

目的 食べ物を食べたとき口腔内で感じるざらつき感に関して、前報告<sup>\*)</sup>に引き続き分散粒子の平均粒子径および分散濃度と本報告では特に分散媒にスポットをあて、ざらつき感の有無におよぼすそれらの影響を調べることを目的とした。

方法 微結晶セルロース4種類(平均粒子径:約12、26、39、70 $\mu$ m)を0.2~3.2%濃度になるように分散させた水懸濁液、低および高粘度キサンタンガム分散粘稠液、軟および硬寒天ゲルの5つの系の試料を調製し、ざらつき感の有無を官能評価した。微結晶セルロースの粒度はレーザ回折式粒度分布測定装置、粘稠液の粘度はE型粘度計、ゲルの硬さはテクスチュロメータ、懸濁液、粘稠液およびゲルの損失弾性率は動的粘弾性測定装置レオグラフゾルおよびレオグラフゲルで測定した。統計処理はSTATISTICA/Macで行った。

結果 水懸濁液で平均粒子径および濃度の影響を検討した前報告では、ざらつきを感じた人の割合は平均粒子径が大きいほど、また濃度が高いほど高く、 $\log(\text{平均粒子径} \times \text{濃度})$ と高い相関があることを報告したが、それぞれの粘稠液およびゲルの系についても水懸濁液と同様の結果が得られた。また5つの系を比較すると、ざらつきを感じた人の割合は水懸濁液>低粘稠液>高粘稠液>軟ゲル>硬ゲルの傾向にあった。そこで、平均粒子径、濃度および損失弾性率を用いて重回帰分析を行ったところ、ざらつきを感じた人の割合とそれらの因子の間には高い重相関があることが認められ、もっとも寄与しているのは濃度(寄与率0.810)であり、ついで損失弾性率(同0.714)、平均粒子径(同0.698)の順であることが分かった。

<sup>\*)</sup>: 日本家政学会第44回大会研究発表要旨集p143