

和医大みらい医療推進センター

21世紀Wakayamaに、元気を
いっぱい提供します



公立大学法人和歌山県立医科大学
みらい医療推進センター長

古川 福実

1. みらい医療推進センターとは

和歌山県立医科大学では、独立法人化以後「産官学連携推進本部」を設置し、地域社会への貢献の観点から医科大学、産業界、行政が一体となった施策に取り組んできています。その一つとして、平成21年夏にフォルテワジマの5階にみらい医療推進センターを設立しました。

たとえば、生活習慣病は、糖尿病や高血圧など発症に食事や運動などの生活習慣が関わる疾患を指しますが、糖尿病と高血圧は全人口の30～50%が罹患しており脳卒中や心筋梗塞など重篤な疾患の危険因子になります。生活習慣病対策では、通常の診療とともに、糖尿病や高血圧の早期発見を可能にし、適切な食事療法や運動指導、治療を行うことで、病気の進展を防ぎ、重篤な心血管系合併を未然に防ぐことができます。こうした医療を、われわれは「みらい医療」と定義し、当センターは、その具体的な方法について研究・実践を行う場です。

みらい医療推進センターには生活習慣病を運動、食事療法を中心に予防、治療する「サテライト診療所本町」とスポーツ医学、予防医学の研究およびトレーニングを行う「げんき開発研究所」の二部門があります（図1）。

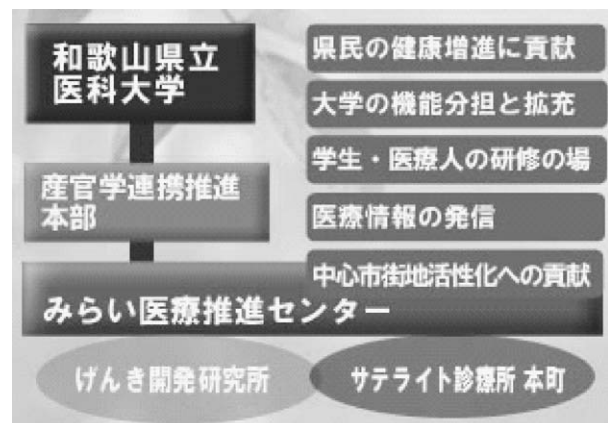


図1 和医大みらい医療推進センターの組織図

2. げんき開発研究所では

げんき開発研究所では、人工気候室、動作解析装置、床反力計、時速40kmまで走行可能なトレッドミルを完備しており、平成21年度文部

科学省「先端研究施設共用促進事業補助事業者」に採択されました。研究所は各種研究だけでなく、6名のトレーナーの指導のもと一般、アスリートなど受講生を募集し、トレーニングセンターとしても開放しています。平成22年7月現在131人の受講生がおり、月800名以上が利用しています。動作解析装置は、200MHz高速赤外線カメラ14台と動画収録用CCDカメラ及び動画解析プログラムがあり、身体障害者陸上競技の車いす駆動や一般テニス選手のフォーム解析や下着メーカーの商品開発のための解析などを中心に現在62件の測定が行われています。今後は平成27年に行われる和歌山国体の強化やマスターズ陸上競技と連携し、更なる施設活用をはかる予定です。具体的特徴を紹介してみましょう。

特徴1 県民に拓かれた研究・実践活動

研究者のための支援施設にとどまらず、県民の皆様には予防医学に関する様々なサービスの提供を行うこととしています。

1) 運動療法や食事療法 適切な食事指導や運動指導を行い、重篤な心血管系合併を未然に防ぐための「みらい」に向けた効果的な予防方法等の研究を行います。県民の皆様には、「サテライト診療所 本町」にて、管理栄養士による栄養指導を行います。

2) 温泉医学 和歌山県には、日本で有数の優れた温泉資源が数多く存在します。和歌山県立医科大学では、そうした温泉の医学的効用の研究や臨床分野での活用について研究を行っています。現在、那智勝浦町には、「スポーツ・温泉医学研究所」を開設し研究を行っていますが、みらい医療推進センターでは、「スポーツ・温泉医学研究所」と連携し、当施設の「人工気候室」を活用した研究を進めています。また、当施設ビル内の入浴施設を活用した健康増進メニューの提供など、県民の皆様には研究成果をわか

りやすい形で発信する予定です。

3) 観光医学 和歌山県の持つ素晴らしい自然環境を活用した観光、また、その医学的な効用について研究を行っています。これまで、糖尿病の患者さんを対象に、運動療法・食事療法・観光をミックスしたツアーなど、様々な疾患に対応した観光ツアーを企画し、民間企業と共同で実施し多くの方にご参加いただきました。また、「観光療法士」等、大学独自の認定制度を創設し、観光業の方に医学的な対処方法など知識を身につけていただく制度を実施してきました。県民の皆様には、引き続き、研修会の開催など実施し、情報の発信を行います。

4) スポーツ医学 トップアスリートから趣味でスポーツを楽しむ方、また、健康増進のために適度な運動を計画されている方に、医学的なデータに基づくトレーニングメニューの研究・開発・提供など行っています。当施設には、日本でも数少ない、人工気候室を完備しており、暑熱、寒冷環境に向けてのトレーニング、生理学的評価ができ、更に、動作解析装置では、ランニング、ピッチフォームの解析を行い、より速く、より強く怪我をしないフォームづくりのアドバイスが可能となっています。その他にも、様々な最新のトレーニング機器を多数完備し、スポーツ医学の医師を中心に、専門の一流トレーナーが担当しています。当施設利用者の方が平成21年9月に行われたアジアユースパラリンピックにおいて1位を獲得するなど、確実に成果が出ています (<http://www.wakayama-med.ac.jp/miraic/wininfo.html>)。

特徴2 最新鋭の研究設備

研究所内には、全国的にも数少ない、最新のトレーニング施設や分析装置を備えており、医学的分野のみの利用にとどまらず、工業分野その他様々な分野での利用が期待されています。

1) 人工気候室

地球上に存在する全ての地域地域の気温・湿度を人工的に作り出すことが可能です。全国的にも稀少な設備で、スポーツ医学・美容（化粧品などの）評価温泉医学・医療の機能評価機器の精度策定評価に利用等に利用可能です。

2) 動作解析システム

200MHzの高速度カメラ14台であらゆる動作を撮影可能にし、3次元での動作解析が可能になり、野球の投球動作の確認をはじめとし、身体バランスの測定など、目で見ただけでは解らなかったスポーツ動作をはじめ、車椅子や装具での動作確認をすることができます（図2）。



図2

3) 床反力測定システム（フォースプレート）

歩行又は歩行パターンを測定する装置で、地面の反力を測定又は撮影し、膝関節、足首関節、股関節の動きを判定します。歩行又は走行に関連した問題の診断及び矯正措置計測の支援に用います。（図2）

その他、高速トレッドミルなど最新鋭の機器が備わっています。

3. サテライト診療所本町では

「みらい医療」の研究部門として、「生活習慣病予防対策部門」、老化予防対策部門、膠原病・リウマチ病治療・対策部門、東洋医学部門を設置し、以下の研究、事業等を実施しています。そして、これらの研究を統括するのが「げんき開発研究所」です。みらい医療推進センターの研究分野に応じた外来診療施設すなわち予防に重点をおいた診療サービスを提供しています（糖尿病や高血圧、リハビリテーション、漢方医学、膠原病・リウマチ、美容皮膚科・皮膚科など）。

特徴1 リハビリテーション科

リハビリテーション専門医のもと理学療法士、作業療法士が、紀三井寺の和医大付属病院で実施するのと同様に正しい医学的な評価をもとに、リハビリテーションメニューを作成、実践しています。以下の特色があります。

1) 脳卒中をはじめとする脳血管、運動器だけではなく循環器、呼吸器、生活習慣病の方々に、しっかりとした評価、管理されたリハビリテーションメニューをもとに、医療サービスを提供しています。

2) 筋力、体力向上はもちろんのこと退院後の家での生活サポート、再発防止に対するリハビリテーションを行います。なお、マッサージのみのリハビリテーションは、当診療所では行いません。

3) 外傷、障害後のスポーツ復帰サポート、障害者スポーツにおけるパフォーマンス向上のための、トレーニング、競技指導、相談も行っていきます。

特徴2 内科系部門

1) 糖尿病

日本ではトップレベルの外来治療を行います。特に、栄養指導に重点おいているのが特徴です。健康診断などで、メタボリックシンドロームと診断された方には、医学的な正しい生活指導、食事療法や、運動療法などを指導します。

2) 循環器、老年

高血圧は放置すると脳卒中や心筋梗塞、大動脈瘤などの合併症を引き起こす危険な疾患です。高血圧の治療は、早期に開始し、確実に血圧を下げるのが望まれます。しかし、現実には高血圧患者の20%程度の方しか適切な治療を受けていません。当診療所では、病気と認識していない方々にも来院いただき、従来の検査では分からない血管や内臓の早期の障害を検査し、栄養指導、食事療法や運動療法など生活習慣の改善から降圧薬治療に至るまで指導します。また、地域の診療所とも連携し地元で適切な治療を受けていただくことも可能です。

3) 漢方外来

西洋医学による治療だけでは症状の改善がみられない患者さんに対して、漢方専門医が患者さんお一人毎の体質、病態に適した漢方エキス薬（粉末）を用いて治療を行います。肥満、胃腸障害、冷え性、自立神経失調症、更年期障害、月経痛などで、状態の改善がみられない方は御相談下さい。

4) 膠原病・リウマチ

膠原病やリウマチに関して、紀三井寺の和医大付属病院と連携しながら、内科的治療を中心に行っています。近年、生物製剤による劇的な

治療の進歩をふまえて、可能な限り適切なアドバイスや診療を行っております。

5) 美容皮膚・皮膚科一般

美容皮膚科とは、人は美しくありたい！と思うニーズに応える分野です。美容面と治療面の両方の要素がありますが、ニキビ痕、しみ、しわなどが対象です。美容皮膚科は、美容形成や美容外科と違って手術をしません。コンサルトを中心に行っています。また、一般的な皮膚疾患も診察しています。軽症から中等症までは対応可能で、それ以上になると紀三井寺の和医大付属病院や日赤、ろうさい病院の皮膚科と連携をとります。また、腫瘍性病変については主にコンサルトが中心となっています。

以上で、和医大みらい医療推進センターの紹介を終わります。このセンターは、21世紀Wakayamaをますます元気にすることが使命です。センター員一同、県民の健康増進など県民医療への貢献や大学の機能分担と拡充、学生・医療人の研修の場、医療情報の発信の他に中心市街地の活性化にも大きく貢献することを目標に日々がんばっております。

付記

サテライト診療所本町の診療は、各科によって診察日が異なりますので、あらかじめセンターに電話で確認してください（073-488-1930）。ホームページも参照してください

(<http://www.wakayama-med.ac.jp/miraic/sinryou.html>)