



男性骨粗鬆症治療について

整形外科・リウマチ科部長

水野直樹

日本整形外科学会専門医

日本リハビリテーション医学会臨床認定医

日本医師会認定産業医





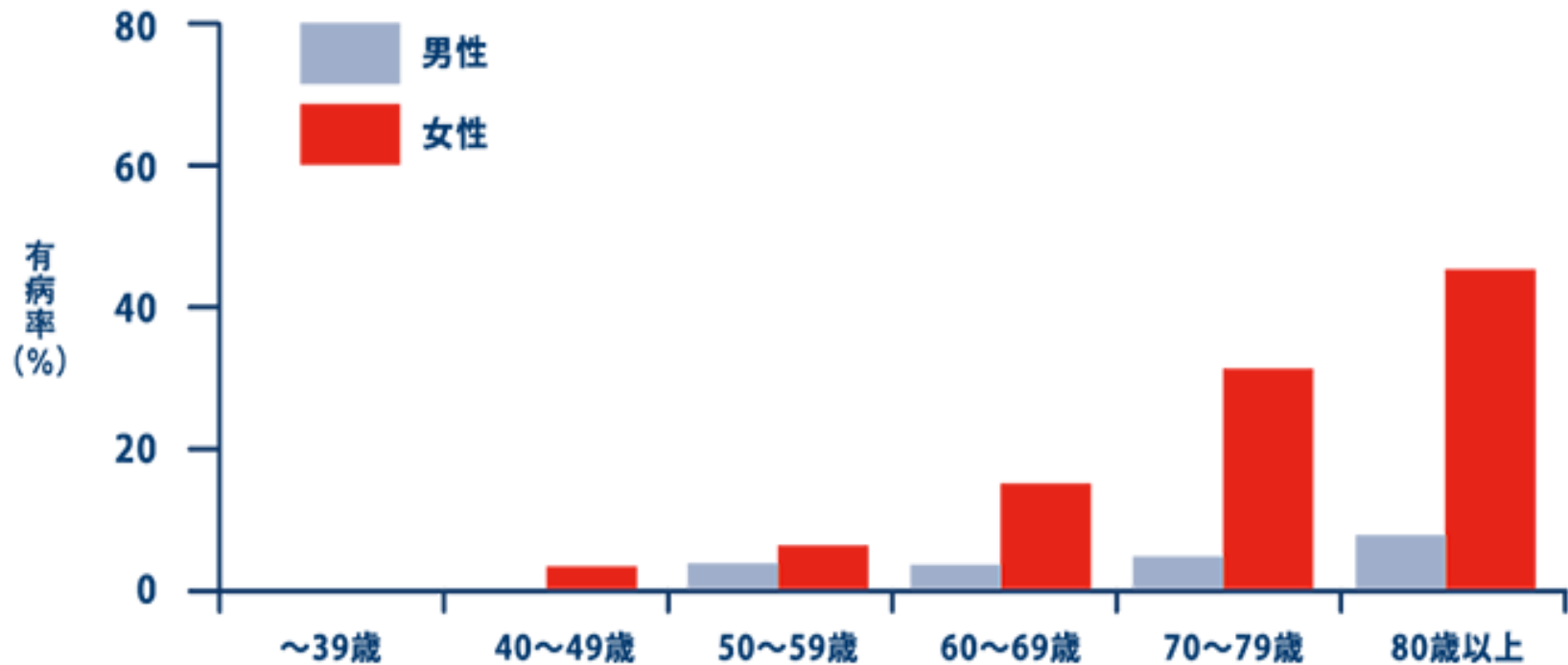
男性骨粗鬆症の特徴

- 骨粗鬆症患者数は1300万人(女性1000万人, 男性300万人)と推測
- 大腿骨近位部骨折後の1年以内の死亡率: 女性19.7%、男性37%と高率
- 半数近くが続発性骨粗鬆症
- 前立腺癌での、アンドロゲン遮断療法は続発性骨粗鬆症のリスクあり
- 喫煙は骨密度を低下させる



骨粗鬆症の有病率

骨粗しょう症の有病率(腰椎L2~L4)¹⁾ -日本人-



骨粗鬆症の 予防と治療ガイドライン 2015 年版 . 日本骨粗鬆症学会 日本骨代謝学会,
骨粗鬆症財団.



人工関節施行患者の男女の比較

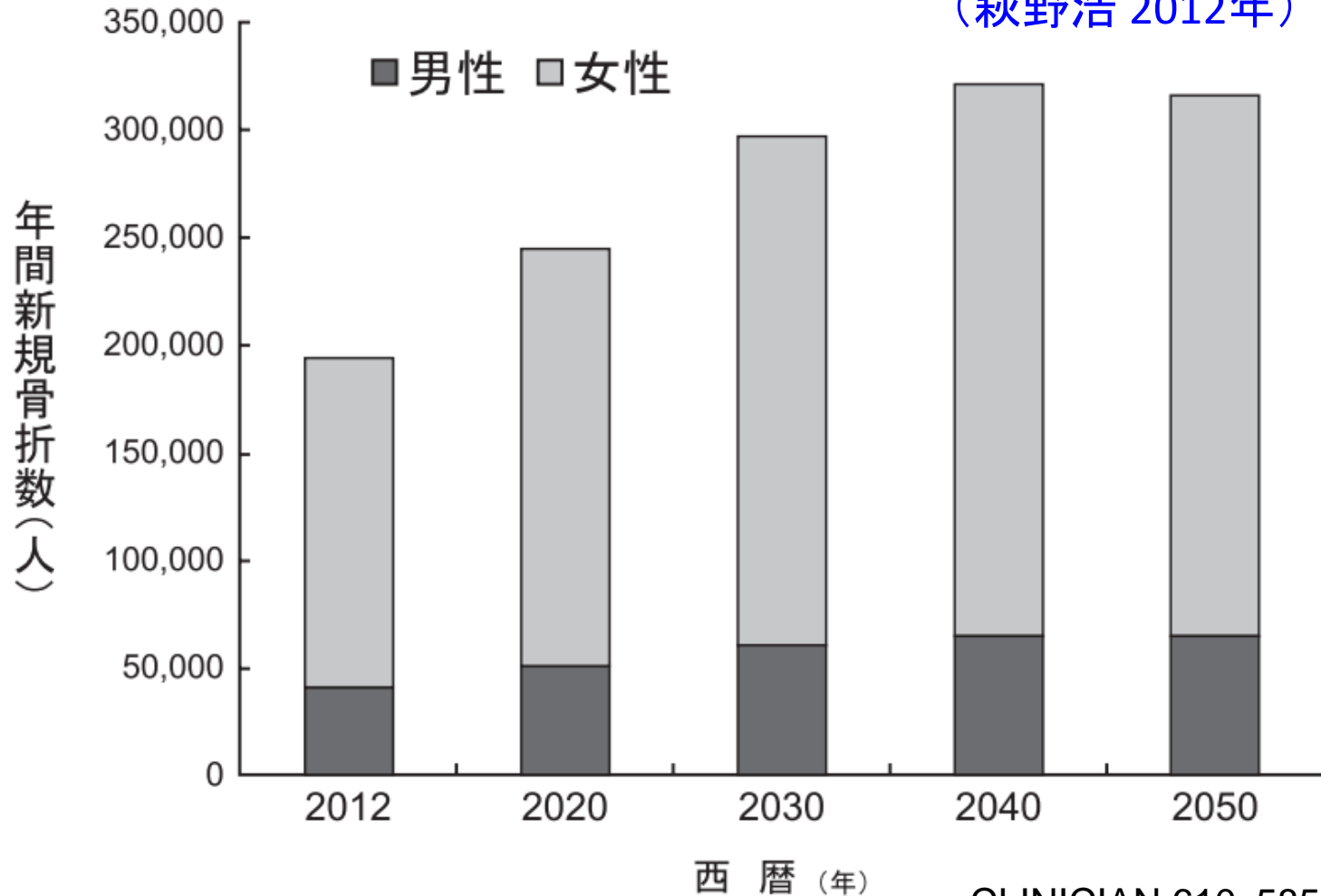
	女性(205名)	男性(30名)	有意差
年齢	平均74.1歳	平均74.0歳	NS
BMI	平均24.8	平均24.9	NS
YAM値	平均64.2%	平均78.8%	P<0.001
骨粗鬆症	142名(69.3%)	9名(30%)	P<0.005
骨折	45名(22.0%)	4名(13.3%)	NS
糖尿病	54名(26.3%)	13名(43.3%)	P<0.05

※女性:TKA 104名、THA 101名、男性:TKA 14名、THA 16名



大腿骨近位部骨折患者数の将来推計

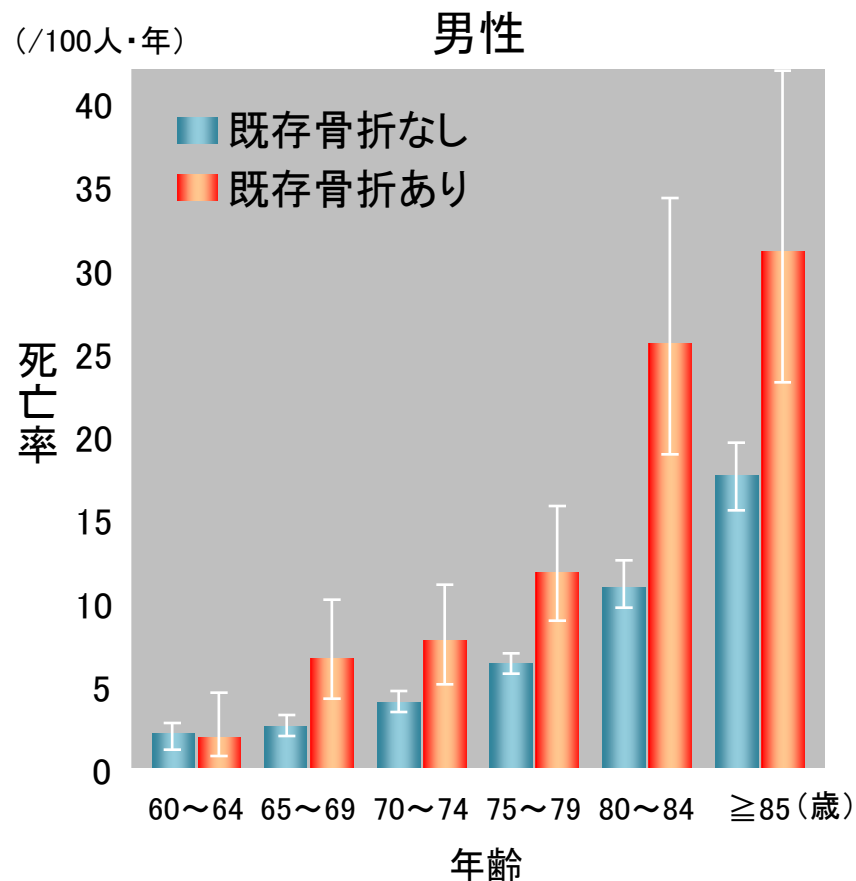
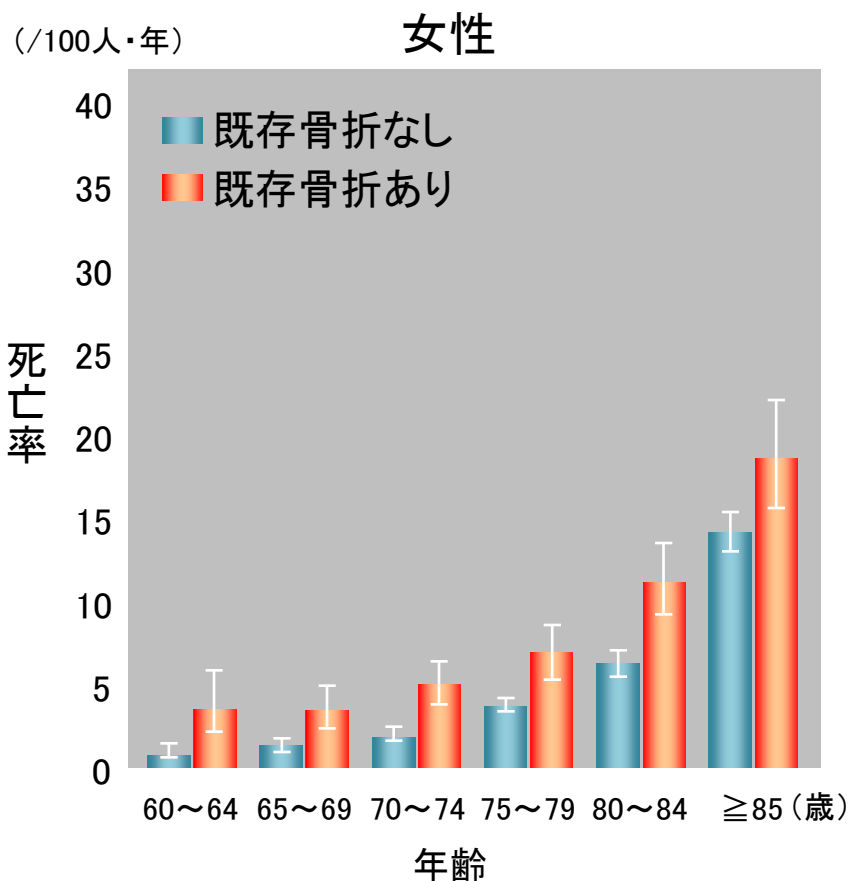
(萩野浩 2012年)





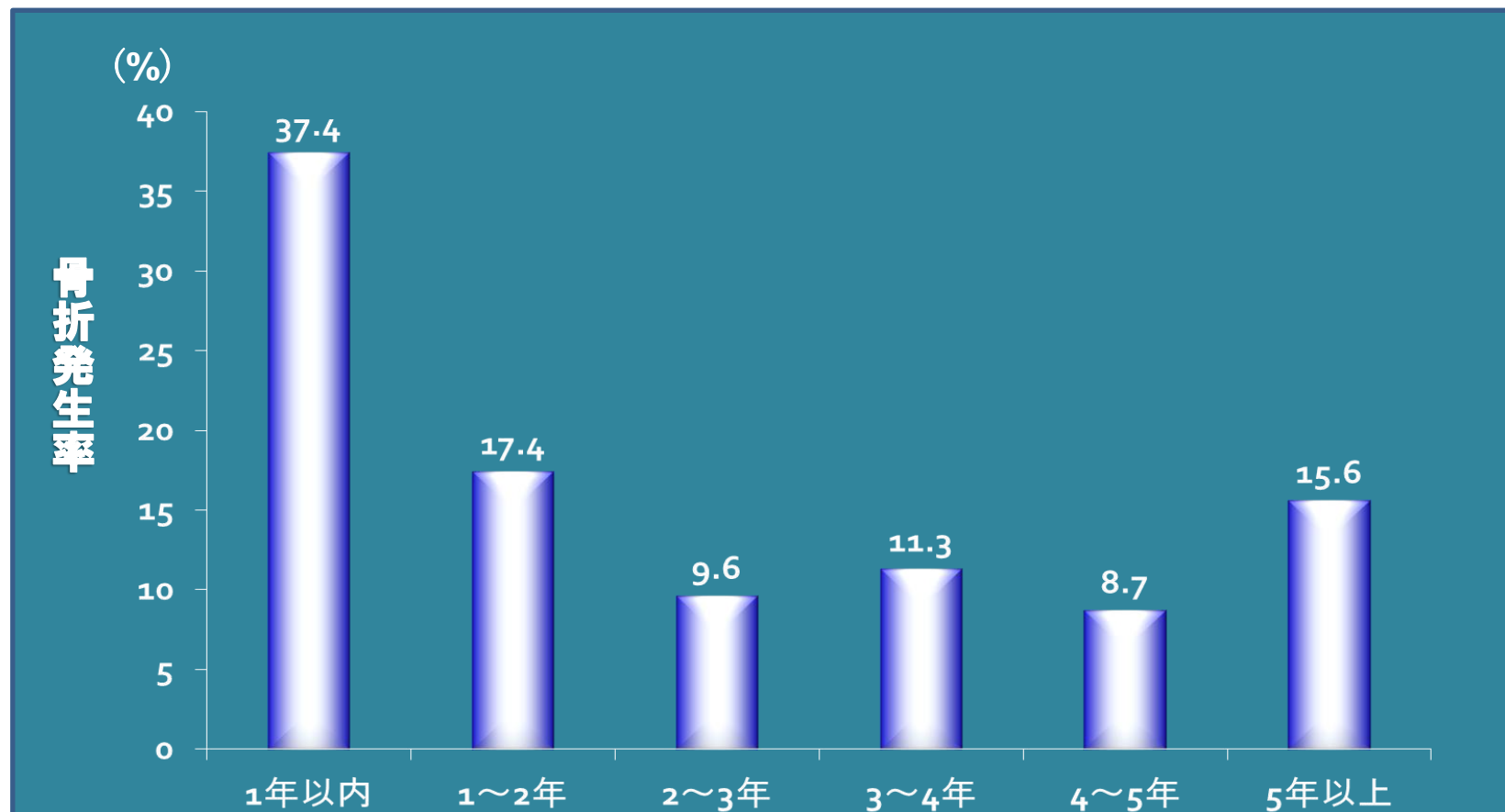
骨粗鬆症骨折と死亡リスク

60歳以上の高齢者を対象としたプロスペクティブコホート





初回大腿骨近位部骨折患者が健側骨折を起こすまでの期間



対象と方法: 1997年1月~2009年3月までの約12年間に公立玉名中央病院において、両側大腿骨近位部の骨折の特徴を調査した。(大腿骨近位部骨折患者1,301例中、**両側骨折は115例(8.8%)に発生**)



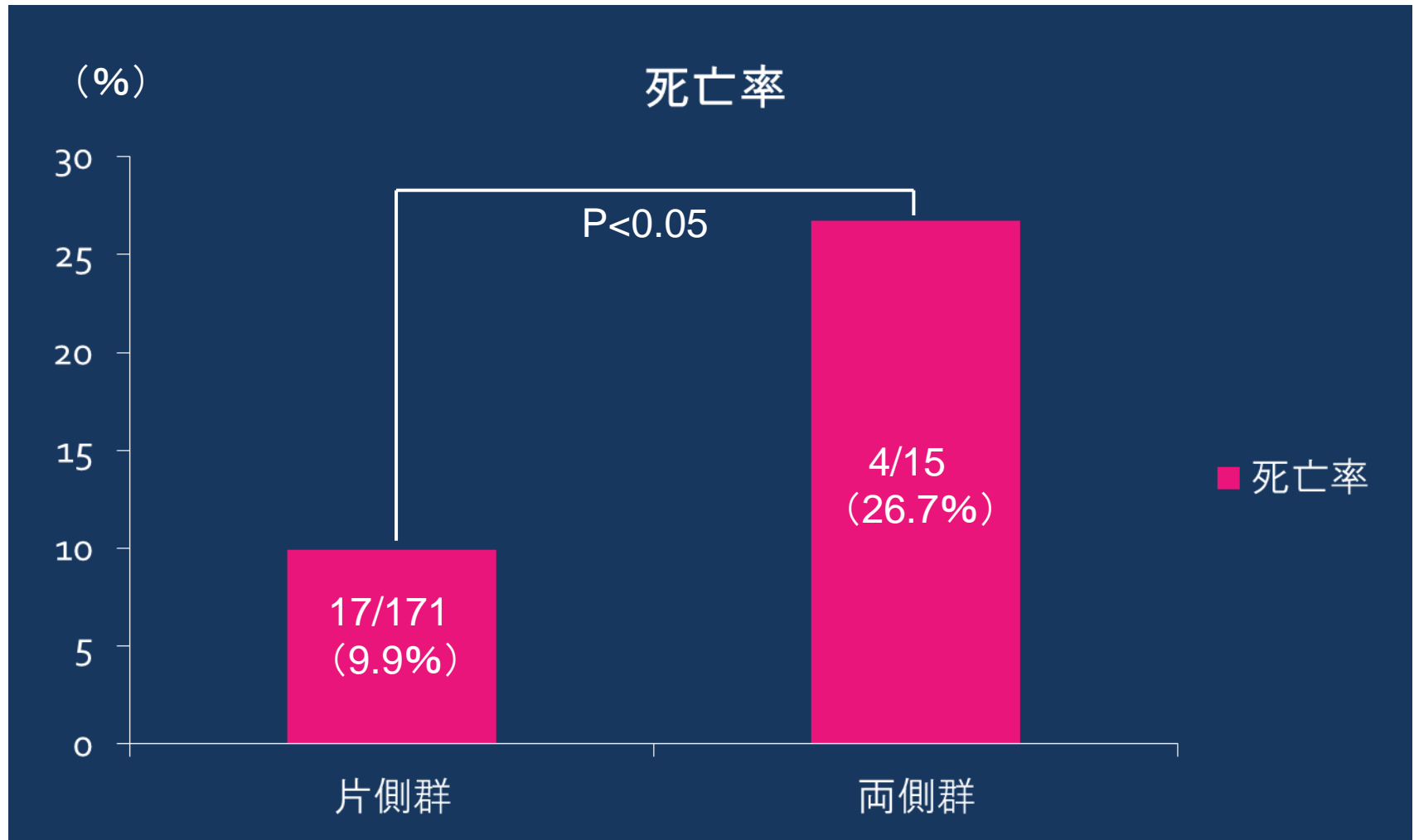
骨折後1年後 outcome

骨折部位	骨粗鬆症治療率	死亡率
大腿骨近位部骨折	30/104 (29%)	16/104 (15%)
橈骨遠位端骨折	9/46 (20%)	0/46 (0%)
上腕骨近位端骨折	3/10 (30%)	0/10 (0%)
椎体骨折	68/137 (50%)	11/137 (8%)
全体	110/297 (37%)	27/297 (9%)

(Tsukutani et.al : Osteoporos Int 26 ,2015)



大腿骨近位部骨折患者の死亡率





男性骨粗鬆症の治療

治療薬剤	原発性骨粗鬆症			アンドロゲン遮断療法		
	骨密度	椎体骨折	非椎体	骨密度	椎体骨折	非椎体
アレンドロネート	○	○		○		
リセドロネート	○	○				
イバンドロネート	○					
パミドロネート				○		
ゾレドロン酸	○	○	○	○		
デノスマブ	○			○	○	
ストロンチウム	○					
遺伝子組換えテリパラチド	○	○				



男性骨粗鬆症における選択的アンドロゲン受容体モジュレーター (SARM)

- 閉経後の骨粗鬆症治療薬: 選択的エストロゲン受容体モジュレーター (SERM) と同様なコンセプトで世界で現在開発中
- 前立腺刺激作用を有さず、骨格筋や骨に対する陽性作用を有する化合物として開発が検討中
- enobosarm, BMS 564929, NEP 28, S-101479, LGD-3303 など



内容のまとめ

- 骨粗鬆症患者数は1300万人(女性1000万人, 男性300万人)と推測されます。
- 既存骨折がある場合、女性より男性の方が死亡率が高いことがわかっています。
- 大腿骨近位部骨折は1年以内に3~4割が反対側を骨折します。
- 両側の大腿骨近位部骨折患者の死亡率は片側だけよりも高いことがわかっています。
- 男性骨粗鬆症治療は、BP、デノスマブ、PTHが中心です。

