

第17回 乳がん市民公開講座  
**乳がん診療 最前線**

佐藤 真琴 (株式会社PEER)

司会 曾我 千春 (株式会社VOL-NEXT)

◇ 第1部 基調講演

乳がん診療の今

乳がん検診 吉田 雅行 (聖隷浜松病院)  
画像・検査 小倉 廣之 (浜松医科大学)  
外科手術 徳永 祐二 (浜松医療センター)  
薬物療法 渡辺 亨 (浜松オンコロジーセンター)

◇ 第2部 パネルディスカッション

あなたの疑問に答えます

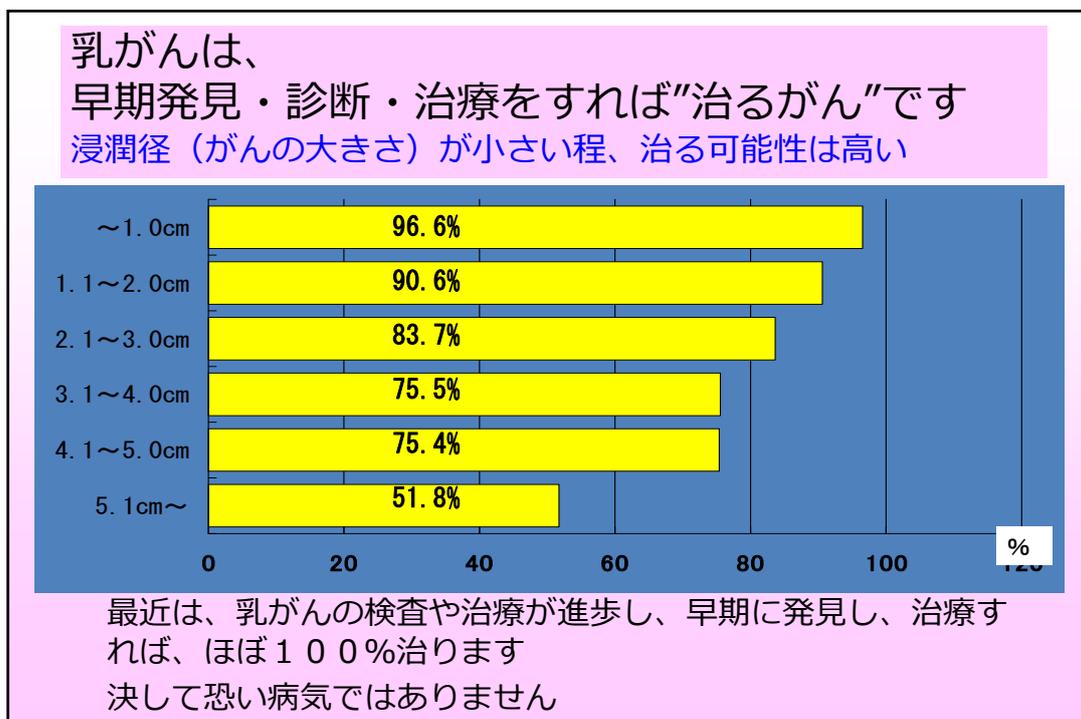
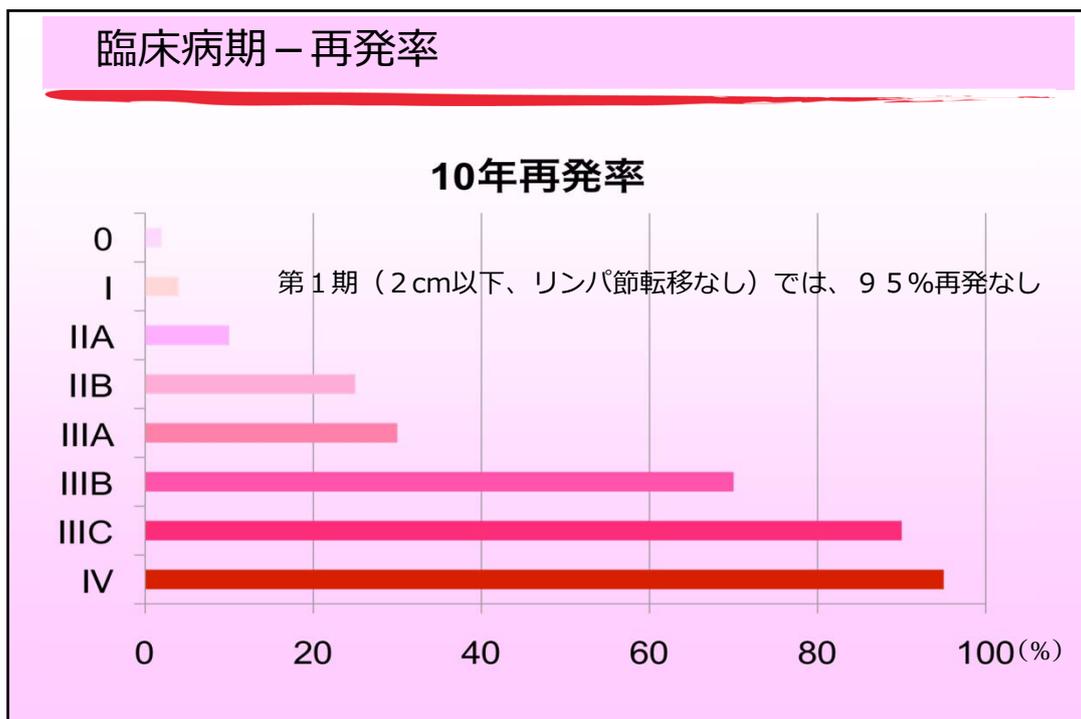
後藤 圭吾 (磐田市立総合病院)  
天野 一恵 (浜松医療センター)  
宮本 康敬 (浜松オンコロジーセンター)  
神谷 智子 (浜松医療センター)

第1部 基調講演

**乳がん診療の今**

乳がん検診

**吉田 雅行**  
聖隷浜松病院 乳腺科



### 乳がん細胞の増殖と診断可能時期

～少なくとも治る段階で診断・治療～

癌発生年数

10<sup>12</sup>

2 4 6 8 10 12 14(年)

自己触診可能

10cm超

Q1

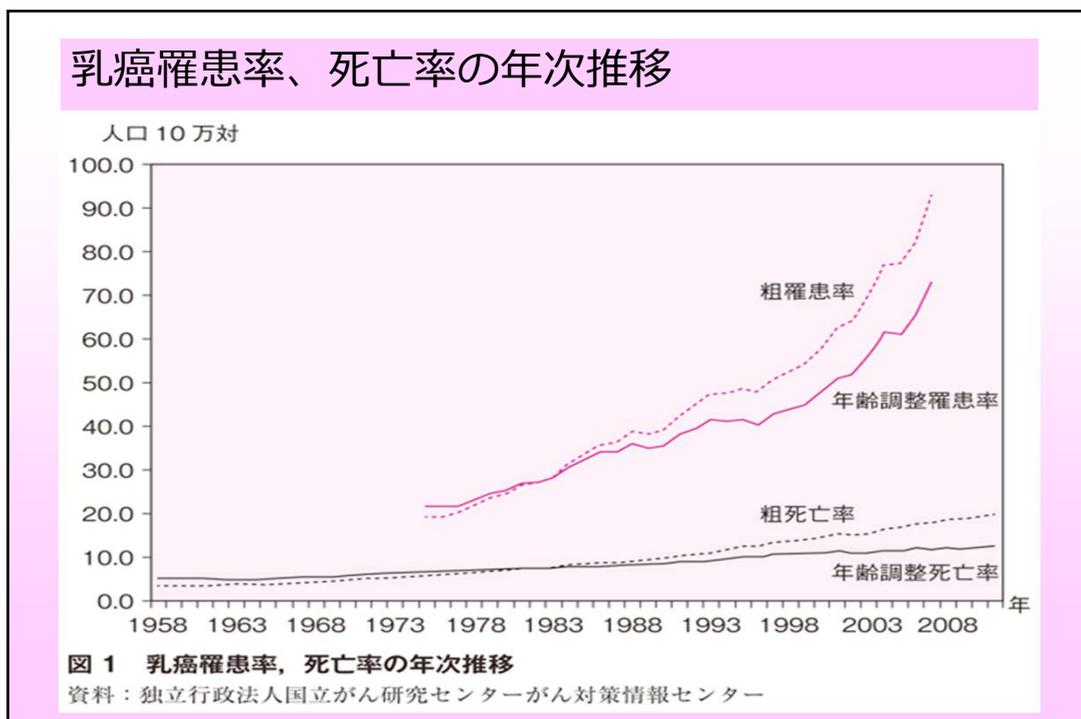
20mm

5mm

Q2. 右の乳房に2ヶ所しこりが、7年間できていて、大きさの経過観察しています。大丈夫でしょうか？

A2. 7年前と比べて  
大きさは、変わりないでしょうか？  
形は、変わりないでしょうか？

良性腫瘍でも、多少、大きくなった、形が変わったりしますが、悪性（乳がん）であれば、7年間経過すれば、相当大きくなっていると思われます。  
そのしこりは、良性と思われ、大丈夫ですが、その他の部分に変化や異常はないか、月一回の自己検診も行なうと良いでしょう。



### 年齢階級別乳癌死亡率の推移

人口 10 万対

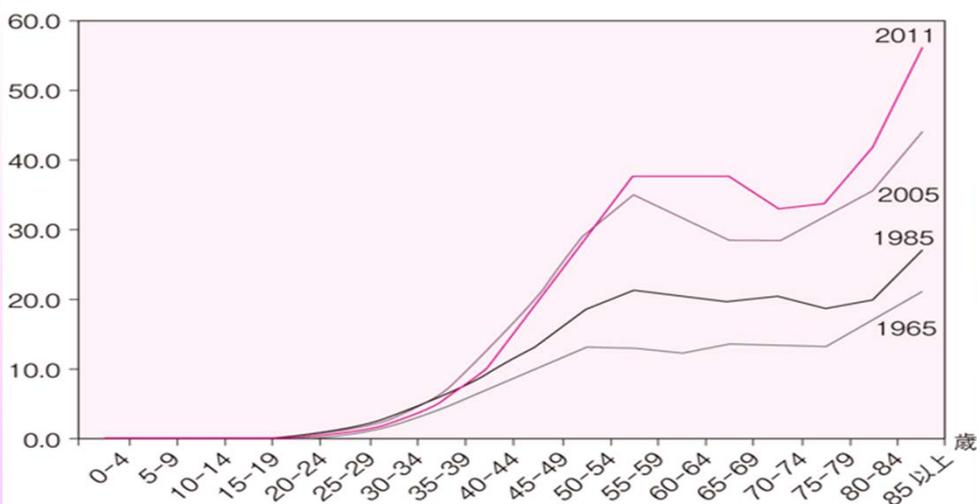


図2 年齢階級別乳癌死亡率の推移

資料：独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター

### 年齢階級別乳癌罹患率の推移

人口 10 万対

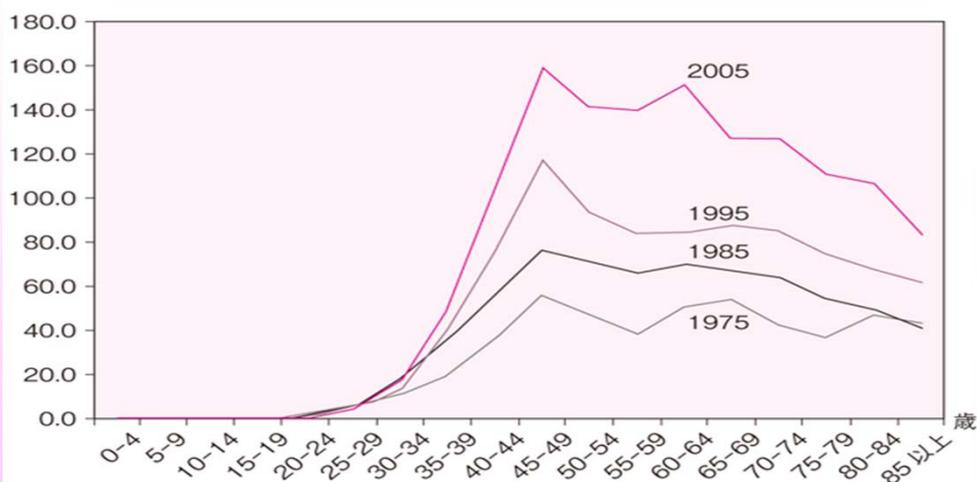
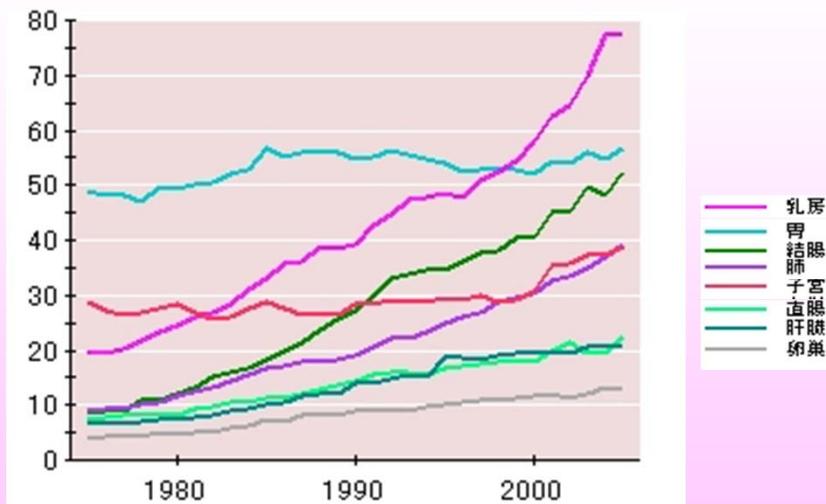


図3 年齢階級別乳癌罹患率の推移

資料：独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター

## がん年齢調整罹患率

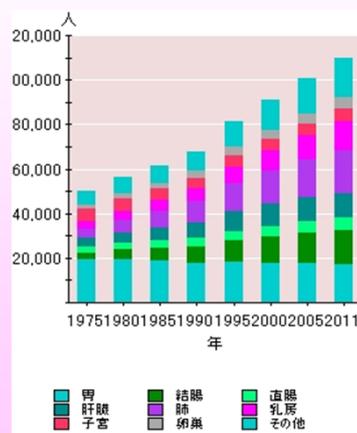
人口10万対



国立がん研究センターがん対策情報センター

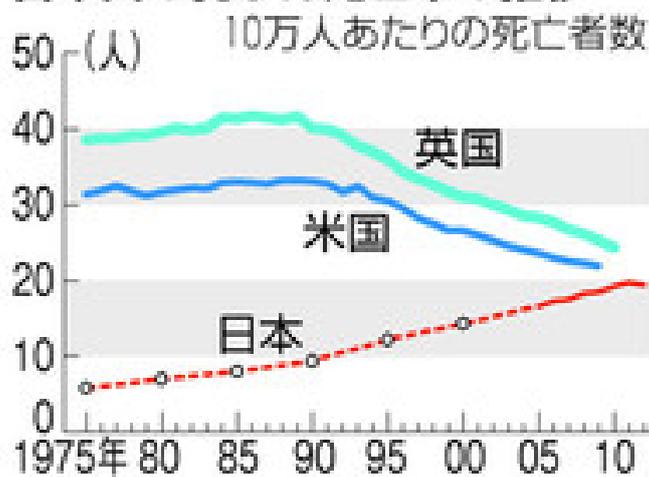
## がん部位別死亡数 (2012人口動態)

- 1位 大腸 21,747人↑ (20,882人)
- 2位 肺 20,146人↑ (19,551人)
- 3位 胃 16,923人↓ (17,045人)
- 4位 膵 14,399人↑ (14,004人)
- 5位 乳 12,529人↓ (12,731人)



## 日本人乳がん死亡率、初の減少

### 日米英の乳がん死亡率の推移



### 女性乳がんの危険因子 (リスクファクター)

因子	高危険群	低危険群	関連の強さ
年齢	高齢(40歳以上)	若年	+++
国	北米、北欧	アジア	+++
乳汁中の異型細胞	あり	乳汁分泌なし	+++
乳がん家族歴(母と姉妹)	あり	なし	+++
乳がんの既往	あり	なし	+++
婚姻状態	未婚	既婚	++
初産年齢	高齢(30歳以上)	若年(20歳以下)	++
良性乳腺疾患既往	あり	なし	++
マンモグラフィの結節性濃度	乳腺高濃度(>75%)	実質が脂肪	++
放射線被曝	頻回または高線量	最小線量	++
乳がん家族歴(母または姉妹)	あり	なし	++

+++ : 相対リスク (RR) > 4.0、++ : 2.1 < RR ≤ 4.0、+ : 1.5 < RR ≤ 2.0、○ : RR ≤ 1.4

富永祐民 : 乳癌の疫学—最近の知見. 外科61 : 1199-1203, 1999

Q1

### 女性乳がんの危険因子（リスクファクター）

因子	高危険群	低危険群	関連の強さ
地域	都市部	農村部	+
職業、社会階層	高	低	+
授乳	なし	あり(数年)	+
初潮年齢	早い(11歳以下)	遅い(16歳以上)	+
閉経年齢	遅い(55歳以上)	早い(44歳以下)	+
肥満(特に閉経後)	肥満群(20%以上)	標準体重群	+
ホルモン補充療法(HRT)	長期使用	なし	+
経口避妊薬(OC)	若年期長期使用	なし	+
アルコール飲用	飲用	非飲用	+
卵巣/子宮内膜がんの既往	あり	なし	+

+++ : 相対リスク (RR) > 4.0、 ++ : 2.1 < RR ≤ 4.0、 + : 1.1 < RR ≤ 2.0

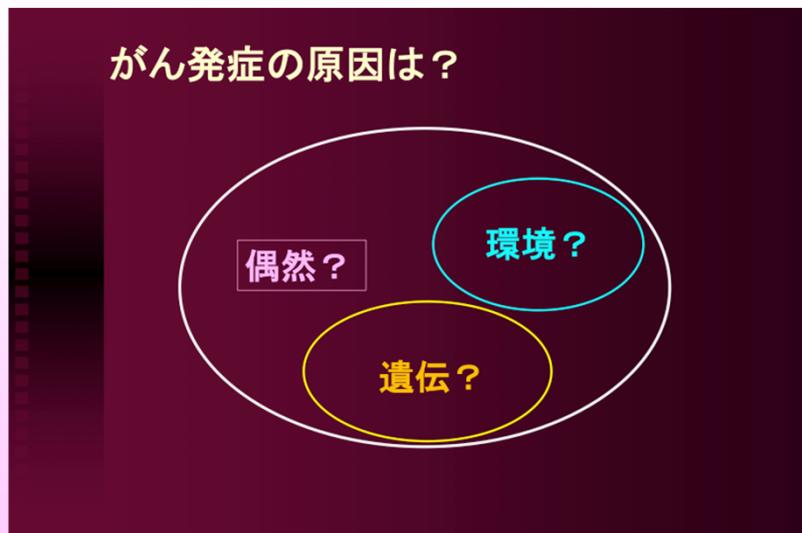
富永祐民：乳癌の疫学—最近の知見。外科61：1199-1203, 1999

## 食生活と乳がん

### 乳がん発病リスク

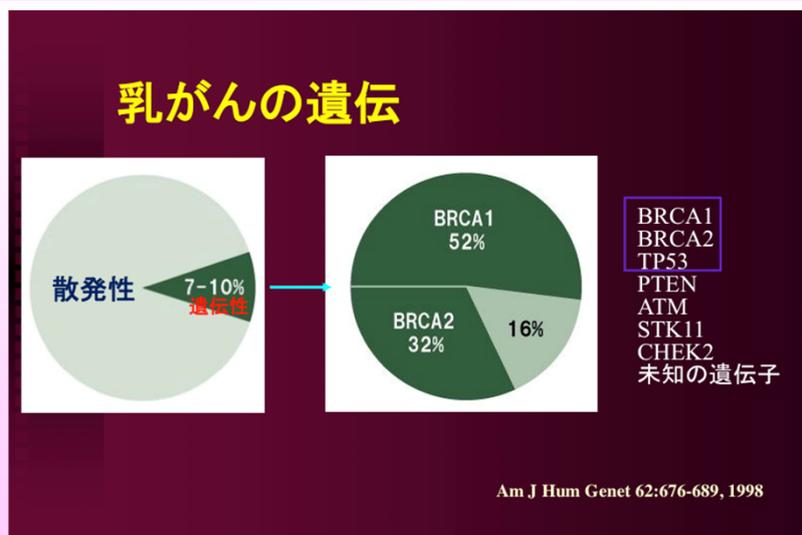
高くする	低くする	わからない
閉経後の肥満	閉経前の肥満	大豆食品
閉経後の総脂肪摂取量 (可能性)	味噌汁?	イソフラボン
過度のアルコール		健康食品
成人期の高身長	授乳	サプリメント
喫煙	運動(身体活動)	緑茶

乳がん発症の原因はさまざま



第15回乳がん市民公開講座 家族性乳がんの診断と治療-現状と今後の展望- (中村清吾先生のスライドより)

乳がんの7～10%は遺伝性 (Q1)



第15回乳がん市民公開講座 家族性乳がんの診断と治療-現状と今後の展望- (中村清吾先生のスライドより)

広報浜松 平成25年度 保存版  
浜松市健康診査のお知らせ



広報浜松 平成25年度 保存版  
浜松市健康診査のお知らせ

平成25年度 浜松市健康診査一覧表 ※受診の際には必ず受診券をお持ちください。

種 類	対 象	対 象 年 齢	費 用 (自己負担金)	詳 細 ページ
健康診査等	特定優待診査 特定優待指授	浜松市国民健康保険に加入している方	40~69歳:1,500円 70歳以上:500円	4・5ページ
	後期高齢者健康診査	後期高齢者医療保険に加入している方	500円	5ページ
	いきいき健康診査	生活保護を受給している方	無 料	5ページ
がん検診等	結核・肺がん検診		500円	6ページ
	大腸がん検診		300円	
	胃がん検診		3,100円	
	子宮頸がん検診	職場等で同等の検診を受ける機会のない方	20歳以上 女性 1,700円	
	乳がん検診	職場等で同等の検診を受ける機会のない方	40歳以上で偶数年齢 女性 1,600円	
	前立腺がん検診		50歳以上 男性 900円	
がん検診推進事業 (無料クーポン券)	乳がん検診	平成25年4月20日時点で 浜松市に住民登録のある方	無 料	7ページ
	大腸がん検診	(平成25年4月1日時点での年齢)	40・45・50・55・60歳の女性 (がん検診の対象年齢とは異なります)	
肝炎ウイルス検診 (無料クーポン券)	肝炎ウイルス検診	浜松市に住民登録のある方	無 料	7ページ
歯 科	歯間病検診	職場等で同等の検診を受ける機会のない方	450円	12ページ
	歯科訪問診査	歯科医院へ通院できない在宅で療養している方	無 料	

Q1



**MLO撮影**



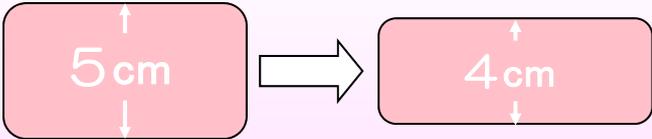
**CC撮影**



Q1-1. 撮影のタイミングは、生理前よりは、あの方が楽かもしれません。  
 Q1-2. リウマチで腕が上がらない時は、様々な工夫があります。

**乳房圧迫による被ばく低減**

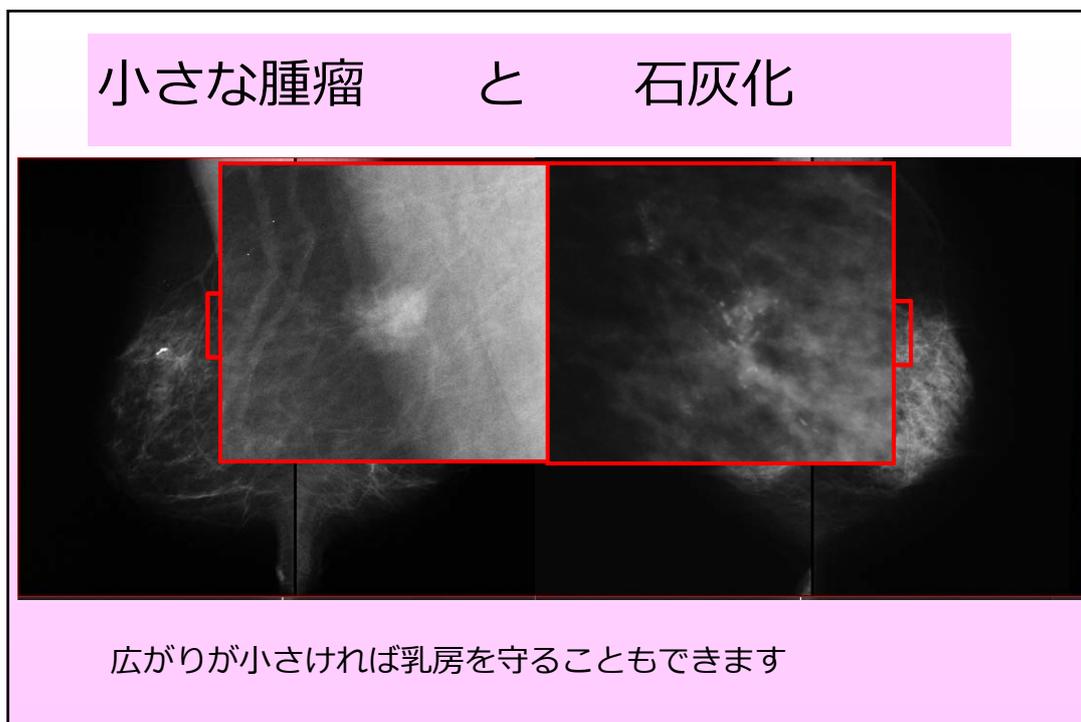
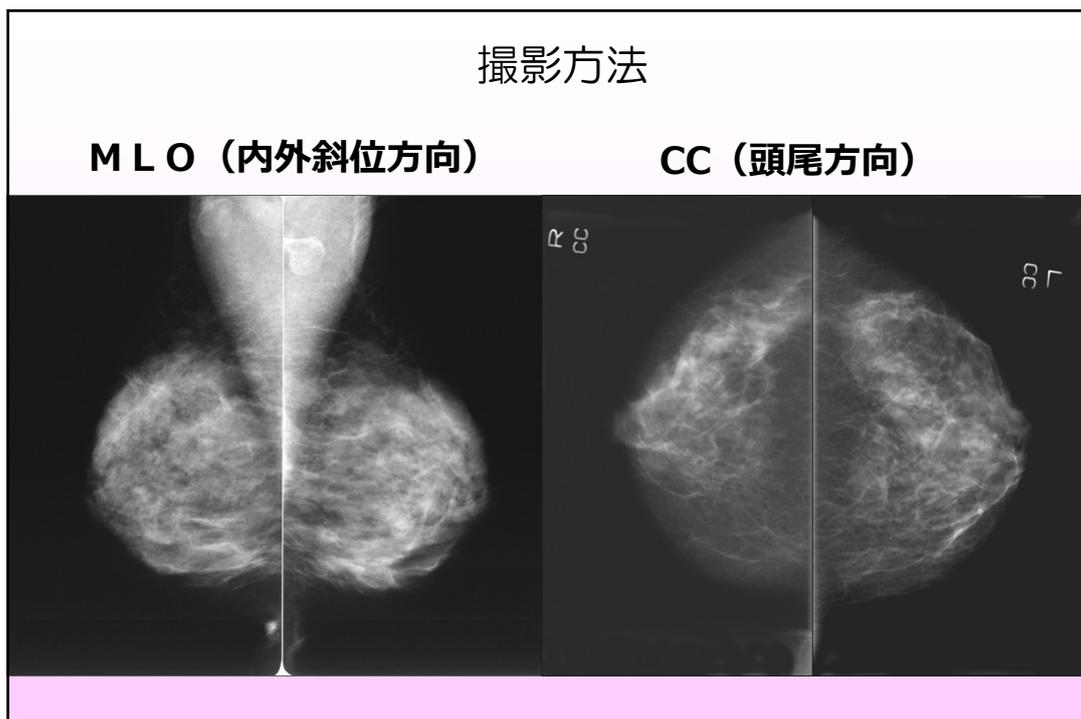
被写体厚が1 cm減ると撮影する線量は??

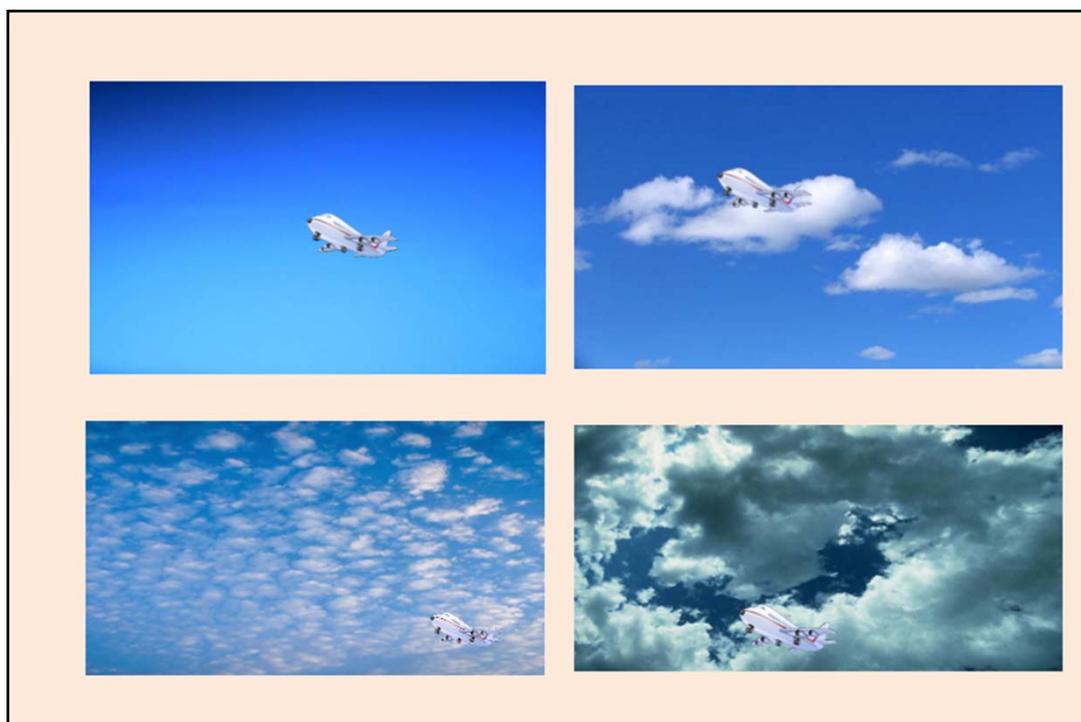
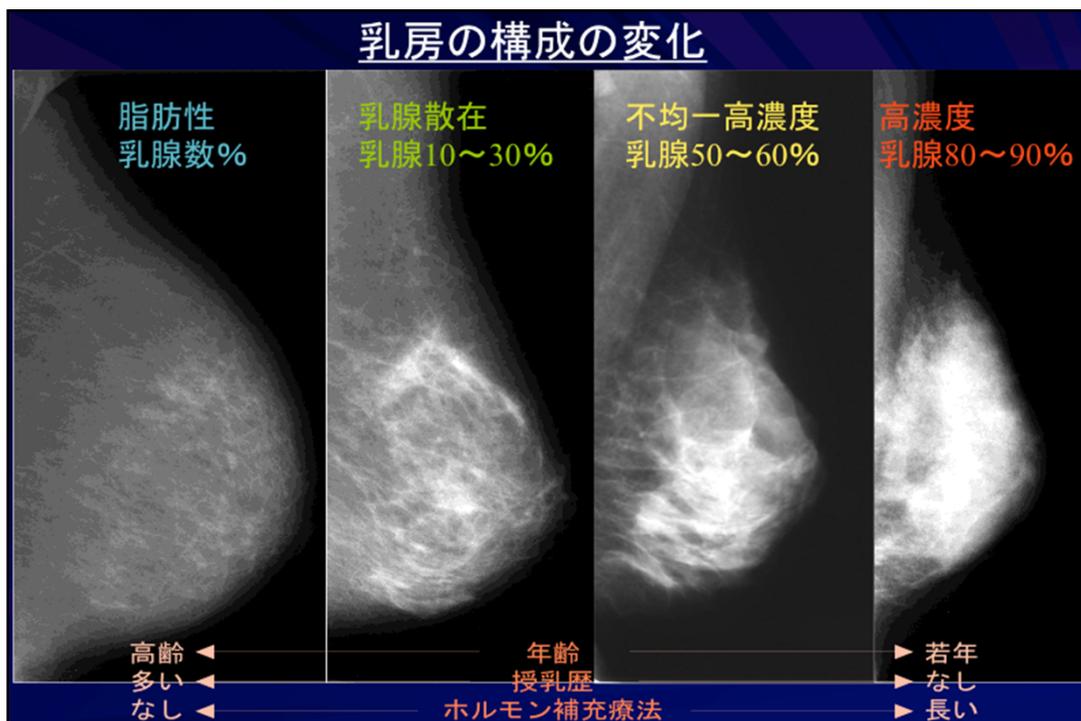


線量 = 1       $\Rightarrow$        $\frac{1}{2}$

適正圧迫で、被ばく低減を.....

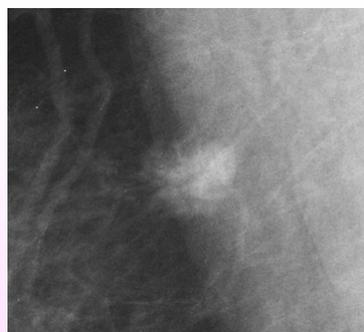
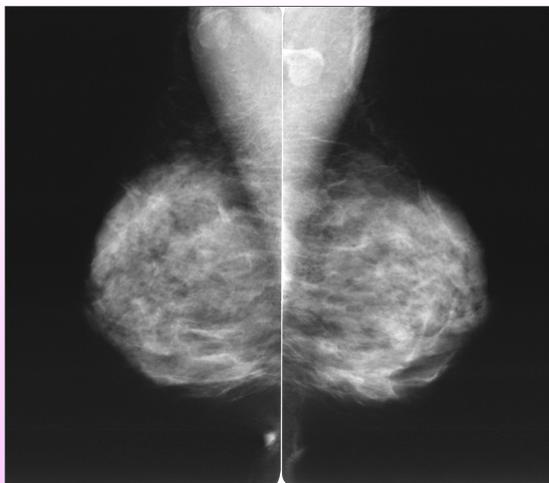
講習会などで、撮影技師の育成、撮影技術の向上に務めています。





小さな腫瘍 が 隠れて見えない

MLO (内外斜位方向)

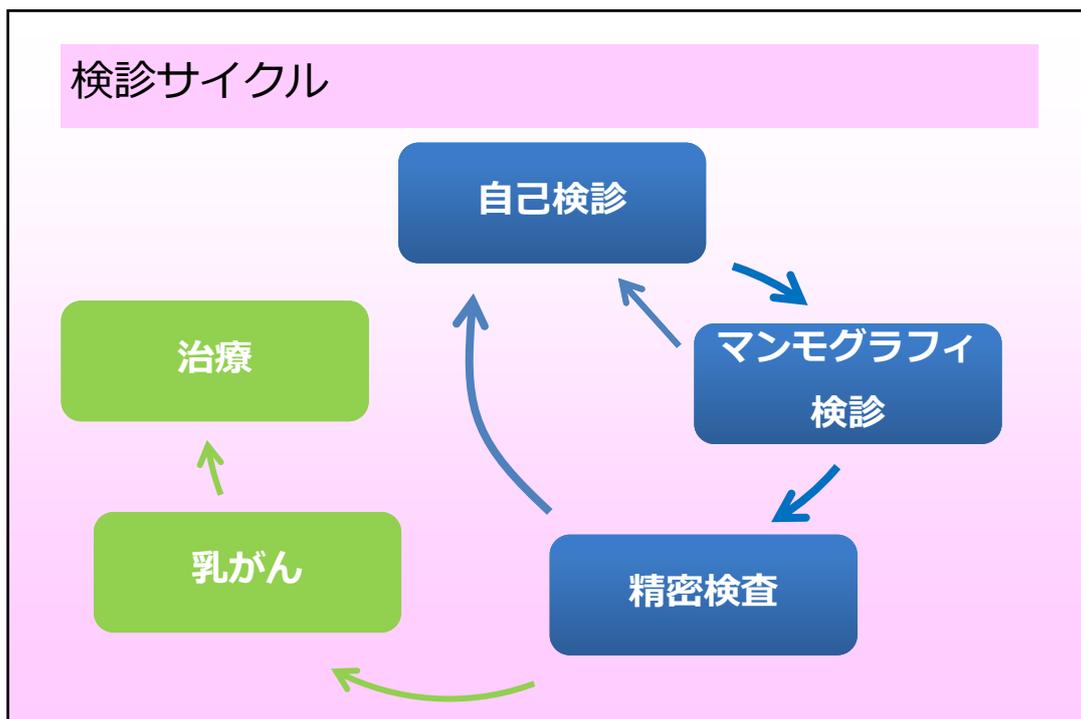


J-START : 40歳代の乳腺の多い方に超音波検査を併用した方が早期発見につながるかを検証中

マンモグラフィ と エコー (Q1-2)

	マンモグラフィ	エコー
放射線被曝	あり	なし
圧迫 (痛み)	あり	なし
強み	石灰化を発見	小さな腫瘍
乳腺量	影響される	あまり影響されない
検診の意義	確認されている	確認中

それぞれ長所・短所あり、両者をフルに活用しています



がん検診受診率（平成22年）

区分	本県現状値	全国現状値	目標（平成29年）
胃がん（40-69歳）	34.7%	32.3%	40%以上（当面）
肺がん（40-69歳）	29.6%	24.7%	40%以上（当面）
大腸がん（40-69歳）	28.0%	26.0%	40%以上（当面）
乳がん（40-69歳）	40.6%	39.1%	50%以上
子宮頸がん（20-69歳）	37.4%	37.7%	50%以上

平成22年国民生活基礎調査

平成23年度市町が実施するがん検診受診率（国公表値）  
（%）

	胃がん	肺がん	大腸がん	子宮がん	乳がん
全国(平成22年)	9.6	17.2	16.8	23.9	19.0
全国(平成23年)	9.2	17.0	18.0	23.9	18.3
静岡県(平成22年)	13.9	32.3	22.8	29.8	25.1
静岡県(平成23年)	13.2	31.6	25.0	30.4	24.9
静岡市	7.1	23.9	16.0	27.9	20.9
浜松市	10.0	30.8	32.0	29.3	23.8

資料：厚生労働省「平成23年度地域保健・健康増進事業報告」

クーポン利用率

年度	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年
静岡県	23.8	24.7	25.0	24.5
静岡市	22.5	20.8	21.5	21.4
浜松市	21.3	25.2	25.4	22.3

(%)

## 乳がん検診の心構え

- 治る病気で倒れてはいけない
- 治るチャンス（治療）を逃さないようにしよう
- 乳がんを正しく良く知ろう
- 自己検診（触診）をしよう
- しこりだけではなく、何か変化、異常を感じたら、すぐに専門医を受診しよう
- 何も異常がない人は、40歳になったらマンモグラフィ検診を受けよう
- 検診で、要精密検査になったら、必ず、精密検査を受けよう
- 精密検査で問題ない時は、自己検診とマンモグラフィ検診を続けよう
  
- 勿論、乳がんと診断されたら、適切な治療を受け、根治を目指しましょう

## 第1部 基調講演

# 乳がん診療の今

## 画像・検査

**小倉 廣之**

**浜松医科大学 乳腺外科**

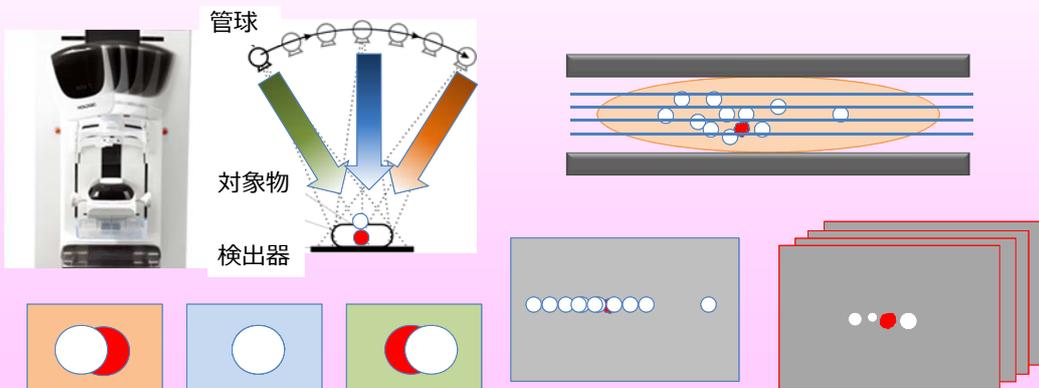
## 乳がんの画像検査

- マンモグラフィ
- 超音波検査
- MRI
- **トモシンセシス**
- **PET**
- **PEM**

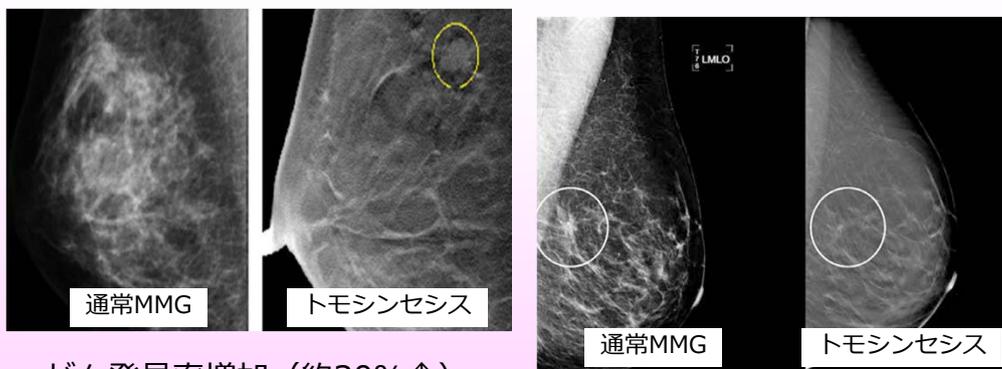


## トモシンセシス

トモグラフィ（断層）とシンセシス（合成）を組み合わせた造語  
 1回の撮影で異なる角度でX線を照射  
 撮影後コンピュータで画像処理、断層画像を得る技術  
 乳腺の重なりを解消し、より精度の高い情報を得ることを可能



## トモシンセシス



- がん発見率増加（約30%↑）
- 疑わしい症例を正常と判断できる（偽陽性率15%↓）
- 被曝量(通常MMG1.2mGy+トモシンセシス1.4mGy)
- 圧迫時間（10秒）
- 検診での有効性（死亡率低減）のデータはまだない

## PET（ポジトロン・エミッション・トモグラフィー）

- 陽電子放射断層撮影
- 原理

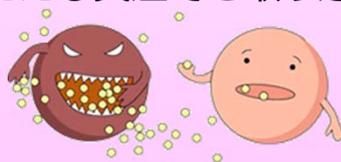
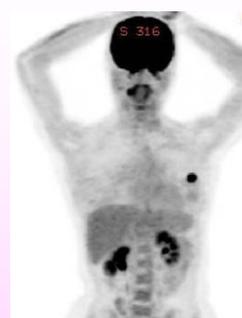
ブドウ糖;細胞成長の「エサ」

がん細胞-たくさん必要

ブドウ糖に非常に似た物質（FDG）

がん細胞-FDGをたくさん取り込む

- 全身を検査することができる  
ただし炎症でも取り込まれる



## PET

CLINICAL PRACTICE GUIDELINE OF BREAST CANCER  

 日本乳癌学会  
 乳癌診療ガイドライン

**● FDG-PETは乳癌検診に勧められるか**

推奨グレード
D
FDG-PETは乳癌検診に勧められない。

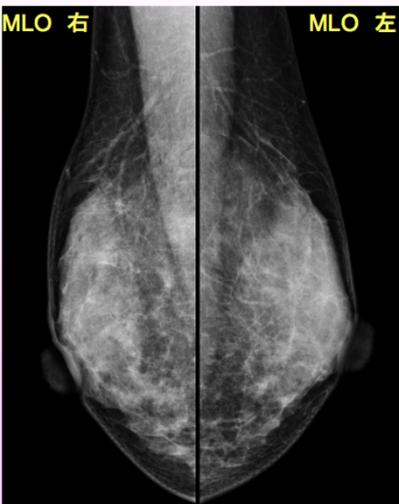
- 検診での乳がん発見率 ; 0.18~0.23% (視触診+MMG 0.31%)  
 早期がん比率 ; 20% (視触診+MMG 71%)
- MMG/USで異常指摘後の検査 感度 64~100%  
 特異度 71~100%
- 1cm未満のがん、悪性度の低いがん(非浸潤がん、管状がん)や代謝活性(えさのとりこみ)が低いがん(小葉がん)・・・検出力低い
- 炎症、良性疾患(線維腺腫、管状腺腫)などでは陽性になってしまう

検診としてはPETは乳癌の死亡率低減効果の証拠はまだない

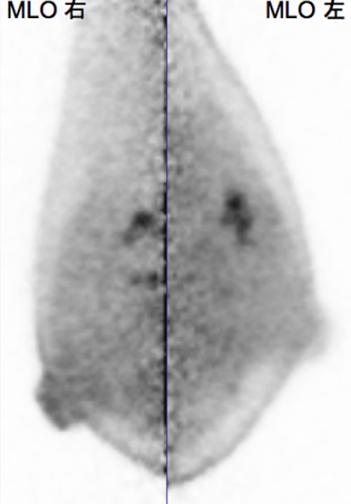
## PEM (ポジトロン・エミッション・マンモグラフィ)

46歳女性

MLO 右



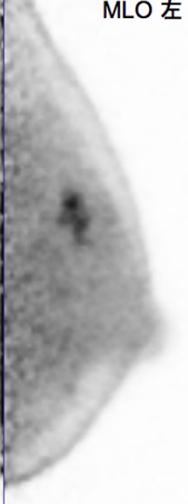
MLO 左



MLO 右



MLO 左






## PEM

利点－ 高い解像度（微小乳癌の検出）

感度91%、特異度93%

他の検査では指摘されない乳癌の検出

MMGで「高濃度乳腺」とされる乳腺にも対応可能

－乳房への圧排はマンモグラフィよりも50%軽減

課題－ 検査時間が長い！

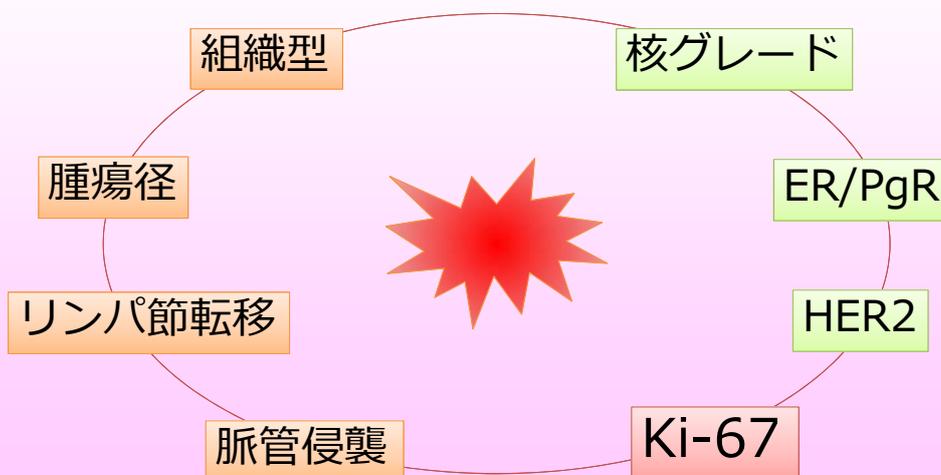
1方向 約8分、位置決めの時間を含め約40分

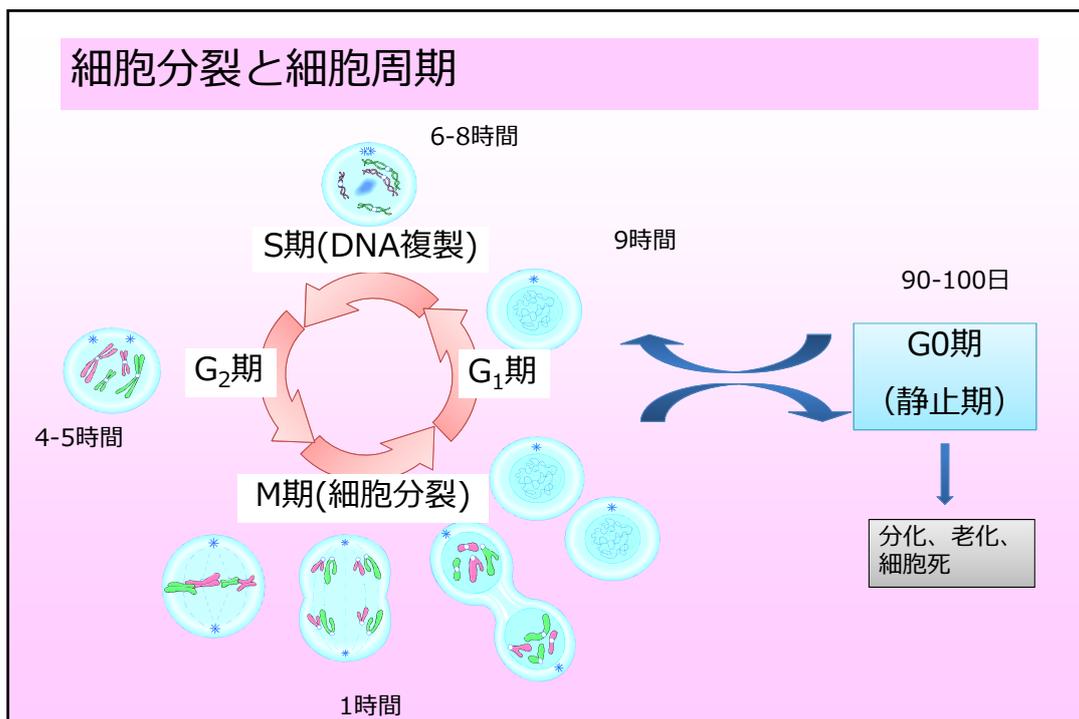
（かなりの覚悟と根性が必要!）

－偽陽性（良性）病変；

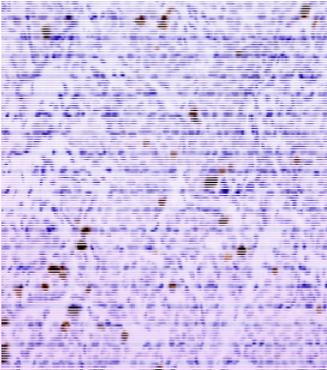
乳管内乳頭腫、線維腺腫、葉状腫瘍

病理診断：がんの性格を明らかにする  
（悪性の程度、治療効果予測）

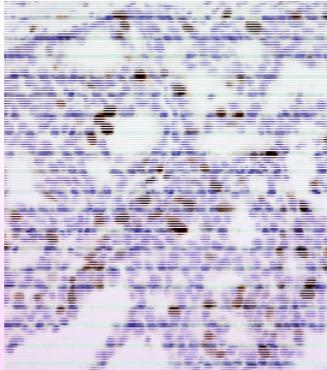




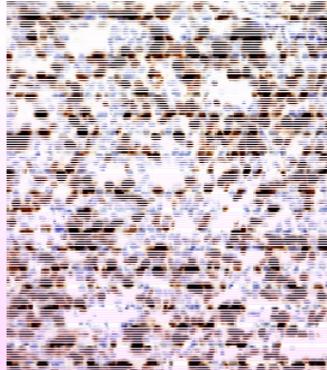
### Ki 67



5%以下



20%



50%以上

細胞増殖能のマーカー  
 腫瘍の悪性度や予後と相関  
 ホルモン陽性乳がんの化学療法の有無の判断材料として注目

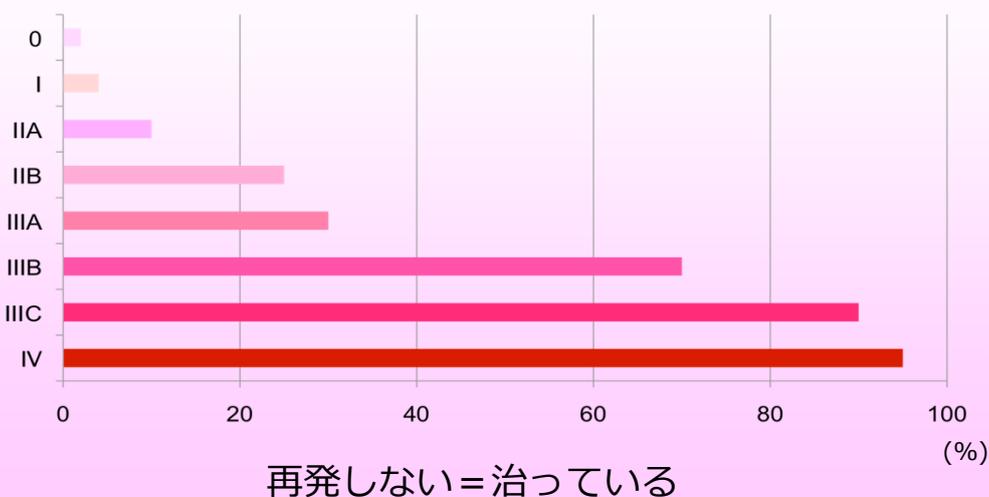
## 乳がんの経過

- 乳癌は治りますか？
- 乳がんは、絶対に完治しないのでしょうか？
- 現在、フェマラ錠1日朝1錠を、食後に服用していますが、本当にガンが治るのでしょうか？再発というか、乳がんはがんの中でも転移しやすいと、聞いたのですが？ →**治癒率、再発率**
- 乳がんの手術を受けて9年になります。乳がんの再発は、遅い人で、10年、20年、26年で再発した人がいると聞いています。統計的には、何年が多いですか？10年以上はどの位の確率ですか？ →**再発の時期**
- あるクリニックの乳腺科のHPに「データ上は乳がんの再発時期があり、ホルモンレセプター陰性の方は比較的再発が早く、術後2～3年目にピークに達します。しかし、ホルモンレセプター陽性の方は、乳がんの転移にも時間が掛り、最初のピークは術後5～7年目にあり、次は13年目にピークがあります。」というコラムがあり、ほんとうですか。  
→**ホルモン状況と再発の時期**

## 臨床病期一再発率

(ステージ)

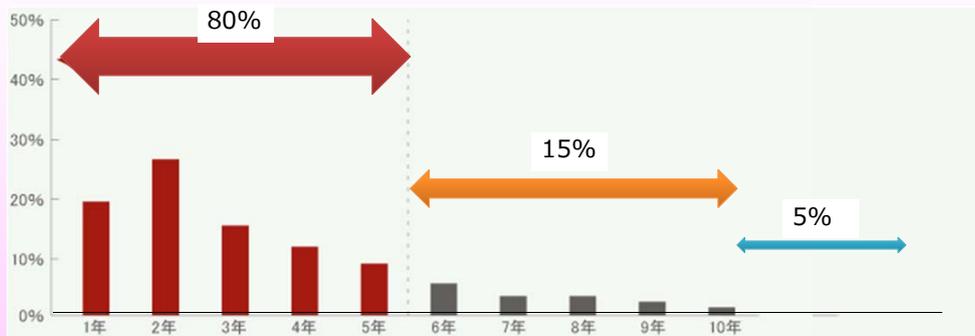
10年再発率



メルクマニュアル第16版

### 再発時期

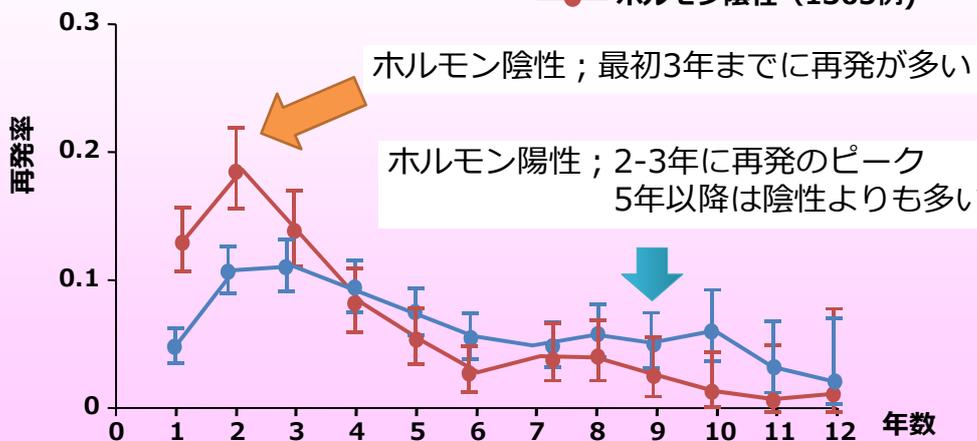
がん研有明病院 1946-2001年 再発 1,455例



すべてのがん：5年以内 80%  
10年以降 5%

### ホルモン状況と再発時期

● ホルモン陽性 (2257例)  
● ホルモン陰性 (1305例)



Saphner et al. J Clin Oncol. 1996;14:2738.

## ・ 遺伝性乳がん

- 家族性乳がんについて
  - 用語の説明
- HBOCの場合、（乳がんの）より積極的なスクリーニングが必要な理由というのは、どの辺りにあるのでしょうか。またHBOC由来の発症と、HBOC由来でないケースとを比較した場合、治療上の問題点はどのあたりにあるのでしょうか
  - 乳がんの発症リスク
- BRCA1陽性の者です。卵巣は、切除済みです。遺伝性乳ガンに付いての考え（予防切除について）乳腺予防切除をして頂ける病院は県西部地区で有りますか？
  - 対応

## 家族性乳がん／遺伝性乳がん

### 家族性乳がん（全体の15-20%）

#### 遺伝性乳がん

遺伝性乳がん卵巣がん症候群  
(BRCA1, BRCA2)

Li-Fraumeni症候群  
Cowden病  
Peutz-Jeghers症候群

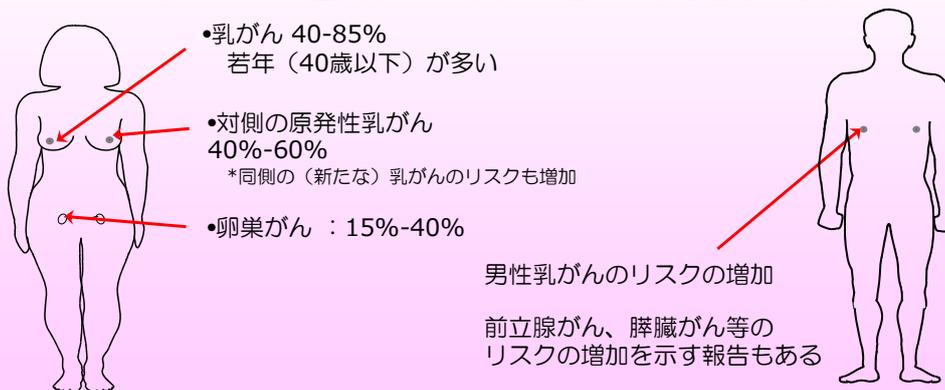
#### 非遺伝性

-偶然性  
-環境

## 遺伝性乳がん・卵巣がん症候群

### Hereditary Breast and Ovarian Cancer : HBOC

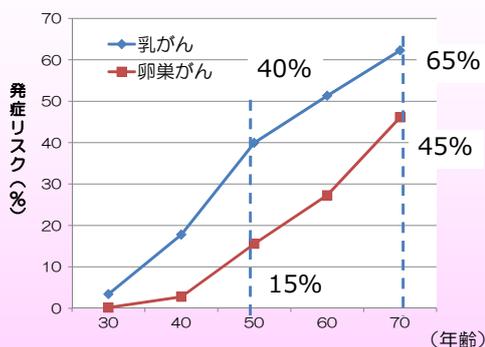
- 遺伝性のがん（遺伝要因がはっきり分かっているがん）の1つ
- BRCA1/BRCA2遺伝子に生まれつきもった変異がある



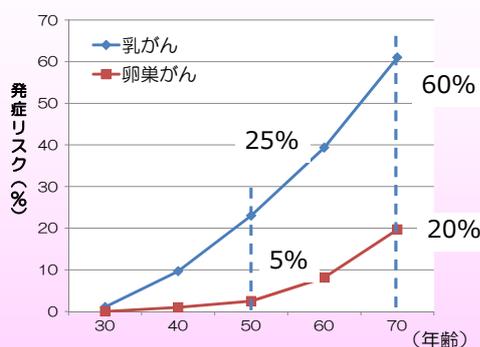
• BRCA1/2遺伝子に変異があっても、必ず乳がんを発症するわけではない

遺伝性乳がん・卵巣がん症候群(HBOC) 2013年7月改訂

## HBOC: 乳がん・卵巣がんの発症リスク



BRCA1遺伝子に変異がある場合



BRCA2遺伝子に変異がある場合

参考文献

- Easton DF et al. ; Am J Hum Genet 56:265-271,1995
- Ford D et al. ; Am J Hum Genet 62:676-689,1998
- Anglian Breast Cancer Study Group ; Br J Cancer 83 (10) :1301-1308, 2000
- Chen S et al. ; J Clin Oncol 24 (6) :863-871,2006

遺伝性乳がん・卵巣がん症候群(HBOC) 2013年7月改訂

## HBOCへの対応

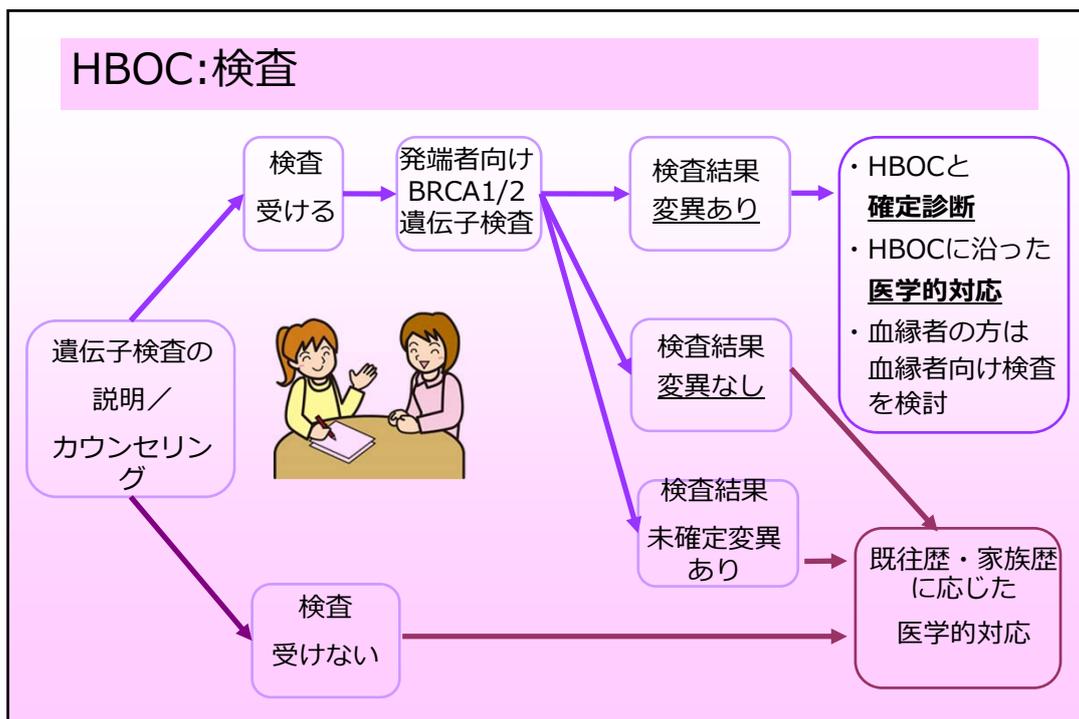
1. スクリーニング
2. 検査
3. 検診
4. ホルモン剤内服による予防
5. 予防的切除

## HBOC:スクリーニングのための問診票

身内の中で以下の問いに当てはまる人がいますか？

- 40歳未満で乳がんを発症した方がいますか？
- 年齢をとわず卵巣がん（卵管がん、腹膜がん含む）の方がいらっしゃいますか？
- ご家族の中でお一人の方が時期を問わず原発乳がんを2個以上発症したことがありますか？
- 男性の方で乳がんを発症された方がいらっしゃいますか？
- トリプルネガティブ乳がんといわれた方がいらっしゃいますか？
- ご家族の中にBRCAの遺伝子変異を確認されたかたがいらっしゃいますか？

54



### HBOC: 検診方法

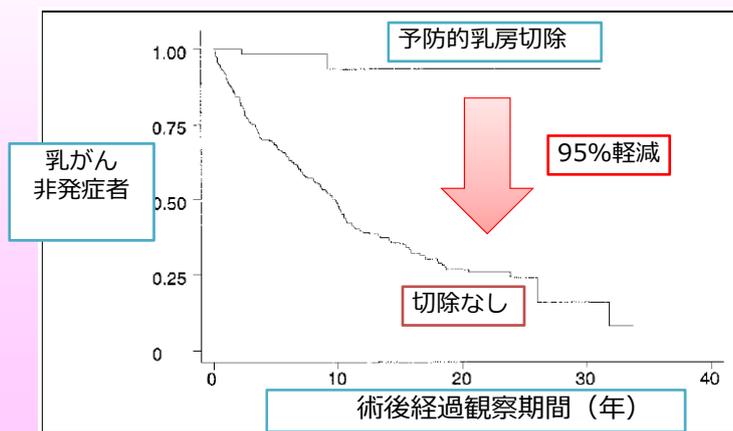
<b>一般</b>	40歳～	2年毎のマンモグラフィー検診 毎月定期的に自己検診
<b>HBOC</b>	18歳～	毎月定期的に自己検診 半年毎の問診・乳房視触診
	25歳～	毎年マンモグラフィー検診 乳房MRI検診

### HBOC: ホルモン剤による乳がん予防効果

- 抗エストロゲン剤 (タモキシフェン) による予防効果
  - BRCA1(ホルモン陰性が多い) ; 13% ↓
  - BRCA2(ホルモン陽性が多い) ; 27% ↓

### HBOC: リスク低減乳房切除

- ・ 乳がん発症予防効果
- ・ 乳房再建
- ・ リスク
- ・ 金額



### HBOC: 米国遺伝子検査の結果と対応の選択

BRCA検査を受けた542名

Uyei A et al. Cancer 2006

遺伝子検査結果	乳房切除+卵巣摘出	乳房切除のみ	卵巣摘出のみ	検診のみ
BRCA1/2 変異なし	4.9%	15.9%	3.4%	75.8%
BRCA1 変異あり	21.8%	14.1%	11.5%	52.6%
BRCA2 変異あり	27.8%	9.3%	13.0%	50%
<b>BRCA1/2 変異あり合計</b>	<b>24%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>52%</b>

必ず予防的切除がされているわけではない

## HBOC: 国内での予防的乳房切除施行病院

- 聖路加国際病院
- がん研有明病院
- 相良病院（鹿児島）

## 6. 術後の経過観察

### ASCO（アメリカがん学会）の乳がん術後検査のガイドライン

#### 推奨されない検査

血液検査  
腫瘍マーカー(CEA, CA15-3)  
胸部X線写真  
骨シンチグラフィ  
肝臓の超音波（エコー）検査  
CT（コンピュータ断層撮影）

#### 推奨される検査

問診 理学所見  
乳房の自己触診  
マンモグラフィ  
再発症状についての患者教育  
婦人科検診

再発・転移は、早く見つけてもその後の経過（予後改善効果）に大きな影響がない、といわれています。

## 7. 骨転移？

平成23年8月乳がん手術。25年8月採血・MMG・CT検査、坐骨のあたりに「蔭がある」。11月採血ALP210、Ca9.8、骨がんの可能性があるのでしょくか？

- ALP：アルカリフォスファターゼ
  - リン酸化合物（乳製品、レバーなど）を分解する酵素
  - 肝臓・骨・小腸・胎盤などに多く存在
  - 基準値 80～260IU/l
  - 骨転移であがることもある（多発転移、600以上）
- Ca：カルシウム
  - 骨から溶け出たカルシウムで血液濃度が上昇する
  - 基準値 8.5～10.2mg/dl
  - 高カルシウム血症 進行がん15%

この検査値だけでは転移とは考えにくいです

## 第17回乳がん市民公開講座

2014年2月9日（日曜日）



## 乳がん診療の今-外科手術-

浜松医療センター 乳腺外科  
徳永祐二

## 整容性を重視した乳がん手術

### ➤ 乳房温存術の工夫

術前薬物療法による縮小手術  
筋脂肪弁を用いた再建  
~~鏡視下手術~~

### ➤ 乳房再建術→形成外科との協力

### ➤ 非手術

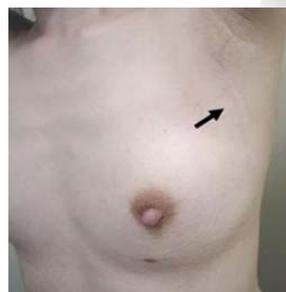
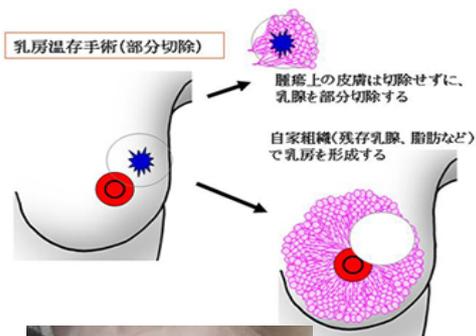
~~ラジオ波焼灼術~~  
~~収束超音波手術~~

## 乳房温存手術

### ■ 乳房温存療法ガイドラインによる適応(1999年)

- (1) 腫瘍(しこり)の大きさが3.0cm以下<sup>注1)</sup>
- (2) 各種の画像診断で広範な乳管内進展を示す所見(マンモグラフィで広範な悪性石灰化を認めるものなど)のないもの
- (3) 多発病巣のないもの
- (4) 放射線照射が可能なもの。従って以下のものは原則として適応から除外する
  - a) 重篤な膠原病の合併症を有するもの
  - b) 同側胸部の放射線既往照射のあるもの
  - c) 患者が照射を希望しない場合
- (5) 患者が乳房温存療法を希望すること

注1) 腫瘍の大きさが3.0cm以上で患者が乳房温存療法を強く希望する場合、術前・術後治療を充分検討し実施することが望ましい。



言葉は同じ「温存」でも・・・



これは温存



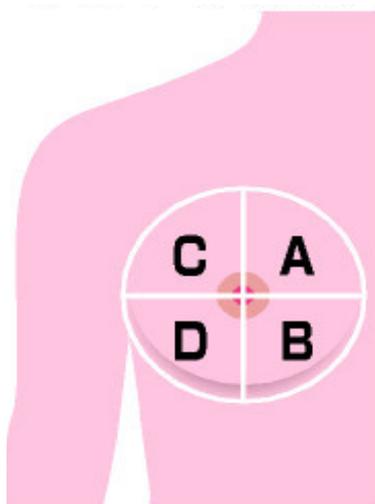
たぶん温存



きっと温存

乳房「残存」手術

手術する場所で違う乳房の変形



- A** [•へこみが目立つ  
•乳輪乳頭の位置が変化]
- B** [•傷跡が目立つ  
•変形が目立つ]
- C** [•わきの下がへこむ  
•乳輪乳頭の位置が変化]
- D** •変形が目立つ

### 脂肪弁による同時再建のバリエーション

一期再建    二期再建

全摘再建    部分再建

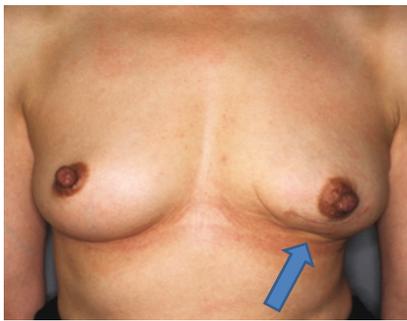
人工物再建    自家組織再建

**外側脂肪弁**  
多くCD領域の再建

**乳房下溝部脂肪筋膜弁**  
多くDB領域の再建

腹部遊離脂肪弁移植 (FDFG)  
多くA~B領域の再建

### 乳房下溝部脂肪筋膜弁による再建法




## 術前化学療法による縮小手術

32才 閉経前女性

【主訴】 右乳房腫瘍

【病歴】 朝シャワー浴中 右乳房にしこりを自覚。翌日、近くの産婦人科を受診し触診にて4cm大の腫瘍を指摘された。  
精査目的で当科紹介。

【診断】 II A期乳がん(ホルモン陰性、HER2陽性)

【本人の希望】

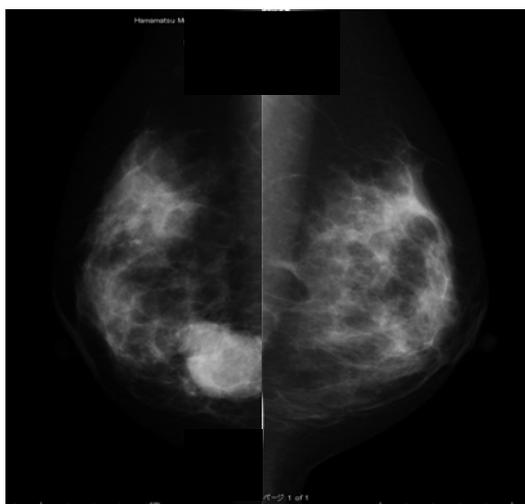
乳房を絶対に残したい

【推奨治療】

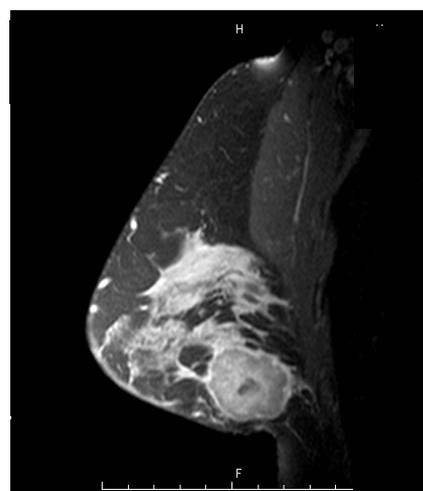
術前化学療法→手術

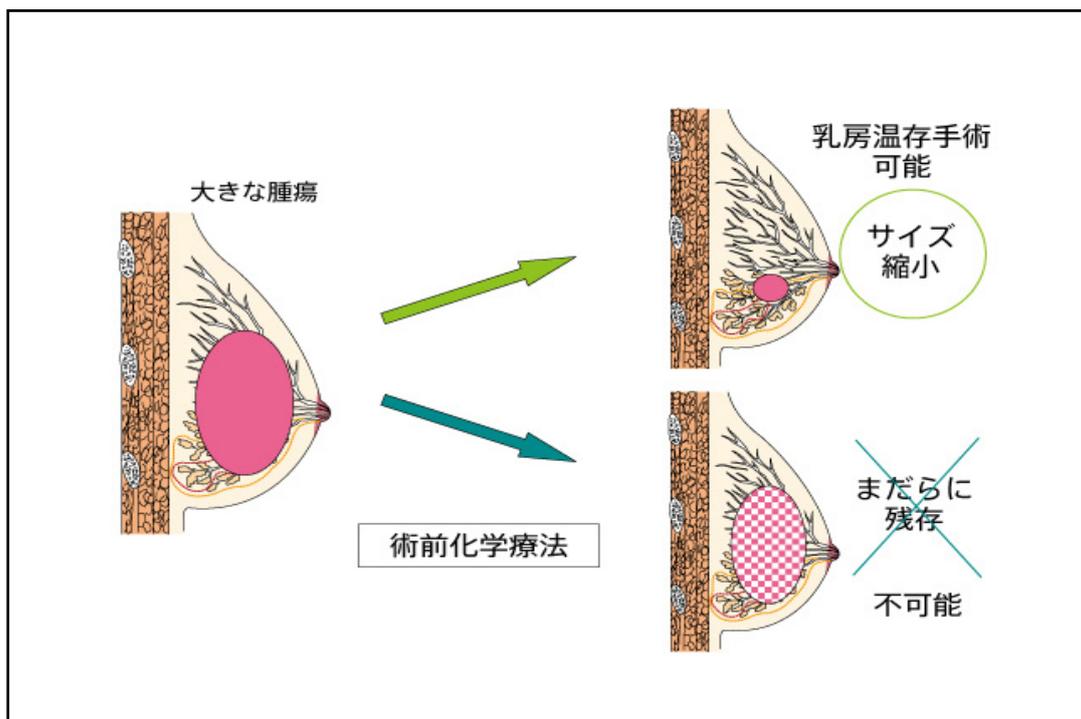


## マンモグラフィ

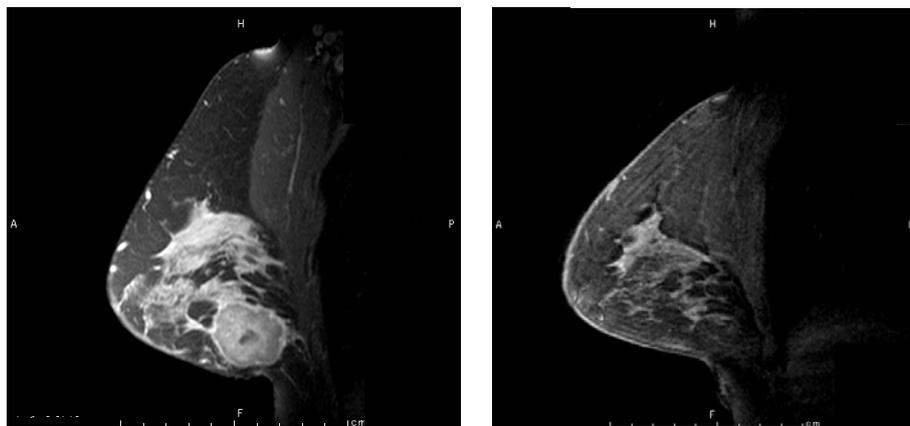


## MRI



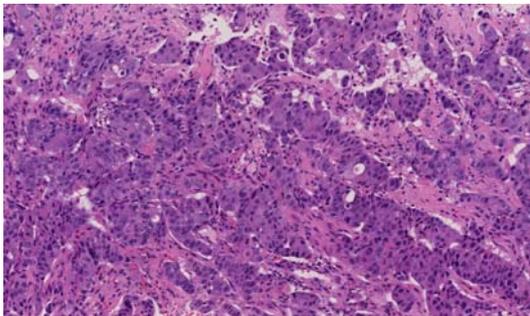


## 治療前後の画像評価

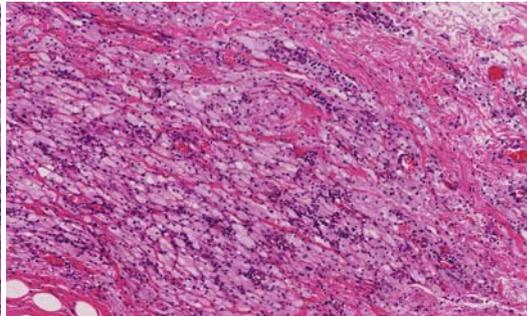


## 術前化学療法のパ理学的效果

治療前（針生検検体）



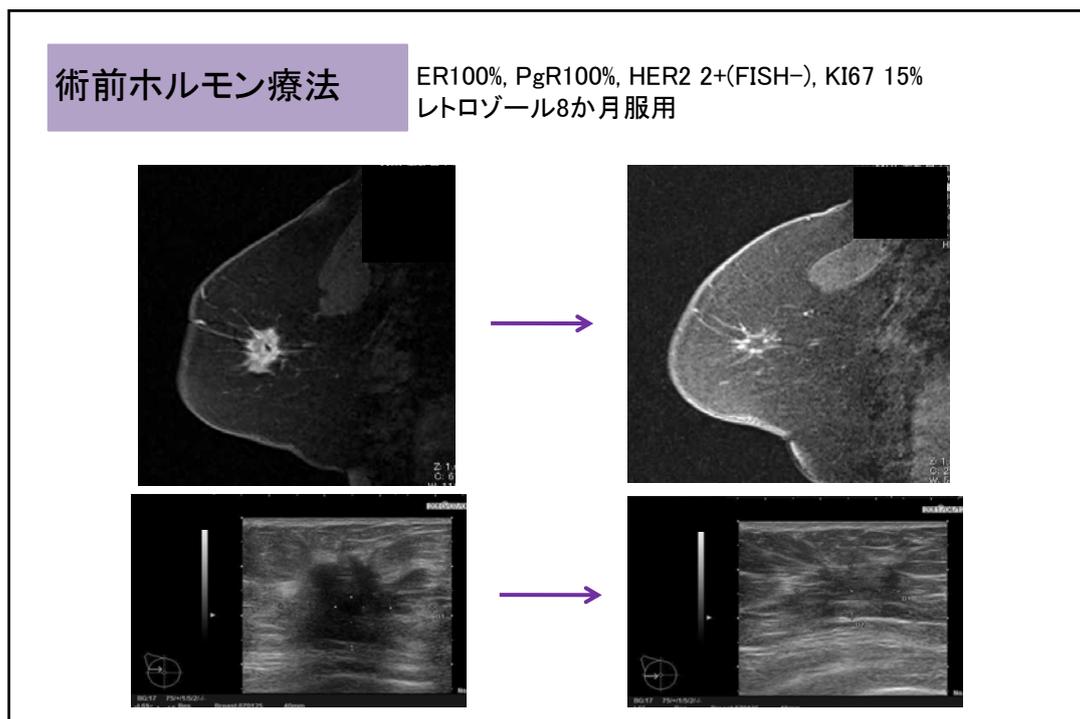
治療後（手術検体）



病理学的完全寛解  
pathological Complete Response

## 術後の整容性





## 術前薬物療法のメリット

- ① がんに対する薬の効果が目に見えるので、治療を続ける意欲につながる
- ② 手術で切除範囲を狭くできる。場合によってはがんが消えることも
- ③ きれいな温存が可能になる

## 乳房再建の用語

### ➤ 乳房再建の時期：

一次再建：乳がん手術と同時に行う場合

二次再建：乳がん手術と異なる時期に行う場合

### ➤ 乳房ができるまでの手術回数：

一期再建：1回の手術で乳房再建を完了させる場合

二期再建：2回の手術で乳房再建を完了させる場合

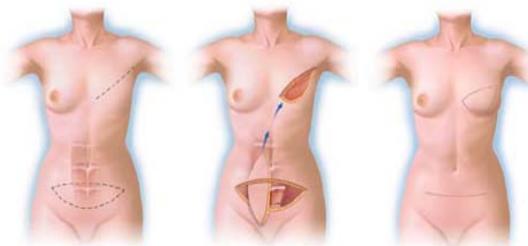
## 一次再建・二次再建のメリット、デメリット

	一次再建	二次再建
メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乳房喪失感がない</li> <li>・入院期間・費用・肉体的負担が少ない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・考える時間が十分にある</li> <li>・まずは乳がんの治療に専念できる</li> <li>・乳がん手術をした施設とは違う施設で、再建を行うことができる</li> </ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・十分に考える時間が少ない</li> <li>・インプラントの一次再建はまれ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手術が少なくとも2回以上になる</li> <li>・費用が余分にかかる</li> </ul>

<b>人工物と自家組織の比較</b>		
	人工物(インプラント)	自家組織(筋皮弁・穿通枝皮弁)
手術時間	短い(1~2時間)	長い(5時間~) *筋皮弁の方が短い
入院期間	日帰り~2日間	7~10日間
手術回数	1~3回	1~3回
手術・入院費	ラウンド型、アナトミカル型、インプラント挿入は保険適用	全て保険適用
合併症	感染、破損、露出、被膜拘縮、出血	皮弁壊死(部分/全)、感染、出血
再建乳房	硬め 寝てもインプラントの形を維持	温かく柔らかい、自然な触感 姿勢によって形が変わる
メンテナンス	マッサージが必要なものも 10年以上経過したら交換も検討	マッサージ不要 メンテナンスフリーだが、 太ると再建乳房も大きくなる

### 腹直筋皮弁法

お腹の皮膚と脂肪、筋肉を乳房切除術が行なわれた場所に、皮下トンネルの下をくぐらせて移植します。



### 広背筋皮弁法

背中中の皮膚と脂肪、筋肉を乳房切除術がおこなわれた部位に移植します。  
プレストインプラントが隆起(盛上り)を作るために使用される場合もあります。



## 人工乳房を使う方法

大胸筋の下に組織拡張器 (ティッシュ・エキスパンダー) を挿入する。

生理食塩水を定期的に注入して徐々に皮膚を伸ばす。

大胸筋の下に空間を作り、人工乳房を挿入する



ラウンド型



アナトミカル型



ティッシュエキスパンダー

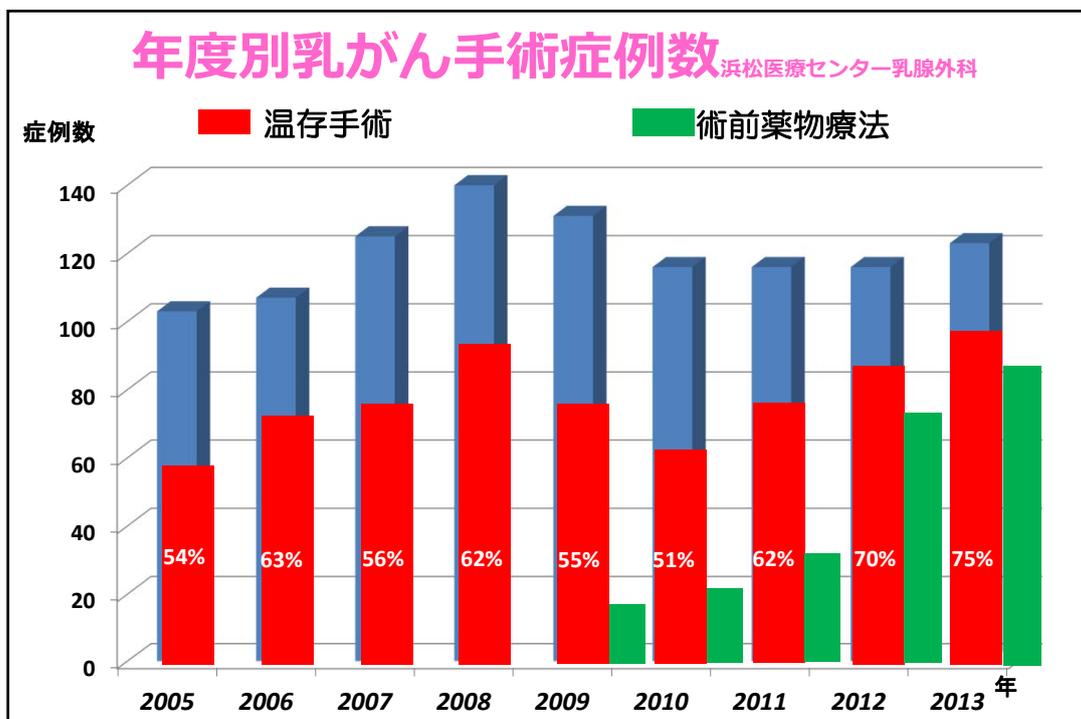
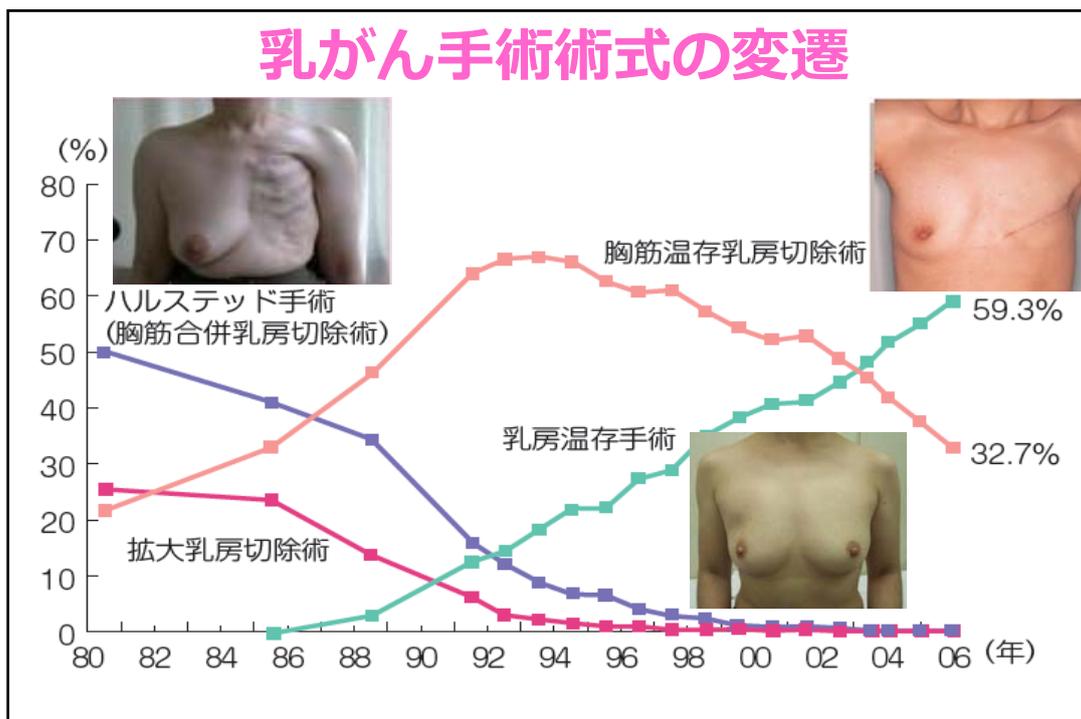
乳房再建に一番必要なことは何ですか？

A.

本人の**“作りたい”**という気持ち！

+

絶対にきれいに作ってあげようという**医療者の技量と情熱！**





## 第1部

### 基調講演

乳がん診療の今

# 薬物療法

浜松オンコロジーセンター

腫瘍内科 渡辺 亨

質問 近藤誠先生の見解については  
どう思われますか？

質問 無治療はできるのか？

**医者に  
殺されない  
47の心得**

医療と薬を遠ざけて、  
元気に、  
長生きする方法

近藤 誠 慶徳義塾大学医学部放射線科講師

【心得 8】「早期発見」は、実はラッキーではない  
【心得 12】一度に3種類以上の薬を出す医者を信用するな

**病院に行く前に、  
かならず  
読んでください。**

アスコム

著者 近藤誠 第60回 菊池寛賞受賞!

【近藤誠先生の見解】

がんは発見時に転移が潜む「本物」と、転移しない「がんもどき」に二分類される

「本物」は手術でも抗がん剤でも治らない。  
「もどき」は治療が不要。よって、無症状なら  
治療はしなくてよい

検診を受ければ死亡数が減るという根拠はない

抗がん剤の臨床試験の生存曲線は形が不自然で、  
人為的操作があったと推測できる

生活の質を上げるための治療は必要



【勝俣範之先生の反論】

がんは「がんもどき」と「本物のがん」に二分類はできない

過剰治療の側面はあるが、治療しなくていいがんかどうかは見極められない

検診による過剰診断を示すデータはあるが、検診の全否定にはつながらない

「臨床試験の生存曲線は人為的に操作された」という主張に科学的根拠はない

放置療法により助かる命も助からないこともあり、この主張は危険



第2260号 1997年10月13日 Vol.12 No.8 for Students & Residents  
 医学生・研修医版【8】1997.OCT.

座談会 **がん診療におけるmedical oncology**



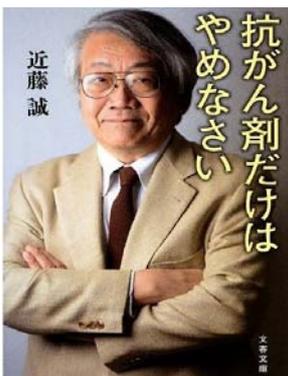
**福岡正博氏** (近畿大学教授・第4内科)  
**渡辺 亨氏** (同会) (国立がんセンター中央病院・内科医長)  
**勝俣範之氏** (国立がんセンター中央病院・内科)  
**小野裕之氏** (国立がんセンター中央病院・消化器科)



1997      2000      2003      2007      2010      2013



**患者よ、がんと闘うな**  
 近藤 誠  
 文春文庫



近藤 誠  
**抗がん剤だけはやめなさい**  
 文春文庫

**医者に殺されない47の心得**  
 医療と薬を遠ざけて、元気に、長生きする方法  
 近藤 誠

【心得 8】「早期発見」は、実はラッキーではない  
 【心得 12】一度に3種類以上の薬を出す薬を併用するな

**病院に行く前に、かならず読んでください。**  
 アスコム

著者 近藤誠 第60回 菊池寛賞受賞!

## 私たちが考えるがんとの闘いは

### 予防

### 検診

**初期治療**：目標 完全治癒

- 外科手術、放射線照射、薬物療法

**再発後治療**：目標 症状緩和、症状予防、延命

- 外科手術、放射線照射、薬物療法
- 鎮痛剤（非麻薬、麻薬）、鎮痛補助薬

**心の平穏、安寧（あんねい）を保つ**

質問 第4の治療と言われる免疫療法は、  
現在どういう状況なのでしょう？

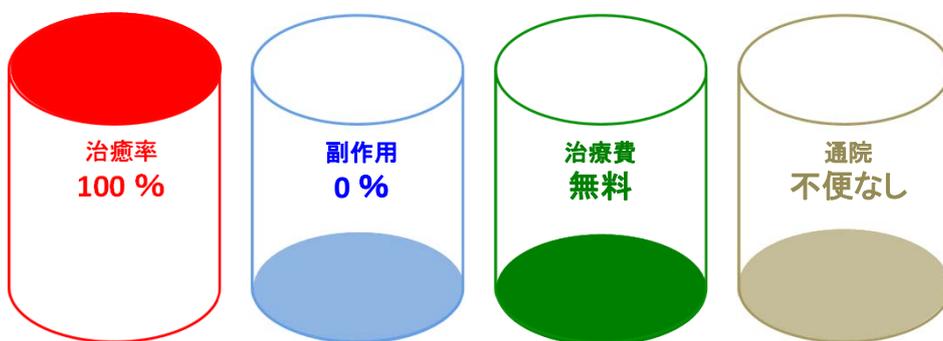
## 目標があるからがんと闘う

**初期治療**：完全治癒

**再発後治療**：症状緩和、症状予防、延命

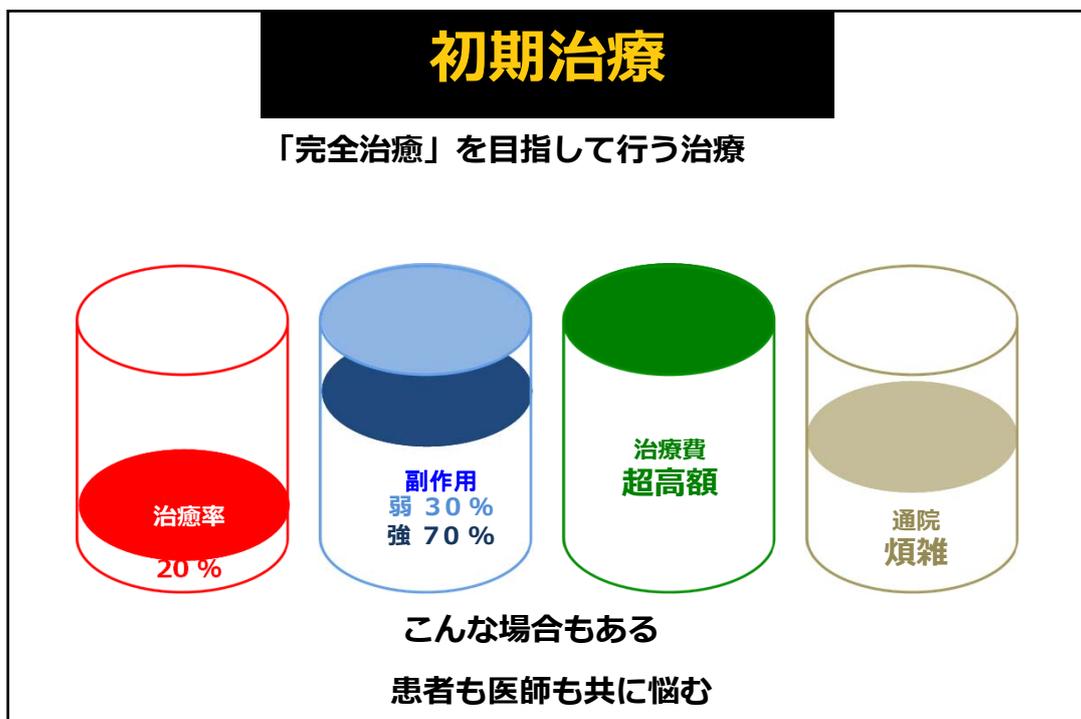
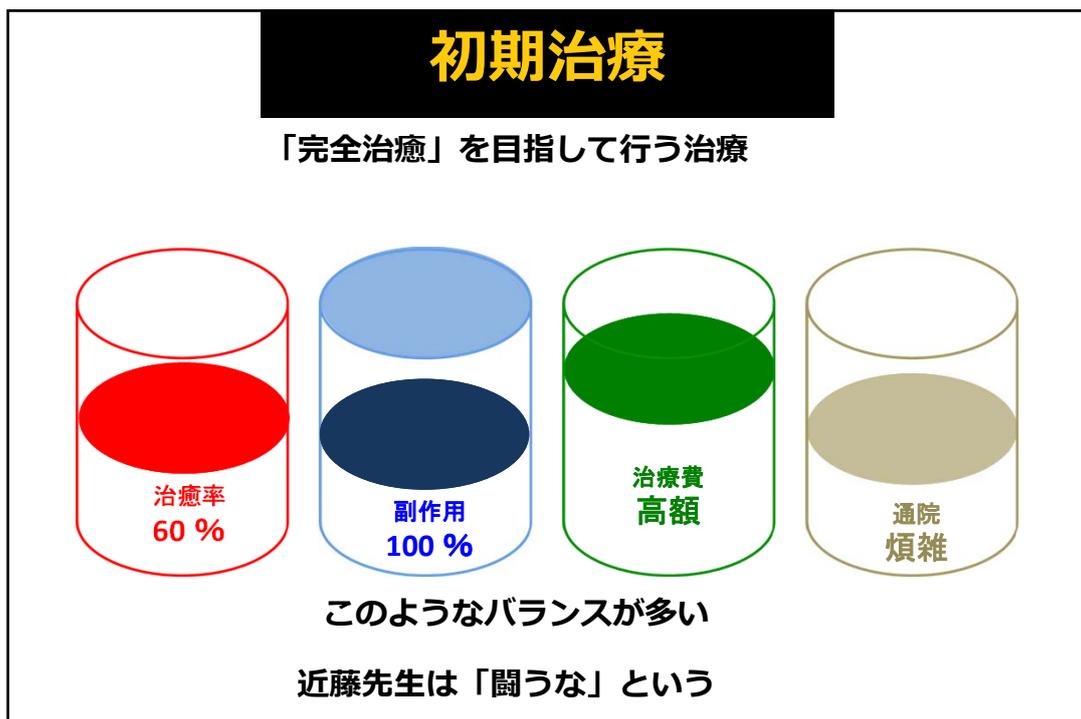
## 初期治療

「完全治癒」を目指して行う治療



理想的だけどあり得ない

近藤先生が認めるのはこれだけ



## 初期治療

**「完全治癒」を目指して行うが治癒できない可能性が高い場合もある**

**効果（ベネフィット）と副作用、費用、不便（ハーム）のバランスを考える必要がある**

**できるときに、できることをやっておく  
ということが安心のもとになる という考え方**

### 質問

12月に肺転移しました。医師からは、完治は望めないが、抗がん剤をした方が良いと言われました。過去4回抗がん剤を繰り返してきましたが、効き目があるように思えません。他に治療はないでしょうか？ トリプルネガティブです。

## 再発後治療

症状緩和、症状予防、延命を目指して行う治療

つらい症状が出ないように工夫しながら  
治療の効果を見つつ

続けるか、終了するか、休止するか、治療を変えるかを患  
者・家族と医療者とが相談しながら

療養生活を組み立てていく

## がんと闘うべきかに迷うとき

ちょっと治療を休むとか  
すこし旅行でもということもあります。  
私たち医療者はできることは精一杯やりますが  
できないこともあります。  
あなたたち患者もこのふたつを冷静に**区別し**  
できることには**前向き**に取り組み  
できないことは**穏やかに**受け止める  
ことも必要だと思います。

### 質問

骨転移があります。「転移したら一生治療」と言われました。でも、時が経つにつれて、一生治療することに違和感を感じます。

治らないと言われているのに、「止めたい」と伝えると、「私がこんなに一生懸命やっているのにあなたは何？」みたいになってしまいました。「治療止めたい」と患者に言われると、医師はムカつきますか？

**私たちは当然むかつきませんし  
いつもあなたのそばにいます**

疲れた者、重荷を負う者は、だれでも私のもとに来なさい。休ませてあげよう。

(新約聖書 マタイによる福音書 11章 28節)

## 第2部 パネルディカッション

# あなたの疑問に答えます

後藤 圭吾 (磐田市立総合病院)

天野 一恵 (浜松医療センター)

宮本 康敬 (浜松オンコロジーセンター)

神谷 智子 (浜松医療センター)

### 17. 乳がんの原因・予防

- 一年前、27歳で乳がんが発覚。ただいま抗がん剤治療中です。大きなストレスがあり、それから半年後いきなり胸に2cmほどのしこりが見つかった。半年の間、環境の変化にタバコを以前より習慣的に吸うようになった。一日5~7本程度。体重は5キロ減っていましたが、ダイエットはしてなかったので病気のせいかな、ストレスなのか。ストレスからみるみる身体が変化して半年程度で乳がんになってしまうことって考えられるのでしょうか。22歳で出産してます。母乳育児でした。初潮は11歳。親族に乳がんはいません。(母は30代後半のとき生理痛の痛みから卵巣を取る手術をしていて生理はなくなりました。)病気の事は受け止めていくしかありませんが、どうして私なんだろう、時々と思ったりもします。
- がんにならないための生活習慣を教えてください。(特に食べ物)

## A. 乳がんの原因

多くの乳がんの原因は不明です。

しかし遺伝、喫煙、出産、授乳、肥満などが乳がん発症に関与します。

## A. 乳がんの原因

	乳がんのリスクを上げる	乳がんのリスクを下げる
確実	乳がん家族歴 閉経後ホルモン補充療法 閉経後の肥満 放射線被曝(特に30歳以下)	出産 早い初産年齢 授乳
ほぼ確実	喫煙 アルコール 早い初経年齢 遅い閉経年齢	閉経前の肥満
可能性あり	脂肪摂取(閉経後) 夜間勤務 経口避妊薬	大豆

### 乳がんのリスクに関与しているか不明なもの

乳製品、緑茶、イソフラボン、電磁波、ストレス

## A. 乳がんの再発

- **喫煙**は乳がんの再発率や乳がん死亡率も上げます(2013年12月)。
- **肥満**は乳がんの再発率を上げます。
- **適度な運動**は乳がんの再発率を下げます。

A.

がんは、細胞増殖の仕組みが壊れたために起こったものですが、なぜある人にそれが起きたのかは、誰もわかりません



何かのせいでがんになったと思わない  
ようにしましょう

- 人は、物事に対して喜怒哀楽という感情があります
- この方は病気になった辛さによって、怒り・悲しみ・後悔などの感情が、浮かんで消え、消えては浮かんでいる状態が弱く続いているように感じました
- いくら乳がんが増えているからとはいえ、どうしてもが・・・何も私じゃなくても・・・何が悪かったのか・・・と考えてしまうのは当然の感情(きもち)です
- ただ、悪い出来事の後には問題となるのがこれらの感情で形を変えながら続いている状態が気分(抑うつ・不安など)

### 気持ちの持ち方

どうして自分になったのかは誰にも解らないのだから、病気を受け止め前向きになれるように、どうしてなったか(過去のできごと)を考えるよりこれから(未来のこと)どう病気とつき合おうかを考えましょう

## がんとうまくつき合うための 10か条

1. 「がん=死」ではありませんので、そのように思いこむのはやめましょう
2. がんは、細胞増殖の仕組みが壊れたために起こったものですが、なぜある人にそれが起きたのかは、誰もわかりません  
従って、自分のせいでがんになったと思わないようにしましょう
3. 気分を落ち着かせるため、過去に助けになった方法があればそれを試してみましょう
4. 過去につらい状況から救ってくれたような対処法があれば、それを使ってみましょう
5. いつも前向きな考え方ができないからといって、自分を責めないようにしましょう

患者さんのための乳がん診療ガイドライン 2009年度版 P151

6. 自分にとって助けになりそうと思われる患者会やサポートグループを利用しましょう
7. リラックス法や音楽など、自分の気持ちをコントロールすることに役立つ方法を積極的に利用しましょう
8. 心の専門家に相談することをためらわないようにしましょう
9. 何でも質問でき、信頼できる関係を医師や医療スタッフとの間に築き、治療上のパートナーになってもらいましょう
10. 親しい人には病気についての悩みを打ち明け、医師と治療について話し合うときは、その人に一緒にきてもらうとよいでしょう

患者さんのための乳がん診療ガイドライン 2009年度版 P151

## 乳がんの原因

**「なぜ、私が乳がんになっ？」  
「何がわかったの？」**



これは、ほとんどの人が感じることです。  
しかし、乳がんになった原因も理由も確定することは  
できません。  
ただ、この不安は、  
「この先の人生をしっかり考えていこう」という心の合図。

## 18. 補正下着やウィッグ

全摘をしました。仕事を始めましたが、ユニホームがポロシャツのため、パットとかつらは、かかせません。これが、ずっとだと思いと気がめいりますが、みなさんは、どうしているのでしょうか？

Aみなさんも、同じようにパットやかつらをつけて生活しています

気がめいる原因:

1. 今現在ご使用中のパットやかつらがご自身にフィットしなくて気がめいる  
→曾我さんや佐藤さんからのアドバイスを受けていただくのが良いかと思えます
2. 今までとは違う生活を習慣化することへストレスを感じている  
→時間とともに習慣的になっていくと思えます
3. 今まで人目を気にしなくて良かったのに気にしてしまうストレス
4. パットを取るたびに乳がんを思い出す
5. 改めて乳がんになったんだなあと再自覚する  
→気がめいる期間が長く深ければ、心のケアや違う方法(乳房再建術など)を考えてみましょう

## 快適な生活とお仕事のためのブラとパットの工夫

ポロシャツのような体のラインがでる洋服、  
手をあげたり、動きのある仕事でも、  
ブラジャーとパットの工夫で快適に過ごすことができます。



専用ブラジャー

シリコン  
パッド

軽量パッド  
セット

**乳がん専用ブラジャー**





レースが  
胸の真ん中までカバー

左右分かれる  
分離型ブラ

動きやすく  
メッシュ素材

**専用パッド**

**シリコンパッド**



2万円台~3万円台  
サイズ：1号~9号  
重さ：90g~550g

**粘着シリコン**



47,250円  
サイズ：0号~9号  
重さ：115g~600g

**オーダーメイドシリコン**



30万円~90万円  
サイズ：0号~9号 (メーカーにより異なる)

**ウレタン・スポンジ・綿**



315円~

**ジェル・ビーズ**



ジェルパッド945円

**全摘手術後の  
「乳がん専用ブラ」と「シリコンパッド」**

**左右の形と重さのバランスを整え、  
胸を守り、ずれ上がりにくくします。  
乳房のようなやわらかさ。**




**ウレタンと重ねて  
入れることも**



**「ブラ」と「粘着シリコンパッド」の組み合わせ**

**乳がん専用ブラジャー**



**普通のブラジャー**





### 軽量パッドの工夫 ウレタン・スポンジ・ジェルを組み合わせ

**軽量パッドセット**  
(1,890円)

**ソフトパッド+ジェル**  
(2,625円)

**マロンパッドセット**  
(4,935円)

### 「乳がん専用ブラ」と「軽量パッド」の組み合わせ

**「軽量パッド」を使用する場合は、アンダーをしっかり支える専用ブラを**

**ウレタンパッド**

両側の高さを合わせる

ボリュームを補う

## ウィッグの工夫

うまくいかない原因と工夫方法

原因	工夫の提案
サイズ	縫う、ピンを付ける、インナーキャップを使う
スタイル 見た目	仕上げの工夫、スタイルチェンジ ポジショニング（かぶる位置）
慣れ	新しい道具（ウィッグ）に慣れる時間 使い方の練習
どうしても嫌	使用時間を減らす、帽子やつけ毛の活用

## サイズ調整

### サイズが大きい場合

アジャスターを締めすぎると持ち上がりやすいので、生地を縫いサイズを小さく縫い縮めましょう。安定感もよくなります。

### サイズが小さい場合

サイズを大きくすることは難しいです。  
メーカーによっては修理してくれるところもあります。



### 安定感が悪い場合

自分の髪の毛で滑ってしまう場合は、インナーキャップや専用ピンを活用しましょう。頭の形や髪の毛の状況など状況により工夫は異なりますから、我慢せず購入したお店に相談してください。



## 見た目の工夫

### スタイルが気に入らない場合

簡単なカット直しでも雰囲気は変わります。  
パーマなどでスタイルチェンジができるものもあります。

### 仕上げの工夫

ウィッグは、ボディパーマで柔らかさを出すと自然です。  
一般的に、根元が寝てしまうと不自然になります。少し根元を持ち上げるように、髪の毛一本一本をふんわりさせてみてください。

### ポジショニング（着ける位置）

生え際より1 cmくらい後ろにつけましょう。

## ウィッグに慣れる

### 慣れるのには時間がかかります

どんなに頑張っても、長年親しんできた自分のスタイルと全く同じに仕上げることは困難です。美容室に行ったその日のような髪型になりがちですから、自分が普段手ぐしでいじっているように鏡を見ながらウィッグを自由にいじってみてください。ウィッグも段々と形が馴染んで、新しいあなたの髪型になっていきます。

### 使い方の練習

頭にかぶるので、安定感は必須です。おじぎをしたり家事をしながら自分のかぶり心地の良いところを見つけましょう。

## どうしても嫌

どうしても嫌で、どうしても必要で無ければ、あまり無理せずにウィッグ以外の方法ですごしてみませんか。ウィッグが必要な方も帽子やつけ毛を活用すれば、ウィッグ時間を減らせます。

### 帽子

室内用、通院用、お買い物用、外出用、用途によって異なります。全体に言えることは、汗や脂が帽子に付くので対策が必要です。洗にくい素材のものは、帽子の中に使うインナーを活用しましょう。

### つけ毛

帽子のふちにつけ毛をつけると、より自然に見えます。髪が付いているのは周囲だけなので、手入れも楽でウィッグより安価です。



## ポロシャツに合うスタイル

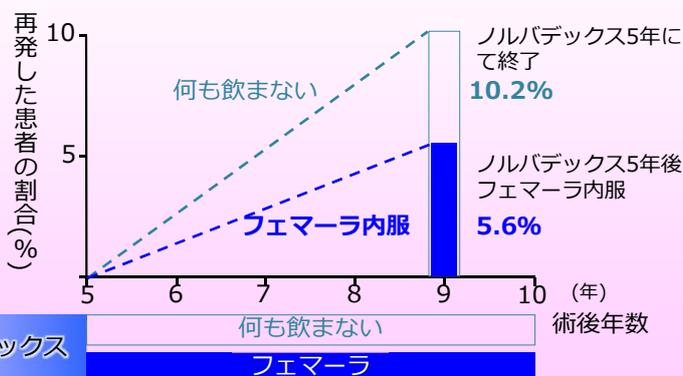
- 襟がある洋服を着る場合は、襟より短くカットするか、長い髪を束ねて使う方法をおすすめします。
- 束ねる場合は、後れ毛を作ってもらいましょう。
- えり足が襟にあたると髪のは傷みやすいので、トリートメントや保湿剤でケアしましょう。

## 19. 術後のホルモン治療

- ホルモン療法に関する質問です。＜経緯＞40代閉経前、乳がんと診断後、術前・術後あわせて約5年間以下を投薬、LH-RHアゴニスト製剤(ゾラデックス)、抗エストロゲン剤(タモキシフェン)、副作用は特になし、婦人科検診等を定期的に受診、特に問題なし  
 ＜質問＞ 本人の希望としては、このままホルモン療法を継続したいのですが、1. 5年で治療を打ち切らなくてはならないのでしょうか？2. 継続する場合、何年を目安にすべきでしょうか。よろしくお願ひします。
- 2009年1月に右乳房切除、今年6年目に入ります。毎日タスオミン1錠を飲んでます。今後特に注意すべき事はありますか？
- ホルモン療法は、5年または10年どちらが効果的でしょうか？
- ホルモン受容体陽性の乳がんではホルモン療法が有効ですが、5年服用より10年のほうが再発・死亡リスクが低いですか。
- 2006年7月38歳温存手術、リンパ節転移有、化学療法EC4クール、タキソール、放射線治療、ハーセプチン、ホルモン療法ゾラデックス、タスオミン2012.7まで。生理再開したため、現在3か月に1回リュープリンを注射しています。リュープリンはいつまで続けるのでしょうか？現在46歳。
- ホルモン療法の薬の切り替え時期、検診の頻度、について  
 2012年4月 左浸潤性乳管癌 乳頭腺管癌(+硬癌)にて温存手術、放射線照射をしました。  
 10.4×12.9×6.8mm ルミナルA 脈管侵襲無 G2 Ki67:12% リンパ節転移無 術後8日目よりアナストロゾール(アリミデックス)服用開始しました。3か月毎の腫瘍マーカー、一般血液検査 6か月毎の+CT に本日2月3日まで、所見なし との事です。
- 質問です。昨年2013年10月受診時、「フェマールに替えてみましようか、いつでも元に戻せます。」と話があったのですが、変えなくてはならない特別な理由はないと説明されたので、フェマールの知識が無かった事もありそのままを希望し現在に至っています。フェマールは、一言でいうとアリミデックスより効果も副作用も強いように思えるのですが、今後何もなかったとして10年間ホルモン療法を継続する上で替えなくてはならない場合の事情 または時期、など 他の薬も含めて教えて頂きたいとおもいます。
- 治療後は、女性ホルモンは落ち着いたままなのですか？

## A. 術後のホルモン治療

①閉経していれば、アロマトラーゼ阻害薬に変更して5年間継続する。

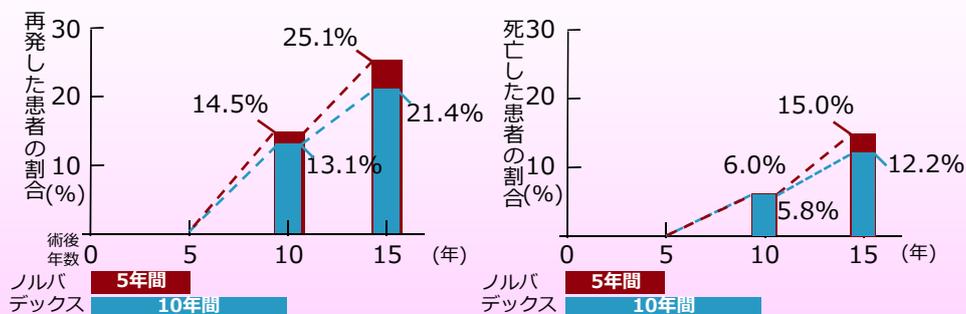


アロマトラーゼ阻害薬(フェマール)に変更して再発率が45.1%低下

アロマトラーゼ阻害薬に変更することで骨密度が2.9~4.6%低下します。

## A. 術後のホルモン治療

②閉経していなければ、そのままノルバデックスを5年間継続する。



10年までの再発率を9.7%低下  
10年以降の再発率を14.7%低下

10年以降の死亡率を18.7%低下

ノルバデックスを継続することにより  
子宮内膜癌の危険性が1.7倍、血栓症(肺塞栓)の危険性が1.9倍に上がります。

## A. 術後のホルモン治療

自分の状態 (再発リスクや身体状況、社会状況など)

メリット (乳がん再発を抑える)

デメリット (骨密度低下や子宮内膜がんの発生など)

を考えて主治医と相談しましょう。

## A. 術後のホルモン治療

アロマターゼ阻害薬を5年間内服するより10年間内服した方がよいという報告は今のところありません。

またどのアロマターゼ阻害薬の効果がすぐれているという報告もありません。そのため同等と考えております。

したがって、使い分けの明確な基準はありません。

## A. 治療後の月経

- 抗がん剤で月経が止まってしまうことはよくあります。そのまま恒久的に無月経となる割合は抗がん剤の種類と患者さんの年齢によって異なります。

抗がん剤の組合せと、それにより月経がなくなる割合

	30 歳以下	30 ～39 歳	40 歳以上
CMF	19%	30 ～40%	80 ～95%
CAFまたはCEF	ほとんどなし	10 ～25%	80 ～90%
AC	データなし	13%	57 ～63%

2012年版 患者さんのための乳がん診療ガイドラインより

- またホルモン療法にてゾラデックスやリュープリンをやめた場合、その時の年齢によって月経が再開したり、そのまま恒久的に無月経になったりします。

## 20. ホルモン剤の副作用

- ホルモン治療中の副作用について、ホルモン治療を中止したいと、考えております。
- ホルモン療法（ノルバデックス）を始めた時、体調が変わりました。（副作用）5年が過ぎ終了した後の体調変化など、ありますか？（やめたことによる）
- ホルモン治療をして、食欲旺盛になった訳でもないのに太るのが嫌で運動したり、断食したりしても、どうしても太るのは何故ですか？このまま上限無く太るのは癌が増えるより嫌かも…と思っています。
- 乳がん手術後、ホルモン剤（フェマーラ）を飲み始めて4年が経ちます。先日薬局の薬剤師から、「視力の低下はありませんか？」と聞かれました。「フェマーラの副作用でそのような症状が出ているのですか？」と聞くと「最近聞かれます」とのことでした。目の病気で片眼の中心視野がなく、もう片方の眼だけでものを見ているので、大変不安になりました。骨密度の低下や関節痛以外にも、視力の低下という副作用は、本当に出てきているのでしょうか？
- 術後5年たちました。ホルモン療法を行ってました（タスオミン5年・リュープリン4年）最近、子宮に異常細胞が見つかりタスオミンをやめました。3ヶ月に一度婦人科検診をするのみになっていますが・・・今後どのように、すればいいのか？何か気を付けることがあれば知りたいです。乳がんと子宮がんとの関係性はあるのでしょうか？よろしくお願いします。

## ホルモン剤の副作用

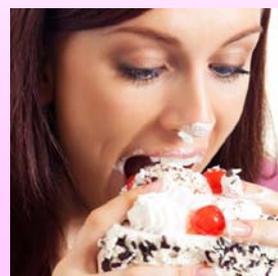
薬剤名	副作用
ノルバデックス	子宮内膜がん、血栓症
フェマーラ アリミデックス アロマシン	関節のこわばり、関節痛、骨粗鬆症
リュープリン ゾラデックス	ホットフラッシュ(のぼせ、汗をかく等)、 注射部位反応(痛い、固くなる)
ヒスロンH	食欲増進、満月様顔貌、微熱、不正出血
フェソロデックス	注射部位反応(痛い、痒い)

ホルモン剤を使わなくなると、副作用はなくなります

## 食欲増進・体重増加

### ヒスロンH

- 食欲が増すことがよくあります。食欲が増して、食事量が増えると、体重は増加します。
  - 食事量を気をつけて下さい
- 脂肪沈着が起こり、満月様顔貌（ムーンフェイス）になることで、体重が増加することがあります。
  - 場合によって、薬の量を減らします。



### タモキシフェン

- 体重増加が0.1%の頻度で起こるようです

## 視力異常

ホルモン剤	眼の症状	頻度
タモキシフェン	かすみ目 歪んで見える	0.2%
アリミデックス		0.2%
フェマーラ	まぶしい	0.3%
アロマシン	涙が出る	0.3%

- どの薬剤も、眼の副作用の頻度は非常に少ないです
- 最近、増えたということもありません。
- 何か異常を感じた場合は、医師・薬剤師・看護師に連絡してください



## 子宮内膜がん

- 「乳がん」が子宮内膜がんのリスクを増加させるわけではない
- タモシキフェンの服用が子宮内膜がんのリスクを増加させる
  - 1人/800人の割合が、5年服用することで1人/400人に
  - 子宮内膜がんのリスクより、乳がん再発予防効果の方が高い
- 過度に心配する必要はありません。  
不正出血があれば医師や薬剤師・看護師に連絡をしてください



## 21. 副作用対策

- 抗がん剤や放射線、ホルモン療法などにより、その治療を受ける前と後では身体の変化が多くあり、後遺症が凄かったです。体の関節がこわばり、痛み、自分はどうなってしまうのか、心配な日々を過ごしました。更年期障害が引き起こされた状態なのでしょうか。自分は仕事と運動で乗り越えました。先が見えない治療は不安です。副作用についてはもちろん説明をうけています。でも、どんな症状がどのぐらいの割合で起きているのか、具体的な数値で教えてくれたら、先が見えると思います。ネット上の情報交換で、よく自分と同じ症状をさがしました。副作用についての研究を進めていただくと有難いです。
- 抗がん剤によるうつ状態について
- 化学療法が今年の1月で終了しました。今後、抗がん剤の副作用でわかりやすい病気がありましたら、教えてください

## 21. 副作用対策

- 抗がん剤や放射線、ホルモン療法などにより、その治療を受ける前と後では身体の変化が多くあり、後遺症が凄かったです。体の関節がこわばり、痛み、自分はどうなってしまうのか、心配な日々を過ごしました。更年期障害が引き起こされた状態なのでしょうか。自分は仕事と運動で乗り越えました。先が見えない治療は不安です。副作用についてはもちろん説明を受けています。でも、どんな症状がどのぐらいの割合で起きているのか、具体的な数値で教えてくれたら、先が見えると思います。ネット上の情報交換で、よく自分と同じ症状をさがしました。副作用についての研究を進めていただくと有難いです。

## 再発予防で使う抗がん剤の副作用

治療名	吐き気	脱毛	その他
※AC・EC FAC・FEC	◎	◎	出血性膀胱炎 心毒性・口内炎
パクリタキセル (アブラキサン) (タキソール)	△	◎	末梢神経障害◎ 筋肉痛・関節痛
ドセタキセル (タキソテール)	△	◎	浮腫・発疹・爪障害
ビノレルビン (ナベルビン)	△	×	静脈炎

◎50%以上 △5%以下 ×ほとんどない

※A：ドキシソルビシン E：エピルビシン C：シクロフォスファミド F：フルオロウラシル

## 頻度は高くないが出現する副作用

症状	対処法
便秘	水分を多めにとる 適度な運動をする 緩下剤の内服をする
口内炎	こまめにうがいを行う
肌がかさかさする	保湿剤を塗る
鼻の中が乾く	マスクの着用する
体にしみができた 肌が黒くなった	日焼け防止対策(帽子の着用、ストールや長袖を着る、 日焼け止めを塗る)
爪がすぐに割れる 爪が黒くなる	ハンドクリームを塗る マニキュアで保護する

## 化学療法を受けた患者さんの苦痛 TOP5

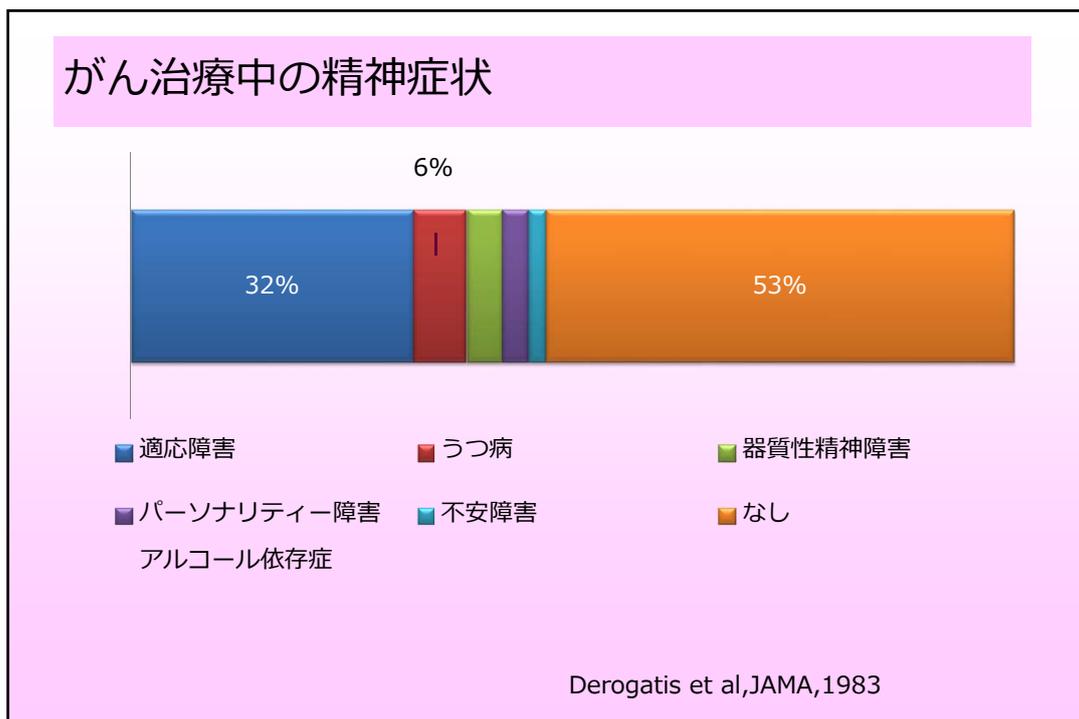
	1983年	1993年	2002年以降
1位	嘔吐	脱毛	家族やパートナーへの影響
2位	悪心	悪心	脱毛
3位	脱毛	全身倦怠感	全身倦怠感
4位	治療への不安	治療への不安	仕事や家事への影響
5位	治療時間の長さ	抑うつ感	社会活動への影響

## 放射線療法の副作用

照射中から終了まで	晩期(終了後半年～2年くらい)
放射線皮膚炎 (皮膚の発赤、びらん)	汗や皮脂の分泌低下による 皮膚の乾燥、痒み
放射線肺臓炎 (微熱、から咳、息切れなどの症 状が出るのは1%程度)	

## 抗がん剤によるうつ状態について

- ・ 抗がん剤が直接うつ病の原因になることはありません。
- ・ しかし、治療の副作用や病状への不安が抑うつ症状の原因となることがあります。



### うつ病の診断基準

- ① 気分が沈む(抑うつ気分)
- ② やる気がでない、普段できていたことができない(意欲・興味の低下)
- ③ 眠れない
- ④ 食欲がない
- ⑤ 決断できない・集中できない
- ⑥ だるい すぐに疲れる
- ⑦ 生きていても仕方がないと思う
- ⑧ イライラして落ち着かない
- ⑨ 周囲の人に迷惑をかけていると思う

①または②が存在  
5項目以上該当  
2週間以上持続

**医療者へ伝えましょう**

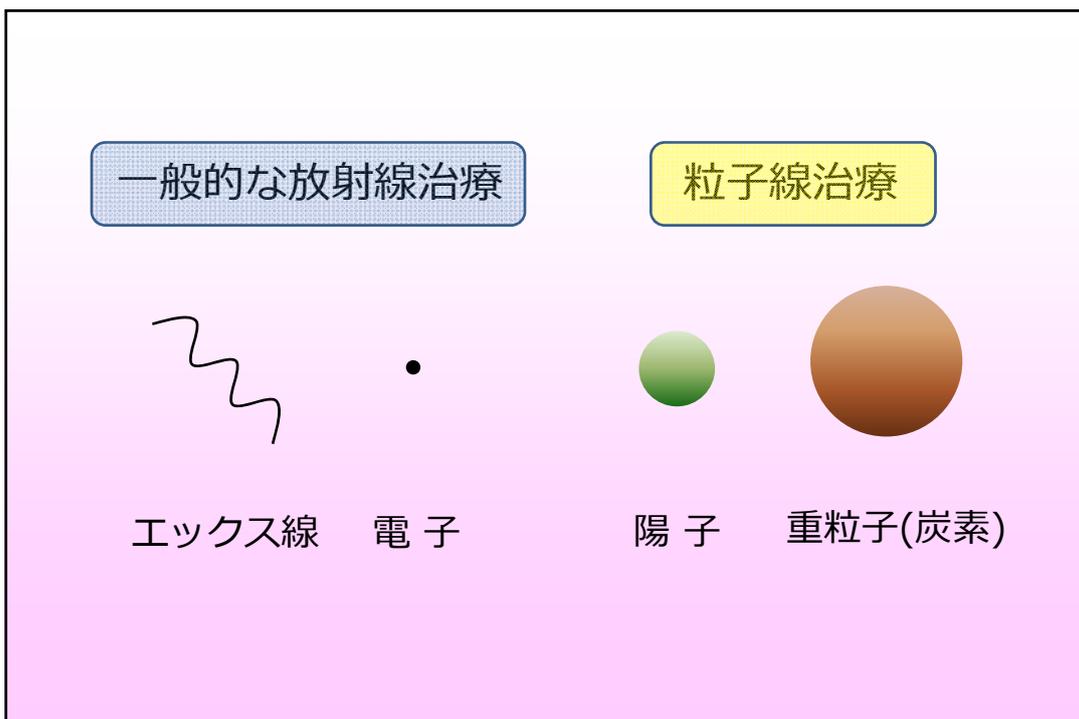
・化学療法が今年の1月で終了しました。今後、抗がん剤の副作用でわかりやすい病気がありましたら、教えてください。

A

治療終了後に新たに副作用が出てくることはありません。ご自身の体調に合わせて仕事をしたり旅行をするなど、今までどおり生活を送ってください。

## 22. 陽子線治療

2年くらい前に、鹿児島県の指宿で、乳癌も粒子線治療が出来る様になると聞いていた。そして今年、メディポリス医学研究団、がん粒子線治療研究センター「菱川良夫センター長（元 兵庫県立粒子線医療センター）」で、陽子線治療が出来る様になる（なった？）そうだ。なぜ、質量が高く真っすぐ飛ぶ性質を持つ、切れ味が鋭いナイフの様な重粒子線でなく、質量がより軽く、揺らぎながら飛ぶ陽子線なののでしょうか？



## 22. 粒子線治療施設

重粒子	陽子	都道府県	施設名
	○	福島県	南東北がん陽子線治療センター
○		群馬県	群馬大学医学部附属病院 重粒子線医学センター
	○	茨城県	筑波大学附属病院 陽子線医学利用研究センター
	○	千葉県	国立がん研究センター東病院
○		千葉県	放射線医学総合研究所 重粒子医科学センター
	○	静岡県	静岡県立静岡がんセンター
	○	愛知県	名古屋陽子線治療センター
	○	福井県	福井県立病院 陽子線がん治療センター
○	○	兵庫県	兵庫県立粒子線医療センター
○		佐賀県	九州国際重粒子線がん治療センター
	○	鹿児島	メディポリスがん粒子線治療研究センター

## 22. 粒子線治療

乳がんに対する粒子線治療はまだ安全性、有効性を調べている段階で、どのような場合に粒子線治療の適応があり、使用する粒子線の種類と量、照射回数、副作用をより少なくする照射方法の開発、工夫など研究段階の治療です。

## 22. 粒子線治療

### 粒子線治療施設等のあり方に関する声明

平成26年2月1日

公益社団法人日本放射線腫瘍学会

粒子線治療装置は、達成可能な線量分布に明らかな進歩があり、薬事法承認を得た装置の基本的な安全性は確保されております。しかし、**従前の治療をどの程度上回る効果が得られるのかは、一部を除き、未だ不明な疾患が多いのが現状です。**最適な投与線量・治療効果・長期的な安全性に関して、臨床研究あるいは先進医療の枠の中でまだ検証途上であり、現段階で適正な立地数は不明です。

… (略) …

粒子線治療装置が国内に乱立することは、日本のがん診療体制を歪める可能性が高いことから、日本放射線腫瘍学会では、以下のごとく、粒子線治療装置の節度ある導入に向けて提言致します。… (略) …

## 23. 療養上の諸問題

- 私はHer2タイプの初発患者です。まもなく術後補助療法のハーセプチン投与（1年間）が終了となります。その後は無治療となるわけで喜ばしいことではあるのですが、不安でもあります。今後、少しでも体調に違和感を感じると「再発や転移ではないか」と怯えるのではないかと思うと、その都度この不安をどのように解消していったらよいのかと考えてしまいます。再発・転移の場合は早期発見にはあまり意味がないとは聞きますが、それでも患者としてはやはり少しでも早く気づいて治療を受けたいと思います。そこで、無治療後の検査の受け方や心のケアについて教えていただけないでしょうか。よろしくお願いいたします。
- 術後五年が経ちました。ホルモン療法も五年を区切りに終了です。無治療になることに不安があります。様々な副作用がありましたので、終了するのは嬉しいのですが、再発の心配があります。まだ閉経していません。
- ホルモン剤治療が終了し、年1回の検査のみとなりました。再発と転移の不安があります。何か検査以外で、再発や転移を防ぐことは、できるでしょうか？

不安データ:乳がん体験者1,904名  
乳がん体験者の悩みや負担等に関する実態調査

1位:不安などの心の問題 47.3%

「再発・転移の不安」

「将来に対する漠然とした不安」  
(治療効果や副作用も含めた)

不安とは：はっきりとしないものに対する恐怖

どの方でもがんと診断されてからは、再発や転移  
治療や日常生活への不安や心配があります



どの時期においてもさまざまな不安を  
抱えているものであり不安は正常な心の反応です

不安を感じるのは何故でしょう？



理 由

➤初めての体験



この痛みはこれから  
どうなるのかしら？

➤不確かさ

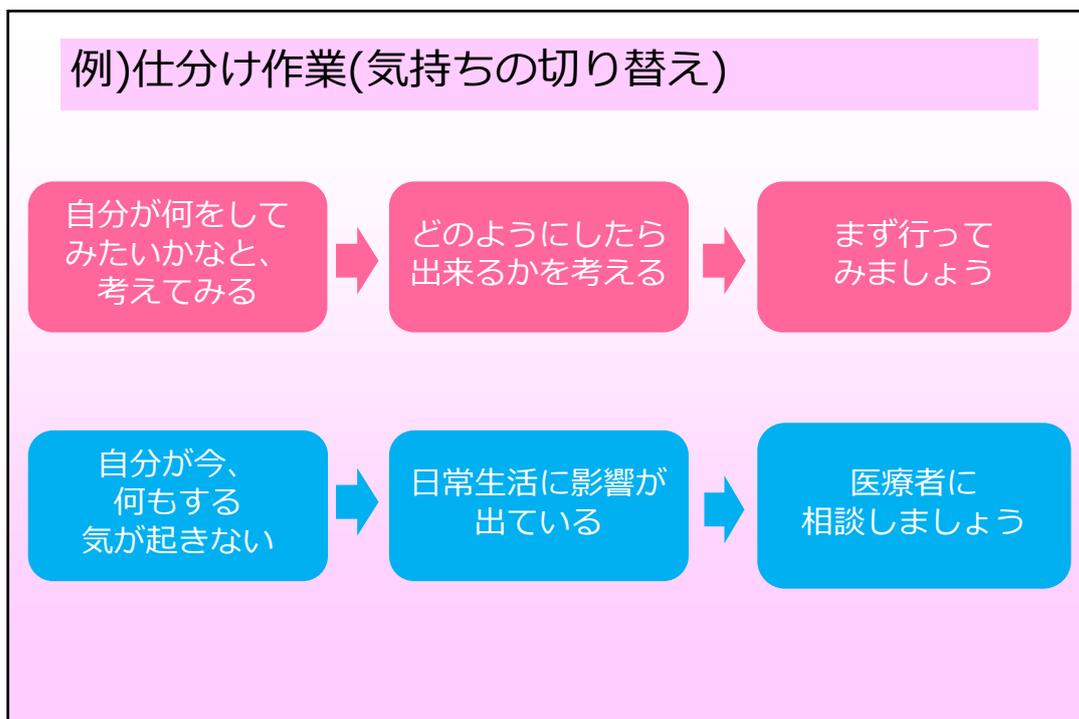
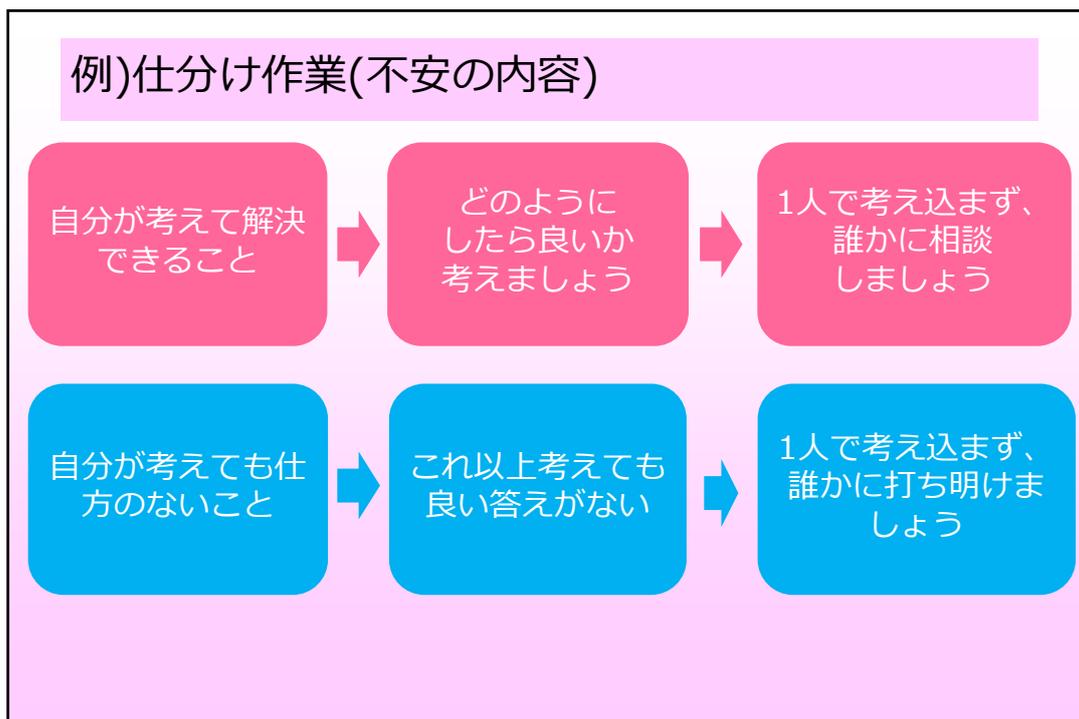


この治療本当に  
効いてるかしら？

➤日常生活への影響



治療費が高いわ・・・  
あとどれ位かしら？



- 乳がんと診断されてから治療経過の中で、患者さんとその家族はさまざまな不安を抱え、それが生活に影響を与えることもあります
- 不安は、誰かに聞いてもらえることで軽くなることもありますので、一人で抱え込まず、医療者や家族など周囲の人に話してみましょう
- 不安の程度が強い場合は、心の専門家に相談することをためらわないようにしましょう

### 療養上の諸問題

Q 仕事をする場合、周りにカミングアウトは？

## A.仕事をする場合、周りにカミングアウトをした方が 働きやすいでしょう

理由:かくすための努力をしなくて良くなります  
自分のことをわかってくれる理解者ができます

カミングアウト:  
公表すること,人に知られたくないことを告白すること

注意点:・まだ自分が、がんについて話せない気持ちの時に  
無理に話そうとしない方が良いでしょう  
・また就業規則を事前に確認しておきましょう

## 仕事の報酬とは:目に見えない報酬もあります

**能力** よい仕事を残そうということ  
(物事を成し遂げることのできる力)

**仕事** 能力を磨くことで、世の中に対して優れた  
仕事を残すこと(業績)

**成長** 仕事での困難を仲間と一緒に解決することで  
一人の人間として成長していくことができます

## 初期治療後の再発転移の不安について

初期治療（術後補助療法）は、  
再発・転移をさせないための治療

- まず、1年間ハーセプチン治療をよく頑張った自分を、5年間ホルモン療法を続けられた自分を、十分ほめてあげること。
- 気になることがあったら、主治医に相談し、必要なら検査してもらえばよい。
- がんになったことも、再発・転移も人生の通過点。



## 仕事をする場合、周りにカミングアウトは？

- 本人の気持ちに応じて、病気のことを伝えればよい。
- 日本では、14人に1人が乳がんを経験し、2人に1人ががんを経験する時代。  
がんになっても、自分らしく仕事をして、だれかの役に立ち、社会の役に立ち、次の社会をつくっていくことは必要になっている。

職場の人ががんになっても、「いいよ、お互い様だよ」と言い合って助け合える社会にしていけることが求められている。



## 23. 治療中の心のもちよう

- 昨年9月に乳がんが見つかりました。リンパ節への転移が認められ、現在抗がん剤治療を行っています。1クール目が終わったところで、2月から2種類の抗がん剤を使用した2クール目に入ります。どうしても悪い方に考え、前向きな気持ちになれません。どういう風に心持ちを持って行ったらよいでしょうか。
- 身内として気を付けることや、心構えはありますか。

- 抗がん剤治療中は心身両面に大きなストレスがかかります。  
このような状況で前向きになれないと感じるのはむしろ自然なことです。
- **がんと取り組むための心の支えーガイドラインー**
  - ④いつも前向きな考え方ができないからといって、自分を責める必要はありません。  
どんなに適応能力がある人でも、いつも前向きというわけにはいかないものです。
- 治療を継続できているということが十分頑張っていることです。
- 頑張っている自分を認めてあげてください。
- もし不安があるのなら具体的に何が不安なのかを考えてみましょう。
- 一人で頑張りすぎずに今の気持ちをご家族や医療者に伝えてみましょう。

## がんと取り組むための心の支え—ガイドライン— ①

- ①「がん=死」と思い込まないようにしましょう。現在では、がんの多くは治療可能です。また、がんによっては、新しい治療法が実用化されるまで、長期間コントロールできるものもあります。
- ②自分のせいでがんになった、と思いつまないようにしましょう。がんになりやすい性格や、がんを進行させてしまうような性格の存在は証明されていません。
- ③気持ちが動揺したときは、気持ちを落ち着かせるために過去に助けになった方法を行ってみましょう。また情報を集めたり、人に話すことがよいこともあります。それでも気持ちの動揺が十分におさまらない場合には、まわりの人に援助を求めましょう。
- ⑤自分にとって助けになるなら、支援団体や自助グループのサポートを得るのもよいでしょう。
- ⑥心のケアの専門家に相談することをためらう必要はありません。それは精神的に弱いということではなく、むしろ強さなのです。

## がんと取り組むための心の支え—ガイドライン—

- ⑦リラックス法や音楽といった、気持ちをうまくコントロールできるようになる方法を積極的に利用しましょう。
- ⑧何でも質問できてお互いに尊重し、信頼し合えるような関係を医師との間に築いていきましょう。そして、治療上の「パートナー」になってもらうことが重要です。
- ⑨病気に関する悩みを、最も親しい身近な人にまで秘密にしないようにしましょう。医師と治療などについて話し合うときには、その方に一緒に居てもらうとよいでしょう。心の支えにもなりますし、不安が強いときには、しばしば医師の説明を聞き漏らしたり、理解しにくかったりすることもあるからです。
- ⑩あなた自身の精神的なよりどころを考えてみましょう。そして、過去にあなたをつらい状況から救ってくれたことがあれば、それを行ってみましょう。それが、あなたを癒やし、さらに病気を経験することの意味を見いださせてくれるかもしれません。
- ⑪治療を投げ出して、代替療法に走らないようにしましょう。代替療法に気持ちがひかれたら、不安のサインかもしれません。まず、信頼できて、客観的に判断のできる人と、その治療のよい面と悪い面について話し合ってみましょう。

## 身内として気をつけることや心構え患者が家族に望むこと

### 1 家族には元気でいてほしい

自分の心配よりも家族の心配をされています。家族の身体や心が疲れていると患者さんへも伝播するといわれています。ご家族も上手に気分転換を図ることを心がけましょう。

### 2 気持ちを分かってほしい

自分の意見をいう前に、黙って患者さんの話に耳を傾け、寄り添う姿勢が大切です。

### 3 これまでどおりに接してほしい

病気をきっかけに特別扱いされることで、孤立感を深める場合があります。

### 4 体調が悪い時は手伝ってほしい

治療後は、気分や体調がすぐれないことがあります。そういう時に、家事を手伝ってもらえたり、「なにかできることはない」と声をかけてもらえるだけでも、支えになります。

### 5 がんばれと励ましすぎないでほしい

Q：患者さんから「つらい」という言葉が聞かれたら、どういう風に返事をしますか？

A：「そんなふうと思うほどつらかったんだね」といういたわりの言葉が、患者さんの安心感につながります。

## 25. 免疫療法

- 免疫療法の治験があると聞きました。どのようなものか知りたいと思います。
- 第4の治療と言われる免疫療法は、現在どういう状況なのでしょう？専門にされている先生はいらっしやらないかもしれませんが、最前線の情報として開示いただけることがあれば教えていただけたらと思います。

自分のものではないもの（異物）を排除しようとする「免疫」という、生まれたときから自分の体に備わっているシステムを利用して、がん細胞だけを攻撃するというがん治療の方法

## 免疫療法の歴史

1970年代

1980年代

1990年代

- 免疫賦活剤  
(クレスチン、ピシバニール)
- ワクチン  
(丸山ワクチン、ハスミワクチン)
  - サイトカイン免疫賦活剤  
(インターフェロン、インターロイキン)
    - 活性化リンパ球療法
    - NK細胞療法
- 樹状細胞療法
- ペプチドワクチン療法

## 乳がん患者を対象とした免疫療法の臨床試験

試験名	目的	試験進捗状況
標準治療不応の進行・再発乳癌に対する腫瘍を標的としたがんペプチドワクチン療法	安全性	限定募集中
皮下再発腫瘍を対象とした陽性荷電マグネトロポソームと交差磁場発生装置		募集中
肺癌、乳癌に対する免疫療法の第1相臨床試験		募集中
サバイビン		募集終了
シムワクチン		終了
CHP-HER2に対する免疫療法の第1相臨床試験		終了
乳癌に対する免疫療法の第1相臨床試験		中止
CHP-HER2樹状細胞ワクチン	有害事象の種類・頻度・程度	試験中止
Survivin ヘルパーペプチドワクチン乳癌臨床研究	抗腫瘍効果	限定募集中
がんペプチドワクチン	抗腫瘍効果	一般募集中

有効性が確認されたものはない  
安全かどうかも分かっていない  
なので、  
まだ治療と呼べる段階ではない

## Q 63

アガリクスやメシマコブなど補完代替医療(民間療法など)は乳がんに対して効果が期待できるのでしょうか。乳がんの治療中にこれらを併用してもよいのでしょうか。

**免疫療法も補完代替医療の範疇です**

A

乳がんの進行を抑えたり再発を予防したりする効果が明らかとなっている補完代替医療(民間療法など)はありません。そのため、乳がんに対する治療としてはお勧めできません。ただし、がん治療に伴う副作用やがんによる痛みなどの症状を緩和する目的、あるいは不安などの心理的なストレスの軽減を目的とした補完代替医療の中には有用性が明らかになっているものもあります。補完代替医療を受けたい場合には、担当医に率直に相談しましょう。

**免疫療法**：大学や公的な機関などが免疫療法の研究に取り組んでいる一方で、「最先端の免疫医療」と謳って、実際に治療を行っている施設をみかけます。しかし免疫療法だけで乳がんが縮小することはほとんどなく、乳がんに対する免疫療法の有用性を証明したデータ(臨床試験の結果)はないのが現状です。

患者さんのための乳がん診療ガイドライン2012年版

## 次回予告

## 第18回 乳がん市民公開講座

平成26年8月24日(日)

次回もお誘いあわせのうえ、  
ご参加ください