

関西エクストリームウォーク100

血流を阻害せずに 運動後の身体を冷却する

新しいアイシング方法でリカバリー効率を向上

ぜひお試しください
7時頃から開始予定です

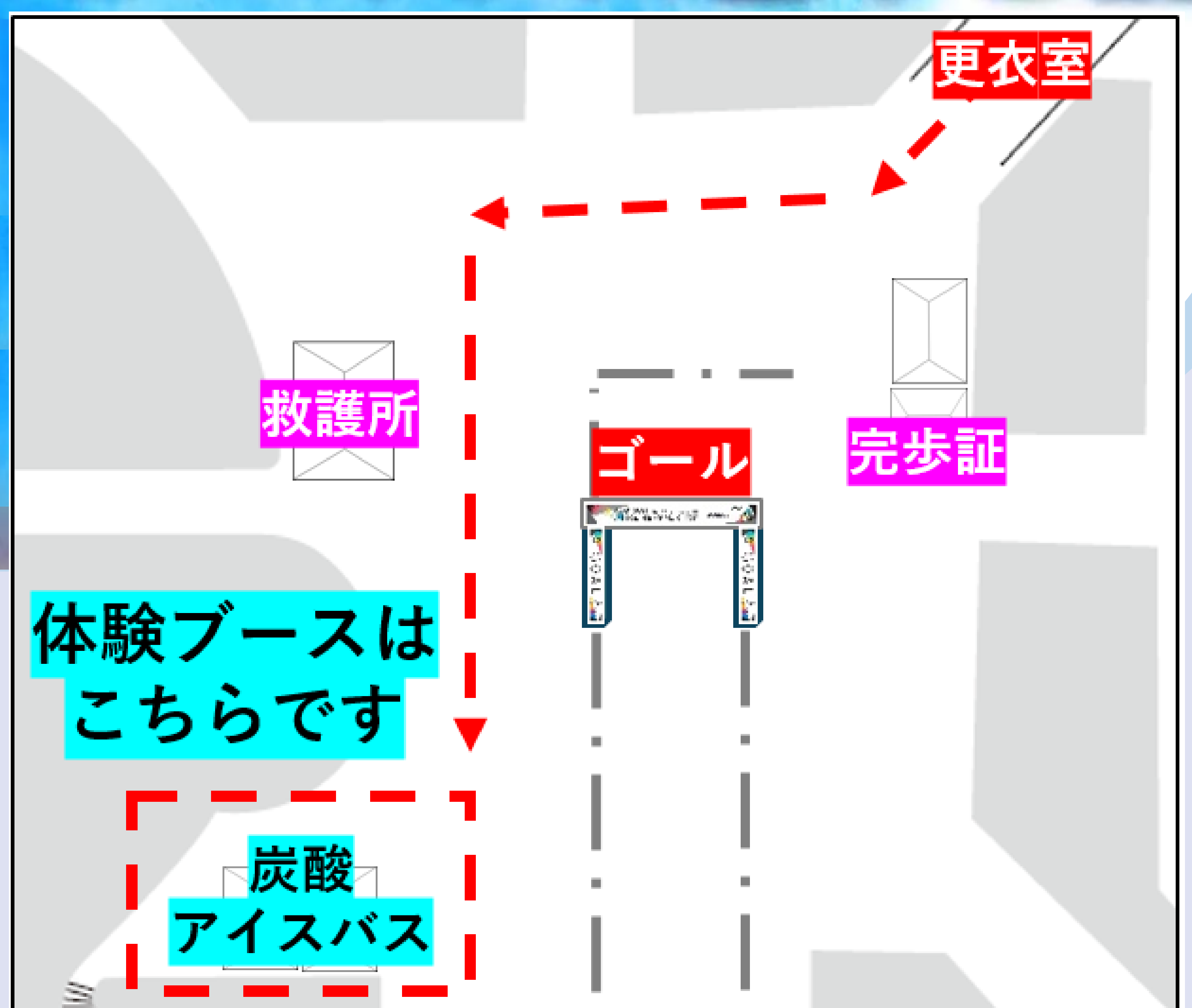
～アイシングの新常識～

炭酸ガスが

アスリートのパフォーマンス低下を防ぐ



写真提供：同志社スポーツアトム編集部



New

アイシングの課題を解決する新技術

血流を阻害せずに運動後の身体を冷却する新しいアイシング方法で
リカバリー効率を向上

1.

INTRODUCTION

激しい運動後のアイシングは、むしろ回復を遅延させるという研究結果をご存じでしょうか

冷却刺激により血流が減少すると、回復物質が患部に届きにくくなる一方で、痛みを引き起こす物質が滞留してしまうことが指摘されています*

※急性期のRICE処置(安静・冷却・圧迫・挙上)を唱えたDr.Mirkin氏本人が、自身の説を否定する記事を発表しています【<https://drmirkin.com/fitness/why-ice-delays-recovery.html> (Web) Sep.2015】

2.

HYPOTHESIS

一方、冷却によって痛みを感じにくくなるなど、メリットもあります

私たちは**血管を収縮させないアイシングが実現すれば、よりよいリカバリー方法になるのではないかと**考えてこの研究を始めました

3.

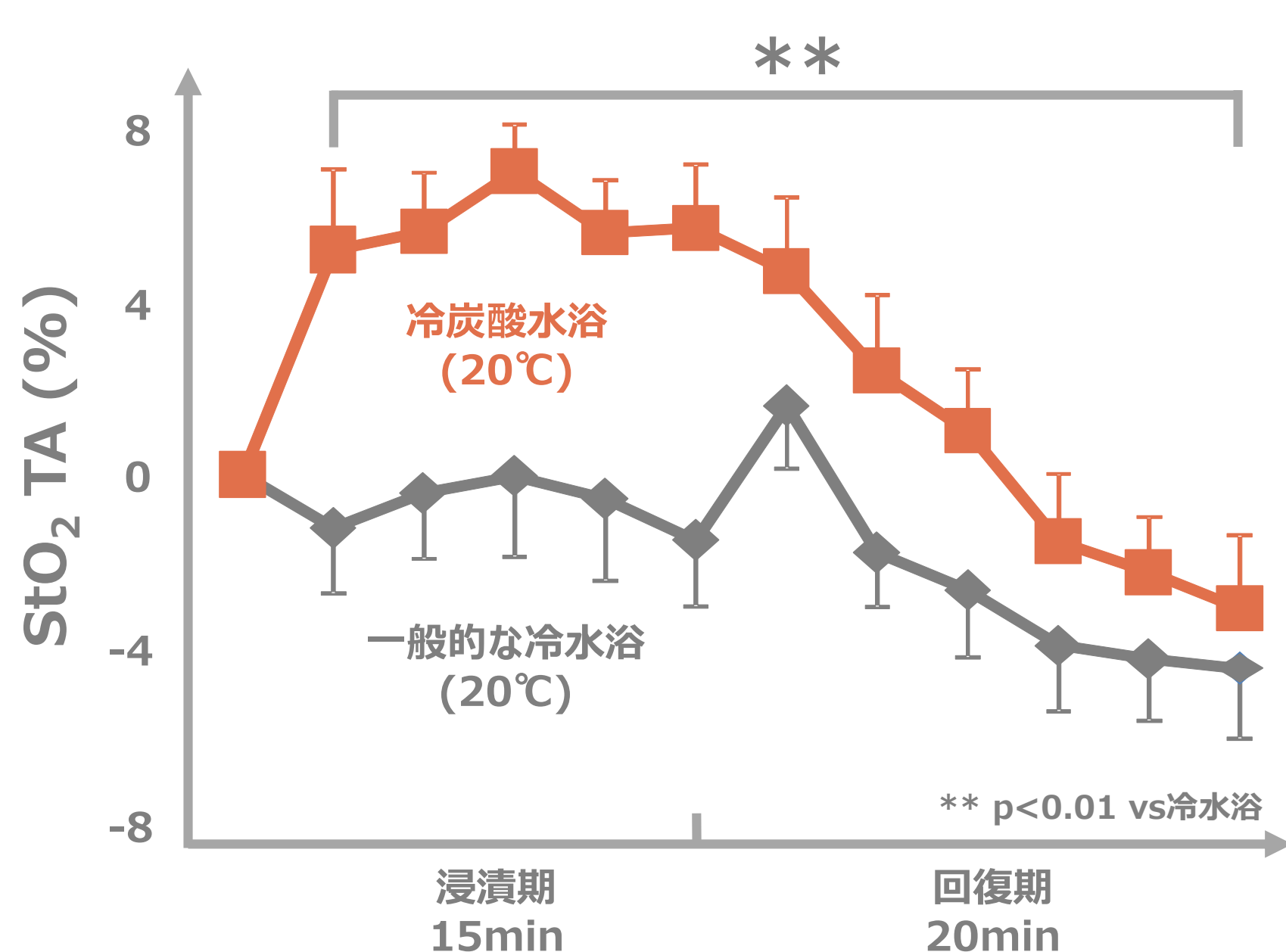
DESIGN

冷却と血流維持を両立する方法はあるのでしょうか？
従来のアイシングの課題を解消するために着目したのが、**炭酸が持つ血管拡張効果**です

冷水 + 炭酸 = ???
血管収縮 血管拡張

4.

RESULTS



【Yoshimura et al., Application of carbon dioxide to the skin and muscle oxygenation of human lower-limb muscle sites during cold water immersion. PeerJ, 2020】

左図は**動脈血の流入量**を計測した結果です
一般的な冷水浴より、冷炭酸水浴の方が、浸漬中から浸漬終了後20分間にわたって**酸素をたくさん含んだ血液が流入**しています。

つまり、冷却と血流促進が両立することが明らかになりました。

5.

CONCLUSION

これまでの研究において下記のことが示されています

- ・冷炭酸水浴は**冷却と血流の増加を両立**する
 - ・熱放散を促進し、運動による**体温上昇を抑制**する
 - ・冷炭酸浴によって、運動後の乳酸除去が加速し、**有酸素能力が改善された**
- アイシングの課題を解決する新しいリカバリー方法として実用化を検討しています