

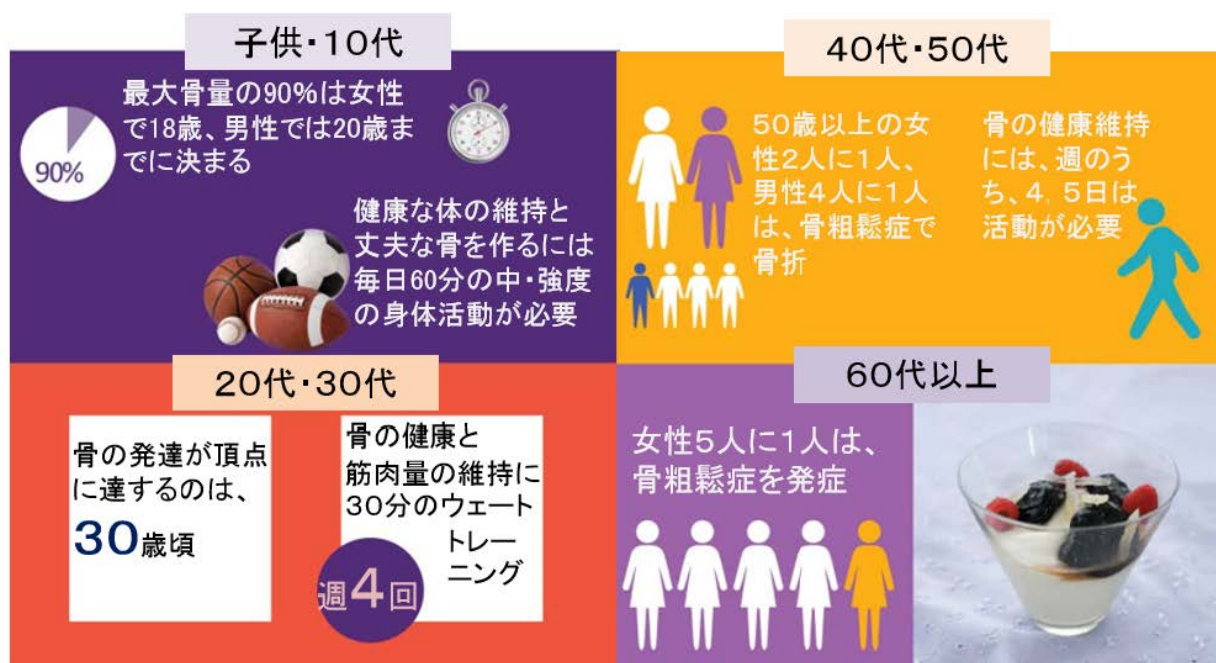
ニュースリリース

報道関係者各位

## プルーンが骨の健康をサポート

栄養価が高く天然の甘さ。近年の研究で、骨を強化するプルーンの効果が明らかに

年齢を問わずスポーツ選手に怪我はつきもので、その可能性は驚くほど高いものです。毎年、アメリカでは、260万人を超える19歳以下の未成年者がスポーツ関連の怪我で救急搬送されており<sup>1</sup>、その大半が骨の損傷によるものです<sup>2</sup>。若い頃から骨の強化を心がけることは大切で、食べ物からの栄養摂取は骨づくりのために重要な役割を果たします。



10代のスポーツ選手とプロのアスリートが怪我をする確率はほぼ同じであることが報告されていますが、若いスポーツ選手の骨は成長過程にあることが多いことから、前者と後者の損傷には違いがあります。女性は18歳、男性は20歳までに最大骨量の90パーセントを獲得します<sup>3</sup>。プルーンはカリウム、銅、ホウ素、ビタミンKなどのビタミンとミネラルを含み、なかでもビタミンKはカルシウムバランスの改善と骨のミネラル化の促進に役立ちます。プルーンは加糖されておらず、1食分(4~5個)あたり100kcalで、ビタミンKの優れた供給源です。

「若いスポーツ選手が適切な栄養摂取の重要性を十分に理解することは、大切です」と、ペンシルバニア州立大学(PSU)でスポーツ栄養学を担当しているクリスティン・クラーク博士(管理栄養士、アメリカスポーツ医学会会員)は述べています。博士の研究室にはアスリート向けの栄養補給センターが設けられており、同博士は「スポーツ選手の学生にプルーンを提供し、それによる健康効果について説明し始めてから、これらの学生はプルーンを理想的なスナックとして積極的に取り入れているようになってきました」と報告しています。

<sup>1</sup> 「19歳以下の人々におけるスポーツやレクリエーション活動による非致死性外傷性脳損傷-アメリカ合衆国 2001-2009年」『5 CDC MMWR (週刊疾病率死亡率報告)』、『MMWR (週刊疾病率死亡率報告)』2011年 60(39): 1337-1342

<sup>2</sup> アメリカ国立関節炎、骨格筋、皮膚疾患研究所「幼少時代のスポーツ傷害とその予防：子供の損傷に関するペアレンツガイド」『NIH Pub』2006年 06-4821

<sup>3</sup> [http://www.niams.nih.gov/health\\_info/bone/osteoporosis/bone\\_mass.asp](http://www.niams.nih.gov/health_info/bone/osteoporosis/bone_mass.asp)

極めて重要な成長期における十分な栄養の摂取は、長期にわたって骨の健康を維持するために必要不可欠なものです。例えば、十分なカロリーを摂取していない若い女子スポーツ選手の場合、骨が通常の強度まで発達していないことがあります。このような場合、16歳女子の骨が60歳女性の骨と同じくらいの強さしかないこともあります。

骨の健康に関して、プルーンは目覚ましい歴史を持っています。プルーンと骨の健康の関係について、これまで様々な研究が行われてきました。最近行われた臨床実験で、閉経後の女性がプルーンを1日100グラム（約2食分または10～12個相当）摂取したところ、対照群と比較して、これらの女性の骨密度が増加し骨代謝回転指標が改善されるという関係が明らかになりました<sup>4</sup>。実験が繰り返され、閉経後の女性がプルーンを1日わずか50グラム（約1食分または5～6個相当）摂取した場合でも、やはりプルーンは骨密度の低下を防ぐのに役立ちました<sup>5</sup>。さらに、最新の動物実験でも、プルーンが宇宙飛行士など放射線被曝者の骨喪失の予防と<sup>6</sup>、成長期に得られる最大骨量の高めることに役立つ可能性<sup>7</sup>が示されています。



「骨がまだ成長している短い期間に丈夫な骨をつくることの重要性を、若いスポーツ選手に教えることは、極めて重要です」と、メジャーリーグのトロント・ブルージェイズとピッツバーグ・パイレーツ、およびNFLのピッツバーグ・スティーラーズの栄養コンサルタントを以前に務めていたレスリー・ボンチ氏（公衆衛生学修士、管理栄養士、認定スポーツ栄養学スペシャリスト）は語っています。「プルーンを小さく切ってグラノーラに入れたり、練習の前後に最適な一口サイズのプルーンをスナックとして取り入れてみてください。私の息子からプロのアスリートまで、あらゆる人が楽しめるおやつです」

研究やレシピなどの詳細情報については、以下をご参照ください。

カリフォルニア プルーン協会 <http://www.prune.jp>

### \*カリフォルニア プルーン協会とは

1952年に設立、カリフォルニア産プルーンの900の生産者及び26の加工業者を代表する機関で、カリフォルニア州農務省の管轄のもとに活動を行っています。現在カリフォルニア州は全米の約99%、世界全体の約40%のプルーンを生産。協会は22名の理事で構成されています。対日活動は1987年に始まり、その活動内容は、プルーンに関する各種研究調査のほか、カリフォルニア産プルーン全般の需要拡大を目的とする宣伝・販売販促・PRを企画実施しています。

<sup>4</sup> Hooshmand 他 「閉経後女性の骨に対するプルーンと乾燥リンゴの効果の比較」『Br J Nutr』2011年9月106(6):923-30

<sup>5</sup> Hooshmand 他 「骨量減少閉経後女性の骨密度と骨バイオマーカーに対する2サービングのプルーンの効果：ランダム化比較試験」『Osteoporos Int』2016年7月27(7):2271-9

<sup>6</sup> 『Scientific Reports』2016年電子版6巻（記事番号21343）<http://www.nature.com/articles/srep21343>. Schreurs A-S, Shirazi-Fard Y, Shahnazari M, Alwood JS, Truong TA, Tahimic CGT, Limoli CL, Turner ND, Halloran B and Globus R に掲載

<sup>7</sup> Shahnazari M 他 「オスのマウスにおけるプルーンの摂取による骨量の増加、炎症性サイトカインの抑制、最大骨量の獲得」『J Nutr Biochem』2016年34:73-82