

骨粗しょう症

防止薬 宇宙でも有効

徳島大学の松本俊夫教授（骨代謝学）が率いる宇宙航空研究開発機構（JAXA）と米航空宇宙局（NASA）との共同研究チームは、国際宇宙ステーションに長期滞在した宇宙飛行士の骨密度減少予防に、骨粗しょう症防止薬「ビスフォスフォネート」が有効であることを発見した。

徳大・松本教授ら発見

地球上で、骨は重力による寝たきりの高齢者と同じよう負荷を受けることで古い骨の破壊と新しい骨の形成のバランスを保っている。しかし、無重力状態では、バランスを崩して腰や脚の骨が破壊されやすくなる。

古い骨の破壊を防ぐビスフォスフォネートは国内外で治療・予防に使われている。

飛行士が服用し実証

実験には若田光一さん（48）、野口聡一さん（46）、古川聡さん（47）ら7人の宇宙飛行士が参加し、錠剤を週1回70粒服用。帰還したばかりの古川さんらを除いた5人のデータを解析し、服用していない飛行士14人と骨密度を比較した。この結果、服用していない14人は飛行前に比べて6.7%低下したのに対し、服用した5人はほぼ変化がなかった。

松本教授は「寝たきり高齢者に対して、骨の破壊を防ぐ治療はおさなりのなりがち。宇宙飛行士への効果が実証されたことで、治療に向けた利用を進めてほしい」と話した。（大塚康代）