

SALD-2100 による 缶入ブラックコーヒーの粒度分布測定

最近、食品分野においても研究開発・品質管理等の目的で、粒度分布測定が頻繁に行なわれるようになってきました。特に飲料品関連では、飲料品中の微粒子の粒度分布および粒子濃度が味覚等に影響を与えるため、粒度分布測定が重要になってきています。

今回のニュースでは、レーザ回折式粒度分布測定装置 SALD-2100 による缶入ブラックコーヒー(4種)の粒度分布測定結果をご紹介します。

Fig.1~5 に粒度分布(4試料重ね描き、個別データ)、Fig.6 に光強度分布(試料濃度の指標)を、Table 1 に要約データを示します。粒度分布は銘柄により若干異なり、メディアン径で2~3 μm を示しています。また、光強度分布は粒子群から発せられる散乱光の強度を表すため、粒子量が増加すれば散乱光強度も高くなります。Fig.6 からは、缶入コーヒー中の粒子量が種類により大きく異なっていることがわかります。

含まれる粒子量、粒度分布により渋味等が変化すると言われてはいますが、お好みのものはどれでしょう。

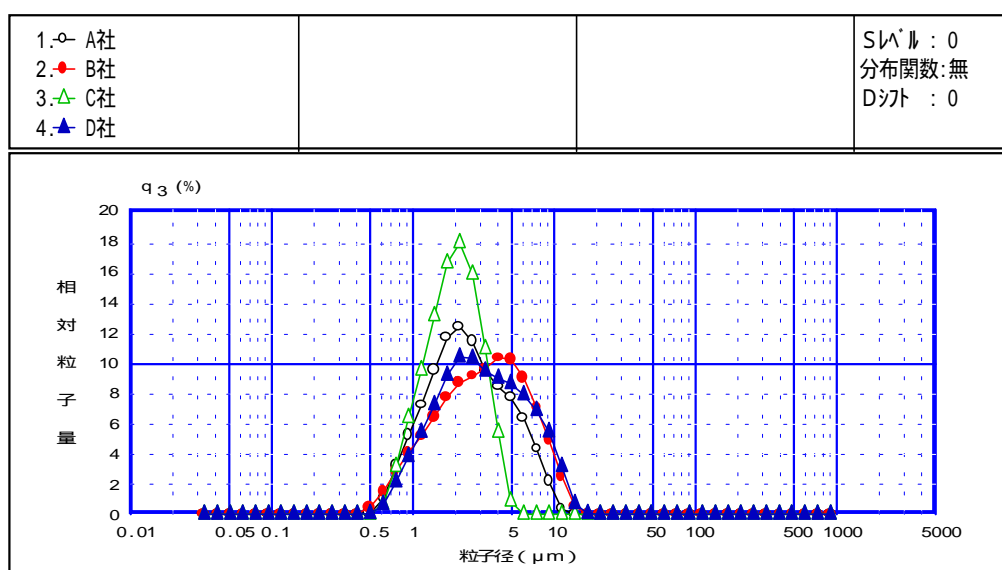


Fig.1 ブラックコーヒー4種の粒度分布(頻度分布)重ね描き

Table 1 要約データ

銘柄	メディアン径 (μm)	モード径 (μm)	任意%粒子径	
			10%	90%
A社	2.380	2.145	1.052	6.083
B社	3.206	4.008	1.081	7.827
C社	1.950	2.145	1.028	3.363
D社	2.998	2.145	1.179	8.144

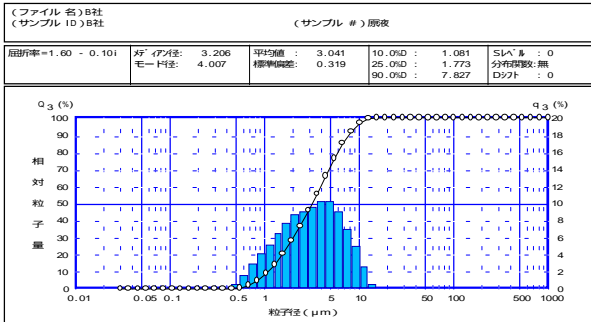


Fig.2 粒度分布(A社)

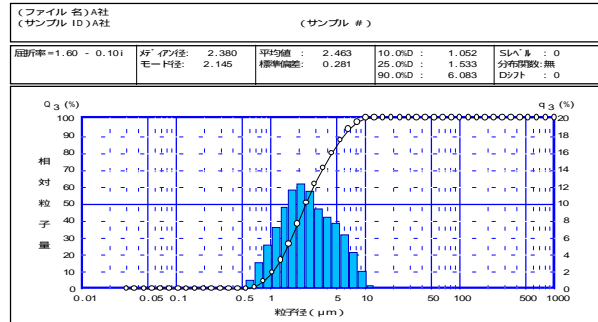


Fig.3 粒度分布(B社)

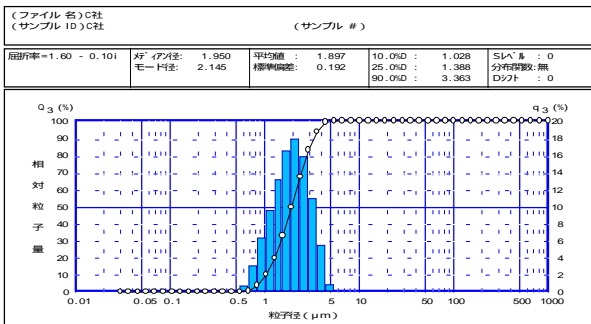


Fig.4 粒度分布(C社)

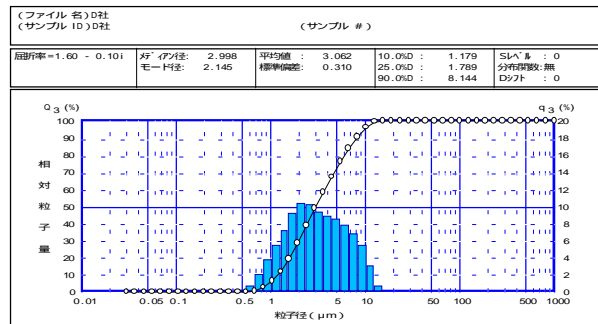


Fig.5 粒度分布(D社)

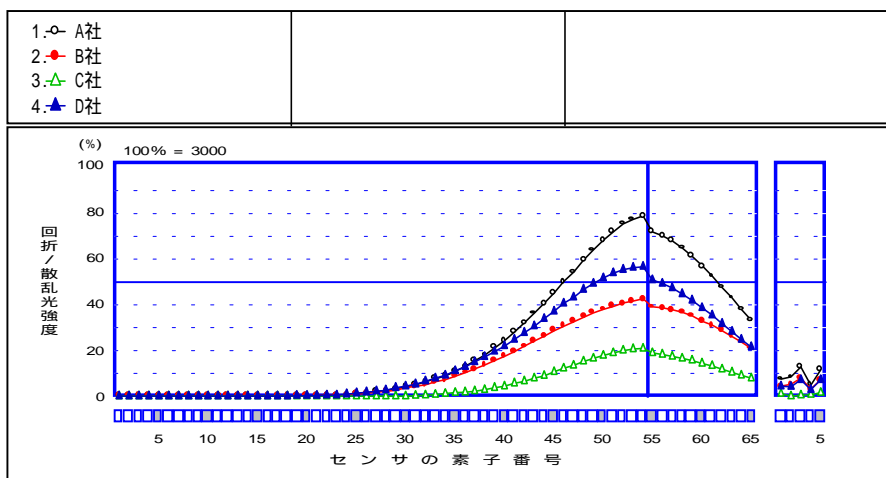


Fig.6 ブラックコーヒー4種の散乱光強度分布重ね描き