

# 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靭帯の再建を行った2症例-

○安川 慎二<sup>1-2)</sup>、堀 英也<sup>1)</sup>

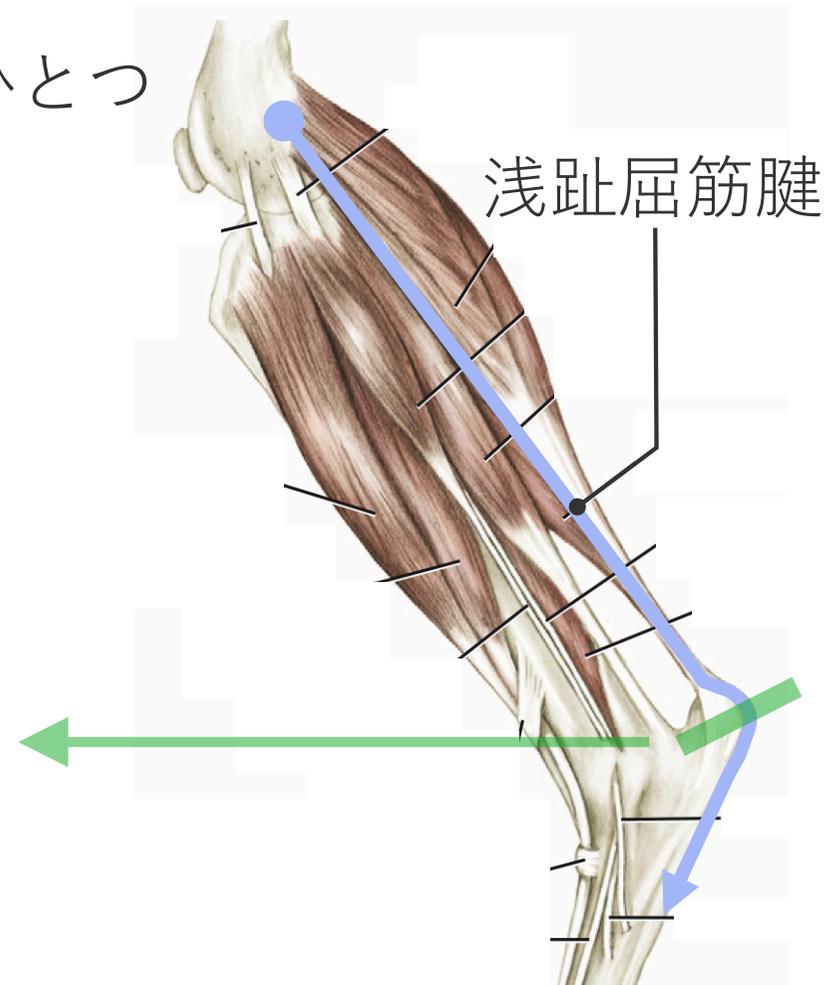
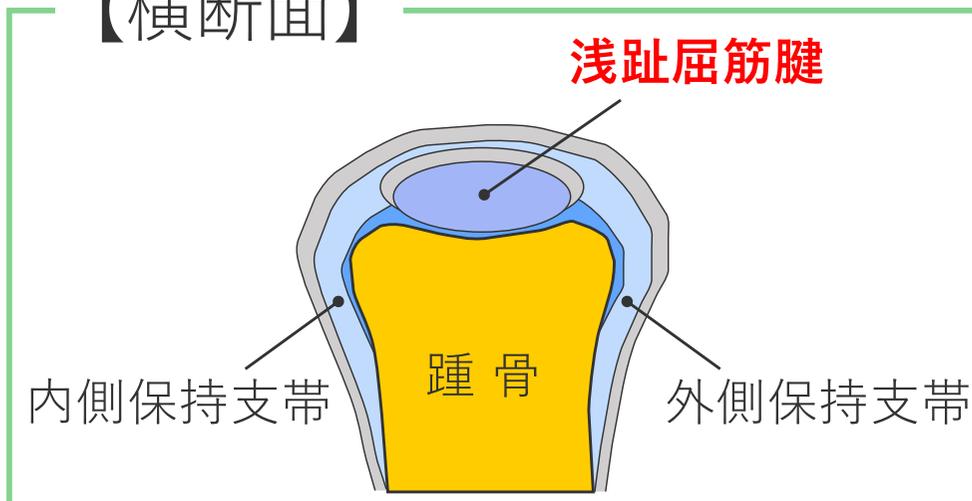
1) 辻堂犬猫病院

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

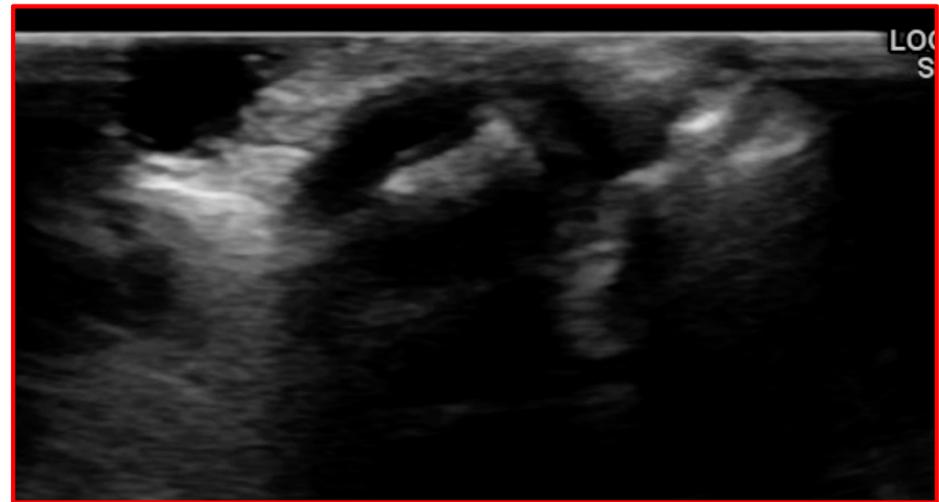
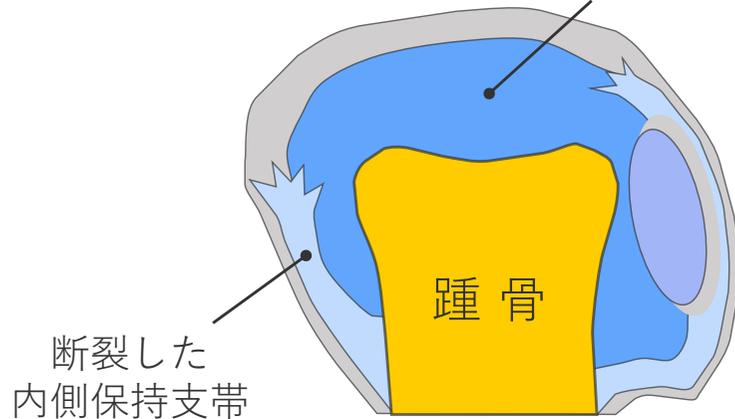
**病態** 保持靱帯の断裂  
外方脱臼の方が多い

**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!!

軟部組織の腫脹

滑液の增量



# 浅趾屈筋腱脱臼

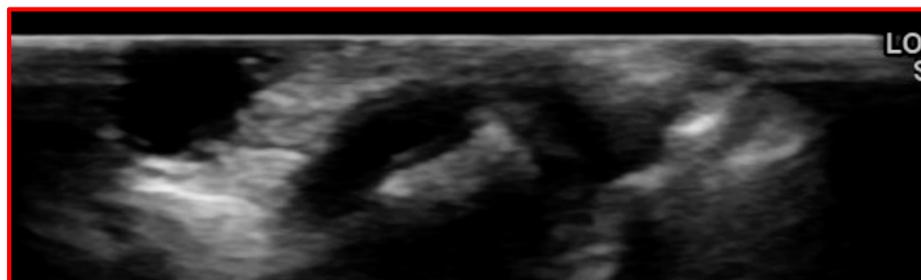
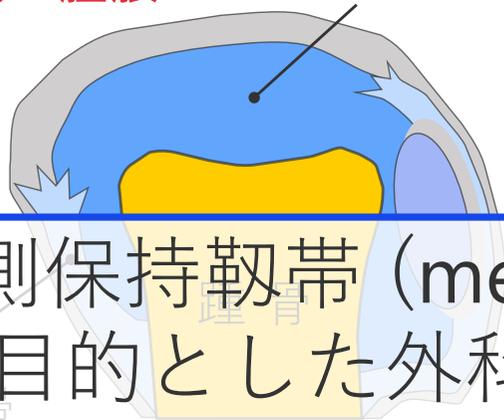
**病態** 保持靱帯の断裂  
外方脱臼の方が多い

**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

滑液の增量



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

保持靭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

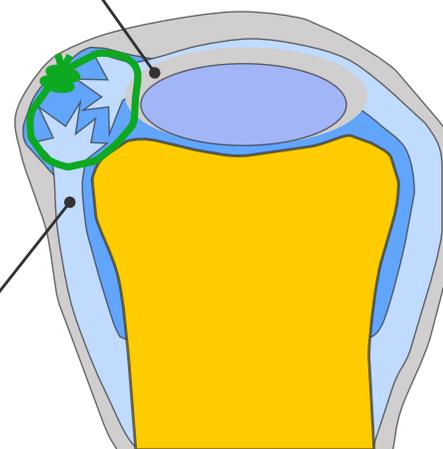
## 線維軟骨

→縫合時の機械的強度が高い

## 踵骨粗面の内側保持靭帯

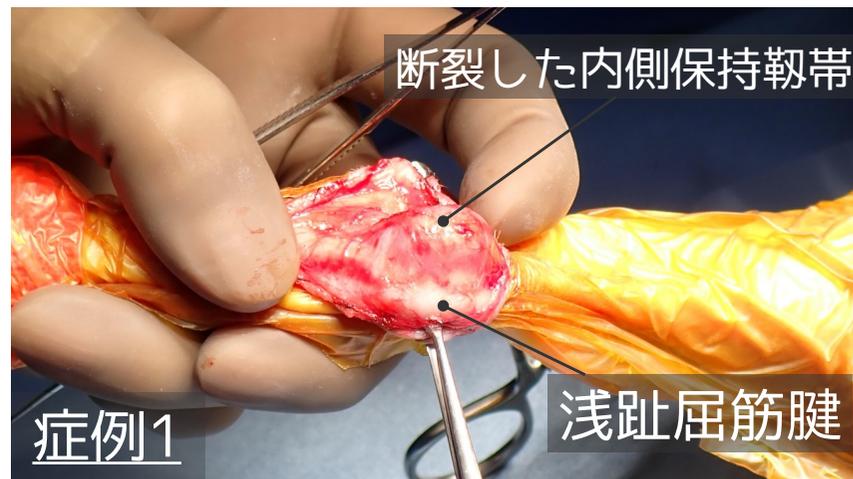
→損傷により弱体化

weak point

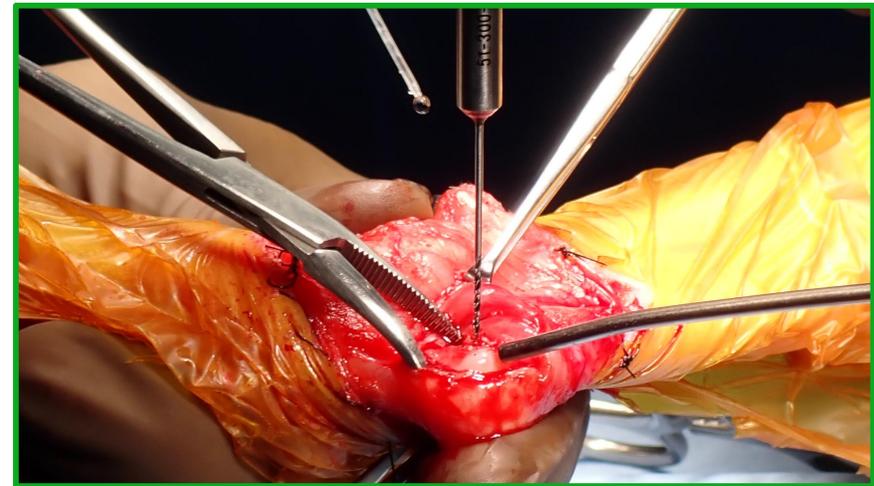
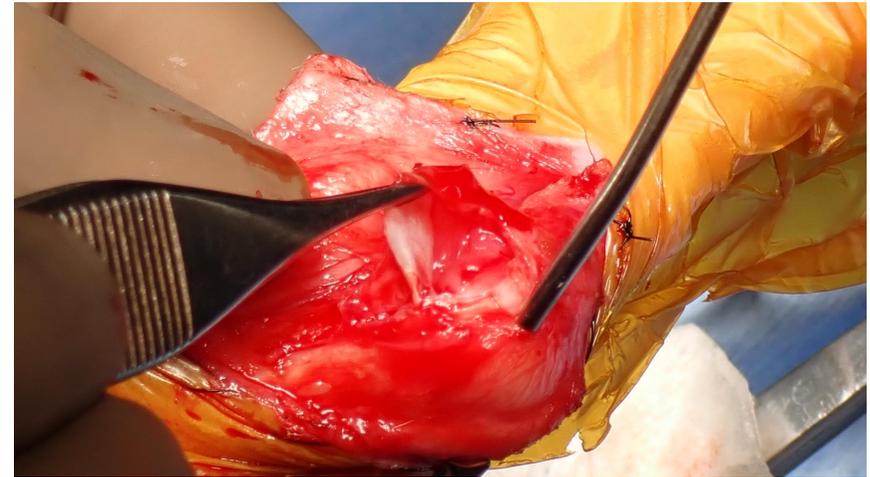
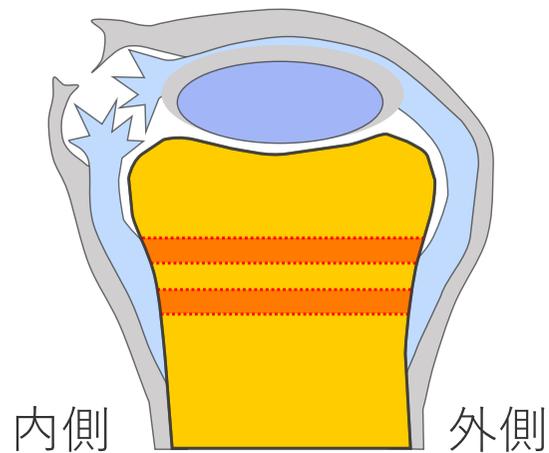
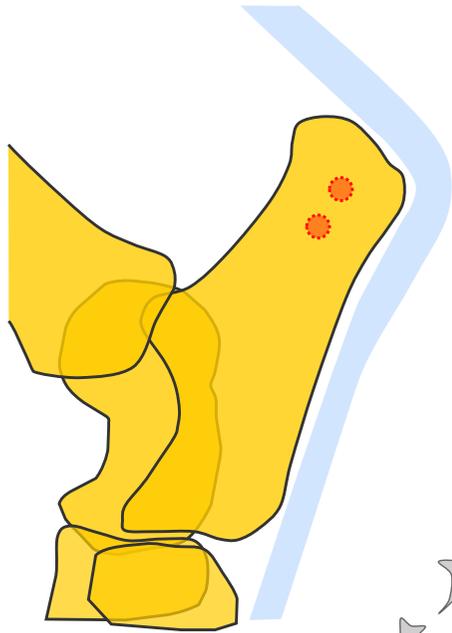


踵骨に作成した骨孔を利用して内側保持靭帯の  
強度を補強する術式を試みた

# 術中所見 内側保持靭帯の断裂



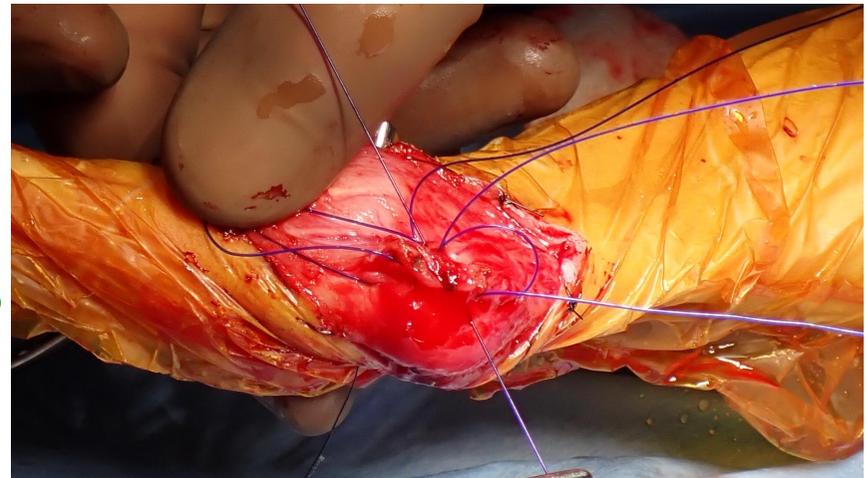
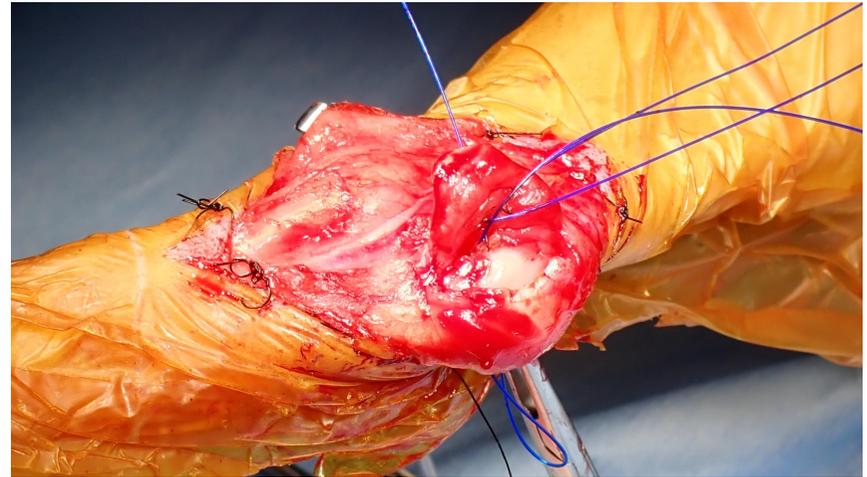
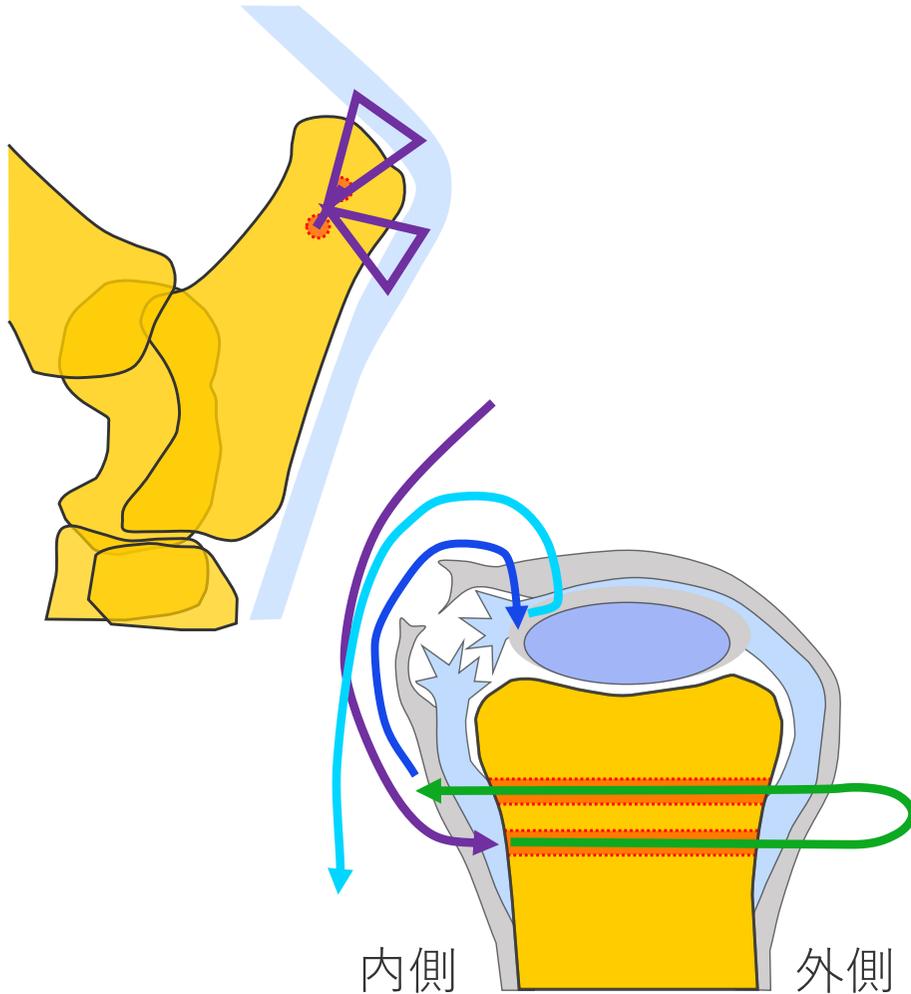
# 術式 内側アプローチ→骨孔作成



Φ0.8mm Drill bit (MIZUHO)

# 術式

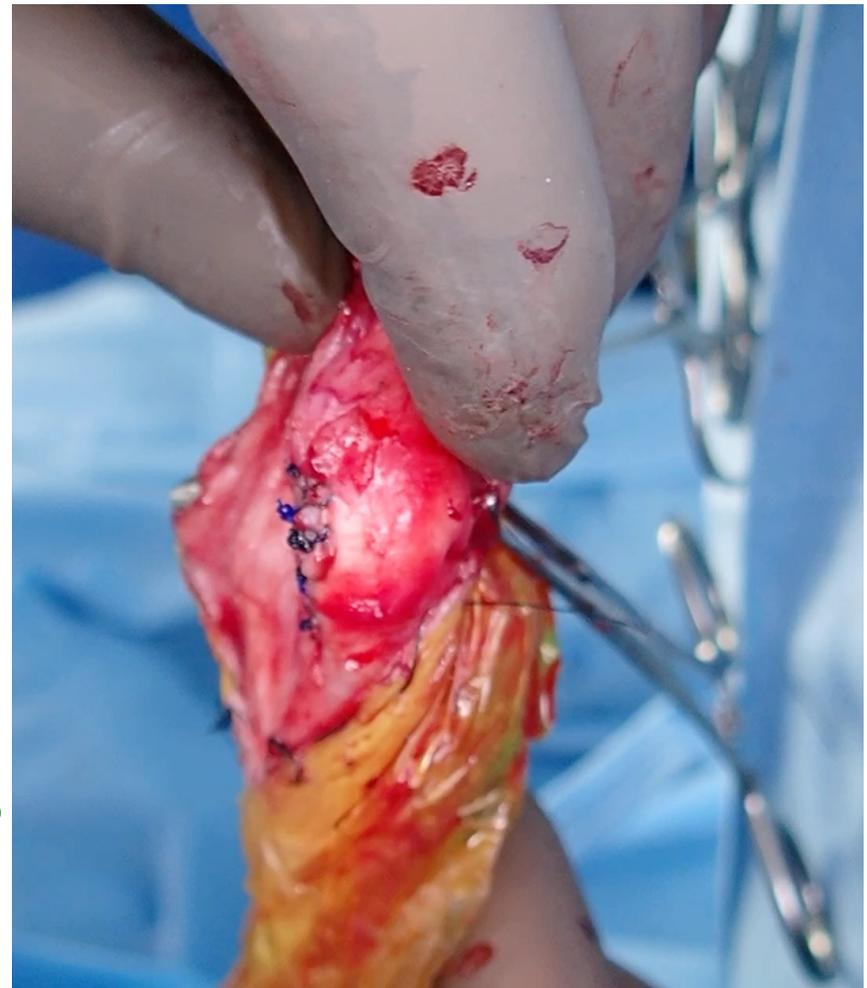
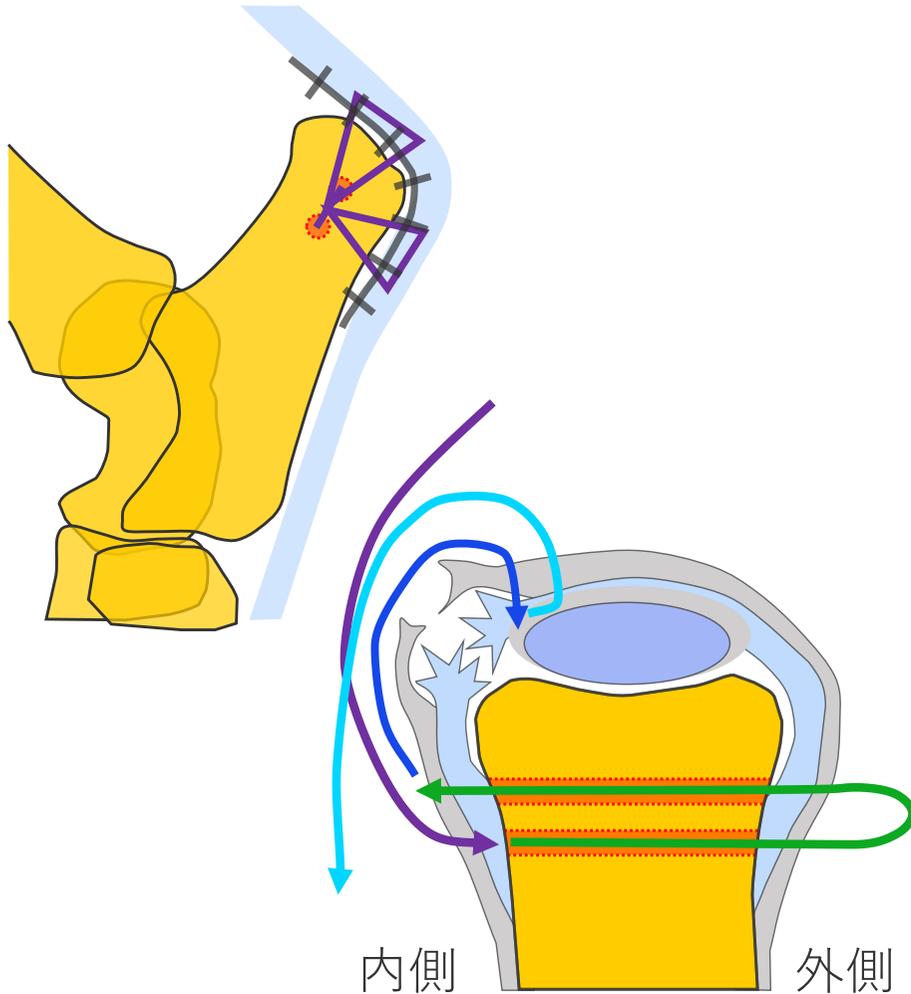
## 合成非吸収性モノフィラメント縫合糸による 内側保持靭帯の補強



PROLENE 2-0<sup>®</sup> (松風)

# 術式

## 合成非吸収性モノフィラメント縫合糸による 内側保持靭帯の補強



# 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	—	—

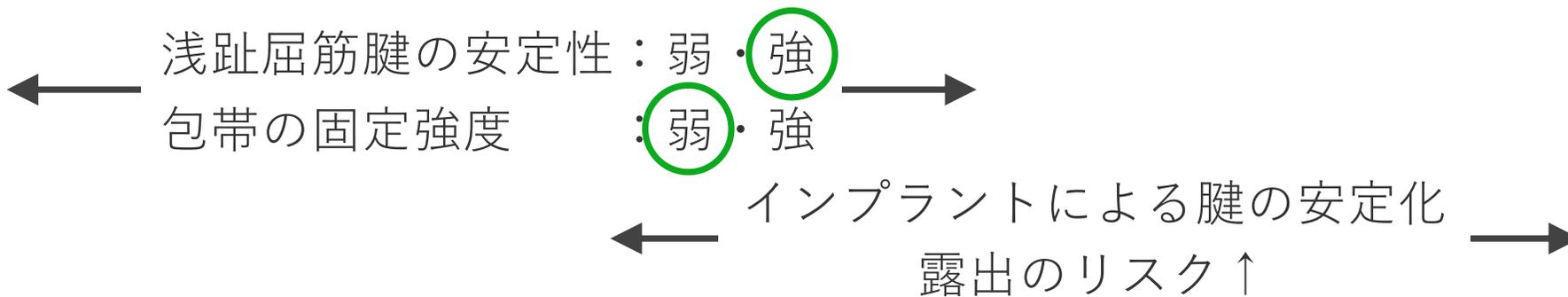
# 考察① 過去の報告との比較

		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**)

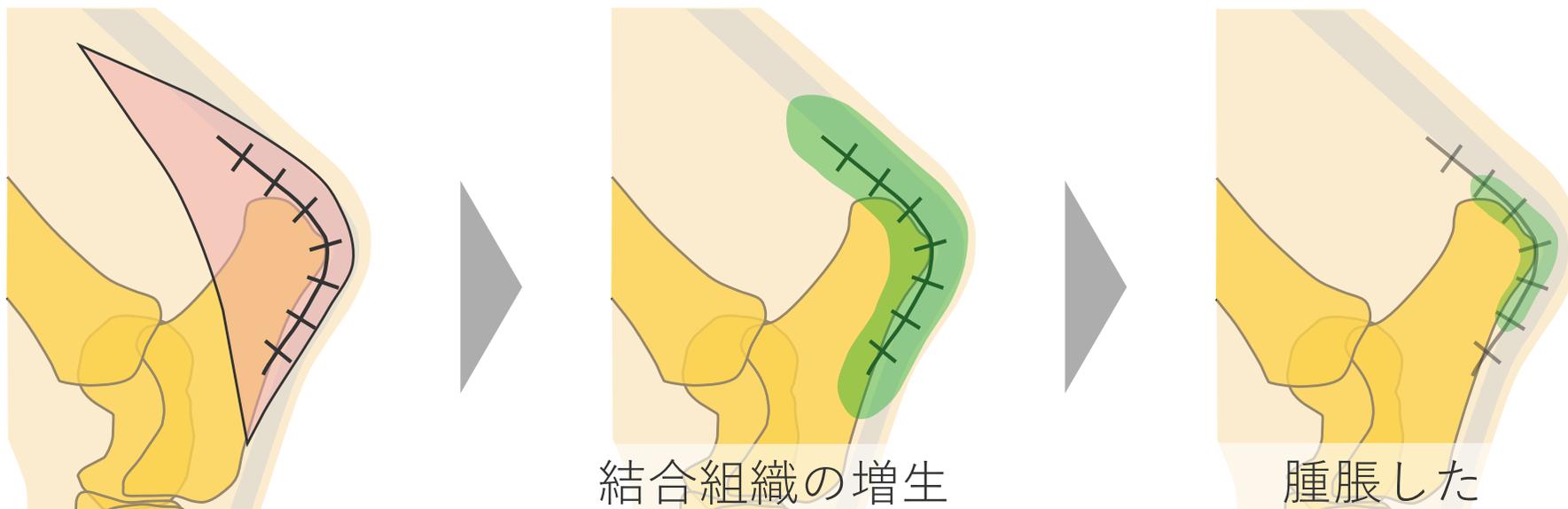
考察②

# 治療方法のコンセプト



考察②

# 治療方法のコンセプト



## 内側保持靭帯の再建 + ロバート・ジョーンズ包帯

- 靭帯の安定性の確保 → 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靭帯の再建**  
→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