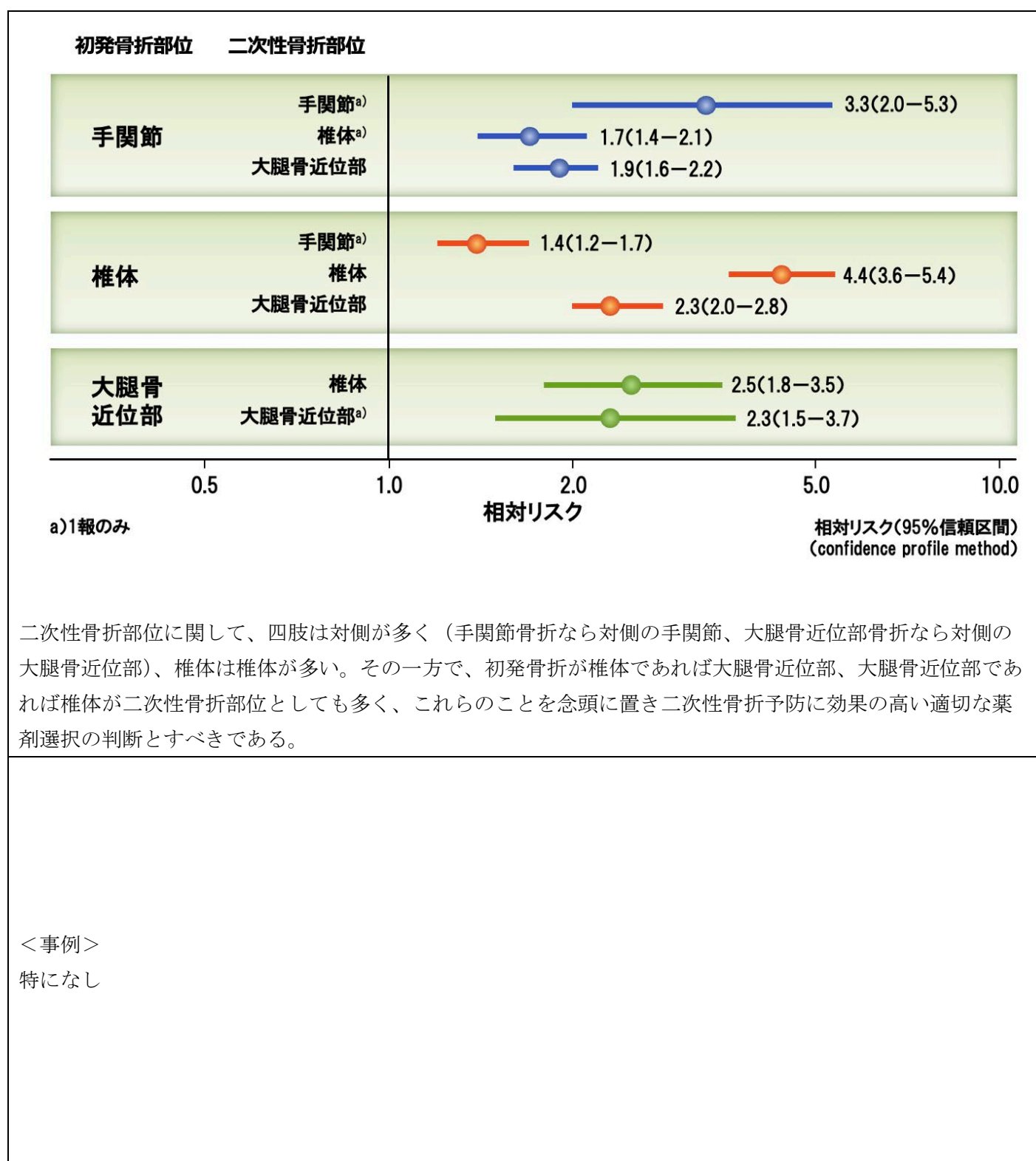


テーマ	Risk assessment（リスク評価）の骨粗鬆症の評価		
執筆者の 所属と職種 および氏名	健愛記念病院 整形外科 医師 池田聡	執筆年月日	2026/06/14
<ポイント> ・ 二次性骨折予防の骨粗鬆症評価としては躯幹の骨密度測定は必須 ・ 脊椎の X 線撮影を行い、既存椎体骨折の評価を行うことが望ましい ・			
<本文> 二次性骨折予防において、患者の骨粗鬆症の状態を把握し、次なる骨折の予防対策を立てることが重要である。 FLS クリニカルスタンダードのステージ 2（二次性骨折リスクの評価）では、二次性骨折リスクの評価の起点となる Dual-energy X-ray Absorptiometry (DXA) を実施すると記されている。DXA は躯幹（腰椎と大腿骨）で測定することが望ましい。DXA で測定した Bone Mineral Density (BMD) が Yang Adult Mean (YAM) 値の 70%未満であれば、70%以上になる可能性の高い薬剤を考慮すべきである。 仮に、YAM が 70%以上であったとしても椎体骨折が 2 個以上もしくは椎体骨折が半定量評価法でグレード 3 であれば、「骨折の危険性の高い骨粗鬆症」の状態と判断し、適切な薬剤選択が必要になる。したがって、椎体骨折以外の脆弱性骨折患者においては脊椎の X 線撮影を行い、その患者の骨粗鬆症の重症度を評価することが望ましい。 骨代謝マーカーに関して、骨折直後は骨吸収マーカーが高値を示していることが多いので、患者の骨代謝状態把握においては注意が必要である。Delmas ら¹⁾は undercarboxylated osteocalcin(ucOC)高値は、大腿骨骨近位部骨折のリスクを 2 倍高めると報告しており、我々の施設では骨折患者には血清 ucOC 測定を行ない、高値であればメナテトレノンを処方している。 FRAX に関して、今後 10 年以内の主要骨粗鬆症性骨折や大腿骨近位部骨折のリスク評価が可能であるが、日本では 75 歳以上では評価ができないこと、リスクを軽減するための介入項目が喫煙とアルコール摂取の軽減しかないことが課題である。 一方、二次性骨折の好発部位を知っておくことは重要である（図）²⁾。 （図）			



参考資料

1) Szulc P, Chapuy MC, Meunier PJ, Delmas PD. Serum undercarboxylated osteocalcin correlates with hip bone mineral density in elderly women. J Clin Invest. 91(4):1769-74. 1993.

2) Klotzbuecher, C. M. et al. Patients with prior fractures have an increased risk of future fractures: a summary of the literature and statistical synthesis. J Bone Miner Res 15 (4) : 721-39. 2000.

COI：あり 講演料 旭化成セラピューティクス、第一三共