

人工股関節全置換術・人工膝関節置換術

# ロボット支援手術

## Mako メイコ



ROBOTIC ARM SURGERY SUPPORT SYSTEM

社会医療法人 寿楽会  
OHNO 大野記念病院

Road to  
100th  
Anniversary

大阪市西区南堀江1-26-10  
TEL.06-6531-1815/FAX.06-6536-6390



www.ohno.or.jp

### 大野クリニック

大阪市中央区難波2丁目2-3 御堂筋グランドビル7F  
TEL.06-6213-7230/FAX.06-6213-7235

### ハーバータウンクリニック

大阪市浪速区湊町1-2-3 マルイト難波ビル3F  
TEL.06-6634-8088/FAX.06-6634-7001

### M・Oクリニック

大阪市中央区難波2丁目2-3 御堂筋グランドビル11F  
TEL.06-6210-3121/FAX.06-6210-3122

### 箕面グリーンピラ

大阪府箕面市粟生間谷東1丁目33-25  
TEL.072-727-3475/FAX.072-727-3476

### 寿楽会クリニック

大阪市天王寺区大道4-1-11  
TEL.06-6531-1815/FAX.06-6536-6390



社会医療法人 寿楽会  
OHNO 大野記念病院



より安全に、より正確に  
患者さんのQOL向上を実現させるために  
手術支援ロボット「Mako」を導入しました。

大野記念病院は、人工股関節全置換術・人工膝関節置換術において手術支援ロボットMako（メイコ）を2021年10月に導入しました。Makoとは、日本で初めて承認された整形外科におけるロボティックアーム手術支援システムです。

整形外科医がロボットアーム（人の手の代わりに作業を行うコンピュータ制御の機械アーム）を操作し、骨を削り、インプラント（人工関節）の設置を行います。ロボットアームが自動で手術を行うのではなく、整形外科医の手術操作を安全に正確に制御するのが、Makoの役割です。その為、人の手のようにぶれることがなく、正確に動き、そして、術前の計画から外れた動きをしようとすると“止まり”ます。それにより、インプラント設置の位置がずれる事がなく、治療計画通りの安全かつ正確な手術が実現されます。

当院においては、より安全に手術を行う為に、2016年よりコンピュータナビゲーションシステムを導入し手術を実施してまいりました。手術件数を着実に積み上げ、技術の確立を図り、患者さんのQOL向上を実現させるべく、全力で対応を行ってきました。このナビゲーションシステムと、この度導入したMakoを使用することで、さらに正確な手術が可能となり、患者さんへ最大のメリットを提供できると考えております。なお、当院の関節手術においては大阪公立大学医学部附属病院の支援のもと、安全な手術を施行しています。

こちらのMakoを使用した人工関節手術は、保険適応で実施できます。患者さんのご紹介は、当院患者総合支援センターまでご連絡を宜しくお願い致します。

院長 整形外科部長 骨折治療センター所長  
山内 伸一

## 最先端の技術でからだに負担の少ない手術

現在このロボットは、人工股関節置換術（THA）、人工膝関節置換術（TKA）で使用する医療機器として承認されています。世界では、股関節と膝関節をあわせて累計20万例以上の人工関節置換術でMakoが使われています。

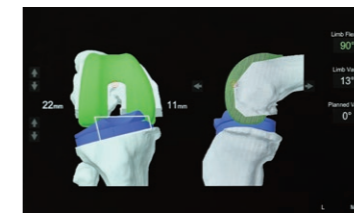
01



### 高度な術前計画

手術前に治療計画を立てます。CT検査を行い、患者さんの骨格の情報をコンピューターに入力し、人工関節のサイズや設置する位置、骨を切除する位置や量などを決定します。

02



### 術中のバランス調整

手術中は、膝関節の変形（O脚やX脚など）を矯正し、関節が安定する適切な人工関節の位置をリアルタイムにコンピューター画面で確認し、調整します。

03



### ロボティックアーム支援

医師はロボティックアームを持ち、先端に取り付けられた器具をナビゲーションに従って操作し骨を切除します。治療計画通りの安全かつ正確なインプラントの設置を可能にし、より侵襲の少ない手術を支援します。

こんなお悩みは  
ご相談ください。

#### ひざ関節のチェックポイント

- ✓ 歩き始めや立ち上がる時に膝が痛む
- ✓ 正座がしづらい
- ✓ 階段の上り下りに痛む
- ✓ 長時間（30分以上）歩くと痛む

#### 股関節のチェックポイント

- ✓ 特に足の付け根に痛みを感じる
- ✓ 足の長さが左右で違う
- ✓ 関節の動きが悪い
- ✓ 歩行時に足を引きずる