

中綿ジャケット 3名(9動画)
2021/02/01

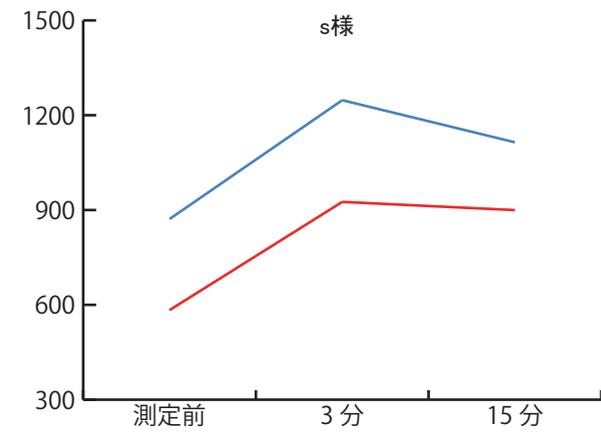
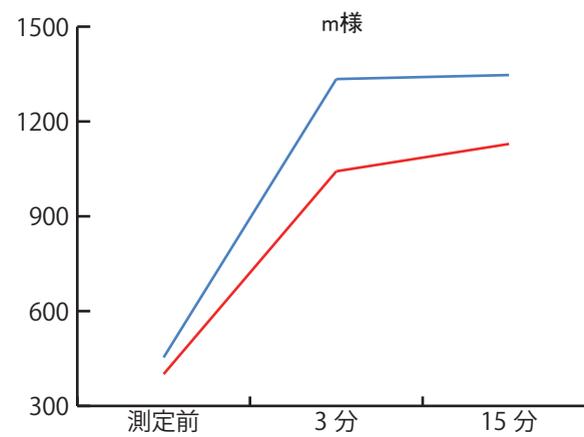
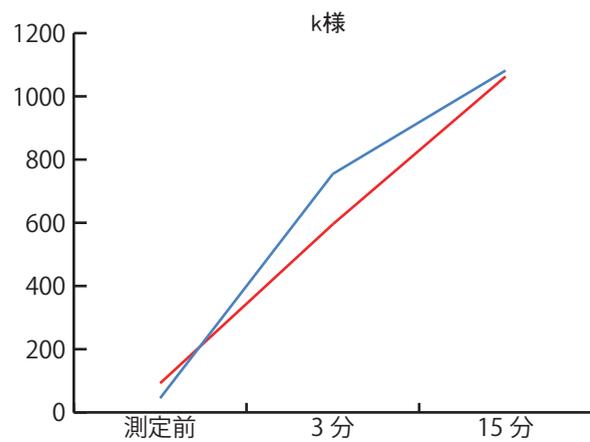
解析実施機関：NPO法人 毛細血管・研究会
(Japanese capillary research conference: JCRC)

被験者

No	被験者	備考
1	k様	50代男性、前→3分後→15分後
2	m様	50代女性、前→3分後→15分後
3	s様	20代女性、前→3分後→15分後

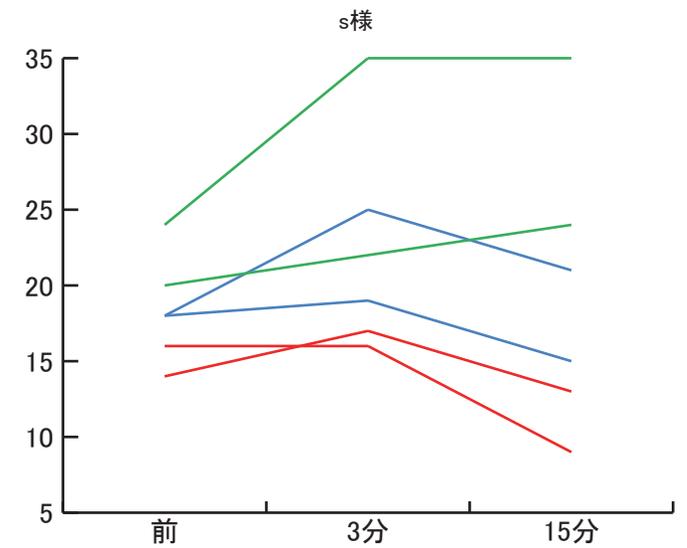
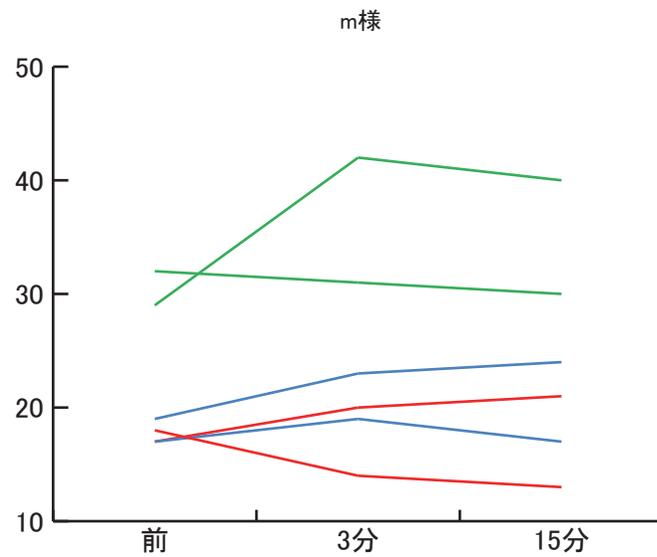
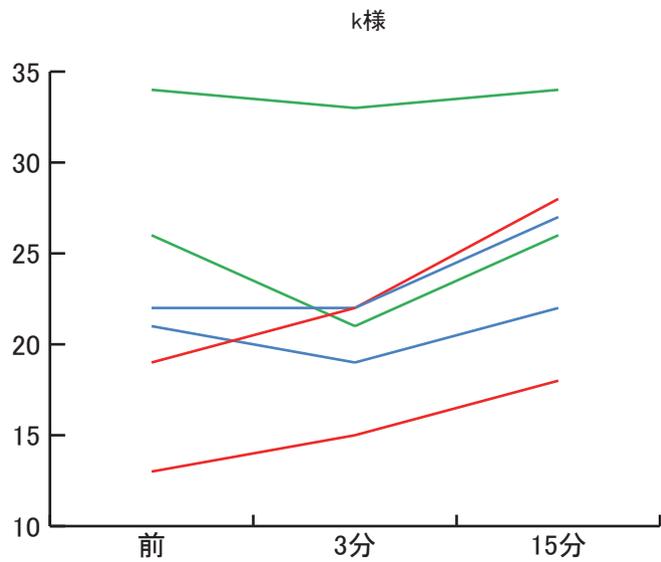
中綿ジャケット 血流速データ($\mu\text{m/s}$)

被験者	測定位置	流速 [$\mu\text{m/s}$]	
		1	2
k様	前	45.16	92.28
	3分	754.57	595.28
	15分	1081.62	1062.63
m様	前	453.49	400.74
	3分	1334.20	1042.43
	15分	1346.93	1128.90
s様	前	583.46	871.51
	3分	925.75	1247.48
	15分	899.78	1114.28

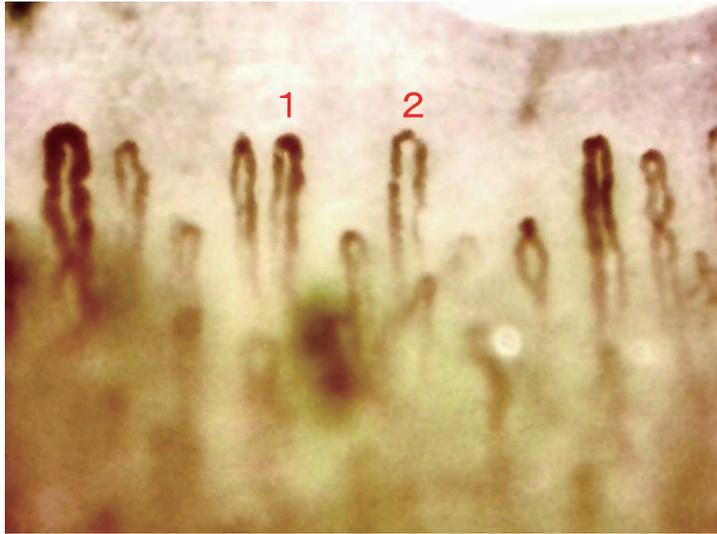


中綿ジャケット 血管径データ(μm)

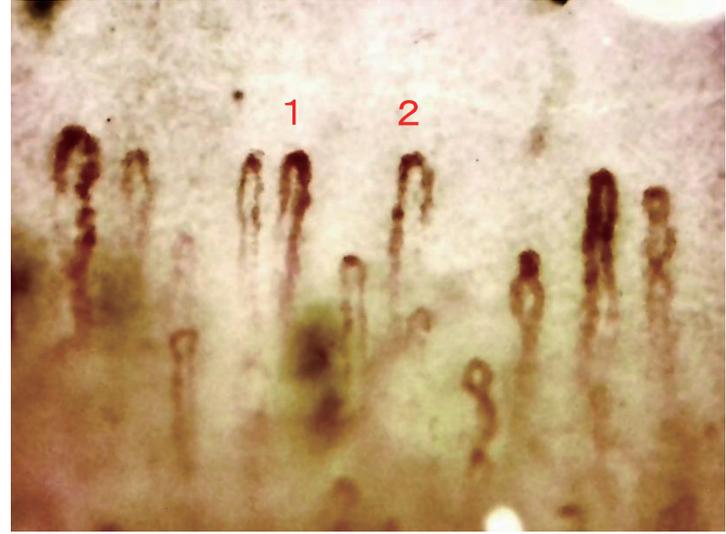
被験者	測定位置	血管太さ[μm] 1			血管太さ[μm] 2		
		動脈	中央	静脈	動脈	中央	静脈
k様	前	13	34	19	22	26	21
	3分	15	33	22	22	21	19
	15分	18	34	27	28	26	22
m様	前	18	32	17	17	29	19
	3分	14	31	19	20	42	23
	15分	13	30	17	21	40	24
s様	前	16	24	18	14	20	18
	3分	16	35	19	17	22	25
	15分	9	35	15	13	24	21



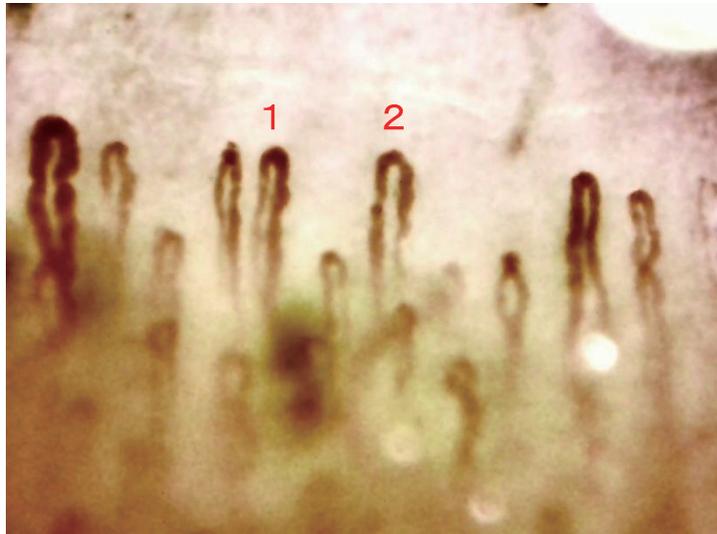
k様(中綿ジャケット)



前

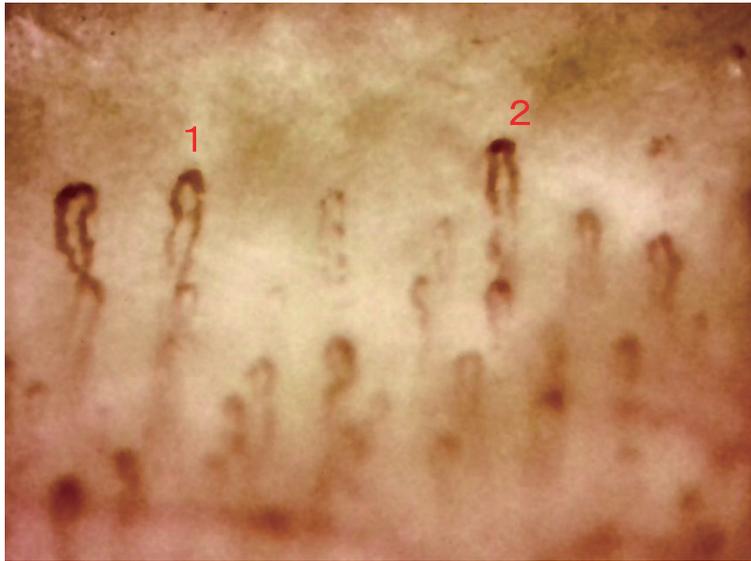


3分後

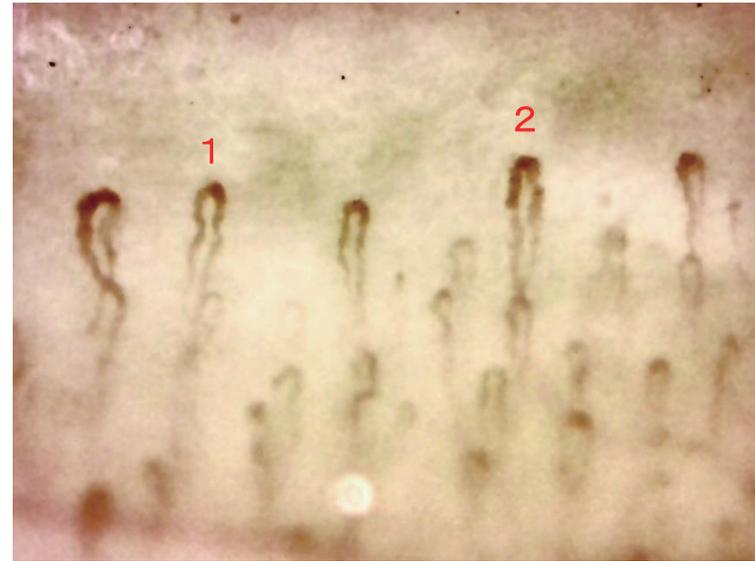


15分後

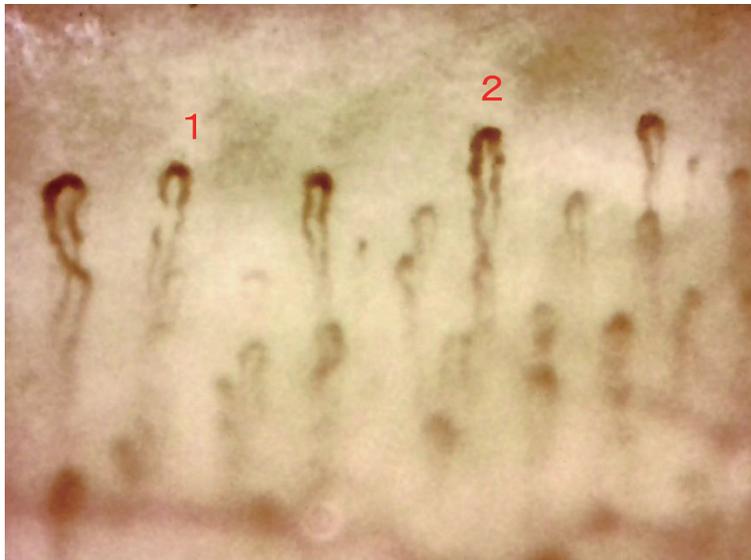
m様(中綿ジャケット)



前

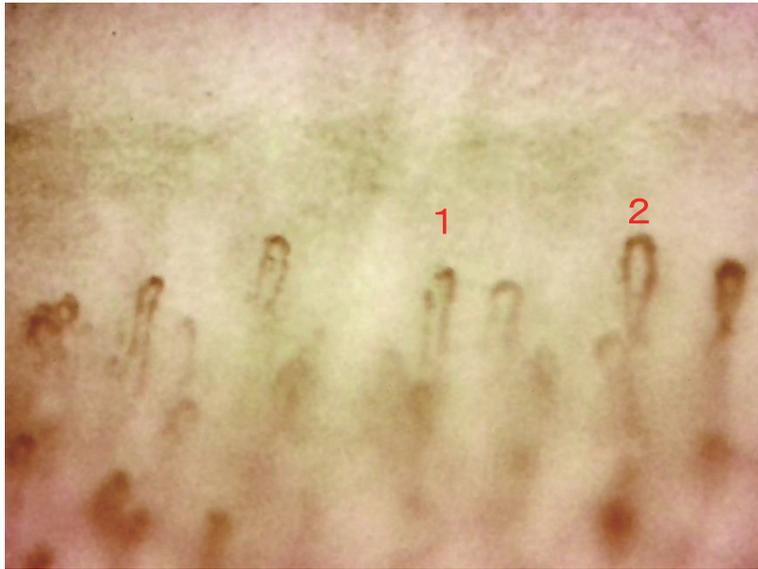


3分後

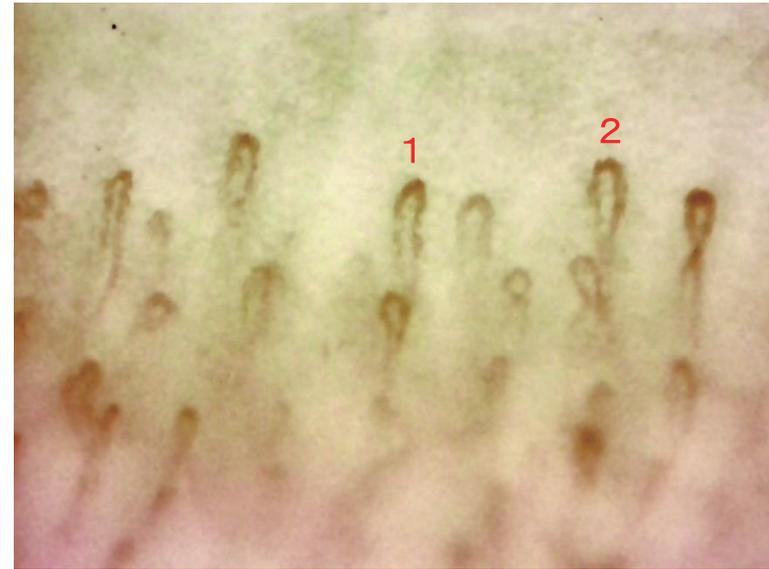


15分後

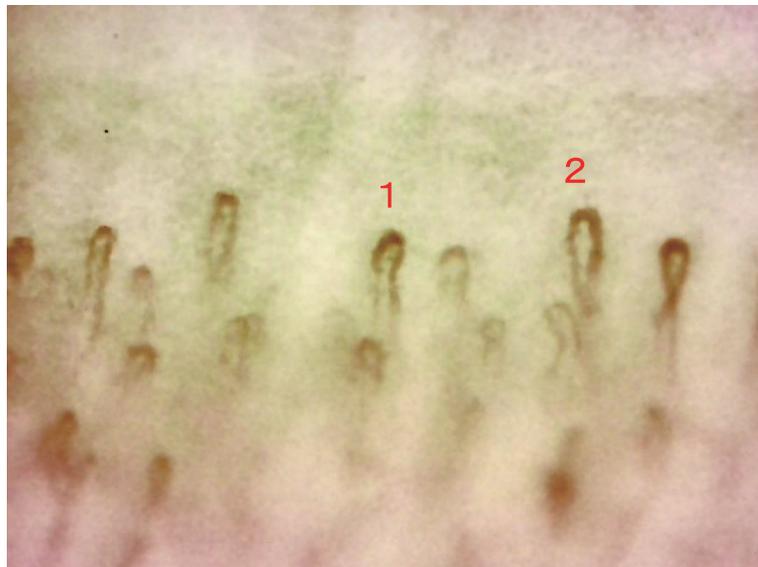
s様(中綿ジャケット)



前



3分後



15分後

解析結果コメント

k様

m様

s様

[測定値結果]

流速は非常に遅く、3分は6-10倍の流速上昇が見られ、15分には10-20倍の流速になっている。血管径は前から15分にかけて動脈側の径が拡張する傾向を示し、15分後に顕著である。中央ループ部は3分で細くなっているが全体としては変化が少ない。静脈は一方の変化は15分後にうっ血傾向を示すが他方はほぼ変化がない。

前の流速はやや遅い流速であり、3分には2.5-3倍程度に流速が上昇している。15分には3分に比べ流速変化は少ない。前から3分、15分にかけて一方の径の変化は動脈側・中央・静脈側いずれも変化が少量であるが他方の血管径は動脈側・中央・静脈側いずれも拡張する傾向を示し、特に中央ループの拡張が3分の時点から目立っている。

前の流速は若干速い。3分で流速は1.5倍程度に上昇しているが15分では流速は若干低下している。血管径について一方の血管は3分後に中央が著しく拡張し、15分後に動脈側・静脈側が細くなっている。他方の血管は3分後に動脈側・静脈側の径が拡張し、15分で元に戻る傾向があり、中央部は3分後、15分後と徐々に拡張している。

[動画解析結果]

前の血管は比較的まっすぐの血管であるがごく軽い蛇行と先端部と静脈を中心に拡張傾向があり、全体に流速は遅く太さが不均一で一部の血管は止まりそうに見える。3分後に流速は著しく上昇し、安定した状態に見え、止まりそうな血管はなくなり、太さも一定になっている。15分後は流速が3分とほぼ変わらず流速が速い。

前の血管は先端部がやや太く軽い蛇行と交叉があり、深部側は透見性の低い血管がある。流速は遅く一部は止まりそうだが動画後半でやや流速が速くなっている。3分後は流速が急速に上昇し、見えにくかった血管が新たに見える様になっており血管径が均一になる傾向を示す。15分後は同様の所見だが更に流速が上昇している。

前の血管はまっすぐで、血管の太さが比較的揃っている。一部交叉と先端部付近の径の拡大が見られ、深部に透見性低下がある。流速は中程度の速さである。3分後は流速が明らかに上昇し、深部の透見性が上昇し、血管全体が見えやすくなっている。15分後は3分後よりやや流速が低下し、深部の透見性が低下しているが前より流速は明らかに速い。

[総合判断]

数値上も動画上も流速上昇効果は著しい。流速上昇により血管形態も整っており、うっ血傾向が出現することなく流速上昇が見られる。かなりの流速上昇効果がある。

3分の時点で流速上昇がほぼピークになり、数値上は15分の流速上昇は顕著ではないが、動画ではわずかながらさらなる流速上昇効果がある様に見える。

流速上昇効果は明らかであるが効果は3分が最大であり、15分は効果が若干減弱している。