

目的 脊柱を中心とする骨格・骨の加齢現象を、全脊柱 X線写真などを通して観察し、その加齢変化には、どんなものがあるか。またそれらの老化に対する生活・栄養上の予防についても合わせて探る。

方法 私が米国ロサンゼルス市のクリーブランド・カイロプラクティック大学のクリニックインターンの時に撮り作成した全脊柱 X線写真など 6 つの及び別に私の現在のクリニックに来院した患者の持ち込んだ腰椎などの X線写真 8 つの報告書のそれぞれを年齢順に表化し個人差を排除した上で、それらを老年層 (70~82 歳) と青年層 (17~35 歳) とに分け比較し加齢変化の 1 つ 1 つを簡条書にする。それら脊柱を中心とする骨格・骨の老化に対し人間工学・生化学などから調査・検討し生活・栄養上の予防についても考察する。

結果 (1)側彎と多発性偏位(2)外縁部の骨棘形成或いは架橋形成(3)椎間板軟骨のスペースの減少(4)骨粗鬆・骨多孔傾向(5)腱の附着部・靭帯そして腹大動脈などに於いてすら石灰化が顕著にみられた。(1)から(2)への移行は自明であり、これらの予防には、坐位・立位ともに脊柱の生理的彎曲を保つことなどが考えられ、(3)は椎間板成分である硫酸塩(コンドロイチン硫酸塩・ケラチン硫酸塩)の減少に伴う変性及び椎間板内の水分の減少があり、(4)は硬骨成分である石灰塩(主に磷酸カルシウム・炭酸カルシウムなど)等の減少があり、前者は、硫酸マンガンなど、後者は、Ca またその吸収の為 VD 及び P を多く含む食品の摂取などが考えられる。(5)は椎間板軟骨の石灰化も含め、運動によって、それらへの栄養分の供給を促進させ、新陳代謝を活発にすることなどが考えられる。