

健康と温泉フォーラム第106回月例研究会
「温泉とウェルネス連携ワークショップ2023」

温泉を活用した、 スポーツ選手への積極的休養について

株式会社JTB総合研究所

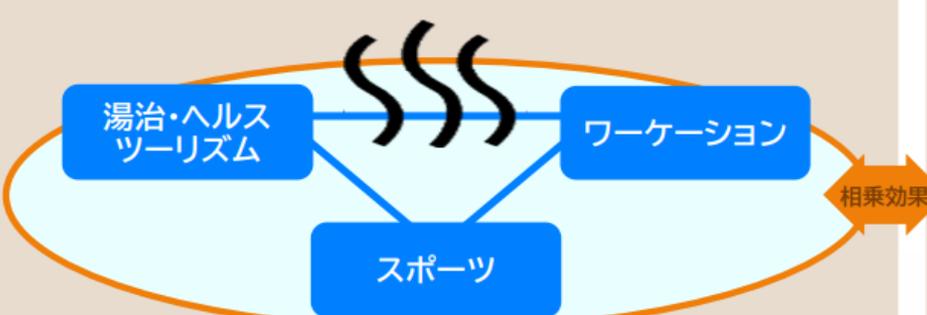
研究員 臼井香苗



株式会社 JTB総合研究所

伊豆ヘルスケア温泉イノベーションプロジェクト(ICOIプロジェクト)

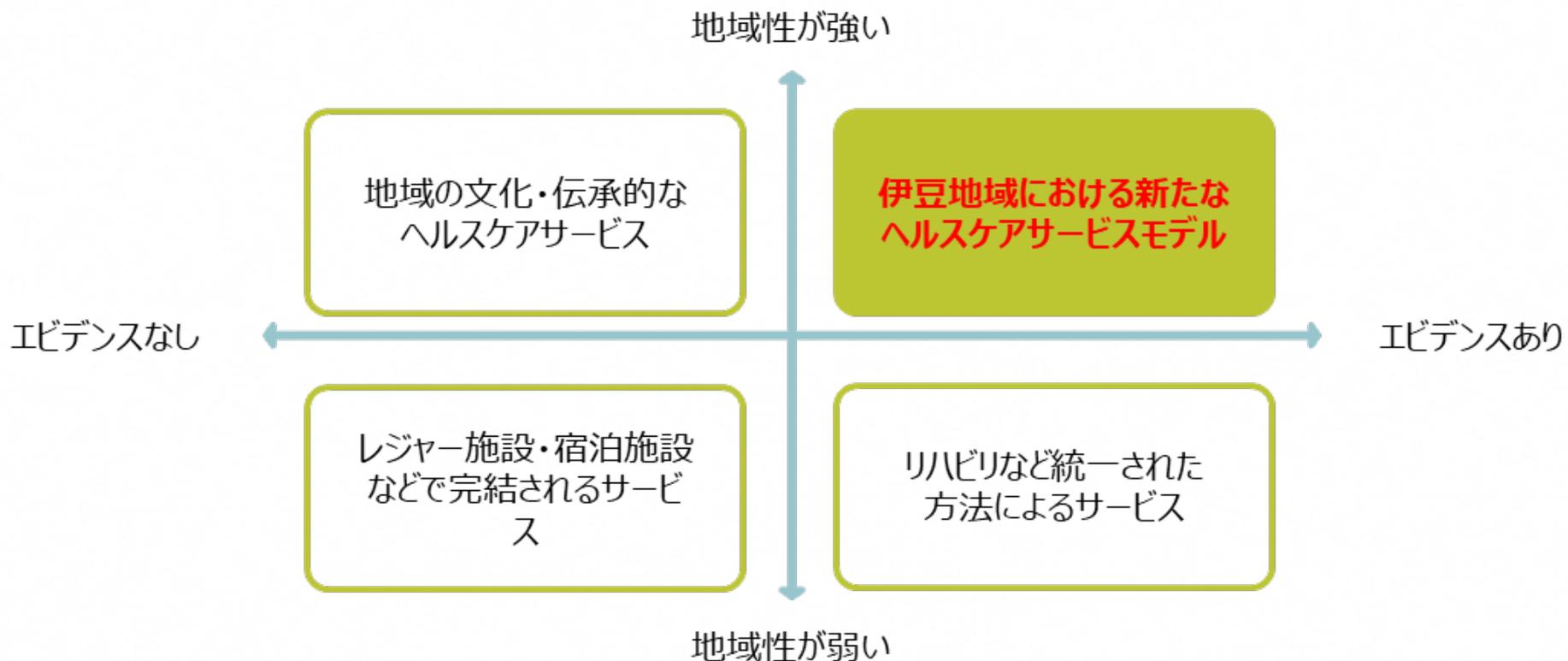
- Izu Health Care Onsen Innovation Project -

目的	① 温泉と食、運動等を組み合わせた伊豆に適した新しいヘルスケア産業の創出	② 研究拠点の創出
施策の展開イメージ	 <p style="text-align: center;">温泉 × 食・スポーツ・自然・文化・歴史</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; text-align: center;">新サービス創出</div> <div style="background-color: #00b050; color: white; padding: 5px; text-align: center;">関係人口拡大</div> <div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; text-align: center;">健康増進の仕組構築</div> </div>	<div style="border: 1px solid #0070c0; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">調査・研究</div> <ul style="list-style-type: none"> ○健康増進効果の研究 ○世界的研究拠点づくり <div style="border: 1px solid #0070c0; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">人材育成</div> <ul style="list-style-type: none"> ○「ふじのくに学」学びの場 ○ヘルスケア産業を担う人材の確保
推進体制	<div style="width: 50%; background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">ICOIフォーラム</div> <div style="width: 50%; background-color: #0070c0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">ICOIプロジェクト推進協議会</div>	アドバイザリーボード
	<div style="width: 50%; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ●7月15日に第1回を開催 ●事業者間のネットワークを構築し、伊豆全域への展開を促進 </div> <div style="width: 50%; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ●プロジェクトの具体的な展開についての検討 ●構成員: 県、市町、関係団体 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ●専門分野の有識者に、随時、個別に意見を聴取。専門的な見地から助言を伺う

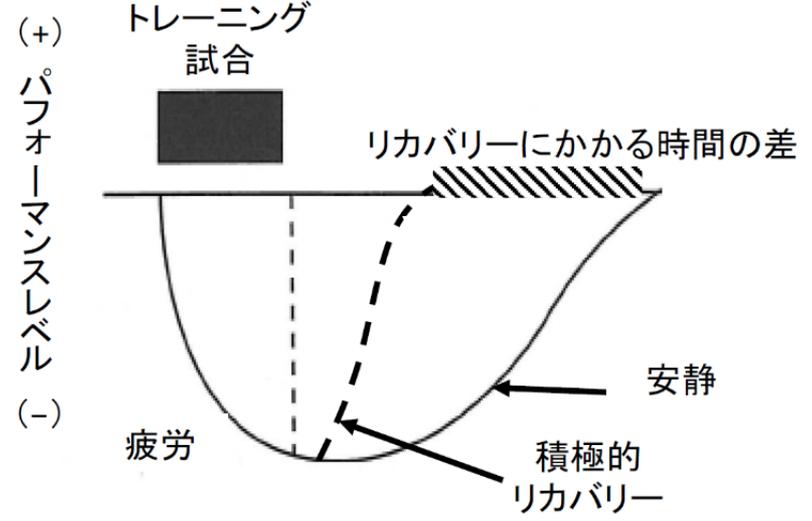
プロジェクト推進地域: 沼津市、熱海市、三島市、伊東市、下田市、伊豆市、伊豆の国市、東伊豆町、河津町、南伊豆町、松崎町、西伊豆町、函南町(13市町)

富国有徳の美しい“ふじのくに”
静岡県





積極的リカバリーの必要性



地域資源の活用



出典：サイクルスポーツセンター ウェブサイト

温冷交代浴の効果



出典：TOBIUO JAPAN ウェブサイト

対象者

積極的なりカバリーを必要とする国内トップ選手

地域資源

自転車を活用したトレーニング

温泉の活用法

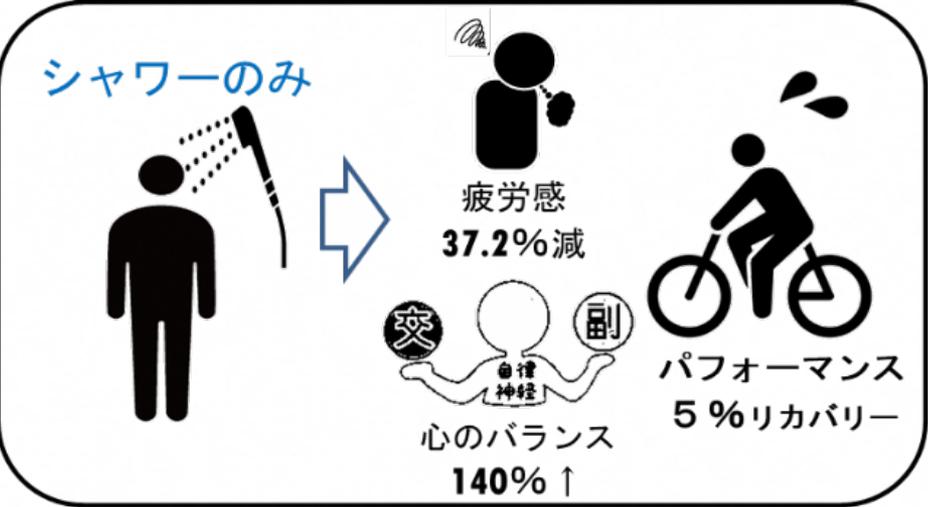
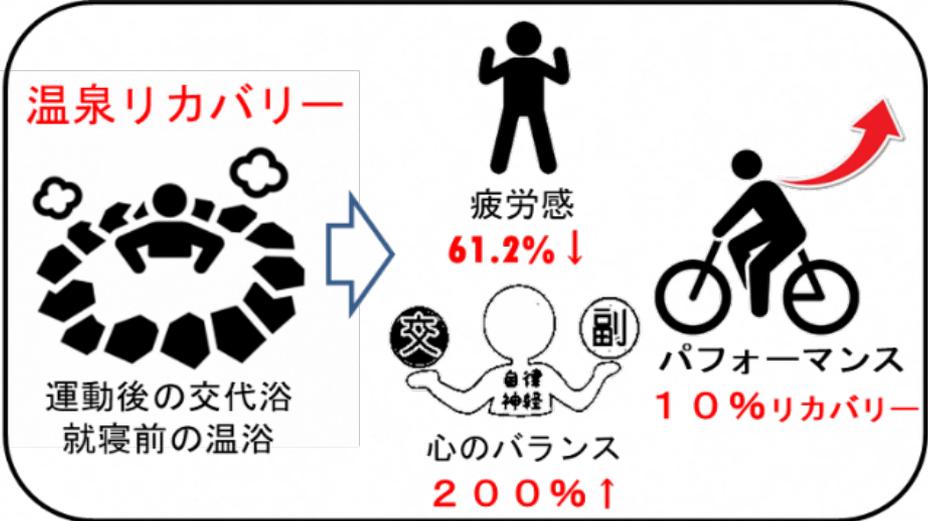
温冷交代浴と就寝前の入浴による効果

伊豆の温泉宿泊施設で、スポーツ選手を受入れ、
自転車を活用したトレーニングを行い、
積極的リカバリーとしての交代浴と就寝前温浴の
プログラムを提供する

	【リカバリー群】	【コントロール群】
1日目	測定×2回 シャワー浴	測定×2回 シャワー浴
2日目	測定×4回 トレーニング (AM・PM) トレーニング (PM)  温冷交代浴 就寝前入浴 (温浴)	測定×4回 トレーニング (AM・PM) トレーニング (PM)  シャワー浴のみ 就寝前シャワー浴
3日目	測定×2回 トレーニング (AM)	測定×2回 トレーニング (AM)

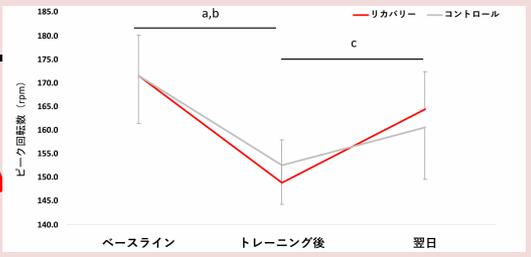


パフォーマンス



*トレーニング後と比べて

コントロール群よりもリカバリー群の方がパフォーマンスのリカバリー効果は高い

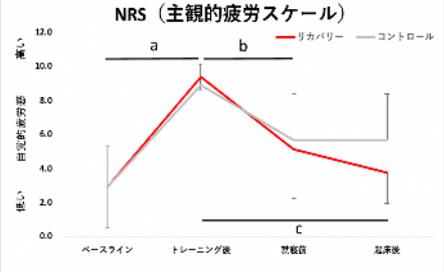
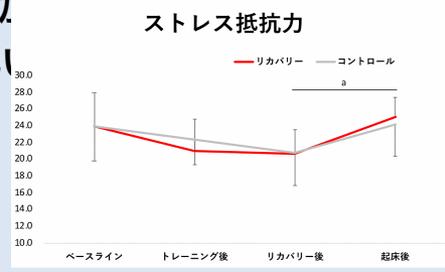
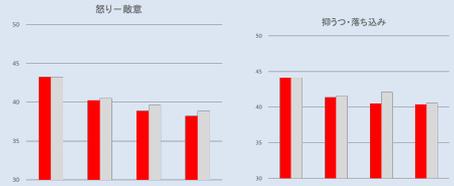


理由：自律神経系のリカバリーができていたことがあげられる

根拠①：リカバリー群の方がPOMSにおいて抑うつ-落ち込み、怒り-敵意が低下

根拠②：リカバリー条件においてストレス抵抗が増加する

根拠③：リカバリー条件の起床時の主観的疲労感が低い



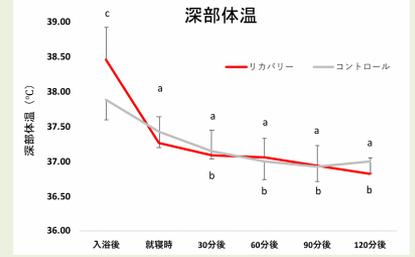
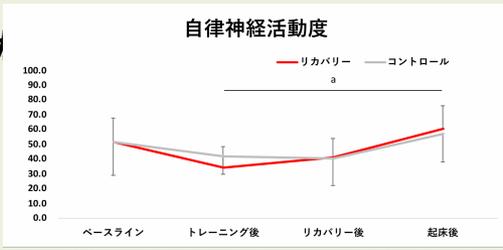
自律神経系のリカバリーできた理由

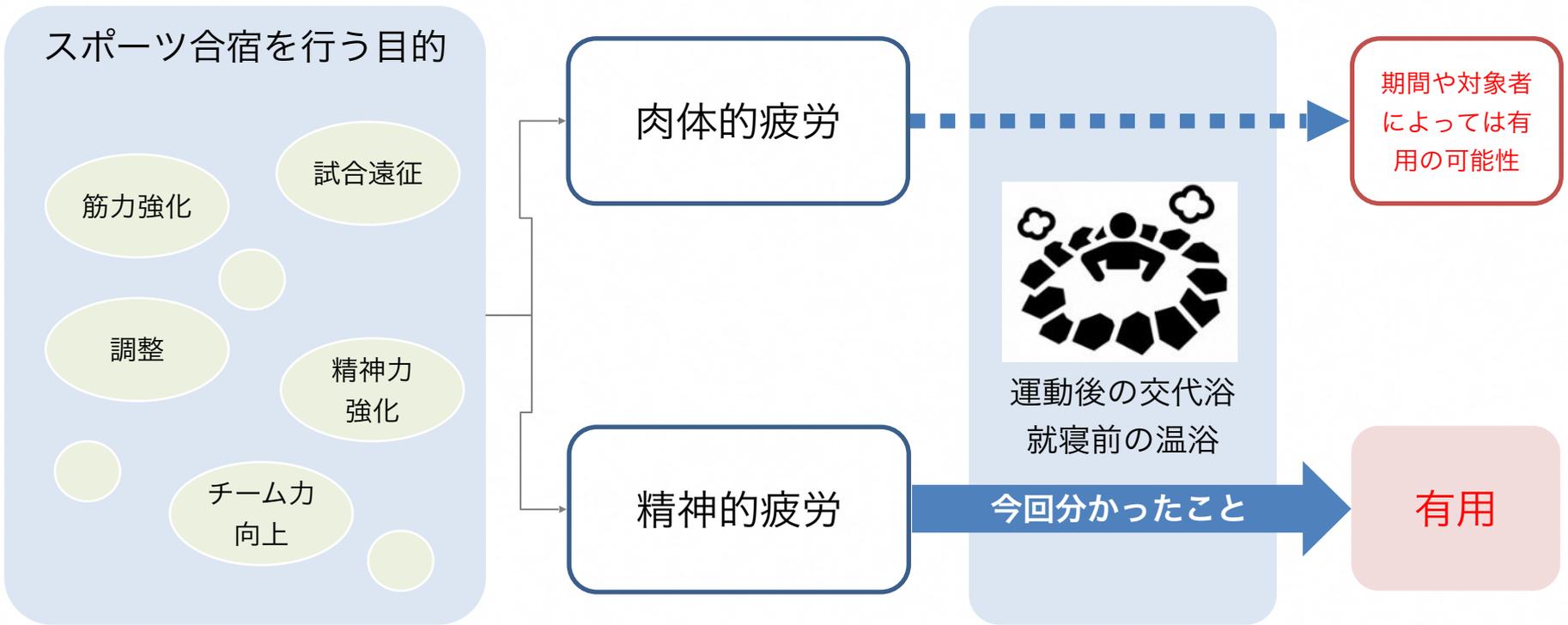
理由①：トレーニング後の交代浴により自律神経系が活性化され、活動度が向上する

(活動度が向上する理由は先行研究Versey NG et al: Water immersion recovery for athletes: effect on exercise performance and practical recommendations, Sports Med., 43:1101-1130,2013. より)

理由②：就寝前の温浴により就寝時への体温低下が

睡眠の質を高めている





スポーツ選手

スポーツ
コミッションの
動き

伊豆地域の
特色

実証検証

「自転車」 × 「温泉地」 × 「エビデンス」 に
よる

スポーツ合宿の高付加価値化