

2024年度運用益事業（研究事業）に関する研究報告書（※事業報告書に併せて添付）

事業名	水中環境を用いたリハビリテーションにおける自動車事故受傷者及びその家族の心理的回復プロセス並びに地域における障害理解に関する研究
報告者	記入者：木畑実麻 (研究1：橋本圭司，研究2：木畑実麻，手塚由美)
報告内容	
1. 目的と方法 ※研究の目的と方法（当年度分or研究の全体）に関して記載ください。	
（研究1・2ともに詳細は別添付を参照のこと） 研究1 <目的> ・慢性期の脳損傷者に対する水中リハビリテーション(水中リハ)が、参加者の認知面や精神面に与える影響について客観的に検討すること。 <方法> ・水中活動に参加した地域在住の中高齢者 16 名(慢性期の脳損傷者，男 11，女 5 名，平均年齢 57 歳)に対し，やる気スコア・S-H レジリエンス検査(精神的回復力)パートⅠのスコア，CogEvo スコアを用いて経時的に評価した。 研究2 <目的> ・高次脳機能障害者（交通事故等による慢性脳損傷者）を対象とした定期的な水中活動に参加した当事者及びその家族，指導者等へのインタビュー調査の結果をもとに水中運動導入の成果や意義・今後の課題について検討すること。 <方法> ・本研究の水中活動を 10 回継続的に実施した参加当事者及びその家族，本活動の指導者及びサポートスタッフ（デイサービススタッフやボランティアスタッフなど）へ，口頭及び書面による聞き取り調査を実施し，水中活動導入による対象者の変化や今後の課題に関する回答を得た。	
2. 実施した内容と結果 ※具体的に研究した内容と結果を記載してください。	
研究1 <実施した内容> 月1回，計 10 回の水中リハ直前・後のやる気スコア，そして，約 10 カ月のプログラム実施期間前後の S-H レジリエンス検査(精神的回復力)パートⅠのスコア，高次脳機能(認知機能)については CogEvo スコア，などについて，経時的に評価した。 <結果> 水中リハ直前・後で 16 例中 6 例(症例 3, 5, 8, 10, 15, 16)においてやる気スコアが有意に改善した($p<0.05$)。レジリエンススコアは，グループ全体として，A「対人関係」($p=0.023$)と C「協調性や問題解決能力」($p=0.010$)において，水中リハ前後で有意にスコアの上昇を認めた。また，計 5 つの領域の CogEvo スコアは，水中リハ前後で有意な変化を認めなかった($p=0.177\sim0.691$)。 研究2 <実施した内容> ・水中活動参加者本人及び参加者の家族へのインタビューと合わせて，水中活動サポートスタッフ（デイサービススタッフやボランティアスタッフなど）の活動記録やインタビューを通して水中活動参加による対象者の様子のエピソードや変化について調査し，質的分析を行った。 <結果> 口頭及び書面による聞き取り調査の結果，主に以下3点11項目について所見があった。 ①身体的影響 1)運動機能の改善 2)水中環境の利点	

②精神的・心理的影響

- 1) 気分の改善と安定
- 2) 自己肯定感の向上
- 3) 自己認識の向上
- 4) 前向きな姿勢の回復
- 5) 楽しみと意欲の源泉
- 6) 目標設定と達成感
- 7) 過去の記憶の活性化

③家族への影響

- 1) 家族の喜びと安心
- 2) 対象者の新たな一面をみる

3. 結果等を踏まえた考察 ※2. で得た結果を受け、どのような気づきがあったか記載してください。

研究1

<考察>

本研究において、水中リハの前後で、即時的に当事者の「やる気スコア」が改善したり、長期的には「対人関係」・「協調性や問題解決能力」などのレジリエンススコアがグループとして有意に改善したりという変化を認め、当事者の筋緊張軽減効果やコミュニケーション能力の向上や家族のリラックス効果の結果として、当事者の「やる気」やレジリエンス(精神的回復力)の改善に寄与している可能性が考えられた。

研究2

<考察>

高次脳機能障害の主な症状として記憶障害、注意障害、遂行機能障害、社会的行動障害の4つ及び、易疲労性、病識の低下が特徴として挙げられるが、今回の調査結果からは、水中活動による運動機能の改善や体力向上などの身体的影響と併せて、前向きな姿勢や意欲の向上、そして水中活動参加による自信が次の行動をもたらすなど自己肯定感の向上といった精神的・心理的影響も見受けられた。また、その様子を目の当たりにした家族へも喜びや安心感をもたらしている。対象者それぞれ個別の障害状況ながらも、水中活動への参加が高次脳機能障害の症状の改善へ影響を与えていると考えられる。

4. 結論・今後のスケジュール ※1～3. を踏まえ、結論や今後の研究の方針(研究後の展開)を記載してください。

<結論>

研究1において、当事者の「やる気」やレジリエンスの改善が数値として客観的に示され、研究2において、参加者の個別のエピソードの質的分析により、身体機能面と合わせて精神面・心理面の変化が示され、その結果として水中活動以外の日常生活における行動変容や意欲の向上などが見られ、当事者家族へも喜びや安心といった良い影響をもたらしていることが明らかになっている。慢性脳損傷者(高次脳機能障害者)を対象とした水中活動の有効性が示唆された。

<今後のスケジュール>

研究1は、2026年10月開催の第9回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会にて発表予定(演題登録申請中)である。

研究2は、日本リハビリテーションスポーツ学会学会誌に投稿予定である(内容の一部は2025年11月の同学会大会にて口頭発表済み)。また、本研究内容を高次脳機能障害者当事者及び家族、支援者向けに発表する機会(シンポジウム・冊子の配布)を実施予定である。

今後、研究1と研究2ともに、分析対象者数を増やすとともに、双方の研究で対象としている調査内容の関連性(客観的スコアと個別の行動変容の質的分析)の分析も進めていきたい。

5. その他留意事項 ※計画どおり進捗していない場合の要因や、その他損保協会が知っておくべき事項があれば記載してください。

初期はコロナ化の影響があり、参加人数が確保できなかった。その後は各拠点において研究への参加者が増加したが、復学や再度事故に合うなどで参加を中断せざる負えなくなった者が数名いるため、今回の研究内容には反映されていない。順次10回の活動参加が終了した参加者のデータ分析は継続して実施していく。