

片山（須川） 洋子 （大阪市大生活科学）

〔目的〕低カロリー食は、肥満食をはじめ種々の疾患に対する食事療法としては有効な治療効果を挙げる場合が少なくない。しかし、これを一般の健康な人が実践するには、まだ十分な基礎研究が積み重ねられていないため、解明されるべき多くの問題点がある。

本研究は野菜を中心とする極端な低カロリー食を与えたラットの糞中に排泄される糖質および脂質量、脂肪酸組成等を分析し、標準食投与のものと比較検討することを目的とした。

〔方法〕雄の老齢ラット（23週令、体重約550g）12匹を（1）標準食、（2）低カロリー食（標準食と同じ組成のものを半分量与えた）、（3）野菜を中心とした低カロリー食の3群に分けて4週間飼育した。（2）と（3）は同じカロリーに調製した。諸臓器の重量、脾臓および末梢血中のリンパ球数を測定すると共に、糞中の糖量をアンスロン法で定量し、脂質はホルチ法で抽出したのちガスクロマトグラフィーによって分析した。

〔結果〕低カロリー食を投与したラットの体重は著しい減少を示した。なかでも、標準食を半分量与えた（2）群において、体重減少が最も大きかった（-5.9g/day）。（3）群（野菜が中心の低カロリー食群）の体重減少は（2）群よりも少なかった（-2.4g/day）。重量測定した諸臓器のうち、（2）群と（3）群において有意に減少したものは、脂肪組織、肝臓、脾臓および肺臓であった。一方、心臓と腎臓の重量は3群の間で差はみられなかった。糞重量は、（1）群 2.4g/day、（2）群 1.0g/day、（3）群 0.6g/dayであった。その糖量および脂質量ともに、（2）群と（3）群との間に差がみられる。

腸管内における「野菜が中心の食事組成」がもたらす影響について考察した。