

Dual Energy X-ray Absorptiometry (DXA) を用いた評価

弊社では、提携先の医療機関にて、最新の測定機器を用いたDXA法による筋量の評価研究が実施可能です。

DXA法は骨粗鬆症の診断、治療において骨量・骨密度を測定するために使用されますが、同時に**軟部組織である筋肉量・脂肪量を定量することが可能**です。

海外では、アスリートの身体組成 (Body Composition) の評価に積極的に用いられています。

DXA法は**精度が高く、低被曝**であるため繰り返し施行ができます (胸部X線やCTよりは被曝が少ないとされています)。また、体の**パーツごとの体組成評価が可能**です。

体脂肪率測定ゴールドスタンダードとされる水中体重法との相関も高く、現在広く用いられているインピーダンス法と異なり、**体水分の分布状態の影響を受けにくい**とされています。

1. 筋肉量の評価

- 左腕、右腕、左脚、右脚、頭部、トランク*等、部位ごとに評価が可能

*四肢、頭部を除いた体幹全体

- 体組成の結果例

1. 脂肪量
2. 徐脂肪量+骨塩量 (筋肉量)
3. トータル
4. 脂肪率
5. 脂肪量 等

- 画像で視覚的な確認も可能

黄色：脂肪量

赤～紫：徐脂肪量

青：骨

体組成の結果

部位	脂肪量 (g)	徐脂肪量+骨塩量 (g)	トータル (g)	脂肪率 (%)
左腕	2034	3104	5138	39.6
右腕	2307	3301	5608	41.1
トランク	13690	29803	43493	31.5
左脚	5330	9100	14430	36.9
右脚	5255	9510	14765	35.6
小計	28615	54819	83434	34.3
頭部	1329	4302	5632	23.6
トータル	29945	59121	89066	33.6
アンドロイド	2240	4244	6483	34.5
ガイノイド	4106	9120	13226	31.0



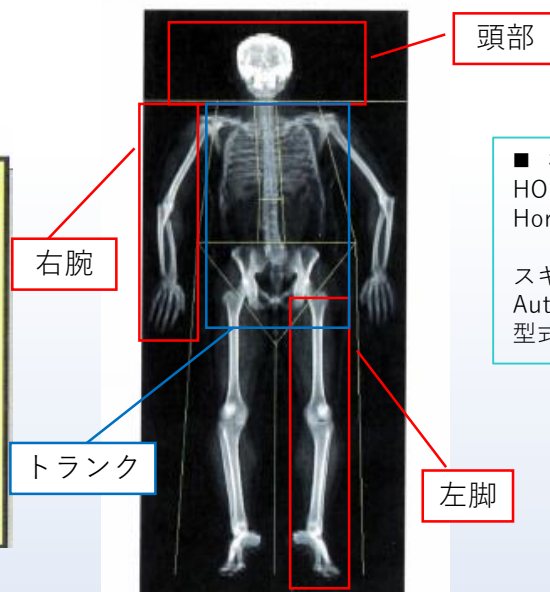
2. 骨密度の評価

- DXA測定の結果例

骨面積、骨塩量、骨密度の測定が可能

DXA 測定結果:

部位	骨面積 (cm ²)	骨塩量 (g)	骨密度 (g/cm ³)	T-スコア	YAM (%)	Z-スコア	AM (%)
左腕	232.06	161.95	0.698				
右腕	238.07	175.81	0.738				
左肋骨	155.91	92.68	0.594				
右肋骨	135.47	74.49	0.550				
Tスパイン	159.11	124.65	0.783				
Lスパイン	52.90	45.34	0.857				
骨盤	181.96	233.64	1.284				
左脚	383.15	443.42	1.157				
右脚	380.75	442.49	1.162				
小計	1919.38	1794.46	0.935				
頭部	256.10	516.06	2.015				
トータル	2175.48	2310.52	1.062	-1.1	93	-0.7	95



- 機器情報

HOLOGIC社

HorizonX線骨密度測定装置

スキャンタイプ: a Whole Body

Auto 全身骨ファンビーム

型式: Horizon A(S/N 308885M)



※測定イメージ

※実際の測定時の動画 (音声無し)

<https://youtu.be/lcZDfDGJnOA>

無断転用・転載はお控えください