

検証!運動後に味覚は変わるのか!?

10班

宇都宮保純

武久修

清家希伊

菅原魅心

清家実里 竹内茉桜

指導者 中尾力広

1 課題設定の背景

WHOの調査の結果から若者の運動不足が進んでいることが分かった。運動不足は年齢を重ねるとメタボリックシンドロームや肥満、二型糖尿病を発症するリスクが高まるため、高校生のうちから対策をとる必要があると考えた。また、普段の部活動や体育の時間の時など、どのような物質を多く摂取すればよいか分かれば、自分に合った飲料を選び、それを意識して摂取しながら生活ができる。

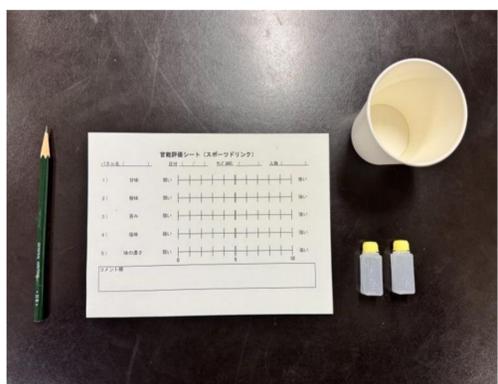
2 仮説

運動後に体が要求している味覚の嗜好は、運動やスポーツで足りなくなったものによる変化である。よって、運動後には、イオン飲料(スポーツドリンク)の味を強く感じるようになる。



3 実験方法

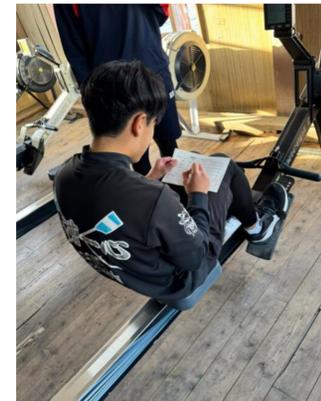
(1) 運動前にイオン飲料を飲み、官能評価(甘味・酸味・苦味・塩味・味の濃さの評価項目)を行う。



(2) エルゴメーターを用いて300mのトレーニングを行う。



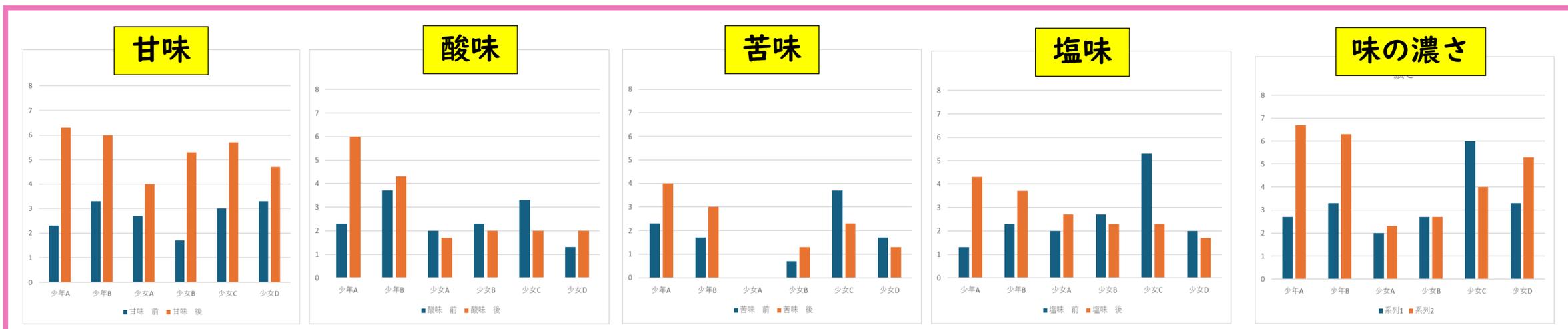
(3) 運動後に再度、官能評価を行う。



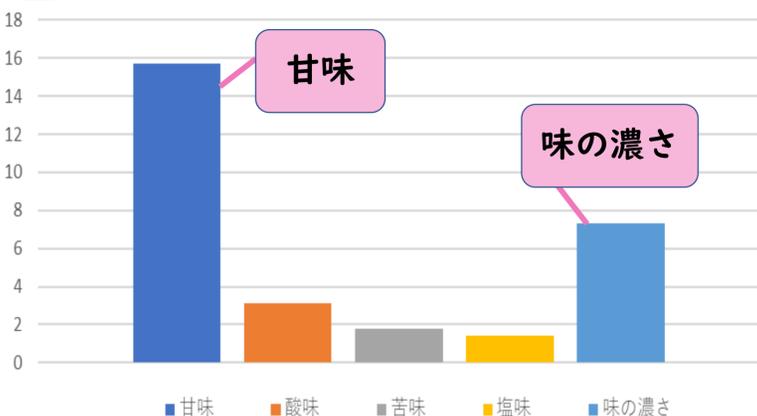
4 実験結果

○実験実施日
(令和6年
12月5日、12日)

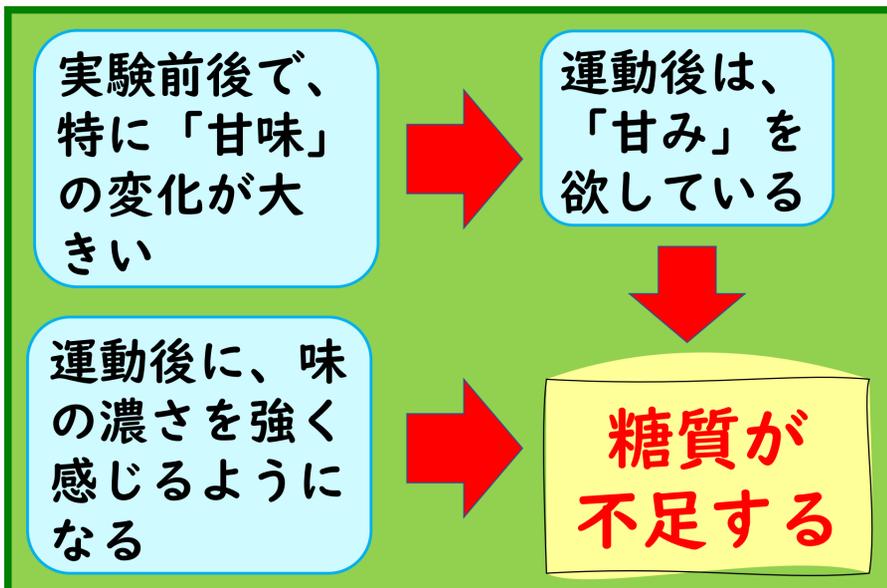
■ 運動前
■ 運動後



5 考察



運動前後の味の変化
被験者合計 (運動後 - 運動前)



6 今後の課題と展望

現段階では6人と少人数での実験で、正確性に欠けることが指摘されるため、今後の課題として、実験対象人数を増やしてより正確なデータを集める。また、男女で筋肉量や体力の差がみられたため条件をそろえる。また、イオン飲料の粉のもので濃度を調整し、濃度による味の変化がどの程度生じるかを調べる。

参考文献: WHO 「WHOが身体活動に関する世界行動計画を発表」
<https://www.who.int/news/item/04-06-2018-who-launches-global-action-plan-on-physical-activity>