



北海道大学病院 HOKKAIDO UNIVERSITY HOSPITAL 地域けんこう通信

発行：北海道大学病院地域健康社会研究部門
住所：〒060-8648 札幌市北区北14条西5丁目
HPアドレス：<http://www.huhp.hokudai.ac.jp/medical/health.html>
発行日：2010年3月23日(火)
印刷：(株)アイワード



北海道大学病院
院長 浅香 正博

最先端研究を地域の発展に

北海道大学病院に2009年4月に、道内外の企業10社の寄附により開設された「地域健康社会研究部門」が一周年を迎えました。この研究部門は、佐藤孝一特任教授、保健科学院武田直樹教授、歯学研究科佐藤嘉晃准教授らによって設置されたもので、これまで北海道大学病院には見られなかった特徴を持っている研究部門といえます。北海道大学病院は、診療、教育に加えて世界最先端の研

究を行っている施設ですが、これまでその成果を企業化する試みはなされていませんでした。本研究部門は、医学、歯学、保健科学などの分野で研究されたシーズ（技術・知識）と、地域健康社会づくりに関与する企業側のニーズ（課題・要望）などを分析して共同研究を行い、将来の企業化へつなげる方向性を探り、地域への還元を図るといふこれまではない試みを行おうとしています。この一年、本研究部門3名の教員の努力

により、歯科診療科を中心にいくつかの企業との共同研究が進展しています。北海道大学病院は北海道における高度先進医療の担い手として大きな責任を持っている施設ですが、その過程で得られた様々なシーズを、地域社会の発展のために応用していく義務を負っていると思っております。したがって、地域健康社会研究部門の役割がこれからますます重要になっていくと考えられますので、一層の発展を期待しております。

適切な運動で膝の痛み予防と改善を

●膝の痛みと運動

動くこと（運動）は、メタボリックシンドロームや糖尿病などの病気になりにくくしたり、臓器の機能低下を抑えたり、神経や脳の働きをよくしたりします。ですから動けなくなることはいろいろな面で健康に不利に働きます。歩くことは動くことの大きな部分を占めます。歩く時には膝は大きな役割を果たします。膝が老化によって痛みがでる状態（変形性膝関節症といいます）では、歩行することが困難になり、運動不足になります。膝の障害は健康に大きな影響を及ぼすといっても過言ではないでしょう。

膝の老化（変形性膝関節症）は、いろいろな原因で加速されます。その発症と進行には、肥満、膝の外傷、職業や生活様式、下肢筋力、膝の形態（O脚・X脚）などの環境や遺伝的要因が関与しています。

膝老化の主な症状は痛みです。痛

みは、歩き始めや膝を深く曲げたときや階段の昇降で生じるようになり、徐々に強くなり長く歩くことができなくなります。膝が腫れてきたり、水が溜まったり、よく伸びなくなったり曲がらなくなったりします。

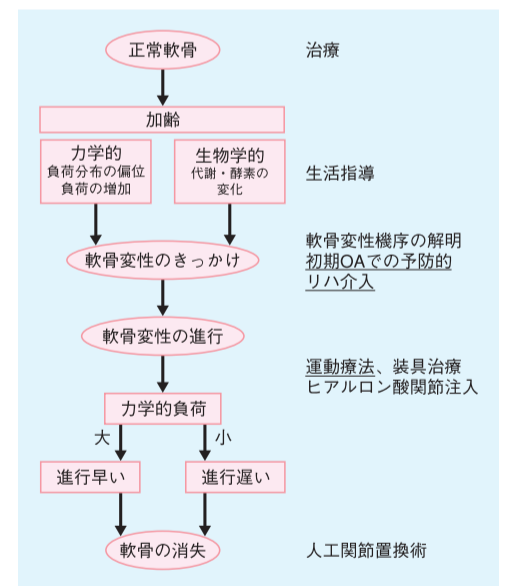
変形性膝関節症では、加齢に遺伝や環境因子が加わり、何かのきっかけから軟骨変性（磨り減り）が始まり進行していき、最終的には全く軟骨のない状態になります。病気の進行に応じて治療が行われます。今話題のグルコサミンやヒアルロン酸の服用は、その有効性について科学的にはまだ十分な確証が得られていません。進行期の変形性膝関節症では、足底板などの装具療法、運動療法、ヒアルロン酸関節内注入が治療の3本柱です。軟骨が完全になくなると、人工膝関節置換術などの手術が必要になります（図）。

軟骨は一旦磨り減っていくとなかなか回復しないので、今後は軟骨の変性機序を解明し、初期から予防治

療を開始することが必要です。これまでの研究から、変形性膝関節症患者では、歩行時の脛骨外旋方向への偏位、膝伸展障害、股関節外転筋力の低下、内転筋の活動増加、股関節汎用可動域の外旋化などの加齢に伴うであろう運動パターンの変化が見られます。これらの変化が膝にかかる負荷の増大をもたらし、軟骨変性に影響をもたらしていることが考えられます。個人において、加齢による運動パターンの変化を見つけ出し、運動の量的あるいは質的改善を目的としたアプローチが軟骨変性の予防や進行減速に有用でないかと考えています。このような運動の指導を通じて皆様の健康増進のお役に立ちたいと研究を進めております。



北海道大学大学院
保健科学研究院
北海道大学病院
地域健康社会研究部門
教授 武田 直樹



～最近の共同研究事例から～

温泉のストレス軽減効果を確認！

地域健康社会研究部門は、各種企業との共同研究を通じた社会貢献を担う事を目的としており、これまで約10社の申込みを受けております。ここでは、うち1件の成果をご紹介します。

共同研究は「精神的ストレスに対する温泉入浴の影響に関する研究」

をテーマに、リゾート開発およびホテルを主たる事業とする株式会社アンビックスと北海道大学大学院歯学研究科との間で行われております。この研究は、北海道庁が委託する「大学シーズ活用型地域産業活性化事業」に採択されております。この研究の内容ですが、温泉と白湯（非温

泉）の入浴の間にストレス軽減効果の差があるのかどうかを、唾液中ストレスマーカーであるクロモグラニンAを用いて検証するというものです。ボランティアを募り、2日間にわたって苗穂駅前温泉蔵ノ湯にて実験が行われました。この結果、クロモグラニンA値は入浴前に比して、温泉群で白湯群よりも有意に減少しておりました。すなわち、温泉入浴の方が白湯入浴よりもストレス軽減効果が高いと考えられます。こ

れまで、ストレス軽減効果については不確かな部分が大きかったことから、今回得られた結果は、温泉入浴の効用を示す新たな材料として有用なものと考えます。また、温泉の多い北海道においては、これらのデータの積極的な利用により、健康社会を目指すという点で還元効果も高いものと考えられます。



全身に影響する歯周病。ブラッシングで効果的に予防



北海道大学病院口腔総合治療部
講師 根岸 淳

●歯周病と全身とのかかわり 歯周病の予防と治療

歯周病は「歯」自体の病気ではなく、歯を支えている組織（歯茎やその下の骨など）に炎症を起こし破壊していく病気です。成人が歯を失う原因の第一位は、この歯周病です。

歯周病にかかると歯茎に腫れや痛みなどが生じ、出血しやすくなります。進行すると歯を支えている骨に破壊が及び、歯がグラグラ動いて物が咬みにくくなり、歯が抜け落ちてしまうこともあります。

歯周病の直接の原因はデンタルプ

ラク（歯垢）中の細菌ですが、全身の状態や悪い生活習慣も歯周病に影響しています。糖尿病と喫煙がその代表格で、歯周病の重症化と深くかかわっていますが、ストレスや骨粗鬆症なども関係があるといわれています。

また長年の研究により、口腔内における慢性的炎症性疾患である歯周病が、全身の状態や口腔以外の病気に影響を与えていることが明らかとなりました。狭心症・心筋梗塞などの冠動脈疾患、心内膜炎、糖尿病、誤嚥性肺炎、骨粗鬆症などの病気において、その発症や重症化に歯周病の影響があるとされています。冠動脈疾患では血液の中に入った歯周病原菌の影響で血栓が形成される危険性が高くなり、糖尿病においては歯周病の炎症で産生された物質により血糖値が下がりにくくなる場合があります。最近では、歯周病はメタボリック・シンドロームの状態とも関連していると報告されています。また、歯周病を持つ妊婦さんでは、早産や低体重児出産のリスクが高

なるといわれています。

以上のことより、歯周病は「歯の病気、口の中の病気」というだけではなく、「全身の健康管理の中で注意すべき疾患」であり、その予防・治療は重要と考えられます。

歯周病の予防に最も効果のあるのはブラッシングです。歯ブラシ等で口腔内をていねいに清掃することにより、歯周病の原因であるデンタルプラークを除去することができます。ただし、自己流では効果が出ないこともありますので、歯周病が気になる方は一度、歯科衛生士あるいは歯科医師の指導を受けることをおすすめします。

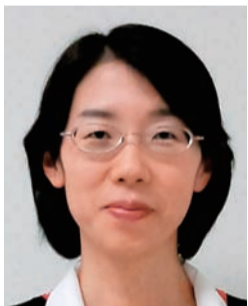
歯周病の治療においても、ブラッシングは最も根本的で必要不可欠なものとなります。歯周病の治療法が発達した現在でも、毎日正しくブラッシングすること以外に、継続的に歯周病の原因（＝プラーク）を除去する方法がないからです。ただし、進行した歯周病の患者さんでは、歯周ポケット（歯周病によって歯と歯茎の間に生じたポケット状の部分）

が深かったり、その中奥深くに歯石がついていたりなど、ブラッシングによる効果的な清掃を妨げる因子があるため、ご自分でブラッシングするだけでは十分には治らないというのが現実です。このため、歯科医療機関において、上記の因子を除去しブラッシングの効果を十分発揮させるため、歯石の除去や歯周ポケット内の清掃（スケーリング・ルートプレーニング）、外科手術（フラップ手術など）による病変部の除去や整形などの治療を行います。ごく一部の症例に限られますが、歯周病の状態によっては、歯周病で失われた歯周組織をある程度再生させる（再生療法）ことができる場合もあります。逆に、歯周病が著しく重症となった歯では、残念ながら抜歯するしか治療法がないということもあります。

歯周病は、きわめて軽度のものを含めると、ほとんどの人が罹患しているといわれています。かなり進行するまで自覚症状がない場合が多い病気ですので、「自分は大丈夫」と思っている方も半年から1年に1回はチェックを受けることで、口腔内だけではなく全身の健康維持の一助となるでしょう。

北海道大学病院 地域医療連携福祉センター

退院後の患者さんを支援します



北海道大学病院
地域医療連携福祉センター
看護師長 小野塚 美香

地域医療連携福祉センターは、北海道大学病院に入院または外来受診されている患者さん・ご家族の方々が安心して退院し、自宅で暮らすことができるようお手伝いさせていただいています。例をあげますと、体に管をつけたまま帰ることになったが、自分で管理することが難しいため、訪問看護師に自宅へ来てもらうよう調整をはかる、介護保険・身体障害者手帳など公的的制度を使って自宅で生活しやすいようにサービス

を導入するなどです。

また、自宅への退院が困難な場合や、治療を他の病院で続けなければならない場合の転院先や施設などを、患者さん・ご家族の希望を聞きながら一緒にさがすことも行っております。病院にかかっていると経済的な問題が深刻な悩みにつながることも多いのですが、その様な時に何かいい方法はないか一緒に考えていくこともできます。

平成21年に北海道大学病院は厚生労働省より「地域がん診療連携拠点病院」に、また北海道より「北海道高度がん診療中核病院」に指定されました。大学病院として、また上記の指定を受けたことにより、道民の皆様方ががんに関する悩みや治療にお応えする責任が、ますます高まったと感じています。「地域がん診療連携拠点病院」に指定されたので、「がん相談支援室」を地域医療連携福祉センターに設けました。北海道大学病院へ受診・入院にかかわらず、がん悩んでいる患者さん・ご家族の相談を広くお受けすることが目的です。左の枠内に「がん相談支援室」について簡単に紹介させていただきます。（詳細は北海道大学病院 HP でご覧になれます）

医療分野の産学の架け橋を 目指し、最新医学の成果を 地域に還元

2009年4月1日付けで、北海道大学病院に寄附研究部門として「地域健康社会研究部門」が設置されました。

この研究部門は、(株)ホールセールスターズ、キョーリンリメディオ(株)、(株)スズケン、(株)モロオ、(株)アークス、(株)アンビックス、(株)RH インシグノ、(株)ヒューエンス、(株)ヒューリンクス、(株)北海道バイオインダストリー、以上10社の奨学寄附金により設置されたものであります。

本研究部門では医学、歯学、保健科学（リハビリ、看護等）などの分野で研究されたシーズ（技術・知識）と、地域健康社会づくりに関与する企業側のニーズ（課題・要望）などを分析して、共同研究テーマを探っております。すでに、20件を超える地域企業の皆様からお問い合わせを頂き、うち約半数が大学との共同研究に向けて動き始めています。

共同研究の成果は、保健医療、予防医学や健康増進等の分野のエビデンスとして地域の皆様に還元されるようシステム構築をしていきます。

研究シーズの応用による共同研究推進により、北海道大学病院が日頃行っている先端医療や研究・教育に加え、地域社会の健康づくりに貢献することにもつながるものと期待されます。

本研究部門を運営するスタッフは、佐藤孝一特任教授、保健科学研究所保健科学部門の武田直樹教授、歯学研究科口腔機能学講座の佐藤嘉晃准教授、の3名で構成されています。

北海道大学病院地域医療連携福祉センター「がん相談支援室」

- ① 相談できる内容（例をあげます）
 - ・がんと診断されたがこれからどうしたらよいかわからず不安。
 - ・ほかに治療法があるのか、それを知るためにはどうしたらよいか。
 - ・緩和ケア及び緩和ケア病棟のある病院を知りたい。
 - ・セカンドオピニオンを受けたいがどうしたらよいか。
 - ・在宅療養について知りたい。
- ② 相談申し込み方法
 - ・受付時間：平日9時～16時
 - ・予約方法：1) 来院による申し込み(地域医療連携福祉センターで受け付けます)
 - 2) 電話による申し込み～011-706-7040にお電話ください。

予約制で当センター内の面談室でご相談をお受けします。

* 現在電話での相談は原則受けておりませんが、近々に電話相談にも対応できるように体制をととのえていく予定です。

* 「がん相談支援室」では個別の患者さんの病状に応じた治療方法に関するご相談は受けかねます。患者さんの個別の病状に合わせた治療方法に関するご相談にはセカンドオピニオンを受けられることをお勧めしております。セカンドオピニオン外来の予約は当センターで受けております。