

2025年度 岐阜協立大学

学内ゼミナール大会 参加論文

ゼミ名 篠田ゼミナール整い

テーマ サウナと競技力の関係性

代表者 土井なつみ

参加者 生田幸長 小倉大輝 栗生朔門 弘畑杏梧 松谷柊星

目次

1. はじめに
2. 方法
3. 結果および考察
4. まとめ
5. 参考文献

要約

本研究では、サウナが競技スポーツにおけるコンディショニング方法として有用であるかを検討することを目的とした。まず、本学の陸上競技部および駅伝部に所属する学生を対象に、サウナ利用に関するアンケート調査を実施した。さらに、サウナ入浴後数日間における運動パフォーマンスの変化を検討するため、実験を行った。アンケート調査の結果、約6割の学生が日常的にサウナを利用しており、その主な目的は疲労回復やリラクゼーションであった。実験の結果、柔軟性および全身反応時間において、サウナ入浴後2~3日後に向上する傾向が認められた。一方、筋力については個人差が大きく、明確な傾向は確認されなかった。以上の結果から、サウナは試合前のコンディショニング方法として一定の有効性を有する可能性が示唆された。

キーワード：サウナ、コンディショニング、競技力、ヒートショックプロテイン

---

## 1. はじめに

近年、競技スポーツにおいて、トレーニングそのものだけでなく、疲労回復や体調管理を含めたコンディショニングの重要性が高まっている。十分なコンディショニングが行われない場合、パフォーマンスの低下やけがのリスク増大につながる事が知られており、競技力向上のためには日常的な体調管理が不可欠である。

こうした背景の中で、近年注目を集めている方法の一つがサウナである。サウナはフィンランド発祥の温浴法であり、高温環境下で身体を温め、水風呂や外気浴を組み合わせる温冷交代浴によって心身の回復を促すものである。一般的にはリラクゼーションや健康増進を目的として利用されることが多いが、近年ではアスリートが試合前後のコンディショニング手段としてサウナを活用する事例も増えている。

サウナ入浴による生理的効果としては、血流の促進、自律神経の調整、睡眠の質向上などが挙げられている。特に、深部体温の上昇によって産生されるヒートショックプロテイン（HSP）は、細胞の保護や修復、筋疲労回復に関与する

とされており、競技スポーツとの関連性が注目されている。しかし、これらの効果については一般的な健康面での報告が多く、競技力や運動パフォーマンスとの直接的な関係については、十分な実証研究が行われているとは言い難い。

また、実際の競技現場では「サウナに入ると調子が良くなる」「疲労が抜ける」といった経験的な意見が多く見られる一方で、その効果が生理的変化によるものなのか、あるいは心理的要因、いわゆるプラシーボ効果によるものなのかについては明確にされていないという課題がある。

そこで本研究では、まず大学生アスリートを対象にサウナ利用の実態を明らかにするとともに、サウナ入浴が運動パフォーマンスに及ぼす影響について実験的に検討することを目的とした。これにより、競技スポーツにおけるコンディショニング方法としてのサウナの有用性について、基礎的な知見を得ることを目的とした。

---

## 2. 方法

### (1) アンケート調査

本学の陸上競技部および駅伝部に所属する学生 50 名を対象に、サウナ利用の有無、利用目的、入浴方法、効果の実感などについて質問紙調査を行った。対象を個人競技である陸上競技部および駅伝部に限定した理由は、個人のパフォーマンスが成績に直接反映されやすく、サウナの影響を個人要因として分析しやすいと考えたためである。

### (2) 実験

被験者は篠田ゼミに所属する学生 6 名（男子 5 名、女子 1 名）とした。サウナ入浴はドライサウナを用い、入浴方法は 8 分間のサウナ、水風呂 30 秒～2 分、外気浴約 10 分を 1 セットとし、合計 3 セット実施した。

測定はサウナ入浴前日、入浴当日（入浴前）、入浴1日後、2日後、3日後の計5回行った。測定項目は、筋力の指標として握力、柔軟性の指標として立位体前屈、集中力の指標として全身反応時間、跳躍力の指標として連続リバウンドジャンプとした。

---

### 3. 結果および考察

#### (1) アンケート調査結果

アンケート調査の結果、サウナを普段利用している学生は全体の62%であった。利用目的としては「疲労回復」「休養」「リラックス・リフレッシュ」が多く、試合前の調整として利用している学生も約3割存在した。

また、サウナ利用後の気分については、多くの学生が「心地よい」と回答しており、サウナによるリラクゼーション効果が示唆された。

#### (2) 実験結果

握力については、サウナ入浴後に記録が向上する被験者が多かったものの、個人差が大きく、明確な傾向は認められなかった。

立位体前屈では、入浴当日から翌日にかけて記録が向上し、その効果が3日後まで持続する傾向がみられた。これは血流促進や筋・腱の柔軟性向上による影響と考えられる。

全身反応時間については、全被験者でサウナ入浴後に記録が改善し、特に2～3日後に最も良好な結果が多くみられた。これはサウナと水風呂による自律神経調整や睡眠の質向上が関与している可能性がある。

一方、連続リバウンドジャンプでは記録の低下がみられたが、連日の測定による疲労の影響が大きいと考えられた。

---

## 4. まとめ

本研究の結果から、サウナ入浴は柔軟性および全身反応時間を向上させる可能性があり、その効果は入浴後 2～3 日後に現れることが示唆された。これらの結果より、サウナは試合直前ではなく、試合の 2～3 日前に利用することで、コンディショニング方法として有効である可能性が高いと考えられる。

ただし、筋力や跳躍力については明確な効果は確認されず、今後は被験者数や測定方法を改善したさらなる検討が必要である。また、サウナ利用にあたっては、体調管理や水分補給を徹底し、安全に配慮することが重要である。

---

## 5. 参考文献

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/onki/77/3/77\\_222/pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/onki/77/3/77_222/pdf)

ヒートショックプロテイン(HSP70)の魅力

著者 伊藤 要子

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/hbfr/45/2/45\\_45.110/pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/hbfr/45/2/45_45.110/pdf/-char/ja)

認知症と温泉療法

著者 前田真治