【　　】

氏名	門　田　弘　明
授与した学位	博　　士
専攻分野の名称	医　　学
学位授与番号	博甲第　２７８１　号
学位授与の日付	平成１６年３月３１日
学位授与の要件	医学研究科外科系整形外科学専攻 （学位規則第４条第１項該当）
学位論文題目	Expression of Connective Tissue Growth Factor/ Hypertrophic Chondrocyte-Specific Gene Product 24 (CTGF/Hcs24/CCN2)During Distraction Osteogenesis （延長骨形成過程におけるCTGF/Hcs24/CCN2の発現）
論文審査委員	教授　大塚　愛二　教授　二宮　善文　教授　金澤　右

学位論文内容の要旨

軟骨由来成長因子(CTGF/Hcs24/CCN2)の延長骨形成時における関わりを検討することを目的に、ラット大腿骨延長骨形成モデルを作製し延長骨形成部における CTGF の発現について解析した。ラット大腿骨骨切り後、創外固定器にて固定し、術後 7 日間の待機期間の後、0.25mm/12h の速度で 21 日間延長した。CTGF の発現および局在を調べるため、免疫染色、*in situ* hybridization、および RT-PCR を施行した。免疫染色にて、仮骨を形成する様々な細胞に CTGF 蛋白質の局在がみられた。*In situ* hybridization では、延長期間において、軟骨細胞や骨芽細胞だけでなく、未分化間葉系細胞、線維芽細胞様細胞、および前骨芽細胞など未熟な細胞にも CTGF mRNA の発現がみられた。RT-PCR では、延長期間に多くの CTGF mRNA の発現を認めた。これらの結果より、CTGF は延長骨形成過程に重要な役割を果たしている可能性が示唆された。

論文審査結果の要旨

本研究は，軟骨由来結合組織成長因子が軟骨性骨化および膜性骨化にどのように関わっているかを調査する目的で，ラットの大腿骨延長骨形成モデルを作成し，免疫染色法，in situ ハイブリダイゼーション法，RT-PCR法を用いて，骨切り術後経時的に追跡し解析したものである。その結果，同成長因子が，延長骨形成期間に，軟骨細胞や骨芽細胞だけでなく，未分化間葉系細胞，線維芽細胞様細胞および前骨芽細胞など未熟な細胞にも広く発現し，同因子のmRNA量も増加することを明らかにし，延長骨形成過程において重要な役割を果たしている可能性を示した。

よって，本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。