

ポーラ化成工業の本川研究員が日本ストレスマネジメント学会でも受賞 顔画像から心と体のストレス状態を推定する方法を確立

ポーラ・オルビスグループの研究・開発・生産を担うポーラ化成工業株式会社(本社:神奈川県横浜市、社長:釘丸和也)の本川智紀上級主任研究員が、2023年7月29-30日に開催された日本ストレスマネジメント学会 第21回学術大会において最優秀ポスター発表賞を受賞しました。

本川上級主任研究員は、2023年5月にも日本化粧品技術者会学術誌 優秀論文賞を受賞※1しています。両報告はいずれも、**顔分析技術**を心身の状態の推定に応用する技術についてです。

※1 参考リリース:「ポーラ化成工業が日本化粧品技術者会 第24回優秀論文賞を受賞 肌の細胞画像で疲労状態を推定する方法を確立 (2023年6月8日) http://www.pola-rm.co.jp/pdf/release_20230608.pdf

●受賞した研究発表について

〔受賞発表〕

「顔情報を用いたストレスマネジメント —日常的なストレスモニタリングシステム構築へのチャレンジ—」

本川智紀、加藤朋美 (ポーラ化成工業)

〔研究概要〕

メンタル不調を未然に防ぐには、**日常的にストレス状態を把握し早めに対応することが大切**です。企業などにおいてもアンケートによるストレスチェックなどが行われているものの、年数回に留まっていることがほとんどです。そこで日常的に使いたくなるストレスモニタリング方法を構築したいと考えました。

一方、「顔」は多くの方が興味を持つ場所であり、またストレスの状態によって影響を受ける場所でもあります。

このことから、「顔」からメンタル状態を推定できれば、多くの方が日常的に使いたくなる客観的なストレスモニタリングシステムの構築が可能になると考えました。

10-50代の男女1,871人のデータを基に機械学習による検討を行った結果、**顔の状態からストレス状態を推定できるシステムの構築※2に成功**。特に、顔写真だけで心と体のストレス状態を多面的に推定できる技術は、日常的なストレスモニタリングに有効だと期待されます。

※2 顔の状態に関する情報(顔写真、クマや顔色などのセルフ評価、角層細胞画像)を用いて、ストレス状態の指標(血中・尿中の酸化マーカーや、調査票を用いた疲労度・睡眠状態、イライラ度)を推定するモデルを構築。

〔本川研究員(筆頭著者)のコメント〕

ポーラ化成工業の強みである顔分析技術を応用したウェルビーイング研究成果で2回目の学会賞受賞となりました。現在、分析結果に応じたポーラ化成ならではのソリューションの研究も進めています。今後の研究発表にもぜひご期待ください。



顔の情報でストレス状態を分析できる技術を構築



心や体のストレス状態



本研究の概要

【報道関係者の皆さまからのお問い合わせ先】(株)ポーラ・オルビスホールディングス コーポレートコミュニケーション室
広報担当 Tel 03-3563-5540 / Mail webmaster@po-holdings.co.jp

※在宅勤務を推奨しておりますので、お電話がつかない場合はメールにてお問い合わせください。

【補足資料 1】日本ストレスマネジメント学会について

日本ストレスマネジメント学会は、「ストレス・特殊教育」「災害支援」「産業・労働」「基礎・医療」「ライフスタイル」の5つの実践領域を中心にストレスマネジメントに関する研究と実践に取り組む学会です。

第21回学術大会は、2023年7月29-30日、「しなやかに生きるストレスマネジメント」をテーマに開催されました。

<日本ストレスマネジメント学会> <https://plaza.umin.ac.jp/jssm-since2002/>

【補足資料 2】発表者紹介

本川智紀(もとかわ ともりの)

ポーラ化成工業 フロンティアリサーチセンター 上級主任研究員
東北大学大学院 医学系研究科 非常勤講師

ポーラ・オルビスグループのウェルビーイング研究のスペシャリスト。入社以来美白の研究に従事しつつも、化粧品技術を活用したウェルビーイング実現の可能性にいち早く着目。6年前から研究を立ち上げ推進してきた。

2021年には、顔分析による体内状態の推測技術と、五感によるウェルビーイング体験を組み合わせたウェルネステックプロジェクト「me-fullness(ミーフルネス)」のファウンダーとしても活動を開始。その第一弾として、アプリの開発と実証試験を進め、多くの有用性データを取得している。また、研究知見を活かし、株式会社ポーラの産後ママ用ケアアプリ「mamaniere(ママニエール)」※3の技術支援、ポーラB.A エステのウェルビーイング五感体験の設計・監修にも関わるなど、ポーラ・オルビスグループのウェルビーイングに広く携わる。

また、これらの研究活動により、2023年4月からは東北大学大学院 医学系研究科 非常勤講師に就任。さらなる研究を進めている。

※3 ポーラが持つ肌のビッグデータを活用し、顔写真から今の心身の状況を分析 産後の生活をより豊かにする情報を提案
産後ケアアプリ「mamaniere」が7月4日(火)から配信開始
https://www.pola.co.jp/about/news/e0bv2n0000009xco-att/po20230704_2.pdf

[ミーフルネス]

me-fullness

me-fullness : 自分自身が満たされている状態の造語

心が満たされている状態 (mind-fullness)
かつ、体が満たされている状態 (body-fullness)

顔分析で自分を知る技術

動画と肌アンケートから
自分の状態を知る



五感で心と体を満たす技術

触覚や音、アートで
心安らぐ体験など



個対応の体験へ統合

オンタイムモード



オフタイムモード



me-fullness 公式ホームページ: <https://me-fullness.com/>

