

大分県産業科学技術センターニュース

Oita Industrial Research Institute <https://www.oita-ri.jp/>

● 事業紹介

- インフォグラフィックを用いた温泉成分表示の活用事例～あなたも活用してみませんか？～ -----1
- ドローン無線通信の耐性評価にかかる取り組み～外乱と途絶について～ -----3

● 事業報告

- TECHNO-FRONTIER2023<<第 41 回モータ技術展>>に出展しました -----3

● お知らせ

- ものづくり技術人材リスクリテラシー研修～県内企業のエンジニア向け「リスクリテラシー研修」を実施します！～ -----4

- 3D-CAD/CAE 操作・活用のためのリスクリテラシー研修会の開催について ----- 5
- 令和 5 年度産業科学技術センター金属担当技術研修のご紹介 ----- 5
- 企業技術研修「粒度分布測定入門セミナー」を開催します ----- 6
- 開催報告
 - 令和 5 年度食品加工技術高度化研修会「食品表示の基礎」を開催しました ----- 6
 - 令和 5 年度第 1 回「微生物検査技術スキルアップセミナー」を開催しました ----- 7
 - 「3D プリント活用セミナー」開催報告 ----- 7

事業紹介

インフォグラフィックを用いた温泉成分表示の活用事例 ～あなたも活用してみませんか？～



図 1 温泉成分インフォグラフィック

1.はじめに

大分県は、源泉数、湧出量ともに日本一であり、豊富な温泉資源に恵まれています。しかし、温泉成分の多様性を十分に伝えきれていないとの声がありました。そこで、昨年度、温泉成分の多様性を観光分野において活用できるよう、インフォグラフィックを用いた温泉成分の表示を考案しました。温泉分析書をわかりやすく視覚的に図示化したものです（図 1）。概要は、昨年度の大分県産業科学技術センターニュース No.203（2022.12）で紹介しましたので、ぜひご覧ください。

今回は、活用事例やポイントをご紹介します。

2.活用事例の紹介

実際に活用いただいている 3 施設をご紹介します。

2-1.オーベルジュ楓乃木（中津市耶馬溪町）

深耶馬にある旅館で、源泉かけ流しの弱アルカリ性の単純温泉です。保湿効果があるメタけい酸が多く、しっとりした肌感があります。この施設では、ホームページや客室で、図

工業化学担当 研究員 秋吉 貴太 akiyoshi 【@】 oita-ri.jp
 製品開発支援担当 研究員 疋田 武士 t-hikida 【@】 oita-ri.jp
 電子・情報担当 研究員 浜野 遼太郎 r-hamano 【@】 oita-ri.jp
 工業化学担当 主幹研究員 柳 明洋 a-yanagi 【@】 oita-ri.jp

を用いた温泉の紹介をさせていただいております（図 2、3）。



図 2 オーベルジュ楓乃木 ホームページでの活用



図 3 オーベルジュ楓乃木 客室での情報提供

2-2.長者原ヘルスセンター（玖珠郡九重町）

くじゅう連山の登山口にある温泉で、源泉かけ流しのアルカリ性単純硫黄泉です。アルカリ性が高く、メタけい酸も多い特徴ある温泉です。この施設では、男湯などの案内看板や、温泉の入口で活用していただいております（図4）。また、同じ温泉を、外で足湯として楽しむことができます。



図4 長者原ヘルスセンター案内看板や温泉入口

2-3.もみじの湯（中津市耶馬溪町）

深耶馬にある温泉で、源泉かけ流しの単純温泉です。保湿効果があるメタけい酸が多く、しっとりした肌感があります。ここでは、窓口の前に、アクリルパネルで温泉の紹介をいただいています。（図5）。



図5 もみじの湯 窓口前アクリルパネル

3.使用のポイント

3-1.温泉の性状を理解する手助けに

成分等を2～5段階で分類しているの、多いか少ないかが視覚的にわかります。例えば、遊離硫化水素が0.9mg/kg、遊離炭酸が33mg/kgと数字だけ見ると、それぞれの項目に対して多いか少ないかというのがイメージしづらいと思います。インフォグラフィックを用いて表すと、遊離硫化水素が、5段階中の3段階、遊離炭酸が5段階中の1段階であることがわかります。

3-2.比較するとイメージしやすい

別府の市営温泉である、鉄輪むし湯、永石温泉、田の湯温泉を比較しました（図6）。鉄輪むし湯と永石温泉は、同じ単純温泉ですが、遊離硫化水素やメタけい酸など成分量の違いが表れています。また、永石温泉と田の湯温泉を比べた時に、それぞれ単純温泉と炭酸水素塩泉ですが、成分と濃度が似ています。分析書を比較することが苦手な方もいらっしゃるかもしれませんが、図を比較するとイメージしやすい利点があります。

4.おわりに

療養泉の分類は、温泉中の決められた成分・量をもとに分類されていますが、同じ療養泉の泉質でも他の成分・量が異なることで、においや肌感などが変わることがあります。そういった成分の違いに気付くきっかけになることを期待しています。

また、成分が少ないと万人が入りやすい温泉であり、多いとそれに伴う効果があります。それぞれの温泉の個性がありますので、値段や雰囲気に加えて、成分の面からも好みの温泉を探してみてください。

インフォグラフィックを用いた温泉成分表示の使用希望等ありましたら、お気軽にお問合せください。現在、デジタル化に向けて、取り組んでいます。

最後に、今回の掲載にあたり、承諾いただいた施設の皆様にお礼申し上げます。ありがとうございました。



図6 表示例（左）と別府市営温泉（右3つ）の温泉成分インフォグラフィック