

**習慣的に持久性鍛錬をおこなう若年者の  
4週間のクロレラ摂取はVO<sub>2</sub>maxを増大させる  
第5回 クロレラ・機能性植物研究会研究集会で発表しました。**

### 〔研究目的〕

令和元年度国民健康栄養調査では野菜摂取量(350g/日以上)を達成できている割合は男性30.1%、女性26.5%で、特に若年世代ほど達成率が低いことが報告されています。我々のこれまでの研究で、持久性鍛錬をおこなわない若年男女でクロレラの継続的な摂取は鉄やビタミンB<sub>2</sub>などの微量栄養素の充足や運動パフォーマンスの一部である最大酸素摂取量(VO<sub>2</sub>max)の増大を報告しています。

しかし、習慣的に持久性鍛錬をおこなう若年者で、クロレラの継続的な摂取が最大酸素摂取量を増大させるかは不明です。

そこで、2年以上習慣的に持久性鍛錬をおこなう男女で1か月間のクロレラ摂取がVO<sub>2</sub>maxを増大させるかを検討しました。

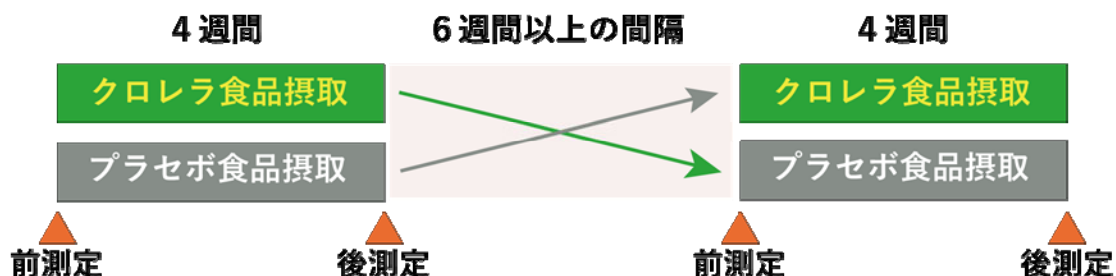
### 〔試験方法〕

習慣的に持久性鍛錬(週5日、2時間程度、中等強度:60%~80%HRmax)をおこなう大学陸上部の大学生男女8名を対象にクロスオーバーの二重盲検プラセボ対照試験を実施しました。

試験食品は摂取量を1日に15粒×2回の合計30粒とし、4週間のクロレラ食品またはクロレラを含まないプラセボ食品の摂取を6週間以上の間隔を空けておこないました。

評価は試験食品の摂取期間の前後に自転車エルゴメーターによる運動負荷試験をおこない、呼気ガス分析装置でVO<sub>2</sub>maxを測定しました。なお、運動負荷は、70W(50W)4分間のウォーミングアップで開始し、2分毎に30W(20W)増加させました(カッコ内は女子の負荷)。

#### 試験方法概要

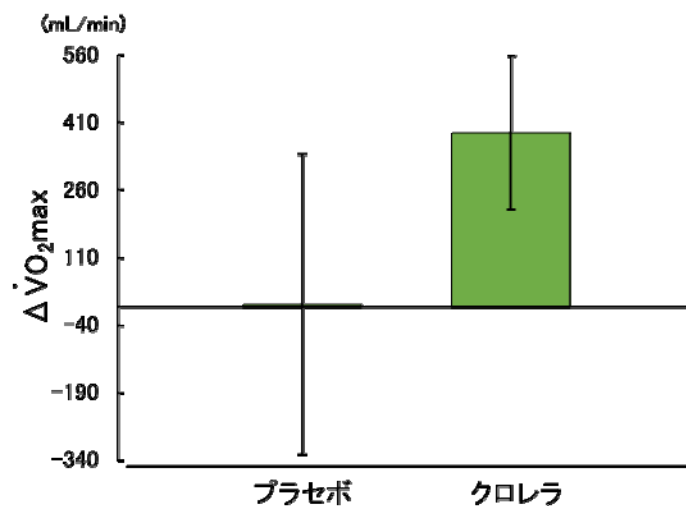


## 【結果】

クロスオーバーの二重盲検プラセボ対照試験の結果、クロレラおよびプラセボの介入前における $\dot{V}O_2\max$ に差はありませんでしたが、クロレラの摂取で $\dot{V}O_2\max$ の変化量が大きくなることが明らかとなりました(図1)。

以上のことから、日常的に持久性鍛錬をおこなう若年者で4週間のクロレラ摂取は $\dot{V}O_2\max$ を増大させることが考えられました。

図1  $\dot{V}O_2\max$ の変化量



## 《詳細》

学会：第5回 クロレラ・機能性植物研究会研究集会

タイトル：大学陸上中長距離競技者におけるクロレラ摂取は最大酸素摂取量を増大させるか

発表者：白石 魁人<sup>1)</sup>、膳法 亜沙子<sup>1,2)</sup>、藤島 雅基<sup>3)</sup>、奥村 衣梨<sup>3)</sup>、大槻 毅<sup>1,2)</sup>

所属：1) 流通経済大学大学院スポーツ健康科学科

2) 流通経済大学スポーツ健康科学部、3) 株式会社サン・クロレラ

この情報は、学術雑誌や学会において発表された内容の掲載であり、商品の販売促進を目的とするものではありません。