

目的 ハトムギ(*Coix lachryma-jobi*, L)の種実や種皮の脂質代謝に及ぼす影響については本学会誌(Vol.35, 36)で報告し、ハトムギ植物体を8分画に分けて抗高脂血症作用を比較すると葉茎部の压榨汁を噴霧乾燥させた粉末(Green powder, GPと略記)にその作用の強いことを第42回栄養学会で発表した。今回はGPがラットの生育やタンパク代謝などに及ぼす影響について他のハトムギ分画部分と比較することを目的として本研究を実施した。

方法 ハトムギは名大附属農場で栽培された在来種で茎葉、脱脂根、糠、胚乳、萌やし、脱脂糠、糠油、GPの8分画を使用。対照区はα-コーンスターチ、蔗糖、カゼイン、大豆油、ビタミン及びミネラル混合からなる合成飼料で、ハトムギ分画の粉末は各20%添加し、各区とも等熱量になるようにα-コーンスターチで調整した。ラットはSD系、雄、各群6匹とし、6週齢から2週間試験食を投与した。この間第1, 2週の終了期に飼料効率を求め、屠殺解剖後、体脂肪や諸臓器重量の体重比を測定、また血清タンパク、A/G比、GOT、GPTを臨床検査法に基いてキット試薬で測定し、肝組織は標本を作成して病理的变化を検索した。

結果 GPは可溶性無窒素物約30%、粗タンパク21%、灰分36%を含むが、最終体重は胚乳、萌やし区より低下($p < 0.05$)したのみで対照区や他の5群とは有意差なく、飼料効率も糠区より低下したが他の7群間とは有意差なく、血清タンパク、GPT、GOTともGP群と他の8群間に有意差を認めなかった。A/G比はGP群が最高となった。また体脂肪、心、肝臓重量の体重比はGP群と他の8群間に有意差なく、腎重量比はやや上昇し肝細胞小葉にスリ硝子状の変性を認めるものがあった。ハトムギの栽培と分画の調整にご協力賜った名古屋大学農場長、大島光昭教授に深く謝意を表します。