

一般演題（口述） | スポーツ・健康

2026年11月15日(日) 9:50～10:30 | 第3会場（海峰：3F）

[O-11] 口述11

座長:下曾山 香織(寿夢の郷)、松本 剛(南整形外科クリニック)

10:00～10:10

[O-11-02] 大腿四頭筋腱を用いた前十字靱帯再建術後1年におけるACL-RSIと筋機能・KOOSの関係

*井手 智輝¹、田淵 俊紀¹、西古 亨太² (1. 百武整形外科・スポーツクリニック リハビリテーション部、2. 百武整形外科病院 整形外科)

キーワード：大腿四頭筋腱、ACL再建術、ACL-RSI

ヘルシンキ宣言に準拠し、対象者に対して本研究の趣旨および方法、結果の取り扱いについて十分な説明を行い、同意を得た上で実施した。

【目的】

ACL-Return to Sport after Injury scale (ACL-RSI) は、競技復帰の予測や再断裂との関係が報告され、65点がカットオフ値とされている。ACL-RSIに影響する因子は報告されているが、複数の移植腱が混在しており、大腿四頭筋腱を用いた前十字靱帯再建術 (QT-ACLR) 症例に限定した検討や65点を基準とした特徴は明らかではない。本研究の目的は、QT-ACLR後1年におけるACL-RSIと筋機能、Knee injury and Osteoarthritis Outcome score (KOOS) との関連性を明らかにすることとした。

【方法】

対象は、2023年6月から2025年4月に当院でQT-ACLRを施行した109例のうち、術後1年時にQuadricepsおよびHamstring Limb Symmetry Index (QLSI・HLSI)、KOOS、ACL-RSIを取得可能であった39例（平均年齢22.9歳±10.6歳、男性20例、女性19例）とした。欠損例、リハビリテーションパス逸脱例、再損傷例、競技復帰意思のない例は除外した。検討項目は、術後1年時点における角速度60°/秒で測定したQLSI・HLSI、KOOSサブスケール・年齢・性別・Tegner scale・ACL-RSIとした。筋力測定は、Cybex Normを用いてピークトルクを体重で除した値からLSIを算出した。統計解析は、2群比較およびSpearmanの順位相関係数を用いた。2群比較は、ACL-RSI65点をカットオフとして2群に分類し、QLSI、HLSI、KOOSサブスケール、性別、Tegner scaleについて検討した。正規性を確認したのち、対応のないt検定またはMann-whitneyのU検定を用いた。性別は、カイ²検定を行った。相関分析は、ACL-RSIとQLSI、HLSI、KOOSサブスケールとの関連についてSpearmanの順位相関係数を算出した。

【結果】

2群比較は、QLSI、HLSI、KOOSサブスケール (Pain、ADL、QOL、Sports)、年齢、Tegner scaleにおいて有意差を認めた。相関分析では、QLSI、HLSI、KOOSサブスケールにおいて有意な正の相関を認めた。

【考察】

他の移植腱と同様に、QT-ACLR症例においてもQLSI、HLSI、KOOSサブスケールが、術後1年のACL-RSIと関連していた。今後は、筋機能の対称性および主観的機能の改善を目的とした介入により、心理的準備性の向上に繋げていきたい。