

氏名	桑田 卓
学位の種類	博士 (医学)
学位記番号	甲第290号
学位授与年月日	平成20年3月24日
審査委員	主査 教授 津本 周作 副査 教授 井川 幹夫 副査 教授 関根 浄治

### 論文審査の結果の要旨

手指の屈筋腱縫合術後には早期自動運動が推奨されているものの、これに耐えうる腱縫合法は未だ完成されていない。申請者らは side-locking loop technique という新しい縫合法を開発し、この方法が術直後から自動運動を行うことが可能な腱縫合であるかを実証する実験を行った。臨床での腱縫合と近似した実験系であるブタの指屈筋腱損傷モデルを使用し、ポリエチレン編糸を用いた side-locking loop technique にナイロン単糸での cross-stitch repair を追加して修復した群 (A 群) と、従来報告では最も強い縫合法といわれるナイロン編糸を用いた 8-strand repair にナイロン単糸での simple running suture を追加して修復した群 (B 群) を作製して、最大 50 N の負荷での 10,000 回の繰り返し荷重試験 (臨床での 3 週間の自動運動を想定) と、その後に破断試験を行った。結果、A 群は繰り返し荷重試験後もほとんどギャップが生じず、強い把握運動を行っても破断を生じない程度の強度が残存していた。一方、B 群は腱断端間にギャップを生じ、破断強度は A 群に比し有意に低かった。以上から、A 群で用いた方法で修復を行えば腱縫合術直後から安全に自動運動を行うことができ、良好な臨床成績が期待できる可能性を示した。本研究は早期自動運動に耐えうる新しい腱縫合法の有効性を実証した初めての研究であり、学位に値する。