腺外原発胚細胞性腫瘍は胚細胞性腫瘍全体の2-5%と比較的稀な疾患である。また縦隔嚢胞はほとんどが良性で増大傾向を呈することは少ない。今回、増大する縦隔嚢胞に対し手術を行い縦隔原発 Seminoma と診断した1例を経験したので報告する。

【症例】24歳の男性。検診にて胸部異常陰影を指摘された。胸部CTでは前縦隔に最大径70mmの腫瘤を認め当院に紹介された。腫瘍マーカーはAFPが軽度高値であったが、他に異常所見はなかった。造影CTでは腫瘍辺縁に一部造影効果を認め、内部には造影効果は認めなかった。造影MRIでは腫瘍内部はT1強調像で低信号、T2強調像で高信号を呈し、肥厚した嚢胞壁に造影効果を認めていた。また過去のX線写真と比較したところ、増大傾向が認められた。以上より、嚢胞性胸腺腫や成熟奇形腫、嚢胞変性を来した胚細胞腫瘍などが鑑別に挙げられた。CTガイド生検は播種リスクがあり、縦隔嚢胞のため確定診断の可能性が低いと判断し、診断と治療の目的で手術の方針にした。手術は右胸腔アプローチでロボット支援下胸腺摘出術を行った。病理組織学的検査で縦隔原発 Seminoma と診断し、International Germ Cell Classificationによる予後分類に準じた術後補助療法（BEP療法4コース）を行った。現在、術後1年を経過し再発は認めていない。

【結語】嚢胞状変化を呈した縦隔原発 Seminoma の1例を経験した。縦隔嚢胞は多くが良性ではあるものの、増大傾向、嚢胞壁肥厚を伴う場合には手術を念頭においた診療方針を立てることが肝要である。

4. 前縦隔に発生した褐色脂肪腫の1切除例

県立広島病院 呼吸器外科

半田良憲 片山達也 網岡潤

【背景】褐色脂肪腫は褐色脂肪組織に由来する良性腫瘍で、発生部位は四肢軟部組織が多く、前縦隔に発生することは稀である。今回我々は、前縦隔に発生した褐色脂肪腫の1切除例を経験したので報告する。

【症例】症例は46歳女性。全身精査目的に施行されたCTにて5cm大の前縦隔腫瘍を認め、当院紹介となった。造影CTにて強い造影効果を認め、FDG-PET検査にて同部位にSUV max16.1の高集積を認めたことから、悪性疾患の可能性が考えられたため切除の方針となった。胸腔鏡下に前縦隔腫瘍切除術を施行した。腫瘍は一部心膜との境界が不明瞭であったが、そのほか隣接臓器への浸潤を認めず、周囲縦隔脂肪織とともに腫瘍を切除した。術後経過は良好で術後9日目に自宅退院となった。病理所見では、好酸性や淡明な褐色脂肪細胞の特徴を有する腫瘍細胞の増生を認め褐色脂肪腫と診断した。核異型は軽度、核分裂像はほとんど認められず悪性度は低いと判断された。

【考察】一般的に前縦隔腫瘍においてFDG-PET強陽性を示す場合、胸腺癌・浸潤性胸腺腫・悪性リンパ腫など悪性疾患を鑑別に上げることが多い。褐色脂肪腫は熱産生に関与する褐色脂肪組織から成る腫瘍のためグルコース取り込みが亢進しており、FDG-PET検査にて強陽性を示す症例が多い。その悪性度は一般的に低く予後良好とされているが、縦隔腫瘍全般に生検による確定診断を得ることが難しく、本症例はSUV max16.1の高集積を認めたことから外科的切除は必要であったと考えられる。FDG-PET強陽性の前縦隔腫瘍症例においては、頻度は少ないながらも褐色脂肪腫も鑑別疾患とする必要があると考えられた。

【結論】前縦隔に発生した褐色脂肪腫の1切除例を経験した。

5. 極めて稀な画像所見を示した micronodular thymoma with lymphoid stroma の一例

NTT 東日本札幌病院 呼吸器外科

道免寛充 竹野巨樹

Micronodular thymoma with lymphoid stroma (以下 MNT)は胸腺腫の中でも 1~5%と稀な組織型である。MNT は辺縁が整で境界明瞭な単結節性の病変と報告されており、多結節状ないし多胞性を示した報告はみられない。今回我々は特異な画像所見を示した MNT の一切除例を経験したので報告する。症例は 67 歳、女性。高血圧と糖尿病で前医通院中にスクリーニング目的で行った胸部単純 CT で前縦隔に占拠性病変を指摘され当科紹介となった。胸部造影 CT で前縦隔に 80×60×30 mm 大の多結節状の比較的境界明瞭な軟部濃度腫瘤を認めた。内部の隔壁や辺縁の被膜様構造は明らかではなかった。胸部単純 MRI で前縦隔の腫瘤は、T1 強調、T2 強調のいずれも低信号を示し内部に小さな高信号域が散見された。FDG-PET では SUVmax4.6 の集積亢進を認めた。経皮生検を行ったところ微少検体で診断確定には至らなかったが、画像所見から腫瘍性病変を否定できないと考え手術を行った。仰臥位で右第 3 から第 5 の各肋間に 1.0 cm 大の皮切を置き合計 3 つのポートを、剣状突起下から右胸腔内へ 1 つのポートを挿入し、胸腔内に CO2 送気をした上で胸腔鏡下胸腺全摘を終えた。経過良好で術後 7 日目に退院した。病理学的には比較的異型の乏しい上皮系腫瘍細胞が胞巣を形成し、散在するリンパ濾胞の主成分である B cell を含む豊富なリンパ性間質を有する腫瘍で、MNT と診断された。

1. 左右腕頭静脈分枝部を前後へまたぐ縦隔嚢胞性病変に対して 3-port 完全鏡視下に en-block に切除し得た 1 例

新東京病院 呼吸器外科

堀内翔 河野匡 河野暁

症例は 43 歳，女性。検診の胸部 X 線写真で異常陰影を指摘され CT を撮影したところ前縦隔に腫瘤あり当院紹介された。既往歴は特記事項なし。術前の胸部造影 CT 検査にて，前縦隔に最大径 93mm の SVC 背側から左右腕頭静脈の間を通り頭尾側方向へ連なる嚢胞成分主体の境界明瞭な腫瘤を認めた。一部に石灰化を確認した。術前診断として胸腺嚢胞や嚢胞性胸腺腫，縦隔奇形腫を鑑別に挙げ，手術の方針となった。手術は，左側臥位，3-port 完全胸視下に右胸腔操作より開始。途中，嚢胞を穿刺して視野を確保することで，右上縦隔郭清と同じ手技により腫瘍を en-block に摘出した。迅速病理検査にて悪性所見無しの診断。手術時間は 2 時間 32 分，出血は 50ml であった。術後は合併症なく，2 日目に退院。永久病理検査では，多房性嚢胞と隣組織を認め，組織型は成熟奇形腫を第一に考えた。今回，嚢胞性病変に対して穿刺を行うことで良好な視野を得，原発性肺癌の際に行う右上縦隔郭清の手技を用いることで，3-port 完全鏡視下に一塊にして摘出することができた。以上の手技を供覧する。

2. 上大静脈合併切除/再建を施行した悪性縦隔腫瘍の2手術例

筑波大学 呼吸器外科¹⁾ 心臓血管外科²⁾

佐藤沙喜子¹⁾ 市村秀夫¹⁾ 加藤秀之²⁾ 皆木健治¹⁾ 関根康晴¹⁾ 佐伯祐典¹⁾ 北澤伸祐¹⁾
小林尚寛¹⁾ 後藤行延¹⁾ 佐藤幸夫¹⁾

上大静脈 (SVC) 進展を伴う縦隔腫瘍手術においては, 上大静脈遮断の方法や遮断中静脈還流路確保の方法, 再建の方法と検討が必要な事項が多く, 多様な戦略が報告されている. 今回我々は SVC 合併切除/再建に一時的バイパスを用いた縦隔腫瘍 2 例を経験したので報告する. 1 例目は 38 歳女性, 縦隔原発縦毛癌の診断で化学療法 (BEP 療法 1kur, VIP 療法 3kur, GCP 療法 1kur) 施行後, HCG の低下と腫瘍の縮小を認めた. 副作用にて化学療法の継続が困難となったため手術をおこなった. 腫瘍は左右腕頭静脈と SVC に浸潤しており, 腫瘍との剥離が困難であったため, 10Fr 脱血管を用いて左腕頭静脈末梢と SVC 中枢に一時的バイパスを作成し遮断した後, 腫瘍切除と心膜パッチによる SVC 再建を施行した. 2 例目は 74 歳女性. 頸静脈怒張, 呼吸困難で発症した 115mm 大の前縦隔腫瘍. 左腕頭静脈は腫瘍の浸潤により閉塞, SVC から右房内まで腫瘍が進展していた. CT ガイド下生検で胸腺癌と診断され, 術前 CBDCA+PTX2 コース及び陽子線 40Gy/20Fr を施行した. 腫瘍は SVC 内まで退縮した. 胸骨正中切開胸腺摘除術+SVC 合併切除/再建を施行した. 右腕頭静脈 - 右房に一時的バイパスを作成し, 右腕頭静脈をクランプしたところ, 右外頸静脈圧の上昇を認めた. そこでバイパスの回路に体外循環用ポンプを組み入れ V-V ECMO を確立した. 右外頸静脈圧が低下したことを確認し, 腫瘍切除と人工血管による SVC 再建を施行した.

3. Hemi-clamshell アプローチにて切除し得た巨大胸腺腫の1例

札幌厚生病院 呼吸器外科

成田翔 長靖

【はじめに】縦隔腫瘍は周囲に重要臓器が隣接しており、浸潤部によってアプローチ方法も様々である。今回われわれは Hemi-clamshell アプローチにて切除し得た巨大胸腺腫の1例を経験したので文献的考察を含めて報告する。

【症例】57歳女性、158cm、67kg。心窩部痛で前医を受診しCTで胸部異常所見を認めたため、当院呼吸器内科を紹介受診した。針生検にてB2もしくはB3型胸腺腫の診断となり手術目的に当科紹介となった。術前のCT検査にて前縦隔左側に9cm超の不均一な造影効果を伴う腫瘤を認め、心膜、左肺上葉、胸壁への浸潤を疑う所見であった。TNM分類cT3N0M0 cStage IIIa期、正岡分類III期の術前診断にて根治手術を予定した。手術はHemi-clamshellアプローチにて胸腺全摘術に加え左腕頭静脈部分合併切除、心膜合併切除および左肺上区域を合併切除した。左横隔神経は腫瘍に近接していたが温存した。手術時間は504分、出血は704mlであった。術後は心房細動を伴う頻脈と左胸水に対して治療を要した。左横隔膜麻痺に伴う低酸素血症を認め、在宅酸素導入の上で術後28日目に退院となった。退院後2ヶ月で横隔膜機能改善し在宅酸素は不要となった。術後病理はB3型胸腺腫、TNM分類pT3N0M0 pStage IIIa、正岡分類III期の診断であった。

【考察】本症例は左肺上葉への浸潤が疑われ、肺門部操作が必要な可能性があり左胸腔内の良好な視野確保のためHemi-clamshellアプローチを選択した。肺尖部前方領域の血管系の浸潤に対してはTransmanubrial approach (TMA)が選択肢となる。本症例の浸潤部の頭側縁は左腕頭静脈下縁までであったが、それ以上頭側への浸潤があった場合はTMAの追加を考慮する必要があったと考える。縦隔腫瘍は隣接臓器への浸潤に対して術前の評価が重要であると思われた。

【結語】Hemi-clamshellアプローチは胸腔内の広範囲の視野確保に有効であった。

4. 再発性胸腺腫に対する外科的治療成績の検討

長崎大学病院 腫瘍外科

板倉彩 宮崎拓郎 朝重耕一 土肥良一郎 谷口大輔 小畑智裕 佐々木俊輔 松本桂太郎

胸腺腫は胸腺上皮由来の腫瘍であり完全切除により長期予後が期待できる。一方で、B2、B3 胸腺腫や、正岡分類 III, IV 期のような浸潤性胸腺腫症例では再発することもしばしば経験するが、胸腺腫の術後再発症例に対する治療の標準化はされていない。当科ではできる限り切除を行うことを基本方針としている。当科で 2010 年以降胸腺腫に対し手術を行った 114 例のうち、再発症例に対する手術は 10 名の患者、計 18 回であった。初回治療は 9 名が手術、1 名は放射線化学療法が選択された。7 名については初回手術も含め 3 回以上手術を実施した。WHO 分類では typeA:1 名、B1:1 名、B2:5 名、B3:3 名であり、type A でも再発した症例もみられた。術式としては全例再発巣の切除であり、癒着により剥離が困難なため人工心肺下に腫瘍を摘出した症例や、胸骨転移に対して胸骨切除再建を行った症例も認められたが、胸膜肺全摘や胸膜剥皮術を行った症例はなかった。手術を行ったタイミングとしては再発が疑われた時点での手術ではなく、しばらく画像フォローし、増大傾向が明らかになった場合や化学療法の効果がなかった症例に対し実施した。再発後に原病死した症例は 10 名中 1 名。再発性胸腺腫に対する治療としては再発巣の外科的切除が有効であり、複数回再発した場合でも技術的に可能であれば積極的に外科的切除を行うことで長期生存が期待できると考える。

5. 術後 18 年目に再発した胸腺腫に対して単孔式手術を施行した 1 例

中頭病院 呼吸器外科¹⁾ 呼吸器内科²⁾ 病理科³⁾

大田守雄¹⁾ 嘉数 修¹⁾ 當山鉄男¹⁾ 與那覇梨早¹⁾ 島袋大河²⁾ 村山義明²⁾
福里夏海²⁾ 伊志嶺 朝彦²⁾ 下地 勉²⁾ 玉城和則²⁾ 仲田典広³⁾ 松本裕文³⁾

【はじめに】胸腺腫は術後 10 年以上経過しても再発することがあり長期的な経過観察が重要である。今回、われわれは胸腺腫術後 18 年目に再発した多発胸腺腫に対して単孔式手術を施行した 1 例を経験したので報告する。

【症例】58 歳。女性。主訴：胸部エックス線写真上の異常陰影。

【既往歴】2004 年に胸腺腫の診断で左後側方開胸下に左胸腺腫摘出術。

【現病歴】2022 年 7 月に健診の胸部エックス線写真上、胸部に異常陰影を指摘され受診。胸部 CT で前縦隔に 2 カ所の腫瘤を指摘された。CT ガイド下生検を施行し胸腺腫 type B1 と診断された。切除目的で呼吸器外科へ紹介された。

【画像診断】前縦隔両側に 2 つの腫瘤性病変を認め、大きさは右側が 70x60x30mm、左側が 35x25x20mm で画像上、再発性胸腺腫が疑われた。

【手術手技】分離肺換気下仰臥位で手術を施行した。右乳房外縁第 5 肋間に 3cm の皮切を加えミニ開胸とし Alnote lapsingle を留置し 12mm のエアーシールポートを用いて 5-8mmHg の CO2 送気を行い胸腔内の視野を確保した。前回の手術では左後側方開胸が施行されており癒着を懸念し、胸腔鏡(4K,3D 単孔式)による仰臥位右側アプローチとした。先ず右胸腔内に突出した大きな胸腺腫を摘出した。続いて左腕頭静脈を剥離・露出し左側の胸腺腫を切除した。

【病理組織診断】組織学的には豊富なリンパ球浸潤や組織球の介在を伴って胸腺上皮が増生しており、WHO 分類の typeB1 胸腺腫と診断された。

【まとめ】1. 術後 18 年目に再発した胸腺腫に対して仰臥位右側アプローチによる単孔式手術を施行した 1 例について報告した。2. 胸腺腫は長期に亘る術後経過観察が必要である。

1. 胸腺腫随伴リンパ球における重症筋無力症関連遺伝子の探索

京都府立医科大学大学院 呼吸器外科学

石原駿太 矢追毅 下村雅律 岡田悟 古谷竜男 中園千晶 井上匡美

【背景・目的】胸腺腫に随伴するリンパ球と重症筋無力症(MG)の分子的連関に関する知見は乏しい。そこで、胸腺腫トランスクリプトームにおける MG 関連遺伝子候補を探索した。

【方法】The Cancer Genome Atlas (TCGA)に収載された胸腺腫バルク RNA-seq データをもとに、腫瘍浸潤免疫細胞や炎症に関連した遺伝子群に着目して、加重遺伝子共発現ネットワーク解析(WGCNA)を行った。同定した共発現変動遺伝子群（モジュール）ごとに、メタデータ（MG の存在、胸腺腫の組織型）との相関解析や遺伝子セット濃縮解析(GSEA)を実施した。

【結果】MG の存在と有意に相関するモジュール2個を同定した。1 つは正の相関を示し、Type B2 とは正に、Type AB とは負に相関した。もう一つはこれとは逆向きに相関した。即ち、MG の存在や Type B2 とは負の、Type AB とは正の相関を示した。興味深いことに、これら遺伝子群のうち前者の 45 個及び後者の 63 個は PI3K-Akt シグナリング経路の構成分子であった。

【結論】今回、胸腺腫バルク RNA-seq データから、PI3K-Akt シグナリング経路を構成する 2 つの共発現変動遺伝子群を MG 関連遺伝子候補として見出した。各組織型におけるこれら遺伝子群の発現挙動の違いは、2 つの組織型（Type B2, Type AB）間における経路の活性化状態や組織を構成する細胞種の違いを反映しているものと推察された。

2. 重症筋無力症合併胸腺腫のマルチオミクス解析

大阪大学大学院医学系研究科 神経内科

奥野龍禎

我々は、胸腺腫の公開データと病理及び臨床データをシングルセル解析、トランスクリプトーム解析と組み合わせることにより、重症筋無力症(MG)が胸腺腫に高率に合併する機序の解明を試みた。まず最初に The Cancer Genome Atlas に登録された 116 例の胸腺腫の再解析を行った。同定できた MG に関連する遺伝子の中には、ニューロフィラメント、GABA 受容体、カリウムチャンネル、グリシン受容体、リアノジン受容体、ミオシンといった胸腺腫患者に出現する自己抗体の標的抗原が含まれていた。これらの MG 関連遺伝子がどのクラスターも発現しているか検討するために、4 人の胸腺腫合併 MG 患者由来の胸腺腫及び末梢血単核球の単一細胞 RNA シーケンスを行ったところ、AIRE の発現を欠いた未知の mTEC に集簇していた。神経筋抗原を発現する mTEC という意味で neuromuscular-mTECs(nmTECs) と名付けた。nmTEC はケモカイン CXCL12/SDF-1 を高発現する一方で、胸腺 B 細胞と濾胞性ヘルパー T 細胞 (TFH) などのヘルパー T 細胞はその受容体 CXCR4 を発現し、リンパ球を胸腺腫に呼び込む微小環境を形作っていることが推定された。また Visium により MG 合併胸腺腫のトランスクリプトーム解析を行ったところ、皮質-髄質構造が正常胸腺と比べて著明に異なっていることが明らかになった。胸腺腫においては nmTEC と皮質-髄質構造異常により自己反応性 T 細胞が出現することが MG を発症する要因となっていると考えられた。

3. 拡張型心筋症モデルハムスターの多層空間オミクス解析を用いた免疫代謝

学的考察

同志社大学生命医科学研究科¹⁾ 島津製作所²⁾

国立循環器病研究センター病理部³⁾ 京都大学大学院医学研究科心臓血管外科⁴⁾

国立精神・神経医療研究センター神経研究所疾病研究第一部⁵⁾

北摂総合病院病理診断科⁶⁾

岡邑舞子¹⁾ 山口真一²⁾ 山本卓志²⁾ 奥田晃士²⁾ 雨宮妃³⁾ 湊谷謙司⁴⁾ 升本英利⁴⁾ 野口悟⁵⁾ 西野一三⁵⁾ 植田初江³⁾⁶⁾ 池川雅哉¹⁾

J2N-k ハムスターは δ -サルコグリカン遺伝子欠損により拡張型心筋症様病態を自然発症する動物モデルである。我々は、これまで J2N-k の若齢期心筋における多核巨細胞と若齢期骨格筋における筋組織の脱落や炎症細胞の浸潤を認めることを観察してきた。本報告では、ハムスター胸部組織の質量分析イメージング法のプロトコルを開発し、骨格筋と心筋の病巣特異的代謝プロファイルが、胸腔内の骨髄・胸腺・リンパ節などのリンパ組織に共局在していることや、特に胸腺内での発現パターンに特徴のあるコレステロール代謝物の存在を明らかにした。また、J2N-k の骨格筋を対象としたタンパク質・ペプチドレベルの質量分析イメージング法による解析結果から、骨格筋病巣における thymosin beta 群の特徴的な発現パターンを捉えることに成功した。以上の多層空間オミクス解析の結果から J2N-k の心筋・骨格筋での免疫代謝学的傾向について、胸腺における分子局在との関連において若干の考察を加えた。

4. 正常ヒト胸腺を用いた胸腺上皮細胞の RNA シークエンス解析

徳島大学大学院医歯薬学研究部臨床神経科学分野¹⁾ 医学部保健学科成人高齢者看護学²⁾
先端酵素学研究所免疫系発生学分野³⁾

松井尚子¹⁾ 近藤和也²⁾ 和泉唯信¹⁾ 大東いずみ³⁾

我々は、ヒト正常胸腺の胸腺上皮細胞の単離を行い、皮質胸腺上皮細胞 (cTEC) と髄質胸腺上皮細胞 (mTEC) の分離を確立しつつあることを第 37 回の本研究会で報告した。その後詳細な解析を追加したので報告する。

対象は MG 非合併の小児胸腺 4 例。手術によって得られた胸腺を、リベラーゼ入りの培養液で細胞を懸濁させたあと、MACS 磁気細胞分離システムを用い、CD45(+)血球系細胞を除去した。CD45(-)細胞を、CD45, EpCAM, CD205 に対する抗ヒト抗体を用い、フローサイトメトリーを用いて、CD45(-)EpCAM(+)CD205(+)cTEC と CD45(-)EpCAM(+)CD205(-)mTEC の単離を行った。さらに、単離した上皮細胞より RNA を抽出し、RNA シークエンスを行った。

クラスター解析では cTEC と mTEC は概ね別クラスターに分かれた。

さらに cTEC サンプルにおいて、cTEC 関連遺伝子である CTSL, DLL, LY75, PRSS16, PSMB11 を、mTEC サンプルにおいて、mTEC 関連遺伝子である XCL1, CCL21, FEFF2, AIRE の発現を認めた。

遺伝オントロジー解析では、integral component of plasma membrane, plasma membrane, early endosome membrane, dendrite, lysosomal membrane が確認された。また、発現差異が認められた遺伝子には cTEC に PSMB11, PRSS16, LY75, CTSL, mTEC に RANK, CCL21, CTSS, AIRE があった。

ヒト胸腺における上皮細胞の単離方法を確立することで、MG の病態解明に役立てたい。

5. B 型胸腺腫における転写制御因子 ASCL1 の発現低下は関連自己免疫疾患 発症へ寄与する

理化学研究所 IMS 免疫恒常性研究チーム¹⁾ 横浜市立大学生命科学研究科²⁾
東京大学大学院医学系研究科呼吸器外科³⁾

秋山伸子¹⁾²⁾ 並木佳乃¹⁾²⁾ 宮尾貴久¹⁾ 宮内真紀¹⁾²⁾ 師田瑞樹³⁾ 中島淳³⁾ 秋山泰身¹⁾²⁾

【目的】胸腺腫および胸腺腫に関連する自己免疫疾患の発症機構には不明な部分が多い。我々は胸腺腫上皮細胞を1細胞レベルで解析することにより、その機構解明を目指している。今回、腫瘍部位と正常部位に存在する胸腺上皮細胞の組成および遺伝子発現を比較することにより、胸腺腫特有の遺伝子発現制御を担う転写因子の候補を得た。そこでその因子の機能について欠損マウスモデルを用いて検証することを目的とした。

【方法・結果・考察】B型胸腺腫の手術検体から腫瘍部位および正常部位を採取し、上皮細胞のシングルセル遺伝子発現解析を行った。その結果、正常部位と比較して腫瘍部位の髄質上皮細胞においてbHLH型転写因子ASCL1の発現が顕著に減少していた。一方、自己免疫性多腺性内分泌不全症の原因遺伝子AIREの発現は腫瘍部位および正常部位ともに低値を示した。そこで我々はASCL1を胸腺腫特有の遺伝子発現制御を行う転写因子候補として欠損マウスを作成した。胸腺腫においてはAIREの発現も低下していることから、AireおよびAscl1の二重欠損マウスについて自己に対する免疫応答の有無を検討した。その結果、二十週齢の二重欠損マウスでは様々な臓器に対する自己抗体価の上昇および炎症性細胞の浸潤が検出された。また二重欠損マウスの胸腺上皮細胞について発現解析を行ったところ、一部のAire依存的な組織特異的抗原とAire非依存的な組織特異的抗原の発現低下が見られた。以上の結果から、B型胸腺腫における髄質上皮細胞では転写制御因子ASCL1の発現低下により組織特異的抗原の発現が異常となり、自己免疫疾患を発症する可能性が示唆された。

1. レンバチニブによる肺臓炎を発症したと考えられた胸腺癌の一例

名古屋市立大学医学部附属西部医療センター 呼吸器外科¹⁾

名古屋市立大学大学院医学研究科 呼吸器・小児外科学²⁾

坂根理司¹⁾ 日置啓介¹⁾ 奥田勝裕²⁾ 羽田裕司¹⁾

REMORA 試験ではレンバチニブによる肺臓炎の発症率は2.4%であったと報告されている。症例は70歳男性。60歳時に胸腺扁平上皮癌（正岡分類Ⅲ期）に対して術前化学療法後、胸腺胸腺腫瘍摘出、心膜、中葉部分、右横隔神経合併切除を施行。術後放射線治療を追加した。その後経過観察を行っていたが、術後7年から上縦隔リンパ節（左右腕頭静脈に囲まれたリンパ節）1箇所のみ増大を認めた。局在より組織診断を断念し臨床的に再発と診断し、CBDCA+PTX+放射線治療を施行した。腫大リンパ節は縮小したが（PR）、化学療法による有害事象のため治療を継続できず、2次治療としてレンバチニブを開始した。蛋白尿、血小板低下、高血圧などの有害事象でレンバチニブを減量し対応していたが、投与開始から1か月半で発熱と呼吸苦を主訴に来院した。受診の2週間前に同居家族がCOVID19に罹患していた。来院時のCTで両肺に広範なすりガラス影を認め、COVID19抗原も陽性であった。呼吸状態不良のため、まもなく人工呼吸器管理が必要となった。レンバチニブによる肺臓炎とCOVID19による重症肺炎のいずれの可能性もあり、ステロイドパルスに加えて抗菌薬、抗ウイルス薬、JAK阻害薬、抗凝固療法を施行した。人工呼吸器から5日で離脱し、HOTを導入し27日目に独歩退院した。外来でHOTを離脱できた。ステロイドへの反応性など臨床経過からレンバチニブによる肺臓炎が病態の中心であったと推測している。再発病変は初回治療から1年半経過した現在もPRを維持できており、次治療を行わず経過観察中である。レンバチニブによる肺臓炎の報告は少なく、文献的考察を含め報告する。

2. 大量の心嚢液貯留で発見された Stage II 胸腺癌の一切除例

JCHO うつのみや病院呼吸器外科

小森健二郎 坪地宏嘉 遠藤俊輔

症例は72歳男性。心タンポナーデに伴う頻脈を主訴に当院受診。精査目的CTで心嚢液の明らかな貯留所見と前縦隔に長径70mm大の境界明瞭な腫瘤を認めた。腫瘍マーカーはSCC：2.6と軽度上昇しており、抗アセチルコリンレセプター抗体は基準値内であった。心膜浸潤を伴う胸腺癌疑いとして診断加療目的に手術加療の方針とした。左側臥位で、右側胸部に5カ所のポート孔をおき胸腔鏡下摘出を試みた。胸膜や心嚢内に播種は認めなかった。腫瘍は中葉と一部強固に癒着しており、心膜にも癒着していた。また横隔神経への浸潤も疑われた。そのため、中葉、横隔神経、心膜は合併切除した。心膜欠損部分はGore-Texシートで再建し、右横隔膜は縫縮した。手術時間3時間20分、出血量130ml。腫瘍は断面が灰白色で、大きさは75×58×50mm。病理は扁平上皮癌で、胸腺・縦隔脂肪織・心膜への浸潤所見を認めた。横隔神経への浸潤は認めなかった。併せて摘出した前縦隔リンパ節には転移所見は認めなかった。また術前施行した心嚢穿刺で採取した心嚢液に明らかな悪性所見は認めなかった。以上より胸腺癌（pT2N0M0Stage II）と診断とした。患者の希望もふまえて術後化学及び放射線療法は施行しなかった。術後2年経過した現在でも明らかな再発所見は認めていない。

心タンポナーデを契機に発見された胸腺腫瘍の報告は少なく、非常に稀な症例を経験したため文献的考察を含めて報告する。

3. 麻酔導入時に換気障害を来した巨大成熟奇形種の1例

熊本赤十字病院 呼吸器外科

本岡大和 森毅

【目的】巨大前縦隔腫瘍はしばしば経験するが、外科手術に際しては麻酔導入、手術体位、開胸法、補助循環の必要性などに留意する必要がある。今回、麻酔導入後に換気障害を来した症例を経験したので報告する。

【症例】27歳、女性。X年12月、前頸部腫瘍を自覚。前医にて穿刺吸引細胞診施行され悪性細胞陰性であった。X+1年3月、前医でのCTで甲状腺病変に加え前縦隔にも腫瘍性病変を指摘された。X+2年6月、近医にて施行された胸部X線検査で異常陰影を指摘され、前医紹介。CTで前縦隔腫瘍の増大を指摘され、手術目的に当科紹介となった。当科初診時、日常生活において呼吸困難感の自覚なし。CTで前縦隔に脂肪や石灰化、液体貯留のある長径100mmの腫瘍性病変を認め、奇形種を疑われた。上行～弓部大動脈は背側に圧排され、左主気管支も圧排性に狭窄を認めた。X+2年9月、胸骨縦切開前縦隔腫瘍切除術施行。術前気管支鏡検査にて左主気管支はほぼ閉塞、右気管支は中間幹レベルで狭窄を認めた。挿管後より酸素化低下を認めたことから気道狭窄の悪化を来したものと判断し、急ぎ胸骨縦切開施行したところ酸素化改善を認めた。術後に低酸素血症によると考えられる覚醒遅延・痙攣様運動を認め、二日間ICU管理とした。一般病棟へ転棟後は痙攣様運動出現なく、術後6日目に自宅退院とした。病理検査で前縦隔腫瘍、頸部腫瘍共に成熟奇形種と診断された。

【考察】本症例は27歳と若年であったことから、心肺機能の予備能が高く、術前には気道狭窄や大血管系への圧迫に伴う症状を認めなかったものの、麻酔導入に伴いそれらが顕在化したものと考えられた。

【結論】巨大前縦隔腫瘍の手術にあたっては、術前評価はさることながら、急変への備えも十分にすると考えられた。

4. 複数の腫瘍随伴症候群を発症した胸腺腫の1例

昭和大学横浜市北部病院 呼吸器センター¹⁾ 皮膚科²⁾ 臨床病理診断科³⁾

植松秀護¹⁾ 込山新作¹⁾ 岡田桃華¹⁾ 高宮新之介¹⁾ 大橋慎一¹⁾ 鈴木浩介¹⁾ 北見明彦¹⁾
境井尚大²⁾ 渡辺秀晃²⁾ 小池千尋³⁾ 尾松睦子³⁾

胸腺腫に重症筋無力症, Good 症候群, Thymoma-associated multiorgan autoimmunity を併発した症例を経験した. 症例: 45 歳 (胸腺腫診断時), 女性. X 年 8 月, 子宮内膜症に対する低用量ピル服用中に発症した肺動脈血栓症の精査で前縦隔腫瘍 (70×40×77 mm), 左胸膜播種が指摘された. CT ガイド下生検などの精査の結果, Thymoma, Type B1-2, Masaoka IVa の診断に至った (抗 AchR 抗体<0.3nmol/l). 腫瘍量減少を目的とした集学的治療の方針とし, 術前 ADOC 2 コース施行後, X+1 年 2 月胸骨正中切開, 体位変換後に左後側方切開で前縦隔腫瘍切除 (心嚢, 左肺部分合併切除) + 胸膜播種巣切除を行った (Thymoma, Type B1>3, Masaoka IVb). 経過良好で退院となったが, X+1 年 4 月胸腔内出血で再手術を行った. X+1 年 8 月複視が出現し, 全身型 MG (抗 AchR 抗体 10.4 nmol/l) の診断に至った. 同時に胸腔内播種・心嚢内播種の再発を認め, 化学療法を行った. X+1 年 9 月 2nd CBDCA+nabPTX 6 コース, X+2 年 8 月 3rd AMR 9 コースを行った. X+3 年 10 月 MG 症状が悪化し PSL 導入した. 腫瘍増大による癌性疼痛が出現し, X+5 年 9 月 4th AMR (re-try) 4 コース, X+6 年 6 月 5 th PEM 8 コースを行った. X+7 年 9 月化学療法の選択肢が無くなり, BSC の方針に至った. X+7 年 10 月下痢症が出現. 難治性下痢症の精査で Good 症候群と診断され, サイトメガロウイルス感染性腸炎の併発が疑われた. また下痢症出現時期と同時期に, 胸部や右鼠径部に紅斑が出現. 5 か月後急速に拡大し, 顔面を含む全身に膜様落屑を付す角化性紅斑が拡大, 癒合し紅皮症を呈した. 足底や手掌にも過角化と亀裂を認めた. 皮膚生検の結果から, Thymoma-associated multiorgan autoimmunity の診断に至った. 免疫グロブリン補充療法, 高用量ステロイド投与を行ったが, 治療反応なく, X+8 年 7 月永眠となった.

5. A型胸腺腫の肺転移に脾サルコイドーシスを合併した一例

聖隷三方原病院 呼吸器センター外科

中村みのり

胸腺腫術後の再発形式は局所再発や播種再発が多く肺転移は比較的稀である。中でもA型胸腺腫の肺転移の報告は少ない。またサルコイドーシスを伴う胸腺腫は非常に稀である。今回、A型胸腺腫術後に肺転移を来し、同時に脾サルコイドーシスが合併した非常に稀な1例を経験した。症例は74歳男性、X-6年 他疾患で撮影されたCTで前縦隔腫瘍を指摘され、精査のため当院を受診した。胸部CTで辺縁に石灰化を伴う境界明瞭な51x45x41mmの充実性腫瘍を認めた。胸腺腫の疑い 正岡分類I期 cT1aN0M0 Stage Iの診断で、胸腺胸腺腫摘出術を施行した。病理結果はA型胸腺腫 正岡分類II期 pT1aN0M0 Stage Iで完全切除を得た。術後経過は良好であったが、術後1年フォローを最後に通院を自己中断した。X年 交通事故を契機に両側多発肺腫瘍と脾腫瘍を指摘され精査目的に当科紹介受診となった。後方視的にみると胸腺腫術前のCTでも肺結節は指摘でき増大していたが、脾腫瘍は指摘できなかった。A型胸腺腫の多発肺転移は非常に稀であるため、他疾患からの転移性肺腫瘍も鑑別にPET検査を施行すると多発肺腫瘍と脾腫瘍ともに軽度の集積を認めたが、他臓器に原発と思われる集積は認めなかった。多発肺腫瘍に関し、胸腺腫の肺転移を疑い完全切除の方針とした。胸腔鏡補助下右肺底区切除術を施行し、多発肺結節はすべてA型胸腺腫の肺転移の診断であった。胸腺腫の脾転移は更に稀と思われたが、確定診断も兼ね切除の方針とし、X+1年 腹腔鏡下脾臓摘出術を施行し、脾サルコイドーシスの診断であった。現在左肺に単発の肺腫瘍が残存しており、慎重に経過を見ながら切除を予定している。A型胸腺腫の肺転移および脾サルコイドーシスを伴う胸腺腫は非常に稀と考えられる。文献的考察を交えて報告する。

1. Graft-versus-host disease 様皮疹を合併した Good 症候群の1例

山形大学医学部附属病院 第二外科

阿部昂平 鈴木潤 渡辺光 星島一允 横山迅 政木佑司 塩野知志

【はじめに】胸腺腫は重症筋無力症や赤芽球癆などの様々な疾患を合併する。そのうち低 γ グロブリン血症を伴う胸腺腫は Good 症候群と称され、比較的稀な疾患である。また胸腺腫に合併し、肝胆道系、消化管、皮膚において病理組織学的に graft-versus-host disease (GVHD) に類似する組織障害を引き起こす病態は thymoma-associated multiorgan autoimmunity (TAMA) と定義されるが、明らかな機序は未だ解明されていない。

【症例】57歳女性。3ヶ月前からの繰り返す発熱と咳嗽、食思不振を主訴に近医を受診した。精査にて低 γ グロブリン血症および最大径50mmの前縦隔腫瘍を認め、抗菌薬治療と免疫グロブリン補充療法が行われた。胸腺腫に対する手術の方針で前医へ転院したが、皮疹が出現し徐々に増悪、水疱とびらんを形成したため Stevens-Johnson 症候群が疑われ、当院皮膚科へ転院した。ステロイドパルスおよび免疫グロブリン補充療法を行い、粘膜症状は改善に向かったものの、皮膚生検で GVHD 様の所見が認められ TAMA が疑われた。ステロイドを漸減した後、前縦隔腫瘍に対して胸腔鏡下胸腺胸腺腫摘出術を施行した。病理組織検査で胸腺腫 type B1、正岡分類 II 期であり、TAMA を合併した Good 症候群と診断した。現在は術後胸腺腫の再発なく2年経過し、低 γ グロブリン血症に対しては γ グロブリン補充療法が継続されている。

【結語】低 γ グロブリン血症を合併した胸腺腫および GVHD 様皮疹を認め、TAMA を合併した Good 症候群と診断した極めて稀な1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

2. 頸部異所性胸腺腫摘出後に PTMG を発症した1例

淀川キリスト教病院 呼吸器外科 病理診断科*

加地政秀 岡田諭志 岸本和也 稲葉真由美*

症例は72歳，女性．既往に57歳時，結節性甲状腺腫で甲状腺左葉切除を受けている．検診の精査で行った胸部CTで頸部腫瘤を指摘されたため甲状腺専門施設で精査を受けたが，甲状腺は問題なく，胸腺腫疑いで当科紹介となった．まずは頸部腫瘤の摘出生検を行う事とし，迅速病理検査で胸腺腫と診断された際は引き続いて右胸腔鏡下に胸腺摘出術を行う方針とした．

4cmの左頸部襟状切開下に長径3cm程の腫瘤を周囲組織と共に摘出し，迅速病理へ提出した．腫瘤は境界明瞭な多結節状充実性腫瘍で，AB型胸腺腫と診断された．頸部創から可及的に甲状腺下極～両側胸腺上極を剥離した後，閉創して左側臥位に体位変換し，右胸腔鏡下に胸腺摘出術を行った．術後経過は良好で，7PODに退院した．

永久標本でも頸部異所性AB型胸腺腫で，被膜を超えた浸潤は無くpT1aN0であり，非腫瘍部胸腺では萎縮が見られ，脂肪組織に置き換えられていた．

術後4か月頃から右眼瞼下垂が出現，当院神経内科で眼筋型MGと診断された．術前や術後に測定していなかった，抗AChR抗体価は21nmol/Lと上昇していた．ピリドスチグミン180mg/dayが投与され，眼瞼下垂症状は軽減したものの，8か月後も複視は残存しており，眼科医からはステロイドを勧められた．しかし自身はステロイドや免疫抑制剤服用を希望されず，ピリドスチグミン同量が継続された．なお，抗AChR抗体価は発症後2年半で60nmol/Lと上昇したが，自覚症状は全く増悪なく，再び同様の内服が継続され，MG発症から3年を経た現在もピリドスチグミン180mg/dayのみを継続中で，胸腺腫の再発兆候は認めていない．本症例を文献的考察を加えて報告する．

3. 重症筋無力症合併胸腺腫の治療中に眼筋型から全身型へ増悪した1例

東北医科薬科大学医学部 外科学第二（呼吸器外科）

大島穰 菅原崇史 野々村遼 佐々木高信 三友英紀 石橋直也 田畑俊治

症例は51歳女性。X年4月に家族から左眼瞼下垂を指摘され、当院脳神経内科を紹介受診。精査の結果、眼筋型重症筋無力症（MG, MGFA 分類 class I）と診断。血中抗アセチルコリン受容体（AchR）抗体 22 nmol/L。ピリドスチグミン 60 mg/日の経口投与を開始したが、同時期に撮像したCTにて前縦隔に長径5 cmの腫瘤を認め、同年5月に当科にて拡大胸腺・胸腺腫摘出術を施行。病理組織診断は浸潤性胸腺腫（臨床病期II期, WHO分類 type B2）。本人の希望により、術後放射線治療は施行しない方針となった。術後2年6か月間、眼瞼下垂の寛解・増悪を繰り返したがピリドスチグミンの調整にて筋無力症状はコントロールされ、胸腺腫の再発なく経過していた。X+2年10月、経過観察CTにて左胸膜播種巣を局所に認め胸腺腫再発の診断となり、全身麻酔下左試験切除（可及的胸膜播種切除・焼灼）術を施行後、同年12月からX+3年4月まで全身化学療法（CBDCA+nab-PTXを計4コース）を施行した。同年7月上旬、左に加え右眼瞼下垂と全身倦怠感が出現し、同下旬未明に嚥下・呼吸困難、頭頸部四肢脱力を自覚したため当院へ救急搬送。血中抗AchR抗体 46 nmol/Lと異常高値を示し、全身型MG（MGFA 分類 class IVb）と診断され、非侵襲的陽圧換気（NPPV）管理下に副腎皮質ステロイドパルス療法、免疫グロブリン大量静注療法（IVIg）を施行し症状は軽快した。X+4年3月にも頭頸部四肢脱力と嚥下困難による症状が増悪したが、IVIg再施行し症状は軽快した。MGの術後に眼筋型から全身型へ移行した症例はまれであり、文献的考察を加えて報告する。

4. 甲状腺機能亢進症に合併した胸腺過形成の1切除例

獨協医科大学埼玉医療センター 呼吸器外科

西平守道 齋藤倫人 高橋淳博 清水裕介 平井誠 苅部陽子 小林哲 松村輔二

はじめに：甲状腺機能亢進症の30~60%に胸腺過形成が合併するとされている。甲状腺機能の正常化により胸腺組織の消退が認められるとの報告もあるが、胸腺腫との鑑別はしばしば困難である。我々も甲状腺機能亢進症治療開始1年後に指摘された前縦隔病変で胸腺腫も疑われ、手術を施行した胸腺過形成の症例を経験したので報告する。

症例：40代、男性。X-1年7月に甲状腺機能亢進症の診断で治療開始となった。X年7月CEAの軽度上昇(6.9ng/ml)を認めた。CTで前縦隔病変を指摘され、精査加療目的に当科へ紹介となった。自覚症状はなく、甲状腺機能機能もコントロールされていた。胸部CTでは胸骨裏面に造影効果を伴い、内部は不均一な8.2x6.0cmの病変を認めた。MRIでは同病変内に腫瘍や異常な増強効果は認めなかった。PETでは前縦隔病変に一致してびまん性に軽度の集積を認めた(SUVmax 2.71→3.08)。胸腺過形成をまず考えたが、胸腺腫の合併が否定しきれないことから手術の方針とした。両側胸腔鏡下に胸腺摘出術を行った。一部に結節を触れたため術中迅速診断へ提出したが、胸腺腫など腫瘍を疑う所見はなかった。術後経過は順調でPOD5に退院した。病理組織では結節状領域に胸腺組織を認め、その他は脂肪組織であった。胸腺腫や悪性所見は認められず、胸腺過形成として矛盾しない組織像であった。甲状腺機能亢進症を背景に認められた胸腺過形成を経験したため文献的考察を含め報告する。

1. 当院における胸腺癌6例に対するレンバチニブの使用経験

福島県立医科大学呼吸器外科学講座¹⁾ 呼吸器内科学講座²⁾

岡部直行¹⁾ 猪俣頌¹⁾ 山口光¹⁾ 渡部晶之¹⁾ 尾崎有紀¹⁾ 武藤哲史¹⁾ 濱田和幸¹⁾ 金沢賢也²⁾ 鈴木弘行¹⁾

【はじめに】胸腺癌は、薬物療法において治療法が確立しておらず治療が非常に困難であるが、昨今、マルチキナーゼ阻害薬であるレンバチニブがREMORA試験の結果から胸腺癌の二次治療として承認され実臨床で使用されているようになった。レンバチニブは薬剤の薬理学的な性質上、有害事象が多いうえに、胸腺癌は希少がんであることから使用経験がそれほど多くないことから使用が難しい薬剤である。今回、我々は、レンバチニブを投与した胸腺癌6症例を経験したので報告する。【方法】当院でレンバチニブを投与した進行・再発胸腺癌6例について検討した。【結果】男性5例、女性1例、術後再発2例、IVB期4例であった。二次治療が3例、三次治療以降が3例であった。病勢制御の割合としては、PR2例、SD3例、PD1例であった。有害事象としては高血圧、蛋白尿、甲状腺機能低下症、手足症候群などを認め、Grade3以上のものは、高血圧2例、尿蛋白1例、手足症候群1例認めたが、休薬減量にて治療継続は可能であった。【結語】胸腺癌に対するレンバチニブの治療は実臨床においてある程度の病勢制御を示したが、有害事象は、全例で生じており、休薬減量および有害事象への対応が非常に重要と考える。

2. Current Trial in progress: A Multicenter, Open-Label, Single-Arm Phase II

Study to Evaluate the Efficacy and Safety of first-line

Carboplatin/Paclitaxel/Lenvatinib/Pembrolizumab Combination for Previously

Untreated Advanced or Recurrent Thymic Carcinomas (NCCH2109)

国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院 呼吸器内科

大熊裕介

胸腺癌は、免疫学的機能性腫瘍である胸腺腫とは異なり、免疫的合併症を有さないものの予後不良な臨床像を示す希少がんである。プラチナ併用療法やマルチキナーゼ阻害薬でレンバチニブが切除不能な胸腺癌に対し、初回化学療法として一般に治療されている。しかし、予後は依然として不良であり、新規の治療戦略が求められている。artemis 試験 (NCCH2109 試験) は、進行または再発の胸腺がん患者を対象に、カルボプラチン+パクリタキセル+レンバチニブ+ペムブロリズマブを未治療胸腺癌の初回がん薬物療法としての有効性と安全性を評価するため、第II相単群多施設共同試験であり、本邦で2023年9月より医師主導治験として開始した。

本試験には合計35人の患者が登録予定で、導入療法を最大4サイクルまで3週間ごとに受け、その後維持療法としてペムブロリズマブを最大31サイクル(2年間)まで3週間ごとに、レンバチニブを毎日投与する。

本試験の主要評価項目は奏効割合であり、副次的評価項目は無増悪生存期間、全生存期間、奏効期間、病勢コントロール率、安全性プロファイルである。

Trial registration: ClinicalTrials.gov NCT05832827 Registered on April 27, 2023,
<https://classic.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT05832827>.

3. 胸腺腫内の CD8 T 細胞における腫瘍内分化 T 細胞の多寡

京都府立医科大学大学院 呼吸器外科学

古谷竜男 下村雅律 岡田悟 中園千晶 井上匡美

【背景】胸腺腫は正常胸腺と同様に成熟段階の T 細胞を含む。これらはセレクション直後のナイーブな T 細胞であり、末梢血由来の腫瘍浸潤 T 細胞(TIL)と区別する必要がある。【方法】胸腺腫 31 例における T 細胞の各成熟段階のマーカーを flow cytometry で解析した。CD8 T 細胞を単離し、qPCR によって T cell receptor excision circle (TREC)を検出した。CD8 T 細胞の活性化マーカーである granzyme A および B の発現を image cytometry で解析した。【結果】AB/B1/B2 型胸腺腫では未熟な T 細胞分画である CD7+CD4-CD8-CD3-分画および CD4+CD8+分画を認めたが、A/B3 型ではこれらの分画はわずかであった。AB/B1/B2 型胸腺腫内の CD8 T 細胞における TREC の検出量は A/B3 型よりも有意に高値であり、granzyme A および B の発現は A/B3 型よりも有意に低値であった。【結論】AB/B1/B2 型胸腺腫では腫瘍内分化 T 細胞が大半であり、末梢血由来の TIL はわずかである。

4. 胸腺癌手術症例 89 例における腫瘍浸潤リンパ球 (TIL)・三次リンパ組織様構造 (TLS) および末梢血好中球/リンパ球比 (NLR) と術後予後に関する検討

岡山大学病院 呼吸器外科¹⁾ 岡山大学呼吸器外科研究会²⁾

土生 智大¹⁾²⁾ 山本 寛斉¹⁾²⁾ 藤原 俊哉²⁾ 最相 晋輔²⁾ 平見 有²⁾ 鹿谷 芳伸²⁾ 上野 剛²⁾ 渡邊 元嗣²⁾ 大塚 智昭²⁾ 大谷 真二²⁾ 井野川 英利²⁾ 葉山 牧夫²⁾ 山根 正修²⁾ 山田 英司²⁾ 川真田 修²⁾ 松田 英祐²⁾ 林 達朗²⁾ 荒木 恒太²⁾ 田尾 裕之²⁾ 豊岡 伸一¹⁾²⁾

【はじめに】胸腺癌は予後不良な稀少癌の一つであり、完全切除の有無などが予後予測因子として挙げられているが、予後を規定するバイオマーカー等に関して詳細に検討された報告はない。腫瘍組織における腫瘍浸潤リンパ球 (TIL) および三次リンパ組織様構造 (TLS) は腫瘍微小環境を構成し、その多寡は乳癌や肺癌など様々な癌で予後との関連が報告されている。また、末梢血好中球/リンパ球比 (NLR) は全身性炎症を反映し、近年多くの固形癌において予後因子として注目されているが、胸腺癌におけるこれらの意義は明らかにはなっていない。【対象と方法】2010年1月から2020年12月までに岡山大学病院を含む18施設において胸腺癌に対し手術を施行した患者89例を対象とした。手術検体を用いて免疫染色を施行し、TIL および TLS の評価を行った。TIL は抗 CD3/CD8 抗体を用いて染色し、陽性細胞数によって中央値をカットオフ値として高値群と低値群に分類した。TLS は抗 CD20 抗体を用いて染色し、陽性面積値によって同様に高値群と低値群に分類した。NLR は術前および術後 14 日以降から 8 週以内に測定した好中球数とリンパ球数から算出し、同じく高値群と低値群に分類した。【結果】TIL・TLS とともに全生存率 (OS) では高値群・低値群の間に有意差を認めなかったが、胸腺癌特異的生存率 (DSS) および無再発生存率 (RFS) において高値群で有意に術後生存期間の延長を認めた。術前および術後 NLR はデータ欠損症例も多く、OS・DSS・RFS において両群間で有意差を認めなかった。【結論】TIL・TLS は他癌同様に胸腺癌において予後を予測する指標となる可能性がある。

5. 胸膜播種・隣接臓器合併切除を要した胸腺上皮性腫瘍の手術成績と予後因子

子：多施設共同後ろ向き研究

京都府立医科大学大学院 呼吸器外科学¹⁾、京都第一赤十字病院²⁾、京都第二赤十字病院³⁾、綾部市立病院⁴⁾、市立福知山市民病院⁵⁾、市立大津市民病院⁶⁾、大阪府済生会吹田病院⁷⁾、宇治徳洲会病院⁸⁾、市立奈良病院⁹⁾、京都山城総合医療センター¹⁰⁾、滋賀済生会病院¹¹⁾、松下記念病院¹²⁾、京都中部総合医療センター¹³⁾

岡田悟¹⁾¹³⁾ 石原駿太²⁾ 中園千晶¹⁾ 柳田正志³⁾ 井伊庸弘⁴⁾ 亀山堅司¹⁾⁴⁾
池部智之⁵⁾ 常塚啓彰⁶⁾ 西村元宏⁷⁾ 伊東真哉⁸⁾ 寺内邦彦⁹⁾ 伊藤和弘¹⁰⁾
加藤大志朗¹¹⁾ 和泉宏幸¹²⁾ 下村雅律¹⁾ 古谷竜男¹⁾ 井上匡美¹⁾

【目的】局所進行胸腺上皮性腫瘍(TET)の手術成績と予後因子を明らかにすること。

【対象】2000年1月～2023年9月に京都府立医科大学関連施設にて初回手術で胸膜播種・隣接臓器合併切除を要したTET92例。

【結果】年齢中央値(四分位範囲)は67(58-74)歳、男/女=59/33例、胸腺腫/胸腺癌・NET=56/36例。腫瘍径5.6(4.5-7.9)cm、MG合併18例、術前/術後治療あり=17/31例。手術時間295(222-375)分、出血量247(112-455)g、完全切除率73%。観察期間46ヶ月で死亡20例、再発進行30例で5年OS/PFSは81.6%/58.2%。病理学的には正岡Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ/Ⅳ期=3/21/47/21で病期に従ってPFSは層別化された。単変量Cox回帰モデルで不完全切除は予後不良な傾向で($p=0.098$)、腫瘍径(>5cm)はPFSの有意な予後不良因子であった(HR5.51, 95%CI 2.14-18.7, $p<0.001$)。サブグループ解析で腫瘍径はⅣ期においては予後と関連せず、Ⅲ期でのみ有意な予後不良因子で($p=0.008$)、R0に限定しても同様であった。Ⅲ Small (≤ 5 cm)、Ⅲ Large (>5cm)とすると、PFSはⅢ Small/Ⅲ Large/Ⅳ期で87.2%/43.9%/21.1% ($p=0.008$)であった。Ⅲ Large 期R0症例において術後補助化学療法を行った群では有意に予後は良好であった。

【考察】胸膜播種・隣接臓器合併切除を要するTETにおいても病理病期が予後と関連した。大きな腫瘍径は進行病期においてはⅢ期でのみ予後不良因子であり、この群には予後改善のために集学的な治療戦略が必要と考えられた。

1. 胸腺腫切除後の胸膜播種再発に対する局所療法（手術と放射線治療）の選 択と開始時期

市立札幌病院 呼吸器外科

田中明彦 櫻庭幹 新井航 石井大智

【目的】我々は、2022年に胸膜播種例に対する局所療法（手術と放射線治療）の有用性を報告したが、今回は、局所療法開始のタイミングについても検討した。【方法】当科では、1993年から2020年までに94例の胸腺腫切除例を経験した。その内、初回胸腺腫切除手術時から胸膜播種を認め術後に新たな胸膜播種再発を認めた3例と胸腺腫本体切除後に初めて胸膜播種再発を認めた3例の計6例について検討した。全例女性、初回手術時平均年齢46.5歳（33～62歳）。胸膜播種巣は、すべて片側胸腔に限局。WHO分類は、Aが1例、ABが1例、B2が3例、B3が1例。【成績】胸腺腫本体切除から術後初回の播種再発に対する局所治療までは、平均 4.8 ± 3.1 年（1～10年）。局所治療は、概ね最大の再発巣の径が2～3cmの時点で施行された。胸膜播種再発の切除手術は全例に行われ、計10回完全切除が行われた。また、再発に対する局所放射線照射は、4例に計7回行われた。局所再発に関しては、手術を優先したが照射は、癒着などで手術到達困難な部位に行われた。放射線治療後の照射野に再発した例はない。予後は、2例が多病死、1例が赤芽球癆、GVHにて死亡したが死亡時に有意な再発なく、3例は初回手術からそれぞれ25、15、12年経過して無再発生存している。【考察】再発播種巣に対しては、手術を原則としたが、手術的に到達困難な部位に対する局所照射は有用で照射部位に局所再発はなかった。胸膜播種再発に対して全身化学療法を施行する場合には、播種巣の大きさがやや大きくても施行可能である。しかし、局所療法では、腫瘍径が大きくなるほど肺などの隣接臓器の切除範囲が増大すること、放射線療法にしても腫瘍が大きくなれば制御率が下がるため治療開始はより早くする必要がある。【結論】胸膜播種巣が比較的小さな内に手術と局所放射線治療を組み合わせ、局所制御と長期生存を得ることが可能であった。

2. ロボット支援下手術で切除した胸腺 MALT リンパ腫の1例

神戸大学大学院医学系研究科 外科学講座・呼吸器外科学分野

宇野友規 田中雄悟 法華大助 田根慎也 土井健史

【背景】MALT リンパ腫は悪性リンパ腫の7-8%程度の割合を占め、中でも胸腺での発生は比較的稀とされている。【症例】48歳女性、41歳時にシェーグレン症候群の診断となった。同疾患で通院中に胸部CTにて57mm×30mm大の多房性の前縦隔腫瘍を認め、3ヶ月おきにフォローしていたが緩徐に増大傾向あり。sIL-2R:461 U/mLと高値であり、AFP、抗AchR抗体はいずれもカットオフ値以下であった。悪性リンパ腫、胸腺腫、過形成などを鑑別にあげ、診断的治療目的に手術の方針となった。手術はロボット支援下、剣状突起下アプローチで行い、腫瘍と胸腺を一塊に摘出した。途中、腫瘍より漿液性の内容物の漏出があり、胸腺嚢胞が疑われた。術後の経過は良好であり、POD7に退院となった。病理検査では、標本の割面では多房性嚢胞状の病変と、周囲に白色調の充実病変が多数見られた。この充実病変部では、脂肪組織へ浸潤する小型リンパ球のmonotonousな増殖あり、形質細胞様の細胞も多く含まれた。免疫染色では、CD-20、bcl-2がびまん性に陽性であった。軽鎖に対するin situ hybridizationでは、Kappa鎖と比較しlambda鎖が遥かに高密度に陽性を示し、軽鎖制限が示唆される所見であった。また、上述の細胞の上皮への浸潤による虫食い上の変化も目立ち、リンパ上皮性病変の所見であった。以上より、多房性胸腺嚢胞を主体とした、胸腺MALTリンパ腫の診断となった。MALTリンパ腫に対する追加の治療は施行せず、術後6ヶ月経過した現在も再発なく経過している。【結語】比較的稀な胸腺MALTリンパ腫の切除症例を経験したため、文献的考察を踏まえて報告する。

3. 重症筋無力症合併胸腺腫に対する拡大胸腺摘出術におけるアプローチ法の検討（側胸部 vs 剣状突起）

長崎大学大学院 腫瘍外科

小畑智裕 宮崎拓郎 土肥良一郎 谷口大輔 佐々木俊輔 松本桂太郎

当科では、胸腺上皮性腫瘍に対するロボット支援下手術として、側胸部アプローチと剣状突起アプローチ（京都医大方式の剣状突起下）を行っている。これまで、MG 合併症例2例に対して、両側側胸部アプローチおよび剣状突起下アプローチを1例ずつ施行した。アプローチにおける我々の見解を述べる。両側側胸部アプローチの症例のMGはMGFA分類でclass V、治療はPLSとCyAの投与中であった。胸腺腫は、10mm大でModified Masaoka stageでII a期であった。剣状突起アプローチを採用した症例のMGはclass I、治療はPLSとFK506であった。胸腺腫は、15mm大でModified Masaoka stage II b期であった。この2つのアプローチの特徴として、両側側胸部アプローチは視野がよく、横隔神経を確実に確認でき、ワーキングスペースも大きいという点で優れている。またペイシャントカートを両下肢の間にいれると手術時間の短縮も可能である。一方で剣状突起下アプローチは、特に左腕頭静脈より頭側の胸腺摘出が確実にできる点が優れている。これらについて手術の操作性、視野展開、拡大胸腺摘出術の質に関し、画像を供覧しながら考察を行い、我々の方針について述べる。

4. 剣状突起下アプローチによるロボット支援胸腺摘出術の周術期成績

京都府立医科大学 呼吸器外科

下村雅律 岡田悟 古谷竜男 中園千晶 亀山堅司 井上匡美

【目的】 剣状突起下ロボット支援胸腺摘出術(Robotic Subxiphoid-Optical Thymectomy: RST)の周術期成績を評価すること。【方法】 2020年10月~2023年6月に行ったRST31例(胸腺腫15例, 胸腺癌1例, MG3例, その他12例)を対象とした。仰臥位, 左右第6肋間鎖骨中線-剣状突起下カメラをロボット操作。右第3肋間前腋窩線に助手孔配置。術前CTで剣状突起長, 胸骨尾側端と心膜間の距離(SP distance)を測定し, 他臨床的因子と共に検討した。Numeric Rating Scale (NRS)で手術翌日(T_1), 退院時(T_2), 退院後初回受診時(T_3)において疼痛評価を行った。【結果】 本術式では胸腺上極から左右横隔神経まで視野は良好であった。コンソール時間中央値は113 [93, 141]分, ロールインまでの所要時間は30 [27, 39]分。腫瘍径は2.2 [1.5, 4.3]cm, Body Mass Index (BMI)は21.3 [19.2, 24.3], 剣状突起長は3.5 [2.8, 4.3]cm, SP distanceは0.8 [0.5, 1.1]cmであった。胸腺癌であった1例では左腕頭静脈, 左横隔神経合併切除を必要としたがロボット操作下に完遂でき, 全例で開胸移行を認めなかった。コンソール時間延長とBMIとの間に相関が認められた($r=0.355, p=0.05$)。NRSは T_1 : 4 [2, 6], T_2 : 1 [1, 2], T_3 : 1 [0, 2]と疼痛は経過とともに改善し, 5例(16%)で肋間ポート創に起因する神経障害性疼痛を認めた。【結語】 本術式は良視野のもと操作性が良好であり, 術後疼痛が少なかった。肥満のある症例では手術時間が延長する傾向があった。

1. 胸腺原発腸型腺癌の1切除例

札幌医科大学 呼吸器外科

佐藤太軌 本田和哉 高杉太暉 進藤悠真 鶴田航大 楨龍之輔 宮島正博 渡辺敦

【諸言】胸腺上皮性腫瘍において胸腺癌は稀な腫瘍であるが、中でも胸腺腺癌は胸腺癌の約2%と極めて稀な疾患である。胸腺原発腸型腺癌はさらに希少でその腫瘍学的特性は不明であり、治療に関する明確な基準がない。

【症例】患者は65歳女性。喘息発作の精査の胸部CTで前縦隔に61mm大の心膜浸潤を疑う胸腺腫が疑われ、手術目的に当科紹介となった。術前検査でCEAとIL-2Rの上昇があり、PET-CTでは前縦隔腫瘍に一致してSUV max 4.2の集積と心膜浸潤を疑う所見を認めた。当科では胸腺癌を疑い手術の方針となった。胸腔鏡下生検より印鑑細胞癌様の腺癌でcT2N0M0 Stage IIの診断となった。原発性胸腺腺癌を考慮し胸骨正中切開下拡大胸腺摘出術へ移行した。腫瘍は前縦隔を占拠しており心膜と左腕頭静脈浸潤が疑われた。上行大動脈基部心膜と左腕頭静脈合併切除および縦隔リンパ節郭清を行なった。心膜欠損部は0.6mm Gore-Tex® patch（日本ゴア合同会社、東京）を用いて再建した。病理では印鑑細胞様細胞や核偏在性の異型細胞が炎症を伴い浸潤性に増殖を認めた。CD20(+)およびCDX-2(+)で腫瘍周囲リンパ節転移も認め、pT3N1M0 Stage IIIの胸腺原発腸型腺癌の診断となった。経過は良好で術後19日に退院となった。退院後内視鏡による消化管精査で悪性所見は認めず原発性胸腺腺癌の確定診断となった。術後約6ヶ月で心膜播種の局所再発を認め、現在化学療法を施行している。

【考察・結語】胸腺腺癌の発見時からの平均生存期間は約20ヶ月と報告されており、完全切除されても早期の再発例もある。本症例も術後早期に再発を認め、集学的治療を要した。文献的考察を加え報告する。

2. 胸腺大細胞神経内分泌癌 (LCNEC) の3例

長崎大学病院 呼吸器内科 (第二内科)

田川隆太 竹本真之輔 福島有星 板垣亮里 林史子 谷口寛和 行徳宏 迎寛

症例1: 77歳男性. 顔面浮腫を契機に造影CTで上大静脈に浸潤する前縦隔腫瘍を指摘された. 前縦隔腫瘍摘出および上大静脈合併切除を施行し, 胸腺大細胞神経内分泌癌 (Large cell neuroendocrine carcinoma: LCNEC) (正岡分類III期) と診断した. 術後13ヵ月目に胸膜播種で再発し化学療法を開始した. 6次治療にレンバチニブを導入し最良効果判定SD (Stable disease), 10ヵ月で肝転移が増大しPD (Progression disease) となった. 症例2: 59歳男性. 咳嗽を主訴に胸部CTで前縦隔腫瘍を指摘され, 前縦隔腫瘍摘出術を施行し, 胸腺LCNECと胸腺扁平上皮癌の混合性腫瘍 (正岡分類III期) と診断した. 術後放射線療法 (40Gy/20fr.) を行ったが, 術後23ヵ月に脳転移・脾転移で再発し化学療法を開始した. 6次治療にレンバチニブを導入し最良効果判定SD, 6ヵ月で胸膜播種が増大しPDとなった. 症例3: 71歳男性. 胸膜プラークのフォローアップ中に前縦隔腫瘍を指摘された. 胸腔鏡下前縦隔腫瘍摘出術を施行し, 胸腺LCNEC (正岡分類II期) と診断した. 術後補助化学療法としてカルボプラチン+エトポシド療法を行い, 現在フォローアップ中である. レンバチニブは胸腺癌に適応のあるマルチキナーゼ阻害剤であり, 胸腺癌に対し奏効率38.1%, 無増悪生存期間中央値9.3ヵ月の既報がある. レンバチニブを投与した2症例の無増悪生存期間は既報と遜色ないと考えられた. また症例3では術後化学療法として, 肺LCNECが小細胞肺癌で用いられるレジメンで術後補助化学療法を行うことに準じ, カルボプラチン+エトポシド療法を選択した. 胸腺LCNECは胸腺癌の中でも稀でありエビデンスが乏しい. 今回経験した2症例ではレンバチニブの有効性が示唆された. 術後補助化学療法の既報は少なく, 今後のエビデンス構築の必要性を感じた. 本研究会ではさらなる考察を加え報告する.

3. 若年発症の気管腺様嚢胞癌の一例

久留米大学医学部 放射線医学講座

近末智雅 角明子 藤本公則

ITMIG の縦隔区画による visceral compartment には気管・食道が含まれ、これら臓器に発生する腫瘍も縦隔発生腫瘍として鑑別診断に挙げられる。今回、若年者に発症した気管原発のびまん浸潤型腺様嚢胞癌を経験したので、治療経過を含め報告する。

症例は10歳台後半の男性。2年前から運動時咳嗽が出現し、経時的に増悪したため近医を受診した。気管支喘息の診断で吸入療法を行うも症状は増悪し、肺機能検査で中枢気道狭窄を認め、当院呼吸器内科を受診した。

CTで声門下6cm程の高さから気管分岐部の主気管支まで、左右および前壁優位に壁が肥厚し、前壁側では内腔へ突出する形態を認めた。MRIで病変はTIWIで低信号、Fs-T2WIで著明な高信号を呈し、漸増性の強い増強効果と、DWIで拡散制限を認めた。FDG-PETで病変部にSUVmax=5.1の集積がみられた。鑑別に多発性軟骨炎や多発血管炎性肉芽腫症、腫瘍として腺様嚢胞癌やリンパ腫等を考えた。

診断目的に超音波気管支鏡ガイド下針生検を施行した。病理所見ではHE染色で硝子化した間質成分と粘液を含有した小集塊状の腫瘍細胞が浸潤増殖し、MYB染色で腫瘍細胞に発現がみられ、腺様嚢胞癌と診断した。

病変に陽子線治療(70Gy/35fr.)を行い病変の縮小を認めた。陽子線治療から約36ヶ月後に病変再増大による気道狭窄のため、気道ステントを留置した。この4ヶ月後にはステント近位端の肉芽形成や病変増大を認め、ステント交換と気道狭窄部に対してAPC焼灼術とバルーン拡張術を行った。陽子線治療から約42ヶ月後、増大傾向であった右肺下葉転移巣の切除とステント左出口部の肉芽腫にAPC焼灼術を行った。自宅退院した翌日、呼吸困難感を認め、当院救命センターに搬入中に心肺停止となった。気管挿管後に心肺再開するも、同日深夜に再度呼吸状態が悪化し、急逝された。ステント内には右気道からの出血と思われる多量の血餅を認めた。

4. 胸腺嚢胞との鑑別を要した胸腺 MALT リンパ腫の1例

金沢大学 呼吸器外科

高山哲也 松本勲 西川悟司 和田崇志 齋藤大輔 吉田周平

症例は49歳、女性。人間ドックのCTで前縦隔結節を指摘され経過観察されるも4年の経過で増大を認め当科紹介となった。当科受診時血液検査所見はCEA 0.8 ng/mL, AFP 3 ng/mL, HCG- β <1.0 mIU/ml, sIL-2R 306 U/mLといずれも正常範囲で抗Ach-R抗体は陰性であった。胸部造影CT検査で前縦隔に最大径1.7 cmの嚢胞状結節を認めた。胸部造影MRIではT1強調像で低信号、T2強調像で高信号を呈した。脂肪成分は認めず、嚢胞の壁肥厚が疑われた。FDG-PET検査では辺縁優位にSUVmax=1.9のFDGの集積を認めた。嚢胞変性を伴う胸腺腫が否定できないため手術を行った。3portによる完全胸腔鏡下にて左胸腺部分切除術を行った。腫瘍は胸腺組織に包まれるような嚢胞性病変として確認可能であった。病変から十分なマージンを取り切除を行った。術中迅速病理診断にて過形成性の胸腺組織を伴う胸腺嚢胞との診断であったが、最終病理診断にてlymphoepithelial lesion (LEL)を認め、免疫組織学的にCD20(+), CD79a(+)リンパ球が主体を占め、ISH法でKappaに偏った軽鎖制限を認め、胸腺MALTリンパ腫の診断となった。術後経過良好で第1病日に胸腔ドレーンを抜去し第8病日自宅退院となった。術後は血液内科と相談し無治療経過観察の予定である。MALTリンパ腫は低悪性度B細胞性リンパ腫の1型で全リンパ腫の8%を占め、胸腺原発のMALTリンパ腫は比較的稀とされる。自己免疫疾患を有する中年女性に好発する予後良好な疾患とされ、病理組織学的には嚢胞の形成が特徴的で胸腺嚢胞との鑑別が問題となる。5年生存率は97.2%で5年無増悪生存率は88.4%と予後良好で、Ann Arbor分類I期の場合は手術のみ施行されることが多い。今回、胸腺嚢胞との鑑別を要した胸腺MALTリンパ腫の1例を経験したので報告する。

5. 胸腺 MALT リンパ腫 5 切除例の検討

安城更生病院 呼吸器外科

藤永一弥 篠原周一 中村文

【はじめに】胸腺 MALT リンパ腫は、B 細胞性低悪性度節外性リンパ腫の一型で女性、アジア人に多いとされる比較的稀な疾患である。自己免疫性疾患を合併することが多く、特にシェーグレン症候群の合併頻度が高いことが知られている。今回当院で手術を施行した胸腺 MALT リンパ腫 5 例について検討したので報告する。【結果】症例は女性 4 例、男性 1 例、平均 57.6 歳 (42～74 歳)、全例症状はなく検診等の CT で指摘された。4 例に術前より自己免疫疾患の合併を認め、3 例にシェーグレン症候群、1 例に尋常性乾癬、1 例に強皮症の合併を認めたの合併を認めた。また重症筋無力症合併は認めなかったものの 1 例で抗アセチルコリンレセプター抗体軽度上昇を認めた。手術アプローチは胸腔鏡下 3 例、胸骨正中切開 2 例 (1 例は正中切開からコンバート) で行われ、術式は 4 例が腫瘍 + 胸腺全摘術、1 例が外科的生検を施行された。平均手術時間は 176.8 分 (64～277 分) 平均出血量は 570.2ml (0～2372ml) であった。術後平均ドレナージ期間は 3.2 日 (1～6 日) 術後平均入院期間は 6.0 日 (4～9 日) であった。手術合併症として左腕頭静脈からの出血に対して胸骨正中切開に移行した症例 1 例で輸血を要し、正中切開を行った他の 1 例で右腕頭静脈血栓症を認めた。術後補助療法は生検を施行された症例に対してのみ放射線治療と化学療法が施行された。予後に関しては 1 例不明であるが、完全切除を行った 3 例と生検後に放射線化学療法を施行された 1 例は全例無再発生存中である。【まとめ】前縦隔腫瘍において自己免疫疾患合併と充実性、嚢胞性の混在する腫瘍を認めた場合、胸腺 MALT リンパ腫を鑑別診断とすべきである。また胸腺に限局する場合、外科的切除により良好な予後が期待できるため、診断治療を目的に積極的に手術を考慮すべきと考える。

6. 胸腺腫を疑い外科的切除を施行した縦隔原発大細胞型 B 細胞性リンパ腫の

1 例

三重大学医学部附属病院 呼吸器外科

古城菜摘 金田真史 川口晃司 島本亮 高尾仁二

症例は 42 歳,男性.健診異常にて近医受診し,3cm 大の境界明瞭な前縦隔腫瘤を指摘され,3 ヶ月後の CT にて増大傾向を認めたため当院紹介.単純 CT や MRI では内部均一で明らかな浸潤はないが PET-CT では FDG 高集積を認め,高悪性度の胸腺腫や胸腺癌,悪性リンパ腫などが鑑別に挙げられた.抗 AChR 抗体陽性,sIL-2R は基準値内であったことから胸腺上皮性腫瘍が疑われた.重症筋無力症の症状は認めなかった.剣状突起下アプローチ拡大胸腺摘除術を施行し,迅速病理診断では胸腺腫との結果であったが,永久標本では縦隔原発大細胞型 B 細胞性リンパ腫(PMBCL)の診断であり化学療法を追加で施行した.胸腺腫を疑い外科的切除を施行した PMBCL の 1 例を経験したため,文献的考察を加え報告する.

7. 化生性胸腺腫の1切除例

群馬大学医学部附属病院 外科診療センター 呼吸器外科

成澤英司 永島宗晃 小池正純 信澤純人 大瀧容一 河谷菜津子 矢澤友弘 吉川良平
調憲

症例は40歳代女性。胸部CTで前縦隔腫瘍を認め、当院に紹介となった。造影CTでは造影効果を伴う4.5cm大の充実性腫瘍を前縦隔に認め、縦隔から左胸腔に突出していた。FDG-PETでは同部位にSUVmax10.6の高集積を認めた。他臓器への明らかな浸潤所見は認められなかったため、診断治療を兼ねて胸腔鏡下胸腺全摘術を行った。手術は両側アプローチで行い、左胸腔から左横隔神経を確認し、腫瘍を剥離、その後右胸腔から胸腺全摘を行った。術後病理診断では、多角細胞と紡錘形細胞が二相性に増殖していた。前者はAE1/AE3陽性、Vimentin陰性、後者はAE1/AE3が弱陽性、Vimentin陽性で化生性胸腺腫(正岡2期)と診断された。現在術後6ヶ月、無再発生存中である。

化生性胸腺腫は多角細胞と紡錘形細胞が混在し、二相性を示す稀な胸腺上皮性腫瘍である。化生性胸腺腫はこれまでにPubmed、医中誌で検索すると35例の報告があるが、多くは低悪性度とされ、予後良好と考えられている。一方で本症例のように、FDG-PETで高集積を伴う化生性胸腺腫も報告されており、いまだ不明な点も多い。

今回、比較的稀と考えられる化生性胸腺腫の1切除例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

1. 肺転移をきたしたA型胸腺腫の3例

徳島大学大学院 胸部・内分泌・腫瘍外科学分野

竹内大平 滝沢宏光 細川暉雄 住友弘幸 宮本直輝 坂本晋一 森下敦司 河北直也
鳥羽博明 近藤和也

【緒言】A型胸腺腫は予後良好で、遠隔転移をきたす症例は稀である。肺転移をきたしたA型胸腺腫3例を報告する。【症例1】59歳男性。胸部異常陰影で紹介された。CTで前縦隔に1.5cmの石灰化を伴う結節と両肺野に3~10mmの多発結節を認めた。多発肺転移を伴う胸腺腫の疑いで診断目的の手術を施行した。胸腔鏡下左肺部分切除と前縦隔腫瘍摘出術を施行した。病理結果はいずれもA型胸腺腫であった。現在追加治療なしで外来経過観察中である。【症例2】78歳男性。他院で15年前に胸腺腫の手術歴あり。9年前から右肺下葉に小結節を指摘され、緩徐に1cmまで増大したため診断治療を目的とした胸腔鏡下左S9+10区域切除を施行した。病理検査ではA型胸腺腫の診断であり15年前に切除された病変の肺転移と考えられ、定期経過観察の方針とした。【症例3】84歳男性。胸部異常陰影で紹介された。CTで前縦隔に4.4cmの左腕頭静脈へ浸潤する腫瘤と、両側肺下葉に2~5mmの多発結節を認めた。多発肺転移を伴う胸腺腫と診断し、胸骨正中切開による手術を実施した。左腕頭静脈合併切除を伴う胸腺腫摘出術と診断目的の肺部分切除を行った。病理結果はいずれも非定型A型胸腺腫であった。術後5年経過し、左S5の病変が2.5cmまで増大し放射線照射を行った。現在術後7年生存中である。【結語】A型胸腺腫の進行は緩徐であるため、肺転移を伴っていても経過観察を中心としながら必要時に治療介入することで長期予後を期待できる。

2. 初回手術から9年3か月後に肺転移に対して肺切除を施行した胸腺癌の1例

岡山赤十字病院 呼吸器外科

葉山牧夫 野田奈緒子

胸腺上皮性腫瘍のうち胸腺腫については再発までの期間は比較的長く、再発例に関しては可能な限り外科的切除を行うことが推奨されているが、再発胸腺癌に対する外科治療の役割ははっきりしていない。今回、孤立性肺転移に対して初回手術9年3か月後に肺切除を施行した胸腺癌症例を経験し、報告する。

症例は60代女性。9年前に当院にて正岡Ⅱ期の胸腺癌（扁平上皮癌）に対して胸骨正中切開下での胸腺全摘及び胸腺腫瘍摘除後、他院でフォローされていた。術後7年で左肺下葉S6に小結節が出現、緩徐に増大し、9mmにまで増大してきたため、当院に再紹介となった。気管支鏡検査を施行、左B6aのEBUS-GSにてwithinの所見となり、生検を施行したところ、癌細胞の充実胞巣状増殖像を認め、免染にてp40陽性、TTF-1陰性、CD5陽性、c-kit陽性であり、胸腺癌（扁平上皮癌）と診断、胸腺癌の肺転移再発と診断した。

PET/CTおよび脳MRIを施行、局所には再発所見なく、肺以外への遠隔転移も認めなかったことから、手術適応と判断し、胸腔鏡下左S6区域切除術を施行した。分葉不全のため、手術は難渋したが、術後経過は特に問題なく経過し、術後5日目に退院となった。術後1年現在、外来にて経過観察中である。

文献上、胸腺上皮性腫瘍の再発までの中央値は胸腺腫で61カ月（2~242カ月）、胸腺癌で10カ月（2~54カ月）と報告されており、胸腺癌術後5年以上を経過しての再発は比較的稀である。再発胸腺癌に対する治療として外科的治療の役割は不明ではあり、本症例でも今後の経過を慎重にみる必要があるが、長期経過後に再発してくる胸腺癌については、外科的治療が有用である可能性はあると考える。

3. 原発巣と肺転移巣を同時に切除した胸腺癌の1例

小牧市民病院 呼吸器外科

谷口哲郎

【はじめに】IV期胸腺癌に対する外科治療の報告は少なく、本邦でのデータベースの解析では、その5年生存率は37.6%と報告されている。多くの症例で薬物療法や放射線療法を併用した集学的治療を受けており、外科治療の効果やその経過など不明な点も多い。今回、我々は原発巣と肺転移巣を同時に切除した胸腺癌で、現在再発巣に対する治療中の症例を報告する。

【症例】患者は73歳の女性。健診の胸部レントゲン検査で、異常影を指摘され当院呼吸器内科を紹介受診。既往に特記事項なく、喫煙歴もなし。胸部CT検査で、右肺下葉結節と前縦隔腫瘍を認めた。気管支鏡下肺生検で右肺下葉の扁平上皮癌と診断された。PET-CT検査で、右肺下葉と前縦隔腫瘍に高度のFDG集積を認めたが、他には異常を指摘されなかった。一期的に胸腔鏡下右肺下葉底区切除術と胸腺全摘術を施行した。病理検査で、胸腺扁平上皮癌とその肺転移と診断された。完全切除できていたため、術後呼吸器内科で外来経過観察されていたが、術後3年8か月目に下部気管傍リンパ節再発(EBUS-TBNAで診断)を来し、放射線治療を施行。その後経過観察されていたが、術後5年目のCTで左肺上葉結節を認めたため、胸腔鏡下切除を施行し肺転移と診断。その後、無再発にて経過観察中である。

【まとめ】IV期胸腺癌根治切除後に再発を来した場合でも、外科治療を含めた集学的治療を適応することで予後改善を期待できると考えられた。当院で経験した胸腺癌18例中完全切除できた15例中2例は原病死、1例は他癌死したが、2例は再発生存、残りの10例は無再発生存中であり、今後も胸腺癌に対し積極的な外科治療を行う方針としている。

4. 心膜播種を伴う胸腺腫（正岡 IVa 期）に対して肉眼的完全切除を達成しえた一例

た一例

名古屋大学 呼吸器外科¹⁾

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 呼吸器外科²⁾

福本紘一¹⁾²⁾ 門松由佳¹⁾ 上野陽史¹⁾ 加藤毅人¹⁾ 中村彰太¹⁾ 水野鉄也¹⁾

芳川豊史¹⁾

背景：胸腺腫は正岡 IVa であっても肉眼的完全切除が達成できれば比較的長期予後が期待できるが、そのほとんどは胸膜播種である。心嚢内に進展した心膜播種は一般的に切除困難なことが多い。

症例：72 才男性，尿管結石の精査で撮像した CT にて前縦隔腫瘤を指摘された。前医の CT ガイド下針生検にて，胸腺腫(Type B2)と診断され，治療目的に当院へ紹介となった。胸部造影 CT では上行大動脈・肺動脈幹・左腕頭静脈・左肺に接する最大径 6.7cm の充実性腫瘤を認めた。心膜に広く接しており，複数の心膜播種と心嚢水を認め，胸腺腫（正岡 IVa 期）と診断した。集学的治療として術前化学療法後の手術を考慮したが，前医の血液検査で汎血球減少傾向を認め，骨髓検査では骨髓異型性症候群（MDS）の可能性を指摘されていたため，化学療法は行わずに可能な範囲での肉眼的完全切除を目指す方針とした。手術は胸骨正中切開で施行し，胸腺摘出術に加えて左上葉の部分切除と心膜・横隔神経の合併切除と胸膜播種切除・心膜播種切除を施行した。心嚢内には中等量の心嚢水と複数の心膜播種が存在したが，上行大動脈のテーピングを行い肉眼的な播種切除を達成した（心臓外科のサポートをうけた）。手術時間は 5 時間 3 分で，出血量は 158ml であった。術後経過は良好では懸念された血球の異常も出現せず，術後第 9 病日に退院した。病理結果は typeB2 胸腺腫で，胸膜播種・心膜播種と心膜・左肺への浸潤を認め，術前診断通りの正岡 IVa 期と診断した。術後 8 ヶ月経過したが，再発兆候は認めず血球の異常も認めていない。

5. 胸膜播種，SVC 浸潤を伴う浸潤性胸腺腫に対し CAMP 療法を含む集学的治療により長期生存が得られている一例

京都府立医科大学大学院 呼吸器外科学

中園千晶 下村雅律 岡田悟 石原駿太 古谷竜男 井上匡美

症例は 67 歳，男性。主訴は呼吸困難，前胸部痛であった。胸部 CT で前縦隔に 12cm 大の腫瘍を認め，心嚢内浸潤，SVC 浸潤，両側胸膜播種，胸水貯留を伴っており，エコー下生検により Type B1 thymoma IVa 期と診断した。メチルプレドニゾロンを含む CAMP 療法を行ったところ，腫瘍は 6.5cm 大に縮小，SVC への浸潤所見も消失していた。腫瘍減量手術として胸腺腫および両側肺部分切除，切除可能な播種病変の切除を行った。術後 13 ヶ月で頸椎転移，播種病変の増大を認め，放射線治療，CBDCA+PTX による化学療法を行い病勢はコントロールし得たが，術後 2 年 5 ヶ月で播種病変の再増大を認め，胸腔鏡下に胸膜播種切除を行った。その後残存播種病変の増大，胸椎転移を認め，放射線治療，化学療法を行い，初回治療開始から 5 年 7 ヶ月の現在生存中で社会活動（俳句指導）もされている。周囲臓器浸潤を伴う進行期胸腺腫への治療は，組織型を考慮した薬物療法に加え，放射線療法，手術療法を組み合わせた集学的治療を行うことで QOL を維持しつつ長期生存が得られる可能性がある。

MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.

MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing.

特定非営利活動法人日本胸腺研究会 定款

第1章 総 則

(名称)

第1条 この法人は、特定非営利活動法人日本胸腺研究会と称し、英語表記は The Japanese Association for Research on the Thymus (JART)とする。

(事務所)

第2条 この法人は、主たる事務所を大阪府吹田市に置く

第2章 目的及び事業

(目的)

第3条 この法人は、胸腺に関する研究を行い、あるいはその研究を補助促進し、またその研究の発表の場を提供することを通じて、胸腺に関する理解を深め、さらには胸腺の関与する病態の治療に貢献することを目的とする。

(特定非営利活動の種類)

第4条 この法人は、第3条の目的を達成するため、次に掲げる種類の特定非営利活動を行う。

- (1) 保健、医療又は福祉の増進を図る活動
- (2) 学術、文化、芸術又はスポーツの振興を図る活動
- (3) 前各号に掲げる活動を行う団体の運営又は活動に関する連絡、助言又は援助の活動

(事業)

第5条 この法人は、第3条の目的を達成するため、次の事業を行う。

特定非営利活動に係る事業

- ① 研究集会の開催などによる胸腺に関する研究発表事業
- ② 胸腺に関する論文図書などの刊行事業
- ③ 胸腺に関する調査研究および教育事業
- ④ 内外の関係団体との連絡提携及び調整に関する事業
- ⑤ その他目的を達成するために必要な事業

第3章 会 員

(種別)

第6条 この法人の会員は、次の3種とし、一般会員と特別会員をもって特定非営利活動促進法(以下「法」という。)上の社員とする。

- (1) 一般会員 この法人の目的に賛同して入会した個人
- (2) 特別会員 この法人に特別の功績のあった個人
- (3) 賛助会員 この法人の目的に賛同して入会した個人および団体

(入会)

第7条

- 1 会員の入会については、特に条件を定めない。
- 2 会員として入会しようとするものは、代表理事が別に定める入会申込書により、代表理事に申し込むものとし、代表理事は、正当な理由がない限り、入会を認めなければならない。
- 3 代表理事は、前項のものを入会を認めないときは、速やかに、理由を付した書面をもって本人にその旨を通知しなければならない。

(会費)

第8条 会員は、総会において別に定める会費を納入しなければならない。ただし特別会員は年会費を免除される。

(会員の資格の喪失)

第9条 会員が次の各号の一に該当するに至ったときは、その資格を喪失する。

- (1) 退会届の提出をしたとき。
- (2) 本人が死亡し、又は会員である団体が消滅したとき。
- (3) 継続して3年以上会費を滞納したとき。
- (4) 除名されたとき。

(退会)

第10条 会員は、代表理事が別に定める退会届を代表理事に提出して、任意に退会することができる。

(除名)

第11条 会員が次の各号の一に該当するに至ったときは、総会の議決により、これを除名することができる。この場合、その会員に対し、議決の前に弁明の機会を与えなければならない。

- (1) この定款等に違反したとき。
- (2) この法人の名誉を傷つけ、又は目的に反する行為をしたとき。

(拠出金品の不返還)

第12条 既納の入会金、会費及びその他の拠出金品は、返還しない。

第4章 役員及び職員

(種別及び定数)

第13条

- 1 この法人に次の役員を置く。
 - (1) 理事 10人以上20人未満
 - (2) 監事 2人
- 2 理事のうち、2人を代表理事とする。

(選任等)

第14条

- 1 理事は、理事会において、監事は、総会において選任する。
- 2 代表理事は、理事の互選とする。
- 3 役員のうちには、それぞれの役員について、その配偶者若しくは3親等以内の親族が1人を超えて含まれ、又は当該役員並びにその配偶者及び3親等以内の親族が役員の総数の3分の1を超えて含まれることになってはならない。
- 4 監事は、理事、第40条に規定する会長又はこの法人の職員を兼ねることができない。

(職務)

第15条

- 1 代表理事は、この法人を代表し、その業務を総理する。
- 2 理事は、理事会を構成し、この定款の定め及び理事会の議決に基づき、この法人の業務を執行する。
- 3 監事は、次に掲げる職務を行う。
 - (1) 理事の業務執行の状況を監査すること。
 - (2) この法人の財産の状況を監査すること。
 - (3) 前2号の規定による監査の結果、この法人の業務又は財産に関し不正の行為又は法令若しくは定款に違反する重大な事実があることを発見した場合には、これを総会又は所轄庁に報告すること。
 - (4) 前号の報告をするため必要がある場合には、総会を招集すること。
 - (5) 理事の業務執行の状況又はこの法人の財産の状況について、理事に意見を述べ、若しくは理事会の招集を請求すること。

(任期等)

第16条

- 1 役員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。
- 2 補欠のため、又は増員によって就任した役員の任期は、それぞれの前任者又は現任者の任期の残存期間とする。
- 3 監事は、前2項の規定にかかわらず、後任者が選任されていない場合に限り、任期の末日後、最初の社員総会が終結するまで、その任期を伸長する。
- 4 役員は、辞任又は任期満了後においても、後任者が就任するまでは、その職務を行わなければならない。

(欠員補充)

第17条 理事又は監事のうち、その定数の3分の1を超える者が欠けたときは、遅滞なくこれを補充しなければならない。

(解任)

第18条 役員が次の各号の一に該当するに至ったときは、監事については総会の決議により、理事については理事会の議決により、これを解任することができる。この場合、その役員に対し、

議決する前に弁明の機会を与えなければならない。

- (1) 心身の故障のため、職務の遂行に堪えないと認められるとき。
- (2) 職務上の義務違反その他役員としてふさわしくない行為があったとき。

(報酬等)

第 19 条

- 1 役員は、報酬を受けることができない。
- 2 役員には、その職務を執行するために要した費用を弁償することができる。
- 3 前 2 項に関し必要な事項は、理事会の議決を経て、代表理事が別に定める。

(職員)

第 20 条

- 1 この法人に、事務局を設け、職員を置くことができる。
- 2 職員は、代表理事が任免する。

第 5 章 総 会

(種別)

第 21 条 この法人の総会は、通常総会及び臨時総会の 2 種とする。

(構成)

第 22 条 総会は、一般会員及び特別会員をもって構成する。

(権能)

第 23 条 総会は、以下の事項について議決する。

- (1) 定款の変更
- (2) 解散
- (3) 合併
- (4) 監事の選任又は解任
- (5) 事業報告及び収支決算
- (6) その他運営に関する重要事項

(開催)

第 24 条

- 1 通常総会は、毎事業年度 1 回開催する。
- 2 臨時総会は、次の各号の一に該当する場合に開催する。
 - (1) 理事会が必要と認め招集の請求をしたとき。
 - (2) 一般会員及び特別会員総数の 5 分の 1 以上から会議の目的である事項を記載した書面をもって招集の請求があったとき。
 - (3) 第 15 条第 3 項第 4 号の規定により、監事から招集があったとき。

(招集)

第 25 条

- 1 総会は、第 24 条第 2 項第 3 号の場合を除き、代表理事が招集する。
- 2 代表理事は、第 24 条第 2 項第 1 号及び第 2 号の規定による請求があったときは、その日から 60 日以内に臨時総会を招集しなければならない。
- 3 総会を招集するときは、会議の日時、場所、目的及び審議事項を記載した書面又は電子メールをもって、少なくとも 5 日前までに通知しなければならない。

(議長)

第 26 条 総会の議長は、代表理事の一人がこれにあたる。

(定足数)

第 27 条 総会は、一般会員及び特別会員総数の 5 分の 1 以上の出席がなければ開会することができない。

(議決)

第 28 条

- 1 総会における議決事項は、第 25 条第 3 項の規定によってあらかじめ通知した事項とする。
- 2 総会の議事は、この定款に規定するもののほか、出席した一般会員及び特別会員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(表決権等)

第 29 条

- 1 各一般会員及び特別会員の表決権は、平等なるものとする。
- 2 やむを得ない理由のため総会に出席できない会員は、あらかじめ通知された事項について書面をもって表決し、又は他の会員を代理人として表決を委任することができる。
- 3 前項の規定により表決した会員は、第 27 条、第 28 条第 2 項、第 30 条第 1 項第 2 号及び第 54 条の適用については、総会に出席したものとみなす。
- 4 総会の議決について、特別の利害関係を有する会員は、その議事の議決に加わることができない。

(議事録)

第 30 条

- 1 総会の議事については、次の事項を記載した議事録を作成しなければならない。
 - (1) 日時及び場所
 - (2) 一般会員及び特別会員の総数及び出席者数(書面表決者又は表決委任者がある場合にあっては、その数を付記すること。)
 - (3) 審議事項
 - (4) 議事の経過の概要及び議決の結果
 - (5) 議事録署名人の選任に関する事項
- 2 議事録には、議長及びその会議において選任された議事録署名人 2 人以上が署名、押印しな

なければならない。

第6章 理事会

(構成)

第31条

- 1 理事会は、理事をもって構成する。
- 2 監事及び第40条に規定する会長及び副会長は理事会に出席し、意見を述べることができる。

(権能)

第32条 理事会は、この定款で定めるもののほか、次の事項を議決する。

- (1) 総会に付議すべき事項
- (2) 総会の議決した事項の執行に関する事項
- (3) 事業計画及び収支予算並びにその変更
- (4) 理事の選任又は解任、役員の職務
- (5) 入会金及び会費の額
- (6) 借入金（その事業年度内の収入をもって償還する短期借入金を除く。第50条において同じ。）その他新たな義務の負担及び権利の放棄
- (7) 事務局の組織及び運営
- (8) 研究集会の運営
- (9) その他総会の議決を要しない会務の執行に関する事項

(開催)

第33条 理事会は、次の各号の一に該当する場合に開催する。

- (1) 代表理事が必要と認めたとき。
- (2) 理事総数の3分の1以上から会議の目的である事項を記載した書面をもって招集の請求があったとき。
- (3) 第15条第3項第5号の規定により、監事から招集の請求があったとき。

(招集)

第34条

- 1 理事会は、代表理事が招集する。
- 2 代表理事は、第33条第2号及び第3号の規定による請求があったときは、その日から10日以内に理事会を招集しなければならない。
- 3 理事会を招集するときは、会議の日時、場所、目的及び審議事項を記載した書面又は電子メールをもって、少なくとも5日前までに理事、第40条に規定する会長及び副会長に通知しなければならない。

(議長)

第35条 理事会の議長は、第40条に規定する会長がこれに当たる。

(議決)

第 36 条

- 1 理事会における議決事項は、第 34 条第 3 項の規定によってあらかじめ通知した事項とする。
- 2 理事会の議事は、出席した理事の過半数をもって決し、可否同数のときは、代表理事の決するところによる。

(表決権等)

第 37 条

- 1 各理事の表決権は、平等なるものとする。
- 2 やむを得ない理由のため理事会に出席できない理事は、あらかじめ通知された事項について書面をもって表決することができる。
- 3 前項の規定により表決した理事は、第 36 条第 2 項及び第 38 条第 1 項第 2 号の適用については、理事会に出席したものとみなす。
- 4 理事会の議決について、特別の利害関係を有する理事は、その議事の議決に加わることができない。

(議事録)

第 38 条

- 1 理事会の議事については、次の事項を記載した議事録を作成しなければならない。
 - (1) 日時及び場所
 - (2) 理事総数、出席者数及び出席者氏名（書面表決者にあつては、その旨を付記すること。）
 - (3) 審議事項
 - (4) 議事の経過の概要及び議決の結果
 - (5) 議事録署名人の選任に関する事項
- 2 議事録には、議長及びその会議において選任された議事録署名人 2 人以上が署名、押印しなければならない。

第 7 章 研究集会

(研究集会)

第 39 条 この法人は、定時総会時、研究集会を開催する。その他必要に応じて臨時研究集会を開催することができる。

(会長、副会長)

第 40 条

- 1 研究集会を掌理するため会長、副会長を置くことができる。
- 2 会長は、研究集会を主催し、副会長は、会長を補佐する。
- 3 会長及び副会長は、理事会において一般会員の中から選任する。

(細則)

第 41 条 研究集会に関するその他の事項は、理事会にてこれを定める。

第8章 資産及び会計

(資産の構成)

第42条 この法人の資産は、次の各号に掲げるものをもって構成する。

- (1) 設立当初の財産目録に記載された資産
- (2) 入会金及び会費
- (3) 寄付金品
- (4) 財産から生じる収入
- (5) 事業に伴う収入
- (6) その他の収入

(資産の区分)

第43条 この法人の資産は、特定非営利活動に係る事業に関する資産の1種とする。

(資産の管理)

第44条 この法人の資産は、代表理事が管理し、その方法は、理事会の議決を経て、代表理事が別に定める。

(会計の原則)

第45条 この法人の会計は、法第27条各号に掲げる原則に従って行うものとする。

(会計の区分)

第46条 この法人の会計は、特定非営利活動に係る事業に関する会計の1種とする。

(事業計画及び予算)

第47条 この法人の事業計画及びこれに伴う収支予算は、代表理事が作成し、理事会の議決を経なければならない。

(暫定予算)

第48条

- 1 前条の規定にかかわらず、やむを得ない理由により予算が成立しないときは、代表理事は、理事会の議決を経て、予算成立の日まで前事業年度の予算に準じ収入支出することができる。
- 2 前項の収入支出は、新たに成立した予算の収入支出とみなす。

(予備費の設定及び使用)

第49条

- 1 予算超過又は予算外の支出に充てるため、予算中に予備費を設けることができる。
- 2 予備費を使用するときは、理事会の議決を経なければならない。

(予算の追加及び更正)

第50条 予算議決後にやむを得ない事由が生じたときは、理事会の議決を経て、既定予算の追加

又は更正をすることができる。

(事業報告及び決算)

第 51 条

- 1 この法人の事業報告書、収支計算書、貸借対照表及び財産目録等の決算に関する書類は、毎事業年度終了後、速やかに、代表理事が作成し、監事の監査を受け、総会の議決を経なければならない。
- 2 決算上剰余金を生じたときは、次事業年度に繰り越すものとする。

(事業年度)

第 52 条 この法人の事業年度は、毎年 1 月 1 日に始まり 12 月 31 日に終わる。

(臨機の措置)

第 53 条 予算をもって定めるもののほか、借入金の借入れその他新たな義務の負担をし、又は権利の放棄をしようとするときは、理事会の議決を経なければならない。

第 9 章 定款の変更、解散及び合併

(定款の変更)

第 54 条 この法人が定款を変更しようとするときは、総会に出席した一般会員及び特別会員の 4 分の 3 以上の多数による議決を経、かつ、法第 25 条第 3 項に規定する事項を変更する場合は所轄庁の認証を得なければならない。

(解散)

第 55 条

- 1 この法人は、次に掲げる事由により解散する。
 - (1) 総会の決議
 - (2) 目的とする特定非営利活動に係る事業の成功の不能
 - (3) 一般会員及び特別会員の欠亡
 - (4) 合併
 - (5) 破産手続開始の決定
 - (6) 所轄庁による設立の認証の取消し
- 2 前項第 1 号の事由によりこの法人が解散するときは、一般会員及び特別会員総数の 4 分の 3 以上の承諾を得なければならない。
- 3 第 1 項第 2 号の事由により解散するときは、所轄庁の認定を得なければならない。

(残余財産の帰属)

第 56 条 この法人が解散（合併又は破産手続開始の決定による解散を除く。）したときに残存する財産は、法第 11 条第 3 項に掲げる者のうち、解散総会において議決したものに譲渡するものとする。

(合併)

第 57 条 この法人が合併しようとするときは、総会において一般会員及び特別会員総数の 4 分の 3 以上の議決を経、かつ、所轄庁の認証を得なければならない。

第 10 章 公告の方法

(公告の方法)

第 58 条 この法人の公告は、この法人の掲示場に掲示するとともに、官報に掲載して行う。

第 11 章 雑 則

(細則)

第 59 条 この定款の施行について必要な細則は、理事会の議決を経て、代表理事がこれを定める。

第 12 章 附 則

- 1 この定款は、この法人の成立の日から施行する。
- 2 この法人の設立当初の役員は、次に掲げる者とする。

代表理事	高濱洋介、藤井義敬
理事	伊藤恒敏、向井清、安元公正、松尾秀徳、奥村明之進、近藤和也 原眞咲、瀬戸貴司、金子公一、吉開泰信
監事	立山尚、中島淳
- 3 この法人の設立当初の役員任期は、第 16 条第 1 項の規定にかかわらず、成立の日から 2011 年 2 月 28 日までとする。
- 4 この法人の設立当初の事業計画及び収支予算は、第 47 条の規定にかかわらず、設立総会の定めるところによるものとする。
- 5 この法人の設立当初の事業年度は、第 52 条の規定にかかわらず、成立の日から 2009 年 12 月 31 日までとする。
- 6 この法人の設立時の主たる事務所は、名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄 1 番地 名古屋市立大学 医学研究科腫瘍・免疫外科学教室内とする。
- 7 この法人の設立当初の会費は、第 8 条の規定にかかわらず、次に掲げる額とする。

(1) 一般会員	年会費	2,000 円
(2) 賛助会員	年会費	一口 100,000 円

※令和元年度より年会費が 2,000 円から 3,000 円に変更となることが、第 9 回総会において承認された。

特定非営利活動法人 日本胸腺研究会 役員名簿

代表理事

- 奥村 明之進 国立病院機構 大阪刀根山医療センター
〒560-8552 大阪府豊中市刀根山 5-1-1
- 河本 宏 京都大学 再生医科学研究所 再生免疫学分野
〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町 53

理事

- 松尾 秀徳 国立病院機構 長崎病院 脳神経内科
〒850-8523 長崎市桜木町 6-41
- 原 眞咲 名古屋市立大学医学部附属西部医療センター
〒462-8508 名古屋市北区平手町 1-1-1
- 瀬戸 貴司 国立病院機構九州がんセンター 呼吸器腫瘍科
〒811-1395 福岡市南区野多目 3-1-1
- 矢野 智紀 愛知医科大学病院 臨床腫瘍センター腫瘍外科部門
〒480-1195 愛知県長久手市岩作雁又 1-1
- 藤本 公則 久留米大学医学部 放射線医学講座
〒830-0011 福岡県久留米市旭町 67
- 井上 匡美 京都府立医科大学 呼吸器外科学
〒602-8566 京都市上京区河原町通り広小路上る梶井町 465
- 濱崎 洋子 京都大学 iPS 細胞研究所 未来生命科学開拓部門
〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町 53

- 中根 俊成 富山大学 学術研究部医学系 脳神経内科
〒930-0194 富山市杉谷 26301
- 松井 尚子 徳島大学病院 脳神経内科
〒770-8503 徳島市蔵本町 3-18-15
- 清水 重喜 独立行政法人国立病院機構 近畿中央呼吸器センター 臨床検査科
〒591-8555 大阪府堺市北区長曾根町 1180
- 滝沢 宏光 徳島大学大学院 呼吸器外科 甲状腺外科
〒770-8503 徳島市蔵本町 3 丁目 18 番地の 15
- 舟木 壮一郎 大阪大学大学院 呼吸器外科学
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-2

監事

- 近藤 和也 徳島大学大学院 臨床腫瘍医療学分野
〒770-8503 徳島市蔵本町 3-18-15
- 富山 憲幸 大阪大学大学院放射線統合医学講座 放射線医学
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-2

特別会員

- 松山 睦司
- 人見 滋樹 京都大学 名誉教授
- 門田 康正
- 廣川 勝昱 中野総合病院
〒164-8607 東京都中野区中央 4-59-16

栄本 忠昭

白日 高歩

社会医療法人福西会 名誉理事長
〒814-0171 福岡市早良区野芥 1-2-36

安元 公正

北九州市立門司病院 総院長
〒800-0021 北九州市門司区南本町 3-1

向井 清

けいゆう病院 病理診断科
〒220-8521 横浜市西区みなとみらい 3-7-3

藤井 義敬

東名古屋画像診断クリニック
〒464-0044 名古屋市千種区自由ヶ丘 3-4-26

吉開 泰信

九州大学生体防御医学研究所
感染ネットワーク研究センター長 感染制御学分野
〒812-8582 福岡市東区馬出 3 丁目 1-1

立山 尚

春日井市民病院 病理部
〒486-8510 春日井市鷹来町 1-1-1

笠原 正典

北海道大学 名誉教授
〒060-0808 札幌市北区北 8 条西 5 丁目

高濱 洋介

Experimental Immunology Branch National Cancer Institute National
Institutes of Health
米国 国立衛生研究所 国立癌研究所

金子 公一

医療法人光風会 光南病院 院長
〒329-0214 栃木県小山市乙女 795

第 43 回日本胸腺研究会 協賛企業一覧

■共催セミナー

エーザイ株式会社

コヴィディエンジャパン株式会社

■広告掲載

京都済生会病院

アルフレッサ ファーマ株式会社

小野薬品工業株式会社

ブリistol・マイヤーズ スクイブ株式会社

株式会社増田医科器械

■寄附

医療法人社団 石鎚会

医療法人 知音会

第 43 回日本胸腺研究会を開催するにあたりまして、多大なるご支援を賜りました。
ここに謹んで御礼申し上げます。

いままでも これからも あなたとともに

京都済生会病院は、2022年6月に新築移転しました。

乙訓地域の急性期医療の基幹的医療機関として、「出産」から「看取り」まで地域の医療機関と連携しながら安心・安全な医療の提供に努め、暮らしによりそいまちづくりに貢献します。



IVR-CT・アンギオ室



内視鏡センター



透析センター



手術室・O-arm



HCU

病院概要

病院名称	京都済生会病院
管理者	院長 吉田憲正
敷地面積	14,572.9㎡ (旧病院の約1.5倍)
構造規模	鉄骨造 (耐震構造) 地下なし 本体：地上7階建 22,989.62㎡ 別棟1：地上3階建 834.40㎡ 別棟2：地上2階建 295.18㎡
診療科目	26診療科
病床数	288床 ・個室率46% ・ハイケアユニット12床 ・急性期233床 ・地域包括ケア43床
認定・指定	地域医療支援病院 紹介受診重点医療機関 災害拠点病院 (地域災害医療センター) 地域周産期母子医療センター 京都府がん診療推進病院 京都府地域リハビリテーション地域支援センター 在宅療養あんしん病院 臨床研修指定病院 日本医療機能評価機構認定病院 京都いきいき働く医療機関認定 人間ドック健診施設機能評価認定施設
駐車場	147台
交通	阪急西山天王山駅、西改札出口より徒歩5分



社会福祉法人

恩賜財団

京都済生会病院

KYOTO SAISEIKAI HOSPITAL

alfresa

鏡視下手術関連製品
アルノート®・シリーズ

ainote — LAPSINGLE

アルノート® ラップシングル

- ◎ 透明ボディ。
- ◎ 柔軟で可動域が大きい。
- ◎ 単孔式手術の可能性が広がる。



アルノート® ラップシングル
医療機器認証番号 227AFBZX00063000
機械器具 (50) 開創又は開孔用器具
管理医療機器 単回使用開創器 13373002

ご使用に際しては必ず電子化された添付文書をお読みください ㊞登録商標

製造販売元 **アルフレッサ ファーマ株式会社**
大阪市中央区石町二丁目2番9号 〒540-8575

〈資料請求先〉

札幌連絡所 011-281-3000 北日本支店 022-295-0631 東京支店 03-5695-4145 中部支店 052-218-5251
関西支店 06-6941-2818 中四国支店 082-545-7835 高松連絡所 087-863-7181 九州支店 092-283-6306
営業本部 メディカルデバイス営業統括部 MD推進部 TEL 06-6941-0303
URL <https://www.alfresa-pharma.co.jp/>

患者さん自らが持つ免疫力を、
がん治療に大きく生かすことはできないだろうか——。
小野薬品とブリistol・マイヤーズ スクイブは、
従来のがん治療とは異なる
「新たながん免疫療法」の研究・開発に取り組んでいます。

ONO 小野薬品工業株式会社

ブリistol・マイヤーズ スクイブ 株式会社

2023年3月作成



私の免疫力に、
がんと闘う力を。



Immuno-Oncology

未来をひらくがん免疫療法

Creating The Future

挑戦を続け、共に未来を創る

増田医科器械は、先進のテクノロジーと熱いハートで、
医療の現場や研究現場のお客様、そして患者様のお役に立つことが使命であり喜びです。



先端医療のバイオニアヘー。

株式会社 **増田医科器械**

〒612-8443 京都市伏見区竹田藁屋町50
Tel.075-623-7111 Fax.075-623-7131

www.masudaika.co.jp



