MINDFUL DIVING INSTITUTE · エビデンス資料

ダイビングのプロフェッショナルへ · 第 2 版 · 2026 年 11 月

マインドフルネスとダイビング

なぜ「いま、ここ」が *安全なのか*



35 の出典リンク · 2025 年までの事故データ

4 大陸の事故分析と、注意・不安・ストレスに関する最新研究が示すこと。すべてのデータに出典があります。

· Luis Miguel Gallardo · Mindful Diving Institute

この資料の読み方

事故データ

実際の事故の分析

何がどの順番で失敗するかを示します。解決策を検証するものではありません。

強いエビデンス

メタ分析と大規模試験

多くの研究・多くの人で繰り返し確認された結果。

中程度のエビデンス

小規模試験または大規模観察研究

良いシグナルですが、規模や設計に限界があります。

予備的エビデンス

パイロット研究と探索的研究

有望なシグナルですが、まだ確認が必要です。

私たちが主張しないこと

マインドフルネスがダイビング事故を減らすことを示した大規模試験は、まだありません。

事故がどう起きるかについての確かなデータと、マインドフルネスが何を鍛えるかについての確かなエビデンスはあります。この資料はその二つをつなぎ、どこでデータが終わり、どこから私たちの作業仮説が始まるかを「MDI の読み解き」で示します。



パート 1

水中で何がうまくいかないのか

DAN の古典的研究から 2025 年の報告まで、事故分析が示すこと。そしてパニック研究が示すこと。

死亡事故の連鎖

古典的研究 · n = 947

オープンサーキットのレクリエーショナルダイビングでの死亡、 1992 〜 2003 年。今も公表された最大の段階的分析で、最近の研究も同じモデルを使っています。

1 引き金

問題の始まり

41%	ガス不足
20%	絡まり・閉じ込め
15%	器材トラブル

2 行動不能の要因

危険に変えるもの

55%	緊急浮上
27%	ガス不足
13%	浮力トラブル

3 行動不能となる傷害

ダイバーを行動不能にするもの

33%	窒息
29%	動脈ガス塞栓症
26%	心臓イベント

4 死因

最終的な死因として記録されるもの

70%	溺水
14%	動脈ガス塞栓症
13%	心臓イベント

出典 [1] Denoble et al., 2008 · Undersea & Hyperbaric Medicine

何が変わったか：最新の分析

研究	期間 · 死亡数	きっかけ	危険に変えるもの	ダイバーの特徴
Denoble ら · 米国とカナダ [1]	1992–2003 · 947	ガス不足 41% 、絡まり 20%	緊急浮上 55%	*比較の基準*
Lippmann と Taylor · オーストラリア [2]	2001–2013 · 126	環境 54% 、過度の運動 18% 、ガス 12%	医学的要因 38% 、浮上 17% 、浮力 14%	平均年齢 44 歳。既往の健康状態が 47% で要因
Lippmann ら · ニュージーランド [3]	2007–2016 · 48	ガス 35% 、環境 35% 、過度の運動 17%	主に医学的要因（心臓）。ガス切れ浮上後の塞栓症	平均年齢 47 歳。 77% に医学的リスク要因
Lippmann ら · オーストラリア [4]	2014–2018 · 42	主に環境と過度の運動	主に医学的要因（心臓）	平均年齢 49.7 歳（ 6 歳上昇）。 54% が肥満
Casadesús ら · スペイン · ジローナ [5]	2009–2018 · 25	過度の運動、パニック、浮力、方向感覚の喪失	急浮上、心臓のイベント、パニック	主に 50 〜 69 歳の男性
BSAC · 英国 [6]	2025 · 9	半数以上で情報が不十分	浸水性肺水腫が確認された 1 例	平均年齢 55 歳

MDI の読み解き *特徴は変わりつつある：より高齢で、心臓がより重要に。浮上とガスは今も連鎖の中にあるが、今はダイバーが水中に持ち込むものも重みを増している。*

出典 [2] Lippmann と Taylor, 2020 · [3] Lippmann et al., 2021 · [4] Lippmann et al., 2023 · [5] Casadesús et al., 2019 · [6] BSAC 事故報告書 2025

議論を変えるデータ

動脈ガス塞栓症の 96% で緊急浮上が起きていた。

Denoble ら , 2008 · 947 人の死亡、 1992 〜 2003 年。その後、この数字そのものを再現した研究はありません。

2024 · オランダ海軍が治療した 288 件の事故（ 1966 〜 2023 年）では、浮上が最も多い機能喪失の要因（ 52% ）で、特に速すぎる浮上が多く、塞栓症が最も致命的な損傷でした。

MDI の読み解き *問題を傷害に変えるのは、多くの場合「反応」です。刺激と反応のあいだには間（ま）があり、その間は鍛えられます。*

出典 [1] Denoble et al., 2008 · Undersea & Hyperbaric Medicine · [7] Turner et al., 2024 · Diving and Hyperbaric Medicine

知っているだけでは足りない：その瞬間の行動が決める

事故データ ・ n = 122

北米とカリブ海での講習外のダイバーの死亡例：認められた安全手順は破られていたか？

45%

の死亡例で、安全なダイビング手順への違反が少なくとも 1 つありました。

75%

の医学的原因のない死亡例で違反があり、医学的原因のある死亡例では 23% でした。

×7.3

医学的原因のない死亡例で違反のオッズが高い（ 95% 信頼区間： 2.3–23.2 ）。

MDI の読み解き *ルールは講習で学びます。それを実行するか否かは、その瞬間に決まります。「いま、ここ」への気づきは、知っていることと水中でやることをつなぐ橋です。*

出典 [8] Shreeves et al., 2018 · International Maritime Health

新たな課題：心臓、年齢、体力

≥ 4 人に 1 人

ダイビング死亡は心臓に関連。ダイバーの心血管疾患は増えているとみられます。

[9] Lippmann と Caruso, 2024

77%

ニュージーランドの死亡者（2007 ～ 2016 年）が医学的リスク要因を持ち、特に虚血性心疾患が多かった。

[3] Lippmann et al., 2021

54%

オーストラリアの死亡者（2014 ～ 2018 年）が肥満。確認された心臓死はすべて既往症がありました。

[4] Lippmann et al., 2023

55 歳

2025 年に英国で死亡したダイバーの平均年齢。

[6] BSAC, 2026

MDI の読み解き　*今ここへの気づきは、自分の体に正直であることでもあります。入水前の準備スキャン（緑・黄・赤）なら「今日は黄色」と言いやすい。延期も立派な選択です。医学的適性の代わりではなく、それに加えるものです。*

出典　[9] Lippmann と Caruso, 2024 · [3] Lippmann et al., 2021 · [4] Lippmann et al., 2023 · [6] BSAC 事故報告書 2025

パニック：よくあり、危険で、予測できる

24 ～ 37%

4 人に 1 人が経験

公表された最大の調査（ 12,087 人）では、男性の 24% 、女性の 37% がダイビング中にパニックを経験。 15% が最初の経験で急浮上または制御不能な浮上をしました。

83%

事前の不安が予測する

講習前に特性不安を測ると、 42 人中 35 人について誰がパニック行動を示すかを正しく予測できました。 11 人は 2 回以上のエピソードがありました。

2025

今も報告に

2025 年の英国の報告書にも「パニックになり水面へ向かった」ダイバーが再び記録されています。

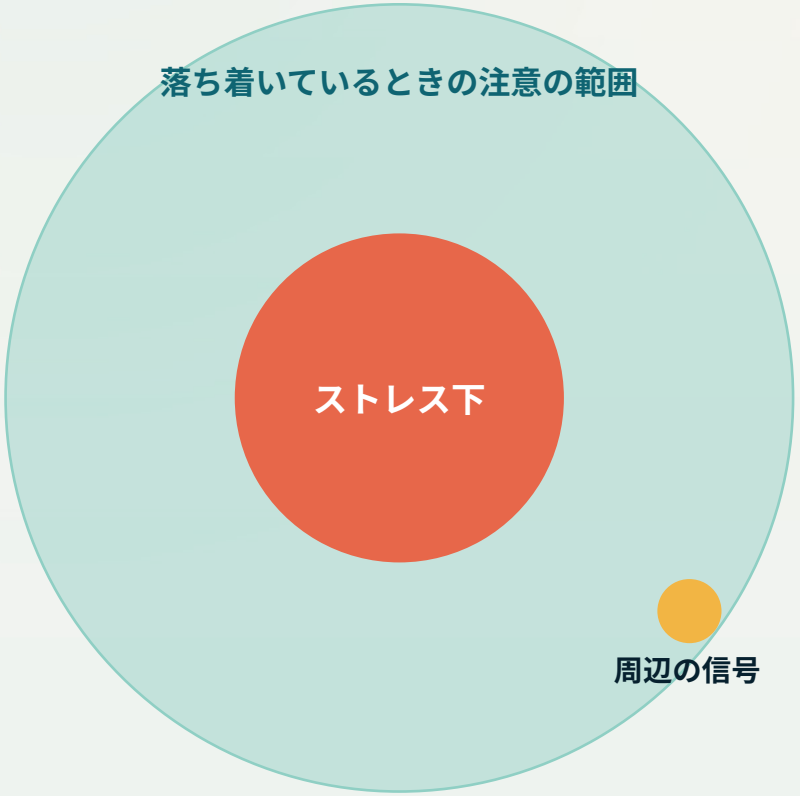
Morgan が指摘した空白

リラクゼーション、瞑想、催眠、イメージ法は、不安の強いダイバーではまだ一貫した結果を出していませんでした。

彼はその有効性について体系的な研究を求めました。 MDI が埋めたいのはこの空白です。だから私たちは毎回の講習で測定します。

出典 [10] Colvard と Colvard, 2003 · [11] Morgan, Raglin & O'Connor, 2004 · [6] BSAC 事故報告書 2025 · [12] Morgan, 1995

ストレス下では注意が狭まる



古典的実験 · 1966

知覚の狭まり

初心者ダイバーは、中心の課題をこなしながら周辺の光を検出しなければなりませんでした。水面では妨げになりませんでしたが、水中では一部のグループが周辺の光への反応が大幅に遅くなりました。

2020 · ダイバー 27 人 · 水深 5 メートル

特性不安が高いと水中で遅くなる：注意テスト（ストループ）で 72.5 秒対 64.4 秒、マスククリアで 10.8 秒対 7.1 秒。

MDI の読み解き *水中では、周辺とはバディ、計器、そして周囲の環境です。MDI は広く安定した注意を鍛えます：ひとつの合図と、開かれたまなざし。*

出典 [13] Weltman と Egstrom, 1966 · Human Factors · [14] Tsai et al., 2020 · Diving and Hyperbaric Medicine

呼吸を止めないのはスタイルではなく物理

1.5 m

浅い水中でわずか 5 フィート（約 1.5 m ）息を止めて浮上するだけで、動脈ガス塞栓症を起こすのに十分な場合があります。

≈ ⅓

水深 3.4 m では 1.33 ATA のガスを吸っています。浮上中に息を止めると、約 3 分の 1 膨張します。

「特に浅い水では、呼吸を止めずに続けること。」

DAN の記事の結論

だから MDI の基準では

- 常に、普段どおりの途切れない呼吸。
- 息止めなし、ペース呼吸なし、長く吐く呼吸なし。
- TRES ：中性浮力で安定してから、普通の呼吸を 3 回、ただ観察するだけ。
- 潜降、浮上、重要な作業の最中には何も加えない。

出典　[15] Gessert, 2021 · DAN Alert Diver

パート 2

マインドフルネスが鍛えるもの

研究が水の外で測ったこと：注意、不安、ストレスからの回復。

マインドフルネスとは何か（操作的定義）

操作的定義 · [16]

1. 注意を自ら調整し、いまこの瞬間の体験にとどめること。
2. 好奇心、開かれた心、受容の態度でそれを行うこと。

リラックスすることでも頭を空にすることでもありません。鍛えられた注意です。

4 つのメカニズム · [17] → 水の中で（MDI による言い換え）

1. **注意の調整**
   水中では：計画、合図、バディを保ち続ける。
2. **身体への気づき**
   水中では：緊張、寒さ、疲れに早く気づく。
3. **感情の調整**
   水中では：警報を感じても、最初の衝動に従わない。
4. **自己の見方の変化**
   水中では：「私は恐怖だ」ではなく「私は恐怖を感じている」。

出典 [16] Bishop et al., 2004 · Clin Psychol Sci Pract · [17] Hölzel et al., 2011 · Perspectives on Psychological Science

不安とストレス：最も確かなエビデンス

強いエビデンス ・ ランダム化試験とメタ分析

HOGE ET AL., 2023 ・ JAMA PSYCHIATRY ・ [18]

＝ 薬

不安障害の成人 276 人をランダム化： 8 週間の MBSR は第一選択薬エスシタロプラムと同等の効果でした。

有害事象： MBSR は 15% 、薬は 79% 。

GALANTE ET AL., 2021 ・ PLOS MEDICINE ・ [19]

g = 0.56

136 件の試験、診断のない成人 11,605 人：介入なしより不安が少ない（中程度の効果）。

非特異的な対照活動との比較： g = 0.47 。

GOLDBERG ET AL., 2022 ・ [20]

44 件のメタ分析

336 件の試験、 30,483 人：ほぼすべての比較で介入なしより良く、効果が確立した治療と同等。

これまでで最も広範なレビューのレビュー。

g の読み方： ≈ 0.2 小 ・ ≈ 0.5 中 ・ ≈ 0.8 大

MDI の読み解き：事前の不安がパニックを予測するなら、不安を鍛えることは安全を鍛えることです。

出典 [18] Hoge et al., 2023 · JAMA Psychiatry ・ [19] Galante et al., 2021 · PLoS Medicine ・ [20] Goldberg et al., 2022 · Perspectives on Psychological Science

プレッシャー下の注意：守る力は鍛えられる

メタ分析 · 111 試験

よりよい注意を、測定で

Zainal と Newman, 2024 · [21]

9,538 人。マインドフルネスは実行注意、持続的注意、ワーキングメモリの正確さを改善し、能動的対照群と比べても改善しました（g = 0.19 〜 0.39）。

小〜中程度の一貫した効果

対照試験

ストレス下で心を守る

Jha ら , 2010 と 2020 · [22] [23]

強いストレスが続く数週間の軍人：訓練なしでは、ワーキングメモリと注意が低下しました。マインドフルネスありでは低下が小さく、 2010 年には最も多く練習した人で向上しました。

軍人 48 人と 80 人 · 8 週間

経験サンプリング

心はほぼ半分の時間さまよっている

Killingsworth と Gilbert, 2010 · [24]

2,250 人の成人で、サンプリングした瞬間の 46.9% で心は別のところにあり、さまよっているときの気分はより悪いものでした。

日常生活の中でスマートフォンにより収集

出典 [21] Zainal と Newman, 2024 · [22] Jha et al., 2010 · [23] Jha et al., 2020 · [24] Killingsworth と Gilbert, 2010

警報を消すのではなく、戻りを早める

対照試験 · n = 281

海兵隊員：強いストレスのかかる戦闘訓練の前に 8 週間（20 時間）のマインドフルネス。対照群と比べて：

d = 0.43 やや強く反応した（心拍）

d = 0.67 心拍がより早く回復した

d = 0.93 呼吸数がより早く回復した

右島皮質と前帯状皮質の活動も低くなっていました。これは測定された結果であり、技法ではありません。水中では、普段どおりの途切れない呼吸です。

メタ分析 · 45 研究

体も気づいている

全体として、瞑想の実践はストレスの身体的指標を下げました：コルチゾール、収縮期血圧、心拍、C 反応性タンパク。非常に異なる集団で確認されています。

出典 [25] Johnson et al., 2014 · American Journal of Psychiatry · [26] Pascoe et al., 2017 · Journal of Psychiatric Research

精密スポーツ：落ち着きだけでなく、パフォーマンスも

2 つのメタ分析 · 2017 と 2024

1.35

精密スポーツ（2017）

射撃とダーツ：9 試験、アスリート 290 人。研究間のばらつきが大きい（$I^2 = 82\%$）。

0.55

スポーツのパフォーマンス（2024）

18 研究、アスリート 922 人：マインドフルネス・アクセプタンスのアプローチでパフォーマンスが向上（$g = 0.55$）。

MDI の読み解き

浮力コントロールは精密スポーツです。

小さな調整、安定した注意、急がないこと。他のスポーツでマインドフルネスがすでに効果を示しているのは、まさにこうした課題です。有望な結果ですが、決定的ではありません。

出典 [27] Bühlmayer et al., 2017 · Sports Medicine · [28] Du と Ning, 2024 · Frontiers in Psychology



パート 3

ダイビングと心

ダイバーを対象にすでに測定されたこと：小規模で有望な研究。

ダイバーを対象とした研究：シグナルと 2026 年の試験

研究	デザインと対象	結果	レベル
Beneton ら , 2017 [29]	1 週間のスクーバ講習（ 37 人）とマルチスポーツ講習（ 30 人）の比較。非ランダム化。	ダイバーでは知覚ストレスが下がり、 1 か月後も低いままでした。マインドフルネスのスコアは上がりました。群間差は有意ではありませんでした。	**予備的**
Gibert et al., 2022 [30]	ランダム化パイロット：瞑想的ダイビング（ 10 回）とマルチスポーツの比較。 PTSD のある成人 34 人。	1 か月後、ダイビング群で侵入的記憶が減少（− 5.1 対− 2.2 ）。その他の差は有意ではなく、 3 か月後までは続きませんでした。	**予備的**
Griffiths et al., 2026 [31]	フランスでのランダム化試験：マインドフルネス練習つきのダイビング（ 10 回）対通常ケア。肥満のある成人 63 人。	感情的な食べ方が減少（− 0.82 対− 0.27 ）、知覚ストレスが低下、生活の質が向上。ダイビング事故なし。	**中程度**
Zec et al., 2022 [32]	ダイバー 29 人（レクリエーショナルと軍）、水深 30 m への潜水。唾液コルチゾールと質問票。	事前のネガティブな感情が潜水前のコルチゾールを予測。レクリエーショナルダイバーは軍のダイバーよりコルチゾールが高い。	**予備的**
Carreño et al., 2020 [33]	カプ・デ・クレウスでのダイバー 176 人とビーチ利用者 70 人の比較。活動の前後で測定。	両群で気分が改善。調整後、ダイビングとビーチで過ごすことの間に有意差はありませんでした。	**中程度**

出典 [29] Beneton et al., 2017 · [30] Gibert et al., 2022 · [31] Griffiths et al., 2026 · [32] Zec et al., 2022 · [33] Carreño et al., 2020

水も大切

観察研究 · n = 19,806

×1.59

週 120 〜 179 分を自然の中で過ごす人は、まったく過ごさない人より健康良好のオッズが高い。

高いウェルビーイング：×1.23 。効果は 200 〜 300 分で頭打ちになります。

White et al., 2019 · [34]

メタ分析 · ブルースペース

d = 0.19

ブルースペース（海、川、湖）との接触が心理的回復（ストレス、気分、ウェルビーイング）に与える効果。

近くにブルースペースが多いほど：d = 0.34 。

Georgiou et al., 2021 · [35]

MDI の読み解き *ダイビングは、エビデンスがウェルビーイングと結びつける二つのものを合わせ持っています：水の中で過ごす時間と、鍛えられた注意です。*

出典 [34] White et al., 2019 · Scientific Reports · [35] Georgiou et al., 2021 · IJERPH

データから実践へ

MDI の読み解き ・ 作業仮説

うまくいかないこと（データ）	マインドフルネスが鍛えるもの（データ）	MDI での実践
緊急浮上： 1992 〜 2003 年 [1] とオランダ海軍が治療した事故 [7] で最も多い機能喪失の要因	ストレス後の心拍と呼吸の回復が速い [25]	**止まる、考える、所属指導団体のトレーニングどおりに行動する。バディには中止の権限**
心臓と年齢：死亡の少なくとも 4 人に 1 人が心臓関連 [9]	身体への気づき：緊張、疲労、寒さに早く気づく [17]	**準備スキャン（緑・黄・赤）。延期もよい選択**
パニック： 24 〜 37% が経験し、事前の不安で予測できる [10] [11]	不安の軽減、第一選択薬と同等の効果 [18]	**入水前の ARRIVE ：自分の状態を「受けとめる」**
視野狭窄。不安があると水中での処理が遅い [13] [14]	持続的注意とワーキングメモリの向上、ストレス下でも [21] [23]	**1 回の潜水に 1 つの焦点、そして開いた視線**
医学的原因のない死亡の 75% で違反 [8]	マインドワンダリングが減り、課題への注意が増す [24]	**「確認」：計画、サイン、戻り方をバディと**
浮上中の息止めは塞栓症を起こしうる [15]	*呼吸は鍛えない：ただ観察するだけ*	**いつもどおりの途切れない呼吸。 TRES は観察するだけ**

角括弧の番号は巻末の出典リストを示します。

まだわかっていないこと、そしてその測り方

1. マインドフルネスがダイビング事故に与える効果を測った大規模試験は、まだありません。
2. ダイバーを対象とした研究は小規模で、多くは非ランダム化、参加者も自己選択です。
3. マインドフルネスは、指導団体の講習、ダイブプラン、器材、医学的適性の代わりにはなりません。それらに加わるものです。
4. 多くの死亡例は再構成できません： 2025 年の英国報告では半数以上で情報が欠けていました。事故データは不完全です。

だから私たちは測定する

FP20 · Fundamental Peace

すべての講習の前後に行う 20 項目の質問票。個人コードと、任意の研究参加同意つき。

研究はサラゴサ大学 観想科学講座と共同で行っています。

mindfuldivinginstitute.com/learn/profile

出典（1/3）

[1] Denoble PJ, Caruso JL, Dear GdeL, Pieper CF, Vann RD (2008). Common causes of open-circuit recreational diving fatalities. Undersea & Hyperbaric Medicine 35(6):393–406.

[2] Lippmann J, Taylor DM (2020). Scuba diving fatalities in Australia 2001 to 2013: chain of events. Diving and Hyperbaric Medicine 50(3):220–229.

[3] Lippmann J, Lawrence C, Davis M (2021). Scuba diving-related fatalities in New Zealand, 2007 to 2016. Diving and Hyperbaric Medicine 51(4):345–354.

[4] Lippmann J, Lawrence C, Fock A (2023). Compressed gas diving fatalities in Australian waters 2014 to 2018. Diving and Hyperbaric Medicine 53(2):76–84.

[5] Casadesús JM, Aguirre F, Carrera A, Boadas-Vaello P, Serrando MT, Reina F (2019). Diving-related fatalities: multidisciplinary, experience-based investigation. Forensic Science, Medicine and Pathology 15(2):224–232.

[6] British Sub-Aqua Club (2026). BSAC Annual Diving Incident Report 2025。 BSAC 、英国。

[7] Turner BL, van Ooij PJAM, Wingelaar TT, et al. (2024). Chain of events analysis in diving accidents treated by the Royal Netherlands Navy 1966–2023. Diving and Hyperbaric Medicine 54(1):39–46.

[8] Shreeves K, Buzzacott P, Hornsby A, Caney M (2018). Violations of safe diving practices among 122 diver fatalities. International Maritime Health 69(2).

[9] Lippmann J, Caruso J (2024). The investigation of diving accidents and fatalities. Diving and Hyperbaric Medicine 54(3):217–224.

[10] Colvard DF, Colvard LY (2003). レクリエーショナル・スクーバダイバーのパニックに関する研究（要約：Panic in Recreational Scuba Divers）。 The Undersea Journal 、2003 年冬号。 Undercurrent 29(8) に要約。

[11] Morgan WP, Raglin JS, O'Connor PJ (2004). Trait anxiety predicts panic behavior in beginning scuba students. International Journal of Sports Medicine 25(4):314–322.

[12] Morgan WP (1995). Anxiety and panic in recreational scuba divers. Sports Medicine 20(6):398–421.

DOI 、 PubMed 、または原著へのリンク。 2026 年 11 月 8 日にアクセス。

出典（2/3）

[13] Weltman G, Egstrom GH (1966). Perceptual narrowing in novice divers. Human Factors 8(6):499–506.

[14] Tsai FH, Wu WL, Liang JM, Hsu HT, Chen TY (2020). Anxiety impact on scuba performance and underwater cognitive processing ability. Diving and Hyperbaric Medicine 50(2):130–134.

[15] Gessert J (2021). Shallow-water arterial gas embolisms. Alert Diver, Divers Alert Network.

[16] Bishop SR, Lau M, Shapiro S, et al. (2004). Mindfulness: a proposed operational definition. Clinical Psychology: Science and Practice 11(3):230–241.

[17] Hölzel BK, Lazar SW, Gard T, et al. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. Perspectives on Psychological Science 6(6):537–559.

[18] Hoge EA, Bui E, Mete M, Dutton MA, Baker AW, Simon NM (2023).
Mindfulness-based stress reduction vs escitalopram for the treatment of adults with anxiety disorders: a randomized clinical trial. JAMA Psychiatry 80(1):13–21.

[19] Galante J, Friedrich C, Dawson AF, et al. (2021).
Mindfulness-based programmes for mental health promotion in adults in nonclinical settings: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. PLoS Medicine 18(1):e1003481.

[20] Goldberg SB, Riordan KM, Sun S, Davidson RJ (2022). The empirical status of mindfulness-based interventions: a systematic review of 44 meta-analyses of randomized controlled trials . Perspectives on Psychological Science 17(1):108–130.

[21] Zainal NH, Newman MG (2024). Mindfulness enhances cognitive functioning: a meta-analysis of 111 randomized controlled trials. Health Psychology Review 18(2):369–395.

[22] Jha AP, Stanley EA, Kiyonaga A, Wong L, Gelfand L (2010). Examining the protective effects of mindfulness training on working memory capacity and affective experience. Emotion 10(1):54–64.

[23] Jha AP, Zanesco AP, Denkova E, Rooks J, Morrison AB, Stanley EA (2020). Comparing mindfulness and positivity trainings in high-demand cohorts. Cognitive Therapy and Research 44(2):311–326.

[24] Killingsworth MA, Gilbert DT (2010). A wandering mind is an unhappy mind. Science 330:932.

DOI 、 PubMed 、または原著へのリンク。 2026 年 11 月 8 日にアクセス。

出典（3/3）

[25] Johnson DC, Thom NJ, Stanley EA, et al. (2014). Modifying resilience mechanisms in at-risk individuals: a controlled study of mindfulness training in Marines preparing for deployment. American Journal of Psychiatry 171(8).

[26] Pascoe MC, Thompson DR, Jenkins ZM, Ski CF (2017). Mindfulness mediates the physiological markers of stress: systematic review and meta-analysis. Journal of Psychiatric Research 95:156–178.

[27] Bühlmayer L, Birrer D, Röthlin P, Faude O, Donath L (2017). Effects of mindfulness practice on performance-relevant parameters and performance outcomes in sports: a meta-analytical review. Sports Medicine.

[28] Du S, Ning Z (2024). Exploring mindfulness interventions across cultures: a comparative meta-analysis of mindfulness interventions for athletes in Western and Eastern contexts. Frontiers in Psychology 15:1449886.

[29] Beneton F, Michoud G, Coulange M, et al. (2017). Recreational diving practice for stress management: an exploratory trial. Frontiers in Psychology 8:2193.

[30] Gibert L, Coulange M, Reynier JC, et al. (2022). Comparing meditative scuba diving versus multisport activities to improve PTSD symptoms: a pilot, randomized controlled clinical trial. European Journal of Psychotraumatology 13(1):2031590.

[31] Griffiths K, Markarian T, Meurice V, et al. (2026). Efficacy of a combined diving and mindfulness program on emotional eating in adults with obesity: randomised controlled trial with standard care. PLoS One 21(3):e0345784.

[32] Zec M, Antičević V, Lušić Kalcina L, Valić Z, Božić J (2022). Psychophysiological stress response in SCUBA divers: the contribution of negative automatic thoughts and negative emotions. Current Psychology 42(23):16751–16765.

[33] Carreño A, Gascon M, Vert C, Lloret J (2020). The beneficial effects of short-term exposure to scuba diving on human mental health. Int J Environmental Research and Public Health 17(19):7238.

[34] White MP, Alcock I, Grellier J, et al. (2019). Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. Scientific Reports 9.

[35] Georgiou M, Morison G, Smith N, Tieges Z, Chastin S (2021). Mechanisms of impact of blue spaces on human health: a systematic literature review and meta-analysis. Int J Environmental Research and Public Health 18(5):2486.

DOI 、 PubMed 、または原著へのリンク。 2026 年 11 月 8 日にアクセス。



落ち着きは鍛えられる。
「いま、ここ」も。

Mindful Diving™ は指導団体の講習に加わるもので、それに代わるものではありません。

Luis Miguel Gallardo · mindfuldivinginstitute.com · hello@mindfuldiving.org · @mindfuldivinginstitute