

ラドンを代表としたアルファ核種の吸入による内部被ばくの横断的生体影響評価

研究代表者：片岡隆浩（岡山大学）

【研究概要】

研究の目的： α 核種の吸入による生物学的影響を横断的に検討すること

α ダストの健康影響



ラドン（ α 核種）の生体影響に関する研究（抗酸化機能の亢進）

①細胞レベルでの線量評価

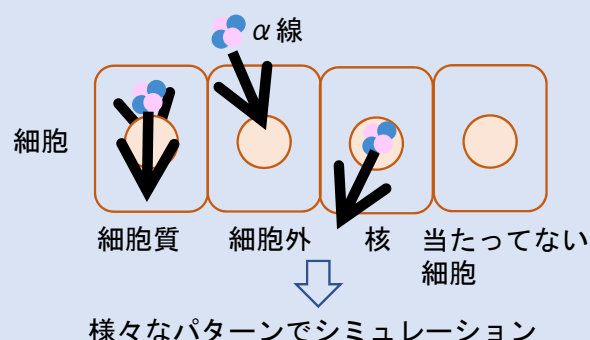


②組織レベルでの影響

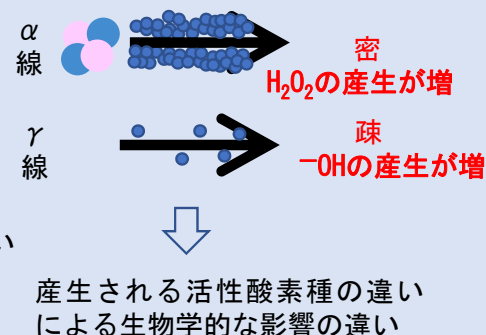


③個体レベルでの影響

①細胞レベルでの線量評価



②組織レベルでの評価



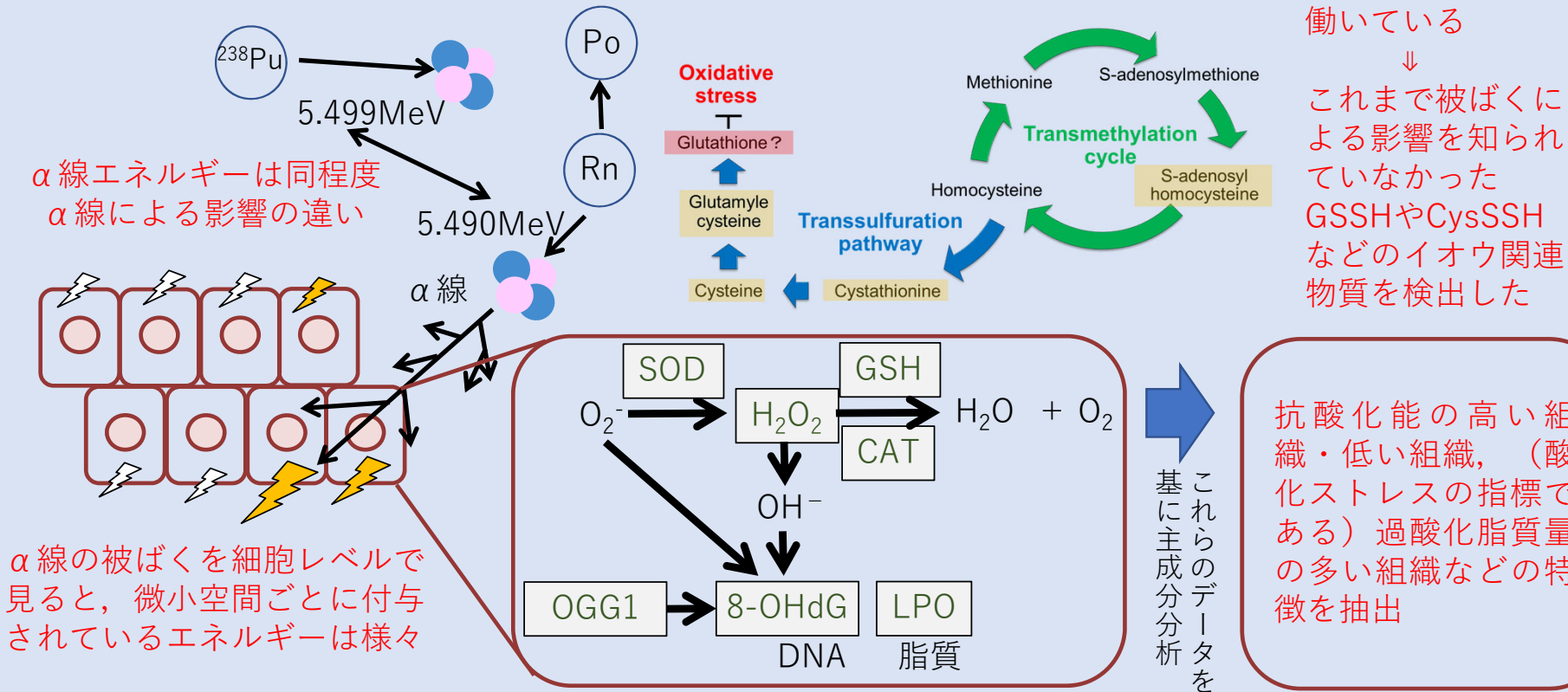
③個体レベルでの評価

脳・肺・心臓・肝臓・脾臓・胃・腎臓・小腸・大腸中の抗酸化能（活性酸素除去能）の評価と、代表的な抗酸化物質であるグルタチオンの合成に關与する硫黄化合物の網羅的な解析結果を、主成分分析等を用いて総合的に解析

1F廃炉への貢献

研究成果の1F実機適用/社会実装イメージ

得られた成果



抗酸化能を考慮した放射線の健康影響評価

廃炉作業者の健康影響を守る