

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 28 日現在

機関番号：14501

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2016

課題番号：26670981

研究課題名(和文) 家族機能不全と家族看護ニーズを診断するゴールドスタンダードの試作とその実証研究

研究課題名(英文) Tests for a gold standard for diagnosing insufficient family functioning and family nursing needs and their empirical investigations

研究代表者

法橋 尚宏 (Hohashi, Naohiro)

神戸大学・保健学研究科・教授

研究者番号：60251229

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、法橋が開発した家族同心球環境理論に立脚したSFE(家族環境評価尺度)をはじめとする様々な家族アセスメントツールを用いて、現代の日本人家族における家族機能不全状態と家族支援ニーズを診断可能なカットオフ値を明らかにした。このカットオフ値は、家族システムユニットの成長・発達区分(20家族区分)別に算出した。これにより、多様な家族の様相を系統的に把握し、各区分における家族機能不全状態と家族支援ニーズの高い家族を定量的にスクリーニングすることが可能となり、より個別性が高い家族のウェルビーイングの実現に資するゴールドスタンダードを確立できた。

研究成果の概要(英文)：In this study, a variety of family assessment tools that are based on the Concentric Sphere Family Environment Theory developed by Hohashi were utilized, beginning with the Survey of Family Environment, to clarify the cutoff values for enabling diagnosis of insufficient family functioning and family nursing needs in modern Japanese families. This cutoff value was calculated through respective growth and development segments for the family system unit (in 20 segments). Through this procedure the systematic grasping of diverse family aspects can be accomplished; it becomes possible to perform quantitative screening of families with insufficient family functioning or with a high degree of family nursing needs in the respective segments, thereby establishing a gold-standard resource for the realization of greater family well-being by means of more individualistic assessments.

研究分野：家族看護学

キーワード：家族看護学 家族同心球環境理論 家族機能 カットオフ値 スクリーニング

1. 研究開始当初の背景

近年、わが国においては、超高齢社会への突入に伴う高齢者単独世帯の増加や、離婚率の増加に付随するひとり親家族の増加、晩婚化、少子化などの家族形態の多様化が進んでおり、家族機能の多様性が認められる。家族機能の概念を取り扱う様々な分野において家族機能は定義されているが、家族看護学では、臨床看護における個人の異常の早期発見と早期対処と同様に、家族機能不全家族の早期発見と早期支援が不可欠であるとされている。家族機能状態を測定する尺度は、1980年代より多く開発されており、成書によると、確立した家族機能尺度は5つあるが、その中で家族機能良好状態と家族機能不全状態を判断するカットオフ値を設定している尺度は Family APGAR のみである。しかし、これは古典的な尺度であり、そのカットオフ値のエビデンスが疑問視されている。時代とともに家族のありようは変化するため、現代家族の多様性に適応した家族機能研究が必須である。

法橋らの先行研究で開発した家族機能尺度である家族環境評価尺度 (Survey of Family Environment, SFE) は、法橋が提唱した家族看護学中範囲理論である家族同心球環境理論 (Concentric Sphere Family Environment Theory, CSFET) を概念枠組みとし、対象家族の家族機能状態だけでなく、家族支援ニーズを定量化できるという特徴をもつ尺度である。そして、すでに多言語版の SFE の妥当性と信頼性が確認されている。しかし、家族機能不全状態や家族支援ニーズを診断するためには、臨床医学診断と同様にカットオフ値 (判断値) が必要となるが、現代の多様な家族に適応できるゴールドスタンダードとなるカットオフ値の設定はまだ行われていない。

2. 研究の目的

本研究では、SFE に加えて、多様な家族像を系統的に分類できるツールである SFE 家族システムユニットの成長・発達区分モジュール (SFE Family Growth and Development Module, SFE/FGD) および家族の属性情報を明らかにする SFE 家族属性モジュール (SFE Family Sociodemographics Module, SFE/FSD) を用いて、多様な現代家族の特性に応じた成長・発達区分 (以下、家族区分) 別の家族機能不全状態と家族支援ニーズを診断するためのゴールドスタンダードの試作とその実証を試みる。本研究で得られた新たな知見は、これまで定性的な判断で行われてきた家族機能不全状態のアセスメントから家族支援までのプロセスが定量的な判断のもとに実施できることにつながり、時代とともに多様化が増す現代家族の様相にもとづいた、個別性が高い家族のウェルビーイングの実現を可能にする。

3. 研究の方法

本研究の目的に応じて、(1) 多様な現代家族を幅広く包含するために複数の家族環境 (兵庫県、大阪府、長崎県など) において協力家族をリクルートした。リクルート方法としては、保育・教育施設、病院、地域の自治会などの協力を得て、家族初期形成期にある家族や家族拡大期にある家族などのように、SFE/FGD の 20 家族区分を網羅的に包含するように行った。(2) リクルートした家族を対象として、自己式質問紙である SFE, SFE/FGD, SFE/FSD を一式にまとめて配布した。(3) 家族機能状態と家族支援ニーズを定量化できる SFE に加えて、対象家族の多様な家族像を系統的に分類できる SFE/FGD、家族構成や婚姻関係、包括的な家族機能状態と家族支援の必要性などを把握できる SFE/FSD から得られた家族データに対して、ROC 曲線 (Receiver Operating Characteristic Curve) を用いることで SFE の家族機能不全状態と家族支援ニーズを診断可能とする 20 家族区分別のカットオフ値の設定を行った。

なお、SFE は、CSFET を概念枠組みとした 5 領域 30 項目からなる自己式質問紙であり、家族のウェルビーイングに作用する家族環境をホリスティックにとらえられるように法橋らによって開発された家族機能状態を点化できる尺度である。SFE は、家族員間で家族機能得点が乖離することを避けるために、それぞれの項目に対して家族員個人の認識ではなく、家族全体としてみたときの家族の認識にもとづいて評価するようになっていることが特徴である。それぞれの項目に対して家族全体の満足度と重視度を尋ねる 2 つの質問があり、満足度得点 (Satisfaction Score, SS) は“満足”から“満足していない”までの 5 段階、重視度得点 (Importance Score, IS) は“重要”から“重要ではない”までの 5 段階のリッカートスケールによる評価で得られる。さらに、SFE は家族支援ニーズも定量化してアセスメントすることが可能であり、SS と IS からニーズ得点 (Needs Score, NS) を算出できるようになっている。すなわち、SFE に回答することにより、短時間で対象家族の家族機能状態の良悪と家族支援ニーズの高い項目を明らかにできる。30 項目別の SS の項目平均値である総合 SS (Overall Satisfaction Score, OSS) と、同様に算出される総合 IS (Overall Importance Score, OIS) に $(6 - OSS)$ を乗じた値である総合 NS (Overall Needs Score, ONS) を分析に供した。OSS はその得点が高いほど家族機能状態が良好であり、一般的に重要でありかつ充足されていない度合いが高いほど何らかの家族支援が必要であると考えられていることから、ONS はこの計算式で算出するようになっている。すなわち、 $ONS = OIS \times (6 - OSS)$ であり、OSS と OIS がそれぞれ 1 から 5 の範囲の値をとるため、ONS は 1 から 25 の範囲の値をとる。

なお、本研究の実施にあたり、所属大学の倫理委員会から承認を得た。

4. 研究成果

SFE の OSS に対して、家族機能不全状態を診断可能とするカットオフ値の設定のために、保育・養育期家族を対象とした予備調査を実施した。ROC 分析を行う上で必要な家族機能不全群を判別する基準項目は SFE/FSD にある 1 項目(あなたのご家族を全体的にみて、1[まったく機能していない]から 5[非常に良く機能している]までの 5 段階で評価してください)として、OSS のカットオフ値を算出した。小学校、中学校、高等学校などの教育機関 33 箇所から得られた SFE と SFE/FSD の家族データ(7,572 名)をもとに算出された保育・養育期家族の家族機能不全状態を診断する OSS のカットオフ値は 3.26 であった。

この結果にならい、SFE の OSS と ONS に対して、多様な現代家族の特性に応じた家族機能不全状態と家族支援ニーズを診断可能なカットオフ値を設定するために、SFE/FGD を追加した大規模な質問紙調査を実施した。保育所・幼稚園、小学校、中学校、高等学校、特別支援学校、病院、自治会などの 11 箇所から協力を得て質問紙一式を配布し、回収できたもののうち 984 家族の有効なデータに対して ROC 分析を行った。その結果の一例をあげると、OSS と ONS のカットオフ値は、家族初期形成期(121 家族)でそれぞれ 2.62 (図 1)と 9.03 (図 2)、家族拡大期(182 家族)でそれぞれ 3.25 (図 3)と 10.32 (図 4)、家族縮小期(158 家族)でそれぞれ 3.25 と 8.95 などであった。研究対象家族の基本属性データとしては、回答者の性別は 18.7%が男性で 81.3%が女性、年齢は 48.9 ± 14.2 歳、配偶者がいる者が 88.9%、病気や障がいをもつ家族員がいる者が 36.6%、核家族が 81.4%で大家族が 18.6%であった。

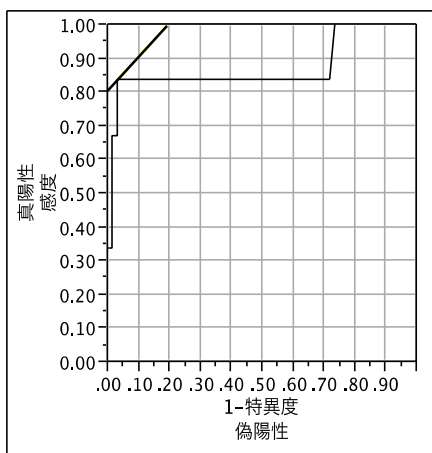


図 1. 家族初期形成期における OSS の ROC 曲線

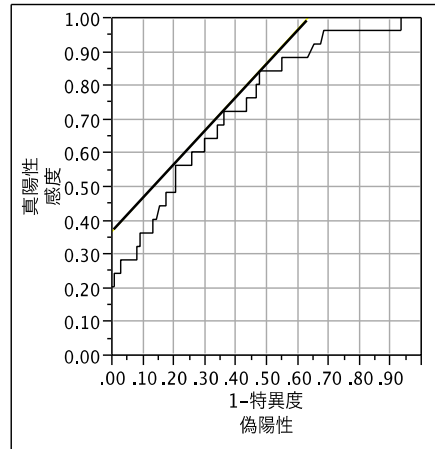


図 2. 家族初期形成期における ONS の ROC 曲線

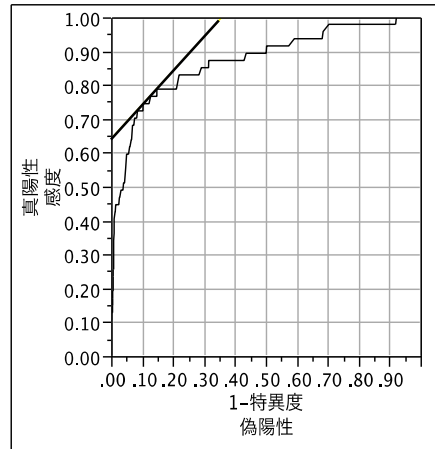


図 3. 家族拡大期における OSS の ROC 曲線

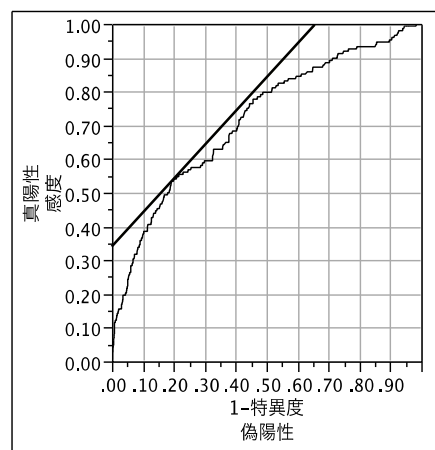


図 4. 家族拡大期における ONS の ROC 曲線

SFE/FGDの20家族区分別にみて最もOSSのカットオフ値が高かった家族区分は、“家族の希望や目標に向かって、家族が理想の家族像の実現に取り組んでいる時期[理想具体化期]”であり、次いで、“病気・障がいをもつひと(こどもを含む)や介護等を必要とする高齢者に対して、家族が介護療養に取り組んでいる時期[介護療養期]”であった。一方、OSSのカットオフ値が最も低かった家族区分は、“形成(誕生)したばかりの家族(結婚したての夫婦、ひとり親になりたての家族など)が相互理解を深め、初期の家族を構築中の時期[家族初期形成期]”であり、次いで、“家族のみでは日常生活を送ることが困難になり、家族以外の一と・もの・ことから支援が必要な時期[家族機能補完期]”であった。OSSのカットオフ値が高い家族区分に[理想具体化期]が該当しているのは、当該家族区分は家族機能状態が良好であることを意味する家族区分であるためであると考えられた。また、この次にOSSのカットオフ値が高い[介護療養期]は、介護や療養の必要がある家族員へのサポートために家族全体として団結し、家族機能を向上させようとする働きがあるために、他の家族区分よりカットオフ値が高くなったことが考えられた。さらに、OSSのカットオフ値が低い[家族初期形成期]では、これまで別々の家族機能をもった家族に属していた2人以上の家族員が、新たな家族形態に変化することで家族機能を適応させる初期の段階にあることから、新たな家族としての家族機能の充足度が低くなっていることなどが考えられたが、これらにはさらなる実証研究が必要である。

同様に、ONSのカットオフ値においては、“こども(孫・ひ孫を含む)がいて、その教育(習い事を含む)に家族が取り組んでいる時期[こども教育期]”が最も高く、次いで、“こども(孫・ひ孫を含む)がいて、その保育(保護を含む)に家族が取り組んでいる時期[こども保育期]”であった。一方、ONSのカットオフ値が最も低かった家族区分は、“家族員の独立(一人暮らしの開始、就職、結婚など)に向けた準備をしている時期[家族員独立準備期]”であり、次いで、“家族員(家族であると思う人々)の範囲が縮小(家族員の独立・離家、死亡、別居など)し、家族構成が変化している時期[家族縮小期]”であった。ONSのカットオフ値が高い[こども教育期]と[こども保育期]では、こどもへの保育・教育に対して家族全体としての取り組みが必要な時期であるために、家族支援ニーズが高い家族が該当する家族区分となり、ONSのカットオフ値が高く設定されたことが考えられた。また、ONSのカットオフ値が低い[家族員独立準備期]や[家族縮小期]では、一見、家族支援ニーズが高い家族区分であると思われるが、これまで安定していた家族機能とその役割履行を担う家族員の減少によって低下せず、他の家族員によって

代替的な家族機能の補完が行われることで家族支援の必要性が低くなり、カットオフ値もそれに伴って低く設定されたことが考えられたが、これらについてもさらなる実証研究が必要である。

以上の結果より、家族の様相ごとに家族機能不全状態と家族支援ニーズを診断するカットオフ値の決定要因は追加検証が必要であると思われるが、その設定値は各家族区分で異なることから、現代日本における多様な家族を一樣に捉えてその家族機能不全状態と家族支援ニーズをスクリーニングすることは正確性を欠く家族アセスメントであることが示唆された。本研究によって多様な家族の様相を系統的に把握し、それらに合わせた最適なカットオフ値を設定でき、より正確に家族機能不全にある家族や家族支援を必要としている家族をスクリーニング可能なゴールドスタンダードを確立できたが、今後は設定されたカットオフ値がどの程度の正確性をもって家族機能不全家族や家族支援を必要としている家族をスクリーニングできるかを検証するために実証研究が必要である。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計4件)

Junko Honda, Naohiro Hohashi. (2015). Discrepancies between couples' perceptions of family functioning in child-rearing Japanese families. *Nursing & Health Sciences*, 17(1), 57-63. doi:10.1111/nhs.12148

Junko Honda, Yuuri Nakai, Shota Kakazu, Naohiro Hohashi. (2015). Factors affecting the perception of family functioning among couples in child-rearing Japanese families. *Open Journal of Nursing*, 5(5), 407-415. doi:10.4236/ojn.2015.55044

西元康世, 法橋尚宏. (2016). 妊娠先行型結婚をした形成期家族の家族機能と家族支援への示唆. *家族看護学研究*, 21(2), 145-157.

Yuko Hiratani, Naohiro Hohashi. (2016). A comparison study of single-parent families living on remote, rural islands and in urban settings in Japan. *The Journal of Nursing Research*, 24(2), 145-152. doi:10.1097/jnr.000000000000110

[学会発表](計4件)

Junko Honda, Naohiro Hohashi. (2014, July 25). Development of a new growth and development sectors for the family system unit. *Sigma Theta Tau International's 25th International Nursing Research Congress*, Wang Chai, Hong Kong (China).

Satoshi Takatani, Junko Honda, Naohiro Hohashi. (2015). Adoption of Family Assessment Tools for Clinical Applications Based on the Concentric Sphere Family

Environment Theory. 12th International Family Nursing Conference, Odense, Denmark.

Naohiro Hohashi, Junko Honda. (2016, February 14). Consideration of the cut-off point for the Survey of Family Environment (SFE) in diagnosis of non-functioning of family functioning. 19th East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS), Chiba-shi, Chiba (Japan).

Shota Kakazu, Junko Honda, Naohiro Hohashi. (2017, June 14-17). Establishing a cut-off point in the SFE-J to assess family dysfunction scores in preliminary groups of dysfunctional Japanese families. 13th International Family Nursing Conference, Pamplona, Navarra (Spain).

〔図書〕(計1件)

法橋尚宏, 本田順子. (2016年5月). SFE-J (家族環境評価尺度) のアセスメントガイド. 法橋尚宏 (編集). 東京: エディテクス. (総ページ数: 48 ページ)

〔産業財産権〕

出願状況 (計0件)

取得状況 (計0件)

〔その他〕

ホームページ

<http://www.familynursing.org/>

家族アセスメントツール

法橋尚宏, 本田順子. (2016年6月). SFE-J (家族環境評価尺度). 東京: エディテクス. (総ページ数: 4 ページ)

法橋尚宏, 本田順子. (2016年1月). SFE/FSD-J (SFE 家族属性モジュール). 東京: エディテクス. (総ページ数: 4 ページ)

法橋尚宏, 本田順子. (2017年5月). SFE/FGD-J (SFE 家族システムユニットの成長・発達区分モジュール). 東京: エディテクス. (総ページ数: 4 ページ)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

法橋 尚宏 (HOHASHI, Naohiro)

神戸大学・大学院保健学研究科・教授

研究者番号: 60251229

(2) 研究分担者

本田 順子 (HONDA, Junko)

神戸大学・大学院保健学研究科・講師

研究者番号: 50585057

(3) 研究協力者

賀数 勝太 (KAKAZU, Shota)

神戸大学・大学院保健学研究科・助教

研究者番号: 70782150