

美容室には行く。

骨密度は、いつ測りましたか？

鏡では見えない美しさを、DXAで知る。



外から整える

髪・肌・歯



内側を知る

骨密度・骨折リスク

見た目を気にするなら、骨も測ってみませんか？

骨は、静かに変わる

肌や髪の変化は、
鏡を見れば気づけます。

けれど骨密度の低下は、
痛みがないことも。

測って初めて、
今の骨が数字になります。

DXAが見せる「現在地」

DXAでは、腰椎と大腿骨を
測定します。

骨強度の約70%を占める
骨密度を数字で確認します。

骨折リスクや今後の変化を
考える手がかりになります。

こんな変化は、骨のサイン

- ☒ 閉経を迎えた
- ☒ 身長が縮んだ
- ☒ 背中が丸くなった

エビデンスが示す「測る」価値

1 骨密度は骨折リスクを映す
低いほど、骨折は多くなります。
Marshall et al. 1996.

2 検診は行動につながる
段階的検診で股関節骨折が減少。
Shepstone et al. 2018.

3 顔の骨にも年代差がある
美容にも「骨格」の視点を。
Shaw et al. 2012.

測ることは、未来の美しさを守る第一歩。

数字は成績ではなく、これからの自分を整えるための地図です。

つちはら整形外科クリニック



美容室には行く。

骨密度は、いつ測りましたか？

— 鏡では見えない美しさを、DXA で知る —

土原 豊一

つちはら整形外科クリニック

髪の毛の艶が気になれば美容室へ行く。肌の変化には化粧品を選び、歯は定期的にチェックする。それなのに、身体の輪郭を内側から支える「骨」を、数字で見たことがある人は多くありません。鏡には映らないからこそ、骨密度は測って初めてわかる美しさの土台です。

骨は、静かに変わる

骨粗鬆症が見逃されやすい理由は、骨が減っている途中には痛みがないことです。筋力が落ちれば階段で気づき、肌の乾燥は鏡で気づきます。しかし骨密度の低下は、骨折するまで日常の感覚に現れないことがあります。閉経後女性 20 万人を対象とした NORA 研究では、骨粗鬆症と診断されていなかった女性の中にも低骨密度が広く存在し、骨密度が低いほど短期の骨折率が高いことが示されました 2)。

骨密度は未来を完全に言い当てる占いではありません。それでも、多数の研究をまとめたメタ解析では、骨密度の低下がその後の骨折リスクと明確に関連しました 1)。血圧を測るように、骨もまず現在地を知る。そこから生活や治療を考えられることに、測定の高い意味があります。

DXA は、骨の「現在地」を数字にする

骨密度測定の標準は、二重エネルギーX線吸収測定法（DXA）です 6)。主に腰椎と大腿骨近位部を測定します。結果には骨密度そのものに加え、日本では若年成人平均値と比較した YAM がよく用いられます。海外で使われる T スコアも、若年成人平均との隔たりを標準偏差で表す指標です。

ここで大切なのは、数字を成績表のように受け取らないことです。骨の強さは骨密度だけでなく、骨質、年齢、過去の骨折、転倒しやすさ、服薬、病気などの組み合わせで決まります 5)。変形性脊椎症などで腰椎の値が実際より高く見えることもあり、腰椎と大腿骨を専門的に読み合わせる必要があります。「高いから安心」「低いから終わり」ではなく、次の一手を選ぶための地図なのです。

一度測ると、未来の整え方が変わる

最初の測定は、これからの比較に使えるベースラインになります。正常に近い人と、すでに骨量が低い人では、次に測るべき時期が同じとは限りません。高齢女性を追跡した研究では、初回の T スコアによって骨粗鬆症へ移行するまでの時間が大きく異なりました 3)。再検査は一律の年数ではなく、初回値、年齢、病気、治療内容に応じて個別に決めるのが合理的です 3,6)。

そして測定は、単なる発見で終わりません。英国の SCOOP 試験では、地域在住の高齢女性を対象に骨折リスクを評価して必要な人に DXA を行う段階的スクリーニングを実施し、通常診療に比べて股関節骨折が少ない結果となりました 4)。すべての骨折が減ったわけではなく、検診だけで予防が保証されるわけでもありません。それでも「リスクを見つけ、必要な人を治療につなぐ」ことの価値を示す重要な研究です。

美容と骨密度は、どこで出会うのか

美容の話に骨密度が登場すると、意外に思われるかもしれません。しかし、顔は皮膚と脂肪だけでできているわけではありません。顔面骨格は軟部組織を支える土台であり、CT を用いた研究では、眼窩、上顎、下顎などの形態が年代とともに変化することが報告されています 7)。別の研究では、DXA を用いて顔面骨の骨密度が加齢とともに低下することが示され、美容医療における骨格の視点が提案されました 8)。

ただし、腰椎や大腿骨の骨密度を上げれば、顔のたるみが直接改善すると証明されたわけではありません。ここは期待とエビデンスを分けて考える必要があります。それでも、顔も身体も同じ骨格に支えられているという視点は、「骨折が怖いから」だけでは動かなかった人に、自分の内側を知るきっかけを与えてくれます。

後ろ姿は、骨からのサインを映す

身長が縮んだ、背中が丸くなった、以前の服の丈が合わない。この変化を「年齢だから」と見過ごさないでください。閉経後女性では、自己申告の身長低下が椎体骨折の手がかりになることが報告されています 9)。日本人女性 407 人の研究では、4cm 以上の身長低下や自覚する円背が、見つかっていない椎体骨折と関連しました 10)。姿勢の変化は美容上の悩みであると同時に、骨を確かめるサインでもあります。

「測りたくなる」入口があっていい

骨粗鬆症の啓発では、骨折、寝たきり、介護といった怖さが語られがちです。もちろん骨折予防は最も大切です。しかし、恐怖だけでは検査を先送りする人もいます。「これからも好きな服を着たい」「美しい姿勢で歩きたい」「顔も身体も、内側から整えたい」。そのような美意識を入口にしてもよいのではないのでしょうか。

当院の学会発表では、「美容室には行く。でも骨密度は測らない」という日常のギャップに注目しました。骨密度検査を、病気を探すだけの検査から、未来の自分へ投資する“美容検診”へ。これは医学的な診断名を変えるという意味ではなく、受診の心理的な扉を開くための提案です。

測ることは、未来を怖がることではない

結果が良ければ、それを保つ方法を考えられます。少し低ければ、栄養、運動、日光、転倒予防を見直すきっかけになります。骨粗鬆症の範囲なら、骨折歴や全身状態を含めて治療を相談できます 5)。数字を知ることは、自分を採点することではありません。将来の輪郭、姿勢、歩く自由を守るために、今の自分へ丁寧な関心を向けることです。

美容室の予約を入れるように、骨のチェックを予定に入れる。鏡に映る美しさと、鏡では見えない美しさを、同じように慈しむ。骨密度を測る一日は、「衰えを探す日」ではなく、これからの自分を育て始める日です。

利益相反

本稿に関して開示すべき利益相反はない。Hologic 社からの資金提供・原稿監修は受けていない。

参考文献（実在確認済み・確認リンク付き）

- 1) Marshall D, Johnell O, Wedel H. Meta-analysis of how well measures of bone mineral density predict occurrence of osteoporotic fractures. BMJ. 1996;312:1254–1259. doi:10.1136/bmj.312.7041.1254. PMID:8612231. [確認リンク](#)
- 2) Siris ES, Miller PD, Barrett-Connor E, et al. Identification and fracture outcomes of undiagnosed low bone mineral density in postmenopausal women: NORA. JAMA. 2001;286:2815–2822. doi:10.1001/jama.286.22.2815. PMID:11735756. [確認リンク](#)
- 3) Gourlay ML, Fine JP, Preisser JS, et al. Bone-density testing interval and transition to osteoporosis in older women. N Engl J Med. 2012;366:225–233. doi:10.1056/NEJMoa1107142. PMID:22256806. [確認リンク](#)
- 4) Shepstone L, Lenaghan E, Cooper C, et al. Screening in the community to reduce fractures in older women (SCOOP): a randomised controlled trial. Lancet. 2018;391:741–747. doi:10.1016/S0140-6736(17)32640-5. PMID:29254858. [確認リンク](#)
- 5) LeBoff MS, Greenspan SL, Insogna KL, et al. The clinician's guide to prevention and treatment of osteoporosis. Osteoporos Int. 2022;33:2049–2102. doi:10.1007/s00198-021-05900-y. PMID:35478046. [確認リンク](#)
- 6) Gani LU, Binkley N, Lewiecki EM, et al. Follow-up Bone Mineral Density Testing: 2023 Official Positions of the ISCD. J Clin Densitom. 2024;27:101440. doi:10.1016/j.jocd.2023.101440. PMID:38007875. [確認リンク](#)
- 7) Shaw RB Jr, Katzel EB, Koltz PF, et al. Aging of the facial skeleton: aesthetic implications and rejuvenation strategies. Plast Reconstr Surg. 2011;127:374–383. doi:10.1097/PRS.0b013e3181f95b2d. PMID:20871486. [確認リンク](#)
- 8) Shaw RB Jr, Katzel EB, Koltz PF, et al. Facial bone density: effects of aging and impact on facial rejuvenation. Aesthet Surg J. 2012;32:937–942. doi:10.1177/1090820X12462865. PMID:23012659. [確認リンク](#)
- 9) Briot K, Legrand E, Pouchain D, Monnier S, Roux C. Accuracy of patient-reported height loss and risk factors for height loss among postmenopausal women. CMAJ. 2010;182:558–562. doi:10.1503/cmaj.090710. PMID:20308271. [確認リンク](#)
- 10) Kamimura M, Nakamura Y, Sugino N, et al. Associations of self-reported height loss and kyphosis with vertebral fractures in Japanese women 60 years and older. Sci Rep. 2016;6:29199. doi:10.1038/srep29199. [確認リンク](#)

医学的表現について

骨密度は骨折リスク評価の重要な要素だが、骨強度のすべてを表すものではない。顔面骨研究は形態・骨密度の年代差を示すもので、骨粗鬆症治療による顔貌改善を直接証明していない。「美容検診」は受検動機を前向きに伝える本稿上の表現であり、診断・適応・再検査間隔は個別に医学的判断を行う。