

特集 ● 動く

特集 ● 動く

# 動く

# 人工股関節の進化 痛みで悩まない快適生活のために

このような経験を  
したことはありませんか？  
もしこのような症状が出たら、  
股関節疾患の疑いがある  
かもしれません。

- 関節が痛む
- 片方の足が短くなってきた
- 足が上がらない
- 足の爪が切れない
- くつ下が履けない

こんなサインが  
あらわれたら…  
受診のタイミングです！



三重大学大学院医学系研究科・教授  
 須藤 啓広 Sudo, Akihiro  
 [URL] <http://www.medic.mie-u.ac.jp/seikeigeka/>

手術室にて



## 変形性股関節症

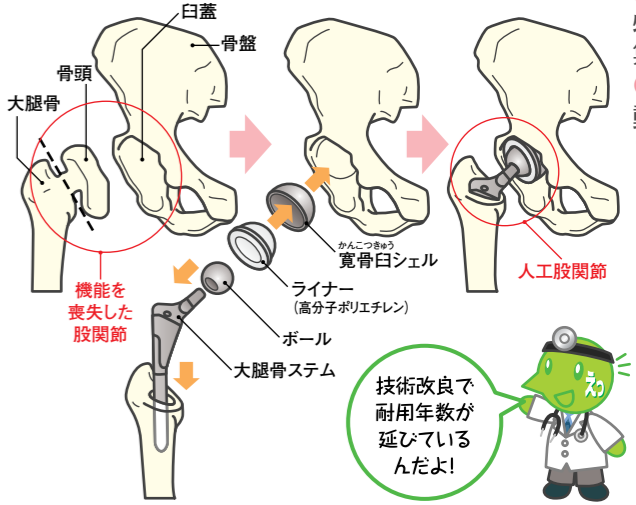
股関節は、上半身と下半身をつなぐ人間の関節で最も重要な役割をしています。「変形性股関節症」は、股関節の軟骨が擦り減って変形し、痛みが生じる疾患で、男性よりも女性に多い傾向にあります。

我々は痛みで悩まない快適生活のために変形性股関節症や軟骨損傷の病因病態や治療に関する研究を行い、今後の人工股関節の発展・開発に日々励んでいます。

## 技術改良で大きく進歩した人工股関節置換術

この技術は、失われた股関節の機能を取り戻すために、金属、セラミック、高分子生体材料を用いて形成した人工股関節を、患者さんの股関節に置き換える治療方法です。

人工股関節で特に重要となるのは動く部分で、骨盤側の「臼蓋」と、大腿骨先端の「骨頭」に代わる部分から成り立っています。現在の人工股関節は、一般的に耐用年数は約20年と言われています。この治療のメリットは痛みがなくなること、痛みがなくなれば当然歩行姿勢もよくなります。また、多くの場合は、関節が動きやすくなります。一方、発生率は高くないものの、感染による合併症や深部静脈血栓症が起こったり、可動部分が外れて脱臼したり、緩んでくる可能性もあります。そのため、術後の経過観察は非常に大切です。

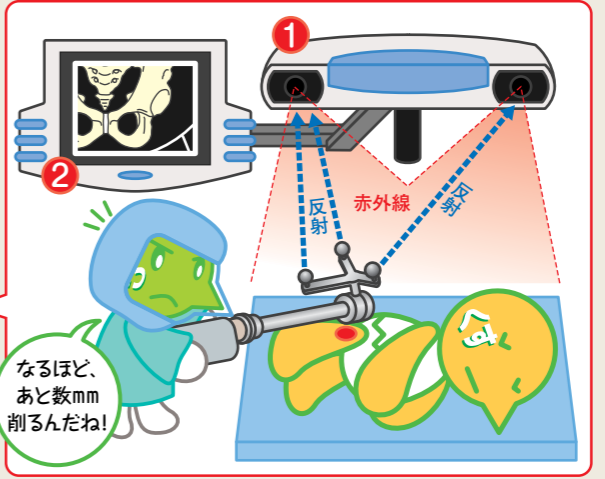


さらにここも進歩  
① 先進システムの導入  
ナビゲーションシステム

これまで『経験と勘』で行われていた手術を、患者さんひとりひとりの骨形態に合わせてより正確に設置することが可能になりました。ナビゲーションを導入して人工関節置換術を行っている病院は日本では未だ少ないといわれています。



- ① 発せられた赤外線がボールが反射し、それをキャッチしたカメラから画面へ情報が送られます。
- ② あらかじめ読み込まれた患者さんの骨盤モデルを基に、①の情報と比較し、削る角度や深さをナビゲーションします。



さらにここも進歩  
② 手術方法  
MIS-THA (低侵襲人工股関節置換術)

この手術方法により、体への負担が少ない手術が可能になりました。

切開が約15~20cmだったのが7~8cmと小さく!!

出血も少なく回復も早いので、翌日から動ける場合も!!



## さらなる技術進歩による耐久性の延びに期待

技術の進歩により、現在、骨と金属の固定性は概ね満足できるものになってきました。これからの課題はやはり人工股関節の可動部分「臼蓋」と「骨頭」に代わる部分の一層の改善です。これが、より磨耗が少なく、安全かつ高機能なものになっていけば、耐用年数は現在の20年から30年~40年へと延びていきます。そして、いつかは一生使えるものになっていくことに期待が持たれています。



整形外科の医療チーム