

A large pink ribbon is positioned on the left side of the slide, partially overlapping the text.

# 乳房再建術 CAL組織増大術

## 費用は高額か？ Cell-Assisted Lipotransfer

聖路加看護大学 博士前期課程

国際看護学専攻

亀井 縁

# 動機

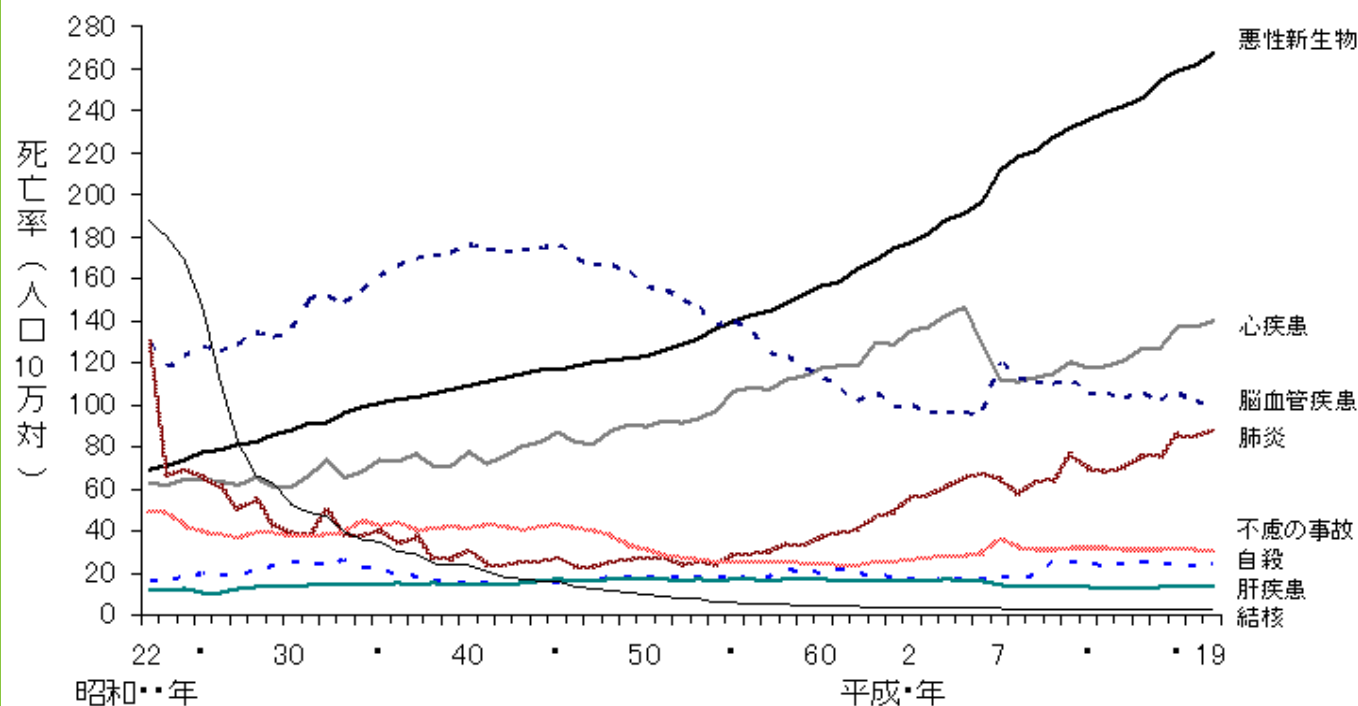
実習指導をしていて  
乳がんの患者さんが  
最近増えてきた。  
手術後は乳房再建術  
を受けているのか調  
べてみようと思った。

CAL組織増大術



# 死亡原因

図6 主な死因別にみた死亡率の年次推移

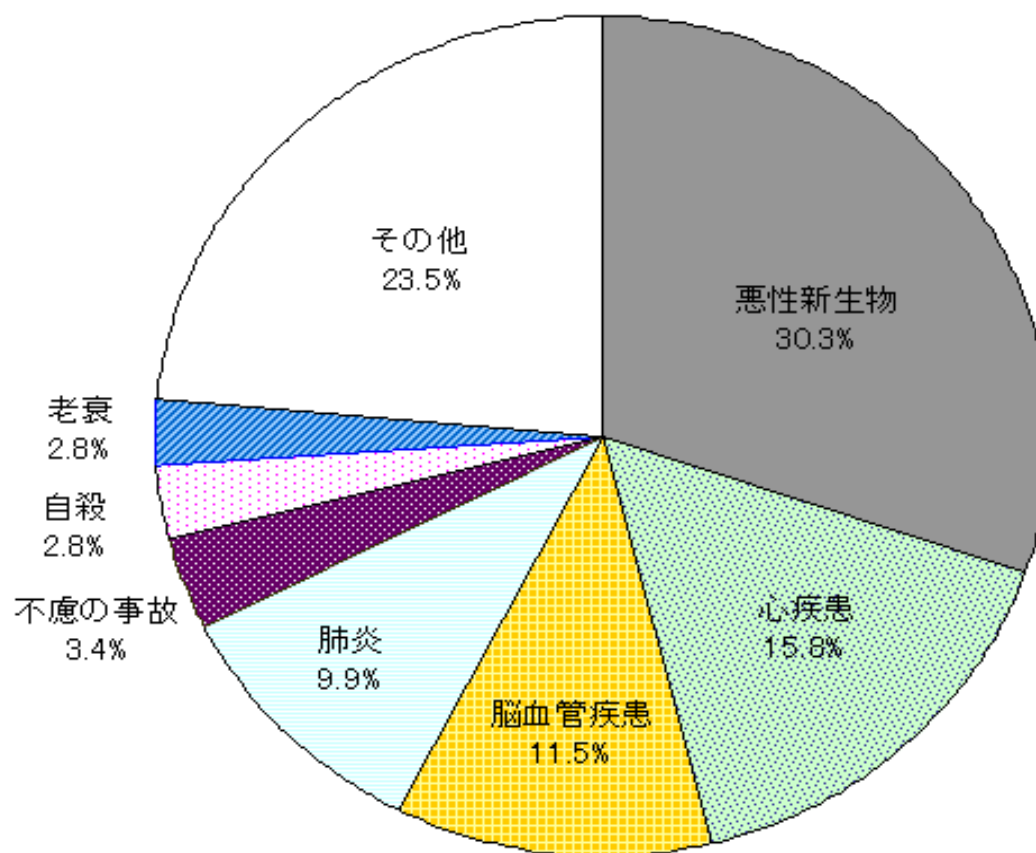


- 注：1) 平成6・7年の心疾患の低下は、死亡診断書（死体検案書）（平成7年1月施行）において「死亡の原因欄には、疾患の終末期の状態としての心不全、呼吸不全等は書かないでください」という注意書きの施行前からの周知の影響によるものと考えられる。
- 2) 平成7年の脳血管疾患の上昇の主な要因は、ICD-10（平成7年1月適用）による原因選択ルールの明確化によるものと考えられる。

引用文献：厚生労働省平成19年人口動態統計月報年計の概況

# 死亡原因の割合

図5 主な死因別死亡数の割合(平成19年)



引用文献：厚生労働省平成19年人口動態統計月報年計の概況

# 悪性新生物部位

平成19年度

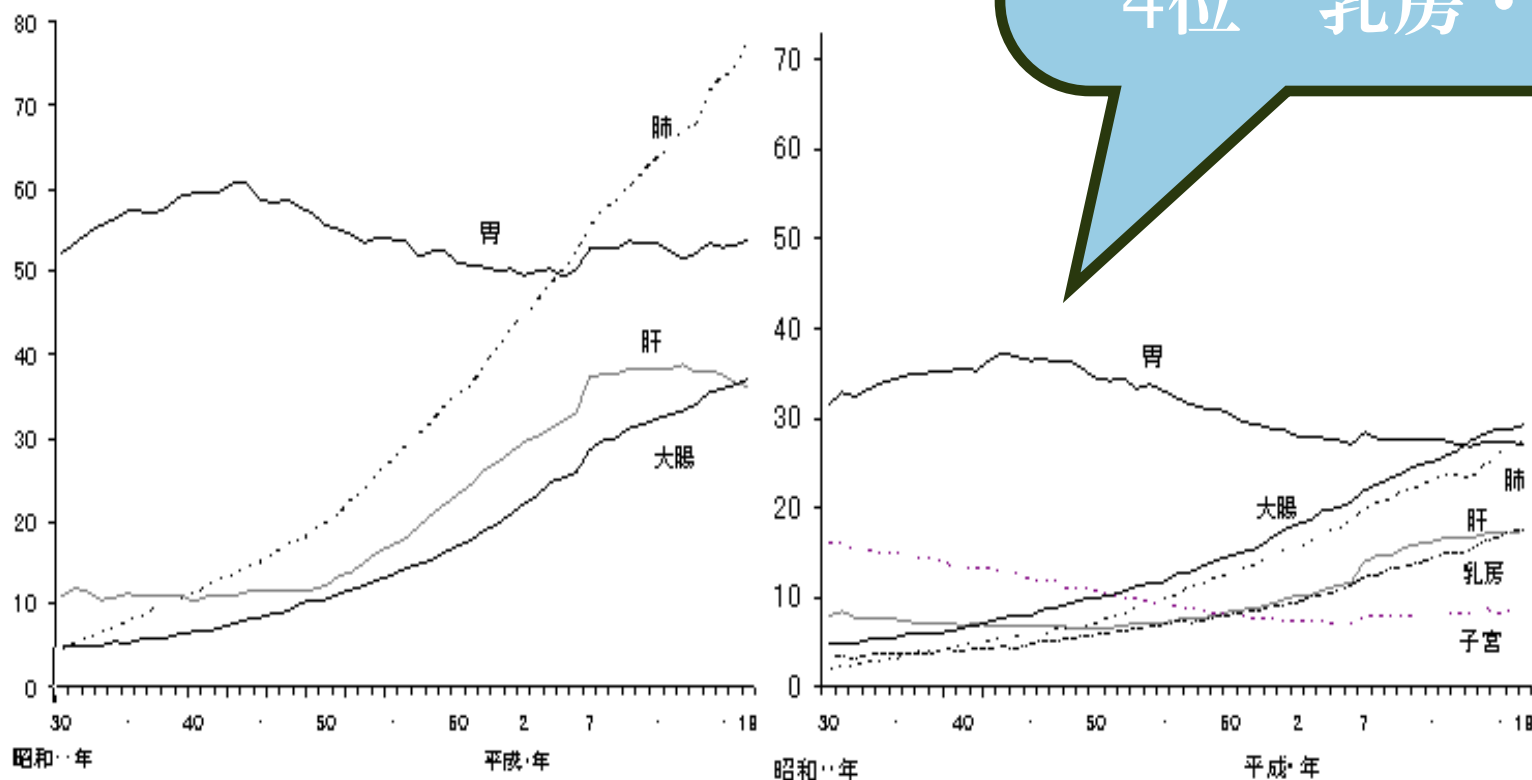
1位 大腸

2位 肺

3位 胃

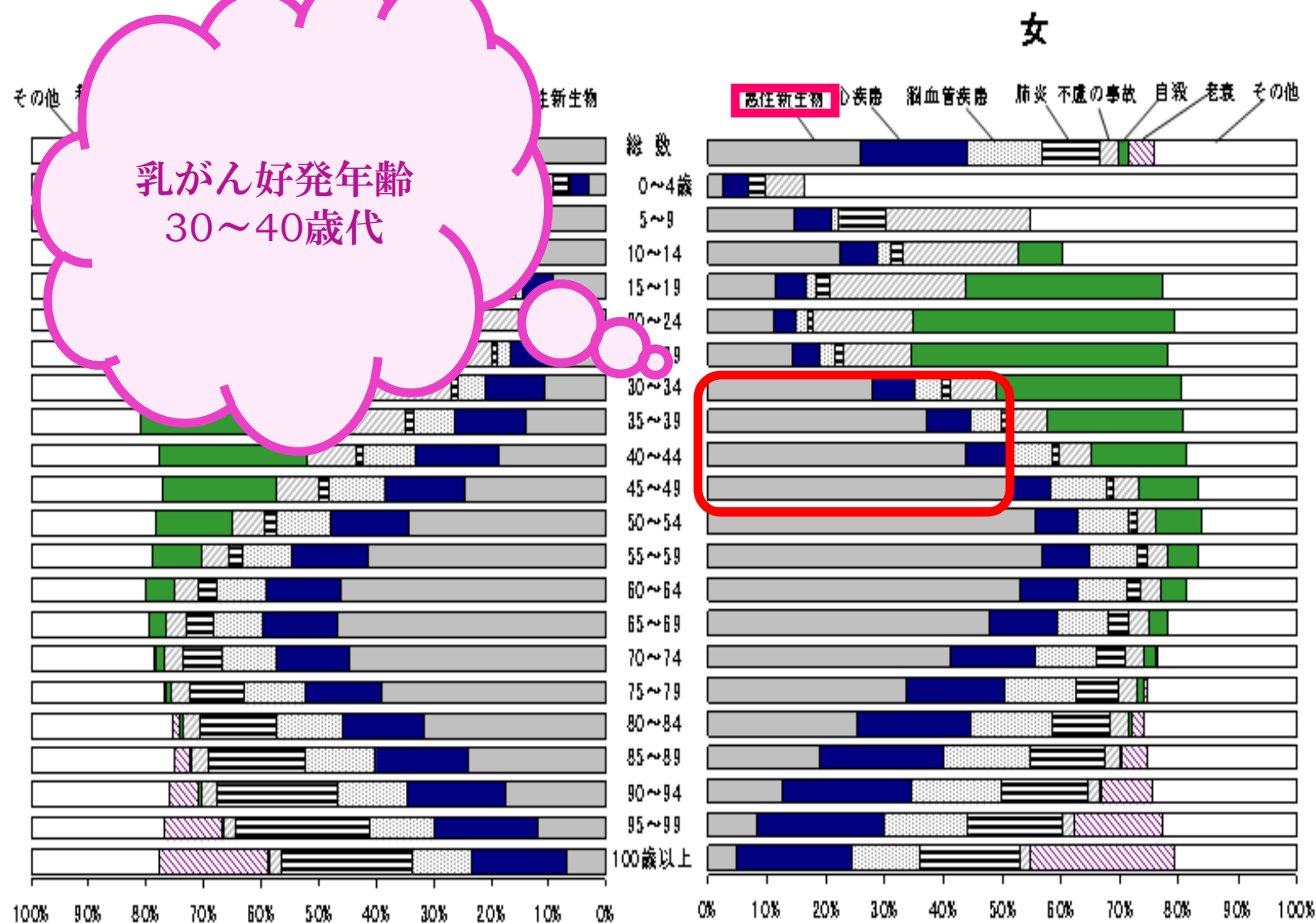
4位 乳房・肝

図8 悪性新生物の主な部位別死亡率（人口  
男



引用文献：厚生労働省平成19年人口動態統計月報年計の概況

図 7-1 性・年齢階級別にみた主な死因の構成割合（平成19年）



# 死因順位別死亡率・年齢別 (女性：30～40歳代抜粋)

| 年齢            | 第1位   |      | 第2位   |      | 第3位   |      |
|---------------|-------|------|-------|------|-------|------|
|               | 死因    | 死亡率  | 死因    | 死亡率  | 死因    | 死亡率  |
| 30<br>～<br>34 | 自殺    | 12.4 | 悪性新生物 | 11.0 | 不慮の事故 | 3.0  |
| 35<br>～<br>39 | 悪性新生物 | 21.6 | 自殺    | 13.6 | 心疾患   | 4.2  |
| 40<br>～<br>44 | 悪性新生物 | 36.8 | 自殺    | 13.8 | 脳血管疾患 | 6.6  |
| 45<br>～<br>49 | 悪性新生物 | 68.0 | 自殺    | 13.7 | 脳血管疾患 | 12.7 |

引用文献：厚生労働省平成19年人口動態統計月報年計の概況

# 悪性新生物の主な部位別にみた年齢調整死亡率（人口10万対）の推移（女）

| 部位  | H.2  | 7    | 12   | 16   | 17   | 18   | 19   |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 大腸  | 13.8 | 14.1 | 13.6 | 13.4 | 13.2 | 12.7 | 12.6 |
| 肺   | 11.6 | 12.5 | 12.3 | 11.5 | 11.7 | 11.7 | 11.7 |
| 乳房  | 8.2  | 9.9  | 10.7 | 11.4 | 11.4 | 11.7 | 11.6 |
| 胃   | 21.6 | 18.5 | 15.3 | 13.2 | 12.5 | 12.0 | 11.5 |
| 膵臓  | 7.1  | 7.0  | 7.2  | 7.5  | 7.5  | 7.4  | 7.6  |
| 肝臓  | 7.8  | 9.1  | 8.8  | 8.1  | 7.7  | 7.4  | 7.3  |
| 胆のう | 8.0  | 7.2  | 6.3  | 5.7  | 5.4  | 5.3  | 5.1  |
| 子宮  | 5.8  | 5.4  | 5.3  | 5.2  | 5.1  | 5.1  | 5.1  |
| 卵巣  | 4.4  | 4.6  | 4.3  | 4.5  | 4.4  | 4.3  | 4.2  |

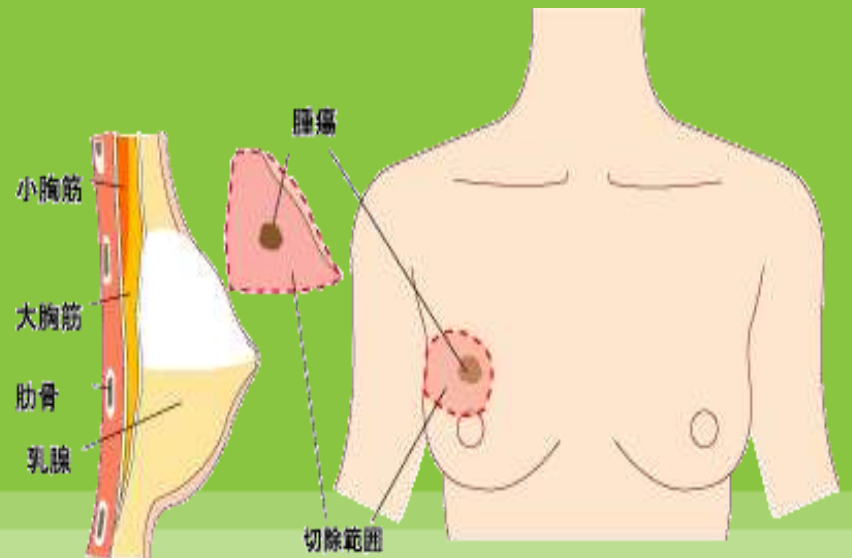
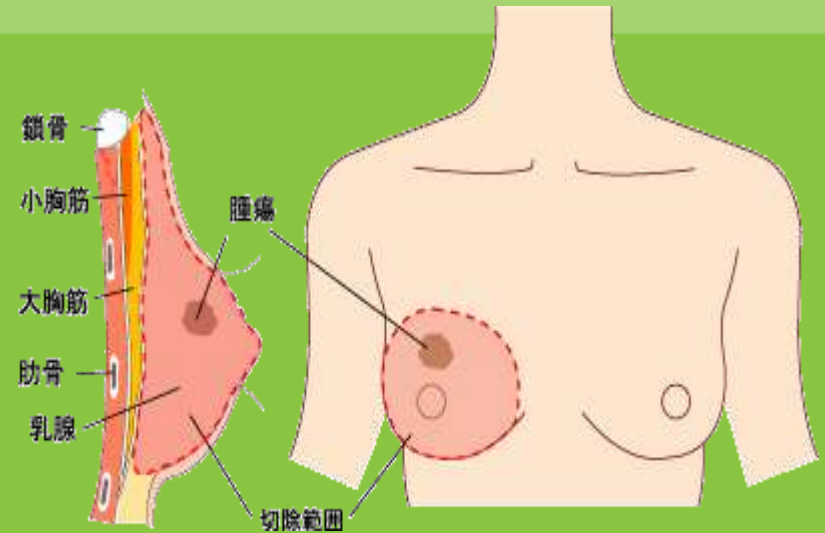
引用文献：平成19年人口動態統計



# 乳がん手術

## ✧乳房切除術

## ✧乳房温存術



| 病院名        | 手術件数 | 温存率<br>(%) | 術前化学療法<br>件数 | 同時再建手術<br>件数 |
|------------|------|------------|--------------|--------------|
| 癌研有明       | 1075 | 61         | 173          | 62           |
| 聖路加国際      | 771  | 75         | 227          | 92           |
| 国立がんセ中央    | 456  | 57         | 126          | 0            |
| 順天堂大       | 436  | 72         | 96           | 3            |
| 都立駒込       | 291  | 49         | 100          | 55           |
| 慈恵医大       | 243  | 77         | 43           | 7            |
| 東京医大       | 228  | 77         | 40           | 5            |
| 東京女子医大第二外科 | 212  | 32         | 15           | 1            |
| 三井記念       | 204  | 57         | 37           | 27           |
| 都立府中       | 188  | 85         | 27           | 7            |
| 杏林大        | 186  | 62         | 40           | 12           |
| 虎の門        | 186  | 56         | 41           | 3            |
| 慶応大        | 177  | 77         | 33           | 0            |
| 日大板橋       | 176  | 58         | 62           | 3            |
| 国・東京医療セ    | 172  | 71         | 24           | 0            |
| 東京女子医大東医療セ | 156  | 78         | 26           | 4            |

# 乳房再建術CAL組織増大術 を検索してみると

☼Yahoo 1790 件

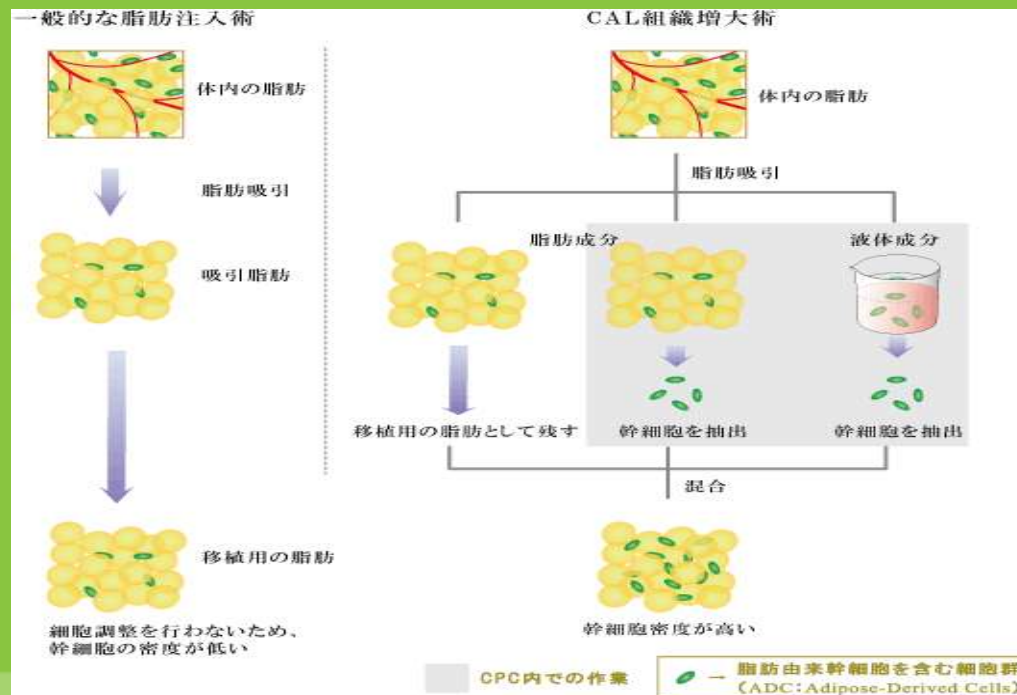
☼Google 10300件

(2009年6月20日現在)

# CAL組織増大術とは

☀ セルポートクリニック横浜

☀ [http://www.cellport.jp/example/list\\_clinical.html](http://www.cellport.jp/example/list_clinical.html)



引用文献: [http://www.biomaster.jp/web\\_site/cal/](http://www.biomaster.jp/web_site/cal/)

# 手術費用

✧ 標準的費用：片側で147万円  
(消費税込み)



✧ 医療費控除の対象であるが...

✧ 東京国税局は平成21年1月16日付で、「乳がんの治療に伴い乳房を失った患者に対する「CAL組織増大術」を用いた乳房再建手術に係る費用の医療費控除の適用の可否について」と題する文書回答し、医師による診療等の対価で通常必要と認められ、医療費控除の対象となる医療費（所法73条、所令207条）に該当するとしている。



# 乳房再建術 CAL組織増 大術費用は高額か？

✿高額である

# なぜなら 年収から考えると

✧手術費用はとんでもなく高い気がするが...



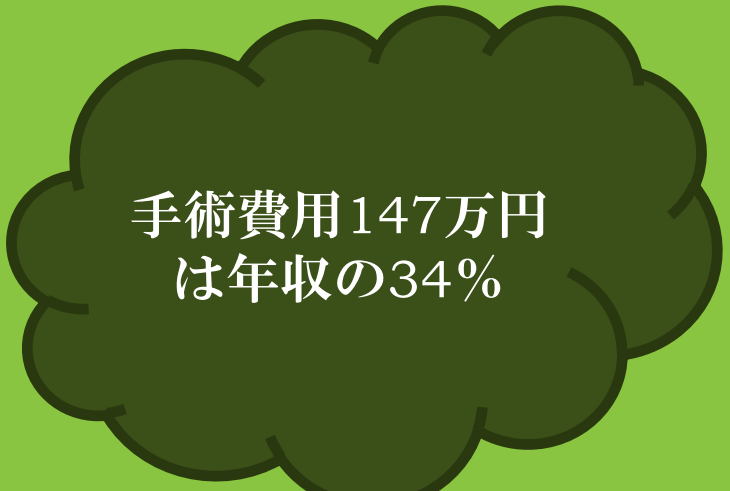
# 日本人の平均収入は？

✧サラリーマンの平均年収（平成19年度）

全平均 437万円

男性 542万円

女性 271万円

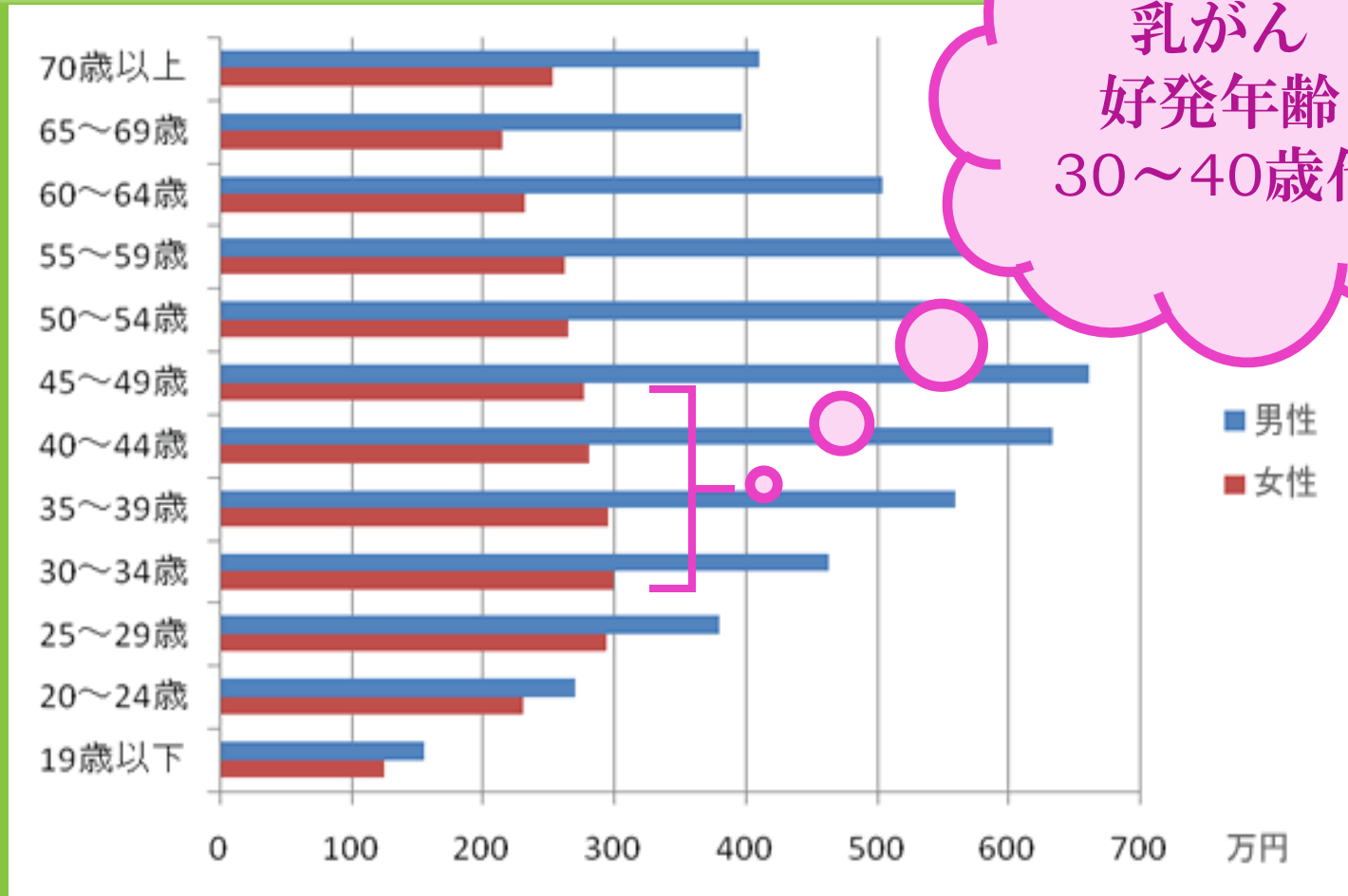


手術費用147万円  
は年収の34%

引用文献：国税庁「民間給与実態統計調査」



# 年齢階層分布図



引用文献：年収ラボ <http://nensyu-labo.com/>

# 年収の3割を手術費用に使用できるか？

☀もちろんできる



☀とても無理



# 貯蓄の平均は？

## ☀ 1世帯当たり貯蓄現在高

|          |        |
|----------|--------|
| 勤労者以外の世帯 | 2230万円 |
| 勤労者世帯    | 1250万円 |

☀ <http://www.shiruporuto.jp/finance/tokei/stat/pdf/data04.pdf>

引用文献：統計局ホームページ



# 乳房再建術 CAL組織増 大術費用は高額か？

✪高額ではない

という視点からも考え  
てみると...

# 高額ではない なぜなら...

- ✧ 高額医療費で支給されるから

- ✧ 手術費用を

残りの人生から算出してみると

年間 3 万円ほどだから

# 高額医療費

- ✧重い病気などで病院等に長期入院したり、治療が長引く場合には、医療費の自己負担額が高額となる。
- ✧そのため家計の負担を軽減できるように、一定の金額（自己負担限度額）を超えた部分が払い戻される高額療養費制度

# 女性の平均余命からの計算

✧40歳女性の平均余命 46.82年

(2008年国民衛生の動向)

✧40歳女性はあと約47年生きられる  
年間計算すると

145 万円 ÷ 47年 ÷ 3万円

A large pink ribbon is draped diagonally across the left side of the slide.

# 再建術をしないと

✿ 乳がん用の下着が必要

✿ ブラジャー 1 枚 4,000～7,000円

✿ 乳房用パッド 1 枚 2万円前後

(2009 ワコールパンフレットより)

✿ 2～3 セットは必要とすると

48,000～81,000円

✿ 1年に1枚ずつブラジャー購入 47年間では

188,000～329,000円



# 下着は健常者でも必要

✿ パッドのみ47年間で計算とすると

1枚 20,000円前後

最初に2枚は必要だが...

$20,000\text{円} \times 2 = 40,000\text{円}$

3年ぐらい使用できるとすると 47年間で

$40,000\text{円} \times 15\text{回} = 600,000\text{円}$

# 47年間の下着代は？

✧手術後初回購入費：48,000～81,000円

✧ブラジャー：188,000～329,000円

✧パッド：600,000円

合計：836,000～1,010,000円

# オーダーメイド人工乳房だと

- ✧ ラグジュアリー：924,000円 （ 880,000円 ）
- ✧ ハイクオリティー： 525,000円 （ 500,000円 ）
- ✧ スタンダード： 299,250円 （ 285,000円 ）
- ✧ ニップル（乳頭） 48,000円 （ 45,800円 ）

引用文献：<http://www.uro-jp.com/process/index.html>

とすると

✪手術費用は  
高額ではない

# 裕福な人しかできないの ではないか？

✧CAL組織増大術のメリットは？

✧デメリットは？

# CAL組織増大術メリット

- ✧ 自分の脂肪なので異物反応が起きない
- ✧ 柔らかなバストになる
- ✧ 2カップほどのバストアップが可能
- ✧ 定着率が高い（50～80%程度）
- ✧ しこりになりにくい
- ✧ 手術は一度でよい

引用：ザ・ベストハウス123』 09年6月3日放送より

# CAL組織増大術デメリット

- ✧ 幹細胞を抽出するため、「通常の脂肪注入術」より採取する脂肪が多く必要になり、手術時間も長くなる。

- ✧ シリコンバッグの挿入術と比較して、極端なバストアップは望めない。

(豊胸術)

# 乳房切除術をうけると どんな変化がおこるのか？

- ✧ 術後合併症：腕や肩の運動障害  
手術創部の皮膚の知覚障害  
上肢の浮腫  
  
感染など
- ✧ 抗がん剤やホルモン療法
- ✧ 再発



# 乳房切除術をうけると どんな変化がおこるのか？

## 乳房切除後疼痛症候群

乳房切除後  
疼痛症候群  
(PMPS)

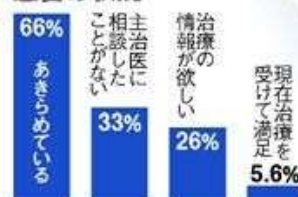
### 日常生活で困る点

- ▶ブラジャーをつけられない
- ▶満員電車や人込みを避けるようになる

### PMPSの発症率

21%  
術後平均  
8.8年

### 患者の状況



痛みの範囲

リンパ節

肋間上腕神経に傷

肋間上腕神経

腫瘍とわきの下の  
リンパ節を切除

がん

使用

抗うつ薬、  
抗けいれん薬  
過敏になった  
神経を鎮める作用

早い段階で治療  
すれば、服薬期間も  
短く済みます。  
我慢せず治療を！

- ・ブラジャーをつけられない
- ・人ごみを避けるようになる

A large, stylized pink ribbon is positioned on the left side of the slide, partially overlapping the text.

# 乳房再建術 CAL組織増 大術費用は高額か？

## ✧ 結論

残りの人生やQOLを考えると  
高額ではない

A pink ribbon, a symbol for breast cancer awareness, is positioned on the left side of the slide. It is a simple, stylized representation of a ribbon tied in a loop.

みなさんは  
どのように感じましたか？