



人種とスポーツ

陸上競技において 日本人は黒人に勝つことが できるのか

～運動能力と遺伝子の関連性～

岡野 優月

テーマ設定



なぜ黒人ばかりが勝つ？

「黒人は身体能力が超越しているから速いんだ！」

このように…

「黒人は遺伝による先天的な資質を持つから速い」
というステレオタイプが浸透している



このステレオタイプが事実なら…

- 遺伝子が勝者を決める
- 有利な遺伝子を持つ黒人しか勝つことができない

筋肉

農耕民族

前もも、脛脛が発達

狩猟民族

背面の筋肉が発達

足関節



接地時間が短い

下半身

短距離

腸腰筋が2倍発達

長距離

ケニア：下半身が細い

消費カロリーへの影響

骨格

欧米：骨盤前傾

日本：骨盤後傾

➡お尻、裏ももの力を発揮しづらい

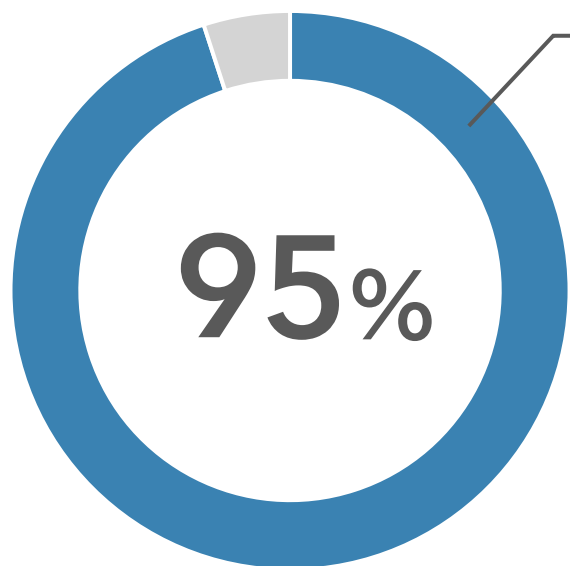


短距離遺伝子

瞬発力がある = RR型・RX型

- ・ 速筋が発達
つまり…**短距離に強い**

瞬発力が劣る = XX型



短距離選手の
RR・RX型を持つ割合

ジャマイカ人
→ 70%がRR型

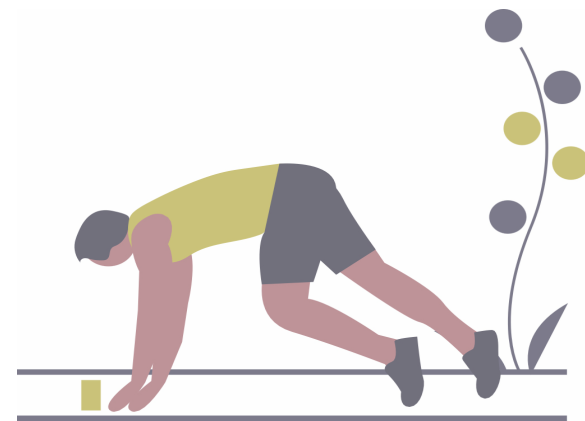
長距離遺伝子

遅筋が発達 = II型・ID型

- ・ 鍛えるほど持久力が増すタイプ
つまり…**長距離に強い**

速筋が発達 = DD型

- ・ 筋力トレーニング効果が高い
→ 短距離向き？



東アフリカ 長距離

■ 標高が高い

→酸素が薄い中でトレーニング

kenya



ナンディ族出身



走ることが仕事



10kmを走行通学

環境

生活

文化

西アフリカ 短距離

□ 残酷な暑さ

→大きな体に変化

Jamaica



国内育成が可能に



必須科目 かけっこ

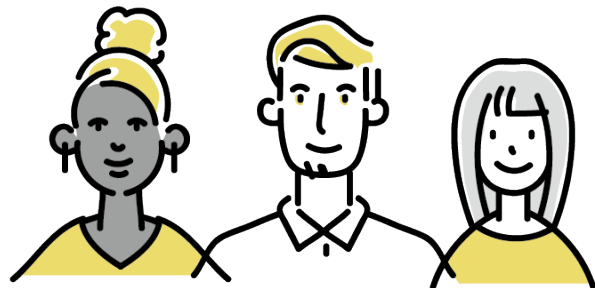


坂道ダッシュ

生活の中に陸上競技がある



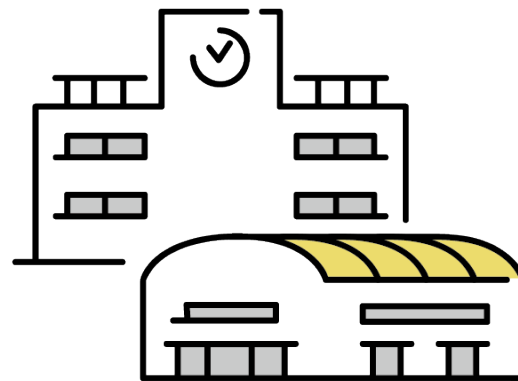
アメリカの発展過程



01

移民国家である

- アフリカにルーツをもつアメリカ人が多い



02

スポーツ環境の良さ

- 学校施設の充実
- フィットネスジムが安い
- 整った指導体制

結論

世界と渡り合える選手を生み出すためには、**練習環境を整えていくことが重要！**

勝つ(タイムを縮める)ためには？

- 1 短距離：体幹に近い部分を鍛える
- 2 長距離：高地トレーニングをする
- 3 骨盤後傾状態を解消・走り方の見直し

参考文献

- キャサリン・ブロバーク『目で見える世界の国々66ケニア』（国土社、2004）
- 川島浩平『人種とスポーツ』（中央公論新社、2012）
- ジェン・グリーン『ジャマイカ』（ほるぷ出版、2013）
- 中尾光善『体質と遺伝子のサイエンス』（羊土社、2015）
- 若原正己『黒人はなぜ足が速いのか』（新潮社、2010）
- 「日本人と西洋人の体型のちがいはなぜ？」
(<https://green-stairs.com/blog/>) [2023/1/8]
- 「陸上競技のバイオメカニクス」
(<https://sprint-condition.info/category1/entry283.html#title2>) [2023/1/8]
- 「【トレーニング】なぜ強い？ジャマイカの陸上（100m走など）での強さの秘密」
(<https://nightview7.com/archives/【トレーニング】ジャマイカの陸上100m走などでの.html>) [2023/1/8]
- 「ケニア人と日本人の走る仕組みは全く違う」
(<https://runner-takuya-sugo.hatenablog.com/entry/2018/04/10/220842>) [2023/1/8]

- 「なぜ日本人と欧米人で姿勢や身体能力の違いがあるのか？」
([https://worldwing-unsui.net/2022/07/02/japanese-westerners-defference/.](https://worldwing-unsui.net/2022/07/02/japanese-westerners-defference/)) [2023/1/8]
- 「【陸上】なぜジャマイカは世界一のスプリント王国になったのか」
(https://sportiva.shueisha.co.jp/smart/clm/othersports/rikujo/2012/08/26/post_148/index_2.php)
[2023/1/8]
- 「【オリパラ】世界最速の男を生んだジャマイカの歴史と秘密」
(https://mimi-yori.com/entry/all_sports/jamaica) [2023/1/8]
- 「キプチョゲを生んだマラソン大国・ケニアの意外な最新事情『日本人選手は大迫傑しか知らない』『環境ではなく“靴”で練習拠点を選ぶ』」
(<https://number.bunshun.jp/articles/-/853091?page=2>) [2023/1/8]
- 「なぜアメリカには人が集まるのだろうか？」
(https://www2.nhk.or.jp/school/movie/outline.cgi?das_id=D0005120456_00000) [2023/1/8]
- 「陸上競技が強い国はどこ？強さの理由に迫る」
(<https://spaia.jp/column/athletics/amp/2719>) [2023/1/8]
- 「スポーツにおける日本人と世界の違いは？」
(<https://aspirest.com/9076/>) [2023/1/8]