

人工股関節置換術手術数 上位20

()内の数字は前年実績

順位	医療機関名	所在地	人工関節手術数	股関節	膝関節
1	我汝会さっぽろ病院	東区	1399	931 (872)	455
2	我汝会えにわ病院	恵庭市	1096	560 (538)	536
3	石部基実クリニック	中央区	483	483 (572)	0
4	旭川医科大学病院	旭川市	325	234 (214)	91
5	札幌孝仁会記念病院	西区	177	155 (20)	22
6	北海道大学病院	北区	218	142 (128)	61
7	北海道整形外科記念病院	豊平区	297	124 (130)	173
8	五輪橋整形外科病院	南区	34	111 (-)	23
9	整形外科北新病院	東区	282	108 (115)	150
10	函館中央病院	函館市	151	106 (124)	46
11	KKR 札幌医療センター	豊平区	121	97 (84)	20
12	札幌医科大学附属病院	中央区	150	78 (107)	72
13	札幌円山整形外科病院	中央区	185	70 (46)	105
	函館五稜郭病院	函館市	134	70 (60)	47
15	製鉄記念室蘭病院	室蘭市	111	69 (78)	41
16	東北北海道病院	釧路市	138	67 (81)	71
17	市立札幌病院	中央区	78	62 (58)	16
18	札幌東徳洲会病院	東区	70	57 (27)	12
	網走厚生病院	網走市	78	57 (30)	21
20	小樽市立病院	小樽市	123	56 (40)	64
	小林病院	北見市	141	56 (58)	85

※本誌アンケートで人工股関節置換術手術数が56例以上と回答した医療機関。-はデータ不明または無回答

人工膝関節置換術手術数 上位20

()内の数字は前年実績

順位	医療機関名	所在地	人工関節手術数	股関節	膝関節
1	我汝会えにわ病院	恵庭市	1096	560	536 (534)
2	我汝会さっぽろ病院	東区	1399	931	455 (603)
3	桑園整形外科	中央区	181	6	175 (179)
4	北海道整形外科記念病院	豊平区	297	124	173 (176)
5	八木整形外科病院	西区	198	26	172 (197)
6	函館整形外科クリニック	函館市	170	0	170 (169)
7	札幌つきさむ中央整形外科	豊平区	195	32	163 (156)
	釧路三慈会病院	釧路市	216	49	163 (209)
9	羊ヶ丘病院	厚別区	180	21	159 (154)
10	整形外科北新病院	東区	282	108	150 (160)
11	札幌円山整形外科病院	中央区	185	70	105 (92)
12	麻生整形外科病院	北区	115	1	102 (106)
13	大西病院	旭川市	129	29	100 (81)
14	旭川医科大学病院	旭川市	325	234	91 (102)
15	帯広整形外科	帯広市	107	21	86 (88)
16	小林病院	北見市	141	56	85 (98)
17	かわむら整形外科	富良野市	103	19	84 (81)
18	長沼整形外科・リハビリテーション科	長沼町	87	6	81 (71)
19	町立中標津病院	中標津町	114	35	75 (89)
20	北斗病院	帯広市	119	46	73 (55)

※本誌アンケートで人工膝関節置換術手術数が73例以上と回答した医療機関

人工関節置換術手術数 上位72

()内の数字は前年実績

順位	医療機関名	所在地	人工関節手術数	股関節	膝関節
1	我汝会さっぽろ病院	東区	1399 (1488)	931	455
2	我汝会えにわ病院	恵庭市	1096 (1072)	560	536
3	石部基実クリニック	中央区	483 (572)	483	0
4	旭川医科大学病院	旭川市	325 (316)	234	91
5	北海道整形外科記念病院	豊平区	297 (306)	124	173
6	整形外科北新病院	東区	282 (295)	108	150
7	北海道大学病院	北区	218 (179)	142	61
8	釧路三慈会病院	釧路市	216 (264)	49	163
9	八木整形外科病院	西区	198 (232)	26	172
10	札幌つきさむ中央整形外科	豊平区	195 (179)	32	163
11	札幌円山整形外科病院	中央区	185 (139)	70	105
12	桑園整形外科	中央区	181 (186)	6	175
13	羊ヶ丘病院	厚別区	180 (188)	21	159
14	札幌孝仁会記念病院	西区	177 (38)	155	22
15	函館整形外科クリニック	函館市	170 (169)	0	170
16	函館中央病院	函館市	151 (188)	106	46
17	札幌医科大学附属病院	中央区	150 (169)	78	72
18	小林病院	北見市	141 (156)	56	85
19	東北海道病院	釧路市	138 (169)	67	71
20	函館五稜郭病院	函館市	134 (145)	70	47
21	大西病院	旭川市	129 (99)	29	100
22	帯広厚生病院	帯広市	128 (131)	54	66
23	小樽市立病院	小樽市	123 (93)	56	64
24	KKR 札幌医療センター	豊平区	121 (106)	97	20
25	北斗病院	帯広市	119 (106)	46	73
26	麻生整形外科病院	北区	115 (119)	1	102
27	町立中標津病院	中標津町	114 (137)	35	75
28	製鉄記念室蘭病院	室蘭市	111 (127)	69	41
29	勤医協中央病院	東区	107 (98)	38	57
	帯広整形外科	帯広市	107 (109)	21	86
31	新札幌整形外科病院	厚別区	105 (119)	42	63
	市立釧路総合病院	釧路市	105 (-)	54	48
33	かわむら整形外科	富良野市	103 (99)	19	84
34	函館おおむら整形外科病院	函館市	99 (99)	36	52
35	北海道済生会小樽病院	小樽市	92 (85)	35	52
36	手稲溪仁会病院	手稲区	89 (61)	14	52
37	札幌いがらし人工関節クリニック	北区	88 (-)	22	66
38	長沼整形外科・リハビリテーション科	長沼町	87 (74)	6	81
39	札幌南整形外科病院	南区	82 (74)	27	54
40	市立札幌病院	中央区	78 (76)	62	16
	網走厚生病院	網走市	78 (57)	57	21
42	釧路労災病院	釧路市	77 (-)	35	35
43	砂川市立病院	砂川市	74 (61)	33	41
44	開西病院	帯広市	73 (52)	32	41
45	札幌東徳洲会病院	東区	70 (36)	57	12
46	ていね整形外科リハビリクリニック	手稲区	68 (-)	8	60
47	北海道社会事業協会帯広病院	帯広市	62 (60)	28	30

整形外科・形成外科・肛門外科・小児外科

人工股関節

人工股関節置換術は、傷んで変形した股関節を人工のものに置き換える手術。

悩まされてきた痛みから解放して、生活の質を上げる医療だ。

術式の発展により、かつての大手術は1時間ほどで終わるものとなった。

人工股関節も、交換することなく生涯を通じて使い続けられるものとなりつつある。

❖わずかな負担で股関節の痛みを解放

——股関節という器官について
教えてください。

股関節は体の中心にある組織で、骨盤と大腿骨をつないで足を動かすベースになる関節です。大腿骨の端にあるボール状の接続部・骨頭と、それを骨盤で受け止める寛骨臼とよばれる部分からなっています(図1)。ここに不具合が起きると、下肢機能や体幹

の支持に大きく影響します。特発性大腿骨頭壊死症、関節リウマチなどさまざまな病気があり、最も多いのは変形性股関節症です。

——特発性大腿骨頭壊死症、関節リウマチとはどのような病気でしょうか？

特発性大腿骨頭壊死症とは大腿骨の骨頭の細胞が死んでしまう病気です。骨を作る細胞がなくな

り、骨頭を維持することができず壊れていきます。症状は痛みです。はっきりとした原因は分かかっていませんが、アルコールをたくさん飲む方、ステロイド剤

を使われる方に発生しやすいことは分

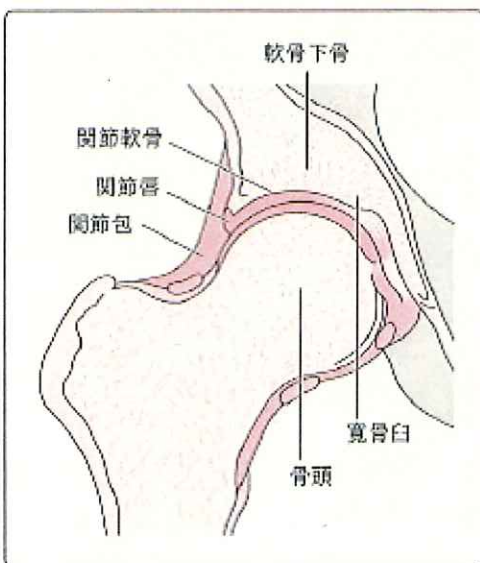


図1 股関節の構造



医局長
佐藤達也 医師

札幌市東区

医療法人 社団 我汝会

さっぽろ病院

TEL 011-753-3030

整形外科(股関節)の主な担当医/
春藤基之、平山光久、佐藤達也

Profile 2001年旭川医科大学医学部卒、
旭川医科大学病院等を経て2019年より我
汝会さっぽろ病院、日本整形外科学会専門
医、日本人工関節学会認定医、医学博士。

かっています。難病の指定を受け

ており、進行を止める方法は今の

ところ確立していません。治療は、

壊死した部分に負担がかからない

ように、骨頭の向きを矯正する骨

切り術、もしくは人工股関節置換

術となります。多い病気ではあり

ませんが、ステロイド剤を使ってい

る方には相応の頻度で見られます。

関節リウマチは、関節の中の滑

膜という部分で起こる炎症です。

進行すると、軟骨や骨が破壊され

て関節の機能が損なわれたり、変

形してしまいます。最近は生物学

的製剤という薬が登場し、十分に

コントロールできるようになって

きました。

変形性股関節症はどのような

病気でしょうか？

変形性股関節症は、股関節の軟

骨の傷みをきっかけにして関節機

能が損なわれる病気です。一次性

のものと、二次性のものに分か

れます。一次性は、股関節に異常が

なく、外的な誘因によって起こる

ものです。例えば体重が重すぎて

支えきれなかったり、運動などで

著しく負担がかかるなど、病気や

身体の異常を原因としない股関節

症のことをいいます。二次性は、

股関節の形態異常や不安定性（動

揺性）などをベースとして起こる

ものが大半です。寛骨臼の内側

で、体重のかかる部分を臼蓋と

いいますが、成長期に寛骨臼、主

に臼蓋がうまく形成されなかった

りすると、大腿骨からの力をうまく

受け止められなくなり、こ

れを寛骨臼形成不全、もしくは臼

蓋形成不全といいますが、これが

変形性股関節症の8割以上を占め

ています。

どのよう進行するので

しょうか？

股関節の形が不十分で、狭い範

囲で体重を受け止め続けると、関

節の破壊が進んでいきます。最初

は関節唇という、股関節を支える

やわらかい構造物や軟骨から壊

れ、やがて関節全体に及びます。

脂肪細胞からレプチンというホルモ

ンが分泌されますが、これも症状

を悪化させる原因と言われています。

症状としてはどのようなも

のがありますか？

関節の痛みや、体の重苦しさ

が代表的です。たくさん動いたり、

階段を上り下りしたりすると痛み

が出ます。痛みの感じ方はそれぞ

れですが、初期症状では、立ち上

がりや車の乗り降りなど、動作が

始まる瞬間に強い痛みを感じる方

が多いようです。30代から50代に

発症することが多く、スポーツを

やっている学生などでは10代から

起こる方もいます。

安静にしていれば自然に良

くなるでしょうか？

安静を保ち、運動をしないでい

ると筋力が低下します。関節を支

える筋肉の支持性が落ちると、よ

り悪化することになります。痛い

から運動を抑え、筋力が落ちてき

らに悪くなるという悪循環に陥る

方は多いです。BMIが5%増え

ると変形性関節症が2倍増えると

も言われるので、腰や股関節の動

きを良くする運動療法や、体重の

コントロールも重要です。

初期に痛みがあっても、時間と

ともに痛みが引いていくこともあ

ります。骨折が自然に治るよう

に、壊れた骨を修復しようとする

力が働くためです。臼蓋の面積を

増やすような反応を骨棘と言

いますが、その反応が強い人は、痛

みが引きやすいと言われています。

どのような治療があるので

しょうか？

関節が壊れる前なのか、壊れた

後なのかで分かります。壊れる前

であれば、骨切り術という手術

(図2)で股関節の変形を矯正し

ます。骨盤の一部を切り取って臼

蓋を覆う面積を増やすものです。

圧力が分散され、動揺性も収ま

り、痛みも和らぎます。体への負

担が大きな手術ですが、股関節を

温存できるのがメリットです。

もつともこの手術ができるのは10

代から50歳くらいまで。それ以上

になると、治療が難しくなりま

す。破壊が進行して骨切り術では

治らないとなれば、人工股関節置



図2 骨切り術
骨切り術前（左） 術後（右）

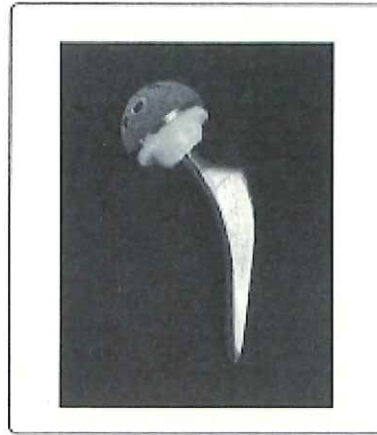


図3 人工股関節置換術で使用する
インプラント

換術となります。
人工股関節（インプラント）（図3）の性能は向上しており、昔は20年ほどとされていた耐久性も今では30〜40年、耐久性は無視しても

「ステム」という土台をはめた上で人工骨頭を装着します。負担の大きな手術に聞こえますが、近年は術前のCT検査によって、どのような人工股関節を、ど

良いという先生もいるほどです。耐久性は人工股関節を何百万回も動かす摩擦試験を踏まえたものですが、最近の人工股関節は、20年以上前の人工関節と比較してほとんど摩擦していかなかったという報告もあります。実際に、摩擦した患者を診ることも減りました。

人工股関節の手術について教えてください。
人工股関節を選択するのは、骨頭も受け側も壊れている状態で、その両方を人工物に置換します。骨頭の代わりとなるボール部分（人工骨頭）がはみ出さない程度に寛骨臼を削り、受け側となる人工股関節のカップをはめます。大腿骨は中空になっていますから、頭骨を取って、そこに

のように入れたら良いのか事前に予測できるようになりました。そこから得られた3D情報によって手術の計画を立てたり、手術のガイドとして用いたりもします。3D情報を基に、患者に合わせたオリジナルの人工関節（PSI）を作ることとも行われています（図4）。片方の足であれば手術は40〜60分くらいで終わりますし、出血量も100〜300ml程度です。入院は片足で5日間程度、両足で1週間程度ですが、手術の翌日からリハビリを始め、退院時には松葉杖を使わずに歩いて帰られる方が多いです。

退院後はどのような生活になるのでしょうか？
退院から1カ月ぐらいい経つと痛みがほとんどなく、日常の生活に復帰できていく方が多いです。関節が外れる脱臼の恐れがありますが、一般に0〜5%の確率といわれています。当院では0.3%程度ですから、実際

にはほとんど外れないと考えていただいて結構です。術後は定期的に通院していただきますが、12カ月程度経ったら1年に1回という頻度になります。
最後に読者に向けてメッセージをお願いします。
股関節で心配なことがあれば、いつでも相談してください。患者さんの生活についてや、病気の段階で提案できることはたくさんあると思います。病気のステージによつて受けられる治療は変わってきますから、その機を逃さないように早めに受診することが大切です。

（聞き手・森浩義）

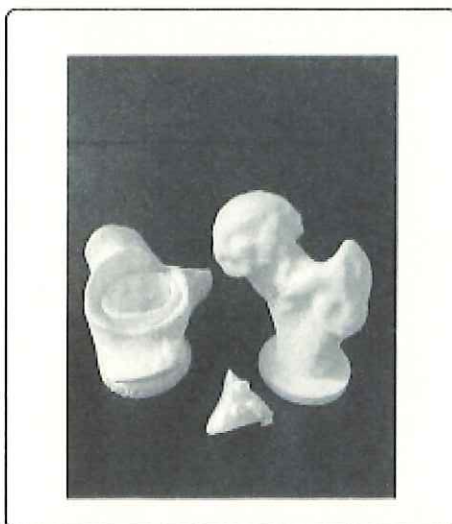


図4 PSIの例

さっぽろ病院

全ての整形外科領域をカバー 患者の利便性を高めるべく規模を拡大

「信頼、誠意、責任」の精神をモットーとする真心あふれる診療と、高度な専門性・先進性を兼ね備えた高水準の医療を提供し、地域医療に貢献してきた「さっぽろ病院」。

さらに高い総合力を備えた整形外科病院の実現を目指し、ハード・ソフトの両面を大幅に拡充した。急増する手術のためオペ室をはじめ診察室、検査室を増室。最新の検査・治療機器も多数導入して診療体制・機能の一層の強化を図るとともに、病床もプライバシーに配慮した個室を増やすなど療養環境も充実

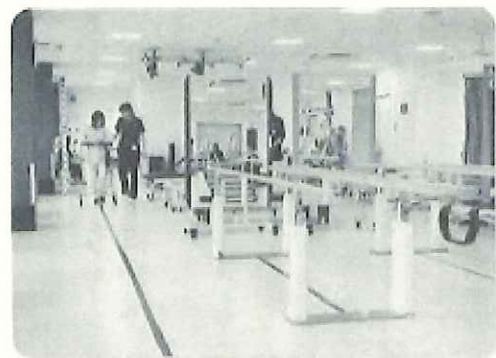


我汝会グループの一員として、えいわ病院(恵庭市黄金中央)、きたひろしま整形外科(北広島市朝日町)とともに、整形外科の最新医療の推進と普及に挑戦し続けている

させた。春藤基之院長は「J-R 苗穂 駅北口前、交通アクセスも良いので、遠方からも通いやすい環境が整っています。新病院になり、専門的な治療を今まで以上に身近に感じてもらえたらうれしいです」と話す。

「脊椎外科」「股関節」「膝関節」「上肢・肩関節」など部位別に細分した外来を設け、それぞれの分野に豊富な知見を持つ8人の医師が担当。ほぼすべての整形外科分野の領域をカバーしている。2023年(1月~12月)の手術実績は年間2223件に及び、その内訳は人工関節置換術が1424件(股関節911件、膝関節495件、肩関節18件、足関節0件)、その他の股関節が49件、脊椎(頸・腰)が144件、上肢(肩・手首)が174件、手指が184件、下肢(大腿骨・足)が103件、膝の関節鏡手術が132件、高位脛骨骨切り術が12件、その他が1件となっている。

麻酔科医が4名常勤し、高度な全身管理の技術で可能な限り痛みを軽減し、手術の安全性の確保に努めているのも同院の特徴。また、内科医も常勤し、周術期の内科的合併症の治療にも対応できる体制も



6階フロアでは全フロアをリハビリ訓練室に充てている。開放的な空間には歩行訓練のための屋上テラスやリハビリ専用階段を設置。各種マシンを更新・新規導入し、訓練環境の改善を図った



整形外科疾患全般に幅広く対応するが、特に体の各部位における心身に負担の少ない低侵襲手術の実施に注力。年間2200例を超える手術を行い(2023年1~12月)、全国各地はもとより遠方から患者が訪れる

整う。リハビリテーション科では総勢19名の経験豊かな理学療法士・作業療法士が、患者一人ひとりに合ったリハビリメニューを提案し、早期離床・退院を手厚くサポートする。現在、365日シフト制を実施し、通年で1日2回のリハビリの提供を行っている。

院長 春藤 基之

1989年北海道大学医学部卒業。同大医学部附属病院整形外科、市立旭川病院、斗南病院、北見小林病院などを経て、2004年我汝会えいわ病院整形外科部長。07年我汝会さっぽろ病院副院長。12年より現職、日本整形外科学会認定整形外科専門医



INFORMATION

所在地 札幌市東区北5条東11丁目16番1
☎011-753-3030
診療科目 整形外科、リハビリテーション科、麻酔科(医師:加藤 潤・星野 弘勝・橋 かつお・納谷 宗典)
診療時間 月~金 9:00~12:00
13:30~17:00
休診日 土・日、祝日
駐車場 有(60台)
アクセス JR「苗穂駅」北口から徒歩1分
理事長 木村 正一
院長 春藤 基之
HP <https://www.sapporo-hosp.com>



整形外科・形成外科・肛門外科・小児外科

変形性膝関節症

(人工膝関節)

加齢、体重増加、○脚変形、過酷な日常生活動作などが要因となっており、徐々に膝の軟骨が変性し摩耗していくと、膝が痛みだしてくる。これが変形性膝関節症だ。日本人の場合、膝の内側の軟骨がすり減っていくタイプが多い。末期の変形性膝関節症の痛みをとるため、膝の関節を人工関節に換える手術が人工膝関節置換術だ。

❖ 早期治療で健康寿命を延ばす

変形性膝関節症とはどのような病気ですか？

中高年以上の膝の痛みや違和感、変形性膝関節症によるものが大半です。膝の関節軟骨と半月板がすり減り、関節内に炎症が起きたり、関節が変形したりして痛みが生じる病気です。加齢や肥満、過去の膝の外傷、遺伝などが原因とされ、特に女性に多くみられます。

す。

立ち上がりや歩き始め、階段を上り下りするとき、しゃがんだり正座したり膝を曲げるときの痛みが初期症状です。膝を動かしたときに引っ掛かり、きしみなどの違和感を感じる人もいます。悪化すると、動くたび、歩いたたびに痛み、徐々に○脚に変形していきます。さらに進行すると、安静時

も痛むようになり、痛みで夜も眠れなくなるなど日常生活が困難になります。

厚労省の研究によると、変形性膝関節症と診断された人はそうでない人に比べ、要介護になるリスクが約6倍高くなるということが分かっています。

札幌市東区

医療法人社団我汝会
さっぽろ病院
TEL 011-753-3030
人工膝関節置換術の主な執刀医/
浜口英寿、藤井秀人

我汝会さっぽろ病院
整形外科部長

浜口英寿 医師

Profile 1991年旭川医科大学卒業。同大整形外科助教、豊岡中央病院(旭川)整形外科手術部長などを経て、2019年より我汝会さっぽろ病院勤務。日本整形外科学会認定専門医、日本整形外科学会運動器/リハビリテーション認定医、日本人工関節学会認定医。



我汝会さっぽろ病院
整形外科部長

藤井秀人 医師

Profile 1989年金沢大学医学部卒業。済生会富山病院(富山市)整形外科手術部長、人工関節センター部長などを経て、2023年より我汝会さっぽろ病院勤務。日本整形外科学会認定専門医、日本人工関節学会認定医。



整形外科形成外科肛門外科小児外科

立つ、座る、歩く、かがむなどの動作時に痛みや違和感を感じたら、早めに受診してください。重症化してからは、日常生活への影響もそれだけ大きくなるので、できるだけ早期に治療を始め、症状をうまくコントロールしていくことが大切です。

——どのような治療が行われるのでしょうか？

体重管理と膝まわりの筋力維持から始めます。同時に、痛み止めの湿布、塗り薬や内服薬、ヒアルロン酸の膝関節注射といった薬物療法や、足底板（インソール）や膝サポーターなどの装具療法も併用します。それでもよくなり、日常生活に支障を来している場合は手術が考慮されます。

代表的な手術として骨切り術と人工膝関節置換術があります。骨切り術は、膝関節の一部の骨を切って角度を調節することで、荷重のバランスを整える手術です。自分の関節を温存できるのが利点で、比較的年齢が若く、活動性が

高い人に向けた術式といえます。

関節の変形が末期に達している場合には、変形が進んだ関節の骨の表面を取り除き、人工関節に置き換える人工膝関節置換術が選択肢となります。変形して傷んだ片側だけを置き換える部分置換術（UKA）と、すべてを置き換える全置換術（TKA）があります（写真1）。いずれの手術も虫歯の治療と同じように、歯の表面を削り、型取りした銀歯をはめ込むようなイメージをしてください。

軟骨のすり減りが広範囲の場合には全置換術でしか対応できません

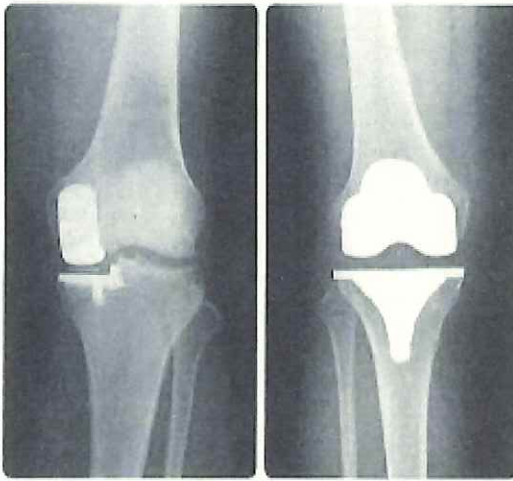


写真1 人工膝関節置換術のX線写真。白く濃く写っているのが人工膝関節。一部だけを人工関節にする「部分置換術（UKA）」（左）、すべてを人工関節にする「全置換術（TKA）」（右）

が、すり減っているのが膝の内側の軟骨だけであれば、部分置換術で対応できます。部分置換術の方が体の負担が少なく、回復が早い、もとの膝に近い自然な動きや感覚を残せます。

人工膝関節置換術の最大のメリットは、除痛効果が高いことです。一度手術を受けて回復すると、痛みをほとんど忘れて生活できる事が期待できます。同時に膝の変形も改善されます（写真2）。

——手術技術はどのように進歩しているのでしょうか。

現在、人工膝関節置換術は国内



写真2 変形性膝関節症の手術前のエックス線写真。O脚変形が進んでおり、軟骨がすり減ったため骨と骨の間に隙間がない（左）。手術後の写真。膝の変形が改善されている（右）。

で年間約10万件以上実施されているポピュラーな手術の一つです（写真3）。近年は、ナビゲーションシステムや手術支援ロボットを、術前計画や手術に活用する動きが広まり、より精緻で安全性の高い手術が実現しています。

また、痛みを抑える技術も進歩しています。術前の神経ブロックや術中の関節注射などで、術後に激しく痛むということは少なくなり、多くの患者さんが早期にリハビリを開始しています。当院では、特に疼痛管理・対策に力を入れており、術前など痛みを感じる



写真3 人工膝関節置換術の手術風景

前から痛み止めを開始する「先取り鎮痛」を行うことで、術後の痛みが格段に軽減されます。ほとんどの患者さんが手術翌日からリハビリを始め、2〜3週間で歩行や階段昇降を含めた日常動作ができるようになって退院しています。

近年の人工関節は、材質やデザインなどの進歩により耐用年数の長期化が見込まれています。術後25年は持つケースが約90%を占め、大きなアクシデントがない限り、生涯、人工関節の入れ替えを

必要としないケースがほとんどです。

術後は正座やひざまげく姿勢が難しくなる場合がありますが、それ以外に日常生活で大きく制限されることはありません。痛みがなくなるので、むしろできるようなることの方が多いです。ショッピングや旅行はもちろん、登山、ゴルフ、スキー、テニスなどのスポーツを楽しんでいる方もたくさんいらっしゃいます。

人工膝関節置換術を受けるタイミングは？

手術のタイミングや術式の選択は、単にX線写真などの画像検査で膝関節の状態をみただけで決めるわけではありません。治療に何を求め、今後どういった生活を望んでいるかなどをじっくり医師と話し合い、患者さん一人ひとりの状態と要望に合った治療法を見つけることが何より重要です。

一般論として、人工膝関節置換術は痛みの改善に大きな効果を期

待できる治療法なので、膝の痛みが強くて日常生活が困難であったり、やりたいことができない状態になったら、手術を検討するタイミングといえます。

膝の痛みに悩んでいる方にアドバイスやメッセージを。

当院では患者さんに対して、入院前、退院後も病院とつながる重要性を強く訴えています。患者さんを支援するアプリ

「mymobility」の導入も取り組みの一つです(写真4)。このアプリは、手術に関する情報を文章や写真で発信した

り、術後のトレーニングの動画を紹介するほか、メッセージ機能で患者さんからの疑問にも答えています。アプリ利用率は全体の6割ほどで、利用

者からは「不安があったときにやりとりできたのが良かった」などの感想が上がっています。

これからの高齢化社会では、元気に自立して日常生活を送ることができる「健康寿命」を延ばすことが大切です。いつまでも自分の脚で歩けることは、健康の維持につながります。膝の痛みを、年齢のせいだと諦めず、まずは整形外科医に相談してください。

(聞き手・加藤洋介)

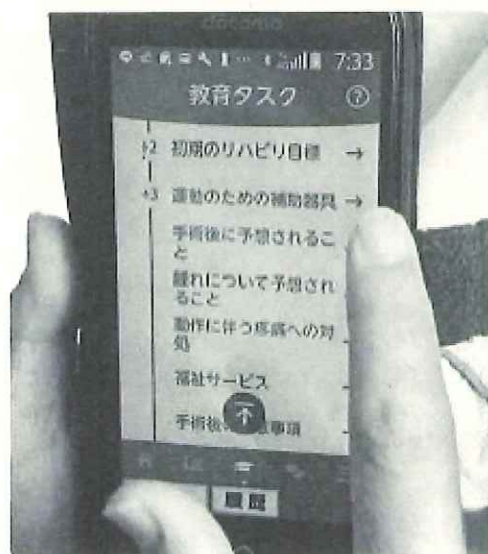


写真4 人工膝関節置換術に関する病院からのお知らせや、自主トレ・運動メニュー(動画)の配信、メッセージのやり取りができるアプリ「mymobility (マイモビリティ)」