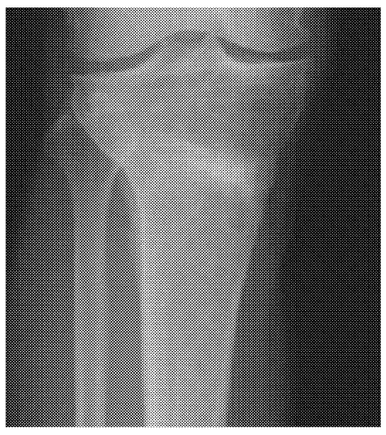
市民公開講座　かながわ膝関節症セミナー2011開催

人工骨で膝の再生を促す 新手法ではつらつとした毎日を

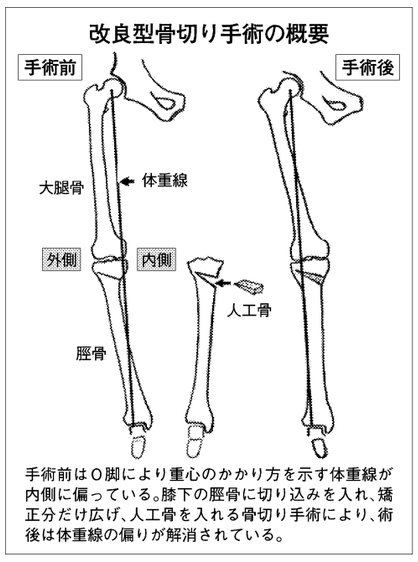
～変形性膝関節症治療の現在～

主催：神奈川新聞社　後援：神奈川県医師会、神奈川県病院協会
特別協賛：オリンパス　テルモ　バイオマテリアル株式会社

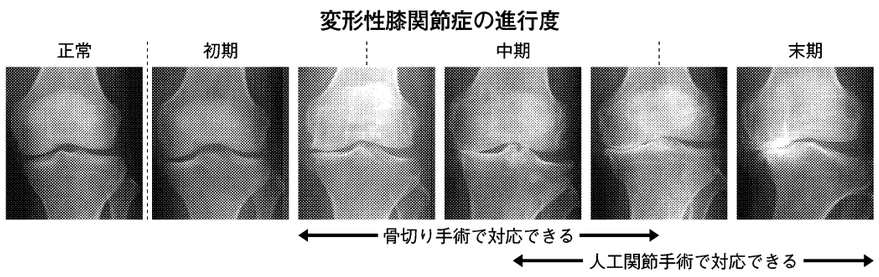
変形性膝関節症は中高年の女性を中心に日本国内だけで約2500万人がかかっているといわれています。40歳以上では、2人に1人が変形性膝関節症とされますが女性で3分の2、男性では4分の3が痛みを伴う病期に至らず、とどまっています。しかし、進行すれば痛みのために日々の行動が制限され、健康的な生活を阻害しかねません。この県民に関心の高い変形性膝関節症の正しい知識や治療法、そして健康的な暮らし方などについて考える「かながわ膝関節症セミナー」が7月9日、はまぎんホールヴィアマーレ（横浜市西区）で約500人の参加者を集め開催されました。1部・2部の講演に続き、3部では「膝を打つヒザの話」と題して講演者らによるトークショーが行われました。変形性膝関節症で悩んでいる参加者も多く、熱心にメモを取る姿が目立つ実践的なセミナーとなりました。



（上）骨切り手術が行われた直後の膝関節のレントゲン写真。骨の中央に見えるくさび形のものが挟み込まれた人工骨で、周りはチタン製のプレートとボルトで固定されている
（下）術後2年が経過した患部。プレートとボルトは取り除かれ、人工骨はほとんど吸収されて本人の骨に置き換わりつつある



手術前はO脚により重心のかかり方を示す体重線が内側に偏っている。膝下の脛骨に切り込みを入れ、矯正分だけ広げ、人工骨を入れる骨切り手術により、術後は体重線の偏りが解消されている。

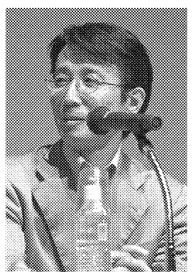


第1部・講演

演題

あきらめないで 仕事や趣味を

横須賀市立市民病院関節外科センター センター長
（AO財団※Knee Expert Group唯一の日本人メンバー）
竹内 良平 さん



※AO財団とは1958年に設立された、スイスに本部を置く骨折治療の研究開発グループ

さまざまな原因で発症

変形性膝関節症は加齢変化の一種で、男性よりも特に閉経後の女性に多く見られる疾患です。膝関節の内側の軟骨が変形し、徐々にO脚となり、膝関節が痛むのが特徴です。進行すれば、軟骨を支えている骨も削れて歩行の障害となり、手術が必要となることもあり、手術に至る患者数は年間7万5千人以上と推測されています。

変形性膝関節症の原因は加齢による軟骨組織の変化をはじめ、体重の増加による荷重負荷、ホルモンバランスの崩れ、遺伝などさまざまです。変形性膝関節症にかかる原因は単一ではなく、こうした原因が複雑に絡みあって発症します。

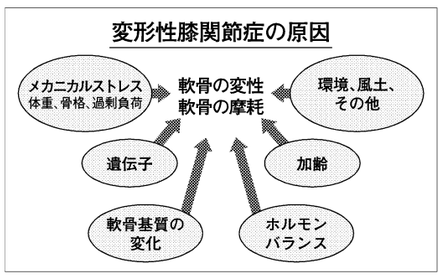
治療法には手術をしないで痛みを軽減する保存的治療法と、症状が進行し、保存的治療では改善せず、手術によって痛みの原因となっている膝関節への荷重負荷を軽減する外科的治療法があります。保存的治療には体重の減量、筋力訓練、装具療法、関節内へのヒアルロン酸注入などがありますが、減量することがまず重要です。減量すればそれだけ膝関節への負担が減り、痛みが軽減するばかりでなく、病気の進行を遅らせることにもつながります。減量法は膝への負担が少なく、水圧によるマッサージ効果や筋力強化も期待できる水中での運動をおすすめしています。また、膝装具や足底挿板も痛みを軽くする一定の効果があります。関節内へのヒアルロン酸注入は痛みを軽減しますがすり減った軟骨が再生されるわけではなく、症状は軽くなっても病期（病気の進行度合い）が進行している場合もあり、慎重な評価と対応が必要です。また、注射により皮膚に付着している細菌が関節内に侵入し、細菌性関節炎を引き起こす危険があるので、患者さんも完璧な消毒が行われているか、十分な注意を喚起して治療を受けるようにしましょう。

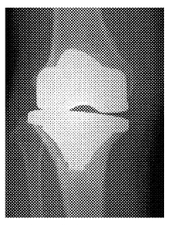
新しい骨切り手術で骨を再生

変形性膝関節症の外科的治療法には、人工関節手術と骨切り手術があげられます。

人工関節手術とは、膝関節を構成している大腿骨（だいたいこつ）側、脛骨（けいこつ）側の関節および膝蓋（しっがい）関節のすべてを除去して人工関節の関節を設置するもので本来、軟骨の下の骨まで欠損した末期の疾患に適応される手術です。

一方、骨切り手術は、軟骨の変形のためにO脚になり、膝の内側に偏ってしまった過重な負荷を、比較的正常に軟骨が残されている外側に移動・分散させる手術で軟骨に障害があっても骨までは削られていない中期の疾患に適応します。人工関節手術とは異なり、自分の関節が残るため、正座ができるなど日常生活に支障をきたすような活動制限が少なく、感染症にもかかりにくいなど、多くの利点があります。以前は脛骨の外側をくさび形に切り取って角度を調整していたため、骨が癒合するのを待たねばならず、支えなしに歩けるようになるまで2カ月程度かかり、大きな課題でした。しかし、近年この課題を解決する改良型の手術法が開発されました。O脚になり偏ってしまった負荷を分散させるという考え方は同じですが、骨を切り取るのではなく、切り込みを入れて矯正分だけ広げ、そこに人工骨を入れて角度を調整し、チタン製のプレートで固定する方法で、手術後約1週間で歩行訓練が可能になりました。さらにこの人工骨には骨細胞がちょうど入り込める孔（あな）が多数開いていて数年後には人工骨は吸収され、患者さん本人の骨組織ができあがります。膝関節も温存されていますから、まさに骨切り手術は膝関節をよみがえらせる再生医療であると言っても過言ではありません。





術後に感染した人工関節のレントゲン写真

適切な選択ができる知識を

改良型の骨切り手術は優れた再生医療であり、費用も人工関節手術と比べ約半額と患者負担が軽く、医療費削減にもつながる治療法であるにもかかわらず、この手術を行う施設は大変少ないのが現状です。その原因は入院期間が長くかかるなど過去のイメージにとらわれていたり、施術者が少なかったり、人工関節手術の方が利益を出しやすいといった病院経営の視点が介在していたりとさまざまです。疾患が中期で改良型の骨切り手術が行えるのにもかかわらず、その機会を失ってしまうのは大きな問題です。歯の治療に例えれば、すべての虫歯の治療に対して、はじめから差し歯や入れ歯に置き換えてしまいましょうといったことが行われているのです。私も病期が進行し過ぎている場合や手術後のリハビリが積極的に行えないと想定される場合などは人工関節手術を選択しますが、人工膝関節は転倒したりすると骨と人工関節との間にゆるみが生じて、もっと大きな関節と入れ替える手術が必要となることもあります。また、細菌感染に極めて弱く、術後に歯を抜いたり、手足にケガをした時、その傷から細菌が入り込むこともあり危険です。スポーツができなくなったり、曲げられる角度が制限されて、正座ができなくなるなど日常生活に支障をきたす場合もあります。

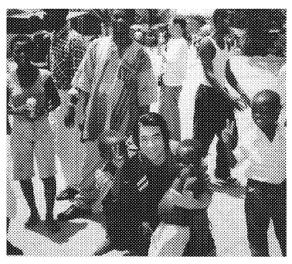
患者さん一人一人の病気の進行程度は異なります。どのような手術をどの時期に行うか。手術方法の適切な選択が何よりも重要です。患者さんもどんな選択肢があるのか、治療法についてよく知ることが大切ではないでしょうか。

第2部・講演

演題

藤岡弘、のサムライ健康術

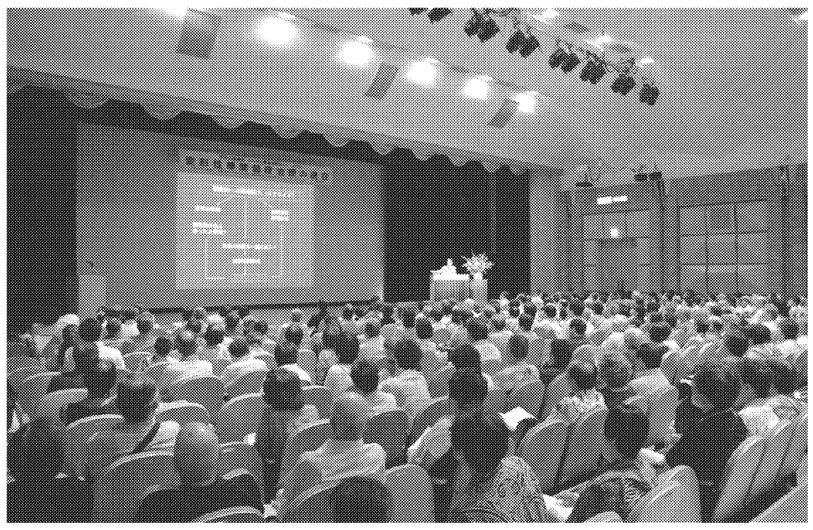
俳優・武道家　**藤岡 弘、** さん



ボランティアで訪れたガーナ難民キャンプにて（1995年）

テレビ番組「仮面ライダー」の主役、本郷猛役に抜てきされたのは、いまからちょうど40年前のことでした。俳優として大きな転機となりましたが、番組10本目の撮影中、バイクで事故に遭ってしまいました。左大腿骨の複雑骨折をはじめ全身に大けがを負い、再起不能と言われるほどの状態でした。当時25歳で、さあ、これからと意気込んでいた時で精神的なダメージも大きかった。しかし、絶対にこのケガから立ち直ってみせると闘志がふつふつとわき上がるのを感じました。窮地に陥ったときに、「逃げるな、負けるな、諦めるな、屈するな」という声が心の中に響くのは、幼少の頃より父から武道を学んだおかげだと思っています。自己を信じ、自分自身の力で必ず直すという強い意志を持ってリハビリに励み、復帰しました。人生観を大きく変えたこの事故からは、自分の内なる力を信じることの大切さと同時に、自分の命は多くの人々に支えられ、生かされている命であることも痛感させられました。とくに献身的に看病してくれる母の姿は忘れることはできません。「人の命は生かされている」という思いは、ボランティア活動で訪れた紛争地でさらに深まります。あるとき、子どもたちだけの難民キャンプで活動したことがありました。親たちは銃弾の盾となり、子どもたちを守ったのです。その事実に愕然（がくぜん）とするとともに「命より愛の力の方が強い」ということに気付きました。考えてみれば、人には一人一人何億もの祖先の命がかかわっています。私たちは奇跡の命を授かっているのです。だからこそ、自分の命を慈しみ、感謝しながら、懸命に生きなければなりません。私は今年65歳になりますが、いつも挑戦する気持ちを失ったことはありません。そして、自分自身の内なる力を信じて、前向きな気持ちで毎日を暮らすことが何よりの健康法でもあると思っています。

（ふじおか・ひろし）65年に松竹映画でデビュー。「仮面ライダー」で一躍ヒーローに。映画「日本沈没」（73）、「野獣死すべし」、「SFソードキル」（U・S・A）など主演多数。83年に日本人初のSAG（全米映画俳優組合）のメンバーとなる。世界数十カ国の紛争地域、難民キャンプにて救援活動を展開。新著に「藤岡イズム。」などがある。
http://www.samurai-hiroshi.com



ユーモアを交えた、分かりやすい講演で満員の会場は大いに盛り上がった

第3部・トークショー

テーマ

膝を打つヒザの話

講演した両氏に、特別協賛のオリンパス テルモ バイオマテリアル株式会社の小川哲朗社長を加えた三氏によるトークショーが行われました。トークショーは事前にセミナー参加者から募った質問に それぞれが答える形で進行しました。

――まず、大変多かった質問が健康補助食品に関するものでした。はたして、効果はあるのでしょうか。

竹内　私たち医療に携わるものがまず、重要視するのは科学的な裏付けです。それがないものはやはり「どうかな」と思いますね。

藤岡　健康補助食品はいただくこともあり、試しはするのですが飲まなくなることが多いですね。私は健康補助食品に限らず、身体が求めるものだけを食べるようにしています。

小川　私は体重管理のためにゴボウ、レンコン、ニラなど繊維質の多い物をできるだけたくさん食べるようにしています。健康補助食品に頼らず、自己管理することが大切ではないでしょうか。

――竹内先生の講演の中でも減量の重要性に言及されていましたが、ダイエットのコツを教えてください。

竹内　変形性膝関節症にとって、体重は大敵です。標準体重を大幅に超えている場合は、手術前に体重を5キロから10キロ程度落としていただくようにしています。体重を減らすには夜間のカロリー摂取をできるだけ抑えると効果的です。それと運動を継続的に行うことも大切です。

――50代の女性から「人工関節手術を担当医からすすめられていますが他に方法はないのでしょうか」など人工関節手術に関する質問も数多く寄せられています。

竹内　最近の人工関節はかなり長持ちするようになり、メーカーは耐久年数を15～20年としていますが、酷使したり、細菌感染が起これば、5年、10年でダメになる場合も十分考えられます。50代で人工関節にしてしまうと2回以上入れ替え手術を行わなければならないことも考えられ、すでに膝の関節を失っているわけですから、かなり厳しい手術になります。人工関節手術はいわば、膝を取り替えてしまう「再建手術」であるのに対し、骨切り手術は自分の膝を温存して、痛みを取り、機能を回復させる再生医療です。まずは骨切り手術による治療を考えてみてほしいですね。

――小川社長の会社では骨切り手術などで使用する人工骨を提供されています。また、竹内先生とともにこの素晴らしい再生手術の普及・啓蒙にも尽力されています。参加者の皆さんにメッセージをお願いします。

小川　生体組織をいきいきと蘇らせる再生医療を通じて、病気やけがに苦しむ患者さんが健康で〝イキイキ〟した生活を送れるようにすることが私たちの使命だと考えています。本日のセミナーが患者さんの生活の質を高める医療とは何かを考えていただくきっかけとなればと願っています。

――最後に今日、セミナーに参加された感想をお話しください。

藤岡　私も人間の再生する力というのを信じているのですが、再生医療の話を聞いて、大変希望が持てたというか、うれしい気持ちになりました。そこにはやはり、本人の治そうという気力が大切ではないでしょうか。

参加者からの質問に丁寧に答えていったトークショーの模様