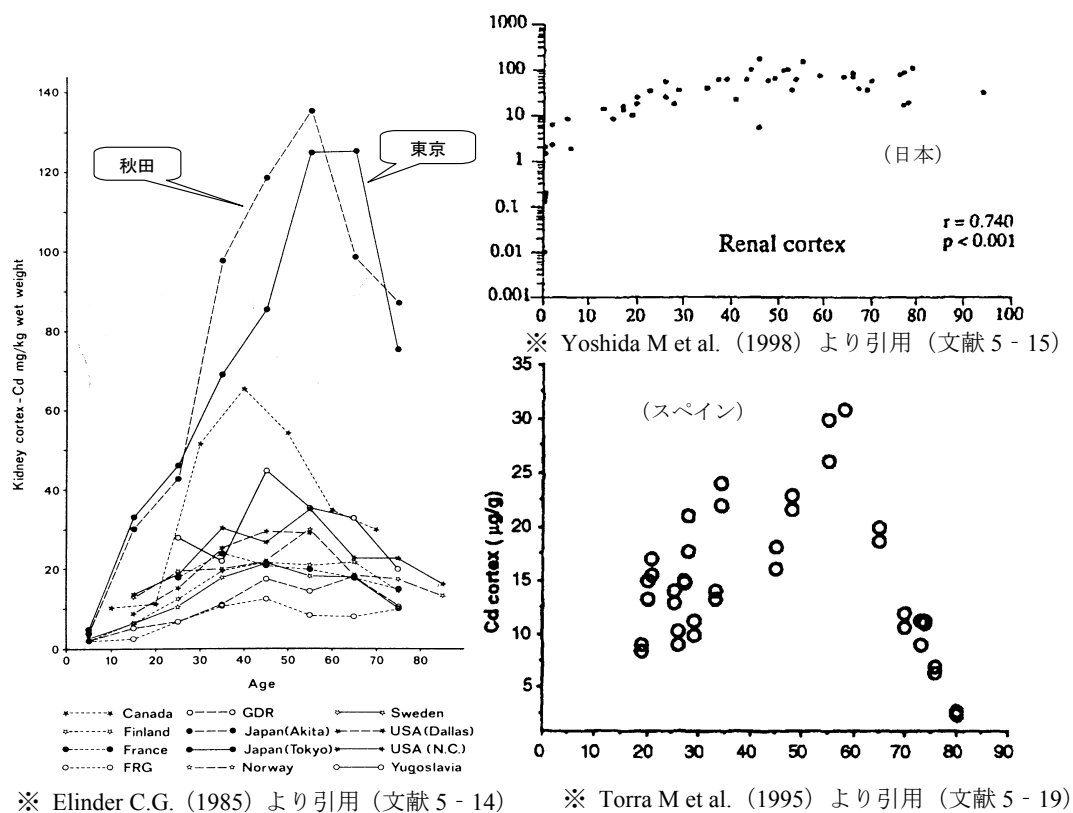


図6 腎皮質中カドミウム濃度と年齢との関係



5.4 排泄

カドミウムは、糸球体から Cd-MT として濾過される。近位尿細管障害がなく、カドミウム曝露量が高くない場合には、100%近く再吸収される。しかし、近位尿細管障害が生じると、再吸収障害および腎に蓄積しているカドミウムの排泄により、尿中排泄量は増加する。長期低濃度定常的曝露では、尿中カドミウム濃度は腎皮質へのカドミウム負荷量を反映し、その平均濃度は $0.5 \sim 2.0 \mu\text{g/L}$ 以下であり、おおむね負荷量の 0.01%程度が尿中に排泄される。(文献 4 - 13)。

表 8 及び表 9 に約 30 年前と近年の日本人の尿中及び糞中のカドミウム排泄量を示した。汗、爪、毛髪等その他の排泄経路は無視できる。糞中に排泄されたカドミウム量は、経口摂取されるカドミウム量の 92~98%であり、腸管で吸収されなかった摂取食物中のカドミウム量を反映している。30 年間の差を見ると、対象者の性・年齢は必ずしも同じではないが、一日あたりの排泄量は減少傾向にある。ヒトにおける消化管上皮や胆汁排泄に関するデータはない。

ラット長期曝露実験では、体負荷量の約 0.03%は消化管から排泄された。ラットに静注した実験では、24 時間で 0.83~5.68%が消化管から量依存的に排泄された。