

氏名 水 川 俊 一

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学 位 授 与 番 号 博 乙 第 2253 号

学 位 授 与 の 日 付 平 成 3 年 3 月 28 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 虚血性腎傷害による亜鉛代謝と腎内メタロチオネインの変動に関する実験的研究

論 文 審 査 委 員 教授 太田善介 教授 大森弘之 教授 産賀敏彦

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

亜鉛代謝に及ぼす腎傷害の影響を明らかにするために、ラットの虚血性腎不全モデルを使って、腎内および肝内のメタロチオネイン（以下MTと略す）と血清亜鉛の変動を測定した。

血清亜鉛は、両側腎虚血群では4日目から低下し始めたが、片側腎虚血群およびsham op.群では変化がなかった。肝内MTは3群とも一日目をピークに増加し、なかでも両側腎虚血群の肝内MTが片側腎虚血群およびsham op.群よりも著明な増加をした。腎内MTは肝内MTよりゆっくり増加し、両側腎虚血群では3日目に対照値の約5倍になった。片側腎虚血群においては、虚血側の腎内MTの方が非虚血側より有意に増加した。本研究より、傷害腎におけるMT増加が明らかになったが、その生理的意義として生体防御的役割が考えられた。また、腎と肝のMT誘導機序の違い、および障害腎における局所的なMT誘導因子の存在が示唆された。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は亜鉛代謝に及ぼす腎障害の影響を明らかにするために、ラットの虚血性腎不全モデルを使って、腎内および肝内のメタロチオネイン（以下MTと略す）と血清亜鉛の変動を測定したもので、肝内および障害腎でMT増加することを明らかにしたものである。これはMTの生体防御的役割を明らかにするもので、価値ある新知見である。

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。