

中村 有佑 氏の学位審査結果の要旨

主査：中邨 智之

副査：小林 拓也、岡崎 和一

L-カルニチンは、脂肪酸をミトコンドリア内部に運搬する際に必要とされるアミノ酸誘導体であるが、長期経管栄養患者や肝硬変患者などで不足するため、その補充療法が行われている。本研究では、炎症性肝障害のモデルとして、ラット培養肝細胞のIL-1 β 刺激によるNO産生を指標に用い、L-カルニチンの肝保護効果を検討した。高濃度のL-カルニチンは、IL-1 β 刺激によるiNOS発現上昇とNO産生、TNF α の発現上昇を阻害したが、別の炎症性サイトカインCINC-1の発現上昇は阻害しなかった。またIL-1 β 刺激によるI κ Bの分解は阻害しなかったにもかかわらずNF κ Bの核移行は阻害した。別のIL-1 β 刺激経路であるAktのリン酸化も高濃度L-カルニチンは阻害していた。本研究は、L-カルニチンの肝保護効果を調べるin vivo実験の前段階として、その作用点を検討したものであり、学位に値する。