



東邦大学医学部名誉教授
一般社団法人 日本人工関節研究所
理事長

勝呂 徹

昭和53年、千葉大学大学院医学研究科修了。昭和58年、ミネソタ大学整形外科部に留学。昭和63年、千葉大学医学部整形外科講師。平成9年、東邦大学医学部整形外科教授。平成24年4月、一般社団法人 日本人工関節研究所理事長。平成24年4月、OEC(整形外科学教育機構)代表世話人。現在に至る。日本整形外科学会名誉会員、東日本整形災害外科学会名誉会員、臨床リウマチ学会功労会員、日本小児整形外科学会功労会員など。平成20年、第33回日本膝関節学会会長。平成21年、第39回日本人工関節学会会長。平成23年4月、第55回日本リウマチ学会総会・学術集会会長など歴任。

Toru Suguro

膝・股関節 手術・治療特集

人工関節の質、術前計画や手術技術の向上で

ハイクオリティーライフを実現する個別的な治療が可能に

膝や股関節の痛みに悩む方へ

痛みなど、膝の関節や股関節に何らかの不調がある人は年齢とともに増えていく。特に多いのは、O脚が進んで痛みも強くなる変形性膝関節症と、変形性股関節症です。これらの治療法として有効なのが人工関節置換術だが、人工関節を適切に入れる技術と術後のリハビリに十分な回復は得られない。東邦大学名誉教授で日本人工関節研究所理事長の勝呂徹氏に、近年進歩の著しい人工関節置換術について話を聞いた。

情報通信技術が医療に 応用され、手術も個別化

人工関節置換術の技術革新は著しいものがあります。まず、非常に質の高い人工関節が作られるようになりまし。人工関節の素材は、チタン合金コバルト合金、セラミックと、軟骨の代わりになる超高分子ポリエチレンです。それぞれの耐久性が増し、特に超高分子ポリエチレンは、抗酸化作用のあるビタミンEを加えたものが日本のメーカーによって開発され、人工関節自体の寿命(耐用年数)が30年に及ぶものも実用化されています。

また、日本人の膝の形に合う人工関節の開発も進んでおり、私はこれに大きな期待を寄せています。

次に、医療にもICT(情報通信技

術)が応用されるようになり、人工関節を入れる位置を決める技術などが飛躍的に前進しました。術前に撮影したCT画像をもとに、人工関節の挿入位置をコンピュータでシミュレートする「術前計画ソフト」、さらに最近では、術前のCT画像やMRI画像から3Dプリンターで関節の骨の立体模型を作り、最適な術前計画を立てる「PMI(ペイシエント・マッチ・インスツルメント)」という技術も登場しています。

手術自体も以前とはだいぶ様子が変わりました。手術中に赤外線を使って患部と人工関節を3D画像で映し出し、骨を切る角度などを術前計画に沿って正確にナビゲート(操縦)する「手術ナビゲーションシステム」が普及してきました。その3D画像は鮮明で、しかも手術中に関節の動きをシミュレートした画像を見て確認することもできます。

いまや人工関節置換術に精密な画像に基づく最適な術前計画は重要な役割を担っています。さらに、患者さん一人ひとりに適した手術を行うことが可能になっています。

手術の技術といえば、低侵襲のMIS(最小侵襲手術)にも触れておく必要があるでしょう。MISは傷口の小

茨城県 医療法人 この実会 **嶋崎病院** SHIMAZAKI HOSPITAL

院長 嶋崎 直哉
[日本整形外科学会認定整形外科専門医]

●手術実績 (2015年1月~12月)
人工関節置換術 ……151件
靭帯断裂形成手術 ……99件

70th Anniversary SHIMAZAKI HOSPITAL

〒317-0076 茨城県日立市会瀬町3-23-1
TEL.0294-36-7070 <http://www.shimazaki-hospital.com/>

京都府 医療法人寿尚会 **洛陽病院**

理事長 奥村 秀雄 日本整形外科学会認定 整形外科専門医
日本リウマチ学会認定 リウマチ専門医
関節センター長 松本 研二 日本整形外科学会認定 整形外科専門医

POINT 当院は回復期リハビリテーション病棟も有しており、十分なリハビリを受療頂き早期社会復帰の手助けをさせて頂いております。地域医療の一翼を担い、「患者様の視点に立った人間的医療」を心掛けています。

〒606-0017 京都市左京区岩倉上蔵町143
TEL.075-781-7151 <http://www.rakuyohp.or.jp>

千葉県 医療法人社団 邦栄会 **木更津東邦病院**

良質な医療サービスの提供と成果を目指します

院長 小島 國利

POINT 高精度なMRIやCTなどにより、詳細で時間短縮の検査が可能。一人ひとりに応じて治療方針を決定し、適切な位置に人工関節置換を行う。治療部位の切開をなるべく小さく、患者の負担軽減に努めている。リハビリテーション科では術後の早期機能回復、在宅復帰を一貫してサポートし、生活の質(QOL)の向上を重視している。

●手術実績(2015年1月~12月)
人工膝関節 108件
人工股関節 23件

〒292-0036 千葉県木更津市菅生725-1
TEL.0438-98-8111 <http://www.kisarazu-toho.com/>