

香りが運動機能に及ぼす影響

六甲アイランド高等学校 総合科学系23期10班



Introduction

【動機】 香りと運動機能に結びつきがあるか知りたかったため、予備実験を行った。しかし、香りだけの影響がみられず、また大学の先生のアドバイスから好きな香りと嫌いな香りが及ぼす影響についての実験に変更した

【意義】 認知症などの症状の緩和に役立つことが期待される

【目的】 香りと運動機能の関係性を調べる

Method

- 7つの香り(レモン、ローズマリー、コーヒー、緑茶、酢、ブルーチーズ、納豆)から好きな香りと嫌いな香りを被験者に選んでもらう
- 何も匂わない、好きな香り、嫌いな香りからくじ引きで、測定順を決める
- 3日にわけて運動を行い、測定する

【実験の詳細】

- 測定側が指定したウォーミングアップを行ってもらう
- 香りを被験者に1分間匂ってもらう
- 運動後に測定を行う

【設定した条件】

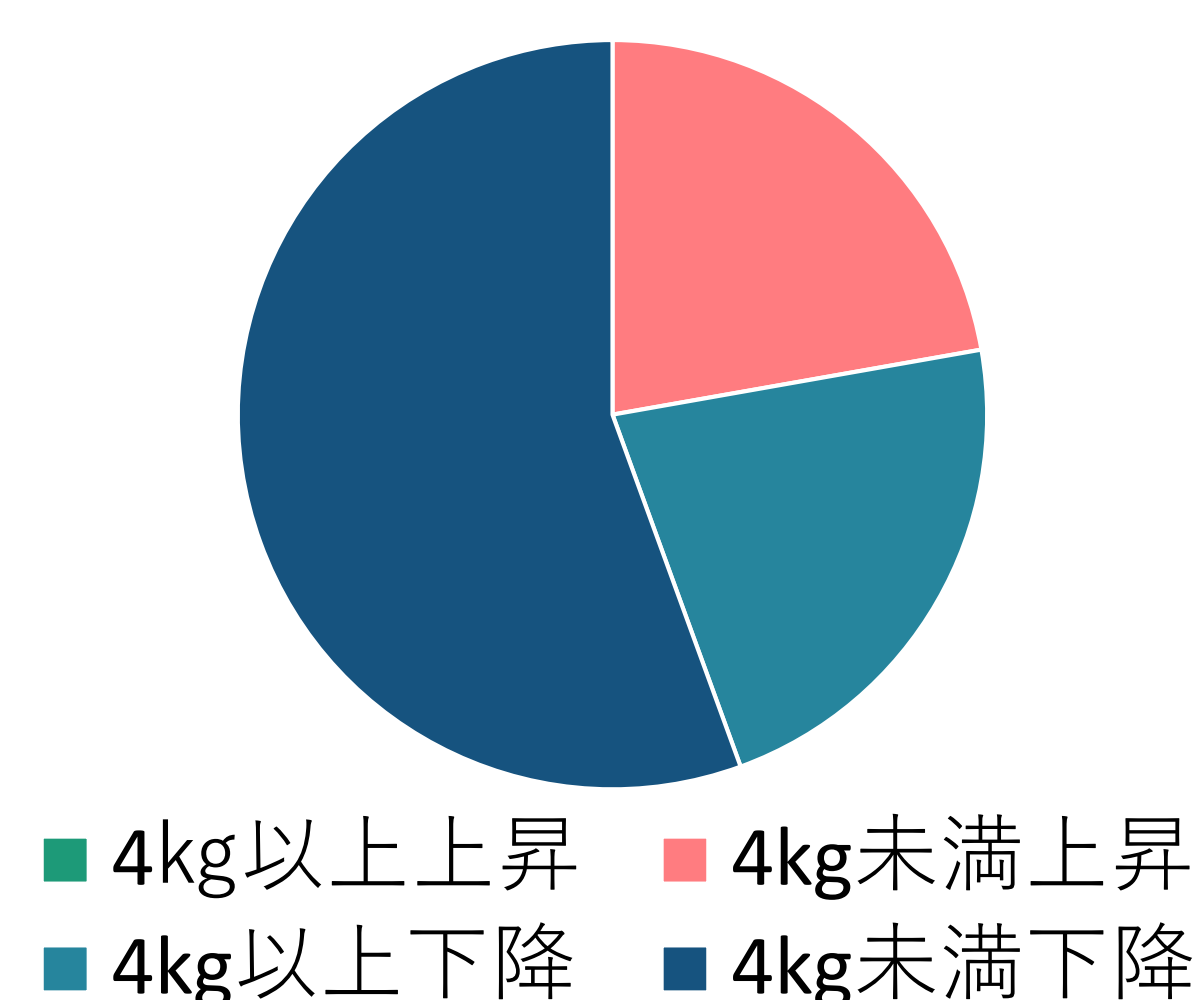
- 実験前にウォーミングアップを行う
- 好きな香り、嫌いな香り、何も匂わないの3つからくじ引きで順番を決める
- 運動: 50m自由形、握力、長座体前屈



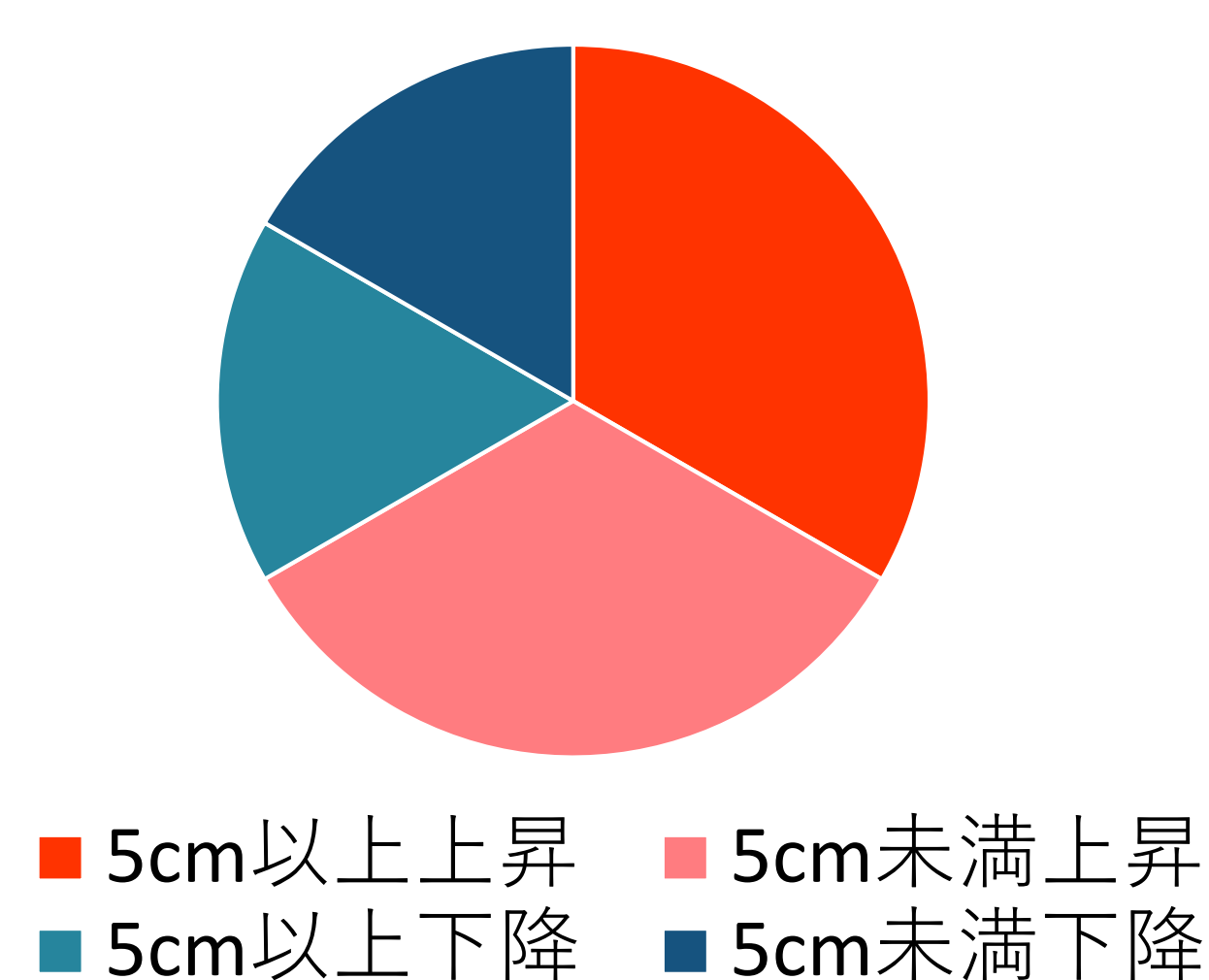
Result

好きな香り

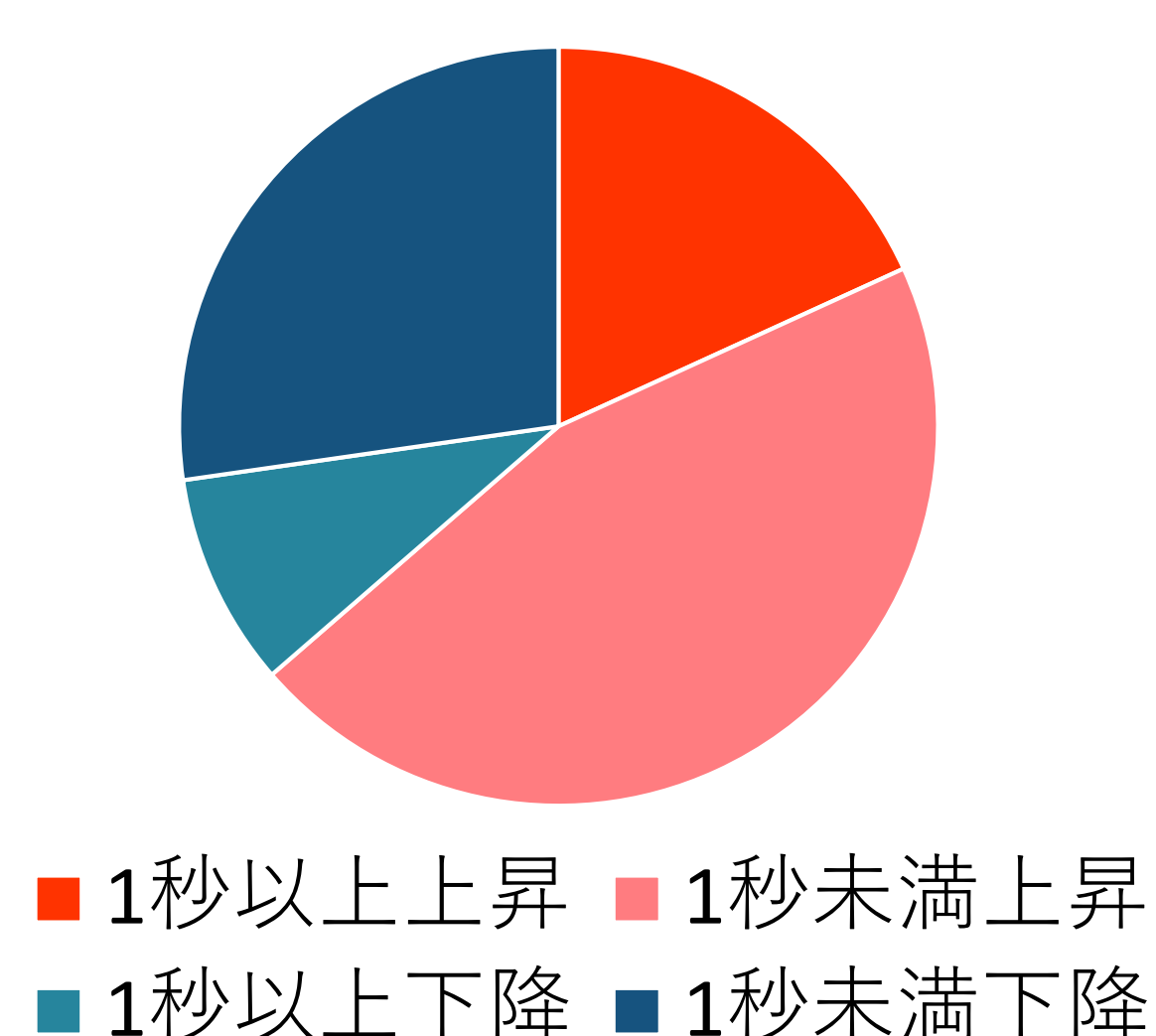
握力



長座体前屈

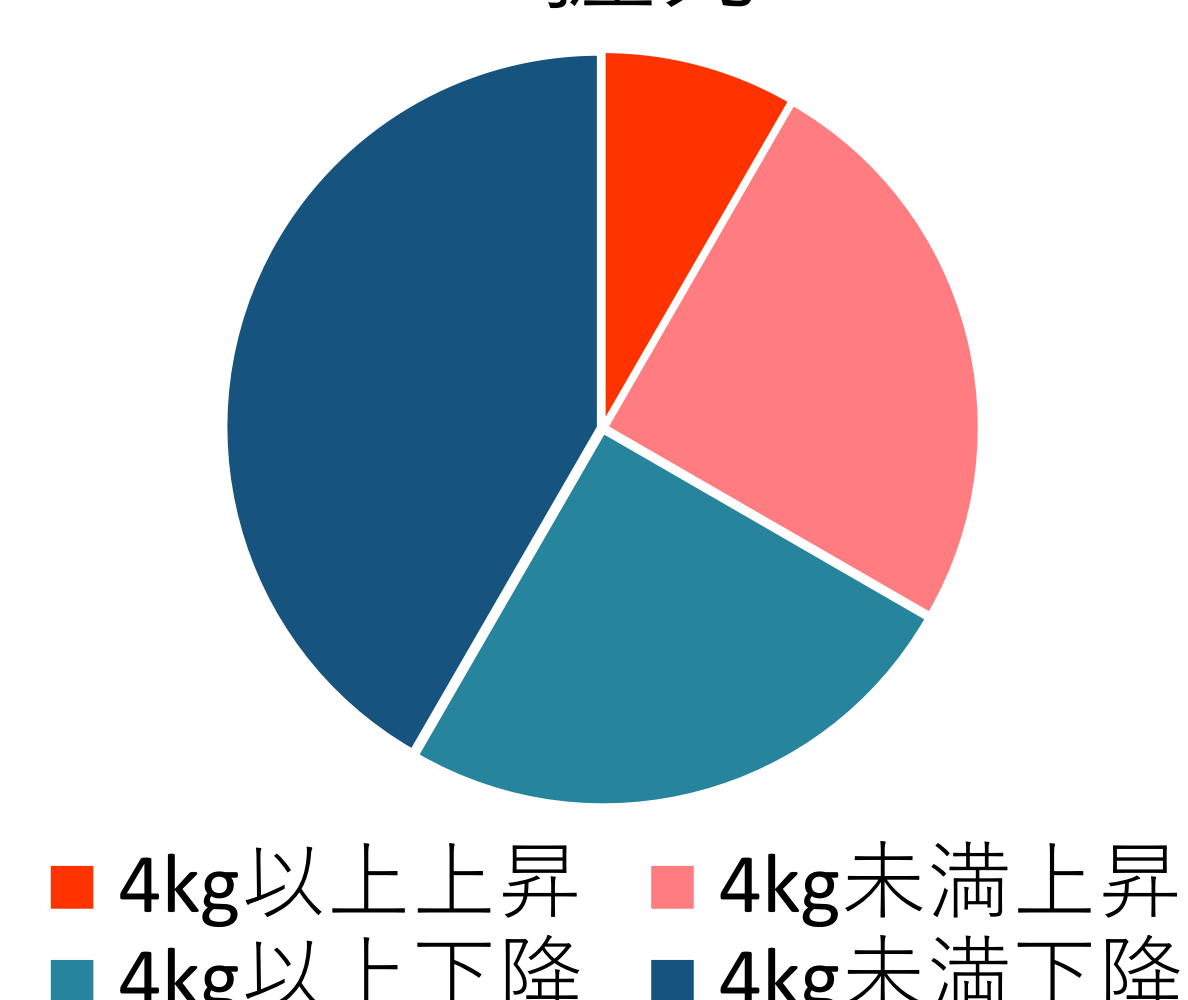


水泳

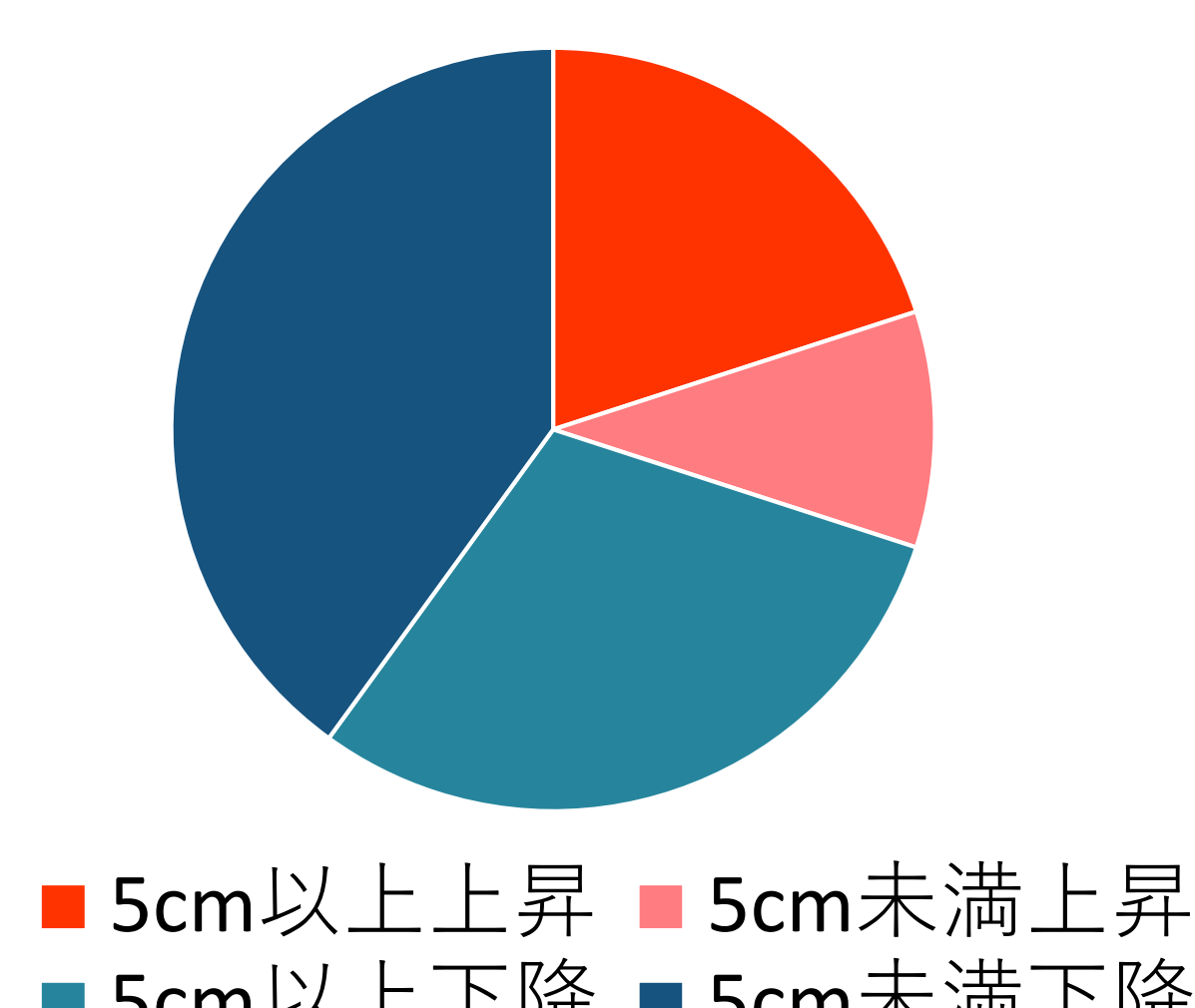


嫌いな香り

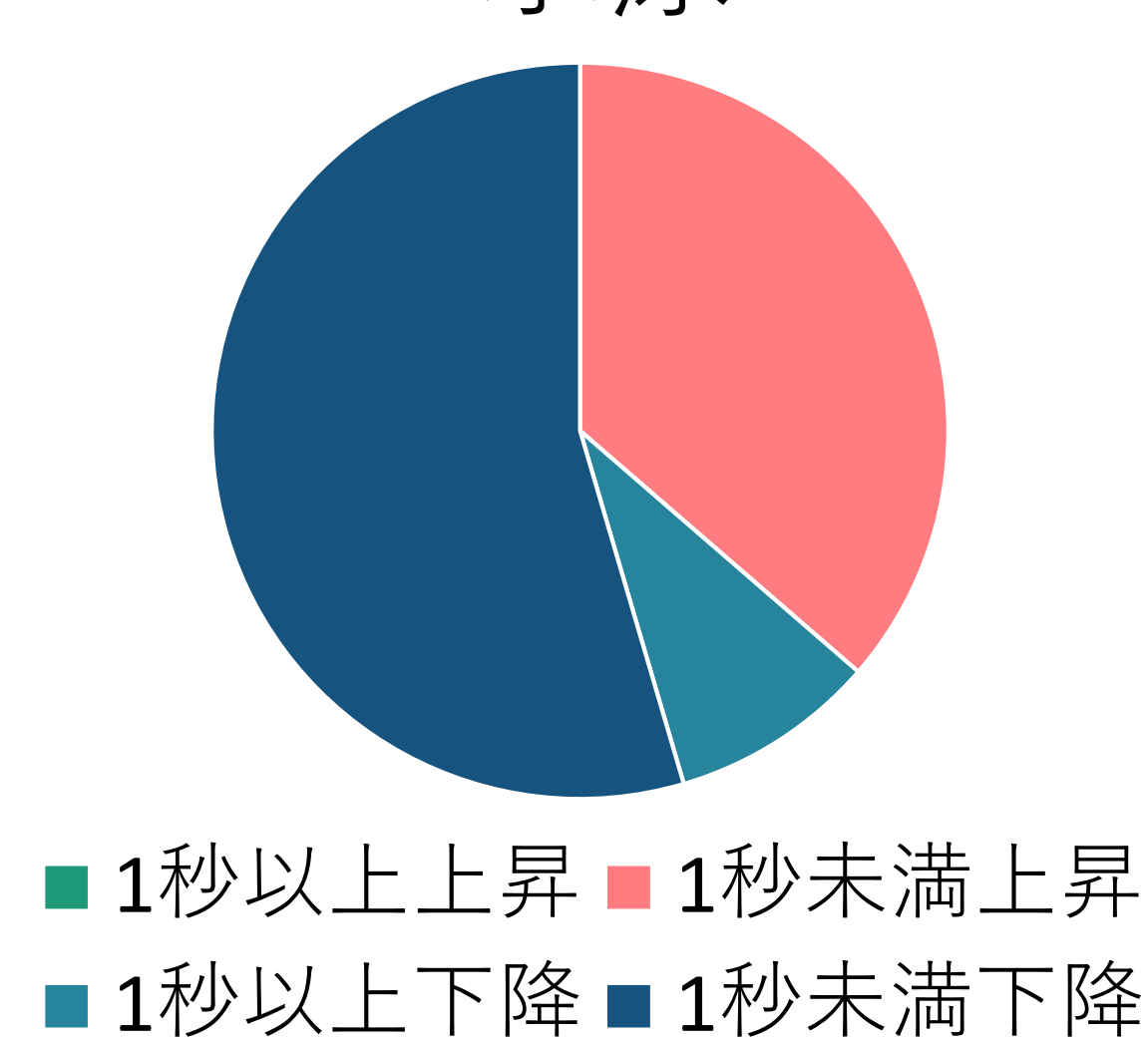
握力



長座体前屈



水泳



【握力】好きな香りも嫌いな香りも下降した。

【長座】好きな香りだと上昇し、嫌いな香りだと下降した。

【水泳】好きな香りだと上昇し、嫌いな香りだと下降した。

Discussion

- 嫌いな香りでは、全ての運動で下降がみられた。身体が緊張し**本来の力が出せなかった**ためと考えられる
- 好きな香りでは、**身体がリラックス**し柔軟性が増した。その結果、長座と水泳では上昇した。握力では逆に力はいらなくなり下降した。
- 握力はどの香りにおいても下降した。