

## 乳房再建、乳頭・乳輪再建について

### 乳房再建術式の比較

	人工乳房を用いる方法	自家組織の一部を移植する方法（筋皮弁法）	
	【インプラント法】	【腹直筋皮弁法(お腹)】	【広背筋皮弁法(背中)】
<b>入院期間</b>	6～7 日間	約 4 週間	約 3 週間
<b>外来通院期間</b>	組織拡張器を挿入後から人工乳房を入れるまでの約 6 ヶ月間は、生理食塩水注入のため、約 3～4 週間に 1 回(遠方の方は 1～2 カ月に 1 回)の通院が必要。人工乳房に入れ替え後は、定期検診が必要。	術後は創部の状態をみるため、定期的な検診（1・3・6 ヶ月後、その後年 1 回）が必要。	術後は創部の状態をみるため、定期的な検診（1・3・6 ヶ月後、その後年 1 回）が必要。
<b>手術時間</b>	約 1 時間	5～8 時間	4～5 時間
<b>手術の侵襲 (体への負担)</b>	比較的小さく、社会復帰が早くできる	比較的大きく、社会復帰までに時間がかかる	比較的大きく、社会復帰までに時間がかかる
<b>傷あと</b>	乳房切除術の傷あと(胸)のみ	胸と移植する組織の部分（お腹）両方に傷あとができる	胸と移植する組織の部分（背中）両方に傷あとができる
<b>乳房再建の 自然さ</b>	張りがあり、やや硬い	身体になじみやすい	身体になじみやすい
<b>経過</b>	人工乳房の耐久性は約 10～15 年と考えられる。劣化の可能性があるため、将来は交換が必要。MRI で破損の検査が可能	自分の組織のため、加齢に伴い、多少下垂し、筋肉の萎縮により若干小さくなっていく	自分の組織のため、加齢に伴い、多少下垂し、筋肉の萎縮により若干小さくなっていく
<b>局所再発の発見</b>	見つけやすい	見つけにくいので定期検診が必要	見つけにくいので定期検診が必要
<b>費用</b>	保険適用	保険適用	保険適用

※人工乳房 + 自家組織（広背筋皮弁法）の乳房再建を行う場合は、大胸筋がなく、健側の胸が大きく、腹直筋皮弁法ができない方が適応になります。

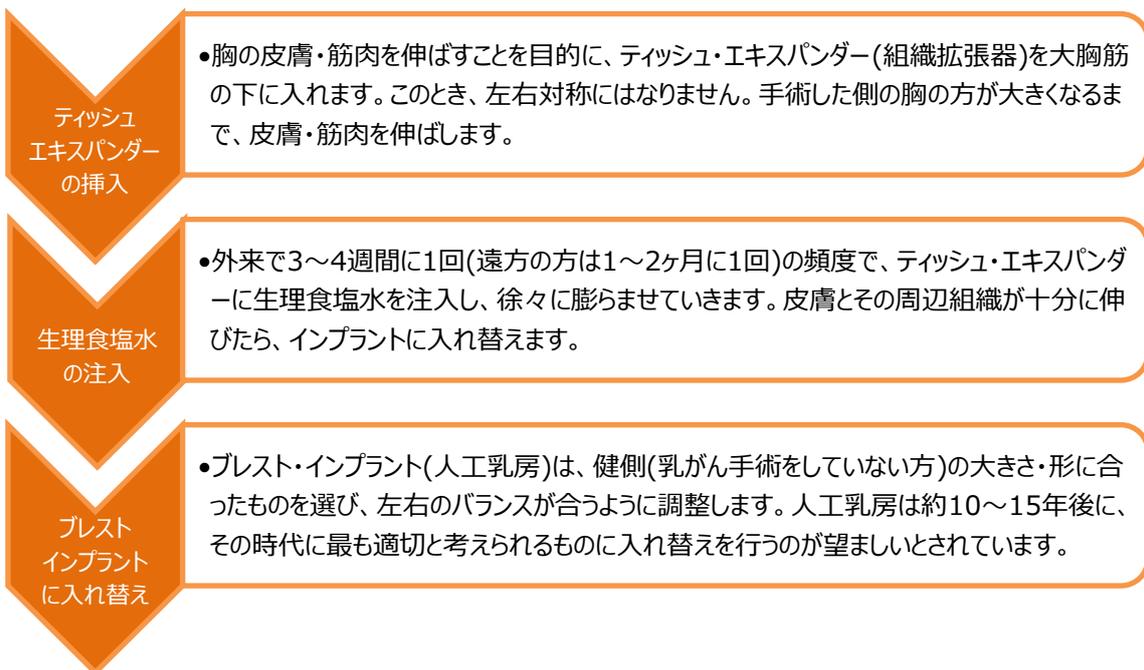
## インプラントによる乳房再建について

長所	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 胸の皮膚が徐々に膨らむので、皮膚の色調が同じである</li> <li>② 筋皮弁法に比べて、知覚が障害されることが少ない</li> <li>③ 乳がん手術時の傷あとの部位から挿入するので、胸以外に傷あとができない</li> <li>④ 手術時間が短い（約 1 時間）</li> <li>⑤ 手術侵襲、出血が少ない</li> <li>⑥ 入院期間が短い（6～7 日）</li> </ul>
短所	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 手術が 2 度必要である（組織拡張器挿入時・人工乳房に入れ替え時）</li> <li>② 組織拡張器を膨らませるための通院が必要（通常 3～4 週に 1 回、遠方の方は 1～2 ヶ月に 1 回）</li> <li>③ 人工物なので破損する可能性がある</li> <li>④ 感染の可能性がある</li> <li>⑤ 約 10～15 年で人工乳房の入れ替えを検討する必要がある</li> </ul>
手術	<p>手術は 2 回行います。図(左)のように組織拡張器を大胸筋の下に挿入し、その後、図(右)のように人工乳房に入れ替えます。</p> 
術後	<p>手術当日より食事や歩行が可能で、入院期間は約 1 週間です。 1 ヶ月後には水泳・ゴルフ等の運動も可能です。</p>

## インプラントによる乳房再建の流れ

ブレスト・インプラント（シリコン製人工乳房）を入れる前に、ティッシュ・エキスパンダー（組織拡張器）を胸（大胸筋）の下に挿入し、皮膚と周辺組織を伸ばすのが一般的です。

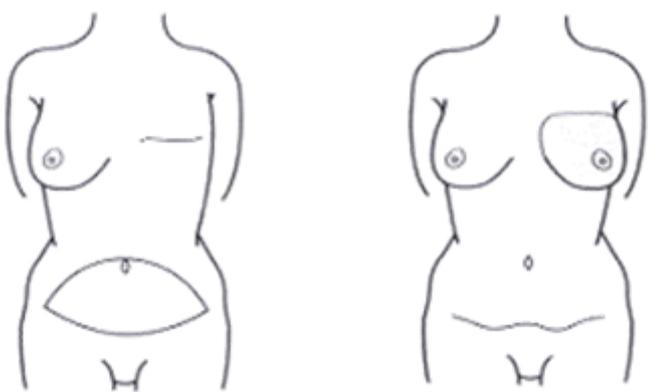
人工乳房はあくまでも人工物であり、永久的な耐久性は確保されていませんが、万が一、体内で破損しても、すぐにシリコンが漏れ出したり、体内へ広がったりしないように工夫されています。



## 自家組織による乳房再建について

長所	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 自家組織なので、違和感がない</li> <li>② やわらかく、温かみがある</li> <li>③ 加齢に伴い、多少下垂していく</li> </ul>
短所	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 他の部位から胸に移植されるので、皮膚の色調が異なる</li> <li>② 他の部位から胸に移植されるので、感覚が鈍くなる</li> <li>③ お腹や背中に大きな傷あとができる</li> <li>④ 追加・修正手術が必要な場合が多い (1 回の手術で完全に乳房が出来上がるわけではない)</li> <li>⑤ 手術時間が長い (約 5～8 時間)</li> <li>⑥ 入院期間が長い (約 3 週間～1 ヶ月)</li> <li>⑦ 筋肉の萎縮により、再建した乳房が小さくなっていく傾向がある</li> </ul>

### ●腹直筋皮弁法 (お腹の筋肉・脂肪・皮膚を用いる場合)

適応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人工物を使いたくない方</li> <li>・乳がんの手術で大胸筋をとった方</li> <li>・健側(乳がん手術をしていない方)の乳房が大きい方</li> <li>・ご本人が希望される方 (腹部の脂肪が多い方)</li> <li>・将来、妊娠・出産を希望されない方</li> </ul>
手術	<p>図(左)のようにお腹を切開し、腹直筋の一部とお腹の脂肪、皮膚を用いて、乳房を再建します。図(右)のようにおへそは再建されますが、お腹に傷あとが残ります。</p> <p>お腹の筋肉が弱くなるため、妊娠を希望されている方には適応しません。</p> <div style="text-align: center;">  </div>
術後	<p>広背筋皮弁法と比べると痛みがあり、術後 1 日目より食事はできますが、3 日間はベッド上で安静が必要で、入院期間は約 1 ヶ月です。</p> <p>退院後の日常生活には支障がなく、3 ヶ月後には水泳やゴルフ等の運動も可能です。</p>

● 広背筋皮弁法（背中の筋肉・脂肪・皮膚を用いる場合）

適応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人工物を使いたくない方</li> <li>・乳がんの手術で大胸筋をとった方</li> <li>・健側(乳がん手術をしていない方)の乳房がそれほど大きくない方</li> <li>・将来、妊娠・出産を希望される方</li> </ul>
手術	<p>図(左)のように背中を切開し、筋肉と脂肪を含めた皮膚を、図(右)の乳房の位置へ移動し、再建します。</p> 
術後	<p>手術翌日より歩行が可能で、入院期間は約 3 週間です。 退院後の日常生活には支障がなく、3 ヶ月後には水泳やゴルフ等の運動も可能です。</p>

● 広背筋皮弁法+インプラントによる再建

適応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乳がんの手術で大胸筋をとった方</li> <li>・健側(乳がん手術をしていない方)の乳房が大きい方</li> <li>・お腹に手術の傷あとがあり、腹直筋皮弁法の適応にならない方</li> <li>・放射線照射後で胸の皮膚があまり伸びない方</li> </ul>
手術	<p>背中の筋肉・脂肪・皮膚を胸に移植すると同時に、ティッシュ・エキスパンダー(組織拡張器)を広背筋の下に挿入します。その後、生理食塩水を注入し、膨らませて、皮膚や周辺組織が十分に伸びた約 6 ヶ月後にプレスト・インプラント(シリコン製人工乳房)に入れ替える方法です。</p>
術後	<p>手術翌日より歩行が可能です。 退院後の日常生活には支障がなく、3 ヶ月後には水泳やゴルフ等の運動も可能です。</p>

## 起こりうる合併症について

乳房再建では外科手術を行うため、合併症のリスクを伴います。下記のリスクをよく理解し、納得して手術にのぞむためにも、不安な点は医師や看護師にご相談ください。

### 1. 一般的な手術や麻酔のリスク

あらゆる手術や麻酔には、さまざまなリスクが伴います。非常にまれですが、アナフィラキシーショック、重症不整脈、深部静脈血栓症、肺塞栓症などの重篤な合併症の発生も完全には否定できません。

### 2. 術中・術後出血

輸血を必要とする場合があります。

### 3. 皮下血腫・漿液腫(しようえきしゅ)／インプラント法・筋皮弁法

手術をした部位に血液やリンパ液が溜まる場合があります。自然に吸収される場合が多いのですが、簡単な処置(穿刺)を行ったり、小切開で対応する場合があります。

### 4. 感染症／インプラント法

人工物を体内に入れるため、まれに感染症を起こすことがあります。当院では、抗生物質の予防的投与とともに、手術中も特に注意深く感染に対する配慮を行っています。手術後かなり時間が経過してから発生する遅発性感染もあり、人工物のまわりに感染が起こった場合は、インプラントを抜去し、治療後に完治してから再建をやり直す必要があります。

### 5. 被膜拘縮／インプラント法

人工物を挿入し、約1ヶ月経過後から周囲に膜が生じ、硬く締まって乳房が変形したり、胸が痛むことがあります。体質による個人差がありますので、適切な下着の着用や定期的な受診を心がけましょう。

### 6. 血流不全・脂肪溶解／筋皮弁法

皮弁の血流が不十分で、脂肪や筋肉などの組織が死んでしまうことがあります。喫煙者や肥満、糖尿病などの合併症を持つ方に多い傾向があります。

### 7. 皮膚の壊死／筋皮弁法

皮膚の緊張が強かったり、血流が悪かったりするところがあると、皮膚の一部が壊死して傷の治りが悪く、傷口が離れることがあります。約5%程度に発生しますが、そのままでもある程度時間がたてば、治る場合が多いです。

※乳房や胸に放射線治療を行った方は4～7、糖尿病、肥満等がある方は1・4・6・7の合併症の頻度が高くなります。

※万が一、皮膚壊死や創部の治癒遅延、創離開、感染などが生じた場合は、再手術やまれにインプラント除去が必要になることもあります。

## 乳頭・乳輪の再建について

乳がんの手術で乳頭・乳輪を切除した場合は、乳頭・乳輪の再建を行うことができます。

乳房再建の最後の仕上げとして、術後、6ヶ月程度の期間を経てから行います。

### ●乳頭の再建

#### 1 健側の乳頭を移植する方法

切除していない方の乳頭を一部採取して、移植する方法です。健側の乳頭に十分な大きさがある場合に可能です。

#### 2 皮膚を持ちあげて形成する方法

再建した側の乳頭周辺の皮膚に切り込みを入れてはがし、立体的に縫い合わせて形成します。健側の乳頭に採取するだけの大きさが無い場合や、将来、授乳を考えている場合などに行います。

### ●乳輪の再建

#### 1 色の濃い皮膚を移植する方法

乳輪の色に近い、色の濃い皮膚を採取して移植する方法です。足の付け根の皮膚を移植することが一般的です。

#### 2 タトゥー(刺青)で着色する方法

医療用の刺青を用いて着色します。1回の施術で十分な色を出すことができない場合は、追加の施術を行います。また時間の経過とともに色素は薄くなります。医療用の刺青を用いる方法は、健康保険の適用外になります。

## 人工ニップル

人工の乳頭・乳輪もご紹介いたします。