

2020年10月28日(水)

おにがくぼ薬局女性の健康教室

いつまでも健やかでいるために  
知っておきたい女性のからだの話

おにがくぼ薬局 小山 佐知子

大塚製薬(株)大宮支店 小田内 勇

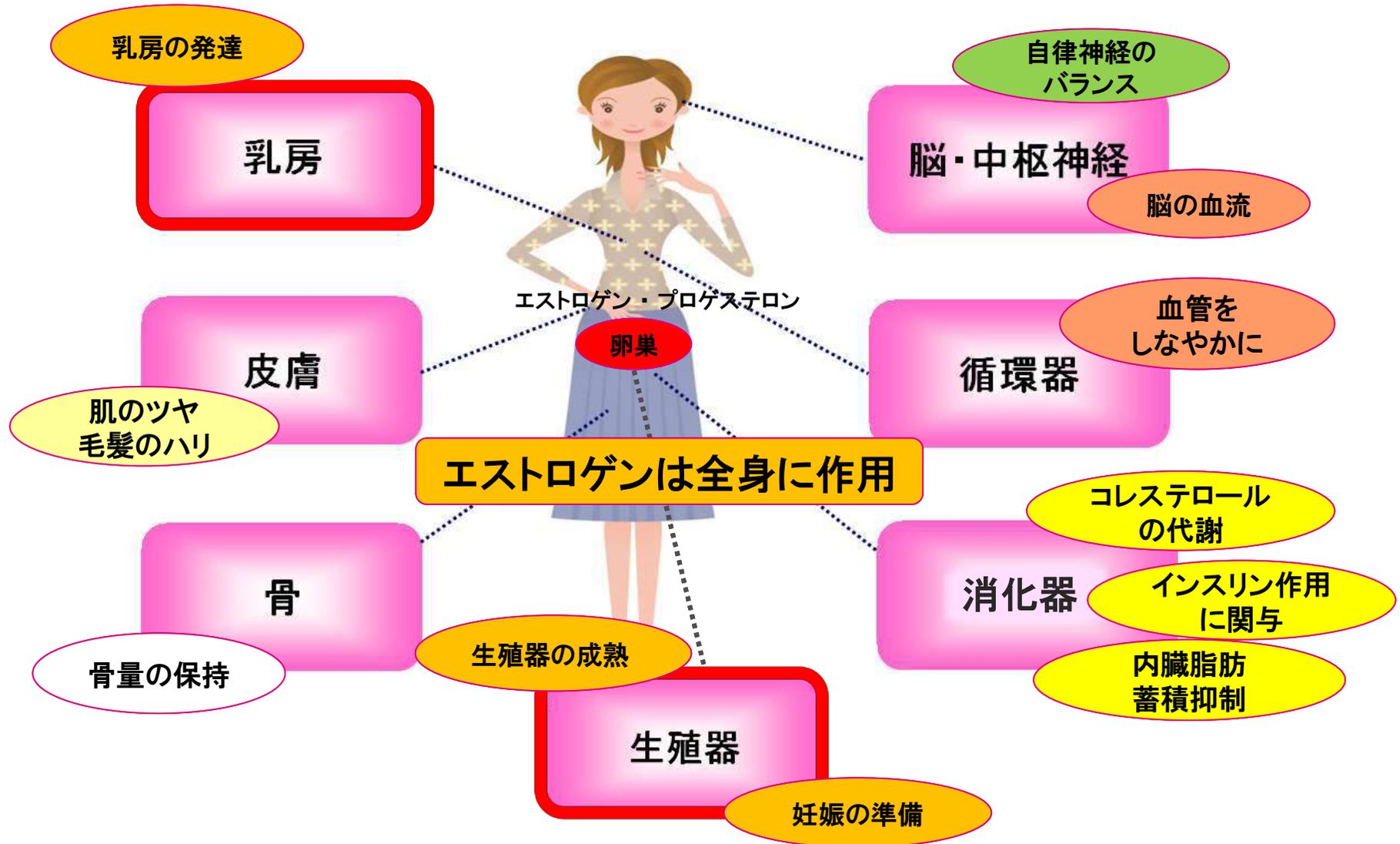
# 女性ホルモンと女性の健康



おにがくぼ薬局 薬剤師

小山 佐知子

# 女性ホルモン(エストロゲン)の主な作用



# エストゲンの不足が原因となる不調、症状

## ◎月経不順、閉経、性交痛、膣の炎症

◎自律神経が不安定になり、のぼせ、発汗が出る

◎不眠、イライラ、うつなどの不安症状が現れる

◎肩こり、頭痛、関節痛などが起こりやすくなる

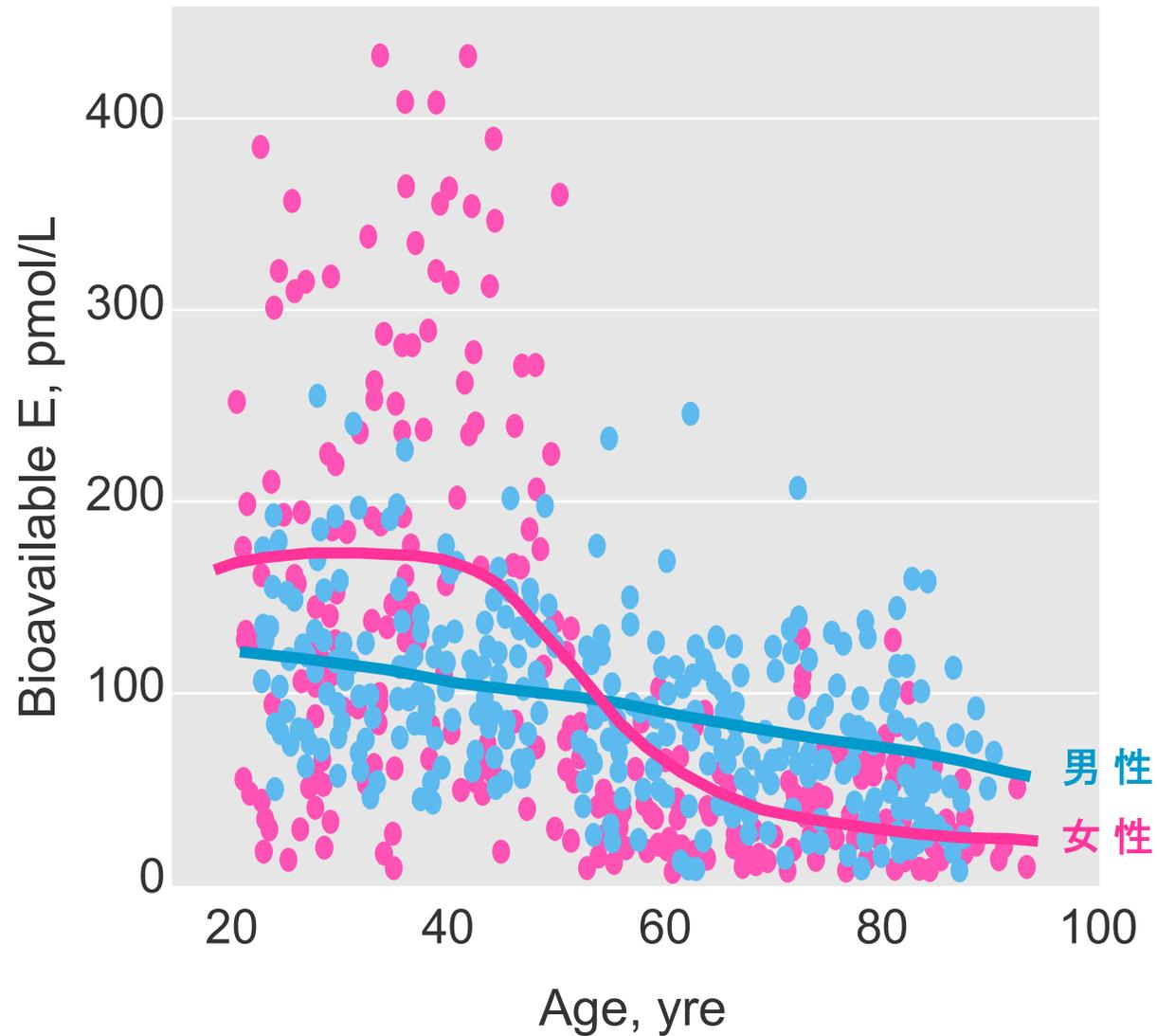
◎コラーゲンの量が減り、肌のみずみずしさ減る、抜毛が増える

◎コレステロールが増える（閉経後10年位から心筋梗塞増）

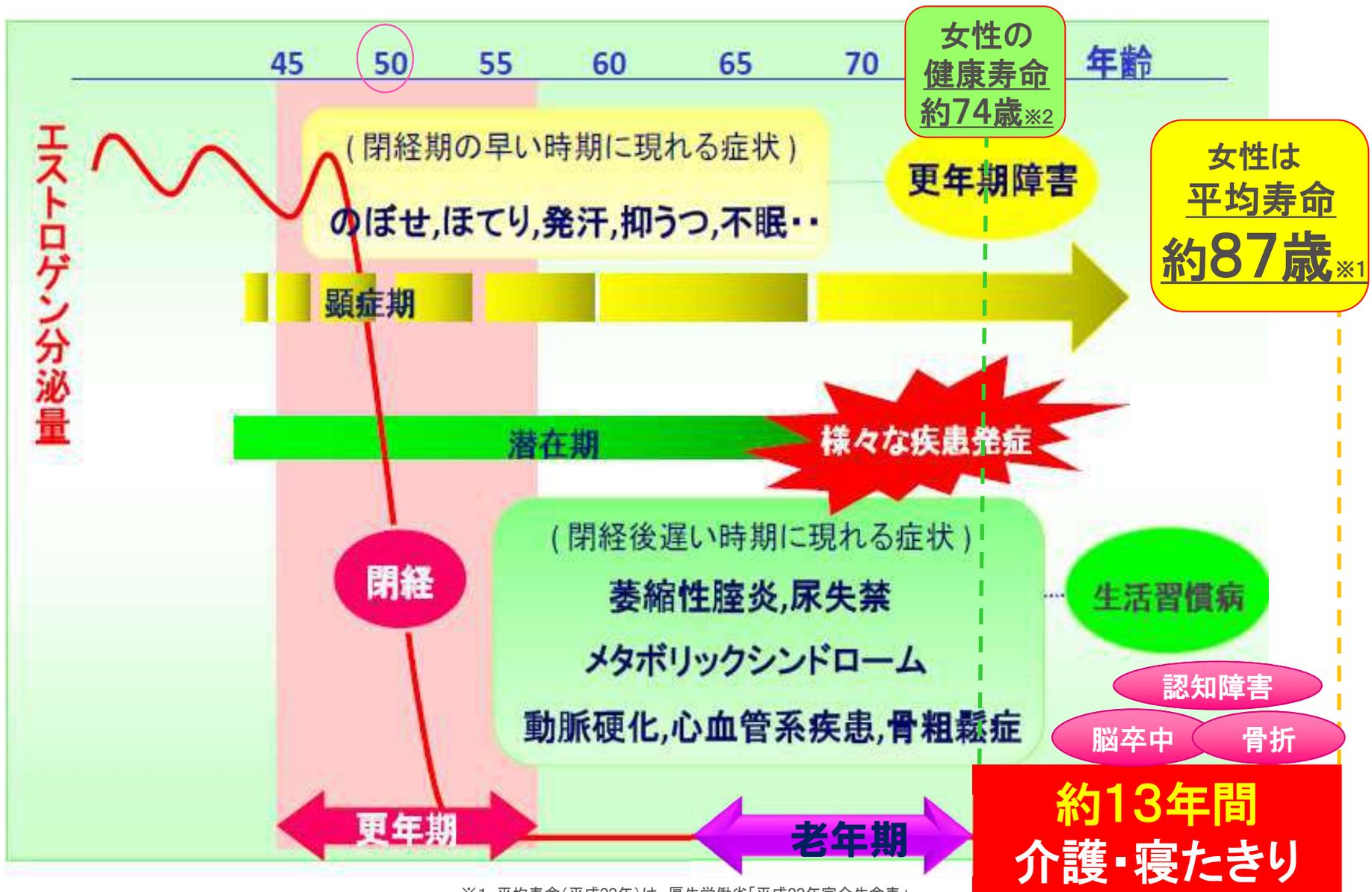
◎笑ったり、咳やくしゃみで尿が漏れる（尿失禁）

◎骨がもろくなる、骨粗鬆症になりやすくなる ◎物忘れ

# 女性のエストロゲンレベルはこんなことに



# 更年期からの女性が抱える諸問題について

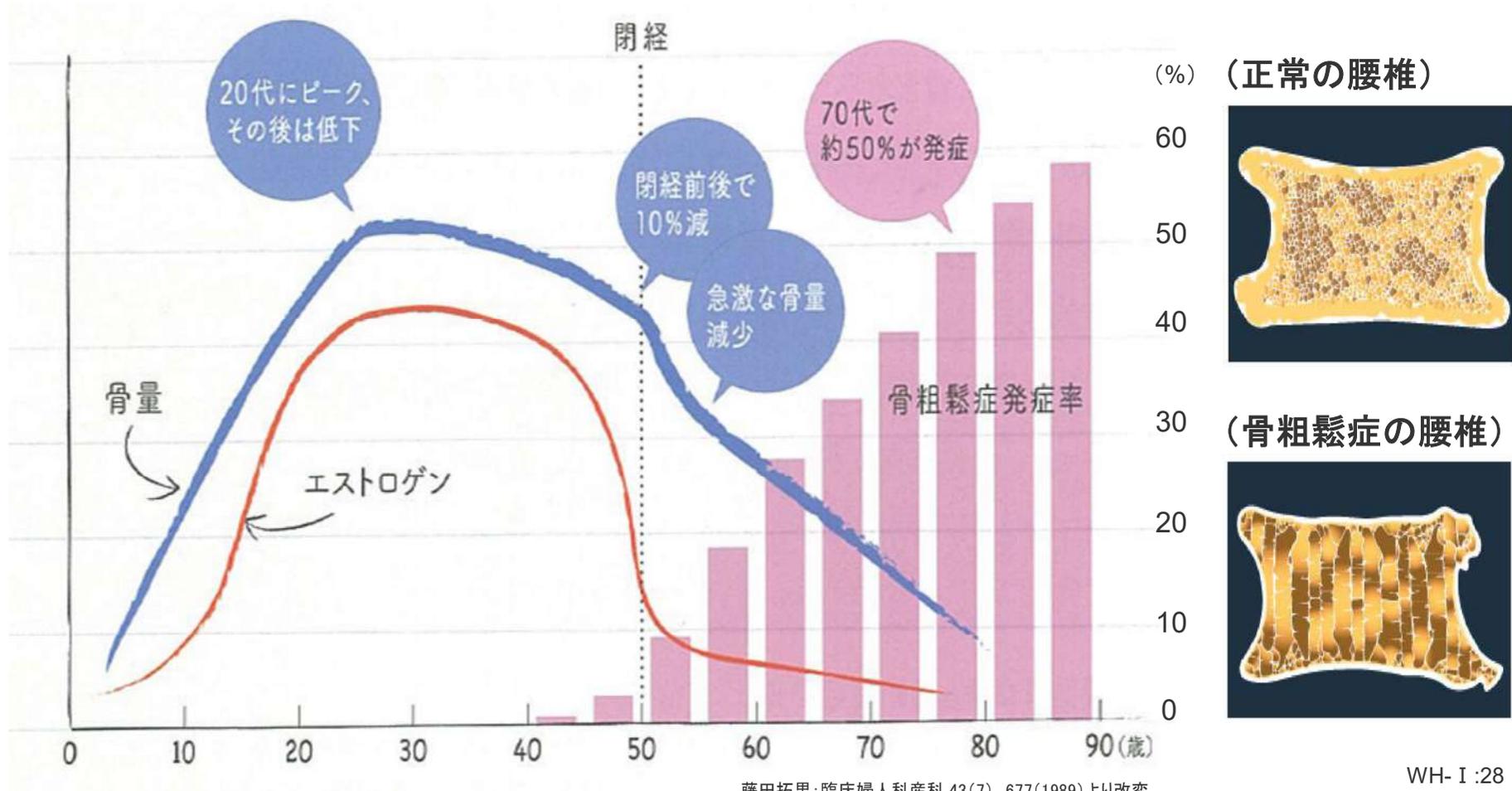


※1: 平均寿命(平成22年)は、厚生労働省「平成22年完全生命表」

※2: 健康寿命(平成22年)は、厚生労働科学研究費補助金「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」

参考: 中村由紀夫ほか、日本産科婦人科学会雑誌51, 1193 - 1204(1999)

# 女性の加齢による骨量の変化と骨粗鬆症



藤田拓男:臨床婦人科産科 43(7), 677(1989)より改変  
山本逸雄:Osteoporosis Japan 7(1), 10(1999)より改変

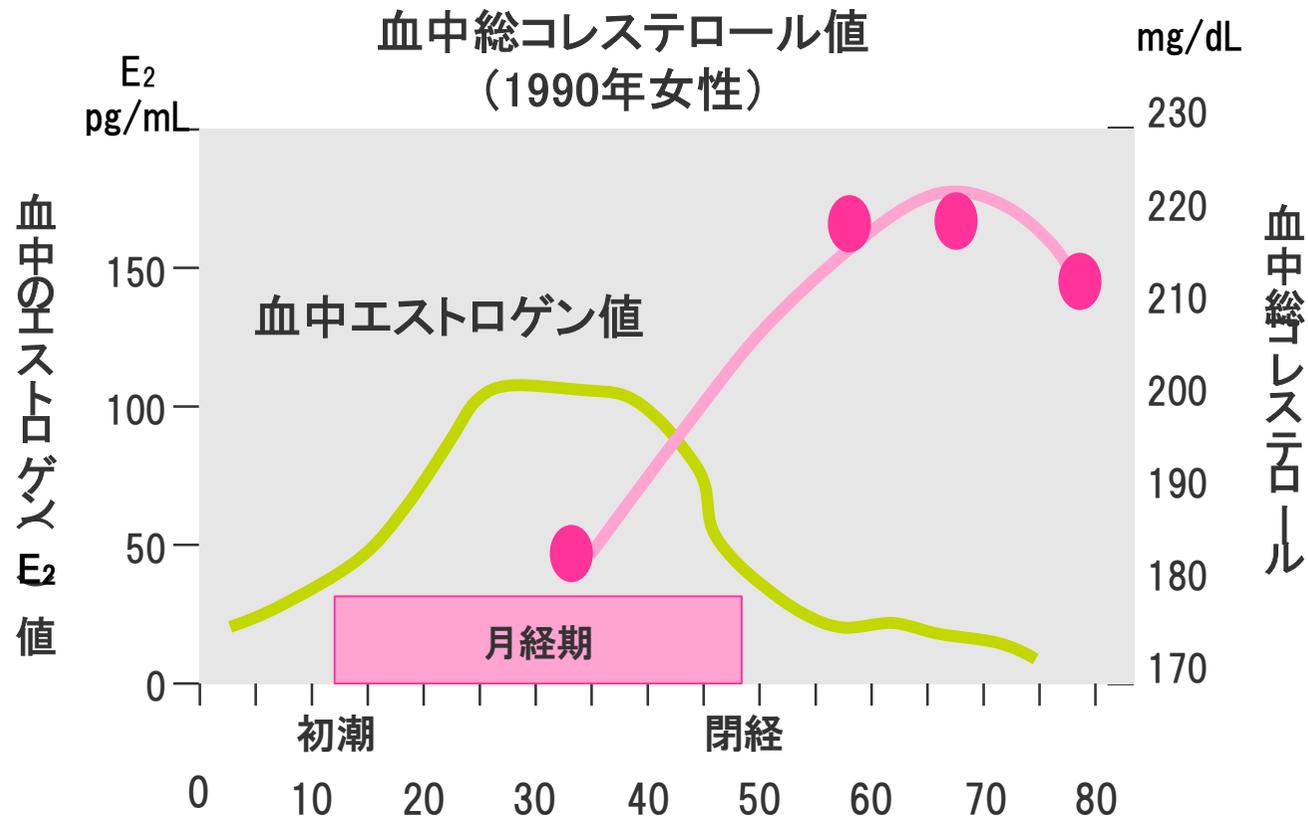
WH- I :28

女性では閉経後に急激に骨量の減少がみられます

# コレステロール値とエストロゲン

## 女性ホルモンの低下

⇒肝臓のLDL取り込み低下 ⇒血中LDL増加 ⇒中性脂肪も増加 ⇒LDL小粒子化  
⇒LDLが血管壁に沈着しやすくなる ⇒血管内皮の保護効果がなくなる



厚生省保険医療局: 1991,

小山崇夫: 更年期・閉経外来 - 更年期から老年期の婦人の健康管理について: 日本医師会雑誌109:259 - 264, 1993

# 更年期以降の健康維持の例（骨）

## ① 食事

※体の原料は食べ物

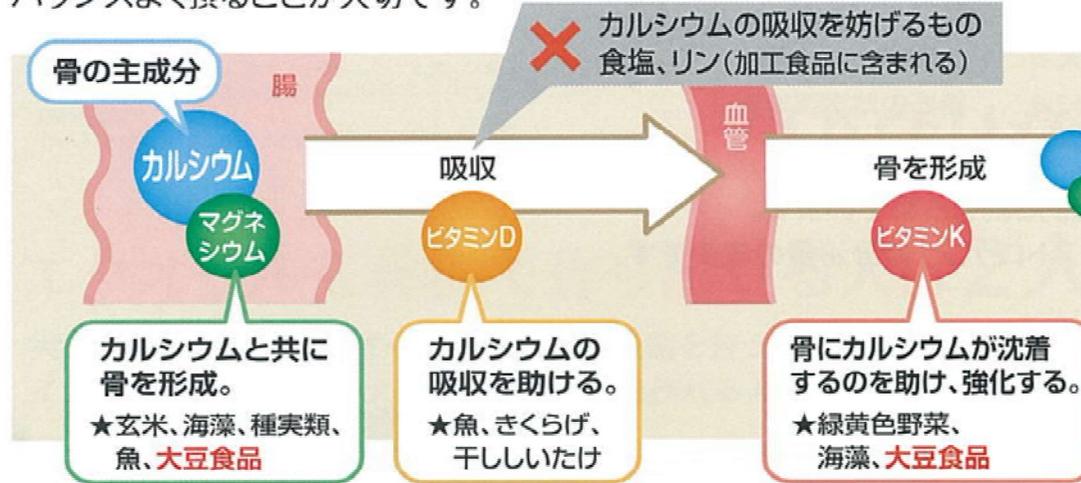
## ② 運動

※骨に圧力をかける



### 食事（栄養）・運動・休養をバランスよく！

骨の健康には、カルシウム以外にも、様々な栄養素が働いています。バランスよく摂ることが大切です。



骨を造る

骨を造る

**たんぱく質**  
骨を作る重要な土台。筋肉の維持にも。  
★赤身の肉、魚、卵、大豆食品

**大豆イソフラボン**  
骨密度の低下を抑える。  
★大豆食品

エクオール

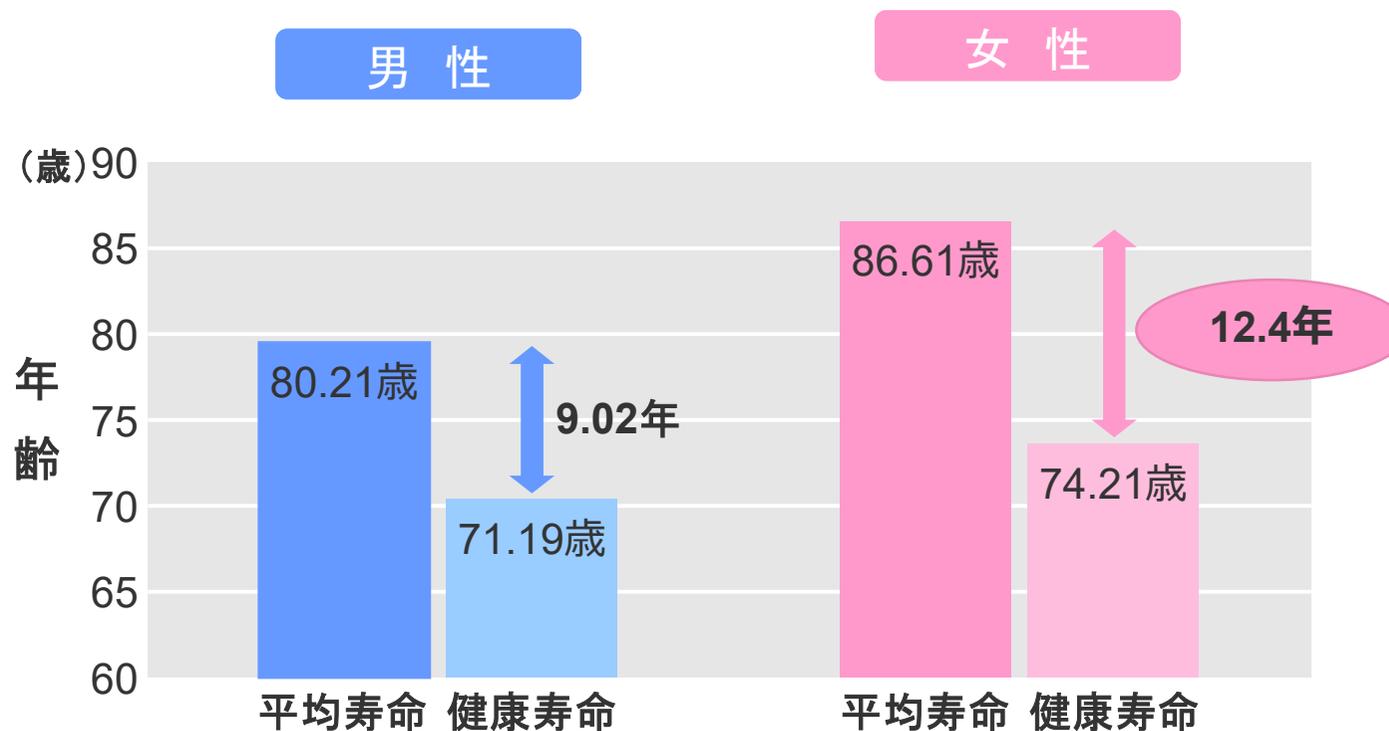
骨を壊し過ぎない

## ③ 休養

※体は、寝ている間に作られる

# 日本人の平均寿命と健康寿命の比較

～更年期以降どう過ごすかが健康寿命を延ばすカギ～



女性は人生の約7分の1を「寝たきり」や「要介護」=健康で自立していない状態で過ごしている

# いつまでも健やかで生きるための ヒント

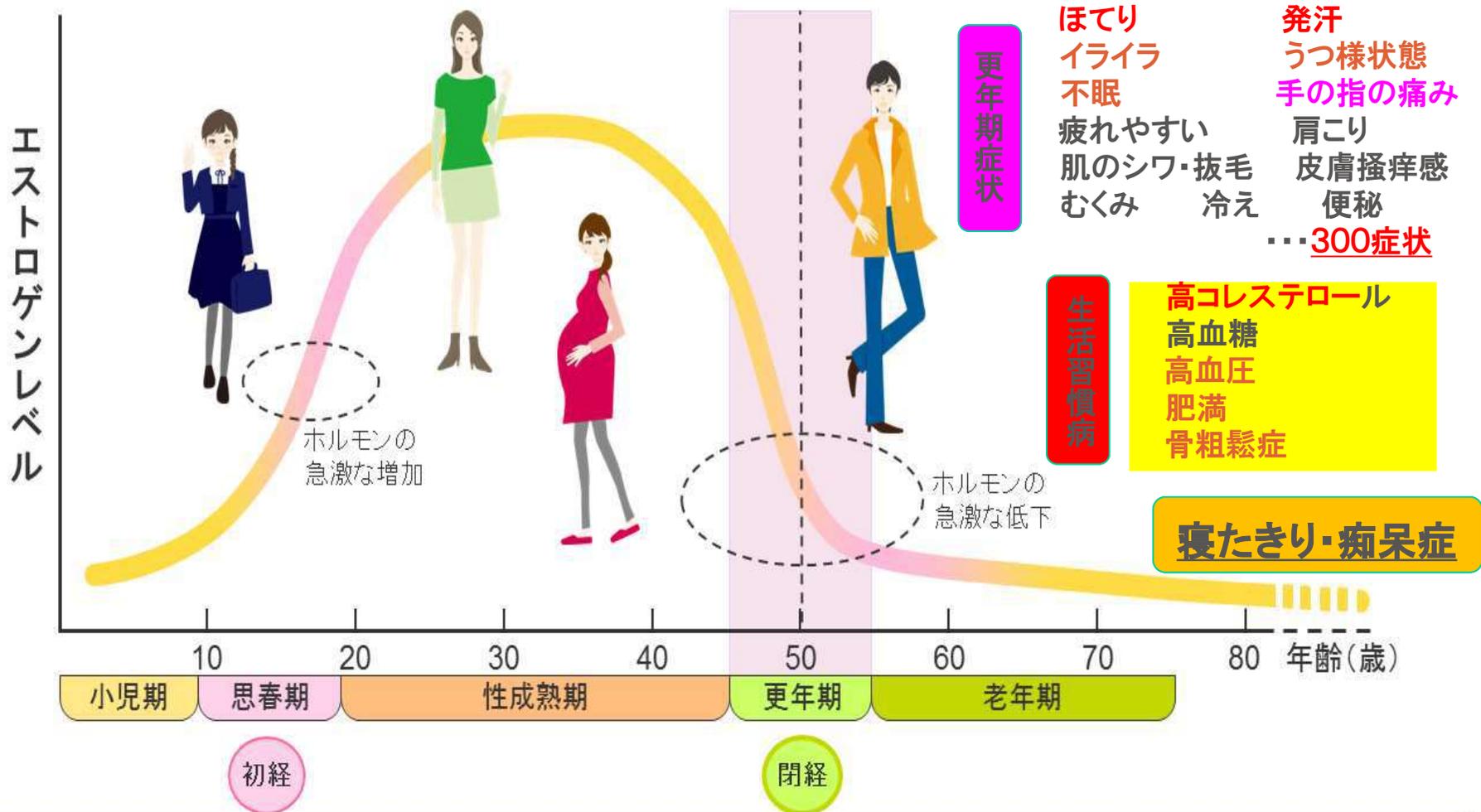


大塚製薬(株)大宮支店  
ニュートラシューティカルズ事業部  
女性の健康推進担当

小田内 勇

# 女性のライフサイクルとホルモンの変化

～女性の一生は、女性ホルモン(エストロゲン)の大きな影響を受けています～



エストロゲン低下による更年期症状・疾患は病気か？

エストロゲン低下 → 加齢とともに誰にでも現れる

老化現象

予防 → 健康寿命延伸は可能

曲體

# 骨の曲がり角研究会調査結果

◇ 50、60代の女性500人を対象に意識調査

「更年期になると骨密度が急激に低下していることを知っている」 63.2%

「自分も骨粗鬆症になる可能性があると思う」 36.8%

「骨の健康を意識して自分なりのケアを行っている」 8.7%

東京女子医科大学東医療センター性差医療部片井みゆき准教授

「骨密度低下はとても自覚しづらい。

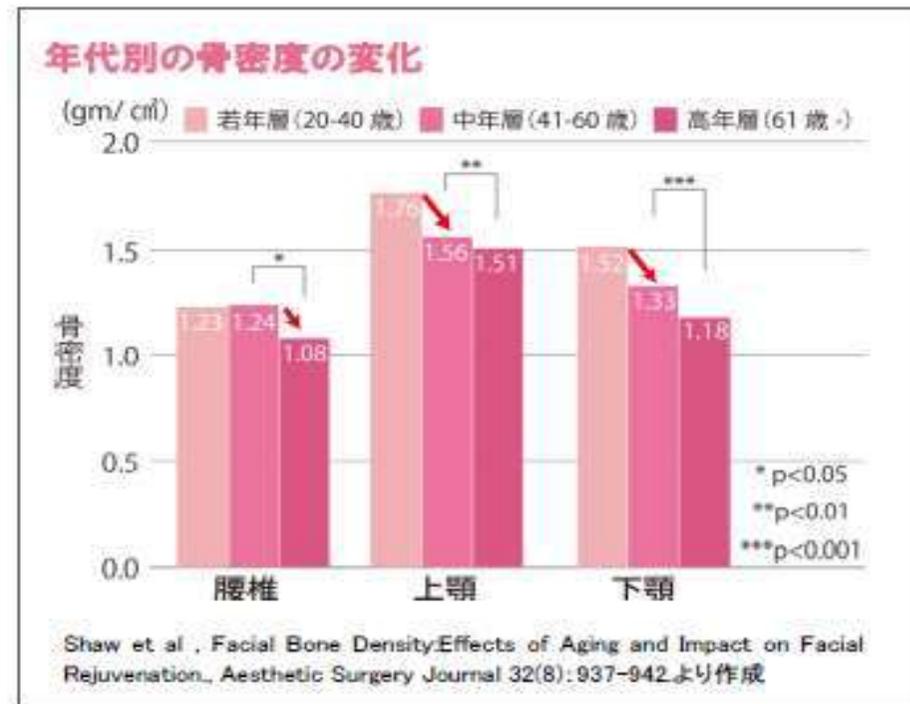
そのまま放置しておくと生涯の健康に影響を及ぼします」と警告

# 女性の加齢による顔面骨密度について

## 顔面骨の縮小とたるみ



The anatomy of the aging face: volume loss and changes in 3-dimensional topography. *Aesthetic Surg J*. 2006;26(suppl. 1):54-59.  
Anatomy and pathophysiology of aging. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2001;9:119-121.  
Dermatological implications of skeletal aging: a focus on skin rejuvenation. *J Drugs Dermatol*. 2003;1:209-220.



年代別に腰椎と顔面骨（上顎、下顎）の骨密度の比較をしたところ、**腰椎よりも顔面骨の方が、加齢による骨密度の減少割合が約10%大きい**ことがわかりました。腰椎の骨量減少は61歳以上の高年層で認められるのに対し、**顔面骨密度は、41～60歳の中年層ですでに減少**していました。

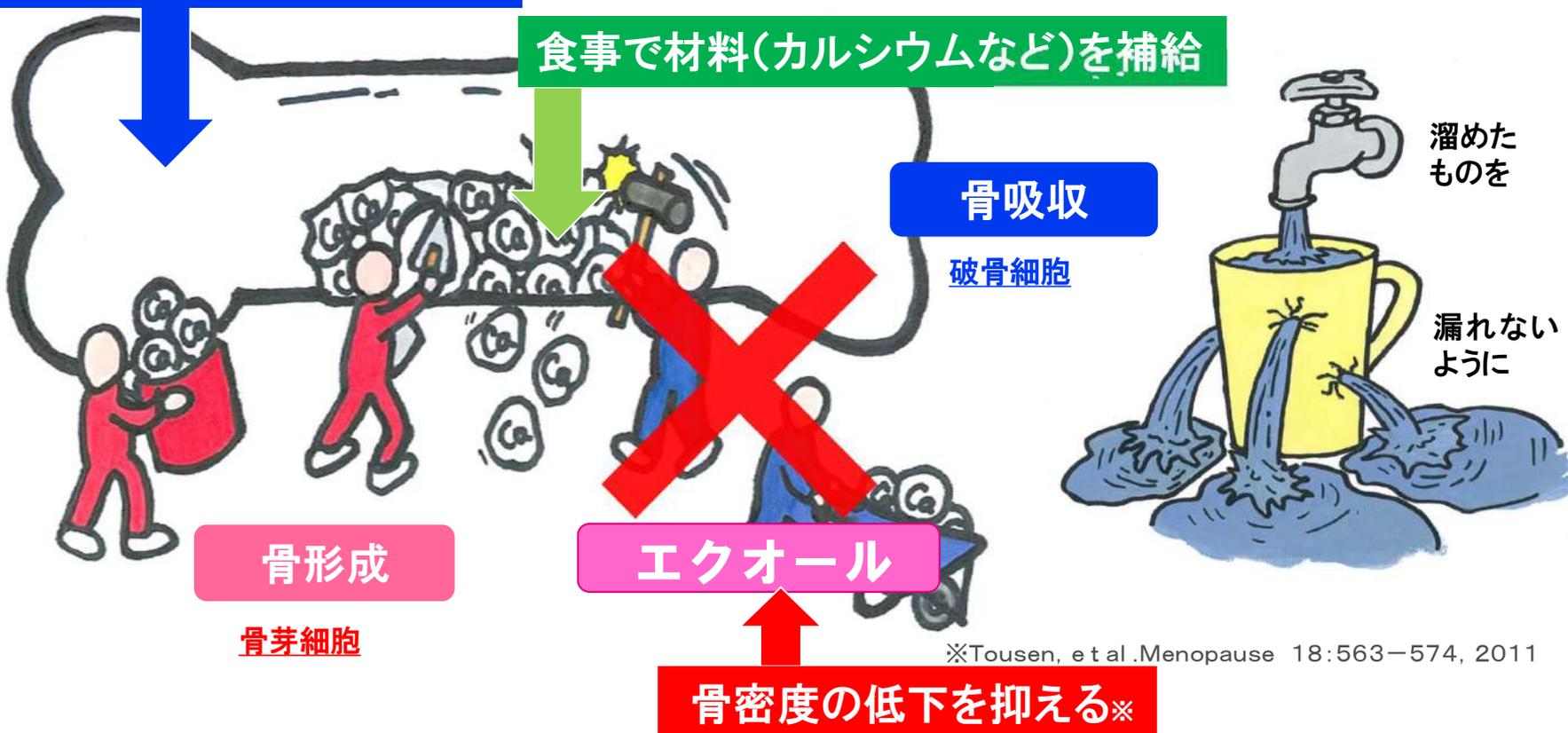
# 骨密度を保つためには

- ・骨を壊さないようにして
- ・運動で骨を作るように刺激して
- ・骨の原料を食事で摂取する

運動刺激で、骨形成促進

必要な栄養素: ビタミンD、ビタミンK、タンパク質等

食事で材料(カルシウムなど)を補給



※Tousen, et al. Menopause 18:563-574, 2011

骨密度の低下を抑える※

# かかと落とし

## かかと落としの仕方

(体力により、立位、またはイスに座ったままで行う)

①かかとを上げて、  
つま先立ちになる



②かかとを軽くトんと落とし  
骨を刺激する



注) あまり強く落とさない

骨を鍛えることで、骨の再構築が促進されると、骨が強固になるだけでなく、血液中に骨ホルモン(オステオカルシン)を増やすことにつながります

# 健康には、ある共通のルールがある

## 100歳まで生きる人の共通のルール

- ・豆類をたくさん食べる
- ・野菜を多種類たっぷり食べる
- ・労働し、坂道を歩く
- ・生きがいを持つ
- ・食べ過ぎない
- ・アルコールを多少たしなむ
- ・チョコレートを食べる
- ・健康チェックを怠らない

## 不健康な人

- ・アレルギー、自己免疫疾患  
バクテロイデス属少ない  
クロストリジウム属少ない  
ラクトバチラス属少ない
- ・肥満症  
バクテロイデス属少ない

食物繊維不足

2006年3月米国の健康専門誌「ヘルス」が健康に効果「世界五大健康食品」を定めて掲載

- ・スペインのオリーブオイル ⇒ ポリフェノール、整腸
- ・ギリシャのヨーグルト ⇒ 乳酸菌類
- ・インドのレンズ豆 ⇒ 食物繊維
- ・韓国のキムチ ⇒ 乳酸菌類、食物繊維
- ・日本の大豆 ⇒ 食物繊維、大豆イソフラボン

## エクオール産生菌

- ・バクテロイデス属
- ・クロストリジウム属
- ・ユーバクテリウム属
- ・ラクトコッカス属
- ・スラッキア属

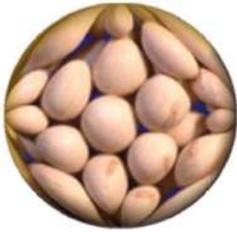
## 健康の共通条件

- ・バクテロイデス属多い
- ・クロストリジウム属多い
- ・食物繊維を多く摂る
- ・大豆イソフラボン代謝

修行僧は  
バクテロイデス多い

食物繊維を摂って、バクテロイデス、クロストリジウムを増やす ⇒ 制御型T細胞活性 ⇒ 花粉症鎮静化

# 大豆が注目される理由



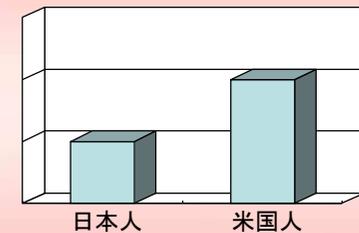
大豆は、「畑の肉」と言われるほどたんぱく質などが豊富で、世界一の長寿国日本において重要な栄養源となってきた食品。

## 大豆が注目されている背景

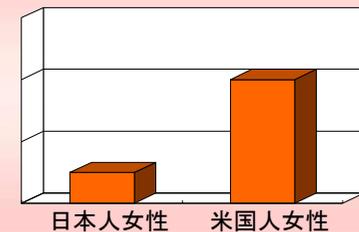
- ①日本人の心臓病による死亡率は欧米に比べて非常に低い
- ②日本人の骨粗鬆症による大腿骨骨折率は、米国の約半分
- ③日本人女性の乳がんによる死亡率は、米国人女性の約1/4
- ④日本人男性の前立腺がんによる死亡率は、米国人男性の約1/5
- ⑤日本人の更年期女性にはホットフラッシュの症状が少ない  
(米国では更年期女性の約半分が症状を訴える)

これらの疫学的事実は、大豆および大豆イソフラボン摂取量の日本人と米国人の差によると考えられている

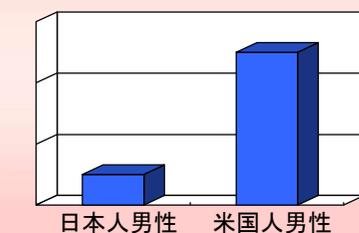
大腿骨骨折率



乳がんによる死亡率



前立腺がんによる死亡率



参考:「大豆イソフラボン」幸書房

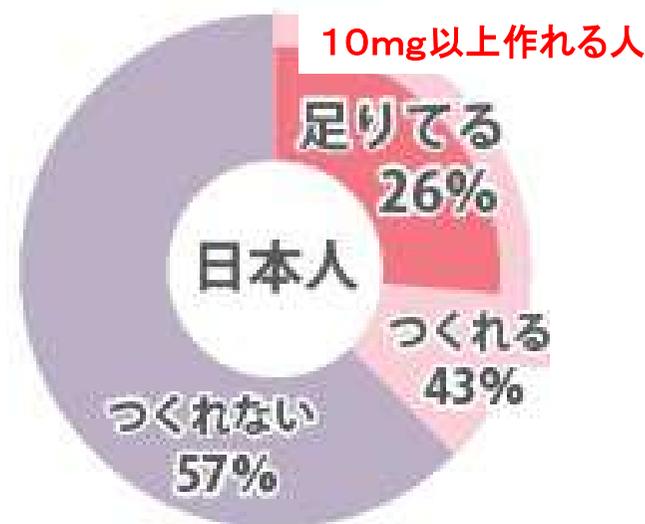
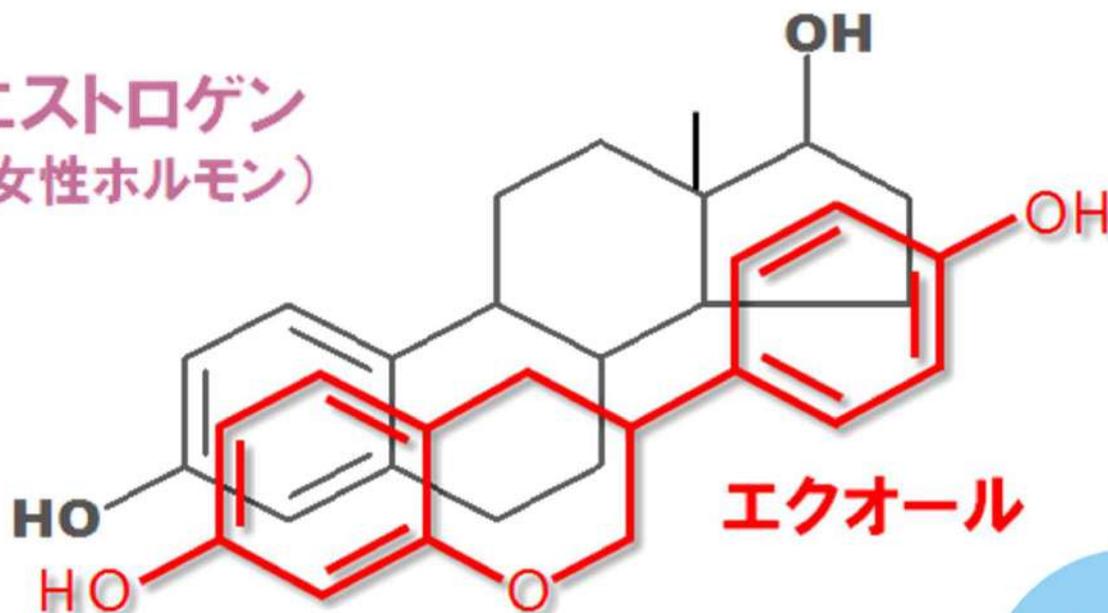
# 小さな豆に秘めたるカー大豆特有の機能成分ー

	大豆の機能成分	生理作用
特保 関与成分	大豆たんぱく質	<u>LDLコレステロール・中性脂肪低下作用、抗肥満作用、血圧上昇抑制作用、抗酸化作用</u>
	脂質 (リノール酸、 $\alpha$ リノレン酸)	<u>LDLコレステロール低下作用、HDLコレステロール増加作用、記憶力改善</u>
特保 関与成分	大豆イソフラボン	<u>女性ホルモン様作用、抗酸化作用、骨密度増加作用、更年期障害改善作用</u>
	大豆サポニン	<u>抗酸化作用、抗肥満作用、コレステロール調整作用</u>
医薬品 関与成分	大豆レシチン	抗酸化作用、 <u>脂質代謝改善作用</u>
特保 関与成分	大豆オリゴ糖(糖質)	ビフィズス菌増殖作用、整腸作用
特保・医薬品 関与成分	植物ステロール	<u>コレステロール低下作用</u>

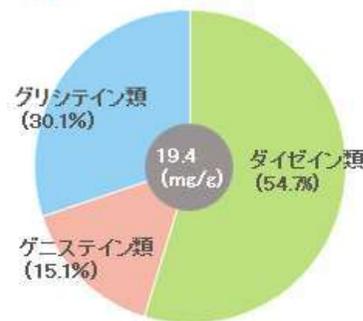
**これほど、有用成分がある食品は大豆だけ！**

# 注目の大豆由来成分 「エクオール」

エストロゲン  
(女性ホルモン)



※当社調べ  
エクオールをつくられている人の割合



日本食品分析センター

## 語源

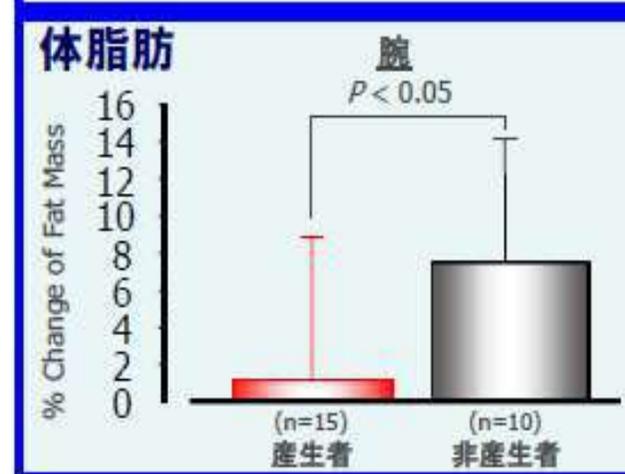
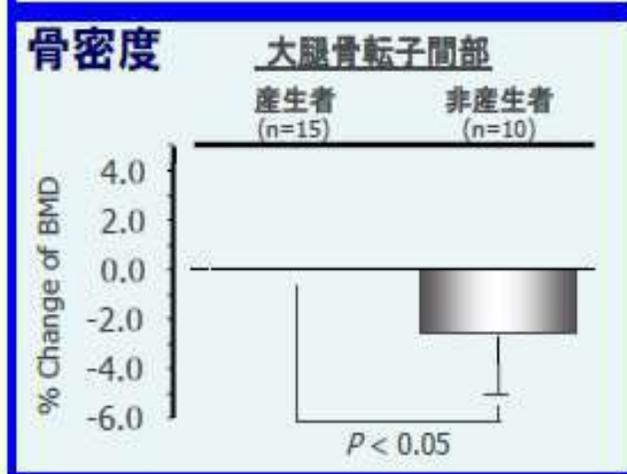
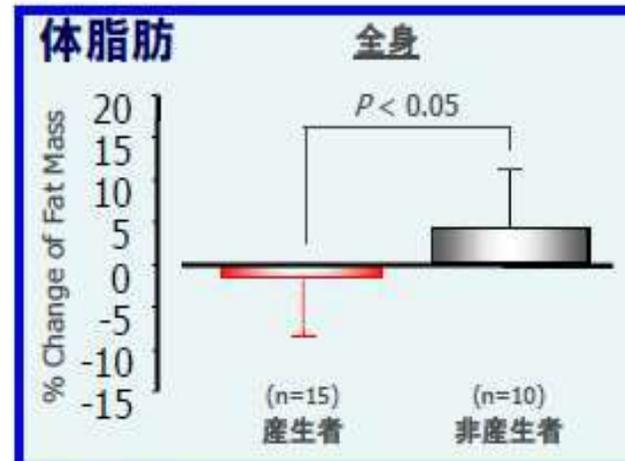
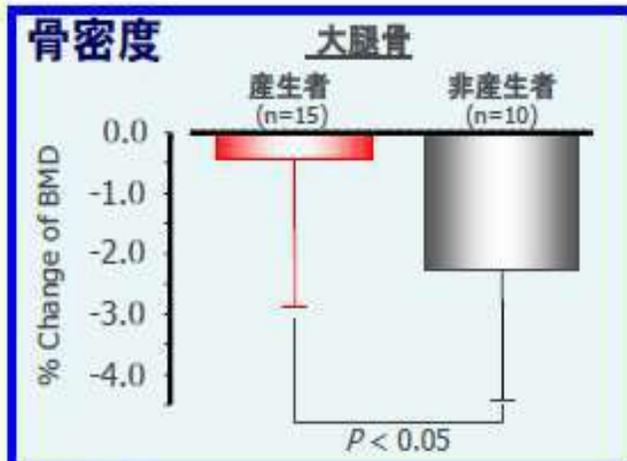
1932年に英国で妊馬の尿より単離されたため、馬を意味する「equine」より命名された。

1982年 Setchell らによりヒト尿中より発見

- 大豆イソフラボン(ダイゼイン)の代謝物
- ポリフェノールの一種、抗酸化作用
- エストロゲン様物質(非ステロイド)

# 大豆イソフラボンの効果がエクオール産生者で顕著！

閉経後女性に大豆イソフラボン47mgを1年間摂取させた後の  
骨密度および体脂肪に対する効果

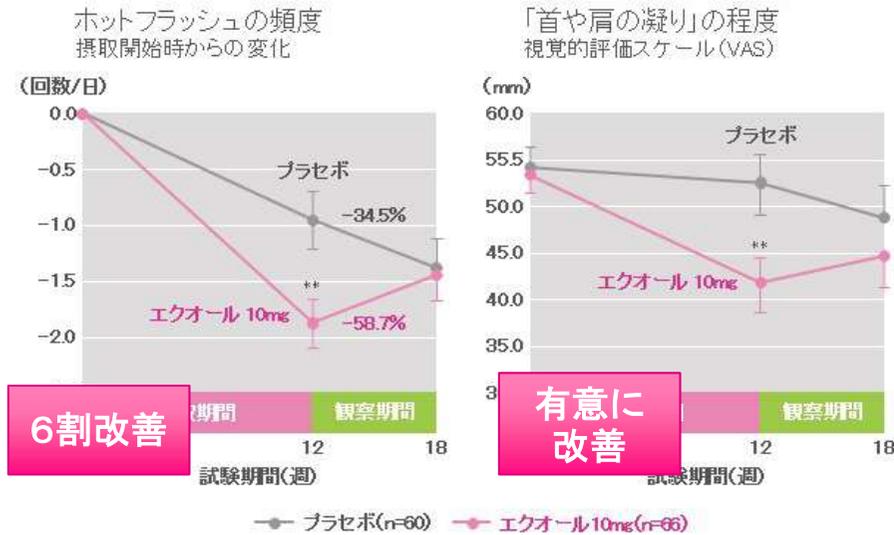


 エクオール産生者     エクオール非産生者

Mean  $\pm$  SD  
Student's *t* test

Wu, et al., *Menopause* (2007)

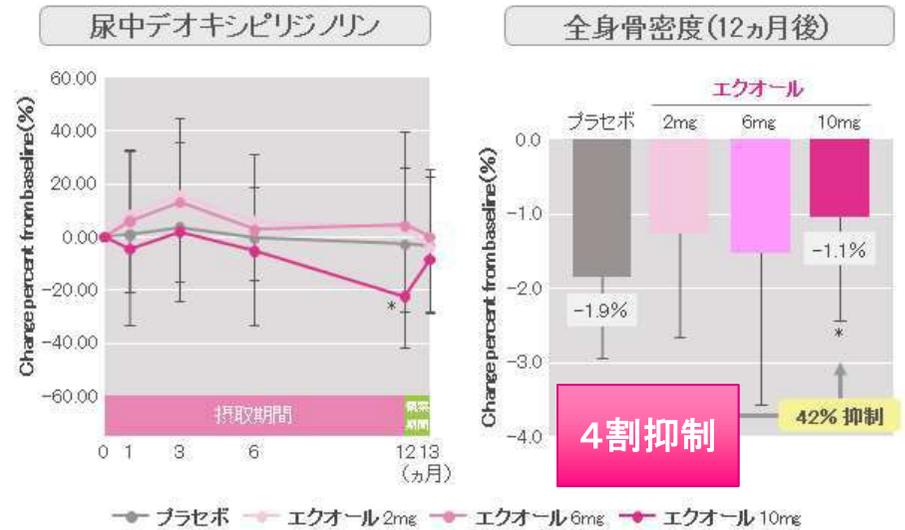
## 更年期症状に対するエクオール含有大豆乳酸菌発酵食品の効果



結果は平均値 ± 標準誤差で示した  
\*\* :  $P < 0.01$  vs プラセボ (ANCOVA, 共変量: ベースラインのホットフラッシュの回数, BMI, 閉経後年数, 施設)

T. Aso, et al., J Women's Health 21: 92-100, 2012

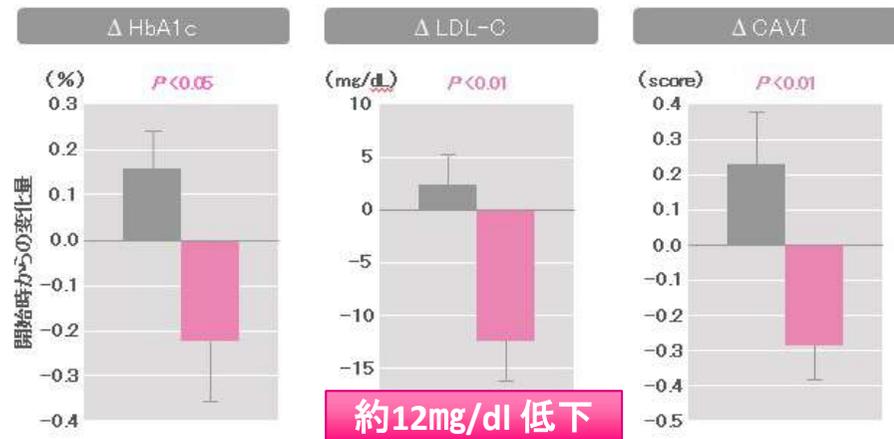
## 結果: 骨代謝マーカーと骨密度に対する効果



Statistical analysis was done using ANCOVA (covariate: Height, weight, energy intake, protein, Ca and VitD)  
Mean ± SD \* :  $P < 0.05$

Tousen, et al., Menopause 18: 563-574, 2011

## 閉経後女性(エクオール非産生者)におけるLDL-C, CAVI, HbA1cの12週間後の変化

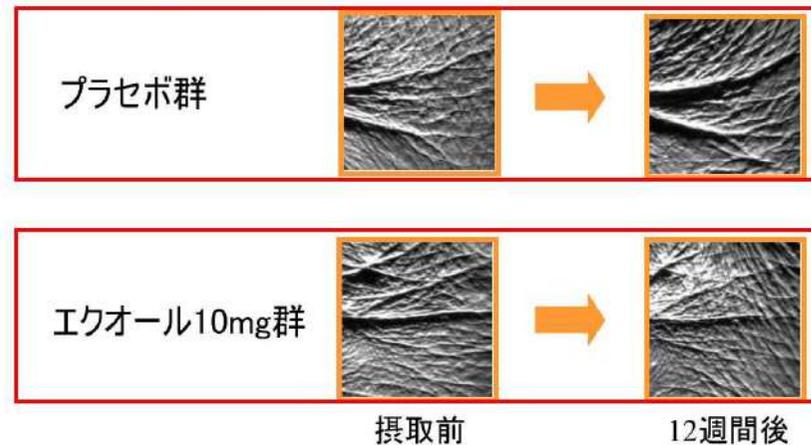


データは、平均 ± 標準誤差で示した。  
結果は、対応のある t-検定で解析した(エクオール摂取 vs プラセボ摂取)

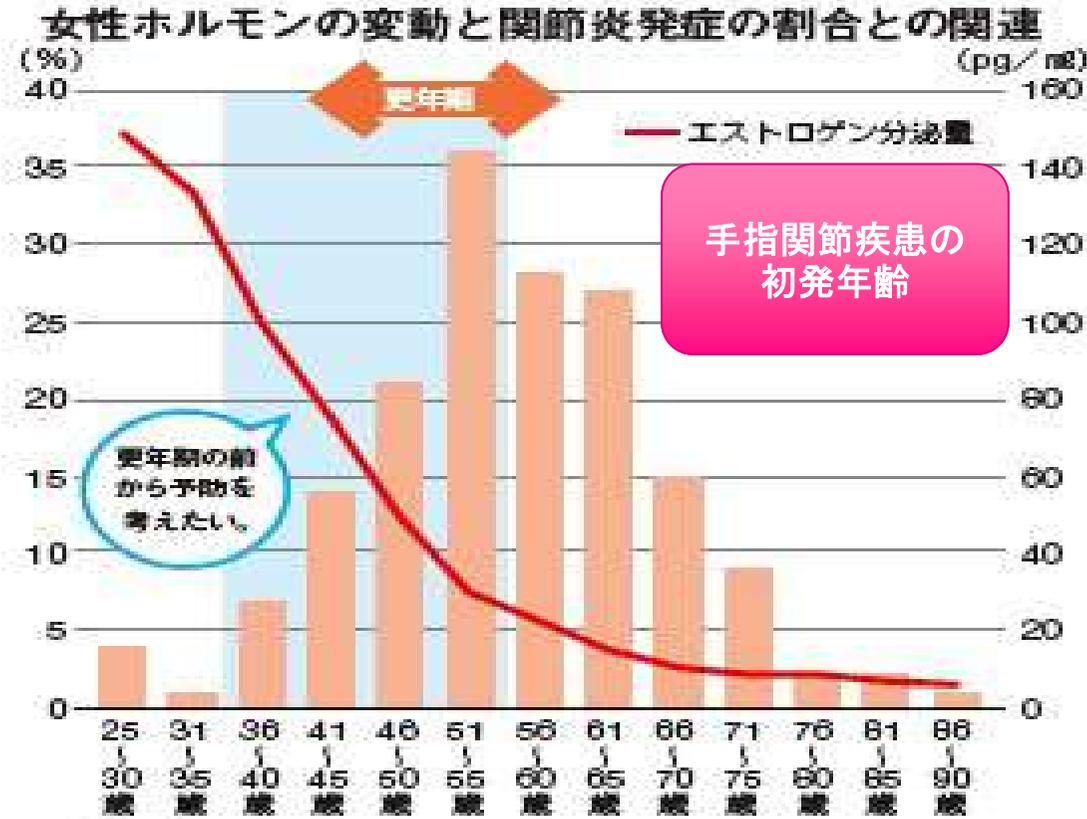
T. Usui, et al., Clinical Endocrinology 78(3): 365-372, 2013

## 閉経後の肌についてのエクオールの有効性

### レプリカ像(目尻のシワ)



# 手指関節疾患とエクオールの可能性



- 女性に多い
- 利き手に関係なく発症
- 発症年齢ピークが50代

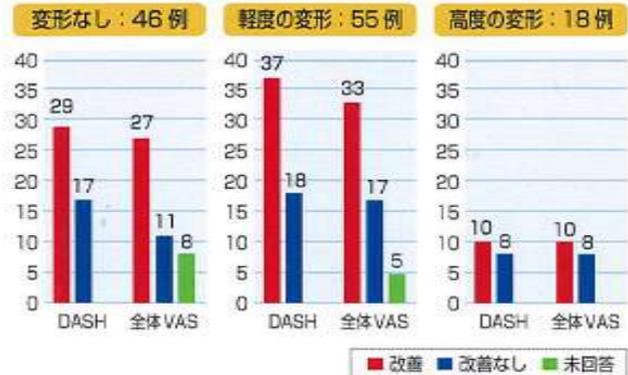


更年期と  
時期が一致

資料提供・平瀬雄一



第一関節に腫れや変形が生じる「ヘバーデン結節」は痛みも強い



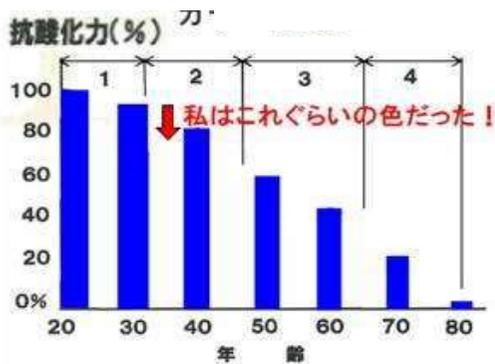
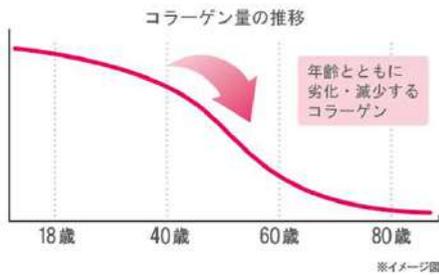
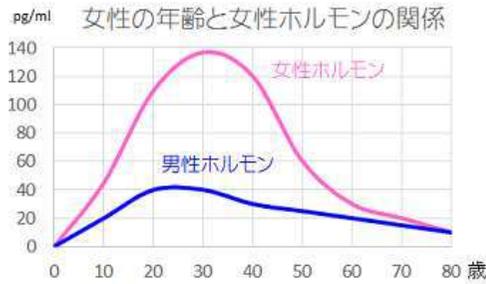
全症例数：119例	治療：ステロイド注射の有無
男性：2例	注射+エクオール：76例 (63.9%)
女性：117例	エクオールのみ：43例 (36.1%)

図2 エクオール1日10mg摂取3カ月後のDASH-VAS (119例)

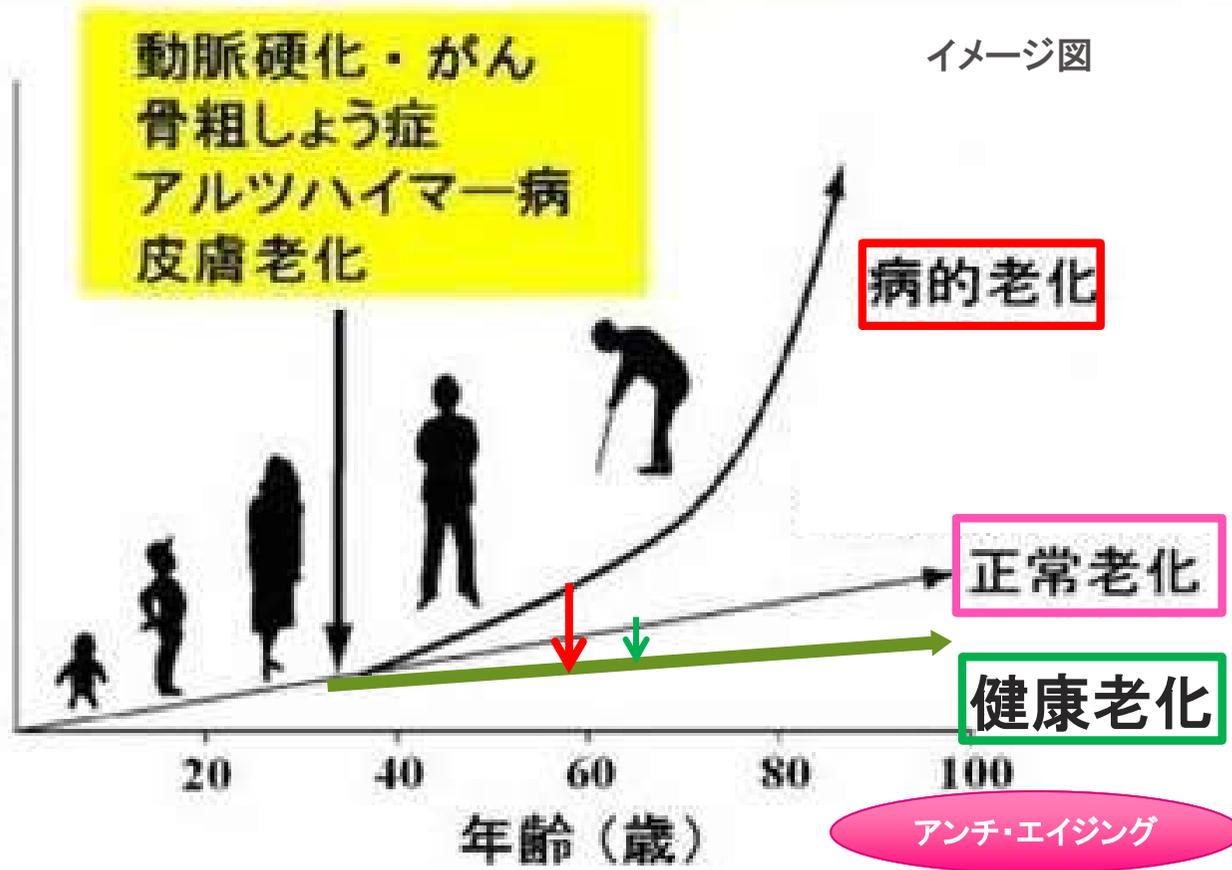
# ☆ ゆらぎ期からの健康老化のすすめ ☆

悪い生活習慣⇒病的老化⇒生活習慣病

女性ホルモン低下⇒生活習慣病増加⇒痴呆・寝たきりの一因



身体の変化（老化度）



健康維持対策 ⇒ 現状維持 ⇒ 健康老化

最後に…

身体が持つ本来の機能を維持することで  
その人は健やかに、健康に輝き続けます！



健康のために、努力は必要です。

でも、無理はせず、

しかし、最低限の継続は必要です！



無理をせず、毎日、自分のために頑張りましょう！