

氏 名	奥井 俊之
学 位 の 種 類	博士（医学）
学 位 記 番 号	甲第361号
学位授与年月日	平成23年9月26日
審 査 委 員	主査 教授 土屋 美加子
	副査 教授 吉田 正人
	副査 教授 堀口 淳

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

申請者は linoleic acid (LA) の異性体で食物含量の高い *cis*-9, *trans*-11-conjugated linoleic acid (CLA) の神経系に及ぼす効果を検討する目的で、神経幹細胞のニューロンへの分化に CLA が及ぼす影響を、胎生 14.5 日のラット脳から得られた neurosphere を用いて検討した。CLA は神経幹細胞培養において、1) ニューロンマーカー Tuj-1 陽性細胞の増加、2) ニューロン分化を促進する転写因子 Hes6, Mash1 の発現増加、3) G1 期から S 期への移行を阻害する p21^{cip1}, p27^{kip1} の発現増加、及び 4) S 期細胞の減少、をもたらしたが、LA ではそのような効果は認められなかった。以上の結果から、CLA が Hes6 発現を増加させることにより、一連のニューロン分化過程を促進する可能性が示唆された。この研究は CLA の神経幹細胞への影響を検討した最初の報告であり、神経変性疾患に対する再生医療に寄与する可能性がある。