シャリによるお茶の粒度分布測定

最近、食品分野においても粒度分布測定が品質管理等に用いられるようになってきました。特に飲料品関連では、従来、缶入りだけであったものがペットボトル入りのものも増えてきており、品質上の問題から濁り具合および残留する粒子の粒度分布を評価するケースが増えています。

今回のニュースでは、缶入りとペットボトル入りのお茶（同一銘柄）の粒度分布測定結果をご紹介します。なお、測定は原液をそのまま用いて行いました。

図の○に今回測定したお茶の粒度分布、△にペットボトル入りのお茶の粒度分布を評価する際、一般に用いられる値であるメディアン径 50%径、任意%粒子径等をまとめて示します。

この結果から、ペットボトル入のお茶は缶入のお茶にくらべると、粗い粒子が取り除かれていることがわかります。また、図に散乱光強度分布図を示します。この散乱光強度分布図より、缶入とペットボトル入のお茶では粒度分布だけでなく飲料中の粒子の濃度が異なることがわかります。

---

<table>
<thead>
<tr>
<th>0.1</th>
<th>0.2</th>
<th>0.3</th>
<th>0.4</th>
<th>0.5</th>
<th>0.6</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

図：缶入のお茶とペットボトル入のお茶の粒度分布の重ね描き
### 要約データ

<table>
<thead>
<tr>
<th>ファイル名</th>
<th>ディアイ径（μm）</th>
<th>モード径（μm）</th>
<th>任意%粒子径</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>缶入</td>
<td>3.018</td>
<td>2.145</td>
<td>0.976 17.025</td>
</tr>
<tr>
<td>ペットボトル入</td>
<td>1.836</td>
<td>2.145</td>
<td>0.771 4.123</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

### お茶缶入の粒度分布

![お茶缶入の粒度分布図](image1)

### お茶ペットボトル入の粒度分布

![お茶ペットボトル入の粒度分布図](image2)

---

### 島津

<table>
<thead>
<tr>
<th>サンプルＩＤ</th>
<th>サンプル#</th>
<th>吸光度</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>缶入</td>
<td>ペットボトル入</td>
<td>間液</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

### 伝入およびペットボトル入のお茶の散乱光強度分布の重ね描き

![伝入およびペットボトル入のお茶の散乱光強度分布の重ね描き](image3)

---

株式会社 島津製作所 試験計測カスタマーサポートセンター TEL:075-823-1153