

A-18 唾液中の α -amylase活性の比較
昭和女大短大 ○田中伸子 岡村浩

目的 唾液は1日に約1~15ℓ分泌され、その99%は水分である。唾液を分泌する唾液腺は漿細胞と粘液細胞からなり、前者より α -amylaseが、後者よりMucinがそれぞれ分泌される。一般にその分泌量、濃度およびpHは、飲食物の種類や飲食物の年齢によつて異なるといわれている。本実験では、唾液中の α -amylaseの活性と個々の食生活との相関性に着目し、女子大生(20才)を対象として比較検討を加えてみた。あわせて、唾液中での諸条件に対する α -amylase活性の動向に検討を加えてみた。

方法 常法どおり唾液を採取して、そのままを適当な濃度に希釈して使用した。 α -amylaseの活性は唾液の他に对照として、バクテリアより精製された α -amylase標品およびPancreatin標品を用いて比較した。多人数の唾液中の α -amylase活性を一度に測定する場合、また香辛料がおよぼす影響を調べる場合はWiltschütter法を、 α -amylase活性の特性について検討を加える場合にはジニトロサリチル酸法を用いた。多人数の活性を測定する時、同時に個人の肥満度、咀嚼回数、嗜好性をアンケートにより調査した。香辛料としては市販のコショウ、ワサビ、カラシなどを使用した。

結果 唾液中の α -amylaseは、我々の想像以上にpHに敏感であり、胃に入る直前でほとんど失活すると考えられる。また α -amylaseの活性は食後ただちに上昇せずに、食後2~3時間で上昇した。香辛料には α -amylase活性を減少させるものと、あまり影響を与えないものがあることがわかった。しかし α -amylase活性の個人的な差異は認められるものの、食生活との明確な相関性を見いだすにはいたらなかった。