

女性ゴルファーのスイング特性を ヘッドスピードと足底圧動態から探る



国士舘大学 角田 直也

最近のゴルフ市場における消費者の動向

流通最前線

プレーは“土曜”、料金は“安く”

最近1年間にあなたがコース（ショートコースを除く）に出てプレーした回数は何回ですか。次の中からあてはまるものをひとつお答えください。（回答は1つ）

	回答者数	%
TOTAL	1000	100.0
1~4回	293	29.3
5~9回	261	25.1
10~19回	267	25.7
20~29回	99	9.9
30~39回	43	4.3
40~49回	23	2.3
50回以上	34	3.4

	TOTAL	30代	40代	50代	60代
回答者数	1,000	250	250	250	250
1~4回	29.3	24.0	18.8		
5~9回	25.1	27.2	23.6	23.2	
10~19回	25.7	26.0	26.8	25.6	
20~29回	9.9	4.4	9.6	11.2	14.4
30~39回	4.3	1.2	3.2	4.8	8.0
40~49回	2.3	0.4	0.4	3.2	5.2
50回以上	3.4	0.4	2.4	4.8	6.0

あなたがコースに出てプレーする理想の1回当たりのプレーフィーはいくらですか。次の中から最もあてはまるものをひとつお答えください。（曜日問わず、土日祝日を含む）（回答は1つ）

	TOTAL	30代	40代	50代	60代
回答者数	1,000	250	250	250	250
5,000円未満	11.2	6.8	11.2	12.4	14.4
5,000~7,000円未満	20.8	18.8	15.6	19.6	20.2
7,000~10,000円未満	38.9	38.8	38.8	38.8	38.8
10,000~13,000円未満	18.1	21.6	15.6	15.2	12.0
13,000~16,000円未満	7.6	8.8	7.6	10.0	4.8
16,000~19,000円未満	3.0	2.8	3.6	4.4	1.2
19,000~21,000円未満	1.9	2.0	2.8	1.8	1.2
21,000~24,000円未満	0.3	0.4	0.8	0.0	0.0
24,000円以上	0.4	0.0	0.8	0.4	0.4

「プレーは土曜、料金は安く」という結果が、ゴルフ市場の消費者動向を示している。特に、週末や平日の閑散期にプレーする傾向が強まっている。また、プレーフィーの理想額が7,000円から10,000円未満に集中していることが確認された。

＝インテージが調査「男性ゴルファーのイマドキのゴルフ事情」＝

60代が年間プレー回数最多
理想のプレーフィーは5000~1万円

インテージが実施した「男性ゴルファーのイマドキのゴルフ事情」調査によると、最近1年間にあなたがコース（ショートコースを除く）に出てプレーした回数は何回ですか。次の中からあてはまるものをひとつお答えください。（回答は1つ）

人気女子宮里藍、有村智恵、横峯さくら

プロ女子の活躍が注目を集めている。宮里藍は、今年10月に開催された「アムステルダムオープン」で優勝し、初の海外ツアー優勝を果たした。有村智恵は、今年11月に開催された「アムステルダムオープン」で2位タイの好成績を挙げた。横峯さくらも、今年11月に開催された「アムステルダムオープン」で3位の好成績を挙げた。

「一緒にプレーしてみたい女子プロ」のアンケート結果が発表された。1位は宮里藍、2位は有村智恵、3位は横峯さくらと、プロ女子の活躍が注目を集めていることが確認された。

「スポーツ産業新聞」2012年12月1日

年間プレー回数
1~4回 29.3%

年代別年間プレー回数

- 30代 1~4回 40.4%
- 40代 1~4回 34.0%
- 50代 5~9回 26.4%
- 60代 10~19回 24.4%

1回当たりの理想プレー金額
7000円から10000円未満

一緒にプレーしてみたい女子プロ

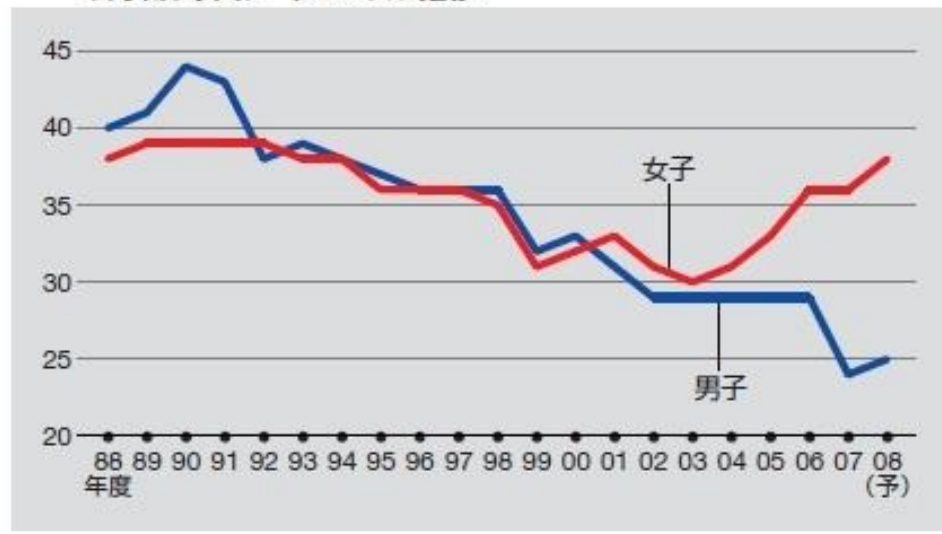
- 1位 宮里藍
- 2位 有村智恵
- 3位 横峯さくら

女性のゴルフ人気

人気女子プロゴルファーの活躍



■ 低迷する男子ツアーとの差がくっきり
— 男女別年間トーナメント数推移 —



女性のゴルフ人気

ファッションとしての女性におけるゴルフ人気



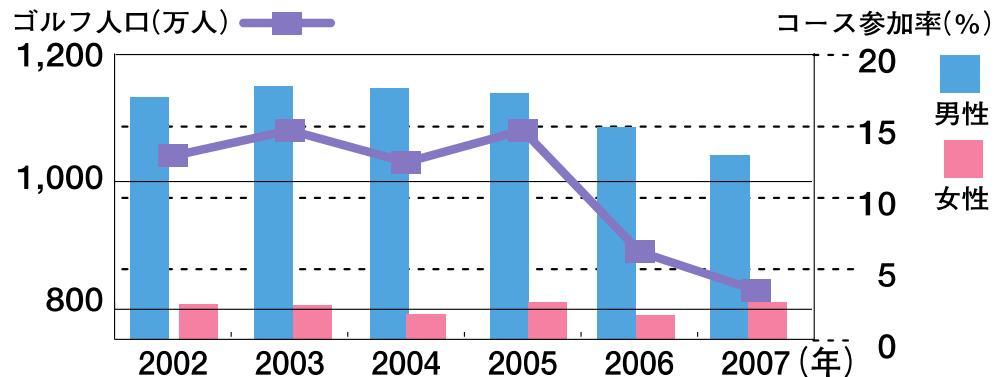
女性向けゴルフ雑誌の登場



人気モデルによるゴルフファッション広告

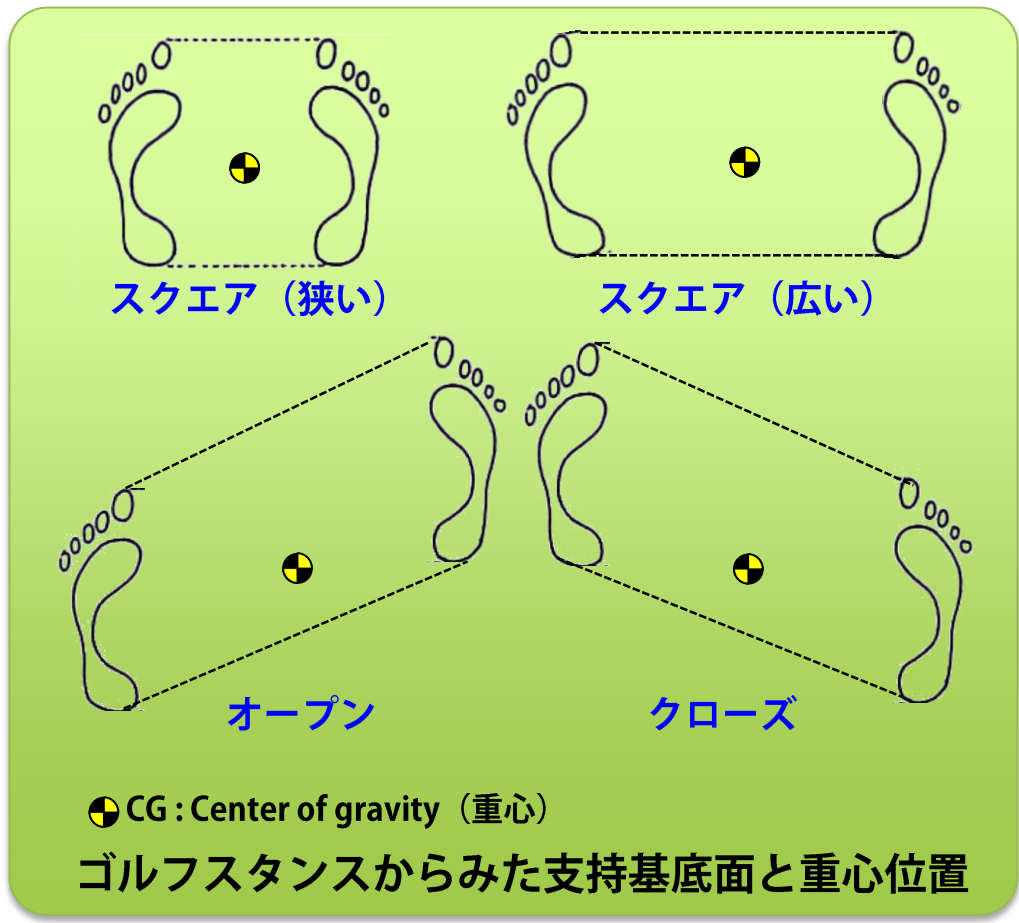
中高年女性にもゴルフは人気！！

ゴルフ人口が低下する中で、業界を牽引する高齢者



昨年のデータから

ゴルフに必要なバランス能力

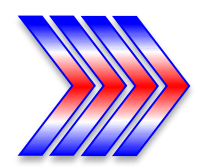


重心位置

→ スタンスの取り方と姿勢によって変化

支持基底面

→ 安定性を決定する

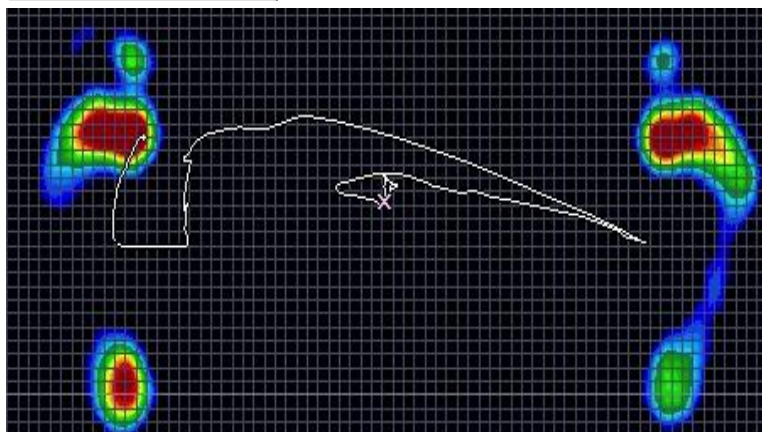


個人のスイングや
バランス能力に応じたスタンスが重要

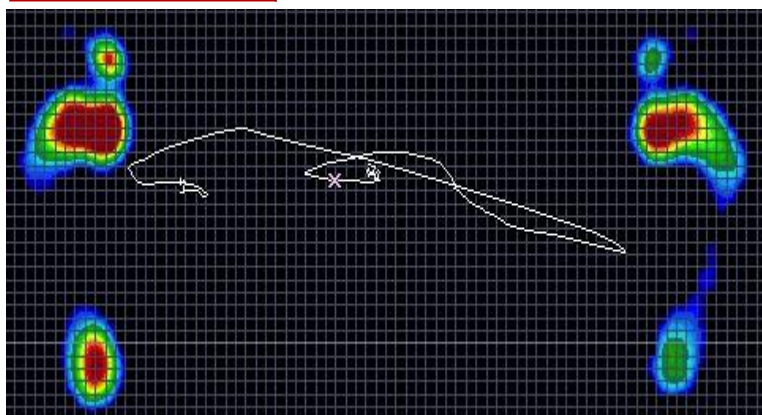
ゴルフスイング時の足圧中心動揺

★足圧中心動揺の軌跡（被検者：I.Y.の場合 平均スコア：96）

ブレス無し

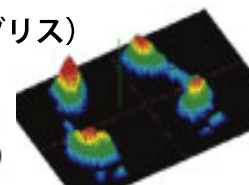


ブレスあり



足圧センサー式
フォースプレート(ゼブリス)

zebris



バランス®JIPGAプレス300
23,100円(税込)
バランス®クリスタル300mg 配合



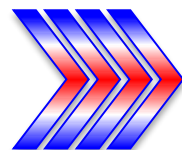
バランス®JIPGAプレス300
18,900円(税込)
バランス®クリスタル300mg 配合

●ブレスレッド無し

前後方向の足圧中心移動が大きい

●ブレスレッドあり

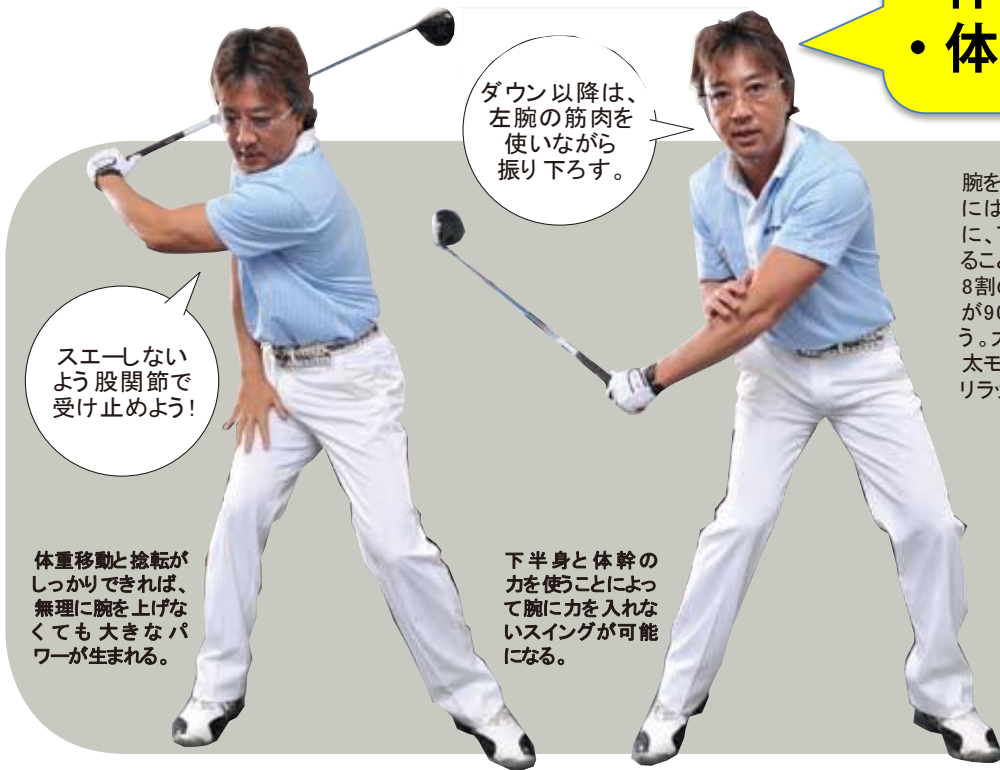
前後方向のブレがなくなり、
テイクバック時の足圧中心移動と同じ
軌道を通る



スイング軌道が安定

小達敏昭プロが気をつけていること

- スエーしない
- 体の大きな筋肉を使ってスイング
- 体重移動と捻転



スエーしないよう股関節で受け止めよう!

体重移動と捻転がしっかりできれば、無理に腕を上げなくても大きなパワーが生まれる。

ダウン以降は、左腕の筋肉を使いながら振り下ろす。

下半身と体幹の力を使うことによって腕に力を入れないスイングが可能になる。

プロのようにメリハリをつけて腕を使う方法

腕を柔らかくメリハリをつけて使うためにはグリップを強く握らない意識とともに、下半身や体幹を使ってスイングをすることが重要。バックスイングで右足に8割の体重が乗るように重心移動し、肩が90度回転するように捻転を意識しよう。大事なことはこの捻転のパワーを右太ももと下腹部で受け止め、上半身をリラックスさせること。

体の大きな筋肉を使ってスイングしよう。

アドレスの段階から、手に力が入って腕が突っ張ってしまうと筋肉が使えず飛ばしのパワーにつながらない(左)。腕の筋肉を柔らかく使うためには、体の大きな筋肉を使うことがポイント。その時、右足太ももと下腹部で捻転パワーを受け止めること(右)。



身体が小さくと力が弱い女性は どうしたらいいの？



今回のテーマ

女性ゴルファーのスイング特性を
スイング速度と足底圧動態から探
る

高速度カメラによるスイング比較

低速：Sさん

ヘッドスピード
24.9m/s



高速：Yさん

ヘッドスピード
30.8m/s



中速：Tさん

ヘッドスピード
28.8m/s



- ヘッドスピードの速い女性はスイング自体が大きい？
- 大きな重心移動？

中高年女性ゴルファーにおける スイング動作中の足底圧力動態からスイング特性を探る

被検者：中高年女性ゴルファー 12名

スイング速度（ヘッド速度）を基準として2つのグループに分類

高速群：6名 32.1 ± 1.5 m/s

低速群：6名 28.3 ± 1.9 m/s

被検者の年齢、身体的特性及びゴルフ経験年数

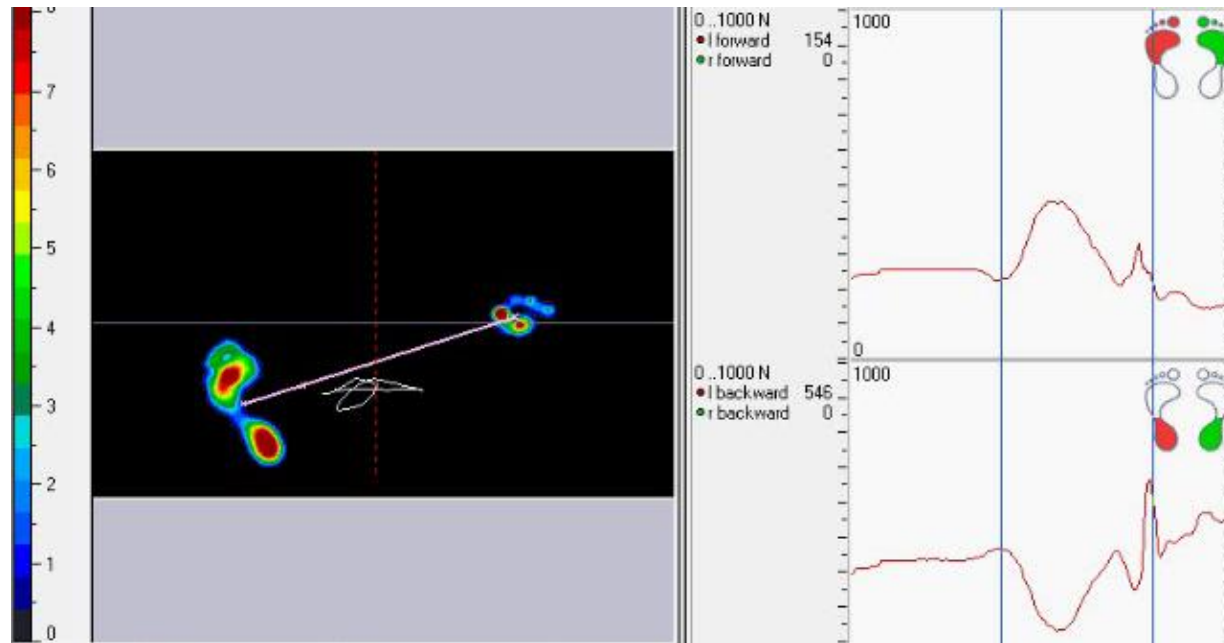
	n	年齢(歳)	身長(cm)	体重(kg)	ゴルフ歴(年)
高速群	6	62.3 ± 5.4	154.3 ± 3.5	49.3 ± 4.5	14.8 ± 5.1
低速群	6	57.3 ± 10.2	154.7 ± 3.1	56.3 ± 4.3	7.7 ± 5.5

スイング動作中の測定圧力動態

低速：Sさん

ヘッドスピード

24.9m/s



低速：Sさんの特徴

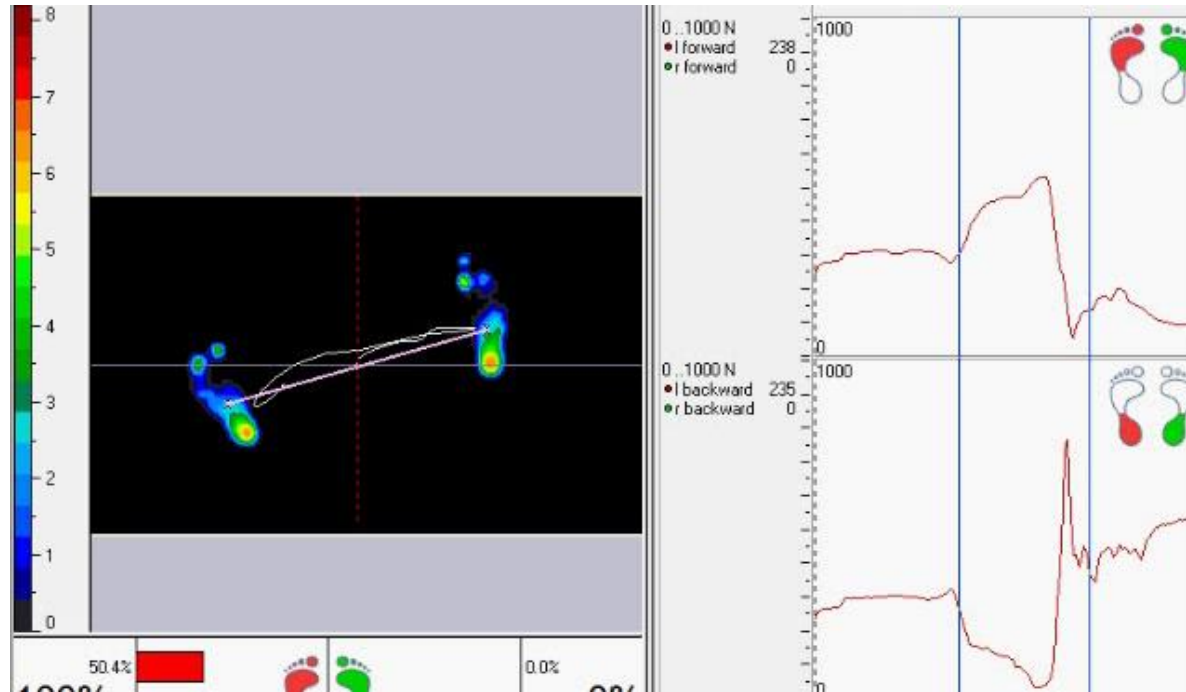
- 足圧中心（重心）の移動が少ない
- 体重移動が少ない

スイング動作中の測定圧力動態

高速：Yさん

ヘッドスピード

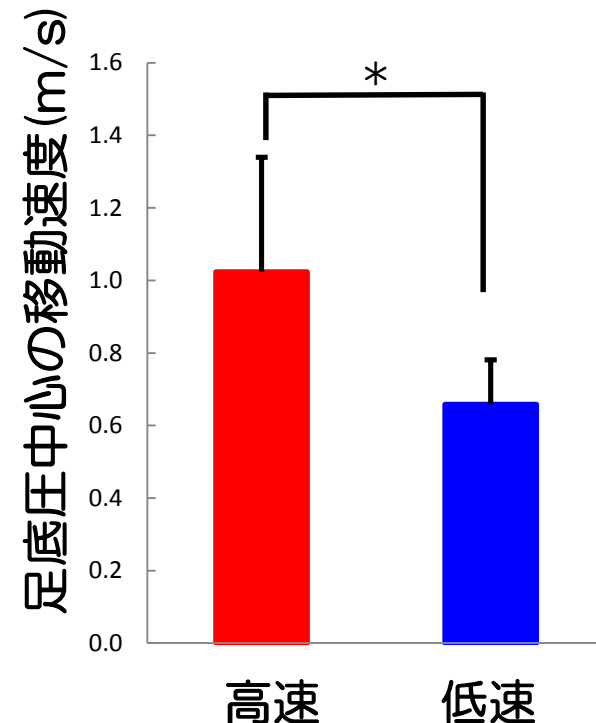
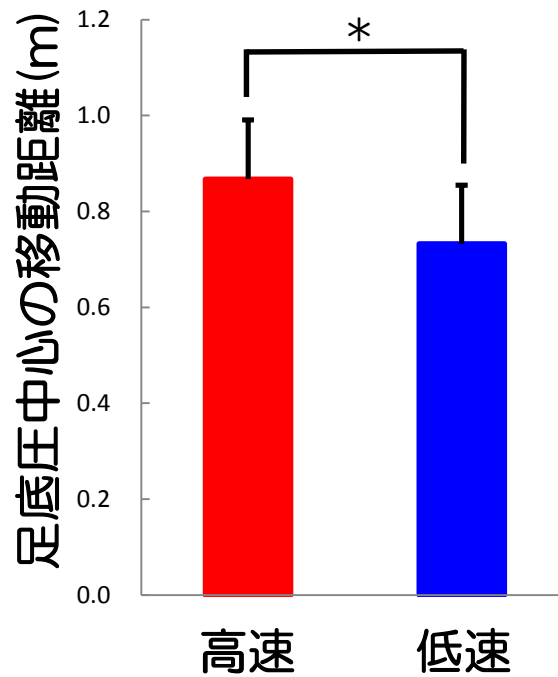
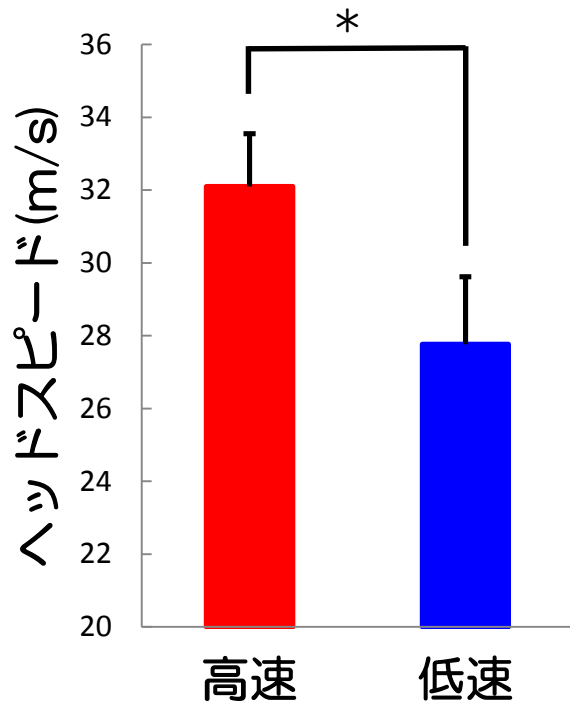
30.8m/s



低速：Sさんの特徴

- 足圧中心（重心）の移動が大きい
- 体重移動が顕著
トップで右足加重が最大化

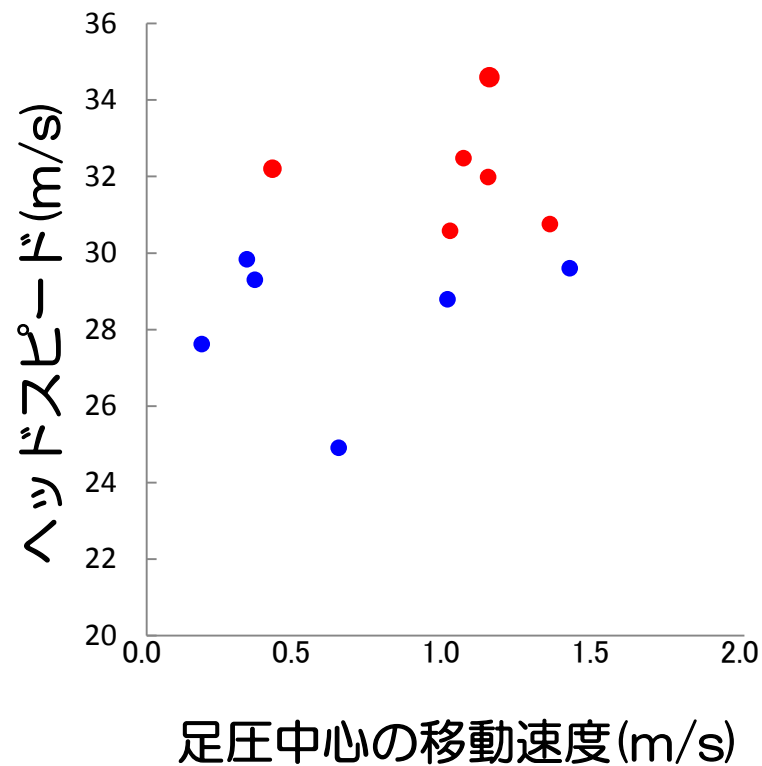
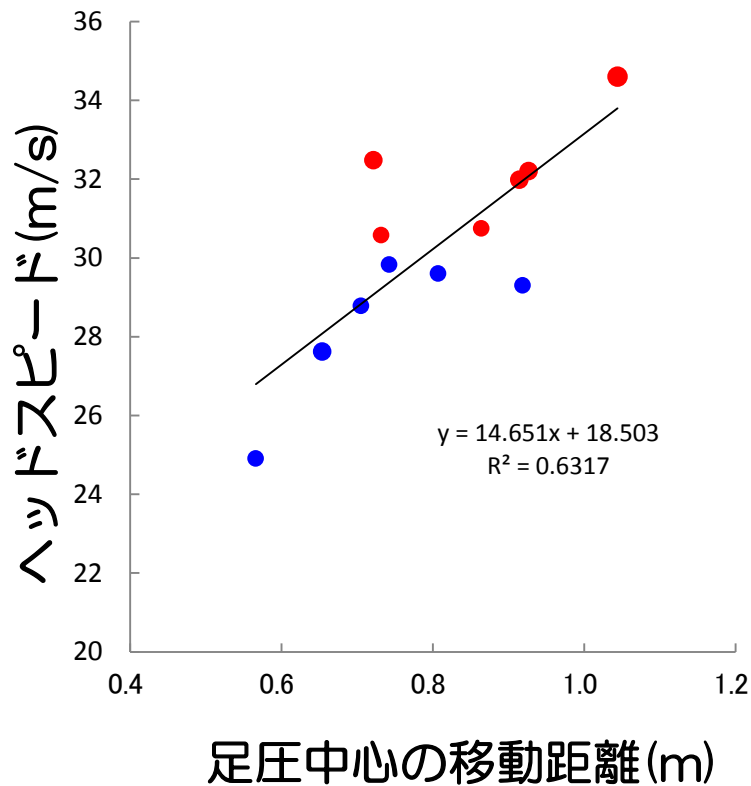
スイング動作中の測定圧力動態



➤➤➤ ヘッドスピードの速い女性は重心の移動距離が長い

➤➤➤ ヘッドスピードの速い女性は重心の移動速度が速い

スイング動作中の測定圧力動態がヘッドスピードに及ぼす影響



- 重心の移動距離が大きい人ほどヘッドスピードが速い
- 重心の移動速度自体はヘッドスピードに影響しない

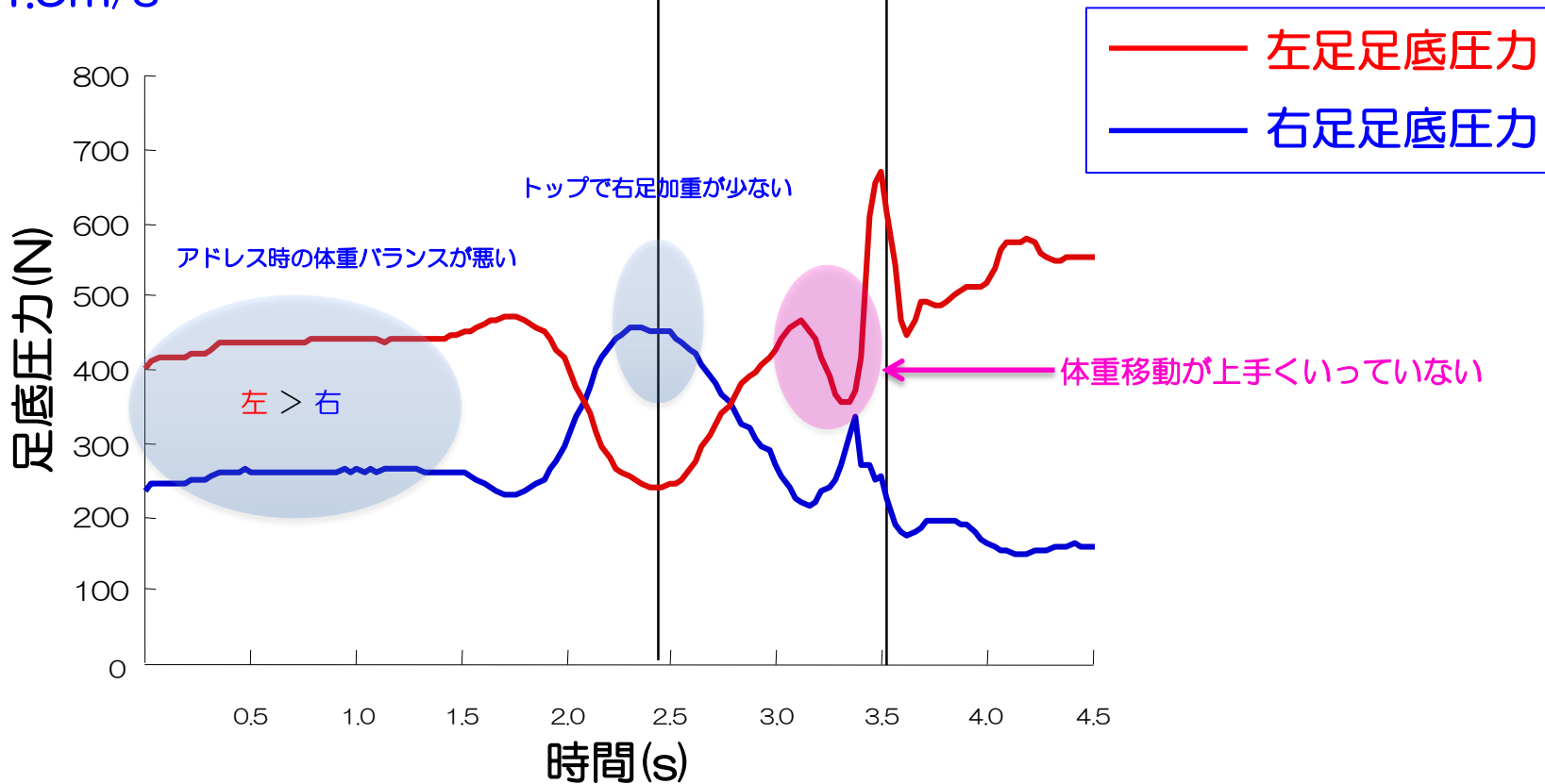
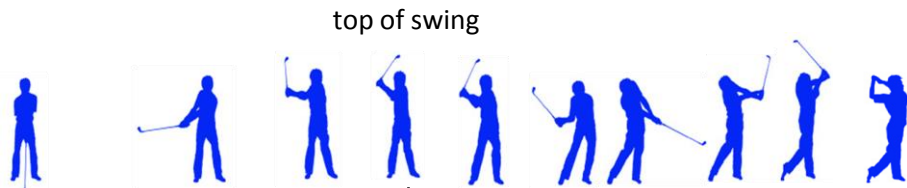
重心の移動距離を大きくしたスイングが重要！！

スイング動作中の測定圧力動態

低速：Sさん

ヘッドスピード

24.9m/s



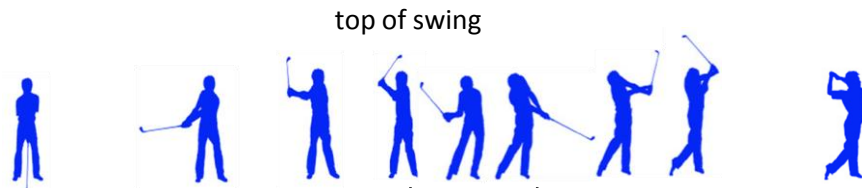
➤➤➤ アドレスでのバランスが悪い
右脚から左脚への体重移動が上手くいっていない

スイング動作中の測定圧力動態

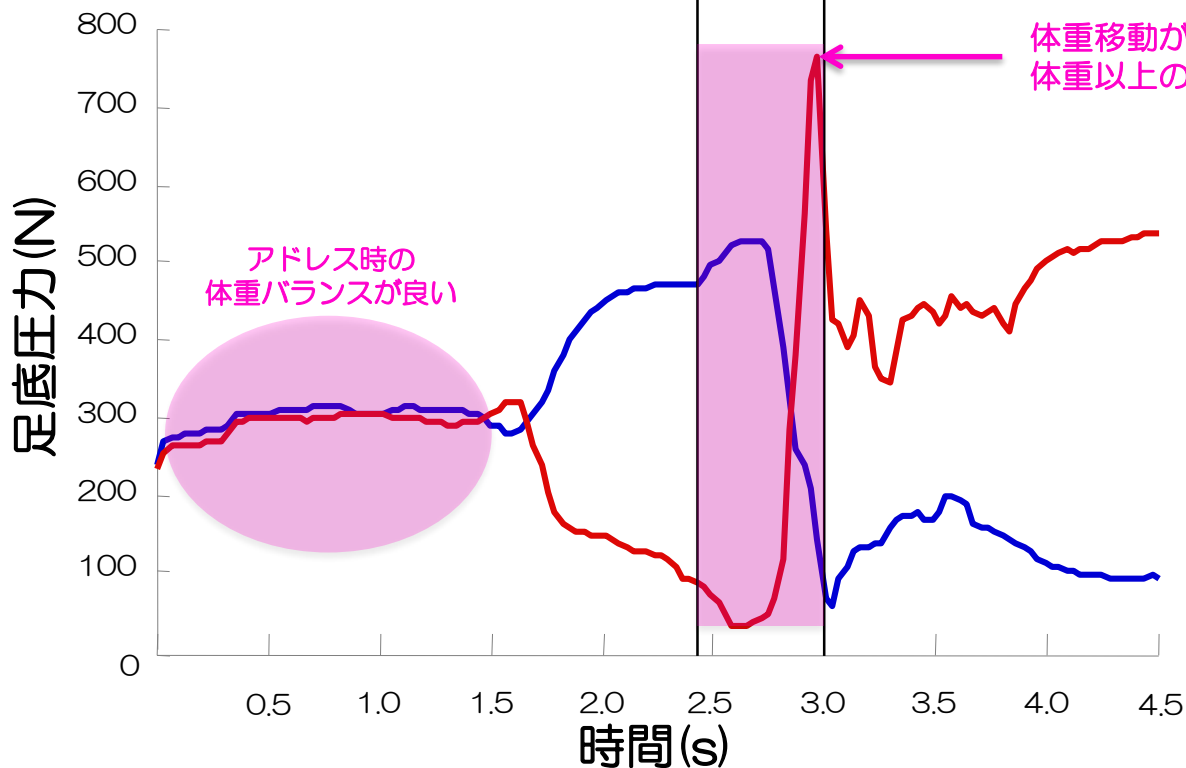
高速：Yさん

ヘッドスピード

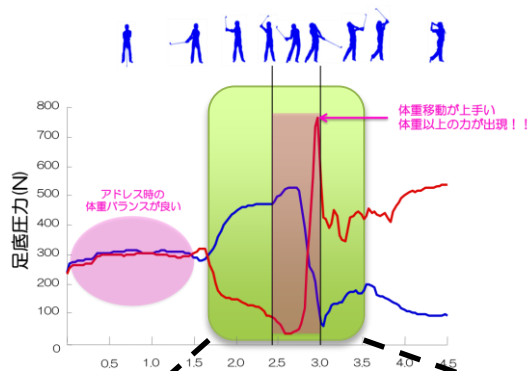
30.8m/s



— 左足足底圧力
— 右足足底圧力



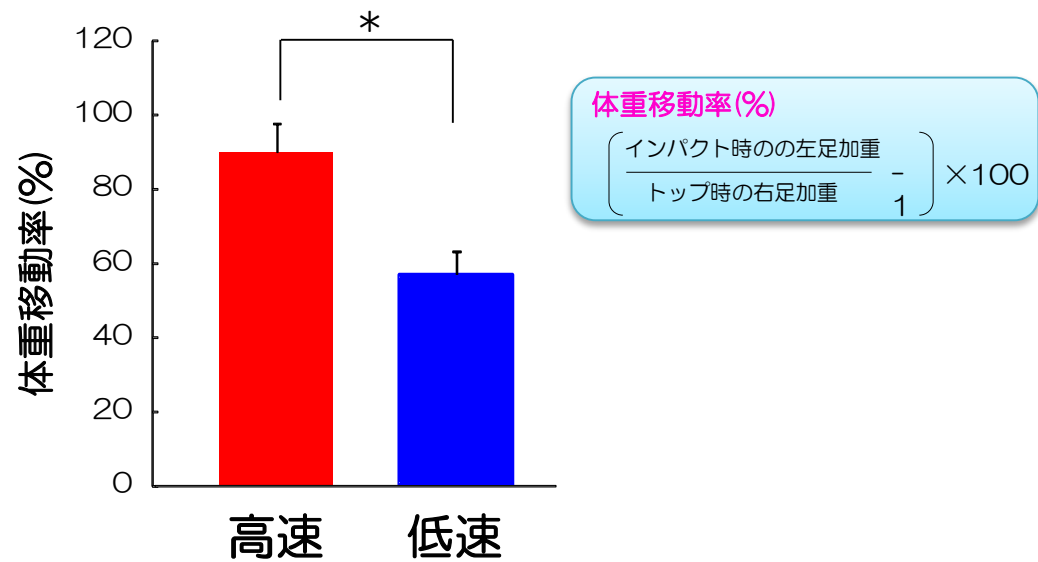
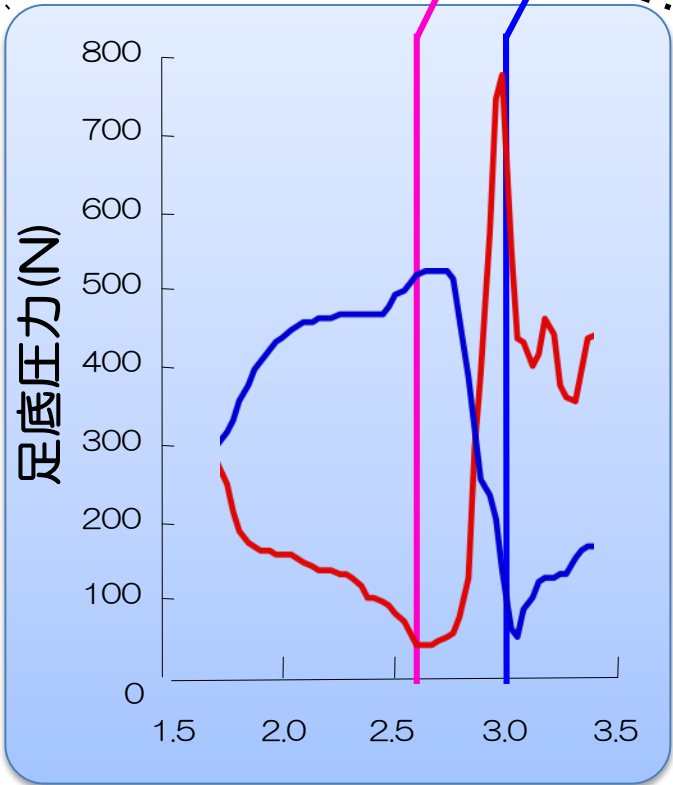
➤➤➤ アドレスでのバランスが良い
重心の移動量が大い → 大きな体重移動を実現



トップ
→ **右足加重最大**

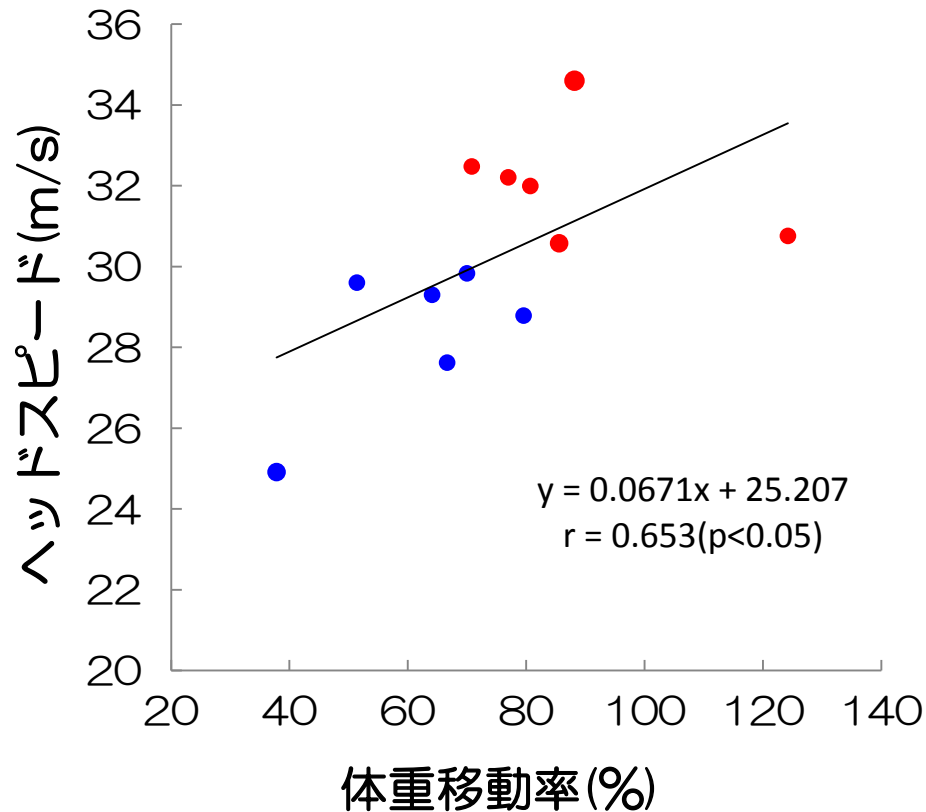
インパクト直前～フォロースルー
→ **左足加重最大**

➤➤➤ **右脚→左脚への体重移動の大きさが重要**



➤➤➤ **ヘッドスピードが速い人の方が
トップ時を上回る力を左足に伝達**

体重移動がヘッドスピードに及ぼす影響



➤➤➤ 右足から左足への体重移動が上手い人の方が、高いヘッドスピードを獲得できる

まとめ

身体が小さくと力が弱い女性の場合、
ヘッドスピードの向上には

- 重心移動を大きくする
→ 下半身を使った大きなスイング
- トップからインパクトにかけての体重移動を大きくする
→ 右脚から左脚への体重移動（力積）を大きくする

より大きな力を
ボールに伝えることができる

謝辞

本研究の実施にあたり、ご協力いただきました
JIPGA 青井利雄 副理事長に感謝申し上げます。



ご清聴ありがとうございました