

1Ea-12

卵タンパク質が老化促進モデルマウス（SAM）の老化度と  $\alpha$ -トコフェロール量に及ぼす影響

○山下かなへ、飯塚佳恵（梶山女大、生活）

〔目的〕高ビタミンE含有卵（ビタランE）の老化抑制効果を調べている過程で、卵タンパク質そのものに生体内トコフェロール（Toc）を高める効果のあることが推察されたので、それが事実であるかどうかを老化促進モデルマウスを用いてカゼインを対照に調べた。

〔方法〕卵タンパク質として、実験1では全卵粉末を実験室で脱脂したものを用い、実験2では太陽化学（株）より供与を受けたヨークプロテインP-1と卵白粉末の45:55混合物を用い、飼料タンパク質量は10%とした。また、飼料 $\alpha$ -Toc量を実験1では10mg/kg（低量）とし、実験2では50mg/kg（正常量）とした。6週齢SAMマウスを雌雄ペアで5ヶ月間飼育し、老化度と繁殖率および肝臓と血漿の過酸化脂質とToc量を調べた。

〔結果〕低 $\alpha$ -Toc飼料を与えた実験1の卵タンパク群はカゼイン群に比べ老化度は有意に低く、繁殖率は高かった。また、血漿・肝臓の $\alpha$ -Tocは有意に高かった。正常 $\alpha$ -Toc量とより純度の高い卵タンパクを用いた実験2では、卵タンパク群とカゼイン群の差はより鮮明となった。卵タンパク質には生体内 $\alpha$ -Toc量を上昇させ、過酸化脂質を下げ、老化を抑制する効果のあることが認められた。