

知って得する！低酸素

Vol.5

低酸素トレーニングの意外な効果～低酸素トレーニングによるアンチエイジング～

2020.11.05

【ポイント】

- スポーツ選手だけでなく、中高齢者に“アンチエイジング効果”も期待できる
- 特に、“意外な効果”：体脂肪率の減少、歩行能力・筋力の改善に有効
- 効果は通常酸素環境下よりもさらに大きい

低酸素トレーニングに関わる研究の傾向として、スポーツ選手以外を対象にした研究の増えていることが挙げられます。たとえば、肥満の成人や子どもを対象にした研究、糖尿病患者を対象にした研究など、以前は想像もしなかった研究が次々と行われています。さらに、中高齢者を対象にした低酸素トレーニングの効果も新たに示されています。

2018年に発表された研究¹⁾では、65～70歳の男性24名が、通常酸素環境または低酸素環境で1回あたり90～120分程度の運動プログラムを週3回・12週間にわたり継続しました。この際の運動プログラムは、トレッドミルや自転車エルゴメータを用いた有酸素性運動およびゴム製のバンドを用いた筋力トレーニング（6種目）でした。その結果、トレーニング期間後に両グループともに体重（通常酸素グループ：平均3.2%減、低酸素グループ：平均5.7%減）は減少しましたが、低酸素グループでその効果が大きいことがわかりました。また、10m歩行のタイムや椅子からの立ち上がりテストの結果は、低酸素グループで大きく改善することが明らかになりました。加齢に伴い脚部の筋量が減少し歩行能力などは低下するのですが、低酸素環境でのトレーニングは「アンチエイジング効果」を期待できそうです。

1) Park et al. Twelve weeks of exercise modality in hypoxia enhances health-related function in obese older Korean men: A randomized controlled trial. *Geriatr Gerontol Int.* 19 (4): 311-316, 2019.

後藤 一成(ごとう かずしげ)



立命館大学スポーツ健康科学部・教授(博士:体育科学)。専門はスポーツ科学(トレーニング科学)。スポーツ競技力向上および健康増進を目的とした運動(トレーニング)、休養(リカバリー)、食事(ニュートリション)に関わる研究を行う。低酸素トレーニングでは、アスリートに対する効果と一般の運動実践者に対する健康づくり効果の双方を検討している。なお、アシックスジャパン(株)と立命館大学との包括的連携の取り組みで、現在、低酸素トレーニングの共同開発を進めている。