

# 乳がんのお話し

～定期検診と自己検診で早期発見を!!～

平成29年7月7日

於:日本プレスセンター

静中・静高関東同窓会

岡本外科クリニック

岡本恭和

# 癌の語源

## ◆欧米

Carcinoma = ギリシャ語のKarkinos (蟹)

ローマ時代の大医学者ガレノスの乳癌の記載：

“蟹の脚が身体から出るようにcarcinomaでは血管が本体から四方八方に出ている”



## ◆日本

癌 = 岩

医学書「合類医学入門」（八尾玄長本1666年刊）：

“すでに潰れて深く陥り、岩のごときを癌となす

.....癌の多くは乳腋豚跨に生ず”

にゆうえきとんこ



癌の語源は洋の東西を問わず乳癌であった

# 乳癌外科治療の先達

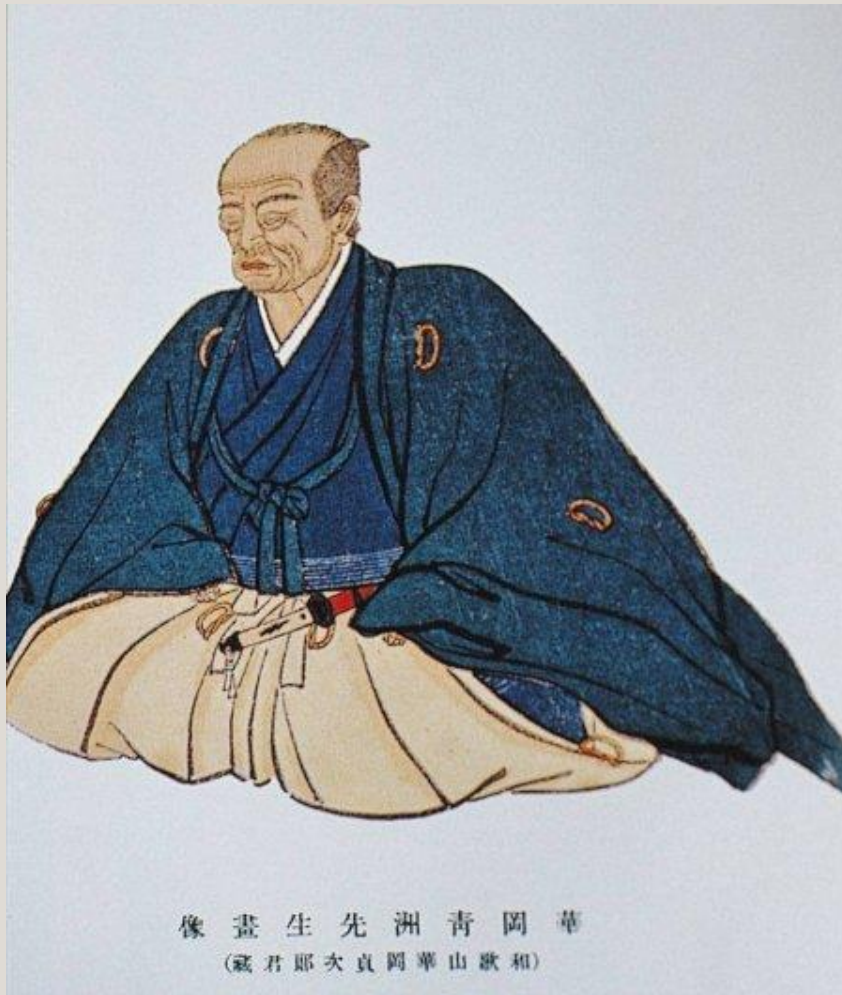
## 華岡 青洲

(1760～1835)

なが

- 紀州那賀の外科医
- 文化元年（1804年10月13日）  
世界で初めて通仙散の内服による全身麻酔下で乳癌摘出を行った。

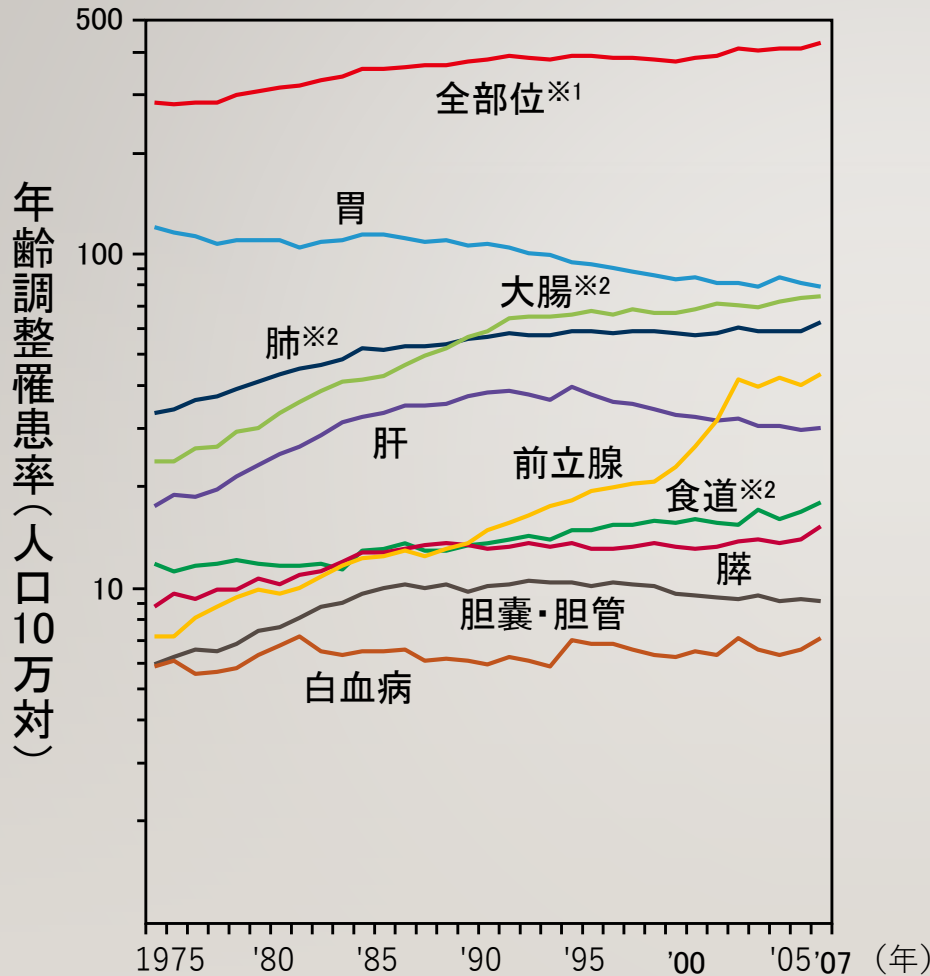
※10月13日は「麻酔の日」



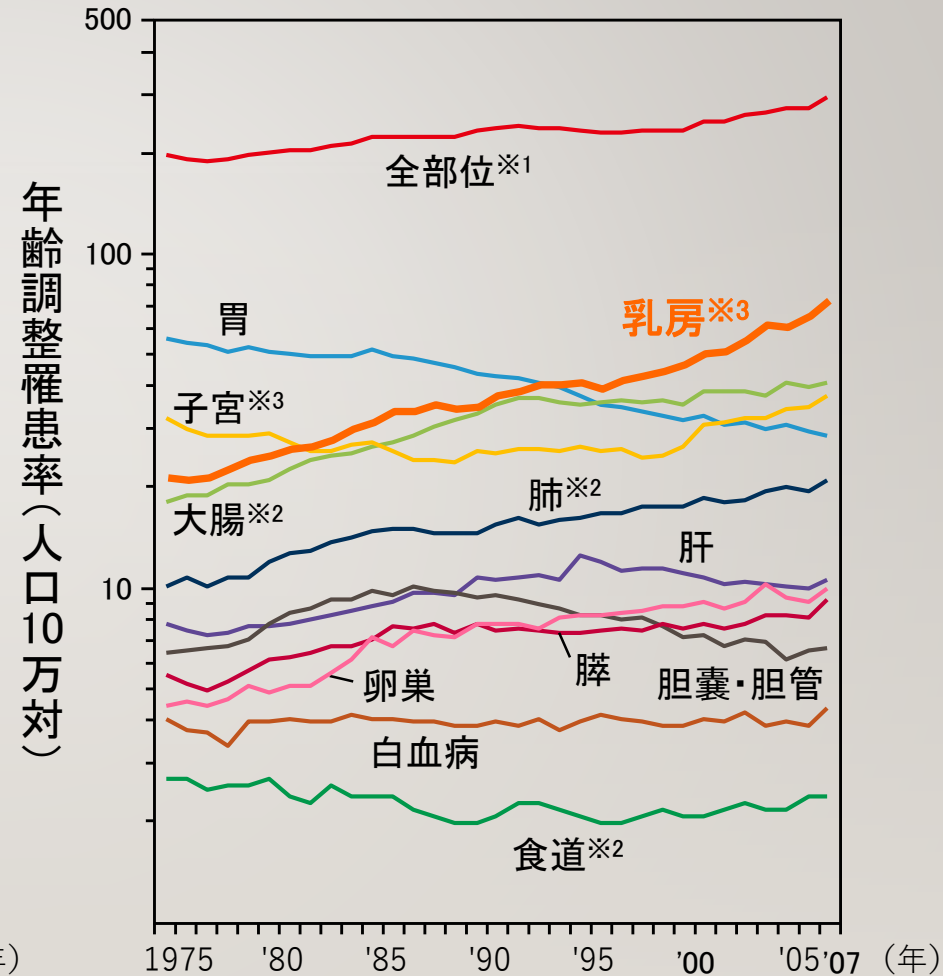
華岡青洲先生生畫像  
(和歌山華岡貞次郎君藏)

# 癌の部位別罹患率の推移

男性



女性



標準人口は1985年の日本のモデル人口

※1 1975～2002年の上皮内がんは乳房・子宮のみ。2003年以降の上皮内がんは全部位を含む。

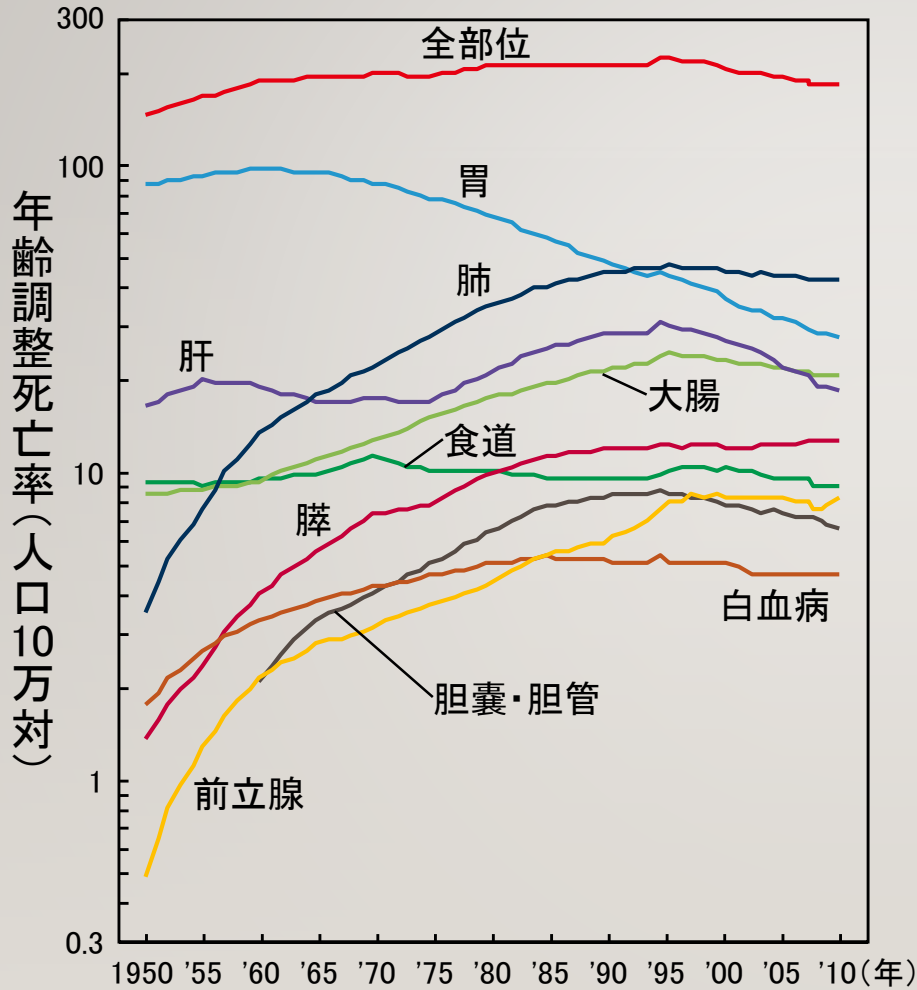
※2-上皮内がんを含む集計は2003年以降のみ

※3 乳房と子宮は上皮内がんを含む

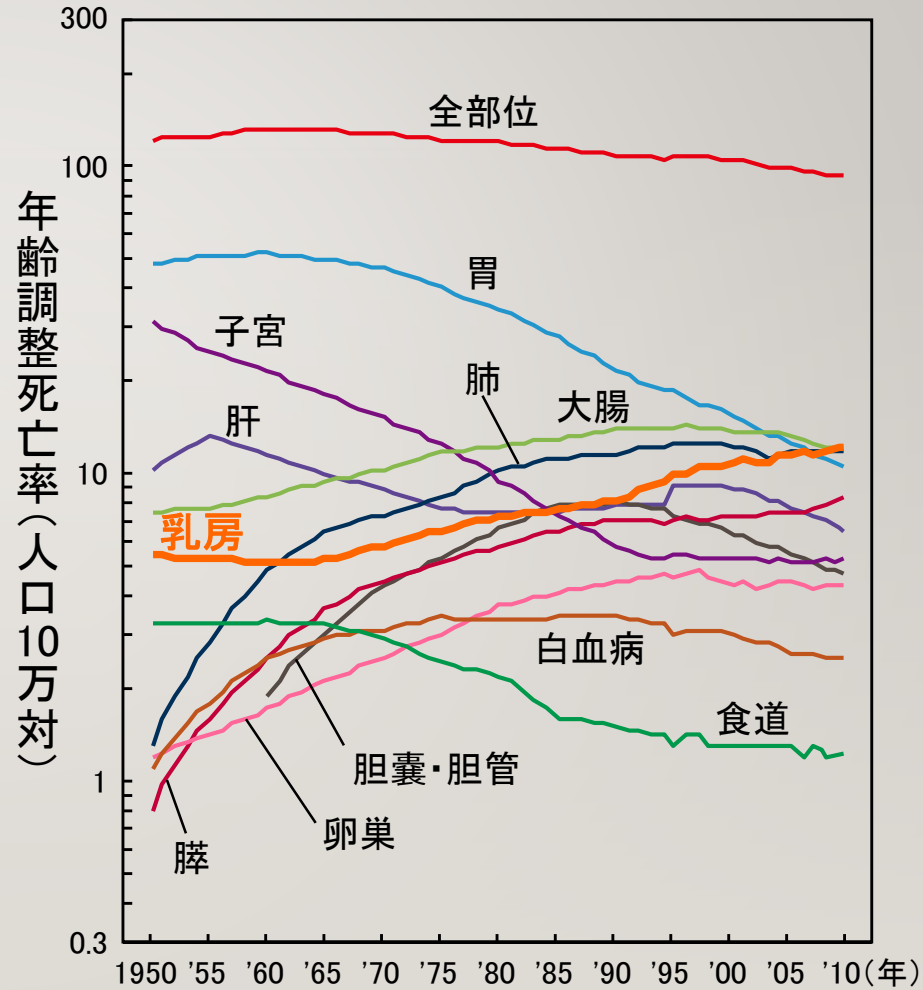
国立がん研究センターがん対策情報センター (<http://ganjoho.ncc.go.jp/professional/statistics/statistics.html>)

# 癌の部位別死亡率の推移

男性



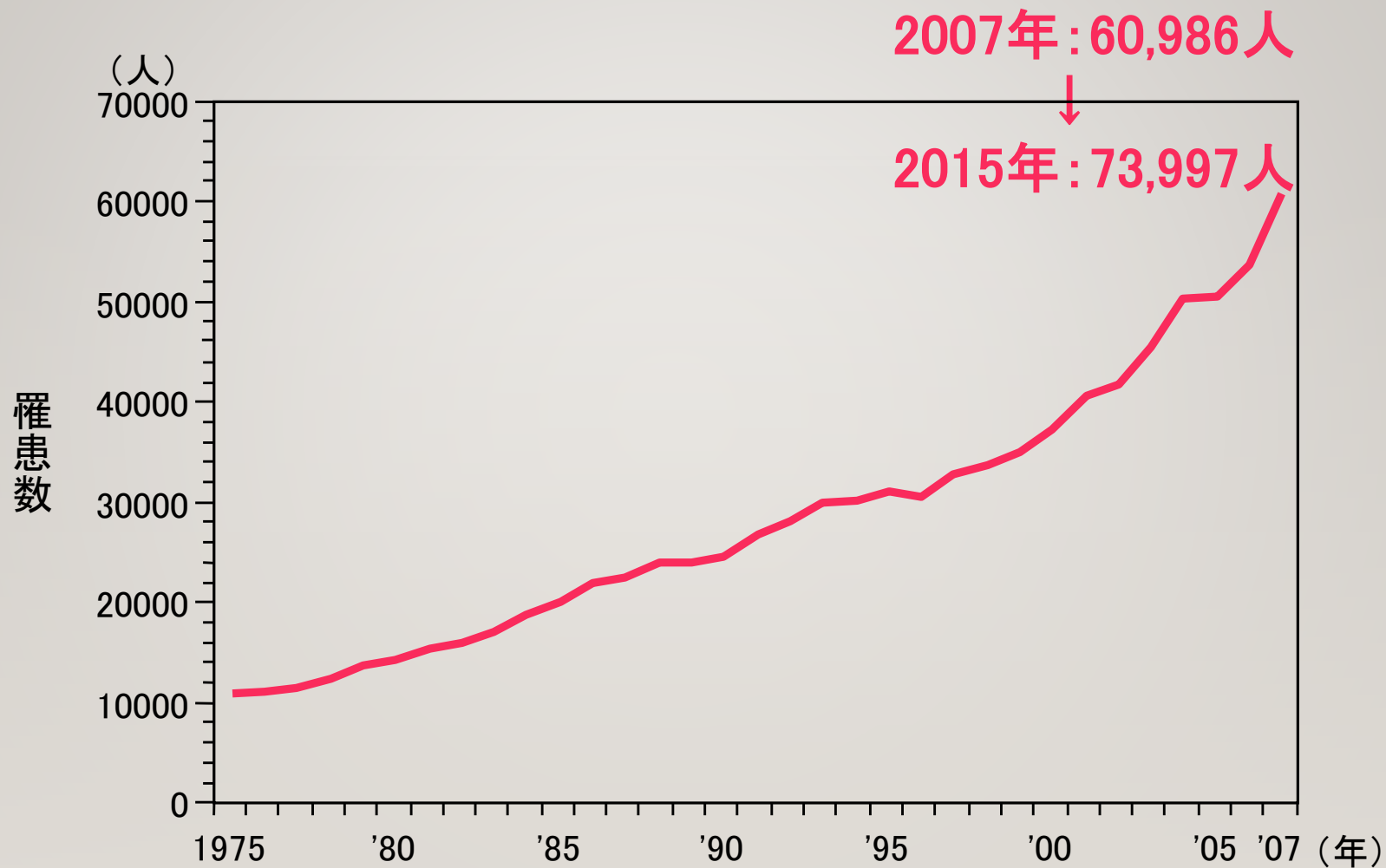
女性



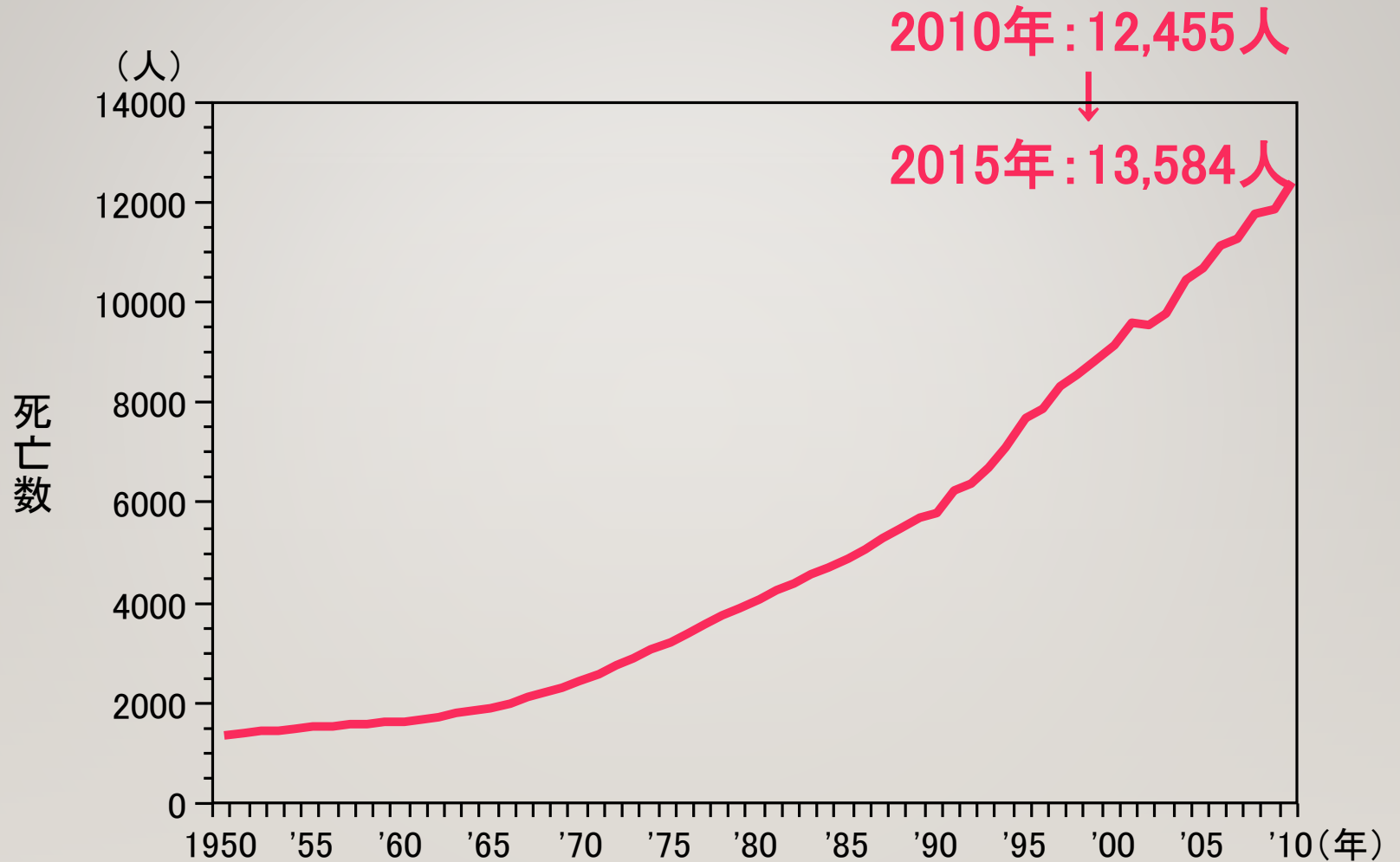
標準人口は1985年の日本のモデル人口

子宮は1990年以前は胎盤を含む

# 女性乳癌罹患数の推移

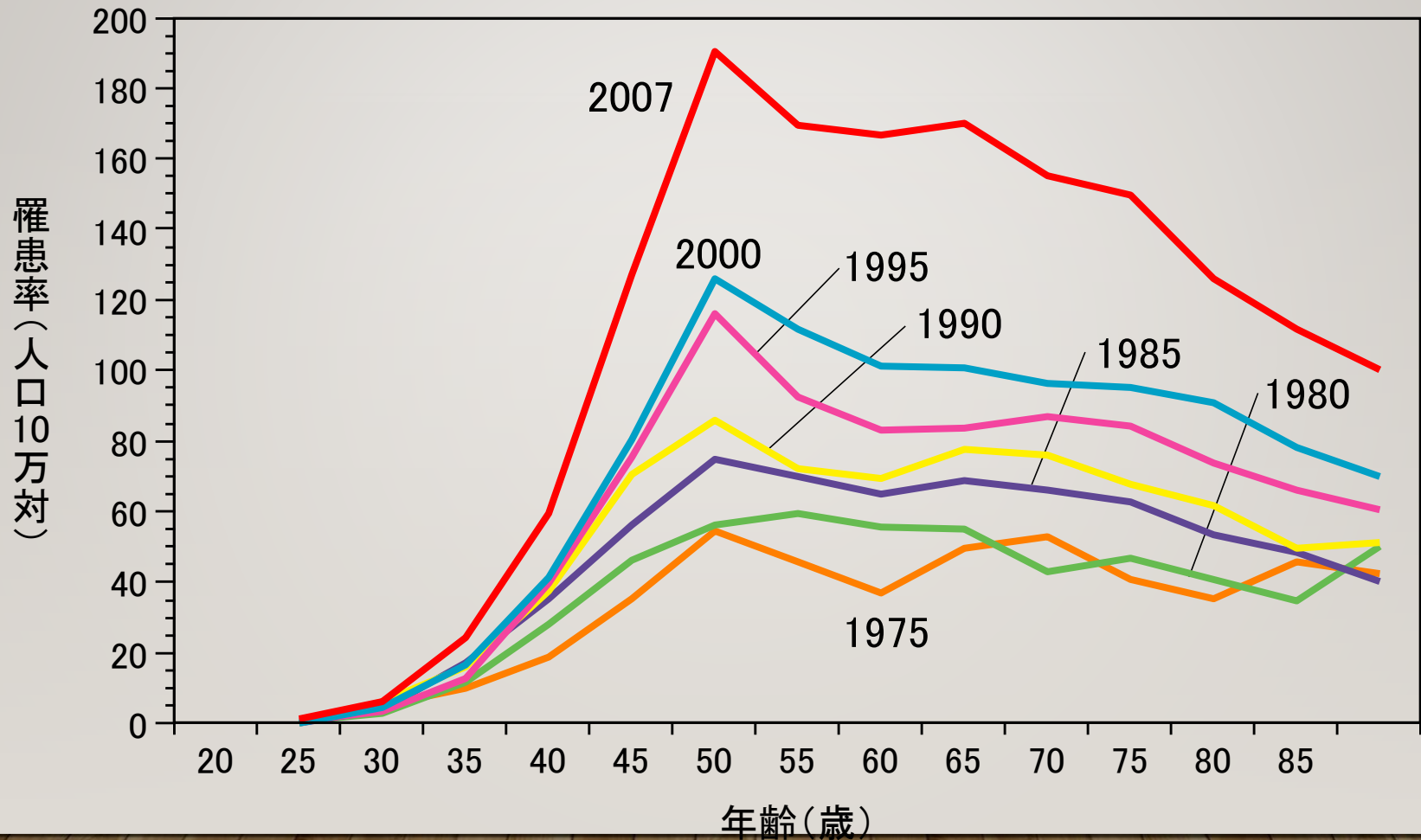


# 女性乳癌死亡数の推移



# 女性乳癌の年齢別罹患率

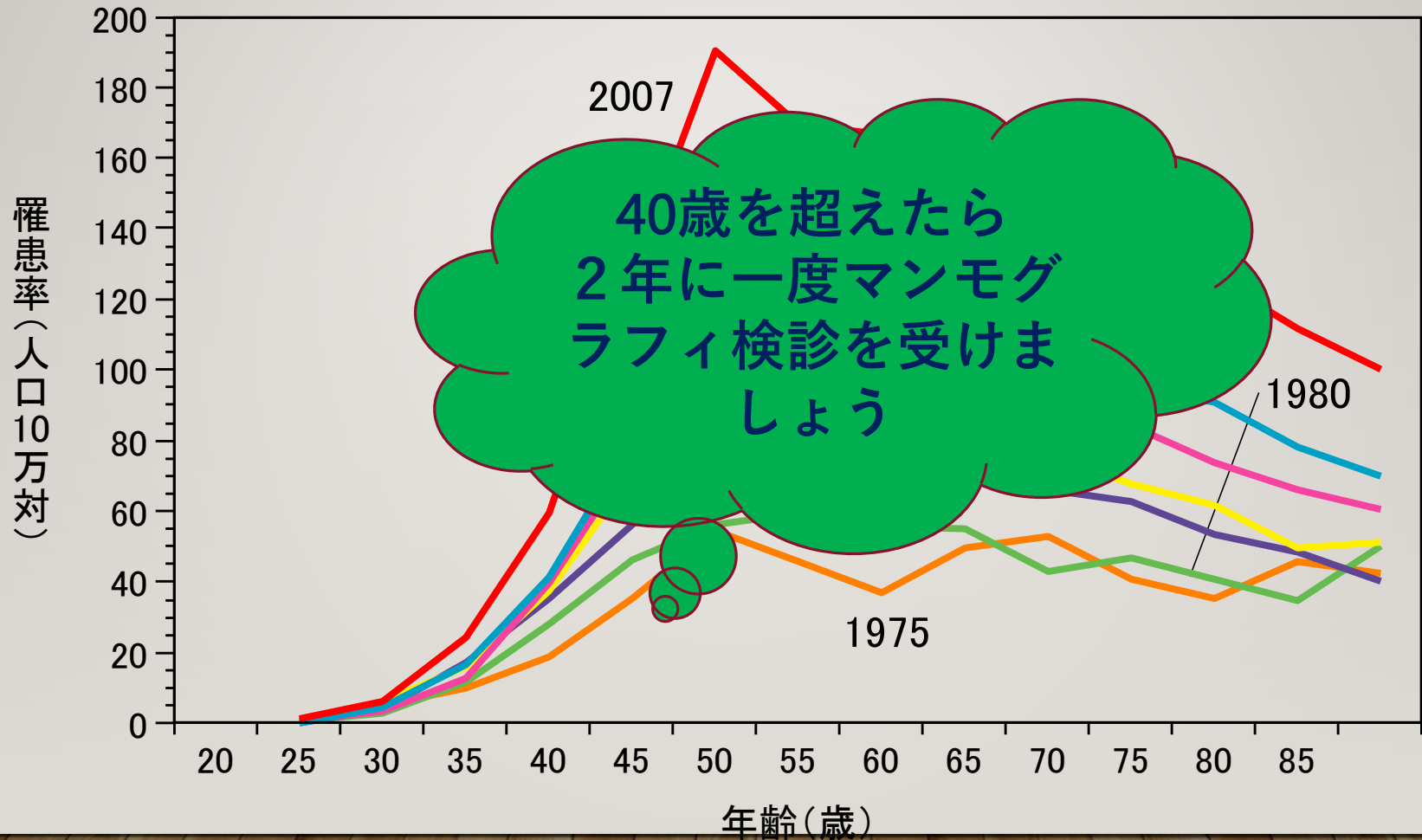
■ 1975～2007年





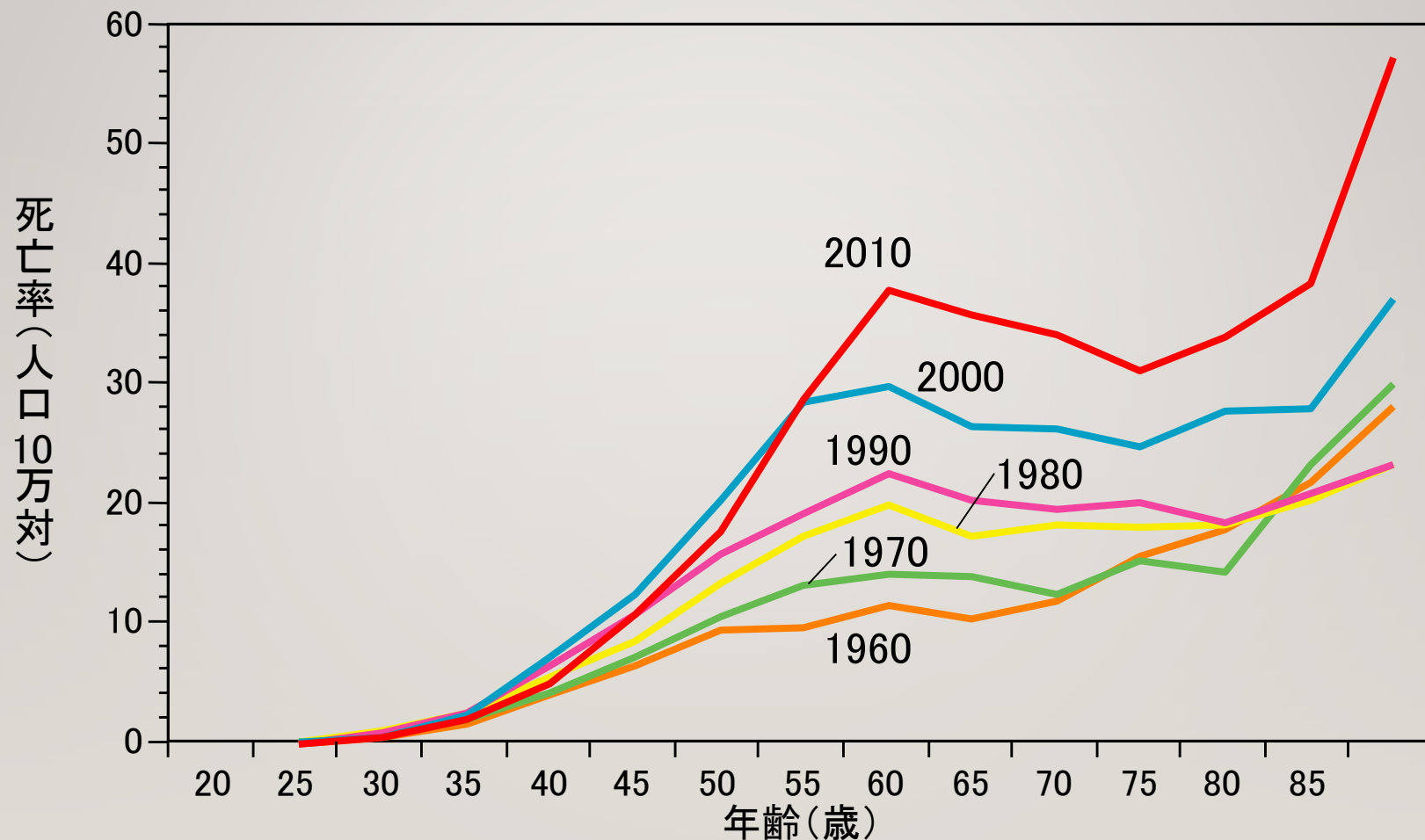
# 女性乳癌の年齢別罹患率

■ 1975～2007年



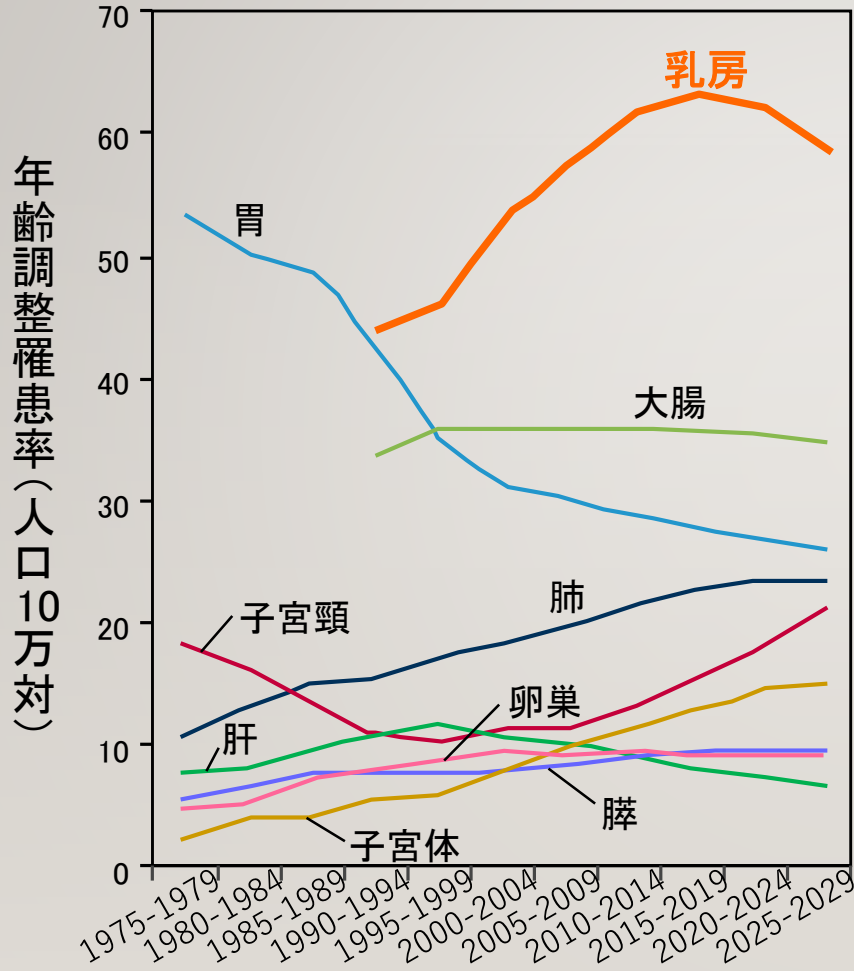
# 女性乳癌の年齢別死亡率

■ 1960～2010年

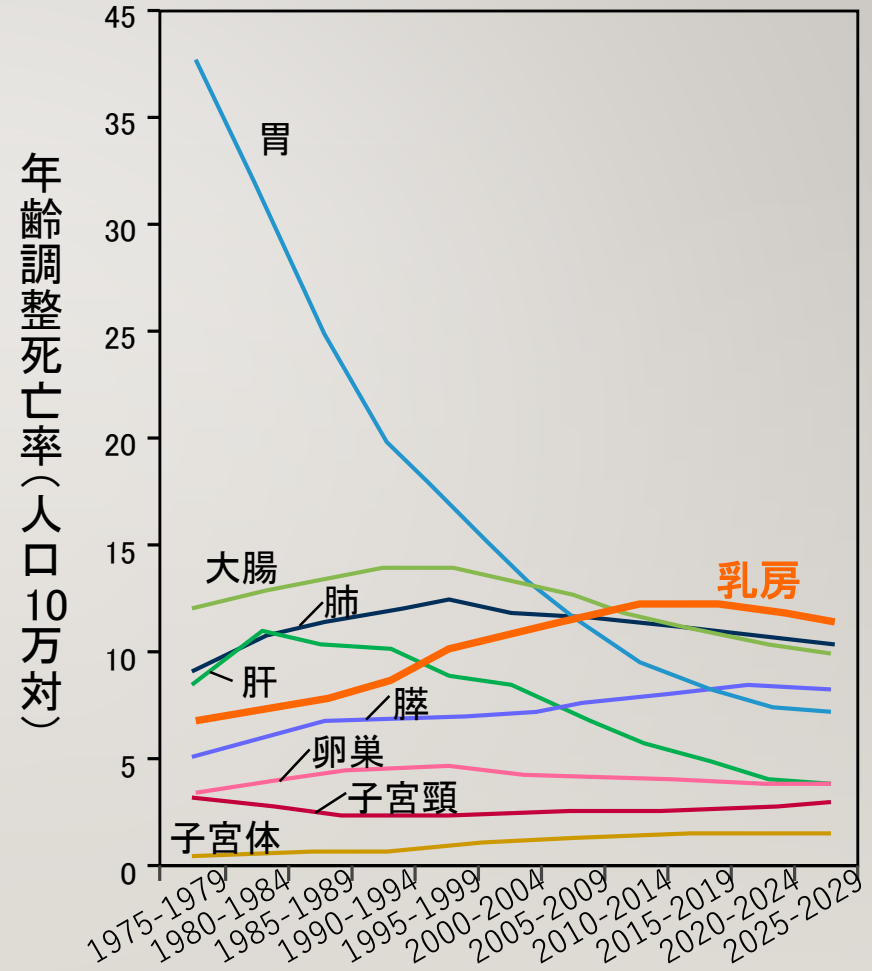


# 癌の罹患率・死亡率の将来予測

女性の罹患率

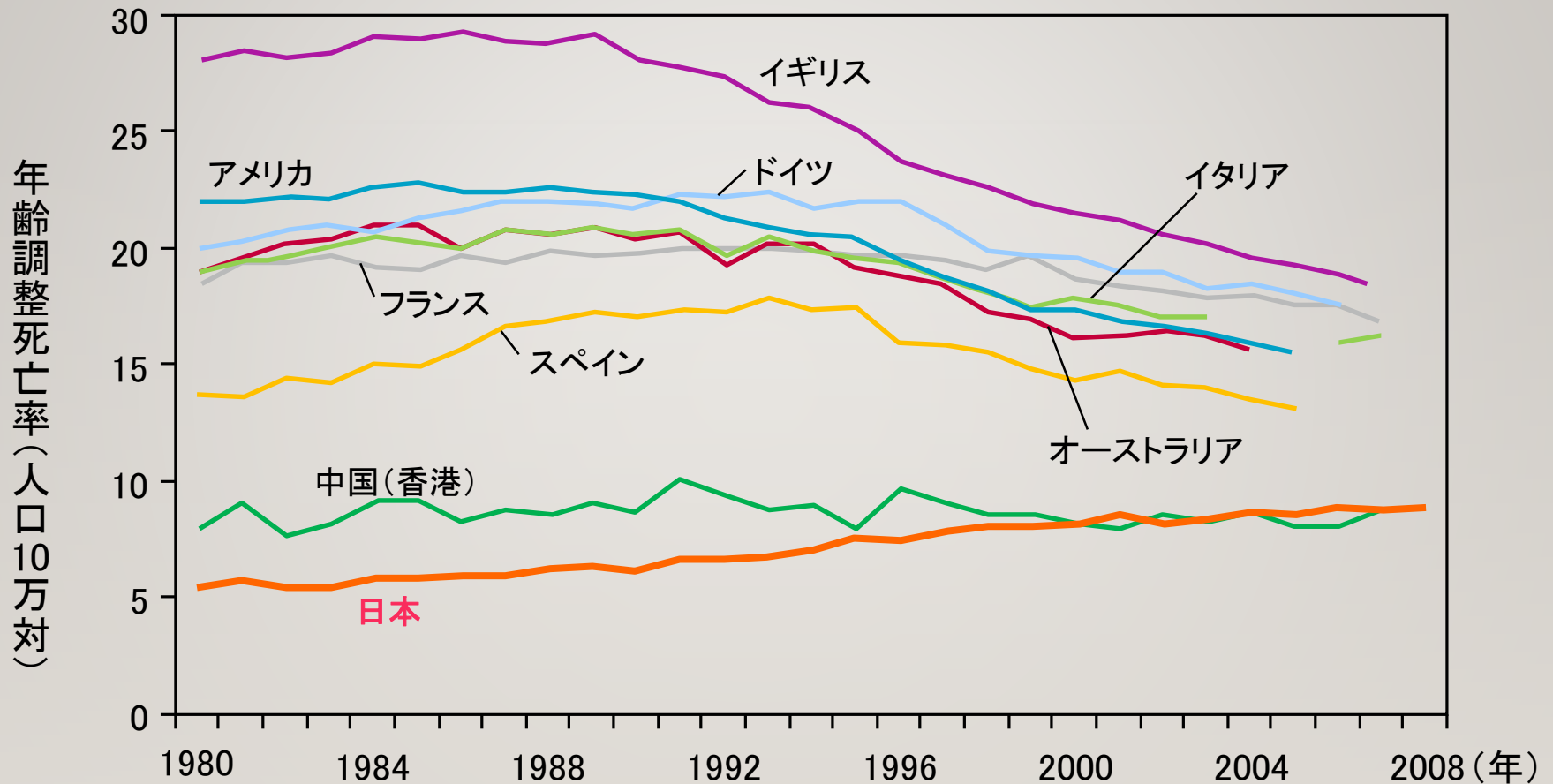


女性の死亡率

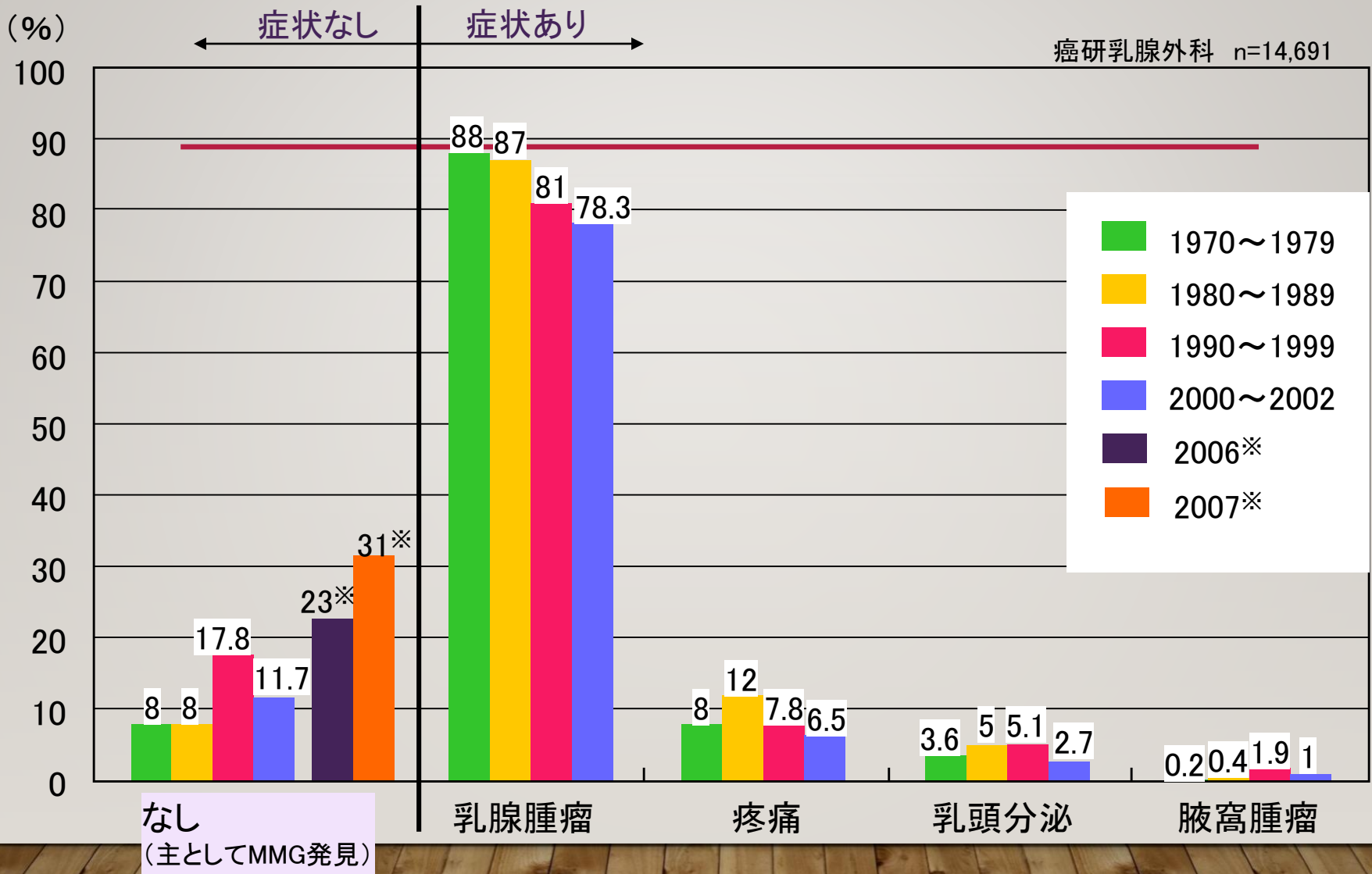


標準人口は1985年の日本のモデル人口

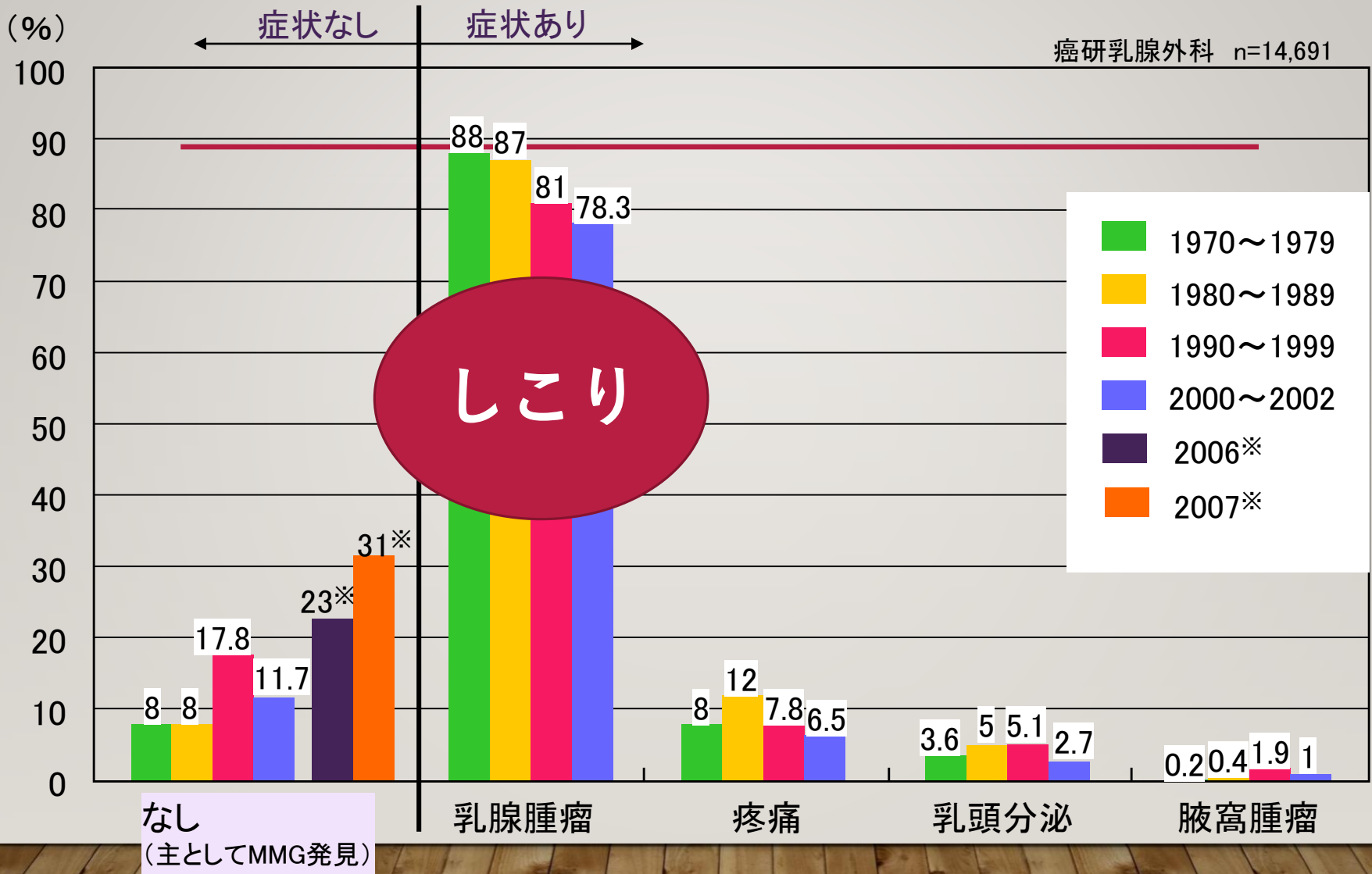
# 主要国における女性乳癌の死亡率の動向



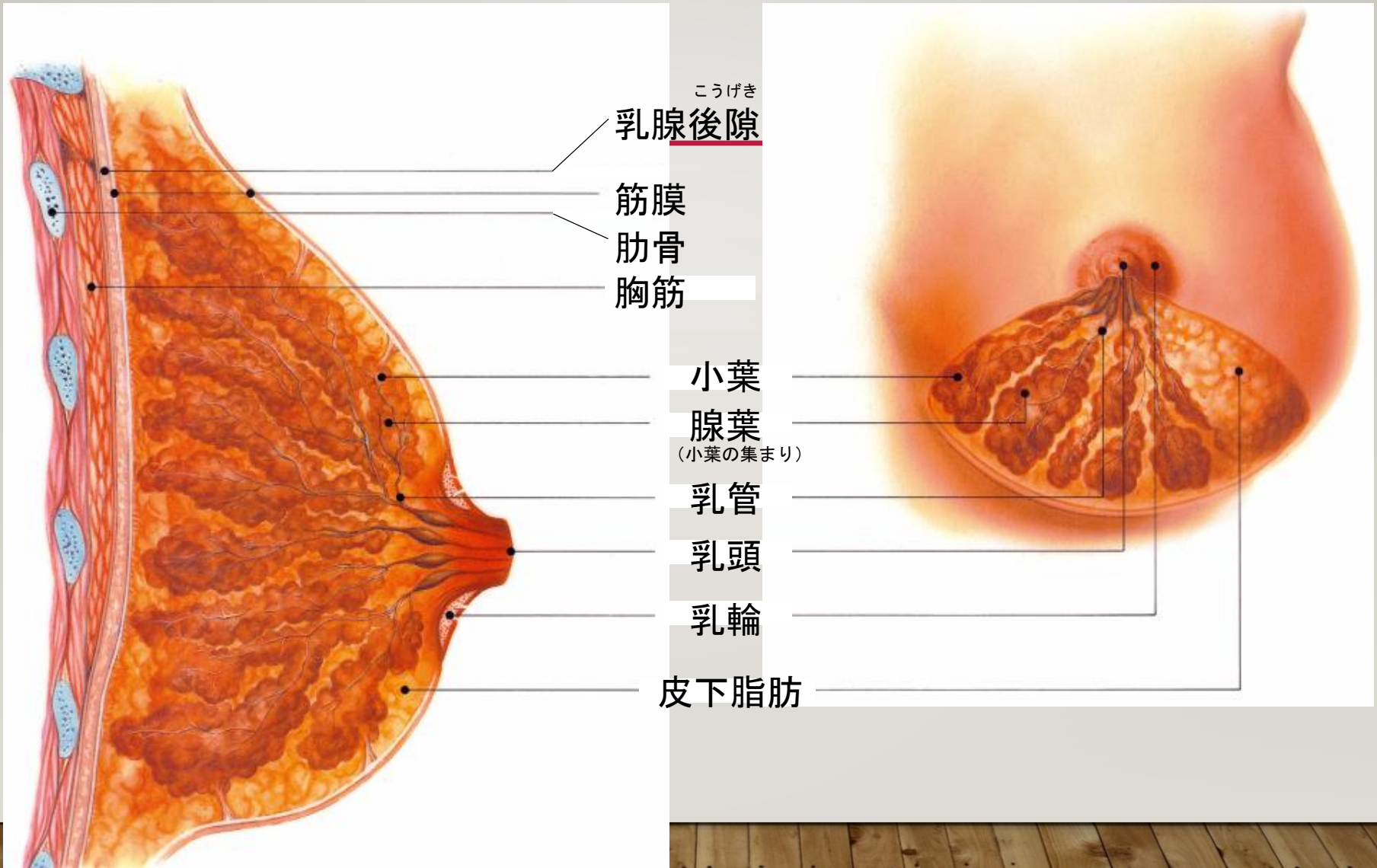
# 初発症状（複数該当を含む）



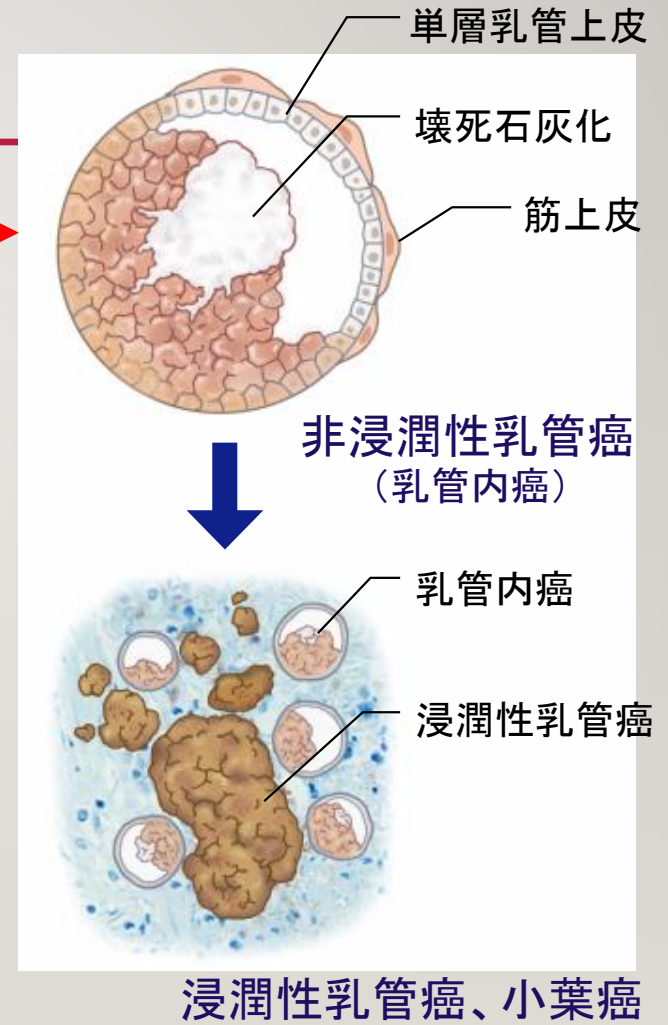
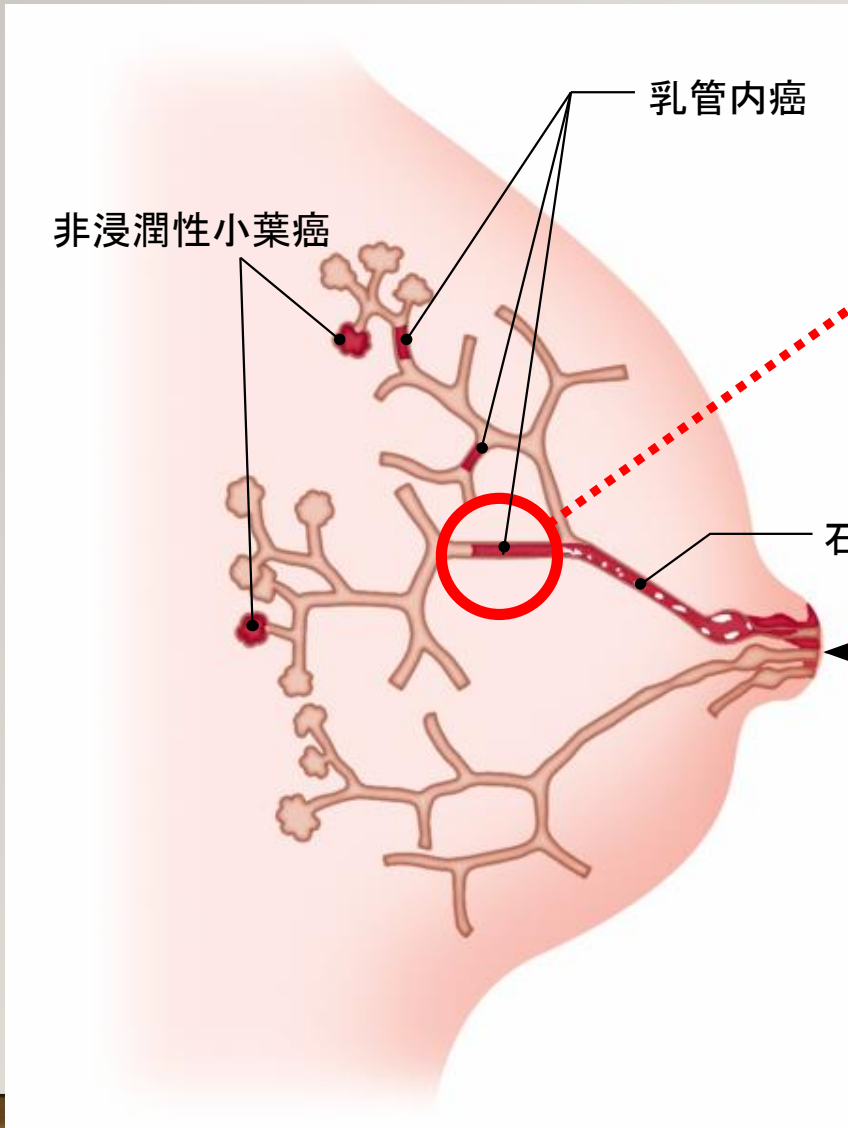
# 初発症状（複数該当を含む）



# 乳房の構造

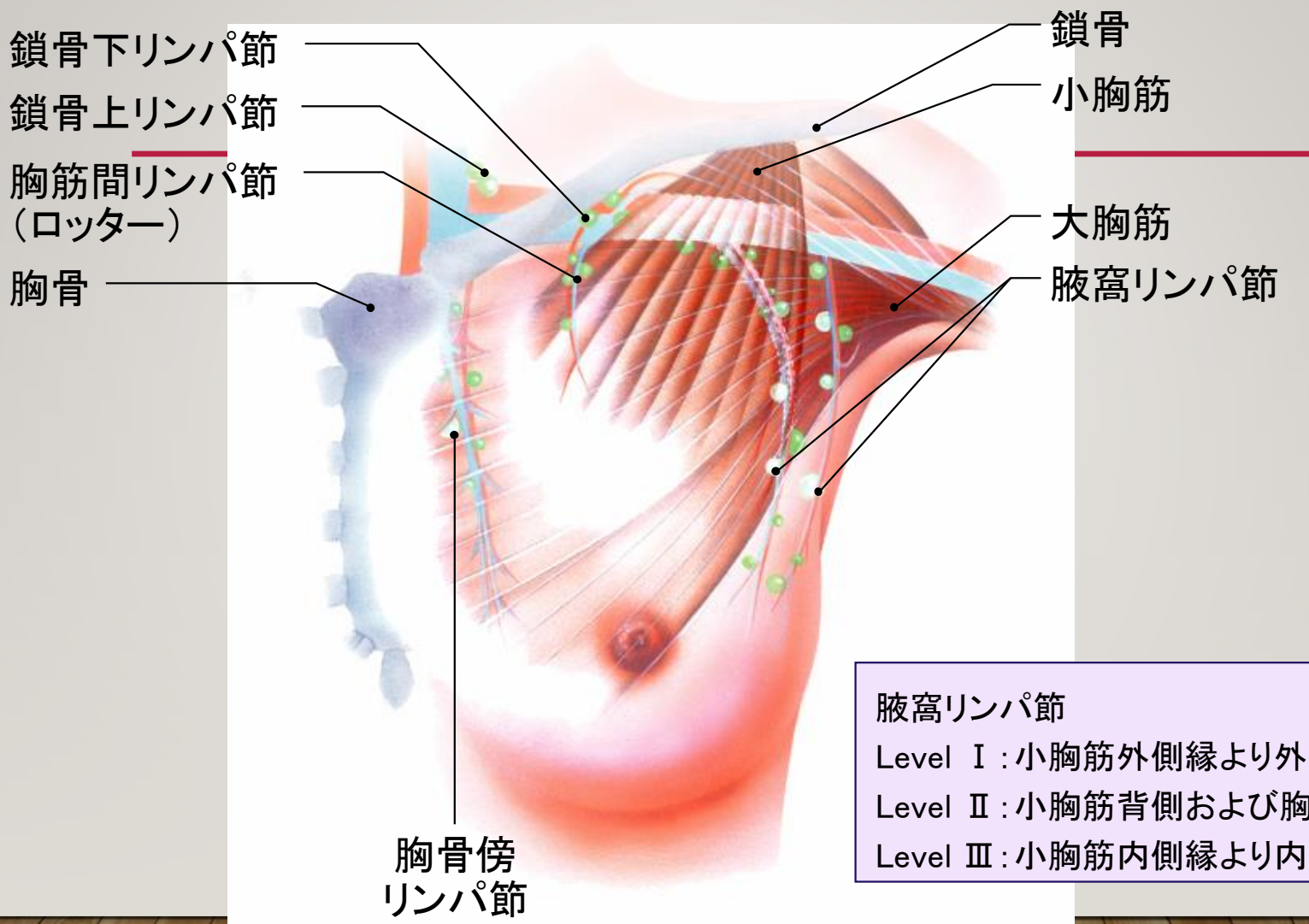


# 乳癌の発生部位





# 乳房に関わるリンパ節

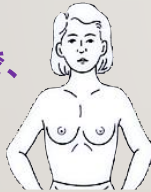


# 視・触診

- 乳房のしこりのほか、乳房の皮膚の変化や乳頭からの異常分泌物などの有無を調べる



腰に手をあてた状態で、  
皮膚の微細な変化を  
観察する



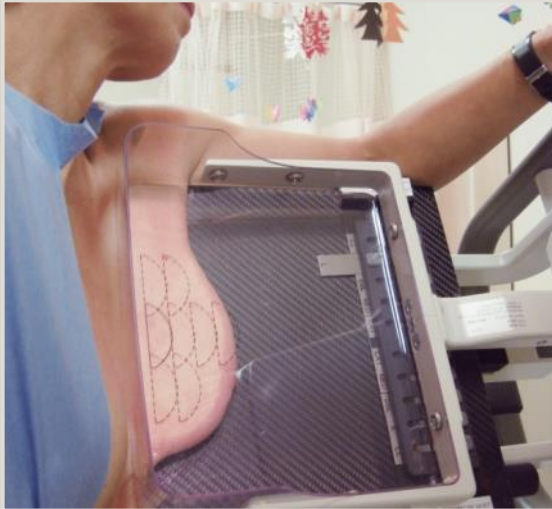
腕を上げると乳房下  
面の皮膚の陥没が  
明らかとなる  
(えくぼ症状 Delle)



皮膚の微細な変化のある部分  
を両側から軽くつかむと陥没が  
顕著となる  
(えくぼ症状 Dimple)



# マンモグラフィ (MMG)



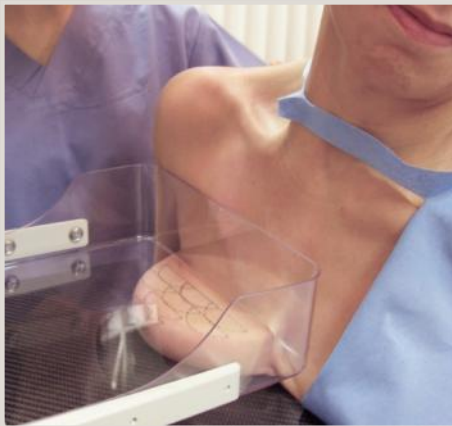
内外斜位方向撮影  
(MLO; mediolateral oblique)



スピクラの著明な腫瘍陰影、  
乳頭陥凹



腫瘍陰影、乳頭にまで及んでいる  
悪性微細石灰化、皮膚変化著明



頭尾方向撮影  
(CC; craniocaudal)

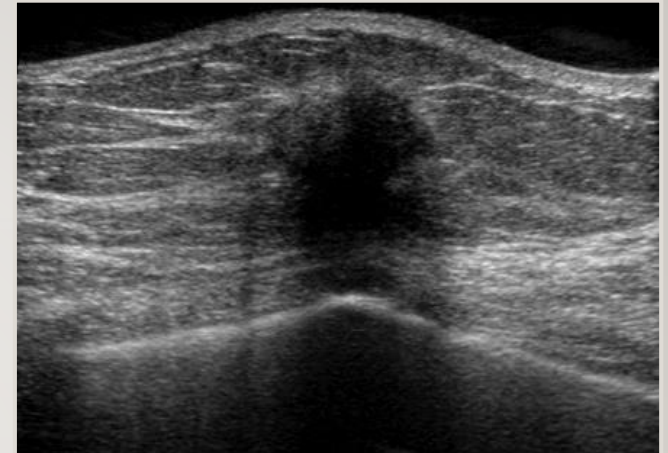
- 低エネルギーX線を用いた乳房専用のX線撮影のことで、乳腺などの正常な軟部組織と腫瘍のごくわずかなX線吸収値の差を描出して病巣を診断
- 良好な画像を得るためには乳房を適度に圧迫する必要がある
- 触知できない早期の乳癌(小さい腫瘍、石灰化した微細な乳癌)も高感度に検出可能である
- MLOとCCの2方向撮影を行って補完し、立体像を組み立てて診断する
- しこりの部分だけを圧迫拡大撮影することもある

# 乳房超音波検査 (US)



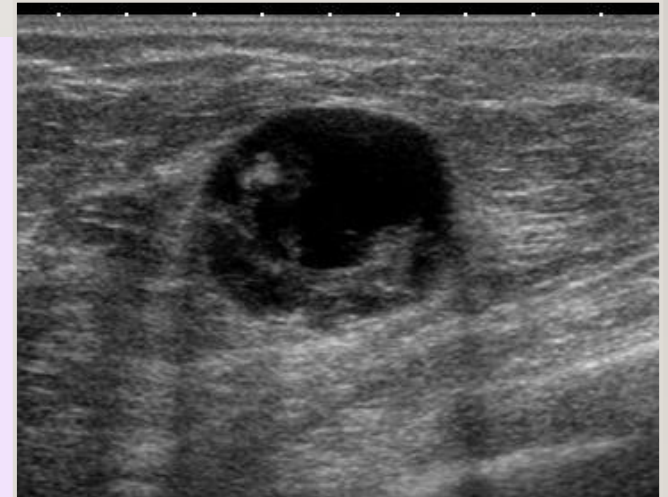
探触子(プローブ)  
被験者に直接接触して超音波を送受信する部分

撮影法



低エコー腫瘍像(黒い部分; 硬癌)、  
後方エコー減弱欠損

- 乳房に7.5~15MHzの超音波をあて、乳房内部からの反射波をとらえて画像化し病巣の断面を描出する
- マンモグラフィ(MMG)に比べて、非触知乳癌の検出能はやや劣るが、小さい浸潤癌や非浸潤癌の検出能や病巣内部の質的診断に優れる
- MMGに比べ、乳腺が密な閉経前女性の乳癌の検出能に優れる
- X線被曝の心配がなく安全かつ容易に繰り返し行える

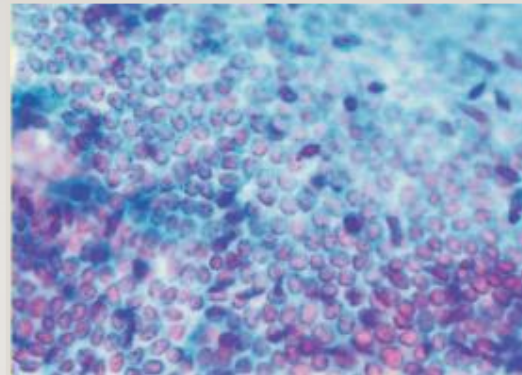


嚢胞内に発生した癌(嚢胞内癌)

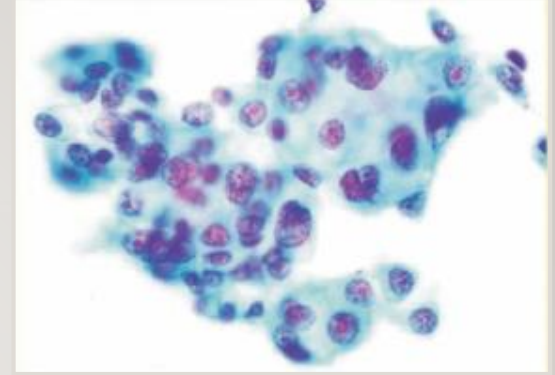
# 穿刺吸引細胞診 (ABCまたはFNA)



専用の吸引ピストルを用いた細胞吸引採取



線維腺腫: 2相性のある細胞群がシート状になっている



癌: 細胞質が明るく、核が濃染した大型の細胞が集塊状に認められる (左と同倍率)



超音波ガイド下での細胞採取

- 細い針 (通常21~23ゲージ程度) を腫瘍に穿刺して、細胞塊を吸引し、これをスライドガラスに吹きつけて染色し、細胞学的な良性、悪性所見を顕微鏡で検査する方法
- 侵襲が少なく、手技が簡単であるが、診断に必要な細胞量を採取するためには、習熟を要す
- 硬癌や小葉癌は、診断成績が低下しやすい
- 非触知例や腫瘍が小さい場合は、超音波ガイド下での採取が行われる

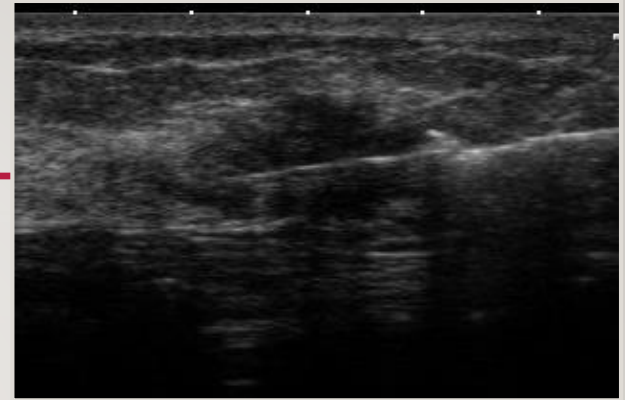
# 太針生検 (CNB)



バードモノプティ針(14ゲージ)

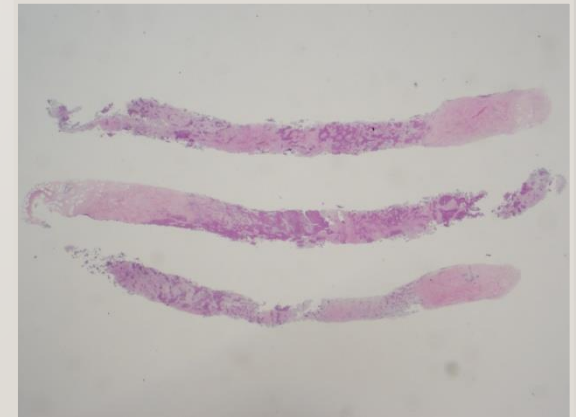


超音波ガイド下での採取



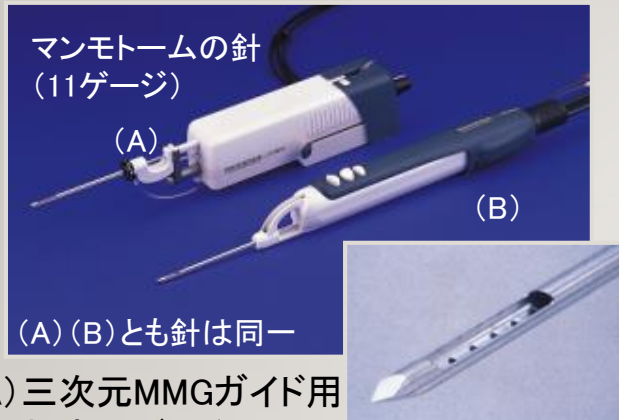
穿刺中の超音波画像

- マンモグラフィ(MMG)や超音波検査(US)で腫瘍を認める病変の生検に用いられる
- 細胞診より太い針を病変に刺入して組織片を採取し、病理組織診断を行う方法
- 超音波ガイド下で行い、確実に腫瘍に穿刺していることを確認する
- 組織診以外にER、PgR、HER2などを同時に検査するために、通常3回の穿刺を行う
- 癌である場合に乳房温存手術が可能と判断された時は、外科的生検を避け、太針生検を正確に行って判断する

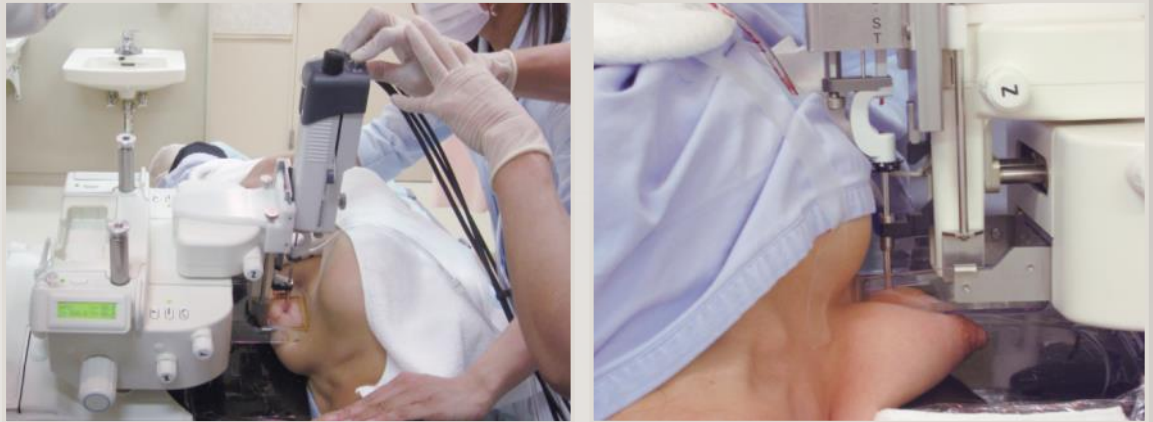


組織標本の観察(HE染色)

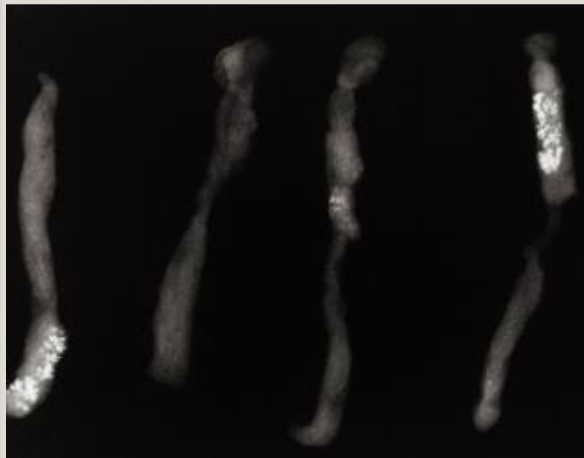
# マンモトーム生検



(A) 三次元MMGガイド用  
(B) 超音波ガイド用



- マンモトームとは、三次元マンモグラフィ(MMG)または超音波ガイド下で使用する乳房専用の吸引式針生検システムのことをいう
- 1回の穿刺で、複数の大きな組織を採取することができ、診断がつきにくい微小病変の生検を確実に行うことが可能である
- 三次元MMGガイド下のマンモトームは、触診や超音波で検出不能な病変(主に良悪の判定に迷う微細石灰化)の組織診断に有用である



標本の軟線撮影  
(目的とした石灰化採取の有無を確認)

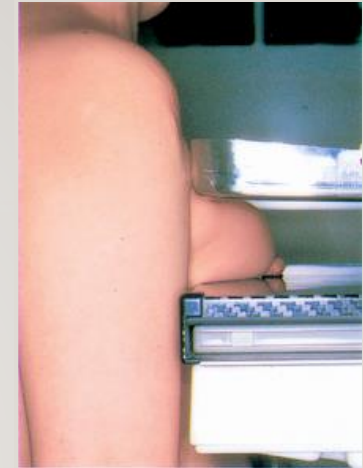
# 乳頭異常分泌と乳管造影



分泌物の採取  
分泌液中に血液が混ざっている場合は、  
分泌液中の腫瘍マーカー(CEA)を測定し、  
診断の目安とする

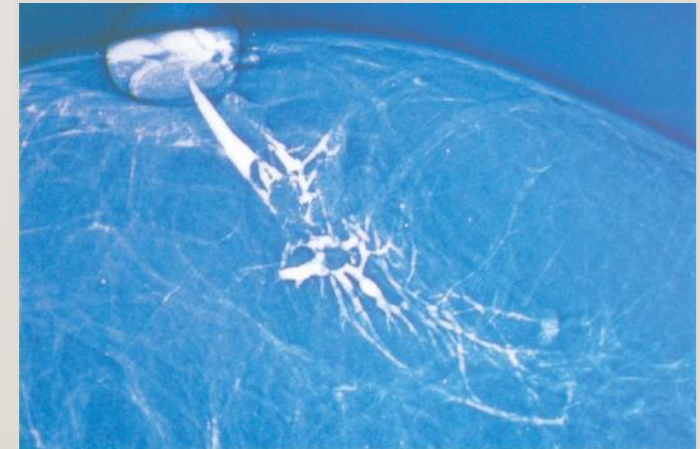


24ゲージサフロ針を挿入して造影  
剤をゆっくり注入する



頭尾方向撮影  
(CC: craniocaudal)

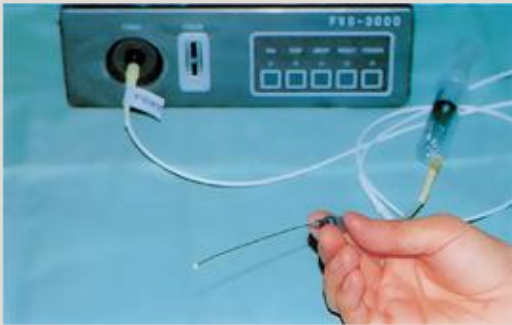
- 単孔性の乳頭異常分泌がある場合に、乳管造影検査を行う
- 乳管の中に希釈した造影剤を注入してマンモグラフィを行い、乳管内の異常所見を調べる
- 造影剤は必要十分量を注入し、乳管から逆流しないよう迅速に操作を行う



多発性乳頭症



# 乳頭異常分泌と乳管内視鏡



乳管内視鏡  
(flexible fiberscope; 半硬性)



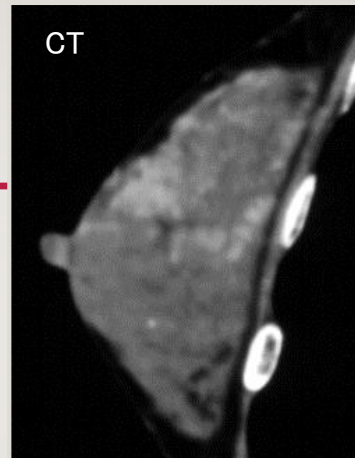
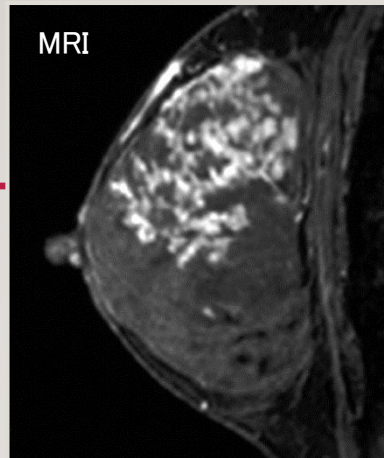
内視鏡を乳管内へ挿入



テレビモニターによる  
乳管内観察

- 乳頭異常分泌がある場合に行う
- 乳管の中に1mm以下の細い内視鏡を入れて乳管内の異常所見を調べる
- 内視鏡が細く生検を直視下で行うのが困難なため、各種の生検針が工夫されており、吸引・擦過して組織片を採取し、組織診することが可能

# 乳癌の拡がり診断 (MRI、CT)



マンモグラフィ(左写真)ではっきりしなかった乳癌の拡がり、MRIやCTではっきり映し出されている



撮影装置 (MRI)



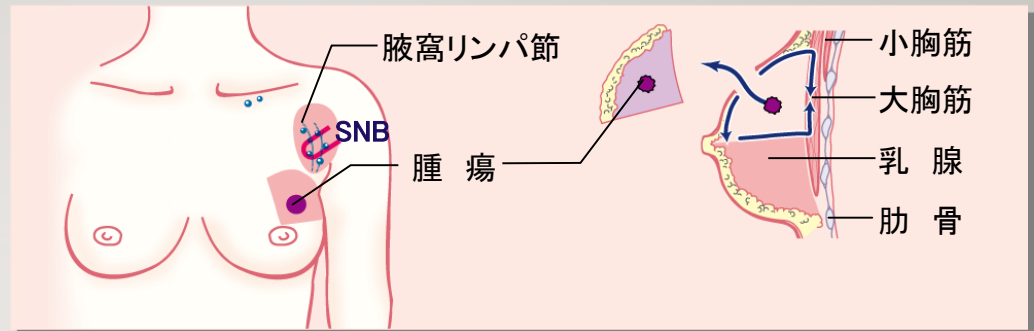
撮影装置 (CT)

- 手術の前に病巣の拡がりを確認するために、MRI検査やCT検査が用いられる
- MRI(磁気共鳴画像法)
  - ◆X線被曝の心配がなく、乳癌の診断やリンパ節転移の有無を調べるときに用いる
  - ◆乳癌の大きさや数、拡がりの診断に有用
- CT(コンピュータ断層撮影)
  - ◆乳癌の拡がり診断はMRIの方が優れているが、撮影技術の向上により広く使用されている
  - ◆両乳房の画像が得られるので左右対比が可能

# 乳癌の主な術式 乳房温存術

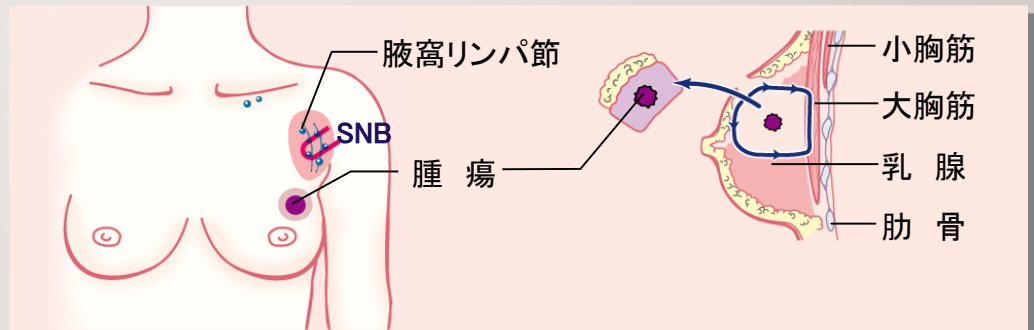
## 乳房扇状部分切除術

- 癌が乳管内を乳頭側に向かって広がっている場合に乳頭を中心に扇状に切除する方法
- SNB陰性ならばそのまま、陽性ならば腋窩リンパ節郭清を行う



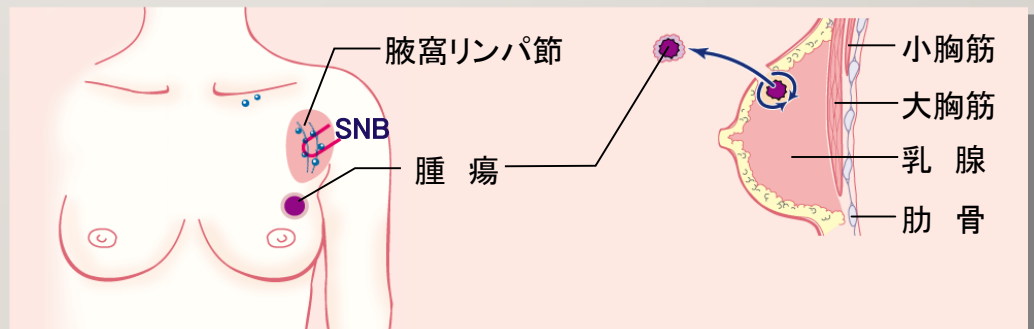
## 乳房円状部分切除術

- 1~2cmの安全域を含め、癌を円状に垂直に切除する方法
- SNB陰性ならばそのまま、陽性ならば腋窩リンパ節郭清を行う



## 腫瘍摘出術

- 正常乳腺をほとんど切除しないで、しこりのみを切除する方法
- SNB陰性ならばそのまま、陽性ならば腋窩リンパ節郭清を行う

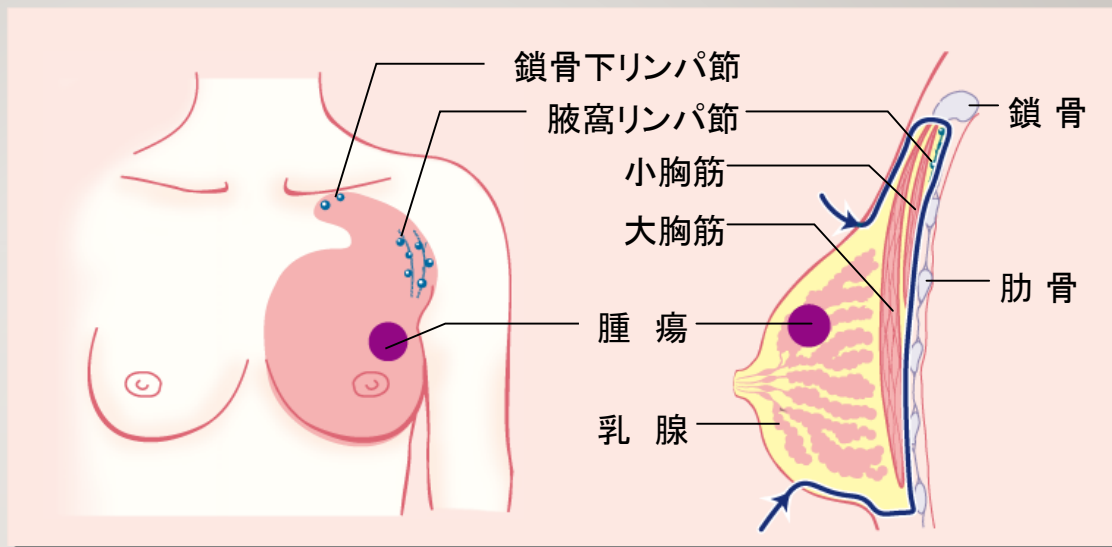


# 乳癌の主な術式 乳房切除術

## 胸筋合併乳房切除術

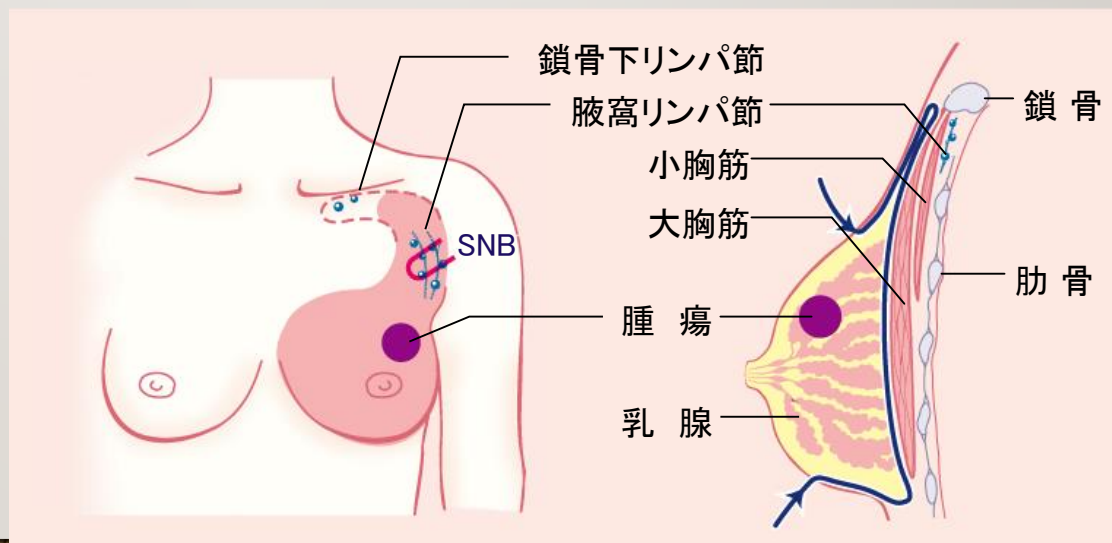
- 乳房全体（皮膚を含む）＋大胸筋＋小胸筋を切除、腋窩リンパ節を郭清
- 大胸筋に癌が広がっている場合や、リンパ節を十分郭清したい場合の手術に適する

（現在はほとんど行われていない）



## 胸筋温存乳房切除術

- 乳房全体（皮膚を含む）を切除し、腋窩リンパ節を郭清あるいはSNBを施行
- 鎖骨下リンパ節を郭清する場合や、小胸筋を切除する場合がまれにある



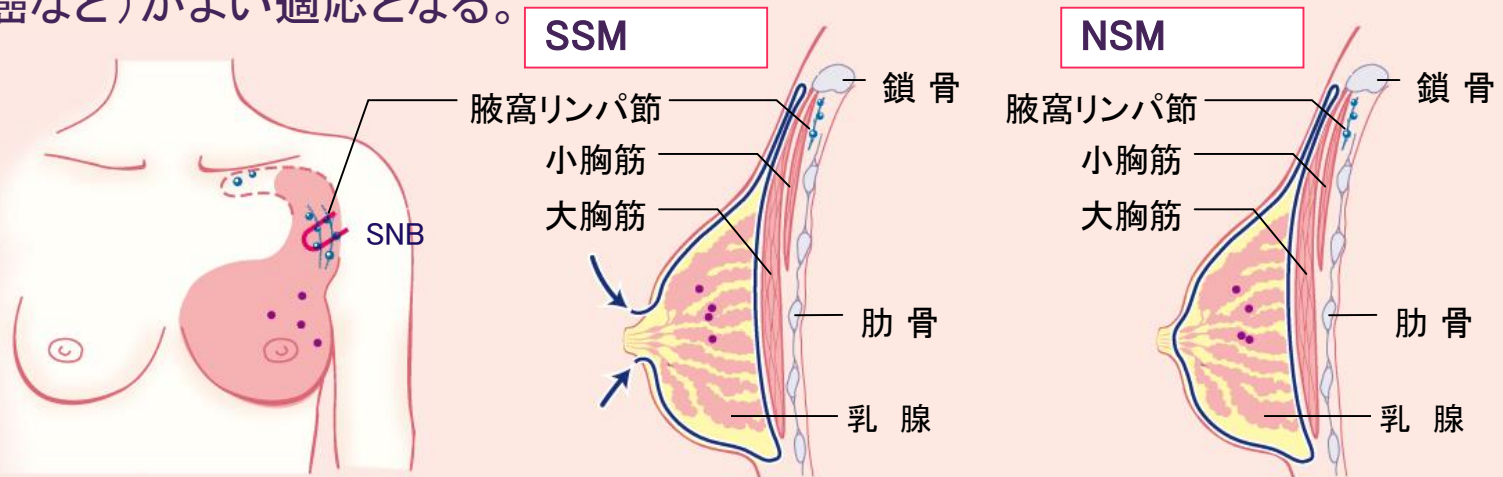
# 参考：皮膚温存乳房切除術（SSM）と乳頭温存乳房切除（NSM）

## 皮膚温存乳房切除術 (Skin-Sparing Mastectomy: SSM)

- 乳房皮膚を温存して乳頭・乳輪を含めた乳腺を切除し、腋窩リンパ節を郭清あるいはSNBを施行
- 根治性と整容性を両立できる術式であり、原則として同時再建を行う。
- 乳房温存手術が適応とならない早期乳癌（広範な非浸潤性乳管癌など）がよい適応となる。

## 乳頭温存乳房切除術 (Nipple Sparing Mastectomy: NSM)

- 乳房皮膚および乳頭・乳輪を温存して乳腺を切除し、腋窩リンパ節を郭清あるいはSNBを施行
- 適応症は慎重に選択し、術後の乳頭壊死や局所再発には注意する必要がある。



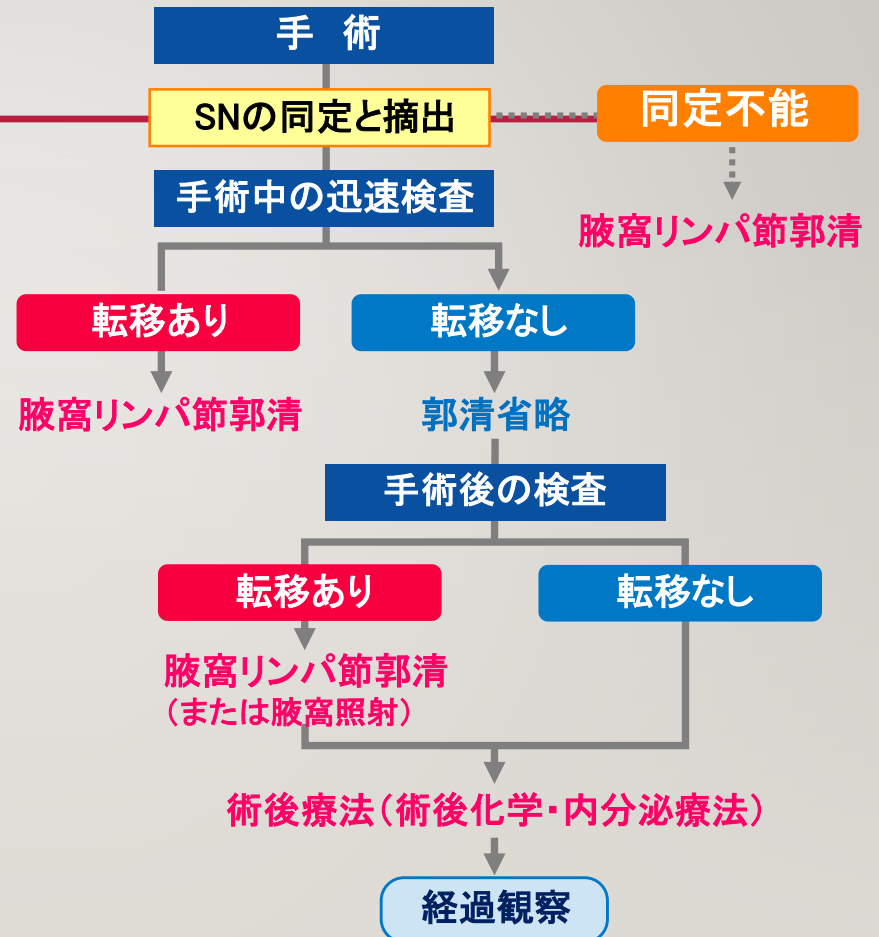
# センチネルリンパ節生検 (SNB)

SNB: Sentinel lymph node biopsy



- SNとは:  
癌からのリンパ管流が最初に流れ着くリンパ節癌が最初に転移するリンパ節と考えられる
- SNBの方法: 色素法、RI法

## ■ SNBの結果と治療方針



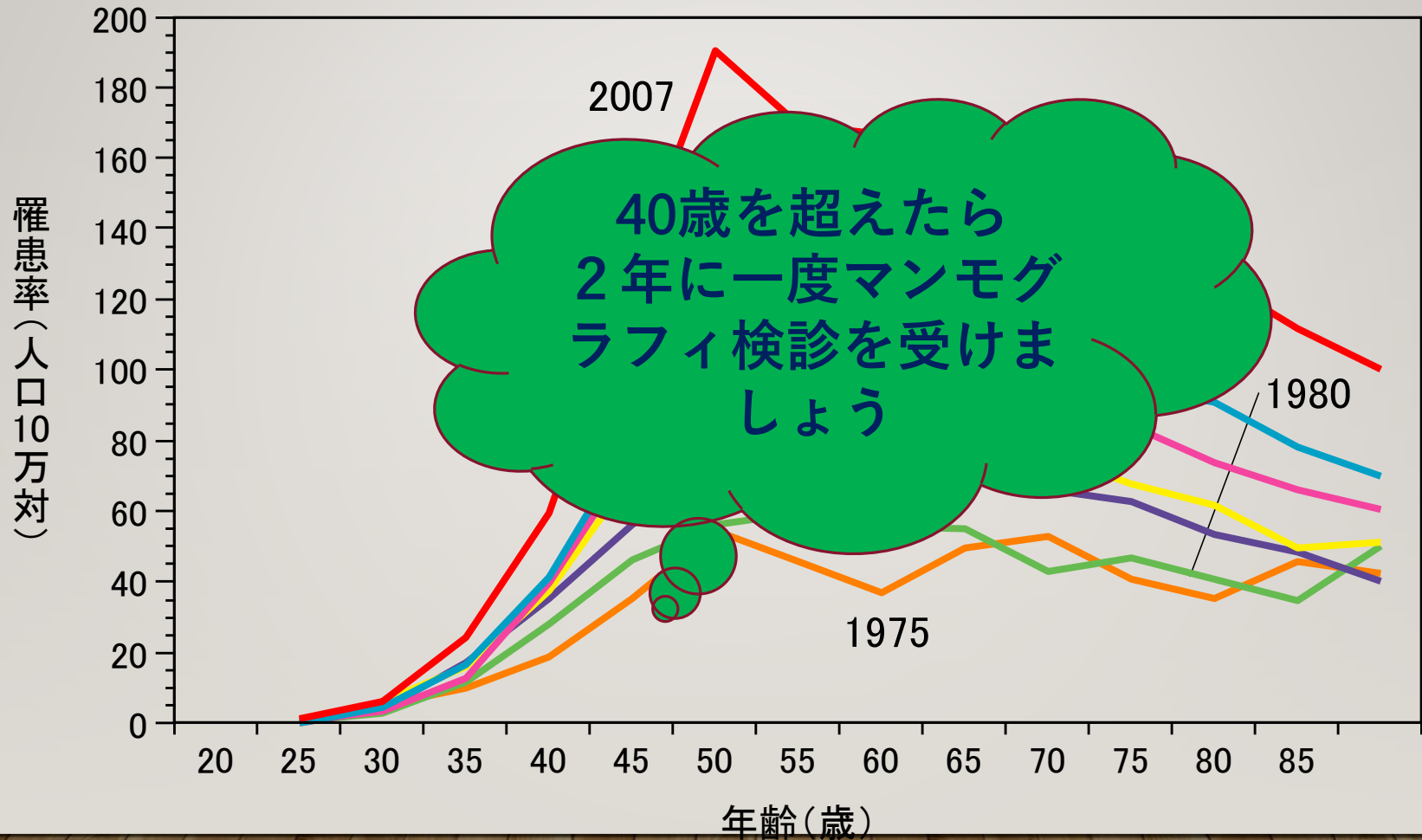
SNB適応の目安:  
腫瘍の大きさが3cm以下で、触診や画像診断でリンパ節転移陰性と考えられる症例

# 今日、お伝えしたいこと！



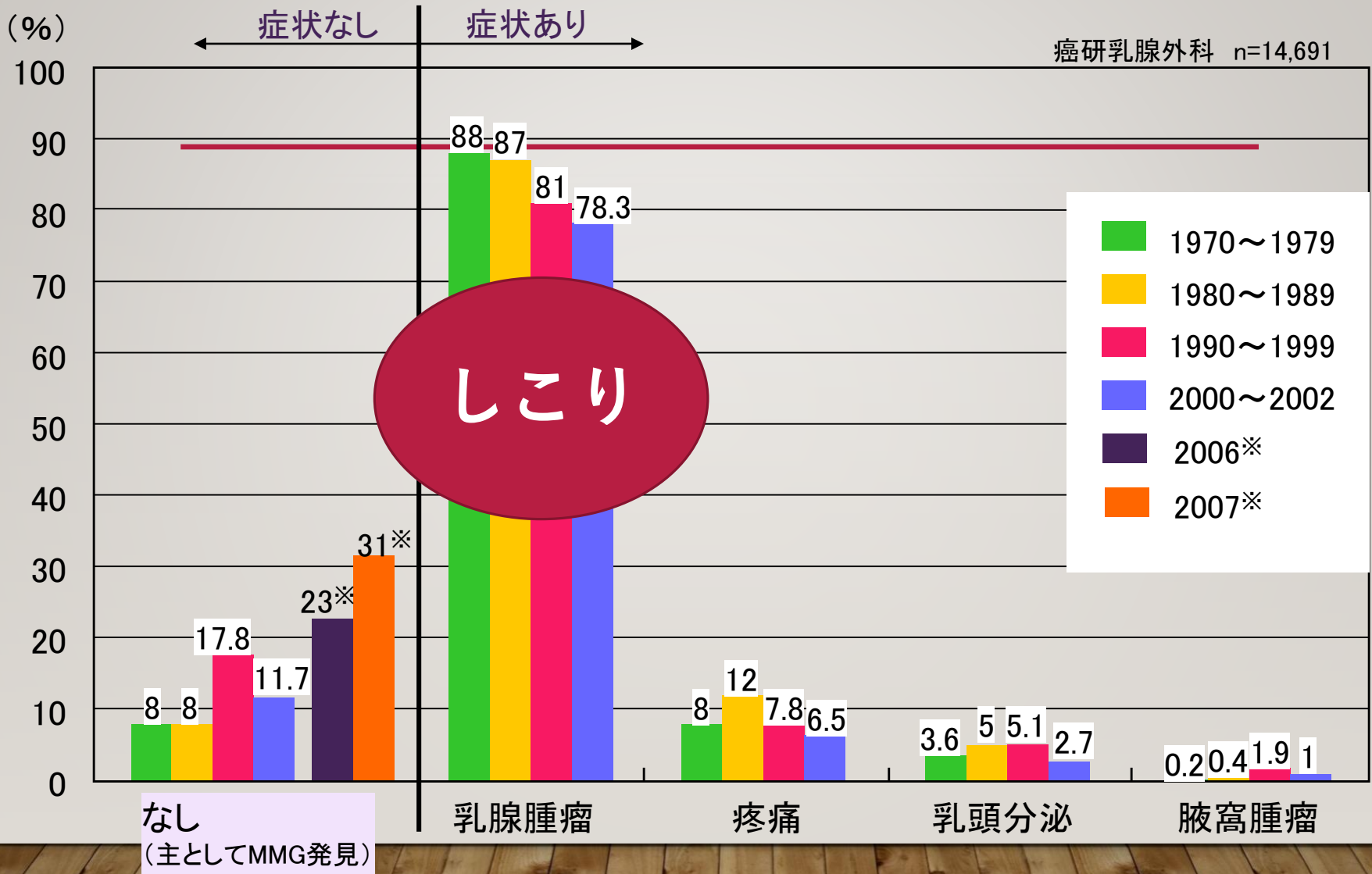
# 女性乳癌の年齢別罹患率

■ 1975～2007年





# 初発症状（複数該当を含む）

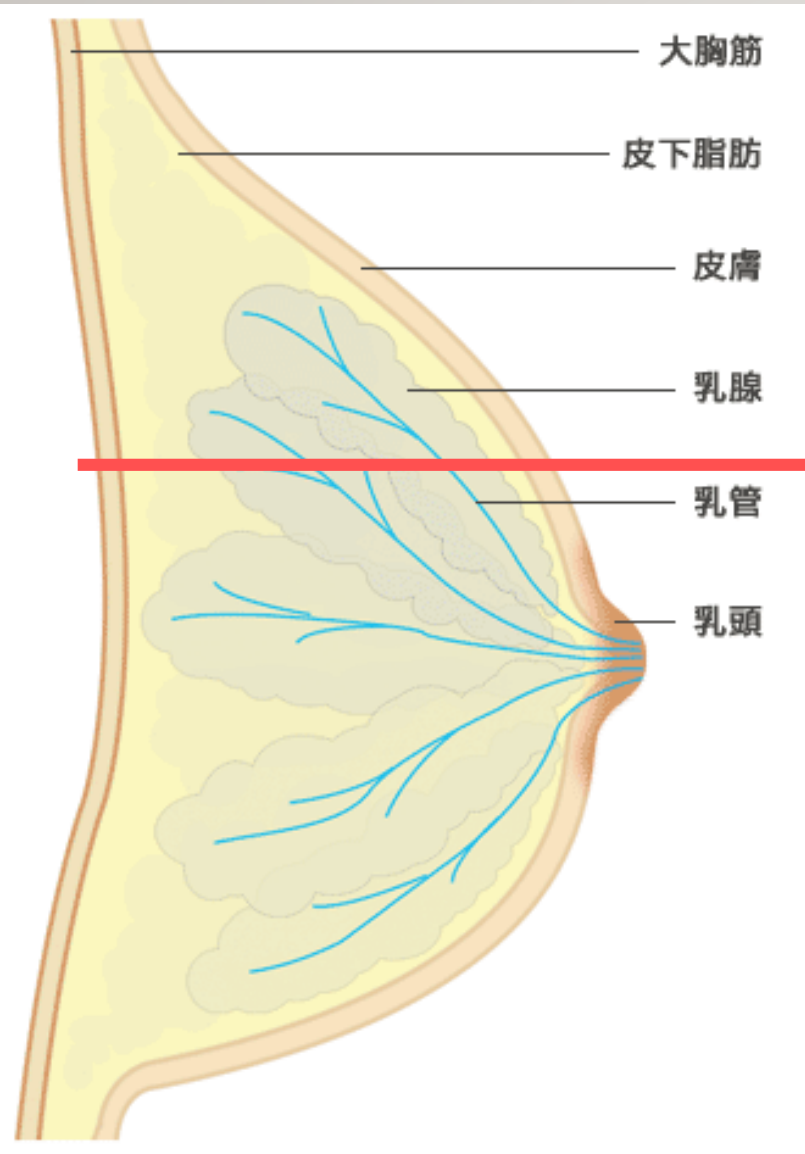


# 定期検診と自己検診は 乳がんの早期発見のための 両輪です！

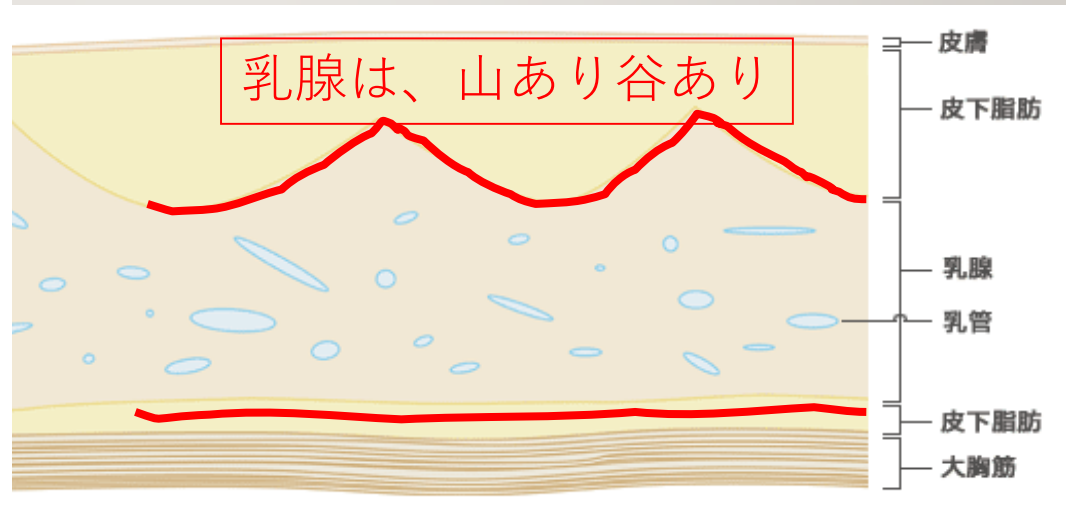


早期発見!!

# 乳癌の自己検診について



エコーが見ている断面



# 乳癌の自己検診について

**[乳腺を触るという意識を持ちましょう]**

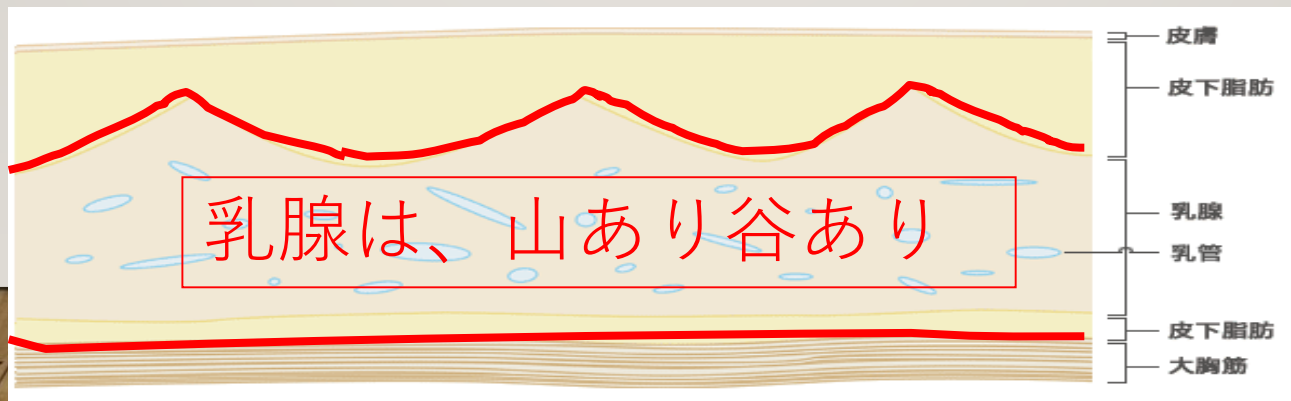
乳腺は皮膚の奥にあり、皮下脂肪の中に浮いています。皮と脂越しに乳腺を触るという意識をもって、丁寧に触ってあげてください。

**[乳腺の構造を知って頭で想像しながら触りましょう]**

乳腺の表面は、山あり谷ありでテコボコしています。

**[乳腺は強弱をつけて触りましょう]**

乳腺には厚みがあるので、軽く触って浅いところ、強く触って深いところを調べましょう。



# 自己検診の間隔

- \* 乳がん検診で異常がなかった場合のおっぱいを「基本形」として覚える。
- \* 月に1回の間隔で定期的に行う。  
(毎日の変化は微々たるものなので、触りすぎは余計わからなくなる)
- \* 生理が順調な方は、生理が済んで4、5日以内の腫れが一番おさまった頃に行う。
- \* 生理の無い方は、忘れないように、日を決めて行う。

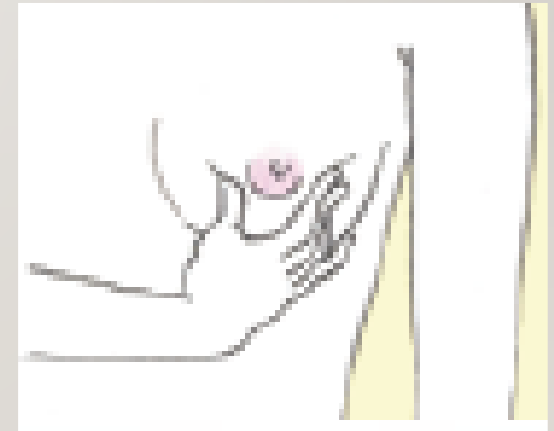
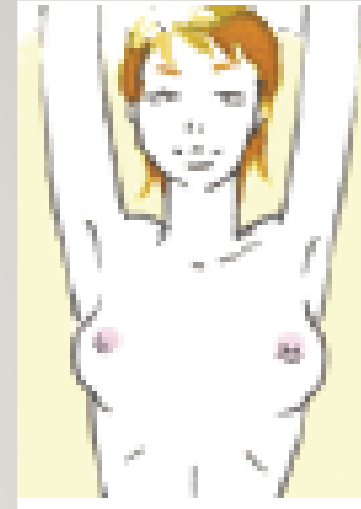
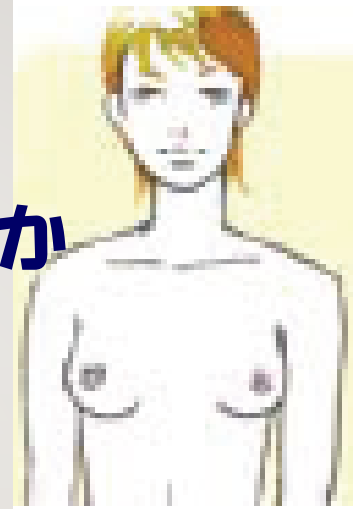
# まずは、お風呂の洗い場で座って触る！

- \* たっぴりと時間をかけて触る
- \* 手をヌルヌルにして、反対側の手を使って触る
- \* 指の腹で、足踏みをするように、押えながら触る
- \* 深さに応じて強弱をつけて触る
- \* わきの下に硬いリンパの腫れが有るか無いかを確認する



# 次に、鏡の前で立って見る！

- \* 乳首が左右対称になっているか
- \* 乳首が変な方向を向いていないか
- \* 乳首が引っ込んでいないか
- \* 両手を上下させながら、皮膚にえくぼができていないかを見る
- \* 最後に乳輪をしぼって血の混ざったものが出ないかを見る



# 最後に、布団に入って寝て触る！

\* 横になった格好で、もう一度  
時間をかけて触りましょう





# 早期発見のために！

- \* マンモグラフィや乳房超音波検査を用いた定期検診で、乳腺に異常が無いことを確認する
- \* 自己検診をして、その時点の乳腺を基本形として認識し、その後の変化をみる
- \* 気になる変化を感じたら、自己判断せずに病院を受診しましょう

# 資料出展

アストラゼネカ社

「ALL ABOUT BREAST CANCER 2012

監修： 霞 富士雄 先生

順天堂大学 乳腺・内分泌外科

園尾 博司 先生

川崎医科大学 乳腺甲状腺外科学」

# 定期検診と自己検診は 乳がんの早期発見のための 両輪です！



早期発見!!