原 著

女性変形性股関節症患者の術前後の 歩容の自己評価と心理社会的側面の検討

—人工股関節全置換術患者と低侵襲寛骨臼骨切り術患者の比較—

Pre- and Post-Surgery Gait Self-Assessments and the Psychosocial Aspects
of Female Hip Osteoarthritis Patients:
Comparison of Total Hip Arthroplasty Patients and Spherical Periacetabular Osteotomy
Patients

松本智里^{1),2),*}, 加藤真由美³⁾, 兼氏 歩⁴⁾, 福井清数⁴⁾, 高橋詠二⁴⁾,
平松知子⁵⁾, 谷口好美³⁾

Chisato Matsumoto, Mayumi Kato, Ayumi Kaneuji, Kiyokazu Fukui, Eiji Takahashi,
Tomoko Hiramatsu, Yoshimi Taniguchi

キーワード：人工股関節全置換術（THA）、低侵襲寛骨臼骨切り術（SPO）、歩容、自己評価、心理社会的側面

Key words：Total Hip Arthroplasty (THA), Spherical Periacetabular Osteotomy (SPO), gait, self-assessments,
psychosocial aspects

Abstract

Purpose: This study examined gait self-assessments and the psychosocial aspects of female patients with hip osteoarthritis pre- and post-surgery, comparing perspectives from patients with total hip arthroplasty (THA) and patients with Spherical Periacetabular Osteotomy (SPO).

Method: An anonymous self-response questionnaire survey was conducted with female THA patients and female SPO patients 6 to 12 months post-surgery and the self-assessment and psychosocial aspects of the patients' gaits pre- and post-surgery were compared.

Results: Responses were received from 70 THA patients and 10 SPO patients. For both THA and SPO patients, gait self-assessments were significantly higher post-surgery. The pre-surgery gait self-assessments were related to feelings of claudication, a feeling about walking with the aid of a stick, and depression in THA patients. The post-surgery gait self-assessments were related to self-esteem, depression, public self-consciousness, and general health perceptions (GH) in THA patients, and overall GH in SPO patients.

Conclusion: This suggested that assessing the gait self-assessment of female patients with hip osteoarthritis would help to provide psychosocial supports. However, there were differences in the psychosocial factors that relate to gait self-assessment. This suggests that it is necessary for care to be adapted to the period of time in relation to surgery and the characteristics of each patient.

受付日：2018年6月7日 受理日：2018年12月10日

1) 石川県立看護大学 Ishikawa Prefectural Nursing University 2) 金沢大学大学院医薬保健学総合研究科保健学専攻博士後期課程 Doctoral Course, Division of Health Sciences, Graduate School of Medical Sciences, Kanazawa University 3) 金沢大学医薬保健研究域保健学系 Faculty of Health Sciences, Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences, Kanazawa University 4) 金沢医科大学整形外科 Department of Orthopaedic Surgery, Kanazawa Medical University 5) 金沢医科大学看護学部 School of Nursing, Kanazawa Medical University

* E-mail: chima23@ishikawa-nu.ac.jp

要 旨

目的：女性変形性股関節症患者の術前後の歩容の自己評価と心理社会的側面を、人工股関節全置換術（THA）患者と低侵襲寛骨臼骨切り術（SPO）患者の2つの視点から比較し検討した。

方法：術後6～12ヶ月の女性THA患者とSPO患者に無記名自記式質問紙調査を行い、術前と術後の歩容の自己評価と心理社会的側面を比較した。

結果：THA患者70名、SPO患者10名から回答を得た。THA患者とSPO患者の歩容の自己評価はともに術前より術後に改善した。術前の歩容の自己評価と関連したのは、THA患者は跛行への思いと杖歩行への思い、抑うつであった。術後の歩容の自己評価と関連したのは、THA患者は自尊感情と抑うつ、公的自己意識、全体的健康感で、SPO患者は全体的健康感のみであった。

結論：女性変形性股関節症患者の歩容の自己評価をアセスメントすることは心理社会的側面の支援の一助となると示唆された。術式によって関係する心理社会的側面の項目には違いがあり、各々の時期や特徴に合わせたケアの必要性が考えられた。

I. はじめに

近年、高齢化の進展に伴い、関節疾患の有病者数が増加の一途を辿っている。その主たる疾患の1つとして、変形性股関節症があげられる。変形性股関節症は進行すれば股関節痛、関節可動域制限、筋力低下が起こり、跛行の出現が多く見られる（安藤，2010）。跛行は歩行姿勢、すなわち歩容の悪化を招く。

また、変形性股関節症は中高年の女性に多く発症する（坂巻，2005；Jingushi et al., 2010）と言われているが、女性は男性に比べてどの年代でも外見に対して意識が強いと報告されている（小笠原，2005；Ando & Osada, 2009）。そのため、女性変形性股関節症患者は歩容を強く意識し、その自己評価を行っていると考えられる。

歩容の自己評価はボディイメージの1つと捉えることができる。ボディイメージとは、自分の身体が自分でどう見えるかという概念であり（Wood, 1975/1988）、それが障害されると抑うつや自尊感情の低下と関係することが明らかとなっている（東ら，2000；Sertoz et al., 2009）。ボディイメージの変容は自己概念に影響するものであり、患者の心理面や社会性の低下を招く可能性もある。したがって、変形性股関節症患者が歩容の自己評価をどう捉え、心理社会的側面と関係させているかを知ることが、変形性股関節症患者の心理面を理解し、社会活動の参加への援助を行うために重要であると考えられる。

変形性股関節症はその病期によって症状や選択される治療にも違いがある。前股関節症や初期のころには、関節軟骨や隙間が比較的保たれているので疼痛や可動域制限はないか、あってもごくわずかである（安藤，2010）。このような病期の時期の治療法として、低侵襲

寛骨臼骨切り術（Spherical Periacetabular Osteotomy: SPO）などの関節温存術が用いられる（原ら，2004；安藤，2010；稲葉ら，2015）。これに対し、病期が進行期または末期の変形性股関節症では、関節軟骨の破壊の進行に伴い、股関節痛や可動域制限が進行し、跛行の増強が生じる（安藤，2010）。このような時期には関節非温存術である人工股関節全置換術（total hip arthroplasty: THA）が選択される。THAは股関節を人工物に置換する手術である。

これらのように、THA患者とSPO患者は術前の股関節の症状が異なることに加え、術後の歩行能力獲得の過程等にも違いがある（菅野，2012；兼氏ら，2016）。よって、THA患者とSPO患者は術前から術後にかけて歩容の自己評価に違いがあり、それに伴って心理社会的側面にも違いがあると考えられる。

先行研究では、THA術前の患者は歩容が悪いことが劣等感となり心理的に負担に思っていることや、歩容を生活の重要な領域と考えていることが明らかとなっている（Fujita et al., 2006；藤田・牧本，2016）。さらに術後THA患者の手術満足度には歩容の改善が関連することが報告されている（安田ら，2009）。これらから、歩容の自己評価は心理社会的側面と関係すると予想されるため、歩容の自己評価をアセスメントすることは心理社会的側面を知る上で重要であると考えられる。しかし、歩容の自己評価の術前後の違いや術式による違いに焦点を当てた研究はほとんどない。さらに、術式によって変形性股関節症患者のQOLを比較したものは報告されている（Kawasaki et al., 2003；Garbuz et al., 2008）が、歩容の自己評価という視点から心理社会的側面の状況を比較したものは明らかになっていない。本研究により、変形性股関節症患者の歩容の自己評価と心理社会的側面を、術式による違いという視点から

明らかにすることによって、同じ変形性股関節症患者であっても、各々の症状や回復過程を踏まえた上で心理面や社会生活の参加に対する援助を行うことが重要であるという根拠の一つになると考えられる。

したがって、本研究の目的は、女性変形性股関節症患者の術前後の歩容の自己評価と心理社会的側面を、THA 患者と SPO 患者の 2 つの視点から比較し検討することとした。

Ⅱ. 用語の操作的定義

・歩容の自己評価：ボディイメージの一部であり、歩く姿の見栄え・容姿に対する患者本人の感情や価値観

・心理社会的側面：歩容の自己評価をのぞく、患者の社会生活への参加を支える心理的な側面

Ⅲ. 研究方法

1. 研究デザイン

横断的調査研究である。質問紙を 1 回のみ配布し、その時点での状態（術後 6～12 ヶ月）と術前の状態の 2 期について、同じ内容の質問に回答してもらった。したがって、術前の状態は後ろ向き調査としてデータ収集した。

2. 研究対象者

本研究の対象者は、2015 年 11 月 1 日から 2016 年 4 月 30 日の間に A 大学病院の整形外科外来に通院した 20 歳以上の女性で、初回 THA または SPO の術後 6～12 ヶ月の者とした。原疾患は変形性股関節症の者とした。反対側の手術経験があっても、今回適応となる術側が初回の場合は研究の対象とした。

3. 調査方法

1) データ収集方法

外来受診の際に、対象者に研究協力依頼書・返信用封筒を添付した質問紙を配布した。質問紙は無記名自記式とし、郵送により回収した。回収期間は質問紙を配布してから 2 週間以内とした。

2) データ収集内容

(1) 基本属性

基本属性として年齢、仕事の有無を収集した。

(2) 歩容の自己評価

歩容の自己評価をビジュアルアナログスケールで測定した。左端を『全く満足していない：0 点』とし、右端を『とても満足している：100 点』として、それを歩容の自己評価の得点（0～100 点）とした。

(3) 心理社会的側面

歩容の自己評価には跛行や杖歩行が関係すると考えた。そのため、跛行への思いと杖歩行への思いをビジュアルアナログスケールで測定した。左端を『これ以上ないほど気になる：0 点』とし、右端を『全く気にならない：100 点』として、点数化した（0～100 点）。点数が低いほど跛行や杖歩行を気にしていることを意味する。

心理社会的側面には患者本人の健康感が根底にあると考えたため、全体的健康感を SF-36v2*日本語版：スタンダード版（Fukuhara et al., 1998a, b）で測定した。下位尺度の 1 つである全体的健康感、回答を 5 段階で評価し、総合得点は 0～100 点である。点数が高いほど全体的健康感が高いことを示す。

自尊感情と抑うつはボディイメージである歩容の自己評価に関係すると考えられたため、心理社会的側面の 1 つとした。本研究では自尊感情の測定は Rosenberg（1965）が作成し、山本ら（1982）によって邦訳された自尊感情尺度を用いた。本尺度は、自尊感情のことを他者との比較ではなく、自身で自己への尊重や価値を評価する尺度となっているため今回の調査に採用した。回答は 5 段階で評価し、総合得点は 5～50 点である。点数が高いほど自尊感情が高いことを意味する。

抑うつの測定は Radloff（1977）によって作成され、島ら（1985）が邦訳した抑うつ状態自己評価尺度（the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale: CES-D Scale）を用いた。この尺度は国内外で広く普及している尺度であり、他の研究結果との比較がしやすいことや、項目数が少ないことで比較的簡便に使用できるため採用した。回答は 4 段階で評価し、総合得点は 0～60 点である。点数が高いほど抑うつ傾向であることを示す。

公的自己意識とは、容姿容貌や外見行動などのように、他者にも観察可能な公な自己に注意を集中することである（辻, 1993）。歩容の自己評価は人から見られる自分を意識するという点に注目し、本研究の心理社会的側面に含めた。公的自己意識の測定は Fenigstein et al.（1975）が作成したものを基に辻（1993）が作成した自己意識尺度を用いた。回答は 5 段階で評価し、総合得点は 0～32 点である。点数が高いほど公的自己意

表 1 THA 患者と SPO 患者の歩容の自己評価の比較

N = 80

	術前		術後	p 値
	平均値 ± SD		平均値 ± SD	
THA (n = 70)	19.4 ± 25.4	] p = .935 ^c	75.8 ± 22.8	] p = .235 ^c
SPO (n = 10)	17.3 ± 25.1		65.3 ± 26.7	

THA : Total Hip Arthroplasty

SPO : Spherical Periacetabular Osteotomy

a : THA 患者の術前後の歩容の自己評価の比較は Wilcoxon の符号付き順位検定を行った。

b : SPO 患者の術前後の歩容の自己評価の比較は対応のある t 検定を行った。

c : THA 患者と SPO 患者の歩容の自己評価の比較は Mann-Whitney の U 検定を行った。

識が高いことを意味する。

なお、SF-36v2[®]、自尊感情尺度、CES-D Scale、自己意識尺度の全ては、それぞれの開発者と翻訳者により信頼性・妥当性が検証されている。

4. 分析方法

歩容の自己評価や心理社会的側面は 1 項目ごとに Kolmogorov-Smirnov 検定で、正規性の検定を行った。術式ごとの術前後の歩容の自己評価と心理社会的側面の得点の差の比較をするために、変数が正規分布している 2 群には対応のある t 検定を行い、非正規分布をしている 2 群には Wilcoxon の符号付き順位検定を行った。術前と術後で THA 患者と SPO 患者の歩容の自己評価と心理社会的側面の得点の差の比較をするために、変数が正規分布している 2 群には t 検定を行い、非正規分布をしている 2 群には Mann-Whitney の U 検定を行った。また、術式ごとの術前後の歩容の自己評価と心理社会的側面の相関をみるために、正規分布している変数間には Pearson の相関係数を用い、非正規分布の変数間には Spearman の順位相関係数を用いた。術前後での歩容の自己評価への予測をみるために、単回帰分析を行った。歩容の自己評価を目的変数、年齢・仕事の有無・跛行への思い・杖歩行への思い・全体的健康感・自尊感情・抑うつ・公的自己意識を説明変数として、それぞれ分析した。統計ソフトは IBM SPSS Statistics Base23 を用いた。有意水準は 5%未満とした。

5. 倫理的配慮

本研究は、金沢大学医学倫理審査委員会（承認番号 591-2）、および A 大学医学研究倫理審査委員会（承認番号 15-11）の承認を得て実施した。対象者には、本研究の参加は自由意思に基づくものであり、得られた情報は本研究の目的以外には使用せず、個人情報厳重に管理し保護することなどを文書と口頭で説明した。

IV. 結 果

1. 対象者の概要

質問紙は THA 患者 93 名と、SPO 患者 13 名に配布した。回答を得られたのは THA 患者 70 名（回収率 75.3%）と、SPO 患者 10 名（回収率 77.0%）の計 80 名であった。有効回答率はどちらも 100%であった。平均年齢は THA 患者 64.1 ± 10.7 歳、SPO 患者 42.1 ± 12.1 歳であり、THA 患者が有意に高かった（ $p = .000$ ）。有職者は THA 患者 30 名（42.9%）、SPO 患者 9 名（90%）と、SPO 患者のほうが有意に高い割合であった（ $p = .007$ ）。

2. 歩容の自己評価の比較（表 1）

歩容の自己評価は、THA 術前は 19.4 ± 25.4 点であり、THA 術後は 75.8 ± 22.8 点であった。SPO 術前は 17.3 ± 25.1 点であり、SPO 術後は 65.3 ± 26.7 点であった。どちらの術式も術前に比べ、術後が有意に高い値であった。

歩容の自己評価を術前と術後において THA 患者と SPO 患者で比較したところ、術前も術後も有意な差はなかった。

3. 心理社会的側面の比較（表 2）

1) THA 患者の術前後の比較

THA 患者の跛行への思いは術前 19.5 ± 24.3 点であり、術後 53.6 ± 35.5 点であった。杖歩行への思いは術前 32.7 ± 31.4 点であり、術後 50.2 ± 35.8 点であった。全体的健康感術前 50.2 ± 18.1 点であり、術後 63.4 ± 17.1 点であった。自尊感情は術前 32.9 ± 6.8 点であり、術後 34.4 ± 6.6 点であった。抑うつは術前 18.8 ± 11.6 点であり、術後 11.7 ± 7.2 点であった。公的自己意識は術前 25.3 点 ± 6.5 点であり、術後 31.2 ± 8.2 点であった。全項目で術前に比べ、術後の値が有意に改善していた。

表2 THA患者とSPO患者の心理社会的側面の比較

N = 80

	THA (n = 70) ^a			SPO (n = 10) ^b		
	術前		p 値	術前		p 値
	平均値 ± SD	術後 平均値 ± SD		平均値 ± SD	術後 平均値 ± SD	
跛行への思い	19.5 ± 24.3	53.6 ± 35.5	.000 ^c	7.8 ± 9.4	40.8 ± 31.5	.008 ^d
杖への思い	32.7 ± 31.4	50.2 ± 35.8	.001 ^d	15.6 ± 19.2	34.6 ± 33.0	.084 ^d
全体的健康感	50.2 ± 18.1	63.4 ± 17.1	.000 ^d	45.8 ± 13.0	62.1 ± 18.2	.034 ^d
	$p = 0.21^e$					
自尊感情	32.9 ± 6.8	34.4 ± 6.6	.002 ^d	27.8 ± 10.7	28.9 ± 9.4	.892 ^d
	$p = 0.33^e$					
抑うつ	18.8 ± 11.6	11.7 ± 7.2	.000 ^d	23.8 ± 10.7	17.5 ± 11.7	.091 ^d
公的自己意識	25.3 ± 6.5	31.2 ± 8.2	.000 ^d	26.8 ± 7.5	27.1 ± 8.2	.836 ^d

THA : Total Hip Arthroplasty

SPO : Spherical Periacetabular Osteotomy

a : 自尊感情は $n = 68$ 、公的自己意識は $n = 67$ 、杖への思いは $n = 64$ であった。b : 自尊感情は $n = 9$ 、公的自己意識は $n = 8$ であった。

c : 術前後の項目間の比較は Wilcoxon の順位符号検定を行った。

d : 術前後の項目間の比較は対応のある t 検定を行った。

e : THA 患者と SPO 患者の項目間の比較は t 検定を行った。

2) SPO 患者の術前後の比較

SPO 患者の跛行への思いは術前 7.8 ± 9.4 点であり、術後 40.8 ± 31.5 点であった。全体的健康感は術前 45.8 ± 13.0 点であり、術後 62.1 ± 18.2 点であった。術前に比べ、術後の値が有意に改善したのはこの2項目のみであった。

3) 術前後における術式による比較

心理社会的側面の平均値を術前と術後において THA 患者と SPO 患者の間で比較したところ、術前の項目は全ての項目で有意な差はみられなかった。術後の自尊感情と抑うつのみに有意差がみられた。どちらも THA 患者のほうが有意に改善していた。

4. 歩容の自己評価と心理社会的側面の相関 (表 3)

1) THA 患者の歩容の自己評価と心理社会的側面の相関

THA 患者の術前の歩容の自己評価と有意な相関があった術前の心理社会的側面の項目は、跛行への思い ($\rho = .728$)、杖歩行への思い ($\rho = .581$)、抑うつ ($\rho = -.271$) であった。術後の歩容の自己評価と有意な相関があった術後の心理社会的側面の項目は、自尊感情 ($\rho = .432$)、抑うつ ($\rho = -.368$)、公的自己意識 ($\rho = .250$)、全体的健康感 ($\rho = .244$) であった。

2) SPO 患者の歩容の自己評価と心理社会的側面の相関

SPO 患者の術前の歩容の自己評価には全項目において有意な相関はみられなかった。術後の歩容の自己評価と術後の心理社会的側面の項目の間で有意な相関がみられたのは、全体的健康感 ($r = .720$) であった。

5. 歩容の自己評価を予測する変数

1) THA 患者の歩容の自己評価を予測する変数 (表 4)

THA 患者の術前の歩容の自己評価を予測する変数は跛行への思い ($\beta = .641$, $p = .000$; 調整済み $R^2 = .402$, $p = .000$) と、杖歩行への思い ($\beta = .491$, $p = .000$; 調整済み $R^2 = .229$, $p = .000$) であった。術後の歩容の自己評価を予測する変数は抑うつ ($\beta = -.401$, $p = .001$; 調整済み $R^2 = .149$, $p = .001$) と、自尊感情 ($\beta = .401$, $p = .001$; 調整済み $R^2 = .149$, $p = .001$)、公的自己意識 ($\beta = .259$, $p = .032$; 調整済み $R^2 = .053$, $p = .032$) であった。

2) SPO 患者の歩容の自己評価を予測する変数 (表 5)

SPO 患者の術前の歩容の自己評価を予測する変数は認められなかった。術後の歩容の自己評価を予測する変数は、全体的健康感 ($\beta = .720$, $p = .019$; 調整済み $R^2 = .458$, $p = .019$) であった。

表3 THA患者とSPO患者の歩容の自己評価と心理社会的側面の相関

N = 80

		歩容の自己評価							
		THA (n = 70) ^a				SPO (n = 10) ^b			
		術前		術後		術前		術後	
		相関係数	p 値 ^c	相関係数	p 値 ^c	相関係数	p 値 ^d	相関係数	p 値 ^d
心理社会的側面	年齢	.120	.323	-.034	.780	-.231	.521	-.299	.402
	術前	跛行への思い	.728	.000		.252	.483		
		杖への思い	.581	.000		.129	.722		
		全体的健康感	.196	.104		.422	.225		
		自尊感情	.204	.095		.560	.117		
		抑うつ	-.271	.023		.377	.283		
		公的自己意識	-.095	.444		-.575	.105		
	術後	跛行への思い		.000	.997			-.058	.873
		杖への思い		.187	.140			.026	.944
		全体的健康感		.244	.042			.720	.019
		自尊感情		.432	.000			.444	.198
		抑うつ		-.368	.002			-.477	.163
		公的自己意識		.250	.038			-.023	.953

THA : Total Hip Arthroplasty

SPO : Spherical Periacetabular Osteotomy

a : 自尊感情は n = 68, 公的自己意識は n = 67, 杖への思いは n = 64 であった。

b : 自尊感情は n = 9, 公的自己意識は n = 8 であった。

c : Spearman の順位相関係数を用いて検定した。

d : Pearson の相関係数を用いて検定した。

表4 THA患者の歩容の自己評価を予測する変数

N = 70

目的変数		説明変数	標準化偏回帰係数	p 値	調整済み R ²
術前	歩容の自己評価	跛行への思い	.641	.000	.402
		杖歩行への思い	.491	.000	.229
術後	歩容の自己評価	抑うつ	-.401	.001	.149
		自尊感情	.401	.001	.149
		公的自己意識	.259	.032	.053

THA : Total Hip Arthroplasty

術前後とも単回帰分析を行った。

表5 SPO患者の歩容の自己評価を予測する変数

N = 10

目的変数		説明変数	標準化偏回帰係数	p 値	調整済み R ²
術後	歩容の自己評価	全体的健康感	.720	.019	.458

SPO : Spherical Periacetabular Osteotomy

単回帰分析を行った。

V. 考 察

1. THA患者とSPO患者の歩容の自己評価と心理社会的側面の関係

1) 歩容の自己評価の比較

歩容の自己評価はTHA患者とSPO患者の両者とも術前に比べ術後のほうが高かった。中原(1997)は、変形性股関節症のボディイメージと跛行などの外観的

に認識される身体症状には関連があったと報告している。本研究においても、両者とも、手術によって股関節機能が回復し、歩容が改善したために歩容の自己評価が高くなったと考えられる。松本ら(2014)の報告したTHA患者の歩容の自己評価と比較すると、術後の点数はほぼ同じだが、術前の点数は本研究の方が10点程度低かった。本研究は術後の対象者に、術前を振り返る形で回答を得ている。術後に歩容が改善したと

実感している分、術前の歩容がより悪いものに感じて、自己評価を低く回答した可能性がある。

手術の適応となる変形性股関節症の病期は、THA は進行期から末期であり、SPO は前股関節症から初期であるため、股関節の状態が異なっている。それに関わらず、術前と術後の2期ともTHA患者とSPO患者の間で歩容の自己評価には有意差はなかった。Schilder (1999) はボディイメージを、自分の身体の自分への見え方であると述べている。この結果は、各患者の歩容の自己評価は客観的な評価と一致するとは限らないことを示唆している。伊関 (2004) は、「思春期以降の女性は足の外観と働きといった女性的意味合いの強い部分」は年代に関係なく常に意識化されている可能性が高い」と報告している。本研究では、THA患者とSPO患者の平均年齢が大きく異なったが、両者ともに歩容を意識し、自己評価を行っていると考えられる。

2) 歩容の自己評価と心理社会的側面との関係

THA患者の術前の歩容の自己評価は抑うつと相関しており、跛行への思いと杖歩行への思いが正の予測変数として考えられた。松本ら (2011) は、変形性股関節症患者は歩容の自己評価を行う際に跛行や杖歩行に対し否定的な感情を抱いていることを述べており、本研究でも同様に、跛行や杖の使用を気にする者ほど歩容の自己評価を低く評価するという結果を得た。THA患者の術後の歩容の自己評価は全体的健康感と相関しており、抑うつは負の予測変数、自尊感情、公的自己意識は正の予測変数として考えられた。これらの心理社会的側面の項目は、術前から術後にかけて有意に平均値が改善していた。赤木ら (2010) は、術後のTHA患者は除痛と歩容改善を喜ぶと報告している。本研究でも同様に、歩容の自己評価が高いTHA患者は心理社会的側面の評価も高いという結果を得た。また、抑うつは痛みと関係があるとされている (Linton & Shaw, 2011)。手術によって歩容そのものが改善したことに加え、除痛が図られたことにより、疼痛による抑うつ傾向が改善し、間接的に歩容の自己評価の改善を促した可能性もある。

SPO患者の術前の歩容の自己評価にはどの項目にも相関が認められず、予測変数も認められなかった。術後の歩容の自己評価には、術後の全体的健康感が正の予測変数と考えられ、有意な相関は全体的健康感のみであった。福原・鈴鴨 (2015) の報告によると、40歳代の全体的健康感の平均値は 63.7 ± 17.9 点であり、本

研究のSPO患者の全体的健康感は術前後ともにそれを下回っている。坂井 (2003) は20～69歳の男女は足腰は丈夫なほうが健康であると感じる傾向にあると報告している。SPO患者はTHA患者に比べて術前の病期が軽度であるため、術前に歩容や歩行能力の悪化を顕著に感じない者や、痛みを股関節の違和感として表現する者もいる。しかし、術後では、骨きり術という術式の特徴から、術後の自力歩行獲得までの期間が長く、術直後には身体的な回復を感じにくいと予想できる。その反面、自家骨のみで疾患が改善するため、自力歩行が獲得できた後は、股関節の状態が回復したことをより実感し、全体的健康感に繋がったと考えられる。

THA患者とSPO患者の歩容の自己評価は、術前後ともに有意差が認められなかったにも関わらず、THA患者では術前後ともに心理社会的側面と関連し、SPO患者にはほとんど関連がみられなかった。これは今回の研究で得た新たな知見である。SPO患者は歩容の自己評価を心理社会的側面ではなく身体面に関連付けているのではないかと考えられる。Uchida et al. (2017) は、地域に暮らす住民が健康に自信を持つための影響要因の1つとして、通院が必要でないことを報告している。SPO患者は自分自身は顕著な身体能力の低下は認めていなくても、通院や手術を勧められるほどの疾患を有したと感ずることで、以前とは違う股関節にボディイメージの低下を感じていたのではないかと推察する。今回の研究では身体面は調査をしていないため、今後は心理社会的側面だけでなく身体面も合わせた調査の必要性が考えられる。

2. 看護への示唆

本研究では、歩容の自己評価と心理社会的側面には関係があることが示唆された。藤原 (2017) は、外見的变化は外見だけでなく、内面の心の健康度やQOLの変化にも影響を及ぼすと述べている。看護師は痛みや可動域制限だけでなく、外見の一部である歩容が心理面に影響を与えていることを知っておくことが、変形性股関節症患者の社会生活を支える援助において重要な点であると考えられる。また、Gorman (1969) は、ボディイメージとは現在と過去の知覚と、経験や感情および記憶との相互作用によって形成されると述べている。つまり、変形性股関節症患者は、自分の歩容に対する感情も自己評価に影響させていると言える。そのため、看護師は歩容が改善した人にその状態をフィードバックすることで、本人の歩容の自己評価、

ならびに心理面を向上させることが期待できる。

THA 患者は、特に術前で、歩容の自己評価の低下だけでなく、跛行の出現や疼痛などの身体的要因からも、外出等を控えるようになり、社会生活への意欲が低下する可能性ある。そのため、THA 患者には、歩容の自己評価をアセスメントするとともに、社会生活の参加の程度を観察することが必要であると考え、一方で術後の THA 患者は歩容の自己評価も心理社会的側面も改善している。そのため、その状態が長く続けられるように、脱臼予防や体重維持などのセルフケアを継続的に行っていけるよう指導する必要がある。

術前の SPO 患者の歩容の自己評価は THA 患者と有意差がないほど低い値であったにも関わらず、本研究の心理社会的要因の項目と関連がみられなかった。SPO 患者の歩容の自己評価をアセスメントするためには、心理社会的側面のほかに、医療者の客観的な評価だけでなく、患者本人が評価する身体能力の観察を検討する必要性が考えられた。術後の SPO 患者には、歩行能力等の回復とともに、歩容の回復の程度を患者本人と共感していくことで歩容の自己評価を向上させ、さらに全体的健康感を高められると考える。

以上から、THA 患者と SPO 患者では術前後を通して身体面や心理社会的側面が異なるため、それぞれの時期や特徴に合わせたケアが必要であると示唆された。

3. 本研究の限界と今後の課題

本研究は THA 患者 70 名、SPO 患者 10 名と対象数が少なく、両者の対象数に偏りがある。SPO の手術対象者は THA と比べ人数が少ないため、本研究の調査期間ではこの数が限界であった。本来、歩容の自己評価は複数の変数により予測され则认为られるため、単回帰分析では説明力が弱い。そのため、今後は調査期間をより長くし対象者数を増やし、重回帰分析により予測要因を明らかにする必要がある。また、調査時期が術後 6～12 ヶ月の時期であり、術前については当時を振り返って回答してもらっている。そのためリコールバイアスが生じている可能性がある。さらに、本研究は健側の調査をしていないため、今後は健側の状態による比較検討を含めた縦断研究が必要である。

VI. 結 論

変形性股関節症が原因で THA または SPO を受けた術後 6～12 ヶ月の女性に無記名自記式質問紙調査を行

い、術前後の歩容の自己評価と心理社会的側面を比較した。調査は術後 6～12 ヶ月の時点で行い、術前のことは当時を振り返って回答してもらった。

1. THA 患者と SPO 患者の歩容の自己評価は、ともに術前より術後に有意に改善したが、両者の間に有意差はなかった。

2. THA 患者の術前の歩容の自己評価には、跛行への思いと杖歩行への思い、抑うつが関連した。術後の歩容の自己評価には、自尊感情、抑うつ、公的自己意識、全体的健康感が関連した。

3. SPO 患者の術前の歩容の自己評価には関連する変数は認められなかった。術後の歩容の自己評価には、全体的健康感のみが関連した。

以上のことから、女性変形性股関節症患者の歩容の自己評価をアセスメントすることは心理社会的側面を支援するための一助となると示唆された。しかし、術式によって関係する心理社会的側面の項目には違いがあり、それぞれの時期や特徴に合わせたケアの必要性が考えられた。

付記：本研究の一部は第 43 回日本股関節学会学術集会にて発表した。

謝辞：本研究に快くご承諾いただき、質問紙にご協力いただきました皆様に心より御礼申し上げます。研究フィールドとして、ご協力いただきました施設のスタッフの皆様にも厚く御礼申し上げます。また、統計解析のプロセスについてご助言いただいた、金沢大学医薬保健研究域医学系 環境生態医学・公衆衛生学の中村裕之先生、辻口博聖先生に深く感謝申し上げます。本研究は科学研究費助成事業（若手研究（B））15K20710 の助成を受けて実施した。

利益相反：本研究における利益相反は存在しない。

著者資格：C.M および M.K は研究の着想、デザイン、データ収集、統計解析の実施、論文執筆の全研究プロセスに貢献した。A.K は研究の着想、デザインおよび原稿への示唆、研究プロセス全体への助言を行った。K.F, E.T, T.H および Y.T は研究のデザイン、原稿への示唆および研究プロセス全体への助言を行った。すべての著者は最終原稿を読み、承認した。

文 献

- 赤木京子、藤田君支、佐藤和子（2010）：人工股関節全置換術を受けた患者の在宅における生活状況と活動量に関する研究、日看研会誌、33(1), 121-131.
- 安藤謙一（2010）：変形性股関節症テキスト—疾患理解と治療法、南江堂、東京。
- Ando, S., Osada, H. (2009): Age and gender differences in body image over the life span: Relationships between physical appearance, health and functioning, 健康心理研, 22(2), 1-16.
- 東ますみ、白田久美子、安森由美、他（2000）：骨粗鬆症患者の QOL の実態に関する研究 人生満足度、抑うつ状態、自

- 尊感情からみた一般住民との比較, *Osteopor. Jpn.*, **8**(4), 620-623.
- Fenigstein, A., Scheier, M. F., Buss, A. H. (1975): Public and private self-consciousness: Assessment and theory, *J. Consult. Psychol.*, **43**, 522-527.
- Fujita, K., Makimoto, K., Hotokebuchi, T. (2006): Qualitative study of osteoarthritis patients' experience before and after total hip arthroplasty in Japan, *Nurs. Health Sci.*, **8**, 81-87.
- 藤田君支, 牧本清子 (2016): 人工股関節患者が選ぶ生活の重要な領域と満足度の変化, *日看研会誌*, **39**(5), 43-50.
- 藤原寿理 (2017): 化粧がもたらす自己の価値および社会行動における価値の変化—行動学的検討—, *コスメトロジー研究報告*, **25**, 170-175.
- Fukuhara, S., Bito, S., Green, J., et al. (1998a): Translation, adaptation, and validation of the SF-36 health survey for use in Japan, *J. Clin. Epidemiol.*, **51**, 1037-1044.
- Fukuhara, S., Ware, J. E., Kosinski, M., et al. (1998b): Psychometric and clinical tests of validity of the Japanese SF-36 health survey, *J. Clin. Epidemiol.*, **51**, 1045-1053.
- 福原俊一, 鈴鴨よしみ (2015): SF-36v2 日本語版マニュアル (第3版第2刷), iHope International 株式会社, 京都.
- Garbuz, D. S., Awwad, M. A., Duncan, C. P. (2008): Periacetabular osteotomy and total hip arthroplasty in patients older than 40 years, *J. Arthroplasty*, **23**(7), 960-963.
- Gorman, W. (1969): Body image and the image of the brain (1st), Warren H. Green, St. Louis, Missouri.
- 原俊彦, 上ノ町重和, 前川正幸, 他 (2004): 新しい手技による寛骨臼移動術, 整外と災外, **53**(Suppl. 1), 14.
- 稲葉裕, 大庭真俊, 齋藤知行 (2015): 第2章 成人股関節疾患の病態 6 変形性股関節症, 高木理彰, 整形外科看護 2015 年秋季増刊 決定版! もう苦手とは言わせない まるごと股関節 これ1冊 美しい解剖図 あらゆる股関節疾患 豊富な手術動画 (初版), 53-57, メディカ出版, 大阪.
- 伊関敏男 (2004): 思春期以降の Body Image に関する検討—年齢における女性の Body Image の変化—, *岩手大看紀*, **6**, 49-58.
- Jingushi, S., Ohfuji, S., Sofue, M., et al. (2010): Multiinstitutional epidemiological study regarding osteoarthritis of the hip in Japan, *J. Orthop. Sci.*, **15**(5), 626-631.
- 兼氏歩, 市堰徹, 福井清数, 他 (2016): 7 cm 皮切で行う低侵襲寛骨臼骨切り術 (Spherical Periacetabular Osteotomy: SPO) の短期成績, *Hip Joint*, **42**(1), 256-259.
- Kawasaki, M., Hasegawa, Y., Sakano, S., et al. (2003): Quality of life after several treatments for osteoarthritis of the hip, *J. Orthop. Sci.*, **8**(1), 32-35.
- Linton, S. J., Shaw, W. S. (2011): Impact of psychological factors in the experience of pain, *Phys. Ther.*, **91**(5), 700-711.
- 松本智里, 西山恵美子, 坂下寿里, 他 (2011): 股関節疾患患者が手術前に捉えていた主観的な歩容の評価, *日看会論集: 成人看 I*, **41**, 161-164.
- 松本智里, 泉キヨ子, 平松知子, 他 (2014): 女性人工股関節全置換術患者が主観的に評価する歩容とその影響要因, *日看科会誌*, **34**, 19-26.
- 中原真弓 (1997): 変形性股関節症の手術によるボディイメージの変化とその要因, *神奈川看護大看護研録*, **22**, 313-318.
- 小笠原サキ子 (2005): 青年期以降の健常者における身体満足度の年代間差と性差, *老年看*, **10**(1), 134-141.
- Radloff, L. S. (1977): The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population, *Appl. Psychol. Meas.*, **1**, 385-401.
- Rosenberg, M. (1965): Society and the adolescent self-image (1st edition), Princeton University Press, New Jersey.
- 坂井博通 (2003): 自己の身体認識に関する考察, *埼玉県大紀*, **5**, 93-97.
- 坂巻豊数 (2005): 【関節の病気】股関節 変形性股関節症, *からだの科学*, **240**, 37-41.
- Schilder, P. (1999): Image and appearance of the human body (1st edition), Routledge, London.
- Sertoz, O. O., Doganavsargil, O., Elbi H. (2009): Body image and self-esteem in somatizing patients, *Psychiatry Clin. Neurosci.*, **63**, 508-515.
- 島嶋, 鹿野達男, 北村俊則, 他 (1985): 新しい抑うつ性自己評価尺度について, *精神医*, **27**(6), 717-723.
- 菅野伸彦 (2012): 手術療法 人工股関節全置換術 股関節を入れかえて, 活動性をよみがえらせる, 杉山肇, 安永裕司, 高平尚伸他, ベスト×ベストシリーズ 名医が語る最新・最良の治療 変形性関節症 (股関節・膝関節) (初版第1刷), 72-91, 法研企画出版, 東京.
- 辻平治郎 (1993): 自己意識と他者意識 (初版第2刷), 北大路書房, 京都.
- Uchida, Y., Koyama, A., Saito, Y., et al. (2017): Factors influencing community residents' confidence in their own health, *インターナショナル Nurs. Care Res.*, **16**(1), 71-78.
- Wood, N. (1975)/稲岡文昭 (1988): 性を知る—ヘルスケアの立場から (初版第5刷), 日本看護協会出版会, 東京.
- 山本真理子, 松井豊, 山成由紀子 (1982): 認知された自己の諸側面の構造, *教心理研*, **30**(1), 64-68.
- 安田加代子, 藤丸温子, 安部美紀, 他 (2009): 人工股関節全置換術を受けた患者の満足度とその関連要因, *整外看*, **14**(4), 408-414.