

部分的な筋温の低下は 筋疲労にどのくらい影響を及ぼすか？

研究代表者 名古屋大学 秋間 広

サッカーやラグビーなどの冬に屋外で行うスポーツでは、選手は短パン、半袖シャツやストッキングなどを着用しているため、皮膚が外気に露出している部分とそうでない部分があります。冬の外気温では、皮膚が露出している部分ではかなり冷やされますので、冷やされた筋肉では疲労が促進されるなどの影響が考えられます。そこでこの論文の著者らは、腓腹筋の一部（近位部）を氷で30分間冷却する前後に、つま先立ち（カーフレイズ）した時の最大筋力と、腓腹筋とヒラメ筋の筋活動を表面筋電図を記録することにより測定しました。その結果、最大筋力は冷却による影響を受けませんでした。冷却部位では筋活動が高まっていた。しかし、他の筋の部分では筋活動に冷却の影響はありませんでした。これらの結果から、一部の筋肉が冷却されても、各部位の神経と筋肉がうまく協調して疲労を回避するように働くことが示唆されました。



一部の筋肉が冷却されても、各部位の神経と筋肉がうまく協調して疲労を回避するように働くようだ

