

A-11 ネズミのPCB解毒に対する大麦の影響

常磐短大 小柳達男 岩手大教育。及川桂子 鷹嘴テル 赤沢典子

目的 小柳らはネズミに大麦を与えた場合に腸内細菌によるパントテン酸とビタミンB₆の合成の高まることを認めている。そこでこれらビタミンの供給増加がPCB解毒に影響するか否かを試験した。

方法 生後3週 of ウィスター系雄白ネズミを用い、オ1試験では白米または大麦(75.5%)にカゼイン(15%), 脂肪(5%), 塩類(4%), ビタミンA, B₁, B₂を配合した飼料と、これら3種のビタミンの代わりに全ビタミンを配合した飼料を作り、おののにPCBを0.1%加えて4週間飼育し、これらによるPCB解毒力を比較した。

オ2試験では、大麦を80%アルコール可溶物、水溶性物質および残渣の3部分に分けて添加し、解毒を比較した。

結果 オ1試験において、PCBを与えたときの発育阻害は白米已に比べて大麦已が軽く、全ビタミンを加えるとその差がなくなった。また、PCB投与により白米已大麦已ともに肝臓の肥大が認められたが、白米已に比べて大麦已は有意に小さかった。

オ2試験では、大麦中の解毒能力を増加させる物質は80%アルコールおよび水に可溶部分にあり、残渣にはないことがわかった。