

試 験 結 果 報 告 書

血 流 量 測 定 試 験

平成 23 年 7 月 27 日

株式会社 会田総合研究所 殿

遠赤外線応用研究会

ご依頼頂きました表題の件につきましてご報告申し上げます

記

報告書 No.211G- 321

本件についてのお問い合わせは、下記にご連絡下さい。

〒542-0081
大阪市中央区南船場4-9-11 順横ビル3F

遠 赤 外 線 応 用 研 究 会
TEL 06-6251-7619

試験結果報告書

No. 211G- 321

平成 23 年 7 月 27 日

株式会社 会田総合研究所 殿

遠赤外線応用研究会

〒542-0081 大阪府中央区南船場4-9-11

処理眼鏡着用による血流変化を確認するため、未処理眼鏡を対照として、20分着用後から20分間の血流変化を経時的に測定した。

- 試 料
1. 抗酸化処理眼鏡
 2. フレームのみ抗酸化処理眼鏡
 3. 未処理眼鏡

- 測定内容
1. 測定日時 平成23年7月27日
 2. 測定環境 室温20℃ 湿度41.41.0%

測定機器 日本電気三栄(株)特殊型

測 定

健常な成年男子（51才）を被験者とし、未着用状態で20分間の血流速度並びに血流量の変化を20分間測定した。次いで、10分間休憩後、未処理眼鏡を20分間着用し、その後から着用したまま血流速度並びに血流量の変化を20分間測定した。続いて、抗酸化処理眼鏡、フレームのみ抗酸化処理眼鏡についても同様に測定した。

結果及び考察

レーザードップラー血流計にて測定したデータは、コンピューター処理により、血流速度並びに血流量のそれぞれの数値として示される。

眼鏡未着用時に対する眼鏡着用時の変化率を下表に示す。

	変化率					
	未処理眼鏡		フレームのみ抗酸化処理眼鏡		抗酸化処理眼鏡	
血流量	1.018 倍	1.8 %の増加	1.059 倍	5.9 %の増加	1.096 倍	9.6 %の増加
血流速度	1.017 倍	1.7 %の増加	1.068 倍	6.8 %の増加	1.134 倍	13.4 %の増加

未処理眼鏡着用時の血流測定結果

区 分	測定回数	血流量	血流速度
未着用時	1	50.12	3.42
	2	49.21	3.53
	3	48.76	3.47
	4	50.37	3.46
	5	48.78	3.49
	6	51.24	3.86
	7	49.19	3.52
	8	50.40	3.48
	9	48.76	3.46
	10	50.53	3.50
平 均 値		49.74	3.52
未処理眼鏡 着用時	1	51.25	3.90
	2	51.28	3.92
	3	50.41	3.49
	4	50.54	3.51
	5	50.40	3.47
	6	51.06	3.65
	7	51.05	3.64
	8	50.12	3.41
	9	50.08	3.39
	10	50.13	3.42
平 均 値		50.63	3.58

フレームのみ抗酸化処理眼鏡着用時の血流測定結果

区 分	測定回数	血流量	血流速度
未着用時	1	50.12	3.42
	2	49.21	3.53
	3	48.76	3.47
	4	50.37	3.46
	5	48.78	3.49
	6	51.24	3.86
	7	49.19	3.52
	8	50.40	3.48
	9	48.76	3.46
	10	50.53	3.50
平 均 値		49.74	3.52
フレームのみ 抗酸化処理眼鏡	1	52.66	3.85
	2	51.32	3.66
	3	53.01	3.67
	4	53.38	3.86
	5	53.03	3.71
	6	52.67	3.86
	7	52.65	3.83
	8	51.30	3.62
	9	53.38	3.84
	10	53.16	3.73
平 均 値		52.66	3.76

抗酸化処理眼鏡着用時の血流測定結果

区 分	測定回数	血流量	血流速度
未着用時	1	50.12	3.42
	2	49.21	3.53
	3	48.76	3.47
	4	50.37	3.46
	5	48.78	3.49
	6	51.24	3.86
	7	49.19	3.52
	8	50.40	3.48
	9	48.76	3.46
	10	50.53	3.50
平 均 値		49.74	3.52
抗酸化処理眼鏡 着用時	1	54.67	4.09
	2	54.65	3.99
	3	54.65	4.03
	4	55.50	4.10
	5	54.52	3.88
	6	53.41	3.89
	7	55.50	4.09
	8	53.44	3.90
	9	53.39	3.85
	10	55.29	4.07
平 均 値		54.50	3.99