

「ハンマー投げの技術及び練習方法について」

解 説 浜北西高校 吉田 健一
資 料 富士高校 巻幡 壮志
実 演 浜松湖北高校 中神 篤

※この資料はすべて左回り(反時計回り)の選手を基準に技術やポイント等の説明をしています。

右回り(サウスポー)の選手はすべて逆手・逆脚・逆方向の説明だと思って下さい!!!


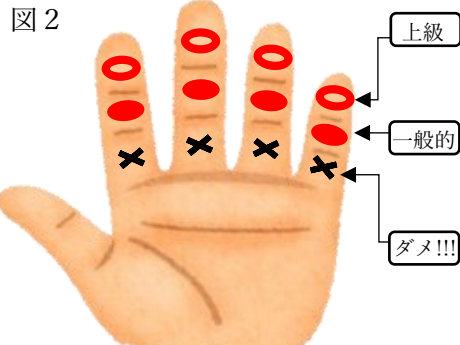
競技説明

「ハンマー投げ」とは、陸上競技の投擲競技に属する種目で、ハンマーを遠くに投げる能力を競う競技である。ハンマーは、長さが男子が 1.175m～1.215m、女子が 1.1601m～1.195m のワイヤーの先に砲丸がついている。ハンマー全体(砲丸・ワイヤー・グリップ)の重さの合計は、一般男子が 7.260kg、高校男子が 6kg、女子が 4kg。直径 2.135m の円形の場所から投げる。角度 34.92 度のラインの内側に入ったものだけが有効試技となる。

説明の順番・タイトル・ページ





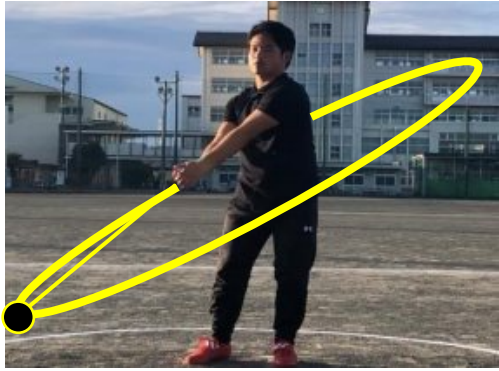

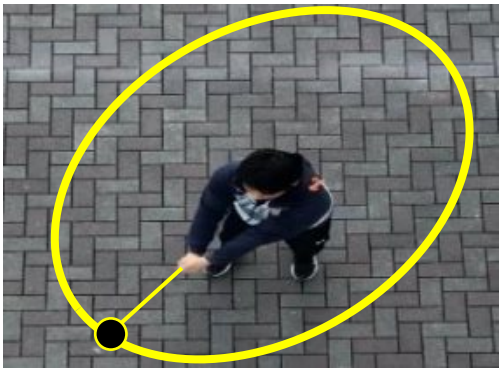
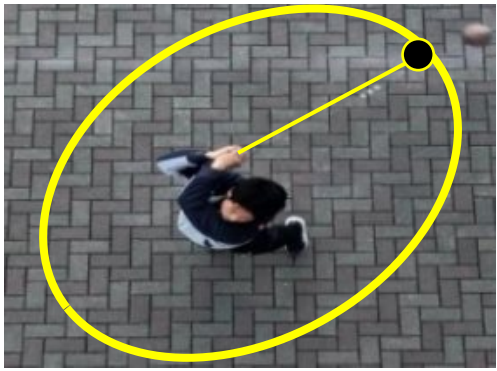

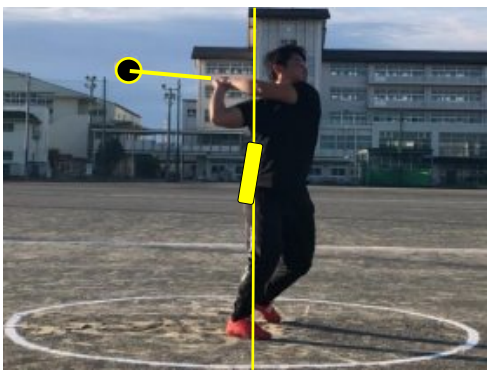
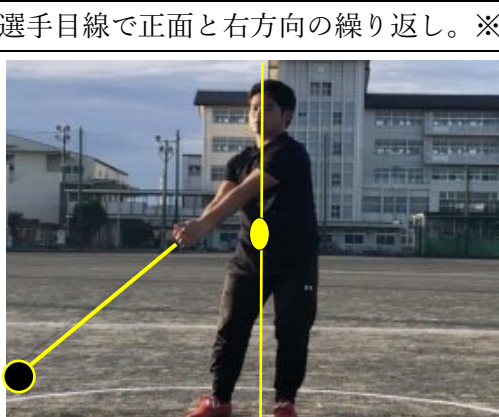

No	タイトル	ページ	No	タイトル	ページ
1	道具・握り方	P. 1	6	ドリル練習	P. 6～8
2	スイング	P. 2	7	「スイング」習得のための練習	P. 9～10
3	スイングからターンにつなぐ入り	P. 3	8	「入り」習得のための練習	P. 11
4	ターン	P. 4	9	「ターン」習得のための練習	P. 12～14
5	フィニッシュ	P. 5	10	「フィニッシュ」習得のための練習	P. 15～16

1. 「道具・握り方」






<p>道具</p>	<p>ハンマーを投げるときに握っている手に負担がかかる。その手を保護するために左手に図1の「ハンマグローブ」を装着する。</p> <p>皮が厚い「ハードタイプ」と、皮が薄い「ソフトタイプ」がある。初心者はターンスピードが出ないためソフトタイプでも良い。</p> <p>※個人的には最初からハードタイプで問題ないと思う。</p>	<p>図1</p>  <p>(手) (内側)</p>
<p>握り方 (左手)</p>	<p>一般的には、図2のように第一関節と第二関節の間でハンマーの取手を包み込むように引っ掛ける。<u>握るではなく、引っ掛ける!!!</u></p> <p>第一関節より先の指先(末節骨)に引っ掛けるだけで投げる選手もいる。<u>×印のところで深くしっかり握るのは良くない。</u>握ることに力が入り、腕が曲がってハンマーの半径が小さくなる。それは、記録に悪影響を及ぼす。</p>	<p>図2</p>  <p>上級 一般的 ダメ!!!</p>

2. スイング

※重要なことは、「左肩を下げない」とこと「右方向を全身で見る」こと!!!






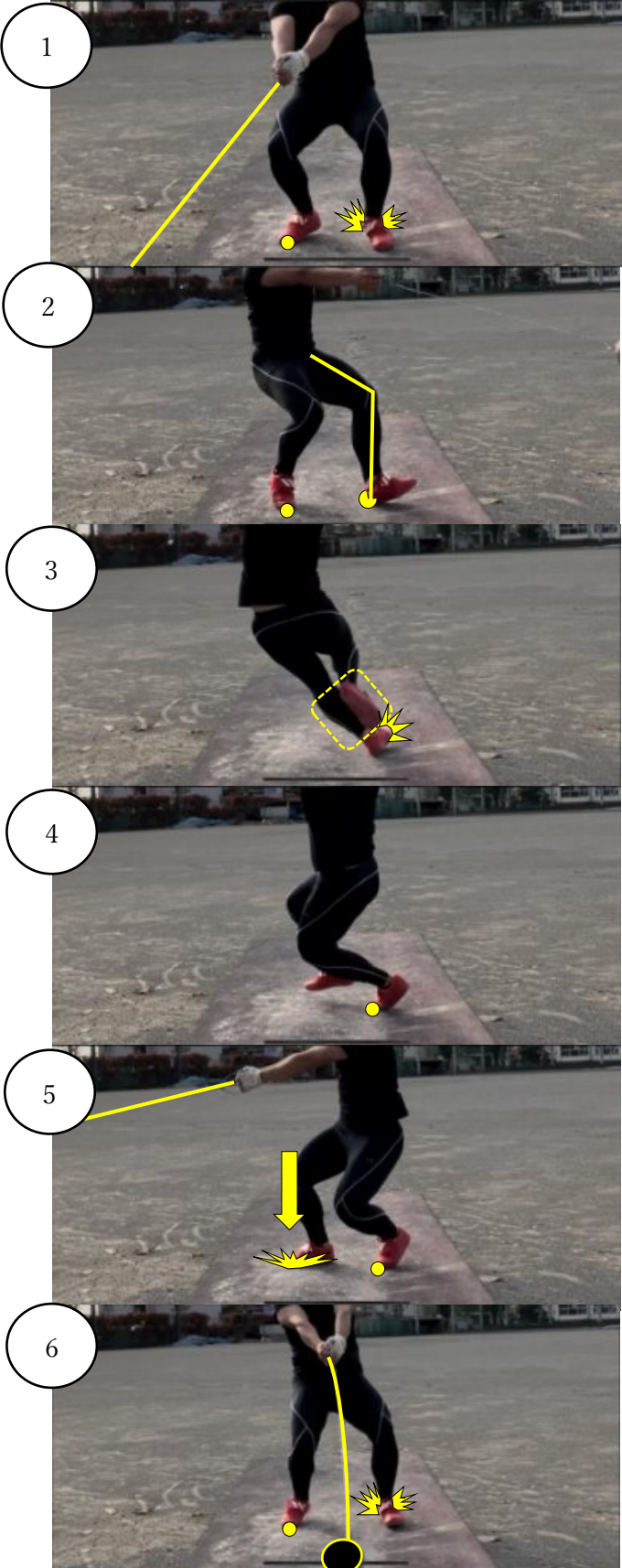
見本動画	<p>正面</p> 	<p>右</p> 	<p>左</p> 	<p>上</p> 
軌道	<p>最も低い点を「ローポイント」(ロー)、最も高い点を「ハイポイント」(ハイ)という。</p>			
	ロー(右斜め前)		ハイ(左斜め後ろ)	
				
				
腰の位置	<p>ハンマーが正面にあるときに腰は後ろ、ハンマーが後ろにあるときに腰を前に出す。</p>			
お腹の向き				
				

3. 入り ※重要なことは、「担ぐ」とことと「座る」こと!!!

見本動画	正面  入り正面	右  入り右	左  入り左
流れ	<p>正面</p>  <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>	<p>右</p>  <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>	<p>～解説～</p> <p>①【スイング正面シーン】 とにかく左肩を下げない。</p> <p>②【ハイ通過シーン】 担ぐためにハンマーの下に 潜り込む準備をする。</p> <p>③【担ぐシーン】 体を右後ろに素早く捻り、左 肩や左胸を正面に突き出す。 一瞬息が止まる。耐える。</p> <p>④【座り始めるシーン】 ターンの姿勢をつくり始め る。腰を落とす。</p> <p>⑤【ローの直前シーン】 ターンの高さが完成する。</p> <p>⑥【入り正面シーン】 左軸足の踵に体重をかけて、 釣り合いの体勢をつくる。</p>

4. ターン

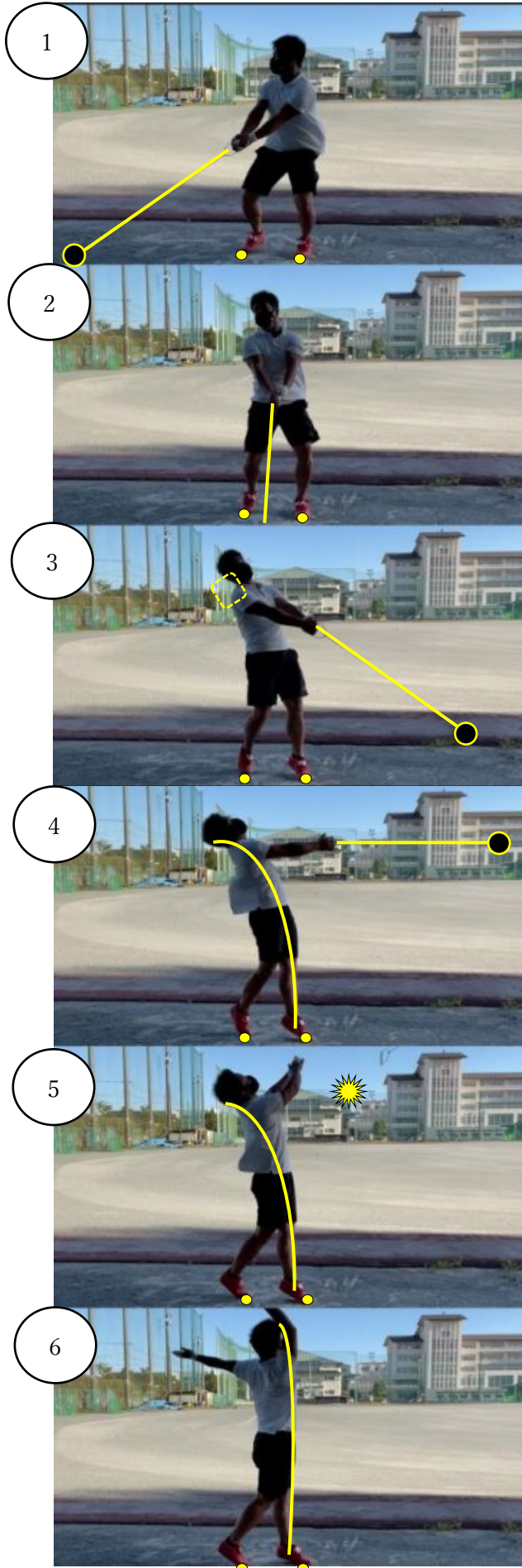
※重要なことは、「左軸足の正確な踵・つま先の体重移動」と「右足の正確なキャッチ」

見本動画	4回転 正面 	4回転 右 	4回転 左 	4回転 後ろ 	4回転正面 スロー 
流れ					<p style="text-align: center;">～解説～</p> <p>①【回り始めのシーン】 左足の踵に体重を乗せて回る準備をする。</p> <p>②【90° のシーン】 左足の踵で投擲方向に回る。その際に、膝が伸びないように注意する!!!</p> <p>③【180° 投擲方向のシーン】 つま先に体重を乗せ換える。キャッチ足(右足)をなるべく左軸足に近いところを通す。</p> <p>④【キャッチ直前のシーン】 キャッチの準備をする。</p> <p>⑤【270° キャッチのシーン】 キャッチ足を上から下に落とすようなキャッチが理想。</p> <p>⑥【360° 次のターンの準備シーン】 再び左足の踵に体重を乗せて回る準備をする。</p>

5. フィニッシュ

※重要なことは、「左軸足のブロック」と「体を反る」

流れ



①【キャッチ後、ローのシーン】
ターンと同様、両足ともつま先立ちでフィニッシュにそなえる。

②【正面のシーン】
スピードがあるハンマーには高さもついている。ハンマーが地面にぶつからないように全身を後方に倒しながら耐える。

③【持ち上げるシーン】
腕で上げるのではなく、体を反らしながらハンマーを持ち上げる。胸鎖乳突筋、僧帽筋、広背筋に負担がかかる。腕や肩ではない。


④【フィニッシュ直前シーン】
最も体が反った状態。

⑤【フィニッシュシーン】
投げる、放すと言うより「弾く」最も腕が速く振られる。

⑥【フィニッシュ後のシーン】
左軸足を真っ直ぐ伸ばして、ハンマーを見つめながら伸び上がる。


6. ドリル練習

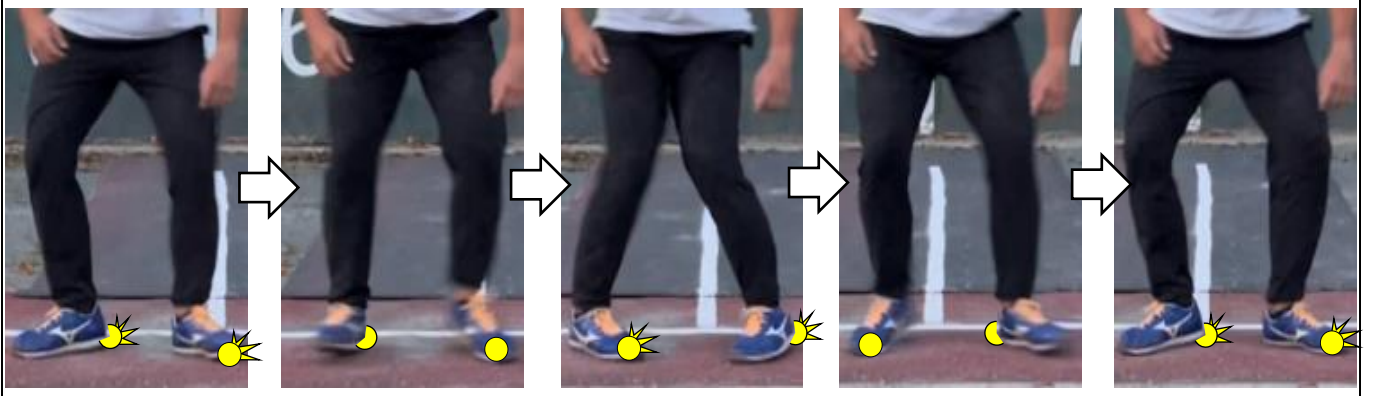
①ツイスト移動

内容	両足の「つま先」・「踵」を交互に体重移動を繰り返して横に移動する。	
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・足さばきが早くなる。 ・つま先・踵の体重移動の感覚が向上。 ・前脛骨筋と腓腹筋が鍛えられる。 	
注意	<ul style="list-style-type: none"> ・つま先・踵の可動域は大きく。 ・最初は足を見ながら丁寧に。慣れたら足を見ないでやる。 	



②八の字(ガニ股)・逆八の字(内股)移動

内容	「ツイスト移動」と同じように「つま先」・「踵」で移動するが、右足と左足で体重を乗せる位置は別になる。ダンスで使われる動き。	
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・右足と左足で体重の乗せる位置、動かし方が違うため、足の裏の感覚が向上。 ・足さばきが早くなる。 ・前脛骨筋と腓腹筋が鍛えられる。 	
注意	<ul style="list-style-type: none"> ・つま先・踵の可動域は大きく。 ・最初は足を見ながら丁寧に。慣れたら足を見ないでやる。 	



③釣り合い足踏み

内容	支えてもらいながら釣り合いをとった状態で足踏み。	<p>図3 姿勢</p>	
効果	ハンマーとの「釣り合い」の感覚が養われる。 ※釣り合いとは、図3のように椅子に座るような姿勢のことで、なにも持たない状態では作りだせない姿勢。		
注意	<ul style="list-style-type: none"> ・肩の力を抜く。 ・猫背にならない。 ・膝の角度をなるべく低く・細かく。 		

④釣り合いジャンプ

内容	支えてもらいながら釣り合いをとった状態でジャンプ。	<p>図4 姿勢</p>	
効果	ハンマーとの釣り合いの感覚が養われる。		
注意	<ul style="list-style-type: none"> ・肩の力を抜く。 ・猫背にならない。 ・膝の角度をなるべく低く・細かく。 		

⑤釣り合い足踏み回転

内容	重量物を持ってその場で小刻みに足を動かして回る。	<p>図5 姿勢</p>	
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・三半規管が強化される。 ・ハンマーとの釣り合いの感覚が養われる。 		
注意	<ul style="list-style-type: none"> ・肩の力を抜く。 ・猫背にならない。 ・膝の角度をなるべく低く・細かく。 		

⑥釣り合いジャンプ回転

内容	重量物を持ってその場で細かくジャンプして回る。	<p>図6 空中姿勢</p>	
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・三半規管が強化される。 ・ハンマーとの釣り合いの感覚が養われる。 		
注意	ジャンプをするときは足(靴)の踵をお尻に近づけるような「膝から下を畳む」のではなく、図6のように「膝から下を一瞬持ち上げる」ジャンプをする。		

⑦素振り

内容	長い棒状のものを「軌道」「力を入れるタイミング」「体重移動」を意識して振る。
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・手元ではなく、それより先にある物を動かす感覚が養われる。 ・体重移動を意識することでスイングからターンへの「入り」の習得(自動化)。
注意	<ul style="list-style-type: none"> ・「頑張りどころ」と力を「抜くところ」の切り替えをする。「☀」←切り替える位置 ・右から左、左から右で軌道を変える。(図7. 図8) ・進行方向の足の踵に体重をかける。

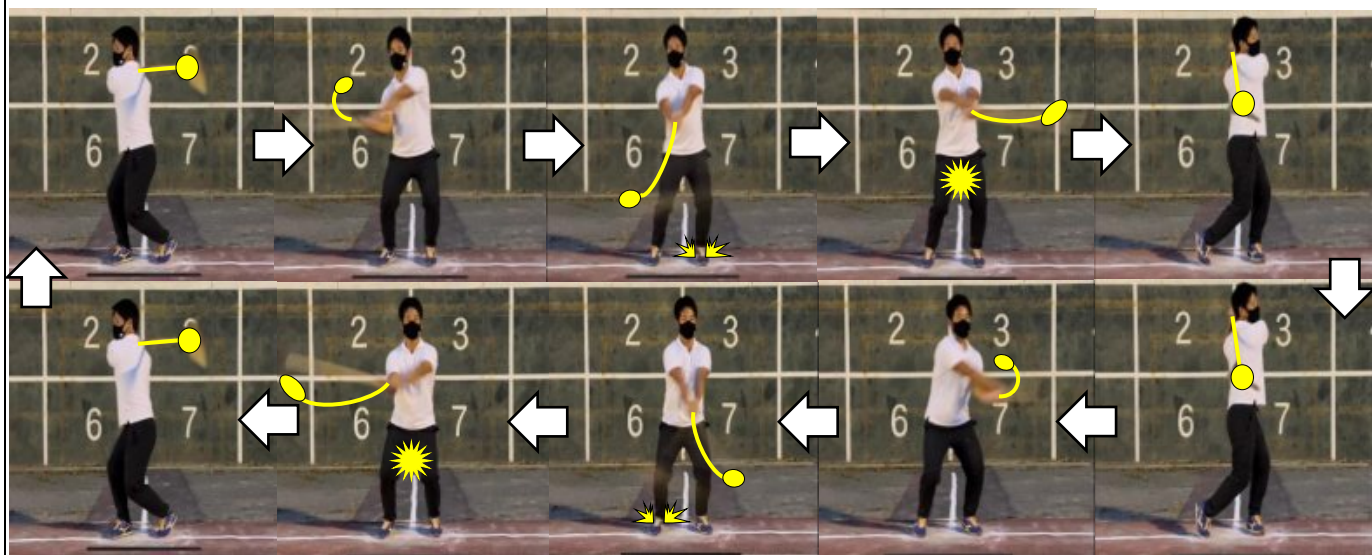


図7 右から左の軌道

図8 左から右の軌道



見本



悪い例



⑧シャフト振り

内容	シャフトを持ち、「力を入れるタイミング」「体重移動」を意識して振る。	見本
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・体を捻った状態から重量物を引っ張り出すツイストの力が向上する。 ・体重移動を意識することでスイングからターンへの「入り」の習得。 	
注意	進行方向の足の踵に体重をかける。	



右後ろから引っ張る

正面を向いたら踵でブロック

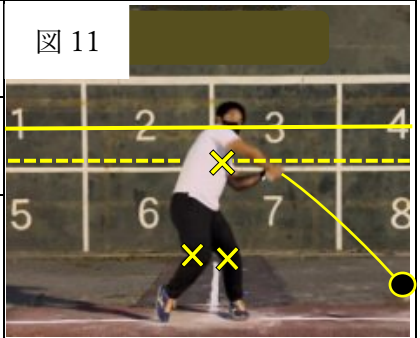
踵で耐えながらブレーキ

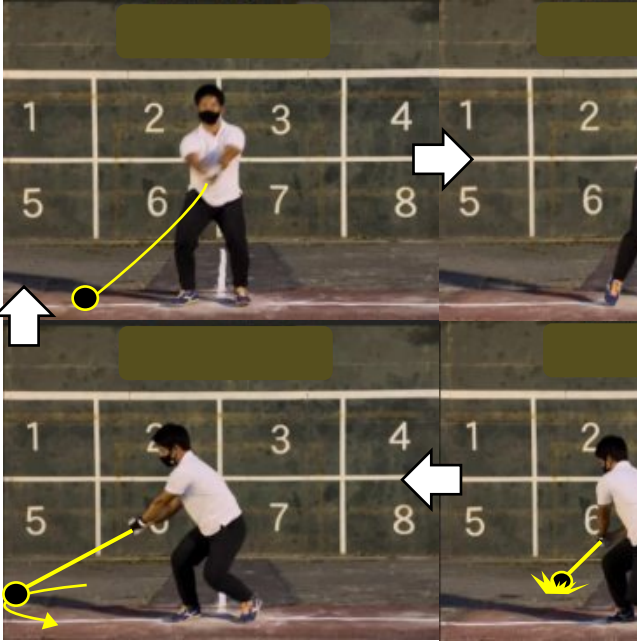
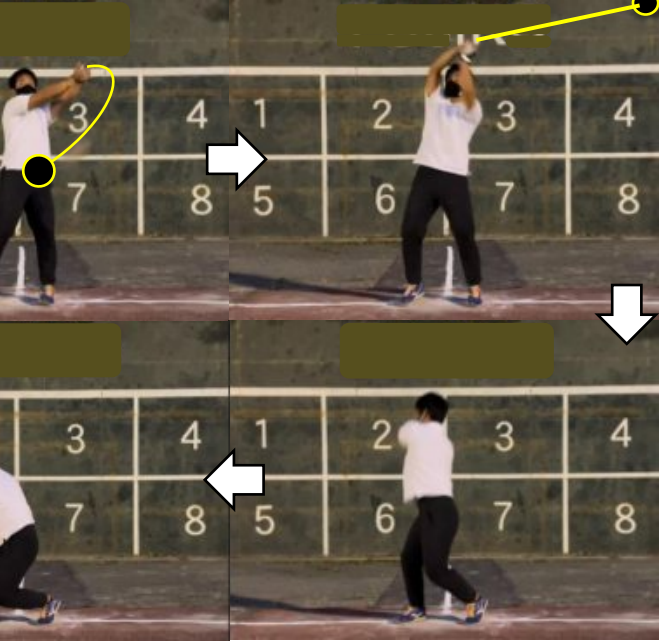




悪い例



～ 7. 「スイング」習得のための練習紹介 ～

① 極端スイング

内容	全身を使ってハイへ持ち上げ、ハイを通過後に全身で下に落とすことを繰り返す。	図 11 
効果	<ul style="list-style-type: none"> ローから左肩を下げずにハイへ持ち上げる技術の習得。 右後ろに捻る動きの習得。 	
注意	<ul style="list-style-type: none"> ハイへ持ち上げるときに左肩を下げず全身で持ち上げる。(図 11) ハイ通過後は腕だけではなく、全身を右に捻り落とす。 落としたあとは全身でローまで転がす。(矢印の軌道) 	



			
正面		横	
			
見本	悪い例	見本	悪い例

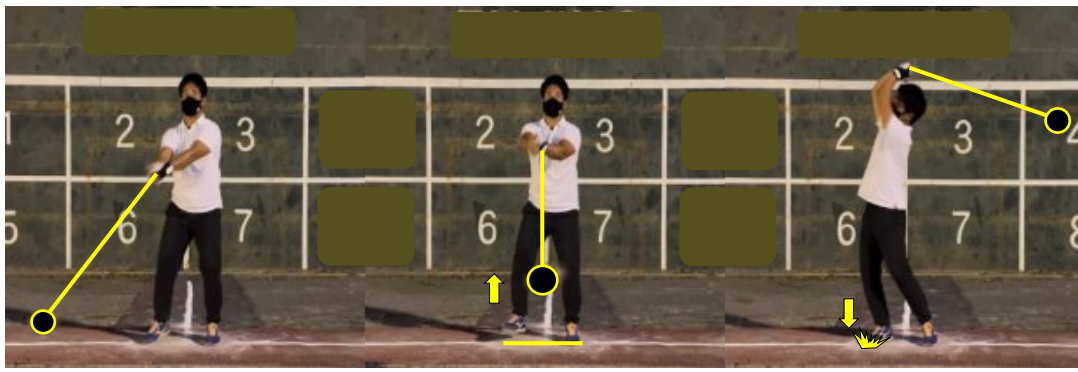
② 閉脚スイング

内容	両足を閉じてスイングする。	図 12 
効果	下半身の使い方(膝・腰)の感覚が養われる。	
注意	ハイへ持ち上げるときに左肩を下げず全身で持ち上げる。(図 12)	

	
見本	悪い例

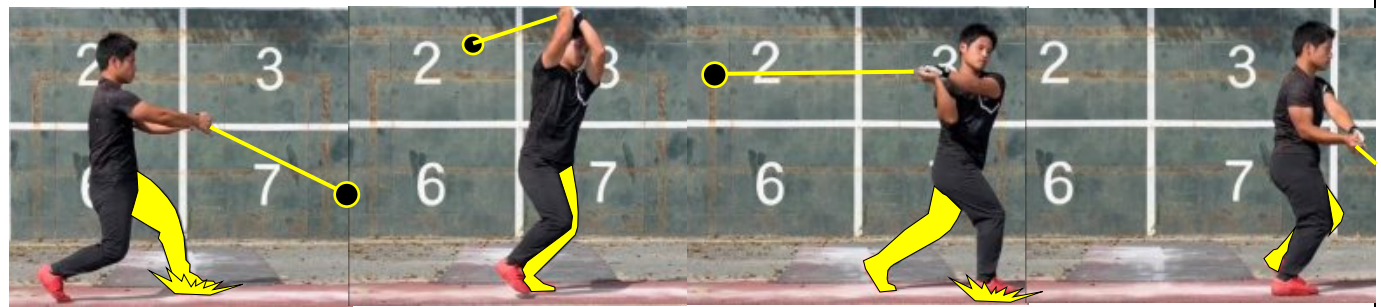
③右足、足踏みスイング

内容	ハンマーが正面を通過したタイミングで右足のみ足踏みする。	<p>見本</p>  <p>右足足踏み</p> <p>悪い例</p>  <p>悪い例</p>
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・体重移動を感じることができる。 ・投げる際にスイングからの入りでスピードを出すための技術につながる。 	
注意	ハイへ持ち上げるときに左肩を下げず全身で持ち上げる。	



④スイングウォーク

内容	スイングをしながら中腰でランジ歩行をする。	図 13	図 14
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・全身の筋力及び体幹の向上。 		
注意	<ul style="list-style-type: none"> ・上半身をのけ反らない。(図 13) ・呼吸を落ち着けて行い、苦しくならないように心掛ける。(図 14) 		



右



ウオーク右

左



ウオーク左

後ろ



ウオーク後ろ


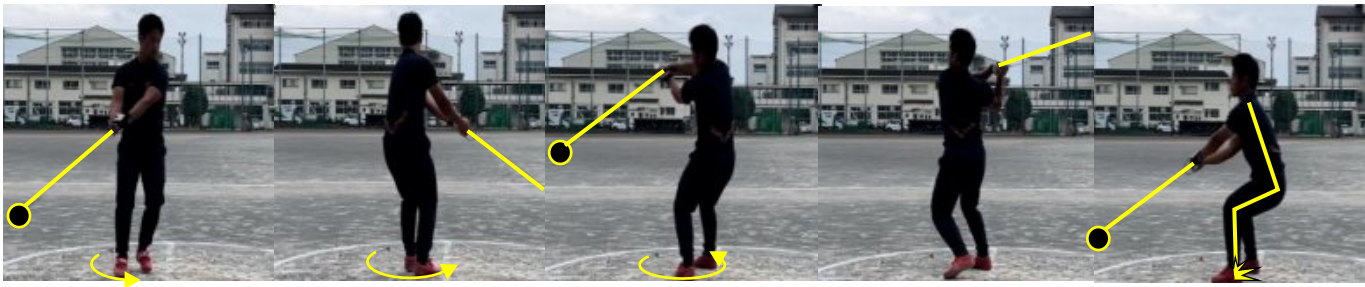
悪い例(右)




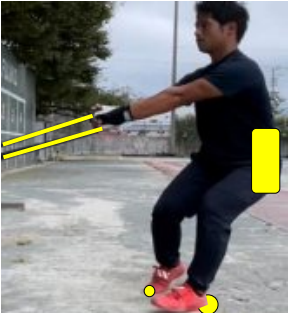
悪い例

～ 8. 「入り」習得のための練習紹介 ～



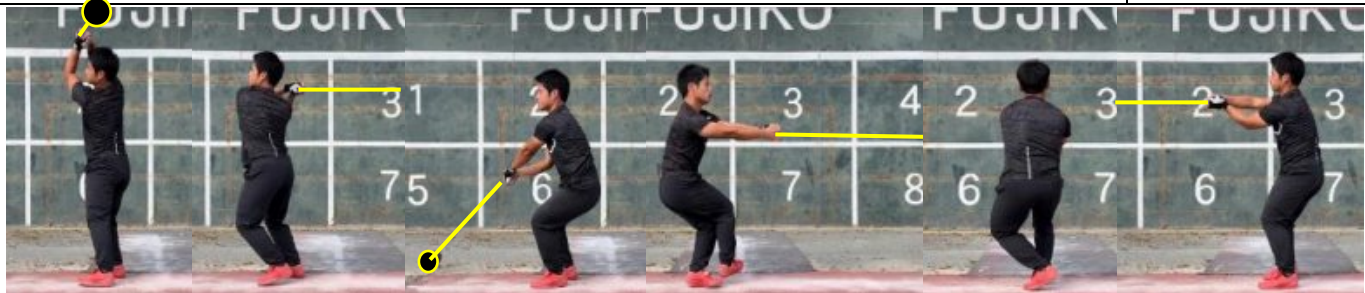
①ランダム入り

内容	ハンマーがずっとローの状態ですりながら歩き回り、いけるタイミングで一気にスイングから入りにつなげる。入りの動作後に再び歩き回るを繰り返す。	
効果	全く助走がない状態から、たった1回のスイングで入りの体勢をつくらなければならないためいろいろな動きを正確に素早くやる必要がある。その結果、失敗と成功の違いが分かりやすい。	
注意	<ul style="list-style-type: none"> ・スイングで左肩を下げない。 ・しっかりターンの出だし(左足の踵に乗せる)ところまでやる。 	
		
<p>左でリードしながら歩く ハイへ持ち上げる 素早く担ぐ 釣り合い姿勢</p>		

②釣り合いターン出^でだし




内容	支えてもらいながら釣り合いをとった状態でターンの出だしの動き(右足：つま先、左足：踵)をする。	図 15	
効果	入りのときは釣り合いの関係で、重さをお尻や腰で感じる必要があり、その感覚がつかめる。(図 15)		
注意	支えているものも一瞬、引っ張る。		

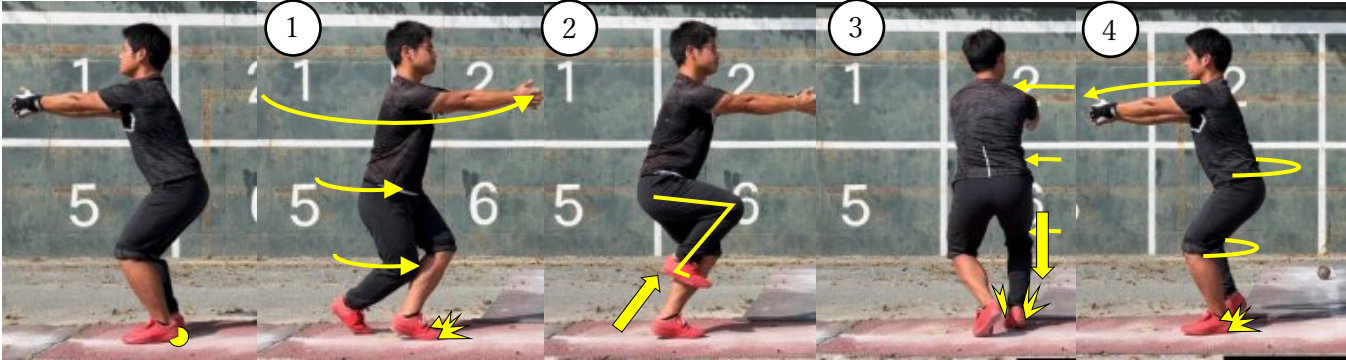
③1スイング1ターン

内容	1回スイングしたら1回転を繰り返す。	 
効果	・入りのタイミングの習得。・ターン技術の向上。	
注意	<ul style="list-style-type: none"> ・最初はハイの高さはいらないので、終始ローぐらいのスイングとターンで良い。慣れたらハイとローをつけていく。 ・メインは「入りのタイミングの習得」である。スイングでは全身でハイへ持ち上げ、担いだらローへ座るという流れを一定のリズムで行う。 	
		
<p>立つ 担いで座り始める 座る ターン キャッチ スイング</p>		

～ 9. 「ターン」習得のための練習紹介 ～




①空ターン4のリズム

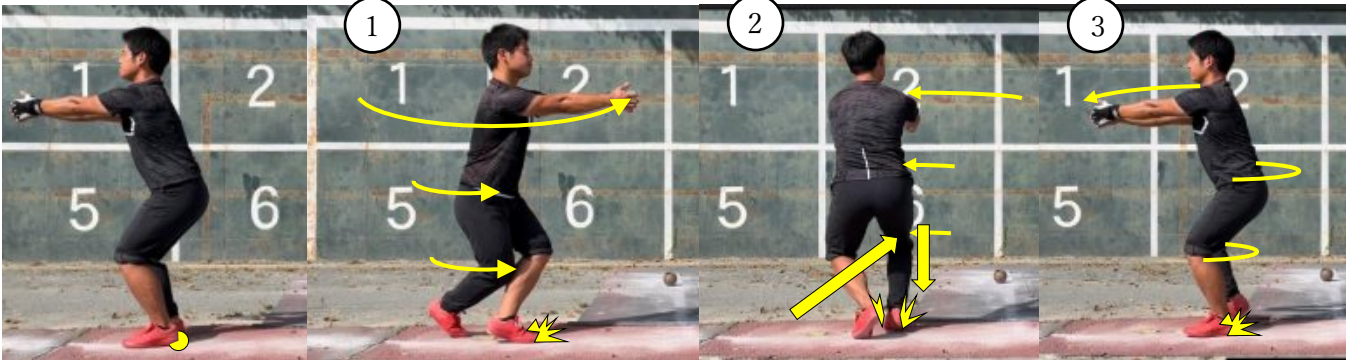
内容	基礎中の基礎、ターンを4分割して丁寧に回る。	正面	右	左
効果	<ul style="list-style-type: none"> 左軸足の踵・つま先の体重移動の習得。 右足のキャッチ足の動かし方、キャッチ方向の習得。 			
注意	<ul style="list-style-type: none"> なるべく低い姿勢でゆっくり丁寧に回る。 左軸足の体重移動は、確実に自然に行う。 			



① 左軸足の踵 ② 180° 回ってつま先 ③ 右足を持ち上げる ④ 全身を捻ってキャッチ ⑤ 正面に戻り再び踵

②空ターン3のリズム




内容	基礎中の基礎、ターンを3分割して丁寧に回る。	正面	右	左
効果	<ul style="list-style-type: none"> 左軸足の踵・つま先の体重移動の習得。 右足のキャッチ足の動かし方、キャッチ方向の習得。 右足の動かし方の間がなくなり実戦的な練習。 			
注意	<ul style="list-style-type: none"> なるべく低い姿勢でゆっくり丁寧に回る。 左軸足の体重移動は、確実に自然に行う。 			

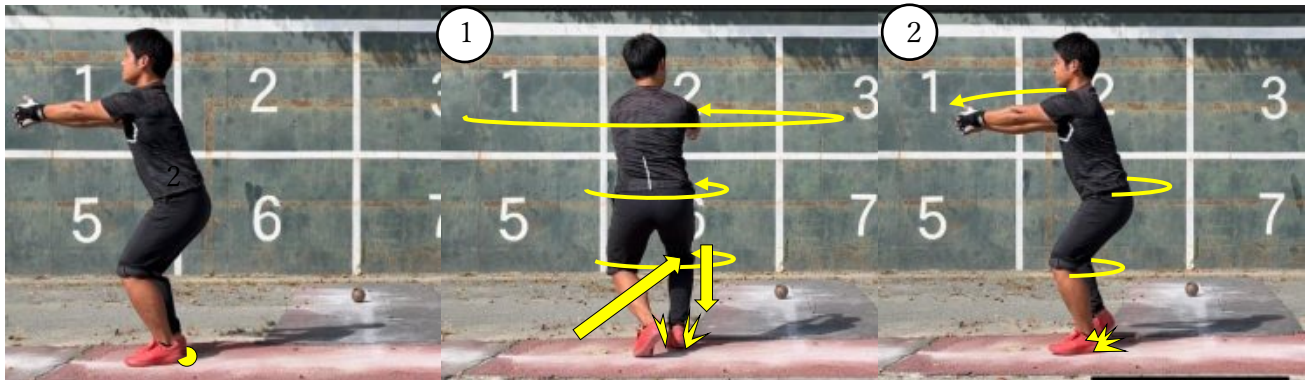


① ② ③

4のリズムと違い、右足を持ち上げて地面に設置までを一気に行う。




③空ターン2のリズム【キャッチまでの流れ練習】

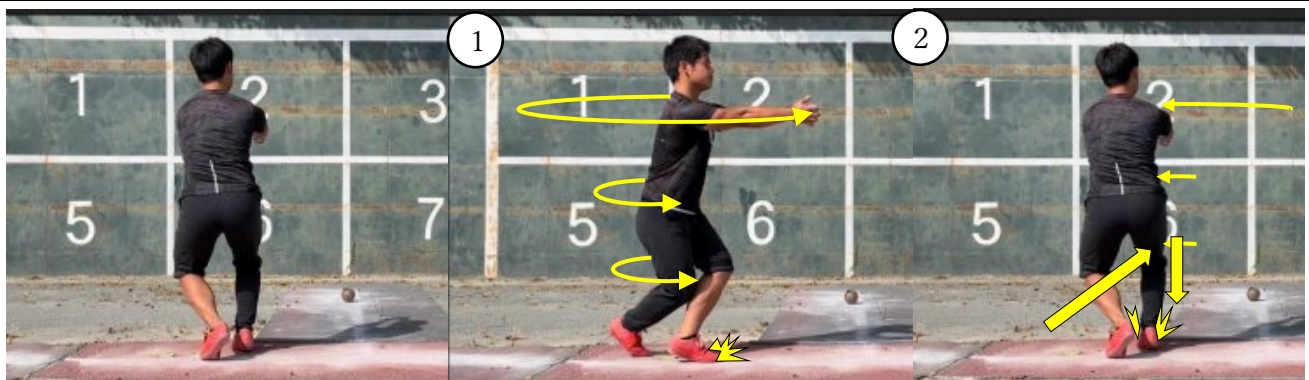
内容	ターンを2分割して丁寧に回る。	正面	右	左
効果	<ul style="list-style-type: none"> 左軸足の「踵からつま先」の体重移動練習で、スムーズなキャッチ、理想のキャッチの習得。 正確な左軸足の体重移動と、正確なキャッチポジションを繰り返すことでターンでの加速と力強いフィニッシュの習得につながる。 			
注意	<ul style="list-style-type: none"> 必ず左軸足の踵で180° 回り、つま先に乗せ換えてキャッチポジションまで回す。 キャッチをしたら正面に戻ってくるが、戻ると同時に左軸足の踵に乗せる。 スピードよりも正確な動きを優先するが、慣れたらスピードもつける。 			



正面からスタートして、踵で180° からつま先に乗せ換えてキャッチまで一気に行う。



④空ターン2のリズム【キャッチから投擲方向までの流れ練習】

内容	ターンを2分割して丁寧に回る。	正面	右	左
効果	<ul style="list-style-type: none"> 左軸足の「つま先から踵、最後につま先」の体重移動練習で、ターンの「つなぎ目」の習得。スムーズに次のターンにつなげることができるようになる。 正面通過後に正確な左軸足の体重移動をすることで加速するターン技術の習得につながる。 			
注意	<ul style="list-style-type: none"> 正面までは左軸足のつま先で回り、正面を通過するタイミングで踵に乗せ換えて180° 回る。 左軸足の踵で180° 回ったと同時に、つま先に体重を乗せ換える。 スピードよりも正確な動きを優先するが、慣れたらスピードもつける。 			





キャッチ位置からスタートして、正面で踵に乗せ換えて投擲方向まで回るところまで一気に行う。

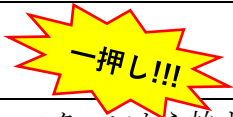
⑤コロコロ連続ターン

内容	ハンマーを地面に転がしながら一定速度で回る。	正面	右
効果	左軸足(踵からつま先)の体重移動がスムーズになる。		
注意	<ul style="list-style-type: none"> ・スピードも制御してコントロールする練習です。ハンマーが止まらず、浮かない程度にやる。 ・踵 180°、つま先 180° を確実にやる。 		

⑥一定速度連続ターン

内容	コロコロターンから始まりハンマーを地面から浮かせて一定速度で回る。	正面	右
効果	左軸足(踵からつま先)の体重移動がスムーズになる。		
注意	スピードを制御してコントロールする練習です。コロコロターンよりもスピードが速いが、真っ直ぐ安定して回る。		

⑦限界速度ターン



内容	コロコロターンから始まりハンマーを地面から浮かせて限界速度まで加速して回る。この練習は他の種目で例えると・・・ (例)短距離⇒ピッチ重視の練習、(例)ウエイト⇒マックス挑戦	正面
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・最も実戦的な練習。スピードに対応するための上半身と下半身の使い方などの習得につながる。 ・スピードを出して回ることへの恐怖心が減る。 	
注意	<ul style="list-style-type: none"> ・周りの安全に十分注意する。 ・できる限り真っ直ぐ回る。 ・限界まで回った後は無理やり止めようとせず、一度地面にぶつけてゆっくり失速させる。 	



【やめ方・終わり方】限界まで加速させて、キャッチまでしたら、最後のローで地面にぶつける!!!

※ハンマーがなかったり、回す安全な環境がない場合は、トレーニング用の「ケトル」でも良い!

※おすすめの重さは、男子：8kg、女子：4kg (3,000円~6,000円)

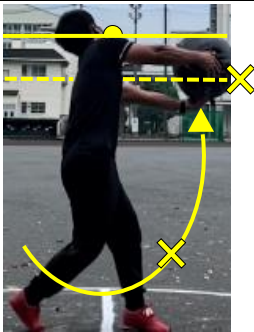


ケトル一定速度連続ターン		ケトル限界速度ターン	
正面	右	正面	右
			

～ 10. 「フィニッシュ」習得のための練習紹介 ～

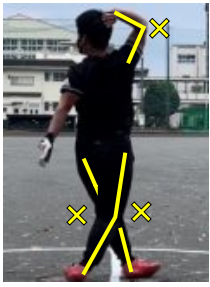

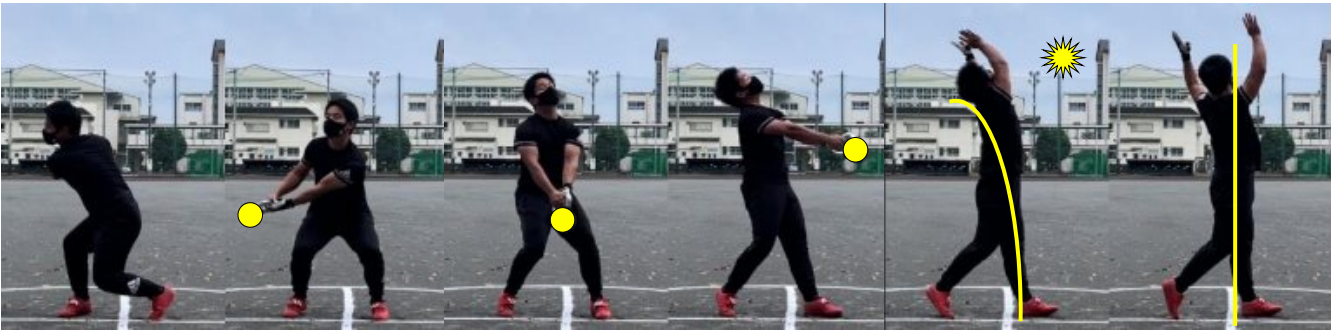
①メディシンバック投げ

内容	メディシングボールを後方へ投げる。	
効果	フィニッシュに必要な技術と筋力の向上。	
注意	<ul style="list-style-type: none"> ・腕を伸ばす。 ・背筋を使って投げる。(腕は振り子についてくるイメージ。) ・後ろに跳んで投げる。 ・飛ぶメディシンを見る。 	

②メディシンフィニッシュ投げ



内容	メディシングボールを左斜め上へ投げる。	図		
効果	フィニッシュに必要な技術と筋力の向上。	16		
注意	<ul style="list-style-type: none"> ・腕を伸ばす。 ・背筋を使って投げる。 ・飛ぶメディシンを見る。 ・バック投げに近い形で最短ルートで左斜め上に持ち上げる。左肩を下げて遠回りしない。図 16 			

③ケトルフィニッシュ投げ

内容	ケトルを左斜め上へ投げる。	図		
効果	フィニッシュに必要な技術と筋力の向上。	17		
注意	<ul style="list-style-type: none"> ・腕を伸ばす。 ・背筋を使って投げる。 ・フィニッシュが潰れたり、横振りにならないようにする。図 17 			

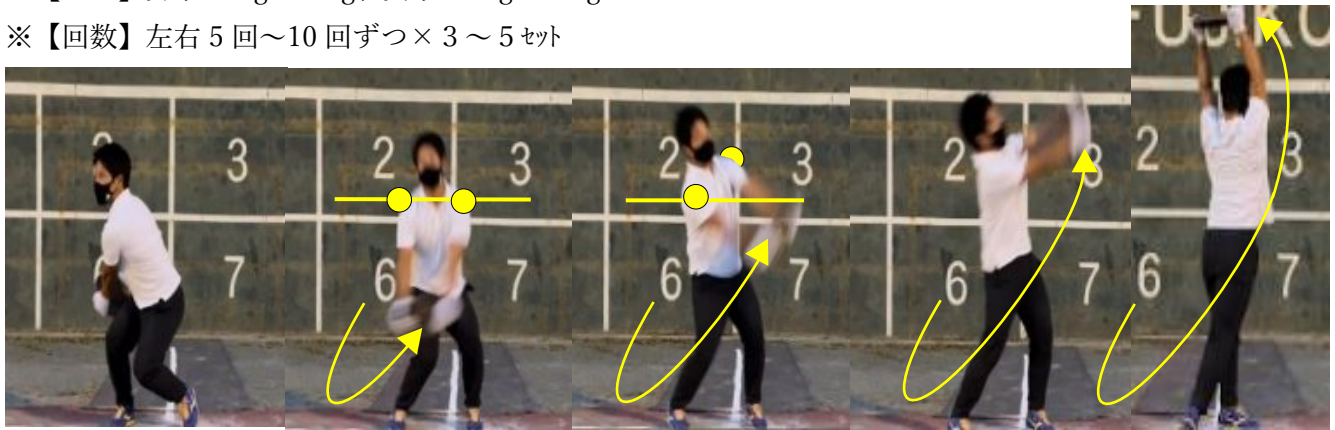
④プレートフィニッシュ



内容	プレートを持って振り上げる。※特に左肩に注目!!!	図 18 	図 19 
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・フィニッシュ力が向上する。 ・全身のパワーアップ及び体幹が強化する。 		
注意	<ul style="list-style-type: none"> ・終始、腕は伸ばす。 ・左肩を下げない(図 18) ・膝や肘を曲げて重さと勢いを殺さない。(図 19) 		

※【重さ】 男子 10kg～25kg、女子 7.5kg～15kg

※【回数】 左右 5回～10回ずつ×3～5セット



正面

横



見本



悪い例



見本



悪い例