

氏名	羽 田 良 洋
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	甲 第 227 号
学位授与の日付	昭和42年 3 月31日
学位授与の要件	医学研究科内科系放射線医学専攻 (学位規則第5条第1項該当)
学位論文題目	放射線貧血に関する実験的考察
論文審査委員	教授 山本 道夫 教授 妹尾左知丸 教授 平 木 潔

#### 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

放射線照射による貧血傾向を検索する目的で以下の実験を行なった。

1. 赤血球数, 白血球数, 網状赤血球数, ヘマトクリット, 血色素量の照射後の経時的変動に就いて特徴的なことは, 網状赤血球数に増加傾向の現われる頃より赤血球数の減少の始まることである。
2. 低張食塩水に対する赤血球抵抗は, 照射後6時間頃に増大し, 24時間後に平常値に戻った。
3.  $^{51}\text{Cr}$  標識赤血球の交換輸血による赤血球寿命測定では, 照射家兎赤血球の非照射家兎体内での寿命に対照群と差異がなく一方 in vitro で照射した赤血球の非照射家兎体内での寿命は短縮していた。又照射及び非照射家兎赤血球の照射家兎体内での寿命は延長していた。
4. 血清鉄量は, 照射後6時間で著減し続いて1~2日後に増量した。血漿鉄消失速度は照射家兎で著しく延長し, 又赤血球への鉄利用度及び血漿鉄廻転率も同様照射家兎で障害されていた。
5. 照射後の血清レシチン量は6時間頃に極めて軽度の減少を示した。その後2日頃より増量し再び7日頃より減少したがこの時期は赤血球減少開始期に略一致していた。

日本医学放射線学会誌 第27巻9号(12月号)に掲載予定

## 論文審査の結果の要旨

本研究は、放射線貧血の原因を実験的に追求したものであり、その要因は多数挙げられるが、放射線の赤血球に及ぼす間接的要因の一端を明らかにしたことは、従来の考察に新たな知見を加えた点で価値ある業績である。

よって、本研究者は、医学博士の学位を得る資格があると認める。