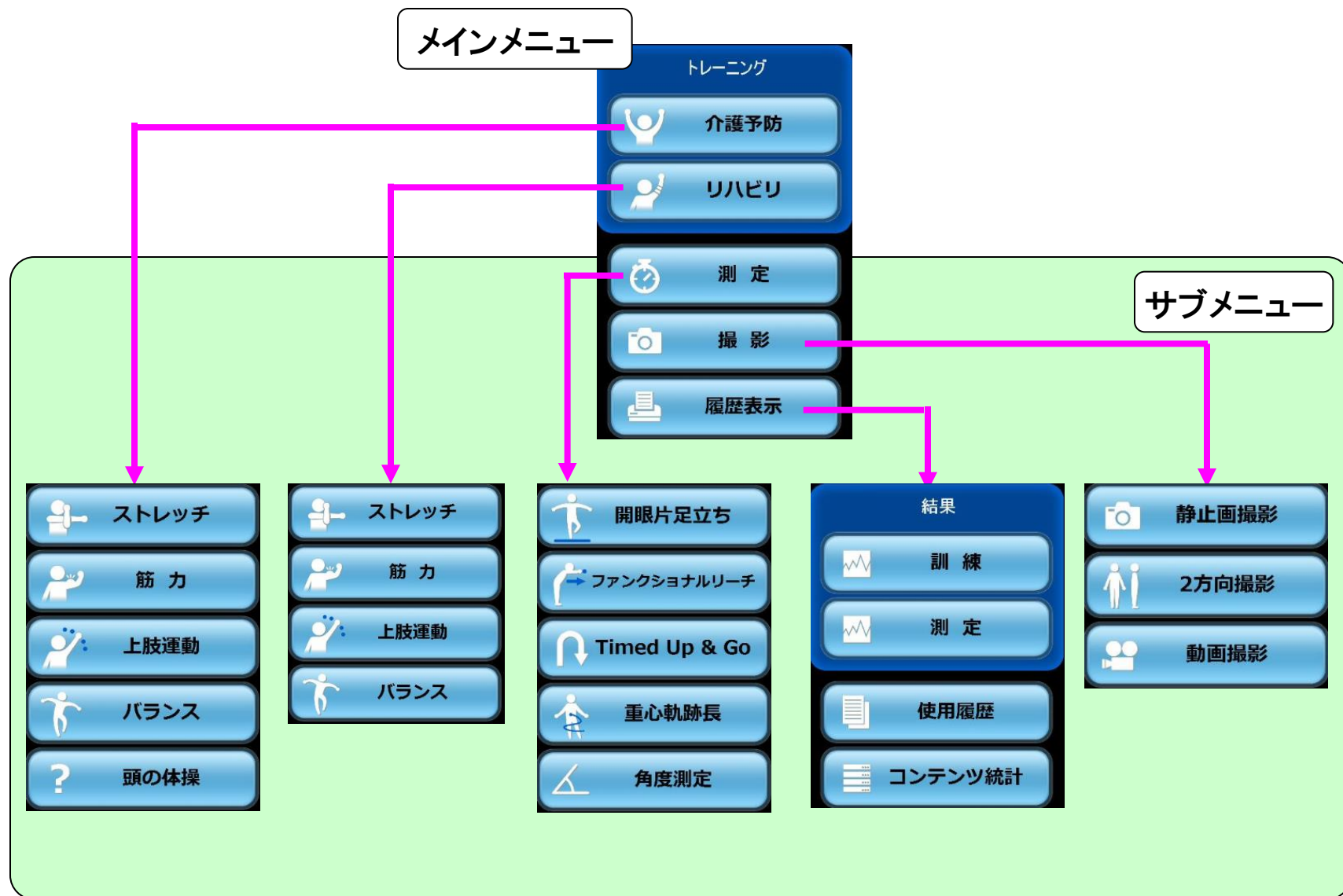


# デジタルミラー 活用方法・事例

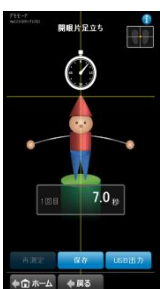


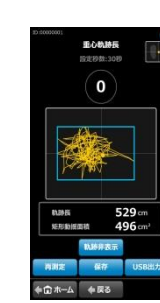


# メニュー構成










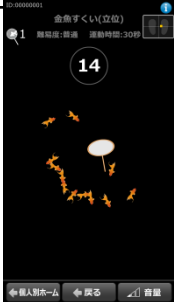
メニュー	画像	説明	活用事例
<div> <div>ストレッチ</div> <div>トレーニング</div> <div>上肢</div> <div>下肢</div> </div> <div> <div>スポーツハ</div> <div>立位</div> <div>座位</div> <div>一般リハ</div> <div>上肢</div> <div>下肢</div> </div> <div> <div>リハビリ</div> <div>デイ</div> </div>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ミラーに映る自分の姿と、お手本を比較しながら正しい姿勢でストレッチや筋力トレーニングを行うことができます。</li> <li>・<b>訓練メニューの組合せをカスタマイズ</b>できます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リハビリ前の<b>準備体操</b>として活用</li> <li>・<b>集団体操</b>で活用 <ul style="list-style-type: none"> <li>・機器待ちの利用者数人で</li> <li>・朝の定期的な体操の時間として</li> </ul> </li> <li>・自宅で自主トレーニングする体操を説明する為に、活用。</li> </ul>
<div>足踏み運動</div> <div>立位</div> <div>座位</div> <div> <div>リハビリ</div> <div>デイ</div> </div>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・足踏み運動を行い、歩数をカウントします。また、足踏みしながら、出てくるクイズを考え、その先で答えが確認できます。映像が見ながら、楽しく足踏み運動ができます。</li> <li>・座位ではより安定した姿勢で出来ます。</li> <li>・足踏み時間が設定出来ます。</li> <li>・最初は3分～5分が目安です。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>体と脳の両方を同時に動かすことによる脳トレ</b>として活用</li> <li>・スタンプラリーを活用したり、ポイントになる宿場に到達したら施設で表彰する</li> <li>・片麻痺の方は、バランス計を麻痺側へずらすと歩数がカウントします。</li> <li>・<b>安全面を考慮して座位で活用している</b></li> </ul>
<div>上肢運動</div> <div> <div>デイ</div> </div>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・上肢を動かす訓練です。カメラで色玉を認識し、モニターに色玉を映し出します。モニターに現れるシャボン玉に、この色玉を近づけてシャボン玉を割っていきます。</li> <li>・<b>シャボン玉の大きさや出現する領域を、利用者ごとに設定出来ます。</b></li> <li>・座位でより安定した姿勢で出来ます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>肩関節の可動域</b>のトレーニングとして活用</li> <li>・高いところのシャボン玉をつぶすことで<b>姿勢を伸ばす</b>トレーニングとして活用している</li> <li>・瞬発力や脳トレとして活用している</li> <li>・可動域が極端に狭い方でもエリアを限定して楽しいんで頂いている</li> </ul>
<div>バランス</div> <div>バランス保持</div> <div> <div>リハビリ</div> </div>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>立位時に左足・右足それぞれ何%荷重がかかっているか、把握できます。</b></li> <li>・左右の重心の割合を設定して、指定の時間、その重心割合を保持する運動です。</li> <li>・鏡で姿勢を確認しながら荷重訓練が出来ます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・左右の荷重の均等を確認しながら、<b>ハーフスクワット</b>を行なう。(50対50)</li> <li>・バランス訓練前や平行棒などでの歩行練習の前に、まっすぐ立ち左右のバランスを整える</li> <li>・座位姿勢のゆがみを荷重と鏡で確認する(中心ラインを確認しながら座る)</li> </ul>

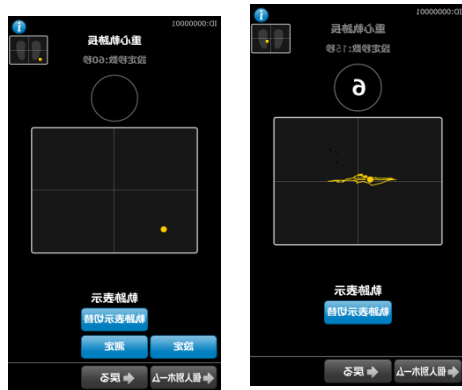
メニュー	画像	説明	活用事例
<p>バランス</p> <p>左右重心移動</p> <p><b>リハビリ</b></p>		<p>・表示される左右のバーに重心変化を合わせながら、左右に重心をゆっくりと周期的に移動させることによって、左右への重心移動のトレーニングができます。</p> <p>・難易度・時間が設定出来ます。</p>	<p>・<b>転倒予防のトレーニングで活用</b> (自身の体重をゆっくりとコントロールする)</p> <p>・立位バランス計の上に横向きで立つことにより前後のバランス訓練が出来ます。 (両足を揃えたり・セミタンデムの姿勢で行ないます)</p> <p>・点数を重心コントロール能力の評価として使う</p>
<p>バランス</p> <p>金魚すくい</p> <p><b>デイ</b></p>		<p>重心を前後左右に移動することによって、金魚すくいの網(ポイ)が上下左右に動きます。重心を移動させて網を金魚のそばに近づけると金魚がすくえます。指定時間内でどんどん金魚をすくっていきながら、重心の前後左右の移動訓練ができます。</p> <p>・難易度・時間が設定出来ます。</p>	<p>・わかりやすく<b>楽しい</b>のでデジタルミラーを使うきっかけに活用</p> <p>・<b>内覧会やケアマネへの体験用</b>として活用</p> <p>・高齢者には設定で「やさしい」がお勧めです。</p> <p>・バランスボールなどを乗せて難易度UP</p>
<p>バランス</p> <p>重心訓練</p> <p><b>リハビリ</b></p>		<p>任意の位置に設定したフルーツを重心移動によって獲得していきます。</p> <p>獲得までの時間・軌跡が測定・保存が出来ます。</p>	<p>・<b>重心軌跡長の測定で利用者の課題を</b> <b>見つけておき、その課題に則した位置に</b> <b>フルーツを配置</b></p> <p>・初期設定のフルーツ位置で活用されているところも多いです。</p> <p>・<b>固定パターンはTMTで使われますが立位より座位</b>の方が、行ないやすいです。</p>
<p>カードゲーム</p> <p>頭の体操</p> <p><b>デイ</b></p>		<p>設定した時間、いろいろな映像が出てきます。出てくる映像と○の数で、映像が何かを連想するカードゲームです。映像の名前が1字ずつ出てきた後、モデルの発音と口の動きが2回くりかえされます。</p>	<p>・発音がうまく出来るようになりたい方など、モデルの発音と口の動きを真似することで<b>発語の練習</b>として活用されています。</p> <p>・食事前の<b>口腔体操</b>として活用する</p>

メニュー	画像	説明	活用事例
<p>測定</p> <p>開眼片足立ち</p>		<p>バランス能力の測定です。</p> <p>立位センサーの上に立ち、開始ボタンを押した後、左右どちらかの足を上げると、時間がカウントされ、足をおろすまでの時間が自動で測定できます。</p> <p>測定された時間は、保存ボタンを押すことにより、ID別に本体に保存されます。</p>	<p>・重心移動が苦手な利用者など測定がうまくいかない場合があります。</p> <p>(青い足型より少し広めにスタンスをとってお試し下さい)</p>
<p>測定</p> <p>ファンクショナルリーチ</p>		<p>バランス能力の測定です。</p> <p>色玉(赤or緑)を使います。</p> <p>本体に対して垂直の位置に立ち、色玉を持った手を伸ばして、開始位置を決めます。次に前傾姿勢になった時に到達位置を決めます。開始点から到達点までの水平距離を自動で測定します。</p>	<p>・立位が困難な場合、座位で色玉を両手で持って前に手を伸ばして測定</p> <p>(車いすで行なう際は必ず、フットサポートを上げて行なって下さい。転倒の恐れがあります)</p> <p>・いつも同じ立ち位置にすることをお勧めします</p>
<p>測定</p> <p>Timed Up &amp; Go</p>		<p>下肢筋力の測定です。</p> <p>座位センサーを使います。利用者様が座位センサーに座ったときに開始ボタンを押します。次に利用者様が立ち上がると、自動で時間を測定始めます。次に座位センサーに座った時に時間カウントが終了し、所要時間を自動表示します。</p>	<p>・イスの位置と3m先のマーキングをしておくとう便利です。</p> <p>・イスからの立ち座り回数の測定をする時に活用。イスに座ると開始ボタンが光るのでそれを目安に立ちすわりを行なう。(開始ボタンは押さない)</p>
<p>測定</p> <p>重心軌跡長</p>		<p>バランス能力を数値化します。</p> <p>設定した時間、センサーの上に立った利用者の重心の動揺(振れ)をプロットし、測定終了後、その重心軌跡の長さ、動揺した範囲を矩形で囲んだときの総面積などを表示します。</p> <p>(測定中の軌跡の表示/非表示あり)</p>	<p>・クロス評価で使用(一度にクロスが難しいときは前後と左右をバラバラに実施)、苦手な領域の把握する。</p> <p>・軌跡を目視しながら重心を移動させ、移動範囲を少しずつ広げていく</p> <p>・座位で軌跡表示をしながら重心軌跡長を実施し、目で確認しながら麻痺側へ体重を乗せる練習を行なう。</p>



メニュー	画像	説明	活用事例
 測定  角度測定 <b>リハビリ</b> <b>デイ</b>		<p>主に関節の角度や姿勢の傾きを測定できます。本体内蔵のカメラとオプションカメラで静止画を撮影します。モニターに映し出された静止画上で、測定する基準点を決定することで、2点間を結んだ直線と垂線との角度又は3点間で結んだ内角を画面上に表示します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>リハビリ前・リハビリ後の姿勢のチェックで使用</b></li> <li>・横からの姿勢の変化がポイント</li> <li>・座位の場合はオプションカメラ側の上肢をかけるか。万歳の姿勢で撮影</li> <li>・オプションカメラを移動させプラットフォーム上での色んな姿勢や角度を測定。(被写体を水平に撮影するのがポイント)</li> </ul>
 撮影  静止画撮影  2方向撮影		<p>本体内蔵のカメラ及びオプションカメラで撮影された静止画を保存できます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2方向撮影で撮影は行なわず、<b>2方向の画面を見ながらハーフスクワットを、正面・側面で正しい姿勢で行なっているか確認しながら行なう</b></li> </ul>
 動画撮影 <b>リハビリ</b> <b>デイ</b>		<p>オプションカメラで撮影された動画を保存することが出来ます。</p> <p>保存された動画は再生・コマ送り・1秒スキップが出来ます</p> <p><b>保存された2つの動画を同時に再生し違いを見比べることが出来ます。</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・歩行練習している利用者の歩容のフィードバックと、<b>リハビリ前後の歩容を見比べる。</b></li> <li>・平行棒での歩容を撮影(正面・横)</li> <li>・させたい動きを動画で撮っておいて利用者が動画のマネをしながら動作を獲得する</li> <li>・<b>利用者の歩容の説明が伝わりやすくなった</b></li> </ul>
 履歴表示  結果  訓練  測定  使用履歴  コンテンツ統計		<p>ID別で保存・管理された過去データを見ることができます。訓練メニューや測定メニューの日々の結果をグラフ表示したり、各メニュー利用回数・時間の表示も出来ます。</p> <p>データはUSB出力してパソコンで編集することができます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過去の点数などを確認して利用者のモチベーションUPを計る</li> <li>・コンテンツ統計より、どのコンテンツが多く活用されているかチェックする。</li> <li>・データをパソコンで編集して学会発表などに活用している</li> </ul>

メニュー	画像	説明	活用事例
<b>連続訓練メニュー</b>  <div> <div>デイ</div> </div>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的別に応じてメニューを選択するだけで、自動的にコンテンツが流れます。</li> <li>・個別訓練メニューは、各IDごとにメニューの組合せや、運動レベルや時間などを個別に設定出来ます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個別訓練メニューに訓練メニューを登録しておき、スタッフが連続訓練の<b>個別訓練コースを選ぶだけ</b>にしておくと活用度が上がる傾向にあります。</li> </ul>
<b>履歴変換ソフト</b>  <div> <div>デイ</div> </div>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタルミラーで測定したデータを、レポートとして作成、印刷することが出来ます(要PC)</li> <li>・デジタルミラー以外の測定項目も手打ちすれば、グラフ化することが出来ます。 (制限有り)</li> </ul> <p>ウィンドウズ7・8 エクセル2013が必要</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的に(3ヶ月に1回など)測定を実施して、ケアマネや家族にレポートを提出している。</li> <li>・内覧会や体験会でレポートの見本を見せてアピールしている</li> </ul>
<b>バランス計の工夫</b>  <div> <div>リハビリ</div> <div>デイ</div> </div>	<div> <div>立位バランス計の上に乗せる</div>  <div>足裏感覚・難易度向上</div> </div> <div>  <div>骨盤を動かすトレーニング</div> </div> <div> <div>座位バランス計の上に乗せる</div>  </div>		
	<div> <div>90度回転</div>  </div> <div>  <div>180度回転</div> </div> <div> <div>難易度向上・2重タスク</div>  </div>		

メニュー	活用事例
<p data-bbox="67 197 289 307">重心軌跡長 その他</p> <p data-bbox="67 349 222 414">リハビリ</p>	<div data-bbox="415 199 1420 506"><p>1)重心軌跡長測定で“<b>軌跡表示</b>”状態で重心の動きを説明する。体幹を支えて一緒に動かすことで荷重移動の感覚と視覚フィードバックを一致させる。</p><p>2)左右の中心に重心をあわせるよう立位で静止</p><p>3)“<b>軌跡非表示</b>”にして測定スタート。<b>左右へ均等に重心を移動。</b></p><p>4)計測終了後に左右の移動が均等かどうか確認</p><p>5)均等でないときは体幹を手で支持しながら動かしその感覚をつかんでもらう。</p><p>5)2)～5)の繰り返し。</p></div> <div data-bbox="801 442 1400 635"><p>【指導のポイント】</p><ul style="list-style-type: none"><li>①足への荷重を視覚で確認できるように指導</li><li>②足の感覚と視覚からフィードバックしてもらう</li><li>③姿勢ができるだけ崩れないように</li></ul></div> <div data-bbox="1429 221 1893 606"></div>