

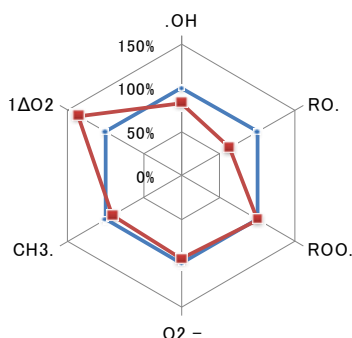
## キーワード

漢方薬、中医薬、生薬、ハーブ、サプリメント、アンチエイジング、酸化ストレス、抗酸化

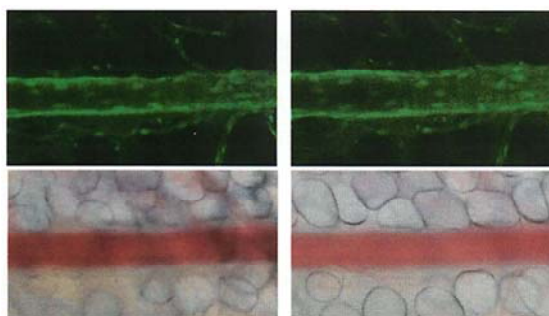
## 研究概要

- ✓ 漢方薬や中医薬、生薬、ハーブ、サプリメントには、抗酸化活性や酸化ストレス改善効果が示されているものが多くあります。
- ✓ しかし、これらの多くは試験管レベル(*in vitro*)での検討に留まり、生体内(*in vivo*)で実際どのように働いているのかが示されてるものは少ないのが現状です。
- ✓ 私たちは最先端の電子スピン共鳴法解析やライブイメージングにより、漢方薬や生薬が生体内酸化ストレス動態に及ぼす影響を、多面的に評価しています。

漢方薬A内服前後のヒト体内における抗酸化活性の変化（左）  
フローインジェクション機構を備えた電子スピン共鳴法(ESR)測定装置(右)



漢方薬B内服により血管内皮細胞から産生された一酸化窒素(NO：上)と拡張した皮下血管(下)  
(左：投与前、右：投与後)



(撮影：(株)タイムラプスビジョン)

## 応用例・用途

漢方薬、中医薬、生薬、ハーブ、サプリメントなどの抗酸化能評価と生体内動態解析

- Hirayama A, et al. *J Clin Biol Nutr* 58: 167-173, 2016
- Tomita T, et al. *Evid Based Complement Alternat Med* 2017, 3620130, <https://doi.org/10.1155/2017/3620130>

