

## 「別府ONSENアカデミア2024」にて発表 ポーラ、別府市営温泉施設3か所で美肌泉質3種を確認 ウェルビーイング実現に向けた別府温泉・新美肌湯治を提案

株式会社ポーラ（本社：東京都品川区、社長：及川美紀）は、包括連携協定を結んでいる別府市で開催された別府ONSENアカデミア2024※1において、別府市営温泉施設3か所の温泉の美肌作用を分析※2した結果と、その結果を活かした新美肌湯治の提案を発表します。この知見は、今後、別府市との新湯治・ウェルネス事業での協業や観光振興に活用されます。

※1：温泉の様々魅力を検証し、温泉資源を守りながら、新たな温泉の可能性を全国・世界に向けて発信する温泉のシンポジウム

※2：株式会社ポーラ・オルビスホールディングス 美肌温泉プロデューススクワースによる分析・発表

### ■発表内容概要

#### 別府温泉における初の美肌温泉分析

ポーラはウェルビーイングによる社会貢献の実現を目指しており、その活動の一つとして、日本各地の温泉の魅力を肌サイエンスの力で明らかにする「温泉プロデュース」に取り組んでおります。肌分析技術により温泉水の角層や皮脂への作用に注目した分析を重ね、今までに7種の美肌泉質を見つけています（補足資料1）。

今回、源泉数、総湧出量ともに日本一を誇る別府温泉において、別府市営温泉施設の3か所、「竹瓦温泉※3」「堀田温泉※4」「鉄輪むし湯※5」の温泉について分析を行いました。源泉ではなく、実際に利用者の肌にふれる浴槽に注がれる温泉水を採取し、肌への作用を研究・評価しました。

**【分析の結果】** 別府はバラエティ豊かな美肌泉質に恵まれていることが分かりました（補足資料2）。

竹瓦温泉 「美整リペア温泉」：不要な皮脂を取り除き、角層細胞のはがれ具合を調整しうるおい力を高める。

堀田温泉 「バリア・オアシス温泉」 角層細胞のはがれ具合を調整しうるおい力を高める。

鉄輪むし湯 「ほぐしブースター温泉」 不要な角層細胞をはがしてくれる。

※3：竹瓦温泉 <https://www.city.beppu.oita.jp/sisetu/shieionsen/detail4.htm>

※5：鉄輪むし湯 <https://www.city.beppu.oita.jp/sisetu/shieionsen/detail11.htm>

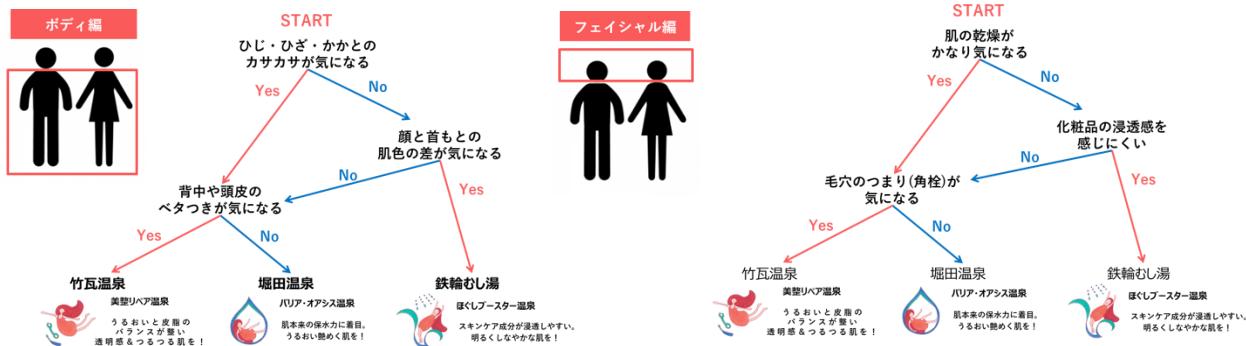
※4：堀田温泉 <https://www.city.beppu.oita.jp/sisetu/shieionsen/detail16.htm>

#### 別府温泉・新美肌湯治について

今回の分析結果を元に、肌への作用が異なる3施設の温泉の魅力を体験できる「新美肌湯治～ボディ&フェイス湯めぐり～」を開発しました。肌の状態は季節や体調によって変わります。チャートを利用しながら、観光客のみならず市民も、別府温泉の魅力を再発見し、美と健康を意識した美肌湯治を楽しむことができます。

ポーラは今後も、別府市との連携により、美肌温泉の効果実感や満足感、温泉選びの楽しさなど、温泉の魅力をより感じていただける研究活動を通じ、新湯治・ウェルネス事業での協業や観光振興へ貢献していきます。

#### 別府温泉の新しい楽しみ方 TWO 湯～， TO YOU ! ボディ&フェイス湯めぐり



【メディアに掲載いただくお問い合わせ先】  
ポーラお客様相談室（フリーダイヤル）TEL 0120-117111

## 【補足資料1】「温泉プロデュース」 美肌作用の分析について

### 温泉の美肌効果を7タイプに分類（図2）

「温泉プロデュース」を行うポーラ美肌温泉プロデューススタスクフォースでは、各温泉の角層や皮脂に着目して影響を分析し（図1）、その結果から、角層細胞への作用と皮脂を取り除く作用の組み合わせにより温泉の美肌効果を7タイプに分類しています（図2）。

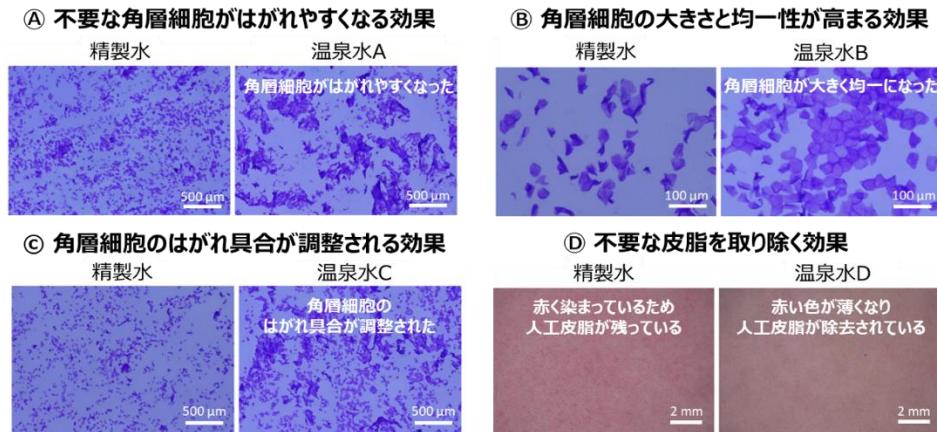


図1. 角層細胞分析と皮脂分析の結果（例）

青：角層細胞、赤：人工皮脂。

肌分析技術を用いて、角層細胞と皮脂に対する作用を調べた



図2. 角層・皮脂への影響と美肌温泉の分類

角層細胞分析と皮脂分析の結果より7パターンに分類

毛穴、くすみ、しほみ、ピーリング、ブースター、透明感、バリア、エクスプレス潤化、引き締めパック：すべて角層に対して。  
ピーリング、クレンジング：不要な皮脂や角層に対して。

### 分析方法

#### ●角層細胞への作用の分析

41°Cの温泉水または精製水をろ紙に含ませ、腕に10分間置いた（図3）後、角層細胞を粘着テープで採取し染色・観察しました。肌のうるおい力や保護力との関連が分かっている「角層細胞のはがれ具合・大きさ・形」をもとに温泉の作用を判定しました。

#### ●皮脂への作用の分析

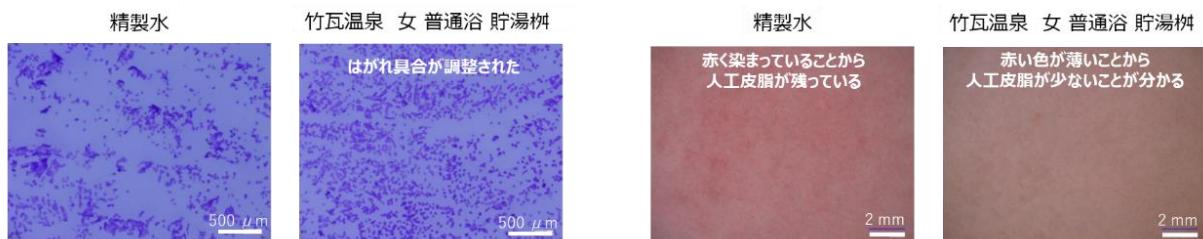
皮脂成分の一つであるオレイン酸を付着させたろ紙を41°Cの温泉水または精製水に16~18時間浸し、その後、ろ紙に残った油分を染色・観察しました。



図3. 温泉水を含ませたろ紙を腕に置く様子

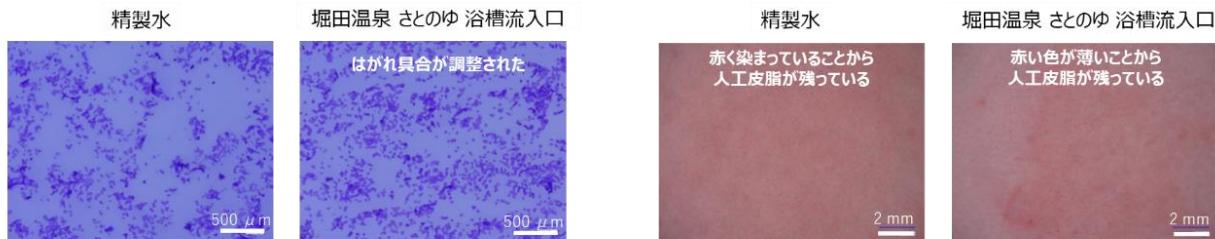
## 【補足資料2】別府温泉3施設の美肌作用の分析結果

各温泉の角層や皮脂への影響に着目して分析した結果（図4、図5、図6）。 代表例: 平均的な効果を示した事例



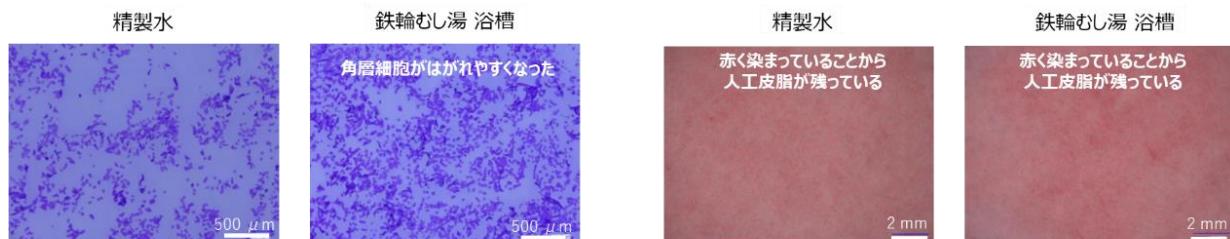
④ はがれ具合が調整され、うるおい力が高くなる効果  
青：角層細胞、赤：人工皮脂。 保護力：角層に対して。クレンジング：不要な皮脂や角層に対して。

### 図4 竹瓦温泉 肌分析分析法 角層細胞分析と皮脂分析の結果



④ はがれ具合が調整され、うるおい力が高くなる効果  
青：角層細胞、赤：人工皮脂。 保護力：角層に対して。クレンジング：不要な皮脂や角層に対して。

### 図5 堀田温泉 肌分析分析法 角層細胞分析と皮脂分析の結果

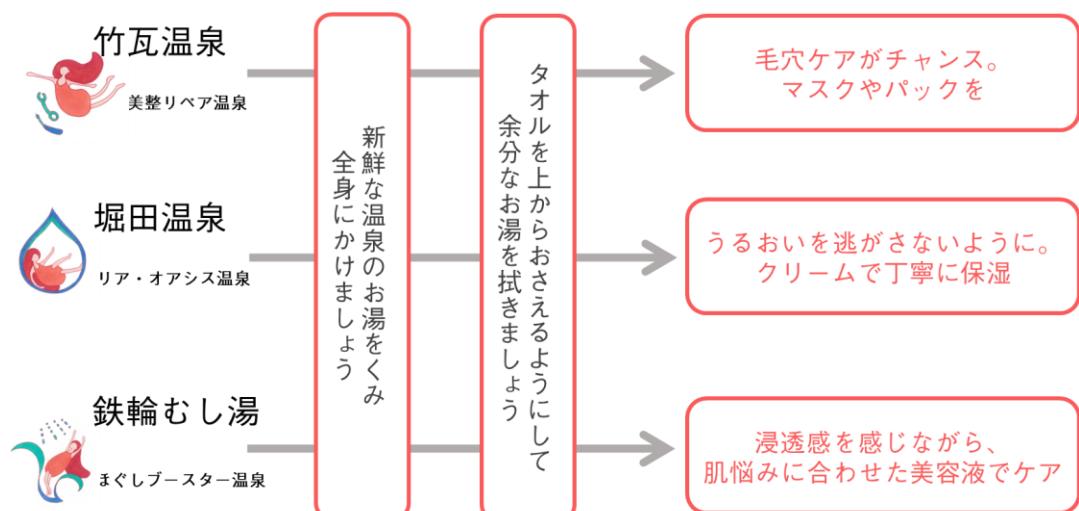


④ 不要な角層細胞がはがれやすくなるクレンジング効果  
青：角層細胞、赤：人工皮脂。 保護力：角層に対して。クレンジング：不要な皮脂や角層に対して。

### 図6 鉄輪むし湯 肌分析分析法 角層細胞分析と皮脂分析の結果

## 【補足資料3】別府温泉3施設の温泉湯上がり後のおすすめフェイスケア

各温泉の美肌作用を活かし、湯上がり後のおすすめのフェイスケアを示します（図7）。



### 図7 湯上り後のおすすめフェイスケア