

最新テクノロジーを搭載した医療機器「鑑 AKIRA」。リハビリテーションの現場から産まれたAKIRAを実際に導入しての声や、「鑑 AKIRA」を活用している日本全国の病院についてなど、AKIRAの最新ニュースをお届けします。

## 創刊号企画 1 The initial issue

### リハビリテーションの未来のために ～鑑 AKIRAによせて

西広島リハビリテーション病院 医学博士 岡本隆嗣 病院長

#### 偶然の出会いから生まれた、必然の医療機器

リハビリテーションの分野では、日々動きを取り戻していく患者さんをいかに客観的に測定・評価し、記録されたデータをいかに治療に活かしていくか、というのは長年の課題でした。角度計を使って行う手動の関節可動域計測には、常に測り手側の習熟度や精度の問題が生じます。また、なんらかの装具を身に着けての測定でも、カメラを利用した計測でも、その準備の合間すら患者さんにとってのリスクになりかねません。

患者さんに負担をかけず、迅速かつ手軽にこの課題を解決してくれるデジタルな機器が無いものか・・・この課題に光明をもたらしてくれたのが、システムフレンドさんが地域のイベントで展示していた、一瞬で人間の動きを捉えるテクノロジーでした。

システムフレンドさんの技術力に明確な可能性を感じ、医療への転用について相談したことから、これまで存在しなかった新しい医療機器の開発が始まりました。長年の課題を解決するべく、最先端のテクノロジーと医療の現場が手を携え議論と改良を重ねて開発した医療機器、それが「鑑 AKIRA」です。

#### 臨床が本当に必要としていたテクノロジー



リハビリテーションの臨床において必要とされる機器は、計測者にとっても患者さんにとっても簡便であり、客観的に数値や評価をデータ化して蓄積できればなりません。

計測ができるデジタル機器はこれまでも存在はしましたが、あまりにも高額で一般の病院には導入できないようなものだったり、装具の着用が患者さんにも医療従事者にも負担であったり、操作そのものが専門的で難しかったり、と実際のリハビリの現場では手軽に取り入れることができないものばかりでした。

そういった問題を解決するべく開発された「鑑 AKIRA」は、本体とディスプレイだけのシンプルなデジタル機器です。画面の前に立つだけでマーカーが自動で付与され、瞬時に計測・評価が行われます。また、計測と同時に撮影された動画や歩行軌跡グラフなど、データが多様な形式で可視化されるので、患者さんへのフィードバックがよりわかりやすく明確になりました。

リハビリテーションにおいて、患者さんのメンタルな要素がその後の回復を左右することはよく知られています。実際に現在「鑑 AKIRA」を利用している当院でも、患者さんが自身の動きを数値や動画で客観的に把握でき、以前のデータとも比較しながらリハビリを進めることができるのは、回復への大きな原動力となっています。

#### 医療を支えリハビリを変える、これからの医療機器

医療において大切なことは、患者さんを支える「人」財でであり、人と人との「触れ合い」です。しかしこれからの時代、新しい技術を搭載したデジタル機器や医療用ロボットなど、様々なテクノロジーが次々と医療に取り入れられるようになるでしょう。「人」がこれからも医療を続けていく、それはもちろん変わりません。これからのテクノロジーは「人」を支え、私たち医療従事者がこれまで誇りを持って行ってきた技術をよりいっそう向上させるものであり、その結果が患者さんの健康へと還元されていくのです。

医療の現場とシステム会社の技術力が共に課題を捉え開発した「鑑 AKIRA」は、リハビリテーションの未来を変える医療機器だと思っています。



#### 岡本 隆嗣 院長 Profile

- 東京慈恵会医科大学医学部卒業
- 西広島リハビリテーション病院 リハビリテーション診療部長を経て平成23年より同病院院長に就任
- 日本リハビリテーション医学会認定 リハビリテーション科専門医・指導医・代議員
- 全国回復期リハビリテーション病棟協会 常任理事
- 日本リハビリテーション病院・施設協会 理事



使って  
ます!

鑑 AKIRA  
vol.01

西広島リハビリテーション病院  
リハビリ部 部長 田中 直次郎 理学療法士

#### 「鑑 AKIRA」を3つの言葉で言い表してください。

「ポータブル」「手軽」「簡単」ですね! うちではリハビリテーションルームの入り口近くに置いて、電源もずっとつけたままにしています。そうするとAKIRAの画面には出入りする人たちが自動認識されて、患者さんだけでなく家族の方まで「あれ何?」って寄ってきてくれる(笑)。操作も画面に従って行うシンプルなものなので、患者さんにとってもスタッフにとってもAKIRAはいい意味で敷居が低いですね。

#### 「鑑 AKIRA」を導入して、変わったことがありますか?

手動の計測に紙とペン、カメラで撮影して・・・と以前はスタッフ数人がかりだった記録と計測が、まさに一瞬になりました。患者さんと映像を見ながら「これができるようになったね」と比較もできるし、デリケートな個人情報の問題ありません。「こんなに楽なんだ!こんなに伝えやすいんだ!」って、しみじみと感じました。

「鑑 AKIRA」に開発から関わり、ユーザビリティなど多くのアドバイスを下さった田中さん。「次は歩行計測の新プログラムを・・・」と早速の要望までいただきました。はい、システムフレンドのスタッフ一同、頑張ります!



## NEWS!!

### 国際学会でAKIRAの有用性が発表されました!!

2017年秋 スペインで開催されたスペイン神経学会年次大会、マドリッド神経学会年次大会で「鑑 AKIRA」の有用性についての研究「脳卒中後の神経学的欠陥の客観的定量化のためのコンピュータ化された運動解析ツールの有用性」"ANÁLISIS COMPUTACIONAL DEL MOVIMIENTO. CUANTIFICACIÓN DEL DÉFICIT MOTOR POST-ICTUS" (ラパス大学病院 研究チーム) が発表されました。



発表の様子

### 地域未来牽引企業に 弊社が選出されました!!



### 地域未来牽引企業

昨年末、地域経済の担い手となる中核企業を経済産業省が選定する「地域未来牽引企業」に弊社が選出されました。「地域の経済成長を力強く牽引する」ことを期待され、全国でも2千社程しか選ばれない中での選出となりました。これからも「鑑 AKIRA」を中心に、地域の健康増進に貢献できる事業を展開して参ります。

SYSTEM FRIEND

## システムフレンド 本社移転のお知らせ

このたび弊社は、下記社屋に移転致しました。JR五日市駅/広電五日市駅から徒歩2分、以前の社屋からもほど近い3階建のビルで、1階には「鑑 AKIRA」の測定ルームも設置。またキッズルームも完備し、社員にとっても働きやすい環境づくりを整えました。受付前では「鑑 AKIRA」が皆様をモーションビジュアライズしつつお出迎えいたします。駐車場完備のアクセスしやすい立地ですので、どうぞお気軽にお立ち寄り下さい。



〒731-5125 広島県広島市佐伯区五日市駅前1丁目11-20



関節可動域測定装置

鑑 AKIRA

[ 鑑 AKIRA 詳細ページ ]

<http://www.systemfriend.co.jp/service/akira>



お問い合わせ お気軽にお問い合わせください

Tel: 082-943-9530 info@systemfriend.co.jp

平成30年4月18日(水)～20日(金)に東京ビッグサイトで行われるMEDTEC Japan 2018に、弊社が出展いたします! 「鑑 AKIRA」をぜひご体験下さい。



リハビリが変わる  
医療の現場が認めた最先端テクノロジー

# 鑑

Mobile  
Motion  
Visualizer  
AKIRA

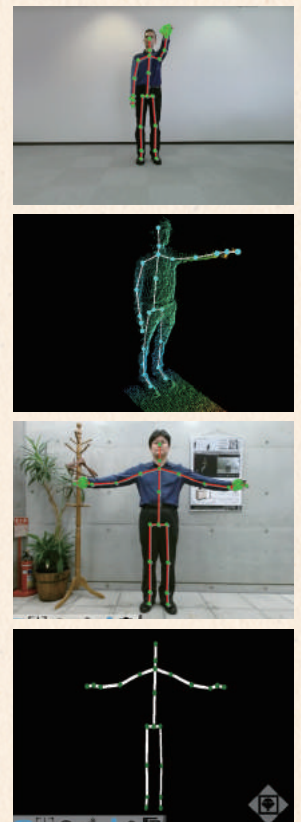


## マシンの前に立てば、すぐに計測開始。

赤外線反射を利用したセンサーが表面形状を計測し、3D化。  
モーションビジュアライザーが自動で関節の位置や可動域を測定するので、装具・センサーの装着は必要ありません。



物理マーカーを装着する従来の計測方法では、装着位置のズレによる計測のバラツキがありました。多数のデータを学習した鑑AKIRAは、自動で仮想マーカーを付与。物理マーカーの再貼付時の再現性の問題を解決、適切な位置に瞬時にマーカーを配置します。



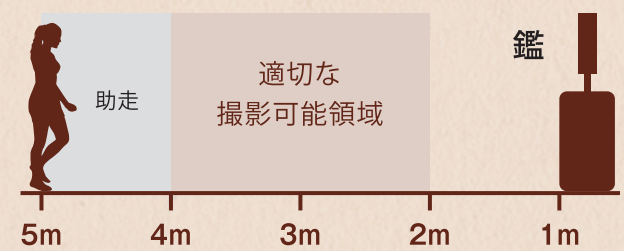
## 簡単・省スペース

モニターに従うだけの簡単計測。お手本動画を見ながら真似をするだけで、計測が完了します。歩行計測に必要な距離はたった5m。設置の場所を選びません。

## 測定結果レポートで「わかる・見える・やる気が出る」

傾斜角度や歩行・腰骨の軌跡など、さまざまな個人データを蓄積。  
測定結果レポートを発行することもできるので、フィードバックがより効果的に行えます。

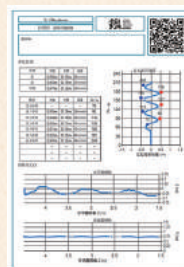
歩行計測でもたった5mあればOK！  
場所を選ばない省スペース設計



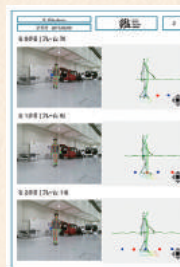
## オリジナルの計測メニューも作れる多様なコース！

歩行、立ち座りや2ステップなど、リハビリテーションに欠かせない多種多様なテストも計測メニューで用意。必要なメニューを組み合わせることで、使いやすくわかりやすい「見える」リハビリを実現します。

【メニュー別の測定結果レポート 一例】



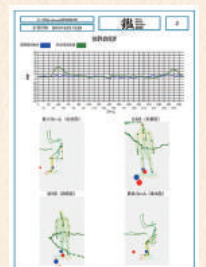
歩行計測メニュー(競きおう)  
測定結果レポート



2ステップメニュー  
測定結果レポート



立ち座りメニュー  
測定結果レポート



TUGメニュー  
測定結果レポート

### コースメニュー(オプション)

※ 開発中のメニューも含む

- 歩行計測メニュー(競きおう)
- 2ステップ計測メニュー
- 立ち座り計測メニュー
- TUG計測メニュー
- 立位・拳上・スクワット計測メニュー
- 片足立ちバランス計測メニュー

お問い合わせ お気軽にお問い合わせください!!

関節可動域測定装置

鑑 Mobile Motion Visualizer AKIRA

[ 鑑 AKIRA 詳細ページ ]

<http://www.systemfriend.co.jp/service/akira>



株式会社 システムフレンド

<http://www.systemfriend.co.jp/>

システムフレンド 広島

検索

お問い合わせ: [info@systemfriend.co.jp](mailto:info@systemfriend.co.jp)

広島本社 〒731-5125 広島県広島市佐伯区五日市駅前1-11-20

東京支社 〒141-0031 東京都品川区西五反田3-7-9 平澤三陽ビル8階

Tel. 082-943-9530 Fax. 082-943-9531

Tel. 03-5719-3561 Fax. 03-5719-3567

第二種医療機器製造販売業許可番号 34B2X10008