

## 術後 12 年で発見された子宮筋腫多発肺転移の 1 例

富田剛治<sup>1</sup>・野崎善成<sup>1</sup>・荒能義彦<sup>1</sup>

**要旨** **背景** . 平滑筋腫は組織学的に悪性像を示さないにもかかわらずリンパ節や遠隔臓器への転移を起こしうるとの報告がある . 子宮摘出後 12 年で発見された子宮筋腫多発肺転移の 1 例を経験したので報告する . **症例** . 患者は 50 歳の女性で胸部異常陰影を主訴に当科紹介となった . 既往歴としては 38 歳時 , 子宮筋腫に対して子宮全摘術がある . 胸部単純 X 線写真 , 胸部 CT で両肺野に 5 ~ 20 mm 大の小結節を多数認めた . また , 腹部 CT では骨盤腔に径約 8 cm 大の辺縁明瞭な腫瘤が認められ , 肺腫瘍の原病巣と考え切除したところ組織学的に平滑筋腫であった . 他部位の悪性腫瘍の肺転移を疑い全身検索を行ったが病変を認めず診断目的に胸腔鏡下に右肺下葉 S<sup>9</sup> の腫瘍を切除した . 肺腫瘍は組織学的に良性の平滑筋腫と診断された . 12 年前の子宮筋腫 , 骨盤内腫瘍の組織所見と類似であり , 子宮筋腫の肺転移であると診断した . **結論** . 治療については , 外科的腫瘍切除が有効であると考え . ( 肺癌 . 2002;42:203-207 )

**索引用語** 多発肺腫瘍 , 良性転移性平滑筋腫 , 子宮全摘

## A Case of Multiple Pulmonary Nodules of Benign Leiomyoma Metastasizing After Hysterectomy

Yoshiharu Tomita<sup>1</sup>; Zensei Nozaki<sup>1</sup>; Yoshihiko Arano<sup>1</sup>

**ABSTRACT** **Background.** There are some reports that leiomyoma has certain potential of metastasizing to the lung and lymph nodes although it is benign disease. We report a case of multiple pulmonary nodules of benign metastasizing leiomyoma after hysterectomy. **Case.** A 50-year-old woman was referred because of multiple pulmonary nodules in February 2000. She had undergone hysterectomy 12 years previously for myoma uteri. A chest X-ray film obtained on admission revealed multiple abnormal shadows in bilateral lung fields. Her abdominal CT revealed a large mass in the pelvic cavity which was resected and was diagnosed pathologically as benign leiomyoma. We then resected one of the lung nodules in S<sup>9</sup> for diagnosis. The resected lung nodule revealed similar histological findings to the previous uterine leiomyoma and recurrent pelvic leiomyoma. We diagnosed the case as benign metastasizing leiomyoma. **Conclusion.** We concluded that resection of the nodules was the most effective method of treatment. ( *JJLC*. 2002;42:203-207 )

**KEY WORDS** Multiple lung nodules, Benign metastasizing leiomyoma, Hysterectomy

### はじめに

平滑筋腫は組織学的に悪性像を示さないにもかかわらずリンパ節や遠隔臓器への転移を起こしうるとの報告がある . 今回 , 我々は , 子宮摘出後 12 年で発見された子宮筋腫多発肺転移の 1 例を経験したので報告する .

### 症例

患者 : 50 歳 , 女性 .  
主訴 : 胸部異常陰影  
既往歴 : 糖尿病 . 38 歳時 , 子宮筋腫にて子宮全摘術 .  
家族歴 : 特記すべきことなし

<sup>1</sup> 済生会高岡病院外科 .  
別刷請求先 : 富田剛治 , 済生会高岡病院外科 , 〒933-8525 富山県高岡市二塚 387-1 .

<sup>1</sup>Department of Surgery, Saiseikai Takaoka Hospital, Japan.  
Reprints: Yoshiharu Tomita, Department of Surgery, Saiseikai

Takaoka Hospital, 387-1 Futatsuka, Takaoka-shi, Toyama 933-8525, Japan.

Received October 23, 2001; accepted March 19, 2002.

© 2002 The Japan Lung Cancer Society

現病歴：2000年2月、近医での胸部X線写真で両肺野の多発性腫瘍陰影を指摘され、精査目的に入院となった。腹部CTで骨盤内に腫瘍を認め、肺転移を伴う骨盤内悪性腫瘍と診断し、2000年3月24日、婦人科で骨盤内腫瘍摘出術を施行した。病理診断では良性の平滑筋腫であった。他部位の悪性腫瘍を考え全身を検索したが肺転移の原因となる病変はなく、肺腫瘍の確定診断目的に4月14日、当科紹介となった。

入院時現症：眼瞼、球結膜に貧血、黄疸なし。表在リンパ節は触知しない。特記すべきことなし。

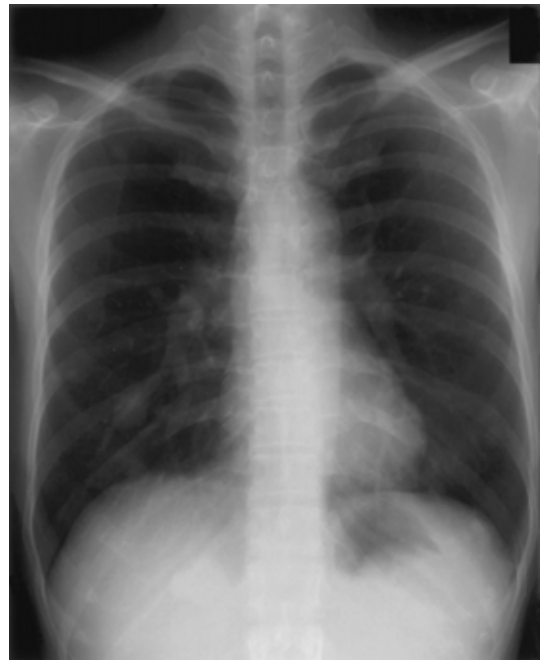
入院時検査所見：Hb 11.7と軽度の貧血と、LDHの軽度上昇を認めた。AFP、CEA、CA19-9等、腫瘍マーカーに異常はなかった（Table 1）。

胸部X-P：両肺に径5mm～15mm、比較的辺縁明瞭な

類円形の陰影を5個認めた（Figure 1）。

胸部CT：両側肺野に径約5mm～20mmの辺縁明瞭な小結節を多数認めた。縦隔リンパ節の腫脹は認めなかった（Figure 2）。

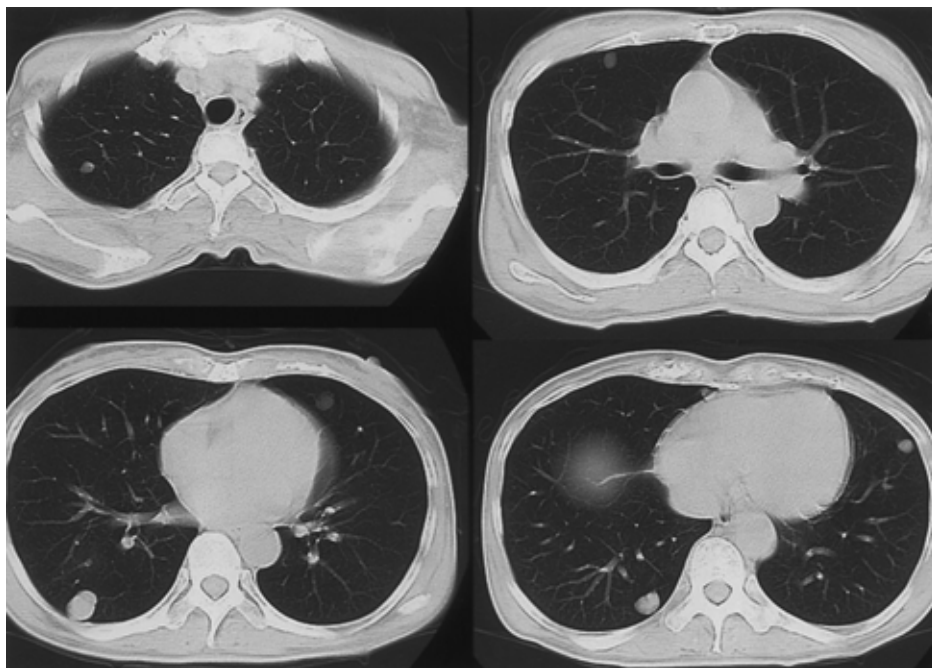
腹部CT：骨盤内に径約8cmの腫瘍を認めた。その他、腹腔内に腫瘍性病変を認めなかった（Figure 3）。



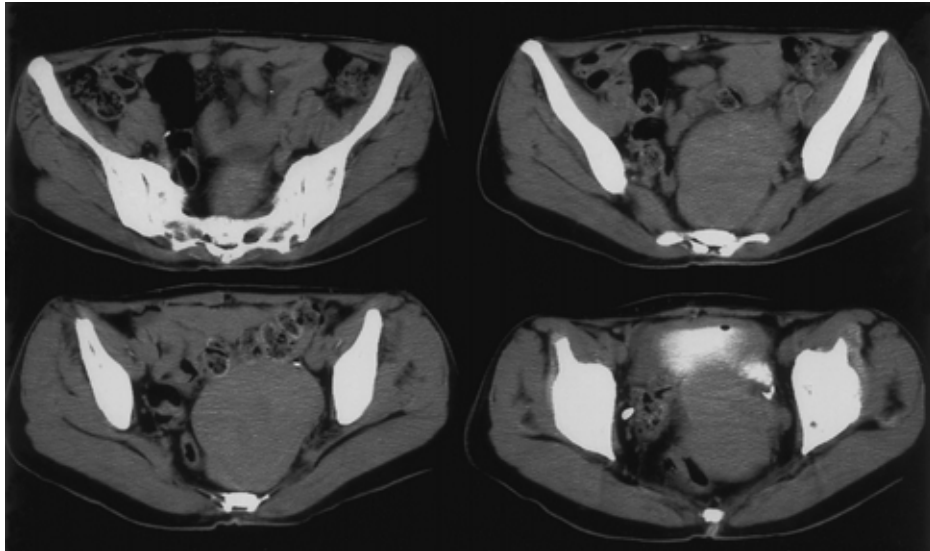
**Figure 1.** Chest roentgenogram showing five small nodules in both lungs.

**Table 1.** Laboratory data on admission

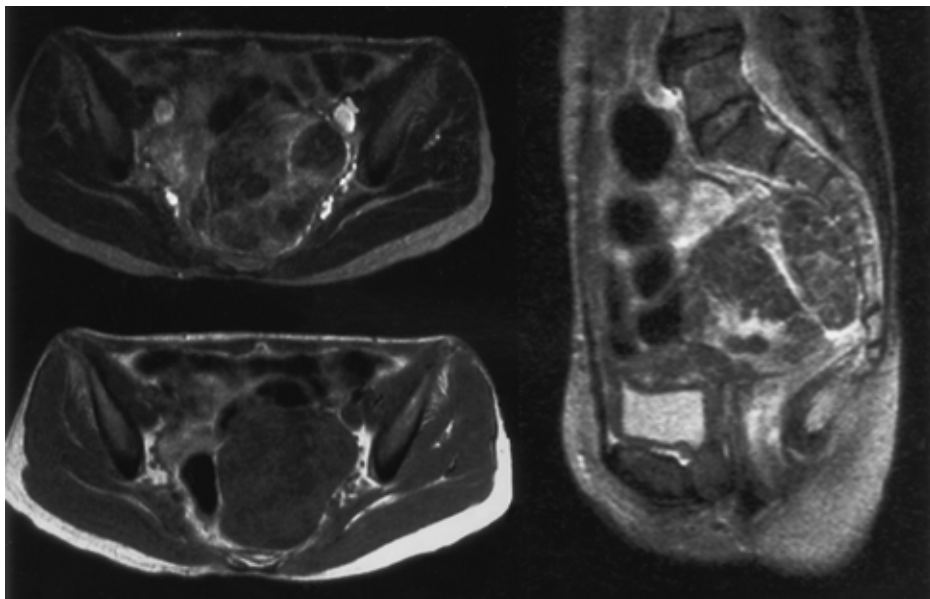
WBC	3,100 / $\mu$ L	TP	5.6 g/dl
RBC	401 $\times 10^4$ /L	Na	140 mEq/L
Hb	11.7 g/dL	K	5.6 mEq/L
Ht	32.3%	Cl	103 mEq/L
Plt	17.4 $\times 10^4$ / $\mu$ L	Ca	4.7 mEq/L
AST	16 IU/L	BUN	9.4 mg/dL
ALT	13 IU/L	Cr	0.5 mg/dL
LDH	312 IU/L	CRP	0.06 IU/ml
$\gamma$ -GTP	12 IU/L	AFP	3.68 ng/ml
T-Bil	0.76 mg/dL	CEA	0.8 ng/ml
CPK	72 IU/L	CA 19-9	20.93 IU/ml
ChE	162 IU/L		



**Figure 2.** Chest computed tomography scan showing multiple small nodules in both lungs. Lymph nodes of the mediastinum were not swollen.



**Figure 3.** Chest CT showing a tumor in the pelvic cavity. No other tumor was shown in the abdominal cavity.



**Figure 4.** Abdominal MRI showing a tumor in the pelvic cavity. On T1 and T2 weighted images, the mass showed isointensity areas.

腹部 MRI : CT と同様に骨盤内に径約 8 cm の腫瘍を認めた . MRI では T1 , T2 とともに isointensity で多結節性の外観を呈し , 間葉系腫瘍が疑われた . 腫瘍は境界明瞭で膀胱 , 直腸等周囲組織への浸潤は認めなかった ( Figure 4 ) . また卵巣は同定しえず , 12 年前の子宮全摘の際 , 切除されたものと思われた .

骨盤内腫瘍切除標本 : 9 × 8 × 8 cm , 白色 , 充実性 , 弾性硬の腫瘍で分葉状発育を示していた ( Figure 5 ) .

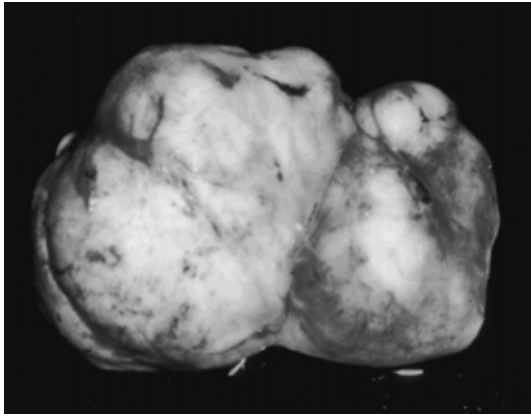
骨盤内腫瘍組織所見 : 紡錘核細胞が束状に増生交錯しており , その間には Hyaline 化を伴う collagen 成分が豊

富に分布しているのが認められた . 腫瘍細胞は分化型で異型性 , Mitosis もなく良性腫瘍と診断された . 免疫染色では , CD34 ( - ) , Vimentin ( - ) ,  $\alpha$ -Smooth muscle actin ( + + ) , Desmin ( + + ) , S-100 ( + / - ) , NSE ( - / + ) であり , 平滑筋腫との確定診断を得た .

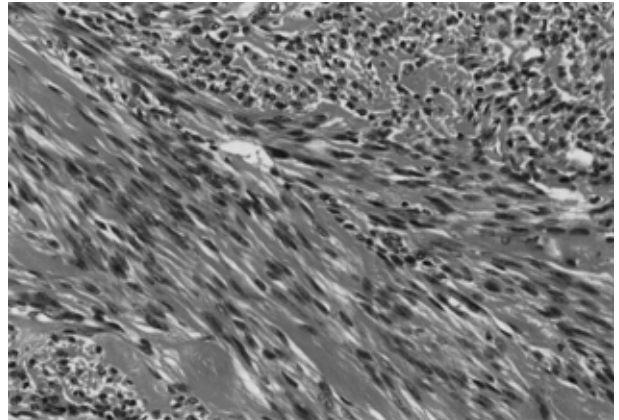
2000 年 4 月 26 日 , 胸部病変の確定診断目的に手術を施行した . 胸腔鏡下に右下葉 S<sub>9</sub> の腫瘍を 1 個切除した .

切除標本 : 径 20 × 13 mm 大の白色調 , 境界明瞭な腫瘍であった .

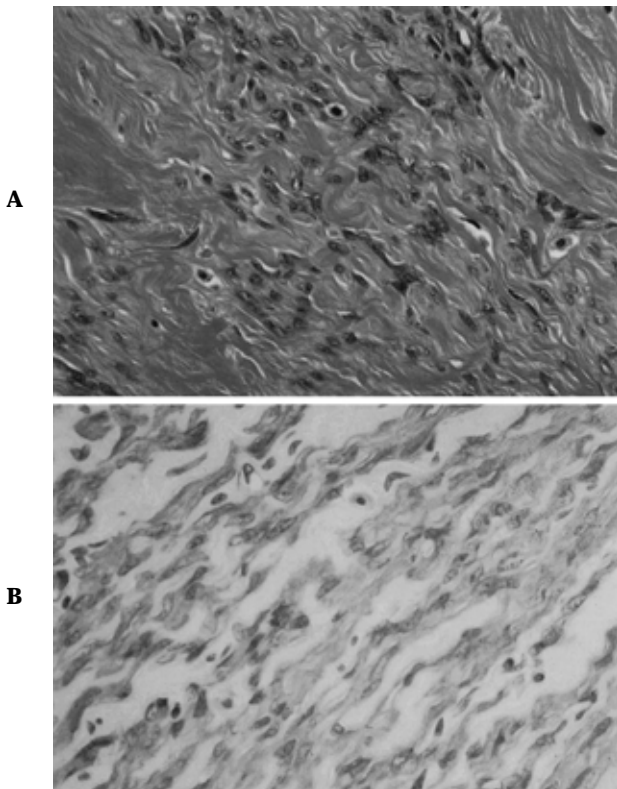
病理所見 : 紡錘形細胞が所々 , 束状配列を呈して増生



**Figure 5.** The resected intrapelvic tumor was white, massive and hard (9 × 8 × 8 cm)



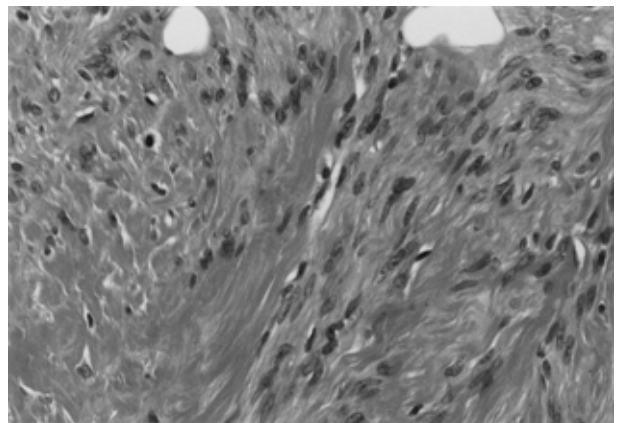
**Figure 7.** Microscopic findings of a specimen of the resected myoma uteri twelve years previously.



**Figure 6.** **A.** Microscopic findings: There was no nuclear atypia nor mitotic figures. **B.** Immunohistochemical staining was positive for  $\alpha$ -smooth muscle actin.

しており、硝子化が著明であった。個々の核は軽い多形性を示すものの、細胞密度は高くなく、核分裂像もほとんど見られず、肉腫を示唆する所見は認めなかった。また、免疫染色の結果、CD34(+),  $\alpha$ -Smooth muscle actin(++), Desmin(++), S-100(+), であり、良性の平滑筋腫と診断された (Figure 6~8)。

12年前の子宮筋腫、婦人科で切除した骨盤内平滑筋腫の組織像と類似同様であり子宮筋腫の肺転移あるいは子



**Figure 8.** Microscopic findings of a specimen of the resected intrapelvic leiomyoma.

宮筋腫骨盤内再発の肺転移であると診断した (Figure 9~10)。

術後経過良好で第11病日で退院した。残存腫瘍の切除を考えたが患者の強い希望により行わず嚴重に経過観察中である。

### 考 察

肺に多発性に発生する平滑筋腫は Martin らにより (a) leiomyomatosis in women, (b) metastatic leiomyoma in men and children, (c) multiple pulmonary fibroleiomyomatous hamartomas の3群に分類されている。1子宮筋腫摘出後の肺平滑筋腫はこのうち(a)にあたる。また、その他の分類として(1)子宮筋腫肺転移、(2)低悪性度の平滑筋肉腫の肺転移、(3)多発肺平滑筋腫、(4)肺平滑筋過誤腫等がある<sup>2</sup>。本症例は臨床的に子宮筋腫摘出から約12年と長い年月がたっているという点、病理学的に増殖細胞が分化型で異型性はなく、mitosis等の悪性所見を認めなかったという点、子宮筋腫、骨盤内腫瘍、

多発肺腫瘍それぞれの組織像の比較検討から組織学的に良性腫瘍である子宮筋腫の肺転移と考えた。しかし、12年前の子宮筋腫の肺転移であるか、あるいは子宮筋腫骨盤内再発からの肺転移であるかについては特定できなかった。またこのような例で直接の転移か再発巣からの転移かを特定しえた報告は我々が調べえた限りでは、なかった。

組織学的に良性像を呈するにもかかわらず他臓器に転移するものとして巨細胞腫等が知られており比較的特殊なものといえるが、平滑筋腫の肺転移の報告は少ない。また良性である平滑筋腫が転移する経路としては血行性<sup>3,4</sup>播種性<sup>5</sup>等が考えられている。

治療法としては確立したものはない。平滑筋腫は病理学的に良性で、その進行は比較的遅く、肺転移による呼吸機能障害に対する治療が必要である。子宮筋腫の治療と同様にエストロゲンレセプターやプロゲステロンレセプターが検出された症例にホルモン療法で腫瘍の縮小をみたとの報告があるが、その効果については未だ未確定といわれている<sup>6-10</sup>多くは外科的腫瘍切除が行われており、我々もそのように考えている。

本症例では、本人の強い希望で残りの肺腫瘍の切除は行わず、また閉経後であること、エストロゲン値も低値であることからホルモン療法も施行していない。1年後の現在までのところCT上で腫瘍径の増大等の所見を認めていない。腫瘍の増大、増加があれば切除が必要と考

えており、注意深く経過観察を行っている。

## REFERENCES

1. Martin E. Leiomyomatous lung lesions: a proposed classification. *AJR*. 1983;141:269-72.
2. Norris HJ, Parmaley T. Mesenchymal tumors of the uterus.V. Intravenous leiomyomatosis. *Cancer*. 1975;36:2164-2178.
3. Wolff M, Keye G, Silva F. Pulmonary metastasis ( with admixed epithelial elements ) from smooth muscle neoplasm. *Am J Surg Pathol*. 1992;3:325.
4. Caballes RL. The mechanism of metastasis in the so-called " benign giant cell tumor of bone ". *Human Pathol*. 1981;12:762-767.
5. Tavassoli FA, Norris HJ. Peritoneal leiomyomatosis ( leiomyomatosis peritonealis disseminata ): a clinicopathologic study of 20 cases with ultrastructural observations. *Int J Gynecol Pathol*. 1982;1:59-74.
6. 西田 達, 井上清俊, 山本良二, 他. 肺転移性平滑筋腫 ( Benign metastasizing leiomyoma ) の 1 手術例. 日胸外会誌. 1996;44:184-187.
7. 浅岡峰雄, 佐々木通雄, 増本 弘, 他. 胸腔鏡で切除した子宮筋腫の肺転移の 1 例. 日臨外医会誌. 1995;56:820-823.
8. 松本 勲, 斉藤 裕, 安井正英, 他. 子宮筋腫摘出後 13 年目に肺転移を発見された良性転移性平滑筋腫の 1 例. 肺癌. 1995;35:809-813.
9. 篠原義智, 岩波 洋, 斉藤 誠, 他. Pulmonary leiomyoma ( いわゆる metastasizing leiomyoma ) の 1 例. 日胸. 1992; 51:391-395.
10. 澤端章好, 井内敬二, 松村晃秀, 他. 胸部外科. 1998;51: 1140-1143.