

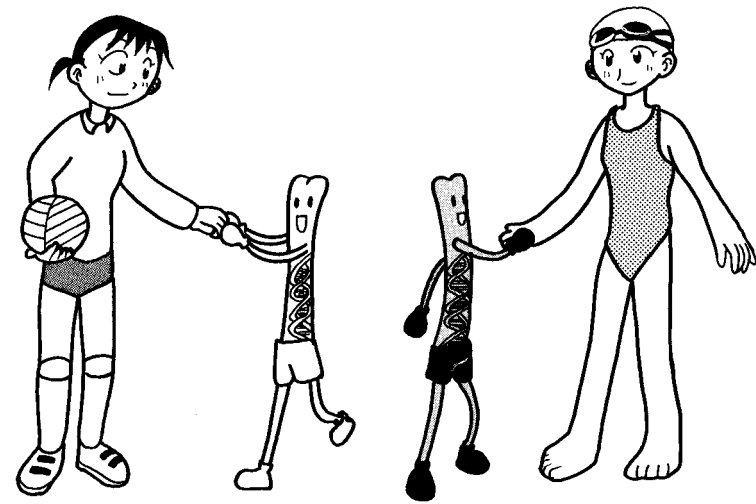
骨密度に及ぼす運動と遺伝的素因の相互作用

研究代表者 筑波大学 徳山 薫平

運動トレーニングは骨密度に影響を及ぼすであろうが、運動の種類や、個人の持つ遺伝子などにより運動の効果が異なってくるか可能性を検討しています。遺伝子としてビタミンD受容体遺伝子多型（FF型、Ff型、ff型）に着目し、横断的に観察しています。

運動は重量負荷型運動としてバレーボール、バスケットボール、陸上跳躍など、非重量負荷型運動として競泳に分類し、運動習慣のない非運動群と比較しています。重量負荷型運動群の全身・腰椎骨密度は非運動群に比べ、FF型、Ff型で高く、ff型では非運動群と差は認められませんでした。非重量負荷型運動群では非運動群に比べ、FF型でむしろ骨密度の低値、Ff型、ff型では差が観察されませんでした。

これらのことより、運動トレーニングの骨密度への影響は遺伝子型に関わり、かつ運動の種類により影響が異なる可能性が示されました。すなわち、FF型は重量負荷型運動に対し骨密度への感受性が高い遺伝子ではないかということであるが、縦断的検討によってこの結果を確認しなければなりません。



運動トレーニングの骨密度への影響は遺伝子型に関わりかつ、運動の種類により影響が異なる可能性が示された。

