

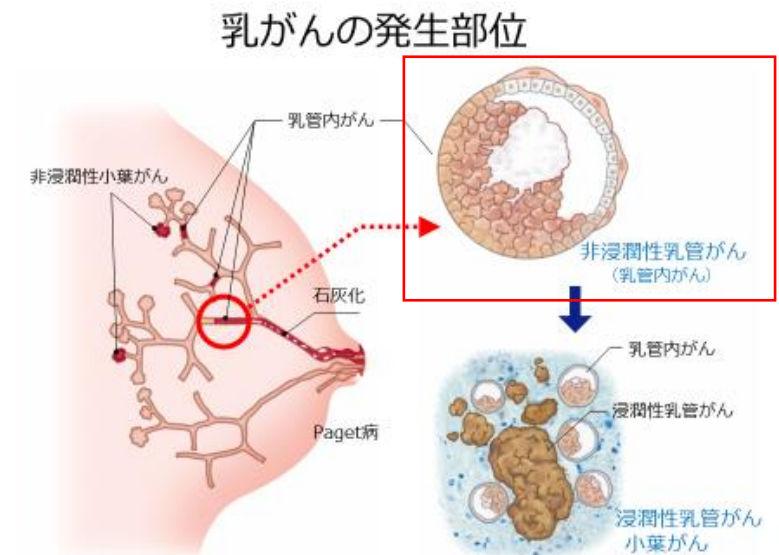
教育セミナー
非浸潤性乳管がんの診断と治療
診断部門

川崎医科大学 乳腺甲状腺外科
山本 裕

第17回日本乳癌学会中国四国地方会
山口県防府市地域交流センター（アスピラート）
2020/8/29

非浸潤性乳管がん（DCIS）

- DCISは浸潤部が存在しないことを証明する必要がある。
- DCISは術後の病理組織学的診断名である。
- DCISの術前の診断は暫定である。
- DCISの診断は非常に重要である。



DCISの診断の重要性

- 予後の予測が可能であること
- 腋窩手術の省略が検討可能であること
- 症例によっては乳房部分切除術後の放射線療法（RT）の省略が可能であること
- 美容的に満足度の高い術式の選択が可能であること：
 - 皮膚温存乳房全切除術（SSM）
 - 乳頭温存乳房全切除術（NSM）

DCIS 発生頻度

2016 年登録数 91,541症例(術後 手術症例)

組織型	症例数	%
非浸潤性乳管癌	12,843	14.0%
非浸潤性小葉癌	433	0.5%
浸潤性乳管癌		
乳頭腺管癌	19,582	21.4%
充実腺管癌	11,722	12.8%
硬癌	28,444	31.1%
分類不能	4,628	5.1%
特殊癌		
粘液癌	3,077	3.4%
髄様癌	253	0.3%
浸潤性小葉癌	3,872	4.2%
腺様囊胞癌	67	0.1%
扁平上皮癌	134	0.1%
紡錘細胞癌	80	0.1%
アポクリン癌	1,020	1.1%
骨・軟骨化生を伴う癌	79	0.1%
管状癌	266	0.3%
分泌癌(若年性癌)	23	0.0%
浸潤性微小乳頭癌	812	0.9%
基質産生癌	69	0.1%
その他(特殊型)	468	0.5%
Paget 病	265	0.3%
結合組織性および上皮性混合腫瘍		
悪性嚢状腫瘍	143	0.2%
癌肉腫	13	0.0%
非上皮性腫瘍		
間質肉腫	19	0.0%
リンパ腫および造血器腫瘍	31	0.0%
その他(非上皮性腫瘍)	59	0.1%
分類不能腫瘍	986	1.1%
欠損	2,153	2.4%
合計	91,541	100.0%



組織型	症例数	%
非浸潤性乳管癌	12,843	14.0%
非浸潤性小葉癌	433	0.5%
浸潤性乳管癌		
乳頭腺管癌	19,582	21.4%
充実腺管癌	11,722	12.8%
硬癌	28,444	31.1%
分類不能	4,628	5.1%



日本乳癌学会
乳癌診療ガイドライン

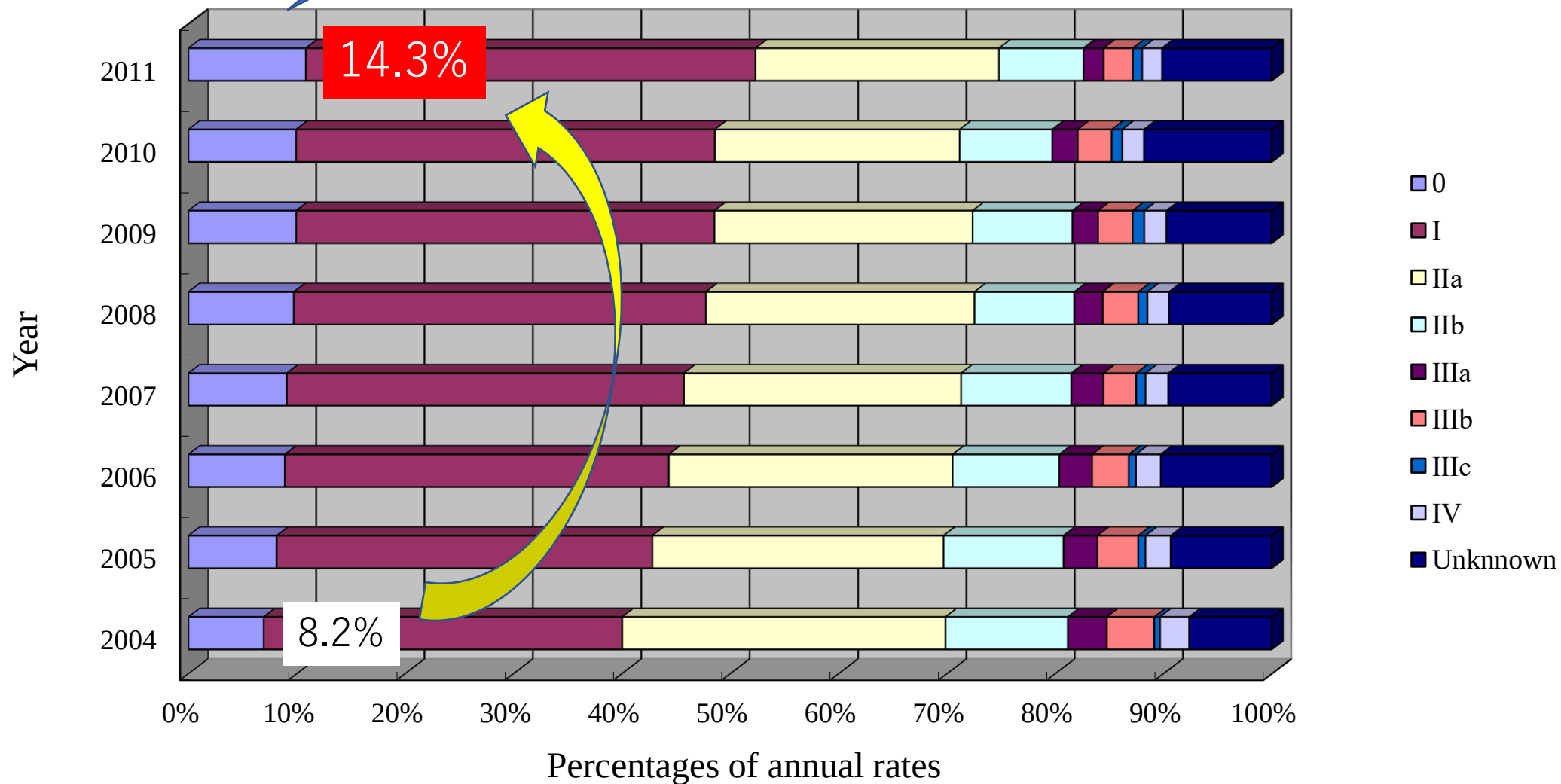
Clinicopathological characteristics of breast cancer and trends in the management of breast cancer patients in Japan: Based on the Breast Cancer Registry of the Japanese Breast Cancer Society between 2004 and 2011

Junichi Kurebayashi^{1,2} · Yasuo Miyoshi³ · Takashi Ishikawa⁴ · Shigehira Saji⁵ · Tomoharu Sugie⁶ · Takashi Suzuki⁷ · Shunji Takahashi⁸ · Miwako Nozaki⁹ · Hiroko Yamashita¹⁰ · Yutaka Tokuda^{11,12} · Seigo Nakamura^{13,14}

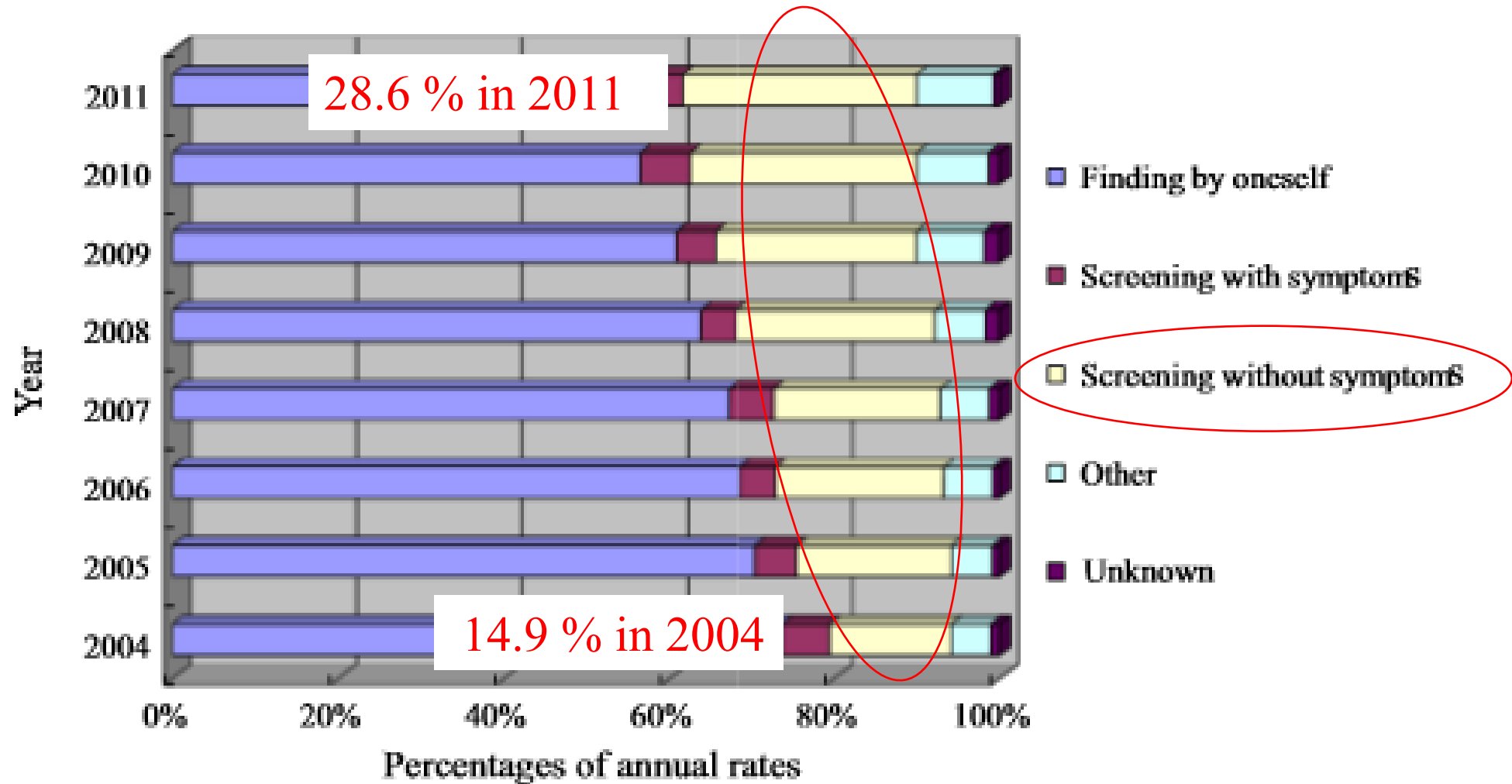
乳癌250,000例以上を対象

病期分類

DCISが増加



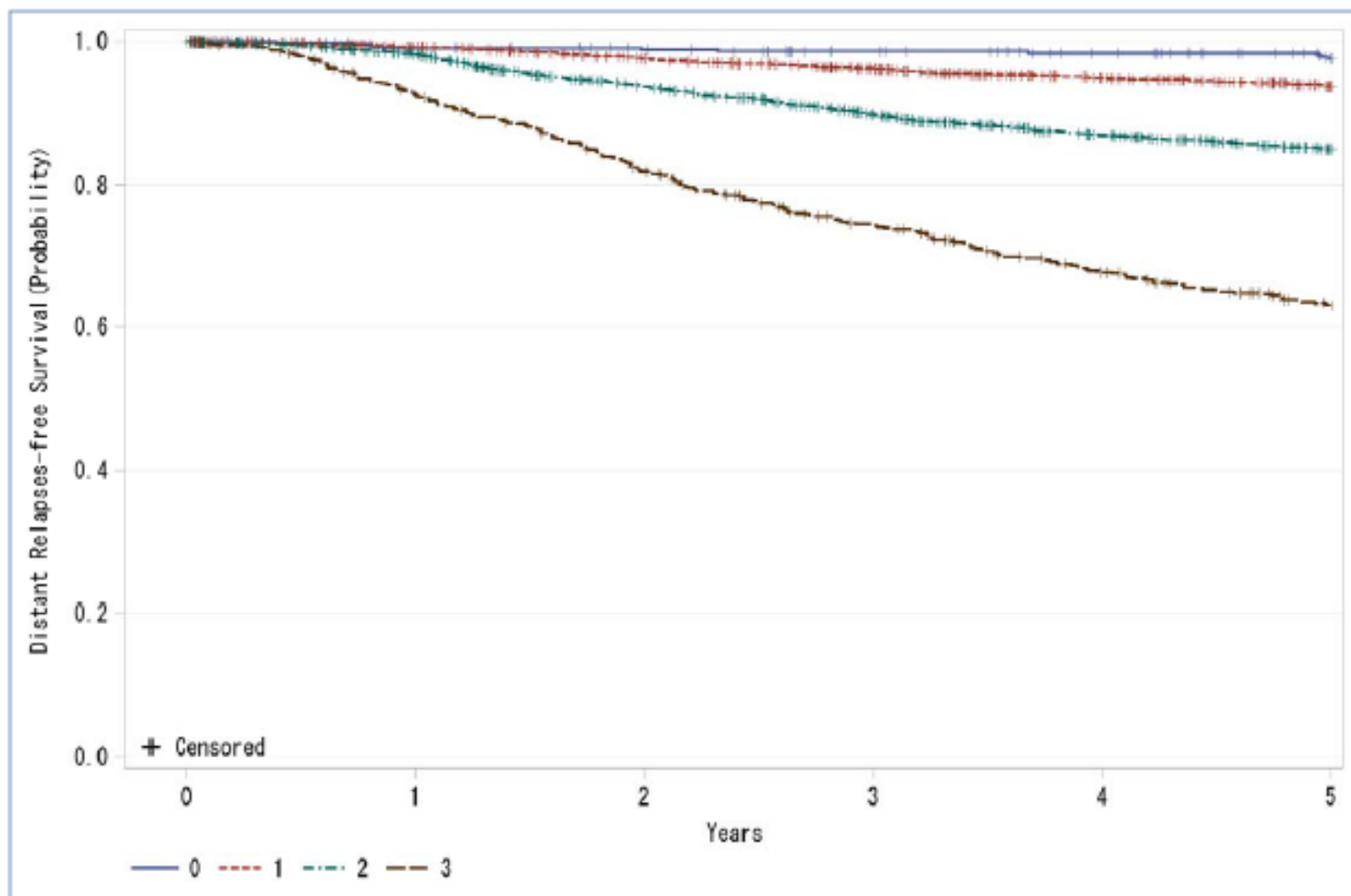
乳癌の発見方法



検診で発見される乳癌が増えている。

乳がん 5年無再発生存率 ステージ別

全国乳がん患者登録調査報告 5年後予後解析結果 2004 年次症例



0 96.34%

1 92.17%

2 81.62%

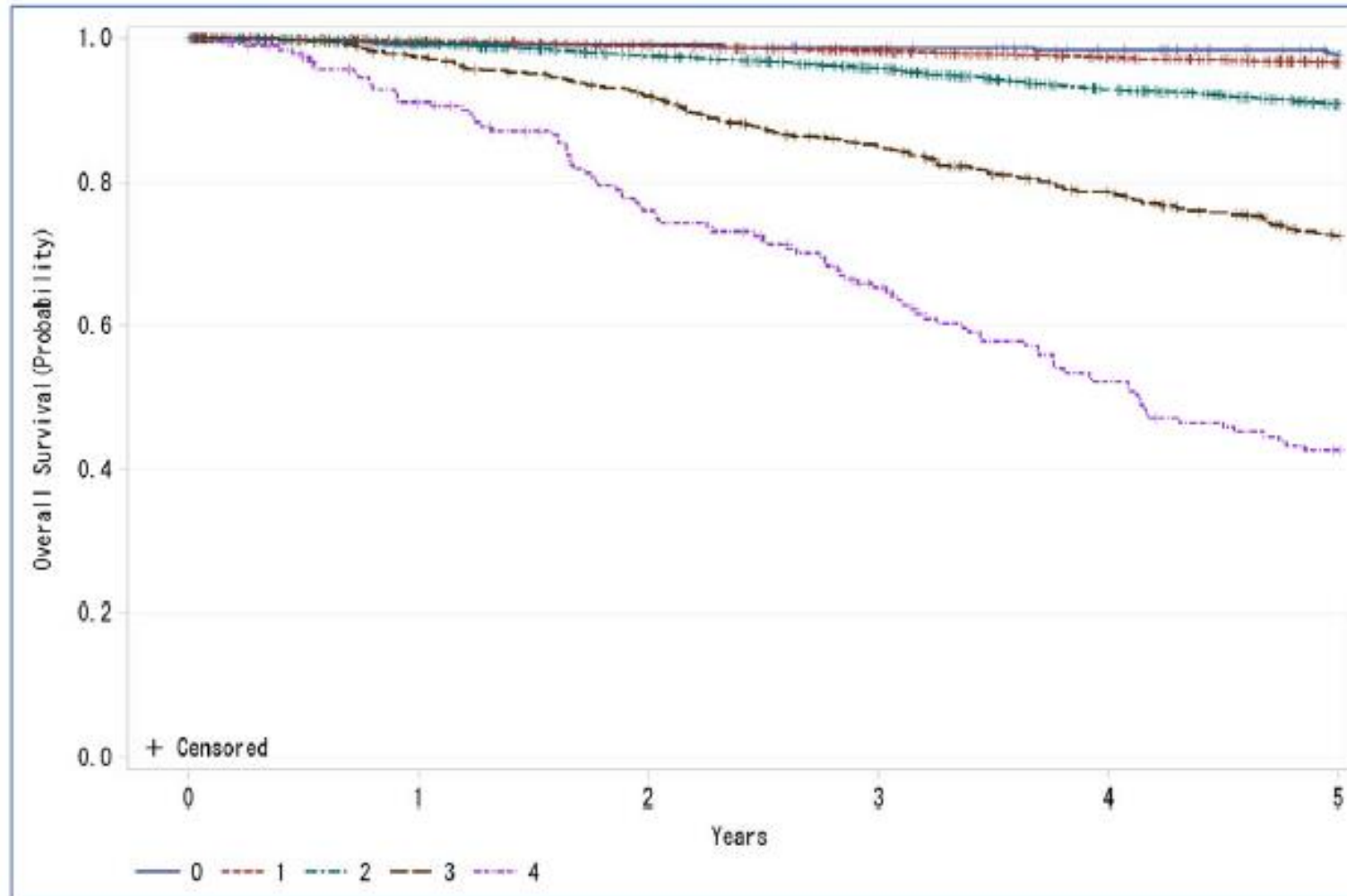
3 58.42%



日本乳癌学会
乳癌診療ガイドライン

乳がん 5年生存率 ステージ別

全国乳がん患者登録調査報告 5年後予後解析結果 2004 年次症例



0 97.58%
1 96.63%
2 90.93%
3 72.48%
4 42.65%

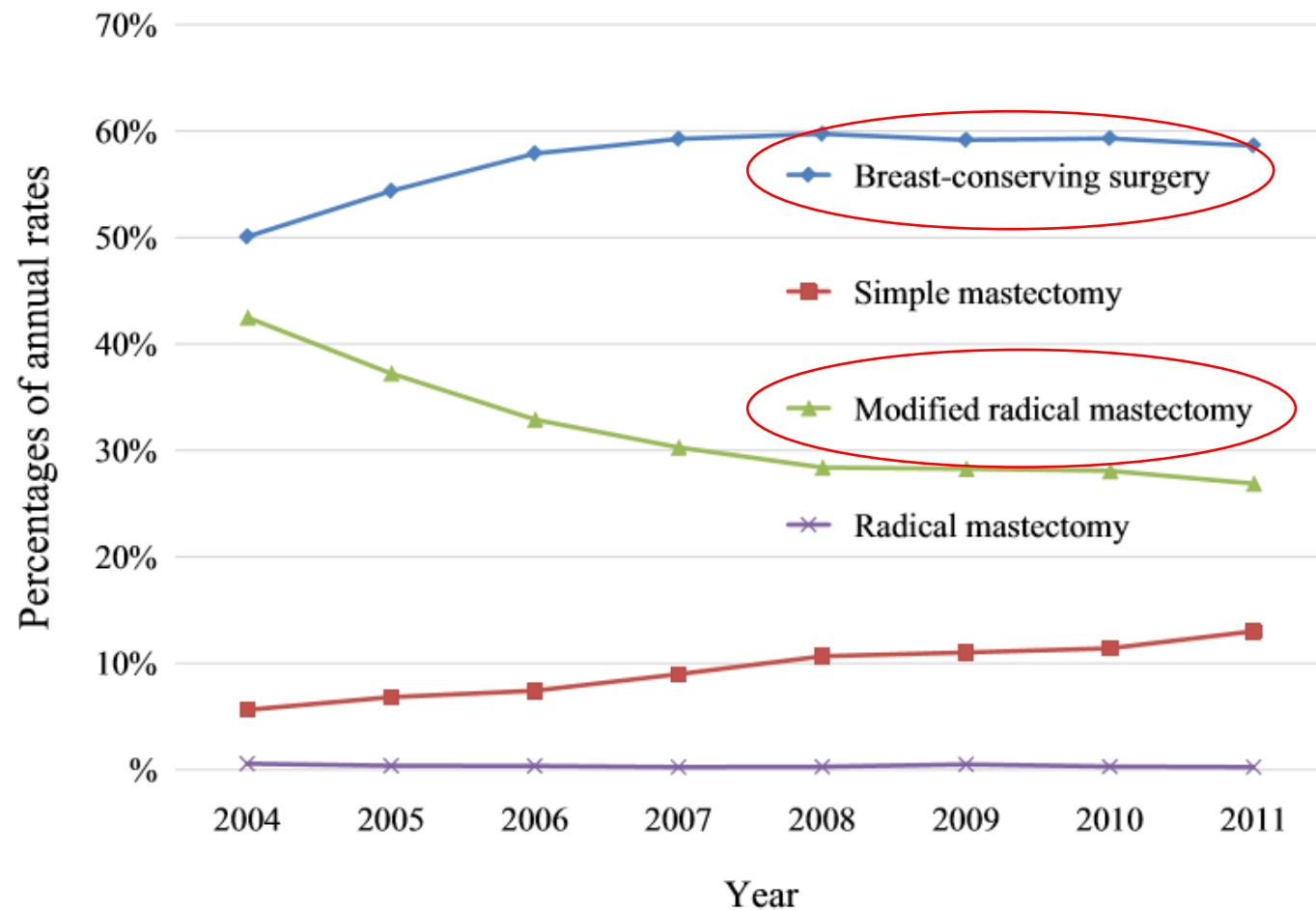


日本乳癌学会
乳癌診療ガイドライン

DCISの術前診断の重要性

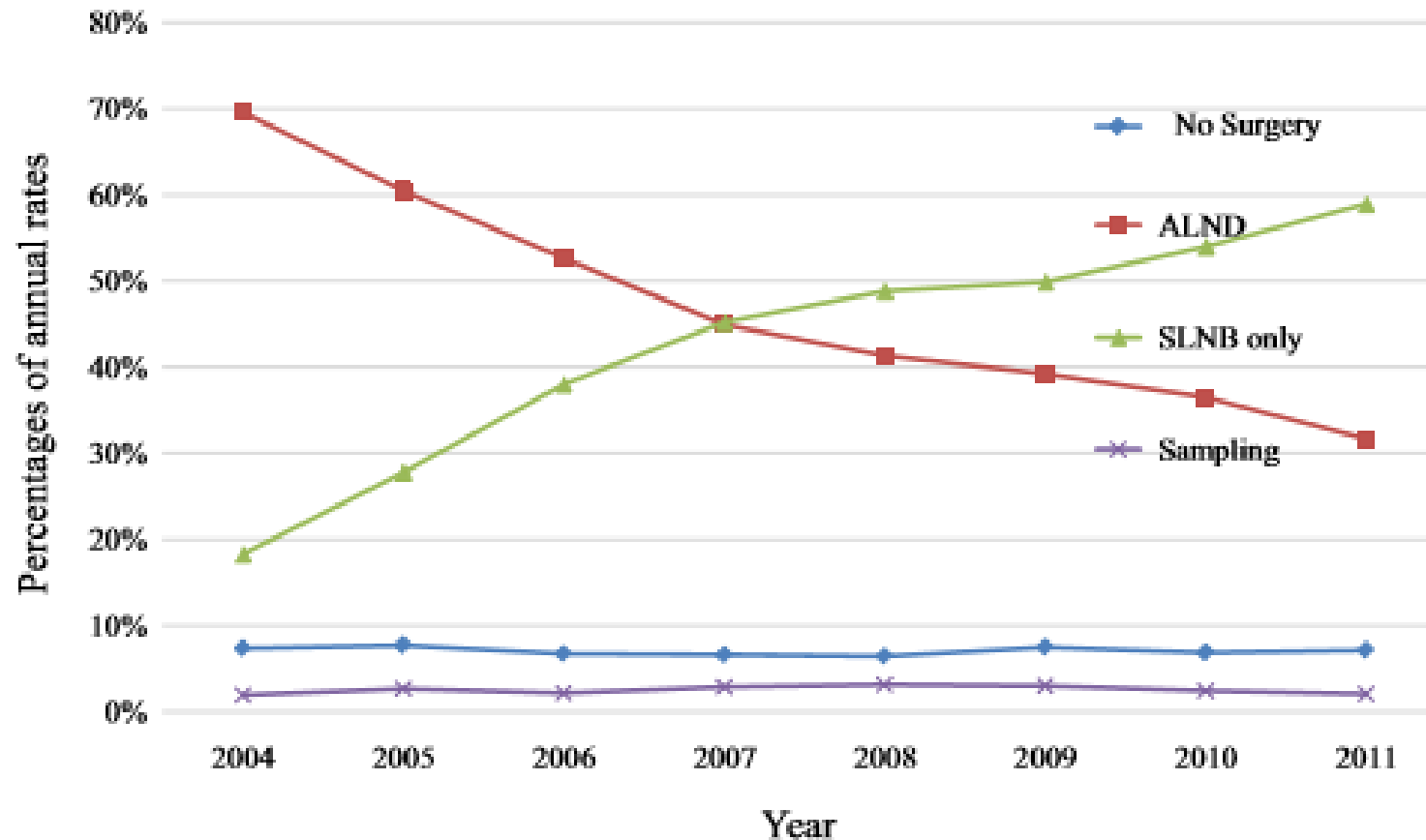
- 予後の予測が可能であること
- 腋窩手術の省略が検討可能であること
- 症例によっては乳房部分切除術後の放射線療法（RT）の省略が可能であること
- 美容的に満足度の高い術式の選択が可能であること：
 - 皮膚温存乳房全切除術（SSM）
 - 乳頭温存乳房全切除術（NSM）

手術術式の変遷



乳房温存手術が約60%を占める。

腋窩リンパ節の術式の推移



SLNBのみで終了する症例が約60%と増加している。

BQ5. 臨床的リンパ節転移陰性乳癌へのセンチネルリンパ節生検による腋窩リンパ節郭清省略は勧められるか？

ステートメント

・臨床的腋窩リンパ節転移陰性乳癌において，センチネルリンパ節生検で転移陰性と診断された場合には，腋窩リンパ節郭清の省略をすることが標準治療である。



Physical function of the upper limb after breast cancer surgery. Results from the SOUND (Sentinel node vs. Observation after axillary Ultra-souND) trial

O. Gentilini ^{a,*,1}, E. Botteri ^b, P. Dadda ^c, C. Sangalli ^d,
C. Boccardo ^a, N. Peradze ^a, R. Ghisini ^d, V. Galimberti ^a,
P. Veronesi ^{a,e}, A. Luini ^a, E. Cassano ^f, G. Viale ^{g,e}, U. Veronesi ^h

^a Division of Breast Surgery, European Institute of Oncology, Via G. Ripamonti 435, 20141 Milan, Italy

^b Division of Epidemiology and Biostatistics, European Institute of Oncology, Via G. Ripamonti 435, 20141 Milan, Italy

^c Physiotherapy Service, European Institute of Oncology, Via G. Ripamonti 435, 20141 Milan, Italy

^d European Institute of Oncology, Via G. Ripamonti 435, 20141 Milan, Italy

^e University of Milan, European Institute of Oncology, Via G. Ripamonti 435, 20141 Milan, Italy

^f Division of Breast Radiology, European Institute of Oncology, Via G. Ripamonti 435, 20141 Milan, Italy

^g Department of Pathology and Laboratory Medicine, European Institute of Oncology, Via G. Ripamonti 435, 20141 Milan, Italy

^h Scientific Directorate, European Institute of Oncology, Via G. Ripamonti 435, 20141 Milan, Italy

Accepted 18 January 2016

Available online ■ ■ ■

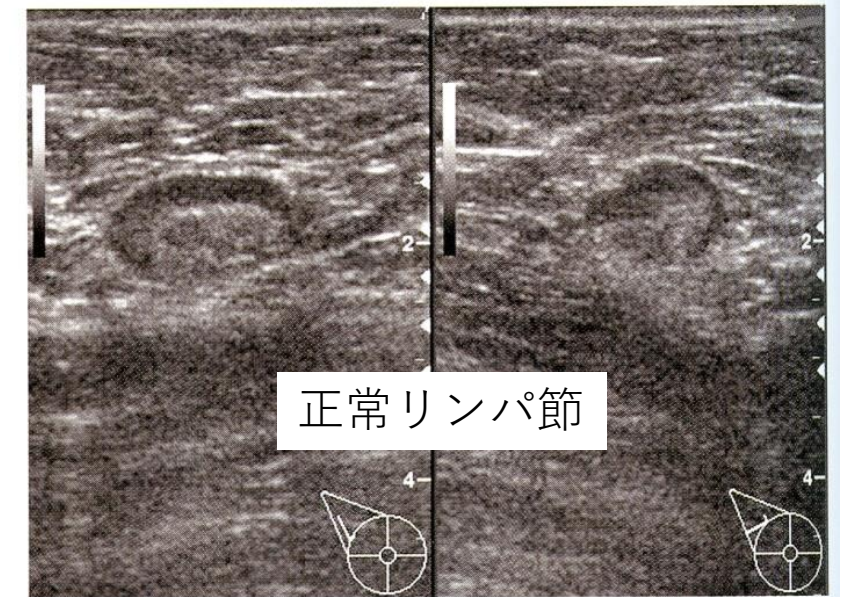
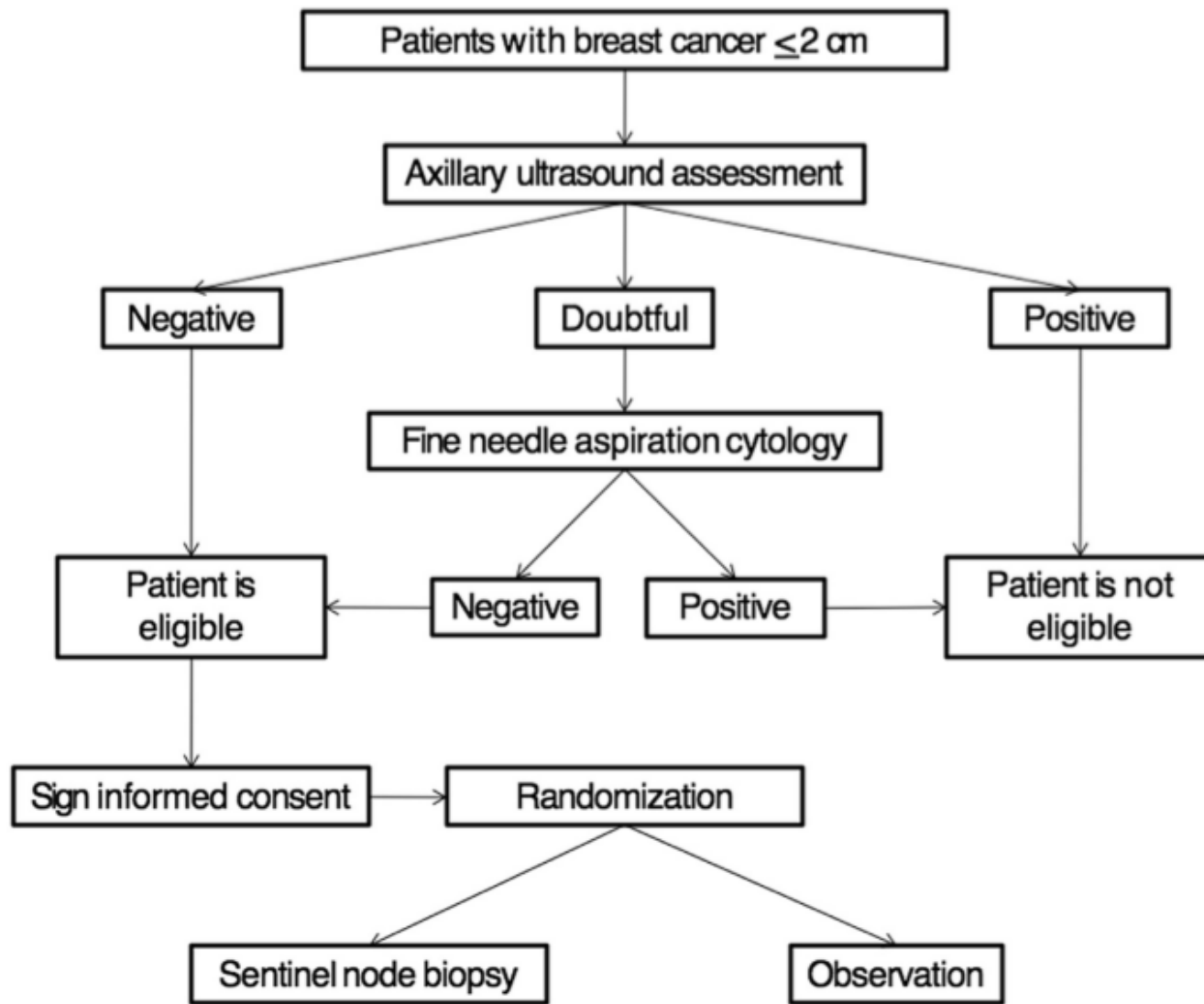


Figure 1. Flow chart of the SOUND (Sentinel node vs. Observation after axillary Ultra-souND) trial.

BQ7. 術前診断が**非浸潤性乳管癌**に対するセンチネルリンパ節生検は勧められるか？

ステートメント

- ・ **臨床医が術後病理診断でも非浸潤性乳管癌と考えられる乳房温存療法施行予定患者に対しては、センチネルリンパ節生検は不要である。**
- ・ 二期的センチネルリンパ節生検の施行が困難な場合には、原発腫瘍切除と同時にセンチネルリンパ節生検を行うことは許容される。





NCCN Guidelines Version 3.2019

非浸潤性乳管癌（DCIS）

診断

精査

一次治療

DCIS
Tis, NO, MO

- 病歴聴取と身体診察
- 診断的両側マンモグラフィ
- 病理所見の再検討^a
- 腫瘍のエストロゲン受容体（ER）の発現状況の判定
- 遺伝性乳癌のリスクがある場合は遺伝カウンセリング^b
- 乳房MRI^{c, d}（必要に応じて）

腋窩手術^fを行わない乳房部分切除術^e＋腫瘍床へのブースト照射を伴うまたは伴わない全乳房放射線照射（カテゴリー1）
g, h, i, j

または

センチネルリンパ節生検^{f, h}を伴うまたは伴わない乳房全切除術＋乳房再建（任意）^k

または

腋窩手術^fを行わない乳房部分切除術^e＋加速乳房部分照射（accelerated partial breast irradiation: APBI）^{g, h, i, j}

または

放射線療法を行わず腋窩手術^fを行わない乳房部分切除術^e,
g, h, i, j（カテゴリー2B）

[術後の治療
（DCIS-2）を
参照](#)

浸潤巣との関連が指摘されている要因

- 大きい腫瘍径
- 触知可能な病変
- ハイグレード
- comedo壊死の存在
- マンモグラフィ上の腫瘤陰影
- MRIで2 cm以上
- 55歳以下
- ホルモン受容体（ER or PgR）陰性



DCISの診断の重要性

- 予後の予測が可能であること
- 腋窩手術の省略が検討可能であること
- 症例によっては乳房部分切除術後の放射線療法（RT）の省略が可能であること
- 美容的に満足度の高い術式の選択が可能であること：
 - 皮膚温存乳房全切除術（SSM）
 - 乳頭温存乳房全切除術（NSM）

SPECIAL ARTICLE

Estimating the benefits of therapy for early-stage breast cancer: the St. Gallen International Consensus Guidelines for the primary therapy of early breast cancer 2019

H. J. Burstein^{1*†}, G. Curigliano^{2*†}, S. Loibl³, P. Dubsy⁴, M. Gnant⁵, P. Poortmans^{6,7}, M. Colleoni², C. Denkert⁸, M. Piccart-Gebhart⁹, M. Regan¹⁰, H.-J. Senn¹¹, E. P. Winer^{1‡}, B. Thurlimann^{11‡} & Members of the St. Gallen International Consensus Panel on the Primary Therapy of Early Breast Cancer 2019[§]

Ductal carcinoma *in situ*

Ductal carcinoma *in situ* (DCIS) is a precancerous lesion frequently identified through screening mammography. The historical standard treatments for DCIS have included surgery—either lumpectomy and radiation therapy in women undergoing breast-conserving surgery, or mastectomy, in order to prevent the subsequent development of invasive breast cancer or recurrent DCIS. Risk stratification based on the extent of DCIS and its histological features can identify a relatively low-risk population of women with a recurrence risk of ~10% after breast conserving surgery through a decade of follow-up. Randomized trials have shown

that even such low-risk patients might still benefit from post-lumpectomy radiation therapy [92], reducing the risk of in-breast recurrence or invasive cancer. Given the modest absolute benefits of radiation therapy in such cases, and lack of a survival impact for treatment of DCIS, the Panel believed that women with favorable prognostic features (low- or intermediate-grade, absence of comedonecrosis, age >50 years) and generous surgical margins—typically in excess of 0.5 cm—may forego radiation treatment and endocrine therapy if they were willing to accept a slightly greater risk of in-breast recurrence.

low/intermediate-grade、comedonecrosisなし、50歳以上、5 mm以上のマージン



RT省略可能

DCISの診断の重要性

- 予後の予測が可能であること
- 腋窩手術の省略が検討可能であること
- 症例によっては乳房部分切除術後の放射線療法（RT）の省略が可能であること
- 美容的に満足度の高い術式の選択が可能であること：
 - 皮膚温存乳房全切除術（SSM）
 - 乳頭温存乳房全切除術（NSM）

DCISの診断

- 自覚症状、画像検査、病理診断から得られた情報をもとに、総合的に判断する必要がある。
- 症状：乳房腫瘍、硬結、血性乳頭異常分泌など
- 検査：
 - ① マンモグラフィ：腫瘍、石灰化、その他の所見（FADや構築の乱れ等）*
 - ② 乳房超音波検査：腫瘍（小腫瘍像、嚢胞内腫瘍像）、非腫瘍性病変（乳管の異常、乳腺内低エコー、小嚢胞集簇、構築の乱れ）**
 - ③ その他：乳房造影MRI、乳管造影、乳管内視鏡、乳頭分泌液CEAなど
- 病理診断：穿刺吸引細胞診、針生検、吸引式乳房組織生検など 病変の穿刺部位も重要

* マンモグラフィガイドライン第3版

** 乳房超音波診断ガイドライン改訂第2版

症例 1

【症例】 40歳台 女性

【現病歴】 200X年から右血性乳頭異常分泌が出現していた。

200X+2年12月に左血性乳頭異常分泌を主訴に他院を受診したところ、USで異常所見を認め、MRIでDCISを否定できなかったため、針生検（CNB）を施行した。結果は硬化性腺症であり、経過観察されていた。

200X+3年5月に同部位に対して再度CNB施行したが、同様に良性の結果であった。

200X+4年10月に三度CNBを施行し、DCISを否定できない所見であったため、当科へ紹介され受診した。

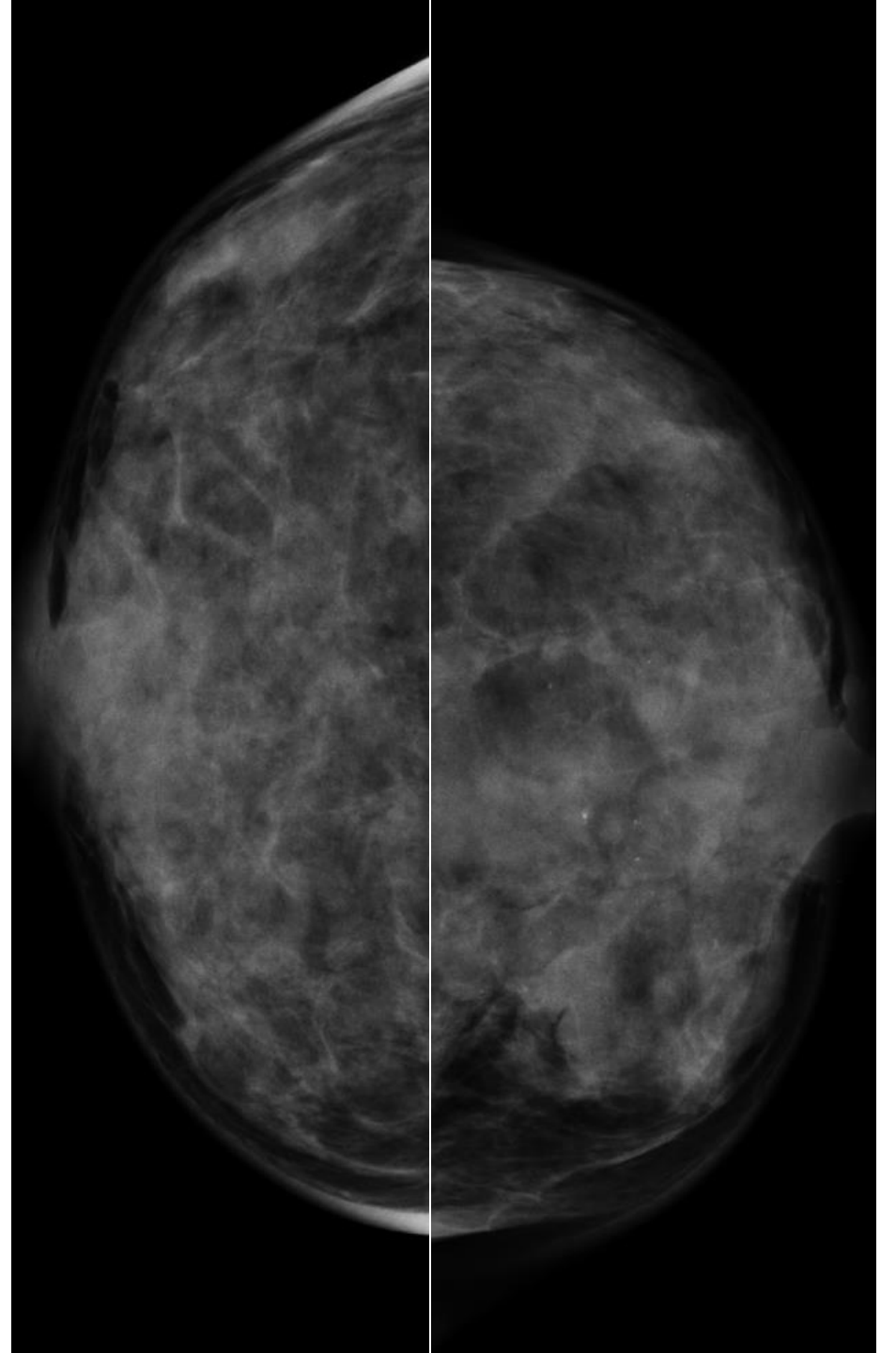
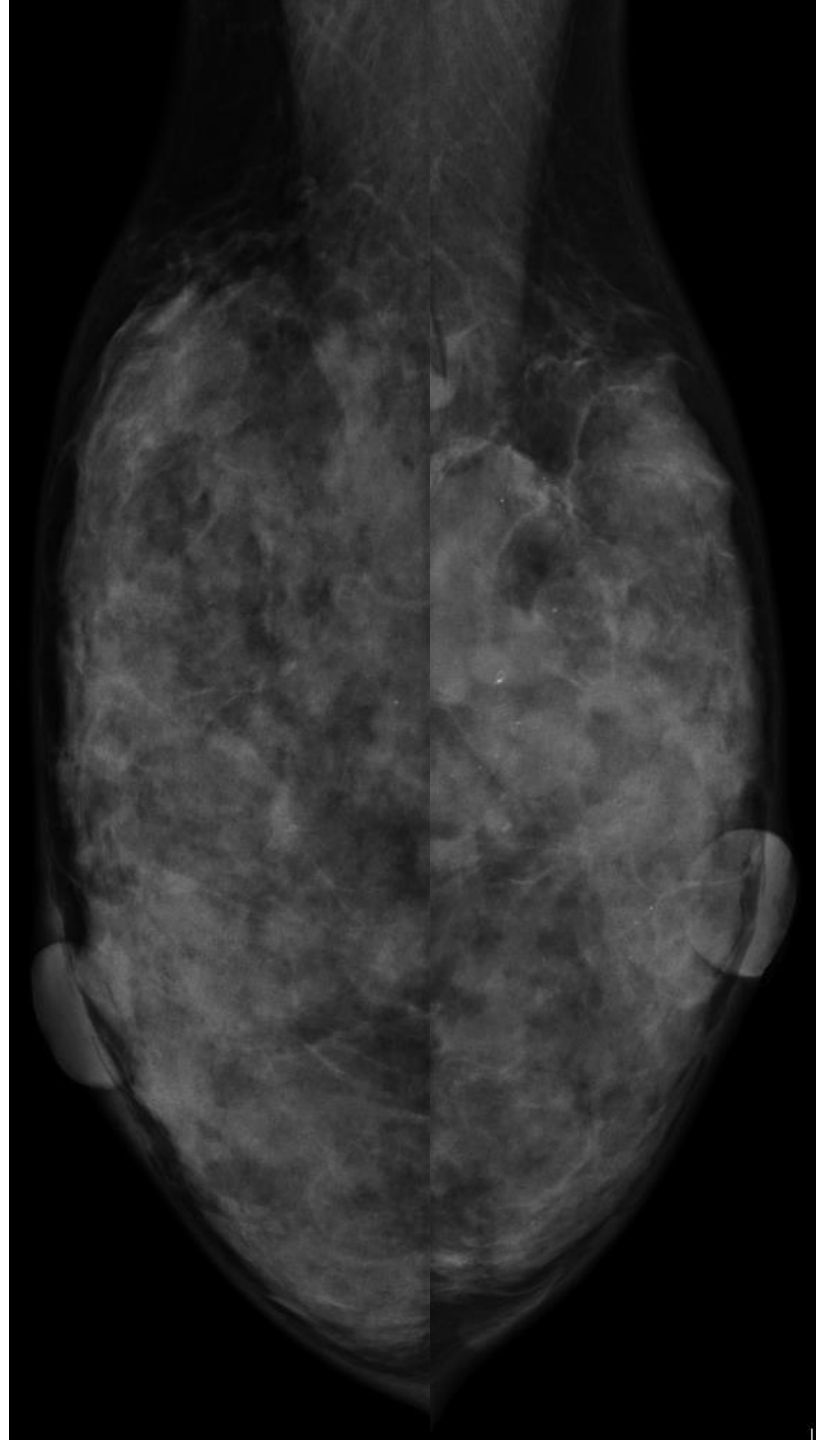
【既往歴、家族歴】

特記事項なし

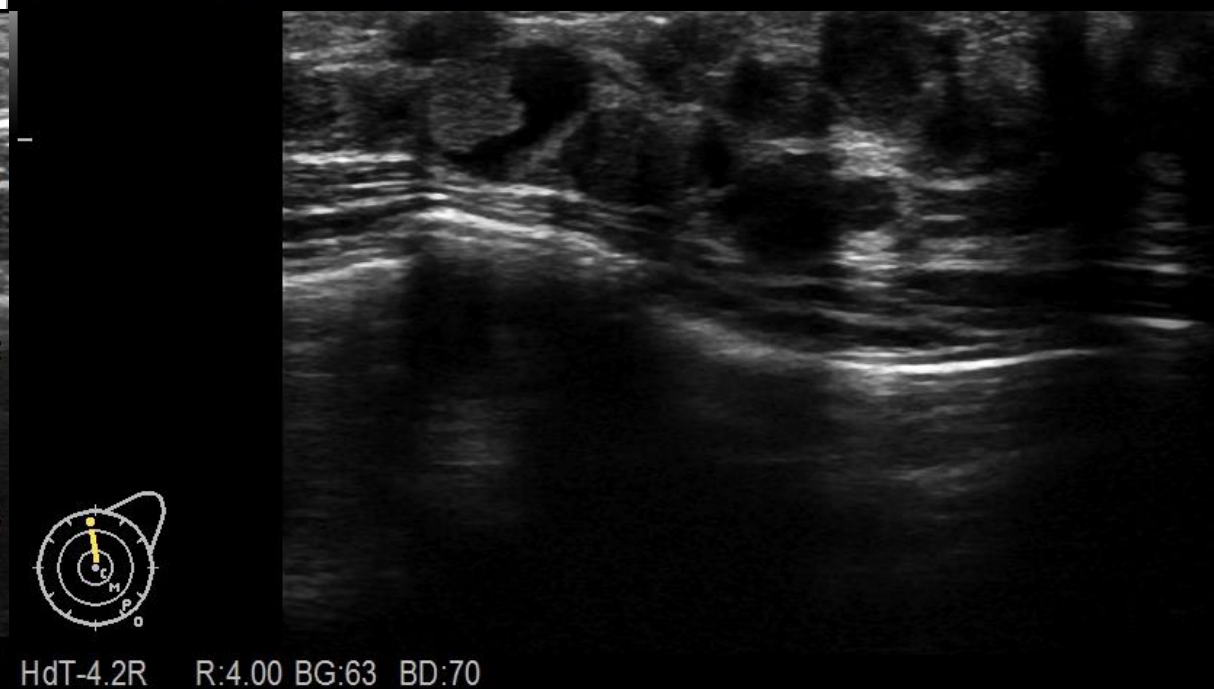
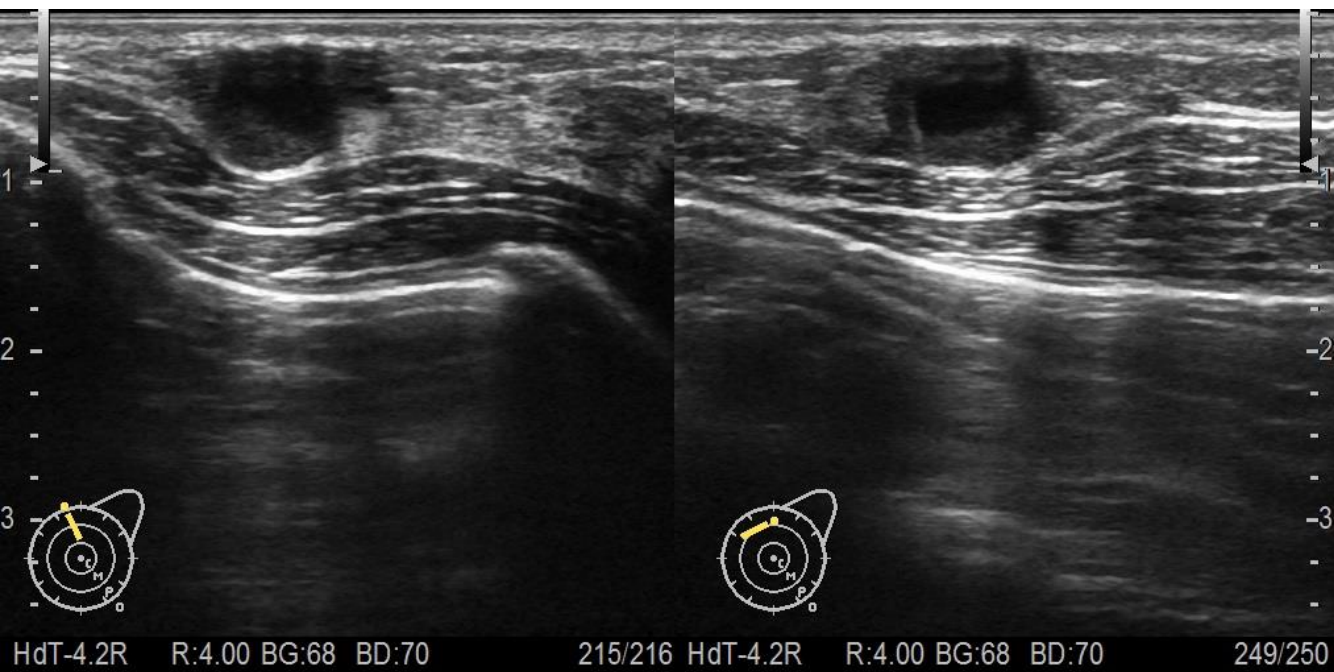
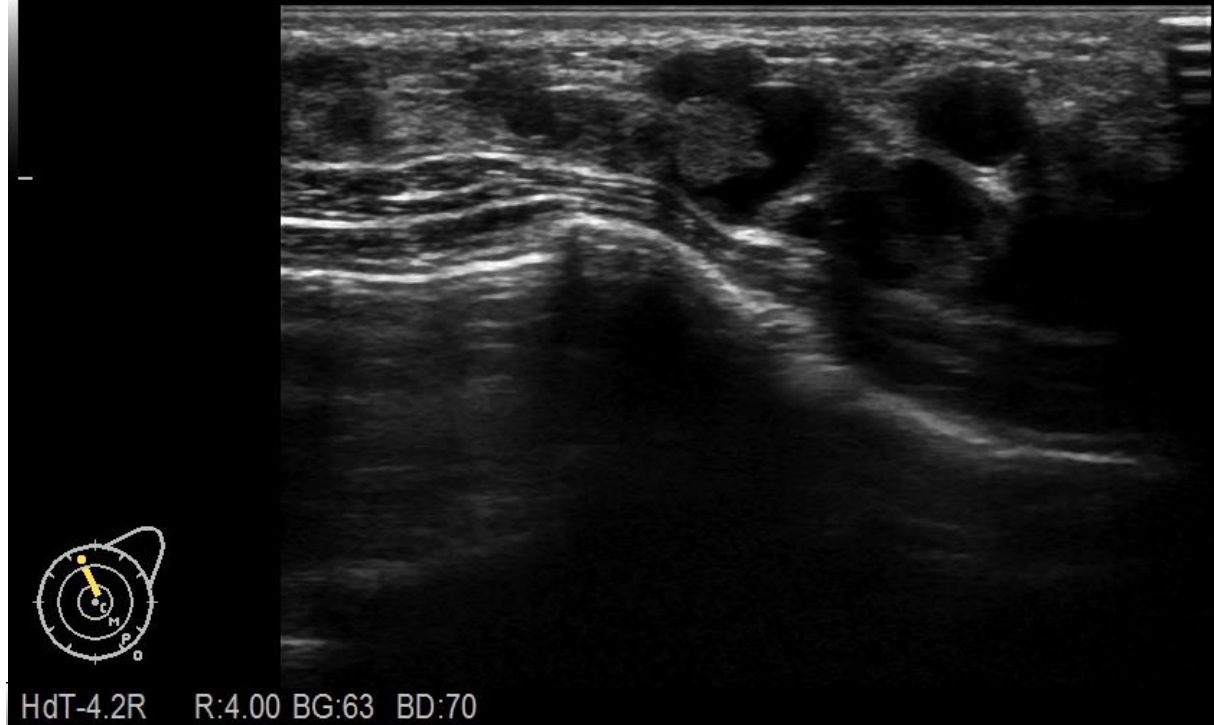
【初診時所見】

視触診：左AC区域を中心に硬結を触知したが、腋窩リンパ節は触知しない

症例 1



症例 1



症例 1

①MMG、USのカテゴリー分類と鑑別診断

②生検部位（どこを刺しますか？）

症例 2

【症例】 70歳台 女性

【現病歴】 市のMMG検診で異常を指摘され受診された。

【既往歴、家族歴】 特記事項なし

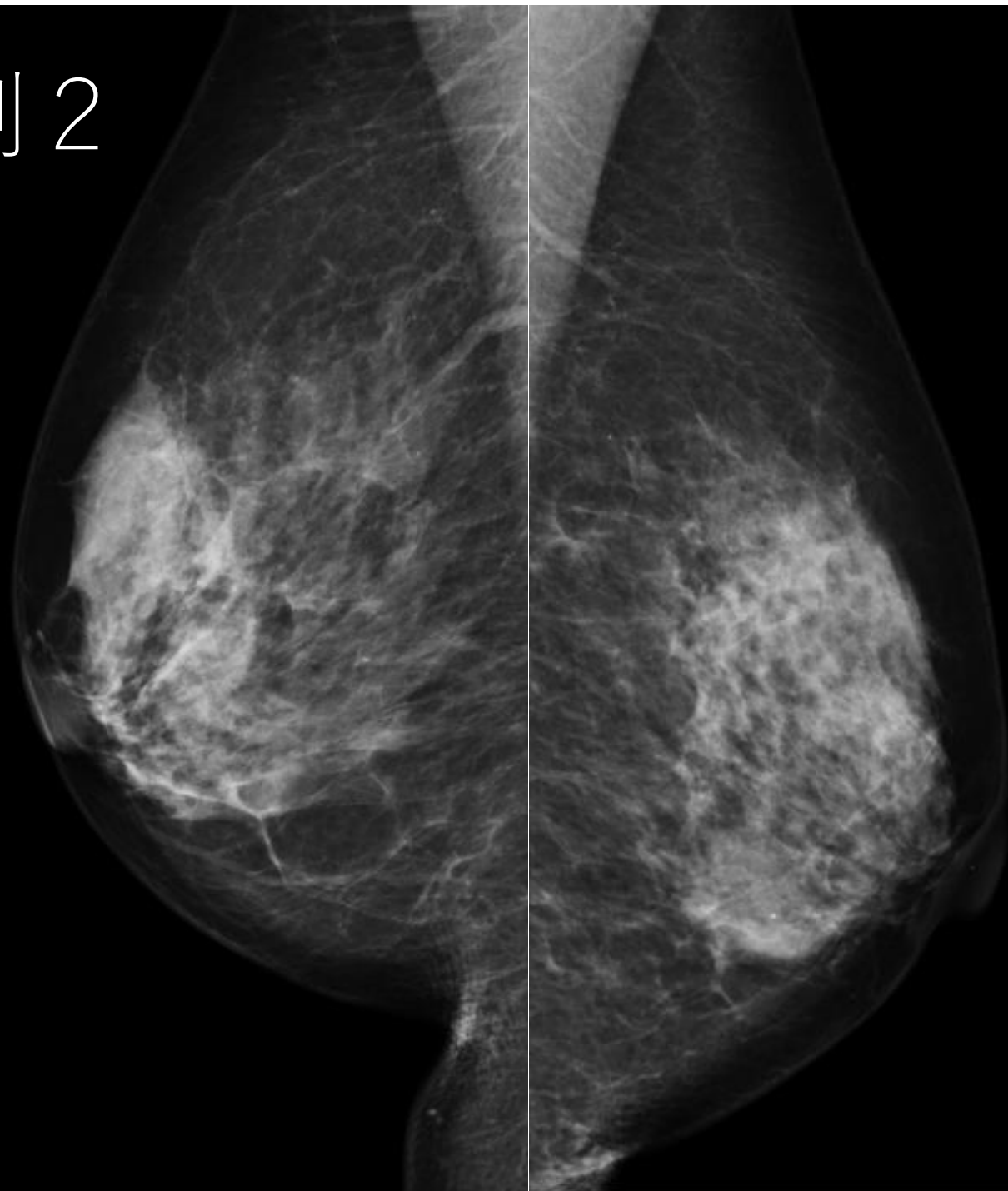
【初診時所見】

視触診：腫瘤・硬結を触知せず、腋窩リンパ節も触知しない

R-MLO

症例 2

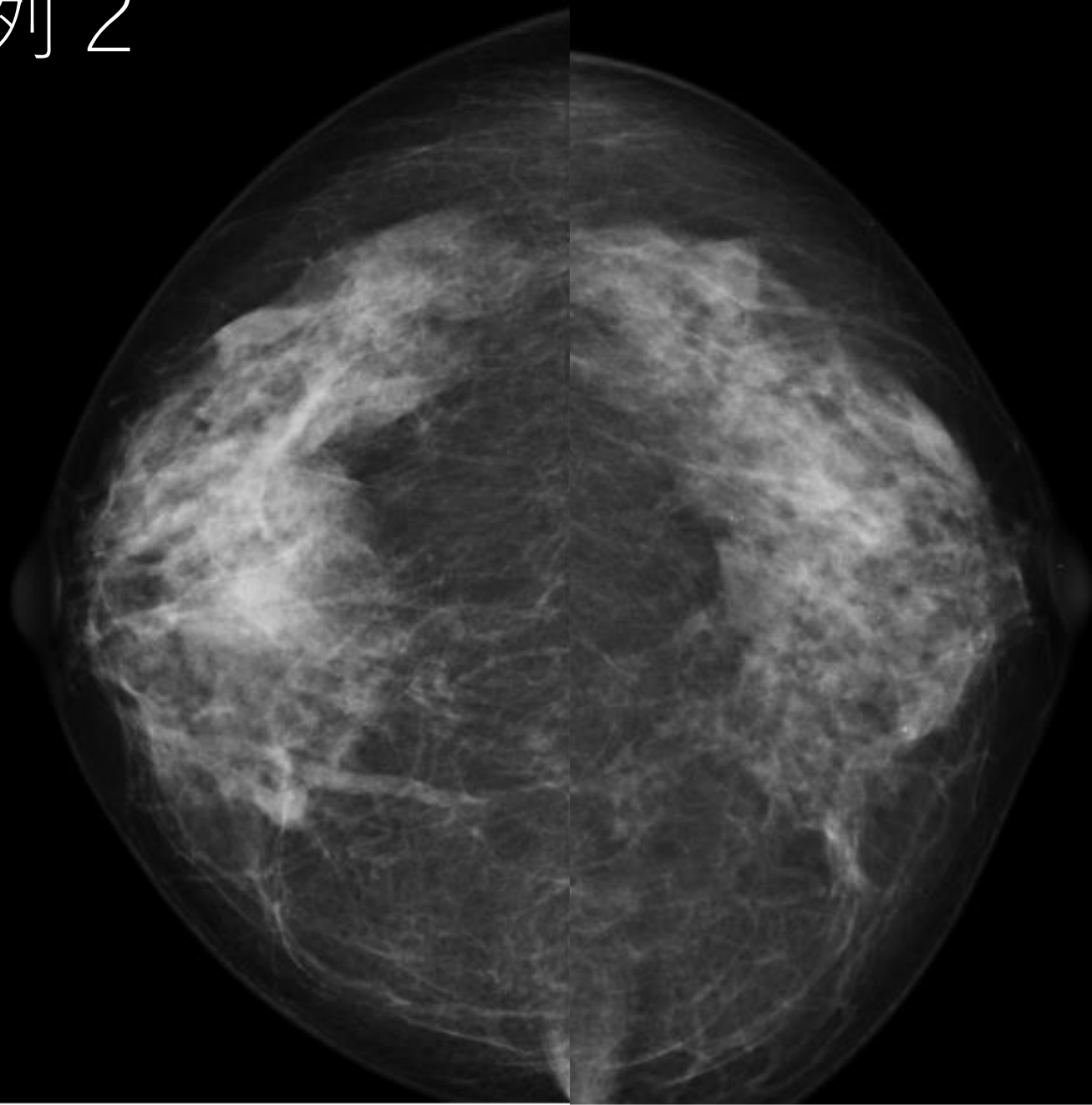
L-MLO



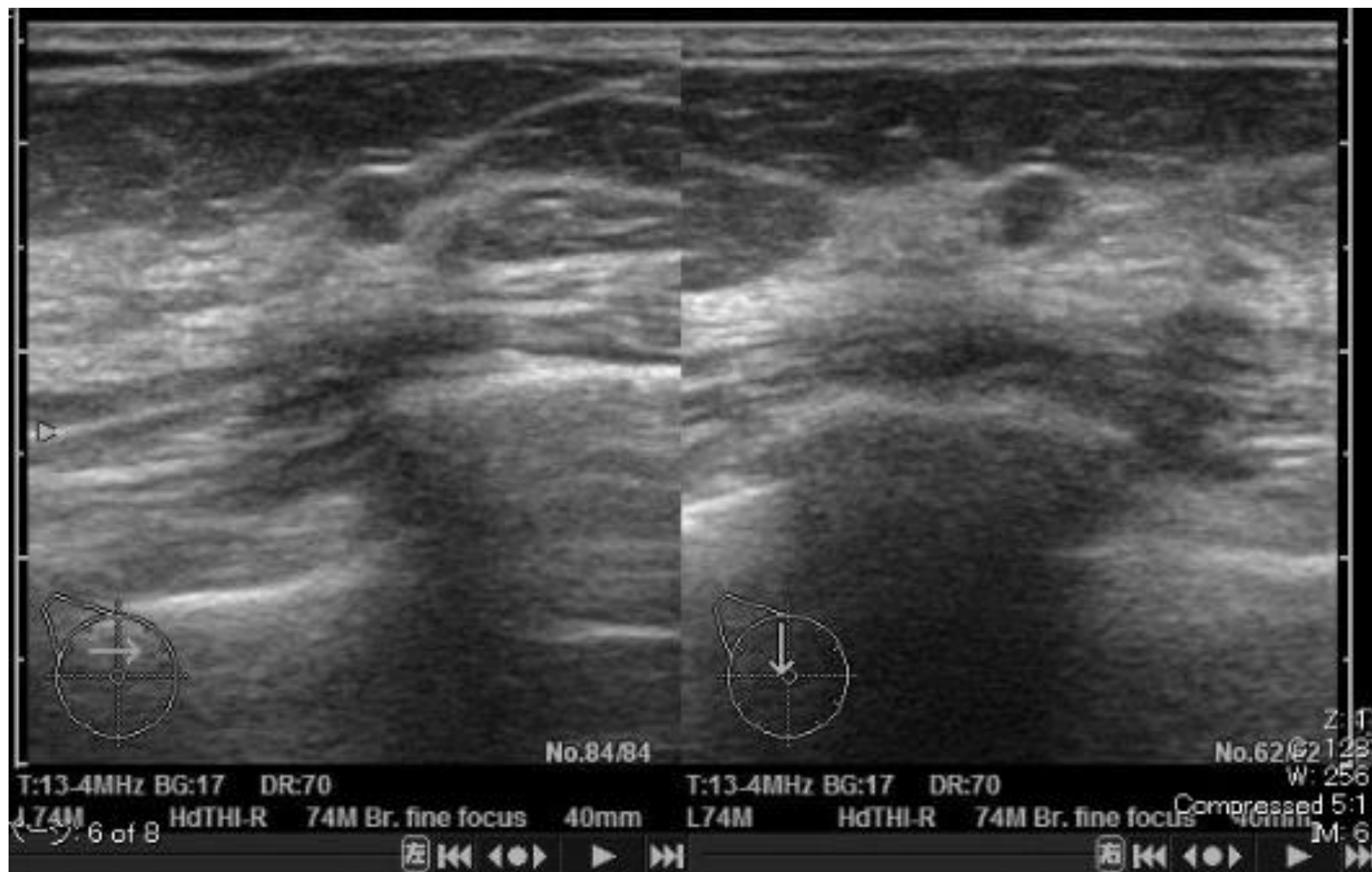
R-CC

症例 2

L-CC



症例 2



症例 2

- ①MMG、USのカテゴリー分類と鑑別診断
- ②DCISと診断された場合、センチネルリンパ節生検を施行しますか？
- ③温存術後の放射線治療は？

症例 3

【症例】 40歳台 女性

【現病歴】 乳癌検診で異常を指摘され、精査のため当院へ紹介され受診された。

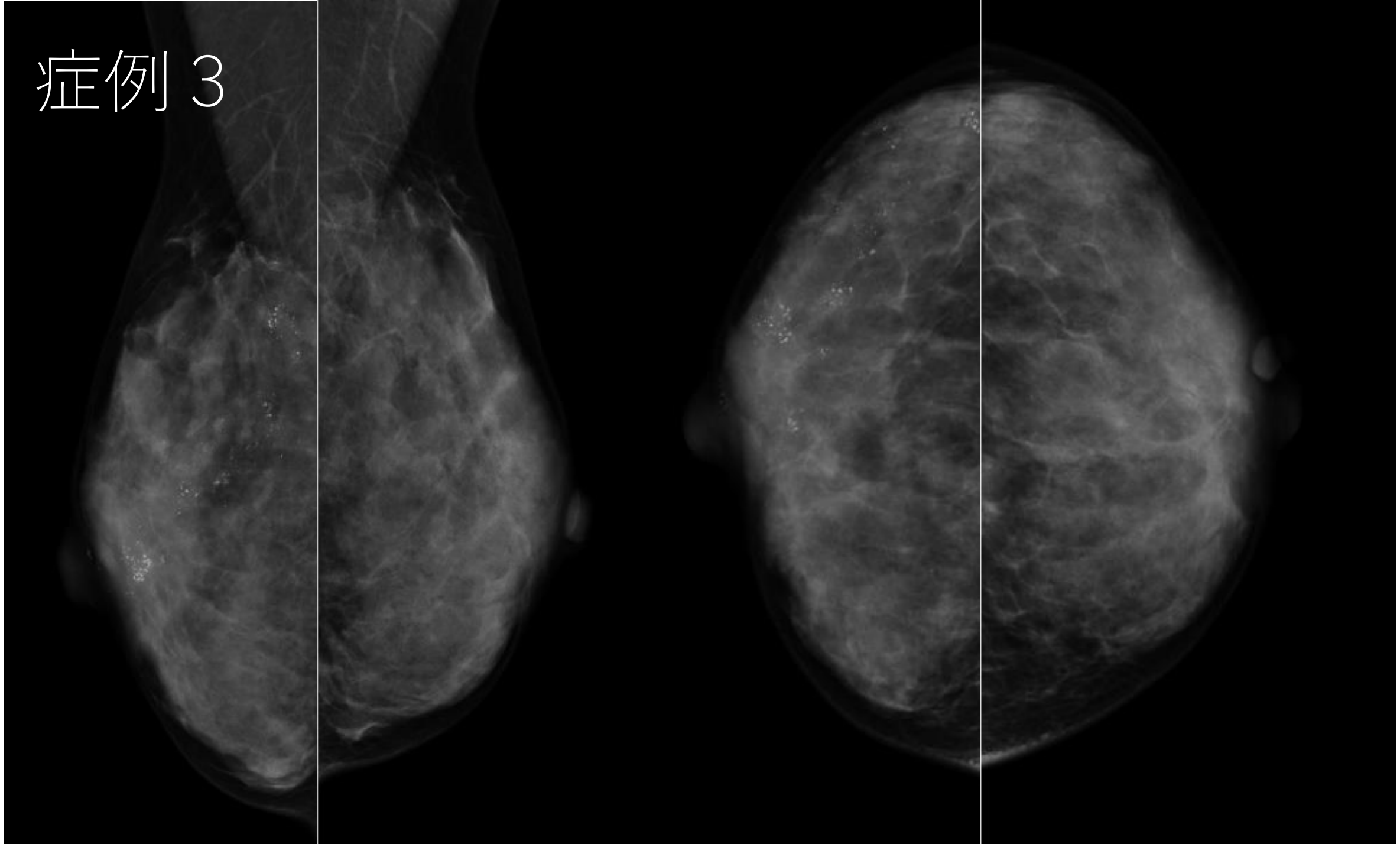
【既往歴】 子宮筋腫（41歳時に全摘）

【家族歴】 父：直腸癌

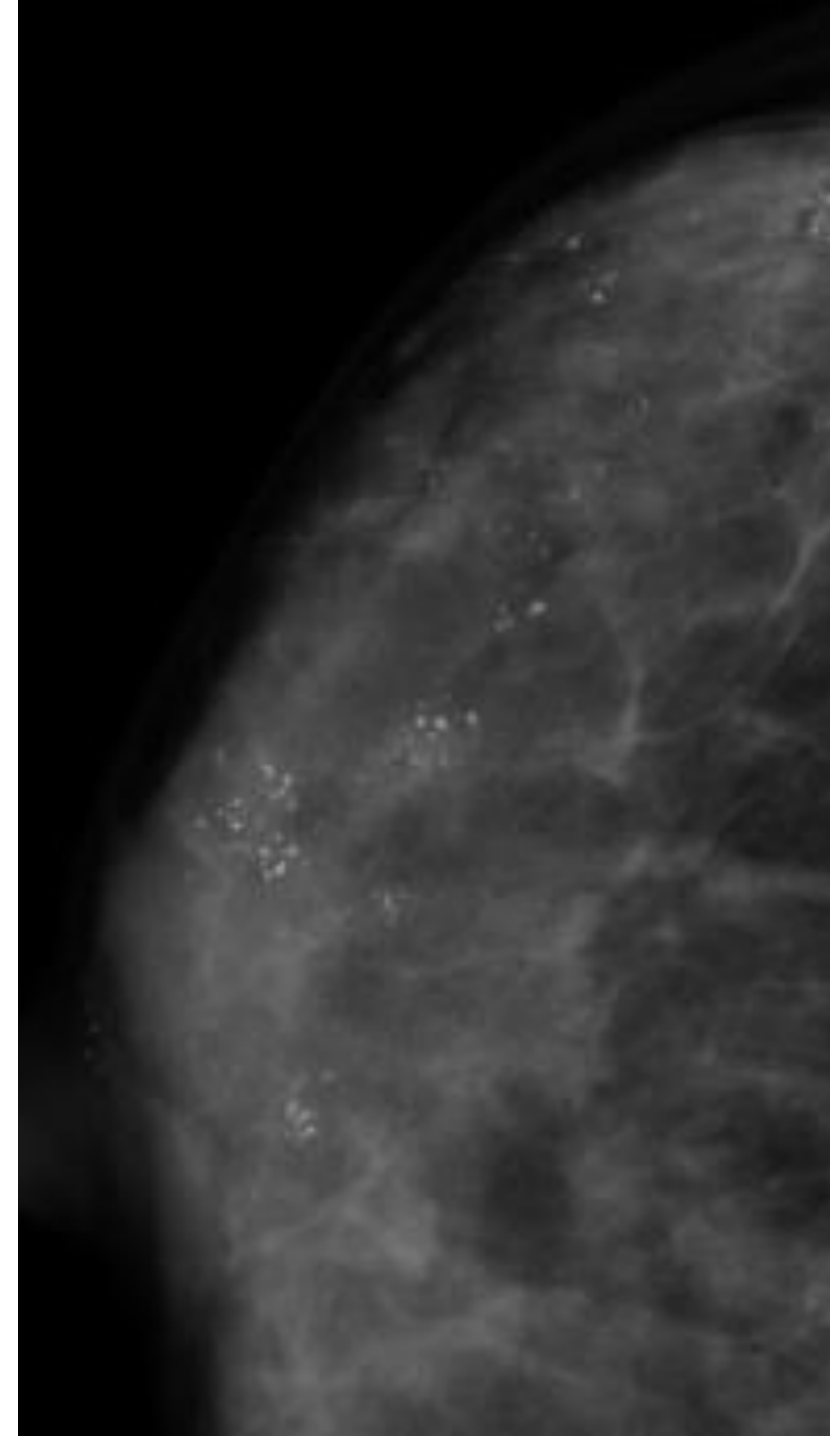
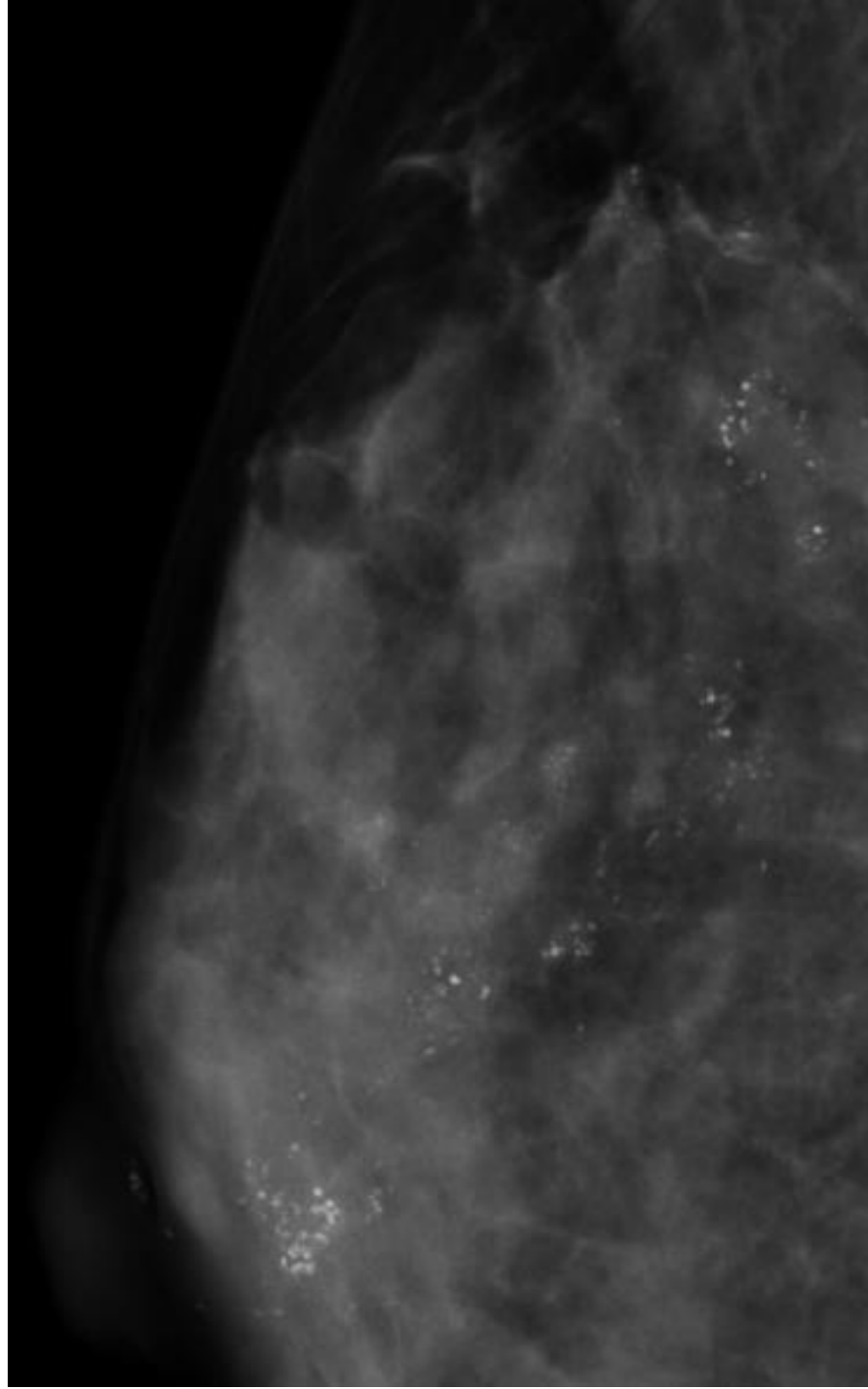
【アレルギー】 food－drug－

【現症】 視触診で腫瘤・硬結を触知せず、腋窩リンパ節も触知しない。

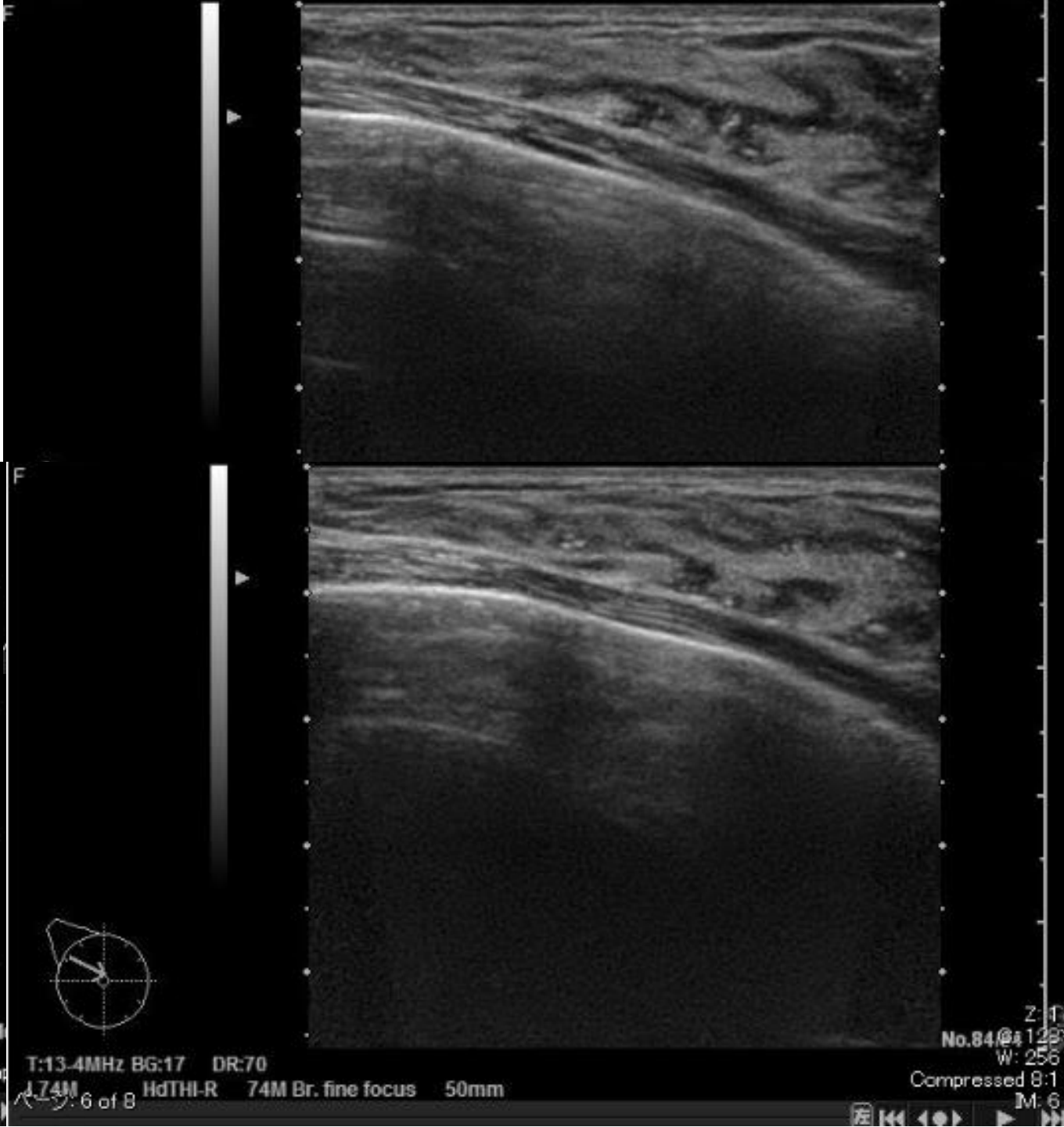
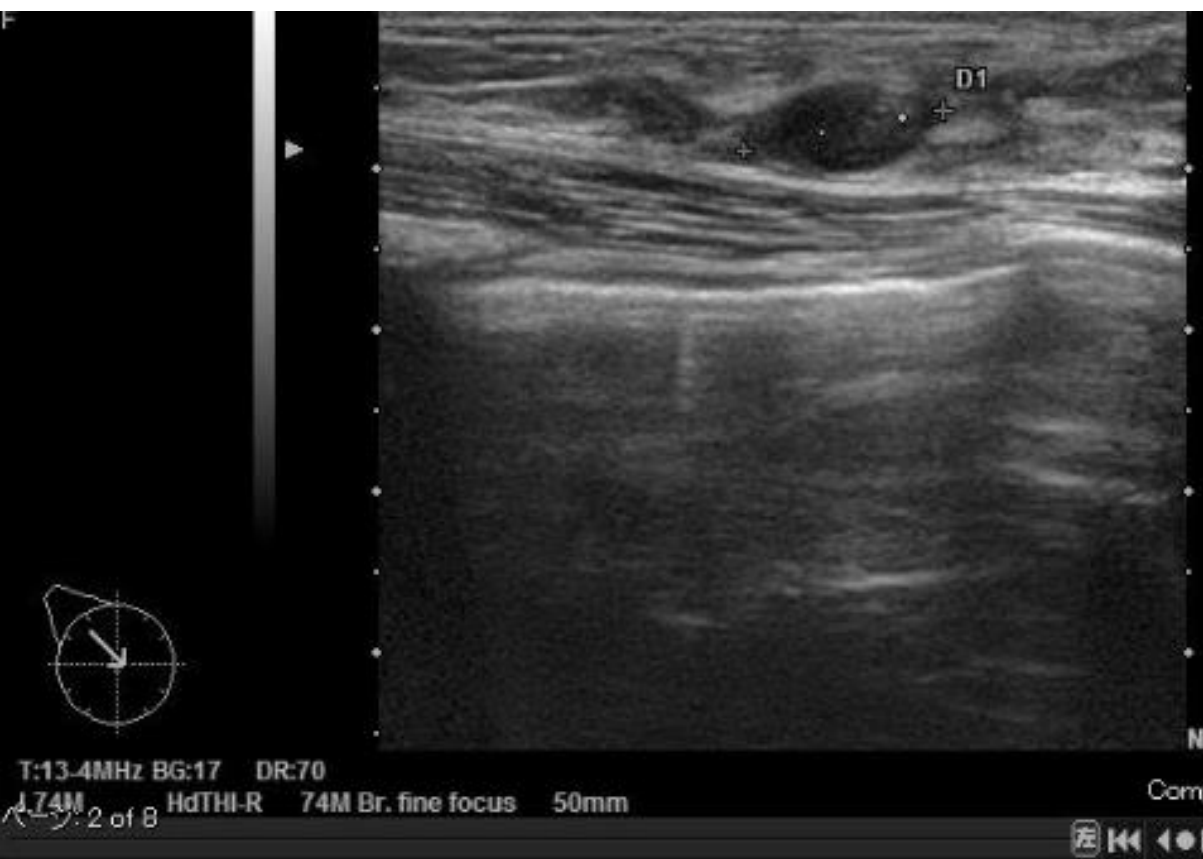
症例 3



症例 3



症例 3



症例 3

- ① MMG、USのカテゴリー分類と鑑別診断
- ② 生検部位（どこを刺しますか？）
- ③ DCISと診断された場合の術式は？

症例 4

【症例】 40歳台 女性

【現病歴】 乳癌検診で異常を指摘され、精査のため当院へ紹介され受診された。

【既往歴】 胆石術後

【家族歴】 特記事項なし

【アレルギー】 food－drug－

【現症】 視触診で右A区域に硬結を触知するが、腋窩リンパ節は触知しない。

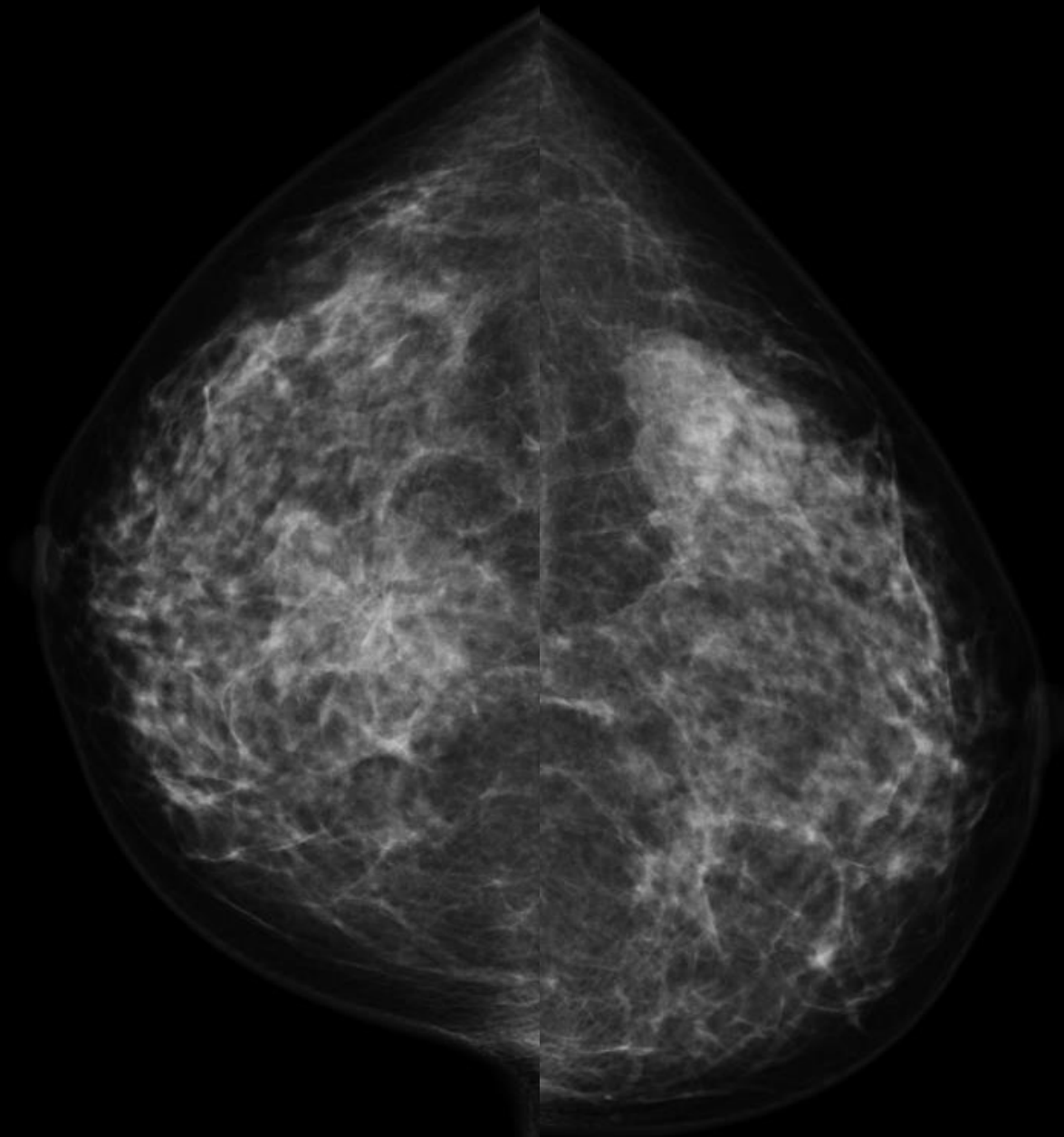
R-MLO

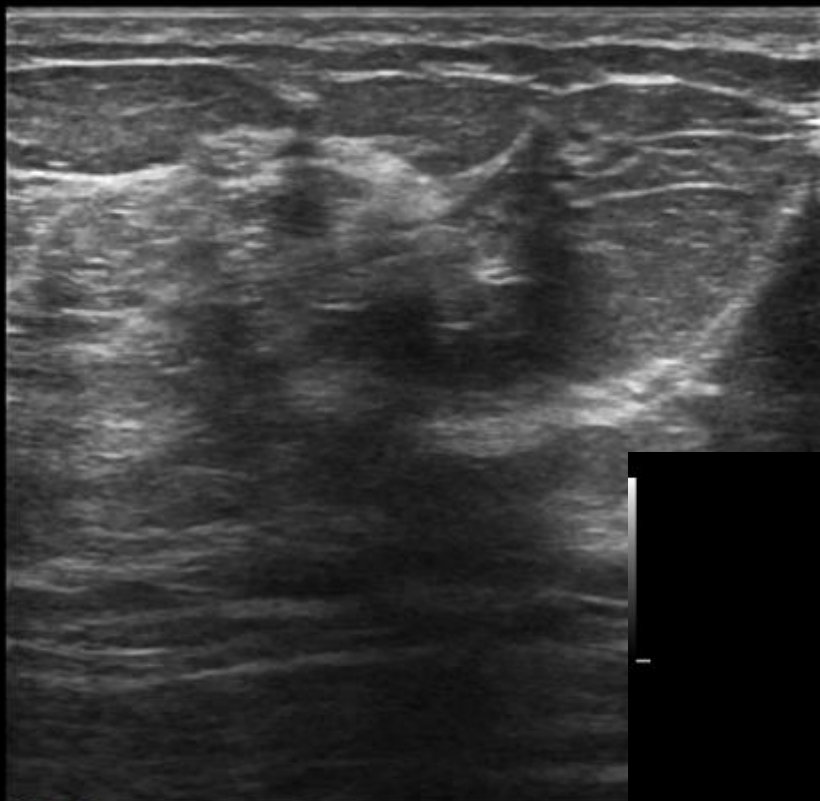
L-MLO



R-CC

L-CC

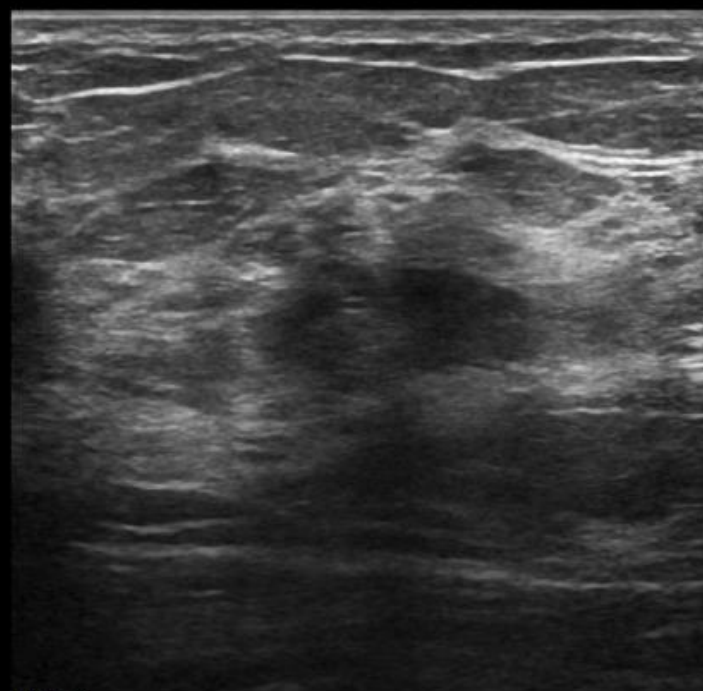




HdT-5.2R R:4.00 BG:74 BD:66

Breast 18M

Probe:L64



HdT-5.2R R:4.00 BG:74 BD:66

Breast 18M

Probe:L64

544/546

Z: 1
C: 128
W: 256

Int: 4

症例 4

① MMG、USのカテゴリー分類と鑑別診断