

氏名	大 本 俊 介
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 2852 号
学位授与の日付	平成17年3月25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 and localization of connective tissue growth factor (CTGF/Hcs24/CCN2) in osteoarthritic cartilage (変形性関節症軟骨におけるCTGFの発現と局在)
論文審査委員	教授 大塚愛二 教授 木股敬裕 助教授 池田正徳

#### 学位論文内容の要旨

正常軟骨および変形性関節症(osteoarthritis; OA)の軟骨における connective tissue growth factor(CTGF)の発現およびその局在を検討した。OA 軟骨標本は人工関節置換術の際に、比較対照としての正常軟骨標本は大腿骨頭置換術の際に採取した。標本をサフラニンOにて染色し、OAの進行度を正常、早期、進行期、末期に分類した。CTGF 蛋白および mRNA の局在を調べるため、それぞれ免疫組織化学および *in situ* hybridization を用いた。CTGF 陽性細胞を光学顕微鏡下に観察し、正常軟骨では全層にわたってわずかにしか確認されなかったが、早期の OA 軟骨では主に表層に多く認められ、進行期から末期の OA 軟骨では軟骨の表面に隣接して増殖し、クラスターを形成した軟骨細胞に非常に多く認められた。骨軟骨棘においては、増殖層および肥大軟骨細胞層に強く認められた。以上より CTGF の発現はヒトの正常軟骨細胞および OA 軟骨細胞の両方に認められ、OA の進行および骨棘における軟骨細胞の分化に密接な関わり合いがあることが示唆される。

#### 論文審査結果の要旨

本研究は、connective tissue growth factor (CTGF) の mRNA 発現と局在を、*in situ* ハイブリダイゼーション法ならびに免疫組織化学を用いて、正常関節軟骨と進行段階ごとの変形性関節症(OA)軟骨において、比較検討したものである。その結果、CTGF は、正常軟骨においては全層にわずかながら認められるものであるが、OA では早期から表層に主として多く確認され、骨軟骨棘において増殖層と肥大軟骨細胞層に強く認められ、OA の進行および骨棘の分化形成と CTGF との間の密接な関係があることをはじめて示した。このことは、本疾患の病態解明と治療に貢献する価値ある業績と認められる。

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。