

血管から考える食事

抗酸化作用ってなに？



広島大学病院
未来医療センター
助教

梶川 正人



広島大学病院
未来医療センター長
教授

東 幸仁

ビタミンCや緑茶・コーヒーのポリフェノール、青魚のEPAなどには、体を酸化から守る「抗酸化作用」があり、身体能力や認知機能の低下を防ぎ、老化を遅らせる効果が期待されています。

実際、緑茶やコーヒーを日常的に飲む人は血管の働きが良く、心筋梗塞や脳梗塞、認知症の発症が少ないことが報告されています。¹⁻³⁾



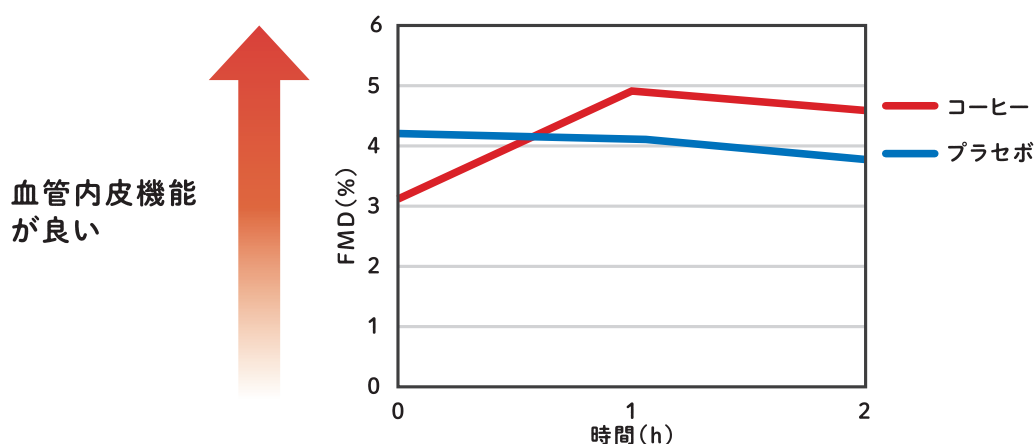
参考文献

1. Yamaji T, Harada T, Hashimoto Y, Nakano Y, Kajikawa M, Yoshimura K, Goto C, Mizobuchi A, Tanigawa S, Yusoff FM, Kishimoto S, Maruhashi T, Nakashima A, Higashi Y. Relationship of Daily Coffee Intake with Vascular Function in Patients with Hypertension. *Nutrients*. 2022; **14**(13): 2719.
2. Shin S, Lee JE, Loftfield E, Shu XO, Abe SK, Rahman MS, Saito E, Islam MR, Tsugane S, Sawada N, Tsuji I, Kanemura S, Sugawara Y, Tomata Y, Sadakane A, Ozasa K, Oze I, Ito H, Shin MH, Ahn YO, Park SK, Shin A, Xiang YB, Cai H, Koh WP, Yuan JM, Yoo KY, Chia KS, Boffetta P, Ahsan H, Zheng W, Inoue M, Kang D, Potter JD, Matsuo K, Qiao YL, Rothman N, Sinha R. Coffee and tea consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease and cancer: a pooled analysis of prospective studies from the Asia Cohort Consortium. *Int J Epidemiol*. 2022; **51**(2): 626-640.
3. Zhang Y, Yang H, Li S, Li WD, Wang Y. Consumption of coffee and tea and risk of developing stroke, dementia, and poststroke dementia: A cohort study in the UK Biobank. *PLoS Med*. 2021; **18**(11): e1003830.

18 人の高血圧患者を対象に、ポリフェノール豊富なコーヒーとポリフェノールの入っていないプラセボコーヒーを飲んだ後の血管内皮機能 (FMD) を比較して実験しました。⁴⁾ コーヒーでは摂取 1 時間後・2 時間後ともに FMD が上昇しましたが、プラセボでは変化がありませんでした。

このことから、ポリフェノールを含む食品は血管の健康を改善する可能性が示されました。

コーヒーもしくはプラセボを飲んだ後の FMD 値



上記グラフのように、プラセボを飲んだ場合 (青の線) は FMD 値が 2 時間後まで横ばいで、変化がありませんが、コーヒーを飲んだ場合 (赤の線) は FMD 値が 5 のあたりまで上昇し、FMD 値が上昇していることがわかります。
つまり、コーヒーを飲むと血管内皮機能が良くなっていました。

抗酸化作用を有する食品をどのように摂取するのがアンチエイジングによいのか、どの程度の量が必要なのか、どの程度効果があるのか、過剰な摂取による副作用はないのかなど、今後の研究発展が期待されます。

参考文献

4. Kajikawa M, Maruhashi T, Hidaka T, Nakano Y, Kurisu S, Matsumoto T, Iwamoto Y, Kishimoto S, Matsui S, Aibara Y, Yusoff FM, Kihara Y, Chayama K, Goto C, Noma K, Nakashima A, Watanabe T, Tone H, Hibi M, Osaki N, Katsuragi Y, Higashi Y. Coffee with a high content of chlorogenic acids and low content of hydroxyhydroquinone improves postprandial endothelial dysfunction in patients with borderline and stage 1 hypertension. Eur J Nutr. 2019; 58(3): 989-996.

血管をしなやかにする詳しい方法や血管に関する情報は
「血管 TIMES」バックナンバーページをご覧ください

詳しくはこちら

