

Let's マスター!

運動会のリレーで勝つ極意

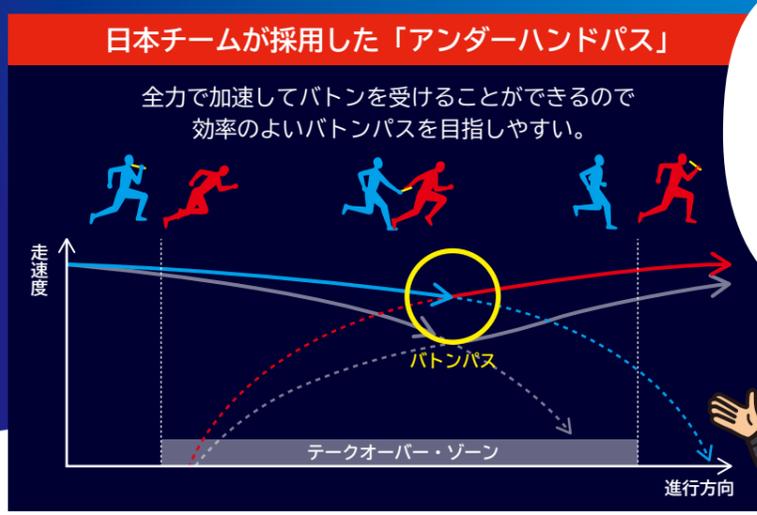
抜きつ抜かれつデッドヒート、一本のバトンをつなぐチームワーク、走力十αで競い合うリレーは、まさに運動会の花形。その勝敗を大きく分けるのが「バトンパス」です。ロスを減らし、高い速度にのって行うバトンパスをみんなで練習して、勝利に近づこう!



# 徹底解剖「バトンパス」技術

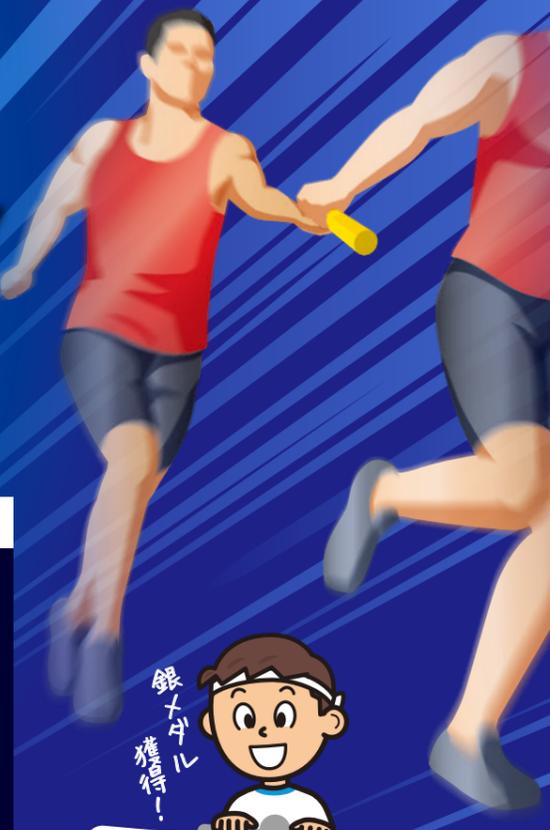
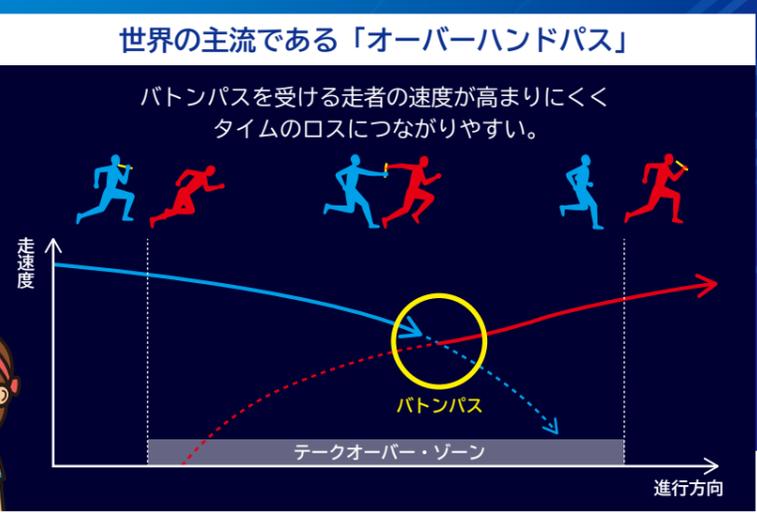
リオの感動が生まれた秘密!

観る者を熱くさせる、陸上競技の中で数少ない団体種目「リレー」。2016年夏、科学的な研究のもとでバトンパスの戦略をねった日本チームは、この種目で大輪の花を咲かせました。さらなる高みを目指し、今もその挑戦は続いています。



2人とも速度が高い状態でパスすれば、大きなアドバンテージになります

こんなに速うのね!



銀メダル獲得!

リオデジャネイロ五輪 陸上競技男子4×100mリレー結果

1位: ジャマイカ	37秒27
2位: <b>日本</b>	<b>37秒60</b>
3位: カナダ	37秒64

## 4人の100mタイムの合計では劣勢

リオデジャネイロ五輪の陸上競技「男子4×100mリレー」において、日本チームは見事に銀メダルを獲得しました。

決勝進出8ヶ国のうち、100mの自己ベスト(当時)で9秒台をもつ走者がいなかったのは日本とブラジルのみ。ジャマイカやアメリカは、4人の走者全員が9秒台の記録をもつチームでした。日本チームの4選手も、過去の大会と比べれば最も走力の高いメンバーでしたが、それでも9秒台の記録をもつ選手はいませんでした。

このように、選手個人の走力においては不利な状況の中で日本チームが躍進できた秘密を、科学的な分析でサポートした、国立スポーツ科学センターのマツバヤシ研究員に伺いました。

「メダル獲得の大きな要因は『バトンパス』の技術です。3回のバトンパスを効率的に行うことで、個人の走力では引き離されてしまう分のタイムを挽回しました。」

## 「バトンパスの効率化」が勝負の鍵

日本チームは、長年このリレー種目を重点的に強化してきました。バトンパス技術を磨けば上位入賞が可能だと考えたからです。そして、効率的なバトンパスを探るため、日本陸連の科学委員会やマツバヤシ研究員たち国立スポーツ科学センターのメンバーで構成された、科学サポート班による分析が重ねられていました。

「蓄積されたデータから見えてきたのは、バトンを受け取る際の走る速度が重要」ということ。バトンパスを受ける際には、手を挙げる必要があったり、パスを受け取れないリスクを考慮してしまったりして、どうしても全力ではない走りになってしまいます。これを克服し、バトンパス中も走る速度を高く保つことで、効率的なバトンパスが行えるのです。この考え方は、一流アスリートの試合でも、小・中学生の運動会でも同じといえるでしょう。」

バトンパス中の速度を客観的に数値化して、その影響を調べるために、科学的手法が活用されたんですね!

その通り!



### 科学サポート班と協力して精度をアップ

効率的なバトンパスを追求した日本チームは、バトンパスを受ける選手が走りやすいよう、手をあまり高く挙げない「アンダーハンドパス」を採用しました。

### 日本チームのアンダーハンドパス

- 受け手は下向き(自然なフォーム)
- × 腕を挙げすぎると加速しづらい
- 腕を高く挙げないことで自然なフォームを保つことができ、スムーズに加速できる。
- ・ 以前は近い距離で受け渡していたが、近年はフォームが崩れない範囲で受け渡しの距離もとれるように。

オーバーハンドパスの特長であった「距離を稼ぐ」というポイントも加わり、今でも進化し続けている!!

○ 適度に距離も稼ぐ

◎ すばやい加速が最も重要!

ただし、効果的なポイントが見えても、即実践できた訳ではありません。日本チームは、合宿でバトンパスを繰り返し練習。その精度を高めるべく、工夫と試行錯誤を重ねました。合宿には、科学サポート班も帯同したといえます。

「リオ五輪直前の7月国内合宿や8月アメリカ合宿においても、バトンパス練習の分析サポートを行いました。最後までバトンパス時の走者の速度等を研究し、一緒に精度向上を目指したのです。リオ五輪での銀メダル獲得は、こうした努力の成果といえるでしょう。」

次の五輪、東京大会が迫る中、日本チームと科学サポート班の挑戦は続いています。



アスリート×科学についてはコチラ▼