# 人工股関節

胴体と足を結ぶ股関節。立ちあがったり、歩いたりするときに全身のバランスをとる重要な間接だ。ここに痛みが生じ、うまく機能しなくなると、生活全般に深刻な影響が出かねない。股関節の機能が損なわれている場合に行われるのが、人工股関節置換術だ。

## ▼変形した股関節の痛みをとる

**――股関節の仕組みと、痛みが生じる理由を教えてください。**

「股関節は、単体では人体で最も大きい関節で、骨盤と太ももの骨である大腿骨をつないでいます。骨盤の両側には、臼蓋（きゅうがい）というボールを押し当ててへこませたようなくぼみがあります。一方、大腿骨の先端は、滑らかなボール状になっていて、大腿骨頭といいますが、これが臼蓋にピタリと収まるようになっています。臼蓋と大腿骨頭はそれぞれ厚さ3ミリほどの軟骨に覆われていて、これが関節のすべりをよくし、クッションとして働いています。レントゲン写真でみると、骨と骨の間に隙間がありますが、この隙間が軟骨の部分です。この隙間がなくなると、骨と骨が直接こすれて強い痛みが起こります」

**――どういう原因で隙間がなくなるのですか？**

「変形性股関節症、大腿骨頭壊死症、関節リウマチなどがありますが、最も多いのは変形性股関節症です。遺伝的因子と肥満などの環境的要因によって発症する疾患で、軟骨が変形、磨耗して、強い痛みや運動障害を起こします。日本全体で120万～516万人もの潜在的な患者さんがいるとみられています。女性に圧倒的に多く、発症するのは40歳から50歳代が中心です」

**――その治療として人工股関節があるわけですね。**

「治療としては、薬で痛みを軽減したり、減量して肥満を解消する方法もあります。しかし、変形性股関節症は進行性ですから、進行を遅らせることはできても、完全には治りません。手術による治療としては、骨切り術と人工股関節があります。骨切り術は骨を切って整形する手術です。大

**DATA**

医療法人五月会

**小笠原クリニック札幌病院**

TEL 011-583-2000　札幌市南区

**石部基実クリニック**

TEL 011-582-8092

主な執刀医／石部基実、狩谷 哲

Profile 1957年、東京生まれ。札幌南高、北海道大学医学部卒。国立療法所西札幌病院、米・ロチェスター大学、北海道大学医学部整形外科助手、NTT札幌病院整形外科部長などを経て2007年、小笠原クリニック札幌病院人工股関節センター長。2008年、石部基実クリニック開設。外来は石部基実クリニックで、手術は小笠原クリニック札幌病院で行っている。

石部基実クリニック院長
**石部基実 医師**

まかに言うと、40歳以下の患者さんで症状が初期であれば骨切り術。50歳以上の患者さんで進行期の場合は人工股関節の手術となります。ただ、両者の境目はケース・バイ・ケースです」

**――人工股関節置換術について教えてください。**

「人工股関節は骨盤側と大腿骨側の二つに分かれ、コバルト・クロム合金やチタン合金などの金属でつくられています。骨盤側は通常、金属製の殻の内側にポリエチレン製のカップが装着された構造になっています。大腿骨側は、先端にセラミック製や金属製のボールがついている構造です。これらが臼蓋・軟骨と大腿骨頭の代わりを果たします。人工関節を骨に固定するには、骨セメントを使う方法と骨セメントを使わない方法があります。私は骨セメントを使わず、人工股関節と骨が直接結合する方法を採用しています」

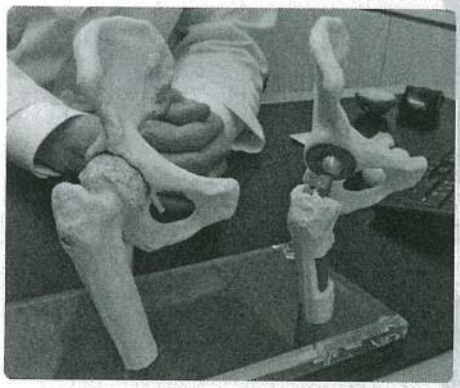

**写真1** 人工股関節を埋め込んだ骨盤と大腿骨のモデル。左が手術前。右が術後

**――人工股関節はどれくらいもつのですか？**

「人工股関節は1960年代から世界的に広く行われてきました。何年もつ、というデータはありませんが、はっきりしているのは全患者さんのうち1年間で再手術を受けるのは1%弱ということです。かつて『人工股関節は10年から15年しかもたないので、手術は60歳を過ぎるまで我慢したほうがいい』といったアドバイスがありましたが、そんなことはありません。無駄に痛みを我慢するよりも、手術を受けて、社会復帰したほうがいいでしょう」

**――人工関節にしてもスポーツなどは可能ですか？**

「もちろんです。プロゴルファーのトム・ワトソンは人工股関節にした翌年、全英オープンで2位に入っています。同じプロゴルファーのジャック・ニクラウス、プロテニスプレーヤーのジミー・コナーズも人工股関節の手術を受けています」

**――手術の際の切開を最小限にする手術法を採用していると聞きました。**

「MISという手術法です。日本では最小侵襲手術とか小切開手術などの訳語が使われます。従来の一般的な手術法では15センチから20センチの傷が必要でした。私が現在、行っているMISでは、手術の傷は7センチほどです」

**――人工股関節がぎりぎり入る程度の傷ですね。**

「たいへん難しい手術法なので、全国でも導入している病院は少なく、当院には全国各地から患者さんがおみえになります。傷が小さいことで、筋肉や皮膚へのダメージが非常に少なく、手術の翌日には立って歩くことができます。入院は4～12日間程度です。術後の筋肉改善も、MISのほうが早いというデータがあります」

**――すべての患者さんにMISは可能なのですか？**

「当院でMISを導入したのは2003年ですが、最初の1年間は、2割程度の患者さんは股関節の変形度合いが強く、MISができませんでした。このため、2004年にナビゲーションシステムを導入しました。事前に行うCT検査結果をもとにコンピューターが股関節の位置へ正確に誘導してくれるシステムで、自動車のカーナビを連想してもらえば分か

りやすいと思います」

**――人工股関節の患者さんは増えているのですか？**

「増えてはいますが、欧米に比べると少ないのが実態です。10万人当たりの患者数を比べると、イギリスは15人、アメリカは7人。日本は3人程度です。これは患者数が少ないというより、日本人が痛みを我慢してしまうからだと思われます。人工股関節にすることで劇的に痛みはなくなり、正常に戻れるのですが、手術を受けたがらない。日本人独特の考え方の問題ですね。しかし、痛みを我慢して生活すれば、日常生活はつらいですし、体のほかの部分にも障害が生じます」

**――国内屈指の人工股関節専門医として、心がけていることは。**

「手術の必要な患者さんが病院を避けることなく、不安なく治療を受けられるよう心がけています。人工股関節手術にもリスクがあります。世界的には、脱臼が2～3%、感染が1%などの合併症が生じるというデータがありますが、当院では、こうした合併症ゼロを目指し、スタッフ全員で正確で、安全性のある治療を行っています。

同時に、股関節治療の啓発にも力を入れています。股関節という人体の重要な部分で、痛みを我慢することに利点はありません。股関節に不安がある場合は、早めに専門医に相談してください」

（聞き手・大倉玄嗣）

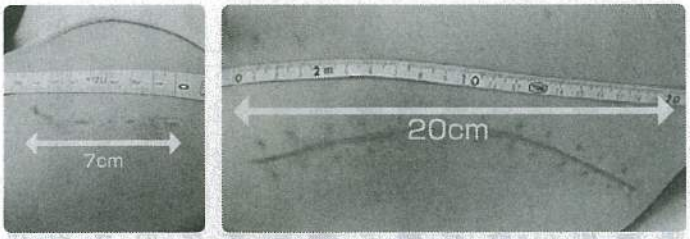


**写真2** MISと一般的な手術法の傷の大きさの比較。左がMIS、右が従来の一般的な手術法の傷

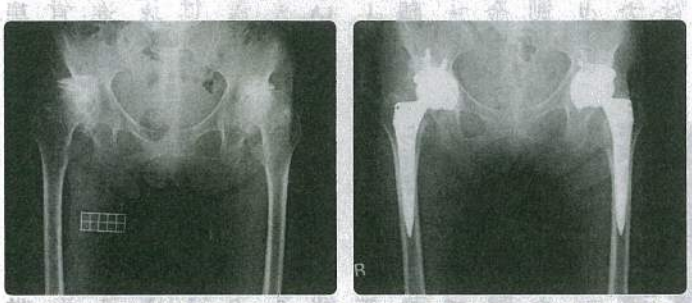

**写真3** 人工股関節手術の術前、術後のレントゲン写真。左が術前。両足とも骨盤と大腿骨の隙間がまったくない状態。右が術後で、両足に人工股関節が入り、両足の位置がそろっている

**写真4** ナビゲーションシステムを使った手術風景

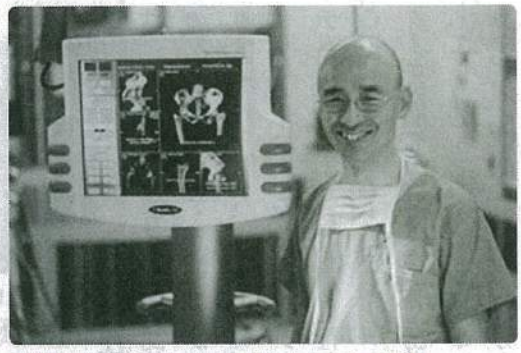

**写真5** ナビゲーションシステムのモニター画像