



生活を支える医療、そしてプール - 医療施設プール事例 -

医療費負担を節減し、生活の質を高めるまちに

- 健康増進事業に取り組む地方自治体とプール -

July 2008
Vol.29

www.yamaha-motor.co.jp/product/pool/

swim 水夢

THE WATER POOL MAGAZINE [季刊誌・水夢] Vol. 29

2008年7月1日発行

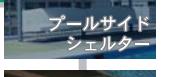
発行 ヤマハ発動機株式会社 プール事業部

肌触りのよいFRPユニット式で
商品性・施工性が高く評価されています。

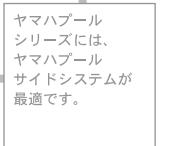


NEXT
COMPO

2



3



ヤマハプール
シリーズには、
ヤマハプール
サイドシステムが
最適です。

洗眼ユニット

水中で目を開けると、
プールの世界がもっと楽しくなった子どもの頃。
でも、水中に潜って、たくさん泳ぐと
気付かない内に、目も汚れてしまいます。
YAMAHAの洗眼ユニットは
泡末状に吐水するソフトな水圧で
やさしく洗浄します。
吐水部の長さや、向きも調節できて
水を飲んだり、手洗いにもしっかり使えます。
プールの中も、そしてプールを出ても安心を
だから、洗浄にだってマルチユースな性能を。



営業所のご案内

プールのことならお気軽に

ヤマハ発動機株式会社 プール事業部 TEL 053-594-6512 〒431-0302 静岡県浜名郡新居町新居3078

北海道販売課

TEL 011-200-2381
〒060-0001

中部営業所

TEL 052-209-6676
愛知県名古屋市中区錦1-18-11 第18KTビル2F

東北販売課

TEL 022-301-7102
〒981-0933

関西営業所

TEL 06-6268-0520
大阪府大阪市中央区安土町3-4-16 船場オーセンビル4F

東京営業所

TEL 03-3454-2434
〒108-0023

九州営業所

TEL 092-472-7815
福岡県福岡市博多区博多駅東2-6-1 九筑紫通ビル3F

<http://www.yamaha-motor.co.jp/product/pool/>

YAMAHA

生活を支える医療、そしてプール

新たな医療制度の年を迎えて

現在の日本社会は、政府財源の確保に端を発した税率問題など、国民の負担が増す一方だ。

財政問題の中で、特に医療・介護の問題は、年金や福祉とともに、それを支える世代の減少もあって財政圧迫度も高く、困窮の色もひときわ濃い状況だ。

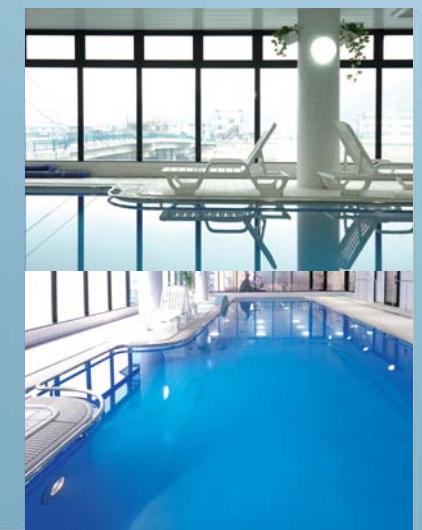
国も国民もこれ以上、医療費を負担できる余裕はない。

生活習慣病の蔓延は受療患者数を増やし、医療費増加の傾向は留まる様子をみせない。日常生活の飲食、喫煙、運動習慣の悪循環から発症する肥満、高血圧、糖尿病。これに対して呼ばれるようになったのが「一次予防」だ。

検診重視の考え方「二次予防」から、生活習慣を見直し、環境を改善する考え方へ。

こうした動きに、医療や健康増進の現場は、迅速な対応を図ろうと取り組んできた。この10年を振り返っても、その傾向は極めて早く、より利用者個人に向けたきめ細かで総合的なサービスへと変容させている。

2003年4月の医療法42条の施行から5年、新たな医療制度の年を迎えた。その歳月で健康の増進・維持と医療費の節減に向け設置されたプール設備はどのようなものか。最新の医療用プールとその考え方について紹介したい。



いままであつたプールの横にもうひとつ。茨城県常陸大宮市の、大宮運動公園市民プールに、新しい子ども用プールが誕生しました。

子どもたち用に設定された浅めの水深。カラフルなたまご型のスベリ台と、幅広スベリ台、キノコの噴水とウォーターラン。小さな瞳には、まるでどこかの水の惑星に来たような、わくわく、ドキドキの世界に見えるかもしれません。

真っ青な空に絵の具で描いたような入道雲、緑濃い森に響くセミの声。あまの上から押し付けるように降り注ぐ日射し。水と遊ぶ季節・夏。小さな冒險者たちが、水の中の宇宙を探検し、たくさんの笑顔がはじけることでしょう。

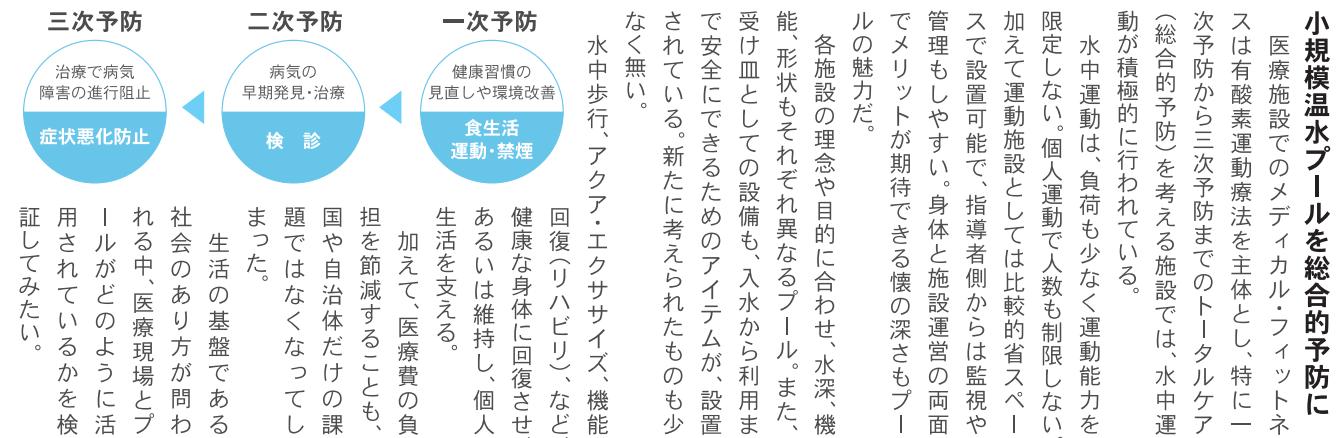
夏と遊ぶ水の公園・プールで。



茨城県 常陸大宮市大宮運動公園市民プール
■プールサイズ:25m×16m(変形) 水深:0.55m
水面積:300m² 材質:FRP



- 2 特集1：生活を支える医療、そしてプール
新たな医療制度の年を迎えて
- 5 特集1：生活を支える医療、そしてプール
医療施設プール事例
- 9 特集2：健康増進事業に取り組む地方自治体とプール
医療費負担を節減し、生活の質を高めるまちに
- 11 第9回ヤマハスポーツ文化フォーラム開催
- 13 YAMAHA INFORMATION
- 14 水中運動核心論 Presented by 宮下充正



Universal design プールの多機能化 ……誰でも利用しやすいプールへ



階段・スロープ



ハンドレール



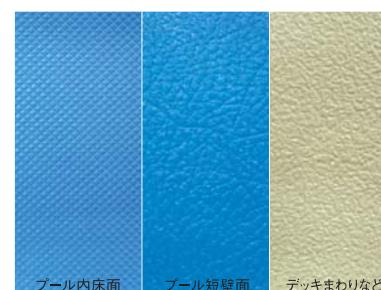
可動床

ノンスリップ処理が施され、身障者の方も車椅子で安全に入水、運動が可能。

プール内の手すりは利用者に安心感を与えると共に、アクアエクササイズなどのプログラムでも利用可能。リハビリ効果、身体機能の維持などに効果的。



ジェット



ノンスリップ

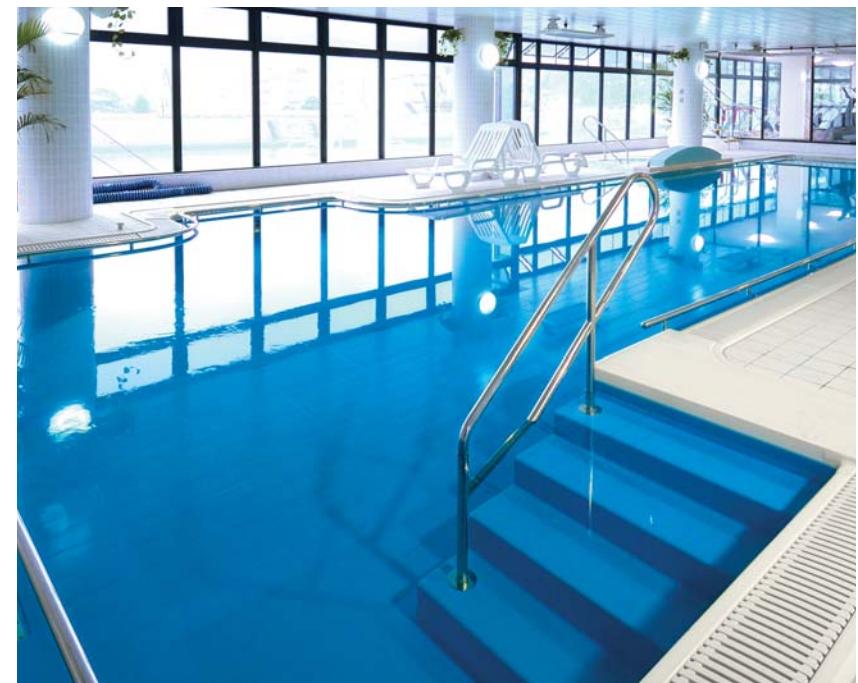


アクアポール

水圧を利用して全身のツボを刺激し、血液の循環を促すことで、筋肉疾患のリハビリ、疲労回復・身体機能の維持・ストレス解消などに抜群の効果を發揮。

優れた成形性を持つFRP素材を活かし、プール内壁部・デッキまわり、ラダーステップなど随所に手足の滑りをおさえる安心のノンスリップパターン処理。

「プールレクリエーション」・「リハビリ補助」としても効果的なプール内設備。アイデア1つで使用方法の幅が広がり、年齢を問わずに利用できる。



ますます重要な「一次予防」

1千兆円に迫る、国と地方の借金。2011年度にプライマリーバランスを黒字にと考える政府の姿勢は、火の車の財政状況と、ピントの合わない政策の陰に完全に隠れてしまっている。

負担が増す一方の社会、そして先送りができない時代。老人医療費の食い止め策として2008年4月に新医療制度「長寿医療制度」が施行された。一人あたりの医療費が、下の世代に比べ5倍もの高さを見せる高齢者に節約意識を持ってもらおうとするねらいから見直しが図られたこの制度。しかし、該当する世代の生活費への負担が一番低い長野県でも6万円と直接生活に影響を与えるため、国民の賛同は皆無に近い状況だ。

生涯健康であり続けること。「一次予防」がこれまで以上に重要な時代に突入してしまったといえるだろう。

健康対策としての有酸素運動

増加する高齢者。そして生活習慣病の蔓延による受療患者数。問題はそれ自体にあるのではなく、健康が損なわれた人が増え、個人の生活の潤いや質が、そして社会の活力が低下すること。また、国や地方の財源に及ぼす医療費の負担が大きくなることも問題だ。

老化という点で、我々の身体は高齢になれば変化が生じるし、運動不足という点では近年の機械化や省力化も一因がある。これに対し、生活習慣や運動不足はその人の気持ちの持ち方で解消もできることも事実だ。

一人ひとりの生活と、財政を支える一次予防策に注目されたのが有酸素運動。中でも水中運動は、身体に負担が少なく効率良くできることから利用が広がり、病院をはじめ高齢者の介護施設や健康増進施設にまで温水プールの導入が検討されるようになった。

特に2003年4月の医療法42条改訂では、生活習慣病対策に向け運動促進が重視された。健康づくりを目標に付帯事業として会費を自由に設定できる『医療法42条』は、それまでの整形外科的疾患者へのプール利用を、予防医療への温水プール導入に転換させることになった。こうした中で得たデータから生まれた新たなプールは形態的にも、施設独自の考え方方が表れている。



いつしか社会の健康対策に。



広島県福山市水呑町

心身のリハビリを2つのプールで

平成18年の介護保険改正により即した介護予防医療サービスを目指し、その前年平成17年5月に開設された。

2つの温水プールは、水深1.05mの15×8mと、6×3mの可動床タイプが設置されている。「身体と心のリハビリ」を目指し、プールでは歩行運動、筋力トレーニング、ハンドレールやビート板を使った游泳、水中運動を行っている。可動床プールでは、水深レベルを上げて車イスでの入水も可能。水深を座浴や全身浴などに分けて使うことができる。プール設置とともに、利用者の体調や症状に合わせたプログラム提供など、施設全体で日頃からきめ細かな対応とサービスにも務めている。

平成18年のデータによると、1年間プールを継続使用した277名の利用者の骨折は1.4%と、一般的な数値(3~4%)の半分以下を示した。施設ではこの結果は、プール運動を行う人は、歩行能力の向上や運動バランスが良くなっていることの表れと考え、温水プール活用の効果を実感している。

CASE 1

デイサービス施設

アクアメイト沼南

歩行能力の向上と、運動バランスに効果を発揮

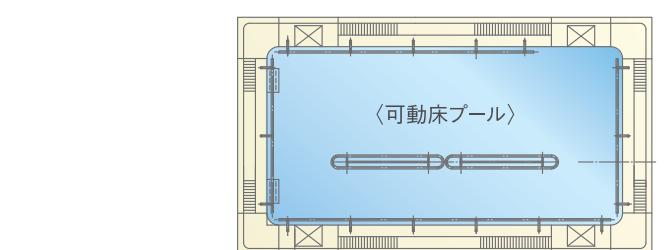


POOL INFORMATION
(可動床プール)
・サイズ: 6m × 3m
・使用水深: 0m ~ 1.1m
・材質: FRP
(歩行用プール)
・サイズ: 15m × 8m
・水深: 1.05m
・材質: FRP

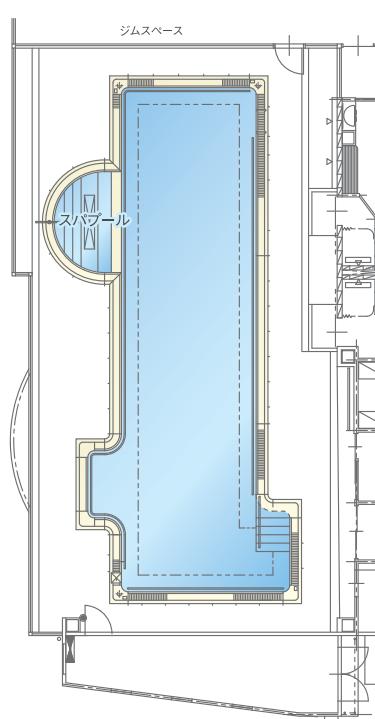
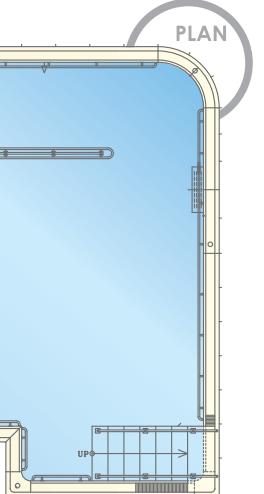
- 可動床
- ハンドレール
- ノンスリップ
- 階段



◀可動床
水深が0~1.1mまで段階制限なく自由に変えられる。



◀歩行用プール
27ヶ所の水流ノズルによる水抵抗で、さらに運動効果が高まる。



- ジェット
- ハンドレール
- ノンスリップ
- 階段



CASE 2
医療法42条疾病予防施設
厚生労働大臣認定健康増進施設
特定保健指導機関

METS やまと

生活をトータルに支えるため、1次予防分野へ挑戦

自身が健康をつくる



広島県大竹市元町

同会が運営する「大和橋医院」と「やまと病院」でそれぞれ、早期発見、早期治療(2次予防／大和橋医院)、予防としてのリハビリと介護(3次予防／やまと病院)を分担していたが、これに1次予防の機能として医療法42条疾病予防施設「METS・やまと」を設立した。

メディカル・エクササイズ・トータル・サポートの頭文字で「METS」。その実現に向け15×4mのプールも活用されている。精神的なリラックスも考え白を基調にした清潔な印象のプールでは、水中歩行や、アクアエクササイズを行う。マイペースで筋力や心肺機能を高められるプール指導と、同じフロアのスタジオでのエアロビクスなど運動プログラムなどと合わせて、樂しさを通じた健康維持を目指す。

「健康は適度な運動とバランスのとれた食事によって取り戻せる」。これまでの病院運営の経験から導きだされたノウハウを活かし、ひとり一人が自身で健康をつくり、維持する場として、地域密着型のサービスに入れている。

CASE
04

総合リハビリテーション施設

まるにえ リハビリテーションクリニック

リハビリ療法の砦としての温水プール



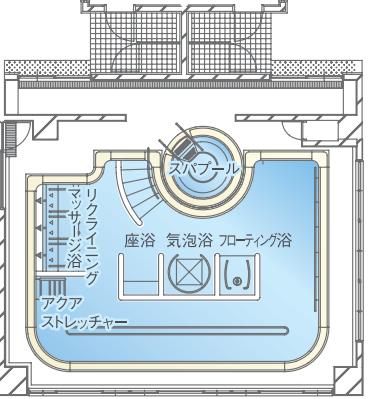
►(左)リクライニングマッサージ浴

►(右奥から)フローティング浴(ポイントマッサージができる)・
気泡浴・座浴

- ジェット ● ハンドレール ● ノンスリップ ● 階段

整形外科における医療の幅を拡充するため、2005年5月に移転、開設。予防的分野や基礎体力向上を加療分野にし、治療しながらより健康的なからだづくりを目指す。

プールは8種の機能訓練が行え、水中運動、マッサージ・リラクゼーションも可能。水中照明を装備し視覚的なリラクゼーションも追求している。



通所介護事業所
デイサービス施設

CASE
05

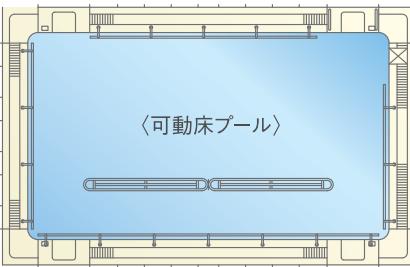
デイサービスセンター 黒瀬コスモス園

自然と楽しみながら水中運動



広島県東広島市黒瀬町

利用者の心身機能向上を目指す介護・予防施設。7×4mの可動床プールでは、0~1.1mの水深を利用者に合わせて使用している。歩行訓練、立ち上がり動作を浮力のつくプールで無理せず行えるよう、4辺には水面より高い位置にハンドレールを設置。入水前の使いやすさにも配慮している。



- 可動床
- ジェット
- ハンドレール
- ノンスリップ

POOL INFORMATION
(可動床プール)
・サイズ: 7m×4m
・使用水深: 0m~1.1m
・材質: FRP



▲水深0mで車イスに座ったまま入水し、可動床を下げて使用できる。

医療と安らぎの両立をプールで

利用者側に立った医療提供を目指し、より高度で専門的な医療設備を整え温水プールを設置した。今後は医療サービスと介護サービスの提供にも積極的な取り組みを進めている。

これまでも万全な医療サービスを心掛け、安らぎを与える家庭的な雰囲気で、科・入院透析(デイケア)、リハビリテーションなどを行っている。

温水プールは、13×7mでスパプールを一体化させたレイアウト。プールでの運動や全身浴と、スパで座浴とバイブルを活用した気泡浴を提供する。それぞれで温度設定が可能なため、個人のメニューいや体調に配慮した利用が可能だ。

充実の設備に合った、万全なスタッフ対応を心掛ける中で、常に「心の通った信頼関係づくり」を最優先課題とし、長くいっしょに健康を維持できる場所として、利用者への配慮を怠らない。

身体への負担が少なく、運動効果が高い水中運動は、プール設置以来同クリニックのサービスに欠かせない運動療法となっている。



CASE
03

介護老人保健施設

駅家リハビリテーション SAKURA

心の通った医療提供を目指し、水中運動を実践

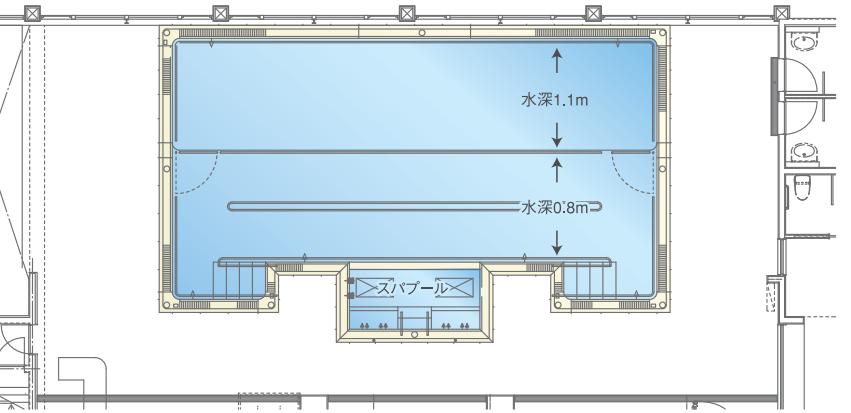
- ジェット
- ハンドレール
- ノンスリップ
- 階段

POOL INFORMATION
・サイズ: 13m×7m
・水深: 0.8m~1.1m
・材質: FRP



▲プール中央で区切られた段差水深は、目的(歩行・水泳・アクアエクササイズなど)によって使い分けることができる。

◆気泡浴ができるスパプール。



健康なまちづくりを目指して平成18年10月にオープン。「住民の健康づくり」と「住民の交流促進」、そして「地域づくりと生きがいづくり」の3つを理念に、健康づくりと医療費削減、寝たきりをつくらない効果、スポーツ交流を目指す。25m7コースのメインプールと障がい者にも使いやすいアクアアケプール、児童用プールとスパールを設置。指定管理者制度を採用し、民間スポーツクラブが管理運営を行う。

地域住民の使いやすさを考える中、水中運動の効果を障害を持つ人にも積極的に図っている。障がい者向けのメニューと時間を設け、プールを利用しやすいよう設置された「アクアアケアップル」にはハンドレールに加え、より運動メニューを実践しやすい補助アイテムとしてアクアポールも設置されている。

全ての人に運動の楽しさを感じてもらうためのボリシーが運営にも設備にも映し出されている。

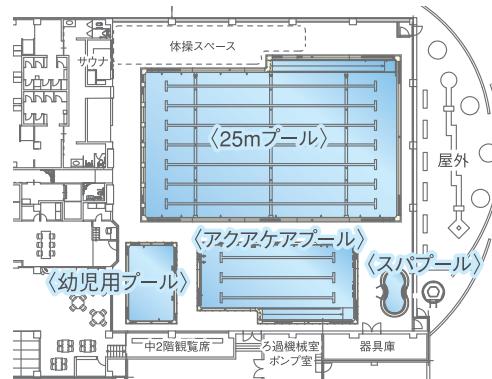


POOL INFORMATION
(アクアアケアップル)・サイズ:15.4m×6.24m・水深:1.05m
(25mプール)・サイズ:25m×14.4m・水深:1.2m
(児童用プール)・サイズ:7.5m×4.5m・水深:0.55m

※材質は全てFRP

CASE 02 健康増進施設 いなみアクアプラザ

- ジェット
- ハンドレール
- アクアポール
- スロープ



CASE 03 健康増進施設 津市美里保健センター

プールエリアは、運動指導室、機能検査室のほか、乳幼児期から成人まで各種検査を行う検査室・処置室・問診室とともに1階に設置。

歩行用温水プール、スパプールとサウナがあり、それぞれ運動、リラックス、新陳代謝への効果を図る。

プールでは水中歩行、アクアエクササイズを行い、主に高齢者から成人の健康増進と維持に活用されている。



POOL INFORMATION
(可動床プール)
・サイズ:14.5m×6.4m
・使用水深:0m~1.3m
・材質:FRP



環境と人の健康を目指す

健康なまちづくりを目指して平成18年10月にオープン。「住民の健康づくり」と「住民の交流促進」、そして「地域づくりと生きがいづくり」の3つを理念に、健康づくりと医療費削減、寝たきりをつくらない効果、スポーツ交流を目指す。



兵庫県加古郡稻美町

医療費負担を節減し 生活の質を高めるまちに

健康増進事業に取り組む地方自治体とプール

健康と交流の環境型施設

豊橋市資源化センターの余熱を用い、同時に余熱利用型施設として、省資源、省エネルギーへの意識向上に一役を担うよう計画された。

プールは、25mプール、流水プール、障がい者や高齢者にも使いやすいユニバーサルプール、スパール、ちびっこプールから構成。いずれのプールもゆったりとした大きさで、プールサイドも車イス利用を含めたゆとりの設計が感じられる。エネルギーのムダを省き、充実の健康増進を図る、地球環境と人のそれぞれの「健康」へ配慮した施設。市民の健康増進を支える施設を目指していく。



POOL INFORMATION
(流水プール)
・サイズ:25m×7.7m変形・水深:1.0m
(ユニバーサルプール)
・サイズ:14m×7m・水深:1.0m

※材質は全てFRP
(25mプール)
・サイズ:25m×10m・水深:1.05m
(ちびっこプール)
・サイズ:12m×7.8m・水深:0.35m・0.55m

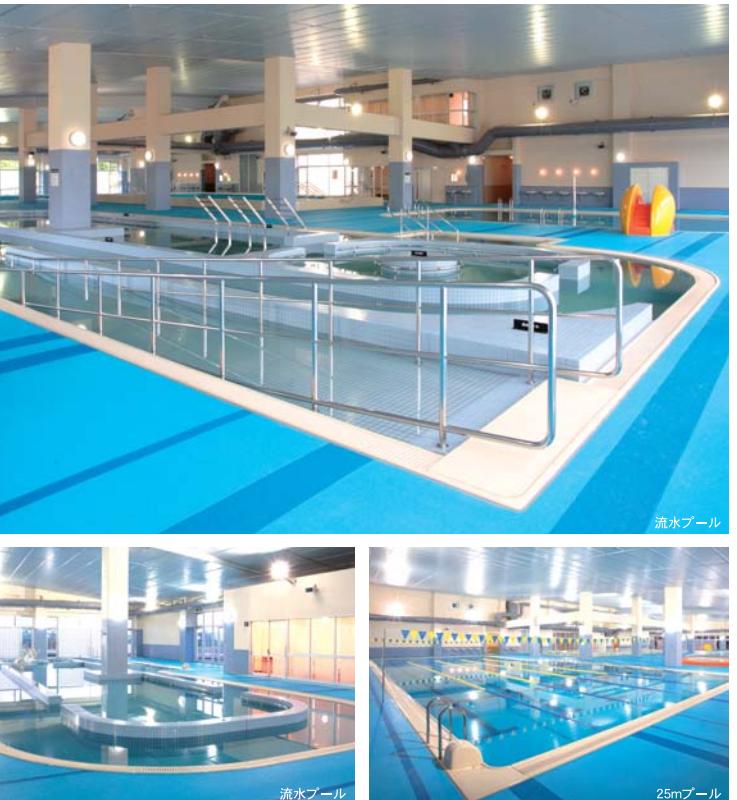
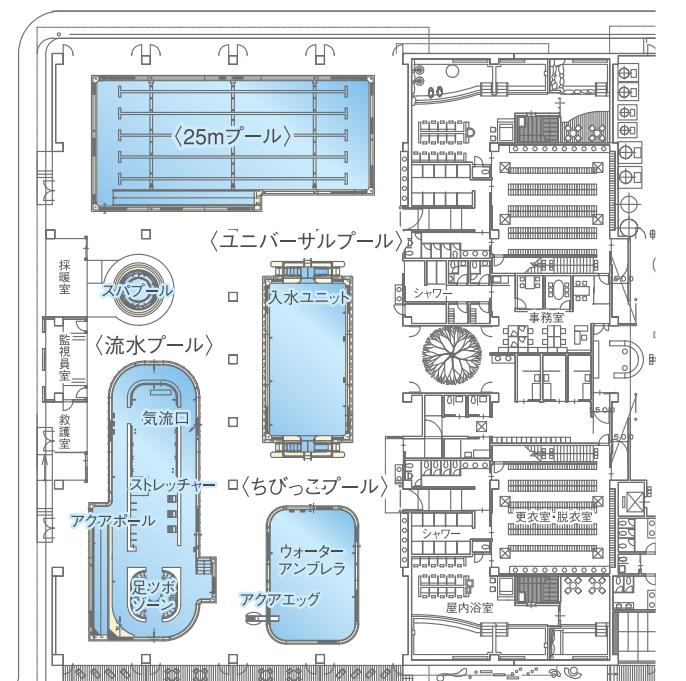


愛知県豊橋市東七根町

CASE 01 健康増進施設 りすぱ豊橋

市民の健康増進と交流のために

- ジェット
- ハンドレール
- アクアポール
- ノンスリップ
- スロープ
- 階段



9

第9回

人から人へ。健康という安心を水中運動で伝えよう。

9回目を数える「ヤマハスポーツ文化フォーラム2008」が東京、大阪の2会場で開催されました。

水泳、水中運動の効果を検証し、プールの役割を明確にすることを目的に、1999年から開催しているこのフォーラムは今年、「だれでもできるアクア・エクササイズ／医療費節減と社会の健康」をテーマに、3部構成で行いました。

東京大学大学院教授の武藤芳照氏、長野県東御（とうみ）市の身体教育医学研究所研究部長・岡田真平氏そして、第3部では東京大学名誉教授の宮下充正氏という、スポーツ健康増進や医療分野で活躍される国内有数の研究者をお迎えしての貴重な機会となりました。

東京会場は5月30日全電通ホール（千代田区神田）、大阪会場は6月13日イシハラホール（西区江戸堀）で開催し、プール施設運営関係者や、水泳指導者、施設企画設計者、医療関係者などに参加いただきました。



第1部 LECTURER 武藤 芳照氏 mutou yoshiteru

東京大学大学院教授（身体教育学）・東京厚生年金病院整形外科客員部長
転倒予防医学研究会会長

「水中運動と健康社会づくり」

—ソフトとハードそしてハート—

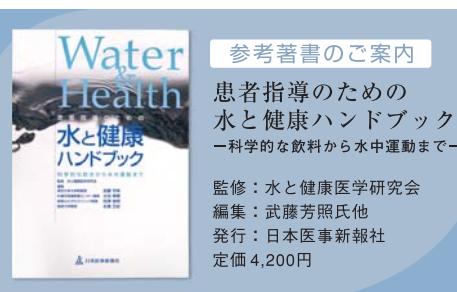
昨今の社会的犯罪、医療事故、食品の問題など、信頼、信用が薄らいだ事件が多い。スポーツにおいても、健康をつくる、そして安全や安心を生むためにも、信頼や信用が必要となる。それには「愛されるプール施設運営」が大切だろう。

昔のうざぎ飛び、足を固定しての腹筋運動などのまちがった指導、運動方法はケガや故障を招く。知識のないまま、あるいは十分な準備をしないまま、昔とった杵柄だけでスポーツの大会に参加すると重大な事故を引き起こす。記録順位だけにこだわらず、運動の前に休養をとり、競技ではまず楽しむことを優先してほしい。

プール環境の場合では、水深や水温に配慮が必要だし、競泳用プールと使用目的が違うことを考えれば水中歩行専用のプールが必要だろう。プールサイドで水分を補給できるなど、配慮が必要である。

現在、厚生労働省水道課では「健康のために水を飲もう」という活動を推進している。水分不足による脳梗塞などが若いにも増えている。寝る前、夜中にトイレに起きた時、起きてからと、それぞれの時にコップ一杯の水を飲むことを心掛けてほしい。

水泳は数あるスポーツの中で、安心して実践できるスポーツの代表格である。また、多くの人に長く続けられるスポーツである。それに過信せず、これまで使えた知識「ハードよりもハートが大事」である。文化とは死者が残したものを受け継ぐもの。知識と経験を活かし、健康な社会が永遠に続くものであつてほしい。



参考著書のご案内

患者指導のための
水と健康ハンドブック
—科学的な飲料から水中運動まで—

監修：水と健康医学研究会
編集：武藤芳照氏他
発行：日本医事新報社
定価 4,200円

第2部

岡田 真平氏 okada shinpei

長野県東御市
身体教育医学研究所 研究部長

LECTURER

「地方都市でのプールを活かした健康増進」

勤務する身体教育医学研究所は、地域のコミュニティを促進し健康サービスの充実を図ることを目的に、旧北御牧村のケアポート構想により設置され、医療、福祉、保健、教育の一体的な推進を行っている。その中の施設のひとつ「ケアポートみまき」では介護予防を目的に健康の維持・増進をリハビリとともにを行い、温水プールで水中運動とリラクゼーションを行っている。「自分の健康は、自分で守る」ことをテーマとし、現在利用会員が約1200名で、60代前半の利用が一番多い。

施設運営の課題は、いかに利用者を増やすかにあり、プール施設から20キロ圏内で30万人の人口を考えると約0.4%、250人に一人しか利用していないことになる。これだけを考えると、プールがあるからといふ理由だけで地域の人々が健康になるわけではないと思う。

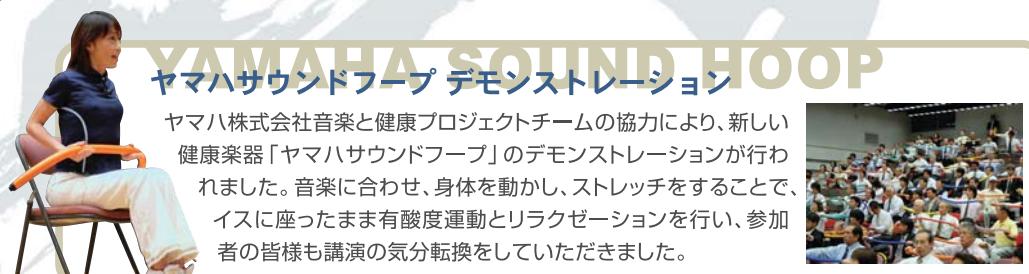
施設を積極的に利用しようといふ気持ちが必要であり、そのためにもう一度、実際に呼び掛ける活動も必要で、実際に出張型の健康支援活動も行っている。施設に来てもらい、他の人のプール利用を見せて、運動に向かう気持ちを持つてもらう。

その次の段階として泳ぎたいと思い、泳げるようになつてもらおう。そうした中で、関節症の人が回復し、25m泳げるようになつた

長野県の医療費の高さは、以前120市町村中11位だったが現在100位にまで下がり、一人当たりの医療費が1995年の開所から10年間で4万円下がつたとのデータもある。しかしそれが目的では無いと思う。大切な医療費が下がることが注目されている。その人が元気でいることが周りの人も幸せにする。それが健康が大切とされる本当の理由だと思う。

ケースもある。

YAMAHA SOUND HOOP ヤマハサウンドフープ デモンストレーション



ヤマハ株式会社音楽と健康プロジェクトチームの協力により、新しい健康楽器「ヤマハサウンドフープ」のデモンストレーションが行われました。音楽に合わせ、身体を動かし、ストレッチすることで、イスに座ったまま有酸度運動とリラクゼーションを行い、参加者の皆様も講演の気分転換をしていただきました。

第3部

宮下 充正氏 miyashita mitsumasa

財団法人日本水泳連盟参与
第11回 I V V オリンピアード組織委員会会長・東京大学名誉教授

LECTURER

「豊かで楽しいアクア・エクササイズ」

人間は生命を有するものとしての存在（＝生物的存在）と、社会を構成するものとしての存在（＝社会的存在）の2つの面から考えられる。

生物的存在の中で、「ひよわな人は老人と乳児であり、その対極の「たくましい人」は成人の中のエリートやスポーツ選手であると言える。また、社会的存在としては、社会をたよりにする「保護を必要とする人」と、社会を支える「自活し社会を支える人」に分かれるだろう。

「元気にたくましく」という願いを抱かれる児童にとってアクア・エクササイズは、力強さとねばり強さを向上させ、おぼれない自信や温度変化への対応が可能になる。また、スマミングクラブなどに通うようになると、その一員として関わる中で、心の社会化が始まる。

水泳の特長は距離や時間での目標が立てやすく、自分の能力水準がわかりやすいことにある。

成人のアクア・エクササイズは、力強さ、ねばり強さを保持・増進するため、また生活習慣病の予防にもなり、社会での信頼感と、心の余裕が生まれる。

老人には、少々障害があつてもアクア・エクササイズなら実践が可能であり、力強さ、ねばり強さの回復が期待でき、新しい仲間との出会いや会話による認知症の抑制も期待できる。

いい児童を育て、たくましい成人が存在し、健やかな老人を支えるということからアクア・エクササイズは、社会を豊かにする。また、水の中での運動は他の運動より経験が少なくともできるし、改善もしやすい。そうした点で実践する人に楽しさを与える。

自身の経験からも、アクア・エクササイズは、社会を豊かにし、その人に楽しさを与えることができるのではないか。こうした点からプール施設は必要であり、積極的に使われるべきと考える。

今回のヤマハスポーツ文化フォーラムでは、東京・大阪会場合わせて340名の皆様に参加いただき、盛況の内に講演を終了することができました。

講師の、武藤芳照教授、岡田真平研究部長、宮下充正名誉教授、そしてご来場の皆様、ご後援いただきました財団法人日本水泳連盟、財団法人日本体育施設協会両団体に誌面を借りて厚くお礼申し上げます。



