スキンケア / メイキャップ
化粧品の使用感評価

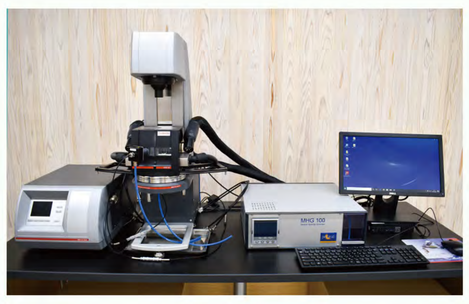
都産技研では使用感に関する様々な評価を行うことができます

ハンドクリームを例にした使用感評価

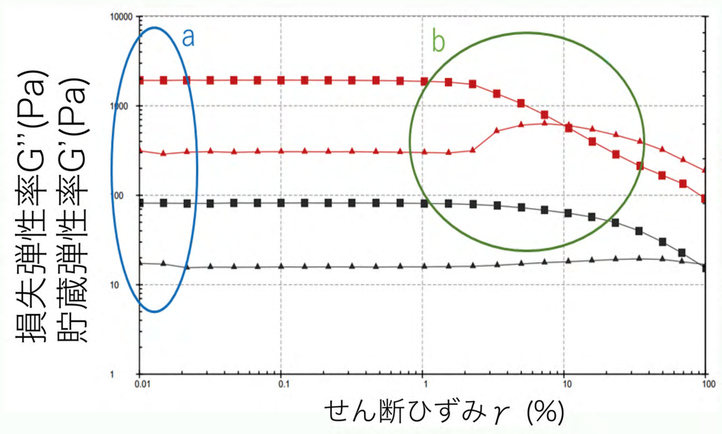
◆ 使用感の数値化

せん断を付加したときの
ハンドクリームの弾性率測定

使用感を評価できる「動的粘弾性測定装置」



-微小な力を付加した時の試料の
力学特性を評価できます。
-トライボロジー測定も可能です。



B 傾けても垂れにくいが、
塗広げやすい(伸びが良い)。

A 傾けると垂れる。
塗広げやすい(伸びが良い)。

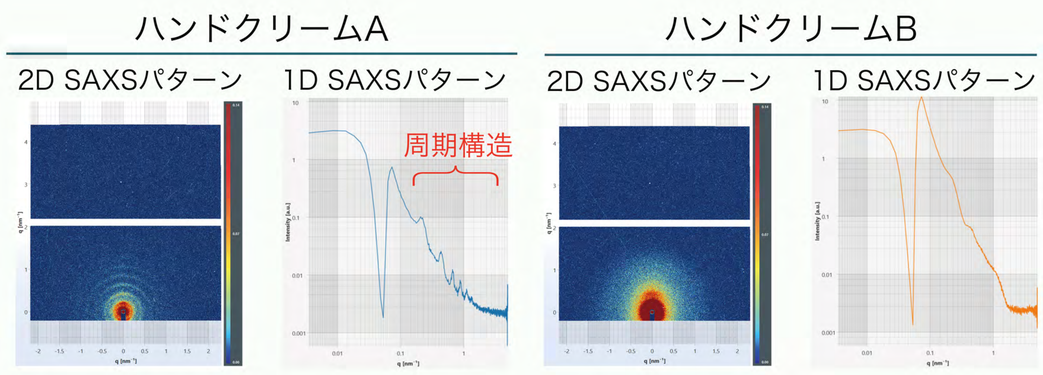
Aは粘度を下げることにより、伸びやすさを達成。
Bは粘度は高いが、力の付加により崩れやすくする
ことで伸びやすさを達成しています。

◆ 構造解析からの使用感へのアプローチ

ハンドクリームの種々の構造解析

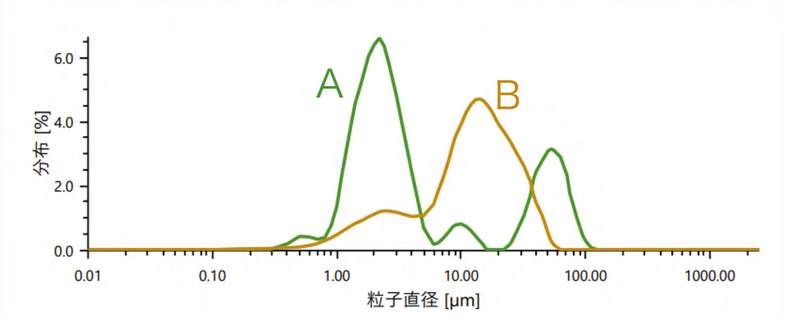
微小構造を評価できる「小角X線散乱装置(SAXS)」

-形状、大きさ（粒径）を評価できます。
-結晶性周期構造を評価できます。
-物質の不均一構造を評価できます。



ハンドクリームAにはラメラ構造が観察されました。

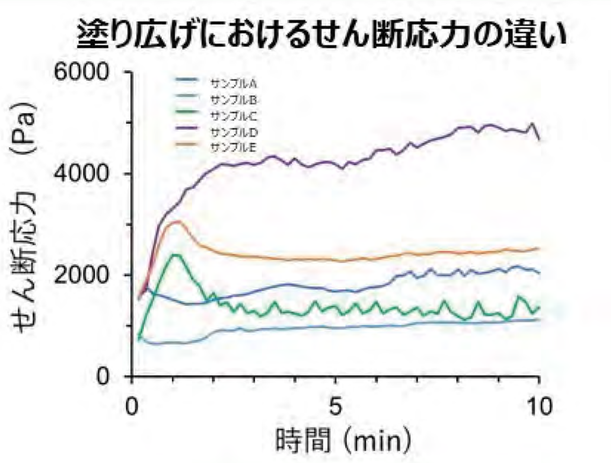
◆ ハンドクリームの粒子径測定



使用感の改変を粒子径測定を行うことでも
支援します。

その他の使用感評価につながる評価例

◆ 口紅の塗りやすさ



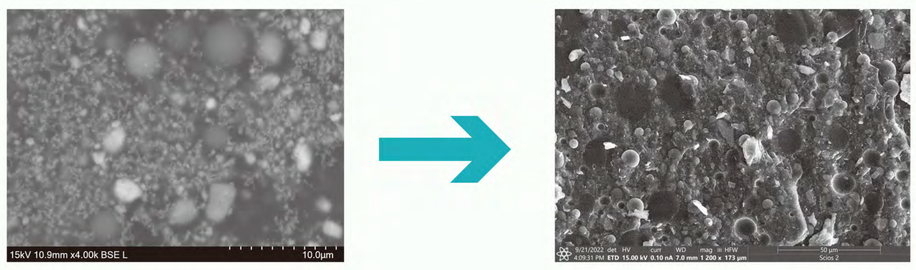
試験の様子

治具に口紅を固定し、測定面に
接触させながら回転させて測定

せん断応力が小さい口紅ほど、
より軽い力で塗り広げることができます。

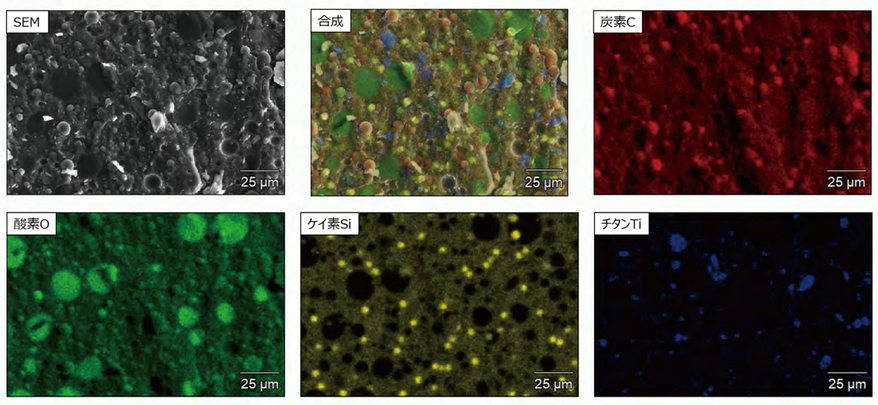
◆ 日焼け止め乳液成分の分散評価

通常の走査電子顕微鏡像　クライオ走査電子顕微鏡像



塗布・乾燥後に観察　　塗布・急速凍結後に観察

元素マップ像



クライオ走査電子顕微鏡と元素分析を用いることで、
塗布された乳液等の形状や成分分布を観察できます。