

骨粗鬆症の総論

1

本日のメニュー

- | | |
|----------------|-------------|
| 1. 骨粗鬆症って何？ | 骨粗鬆症の病態 |
| 2. 骨が弱くて何が悪い？ | 骨粗鬆症と脆弱性骨折 |
| 3. 高齢者だから仕方ない？ | 脆弱性骨折と健康寿命 |
| 4. そんなに多いの？ | 骨粗鬆症の疫学 |
| 5. 結局何が困るの？ | 患者と社会と自分の問題 |

2

本日のメニュー

- | | |
|----------------|-------------|
| 1. 骨粗鬆症って何？ | 骨粗鬆症の病態 |
| 2. 骨が弱くて何が悪い？ | 骨粗鬆症と脆弱性骨折 |
| 3. 高齢者だから仕方ない？ | 脆弱性骨折と健康寿命 |
| 4. そんなに多いの？ | 骨粗鬆症の疫学 |
| 5. 結局何が困るの？ | 患者と社会と自分の問題 |

3

骨粗鬆症とは

骨粗鬆症の病態

骨強度の低下によって、

骨折の危険性が高くなる骨の疾患



WHOの定義

WHO technical report series 1994より改変

4

骨は常に新しく作り変えられて保たれる

骨吸収

破骨細胞: 古い骨を溶かす 2-4週

骨形成

骨芽細胞: 新しい骨を作る 2-3か月

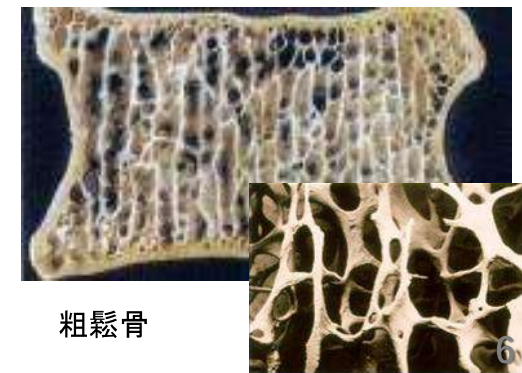
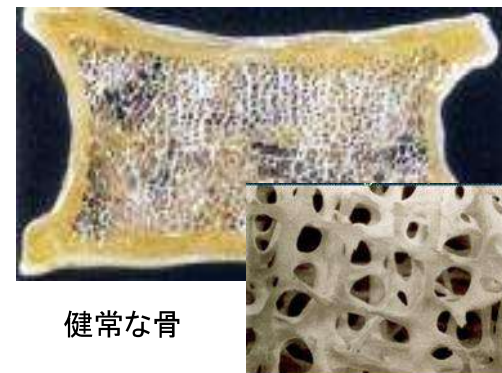


骨吸収が骨形成を上回る状態

→ 診断、治療薬

骨粗鬆症

骨吸収 > 骨形成



1. 骨粗鬆症って何？

骨粗鬆症の病態

2. 骨が弱くて何が悪い？

骨粗鬆症と脆弱性骨折

3. 高齢者だから仕方ない？

脆弱性骨折と健康寿命

4. そんなに多いの？

骨粗鬆症の疫学

5. 結局何が困るの？

患者と社会と自分の問題

骨粗鬆症は脆弱性骨折を来す

脆弱性骨折

骨粗鬆症を背景に

軽微な外力で

生じる骨折

(立った高さからの転倒より
弱い力で生じた骨折)

四大骨折部位

- 上腕骨近位部(肩)
- 橈骨遠位端(手首)
- 脊椎椎体(背骨)
- 大腿骨近位部(脚の付け根)

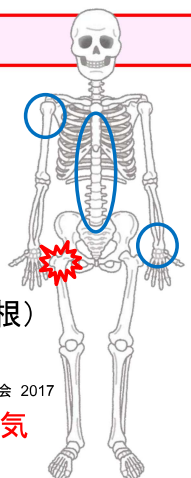
Kanis JA, WHO Scientific Group 2007より改変

骨卒中

荻野 骨粗鬆症学会 2017

突然やってくる重篤な病気
骨粗鬆症の最悪の転帰

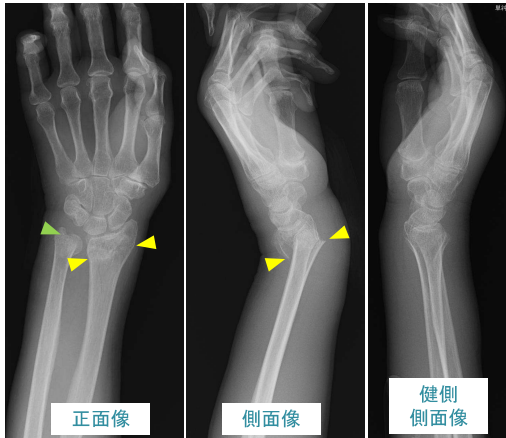
Miyasaka et al. J Bone Miner Metab 2016



橈骨遠位端骨折

骨粗鬆症と脆弱性骨折

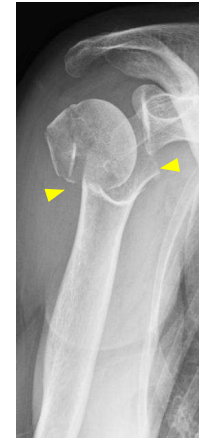
おばさんが転んで手首が痛い



上腕骨近位部骨折

骨粗鬆症と脆弱性骨折

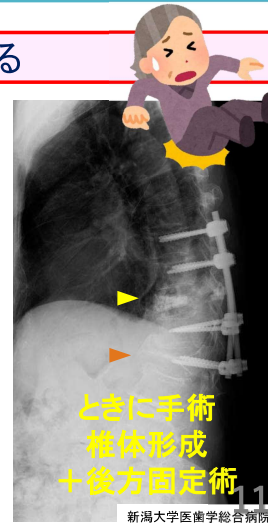
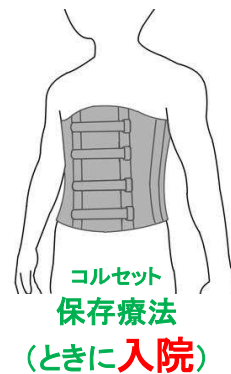
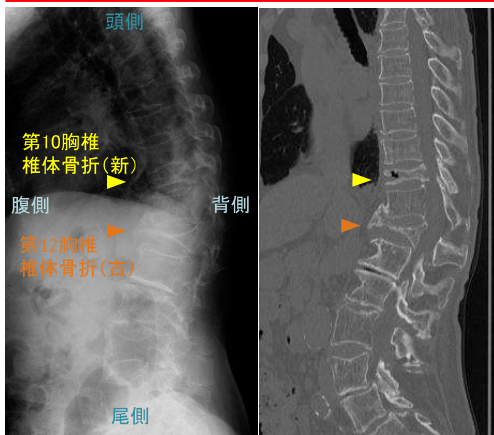
おばあさんが自宅で転んで肩が痛い



脊椎椎体骨折

骨粗鬆症と脆弱性骨折

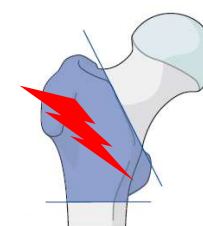
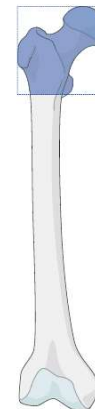
おばあさんがしりもちをついて背中を痛がっている



大腿骨近位部骨折

骨粗鬆症と脆弱性骨折

おばあさんが転んで脚の付け根が痛くて立てない



大腿骨転子部骨折



大腿骨頸部骨折

AO/OTA Classification Compendium 2018より改変

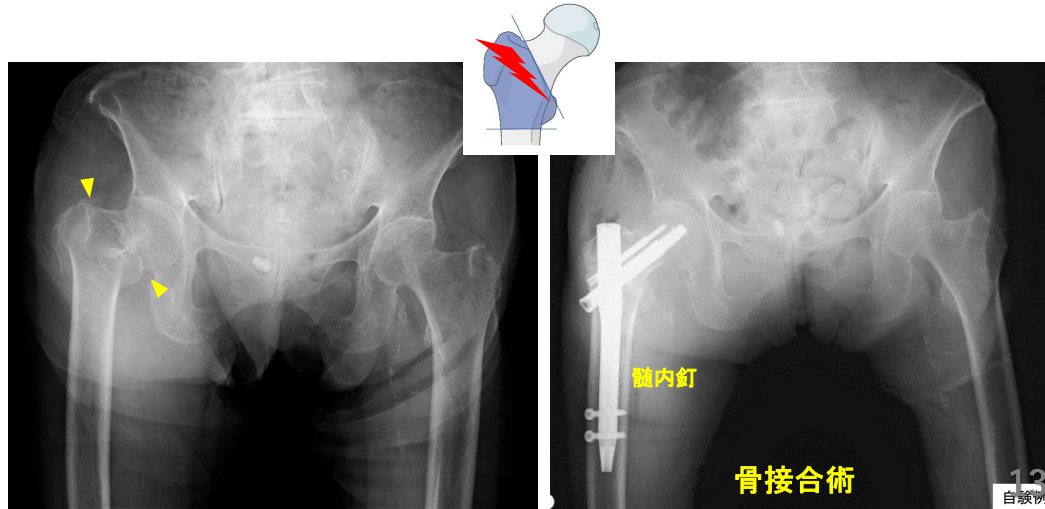


骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2015年版

ほぼ全例入院 ほぼ全例手術

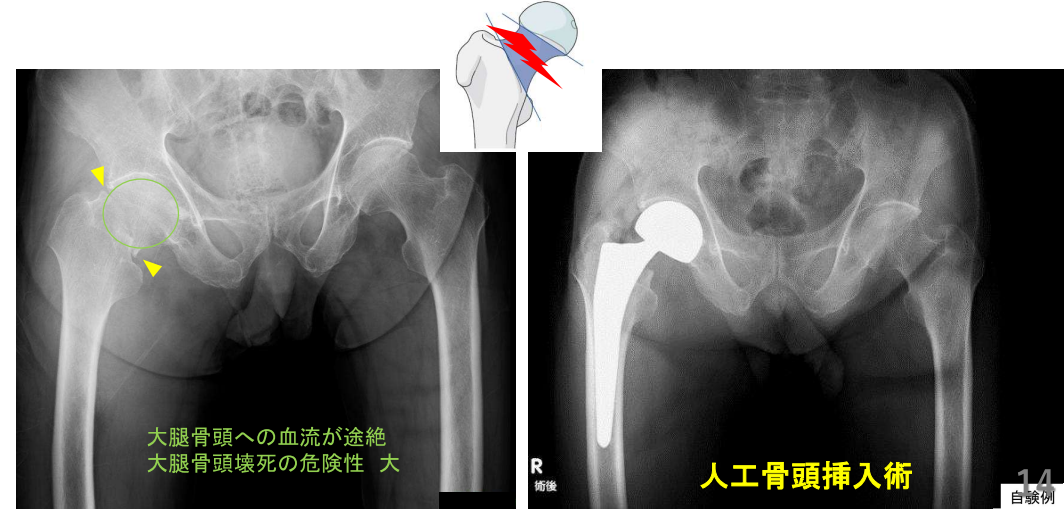
大腿骨転子部骨折

骨粗鬆症と脆弱性骨折



大腿骨頸部骨折

骨粗鬆症と脆弱性骨折



本日のメニュー

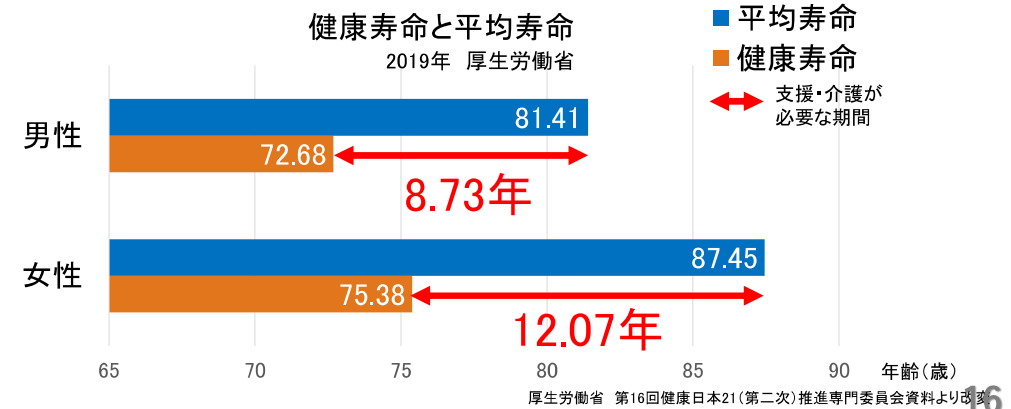
1. 骨粗鬆症って何？ 骨粗鬆症の病態
2. 骨が弱くて何が悪い？ 骨粗鬆症と脆弱性骨折
3. 高齢者だから仕方ない？ 脆弱性骨折と健康寿命
4. そんなに多いの？ 骨粗鬆症の疫学
5. 結局何が困るの？ 患者と社会と自分の問題

15

健康寿命

脆弱性骨折と健康寿命

健康なまま天寿を全うできない

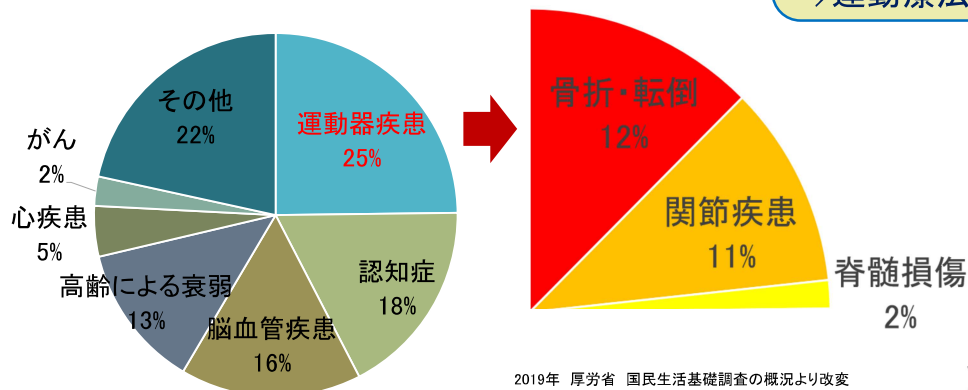


16

骨は治っても、活動性は戻らないこともある

要支援・要介護に至った原因

→運動療法



17

1. 骨粗鬆症って何？

骨粗鬆症の病態

2. 骨が弱くて何が悪い？

骨粗鬆症と脆弱性骨折

3. 高齢者だから仕方ない？

脆弱性骨折と健康寿命

4. そんなに多いの？

骨粗鬆症の疫学

5. 結局何が困るの？

患者と社会と自分の問題

18

意外と身近な骨粗鬆症（有病者数と治療率）

骨粗鬆症の疫学

日本国民の8人に1人は骨粗鬆症

でも、治療されていない

→リエゾンサービスの実際



19

やっぱり身近な骨粗鬆症

骨粗鬆症の疫学

生活習慣病としての骨粗鬆症

原発性骨粗鬆症

多くの生活習慣病と同様に
遺伝的素因と加齢に生活習慣が
加わった複合的な多因子疾患

高血圧、脂質異常症、糖尿病などと並ぶ
「主な生活習慣病」のひとつ

日本骨粗鬆症予防協会HP

様々な病気・病態で起きる骨粗鬆症

続発性骨粗鬆症

【原因疾患・病態】

糖尿病、慢性腎臓病、COPD
ステロイド内服、ワルファリン内服、性ホルモン低下治療薬使用
関節リウマチ、胃切除後、アルコール多飲、麻痺など

→骨粗鬆症の診断と
続発性骨粗鬆症

骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2015年版

20

大腿骨近位部骨折＝骨卒中＝Hip attack

骨粗鬆症の疫学

骨粗鬆症の最悪の転帰

	年間発生数 (件)	平均入院日数 (日)※	平均入院医療費 (円)※
脳梗塞 脳卒中、Brain attack	19万 2011年推計値 Takashima N, et al. Circ J 2017	28.1	177万
急性心筋梗塞 心臓発作、Heart attack	5.5万 2020年人口動態調査 Saito et al. Int J Cardiol 2016	10.4	173万
大腿骨近位部骨折 骨卒中、Hip attack	19万 2017年推計値 Takusari et al. J Bone Miner Res 2021	33.4	217万

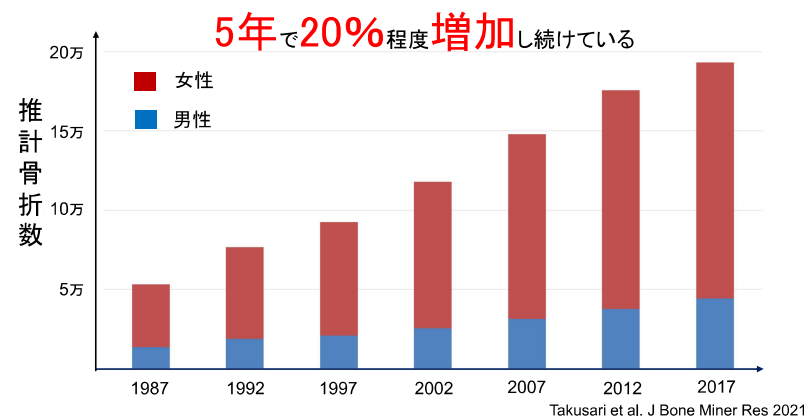
※社団法人 全日本病院協会 診療アウトカム評価事業(2020年データ)より算出

21

大腿骨近位部骨折の発生数(全国)

骨粗鬆症の疫学

増え続ける大腿骨近位部骨折

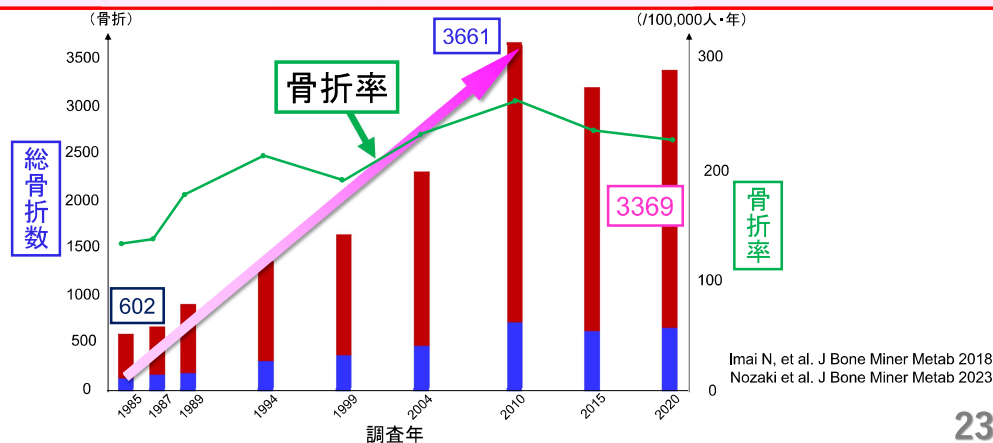


22

大腿骨近位部骨折の発生数(新潟県)

骨粗鬆症の疫学

新潟県では2010年で上げ止まり



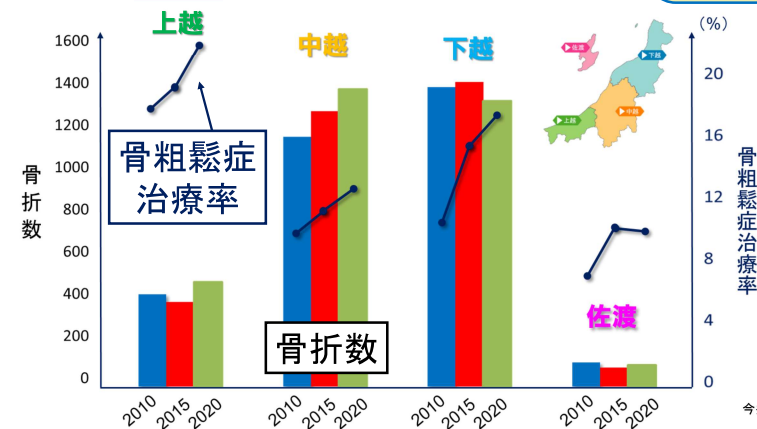
23

大腿骨近位部骨折発生数と骨粗鬆症治療率

骨粗鬆症の疫学

骨粗鬆症治療により、発生数が上げ止まったか

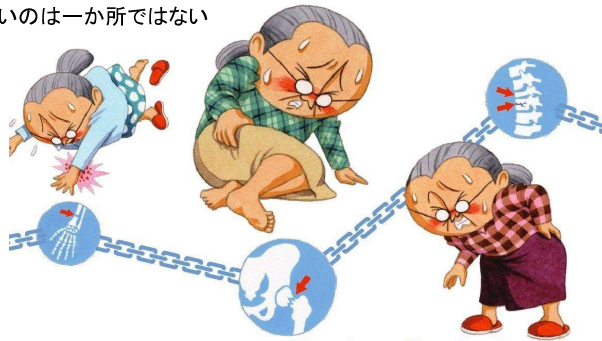
→治療薬



24

骨折の連鎖を断つ

骨が弱く折れやすいのは一か所ではない

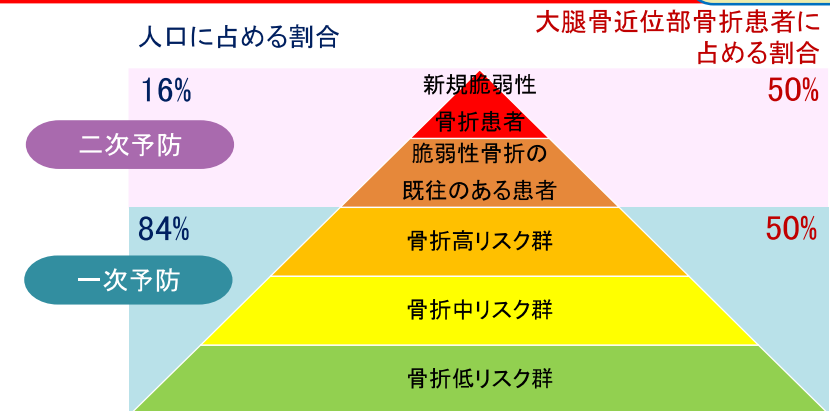


NO!骨折連鎖

運動器の健康・日本協会HPより
www.bjd-jp.org/archives/column/394

25

最も骨折リスクが高く、最も予防効果が上がる → 二次性骨折予防



Mitchell PJ. Osteoporos Int 2011 より改変

26

本日のメニュー

入院件数・入院治療費

患者と社会と自分の問題

1. 骨粗鬆症って何？

骨粗鬆症の病態

2. 骨が弱くて何が悪い？

骨粗鬆症と脆弱性骨折

3. 高齢者だから仕方ない？

脆弱性骨折と健康寿命

4. そんなに多いの？

骨粗鬆症の疫学

5. 結局何が困るの？

患者と社会と自分の問題

27

骨折治療にはお金がかかる

新潟県における後期高齢者の入院件数と入院医療費 (2023年)

	病名	件数(件)	%		病名	医療費(億円)	%
1	骨折	19,740	8.11	1	骨折	136.3	9.50
2	心疾患 (虚血性心疾患を除く)	15,689	6.44	2	心疾患 (虚血性心疾患を除く)	107.2	7.47
3	脳梗塞	14,764	6.06	3	脳梗塞	99.2	6.91
4	呼吸器疾患 (肺炎を除く)	12,213	5.02	4	悪性新生物	73.2	5.10
5	アルツハイマー病	11,929	4.90	5	呼吸器疾患 (肺炎を除く)	72.1	5.03

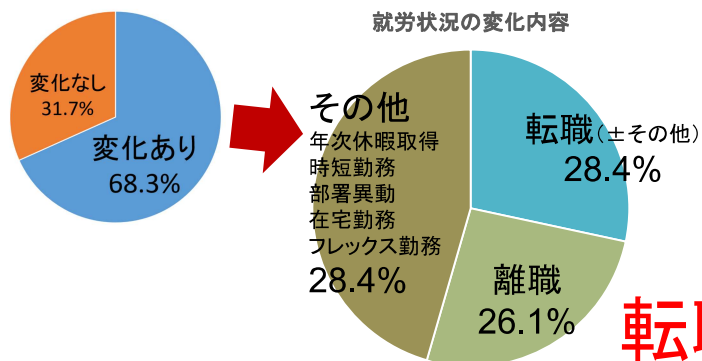
『骨折』はいずれも第一位

新潟県後期高齢者医療疾病分類統計表(令和5年度)

28

介護者としての家族の働き方に影響を及ぼす

骨折患者の家族介護者の就労状況



Soen et al. J Bone Mineral Metab 2021 より改変



全体の約**40%**が
転職または**離職**

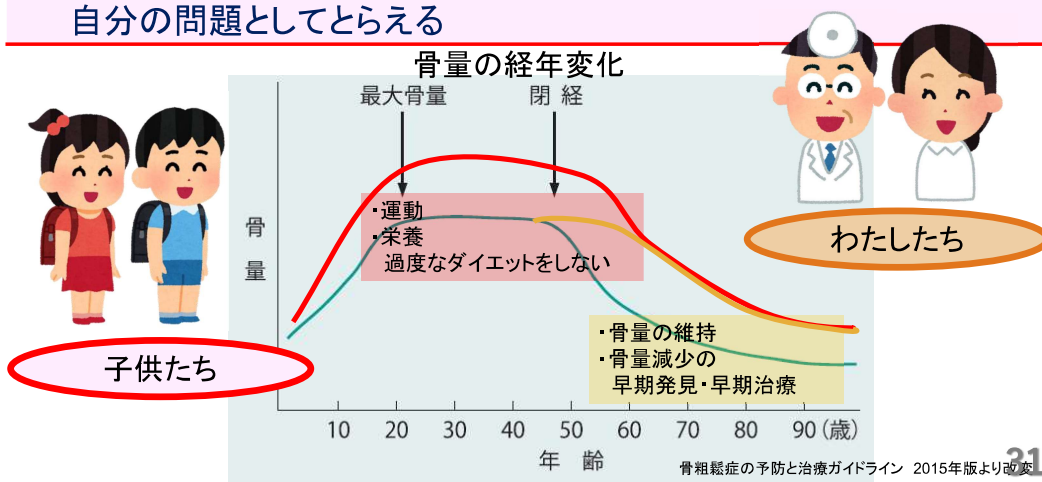
29

問題がおよぶのは患者さん本人だけではない



30
演者作成

自分の問題としてとらえる

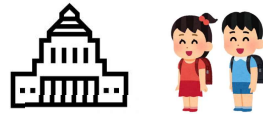


31

1. 骨粗鬆症って何？ 骨粗鬆症の病態
2. 骨が弱くて何が悪い？ 骨粗鬆症と脆弱性骨折
3. 高齢者だから仕方ない？ 脆弱性骨折と健康寿命
4. そんなに多いの？ 骨粗鬆症の疫学
5. 結局何が困るの？ 患者と社会と自分の問題

32

情けは人の為ならず
巡り巡って己がため



治療は患者の為のみならず
巡り巡って社会と自分と子供のために



骨粗鬆症の
正しい理解と実践を

→各論へ