

第11回乳がん市民公開講座

運動とがん、そして予防へ

2015.03.14

三菱京都病院 乳腺外科

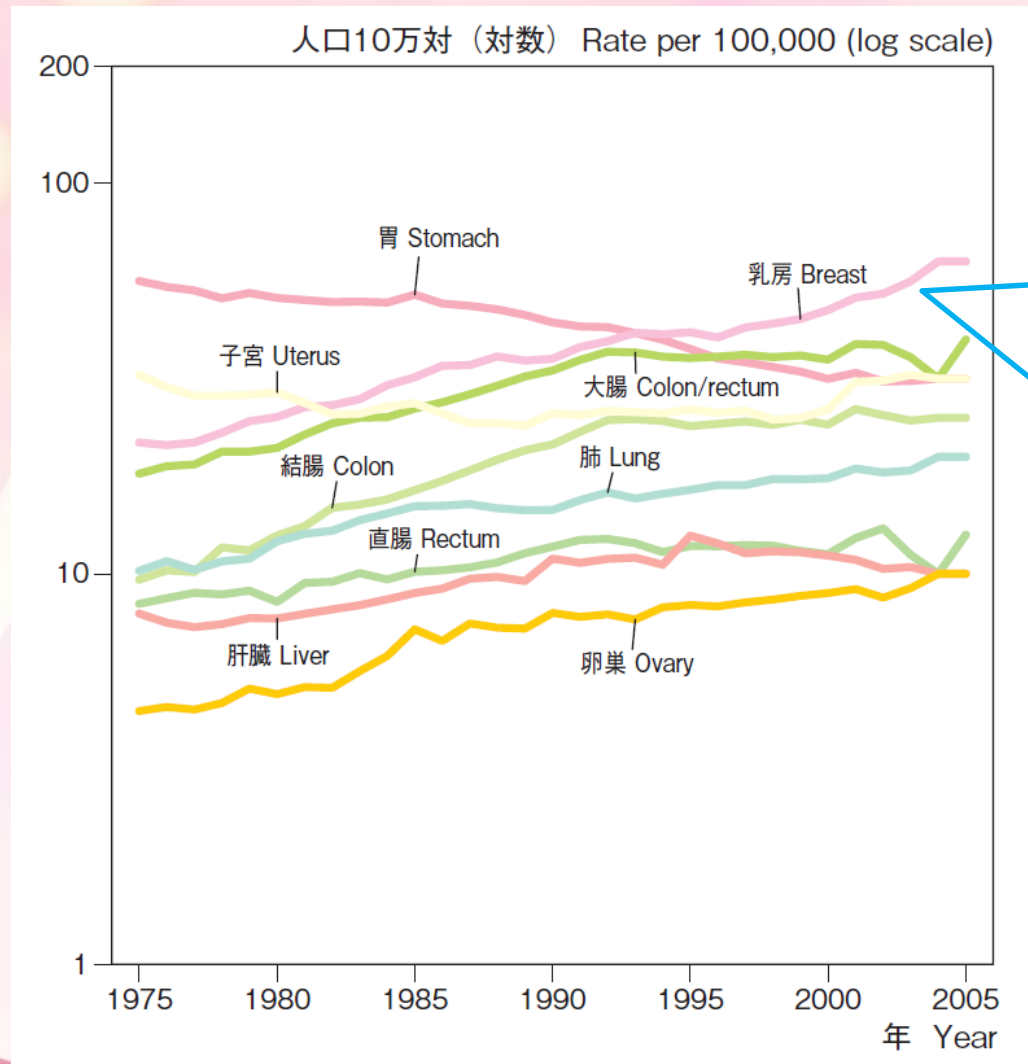
光藤 悠子





乳がんの現状

がん年齢調整罹患率年次推移(1975年～2005年)



・乳がん罹患率は増加傾向
1990年代後半から女性の
がんの第1位

★2008年の乳がん罹患患者数は
65805人

★乳がんの生涯罹患率17%
(14人に一人)





乳がん罹患率の増加

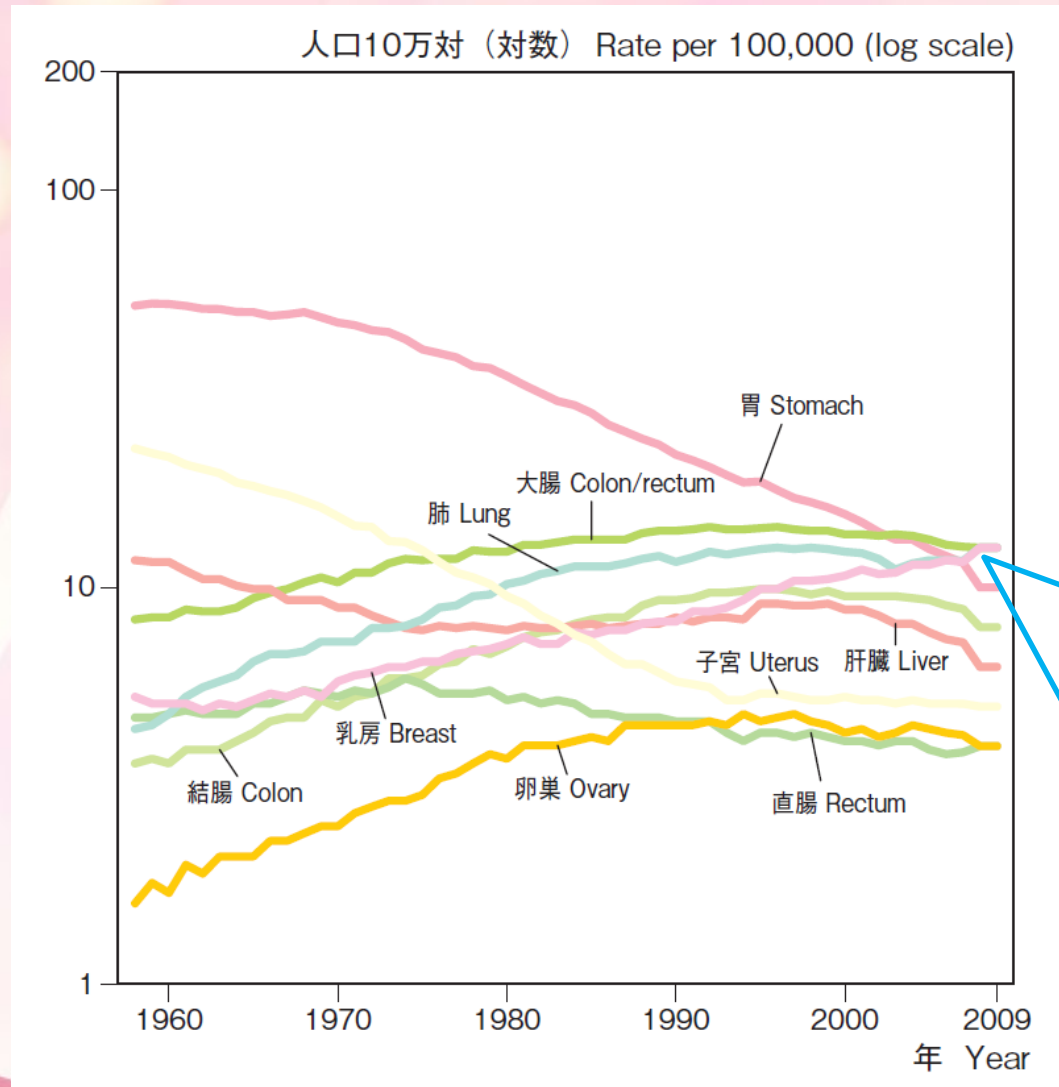
- 1) 食生活の西欧化に伴う日本女性の内分泌環境・成長の変化
(早い初潮と遅い閉経、早い成長)
- 2) ライフスタイルの変化に伴う肥満の増加
(脂肪、動物性蛋白の過剰摂取と**運動不足**)
- 3) 社会環境の変化による結婚出産などの生理的因子の変化
(結婚年齢、初産年齢の高齢化、少子化)





乳がんの現状

がん年齢調整死亡率年次推移(1958年～2009年)



★乳がんは、1960年代以降、増加傾向継続

★2010年の乳がん死亡者数は12,455人で、人口10万対11.9人

★欧米諸国の乳がん年齢調整死亡率は、1990年あたりをピークに減少





乳がんのリスク

①性別

②加齢

③早い初潮・遅い閉経

④出産歴

⑤家族歴

⑥乳腺疾患既往歴

⑦乳がん既往歴

⑧肥満

⑨食事・栄養

⑩飲酒

⑪喫煙

⑫内分泌補充療法

⑬経口避妊薬の使用

⑭放射線被曝





乳がんのリスク～肥満～

- 英国の524万人を対象とした研究：
BMI(体重(kg)/身長(m)x身長(m))と相関のあるがんは・・・
子宮がん・胆嚢がん・腎がん・子宮頸がん・甲状腺がん・白血病
大腸がん・肝臓がん・卵巣がん・**閉経後乳がん**
- 日本乳癌学会 乳癌診療ガイドラインより
閉経後の女性では、肥満が乳がん発症リスクを高めることは確実。
閉経前の女性では、肥満が乳がん発症リスクが減少させることは
ほぼ確実(注1)。
しかし、肥満は様々な生活習慣病のリスクにつながります！

閉経前後に関わらず、適切な体重を維持することが大切!

注1：新しいガイドラインでは、閉経前の女性でも肥満は乳がん発症リスクとなっています。

運動は乳がん発症リスクを減少させるか

日本乳癌学会 乳がん診療ガイドラインでは…

- 閉経後の女性では、定期的に運動を行うことによって乳がん発症リスクを下げることはほぼ確実。
- 閉経前の女性では、運動によって乳がん発症リスクが下がるかどうか、まだ結論が出ていません(証拠不十分)。





運動による乳がんの予防効果

- 対象: 50-74歳 閉経後女性 73,615人
(1992-1993年に米国の癌予防研究-Ⅱ 栄養コホートに登録された97,785人のうち、継続してもれなくデータを収集できたもの)
- 方法: 1週間当たりの運動に費やした時間をアンケートで調査し、運動量をMET (Metabolic equivalents=運動強度)で評価

身体活動の強さを、安静時の何倍に相当するかで表す単位で、
座って安静にしている状態が1MET、
普通歩行が3MET、
ジョギングは7METに相当。





運動による乳がんの予防効果

運動強度による乳がん発症リスク

| MET | 症例/人年 | 相対リスク |
|---------------|-------------------|-------------|
| >0-7.0 | 1,706/317,697 | 1.00 |
| >7-17.5 | 1,428/274,564 | 0.97 |
| >17.5-31.5 | 857/164,808 | 0.99 |
| >31.5-42.0 | 238/46,955 | 0.94 |
| >42 | 143/35,566 | 0.75 |

Cancer Epidemiol Biomarker Prev.2013;22:1906-12

7 MET・時/週未満(例:中強度のペースのウォーキングを週2時間程度)の女性と比較して、42 MET・時/週以上(例:6MET程度の高強度の運動を毎日1時間以上)の女性では、乳癌の発症リスクが25%減少
(※6MET程度の運動:ジョギング、バスケットボール、ソフトボール、バレーボール、テニス、ハイキングなど。)





運動による乳がんの予防効果

ウォーキング時間による乳がん発症リスク

| 時間/週 | 症例/人年 | 相対リスク |
|-----------|-------------------|-------------|
| ≦3 | 1,474/267,826 | 1.00 |
| 4-6 | 521/106,028 | 0.91 |
| ≧7 | 260/56,530 | 0.86 |

Cancer Epidemiol Biomarker Prev.2013;22:1906-12

普段、ウォーキングしかしていない女性では、週3時間以下しか歩いていなかった女性と比較して、週7時間以上おこなった女性で、乳癌発症リスクが**14%減少**。





余暇運動と乳がん (国立がん研究センターからの報告)

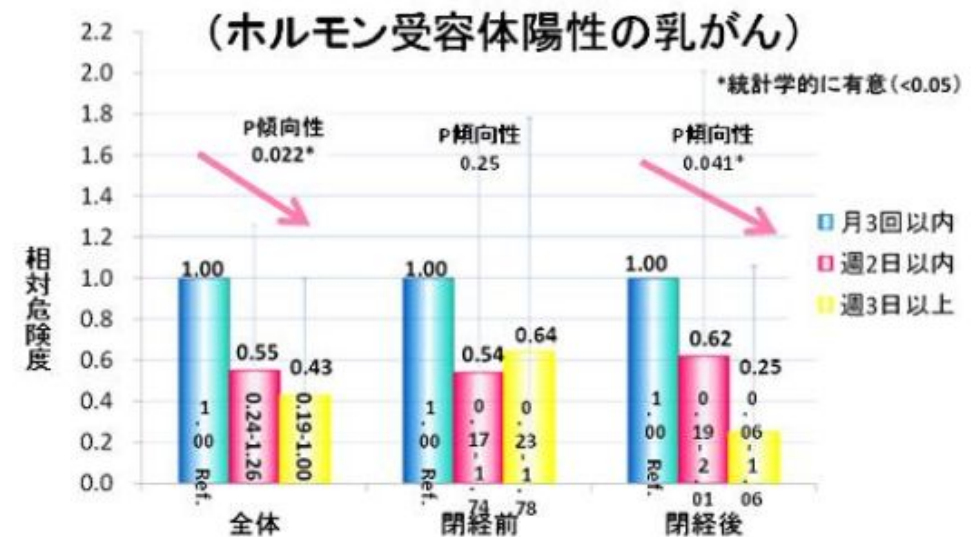
- 対象: 国内10保健所管轄内在住の40-69歳女性53,578人
- 追跡期間: 平均14.5年(基礎調査時: 1990-93年)
- 方法: 研究開始時とその5年後に生活習慣についてのアンケートを実施。

余暇運動(仕事以外で運動をする機会)を「月3回以内」「週1-2日」「週3日以上」の3グループに分け、1日当たりの「総身体活動量」も、運動強度指数METに活動時間をかけた「METs・時間」に換算した単位を用いて3グループに分け、乳がん発生率を調査。



余暇運動と乳がん (国立がん研究センターからの報告)

余暇運動の参加頻度が高いほど、乳がんリスク低下



独立行政法人 国立がん研究センター
予防研究グループ HPより



余暇運動と乳がん (国立がん研究センターからの報告)

総身体活動量が高いほど、
閉経後ホルモン受容体陽性乳がんリスク低下



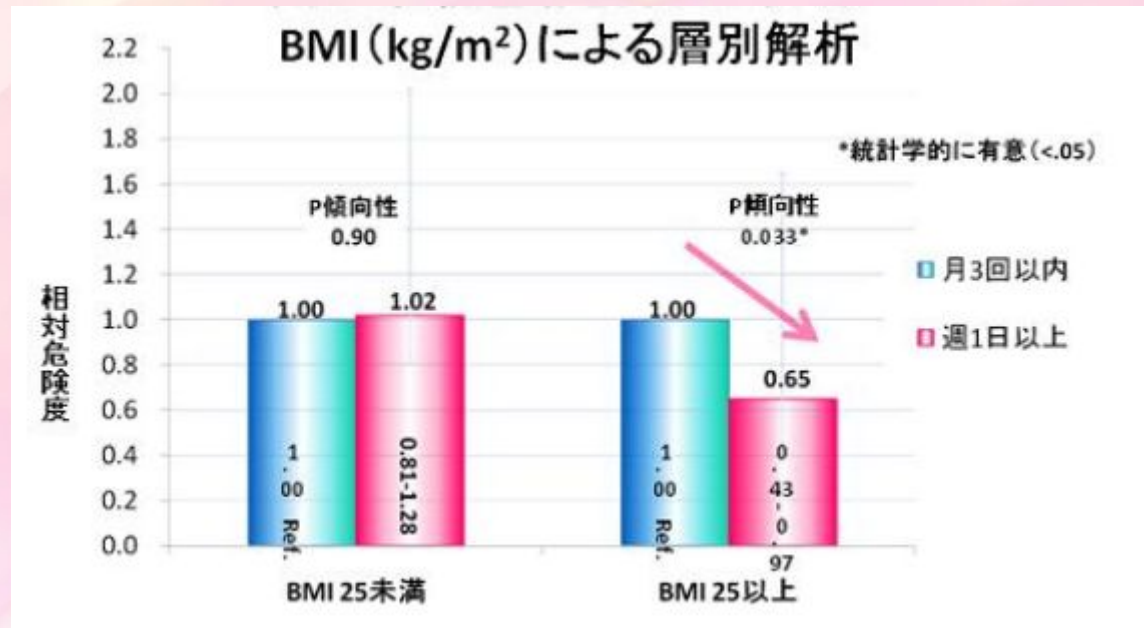
独立行政法人 国立がん研究センター
予防研究グループ HPより





余暇運動と乳がん (国立がん研究センターからの報告)

過体重の女性では、週1回以上の余暇運動に参加する人は
乳がんリスクが低下



独立行政法人 国立がん研究センター
予防研究グループ HPより



患者さんのための乳がん診療ガイドライン

- 定期的な軽い運動(歩行やジョギングなどの有酸素運動を毎日10~20分程度)を心がけると良いでしょう。
- 閉経前の女性でも生活習慣病の予防、将来の肥満の予防になるので、定期的な運動の習慣づけをお勧めします。
- 予防すればすべての乳がんが防げるわけではありません。検診も忘れずに！

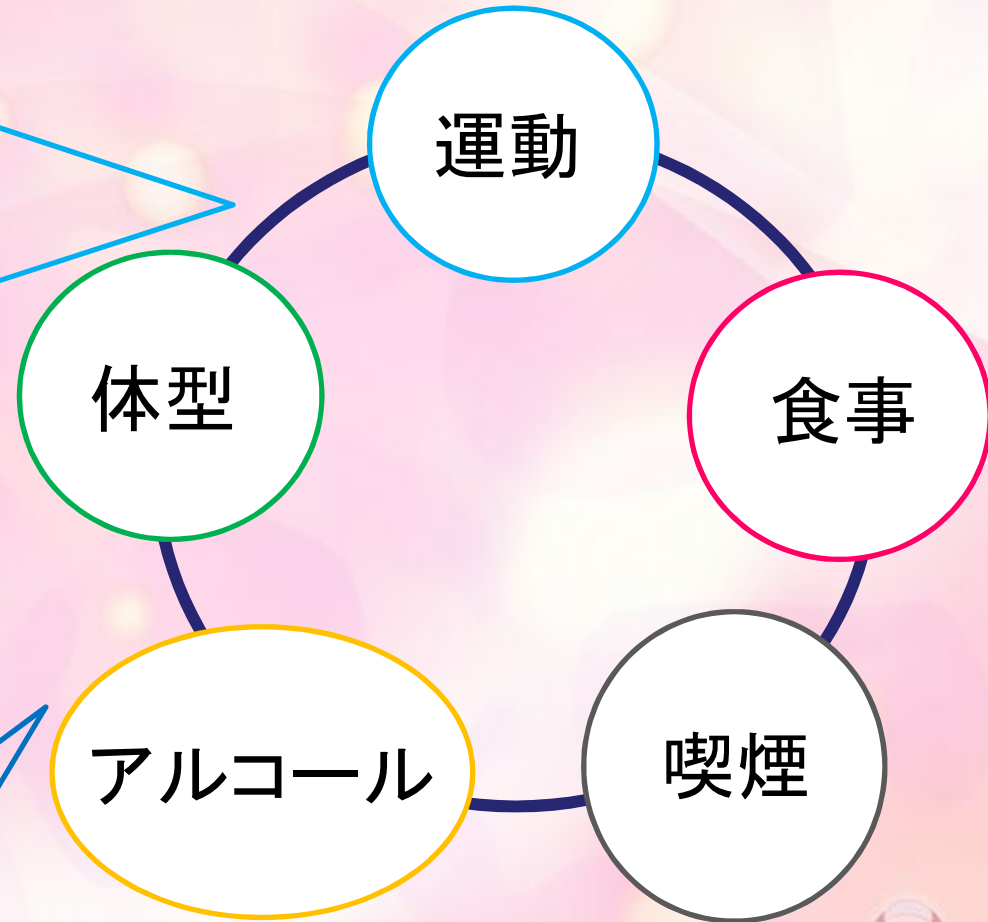




健康的な生活スタイルが 乳がんリスクを減少！

ヨーロッパからの報告。
242,918名の閉経後女性の
食生活やライフスタイルを評価。
5つの要因で構築される
HLIS(healthy lifestyle index score)
を用いて、変更可能なライフスタイル
因子が閉経後乳がんのリスクに
及ぼす効果を調査。5つの要素を
スコア化し、高値であるほど健康な
行動を示す。

単項目でもスコアが高い方が乳がん
発症リスクが有意に低下するが、
5項目全てが高得点のグループが更
にリスクが減少。



運動は乳がん再発の予防になる？

～肥満を予防する観点から～

- 乳がん診断時の肥満は乳がん再発リスクおよび乳がん死亡リスクを高めます。
- 乳がん診断後に肥満になった場合の乳がん死亡リスクが高いこともほぼ確実とされています。

⇒適切な食事と運動で体型を維持しましょう！



運動は乳がん患者さんの予後に影響するか

日本乳癌学会 乳癌診療ガイドラインでは…

- **運動は乳がん患者の死亡リスクを減少させる可能性がある。**





乳癌診断後の身体活動と生存

[主な評価法] 身体活動の度合いを MET hours /週で評価し、
<3, 3-8.9, 9-14.9, 15-23.9, ≥ 24 に分類して、
それぞれのグループにおける乳がんによる
死亡リスクを比較。

[結果]

- ・身体活動が3MET-hours/週以下の女性と比較して、
3-8.9MET-hours/週のグループの乳がんによる死亡の相対危険度0.80
9-14.9MET-hours/週のグループの死亡の相対危険度0.50
15-23.9MET-hours/週のグループの相対危険度0.56
24 MET-hours/週以上のグループの相対危険度0.60
- ・身体活動が3 MET-hours/週未満の患者の乳がんの死亡リスクと比較
して身体活動が9 MET-hours/週以上の患者では、10年後の死亡率は
6%減

(文献: Physical activity and survival after breast cancer diagnosis
JAMA; 293:2479-2486,2005)





運動が与えるその他の影響

- 適度な運動は様々な方法で治癒系の働きを活発化します。
血液の循環改善, 新陳代謝促進, ストレスの緩和,
リラクゼーション, 快適な睡眠⇒体の治癒力を向上
- 運動により大きな心理的変化が期待されます。
考え方が柔軟になり自己充足感が高く、抑うつ感情軽減
⇒QOL(生活の質)を改善する効果高い





まとめ

- 閉経後の女性では、定期的に運動を行うことによって乳がん発症リスクを下げることはほぼ確実です。
- 閉経前の女性でも生活習慣病の予防、将来の肥満の予防になるので、定期的な運動の習慣をつけましょう。





まとめ

- 乳がんと診断された後、適度な運動を行うことで、乳がん再発や死亡のリスクが低くなる可能性があります。
- ★運動による乳がん再発や死亡のリスク低下の効果は、肥満の有無に関係なく、認められています。
- 乳がん診断後の運動は生活に質を保つものにも重要です。
- 無理のない範囲で定期的な軽い運動を心掛けましょう。
(ウォーキングやジョギングなどを、週に1時間以上)





ご清聴ありがとうございました

