

目的：フラボノイドは油脂やアスコルビン酸(AsA)の酸化を抑える抗酸化性を有すること
 とが知られており，その生理作用の一つとしては毛細血管の抵抗性を強めることが報告さ
 れている。さらに，フラボノイドの一つであるヘスペリジンはビタミンC節約効果のあ
 ることも知られている。そこで，本実験においてはヘスペリジンとその誘導体であるヘス
 ペリジンカルコン（ヘスペリジンの1-ス結合が切断された開環構造を有する），ヘスペリ
 ジンメチルカルコンのビタミンC節約作用におよぼす効果を比較検討した。

方法：供試動物として雄モルモット（初体重約200g）を用いた。また，試験区としては
 (Ⅰ)ヘスペリジン-AsA同時投与群，(Ⅱ)ヘスペリジンカルコン-AsA同時投与群，(Ⅲ)ヘス
 ペリジンメチルカルコン-AsA同時投与群，対照群として(Ⅳ)AsA単独投与群および(Ⅴ)AsA無
 投与群を設け，ビタミンC欠乏飼料にて2週間飼育した。飼育終了後に供試動物を屠殺し
 肝臓・副腎・脾臓を摘出して，ヒドラジン法にて臓器中の総ビタミンC量を測定した。

結果：AsA無投与群は典型的なビタミンC欠乏症状を示し，飼育期間後半には体重の減
 少が見られた。試験群(Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ)と対照群(Ⅳ)との間には，各臓器とも総アスコルビン酸量に有
 意な差は見られず，かつ，成長度においても試験群(Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ)は対照群(Ⅳ)よりもとくに良好な
 結果は得られなかった。この様に，ヘスペリジン，およびその開環構造を持つヘスペリジ
 ンカルコン，ヘスペリジンメチルカルコンはほぼ同様な効果を示し，三者の構造上の相違
 によるビタミンC節約効果におよぼす影響はほとんど見られなかった。