

## 4 大豆イソフラボンによる更年期障害 モデルラットの症状の改善

○関谷敬三（農林水産省・四国農業試験場）  
武部 実（ニチモウ株）

〔目的〕大豆には女性ホルモン様の作用を示す化合物のイソフラボンが含まれ、その生体における生理作用の解明や応用開発などが最近行われ始めている。女性ホルモンは更年期になると低下し、同時に体重の増加や血中中性脂肪、コレステロールの上昇などが認められる。これらの更年期障害の改善には女性ホルモンの補充療法も行われているが、大豆イソフラボンの女性ホルモン様作用による症状軽減を期待した研究も行われ始めている。今回、演者らはイソフラボンの女性ホルモン様作用に注目し、卵巣を摘除した更年期障害モデルラットを用いて試験を行ったところイソフラボンの効果を確認したので報告する。

〔方法〕卵巣を摘除したラットに大豆から抽出処理したイソフラボンのアグリコン（AglyMax、ニチモウ株製）を投与した。投与は35日間一日一回50、200mg/Kg体重を胃ゾンデにて行った。投与終了後、各種測定を行った。

〔成績〕イソフラボンを投与した卵巣摘除ラットにおいて50mg投与で約20%、200mgで25%体重の増加が抑制され、200mg投与では偽手術群以下になった。その原因として摂餌量の低下が認められ、脂肪組織重量の増加が抑制されていた。血清中の総コレステロール値はイソフラボン投与で顕著に有意に低下し、50mgで約74%、200mgでは82%低下し、いずれも偽手術群より低くなった。中性脂肪値は50mg投与で40%、200mgで60%低下した。一方、子宮重量は卵巣摘除群で著しい低下を見たが、イソフラボン投与で一部回復した。

〔結論〕これらのことより大豆イソフラボンは女性ホルモンと同様な作用を示すことで血中脂質の低下・改善に寄与していることが推察される。しかし、コレステロール値は偽手術群より低下をすることから、女性ホルモン様作用以外のメカニズムによる更年期の症状改善の可能性も示唆された。