

チーム関係者のみなさまへ

福井県 野球肘検診 開催にむけて

金沢大学整形外科 スポーツ研究室
福井総合病院 吉水 陸人

内容

- ① **野球肘について**
- ② **学童野球肘検診活動**

検診の目的

肘に痛みがない段階で、すでに発症している

外側型野球肘を早期に発見すること

野球肘

定義：投球動作によって起こる肘の障害の総称

コッキング 後期 ～ **加速** 期



肘外側
圧迫 力



肘内側
牽引 力

野球肘

外側型 野球肘

上腕骨小頭離断性骨軟骨炎



内側型 野球肘

- ① 上腕骨内側上顆障害
- ② 内側側副靱帯損傷

内側型 野球肘

子供の強度 骨 < 靱帯



上腕骨内側上顆障害（成長期：保存）

大人の強度 骨 > 靱帯



内側側副靱帯損傷（手術 or 保存）

子供は手術リスクほぼなし、1.5か月～2か月の投球禁止・制限

外側型 野球肘；上腕骨小頭離断性骨軟骨炎

【疫学】 **9歳～12歳** の野球選手に好発 全選手の **2-3%** に発症

【危険因子】 年齢（10～11歳）

※ プレー年数、練習時間、ポジションは発症に関連しない

Matsuura T et al. Arthroscopy, 2019.

【病態】 骨軟骨への繰り返される微小外傷 → 虚血 **≡ 障害**

Matsuura T et al. Orthop J Sports Med, 2014.

Matsuura T et al. Orthop J Sports Med, 2021.

外側型 野球肘 の病状進行



外側型

中央型

前期

後期

巢内型

巢外型

初期（透亮期）

進行期（分離期）

終末期（遊離期）

保存（約3か月で復帰）

手術（5か月で復帰）

外側型 野球肘 の病状進行



外側型

中央型

前期

後期

巢内型

巢外型

初期（透亮期）

進行期（分離期）

終末期（遊離期）

保存（約3か月で復帰）

手術（5か月で復帰）

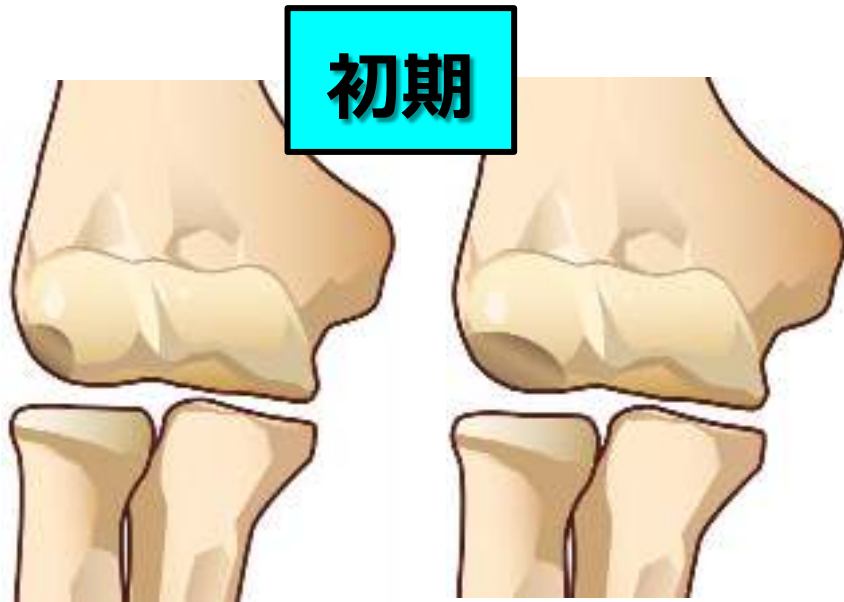
奏効率 **90%** → **早期発見** が最重要

外側型 野球肘 の診断の難しさ

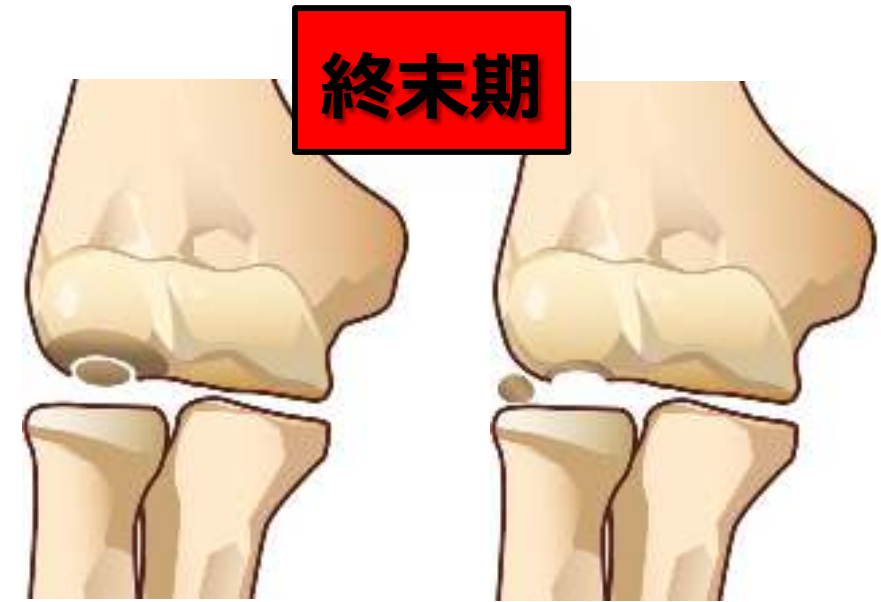
約70% が 無症状

Matsuura T et al. Arthroscopy, 2019.

● ワーストシナリオ



痛み なし



痛み あり (病院受診)

検診の目的

肘に痛みがない段階で、すでに発症している

外側型野球肘を早期に発見すること

内容

① 野球肘について

② 学童野球肘検診活動

学童野球肘検診の変遷

1981年

徳島県 で開始

身体所見ベースの検診 → 初期**外側型野球肘**の診断は困難

2010年頃

運動器超音波 が拡大 → 診断能力が格段にup

(外側型野球肘診断における感度 92%、特異度 100%)

Yoshizuka M et al. J Clin Ultrasound, 2018.

お隣の**石川県** では…

2017年

金沢市学童野球肘検診 スタート

2022年

石川県全域 に拡大

日本肘関節学会HP

野球肘検診のご案内

地図をクリックすると本学会に情報提供があった野球肘検診事業の詳細が提示されます。

■掲載内容に関するお問い合わせについて

- ・各掲載主催者への直接のお電話やメール等によるお問い合わせはお受けください。
 - ・掲載内容に関するお問い合わせは、グローバル戦略委員会よりご回答させていただきます。
- 以下のお問い合わせ窓口までメールにてご連絡ください。

【問い合わせ窓口】

一般社団法人 日本肘関節学会 グローバル戦略委員会

Email : jes-post@as.bunken.co.jp



閉じる

北陸地方

地区	主催者	対象者	実施月
石川県	石川県野球協会	小学生,高学年	11月
富山県	羽柴整形外科	小学生	10月末から11月初旬
富山県	少年硬式野球連盟（ヤングリーグ）北陸支部(福井県/石川県の所属チーム含む)	中学生	12月
富山県	黒部市（市役所、市教育委員会、黒部市民病院）	小学生,中学生	11-3月
富山県	呉西地区少年野球連合会	小学生	2月
新潟県	野球障害ケア新潟ネットワーク	小学生,中学生,高校生	12-3月

北陸地方で検診が実施されていないのは **福井県** のみ

検診のイメージ

- ① 検診表 をチームへ事前送付
- ② 検診表持参のうえ来場
- ③ 検診
- ④ 異常ありの選手 → 後日病院受診
(紹介状をお渡し)

検 診 表

チーム名	
ふりがな	
氏名	
利き腕	右投げ ・ 左投げ (どちらかに○)

生年月日	平成	年	月	日
学年(年齢)	小学	年	歳	
身長・体重		cm	kg	

選手記入

野球歴 ____年生 ____月頃より

練習・試合 1週間に ____日

ポジション 主: ピッチャー、キャッチャー、内野(), 外野、未定

副: ピッチャー、キャッチャー、内野(), 外野、未定

肘の痛み 現在 (あり・治療中・なし) 以前に (あり・治療後・なし)

身近な人(同居の家族など)にたばこを吸われる方はいますか?

祖父・祖母・父・母・監督・コーチ・その他()

医師記入

可動域	伸展制限 (あり、なし)	痛み (あり、なし)
	屈曲制限 (あり、なし)	痛み (あり、なし)

外反ストレス 90° (あり、なし)

圧痛	内側上顆 (あり、なし)	MCL近位 (あり、なし)
	上腕骨小顆 (あり、なし)	

エコー所見 内側上顆 (なし、不整、分離、突出)
上腕骨小顆 (なし) Stage (S、I、II、III) Location (1、2、3、4)

二次検診 (要 ・ 不要)

エコー番号: —