

パルス

健康ひょうご21  
すこやかな心と体づくりの情報誌

# Pulse

vol  
23

2014

■メッセージ

大災害時の大型船舶を活用した  
医療・介護・福祉支援活動

兵庫県医師会 会長

川島 龍一

特集

胃がんとピロリ菌

け・ん・こ・う

Q&A

information

兵庫県医師会からの  
お知らせ

Pulse plaza

いなみ野水辺の里公園

ほたるの里 奥米地



兵庫県医師会



兵庫県医師会 会長  
川島 龍一

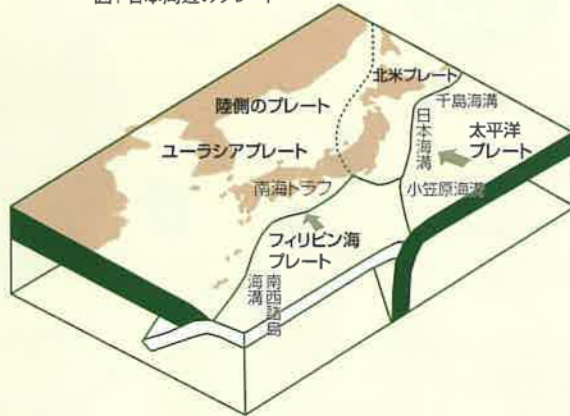
# 大災害時の大型船舶を活用した 医療・介護・福祉支援活動

はじめに

我が国は「北米プレート」「フィリピン海プレート」「太平洋プレート」「ユーラシアプレート」という4つの巨大なプレートがぶつかり合う境界線上に立地しています。(図1) 海のプレートが陸のプレートの下に沈み込んでいくというプレート同士のせめぎ合いによる摩擦のエネルギーが蓄積し、数百年に一度そのエネルギーの開放の為に陸のプレートの反動が起こり、巨大地震が発生します。この必ず起こる自然現象を防ぐことは現在の科学力では不可能であり、私達としては発災時にできる限りの減災処置を取り、想定被害を少しでも減じる手立て・備えを強化する必要があるものと考えます。

19年前の阪神・淡路大震災では、多くの病院や診療所が倒壊あるいは焼失した上に、電気・水道・ガス等の供給が長期間停止した中で地域医療提供体制の確保は困難を極めました。倒壊

図1 日本周辺のプレート



した建物内に閉じ込められた人々が、発災時に発生した火事の類焼により亡くなられました。家人や友人はその事が一生忘れられないトラウマとして心の奥深くまで傷付けられました。特徴的な出来事として、家屋や物に挟まれそれが解除されてからのクラッシュシンдрローム(坐滅症候群)に陥る方々が多く発生致しました。

一方、3年前の東日本大震災では想像を絶する規模の津波が広範囲に沿岸部を襲い、家も家族も思い出の品も総

て失った方々が多く存在いたします。津波に襲われたものの何かにつかまり海を漂流して幸運にも助けられた方々は、冷たい海水により低体温症に陥っておられましたし、海水に混じった石油や汚泥を肺に吸い込み、石油によりダメージを受けた肺胞に細菌感染を来たし、次々と重症の肺炎を発症していきました。

図2



この様に二つの大震災での急性期の医療ニーズは全く異なるものでしたが、大きな心のトラウマをかかえ、あるいは高齢者や何らかの障害をお持ちの方々が、阪神・淡路大震災では迫りくる炎から、東日本大震災では襲いかかる大波から、命からがら逃げ惑う過程で、心の底に深い恐怖が刻み込まれ(図2、図3)、PTSD(外傷後ストレス障害)を発症される現象は共通のものでした。

これらの方々がPTSDを発症するのを防ぐ為には、恐怖体験の日から出来るだけ早期の間にかかりつけ医や精神



図3

科医、臨床心理士等がその方々に寄り添い、話を聞きながら心のケアを施す事が重要であり、周囲に知り合いも全くない避難所暮らしが長ければ長い程、重度のPTSDに陥る傾向が強いようですし、怖かった経験を他人に話させて心の底に貯めておかぬよう心懸ける事が重症化を防ぐ事につながります。

## 災害関連死

さてもう一つ、この二つの大震災に共通する事象がありました。それは災害時要援護者と呼ばれる高齢者、心身に何らかのハンディを持っておられる人々、重度の要介護状態の方々、透析や在宅酸素療法等継続的な医療が欠かせない方々は、医療環境・居住環境の変化への対応能力は低く、劣悪な医療・居住環境



である避難所での暮らしを1〜2週間続けるだけで、たちまち体調を崩したり余病を併発したりして、せっかく生き残れた貴重な「いのち」がたくさん失われてしまいました。(災害関連死)

19年前、まず第一に声をかけ支援の手を差し延べねばならぬ災害時要援護者と呼ばれる人々を助け出すのが遅れました。あまりにも大きい揺れと被害の大きさに、私達も行政も、独居高齢者や心身にハンディをもっている方々は社会の片隅でひっそり暮らしておられたので、その方々の安否確認を忘れ、大多数の人々はご自身の家族や近くに住む顔見知りの人々のみ「大丈夫ですか」と声をかけ合いました。結局、

阪神・淡路大震災の際には、社会的要援護者・災害時要援護者と呼ばれる方々の行政からの声かけが開始されるのに4日間を要しました。私達は19年前の苦い被災経験から、東日本大震災時の兵庫JMATの医療支援先の石巻市では行政がそのような失敗は繰り返さないでほしいと願っていたのですが、やはり初めての被災経験では目の前に発生する事象に心が奪われてしまい、広い視点からの気遣いや支援がなされていないという現実を目の当たりにしました。私達兵庫JMAT(日本医師会災害医療チーム/Japan Medical Association Team)が石巻市の石巻中学校に到着し、救護所を開設したその当日、保健室には義肢を流され身動きが取れなくなった方、全盲の方、寝たきりで褥瘡が発症してしまっている方



図4

など、自力では動けぬ7名の人々が收容されており(図4)、石巻中学校の先生方やボランティアの方々で何とかこの人々のお世話をされていることを知らされ、校長先生からも何としても援助したい旨の依頼がありました。この例のように、被災地では多くの助けを必要とする人々が声も出せないまま忘れ去られようとしている現実があちこちで見受けられました。

このように、心の奥深く大きなトラウマを抱えた人々、あるいは災害時要援護者と呼ばれる方々を、発災直後から安全で快適な場所に收容しケアを継続する為にはどうすればよいのかが、今大きな課題となっております。東日本大震災の場合特に津波を避ける為には高台に避難所を設置しなければなりません。府県へ避難されており、更には福島第一原発事故も加わった複合型大災害であり、避難先を確保するのにも大変な苦勞を重ね、現在でも兵庫県内において1000名近くの東北の方々が未だ不自由な避難生活を送っておられます。一方、大災害時では全てのインフラが破壊されますので、避難所に收容された人々の水・食料を確保し、トイレ

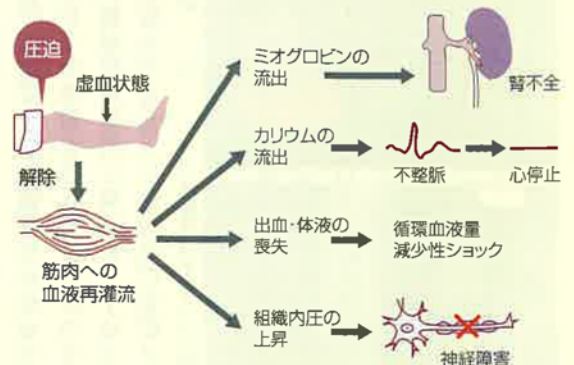
等生活環境整備を行わねばなりません。また、水や電気が確保できない状態では十分な医療を提供することは不可能ですので、重症者はまず被災地外の医療機関へ搬送するのが原則です。また、在宅酸素療法や透析を受けておられる方も、酸素ボンベを確保するのも困難ですし、大量の水を使用する透析を施行することも不能となります。

### 挫滅症候群 (クラッシュシンδροーム)

さて、挫滅症候群(クラッシュシンδροーム)とは、倒壊した建物や荷物に例えば脚を挟まれ、長時間筋肉が圧迫され続けますと、挫滅された筋肉内には、ミオグロビンとK(カリウム)が溜まり、助け出されてその圧迫が解除された途端その部分にも血液が流れ、溜まっていたミオグロビンとKが血液中に吸収され全身へ運ばれます。ミオグロビンが腎臓毒として作用し、直ぐにも腎不全が発症し、体内の老廃物を尿として体外に排泄する事が出来なくなる尿毒症を発症します。一方、血液中のK濃度も上昇しますので、心臓の筋肉の正常な収縮が出来なくなり、心停止を来し死亡してしまいます。これらを予防するには、体を圧迫している障害物を取り除いた直後から人工腎臓による透析を施行しなければ心停止か腎不全を発症し、死亡してしまいます。(図5)従って、このような方々は透析を

施しながら被災地外へ搬送する必要があります。

図5 クラッシュ症候群による臓器障害



あります。また通常週3回透析を受けておられる方々も震災で突然予定していた透析が受けられなくなると水分やKが過剰となり心停止を招きます。

このような事態を解決する為に、重症者を被災地外へ搬送し、挫滅症候群の方々を透析しながら被災地外の病院に送り込む為に船を活用しようという動きが、19年前の阪神・淡路大震災後に当時の神戸大学海事科学部 井上欣三教授を中心に本格的に始まりました。

### 深江丸による 災害支援構想

深江丸(総トン数449t)という神戸大学海事科学部の航海練習船に兵庫県透析医会の協力の下、透析器を持ち込み船にある水や電力を使用して挫滅症候群に陥った人々やその他被災重



症者を乗せ、海路を利用し最も近くて安全な地へこれらの方々を運び、その地の医療機関で治療を受けるという構想の下、井上先生は深江丸を使用し実際の訓練を重ねておられました。医師会の動きとしては、この頃は私が神戸市医師会長であった関係で、神戸市医

■神戸港からの距離及び所要時間

医師会名	近隣港	距離(マイル)	速力(ノット)	所要時間	備考
名古屋市医師会	名古屋港	301.5	12.5	1日 120分	名古屋港から小型船を使用し、堤川を利用出来た場合、陸路移動は、約6.2 km (名古屋港：11.2km)

※季節・気圧配置状況・潮流により、所要時間の増減が発生します。  
※河川・運河については、小型船舶(喫水1m未満・5t未満)の航行が可能か否か調査の必要有り

図6-1 太平洋航路



図6-3 深江丸

図6-2

3年前の東日本大震災の時  
には、この協定書に基づき、仙台市医師会から「まずは検死のできる先生を送って頂きたい」旨の依頼があり、13大都市医師会より検死医が次々と送られました。残念ながら深江丸は出動しませんでした。  
船舶の利用は当初キャリアシップ(搬

師会が呼びかけ人となり人口100万人以上の政令都市(神戸市、横浜市、札幌市、福岡市等14大都市)の医師会の間で大災害時の相互支援協定を結びました。その時の神戸からの支援方法として図6に示しますように、深江丸を利用して医師や看護師などのコメディカルの方々と大量の医薬品や食料、水、そして数台の透析機器を積み込み支援に向かい、帰りは挫滅症候群の方々に等直ちに透析を行わねばならぬ人々や重症者の方々を透析を施しながら海路神戸市の医療機関に運び治療を受けて頂く構想も示しておりました。

図7 フェリー「さんふらわあばーる」



図8 護衛艦「ひゅうが」



手術室



重傷者室



隔離ベッド室

「ひゅうが」船内



船内部屋



大浴場

するのであれば、船そのものを避難所としてしまえば」と井上先生が発想を転換させ、ここに医師会、歯科医師会、薬剤師会、看護協会も参加して、災害時福祉救護船構想と進化致しました。そして平成25年3月3日、フェリー「さんふらわあばーる」を借り切って「災害時医療支援船構想推進協議会」のキックオフミーティングを行い、この構想の実現を目指す第一歩と致しました。

送)とドクターシップ(医療支援)の機能追求に限定された構想でしたが、「せっかく船を利用

医療支援船 (災害時福祉救護船) 構想

「さんふらわあばーる」の船内写真(図7)ですが、個室から総室まで明るく清潔な空間が確保されており、特に大浴場も広い浴槽とスペースが用意されており、特別室を救護治療所として使用すればこの船を避難所として開放した場合、かなりの人数を受け入れられる事が実証されました。

一方、自衛隊所有の護衛艦「ひゅうが」にも体験乗船させて頂きましたが、立派な手術室や伝染病対応の隔離病床までもが備わっており(図8)、大型船を避難所として運用している最中、避難民の中に手術や複雑な医療処置が必要な患者が発生した場合は、ヘリコプターで「ひゅうが」に運び込む事も可能です。

一般的な通常医療の提供やかかりつけ医としての役割を担う為に、特別室等広い個室に救護所を開設し、JMATの先生方やスタッフが船中に交代で



宿泊しながらここを運営する予定です。  
 このように民間の大型船を有事の際に2〜3ヶ月間ほど借り上げれば、運搬・介護医療支援・災害時要援護者の収容を実施する事が充分可能であることが検証され、各種団体の協力も得られる事が判明致しましたので、現在これらの実施を国に強く働きかけを行っております。

## 病院船と

### 災害時医療福祉支援船との違い

「病院船」とは、その船単独で外部からの支援なしで多数の患者さんの治療を行い、原則的には船内で医療を完結させる事を目的にしております。災害支援も目的の一つではありますが、多くの国の場合軍事作戦支援の目的があることも医療福祉船との大きな違いです。海外などの遠隔地、医療体制不備の地域での軍事・災害支援の運用を想定したものが多く、現在14ヶ国、4団体が所持していますが、我が国では自衛隊が持っています。

病院船となると、医師、看護師、X線技師、検査技師等、数多くのスタッフをいつ出動しても良いように常に確保しておかねばなりませんので、ランニングコストは高額なものになりますし、病院船を建造するには莫大な費用がかかります。我が国では国土が狭く大都市が隣接していますし、地方都市にも基幹病院は必ず存在しますので、あえて病院船を作って船内での治療にこだ

わる必要がなく、被災地以外の都市へ搬送さえすれば治療を受けることができます。被災地以外の病院に、いかに安全に多くの人々を運ぶかを追求する方が合理的です。同時に避難所としての機能を持ち合わせれば更に強力な災害支援活動が展開できます。

このような考えから浮かび上がったのが災害時医療福祉支援船です。船内での治療の完結にこだわることなく、患者、薬剤・医療機器、水・食料等の搬送、JMATによる通常医療の提供、そして災害時要援護者用の介護福祉ケア付き避難所としての機能を持ち合わせたものが、医療福祉支援船です。

このように両船はその機能も役割も大きく異なるものであることを認識して頂いておく必要があります。

### 過去の災害時救護支援船活動

1923年の関東大震災時に横浜に

#### 日本支援船の救助活動の詳細

- 数万人の被災者を救援した
- これあ丸 3850名
  - (震災後12日間海上行政のhead quarterとして活躍)
- 大洋丸 2800名 (神戸へ)
- 明洋丸 5841名 (神戸へ)
  - (神戸発唐津経由大連行き→予定を変更、乗客すべてを神戸でおろし、横浜へ救援に向かう)
- 香洋丸、安洋丸、香洋丸、福洋丸
  - (9月1日より、3日から5日間停泊、救助、支援活動、物資支援)
- 三島丸 3000名
  - (9月12日以降は、これあ丸に代わって海上行政のhead quarterとして活躍)
- 幸社丸、山城丸、大量の食糧支援
- 日本郵船 全体約20000名の支援・無償搬送
- 三島丸、丹後丸、リマ丸、六甲丸、鳥羽丸、2500名
  - 傷病者の治療

図9

#### 当時の新聞記事

- 大震災で、横浜も未曾有の大被害。倒壊家屋と大火災発生に人々は逃げ惑い、累々と死体が積み重なった。そんななか、これあ丸は急遽、米国への出港を20日間延期し、被災者の救助に当たった。家屋を失った横浜市民は行き場を失い、これあ丸に避難する者は続々と後を絶たず、当船に収容した横浜市民は3850人となった。延べ人数にすると、11867人で、その滞在は数日に及んだ。ともかく、太平洋を渡る優秀船たる設備があり、豊泊りには最適。船員たちも寝食を忘れ、人々の介護に当たった。さらに、横浜に居つづけることが困難な人々350人を神戸まで船で送った。
- 特筆すべきことは、横浜諸官庁に代わって、諸事務を行ったことである。横浜市内の諸官庁は焼け落ち、通信機能は完全に麻痺。そこで、これあ丸の事務室がこれらに代わって大奮闘した。これあ丸内は、一時、横浜港務部、税関、呉警察部などの諸官庁の仮事務所が設置された。これあ丸の無線電信機はこの間、官用として管理され、昼夜絶え間なく使用され、政府や横浜市の地震後処理と復興事務活動に貢献した。
- 海外にいち早く関東大震災の発生と被害状況を知らせたのはこれあ丸の無線であり、そのために、海外からいち早く援助が届いた。

図10

#### 外国船の救助活動の詳細

- 英国支那艦隊 (9月5日來航、食糧物資救援)
- 米国亜細亜艦隊 (9月5日來航、10月18日まで長期支援)
- 米国救援団奇難病院設立 (9月14日より横浜港外に3カ所設立)
- 9月29日以降は設備を譲り受け、日本赤十字が引き継ぎ
- 仏蘭西艦隊 (9月7日) 伊太利艦隊 (9月9日)
- 外国貨客船の支援
- 英国ベングロー号 (海上に転落した日本人137名救助) ベンリオック号 (同日本人97名救助) 神戸へ搬送
- 和蘭船子サラック号 (日本人多数救助) 各国人900名を神戸へ搬送
- エンプレス・オブ・オーストラリア号 2000名を神戸へ搬送

図11

おいて焼け出された方々の中で、約2万人もの人々が日本のみならず外国の客船や軍艦等により救助されたとの事実を兵庫県透析医学会の赤塚東司雄先生のご講演で初めて知りました。先生が横浜震災誌の当時の記録から整理されたデータをそのまま借用させて頂きますと、図9・10の如く日本支援船の救助活動の詳細がうかがわれます。当時の東京も横浜も街は総て焼けてしまったので、日本で関東大震災が発生したことを海外に向けて打電する方法がありませんでした。そこで、これあ丸に積んであった無線機を使って海外に救助を求めたのです。それによって香港にいたイギリスの客船、フィリピンにいた船、それらが乗客を降ろして日本に向かってくれたそうです。これあ丸は横浜港に浮かんだまま、海外との通信、海運情勢等のヘッドクォーターとして活躍致しております(図11)。9月1日に起きた関東大震災でしたが、

9月5日にはイギリスの艦隊とアメリカの艦隊が横浜に到着し、救援活動を開始されておりますし、海外の客船も全世界から横浜のみならず神戸に集合しました。というのも、焼け出された横浜居住の外国人はほとんど身寄りがなく、多くの外国人が居住する神戸を目指し、神戸旧居留地の辺りに数千人の外国人が一時避難されていたからです。この時、お菓子のMcユーハイムも横浜から神戸に避難して来られた縁で、神戸に会社を移され、神戸スウィーツの草分け的存在となりました。

阪神・淡路大震災の際、私の診療所(1階が診療所、2・3・4階が住居)も半壊の被害を受け、我々の地区への水道の供給開始に1ヶ月半、ガスの供給回復に2ヶ月半かかりました。この間風呂はもちろんシャワーも使用できませんでしたので、精道小学校の校庭に自衛隊により設置された野外テントのお風呂と、近くの深江浜岸壁に着岸



した客船のお風呂を使わせて頂いておりましたが、電気も水も十分に確保できる船の有用性をこの時しっかり認識させて頂きました。

## 災害時における大型船舶の活用

以上のような検証から、大災害時に大型船舶を活用することは、災害時要援護者と呼ばれる方々にとって非常に有用と思われます。この船舶を仮に「福祉避難所船」と名付け、その役割を整理してみたいと思います。求められる機能は3つに大別できます。

### ①運搬機能（キャリアシップ）

震災等で遮断された陸路に代わり、重傷者や透析等継続的治療が必要な方々を、被災地外のインフラの確保された医療機関へと移送します。例えば、「控減症候群」の方々に対しても、船内で透析をしながら移送することが可能であり、他県への支援出動の際には、水、食料、医療機器と、医師、歯科医師、薬剤師、看護師等を一度に大量に被災地へ運べますし、当然透析機器も積んで行きますので、現地の「控減症候群」の方々を助けることができます。

### ②医療・介護ケア機能（ドクターシップ）

亜急性期〜慢性期医療ニーズへの対応  
船内の一室に救護所を開設し、兵庫 JMAT に登録して頂いている先生方に交代で出務して頂きます。避難されて来られる多くの方々は、日頃服用し

ている薬剤を持ち出せなかったり処方分が切れたり致しますし、各科に亘る様々な医療ニーズが生まれます。兵庫県 JMAT では既に 500 名以上の先生方に登録頂いており、いつでも出務可能です。東日本大震災の支援時には、内科、外科の先生方だけではなく、産婦人科、眼科、小児科、泌尿器科、精神科等、数多くの専門科目の先生方に、石巻市にご出務賜り、多岐に亘る医療ニーズに応えることができました。数多くの診療科目の先生方が JMAT への登録を済ませて頂いておりますので、船舶内に設置する救護所では、石巻市での救護所運営実績以上に、さながら総合病院の外来の如く、災害時要援護者と呼ばれる方々の医療ニーズに充分応えることが出来ましようし、歯科医師会の先生方による歯科診療や口腔ケアに關しても充分に対応して頂けます。一方、薬剤師会の先生方により厳密な薬剤管理や服薬指導が行われますし、看護協会の看護師さん達により船内各室への訪問看護や見守りも充分可能であり、これらは既に石巻市の支援活動で実証済みです。

又、前述致しましたような PTSD 発症予防の為に、精神科医の先生方や臨床心理士の方々にゆったり時間をかけて、個別に他の人々の目をはばかることなく、恐怖体験等に対応して頂くことも可能です。

### ③避難所機能（ホスピタルシップ）

大型客船や大型フェリーには、充分

な水・食料や電気・空調等の供給が確保されており、トイレ、大浴場も完備しておりますし、プライバシー確保の為の個室も揃っています。このような生活環境が完備された上で JMAT による日常的な医療提供や介護スタッフによる日常生活支援や不自由な ADL への補助等が加わりますので、災害時要援護者、社会的要援護者と呼ばれる方々に対して、安全で質の高いケアを提供することが可能になると思われます。大型船舶全体を一つの大きな避難所と見なし地域包括ケアを医師会、歯科医師会、

薬剤師会、看護協会が中心となり他団体との強い連携の下に実施して参ります。このように3つの機能を備えた「福祉避難所船」は、今後も何度も我が国に襲いかかるであろう自然大災害時に大きな力を発揮し、災害関連死を大幅に減少させることに寄与するものと思われまます。

この構想実現の為、政府をはじめ国民あげての各関係諸団体の皆様方の協力を賜りますよう、心からお願いを申し上げます。

兵庫県民の医療と福祉を守る会 第4回県民フォーラム



今考えよう、災害時医療  
～福祉避難所船の可能性～



保険の適用範囲が広がって  
身近になったピロリ菌除菌

2013年2月22日に、ピロリ菌除菌治療の診断・治療の保険適用範囲が広がりました。これまでは胃潰瘍や十二指腸潰瘍などの病気がなければ保険が適用されませんでした。ピロリ菌に感染していること自体で除菌治療に保険が適用されるようになったのです。ピロリ菌除菌による

胃がん予防効果が確認された結果ですが、がん年齢前の若い世代での除菌が有効であることに留意する必要があります。

ピロリ菌は、胃の中に住みつく細菌で、正式名称は「ヘリコバクター・ピロリ」です。1982年に、オーストラリアのウォーレンとマーシャルという2人の医師が初めて培養に成功しました。胃の中は強い酸性で、細菌が生きるには厳しい環境ですが、ピロリ菌はウレアーゼという酵素で尿素を分解し周りを中性化して定着し、長期間にわたって活動します。ピロリ菌のいる胃液が口に入って感染しますので（経口感染）、親が子どもに口移しで食べ物を与えたり、子ども同士の接触がきっかけになると考えられています。抵抗力が弱い5歳ごろまでに感染し、その後、何もしなければ感染状態が一生続きます。ただし、幼小児期までに

## 特集 Pulse



医療法人社団青山内科クリニック  
(胃大腸内視鏡・IBD) 理事長・院長  
青山伸郎 先生

# 早めの除菌でがんを予防！ 胃がんとピロリ菌

かつて日本で最も死亡率の高いがんだった「胃がん」は近年になって罹患率・死亡率ともに減少しています。日本ヘリコバクター学会理事として活躍する青山伸郎先生は、開院後7年間、保険適用が限定されていた昨年まででも、自由診療を主体にピロリ菌全員除菌を徹底してきました。ピロリ菌感染の有無を軸にした胃がん予防の最新事情をうかがいました。

感染しなければ、それ以降に新規感染することはほとんどありません。

衛生状態が悪いほど感染が広がる傾向があり、日本でも、上下水道が整備されていない時代に育った世代には高い確率で感染が見られますが、環境改善で感染率は低下し、50歳代を境に、それ以下では50%以下、10歳代では約5%にまで下がっています。

### がん年齢になる前の除菌が胃がん予防に有効です

ピロリ菌に感染すると全員に慢性（活動性）胃炎が発症しますが、胃潰瘍、十二指腸潰瘍、胃がんになるのは一部です。逆に潰瘍、胃がん患者のほとんどはピロリ菌感染（潰瘍は鎮痛薬や抗血栓薬を服用しても発症）していますので、ピロリ菌感染は必要条件であるが十分条件ではないと考えられます。

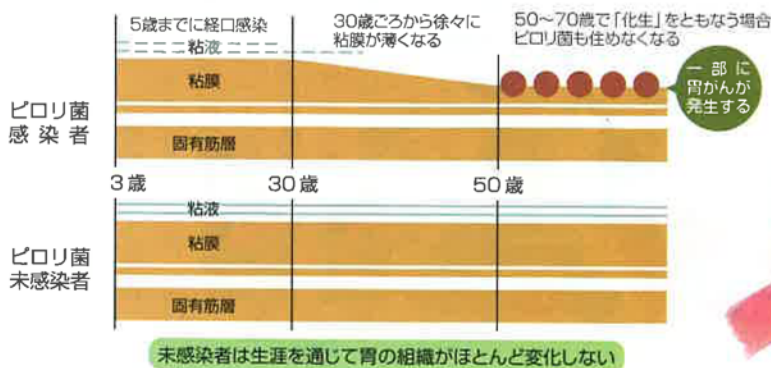
胃がんはピロリ菌感染者の5〜10%に発症し、特に胃粘膜の萎縮が強くなった方に多く発症することがわかっています。萎縮は30歳頃から始まって40〜50歳で進行します。萎縮が軽いうちに除菌すると胃がん予防効果が高いので、がん年齢前に胃がん予防を意識することが重要ですが、ピロリ菌除菌直後に発症が阻止できる潰瘍と異なり、胃がんは除菌後も発症する可能性が残りますので定期的の内視鏡検査を継続する必要があります。

一方、幼小児期にピロリ菌感染しなかった方は、一生慢性胃炎がなく胃がんになる確率はほとんどありませんので毎年内視鏡検査をする必要はなく、本院では3年に1回をお勧めしています。

粘膜の萎縮がどれだけ広がっているかは内視鏡（胃カメラ）で胃粘膜を観察すればほぼ判定できるようになります。

■図1 ピロリ菌感染の有無と胃の組織の変化

胃は筋肉の層の上に粘膜があり、さらに粘液で覆われていますが、ピロリ菌に感染すると30歳ごろから粘膜の萎縮が進み、一部に胃がんが発生します。一方、幼小児期に感染をまぬがれた場合（未感染）、萎縮は見られず、生涯ほぼ状態が変わりません。





したので、ピロリ菌感染しているかどうか、感染していれば萎縮の程度はどうか、を内視鏡検査時に確認することが重要です。

萎縮は、軽症（＝閉鎖型）と重症（＝開放型）に大きく分けられますが、胃がんの多くは開放型から発症します。私のクリニックで検査したピロリ菌陽性者約2600例のデータを分析すると、30歳以下では開放型が1件も見られませんでした。45歳になると約半数が開放型になっていました。北海道大学の浅香正博先生が2010年に報告された試算「表2」では、30歳までに除菌すれば男女ともほぼ100%胃がんを予防できますが、50歳代では男性76.2%・女性91.9%、70歳以上では男性44.5%・女性73.1%まで下がります。

### 内視鏡、呼吸、血液、などの検査でピロリ菌を見つける

「図3」に示したように、ピロリ菌がいるか（陽性）いないか（陰性）を判定する検査には、内視鏡で採取した胃の粘膜からピロリ菌を培養する「培養法」や、ピロリ菌が持っている酵素の有無を調べる「迅速ウレアーゼ試験」「病理組織検査（鏡検法）」のほか、内視鏡を使わずに呼吸中のウレアーゼを調べる「尿素呼吸試験法」や、血液・尿中のピロリ菌抗体を調べる「抗体測定」、便中のピロリ菌抗原を調べる「糞便中抗原測定」などがあります。内視鏡所見だけでもほぼ判定が可能です。

表2 年齢による胃がん予防率の試算

年齢	男性	女性
29歳以下	99.9%	99.9%
30～39歳	97.3%	98.8%
40～49歳	92.7%	97.6%
50～59歳	76.2%	91.9%
60～69歳	49.8%	83.5%
70歳以上	44.5%	73.1%

Asaka M 5 Helicobacter 誌 2010年より転載改変

図3 ピロリ菌検査の方法

内視鏡を使う方法	内視鏡を使わない方法
<p><b>培養法</b> 粘膜組織を採取してピロリ菌を培養する</p> 	<p><b>尿素呼吸試験法</b> 薬を飲み、呼吸で調べる</p> 
<p><b>迅速ウレアーゼ試験</b> 粘膜組織内にピロリ菌が持つ「ウレアーゼ」という酵素があるかどうかを調べる</p> 	<p><b>抗体測定</b> 血液や尿の中の抗体を調べる</p> 
<p><b>鏡検法</b> 粘膜組織を採取して病理学的に判定する</p> 	<p><b>糞便中抗原測定</b> 便の中の抗原を調べる</p> 

保険で認められている検査は上記の6種類で、抗体測定以外の検査では、直前2週間にPPI（プロトンポンプ阻害薬）抗生剤、LG21などを中止せずに検査すると偽陰性が出る可能性があるため注意が必要です。（抗体測定に影響はありません）

内視鏡所見とその他の検査の結果が食い違った場合は複数の検査の併用が重要です。また抗体測定以外では、ピロリ菌に影響を及ぼす薬剤を検査の2週間前から休薬しないと偽陰性が出ることもあるので注意が必要です。

これらの検査で陽性（現感染）がはっきりした場合は、胃の中のピロリ菌を早めに除菌することが望ましいといえます。間前からも休薬しないと偽陰性が出ることもあるので注意が必要です。これら100%安心できるわけではなく、陰性だからといって100%安心できるわけではなく、一度もピロリ菌に感染したことがない人（未感染）と、かつて感染していたけれど、何らかの原因で菌が消失した人（既感染）は分けて考える必要があるからです。未感染なら胃がんのリスクはほぼゼロですが、既感染の場合はリスクがあると考えるのが妥当です。さらに、同じ既感染でも除菌治療が成功してピロリ菌が駆除された人だけでなく、胃粘

膜の萎縮が進行しすぎてピロリ菌すら住めない状態になっている人、抗生剤などの服用でたまたまピロリ菌が消失した人などさまざまなケースがあり、それぞれ胃がんのリスクは異なります。胃がん予防が目的なら、必要に応じて複数の検査を組み合わせて、現感染、未感染、既感染を慎重に判定する必要があります。

### 2回にわたる除菌で成功率は約97%

検査の結果、ピロリ菌が見つかったら、抗菌薬など3種類の薬を7日間服用して除菌します。服用後4週間以上経ってから除菌判定検査を行い、ピロリ菌が残っていない場合は成功です。1回の除菌で効果が出なかった場合は薬の種類を変えて2回目の除菌を行います。1次除菌で約70%成功し、不成

功だった30%の方は2次除菌で約90%成功するので、保険適用の2回の除菌で約97%が成功します。その流れは「図4」に示した通りです。残る3%は自由診療になりますが、専門施設で3次除菌以降が可能です。また2回の除菌薬に含まれるベニシリンアレルギの場合でも対処可能な専門施設があり、日本ヘリコバクター学会ホームページ（<http://www.jshr.jp>）に一覧が掲載されています（本院でも可能です）。わずかながら再陽性が見つかりますが、その多くは除菌判定前に胃薬やLGD21を服用中止しないで検査をしたため除菌不成功を間違えて成功と診断（偽陰性）した結果です。本院では直前の注意事項を徹底していますが、それ





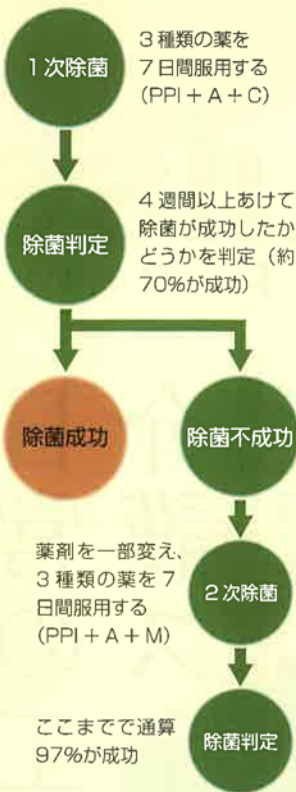
も除菌成功後1年経過で1%の再陽性があるので、除菌成功後1年をめぐりに再検査をお勧めします。ちなみにL G 21服用やその他の胃炎に有効なサプリメントではピロリ菌は消失しませんが、除菌治療が唯一最大の方法です。

これまでもお伝えした通り、除菌治療の胃がん予防効果は高齢になるほど下がります。しかし、ピロリ菌除菌には、高齢者で服用が増加する鎮痛薬（いたみどめ）や抗血栓薬（血をさらさらにする薬）などが胃を荒らして潰瘍を起こす副作用を軽減する効用も期待できます。これは高齢者が除菌治療を受けるメリットのひとつといえるでしょう。既に萎縮が進行しているからとあきらめるのではなく、いろいろな観点から判断することが重要です。日本ヘリコバクター学会のガイドラインでは、感染者全員の除菌が勧められています。

### ABC検診を受ける時はその限界を知りましょう

胃がん予防に関連して「ABC検診

■図4 除菌治療の手順



※PPI：プロトンポンプ阻害薬、A：アモキシシリン、C：クラリスロマイシン、M：メトロニダゾール  
※2次除菌でも不成功となった3%は、3次除菌以降で対応することも可能です（自由診療）

（胃がんリスク検診）」という言葉を知ることがある方も多いためです。

ABC検診とは、ピロリ菌に感染しているかどうかを調べる「ヘリコバクター・ピロリ」の抗体（ $H^2O$ 抗体）検査」と、胃粘膜がどれだけ萎縮しているかを調べる「ペプシノゲン（PG）検査」を組み合わせて「胃がんのリスクを評価する検査」をA・B・C・Dの4つのランクで評価する検査です。抗体、ペプシノゲンがともに陰性であれば、幼小児期にピロリ菌に感染しなかった未感染の可能性が高く、「胃疾患の危険性は低い」というA判定になり、ピロリ菌感染しているが萎縮が軽いB、萎縮が重いC、萎縮が高度に進行し化生を伴いピロリ菌が消失したDへ進むに従い胃がんの危険性が上昇します。

胃がん検診をピロリ菌の有無、萎縮の評価を軸にすることが重要であることは前述の通りですが、気をつけていただきたいのが、この検診の基準値です。ABC検診では、 $H^2O$ 抗体で最もよく使用されているEプレートでは、10以上で陽性、10未満は陰性が基準値ですが、ピロリ菌未感染のほとんど

では3未満になり、10未満でも3未満でなければピロリ菌に感染している人が混在しています。また除菌後はピロリ抗体が低下し、A判定には現感染だけでなく、既感染も混在しますので、抗体値の確認が重要です。

また、ペプシノゲンの基準にも注意が必要です。ABC検診では、ペプシノゲン1の値が70以下は陽性で「胃粘膜に萎縮がある」と判断します。これはピロリ菌に感染している人（現感染）だけに当てはまる基準で、実は未感染の人は40〜50が正常値なのです。また、ピロリ菌を除菌すればペプシノゲンI/II比はすぐ正常化しますが、実際の萎縮の改善には年単位の時間がかかるので、除菌治療後もABC検診の現在の基準は当てはまりません。

このように、ABC検診は、現にピロリ菌に感染している人の胃がんリスクを評価するには適していますが、未感染、既感染の人の実情には合わない部分があることはぜひ知っておいてほしいと思います。

### 子どもや孫の世代にも検査をすすみましょう

胃がんを効果的に予防するためには、ピロリ菌の感染を早期に突き止め、20歳代で除菌するのが望ましいのですが、実際に検査のために医療機関に足を運ぶのは「がん年齢」にさしかかった40歳代以降の人が中心です。当クリニックで内視鏡検査を受ける患者さんの平均年齢は、基幹施設に比べると若

く55歳ですが、それでも20〜30歳代の患者さんは少数派です。

しかし、せっかく除菌するならば若いうちの方が高い予防効果が期待できます。そこで、ピロリ菌に感染していることが明らかになった人には、ご自身の除菌だけでなく、お子さんやお孫さんの検査も積極的に勧めています。

特にご出産を控えている人は、次の世代に感染を伝えないためにも早めに除菌治療を済ませておいてほしいと思います。

### がん検診での早期発見からピロリ除菌で予防の時代へ

このように、胃がんを取り巻く環境は近年大きく変化し、昨年、ピロリ菌感染者全員の診断治療が保険適用になったので、ピロリ菌を軸とした胃がん検診は必須です。具体的には従来の「がん年齢になってから胃がん検診で早期発見して早期治療する」だけでなく「がん年齢前にピロリ菌を除菌して予防する」重要性を念頭においた取り組みが進みつつあります。がん年齢以降になつてから一律に年に1回胃がん検診を行うのではなく、ピロリ菌感染の有無により胃がん検診の間隔を決定したり、先進的な企業では「入社後数年、たとえば30歳をめぐりに一斉にピロリ菌検査を導入して除菌」する取り組みや、自治体で中高校生の一斉検査の導入が始まっています。社会全体で若年の感染者をチェックする努力が今後ますます求められるようになっていくでしょう。



## 日常の工夫でリラクセス 介護ストレスのセルフケア

障害や病気を持つ家族の介護に従事する人が心身ともに疲れ果てて、調子を崩してしまう…。介護のような持続するストレスにさらされると私たちの体にはさまざまな変化があらわれます。簡単にできるセルフケアでリラクセスしませんか。



甲南大学文学部  
人間科学科  
福井 義一  
教授

### 深刻化する 介護ストレス

社会の高齢化が進み、介護を必要とする人が増えています。その中で、家族の介護を担う人の心のケアが社会問題として取り上げられるようになりました。介護に追われて自分自身をかえりみる余裕がなくなり、知らず知らずのうちに心や体にダメージが蓄積し、「介護うつ」に陥ってしまう人も少なくありません。

して、2010年に「日本ケアラー連盟」が設立されており、介護者の集いや家族会など、当事者が交流できる場も増えつつあるほか、介護の悩みを相談する窓口も開設されています。心身の負担を減らすためにも、ぜひ、このような社会的な受け皿を活用してほしいと思います。同時に、切れ目なく続く介護ストレスに対処するには、日常生活の中でできるだけストレスを蓄積しない工夫をすることも大切です。

「ストレス」というと、人間関係や仕事などのストレスをイメージすると思いますが、太古の祖先に思いを馳せれば、動物としての人間の最大のストレスは、他の動物に追われるなど「生存をおびやかさる」ことでした。そんな時、動物の体には大きな

### ■介護者のための窓口の例

#### 日本ケアラー連盟

ケアラー（無償の介護者）を支援するための調査研究や政策提言、情報提供などを行っている。  
<http://carersjapan.com/>

#### 介護者サポートネットワークセンター アラジン

介護する人へのケアやサポートの仕組みづくりに取り組むNPO法人。  
介護者のための相談電話窓口も開設されている。

[心のオアシス電話] 03-5368-0747  
(毎週木曜 10:30～15:00)  
<http://www12.ocn.ne.jp/~arajin/>





変化が現れます。それは「ストレス反応」として、現代に生きる私たちの体にも受け継がれています。

動物は敵に見つかるなどのストレスにさらされた瞬間、体が自動的に「逃げる」あるいは「闘う」モードに切り替わります。

絶望的な状況から生き残るため、交感神経を爆発的に活性化させるのです。この反応は、心理学用語で「闘争・逃走反応」といわれています。

具体的な変化は、心拍や血圧が上がる、呼吸が速くなる、唾液が減る、血液が体の中心に集まる、肩や腰の筋肉が緊張する、近視ぎみになるなどさまざまですが、すべて「速く遠くへ逃げるために役立つ」という点で共通しています。同時に、消化器系、免疫系、生殖系など、ただちに生死に関係しないシステムに供給するエネルギーはガクンと減らされます。数分間この状態が続く、危機が去るとゆっくりとリラックスモードに戻ります。

## 心身の不調は ストレスのサイン

ストレスを受けた私たちの体にも同様の変化が起こります。しかし、現代社会のストレスの

原因が数分でなくなることはありません。すると警報が鳴り止まず、「闘争・逃走反応」のスイッチを切るタイミングを失ってままたま心身の不調につながってしまうのです。

頭痛、肩こり、腰痛などの慢性症状のほか、胃腸が弱って便秘と下痢を繰り返したり、血行が悪くなって冷えたり、免疫が下がって風邪を引きやすくなったり、唾液が減って虫歯が増えたり……。さまざまな体調の変化もストレスと深い関係があります。また、感情面では「不安」「恐怖」「怒り」に支配されやすくなります。思い当たることが多いような

ら、心身を健やかに保つために「闘争・逃走反応」のスイッチの切り方をぜひ覚えてほしいと思います。

## 呼吸を深く、 ゆっくり吐く

まず意識してほしいのは「呼吸」です。闘争・逃走反応が出ている間は交感神経が優位になっているので、副交感神経優位に切り替えることが大事です。呼吸は「吸う」を交感神経が、「吐く」を副交感神経が担っているため、ゆっくり時間をかけて吐くことを心がけると、心が落ち着きやすいのです。

コツは、鼻から自然に吸い、口から細く長く吐くこと。だんだん吐く時間を長くしていき、最終的に「6秒吸って12秒吐く」ぐらいのバランスで呼吸していきましょう。この頃には緊張がかなりゆるんでいるはずですよ。

この呼吸法は不眠ぎみの人もおすすすめです。よく「寝ようと思えば思うほど寝られない」という話を聞きますが、「何かをしよう」と強く思うと交感神経が活性化してしまうので当然です。眠れない時は「寝よう」とがんばらずに、ゆっくり息を吐きましょう。たとえ眠れなくても、深く呼吸しながら横になっただけでも体の疲れが軽減します。

## 自律訓練法で リラックス

もうひとつが「自律訓練法」と呼ばれるテクニックです。一種の自己催眠で、ベッドに横になったり、椅子にゆったりと腰かけた状態で、心の中で以下の7つの言葉を唱えるというリラクゼーション法です。

- ① 気持ちごとく落ち着いている
- ② 両腕と両足が重たい
- ③ 両腕と両足が温かい
- ④ 心臓が静かに打っている

- ⑤ 呼吸が楽になっている
- ⑥ お腹が温かい
- ⑦ 顔が涼しい
- 1回2〜3分を目安に1日3回ぐらい練習してみましよう。最初は時間がかかるかもしれませんが、慣れてくると、いつでもどこでも深くリラックスできるようにになります。

## 固まった筋肉をほぐす

肩こりや腰痛がひどい場合は「筋弛緩法」を試してみてください。こりや痛みのある部分に5秒ほどギュッと力を入れ、その後すっと力を抜いて10秒ほどキープする。これを4、5回繰り返すだけです。徐々にコリがほぐれてきます。

日常から離れて体を動かしてリフレッシュすることも大切です。特にヨガは、呼吸と体の動きを連動させたエクササイズなので、ストレス解消におすすすめです。

これらのリラックス法はいつやってもいいのですが、日常に追われていると、つい忘れてしまいがちです。たとえばいつもつけている腕時計に「呼吸」と書いた小さなシールを貼っておくなどすると、時間に追われていることにふと気づくきっかけにもなるのでおすすすめです。





# けんこう Q&A

## 専門医がやさしくお答えします

### 相談コーナー開設中!

兵庫県医師会では、新聞、ラジオ、インターネットで皆さんからの健康や医療に関するご質問、相談を受け付けています。すべての診療科目にわたって、専門医が親身になって分かりやすくお答えしますので、ぜひご活用ください。

神戸新聞 [カルテQ&A] ……毎週木曜朝刊 からだ面  
ラジオ関西 [みんなの健康相談] ……毎週土曜 午前7時50分～8時  
兵庫県医師会ホームページ <http://www.hyogo.med.or.jp>



## Q

40代からこむら返りが頻繁に起こります。椎間板ヘルニアで腰痛もあります。どのようなことに気をつければよいでしょうか(68歳・女性)

## A 体を温めて冷えを取り 血行をよくしましょう

こむら返りは、主にふくらはぎに起こる筋肉のけいれんで、手足の指や太ももにも起こります。普段あまり運動をしない人が長時間歩くなど足に強い負担がかかったとき、体の冷えや脱水があるときなどに起こりやすいようですが、詳しい原因は分かっていません。また、糖尿病の人や腎臓、肝臓、甲状腺、腰などに持病がある人、高齢者は起こりやすいとされています。

ています。

突発的に起こるこむら返りには、漢方薬の「芍薬甘草湯(シヤクヤクカンゾウトウ)」がよく効きます。即効性があり、予防効果もあるので、夜間にこむら返りが起こりやすい人は寝る前に服用しましょう。効きにくい場合は量を増やすこともありますが、自己判断は控えてください。というのも、他の漢方薬より甘草が多く含まれているため、量を増やすと副作用で血圧が上がったり、

足がむくんだりしやすいからです。

日常生活で注意していても、よく起こる場合には、関連する病気がないか診てもらい、あれば治療を受けてください。腰に異常があるようなら、整形外科で腰部の精密検査を受けることをお勧めします。腰痛に効く漢方薬もありますので、専門医に相談してください。冷えと血行障害はこむら返りを誘発します。入浴で体を温め、脚の保温に気をつけるとよい



でしょう。また、足のストレッチ体操やふくらはぎのマッサージもこまめに行いましょう。

## Q

リウマチで苦しんでいます。原因や、症状が軽くなる過ごし方がありましたら教えてください。(65歳・女性)

## A 新しい薬による治療を積極的に受けましょう

関節リウマチ(以下、リウマチ)は、中年の女性に多い、手指や手首を中心に、全身の関節に腫れと痛みが生じる多発性関節炎です。関節炎が続くことにより関節が破壊されて変形し、身体の不自由が生じてしまいます。

リウマチは、体に入った病原体などの異物を取り除く免

疫の仕組みにトラブルが生じ、自分自身の関節を誤って攻撃してしまうことよって発病しますが、このトラブルが生じる原因はまだ分かっていません。しかし、体の中でTNF $\alpha$ などの炎症性サイトカインが増えて、関節炎を引き起こしていることは明らかにあり、これらを狙い撃ちする生物学的製剤などの新しい薬が登場したことから、リウマチ



チの薬物治療は大きく変わって、非常に高い効果を発揮するようになりました。発病早期から、「メトトレキ

サート」などの免疫抑制剤と生物学的製剤で治療すれば、関節の腫れや痛みなどの症状が消え、関節の破壊の進行が止まり、からだの動きが制限されない、「完全寛解」と呼ばれる治療と同じような良い状態に導くことができるようになっていきます。

とはいえ、薬で全ての問題が解決するわけではありません。リウマチの症状を軽くするた

めには、無理をしないこと、定期的な運動を行うこと、バランスのよい食事を取ること、十分な睡眠と休息を取ること、肉体的・精神的ストレスを貯めないこと、そして、医療機関で開催されているリウマチ教室に参加したり、日本リウマチ友の会に加入するなど、リウマチに関する正しい知識を得ることに務めましょう。



# 兵庫県医師会からの お知らせ

分科医会や郡市区医師会主催の行事、  
県民の皆様に参加していただく事業などをご案内します。

●変更される場合もありますので、  
必ず主催者にご確認のうえ、ご参加ください。

## 分科医会からのお知らせ

### ■兵庫県眼科医会

#### 目の愛護デー記念行事

平成26年9月～10月

場所●県内各地

内容●講演会、ポスター展示、  
無料相談など

問い合わせ

☎078-222-1010

(兵庫県眼科医会)

## 郡市区医師会からのお知らせ

### ■灘区医師会

#### 区民健康講座

平成26年6月27日(金)

14:00～15:00

平成26年9月26日(金)

14:00～15:00

場所●灘区医師会館3階

内容●未定

#### 区民健康特別講座

平成26年11月8日(土)

14:00～16:30

場所●灘区民ホール5階

内容●未定

問い合わせ

☎078-861-5532

(灘区医師会)

### ■垂水区医師会

#### 市民フォーラム

平成26年8月31日(日) 13:00～

場所●垂水レバンテホール

内容●医療介護職による自作自演の劇

講演+劇

「裕次郎さんの退院シリーズ

パートⅢ-裕次郎さん認知症サポ-

ーターになる-」

問い合わせ

☎078-784-1231

(垂水区医師会)

### ■伊丹市医師会

#### 伊丹市医師会第14回市民健康フォーラム

平成26年11月29日(土)

14:00～16:00

場所●いたみホール

内容●未定

問い合わせ

☎072-775-1114

(伊丹市医師会)

### ■川西市医師会

#### 第12回市民医療フォーラム

平成26年11月8日(土)

場所●みつなかホール

内容●市民健診について(仮)

問い合わせ

☎072-759-6950

(川西市医師会)

### ■宝塚市医師会

#### 宝塚市医師会創立60周年記念講演会

平成26年10月18日(土)

14:00～15:00(13:30開場)

場所●宝塚ホテル 新館6階宝寿の間

内容●講演

「輝いて生きるために

～ユーモアのすすめ～」

講師：アルフォンス・デーケン氏

(上智大学名誉教授)

平均寿命が延びるにつれて、「いかに

意味のある日々を送るのか」が今日

問われています。そこで、日本で初

めて「死への準備教育」を説いたア

ルフォンス・デーケン先生が、心豊

かに生きるヒントとして、ユーモア

感覚について考察します。

問い合わせ

☎0797-86-1114

(宝塚市医師会)

### ■西宮市医師会

#### 第14回西宮市医師会市民フォーラム

「寝たきりにならないために

～どうする？その痛み～」

平成26年9月20日(土) 14:00～

場所●西宮市フレンドホール

内容●講演、ディスカッションを予定

問い合わせ

☎0798-26-0662

(西宮市医師会)

### 脊椎ストレッチウォーキング

#### in西宮2014

平成26年9月28日(日) 10:00～

場所●西宮市立夙川公民館・

夙川オアシスロード

内容●健康講話、ウォーキング実践等を

予定

問い合わせ

☎0798-26-0662

(西宮市医師会)

### 第18回西宮市健康市民講座

平成26年7月5日(土)

14:00～16:30(13:00開場)

場所●西宮医療会館および

西宮市医師会看護専門学校

内容●講演会(14:00～)

講師：菊地幸夫氏(弁護士)

健康相談会(講演会終了後～)

健康に関する相談・歯科相談会・葉

の相談・薬草茶試飲、血圧および体

脂肪測定など、医師、歯科医師、薬

剤師、保健師、助産師、看護師等の  
医療専門職がお受けいたします。

料金●無料

問い合わせ

☎0798-26-0661

(西宮医療連盟)

### ■明石市医師会

#### 第17回市民フォーラム

「どうするあなたの看取り パート2」

平成26年10月18日(土) 14:00～

場所●明石市立市民会館中ホール

内容●講演、シンポジウム

講師：長尾和宏先生

(長尾クリニック)

梅村 聡先生

(日医総研特別研究員)他

問い合わせ

☎078-920-8739(明石市医師会)

### ■加古川医師会

#### 平成26年度第2回市民健康フォーラム

「発達障害の子どもと一緒に育つ」

平成26年6月28日(土)

14:00～16:00

場所●加古川総合保健センター

内容●「幼児期の支援」

講師：池田ひとみ先生

(加古川市立こども療育センター)

「成人期に向けての支援」

講師：村田由香利先生

(加古川市立こども療育センター)

司会：米谷昌彦先生

(加古川西市民病院小児科)

※無料・申し込み不要、託児あり

手話通訳あり

(託児は要事前申し込み)

問い合わせ

☎079-421-4301(加古川医師会)

### 平成26年度第3回市民健康フォーラム

「股関節の痛みについて」

平成26年7月12日(土)

14:00～16:00

場所●加古川総合保健センター

内容●「股関節の痛みとは？」

講師：荷田啓一郎先生

(加古川西市民病院整形外科)

「股関節の痛みに対する保存療法」

講師：八木正義先生

(やぎ整形外科クリニック)

「股関節の痛みに対する手術療法」

講師：西山隆之先生

(加古川東市民病院整形外科)

司会：八木正義先生

(やぎ整形外科クリニック)

※無料、申し込み不要、手話通訳あり

問い合わせ

☎079-421-4301(加古川医師会)



元気のチャージに出かけませんか⑧

## 涼やかに、夏の水辺へ！

### 虫や鳥と触れあえる里山公園

#### いなみ野水辺の里公園

転げまわって遊べる広～い草地「ごろっば」、野鳥観察ができる「観察池」、美しい蝶が舞い飛ぶ「育虫舎」……。せせらぎが流れる広い園内には、生き物たちと触れあえる遊び場がたっぷり。子どもも大人も楽しめる自然公園です。地域の魚を展示するミニ水族園「魚のおうち」が4月にオープンして、ますます見どころが増えました。展示に工夫を凝らした「学習展示棟」には、夏休みの工作のヒントもいっぱいです。



野鳥観察ができる観察池

育虫舎で羽化したばかりの  
オオムラサキ



身近な魚が観察できる  
水族園



魚たちに興味津々！

#### 【募集中のイベント】

つくって飛ばそう！竹とんぼ大会&ブーメラン  
10月18日(土) 10:00～13:00

隣接するサン・スポーツランドのグラウンドで思いっきり飛ばそう！上位者には賞品があります。定員70名。  
※参加費各300円(家族2人目からは100円、別途必要に応じて材料費が必要です)雨天時は翌日に順延、先着順で受付。

〒675-1113 兵庫県加古郡福美町岡1840-1

tel.079-497-9010

開館時間● 9:00～17:00 駐車場無料 120台可

休館日● 月曜日※祝日の場合は翌日

入館料● 無料

### 幻想的な光景にうっとり

#### ほたるの里 奥米地

養父市東部の奥米地地区は、清らかなせせらぎが流れる美しい山里。古くからゲンジボタルの生息地として知られています。6月中旬～下旬にはホタルが乱舞する幻想的な光景が繰り広げられます。

敷地内には、かつて旧養父町役場として使われていた洋館を移築したペンション「ほたるの館」や8棟のバンガロー、自然体験学習館「めいじ」があり、宿泊もOK。自然体験施設「めいじキララ」では、ホタルの光の点滅を再現した展示が季節を問わず楽しめます。



山里を飛び交う美しいホタル



「ほたるの館」は  
モダンな洋館

#### ほたるまつり

2014年6月7日(土)～14日(土)  
17:00～21:00ごろ

美しいホタルの乱舞を鑑賞する静かなお祭りです。会場には屋台も並びます。  
※交通規制が行われるので現地の案内に従ってください。ほたるまつり期間中、駐車場は有料(500円)です。

〒667-0121 養父市奥米地773

tel.079-665-0588

入園料● 無料

※自然体験施設「めいじキララ」は大人200円、小人100円(要予約)ただし、ほたるまつり期間中は無料開放



## 日傘男子

### 暑さと紫外線をシャットアウト！ “持ち運べる日陰”で夏を乗り切ろう

日傘は、美容を気にする女性だけのもの……。

そんな常識が、ここ数年で変わりつつあります。日傘をさす男性＝日傘男子が急増しているのです。日焼けを防ぐことができるのはもちろん、暑さもグンとや

わらげられるので、特に猛暑の街を歩き回らなければいけないビジネスマンに愛用者が増えています。

これまで日傘といえばレースや花柄といった女性らしいエレガントなデザインばかりでしたが、このブームに合わせて、ブラックやネイビーなどのシックな色のものや、大きなサイズのものなど、男性が持っても違和感のないデザインが急速に充実。男性用日傘コーナーを設置する百貨店も増えています。ほとんどが晴雨兼用なので、折りたたみタイプをビジネスバッグにしのばせておけば、猛暑にも突然の雨にも対応できます。真夏のうだるような暑さにうんざりしている男性の皆さん、「男が日傘をさすなんて恥ずかしい」なんていわずに、この夏は日傘デビューしてみませんか。

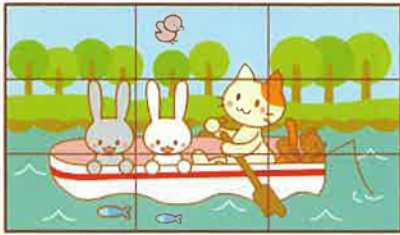




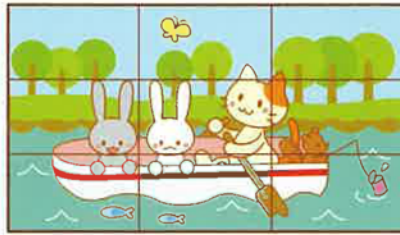
# QUIZ & PRESENT

## まちがいさがし

AとBの2枚の絵には違いが4つあります。1から9のピースの中で違うピースの番号を4つ答えてください。正解者の中から抽選で下記の賞品をプレゼントします。



A



B

1	2	3
4	5	6
7	8	9

### 応募方法

ハガキにクイズの答え(番号4つ)、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、ご希望賞品の番号ひとつをお書きください。

### 【宛先】

〒651-8555 神戸市中央区磯上通6丁目1-11  
兵庫県医師会「パルス・プレゼント」係  
本誌の感想、また取り上げてほしい内容がありましたら、お書き添え下さい。

### 【締め切り】

第1回●2014年7月31日消印有効

第2回●2014年9月30日消印有効

第3回●2014年11月29日消印有効  
当選者の発表は賞品の発送(締め切りの翌月中旬)をもって代えさせていただきます。

※ご記入いただいた個人情報は慎重に管理いたします。

### 1 ガム詰め合わせ

毎回2名様

歯周病菌の殺菌だけでなく、歯周病菌が出す毒素も除去する先進機能を持つ「ガムデンタルペースト」および「ガムデンタルリンス」と、「ガムデンタルブラシ」のセットです。

●提供/サンスター



### 2 オムロン

活動量計 カロリスキャン (HJA-400)

毎回2名様 (色はお任せください)

歩数測定・脂肪燃焼量・総消費カロリー表示はもとより、階段上がりや早歩きの数値を個別測定。目標活動カロリーに対する達成度もお知らせします。

●提供/オムロンヘルスケア



### 3 海の深層水 硬度 1000

500ml × 24本入り

毎回5名様

多種類のミネラルを含む、室戸海洋深層水を100%使用した健康生活飲料。健康維持に欠かせないミネラルや、水分の補給としてお役立てください。

●提供/赤穂化成



### 4 「神戸市立須磨海浜水族園」

入場券をペアで毎回3名様

須磨海岸にイルカを遊泳する取り組み「須磨ドルフィンコーストプロジェクト」を7月1日から8月31日まで実施。環境学習会やドルフィンウォッチングが楽しめます。

●提供/神戸市立須磨海浜水族園



### 5 「六甲山シーズンガイド春・夏」「兵庫百景」

の2冊 毎回3名様

六甲山ハイキングを花、涼、新緑、景観、夜景など季節に合った目的別に36コース。組み合わせ道も提案。

50年前に出版した川西英さんの「兵庫百景I」を2分冊にした普及版の一冊です。

●提供/神戸新聞総合印刷



### 読者のみなさんへ

■医療レベルの高さと医師会全体の未来を見通す眼力が良く理解できます。医療技術・知識蓄積に期待しています。(62歳・男性)

■男性にも更年期があるなんて、勉強になりました。(35歳・女性)

■生後6か月までの赤ちゃんは、お母さんからもらった免疫があるから風邪を引かないと信じていましたが、RSウイルスの記事を読み、大きな勘違いに気づきました。(55歳・女性)

■Q & Aにヘルペスが掲載されていましたが、私も疲れるとよく出ます。紫外線には要注意とは知りませんでした。(70歳・女性)

■「啓塾」なんて聞くと寒いですが春は確実に近づいていることを感じますね。(43歳男性)

■ごぼうがポタージュになるとは目からうろこでした。(43歳女性)

■4歳の子供でもできる、まちがい探しで楽しめました。(38歳主婦)

## おすすめBOOK



### 『わたしはマララ』

教育のために立ち上がり、タリバンに撃たれた少女

■マララ・ユスフザイ、クリスティーナ・ラム

学研パブリッシング 1,600円+税  
「ここは、男の子が生まれたら祝砲、女の子が産まれたらカーテンのうしろに隠す国」。パキスタンのスワート渓谷に生まれたマララ・ユスフザイは、イスラム

原理主義勢力が恐怖政治を敷く中で、11歳の時から女性が教育を受ける権利を訴え続け、2012年に14歳で銃撃を受け瀕死の重傷を負う。奇跡的に一命をとりとめ、現在は英国で発言を続ける若き活動家の心揺さぶる自伝。

### 『人生のかたづけ整理術』

遺された家族が困らないために

■柳田智恵子 ダイアモンド社 1,200円+税

「遺された家族をわずらわせない」という観点から、持ち物の「生前整理」をすすめるほか、死後にトラブルを招きにくい遺産相続の方法や、自分らしい葬儀や墓を実現するための意思表示の仕方などを、実例を引きながらリアルに紹介。リビング・ウィル(終末期の医療についての意志証明)を推進する著者による“終活”指南の書。

## けんこう歳時記

### ■梅雨

(6月)

ちょうど梅の実が熟する頃にしとしと降り続く長雨。「梅雨」の季節は、その名の通り、ふっくらと黄色に熟した梅がたくさん出回るシーズンと重なります。6月に収穫された完熟の梅をきれいに掃除して、ます塩に、そして赤しそに漬けて、梅雨明けを待つ3日3晩の土用干し……。恒例の梅仕事が終わると、いよいよ本格的な夏の到来です。近畿地方の平年の梅雨入りは6月7日ごろ、梅雨明けは7月21日ごろです。



### ■食中毒

(6月～9月)

ジメジメ、ムシムシする梅雨～夏は、細菌性の食中毒が増える季節です。O157、カンピロバクター、サルモネラ菌など、食中毒を起こす細菌の多くは高温多湿を好むため、油断するとどんどん増殖してしまいます。予防のための鉄則は「菌をつけない、増やさない、やっつける」。調理器具を清潔に保ち、食材は冷蔵庫で低温保存、調理の際はしっかり加熱をお忘れなく!

### ■夏バテと甘酒

(6月～7月)

暑さにあたって食欲がなくなったり、大量に汗をかいたり……。疲労がたまりがちな夏。夏バテ予防のためにも、水分や栄養素のこまめな補給が欠かせません。スポーツドリンクもいいですが、この夏は、近年ちょっとしたブームになっている「甘酒」を夏の冷蔵庫に常備してみたいか? 米麹を発酵させた甘酒は、ビタミンや食物繊維、オリゴ糖、アミノ酸などを豊富に含み、江戸期には夏の飲み物として庶民に親しまれていた元祖・栄養ドリンクです。凍らせてシャーベット状にしても美味しいので、食欲のない時に、ぜひ。





ヘルシーに食べるスタミナ料理

# 野菜たっぷりサムギョブサル

「サムギョブサル」とは、韓国語で「3枚肉=バラ肉」という意味です。かたまり肉を使うのが一般的ですが、薄切り肉を使えばすぐに火が通り、家庭でも気軽に作れます。フライパンで脂を落としながらカリカリに焼けば 気になるカロリーも大幅にカット。ピリッと辛味を効かせた味噌だれで野菜に包んで召し上がれ。白いごはんにもよく合います。



**ポイント1**  
豚肉から出る脂をキッチンペーパーでこまめに取りながら焼きましょう。キムチは焼くと辛味がマイルドになります。



**ポイント2**  
さらし白葱に七味を効かせて。玉葱やきゅうりなどのサラダ野菜を加えてもOKです。



**[材料 2～4人分]**

- 豚ばら肉…180g
- 青ジソ、チシャ菜…各1束
- ペビーリーフ…適宜
- キムチ、ニンニク…適量 (好みて)
- 塩・コショウ…少々
- ★味噌だれ コチュジャン…大さじ2
- 砂糖、赤だし味噌…各大さじ1
- 醤油…小さじ1、酢…小さじ2
- にんにく(みじん切り)…小さじ1/3
- すりごま…大さじ2、ごま油…大さじ1
- 青葱(小口切り)…大さじ3
- ★付け合わせの白葱サラダ
- 白葱…1本 ごま油、七味唐辛子…少々

**[作り方]**

- ①豚肉に塩・コショウし、フライパンで中火にかけて、キッチンペーパーで脂を取りながらカリカリになるまで焼きます。アルミホイルに乗せた輪切りのニンニクと、キムチもフライパンの隅で一緒に焼きましょう。
- ②味噌だれは全ての材料を混ぜておきます。
- ③白葱は千切りにして水にさらして絞り、ごま油と七味唐辛子で和えておきます。
- ④①②③を皿に盛ります。チシャ菜や青ジソに味噌だれを薄く塗り、豚肉や白葱サラダ、ペビーリーフを包んでいただきます。好みてニンニクやキムチも乗せて。



教えてくれる人  
足立敦子さん

料理研究家・フードコーディネーター。毎日放送「水野真紀の魔法のレストラン」、ABCラジオ「ドッキリ!ハッキリ!三代澤康司です」ほかテレビ・ラジオで幅広く活躍。

**編集後記**

先日、日本の高齢化率が25%になったと報道がありました。4人に一人が65歳以上の世界一の超高齢国です。これからも高齢者の数はしばらく増え続け、特に神戸市など都市部の高齢者が大幅に増えます。そんな中で大規模な自然災害が起こった時に大型船を利用した支援活動のアイデアは、多くの方のご理解をいただけるものと思います。その他、紙面ではピロリ菌除菌のメリット、これから増える介護ストレスについての記事など待合室でご覧になりやすいテーマをそろえました。超高齢社会もアイデアと工夫でうまく乗り切れば世界のお手本になれる。しかもヨーロッパでは20%以上が当たり前の消費税が、高齢化率世界一のわが国でやっと8%なのは驚異的かもしれません。ただ、それを可能にしているのが多額の借金(国債)だと言う事では、どの国もお手本にはしないでしょ。(H・H)

# Pulse



平成26年6月発行 通巻23号

発行 一般社団法人兵庫県医師会

〒651-8555 神戸市中央区磯上通6丁目1番11号

☎078-231-4114 <http://www.hyogo.med.or.jp>

編集・制作 神戸新聞総合印刷

協力 小林直美

デザイン bee flight