

## 人工股関節置換術って何？

### 人工股関節の構造

人工関節は、特殊な金属(コバルトクロム合金やチタン合金など)、セラミック、ポリエチレンなどから作られ、体内に「埋め込む」という意味でインプラント (Implant) とよばれています。一般的な人工股関節では金属製のステム(大腿骨側)と骨頭、カップ(寛骨臼側)、骨頭とカップの間に入るインサート(ポリエチレン、金属、セラミック)の各部品が組み合わされ構成されます。

さまざまな素材、形状をした人工股関節がありますが、どのようなタイプの人工股関節置換術を行うかは各患者さんの年齢や変形の程度などから判断し、最終的に医療者から提案させていただきます。



### 人工関節の手術手技と最小侵襲手技

股関節手術を行うためには皮膚切開や軟部組織の切開・展開を行い関節内に到達しますが、この到達経路がアプローチと呼ばれます。股関節のアプローチには主として後方アプローチ、側方アプローチ、前方系（前側方もしくは前方）アプローチが用いられます。手術中の体位は側臥位が主となりますが、近年ではインプラント設置の正確性、術中脚長差の確認の容易性などから仰臥位手術も行われます。

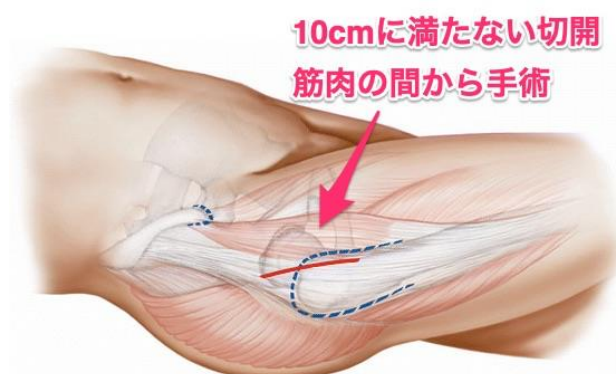


### 最小侵襲手術 (MIS、Minimally Invasive Surgery)

従来、人工関節手術を行う際には 20cm 程度の皮膚切開で手術を行い、一部の筋肉や腱を切離する方法が行われていました。

**最小侵襲手術：**筋肉や靭帯などを極力切らず、人体に

与える負担を最小限に抑える方法が最小侵襲手術と呼



ばれ、手術器具の改良等により皮膚切開は 10cm 程度になります。

## 前方系アプローチ

- ◇ 股関節の前側から皮膚を切開し、筋肉や靭帯などを極力切らずに間を分けていく方法
- ◇ どの筋肉の間から入るかによって、前方アプローチと前側方アプローチに分かれる

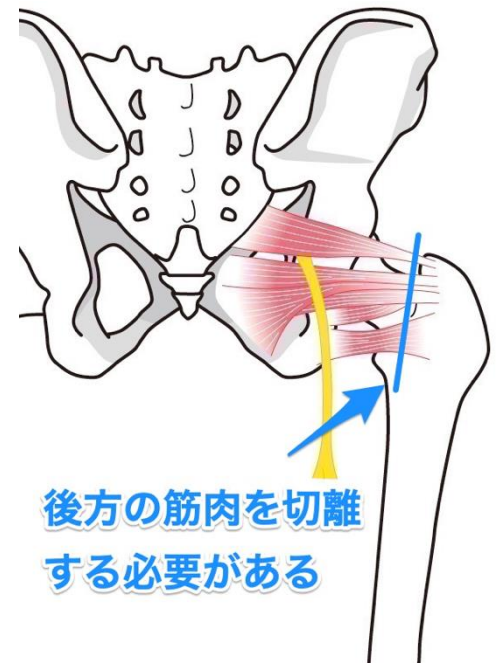


- ◇ どちらのアプローチも筋肉を切らないため、最小侵襲手術に適する
- ◇ 術後早期の筋力回復が良よい
- ◇ 関節の後方を要素に手を加えないため、ほぼ脱臼しない
- ◇ 術後の回復が早くリハビリ期間や入院期間が短くなる



## 後方（後側方）アプローチ

- ✓ 股関節やや後ろ側から皮膚を切開し、後方に着いている筋肉（短外旋筋群）を切って手術する方法
- ✓ 側臥位で行われる
- ✓ 筋肉を大きく切ることによって手術する部分の骨やインプラントがよく見え確実な手術がしやすいため、従来から行われている最も一般的な方法
- ✓ 原則的に短外旋筋群といわれる後方の筋肉を切離す必要があり、股関節を深く曲げると後方へ脱臼を起こすことがある
- ✓ 術後は後方脱臼への注意が必要となり、正座や和式トイレ等を制限や禁止することが多い
- ✓ 現在は、短外旋筋群の修復や非切離手技も用いられるようになっている



## 側方アプローチ

- ✓ 股関節の側方から皮膚を切開して手術を行う方法
- ✓ 股関節の外側にある中臀筋一部を大腿骨の一部（大転子と呼ばれる部分）とともに切り離したり、骨からはがしたりして手術を行、手術の最後には切り離した骨や筋肉を再度結び付ける
- ✓ 手術する場所が見やすいことに加えて、後方アプローチほど脱臼の心配が少ない
- ✓ 骨や筋肉を一度切るため、術後に筋力が低下してリハビリには時間がかかる
- ✓ 再度結び付けた骨や筋肉がしっかりつかないと、その後も筋力が回復しなかったり、歩行が不安定になったりすることがある