

目的: 近年においては動物における全身および部分照射として放射線を使用する実験がみられるが、演者らは、今回ヌード・マウスを使って放射線照射し、体重の変化と白血球の分類の変化および系統差による形態的变化(おもにリンパ節、脾臓、腎臓)を検索し、放射線による影響を観察した。方法: ヌード・マウスに400Radの全身照射を行い、経日(1, 3, 5日目)に体重および白血球の変化を観察し、放射線照射後5日目に屠殺し、クリオスタットで薄切した。染色法は一般染色(ヘマトキシリン、エオジン染色)と酵素組織化学染色(Alpase, Acpase, B-Gase, ATPase染色)で脾臓、リンパ節、腎臓などを比較検討した。

結果: 1)体重 系統差による著大な変化は認められなかった。2)白血球 放射線後3日後に白血球数が増多しているのがみられたが、今回は明確にすることができなかった。また、分類別では著明な変化は認められなかった。3)ヘマトキシリン、エオジン染色と酵素組織化学による変化。a)ヘマトキシリン、エオジン染色 系統差は特にみられなかったが、放射線後の変化が経日的に若干観察された。b)酵素組織化学染色 NTS, BALB/c, O₃Hの系統差がAlpaseとAcpaseの二種の染色法を観察したところ、リンパ節の周縁洞付近と脾臓の白脾髄の周囲による変化が経日的にみられた。また、ATPase, B-Gaseによる腎臓の主部の曲部(近位尿細管)と介在部(遠位尿細管)の比較も検討できた。