

全国自治体アンケート調査からみた骨粗鬆症検診の実施状況と課題

研究分担者 藤原佐枝子 （公財）骨粗鬆症財団 副理事長

研究要旨

【目的】研究目的は、全国自治体にアンケート調査を実施し、骨粗鬆症検診の実施状況、推進意向、および事業運営上の課題を明らかにすることである。

【方法】全国の自治体 1,872 施設を対象に、骨粗鬆症検診に関するアンケート調査を実施した。調査内容は、骨粗鬆症検診の実施状況、対象者設定の基準、現在の取り組み、未実施理由、今後の推進意向等とした。513 自治体から回答を得た（返信率 27.4%）。

【結果】骨粗鬆症検診を実施していると回答した自治体は 77%であり、そのうち 56%が今後も推進する意向を示し、43%は現状維持と回答した。対象者の設定基準としては年齢基準（40 歳～70 歳）が 90.1%と最も多かった。現在の受診率向上の取り組みとして最も多かったのは「他の検診と併せて実施」73.8%であり、医療機関を通じた周知は 8.2%、DXA 保有医療機関リストの掲載は 2%であった。骨粗鬆症検診を実施していない自治体は 23%であり、その理由として「予算確保の問題」（75.2%）、「他疾患の優先度」（65.1%）、人員不足（38.5%）であったが、骨粗鬆症の知識が不十分（13.7%）、骨粗鬆症検診の必要性を十分理解できない（9.2%）もあった。検診を行っていない自治体も約 9 割が今後導入を検討すると回答した。

【結論】自治体における骨粗鬆症検診は全体の 3 分の 2 程度で実施されているものの、予算・人員不足などの理由で実施していないところもある。検診実施において医療機関との連携は十分とは言えなかった。検診実施率、受診率向上のために、骨粗鬆症に対する知識や骨粗鬆症検診の必要性を自治体・住民ともに広め、意識を変容していく必要があり、新たな骨粗鬆症検診マニュアルを用いた実施方法の提示や予算の拡充などが普及促進に重要と考えられた。

A. 研究目的

令和元年度および令和 7 年度に、受診率の高い自治体や受診率向上のための試みを行っている自治体に対して、好事例として個別に調査した。本年度は、自治体における骨粗鬆症検診の実施状況、推進意向、および事業運営上の課題を明らかにすることを目的に全国の自治体にアンケート調査を実施した。

B. 研究方法

調査は、全国の自治体の骨粗鬆症検診担当者あてに所要時間 5 分程度で回答できる記入式の調査票を作成し、郵送調査で行った。回答が得られない自治体に対しては、回答を促した。調査項目は、現在骨粗鬆症検診を実施しているかを尋ね、実施している自治体に対しては、今後の取り組みの意向、現在の受診者の基準や条件、現在行っている骨粗鬆症検診の取り組みを尋ねた。実施していない自治体に対しては、実施していない理由、今後検診に取り組みたいかを尋ねた。さらに、新しい検診マニュアルが発刊された際に、どのように対

応するか自由記載で回答を求めた。

(倫理面への配慮)

自治体へのアンケート調査であり、倫理指針には該当しない。

C. 研究結果

全国の自治体 1,872 施設を対象にし、513 自治体から回答を得た(返信率 27.4%)。実施していると答えた自治体は 77%、実施していないと答えたのは 23%であった。

1. 実地している自治体にたいする質問

1) 今後の意欲

「今後の骨粗鬆症検診の実施・推進についてどのように取り組む意向をお持ちですか?」の問いに、積極的に推進したい 23%、推進する意向がある 33%、現状維持の範囲で取り組みたい 43%、特に新たな取り組みの予定はない 1%で、推進の意向をもつ自治体は 56%であった。

2) 取り組み状況

「骨粗鬆症検診の受診対象者を設定する際の基準や条件について教えてください(複数回答可)」では、年齢 90.1%、骨粗鬆症検診未受診者 3.3%、骨粗鬆症の既往歴 4.5%、その他 26.7%で、過去の骨折歴、家族で骨粗鬆症診断を受けた人の有無は 2 人(0%)であった。

「現在実施している骨粗鬆症対策の取り組みをすべて選択してください(複数選択可)」について、最も多かったのは、がん検診など他の検診と併せて実施する 73.8%、広報誌や回覧板を活用して周知する 68.1%、骨粗鬆症検診の受診者に結果通知書を発行する 59.7%、Web サイトや SNS を活用して周知する 49.6%、骨粗鬆症検診を年に複数回開催する 46.5%、要精密検査の対象者に受診リマインドする 30.9%、医療機関を通じて周知する 8.2%、DXA 装置を保有する医療機関のリストを自治体等のウェブサイトに掲載している 2%であった。

2. 実施していない自治体に対する質問

1) 実施していない理由

実施していない理由で最も多かったのは、予算確

保の問題 75.2%、他疾患の取り組みを含めた優先度 65.1%で、人員不足 38.5%、取り組み方法が不明 26.6%、骨粗鬆症の知識が不十分 13.7%、骨粗鬆症検診の必要性を十分に理解できない 9.2%であった。

2) 今後の取り組み

「今後、骨粗鬆症検診の取り組みをはじめたいとお考えでしょうか?」に対して、現在取り組みを検討中 49%、機会があれば取り組みを検討したい 37%、現時点で取り組む予定はない 14%であった。

3. 共通設問

「骨粗鬆症検診に関する Web セミナーで取り上げてほしいトピックスについて」で最も多かったのが、他自治体の取り組み事例 24%、検診受診率向上の方法 23%、骨粗鬆症検診に取り組む必要性 14%であった。

D. 考察

現在、骨粗鬆症検診を実施している自治体においては、約半数以上は推進の意向をもっていた。実施していない自治体においても約半数は取り組みを検討中であった。実施していない理由は、予算、人員不足とともに優先度が他疾患に比べて低いことが挙げられ、骨粗鬆症検診の必要性が、まだ十分に理解されていないことが伺われた。骨粗鬆症検診の受診率向上のためには、自治体と住民の双方に、骨粗鬆症および骨折予防の必要性の理解を促進させるための活動が必要であると考えられた。

検診事業と医療機関との連携は、検診受診を骨粗鬆症・骨折予防に繋げるキーポイントの 1 つと考えられるが、その連携は十分であるとは言えないようであり今後の取り組みが必要である。

E. 結論

自治体における骨粗鬆症検診において医療機関との連携はまだ十分とは言えず、検診事業の質的向上が課題である。また、骨粗鬆症に対する知識や骨粗鬆症検診の必要性を自治体・住民ともに広め、意識を変容していく必要がある。新たな骨粗

鬆症検診マニュアルを用いた実施方法の提示や
予算の拡充なども普及促進に重要と考えられた。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Mizuno M, Tsukamoto M, Teramoto H, Hamasaki T, Shirakawa T, Nakagawa T, Yamasaki T, Tsukisaka J, Adachi N, Fujiwara S, Okimoto N: Trends of clinical vertebral and hip fractures following local government involvement in fracture prevention from 2015 to 2021 in Kure. *Osteoporos Int*, in press, doi: 10.1007/s00198-026-07902-0.
2. Kanis JA, McCloskey EV, Johansson H, Liu E, Åkesson KE, Anderson FA, Azagra-Ledesma R, Bager CL, Beaudart C, Bischoff-Ferrari HA, Biver E, Bruyère O, Cauley JA, Center JR, Chapurlat R, Christiansen C, Cooper C, Crandall CJ, Cummings SR, da Silva JAP, Dawson-Hughes B, Diez-Perez A, Dufour AB, Eisman JA, Elders PJM, Ferrari S, Fujita Y, Fujiwara S, Glüer CC, Goldshtein I, Goltzman D, Gudnason V, Hall J, Hans D, Hoff M, Hollick RJ, Huisman M, Iki M, Ish-Shalom S, Jones G, Karlsson MK, Khosla S, Kiel DP, Koh WP, Koromani F, Kotowicz MA, Kröger H, Kwok T, Lamy O, Langhammer A, Larijani B, Lippuner K, Mellström D, Merlijn T, Nordström A, Nordström P, O'Neill TW, Obermayer-Pietsch B, Ohlsson C, Orwoll ES, Pasco JA, Rivadeneira F, Schei B, Schott AM, Shiroma EJ, Siggeirsdottir K, Simonsick EM, Sornay-Rendu E, Sund R, Swart K, Szulc P, Tamaki J, Torgerson DJ, van Schoor NM, van Staa TP, Vila J, Wareham NJ, Wright NC, Yoshimura N, Zillikens MC, Zwart M, Harvey NC, Lorentzon M, Leslie WD: Predictive value of BMD for hip and other fractures: a meta-analysis to update FRAX. *Osteoporos Int*, in press, doi: 10.1007/s00198-026-07925-7.
3. Schini M, Johansson H, Harvey NC, Lorentzon M, Liu E, Vandenput L, Leslie WD, Åkesson KE, Anderson FA, Azagra-Ledesma R, Bager CL, Beaudart C, Bischoff-Ferrari HA, Biver E, Bruyère O, Cauley JA, Center JR, Chapurlat R, Christiansen C, Cooper C, Crandall CJ, Cummings SR, da Silva JAP, Dawson-Hughes B, Diez-Perez A, Dufour AB, Eisman JA, Elders PJM, Ferrari S, Fujita Y, Fujiwara S, Glüer CC, Goldshtein I, Goltzman D, Gudnason V, Hall J, Hans D, Hoff M, Hollick RJ, Huisman M, Iki M, Ish-Shalom S, Jones G, Karlsson MK, Khosla S, Kiel DP, Koh WP, Koromani F, Kotowicz MA, Kröger H, Kwok T, Lamy O, Langhammer A, Larijani B, Lippuner K, McGuigan FEA, Mellström D, Merlijn T, Nguyen TV, Nordström A, Nordström P, Obermayer-Pietsch B, Ohlsson C, O'Neill TW, Orwoll ES, Pasco JA, Rivadeneira F, Schei B, Schott AM, Shiroma EJ, Siggeirsdottir K, Simonsick EM, Sornay-Rendu E, Sund R, Swart KM, Szulc P, Tamaki J, Torgerson DJ, van Schoor NM, van Staa TP, Vila J, Wareham NJ, Wright NC, Yoshimura N, Zillikens M, Zwart M, Kanis JA, McCloskey EV: A meta-analysis of smoking and fracture risk to update the FRAX® tool. *Osteoporos Int* 37(4): 839-855, 2026, doi: 10.1007/s00198-026-07853-6.
4. Tsukamoto M, Hamasaki T, Okimoto N, Saito Y, Fujiwara S: Effectiveness of treatment initiation for secondary fracture prevention in the older population: Japanese Bone-fracture Osteoporosis in Late-stage population Database study (J-BOLD) – emulation of a randomized target trial. *Osteoporos Int* 36(11): 2207-2219, 2025, doi: 10.1007/s00198-025-07687-8.
5. Reginster JY, Hamasaki T, Fujiwara S, Alokail M,

- Hiligsmann M: Cost-Effectiveness of Opportunistic Osteoporosis Screening Using Artificial-Intelligence Assisted Chest Radiographs in Japan. *Osteoporos Sarcopenia* 11(4): 127-136, 2025, doi: 10.1016/j.afos.2025.10.003.
6. Harvey NC, Johansson H, McCloskey EV, Liu E, Åkesson KE, Anderson FA, Azagra-Ledesma R, Bager CL, Beaudart C, Bischoff-Ferrari HA, Biver E, Bruyère O, Cauley JA, Center JR, Chapurlat R, Christiansen C, Cooper C, Crandall CJ, Cummings SR, da Silva JAP, Dawson-Hughes B, Diez-Perez A, Dufour AB, Eisman JA, Elders PJM, Ferrari S, Fujita Y, Fujiwara S, Glüer CC, Goldshtein I, Goltzman D, Gudnason V, Hall J, Hans D, Hoff M, Hollick RJ, Huisman M, Iki M, Ish-Shalom S, Jones G, Karlsson MK, Khosla S, Kiel DP, Koh WP, Koromani F, Kotowicz MA, Kröger H, Kwok T, Lamy O, Langhammer A, Larijani B, Lippuner K, McGuigan FEA, Merlijn T, Nguyen TV, Nordström A, Nordström P, O'Neill TW, Obermayer-Pietsch B, Ohlsson C, Orwoll ES, Pasco JA, Rivadeneira F, Schei B, Schott AM, Shiroma EJ, Siggeirsdottir K, Simonsick EM, Sornay-Rendu E, Sund R, Swart KMA, Szulc P, Tamaki J, Torgerson DJ, van Schoor NM, van Staa TP, Vila J, Wareham NJ, Wright NC, Yoshimura N, Zillikens MC, Zwart M, Schini M, Vandenput L, Harvey NC, Lorentzon M, Leslie WD, Kanis JA: Family history of fracture and fracture risk: a meta-analysis to update the FRAX® risk assessment tool. *Osteoporos Int* 36(9):1725-1741., 2025, doi: 10.1007/s00198-025-07607-w.
 8. Kanis JA, Johansson H, McCloskey EV, Liu E, Schini M, Vandenput L, Åkesson KE, Anderson FA, Azagra R, Bager CL, Beaudart C, Bischoff-Ferrari HA, Biver E, Bruyère O, Cauley JA, Center JR, Chapurlat R, Christiansen C, Cooper C, Crandall CJ, Cummings SR, da Silva JAP, Dawson-Hughes B, Diez-Perez A, Dufour AB, Eisman JA, Elders PJM, Ferrari S, Fujita Y, Fujiwara S, Glüer CC, Goldshtein I, Goltzman D, Gudnason V, Hall J, Hans D, Hoff M, Hollick RJ, Huisman M, Iki M, Ish-Shalom S, Jones G, Karlsson MK, Khosla S, Kiel DP, Koh WP, Koromani F, Kotowicz MA, Kröger H, Kwok T, Lamy O, Langhammer A, Larijani B, Lippuner K, McGuigan FEA, Mellström D, Merlijn T, Nguyen TV, Nordström A, Nordström P, O'Neill TW, Obermayer-Pietsch B, Ohlsson C, Orwoll ES, Pasco JA, Rivadeneira F, Schei B, Schott AM, Shiroma EJ, Siggeirsdottir K, Simonsick EM, Sornay-Rendu E, Sund R, Swart KMA, Szulc P, Tamaki J, Torgerson DJ, van Schoor NM, van Staa TP, Vila J, Wareham NJ, Wright NC, Yoshimura N, Zillikens MC, Zwart M, Vandenput L, Lorentzon M, Leslie WD, Kanis JA: Body mass index and subsequent fracture risk: a meta-analysis to update FRAX. *J Bone Miner Res* 40(10): 1144-1155, 2025, doi: 10.1093/jbmr/zjaf091.
 7. McCloskey EV, Johansson H, Liu E, Åkesson KE, Anderson FA, Azagra-Ledesma R, Bager CL, Beaudart C, Bischoff-Ferrari HA, Biver E, Bruyère O, Cauley JA, Center JR, Chapurlat R, Christiansen C, Cooper C, Crandall CJ, Cummings SR, da Silva JAP, Dawson-Hughes B, Diez-Perez A, Dufour AB, Eisman JA, Elders PJM, Ferrari S, Fujita Y, Fujiwara S, Glüer CC, Goldshtein I, Goltzman D, Gudnason V, Hall J, Hans D, Hoff M, Hollick RJ, Huisman M, Iki M, Ish-Shalom S, Jones G, Karlsson MK, Khosla S, Kiel DP, Koh WP, Koromani F, Kotowicz MA, Kröger H, Kwok T, Lamy O, Langhammer A, Larijani B, Lippuner K, McGuigan FEA, Mellström D, Merlijn T, Nguyen TV, Nordström A, Nordström P, O'Neill TW, Obermayer-Pietsch B, Ohlsson C, Orwoll ES, Pasco JA, Rivadeneira F, Schei B, Schott AM, Shiroma EJ, Siggeirsdottir K, Simonsick EM, Sornay-Rendu E, Sund R, Swart KMA, Szulc P, Tamaki J, Torgerson DJ, van Schoor NM, van Staa TP, Vila J, Wareham NJ, Wright NC, Yoshimura N, Zillikens MC, Zwart M, Schini M, Vandenput L, Harvey NC, Lorentzon M, Leslie WD, Kanis JA: Family history of fracture and fracture risk: a meta-analysis to update the FRAX® risk assessment tool. *Osteoporos Int* 36(9):1725-1741., 2025, doi: 10.1007/s00198-025-07607-w.

Pasco JA, Rivadeneira F, Schott AM, Shiroma EJ, Siggeirsdottir K, Simonsick EM, Sornay-Rendu E, Sund R, Swart K, Szulc P, Tamaki J, Torgerson DJ, van Schoor NM, van Staa TP, Vila J, Wright NC, Yoshimura N, Zillikens MC, Zwart M, Harvey NC, Lorentzon M, Leslie WD: Rheumatoid arthritis and subsequent fracture risk: an individual person meta-analysis to update FRAX. *Osteoporos Int* 36(4) :653-671, 2025, doi: 10.1007/s00198-025-07397-1.

9. Sharma M, Beaudart C, Clark P, Fujiwara S, Adachi JD, Papaioannou A, Messina O, Morin S, Kohlmeier L, Nogues X, Leckie C, Nicholas HC, Kanis JA, Reginster J-Y, Hiligsmann M, Silverman SL: Clinical and Demographic Factors Determining Patient Fracture Risk Decision Point (FRDP): The Improving Risk Communication in

Osteoporosis (RICO) Project. *Osteoporos Int* 36(1): 71-80, 2025, doi: 10.1007/s00198-024-07264-5.

2. 学会発表

1. 藤原佐枝子: 骨粗鬆症財団合同シンポジウム「骨粗鬆症予防に向けた実効性のあるライフコースアプローチ」: 第 27 回日本骨粗鬆症学会、2025.9.12-14、千葉

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし