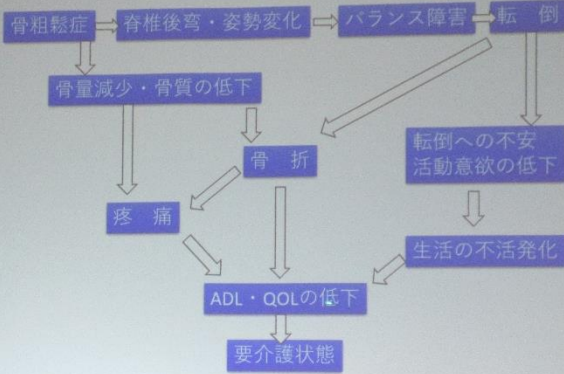
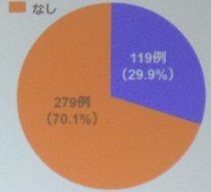


### 骨粗鬆症と転倒によるADL・QOLの低下



### 非定型大腿骨骨折

- ビスホスホネート非使用者の非定型大腿骨骨折<sup>1)</sup>
- 非定型大腿骨骨折とビスホスホネート使用の有無<sup>2)</sup>



1) Tan SC, et al. Osteoporosis Int 2011; 22: 2211-2212.  
2) 日本整形外科学会 骨粗鬆症委員会, 日整会誌 2011; 65: 879-884.

### 顎骨壊死 (ONJ)

#### ●ONJの臨床症状

- ・骨露出/骨壊死 ・疼痛 ・腫脹
- ・オトガイ部の知覚異常 (Vincenz症状)
- ・排膿 ・潰瘍 ・口腔内瘻孔や皮膚瘻孔
- ・歯の動揺 ・深い歯周ポケット
- ・X線写真: 無変化〜骨溶解像や骨硬化像



#### ●BRONJの発生頻度

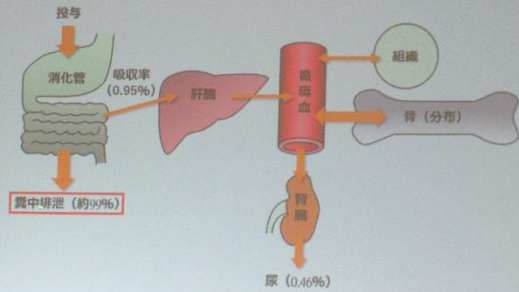
- ◆5学会\*共同ポジションペーパー・・・0.85人/10万人・年
- ◆日本口腔外科学会全国調査・・・0.01~0.02%

\*5学会: 日本骨代謝学会、日本骨粗鬆症学会、日本歯科放射線学会、日本歯周病学会、日本口腔外科学会

和野 浩, MEDICAL 2012; 2: 78-86.  
Yoneda T, et al. J Bone Miner Metab 2010; 29: 365-383.  
ビスフォスフォネート関連顎骨壊死に対するポジションペーパー [和文版掲載 (2012年10月部分改訂)] より

### ビスホスホネートの体内動態 (経口、ラット)

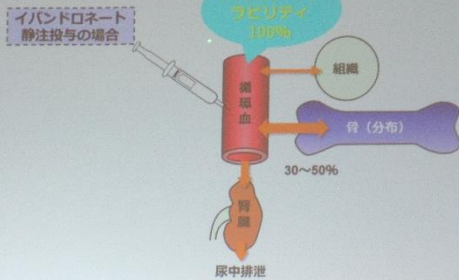
- ビスホスホネートをラットに経口投与した際の体内動態



和田誠基, 鈴木敦典 編 「ビスホスホネートを使いこなす 実践活用ガイドブック」, 2011, p.9, 5

### 月1回1mLワンショット静注製剤について

- イバンドロネートの静注投与による薬剤の分布および排泄 (ラット、イヌ)



承認情報

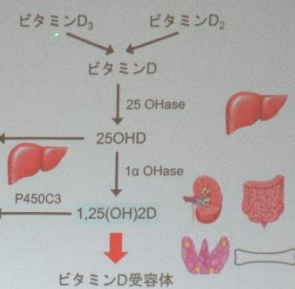


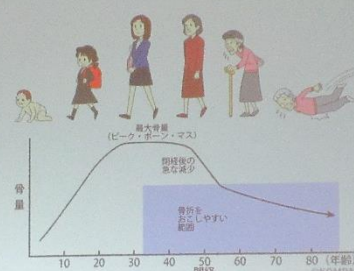
図1. ビタミンDの活性化経路

### 患者側

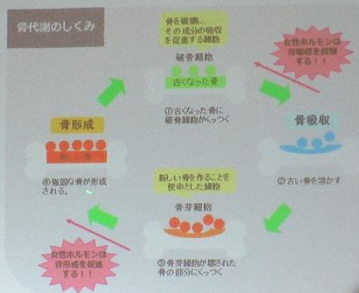
- コンプライアンス  
指示通りに薬を服用すること
- アドヒアランス  
患者が積極的に薬剤の決定に参加し、その決定に従って治療を受けること

の問題

### 骨密度の変化



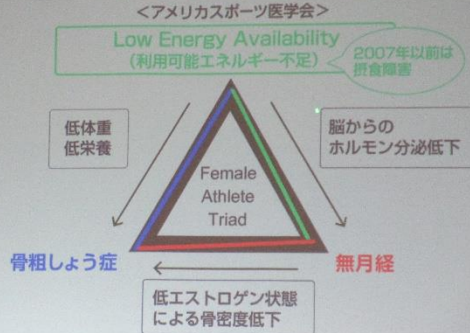
## 女性ホルモンの骨に対する影響



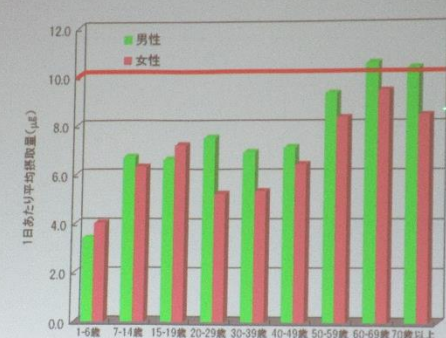
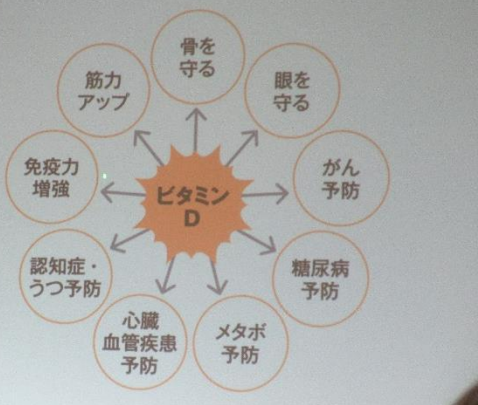
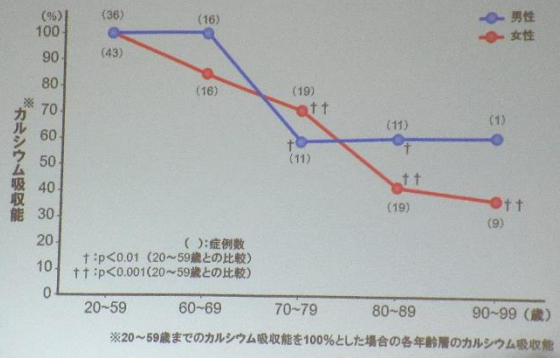
## ダイエット開始年齢ごとに見た低骨密度者の割合



## 女性アスリートの三主徴



## 年齢とカルシウム吸収能



## 年齢別ビタミンD不足の女性の割合

