

氏 名	大洲 光裕
学 位 の 種 類	博士（医学）
学 位 記 番 号	甲第307号
学位授与年月日	平成21年3月20日
審 査 委 員	主査 教授 安井 幸彦
	副査 教授 吉田 正人
	副査 教授 井川 幹夫

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

脳卒中易発症高血圧自然発症ラット（SHRSP）は、両側頸動脈を短時間一過性に閉塞することで、1週間の経過観察後に海馬CA1領域の pyramidal cells が脱落する遅発性神経細胞死（DND）を起こすことが知られている。申請者は、この現象に SHRSP の持つ遺伝的特性が関与しているのではないかと考え、それを明らかにすることを最終的な目標として、本研究ではまず DND 重症度の定量法の確立をめざした。雄の SHRSP と高血圧自然発症ラット（SHR）を用い、麻酔下で両側頸動脈を10分間閉塞後再灌流し、1週間飼育後に脳を摘出して組織学的に検討した。組織学的検討では、stereology の方法論を応用し、海馬での生存細胞の計測を行う場所を random かつ systematic に選ぶことでサンプリングバイアスを制御した。一過性虚血後再灌流によって SHRSP の CA1 領域の生存細胞数は半減したが、SHR では有意な減少を認めなかった。また、SHRSP の CA1 では背側に行くほど生存細胞密度は低くなった。このことから、CA1 背側1/3を用いたより簡便な DND 重症度計測が可能であることが示唆された。本研究は DND について初めて定量的な検討を加え、今後の DND 研究に有用な基礎的データを提供するものであり、高い学術的価値を有する。