

<テーマ>

パーキンソン病患者の主たる介護者の介護負担に影響を与える,

基本的日常生活活動領域における因子に関する研究

—持続可能な在宅生活に必要な介護方略の探索—

<申請者>

柴 喜崇

北里大学 医療衛生学部 リハビリテーション学科  
理学療法学専攻 専任講師

〒228-8555 神奈川県相模原市北里 1-15-1

Tel 042-778-9693 Fax 042-778-9686

<共同研究者>

荻野 裕

北里大学 医学部 神経内科学 講師

<調査協力者>

小林由貴子

北里大学 医療衛生学部 リハビリテーション学科

<提出年月日>

平成 21 年 8 月 31 日

## 【はじめに】

近年、要介護者数が増加し、要介護者の半数以上が在宅で介護を受けていることから、家族が介護を行う在宅介護の割合が高くなっている<sup>1)</sup>。そのため、介護者の介護負担に焦点をおいた主観的介護負担(以下、介護負担)の研究が注目されており、先行研究では、介護負担の軽減には介護環境を整えるといった客観的側面への介入よりも、ストレス対処能力や認知面など、主観への直接的介入の方が有効である可能性が示唆されている<sup>2)</sup>。パーキンソン病(Parkinson's disease:PD)は在宅介護の割合が高い疾患の一つであり、慢性進行性の疾患であるため、長期間の介護を必要とする。時間の経過とともに重症度の悪化、日常生活活動(以下、ADL)低下に伴い、主介護者に与える精神的、身体的負担は大きくなると考えられる。また地域在住高齢者でうつ症状のみられる割合が約4%であるのに対して<sup>3)</sup>PD患者の介護者でうつ症状のみられる割合は約30%と高い割合となっている<sup>4)</sup>。PD患者は多様な臨床症状を併せ持つ神経難病であるが、症状の1つとして、夜間の不眠や日中の眠気などの睡眠障害を高率に生じることが知られている。夜間のトイレや寝返りに介助を要するケースでは、介護者も睡眠障害を生じる確率が高く、その割合は、男性25%・女性41%であるのに対してPD患者の睡眠障害を有する割合は、男性27%・女性48%であり、患者とほぼ同じ確率で睡眠障害を有するということが明らかにされている<sup>5)</sup>。またPD患者の配偶者の不眠有訴率は、介護に従事していない配偶者の4倍である<sup>6)</sup>。これらのことから、主介護者の睡眠障害は、在宅介護の継続を困難にする主要な要因となりうると考えられる。

PD患者の主介護者における介護負担、及びそれに関連する項目についての変化は先行研究において明らかにされておらず、追跡調査において明らかにすることは、在宅介護を円滑に継続するために重要であると考えられる。そこで本研究の目的は、PD患者の主介護者における介護負担、及びそれに関連する項目の一年間の変化を明らかにすることとした。

### 【参加者】

2007 年度に調査を行った神経内科医師の抽出による特発性 PD 患者, 同居している家族介護者のうち, 追跡可能であった 24 名を対象とした(表 1). 参加者には本研究の目的・内容を口頭および書面にて十分な説明を行い, 書面による同意を得た上で実施した.

## 【方法】

### 1. アンケート調査および問診

ベースライン調査時と同様の自記形式のアンケートおよび問診により、以下の項目の調査を行った。なお、アンケート票は問診時に介護者および PD 患者に配布し、自宅で記入してもらった。

#### 1) 主観的介護負担

Zarit 介護負担尺度日本語版 (Japanese edition-Zarit caregiver burden interview: J-ZBI) を用いた。J-ZBI は全 22 項目で、介護者の心身の健康状態や被介護者との関係を含め、介護に対する否定的な感情の程度を示す 13 項目と、経済的負担や社会生活上の制約など介護が社会生活に支障をきたしている程度を示す 9 項目で構成されている<sup>7)</sup>。配点は 0 点 (介護を全く負担と思わない) から、4 点 (非常に大きな負担である) の 5 段階 (総得点 88 点) で評価した。

#### 2) 老年期うつ症状

老年期うつ症状尺度 Geriatric Depression Scale15 (GDS15) を用いて行った。得点は 0~15 点で得点が高いほどうつ傾向が強いことを示す。0~4 点を抑うつなし、5~9 点を抑うつ傾向、10 点以上を抑うつありと判断する<sup>8)</sup>。

#### 3) 睡眠障害

睡眠障害の評価は Pittsburgh Sleep Quality Index 日本語版 (PSQI)<sup>9)</sup> を用いて行った。PSQI は主観的な睡眠障害を評価する自記式質問表であり、睡眠の質、入眠状況、睡眠時間、睡眠効率、眠剤の内服、日中の覚醒困難、以上 6 項目についてそれぞれの項目を 0 から 3 点で評価し、高得点ほど睡眠障害ありと評価し、総得点が 0~21 点、6 点以上で睡眠障害ありと判断する<sup>10)</sup>。

#### 4) PD の重症度

Unified Parkinson's disease Rating Scale (UPDRS)<sup>11)</sup> を on off 時ともに評価した。UPDRS は精神機能を示す Part I, ADL を示す Part II, 運動機能を示す Part III, 治療の合併症を示す Part IV の 4 つの下位項目からなる 199 点満点の評価表で、得点が高くなるほど PD の重症度が高くなることを示す。PD 患者に問診により評価し、Part I~IV の総得点を算出した。

## 2. 解析方法

1) 各調査項目におけるベースライン調査時と追跡調査時の変化の比較をするために、対応のある t-検定を用いた。

また調査項目ごとに差分を求め、一年間の変化量( $\Delta$ )を算出した。

$$\Delta = \text{追跡調査時の値} - \text{ベースライン調査時の値}$$

なお、5%未満を有意差ありとした。

2) 主介護者は全例 PD 患者と配偶者の関係にあることから、主介護者を「男性」「女性」の 2 群に分けた。また UPDRS 総得点の変化量が増加したものを「増加」、減少したものを「減少」の 2 群に分けた。

主介護者の「男性」「女性」と UPDRS「増加」「減少」それぞれの群において、主観的介護負担の変化量  $\Delta$ J-ZBI との比較検討を Mann-WhitneyU 検定にて行った。有意水準は 5%未満とした。

## 【調査結果概要】

### 1. 参加者の追跡状況

ベースライン調査時の参加者 56 名のうち 23 名が追跡困難であった。その理由は、PD 患者の死亡 4 名、入院(主介護者 1 名、PD 患者 1 名)グループホーム入所 1 名、調査拒否 5 名、市外転出及び行方不明 4 名、回答不備 7 名があった。アンケート実施 33 名中、回収可能であった 24 名を本研究の対象者とした。なお、追跡率は 58% であった。

### 2. アンケート調査および問診結果

#### 1) 各評価項目における一年間の比較(表 2)

##### ① 主介護者 J-ZBI 総得点の一年間の変化

J-ZBI において統計的に有意な変化は認められなかった( $P=0.210$ )。主介護者の  $\Delta$ J-ZBI は 2.67(点/年)となった。

##### ② PD 患者 UPDRS 総得点の一年間の変化

UPDRS において統計学的に有意な変化が認められた( $P=0.006$ )。  $\Delta$ UPDRS 10.4(点/年)であった。

##### ③ GDS15 総得点の一年間の変化

GDS15 主介護者( $P=0.654$ )、PD 患者( $P=0.764$ )において統計学的に有意な変化は認められなかった。主介護者  $\Delta$ GDS15 は -0.21(点/年)、PD 患者  $\Delta$ GDS15 は 0.21(点/年)であった。

##### ④ PSQI 総得点の一年間の変化

PSQI において統計学的に有意な変化は、PD 患者に認められたが( $P=0.030$ )、主介護者は認められなかった( $P=0.932$ )。主介護者  $\Delta$ PSQI 0.04 (点/年)、PD 患者  $\Delta$ PSQI 1.33 (点/年)であった。

#### 2) 主介護者の性別、UPDRS の 2 群それぞれにおいて主観的介護負担の変化量 $\Delta$ J-ZBI との比較検討

「男性」「女性」ともに有意差はなかった( $P=0.155$ )。

「増加」「減少」ともに統計学的に有意な差はなかった( $P=0.74$ )。

## 【考察】

主介護者の介護負担及び睡眠障害は一年間では変化しない。その一方、PD 患者の総合的な症状、及び睡眠障害は悪化することが明らかになった。

PD は進行性の疾患であることから、1 年間で PD 症状は悪化し、PD 患者の身体機能は低下することが予測され、本調査においても PD 患者の UPDRS 総合得点は有意に増加した。しかし、介護負担は増加するもの、減少するもの、変化しないものがみられたことより、PD 症状の悪化が介護負担の増加には必ずしも影響しないということが明らかとなった。加えて、UPDRS 総合得点の増加群、減少群それぞれにおいても介護負担の一年間の変化に差がないことが明らかとなった。

介護負担の経時的変化には、介護者が介護に慣れていくために介護負担は軽くなる説と、介護者には既存のストレス対処能力、社会的支援等がある為、患者の症状悪化に関わらず介護負担は増加せず、一定のレベルに留まるという説がある<sup>12)</sup>。また、介護負担の高いとされる地域在住の認知症患者の介護者を対象とした先行研究において、介護負担は 22.4 点であり、J-ZBI 総合得点の 18 点以上を高負担群とする見解がある<sup>13)</sup>。以上より、慢性進行性の PD においても、介護者の介護への慣れやストレス対処が適切に行えた為、介護負担に変化がなかった可能性、もしくは、ベースライン調査時の J-ZBI 総合得点平均が 32.1 点と高い為、天井効果で経時的な変化が表れにくいという可能性が示唆される。

介護負担軽減のためには、介護者が介護に要する時間を減らし自由になれる時間を確保することが必要である<sup>14)</sup>。このことを踏まえて今後は更に、介護保険サービスの利用状況、利用内容とその変化、介護負担との関連を明らかにすること、また介護負担が減少した群の主介護者からストレス対処法などを調査し、明らかにすることで、変化に影響する因子を明らかにすることが可能になると考える。このことは、PD 患者だけでなく介護者も含めた包括的なリハビリテーションを行う上で有用な視点であると考えられる。

本研究の限界として、脱落率が 42%であることが挙げられる。PD 患者の重症度進行に伴う死亡や入院、体調不良による調査拒否などが、脱落者の約半数を占めていることから、今回収集したデータは比較的重症度の低い対象者が中心となっている。脱落効果により、バイアスが結果に含まれている可能性が考えられる。

## 【まとめ】

特発性パーキンソン病患者の家族介護者24名を対象に一年間の介護負担, 及びそれに関連する項目についての変化を明らかにすることを目的とし, 追跡調査を実施した. 調査は神経内科外来での問診と, アンケートを配布し自宅での自記形式にて行った. 主介護者が感じる介護負担の指標は Zarit 介護負担尺度日本語版 (J-ZBI), うつ症状の指標として Geriatric Depression Scale15 (GDS15), 睡眠障害の指標として, Pittsburgh Sleep Quality Index 日本語版 (PSQI), PD 症状の指標として, Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS) を用いた. その結果, 一年後に UPDRS 得点の増加が認められたが, 主観的介護負担の総得点では有意な増加は認められず, 主観的介護負担が増加, 減少, 変化しない症例の 3 つに分類された. 結果として, 主介護者の介護負担及び睡眠障害は一年間では変化しないこと, PD 患者の総合的な症状, 及び睡眠障害は悪化することが明らかになった.

本調査は「財団法人 在宅医療助成 勇美記念財団」の財政支援のもとで実査され, 成果は下記の通り報告した.

- 1) 柴喜崇, 荻野裕, 大野優, 高瀬幸, 中野知佳 パーキンソン病患者の主介護者における基本的日常生活活動領域の介護負担の特徴 第 44 回日本理学療法学会大会(東京) 2009.5.29 [理学療法学(学会特別号)36:880 2009.5]
- 2) 小林由貴子, 柴喜崇, 荻野裕, 高瀬幸, 大野優 パーキンソン病患者の主介護者における介護負担感の変化 第 44 回日本理学療法学会大会(東京) 2009.5.29 [理学療法学(学会特別号)36:881 2009.5]



## 【引用文献】

- 1) 荒井 由美子:家族介護者の介護負担—その評価および今後の課題—老年精医誌 15:111-116, 2004.
- 2) 平松 誠, 近藤 克則・他:家族介護者の介護負担感と関連する因子の研究(第2報) マッチドペア法による介入可能な因子の探索.厚生指標 53(13):8-13, 2006.
- 3) 日高 真, 佐々木 恵・他.地域高齢者におけるうつの有病率.老年精神医学雑誌 14(5):627-628, 2003.
- 4) Meara J, Mitchelmore E, *et al.* :Use of the GDS-15 geriatric depression scale as a screening instrument for depressive symptomatology in patients with Parkinson's disease and their carers in the community.Age Ageing:28(1):35-38, 1999.
- 5) Smith MC, Ellgring H, *et al.* :Sleep disturbances in Parkinson's disease patients and spouses.J Am Geriatr Soc45(2):194-199, 1997.
- 6) Happe S, Berger K:The association between caregiver and sleep disturbances in partners of patients with Parkinson's disease.Age Ageing 31:349-354, 2002.
- 7) 荒井 由美子:介護負担度の評価.総合リハ 30(11):1005-1009, 2002.
- 8) 社団法人 日本老年医学会(編):老年医学テキスト 改訂第3版.株メジカルビュー社, 東京:p222, 2008.
- 9) 土井 由利子:ピッツバーグ睡眠質問票日本語版の作成.精神科治療学 13(6):755-763, 1998.
- 10) Doi Y, Minowa M, *et al.* :Psychometric assessment of subjective sleep quality Index (PSQI) in psychiatric disordered and control subjects. Psychiatry Res 97:165-172, 2000.
- 11) 水野 美邦(監修):パーキンソン病の症状評価法 日本語版 UPDRS の活用. (株)オーエムシー, 大阪, 2002.
- 12) Haley W, Pardo K : Relationship of Severity of Dementia to Caregiving Stressors.Psychol Aging 4(4):389-392, 1989.
- 13) Hébert R, Bravo G, *et al.* :Reliability, Validity and Reference Values of the Zarit Burden Interview for Assessing Informal Caregivers of Community-Dwelling Older Persons with Dementia.Can J Aging 19(4):494-507, 2000.
- 14) 荒井 由美子:医療と介護 家族介護者の介護負担.日内会誌 94(8):84-90, 2005.

【資料】

表 1 ベースライン調査時の対象者背景因子

主介護者		PD 患者	
n	24	n	24
男(名)	11	男(名)	13
女(名)	13	女(名)	11
年齢(歳)	66.6±9.7	年齢(歳)	71.1±8.8
介護年数(年)	6.5±4.2	罹患期間 (年)	11.3±6.0
		H&Y Stage	Stage3 : 4名 Stage3.5:11名 Stage4 : 7名 Stage4.5: 2名

PD 患者との関係は、すべて配偶者であった。

H&Y Stage; Modified Hoehn & Yahr Stage

表 2 介護負担及び抑うつ, 睡眠障害, PD 症状の一年間の変化量 (n=24)

調査項目	ベースライン調査	追跡調査	△	有意確率
J-ZBI [ /88 点]	32.08 ± 15.73	34.75 ± 16.78	2.67 ± 10.14	0.21
GDS15 患者 [ /15 点]	9.46 ± 2.87	9.67 ± 3.09	0.21 ± 3.36	0.764
GDS15 介護者 [15/ 点]	6.08 ± 3.59	5.88 ± 3.00	-0.21 ± 2.25	0.654
PSQI 患者 [ /21 点]	7.17 ± 3.09	8.50 ± 4.08	1.33 ± 2.82	0.030*
PSQI 介護者 [ /21 点]	6.67 ± 3.56	6.71 ± 3.73	0.04 ± 2.37	0.932
UPDRS [ /199 点]	57.96 ± 14.46	68.35 ± 24.14	10.40 ± 16.91	0.006*

△; 追跡調査時の値-ベースライン調査時の値 (平均±標準偏差) 有意確率\*; P<0.05 ベースライン調査 vs. 追跡調査

J-ZBI; Japanese edition-Zarit caregiver burden interview

GDS15; Geriatric Depression Scale15

PSQI; Pittsburgh Sleep Quality Index 日本語版

UPDRS; Unified Parkinson's disease Rating Scale