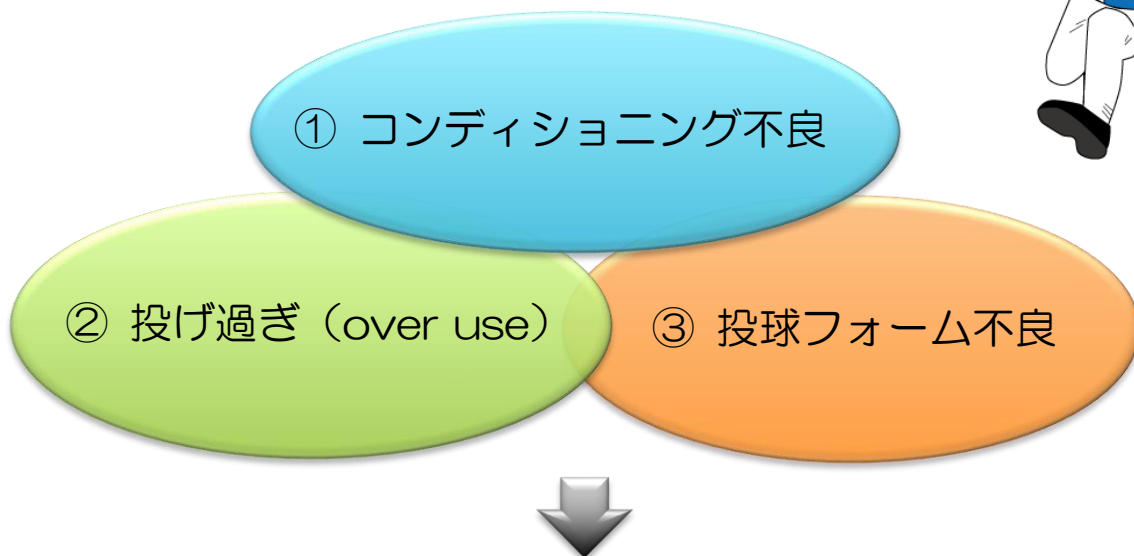


# 当院でリハビリされる方へ

## ■ はじめに

リハビリを開始するにあたり、なぜ肩や肘が痛くなったのか？ これからリハビリで何をしていくのか？ いつ復帰できるのか？ 自分の体をどのようにケアしたらいいのか？ などの不安な気持ちをお持ちの方もいらっしゃると思います。これから、肩・肘を痛める原因や当院でのリハビリの流れなどについて説明します。

## ■ □ 肩・肘を痛める原因は？



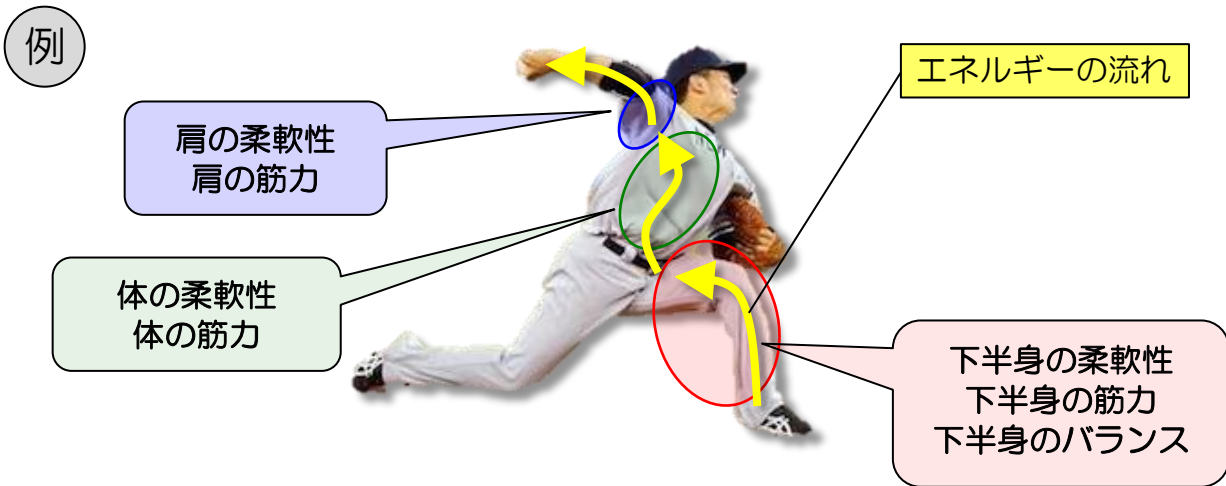
これらが主な原因とされています。

- ✓ 全身の柔軟性や筋力が低下した状態でボールを投げ続けると、肩・肘の負担が増えて痛みが発生します。
- ✓ リハビリでは、腕だけでなく全身を使ってボールを投げることができるように、全身のコンディショニングの方法を指導します。

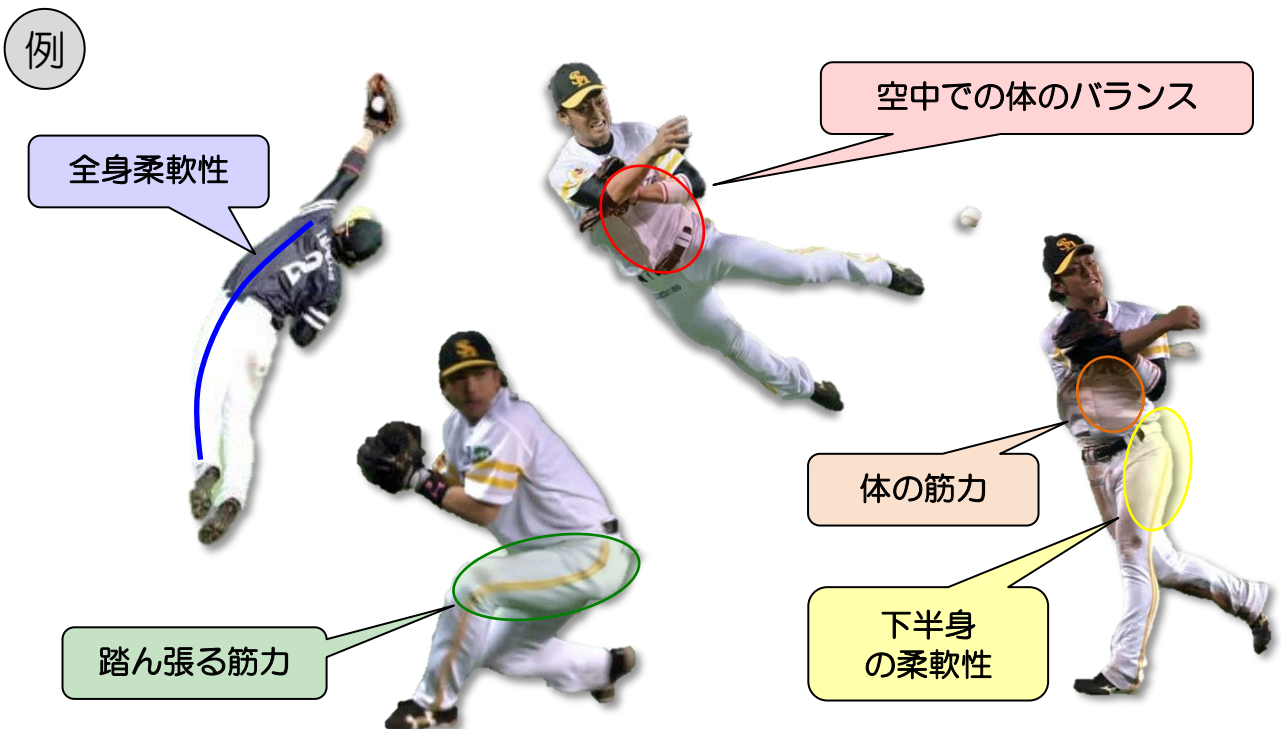
# ① コンディショニング不良とは？

➡ 筋力低下、柔軟性低下、バランス低下 などのことを「コンディショニング不良」と呼んでいます。

✓ 当院では、コンディショニングが良い状態でなければ、理想の投球は行えないと考えています。



✋ 投球は**全身**を使った動作です。右投げの場合（上の図）、**エネルギー**が 左足→体→肩→肘→手→ボール へ伝わることによって肩や肘の負担が減ります。**硬い**ところや**弱い**ところがあれば、それを他のどこかで補う必要があります。痛くなったのは肩や肘であったとしても、痛めた原因が肩や肘とは限りません。つまり、怪我の予防、パフォーマンスの向上には**全身のコンディショニング**が必要なのです。



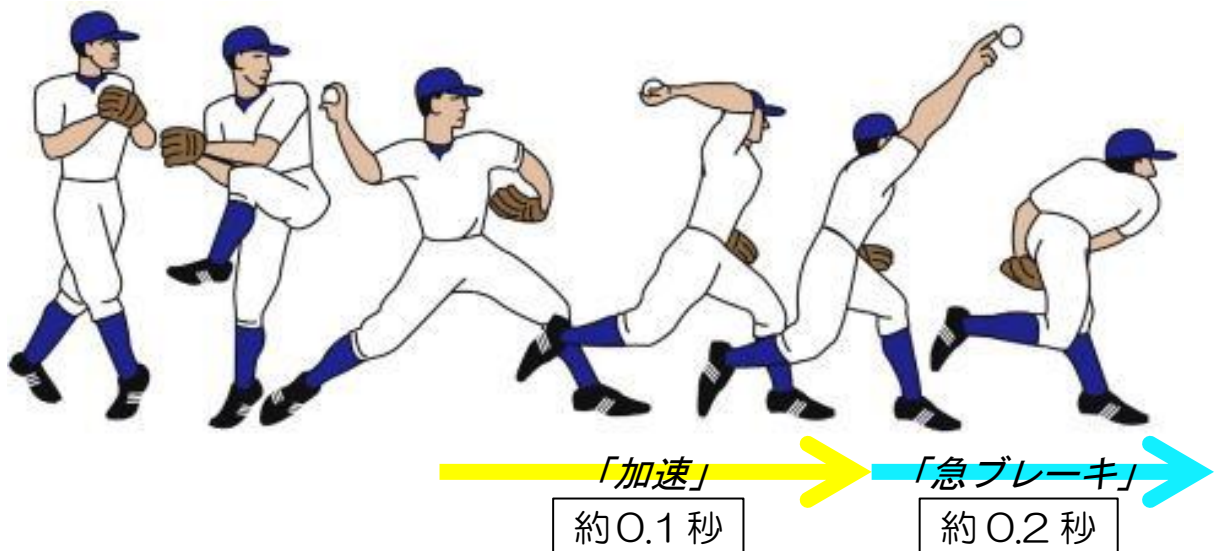
## ② 投げ過ぎ (over use) とは？

⇒ 人の身体には限界があります。  
これを超えて投げることを「投げ過ぎ (over use)」と言います。

### ✓ 投球制限があることを知っていますか？

- 小学生：全力投球数は、1日50球以内、試合を含めて週200球を超えないこと。
- 中学生：全力投球数は、1日70球以内、試合を含めて週350球を超えないこと。
- 高校生：全力投球数は、1日100球以内、試合を含めて週500球を超えないこと。

(日本臨床スポーツ医学会学術委員会資料を参考)



投球動作では、「加速」と「急ブレーキ」を繰り返します。

- 時速 140km の球を投げるには、腕を時速 140km で振る必要があります。
- 時速 140km で振った腕を約0.2秒で時速 0km に減速します (急ブレーキ)。

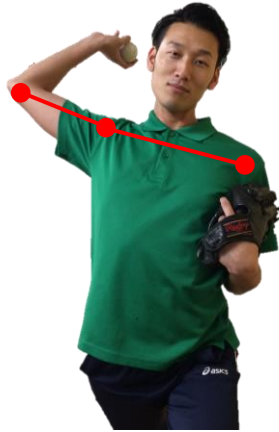


つまり、**投球動作そのものが身体にかなりの負担がかかります**。よって、投げ過ぎると肩・肘が壊れます。たとえ、コンディショニングが良い状態でも投球を繰り返すことによって疲労が蓄積され、肩・肘が壊れる可能性が高くなります。よって投球数を制限する必要があります。

### ③ 投球フォーム不良とは？

⇒ 一般的には、肘下がりや手投げなどを「投球フォーム不良」と言います。

#### ● 例) 肘下がり



肩・肘・手が  
一直線



肩より肘が  
下がっている

Q. なぜ肘下がりはいけないの？

A. 肘が下がることによって肩の回転がスムーズに行えなくなり、それを補うために肩や肘の負担が大きくなるからです。

Q. なぜ肘下がりになるの？

A. 肩や体の柔軟性がないことや、肩の筋肉のバランスが悪いことが原因で起こります。

#### ● 手投げ

Q. なぜ手投げはいけないの？

A. 下半身や体が上手く使えないことが原因で肩や肘の力に頼って投げることになり、肩や肘の負担が大きくなるからです。(コンディショニング不足によって起こる)

投球フォーム不良は、日頃のコンディショニング不足や投げ過ぎなどによる全身のコンディショニング不良が原因で起こります。

リハビリでは、投球フォームをチェックし肩・肘を痛めた原因を探します。ストレッチやトレーニングを行い、柔軟性や筋力を向上させ、投球に必要な筋力やバランス能力を獲得することで、肩や肘に負担がかからないようなフォームになることを目指します。

## ■ 当院のリハビリの流れ

### ① 初診時のメディカルチェックで不合格❌

→ 約1ヶ月間の投球禁止（次回診察まで）



### ② 2回目の診察時にメディカルチェック



### ③ 投球プログラム開始（約1ヶ月かけて全力投球へ）

→ テストに合格しても、体は100%治った訳ではありません。  
急に全力投球するとまた怪我をする可能性があります。

1ヶ月かけて野球に必要な動きを習得していきましょう。

この期間は、筋肉の柔軟性が低下していくので注意しましょう！

テストに合格し、順調に投球プログラムが終了した場合、  
最短、約2ヶ月で全力投球が可能となります。



『元のレベル**以上**で復帰することを目標とします！』

Q. もう痛くないのに、なぜ投げちゃいけないの？

A. 日常生活で痛みは無くなって、今の体の状態で投げるとまた痛みが出てくる可能性があります。1ヶ月かけて、肩や肘に負担がかからないような体にする必要があります。

Q. 合格したのに、なぜすぐ全力投球してはいけないの？

A. 約1ヶ月間、投球していなかったため、急に全力投球してしまうと肩や肘は壊れる可能性があります。よって、1ヶ月かけて段階的に全力投球を目指します。



## 投球プログラム（段階的投球増強）

〔 小・中学生 〕

### 〈第1段階〉

- 15m 山なり 50~60球 2日間
- 20m 山なり 50~60球 2日間  
1日 ノースロー
- 25m 山なり 50~60球 2日間
- 30m 山なり 50~60球 2日間  
1日 ノースロー
- 35m 山なり 50~60球 2日間
- 40m 山なり 50~60球 2日間  
1日 ノースロー

### 〈第2段階〉

- 15m ライナー 指5~6割 ➡  8~9割 50~60球 2日間
- 20m ライナー 指5~6割 ➡  8~9割 50~60球 2日間  
1日 ノースロー
- 25m ライナー 指5~6割 ➡  8~9割 50~60球 2日間
- 30m ライナー 指5~6割 ➡  8~9割 50~60球 2日間  
1日 ノースロー
- 35m ライナー 指5~6割 ➡  8~9割 50~60球 2日間
- 40m ライナー 指5~6割 ➡  8~9割 50~60球 2日間

### 〈第3段階（ピッチャー）〉

- ブルペン投球開始

〔 高校生、大学生、社会人 〕

### 〈第1段階〉

- 20m 山なり 50~60球 2日間
- 25m 山なり 50~60球 2日間  
1日 ノースロー
- 30m 山なり 50~60球 2日間
- 40m 山なり 50~60球 2日間  
1日 ノースロー
- 50m 山なり 50~60球 2日間
- 60m 山なり 50~60球 2日間  
1日 ノースロー

### 〈第2段階〉

- 15m ライナー 指5~6割 ➡  8~9割 50~60球 2日間
- 20m ライナー 指5~6割 ➡  8~9割 50~60球 2日間  
1日 ノースロー
- 25m ライナー 指5~6割 ➡  8~9割 50~60球 2日間
- 30m ライナー 指5~6割 ➡  8~9割 50~60球 2日間  
1日 ノースロー
- 35m ライナー 指5~6割 ➡  8~9割 50~60球 2日間
- 40m ライナー 指5~6割 ➡  8~9割 50~60球 2日間

### 〈第3段階（ピッチャー）〉

- ブルペン投球開始

### 〈第3段階（外野手）〉

- 50m ライナー 50~60球 2日間
- 60m ライナー 50~60球 2日間

※ 痛みや身体の状態によって変わる場合があります。



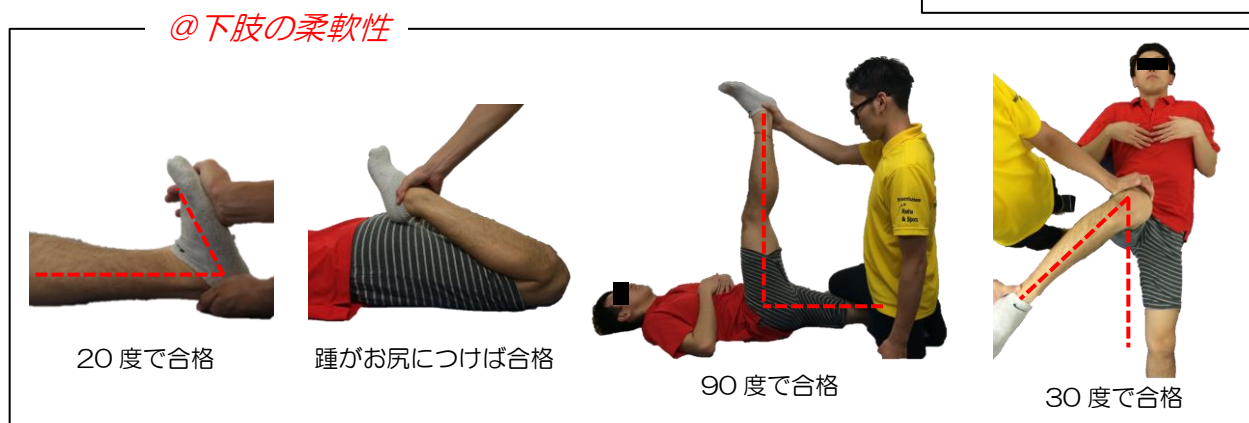
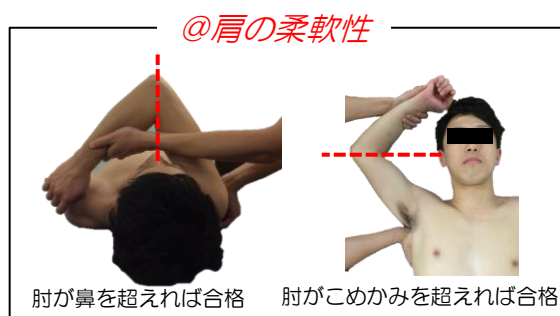
## ■ 当院でのメディカルチェック

✓ 診察時に痛みや筋力、全身の柔軟性などをチェックします。

- 肩の項目 : 11点 (8点以上で合格)
- 全身の項目 : 6点

➡ 合計 17 点中 **13 点以上** で合格

(※ 痛みの状態などにより例外もあります。)



@その他、関節の緩みのテスト、痛みのテスト、肩甲骨の位置の左右差のテストがあります。

## 実際の患者さんの声（Q & A）

Q. チームのみんなに置いていかれるのではないかと？

A. 最短で2ヶ月で全力投球が可能になりますが、痛みを我慢して満足できるプレーが十分にできないとチームのみんなに迷惑がかかると思います。約2ヶ月間しっかり頑張っていて、以前より良いプレーが出来るようになることを目指しましょう。

Q. 筋トレはして良いのか？

A. 痛みがなければ基本的にして良いですが、リハビリで指導している自主練習を優先して行ってください。筋トレを行なう場合は、リハビリの担当者に相談してください。

Q. 実際に投げたりしてリハビリをすることはあるのか？

A. 投球開始になると、フォームチェックのために外で投げる場合があります。

### ■ 最後に

当院では投球禁止の期間がありますが、その間にリハビリや自主練習を継続することによって全身のコンディショニングを行います。そして怪我した原因を見つけ、十分に使えていない体の部分や筋肉を改善し、再び怪我をしないように、無意識なフォーム改善と競技レベルアップを目指します。自主練習は完全復帰してからも継続し、自分の体を毎日ケアしていきましょう。

もし、分からないことがありましたら、リハビリスタッフに気軽に声を掛けて下さい。

リハビリスタッフと一緒に**完全復帰**を目指して頑張りましょう!!

**自主練習**は**毎日**  
やらんといかんばい!!

