

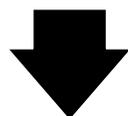
令和5年度「鹿屋体育大学学生挑戦プロジェクト」報告会

日本トップ選手の三段跳メソッドを学ぶ

スポーツ総合課程2年 山本 華(陸上競技部, 三段跳競技者)

目的

- 近年女子三段跳び日本ランキング(記録)が高まっている。
- 学生トップになるためには13m以上跳ぶことが求められる。
(発表者PB12.35m)
- 2022年の日本インカレにおいて武庫川女子大学の学生が上位を占めた(1位(13.56m)、3位(13.06m)、4位(12.95m))。
- 船田選手日本学生記録13.81m, ワールドユニバーシティゲームズ代表。



武庫川女子大学の練習に参加

日本Rank	1	2	3
2022	13.84	13.81	13.48
2021	13.37	13.20	13.19
2020	13.27	13.03	12.95
2019	13.65	13.42	13.26
2018	13.15	13.09	13.07
平均	13.46	13.31	13.19
標準偏差	0.25	0.28	0.18

直近5年間の日本ランキング

学生Rank	1	2	3
2022	13.81	13.22	13.14
2021	13.20	13.19	13.11
2020	12.95	12.91	12.73
2019	13.65	13.03	13.00
2018	12.95	12.85	12.80
平均	13.31	13.04	12.96
標準偏差	0.36	0.15	0.16

直近5年間の学生ランキング

現状

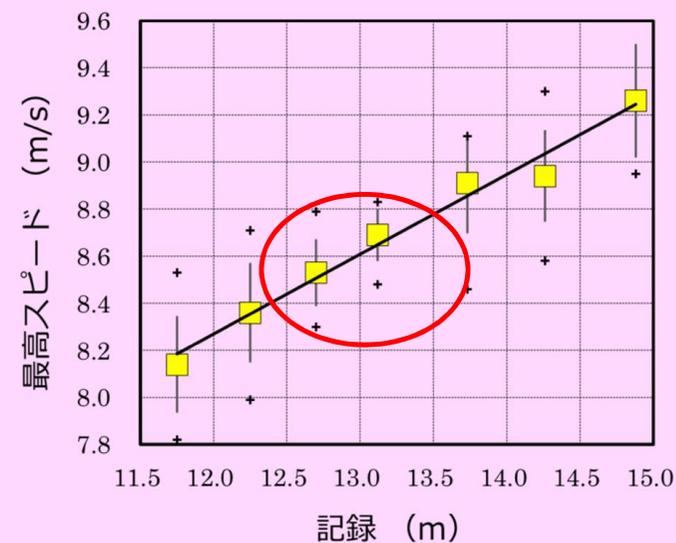
[疾走能力]

- ・ 疾走能力(最大スピード)の圧倒的な差が見られた。
- ・ トップ選手全員8.6m/s(13m跳ぶには約8.6m/s必要)を超えている。(発表者8.10m/s)

	PB	30 + 10	20 + 30	20 + 20	10 + 30
船田	13.81m	1.09(9.17)	3.32(9.04)	2.22(9.01)	3.38(8.85)
斎藤	12.99m	1.11(9.00)	3.36(8.93)	2.26(8.85)	—
宮繁	12.94m	1.15(8.97)	3.46(8.67)	2.29(8.73)	—
大前	12.32m	1.20(8.33)	3.58(8.38)	2.42(8.26)	—
発表者	12.35m	—	—	2.47(8.10)	3.70(8.10)
秦	—	—	3.33(9.01)	2.22(9.01)	—

加速走タイム・速度2023, 8月

参考資料 (助走の最高スピードと記録の関係)



13m跳躍するには約8.6m/s以上必要

https://www.jaaf.or.jp/files/upload/202209/07_162246.pdf

現状と比較

[技術練習]

- ・ホップ足，ジャンプ足幅跳び(11歩助走)で大きな差が見られた。ホップ足，ジャンプ足ともに記録が低い。
- ・エアホップ-ジャンプ，ステップ-ジャンプの記録もお大きな差があった。トップ選手9m付近を跳んでいる。(13m跳ぶには9m以上を指標としている)

	PB	エアホップ-ジャンプ	ステップジャンプ	ホップ足幅跳び	ジャンプ足幅跳び
船田	13.81m	9.25m	8.90m	6.02m	5.50m
斎藤	12.99m	8.67m	8.80m	5.52m	5.65m
宮繁	12.94m	8.60m	9.20m	5.62m	—
大前	12.32m	7.90m	7.50m	5.22m	4.90m
発表者	12.35m	7.70m	7.80m	5.15m	4.70m

練習記録2023, 8月

Sprintトレーニング

最大スピードを高めるトレーニング

[1] スピードロスのない接地 →踵からつま先へ丸く滑らかに接地
ブレーキをかけずに前に進む

〈接地ドリル〉



〈船田さんと発表者の比較〉



船田さん



発表者

Sprintトレーニング

最大スピードを高めるトレーニング

[2] 腸腰プッシュ



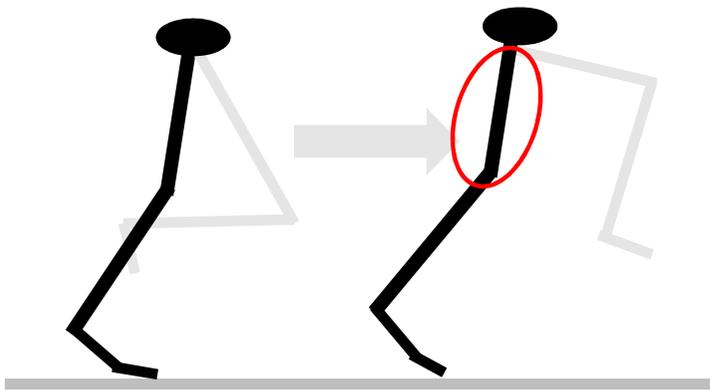
Sprintトレーニング

最大スピードを高めるトレーニング

[2] 腸腰プッシュ

→離地直前(キック後半)に腸腰筋で押す

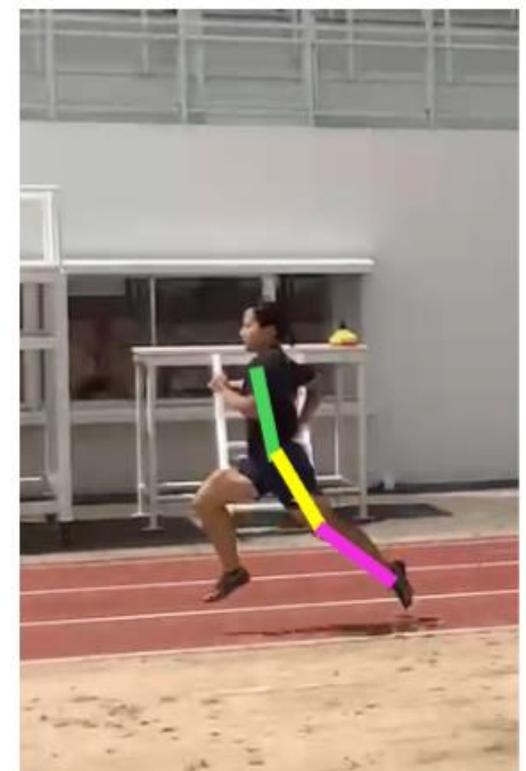
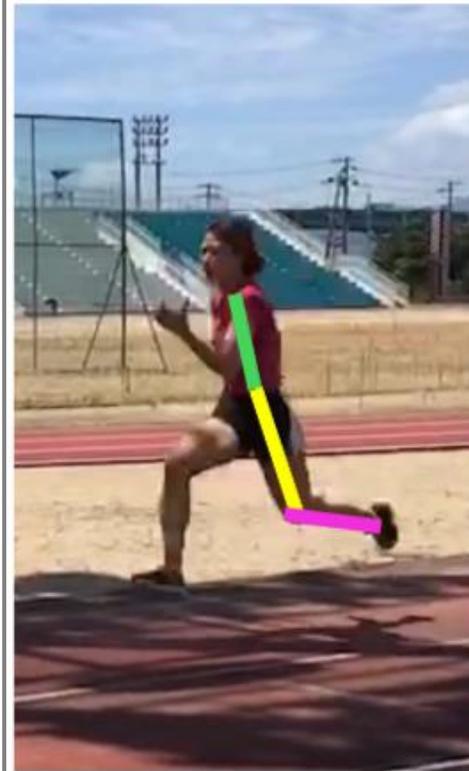
→膝と足首で蹴るとスピードが落ちる



〈船田さんと発表者の比較〉

船田さん

発表者



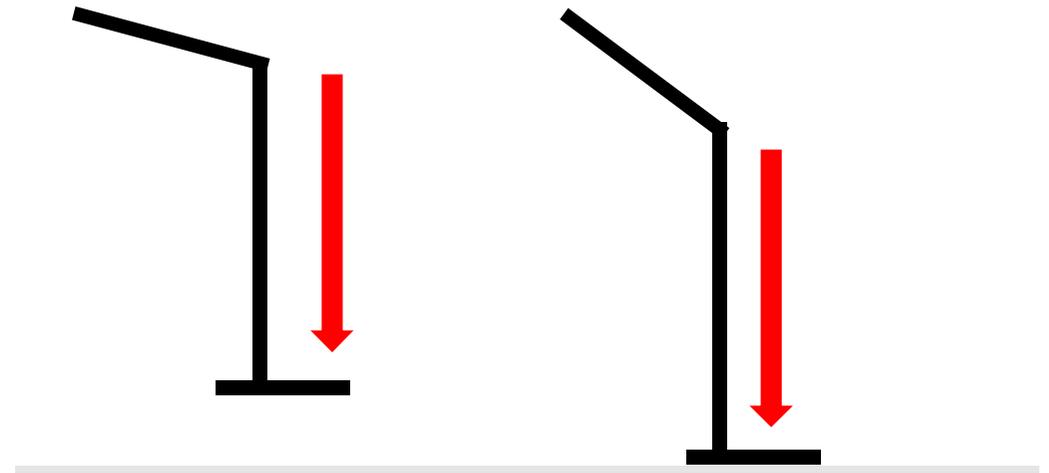
Sprintトレーニング

最大スピードを高めるトレーニング

[3] ニードドライブによる地面反力の獲得



- 接地前に足をまっすぐ踏みつける動作が地面反力をもらう最大の鍵
- ロスのない接地, 腸腰プッシュに繋がる



Sprintトレーニング

最大スピードを高めるトレーニング

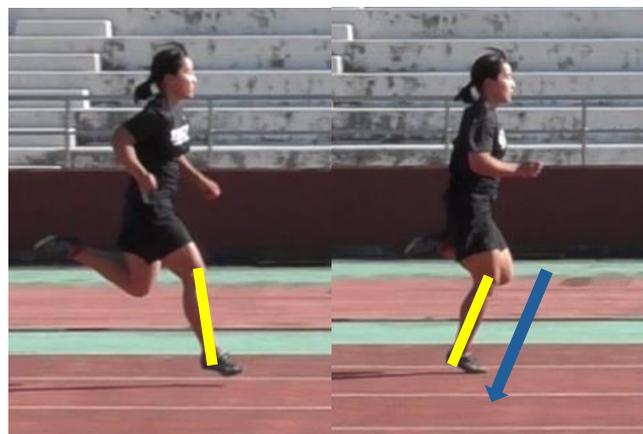
[3] ニードドライブによる地面反力の獲得



〈齋藤さんと発表者の比較〉



齋藤さん



発表者

Technic 三段跳技術練習

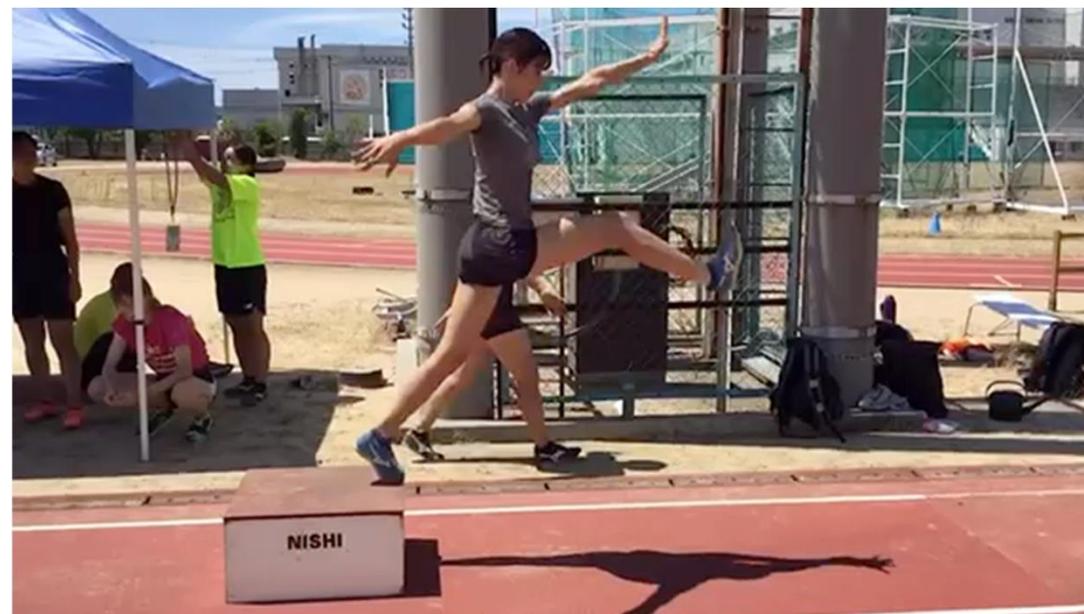
速いスピードで高い位置から捉える・接地する

→海外選手のように大きく上からホップ-ステップ

[1] Saito Methods

(武庫川女子大M2斎藤遥さん考案)

[2] フレキハードル三段跳



Technic 三段跳技術練習

速いスピードで高い位置から捉える・接地する

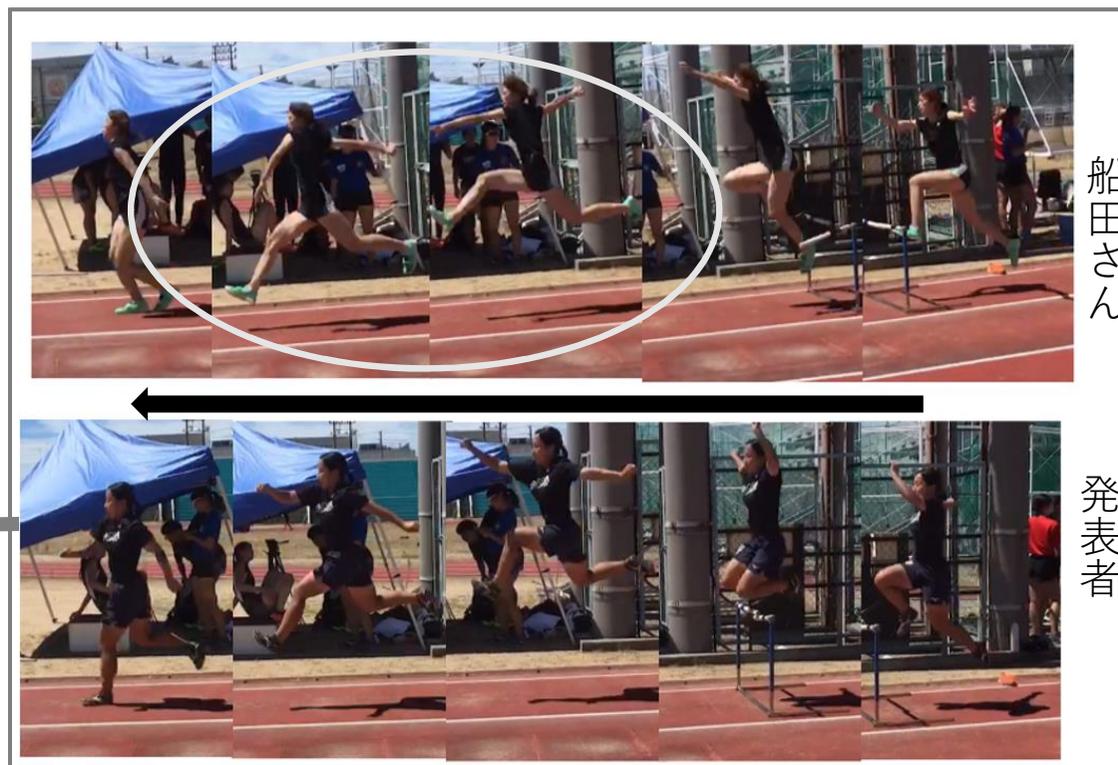
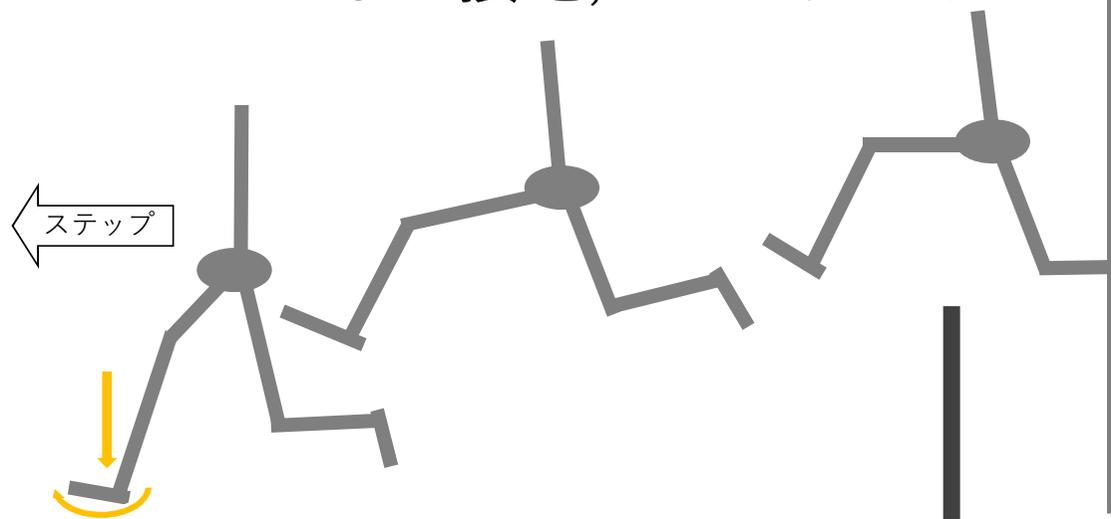
→海外選手のように大きく上からホップ-ステップ

[1] Saito Methods

(武庫川女子大M2斎藤遥さん考案)

[2] フレキハードル三段跳

→ロスのない接地， ニードライブ



Technic 三段跳技術練習

ホップ-ステップ，ステップジャンプに分けて高いスピードで跳躍練習

[3] エアホップ-ジャンプ

[4] ステップ-ジャンプ



Technic 三段跳技術練習

ホップ-ステップ, ステップジャンプに分けて高いスピードで跳躍練習

[3] エアホップ-ジャンプ

[4] ステップ-ジャンプ

	エアホップ-ジャンプ	ステップジャンプ	PB
船田	9.25m	8.90m	13.81m
斎藤	8.67m	8.80m	12.99m
宮繁	8.60m	9.20m	12.94m
大前	7.90m	7.50m	12.32m
山本	7.70m	7.80m	12.35m

9m越えが三段跳13mに繋がる

ステップ接地位置



船田さん



発表者

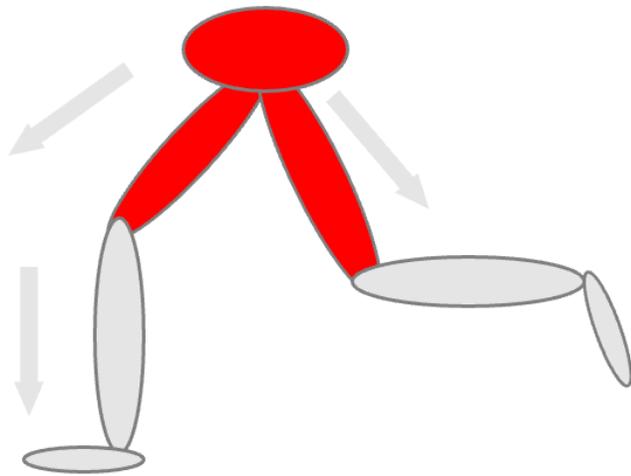
Weightトレーニング

最大筋力トレーニング・腱強化トレーニングを中心に実施

- 無用な筋肥大を抑え筋繊維の動員を高める
- 高負荷のトレーニング

腸腰プッシュ.ニードライブ
technic(高い位置ホップ.乗り込み.振り込み)

ハムストリングス・臀筋の強化が大切



バックスクワット

船田さん 170kg(13.81)

齋藤さん 135kg(12.99)

Weightトレーニング

最大筋力トレーニング・腱強化トレーニングを中心に実施

→無用な筋肥大を抑え筋繊維の動員を高める

→高負荷のトレーニング

ウエイトのセット間に跳躍ドリル



バックスクワット

船田さん 170kg(13.81)

齋藤さん 135kg(12.99)



→実際の動きで筋肉が使えているか跳躍で確認
動きに繋げる

Weightトレーニング

最大筋力トレーニング・腱強化トレーニングを中心に実施

→無用な筋肥大を抑え筋繊維の動員を高める

→高負荷のトレーニング

[腱のトレーニング]

- ・硬度をアップさせる
- ・週に3.5回以上必要



腱を伸長させるウエイト
5分縄跳び 三重跳び
SSC運動



秦澄美鈴選手(武庫川女子大卒)
走り幅跳び 日本記録保持者

腱強度が平均の5倍以上
(平均80, 秦選手430)

武庫川女子大では年に1度測定

<https://number.bunshun.jp/articles/-/854749?page=2>

自身とトップレベルの違い

[動作・技術面]

- ・ 疾走能力の高さ・重要性

記録向上, 13m超えには最大スピードの驚異的アップが繋がること
→跳躍技術のみを課題としていた。

- ・ 動作が大きく力強い

目的とする動作を明確にし、跳躍に活かす
→フォームだけにとらわれ、形づくりを行っていた。

- ・ 大きな筋肉を主動に, 最大筋力の向上

大臀筋・ハムストリングスを主導に大きな力を生み出す.常に高負荷で取り組む.
→スプリント, 跳躍において使用している筋肉が違った。(ふくらはぎ, 大腿四頭筋)
→筋肥大より何度もあげられる重量により耐えられる力をつけていた。

- ・ 常に全力

スプリント, 跳躍練習において常に力を最大発揮し実際と同じ動きの反復.
→形や主観, やり切れる練習を行っていた。

活動を通して

- .. 日本トップの三段跳メソッドを

学ぶことができた

スプリント.フィジカル.テクニク

- .. 自身の課題と改善策の発見

目標達成に向けた取り組み

- .. モチベーションUP

全国の強い仲間からの刺激

- .. 学生挑戦プロジェクトの普及

- .. A.C.E KANOYA



ご清聴ありがとうございました