

PT (=Physical Therapy) とは理学療法の略称です。

Powerful Tosa!

KPTA
2011
第3号



教えて長崎くん



街角探訪：車椅子でも行けるこのお店



被災地を訪れて、今思う



私のリハビリ体験記

私のリハビリ体験記

山中 文典

○ 受傷経緯

私は、小学校からサッカーを始め三〇歳まで現役を続けました。そのサッカー人生の中でも高校サッカー以降が怪我との闘いでした。特に足首の捻挫が多く、我慢しながら練習をしていましたが、そのうち歩くのが辛くなるほどの痛みがあり病院を受診しました。診察では遊離軟骨が痛みの原因ではないかということでした。その痛みをとる為に内視鏡の手術を受けプレーを続けていましたが、それでも痛みは消えませんでした。大学でサッカーを続けるために高校三年生の最後の大会が終わってからもう一度手術を受けることになりました。

○ リハビリの内容について

(記憶が正しければ)手術後三日後からリハビリが始まりました。入院中は、足首のリハビリとして、チューブトレーニングやバランスボード、そして重錘をつけての下肢筋力トレーニングなどさまざまなメニューのリハビリを組んでいただきました。そのほかにも、復帰後に必要な全身の筋力や持久力を落とさないためのトレーニングが午前、午後とみっちり組まれていて、病室に戻ったときにはぐったりしていた記憶があります。精神的にも辛く、自分自身を追い込

まなくてはいけないメニューが多かったのですが、親身になって復帰まで携わっていた理学療法士の先生方には、今でも本当に感謝しています。それ以後の現役生活中もこのときに経験したりハビリの大切さや、指導していただいた先生方の患者に対する熱意ある指導が私の支えとなっていました。

○ 指導者となった今

現在私は、高知県内の公立高校サッカー部監督をしています。私が現役時代に経験したことをもとに選手の指導にあたっています。私自身、怪我をする前の予防が大切だと考えているので、以前お世話になっていた理学療法士の先生のアドバイスを受け、練習場には必ず練習後にアイシングできるように氷を用意しています。また、練習後のストレッチも伸ばす箇所を意識させて全身を入念にストレッチさせています。選手が怪我をした場合、病院で受診したときには必ず理学療法士の先生にグラウンドでもできるリハビリや家でできるメニューを聞くようにさせています。なぜならば、受診させても『捻挫ですね』で終わってしまう病院もあるからです。将来ある選手に対して一言で終わらせてほしくはありません。実際、怪我をしているときに熱心に指導してもらった私の教え子の中には、『怪我をしているとき熱心に指導をもらったことが忘れられません。私も理学療法士になりたいです。』と、現在専門学校で理学療法士になるための勉強に励んでいます。

選手の時にはわからなかったのですが、指導者になった今、リハビリテーションに対して感じることは、怪我をした選手たちが、スポーツ復帰までを辿る道において、身体だけではなく、精神面

においても成長し、人として大きく成長するということです。それは、スポーツ復帰までを親身に支え、指導してくれる姿勢に応えようと自身が努力すること、そして自分を支えてくれる、すべての人たちに感謝の気持ちが増えることが、選手自身の心を強くするのだと感じています。

最後になりますが、今までにお世話になった先生方に感謝の気持ちを伝えるとともに、今後ともご指導のほどよろしくお願いいたします。

平成二十三年九月十八日



被災地を訪れて、今思う

黒潮町役場 総務課 友永 公生

■はじめに

あれから、もう半年以上が経ちました。

東北地方太平洋沖地震と津波により、突如として平穏な生活を失った東北を中心とした被災地の様子はみなさんも報道等でご覧になり、あるいは現地を訪れ、様々な思いを抱かれていますと思います。

そして、同じ島国の、「西」に住むものとして、人事ではない大きな衝撃を受けたことでしょう。

私は、1000年災害とも呼ばれる被災の地に足を踏み入れた者の一人として、今回レポートを寄稿させていただくことになりました。

この場を借りてまずお伝えしたいのは、当時の被災地で出会った多くの方がくれた言葉は「この様子を高知でも伝えてください」でした。なので、今回このような機会をいただけたことに感謝したいと思います。

また、現地で強く思ったことは「これが未来の高知だ」ということです。現地から毎日役場や関係機関に送った活動状況報告のタイトルは「前略、未来の高知より」でした。わがこととして切実な思いを胸に、日々活動を行ったなかで感じたことの断片を以下に報告させていただきます。

■活動の概要

20年選手のワンボックス車に支援物資等を積めるだけ詰め込み、約1,400kmの道のりを目指すこととなった、私たち「一方的」支援隊2名の主な任務は、黒潮町民の親族等の安否確認（黒潮町と気仙沼市はカツオ漁つながりで親戚関係者が多くいるため）と支援のニーズ調査を行う（どのような支援を



20年選手の公用車に荷物を満載

《表1》

日付	活動内容	備考1	備考2
3/16		第1便出発	
3/17		第1便現着	
3/18	町関係者の安否確認等		第2便出発
3/19	気仙沼港にて支援物資の陸揚げ支援等		第2便現着
3/20	気仙沼水産業災害対策本部設立決起集会出席等 黒潮町建設協会寄贈のプレハブ設置		
3/21	被害調査（気仙沼市全般～陸前高田市）		
3/22	気仙沼港にて支援物資の陸揚げ支援等		
3/23	浸水被害庁舎内の片付け支援		
3/24	気仙沼水産業災害対策本部会議出席等		第2便帰町
3/25	内陸部調査（栗原市）		
3/26		第1便帰町	

※第1便＝町職員2名、第2便＝町長・建設協会から派遣2名

《表2》【提供物資と金額】 ※概算

	単価	第1便		第2便			合計		
		数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
毛布	2,625	100 枚	262,500	0 枚	0	100 枚	262,500		
水	385	480 ℓ	184,800	1,680 ℓ	646,800	2,160 ℓ	831,600		
食糧（アルパイン）	839	0 食	0	1,600 食	1,343,160	1,600 食	1,343,160		
食糧（サバイバルフーズ）	500	420 食	210,000	0 食	0	420 食	210,000		
食糧（アルファ化米）	300	150 食	45,000	0 食	0	150 食	45,000		
消毒用アルコール	1,980	40 本	79,200	100 本	198,000	140 本	277,200		
マスク	6	5,000 枚	28,580	30,000 枚	171,480	35,000 枚	200,060		
鍋等					15,136		15,136		
おむつ等					54,617		54,617		
缶詰等					29,686		29,686		
計			810,080		2,458,879		3,268,959		

必要としているのかを調査するための先遣隊）の2点であり、活動内容は表1で、提供した救援物資（主に町の備蓄品）は表2のとおりです。

■根拠なき支援

年度末の事務処理に加え、わが町にも発表された大津波警報への対応と、その事後処理（対応記録の整理、避難者に提供した毛布や水、食料の回収などが結構大変）に追われているさなか、町長から「なんとかして現地に入れ」と、出発2日前に指示されたこともあり、十分な情報収集ができぬまま気仙沼市を指すこととなりました。

応援協定や姉妹都市関係などいわゆる公的支援の根拠となるものがなく、市役所はおろか宮城県庁とも連絡が取れず、被災地入りしているのかもわからぬままではありましたが、警察での緊急車両登録、国交省で道路情報の提供を受けるなど、できる限りの準備を済ませつつ、さまざまなコネをたどり、市役所との接触を試みました。

最終的には町長の知人で四万十市在住の方のご家族を通じ、市役所と接点（FAX1枚だけ）がとれ、とりあえずの物資受け渡し場所の住所の確認だけ済ませ、北へ向け出発しました。

いわゆる押しかけ女房的に現地入りしたのですが、「カツオ漁」つながり、さすがに縁の深い黒潮町から来たということで気仙沼市役所の受入れは手厚く、被災後間もない混乱期にもかかわらず、市役所の小会議室1室を提供してくれました。現地入りした夜から車中泊の予定を変更し、その会議室をねぐら兼活動拠点とすることができました。（初日はマイナス5℃、車だったら体がもたなかったかもしれない・・・）



市役所や避難所で名簿確認している様子



後になって思えば、黒潮町と気仙沼市に限っては、協定などの根拠など必要なかったのかもしれない。町長曰く「家族も同然だ。家族の一大事には何をおいても見舞いに行くだろう」ということだったのです。(ただし、効率的でスムーズな支援には、やはり事前のルールは必要となります。)

■困難な安否確認作業

被災地での第一義的な活動は、町内関係者の安否確認。現地入りする途上も、随時、役場とやり取り。確認ができた方の情報が次々と入り、気仙沼市内では「わずか」数名の方の確認をすることになりました。しかし、この「わずか」が曲者。数名とはいえ、確認作業

は思ったより困難でした。

私が市役所内での活動内容を調整したり、通信環境（衛星携帯電話によるインターネット環境のセットアップ）を整えるなどしている間に、同僚が被災情報コーナーで約100箇所、2万人分ほどある避難所の名簿をチェックしてくれました。しかし、名簿が無く人数しかわからない避難所があったり、避難所から別の場所に移動している人がいるなど、行き先だけは確認できたものの避難所を訪問しても、なお本人と会えないケースもありました。避難所で名簿を管理することの必要

性は頭ではわかっていたのですが、「こういうことか」と実感する経験でした。

また、被害がない自宅など、公的な避難所にはない方の安否確認はさらに困難で、市役所で住宅地図を見ながら周辺の地理を教えてください、カーナビ便りにそのお宅を訪問してやっと確認にいたるケースもありました。

被災初期における住民情報（安否、所在）の重要さとその把握の困難性を痛感させられました。

■市役所の様子

出発前の想定では、「これだけ情報がないということは、職員も多数被災し、庁舎も被害を受け、市役所自体が機能してない可能性がある」ということで、現地での支援は住民安否確認に焦点を絞り、

◎現地での住民リストを提供していただき

◎衛星携帯のメールにて黒潮町役場にリストを送信

◎黒潮町のホームページで公開（あるいは気仙沼市の災害用ホームページを黒潮町で作成する）という支援プランを持ち、現地に赴きました。

幸いなことに、気仙沼市役所は本庁舎が高台にあつたため、揺れ・浸水とも被害は無くサーバ類は無



現地で最初に目にした津波被害の惨状

事であり、電力も確保され（公共施設は優先復旧）、私たちが予想した支援は不要でしたが、通信環境が十分に機能できていなかったことで、持参した衛星携帯電話を2台お貸しし、通信確保の一助になりました。

気仙沼市役所は、燃料不足などの問題はありましたが、庁舎の他にも公用車も多数確保できていたことが、職員の活発な災害対応につながり、気仙沼市の事後対応に大きく作用していたように思います。活発とはいえ、家族や家を失うという苛酷な環境。多くの職員が避難所や市役所内で寝泊りしながら、黙々と我慢強く災害対応に当たる姿が心に残っています。

ただ、残念ながら市の職員も1名が犠牲となっていました。河口付近の集落を巡回中だった保健師の方で、河口から1kmほどの場所に避難はしていたのですが、津波に襲われてしまったとのこと。その地域は約3km津波が遡上した場所で、海岸線がまったく見えない環境です。実際に現地に行ってみても「ここまで津波が来るとは思えない」場所でした。津波に対しては「距離」はあまり安全面に働かないこと、やはり「高さ」が重要であることをまざまざと見せつけられました。

■被災社会の医（移）・職・住

医療機関も多数被災しており、当時機能していたのは市立病院のみで、患者が集中し人材、機材等、資源不足の状態だったようです。ガソリンなどの燃料不足が移動を困難化させ、広域災害での大きな課題を呈していました。車はあっても透析の必要な方が遠地の（機能している）医療機関に通院することができないという事例もあつ

たようです。

また、燃料不足は、飲料水の確保にも大きく立ちほだかり、水源ポンプを稼働させるため、市役所の方は燃料を確保するために奮闘されていました。医療に携わるみなさんは理解されていることですが、水は飲むためだけのものではありません。水の備蓄のあり方は特に医療機関にとっては大きな鍵になるでしょう。

気仙沼市は7万人余りの市民の約7割が水産業に関係しているという地域です。漁港や漁船をはじめ、加工場、商店、基幹産業に係わるさまざまなものが被災したことで、市民の喪失感は計り知れず、ただただ自然の力に圧倒されました。

こうしたなかで、3月20日、3月24日という被災後間もない期間に水産業災害対策本部を立ち上げ、近海とカツオの水揚げを6月に再開することを当面の目標に掲げ、復興を目指すことが確認されたことは一種の驚きでした。市長をはじめ、関係者が水産業の復興なくして町の復興はないという思いで、しっかりと前を向いて進もうという姿勢には大きな期待をもてました。

実際、水産業の拠点たる漁港周辺が建築の規制区域に指定されるなど、困難な要素もありながら、目標どおり、6月には水揚げが始まるなど、一步一步と復興への道を進んでいる姿にはこちらが元氣付



気仙沼漁協周辺の様子

けられる思いです。

ともかく、「職」の確保は、収入を得るということで重要なだけでなく、「働く」「働ける」ことを取り戻すことがより重要な意味をもっています。人間としての尊厳を取り戻すことだといっても過言ではないとても大切なことであり、真の復興にとっても重要な要素であるのです。

そして、住まいの問題。職の問題とあわせ、長期にわたり人間生活の根幹的課題です。高台移転や諸問題がありますが、とにかく目途を立てたい、そんな思いではないのでしょうか。

この医・職・住の問題はこれからの私たちに大きな教訓として学ぶべきことを示しています。なお、今回のような広域災害においてはエネルギー問題と関連し、「移動」の問題も大きく影響していたことも確認しておきたい点です。

■「西」の備えのために

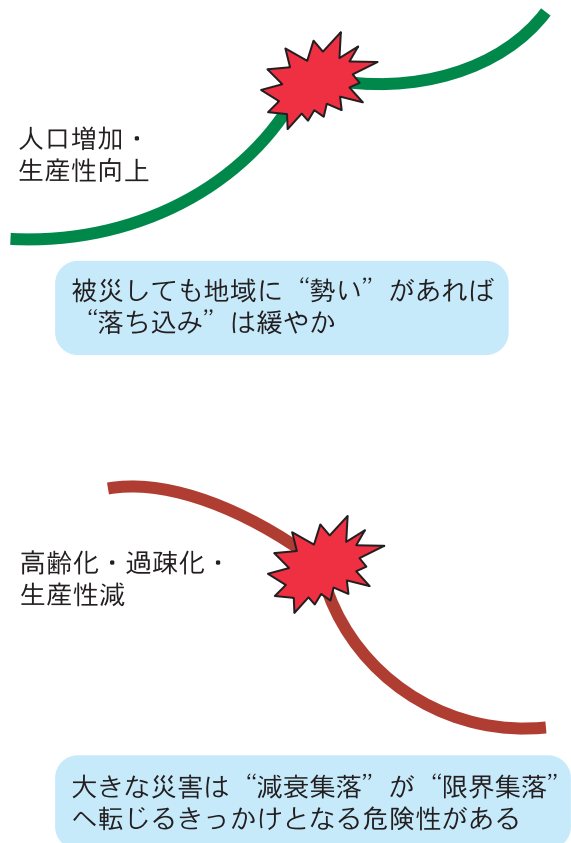
加齢に伴い、機能低下した状態でケガをすれば当然に回復は遅い、もしくは、元の状態に戻せないということは言わずもがなです。

地域社会も同じく、少子高齢化やコミュニティ機能の低下、あるいは外部への依存度が高まった状態で被災すれば、復興の道は厳しさを増します。

さまざまな要素から、被災地では集落の存続すら危ぶまれるような実態があります。

明日はわが身、みなさんも気仙沼市をはじめ、東北を中心とした被災地の復興への長い道程をそれぞれの立場で応援し続けるとともに、どうか、今お住まいの地域、故郷を見つめ直してください。そ

《図1》地域の活力の違いによる被災度のイメージ



して、地域の基礎体力を少しでも維持することに努めてほしいと思います。日々の生活こそ備えなのです。

来るべきその時をしっかりと迎えられる「西」であらんことを願います。平凡で当たり前の日々を失わぬため、この高知とともに備えましょう。

災害に備えよう!

～命を守り生きぬくために必要なこと～

介護老人保健施設あいおい 池上 美保代

3月11日、未曾有の巨大地震が東日本を襲いました。この地震で津波が発生、多くの命が失われました。今後30年以内に60%以上の確率で発生すると言われている南海大地震。震度6～7、津波は6～8mと予測されています。東日本大震災での地震や津波はいわゆる「想定外」で、命、財産に大きな被害を出してしまいました。しかしその中で人々の命を救ったのは、日頃からの訓練に裏付けされた避難行動であったことも事実です。私たちが今以上にしっかりと災害に備えておかななくてはなりません。

《来るべき地震に備えよう》

1. 自主防災組織とは?

「災害の時に自分たちの地域は自分たちで守る」を基本とした組織です。自分の住んでいる地域に組織があるかは市町村役場で確認できます。また、新たな組織作りをしなくても自治会、町内会などの年間行事に「防災活動」を取り入れれば十分役割を果たすことができます。日頃のつながりが大切です。面倒がらず積極的に地域の防災活動に参加しましょう。

★自分の住む地域で想定される災害を知ること。

★防災マップ作りや避難場所、避難経路を自分たちで決める。病人、高齢者、障害のある方などがどこにいるか、などの状況を知ること。

★避難場所、避難経路の整備と避難訓練、消火器具などの整備と使い方の訓練を行う。

知っておく①

わが家の防災マップの作り方

- 地図中の自分の家の位置に印をつける。
- 市町村の防災マップを見て被害が起る予想地域を確認する。

● 避難先に印をつける。

● 家の周り、地域の危険な場所に印をつける。

● 危険な場所を回避して避難場所までたどり着ける経路を書き込む。

● 防災備蓄倉庫、要援護者、病院、応急手当ができる人がいるところにも印をつけておく。

2. 家庭でできること

まずは自分の命は自分で守る「自助」が大切です。そのために普段からできることを紹介します。

★建物、家具の点検

昭和56年以前の建物は耐震診断が必要。その上で家具の転倒防止、飛散防止フィルムを貼る、外に逃げる非難経路の確保、必要な物は置かないなどの対策を立てる。

★避難場所、避難経路の確認

家族それぞれの避難場所、避難経路を調べ実際に通ってみて危険な場所を知っておく。普段から集合場所や連絡方法を話し合っておく。

★寝室や玄関など、逃げる際に通る場所に非常持ち出し袋を置いておく。



《地震発生！その時・・・》

1. 揺れから身を守る

大地震が起きた場合、県内全域で同時に大きな被害が発生することが予想され、全ての地域での消防機関などによる救助は困難です。自分の身は自分で守ることが大切です。

★部屋にいたら・・・

丈夫なテーブルなどの下にもぐり、物が落ちる、倒れてくる物から身を守る。揺れが収まったらガスの元栓をしめブレーカーを落としてから外に避難する。

★エレベーターの中にいたら・・・

全ての階のボタンを押し、止まった階で下りる。

★町中を歩いていたら・・・

建物の近くならガラス窓、看板などの落下物に注意し、持ち物で頭をカバーする。ブロック塀は倒れる恐れがあるため、すぐに離れる。

★歩道橋、橋を渡っていたら・・・

近い方の端へ走り、橋の上にはいないようにする。動けない時には姿勢を低くし欄干につかまる。

★海や川の近くにいたら・・・

すぐに離れ、高台に移動する。

★山の中にいたら・・・

がけの上、下から離れる。

★車を運転していたら・・・

ゆっくり減速し、左側の路側帯に停車、エンジン进行を止める。斜面、トンネルの出入り口付近では崩落をさけるため、できるだけその場を離れて停車する。ドアはロックせずキーをつけたまま車を離れる。

★電車、バスなどに乗っていたら・・・

急停車のショックから身を守り、係員の指示に従って冷静に行動する。

2. 津波から身を守る

津波は揺れ始めから3〜30分以内にやってきます。地震の発生位置、規模により予想される到達時間や高さも違ってきます。東日本大震災での津波は、当初指定されていた避難所を数多く飲み込んだため、高知県でも避難場所を見直す動きが見られています。より高く、早く逃げられる場所を確認しておく必要があります。

★避難のポイント

揺れたら↓100秒ほどの大きな揺れがおさまったら

とにかく↓警報を待たず、身一つで（非常持ち出し品はすぐ持ち出せるように。）

走って↓近くの高台へ早く逃げる。建物なら3階以上の高さ上がる。原則車は使わない。

6時間↓津波は繰り返し襲ってくるため、警報が解除されるのを確認するか、少なくとも6時間は戻らない。

知っておこう②

非常持ち出し品と備蓄品

非常持ち出し品は避難するときに持ち出す物、避難に必要な物品、貴重品に限ろう。

●眼鏡、補聴器、入れ歯、薬など

●懐中電灯、ラジオ、予備の電池

●ヘルメット、防災頭巾、運動靴

●貴重品、現金（小銭）、メモ帳、筆記用具

●備蓄品は避難生活に備えて家に蓄えておく物、

3日以上の備蓄が必要。

●飲料水…1人1日3ℓ分は必要と言われている。

●食料…常温で長期保存がきく、調理が不要、か



さばらない、カロリー、栄養価が十分、高齢者や幼児の食料にも適するものが基準。

●その他・粉ミルク、紙おむつ、煙草、お菓子などの嗜好品、それぞれの家庭の事情から必要な物。

3. 傷病者を発見したら

災害発生直後には誰もが混乱し、自分が置かれた状況が分からなくなります。そんな時、怪我をしている人、倒れている人がいたらどうしますか？とつさの判断が大切な命を救う場合もあります。まずは落ち着いて119番に連絡し、救急車が来るまで応急処置をしましょう。救急車が到着すれば、救急隊員による高度な応急処置が行われ、病院へ搬送されます。この連携をスムーズに行うことが命を救う大きなポイントとなります。

★応急手当

止血↓出血している傷口をハンカチ、ガーゼ

などで直接強く押さえて圧迫する。

やけど↓基本は患部を流水で冷

やすこと。衣服が張り付いて

いる場合はそのまま冷やす。

水腫れは潰さず清潔な布で覆

い、その上から冷やす。



骨折↓患部の上下の関節から添え木を当てて

固定する。新聞紙を丸めたもの、ダンボール、雑誌や傘も代用できる。シヨックや痛みで震えている場合は毛布などで体を温める。

人が倒れている↓肩を叩きながら呼びかけ意

識があるか確認する。意識がなければ協力者を求め119番へ連絡とAEDの準備をする。協力者がいない場合はまず119番へ連絡してからAEDの準備をする。

顎をあげ気道を確保、呼吸をしているか確認する。呼吸をしていなければ人工呼吸（約1秒2回続けて行う）を、回復しなければ胸骨圧迫（胸の真ん中に片手を置きもう一方を重ね、両肘を伸ばし垂直に、やや早めに30回続けて押す）を行いAEDの到着を待つ。

AEDの電源を入れパッドを傷病者の胸に貼り付け、音声に従い周りの人や自分が傷病者に触れないようにして電気シヨックを与える。

《避難した後どうする？》

1. 災害、生活情報の入手

各地の震度、被害状況、余震の予想、交通手段

ライフラインの復旧状況などはテレビ、ラジオ、県、市町村の広報などから入手しましょう。出所が分からない情報には惑わされないようにすることが大切です。

2. 安否の確認

大きな災害が起こると電話がかかりにくい状態が災害発生当日から数日間続きます。その中でパソコンやスマートフォンで利用できるツイッターが安否確認や、災害の情報を得るために大活躍しました。また携帯電話の機種によっては、緊急地震速報のメールが送られてくるサービスも始まっています。NTTでは災害時に限定して利用できる災害伝言ダイヤルを提供しています。家族で使用方法を確認しておく役にたちます。

知っておこう③

災害伝言ダイヤルの使い方

【伝言の録音】

171↓1↓自宅の電話番号↓伝言を入れる

被災地の方の電話番号

【伝言の再生】

171↓2↓自宅の電話番号↓伝言を聞く

被災地の方の電話番号

3. 避難所について

家の倒壊、火災などで家を失ったり、ライフラインが使えず自分の家で生活ができなくなった場合、余震により家が危険、または土砂崩れのおそれがある場合、その他の危険から身を守らなくてはならない場合は避難所へ避難します。避難所には地震、生活情報や、食料、生活物資が集まります。また避難所には仮設住宅入居待機所としての役割もあります。それに伴い、救援物資や給水車、食料なども、災害対策本部が把握している避難所から届き始めます。避難所運営は大勢の協力が必須です。積極的に運営に参加しましょう。

★避難生活6つのポイント

- ①運動…運動不足になりがちなので、同じ姿勢をとり続けず、よく体を動かす。自分のことは自分で行い体を小まめに動かすこと。特にエコノミー症候群には気をつける。
- ②清潔と感染予防…体を清潔に保つことが難しくなるため、マスクをしたり、手洗い、消毒、体を拭くなどを頻繁に行う。
- ③食事…自分の健康状態を考え、タンパク質を摂り、できるだけいつも食べている量と同じくらい食べる。食欲がない時は栄養補助ゼリーやバナナなど、栄養があるものを

食べる。

- ④気持ちの落ち込み…慣れない生活で不安な日々を過ごすうち、精神的に不安定になりイライラしたりする場合がある。一人で抱え込まず保健・医療スタッフに相談しよう。
- ⑤健康…持病のある人は、満足に通院ができない生活がすぐに体調不良につながるので避難所の健康相談や、保健・医療スタッフに相談して適切な医療を受けるようにする。
- ⑥トイレ…簡易トイレなどが使いづらく、我慢してしまうことも多い。普段から体を動かし、水や繊維質の多い果物を食べるよう心がける。便秘は健康の大敵になる。

高知県では先日、県内各地において、あらかじめ指定した地域の人々を対象に避難訓練が実施されました。避難路、避難場所の確認を通じ、避難時の不安や地域における課題を洗い出し、今後の避難計画の策定や見直し、避難タワーの整備に結びつけるためです。私たちも迅速で確実な避難方法を身につけておきたいものです。それぞれが「自分の身を守り」、はじめて助け合い災害に立ち向かうことができるのではないのでしょうか。

豆知識

紙おむつでホットバック

慢性的な肩こりや腰痛のある時、温めると痛みが和らぐことがあります。電子レンジや紙おむつ、ビニール袋があれば簡単にホットバックを作ることができます。

1. 紙おむつを切ります
 2. 高分子吸収体を含んだ綿・高分子吸収体(粉)を、ほくしてビニール袋の中へ入れます
 3. 綿などを入れたビニール袋の中に、水を入れます
 4. 高分子吸収体と綿が水を含み、ゼリー状になるのを確認します
 5. 空気を抜くようにして、袋のチャックをこじります
 6. 電子レンジで2〜3分ほど加熱します。
 7. 適当な温度(表面温度が約38〜42℃)になったら完成
- ※熱くなったホットバックは、火傷予防のために、じかに皮膚に接触させないようにタオルで包んで使用してください。

(参考文献:肩こり知恵袋より)

参考…8月27日高知新聞「こうち防災ガイド」

高知県総務部危機管理課発行「南海地震に備えちよき」

書籍紹介コーナー

脳神経科学の知見を用いた最新技術BMI

「脳の情報を読み解く BMIが開く未来」

(朝日新聞出版) 川人光男



ブレイン・マシーン・インターフェイス (brain machine interface: BMI) という言葉をご存知でしょうか? BMIとは、脳と外部機器とを直結する技術のことです。いま、この技術は医療・福祉分野で実用段階に進んでおり、今後の展開が大変期待されている最新の技術分野です。

BMIには、脳の情報を読み出し機械に出力する「出力型BMI」と、脳に入力される感覚情報が機械から入るようにする「入力型BMI」に分類されます。なかでも、出力型BMIは「治療型BMI」と「機能代償型BMI」に分けられます。治療型は、脳と機械をつないで治療に役立てるもので、機能代償型は、失われた身体の働きを補うことを目指すものです。ここでは、最新のBMIの現状をいくつかご紹介します。

アメリカでは、脊髄損傷者を対象に「脳でパソコンを動かす」研究が報告されています。脊髄損傷は、背骨の中を通る神経の束(脊髄)が損傷し、自由に身体を動かすことができなくなる疾病です。しかし、この研究では、車いすに座った男性がパソコンのディスプレイを眺めながら、自分の意のままにディスプレイ上の

カーソル(矢印)を動かし、ネットサーフィンを楽しむことができます。なぜこのようなことが可能なのかというと、この男性の脳には4ミリ四方の電極がついており、長さ1ミリの100本の針が男性の脳の中の神経細胞の活動を測定しているのです。この神経活動が男性の意図としてパソコンに送られ、カーソルを動かすことを可能にしているのです。このような機能代償型BMIは、脊髄損傷やALS(筋萎縮性側索硬化症)の方々に、運動やコミュニケーションを実現するために期待され、一部で実用化されています。

一方で、治療型BMIでは脳卒中で手がよく動かない患者さんに対する取り組みがあります。脳波などを測るセンサーがついているキャップをかぶり、その測定結果を表示するモニターをみながら、筋肉の動きを補助するような装置を用いる方法です。この治療型BMIは試験的な研究で成功しており、将来的な可能性はとて大きいと考えられています。

また、すでに実用化されている治療型BMIとして、中枢刺激型と呼ばれるものがあります。脳の表面もしくは深いところに刺激電極を置いて、治療に用いるものです。パーキンソン病や慢性的な中枢性疼痛の患者さんに効果が報告されています。現在、海外ではうつ病などの精神疾患の治療にも脳の深部を刺激する方法が試みられており、成功例が報告されています。また、必要なときに必要なだけ刺激したり止めたりできるような新しい装置の開発も行われており、近い将来より良い中枢刺激型BMIが実用化されるものと思われます。

映画の「アイ・ロボット」や「サロゲート」をご覧になったことはありますか? いずれも、精巧なロボットと人間との共存が描かれた映画ですが、そのような時代が間近に迫っていることを窺わせるBMIも開発されています。脳活動で自由自在に操る

ことができる脳制御型ロボットです。脳制御型ロボットが登場すれば、自分の意のままに身体を起こすの手伝ってくれたり、お茶を入れてくれたりします。または、厳しい環境で力仕事をしてくれることも考えられます。2030年には、労働者人口の3分の1が何らかの形で介護にかかわるそうです。少子高齢化で労働者人口が減少し、ただでさえ労働力が足りなくなっているところに介護問題で国の活力が奪われたら、なかなか元気な社会の構築は難しいでしょう。その解決策の一つとして、脳制御型ロボットの開発が注目されています。

脳科学が基礎研究として発展を遂げ、BMIという技術が生まれました。それ以外にも脳科学の教育への応用や、消費者の嗜好を探るなどマーケティングの手法に脳科学を応用するニューロマーケティング、経済的な活動をしている個人の脳活動を解明し経済学と脳神経科学の融合を目指すニューロエコノミクス、有権者の投票行動を探るなど政治学と脳神経科学が融合するニューロポリティクスなど、新しい応用分野が開けつつあります。過去に想像すらできなかったことが現実と化してきており、その成果が私たちの生活にも影響を与え始めています。そのような脳科学の発展とその実用化を目指した技術の現状を知るには本書は絶好の書籍です。また、脳神経科学とロボット工学などの融合で生まれつつある新時代のロボットについては、「ロボットという思想—脳と知能のなぞに挑む(浅田稔・著、NHKブックス)」や、「ロボットは涙を流すか(石黒浩、池谷瑠絵・著、PHPサイエンス・ワールド新書)」などに詳しい記載がみられます。これらを通して、脳科学の研究の成果が私たちの身近に迫っていることをより実感できるのではないかと思います。

(土佐リハビリテーションカレッジ
滝本幸治)

街

角

探

訪

〜車椅子で来店可能なお店〜

レストラン
Volver
【ボルベール】



【ボルベール 《帰郷》】
私たちにとって忘れられない言葉があります。

【とりあえず帰っておいで】

父と母がくれたあたたかな場所。
どんな時も迎えてくれたそのぬくもりをレストランの名前にいたしました。

ボルベール 《帰郷》
「ただいま」「おかえりなさい」
そして「いってらっしゃい」

みなさまにホッとするあたたかさを
お届けすることができれば幸いです。
ぜひお越しくださいませ。



生薬を使った薬膳メニューも人気です!!



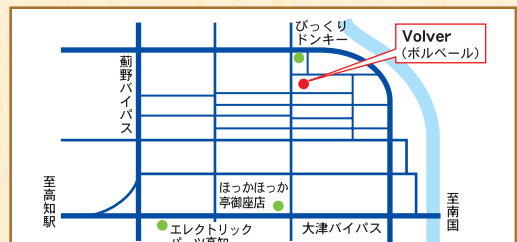
リンゴのタルト他
テイクアウトも可能!!



- 営業時間：ランチ 11：00～15：00（オーダーストップ 14：15）
ディナー 18：00～22：00（オーダーストップ 21：00）
- 定休日：水曜日+毎月2回火曜日or木曜日
- おすすめのメニュー：
自家製ベーコンとキノコの竹炭生地のピッツァ（1,380円）
天使のエビのトマトクリームパスタ（1,200円）
- 入口の幅：片開き77cm、両開き150cm
- 机の高さ：65cm

お手洗いありますが車椅子での利用は困難

高知市北久保9-32 ヴィラブリック1F
TEL/FAX：088-861-2228



最寄り駅 JR 四国・土讃本線 高知駅 車で10分
アクセス詳細

JR 高知駅より県道374号線(大津バイパス)をしばらく東進し、ほっかほっか亭御座店の交差点を左折(北向き)。北久保公園の角を右折(東向き)すぐ。



皆さんお久しぶりです！！理学療法士の長崎です！！
 前回までは腰・膝の痛みについてお話ししてきましたが、今回は『肩』を
 テーマに、40～50歳代に好発する『**五十肩**』を取り上げたい
 と思います。

いわゆる五十肩とは、肩関節周囲炎の俗称で、その原因はいまだ解明
 されていませんが、加齢に伴う筋肉、腱の老化や血行障害、肩の筋肉や
 腱の使い過ぎなどが原因となり、肩の痛みや動きの制限をもたらすと考
 えられています。

五十肩はおおよそ①炎症期 ②拘縮期 ③回復期 の3つの病期に分けら
 れます。

①炎症期は肩の痛みのために肩の自動運動が制限される時期、②拘縮
 期は関節自体に拘縮が生じて動きが制限される時期、③回復期は疼痛・
 可動域ともに改善する時期です。一般的な経過として、約1年前後で自
 然治癒するといわれていますが、放置すると日常生活が不自由になるば
 かりでなく、運動障害が残ってしまいます。そこで、五十肩の3つの病
 期別に対する運動と日常生活の注意点をご紹介しますと思います。



五十肩エクササイズ ★痛みの無い範囲で行うように！痛みが強くなる場合は中止する！

① **炎症期** 痛みが強い時は安静第一！！

② **拘縮期** 徐々に動かす範囲を広げると共に、筋力訓練も始めます。



コッドマン体操

前後左右、内・外回し
 腕に力を入れずに！
 体で動かす様に！！

水入り
 ペットボトル

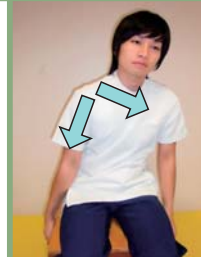


台拭き運動※1

腕は水平に！
 力まないこと

腕滑らし運動

肩の力よりは体の動きで！



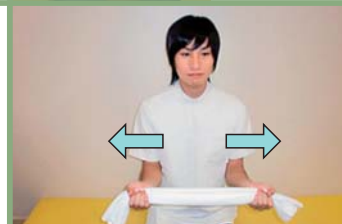
肩引っ張り運動

肩の力は抜く
 引っ張り過ぎない



壁拭き運動※2

ゆっくりと！
 背筋も伸ばす



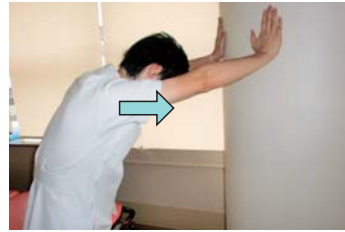
筋力訓練

腕を動かさずに
 力を入れる！



うつ伏せ運動

前後に動かす
ペットボトルでもOK

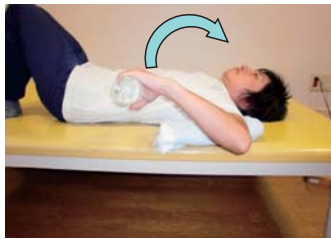


壁押し運動

肩を前に
押し出すように

③ 回復期

下記で紹介した運動の他、前ページの※1の運動を台を押しながら、※2を腕に重りをつけて行うなど、徐々に負荷を増やします。



仰向け運動

前後に動かす
ペットボトルでもOK
重みで伸ばすように



髪結い運動(左)

両肘を左右に伸ばす



帯結い運動(右)

両手を上下に動かす

ラジオ体操なども効果的です。毎日続けることがポイントです！

日常生活の注意点

1

炎症期では三角巾で固定するなど安静が大切です。また保冷パックや氷で冷やします。拘縮期ではお風呂やサポーターなどで温め、血行を良くしましょう。



2

背筋をのばし、姿勢を良くすることで肩関節への負担が軽減します。



3

服の着替えは、着るときは痛い側の腕から、脱ぐときは痛くない側から脱ぎます。また、前開きの服にすると肩関節の痛みが軽くなります。



上記の体操は痛みのない範囲で、無理せずに自分に合ったペースで行ってください。

また、炎症期・拘縮期など病期に見合った運動が大切ですので、ご自分の病期が分からない場合は病院・診療所(整形外科)での受診をお勧めします。

身の回りの相談窓口

地域における福祉・保健・医療・その他の公的な相談窓口を掲載しています。

【高齢者福祉】

① 高齢者の福祉に関する相談 在宅福祉、認知症高齢者、高齢者の虐待防止、老人クラブ、住宅等改造支援など	県庁 高齢者福祉課 月～金 8:30～17:30 ①088-823-9627
② 介護保険に関する相談	②088-823-9786
認知症に関する相談	社団法人 認知症の人と家族の会 【認知症コールセンター】 月～金 10:00～16:00 088-821-2818
介護サービスに関する困りごと、苦情など	高知県国民健康保険団体連合会 苦情相談窓口 月～金 9:00～16:00 088-820-8410

【障害者福祉】

障害者の福祉に関する相談 身体障害者手帳・療育手帳、在宅障害者支援、災害時要援護者支援、障害者自立支援など	県庁 障害保健福祉課 月～金 8:30～17:30 088-823-9634
障害児の生活、支援に関する相談 児童福祉施設への入所相談	高知県立療育福祉センター 障害児療育相談 月～金 9:00～17:00 088-844-0035
障害者の日常生活、福祉サービスに関する相談	高知県立療育福祉センター 障害者更生相談 月～金 9:00～17:00 088-844-4477
障害者の日常生活や福祉、介護、就労に関する相談	社協 障害者相談室 【障害者110番】 9:00～16:00 (第2日曜日、祝日、年末年始を除く) 088-828-8400
視覚障害者の生活相談、訓練に関する相談	高知県立盲学校 視覚障害者生活訓練指導員室 月～金 9:00～17:00 088-823-8820
障害者の雇用促進に関する相談 職業相談、職業能力の判定、職業訓練など	独立行政法人 高齢・障害者雇用支援機構 高知障害者職業センター 月～金 8:45～17:00 088-866-2111

【精神保健】

精神的な悩み、精神障害、社会復帰に関する相談 アルコール依存症、ひきこもり、その他心の健康に関する相談	高知県立精神保健福祉センター【心のテレ相談】 月、水～金 13:00～15:00 088-823-0600
ひきこもりに関する相談	ひきこもり地域支援センター 月～金 8:30～17:30 088-821-4508

【健康づくり・医療薬務】

健康づくりに関する相談	県庁 健康づくり課 月～金 8:30～17:30 088-823-9674
医療に関する相談	県庁 医療薬務課 月～金 9:00～12:00 13:00～16:00 088-823-9668
薬物に関する相談 自分自身や家族等の薬物乱用で困っている方	県庁 医療薬務課 月～金 8:30～17:30 088-823-9797

【国保】

医療保険に関する相談 医療保険制度（国民健康保険、高齢者医療、診療報酬）、 医療費適正化計画など	県庁 国保指導課 月～金 8:30～17:30 088-823-9646
--	--

【その他】

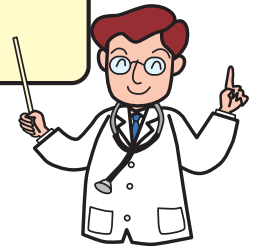
日常生活自立支援事業（地域福祉権利擁護事業） 福祉サービス利用援助、日常的金銭管理サービス、書類保管サービスの実施など 生活福祉資金制度資金の貸付、修学支援などに関する相談	社協 生活支援課 月～金 8:30～17:30 088-844-4600
福祉サービスに関する苦情	社協 運営適正化委員会 月～金 9:00～16:00 088-802-2611
車の運転に関する相談 高齢者講習、熟年学級、など	運転免許センター 8:30～17:30 088-893-1221

問い合わせや相談については、上記の高知県庁や高知県社会福祉協議会等のほか、各市町村担当係、福祉保健所、市町村社会福祉協議会、または、民生委員、児童委員まで連絡をしてください。入院・入所中の方は、施設内に相談窓口が設置されている場合もありますので、各施設へお問い合わせください。



7月17日は なんの日？

高知県理学療法士会 保健部部長
片山 訓博



日本理学療法士協会では、協会の設立日（1966年7月17日）を「理学療法の日」「7月17日」と定め、この日を挟んだ1週間を「理学療法週間」としています。この「理学療法週間」では全国各地で理学療法体験や相談会などなど沢山のイベントが開催されます。高知県理学療法士会も例年イベントを行っています。ここ数年はイオンモール高知で開催していますが、平成23年度は、7月6日（日曜）にイオンモール高知 専門店街一階 セントラルコートで開催。

最新の情報では、高知県は全国でもトップクラスの高齢県であり、高齢化率は男性22.26%、女性29.93%といわれています。皆さんもご存知のように、高知県の取り組みとして「日本一の長寿県」を目指しさまざまなことが行われています。

高知県理学療法士会の理学療法週間イベントの目的は、理学療法および理学療法士の啓蒙活動であり、その上に理学療法士による県民の健康への貢献があります。イベント内容は、筋力測定やその後の説明や日常生活での注意事項をはじめ、お子さんに大人気のキャラクターによる喘息体操、そして今年「いきいき百歳体操」に負けない程の熱気



あふれる「安芸の元気体操」が初めて行われました。

今後も、県民のみなさまの健康に少しでも貢献できればと、イベントを開催します。是非とも、開催時にはお気軽に参加いただければと思います。

編集後記



この号が発行される頃には、東日本大震災から9か月近く経っている頃かと思えます。未曾有の震災に多くの方の命が奪われ心を痛めたことですが、我々の住む高知も30年内に南海大地震が起きると言われております。震災当初に現地入りされた黒潮町役場の友永さんの見聞記や当士会会員に、どのように備えるべきか簡単ではありますが、まとめてもらっております。今回の震災での教訓を活かせるよう日頃から意識を高め、まず自助できるように備えていきたいと思えます。

リハビリ体験記では、ご自身の現役時代の体験から指導する立場となった今でも、その体験を生かして指導に当たられているという貴重なお話を伺うことができました。

爽やかな長崎君の笑顔が印象的な教えて長崎君のコーナーでは、肩の痛みについて書かれており、日頃の生活の中でどのようなことに注意すればいいかわかりやすく解説してくれています。

今回のばわふるとさも内容盛りだくさんですので、楽しみながら読んでいただければと思います。

次号にはこんなものが読みたい、知りたいなどご意見・ご要望がございましたら、ぜひお聞かせ下さい。

高知県理学療法士会 広報部 部長 池上司



高知県理学療法士会のシンボルマークです。

御意見、御要望等ありましたら、
下記連絡先までお願いします。



ばわふるとさ 第3号 平成23年11月30日発行

発行所 社団法人 高知県理学療法士会

(連絡先) 〒781-1102 土佐市高岡町乙1139-3

高知リハビリテーション学院 理学療法学科内

TEL & FAX (088) 850-2335

<http://www.kopta.net/index.htm> e-mail: jimukyoku@kopta.net

発行者 山本 双一

ばわふるとさ 編集委員会