

令和7年度
関東・東京合同地区獣医師大会・三学会



犬の浅趾屈筋腱外方脱臼に対する外科療法

—踵骨骨孔を利用して内側保持靱帯の再建を行った2症例—

○安川 慎二¹⁻²⁾、堀 英也¹⁾

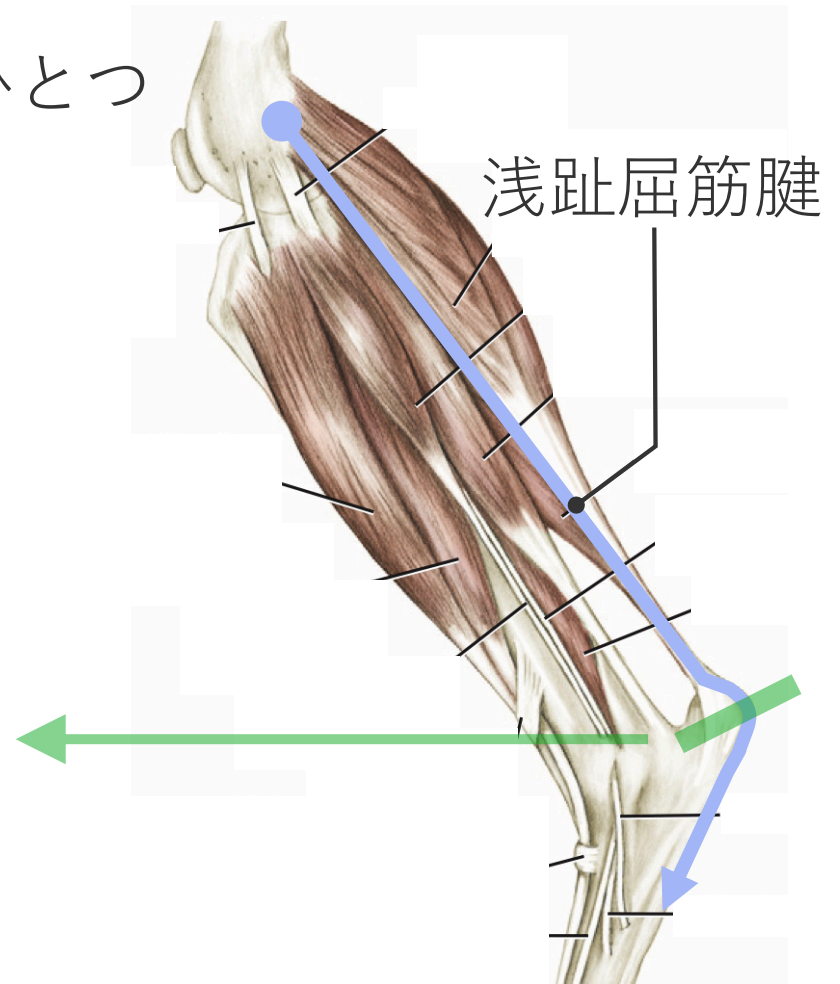
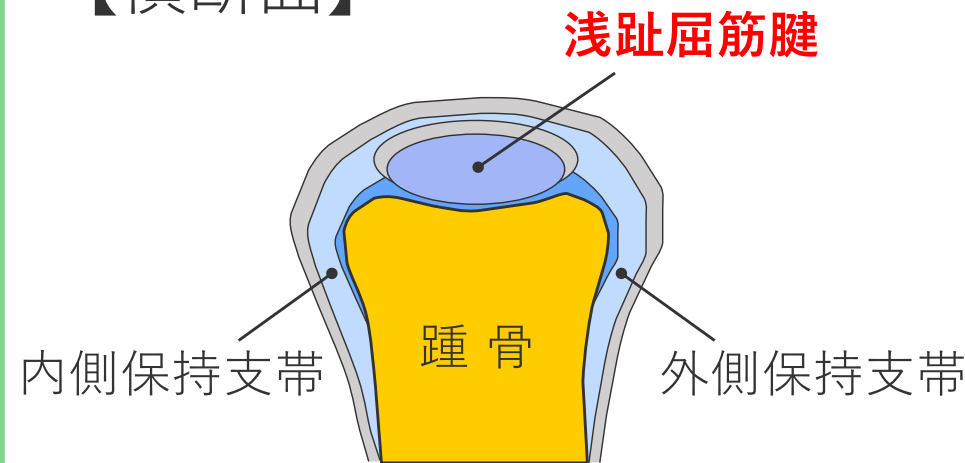
1) 辻堂犬猫病院

2) どうぶつ整形外科センター湘南

浅趾屈筋腱とは？

- 総踵骨腱を構成する筋肉のひとつ
- 起始部：大腿骨遠位
終止部：中足-基節骨間関節

【横断面】



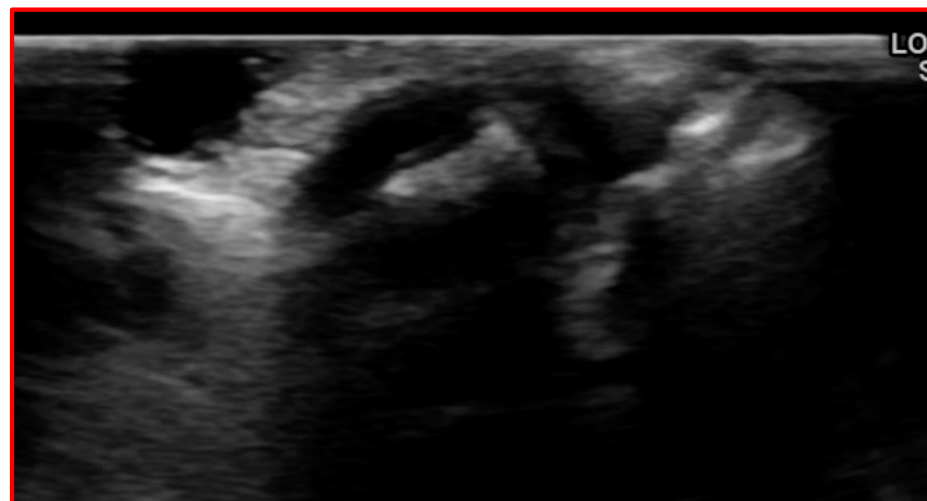
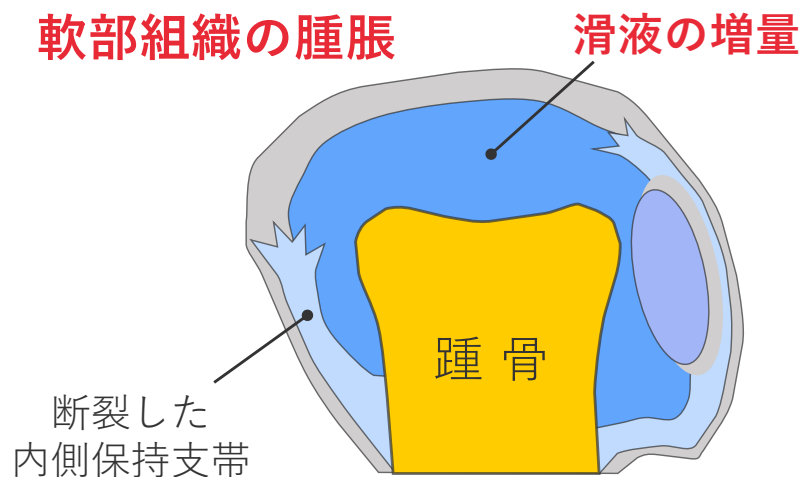
[出典：Miller's ANATOMY of the DOG.]

浅趾屈筋腱脱臼

病態 保持靱帯の断裂
外方脱臼の方が多い

臨床徴候 間欠的跛行～負重性跛行

↑
膝蓋骨脱臼との鑑別診断に注意!!



浅趾屈筋腱脱臼

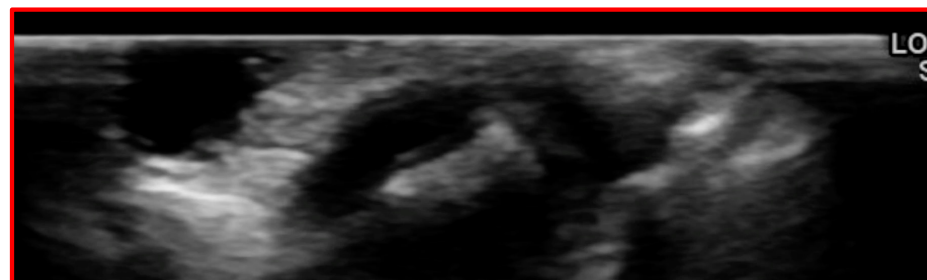
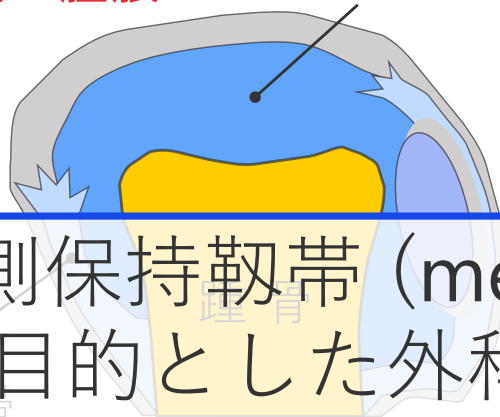
病態 保持靱帯の断裂
外方脱臼の方が多い

臨床徴候 間欠的跛行～負重性跛行

↑
膝蓋骨脱臼との鑑別診断に注意!!

軟部組織の腫脹

滑液の増量



内側保持靱帯 (medial retinaculum) の再建を
目的とした外科療法が推奨されている

断裂した
内側保持支帯

目的

保持靱帯の再建により一定の成績が得られているものの
術後の包帯固定に伴う合併症が多いことが課題

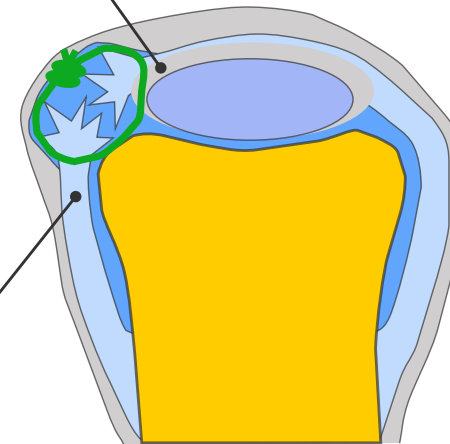
線維軟骨

→縫合時の機械的強度が高い

踵骨粗面の内側保持靱帯

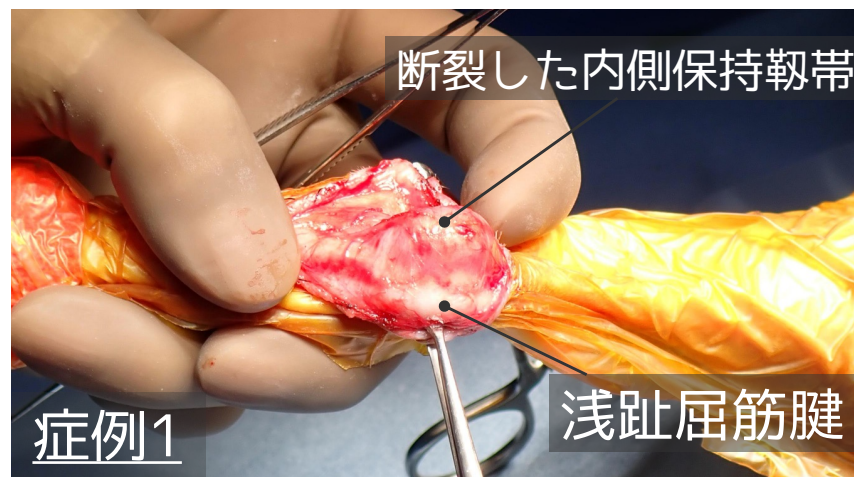
→損傷により脆弱化

weak point

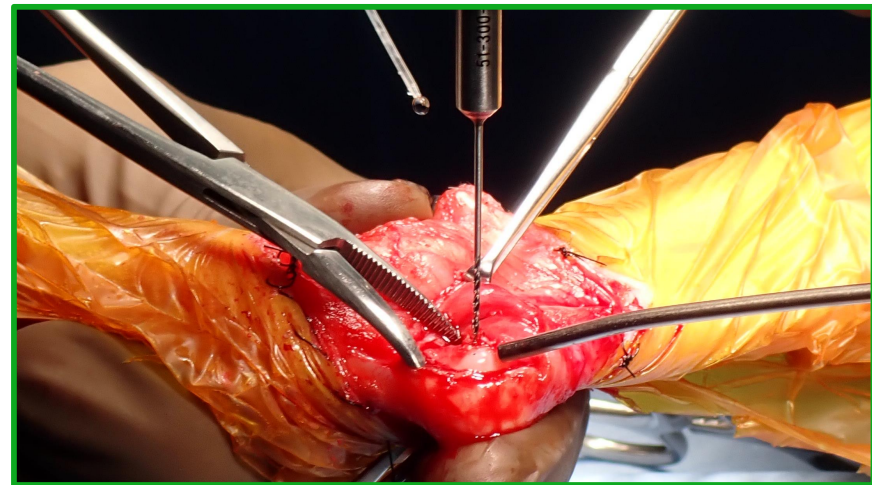
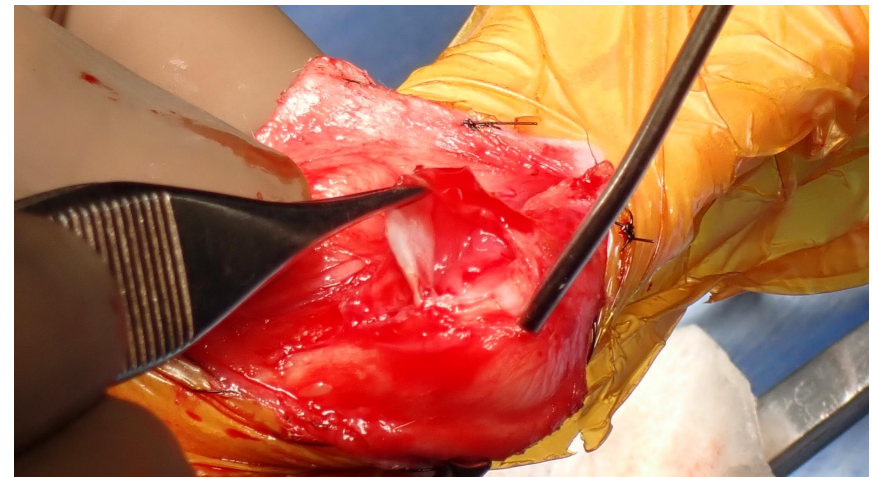
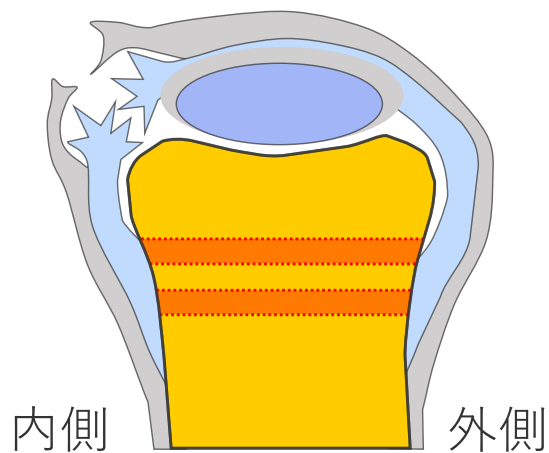
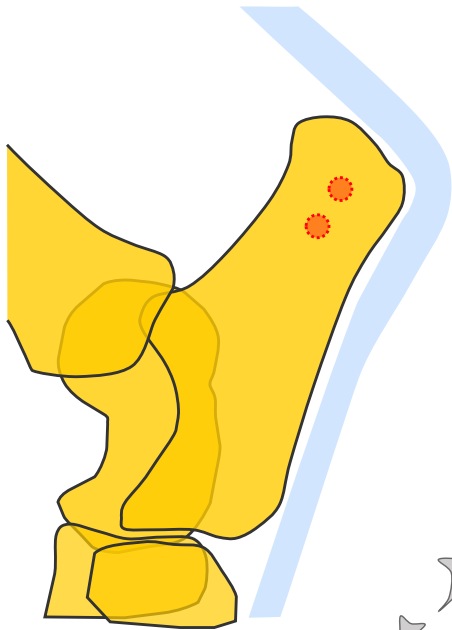


踵骨に作成した骨孔を利用して内側保持靱帯の
強度を補強する術式を試みた

術中所見 内側保持靱帯の断裂



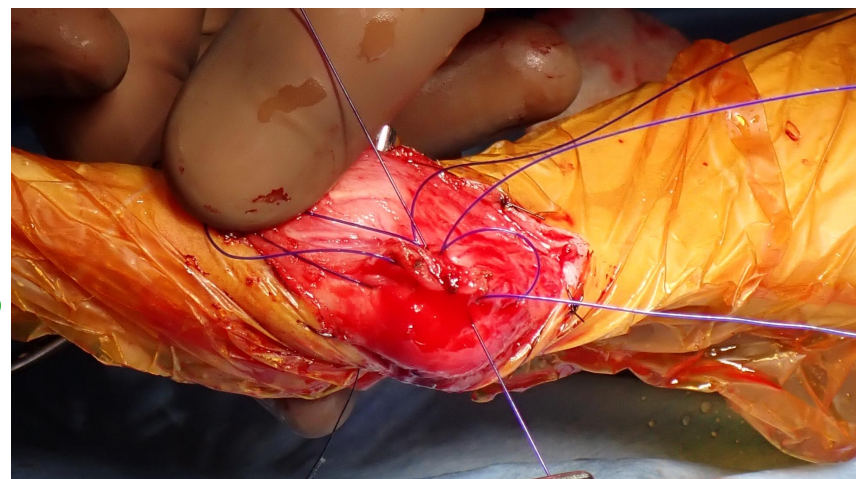
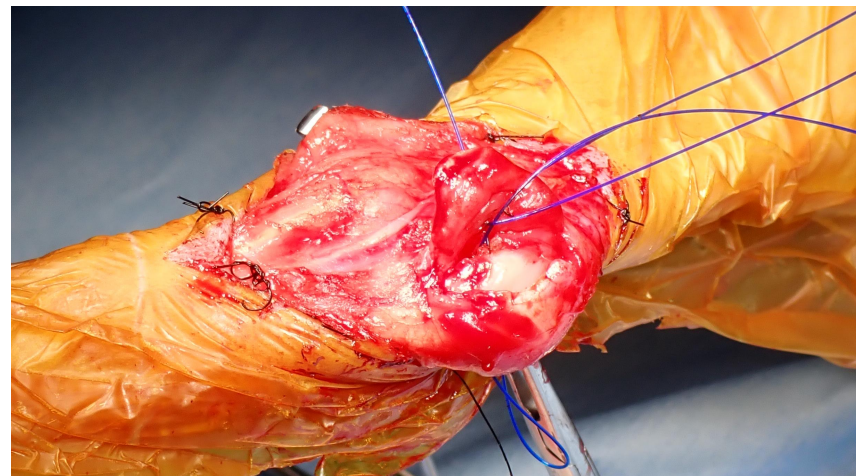
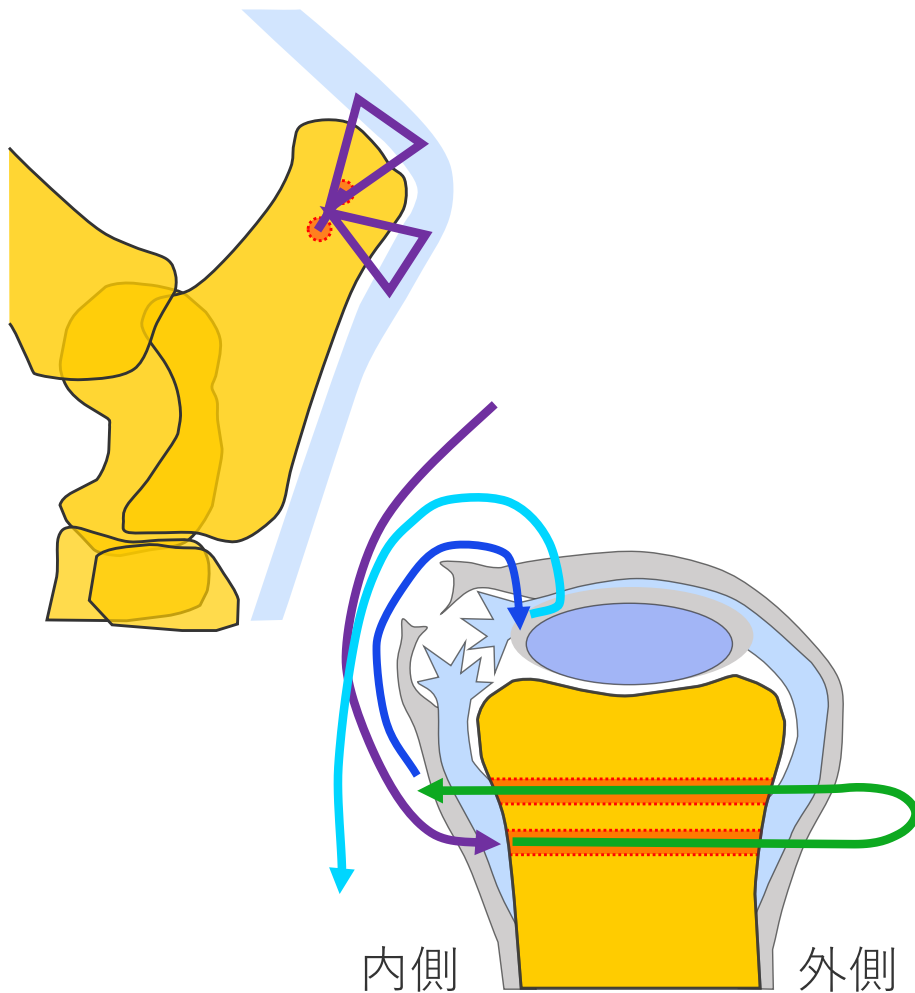
術式 内側アプローチ→骨孔作成



Φ0.8mm Drill bit (MIZUHO)

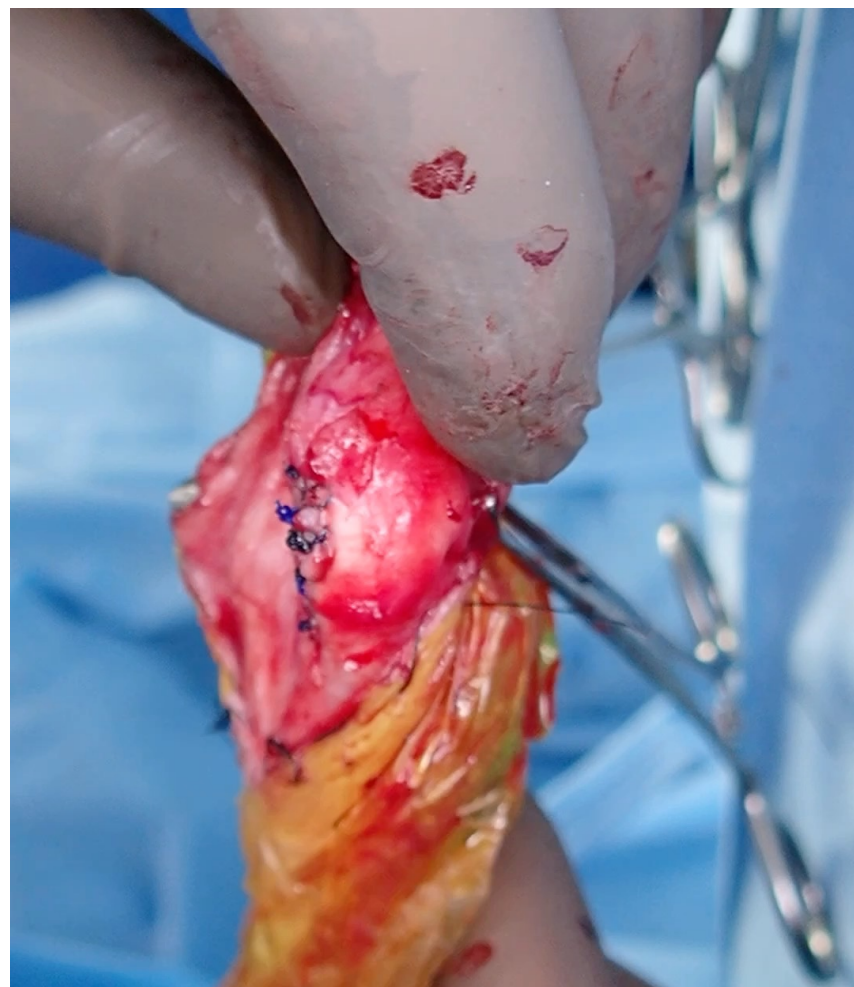
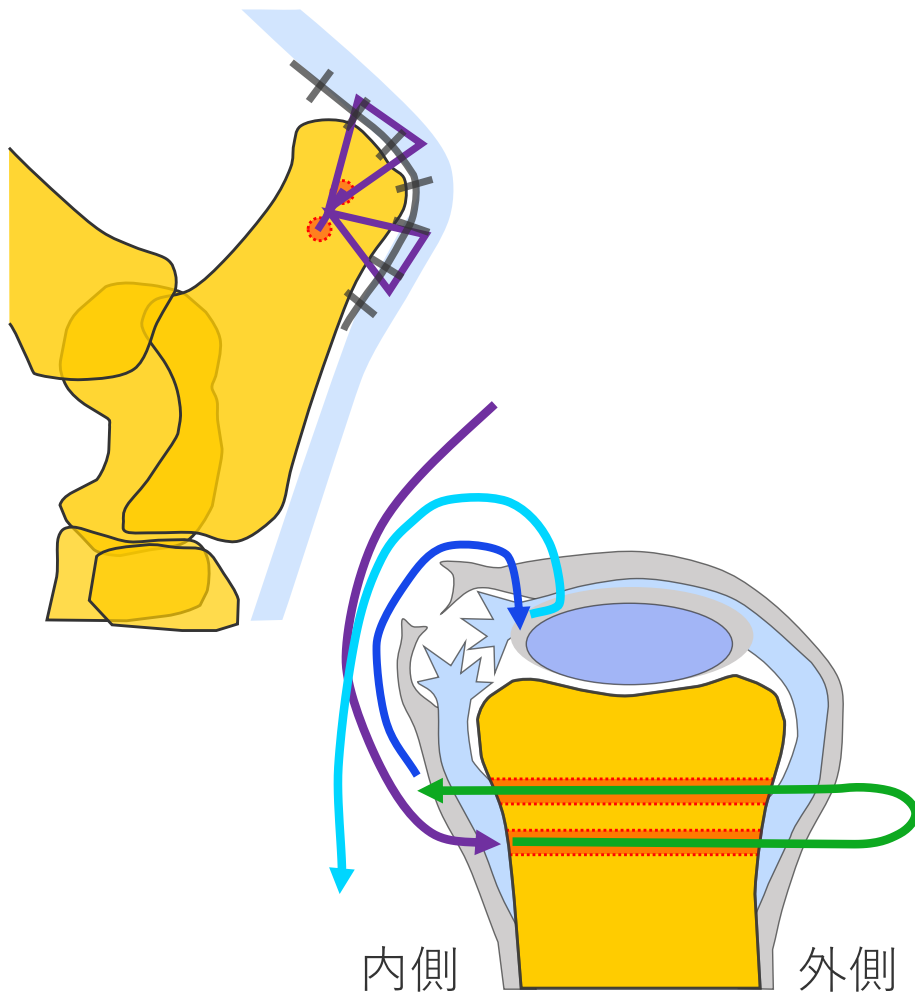
術式

合成非吸収性モノフィラメント縫合糸による 内側保持靱帯の補強



PROLENE 2-0® (松風)

術式
合成非吸収性モノフィラメント縫合糸による
内側保持靱帯の補強



術後評価

症例1



症例2



【術後管理】

- ロバート・ジョーンズ包帯 ～4週間
- 運動制限 ～8週間

考察① 過去の報告との比較

	n	術式	包帯	合併症
Hoscheit, LP (1994)	2	縫合修復 (非吸収糸)	Hard 4wks	—
Gatineau, M (2010)	1	縫合修復 (非吸収糸)	Hard 3wks Soft 2wks	—
Johnson, K (2022)	12	Abrasion calcaneoplasty	Hard 2wks Soft 0–4wks	短期 58% 長期 —
Isaka, M (2022)	1	縫合修復 (吸収糸) K-wire固定	Hard 12wks	—
Goh, D (2022)	48	縫合修復	さまざま	71%
Botto,R (2023)	3	Calcaneal chondroplasty	—	—

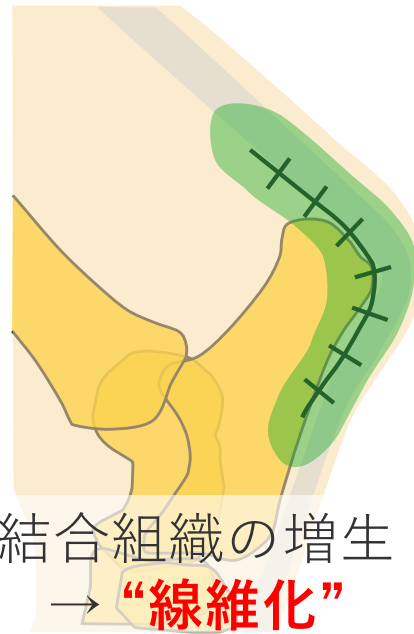
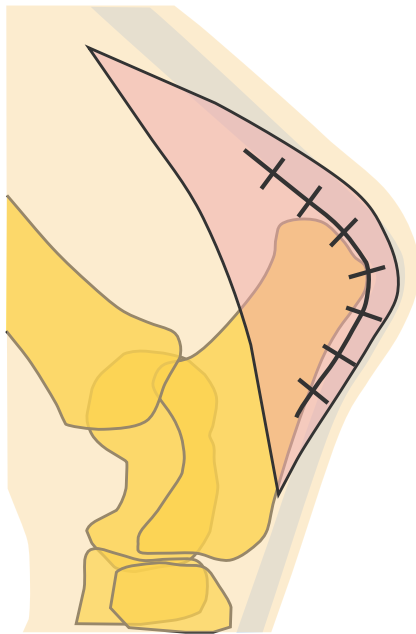
考察① 過去の報告との比較

		Johnson, K (2022)	Goh, D (2022)
n		12	48
術 式		Abrasion calcaneoplasty	縫合修復 (吸収糸・非吸収糸)
成功率		100%	73% (35/48例)
再脱臼率		8.3% (1/12例)	15% (7/48例)
合併症	短期 (～3ヵ月)	58% (7/12例)	71% (34/48例)
	中期 (3～12ヵ月)	33% (4/12例)	—
	長期 (12ヵ月～)	0% (0/12例)	0% (0/48例)

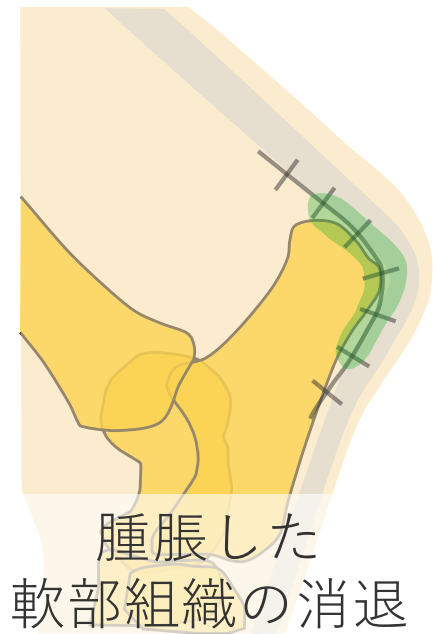
- 非吸収糸で縫合した方が再脱臼が少ない
- 短期的な合併症が多く発生する傾向（合併症の多くは包帯関連）

考察②

治療方法のコンセプト



結合組織の増生
→ “線維化”



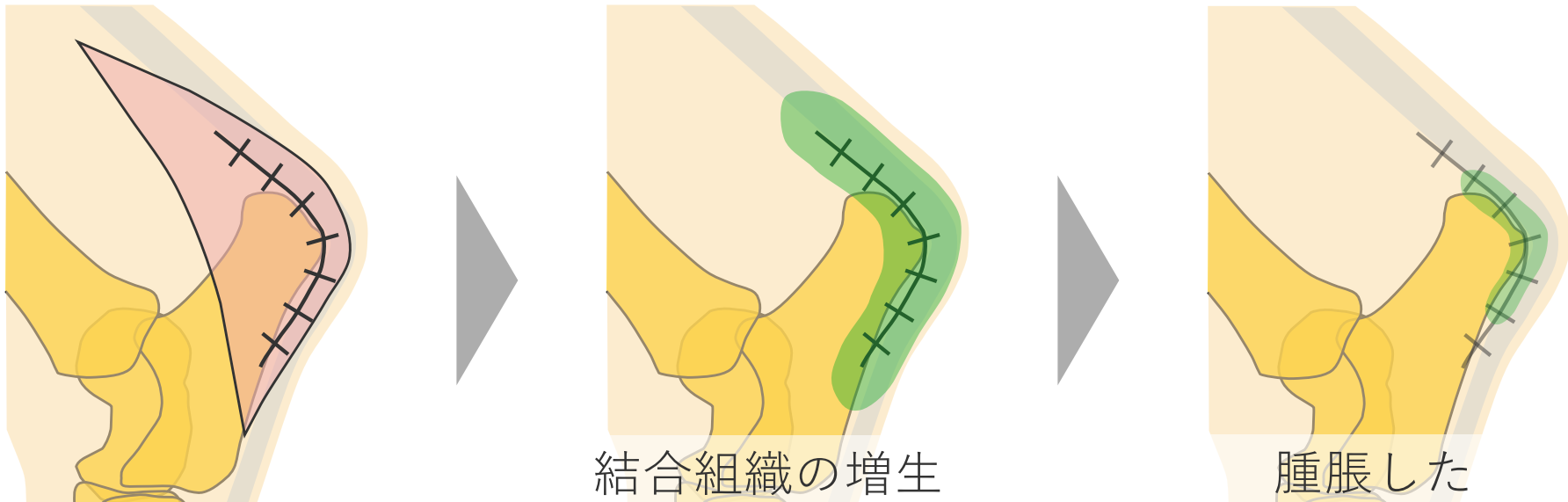
腫脹した
軟部組織の消退

浅趾屈筋腱の安定性：弱・**強**
包帯の固定強度：**弱**・強

インプラントによる腱の安定化
露出のリスク↑

考察②

治療方法のコンセプト



内側保持靱帯の再建＋ロバート・ジョーンズ包帯

- ・ 靱帯の安定性の確保→外固定の簡素化・固定期間の短縮
 - ・ インプラント露出のリスクを回避
- 術後合併症のリスクを軽減→

考察③ 課題と展望

症例数の増加と長期成績の評価

- より多くの症例での手術成績と合併症率の評価が必要
- 長期成績の評価

他の術式との比較

- Calcaneoplasty (踵骨形成術)との比較研究

術後リハビリテーションの必要性

- 運動制限期間の適正化
- 包帯固定による関節可動域への影響

結 語

踵骨骨孔を利用した内側保持靱帯の再建

→浅趾屈筋腱脱臼に対して良好な短期成績を示した

インプラントを使用せず軟部組織のみで安定性を確保

→従来の方法と比較して術後合併症のリスクを軽減

膝蓋骨脱臼と臨床徴候が類似するため鑑別診断が重要

→正確な診断が治療成績の向上につながる