

嚥下した飯・かゆ・水の超音波による咽頭部の流速比較

○盛田明子* 大野真由子* 高橋淳子** 中沢文子*

(*共立女大, **聖セシリア女短大)

〈目的〉 嚥下障害者への供食の基礎データを得るために、嚥下した食物の物性によってひとの咽頭部を通る流動速度がどのように変化するかを超音波により求めることを目的とする。

〈方法〉 試料は含水量を変えることで物性を变化させた飯～かゆ(全粥～3分粥)～水の系列である。食物、飲み物は身体の成分に近いので、超音波のエコーを生じる。医療用超音波診断装置 SSA-3340A(東芝メディカル)に、リニアスキャン・プローブ PLF-805ST をつけて、咽頭部正面中央に水平に対して上方 60° にプローブをあて、超音波を送信、受信した。パルスドップラ法により、咽頭部を食道に向かって流動する嚥下した食物の最高流動速度、平均流動速度を求めた。

〈結果〉 最高流動速度は水が一番大きく、0.2～0.9m/s とばらつきが大きいことが特徴であった。最高流速が最も小さかったのが加水量 85%程度のかゆで、最高流速の平均値は、0.2～0.3m/s であり、そのばらつきも小さかった。嚥下障害者には液体はむせるので、適度のとろみのあるものが好ましいとされるが、食品物性による咽頭部の流動速度が重要な鍵の1つであることを示すことができた。