

# さよら

鳥取大学医学部附属病院

# 3

9-12月

Autumn & Winter 2013

Free magazine

ファミリーナーズ  
家族で見守る心得

## 子宮内膜症

簡単！5分で出来る筋トレ

下半身の筋トレで

## 膝痛予防！

最新医療最前線

より良い人生を歩むための

## 遺伝カウンセリング

医療人インタビュー

県境を越えた連携力

いのちを守る

## 中川正久×北野博也



特集

## 未来を創り 世界を変える 発明楽



# ささら

鳥取大学医学部附属病院

9-12月  
Autumn & Winter 2013  
vol.03

19  
特集

## 未来を創り 世界を変える 発明楽

発明を生み出す人財の育成  
あたらしい内視鏡の開発

06 医療人インタビュー

県境を越えた連携力  
いのちを守る

島根県病院事業管理者

中川正久

鳥取大学医学部附属病院長

北野博也

「ささら」とは五穀豊  
穡や魔除けの意味があ  
り皆さまの健康と幸せ  
を願うという気持ちか  
ら名付けました。



表紙絵  
小林マキ  
アートディレクション  
奥田英範  
題字デザイン  
ワタナベサチコ



山陰の専門病院紹介「医療の力」

26

高い専門性で地域を支える  
「機能的な総合病院」へ

山陰労災病院

ファミリーナース 家族で見守る心得

28

子宮内膜症

ドクターへのQ&A

簡単！5分で出来る筋トレ

33

下半身の筋トレで

膝痛予防！

14 最新医療最前線

より良い人生を歩むための

遺伝カウンセリング

知っているようで知らない「遺伝」

心配や悩みを相談できる遺伝カウンセリング

36 鳥大病院周辺クルメスポット「周遊日和」

カレー専門店 とんきん

40年以上も親しまれてきた味

40 プレゼント・奥付

41 アンケート

県境を越えた連携力

# いのちを守る



島根県病院事業管理者

中川 正久

鳥取大学医学部附属病院院長

北野 博也



対談が行われた佳翠苑皆美。美肌と健康の湯として知られる玉造温泉にあり「客の心になりて亭主せよ」を信条とする名旅館だ。

医療人インタビューの第3回は、

鳥取大学医学部附属病院長の北野博也先生が、

島根県病院事業管理者の

中川正久先生をお迎えして行われました。

中川先生は前島根県立中央病院長であり、

現在、全国自治体病院協議会副会長という

要職も担われる島根県のキーマン。

お二人の会話は時にユーモアを交えながら、

県境を越えての連携や日本の医療事情について

真剣に話が進みました。

文／三代久子 写真 伊東昌信 デザイン／多田桐子 協力 佳翠苑皆美

## 島根、鳥取それぞれの医療事情

北野 中川先生、お忙しい中ありがとうございます。

ございます。

中川 いえいえ、大変光栄です。

北野 今日は、鳥取県と島根県の医療連携をテーマにお話ししたいと思います

が、いろいろ状況が違うこともあり、いろいろ状況が違うこともあり、まず、島根県の医療の問題点をお聞かせください。

中川 ひと言で言えば、今に始まったこと

ではないですが、医療は壊れています。人口10万人に対する医師の数は都会に比べると多いんですが、出雲、石見、隠岐の3地域があつて、出雲

圏域に約7割、石見と隠岐で3割という、医師の偏在が一番の問題です。この20年来、島根県の医療政策のポイントが医師の偏在解消で、県立病院と県が協力しながら進めてきたところ

です。北野 鳥取県の状況は、従来型の医療を続けようとしたときに医師が足りません。例えば鳥取市では、周辺の人口合わせて約20万人のところに大きな病院がなぜ4つもいるのかという問題があります。この4病院の集中、

北野

高度化ができていないので辞めていく人が多くなり、ますます勤務医の勤務条件を悪くしていると私は思っています。これは、複数の病院をまとめる力がないこと、ある意味、自分の近くに全部揃った病院がほし

いという住民エゴもあると思います。

鳥取県の場合、自分たちの健康をどうやって守り、健康を支える医師を

どうふうふう考えるのかという、地域医療に対する今後のコンセンサ

スをみんなでもっと話し合う必要があると思つています。また医師の確保も大事ですが、それについてはいかがですか。

中川 基本的には従来通り各大学の医局にお願いして、鳥取大学からの派遣も非常に多いですが、臨床研修制

中川

度（※1）も一つのきっかけになって医局からの派遣が厳しくなってきました。医師数は少しずつ増えてい

ても偏在が顕著で、全体的な解決には至っていないですね。

北野

鳥取大学としては島根県西部の大田、江津、浜田、益田の4つの地域に医師を派遣していて、今でも島根県の勤務医の約4割は鳥取大学出身者が

カバーしていると思います。島根県西部への派遣が難しくなった理由は、

その地域の出身者が鳥取大学にあまり来なくなったこと、反対に島根県西部に鳥大生があまり行かないので、交流がなくなつたということが大きな原因だと思つています。

※1「臨床研修制度」

2004年度に始まった医師の研修制度。それまで医学部生は出身の大学病院で研修していたが、厚生労働省が指定した臨床研修病院の中から研修先を選べるようになった。

# 広域へりの実現は素晴らしいこと。 県境を越えてそれぞれの機能を生かし 医療資源を有効に使うべきです。——北野

## 医師の偏在解消と教育

北野 鳥根県の地域枠（※2）の学生は毎年どのくらいですか。

中川 全部で約40人です。

北野 その若手医師の教育はどうされていますか。

中川 しまね地域医療支援センターができてまして、そこに地域医療支援学講座などもありますし、大学独自の地域医療を担当するところもあります。支援センターは3月にNPO法人として立ち上げ、理事長は大学の病院長、事務局には県庁と各市町村から、

県内の市町村各病院も会員で、県全体として運営しているという仕組みです。県内の市町村や病院が協力しながら県内でキャリアが積めるよう、あるいは県外にいる鳥根県出身者がやってみたいと思うようなプログラムで引っ張るしかないと思っています。ただ、地域枠が40名だとすれば5年先には200名近くになるはずですが、残るのは半分かなと。そして、頭数だけでなく質まで考えておかなければと思います。

北野 鳥根県にも支援センターはありません

が、鳥根県とは違って鳥取大学における状態というところでしょうか。

中川 鳥根県の場合は、これが最後の頼みの綱という形です。ただ一番のポイントは国の施策で、都道府県単位での取り組みは限界にきていると思います。全国自治体病院協議会の副会長という立場でも国へ要望しておりますが、やはり、ある程度義務化した医師配置の仕組みづくりを急が

ないと偏在の解消にはならないし、地域医療の崩壊はますます進むだろうと思います。

北野

私は、地域自体の崩壊や少子化ということの典型的な一つの事例が医療崩壊だと思っていますね。医療問題だけ解決すれば地域の問題が解決するとは思ってなくて、少子化の問題や仕事をする場がないという、日本の国力が衰えていることにも目を向けていくべきではないかと思っています。そして先生がさっきおっしゃったように、医師の質ということは非常に重要で、鳥取、鳥根ともに人口が少ないところでいかに質のいい医師を養成していくかが大きな課題です。やはり、魅力的なプログラムを県の枠を超えて作らなければと思っています。

※2 「地域枠」 地方の医師不足を解消するための推薦入試枠。将来地域医療に貢献する意思がある地元高校の出身者などが対象で、奨学金を貸与し、一定条件で返還を免除する。

※3 「鳥根県のドクターヘリ事情」 鳥根県には現在ドクターヘリがなく、これまで公立豊岡病院（兵庫県）を拠点として兵庫、京都の3府県で共同運用していたが、遠隔地となる県中西部は利用が限られていた。鳥根県立中央病院を拠点とするドクターヘリの鳥取県への乗り入れは、中西部の14市町村が搬送の対象。

※4 「中国地方5県ドクターヘリ広域連携」 鳥取県、島根県、岡山県、広島県及び山口県、並びに鳥根県立中央病院、川崎医科大学附属病院、広島大学病院及び山口大学医学部附属病院が、2013年1月、5県において各県が運用するドクターヘリについて協定を締結。



## ドクターヘリによる 県境突破<sup>(※3)</sup>

北野 医療連携についての考えをお聞かせいただけますか。

中川 私は昔から、医療というのは生活の一部で、基本的に医療は生活圏の中で解決すべきだと考えています。鳥根県の中でも出雲と石見、隠岐とは全然文化が違う、生活圏が違います。例えば、西部の浜田の生活圏はむしろ広島ですから、それを医療だけ出雲や松江で受けなさいというのは不自然です。隠岐島を対象にして、本土側の医者が防災ヘリに乗って患者を迎えに行くようになった平成9年の時点でもこのことは感じました。隠岐に住む多くの方は、出雲は松江より馴染みがありません。生活圏での解決が必要だとすれば松江です。その考え方の延長でいくと、県境は明治以降に作られたものですから、むしろ昔の藩が文化圏や生活圏だと思うんです。

北野 私もそう思います。

中川 中海圏の市長さんたちの連携もありますから、中海圏域で一つの文化圏を作っていくためには医療も同じように連携していくべきだろうと考えます。つまり、県境を意識しないで、本来の生活圏の中で医療を解決しようということ、それにはこの度のドクターヘリの広域連携<sup>(※4)</sup>をチャンスだととらえています。この1月に協定ができ、5月から広島県



北野 広域ヘリの実現は非常に素晴らしいことです。鳥大病院では今年度中に敷地内にヘリポートを建設して、より迅速な救急医療体制を整える予定です。

## ドクターヘリと ネットワークの有効活用

中川 医療情報ネットワークも重要で、鳥根は「まめネット」で全県のネットワークをつなぎました。ドクターヘリでの広域連携の場合も、ヘリが飛んでくる前に情報が入ればすぐに処置ができます。どう有効利用し、役割分担をどうするかということです。

北野 おっしゃるように、病院ごとに機能は違いますので、県境を越えてそれぞれの機能を最大限に生かすことが医療資源を最も有効に使うことになります。鳥取の「おしどりネット」はまだ全県には接続ができていません。「まめネット」と「おしどりネット」<sup>(※5)</sup>の協力や、ドクターヘリを通じた患者さんの相互支援ができれば、患者さんにとっても地域にとっても非常にいいことです。ドクターヘリ自体はもう特殊なものではありませんから、緊急を要する患者さんのために医療チームをドクターヘリで送って救命するとか、病院相互でカバーし合いながらヘリで結ぶという考え方が自然です。そういうチームを幾つかのところに配置して、ネットワークを使って医療情報を送

※5 「まめネット」&おしどりネットワーク II - ITを活用した医療情報ネットワーク。ネットワークに参加している医療機関相互で、同意を得た患者の電子カルテを参照できるシステム。



るといふ体制を構築していかないと、今後ますます人口密度が希薄になっていく地域で、十分な医療体制はできないと思っています。

中川 これからの地域医療を考えたとき、限られた医療資源を有効に使う一つの手段としてドクターヘリがありネットワークがあります。鳥根県の場合、予想を超えて年間約700回飛んでいます。私は鳥取大学にもドクターヘリを早く入れてほしいと思っています。現在ドクターヘリは現場救急と病院間の搬送にしか使えず、厚生労働省は規制緩和する予定はありませんが、北野先生が言われたように多目的に使えればと思っています。もし先生のところドクターヘリが入れば鳥根、鳥取が協定を結んでいろいろな使い方ができると思います。

## 医療側、行政側、医療を受ける側、全体で地域の医療をどう守るのか 議論する場をつくるべきです。——中川

北野 そうですね。鳥取大学がドクターヘリを持つようになって山陰全部で活用していただいて地域のためになれば、我々大学としては非常に嬉しいことです。

### オール山陰という意識改革

中川 鳥根の場合は県立中央病院と行政と一緒にやっていきますから、鳥取の場合も、行政側にコーディネイトする人がいればと思います。また、オール山陰とい

う考え方でいいところ取りをすればいいし、その意識づけをどうするかということですね。

北野 全くその通りで、意識改革が重要だと私も思います。

中川 それにはやはり医療側からどんどんメッセージを出していくしかないと思います。医療側がメッセージを出さないと行政の意識も変わりません。

行政側にそういう危機感を持つてもらった中でお互いに行けることをやりながら、医療側と行政側と医療を受ける側と、全体で地域の医療をどう守っていくのか、これからの地域の医療はどうあるべきか、そういうことを議論する場をつくっていかないとダメです。北野先生が最初におっしゃった通りみんなで話し合っていないと、医療崩壊は続くと思います。そしてね、先生、しばらくは外の方たちを引っ張り込むことが大切です。

北野 そうですね。地域にいろんな経歴をもった医者が集まることは非常にいいことで、お互い刺激になります。

中川 異文化がなくなると活気もなくなりますがね。だから鳥根県にも是非

北野 先生、それは鳥根県向けに話しているでしょ(笑)：私は大学だけに

中川 よろしくお願ひしますね。

北野 こちらこそ今後ともよろしくお願ひします。



中川正久 なかがわまさひろ

医学博士。鳥根県病院事業管理者。1945年愛媛県生まれ。京都大学医学部卒。京都大学医学部附属病院、彦根市立病院、鳥根医科大学附属病院などに勤務。1987年大王町国民健康保険病院病院長に就任。1993年鳥根県立中央病院に赴任し、2000年より病院長に就任。2007年鳥根県病院事業管理者に就任。2009年に併せて鳥根県参事(地域医療支援担当)に就任。また、全国自治体病院協議会副会長、地域医療福祉情報連携協議会副会長も務めるなど、全国的な医療情勢や自治体病院の動向等にも精通している。



北野博也 きたのひろや

医学博士。鳥取大学医学部附属病院長。1952年生まれ。京都で育つ。鳥取大学医学部卒。滋賀医科大学、市立長浜病院、洛和会音羽病院などに勤務する間、ロサンゼルス国際耳鼻科研究所、南カリフォルニア大学に留学。専門は頭頸部外科学。2002年鳥取大学に赴任。2011年4月より鳥取大学医学部附属病院の病院長に就任。日本甲状腺外科学会理事、日本喉頭科学会理事、日本気管食道科学会理事など要職も多数務める。



◀ 次のページへ

## 最新医療最前線

飛躍的に進歩している遺伝子の解析技術。

5年もすれば遺伝子診断が今以上に普及する。

その中であつて最も重要なのは、

鳥大病院の遺伝子診療科のように

正しい情報を正しく理解してもらうための医療体制だ。

文／三代久子 イラスト／ワタナベサチコ デザイン／浜中亜紀子

より良い人生を歩むための

# 遺伝カウンセリング



# 鳥

取大学医学部附属病院（以下、鳥大病院）には、山陰唯一の認定遺伝カウンセラーを有する遺伝子診療科があります。

「遺伝」という言葉は私たちがよく知っていますが、「遺伝子」となると急に難しくなり、「診療科」となると遠い存在のように感じます。

しかし最近、女優アンジェリーナ・ジョリーさんの乳ガン予防のための乳房切除や、胎児の染色体異常などを調べる出生前診断で、「遺伝」や「遺伝子」について誰もが注目するようになりました。

また、これらの報道を見聞きして、何かしら不安を感じた人もいるでしょう。

そこで、漠然とした疑問を抱えて



中川奈保子  
なかがわ なおこ

昭和43年堺市生まれ、京都大学大学院医学研究科遺伝カウンセラーコース修了。現在、鳥取大学医学部附属病院次世代高度医療推進センター特命助教



難波栄二  
なんば えいじ

昭和31年岡山県生まれ、鳥取大学医学部医学科卒業。現在、鳥取大学教授、生命機能研究支援センター長、医学部附属病院次世代高度医療推進センター長

# 知っているようで 知らない「遺伝」

遺伝子診療科を訪ね、科長の難波栄二先生と認定遺伝カウンセラーの中川奈保子先生にお話を伺いました。

そもそも「遺伝」って？

いきなり、学生時代の「生物」のおさらいです。

ヒトの体は細胞の集まりで、細胞の中には核があり、核の中には染色体が入っています。Y染色体とX染色体で男女の性別が決定する、と習ったあれです。

この染色体に巻き付いているのがDNAで、DNAの中で遺伝情報を持つ部分が発伝子。約2万2千種類もあります。親に顔が似たりするのはこの遺伝子のおかげで、体質はすべて遺伝子が決めることがわかってきました。

ただ、「遺伝子」については知っているつもりでも、遺伝子の医療となると



自分とは関係ないだろうと考える人がほとんど。でも、これからはみんなに関係するものになる」と難波先生は話します。

遺伝子診断によってさまざまな情報が得られるということは、例えば発病前の病気もわかり、より効果的な治療法の選択も可能になるというところで、私たちに無関係ではないことを意味しているのです。

## 日本有数の 医療体制と実績

鳥大病院には、診療科の枠を超えて高度な医療を提供する次世代高度医療推進センターがあります。再生医療、ゲノム医療、医療機器の3部門からなり、ゲノム医療部門では遺伝子診断と遺伝カウンセリング体制の充実が図られています。

遺伝子診断のこれまでの実績をみると、中枢神経疾患などを中心に全国から1200検体以上、出生前診断では、国内では施行できる施設に限られる絨毛（胎盤にある細かい突起）を用いた遺伝子診断を37例、このうち筋強直性ジストロフィー症の出生前診断は23例実施するなど、全国でも有数の症例数を誇ります。

さらに、全国の医療施設への遺伝子診断の提供や、ゴシエ病という難病に対する世界初の治療研究もスタートします。

## 耳慣れない「遺伝子診療科」

次に、病気そのものについてです。

一般的に多くの病気は遺伝子がある程度関係していて、よく知られているのは高血圧症や糖尿病、一部のガンなどです。また、遺伝子の変異することで非常に大きなインパクトを与えるものに遺伝病があります。人は誰でも、変異した遺伝子を10個程度は

持っています。

さて、私たちが病院に行くときはどこか具合が悪い場合がほとんどです。しかし、遺伝子診療科が他の診療科と違う大きな特徴は、病気ではない人に、つまり、自分や家族が病気にならないか不安な人に対応してくれることです。

遺伝子診療科では、臨床遺伝専門医の他に認定遺伝カウンセラー（※）や臨床心理士によるチームで遺伝カウンセリングを行い、必要に応じて遺伝子診断を行います。

### ※「認定遺伝カウンセラー」

大学院において専門教育を受け認定試験に合格した非医師の遺伝専門家。日本には現在138名（その内の2名が鳥大病院）。遺伝医療の専門知識とカウンセリング技術で、心理的、社会的な支援をする。

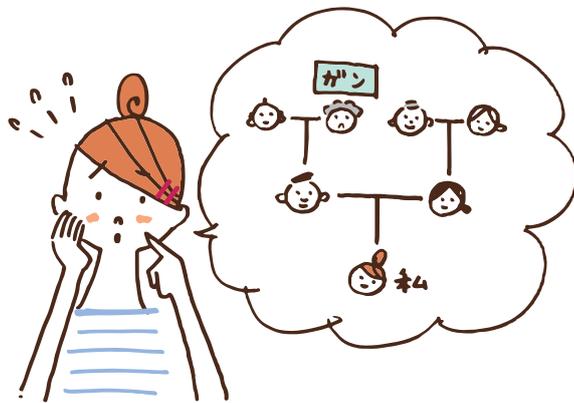
# 心配や悩みを相談できる 遺伝カウンセリング

インターネットの普及などで、どんな情報も簡単に手に入る時代。

誰もが自分は正しい情報を知っているつもりです。

もし、「遺伝」や「遺伝病」について不安があるなら、

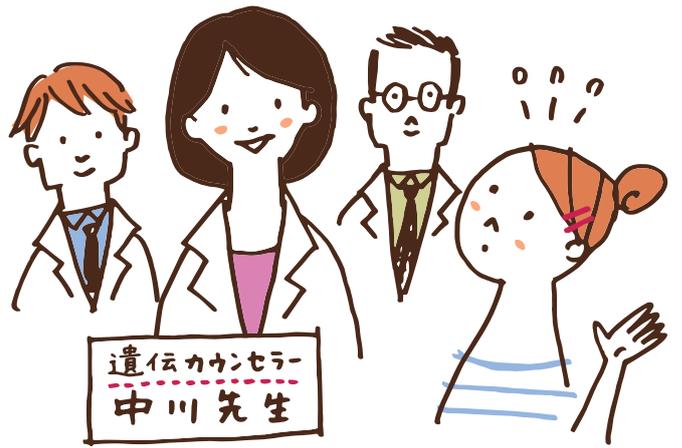
そのときこそ、遺伝カウンセリングがあなたを待っています。



「例」  
えび、お祖父ちゃんもお父さんもガンだったというように、ご家族の中でガンが多いと心配になりますよね。そういうときに気軽にご相談に来ていただきたいんです」と中川先生。

「遺伝の特徴は、世代を超えて伝わることで、家系内で共有されること、一生変わらないこと。いい遺伝もいっぱいあつて、自分に似た可愛らしい目だったりすると嬉しいですよ。でも病気ということになると、本当に辛くなつてしまいます」

そのため、遺伝の病気だと思ひ込んでいる、情報を少しだけ知ってかえつて不安を増長させている人が意外と多いといえます。



## 診療における 家系図の重要性

では、遺伝カウンセリングとはどのようなものでしょう。

最初に、相談者にはどのような心配があつて、どのような情報をどう理解しているのかなどを聞きます。医師が説明する内容でわかりにくい点などは、遺伝カウンセラーがその人に応じた説明をします。

そして、時間をかけて話を進めていく中で、極めて重要なのが「家系図」をつくることです。

なぜ重要かといえは、結局遺伝の

問題なので、家系全体の情報を整理できれば正確な診断の助けとなり、その後の、発症前診断や予防についての検討も、必要な情報や支援の提供も可能になるからです。

遺伝カウンセリングの大きな目的は「正しい情報を提供すること、そして、正しく理解してもらうこと」。その上で初めて、遺伝子検査を行うかどうかなど、次へ進む判断ができるのです。

## 最良の道を選ぶ サポート役

出生前診断についても、鳥大病院は遺伝病に対して特殊な出生前診断ができる数少ない全国的な拠点の一つです。

「倫理面は難しい問題ですが、その方の人生観にまで通じることなので他人が強制することはできません。ですから十分に考えてもらえる体制づくりが重要です」と難波先生。

遺伝カウンセリングは、夫婦や家族と一緒に考えることがもちろん前提でも、現実には複雑で、パートナーや家族に知られたくないという場合もあります。個々に話を聞いたり、個々の希望に応じて話を進めるなど最大限の配慮が必要です。

中川先生も「検査が良いとか悪いとかではなく、正しい情報を正しく理解した上で、その後のことまでしっかり考えて、家族にとって最良の道を

選ぶためのサポート」だと話します。

## 進歩する 遺伝子解析と 遺伝カウンセリングの 重要性

研究レベルでは、遺伝子の情報を全部取り出すと個人が特定できるところまで進歩していて、遺伝子の分野はこれから爆発的に広がるといえます。予想もしなかった遺伝子の異常が見つかる場合もあれば、今まで診断がつかなかった病気の新しい原因が見つかり治療や予防に結びついたりもするでしょう。

難波先生は「正しい情報を伝えるための体制がなぜ最も重要かといえば、結局、遺伝子検査をして皆さんが不幸になったら意味がないですからね」と強調します。

やはり、直に顔を合わせてお話を伺ったからこそ、今回、遺伝カウンセリングの重要性が少なからず実感できました。

最後に、中川先生の言葉をお伝えしましょう。

「ご相談者の心理的、社会的な支援をさせていただくのが私たちの仕事です。話してすっきりすることもいっぱいあると思います。将来を考えるための一つのツールとして、遺伝子診療科を、遺伝カウンセリングを使つていただきたいです」





文／玉井智子  
絵／ワタナベサチコ  
撮影／菅野雄一  
協力／米子市立伯仙小学校

# 発明楽

特集

未来を創り  
世界を変える



発明は才能ではなく技術と、ユニークな切り口で発明のコツを伝える「発明楽」。この発明楽のメインドをもった人材育成を鳥大病院の新たな課題とし、病院長直下の体制がスタートした。その先にあるのは、機器開発や創薬など世界に貢献する成長産業を創出し、日本の未来を支えるこれからの国立大学病院としての使命だ。

(注)「人材」を明日の日本を支え、よりよき世界を創造する財産であると考え、「人材」という表現を使用しています。





# 発明を生み出す人財の育成

夏休みを目前に控えた子どもたちに、鳥大病院の次世代高度医療推進センターの植木賢先生のチームが出前授業を行った。テーマは「発明楽」。自由な発想から生み出される発明の、ワクワクする楽しさを伝えようとする初の試みだ。

## 小学校で初めての授業

いすロボット」でそれぞれ実演してみせた。

この日、授業を受けたのは米子市立伯仙小学校の4～6年生の児童約200人。これまで大学生向けの発明楽授業は行ってきたが、小学生を相手に行うのは初めての

こと。200人の子どもたちを前に、植木先生は3人1組のグループセッションによるクイズ方式で授業を進めていった。

まず、登場したのは、電動いすロボット。大学のスタッフが患者役と看護師役になり、患者がベッドから車いすに移動する様子を、A「一般の車いす」、B「電動車

ここで質問。「さあ、この2つの車いすの違いは何でしょう？」制限時間は1分間。各グループで話し合ったあと、子どもたちの手が次々と挙がった。

「Aは体の向きを変えたけど、Bは体の向きを変えずに乗っていました」

「Aは看護師さんに操作を助けてもらわなきゃいけなかったけど、Bは自分で移動ができました」

「Aは患者さんに負担がかかっていたけど、Bは患者さんにあまり負担がかかっていませんでした」

「はい、全員正解です」

小気味いいテンポで植木先生の授業は進んでいく。そして、子どもたちにこの電動いすが、不便を感じていた患者さんの視点から生まれたこと、開発した人が、たまたま会社でいすに後ろ向きで座ったことからアイデアが生まれたことなど、発明に至るストーリーを説明。「不便だな、困ったなを、諦めずに何とか改善しようとする思いが発明の原点。発明のヒント



子どもたちとふれあいながら授業を進める植木先生。



上・右「一般の車いす」と「電動いすロボット」の操作を実演。グループセッションで子どもたちに違いを考えてもらった。

は普段の生活の中においていっばい隠れています」

## 発明を生む4つのスキル

植木先生が考案した「発明楽」は、発明を生むアイデアは「たし算」「ひき算」「かけ算」「わり算」の4つに分類されるというユニークな切り口で、発明をより身近なものとして伝えている。

「発明は才能でなく、技術。常識にとらわれず、この4つの発想のスキルを組み合わせることで、新しいアイデアは無限に生まれてくる」と植木先生。なるほど、植木先生の話を聞いていると、何だか自分にもできそうな気がしてくる。子どもたちはこの授業をもとに、夏休みの自由研究で発明に挑戦する。そして、夏休み明けには、それぞれの発明を持ち寄って、再び植木先生の授業の中で発表会を行うことも予定されている。

「発明っていうとエジソンとか、もっと難しいものだというイメージだった」と話してくれた6年生



の田中颯真くんは、「今日の算数の授業で、コンパスと定規を別々に使うのが面倒だなと思ったので、ひとつで使える合体ものを考えてみたい」と、早速アイデアを膨らませていた。

この授業を依頼した伯仙小の川上伸也校長は「今の子どもたちは受け身で、主体的に学ぶということが弱い。自分で考え、問題を解決することは楽しいことなんだと

いう、植木先生の発明案の考え方に共感している。今日の授業をきっかけに、刺激を受ける子どもが1人でも2人でも出てきてくれれば」と、この授業を毎年継続していきたいと考えている。

「30年後、発明案の授業を受けた子どもたちの発明が製品化され、人々の役に立っている」という植木先生の、大きな夢への種まきが始まった。

1・2/次々と手を挙げ質問に答える子どもたち。3/最新医療機器も次々と紹介された。4/実際に使われている内視鏡を使ったクイズにも挑戦。5/「電動車いすロボット」を体験中。6/絵本テキスト「発明案」も配布された。7/伯仙小の川上伸也校長。8・9/「カプセル内視鏡」に興味津々の子どもたち。

## 4つの発明スキルとは？

た

し算は異なる2つのものを合体させて新しいものをつくるという発想で、消しゴムつき鉛筆が一例。ひき算は小さくしたり、ある要素を引いたりすることで、新たな効果を生み出すという発想で、かかと部分を取り除き半分のサイズにすることで、ダイエット効果を生み出したダイエットスリッパがわかりやすい。かけ算は「転用」の発想で、潜水艦に搭載されていた超音波を医療分野へ応用したことが例に挙がる。そして、わり算は失敗を成功に変える「逆転の発想」で、絶対剥がれないのりの開発に失敗して、粘着力の弱いのりが誕生。のり付き付箋が生まれたのが好例だ。



発明の4つのスキルをわかりやすく紹介した絵本テキスト「発明案」も制作。





# あたらしい内視鏡の開発

鳥大病院では、診療科の枠を超えて高度な医療を横断して行う体制づくりのため、昨年10月「次世代高度医療推進センター」を開設。発明祭による人財育成と医療機器の開発はセンターの医療機器部門に位置付けられ、病院長直下で重要な役割を担っている。

## 国家の未来モデルとしての国立大学の使命

2013年、発明祭は文部科学省の「地方大学の特色あるプログラム10選」に選定された。発明を生み出す発想スキルをもった人材の育成は、これからの日本を支える最重要課題だ。「国立大学病院として、その担う役割は大きい」と、次世代高度医療推進センター（以下「センター」）の難波栄二センター長は語る。



最新医療機器「動くソファ」も子どもたちは興味津々で体験。

る。そういった発明祭のマインドをもって、機器開発や創薬などあたらしい医療分野にチャレンジしていける人財をセンターの中で育



逆転の発想から生まれた「電動車いすロボット」。現在、鳥大病院で臨床研究が進められている。

ていきたい」と、現在、人材育成のプログラムの準備を進めている。そのうえで「研究レベルではなく、企業と一体となって製品化していくところまできっちりやるということが、もうひとつ重要なこと」と強調。医療産業の創出のための体制の強化が、このセンター設立に寄せられた大きな期待でもあり、鳥大病院の舵を握る病院長の特命でもあるのだ。

同時に、センターでは臨床研究にも積極的に取り組んでいる。発明祭の授業で紹介された車いす口

ロボットもそのひとつだ。「安全確認、有効性の国際基準が厳しくなっているなか、高度な臨床研究を率先してやっていくことは、これからの国立大学病院の使命」と難波センター長。

発明祭のマインドを原点として、その先にあるのは未来の成長産業を支えるという大きな可能性。そのシーズは鳥大病院の中でいくつもあり、全面的なバックアップ体制で育てようとしているのだ。



現在、臨床研究中のホンダ「歩行アシスト」も、発明祭授業で紹介。「軽い、歩きやすい」と体験した子どもたち。



難波栄二  
ななば えいじ

昭和31年岡山県生まれ、鳥取大学医学部医学科卒業。現在、鳥取大学教授、生命機能研究支援センター長、医学部附属病院次世代高度医療推進センター長。



次世代高度医療推進センター

## 患者の痛みを 軽減するために

現在、センターが進めている「自走式内視鏡」の開発が、今年8月に経済産業省の補助事業に採択された。2017年の製品化を目指し、企業4社と連携した研究開発が一気に加速する。

大腸検査で苦痛で涙を流していた患者の姿を見たのをきっかけに、「痛くない内視鏡をつくらう」と、2007年頃から植木先生が鳥大工学部と共同で研究を進めてきた。問題解決のため考案したのが、①人の手の力で押し込むのではなく、内視鏡の先端が空気圧で尺取り虫のように進む自走式、②内視鏡の先端に触覚センサーを搭載し、腸にかかる圧力を監視、③大腸のひだの裏側まで見えるレンズを搭載の3つのシステム。製品化が実現すれば世界初となり、大きな期待が寄せられている。

この自走式内視鏡のほかにも、センターで現在特許出願中の研究



植木 賢

うえき まさる

昭和47年米子市生まれ。大分医科大学医学部医学科卒業。現在、鳥取大学医学部附属病院次世代高度医療推進センター特命准教授、医療機器部門長。

開発は23件あまり。「これからの国立大病院は、現状に甘んじてはならない」と熱く語る植木先生の目は、これからの日本のあり方、そして、世界の未来へと向けられている。

「未来は自分たちの手でつくるという気概をもって、横断的な連携をとりながら医療現場から世界に貢献できる発明を生み出していくことが私たちの使命。それが市場を創造し、日本という国を支え、世界をよりよき場所へと導いていくことになる」と信じています」



1/はじめてみる「カプセル内視鏡」に目が釘付け。2/実際に医療現場で使われている内視鏡の操作も体験。子どもたちは貴重な体験をした。3・4/先生が内臓エプロンを着て登場。小腸の長さを目で確認した。



小型カメラを内蔵した「カプセル内視鏡」。口から飲み込んで撮影する。

暮らしに役立つ

# 税務相談 Vol.3

今回のテーマ

贈与税の  
配偶者控除について



## マイホームを夫から妻へ贈与した場合、税金がかからない制度があると聞きました。

「夫婦のどちらかが死亡した場合、亡くなる前3年以内に贈与した不動産には、相続税が加算されます。でも「贈与税の配偶者控除」を受けた不動産は、相続税の加算対象になりません。残された配偶者の住まい確保や生活保障のために、親族間の相続問題をスムーズにするために...」  
米川税理士が、わかりやすく解説します。



### 制度のあらまし

配偶者間の贈与については、①同一世代間の贈与であること。②贈与の認識が概して希薄であること。③たとえば夫の死亡後の妻の生活保障の意図で行われること。これらの理由から、婚姻期間が20年以上を満たす配偶者から「居住用不動産」※1、または「居住用不動産を取得するための金銭」※2の

贈与にかぎり、2000万円までを贈与税の課税価格から控除することができます。

### 《用語解説》

※1 「居住用不動産」：国内に有り、もっぱら居住の用に供する土地、もしくは土地の上に存する権利。または家屋で贈与を受けた年の翌年3月15日までに、贈与を受けた者の居住の用に供し、かつ、その後も引き続き居住の用に供する見

込みであるもの。居住の用に供するとは、実際に住んでいること。家財道具が持ち込まれ、生活する本拠地であること。

※2 「居住用不動産を取得するための金銭」：その金銭の贈与を受けた年の翌年3月15日までに居住用不動産の取得にあって、その取得した不動産を3月15日までに贈与を受けた者の居住の用に供し、その後も引き続き居住の用に供する見込みであるもの。

### 配偶者控除の適用要件

①婚姻期間の判定／婚姻期間20年以上とは戸籍上の手続きを示し、婚姻の届出があった日から贈与の日

までの期間により計算し、その端数は切り捨てます。※内縁の夫婦期間は含みません。

②居住用不動産の範囲／国内に有り、もっぱら居住の用に供する土地・家屋

もしくは借地権に限られますが、店舗兼住宅の場合は、その居住の用に供する部分が対象になります。

### 適用を受けるための手続き

次の書類を添付して、贈与税の申告をすることが必要です。

①財産の贈与を受けた日から10日を経過した日以降に作成された戸籍謄本または抄本。

②財産の贈与を受けた日から10日を経過した日以降に作成された戸籍の附票の写し。

③居住用不動産の登記事項証明書。

④その居住用不動産に住んだ日以降に作成された住民票の写し。ただし、戸籍の附票の写しに記載されている住所が、居住用不動産の所在場所である場合には、住民票の写しの添付は不要です。

贈与税の配偶者控除では、不動産取得税・登録免許税などは別途かかりますのでご注意ください。詳しいことは、お近くの税理士にご相談ください。

# A.

婚姻期間が20年を越えたご夫婦の場合、居住不動産などにかかる贈与税が、2000万円まで非課税対象になります。基礎控除を加えると最大で2110万円まで税金がかかりません。



米川收 よねかわ おさむ

税理士・米川收税理士事務所所長。  
昭和24年米子市生まれ。昭和54年、税理士登録・米川收税理士事務所開業。平成19年より鳥取大学医学部附属病院の税務顧問を務める。院内で月例の無料税務相談室を開設し、医師・職員を対象にアドバイスも行っている。  
※鳥根大学法科大学院非常勤講師

米川收税理士事務所

☎0859-22-9632(代)

〒683-0845鳥取県米子市旗ヶ崎3丁目15番21号

fax.0859-22-1888

E-mail Osamu.yonekawa@tkcnf.or.jp

http://homepage1.nifty.com/osamu-yonekawa/

◎開業／昭和54年(昭和56年TKC入会、昭和62年メディカルマネジメントプランニンググループ(MMPP)入会、平成17年日本M&Aセンター入会) ◎所員数／15名 ◎業務内容／企業の税務申告および会計実務支援、企業経営に関わる資金管理・人材雇用計画などのコンサルティング業務全般。米子市、境港市、倉吉市を中心に、山陰・山陽エリアに約250社の関与先を持つ。

## 《税務相談》

決算申告・事業相続など、税金に関する問題でお困りの方はお気軽にご相談ください。

月～金曜 午前9時～午後5時まで【要予約】

※土日・祝日もご相談に応じます。

家族の健康は、一人ひとりのお互いを大切に思う気持ちから生まれます。専門医による簡単な健康指南を連載でご紹介しますので、大切な家族の健康のためにお役立てください。

ファミリーナース  
家族で見守る心得



# 子宮内膜症

現代女性に増えていると言われる病気「子宮内膜症」。月経がある女性の10人に1人がこの病気になると言われ、患者数はおよそ260万人と推定されています。この病気の大きなサインは、ひどい月経痛(生理痛)という、女性なら誰にでも起こる症状です。けれど放置したため悪化してしまう

ケースも多く、その後の妊娠にも影響を及ぼす、女性にとって深刻な病気であることはあまり知られていません。「月経痛は絶対に我慢してはダメ」と強く訴えるのは、女性診療科の原田省先生。ぜひこの機会に「子宮内膜症」について正しく理解し、早期発見・早期治療につとめましょう。

## 子宮内膜症の症状とは？

子宮内膜症の症状には、

- ・ひどい月経痛(生理痛)
- ・月経時以外にも、生理の時のような下腹部の深部痛がある。
- ・排便痛や性交痛がある。

など、さまざまありますが、なかでも一番分かりやすいのは、**ひどい月経痛**です。しかし痛みには個人差があるこ

とと、月経痛は我慢するのが当たり前という風潮もあり、体からのサインを見落としてしまうケースも多くなっています。子宮内膜症の発症には「月経」が深く関わっているため、その発症のしくみについて学びましょう。

## 子宮内膜症のしくみ

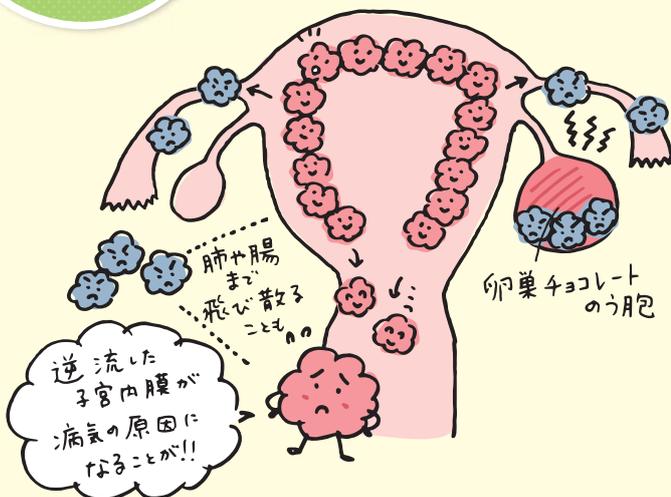
毎月、子宮の中では妊娠に備えて、いつ受精卵が着床し

てもいいように、ホルモンの司令により、子宮の内側の子宮内膜が分厚くふかふかになっていきます。この子宮内膜は、赤ちゃんのベッドになるのですが、着床しなかった場合は、剥がれて血液とともに体の外に出されます。これが**月経のしくみ**です。

月経時には、子宮が収縮するため、それが下腹部の深部痛を引き起こすと言われており、その時の痛みが、いわゆる**月経痛(生理痛)**です。



子宮内膜症のメカニズム

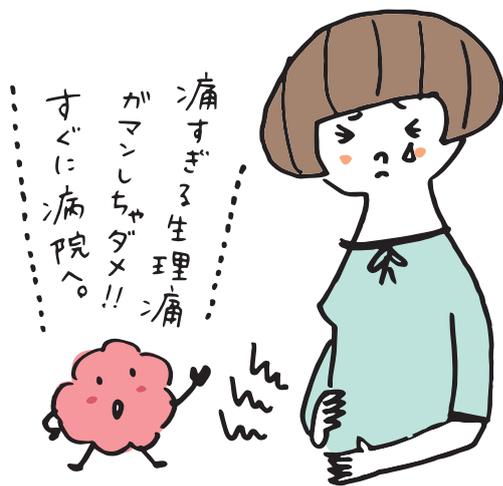


## { 子宮内膜症の チェックポイント }

では、どんな症状になったら、婦人科を受診すればいいのでしょうか？ 次に挙げる項目の一つでも当てはまるものがあつたら、ぜひ受診してください。

- ひどい月経痛（生理痛）がある。  
その痛みがだんだん強くなってきた。
- 鎮痛剤が効かなくなってきた。  
また必要量が増えてきた。
- 月経時以外にもおなかが痛い（月経痛に似た下腹部の深部痛がある）。
- 排便や性交の時に痛みがある。
- 不妊。

（注意）無症状の人もあります。



痛みには個人差があるので、痛みの基準を判断するのは難しいところですが、これまで飲んでいた市販薬で痛みをコントロールできなくなったり、学校や仕事に行けないなど、**日常生活に支障をきたすよう**になったら、受診のタイミングの目安です。特に、**痛みがだんだんひどくなる**のは、一番よくない症状です。ひどい月経痛は、子宮内膜症以外にも、子宮や卵巣のほかの病気が隠れている可能性がありますので、絶対に我慢せず婦人科を受診してください。

**子宮内膜症は、  
子宮の病気では  
ありません！**

子宮内膜は、毎月、「分厚くなり剥がれ落ちる」というのを繰り返す、体のほかの部位には見られないダイナミックな働きをします。実は月経のある女性の90%は、体外に月経が出ていくのと同時に、**卵管を通して逆流し、お腹の中に飛び散って**もいるのです。このとき一緒に体内に

飛び散った子宮内膜が、病気の原因になると言われています。

体内に飛び散った子宮内膜は、子宮の後ろ、体内の一番深いところにあるダグラス窩と呼ばれる空洞部分にたまることが多いのですが、普通は、自然に体内に吸収されていきます。しかし約1割の女性は、子宮内膜が消えずに腹膜に接着し、そこで子宮内と同じようにホルモンに反応します。そして、「分厚くなり剥がれ落ちる」ということを、子宮

の外でも繰り返し、炎症や痛みを引き起こすのです。それが「**子宮内膜症**」という病気です。

本症を放置すると、子宮外にある子宮内膜組織からの出血によって、卵巣内に溶けたチョコレートのように血液がたまり、卵巣が肥大化したり（卵巣チョコレート嚢胞）、腸と癒着したり、まれに組織が肺に到達して肺に穴があいたりもします。そのように何年もかけて症状が進行すると、鎮痛剤が効かなくなるほどの



月経痛を伴うようになり、日常生活に支障をきたすようになります。

月経のある女性の10人に1人がこの子宮内膜症になると言われています。そのうちの30%が卵巣チョコレート嚢胞になると言われ、さらに卵巣チョコレート嚢胞の1%が、ガン化（卵巣ガン）すると言われるほど、危険な病気です。だからこそ**早期発見、早期治療が大切なのです。**

**ひどい月経痛は、  
がまんしないで！**

## 子宮内膜症の 検査方法

検査は、問診や内診、超音波やMRIなどの画像検査などを組み合わせて行います。お腹の上から当てる超音波検査では、子宮や子宮内膜、卵巣の状態を観察することができます。「子宮内膜症の疑い」を

判断することができます。痛みもなく、簡単に安全にできるので、安心して検査を受けることができます。

中学生や高校生など、内診をすることに抵抗のある若い女性にとっても、超音波検査はとても有用な検査です。内診をしてほしくない場合は、医師に伝えれば無理に内診をすることはありませんし、女

性医師に診察をしてほしい場合も、きちんと伝えれば対応してくれます。

婦人科に行くことを恥ずかしくったり痛みを我慢せず、きちんと受診することが、早期発見と早期治療につながり、とても大切なことです。

## 子宮内膜症の 治療方法

子宮内膜症は、進行していく病気です。閉経までは根治が難しいのですが、医療の進歩により、症状をコントロールすることが出来るようになりました。具体的な治療の大きな柱は、手術療法と薬物療法です。症状の緊急性のほか、年齢や妊娠の希望など、患者本人のライフステージに合わせて、治療法の優先順位が決まってきます。手術と投薬を組み合わせた治療を行うなど、医師とよく相談して計画的に治療を選択することができますようになっています。

### 1 負担の少ない手術

腹腔鏡を使った手術で、お腹に3〜4か所穴をあけて行きます。傷が小さいので、体に対してのダメージも少なく、回復も早いのが特徴です。

### 2 副作用の少ない薬

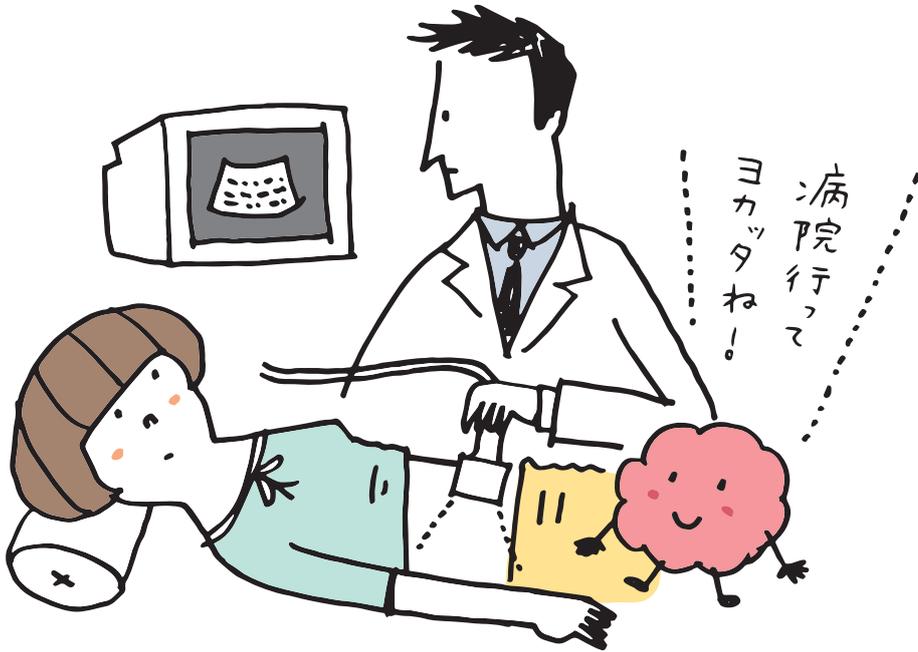
病気の進行をおさえ、副作用が少なく、5年10年と長期間使える薬が保険適用になり、広く使われるようになっていきます。成分は経口避妊薬（いわゆるピル）と同じなので、排卵を抑える作用があり、服用している間は妊娠できませんが、妊娠を希望する際には使用を中止すると、妊娠が可能になります。



## 不妊との関係

一般的に子宮内膜症は、20代〜30代の女性に多い病気です。子宮内膜症の患者のおよそ半数が不妊であるという報告があります。しかしすべての患者が不妊になるわけではありません。子宮内膜症の治療を受けることで、体内の環境が変わり、妊娠できる人も多くいます。この場合の治療

は、腹腔鏡手術が第一選択になります。重症化して卵管や卵巣が子宮内膜症の病変に巻き込まれて癒着してしまうと、手術をしても自然妊娠が難しくなる場合があるので、不妊の場合もできるだけ早く治療を行ったほうが、治療後に自然妊娠できる可能性が高くなります。





原田 省

はらだ たすく

昭和33年、兵庫県豊岡市生まれ。鳥取大学医学部卒業。現在、鳥取大学医学部生殖機能医学教授、副病院長。専門分野は、子宮内膜症、内視鏡手術、生殖医学、不妊症

ドクターへの

# Q&A

子宮内膜症は、ひどい月経痛というサインが大きな特徴の病気ですが、手術や投薬でコントロールしたり、確実に予防することが出来る病気でもあります。現代女性のライフスタイルが変わり、子

どもを産む年齢も遅く、また人数も少ないため、子宮内膜症は増えてきています。不妊やガンにも関係する病気なので、ひどい月経痛は絶対に我慢せずに、一度、婦人科を訪れてください。

**Q1** 子宮内膜症はどのぐらいの確率でなるのですか？

**A** 子宮内膜症は、女性の10%にあり、そのうちの30%がチヨコレートのう

胞になると言われ、そのうちの1%がガン化すると言われています。この病気は、月経血が逆流することによって引き起こされるのが主な原因なので、出産経験のない方、生理の期間が長い人の方がリスクが高いと言えます。昔と違

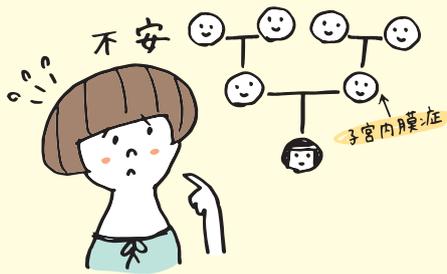
い、現代女性の初潮は早く始まり、妊娠する時期が遅くなり、しかも産む人数も少なく、閉経も延びています。以前の日本女性は一生に240回の月経が平均でしたが、ライフスタイルが変わった現代女性

性は、およそ430回にも増えており、全体的に子宮内膜症になるリスクが高まっているので、注意が必要です。

**Q2** 母親が子宮内膜症なのですが、この病気は遺伝しますか？

**A** 確実に遺伝すると明言はできませんが、一親等内

(母親)に子宮内膜症の方がいれば、かかる確率は非常に高いと言われています。したがって一親等内にこの病気の方がいる場合は、リスクが高いので気を付けるとともに、症状が出ているようなら、早めに検査を受けましょう。



**Q3** 今は閉経していますが、以前ひどい月経痛でした。現在も子宮内膜症の可能性はあるのでしょうか？

**A** もし子宮内膜症であったとしても、閉経後は痛みもなくなり、小さなチヨ

コレートのう胞は消えてなくなっていく方もいます。しかし閉経しても進行し続け、ガン化していく場合もあるので(卵巣チヨコレートのう胞のガン化)、一度、各市町村の婦人科のガン検診の際か、医

療機関で、超音波検査を受けることを強くおすすめします。超音波検査を行うと、卵巣チヨコレートのう胞があるかがわかりま

す。卵巣チヨコレートのう胞の場合は、閉経後であっても経過観察が大事ですので、婦人科でご相談ください。

**Q4** 薬(経口避妊薬・ピル)の副作用はないのですか？

**A** 以前は副作用が強く、半年ほどしか服用出来ない

薬しかなかったのですが、現在は、低用量でホルモン量も少なく、5年10年と長期間使えるほど安全性も高く、しかも保険適用になっている薬が3種類あり広く使われています。こうした長期の薬物治療と手術とを組み合わせ

せることで、女性のライフスタイルに合わせて治療を選択し、病気をコントロールすることも出来るようになりました。また子宮内膜症ではなく、月経困難症であっても、病気を予防のために服用できま

すので、月経痛がひどい場合は我慢せず、ぜひ婦人科で相談してください。



簡単！5分で出来る

# 下半身の筋トレで、膝痛予防！

文／吉田比呂  
イラスト／ワタナベサチコ  
デザイン／見玉智子

年齢にかかわらず、膝に痛みを感じている人は5人に1人とされるほど、たくさんいます。原因も様々ですが、大きな要因としては、体重増加と普段の姿勢にあるそうです。「膝は大きな関節ですが、股関節と足関節（足首）の間に挟

まれているので、股関節と足関節がうまくコントロール出来ないと、膝がうまく働かないんですよ」と教えてくださるのは、大森理学療法士。お尻や太腿、ふくらはぎの正しい筋トレをすることで、膝痛を予防&解消しましょう。



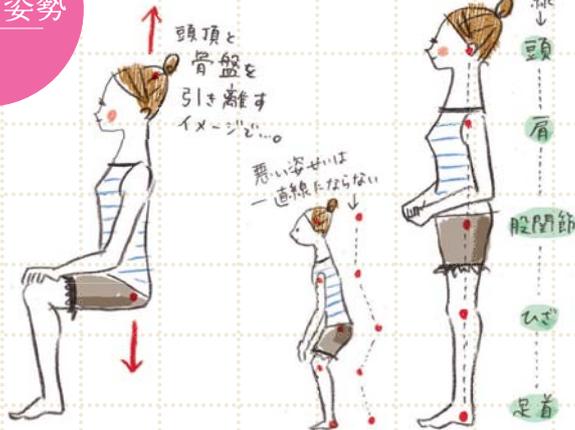
**大森太郎**  
おももり たらう  
昭和46年生まれ。川崎リハビリテーション学院卒業。リハビリテーション部所属。専門分野は理学療法。

## 膝の筋トレ

### 〔膝痛予防のための姿勢〕

足関節、膝の関節、股関節が、正しい位置にあれば、膝に余計な負担をかけません。まずは、普段の姿勢を整えましょう。

#### 普段の姿勢

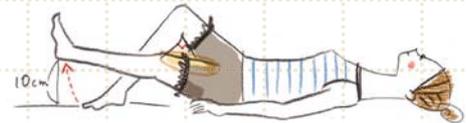


座っている時も坐骨と頭頂が一直線上にあり、頭頂がグッと真上に引っ張られているような姿勢を心がけましょう。

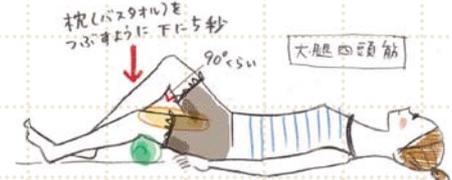
立っている時は、耳の穴、肩、股関節、膝関節、足首が一直線上にあるのを意識してください。正面から見た時も、鼻、へそ、足と足の間が一直線上にあるよう、鏡などで確認してください。

### 〔膝痛を予防&軽減するための正しい筋トレ/膝〕

大腿四頭筋(太腿の前面)を鍛えます。



1. 仰向けになり、片方の膝を軽く曲げて、もう片方の脚は伸ばします。
2. 伸ばした方の脚を床から10センチぐらいまで、ゆっくり上げます。
3. 上げたところで5秒静止し、ゆっくり下ろします。
4. 3秒休み、再び上げます。それぞれの脚を10回ぐらいやりましょう。



1. 仰向けになり、片方の膝を軽く曲げて、もう片方の脚は伸ばします。
2. 伸ばした脚の膝の下に、枕やバスタオルを丸めたものを入れます。
3. その枕をつぶすように、ゆっくり膝を下に押し付けて5秒ぐらい静止し、力を抜きます。それぞれの脚を10回ぐらいやりましょう。

#### ハーフスクワット

### 〔膝痛を予防&軽減するための正しい筋トレ/ハーフスクワット〕

この筋トレは、膝関節に負担をかけずに、足全体の筋肉に働きかけることが出来るスクワットです。鏡で確認しながら、正しい角度でトレーニングしてください。

1. 両足を肩幅ぐらいに開き、つま先は、20～30度外に向けます。
2. 膝の内側が90度になるぐらいまで（痛くない範囲で）、背筋を伸ばしたまま、ゆっくり腰をおろします。その時、膝は必ずつま先の方向に動かし、つま先より前になるようにします。上半身は、膝下の角度と平行になるようにします。
3. しゃがんだら、椅子から立ち上がるぐらいのスピードで元の姿勢に戻します。回数は10回ぐらいから始め、慣れてきたら増やしていきましょう。

注意) 前から見た時、ガニ股や内股にならないようにします。つま先は20～30度外に向け、つま先と同じ方向に膝を出します。転倒する危険がある場合は、机などしっかりした所に手をかけましょう。朝一番、夜寝る前、食前・食後は避けてください。



### 編集後記

「ささら」3号をご覧いただきありがとうございます。今号も、身近な病気に関することから本院の取り組みまでを鳥大病院の最新医療として掲載しております。皆さまが求めている医療の情報にできるだけ分かりやすくお答えできるよう、また、鳥大病院をもっと身近に感じていただけるよう努力していきたいと思っています。

鳥取大学医学部 広報係

「遺伝カウンセリング」という馴染みのないことば。でも、誰も無関係ではありません。遺伝子分野が飛躍的に拡大する中で、最新医療最前線で紹介した「遺伝子診療科」のような医療体制は、今後さらに重要になります。取材を通して実感したのは、知っているつもりという思い込みの怖さと、お話を直接聞いて正しく理解することの大切さでした。

編集部 M

# ささら

鳥取大学医学部附属病院

9-12月 vol.03

Autumn&Winter 2013

発行日 2013年9月1日

企画・監修 鳥取大学医学部広報係  
協力 鳥取大学医学部附属病院  
制作 さんいんキラリ

編集長 奥田英範

編集 玉井智子  
企画・文 三代久子 吉田妃呂  
島 香子 小波なお  
矢倉みゆき 矢田睦美

撮影 萱野雄一  
伊東昌信  
佐野明美

デザイン 多田桐子  
児玉智子  
浜中亚希子

イラスト 小林マキ  
ワタナベサチコ  
香川尚子

営業 成相桂子  
上野永輔

広告のお問い合わせ  
さんいんキラリ  
〒689-3532 鳥取県米子市上新印342-1  
電話 0859-27-7074

発行人 富田祐一郎  
発行 eBase Solutions Laboratory, Inc.  
〒689-3522 鳥取県米子市日下1239  
電話 0859-27-6427

印刷 今井印刷株式会社

本誌掲載の写真・図版・記事などの無断複写・転載を禁じます。

# 読者の皆さまの声を お聞かせください。

読者  
プレゼント

「ささら」3号はいかがでしたでしょうか？

鳥取大学医学部附属病院のご協力のもと、  
あなたと家族の健康を願って創刊された「ささら」。

今後も、楽しく、より良い誌面を作るために、  
皆さまからの情報、ご意見をお待ちしています。

左ページのアンケートにお答えいただいた方に抽選でプレゼントを差し上げます。  
※当選者の発表はプレゼントの発送をもってかえさせていただきます。



A  
絵本テキスト  
発明楽  
3名



発明のコツを楽しく紹介した絵本。  
小学生向け。P21で紹介。(鳥大病院提供)

B 健康茶  
薬王 15名

ハトムギを主原料に、相乗効果が生まれる  
理想的な配合で作られた健康茶です。P18  
で紹介。(南ことぶき商事提供)

C 高純度液体フィッシュコラーゲン  
天使のララ 10名

独自製法「マイクロフィルタリング精製法」に  
より実現した高い純度を誇る液体フィッシュ  
コラーゲンです。(株式会社エミネット ES 提供)



次号予告 「ささら」Vol.04は2014年4月1日発行予定です。

特集 密着リポート

## 地域医療の取り組み

最新医療最前線

## 最新の人工心臓

ファミリーナース

## 骨粗鬆症の予防と対策

※内容は一部変更になることがあります。