

論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博 士 (歯 学)	氏名	石 川 絵 海
学位授与の要件	学位規則第4条第①・2項該当		
論 文 題 目 性ホルモン分泌障害が成長期マウスの記憶・学習能力に及ぼす影響			
論文審査担当者 主 査 教 授 入 舩 正 浩 印 審査委員 教 授 里 田 隆 博 審査委員 准教授 津 賀 一 弘			
〔論文審査の要旨〕 近年、女性ホルモンがアルツハイマー型認知症の発症予防と深く関与していることが報告されている。しかしこれらの研究は、壮年から老年期における研究であり、出生直後から成長期における性ホルモンの脳への成長発育の影響は、未だ明らかにされていない。そこで本研究では、出生直後マウスに性腺摘出術を施し、成長期における性ホルモン分泌障害が記憶・学習能力に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。 生後5日齢の C57BL/6J マウスに偽手術、性腺摘出術を施した。16週齢時より32週齢時まで、性腺摘出術を施したマウスの一部に E ₂ あるいは DHT を投与した。ヒトの幼少期、学童期、青年期に相当する 8,16,24,32 週齢時に、8方向放射状迷路を用いた学習試験を行うとともに、神経病理学的検討および血清中チロキシン濃度の計測を行った。 実験結果より、成長期における性ホルモン分泌障害により、海馬の錐体細胞数の低下、ChAT の低発現、CCK-4 の強発現、さらに T4 濃度の低下などを介して、神経機能を低下させ、作業記憶に関連する記憶学習能力を著しく低下させることが明らかとなった。また、雌性では E ₂ が、雄性では E ₂ と DHT が、海馬をはじめとする中枢の成長発育に深く関与している可能性が強く示唆された。 以上の結果から、本論文は歯科矯正学並びに関連歯科医学の発展に寄与するところが大きいと高く評価される。よって審査委員会委員全員は、本論文が著者に博士(歯学)の学位を授与するに十分な価値のあるものと認めた。			