

氏名	スエナガ ヒロヨ 末永 裕代
所属	人間健康科学研究科 人間健康科学専攻
学位の種類	博士（看護学）
学位記番号	健博 第126号
学位授与の日付	平成29年3月25日
課程・論文の別	学位規則第4条第1項該当
学位論文題名	地域在住高齢者のFrailtyに関する研究
論文審査委員	主査 教授 勝野 とわ子 委員 教授 河原 加代子 委員 教授 習田 明裕

## 【論文の内容の要旨】

### 【目的】

本研究の目的は、日本における地域在住高齢者のFrailtyという現象を明らかにすることと看護支援の方策を開発することである。研究目的を達成するために、以下の3つの研究テーマをたてた。

1. 日本における地域在住高齢者のFrailtyの特徴について日本語版Tilburg Frailty Indicator(TFI)を用いて明らかにした。
2. An integral conceptual model of frailty(Gobbens, 2010a) の概念モデルを改訂し、日本における地域在住高齢者において、概念モデルの検証を行った。
3. 日本の地域在住高齢者のFrailtyの概念的枠組みは、文献検討とAn integral conceptual model of frailty(Gobbens, 2010a)に基づいて再構築した。それらの概念概念とそれらの概念の要素及び関連要因を明らかにした。さらに身体的Frailtyの概念的要素と関連する要因について明らかにした。

### 【方法】

研究デザインは、量的記述的研究デザイン及び関連検証型研究デザインを使用した。対象は、地域在住高齢者144名で地域で開催される高齢者活動プログラムに参加し、参加条件を満たし、同意を得られた高齢者に対して行った。データ収集期間は、平成27年度首都大学荒川キャンパス研究安全倫理委員会において承認後の平成27年11月～平成28年2月までであった。(承認番号15046)。

文献検討では、PubMed及び医中誌より「Frailty」、「地域在住高齢者」にて検索しFrailty

の用法、定義の変遷、概念モデルの変遷について時系列にまとめた。次に構成概念を明らかにするため、Frailtyの特徴、Frailtyに関連する要因、Frailtyの結果についてコード化後、カテゴリーに分類し、その後定義を示した。

次に「一部改訂したAn integral conceptual model of frailty」をもとに作成したTilburg Frailty Indicator(以下TFI)の日本語版TFIを用いて、仮説及びモデルの検証を共分散構造分析を用いて量的に検証した。さらに、構成概念である【Frailtyの転帰】の下位概念を従属変数に、【ライフコースの決定要素】、【疾病】、【Frailty】の下位概念を独立変数とし、重回帰分析及びロジスティック回帰分析を行い、モデルの適合度を分析した。

さらに、文献検討をもとにFrailtyモデルを再構築し【身体的Frailty】、【社会経済的要因】、【心理的要因】、【老いへの対処】、【Frailtyの転帰】のモデルを構築し、構成概念の構造と身体的Frailtyに関する諸要因の関連性について共分散構造分析、相関を分析した。

### 【結果】

「一部改訂したオリジナルのAn integral conceptual model of frailty」を検証するために日本語版TFIで測定後、検証を行った。地域在住高齢者のFrailtyの特徴は、諸外国の対象者と比較してTFI合計得点は有意に高かった( $p < 0.01$ )。また、モデルの適合度は、 $\chi^2=216.6$ 、 $df=85$ 、 $p < 0.01$ 、 $GFI=0.834$ 、 $AGFI=0.766$ 、 $CFI=0.615$ 、 $RMSEA=0.104$ と適合度は良好ではなかった。しかし、潜在変数間の影響度は高く( $\beta=-1.13 \sim 0.69$ )変数間では影響していた。また、【Frailty】の3つ下位概念のモデルの適合度は、 $\chi^2=0.010$ 、 $df=1$ 、 $p=921$ 、 $GFI=1.00$ 、 $AGFI=1.00$ 、 $CFI=1.00$ 、 $RMSEA=0.00$ と良好であった。社会的要素が心理的要因に影響を与え、心理的要因が身体的要素に影響を与えるという構造が明らかになった。

さらに再構築したFrailtyモデルの構成概念の構造と関連する要因の関係性について検証した。Frailtyモデルの適合度は、 $\chi^2=107.23$ 、 $df=69$ 、 $p < 0.01$ 、 $GFI=0.907$ 、 $AGFI=0.859$ 、 $CFI=0.855$ 、 $RMSEA=0.062$ と良好であった。

Frailtyモデルの関係性は、【社会経済的要因】、【老いへの対処】によって【身体的Frailty】が高くなること、また【身体的Frailty】により【Frailtyの転帰】が影響を受けることが明らかになった。構成概念の適合度は、 $\chi^2=47.695$ 、 $df=39$ 、 $p=0.16$ 、 $GFI=0.901$ 、 $AGFI=0.901$ 、 $CFI=0.939$ 、 $RMSEA=0.039$ と良好であった。また【社会経済的要因】は【身体的Frailty】、【心理的要因】及び【老いへの対処】と影響していた。そして、【心理的要因】の影響を受けた【老いへの対処】が【身体的Frailty】へ影響を与えるという構造が明らかになった。

### 【考察】

TFIを用いた地域在住高齢者のFrailtyの特徴は、諸外国と比較し高く、日本人高齢者は自身の衰えに対して消極的であり自分自身の身体機能を評価することで、ネガティブな回答となることが推察される。

## 博士学位論文内容の要旨

また、ライフスタイルの満足が身体的要素や心理的要素へ影響を与えていた。ライフスタイルが改善されることで、人間関係の充実、良好な経済状態、身体活動性、社会活動性の充実が向上することが報告されている(森本,2001)。高齢者にとってライフスタイルの満足感が、生活の質の向上へ貢献し、より充実した日常生活をおくる糧となることから、ライフスタイルの在り方が重要となる。

さらに、再構築したFrailtyのモデルの新たな構造が明らかになった。社会経済的要因は、身体的Frailtyのみならず心理的要因、老いへの対処へ影響を与えており、生活の基盤を支える社会経済的要因が、それぞれの変数に影響を及ぼしていた。また、心理的要因であるライフイベントやうつなどの要因は、老いへの対処を経て身体的Frailtyである身体活動等に影響を及ぼす構造が示された。老いへの対処は、身体的Frailtyへの対処の動機づけとなることが示された。

高齢者が老いて生活するための対処方法や準備状況を把握し、介入していくことが、Frailtyな状態を遅らせ、QOLを維持することにつながると予測されるため看護師は、高齢者の老いに対する向き合い方をともに理解し、対応することが求められている。