

D-9 小児の唾液カルシウム量について—年齢, 性別, むし歯の有無との関係
茨城大教育 津田理子

目的 歯はリン酸カルシウムから構成され、中性附近のPHでは溶解しないが、口腔細菌の産生する乳酸により溶解し、いわゆるむし歯となるが、このとき溶液中にカルシウムイオンやリン酸イオンが存在すると溶解が抑制される。したがって唾液カルシウムとむし歯の発生とは大いに関係があるものと思われる。そこで小児の年齢, 性別, むし歯の有無などが唾液カルシウム量に如何なる相違をもたらすか、特に小児の健康に及ぼす影響を及ぼすむし歯は如何にすれば予防できるかと検討することの目的である。

方法 生後3年未満の小児唾液は食後2時間以上経過後、ホリエキレン製コマゴメビペットで、口腔内に貯溜したものと約2ml採取し、生後3年以上のものでは食後2時間以上経過したのを蒸溜水でよくうがいさせ、10分後より自然に口腔内に流出する唾液を試験管に吐き出すと約2ml集めた。唾液カルシウムの定量は原子吸光分光法によった。

結果 唾液カルシウム量は3~6才台までは増令的に増加し、11才台で低下し、以後成人に至るまでほとんど変化しなかつた。性別による差は1年より1年5カ月の小児では女子がカルシウム量が多く、11才台、14才台の児童では男子が多いという結果を得た。その他の年齢層では、男女差はみとめられなかつた。むし歯の多少による唾液カルシウム量の差は、3~4才台、5~6才台及び3~6才台の多発性う蝕(いわゆるみそっ歯)のものについて比較したが、有意差はみとめられなかつた。