

氏名

井 殿 雅 子

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学 位 授 与 番 号 博 甲 第 869 号

学 位 授 与 の 日 付 平成 2 年 3 月 31 日

学 位 授 与 の 要 件 医学研究科社会医学系公衆衛生学専攻  
(学位規則第 5 条第 1 項該当)学 位 論 文 題 目 フェニルヒドラジンを投与したアカタラセミアマウスの血中カ  
タラーゼ活性

論 文 審 査 委 員 教授 産賀敏彦 教授 青山英康 教授 増田 游

### 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

アカタラセミアマウスおよび正常マウスを用いて、その網状赤血球に含まれる細胞単位のカタラーゼ活性を測定し算出するため実験を行った。特に、従来の網状赤血球含有比率とカタラーゼのヘモグロビンに対する比活性度との回帰直線を用いて、網状および成熟赤血球のカタラーゼ比活性度を算出する方法を改良した。すなわち、フェニルヒドラジン貧血の際に、増加した網状赤血球数と減少した成熟赤血球を求め、両者の比とカタラーゼ活性値からの回帰直線を用いて網状および成熟赤血球の細胞単位のカタラーゼ活性値を算出した。その際、カタラーゼ活性の測定は、アカタラセミアのカタラーゼ活性が37℃では過ホウ素酸とインキュベーション中に低下する点を考慮して、20℃で行った。その結果、マウスのアカタラセミアで成熟赤血球のカタラーゼ活性値が低いのは、網状赤血球の成熟に伴うカタラーゼ活性の減少率が大であり、網状赤血球では正常マウスの網状赤血球の55%の活性が、成熟赤血球では正常マウスのそれの12%に減少することが主因であると結論づけた。

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究はアカタラセミアマウスに関する研究であるが、網状赤血球の成熟に伴うカタラーゼ活性の低下率が、正常マウスに比べて著しく大きいことを明らかにし、アカタラセミアの成因に関し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。