

第1部  
アトピーと乾癬の自然治癒  
と豊富温泉

藤澤重樹

平成26年1月30日(木) 藤澤重樹

豊富温泉は  
アトピーと乾癬に  
特化した湯治温泉

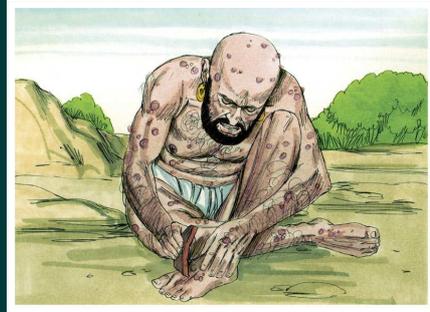
そもそもアトピーとは何？

アトピーは昔からあった

●紀元前500年頃

旧約聖書ヨブ記

「ヨブは皮膚病のため、  
土器のかけらをとり、  
それで身を搔いた」  
ヨブは全身痒い皮膚病  
に悩んでいた。

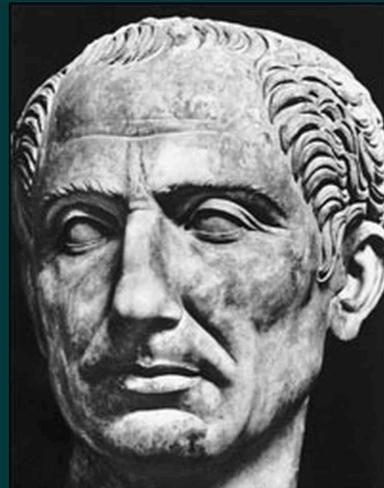


この皮膚病は完治している。  
アトピー性皮膚炎が自然治癒することが記載された  
最初の記録。

●紀元前63～AD14年

Julius Caesar の後継者、  
ローマ初代皇帝  
アウグストゥス (Augustus)

湿疹や喘息・鼻炎があり、  
アトピー性疾患もあった。



●1600年代

中国の清の時代1665年に祁(きこん)によって、アトピー性皮膚炎は「外科大成」に「**四弯風**(しわんふう)」と記載されている。

アトピー性皮膚炎 = 中医学では「**四弯風**」  
両手両足の4カ所の弯曲しへこんでいる所に症状が現れるので、このような病名がつけられた。

現代の中国では、  
アトピー性皮膚炎は  
**異位性皮膚炎**  
とよばれている。



アントニオ・ヴィヴァルディ Antonio  
Vivaldi (1678-1741)  
イタリアの作曲家、ヴァイオリニスト

教会の司祭であったが、  
生来の持病・**喘息**のためにお祈りし  
ている最中に、咳き込んでムードを  
台無しにするようなことになり、音楽  
教師に転向。

代表作品「四季」。



## 江戸時代(1603~1867)の皮膚病

江戸の庶民の皮膚トラブルは、今ではあまりみかけない、ひび、あかぎれ、たむし、水虫、しらくも、はたけ。  
アトピー性皮膚炎は皆無というわけではなく、**雁瘡**とよばれていた。

アトピー性皮膚炎は乾燥が原因で冬に症状が出るタイプもあるが、**夏に悪化する型が圧倒的に多い。**

### 雁(がん)

渡り鳥で、わが国には  
晩秋、北方から渡来し、  
翌春再び北方に去る。



1820年 Hebra

オーストリアの皮膚科医 近代皮膚科学の祖  
皮膚の病気に関する大綱を発表。



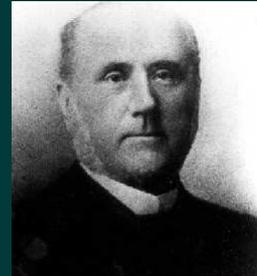
ヘブラ痒疹



Ferdinand von Hebra  
(1816-1880)

1892年 Besnier フランスの皮膚科医  
乳幼児期の原因不明の湿疹の研究から、  
「かゆみの出る湿疹は、ぜんそくなどといった症状と一  
緒に起こる」という共通点を見つけ、この湿疹のことを  
「ベニエ痒疹(ようしん)」と呼んだ。

この頃はまだ「アトピー性皮膚炎」という言葉はなかった。



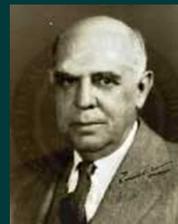
Ernest-Henri BESNIER  
(1831-1909)

1923年 Coca と Cookeによって  
ギリシャ語で**奇妙な病気**という意味の アトピー  
が提唱された。

遺伝的、家族的要因の強い即時型過敏状態。  
家族性に発症する喘息熱、枯草を含めて頑固な  
アレルギー疾患群をさす。



Arthur Fernandez  
Coca(1875-1959)



Robert Anderson  
Cooke(1890-1960)

1933年 Sulzberger(サルツバーガー)  
遺传的、家族的要因の強い慢性の湿疹群をこの  
アトピー疾患群に仲間入りさせて、  
**アトピー性皮膚炎(AD)**  
という概念を成立させた。



アレルギー疾患と決めつけたが、  
この病気には大きな疑問が...

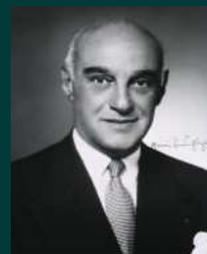


Mriion B. Sulzberger  
1895-1983

1933年にSulzbergerが提唱した  
アトピー性皮膚炎患者のうち、およそ3割の人は  
皮膚炎だけの症状で、喘息やアレルギー性鼻炎  
は起こさないことが近年問題視されるようになる。



というわけで、最近では、  
**アトピー性皮膚炎 ≠ アレルギー**  
ととらえられている。



Mriion B. Sulzberger  
1895-1983

アトピー性皮膚炎  
の成り立ちに、アレルギーは中心的な役割を果た  
していない。

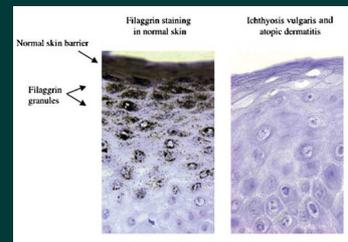
それよりも、  
皮膚バリア機能障害が大きな役割を果たしている  
と考えられている。

アトピー性皮膚炎患者の皮膚表面の細  
胞には皮膚バリア機能に重要な役割を  
果たす天然保湿因子と呼ばれる蛋白質の  
フィラグリンがある。

アイルランド人のアトピー性皮膚炎患者  
56%

日本人のアトピー性皮膚炎患者  
27%

にフィラグリン遺伝子変異がみられた。



## アトピー性皮膚炎(AD) 最近のコンセンサスは

現時点では、アレルギーがAD発生に中心的役割をはたしている証拠は貧弱なもので、少数の患者で増悪要因でありうるという程度のものである。

Atopic dermatitis: is it an allergic disease? Halbert AR, Weston WL, Morelli JG. J Am Acad Dermatol. 1997 Feb;36(2 Pt 1):280-1. Department of Dermatology, University of Colorado, USA.

乳児では、食物アレルギーでADが誘発されることがある。しかし、ADはある特定の物質に対するアレルギーではない。

Atopic dermatitis The Merck Manuals Online Medical Library <http://www.merck.com/mmpe/index.html>

## アトピー性皮膚炎の診断基準 (HanifinとRajkaの診断基準)

- 1979 年  
4つの大項目のうち、 3つ  
23の小項目のうち 3つ以上  
をもつものをアトピー性皮膚炎と診断する。

## アトピー性皮膚炎の診断基準

大基準: 3つ以上

### 1. 痒みがある

### 2. 特徴的な形態と分布

成人は首筋、肘関節、膝関節

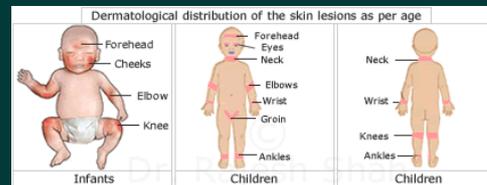
幼小児は頬、肘裏、膝

### 3. 慢性あるいは慢性に再発する皮膚炎がある

### 4. アトピー性疾患(ぜんそく、アレルギー性鼻炎、花粉症)

にかかったことがあったり、

家族にアトピー性疾患の人がいる



## アトピー性皮膚炎の診断基準

小基準: 3つ異常

### 1. 乾燥肌

### 2. 魚鱗癬、手掌にしわが多い、毛孔性角化症

### 3. 即時型皮膚反応陽性

### 4. IgE高値

### 5. 幼小児期発症

### 6. とびひやヘルペスなどにかかりやすい、細胞性免疫の障害

## 2. 魚鱗癬



## 6. トビヒやヘルペスなどにかかりやすい、細胞性免疫の障害

### 伝染性膿痂疹 トビヒ

ブドウ球菌性伝染性膿痂疹と溶血性連鎖球菌性伝染性膿痂疹  
(痂皮性伝染性膿痂疹)



ブドウ球菌性伝染性膿痂疹  
多くは夏季、虫さされ、擦り傷、  
引っかき傷などから始まること  
が多く、水疱とその周囲の発赤。



溶血性連鎖球菌性伝染性膿痂疹  
(痂皮性伝染性膿痂疹)  
厚い痂皮で覆われる。

## 6. とびひやヘルペスなどにかかりやすい、細胞性免疫の障害

### “口唇ヘルペス”

- ①風邪で熱が出たり、
  - ②疲れやストレスがたまって体が弱ったり、
  - ③日に当たるたびに、くちびるの周りに水疱ができる
- と悩んでいる人は多い。これが口唇ヘルペス。

症状は出ていなくても20～30歳代で半数、年齢が高くなるにつれ、さらに感染率が高くなり、60代以上では殆どの人が単純ヘルペスに感染している。



## アトピー性皮膚炎の診断基準

### 小基準: 3つ異常

7. 手足に非特異的な湿疹ができやすい
8. 乳首の湿疹
9. 口唇炎
10. 再発性の結膜炎
11. 下眼瞼のしわ
12. 円錐角膜
13. 白内障(前嚢下白内障)
14. 瞼の黒ずみ
15. 蒼白あるいは赤い顔
16. 顔にはたけができる
17. 首の前面のしわ
18. 汗をかくと痒くなる



## アトピー性皮膚炎の診断基準

小基準: 3つ異常

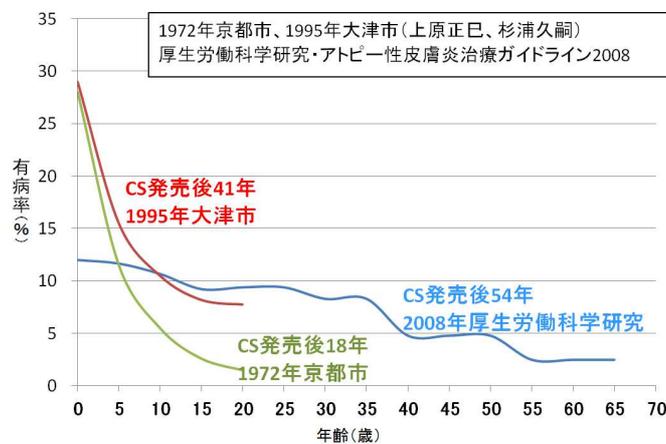
19. 羊毛や油性溶剤に不耐症
20. 毛孔が目立つ
21. 食物不耐症
22. 環境や感情の因子に影響される経過
23. 白色描記症、遅発性蒼白



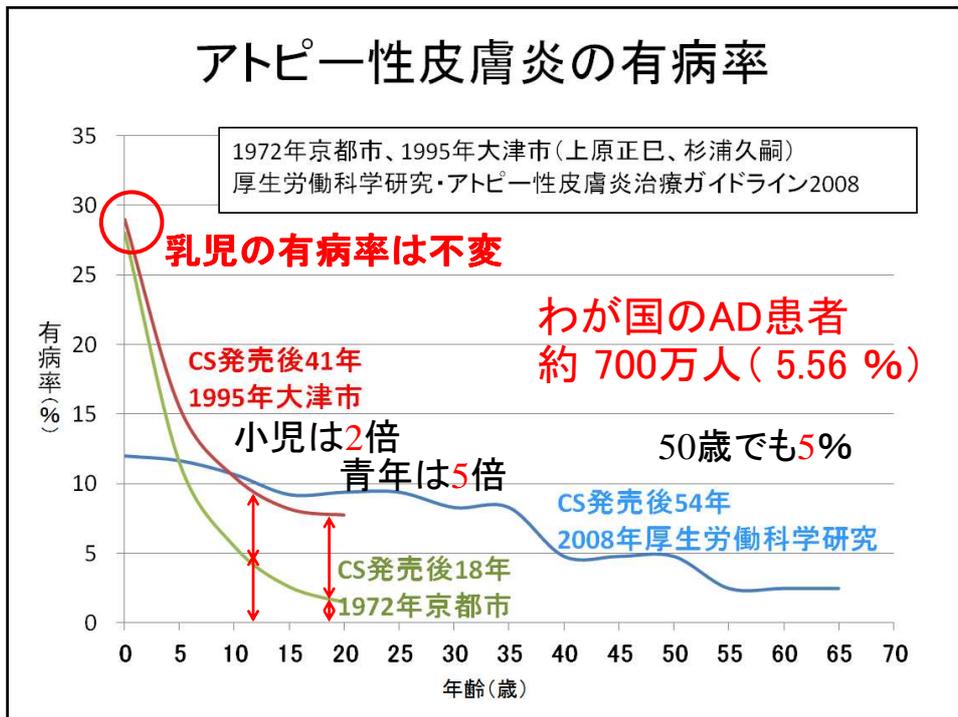
アトピー性皮膚炎(AD)の最大の特徴 → 自然治癒

↓  
昔は小学校に上がるまでに治っていた

### アトピー性皮膚炎の有病率



## アトピー性皮膚炎の有病率



皮肉なことによく効くはずのステロイド治療により、  
その副作用である

**効果減弱**

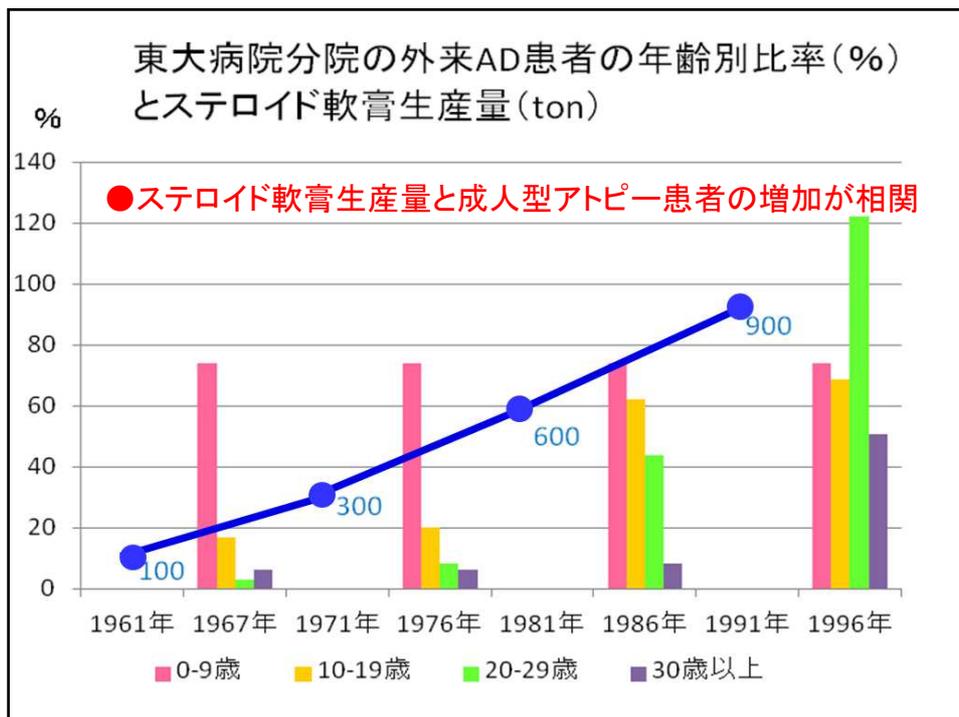
**薬理作用の累積**

のためにかえって

ADが悪化、遷延化し、重症の患者が激増してしまっ

った。





## 0-1歳児AD628例の症例対照研究

0-1歳児AD 628例のうち、

- ①ステロイドの使用経験がない 332例 53%
- ②ステロイドの使用経験がある 296例 47%

の2群に分けて、



脱CS療法を施し、  
経過で重症度がどのように変化するか解析・検討した。



脱ステロイド療法で

重症度がどのように変化していくか、

6か月ごとの2年間のデータを集め、  
解析

図-1 調査対象

初診から半年間おきに2年間TCSを使わずに治療した  
“0-1歳児”のアトピー性皮膚炎628例  
TCS外用剤の使用経験の有無、あるいは使用期間で重症度を観察した

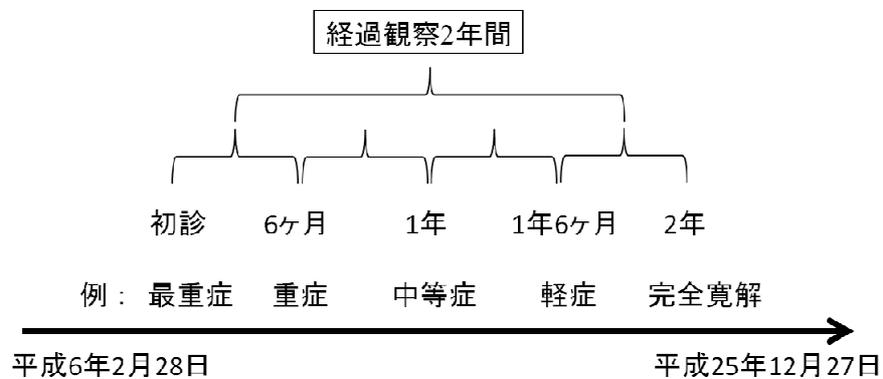


図-2 TCSを使わずに治療したAD 0-1歳児628例の2年間の重症度の変化  $p=1.16E-45$

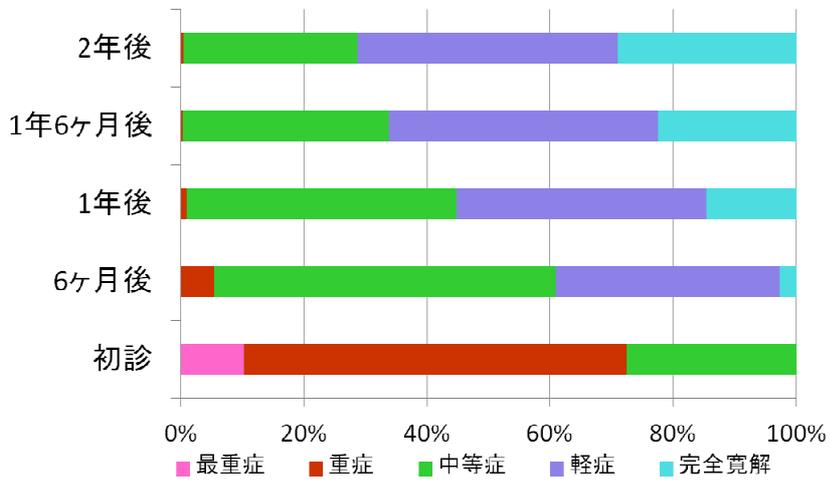
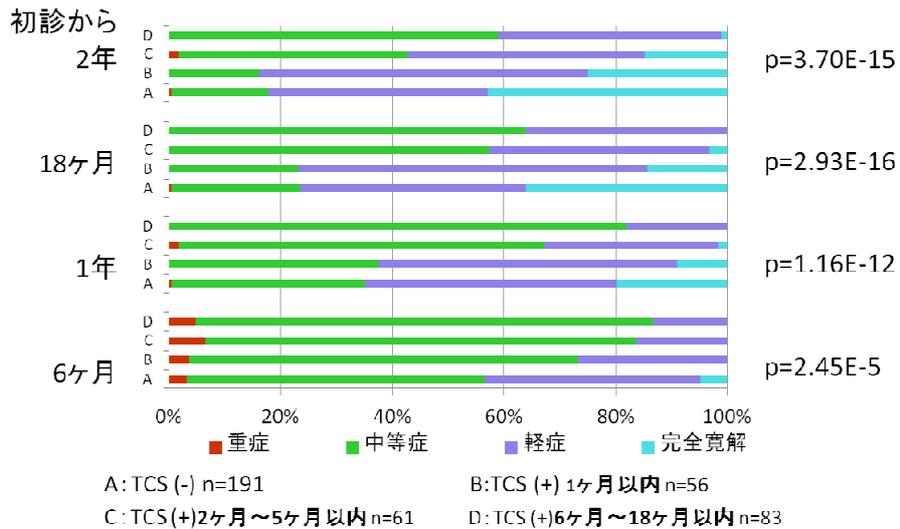


図-3 TCSを使わずに治療した初診時に“重症”だったAD 0-1歳児 (n=391) のTCSの使用期間別の重症度の変化



## 用量依存性

薬の量が増えるほど効果や障害などが起こる可能性が増すこと。

ステロイドを薬剤として使用すると、治療を阻害することが示されている。

## evidence

ステロイドを使うと有意に治り難くなる。



ステロイドを使わない方がアトピーが治りやすいという仮説は正しい。

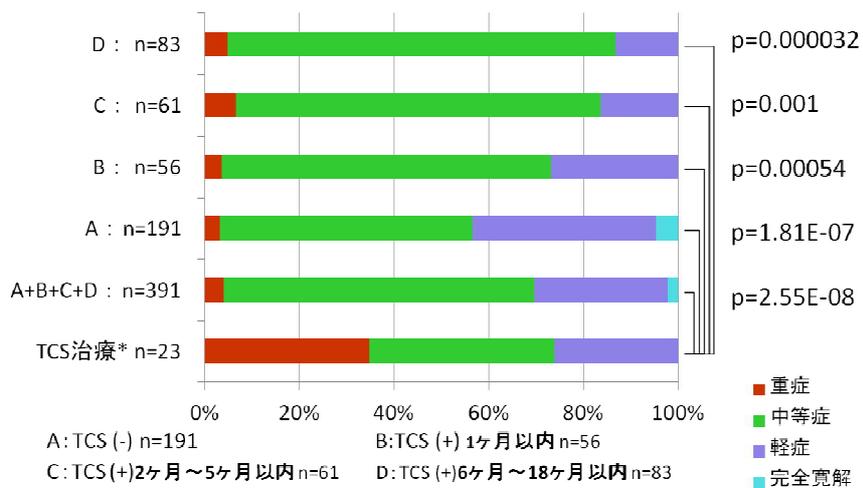
# evidence

初診時に同じ“重症”であった症例群の6か月間の治療成績の比較

脱ステロイド治療 vs ステロイド治療 (Furue\*)

\*Furue M, et al., Br J Dermatol. 148(1),128-33, 2003

図-4 初診時に“重症”だったAD 0-1歳児のTCS治療(n=23 \*Furue) vs 非TCS治療(n=391) 6ヶ月後の重症度 \*Furue M, et al., Br J Derm. 148(1),128-33, 2003



## evidence

同じ“重症群”の6ヶ月間の治療成績と比べると、ステロイド治療よりも脱ステロイド治療群の治療成績が優れている。

ステロイド使用期間と難治性は相関する。

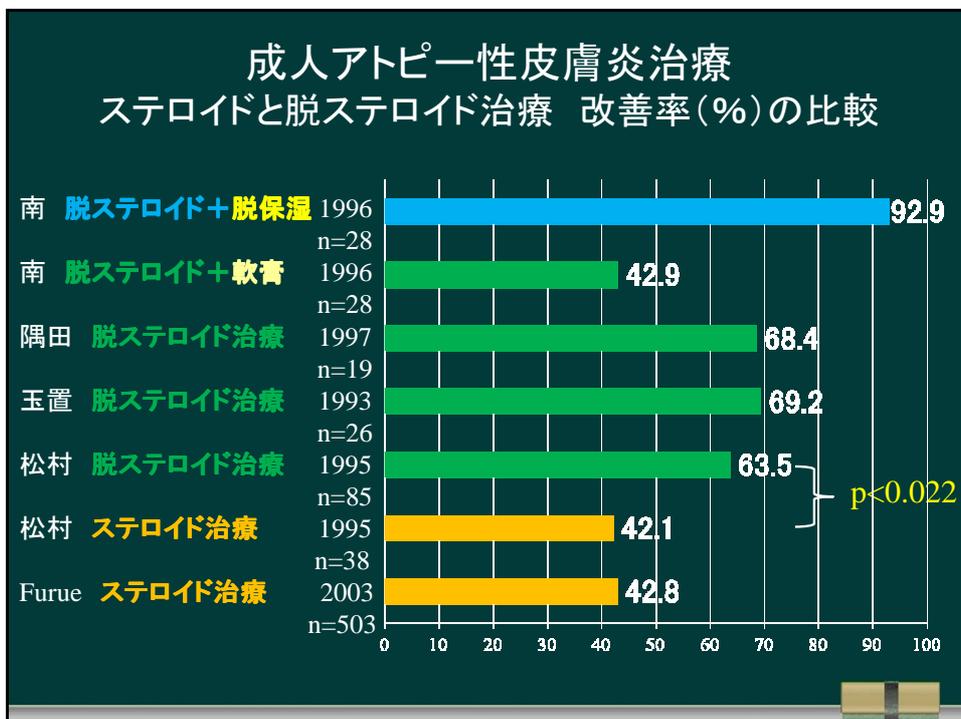
1940年 Sulzberger  
ADは20歳以降には自然に治る。

1946年 Norrlind  
35歳以降のAD例は稀である。



Mirion B. Sulzberger  
1895-1983

2003年版 Fitzpatrick の textbook  
昔は84%の小児例が青年期までに治っていた。  
最近では20%の小児例は治っているが、65%は重症以下、  
青年患者の50%以上は軽症、成人型として再発を経験していた。



evidence

## ステロイドを使うと、皮膚の バリアーがダメージを受ける

Corkの説は、依存やリバウンド現象がよく説明されており、現在、世界中で認められている。  
2009年の論文で、

“ 遺伝的そして環境性損傷による両方のバリア障害とアトピー性皮膚炎との強い関係は、**表皮バリア機能障害がこの疾患の進展において主な現象であることを示唆している** ”

Epidermal Barrier Dysfunction in Atopic Dermatitis  
Michael J. Cork, et al.  
Journal of Investigative Dermatology, 2009, 129, 1892-1908



Corkの説は、依存やリバウンド現象がよく説明されており、現在、世界中で認められている。  
2009年の論文で、表皮のバリアを破壊する物質として、

- 1) Soap and detergents (石鹼や界面活性剤)
- 2) Exogenous proteases (黄色ブドウ球菌などが産生するプロテアーゼ)
- 3) TCS (ステロイド外用剤)

の3つを挙げている。

Epidermal Barrier Dysfunction in Atopic Dermatitis  
Michael J. Cork, et al.  
Journal of Investigative Dermatology, 2009, 129, 1892–1908



ADの原因となる

“ 皮膚のバリア欠陥は、

強力な (very potent) ステロイドでは  
3日間の使用で、

弱い (very mild) ステロイドでは  
6週間で観察される ”



evidence

ステロイドを使うと、皮膚の  
バリアーがダメージを受ける



ADがより難治化・悪化

evidence

ステロイド外用剤の問題点

**効果減弱**

こそ ステロイドの重大な副作用

## AD治療におけるステロイド外用薬の副作用

- ① 皮膚感染症
- ② 多毛
- ③ 色素異常
- ④ 接触皮膚炎
- ⑤ 皮膚の委縮と脆弱化
- ⑥ 毛細血管拡張、血管の脆弱性
- ⑦ CS誘発性皮膚症(酒さ様皮膚炎)

日本皮膚科学会  
アトピー性皮膚炎  
診療ガイドライン  
の記載

- ⑧ スキンバリアの機能低下
- ⑨ 効果減弱(治療抵抗性) → 効かなくなり、強さと使用量が増え、全ての副作用が累積 → 悪循環
- ⑩ 遅延型アレルギーの増強
- ⑪ 依存性
- ⑫ 中止時のリバウンド
- ⑬ 内分泌異常

記載なし

## ステロイド外用剤の副作用、効果減弱 (Tachyphylaxis)

●1975年

効果減弱(Tachyphylaxis)を Vivier が報告。

Arch Dermatol 1975

●2004年

アメリカ皮膚科学会(AAD)のガイドライン、

「効果減弱(Tachyphylaxis)は、臨床的な関心事であるが、  
実験で検証する論文がない」

と記載されている。

2010年、ステロイド抵抗性のメカニズムが分子機序のレベルで解明、証明された。

●Haggが初めて、  
効果減弱 (Tachyphylaxis) を「実験により検証した論文」  
を発表。

British Journal of Dermatology, 2010

British Journal of Dermatology 2010 162, pp318–324

CLINICAL AND LABORATORY INVESTIGATIONS

BJD  
British Journal of Dermatology

**Increased expression of glucocorticoid receptor  $\beta$  in lymphocytes of patients with severe atopic dermatitis unresponsive to topical corticosteroid**

P.M. Hägg, T. Hurskainen, R. Palatsi, M. Ilves\* and A. Oikarinen

Department of Dermatology, University of Oulu and Clinical Research Center, Oulu University Hospital, PO Box 5000, Oulu, FIN 90014, Finland

\*Department of Physiology and Biocenter Oulu, University of Oulu, Oulu, Finland

ステロイド外用が効かない重症アトピー性皮膚炎患者のリンパ球における糖質コルチコイド受容体  $\beta$  の発現の上昇

## Haggの論文の背景

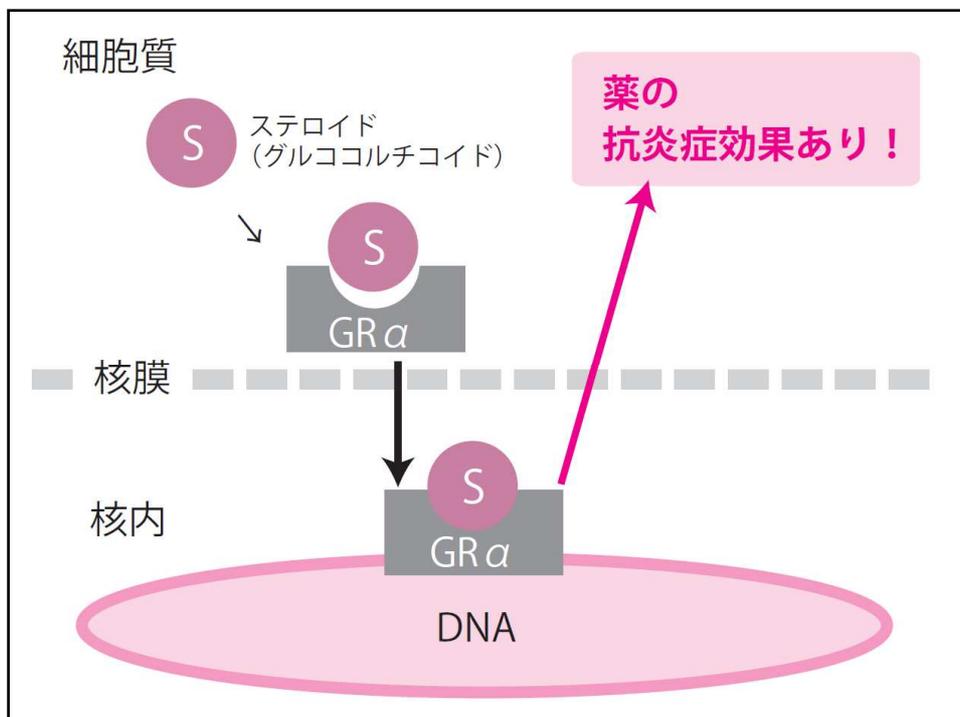
1) 副腎皮質ステロイドのレセプター(受容体)には、GR $\alpha$  (Glucocorticoid receptor- $\alpha$ ) と GR $\beta$  (Glucocorticoid receptor- $\beta$ ) とがあり、

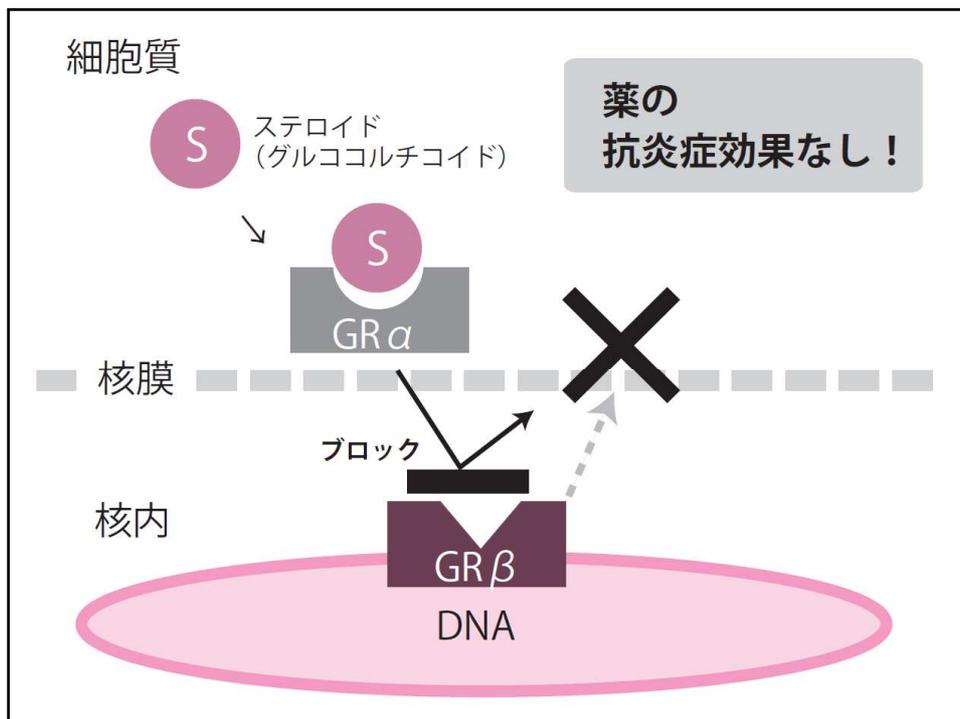
機能するのは GR $\alpha$  のみである。

GR $\beta$  はステロイドに結合するだけで作用せず、GR $\alpha$  の働きの邪魔をする。

2) 喘息では以前からステロイド内服にも抵抗性で治り難い患者では、リンパ球の GR $\beta$  が増加していることが解っていた。

3) ステロイド抵抗例で重症のアトピー性皮膚炎でも、リンパ球の GR $\beta$  が増加しているのではないかな？





## 結論

アトピー患者のリンパ球ではステロイド外用中にGR- $\beta$ の発現が増加し、ステロイドが効かなくなる。

CSを使えば、薬理作用(細胞毒性)が全て**累積**される。

その作用を“記憶”した血管や表皮細胞は、依存性であるため、中止時に激しいリバウンド症状を起こす。

細胞毒性は累積されるので、使用期間に比例して副作用が強くなる。

脱ステでステロイドは短時間で身体から排出される。

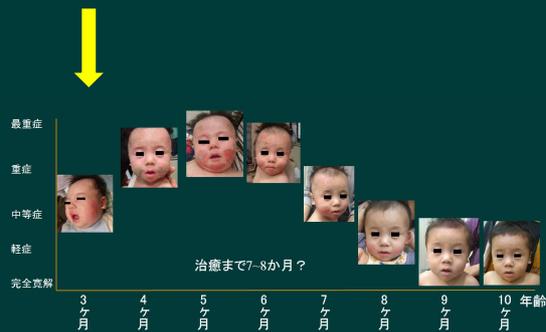
しかし

ステロイドにより変調してしまった免疫調整能力の正常化は時間がかかる。

# ステロイドを使うと、本当に治り難くなるのか？

## 実際の症例が示す evidence

平成24年2月24日：初診時 年齢3ヶ月



発症から2ヶ月半。  
脱ステロイド治療に理解のある小児科医に診てもらっている。

平成24年4月6日 : 年齢4ヶ月



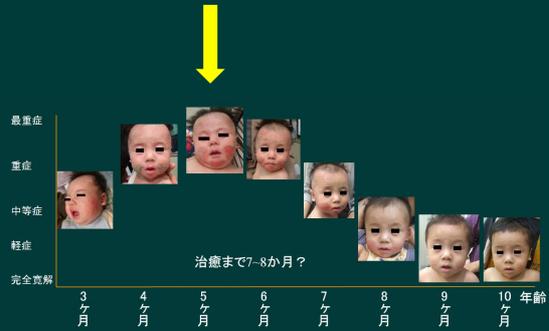
発症後4ヶ月。急に悪化。

平成24年4月6日 : 年齢4ヶ月



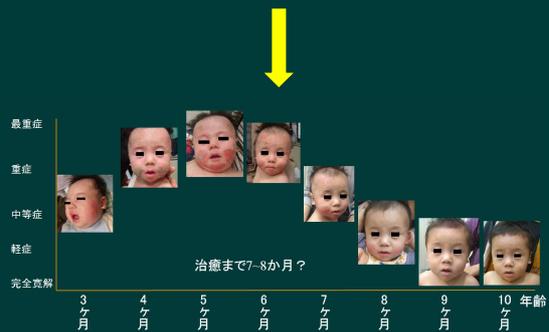
頭部の脂漏癬。

平成24年5月11日：年齢5ヶ月



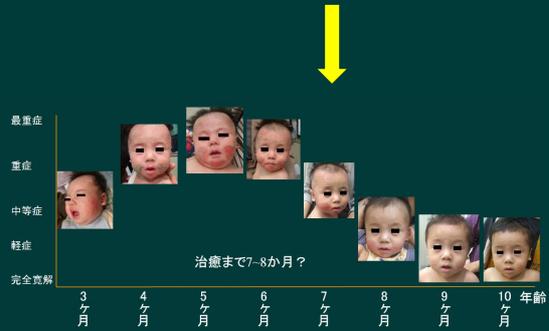
発症から5ヶ月。この頃がピーク。股のみ、シャワー浴。

平成24年5月19日：年齢6ヶ月



ピークから1週間。症状が軽くなりつつあり。

平成24年6月11日 : 年齢7ヶ月



6ヶ月。徐々に改善、ピークを過ぎている。

平成24年7月9日 : 年齢8ヶ月



7か月。ピークを過ぎて、徐々に皮膚炎が消えつつある。

平成24年8月25日 : 年齢9ヶ月

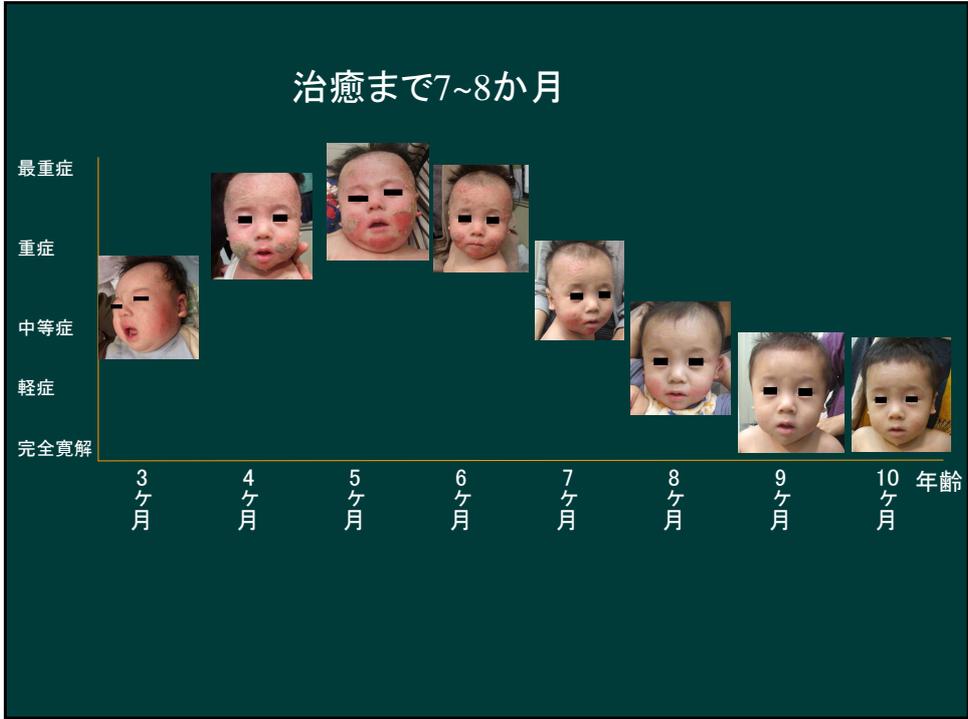


8ヶ月2週間。皮膚炎ほとんど消失。放物線の経過。

平成24年9月24日 : 年齢10ヶ月



9ヶ月2週間。強い皮膚炎はないが、季節変動で、少し炎症。



平成20年5月7日。年齢9ヶ月  
悪化して医者を変えろと言われてから、3ヶ月経過。



ピークを過ぎて下降モード。

平成20年7月7日。年齢11ヶ月。悪化から5ヶ月経過。



放物線の着陸点。

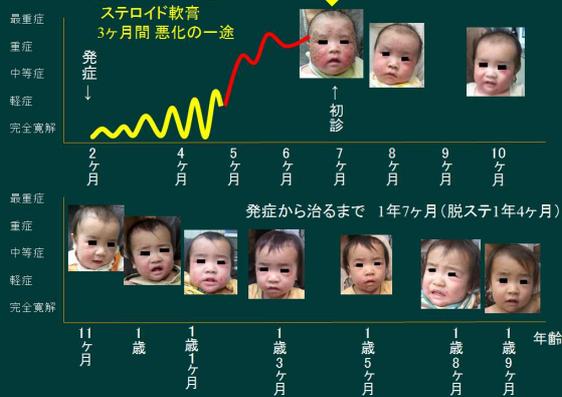
平成23年1月24日。3歳5ヶ月。悪化から2年。



つるつるの肌になった。乳児湿疹たる所以。

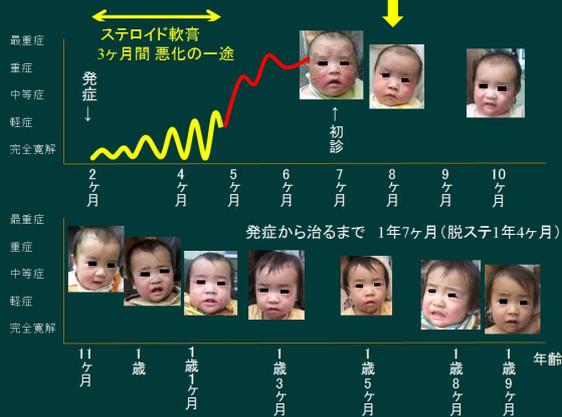


## 平成23年6月1日:初診時 年齢7ヶ月



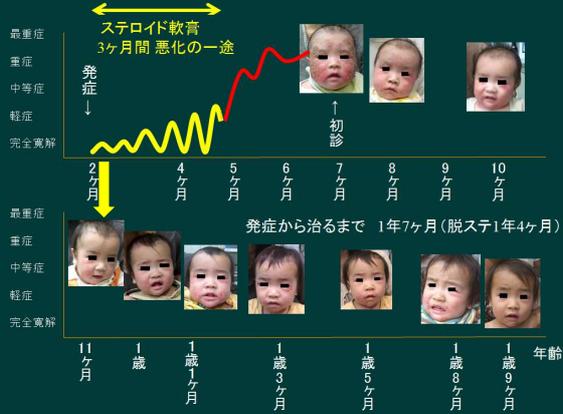
発症から5ヶ月。ステロイドを10週間使い、悪化するばかりで効かなくなり、中止。脱ステして2ヶ月経過。ピークの真最中。

## 平成23年7月1日:年齢8ヶ月



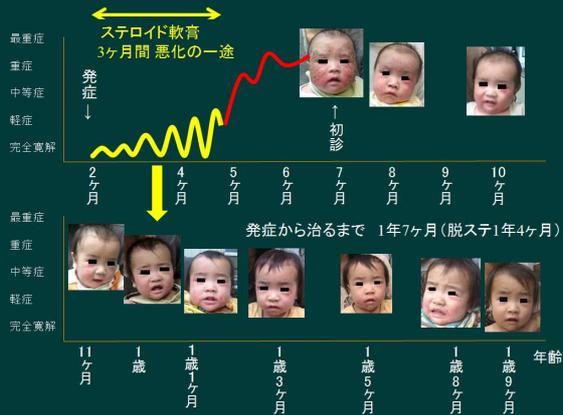
発症から6ヶ月経過。ピークを越えて、大分軽快した。痂皮は消えたが皮膚炎は四肢、顔に散在。

平成23年10月3日: 年齢11ヶ月



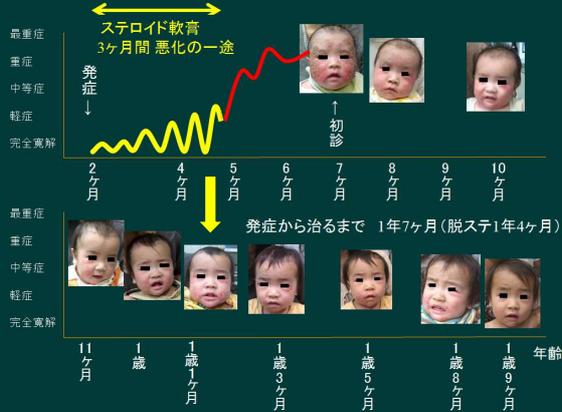
発症から9ヶ月。改善したが、四肢にはまだ皮膚炎。

平成23年11月4日: 年齢1歳



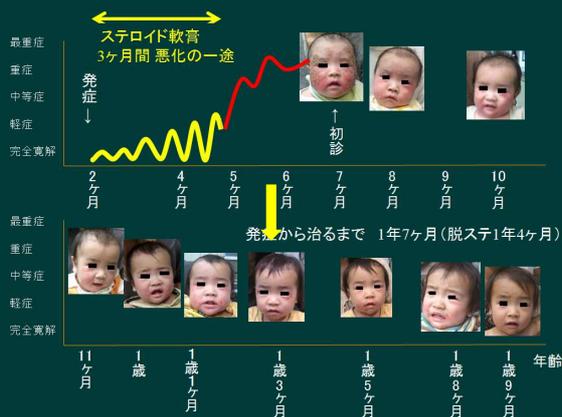
発症から10ヶ月。  
ピークを越えて、5ヶ月。遅いが徐々に改善している。

## 平成23年12月12日: 年齢1歳1ヶ月



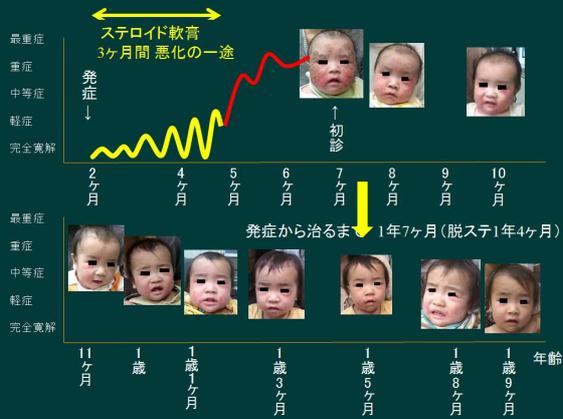
発症から11ヶ月。ピークから6ヶ月。体幹はきれい、四肢に皮膚炎。

## 平成24年2月4日: 年齢1歳3ヶ月



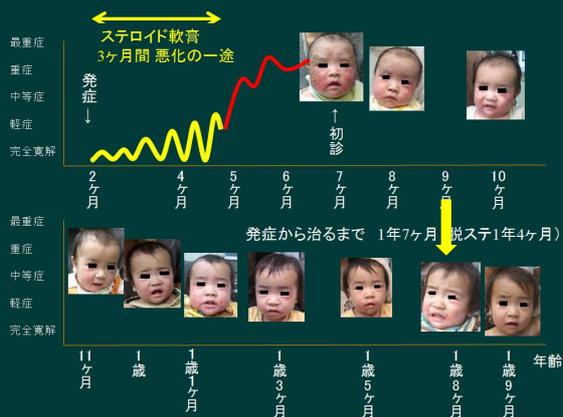
発症から1年1ヶ月。ピークから8ヶ月経過。  
四肢の皮膚炎は軽快しているが、まだ中等度のレベル。

## 平成24年4月6日 : 年齢1歳5ヶ月



発症から1年3ヶ月。  
ピークから10ヶ月経過。四肢の皮疹は改善している。

## 平成24年7月27日 : 年齢1歳8ヶ月

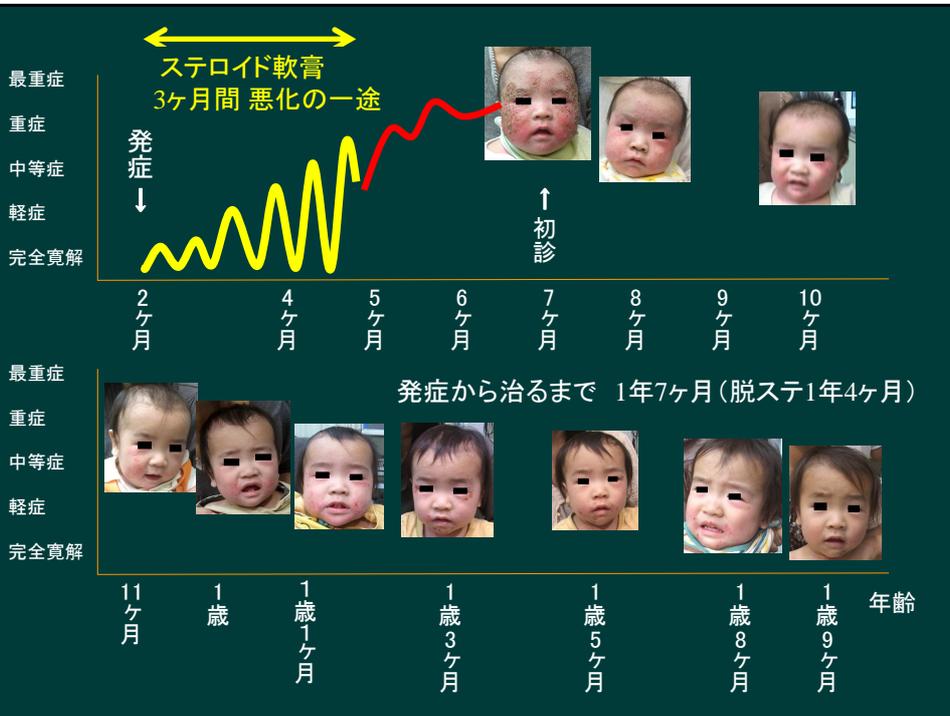


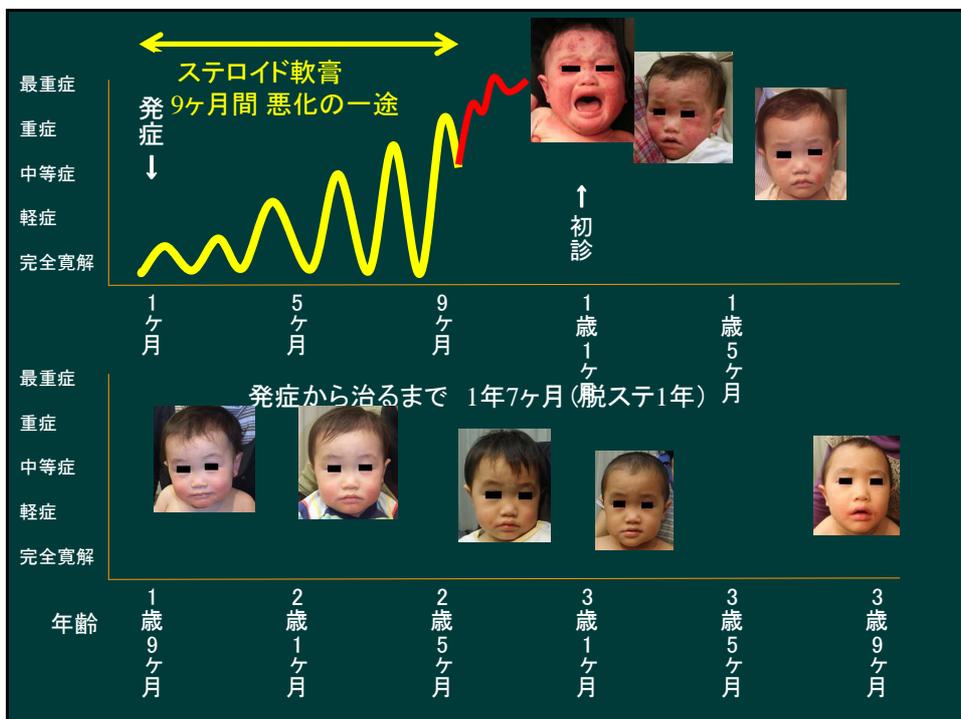
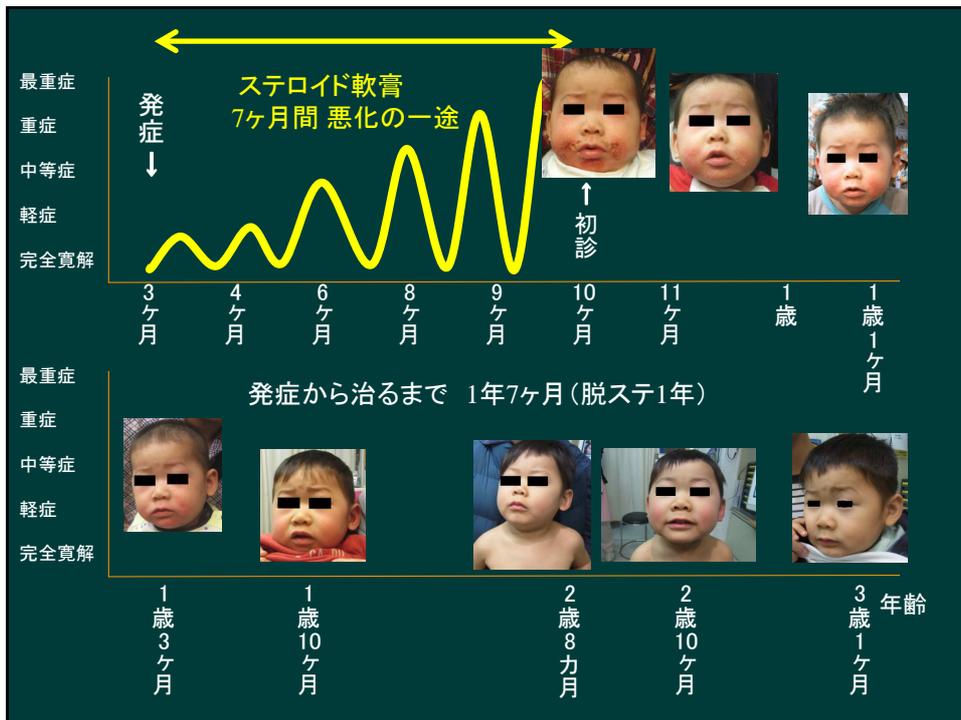
発症から1年6ヶ月。ピークからは1年1カ月経過。  
夏になり、下肢の皮膚炎が悪化。

平成24年8月31日：年齢1歳9ヶ月

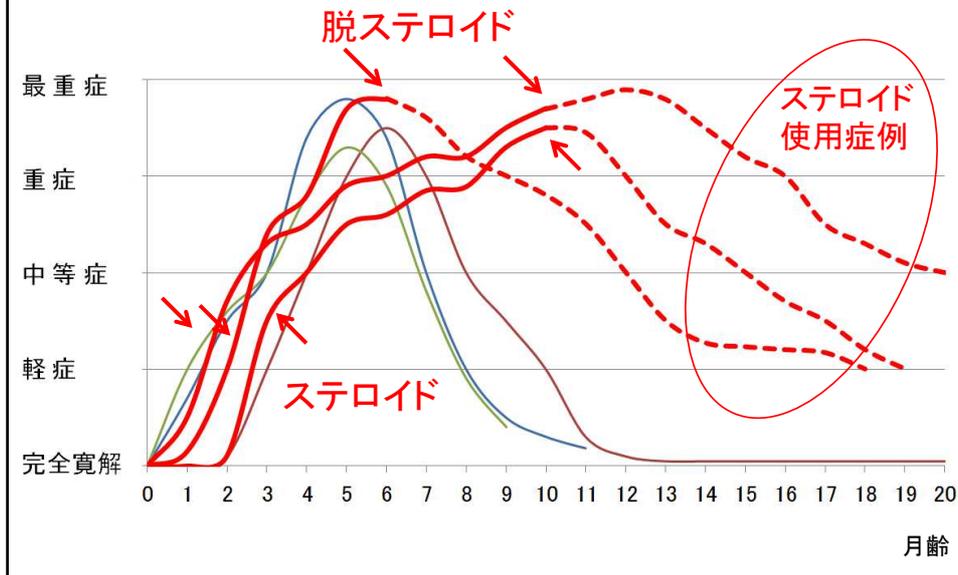


発症から1年7か月。  
ピークから1年2ヶ月経過。四肢の皮膚炎も改善。





## ステロイドを使うとアトピー性皮膚炎は治り難くなる



evidence

ステロイドを使うと  
単純な放物線の形で終息す  
る経過が 崩れて  
いつまでも長引く。

ステロイドを使う標準治療は  
嫌われている  
という Evidence=科学的根拠

2013年日本アレルギー学会春季臨床大会

国立成育医療研究センターアレルギー科 小島令嗣

ステロイドを嫌うのは治療失敗による医  
療不信の可能性を示唆

→ 治療失敗 とは 標準治療 の失敗

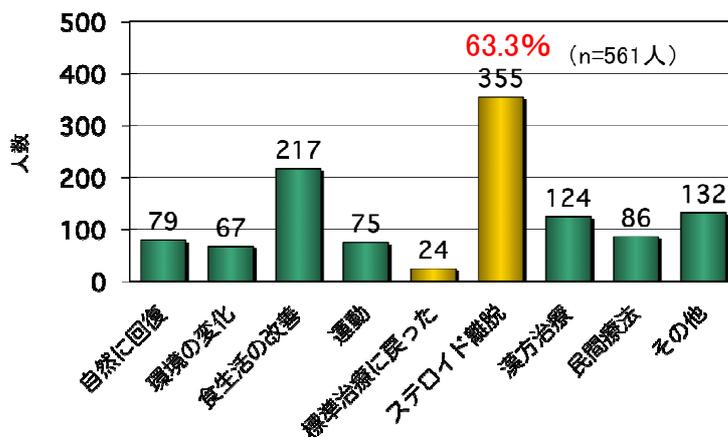
## 九州大学の調査

九州大学大学院医学研究院 皮膚科学 教授 古江増隆  
AD Forum 研究会 1999年11月～2000年2月の患者の意識調査(530名)

54.9%の患者がステロイドを忌避していた。

ステロイドの使用法の説明を受けても  
42.6%の患者がステロイドを忌避。

アトピーをコントロールできるようになった患者561人のうち、その理由として**63.3%**の患者がステロイド離脱をあげている。



高木仁三郎市民科学基金助成研究 安藤直子他 2007年  
アトピー性皮膚炎患者1000人の証言 安藤直子他 2008年

## 脱ステロイド療法は標準治療より優れている

	脱ステロイドvs標準治療：○優 ×劣	脱ステロイド	標準治療
1	アトピー性皮膚炎の有病率調査	○	×
2	東大分院皮膚科外来アトピー性皮膚炎患者の年齢別比率と年間ステロイド軟膏生産量	○	×
3	0-1歳児AD511例の症例対照研究	○	×
4	脱ステロイドと標準治療の治療成績	○	×
5	脱ステロイドと標準治療の文献レビュー	○	×
6	表皮のバリア機能への影響	○	×
7	マウス表皮のフィラグリン発現への影響	○	×
8	ステロイドの効果減弱・副作用の累積	○	×
9	実際の症例が示す 臨床経過	○	×
10	患者の求める治療	○	×

アトピー性皮膚炎は自然経過で消失するという特徴を持つ自然現象

アトピー性皮膚炎に

ステロイドは  
使用するべきではない

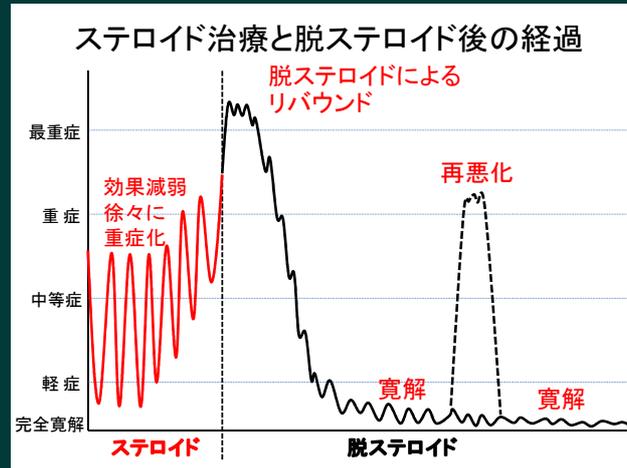
ステロイド 抵抗性になった患者の多くは、薬物療法に見切りをつけて、自然治癒による完全寛解への道が開かれる脱ステロイド治療を選択する。

ステロイドを止めて  
自然治癒を得るにはどうするか。

## 自然治癒はどうすればよいの？

YouTube 「ステロイドの危険性」ITSAN日本語字幕(by atopic)ITSANから

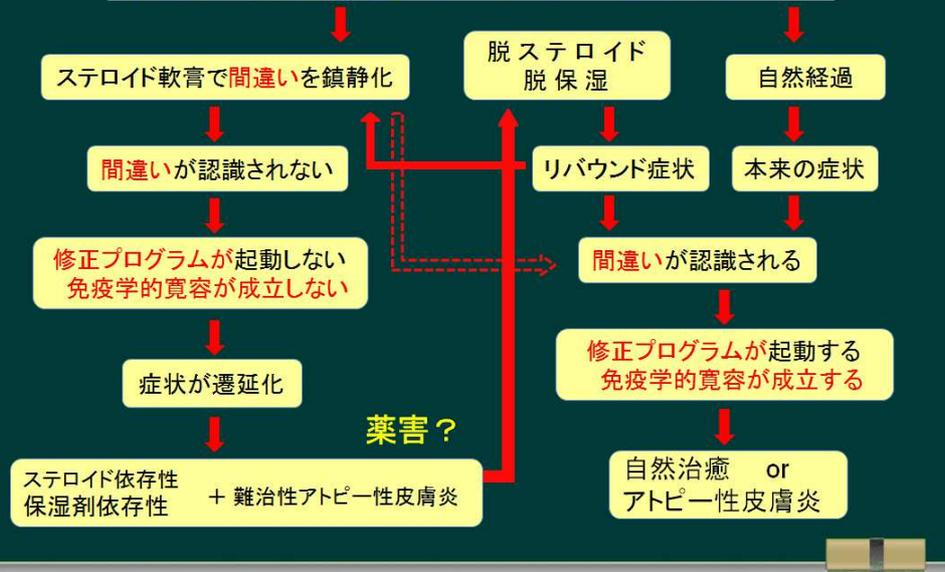
ステロイドを止めて、リバウンドを乗り越える



しかし、脱ステロイドにはその副作用でもある中止時の**リバウンド**現象による激悪化という壁を乗り越えなければならない。

# アトピーが治るとはどういうことか？

アトピー性皮膚炎 = 原因不明: 何らかの間違いで発症



リバウンドを緩和するために、脱保湿、入浴制限、運動、光線療法、心理療法、抗ヒスタミン剤、入院、湯治などを行う。

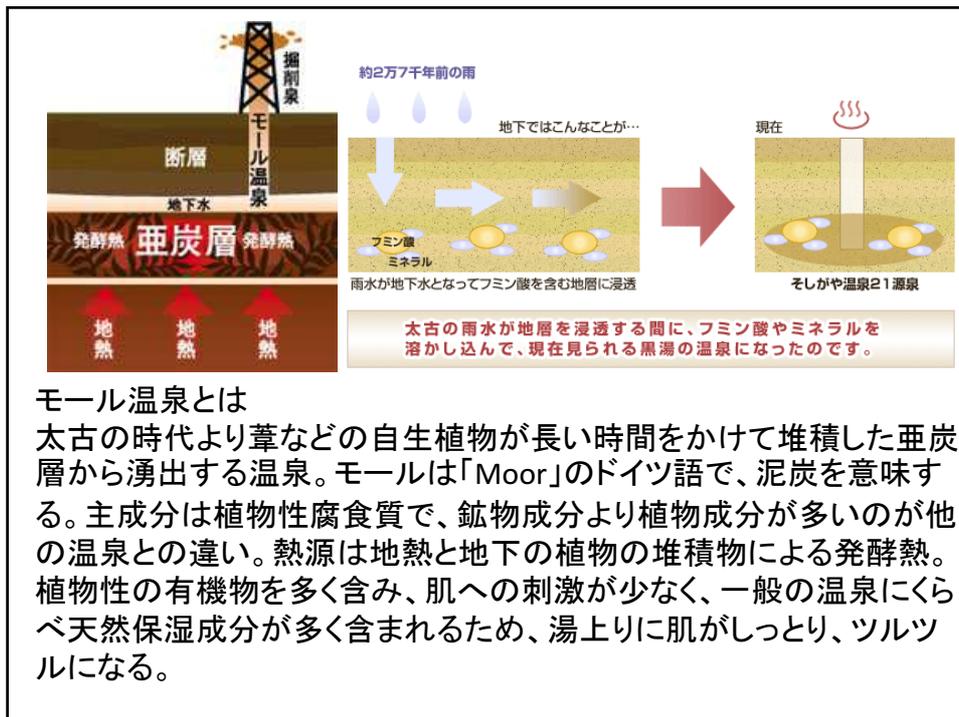
これらのうち、短期間で高い治療効果が得られる**豊富温泉での湯治療法**が注目されている。

# アレルギー性皮膚炎の治療ポイント

- ① ステロイドを使わず、重症化、遷延化を阻止
- ② 脱保湿で外用剤による接触皮膚炎と保湿剤依存阻止
- ③ 入浴制限、石鹼不使用で皮膚バリア破綻の阻止
- ④ 毎日運動( walking )、音楽・笑いでストレス発散
- ⑤ 光線療法: 1日10~20分の日光浴 Excimer
- ⑥ 規則正しい生活サイクル、早寝早起きで睡眠改善
- ⑦ 豊富温泉で湯治
- ⑧ 歪んだ認知の排除、正しい知識
- ⑨ 焦らず自信をもち自然治癒を待つ信念と心構え

豊富温泉は、石油・天然ガスの試掘に伴い付随して出た化石海水(温泉水)。





Q: 豊富温泉がモール泉？

A: モール温泉といえば、北海道の十勝川流域と、ドイツバーデンバーデン地方の温泉が有名。

しかし、実際には、日本各地に「黒湯」と呼ばれるモール泉の温泉が多数ある。

豊富温泉の他、北海道、青森、宮城、秋田、東京、神奈川、埼玉、千葉、茨城、栃木、群馬、山梨、新潟、石川、福岡、宮崎、鹿児島、全国70か所以上に広く分布して存在。

モール泉の色調は茶褐色・赤褐色・コーラ色・醤油色・コーヒ色・飴色・べっこう色・琥珀色など様々。



アトピーに効く理由として、  
豊富温泉の湯にADの治療に有用である粗製石油由来の**タール**が溶解されていることがあげられる。

さらに**炭酸水素**、メタケイ酸、メタホウ酸、マグネシウムが絶妙な配合割合で含有されるナトリウム塩化物泉系のモール泉の美肌・消毒・炎症鎮静効果とタール浴療法が相俟ってADの症状が著しく改善する。

その他、いくつかの因子が相乗的に重なって湯治効果が発揮されています。

豊富温泉の効果は温泉6割、環境4割と言われている。

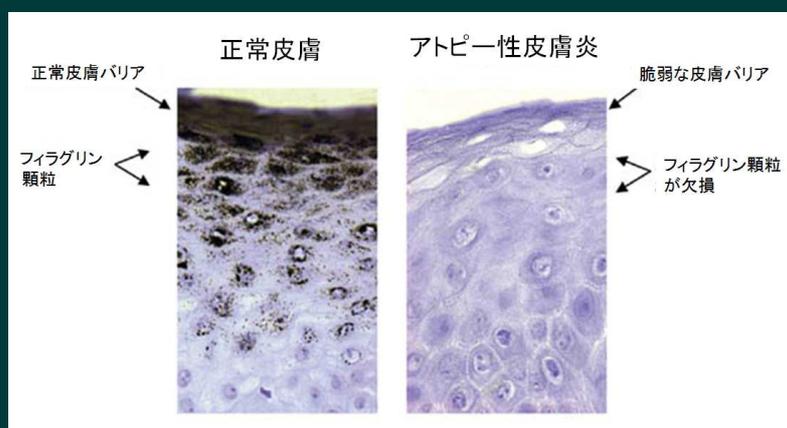
地域全体の湯治客への対応が充実している点が豊富温泉の魅力。

## アトピーに多い豊富温泉の泉質

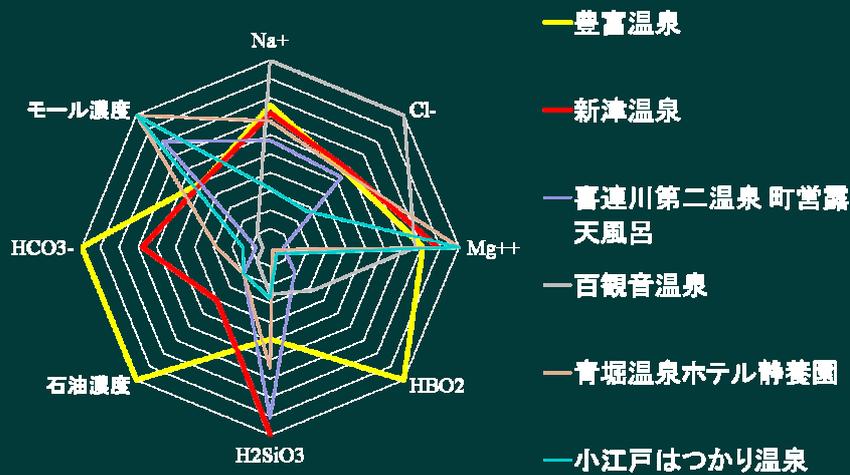
- ① ナトリウム塩化物泉
- ② モール泉
- ③ 皮膚の血流促進・代謝改善効果の炭酸イオンが多い
- ④ 美肌湯の特徴であるケイ酸が多い
- ⑤ 皮膚の消毒効果のあるホウ酸が多い
- ⑥ 炎症鎮静効果のあるマグネシウムが多い
- ⑦ 皮膚炎鎮静効果のあるタールを含有

# コールドール外用剤は、直接にも間接にもフィラグリン増加に働く

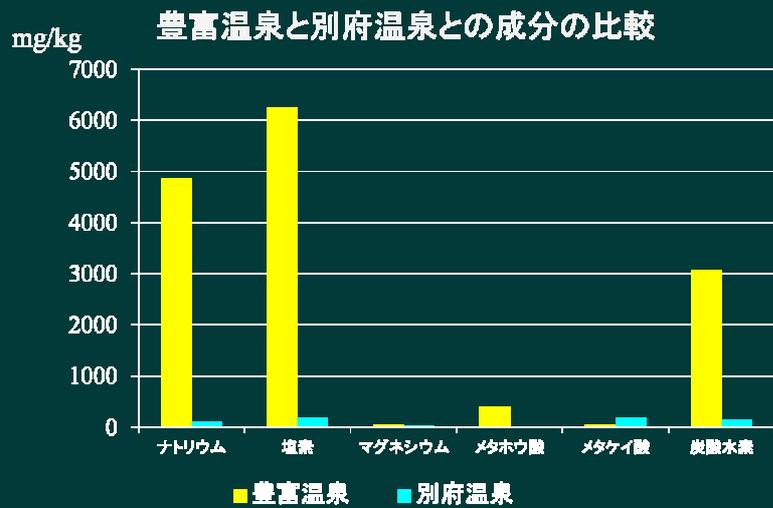
最近のアトピー性皮膚炎(AD)の成立のコンセンサス  
皮膚バリアの破綻(乾燥皮膚)が、ADの発症に関与  
AD患者ではフィラグリン遺伝子変異が高頻度にみられる



アトピーによいとされる温泉の中でも豊富温泉の泉質は秀でている



アトピーによいとされる温泉の中でも豊富温泉の泉質は秀でている





## 川島旅館（豊富温泉）



アトピー性皮膚炎と乾癬の駆け込み寺

豊富温泉

他には？ あるが、遠すぎる

Naftalan sanatorium, Azerbaijan



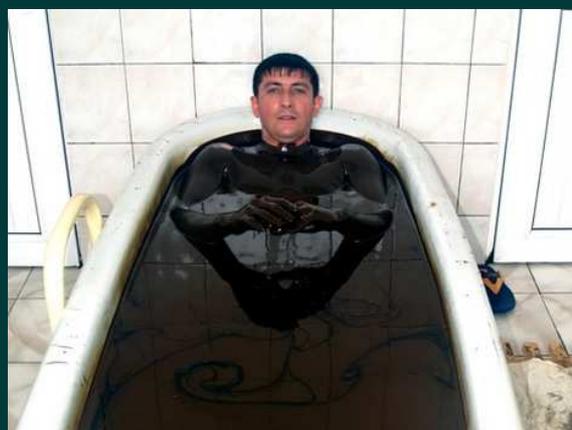
粗製石油浴として他には、  
ナフタランサナトリウム アゼルバイジャン

豊富温泉と同じで、ナフタランの油は乾癬にととてもよく効く



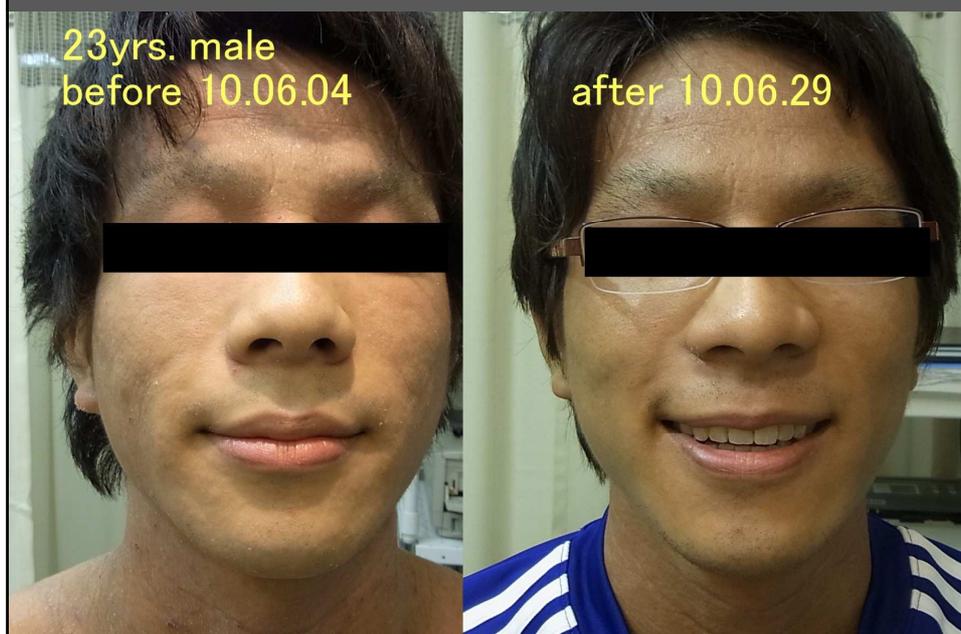
ナフタランサナトリウム アゼルバイジャン  
粗製石油浴

ナフタランの油は乾癬、関節炎やリウマチにも効く。



# 豊富温泉で軽快された方

## 実際に、豊富温泉で軽快された方



## 実際に、豊富温泉で軽快された方

4年前に脱ステ、なかなか改善が得られず豊富温泉へ

平成24年

3月6日←豊富→4月2日

先生の言うことを聞いて、  
もっと早く豊富に行って  
いたらよかった

1月30日

4月13日(湯治直後)

8月10日(4ヶ月後)



## 豊富温泉の優れたところ

(1)豊富温泉の泉質は、肌に優しい。

- ・アトピーに良いという各地の温泉に共通して、**ナトリウム塩化物泉**である。
- ・高濃度**炭酸水素塩泉**で皮膚血流改善、皮膚炎修復促進。
- ・皮膚炎鎮静化作用の**マグネシウムイオン**濃度が高い。
- ・美肌効果がある**メタケイ酸**濃度が高い。
- ・皮膚の消毒効果のある**ホウ酸**が多い。
- ・石油の**タール**成分が炎症を抑える作用がある。
- ・**モール泉**による肌の状態を改善させる効果。

## 豊富温泉の優れたところ

(2) 温泉で体が温まり交感神経の興奮が鎮められ、免疫力が増大。

(3) 湯治で、脳内ホルモンのエンドルフィンが産生される。

(4) 豊富町全体が湯治治療に前向きに取り組み患者さんたちを受けて入れている。

## 豊富温泉の優れたところ

(5) 空気がきれい。湿度が低く、快適。

(6) 温泉街は刺激が少なく静かで日常生活と隔離され、ストレスが軽減し、精神安定効果が得られる。

(7) 普通の温泉では、皮膚疾患の方お断りとか、一般客に混じって湯治することに抵抗を覚えることがある。

ふれあいセンターには、湯治客用と一般客用の浴室があり、患者さんは気兼ねなく湯治を楽しめる。

→ 湯治客同士での交流ができる。

# どうして乾癬で豊富？ アトピー患者と同じ理由

豊富温泉の評判は、乾癬の湯治から始まった

## 豊富温泉の沿革

大正末期 1926年(大正15年)	豊富町で石油の試掘が行われていた。 試掘の最中に現在の「ふれあいセンター」裏手の井戸から天然ガスと温泉が噴出、その後簡素な小屋と浴槽が設けられ付近の住民の入浴が認められるようになった。
昭和初期	研究機関の調査で、筋肉や関節の疾患、慢性皮膚疾患、火傷などに効果があると認められた。
1930年(昭和5年)	この年に創業の旅館初代女将によれば、特に火傷に有効だった。
1933年(昭和8年)	豊富温泉株式会社が創立された。
1992年(平成4年)	国民温泉保養施設に指定され、その頃から北海道内の主に乾癬の方達の間でその効能が知れ渡るようになった。
2000年代	アトピーの方達にも同様に効能が知れわたり、皮膚科専門医が難治性のアトピーや乾癬患者に豊富温泉の湯治を奨めるようになった。以来、全国各地から湯治目的の方が多数来訪するようになった。
1998年(平成10年)と2003年(平成15年)	道立衛生研究所の内野氏らによって、アトピー性皮膚炎や尋常性乾癬に効果が認められると報告された。
2006(平成18年)年 同年	日本臨床皮膚科医会のセミナーでも豊富温泉が取り上げられた。 第1回アトピーフォーラムin豊富が始まった。 昨年(2013年)、第8回の会が開催された。

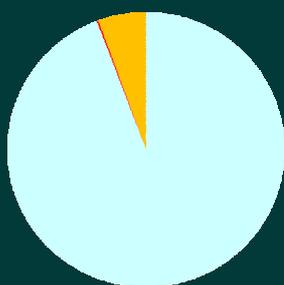
日本の 125,785,000人 (2013年)

乾癬の有病率 0.20 % 25万人

アトピーの有病率 5.56 % 700万人

重症・最重症の患者 0.16 % 20万人

### わが国の乾癬とAD患者

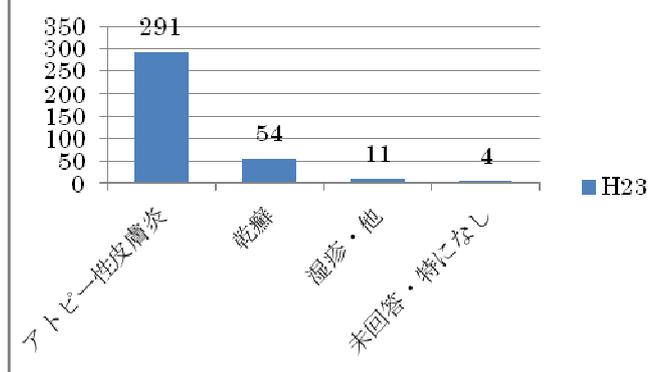


■ 乾癬・AD(一)1億1千850万人

■ 乾癬25万人

■ AD700万人

療養目的（疾患）別湯治者数



平成23年度（平成23年4月1日～平成24年3月31日調べ）

※コンシェルジュ・デスク及び健康相談室へ湯治相談にいらした方にご記入頂いたカードを下に集計。

## 乾癬とステロイド ステロイド軟膏は恐ろしい？

**ステロイド軟膏**は使わざるを得ない状況では使ってもよいがそうでなければ、**止めたほうが良い**。

使うと、一時的に炎症が抑えられるが、乾癬が消えることは決してない。消えると信じて使い続けると、逆に乾癬をコントロールすることが不可能な状況に陥る。

強力な治療を続けるとますます発疹が増え、乾癬性紅皮症や膿疱性乾癬に移行することになる。

ステロイドを使っても必ず再発し、完全寛解は無い。でなければ、乾癬患者の大半は完治しているはずである。

乾癬性紅皮症で苦しんだある乾癬患者のブログから

<http://sweetmemory.sakura.ne.jp/kansen/kansen16.html>

## 乾癬とステロイド ステロイド軟膏は恐ろしい？

疾患の急性期、再燃期で発疹が急速に拡大しつつあるときは、緩和な軟膏、亜鉛華単軟膏など使用してその急性期の消退をはかる。低濃度の0.1%**コールタール軟膏**も**推奨される**。

私自身、主治医ともに、この知識なかったために、乾癬が急速に悪化した時、強いステロイド軟膏(ジフルール)を使い続けて、結局、乾癬性紅皮症と膿疱性乾癬に移行した。

知識がなかったので、悪くなれば、強いステロイドで抑えるのが普通だと思っていたので……。理想的な使い方とは、使わないこと。

乾癬性紅皮症で苦しんだある乾癬患者のブログから

<http://sweetmemory.sakura.ne.jp/kansen/kansen16.html>

## 乾癬とステロイド ステロイド軟膏は恐ろしい？

ステロイド軟膏は内服と違うので、それほど副作用に気を配らなくても良いものとされ、薬局でも簡単に入手できます。

が、しかし、

長期間連用するとなると、上手くコントロールする必要があると言われてますが、コントロールなんて出来ません。

乾癬性紅皮症で苦しんだある乾癬患者のブログから

<http://sweetmemory.sakura.ne.jp/kansen/kansen16.html>

わが国の乾癬の治療

- 外用療法  
ステロイド外用剤  
活性型ビタミンD3外用剤

### Coal tar (MAYO CLINIC) 豊富温泉の湯治に相当

- 内服療法  
シクロスポリン  
レチノイド(ビタミンA誘導体)

- 光線療法  
PUVA療法  
Narrow-Band UVB療法  
Excimer Lamp療法

- 生物学的製剤  
内服療法、光線療法で十分効果が得られない場合  
関節症性乾癬

膿疱性乾癬、乾癬性紅皮症 が適応

インフリキシマブ 標的 TNF- $\alpha$  (腫瘍壊死因子  $\alpha$ ) 点滴静注  
約2か月に1度

アダリムマブ 標的 TNF- $\alpha$  (腫瘍壊死因子  $\alpha$ ) 皮下投与  
2週間毎

ウステキヌマブ 標的 IL-12(インターロイキン12)、IL-23皮下投与  
3か月に1度

## ビタミンD3外用剤とNarrow-Band UVB照射で治療



07.04.06 64M



07.08.31 65M

当初は軽症乾癬 しかし、ステロイド外用連用で重症化し、乾癬性紅皮症に変化



06.05.22 42M

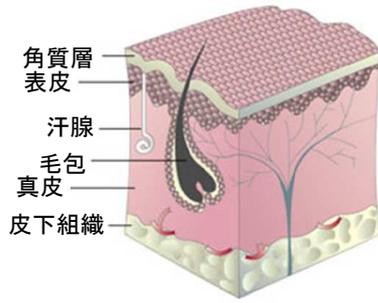
発症から4年経過  
ステロイド中止するが  
我慢できず半年で離脱



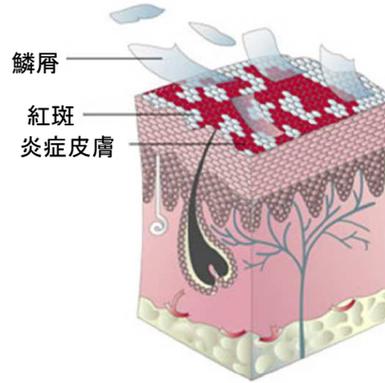
11.09.26 47M

5年目症状芳しくなく再来院  
ステロイド連用で  
乾癬性紅皮症にまで悪化

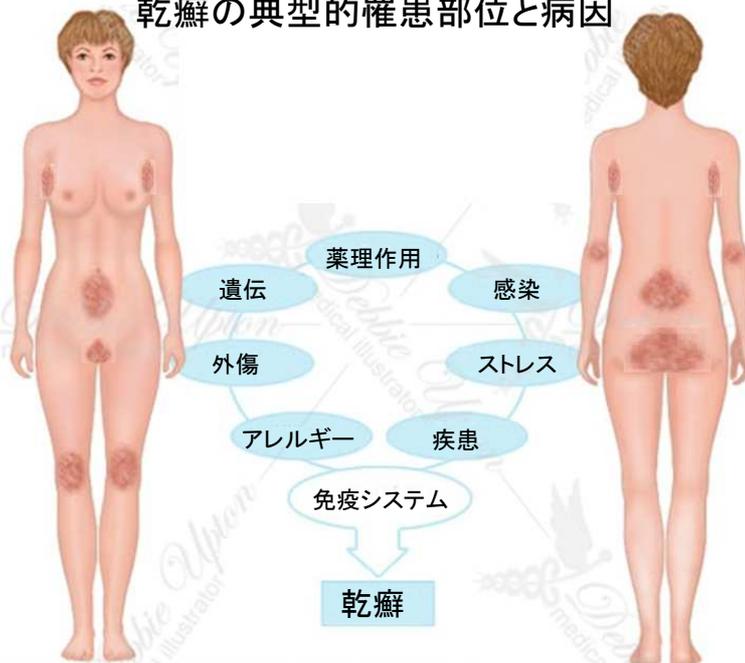
## 健全皮膚



## 乾癬



## 乾癬の典型的罹患部位と病因



## アトピー患者

多くはステロイド使用で重症・難治化

→ ステロイド離脱 → 早く治りたい

→ 豊富温泉で一気に軽快



## 患者にとって豊富温泉とは？

湯治に行くと必ず症状が軽快

→ アトピー・乾癬患者の 聖地

## 湯治の方法

1) 1日3回。

1回につき30～45分、湯治風呂に浸かる。

お湯の温度が38℃のぬるめのお湯で、浸かり心地がとてもよいので入浴時間はあっという間に過ぎ、快適。

## 湯治の方法

2) 早寝早起き、禁酒禁煙、運動がよい。

湯治で、1日に幾度も体が温まり、冷え性が改善し、自律神経が安定し、リンパ球が増えるので、免疫力とともに体力・気力がアップし、皮膚の回復・修復力も改善する。

## 湯治の方法

3) 湯治の期間

症状にもより、個人差はあるが、  
8日～3週間程度。

湯治期間(予定)	
日帰り	15
1週間以内(日帰り除く)	78
1週間～2週間以内	138
2週間～3週間以内	54
3週間以上	63
その他	12
集計	360

※延泊は含まれていない

平成23年度(平成23年4月1日～平成24年3月31日調べ)  
※コンシェルジュ・デスク、健康相談室調査

## これからの豊富温泉に希望するもの

### 施設

インターネット環境の強化 光回線、施設内の wifi 環境

### コンビニ

入浴施設の拡充、改善

感染症対策・感染予防のための個別浴槽設置



“山辺の家族”のように  
個別の浴槽をいくつも  
並べて、掛け流しにする。

## これからの豊富温泉に希望するもの

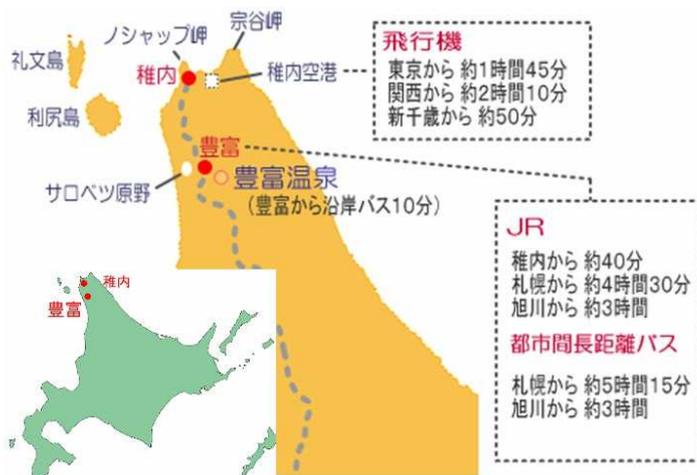
### 交通

稚内空港から豊富温泉への直行バス

移住希望者の就業支援

温泉利用型健康増進施設の認定取得

# 最大の問題 交通費がかかり過ぎ！



## これからの豊富温泉に希望するもの

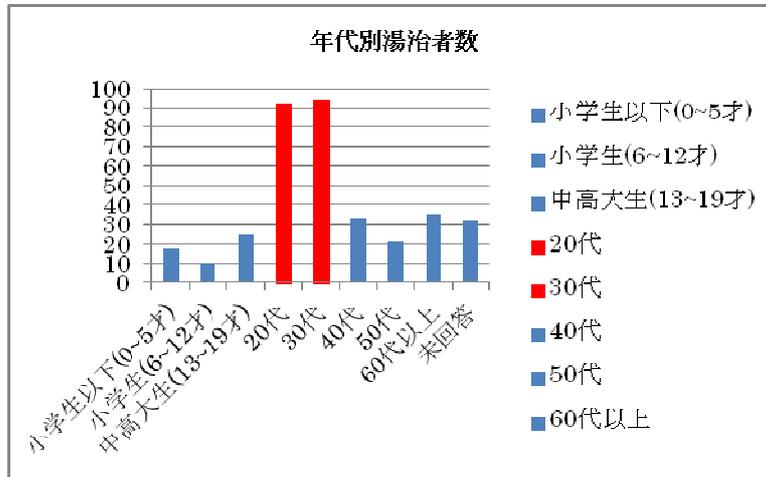
### 温泉利用型健康増進施設の認定取得

施設までの**往復交通費**＋施設利用料金が  
所得税の医療費控除の対象となる。

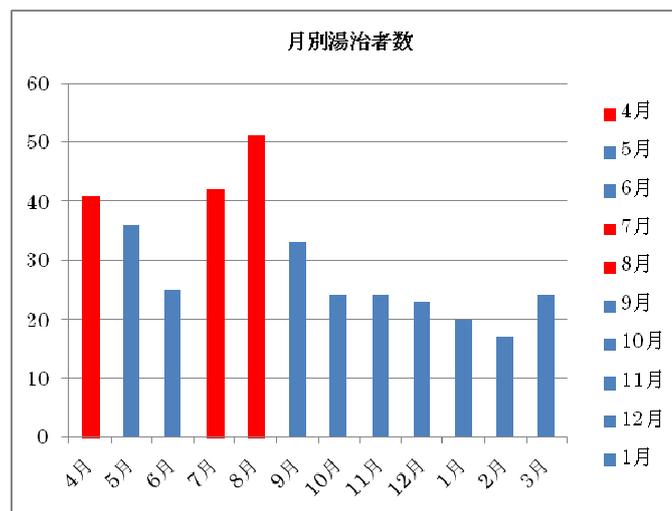
遠方であるため、特に**往復交通費**が医療費控除となる  
のは、湯治客は大変助かる。

### 医療費控除のメリット

- ・所得税の還付があり、住民税も安くなる。
- ・国民健康保険料、保育料などの支払いが減る。
- ・児童手当が受給しやすくなる。



平成23年度(平成23年4月1日~平成24年3月31日調べ)  
 ※コンシェルジュ・デスク及び健康相談室へ湯治相談にいらした方にご記入頂いたカードを下に集計。



平成23年度(平成23年4月1日~平成24年3月31日調べ)  
 ※コンシェルジュ・デスク及び健康相談室へ湯治相談にいらした方にご記入頂いたカードを下に集計。



豊富温泉 北海道天塩郡豊富町字温泉  
十勝川温泉 北海道河東郡音更町元町  
東鳴子温泉 宮城県大崎市鳴子温泉  
海老鶴温泉 山形県西村山郡河北町谷地  
新津温泉 新潟県新津市本町  
百観音温泉 埼玉県北葛飾郡鷺宮  
小江戸はつかり温泉 埼玉県川越市洪井  
青堀温泉 千葉県富津市  
さやの湯処 東京都板橋区前野町

