



図1 低線量率ガンマ線を400日間連続照射したメスマウスに見られる病変の経時的変化

低線量率（20 mGy/日）ガンマ線を56日齢から連続照射したSPF B6C3F1メスマウスを照射開始日から100日おきに経時的に剖検し、病理学的検索を行う実験を実施しました。その結果、20 mGy/日照射群（図B）において非照射対照群（図A）と比べ、脂肪肝、副腎過形成、卵巣萎縮、悪性肝腫瘍、悪性肺腫瘍、卵巣、副腎及びハーダー腺腫瘍発生率の増加と腫瘍発生の早期化が認められました。しかし、悪性リンパ腫、良性肝腫瘍及び良性肺腫瘍は非照射対照群と照射群でほぼ同時期に発生しており、腫瘍発生の早期化は見られませんでした。これらの結果は、臓器・組織によって低線量率放射線の連続照射による影響が異なることを示唆しているものと考えられます。

発表論文

Tanaka, I., J. Komura and S. Tanaka (2017) Pathology of serially sacrificed female B6C3F1 mice continuously exposed to very low-dose-rate gamma rays. *Radiat. Res.*, 187(3), 346-360.