

新超音波2波法・皮質骨強度測定法による若年からの骨強度診断システムの開発 応用電機株式会社（京都府）主たる技術：測定計測に係る技術

若年層からの健全な骨成長と将来の骨粗鬆症撲滅を目指し、新超音波2波法と皮質骨強度測定法による全世代対応の骨強度診断システムの開発を目的とする。

研究開発の成果

■ 新超音波2波法骨強度診断システムの開発

新超音波2波法骨強度診断システムを開発した。12-18歳の骨データベースを作成し、骨成長に必要な被験者背景を特定した。中高生の骨評価、栄養・運動指導が可能となった。

■ 皮質骨強度測定法の開発

皮質骨強度センサを開発し、皮質骨音速を測定した。測定値と機械的骨破壊強度に高い相関があり、皮質骨強度測定法確立の見通しを得た。

■ 骨強度診断システムの検証

新超音波2波法と高精細X線CTのヒト生体比較にて有意な正の相関が得られ、装置の妥当性が確認できた。



新超音波2波法



皮質骨強度センサ

研究体制

事業管理機関：一般財団法人大阪科学技術センター

法認定中小企業：応用電機株式会社
大学・公設試等：京都府公立大学法人 京都府立医科大学
学校法人同志社 同志社大学

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：メディカルチーム 米田勇太郎
E-mail：yyoneda@oyoe.jp
電話番号：0774-55-1101