

# 前十字靭帯再建術後患者の足底圧位置の変化

渡辺 裕介<sup>1)</sup> 湯朝 友基<sup>2)</sup> 張 敬範<sup>2)</sup> 江本 玄<sup>2)</sup>

1) 江本ニーアンドスポーツクリニック リハビリテーション部

2) 江本ニーアンドスポーツクリニック 整形外科

## 【はじめに】

膝前十字靭帯再建術（以下 ACLR）後の足底圧位置の経過報告はない。今回、ACLR 後の足底圧位置について調査を行った。

## 【対象】

当院にて ACLR を施行し、スポーツを行っている 25 歳以下の男女 59 名（男性 15 名、女性 44 名、平均年齢 17 歳）

## 再建靭帯

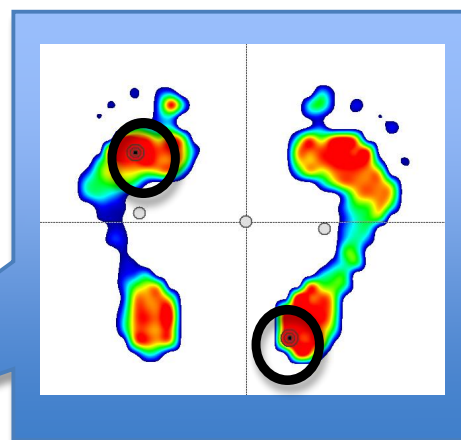
- ・ 同側骨付き膝蓋腱（以下 BTB）：26 名
  - ・ 膝関節屈筋腱（以下 STG）：14 名
  - ・ 反対側骨付き膝蓋腱（以下 Op-BTB）：19 名
- に分類した。

## 【方法】

静止立位時の足底圧位置と荷重量を、aicon 社製 GAIT VIEW を用いて術前と術後 1、2、4、6 ヶ月に測定した。



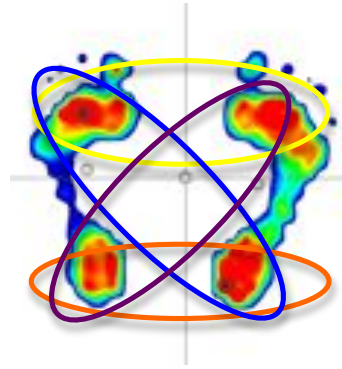
測定場面



足底圧位置を抽出

足底圧位置

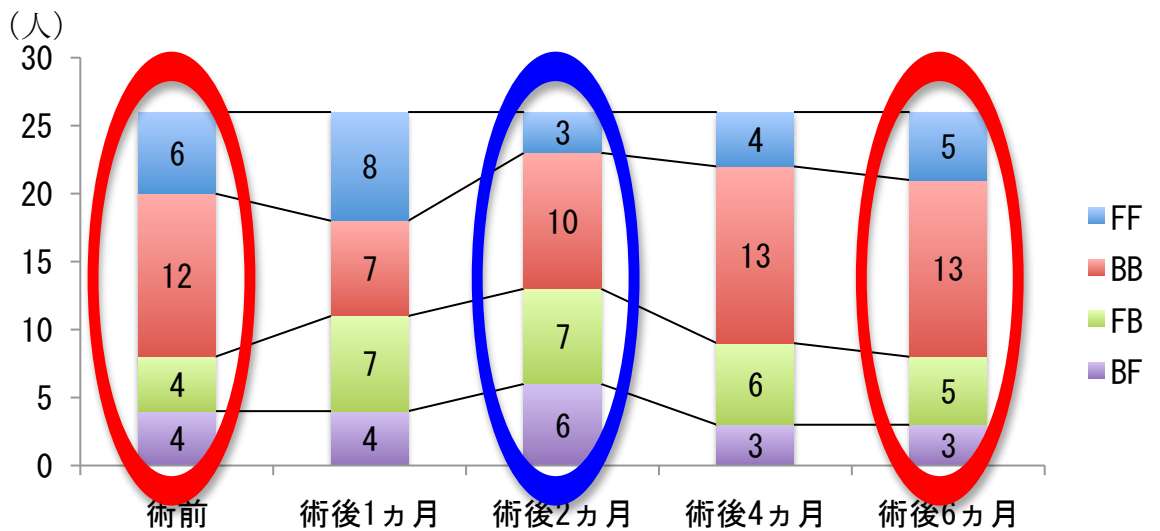
- ・両側前方 (以下 **FF**)
- ・両側後方 (以下 **BB**)
- ・術側前方反対側後方 (以下 **FB**)
- ・術側後方反対側前方 (以下 **BF**)



再建靭帯、足底圧位置について検討。

【結果】

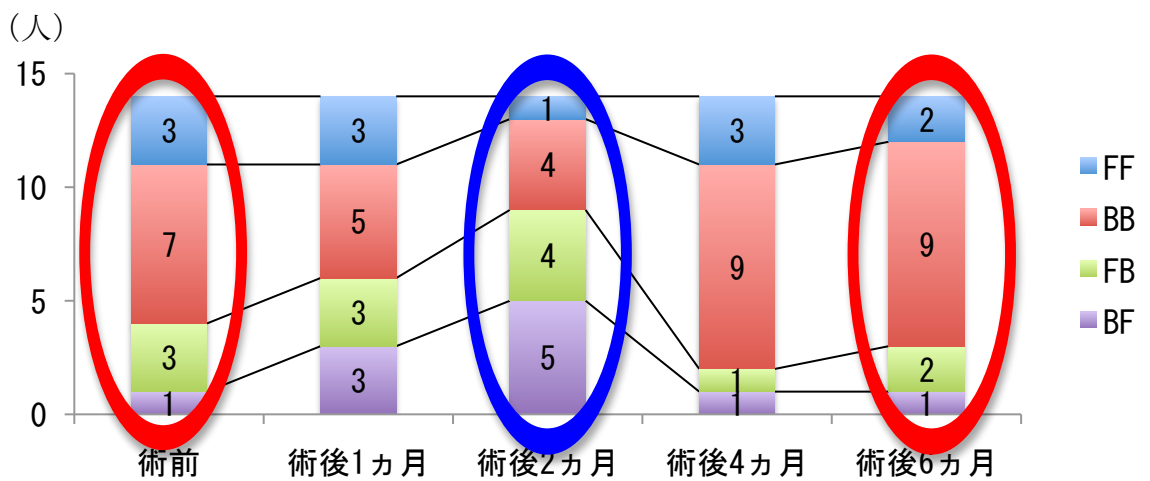
採取腱：BTB (26名)



術後2ヵ月目では、FB、BFの割合が多い。

術後6ヵ月では、術後6ヵ月と同様の割合である。

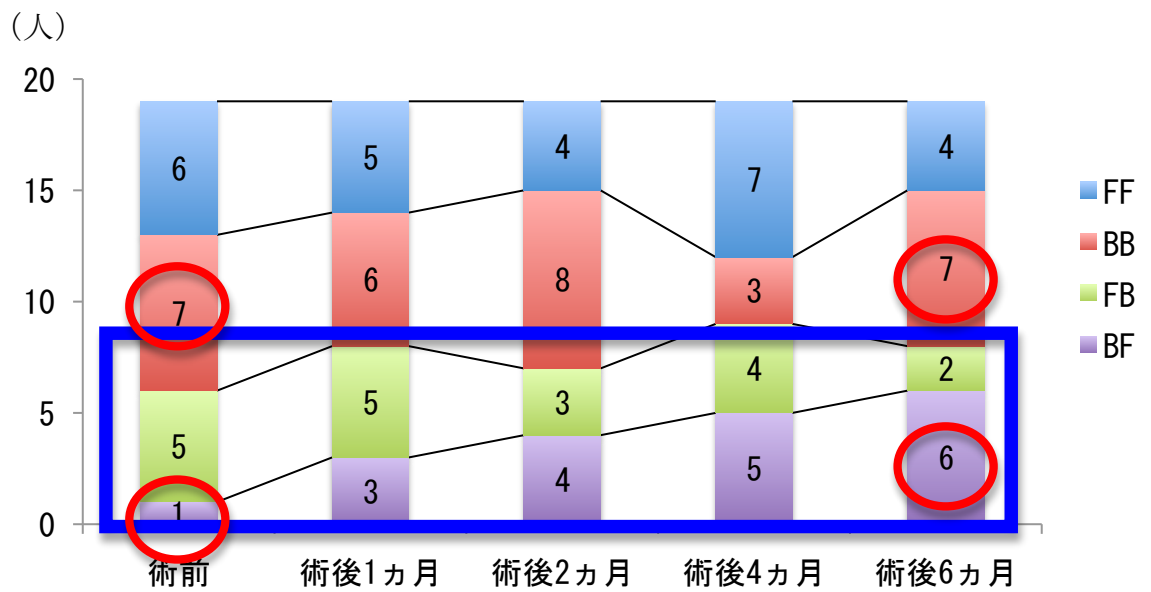
採取腱：STG (14名)



BTBと同様に、術後2ヵ月目では、FB、BFの割合が多い。

術後6ヵ月では、術後6ヵ月と同様の割合である。

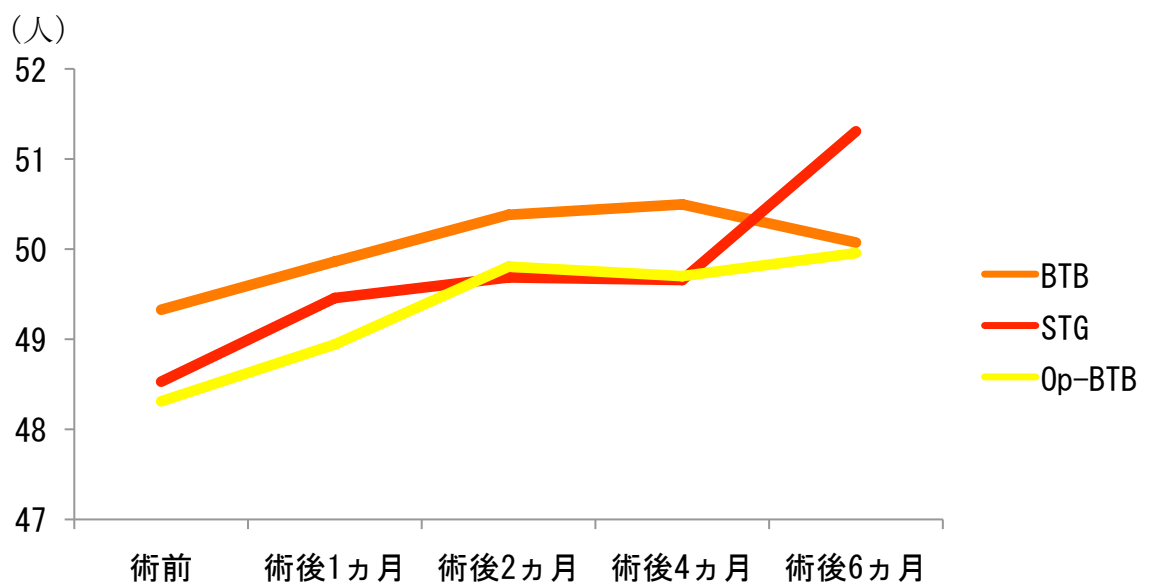
採取腱：Op-BTB



経過を追うにつれて BF の増加を認めた。

術後 6 ヶ月では、BB、BF の多い傾向だった。

再建靭帯と荷重量



術前と比較し、術後は荷重量の増加を認めた。

## 【考察】

### ○BTB、STG について

術後 2 ヶ月目では、FB、BF の割合が増加するものの、術後 6 ヶ月では、足底圧位置は術前とあまり変化がない。

術後 2 ヶ月では、STG、BTB とも同様の経過を追ったことにより、同側再建術ではグラフトの影響が少ないと考える。

### ○Op-BTB について

- ・術後経過を追うにつれて再建側後方反対側前方の割合が増加した。
- ・術後 6 ヶ月では再建側前方（FF、FB）の割合が減少し、再建側後方（BB、BF）の割合が増加していた。

反対側からグラフトを採取した場合は、再建側、採取側とも足底圧位置に影響する可能性が示唆された。

### ○荷重量と再建靭帯

各グラフト間に差がなく、荷重量の増加を認めた。

## 【今後の課題】

- ・関節可動域と足底圧位置との関係について
- ・長期間での足底圧位置の変化について
- ・足底圧位置が変化した要因について
- ・受傷後、陳旧例と新鮮例の比較について

## 【まとめ】

- ・ ACLR 後の足底圧位置の測定を行った。
- ・ BTB、STG において、術後 2 ヶ月目までは、FB、BF が増加傾向であるが、6 ヶ月では術前と同じ傾向であった。
- ・ Op-BTB において、術後は BF の割合が増加を認め、術後 6 ヶ月では、BB、BF が高い割合を示し、術側足底圧位置が後方へ偏位する傾向であった。