# 変形性膝関節症患者の健康関連 QOL に関連する要因 -ICF の背景因子に着目して-

指導 長田久雄 教授

老年学研究科 老年学専攻 210J6012 手塚潤一

## 目次

I. はじめに ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 1
1. 研究の背景 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 1
2. 高齢者の関節症について ・・・・・・・・・・・・・・・	• 2
2-1 膝関節の解剖学的特徴 ・・・・・・・・・・・・・・・・	• 2
2-2 膝関節の運動学的特徴 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 3
2-3 変形性膝関節症について ・・・・・・・・・・・・・・・	• 3
3. 健康関連 QOL について ・・・・・・・・・・・・・・・	• 4
4. 変形性膝関節症について ・・・・・・・・・・・・・・・	• 4
5. ICF について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 5
6. 研究の意義 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 5
7. 研究の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 5
Ⅱ. 研究方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 5
1. 対象 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 5
2. 調査期間 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 6
3. 調査方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 6
4. 調査内容 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 6
5. 分析方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 6
6. 倫理的配慮 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 7
Ⅲ. 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 7
IV. 考察 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 9
V. 今後の課題と展望 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 10
VI. まとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 11
WII. 謝辞 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• 11
引用文献	
資料	

#### I. はじめに

#### 1. 研究の背景

本邦は急激な高齢者人口の増大を迎え、2008年時点での全人口に占める65歳以上の割合は22.1%となっており<sup>1)</sup>、超高齢化社会に突入している。それに伴い、医療の現場では旧来の感染症、急性期を対象としたものから、慢性疾患、生活習慣病を中心とする複雑なものに対象が変化している。そこで医療現場での患者立脚型アウトカムとして注目されたのが健康関連 QOL である。

今回、高齢者の運動器疾患として臨床で多く経験する変形性膝関節症を対象とし、ICF の背景因子に着目し、それらが健康関連 QOL にどのような影響を及ぼしているかを研究する。

#### 2. 高齢者の関節症について

高齢者にとって加齢的変化を基盤とした変性疾患は誰でも罹患する可能性がある身近な疾患であり高齢者の増加に伴い関節症患者も増加している(図 2)。その中で、高齢者の ADL 能力、特に移動能力に直結する下肢の大関節である膝関節に発生する変形性膝関節症は、日常生活に大きな影響を与える。

#### 3. 先行研究

先行研究をまとめると関節症患者の痛みは健康関連 QOL に影響を及ぼすとされている。変形性膝関節症では健康関連 QOL は正常群に比べて低く、重症度は社会生活活動度に影響するとしている。また ICF の背景因子の生活機能への影響など細部の関係性については、実証研究もなく、確立されていない。

#### 4. 研究の意義

慢性進行性に経過する変形性膝関節症において、健康関連 QOL に影響する因子を解明することで、 医学的なリハビリテーションだけでなく、精神・心理的な部分や環境整備などの背景因子からも効果的なサポートを行うことができると考えられる。

### 5. 研究の目的

自宅で生活する高齢変形性膝関節症患者の健康関連 QOL に影響を及ぼす背景因子はどのようなものがあるのかを明らかにする。

#### Ⅱ. 研究方法

1. 対象:変形性膝関節症と診断された在宅高齢者 101 名。

#### 2. 調査内容

①SF-8 スタンダード版:健康関連 QOL の測定で広く使用されている SF-36 の 8 つの健康概念(身体機能、日常的役割機能(身体)、体の痛み、全体的健康感、活力、社会生活機能、日常的役割機能(精神)、心の健康)をそれぞれ1項目で測定する尺度である。使用に関しては NPO 健康医療評価研究機構に使用登録をし、ライセンスを取得している。

- ②日本整形外科学会膝痛疾患治療成績判定基準 (JOA スコア): 1988 年に日本整形外科学会変形性膝 関節症治療成績判定基準委員会が開発した、治療者が行う運動機能の障害程度を評価する尺度であ る。
- ③主観的重症度:自身の疾患の度合いの認識状況、主観的な障害の評価。
- ④周辺環境満足感:住居、コミュニティ、交通やサービスの満足感。(環境因子)
- ⑤趣味活動の満足感: 他者との接触や社会ネットワーク、余暇の過ごし方などの満足感。(環境因子)
- ⑥家族関係:同居家族人数、家族関係満足感、家族との直接的な関わり、関係性の満足感。(環境因子)

- ⑦経済状況:主観的に感じている経済的ゆとり。(個人因子)
- ⑧楽観性:改訂版楽観性尺度 (the revised Life Orientation Test) 日本語版 <sup>26)</sup> より楽観性に関する質問項目を抽出し使用。個人の持つ心理的資質。(個人因子)
- ⑨基本属性:年齢、性別、他関節疾患の有無。(個人因子)

#### 3. 倫理的配慮

対象に、研究の主旨および自由意志での参加であり、断っても不利益はないこと、プライバシーの保護に配慮すること、調査途中での中止も可能であること等を記載した書面を配布し、同意が得られた場合のみ面接調査を行った。面接調査は、患者の治療や診療業務の妨げにならないように配慮した依頼を行った。

### Ⅲ. 結果

対象の属性:調査対象 101 名 年齢:60~90 歳で平均年齢 76.5±6.5 歳であった(図3)。

SF-8 合計得点を従属変数とした重回帰分析では、標準偏回帰係数で有意とされた変数は、JOA スコア標準回帰係数. 285 (p < .01)、主観的重症度標準回帰係数-. 295 (p < .01)、周辺環境満足度標準回帰係数. 210 (p < .05)、趣味活動満足度標準回帰係数. 203 (p < .05) であった (表 3)。

#### IV. 考察

重回帰分析の結果より、健康関連 QOL に影響を与える可能性がある変数は、主観的重症度、JOA スコア、周辺環境満足感、趣味活動満足感であった。

高齢者の住環境について、堀ら<sup>29)</sup>は、精神科デイケアを利用する高齢者を対象とした調査で、住環境(間取り・生活時間・使用年数・住まい方)が QOL に影響を及ぼす可能性を示唆している。高齢者が暮らしやすい街づくりは様々な分野で研究が行われ、制度面でも「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律(バリアフリー新法)」が 2006 年に施行され、自治体での政策として取り上げられているものも多い。また、個別の住居内の環境や安全性はバリアフリー住宅の普及や、ユニバーサルデザイン製品の増加など、社会的認知されている。

高齢者の趣味活動について、前述の深澤ら<sup>27)</sup> の研究以外にも、金子<sup>30)</sup> は高齢者の自立志向を高める要因として趣味活動をあげている。佐伯ら<sup>31)</sup> は年間を通して規則的に趣味活動を実践している高齢者は、脳の老化度テストで若いという結果であったと報告している。

今回の調査は、整形外科外来に通院している高齢者を対象としており、ある程度自立して日常生活が行えている高齢者である。変形性膝関節症に罹患し、定期的な通院を余儀なくされても、自宅や周辺環境に満足し、趣味活動を満足に行えていれは、健康関連 QOL は維持できる可能性がある。そのためには、医療関係者のみならず、行政、地域などが協力し、高齢者が安全、安心に生活でき、趣味活動への参加を積極的に行えるような環境作りが高齢者の生活を支えるために必要な視点であると考えられる。

### V. まとめ

変形性膝関節症で加療を行っている高齢者を対象に、健康関連 QOL に影響を与える要因を検討した。対象の SF-8 スコアは身体的サマリースコアで国民標準値を下回り、精神的サマリースコアでは国民標準値を上回る結果となった。 SF-8 スコアに影響を与える要因は JOA スコア、主観的重症度、周辺環境満足感、趣味活動満足感であった。変形性膝関節症を罹患した高齢者の健康関連 QOL を高めるには ICF の背景因子である、周辺環境や趣味活動などの満足感を高める必要があることが示唆された。今後、住環境や自然環境、交通インフラや趣味活動の内容等、背景因子を細分化した調査を継続し、具体的に健康関連 QOL に影響を及ぼす要因の検討をすすめていきたい。

## 引用文献

- 1) 総務省統計局人口推計. 2011年6月.
- 2) 厚生労働省平成21年簡易生命表.
- 3) 厚生労働省平成17年患者調查.
- 4) 池上直己, 福原俊一, 他:臨床のための QOL 評価ハンドブック. 株式会社医学書院, 東京都, 2001.
- 5) 障害者福祉研究会:『国際生活機能分類-国際障害分類改訂版-』(日本語版). 中央法規出版株式会社,東京都,2002.
- 6) 伊藤隆:『解剖学講義第2版』. 株式会社南江堂, 東京都, 2002.
- 7) 中村隆一, 斎藤宏, 他:『基礎運動学第6版』 医歯薬出版株式会社 2007.
- 8) 厚生労働省平成 18 年患者調査(傷病分類編).
- 9) 厚生労働省平成22年国民生活基礎調査.
- 10) 吉村典子: 22 世紀医療センター 平成20年度活動報告書.
- 11) Yoshimura N, Muraki S, et al: Prevalence of knee osteoarthritis, lumbar spondylosis, and osteoporosis in Japanese men and women: the research on osteoarthritis/osteoporosis against disability study. J Bone Miner Metab. 2009, 27(5), 620-628.
- 12) 吉村典子: 高齢者の運動機能障害 疫学調査. 臨床スポーツ医学, 2010, 27 (1), 7-10.
- 13) 吉村典子, 岡敬之, 他:変形性関節症の疫学研究. 日本整形外科学会雑誌, 2007, 81(1), 17-21.
- 14) 坪井真幸, 長谷川幸治:【高齢者膝疾患のADL と QOL】ADL・QOL はこんなに制限されている. Journal of Clinical Rehabilitation, 2006, 15 (1), 18-23.
- 15) 園田啓示:高齢者における健康関連 QOL と膝の痛みとの関連. Quality of Life Journal, 2001, 2 (1), 11-18.
- 16) 地神裕史,池田誠:保存療法を継続中の女性変形性股関節症患者の QOL に関する調査研究.総合 リハ,2008,36 (9),895-900.
- 17) 栗林正明, 高橋 謙治, 他:片側変形性股関節症における JOA スコアと SF-36 による評価の比較検討. Hip joint, 35, 2009, 626-629.
- 18) 田村睦弘, 松本守雄, 他: 腰椎変性疾患患者における SF-36 を用いた QOL の評価. 臨整外, 36(6), 2004, 781-784.
- 19) 灘岡裕, 金野税, 他:女性変形性膝関節症患者の障害の重症度は社会生活活動度に影響を与えるか?. 秋田理学療法, 16(1), 2008, 21-23.
- 20) 渡辺裕之, 占部憲, 他:変形性膝関節症における Quality of Life(QOL)と身体特性との関係 日本版膝関節症機能評価尺度(JKOM)を用いた評価-. 理学療法学, 34(3), 2007, 67-73.
- 21) 中俣恵美:国際生活機能分類 ICF における「生活機能」をめぐる課題. 総合福祉科学研究 , 2, 2011, 103-114.
- 22) Fries W, Fischer S: Participation limitations following acquired brain damage: a pilot study on the relationship among functional disorders as well as personal and environmental context factors. Rehabilitation, 2008, 47 (5), 265-274.
- 23) Rundell SD, Davenport TE, et al.: Physical therapist management of acute and chronic low back pain using the World Health Organization's International Classification of Functioning, Disability and Health. Physical Therapy, 2009, 89 (1), 82-90.
- 24) Weigl M, Cieza A, et al.: Determinants of disability in chronic musculoskeletal health conditions: a literature review. EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICAL AND REHABILITATION MEDICINE, 2008, 44 (1), 67-79.
- 25) 福原俊一, 鈴鴨よしみ: 『SF-8™日本語版マニュアル』. NPO 健康医療評価研究機構, 京都, 2004.
- 26) 坂本真士 , 田中江里子: 改訂版楽観性尺度 (the revised Life Orientation Test)の日本語版の 検討. 健康心理学研究, 2002, 15 (1), 59-63.
- 27) 深澤圭子, 高岡哲子,他:変形性膝関節症を患った在宅高齢者の対処行動と「生活の折り合い」. 名寄市立大学紀要,2009,3,31-38.
- 28) 上田敏: リハビリテーション医学の位置づけ. 医学のあゆみ,1981,116,241-253.
- 29) 堀 敦志 , 本間 博文 ,他:介護予防を目的とした高齢者の住環境と ADL・QOL の関係に関する調査研究. 日本建築学会計画系論文集,2007,620,1-7.
- 30) 金子 勇: 高齢者の自立促進要因と QOL. 現代社会学研究, 2003, 16, 63-83.
- 31) 佐伯 洋子 , 加藤 左千子: 健康寿命の延伸にむけて II- 高齢者の趣味活動と脳の老化度-. 大阪観光大学紀要, 2011, 11, 55-62.
- 32) 佐藤 美由紀 , 齊藤 恭平,他:地域高齢者の家庭内役割と QOL の関連. 日本保健福祉学会誌,2011,17(2),11-19.