

1-2

核酸食の下垂体及びホルモン器官 への影響

○松永政司⁽¹⁾、宇住晃治⁽¹⁾、平田博明⁽²⁾、
高木厚司⁽³⁾

(1) 遺伝子栄養学研究所 (2) 日産化学工業
(3) 九州大学大学院・医学研究院・統合生理

〔目的〕本研究は、核酸食 (DNA, RNA 添加飼料) 摂取による下垂体ホルモン分泌及びその標的器官である他の内分泌器官への影響を調べることを目的とした。

〔方法〕 動物及び飼育：Wistar 系マウス、
体重 260~280 g を使用した。

実験飼料：

① 無核酸食 ② DNA ③ RNA

④ 核蛋白 ⑤ プロタミン

②~⑤はそれぞれを 1.2% 添加

実験方法：1 週間通常飼料を与え順応させた後、実験飼料を 2 週間与えた後、屠殺、各内分泌器官を摘出、下垂体・精巣・副腎・睪臓・甲状腺を形態学的検査用に固定した。

〔成績〕

血清ホルモン濃度の変化：各核酸食摂食ラットの血清ホルモン濃度を測定した。血清中 GH 濃度は、②、⑤を摂食したラットにおいて無添加摂食ラットに対して有意な減少が見られた。TSH 濃度は②を摂食したラットで有意に減少していた。また、血清中 LH 濃度は、③、④、⑤を摂食したラットで有意に増加していた。

〔結論〕血中 TSH 濃度減少は、核酸食が甲状腺ホルモン分泌を刺激し低下、又は核酸食或いはその誘導体の甲状腺ホルモン様作用が考えられる。今後、血中甲状腺ホルモン濃度測定、下垂体含有 TSH 濃度及び mRNA 量の検討及び甲状腺組織の観察等が必要と考える。