

# 人工股関節全置換術患者における 日常生活の回復過程に関する研究

— 術後12カ月のADLとROMの回復の推移について —

泉 キヨ子\* 金川 克子\* 土屋 尚義\*\* 金井 和子\*\*

## I. はじめに

人工股関節全置換術は、高度な股関節の変形をきたし、疼痛が強く、可動制限のある患者にとって、無痛性及可動性が獲得できる手術である。近年、人工関節の形状や素材の進歩で耐用年数が高まり、高齢者ばかりでなく、壮年期の患者にも数多く行なわれている。しかし、人工関節を長期に使用するには、股関節にかかる負担を少なくするような日常生活の過ごし方などの指導が重要である。ところで、大学病院は、第三次医療の場として、年々在院期間が短くなり、術後リハビリテーションが始ると転院するケースが多い。そのような中で、看護者は患者の退院後の生活に関してイメージがし難く、十分な退院指導ができない現状にある。

そこで我々は、人工股関節全置換術を受けた患者のより望ましい退院指導や継続看護を目的に、これらの患者の退院後の日常生活動作（以下ADLと略す）の推移や日常生活の過ごし方、体重の変化、手術の満足度等について prospective に検討を進めている。術後6カ月のADLの回復過程の検討<sup>1)</sup>から、しゃがみ、坐っておじぎ、足指の爪切りなどが困難な動作であると報告した。今回、さらに例数を加え、術後1年間に比較的困難なADLの回復の推移について検討した。さらに、関節可動域（以下ROMと略す）の変化と関連づけて検討した。

## II. 研究方法

1) 対象：金沢大学医学部附属病院で1987年4月から1989年3月までに人工股関節全置換術や人工骨頭置換術を受け、退院後の経過を追跡することのできた患者32名である。32名のうち、20名は股関節のROMの経時的変化を確認できた。

2) 方法：金沢大学医学部附属病院退院後2～3カ月毎に、現在のADLの状況や日常生活の過ごし方、体重の変化、手術の満足度等について、股関節外来での面接または一部郵送により調査した。ROMは外来カルテから把握した。

ADL項目は、日本整形外科学会変形性股関節症判定基準の日常生活動作をもとに、経験的に日常使われる動作を加えた11項目①腰かけ、②ズボン着脱、③入浴、④正座、⑤坐っておじぎ、⑥椅子からの立上がり、⑦しゃがみこみ、⑧靴下着脱、⑨足指の爪切り、⑩階段昇降、⑪バス乗降の各動作について検討した。ADLの評価は自立を3点、部分介助を2点、全介助（不能を含む）を1点とした。

## III. 結 果

### 1. 対象の状況

対象の状況を表1に示した。32名のうち男性4名、女性28名であり、平均年齢は、58.6±6歳である。主たる疾患は、変形性股関節症が21名（65.6%）と最も多く、次いで大腿骨頭壊死6名（18.8%）の順であった。術式では、人工

\* 看護学科

\*\* 千葉大学看護学部

股関節全置換術者が28名(87.5%)であり、人工骨頭置換術者は4名(12.5%)であった。1年後に杖歩行を行なっている者は23名(72%)であった。なお、大学病院での在院日数は平均42.4日であった。

2. ADL 項目の1年間の回復の推移

ADL 11項目の手術後3カ月、6カ月、12カ月後の回復の推移を図1に示した。

術後3カ月にほぼ自立している動作は腰かけ、椅子からの立ち上り、ズボン着脱、入浴であった。6カ月後にほぼ自立できる動作として靴下着脱、階段昇降であった。術後12カ月にほぼ自立できるのは、坐っておじぎ、バス乗降、しゃがみこみ、足指の爪切りの動作であった。12カ月後に自立得点の平均が低かったのは足指の爪切り(2.53±0.8)としゃがみこみ(2.53±0.7)であった。

また、ADL 11項目の中で1年後にも部分介助や全面介助の多い動作を個別にみると、足指の爪切りが10名(31.2%)と最も多く、次いでしゃがみこみ8名(25.0%)、おじぎ7名(21.9%)、バス乗降7名(21.9%)の順であった。

32名のADLの回復状況を自立得点の良好群27名と不良群5名の平均を図2に示した。

良好群のなかでとくに自立度の高い者は50歳台の片側の変形性股関節症患者であった。一方、自立度の低い5名は共に両側の変形性股関節症患者や重度の慢性関節リウマチ患者であり、1年後もADL項目の半分以上は部分介助に留っていた。

退院時から12カ月後までの全経

表1. 対象の状況 (n=32)

性別	男女	4人(12.5) <sup>1)</sup> 28 (87.5)
	年齢 平均年齢	48~74歳 58.6±6
疾患	変形性股関節症 大腿骨骨頭壊死 慢性関節リウマチ 大腿骨頸部骨折	21 (65.6) 6 (18.8) 4 (12.5) 1 (3.1)
手術	人工股関節全置換術 人工骨頭置換術	28 (87.5) 4 (12.5)
1年後の杖歩行		
	あり なし	23 (71.9) 9 (28.1)

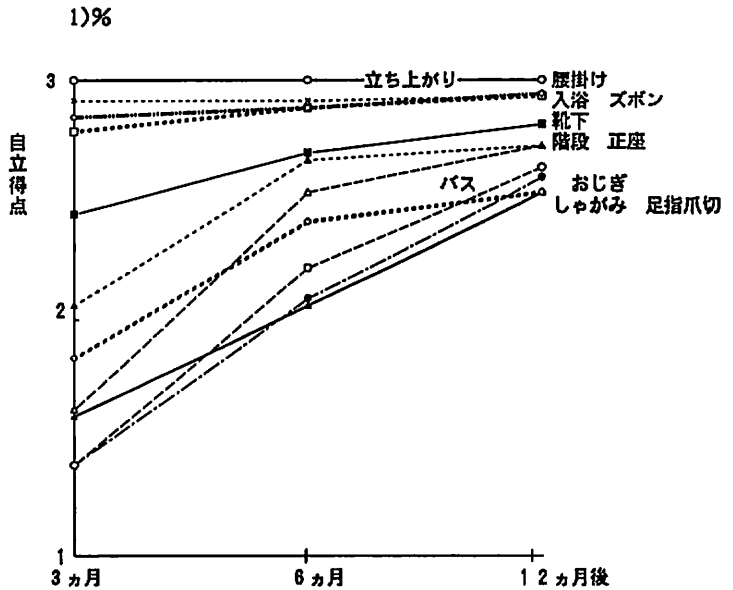


図1. ADL 項目別の回復過程 (n=32)

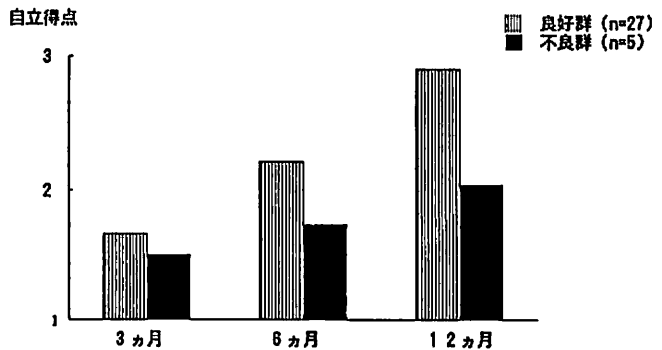


図2. 経過良好群と不良群の回復過程

表 2. 退院時から手術後12カ月の ADL 11項目の相関行列

	腰掛け	ズボン	入浴	正座	おじぎ	立上り	しゃがみ	靴下	足爪切	階段	バス
腰掛け	1.00	0.31	0.20	0.13	0.10	0.24	0.04	0.13	0.15	0.18	0.11
ズボン		1.00	0.57	0.31	0.27	0.22	0.24	0.56	0.40	0.40	0.36
入浴			1.00	0.62	0.49	0.25	0.50	0.60	0.53	0.64	0.53
正座				1.00	0.78	0.23	0.66	0.54	0.65	0.51	0.71
おじぎ					1.00	0.18	0.56	0.47	0.58	0.44	0.61
立上がり						1.00	0.25	0.30	0.32	0.41	0.31
しゃがみ							1.00	0.46	0.59	0.57	0.66
靴下着脱								1.00	0.64	0.56	0.53
足爪切り									1.00	0.42	0.58
階段昇降										1.00	0.73
バス乗降											1.00

過を通して、各々の ADL 項目間の相関マトリックスを表 2 に示した。最も高い相関がみられたのは、坐っておじぎと正座の0.78であり、次いでバス乗降と階段0.73、バス乗降と正座0.71の順であった。つまり、これらは共通性ある動作であるといえる。

3. 術後1年間の股関節の関節可動域 (ROM) の回復の推移

20名について、手術後3カ月、6カ月、12カ月後の股関節のROMの推移を表3に示した。とくに、ADLに最も関連する股関節の屈曲角度は、それぞれ84°, 92°, 96°であり、術後3カ月と12カ月では有意差がみられた ( $p < .05$ )。

4. 術後12カ月の股関節屈曲と ADL 5項目との関係

1年後の股関節屈曲が90°以下の群と、91°以上の群について、ADL 5動作(正座、坐っておじぎ、しゃがみこみ、靴下着脱、足指の爪切り)の回復状況を図3に示した。90°以下の群では、すわっておじぎ (2.18±0.9) が最も低く、次いで足指の爪切り (2.27±0.8) であり、

表 3. 術後1年間の股関節のROMの平均値の推移 (n=20)

経過	屈曲	外転	外旋	内旋
術後3カ月	84.3°	20.5°	30.3°	15.0°
術後6カ月	92.3°	24.6	34.5	18.8
術後12カ月	96.3°	24.5	31.3	15.5

※  $p < .05$

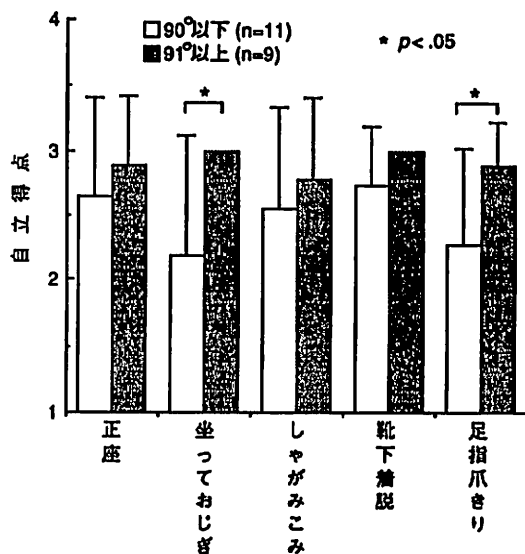


図 3 術後12カ月の屈曲角度と ADL 5項目との関係

表4. 術後12カ月のROM<sup>1)</sup>とADL 5項目の相関マトリックス

	ROM	正座	おじぎ	しゃがみ	靴下着脱	足指爪切
ROM	1.00	0.36	0.44	0.24	0.24	0.37
正座		1.00	0.62	0.48	0.20	0.50
おじぎ			1.00	0.35	0.27	0.45
しゃがみ				1.00	0.23	0.47
靴下着脱					1.00	0.65
足指爪切						1.00

1)股関節屈曲角度

ともに91°以上の群に比べて有意差がみられた (p < .05)。

5. 術後1年間のROMとADLの相互の関係  
全経過を通して、股関節屈曲角度とADL 5項目の相関マトリックスを表4に示した。ROMと相関を示したのは、すわっておじぎ(0.44)であった。

IV. 考 察

今回の結果を通して、術後6カ月には、正座、バス乗降、しゃがみこみ、坐っておじぎ、足指の爪切りなどの困難であったADLも1年後には、ほぼ自立できる者が多いことが確認された。一般に退院後も脱臼を防ぐために、足を組むなどの股関節の内転位や90°以上の屈曲になる動作をなるべく避けることが望ましいとされている。自立できても長時間過度の屈曲は避けるように指導する必要性があるが、これらについても、さらに検討の必要性が示唆された。原田<sup>2)</sup>は1年以上5年未満の患者では、階段昇降、和式トイレの使用、ズボン着脱などが遂行困難な動作として報告している。今回のprospectiveな調査では、和式トイレの使用はしゃがみこみと関連した困難な動作の一つであるが、ズボン着脱、階段昇降は自立しているものが多かった。これは今回の対象の平均年齢が原田らより、10歳も若いことや女性が多いことなどが関係しているのではないかと考えた。

次に、これらのADLは、ROMとの関係が深

いと考えたが、股関節の屈曲が90°未満の者には、坐っておじぎ、足指の爪切りに困難な者が多いが、靴下着脱、正座、しゃがみこみには差はみられなかった。このことは、この手術は女性に多く、股関節の屈曲角度が低くても、日常生活上さまざまな工夫を取入れて、個別な方法で動作を獲得している面もあると考えた。そこで、看護者は股関節の屈曲が少なくとも可能な、日常生活動作の獲得方法について意図的に探求し、退院時に指導する必要性が示唆された。さらに例数を増やして検討したい。

本研究を終えるにあたり、ご協力、ご助言頂いた金沢大学医学部附属病院整形外科松本忠美助教授、附属病院外来看護婦久内清美さん、関係の方々へ感謝いたします。

V. ま と め

人工股関節置換術を受けた患者32名の術後1年間のADLの11項目の回復過程を検討し、うち20名はROMとも関連づけた。

①11項目のADLは、術後1年間には、ほぼ自立できるものが多かったが、とくに、退院時ほとんどできなく、12カ月後にも自立得点の平均が低かったのは足指の爪切りとしゃがみこみの動作であった。

②1年後も自立の低い者は、共に両側の変形性股関節症患者や慢性関節リウマチ患者であった。

③1年後の股関節屈曲が90°以下の群では、91°以上の群に比べて坐っておじぎ、足指の爪切りに

有意差がみられた。

ADL の回復の推移について一, 金大医短紀要, 13, 21-24, 1989

**引用文献**

1) 泉キヨ子他: 人工股関節全置換術患者における日常生活の回復過程に関する研究—術後 6 カ月の

2) 原田義昭他: 変形性股関節症患者の関節形成術後の生活様式の検討—生活時間と ADL 多変量解析, 臨床整形外科, 25(5), 581-587, 1990

**The Study on Recovery Process of Daily Living  
in Patients with Total Hip Replacement  
— Recovery Process of Activities of Daily Living 12 months  
and Range of Motion post Surgical Treatment —**

**Kiyoko Izumi\*, Katsuko Kanagawa\*,  
Takanori Tsuchiya\*\*, Kazuko Kanai\*\***