

《結果》

① トマトジュースの摂取が花粉症の自覚症状のスコアに与える影響について(図1)

花粉症の自覚症状やQOLに与える影響を調べるため、アンケート調査を行いました。アンケートは大きく3つの項目(自覚症状、QOL、総括的状态)を含みます。今回、トマトジュースおよびリコピン含有カプセルの摂取により自覚症状のスコアを改善する効果が確認されました。花粉症の自覚症状が悪化しているほどスコアは高値を示します。

トマトジュース摂取群とプラセボ飲料摂取群を比較した結果、トマトジュース摂取群では全6項目(水っばな、くしゃみ、鼻づまり、鼻のかゆみ、目のかゆみ、涙目)のうち、水っばな、くしゃみおよび鼻のかゆみの3項目で摂取開始から10週目で有意なスコアの改善を示しました。以下に水っばなのデータを例として示しました(図1)。

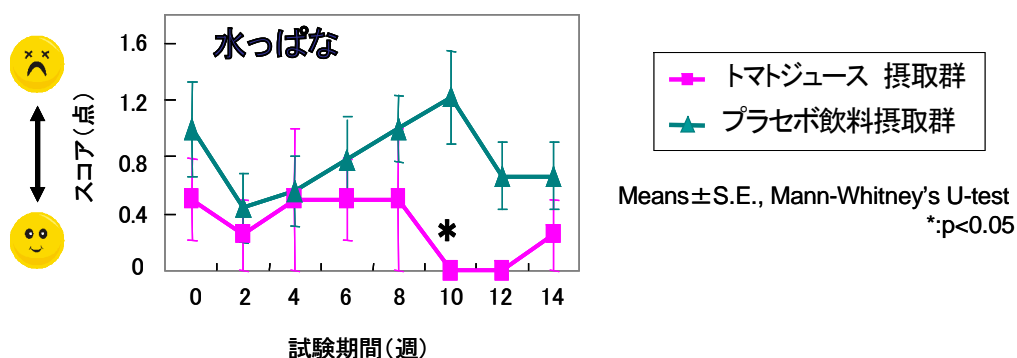


図1. トマトジュース摂取が花粉症の自覚症状のスコアに与える影響

② リコピン含有カプセルの摂取が、花粉症の自覚症状のスコアに与える影響について(図2)

リコピン含有カプセル摂取群とプラセボカプセル摂取群を比較した結果、自覚症状の全6項目のうち、水っばなおよび目のかゆみの2項目で摂取開始から6週目で有意なスコアの改善を示しました。目のかゆみの項目では、8週目においても有意なスコアの改善を示しました。以下に水っばなのデータを例として示しました(図2)。

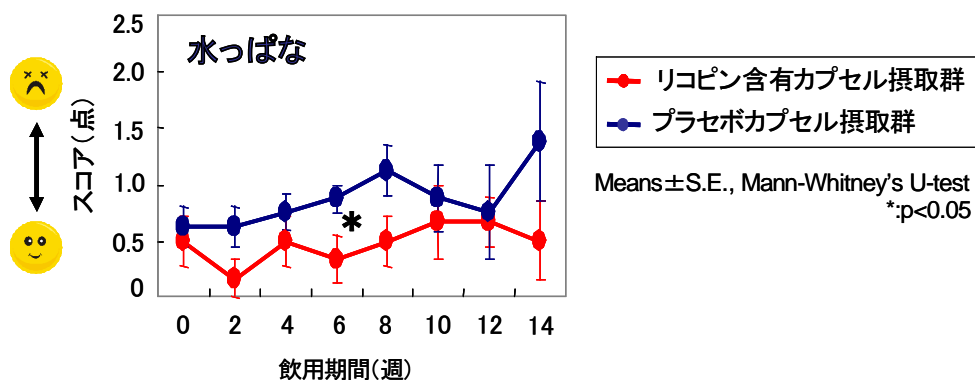
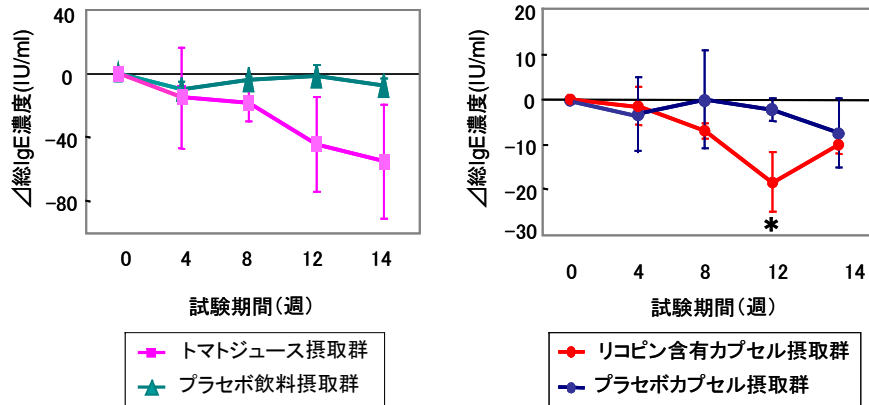


図2. リコピン含有カプセル摂取が花粉症の自覚症状のスコアに与える影響

③トマトジュースおよびリコピン含有カプセル摂取による血中総IgE濃度の変化量について(図3)

アレルギーの指標として血中の総IgE濃度を測定しました。IgEはアレルギーを発症している状態で多く分泌される抗体です。トマトジュース摂取群はプラセボ飲料摂取群に比べて低下する傾向はありますが、有意な差はありませんでした。一方、リコピン含有カプセル摂取群ではプラセボカプセル摂取群に比べて、飲用開始から12週目に有意に低値を示しました(図3)。

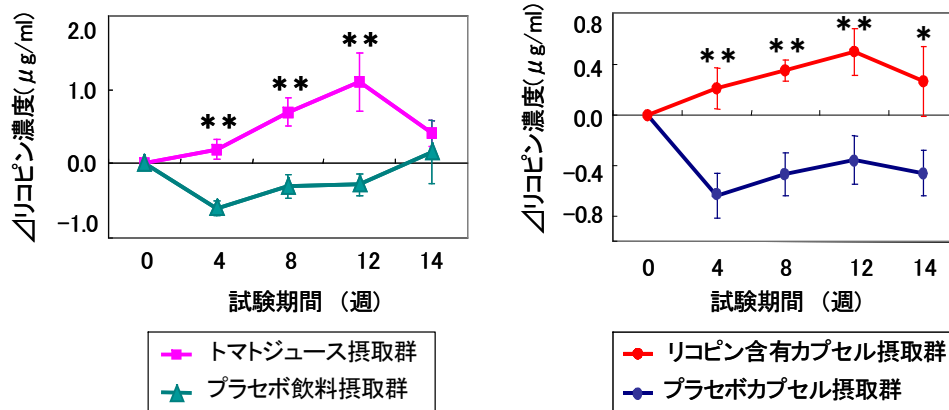


Means±S.E., Mann-Whitney's U-test *:p<0.05

図3. 血中総IgE濃度変化量の比較

④トマトジュースおよびリコピン含有カプセル摂取による血中リコピン濃度の変化量について(図4)

試験食品が摂取されているかを確認するため血中のリコピン濃度を測定しました。トマトジュース摂取群、リコピンカプセル摂取群ともに、それぞれの対照に比べて試験開始から4~12週目で有意に高値を示しました。リコピン含有カプセル摂取群は14週目においても有意に高値を示しました(図4)。



Means±S.E., non-paired t test **:p<0.01, *:p<0.05

図4. 血中リコピン濃度変化量の比較

以上の結果より、

トマトジュースやトマトに由来するカロテノイド(主にリコピン)の継続的な摂取は、花粉症の自覚症状を改善することが期待できます。