

オートポア 9420による 食品（インスタント麺）の細孔分布（その1）

インスタント麺の形態としては、袋麺、カップ麺の2種類があげられます。一般に2~3分の簡単な調理でおいしく食べられるように、ゆで時間が調節されています。今回、ゆで時間を左右する麺中の細孔分布を知るため、細孔分布測定装置オートポア 9420形で市販のインスタント麺を3種類測定しました。それぞれの麺は加工方法が異なるものです。Table1にデータの要約を示しました。Fig.1に3種類の麺の細孔分布（積算分布曲線の重ね描き）を示し、Fig.2に3種類の麺の細孔分布（ログ微分分布曲線の重ね描き）を示しました。図を見やすくするため、表示範囲を $100.0\mu\text{m}$ ~ $1.0\mu\text{m}$ にしました。

Fig.1,2より細孔量、細孔分布（約 $60\mu\text{m}$ ~ $4\mu\text{m}$ ）に差があり、インスタントうどんの口径が一番大きいことが分かります。口径の大きさが水の浸透の良否に寄与していると考えられます。

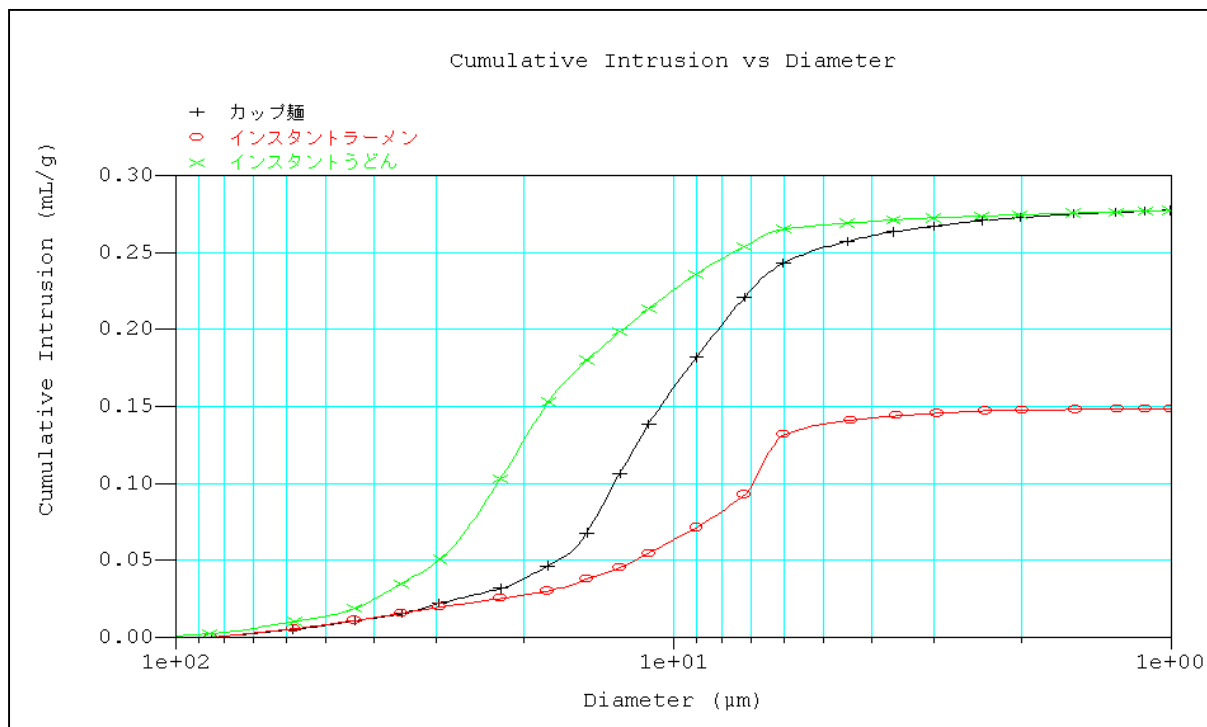


Fig.1 3種類の麺の細孔分布（積算分布曲線の重ね描き）

Table 1

Sample name	Total Intrusion Volume (ml/g)	Total Pore Area (m ² /g)	Sample Weight (g)
カップ麺	0.278	0.127	0.5641
インスタントラーメン	0.148	0.068	0.5619
インスタントうどん	0.278	0.083	0.5772

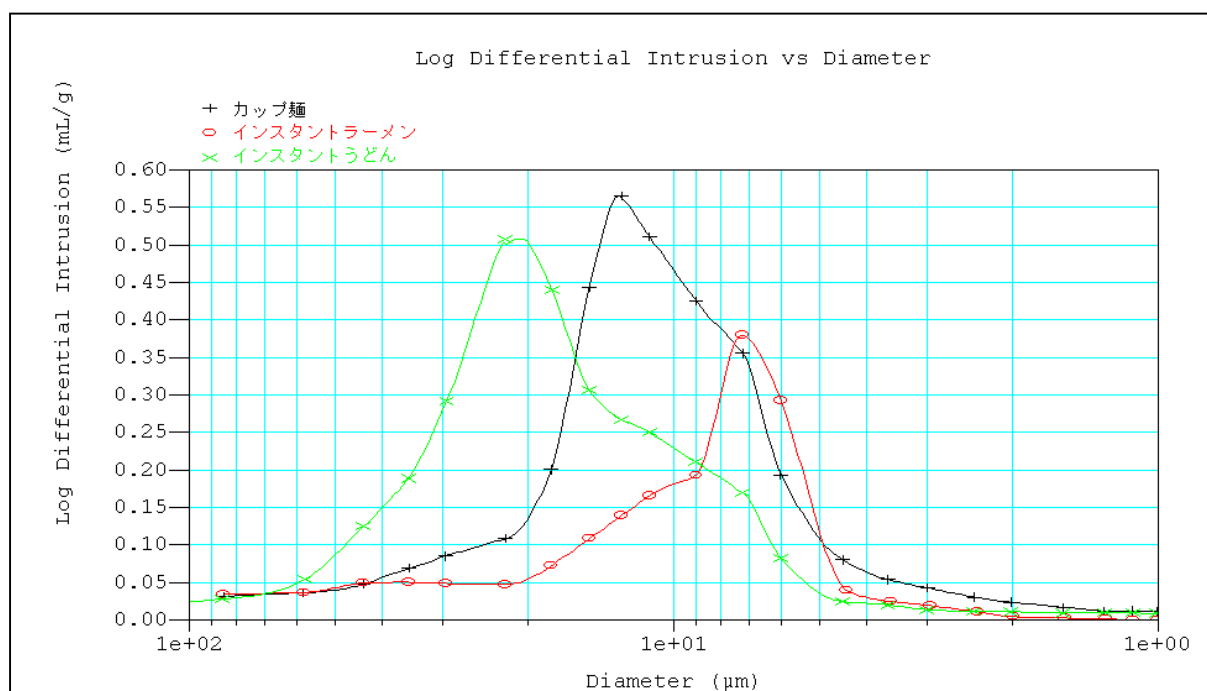


Fig.2 3種類の麺の細孔分布 (ログ微分分布曲線の重ね描き)