



The Japanese Breast Cancer Society  
since 1992



# 第19回 日本乳癌学会中部地方会

教育講演

治療編

藤田医科大学 乳腺外科 平田宗嗣



FUJITA HEALTH UNIVERSITY HOSPITAL

藤田医科大学病院

Copyright(C) FUJITA HEALTH UNIVERSITY HOSPITAL ALL RIGHTS RESERVED



**The Japanese Breast Cancer Society**  
since 1992



---

筆頭演者の利益相反状態の開示

すべての項目に該当なし



FUJITA HEALTH UNIVERSITY HOSPITAL

藤田医科大学病院

Copyright(C) FUJITA HEALTH UNIVERSITY HOSPITAL ALL RIGHTS RESERVED



The Japanese Breast Cancer Society  
since 1992



テーマ :

# 周術期治療の選択 及び 腋窩マネージメント



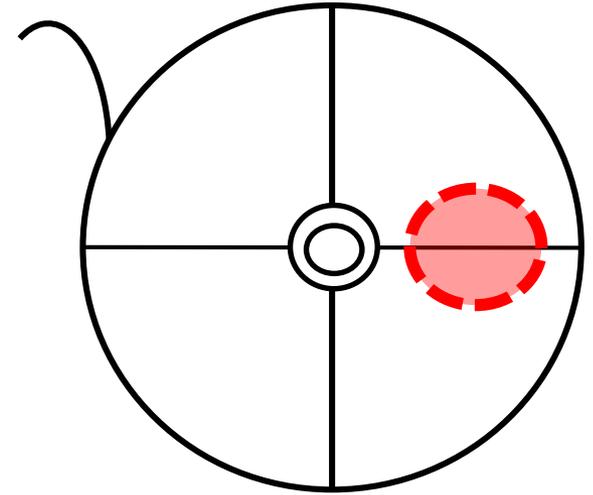
FUJITA HEALTH UNIVERSITY HOSPITAL

藤田医科大学病院

Copyright(C) FUJITA HEALTH UNIVERSITY HOSPITAL ALL RIGHTS RESERVED

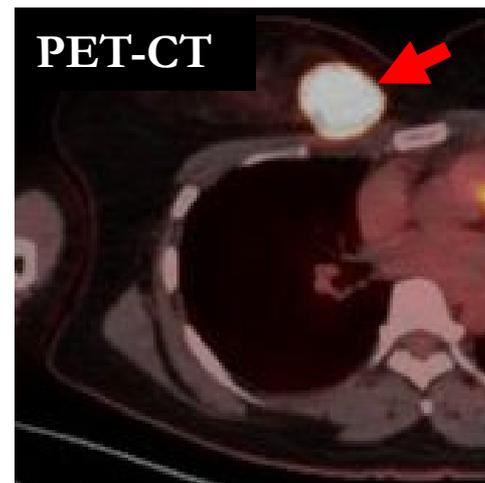
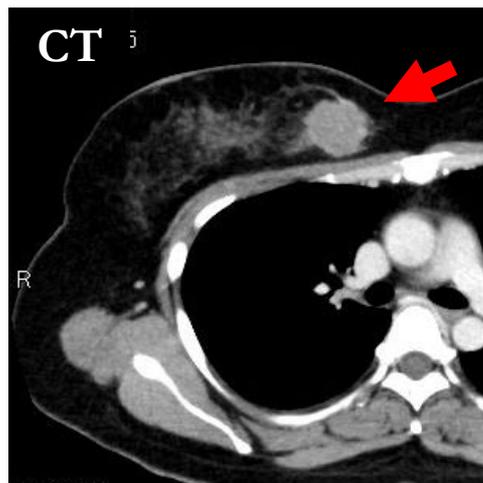
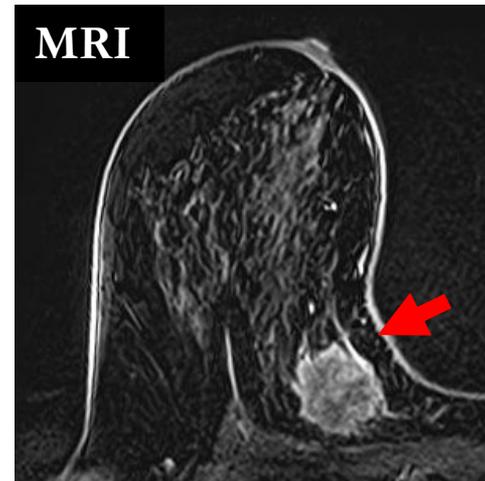
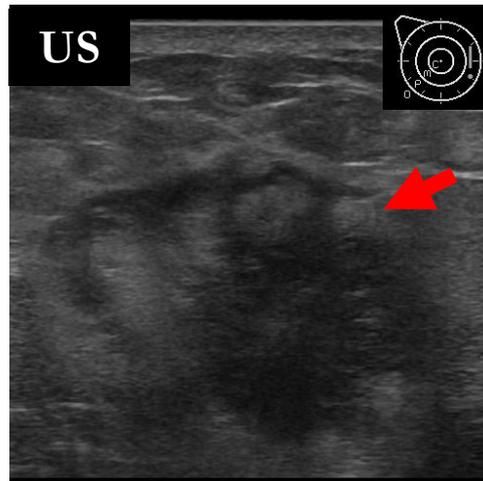
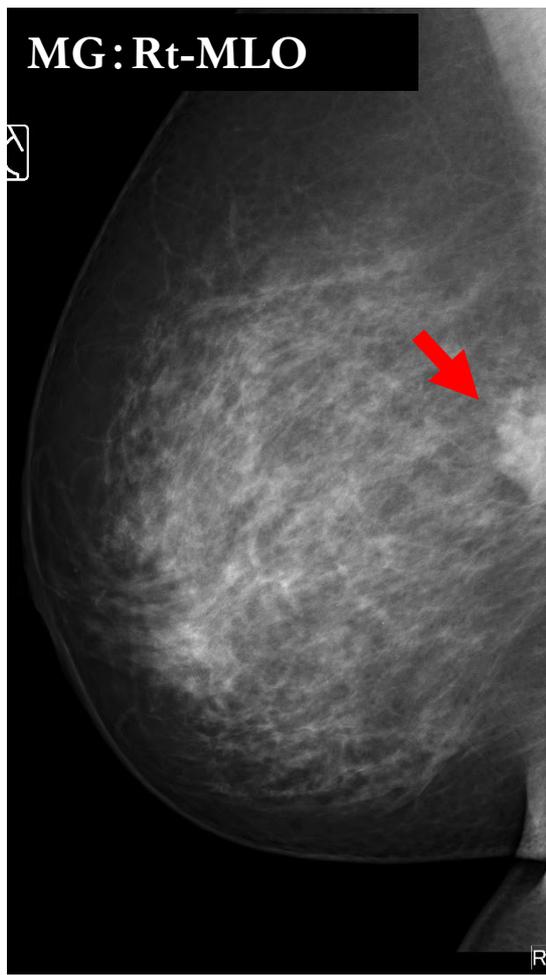
# 症 例

**患者：** 40歳、女性  
**主訴：** 右乳房のしこり自覚  
**既往歴：** 特記なし  
**家族歴：** 特記なし

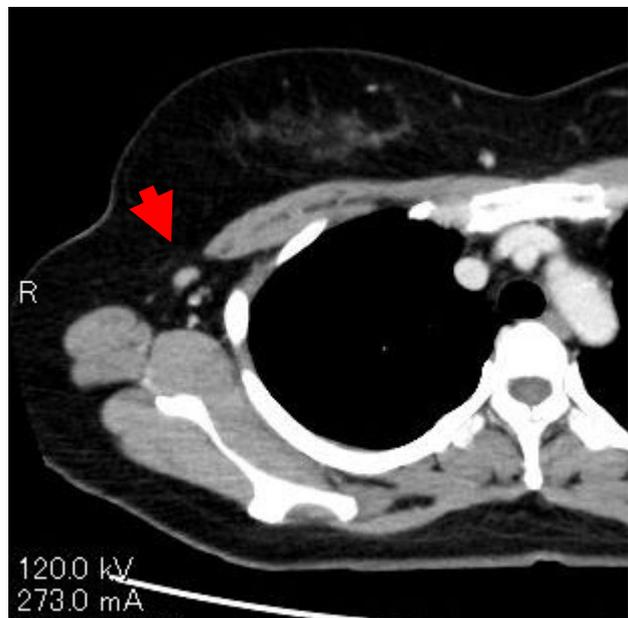


**現症：** 右乳房AB区域に3cm大の腫瘤を触知。  
可動性あり、皮膚固定 (-)、胸筋固定 (-)

# 画像診断 (原発巣)



# 画像診断（リンパ節、遠隔）



**Rt. 腋窩リンパ節：細胞診でPositive**

**遠隔転移（-）**

# 術前診断

Rt.AB cT2(3cm) N1M0 Stage IIB

BRCA検査 : Mutation(-)

ER: Allred 0+0, PgR : Allred 0+0, HER2:1+ Ki-67 : 56%

**Q : 治療方針はどうしますか？**

1. 手術先行
2. 術前化学療法

# 術前診断

Rt.AB cT2(3cm) N1M0 Stage IIB

BRCA検査 : Mutation(-)

ER: Allred 0+0, PgR : Allred 0+0, HER2:1+ Ki-67 : 56%

**Q : 治療方針はどうしますか？**

**術前化学療法の方針**

**レジメン : ddAC4→DTX4 を選択**

## CQ6. 手術可能な浸潤性乳癌に対して術前化学療法は推奨されるか？

### 推 奨

手術可能な浸潤性乳癌に、乳房温存を目的とした術前化学療法を行うことは弱く推奨される。

〔推奨の強さ：2，エビデンスの強さ：強，合意率：100%（12/12）〕

## 総説

### 術前薬物療法の意義と適応

#### ➤ 適応とその意義

- ・局所進行乳癌 (Stage IIIB, IIIC): ダウンステージ目的に術前化学療法を行う。
- ・早期乳癌 (Stage IC-III A): 乳房部分切除を行うことを目的に、あるいは、下記の「残存病変に基づく治療選択 (residual disease-guided approach) を目的として術前化学療法を行うことがある。

➤ 予後: OSとDFSにおいて術前化学療法と術後化学療法で有意差は認めない。

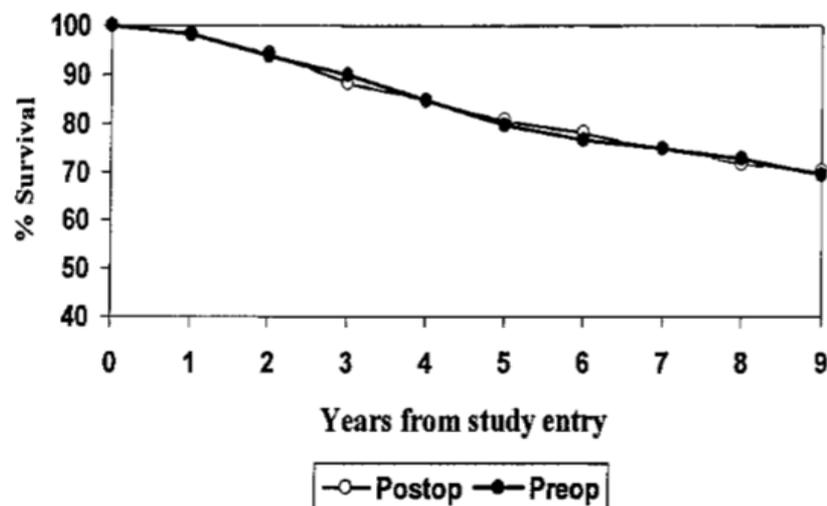
#### ➤ 「残存病変に基づく治療選択 (residual disease-guided approach)」

- ・術前化学療法または、術前化学療法＋抗HER2療法の効果に応じて、より適切な術後薬物療法が選択することができるため、「残存病変に基づく治療選択」を行うことが妥当と判断された症例は、術前化学療法または術前化学療法＋抗HER2療法の適応となる。

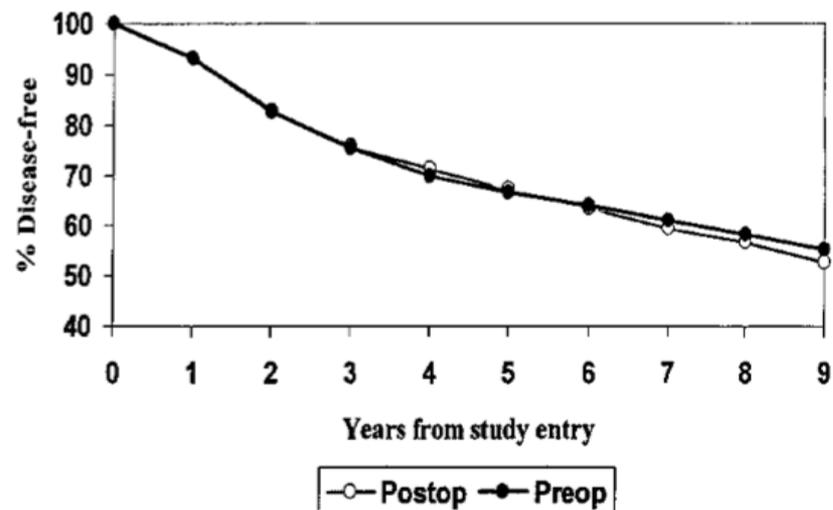
# 術前・術後治療の効果比較

## NSABP B18

### Overall Survival



### Disease-Free Survival



術前、術後治療で予後に差はない。

Wormark N et .al: Journal of the National Cancer Institute Monographs No. 30, 2001



**SPECIAL ARTICLE**

# Customizing local and systemic therapies for women with early breast cancer: the St. Gallen International Consensus Guidelines for treatment of early breast cancer 2021

H. J. Burstein<sup>1\*†</sup>, G. Curigliano<sup>2\*†</sup>, B. Thürlimann<sup>3</sup>, W. P. Weber<sup>4</sup>, P. Poortmans<sup>5</sup>, M. M. Regan<sup>1</sup>, H. J. Senn<sup>6</sup>, E. P. Winer<sup>1</sup> & M. Gnant<sup>7</sup>, Panelists of the St Gallen Consensus Conference<sup>†</sup>

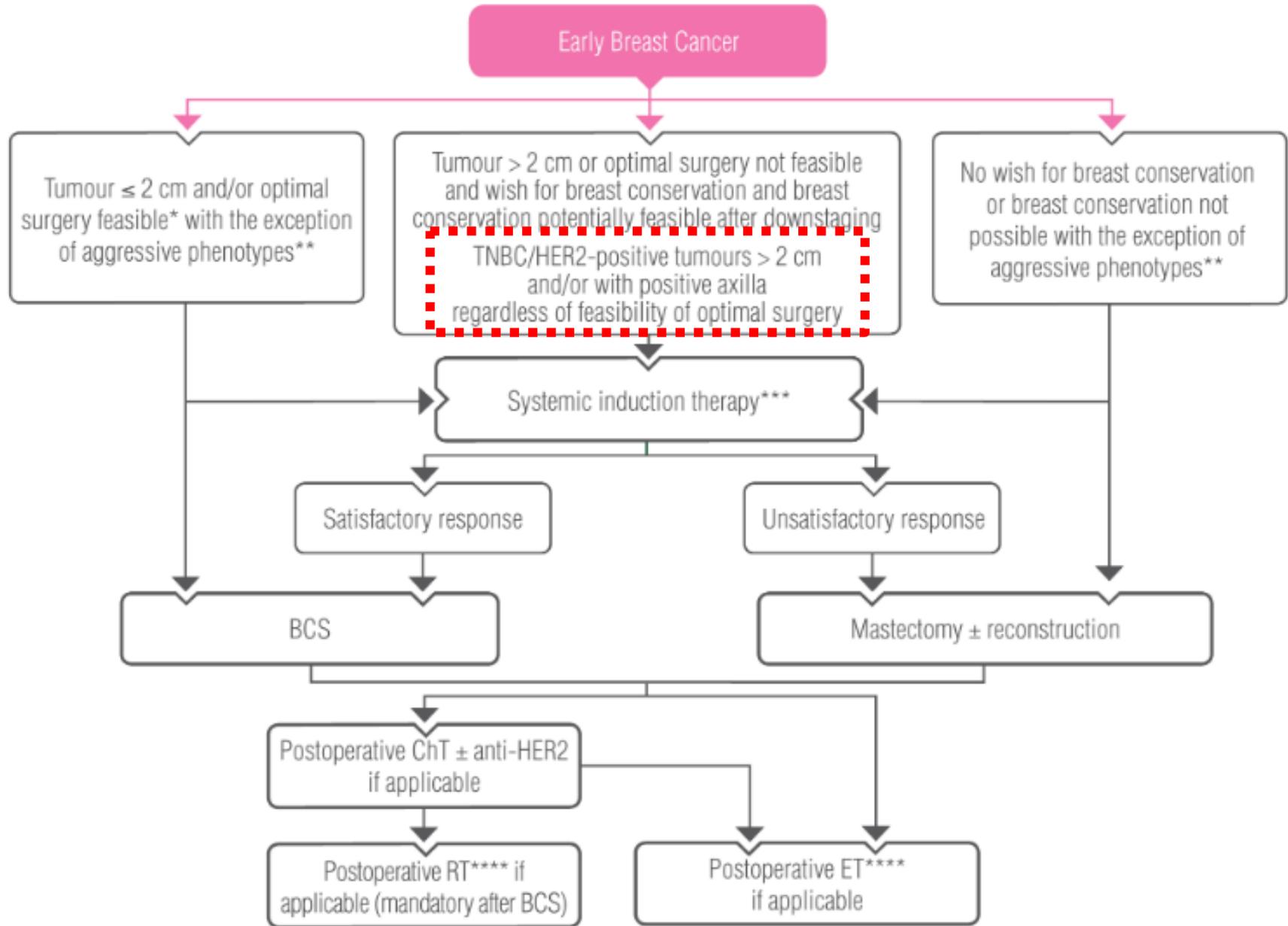
**Table 3. Systemic therapy for HER2-positive or triple-negative breast cancers**

Anatomic stage	Tumor subtype	
	HER2+	 TNBC
Stage I Typically as adjuvant therapy	T1a T1b T1c	TH—case by case TH TH
Stage II Neoadjuvant therapy preferred	AC/TH or TCH, with addition of P if neoadjuvant and/or node-positive	Chemotherapy—case by case TC chemotherapy AC/T chemotherapy <sup>b</sup>
Stage III Neoadjuvant therapy preferred	AC/THP or TCHP <sup>a</sup>	AC/T chemotherapy <sup>b</sup>
Residual invasive cancer after neoadjuvant therapy	Trastuzumab emtansine	Capecitabine

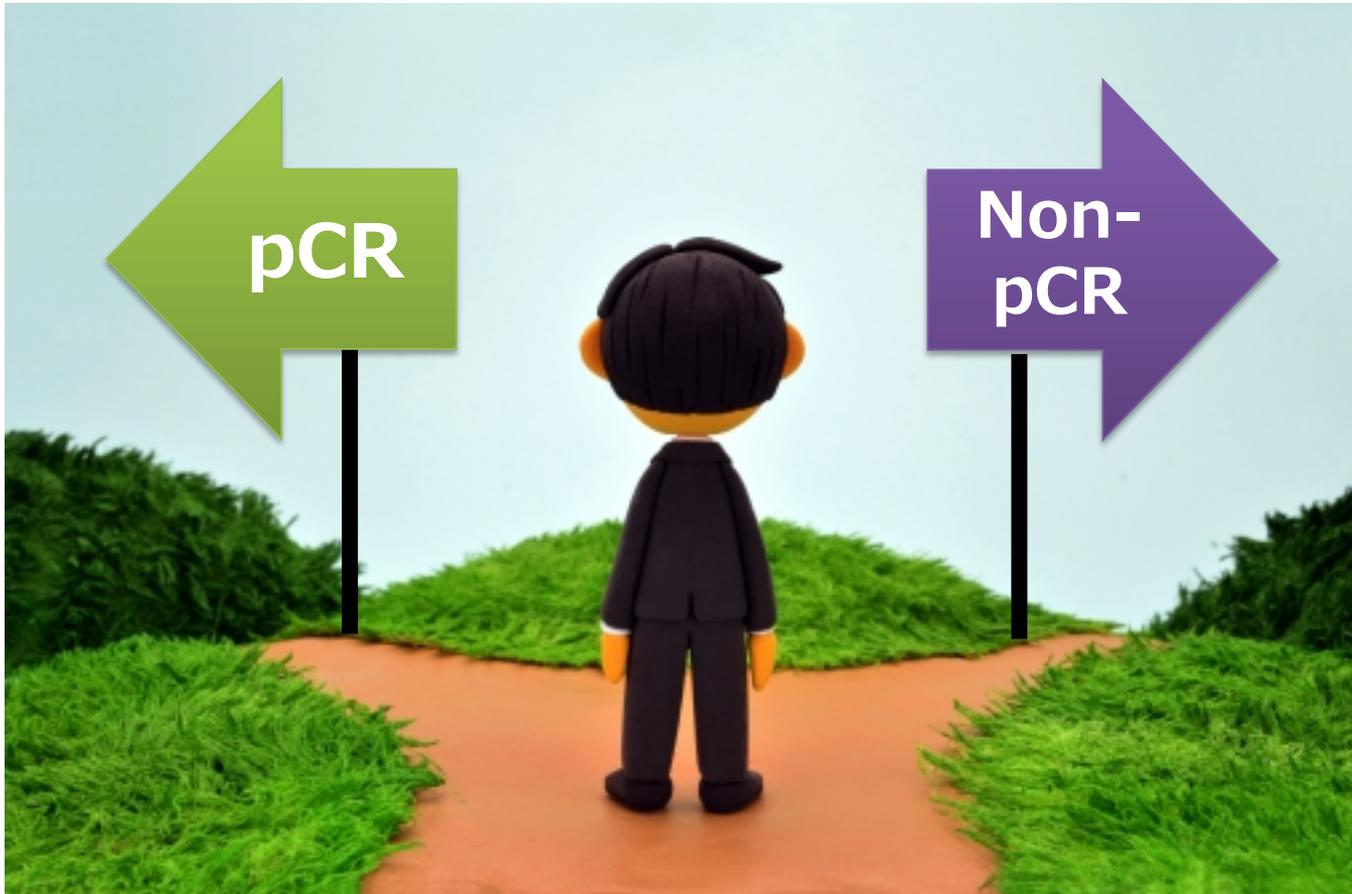
A, anthracycline such as doxorubicin or epirubicin; C, cyclophosphamide; H, trastuzumab; HER2, human epidermal growth factor receptor 2; P, pertuzumab; T, taxane; TNBC, triple-negative breast cancer.

<sup>a</sup> Consider addition of adjuvant neratinib after trastuzumab if tumor is ER-positive and  $\geq 4$  positive lymph nodes, though the Panel noted there are no data for use in patients also receiving pertuzumab or trastuzumab emtansine.

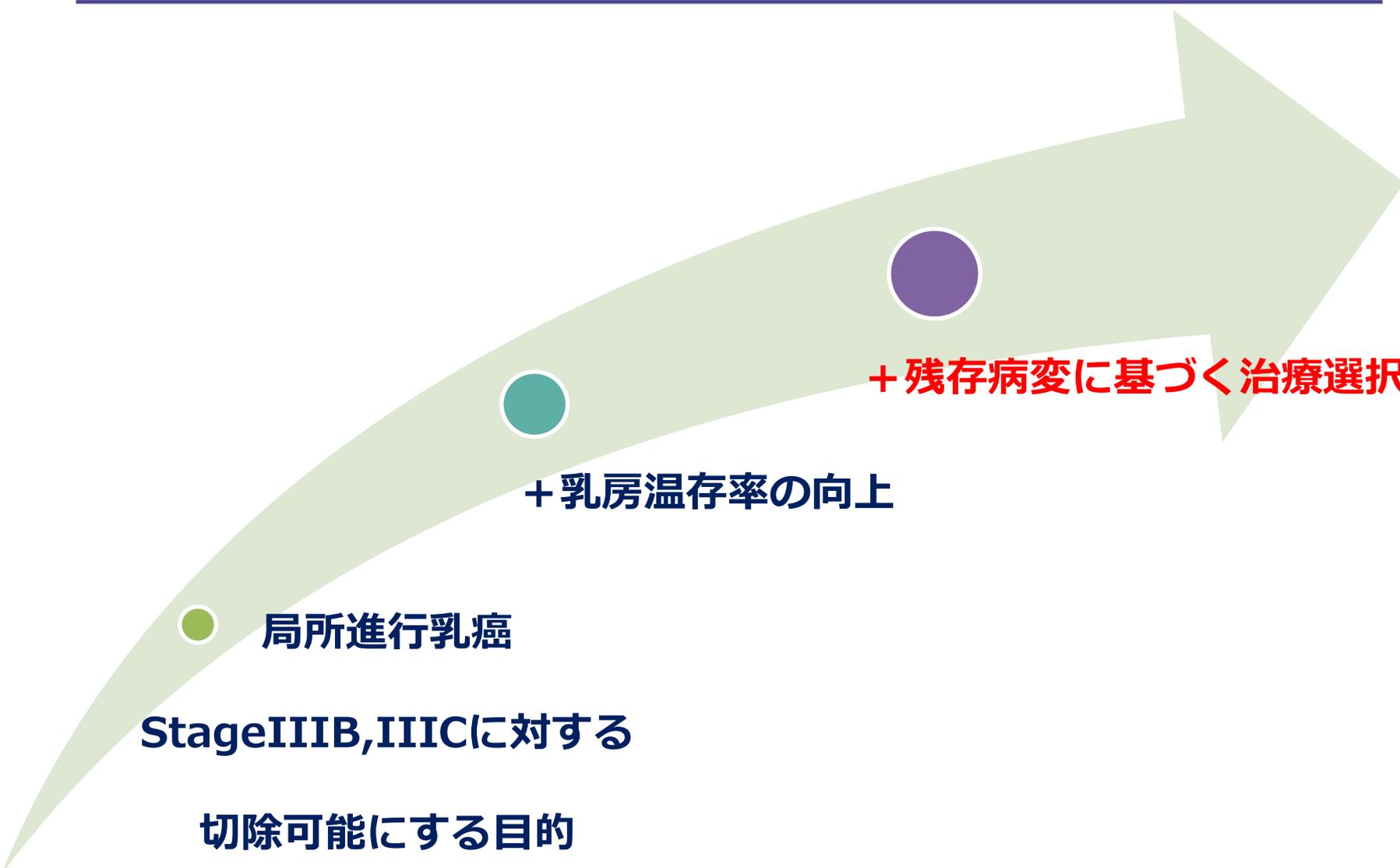
<sup>b</sup> Some panelists favor inclusion of carboplatin in neoadjuvant therapy for TNBC.



# 術前化学療法の効果で 治療方針が変わる



# 術前化学療法に適応拡大



局所進行乳癌  
StageIII B, III Cに対する  
切除可能にする目的

+ 乳房温存率の向上

+ 残存病変に基づく治療選択

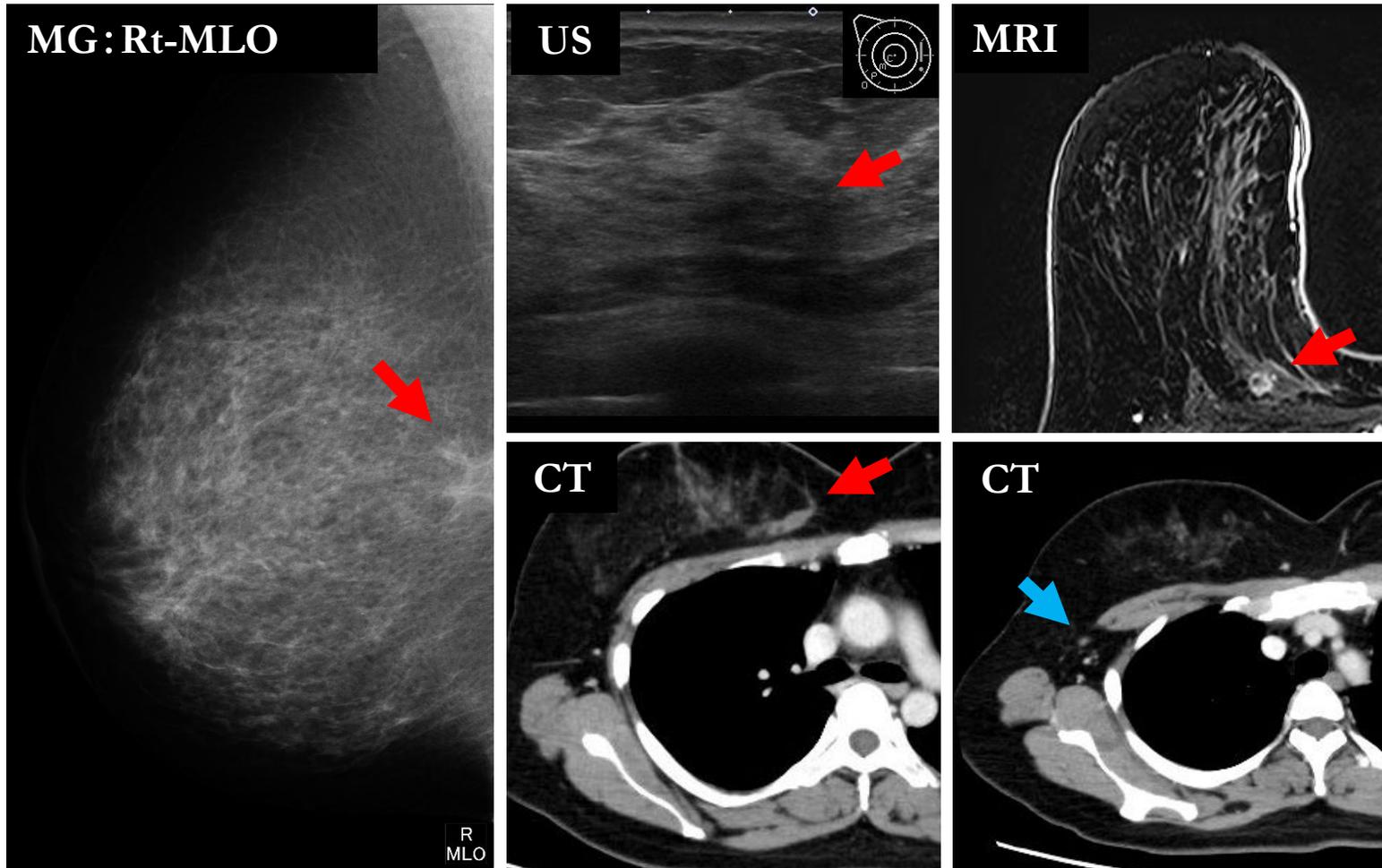
# 小 括

---

- 術前化学療法が、温存率の向上から、Residual disease-guided approachに拡大してきている。
- 特に悪性度の高いサブタイプにおいてはその適応が考慮される。

# 画像診断

## 術前化学療法後



# NAC後診断

Rt.AB ycT1N0M0 Stage IA

治療効果判定：cPR

## 治療方針：

術式：温存希望なし、再建は希望なし

→ 乳房全切除（Bt）を選択した。

## Q.腋窩手術はどうしますか？

1. 腋窩郭清（Ax） 2. センチネルリンパ節生検（SN）

# NAC後診断

Rt.AB ycT1N0M0 Stage IA

治療効果判定：cPR

治療方針：

術式：温存希望なし、再建は希望なし

→ 乳房全切除（Bt）を選択した。

**Q.腋窩手術はどうしますか？**

腋窩郭清（Ax）を施行

CQ5. 術前化学療法後に、腋窩リンパ節郭清省略を目的としたセンチネルリンパ節生検は推奨されるか？

CQ5b臨床的リンパ節転移陽性乳癌が術前化学療法施行後、臨床的リンパ節転移陰性が確認された場合、腋窩リンパ節郭清省略を目的としたセンチネルリンパ節生検は推奨されるか？

### 推 奨

・腋窩リンパ節郭清省略を目的としたセンチネルリンパ節生検を行わないこと（腋窩リンパ節郭清を行うこと）を弱く推奨する。

〔推奨の強さ：3，エビデンスの強さ：弱，合意率：92%（11/12）〕

## CQ2

術前化学療法後に、腋窩リンパ節郭清省略を目的としたセンチネルリンパ節生検は推奨されるか？

### CQ2b

臨床的な腋窩リンパ節転移陽性乳癌が術前化学療法施行後に臨床的リンパ節転移陰性と判断された場合、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推奨されるか？

**CQ2b-1** センチネルリンパ節生検の結果のみによる場合

**CQ2b-2** Tailored axillary surgery (TAS) を行う場合

\*TAS: 偽陰性を可能な限り少なくすることを目的に、TAD

(Targeted axillary dissection)、SLNB、samplingなどを複合的に行い、  
元来転移のあったリンパ節を含めて切除する腋窩縮小手術

## 推 奨

- CQ2b-1: センチネルリンパ節生検の結果のみによる腋窩リンパ節郭清省略を弱く推奨しない。 推奨の強さ: 3、エビデンスの強さ: 弱、合意率: 100% (42/42)
- CQ2b-2: TASによる腋窩リンパ節郭清省略は行うことを弱く推奨する。 推奨の強さ: 2、エビデンスの強さ: 弱、合意率: 98% (42/43)

# NAC後SNの妥当性を検証する臨床試験

CN(+)> NAC > SN+Ax

**TABLE 2.** Prospective Trials of SLN Biopsy Feasibility in Clinically Node-Positive Patients After Neoadjuvant Chemotherapy

Study Characteristic	ACOSOG Z1071 <sup>33</sup>	SN FNAC <sup>30</sup>	SENTINA <sup>34</sup>	GANEA 2 <sup>27</sup>
No. of patients	689	153	592 (cN+)	307
cTN	cT0-4N1/2	cT0-3N1/2	cN0/1/2	pN1
SLN identification rate, %	92.7	87.6	80.1	79.5
SLN false-negative rate (overall), %	12.6	13.3	14.2	11.9
Single-agent mapping	20.3	16	16	NR
Dual-agent mapping	10.8	5.2	8.6	NR
2 SLNs retrieved	21	5	19	8
≥ 3 SLNs retrieved	9	NR	5	NR

Abbreviations: ACOSOG, American College of Surgeons Oncology Group; cN+, clinically node positive; GANEA 2, Ganglion Sentinel Apres Chimiotherapie Neoadjuvante 2 (French); NR, not reported; SENTINA, Sentinel Neoadjuvant; SLN, sentinel lymph node; SN FNAC, Sentinel Node Biopsy Following Neoadjuvant Chemotherapy.

摘出SNを3個以上、Dual tracerを用いることで、FNRが10%以下になる。

M.Morrow ; JCO 2020 jul 10;38(20):2281-2289



# 腋窩手術のDe-escalation

1970's

1990's

2000's

2010's

2020's

**cN0**

**ALND**

NSABP B04

**SLNB**

NSABP B-32  
IEO Millan Trial

SLNB for cN0  
With Negative SLN

IBCSG23-01  
AATRM048/13

ACOSOG Z0011  
AMAROS  
OTOASOR

SLNB for limited micro  
or macrometastases  
+/-AxRT

SINODAR ONE  
SENO MAC  
POSNO C

**OMISSION**

SOUND  
INSEMA  
B00G 2013-08  
NAUTILUS

Omission of SLNB with  
Negative AxUS

**cN1**

**ALND**

NSABP B04

**SLNB Post NAC**

ACOSOG Z1071  
SENTINA  
SN FNAC  
GANE A-2

SLNB cN1-2  
patients who  
convert to cN0  
post NAC

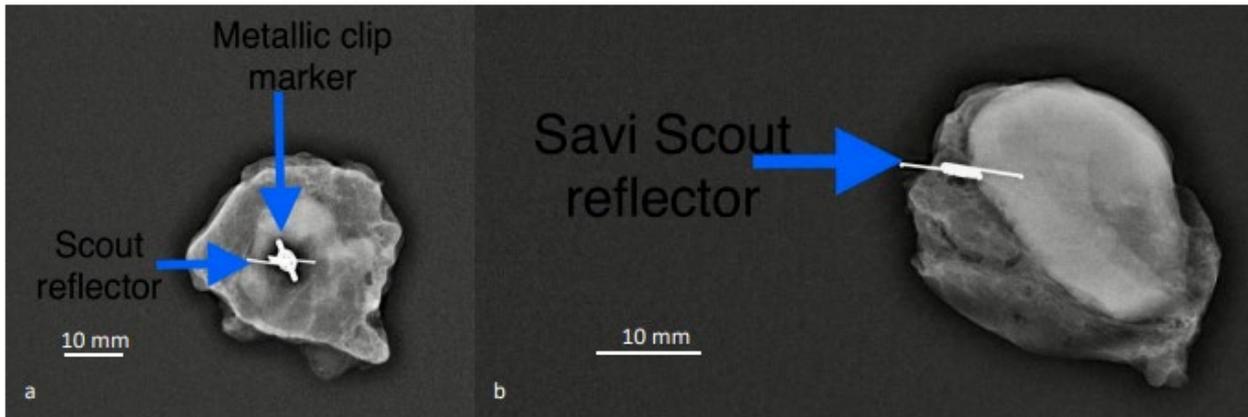


# NAC後のSLNB

---

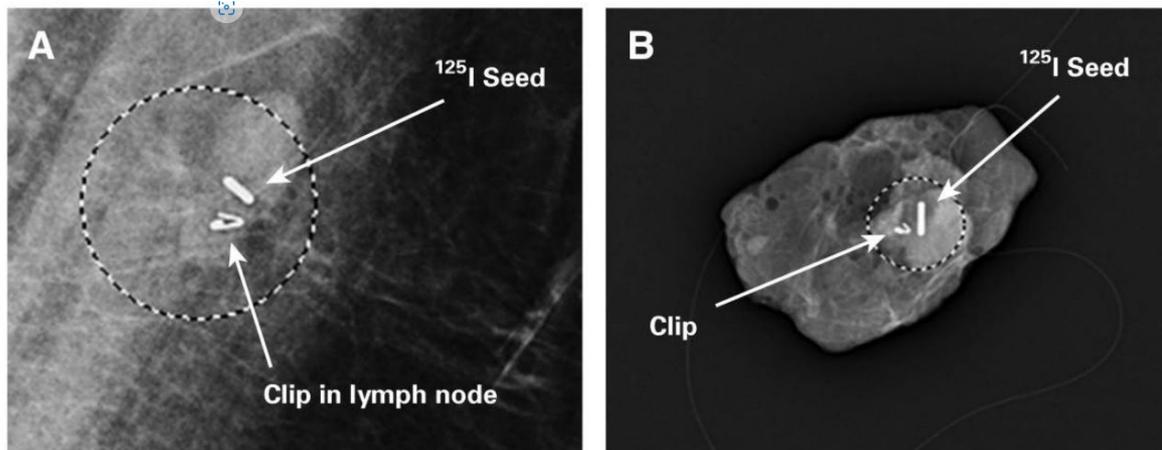


# TAD (Targeted axillary dissection)



ワイヤー

**Figure 2.** In (a), the patient had a metallic marker clip deployed within the pathological lymph node at the time of biopsy before neoadjuvant chemotherapy (NACT) and a second localization procedure using Savi Scout prior to surgery. In (right), the patient had the Savi Scout reflector at the time of biopsy prior to NACT thus avoiding a second procedure. There were no MRI artifacts related to the Savi Scout reflector in (b). The surgical procedure of identification and retrieval of the Savi Scout reflector took 15 min. Scale bar: 10 mm.



125I Seed クリップ

Parinita K. Swarnkar et al, Cancers 2021, 13, 1539  
Abigail S et al, JCO 2016, Apr 1; 34(10) 1072-8

**OPERABLE DISEASE:  
 SURGICAL TREATMENT AND ADJUVANT THERAPY AFTER PREOPERATIVE SYSTEMIC TREATMENT<sup>uu</sup>**

**SURGICAL TREATMENT**

**ADJUVANT THERAPY**

BCS possible

BCS with surgical axillary staging<sup>j</sup> (see [BINV-D](#))

- Adjuvant systemic therapy<sup>pp,vv</sup> (see [BINV-16](#)) + post-lumpectomy adjuvant RT<sup>n</sup>
- cN+ and ypN0: Adjuvant RT to the whole breast ± boost to the tumor bed;<sup>n,ww</sup> and strongly consider comprehensive RNI with inclusion of any portion of the undissected axilla at risk.
  - Any ypN+: Adjuvant RT to the whole breast ± boost to the tumor bed;<sup>n,ww</sup> and comprehensive RNI with inclusion of any portion of the undissected axilla at risk.
  - Any cN0, ypN0: Adjuvant RT to whole breast ± boost to tumor bed

BCS not possible

Mastectomy and surgical axillary staging<sup>j</sup> (see [BINV-D](#)) + reconstruction (optional)<sup>p</sup>

- Adjuvant systemic therapy<sup>pp,vv</sup> (see [BINV-16](#)) + post-mastectomy adjuvant RT<sup>n</sup>
- cN+ and ypN0: Strongly consider RT to the chest wall and comprehensive RNI with inclusion of any portion of the undissected axilla at risk.
  - Any ypN+: RT is indicated to the chest wall + comprehensive RNI with inclusion of any portion of the undissected axilla at risk.
- or
- Adjuvant systemic therapy<sup>pp,vv</sup> (see [BINV-16](#)) without adjuvant RT for any cN0,ypN0 if axilla was assessed by SLNB or axillary node dissection<sup>j</sup>

# 小 括

---

- cN(+)症例の術前化学療法後の腋窩手術については、De-escalationの安全性についてはまだ科学的根拠に乏しい。
- Tailored axillary surgery (TAS)は手技的な煩雑さもあるが、偽陽性率の低下が得られるため、今後Ax回避の手法になる可能性あり。

# 最終病理診断

Invasive ductal carcinoma, other type,

浸潤径 = 全体の広がり 12×5.5×12mm, ypT1c, 波及度 : f、Ly0,V0,

ypN0(Level I:0/5, Level II: 0/6),

Modified SBR分類 : 3+2+3 =Grade II

ER: Allred 0+0, PgR : Allred 0+0, HER2:1 + Ki-67 : 72.8%

**Q.術後補助療法（薬物）の方針は？**

**1. 追加治療なし 2. Capecitabine**

# 最終病理診断

Invasive ductal carcinoma, other type,

浸潤径 = 全体の広がり 12×5.5×12mm, ypT1c, 波及度 : f、Ly0,V0,

ypN0(Level I:0/5, Level II: 0/6),

Modified SBR分類 : 3+2+3 =Grade II

ER: Allred 0+0, PgR : Allred 0+0, HER2:1 + Ki-67 : 72.8%

**Q.術後補助療法（薬物）の方針は？**

**Capecitabine（1250 mg/m<sup>2</sup>, on days 1-14）8サイクル**



FQ16 術前化学療法で病理的完全奏効（pCR）を得られなかった場合、術後化学療法の変更を考慮すべきか？

### ステートメント

- ・ 術前化学療法後にpCRが得られない場合、術後療法を追加または変更することで予後が改善する可能性がある。

CQ  
10

## 推奨

- カペシタビン6～8サイクルの投与を強く推奨する。

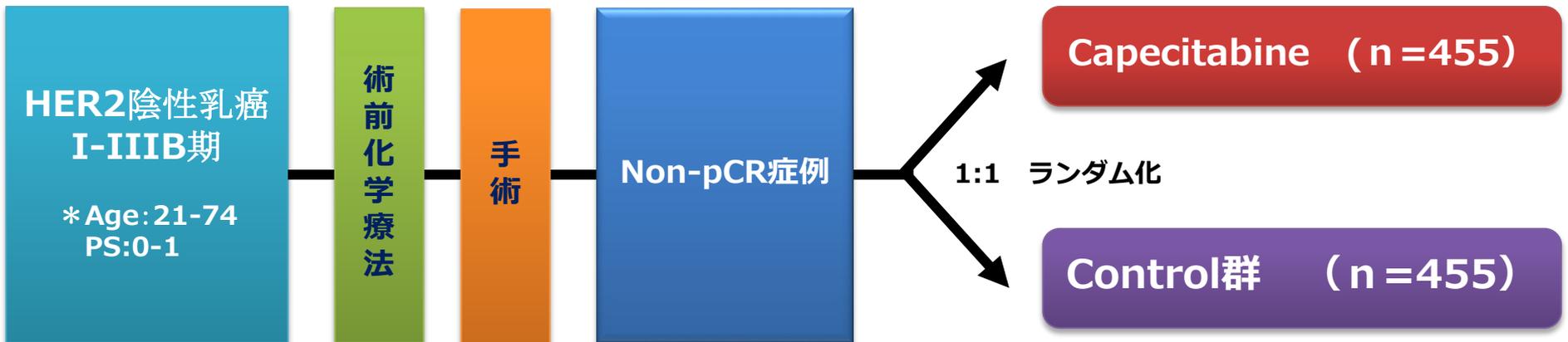
推奨の強さ:1、エビデンスの強さ:中、合意率: 77%(36/47)

### 推奨におけるポイント

- 乳房及びリンパ節での浸潤癌の消失、または乳管内成分のみ遺残する場合をpCRと定義している。
- 層別解析においては、トリプルネガティブ乳癌でDFS、OSの改善が認められた。

# Adjuvant Capecitabine for Breast Cancer after Preoperative Chemotherapy

N. Masuda, S.-J. Lee, S. Ohtani, Y.-H. Im, E.-S. Lee, I. Yokota, K. Kuroi, S.-A. Im,  
B.-W. Park, S.-B. Kim, Y. Yanagita, S. Ohno, S. Takao, K. Aogi, H. Iwata, J. Jeong,  
A. Kim, K.-H. Park, H. Sasano, Y. Ohashi, and M. Toi



\*閉経前： 5年間のタモキシフェン、トレミフェン±ゴナドトロピン放出ホルモンアナログ  
閉経後： 5年間のアロマターゼ阻害剤、タモキシフェン、トレミフェン

Masuda N, et al: N Engl J Med. 2017;376(22):2147-59.

**Table 1. Characteristics of the Patients at Baseline.\***

Characteristic	Capecitabine Group (N = 443)	Control Group (N = 444)
Age at enrollment — yr		
Median	48	48
Range	25–74	25–74
Menopausal status — no. (%)		
Premenopausal	262 (59.1)	248 (55.9)
Postmenopausal	181 (40.9)	196 (44.1)
Body-mass index†		
Median	22.6	23.0
Range	15.6–39.9	15.6–41.2
Tumor size at diagnosis — no./total no. (%)		
≤2 cm	68/442 (15.4)	61/444 (13.7)
>2 to ≤5 cm	244/442 (55.2)	275/444 (61.9)
>5 cm	65/442 (14.7)	69/444 (15.5)
Skin or chest-wall infiltration of any size — no./total no. (%)	65/442 (14.7)	39/444 (8.8)
Hormone-receptor status — no. (%)		
Estrogen-receptor positive or progesterone-receptor positive	304 (68.6)	297 (66.9)
Estrogen-receptor negative and progesterone-receptor negative	139 (31.4)	147 (33.1)
Neoadjuvant chemotherapy — no. (%)		
Sequential anthracycline and taxane	357 (80.6)	372 (83.8)
Concurrent anthracycline and taxane	63 (14.2)	53 (11.9)
Anthracycline-containing chemotherapy only or docetaxel and cyclophosphamide only	23 (5.2)	19 (4.3)
Fluorouracil plus anthracycline‡	262 (59.1)	271 (61.0)
Pathological-effect grade — no./total no. (%)§		
0	19/434 (4.4)	13/435 (3.0)
1a or 1b	232/434 (53.5)	220/435 (50.6)
2 or 3	183/434 (42.2)	202/435 (46.4)
No. of lymph nodes involved on histologic assessment — no. (%)		
0	176 (39.7)	171 (38.5)
1–3	165 (37.2)	174 (39.2)
≥4	102 (23.0)	99 (22.3)
Adjuvant endocrine therapy — no. (%)		
Yes	298 (67.3)	304 (68.5)
No	145 (32.7)	140 (31.5)
Radiotherapy — no. (%)¶		
Yes	321 (72.5)	326 (73.4)
No	122 (27.5)	118 (26.6)

**TNBCは、31%**

**リンパ節転移  
1-3個 : 37%**

Masuda N, et al: N Engl J Med. 2017;376(22):2147-59.

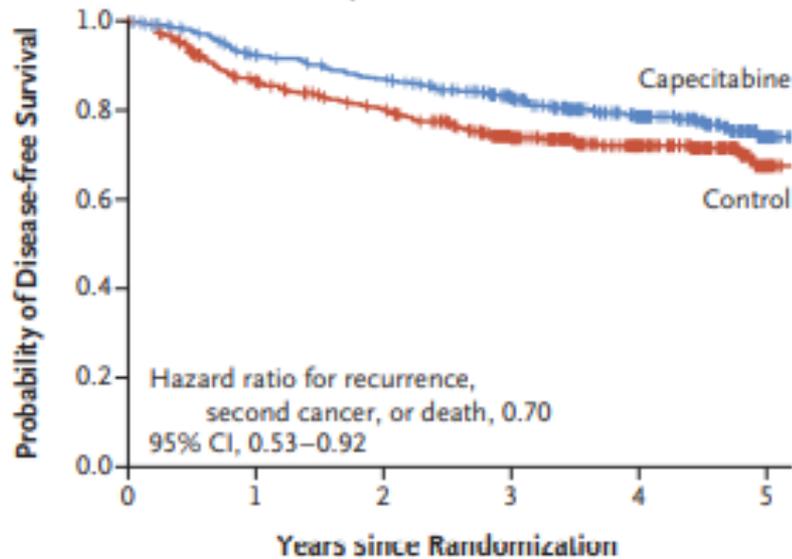


# Adjuvant Capecitabine for Breast Cancer after Preoperative Chemotherapy

N. Masuda, S.-J. Lee, S. Ohtani, Y.-H. Im, E.-S. Lee, I. Yokota, K. Kuroi, S.-A. Im, B.-W. Park, S.-B. Kim, Y. Yanagita, S. Ohno, S. Takao, K. Aogi, H. Iwata, J. Jeong, A. Kim, K.-H. Park, H. Sasano, Y. Ohashi, and M. Toi

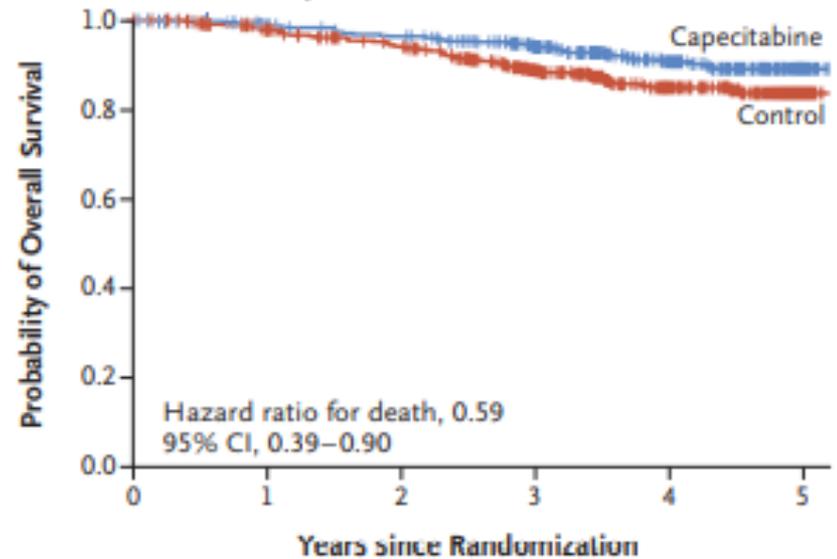
**OS :**  
**HR : 0.59**  
**(0.39-0.9)**

**A Disease-free Survival in Full Analysis Set**



No. at Risk	0	1	2	3	4	5
Capecitabine	443	385	359	286	175	34
Control	444	366	328	255	158	19

**B Overall Survival in Full Analysis Set**



No. at Risk	0	1	2	3	4	5
Capecitabine	443	408	391	321	197	43
Control	444	406	375	297	180	27

Masuda N, et al: N Engl J Med. 2017;376(22):2147-59.

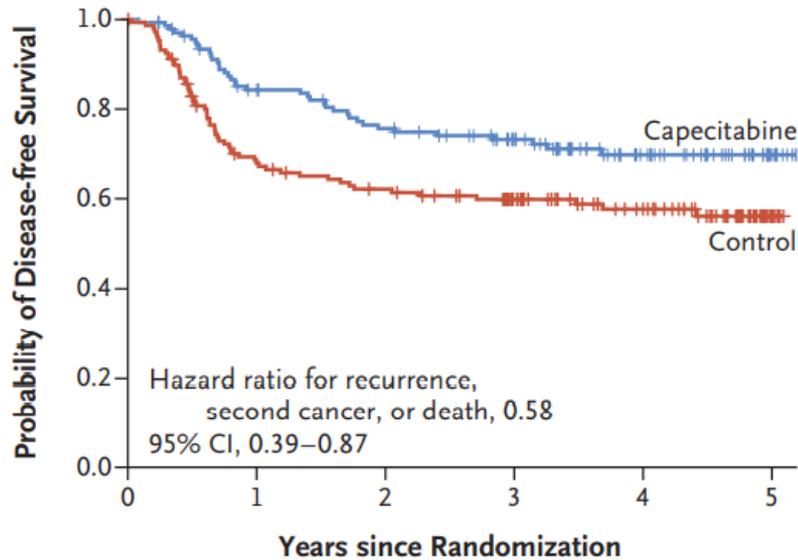


# Adjuvant Capecitabine for Breast Cancer after Preoperative Chemotherapy

**TNBC**

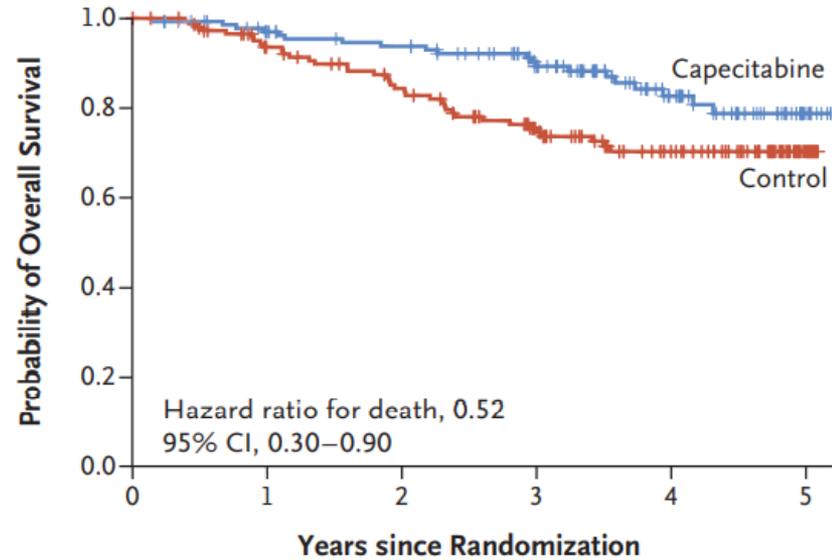
N. Masuda, S.-J. Lee, S. Ohtani, Y.-H. Im, E.-S. Lee, I. Yokota, K. Kuroi, S.-A. Im, B.-W. Park, S.-B. Kim, Y. Yanagita, S. Ohno, S. Takao, K. Aogi, H. Iwata, J. Jeong, A. Kim, K.-H. Park, H. Sasano, Y. Ohashi, and M. Toi

**C Disease-free Survival among Patients with Triple-Negative Disease**



No. at Risk						
Capecitabine	139	109	96	76	42	11
Control	147	95	84	69	47	6

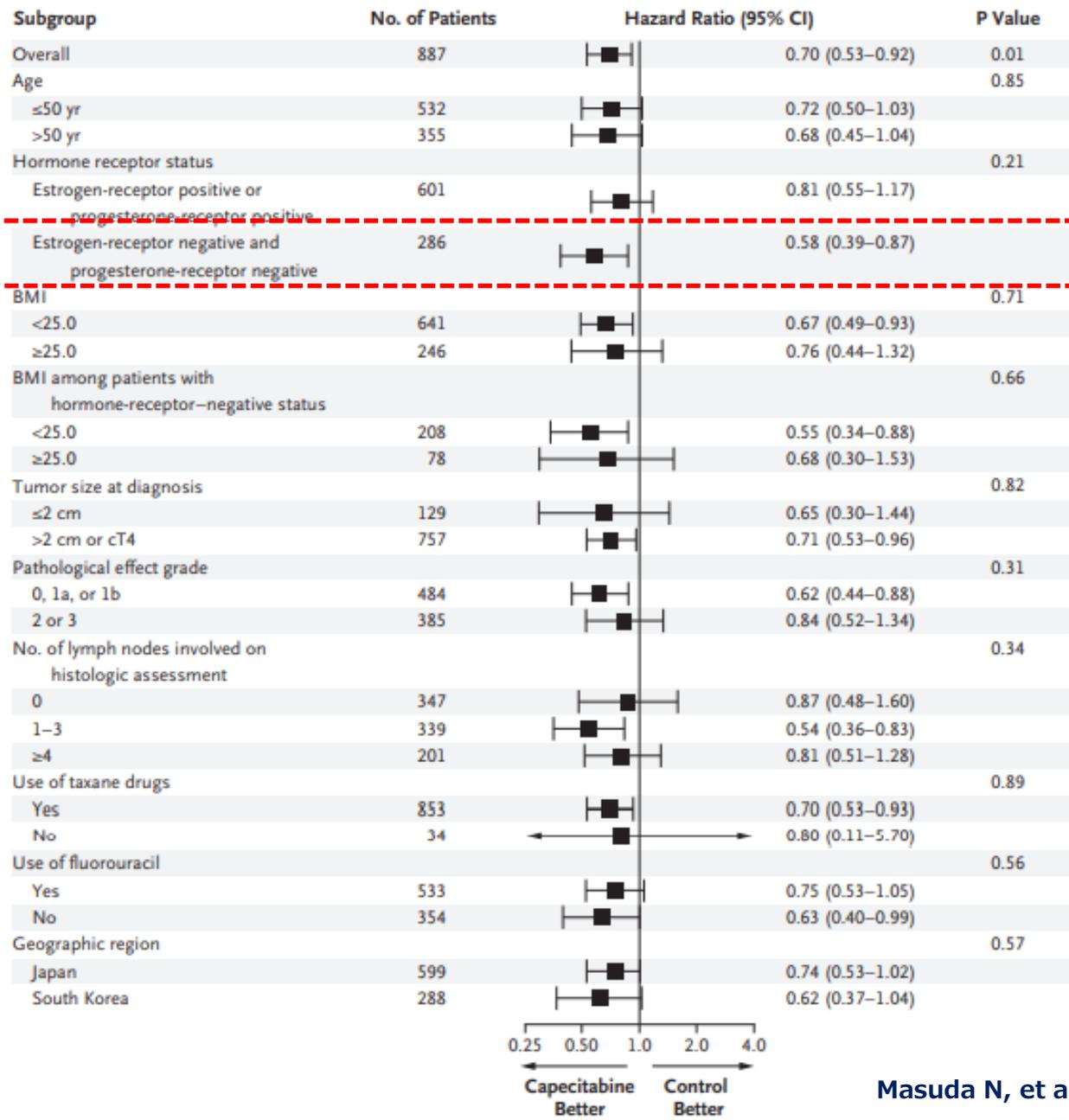
**D Overall Survival among Patients with Triple-Negative Disease**



No. at Risk						
Capecitabine	139	124	116	91	50	11
Control	147	125	108	82	52	9

Masuda N, et al: N Engl J Med. 2017;376(22):2147-59.



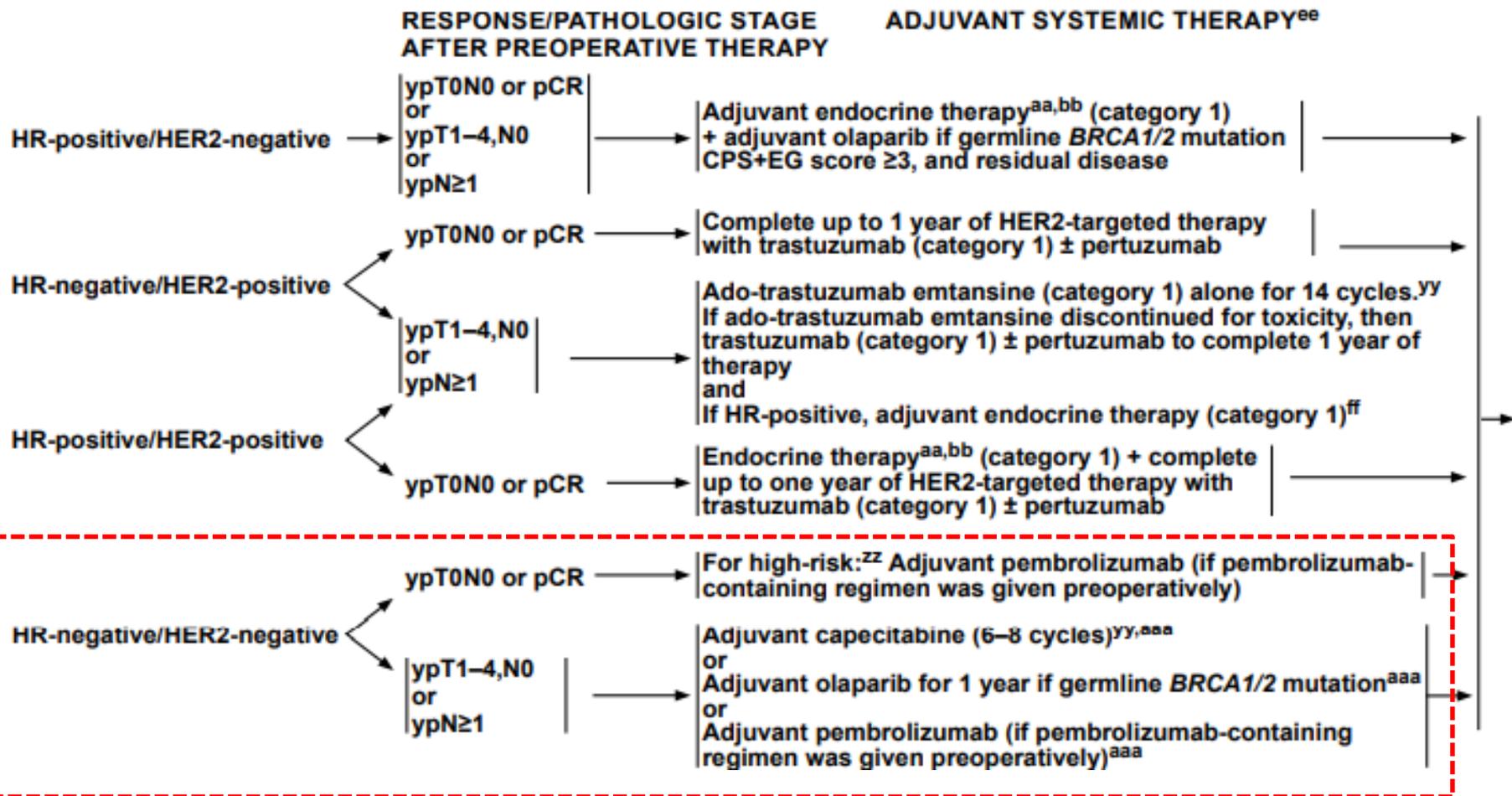


**TNBC**  
**HR : 0.58**  
**(0.39-0.87)**

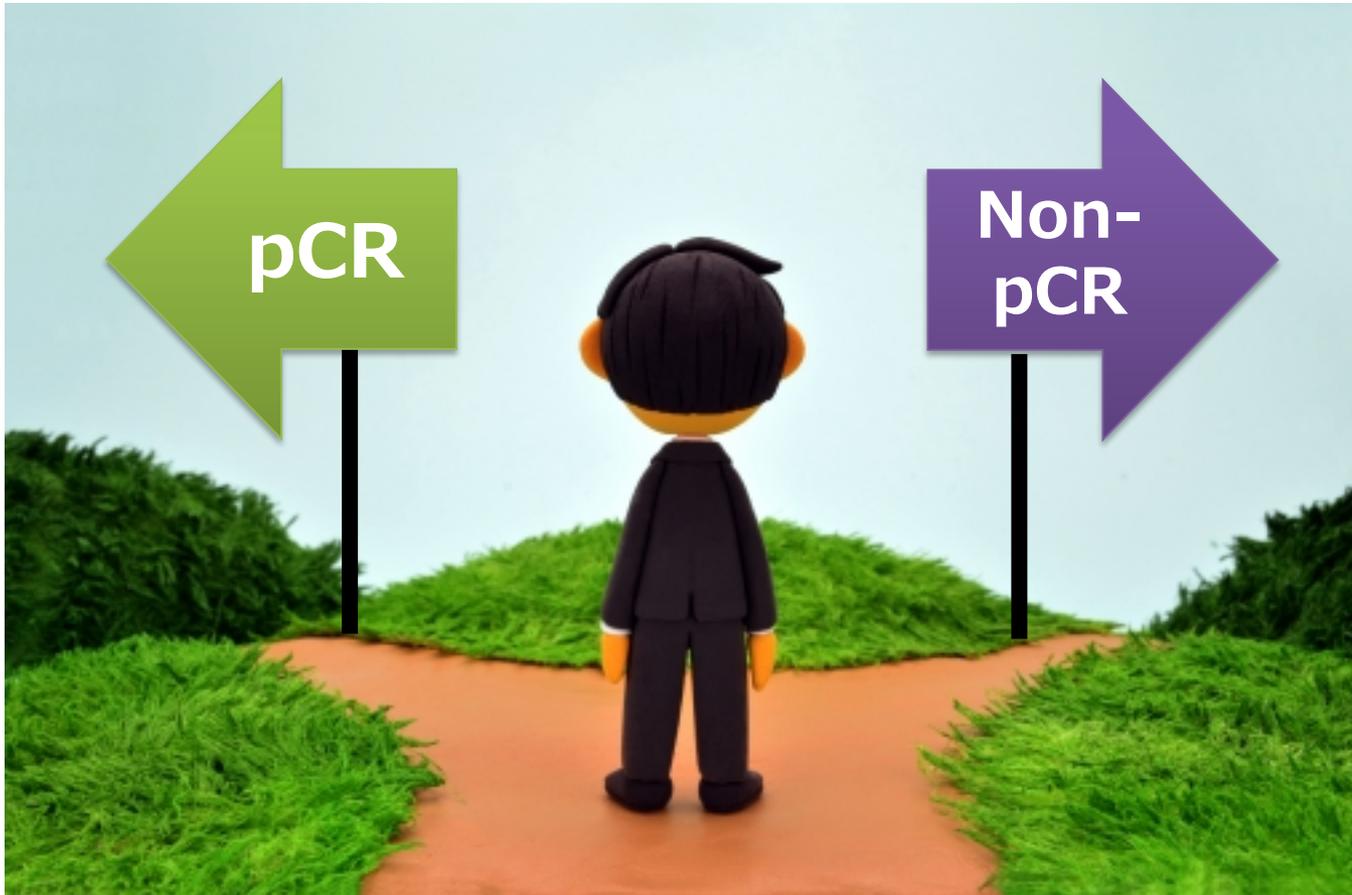
Masuda N, et al: N Engl J Med. 2017;376(22):2147-59.



### ADJUVANT SYSTEMIC THERAPY AFTER PREOPERATIVE SYSTEMIC THERAPY<sup>ee</sup>



# 術前化学療法の効果で 治療方針が変わる



# 最終病理診断

Invasive ductal carcinoma, other type,

浸潤径 = 全体の広がり 12×5.5×12mm, ypT1c, 波及度 : f、Ly0,V0,

ypN0(Level I:0/5, Level II: 0/6),

Modified SBR分類 : 3+2+3 =Grade II

ER: Allred 0+0, PgR : Allred 0+0, HER2:1 + Ki-67 : 72.8%

**Q.乳房全切除術後放射線治療 (PMRT) はどうしますか？**

1. あり

2. なし

# 最終病理診断

Invasive ductal carcinoma, other type,

浸潤径 = 全体の広がり 12×5.5×12mm, ypT1c, 波及度 : f、Ly0,V0,

ypN0(Level I:0/5, Level II: 0/6),

Modified SBR分類 : 3+2+3 =Grade II

ER: Allred 0+0, PgR : Allred 0+0, HER2:1 + Ki-67 : 72.8%

**Q.乳房全切除術後放射線治療 (PMRT) はどうしますか？**

**PMRTを施行**



CQ7. 術前化学療法が奏効した場合でも乳房全切除術後放射線療法（PMRT）は勧められるか？

### 推 奨

・術前化学療法が奏効しても術後放射線療法の適応は化学療法前の病期に従って行うことを弱く推奨する。

〔推奨の強さ：2，エビデンスの強さ：とても弱い，合意率：100%（12／12）〕

FRQ

1

術前化学療法が奏効した場合でも乳房全切除後放射線治療(PMRT)が勧められるか？

### ステートメント

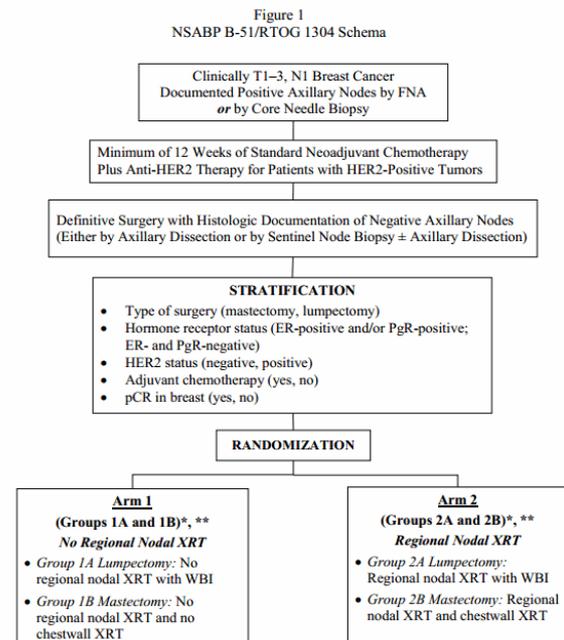
- 術前化学療法が奏効した場合の術後放射線療法の適応に関する十分なエビデンスはなく、原則として術前化学療法前の病期に従って行うことを検討する。

# Evidence is immature!!

cT1-3, N1乳癌に対する術前化学療法後のypN0症例を対象として、PARTもしくは領域リンパ節照射の意義を検討する第III相ランダム化比較試験

NSABP B-51/RTOG 1304

on going



\* Patients will be randomized to one of the following:

- **Arm 1**
  - Radiation therapy for Group 1A  
Whole breast irradiation + boost
  - No radiation therapy for Group 1B
- **Arm 2**
  - Radiation therapy for Group 2A  
Whole breast irradiation + boost and regional nodal irradiation
  - Radiation therapy for Group 2B  
Chest wall and regional nodal irradiation

\*\* All patients will receive additional systemic therapy as planned (i.e., hormonal therapy for patients with hormone receptor-positive breast cancer and trastuzumab or other anti-HER2 therapy for patients with breast cancer that is HER2-positive).





CQ5. 腋窩リンパ節転移1～3個陽性の乳房全切除術後患者では、術後放射線療法（PMRT）が勧められるか？

**推 奨**

・乳房全切除術後放射線療法（PMRT）が勧められる。

〔推奨の強さ：1～2，エビデンスの強さ：中，合意率：合意に至らず〕

CQ  
5

乳房全切除術後及び腋窩郭清後の腋窩リンパ節転移1-3個の患者では乳房全切除後放射線療法(PMRT)が勧められるか？

## 推奨

- 乳房全切除後放射線治療(PMRT)を弱く推奨する。

推奨の強さ:2、エビデンスの強さ:中、合意率: 71%(34/48)

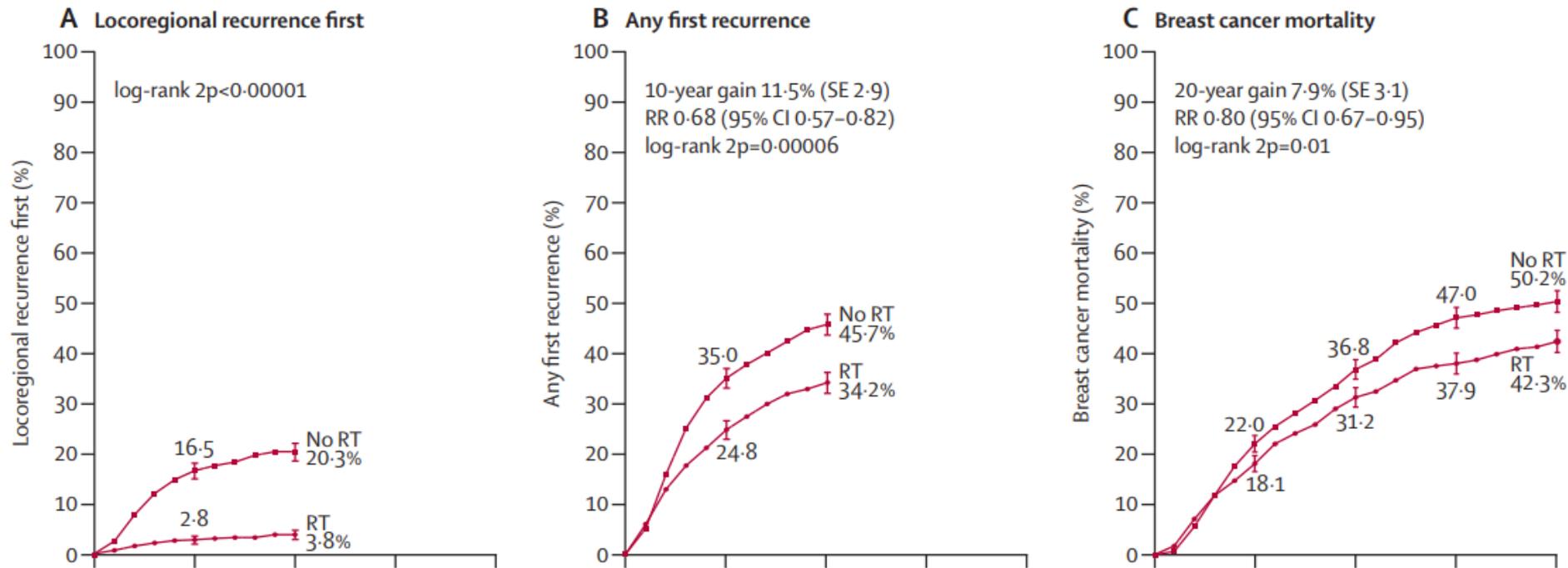
### 推奨におけるポイント

- 基本的にPMRTを行うことを検討するが、一部の症例ではリスクを総合的に評価した上で、行わないことを選択できる場合もある。
- PMRTを省略できる条件について現状では一定の見解はない。

# Effect of radiotherapy after mastectomy and axillary surgery on 10-year recurrence and 20-year breast cancer mortality: meta-analysis of individual patient data for 8135 women in 22 randomised trials

EBCTCG (Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group)\*

## 1314 pN1-3 women with Mast+AD



McGale P et al. *Lancet*. 2014 ; 383 (9935) : 2127-35.



# 小 括

---

- 術前化学療法が奏効した場合での乳房線切除後放射線治療（PMRT）の有用性については、現在のところ科学的根拠に乏しいため、化学療法前のリンパ節転移個数に従ってその必要性を判断する必要がある。

# まとめ

---

- NACの適応拡大に伴い、より多くの症例がNACが実施されるようになってきている。
- NAC後の腋窩マネージメント、補助療法についてはまだまだエビデンスに乏しいため、今後臨床試験の結果で変化しうる。