

## 菅野 渉平 氏 学位審査結果の要旨

主査：螺良愛郎

副査：中邨智之、野村昌作

抗癌剤多剤耐性 (Multidrug resistance: MDR) は化学療法の治療効果を減弱させる機序として知られているが、放射線照射が MDR にどのように影響を及ぼすかは明らかにされていない。そこで MDR 関連蛋白の基質である Tc-99m MIBI と Doxorubicin を用いて、抗がん剤多剤耐性 H1299 非小細胞肺癌における放射線照射の影響を明らかにするとともに MDR を改善させる MDR modulator (GG 918) と照射に相乗効果があるかを、in vivo と in vitro の両面から検討した。その結果、6Gy 以上、48 時間以上の放射線照射は、H1299 細胞において MDR を減少させた。また、低濃度(0.001  $\mu$  M)の GG918 と放射線照射の併用で MDR を改善させる相乗効果がみられた。以上、化学療法の効果増強に対する新たな知見を示したことより、学位に値する研究であると認められた。