

氏名	森 本 節 夫
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	乙 第 1564 号
学位授与の日付	昭和60年 6 月30日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者（学位規則第 5 条第 2 項該当）
学位論文題目	二価鉄誘導脂質過酸化反応に関する研究 第一編 全身照射ラット肝ミトコンドリアの二価鉄誘導脂質過酸化反応における誘導時間の解析 第二編 ラット肝ミトコンドリアの二価鉄誘導脂質過酸化反応における誘導時間に及ぼすリン酸、アスコルビン酸の効果
論文審査委員	教授 産賀敏彦 教授 粟井通泰 教授 小田琢三

学位論文内容の要旨

生体内での脂質過酸化反応には鉄イオンが不可欠とされ、反応の開始剤として重要な役割を持っていると考えられているが詳細は不明であり、二価鉄誘導脂質過酸化反応の解析は反応機構の究明に役立つものと考えた。第一編で、全身照射に伴うラット肝ミトコンドリア (RLM) の二価鉄誘導脂質過酸化反応の促進、即ち誘導時間の短縮と TBA 値の増量を観察し、二価鉄量の測定実験から、TBA 値の急激な発生には二価鉄量が約 1/3 に減少する条件が必要であること、照射 RLM では二価鉄量の減少促進が反応開始促進に関与していることを明らかにした。第二編で、その結果と比較するため RLM の二価鉄誘導脂質過酸化反応に対するリン酸、アスコルビン酸の影響についての実験を行い、リン酸による反応の促進、アスコルビン酸による反応の阻害及び両者共存で著しい反応を認め、各々の反応開始に二価鉄の消長が関与していることを明らかにした。

論文審査の結果の要旨

本研究は脂質過酸化反応に関する研究であるが、X線全身照射ラット肝ミトコンドリアにおける二価鉄添加に伴う脂質過酸化反応ならびにこれに対するリン酸およびアスコルビン酸の影響について重要な知見を得た価値ある業績であると認める。

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。