

2017年4月28日

〈研究課題〉

家族介護負担度の日常的データ把握による介護バーンアウト防止策の検討

代表研究者 東京都健康長寿医療センター研究所 研究員 涌井智子  
共同研究者 東京大学 名誉教授 甲斐一郎

【まとめ】

家族介護者の負担軽減につながる支援を実現できていない現状において、連続する毎日の介護における介護者の負担、ストレスの変化を把握することは、これまで把握されてこなかった詳細な介護の実態把握が期待され、介護者支援に向けた具体的知見の提供が可能になると考えられる。そこで、本研究は、家族介護者の介護状況、ストレス、負担度に関する日常的なデータの取得を行うことで、連続する毎日の介護状況と介護者の負担感や抑うつとの関連を検討するための予備的検討を行うことを目的とし、家族介護者を対象にしたタブレット端末利用による介護データ入力を実現するプログラムの開発と、実装プログラムのもととなる基礎資料把握のためのアンケート調査を実施した。プログラム開発では、介護者や介護事業所スタッフへのヒアリングを実施し、家族介護者がタブレット調査を実施するに際しての課題を整理した。データの入力が中断された場合にもデータが保管される仕組みや、介護データの入力忘れへの対応、継続的に介護状況を入力するためのシステム上の工夫を検討し実装した。アンケート調査の解析からは、タブレット調査項目数を限定するための基礎的資料となる知見、および今後の新たな介護者が抱えるであろう課題を把握した。

1. 研究の目的

本研究の目的は、家族介護者の介護状況、ストレス、負担度に関する日常的なデータの取得を行うための、連続する毎日の介護における介護者の負担、ストレスの変化を把握し、日常的な介護状況と介護者の負担感や抑うつとの関連を検討するための予備的検討を行うことを目的とし、具体的には、家族介護者を対象にしたタブレット端末を用いた日常的介護の状況に関するデータの入力が可能な①プログラムの開発、および実装するプログラムの項目選定のために②アンケート調査実施によって、介護負担感関連要因の特定および将来的な介護者の介護不安要素の把握を目的とした。

2. 研究の方法・経過

2-1. 方法

本研究では介護におけるビッグデータ解析の実現性を検討する予備的検討と位置づけ、家事や仕事、子育てなどによる時間的制約の大きい家族介護者の状況を鑑み、自宅で空いた時間に日常的に回答できる媒体であるタブレットデバイスを用いた日常的介護データを取得するためのプログラムの開発を行った。

開発に際しては、介護者へのヒアリング、通所事業所の介護スタッフや施設経営者とのディスカッションを経て、負担の大きい

介護者のタブレット端末のユーザビリティや、60歳代を平均[1]とする家族介護者の継続的な運用を促すことができるようなデザイン性を検討した。

一方、実装するプログラムの項目および今後のタブレットによるデータ入力の汎用性を検討するため、企業2社の協力を得て子世代を対象とした介護に関するアンケート調査を実施し1542名のデータを解析した。アンケート調査で検討した項目は、調査対象者の性別、年齢、婚姻状況、介護の提供状況、親との同別居の状況、介護の不安要素、また介護者の場合には、介護バーンアウト防止策検討のためのデータ解析を目的に、介護頻度、介護期間、日常的に介護をしている内容(Activity of Daily Living:以下ADL)およびInstrumental Activity of Daily Living:以下IADL)、およびその提供時間、他の家族からの手伝いの有無、介護負担感等とした。

本研究の実施に際しては、東京都健康長寿医療センター研究所倫理委員会に申請し、倫理委員会で承認を得た方法により研究を実施した。

## 2-2. 経過

タブレットデバイスに実装するプログラム開発のための予算の確保が難しく、本来の予定よりプログラム開発に時間を要したため、本研究報告では、開発した実装プログラムの記述および、アンケート調査の結果報告を行うこととする。

開発した実装プログラムにより、現在も調査対象者のリクルートおよびデータの入力を継続している。

## 3. 研究の成果

### 3-1. 開発プログラム

本研究では、家族介護者が日常的に介護の状況を入力することで把握できる介護状況と介護負担感などの精神負担感を検討することが目的であるため、これを実現するために、紙面ではなくタブレットを用いたデータ入力が可能となるタブレットに実装できるプログラムの開発を行った。

まず、プログラムの開発に際しては、ユーザーインターフェイスに関する過去の文献[2, 3]から、想定される家族介護者の年齢や性別、タブレット端末の操作性に着目したユーザーインターフェイスを検討した。

プログラムの開発に際しては、家族介護者の日常的なデータの入力を促進するために、デイリー調査項目とウィークリー調査項目に分類し、デイリー調査項目は10~15分間で回答できるように、毎日の介護の提供状況、サービス利用状況、その他の支援状況の把握と、基礎的な精神的健康の項目に限定することとした(図1)。一方、週に1回調査項目が提供されるウィークリーの調査項目においては、隔週で介護負担感や抑うつ、介護満足感などの精神的健康の項目に加えて、過去1週間の社会参加の程度などを把握し、家族介護者の介護バーンアウトの検討に有用な精神的健康への影響を、介護の状況に加えて、介護者の生活との関連から包括的に検討できるよう項目の設定を行った。

開発するプログラム内容については、介護者へのヒアリング、協力事業所スタッフへのヒアリングを実施し、家族介護者がタブレット調査を実施する際の課題を整理した。例えば、介護データ入力中に、介護提供等何らかの理由でデータの入力が中断された場合にもデータが保管される仕組みや、

介護データの入力忘れに対する対応(図2)、その他、継続的に介護状況を入力してもらえるとといったシステム上の工夫として、限定された少ないパターンデザイン(時間入力、シングル回答やマルチ回答の場合の表出の仕方)による入力方法を検討し、これらによりプログラムの開発を実施した(図3)。

図2 一定期間における未回答分アンケートへの配慮

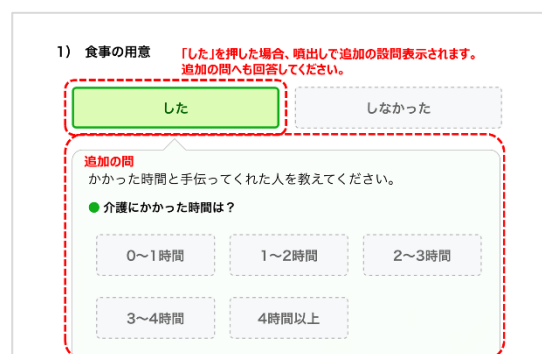


図3 開発プログラムの一例

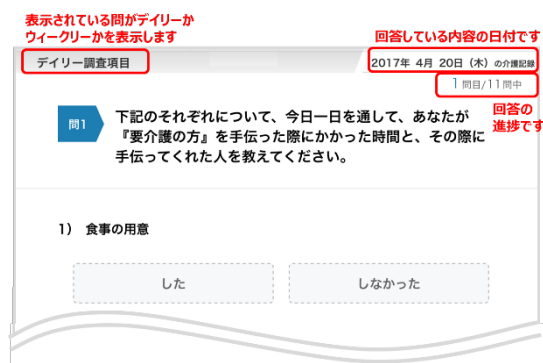


図1 デイリー調査項目の一例



### 3.2 アンケート調査結果

著者らのこれまでの国民生活基礎調査の解析から、我が国において息子を含めた男性介護者の介護従事の割合が増加してきている状況[4]を鑑み、また、タブレット調査への参加の可能性の高い中高年の状況を想定し、本アンケート調査の対象は企業での募集とした。実際、アンケート調査の対象者は男性回答者の状況が多くなっており86%であった。回答者の中心は40歳代で

表1 介護提供内容と介護にかかる時間

	介護を提供しているもの		介護提供時間				
	n	%	平均値 (時間)	標準偏差	中央値 (時間)	最小値 (時間)	最大値 (時間)
食事の用意	53	32.3	.80	.71	.75	.00	3.0
日用品の買い物	97	59.1	.78	.79	.50	.00	4.0
バスや電車を使って一人で外出	43	26.2	.81	1.04	.50	.00	5.0
家事全般	35	21.3	.95	.88	.50	.00	4.0
洗濯	34	20.7	.45	.37	.50	.00	1.0
服薬の管理	34	20.7	.24	.29	.25	.00	1.0
財産の管理	53	32.3	.84	3.34	.25	.00	24.0
入浴(シャワー、入浴)	14	8.5	.50	.58	.38	.00	2.0
身支度(着替えなど)	14	8.5	.24	.28	.23	.00	1.0
トイレの使用	12	7.3	.25	.28	.25	.00	1.0
移動	45	27.4	.53	.76	.25	.00	3.0
排泄	6	3.7	.18	.11	.25	.00	.3
食事をとること	7	4.3	.56	.43	.50	.00	1.0
認知症と思われる症状や問題行動	30	18.3	.61	.65	.50	.00	3.0
その他	49	29.9	.71	1.38	.25	.00	8.0

32%、続いて 50 歳代 22%となっていた。  
60 歳代は 13%であった。

調査対象者 1542 名のうち、介護を提供していたのは 164 名で、男性回答者の分布を反映し、男性介護者も 85%となっていた。最も多い世代は 50 歳代 (32%)、続いて、40 歳代 29.7%、60 歳以上が 20%となっていた。既婚のものは 66%であった。表 1 は介護提供内容と介護に要した時間を示しており、IADL や ADL の内容により提供時間の分布が異なっていたため、これらの時間を把握できる項目設定とした。

また介護負担感を従属変数とし、介護者の年齢と性別を調整変数として、関連変数の負担感への影響を検討したところ、ADL や IADL の介護提供においては、家事、排泄処理、認知症への問題行動への介助、財産管理が負担感と関連していた一方で、食事介助は負担感を軽減する結果となっており、これら変数の詳細なデータ把握の必要性が考えられた (表掲載は省略)。

この他、今後の介護者世代と考えられる中高年が考える介護不安の内容を把握したところ、時間的拘束や介護による身体的な負担、経済的負担、また介護保険制度を十分に把握していないことに対する負担を上げており、これらの不安要素を反映した従属変数 (精神的健康の変数項目) をタブレット調査のプログラム開発に反映させた。

表2 介護に関する不安

介護全般への不安	75.9 %
時間的拘束への不安	80.4 %
身体的な負担に対する不安	78.9 %
経済的負担への不安	78.4 %
介護保険制度の仕組みがわからないことへの不安	78.2 %
仕事と介護の両立への不安	53.8 %
介護を一人ですることへの不安	40.7 %
自分の将来の見通しへの不安	73.0 %

#### 4. 今後の課題

実装したプログラムを用いて、現在も継続して介護者の日常の介護状況と介護負担感や抑うつなどの精神的健康の状況、およびバーンアウトの可能性を把握しており、対象者の継続的なリクルートとデータ入力の促進が課題となっている。

#### 5. 研究成果の公表方法

開発プログラムについては、Health Aging Tech mashup service, information technology and service engineering 等の国際学会において、また解析データについては論文誌において公表を予定している。

#### 6. 謝辞

本研究の実施に際して、公益財団法人三井住友海上福祉財団の研究助成なしには実現しえず、ここに心よりお礼を申し上げます。また、開発プログラムの検討に際し、要介護高齢者とその家族の IT 機器支援の実態について助言をくださったジョーンズホプキンス大学の Emily M Agree 教授に、本調査の実施に際して忙しい中貴重なアンケートへの回答、ヒアリングへの回答を寄せてくださった調査対象者の皆さま、ご協力くださった皆様に心よりお礼を申し上げます。

#### 7. 参考文献

- 厚生労働省. 国民生活基礎調査. [cited 2013 12.24]; Available from: <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-21.html>.
- 浅野陽子, et al., シニア特性に配慮した ICT サービスデザイン. NTT 技術ジャーナル, 2011. 6: p. 16-19.
- 齋藤大輔, et al., Web セーフカラーを用いた一対比較による視認性の年代別比較. 第 67 回全国大会講演論文集, 2005. 1: p. 17-18.
- Wakui, T., et al., Changes in Japanese Family Caregiving over the Last Decade and their Impacts on Caregiving. Gerontologist, 2015. 55: p. 18-18.