



# 最新の乳がん治療と予防法

独立行政法人国立病院機構

岡山医療センター

外科(乳腺甲状腺外科)

秋山一郎

2012.7.14

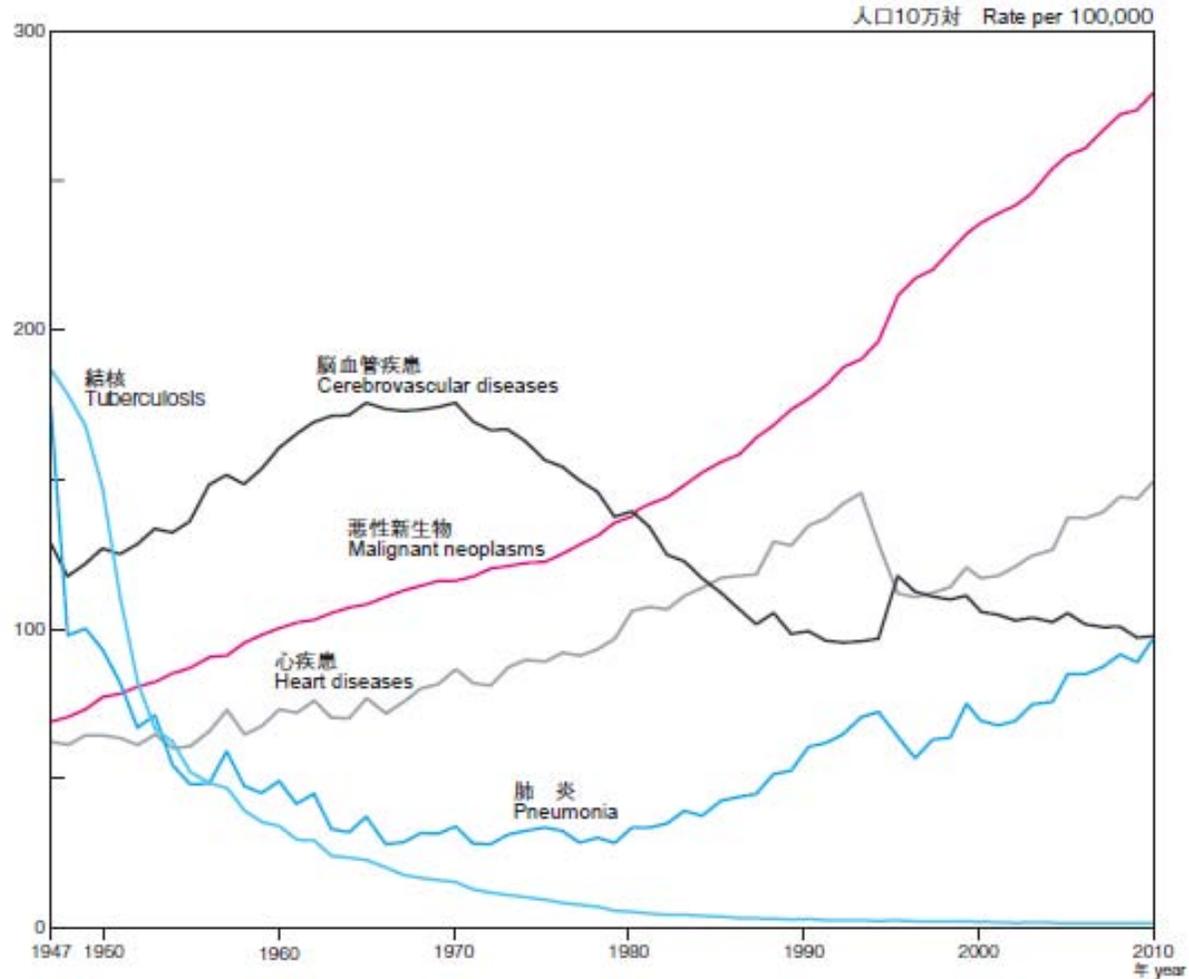
# 今日の内容

- 乳がんの現状は？
- 予防できるの？
- 遺伝するの？
- なってしまったらどうすればよいの？
- 治療は？なおるの？
- 良い病院、良い先生にかかりたい！
- いくらかかるの？

10

主要死因別粗死亡率年次推移 (1947年~2010年)

Trends in Crude Mortality Rate for Leading Causes of Death (1947-2010)



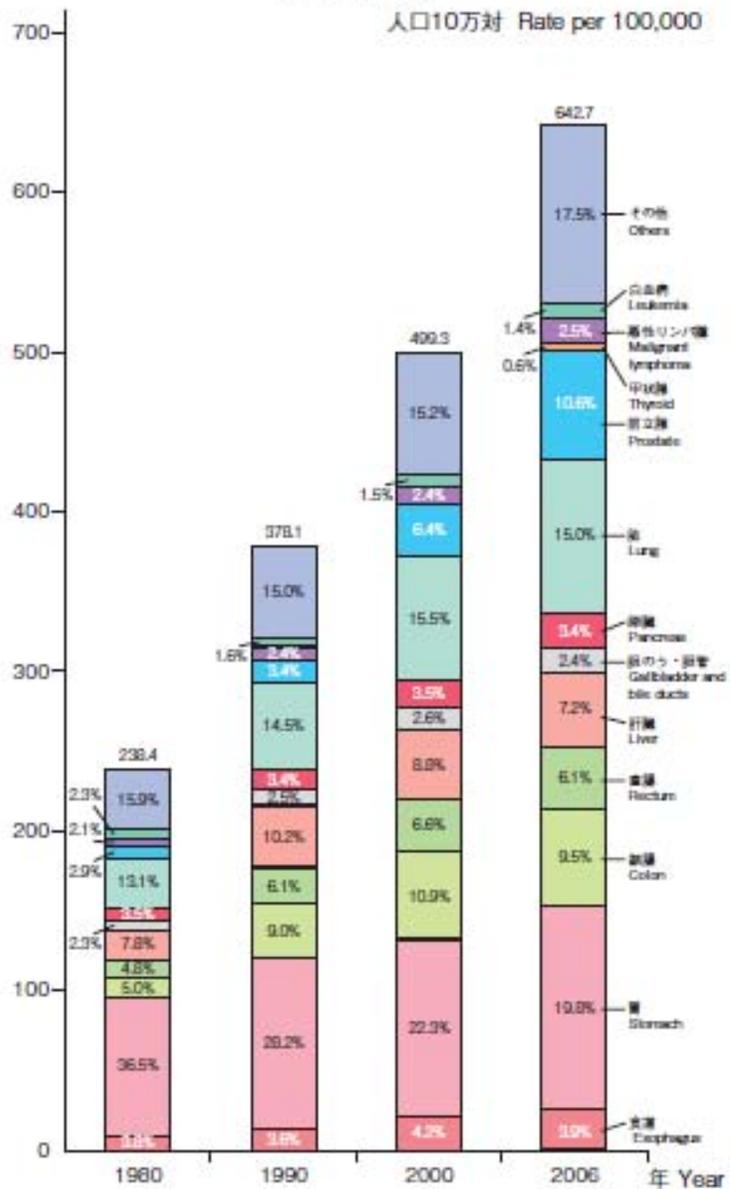
2人に1人ががんになり、3人に1人はがんで死ぬ

# 部位別がん粗罹患率推移 (1980年~2006年)

## Trends in Site-specific Crude Incidence Rate (1980-2006)

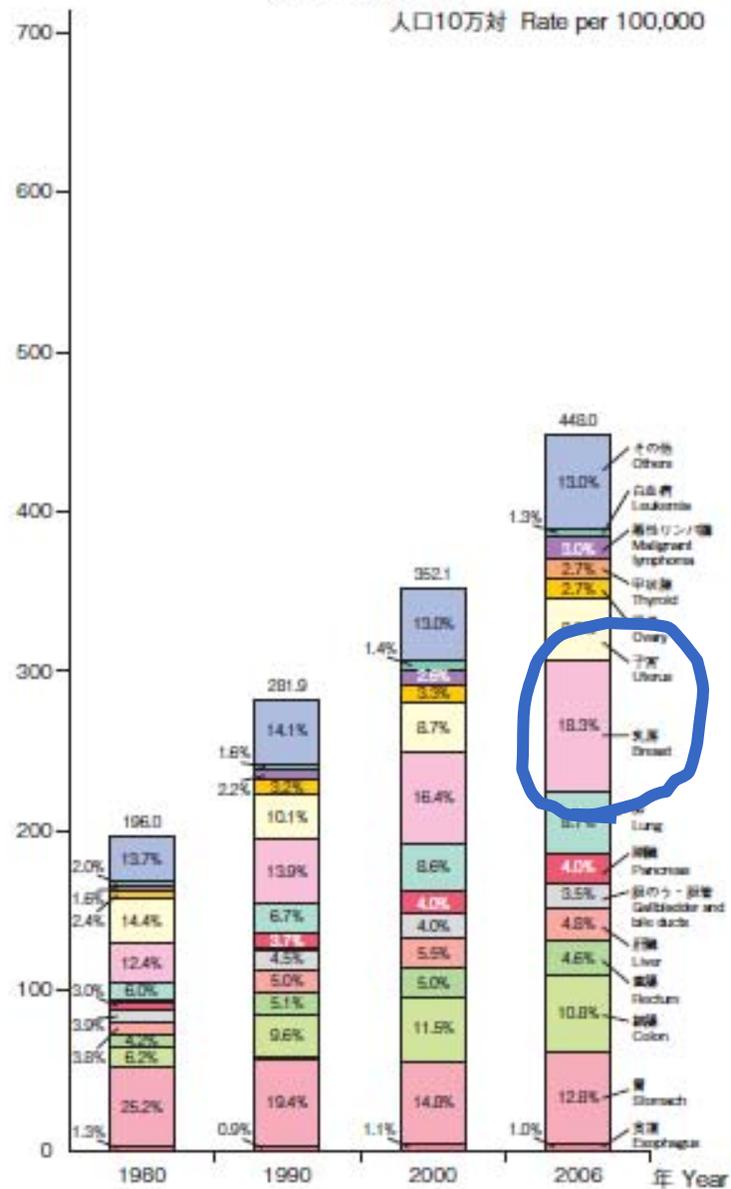
男性 Males

人口10万対 Rate per 100,000



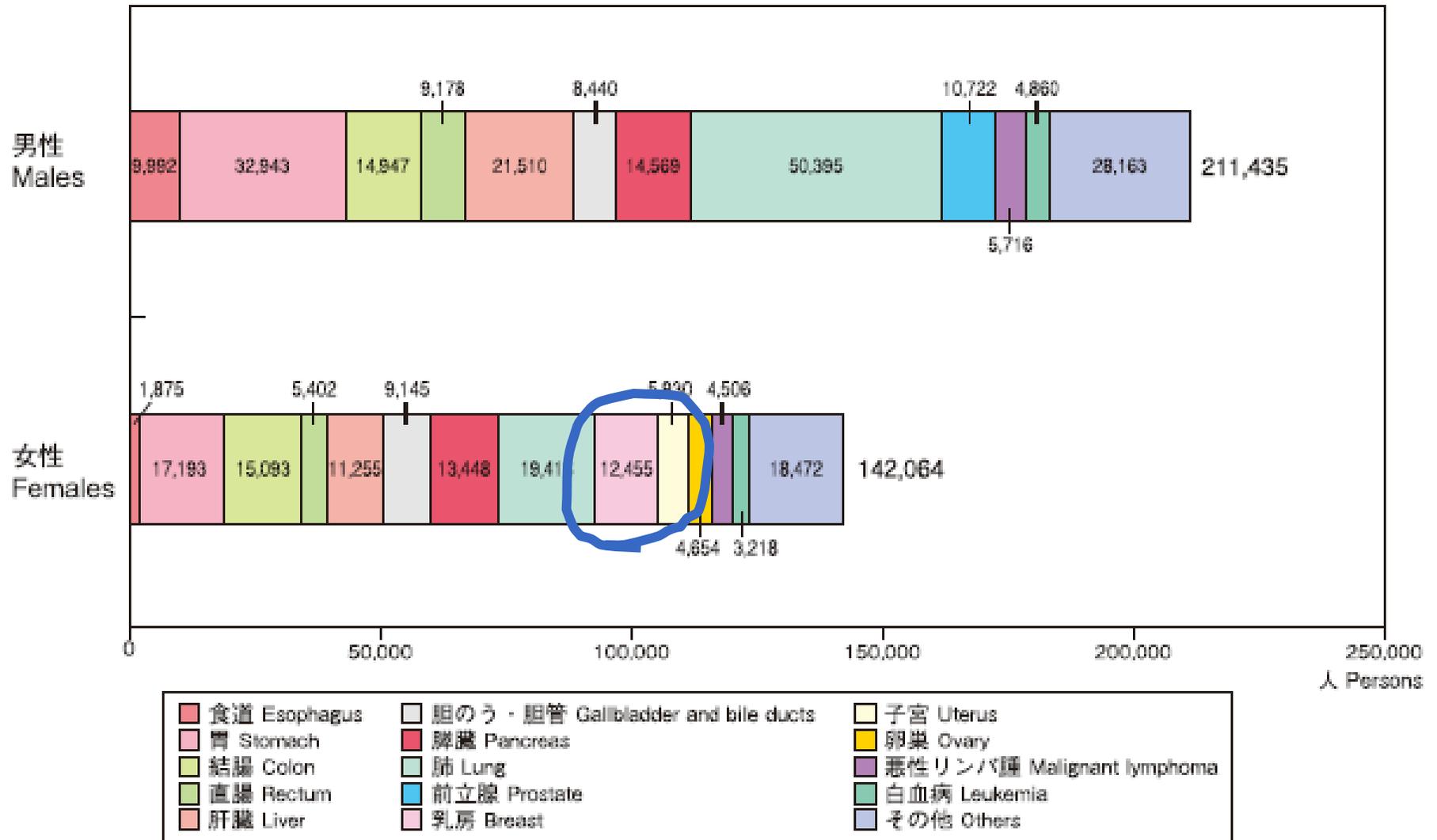
女性 Females

人口10万対 Rate per 100,000

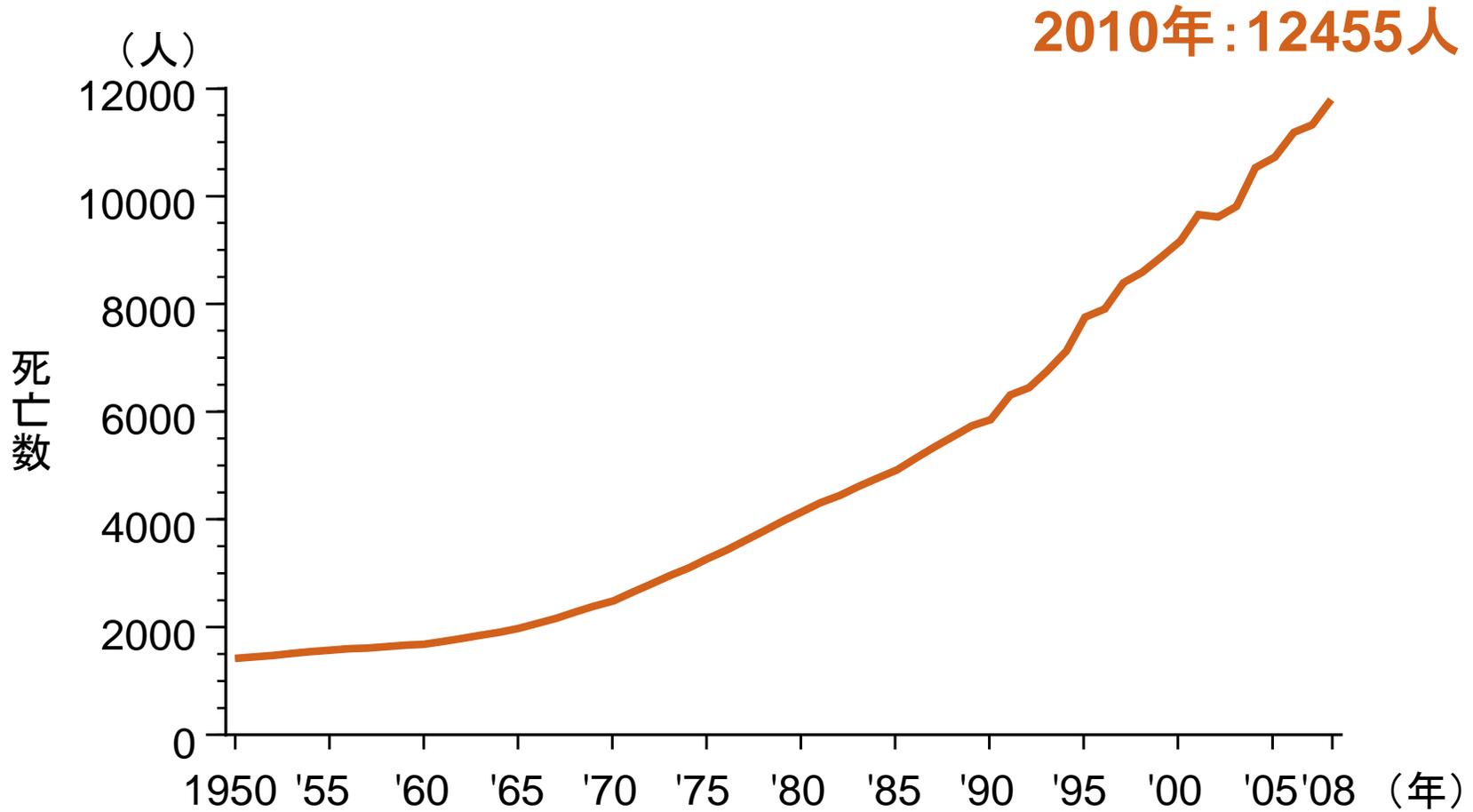


# 1

## 部位別がん死亡数 (2010年) Number of Deaths, by Cancer Site (2010)

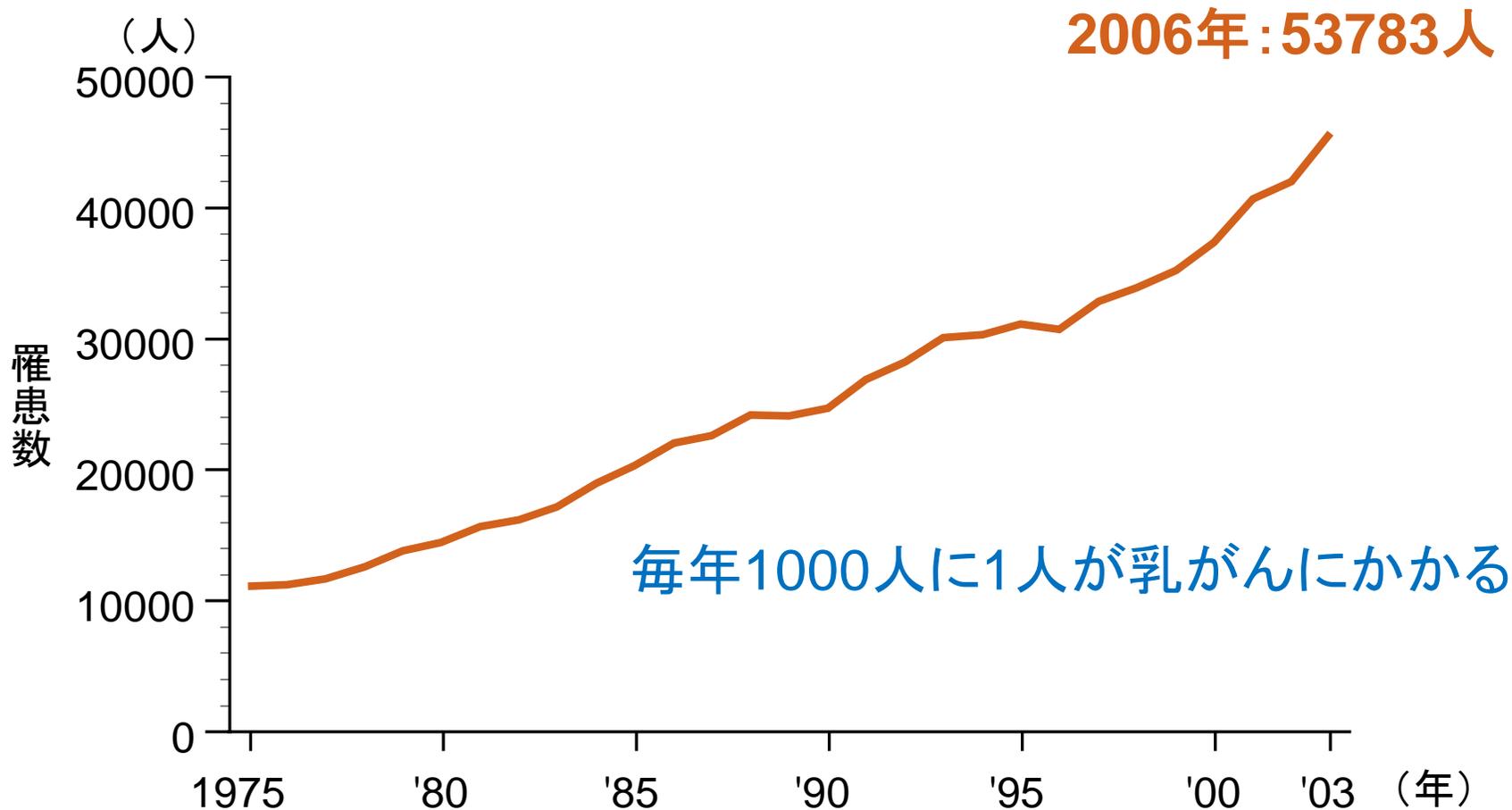


# 乳がん死亡数の推移



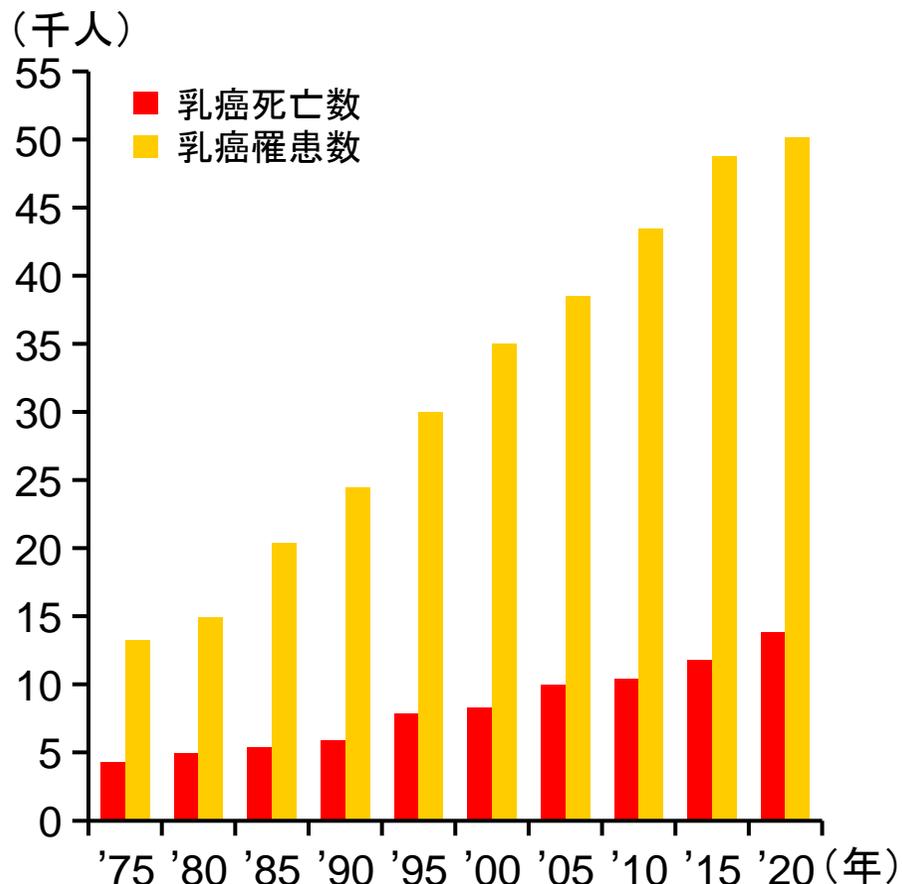
厚生労働省大臣官房統計情報部編「平成19年人口動態統計」、  
「平成20年人口動態統計月報年計(概数)の概況」

# 乳がん罹患数の推移

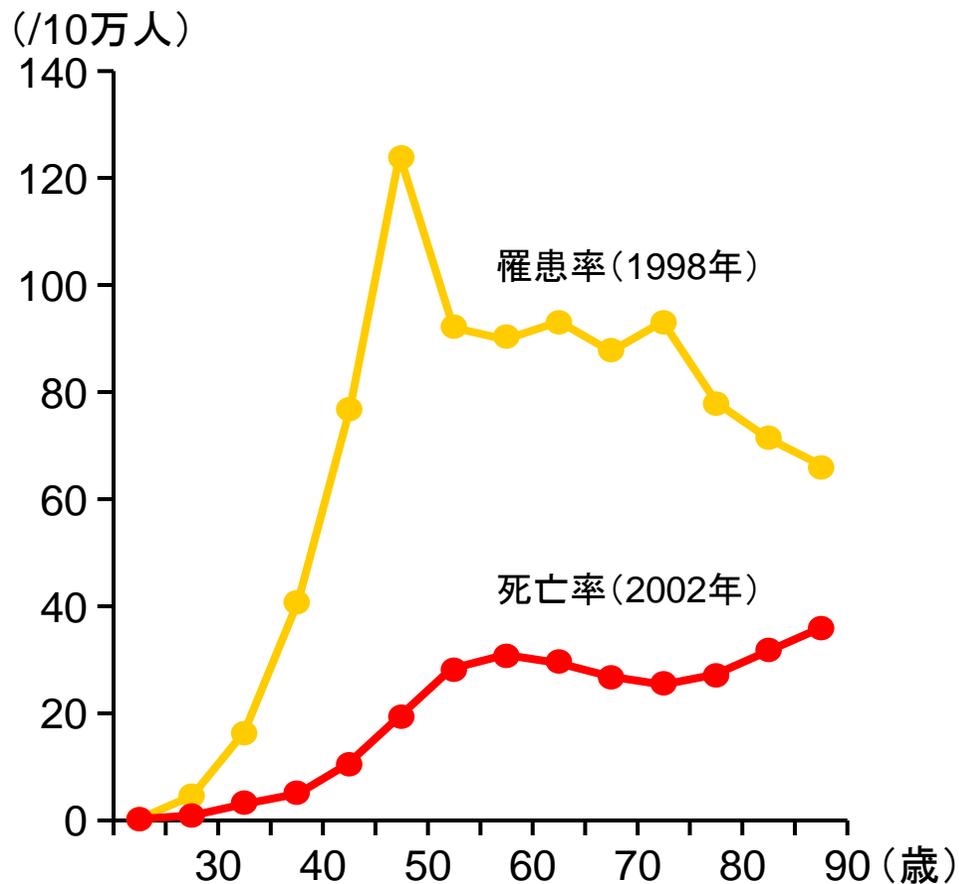


# 乳癌の罹患と死亡

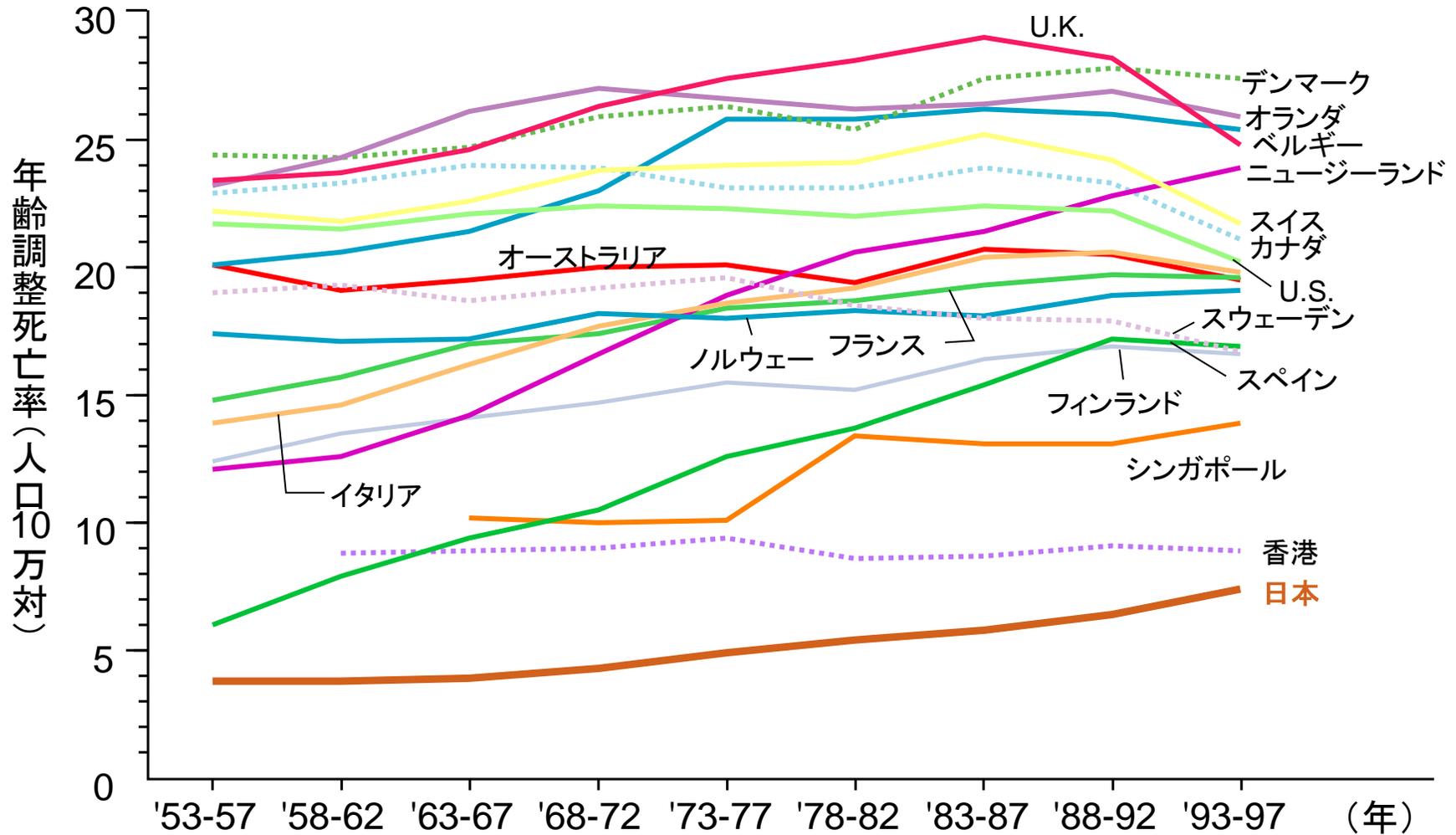
## 日本人女性の乳癌罹患数と死亡数の年次推移(2020年までの予測)



## 日本人女性の乳癌罹患率と死亡率の年齢推移



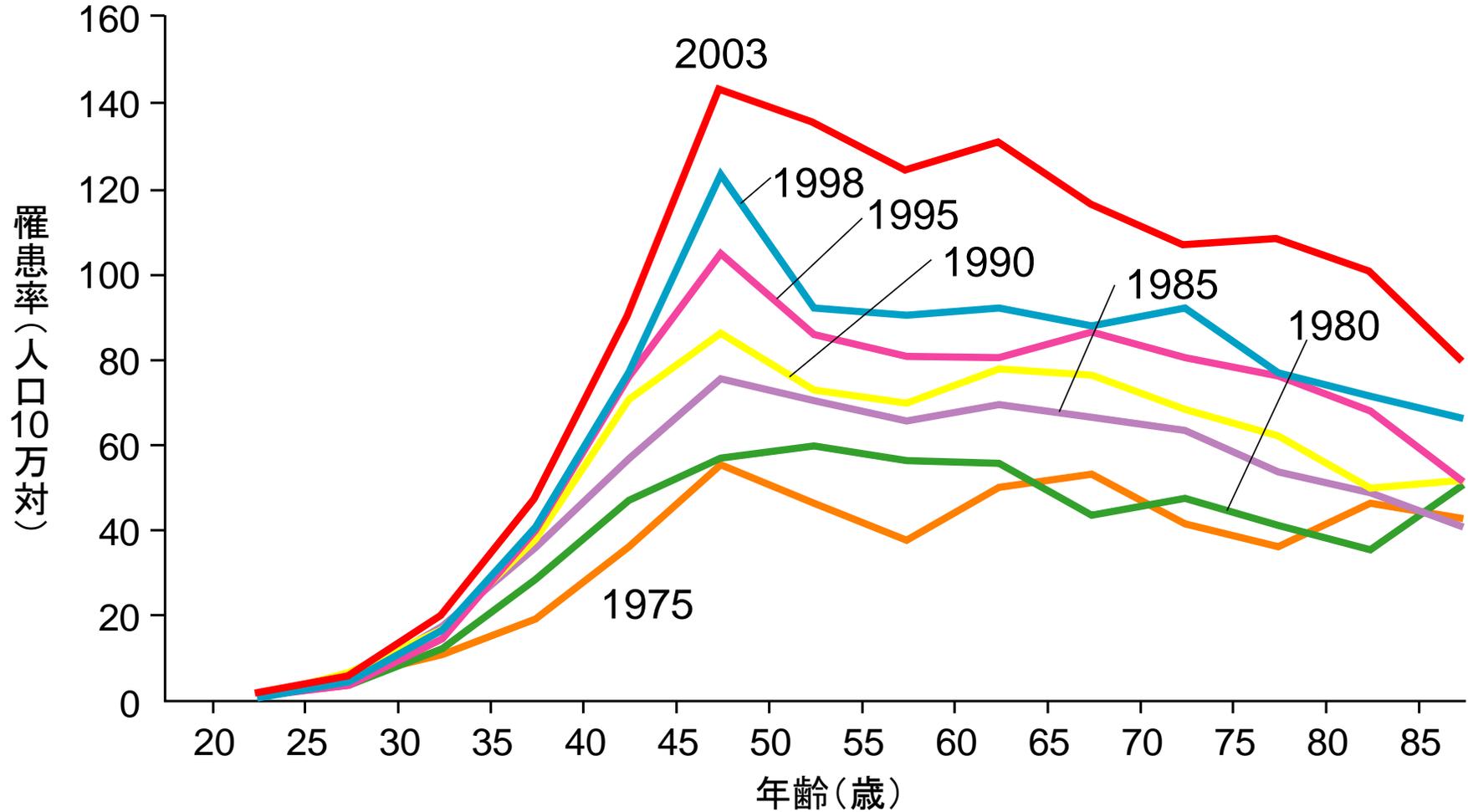
# 死亡率を外国と比べると…



日本では治らない乳がんが増えている

# 年齢別罹患率

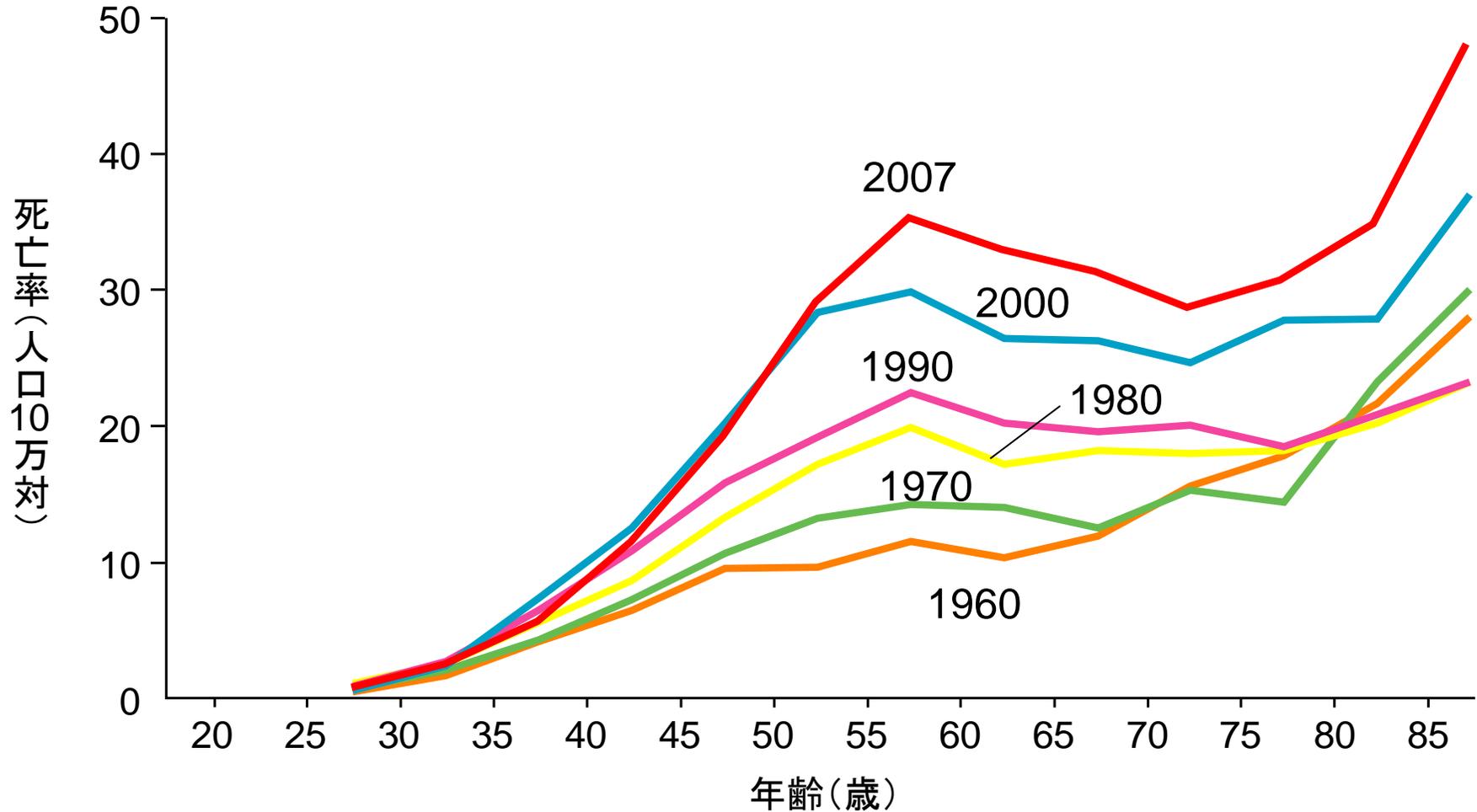
■ 1975～2003年



年齢にかかわらず増えている

# 乳がんの年齢別死亡率

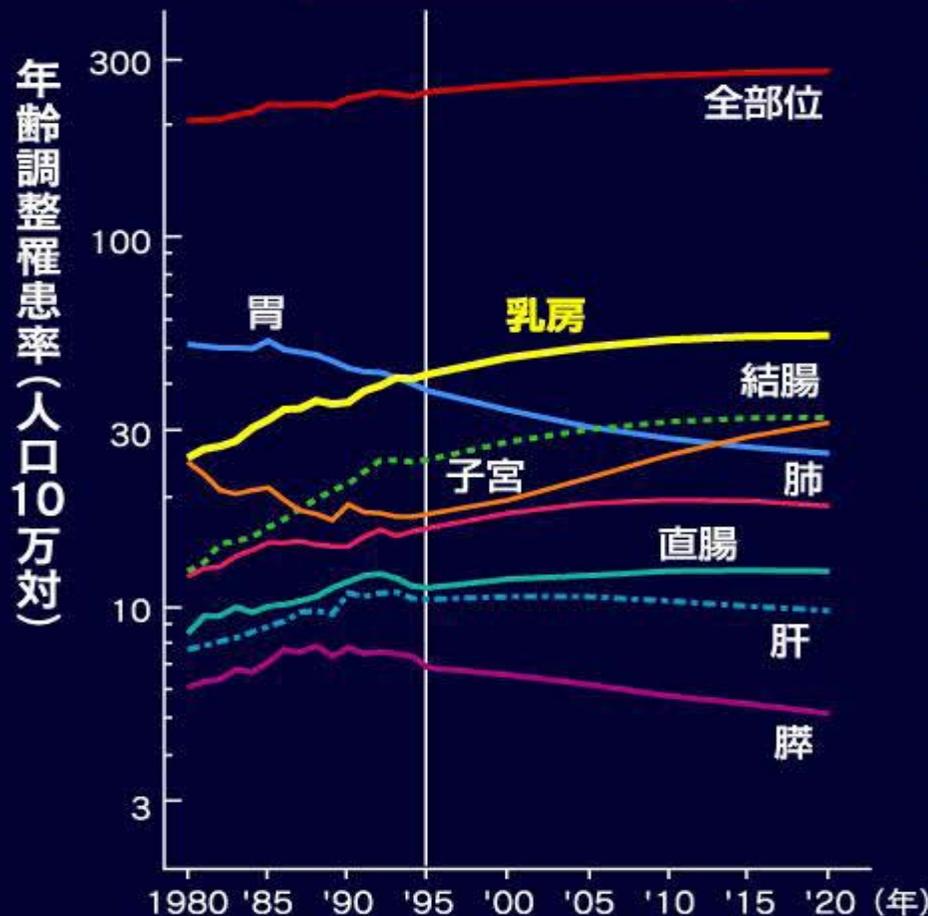
■ 1960～2007年



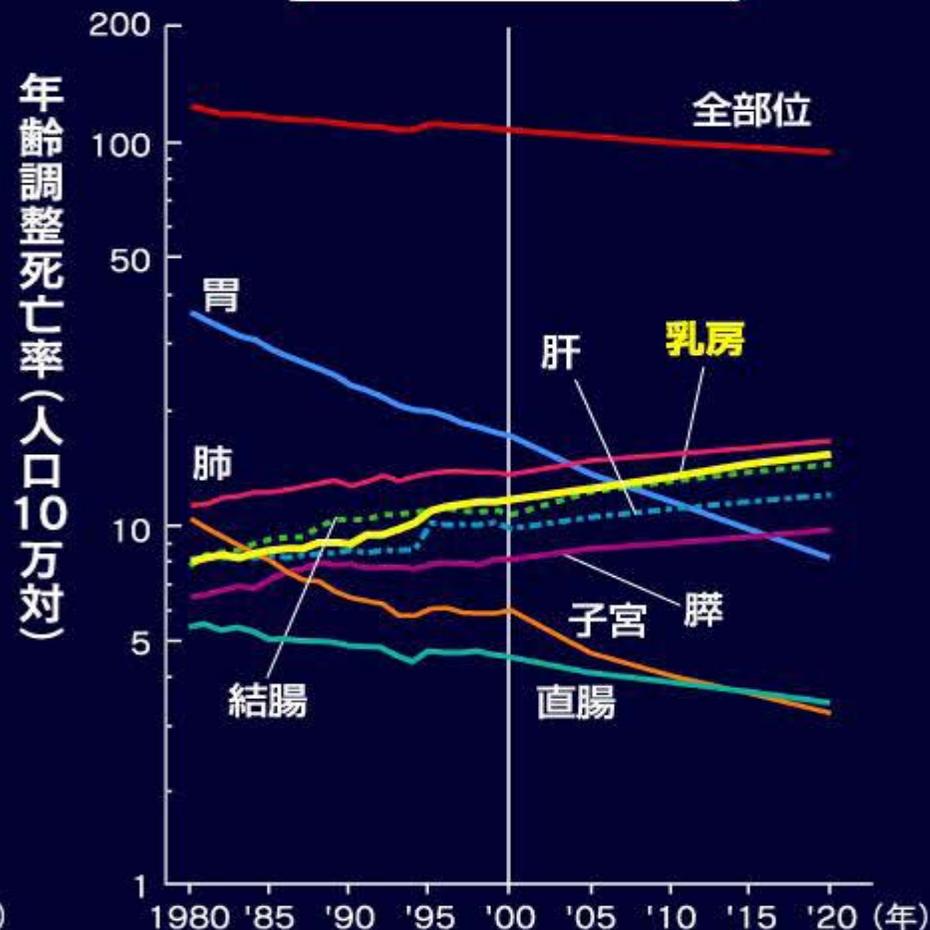
昔はもっと治りやすかった。

# 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



罹患率:標準人口は世界人口  
死亡率:標準人口は1985年の日本のモデル人口

大島明ほか編「がん・統計白書－罹患/死亡/予後－2004」(篠原出版新社), 209, 2004

乳がんの予防ってあるの？

# 1. 食生活と乳癌には関係がある。

○肥満は？ ⇒ ×

○アルコール飲料は？ ⇒ ×

○いろいろな健康食品やサプリメントは？

⇒がん予防の観点からサプリメントを大量に摂取することはお勧めできません。

**乳がんを予防する食品はありません**

## 2. 生活習慣は関連するの？

○喫煙と乳癌は ⇒×

○夜間勤務や不規則な時間帯の勤務は？ ⇒×

夜勤の機会の多い女性は乳癌発病のリスクが1.5倍高まる可能性がある。1年間に1000人に1人が乳癌にかかるリスクが1.5人に増える程度である。

○運動は？ ⇒○

○ストレスは？ ⇒不明。

○性格 ⇒関連がない。

### 3. 更年期障害の治療に用いられるホルモン補充療法や、経口避妊薬(ピル)は？

- 乳癌の発病リスクを**わずかながら高めます**。その度合いはわずかなので、それらを使用することによる利益とのバランスを考える必要があります。

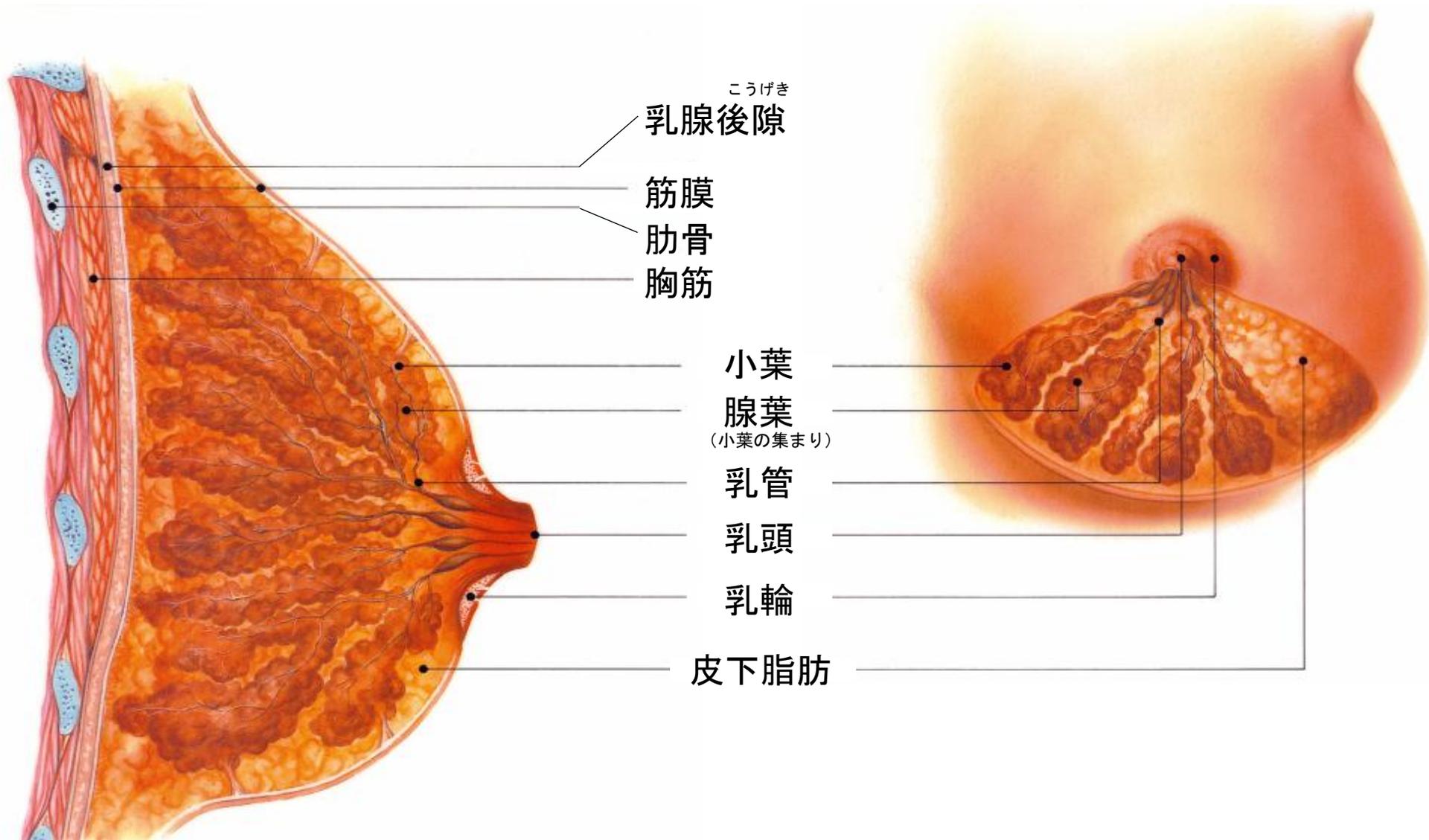
# 乳がんになりやすい人

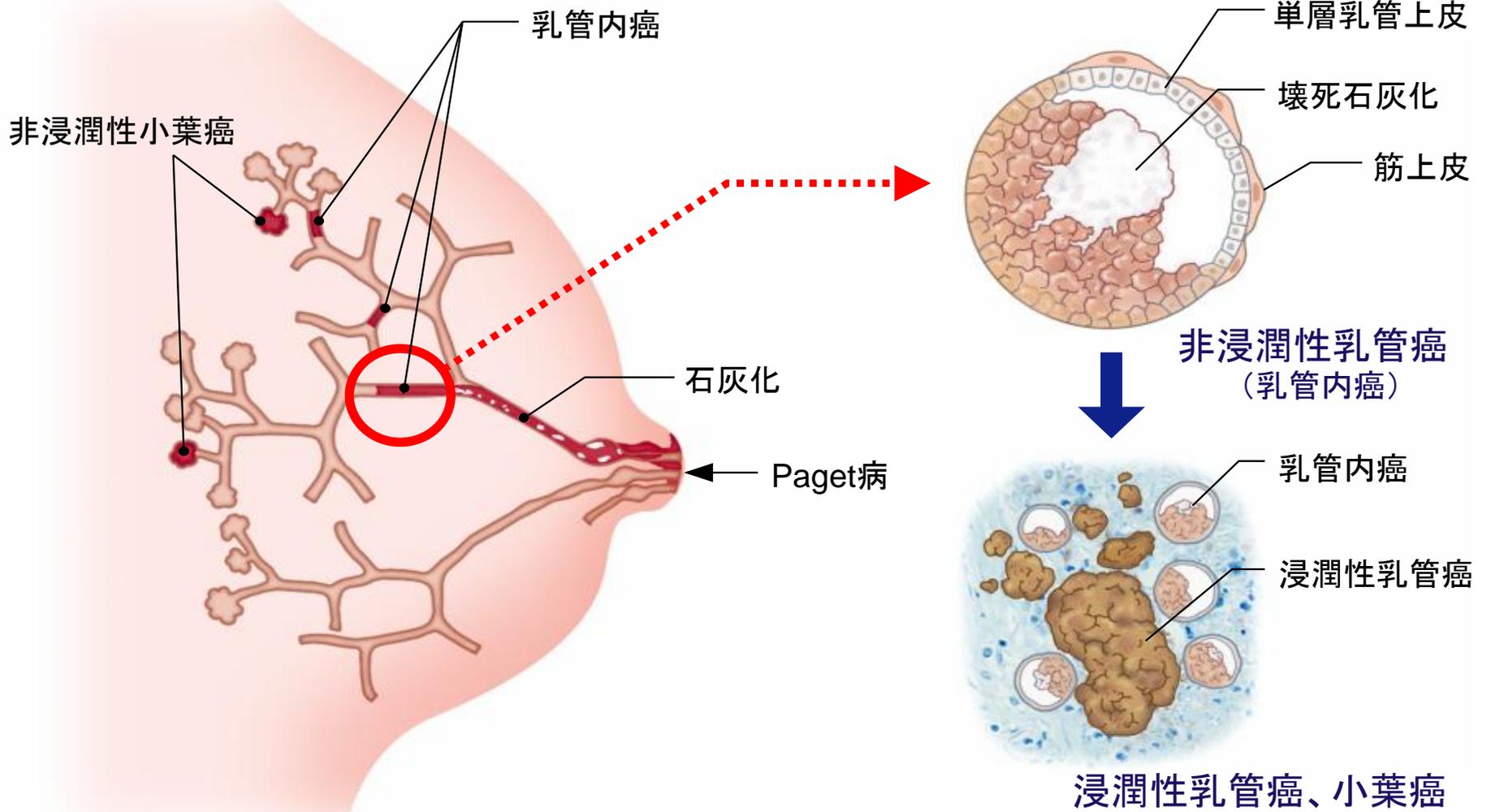
- 妊娠・出産歴がない。
- 第一子の後。
- 母乳を与えない。
- 初経年齢(月経が始まった年齢)が低い。
- 閉経年齢が高い。
- ホルモン療法(エストロゲン製剤、ピル等)を受けている。
- 女性化乳房(男性の場合)。
- 高脂肪の食事
- 飲酒
- 喫煙
- シフトワークによる不規則な生活 など

## 4. 乳がんと遺伝

- 乳がんの**5～10%**は遺伝性。
- 家系内に乳癌の患者がいる女性は？ ⇒親・子・姉妹に乳癌があると、いない場合と比べて**リスクは2倍以上**。
- がん遺伝子を持っていた場合、**実際にがんになるのは65～74%**
  
- 遺伝性乳癌を予防することができますか？  
⇒予防のために乳房や卵巣を切除したり、ホルモン剤を服用することで、乳癌発病のリスクが低くなることがわかっています。

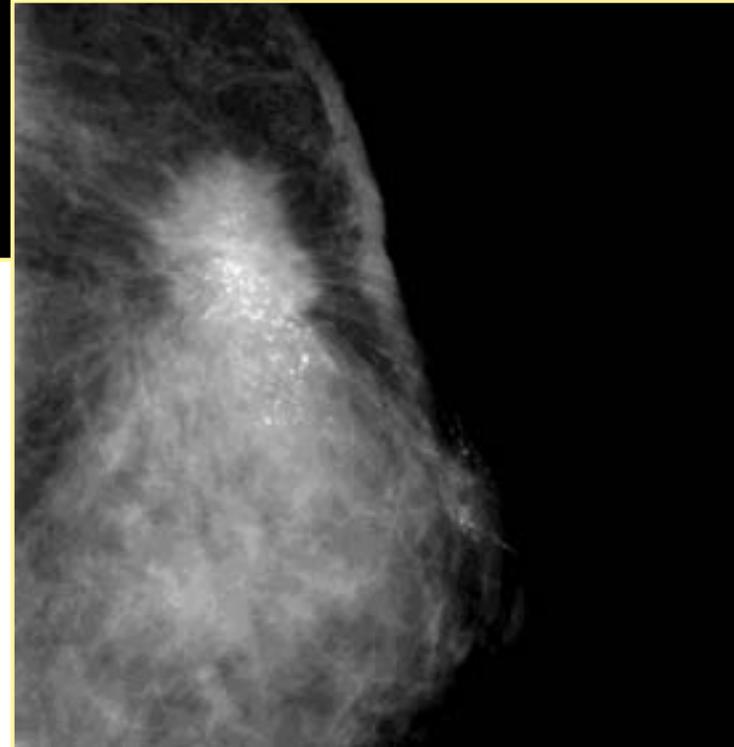
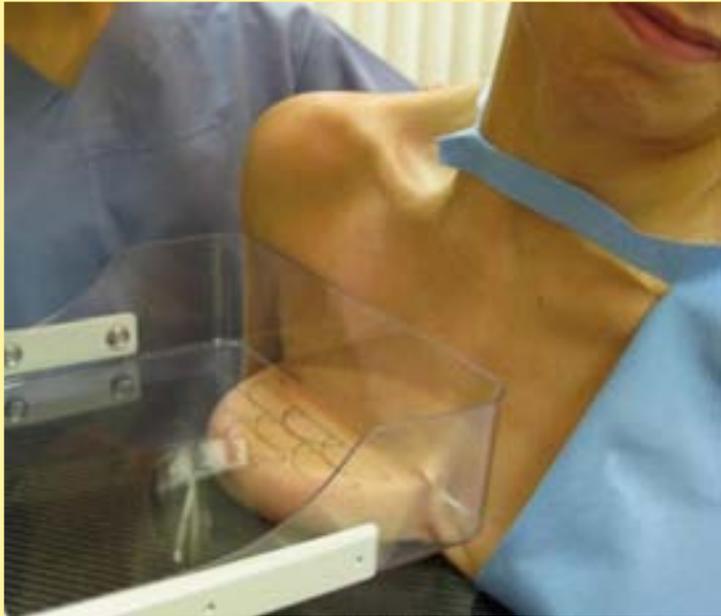
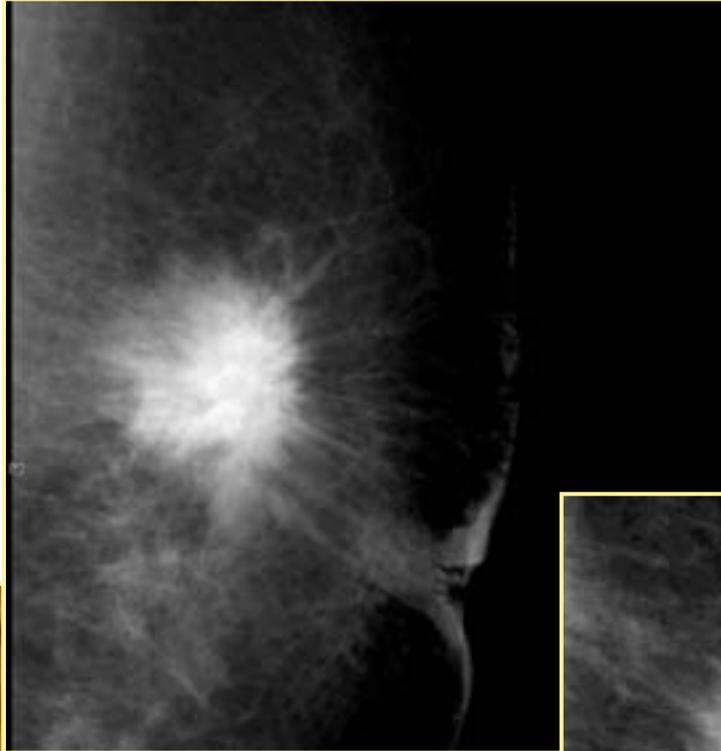
# 乳がんのできるしくみ



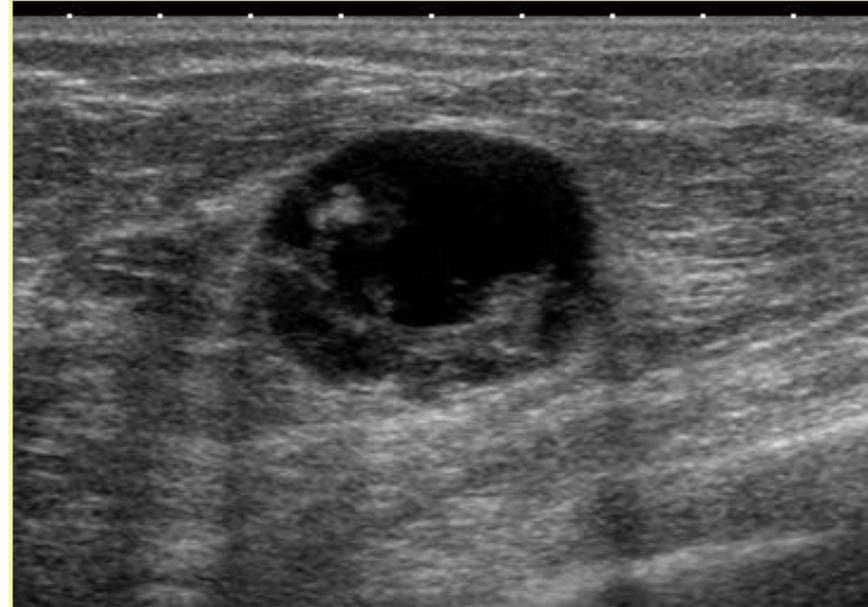
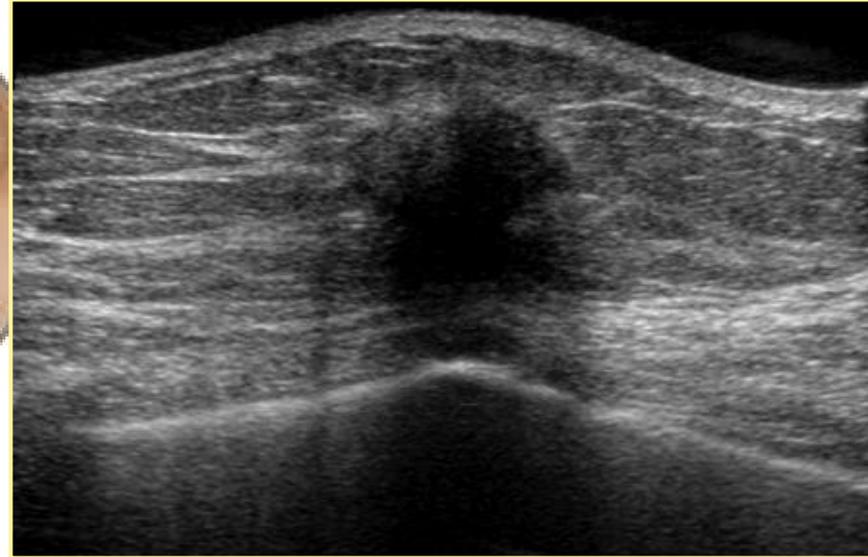
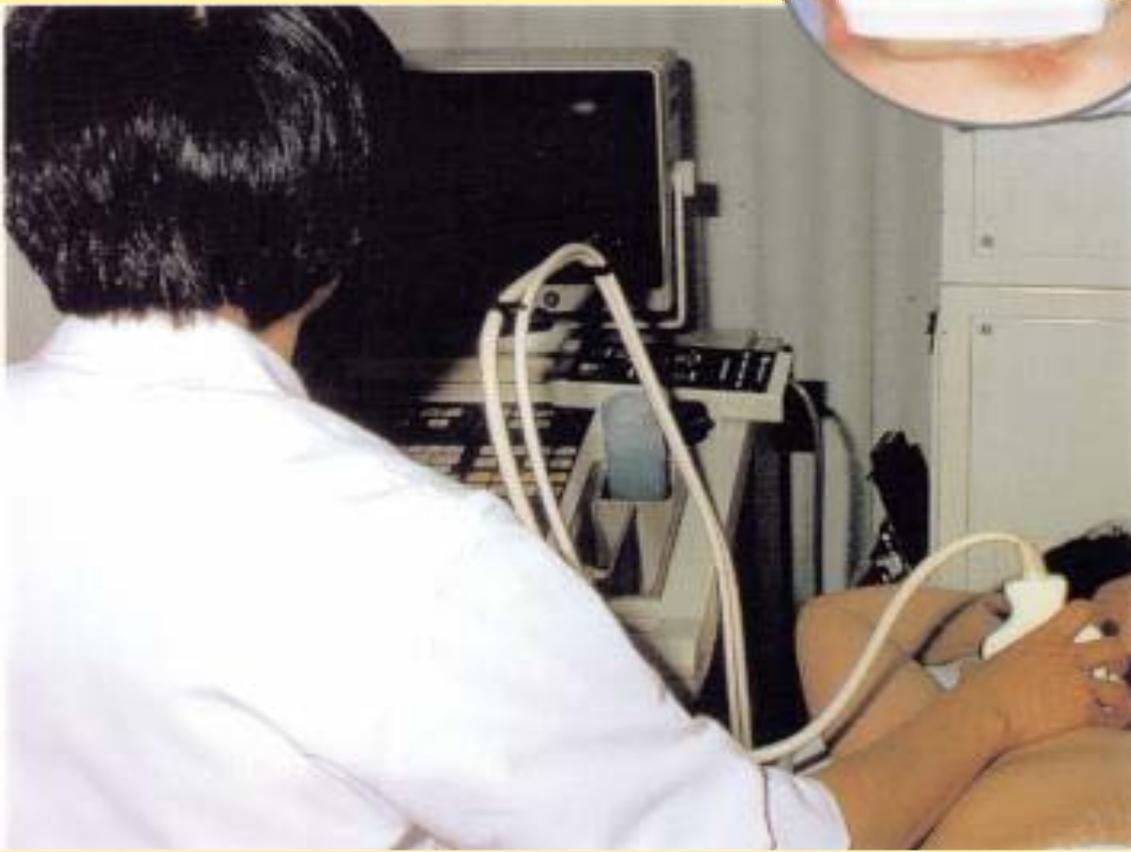


必要な検査は？

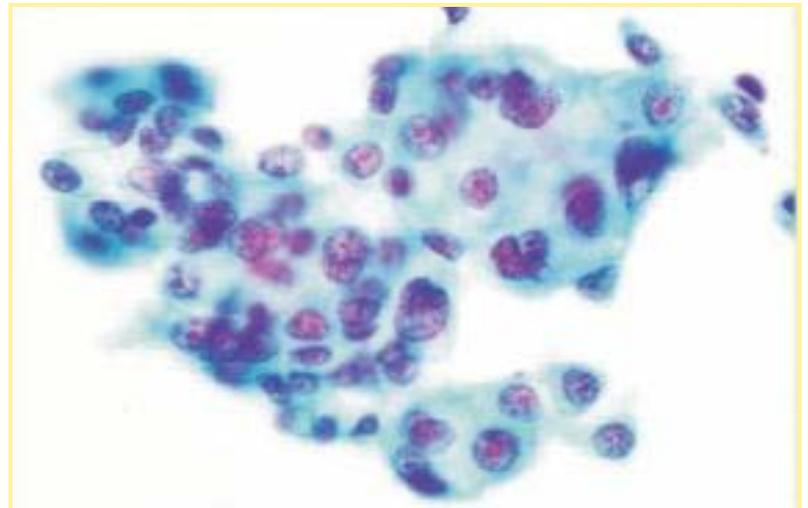
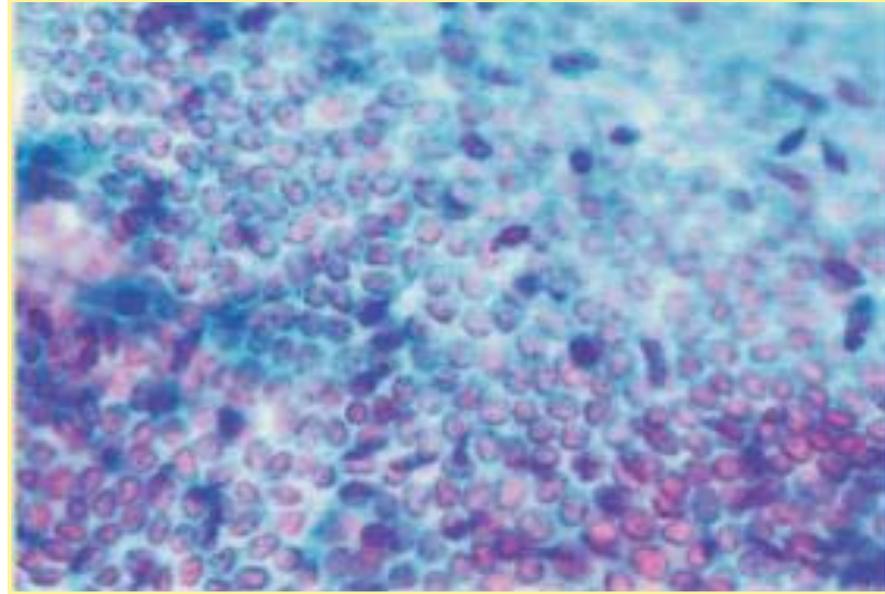
# マンモグラフィー (ちょっと痛い)



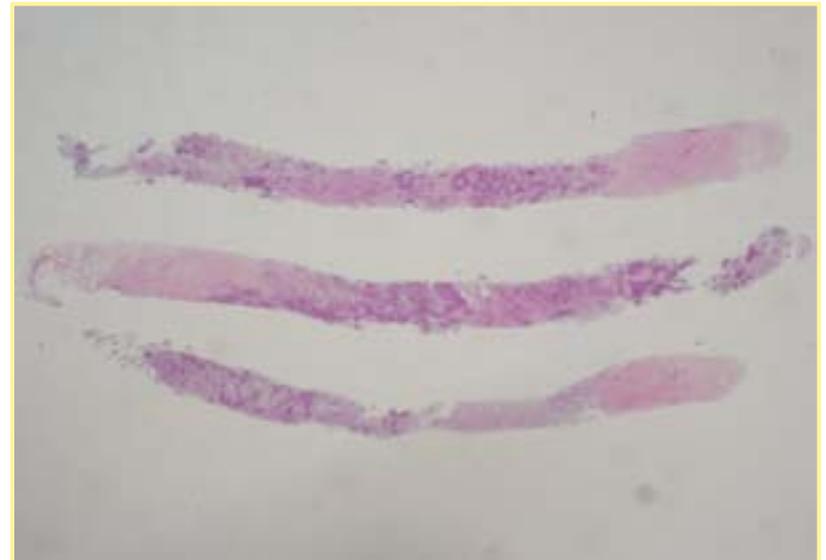
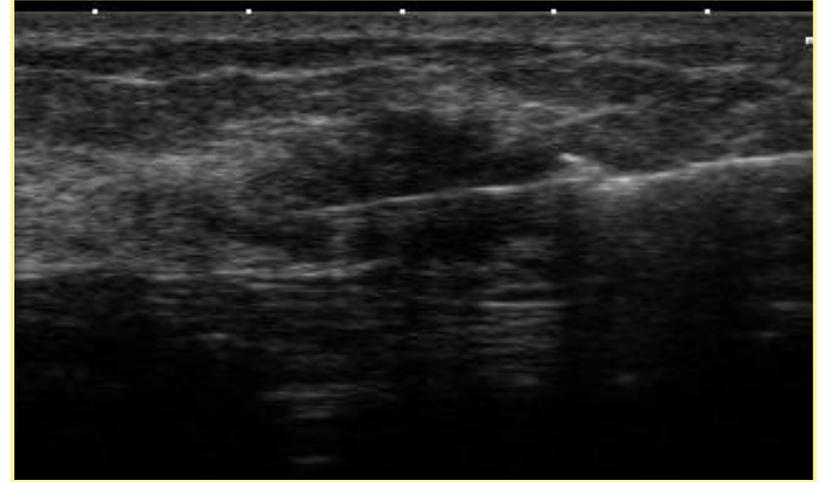
# 超音波検査



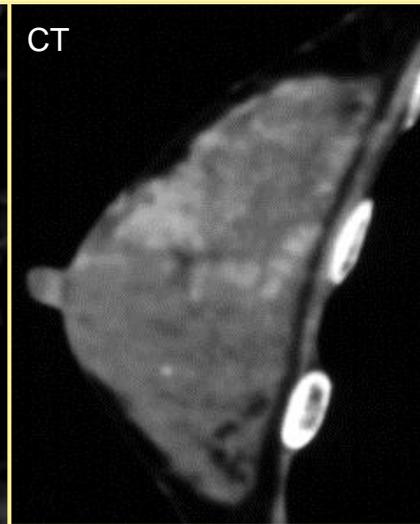
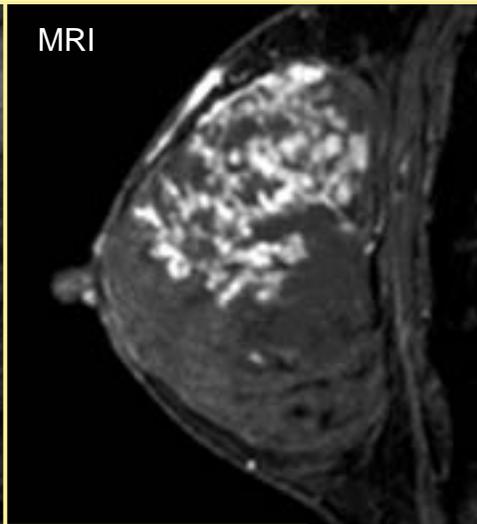
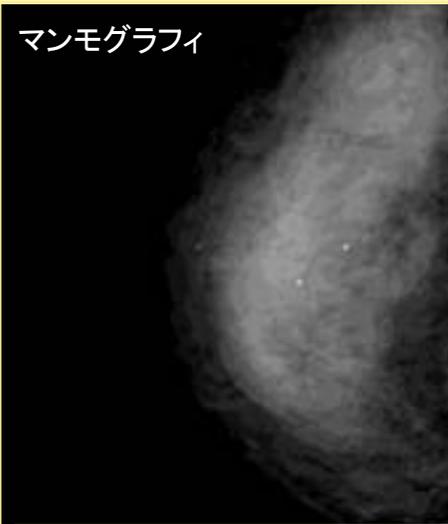
# 細胞診(1個1個の細胞を調べる)



# 生検 (組織をまるごと調べる)



# 乳がんのひろがりを知る (MRI、CT)



もし、乳がんになってしまったら

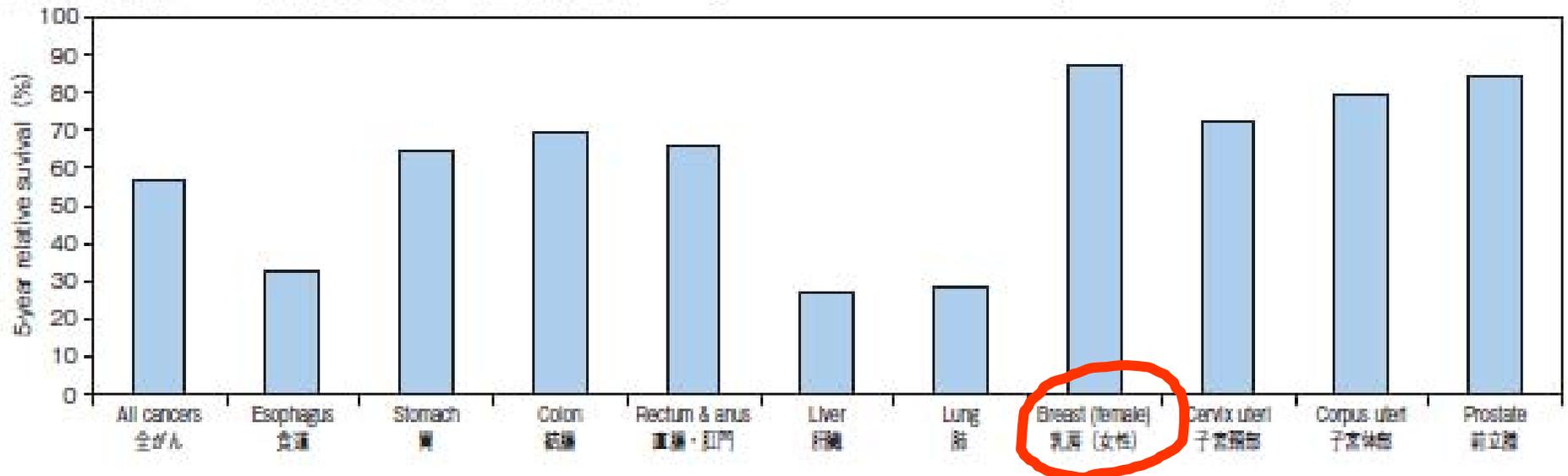
どれくらい なおるのか？

# 7

## 地域がん登録における5年生存率 (2000~02年診断例)

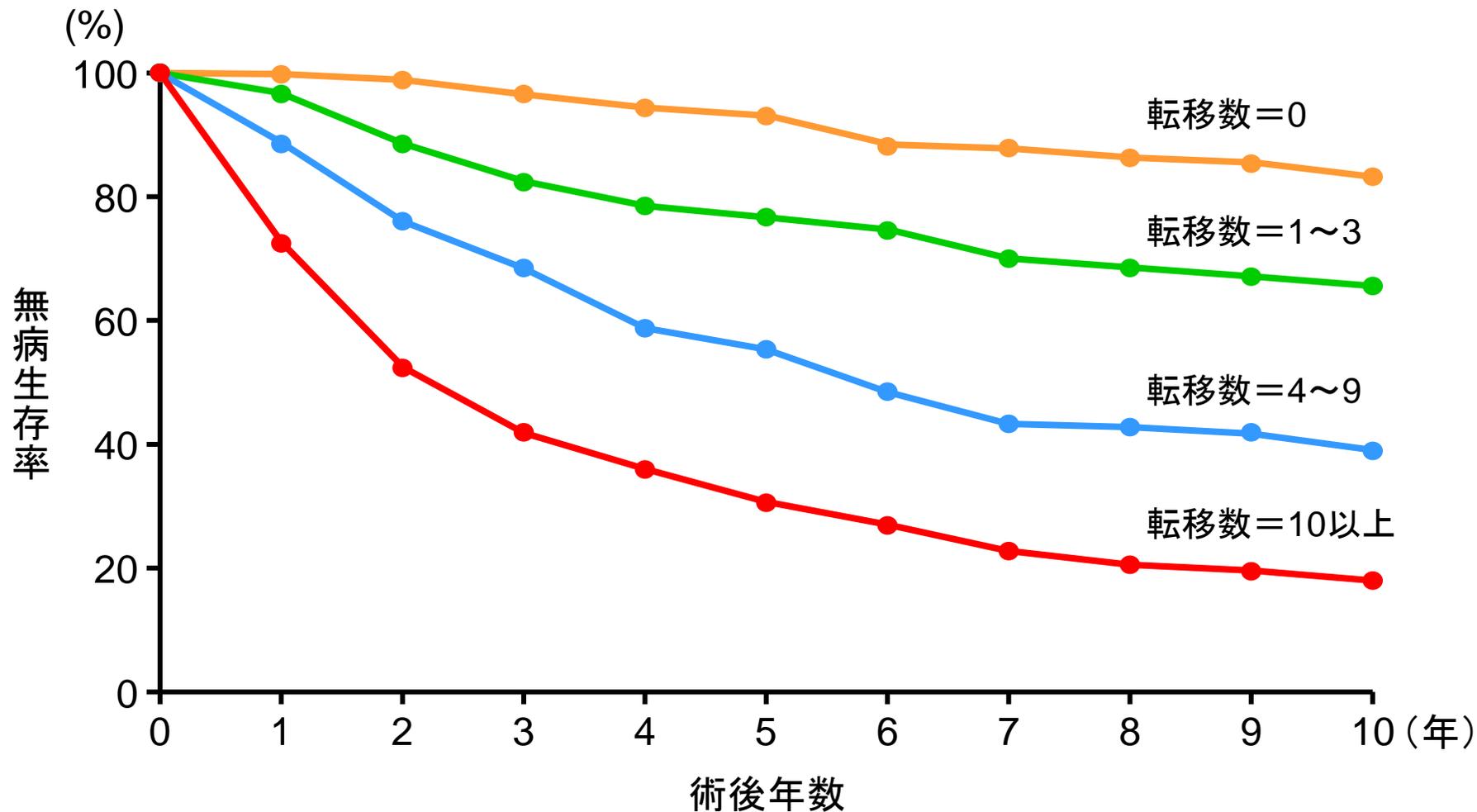
Survival Rate, Data from Population-based Cancer Registries (Diagnosed in 2000-02)

(1) 男女計 5年相対生存率 (主要部位) 5-year Relative Survival, Both Sexes (major sites)



乳がんが一番なおしやすい

# リンパ節転移と生存率



リンパ節転移は多いほど治りにくい

## 病期を決定する三つの要素

### がん組織の大きさ

(Tumor)

T0	原発巣を認めないもの
T1	しこりの大きさが2cm以下
T2	しこりの大きさが2cmより大きく5cm以下
T3	しこりの大きさが5cmより大きい
T4	しこりの大きさにかかわらず、しこりが胸壁に固定していたり、皮膚の浮腫や潰瘍、衛星皮膚結節を生じているような状態。炎症性乳がんも含む

### リンパ節への転移状況

(Node)

N0	リンパ節転移がない
N1	乳がんが見つかった乳房と同じ側(同側)のわきの下のリンパ節に転移を認めるが、可動性良好
N2	わきの下のリンパ節に転移があり、かつリンパ節ががっちり互いに癒着したり、周辺の組織に固定している
N3	わきの下のリンパ節、もしくは胸骨の近くのリンパ節に転移がある、またはその両方に転移がある

### 遠隔転移の有無

(Metastasis)

M0	遠隔転移がない
M1	遠隔転移がある

## 乳がんの病期（ステージ）

病期	状態	5年生存率 <sup>*</sup>
0期	がん細胞が乳腺の中にとどまっている（非浸潤性乳がん）	100.0%
I期	しこりの大きさが2cm以下で、乳房内にとどまっている	90.6%
II期	IIa期 しこりの大きさが2cm以下で、わきの下のリンパ節への転移がある、またはしこりの大きさが2～5cmでわきの下のリンパ節への転移がない	78.6%
	IIb期 しこりの大きさが2～5cmでわきの下のリンパ節への転移がある	
III期	IIIa期 しこりの大きさが2cm以下で、わきの下のリンパ節に転移があり、リンパ節が癒着している、またはしこりの大きさにかかわらず、わきの下のリンパ節転移がなく胸骨の内側のリンパ節に転移がある、あるいはしこりの大きさが5cm以上でわきの下あるいは胸骨の内側のリンパ節への転移がある	64.1%
	IIIb期 しこりの大きさやわきの下のリンパ節への転移の有無にかかわらず、しこりが胸壁にがっちり固定しているか、皮膚にしこりが顔を出したり皮膚が崩れたり皮膚がむくんでいる。炎症性乳がんもこの病期に入る	33.0%
	IIIc期 しこりの大きさにかかわらず、わきの下のリンパ節と胸骨の内側のリンパ節の両方に転移がある。あるいは鎖骨の上下にあるリンパ節に転移がある	データなし
IV期	骨、肺、肝臓、脳などの遠隔臓器に転移している	10.9%

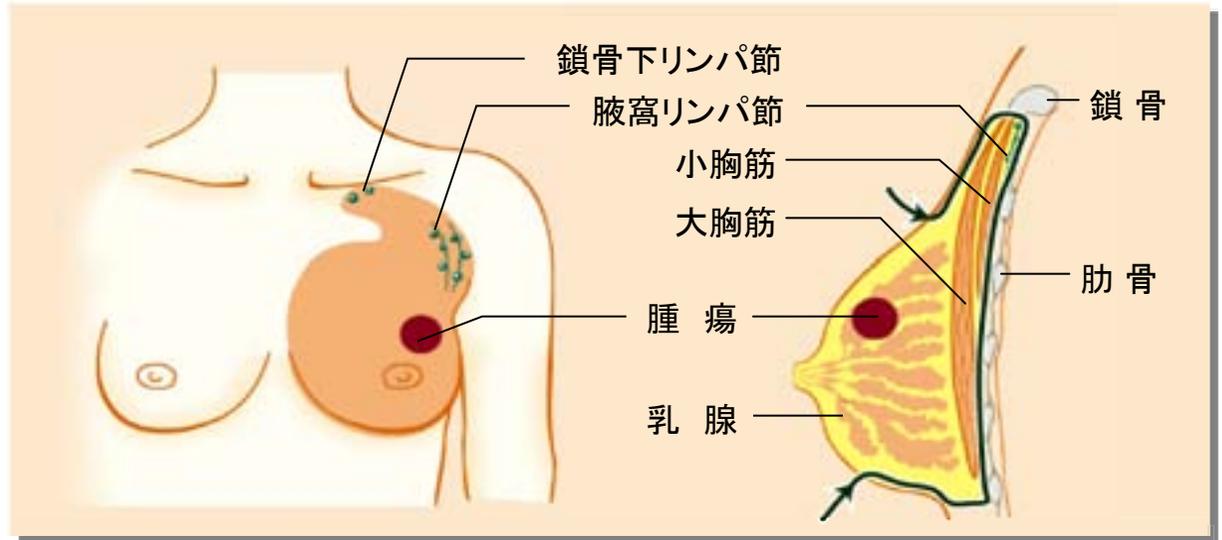
ステージによってなおり易さは大違い

# 乳がんの治療

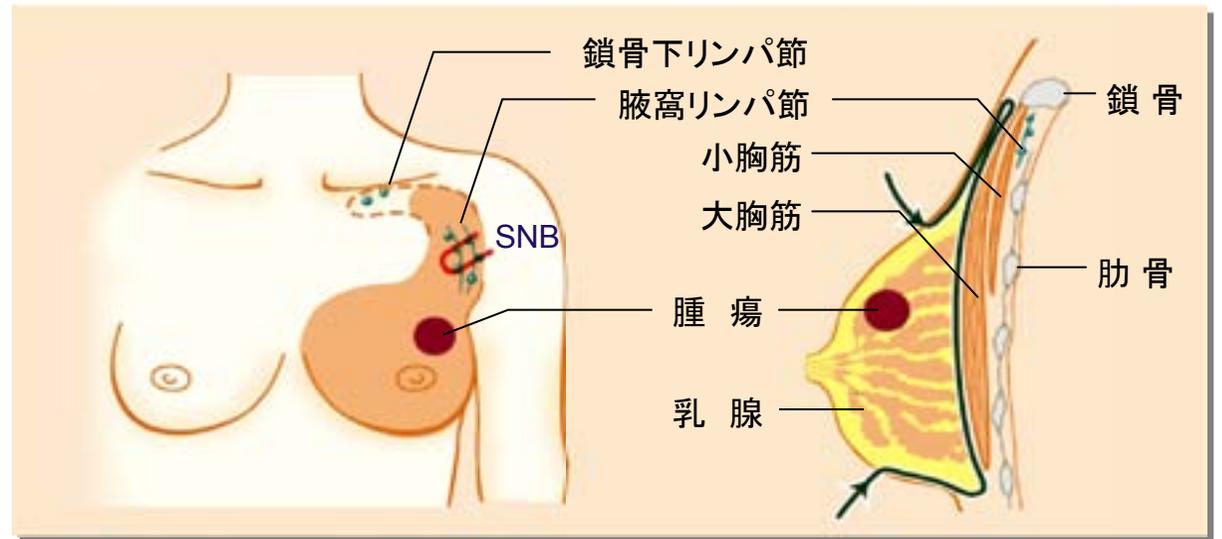
- 乳がんの治療は原則的には外科療法であり、化学療法や放射線療法、分子標的薬、ホルモン剤が併用されることも多い。

# 乳房切除術

## 胸筋合併乳房切除術



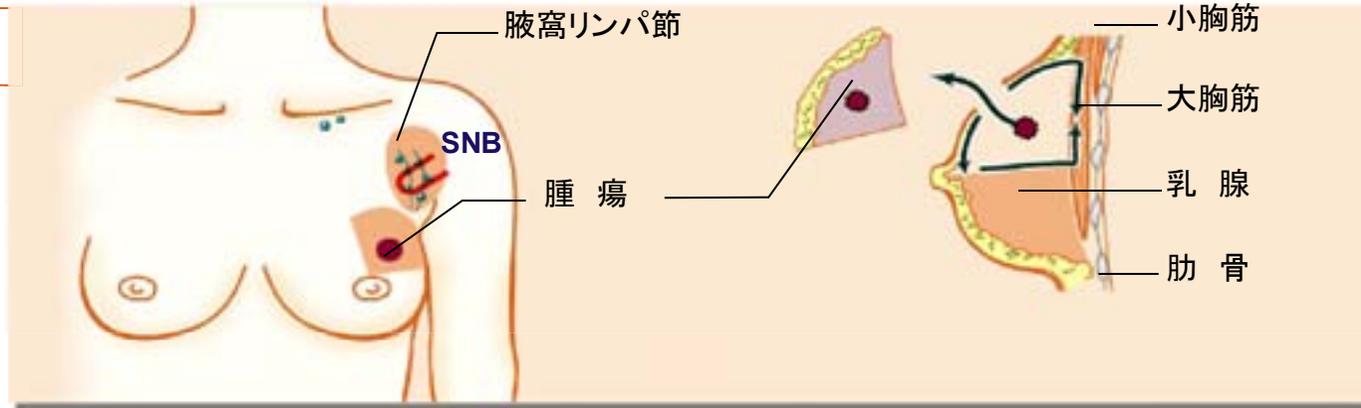
## 胸筋温存乳房切除術



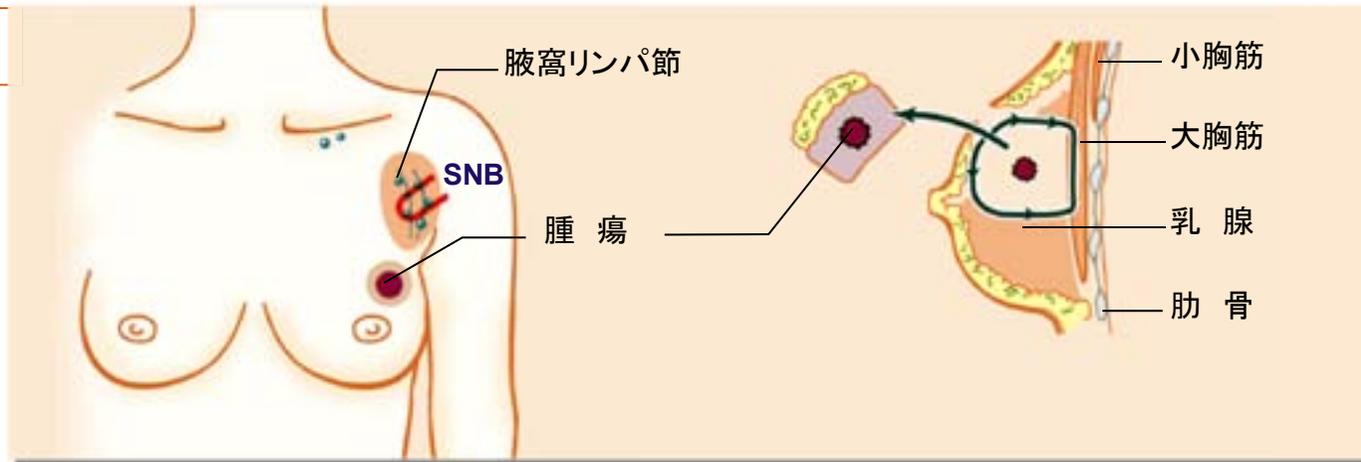
乳房をすべて取り去る手術

# 乳房温存術

## 乳房扇状部分切除術



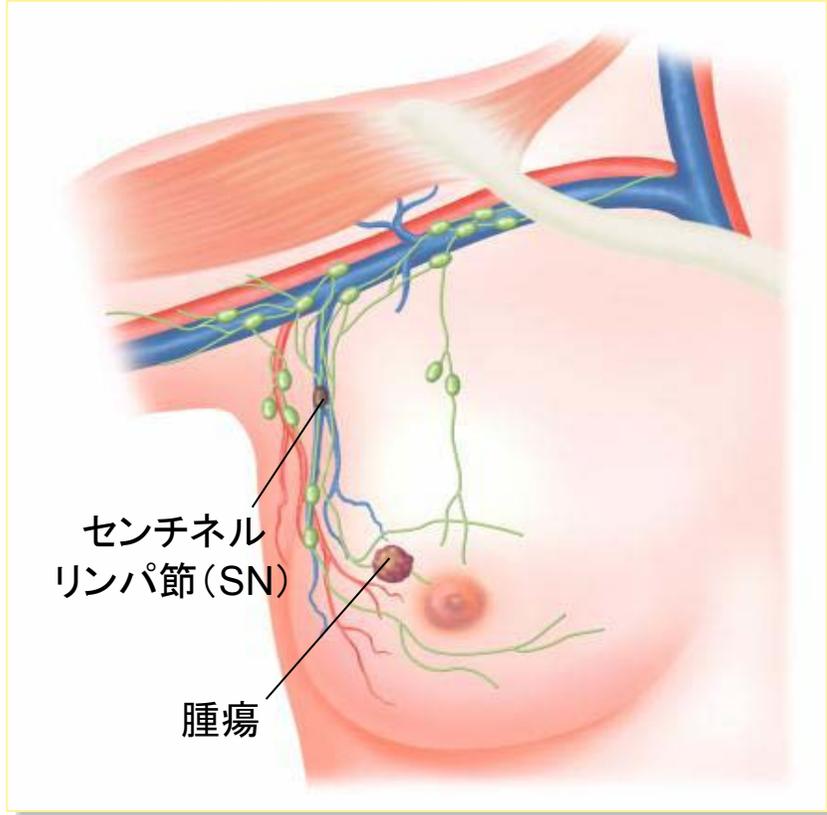
## 乳房円状部分切除術



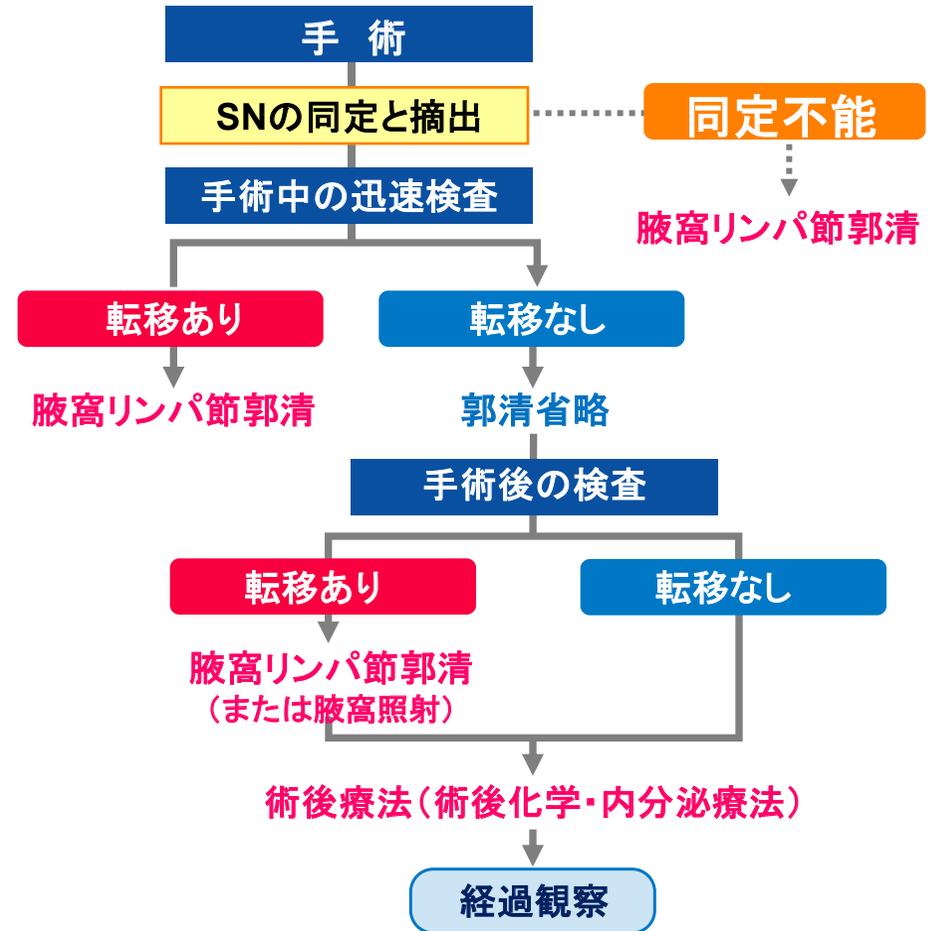
がんのまわりをくり抜く手術

# センチネルリンパ節生検 (SNB)

SNB: Sentinel lymph node biopsy



## ■ SNBの結果と治療方針



- **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

# 術式を選択

しこりの大きさ・拡がり・位置・悪性度

リンパ節への転移状況、その他の所見

術前療法(化学療法、内分泌療法)

## 乳房切除術

(胸筋合併乳房切除術)

胸筋温存乳房切除術

術中・術後の病理診断

## 乳房温存手術

扇状部分切除術

円状部分切除術

腫瘍摘出術

術中の病理診断

取り残しあり

手術法の変更  
(追加切除)

取り残しなし

術後の病理診断

取り残しあり  
(乳房内再発の可能性高い)

再手術  
(追加切除)

乳房内再発の  
可能性少ない

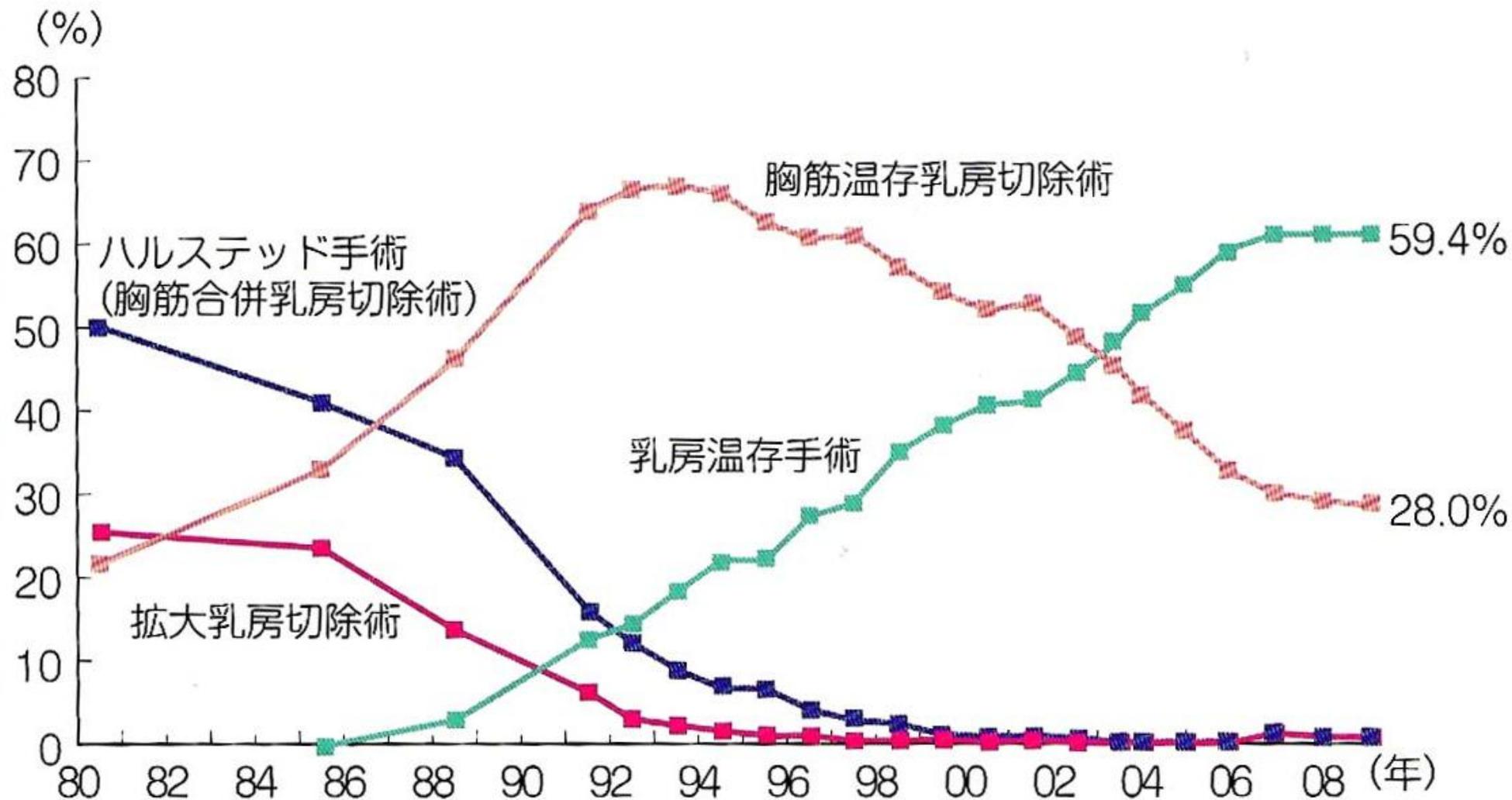
放射線照射

乳房内再発の  
可能性が非常に少ない

放射線照射なし

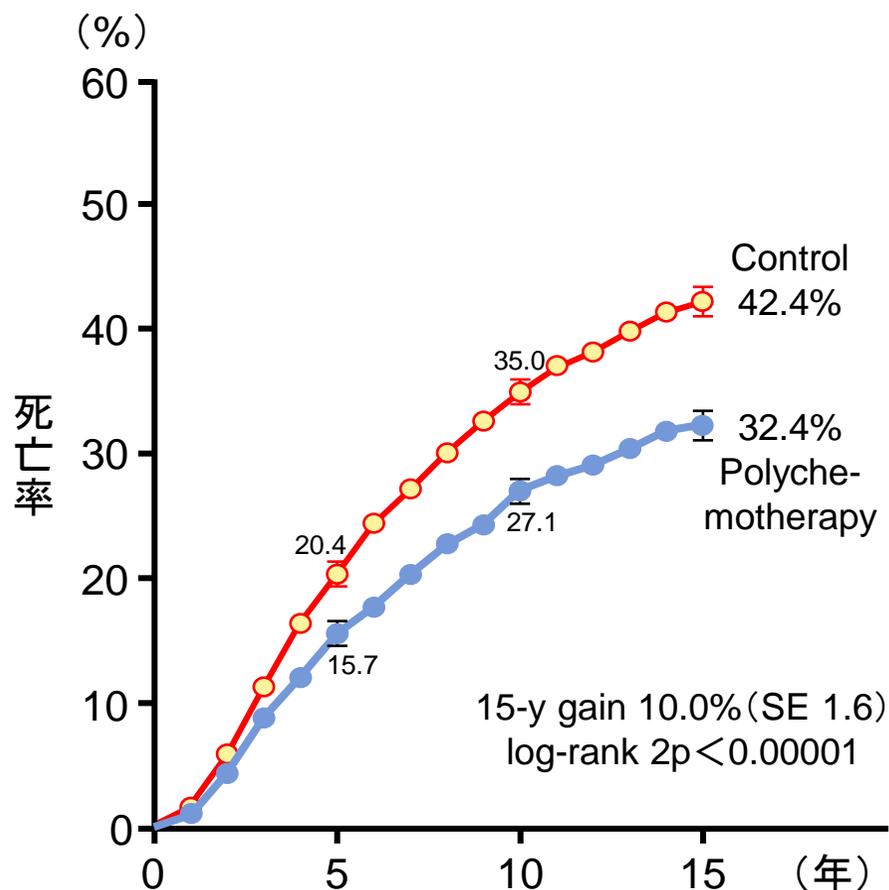
術後の治療方針の決定(化学療法、内分泌療法、抗HER2療法)

# 手術方法の移り変わり

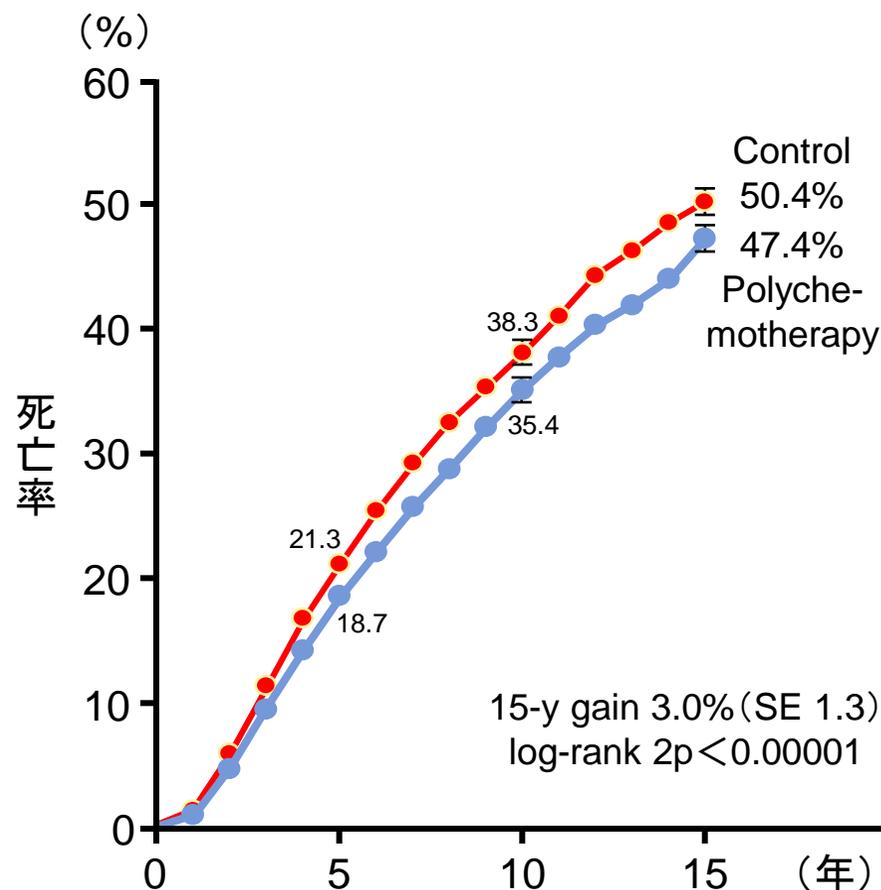


# 化学療法は効くのか？ 死亡率

## 50歳未満



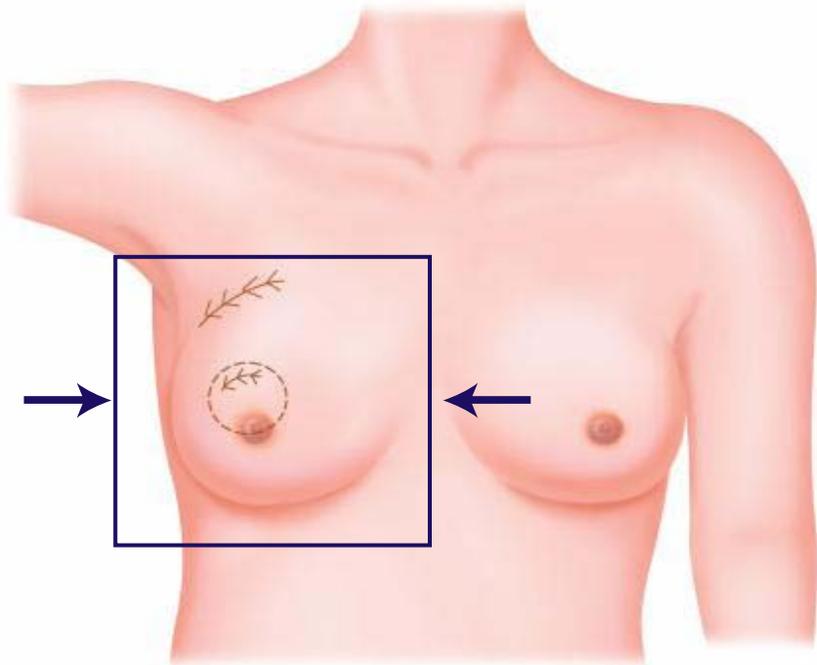
## 50~69歳



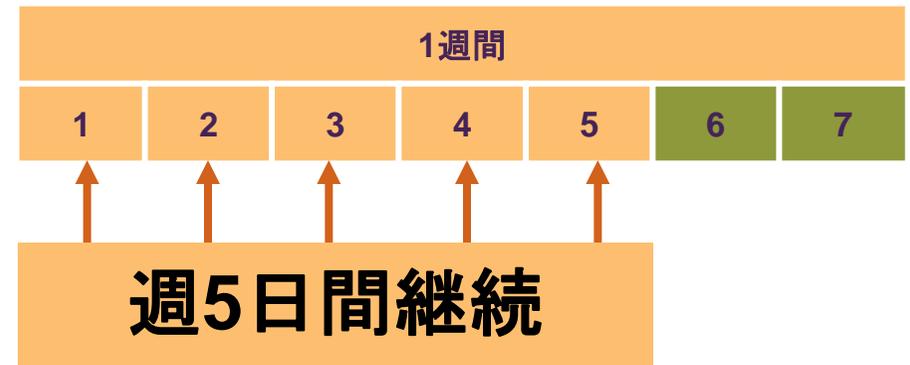
# 放射線療法をするのは？

- ① 乳房温存術後の乳房照射
- ② 乳房切除術を行った局所進行例に対する術後照射  
(例:腋窩リンパ節転移陽性例)
- ③ 手術を施行しない局所進行乳癌に対する乳房および所属リンパ節照射
- ④ 再発・転移巣に対する照射
  - a) 局所・領域再発
  - b) 骨転移
  - c) 脳転移・癌性髄膜炎 など

# 温存療法における乳房照射



〔通常の照射スケジュール〕



**4.5～5.5週間実施**

残った乳房にあてると再発が減る

ホルモン治療が有効な人は6～7割

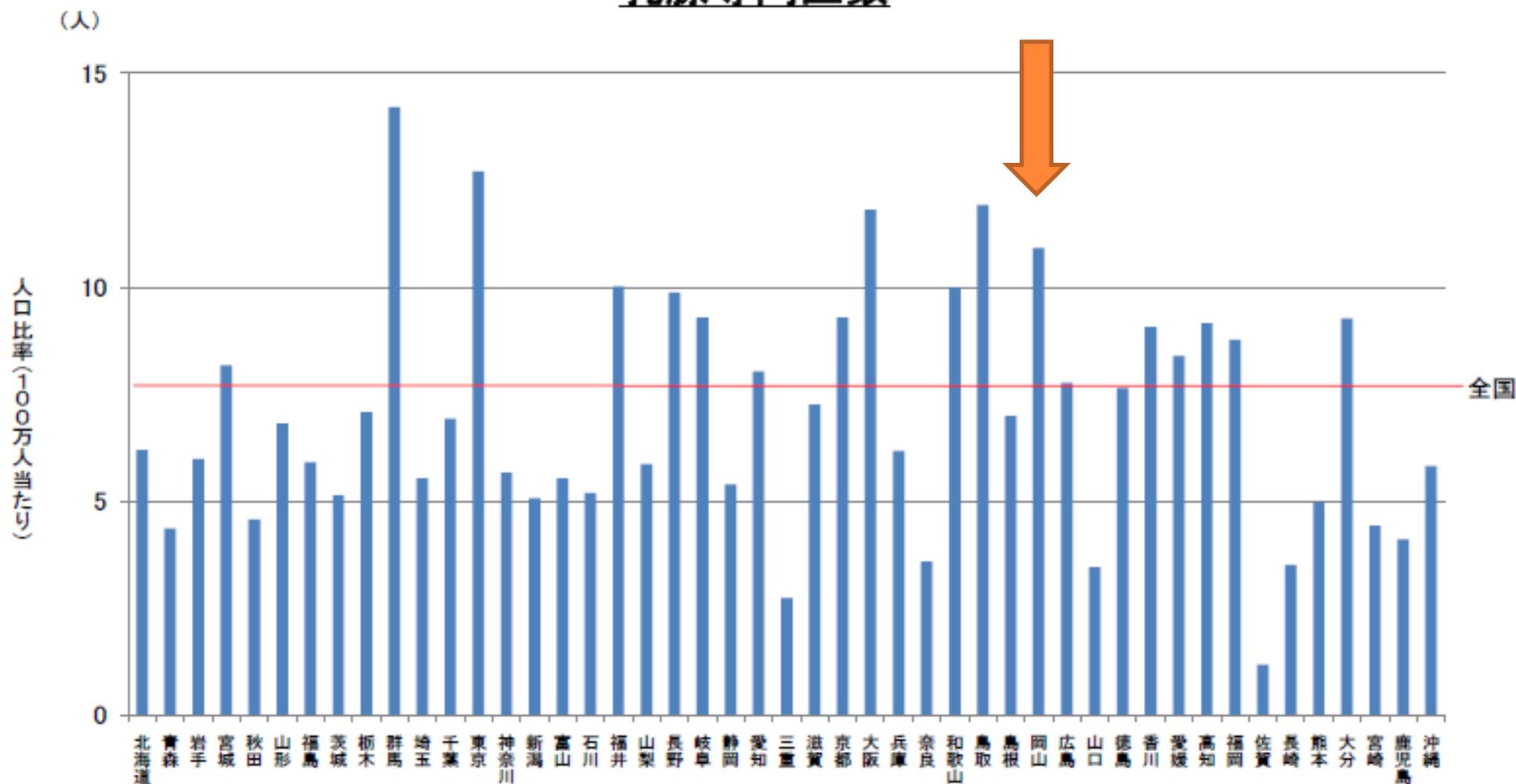
術後、5年間薬を飲むと再発が減る

良い病院、良い先生にかかりたい！

医師	26万人
外科	2.1万人(8.2%)
形成外科	2000人(0.7%)

乳癌学会会員	9214人
そのうち外科医	6749人
乳腺専門医	1000人
岡山県	30人

# 乳腺専門医数

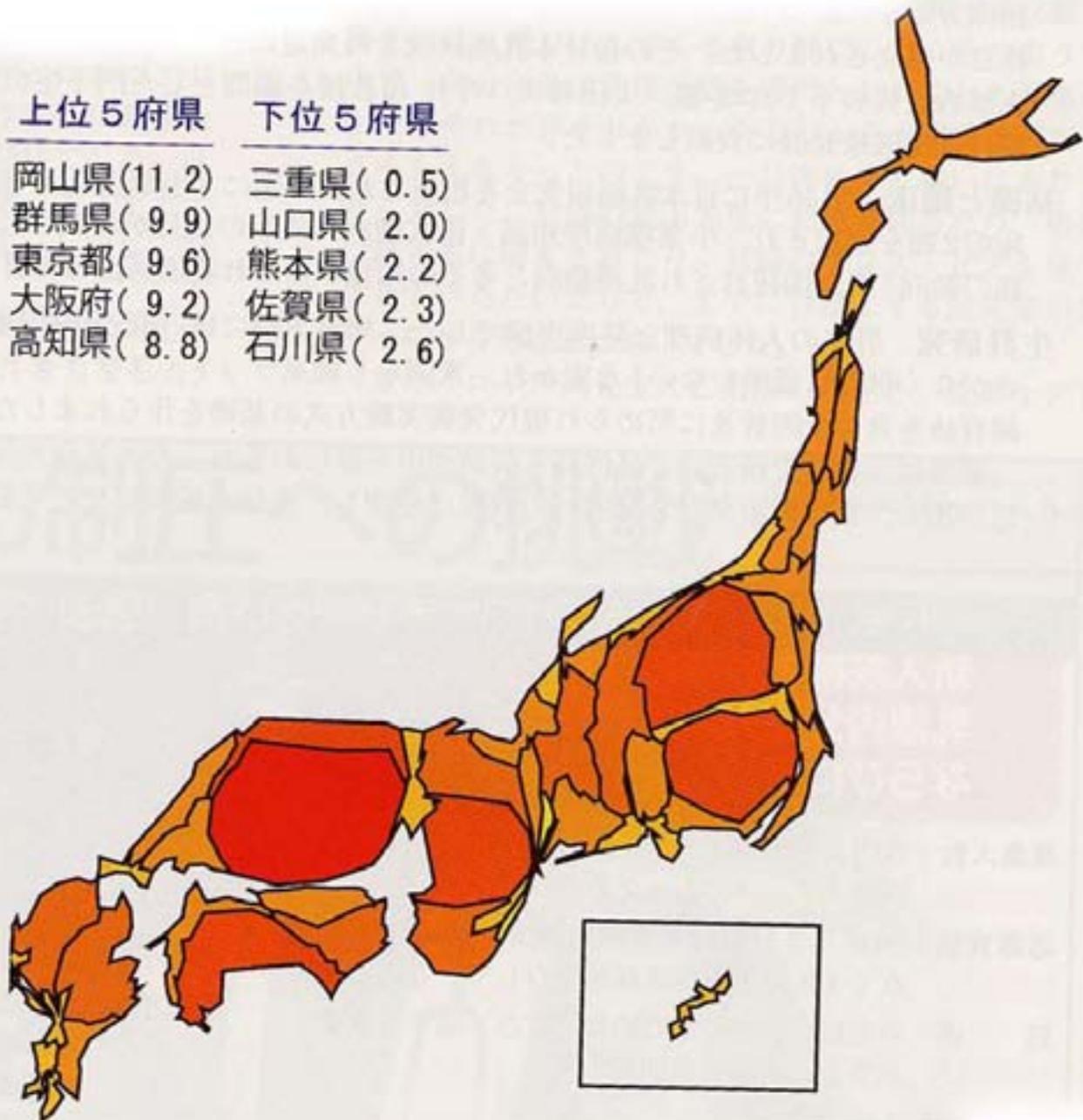


# 百万人あたりの乳腺専門医数



## 上位5府県 下位5府県

岡山県(11.2)	三重県(0.5)
群馬県(9.9)	山口県(2.0)
東京都(9.6)	熊本県(2.2)
大阪府(9.2)	佐賀県(2.3)
高知県(8.8)	石川県(2.6)

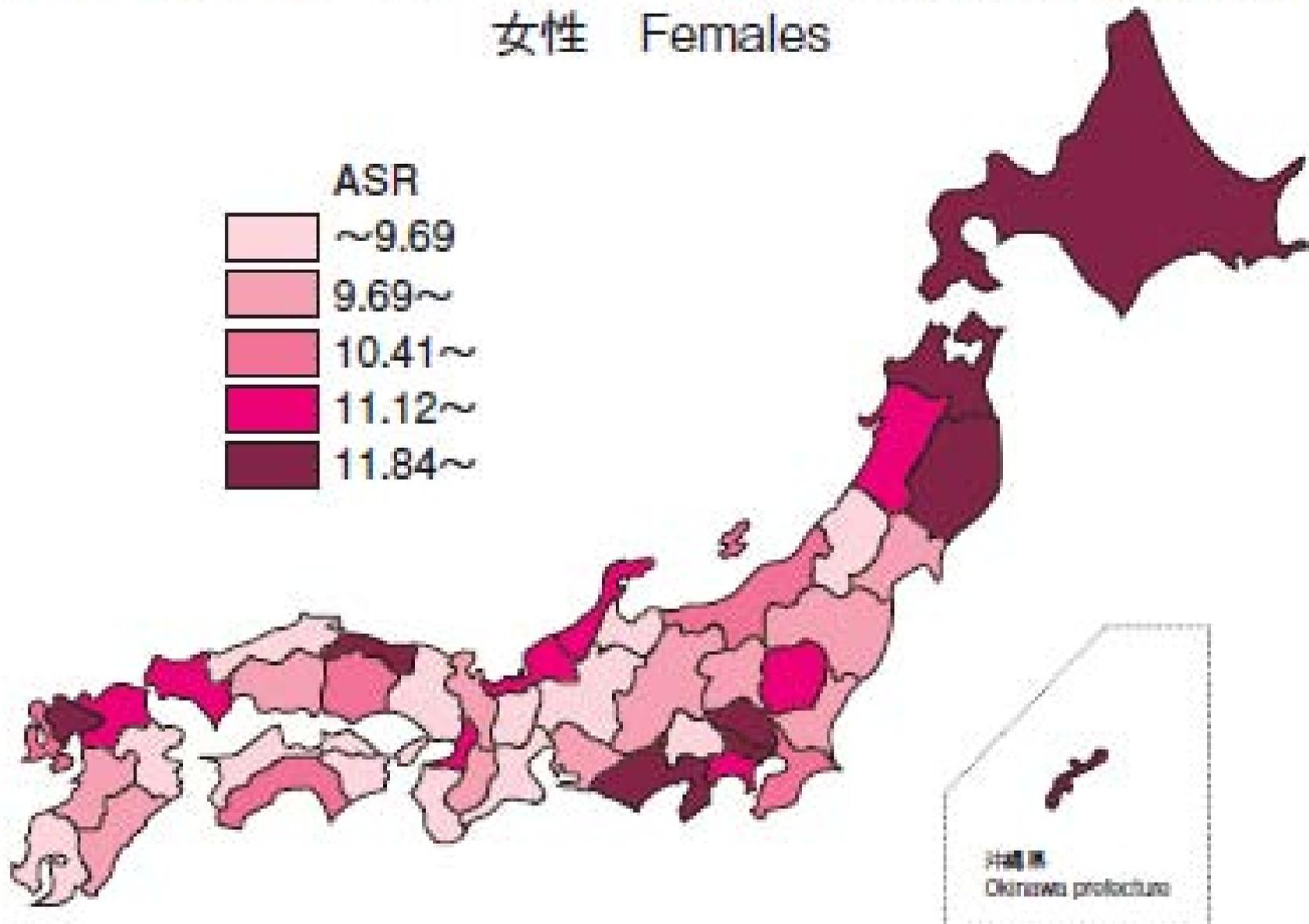


岡山県はがんが多いのか？

# (10) 乳がん Breast

75歳未満年齢調整死亡率 (人口10万対)  
Age-adjusted mortality rate under age 75 (per 100,000)

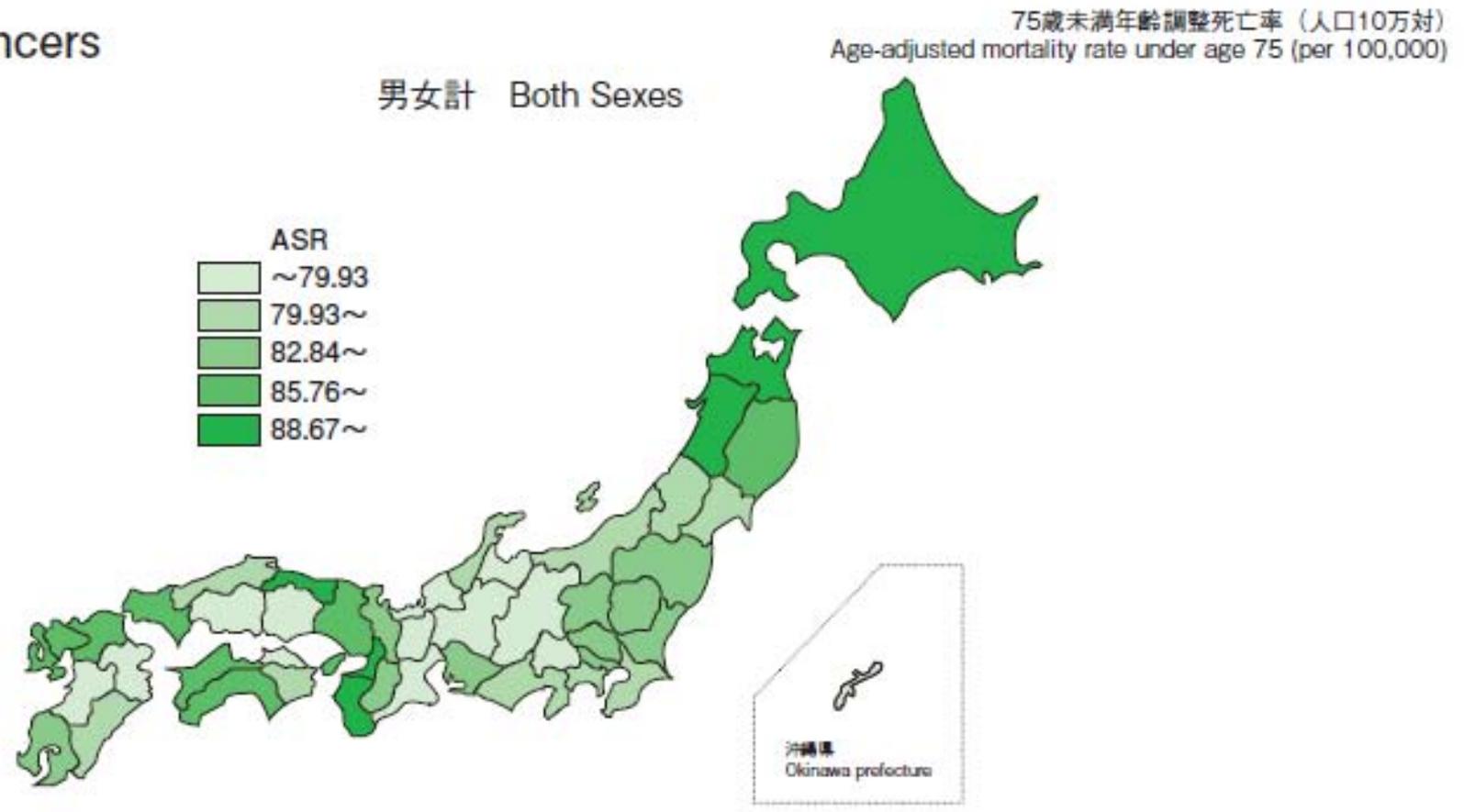
女性 Females



# 19

## 都道府県別75歳未満がん年齢調整死亡率 (2010年) Age-adjusted Cancer Mortality Rate under Age 75 by Prefectures (2010)

### (1) 全がん All Cancers



専門医は良い医者なのか？

# 専門医のいる病院

川崎医科大学	7人
岡山大学病院	5人
岡山医療センター	4人
おおもと病院	4人
岡山済生会病院	1人
岡山地赤病院	1人
岡山大福クリニック	1人
くにとみ外科胃腸科	1人

# 腕の良い医者とは？

手術	2時間
化学療法	3~6ヶ月
放射線	1~2ヶ月
分子標的薬	1年
ホルモン剤	5年

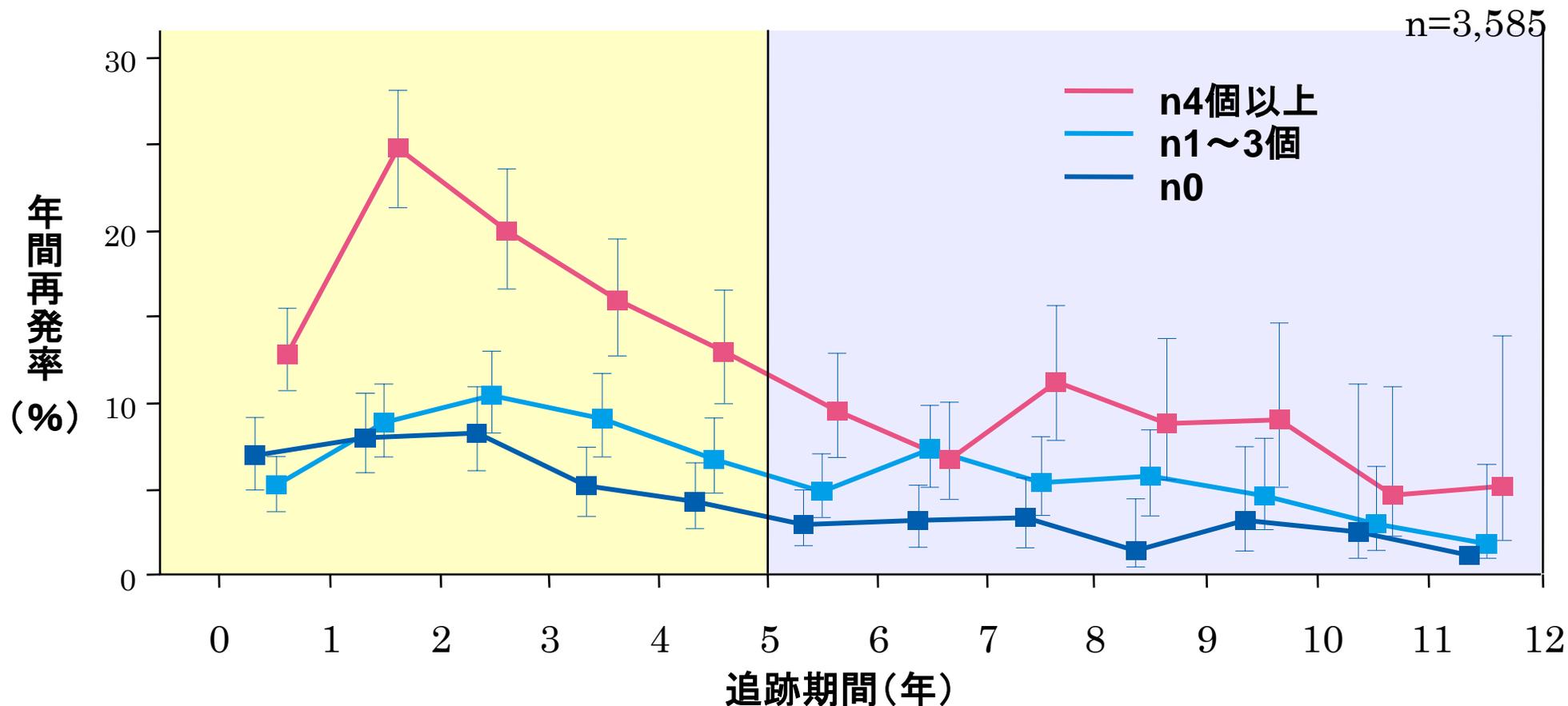
いろいろな武器を使いこなして がんと闘う

もし、再発したら.....

なおるの？

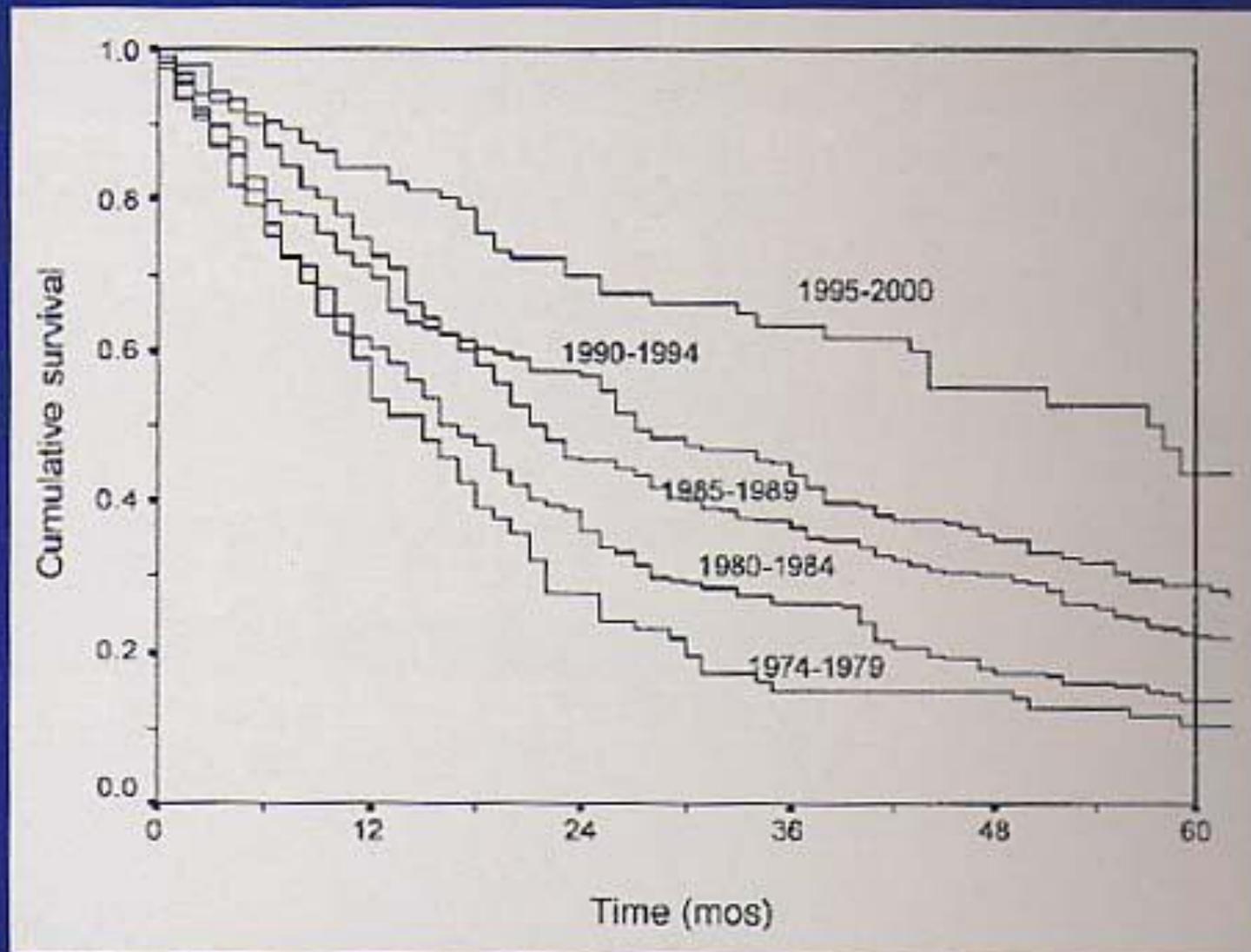
# どのくらい再発するのか(リンパ節転移について)

## ■ 年間再発率の推移



リンパ節転移が4個以上あった人は再発しやすい

# 再発乳癌の治療成績



# 乳がんは予防できません。

- いろいろな原因によって、乳癌が生まれますが、それを完全に取り去り、予防することは困難です。
- 小さいうちに見つけて、治療するしかないのです。
- そのために.....

# やはり検診をするのが賢明

- 早期発見をして死亡率を下げることが可能
- マンモグラフィ検査を受ける
- 40歳以上の方で1年に一回が理想である！

マンモグラフィの使用により死亡率が下がった



けっこん  
カンタ:♡

## 月に1度の自己検診

自己検診でいつもの感触を覚えて、  
小さな変化を早く感じ取りましょう。

早期発見があなたの胸を、そして命を救います。

### 自己検診の時期

生理が終わって、乳房の緊張や  
腫れがない時が最適です。

生理が不規則な場合や、閉経しているなら、  
毎月同じ日を決めて励行しましょう。

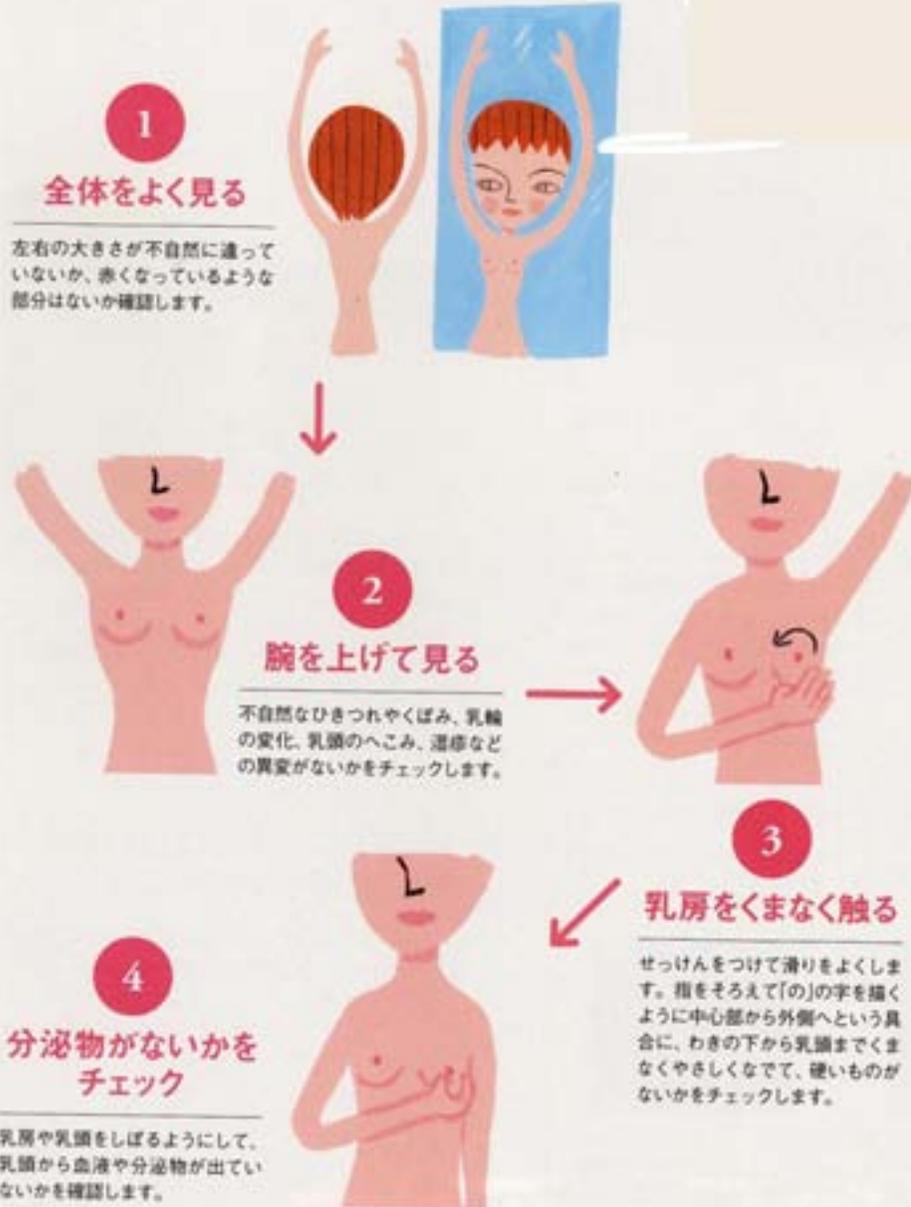
月経のある人は月経開始後1週間後くらいがベスト。

閉経後なら毎月一回、日を決めて

おかしいと感じたら⇒

すぐに乳腺外科を受診して

（月に1度、鏡の前でセルフチェックする習慣を！）



# 一次検診を受けるポイント

- 1 マンモと超音波検査をセットで受ける
- 2 2年に1回以上受ける
- 3 マンモ検査技術の認定を受けた専門家のいる施設※を選ぶ

# 岡山県の現状

人口	196万人
医師	5504人(356人に1人)
乳腺専門医	30人
マンモグラフィ読影医	177人(5600人に1人)

# マンモグラフィによる被曝が 心配ですが....

- ・ マンモグラフィの実効線量は  
0.05～0.12ミリシーベルト  
心配ない      自然放射線の1/20  
ただし、妊娠中は控えるべき
- ・ 普段の暮らしで、1年間で 2.4ミリシーベルトの自然放射線を受けている

# 症状

- 乳房のしこり、隆起(新たにできたもの)
- 乳房の陥凹(新たにできた「えくぼ」)
- 乳汁分泌、血性乳汁
- 脇の下のリンパ節を触れる
- など

# 乳房のしこりは全て癌ですか？

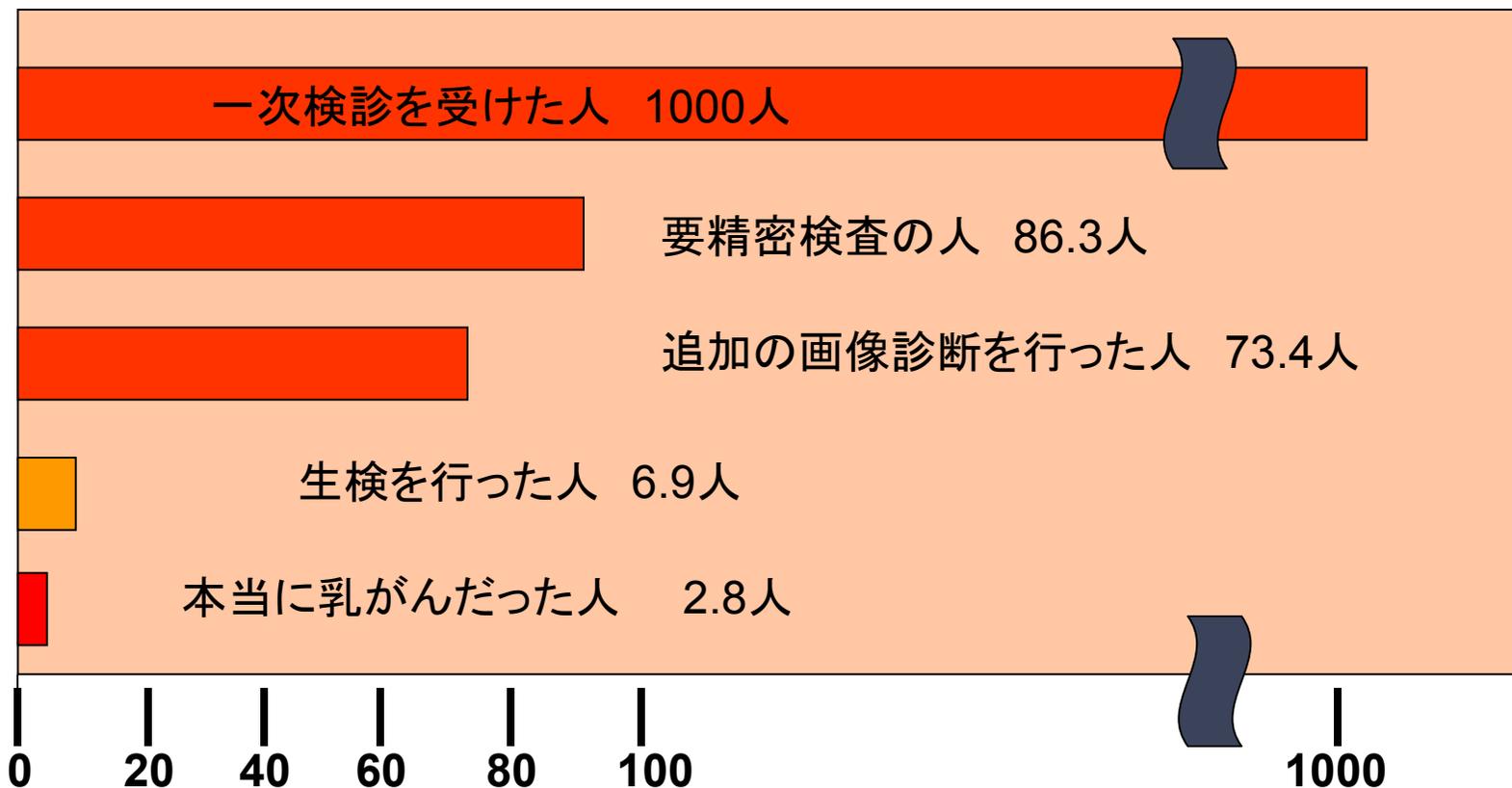
- ・ 乳腺症 約3/4
- ・ 線維腺腫 約8%
- ・ 乳癌 約5%
- ・ 乳腺炎 数%

## 乳腺症の人は 乳がんになりやすい？

乳腺症は女性ホルモンが関係する良性の疾患です。乳腺症が乳がんになったり、乳腺症の人が乳がんになりやすいということはありませんが、がんと似たしこり状の症状を示すことなどがあり、がんと紛らわしい場合も。異常に気づいたら自己判断をせず、婦人科ではなく、乳腺外科を受診しましょう。

# 40台 乳がん検診での偽陽性率と発見率

笠原義郎ほか 福井済生会病院 2010年乳癌検診学会 より



1000人のうち、997.2人にとっては 無駄だった

**怖がらずに行ってみましょう**

乳がんになったらどのくらいお金がかかるのでしょうか？

高額療養費制度



## たとえば.....分子標的薬治療

- ハーセプチン(トラスツズマブ) 2001年

抗癌剤と併用し点滴。

HER2陽性乳がんの再発予防-----1年投与、3週おき

HER2陽性進行・再発乳がんの治療----投与期間は制限なし。 1回あたり3~8万円かかる。

- タイケルブ(ラパチニブ) 2009年6月

カペシタビンと併用する。錠剤

一日2400円、1ヶ月7万2千円。

# わが国の高額療養費制度

- 世界最大・最良の公的医療保険といえるでしょう。
- 治療費の70%を健康保険組合、政府管掌保険、国民保険が支払い、患者は30%の負担で済みます。
- 一月に80,100円を超えた場合、医療費総額－267,000円の1%を負担するだけで済みます。

たとえば、手術をして

- 1ヶ月に100万円の医療費が掛かった場合

窓口で30万円払った後、申請して21万2,570円が返還されます

自己負担額は8万7,430円

- 今では、前もって申請しておけば、8万7,430円を窓口で支払えばよくなります。

## ○ 70歳未満の世帯の支払限度額

所得区分	自己負担上限額	4回目以降
上位所得者	$\text{※}150,000\text{円}+(\text{医療費}-500,000\text{円})\times 1\%$	83,400円
一般	$80,100\text{円}+(\text{医療費}-267,000\text{円})\times 1\%$	44,400円
低所得者	35,400円	24,600円

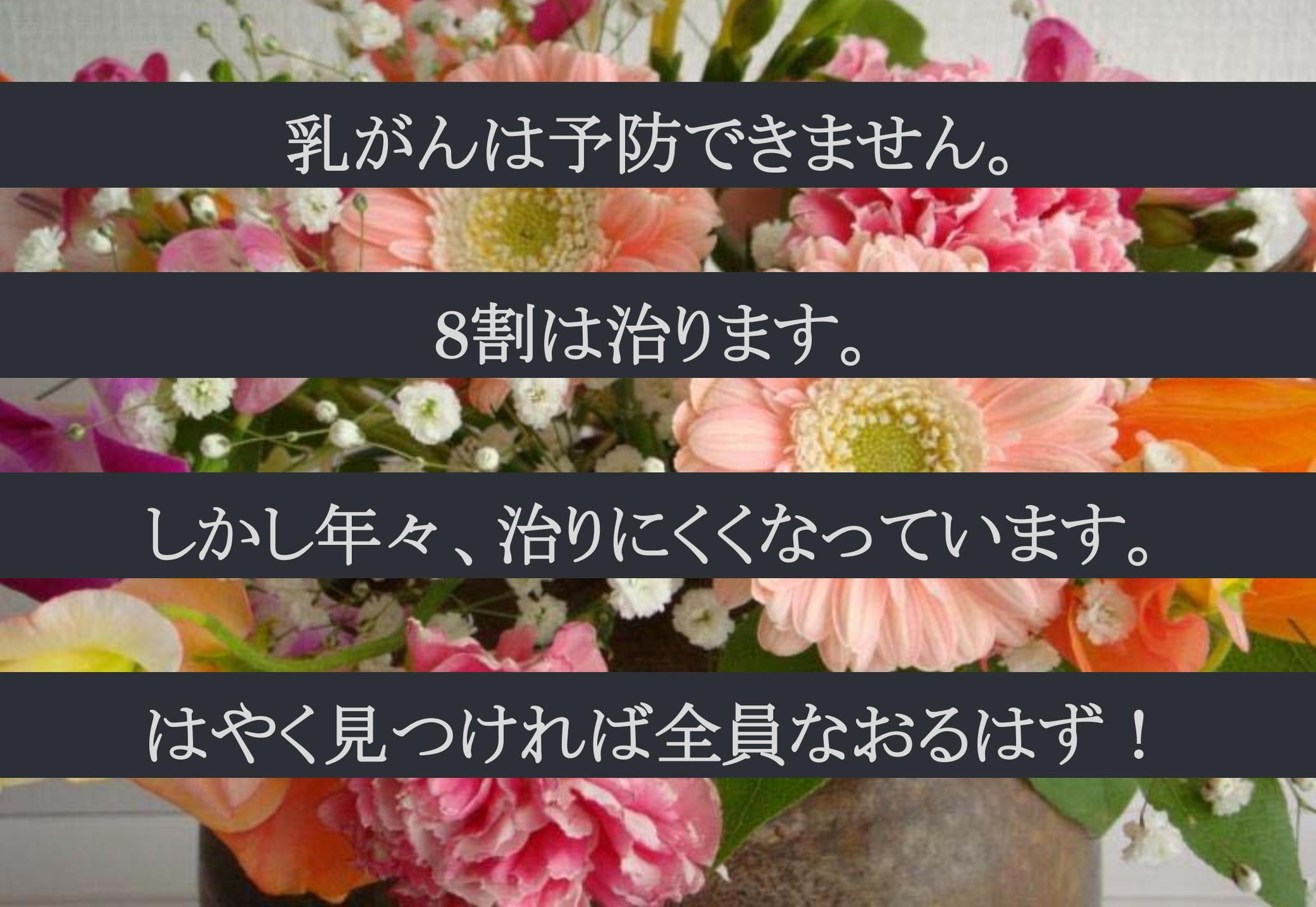
※国保加入者は基礎控除後の同一世帯の国保加入者の合計所得金額が600万円以上、  
健保加入者は標準報酬月額53万円以上

# 乳がんの場合だとどうなるの？

- 手術のあとに抗がん剤治療を6ヶ月行った場合は、  
毎月5万円から10万円が6ヶ月必要。
- 再発して、ハーセプチン、抗がん剤の注射を行っている場合、中には数年も毎週点滴に通院するかたもいます。  
⇒ 医療費だけで、高額医療費制度を使っても、  
毎月44400円はかかってしまう。

# 今日のおさらい

- 乳がんの現状は？
- 予防できるの？
- 遺伝するの？
- なってしまったらどうすればよいの？
- 治療は？なおるの？
- 良い病院、良い先生にかかりたい！
- いくらかかるの？



乳がんは予防できません。

8割は治ります。

しかし年々、治りにくくなっています。

はやく見つければ全員なおるはず！



IMAGECHEF.COM

乳がんで悲しむ人をなくす





ご清聴ありがとうございました。



IMAGECHEF.COM

乳がんで悲しむ人をなくす



