

# 整形外科

当科では

# ロボット支援手術をはじめました MAKO SmartRobotics™ 導入のご報告



▲ MAKO ロボットシステム(ストライカー社)

## ◆ MAKO とは？

MAKO(メイコー)は米国ストライカー社が開発した整形外科専用ロボット手術支援システムです。術前 CT データから患者さん個別の 3D モデルを作成し、インプラントの設置位置・角度を精密に計画。手術中はロボットアームがその計画を忠実に再現します。

## ◆ 対応術式

- ▶ 人工股関節全置換術(THA)
- ▶ 人工膝関節全置換術(TKA)
- ▶ 人工膝関節単顆置換術(UKA)

## MAKO ロボット手術の 3 大メリット

### ① 精密なインプラント設置

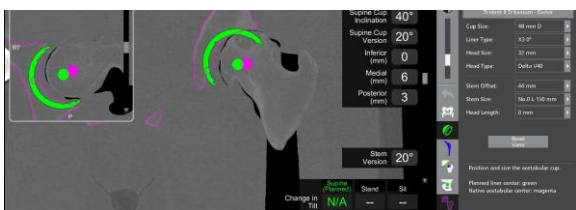
誤差 1mm 以下の高精度設置。アライメント不良を排除し、長期耐久性と術後 QOL を向上させます。

### ② 低侵襲・早期回復

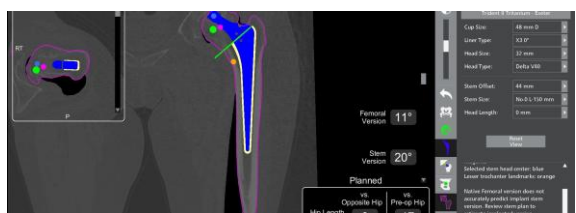
ロボットが軟部組織への過剰侵襲を自動制限。術後疼痛の軽減と入院期間短縮が期待できます。

### ③ 患者個別化の手術計画

CT データから 3D モデルを作成。骨格・変形の個体差に合わせた最適なシミュレーションを実施。



▲ カップ設置計画(THA)



▲ ステム設置計画(THA)



▲ 術前計画 X 線(THA)

## ◆ 従来手術 vs MAKO ロボット手術

比較項目	従来手術	MAKO ロボット
設置精度	術者技術依存	高精度 < 1mm
術前計画	X 線・計測のみ	患者個別 3D モデル
組織保護	手動操作	ロボット自動制限
再現性	術者間差あり	均一・高品質

## ◆ こんな患者さんをご紹介ください

- ▶ 変形性膝関節症・股関節症で保存療法に限界を感じている方
- ▶ より精密・低侵襲な人工関節手術をご希望の方
- ▶ 活動性が高く、早期社会復帰を希望される方
- ▶ 体への負担をできる限り減らした手術をご希望の方

患者様が「大森日赤に紹介してもらって良かった」と思えるよう、地域の先生方とともに歩んでまいります。



大森赤十字病院

日本赤十字社

赤十字は、動いている! 日本赤十字社