

小児期からの骨粗鬆症予防「こつこつ骨育プロジェクト」が、
第13回「健康寿命をのばそう！アワード」
厚生労働省 健康・生活衛生局長優良賞を受賞！

一般社団法人Luvtelli（東京都中央区、代表理事 細川モモ、以下 ラブテリ）の取り組み、小児期からの骨粗鬆症予防「こつこつ骨育プロジェクト」が「第13回健康寿命をのばそう！アワード」（主催：厚生労働省 スポーツ省）生活習慣病予防分野 団体部門 厚生労働省 健康・生活衛生局長 優良賞を受賞いたしました。

骨粗鬆症患者が1,590万人にのぼりその7割が女性である、という我が国の実態を背景に、成長期と妊娠・出産前後に定期的かつ気軽に骨密度を測り、骨に関心をもち、強い骨をつくる生活習慣を営んでいけるよう「測る機会」と「知識を提供する場」が必要だと考えたことからラブテリが始めたプロジェクトです。

ラブテリは女性と子どもの健康増進を叶えるため、約10年前から自治体、企業、学校、商業施設等での「女性向け保健室」「おやこ保健室」を実施し、気軽に骨密度を測る機会及び骨に関する知識の提供、さらに介入効果がもっとも大きいとされるその場でのフィードバック（管理栄養士による指導）を実現してまいりましたが、骨密度計の購入や実施回数の増加によりその機会を増やしております。2023年からは、愛媛大学等と「こどものためのビタミンD欠乏質問紙」を開発する研究に取り組んでおり、この質問紙が完成すると採血不要の機器を使用して血中ビタミンD濃度の推定値把握が可能となります。2023年12月から2024年2月に骨とビタミンD研究のためのクラウドファンディングを実施し、たくさんのご支援を頂き活動に活かさせていただいております。先日からは、小学生以上のお子さんもお母さんと一緒に骨密度を測定する「おやこ骨密度測定」の取り組みを全国の商業施設などで開始し測定を重ねた上で、専門家の助言のもと、お母さんとかどもの骨密度の母子相関をみていきます。さらに、2025年には産前、妊娠中、産後の女性を包括的に診る母性内科と小児科を開院予定です。

ラブテリは、今後も「気づきと学びの機会」「予防医療」の提供により健康寿命延伸に貢献してまいります。

■「こつこつ骨育プロジェクト」特集ページ

<https://www.luvtelli.com/kotsuikup>

お問い合わせ先

一般社団法人luvtelli <https://www.luvtelli.com> info@luvtelli.jp

こつこつ骨育プロジェクト

<概要>

厚生労働省の「国民生活基礎調査」によれば、高齢者が要介護となる原因として骨折・転倒は認知症や脳血管疾患に次いで上位を占めており、その主な原因は骨粗しょう症です。日本では年間約 12 万人の大腿骨近位部骨折が新たに発生しており、年間の医療・介護費用は約 7 千～8 千億円と推計されています※1。骨粗しょう症性骨折にかかる社会的コストは深刻な課題といえます。

骨粗しょう症の推計患者数 1,280 万人のうち、女性が 76.7% (980 万人) を占めており、更年期以降の骨折リスクが高いことが知られています。しかし、BMI18.5 未満の痩せている女性は骨密度が低い傾向にあり、骨粗しょう症の割合が高いことがわかっています※2。日本女性は OECD 加盟国で最も痩せが多く、骨への影響が危惧されています。



新潟県内の病院で出産した、痩せている 20 代女性の 70%が産後低骨密度だったという報告もあり※3、小・中学生 705 名を対象にした調査では、19.1%に骨密度低下が見られたという報告もあります。

老齢期の骨粗しょう症は子ども時代の栄養・運動・睡眠不足がリスクを高めることがわかっています。寝たきりリスクに大きく影響する“ピークボーンマス（最大骨量）”は 18 歳～20 歳頃にピークを迎えますが、平均より 10%高いピークボーンマスを得られれば骨粗しょう症発症リスクを 13 年遅らせることができ、反対に 10%少なければ骨折リスクが高まるという報告があります※4。

しかしながら、成長期を含め、妊娠前に骨密度を測る機会は滅多にありません。多くの人が自分の骨密度について知る機会がないことがピークボーンマス獲得を妨げ、骨粗しょう症の発症リスクを高めているとラブテリは考えています。そこで、子ども～産後のお母さんを対象にした「こつこつ骨育プロジェクト」を立ち上げ、専門家の協力（女子栄養大学 武見ゆかり先生、NPO 法人 HAP 代表・薬剤師 宮原富士子先生）をもとに、5つの取り組みを進めています。

<その 1. 骨密度を測る機会を全国へ>

札幌～福岡まで全国 12 都市で妊娠前～産後の女性と成長期の子どもたちに無料で骨密度を測り、その場で管理栄養士にアドバイスがもらえる「おやこ保健室」を商業施設・自治体・学校で開催しています。今後も開催エリアの拡大を目指します。



<その 2. 研究を通じてエビデンスづくりに貢献>

妊娠適齢期世代の女性と子どもの骨密度データは貴重です。北海道・四国・九州と離島を含む全国で開催している「おやこ保健室」を通じて年間 1,000 組以上の骨密度データの収集及びデータバンク化を目指します（2024 年現在 780 名分の骨密度、体組成、ヘモグロビン、食事調査（BDHQ）、アンケートを取得済）。

第一弾として、第 83 回日本公衆衛生学会にて「子育て期の女性の日本女性における骨密度低下～地域差と食事・生活習慣の検討～」を発表しました。今後、食事・栄養状態との関連を解析し、論文で発表予定です。

<その 3. 子どもの骨密度測定プランの確立>

今現在、超音波を用いて踵の骨を測定するタイプの測定器には、子どもの基準値がありません。先行研究では、「痩せ（ローレル指数低値）」「睡眠不足」「こどもロコモ」「長時間のスクリーンタイム」が影響し、骨密度低下が報告されています。子どもたちのピークボーンマス獲得をサポートするため、年間 1,000 名以上の全国の子どもたちの測定を通じて、専門家と協議のもと、ご家庭へのフィードバックを可能にする取り組みを進めています。

<その4. 採血なしでビタミンDの不足をチェックできる質問票の開発>

昨今、子どもたちのくる病の増加が問題になっており、その主な原因はビタミンD欠乏です。骨の健康に大きな影響を与えるビタミンDの不足率は乳児期から高いことがわかっており（外来を受診した乳児の約3割が欠乏、半数が不足という報告があります※5）、対策が急務といえます。ラブテリでは愛媛大学と四国こどもとおとなの医療センターとの共同研究により、採血なしで0歳～15歳の血中ビタミンD濃度が予測できる質問票の開発に取り組んでおり、研究資金の一部をクラウドファンディングで調達しました（今現在、420組に研究参加いただいています※目標800組）。完成すれば「おやこ保健室」にて、採血なしで骨密度+ビタミンD充足度チェックを受けることができます。



<その5. 受診環境を整える>

患者数の少なさから、健康な若い女性の低骨密度・骨粗しょう症に十分な知見をもつドクターは多くありません。若い女性の低骨密度・骨粗しょう症は、現在の月経と将来の妊娠・出産の可能性を踏まえた長期的な治療プランが必要であり、保健室を通じてスクリーニングだけが進んでも患者となった方々の受け入れ先が無い状態です。

そこで、2025年～2026年にかけて、若い女性を含むリウマチ患者を専門とし、母性内科医としてプレコンセプション・ケアにも取り組まれているドクターと、スポーツ専門医のライセンスをもつ産婦人科医とともに受け皿となるクリニックを関東・関西で開院予定。オンライン診療に対応するため、全国の保健室でスクリーニングにより低骨密度・骨粗しょう症の疑いがある女性たちの受け皿となり、長期的に支えていく環境を整えます。

「こつこつ骨育プロジェクト」は、骨密度を測る機会・骨について学ぶ機会・エビデンスづくり・早期受診及び治療の機会提供を通じ、日本人の老齢期最大の健康課題と真っ向から向き合い、介護・医療費の適正化を通じて<次世代に骨粗しょう症を予防・早期発見できる仕組みを遺す>ことを目的としたプロジェクトです。

※1 原田敦ほか. 日老医誌 2005; 42 (6) : 596-608

※2 Tatsumi Y, et al. J Epidemiol. 2016;26(11):572-578.

※3 Kurabayashi T, et al. J Bone Miner Metab. 2009;27(2):205-212.

※4 Osteoporos Int. 2003 [PMID : 12904837]

※5 Nakano S, et al. J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo). 2018;64(2):99-105.

骨骨
こっこっ

骨育

プロジェクト



KIDS

“最大骨量”
ピークボーンマスを
増やそう!



※写真は体組成計測定です

骨密度測定の こどもの基準値をつくる!

20さい頃にピークを迎えるピークボーンマス（最大骨量）は、生涯の骨折リスクと健康寿命に影響しますが、こどもの骨密度計の基準値がありません。基準値をつくり、学校や街中で測れる環境を整えます

強い骨に欠かせない
「こどもビタミンD 共同研究」も実施

※愛媛大学との共同研究

WOMAN

産後 低骨密度
+閉経後の骨折リスク



20代~40代女性の
5人にひとりが低骨密度です

※一般社団法人ラブデリ全国保健室調査

おやこ
保健室で

閉経前女性の 骨密度全国調査と早期チェック

閉経前の女性の骨密度測定を全国で実施し、実態の把握と因果関係を調査するとともに、早期の骨密度チェックを全国で実施します ⇨実施済エリア・・・北海道 / 東京 / 埼玉 / 愛知 / 京都 / 大阪 / 福岡

クラウドファンディングで
骨密度測定器を購入しました!

