

A-19 乳歯期栄養と脱落乳歯エナメル質表面の酸溶解性との関連について
日本女大家政 武藤静子 O池ノ上尖子

目的 乳歯の形成期における母体の栄養状態や出生後の授乳栄養法が、乳歯のう蝕罹患性に対してどのように影響するかもみることを目的として次の実験を行なった。

方法 乳歯のう蝕罹患性に関しては、脱落乳歯に乳酸を作用させて溶出するCaおよびP量による評価を試みた。5~11才の幼児を対象に集収した脱落乳歯170本を用い、エナメル質表面に直径2mmの露出面をつくり、乳酸寒天（乳酸：25%，pH2.5，寒天5%）を10分間作用させ、寒天内に溶出したCaを原子吸光分光分析法を用いて測定し、同時に溶出したリンの測定はモリブデン・サフラニン法によった。この結果を妊娠中の母体栄養状態、児の出生時身長・体重、授乳栄養法等との関連において検討した。

結果 Ca溶出量は、全平均 $17.5 \pm 5.2 \mu\text{g}$ 。上顎平均は $14.0 \pm 3.8 \mu\text{g}$ で歯種別にみると中切歯、オー乳臼歯、側切歯、犬歯、オニ乳臼歯の順に多かったが歯種間の差は有意水準に達しなかった。下顎平均は $18.3 \pm 5.2 \mu\text{g}$ で溶出量の順序は上顎と全く同じ（但し今回オニ乳臼歯は欠く）であったが、中切歯の溶出量が著しく多く（ $20.8 \pm 5.6 \mu\text{g}$ ）上顎歯まで含めた他全歯種との差はいずれも2.5%以下の危険率で有意であった。上顎平均と下顎平均の差は危険率0.5%で有意であり、歯種別に上下差をみても、いずれも下顎の方が多く溶出し、その差は切歯群から臼歯群へ移るにつれて順次小さくなっていった。P溶出量は、全平均 $9.48 \pm 2.86 \mu\text{g}$ 、上顎平均 $8.08 \pm 2.38 \mu\text{g}$ 、下顎平均 $10.50 \pm 2.76 \mu\text{g}$ であり、Ca溶出量と同じ傾向を示し、95%値はほぼ一定であった（全平均 67.4 ± 0.95 ）。これら溶出量と母体あるいは乳幼児の栄養との間に一定の関係はみられなかった。