

お肌総合測定機 WSK-XP100での計測

株式会社 ウェーブサイバー製



Mad-a.co.jp

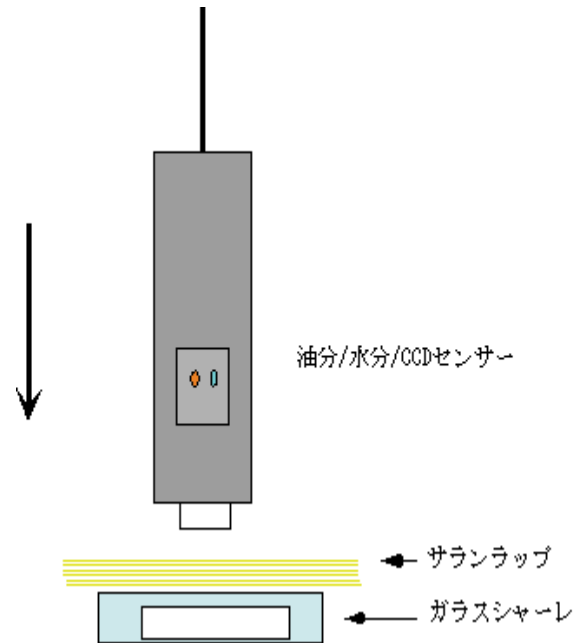
水分計

測定原理：静電容量センサー方式

皮膚水分量の変化を2点電極間の静電容量変化に変えて計測

実験目的 皮膚水分量の計測範囲を知る
(皮下何ミリまで計測しているのか?)

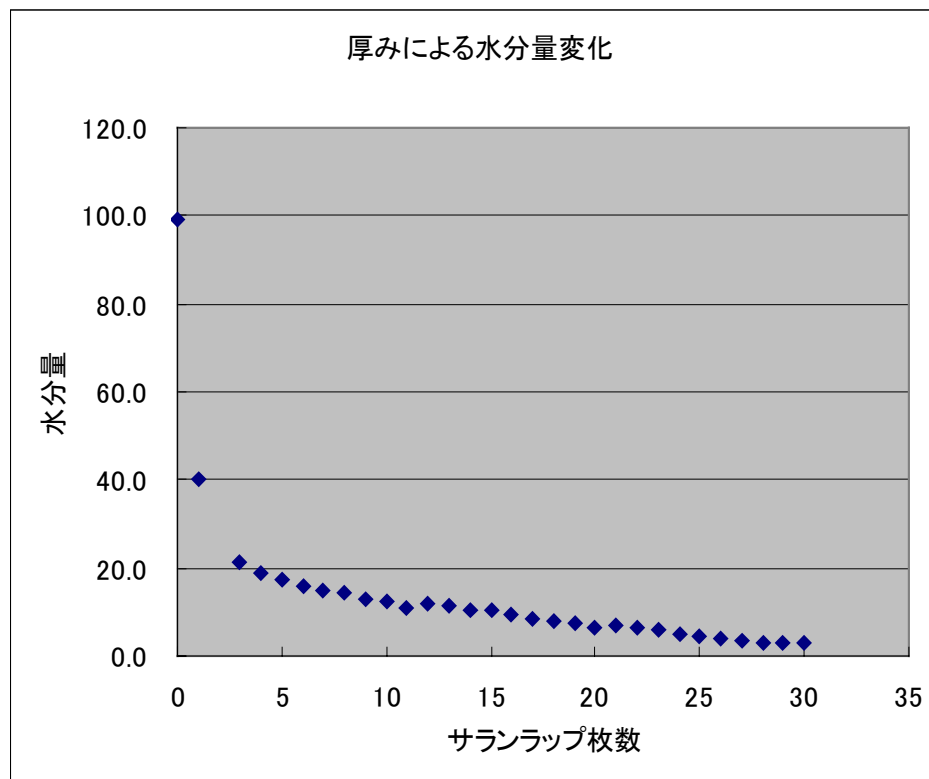
実験方法



左図の通り、
ガラスシャーレの中にろ紙を置き
そのろ紙に水を含ませ、その上から
サランラップを重ね、ろ紙に水が無い
状態での計測値まで、サランラップを
重ね、枚数ごとに水分量を計測する。

測定結果

水	枚数	水分量(平均値)
なし	3	3.4
あり	0	99.0
	1	40.4
	3	21.5
	4	19.0
	5	17.4
	6	16.0
	7	15.0
	8	14.2
	9	12.7
	10	12.6
	11	11.0
	12	11.8
	13	11.4
	14	10.6
	15	10.2
	16	9.4
	17	8.4
	18	7.8
	19	7.3
	20	6.5
	21	6.8
	22	6.4
	23	6.0
	24	5.0
	25	4.3
	26	3.8
	27	3.3
	28	2.8
29	2.8	
30	2.8	



サランラップを28枚重ね、その上より測定すると、水なしの状態
 で計測した値以下になった。
 30枚重ねたサランラップの厚みをノギスで計測すると、
 0.5mmでした。
 その結果から、
 この水分量計は皮下0.5mmまで計測していると考えられる。

化粧品を使って前後計測

内腕部に化粧品(ハンドクリーム)を塗布その前後の水分油分の経時変化

	水分	油分
前	65.7	2.7
直後	82.0	23.0
1時間後	79.0	18.5
9時間後	73.5	9.3

個人差

年齢	測定部位	水分	油分
50男	内腕	69.7	5.0
45女1	内腕	78.3	6.7
45女2	内腕	81.7	12.0