

静岡茶を使った拘縮手用にぎり袋の機能性評価 —吸湿性・消臭性について—

[背景・目的]

病気や怪我などにより長期間身体を動かさない状態が続くと、手指が動かなくなること（拘縮）があります。手指に拘縮が起こると、掌内の湿潤による悪臭の発生やただれなど皮膚疾患を引き起こします。これを予防改善させるため、県内産のお茶と綿織物（遠州綿紬）を使った機能性を持つ握り袋『にぎるっ茶』の開発を平成29年度から行っています。

平成30年度は、実用に向け、前年度のお茶素材の機能性評価の結果から得られた握り袋専用のブレンド茶を使った試作品について、吸湿性と消臭性、消臭の持続性の評価を行いました。

[研究成果]

- ・吸湿性の評価 室内環境と高湿度環境での質量変化で吸湿量を測定し、試作品の水分吸湿は良好な結果を示しました。
- ・消臭性の評価 臭気物質（アンモニア、酢酸、トリメチルアミン、ノネナール）の濃度変化を測定し、各材質の臭気物質に対する効果の違いを確認しました。
- ・消臭の持続性評価 専用ブレンド茶などの消臭能力の持続性の試験では、1日ごとに臭気を追加して3日間の濃度変化を測定しました。この期間中には消臭能力は低下せず、実用に耐えることが確認できました。



図1 茶葉、綿紬



図2 にぎり袋

[研究成果の普及・技術移転の計画]

綿紬は素材自体に吸湿性、消臭性があるため、外袋に使うことはデザイン性だけでなく、機能的にも有効です。

開発製品は、消臭の持続性などが確かめられたので、機能性のあるにぎり袋として共同研究機関と協力して、普及していく予定です。