

令和 2 年 5 月 21 日現在

機関番号：12601

研究種目：若手研究(A)

研究期間：2016～2019

課題番号：16H06275

研究課題名(和文)複数の家族員から得られた家族データと個別事例が示す「家族全体としての機能の向上」

研究課題名(英文)Quality of family life and its improvement: using data from multiple family members

研究代表者

佐藤 伊織 (Sato, Iori)

東京大学・大学院医学系研究科(医学部)・講師

研究者番号：20622252

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 9,500,000円

研究成果の概要(和文): 家族看護は、家族をシステムとして捉え、家族の関係性に働きかけ、疾患や障害のある本人を含む各家族員および一単位としての家族の健康と機能を高めることを目標としている。しかし、家族看護学における介入研究において、アウトカムとしての家族機能を家族全体の視点から評価した研究は乏しい。本研究は、家族看護学のさらなるエビデンス構築のために、家族全体の視点からみた家族のQOL・家族機能の基礎データを得た。また、それを得るための電子調査システムを開発し、その実用性を検証した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、養育期(子どもが生後1か月から18歳まで)の家族に焦点を当て、各家族員のQOLと家族機能の実態明らかにできるデータを得た。これは、家族看護学をはじめとする家族研究における基礎的データとなることから、今後の研究の継続によって、神話的・慣習的な家族ケアではなく、真に家族のためになる(エビデンスのある)家族ケアを提言していくことができる。

研究成果の概要(英文): Family nursing aims to care the family as a system, with working on family relationships and improving the health and function of each family member including the person with a disease or disability. However, few studies in family nursing have evaluated quality of family life as an outcome from the perspective of the whole family. This study obtained basic data on the family QOL and family function from the perspective of multiple family members in order to build further evidence of family nursing. We also developed an electronic survey system to obtain it and verified its practicality.

研究分野：家族看護学

キーワード：小児がん看護 小児看護 がん看護 QOL PRO きょうだい 脳腫瘍 計量心理学

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

家族看護は、家族をシステムとして捉え、家族の関係性に働きかけ、疾患や障害のある本人を含む各家族員および一単位としての家族の健康と機能をもつことを目標としている。しかし、家族看護学における介入研究において、アウトカムとしての家族機能を家族全体の視点から評価した研究は乏しい。本研究は、養育期（子どもが生後1か月から18歳まで）の家族に焦点を当てて、家族看護学のさらなるエビデンス構築のために、そのQOL・家族機能について家族全体の視点からみた基礎データを得ることが必要と考えた。

2. 研究の目的

QOL（特に、自身で評価することが難しい子どもなどの）や家族機能を評価するにあたっては、複数の評価者から得たデータをどのように複座的に組み合わせるかを解釈するか、その知見が必要である。また、そもそもの複数評価者からのデータを得るための方法として、今後ますます使用が拡大すると考えられる電子調査システムが有用である。そこで、その性能を評価するために研究（1）を行った。そして、実際に得られたデータを用いて、研究（2）を行った。

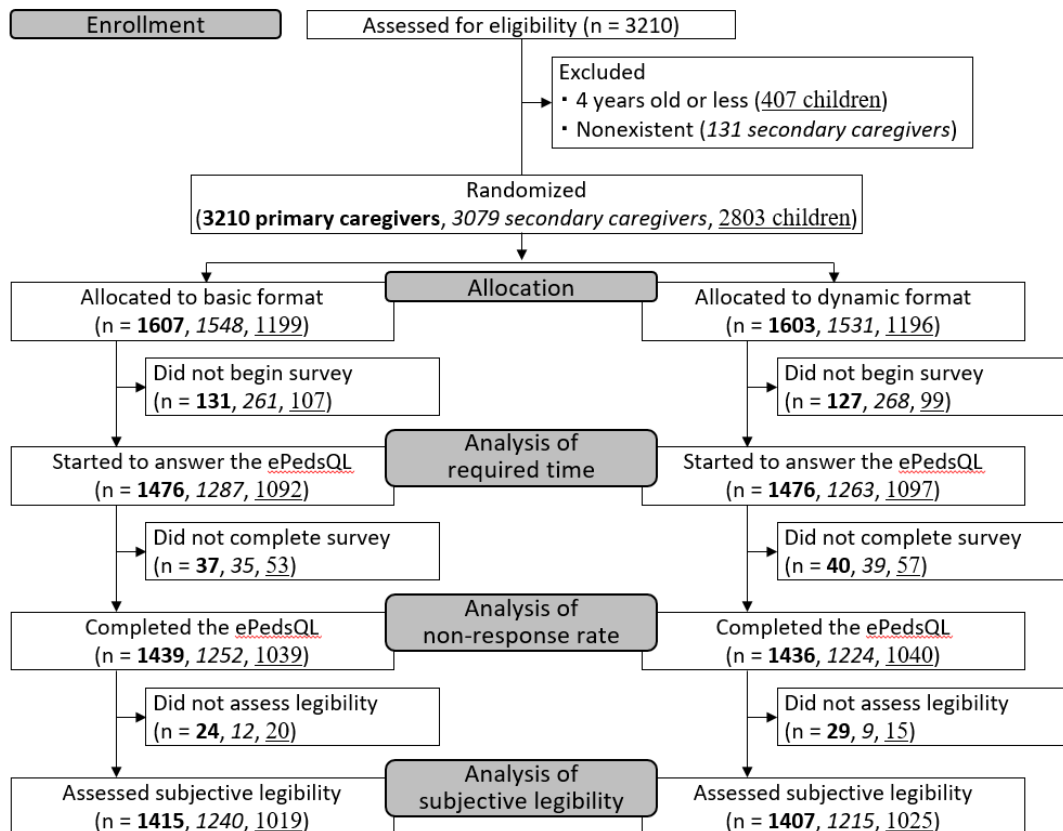
3. 研究の方法

東京大学大学院医学系研究科・医学部倫理審査委員会の承認を得て、UMIN 臨床試験登録システムに研究登録を行い、0～18歳の子どもとその第一養育者・第二養育者を対象とした無作為化比較試験を行った（UMIN000031311）。

4. 研究成果

(1) 電子版 PedsQL の計量心理学的評価

患者報告型アウトカム(Patient-reported outcomes (PROs))は、患者の健康状態、健康行動、健康状態や医療に伴う経験等について、医療者など他者の解釈を挟むことなく、患者自身によって直接報告されるものである。多くのPROは、「子どもの生活の質に関する質問票(the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL))がそうであるように、元々は質問紙(用紙に印刷されており、回答を鉛筆等で記入する)として開発されている。今は、これらの電子版(ePRO)が利用可能であり、ePROが紙版と同じ計量心理学的特性を持つことがしばしば検証されている。一方、我々は、ePedsQLのフォーマット間での頑健性を検証するために、電子版特有の機能を備えたdynamic ePedsQLを開発し、従来のePedsQLと比較した。その機能は、1) 強制的ではない無回答アラート、2) 未就学児に対してのみ表示される「学校の機能」の条件付き表示、3) ディスプレイが小さい場合の縦並び表示である。これらの機能を、回答欠損割合、回答所要時間、ユーザーエクスペリエンスの観点から評価した。子ども2,803名とその養育者6,289名が、オンラインでいずれかのePedsQLに回答した。



この1ヶ月間に、あなたにとって次のことは、どれくらいたいへんでしたか？

体調のことについて（次のことはたいへんでしたか？）

	全然たいへんではない	少しいたいへん	まあまあたいへん	かなりたいへん	とてもたいへん
100メートル以上、歩くのがむずかしい	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
走るのがむずかしい	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
スポーツや体操をするのがむずかしい	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
重いものを持ち上げるのがむずかしい	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4

この1ヶ月間に、あなたにとって次のことは、どれくらいたいへんでしたか？

体調のことについて（次のことはたいへんでしたか？）

100メートル以上、歩くのがむずかしい

- 全然たいへんではない
- 少しいたいへん
- まあまあたいへん
- かなりたいへん
- とてもたいへん

一般化線形混合モデルにより、dynamic ePedsQL のほうが回答欠損割合が低いことを示した (0.338% vs. 0.046%, $t = 4.411$, $p < 0.001$)。条件付き表示は、対象者の年齢によっては回答所要時間を延ばすことがあった。対象者は概ね、縦並び表示を嫌い、マトリクス(表形式)表示のほうが見やすいと回答した。さらに、多母集団同時解析により、両フォーマットの測定不変を明らかにした。観測変数の測定誤差は dynamic ePedsQL のほうが大きかった。以上の通り、ePedsQL のフォーマット間での頑健性が明らかとなった。回答欠損割合はいずれのフォーマットにしても十分小さいと考えられた。条件付き表示と縦並び表示は、万人に対して有用な機能ではないと考えられた。本研究は、ePRO に対する回答者の反応を調査したものとして、特に子どもを対象とした初めての研究であり、各種機能を実装するかどうか検討するための基礎資料となる。各研究において、対象者がどのように感じ、考えて回答すると推測されるかに基づいて、誰に何をどのように尋ねるかを決定する必要があることが確認された。

(2) 配偶者間の暴力と子どもの QOL、家族機能、デイケア利用の関係

配偶者間の暴力 (intimate-partner violence (IPV)) がある時、その子どもにもしばしば深刻な影響がある。本研究は、IPV による子どもの QOL の低下を、デイケアがやわらげることができているかどうかを、多母集団同時解析により検証した。具体的には、(1) IPV と子どもの QOL との関係、(2) IPV と第一養育者のうつ症状との関係、(3) 家族機能と子どもの QOL との関係について、改善が見られるかどうかを検証した。6 歳未満の子どもを持つ 884 名の第一養育者の回答を分析した。520 名がデイケアを利用していた。IPV は Woman Abuse Screening Tool-Short により、子どもの QOL は the PedsQL General Core and Infant Scales により、第一養育者のうつ症状は the Kessler Psychological Distress Scale により、家族機能は the Family Apgar Scale により評価した。デイケアを利用している家族において、IPV は家族機能にのみ負の関連を有していた ($r = -.36$)。この関連は、デイケアを利用していない家族においては見られなかった。デイケアを利用していない家族においては、IPV が子どもの QOL に負の関連を有しており ($r = -.10$)、また、第一養育者のうつ症状に正の関連を有しており ($r = .11$)、さらに、家族機能に負の関連を有していた ($r = -.44$)。家族機能は、子どもの QOL に正の関連を有していた ($r = .15$)。これらの結果から、デイケアは、子どもに対する IPV の影響や第一養育者のうつ症状の影響を緩和している可能性が示唆された。未就学児がデイケアをさらに利用するための政策、および介入が必要である。

Figure 2. Multiple-group Structural Equation Modeling: Childcare service users (Model 1; n = 520)

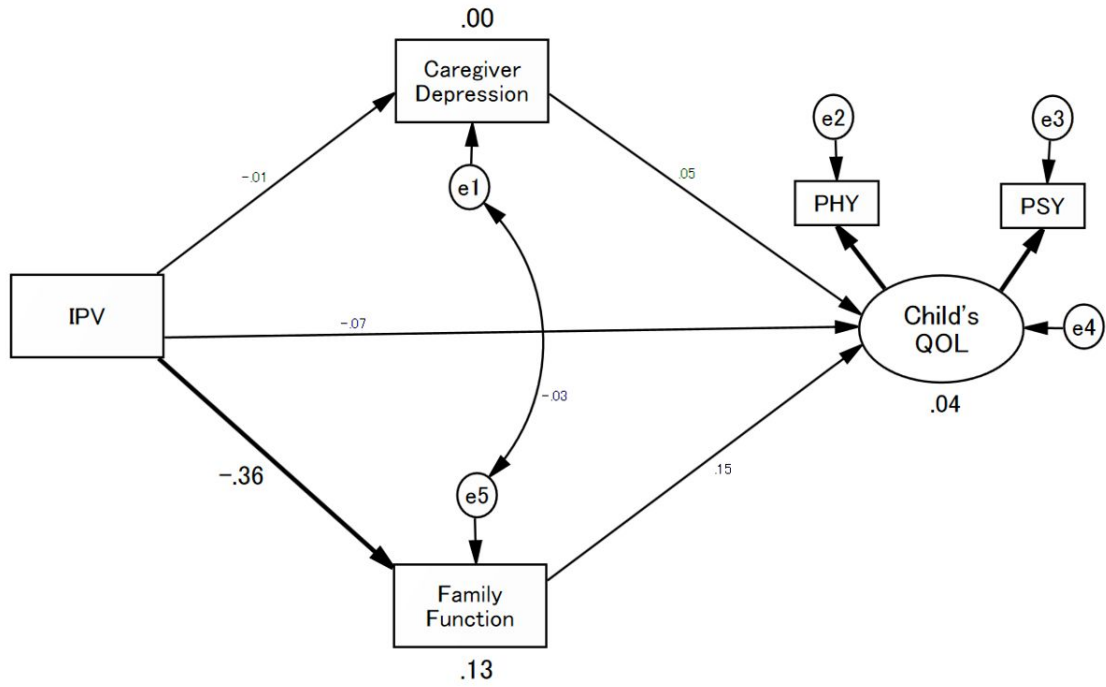
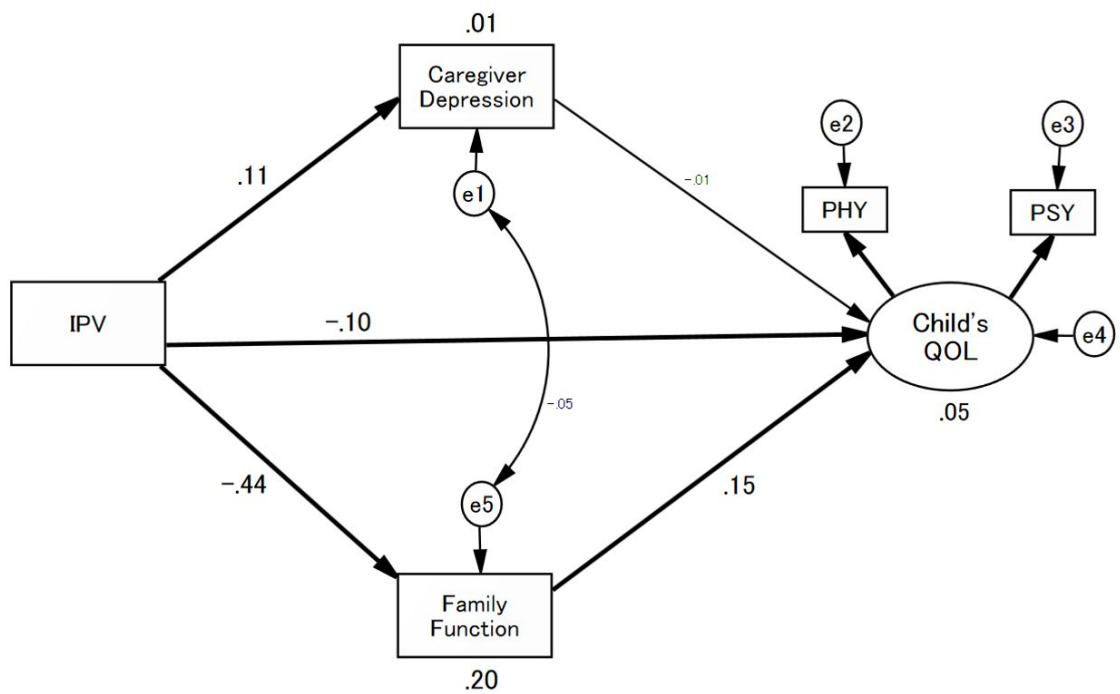


Figure 3. Multiple Group Structural Equation Modeling: Childcare service nonusers (Model 2; n = 364)



5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Sato I, Sakka M, Kita S, Soejima T, Kamibeppu K	4. 巻 4
2. 論文標題 Randomized comparative study of child and caregiver responses to three software functions added to the Japanese version of the electronic Pediatric Quality of Life Inventory (ePedsQL) questionnaire	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Patient-Reported Outcomes	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Kita S, Sato I, Sakka M, Soejima T, Kamibeppu K	4. 巻 15
2. 論文標題 Does the use of childcare services reduce the impact of intimate partner violence on the quality of life of children?: Multiple-group structural equation modeling	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Applied Research in Quality of Life	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 佐藤伊織, 目麻里子, 副島堯史, キタ幸子, 上別府圭子
2. 発表標題 電子版QOL質問票の表示形式が測定に及ぼす影響：子どもとその養育者を対象とする無作為化比較試験
3. 学会等名 第6回QOL/PRO研究会学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 佐藤伊織, 目麻里子, 副島堯史, キタ幸子, 上別府圭子
2. 発表標題 QOL調査に適したWebアンケートシステム：「電子版QOL質問票の回答しやすさに関する無作為化比較研究（UMIN000031311）」から
3. 学会等名 第6回看護理工学会学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 佐藤伊織, 目麻里子, 副島堯史, キタ幸子, 上別府圭子
2. 発表標題 複数の家族員を対象とする調査におけるWeb登録モニターの利用可能性: 「電子版QOL質問票の開発」から
3. 学会等名 日本家族看護学会第25回学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 佐藤伊織, 村山志保, 上別府圭子
2. 発表標題 小児脳腫瘍経験者にとっての家族機能: Family APGARの配置不変と測定不変
3. 学会等名 第23回日本家族看護学会学術集会
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考