

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2451 号

The Effects of Green Kiwifruit Ingestion on Digestive Health, Blood Flow, Skin Health,  
and the Autonomic Nervous System

グリーンキウイフルーツの摂取が消化器系・血流・皮膚および自律神経系に及ぼす影響

石田 アリシア 布美 (いしだ ありしあ ふみ)

博士 (医学)

#### 論文内容の要旨

キウイフルーツは世界中で食されているフルーツであり、食物繊維が多く腸内環境を改善するとされているが、自律神経や血流量を改善させるか否かについては研究がなされていない。本研究は、グリーンキウイフルーツを4週間摂取した際の効果を評価することを目的とした。

対象者は本研究に同意を得られた健康な女性16名(31.5±1.3歳)とした。本研究はランダム化比較試験であり、対象者をキウイフルーツ摂取群(n=11)とコントロール群(n=5)の2群に分け、腸、腹部、排便に関連する不快感、排便回数、末梢血流、皮膚の健康、自律神経系の活動に及ぼす影響を解析した。キウイフルーツ摂取群は、4週間の介入期間中に1日2個のキウイフルーツを摂取するように指示した。コントロール群は、研究期間中はキウイフルーツを食べないように指示した。また、被験者全員にヨーグルトおよび試験品以外のフルーツの摂取は控え、その他の食事は通常通り摂取するように指示した。解析方法としては、生体センサーによる末梢血流量および自律神経の測定、ロボスキニアナライザーによる顔面皮膚状態の測定および排便に関するアンケートを試験食摂取前、摂取2週間後、摂取4週間後に行った。

キウイフルーツ摂取群は、摂取4週間後においてコントロール群と比較して主観的な腹部膨満感の有意な改善( $p<0.05$ )および排便頻度の有意な増加( $p<0.05$ )が確認された。また、キウイフルーツ摂取群はキウイフルーツ摂取4週間後に第2指の血流量( $p=0.029$ )、第3指の血流量( $p=0.027$ )がそれぞれ有意に上昇した。さらに、キウイフルーツ摂取群は、摂取の4週間後に、摂取前と比較して皮膚の色味(色合い、彩やかさ、明るさ)の中で明るさがコントロール群より、有意に改善した( $p=0.037$ )。キウイフルーツ摂取期間を通じて自律神経機能に対する影響はみられなかった。

これらの結果から、キウイフルーツは薬に頼らずに腹部膨満感や排便頻度を改善させる可能性、また冷え性や肌質の改善につながる可能性が示唆された。