

## 〔症例〕 著明な骨・軟骨化生を伴った乳癌の1例

宮沢 幸正 窪澤 仁\* 朱 琮 杰  
吉田 雅博 大渕 徹 松崎 弘志  
小出 義雄 落合 武徳 磯野 可一

(1996年2月21日受付, 1996年2月28日受理)

### 要旨

骨、軟骨化生を伴う乳癌は、きわめて稀でその頻度は全乳癌の0.003~0.12%といわれている。今回我々は著明な骨・軟骨化生を伴う乳癌の一例を経験したので報告する。症例は61歳、女性。約30年前より左乳房腫瘍を自覚していたが、腫瘍が急速に増大したため当院受診となる。左乳房ABCDE領域に10×10cmの硬い腫瘍を認めた。TNM分類T3bN1bM0, stage IIIaの所見であった。マンモグラフィー、超音波検査、CTにて内部に巨大石灰化を伴う腫瘍像を認めた。骨スキャンにては、腫瘍に一致して著明な集積が認められたが、骨転移は認められなかった。穿刺吸引細胞診にてclass V、左乳癌の診断にて拡大乳房切除術及び皮膚移植術を施行した。術後7ヶ月現在再発の徵候なく、外来にてCMF療法施行中である。病理組織所見では、骨あるいはosteoidの形成が著明で、一部軟骨様組織を伴う腫瘍で、乳癌研究会分類で2b8、骨、軟骨化生を伴う乳癌の診断となった。ER、PgRは共に陰性であった。骨、軟骨化生を伴う乳癌は今回我々の調べ得た限りでは本邦においては1971~1995年に自験例を含めて53例の報告例を認めた。骨、軟骨化生を伴う乳癌では、急速に腫瘍が大きくなる場合がしばしばあり、また臨床病期が進んでから診断がつく場合が多く、その為5年生存率が60.69%と予後が悪いと考えられた。また骨、軟骨化生を伴う乳癌で、骨化生を伴うものでは、骨スキャンにおける腫瘍への集積が診断の一助になるのではないかと考えられた。

**Key words :** 乳癌、骨・軟骨化生、骨スキャン

**略語一覧 :** CMF療法 : cyclophosphamide, methotrexate, 5-fluorouracil 療法, ER : estrogen receptor, PgR : progesterone receptor, CEA : carcinoembryonic antigen, TPA : tissue polypeptide antigen

### I. はじめに

骨・軟骨化生を伴う乳癌は特殊型とされ非常に稀な病変とされている。今回我々は著明な骨・軟

骨化生を伴う乳癌の一例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

千葉大学医学部外科学第二講座, \*同病理学第二講座

Yukimasa MIYAZAWA, Hitoshi KUBOSAWA\*, Chung Chieh CHU, Masahiro YOSHIDA, Tohru OHFUCHI, Hiroshi MATSUZAKI, Yoshio KOIDE, Takenori OCHIAI and Kaichi ISONO: A Case Report of Breast Carcinoma with Cartilaginous and Osseous Metaplasia.

2nd Department of Surgery and \*2nd Department of Pathology, School of Medicine, Chiba University, Chiba 260.

Received February 21, 1996, Accepted February 28, 1996.

## II. 症例

患者：61歳、女性。

主訴：左乳房腫瘤。

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：両親肝臓癌にて死亡。

現病歴：約30年前より左乳房腫瘤を自覚していたが放置。平成7年5月頃より腫瘤が急速に増大し、6月24日近医受診、6月26日当科紹介受診となる。精査の結果左乳癌の診断にて7月20日入院となる。閉経52歳、出産歴2回、混合栄養。

現症：左乳房ABCDE領域に $10 \times 10\text{cm}$ の硬い腫瘤を認めた。胸筋固定を認めるも、皮膚所見は認めなかった。また腋窩に大豆大リンパ節を触した。TNM分類T3bN1bM0, stage IIIaの所見であった。

血液尿化学検査：LDH521IU／l, ALP293IU／lと上昇を認めた。腫瘍マーカーはCEA, TPA, CA15-3いずれも正常であった。

マンモグラフィー所見：左乳房全体を占める比較的辺縁整な腫瘤を認め内部に著明な石灰化を伴っていた。(図1)

超音波所見：左乳房全体を占める比較的辺縁整な低エコー腫瘤像を認め、内部に acoustic shadow を伴う大きな石灰化像を認めた。また腋窩及び胸骨傍にリンパ節腫脹を認めた。(図2)

CT所見：左乳房全体を占める内部に巨大石灰化を伴う腫瘤を認め、大胸筋との境界不明にて、大胸筋浸潤が示唆された。(図3)

骨スキャン所見：骨転移は認められなかつたが、腫瘤に一致して著明な集積を認めた。(図4)

マンモグラフィー像

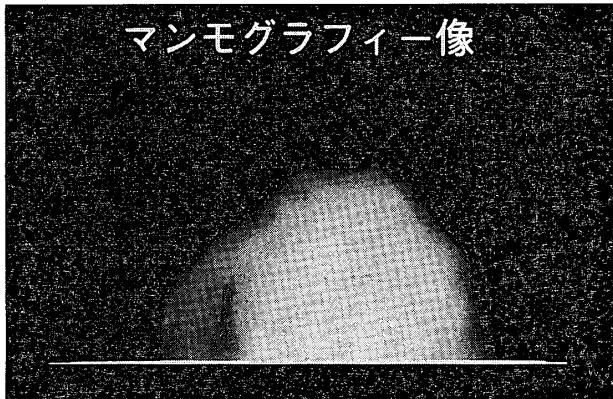


図1.

超音波像

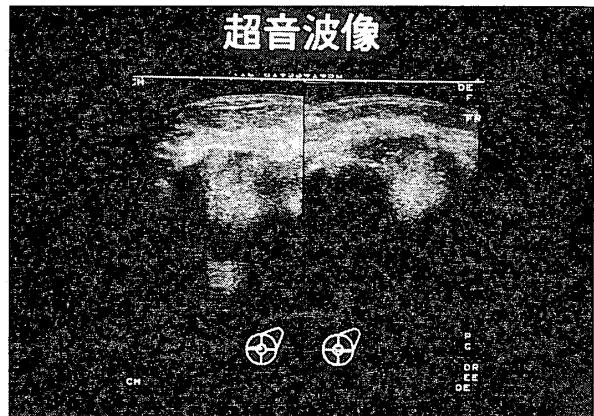


図2.

CT像

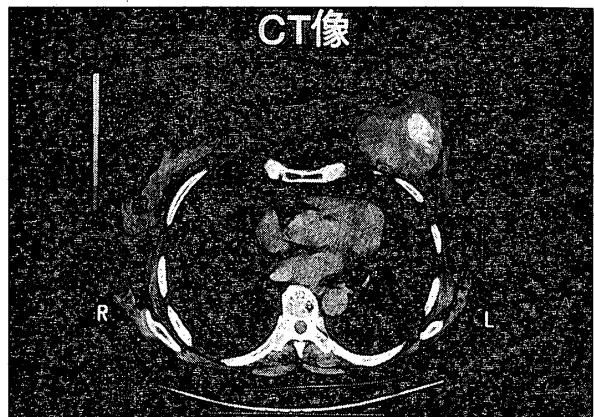


図3.

骨スキャン像

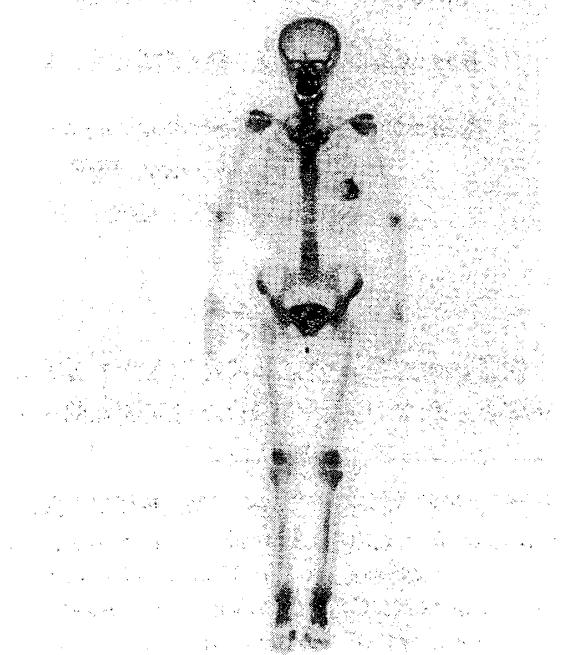


図4.

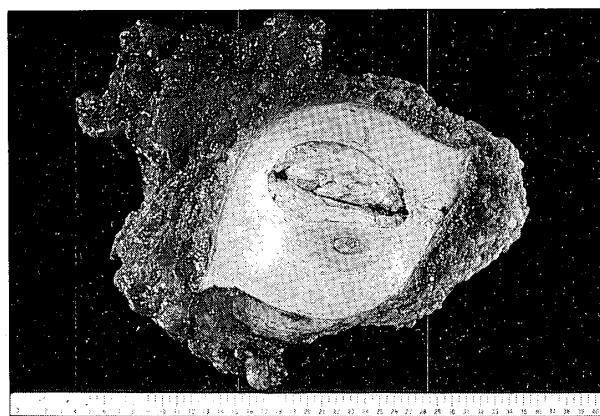


図5.



図6.

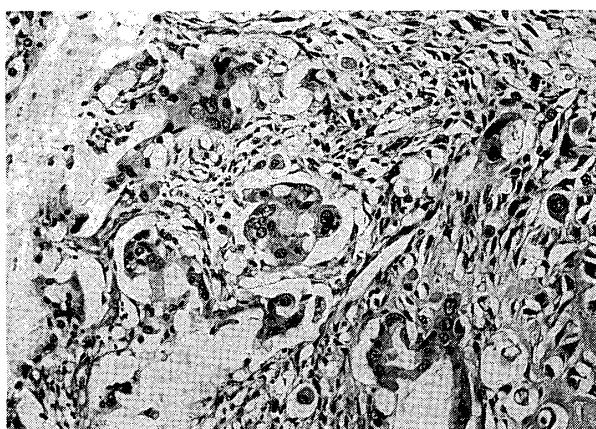


図7.

穿刺吸引細胞診にて class V, 左乳癌の診断にて平成7年7月28日拡大乳房切除術及び皮膚移植術を施行した。術後経過良好にて8月11日退院、術後7ヶ月現在再発の徵候なく、外来にてCMF療法施行中である。

摘出標本の肉眼的所見：腫瘍の大きさは $10.0 \times 10.0 \times 6.0\text{cm}$ 、剖面黄灰白色で比較的境界明瞭な

充実性腫瘍で内部に広範な石灰化を認めた。(図5)

病理組織所見：骨あるいはosteoidの形成が著明で、一部軟骨様組織を伴い、その間にspindleあるいはpolygonalな異型の強いtumor cellがdiffuseに増殖している腫瘍で、胸筋浸潤を認めた。(図6) また癌胞巣では図7に示すような管腔形成も認められた。以上の所見より乳癌研究会分類2b8、骨、軟骨化生を伴う乳癌(Carcinoma with cartilaginous and osseous metaplasia)の診断となった。DCC(Dextran-coated charcoal)法によるER, PgRは共に陰性であった。また組織学的リンパ節転移の程度はn1aであった。

### III. 考 察

骨、軟骨化生を伴う乳癌(Carcinoma with cartilaginous and/or osseous metaplasia)とは、腫瘍巣の中に骨あるいは軟骨化生を伴う乳癌と定義され[1]、きわめて稀でその頻度は全乳癌の0.003[2]～0.12%[3]といわれている。今回我々の調べ得た限りでは本邦においては1971[4]～1995[5]年に自験例を含めて53例の報告例を認めた。以下に自験例を含めた報告例の検討を行い、骨、軟骨化生を伴う乳癌の特徴をまとめた。報告例は全例女性であり、年齢分布は31～75歳、平均49.6歳であった。発生年齢においては通常の乳癌と隔たりは認められなかった。腫瘍径は10～170mmにわたり、平均53.9mmであり、腫瘍径20mm以下のT1症例はわずか5例、10%にすぎず、51mm以上のT3症例が17例、34%を占めており、通常の乳癌より進行した状態にて発見される例が多かった。また腫瘍の急速な増大を認めるものが10例、37%を占めており(図8)、悪性度の高さをうかがわせた。骨、軟骨化生を伴う乳癌ということよりマンモグラフィー像では石灰化を示すものが多いのではと考えられたが、マンモグラフィー像では石灰化を示すものは8例、26.7%と少なく、それは、骨化生を伴うものが12例、22.6%と少ないことも一因と考えられた(図9)。急速な増大を認めたり、腫瘍径が大きかったりすることにより、臨床病期はStage Iが5例、11.1%と少なく、Stage IIが17例、37.8%、Stage IIIaが9例、20%，

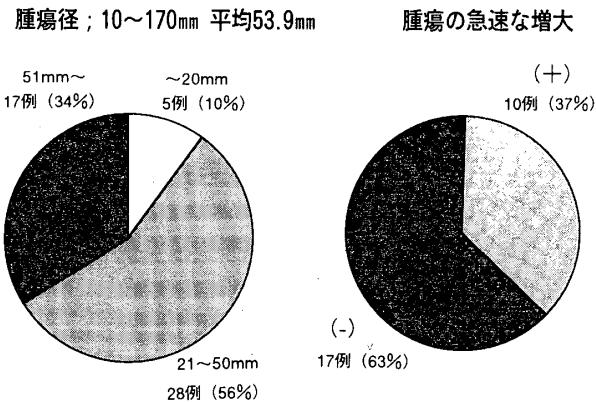


図8. 骨・軟骨化生を伴う乳癌の特徴  
(1971~1995年)

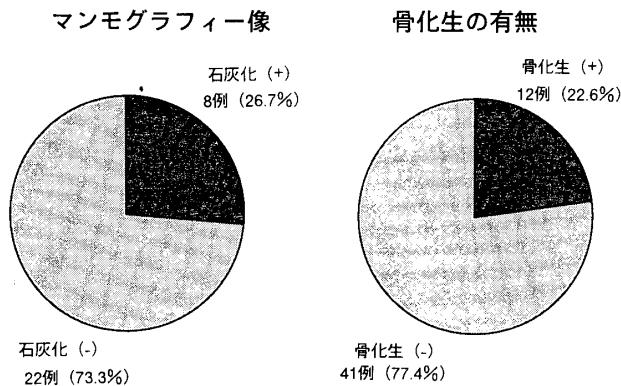


図9. 骨・軟骨化生を伴う乳癌の  
マンモグラフィー像と骨化生の有無  
(1971~1995年)

Stage IIIb が 10 例、 22.2%、 Stage IV が 4 例、 8.9% と Stage III 以上が 51.1% と半数以上を占めていた。またエストロゲンリセプターの記載のあるものは 13 例にすぎなかったが、そのうち ER (+) のものはわずか 2 例、 15.4% にすぎず、 ER (-) のものが 84.6% を占めていた。組織学的リンパ節転移では、 n0 が 20 例、 74.1% とほとんどであり、腫瘍径が大きいことや、腫瘍が急速増大を示したりすることに反して、リンパ節転移の少ないことが特徴的であった。また再発例は骨、肺、脳転移がほとんどであった(図10)。転帰の記載のある報告をまとめ、Kaplan-Meier 法にて生存率を求めたが、骨、軟骨化生を伴う乳癌の 5 年生存率は 60.69% と求められた(図11)。これは 1986 年に乳癌研究会により示された、全乳癌の 5 年生存率 82.2% に比し、不良と考えられたが、骨、軟骨化生を伴う乳癌においては、進行癌症例が多く含まれる。

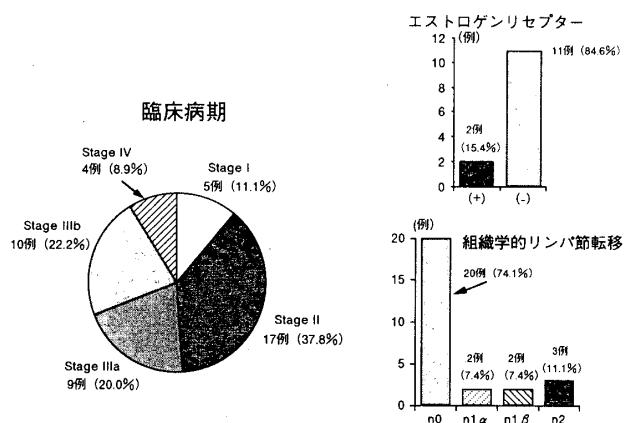


図10. 骨・軟骨化生を伴う乳癌の病期、  
リンパ節転移の度合、ER の状態

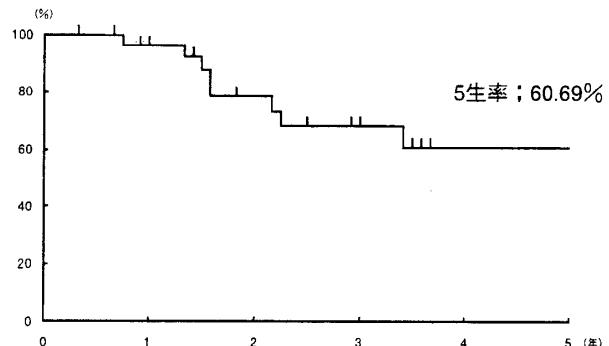


図11. 骨・軟骨化生を伴う乳癌の生存率  
(1971~1995年)

れることも予後不良とされている一因ではないかと考えられた。最近骨、軟骨化生を伴う乳癌においても、早期癌の報告が散見されており、症例の集積を見た上で、Stage を合わせた生存率をもとめてみなければ、本当に予後不良の癌であるかどうかはわからないのではとも考えられた。自験例においては骨スキャンにおいて腫瘍への集積が認められたが、このような報告は認められなかった。自験例のような骨化生の著明な症例においては骨スキャンによる腫瘍への集積が術前に骨、軟骨化生を伴う乳癌と診断を下す一助になるのではと考えられた。

#### IV. まとめ

- 骨、軟骨化生を伴う稀な乳癌の一例を経験した。
- 骨、軟骨化生を伴う乳癌では、急速に腫瘍が大きくなる場合がしばしばあり、また臨床病期

が進んでから診断がつく場合が多く、その為予後が悪いと考えられた。

3. 骨、軟骨化生を伴う乳癌で、骨化生を伴うものでは、骨スキャンにおける腫瘍への集積が診断の一助になるのではないかと考えられた。

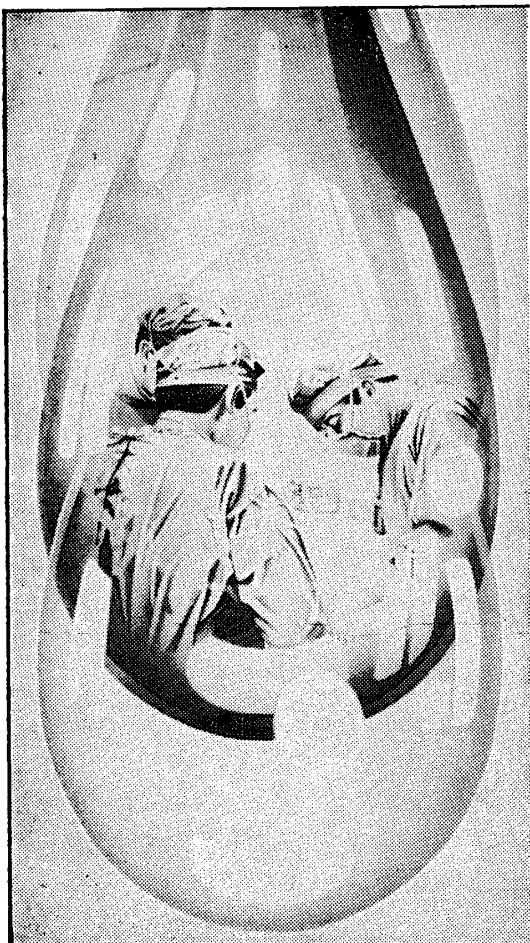
### SUMMARY

This paper presents a case of breast carcinoma with cartilaginous and osseous metaplasia together with a review of 53 cases seen in the Japanese literature. A 61-year-old woman visited our hospital with her left breast tumor about 10 cm in diameter. Mammography, ultrasonography and CT revealed large calcification in the tumor. Bone scintigraphy showed an abnormal accumulation corresponding to the breast tumor. Extended radical mastectomy was performed. Histopathologically, it was

diagnosed as breast carcinoma with cartilaginous and osseous metaplasia. Hormone assay revealed ER (-) and PgR (-). The patient have no signs of recurrence as of 7 months after surgery.

### <文 献>

- 1) 乳癌研究会編：臨床・病理乳癌取扱い規約。第10版，金原出版，1989
- 2) Huvos AG, Kucas JC and Foote FW: Metaplastic breast carcinoma. Rare form of mammary cancer. N Y J Med 73 : 1078-1082, 1973
- 3) 第17回乳癌研究会：日癌治誌 9 : 71-75, 1974
- 4) 中村泰也, 久下 裕, 辻 秀男：乳腺癌肉腫の1例。臨外 26 : 1143-1146, 1971
- 5) 笠原善郎, 宗本義則, 浅田康行, 芝原一繁, 堀田幸次郎, 森田克哉, 斎藤英夫, 三井 肇, 飯田善郎, 三浦将司, 藤沢正清, 木村顯子：軟骨化生を伴った乳癌の1例—わが国報告例の検討— 乳癌の臨床 10 : 217-223, 1995



## 手術時の血圧管理に 速効性 確実性 調節性 安全性 にすぐれた――

ニトログリセリン注射液  
●**ミリスロール®**新発売

- (特 性) 1. 速やかに血圧を低下させる。  
2. 血圧の調節が容易である。  
3. 過剰な血圧低下がおこらない。  
4. 安全性にすぐれている。  
5. 虚血性心疾患患者の血圧調節に有用である。  
6. 安定な水溶液の注射剤である。

- (効能・効果) ●手術時の低血圧維持  
●手術時の異常高血圧の救急処置

(包 装)

2ml : 10, 50アンプル

10ml : 10, 50アンプル

詳細：添付文書参照、または弊社医薬情報担当者面談。

(健保適用)

**日本化薬株式会社**

東京都千代田区富士見一丁目11番2号(東京富士見ビル)  
TEL. 03(237)5111(代)