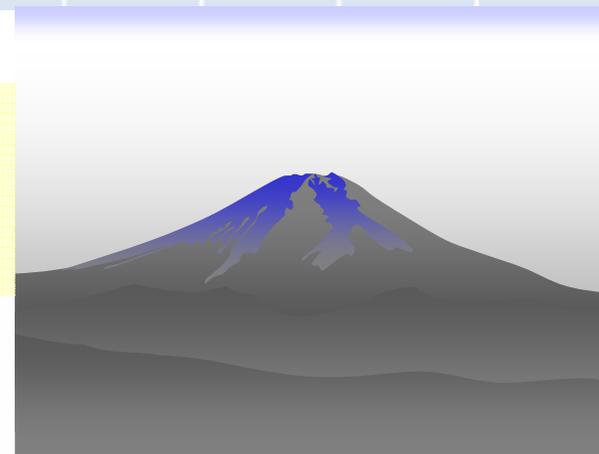


富士山溶岩浴（マグマスパ®）  
第7回日本抗加齢医学会総会 発表資料



第1部 心身に与える影響について  
第2部 肌へのアンチエイジング効果について

唯一無二のパワー、富士山溶岩浴。

○株式会社マグマスパジャパン

○メディカルアーバンクリニック 望月 俊男

四ツ橋診療所 安井 潔

有馬高原病院 山本 博一

この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。  
すべての著作権は株式会社マグマスパジャパンに帰属します。

# 第7回 日本抗加齢医学会総会の様子



マグマスパジャパン ブース

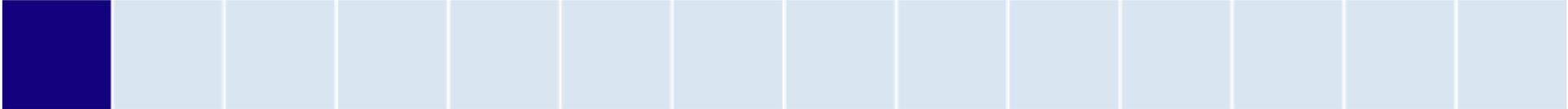


この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグマスパジャパンに帰属します。

# マグマスパ®のイメージ写真



この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグマスパジャパンに帰属します。



# 第1部

## 富士山溶岩浴(マグマスパ®)の 心身に与える影響について

○メディカルアーバンクリニック 望月 俊男  
四ツ橋診療所 安井 潔  
有馬高原病院 山本 博一

この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグマスパジャパンに帰属します。

## 【目的】

岩盤浴や溶岩浴は遠赤外線効果などにより、新陳代謝や免疫力を高め自律神経機能を改善するとともに、解毒作用の促進、ホルモンバランスの改善、細胞の活性化などのアンチエイジング効果が期待されている。

今回我々は、健康な日本人女性を対象として、富士山溶岩浴の心身に与える影響を検討した。特に抗加齢医学に重要と考えられる共通パラメーターについて力点をおいて検討し、QOLの向上につながるか否かについても解析を加えた。

## 【対象】

対象者(以下、被験者)は30歳以上49歳以下の健康な日本人女性ボランティア20名(平均年齢 $37.5 \pm 5.4$ 才)。本試験で用いた溶岩浴は富士山溶岩浴マグマスパ®(株式会社マグマスパジャパン)である。

## 【方法】

被験者20名に同意を得て、4週間に10回の富士山溶岩浴を利用をさせた。1回の利用はマグマスパ®の勧めるスタンダードな入浴法1クール20分を3回、合計60分の入浴とした。毎回の入浴前後で耳式体温計により体温を測定した。耳式体温計にはオムロンMC-510を使用。試験開始前、並びに試験終了後(4週間10回利用後)にそれぞれアンチエイジングドックを実施した。アンチエイジングドックは身体計測、血液・尿検査、抗加齢QOL共通問診表(AAQoL)による自覚症状の調査などを実施した。試験開始前と試験終了後における各指標の変化を比較し統計解析した。

# 【結果】

## ①耳式体温計による体温の変化

入浴回	入浴前 (°C)	入浴直後 (°C)	p 値
1回目	36.4 ± 0.5	37.3 ± 0.5	<0.05
2回目	36.3 ± 0.5	37.5 ± 0.6	<0.05
3回目	36.2 ± 0.6	37.4 ± 0.4	<0.05
4回目	36.2 ± 0.5	37.1 ± 0.4	<0.05
5回目	36.2 ± 0.5	37.3 ± 0.4	<0.05
6回目	36.2 ± 0.4	37.3 ± 0.5	<0.05
7回目	36.3 ± 0.5	37.3 ± 0.4	<0.05
8回目	36.3 ± 0.6	37.3 ± 0.4	<0.05
9回目	36.3 ± 0.5	37.3 ± 0.3	<0.05
10回目	36.4 ± 0.5	37.3 ± 0.4	<0.05

この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグスパジャパンに帰属します。

# 【結果】

## ②体組成の変化

体組成	単位	試験開始前			試験終了後			P値
身長	cm	156.6	±	5.2				
体重	kg	51.3	±	6.3	51.2	±	5.9	0.355
体脂肪率	%	28.3	±	6.0	27.7	±	6.1	0.047
脂肪量	kg	14.8	±	4.5	14.4	±	4.4	0.034
除脂肪量	kg	36.5	±	3.1	36.7	±	3.0	0.178
体水分量	ℓ	26.8	±	2.3	26.9	±	2.2	0.165
BMI	-	21.0	±	2.6	20.9	±	2.5	0.386
推定筋肉量	kg	33.9	±	2.9	34.1	±	2.8	0.216
基礎代謝量	kcal	1037.9	±	91.5	1042.1	±	87.5	0.287

(体組成計はTANITA社製 Body Composition Analyzer を使用)

この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグマスパジャパンに帰属します。

## 【結果】

### ③ 血圧・脈拍の変化

血圧・脈拍	単位	試験開始前	試験終了後	P値
収縮期血圧	mmHg	112.1 ± 10.8	105.3 ± 10.0	0.012
拡張期血圧	mmHg	68.7 ± 11.4	66.4 ± 11.0	0.290
脈拍	bpm	72.4 ± 9.3	70.2 ± 9.1	0.334

この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグマスパジャパンに帰属します。

# 【結果】

## ④身体症状スコアの変化(1)

身体症状	試験開始前	試験終了後	p値
目が疲れる	3.1 ± 0.7	2.9 ± 0.9	0.381
目がかすむ	2.1 ± 0.9	1.8 ± 1.1	0.104
眼痛	1.4 ± 0.5	1.8 ± 0.9	0.069
肩がこる	3.6 ± 1.2	3.3 ± 1.1	0.205
筋肉痛・こり	2.6 ± 1.4	2.6 ± 1.2	0.79
動悸	1.4 ± 0.5	1.4 ± 0.8	-
息切れ	1.4 ± 0.5	1.5 ± 0.9	0.579
ふとりやすい	3.3 ± 1.4	3.3 ± 1.2	-
やせ、体重減少	1.3 ± 0.5	1.3 ± 0.8	-
だるい	2.7 ± 0.8	2.6 ± 1	0.43
健康感がない	2.2 ± 1.1	2.2 ± 0.8	0.772
口渇	2.1 ± 1.1	1.9 ± 0.9	0.187
肌の不調	3.2 ± 1.1	3.1 ± 1	0.547
食欲不振	1.5 ± 0.6	1.3 ± 0.7	0.215
胃が張る	1.7 ± 0.8	1.5 ± 0.8	0.269
胃痛	1.6 ± 0.6	1.4 ± 0.8	0.269

この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグスパジャパンに帰属します。

# 【結果】

## ④身体症状スコアの変化(2)

身体症状	試験開始前	試験終了後	p値
風邪をひきやすい	2.3 ± 1	1.9 ± 0.9	0.168
咳や痰	2 ± 1	1.7 ± 0.9	0.263
下痢	1.7 ± 0.8	1.5 ± 0.8	0.269
便秘	2.3 ± 1.1	2.3 ± 1.3	0.749
抜け毛	2.2 ± 0.8	2.2 ± 1	-
白髪	2 ± 1	2.1 ± 1	0.163
頭痛	2.1 ± 0.9	2.2 ± 1	0.579
めまい	1.9 ± 0.8	1.6 ± 0.8	0.135
耳鳴り	1.6 ± 0.9	1.6 ± 0.7	-
会話が聞きづらい	1.3 ± 0.5	1.2 ± 0.9	0.331
腰痛	2.3 ± 1.1	2.4 ± 1	0.688
関節痛	1.6 ± 0.8	1.6 ± 1	-
むくみ	2.8 ± 1.1	2.7 ± 1.1	0.79
汗をかきやすい	2.5 ± 1.1	2.7 ± 1.1	0.454
頻尿	1.7 ± 1.1	1.7 ± 1	0.772
のぼせ	1.6 ± 0.8	1.6 ± 1.1	0.717
冷え性	3.3 ± 0.9	2.9 ± 1	0.09

この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグスパジャパンに帰属します。

# 【結果】

## ⑤心の症状スコアの変化

心の症状	試験開始前			試験終了後			p値
いらいらする	2.6	±	9.0	2.3	±	1.0	0.096
怒りっぽい	2.4	±	1.0	2.2	±	0.8	0.049
意欲がわからない	2.0	±	0.8	2.1	±	9.0	0.495
幸せと感じない	1.9	±	1.0	1.9	±	1.0	0.717
生きがいがない	1.8	±	1.2	1.9	±	1.1	0.430
日常生活が楽しくない	2.0	±	1.1	2.0	±	1.0	-
自信を失った	2.1	±	1.1	1.9	±	0.7	0.381
人と話すのが嫌	1.9	±	0.7	1.7	±	0.8	0.056
憂うつ	2.1	±	0.9	1.9	±	0.8	0.579
役に立つ人間でない	2.0	±	1.1	1.9	±	0.9	0.495
眠りが浅い	1.7	±	0.9	1.9	±	1.2	0.215
寝つきが悪い	1.9	±	1.2	2.1	±	1.1	0.381
くよくよする	2.5	±	1.2	2.2	±	0.9	0.111
ど忘れをする	2.6	±	0.9	2.8	±	7.0	0.361
集中できない	2.5	±	1.0	2.3	±	0.8	0.163
問題を解決できない	2.2	±	0.9	2.0	±	0.8	0.215
容易に判断できない	2.1	±	0.7	2.0	±	0.7	0.542
心配ごとでよく眠れない	1.9	±	1.1	1.8	±	0.9	0.772
緊張感	2.3	±	1.0	2.3	±	0.9	-
理由なく不安になる	2.0	±	1.1	2.1	±	1.0	0.717
何か恐怖心を感じる	1.6	±	1.0	1.6	±	0.6	-

この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグマスパジャパンに帰属します。

## 【結果】

### ⑥血液検査パラメーターの変化(1)

血液検査項目	単位	試験開始前			試験終了後			P値
白血球数	/ $\mu\text{l}$	6461.1	±	1920.8	6388.9	±	1788.8	0.783
赤血球数	$\times 10^4$ / $\mu\text{l}$	437.9	±	17.0	435.8	±	25.5	0.716
血色素量	g/dl	12.8	±	1.2	12.7	±	1.3	0.829
ヘマトクリット	%	39.6	±	2.7	39.9	±	3.0	0.570
血小板数	$\times 10^4$ / $\mu\text{l}$	28.4	±	6.7	28.6	±	5.4	0.817

この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグマスパジャパンに帰属します。

## 【結果】

### ⑥血液検査パラメーターの変化(2)

血液検査項目	単位	試験開始前			試験終了後			P値
AST	IU/ℓ	20.6	±	7.6	18.4	±	5.6	0.002
ALT	IU/ℓ	17.4	±	11.3	16.2	±	8.7	0.323
γ-GTP	IU/ℓ	16.8	±	8.5	14.9	±	7.0	0.020
CPK	IU/ℓ	91.9	±	23.2	85.9	±	25.4	0.106
クレアチニン	mg/dl	0.6	±	0.1	0.6	±	0.1	0.754
尿素窒素	mg/dl	10.7	±	4.2	10.5	±	2.3	0.848
Na	nEq/ℓ	138.4	±	1.3	138.5	±	1.0	0.717
K	nEq/ℓ	3.9	±	0.2	3.9	±	0.2	-
Cl	nEq/ℓ	100.7	±	1.9	101.5	±	1.5	0.084
尿酸	mg/dl	4.2	±	0.7	4.0	±	0.8	0.234

この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグマスパジャパンに帰属します。

## 【結果】

### ⑥血液検査パラメーターの変化(3)

血液検査項目	単位	試験開始前			試験終了後			P値
グルコース	mg/dl	87.2	±	8.9	82.3	±	3.8	0.078
HbA1c	%	4.9	±	0.2	4.8	±	0.2	<0.001
インスリン	μU/ml	4.6	±	3.7	4.0	±	2.5	0.518
TG	mg/dl	81.4	±	86.3	75.3	±	54.9	0.736
総コレステロール	mg/dl	203.1	±	25.5	201.1	±	23.8	0.630
HDL-Cho	mg/dl	72.4	±	12.9	71.3	±	12.6	0.478
LDL-Cho	mg/dl	117.6	±	27.1	121.7	±	23.6	0.308
LPO	nmol/ml	0.8	±	0.2	0.9	±	0.2	0.157

この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグマスパジャパンに帰属します。

## 【結果】

### ⑥血液検査パラメーターの変化(4)

血液検査項目	単位	試験開始前			試験終了後			P値
IGF - 1	ng/ml	247.4	±	62.3	237.9	±	54.2	0.408
コルチゾル	μg/dl	7.9	±	4.3	7.7	±	3.1	0.787
DHEA - s	μg/dl	179.5	±	81.8	164.4	±	79.2	0.157
高感度CRP	mg/dl	0.031	±	0.028	0.028	±	0.035	0.894
NK細胞活性	%	46.5	±	20.7	37.2	±	17.9	0.016
d-ROMs	UCARR	325.6	±	44.7	321.1	±	54.5	0.701
BAP	μmol/l	1956.3	±	156.0	2116.7	±	171.1	0.009

d-ROMs ; Reactive Oxygen Metabolites (1U.CARR=0.08mg/100mlH<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)

BAP ; Biological Antioxidant Potential

# 【結果】

## ⑦抑うつ度、不安度の変化

心理テスト項目		試験開始前			試験終了後			P値
SDS		38.1	±	7.7	36.3	±	7.1	0.141
STAI	状態不安スコア	40.3	±	9.5	35.9	±	8.2	0.086
	状態不安段階	3.3	±	0.8	2.9	±	0.8	0.069
	特性不安スコア	43.8	±	11.3	41.1	±	10.8	0.017
	特性不安段階	3.4	±	0.8	3.2	±	1.1	0.104

SDS ; Self-rating Depression Scale

STAI ; State-Trait Anxiety Inventory-JYZ

## 【結果】のまとめ

- ・ 入浴前に比べて入浴後は毎回耳式体温計にて体温が約1℃上昇していた。
- ・ 体組成検査では試験終了後に体脂肪率、体脂肪量の減少を認めた。
- ・ 収縮期血圧が試験終了後に生理的な変動範囲ではあったが有意に低下した。
- ・ 身体症状スコアには有意の変化を認めなかった。
- ・ 心の症状スコアにて試験終了後「怒りっぽい」が改善した。
- ・ 生化学検査にて試験終了後AST、 $\gamma$ -GTP、HbA1cが生理的な変動範囲ではあったが有意に低下した。
- ・ 免疫機能では試験終了後NK細胞活性が有意に低下した。
- ・ 抗酸化能を示すBAPテストが試験終了後有意に改善した。
- ・ 心理テストSTAIにて特性不安スコアが試験終了後有意に改善した。

## 【考察】

### ①体温の上昇について

耳式体温計によって測定される体温は視床下部温を表すとされており、深部体温のひとつと考えられる。今回、富士山溶岩浴への1回の入浴によりこれが約 $1^{\circ}\text{C}$ 上昇することが判った。このことは、通常の浴槽での入浴では $0.5^{\circ}\text{C}$ 程度しか上昇しないとされていることから、富士山溶岩浴に特徴的な現象と考えられ、富士山溶岩浴が活発な発汗を促すメカニズムのひとつであることが示唆された。

## 【考察】

### ②代謝に対する影響

富士山溶岩浴を4週間10回利用することにより体脂肪率、体脂肪量が減少した。血液生化学検査ではHbA1c、AST、 $\gamma$ -GTPの有意の低下を認め、また有意ではないがグルコース、インスリン、トリグリセライド、総コレステロールにも低下傾向を認めた。このことは富士山溶岩浴の利用を一定期間続けることで糖代謝、脂質代謝、肝機能が改善される可能性が示唆された。

## 【考察】

### ③リラックス効果について

今回身体症状の改善は見られなかったが心の症状「怒りっぽい」が有意に改善した。STAIにて特性不安スコアも有意に改善しており、有意ではないが状態不安スコア、SDS抑うつスコアにも低下傾向が見られた。このことは富士山溶岩浴の利用が不安や抑うつを改善する可能性があると考えられ、これが血圧や脈拍も安定させる可能性が示唆された。

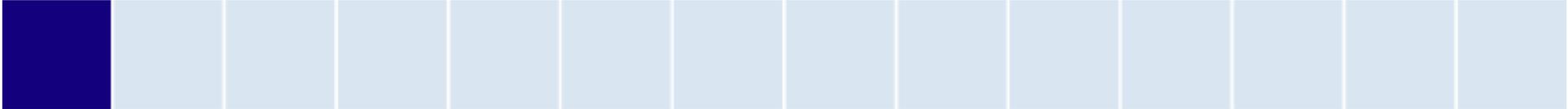
## 【考察】

### ④その他

今回、BAPテストにて抗酸化能が有意に改善した。d-ROMテストにて酸化ストレスも有意ではないがやや改善傾向であった。このことは深部体温の上昇やリラックス効果などとともに免疫機能の改善をもたらすことが期待されたが、今回の検討ではNK細胞活性の上昇は認められず、むしろ有意に低下した。今後さらに症例を増やして長期に渡る検討を要すると考えられた。

## 【まとめ】

- 健康な日本人女性を対象として、富士山溶岩浴（マグマスパ®）の心身に与える影響を検討した。
- 富士山溶岩浴への入浴は視床下部温を上昇させ発汗を促進させると考えられた。
- 富士山溶岩浴への入浴は糖代謝、脂質代謝、肝機能を改善させると考えられた。
- 富士山溶岩浴への入浴は不安や抑うつを改善し、血圧を安定させると考えられた。
- 富士山溶岩浴への入浴は抗酸化能を改善すると考えられたが、免疫機能は低下させる可能性があり、今後さらに症例を増やして検討する必要があると思われた。



## 第2部

# 富士山溶岩浴(マグマスパ®)の 肌へのアンチエイジング効果について

○メディカルアーバンクリニック 望月 俊男  
四ツ橋診療所 安井 潔  
有馬高原病院 山本 博一

この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグマスパジャパンに帰属します。

## 【目的】

溶岩浴や岩盤浴はいわゆる肌のアンチエイジング作用があると言われていたが、これらの有効性を検討した報告は少ない。今回我々は富士山溶岩浴の顔面皮膚に与える影響を健康な日本人女性を対象としてロボスキナアナライザーにより評価した。また併せてAAQoIにて肌の自覚症状の改善につながるか否かについても解析を加えた。

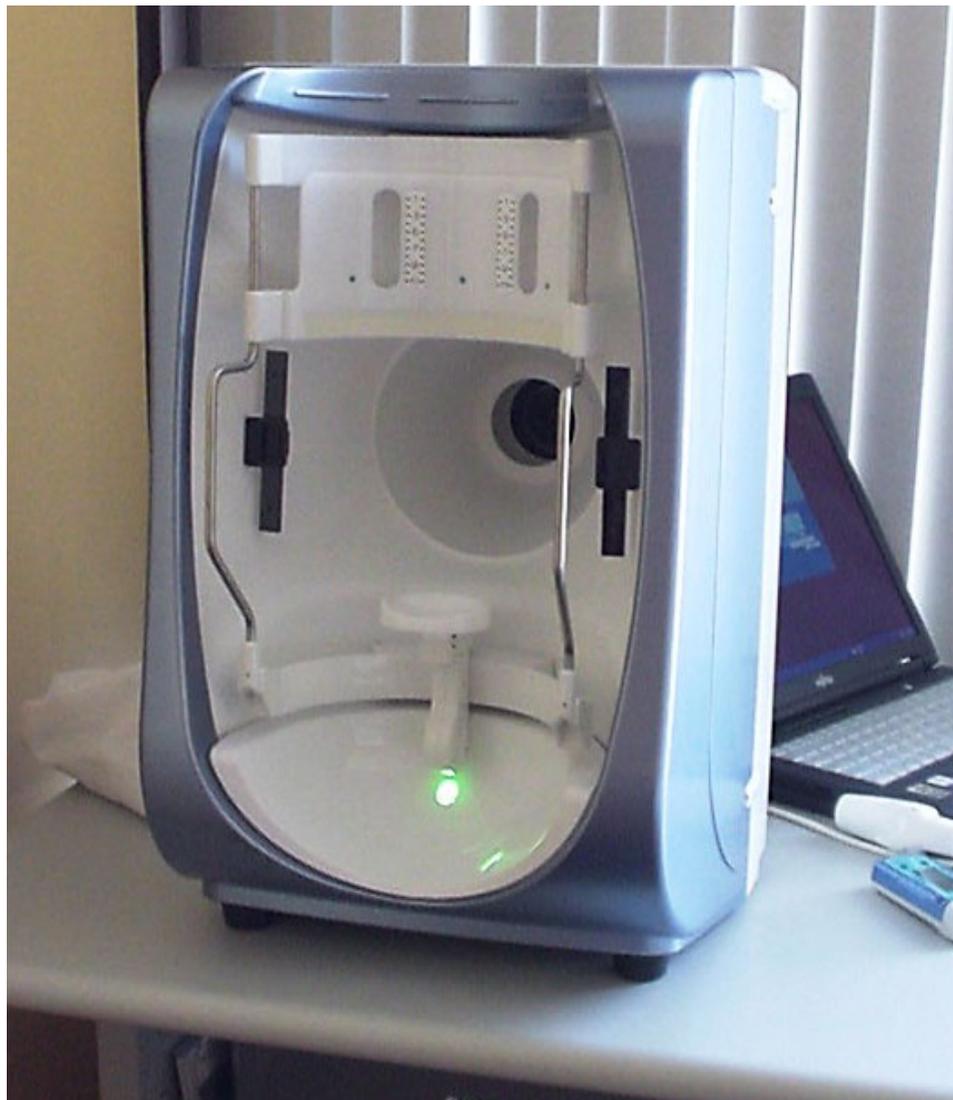
## 【対象】

対象者(以下、被験者)は30歳以上49歳以下の健康な日本人女性ボランティア20名(平均年齢 $37.5 \pm 5.4$ 才)。本試験で用いた溶岩浴は富士山溶岩浴マグマスパ®(株式会社マグマスパジャパン)である。

## 【方法】

被験者20名に同意を得て、4週間に10回の富士山溶岩浴を利用をさせた。1回の利用はマグマスパ®の勧めるスタンダードな入浴法1クール20分を3回、合計60分の入浴とした。試験開始前、並びに試験終了後(4週間10回利用後)にそれぞれインフォワード社製ロボスキンアナライザーCS50(写真)による顔の肌画像解析検査を実施し、同時に抗加齢QOL共通問診表(AAQoI)による肌の症状スコアもあわせて評価した。試験開始前と試験終了後における各指標の変化を比較し統計解析した。

# ロボスキンアナライザーCS50 と水分・油分計



この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マクマスパシヤパンに帰属します。

# 【結果】

## ①肌画像解析結果

項目	単位	試験開始前			試験終了後			P値
水分値	-	69.4	±	9.5	75.4	±	4.6	0.011
油分値	-	17.4	±	9.0	22.1	±	9.3	0.084
肌の色あい	-	56.4	±	2.1	55.5	±	3.5	0.211
肌の彩やかさ	-	43.6	±	3.3	43.3	±	3.5	0.532
肌の明るさ	-	64.0	±	1.5	63.7	±	1.8	0.336
色素沈着（小）	個	24.6	±	8.1	22.2	±	8.3	0.191
色素沈着（大）	個	51.6	±	17.8	47.2	±	16.6	0.027
色素沈着（小）面積	mm <sup>2</sup>	17.4	±	5.6	16.2	±	6.2	0.346
色素沈着（大）面積	mm <sup>2</sup>	159.6	±	78.5	146.1	±	71.9	0.060
目立つ毛穴	個	979.6	±	655.5	936.8	±	603.2	0.356
開きが目立つ毛穴	個	56.4	±	60.1	49.5	±	49.0	0.269
黒ずみが目立つ毛穴	個	473.9	±	414.5	457.2	±	378.4	0.554
きめ	-	18.3	±	10.3	13.6	±	8.4	0.139
右眼下のしわ	本	4.1	±	1.9	4.1	±	2.1	0.914
左眼下のしわ	本	4.5	±	2.4	3.8	±	2.0	0.163

この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグマスパジャパンに帰属します。

# 【結果】

## ②肌の症状スコアの変化

症状	試験開始前	試験終了後	p値
肌にはりやつやがなくなってきた	2.7 ± 0.6	2.2 ± 0.8	0.015
目の周りの小じわが気になる	2.6 ± 0.6	2.3 ± 0.7	0.020
外で紫外線に当たることが多い	2.0 ± 0.7	2.0 ± 0.8	-
肌荒れが気になってきた	2.7 ± 0.6	2.4 ± 0.8	0.260
目の下がむくんできた	2.1 ± 0.8	1.8 ± 0.9	0.235
目じりが下がってきた	2.3 ± 0.8	2.2 ± 0.9	0.381
口角が下がってきたと感じる	2.3 ± 0.7	2.2 ± 0.8	0.579
眉毛が抜けて薄くなってきたと感じる	1.6 ± 0.8	1.3 ± 0.7	0.172
アゴがたるんできたと感じる	2.2 ± 0.8	1.9 ± 0.9	0.096
肌全体がくすんだ感じがする	2.6 ± 0.6	2.3 ± 0.9	0.260
髪の毛が細くなってきた	1.9 ± 0.9	1.8 ± 0.8	0.542
爪の伸び方が遅くなってきた	1.6 ± 0.8	1.6 ± 0.7	-
爪につやがなく、割れることがある	2.0 ± 0.9	2.1 ± 0.9	0.668

この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグマスパジャパンに帰属します。

## 【結果】のまとめ(1)

肌画像解析では試験終了後に水分値と色素沈着(大)の個数が有意に改善した。また有意ではないが肌の油分値、色素沈着(小)個数、色素沈着(大)面積、色素沈着(小)面積も改善傾向を認めた。さらに、目立つ毛穴、開きが目立つ毛穴、黒ずみが目立つ毛穴も有意ではないが改善傾向を示した。しかし、肌の色合い、肌の彩やかさ、肌の明るさ、眼下のしわにはほとんど変化が見られず、きめはむしろ悪化傾向であった。

## 【結果】のまとめ(2)

AAQoI身体的評価のうち肌の症状スコアでは試験終了後に「肌のはりやつやがなくなってきた」と「目の周りの小じわが気になる」が有意に改善した。また有意ではないが「肌荒れが気になってきた」、「目の下がむくんできた」、「目じりが下がってきた」、「眉毛が抜けて薄くなってきたと感じる」、「アゴがたるんできたと感じる」、「肌全体がくすんだ感じがする」にも改善傾向を認めた。

## 【考察】

### ①水分値の改善について

富士山溶岩浴では発汗作用が強く、これにより皮脂腺からの皮脂の分泌が増加し、表皮の保湿能が改善したのではないかと考えられた。従って同時に油分値も改善傾向にあり、また目立つ毛穴の改善傾向にも関連があるものと思われた。

## 【考察】

### ②色素沈着の改善について

有意に改善した色素沈着(大)個数のみでなく、色素沈着全般に改善傾向を認め、これらは富士山溶岩浴によって代謝が改善し肌のターンオーバーが改善されたためではないかと推察された。さらに、ここには示していないが、同時に行った血液検査にて抗酸化能の改善も認めており、これがメラニン色素の合成を抑制した可能性も示唆された。

## 【考察】

### ③肌の症状スコアの改善について

今回、「肌のはりやつやがなくなってきた」と「目の周りの小じわが気になる」が有意に改善したが、「はりやつや」の改善は肌の画像解析によって得られた水分値、油分値の改善と一致した。しかし「目の周りの小じわが気になる」の改善は肌画像解析において眼下のしわは有意には改善が見られず、自覚症状のみの改善であった。肌画像解析で認めた色素沈着の改善についてはAAQoI身体的評価に「しみ」に関する設問がなく、自覚症状の改善が得られたかどうかは不明である。

## 【考察】

### ④その他

本試験とは別に、26歳～56歳の日本人女性86名を対象に富士山溶岩浴を50日間に10回利用させ、AAQoIにて自覚症状調査を行った結果、「肌にはりやつやがなくなってきた」、「肌荒れが気になってきた」、「口角が下がってきたと感じる」、「肌全体がくすんだ感じがする」の5項目に有意の改善を認めた。今回より多くの項目で改善を認めたが、これは試験期間の違いによるものと考えられた。肌のターンオーバーを考えるとより長期に渡る試験が必要であると考えられた。

## 【まとめ】

- 健康な日本人女性を対象として、富士山溶岩浴（マグマスパ®）の肌に与える影響を検討した。
- 富士山溶岩浴への入浴は肌の水分・油分を改善し、肌のはりやつやを改善すると考えられた。
- 富士山溶岩浴への入浴はメラニンの生成を抑制し肌のターンオーバーを改善する可能性があり、これにより肌の色素沈着を改善すると考えられた。
- 富士山溶岩浴への入浴は「目の周りの小じわが気になる」自覚症状の改善をもたらす。
- 富士山溶岩浴への入浴は肌へのアンチエイジング効果があると考えられたが、より長期にわたる検討が必要と考えられた。

# お問合せ先

## 【株式会社マグマスパジャパン 会社概要】

会社名：株式会社マグマスパジャパン <http://www.magmaspa.jp/>  
所在地：〒153-0051東京都目黒区上目黒1-16-8 クリスタルビル3階  
代表取締役：小泉正太  
設立年月日：2005年4月27日  
資本金：2,000万円  
業務内容：富士山の溶岩を利用したマグマスパの開発・レンタル提供・  
溶岩浴サロンコンサルティング

マグマスパジャパンは平成18年3月20日に社団法人遠赤外線協会の正会員  
として承認されました。 <http://www.magmaspa.jp/company/enseki.html>

担当：大原（おおはら） 林下（はやしした）  
TEL：03-5768-1726 / FAX：03-5721-4106 / MAIL： [info@magmaspa.jp](mailto:info@magmaspa.jp)

この配布資料に掲載されている写真・文章等の無断転載を禁じます。すべての著作権は株式会社マグマスパジャパンに帰属します。