

# 花王の新技术を活用した分析サービスで トランスクリプトーム解析や バイオマーカー探索を！

あぶら取りフィルム1枚で  
膨大な生体情報を取得

## 皮脂RNAモニタリング®技術

非侵襲性

採取  
簡便性

高感度  
分析

負担の少ない検体採取で、ヒトの皮脂中にある  
約10,000種のRNAの発現情報を網羅的に解析

皮膚科学、健康科学、医療を  
はじめとするさまざまな領域に

遺伝子発現の特徴把握

バイオマーカーの探索・同定

機械学習を用いた推定

受託分析サービスに  
関するお問い合わせ



株式会社ヘルスケアシステムズ

本社：〒466-0058 愛知県名古屋市中区白金1丁目14-18  
<https://hc-sys.com/contact/>

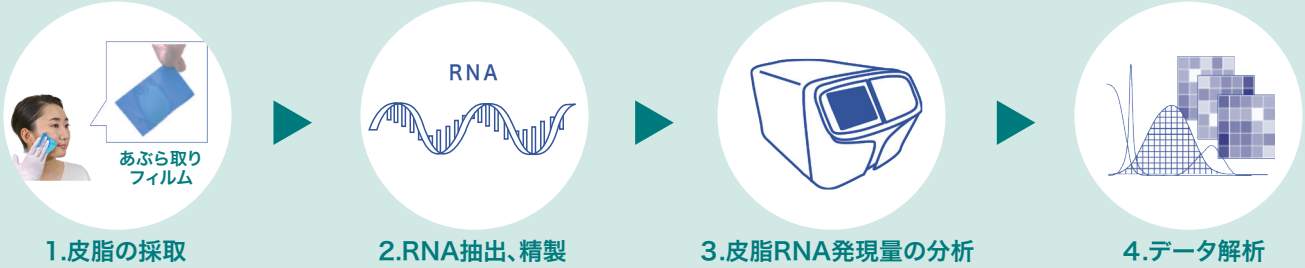
事業内容  
郵送検査事業、バイオマーカーの研究開発、機能性食品の臨床試験・受託研究



皮脂RNAモニタリング®技術は、あぶら取りフィルムで顔の皮脂を採取し、そこから抽出したRNAを網羅的に分析する技術です。ヒトの皮膚を傷つけることなく、皮脂中の微量RNA情報を精度よく分析することが可能なため、乳幼児アトピー性皮膚炎の病態研究などにも活用されています。検体採取の負担が少なく、様々な研究領域の試験(介入研究、観察研究)に取り入れやすいと考えられます。

## 皮脂RNAモニタリング®のフロー

※花王特許技術(特許 第6231252号)



## 本技術の強み

### 非侵襲性

肌を傷つけることなく採取

### 採取簡便性

あぶら取りフィルム一枚で  
皮脂を拭うだけ

### 高感度分析

皮脂中の微量RNAを  
精度良く分析

## これまでの活用事例

皮脂RNAモニタリング®技術は、ヒトの皮膚や体内状態を精度よくモニタリングすることに適しています。その特徴を生かし、皮膚の老化状態などを推測したり、乳幼児アトピー性皮膚炎やパーキンソン病といった疾患の状態を分子レベルで把握する研究にも活用されています。

### 遺伝子発現の特徴把握

### バイオマーカーの探索・同定

### 機械学習を用いた推定



### 皮脂RNAの発見とアトピー性皮膚炎

遺伝子発現の特徴把握

Non-invasive human skin transcriptome analysis using mRNA in skin surface lipids. Commun Biol. 2022 Mar 9;5(1):215.



### 乳幼児アトピー性皮膚炎への応用

遺伝子発現の特徴把握

バイオマーカーの探索・同定

Non-invasive transcriptomic analysis using mRNAs in skin surface lipids obtained from children with mild-to-moderate atopic dermatitis. J Eur Acad Dermatol Venerol. 2022 Sep;36(9):1477-1485.



### 生理学的年齢の把握

遺伝子発現の特徴把握

機械学習を用いた推定



### パーキンソン病への応用

遺伝子発現の特徴把握

機械学習を用いた推定

Non-invasive diagnostic tool for Parkinson's disease by sebum RNA profile with machine learning. Sci Rep. 2021 Sep 20;11(1):18550.

※画像はイメージ

さらに詳しい技術情報はこちら

## 皮脂RNAモニタリング® 技術サイト

[https://www.kao.co.jp/skin\\_surface\\_lipids\\_rna/](https://www.kao.co.jp/skin_surface_lipids_rna/)

皮脂RNAモニタリング技術

検索

