

Yamagata Prefectural
University of
Health Sciences

Press Release

山形県立保健医療大学

令和2年8月4日

報道関係者各位

洗髪動作における呼吸負荷には男女差がある ―世界初の知見―

英国科学誌「Scientific Reports」に論文掲載

本学大学院保健医療学研究科 作業療法学分野 博士後期課程1年生 高畑末樹さんの論文「Effects of maneuver of hair-washing motion and gender on oxygen uptake and ventilation in healthy people (洗髪動作における呼吸負荷には男女差がある)」が、英国科学誌「Scientific Reports (サイエンティフィック レポート)」に掲載され、8月4日(火) 18:00に公開されることとなりました。

「Scientific Reports」はネイチャー・リサーチ社がオンラインで刊行している、オープンアクセスの学術誌で、今回掲載される論文は、洗髪などの上肢を挙上する日常動作における呼吸負荷には男女差があることを見つけた、世界初の報告となります。

作業療法は、障がいを持つ人に、主体的、かつより良い生活を送っていただくことを目的に、日常生活を行う上での行動や仕事、遊びなどのあらゆる活動を用いて治療、指導、支援などを行います。作業療法学は、その基礎を支える学問分野です。

今回の研究は、健常者に、動作方法(両手・片手)と動作速度(遅い・速い)を組み合わせた4種の洗髪動作を行ってもらい、その際の酸素摂取量や呼吸数などの呼吸循環指標の測定を行いました。その結果、酸素摂取量は男性で有意に高くなったのに対して、呼吸数は女性で有意に高いことが分かりました。これは、女性の呼吸効率が低いことを表し、男性と比較して呼吸困難感を引き起こしやすいことを示しています。(研究概要は別添資料)

今後は、更に様々な日常動作について研究を進め、より良い動作の工夫が可能となるデータを示していきたいと考えています。

【お問い合わせ先】

山形県立保健医療大学大学院

保健医療学研究科長 佐竹

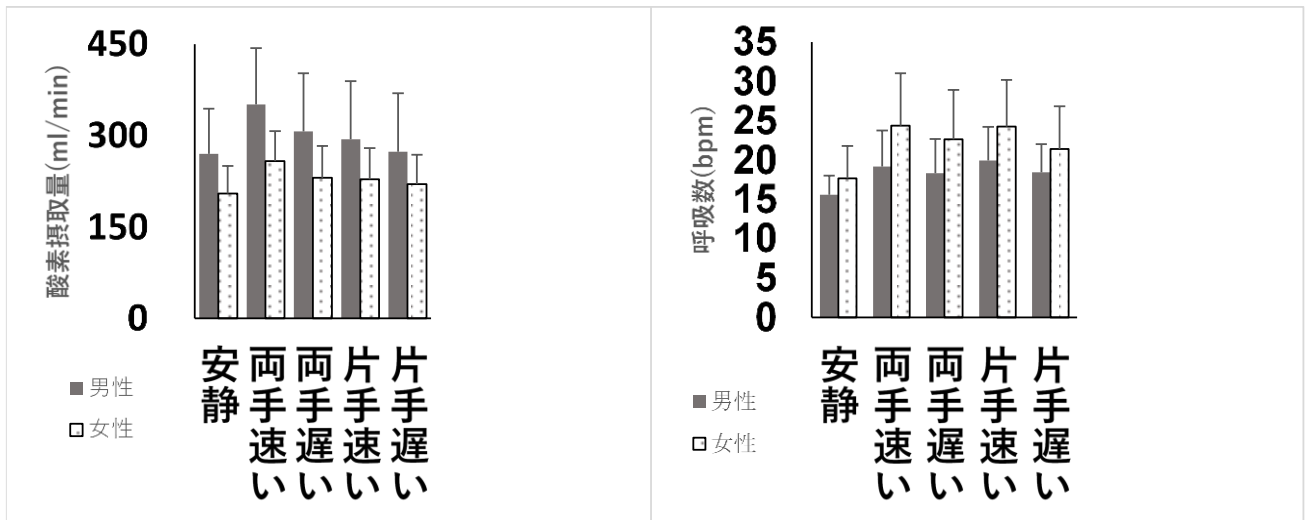
作業療法学分野長 佐藤

保健医療大学総務課 佐藤

TEL 023-686-6603

E-mail asato@yachts.ac.jp

【別紙】



掲載誌: Scientific Reports 2020年8月4日掲載

論文名: Effects of maneuver of hair-washing motion and gender on oxygen uptake and ventilation in healthy people

高畑未樹 石澤正夫 内海卓哉 八巻通安 佐藤寿晃

<https://www.nature.com/articles/s41598-020-69945-5>

Scientific Reports : 英国の国際的学術誌。

作業療法: 対象者の日常生活を改善するために作業に焦点を当てた治療、指導、援助を行う。

酸素摂取量: 体がどれだけの量の酸素を使用しているか表す指標。

呼吸数: 1分間に何回呼吸を行っているか。呼吸数が多くなると効率が悪くなる。