令和６年度　文部科学省委託事業
「体験活動等を通じた青少年自立支援プロジェクト」

海からのメッセージ
成果報告書

長期自然体験活動による参加者の変容について

夏季の長期事業における水分補給について

独立行政法人国立青少年教育振興機構
国立大隅青少年自然の家

目　　次

1．海からのメッセージ事業について

(1)　事業概要…… 3

(2)　予想される教育的効果と検証する指標…… 3

(3)　本事業の位置付け…… 3

(4)　実施概要…… 4

(5)　企画運営委員会…… 4

(6)　連携団体との連携体制図…… 4

2．実施内容について

(1)　ボランティア・職員向け事前研修及び
参加者・保護者向け事前オリエンテーション…… 5

(2)　ボランティア向け事前研修…… 6

(3)　事業本番…… 7

(4)　安全対策…… 11

(5)　補足資料…… 12

3．調査結果について

(1)　長期自然体験活動による参加者の変容について…… 15

(2)　カヌーアクティビティ中の水分補給状況と脱水量…… 18

(3)　夜間の水分補給状況と脱水量…… 21

(4)　補足資料…… 23

4．事業を終えて

(1)　企画運営委員長より…… 24

(2)　スタッフより…… 24

あとがき…… 25

1．海からのメッセージ事業について

錦江湾横断達成記念

(1) 事業概要

本事業は、長期自然体験活動を通して青少年の自立を支援する５泊６日のキャンプである。

鹿児島湾（錦江湾）横断を最終目標に、カヌー漕艇を主な活動として移動しながら、６日間でテント泊、野外炊事、SUPなど様々な活動に挑戦した。

また、異年齢との交流を通して、対立等を克服する力、責任ある行動をとる力等の育成を事業の狙いとした。さらに、不登校など心に悩みを持つ子どもを積極的に参加させることにより、参加者の自己肯定感等の向上を図った。

(2) 予想される教育的効果と検証する指標

本事業の実施にあたり、予想される教育的効果と検証する指標を次のとおり設定した。

①予想される教育的効果

ア）長期自然体験活動が及ぼす小中学生の生きる力の向上

イ）活動時や生活時における小中学生の水分補給状況と適正水分摂取量の確立による安全意識の向上

②検証する指標

ア）IKR 評定用紙（簡易版）[注1]にて、子どもたちの生きる力の変容を明らかにする。

イ）活動前後の体重と、活動中や生活時に摂取した水分量等のデータを集計し、適正水分摂取量の検証や WBGT 値[注2]に応じた活動時間の検証を行う。

注１．橘直隆氏（筑波大学）らが開発した「生きる力」を測定するための 70 項目の「IKR（IkiRu）評定用紙」を基に、簡易にアンケート調査が実施できるよう 28 項目に絞り込んだアンケート用紙。

注２．人体の熱収支に影響の大きい湿度、輻射熱、気温の３つを取り入れた指標で、乾球温度、湿球温度、黒球温度の値より算出される。

(3) 本事業の位置付け

本事業は、文部科学省の「体験活動を通じた青少年自立支援プロジェクト」の委託を受けて実施した事業である。委託事業の内容である「教育的効果の高い長期自然体験活動の構築・普及事業」の趣旨にあるように、長期（５泊６日）の自然体験活動プログラムとして実施した。

また、本事業は独立行政法人国立青少年教育機構の教育事業等方針により、青少年の健やかな成長と自立を推進するため、青少年教育に関するモデル的事業の実践研究として実施している。本事業は、鹿屋体育大学と連携した実践研究事業の４年目であり、令和６年度は令和５年度に続きアウトドアショップキャメルと連携している。

(4) 実施概要

①期日

ア）事前オリエンテーション：令和６年７月７日（日）
イ）事業本番：令和６年７月 23 日（火）～７月 28 日（日）

②参加者

小学５年生～中学３年生までの 18 名

③スタッフ

国立大隅青少年自然の家職員：９名
（本部スタッフ：総括責任者、連絡担当者／現地スタッフ：現地責任者、海浜活動担当者２名、陸送担当者３名、看護担当者）
外部講師：鹿屋体育大学３名、アウトドアショップキャメル１名
ボランティアスタッフ：３名

(5) 企画運営委員会

本事業は、企画運営委員会を設置の上、実施した。

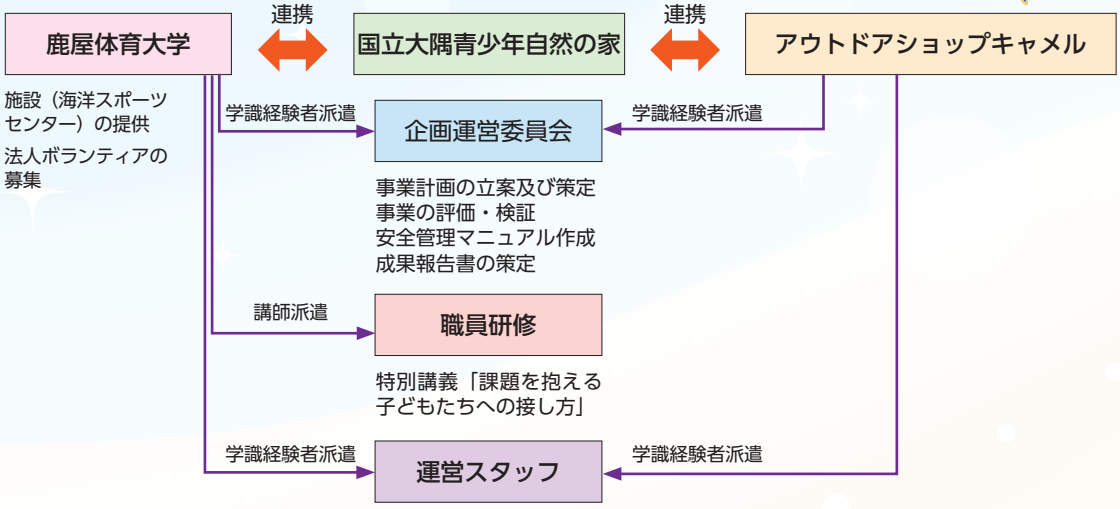
①委員の構成

委 員 長：中村　夏実（鹿屋体育大学　教授兼海洋スポーツセンター長）
委　　員：笹子　悠歩（鹿屋体育大学　助教）
　　坂口　陽平（鹿屋体育大学　海洋スポーツセンター専門職員）
　　江口　智昭（アウトドアショップキャメル　代表）
　　吉松　純昭（国立大隅青少年自然の家　所長）

②委員会の日程と議事内容

ア）第一回企画運営委員会　６月５日（水）対面で実施
・事業計画の立案及び策定
・事業の評価・検証方法の企画・立案
イ）第二回企画運営委員会　６月 21 日（金）～６月 25 日（火）書面会議で実施
・安全管理マニュアルの作成
ウ）第三回企画運営委員会　10 月 22 日（火）対面で実施
・事業の成果や課題の分析
・事業の評価・検証及び成果報告書の策定

(6) 連携団体との連携体制図



2．実施内容について

(1) ボランティア・職員向け事前研修及び参加者・保護者向け事前オリエンテーション

①企画運営のポイント

・本事業は、参加対象に不登校など心に悩みを持つ児童生徒を含んでおり、特別な配慮や支援をする必要があることから、事前研修として心理学の専門家である鹿屋体育大学の森司朗教授を講師として招き、「課題を抱える子どもたちへの接し方」について講義いただいた。
・保護者の不安を取り除くため、保護者説明会の場を企画した。５泊６日の活動における持ち物を実物で提示したり、前年度参加時の様子を動画や写真で説明したりと、事業当日に向けて具体的に準備ができるように配慮した。
・参加者の不安を取り除くため、参加者同士の交流の場を企画した。参加者同士の自己紹介やレクリエーションを実施し、事業当日に向けてのモチベーションが上がるように配慮した。また、午前中の講義の内容が、午後のレクリエーションで活かされるよう配慮した。

特別講義の様子

②日程

7月7日（日） ボランティア・職員向け事前研修		
9：30	ボランティア受付	
10：00～11：30	特別講義「課題を抱える子どもたちへの接し方」 講師　鹿屋体育大学　森 司朗　教授	
7月7日（日） 参加者・保護者向け事前オリエンテーション		
12：30	参加者受付	
13：00	全体説明・職員及びボランティア紹介	
13：10～14：40	保護者説明会	参加者レクリエーション

③成果と課題

ア）成果
・事前研修は、対象者理解を中心とした内容であり、ボランティア養成研修を補足する効果が得られた。
・保護者説明会は、具体的な質問が複数挙がり、「長期宿泊における不安が解消された」との声が聞かれた。
・参加者レクリエーションは、時間終了後も参加者同士が自発的に遊びを提案し合い、互いに遊ぶ姿が見られるなど、打ち解けた雰囲気を醸成することができた。

イ）課題
・本事業の実施予定プログラム数を考慮すると、半日の研修ですべての内容を網羅することは難しい。プログラム内容を考慮し、事前実施しているボランティア養成研修の内容と整合が必要である。

(2) ボランティア向け事前研修

①企画運営のポイント

・運営に参加するボランティアスタッフを対象に、事業本番に向けて、活動（カヌー漕艇）及び生活（テント設営）における基礎的な技能を習得できるよう実施した。

②日程

7月22日（月） ボランティア向け事前研修	
午前	カヌー漕艇研修（前進後進、方向転換、転覆時対応） 講師　アウトドアショップキャメル　江口 智昭　代表
午後	テント設営研修（参加者用ドームテント及びボランティア用ソロテント） 事業期間中の調理食材検討・調達補助
夜	事業資料等読み合わせ

③成果と課題

ア）成果

・事業前日に実施したことで、研修で習得したカヌー漕艇やテント設営の技能を事業当日に活かすことができた。

イ）課題

・事業前日に実施したことで、事業本番を想定した野外炊事や、活動施設詳細の把握を行うための時間確保が難しかった。ボランティアが余裕と見通しをもって事業当日に臨めるように、本研修は参加者・保護者向け事前オリエンテーション前に１泊２日で実施するなど、より時間に余裕を持った計画を立てることが望ましい。

カヌーの基本的な漕艇の確認（ファーストギアステージ）

カヌー漕艇におけるバディ（セカンドギアステージ）

カヌー漕艇における船団

ゴール地点を振り返って（サードギアステージ）

(3) 事業本番

①企画運営のポイント

・本事業の日程を「ファーストギア」、「セカンドギア」、「サードギア」と３つのステージに分け、ステージごとのテーマを意識させながら実施した。
・「ファーストギア」ステージでは、「自立」をテーマとし、カヌーの基本的な漕艇や集団生活の基本的な生活習慣を身に着け、本事業における参加者ごとの目標を設定した。また、チームビルディングのために野外炊事による食事を多めに設定した。
・「セカンドギア」ステージでは、「協力」をテーマとし、カヌーのバディ（ペア）ごとの話し合いや集団生活における役割分担を促した。また、錦江湾横断に向けた休息時間の確保のため、注文弁当による食事を多めに設定した。
・「サードギア」ステージでは、「挑戦と振り返り」をテーマとし、これまでのステージで身に付けた素養を発揮できるよう促し、最終日の振り返りでは事業を通して得たことや今後の日常生活に活かしていきたいことを全体で発表した。また、振り返りの場の提供として、バーベキューやオードブルなどこれまでのステージとは異なる食事を設定した。
・事業全体を通して、次の点を留意して実施した。
▶参加者が当事者意識や目的意識をもって活動できるように、就寝前に振り返りや翌日の目標を設定し、内省する時間を設けること。
▶他者との関わりの機会を増やし、また相手への理解を深めるため、心に悩みを持つ参加者と、それに該当しない参加者は区別せず班を編成すること。
▶活動時や生活時における参加者の水分補給状況と適正水分摂取量を把握するため、カヌー漕艇活動実施前後と就寝前と起床後に体重測定及び摂取水分量測定を行うこと。

荒平天神へ到着

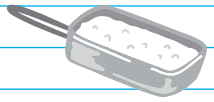
活動後の脱水量調査

初日のテント設営

就寝前の振り返り

②日程

7月 23 日（火）	
午前	開講式、熱中症対策講義、テント設営
昼食	注文弁当
午後	脱水量調査（衣服が乾いた状態／濡れた状態）、カヌー漕艇研修、シャワー・洗濯
夕食	野外炊事（カレー）
夜	振り返り、脱水量調査（就寝前）、新城海の家テント泊
7月 24 日（水） / カヌー漕艇距離 7.2km / 活動中の WBGT 33.4℃	
起床後	脱水量調査（起床後）
朝食	野外炊事（カートンドッグ）
午前	脱水量調査（活動前）、カヌー漕艇（7.2km）新城海の家→荒平天神、脱水量調査（活動後）
昼食	注文弁当
午後	新城海の家へバス移動、シャワー・洗濯
夕食	野外炊事（焼きそば）
夜	振り返り、脱水量調査（就寝前）、新城海の家テント泊
7月 25 日（木） / カヌー漕艇距離 3.8km / 活動中の WBGT 30.4℃	
起床後	脱水量調査（起床後）
朝食	パン、スープ、ヨーグルト
午前	脱水量調査（活動前）、カヌー漕艇（3.8km）荒平天神→鹿屋体育大学海洋スポーツセンター、脱水量調査（活動後）
昼食	注文弁当
午後	海浜アクティビティー（①ＳＵＰ②磯観察）、入浴、洗濯
夕食	屋内調理（ハヤシライス）
就寝前	振り返り、脱水量調査（就寝前）、神川地区公民館泊
7月 26 日（金） / カヌー漕艇距離 9.4km / 活動中の WBGT 30.0℃	
起床後	脱水量調査（起床後）
朝食	屋内調理（ホットサンド）
午前	脱水量調査（活動前）、カヌー漕艇（5.4km）鹿屋体育大学海洋スポーツセンター→永小原町海岸、脱水量調査（活動後）
昼食	注文弁当
午後	脱水量調査（活動前）、カヌー漕艇（4.0km）永小原町海岸→神川海岸、脱水量調査（活動後）、入浴、洗濯
夕食	注文弁当
就寝前	振り返り、脱水量調査（就寝前）、神川地区公民館泊
7月 27 日（土） / カヌー漕艇距離 13.0km（錦江湾横断） / 活動中の WBGT 32.2℃	
起床後	脱水量調査（起床後）
朝食	パン、スープ、ヨーグルト、バナナ
午前	脱水量調査（活動前）、カヌー漕艇（13.0km）神川海岸→田良岬、脱水量調査（活動後）
昼食	注文弁当
午後	テント設営、入浴
夕食	野外炊事（バーベキュー）
就寝前	振り返り、脱水量調査（就寝前）、休暇村指宿キャンプ場テント泊
7月 28 日（日）	
起床後	脱水量調査（起床後）
朝食	パン、ジュース
午前	新城海の家へフェリー・バス移動、カヌー物品片付け、振り返り
昼食	注文オードブル
午後	閉講式



③成果と課題

ア）成果

・事業後に、「事業後の参加者の変容」について保護者アンケートを行った。結果、保護者 17 名のうち、12 名から自由記述に次の回答が見られた。このことから、コミュニケーション（対人関係）、物事への取り組み方、参加者の在り方、興味関心の持ち方にプラスの変容が見られたことがわかる。

■コミュニケーション（対人関係）の変容に関するコメント

参加後の一番大きな変化は**「積極的に人と関わる」**ようになったことです。

カヌーを通して初対面の子たちと協力して達成した経験からか、とても人見知りなのですが**他者への声掛けが自然になった**ように思います。

学校生活で理不尽なことが多くあり、先生に対してもクラスメイトに対しても人間不信になりかけていましたが、本事業を通して仲間と（特にバディと）信頼関係を築き友情を深めることで、**人を信じること、人に信じられることの喜びを取り戻した**ように強く感じています。

人との関わりに対して自信がついたように思います。

人に自分の気持ちを伝えるのが、上手くできない子なのですが、**相手が分かってくれるように頑張って伝えようとする姿**が見られるようになりました。

人のためになることを考えて行動するようになりました。

■物事への取り組み方の変容に関するコメント

以前は、未経験のことに対して長考した末にやらないという選択をすることが多かったです。最近は、**長考の後にやるという選択をすることが少し増えました。**

以前より**先を見通した行動が増えた**ように思えます。（氷が切れる前に製氷器に給水、親の不在時に雷の音を聞いて洗濯物を取り込んでおくなど）

以前は「このぐらいでいい」と止めてしまうようなことを、**粘り強くやり抜こう**とするようになりました。

以前より**苦手なものに取り組む根気**が感じられます。

何事も頑張って取り組むようになりました。

集中力がついているような気がします。

■参加者の在り方の変容に関するコメント

学校の友達とは話が合わずに、たまに浮いてしまうこともあるようですが、参加中はみんな自然が大好きな子ばかりでバカにされることも無く**自分のままでいいのだと自然体でいることができた**のだと思います。

本人がやりきったという**自信がついた**と思います。

誰でも体験できることではない**特別な経験をできたことが、自信になった**ようです。

■興味関心の持ち方の変容に関するコメント

「いろいろなことにチャレンジしたい」と言っています。

探求心が強くなったように感じます。

イ）課題

・事業後に、「事業後の参加者の変容」について保護者アンケートを行った。結果、保護者 17 名のうち、３名から自由記述に次の回答が見られた。このことから、単発の事業参加だけではなく、経験を積み重ねていくことの必要性が感じられる。

本人のもともとの性格もあり、**今回１回のみの経験だけでは変化は見られない**と思いました。ただ、このような経験を繰り返すことで成果が少しずつ現れるのではないかと考えています。

楽しかったとは言いますが、生活や精神面で**特別な変化は見られませんでした。**

変化は今のところ特には見えませんが、今回体験させていただいた諸々は稀有で貴重な経験ですし、将来的に何らかの支えとして、いい方向に作用することは十分あり得ることと思います。

・企画上の課題として、実施時期が大学の試験期間と重なり、必要なボランティア数を確保することができなかった。実施時期は再考する必要がある。

・５日目のテント泊時のテント内の暑さ指数（WBGT）は 27.9 度（警戒）であった。就寝時のため熱中症予防運動指針と単純な比較は難しいものの、高温・多湿・少ない風量と熱中症の３要因が揃っていることから、就寝中に熱中症を発症するリスクを孕んでの実施となった。夏季の平野部のテント泊の実施は見直す必要がある。

桜島を臨むカヌー漕艇におけるバディ

初日の漕艇研修

(4) 安全対策

①安全管理マニュアルの作成

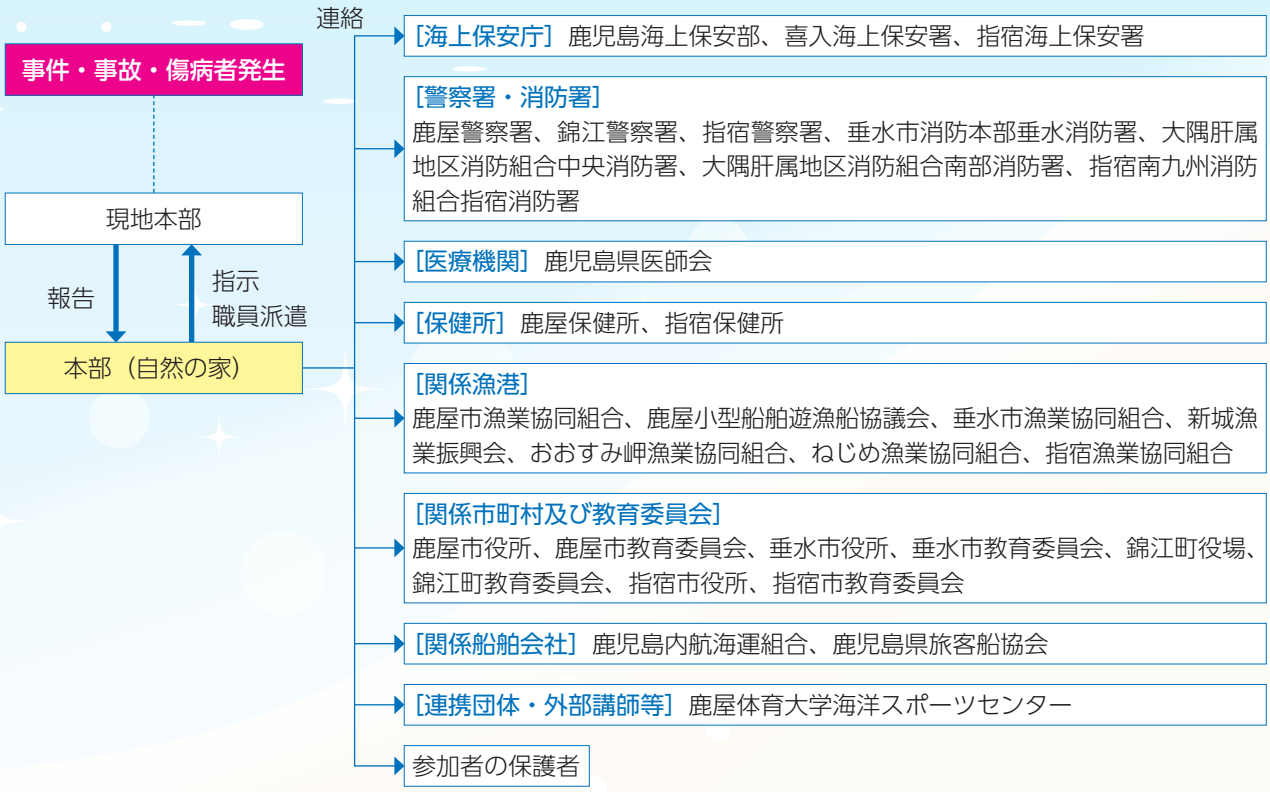
ア）本事業を実施するにあたり、活動実施可否基準及び事業中の安全管理体制の明確化を目的として、安全管理マニュアルを作成した。
イ）安全管理マニュアルは国立大隅青少年自然の家の「令和６年度安全管理マニュアル（海浜活動編）」を基に作成し、事業内容に沿った項目（航路や関係機関等）を追加した。
ウ）安全管理マニュアルは事前に海上保安庁に照会し、内容を精査した。
エ）事前にスタッフ、講師及びボランティアで安全管理マニュアルの読み合わせを行い、安全管理について共通認識を図った。

②活動中の安全対策

ア）事前に海上保安庁、周辺医療機関、漁業組合等と本事業の概要を共有し、緊急時の対応について協力を依頼した。
イ）活動中は看護師資格を持つ職員が帯同し、傷病者発生時に速やかに対応できる体制を整えた。
ウ）カヌー出艇前に都度スタッフミーティングを行い、気象状況や当日の計画を確認した。

③安全管理体制の構築

本事業実施にあたり、下図のように安全管理体制を構築した。関係する機関には事前に事業概要や人数等の情報を共有し、緊急時に協力いただける体制を整えた。



④熱中症対策

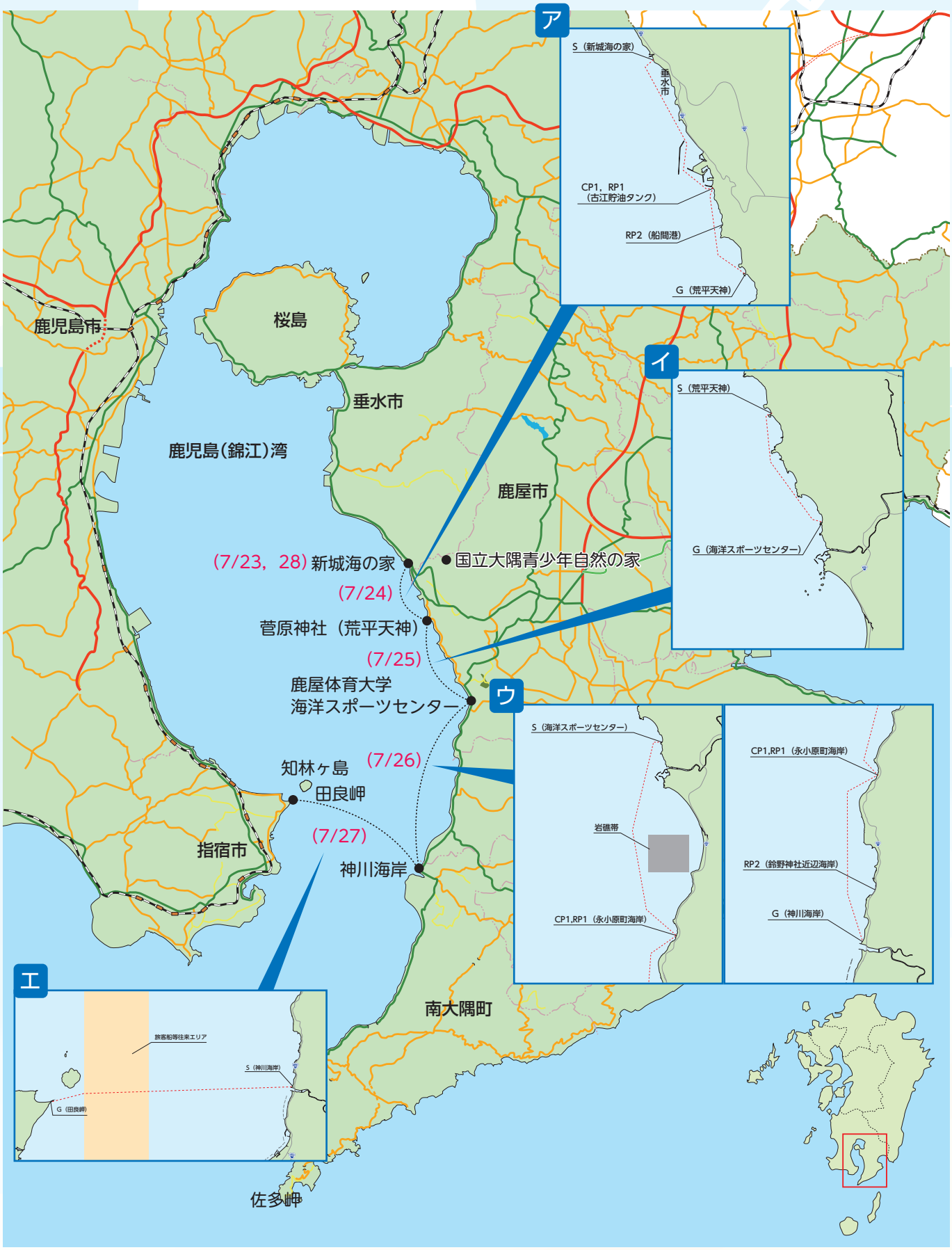
ア）就寝前及び活動開始前に、参加者それぞれにペットボトル飲料を配布し、定期的な声掛けにより積極的な水分摂取を促した。
イ）活動時や生活時における水分補給状況と適正水分摂取量を把握するべく、カヌー活動前後と就寝前及び起床後に体重測定と水分摂取量の計測を行い、脱水量を適宜把握した。
ウ）大塚製薬の講師を招聘し、熱中症対策講義を事業初日に実施し、参加者・スタッフの安全意識を高めた。

⑤カヌー漕艇における安全対策

ア）航路を設定するにあたり、候補となった全航路の実地踏査を行い、地形や潮流等の危険箇所、レスキューポイント、旅客船等の往来エリアを確認した。
イ）事業初日に参加者へ漕艇研修を行い、基本動作だけでなく落水時や転覆時の対応の練習を行った。不足分は、事業中に補足する時間を設けた。

(5) 補足資料

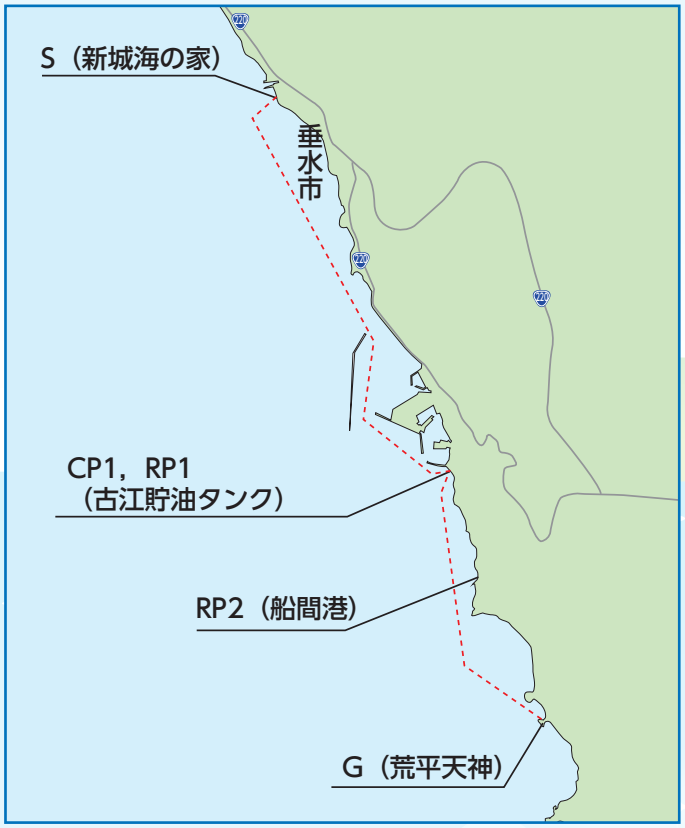
①活動エリア全図



②航路

各行程の具体的な航路は次のとおり。
なお、Ｓはスタート地点、ＣＰはチェックポイント、ＲＰはレスキューポイント、Ｇはゴール地点を指す。

ア）７月 24 日（水）



荒平天神を出発

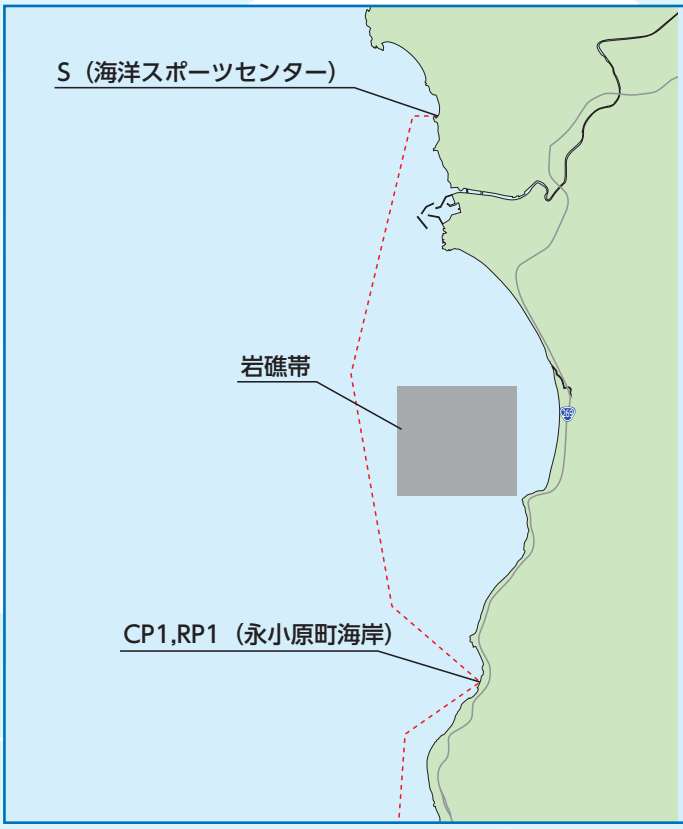
イ）７月 25 日（木）

海洋スポーツセンターを目指して

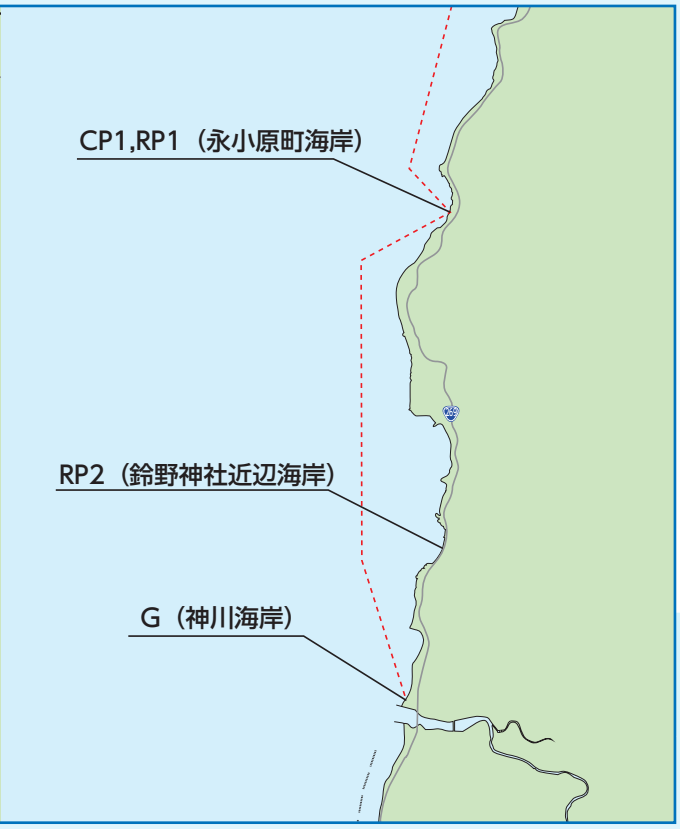
海洋スポーツセンターでの SUP

ウ）7月26日（金）

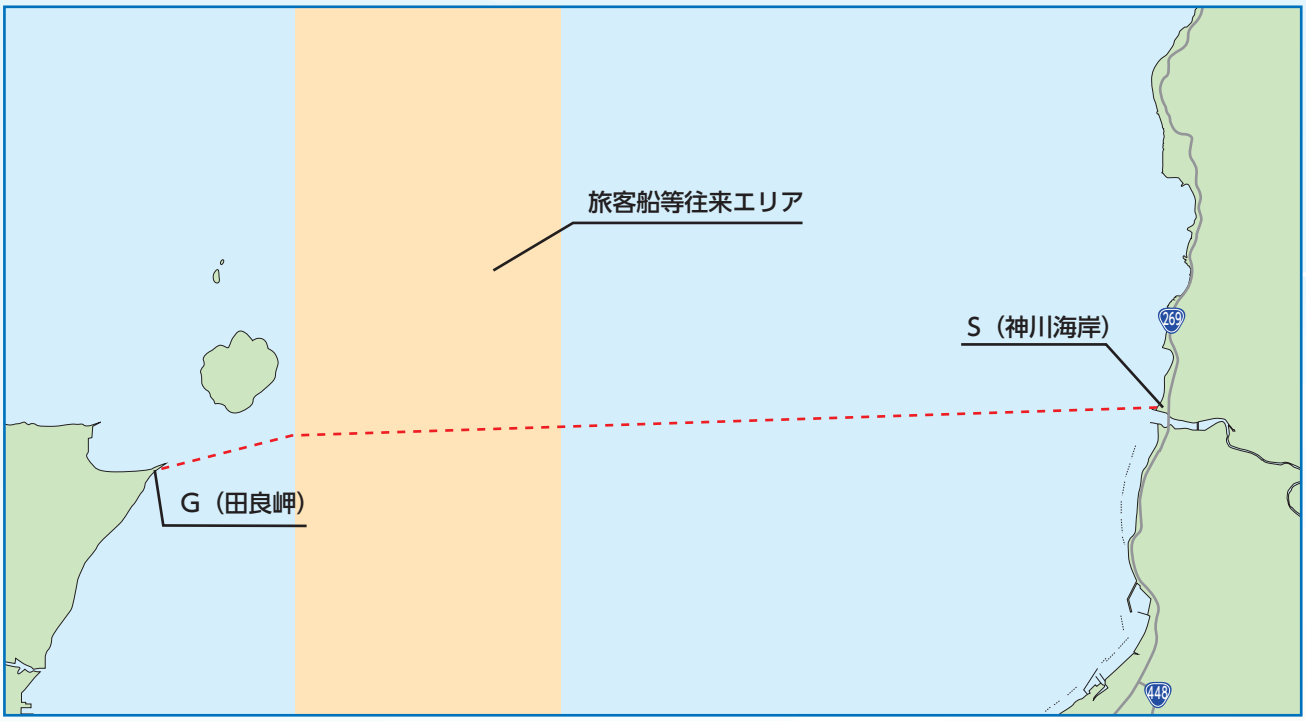
・午前中



・午後



エ）7月27日（土）



3．調査結果について（鹿屋体育大学 助教 笹子 悠歩）

(1) 長期自然体験活動による参加者の変容について

①調査の概要

本事業では、長期自然体験活動による、小中学生の生きる力、自己肯定感、そして保護者から見た参加者の変容について調査を行った。

生きる力の調査方法は、IKR 評定用紙簡易版（補足資料 P23－①）を用いた。この評価シートは、28 の質問項目に対して、「とてもよくあてはまる」から「まったくあてはまらない」までの 6 段階で自己評価してもらい、計 168 点満点で生きる力を評価するものである。調査は、事業開始 2 週間前と事業終了直後に 2 回行った。

自己肯定感、および保護者から見た変容の調査方法は、先行研究の知見を基に、筆者らが独自に作成したアンケート用紙（補足資料 P23－②③）を用いた。なお、自己肯定感は、体験活動に参加する前と比べて、どのような変化があったのかを、事業最終日に参加者自身に回答をしてもらい、保護者から見た変容については、事業終了後から 1 週間程度の子どもの様子を見た上で回答をしてもらった。

②調査結果

ア）生きる力及び 3 つの上位能力の変化について

図 1 には、事業前後における生きる力、及び 3 つの上位能力の変化を示した。生きる力は、事業前が 122 点、事業後が 126 点であり、4 点向上した。心理的社会的能力は、59 点から 61 点まで 2 点向上し、徳育的能力と身体的能力は、それぞれ 1 点向上した。

また、図には示していないが、各質問項目別の変化について分析した結果、「先を見通して自分で計画が立てられる」や、「誰にでも話しかけることができる」、「小さな失敗を恐れない」、そして「前向きに物事を考えられる」など、計 9 項目の得点が向上していた。

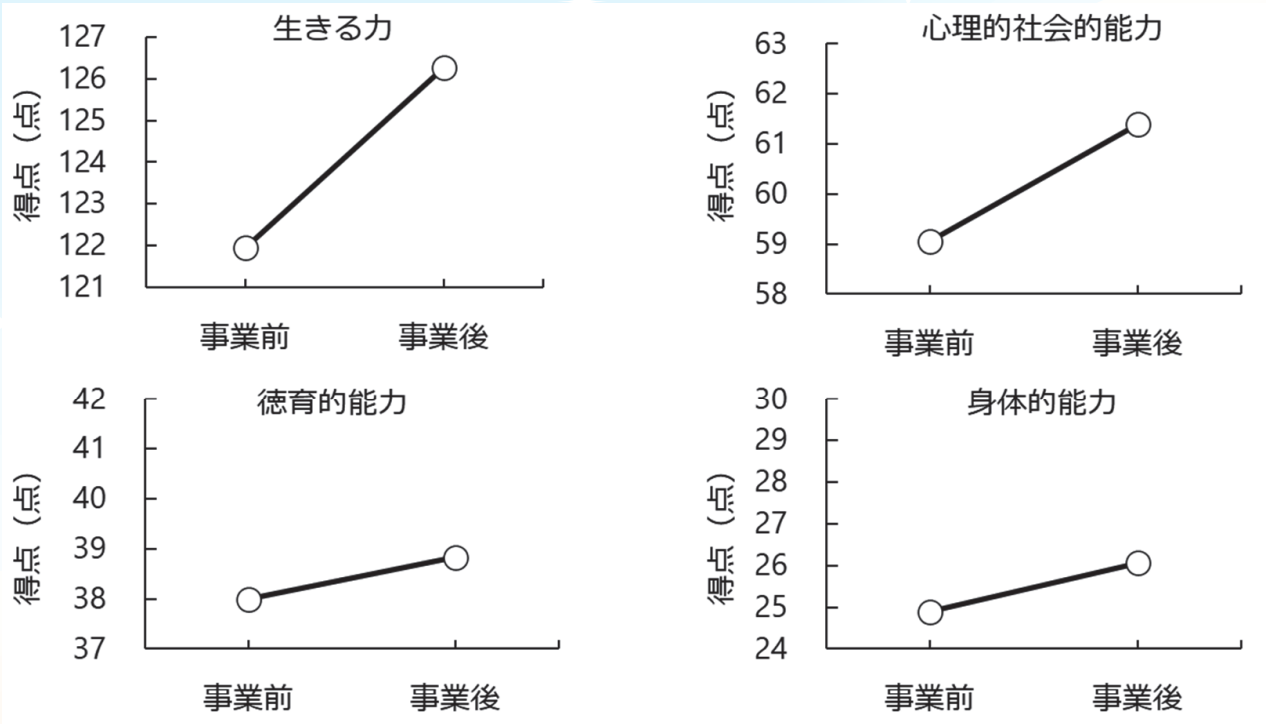


図1　生きる力および3つの上位能力の変化

イ）自己肯定感の変容について

表 1 には、自己肯定感の変容に関するアンケート結果を示した。12 の質問項目のうち 11 の項目で、全体の 7 割以上の者が、体験活動に参加する前と比べて、ポジティブな変化があったと回答していた。特に「学校以外の友達がたくさんできた」や、「周りの人と協力すれば一人では難しいことでも達成できると思えるようになった」などの 4 つの項目では、参加者全員がポジティブな変化があったと回答していた。

表1　自己肯定感の変容

質問項目	ポジティブな変化があったと回答した人数（人）	ポジティブな変化があったと回答した人の割合（%）
1. 学校以外の友達がたくさんできた	18	100
2. 自分には色々なことができると思えるようになった	18	100
3. 一日一日が充実していると思う	18	100
4. 周りの人と協力すれば一人では難しいことでも達成できると思えるようになった	18	100
5. 周りの意見を素直に聞くことができるようになった	17	94
6. 自分に自信を持てるようになった	16	89
7. 何事にも頑張ろうという気持ちが高くなった	16	89
8. 自分には色々な長所があると思えるようになった	15	83
9. 自分の思い（意見）を相手に伝えることができるようになった	15	83
10. 自分のことを大切にしたいという気持ちが強くなった	13	72
11. 新しいことに失敗を恐れずに挑戦できるようになった	13	72
12. 自分のことが好きになった	7	39

ウ）保護者から見た変容について

表 2 には、保護者に対して実施したアンケート結果を示した。14 の質問項目のうち 8 項目で、半数以上の保護者が、ポジティブな変化があったと回答していた。また、保護者に対する質問項目のうちで、「2. 自分に自信がついたように思う」、「3. 新しいことに挑戦するようになった」、「6. 人の話を素直に聞けるようになった」、「11. 自分の意見を相手に伝えられるようになった」の 4 つの項目については、表 1 に示した自己肯定感の変容に関する質問項目（それぞれ 6,11,5,9）と同じ内容である。この中で、特に「自分に対する自信」、「周囲の意見を素直に聞くこと」、そして「新しいことへの挑戦」の 3 つの項目については、全体の 5 割以上の参加者およびその保護者の双方が、ポジティブな変化があったと回答していた。

表2　保護者から見た変容

質問項目	ポジティブな変化があったと回答した人数（人）	ポジティブな変化があったと回答した人の割合（%）
1. 体力がついた（逞しくなった）	14	82
2. 自分に自信がついたように思う	14	82
3. 新しいことに挑戦するようになった	13	76
4. 物事を最後までやり抜くようになった	11	65
5. 1つの事に頑張って取り組むようになった	10	59
6. 人の話を素直に聞けるようになった	10	59
7. 毎日が楽しそうになった	9	53
8. 性格が明るくなった	9	53
9. 家事の手伝いができるようになった	7	41
10. 元気に挨拶ができるようになった	7	41
11. 自分の意見を伝えられるようになった	6	35
12. 早寝早起きができるようになった	5	29
13. 片付けができるようになった	4	24
14. 好き嫌いが減った	4	24

※回答者17名から得られたデータを分析

③考察

本事業のような長期の自然体験活動は、生きる力の向上に対して有効であることが報告されているが（橘ら, 2003)、本研究においても同様の結果が得られた。また、調査項目の内で、特に「先を見通して自分で計画が立てられる」や「誰にでも話しかけることができる」、「小さな失敗を恐れない」、「前向きに物事を考えられる」などの向上が認められた。本事業は、二人乗りのカヌーを用い、錦江湾を横断するという、挑戦的な目標を設定していたが、この目標を達成するためには、カヌーに同乗しているバディとの連携はもとより、各艇がバラバラにならないように、それぞれがペースを合わせるなど、周囲との連携も必要となる。また、海上以外においても、例えばテントや食事の準備など、参加者がバディや班の垣根を超えて、共同作業する場面を多く設けるように工夫をした。したがって、これらの要因により、前述した生きる力を構成する項目が、特に向上していたと推察される。

自己肯定感については、12 の質問項目のうちの 11 項目で、70% 以上の者がポジティブな変化があったと回答していた。また、「体力がついた（逞しくなった）」や、「性格が明るくなった」など、保護者から見ても、様々なポジティブな変化が認められた。したがって、本事業のような長期冒険型の事業は、生きる力に加え、自己肯定感の向上など、様々な効果が得られる可能性がうかがえる。

本研究の結果、特に「自分に対する自信」、「周囲の意見を素直に聞く」、「新しいことへの挑戦」の 3 つの項目については、半数以上の参加者がポジティブな変化があったと回答していたことに加え、事業後に子どもの様子を見た保護者も、同様の変化を実感していた（表 1,2)。本事業は、カヌーで錦江湾横断という、日常生活ではなし得ないことに挑戦する事業であり、参加者にとっては、体力的にも、精神的にも負荷は大きいといえる。そして、全員がこの目標を安全に成し遂げるためには、スタッフをはじめ、周囲の意見を素直に聞くことが必要不可欠であり、そのような経験を 5 泊 6 日という比較的長期間経験したことで、参加者およびその保護者の双方が、その変化を実感できたと推察される。また、今年度は、全員で錦江湾の横断を達成することができた。そのため、体力的にも精神的にも辛い中で、全員で目標を達成できたという成功体験が、自分に対する自信や新しいことへ挑戦する意欲に繋がっていたと考えられる。

周囲と連携したカヌー漕艇

(2) カヌーアクティビティ中の水分補給状況と脱水量

①調査の概要

体験活動中の熱中症の予防に資する知見を得ることを目的として、カヌーアクティビティ中（以下、“活動中”と記す）の水分補給状況と脱水量の調査を行った。調査方法は、活動の前後（本研究における活動とは、朝のカヌーでの出発地点から昼の休憩地点到着までであり、昼食は含まない）において、各参加者の体重及び飲水量の測定を行い、その値から総脱水量、脱水量、そして飲水量を求めた。なお、活動後は、服が海水で濡れているため、その分の重さを減ずる必要がある。そのため、事業初日に濡れる前後での体重測定を行い、服が濡れることで、どの程度体重が増加するのかを確認した。その結果、増加量は平均で 1.1kg であった。

本事業では、大塚製薬から講師を招き、事業初日に熱中症や脱水症に関する講習会を開催した。また、活動中は、水分補給を促す声掛けを積極的に行い、参加者には自由に飲水をさせた。なお、水分補給とは別に、補食（エネルギーゼリー）を摂取した者については、その分の重さも飲水量に加算した。各用語の定義及び計算方法は以下のとおりである。

ア）総脱水量（活動中に身体から減少した水分量）
（活動前の体重＋飲水量）－（活動後の体重－ 1.1kg）　※ 1.1kg は濡れた服の重さ

イ）脱水量（水分補給で補えなかった体重の減少量）
活動前の体重－（活動後の体重－ 1.1kg）

脱水の程度については、体重の 1 ～ 3% 未満の脱水を軽度の脱水、体重の 3 ～ 9% 未満を中等度の脱水として評価した（長寿科学振興財団）。また、これらの調査に加え、主観的にどの程度飲んだのかを、①全然飲まなかった（全然飲めなかった）、②あまり飲まなかった（あまり飲めなかった）、③まぁまぁ飲んだ、④たくさん飲んだ、の 4 件法で、毎回の活動後に参加者自身に評価をさせた。なお、本事業は全 5 泊 6 日の行程であるが、初日と最終日、及び 3 日目の午後はカヌーでの移動がなかった。また、4 日目の午後は、永小原海岸から神川海岸までカヌーで移動したが、プログラム進行の都合により、測定を実施することができなかった。そのため、活動中の飲水量および脱水量の測定は、2 日目から 5 日目の 4 日間の午前中のみ行った。

②調査結果

ア）活動中の飲水量および脱水量について

表 3 には、カヌーでの移動距離や活動時間、活動時の WBGT、飲水量、そして軽度および中等度の脱水が認められた人数を一覧で示した。各日の WBGT を、日本スポーツ協会が提唱する、運動に関する指針と照らし合わせると、2 日目と 5 日目は、「運動は原則中止」のレベルであり、3 日目と 4 日目は「厳重警戒」のレベルであった。脱水に関しては、移動距離および活動時間が最も長かった 5 日目に、軽度の脱水状態であった者が最も多かった一方で、中等度の脱水状態であった者は、3 日目が最も多かった。

表3　活動中のWBGT、飲水量および脱水症状が認められた人数

	移動距離（km）	活動時間	WBGT（℃）	飲水量（ml）	軽度の脱水（人）	中等度の脱水（人）
2日目	7.2	2時間45分	33.4	425（25-955）	8（44%）	0（0%）
3日目	3.8	2時間5分	30.4	294（10-635）	2（11%）	7（39%）
4日目	9.4	2時間47分	30.0	341（20-1,345）	11（61%）	3（17%）
5日目	13.0	4時間5分	32.2	819（35-3,700）	13（72%）	1（6%）

※軽度の脱水は体重の1-3%未満の脱水だった者、中等度の脱水は体重の3-9%未満の脱水だった者
※飲料水は平均値（最小値－最大値）を示す

イ）活動中の脱水率と主観的な飲水量について

図２には、本事業に参加した18名の活動中のデータ（のべ72データ）を用いて、脱水率別に主観的な飲水量を示した。軽度の脱水が認められた者であっても、「たくさん飲んだ」、または「まぁまぁ飲んだ」と答えた者が全体の 68% であった。また、中等度の脱水が認められた者においても、全体の 45% の者が、「たくさん飲んだ」、または「まぁまぁ飲んだ」と感じていた。

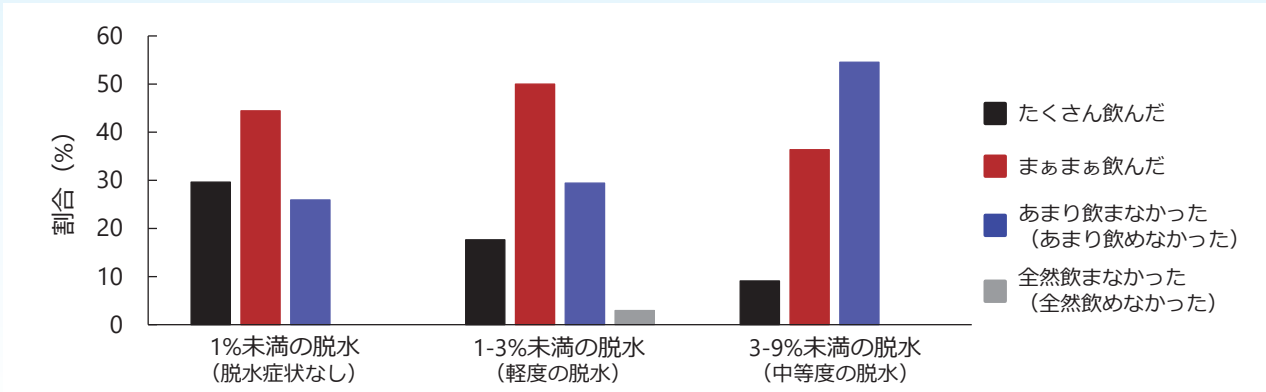


図2　脱水の程度と主観的な飲水量

③考察

本事業では、カヌーでの移動中にいつでも水分補給ができるように、各参加者にペットボトルを配布し、水分補給を促す声掛けも積極的に行っていた。また、事業の初日には脱水に関する講習会を実施し、水分補給の重要性について伝えていた。それにもかかわらず、活動中の飲水量を見ると、例えば５日目に錦江湾を横断した際は、最も多い者が 3,700ml であったのに対し、最も少ない者は 35ml であるなど、参加者間で大きな差が認められた。なお、特に飲水量が少なかった者に対して、その理由について尋ねたところ、「喉が渇かなかった」や「ペットボトルに海水がついたから飲まなかった」などが挙げられた。

３日目に関しては、移動距離や活動時間が全行程の中で最も短かったにもかかわらず、中等度の脱水状態だった者が 18 名中７名（39%）いた。この考えられる理由として、３日目はカヌーでの移動中に水分補給の声掛けを約 15 分間隔で２回行っていたが、休憩地点（鹿屋体育大学　海洋スポーツセンター）に到着し、着艇をする前に、カヌーの沈脱の練習を約１時間行った。その間、スタッフからは水分補給の声掛けを行っていなかったことに加え、沈脱の練習により、海水で身体が冷やされたため、喉の渇きを感じにくくなっていた可能性がある。その結果、適量の水分を摂取することができず、中等度の脱水の可能性のある者が複数いたと推察される。

一方で、脱水の程度と主観的な飲水量の関係を見ると（図 2）、軽度もしくは中等度の脱水状態であったにもかかわらず、約半数以上の者が、「たくさん飲んだ」、または「まぁまぁ飲んだ」と感じていた。小中学生の場合、脱水を予防するためには、水分補給を制限せずに、自由に飲水ができるようにしておくことが重要であると報告されている（健康と料理社，2023）。本事業においても、自由に水分補給ができるようにペットボトルを配布し、また積極的に飲水するように声掛けを行っていた。それにもかかわらず、このような結果が得られた理由として、カヌーアクティビティの場合、海水で身体が濡れるため、汗を掻いている感覚が陸上よりも少ないことに加え、海水により身体が冷やされ、口渇感を感じにくくなっていた可能性がある。また、トイレに行きたくなることを避けるために、あえて飲水をしないケースや、船酔いのため、思うように飲めない可能性などが考えられる。

これらのことを考慮すると、暑熱環境下でのカヌーアクティビティの場合、自由に飲水をさせたり、水分補給の声掛けを行ったりするだけでは、脱水を予防することが難しいといえる。

カヌーと同じ野外運動の一つである登山の場合、個人の体重と行動時間から、登山中の脱水量を推定することができる（山本，2016）。したがって、カヌーにおいても同様に、その日の活動でどの程度脱水するのかを推定することができれば、最低限飲水する目安を、事前に提示することが可能となり、活動中の脱水を予防する上で有用であると考えられる。そこで、本事業で得られたデータを用い、暑熱環境下でカヌーアクティビティを行う際の、脱水量の推定を試みた。

④カヌーアクティビティ中の脱水量推定の試み

図 3 は、本研究で得られた 18 名の 4 日分のデータ（のべ 72 データ）のうち、過度な脱水や体調不良等の理由により、エラーデータと考えられた 21 のデータを除いた 51 データを用い、1 時間に体重 1kg あたり、どの程度脱水していたかプロットしたものである。カヌーアクティビティ中の脱水量は、1 時間・体重 1kg あたりに換算すると、行動時間や各個人の体重によらず、4-16ml の間に分布しており、平均で 9ml であることが分かる。

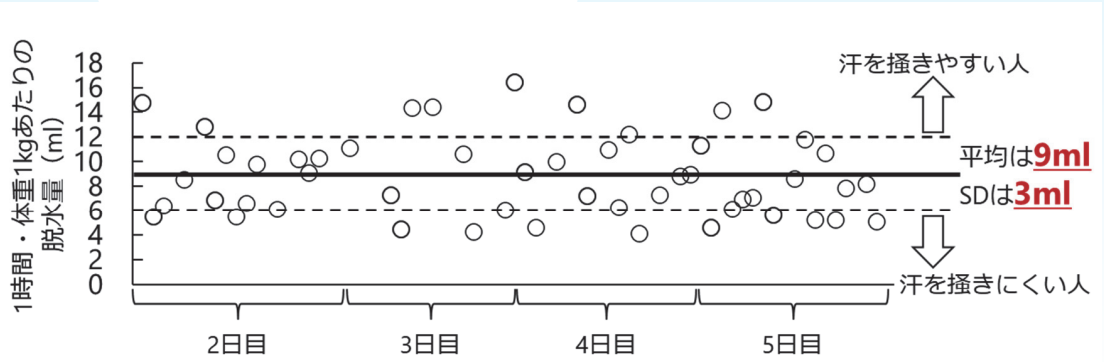


図3　1時間・体重1kgあたりの脱水量

本分析と同様の手法を用いて、登山中の脱水量を求めた先行研究では（山本 , 2016）、1 時間・体重 1kg あたり、平均で 5ml 脱水することが明らかとなっており、登山中の脱水量は、「体重×行動時間× 5」で求めることができる。したがって、本研究の結果から、暑熱環境下で、2 ～ 4 時間程度、ゆっくりとカヌーを漕いだ場合の脱水量は、「体重×行動時間× 9」（※ 9 は係数）で推定することが可能と考えられる。

この式を用いることで、例えば体重 40kg の参加者が、錦江湾をカヌーで 4 時間かけて横断する場合、40kg × 4 時間× 9 = 1,440ml 脱水することとなる。ただし、暑熱環境下に暴露された際の反応は個人差が大きいことに加え、活動日の WBGT や運動強度によって脱水量も変化すると考えられる。また、この計算式は、本事業中に可能な範囲で測定を行った結果として得られたものであることから、値のばらつきも大きいことは考慮すべきである。したがって、本研究で得られた計算式には、このような限界があることを踏まえつつ、例えば、汗を掻きやすい人や、WBGT が本研究よりも高い場合には、係数を 10 や 11 にし、反対に汗を掻きにくい人や、WBGT がより低い場合には、係数を 7 や 8 にするなど、個人の特性や環境条件、そして実施する事業の特性に応じて、係数を適宜変化させる工夫が必要である。そして、今後より妥当性の高い計算式を得るためには、体重測定時の服装など、諸条件を統一した上で、様々な事業を対象に同様の測定を行い、より多くの事例を積み重ねていくことが必要であると考えられる。

活動後の飲水量と脱水量の調査

⑶　夜間の水分補給状況と脱水量

①調査の概要

活動中に加え、夜間の水分補給状況と脱水量の調査を行った。調査方法は、就寝時の環境条件については、WBGT測定器を用い、就寝前から起床後までの気温、湿度、WBGT を 5 分間隔で連続的に記録した。また、飲水量と脱水量については、就寝前と起床直後に、各参加者の体重と飲水量の測定を行った。測定のタイミングは、就寝の直前、および起床直後とし、夜間には自由に水分補給をするように声掛けを行った。なお、就寝前の測定時に、飲料水の残量が極端に少ない者、もしくは飲料水を持っていなかった者については、その都度新しいペットボトルを配布した。

脱水の程度については、前述した活動中と同様に、体重の 1 ～ 3% 未満を軽度の脱水、体重の 3 ～ 9% 未満を中等度の脱水として評価した。また、これらの調査に加え、主観的にどの程度眠れたのかを、①全然眠れなかった、②あまり眠れなかった、③ふつうに眠れた、④よく眠れた、の 4 件法により評価した。

②調査結果

表 4 には、就寝時の気温、湿度、WBGT を一覧で示した。各日の WBGT を、環境省の提示している、日常生活に関する指針と照らし合わせると、1 日目、2 日目、4 日目、そして 5 日目は警戒レベル、3 日目は注意レベルであった。

表4　夜間の気温、湿度、WBGT

	気温（℃）	湿度（%）	WBGT（℃）	備考
1日目	28.3（27.5-30.2）	85.1（81.2-90.5）	26.6（25.8-28.1）	ソロテントで測定
2日目	29.7（28.4-31.0）	74.9（70.6-77.7）	27.2（26.2-28.3）	6人用テントで測定
3日目	26.5（25.7-26.9）	65.0（62.2-67.6）	23.4（22.5-23.8）	エアコンあり（エアコンに近いところで測定）
4日目	28.1（27.4-28.4）	71.0（62.4-75.0）	25.4（23.9-26.1）	エアコンあり（エアコンから離れた場所で測定）
5日目	28.2（27.2-29.7）	95.3（89.9-97.8）	27.9（26.8-29.2）	6人用テントで測定

※表中の数値は、平均値（最小値-最大値）を示す

図 4 には、主観的にどの程度眠れたかを示した。「あまり眠れなかった」と答えた者は 1 日目が最も多かった。一方で、2 日目に「あまり眠れなかった」と答えた者は 0% であり、全員が「よく眠れた」または「ふつうに眠れた」と答えていた。3 日目と 4 日目はエアコンがある公民館での宿泊であったが、半数以上の者が「よく眠れた」と答えていた一方で、「あまり眠れなかった」と答えた者は、3 日目が 3 名（17%）、4 日目が 1 名（6%）であった。なお、「全然眠れなかった」と答えた者は、全日程を通していなかった。

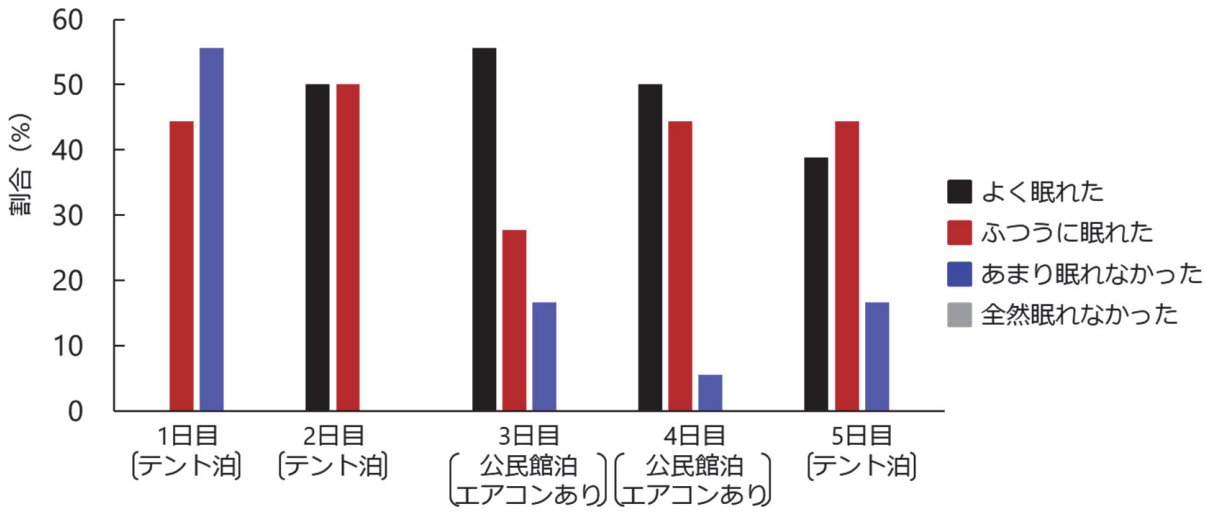


図4　主観的にどの程度眠れたか

図 5 には、夜間の脱水量と飲水量を示した。テント泊をした 1 日目、2 日目、5 日目の飲水量は、それぞれ 243ml、309ml、255ml であったのに対し、公民館泊でエアコンを利用した 3 日目と 4 日目は、それぞれ 125ml、99ml であった。また、脱水率を見ると、全ての日程で体重の 1-1.3% 程度脱水しており、テント泊の場合と、エアコンがあった公民館泊の場合とで、両者に差は認められなかった。

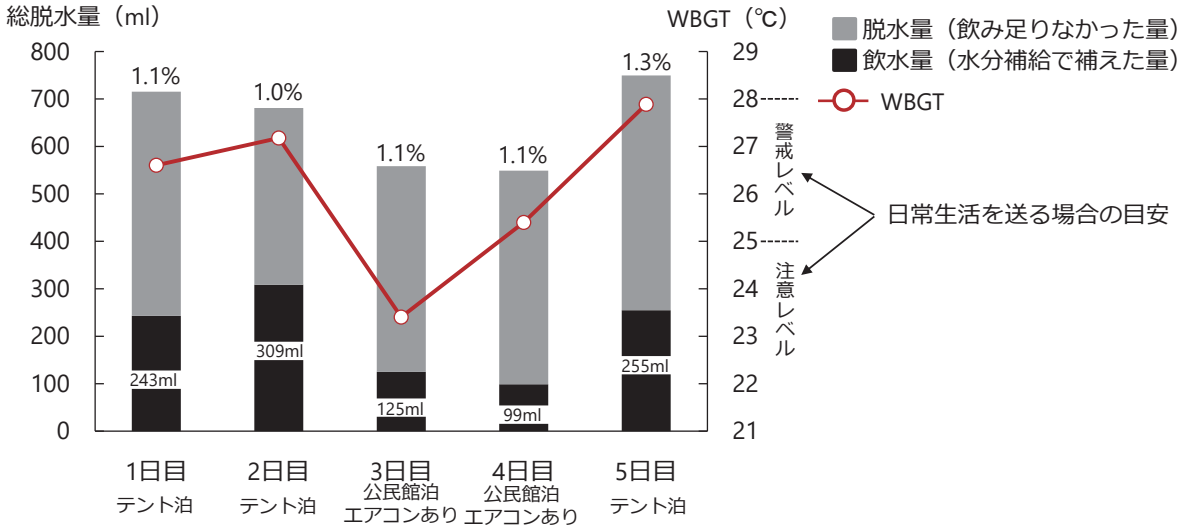


図5　夜間の脱水量と飲水量
※グラフ内の数値（割合）は、体重の何%脱水したかを示す

図 6 には、18 名の 5 日分のデータ（のべ 90 データ）を用い、飲水量別に見た場合の脱水率を示した。夜間の飲水量が 100ml 未満の場合、平均で 1.4% 脱水しており、軽度の脱水症状の目安である 1% を超えていた。一方で、飲水量が増えるにつれて脱水率も減少し、200ml 以上飲水していた者は、脱水率が 1% 未満であった。

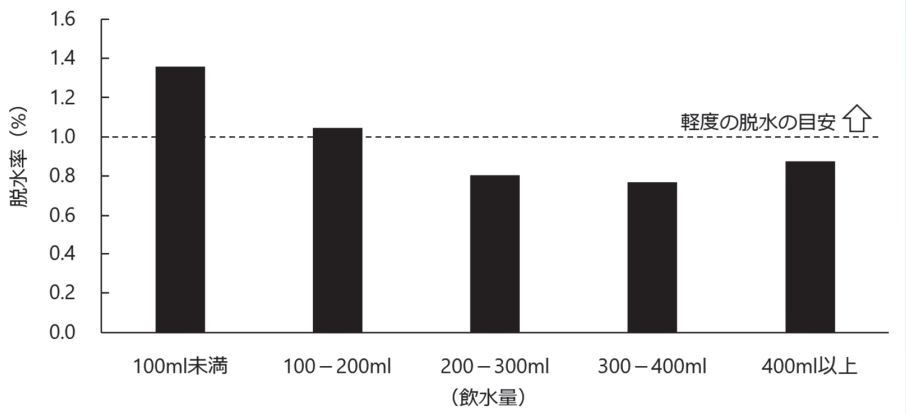


図6　飲水量別に見た場合の脱水率

③考察

夏季のテント泊は、気温や湿度、WBGT が高く、参加者の睡眠に影響を及ぼしている可能性が考えられる。実際に、本研究の結果から、1 日目のテント泊時には、半数以上の者が「あまり眠れなかった」と答えていた。この理由として、テント内の暑さ以外に、体験活動初日ということもあり、初対面の者とテントで雑魚寝であったことなども影響していた可能性がある。一方で、2 日目は 1 日目と同じようにテント泊であり、WBGT も 1 日目と同程度であったにも関わらず、全員が「よく眠れた」もしくは「ふつうに眠れた」と答えていた。

3 日目と 4 日目に関しては、エアコンをつけていたにもかかわらず、「あまり眠れなかった」と答えた者が 3 名（17%）いた。この要因について尋ねてみたところ、全員が「エアコンの設定温度が低すぎた」と答えていた。3 日目と 4 日目に宿泊した公民館のエアコンは、壁に設置されている大型のものであったが、このようなエアコンがある場所で宿泊をする場合は、設定温度を適宜調整する、もしくはエアコンの前では寝ないようにするなどの配慮も必要であると考えられる。

夜間の脱水量に関しては、テント泊、公民館泊に関わらず、平均で 1% 程度脱水していた（図 5）。テント泊の際は WBGT が高いためそれに応じて飲水量も多くなっていたが、公民館泊の際はエアコンがあったため、飲水量がテント泊時の半分もしくは 3 分の 1 程度であった。また、飲水量別の脱水率を見ると（図 6）、200ml 以上の水分を摂取していた者は、軽度の脱水の目安である、体重の 1% を下回っていた。したがって、テント泊時はもとより、エアコンがある場所で宿泊する際にも、一般的に言われているように、200ml 程度（コップ 1 杯程度）の水分を摂取することが、夜間の脱水を予防する上で、重要であると推察される。

(4) 補足資料

① IKR 評価項目（簡易版）

事業開始２週間前と事業終了直後、参加者を対象に、次の問いに対して６段階（とてもよくあてはまる～まったくあてはまらない）で回答を収集した。

1. いやなことは、いやとはっきり言える
2. 人のために何かをしてあげるのが好きだ
3. 先を見通して、自分で計画が立てられる
4. 暑さや寒さに、まけない
5. だれにでも話しかけることができる
6. 花や風景などの美しいものに、感動できる
7. 多くの人に好かれている
8. 人の話をきちんと聞くことができる
9. 自分のことが大好きである
10. ナイフ・包丁などの刃物を、上手に使える
11. 自分からすすんで何でもやる
12. いやがらずに、よく働く
13. 早寝早起きである
14. 自分かってな、わがままを言わない
15. 小さな失敗をおそれない
16. 人の心の痛みがわかる
17. 自分で問題点や課題を見つけることができる
18. とても痛いケガをしても、がまんできる
19. 失敗しても、立ち直るのがはやい
20. 季節の変化を感じることができる
21. だれとでも仲よくできる
22. その場にふさわしい行動ができる
23. だれにでも、あいさつができる
24. 洗濯機がなくても、手で洗濯できる
25. 前むきに、物事を考えられる
26. 自分に割り当てられた仕事は、しっかりとやる
27. からだを動かしても、疲れにくい
28. お金やモノのむだ遣いをしない

②自己肯定感に関するアンケート評価項目

事業終了直後、参加者を対象に、次の問いに対して３段階（そう思う、少しそう思う、変わらない）で回答を収集した。

1. 海からのメッセージに参加する前よりも、学校以外の友達ができた
2. 海からのメッセージに参加する前よりも、自分には色々なことができると思えるようになった
3. 海からのメッセージに参加する前よりも、自分には色々な長所（良いところ）があると思えるようになった
4. 海からのメッセージに参加する前よりも、自分に自信を持てるようになった
5. 海からのメッセージに参加する前よりも、自分のことを大切にしたいという気持ちが強くなった
6. 海からのメッセージに参加する前よりも、自分のことが好きになった
7. 海からのメッセージに参加する前よりも、一日一日が充実していると思う
8. 海からのメッセージに参加する前よりも、何事にも頑張ろうという気持ちが高くなった
9. 海からのメッセージに参加する前よりも、新しいことに失敗を恐れずに挑戦できるようになった
10. 海からのメッセージに参加する前よりも、周りの意見を素直に聞くことができるようになった
11. 海からのメッセージに参加する前よりも、自分の思い（意見）を相手に伝えることができるようになった
12. 海からのメッセージに参加する前よりも、周りの人と協力すれば、一人では難しいことでも達成できると思えるようになった

③保護者向けの子どもの変容に関するアンケート評価項目

事業終了１週間後、保護者を対象に、次の問いに対して３段階（そう思う、少しそう思う、変わらない）で回答を収集した。

1. 以前よりも、体力がついた（逞しくなった）
2. 以前よりも、早寝早起きができるようになった
3. 以前よりも、家事の手伝い（料理の準備や片付け、洗濯など）ができるようになった
4. 以前よりも、自分で使ったものを片付けられるようになった
5. 以前よりも、食べ物に対する好き嫌いが減った
6. 以前よりも、性格が明るくなった
7. 以前よりも、毎日が楽しそうになった
8. 以前よりも、自分に自信がついたように思う
9. 以前よりも、物事を途中で投げ出さず、最後までやり抜くようになった
10. 以前よりも、新しいことに対して挑戦するようになった
11. 以前よりも、１つの事に頑張って取り組むようになった
12. 以前よりも、周囲の人に対して元気に挨拶ができるようになった
13. 以前よりも、自分の思い（意見）を相手に伝えられるようになった
14. 以前よりも、人の話を素直に聞けるようになった

4．事業を終えて

(1)　企画運営委員長より

「カヌーに乗って錦江湾を横断し薩摩半島へ到達！」

「海からのメッセージ」事業は、大隅半島・錦江湾沿岸をシットオントップ艇で漕ぎ進み、５泊６日の行程で行われました。４日目までに 20.4km 漕破。５日目には薩摩半島・指宿の海岸線に隣接する、錦江湾が誇る景勝地・知林ヶ島に隣接する田良岬へアタック。大隅半島・神川海岸からおよそ 13.0km を漕ぎ切り、錦江湾横断を成し遂げました。本年度は、ようやく計画どおりに全行程を完遂することができ（令和４年度はコロナ禍、５年度は台風の影響で行程が短縮されました)、子どもたちにとって達成感の高い経験となったはずと願ってやみません。また、調査研究としても有益な情報収集ができた事業だったと思います。

本年度は、効果を期待したい内容について、先行研究を参考に独自で作成した「自己肯定感」の変化に関する調査（12 項目）と「保護者から見た児童の変容」に関する調査 (14 項目) を、事業終了時に実施しました。それらによれば、参加した子ども自身の感覚でもその保護者の目線でも、自信の増幅や、周囲の意見への傾聴、挑戦の姿勢といったワードに集約されるような質問項目に、ポジティブな変容があったことが確認されました（報告書参照)。例年とたがわず、「生きる力」の総得点も向上していました。

さらに、５日間をとおして、活動時及び睡眠時における推定脱水量のデータ収集がかなったことは本事業の大きな成果と考えます。カヌーを漕いで目的地を目指す本事業では、活動１時間で体重 1kg 当たり約 9ml の推定脱水が確認されました。これをもとにすれば、活動時に必要な水分摂取量を概ね把握できることになります。ただし、気温だけではない WBGT で示される「暑さ」によって、推定脱水量にばらつきがみられたことも事実です。活動時における適当量の水分摂取は、熱中症を予防するために必須であることはもとより、楽しく集中して運動を遂行するために重要と考えますので、慎重に検証を加えて、引き続き水分摂取量の目安を提示できるよう努めたいと思います。

鹿屋体育大学　海洋スポーツセンター長
中村 夏実

(2)　スタッフより

令和２年１月に国内で新型コロナウイルス感染症（covid-19）による感染が初めて確認され、令和５年５月に２類相当から５類感染症へ移行となるまでの間、宿泊を伴う体験活動は、自粛や見送りなど中止を余儀なくされていました。これにより、青少年における宿泊を伴う体験活動の機会が減少した結果、教職員からはモラルの低下（公共の場の利用マナーの悪化）や、企業人事担当の方からは新入社員の連帯感や帰属意識の減少など、コロナ前・コロナ後の青少年の変容についてお伺いする機会が多くなりました。あくまで主観ですが、お伺いしたお話から共通して抽出できる事項として、「個」であること、ややもすると「孤」であることを前提とした意識や行動様式に変化している点が挙げられます。

コロナ禍を経て、リモートワークや WEB 会議が浸透したり、学校行事の短縮実施が定着したりするなど、社会は確実に変化しています。ただ、社会がどんなに変化しても、人は他者との関わり合いの中でしか自立した生活を営むことはできないと考えます。他者の意見を聞き、また、自身の意見を他者へ伝えられるようになった変化が、本事業を通して一定以上の割合で子どもたちに見られたことは、嬉しく思います。本事業への子どもたちにとって、本事業で得た経験が、今後の生活の糧となることを、心から願っています。

国立大隅青少年自然の家　企画指導専門職
重信 圭佑

あとがき

「海からのメッセージ事業」は、従来からこれまで行ってきた事業でしたが、当事業を通じて青少年の生きる力の向上に対してより有効なプログラムを提供し、また、長期自然体験活動を通して心に悩みをもつ青少年の自立を支援するという狙いで行っています。

当事業は、ここ２年間は、新型コロナウイルス感染症や台風等の影響で当初予定していた長期自然体験活動を実施することができない状況が続いていました。今回は、７月 23 日（火）～ 28 日（日）の５泊６日の行程をやり遂げることができました。何よりも参加した子どもたちの頑張りや努力があり、また、気象条件やご支援いただいた皆様のおかげでカヌーで錦江湾を横断して無事にゴール地点の指宿まで辿り着くことができました。

５泊６日の行程は、次のとおりでした。初日は、新城海の家（以下「海の家」）でカヌーの漕艇練習を行い、２日目は、海の家から荒平天神までカヌーで移動しました。３日目は、荒平天神から鹿屋体育大学海洋スポーツセンター（以下「海洋スポーツセンター」）までカヌーで移動した後、同センターで SUP 等の海浜活動を行いました。４日目は、海洋スポーツセンターから神川海岸へカヌーで移動しましたが、風が強かったため救助艇でカヌーを曳航する場面もありました。５日目は、神川海岸から指宿までカヌーで錦江湾を横断する日がやって来ました。結果として誰一人リタイアすることなく全員無事に横断に成功しました。６日目は、指宿から海の家へフェリー・バスで戻りました。

子どもたちのアンケート調査結果において、当事業で一番印象に残っている点では、やはりカヌーで錦江湾を渡り切ったことが一番印象に残っているとの感想が多かったです。また、最初は、カヌーの練習で流されたり、別のカヌーとぶつかったりする等があったが、段々カヌーの漕艇にも慣れて最後には、別のカヌーとも接触することもなくなり、他の仲間とも仲良くなれたとの感想もありました。

子どもたちが今年の酷暑の中でカヌーで錦江湾の横断に挑戦する前後の様子やアンケート調査結果を踏まえると、長期自然体験活動を通して今後の子どもたちの生きる力の向上や自信につながっていくことをより一層期待するところです。

事業の研究テーマは、昨年に引き続き、連携いただいている海洋スポーツセンターと相談しまして、①長期自然体験活動が小中学生の生きる力に及ぼす影響、②カヌー活動における小中学生の水分補給状況と適正水分摂取量の解明、③長期自然体験活動が小中学生の自己肯定感に及ぼす影響としました。①は、事業実施前後にアンケート調査を行いました。②は、カヌー活動前後に体重測定と摂取水分量測定、及び就寝時の脱水状況を把握するため、就寝前と起床後に体重測定と摂取水分量測定を行いました。また、③は、事業実施後に子どもたちと保護者にアンケート調査を行いました。

今回、得られた測定データやアンケート調査結果は、長期自然体験の意義及び熱中症対策等安全に長期自然体験活動を行うための事例として広く関係各所に展開したいと考えています。

最後に、昨年に引き続き、今回、当事業に不登校など、心に悩みを持つ児童生徒が参加していることから、スタッフ、ボランティアを対象とした講義を担当いただきました鹿屋体育大学の森司朗様、当事業の企画運営委員会委員長やカヌー等の指導面でもご協力いただきました鹿屋体育大学海洋スポーツセンター長の中村夏実様をはじめ、榮樂洋光様、笹子悠歩様、坂口陽平様、また、当施設の教育事業や海浜活動等においてもご指導いただいています江口智昭様、法人ボランティア３名の皆様には、６日間ご支援ご尽力をいただきました。さらに、当該事業を実施するに当たり、関係機関・団体・企業の皆様から多くのご支援・ご協力をいただきました。深く感謝申し上げます。

国立大隅青少年自然の家　所長
吉松 純昭

独立行政法人国立青少年教育振興機構
国立大隅青少年自然の家

〒891-2396　鹿児島県鹿屋市花里町赤崩
TEL：0994-46-2222　FAX：0994-46-2540
E-mail:osumi@niye.go.jp