

立教大学 スポーツウエルネス研究所学術研究推進資金  
大学院生研究 2025年度研究成果報告書

研究科名	スポーツウエルネス学研究科	
指導教員	所属・職名	氏名
	スポーツウエルネス学研究科・准教授	吉田 成仁
研究課題名	Investigation of the optimal conditions for cold-water immersion on the physical performance of physically active participants: a systematic review	
研究代表者	在籍研究科・専攻・学年	氏名
	スポーツウエルネス学研究科・スポーツウエルネス学専攻・博士課程後期課程2年	鍛治 亮輔
研究期間	2025年度	
研究経費	(支出金額) 99,871円 / (採択金額) 100,000円	

研究の概要 (200~300字で記入、図・グラフ等は使用しないこと。)

[研究目的] スポーツ現場で広く用いられている冷水浴 (Cold Water Immersion: CWI) のリカバリー効果および実施条件について、既存研究を体系的に整理し、最適な CWI プロトコル確立に向けた科学的知見を得ることを目的とした。[方法] 本研究は PRISMA ガイドラインに準拠したシステマティックレビューとして実施し、研究開始前に PROSPERO へ登録 (CRD420250654441) した。複数の電子データベースを用いて RCT を対象に文献検索を行い、選択基準に基づき研究の抽出および評価を行った。[進捗] タイトル・アブストラクトおよび全文精査による研究選択と採択論文のバイアス評価を完了し、現在は各研究の方法・結果の整理およびデータ抽出を行いながらレビュー表の作成を進めている。

キーワード (研究内容をよく表しているものを3項目以内で記入。)

{ 冷水浴 } { リカバリー } { システマティックレビュー }

**研究成果の概要** (600~800字で記入、図・グラフ等は使用しないこと。)

本研究は、運動後の筋疲労からのフィジカルパフォーマンス回復に対する CWI の有効な実施条件を明らかにすることを目的とし、CWI プロトコル (水温、浸漬時間、浸漬深度、実施タイミング等) とフィジカルパフォーマンス回復との関連について既存エビデンスを体系的に整理するシステマティックレビューとして実施した。CWI はスポーツ現場において広く用いられているリカバリー手法であるが、研究ごとにプロトコル条件が大きく異なり、科学的根拠に基づく標準的な実施方法に関する見解は未だ一致していない。このような背景から、本研究では特にフィジカルパフォーマンス回復に焦点を当て、関連を包括的に整理した。

本研究は事前に PROSPERO に登録 (登録番号: CRD420250654441) し、PRISMA 2020 に準拠して実施した。文献検索は PubMed、Web of Science、MEDLINE、SPORTDiscus の 4 つのデータベースを対象とし、各データベース開始時点から 2025 年 10 月 1 日までを検索期間とした。その結果、計 3,125 件の文献が抽出され、重複文献を除外した後、1,509 件を対象として 2 名のレビューアーによるタイトルおよびアブストラクトのスクリーニングを行った。判断が一致しない場合には第三のレビューアーによる確認を行い、最終的に 304 件を全文精査の対象とした。その後、全文精査を経て 74 件の研究を本レビューの対象として採択した。採択研究については、CWI プロトコル条件およびフィジカルパフォーマンス指標の内容を整理するとともに、Cochrane Risk of Bias 2 (RoB2) によるバイアス評価および PEDro スケールによる研究の質評価を実施した。

現在は、各研究の方法および結果を整理しレビュー表を作成しながら、CWI プロトコル条件とフィジカルパフォーマンス回復との関連について統合的な整理と考察を進めている。

今後は、本レビューで得られた知見を基に論文執筆を進め、国際誌への投稿を予定しており、スポーツ現場への実践的示唆の提示を目指している。

※ この (様式2) に記入の成果の公表を見合わせる必要がある場合は、その理由及び差し控え期間等を記入した調書 (A4 縦型横書き 1 枚・自由様式) を添付すること。

**研究発表** (研究によって得られた研究経過・成果を発表した①～④について、該当するものを記入してください。)

該当するものが多い場合は主要なものを抜粋してください。

- ①雑誌論文 (著者名、論文標題、雑誌名、巻号、発行年、ページ)
- ②図書 (著者名、出版社、書名、発行年、総ページ数)
- ③シンポジウム・公開講演会等の開催 (会名、開催日、開催場所)
- ④その他 (学会発表、研究報告書の印刷等)

2025年度内において、本研究に関する学会発表および雑誌論文としての研究発表はない。

2026年1月に博士論文構想発表会を実施し、本研究の進捗および研究計画について発表を行った。当日は主指導教員の吉田成仁准教授、副指導教員の加藤晴康教授および石渡貴之教授に加え、立教大学の教員として舘川宏之教授、杉浦克己特別専任教授、服部淳彦特任教授、土肥美智子特任教授、中村聡宏准教授、江原義智助教、丸山雄介助教、村本宗太郎助教にご参加いただいた。さらに外部の研究者および関係者からも参加申し込みをいただき、多くの先生方から本研究に対する貴重なご意見やご感想、今後の研究の方向性に関する有益な助言をいただいた。