



デジタル

▼世界会議で最優秀プレゼン

スキンケア商品製造販売のサラヴィオ化粧品（別府市）は、5月上旬にイギリスで開かれた世界毛髪研究会議で、発毛を働き掛ける細胞やホルモンに関する研究を発表。最優秀プレゼンテーションに選ばれた。日本企業が単独で同賞に選ばれたのは初めてという。

発表テーマは発毛指令を出す頭皮の毛乳頭細胞の繊維毛について。繊維毛が伸びた際に発毛が促されることや、毛髪の土台になる細胞から分泌されるホルモンが繊維毛を伸ばすことを発見した。会議には46カ国から250の研究団体が出品。同賞には研究内容が優れた7団体が選ばれた。

世界毛髪研究会議で受賞

サラヴィオ化粧品「繊維毛」の存在証明

別府市鶴見、サラヴィオ化粧品(浜田拓也社長)は、英・エディンバラで今月開かれた「第7回世界毛髪研究会議」で、「最優秀プレゼンテーション賞」を受賞したと発表した。髪の毛の成長に欠かせない「毛乳頭細胞」から伸びる「繊維毛」の存在を証明したことなどが評価された。

同社によると、これまで毛髪が、毛髪の成長サイクルをコントロールしていると考えられてきた。研究では、分子機能の解明を通

じてその存在を証明。繊維毛が、毛髪の元となる「毛母細胞」などにシグナルを送り、発毛につながっていることを証明したという。

また、別府市の温泉で採取した新種の微生物に優れた抗炎症作用があり、円形脱毛症にも効果があることも突き止めたという。

日本企業の単独受賞は初めてといい、同社は「シグナル伝達の経路を特定し、美容と健康に関する新たな商品開発につなげたい」としている。



受賞について説明するサラヴィオ化粧品の担当者

データファイル

◆4月の県内企業倒産6件
県内企業の倒産件数は6件で、負債総額は6億5300万円だった。前月比では4件増、負債総額は64・4%増だった。前年同月比では3件減で、負債総額は、ほぼ半減した。業種別では建設業が3件だった。(東京商工リサーチ大分支店調べ)

今日新聞 (2014年8月31日)

炎症等に効果「RG 92」

サラヴィオ化粧品が陸自41連に寄贈

別府市鶴見のサラヴィオ化粧品は29日、別府の温泉から抽出した成分をもとに製造した高い抗炎症作用をもつローション「RG 92 マルチアクティブ」生物が原材料。効果のある温泉薬類の中から4種類の新規薬類を発見。これを精製、独自の培養法を加え、作り上げた製品。サラヴィオでは、神経痛、肩こり、腰痛、関節リウマチ、アトピー性皮膚炎など炎症による症状に悩む人達のために研究を重ねてきた。効果効能は温泉水ではなく、そこに内在する薬類の働きによるもの。実験では、ニキビ、アトピー性皮膚炎、日焼け、乾燥肌、打撲、関節痛、結膜炎、水虫、瘦身等を改善する効果があることを確認している。入浴後、患部や炎症部に直接スプレーする。自衛官が抱える「職業病」として、▽演習に行くと数日間にならぬ靴を履きっぱなしになったり、お風呂に入れない状態が続く▽帽子やヘルメットを被る影響もあり、脱毛になる▽悪条件の中

別府市鶴見のサラヴィオ化粧品は29日、別府の温泉から抽出した成分をもとに製造した高い抗炎症作用をもつローション「RG 92 マルチアクティブ」生物が原材料。効果のある温泉薬類の中から4種類の新規薬類を発見。これを精製、独自の培養法を加え、作り上げた製品。サラヴィオでは、神経痛、肩こり、腰痛、関節リウマチ、アトピー性皮膚炎など炎症による症状に悩む人達のために研究を重ねてきた。効果効能は温泉水ではなく、そこに内在する薬類の働きによるもの。実験では、ニキビ、アトピー性皮膚炎、日焼け、乾燥肌、打撲、関節痛、結膜炎、水虫、瘦身等を改善する効果があることを確認している。入浴後、患部や炎症部に直接スプレーする。自衛官が抱える「職業病」として、▽演習に行くと数日間にならぬ靴を履きっぱなしになったり、お風呂に入れない状態が続く▽帽子やヘルメットを被る影響もあり、脱毛になる▽悪条件の中

別府市鶴見のサラヴィオ化粧品は29日、別府の温泉から抽出した成分をもとに製造した高い抗炎症作用をもつローション「RG 92 マルチアクティブ」生物が原材料。効果のある温泉薬類の中から4種類の新規薬類を発見。これを精製、独自の培養法を加え、作り上げた製品。サラヴィオでは、神経痛、肩こり、腰痛、関節リウマチ、アトピー性皮膚炎など炎症による症状に悩む人達のために研究を重ねてきた。効果効能は温泉水ではなく、そこに内在する薬類の働きによるもの。実験では、ニキビ、アトピー性皮膚炎、日焼け、乾燥肌、打撲、関節痛、結膜炎、水虫、瘦身等を改善する効果があることを確認している。入浴後、患部や炎症部に直接スプレーする。自衛官が抱える「職業病」として、▽演習に行くと数日間にならぬ靴を履きっぱなしになったり、お風呂に入れない状態が続く▽帽子やヘルメットを被る影響もあり、脱毛になる▽悪条件の中

別府市鶴見のサラヴィオ化粧品は29日、別府の温泉から抽出した成分をもとに製造した高い抗炎症作用をもつローション「RG 92 マルチアクティブ」生物が原材料。効果のある温泉薬類の中から4種類の新規薬類を発見。これを精製、独自の培養法を加え、作り上げた製品。サラヴィオでは、神経痛、肩こり、腰痛、関節リウマチ、アトピー性皮膚炎など炎症による症状に悩む人達のために研究を重ねてきた。効果効能は温泉水ではなく、そこに内在する薬類の働きによるもの。実験では、ニキビ、アトピー性皮膚炎、日焼け、乾燥肌、打撲、関節痛、結膜炎、水虫、瘦身等を改善する効果があることを確認している。入浴後、患部や炎症部に直接スプレーする。自衛官が抱える「職業病」として、▽演習に行くと数日間にならぬ靴を履きっぱなしになったり、お風呂に入れない状態が続く▽帽子やヘルメットを被る影響もあり、脱毛になる▽悪条件の中

(3)

昭和30年1月7日第3種郵便物認可

三



別府駐屯地を訪れ、RG 92を寄贈した濱田サラヴィオ化粧品会長(中央)と加世田研究所長(右)

る温泉薬類の中から4種類の新規薬類を発見。これを精製、独自の培養法を加え、作り上げた製品。サラヴィオでは、神経痛、肩こり、腰痛、関節リウマチ、アトピー性皮膚炎など炎症による症状に悩む人達のために研究を重ねてきた。効果効能は温泉水ではなく、そこに内在する薬類の働きによるもの。実験では、ニキビ、アトピー性皮膚炎、日焼け、乾燥肌、打撲、関節痛、結膜炎、水虫、瘦身等を改善する効果があることを確認している。入浴後、患部や炎症部に直接スプレーする。自衛官が抱える「職業病」として、▽演習に行くと数日間にならぬ靴を履きっぱなしになったり、お風呂に入れない状態が続く▽帽子やヘルメットを被る影響もあり、脱毛になる▽悪条件の中

での訓練などで骨折などのケガをするなどを挙げ、少しでもお役に立てれば」と寄贈することにした。

濱田茂会長、加世田国与士中央研究所長と研究員が別府駐屯地を訪れた。濱田会長は「別府の温泉から見つかったもので、安心して多方面に使ってもらえると思う。国家国民のために苦勞している自衛隊の皆さんに、お役にたてればと思っ

ている。是非、使っていたきたい」とあいさつ。

徳永勝彦連隊長は「隊員にとってうれしいのは、任務を完遂した時はもちろんだが、国民から信頼され、激励してもらうこと。体のケアはそれぞれで行っており、ありがた。隊員の士気も上がると思」とお礼を述べた。

ジャパン・ベンチャー・アワード

別府温泉から特許も

サラヴィオ「地方創生特別賞」



浜田市長に「地方創生特別賞」の受賞を報告

別府市鶴見のサラヴィオ化粧品は、中小企業基盤整備機構が行う「ジャパン・ベンチャー・アワード」で初めて創設された「地方創生特別賞」を受賞し、26日、浜田市長に報告をした。

別府の温泉から抽出した成分をもとに製造した高い抗炎症作用をもつローション「RG 92」を開発。新規薬類に対する将来性も効果を応用した社会貢献への取り組みが評価されたもの。「RG 92」は特許も取得している。

濱田茂会長、加世田国与士中央研究所長と研究員らが出席。濱田会長は「地方創生元年というところで、導の角度でも注目されている。温泉の研究が注目されているもので、地域資源の活用につながっている。温泉はこれまで何となく良いとはわかってはいたが科学的にはよくわかっていなかった。今回RG 92は、炎症を抑える治療薬としての効果がある」と特許認められ、別府の温泉が良質というお墨付きをもらった。すでにいろんなアクションが起きている」と報告。

濱田市長は「現在、医師会らが温泉の効能について調べていて、中間発

表で効能があることが発表された。RG 92は、温泉の効能があることを商品として実証してくれる」として、地域創生の核となると思う。大きな元気をいただいた。市民にもっと温泉という宝に気づいてほしい。素晴らしい研究が、世界に発信してもらっている」と称えた。

今日新聞 (2015年2月27日)

企业搭桥计划下 日本七起步公司到我国探讨合作机会

韩宝镇 报道
hanpt@sph.com.sg

七家来自医药科技、金融科技和先进材料领域的起步公司，在“企业搭桥计划”下，日前到我国跟本地中小企业、投资者和研究机构等交流和洽商，探讨合作机会。

这些日本企业是在日本贸易振兴机构(The Japan External Trade Organization, 简称JETRO)、标新局(Spring)、创业行动社群(Action Community for Entrepreneurship, 简称ACE)和本地加速创业公司

Velocity Accelerator的安排下，来到我国参与这项活动。

这是JETRO首次在本埠举办这类活动，打头阵的虽然是起步公司，但旗下产品或科技都拥有专利权。它们都有意进军或扩大海外市场，因此会跟本地公司洽谈分销权事宜，以及跟研究机构探讨如何进行研究与开发的工作。这项活动将一直进行到本周四才结束。

JETRO是日本政府机构，其任务主要是把日本企业带到外地市场发展，同时也把外地企业引入日本进行投资，类似新加坡国际企业发

展局(IE Singapore)和新加坡经济发展局(EDB)的综合体。

JETRO业务发展与公共关系主管中泽田佳世子(Kayoko Sawada)表示，新加坡有许多商机，加上官方用语是英语，在沟通上没有障碍，因此才会选择把日本企业带到本地。

其中一家日本企业是Saravio化妆品公司，生产和销售以温泉藻类为原料的护肤、护发和保健产品。其中，护肤产品用在美容，护发产品用于头皮屑和脱发护理，而保健产品主要运用在止痛和治疗湿疹、瘙痒等皮肤毛病。

该公司科研主管加世田国与士(Kuniyoshi Kaseda)受访时表示，公司产品使用的藻类称为RG92，并已为它取得专利权。

公司过去五年的年营业额是1000万美元(1400万新元)，业务主要在日本，但在中国、香港、台湾和韩国也有少许业务。公司主要是让美容院分销产品，但它在东京浅草也设有一个专门店。

加世田国与士表示，日本有1万家化妆品公司，市场竞争非常激烈，公司因此希望能够拓展海外市场，让更多人能接触到公司的产品。

他表示，公司打算在本埠寻找分销商。若潜在分销商的实力雄厚，就让对方成为在本地的独家分销商，但公司也不排除跟多个分销商合作的可能性。此外，公司也会跟研究机构接洽，探讨进行临床实验的研究事宜，以及深入研究藻类的应用。

他说，公司也同企业导师交流，对方建议公司加强介绍产品和进行行销的能力，让他受益匪浅。

他透露，接下来，他将会跟一家保健品公司和新加坡科技研究局(ASTAR)见面。据本报了解，主

办单位也安排公司跟自然疗法与草药疗法公司接触。

其他到本埠的日本起步公司，分别有制造和销售纳米墨(nanoink)的Colloidal Ink、利用二维码将电子数据以三维结构进行储存的资讯科技公司Content Idea of Asia、提供云端一体化人事工资管理系统的金融科技公司Kizuna Japan，以及创新蛋白质分子结构分析程序的生化科技公司Okinawa Protein Tomography。Jethro之前也带领过当中两家起步公司前往美国硅谷参与类似活动。

育毛シグナルを支配する生体マイクロセンサーの可視化に世界で初めて成功

発毛理論に新革命!!

発毛・育毛に関する商品は多い。しかしその効果を問われると、個人差はあるにしても、「？」というのがほとんどではないだろうか。そうした中、スキンケア商品に特化した化粧品総合メーカーであるサラヴィオ化粧品（大分県別府市）は、長年にわたり世界的な懸案であった「育毛シグナルを支配する生体マイクロセンサーの可視化」に成功。これにより、今後ヘアケア製品の研究が飛躍的に進展していくものと期待を集めている。



サラヴィオ中央研究所
松島一幸博士

サラヴィオ化粧品

発毛理論に新革命！ 育毛シグナルを支配する生体マイクロセンサーの可視化に成功。

「発毛の司令塔」と言われ、ヘアケア研究界では常に中心的存在となっていたのが毛乳頭細胞だ。この細胞が発毛命令をやり取りするのは、繊維毛（せんもう）と呼ばれる微小器官であると考えられ、その解明が研究者たちの大きな課題となっていた。そしてついに、サラヴィオ化粧品が繊維毛の実体を明らかにするに至ったのである。

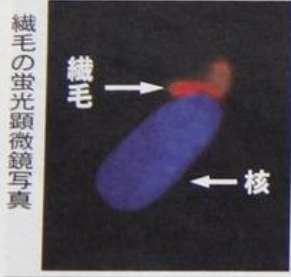
単離培養した毛乳頭細胞から飛び出す繊維毛の可視化に世界で初めて成功したのは、サラヴィオ中央研究所の松島一幸博士の研究グループ。可視化とともに、わずか 1.9 ± 1.0 という長さの定量化と、種々の

制御因子を加えることで繊維毛の長さをコントロールすることにも成功した。

松島博士は言う。「今回の成果は育毛シグナルを自由自在に制御できる可能性を示唆しており、発毛・脱毛メカニズムの全容解明と発毛促進機序解明におけるアレックスルーになるものと考えています。特効薬の開発も、いよいよ夢ではなくなったといえるでしょう」

すでに松島博士らは、繊維毛を介した発毛シグナル伝達機構の研究を進める過程で、同社の商品「M-1ミスト」が、ヘアサイクルの退行期を早める脱毛症の直接的な原因となるTGF- β の作用を抑制することを実証済み（発毛メカニズムは図表参照）。これまでの育毛成分と比べ、より直接的な作用でヘアサイクルを改善するのが特徴だといふ。

〈問い合わせ先〉サラヴィオ化粧品
0120・30・30・90
<http://www.saravio.jp/>



繊維毛の蛍光顕微鏡写真



毎日新聞 (2013年5月25日)

最優秀プレゼンに選出

別府のサラヴィオ化粧品
世界毛髪研究会議で

が司令塔的な役割を果たしていることが以前から指摘されていた。同社の研究で、毛乳頭細胞から「一次繊維毛」と呼ばれる細かな枝のようなものが伸び、毛の元である毛母細胞などに働きかけて髪の毛を生じさせる——というメカニズムが分かったという。

サラヴィオ化粧品（別府市、濱田拓也社長）は22日、イギリスで今月開かれた第7回世界毛髪研究会議で同社の研究報告が最優秀プレゼンテーションに選ばれたと発表した。

報告のポイントには、発毛メカニズムの理論と、その応用として、微生物から作ったエキスを発毛を促す効果があつたという点。

発毛メカニズムに関しては「毛乳頭細胞」

【池内敬芳】



サラヴィオ化粧品
 ひとつの世も中年男性を悩ませてきた「薄毛」。年々薄くなっていく髪は恐怖であり、大きなストレスだ。
 これまで数々の育毛剤が世に出てきたが、自分に合うものはなかなか見つからなかった。

2013年世界毛髪会議 日本企業初の最優秀賞

た。ついに革命的な育毛剤が開発された。その名も「M-1育毛ミスト」。

大分は別府市のサラヴィオ化粧品というメーカーが開発した「M-1育毛ミスト」は、最新の発酵技術で防腐剤・添加物・アルコールなど育毛にも、この機会に体験しない手はない。

要となり、頭皮へのダメージも少なくなった。また、スキンケア商品製造だけなので5分もかからない。たった1本の電話か、オオイ・刺激も少ない。ミスト」が、ここに誕生

今ならなんと「満足できなかったら全額返金キャンペーン」を実施中だという。薄毛の人にも、この機会に体験しない手はない。

申し込みは電話で名前・住所・支払い方法を伝えるだけでいい。たった1本の電話から、育毛へ。「M-1育毛ミスト」が、ここに誕生

サラヴィオ化粧品 新育毛剤「M-1育毛ミスト」開発



最優秀賞を受け取る M-1 開発チーム 松島博士

サラヴィオM-1開発チーム

世界毛髪会議 プレゼンテーション 最優秀賞受賞

(株)サラヴィオ化粧品(濱田拓也代表取締役社長は、

毛髪に関する研究の成果を、5月4日から6日、英国・エジンバラで行われた「第7回世界毛髪研究会議」で発表し、世界46か国250演題の中から「最優秀プレゼンテーション賞」を受賞。国内の民間企業単独では初の快挙となった。

同社では、九州工業大学情報工学部の安永卓生教授との共同研究で、単離培養した毛乳頭細胞のシグナル伝達を司る一次繊維の高分解能観察および定量化に成功。さらに、発毛メカニズムにおける繊維の新しい役割を発見し、繊維制御関連因子の同定および分子機構の解明にも成功。その脱毛症対策の画期的朗報に世界

の目が集まった。

また、M-1開発チームは、ケンブリッジ大学やオックスフォード大学の研究員と毛髪に関する意見交換を行ったほか、ブラッドフォード大学との連携も図られており、さらなる研究開発に期待が寄せられる。

今後、同社の研究開発チームは、毛乳頭細胞からの発毛シグナルの網羅的理解を目指し、それらの知見に基づいた美容と健康に関する商品開発へと発展させていく。

毛乳頭細胞の活性化解明

ヘアケア商品などの開発に応用 **ATP産生を促進**

サラヴィオ化粧品

サラヴィオ化粧品（大分県別府市）は、毛髪形成に重要な役割を果たす毛乳頭細胞内で、エネルギー産生を担う細胞小器官のミトコンドリアが活性化するメカニズムを明らかにした。これまで、細胞運動、細胞分裂が活発な毛周期の成長期におけるミトコンドリアの動きに関する詳細は解明されていなかった。今回の研究では、毛周期の成長期誘導因子（PDGF- α ）が増えるミトコンドリアの形態が繊維状に変化し、エネルギーのATP/シンタリン酸（ATP）の産生が促進することを突き止めた。

毛乳頭細胞のミトコンドリアを蛍光色素で染色し、蛍光顕微鏡で観察。繊維状と円形の2種類のミトコンドリアが存在するのを確認した。その上で、細胞のライフィメーションにより繊維状ミトコンドリアが細胞内に活発に動く様子を観察し、ミトコンドリアの形態変化がミトコンドリアの運動活性のスイッチとなることを示唆された。さらにPDGF- α の濃度が高まるのに比例し、毛乳頭細胞内で繊維状ミトコンドリアが存在する割合が増えることを（創傷治癒試験）などの評価で、PDGF- α が

毛乳頭細胞の運動活性を高めることを確認した。その一方で、毛乳頭細胞の全遺伝子解析により、天然化粧品原料によるミトコンドリアの活性化作用を評価した。その結果、同社が開発した化粧原料「加水分解酵母エキス」に、PDGF- α と同じようにミトコンドリアのATP産生を促したり、運動活性を高めた。これを確かめた。同社は、加水分解酵母エキスや加水分解セラチン、トウガラシエキスなどを配合した毛髪ミスト「M1ミスト」を2009年に発売した。今後はミトコンドリアに関する研究を進展させると同時に、スキンケア、ヘアケア商品の開発にも応用していきたいとしている。

物質原因物
AGEs
老化

脱毛促進の機構解明

サラヴィオ化粧品 藻類RG92に抑制機能

サラヴィオ化粧品（大分県別府市）は、老化などの原因物質である最終糖化産物（AGEs）による脱毛・薄毛の新たなメカニズムを解明した。これまでAGEsと毛髪成長および脱毛症の関係は未知だったが、AGEsは毛乳頭細胞において転写因子として働くたん白質複合体NF- κ Bを介し、炎症性サイトカインの発現を増強。これによって毛母細胞の増殖を抑制するとともに、藻類「RG92」抽出エキスをAGEsによる同サイトカインの誘導を抑制することを見いだした。この結果、AGEsは脱毛症の原因物質であり、RG

92は糖化誘導型の脱毛症を抑制する有効な機能性原料になることが期待される。老人性脱毛症や男性型・女性型脱毛症などの発症は、老化との関連性が示唆されているものの、これらの脱毛症と糖化現象との因果関係は十分に分かっていなかった。同社の研究によると、AGEsは毛乳頭細胞や表皮ケラチノサイトの増殖には影響を与えず、毛乳頭細胞に働きかけて脱毛シグナルを分泌し、間葉系・表皮系相互作用阻害因子が毛母細胞の増殖を抑制することが示唆された。AGEsを作用させた毛乳頭細胞の遺伝子

発現を解析した結果、AGEsは脱毛因子であるIL-1 α といった炎症性サイトカインの発現を顕著に増加させることが分かった。また同社では、NF- κ B阻害剤を用いた実験を行ったところ、AGEsによる同サイトカインの発現が抑制されることを確認。AGEsで惹起された同サイトカインの発現はNF- κ B経路を介していることを示唆した。男性型脱毛症の主な原因因子である男性ホルモンとAGEsの作用の関連性も調査。AGEsとテストステロンを併用処理すると、IL-1 α の

発現量が相加的に増加することが分かった。これは、AGEsが男性型脱毛症の発症を早める可能性を示唆する。さらに同社が発見した別府温泉藻類RG92からエキスを作製し、AGEsの作用に対する効果を検証。その結果、同エキ스는AGEsによって毛乳頭細胞から誘導される炎症性サイトカインの発現上昇を抑えることが分かった。このことから、同エキ스는糖化に関連する脱毛・薄毛の予防・治療に効果的であると考えられる。

今回の研究成果は韓国でこのほど行われた世界毛髪研究会議で発表された。同社では今後、糖化誘導性の脱毛症に特化したヘアケア製品の開発を進めるとともに、RG92配合化粧品の拡充を図る方針だ。

別府八湯の温泉から見
つけた藻類で作った
スキンケアローション

おおいた 情報発 新

随時掲載

サラヴィオ化粧品



温泉の微生物成分で肌ぷるるん

スキンケア商品製造販売のサラヴィオ化粧品（別府市、☎0977・75・8575）は、別府八湯の温泉から見つけた微生物抽出成分を使ったスキンケアローションを発売した。無添加で肌にしみ込みやすいのが特長。ニキビなど肌にトラブルがある人に向いているという。

多様な効能がある別府八湯の泉質に着目し、2012年1月から信州大学（長野県）と共同で温泉にすむ微生物を研究。抗炎症作用がある成分を含んだ藻類の仲間などを発見し、2月に商品化した。

研究の成果は日本微生物生態学会で発表したほか、医療用としても活用できないか検討を進めている。「別府が誇る地域資源を生かした新商品。肌に優しいので、日焼けした際などにぜひ使ってほしい」と同社広報室。

価格は6800円。同社ホームページから購入できる。

化学工業日報

化粧品・健康食品メーカーのサラヴィオ化粧品（本社・大分県別府市、濱田拓也社長）は広島大学病院再生医療部の味ハル木茂講師、同病院リウマチ膠原病科の山崎聡士助教との共同研究で、別府

別府温泉藻類が炎症抑制

サラヴィオ化粧品―広島大学病院が作用確認

スキンケアなどに応用へ

水性ナノ粒子の物理的作
水性ナノ粒子が物理的に
化法と命名した。

温泉で採取した新種藻類（RG藻類）に含まれる糖脂質に、高い抗炎症作用があることを細胞レベルの試験で確認した。モニター調査でも、関節炎・筋肉痛・湿疹・肌荒れ・ニキビなどで改善効果を開いていく。

研究グループは、RG藻類から糖脂質を抽出・精製し、薄層クロマトグラフィーおよび、ガスクロマトグラフィー質量分析法で、有効成分としてモノガラクトシルジアシルグリセロール（MGD-G）と、ジガラクトシルジアシルグリセロール（DGG）を同定した。また、これらを高濃度に含む糖脂質溶液（RG糖脂質）の作製も成功した。次に、炎症を惹起した滑膜細胞にRG糖脂質を含む藻類エキスを添加したところ、リウマチ性および変形性関節炎に特有の炎症因子のmRNA（マッセンジャーRNA）量が減少した。さらに、モニター被験者の患部や皮膚にRG藻類エキスを施用してアンケート調査した結果、関節・筋肉痛

が認められた。同藻類エキスを配合したスキンケア化粧品の年内の本格販売を目指すとともに、医療品開発に向けた安全性試験、臨床研究などを展開していく。

藻類から糖脂質を抽出・精製し、薄層クロマトグラフィーおよび、ガスクロマトグラフィー質量分析法で、有効成分としてモノガラクトシルジアシルグリセロール（MGD-G）と、ジガラクトシル

・肌荒れ・ニキビなどで症状の改善がみられた。また、毛包由来の毛乳頭細胞を用いた円形脱毛症モデルでも、炎症因子の減少が認められた。

この成果を3月27日から開催された日本薬学会で発表した。

同社は、RG藻類エキスを配合したスキンケアローション「R92マルチアクティブローション」をホームページを通じて試験販売しているが、年内には本格販売を開始したいとしている。

らが置き換え需要の高まりを背景

毎日新聞（2013年1月3日）



◇大分県別府市の温泉に生息する藻類から抽出したエキスを加えたスキンケアローションⅡ写真Ⅱを同市のサラヴィオ化粧品が近く発売する。2000ミリ入りで6800円。

「ニキビに効果があった」とする被験者が10人中7人いたという。

◇開発過程を特許出願中。同社研究所の加世田国与士所長は「藻は滑らかな肌になる温泉ではぐくまれた。効果間違いなし」と自信。販売も滑らかな滑り出しとなるか。

【浅川大樹】



◇エキス成分が、抗炎症作用のある糖脂質に似ていたため発案。福岡市のエステサロンに協力してもらおうと

温泉藻類エキスを 肌再生高機能クリーム を開発

サラヴィオ化粧品
(大分県別府市)

サラヴィオ美容液
(サラサラした美容液
に由来)やMー毛髪ミ
ストなどの人気自然派
化粧品を生み出した化
粧品メーカーがまたも
話題になっている。別府
ならではの温泉地帯に
生息する新種の藻類
(光合成を行う植物性
細胞)を発見したのだ。
そればかりか、通常は
数カ月を要する培養期
間を、高速大量培養シ
ステムを駆使して、約
1週間に短縮する技術
開発にも成功した。こ
れらの藻類が分泌する
脂質成分には、優れた
抗炎症効果があり、肌
荒れ改善など皮膚再生
機能があるとされてい
る。世界に先駆けた温
泉藻類エキス入りのク

リームやジェルの開発
にも目途がつき、商品
販売へカウントダウン
が始まった。

同社は、これまでの温
泉の泉質や温熱的な物
理化学的効果に加えて
藻類による生物学的な
温泉機能にも注目した
温泉泥(ファンゴ)の開
発も進めている。洗練さ
れたファンゴ療法(リウ
マチなどの関節炎に効
果がある)を確立し、地
域活性化に貢献したい
と意気込んでいる。「お
客さまの事を真剣に考
えると中途半端なこと
はできません(濱田拓
也社長26才)」。夢多き
若きオーナーの手腕に
注目が集まる。

〈広告〉
サラヴィオ化粧品
大分県別府市大字鶴見1356-6
TEL0977(75)8575
FAX0977(75)8112

温泉藻類の培養条件を検討する
松島一幸博士

温泉藻類エキス入りのジェルを開発する
御筆千絵研究員

(商品開発センター)



大分合同新聞 (2011年8月30日)

●●サラヴィオ化粧品 成分使った商品開発●●

別府の温泉は、科学的な研究も進んでいます。自然派化粧品の通信販売を手掛ける「サラヴィオ化粧品」(別府市鶴見 ☎0977・75・8575、濱田拓也社長)では、中央研究所、明礬研究所を社屋に併設、温泉美容を科学的に裏



新商品を開発する研究室

付け、新商品の開発、研究を行っています。

中心になっているのは、生物学の専門家である中央研究所所長の加世田国与士博士、温泉泥などの研究を続けてきた明礬研究所副所長の宮崎博文博士。中央研究所では、バイオテクノロジーを用いた化粧品開発の基盤開発プログラムなどを研究しており、温泉の効能について細胞レベルで解析を加えることができます。明礬研究所では、ファンゴ(温泉泥)や水素温泉水などさまざまな開発プログラムが進められています。別府の温泉由来の成分を使用した化粧品が世界に向けて発売される日も近いかもしれません。

産学官が連携して、別府の温泉の科学的な



サラヴィオ化粧品の本社・研究所

魅力を世界に発信していく「別府温泉地球博物館」構想も動き出しました。温泉の情報基盤システムによるバーチャル博物館、フィールド博物館、温泉と地球科学を次世代に伝える指導者の人材育成などが柱になっています。

別府で進む温泉の科学

研究広告

ふるさと・別府から、科学の集大成を世界へ サラヴィオ化粧品



明鏡研究所副所長 宮崎博士

明鏡研究所では世界に誇る別府の温泉資源を活かし、関節炎患者の療養や女性の

歴史の西洋から品質の東洋へ

美肌エステを目的にファンゴ（温泉泥）を開発しています。伝統ある本場のイタリア同様、微生物の分泌する有効成分が含まれた高品質を実現するとともに、独自の科学的製造法を開発し常に安定した品質のファンゴや化粧品を提供します。また、患者の負担が少なくて済むよう、健康保険の適用を関係方面に働きかけるなどの取組もいたします。

そうして、別府生まれの「東洋ファンゴ」で国内外の観光客を呼び寄せ、美容と健康を提供することにより大分県の観光振興に貢献いたします。



ファンゴの美顔パック



ファンゴの元となる温泉泥



日進月歩の進化を続けるサラヴィオ中央研究所の研究チーム（手前から、松島博士、濱田研究員、加世田博士）



広大な自然に囲まれた研究社屋

当研究所は、①科学的原理を追求し、開発基盤を構築するライフサイエンスセンターと、②皮膚の理解と有効成分や商品の作用機構解明を行うスキンケアサイエンスセンターから成り立っています。所内の

科学的技術に裏付けられた商品づくり

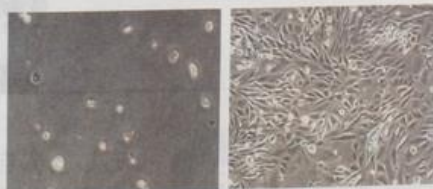
サラヴィオ中央研究所では、最先端の自然派バイオテクノロジー、洗練されたナノ技術、そして総合的な解析力で世界に向けたスキンケア商品の研究開発が行われています。世界のサイエンスの舞台で活躍してきた経験豊富な博士研究員や各分野のエキスパート達が将来を見据えた広角的な研究活動を繰り広げています。

豊富な天然資源に恵まれて

広大な自然に囲まれた環境で、ナノワールドの高い技術のタンパク質科学や細胞生物学、または、細胞分裂の分子機構に基づいた独創的、そして革新的な研究活動が繰り広げられています。温泉を始めとする別府独特の自然環境には、多くの天然バイオ資源が眠っています。当研究所



細胞組織培養系での有効成分の評価



通常、皮膚細胞（線維芽細胞）は栄養を供給し続けないと死んでしまいます（左）。サラヴィオ特殊エキスが存在すると、細胞は活発に増殖し続けています（右）。



サラヴィオ化粧品
代表取締役社長 濱田拓也

細胞分裂に基づく研究活動を通じて
最良のスキンケアを目指す！
（株）サラヴィオ化粧品 的挑战

株式会社 サラヴィオ化粧品
本社所在地
大分県別府市鶴見1356 6
電話番号
0977-758575

サラヴィオ化粧品

スキンケア、ヘアケア、ヘルスケアまで
温泉研究を駆使し、ホットな製品開発

スキンケア、ヘアケア商品を主軸に製造・販売を行うサラヴィオ化粧品（別府市大字鶴見）は、地の利を生かし、温泉に生息する藻の成分分析に注力、化粧品、ヘアケア、さらにサプリメントの開発を進めている。

同社は、平成18年に設立されたベンチャー企業にて、ジャパンベンチャーアワード2015で、「地方創生特別賞」を受賞している。数多くの研究成果を発表しており、特に温泉藻類の研究から発見した“RG92”は、抗炎症、抗糖化の効果を示し、イギリスで開催された世界毛髪研究会議で、日本民間企業単独では初となる最優秀賞に輝くなど、海外からも高い評価を受けている。“RG92”は、信州大学などとの共同研究で発見されたもので、同社は炎症・酸化・糖化の3大エイジング要因の抑制に効果があることを発表した。同社中央研究所所長の加世田国与士氏は、「温泉藻類によって、細胞レベルで元気にすることで、体の能力を最大限に。体質改善に結びつくように研究を進めています」と話す。

また加世田氏は、「これまで、温泉が健康に良いということは知られていたが、何がどのように効いているのかはわかっていなかった。私たちの研究が温泉研究の発展につながれば」と話す。同社ではRG92を使用した化粧品の販売を進めている

一方で、基礎研究、学術的な見地から、新たな天然原料の開発にも注力している。さらに現在、ヘアケア商品の開発ノウハウを生かし、サプリメントの開発にも着手。上市に向け、研究・開発を強化している。OEM販売も行っており、加世田氏は、「お客様の声を第一に考える当社の理念に同感していただける方々と共に進進したい。温泉やRG92の魅力を多くの人に伝え、社会に貢献したい」と話す。

同社では、サロンオーナーなどのサポートも行っている。中央研究所にて、講習会を行っている他、グループ会社のソフトベンチャーでは、サロンオーナー向けの販促アプリを開発し、商品の販促サポートも進めている。

同社は、平成18年に設立されたベンチャー企業にて、ジャパンベンチャーアワード2015で、「地方創生特別賞」を受賞している。数多くの研究成果を発表しており、特に温泉藻類の研究から発見した“RG92”は、抗炎症、抗糖化の効果を示し、イギリスで開催された世界毛髪研究会議で、日本民間企業単独では初となる最優秀賞に輝くなど、海外からも高い評価を受けている。“RG92”は、信州大学などとの共同研究で発見されたもので、同社は炎症・酸化・糖化の3大エイジング要因の抑制に効果があることを発表した。同社中央研究所所長の加世田国与士氏は、「温泉藻類によって、細胞レベルで元気にすることで、体の能力を最大限に。体質改善に結びつくように研究を進めています」と話す。

宮崎県



宮崎県産乳で育った若者「若者」
ジャパンメイドビューティアワード大賞

同社は、平成18年に設立されたベンチャー企業にて、ジャパンベンチャーアワード2015で、「地方創生特別賞」を受賞している。数多くの研究成果を発表しており、特に温泉藻類の研究から発見した“RG92”は、抗炎症、抗糖化の効果を示し、イギリスで開催された世界毛髪研究会議で、日本民間企業単独では初となる最優秀賞に輝くなど、海外からも高い評価を受けている。“RG92”は、信州大学などとの共同研究で発見されたもので、同社は炎症・酸化・糖化の3大エイジング要因の抑制に効果があることを発表した。同社中央研究所所長の加世田国与士氏は、「温泉藻類によって、細胞レベルで元気にすることで、体の能力を最大限に。体質改善に結びつくように研究を進めています」と話す。

また加世田氏は、「これまで、温泉が健康に良いということは知られていたが、何がどのように効いているのかはわかっていなかった。私たちの研究が温泉研究の発展につながれば」と話す。同社ではRG92を使用した化粧品の販売を進めている

温泉泥から藻類培養

肌荒れ
改善
美容化粧品4月発売

【大分】サラヴィオ化粧品（大分県別府市、浜田拓也社長、0977・

75・8575）は、同市内の温泉泥から、抗炎症効果があるといわれる

藻類を培養する技術を開発し、藻類が分泌する脂質成分を抽出し、肌荒れ改善を目的とした美容化粧品（写真）を4月に商品化する。温泉泥に



培養する最適条件を整えるため、光量制御などを検討。独自の培養・発酵技術を改良して、通常3カ月かかる培養期間を1週間程度に短縮する技術も開発した。培養後に抽出した発酵エキスをゼリー状に加工、美容化粧品として全国で販売する。ホームページや販売代理店を通じて初年度1億円の売上高を目指す。

海外ではすでに、藻類の脂質成分が皮膚の炎症を抑える効果があることが確認されている。しかし日本では、熱や放射性物質に注目した温泉療法はこれまで認知されてきたが、泥中に生息する特定微生物を使った治療研究はほとんど行われていなかった」（浜田茂会長）という。

同社は原料の研究開発から製造販売までを一貫して行う化粧品メーカー。11年3月期売上高は約10億円。

模は約14兆円で、約2万3000社が乱立するといわれる。中小企業が自社にマッチしたITサービス会社を見つけるのが困難になっている。同社はエムアウト（東京都港区）の事業会社。11年9月に資本金100

0万円、従業員5人で立ち上げた。現在130の企業を掲載し、月1万人が閲覧。12年8月末までに600万円の売り上げを目指す。次年度には黒字化を達成。5年後には1500社の掲載を目標とする。

アプリ開発加速
アンドロイド
端末向け
【南大阪】ウィアー・エンターテインメントは、上り構成からの転換を進

円を想定している。同社は大手電機、自動車関連メーカー向けの組み込みソフトなどの開発が主力で、11年4月期で

大分政経懇話会3月例会

一二三恵美さん(大分大教授)講演

「スーパー抗体酵素 新薬も」



一二三恵美さん(左上)の講演を聞く参加者=9日、大分市のトキハ会館

大分政経懇話会3月例会が9日、大分市のトキハ会館であり、大分大学全学研究推進機構教授の一二三恵美さんが「抗体酵素に魅せられて」と題して講演した。



一二三さんは特定のタンパク質に結合して分解する「スーパー抗体酵素」の研究が専門。研究は、特定の病原体そのものを破壊する新薬開発につながる可能性があり、2014年に自然科学分野の女性科学者に贈られる最高の賞「猿橋賞」

を県内で初めて受賞した。講演では、1996年にHIV(エイズウイルス)の検出システムの実験中にスーパー抗体酵素を偶然発見し、その後20年近く研究を続けていることを説明。

「発見当時の常識では考えられない実験結果だったので、懐疑的な意見も多かった。数年かけて存在を証明し、現在は特定のスーパー抗体酵素を作製できるまでに研究が進んだ」とこれまでの歩みを振り返った。

最新の研究として、さまざまな病原体に対応するスーパー抗体酵素が存在する可能性について触れた。

一二三さんは1964年、山口県出身。山口大学医療技術短期大学部を卒業後、同県内の化学メーカーに就職し、病気の診断キットの開発に従事。93年から広島県立大学で抗体の研究を始めた。2007年に大分大学先端医工学研究セン

ター(現金学研究推進機構)教授に就任。14年に大分合同新聞文化賞を受賞した。白津会場は10日正午から白杵市の喜楽庵で開かれる。(講演要旨は11日付朝刊に掲載)