

P2-C-0562**変形性膝関節症患者における改訂版 Frenchay Activities Index の妥当性**田中 繁治^{1,2)}, 玉利光太郎³⁾, 河島 隆貴⁴⁾, 南 晃平⁴⁾, 山本 遼⁵⁾, 熊代 功児⁵⁾, 三浦 靖史²⁾¹⁾専門学校川崎リハビリテーション学院, ²⁾神戸大学大学院保健学研究科リハビリテーション科学領域,³⁾ペルー国立障害者リハビリテーションセンター,⁴⁾川崎医科大学附属病院リハビリテーションセンター, ⁵⁾倉敷中央病院リハビリテーションセンター**key words** 変形性膝関節症・SR-FAI・妥当性

【はじめに、目的】大規模臨床統合データベース ROAD プロジェクトの解析結果から 60 歳以上での変形性膝関節症(膝 OA)の有病率は男性で約 50%, 女性で約 75% とされている。膝 OA の病態は加齢現象と密接に関わっていることから、高齢化の進む本邦では患者数の増加が予想される。また、膝 OA は患者の運動機能を大きく低下させ、要介護とさせる原因疾患の第 4 位、要支援では 1 位であることから、膝 OA 患者が地域で自立した生活を送るためには、予防的リハビリテーションが重要だとされる。地域での予防的リハビリテーションの実践において、リハ専門職は患者の状態を正確に評価する必要があるが、膝 OA 患者では社会参加の機会が減少することから、単純な運動機能や ADL の評価に加え、より広義な意味を持つ IADL の評価が重要となる。IADL にはいくつかの評価方法があるが、Holbrook らによって考案された Frenchay Activities Index は自己記入式の簡易版(SR-FAI)が開発され、検者間信頼性も確認されている評価法である。SR-FAI は 15 項目の 45 点満点(活動的)で評価され、欠損値が少なくなるように構成されていることから、多数症例の疫学的研究に適していると考えられる。SR-FAI は ADL 尺度である Barthel index との間に相関関係を認めることから、ADL 尺度との一定の収束の妥当性を持つと報告されているが、その構成概念妥当性については不明な点もある。加えて、膝 OA 患者における構成概念妥当性については、過去に検討されていない。そこで本研究では、膝 OA 患者における SR-FAI の構成概念妥当性と、基準関連妥当性について解析し、膝 OA 患者の IADL 評価尺度としての有用性を検討する。

【方法】対象の包含基準は 2013 年 7 月から 2014 年 10 月までの期間に多施設共同研究の参加病院において膝 OA と診断された者とした。構成概念妥当性については、膝 OA 患者の特異的な QOL 尺度である Japanese Knee Osteoarthritis Measure (JKOM)、本邦で最も用いられている臨床評価基準である JOA score、運動機能である Timed Up & Go Test (TUG) との相関を、Pearson の相関係数を用いて解析した。基準関連妥当性としては、目的変数を TKA 術後の 5m 最大歩行速度、説明変数を SR-FAI、JKOM、JOA score、TUG として予測的妥当性の観点から解析した。階層的重回帰分析にて交絡因子(年齢、性別、BMI、Kellgren-Lawrence 分類)を強制投入した後、ステップワイズ法にて交絡因子から独立して説明変数が目的変数に寄与するかを検討した。解析ソフトは SPSS を使用し、有意水準は 5% 未満とした。

【結果】対象者は 137 名(男性 19 名、女性 118 名)である。対象者の平均年齢は 75.7 ± 7.1 歳、平均 BMI は 25.3 ± 3.9 kg/m² であった。SR-FAI と各尺度との相関係数(r)は、JKOM では -0.34、JOA score では 0.35、TUG で -0.42 となり、全ての項目で統計学的に有意な相関関係を認めたが相関係数は低値を示した。予測的妥当性については、交絡因子を含めて階層的重回帰分析を実施した結果、有意な変数として Kellgren-Lawrence 分類が選択され、SR-FAI は回帰式から除外された。

【考察】SR-FAI は QOL 尺度である JKOM と臨床評価基準として用いられている JOA score および TUG と有意な相関関係にあったが、その妥当性係数は低値であることから、これらの評価方法と弁別的妥当性があると考えられる。SR-FAI には仕事、趣味、旅行などの項目も含まれていることから、ADL よりもより高いレベルの社会での自立度を評価できるといえ、保存療法時の膝 OA 患者の評価として有用であると考ええる。つまり、SR-FAI は QOL や運動機能と一部関係を有しているが、これらの尺度とは異なった側面を評価しており、膝 OA 患者の評価方法として新たな視点を与えるものと考えられた。一方で SR-FAI は運動機能である術後の 5m 歩行速度を説明する変数としては選択されなかった。これらのことから SR-FAI は運動機能を一部評価しているが、術後の運動機能を予測への有用性は乏しいと考えられた。今後はアウトカムを他の評価尺度を用いて SR-FAI の予測的妥当性を検討することにより、異なった側面からの SR-FAI の有用性について検討したい。

【理学療法学研究としての意義】SR-FAI は膝 OA 患者の評価法として一定の妥当性を有しており、臨床での使用において有用であると考えられる。