



J I E M E

The Japan Institute for Emergency Medical Education

一般社団法人 日本救急医療教育機構

Organization Introduction



日本救急医療教育機構について	1
AHA 国際トレーニングセンター	2
アメリカ心臓協会コース	3
社内救命講習（コンサルティング）	4
日本バイタルサイン協会 概要	5
日本バイタルサイン協会 事業内容	6
バイタルサインアセスメント アプリ開発	7
日常の健康管理	8
従業員の健康管理	9
W A R M - U P	10
S P O R T S	11
リハビリ	12
医療	13

プロフィールページ



<https://jieme.my.canva.site>



一般社団法人日本救急医療教育機構

<https://jieme.or.jp>



日本バイタルサイン協会

<https://vitalsign.jp>



社内救命講習（コンサルティング）

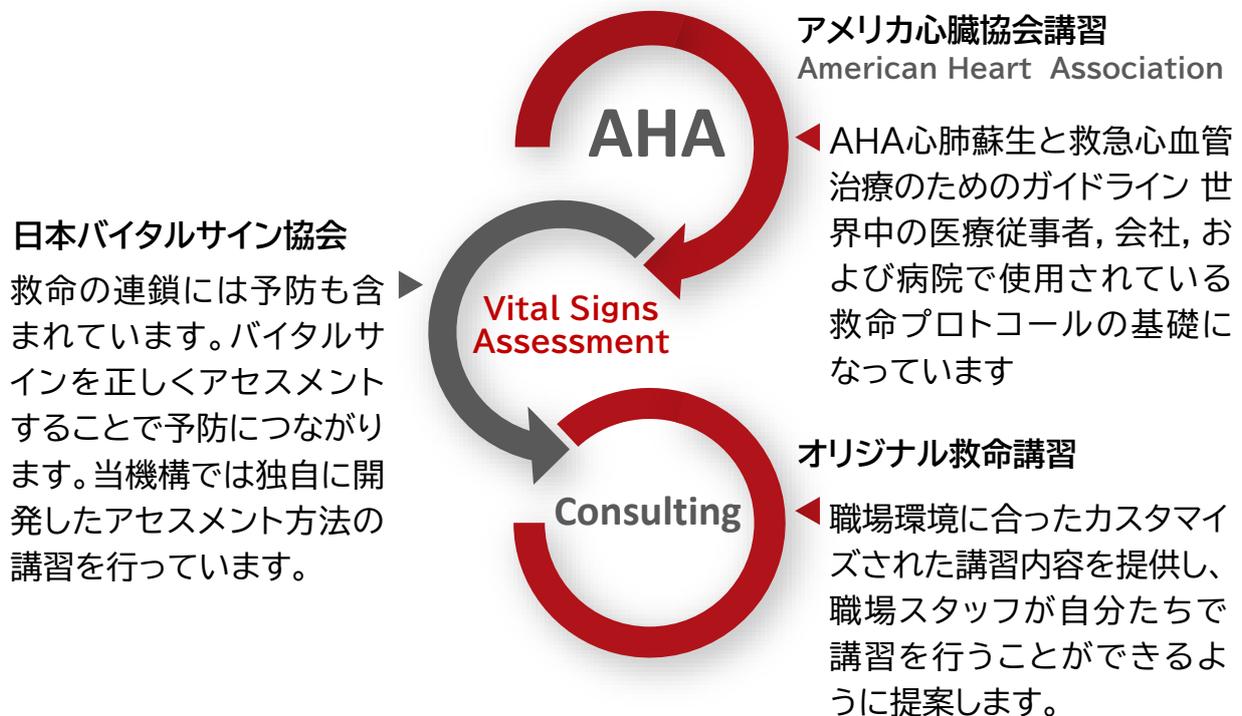
<https://jieme.or.jp/consulting>

■設立の背景

蘇生教育を専門に行う企業は、これまで存在していませんでした。日本国内に蘇生教育を広めるためには、多くの企業が事業として行える環境づくりの必要性を感じ、質の高い蘇生教育を研究・発信するため、2010年8月12日に一般社団法人 日本救急医療教育機構を設立しました。

■活動内容

当機構はアメリカ心臓協会の資格取得講習をはじめ、独自に開発したバイタルサインアセスメント方法のコースを提供しており、また各企業ごとにコンサルティングを行い、オリジナルの救命講習も提供しています。これまでに多くの病院や企業の方に受講いただいております。



当機構は、2010年からアメリカ心臓協会(AHA)の国際トレーニングセンターとして、日本国内で質の高い救急医療教育を提供しています。また、日本版蘇生ガイドラインはAHAガイドラインに準拠しています。受講生は医師、看護師、コメディカルをはじめ多くの医療従事者に受講いただき、延べ14,000人を超えました。

AHAのコースは、多くの学会で受験資格として採用されており、専門医取得のためには、BLS・ACLS・PALSなどを取得していることが条件となっています。

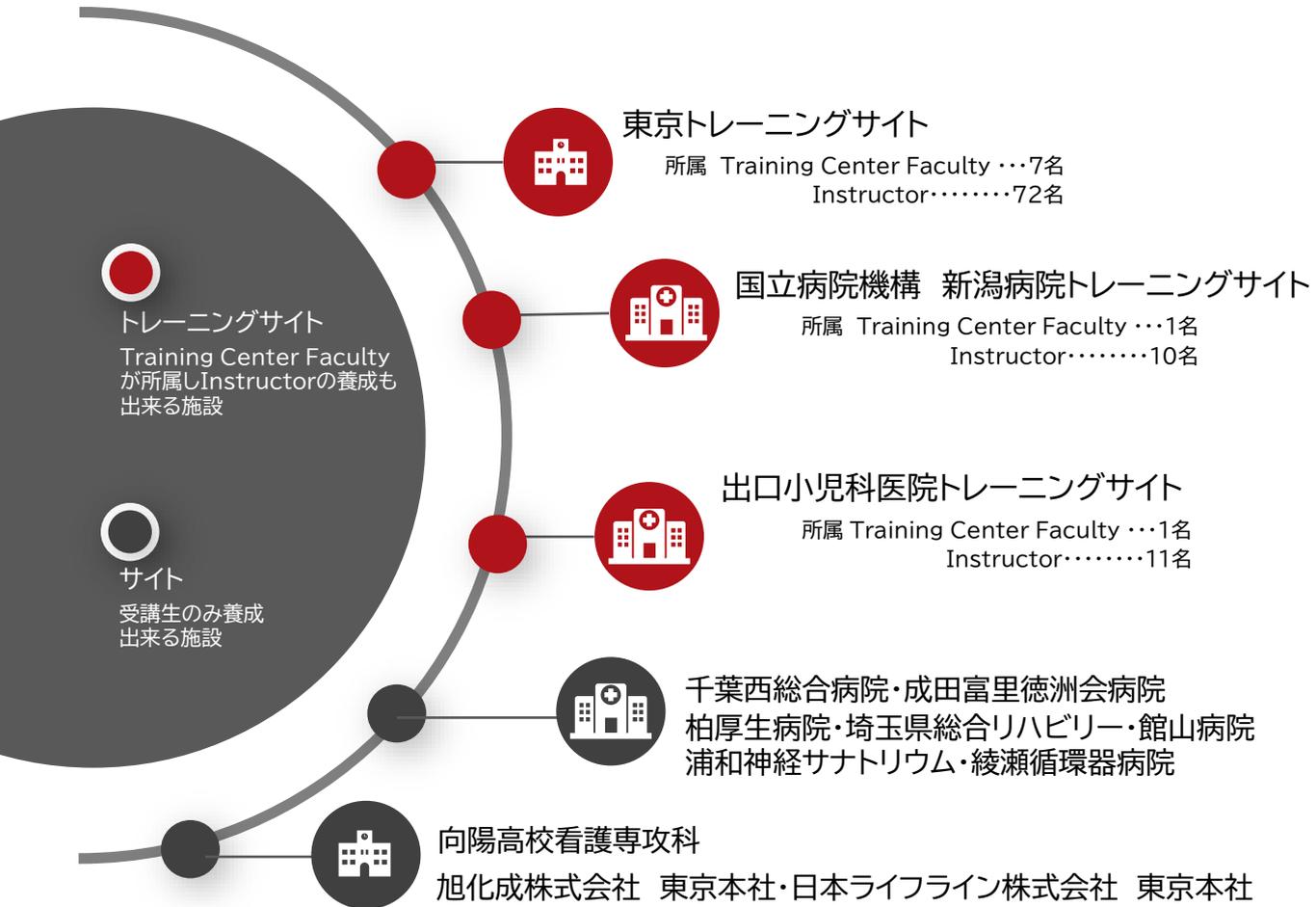
当機構の拠点には、東京、新潟、長崎にトレーニングサイト施設があり、定期的に各プロバイダー講習とインストラクター養成を行っています。

● トレーニングサイト

Training Center Faculty とInstructorが所属しており、Instructorの指導も出来る施設。

● サイト

定期的に当機構主催講習を開催している施設。



BLS



BLSプロバイダー（対象者：医療従事者）

「成人、小児、乳児の心肺停止に対する初期対応を身につけるための1日コース」です。このコースではAED(自動体外式除細動器)を使った心肺蘇生法(CPR)や窒息の解除方法なども学びます。

ACLS



ACLSプロバイダー（対象者：BLS取得者）

成人の心停止に対する二次救命処置を学習するためのコースです。マネキンを用いて、モニター心電図や除細動器、薬剤などを使ったチーム蘇生を実習します。また、心停止に陥る前の徐脈・頻脈に対処する方法や、急性冠症候群・虚血性脳卒中についても学習します。

ACLS EP



ACLS EP（対象者：ACLS取得者）

成人の心停止に対する二次救命処置を学習済みの方が、ACLSプロバイダーコースで更なるスキルアップを目指すためのコースです。ACLSプロバイダーコースでの知識・スキルを前提として、心血管系エマージェンシー、心拍再開後のケア、臨床薬理および中毒学、呼吸および代謝のエマージェンシーに対処する方法を、ディスカッション形式で学習していきます。

PALS



PALSプロバイダー（対象者：BLS取得者）

小児の呼吸器系や心血管の緊急事態、または心停止の処置を指揮する、あるいはこれに携わるヘルスケアプロバイダーを対象としています。

また、受講前の準備、理論的な説明、スキルステーションとシミュレーションケースへの積極的な参加により、呼吸器系緊急事態、ショック状態、心肺停止を認識し、介入する能力を身につけることができます。

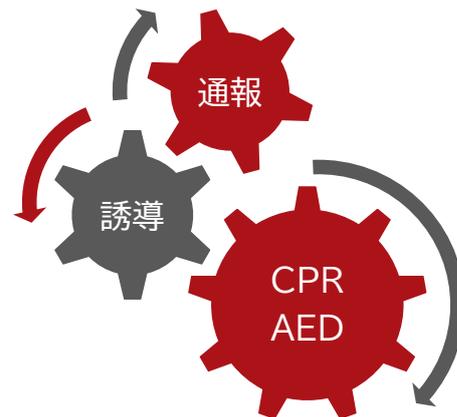
緊急時の対応システムを整備する

安心で安全な施設（施設にあった対応が必要）

職場環境に応じて講習内容をカスタマイズすることができます。たとえば、建設現場での安全対策や医療現場での感染症対策など、各職場に必要な講習を提供することが可能です。

正しい知識と技術

緊急時においても、避難訓練と同様に訓練が必要です。万が一、緊急事態が発生した場合、スタッフが適切に対応できることが重要です。そこで、CPR + AEDだけでなく、総合的な訓練が必要です。



同時進行出来ることで蘇生率が上がります。

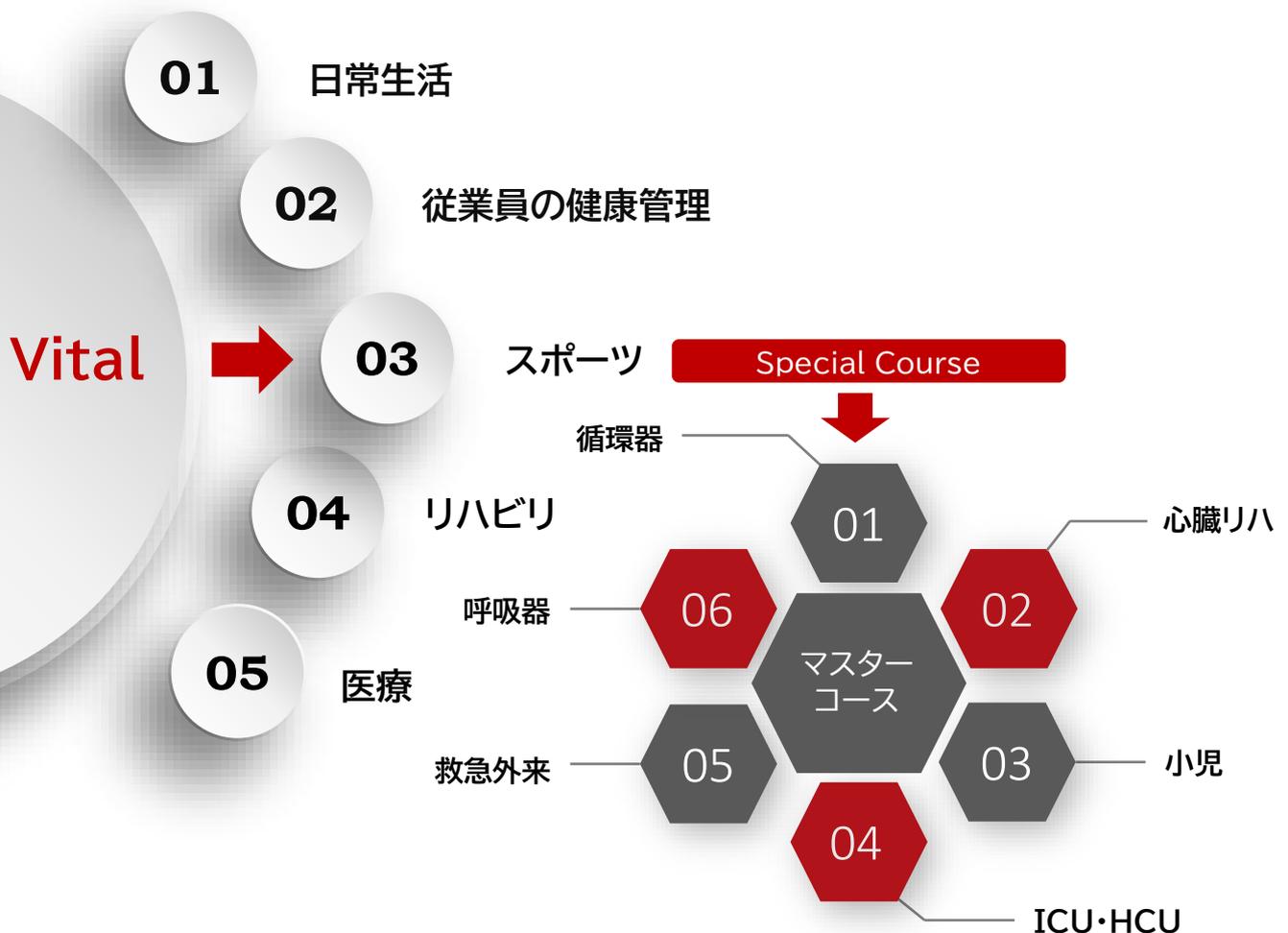


カスタマイズされた講習内容を提供することで、職場スタッフが自分たちで講習を行えるようにしました。これにより、従業員が講習を受けるために時間を確保する必要がなく、費用対効果も高くなります。さらに、チームワークが向上し、職場でのコミュニケーションがスムーズになることも期待できます。自分たちで学ぶことにより、従業員の自己成長につながり、能力向上やモチベーション向上にも寄与します。結果として、職場全体の効率性が高まり、ビジネスの成果にもつながります。

日本バイタルサイン協会は、人々の健康およびスポーツや福祉の向上を目的として設立されました。当協会は、バイタルサインの測定と管理に関する研究開発を行い、日常生活や従業員の健康管理、スポーツ、リハビリテーション、そして医療の各分野での活用を推進します。

設立の背景

健康管理の重要性は現代社会においてますます高まっています。特に、バイタルサインの定期的な測定とそのデータの適切な活用は、個人の健康維持と病気予防において不可欠です。当協会は、この分野での専門知識と技術を提供し、広く社会に貢献することを目指しています。



1. 研究開発

- ・バイタルサイン測定技術の最先端研究
- ・データ解析および管理ソフトウェアの開発
- ・健康管理プロトコルおよびガイドラインの策定

2. 教育・普及活動

- ・バイタルサインの重要性と測定方法に関する教育プログラムの提供
- ・専門家および一般市民向けセミナーやワークショップの開催
- ・広報活動を通じた情報普及

3. 実証実験と導入支援

- ・企業、スポーツ団体、医療機関との協力による実証実験の実施
- ・実用化に向けた導入支援およびアドバイザリーサービス

活用分野

1. 日常生活

- ・一般家庭向けバイタルサイン測定デバイスの提供
- ・健康アプリケーションの開発とサポート

2. 従業員の健康管理

- ・職場での定期的な健康チェックの実施支援
- ・健康管理プログラムの導入支援

3. スポーツ

- ・アスリートのパフォーマンス向上を目指したバイタルサインモニタリング
- ・トレーニングプログラムの最適化(心肺機能・筋持久力)

4. リハビリテーション

- ・リハビリ中の患者のバイタルサイン管理
- ・回復状況の評価とフィードバックの提供

5. 医療

- ・医療機関との連携による患者バイタルサインアセスメントアプリの開発
- ・テレメディスンの促進

目指す未来

日本バイタルサイン協会は、バイタルサインの測定と管理を通じて、すべての人々が健康で充実した生活を送ることができる社会の実現を目指します。
革新的な技術とデータ解析を駆使し、健康管理の新しいスタンダードを確立します。

私たちは、今後もさまざまな分野での研究開発と普及活動を通じて、皆様の健康と生活の質の向上に貢献してまいります。

Sakura Display

このアプリは、以下の要素を考慮してプログラムされています。

「バイタル」は、「バイタルサイン：vital signs」の略称で、日本語では「生命兆候」と訳されます。生命兆候は、心臓が動いている状態が必要です。心臓を動かすためには酸素が必要であり、酸素を運ぶためには血液の流れが必要です。血液を流すためには血圧が必要であり、血圧を上げるには脈拍が必要です。

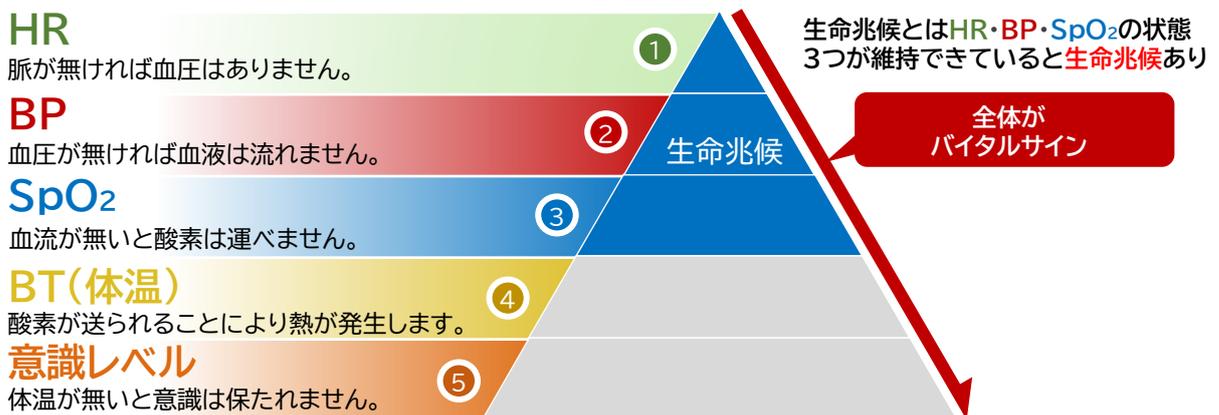
このように生理的な順序に基づいて、体がどのような状態にあるかをアセスメントする必要があります。このプロセスを「バイタルサインアセスメント」と呼びます。

しかし、バイタルサインは様々な要因によって影響を受けます。例えば、運動、薬、環境の変化などがバイタルサインに影響を与えることがあります。これらの要因を正確に評価することは困難です。このアプリは、脈拍（心拍）、血圧、酸素飽和度（SpO₂）の値を入力することで、生理的な順序に基づき、体の健康状態を評価します。

バイタルサイン（生命兆候）を生理的順序で考える



バイタルサインは以下の順番でなければ成り立ちません。



生命兆候は、心臓が動ける状態が必要です。心臓を動かすためには酸素が必要であり、酸素を運ぶためには血液の流れが必要です。血液を流すためには血圧が必要であり、血圧を上げるには脈拍が必要です。この順番が生理的順序です。



日常の健康管理

血圧だけを見ても、健康状態やリスクを完全に理解することは難しいです。血圧は一つの健康指標であり、他の健康情報と組み合わせて総合的な評価が必要です。たとえば、脈拍や酸素飽和度も重要な要素です。複数の要因を考慮して総合的な健康状態を判断することが重要です。



自分の体の状態を評価
安静時のバイタルを記録

- 脈拍（心拍）
- 血圧
- 酸素飽和度（SpO₂）
- 睡眠時間
- 体調評価

安静時のバイタルを毎日記録することで、平均バイタルを評価することができます。調子が良いと感じた時のバイタルを知ることができ、同様に調子が悪いと感じたときのバイタルも把握できます。

血圧が高いけど大丈夫？

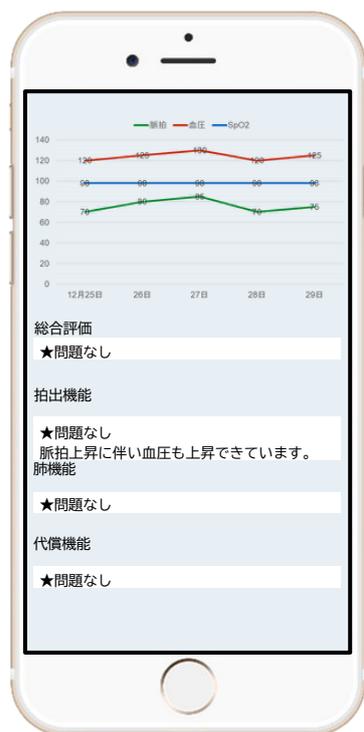
血圧は脈拍の影響を受けています。脈拍に対して血圧がどれくらい高いかで、高血圧の状態が分かります。脈拍数が高くて高血圧の場合、脈拍を下げると血圧も下がる場合があります。

血圧が低いけど大丈夫？

血圧が低い場合、脈拍が低下していることがあります。この場合、脈拍を上げることで血圧も上昇することがあります。また、脈拍が正常で血圧が低い場合でも、SpO₂の値が正常であれば問題はないことがあります。

脈拍が速いけど大丈夫？

血圧とSpO₂が正常な場合、通常は問題ありません。一方で、血圧とSpO₂が低く、かつ脈拍が速い場合、心拍数で代償している可能性があります。このような場合、血圧とSpO₂が下がっている原因を見つける必要があります。



日々のバイタルを記録することで、心臓の拍出機能と代償機能が明らかになります。血圧が高い場合は、その高さの原因があります。原因によっては、高い血圧でも問題ない場合があります。状態を判断するには、脈拍、血圧、SpO₂の値をアセスメントする必要があります。バイタルアセスメントには経験が必要ですが、このアプリは経験がなくても自動でバイタルアセスメントを行い、状態を教えてください。その結果、自分の体調を把握し、安心して安全に生活を送ることができます。

従業員の健康管理

企業における従業員の健康管理は、経済的な負担だけでなく、むしろ戦略的かつ持続可能な投資とみなされています。健康な職場環境は従業員の生産性を向上させ、労働災害の軽減に寄与します。また、ストレスの軽減やメンタルヘルスのサポートが提供されることで、従業員の心身の健康が促進されます。同時に、離職率が低減し、企業の医療費も削減される傾向が見られます。



バイタルを記録

- 脈拍（心拍）
- 血圧
- 酸素飽和度（SpO₂）
- 睡眠時間
- 体調評価

出勤時にバイタル測定を実施することは、安全管理の向上に効果的な手段です。以下に、このアプローチがどのように安全を確保するのか詳細に説明します。

早期リスクの発見：

出勤時のバイタル測定により、従業員の健康状態を早期に把握できます。異常な数値や指標が見つければ、健康問題や疲労の早期発見が可能です。これにより、潜在的な健康リスクを素早く対処できます。

作業効率と安全性の向上：

健康な状態で業務に取り組むことは、作業効率と安全性の向上に繋がります。バイタル測定によって従業員の体調が把握できれば、適切な調整や休息を促進し、作業時の事故やミスを減少させることが期待できます。

従業員の健康意識向上：

定期的なバイタル測定は従業員に自身の健康状態を意識させます。健康に対する理解が深まることで、従業員は自己管理に積極的に取り組み、職場全体の健康促進に寄与します。

労働災害の予防：

バイタル測定を通じて従業員の疲労度やストレスレベルを把握することで、労働災害のリスクを軽減できます。疲労が蓄積する前に適切な休息やリフレッシュが可能となり、作業中の事故やヘルスハザードの予防に役立ちます。

バイタル測定を出勤時に導入することで、従業員の健康と安全を総合的に管理し、職場全体の効率性と安全性を向上させることが期待できます。

職場においても、悪化が進む前に評価を行い、誰でも容易に測定できる項目に基づくシステムが重要です。このアプリでは、一般の人でも測定可能なバイタルサインを含む数値を自動的に評価し、異常が検出された場合は利用者にアラートを発信します。一般の人でも、このアプリを使用することで一目で数値の意味を理解できます。これにより、早期に悪化の兆候を察知し、迅速な医療の介入や治療の開始が可能となります。管理者や医師との連絡も円滑に行える仕組みが整っています。



WARM-UP

ウォームアップはスポーツや運動において不可欠であり、十分な時間をかけて実施することが勧められます。選手やトレーナーは各活動に合わせたウォームアップを構築し、個人に合ったものを行うことが理想的です。



理想的なバイタルを見つける

- 脈拍(心拍) ● 血圧 ● 酸素飽和度(SpO₂)
- 睡眠時間 ● 体調評価
- 複数回の計測値から、あなたにとって理想的なバイタルを見つけます。調子が良いと感じた時のバイタルが把握でき、調子が悪いと感じる時のバイタルも確認できます。



ウォームアップを行う

ある程度運動した後にバイタルを測定します。これにより、効果的なウォームアップができているかを評価できます。

理想的なウォームアップ

急激な運動を行うと正しいウォームアップができません。バイタルを見ることで、理想的なウォームアップが行えているかを評価できます。運動負荷が高い場合は、ペースを落としてウォームアップを行うことを推奨します。



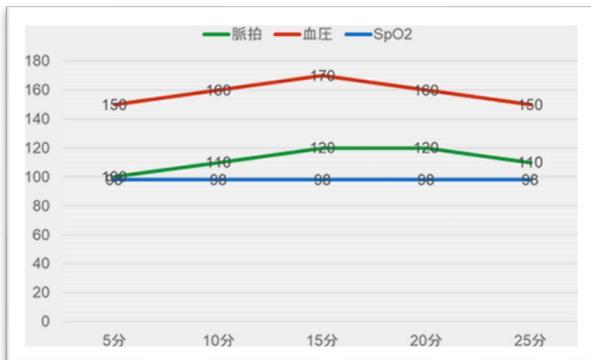
- 低下 (拍出機能) 運動負荷が高い可能性あり
- 正常 (肺機能)
- 正常 (代償機能)

アプリを利用することで、理想的なウォームアップ時間と運動メニューを組み立てることができます。また、メンタル的にも自信につながり、運動効果も向上します。

SPORTS

Training

スポーツにおけるトレーニングは心肺機能と筋力のトレーニングが不可欠です。どちらのトレーニングを優先するかは、バイタルサインを評価することで明らかになります。



パフォーマンスの低下理由がわかる

パフォーマンスが低下した際に脈拍や血圧が下がった場合は、心機能の低下が考えられるため、心機能の強化が必要です。パフォーマンスが低下した際に脈拍や血圧が下がっていない場合は、筋力の低下が考えられるため、筋力の強化が必要です。



心機能の評価

運動直後からバイタルを測定し、脈拍や血圧が下がる時間によって心臓の強さがわかります。心臓が強い人は、短時間で安静時に近い数値まで回復します。これにより、急激な負荷に対する耐性を判断できます。

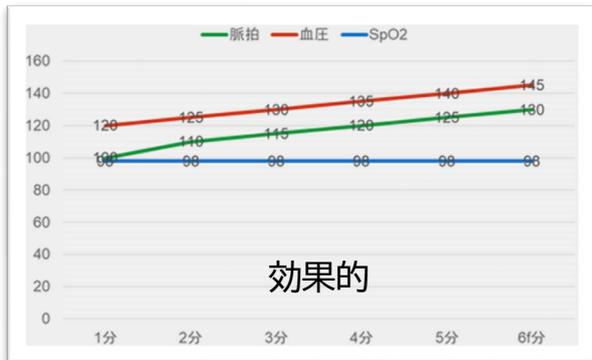


戦略

心機能評価ができることにより、多方面で戦略を立てることが可能となります。個人スポーツの場合、自分でペース配分や休息を考えることができます。一方、団体スポーツの場合は、選手の配置や交代のタイミングなどの参考になります。

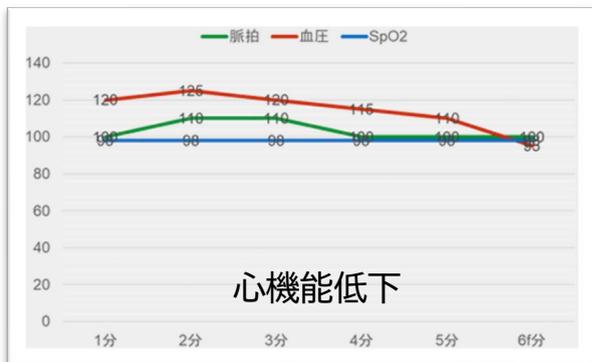
リハビリ REHABILITATION

血圧だけを見ても、効果的なリハビリを行うためには不十分です。運動前後のバイタルサインを判断することが重要です。そのためには脈拍、血圧、酸素飽和度の関係性を評価する必要があります。過負荷の場合も、バイタルサインを評価することで把握できます。



効果的なリハビリを実現する

バイタルを記録することで、運動負荷が適切であるかどうかを判断し、過度な負荷や不十分な負荷を防ぎ、安全かつ効果的なリハビリを行えます。



自己評価を超えた運動負荷管理

自分ではまだ大丈夫だと思っけていても、過負荷の場合があります。アプリを使用することで、運動負荷が過剰な場合には注意を促し、安全にリハビリを行うことができます。



的確な指導へ

バイタルを記録することで、自分がどれくらいリハビリを行ったかを把握できます。この記録をリハビリ専門職に見てもらうことで、自宅でどれくらいリハビリを行ったかのデータとして活用でき、今後の適切な指導につながります。

医療

MEDICAL CARE

状態を評価するには、バイタルサイン単体の数値が高い低いだけでは十分ではありません。脈拍、血圧、酸素飽和度の関係性を評価する必要があります。その変化を評価することで予防につながり、容態悪化を防ぐことができます。

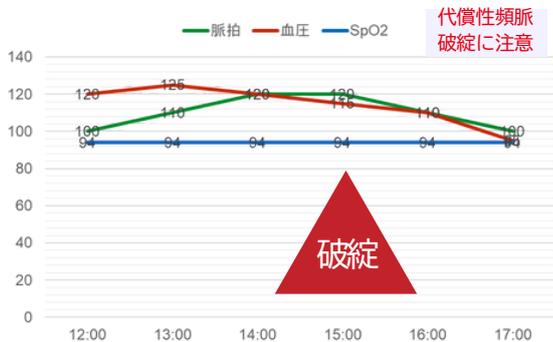


想定外の急変を防ぐ

全ての医療者がバイタルサインアセスメントに精通しているわけではありません。アプリの利用により、緊急性の有無を判断できるようになります。

- 拍出機能低下
- 肺機能低下
- 脈拍で代償して補ってます

血圧低下、SpO2低下を脈拍で代償して補ってます。（代償性頻脈）



代償性頻脈は

血圧やSpO2の上昇がない状態で脈拍が下がった場合、破綻になります。左のグラフは15:00で破綻していることを示しています。

医師への連絡など

介護施設、在宅医療において、悪化が進む前に評価を行い、誰でも容易に測定できる項目に基づき、医師との連絡がスムーズなシステムが重要です。このアプリでは、一般の人でも測定可能なバイタルサインを含む数値を自動的に評価し、異常が検出された場合は利用者にアラートを発信します。一般の人でも、このアプリを使用することで一目で数値の意味を理解できます。これにより、早期に悪化の兆候を察知し、迅速な医師の介入や治療の開始が可能となります。



Vital

The Japan Institute for Emergency Medical Education

SINCE 2010

プロフィールページ



<https://jieme.my.canva.site>

一般社団法人 日本救急医療教育機構

【お問合せ】

コールセンター 050-3803-9481

受付時間: 月曜～金曜 9:00～18:00

【講習お申込】 <https://jieme-aha.com>

〒170-0013

東京都豊島区東池袋2-62-10 池袋5thビル 4F

電話 03-6885-9332

<https://jieme.or.jp>

日本バイタルサイン協会 <https://vitalsign.jp>

2024年7月