

目的 近年、食品中などに含まれる化学合成物質(ここでは生体異物)とビタミン代謝との関係が問題とされるようになり、PCB等がビタミンAの代謝分解を促進するという仮説も出ている。第1報に引き続き、BHT、Chloretone、BHAの薬物を投与すると共に、食餌中のビタミンAの含有量を前回の報告よりも、ひき下げて与え、その影響をレチノール代謝を中心に調べることにした。

方法 ウィスター系雄ラット(初体重65~80g)を4群に分け、それぞれをコントロール群、BHT群、Chloretone群、BHA群とし、各々の群に、ビタミンAを5,000 I.U./kg. 食餌中に添加した。室温約22°Cの飼育室で、12時間の明暗交代下で飼育し、水と飼料を自由に摂取させた。飼育期間終了後、エーテル麻酔下で解剖をし、各臓器及び血漿の分析を行った。

結果 コントロール群にくらべて、BHT、Chloretone、BHAのどの群も体重の増加が少なく、明らかに成長阻害がみられた。Liver weightは、コントロール群にくらべて、BHT、Chloretoneの群で増加を示し、又、LiverのTotal Lipidもこの2つの群では、コントロールよりも高くなっていた。Retinol量はLiver中では、どの群もあまり差はなかったが、serum中では、ChloretoneとBHA群で低くなり、他の臓器でもやはり、コントロール群よりも薬物投与をした群で低くなっていた。これは今回の食餌中のビタミンAの添加量が5,000 I.U./kg.ということから、薬物を投与した場合のビタミンAの要求量が、これ以上の量であるためと思われる。