

効果的で安全な 事業デザインに向けて

実践研究事業報告書

生きる力の向上を目的とした青少年教育事業のプログラムに関する検討

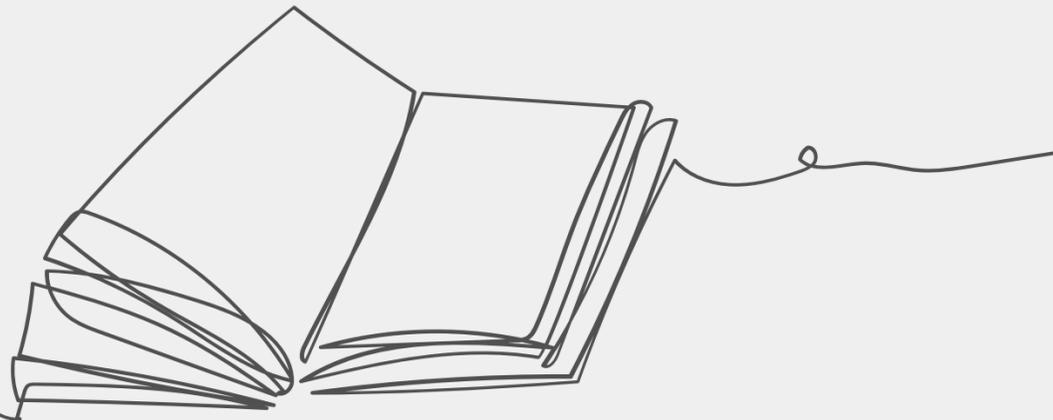
令和7年2月

国立大隅青少年自然の家



目次

- 1 はじめに
- 2 より効果的に
- 3 より安全に
- 4 もっと知るには
- 5 おわりに



はじめに



より効果的で、より安全な事業とは？

「生きる力の向上」と「熱中症対策」の観点から

国立大隅青少年自然の家では、平成10年（1998年）から夏休み期間の長期体験事業を実施しています。

当事業は、青少年の「生きる力」を育む長期冒険型体験活動です。

「生きる力」の向上には、「4泊5日以上 of 自然体験」や「克服的課題を含む活動」、

「生活環境や自然環境が日常より厳しい条件下での実施」が有効だと先行研究で示されています。

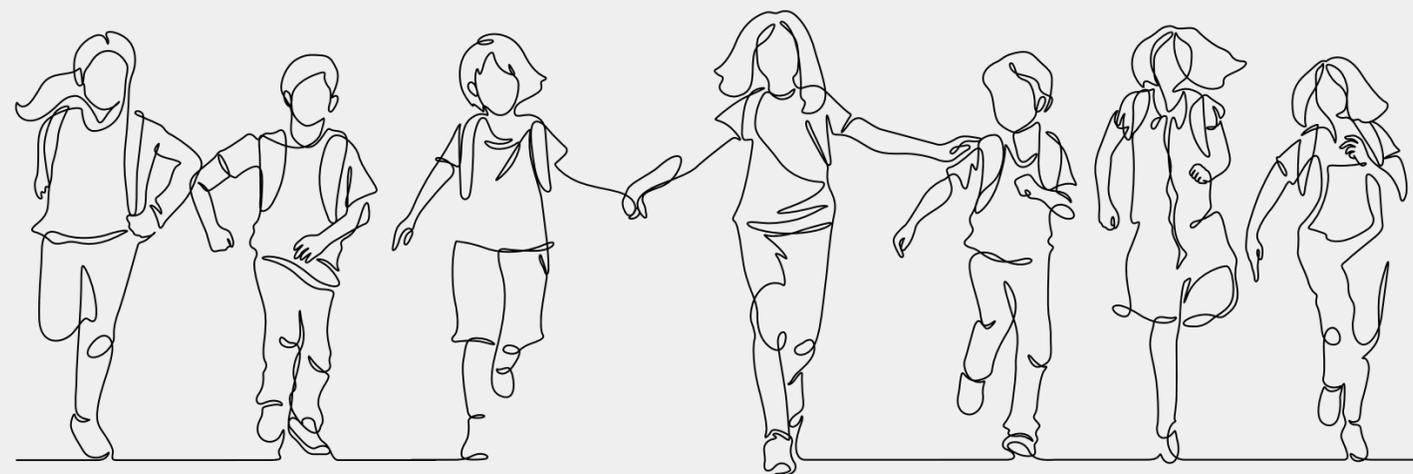
当施設では、年度により泊数やプログラム内容を変えながら、当事業を実施してきました。

しかし、プログラム内容と「生きる力」の相関について、複数年度の比較分析は行ってきませんでした。

また、事業実施時期である夏休みの気温は年々高温となり、より熱中症対策に配慮した事業運営が求められています。

このことから、より効果的で、より安全な事業の実施について、考察した結果をまとめます。

より効果的に

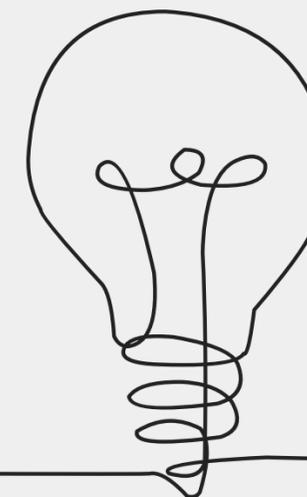


「生きる力」を育むためのエッセンス

あなたの企画が、より深く、より広く、染み渡りますように

「生きる力」とは、平成20年（2008年）に文部科学省が小・中学校の学習指導要領を改訂する際に掲げた理念です。知・徳・体のバランスのとれた力であり、変化の激しい時代を生き抜くために必要とされています。本項では、平成27年（2015年）から令和3年（2021年）までの同一事業を通じた、異なる参加者たちの生きる力の変化量の大きさの違いについて考察しました。なお、「生きる力」の測定には、アンケート調査用紙（IKR評定用紙簡易版）を用いました。

より効果的に



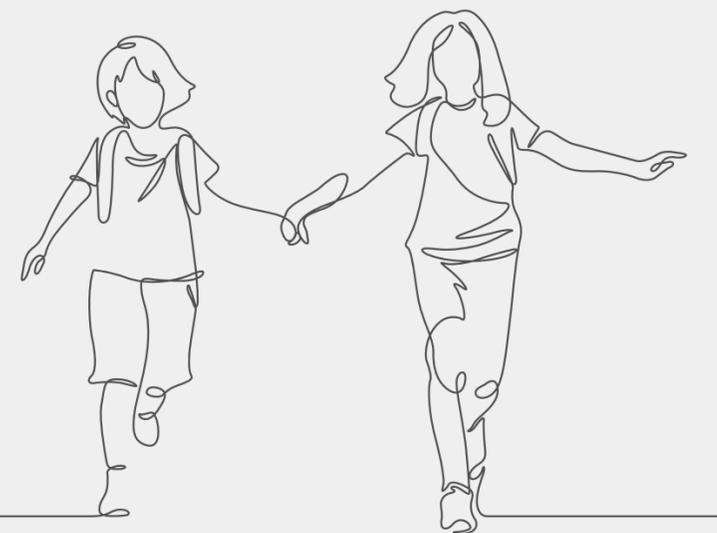
複数プログラムの有効性

4泊5日以上泊数設定や克己的な課題設定だけでなく、複数プログラムの有効性が明らかに。泊数が長くても、単一プログラムや克服的課題設定のないプログラムでは、効果量は少ない傾向でした。特に、陸上でじっくりコミュニケーションをとれるプログラムを組み入れると、生きる力の向上に大きく影響が見られそうです。

生きる力が「変化なし」「向上した」「顕著に向上した」年度の比較

	2015年度	2018年度	2020年度	2016年度	2017年度	2021年度
生きる力の変化 (効果量の結果)	変化なし	小程度	小程度	中程度	中程度	中程度
日数	2泊3日	6泊7日	6泊7日	6泊7日	6泊7日	5泊6日
目標	当施設を拠点に カヌー移動	カヌーと徒歩で 始良カルデラ1周	当施設を拠点に カヌー移動	錦江湾横断	錦江湾横断	錦江湾横断
プログラム内容	カヌー	カヌー、徒歩	カヌー、SUP、 クライミング	カヌー、徒歩	カヌー、徒歩	カヌー、SUP、ク ライミング、ロー プワーク

より効果的に

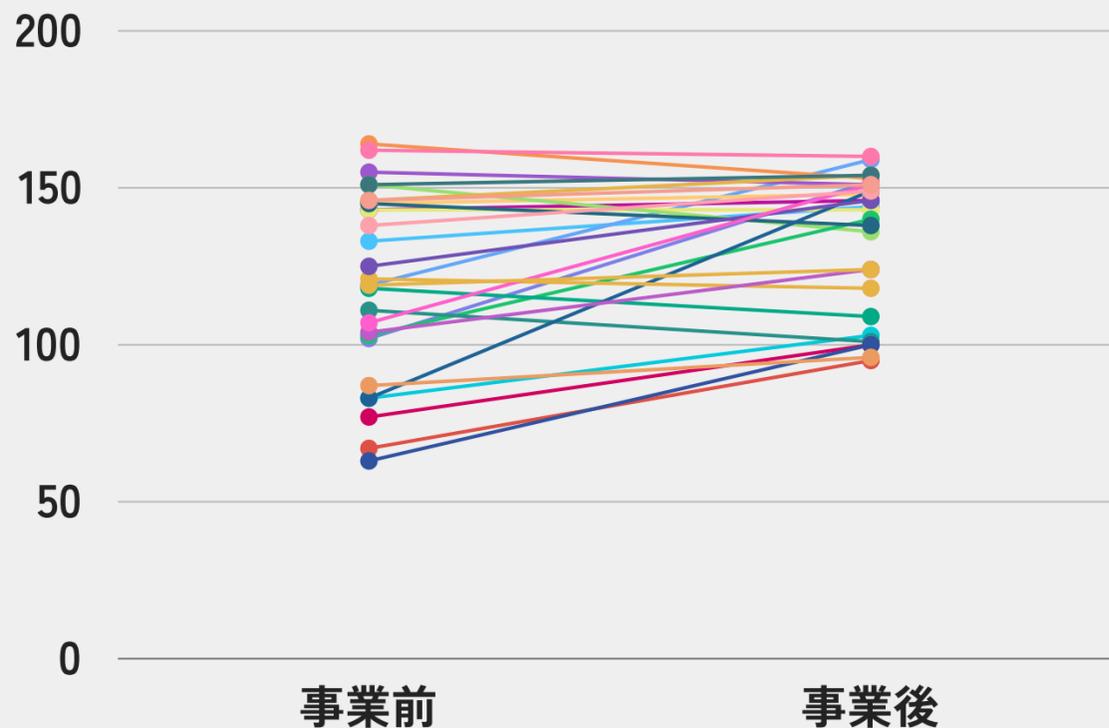


I K R 初期値による差

事業前の「生きる力」が低い者は、事業後の「生きる力」が顕著に向上。
事業前の「生きる力」が高い者は、事業後の「生きる力」はあまり変化しないか低下。
生きる力が高い特定の子には、リーダーなどの役割を与えて負荷を上げる工夫も考えられます。
生きる力が高い集団には、事業行程の負荷を少し上げる働きかけが有効かもしれません。

各参加者の生きる力の変化（2016年度）

単位：点



事業前の「生きる力」が低い者は、事業後の「生きる力」が顕著に向上。

事業前の「生きる力」が高い者は、事業後の「生きる力」はあまり変化しないか低下。

より安全に

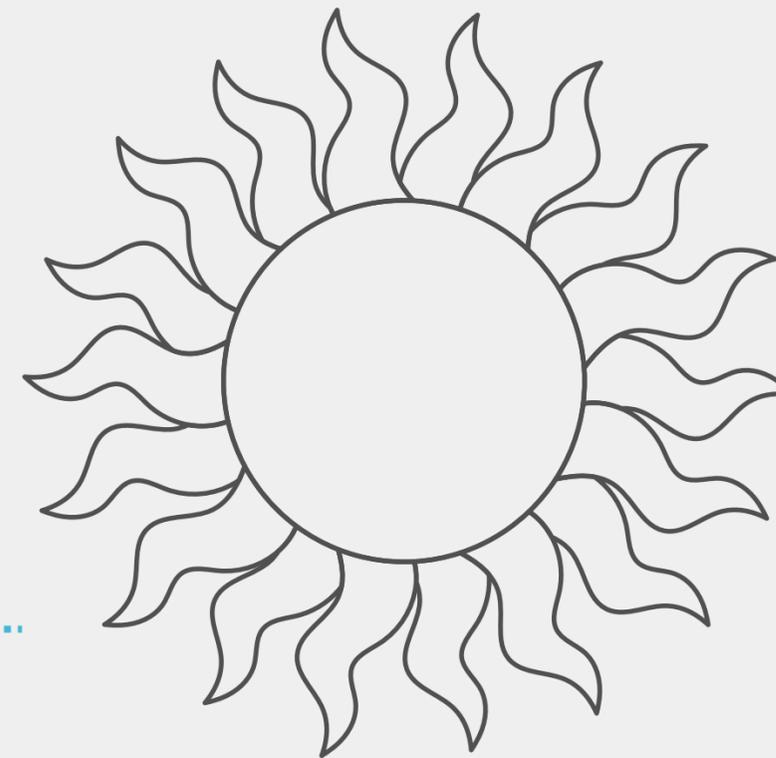
猛暑と、どう向き合うか

活動中と就寝中。それぞれの脱水量を調べてみました。

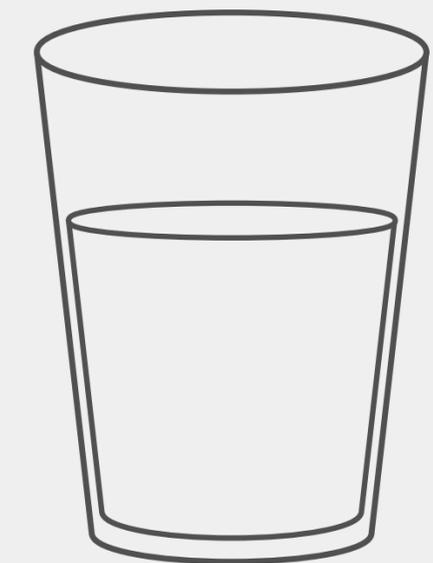
長期事業の実施時期は、やっぱり夏休みが多いですね。
夏休みの事業で気になることといえば、熱中症対策。

活動中は、どれくらい水分を取ればいいのか目安はあるの？
就寝中は、どんなことに気をつければいいの？

令和3～4年（2023～2024年）にかけて調査した内容をまとめてみました。



より安全に



寝るならテント？それとも、エアコン付きの部屋？

夏の平野部のテント泊。寝苦しくってキツイですね。

令和6年度（2024年度）は、就寝場所の違いによる脱水量の違いを5日間調査しました。

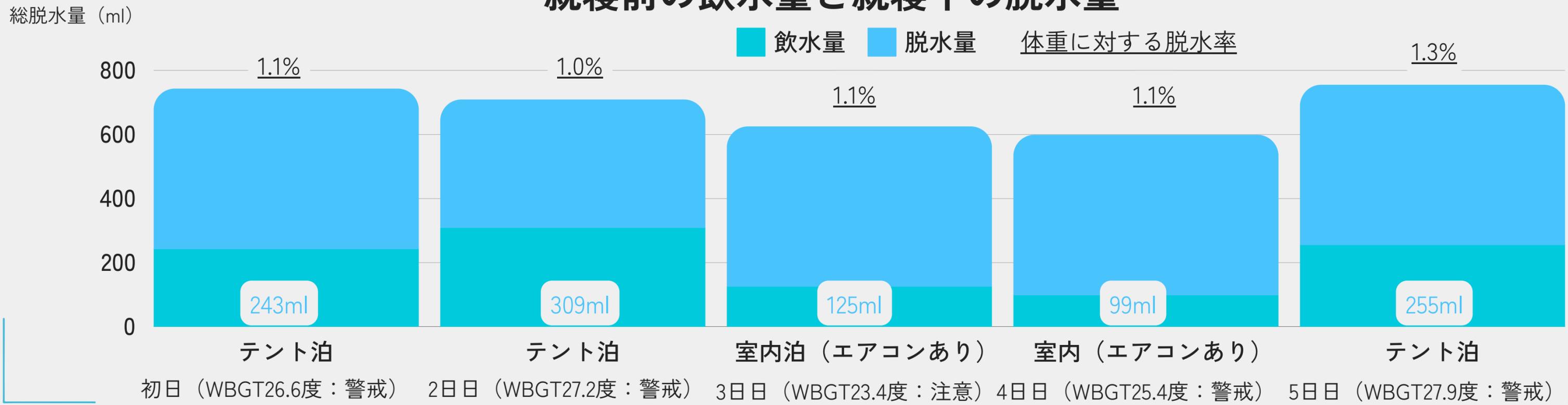
結果、テント泊と室内泊（エアコン使用）に関わらず、体重に対する脱水率は平均1%程度。

就寝環境による差は出ず、どちらも軽度の脱水でした。

ただし、就寝前に200ml以上の水分を飲んでいたら、1%を下回っていました。

夏の就寝前は、どこで寝るにしてもコップ1杯（200ml程度）の水を飲むことが、脱水防止につながります。

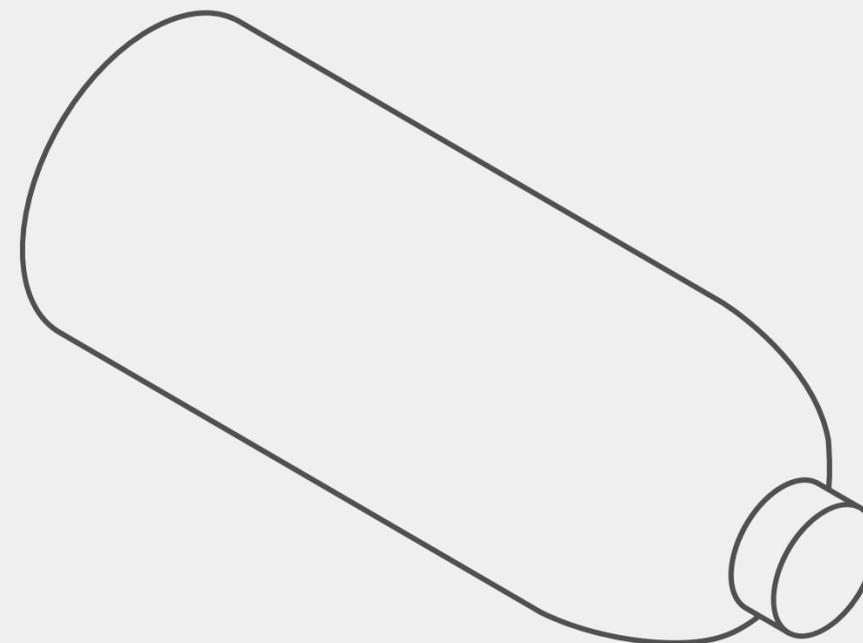
就寝前の飲水量と就寝中の脱水量



より安全に

夏のカーヌー活動中の脱水量推定の試み

令和6年度（2024年度）は、カーヌー活動前後の脱水量を調査しました。
結果、次の推定式が導き出されました。

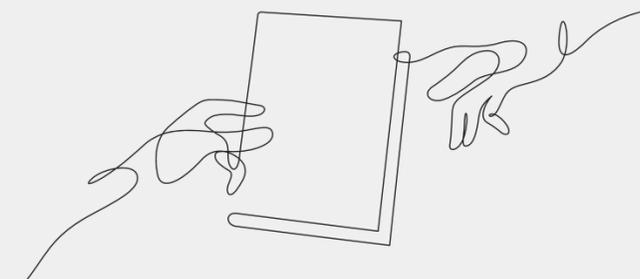


$$\text{体重} \times \text{行動時間} \times 9 \text{ (係数)} = \text{脱水量 (ml)}$$

例えば、体重40kgの子が4時間かけてカーヌーを漕ぐ場合、 $40\text{kg} \times 4\text{H} \times 9 \text{ (係数)} = 1,440\text{ml}$ 脱水することとなります。
ただし、暑熱環境下の反応は個人差が大きく、活動時のWBGTや活動強度によって変化します。
このことから、汗をかきやすかったりWBGTが高い場合は係数を10～11（逆の場合は7～8）にするなど、
係数を適宜変化させる工夫も有効だと考えられます。



もっと知るには



動画で知る

当実践研究事業の最新年度（2024年度）の様子は、次のQRコードもしくはリンクからご覧いただけます



[ダイジェスト動画
\(2024年度\)](#)

詳細な資料で知る

当実践研究事業の中間報告書と最新報告書の詳細は、次のQRコードもしくはリンクからご覧いただけます。



[中間報告書
\(2022年度\)](#)



[最新報告書
\(2024年度\)](#)

おわりに

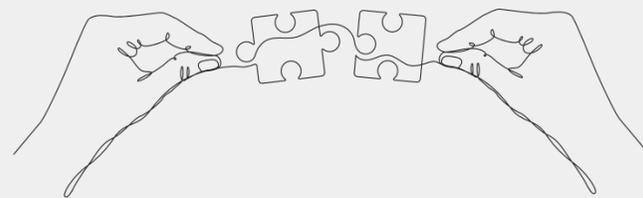


これまで、これからも

国立大隅青少年自然の家では、国立大学法人鹿屋体育大学と連携のもと、調査・研究を進めています。事業における脱水量調査は、令和5年度（2023年度）から取り組み、効果的かつ安全な長期事業実施の際の参考データとしています。今後も連携を深め、青少年教育の発展に寄与する連携を続けていきます。

続けてみよう、広げてみよう

実践研究事業のまとめにかえて



つながる、広がる

効果的で安全な事業を企画するにあたっては、担当の経験や主観から出発した想いだけでなく、客観的な根拠に基づいた事実も組み込むことも必要です。所属組織が実施する事業において、全国の研究者とテーマ設定のうえ連携することで、思わぬ知見が得られるかもしれません。

Thank
you

御礼

本資料は、国立大学法人鹿屋体育大学海洋スポーツセンター助教の笹子悠歩氏が進めた研究について、国立大隅青少年自然の家で簡易的にまとめたものです。同氏をはじめ、同大学、海上保安庁、各漁協・船舶会社等、種々ご協力を賜り、この場を借りて厚くお礼申し上げます。