

# 健康スマイル

LOVEこころとからだ

Vol.11

Take Free ¥0

運動習慣が大切な中高年に身近な膝の病気を知る

健康特集

教えてDr.



公益財団法人 高知県総合保健協会

## それゆけ健診車!

土佐和紙の伝統を受け継ぐ製紙メーカー「三和製紙」様を訪問しました! [ふれあい健診レポート]

三和製紙株式会社 取締役 森澤様



あなたの募金が結核や胸の病気の無い明るい世界をつくれます。

## 複十字シール運動 啓発活動



複十字シール運動は世界三大感染症のひとつである結核を日本国内だけでなく世界から征圧するための啓蒙活動です。(公財)高知県総合保健協会は(公財)結核予防会高知県支部として複十字シール運動を推進しています。詳しくは当協会までお問い合わせください。



結核予防会高知県支部

もっと結核について知りたい方、募金方法については下記ホームページをご覧ください。

高知県総合保健協会 <http://www.hokyo.or.jp/> 結核予防会 <http://www.jatahq.org>

皆さまのご協力による平成28年度募金のご報告

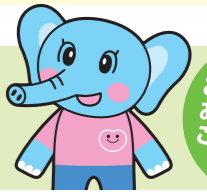
	総額	目標額
全国	2億1,150万3,303円	3億円
高知県	408万9,465円	600万円

毎年9月24~30日は結核予防週間として、日本、世界約80カ国で一斉に街頭募金イベントが行われています。

### ご寄附の報告

一般財団法人高知県農協役職員連盟様から寄附金をいただきました。

一般財団法人高知県農協役職員連盟様より、公益財団法人である当協会の事業に役立ててほしいとの思いからご寄附をいただきました。



ご寄附、誠にありがとうございました

### 施設内健康診断実施日・受付時間 要予約

※下記の時間内に受付を済ませてください。

	中央健診センター						幡多健診センター					
	月	火	水	木	金	土	月	火	水	木	金	土
日帰り人間ドック	7:40~8:00	7:40~8:00	7:40~8:00	7:40~8:00	7:40~8:00	7:40~8:00	7:40~8:00	-	7:40~8:00	不定期 7:40~8:00	7:40~8:00	年数回 7:40~8:00
生活習慣病予防健診(成人病健診)	8:30~9:00	8:30~9:00	8:30~9:00	8:30~9:00	8:30~9:00	8:30~9:00	8:00~8:30	不定期 8:00~8:30	8:00~8:30	不定期 8:00~8:30	8:00~8:30	年数回 8:00~8:30
一般健康診断	午前	8:30~11:00	-	8:30~11:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	午後	13:30~15:00	13:30~15:00	13:30~15:00	13:30~15:00	-	-	-	不定期 14:00~14:30	-	-	-
一般健康診断(乳がん・子宮頸がん検診あり)	9:00~9:30	-	9:00~9:30	-	-	不定期 9:00~9:30	-	-	-	-	-	-

詳しくは各健診センターまで 中央健診センター TEL.(088)832-9691 幡多健診センター TEL.(0880)66-2800

日本一の健康長寿県づくりの一翼を担う、高知県総合保健協会は、一人一人の健康ライフを応援します。

トータルヘルスサポートシステム 公益財団法人 高知県総合保健協会

〒780-8513 高知市棧橋通6丁目7番43号 TEL.(088)831-4800(代) FAX.(088)831-4921

公益財団法人 結核予防会高知県支部 / 公益財団法人 予防医学事業中央会高知県支部 公益財団法人 日本対がん協会高知県支部

中央健診センター

〒780-8513 高知市棧橋通6丁目7番43号 TEL.(088)833-4649 FAX.(088)831-4921

幡多健診センター

〒788-0785 宿毛市山奈町芳奈3番9号 TEL.(0880)66-2800 FAX.(0880)66-2801

高知県総合保健協会 検索 <http://www.hokyo.or.jp/>



健康スマイルで取り扱ってほしい、健康に関する情報等を募集しています。 「〇〇の病気について特集してほしい」「私の市町村では健康に関するこんな取組をしている」などなど...

詳しくはこちらまで

公益財団法人 高知県総合保健協会 総務経理課 TEL.(088)831-4800(代)

# 運動習慣が大切 中高年に身近な 膝の病気を知る

高知大学医学部整形外科 阿漕 孝治 助教

寝たきりにならず、自分の脚で歩き自立した生活を送ることのできる「健康寿命<sup>\*</sup>」を延ばすには膝関節の健康維持が欠かせません。しかし高齢化社会では、多くの方が加齢に伴う膝の病気「変形性膝関節症」に悩まされています。今回は膝の健康について、その分野を専門とされる阿漕孝治先生にお話を伺いました。



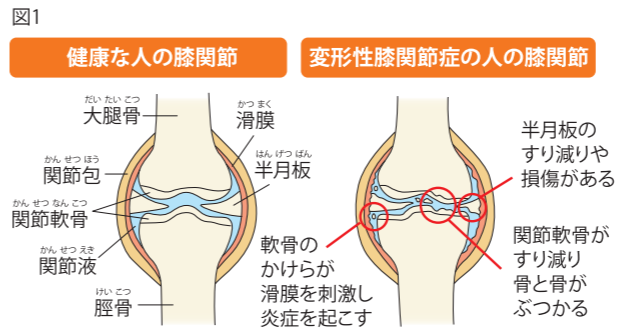
<sup>\*</sup>健康寿命とは?...日常的に医療・介護に依存せず、健康上の問題がない状態で自立した生活ができる期間

## 中年の誰もがなりうる 変形性膝関節症

膝の痛みには、中高年の方に多い「変形性膝関節症」や、スポーツに関連したオーバースト(使い過ぎ)による痛みなどがあります。特に多いのが前者の変形性膝関節症で、日本では患者数が2500万人もあり、そのうち800万人が痛みを抱えていると言われます。その数値は、60歳以上の男性で47%、女性ではなんと70%とされています。こ

の数字を見ると、変形性膝関節症がかなり身近な病気であることがご理解いただけると思います。

変形性膝関節症は、膝のクッションである軟骨がすり減る病気です(図1)。それに伴い、軟骨の下にある骨や、滑膜、周囲の筋肉、靭帯、半月板などが痛みを感じます。ただ、レントゲン写真上の変形性膝関節症があつたとしても痛みを感じない方もおり、症状は患者さんによって様々です。早期の場合は、立ち上がりや階段の上り下りの際に痛みや違和感を感じる



ことが多いのですが、加齢と共に悪化していきますから、正しい知識を身に付け、進行を予防する取り組みを行うことがとても大切になってきます。

変形性膝関節症は、加齢や肥満など様々な要因によって膝の軟骨がすり減り、関節が変形する病気です。その結果、滑膜が炎症を起こして痛みを感じたり、水が溜まったりします。

## 変形性膝関節症は 早期の予防が 極めて重要です

## 肥満や筋力低下が 病気の要因に

変形性膝関節症は、様々な要因が組み合わさって発症する病気です。加齢や遺伝的な要因をはじめ、女性や肥満体型の方に多くみられます。

女性患者さんが多い理由には、男性に比べ女性は筋力や骨が弱いという面が関係していると思われるようです。では、肥満についてはどうでしょう。膝には、歩行時に体重

の3倍の負荷がかかると言われています。ですから、体重が増えると膝にはかなりの負担がかかることが分かります。それだけでなく、脂肪細胞からはアディポカインという炎症を起こす物質が産生されています。肥満が炎症を引き起こし、炎症が軟骨の変性を痛みを進行させてしまうと言われているのです。

ここで一つ、興味深い話をいたしましょう。変形性関節症は、膝だけでなく他の関節にも発症するので

すが、肥満の人はそうでない人に比べ、指の変形性関節症になることが多いのです。膝と違って指には体重の負担はかかりません。つまり、脂肪細胞自体が病気に影響していることが分かるのです。

## すり減った軟骨は 元に戻せない

今述べたような様々な理由が組み合わさって変形性膝関節症になります。軟骨は一旦すり減ってしまつと再生できません。つまり、変形してしまつた膝を元通りに戻すことはできないのです。ですから、早期の段階から進行を予防していかねばなりません。

予防で最も大切なのは、運動と減量です。特に鍛えていただきたいのは、太ももの前側の筋肉、大腿四頭筋です。次のページで足上げ運動のやり方を紹介していますので、早期のつちから習慣にしたいですね。

## 知ることから はじめる予防

ところで変形性膝関節症は中高年に多い病気ですが、30〜40代になる方もいらっしゃいます。具体的には、前十字靭帯を切つたり半月板を断裂してしまつたりなど、以前にスポーツで膝の怪我をした方です。膝が不安定になつたり荷重を分散する機能が果たせなくなつたりして、軟骨がすり減つてしまいます。

また誤解をしている方が多いかもしれませんが、膝を使い過ぎて変形性膝関節症になることはありません。むしろ動ける範囲で動き、筋力をつけていただければ良いのです。痛いから安静にしておこうというのは誤りで、動かない筋力も弱っていく、かえって悪化してしまつことも、ぜひここで知っていただきたいですね。

写真:  
変形性膝関節症の  
X線分類  
左から健康な膝、  
早期、進行期、末期の  
関節の様子



KL-1 健康な膝 KL-2 早期 KL-3 進行期 KL-4 末期



生活に支障が出たら病院を受診して

ここまで、変形性膝関節症の原因や治療についてお話ししてきましたが、変形性膝関節症の痛みは、安静時痛(夜間痛)と、歩行時痛(荷重時痛)に分けられます。どのタイミングで病院を受診したら良いかわからないという人がいるかもしれませんが、安静時痛や生活に支障が出るような痛みが生じたら、やはり専門病院を受診し、指導や治療を受けるのが良いでしょう。

**生活に支障が出たら病院を受診して**



しかし文頭でも申し上げましたが、2500万人の患者さんのうち、痛みを感じているのは800万人です。痛みを感じていない方も実はこの病気に罹っている可能性があります。病気が進行する前に何ができるのか。それを次にお話ししましょう。

**膝だけでなく多くの生活習慣病に肥満は大敵!**

膝に痛みを感じると、健康的な日常生活を送ることができなくなります。また、最近「ロコモティブシンドローム」という言葉が話題になっているのをご存知でしょうか。これは運動器の障害などによつて、「立つ」「歩く」といった移動機能が低下し、要介護や要介護リスクの高い状態になることを表す、新しい言葉です。変形性膝関節症は、このロコモティブシンドロームの大きな要因となり得ます。膝が痛くなつて家から出ず、動けなくなる。それがさらに肥満や寝たきりを進めてしまつて…。その悪循環は、やはり避けなければなりません。



膝に痛みを感じると、健康的な日常生活を送ることができなくなります。また、最近「ロコモティブシンドローム」という言葉が話題になっているのをご存知でしょうか。これは運動器の障害などによつて、「立つ」「歩く」といった移動機能が低下し、要介護や要介護リスクの高い状態になることを表す、新しい言葉です。変形性膝関節症は、このロコモティブシンドロームの大きな要因となり得ます。膝が痛くなつて家から出ず、動けなくなる。それがさらに肥満や寝たきりを進めてしまつて…。その悪循環は、やはり避けなければなりません。



肥満は変形性膝関節症のみならず様々な生活習慣病を引き起こします。健康的な生活習慣を身につけ、寝たきりにならず自立したシニアライフを送りましょう。そして超高齢化社会が進む高知県においても、県民の皆様には健康寿命を延ばしていただきたいと思ひます。

**生活習慣病予防健診について**

様々な病気の要因のひとつである肥満の予防のためにも定期的な健診を!

診察をはじめ尿・血液を採取しての検査、胸や胃のX線検査など生活習慣病に関わる検査を行います。また、診察後には生活習慣を改善するための保健指導も行っていますので、ぜひご利用ください。肥満を予防し、健康なシニアライフをめざしましょう。

**お問い合わせ先** 公益財団法人 高知県総合保健協会

●中央健診センター 代表 TEL.088-831-4800 ●幡多健診センター 事務課 TEL.0880-66-2800

**生活習慣病予防で肥満を防ぎましょう!**



変形性膝関節症の進行予防には運動と減量が大切、という話をしました。一般的に運動と言うと、ウォーキングをイメージされる方が多いですね。もちろんウォーキングも良いのですが、膝が痛い人にはなかなか難しいもの。ですから、膝に負担がかからない筋力訓練を行っていただくのが良いと思います。

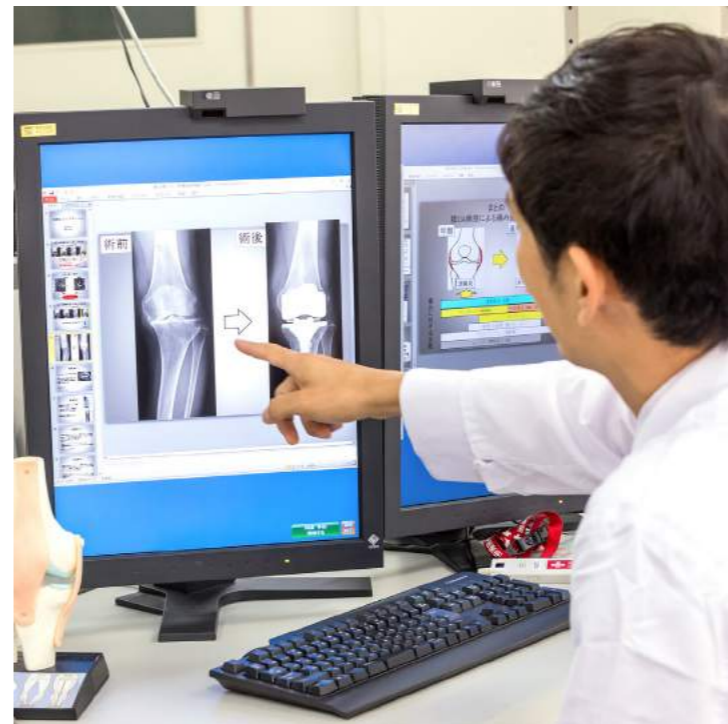
患者さんに指導している脚上げ運動は、横になつていただき、足を片方ずつ10cmくらい上げて10秒間保持していただく筋力訓練です。ご高齢の方でしたら、朝夕20回くらいやっていただくのが良いでしょう(図2)。

きちんとした筋力訓練は、脚の筋力を鍛え、膝関節の機能を回復させることができます。それだけでなく、筋力訓練は痛みを抑制する物質を即時的に産生したり、ヒアルロン酸を作り出したりという効果があります。また、体を動かすことは肥満解消にもつながるでしょう。

治療のベースは運動療法と減量になりますが、安静時や夜間にも痛みが出る場合は、痛み止めを使います。飲み薬を服用するほかに、塗り薬や湿布で痛みを緩和する方法もあります。湿布は、膝関節の局所に痛み止めの成分が浸透することが分かっています。ただし、皮膚がかぶれることもあるのでその点は注意していただきたいと思います。

**図2 やってみよう! 膝痛予防の筋力訓練!**

まずは横になり足を片方ずつ10cmくらい上げて10秒間保持します。次に仰向けになり、片方の膝を立て、もう片方の足を10cmくらい上げて10秒間保持する。これを両足各20回くらいやってみましょう。



膝の痛みを和らげるために、ヒアルロン酸を定期的に注射する

使います。飲み薬を服用するほかに、塗り薬や湿布で痛みを緩和する方法もあります。湿布は、膝関節の局所に痛み止めの成分が浸透することが分かっています。ただし、皮膚がかぶれることもあるのでその点は注意していただきたいと思います。

こともあります。変形性膝関節症の方は関節液の主成分であるヒアルロン酸の濃度が薄くなつていきますから、補つことによつて一時的に膝をスムーズに動かせるようになります。

また、かかとの外側が厚くなつた「足底板」という器具を使う療法もあります。変形性膝関節症が進むと、O脚になり膝の内側が痛むのですが、足底板を使うと内側への負担を減らすことができます。その他、サポーターを用いて膝関節を支えることもあり、それぞれ

この治療の効果は患者さんによつて異なるので主治医と相談しながら治療を進めていくことが大切です。

そして病気が進行して各種保存治療が効かないという患者さんには、手術が検討されます。変形性膝関節症の手術は主に3通りあり、一番多いのは、痛みの原因となっている膝関節全てを取り、人工関節を設置する「人工膝関節全置換術」です。次に、内側だけを人工物に換える「人工膝単顆置換術」があります。これは内側

にだけ変形が見られる患者さんに行われます。3つ目が「高位脛骨骨切り術」で、O脚を矯正する手術です。ご自身の関節を残せるので、活動性が高い方に向いています。

手術の種類は患者さんの変形の程度と症状によりますが、適切な手術が行われれば、どの手術でも歩く時の痛みは軽減されます。また、人工関節手術の場合には、手術翌日には歩行器などの補助器具を用いて歩行の練習を開始することが可能です。

協会スタッフ厳選!

# 土佐市周辺 ニニ見て スポット

仁淀川のほとり土佐市で  
おすすめスポットを発見!

仁淀川の恵みを土佐市にもたらす  
歴史のある用水路と水車

## 天崎水車公園

野中兼山が整備した用水路、鎌田井筋。仁淀川本流を引水したこの用水のシンボルが、仁淀川脇にある水車です。鎌田井筋は、長い歴史を経て今なお周囲に恵みをもたらしています。



野中兼山による治水の歴史が、水車隣にある看板で紹介されています。

data 高知県土佐市高岡町乙 3013-2



大自然のパワーを感じさせる  
仁淀川堤防上に立つ巨木

## 京間の大銀杏

土佐市天然記念物に指定。樹齢1000年を越すという伝説もあり、市民に親しまれています。度重なる堤防の高上げ工事で根元が埋まっており、立ち木は全て地中でつながっています。

data 高知県土佐市高岡町丙



定期健康診断、そして女性従業員様も多く、対象となる方には検診車で婦人科検診を受診していただきました。また、本社工場の従業員様だけでなく、不織布工場と関連会社のサンヨー製紙の従業員様も対象にグループ全体で健康に気を遣っておられることが分かります。

「病院で健診ができるとしても、なかなか一人では行きません。でも9月は、会社の安全衛生月間と健康診断の時期」という意識づけが、皆の中でできています」と森澤取締役。出張などでどうしても受診できない方を除いて、受診率はほぼ

工場を稼働しながら  
皆が受診できるのが  
メリットですね



森澤取締役

100%といえます。

森澤取締役のお話を聞き、検診車訪問が、従業員様の健康維持、並びに健康への意識向上に貢献していることを改めて認識した今回。健診を通して地域産業の発展に、これからも貢献していきたいと感じた一日でした。



清流仁淀川の近く  
土佐和紙の伝統を受け継ぐ  
製紙メーカー「三和製紙」様  
よりふれあい健診レポートを  
お届けします。

ふれあい健診  
レポート Vol.11

# それゆけ 健診車

土佐市高岡 三和製紙株式会社篇



今回の健診内容  
100名程度の社員様を対象に、生活習慣病予防健診・定期健康診断のほかに、乳がん検診・子宮頸がん検診を実施いたしました。



土佐和紙の伝統を継承  
不織布製造の県内大手、  
三和製紙様を訪問

そよ風が秋を感じさせる9月下旬。私たちは土佐市高岡町にある三和製紙様を訪問しました。同社は、土佐和紙の伝統を受け継ぐ製紙会社。創業以来、最先端の技術を取り入れたオリジナル製紙を開発し、近年では不織布が食品包装や産業用特殊紙、化粧品用原紙などに幅広く利用され、高い評価を受けています。

今回は5台の検診車とスタッフ23名が伺い、各種健診を行いました。

毎年恒例の健康診断  
大人数の受診もスムーズ

同社の検診車ご利用歴は約30年。毎年秋の健康診断が恒例となっています。森澤和恵取締役は「会社に検診車が来てくれて、工場を止めることなく、半日で従業員ほぼ全員が受診できるのは大変便利です」と話されます。130名近い従業員様が働く同社ですが、「やはり社員一人一人の健康が会社としても何より重要」とのこと。長く検診車による健康診断を実施しているため、皆様健康への意識が高いそう。過去には病気が早期で見つかった社員様もあり、「会社で健診を受けてよかった」という声があるそうです。

当日は100名程の従業員様が対象でしたが、皆様時間が調整しながら交代で受診。お陰でスムーズに健診を行うことができました。

グループ全体で受診  
一人一人の健康維持が  
会社、地域の発展に

今回は受診者数が比較的多かったため、皆様滞りなく胃部検査を行えるよう、胃検診車は2台準備、本社の展示室や応接室なども利用いたしました。35歳以上の方は生活習慣病予防健診、34歳未満の方は

今回はこの5台が  
お邪魔しました!

## 今回の健診車



シール号  
胸部X線  
検査をしました



わかば1号  
子宮頸がん  
検査をしました



あおぞら2号  
胃部X線  
検査をしました



ヴィーナS1号  
マンモグラフィ  
検査をしました



あおぞら6号  
胃部X線  
検査をしました



## 三和製紙株式会社

昭和37年創業。特殊和紙、長繊維湿式不織布、乾式及び湿式パンレース不織布の製造・販売を手がける。不織布の用途は、菓子包装からフェイスパック、障子紙、キッチンペーパーまで多彩。三和製紙業、サンヨー製紙、グリーンアグリグループ会社で製品を一貫生産し、市場のニーズに応えている。

## 取材ご協力先 募集しています

健康スマイル制作委員会では「それゆけ健診車」の取材先企業や団体を募集しています。詳しくは下記まで。

公益財団法人 高知県総合保健協会  
総務経理課 TEL.(088)831-4800(代)