

## 【報道資料】

### 【AQ Skin Solutions Inc.】

再生医療に用いられるグロースファクター（＝細胞成長因子）を主成分とした化粧品の開発者、米国 AQ Skin Solutions 社の Dr. アーメッド・アルカタニ医学博士がチェアマン（座長）として出席した「第3回・国際アンチエイジングシンポジウム」の学術発表資料を一般公開した。



### ■Dr.アーメッドがチェアマンをつとめた「第3回・国際アンチエイジングシンポジウム」

去る9月2日にタイ・バンコクで行われた「第3回・国際アンチエイジングシンポジウム（国際アンチエイジングと再生医療医学会）」に、医学的治療におけるGF（グロースファクター＝細胞成長因子）研究の世界的権威 Ahmed Al-Qahtani 医学博士（Dr. アーメッド・アルカタニ／カリフォルニア・アーバイン医科大学／AQ Skin Solutions 社代表 <http://aqss-japan.com>）がチェアマン（座長）として招待され、二つの活目すべき発表を行い、各国の参加者から注目と絶賛を浴びた。



### ■Dr.アーメッドが発表した「グロースファクターの医学的治療と化粧品への利用」について

Dr. アーメッド・アルカタニ医学博士が発表した内容は、以下の二題。

- (1) “*Stem Cell Use in Clinical Therapeutics* (幹細胞を使った医学的治療について)”  
博士の医学的治療の専門分野である再生医療における GF（グロースファクター＝細胞成長因子）の利用に関するもの。
- (2) “*Stem Cell & Growth Factors: Their Roles in Skin Cosmetics* (幹細胞とグロースファクター：その化粧品における使用について)”

近年、G F（グロースファクター＝細胞成長因子）の化粧品への利用方法に世界の美容業界の関心が高まっているところから、その発表内容が非常に注目された。

この発表において、Dr. アーメッド医学博士はカリフォルニア・アーバイン医科大学における移植治療・手術経験を開示しながら、各種の外的なダメージによって、破壊された皮膚組織の再生や修復に、いかに G F（グロースファクター＝細胞成長因子）が医学的に重要な役割をしているかについて、実証的な説明を行った。

その上で博士は、これらの G F（グロースファクター＝細胞成長因子）を化粧品として利用した場合、これまでの化粧品とは全く異なる驚くべき効果を得られることを示した。

### ■「第3回・国際アンチエイジングシンポジウム」発表資料を公開

「第3回・国際アンチエイジングシンポジウム（国際アンチエイジングと再生医療医学会）」で、世界から集まった医療・美容関係者に絶賛された GF（グロースファクター）のメカニズムについて

て述べられたDr.アーメッド・アルカタニ医学博士の研究発表資料が、世界へのグロースファクター治療の普及を目的とし、AQ Skin Solutions社より、正式に一般公開されることとなった。これによると、Dr.アーメッド・アルカタニ医学博士が実際に医科大学病院における研究と治療に、先進的なグロースファクター（=細胞成長因子）技術を応用し、障害を受けた患者の皮膚の修復治療や、人工皮膚培養の臨床応用を行なってきた実績と、これまで培ってきた彼のバイオテクノロジー研究、および臨床技術の応用によって得られた、医学的に出来る限り高品質のGF（グロースファクター）を使用した医療及び化粧品において、老化した皮膚状態の改善、頭髪の再生と育毛を、これまでに見ることが出来なかったような速さと、即効性をもって実現させた結果が記されている。現在、Dr.アーメッド医学博士のGF技術は、多く米国製造特許になっている。

### 【第3回・国際アンチエイジングシンポジウムにおけるDr.アーメッドの発表資料】

**Stem Cell & Growth Factors:  
Their Roles in Skin Cosmetics**  
(幹細胞とグロースファクター)  
(スキンコスメにおけるそれらの役割)

Dr. Ahmed Al-Qahtani  
 University of California, Irvine, School of Medicine  
 UAE University Faculty of Medicine and Health Sciences  
 AQ Skin Solutions Inc, California  
 Dr. Ahmed Al-Qahtani  
 (カリフォルニア・アーバイン医科大学  
 UAE医学・健康サイエンス部  
 AQスキンソリューションズ・ガーラフォルニア社)

  
**Skin Solutions**



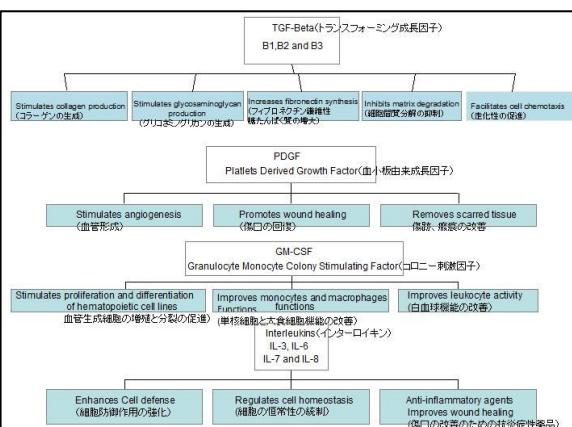
**What are growth factors?  
(グロースファクターとは?)**

-Growth factors are proteins that bind to receptors on the cell surface, with the primary result of activating cellular proliferation and/or differentiation.  
 -(グロースファクターは、たんぱく質の一種であり、細胞表面のセプターに取り付けます。そして、細胞の増殖および細胞分裂を促進させます。)  
 -Many growth factors are quite versatile, stimulating cellular division in numerous different cell types; while others are specific to a particular cell-type.  
 -(多くの種類のグロースファクターが、多種類の異なる細胞の分裂に、有効に働くますが、また、他の種類のグロースファクターが、選択的にある種の細胞の分裂に関与することもあります。)

2

**General functions of the growth factors**  
(グロースファクターの役割)

- Chemical messengers between cells  
 (細胞間の化学的な伝達物質である)
- Turn a variety of cellular activities "on" and "off"  
 (いろいろな細胞活動をオン・オフさせる)
- Increase the rate at which cells in the body grow  
 (体の成長に関わる細胞の増加率を上げる)
- Involved in cell division, new cell and blood vessel growth, and collagen and elastin production and distribution  
 (細胞分裂に関与し、新しい細胞により、血管の成長をうながし、 collagenとエラスタンの生成をはかる。)



```

graph TD
    TGFBeta["TGF-Beta (トランスフォーミング成長因子)  
B1, B2 and B3"] --> Collagen["Stimulates collagen production  
( collagenの生成)"]
    TGFBeta --> Glycosaminoglycan["Stimulates glycosaminoglycan production  
(グリコサミンゴリカンの生成)"]
    TGFBeta --> Fibronectin["Increases fibronectin synthesis  
(フィブロネクチンの合成)"]
    TGFBeta --> MatrixDegradation["Initiates matrix degradation  
(基質分解酵素の誘導)"]
    TGFBeta --> Chemotaxis["Facilitates cell chemotaxis  
(活性化の誘導)"]

    PDGF["PDGF  
Platelets Derived Growth Factor (血小板由来成長因子)"]
    PDGF --> Angiogenesis["Stimulates angiogenesis  
(血管形成)"]
    PDGF --> WoundHealing["Promotes wound healing  
(傷の回復)"]
    PDGF --> ScarReduction["Removes scarred tissue  
(傷跡の改善)"]

    GMCSF["GM-CSF  
Granulocyte Monocyte Colony Stimulating Factor (白血球刺激因子)"]
    GMCSF --> Hematopoiesis["Stimulates proliferation and differentiation  
of hematopoietic cell lines  
(造血生産細胞の増殖と分裂の促進)"]
    GMCSF --> Monocytes["Improves monocytes and macrophages  
functions  
(単核細胞とマクロファージの機能改善)"]
    GMCSF --> Leukocytes["Improves leukocyte activity  
(白血球機能の改善)"]

    Interleukins["Interleukins (インターロイキン)  
IL-3, IL-6  
IL-7 and IL-8"]
    Interleukins --> CellDefense["Enhances cell defense  
(細胞防衛作用の強化)"]
    Interleukins --> Homeostasis["Regulates cell homeostasis  
(細胞の恒常性の統制)"]
    Interleukins --> WoundHealing["Anti-inflammatory agents  
Improves wound healing  
(傷口の改善のための抗炎症性薬品)"]
  
```

3

**Growth factors and Stem cells**  
(グロースファクターと幹細胞)

- Do Stem cells produce growth factors?  
 (幹細胞はグロースファクターを产生するか?)
- Do stem cells from other species e.g. plants works for human?  
 (植物由来の幹細胞は人の細胞に影響を与えるか?)
- What is the best source of human growth factors?  
 (人の細胞のグロースファクターとして最適な原料は何か?)
- Recombinant GF  
 (遺伝子組み換えによるグロースファクター)

**The role of the fibroblast in wound contraction and healing**

**Fibroblast migration and collagen deposition during dermal wound healing: mathematical modelling and clinical implications**

By STEVEN McDougall<sup>1</sup>, JOHN DALTON<sup>2,\*</sup>, JONATHAN SHERRATT<sup>3</sup> AND PHILIP MAINI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institute of Petroleum Engineering, and <sup>2</sup>Department of Mathematics, Heriot-Watt University, Edinburgh EH14 4AS, UK  
<sup>3</sup>Department of Mathematics, Brigham Young University, Provo, UT 84643-5530, USA

<sup>4</sup>Centre for Mathematical Biology, Mathematical Institute, 24-29 St Giles', Oxford OX1 3LB, UK

**The multifunctional role of fibroblasts during wound healing in *Hirudo medicinalis* (Annelida, Hirudinea)**

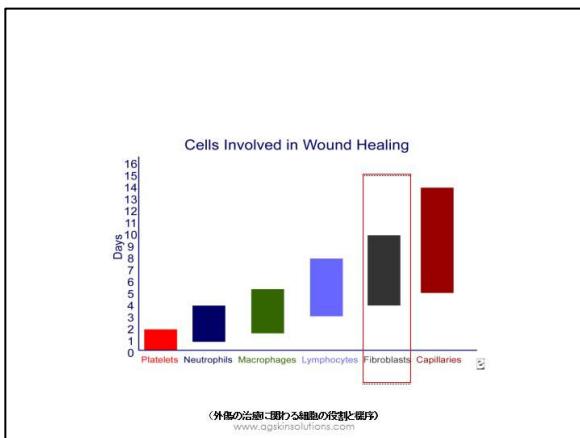
Gianluca Tettoni<sup>a</sup>, Annalisa Grimaldi<sup>a</sup>, Liliana Rinaldi<sup>b</sup>, Francesca Arnaboldi<sup>b</sup>, Terenzio Congiu<sup>a</sup>, Roberto Vallorsa<sup>a</sup>, Magdi de Eguileor<sup>a</sup>

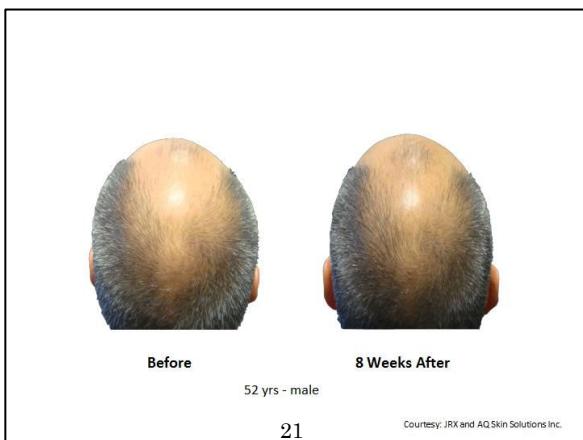
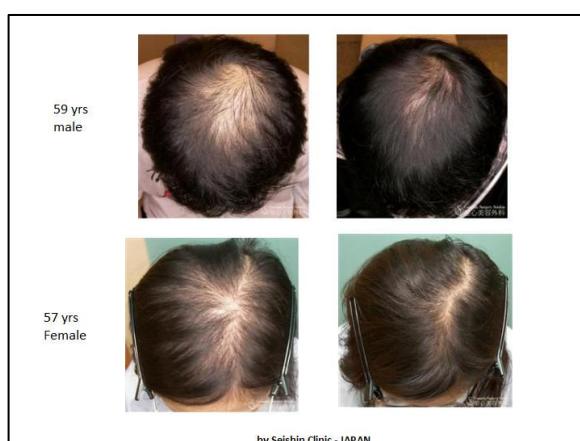
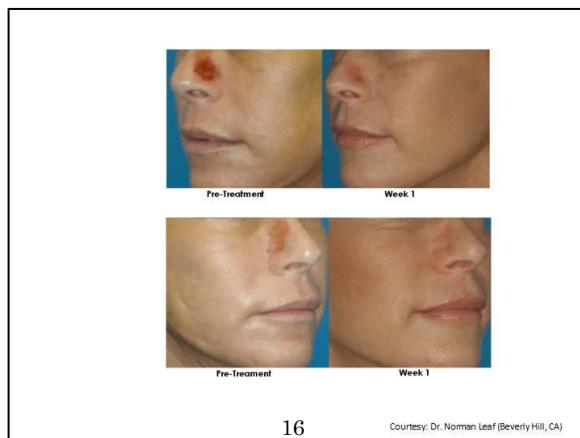
<sup>a</sup>Department of Structural and Functional Biology, University of Insubria - Via J.H. Dunant 3, 2100 Varese, Italy  
<sup>b</sup>Department of Human Morphology, University of Insubria - Via O. Rossi 9, 2100 Varese, Italy

Received 26 November 2003; accepted 15 April 2004

5

6

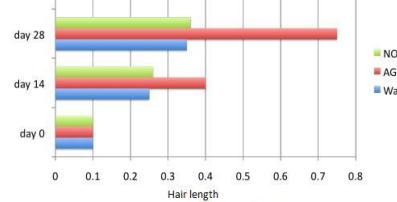




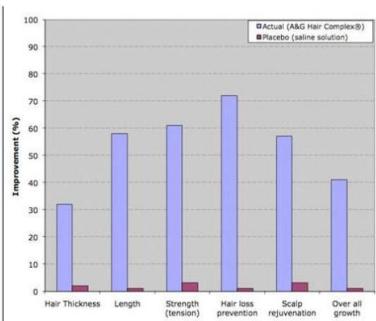
**Study on Mice  
(ねずみによる実験例)**

**Day 0      Day 14      Day 28**

Mice that received the GF Hair Care Complex showed increased hair re-growth. Mice treated with water exhibited similar progress to the mice that received no treatment. Mice hair color was not affected in this experiment. (グロースファクターを含んだ頭髪治療用薬剤をねずみに使用すると、何も含まれない水を塗布されたねずみと比べて、発毛が促進される。この例では、ねずみの毛の色には、何も影響を及ぼさなかった。)

**23**
**Study on Mice  
(ねずみによる例)**


Overall hair growth progress was compared among all three groups. Mice that received the GF Hair Care Complex exhibited an average 43% increase in the rate of hair re-growth. (ねずみによる発毛効果の状況を3つのグループに分けて検討した。その結果、グロースファクター含有の発毛剤を塗布されたグループは、平均43%の発毛率の増大を見た。)

**24**

**25**

Courtesy: AQ Skin Solutions Inc.

Biomedical Research 31 (1) 27-34, 2010

**Hair growth stimulated by conditioned medium of adipose-derived stem cells is enhanced by hypoxia: evidence of increased growth factor secretion**

Bong-Soo Park<sup>1</sup>, Won-Serk Kim<sup>2</sup>, Joon-Seok Choi<sup>3</sup>, Hyung-Ki Kim<sup>4</sup>, Jong-Hyun Won<sup>5</sup>, Fumio Onikubo<sup>6</sup>, and Hiroto Furukawa<sup>5,\*†</sup>  
<sup>1</sup>Leaders Clinic, Seoul, Korea; <sup>2</sup>Department of Dermatology, Kangbuk Samsung Hospital School of Medicine, Sungkyunkwan University, Seoul, Korea; <sup>3</sup>Division of Stem Cell Research, Prosthetics Research Institute, Seoul, Korea; <sup>4</sup>Department of Dermatology, Ulsan College of Medicine, Pusan, Korea; <sup>5</sup>Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Showa University, Tokyo, Japan; <sup>6</sup>Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Showa University, Tokyo, Japan; and <sup>\*YMC Biyoy Yokohama Minato Clinic for Plastic and Cosmetic Surgery, Yokohama, Japan</sup>

(Received 1 August 2009; and accepted 29 November 2009)

**26**

## ■最も注目された、グロースファクターを使った発毛・育毛治療

発表内容の中でも特に注目されたのは、発毛・育毛治療薬としてのGF（グロースファクター＝細胞成長因子）の利用とその驚くべき治療効果についてであった。

Dr. アーメッド医学博士はGFの発毛・育毛の治療効果について、以下の3点を特に強調し述べた。

### [1] 高い治療効果。(50%以上の治療効果が認められた)

ある日本の育毛治療の専門医師によれば、現在市場で発売されている発毛・育毛剤の治療効果は、わずか数%と言われている。これに対し、Dr. アーメッド医学博士によるGF（グロースファクター＝細胞成長因子）を使用した育毛治療では、50%以上の患者に症状の改善が見られたという。

### [2] 男性でも女性でも同等の効果がある。

GF（グロースファクター＝細胞成長因子）は、本来人間の細胞が持っているアミノ酸レベルの因子で、細胞の再生、成長、分裂に直接係わり皮膚や頭皮の細胞を、元の若々しい細胞再生サイクルへと引き戻す効果を發揮し、男性・女性の区別無く、同等の治療効果が得られる。

### [3] 副作用は全く無い。

GF（グロースファクター＝細胞成長因子）は本来人間が細胞内に有する因子であり、ホルモン剤とは治療機序が異なり、体からの拒否反応や副作用は全く無い。

■「国際アンチ・エイジングと再生医療医学会」でも絶賛された、Dr.アーメッドが開発した  
**グロースファクター(=細胞成長因子)を主成分とした育毛剤(発毛剤)  
 「Advanced Hair Complex+ (アドバンストヘアーコンプレックス)」**

先述の通り、グロースファクターの高い治療効果は証明済みであり、  
 近年GFは、頭皮をはじめ皮膚治療に積極的に使用されはじめている。  
 医学上・治療上の有効性から、本格的なドクターズ・コスメとして、  
 特に医療先進国である米国内で、大きな反響を呼んでいる。

その中でも高い注目を浴びているのが、「国際アンチ・エイジングと  
 再生医療医学会」のチェアマン（座長）である、Dr.アーメッド・アルカタニ医学博士が大学病院での“やけどの皮膚移植”の治療などの  
 実践を通じて研究開発したグロースファクター発毛・育毛剤  
 「Advanced Hair Complex +」である。



■ AQ Skin Solutions 社の GF 製品は、世界で一番厳しい医薬品の認可基準を有する  
**FDA(米国・食品医薬局)が、新規に製造・販売を認可した製品。**

2009 年、移植医療の最先進国である米国において、「AQ Skin Solutions 社の GF 製品に含まれる GF  
 (グロースファクター=細胞成長因子) の皮膚治療に驚異的な有効性があることが認められ、世界で  
 一番厳しい許認可基準を有する FDA (米国・食品医薬局=日本の厚生労働省に該当) によって、一般  
 市場での使用と販売が正式認可されている。

但し、日本においては、米国AQ Skin Solutions 社製のGF製品に使用されている一部のGFを化粧品の  
 原料として使用することが、厚生労働省から未だ認可されていない。

したがって、本製品を購入して使用したい場合（一部の抗がん剤やバイアグラなどが、そうであった  
 ように）、海外の取扱ドラッグストアで個人が直接購入するか、または、個人輸入を行う以外に入  
 手の方法は無く、日本では個人輸入代行業務を大木バイタルサイエンス株式会社が行っている。

AQ Skin Solutions 日本語サイト : <http://aqss-japan.com>

**< AQ Skin Solutions 社 GF 製品概要 >**

商品名	「Advanced Hair Complex+」 アドバンストヘアーコンプレックス
価 格	¥30,000 (個人輸入代行手続き費用等込み)
特 徵	頭髪が減少する因子（原因）に直接、働きかけ、 健康で若々しい頭皮に修復・改善。



商品名	「Active Serum」 アクティブセラム
価 格	¥15,000 (個人輸入代行手続き費用等込み)
特 徴	顔、首、胸などの肌(皮膚)のしわ、たるみが、速やかに減少。日焼けや加齢によるしみが徐々に減少。



商品名	「Eye Serum」 アイセラム
価 格	¥10,000 (個人輸入代行手続き費用等込み)
特 徴	“カラスの足跡”状のしわや、しみの修復。目の下のくまを改善・修復。たるんだ皮膚の修復、引き締め。



商品名	「Recovery Serum」 リカバリーセラム
価 格	¥25,000 (個人輸入代行手続き費用等込み)
特 徴	病院・クリニックなどの外科的な治療後の皮膚を速やかに修復。外傷、しゆさ、にきびなどから起こる、皮膚の炎症、赤はん、などの治療。



## <会社概要>

- 社 名 : AQ Skin Solutions Inc.
- 本 社 : 23263 Madero Suite B Mission Viejo, California 92691 United State of America
- 代 表 者 : 代表取締役社長 Dr. Ahmed Al-Qahtani (医学博士・医科大学教授)

## <AQ Skin Solutions 個人輸入代行 会社概要>

- 社 名 : 大木バイタルサイエンス株式会社
- 本 社 : 東京都千代田区神田鍛冶町 3-3 大木ビル 7F
- 代 表 者 : 代表取締役社長 駒崎一郎
- 業 務 : 医療器具・機器輸入販売、個人輸入代行業務