

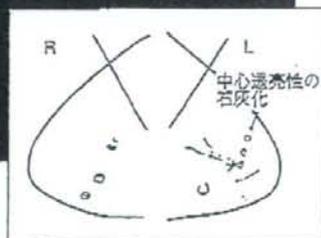
症例 6 66歳



図 11-a. MLO(R)



図 11-b. MLO(L)



右：カテゴリー2、左：カテゴリー2

右：陳旧性線維腺腫の石灰化、左：一見区域性に分布する線状石灰化と診断されがちであるが、やや太く丸みをおびたいわゆる棍棒状の石灰化である。形態から乳管拡張症の石灰化と診断できる。

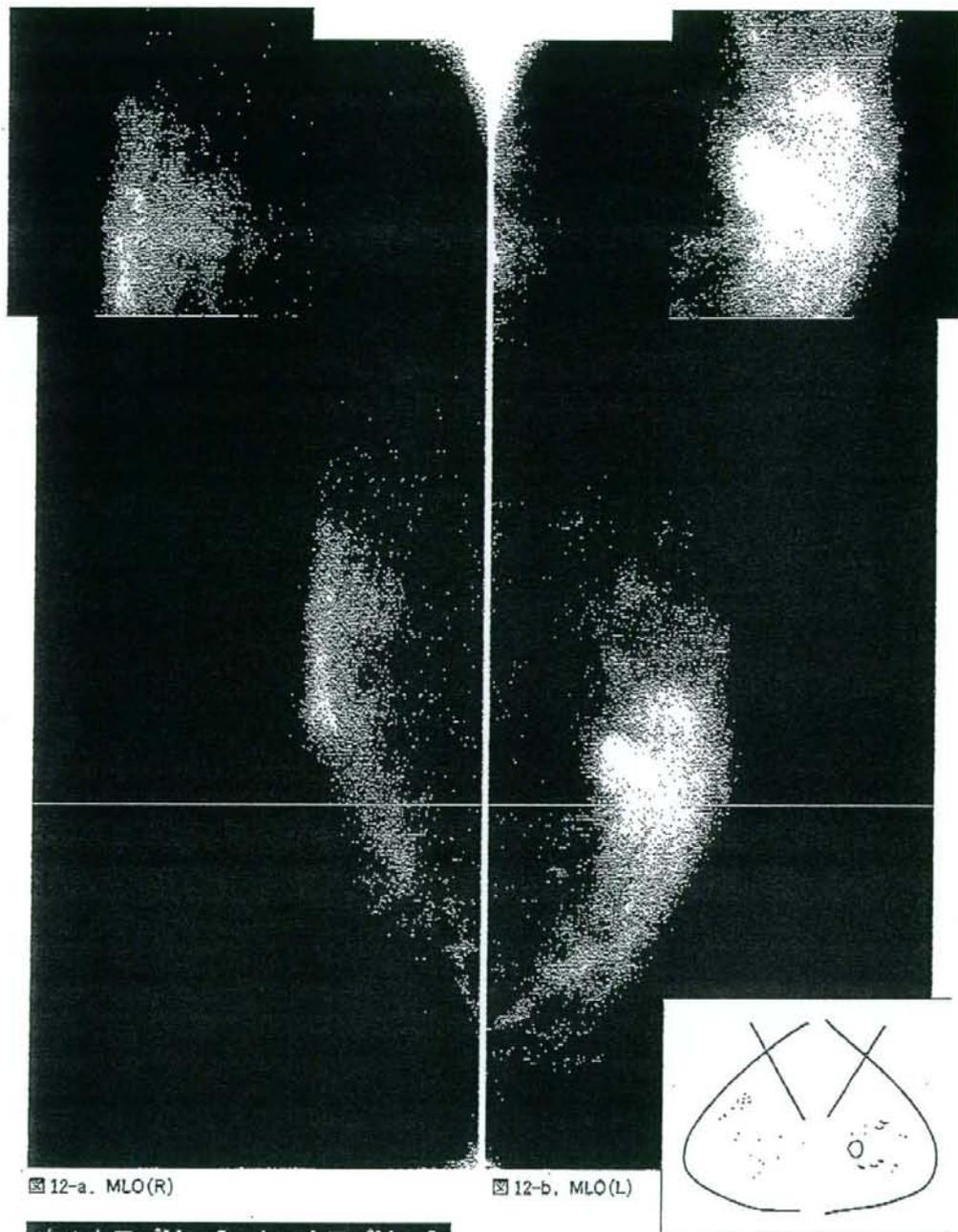


図 12-a. MLO(R)

図 12-b. MLO(L)

右：カテゴリ-2、左：カテゴリ-3

左 M 中心に三日月形の石灰化(tea-up sign)。典型的な Milk-of calcium の症例。周りや対側乳房にも乳腺症に伴う分泌型の石灰化を認めることが多い。

左 M に境界明瞭な腫瘤(精査結果は嚢胞)を伴うためカテゴリ-3となる。

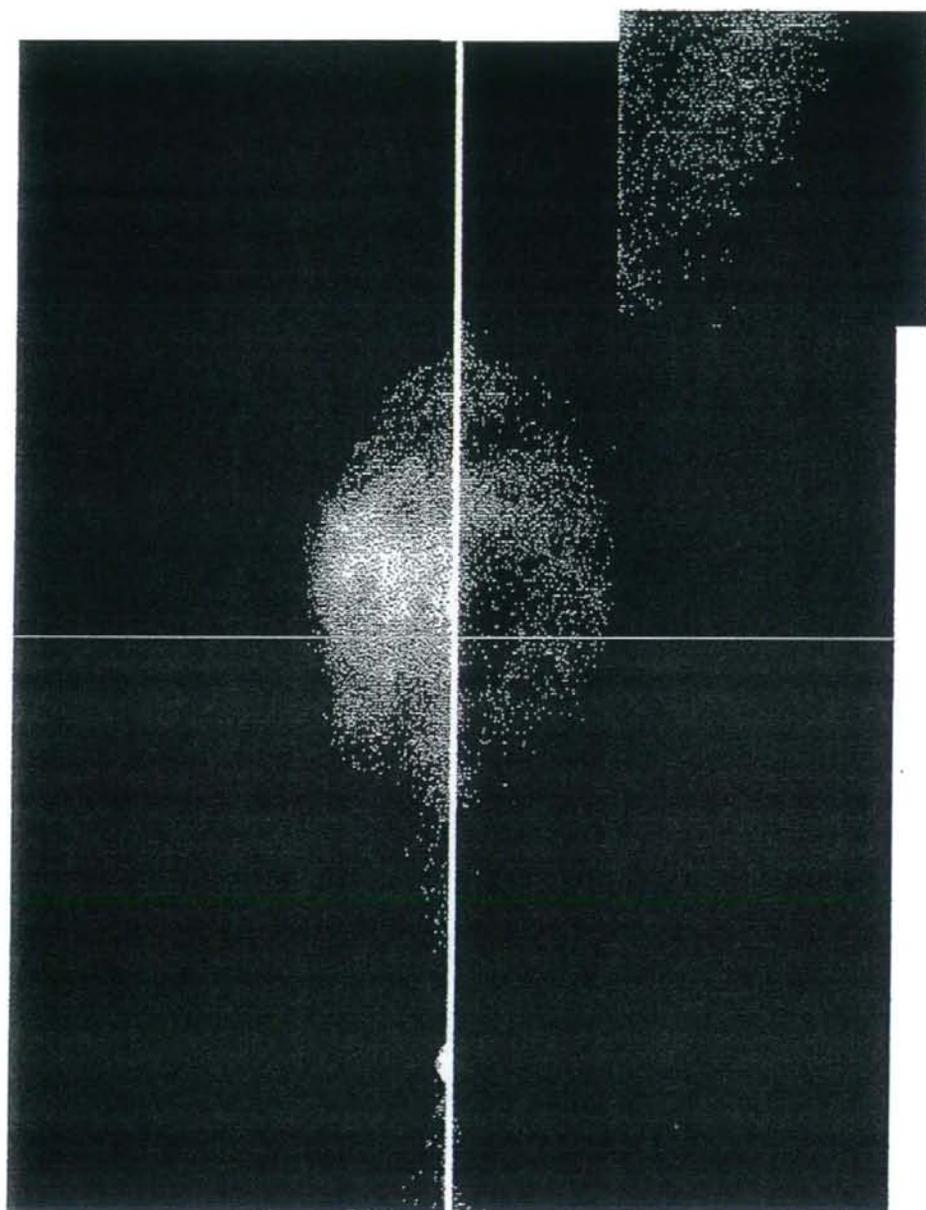


図 13-a. CC(R)

図 13-b. CC(L)

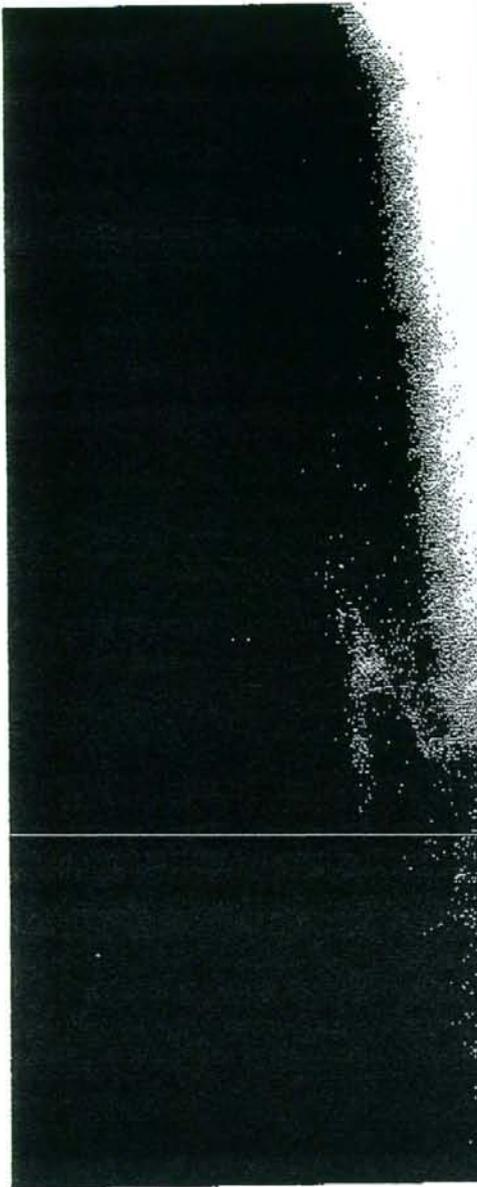


図 14-a. MLO(R)

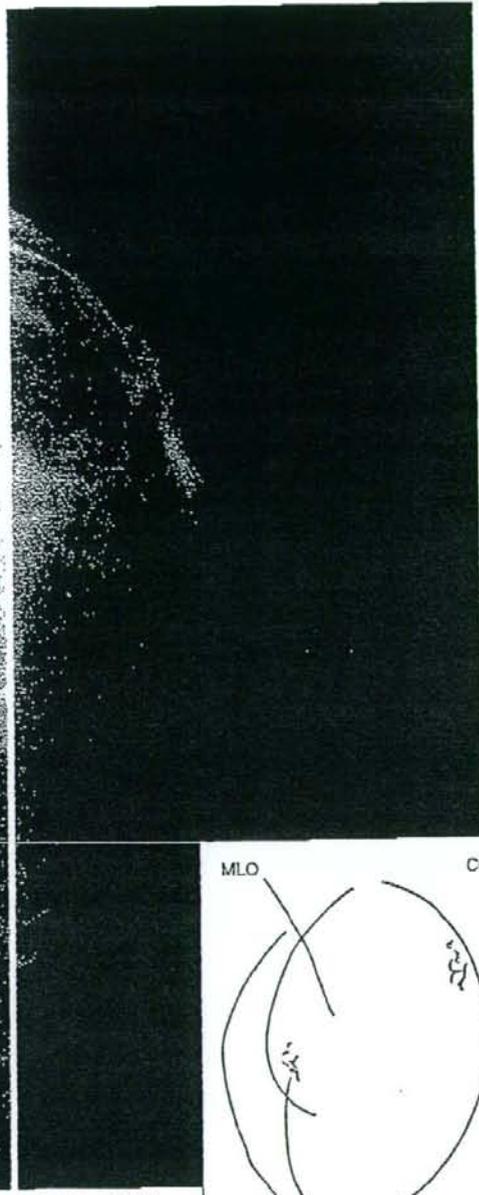
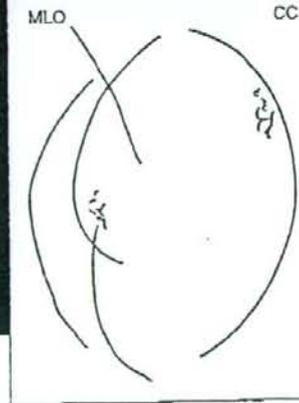


図 14-b. CC(R)



カテゴリー 2

3 年前、右乳房温存手術施行。切除部の吸収性縫合糸に生じた石灰化。線状にもみえることから局所再発巣との差別も大切だが特徴的な形から診断できる。

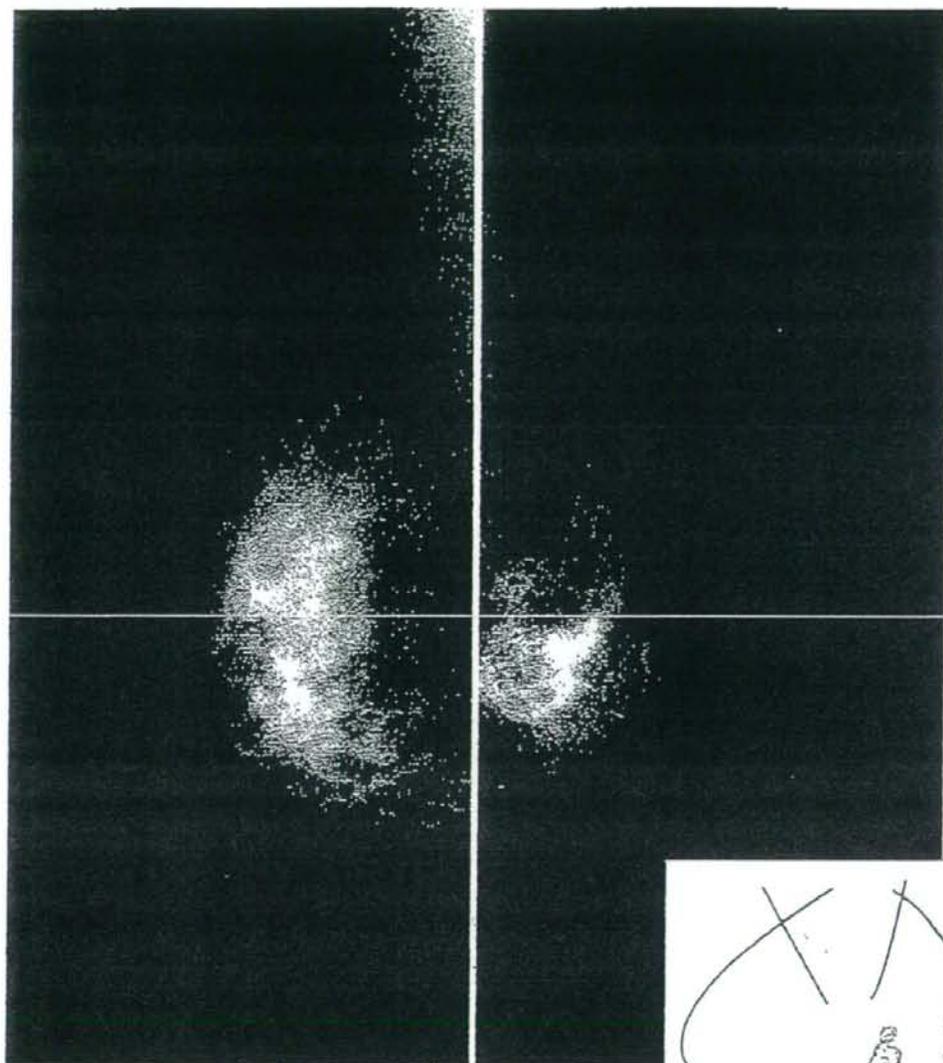


図 15-a. MLO(R)

図 15-b. MLO(L)

左：カテゴリー2、右：カテゴリー1

左乳房温存手術後。切除 cavity に seroma が貯留しその治療過程で生じた異栄養性石灰化、残存乳房再発のときに生じる石灰化との鑑別がポイントとなるが、乳房の走行と一致しないことが決め手である。

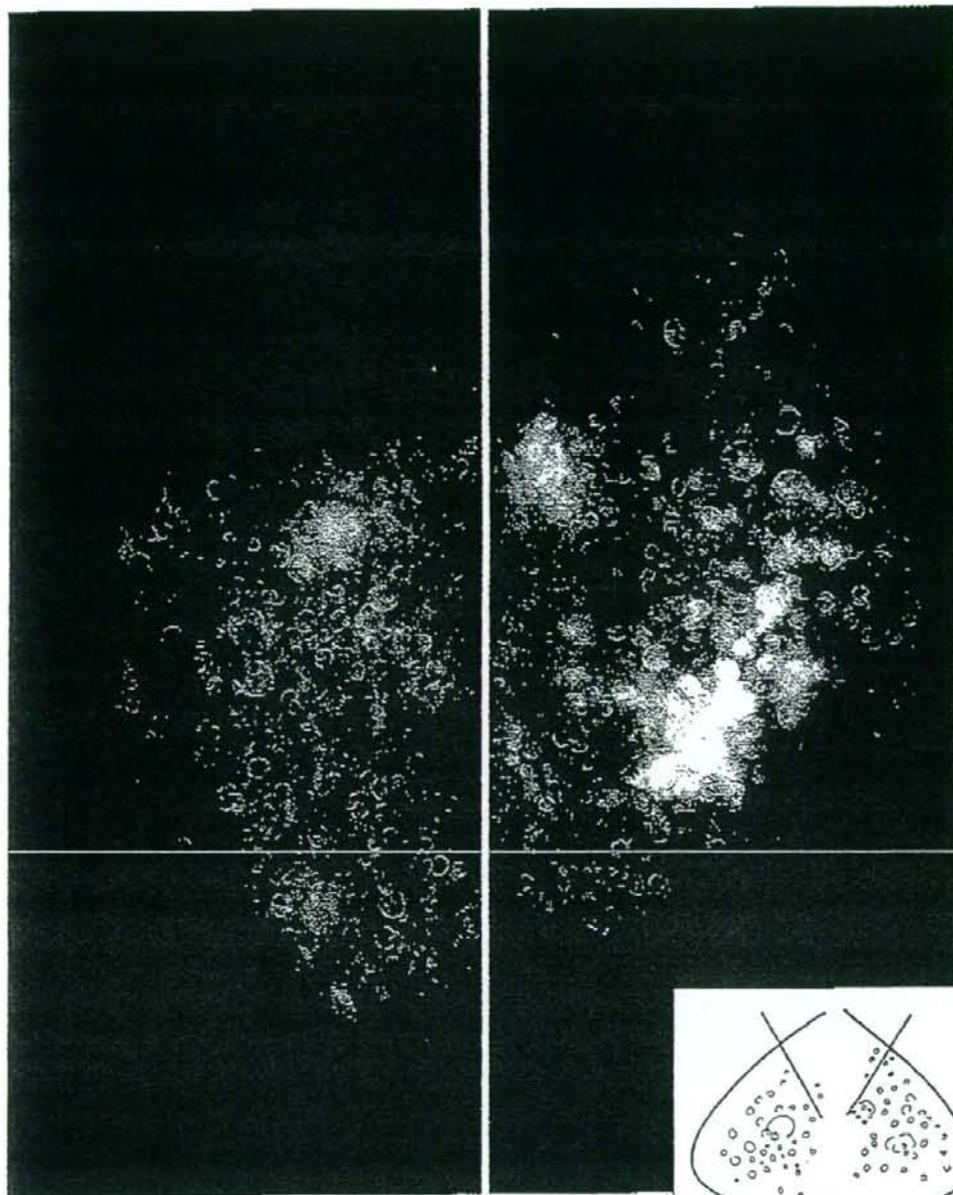


図 16-a. MLO(R)

図 16-b. MLO(L)

右：カテゴリー 2(N)、左：カテゴリー 2(N)

パラフィンによる豊胸術を施行された症例。その粒子に石灰化が生じ、大小円形の形態を示す。乳腺外にも存在する。MMG やエコーによる検診で病巣をピックアップすることは困難なため、今後は自己検診を中心とした視触診による方法に重点をおいて指導する必要がある。

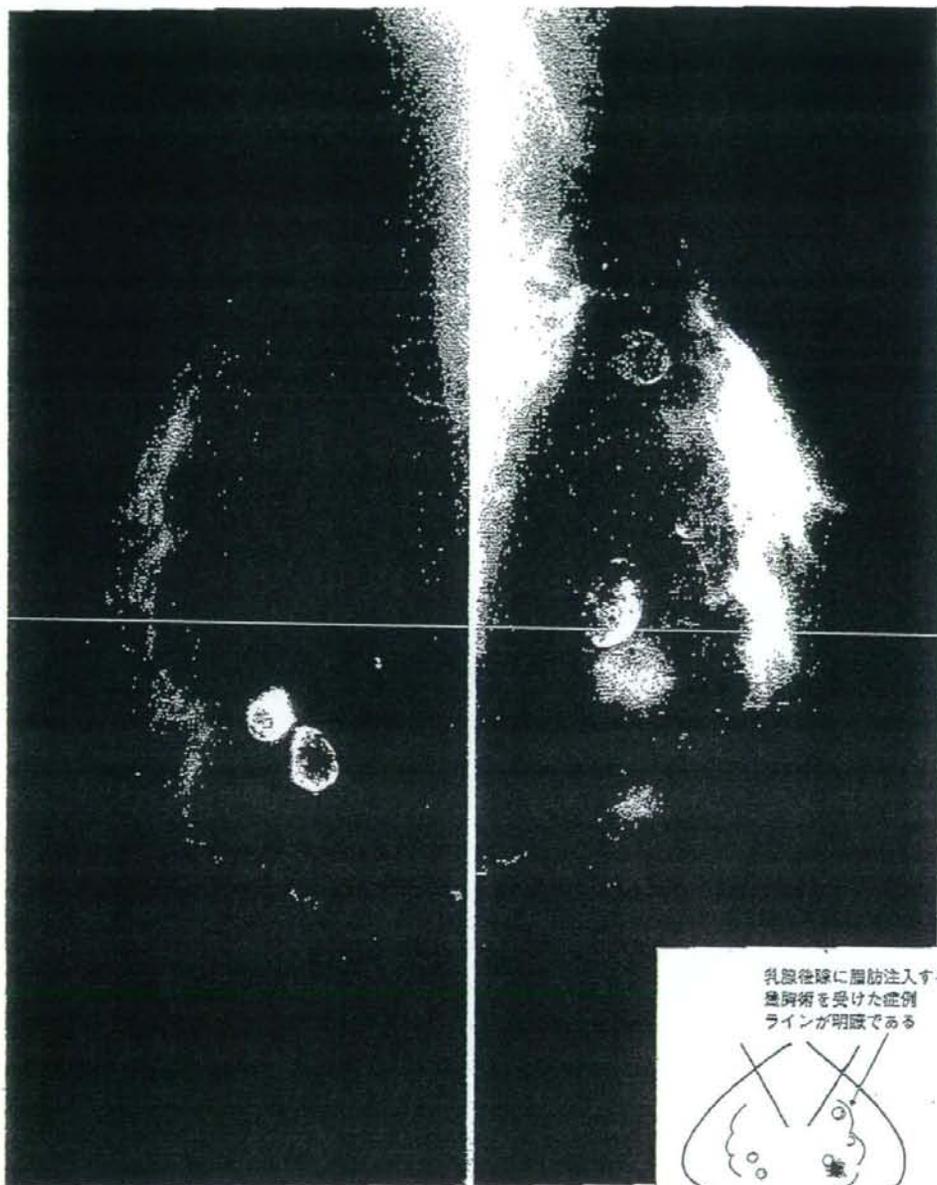


図 17-a. MLO(R)

図 17-b. MLO(L)



右：カテゴリー2、左：カテゴリー5

豊胸術に用いられた脂肪組織に生じた粗大な丸い石灰化。脂肪壊死に伴う異栄養性石灰化である。左M領域にスピキュラを伴う腫瘍→カテゴリー5。T₁N₀の硬癌。



図 18-a. MLO(R)

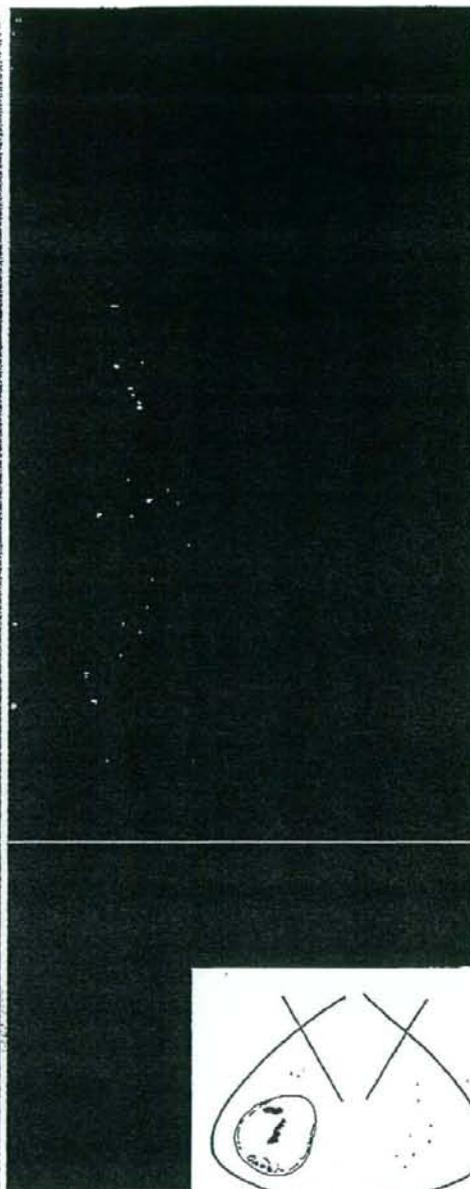
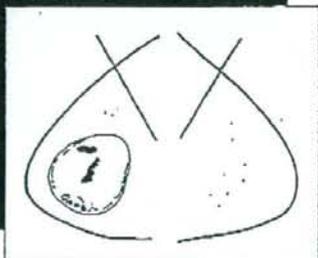


図 18-b. MLO(L)



右：カテゴリー2、左：カテゴリー2

授乳終了後2年。授乳中より徐々に増大する右乳房腫瘤を自覚。fat densityの境界明瞭な腫瘤の壁と内部に薄片状の石灰化を認める。痛みを伴い本人の希望で切除。乳瘤に軽度炎症所見を伴っていた。



良・悪性の鑑別を要する石灰化の読影

基本的には、表4に示した形態と分布から、まずおおよそ正しいカテゴリー診断ができる。読影に慣れるまでは、その表に従いつつ、鑑別診断を考慮して診断することは推奨されるが、できればマンモグラフィに写った石灰化像から、その病理像(HE像)を推定する思考過程をとりたい。つまり、形態から良性を強く示唆する微小円形石灰化が、悪性を強く示唆する区域性や線状分布を示すことはほとんど稀であることから、そのような乖離した判断がなされた場合、いったん立ち止まり、「本当？」と思い、再検討することがポイントである。同様に、悪性を示唆する多形性・分枝状石灰化が、無鑑別性よりも広い範囲を示すときに、良性を示唆する領域性分布を示すことはほとんどあり得ないことも理解して頂けるだろう。その際、乳頭側方向に石灰化の分布の拡がりがないか再検討も必要だろうし、拡めであっても扇状に類似し、腺葉分布に一致するような存在の可能性が考えられるときは、区域性分布と考えるのが妥当である。つまり、形態と分布は独立した要素ではなく、総合的に考えることが秘訣である。



図 19-a. MLO(R)

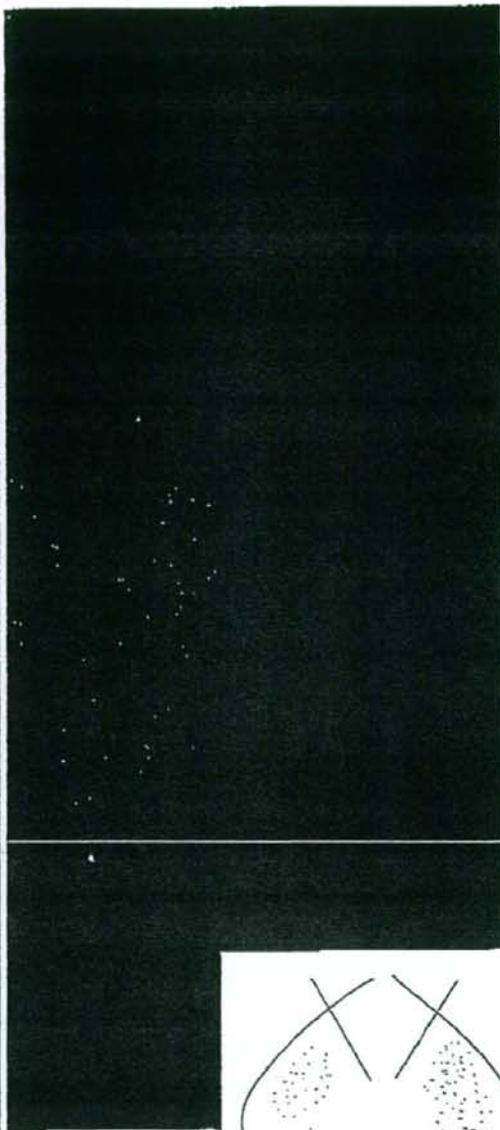
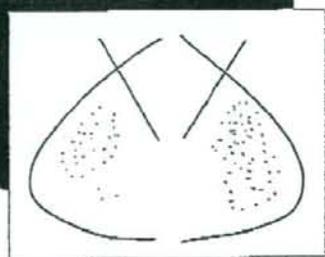


図 19-b. MLO(L)



右：カテゴリー2、左：カテゴリー2

両側びまん性に微小円形石灰化が分布。乳腺症。

症例 14 51 歳

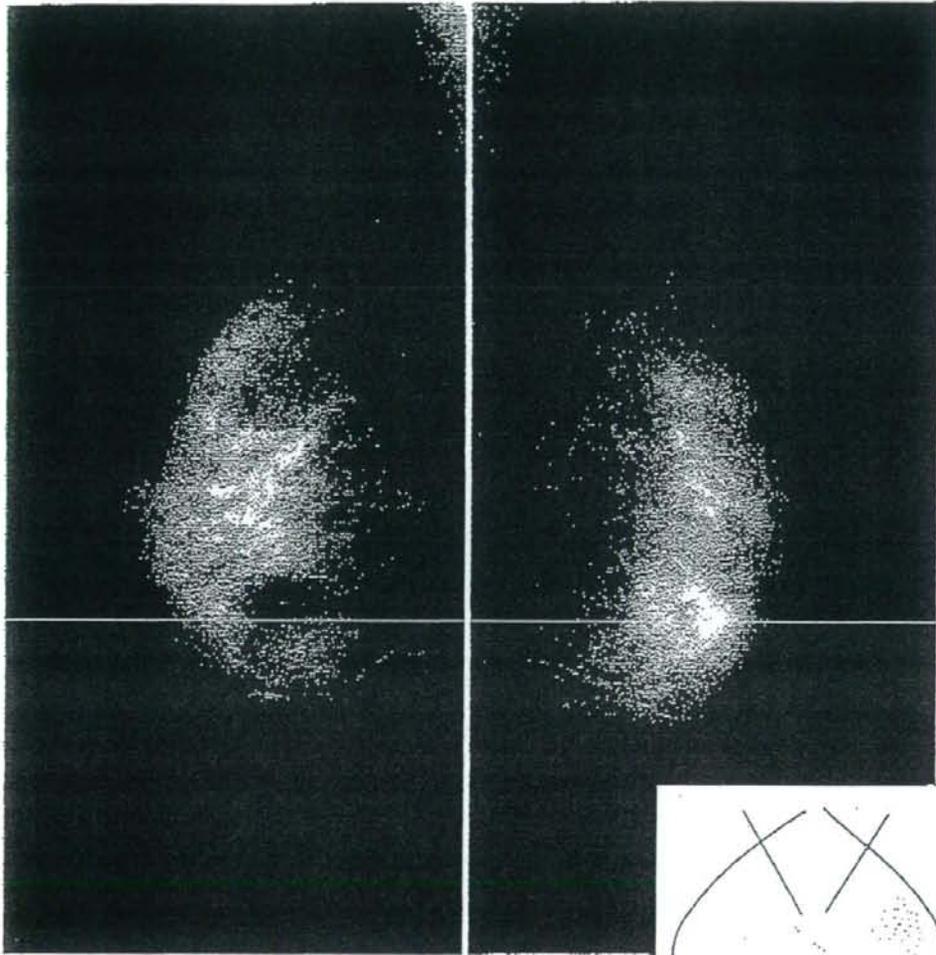


図 20-a. MLO(R)

図 20-b. MLO(L)

右：カテゴリー1、左：カテゴリー2

左 M 中心に微小円形石灰化が領域性に分布。一腺葉を超えて拡がり、密度は低い。乳腺症。

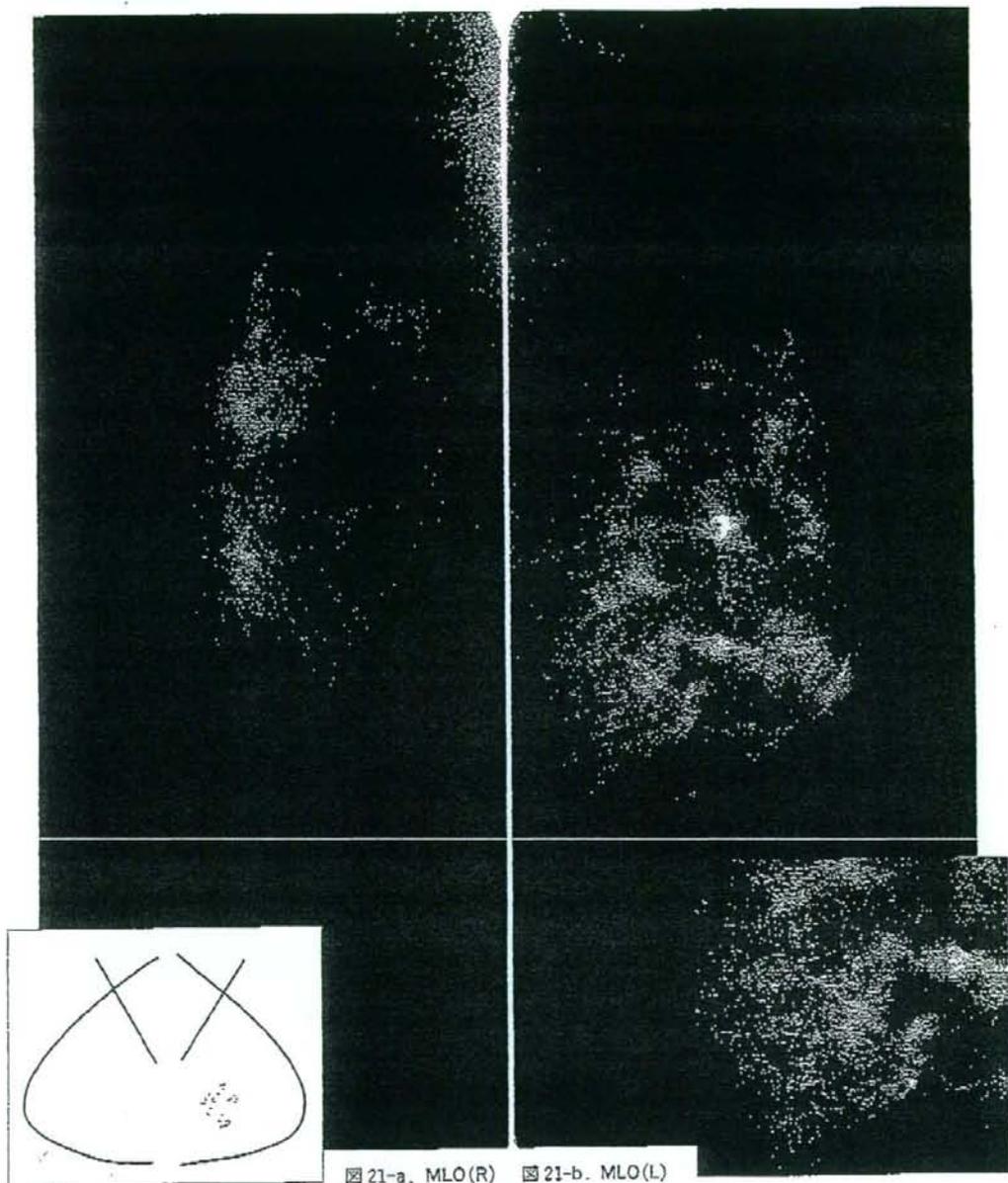


図 21-a. MLO(R) 図 21-b. MLO(L)

右：カテゴリー1、左：カテゴリー2

左 M~L に石灰化を認め形状は淡く不明瞭。大きめのは薄片状(フレーク状)という表現がふさわしい。大きさのわりに輝度が低いことから多形性とは区別できる。分布は領域性。分泌型の石灰化で乳腺症変化に伴うもの。片側性を考慮して、カテゴリー3(まず良性)も可。

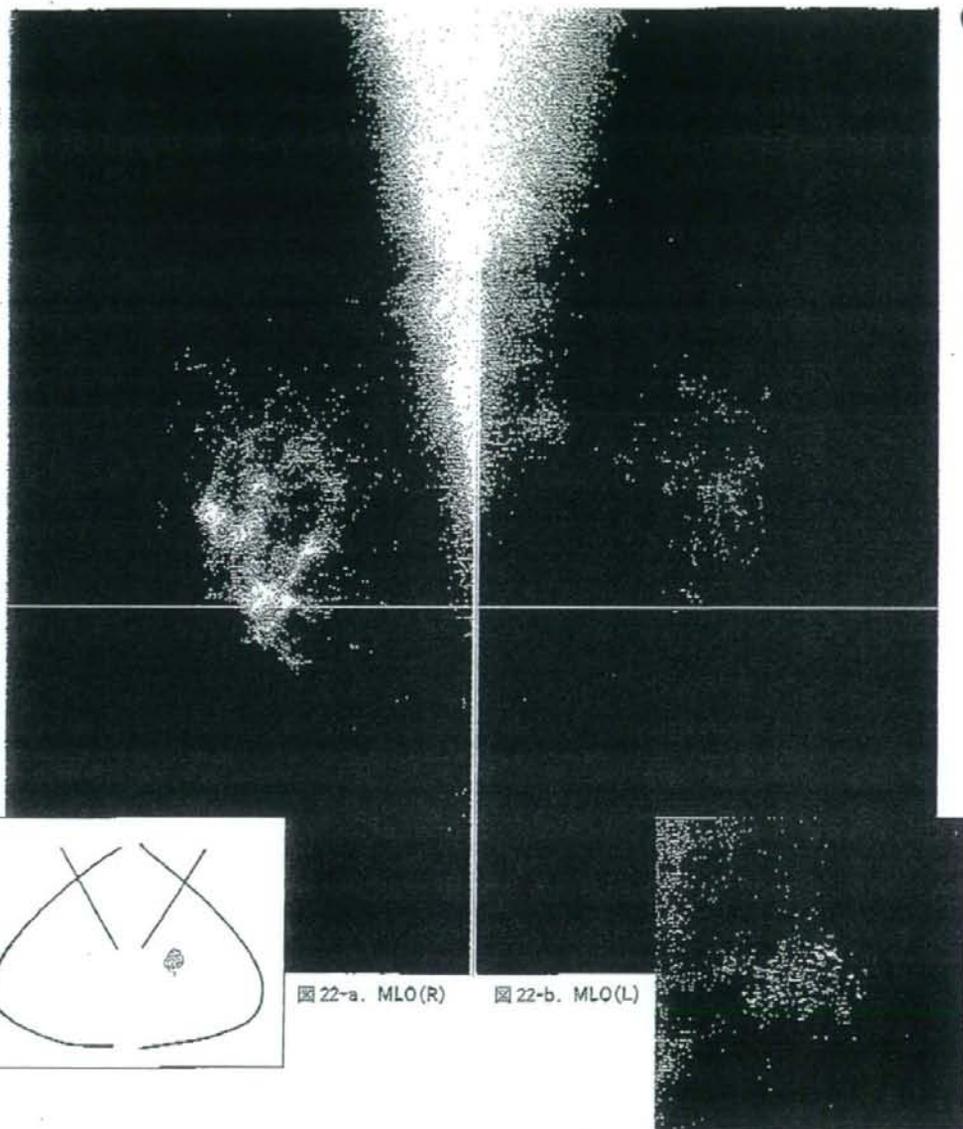


図 22-a. MLO(R)

図 22-b. MLO(L)

右：カテゴリー1、左：カテゴリー4

左 retromammary space に淡く不明瞭な石灰化がメインで一部線状、分枝状の形態もみる。分布は集簇で、背景にやや濃度上昇を認める。浸潤性乳管癌(乳頭腺管癌)。

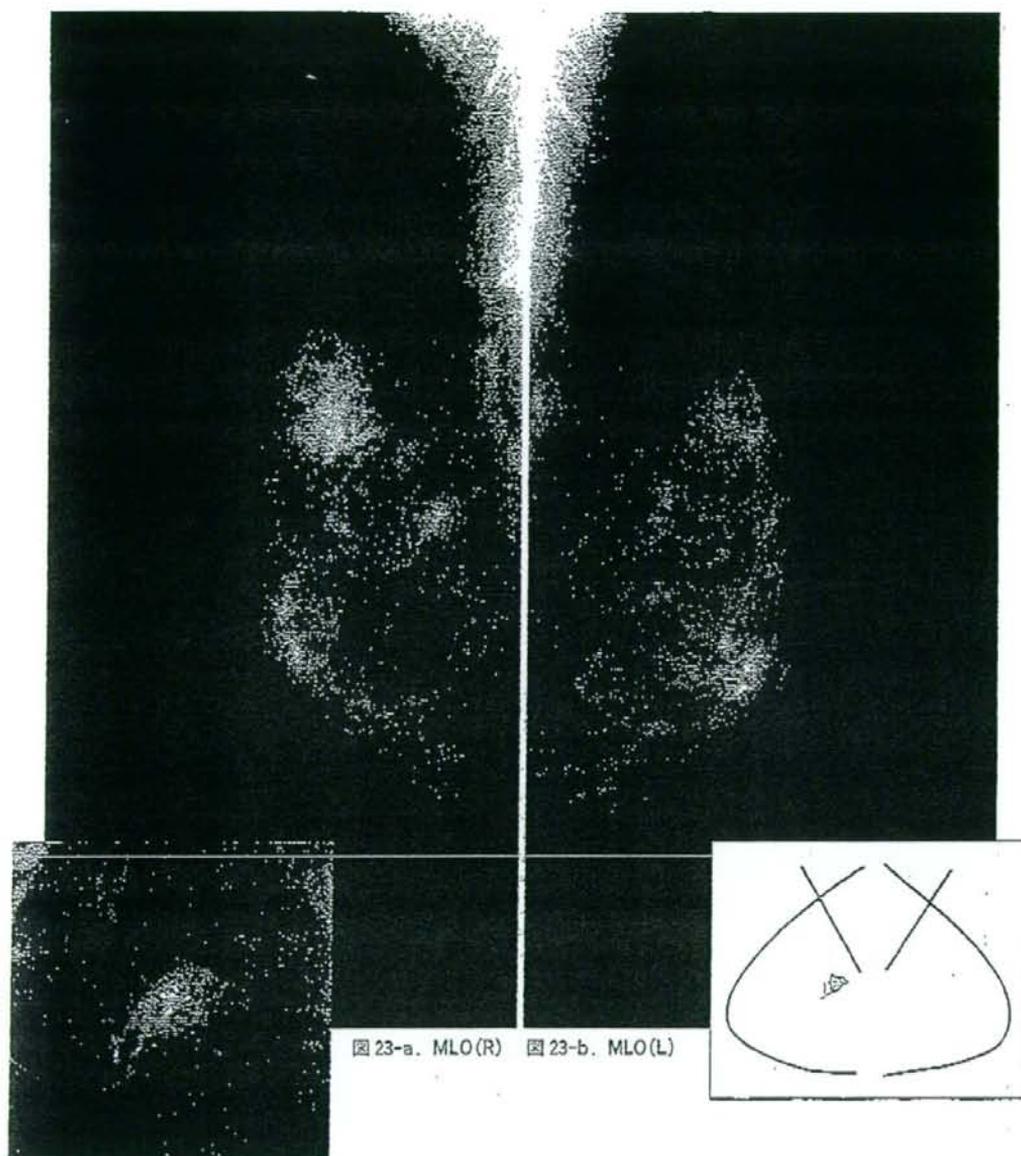


図 23-a. MLO (R) 図 23-b. MLO (L)

右：カテゴリ5、左：カテゴリ1

右 M の境界が微細鋸歯状の腫瘤に多形性一部線状の石灰化を伴う。腫瘤内の石灰化の形が症例 4 の FA 内の石灰化と異なり、とげがあるような硬い印象をもつ。2 症例を比べて頂きたい。

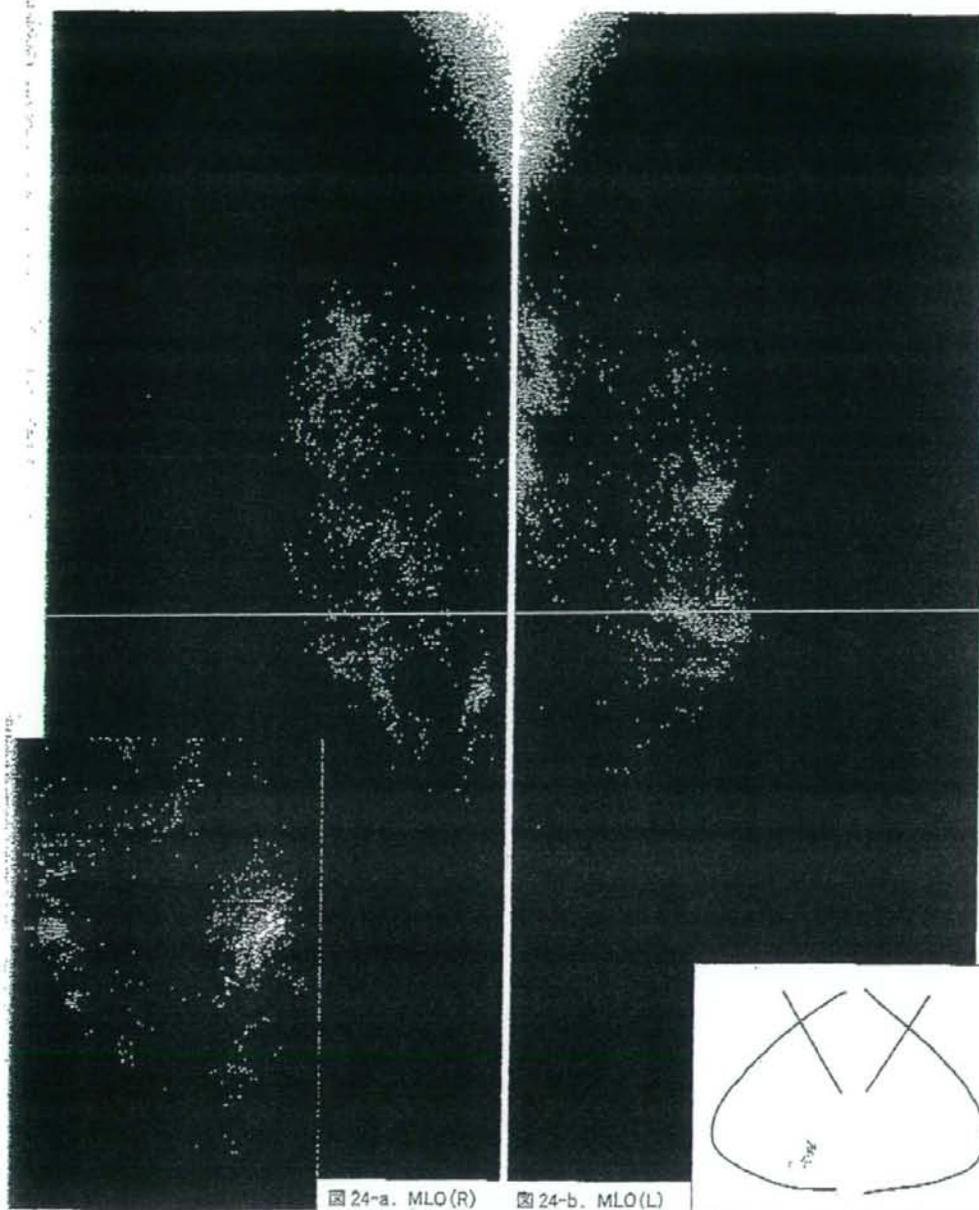


図 24-a. MLO(R)

図 24-b. MLO(L)

右：カテゴリ5、左：カテゴリ1

右Lに多形性、線状の石灰化が集簇性に分布。狭径+comedo型乳管内病変。

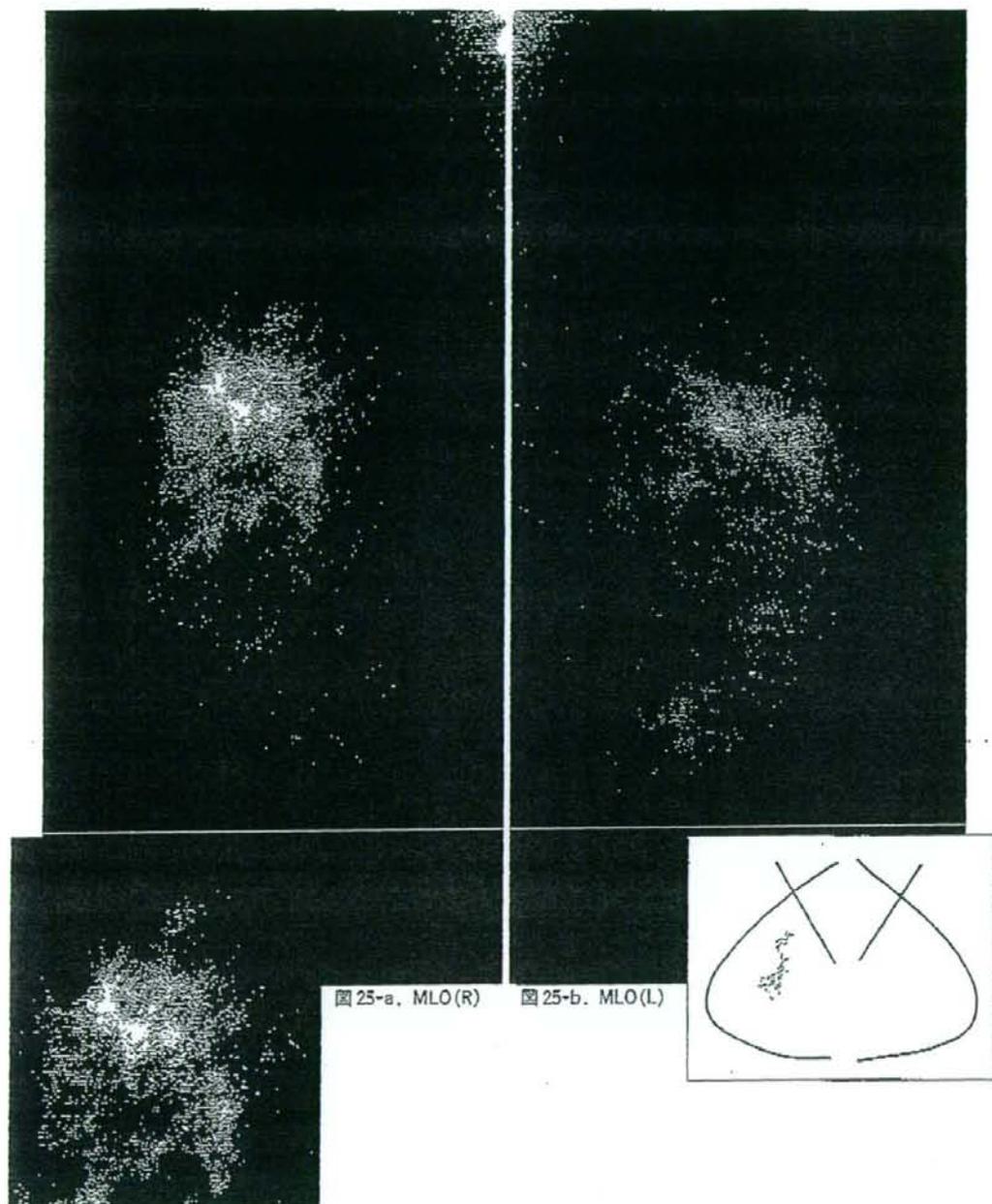


図 25-a, MLO(R)

図 25-b, MLO(L)

右：カテゴリ5、左：カテゴリ1

右Uに多形性、線状分移状の石灰化を区域性に認める。乳頭腺管癌、コメド型乳管内病巣を伴う。

症例 20 43 歳

⑥ マンモグラフィ撮影の部々
◎ 石灰化

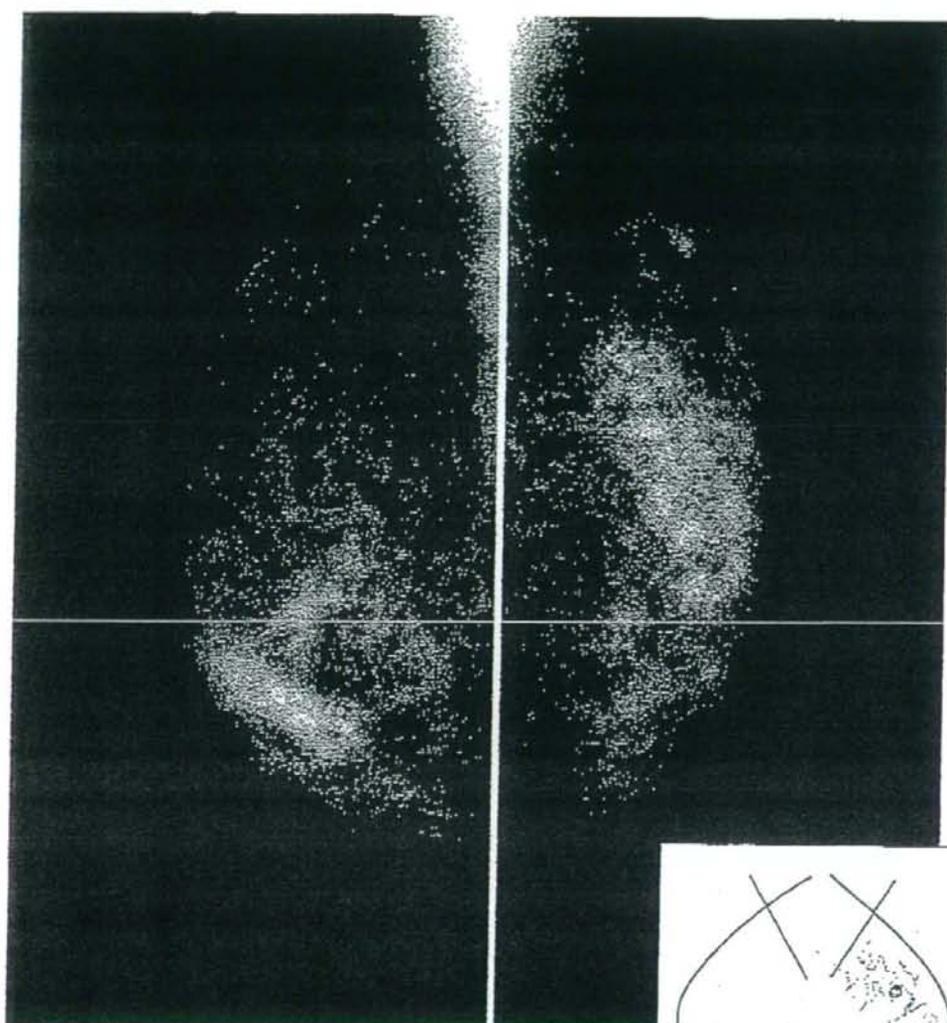
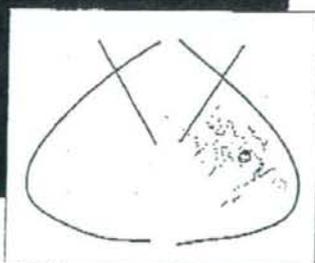


図 26-a. MLO(R)

図 26-b. MLO(L)



右：カテゴリー1、左：カテゴリー5

左 U~M にかけて比較的広く分布する大小不同不均一な石灰化。本症例のように広い区域性分布もありうる。まず扇状に一致するかどうかみると間違いくい。乳腺腺管癌。

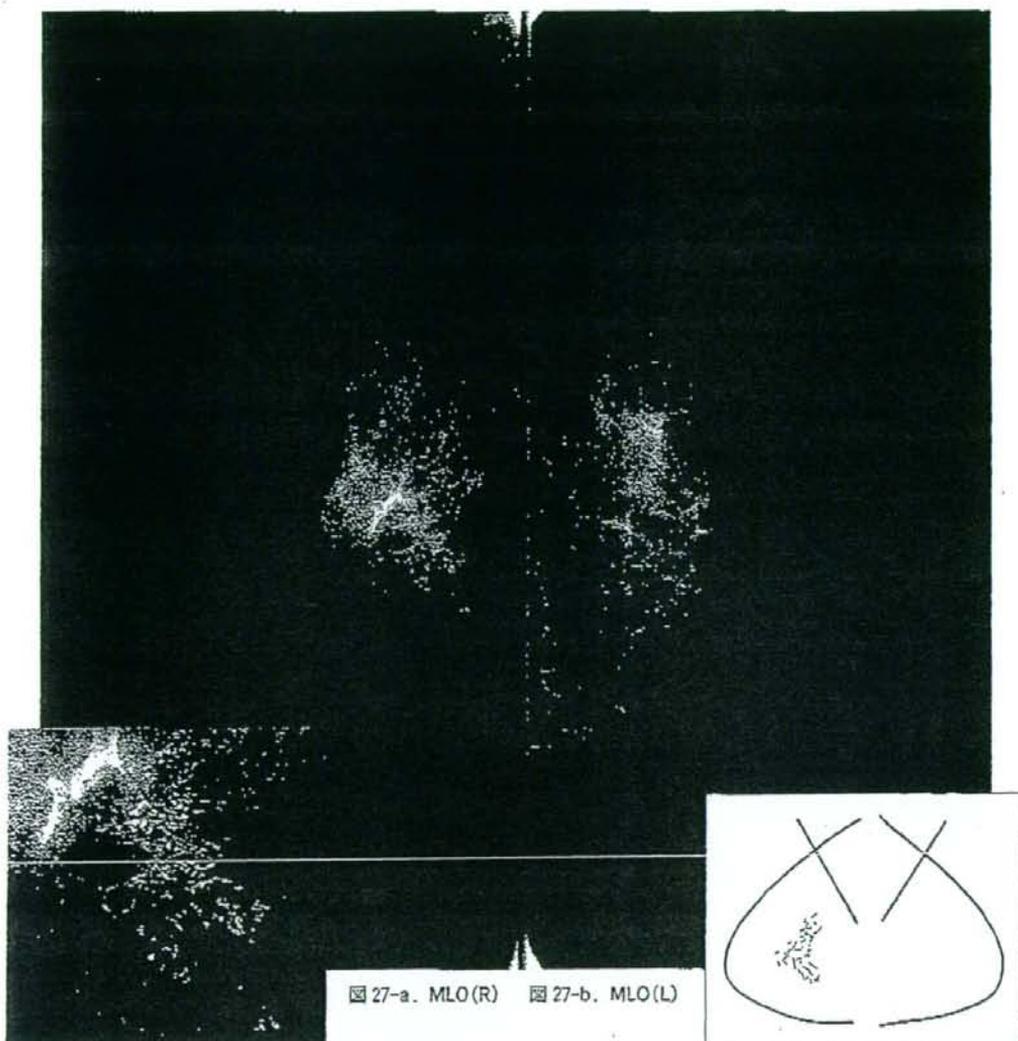


図 27-a. MLO(R) 図 27-b. MLO(L)

右：カテゴリ-5、左：カテゴリ-1

多形性石灰化。石灰化分布の長軸は乳頭方向と直交するが、乳頭方向をよく観察すると同様の石灰化が存在すること、分布は扇状に近く、一腺葉の拡がりに一致することから区域性と診断する。乳頭腺管癌。

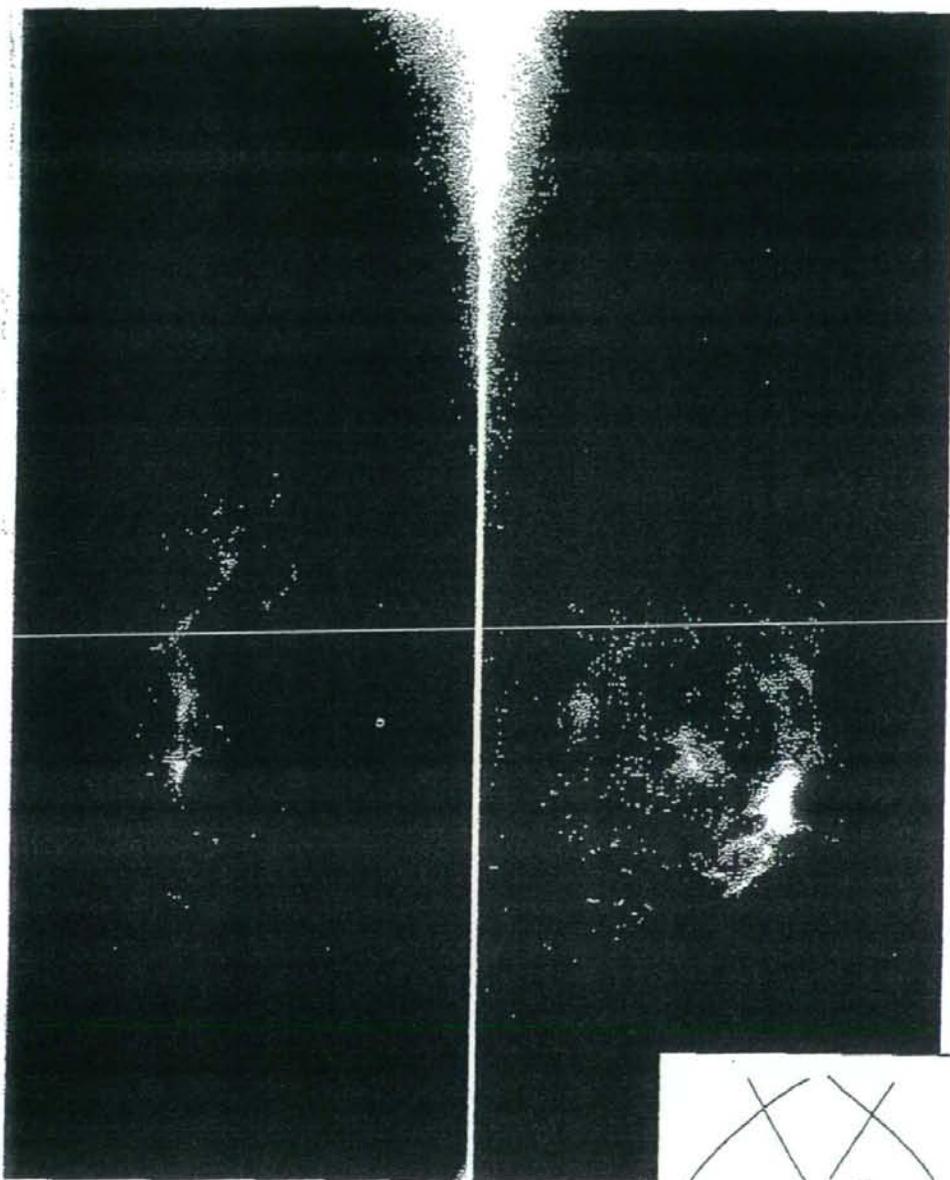


図 28-a. MLO(R)

図 28-b. MLO(L)

右：カテゴリー1、左：カテゴリー4

角がない大小不同、微小円形石灰化が大多数を占めるが、淡く不明瞭な石灰化も存在。密度は低い、分布は区域性。境界不明瞭な腫瘍を伴うがこの部分のみ浸潤癌、乳管内病巣が主体の乳頭腺管癌。

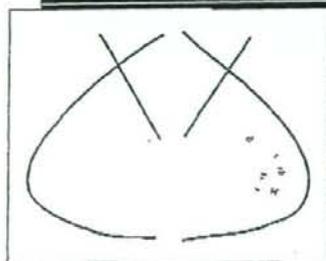
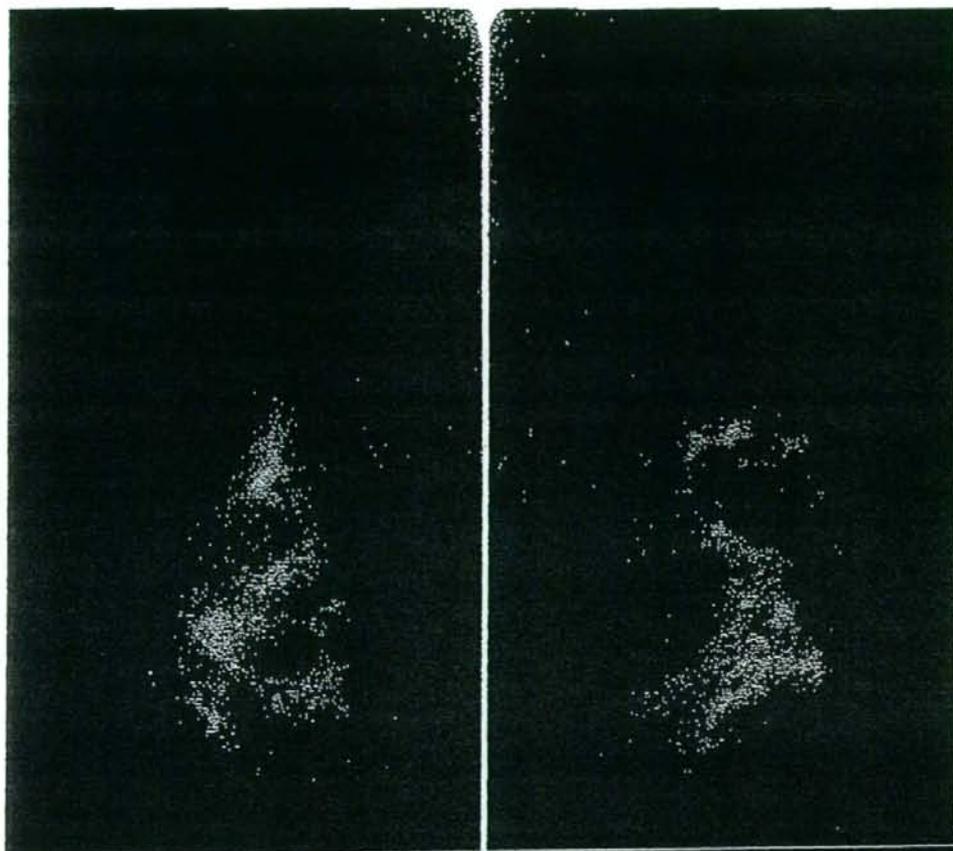


図 29-a. MLO(R)

図 29-b. MLO(L)

右：カテゴリー1、左：カテゴリー4

左 M に淡く不明瞭で集簇する石灰化が、全体として区域性分布を示す。papillomatosis などの良性疾患も鑑別に挙げられる。管内成分 (papillary、cribriform) 優位の微小浸潤癌。