



森の力で解決する現代の経営課題

社員のウェルビーイングを向上させる新しいアプローチ

なぜ今、“森の力”が注目されるのか

- 9連休明けの退職代行サービス利用が急増
- 若手離職率の高さ

現状の課題感

- ・ 若手社員の離職率増加、連休明けに退職希望者が増える実態
- ・ 世代間ギャップ・オフィス回帰やリモート混在によるコミュニケーション不足

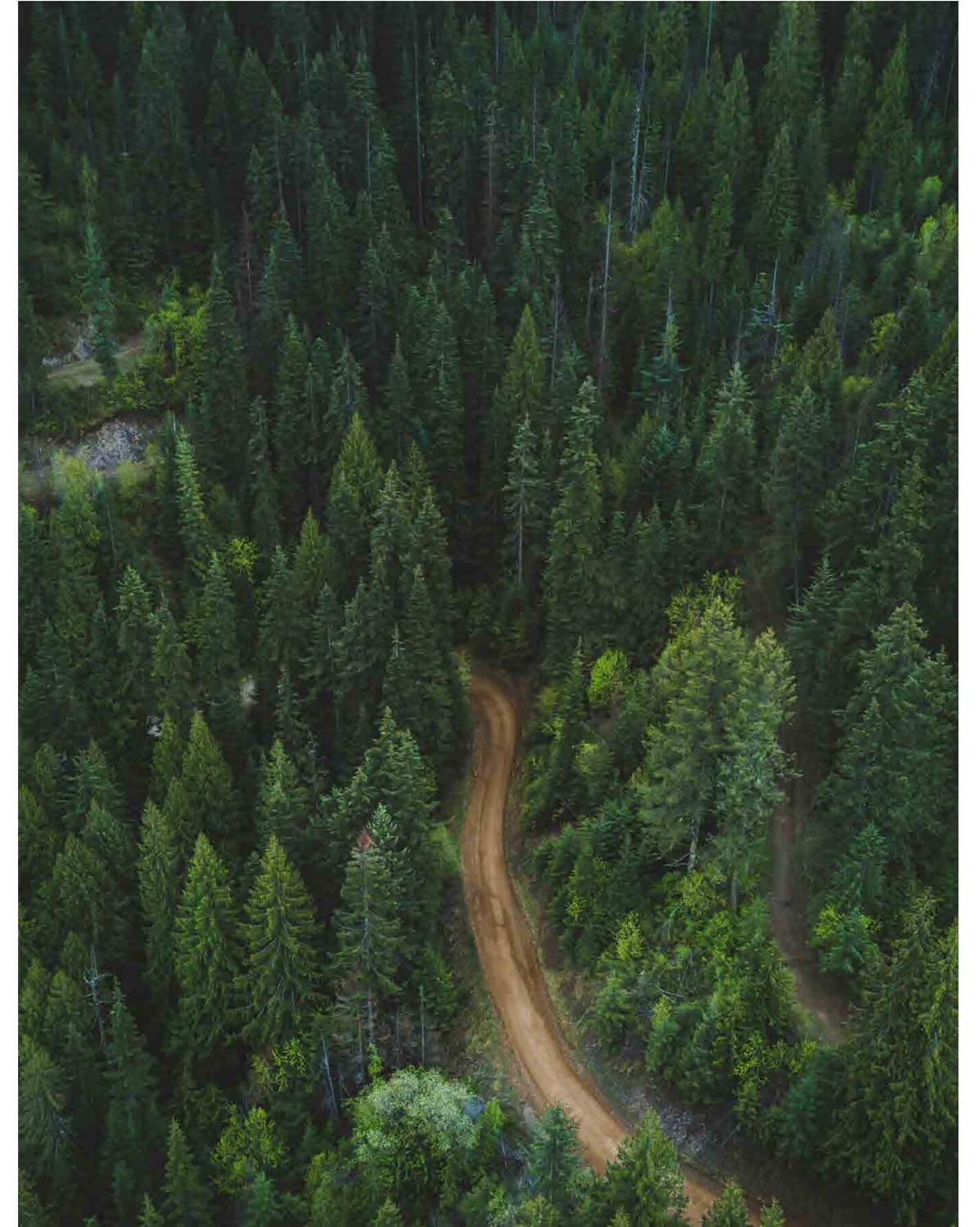
本講演のポイント

- ・ このような“現代の経営課題”に“森の力”がどのように寄与するのか

本日のゴール・得られるもの

1. **ウェルビーイングの重要性と“森の力”の関係を理解する**
2. **具体的メリットやROIをイメージできる**
3. **自社での導入ステップがわかり、行動につなげる**

※持ち帰り資料（PERMAモデル/KPI一覧）もご用意しています



赤堀 哲也

埼玉県坂戸市在住 / 1976年生まれ 48歳 / 小学生の子供と妻と両親の5人暮らし
英国国立ウェールズ大学トリニティセントデイビッド経営大学院 MBA
気づけば四半世紀、Webや映像やパンフレットなどの制作事業からスタートし、170社を超えるクライアントと3,000件を超える案件を経験しました。小さな町工場から大企業、農水省や林野庁や環境省などの省庁、県庁や基礎自治体など多様な組織とプロジェクトを行い、現在では地方に眠る自然資源を活かした事業開発や、少子高齢化や生産年齢人口の減少に対応する「田舎テック」の開発を地方自治体と共に取り組んでいます。プライベートでは旅を愛し、南極、北極圏、アフリカ、オーストラリア、ニュージーランドでのキャンプや、ネパールエベレストベースキャンプ、アメリカ横断やアイスランド一周、インドで仏陀のルーツ巡りなどの経験もあります。今年はカンボジアに行きジープでアンコールワットを目指します。



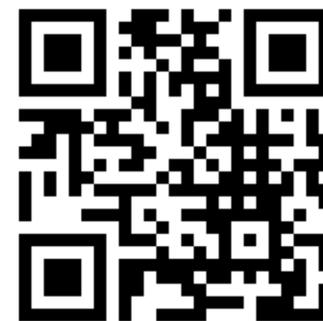
マーキュリープロジェクトオフィス株式会社
代表取締役 2000年起業



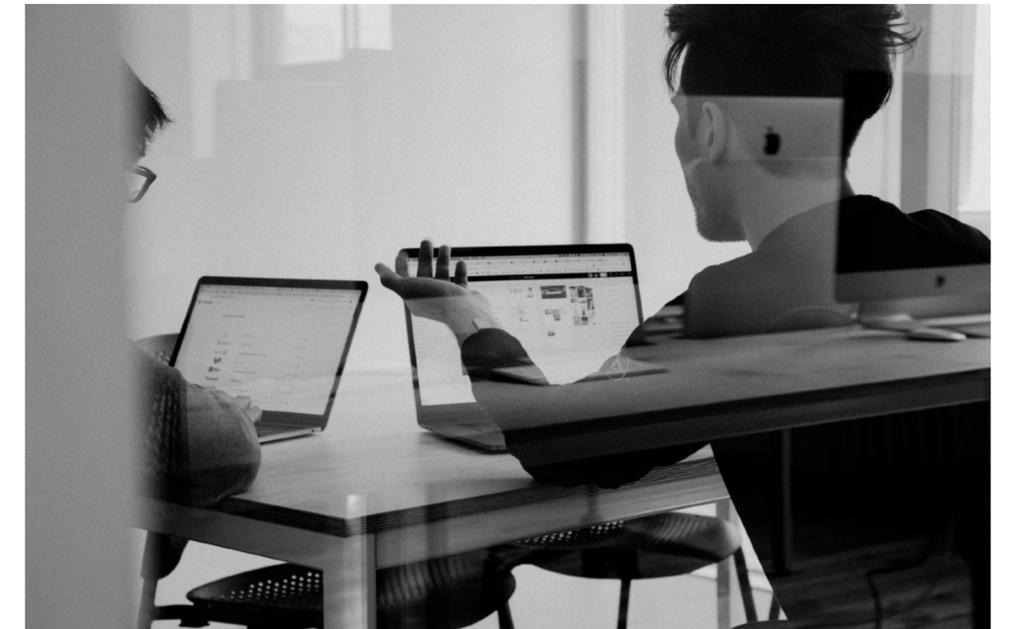
特定非営利活動法人 Nature Service
代表理事 2011年起業



信濃ロボティクスイノベーションズ合同会社
代表社員 2019年起業



経営課題：離職率、メンタル不調、チームビルディングの難化



離職率の上昇

- 若手の3年以内離職率30%超など
- 採用コスト増・ノウハウ流出
- 採用売手市場（従業員300人未満の企業は6.50倍）

メンタル不調者の増加

- 休職者が増加
- 人手不足
- 既存社員への負荷増
- 離職 or 休職
- 負の連鎖

チームビルディングの難しさ

- 世代間ギャップ、コミュニケーション不足
- リモート/オフィス回帰のハイブリッド環境で連携が取りにくい

経営課題： イノベーション停滞、SDGs/ESGの必要性

イノベーション不足

- 新規事業・サービスを生み出す土壌がない
- 既存部門の延長で停滞

SDGsやESGへの取り組み

- 対外的にアピールしたいが、具体策・投資が難しい

経営課題を「社員のウェルビーイング」から解決していくアプローチが可能



ウェルビーイングが鍵となる理由

社員が健康・意欲・創造性を維持できる → **生産性・定着率向上**

WHO、国連、投資家等の注目 → 「健康経営銘柄」やESG評価にもつながる

中小企業でも労働力不足対策、離職防止策として有効



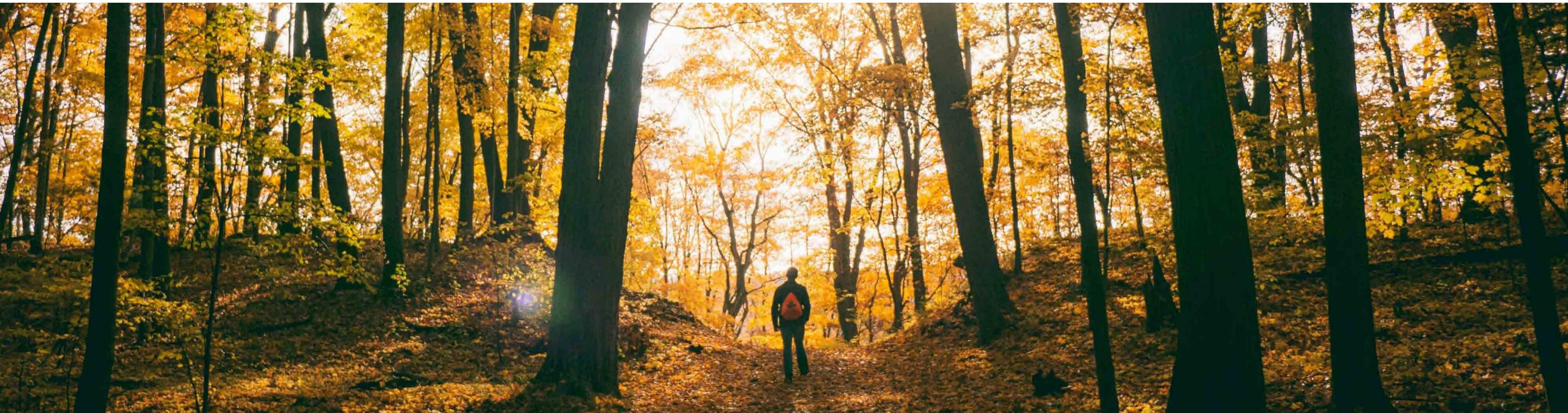
“森”を活用する独自の強みとは？

短時間でも即効性がある（10分でもストレス軽減の研究）

組織・チーム単位で体験しやすい（ジムやオンライン学習と違い、全員が同じフィールドに入る）

リラックス & イノベーションを同時に狙える（感性刺激→アイデア創出）

森林セラピー基地・近隣の森など、始めやすい方法からスタート可能



科学的エビデンスを確認する

ストレス軽減・メンタルヘルス

社員が心身ともに健全な状態を維持し、休職や離職リスクを抑制して、生産性と職場定着率を高められる。

創造力・集中力の向上

新規事業や課題解決のための発想が湧きやすくなり、組織全体の競争力を高める起爆剤となり得る。

チームビルディング・心理的安全性

信頼関係が深まり、世代間ギャップも超えて意見交換が円滑化し、組織の連携力と生産性を同時に引き上げる。



ストレス軽減・メンタルヘルス

Minimum Time Dose in Nature to Positively Impact the Mental Health of College-Aged Students, and How to Measure It: A Scoping Review
Frontiers in Psychology, 2020

自然環境での短時間滞在がメンタルヘルスに与える影響に関する研究が行われました。この研究では、わずか10分間の自然環境滞在でストレスマーカーであるコルチゾール値が有意に減少することが示されています。

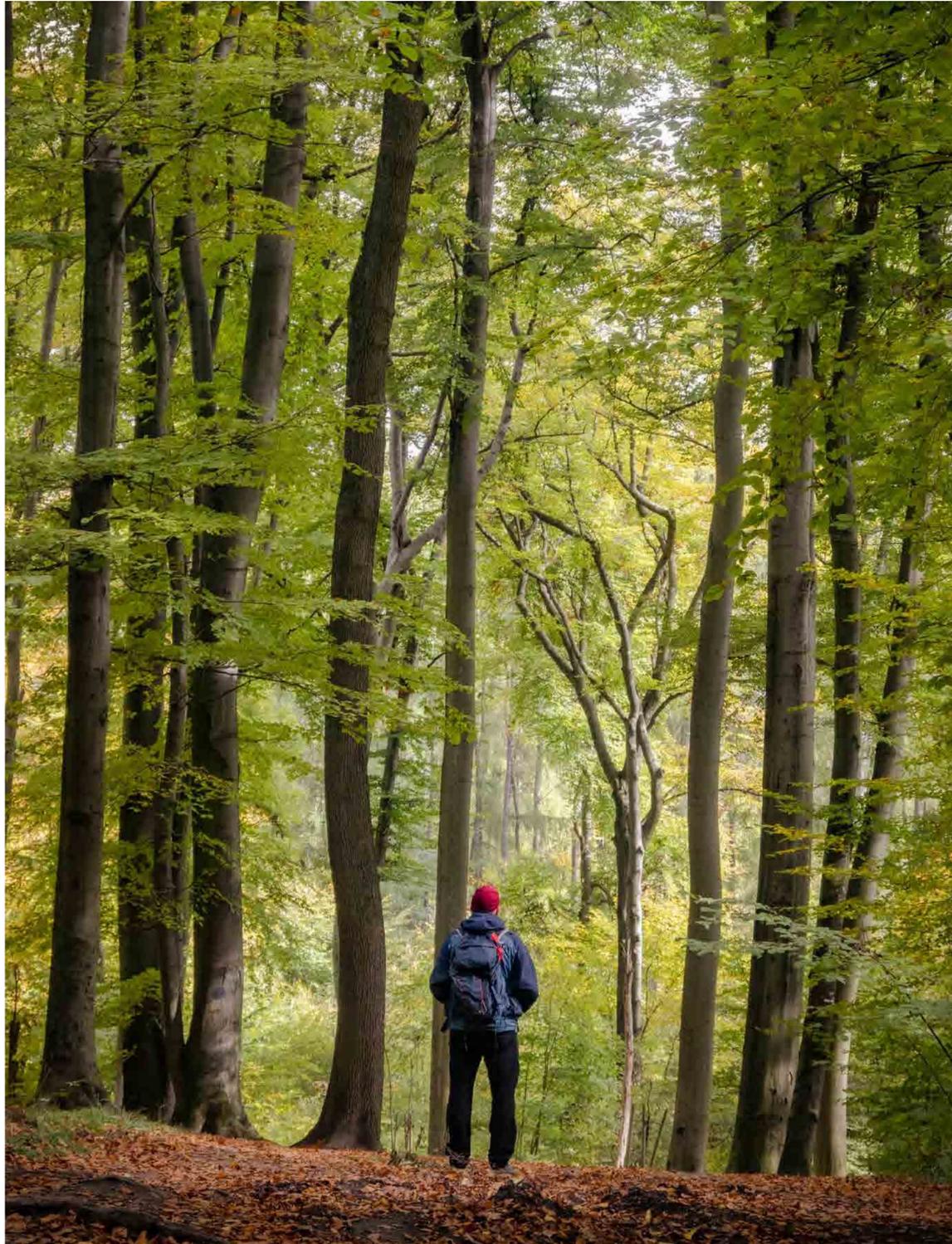
フィトンチッド効果

- ・ 森林の香りが血圧低下や免疫力向上をサポート

導入のポイント

- ・ 休憩時間や短い散策でも一定の効果を期待できる
- ・ 「森の匂い」を持ち帰る（木の枝やアロマ）応用例





創造力・集中力の向上

Give Your Ideas Some Legs: The Positive Effect of Walking on Creative Thinking
Marilyn OppezzoとDaniel L. Schwartz, Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 2014

スタンフォード大学の研究では、歩くことが創造的思考を向上させることが示されました。特に屋外での歩行が最も効果的で、参加者の創造性テストスコアが81%向上し、アイデア生成が約60%増加しました。自然環境での散策は、注意力の回復や「やわらかな刺激」状態を通じて、より斬新で質の高いアイデアの創出を促進することが明らかになりました。

選択的注意回復理論 (ART)

- ・都市部では疲弊した注意力が、自然の“やわらかな刺激”で回復

転地効果

- ・あえて少し遠出することで、非日常感が強まり集中度が上がる





チームビルディング・心理的安全性

Embers of society: Firelight talk among the Ju/'hoansi Bushmen
Polly Wiessner, Proceedings of the National Academy of Sciences, 2014

Wiessnerの研究によると、焚火を囲んだ夜の会話は昼間とは大きく異なり、想像力を喚起し、緊張を和らげる効果があります。火の光は人々の絆を深め、心を開放させ、抑制を解き、想像の世界への旅を促進します。また、表情が火の揺らめきで和らぎ、自己と他者への意識が低下することで、より親密で開放的な対話が生まれやすくなります。これらの効果により、人々はリラックスし、心を開きやすくなると考えられます。

非日常空間での共同作業

- ・ 役職・世代間ギャップを越えた対話生まれやすい

心理的安全性が高まる例

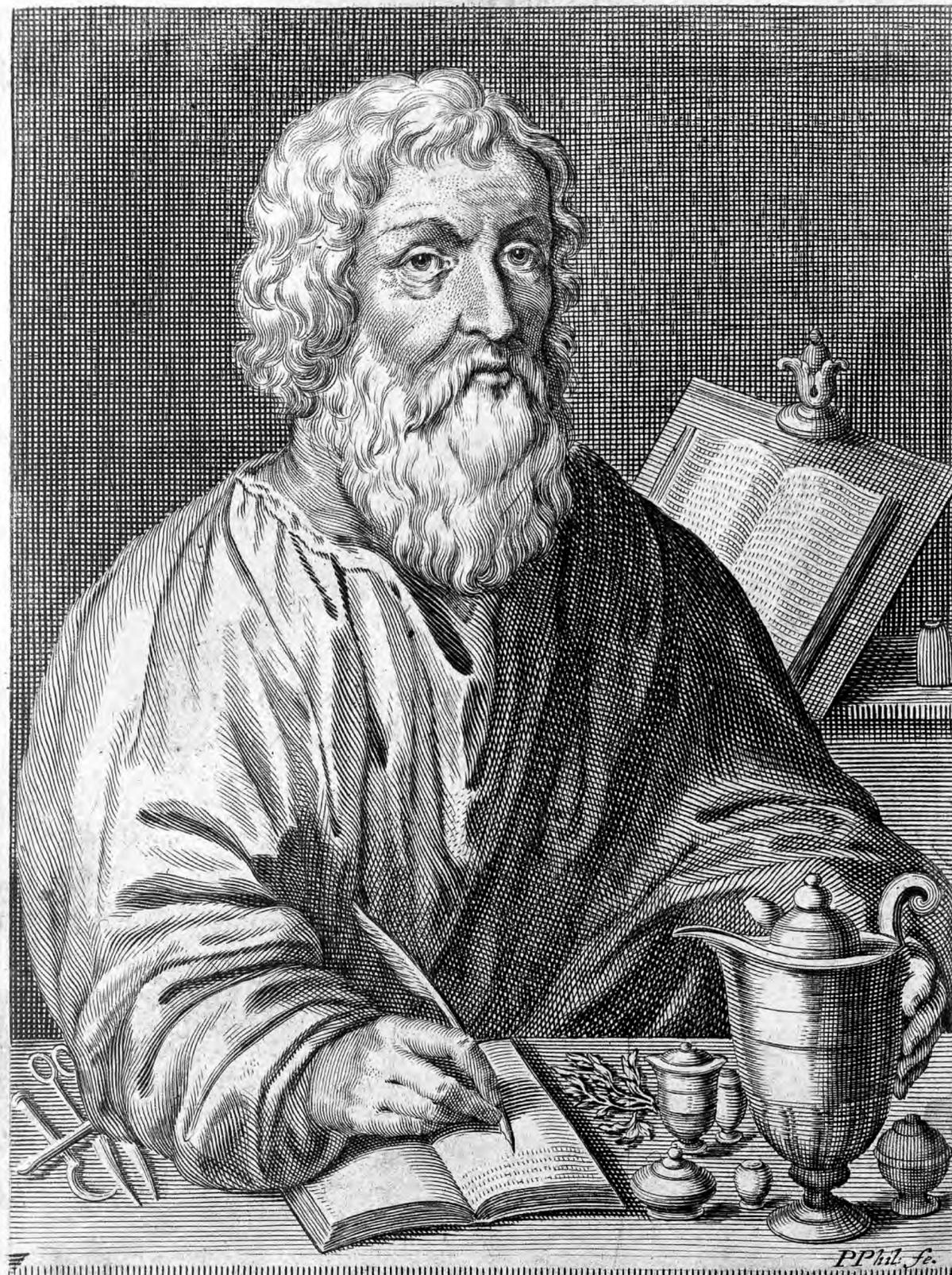
- ・ “オフサイトミーティング”で忌憚なく意見が出やすい
- ・ 世代間コミュニケーションの壁を下げる



“人は自然から遠ざかるほど 病気に近づく”

Hippocrates of Kos, also known as Hippocrates II or Hippocrates Asclepiades.
He lived from approximately 460 BC to 370 BC.

ヒポクラテスは「医学の父」と呼ばれる古代ギリシャの医師で、科学的医学の基礎を築いた偉人です。彼の「人生は短く、医術は長い」という言葉は、医学の奥深さと、それを習得するには一生涯かかることを示唆しています。また、「ヒポクラテスの誓い」は現代の医療倫理の基礎となり、患者の利益を最優先し、秘密を守ることなどを説いています。ヒポクラテスの教えは、2400年以上経った今でも医学界に大きな影響を与え続けています。



HIPPOCRATIS COI
Genuina effigies ex antiquo numismate

ROI向上のカギ：離職率低減 & コスト削減

離職コスト例

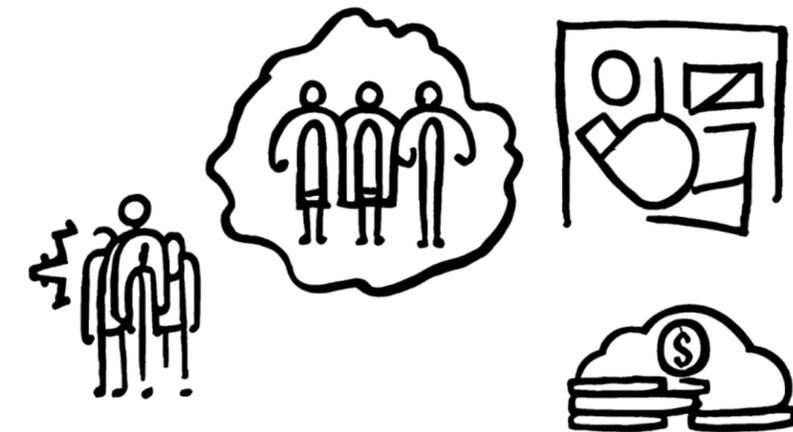
- ・ 採用費、教育費、引継ぎによる業務ロス、退職金 等
- ・ 年収×数ヶ月分とも言われる（事前に試算する）

小さな改善でも大きな効果

- ・ 離職率1%改善×従業員数100名規模＝相当額の削減

森のプログラムを実施する利点

- ・ 社員のメンタルヘルス改善
→ 休職/離職を未然に防止、プレゼンティーズムの悪化防止



新規事業創出 & ブランディング

地域課題の発見 → 自社の課題や強みと「新結合」する → 新サービス・製品開発

- ・ 例：公有地の活用、ノマドワーク拠点、AIシステム開発 等

ウェルビーイングの向上 → ポジティブ思考 → ひらめき

SDGs/ESG経営への貢献

- ・ 自然保護・森林保全活動との連携
- ・ 地域創生と企業の社会価値の向上を同時に

企業版ふるさと納税の実戦



赤堀の体験談：うつ病社員の発生から森へ

18年前の出来事。非定型うつ病（新型うつ）からの連鎖が発生

- ・ 新卒社員が非定型うつ病 → メンター役が責任感からうつ病 → 別の部署でも
- ・ ネガティブ思考が会社内に蔓延 → チームの雰囲気悪化
- ・ 健康な社員達と飲んでいた際に「**なんで社長はうつ病にならないんですか？**」

長野県信濃町での森林セラピー体験

- ・ 行きの車内：アイディアが出て、問題点の指摘や、出来ない理由ばかりが出てくる会話
- ・ 帰りの車内：前向きアイデア・解決策が次々と出た

導入後、何が変わったのか？

離職率の改善

- ・ 社員同士のコミュニケーション活性化

新規事業アイデア創出1：Nature Service

- ・ 地方に眠る自然資源をマーケティングする
- ・ キャンプ場の事業再生や遊休施設の再生などへ拡大
- ・ 地方自治体や中央省庁との取引が始まる

新規事業アイデア創出2：信濃ロボティクスイノベーションズ

- ・ AI回答システムやサービスロボットなど、地方課題をヒントに開発



環境省 × 国立科学博物館「国立公園展」
日本全ての国立公園をドローン撮影



導入のステップと具体例

1) 目的の明確化 & パートナー選び

1. 目的設定

離職率低減、チームビルディング、新規事業開発…

2. パートナー選び

地方自治体、森林セラピー®ガイド、コーディネーター

3. 小さく始める

近隣の森で半日プログラム→評価→拡大のサイクル





長野県信濃町 Nomad Work Center

住所

〒389-1303 長野県上水内郡信濃町野尻1200-45

敷地面積

275,124平方メートル（森を含む町所有土地）

施設面積

665.4平方メートル

アクセス

お車の場合：上信越自動車道「信濃町IC」、「妙高高原IC」から10分

電車の場合：しなの鉄道「黒姫駅」下車。黒姫駅からタクシーで15分程度（駅周辺にレンタカー有）

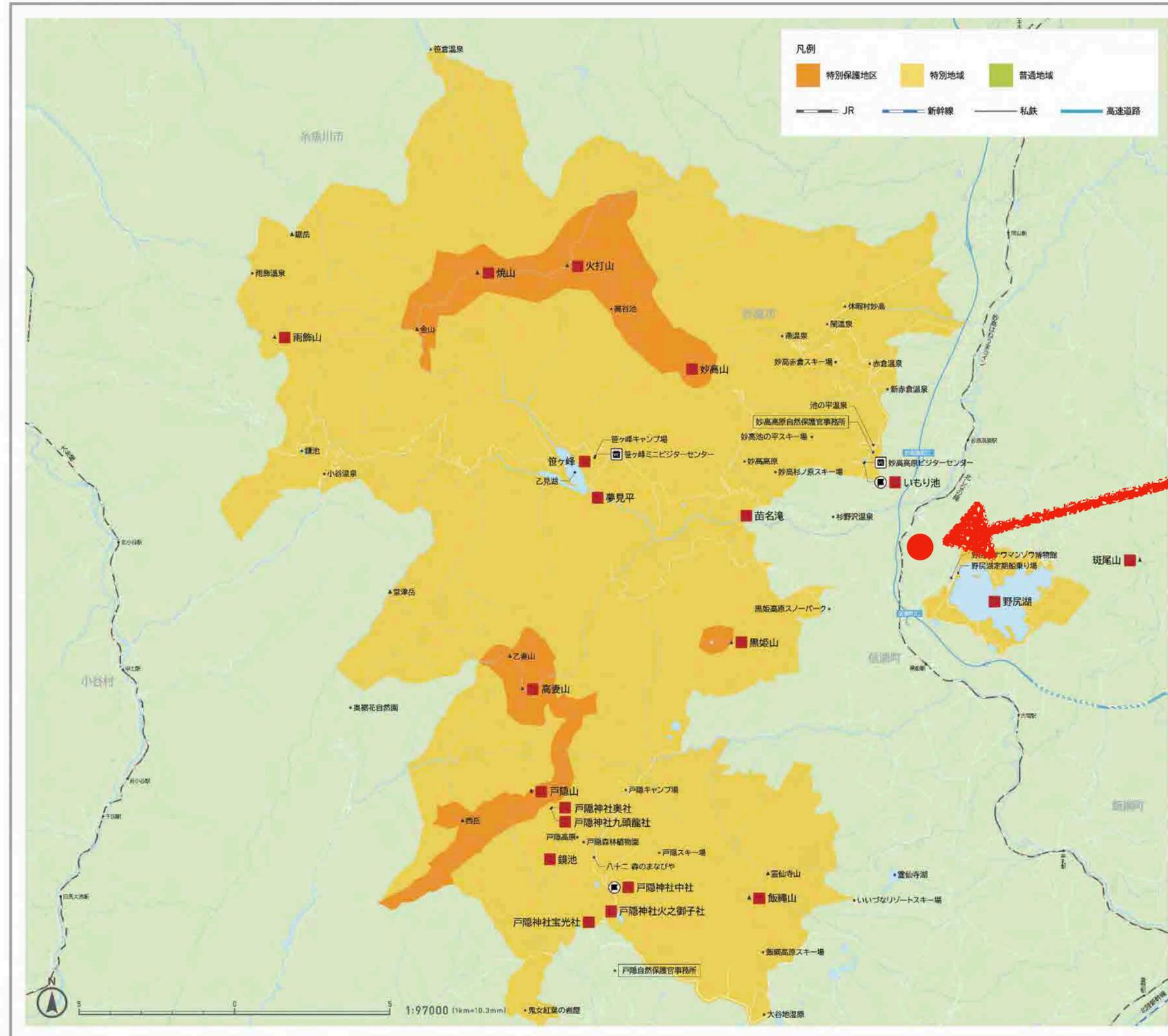
主な設備

ワークスペース、会議スペース、ラボ、ロボットテストフィールド（森・傾斜地・草原・池・畑・道路）

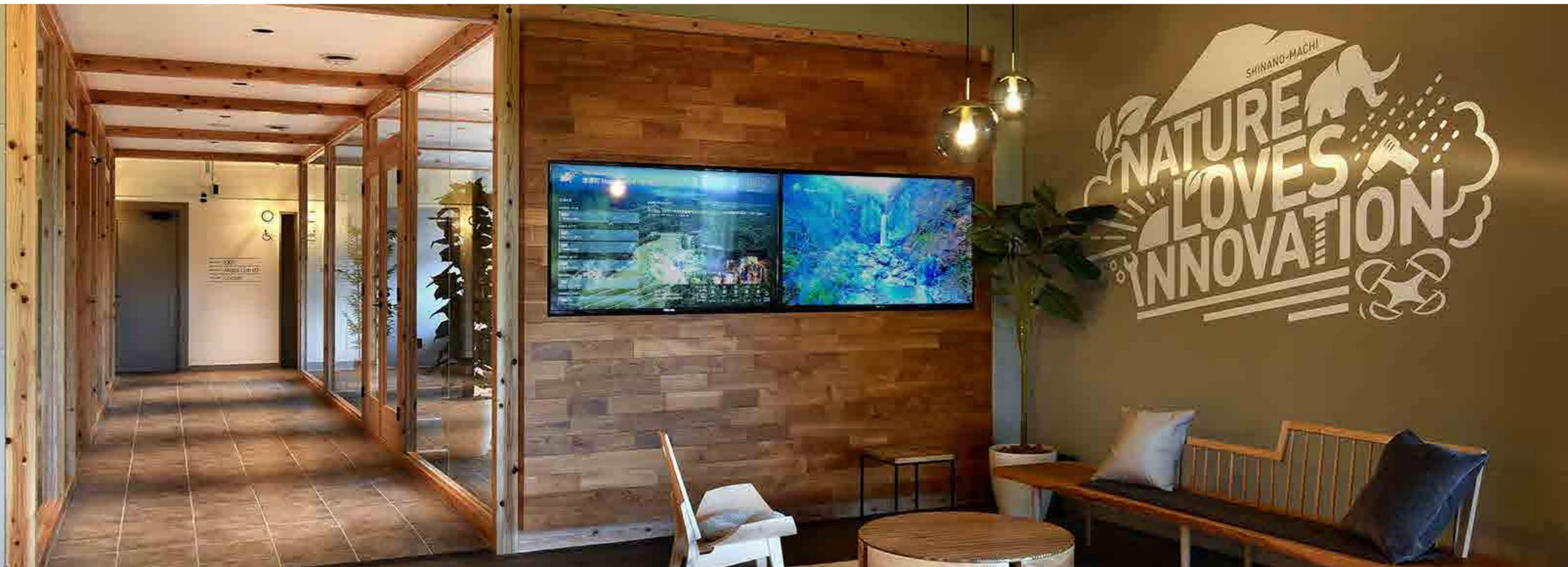


妙高戸隠連山国立公園

この地図は、指定区域の概要を示すために作成したものであり、誤差があることを考慮した上でご利用ください。



3つの特徴

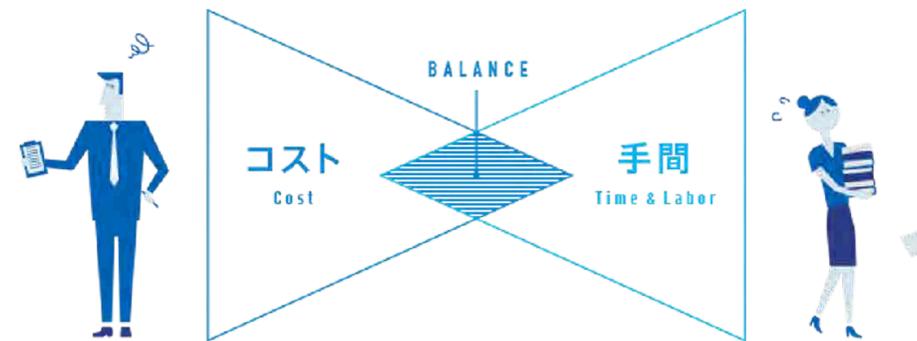


フロー型で利用できるリモートワーク施設

施設の開設（初期費用）・維持費用無し。手軽にリモートワークが始められます



所有から利用へ



人的コストの削減



自然に囲まれた働き方を、気軽に試せる

自然のなかで働ける

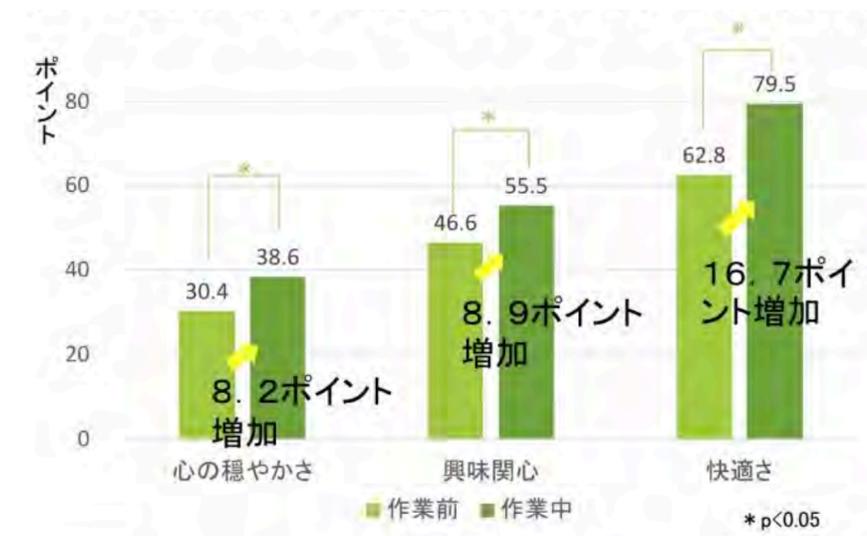
知的労働生産性の向上を狙った、自然資源の活用



野尻湖や黒姫高原



森林セラピー先進地
様々な自然体験アクティビティ



脳波測定からも、都内勤務と比較して
様々な改善が見られる



メイクラボ&ガレージ +ロボットテストフィールド

東京ドーム1.8個分の面積を備えた、多様なロボットテストフィールドを提供



3Dプリンタ、オシロスコープ、安定化電源、
レーザーカッター、3Dスキャナなど、様々な
工作機械や試験機を用意

草原、傾斜地、水田、畑、森、道路など、多様な
テスト環境。準天頂衛星システム「みちび
き」に対応した基準局を有し、RTK-GPSをす
ぐに試せる

社会課題先進地

信濃町の人口は、1,960年の13,703人をピークに減少し続けており、国立社会保障・人口問題研究所の推計に準拠した方法によると、2040年には5,297人にまで減少すると推計されています。

さらに日本創成会議・人口減少問題検討分科会の推計では、2040年までの20～39歳の女性人口の減少率が70%と予想されており、消滅可能性都市の1つになっています。

地域産業の担い手不足

独居老人の増加

豪雪などへの対応力低下

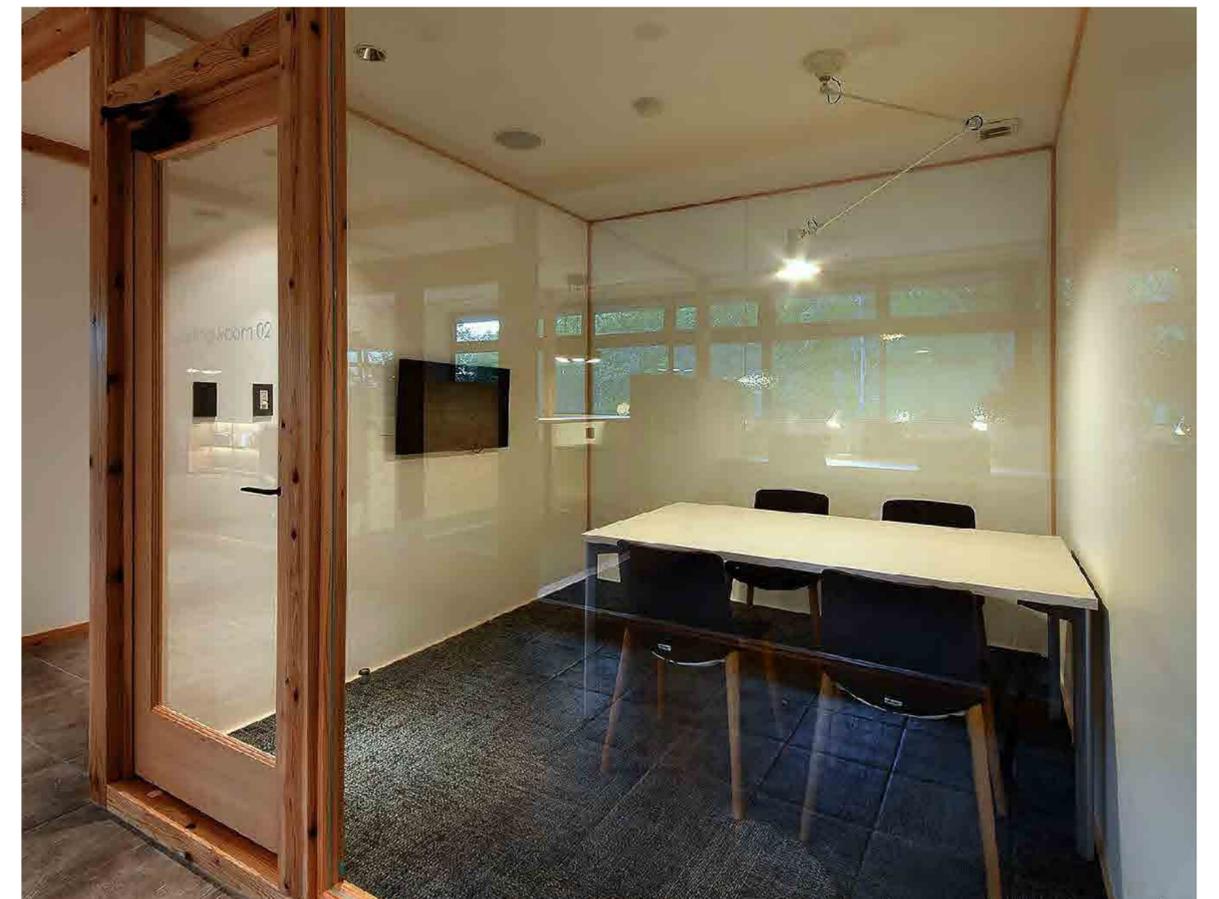
次世代産業育成

社会課題先進地の課題は、日本全体の将来の課題、そこをビジネスで解決する環境整備

住民や行政とともに取り組む
課題解決型事業開発

規制のサンドボックス制度を活用し、
先進的な実証実験





2) 費用対効果測定 & 長期的視点

1. KPI設定 & 測定

離職率、モチベーションスコア、アイデア提案数…

2. 定期導入 & フィードバック

季節ごと、年次プランで実施+評価 → アンケート・データ比較

3. 長期的視点で定着化

企業版ふるさと納税やSDGsと組み合わせ → 社会的評価アップ

4. リスク管理

天候、保険、安全対策等は専門家に相談



PERMAモデルから見る“森の力”とウェルビーイング

PERMAモデル（ポジティブ心理学：Seligman提唱）

■ P : Positive Emotions（ポジティブ感情）

森林環境で得られるリラックス感や感動体験が、ストレス軽減と前向きな気持ちを育む

■ E : Engagement（没頭 / エンゲージメント）

五感を使った自然体験は“今ここ”に集中しやすく、社員が仕事へ主体的に取り組む姿勢を取り戻す手助けに

■ R : Relationships（良好な人間関係）

焚き火を囲む、森を散策するなどの共同体験は、心理的安全性を高め、チームビルディングに効果的

■ M : Meaning（意義・意味）

自然と触れ合い、地方の人々と交流することで、人と社会・環境のつながりを再認識し、自分の仕事や人生の“意義”を見出しやすくなる

■ A : Achievement（達成 / 成果）

充実した心身環境で生まれるアイデアやコラボレーションにより、組織の成果や新規事業創出が加速

森の体験を通じて、社員それぞれのPERMA要素を高めることが可能。その結果、企業の生産性向上や組織活性化、さらには社会課題解決へとつながる大きなポテンシャルを秘めています。

森のプログラム導入で測れるKPI例

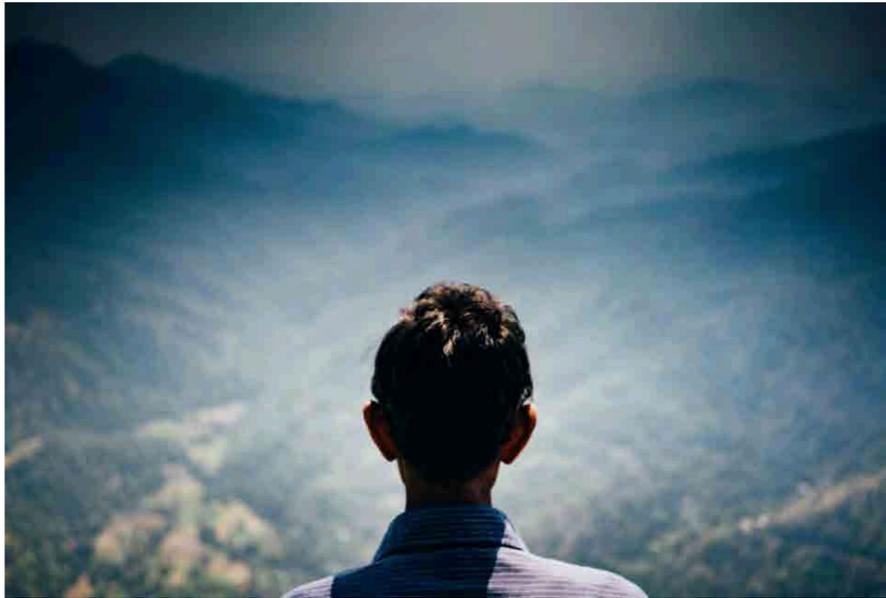
KPI	説明	具体的な測定方法
従業員の定着率	<ul style="list-style-type: none"> - 社員が長く会社に留まるかどうかを示す指標。 - 森林プログラムによるストレス軽減やモチベーション向上により、関連指標の離職率低減が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> - 定着率 = (定着している人数 ÷ 期間初の在籍人数) × 100 (%) - 離職率 = (期間内に離職した人数 ÷ 期間初時点の在籍人数) × 100 (%) - 森林プログラム導入前後の離職率を比較し、差異を測定。- 定期的に追跡 (年度ごとなど) し、施策効果を可視化。
仕事に対する満足度	<ul style="list-style-type: none"> - 社員が仕事内容・職場環境にどの程度満足しているかを測る指標。 - 森林体験のリフレッシュ効果やチームビルディング効果により、仕事そのものへのポジティブな意識が高まる可能性。 	<ul style="list-style-type: none"> - 従業員アンケート (5段階評価など) で「仕事に対する総合満足度」を定期的に調査。- 森林プログラム実施直後と数か月後に比較することで、効果の持続度合いも確認。- 社員の自由記述欄から体験談や具体的な変化 (プラス面・マイナス面) をヒアリングし、質的に分析。
モチベーションスコア	<ul style="list-style-type: none"> - 社員のやる気・意欲を数値化した指標。- 自然環境がもたらす心理的安全性やポジティブ感情の高まりにより、モチベーション向上が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> - 社内で独自に策定したモチベーション測定アンケート (例: 5~7段階評価) を定期実施。- 「今の仕事への意欲」「チームへの貢献意欲」「会社の未来への期待度」などを数値化し、平均値や部門別に比較。- 森林プログラム参加者と非参加者のスコアを比較するアプローチも有効。
業務改善の提案数 ・実施数	<ul style="list-style-type: none"> - 社員が自発的に業務の改善アイデアを出し、実際に実行された件数。 - 森のプログラムによる創造性・集中力の向上が、結果として新しい提案数や実行力増加につながるかを見る。 	<ul style="list-style-type: none"> - 社内ポータルや提案制度で集計した「提案数」「採用数」「実施完了数」を定期的にモニタリング。- 森林プログラム体験前後で「クリエイティブなアイデア」や「実務改善提案」がどの程度増えたかを比較。- 提案内容を質的に評価 (例えば“売上貢献”“コスト削減”などの効果予測) し、社員が生み出す価値の変化を把握。
平均残業時間	<ul style="list-style-type: none"> - 社員が1ヵ月あたりに行う残業時間の平均。- 心身のリフレッシュによって仕事の効率が上がる場合、残業時間が削減される可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> - 部門/チーム別の月次残業時間を集計し、平均を算出。- 森林プログラム導入前と導入後、および未参加部門との比較などで効果を検証。- 長期的に推移を追い、従業員の健康管理や生産性向上施策との関連を評価。
有給休暇の消化率	<ul style="list-style-type: none"> - 社員が取得する有給休暇の割合。 - ウェルビーイング向上の意識が高まると、計画的な有給取得を促し、結果的に休暇取得率が上がる可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> - 「有給休暇の取得日数 ÷ 付与日数」× 100 (%) で算出。- 森林プログラムに合わせて取得を推奨する仕組みを導入するなど、施策と連動させる方法もあり。- 年度ごとの取得率推移を確認し、他の施策 (社内研修・健康診断など) との合わせ技で向上策を検討。
eNPS (従業員推奨度)	<ul style="list-style-type: none"> - 社員が自社を「友人や知人に推奨するか」を定量化した指標。 - 森林プログラムによるリフレッシュや自社への愛着が高まると、推奨度合いが上がる期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> - 「あなたは会社を知人・友人に薦めたいと思いますか？」の質問に対し、0~10点で回答→Promoter・Neutral・Detractorの3区分に分類し、スコア (%) を算出。- 森林プログラム参加前後のeNPS比較や、部門ごとの差異を分析。- 推奨度の理由 (自由記述) から、森のプログラムが従業員ロイヤルティにどう寄与しているかを可視化。
1人あたりの売上/利益 (労働生産性)	<ul style="list-style-type: none"> - 社員が生み出す売上や利益を人数で割った指標。 - ウェルビーイング向上で集中力・パフォーマンスが高まり、生産性が向上することで数値が改善する可能性。 	<ul style="list-style-type: none"> - (一定期間の売上または利益) ÷ (平均従業員数) で算出。- 森林プログラム導入後、部署単位やプロジェクト単位での売上/利益の推移を定点観測。- 長期的には業務効率化や新規ビジネス成果の向上による変化も反映されやすいので、最低でも半年~1年スパンで観察し、他KPIと併せて総合的に評価。

注目される自然がもたらす生産性向上効果

自然を感じるオフィスでは、幸福度が15%、生産性が6%、創造性が15%高い、という調査結果
(Interface社)



サステナビリティに関する取り組みに先進的として知られるカーペット大手のInterface社が運営するThe Human Spacesでは、2015年3月31日、自然を感じられるオフィス環境で働く人の方が、そうでない人に比べ、幸福度が15%、生産性が6%、創造性が15%高い、という調査結果を発表した。



<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x?journalCode=pssa>



自然の中で過ごすと知的能力が向上するという研究成果

- ・自然の中で時間を過ごしたり、きれいな風景写真を見るだけでも認知機能は向上する
- ・2008年の『心理科学ジャーナル』に掲載された研究で、自然と対話しながら少しの時間を過ごすだけでも認知機能が著しく向上することがわかった
- ・多くの心理学者たちが指摘しているのは、自然の中で過ごすことがリフレッシュのために重要なだけでなく、知的能力を最高の状態で機能させるためにも重要だ、という事実

ミシガン大学の心理学者Mac Berman氏は36人の被験者を2つのグループに分け、厳格な認知機能テストを実施。両グループともテストの合間に休憩が与えられ、一つのグループには市街地を歩いてもらい、もう一方のグループには森の中を歩く。結果は森の中で休憩したグループのほうが、その後のテストの結果が格段に向上



<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0051474>



ハイキングやウォーキングは創造性を高めるとい研究結果

- ・ハイキングや屋外での長時間ウォーキングは創造性を高め、幸福感も増してくることがわかった
- ・米誌『Psychological Science（心理学）』に掲載された2008年の研究もさらなる裏付けを提供
- ・カンザス大学とユタ大学による新しい研究によると、自然の中で活動することで「創造性」もアップすることがわかった

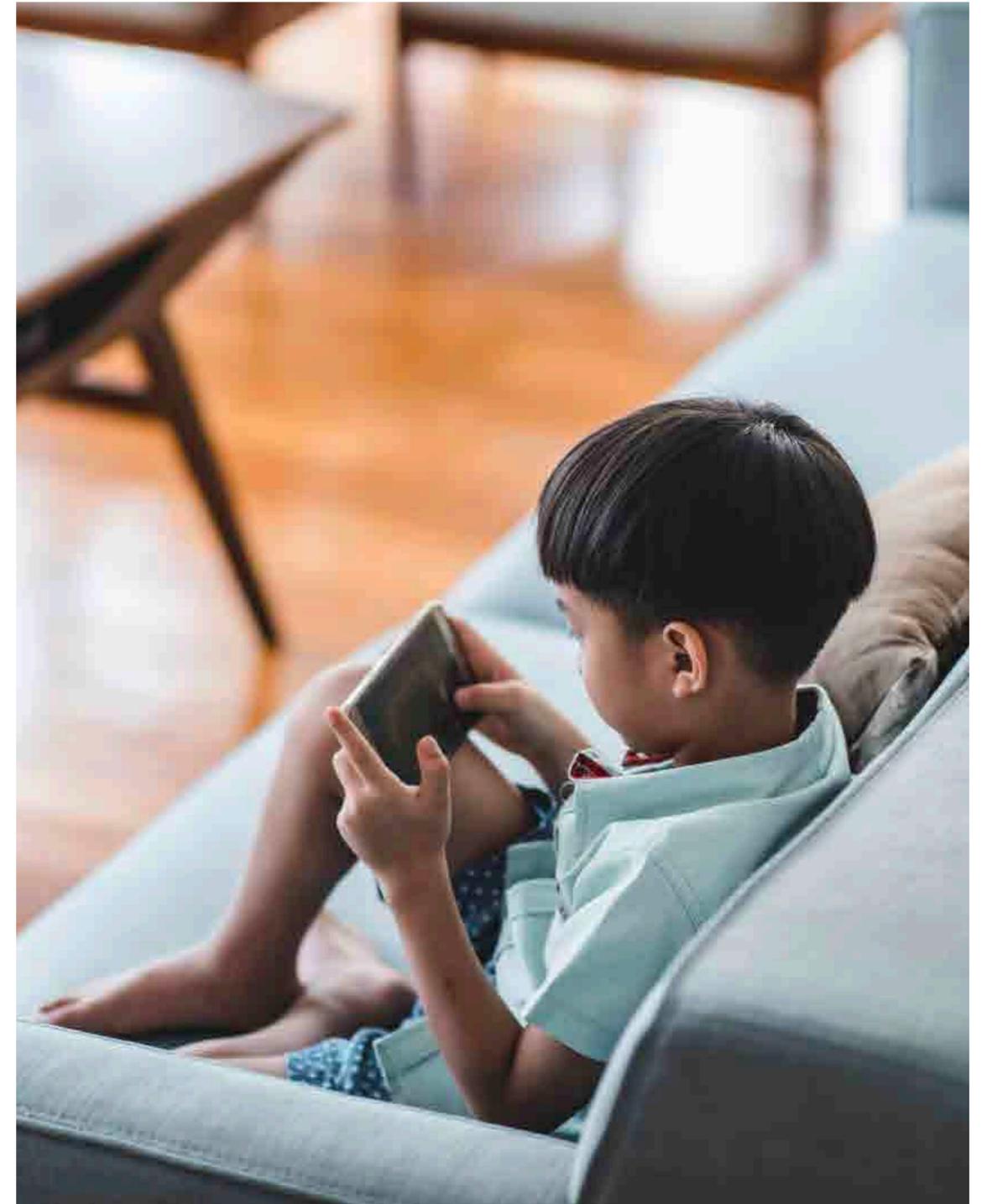
平均年齢28歳の健康な個人56人を対象。被験者の約半数はハイキングツアーに行く前に言語連想テストとスキルテストを受け、残りの半数はハイキングに出発してから1~2日後にテストを受ける。

結果は、ハイキングに出たからテストを受けた人たちの方が、ハイキングの前にテストを受けた人たちよりもずっと良い成績を残す。

研究者によると「自然と触れ合ったことと、体を使って活動したことが、創造性向上の主な要因」

自然欠乏症候群

- 自然欠乏症候群とは、自然との関わりが少ないほど、生活習慣病や慢性疲労、不眠など、さまざまな病気の発症率が高くなるという症状
- 今から約2,500年前、医学の父・ヒポクラテスは「自然から遠ざかるほど病気に近づく」
- 極端な例
 - ・ 小学5年生～中学2年生の約50%が日の出・日没を見たことがない。
(神奈川学園2004年アンケート結果より)
 - ・ 一度も蚊に刺されたことがない親御さんが、子供が蚊に刺されただけで救急に来る。
 - ・ キャンプでたき火をしようとして、ライターで丸太に火をつけようとする。
 - ・ 魚の絵を描くように言われたら、切り身の絵をかく。



NATURE FIX

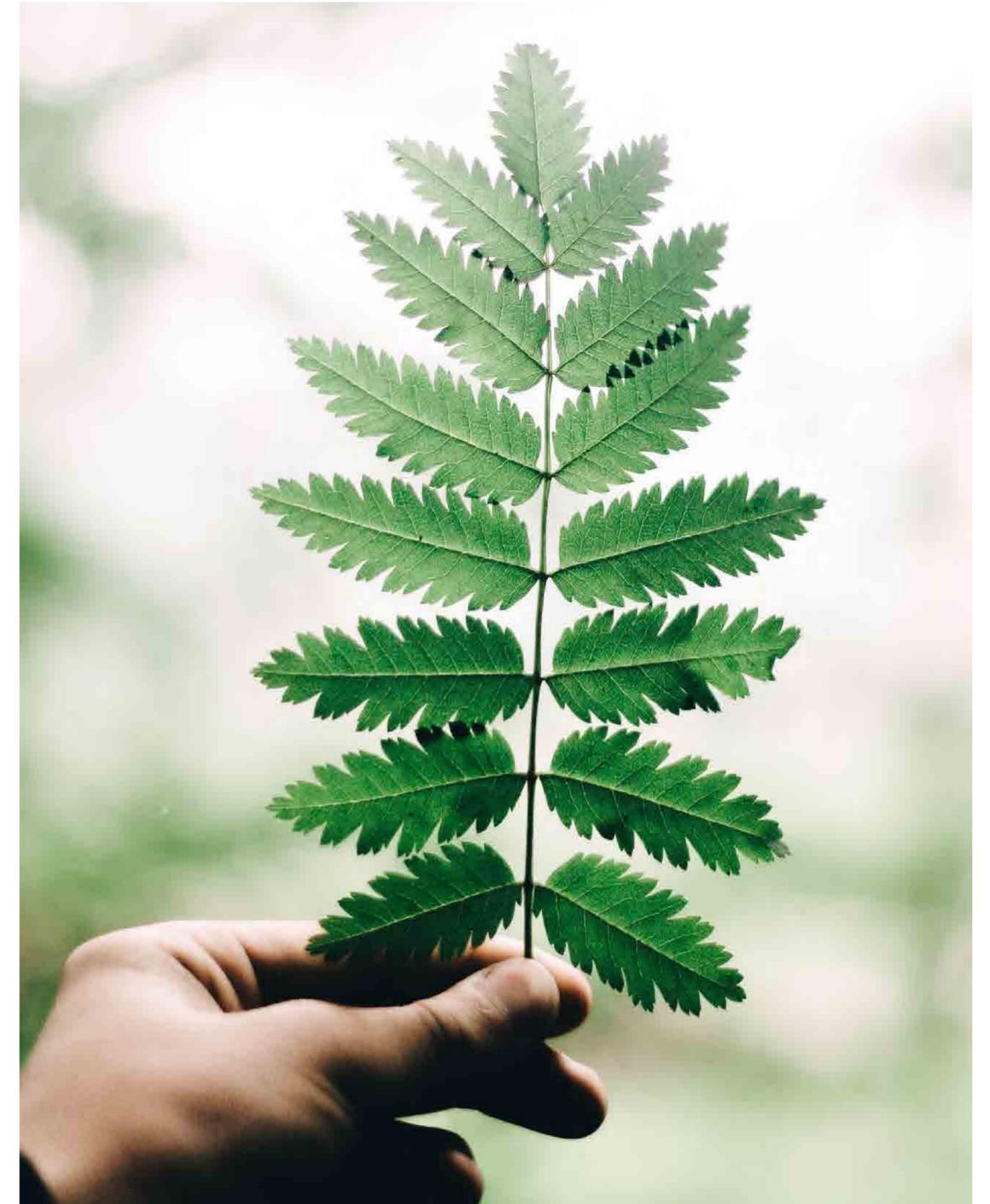
- 森のなかをゆっくりと散策すると、都会を歩いているときに比べて、**従来ストレスホルモンと呼ばれているコルチゾールの値が16%も下がった。**さらに交感神経の活動は4%、血圧は1.9%、心拍数も4%下がった。
- 「生体調整効果」**15分間、森林中を歩いた前後で血圧の変化を計測したところ、もともと血圧の高い人は低下し、低い人は上昇することがわかった。**同じ人が都市部を歩いたり座ったりした場合には、このような効果は認められていない。
- 周囲の自然環境と、**住民の心理面での攻撃性との関係について調べた研究。**植生がほとんどない中庭、コンクリートと樹木が混在する中庭、緑が豊かに茂る中庭の3種類の中庭を持つ団地に対する調査。98もの棟に対して暴行、殺人、車の窃盗、強盗、放火の発生件数を調べたところ、**植生がほとんどない棟に比べて、中等度に草木が見える棟では犯罪発生件数が42%少なく、さらに緑が多い棟との比較では、窃盗の件数が48%、暴力がからむ犯罪の件数が56%少ないという結果。**
- 自然の中で45分過ごせば、認知機能や活力、熟考する力が増し、**3日間過ごせば、創造性が50%向上する。**



体験の格差が思考力の育成などにも影響

- 文科省による全国学力・学習状況調査の分析では、家庭の経済力の高い子どものほうが、低い家庭の子どもよりも成績がよいということが、データの的に明らかにされている。
- 「子供の学習費調査」でも、年収の高い家庭ほど、子どもの学習塾等にかかる「補助学習費」が多くなっている。幼稚園と小学校での野外体験、スポーツ・文化活動などの学校外活動においても、家庭の経済力による格差が生まれつつある。
- 内閣府や国立青少年教育振興機構などの調査によると、幼少期の自然体験など体験活動の多寡は、子どもの思考力やコミュニケーション能力の育成に大きく影響する。
- 幼少期から多くの体験活動を積んでいる経済力の高い家庭の子どものほうが、思考力などの面でも有利になる可能性が高いと考えられる。
- 自然体験や子どもの集団活動にもお金が掛かるようになったという社会の変化がある。

出典：2016年度「子供の学習費調査」文部科学省



森の力を体感し、 企業の未来を切り拓こう

1. ウェルビーイング向上 → 経営課題解決の近道
2. 森は科学的エビデンスが裏付ける“最高の体験フィールド”

都会＝不自然な環境 地方の森＝自然な環境

「人類の歴史」を約600万年前（ヒト亜科の誕生）からとみなした場合、人工物が大量生産される産業革命（約250年ほど前～）からは人類史全体の0.004%程度、すなわち1万分の4程度。

3. 企業内の合理的な意志決定の為のROIの観点でも十分検討に値する。
まずは近隣の森やオフサイトミーティングでトライ

4. 次のアクション

- ・ 本フォーラム後に自治体・プログラム提供者と相談
- ・ 小規模チーム合宿の企画 → 結果をKPIで検証

