

## 論文審査の結果の要旨

報告番号	博(医歯薬)甲第 778 号	氏名	金 湘殷
学位審査委員	主 査 西田 教行 副 査 森 望 副 査 中尾 一彦		
<p>論文審査の結果の要旨</p> <p>1 研究目的の評価 本研究は、適切なカロリー制限（以下 CR）の寿命延長効果の分子メカニズムを解明するために、CR によって発現上昇を認めた因子の一つ、ミトコンドリアのシトクローム C オキシダーゼサブユニット (Cox6b1) に注目し、生体における Cox6b1 発現の意味と CR における発現上昇の意義を明らかにしようとしたもので、目的は十分に妥当である。</p> <p>2 研究手法に関する評価 CR マウスを作成し、in vivo での Cox6b1 の発現の変化とミトコンドリア呼吸鎖複合体のスーパーコンプレックス形成を検証した上で、Cox6b1 過剰発現培養細胞モデル系を作成し、スーパーコンプレックス形成およびエネルギーおよび酸素代謝について詳細に解析しており、種々の統計学的解析法でデータ解析したもので、研究手法も妥当である。</p> <p>3 解析・考察の評価 上記手法で解析した結果、Cox6b1 の発現上昇がミトコンドリア呼吸鎖複合体のスーパーコンプレックス形成を促進し、酸素消費量増加やシトクローム C オキシダーゼ活性の増強を起こすこと、さらに Nrf2 の発現誘導も認め、酸化ストレスへの耐性増強の効果があることを見出している。今後の老化および寿命研究への進展が大いに期待される。</p> <p>以上のように本論文は寿命研究に貢献するところが大きく、審査委員は全員一致で博士（医学）の学位に値するものと判断した。</p>			