

第301回所沢小児科医会

2013年9月24日

# 進化医学から見直す逆転のスキンケア —入浴前保湿の有効性を探る

埼玉県所沢市 くさかり小児科

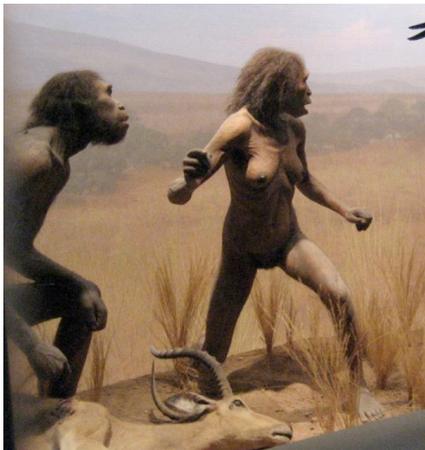
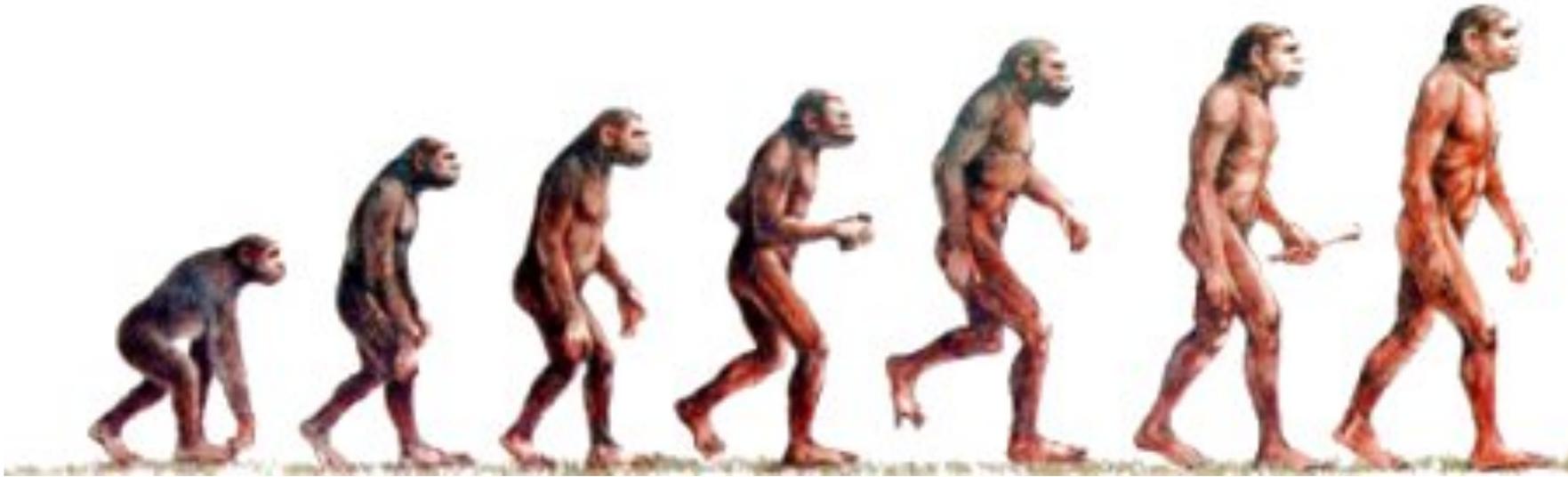
草刈 章(医) 渡辺愛子(看) 山崎奈緒(看)

傅田留美子(看) 嵯峨 睦(事) 昆 紗代(事)

上地景子(事) 草刈みすゞ(事)

# ヒトの皮膚の機能と構造はどのように進化してきたか？

Newton ムック 最新版日本人の起源; 2009, (株)ニュートンプレス 現代屋; 和傘; [http://www.gendaiya.co.jp/s\\_wagasa.htm](http://www.gendaiya.co.jp/s_wagasa.htm)



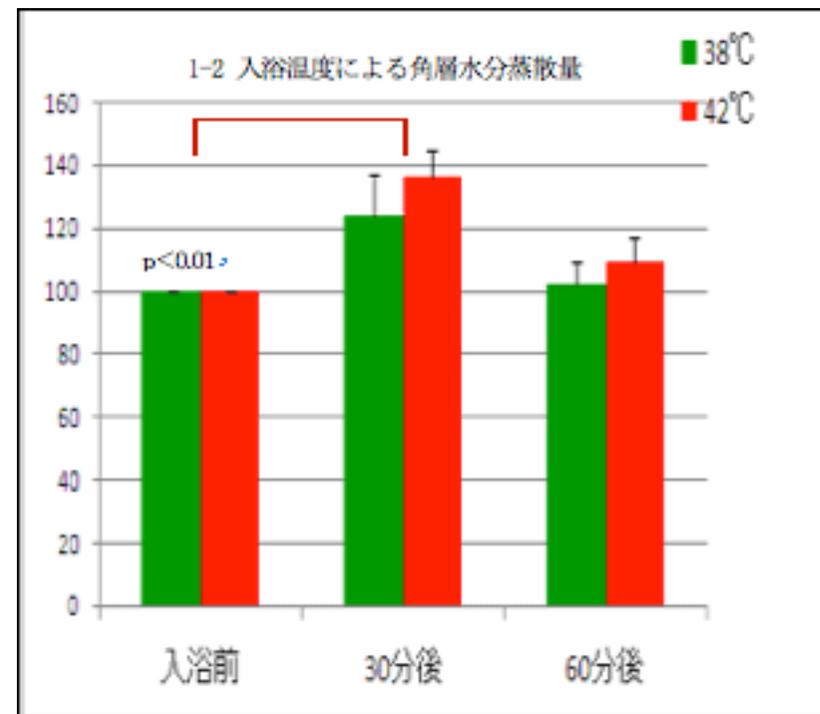
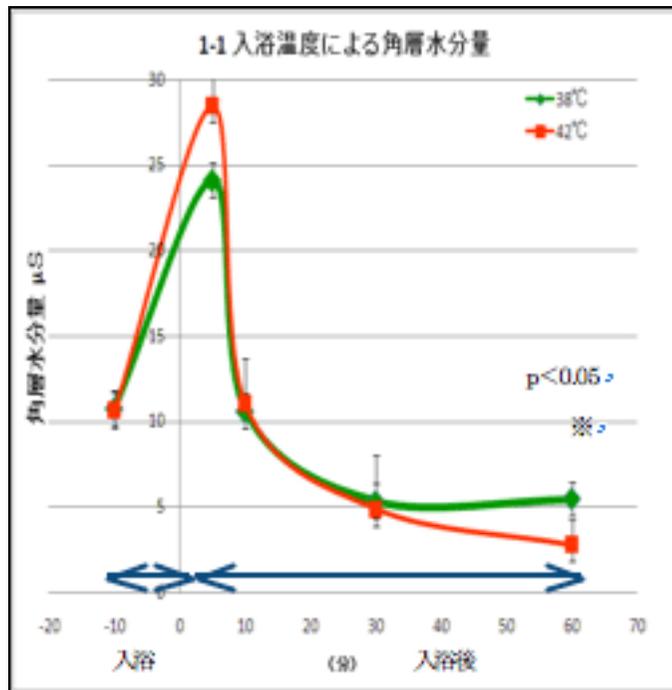
## 多重に防御・維持されている皮膚バリア機能と石けん洗淨の影響

構成因子	機能や作用	石けん洗淨の影響
皮脂膜	皮脂腺の脂肪と汗腺から汗が混じってワックス状、角層を保護、水分の蒸発防止	洗い落とされる
皮膚常在菌	弱酸性の維持し病原性菌を阻止、天然の保湿クリームを分泌	洗い落とされ、繁殖を抑制される
角質層	レンガ状になって強固なバリア機能、新陳代謝で日々更新	洗い剥がされる
ケラチノサイト	表皮細胞の90%を構成、角層を形成。それ自体も強いバリア機能	未成熟な角質細胞となる
細胞間脂質	角層の細胞間を埋める脂質、セラミド、コレステロール、遊離脂肪酸	洗い落とされる
天然保湿因子	皮膚が造り出すアミノ酸や塩類、タンパク質など、水分を保持	洗い落とされる
抗菌ペプチド	有害菌の排除、創傷治癒の促進、タイトジャンクションの強化	産生の抑制
タイトジャンクション	表皮細胞間の液体や物質の流通の制限	
ランゲルハンス細胞	表皮に侵入してきた微生物、化学物質をキャッチして、リンパ球に抗原情報を伝達する	過剰に刺激され、感作機会を増す
メラノサイト	メラニンを合成し、皮膚組織を紫外線から防御する	
真皮	膠原線維、弾性線維からなり、強靱性と柔軟性を与える	
皮下脂肪	皮膚への機械的衝撃を和らげる	
痛覚などの感覚受容器	皮膚に傷害を与えるものからの逃避行動を起こす	

入浴による皮膚バリア機能の低下  
湯温の違いによる皮膚の乾燥状態を実証  
スキンケア入浴法の提案

日本薬学会第130年会(岡山) ツムライフサイエンス株式会社

[http://www.mylifenote.net/009/tumu\\_6.html](http://www.mylifenote.net/009/tumu_6.html)



対象は、健常成人14名で、入浴条件を38°C10分間と42°C10分間とした。被験者は、試験室にて安静馴化後、入浴後60分後まで各項目を測定した。測定項は、入浴前後の前腕内側部の角層水分量と角層水分蒸散量。

# JANOMEGASA METHOD

蛇の目傘は竹と和紙でできている  
和紙は水に弱い、油をしみ込ませると強くなる  
ヒトの皮膚にも同じことが期待される



# 当院の標準的スキンケア

- 入浴前にオリーブオイルを全身に、あるいは部分的に塗布
- 入浴時には石けんを使わない
- 入浴後、ヒルドイドで全身のスキンケア
- スキンケアは、1日に何度でも行う。原則としてオイルで拭いた後、ヒルドイドを塗る

# 調査の目的、対象、方法

- 目的; 湿疹やアトピー性皮膚炎の患者において、入浴前のオリーブ油塗布の保湿が症状の改善に有効かどうかを検討する
- 対象; 湿疹、アトピー性皮膚炎を主訴に受診した5歳以下の小児
- 方法; 保護者、患者に当院の標準的スキンケアを説明、その実施状況や患者のかゆみの程度、保護者の印象を14日間記録する。初診時には今までの治療状況、2週間後には本スキンケアに対する満足度などと皮膚炎の程度も比較する

# 日本薬局方オリーブ油 小堺製薬株式会社



## [効能・効果]

皮膚の保護、日焼け炎症の防止、やけど、かぶれ

## [用法・用量]

ガーゼ、脱脂綿に浸して皮膚(患部)に塗布する。

## <用法・用量に関連する注意>

- (1)小児に使用させる場合には、保護者の指導監督のもとに使用させてください。
- (2)眼に入らないように注意してください。
- (3)外用のみに使用し、内服はしないでください。

## [成分]

本品1ml中、日本薬局方オリーブ油1ml含有します。

# 皮膚炎の重症度分類とスコア化

アトピー性皮膚炎の概要と基本的治療—厚生労働科学研究「アトピー性皮膚炎治療ガイドライン2005」を中心に<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/kenkou/ryumachi/dl/jouhou01-03.pdf>

部位	治療前	治療後
頭頸部		
前体幹 (胸・腹側)		
後体幹 (背側)		
上肢		
下肢		
合計		

重症度	内容	スコア
なし		0
軽症	軽度の皮疹のみ	1
中等症	強い炎症をともなう皮膚炎がその部位の面積の10%未満	2
重症	同上が10%以上、30%未満	3
最重症	同上が30%以上	4

## 軽度の皮疹

軽度の紅斑、乾燥、落屑主体の病変

## 強い炎症をともなう皮膚炎

紅斑、丘疹、びらん、浸潤、苔癬化をともなう皮膚炎

# 事前、事後の調査用紙と毎日の実施状況用紙

## 事前調査

月 日

お子さんのスキンケアの調査についてご協力をお願い No.

当院では常にもっとよいスキンケアはないのかと研究しています。最近では入浴前にオリーブオイルを塗布し、入浴後はヒルドイドの塗布を勧めています。このたびその方法がどの程度有効か、そして実行し易いか、またお母さん方の満足度はどうかということについて調査することに致しました。是非、ご協力の程お願い申し上げます。

カルテ番号； 連絡先；

年齢：( )歳( )月 性別；男( ) 女( ) 第( )子

- 今まで湿疹や皮膚炎について医師や看護師などから指導や治療を受診したことはありますか？一つだけ○  
1) ある( ) 2) ない( )
- どのような薬、あるいは軟膏を処方されましたか？  
1) ステロイド軟膏( ) 2) 保湿剤；ワセリン( ) プロベト( ) ヒルドイド( ) その他( )
- その際、入浴時の石けん使用についてはどのように指導されましたか？  
1) 使用するように( ) 2) 使用しないように( )  
3) 特に指導されなかった( )
- 現在、お子さんは入浴時、石けんやボディソープなどの洗浄剤で体を洗っていますか？一つだけ○  
1) 毎日洗っている。( ) 2) 週に3～4日は洗っている。  
3) 週に1～2日だけ洗っている( )  
4) 1ヶ月に2～3以下、あるいはほとんど洗っていない( )  
5) 石けんで洗うのを一時止めたが、また洗うことを始めた( )
- 現在、どのような軟膏や保湿クリームを使っていますか？  
1) 医師から処方されたもの( ) 2) 市販の製品( )  
3) 今はなにも使っていない( )
- 今のお子様のお肌の状態について  
1) 満足している( ) 2) やや満足している( )  
3) やや不満である( ) 4) 大変不満である( )

皮膚炎の重症度 日本皮膚科学会アトピー性皮膚炎重症度分類

0；なし 1；軽症 2；中等症 3；重症 4；最重症

	治療前	治療後
頭頸部		
前体幹		
後体幹		
上肢		
下肢		
合計		

軽症；面積にかかわらず軽度の皮疹のみ  
中等症；強い炎症を伴う皮疹が体表面積の10%未満  
重症；同上が10%以上、30%未満  
最重症；同上が30%以上

## 毎日の実施状況

	月/日	入浴前オイル塗布	入浴後のスキンケア	それ以外のオイル塗布、スキンケア	石けん、ソープを使用	湿疹の程度	かゆがり方	ステロイド軟膏使用
例								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

○；大体できた ○；使用 2；ひどい ○；使用  
△；少ししかできなかった 1；あまりひどくない  
×；まったくできなかった 0；ほとんどない

何かありましたら下記にご連絡ください。

くさかり小児科 04-2945-0205

## 事後調査

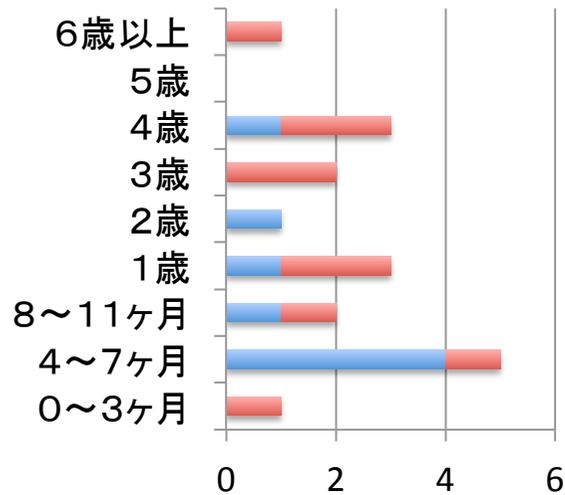
入浴前のオイル塗布の効果 効果ややり易さはいかがでしょうか。

- 入浴前のオイル塗布はうまくできましたか？  
1) うまくできた( ) 2) あまりできなかった( ) 3) 全くできなかった( )  
2)、3)の理由  
①忙しかった ②子どもが嫌がった ③他の人に反対された  
④他( )
- 石けん洗浄をやめることについて  
1) 抵抗なく止められた( ) 2) 抵抗がありあまり止められなかった( )  
3) 石けん洗浄は全くやめられなかった( )  
2)、あるいは3)の理由  
①汚くなると思った ②子どもが石けんを使いたがった ③他の人に反対された  
④他( )
- 日中のスキンケアについてはできましたか  
1) うまくできた( ) 2) あまりできなかった( ) 3) 全くできなかった( )  
2)、3)の理由  
①忙しかった ②子どもが嫌がった ③他の人に反対された ④保育園にしている  
⑤他の理由( )
- 入浴前のオイル塗布、石けんを使わないスキンケア方法について  
1) やり易さは ①やり易い ②普通 ③やりにくい  
2) 有効性は ①大変有効 ②有効 ③普通 ④無効 ⑤まったく無効  
3) 今後継続できますか ①継続できそう ②時々はやれそう ③継続は難しい  
4) 他の人には勧められますか ①勧められる ②勧められない ③分からない

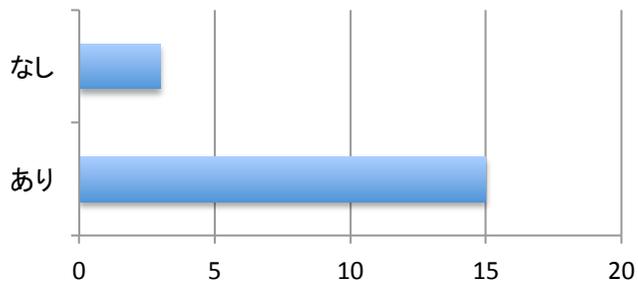
以上です。ご協力大変ありがとうございました。

# 5月中に登録した患者の概要

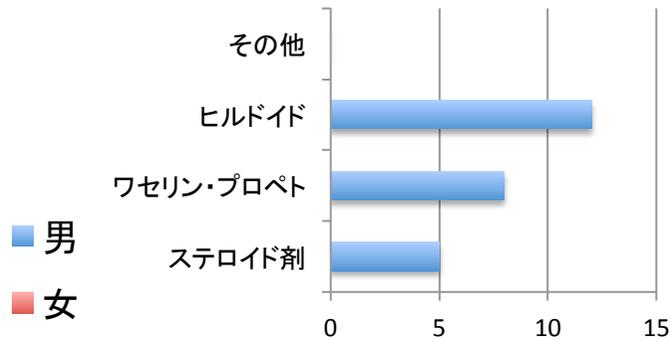
## 1. 性別と年齢



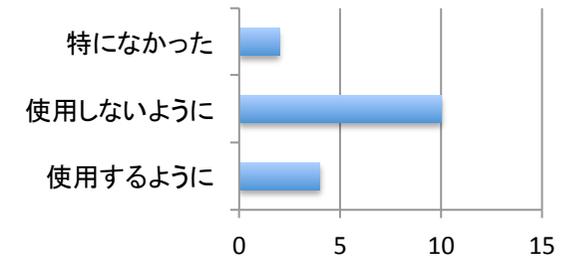
## 2. 医師、看護師などによる スキンケア指導



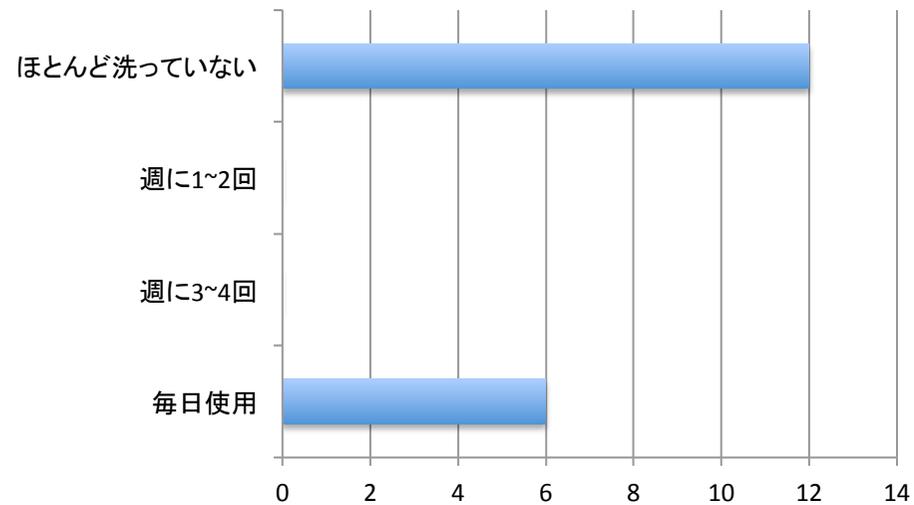
## 3. どのような薬剤を処方



## 4. 石けん使用についての指導



## 5. 石けん洗浄の状況



## 経過票の回収と成績 無効、中止例の概要

- 登録18例中、12例から経過票が回収できた。
- オイル塗布を8日間以上実施できて、スコアが改善したものを有効とした。
- オイル塗布が8日未満、5日以上のステロイド軟膏使用、かゆみなどの有害事象がでたもの、スコアの改善が得られなかったものを無効とした。
- 有効例は7例(58%)、無効例は5例(42%)であった

# 経過票回収例の背景因子、スコア、評価、保護者の印象

 保護者の印象

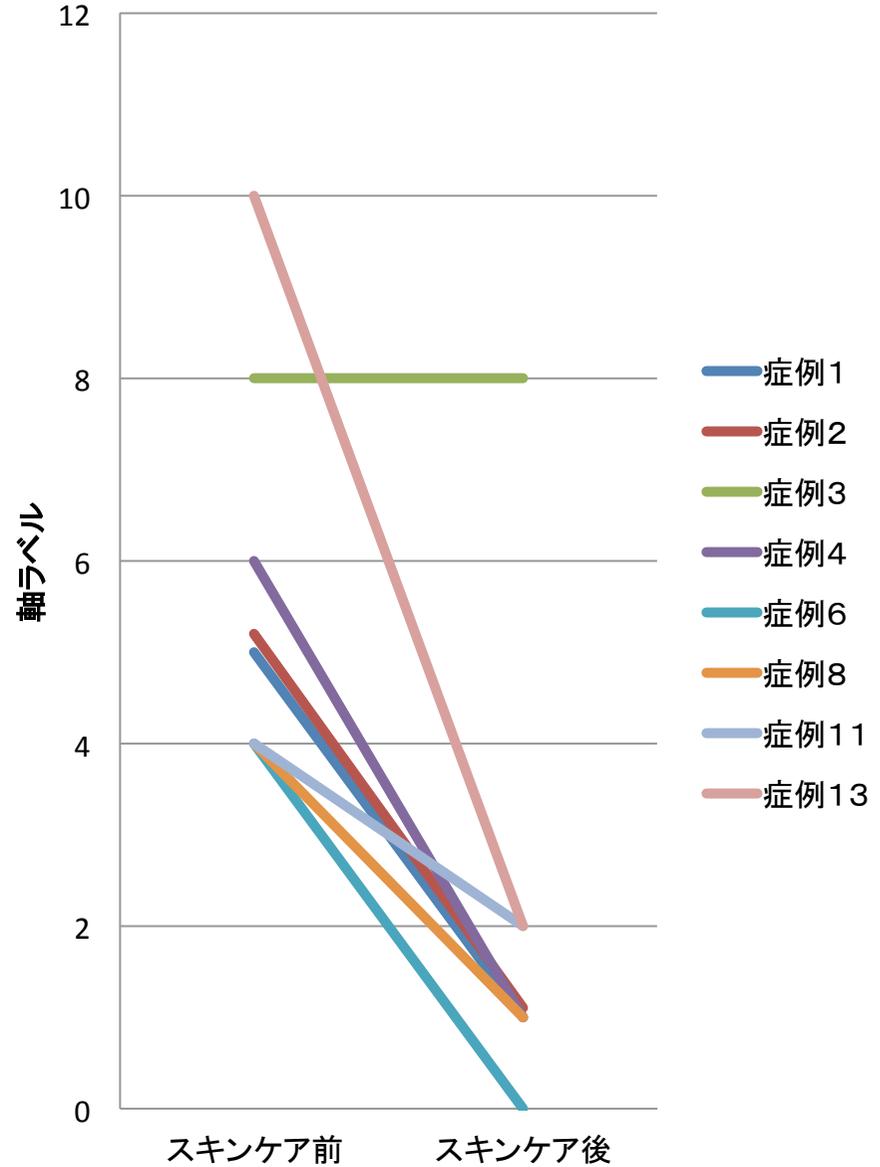
症例	性別	年齢	オイル塗布日数	ケア前	ケア後	評価	やり易さ	効果	他人への推奨	備考
1	女	10m	12日	5	1	有効	易い	有効	できる	
2	女	5m	11日	5	1	有効	普通	有効	分からない	
3	女	4y	11日	8	8	無効	普通	有効	分からない	
4	男	10m	8日	6	1	有効	易い	有効	分からない	12日間の実施
6	女	7y	9日	4	0	有効	普通	有効	分からない	じんましんが出た
7	女	4y	4日	6		無効	普通	普通	分からない	2日目にかゆみがひどくなった
8	女	3m	14日	4	1	有効	普通	有効	できる	
9	男	4y	10日	4	2	有効	易い	普通	分からない	
10	男	1y	12日	2		無効	やりにくい	普通	分からない	ステロイド9日間使用
13	男	6m	14日	10	2	有効	普通	有効	できる	
16	男	2m	14日	3	8	無効	普通	普通	分からない	ステロイド5日間使用
18	男	5m	5日	8	8	無効	普通	無効	分からない	ステロイド6日間使用

# スキンケア開始前と終了後のスコアの変化

カルテ番号 30133  
 お忙しいところ恐縮ですが、無理のない範囲でご協力をお願いします。

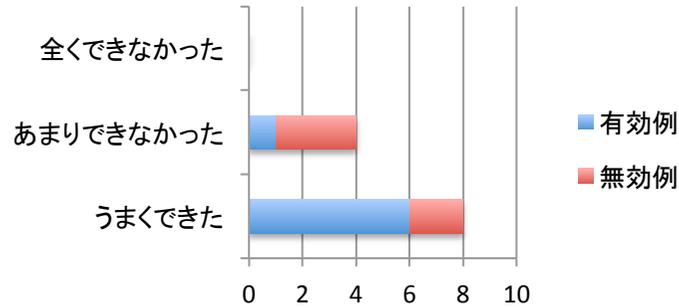
	月/日	入浴前オイル塗布	入浴後のスキンケア	それ以外のオイル塗布、スキンケア	石けん、ソープを使用	湿疹の程度	かゆがり方	ステロイド軟膏使用
例								
1	5/16	○	○	○		2	1	
2	5/17	○	○	○		2	1	
3	5/18	○	○	○		2	1	
4	5/19	○	○	○	○	2	1	700.10t
5	5/20	○	○	○	○	2	1	700.10t
6	5/21	○	○	○		2	1	700.10t
7	5/22	○	○	○		1	1	700.10t
8	5/23	○	○	○		1	1	700.10t
9	5/24	○	○	○		1	1	700.10t
10	5/25	○	○	○		1	1	700.10t
11	5/26	○	○	○		1	1	700.10t
12	5/27	○	○	○		1	0	700.10t
13	5/28	○	○	○		0	0	700.10t
14	5/29	○	○	○		0	0	700.10t

○: 大体できた                      ○: 使用    2: ひどい                      ○: 使用  
 △: 少ししかできなかった       1: あまりひどくない  
 ×: まったくできなかった         0: ほとんどない  
 何かありましたら下記にご連絡ください。  
 くさかり小児科 04-2945-0205

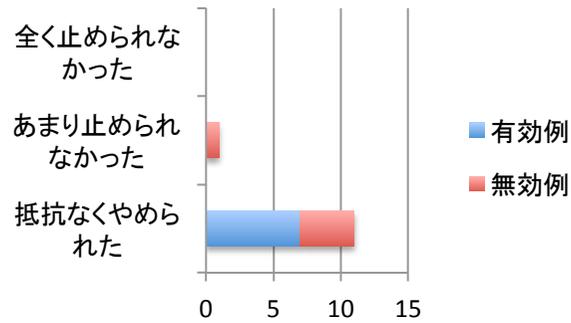


# 保護者の評価

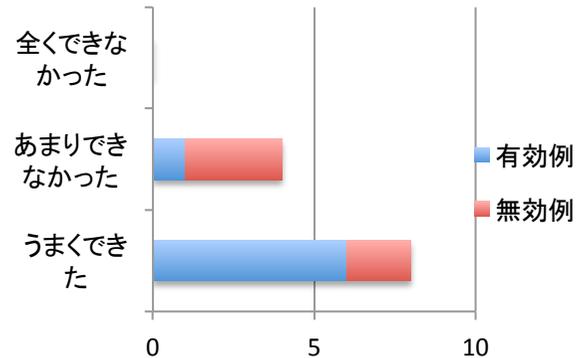
## 1. 入浴前オイル塗布はうまくできましたか？



## 2. 石けん洗浄を止めることについて

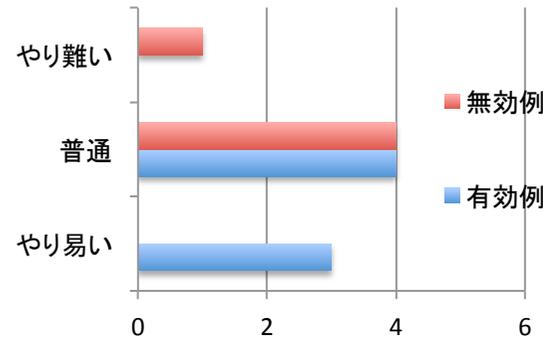


## 3. 日中のスキンケアについて

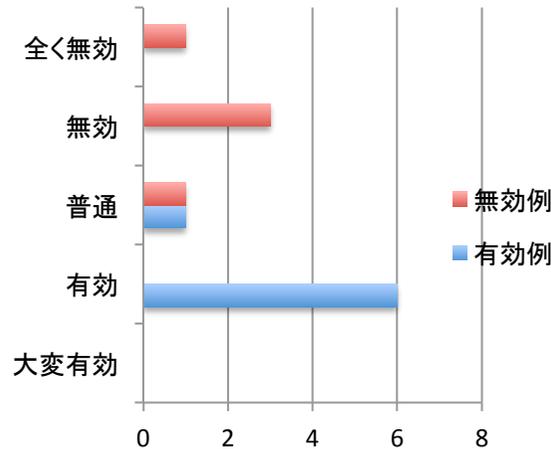


## 4. 入浴前オイル塗布、石けんを使わないスキンケアについて

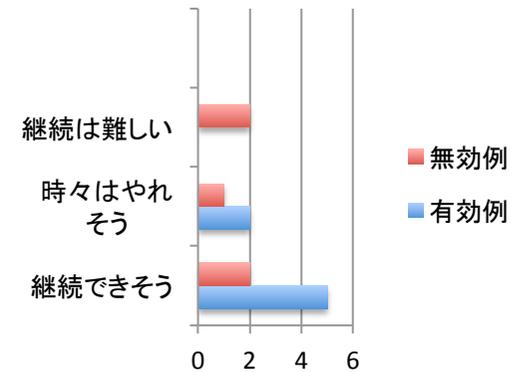
### 1) やり易さは



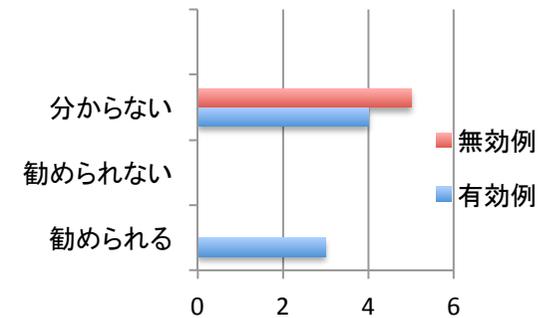
### 2) 有効性は？



### 3) 今後継続はできますか？



### 4) 他の人には進められますか？



# まとめ

- 石けんの非使用、入浴前オイル塗布は皮膚バリア機能の損傷を最小限にするスキンケアと思われる
- 保護者の多くがそれほどの抵抗なく受け入れた
- 半数以上で有効性が確認されたが、皮膚が赤くなる、痒くなったなどの有害作用も認められた
- 費用が低廉、副反応は軽微であり、湿疹、アトピー性皮膚炎、汗疹などの患者にスキンケアとして勧める価値があると思われる