

森 裕之 氏 学位審査結果の要旨

主査：中邨 智之

副査：上野 博夫、楠本 健司

関節軟骨の損傷に対しては自家移植などが行われるが、手術侵襲が大きいこと、大きな欠損部には使えないことなどから、再生医療の開発が待たれている。本研究では、人獣共通感染症のリスクがない鮭由来コラーゲンを用いたアテロコラーゲンスポンジ、およびそれに加えて OP-1 (BMP-7) を添加したものが関節軟骨の再生に効果があるかどうか、ウサギ 24 羽を用いて検討した。膝蓋大腿関節に作成した軟骨欠損部にアテロコラーゲンスポンジ、およびアテロコラーゲンスポンジに OP-1 を添加したものを充填したところ、何も充填しなかった群と比較して 12 週後に有意な軟骨再生を認めた。特に OP-1 添加群における軟骨再生が顕著であった。OP-1 添加群では軟骨マーカである type II コラーゲンとアグリカンの mRNA 発現が上昇していた。本研究は、関節軟骨の再生医療の有望な手法を提示したものであり、学位に値する。