



## 症例（X歳、女性）

- 主訴：なし（胸部異常陰影を指摘された）
- 現病歴

毎年受けていた健康診断で今年のX月、初めて胸部異常陰影を指摘された。近医にて胸腺腫疑いと言われ手術を勧められ、セカンドオピニオン目的にて、12/7当科受診となった。

- 既往歴：X歳 虫垂炎
- 生活歴：タバコ（－）、ビール（350ml）/日
- 職業歴：婦人服販売、アスベスト暴露歴なし
- 家族歴：父（X歳：肺未分化癌）



# 入院時現症

- Performance Status 0
- Hugh-Jones classification I
- 圧迫症状(胸部圧迫感、息切れ、咳嗽): (一)
- MG症状(複視、眼瞼下垂、構音障害、嚥下障害、近位筋中心の四肢の脱力、易疲労感): (一)

## 検査所見

- ・血液、生化学所見に異常所見なし

## 腫瘍マーカー

- Scc : 0.4ng/ml ℓ
- NSE : 14.0ng/ml ℓ
- AFP : 7.2ng/ml ℓ
- $\beta$ -HCG < 0.10ng/ml ℓ
- CEA : 2.4ng/ml ℓ
- CA19-9 : 28.0U/ml ℓ
- CYFRA : 1.1 ng/ml
- SLX : 13.2U/ml
- 可溶性IL-2R 271.00/ml



# 入院時胸部X線写真



ここに胸部X線写真

- 左肺門部シルエットサイン陽性の腫瘤様の胸部異常陰影  $X \times X$ mm
- 左側C-P angle dull, 左側横隔膜挙上

# CT(胸部)



ここに胸部CT

ここに胸部CT

- ・前縦隔に $X \times X$ mmの凹凸のある不整形腫瘤影
- ・主肺動脈と腫瘍との間の脂肪層はほぼ保たれているが、A3には浸潤が疑われる
- ・心外膜は軽度肥厚が認められ、浸潤の疑いがある

# MRI



T1強調画像



造影T1強調画像



T2強調画像



前縦隔に不整な  
82 × 36mmの充実  
性腫瘍が認められ  
る。

心外膜、左腕頭静  
脈、左上肺静脈は  
腫瘍と接している。



- 心電図: NSR、NAD、ST-T change(—)
- 心エコー図検査：  
左室局所壁運動異常はない  
LVEF=55-60%程度、SV=51ml/beat.
- 呼吸機能検査  
FVC 2440 ml(98%), FEV1.0 1680 ml(68%)
- シンチグラフィ  
骨シンチ: 骨転移を示唆する明らかな異常集積増なし
- 気管支鏡検査  
各亜区域まで観察し、有意な病変は認められない。  
左B3の開口も良好



# 術前診断

- 胸腺上皮性腫瘍(浸潤性胸腺腫、胸腺癌)
- 奇形腫
- 悪性胚細胞性腫瘍
- 胸腺発生悪性リンパ腫

# 手術



## 胸骨正中切開アプローチ

### 胸腺胸腺腫摘出術および浸潤臓器（横隔神経、胸腺静脈、心膜、左肺上葉）合併切除

- ①左腕頭静脈浸潤に対してクロスクランプののち切除し、Proleneで縫合した。
- ②横隔神経浸潤に対して合併切除を行った。
- ③肺動脈浸潤（A3）、肺浸潤（S3）に対して左肺上葉切除を行った。
- ④心膜浸潤に対して合併切除とゴアテックスパッチによる再建を行った



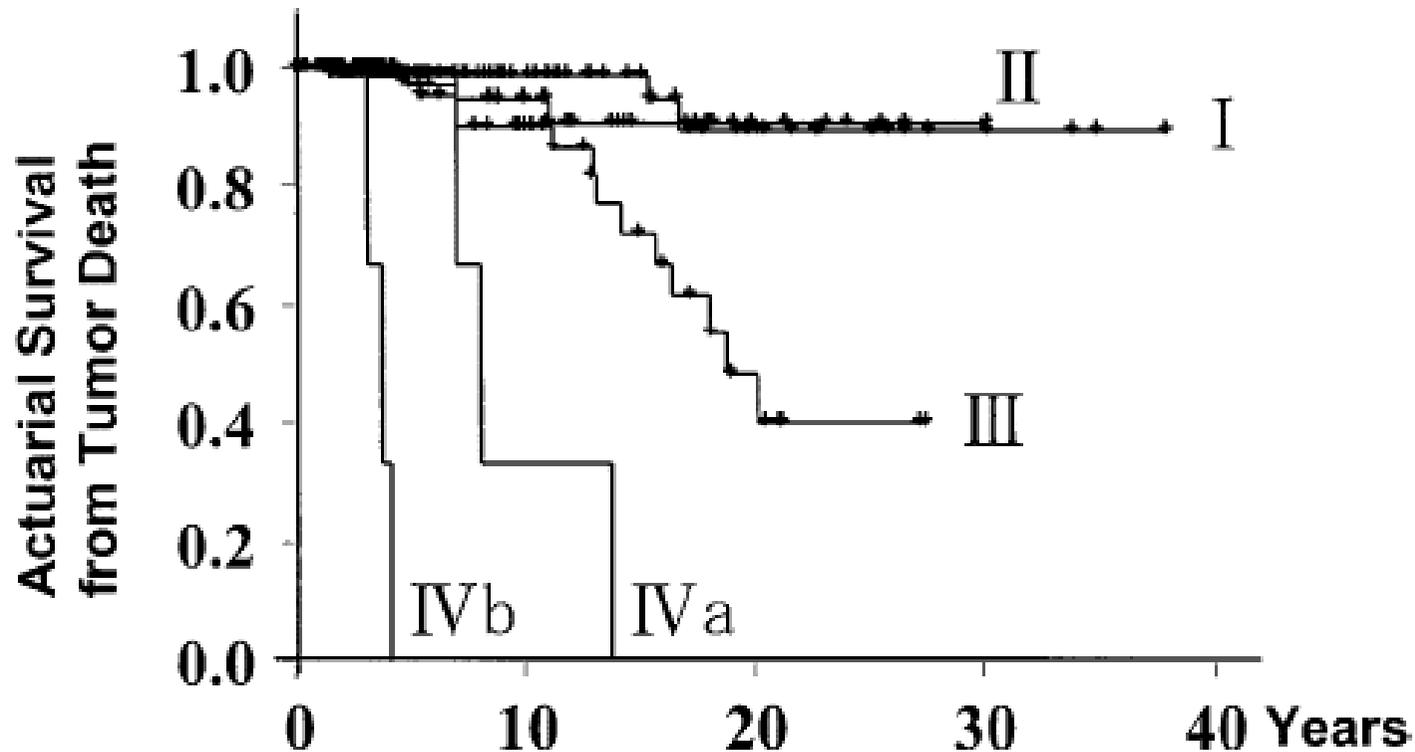
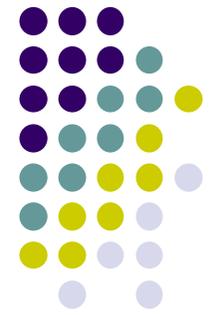
# 考察：胸腺腫の予後

## 正岡の分類

正岡の分類は臨床病期分類であり、予後と相関している。

病期		5年生存率	浸潤	手術
正岡Ⅰ期	完全に被包されている	100%	非浸潤型 胸腺腫	腫瘍 摘出術
正岡Ⅱ期	周囲の胸腺、縦隔の脂肪組織、 縦隔胸膜への浸潤	98%	浸潤型 胸腺腫	胸腺 胸腺腫 摘出術
正岡Ⅲ期	心膜・肺・大血管などの 周囲組織に浸潤	89%		
正岡Ⅳa期	心膜播種あるいは 胸膜播種	71%		
正岡Ⅳb期	リンパ行性あるいは 血行性転移	53%		

# 胸腺腫の正岡病期分類による生存率<sup>1)</sup>



1) Masaoka A, Monden Y, Nakahara K, Tanioka T. Follow-up study of thymomas with special reference to their clinical stages. *Cancer* 1981;48:2485–92.

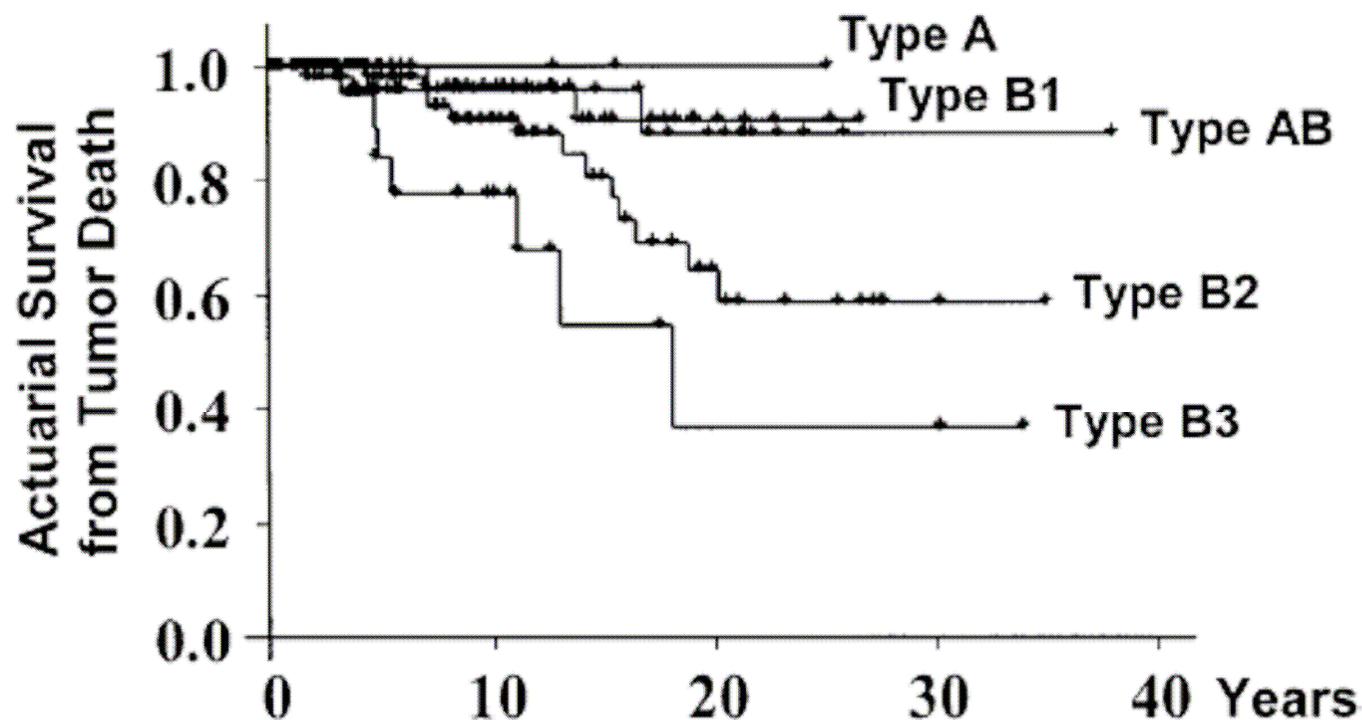
# WHO病理分類



WHO分類	A	AB	B1	B2	B3	Carcinoma
上皮細胞の形態	紡錘形	紡錘形+卵円形	卵円形	卵円形	卵円形	多様
上皮細胞の異型	小	小	小	軽度	中等度	高
リンパ球成分	少ない	中等度	多い	中等度	少ない	ほとんどなし
Organotypic	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)



# 胸腺上皮性腫瘍のWHO病理分類 による生存率<sup>2)</sup>

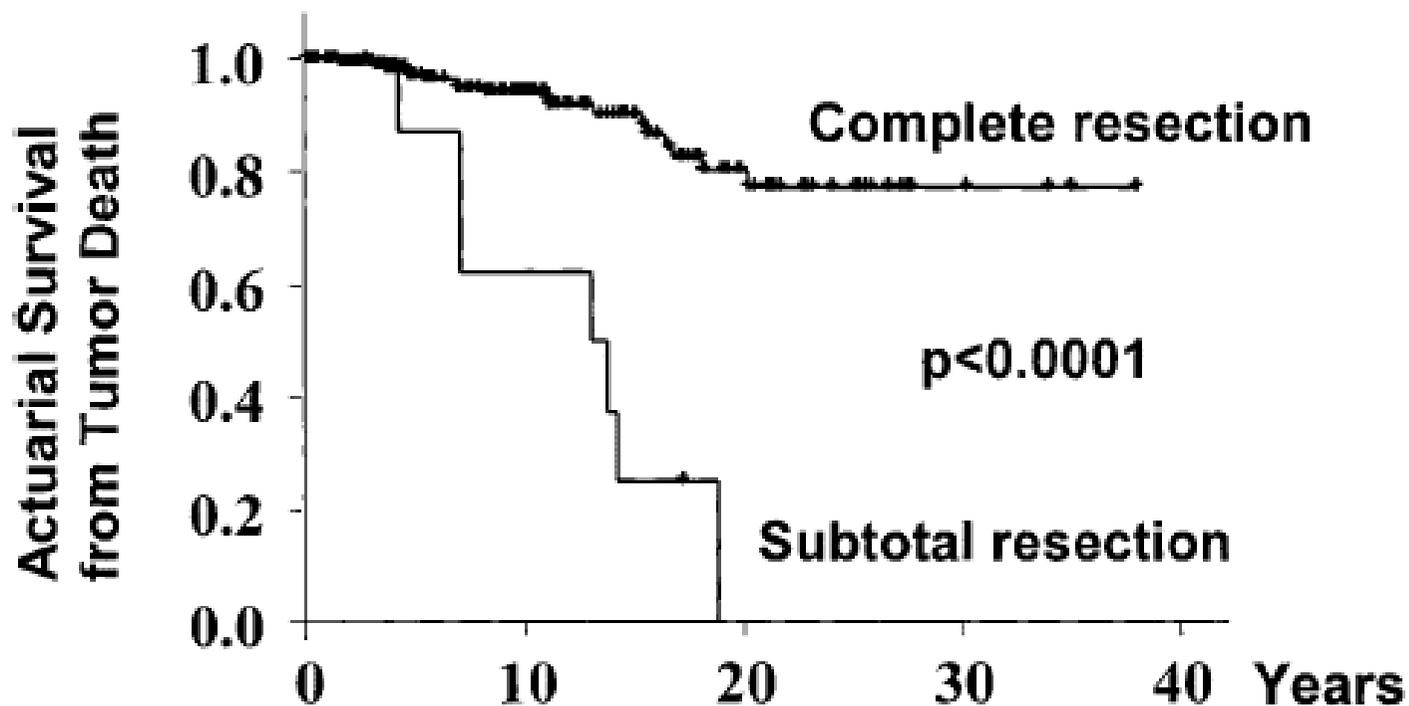


・Type A, AB, B1腫瘍は浸潤性に乏しく、切除後の生存率も高く  
良性腫瘍に近い性質を持つが、Type B2、B3腫瘍の順で悪性  
度が増す

2) Okumura M, Ohta M, Inleyama H, et al. The World Health Organization histologic classification system reflects the oncologic behavior of thymoma: a clinical study of 273 patients.



## 胸腺腫の手術根治度による生存率<sup>2)</sup>

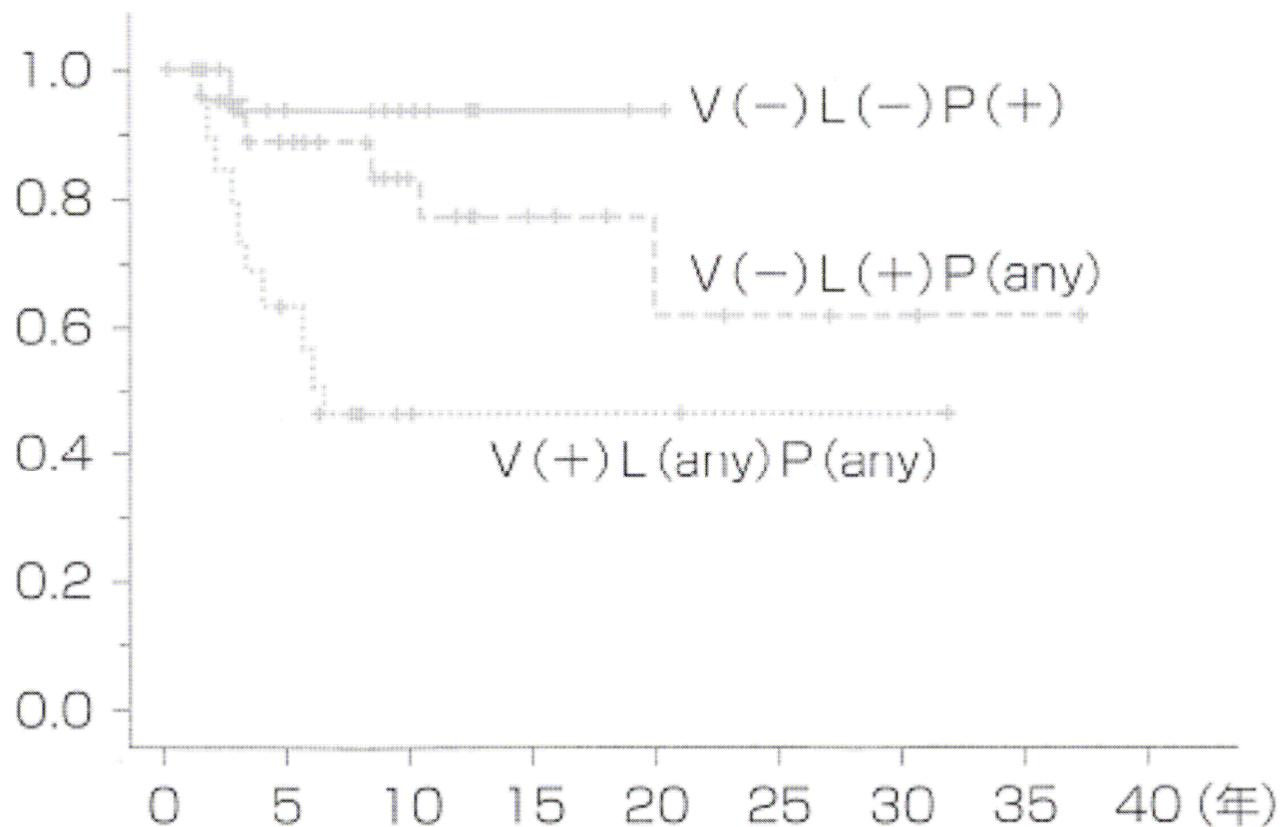


- ・亜全摘に終わった症例の予後は、完全切除症例に比して有意に予後不良である。
- ・亜全摘に終わった症例でも60%以上の10年生存率を達成している。

2) Okumura M, Ohta M, Inleyama H, et al. The World Health Organization histologic classification system reflects the oncologic behavior of thymoma: a clinical study of 273 patients.



# 正岡分類Ⅲ期胸腺腫の浸潤臓器の違いによる生存率<sup>3)</sup>



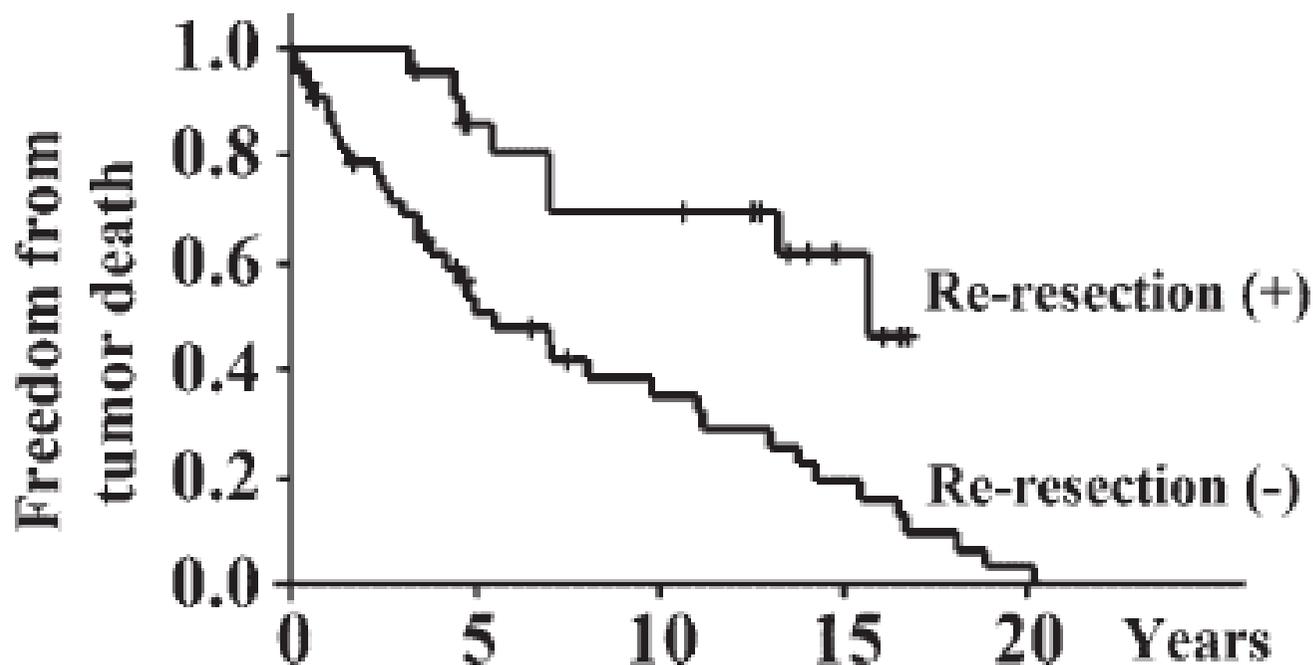
腫瘍死のみを死亡として解析し、多病死はその時点で打ち切りとしている。  
(V:大血管浸潤、L:肺浸潤、P:心膜浸潤)

・胸腺腫の予後因子として大血管浸潤が重要である。

3) Utsumi T, Shiono H, Matsumura A, Maeda H, Ohta M, Tada H, Akashi A, Okumura M. Stage III thymoma: relationship of local invasion to recurrence. J Thorac Cardiovasc Surg. 2008 Dec;136(6):1481-5.



# 再発胸腺腫に対する再切除の有無による術後の生存率<sup>4)</sup>



・切除可能であった症例では、切除不能症例よりも有意に生存率が高く、切除可能であれば積極的に切除を検討すべきであると思われる。

4) Okamura M, Shiono H, Inoue M, et al. Outcome of Surgical treatment for Recurrent Thymic Epithelial Tumors With Reference to World Health Organization Histologic Classification System



# 今後の治療方針

- 正岡Ⅲ期の胸腺腫に対しては、術後補助療法として、放射線療法が勧められる<sup>5)</sup>
- 今後、再発した場合、切除可能であれば積極的に切除を検討すべきである。

5) Fuller CD, Ramahi EH, Aherne N, Eng TY, Thomas CR Jr. Radiotherapy for thymic neoplasms. J Thorac Oncol. 2010 Oct;5(10 Suppl 4):S327-35.

# まとめ



- 正岡分類Ⅲ期胸腺腫の症例を報告した。
- 胸腺腫の予後は正岡分類、WHO分類がよく反映している。
- 胸腺腫の予後には手術の根治度、大血管浸潤の有無が大きく関わる。
- 正岡分類Ⅲ期胸腺腫には術後放射線療法が勧められる。