

い、一方、正常圧水頭症⁵⁶⁾、血管性認知症(特に脳梗塞後認知症)⁵⁷⁾、レビー小体型認知症⁵⁸⁾では、機能性尿失禁よりも過活動膀胱症候群による切迫性尿失禁が多い。過活動膀胱症候群では、蓄尿期に異常な尿意が生じたり、排尿筋が不随意に収縮したりすることにより、尿意切迫感を中心に頻尿や切迫性尿失禁が生じる。

3. 排尿障害、尿失禁タイプの鑑別⁵⁹⁾(図1)

尿失禁には、切迫性尿失禁、腹圧性尿失禁、機能性尿失禁、溢流性尿失禁の4つのタイプがある。認知症に合併する尿失禁は頻度的に機能性尿失禁が多いが、排尿障害や他のタイプの尿失禁が加わっていることもあるので、そのチェックも必要である。虚弱高齢者の尿失禁・排尿障害の評価のためのアルゴリズムを図1に示す。まず、行うことは残尿のチェックである。50 mL以上の残尿があれば排尿の問題があると判断する。100 mL以上であれば、泌尿器科医と連携をとるべきである。大量の(300 mLを超える)残尿があり、だらだらと尿道口から尿が漏れるのであれば、溢流性尿失禁があると判断する。ここでは、残尿測定が基本的な診断手段となる。現在、簡便に膀胱容量を測定できる超音波機器が開発され、医療機関のみでなく、老人介護施設でも簡便に利用できるため、今後、在宅や施設介護においても必需品になるものと思われる。次に、尿意切迫感に伴う失禁がないかどうか検討する。認知障害のある症例では、訴えから判断することは難しく、注意深く観察しなくてはならない。腹圧性尿失禁に関しては、咳やくしゃみ、立ち上がるなど、おなかに力が入ったときに尿漏れが生じるかどうか問診、あるいは観察する⁶⁰⁾。機能性尿失禁に関しては、患者の状態から診断するが、過活動膀胱など他の尿失禁の存在を常に念頭に置き、認知症=機能性尿失禁と決めつけて診断しないよう心がけるべきである。

4. 認知症関連(機能性)の尿失禁の評価方法

上記のように尿失禁の鑑別を行った後、認知

症関連の尿失禁の病態評価を行う。

a. 尿失禁が受動的か、能動的かの評価

トイレやポータブルトイレを利用しようとせず、いすやベッドの上で失禁をする受動的タイプか、トイレを使用しようとするが、失敗してしまう能動的なタイプかを評価する。受動的尿失禁はせん妄による混乱した状態、進行期の認知症、アパシー、うつ状態などにより、排尿を続けようという意欲がない状態を示唆している。BPSDにより何らかの抑制をされている場合や長期間のおむつ使用の場合は置かれている状況により、必然的に受動的な尿失禁となる。

b. 可逆的原因の除外

水分の摂取量の多寡、せん妄、感染症、萎縮性膀胱炎、心理的要因(うつ)、薬剤性(利尿剤、鎮静剤、オピオイドなど)、内分泌性(糖尿病)、安静、便秘などの原因を除外する。特に認知症のBPSDやうつ状態、睡眠障害の治療に用いられる、リスベリドン、チアプリド、パロキセチン、ミルナシブランなどによる排尿困難は除外する必要がある。

c. 関連する認知機能障害の評価

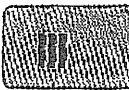
認知機能障害(場所の見当識障害、失認、失語、視空間認知の低下)、行動異常(能動的:脱抑制、不穏状態、不安、受動的:アパシー、うつ、過剰依存症)、運動機能障害(運動能低下、視力低下、失行)をそれぞれ評価する。

5. 認知症関連の尿失禁への対処

尿失禁の治療ではまず、上記の可逆的原因への対応(感染症の治療、薬物の調整、便通の改善など)を先行する。

a. 介護・生活環境の整備

介護状況や生活環境の評価は機能性尿失禁の改善のためには必要である。1日1,500 mLの飲水は必要であるが、夜間排尿を減らすために夕方と就寝前の飲水量を減らす必要がある。カフェイン飲料はできるだけ控える。トイレは、大きな標識や矢印などで明示し、ライトをつけるなどで場所をわかりやすくしたり、トイレのふたを上げておいたり、すぐに脱ぎやすいような寝間着にするなど個々の運動能力や失行の状態



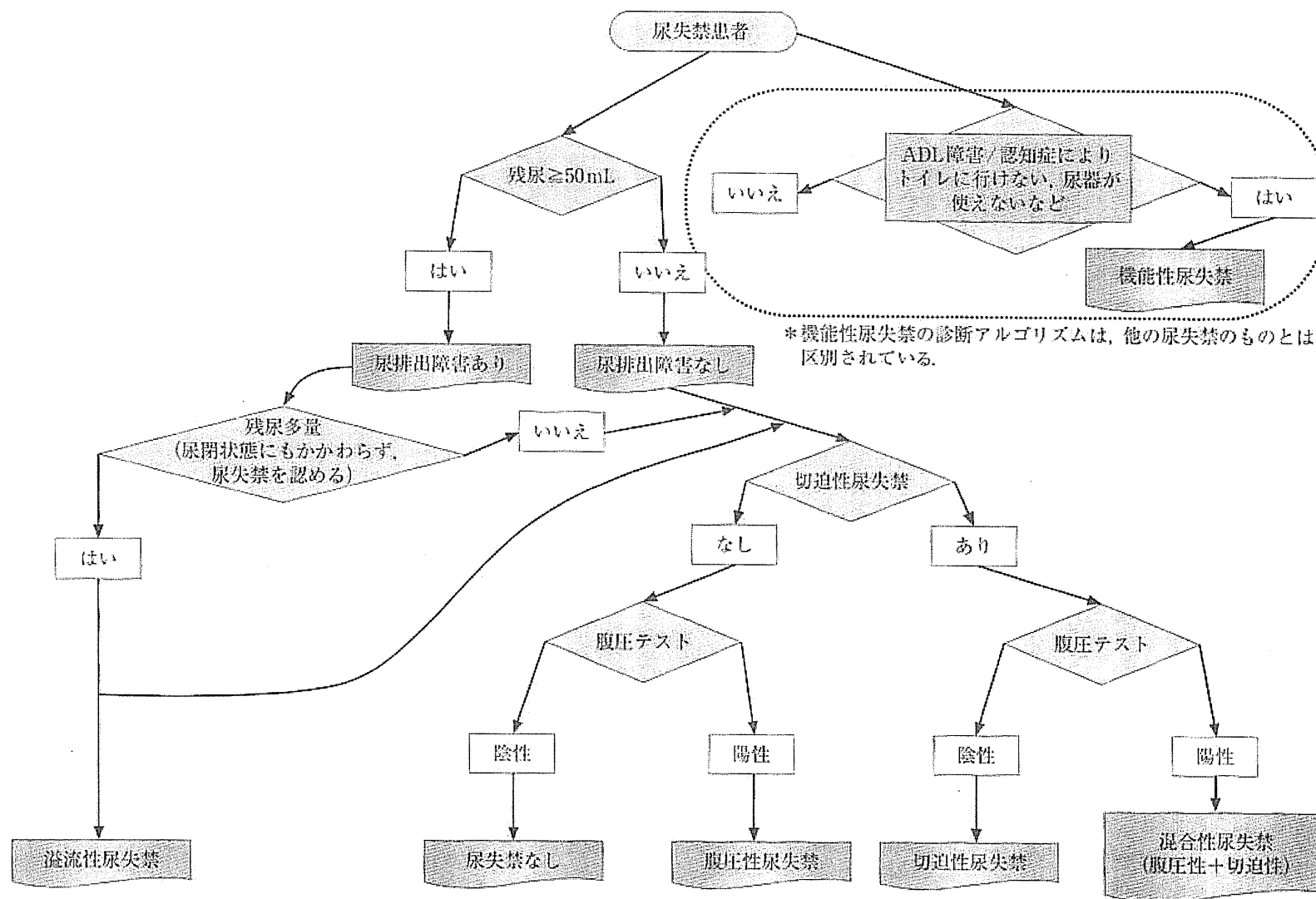
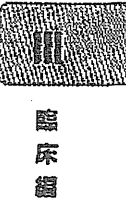


図1 認知症など虚弱高齢者の尿失禁・排尿障害診断のためのアルゴリズム(文献⁹⁾より引用)

表2 排尿記録の例(文献⁹⁾より引用)

昼間(朝起きてから夜寝入るまで)			夜間(夜寝入ってから朝起きるまで)			
時間	排尿量(mL)	尿失禁の有無, 尿意切迫など	時間	排尿量(mL)	尿失禁の有無, 尿意切迫など	
1	6:00	280	1			
2	7:50	80	2		尿意切迫感	
3	10:10	140	3			
4	13:10	200	4		尿意切迫感	
5	16:00	180	5			
6	18:50	130	6			
7	21:00	120	7			
8	22:30	120	8	翌朝起きて最初の排尿		
9			9	時間	排尿量(mL)	尿失禁
10			10	7:00	300	



臨床編

に応じて、工夫する必要がある。身体拘束は常に解除の方向を考え、自動的なおむつ使用は控えるべきである。

b. 排尿誘導

排尿日誌(表2)をつけ、排尿誘導の計画に利用する。排尿誘導には主に2種類の方法があり、①排尿自覚刺激行動療法(prompt voiding)と、②定時排尿誘導(timed voiding)である¹⁰⁾。排尿自覚刺激行動療法は、‘ある程度、尿意の自覚がもてる可能性のある人に尿意の確認やトイレ誘導を行い、成功した場合にほめることによる失禁の改善を目的とした行動療法’であり、日中のおむつが短期間で外せたという報告がある。一方、定時排尿誘導はケア側が一定の時間を設定して、トイレに誘導する方法である。例えば2ないし4時間おきと決めたら、その時間設定で誘導する。本人が尿意を訴えない場合や、時間をかけると漏れてしまう場合は有効である¹⁰⁾。鳥羽ら⁹⁾は、おむつ使用の高齢者への排尿誘導により、80%以上がおむつ以外で排尿可能となったと報告している。

c. 意欲、ADLの評価と改善

鳥羽ら⁹⁾は排尿誘導によって、排尿機能以外に、基本的ADLの変化に著明な改善を認めている。更に意欲の指標を独自に開発し、排尿誘

導により意欲の程度が明らかに高まったことを報告している。このように排尿誘導により、ADL、意欲といった、生きていくうえで重要とされる指標が改善しており、尿失禁により患者のQOLは低下していたと考えられるが、尿失禁に対する介入、すなわち排尿誘導が、QOLの改善に寄与したものと予想される。

おわりに

認知症の排尿障害、尿失禁を概説したが、認知症の方にとって、尿失禁は転倒・骨折など続発症を引き起こす要因となり、生命予後に影響するのみでなく、尿失禁に対する安易なおむつ使用が、人としての自尊心を傷つけ、QOLを低下させていると考えられる。本人が恥ずかしがって話したがらないことでも、丁寧にコミュニケーションをとり、わずかなサインを見逃さず、認知症の方の心を支えていく姿勢が必要である。一方で認知症=機能性尿失禁と単純化せず、排尿障害の合併や可逆的原因を見逃さない、知識と経験を活かした慎重な鑑別診断が必要である。機能性尿失禁に対しては、認知機能低下の特徴をつかみ、具体的介入法を検討することが重要で、この際に意欲やADLの指標を用い、QOLをできるだけ高める姿勢が要求される。

■ 文 献

- 1) Yap P, Tan D: Urinary incontinence in dementia—a practical approach. *Aust Fam Physician* 35: 237-241, 2006.
- 2) Campbell AJ, et al: Incontinence in the elderly: prevalence and prognosis. *Age Ageing* 14: 65-70, 1985.
- 3) Pannill FC, et al: Evaluation and treatment of urinary incontinence in long term care. *J Am Geriatr Soc* 36: 902-910, 1988.
- 4) 鳥羽研二: 高齢者の尿失禁の問題点 尿失禁の機能評価と対策. *日老医誌* 39: 606-609, 2002.
- 5) Shprecher D, et al: Normal pressure hydrocephalus: diagnosis and treatment. *Curr Neurol Neurosci Rep* 8: 371-376, 2008.
- 6) Sakakibara R, et al: Mechanism of bladder dysfunction in idiopathic normal pressure hydrocephalus. *Neurourol Urodyn* 27: 507-510, 2008.
- 7) 塩見 努ほか: 慢性期脳卒中 332 症例の排尿管理. *日泌会誌* 83: 2029-2036, 1992.
- 8) Sakakibara R, et al: Lower urinary tract function in dementia of Lewy body type. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 76: 729-732, 2005.
- 9) 国立長寿医療研究センター泌尿器科: 一般内科医のための高齢者排尿障害診療マニュアル(改訂版). [<http://ncgg.go.jp>]
- 10) 西村かおる: 認知症の人の排泄障害とケア. *老健* 22: 52-57, 2011.

〈高齢者の在宅医療〉 在宅医療の制度と支援体制

三浦久幸*

要 旨

- 現在、在宅医療スタッフの不足、独居患者への支援体制の問題など在宅医療における多岐にわたる課題が存在している。このような中で在宅医療支援病棟は、地域の在宅医療・介護を推進する支援拠点として、今後の地域医療・介護の中での重要な位置づけになってくると考えられる。
- 在宅医療の推進のためには在宅医療、病院医療のどちらも理解できる医師、看護師の育成やシームレスな病診、診診連携、診療所・施設連携、多職種連携のための ICT (information and communication technology) の確立、地域包括ケア (社会的包摂) の実働と超高齢社会に向けてのコミュニティ作りを連動させるような地域の実情に合わせた介入が必要である。

はじめに◎

在宅医療が注目されている背景として、日本の高齢化に伴い医療提供体制の見直しが迫られているということがあげられる。日本の高齢化は進み、2010年の高齢化率は22.6%と世界第1位であり、今後もさらに高齢化が進むと予想されている。このような状況の中、国内の死亡場所の推移 (Fig. 1) をみると1950年ごろには自宅死亡率が80%以上で、病院死亡率は10%強であったが、この傾向は1976年以降逆転し、2009年では病院死亡率が80.8%、自宅死亡率が12.4%となっている。人工呼吸器の普及など、病院でなければ当時は行えなかった医療技術などの普及による影響が大きいと考えられるが、この結果として一般の人が身

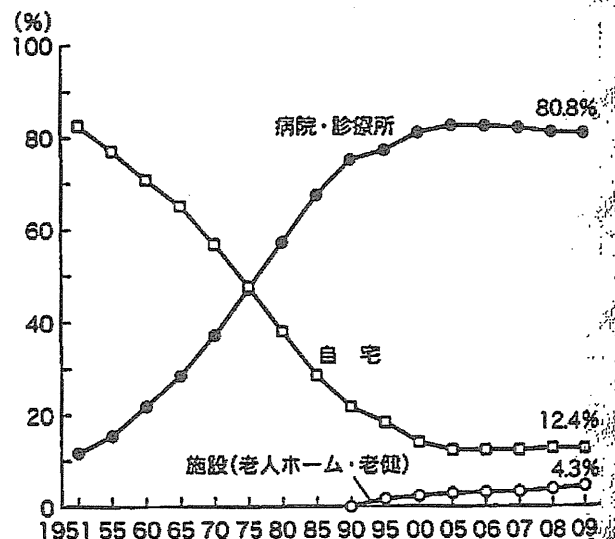


Fig. 1. 日本における死亡場所 (%) の年次推移
[厚生労働省人口動態調査より作成]

* H. Miura (部長) : 国立長寿医療研究センター在宅医療支援診療部。

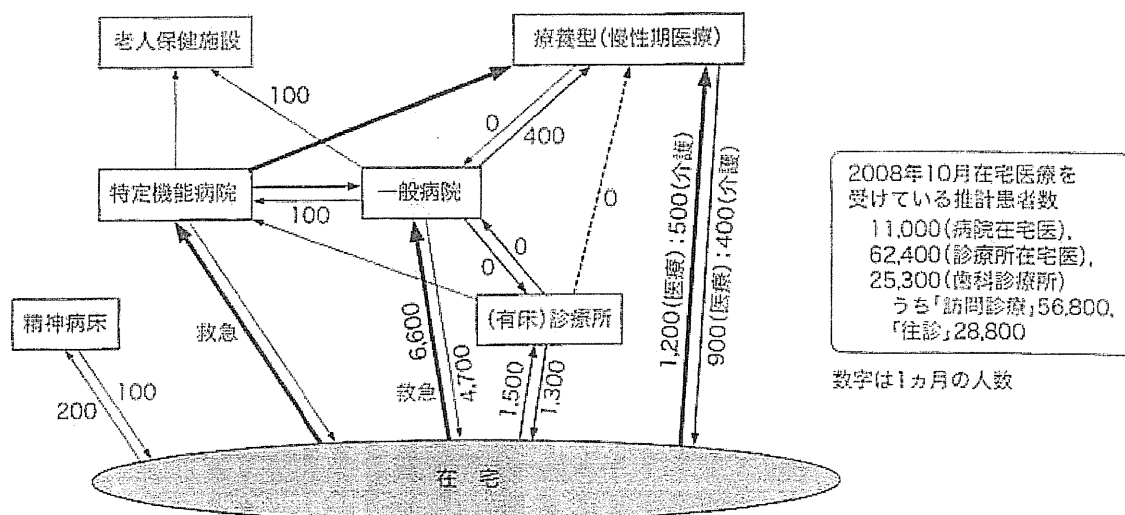


Fig. 2. 急変時の在宅患者の移動

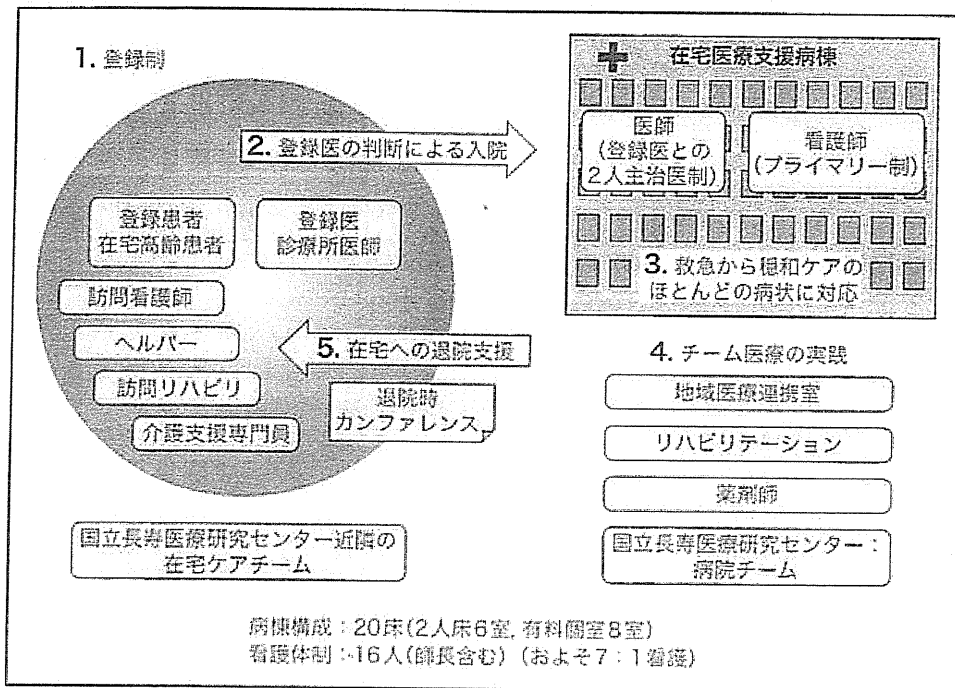
近な生活の中で自然な死を体験する機会がきわめて少なくなっている。現在は病院に最期の療養や看取りを依存している形だが、今後の看取りの場の推計では、在宅死亡数が現在の1.5倍程度に増えたとしても、2030年にはおよそ10万人の最期の療養の場が確保されていない状況になると予想されている。最期に療養を希望する場所についての国民へのアンケート調査ではおよそ6割ができるだけ長い自宅での療養を希望している反面、介護する家族に負担がかかることや、症状が急変したときの対応などに不安を感じている人が多いことが明らかとなっている¹⁾。実際、2008年10月に行われた患者調査(Fig. 2)では、病院あるいは診療所による在宅医療(訪問診療および往診)を受けている人は7万3千人と予想されているが、このうち、1ヵ月間に入院した患者数をみると約1万人が入院し、8千人が退院後在宅に戻っており、在宅患者の入院率がかなり高いことがわかる。在宅医療をはじめ、安定して継続するためには、急変時など、在宅療養の継続のための積極的な受け皿作りが必要と思われる。

在宅医療の制度

診療報酬上の在宅医療が制度化されたのは、1981年インスリンの在宅自己注射指導管理料の

導入である。その後、第一次医療法改正により医療計画がスタートした翌年(1986年)に老人保健法が改正され、この改正で診療報酬に「寝たきり老人訪問診療料」が新設され、在宅医療が推進された。1992年の第二次医療法改正では、「居宅」が「医療提供の場」として位置づけられ、さらに1994年、健康保険法の改正において在宅医療が「療養の給付」と位置づけられた。かつて「往診」と呼ばれていた在宅医療は、重度の疾病によって寝たきりになっている患者や、急に容態が悪化した患者に対して救急的に行うことが多かったが、近年の「在宅医療」は、急性期の治療が終わり、回復期の療養を行う患者や、慢性疾病のため、定期的な治療を必要とする患者が対象となってきている。その後も1998年の診療報酬改定において、「寝たきり老人在宅総合診療料」および「24時間連携体制加算」が新設され、2006年および2008年には、「在宅療養支援診療所」と「在宅療養支援病院」がそれぞれ診療報酬上の制度として整備されている。このような中、国立長寿医療研究センターでは、全国の在宅医療に関わる団体、研究会、学会の担当者を招集し、「在宅医療推進会議」を設立、わが国における看取りまでを行える在宅医療を推進するための方策について、関係者の意見を聴くための会議を2007年より開催している。また、在宅医療推進会

在宅ケアチームと病院チームによる切れ目のない医療・ケアの実践を目指して



1. 登録制を用いた新しい在宅医療支援モデル
 - ・診療所医師→登録医(現在50人)
 - ・在宅患者→登録患者(現在177人)
 - ・登録医の判断により入院「継続支援」
2. すべての在宅医療・ケアに対応
 - ・救急から看取りまで
3. 多職種協働による在宅への退院支援
 - ・退院前カンファレンス
 - ・「復帰支援」(主に初回退院)

Fig. 3. 在宅医療支援病棟(2009年4月開棟)

議の活動として作業部会を作り、在宅医療に関わる全国的な調査や人材養成の方策の検討などを行っており、この流れの中で2008年に全国在宅療養支援診療所連絡会が発足し、各地域で在宅医療推進フォーラムなどのシンポジウムが開催されている。また、同年には国として積極的に在宅医療を推進する目的で厚生労働省内に在宅医療推進室が設置されている。最近では2011年6月の社会保障・税一体改革成案においても、「今後の在宅医療の充実など(診療所などにおける総合的な診療や在宅療養支援機能の強化・評価、訪問看護などの計画的整備など)」が打ち出されている。このように矢継ぎ早に在宅医療推進に向けての政策が打ち出されている反面、国内の在宅医療は、訪問看護師の不足など、従事する人材の不足などによりなかなか進んでいない状況にある。このような

中、国立長寿医療研究センターでは、2009年4月に在宅医とのシームレスな連携を目指すモデル病棟を開設し、具体的な地域の在宅医療活性化に向けての活動を開始した。以下に開設後2年が経過した時点での成果や今後の課題について述べる。

在宅医療支援病棟の位置づけ

厚生労働省の医療制度改革では、高齢者に対するサービス提供の見直しとして、「地域ケア体制の整備」医療や介護を必要とする状態となっても、住み慣れた自宅や地域で療養したい、介護を受けたいと希望する高齢者の意向が最大限尊重できる体制の構築・整備が掲げられているが、在宅医療支援病棟はこのうち、地域の在宅医療活性化の(モデル的)病棟として位置づけられる。

Table 1. 病棟開設後の主な実績

2009 & 2010 年度入院数	514 件(280 人; 22~104 歳)
在宅復帰率(病院で最期を迎えられた方を除く)	94%
自宅で最期を迎えられた方の割合(在宅死率)	33%

1. 病棟開設後、地域の在宅医(診療所)と病院の連携が広がった(開設時の登録医 12 人→70 人)。
2. 在宅復帰率が 94% で入院された方の多くが自宅に戻られている。
3. 病棟を利用され自宅で最期を迎えられた方の割合(在宅死率)が 33% と平成 21 年度愛知県平均(11.9%)の約 3 倍高い割合を維持している。

在宅医療支援病棟の構成と機能(Fig. 3)◎

在宅医療支援病棟は 2009 年 4 月に当センター内に新しい機能病棟として開設された。病棟ベッド数は個室 8 室(有料)、2 人床 6 室の計 20 床からなる。看護体制は 16 人、7:1 看護である。試みとして新しい病診連携のシステムを作っており(Table 1)、病棟を利用する在宅医を登録医、その在宅医により訪問診療を受けている在宅患者を登録患者としている。登録医の判断により入院が決定され、登録患者の入院必要時、登録医が専用回線(ホットライン)で入院を依頼する。診療体制は登録医と入院中の病院主治医の 2 人主治医体制であるが、総合病院の中の病棟という利点から、臓器別の専門的治療は必要に応じ受けられる。また、救急から看取り、レスパイトなど、入院対応が必要とされるすべての事態に対応するため、対象疾患・入院目的に制限は設けていない。入院後は退院前カンファレンスや必要時の退院前の自宅訪問など、多職種協働による在宅への復帰支援を行っている。この病棟はさらに、他病棟に入院した患者のうち、退院後は訪問診療に移行する予定の患者に対し、当病棟への転棟により、家族への密な退院支援を介して、退院後の不安を解消するような活動も並行し行っている。

2009 年度および 2010 年度のこの病棟への入院患者はのべ 514 件(280 人、22~104 歳; 平均

77.9 歳±11.6 歳、男:女 = 307:207)であり、平均入院日数は 18.8 日であった(Fig. 4)。2011 年 1~3 月期の病床利用率は 65.8~88.1% であった。入院患者の基礎疾患としては悪性腫瘍(29.4%)がもっとも多く、神経・筋疾患(25.3%)、脳血管疾患(14.0%)、認知症(10.3%)、呼吸器疾患(9.9%)が続いた。入院形態としては、緊急入院が多く、時間外・休日入院(23.0%)、時間内緊急入院(26.3%)を合わせると 46.3% に上った。その他は予約入院(38.3%)、他病棟からの転入(在宅復帰支援)(12.5%)となっている。入院目的は、急性疾患・慢性疾患の急性増悪が多いが、胃瘻交換、レスパイト、看取り目的など多岐にわたっている。初年度の初回入院 164 人のうち 76 人が死亡し、死亡場所は病院 51 人、退院後の自宅死亡 25 人と、病棟利用患者の在宅死亡率は 32.9% であった。なお、2010 年度予後調査においても在宅死亡率は約 33% であった。当病棟は緩和ケア、看取り機能も有しているが、当センター内には緩和ケア病棟がなく、末期癌患者の看取りについても当病棟が重要な働きをしていることが示された。

病棟開設後の 2 年間に、地域の在宅医(診療所)と病院の連携が開設時の登録医 12 人から 70 人に広がった。また、死亡退院患者を除く在宅復帰率が 94% で、自宅への復帰がスムーズに行われていた。入院患者の在宅死率が 32.9% と 2009 年度の愛知県平均(11.9%)の約 3 倍高い割合であ

1. 2010年度までの登録, 入院状況

項目	数
登録患者	171人
登録医	70人(66診療所)
入院件数(2009 & 2010年度)	514件(280人: 22~104歳) 男:女=307:207
2011年1~3月の病棟利用率	65.8~88.1%
平均入院日数	18.8日

2. 入院患者の基礎疾患(2009 & 2010年度)

悪性腫瘍	29.4%
神経・筋疾患	25.3%
脳血管障害	14.0%
認知症	10.3%
呼吸器疾患	9.9%
その他	40.5%

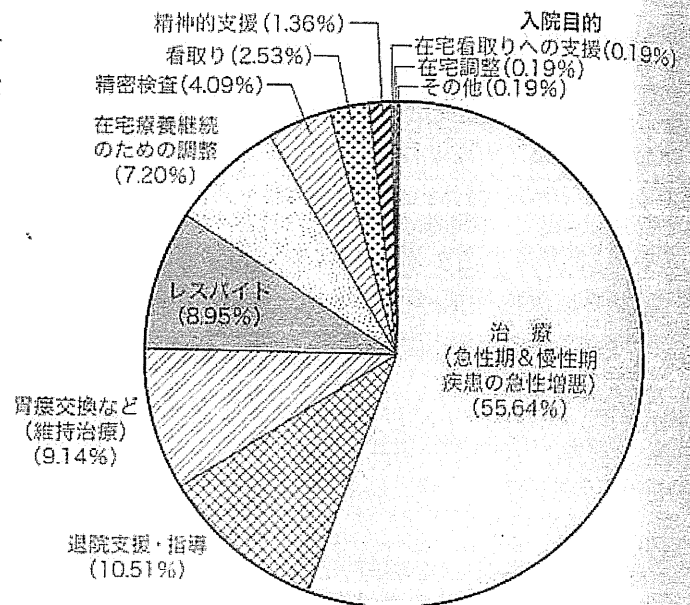


Fig. 4. 在宅医療支援病棟入院状況

り、この病棟は在宅死亡率の上昇をその目的としているわけではないが、シームレスな病診連携が結果として在宅死亡率を上昇させる可能性があることが示された (Table 1)。

在宅医療支援病棟を中心とした地域活性化 (Fig. 5) ○

在宅医療支援病棟の機能は医療に限定したものであり、緊急患者の受け入れ、看取り機能、家族支援 (レスパイト入院含む)、医療機関間の連携支援には大変有用であることが示されつつあるが、地域の在宅医療の活性化のためには、医療のみでなく、地域の介護・福祉との連携や在宅医療スタッフ養成などが必須となる。病棟では在宅医療チームと病院チームとの医療スタッフの協働の一環として、退院時カンファレンスや退院前の自宅訪問を積極的に行っている。さらに、多職種連携の促進のため、当センターでは地域のヘルパーに対して、在宅医療スタッフとの連携研修 (在宅医療メイツ養成事業) を行うとともに、センターと在宅医、在宅患者、訪問看護ステーション間の ICT を用いた医療・介護スタッフの情報の共有化に向けての事業・研究を並行し行っている。このように在宅医、訪問看護師、包括支援センター、介護、

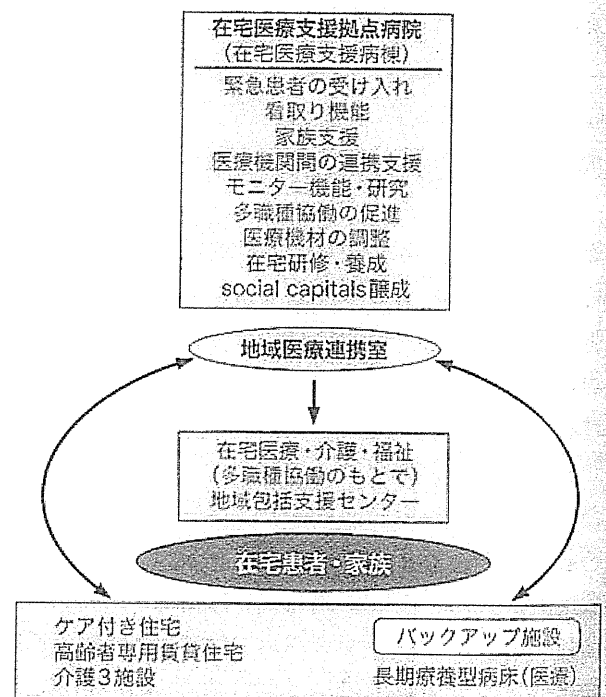


Fig. 5. 在宅医療支援モデル

行政のスタッフが集まり、地域活性化に向けての活動を行うにあたり、病棟の活動のみでなく、地域の在宅医療・介護を総合的に推進する拠点の存在が必要と考えられる。

高齢者のための新しいコミュニティ作り○

2011年度の介護保険法改正により、医療、介護、予防、住まい、生活支援サービスを切れ目なく、有機的かつ一体的に提供する「地域包括ケアシステム」が今後推進されるが、このような活動を通じてさらに医療福祉連携が促進されることが予想される。この理念の実践のためには、東京大学高齢社会総合研究機構が行っている柏プロジェクト

「Aging in Place」や実際に東日本大震災の被災地で実践されているような高齢者に優しく、世代間交流が保てる街作りを国全体で推し進めていく必要があると思われる。

文 献○

- 1) 今後の終末期医療の在り方、終末期医療に関する調査等検討会(編)、中央法規出版、東京都、p61-64、2005



■medical ASAHIの好評連載を書籍化

プライマリケア医のための抗菌薬マスター講座

著 岩田健太郎 (神戸大学教授)

■A5判・144頁 2011.3. ISBN978-4-524-26471-1

定価 **2,940** 円 (本体 2,800 円+税 5%)

internal medicine

原著論文

認知症高齢者における行動観察評価スケール NOSGERの検討(第2報)

—— 妥当性の検討 ——

梅本充子・遠藤英俊・三浦久幸

[原著論文]

認知症高齢者における行動観察評価スケール NOSGER の検討 (第2報)

— 妥当性の検討 —

梅本充子^{*1}・遠藤英俊^{*2}・三浦久幸^{*2}

*1 聖隷クリストファー大学、*2 国立長寿医療研究センター

抄録

行動観察評価スケールNOSGER 翻訳版の妥当性の検討を行った。老人保健施設およびグループホームの入所・入居者、デイケアに通う高齢者計 59 人を対象に調査した。併存的妥当性では、「記憶」の得点と HDS-R, MMSE の得点相関係数は、-0.668, -0.610 であり、「道具を用いる日常行動」と N-ADL との相関は -0.575, 「セルフケア」と N-ADL との相関は 0.773, 「行動障害」と Behave-AD との相関は 0.705, 「感情」と Behave-AD (感情障害) との相関は 0.715, 「社会的活動」と NM スケール (関心・意欲・交流, 会話) との相関は -0.622 と、いずれもそれぞれ同じような領域を判定する尺度または下位尺度間に有意な高い相関を認めた。さらに因子分析の結果、尺度構成の項目数にばらつきはあったものの、6 因子が抽出され、翻訳版の因子命名と英語原版の下位尺度との内容がほぼ一致し、認知症高齢者の評価指標として妥当性が示された。

Key words : 行動観察評価スケール, NOSGER, 妥当性, 信頼性, 認知

老年精神医学雑誌 22 : 1283-1290, 2011

はじめに

第1報¹⁾で述べたように、認知症は、認知機能障害と同時に日常生活への支障をきたす。認知症の初期段階では、介護者が患者の生活上の失敗や異変を感じて受診に至るケースも多い。認知症の早期発見からケアが必要となる過程の全般にわたり、医療・福祉が連携するためには、医師や専門家以外の患者に身近に接する介護者の視点から評価可能な尺度が必要とされる。しかし、簡便かつ包括的、専門家以外でも使用可能な評価尺度は、管見の限り国内では見当たらない。

筆者ら²⁾は、第1報で NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patient) による信頼性の検討を行った。その結果、本尺度は看護師・介護福祉士の評価者間ともに、Cronbach の α 係

数、Spearman 相関係数、 κ 係数の一致率が高く、その信頼性が示された。したがって本研究では、認知症高齢者に対する行動観察評価尺度 NOSGER の妥当性の検討を報告する。

NOSGER は、アルツハイマー型認知症に対する新たな薬物療法の開発において、薬効を判定する行動観察評価尺度として Spiegel ら³⁾により 1991 年に報告されたものである。NOSGER の構築にあたっては、精神疾患患者の行動障害を評価する尺度 NOSIE (Nurses' Observation Scale for In-patient Evaluation)⁴⁾と、老年精神疾患患者における評価尺度 GERRI (Geriatric Evaluation of Relative's Rating Instrument)⁵⁾の項目をできるかぎり多く取り入れた新しいスケール NOSGER が考案された。

妥当性の検討では、Spiegel ら³⁾により、既存の確立された尺度との相関が検討されている。研究は、多施設共同研究であり、11 か国 33 センター 370 人に行われた。対象者は入院患者 58%

(受付日 2011 年 5 月 12 日)

Mitsuko Umemoto, Hidetoshi Endo, Hisayuki Miura

*1 〒433-8558 静岡県浜松市北区三方原 3453

在宅42%であった。その結果、記憶の得点はMini-Mental State Examination (MMSE) 得点やWard Function Inventory (WFI) における「記憶」の下位尺度得点との間に、ともに0.82という高い相関が報告されている²⁴⁾。他の下位尺度についても類似する各領域を判定する尺度、または下位尺度との有意な相関が認められており、併存的妥当性が確認されている。NOSGERの下位尺度は記憶、道具を用いる日常行動、セルフケア、感情、社会的活動、行動障害の6つの下位尺度ごとに5項目を設定し、全体で30項目の包括的行動評価である。すなわち認知症による中核症状や認知症に伴う精神症状や行動の障害を行動の発生頻度によって評価したものである。評価は、「常時」「ほとんどつねに」「しばしば」「時々」「まったくなし」の5段階からなる。評価点は総合点で示され、低得点は障害の程度が軽いことを示し、高得点になるほど障害が重いことを示す(表1)。

I. 研究方法

1. 研究参加者

研究参加者は、愛知県T市老人保健施設の入所者、グループホームの入居者、デイケアに通う在宅高齢者の計59人であった。

2. 調査方法

実施期間は2002年8~9月で、尺度の妥当性を検討するため調査を行った。NOSGERの評定については、老人保健施設およびグループホームでは看護師、デイケアに通う高齢者については主たる介護者の家族に依頼した。看護師、家族に対して評定方法の詳しい説明は行わなかった。他の評価尺度として改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)、MMSE、N式老年者用日常生活動作能力評価尺度(N-ADL)、N式老年者用精神状態尺度(NMスケール)、Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale (Behave-AD)も同時に測定した。

NOSGERの評価尺度の翻訳版は、新井²⁵⁾による翻訳のものを使用した。この翻訳版は、まだ日本語版としての尺度構成は行われていない。

3. 分析方法

統計解析ソフトはSPSS (12.0J)を使用した。

4. 倫理的配慮

調査にあたっては、研究の趣旨と目的、回答は自由意思であること、また自由意思の判断がむずかしい認知症の場合は、家族に文書で説明し、同意が得られた場合をお願いした。また研究に参加しない場合でも不利益は被らないこと、結果は統計的に処理し個人が特定されることはないこと、調査票およびデータ管理は厳重に行うことを説明書に明記し、説明後同意を得た。

II. 結果

1. 研究参加者の属性

愛知県T市老人保健施設の入所者45人、グループホームの入居者6人、デイケアに通う在宅高齢者8人の計59人に調査を行った。性別は男性15人、女性44人、平均年齢 82 ± 8.1 (平均値 \pm 標準偏差)であった。HDS-Rの平均点 11.95 ± 8.26 、MMSE 15.56 ± 7.64 で、いずれも診断名は認知症であった(表2)。

2. 記述統計の結果

NOSGER得点分布は、下位尺度ごとに表3に示した。行動障害の得点分布については、他の下位尺度の得点分布に比べて最も低く 7.73 ± 2.39 を示した。

3. 収束的妥当性の検討

収束的妥当性は、NOSGERの6つの下位尺度と総得点とのPearsonの相関係数をみた。その結果を表4に示した。総得点との相関係数は、「行動障害」 $r = 0.477$ 、「感情」 $r = 0.621$ がやや低い傾向にあったが、他の4つの相関係数($r = 0.825 \sim 0.894$)は、有意に高い相関を示した。

4. NOSGER下位尺度と併存的妥当性の検討(表5)

「記憶」の下位尺度得点とHDS-R、MMSEの総得点は逆相関を示し、Pearsonの相関係数はそれぞれ $r = -0.668$ 、 $r = -0.610$ であった。「道具を用いる日常行動」の下位尺度得点とN-ADL総得点との相関係数は、 $r = -0.575$ 、「セルフケア」

表1 NOSGER 質問用紙

Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients (NOSGER II)

教示：患者さんの最近2週間の行動様式を調査しますので、以下の30項目についてご自身の観察に基づいて、最も該当する欄を選んでください。

		常時	ほとんど つねに	しば しば	時々	まったく なし
1	ひげ剃りまたは化粧、整髪が一人のできる	1	2	3	4	5
2	好みのラジオ・テレビ番組を理解する	1	2	3	4	5
3	悲哀感を訴える	5	4	3	2	1
4	夜間は落ち着かない	5	4	3	2	1
5	周囲の出来事に関心を示す	1	2	3	4	5
6	自室をきれいに保とうとする	1	2	3	4	5
7	排便はコントロールできる	1	2	3	4	5
8	中断後も会話の内容を覚えている	1	2	3	4	5
9	簡単な買い物（新聞や食料）に出かける	1	2	3	4	5
10	むなしさを訴える	5	4	3	2	1
11	ひとつの趣味を続けている	1	2	3	4	5
12	会話中に同じことを何回も繰り返す	5	4	3	2	1
13	悲しげにまたは涙ぐんで見える	5	4	3	2	1
14	身なりが清潔できちんとしている	1	2	3	4	5
15	施設や自宅から逃げ出す	5	4	3	2	1
16	親友の名前を覚えている	1	2	3	4	5
17	身体的に可能な範囲で他人の手助けをする	1	2	3	4	5
18	不適切な装いで外出する	5	4	3	2	1
19	いつもの環境では、順応している	1	2	3	4	5
20	質問するとイライラして不機嫌そうになる	5	4	3	2	1
21	周囲の人と交流する	1	2	3	4	5
22	衣類などの品物の置き場所を覚えている	1	2	3	4	5
23	言葉または動作が攻撃的である	5	4	3	2	1
24	排尿はコントロールできる	1	2	3	4	5
25	機嫌がよさそうである	1	2	3	4	5
26	友人または家族との交流を続けている	1	2	3	4	5
27	ある人を別の人と勘違いする	5	4	3	2	1
28	催しごと（来客やパーティー）を楽しむ	1	2	3	4	5
29	家族または友人と親しげに会話を楽しむ	1	2	3	4	5
30	頑固で、指示や規則に従わない	5	4	3	2	1

下位尺度、*逆点項目

- ①記憶：8, 12*, 16, 22, 27*
- ②道具を用いる日常行動：2, 6, 9, 11, 19
- ③セルフケア：1, 7, 14, 18*, 24
- ④感情：3*, 10*, 13*, 25, 28
- ⑤社会的活動：5, 17, 21, 26, 29
- ⑥行動障害：4*, 15*, 20*, 23*, 30*

(Spiegel R, Brunner C, Ermini-Fünfschilling D, Monsch A, et al.: A new behavioral assessment scale for geriatric out- and in-patient; The NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients). *J Am Geriatr Soc*, 39: 339-347, 1991. 翻訳：新井¹⁾による)

下位尺度得点と N-ADL 総得点との相関係数は、 $r = 0.773$ であった。また「感情」と Behave-AD の下位尺度（感情障害）との相関係数は $r = 0.715$ 、「行動障害」と Behave-AD との相関係数は $r = 0.705$ 、「社会的活動」と NM スケールの下

位尺度（関心・意欲・交流、会話）との相関係数は $r = -0.622$ であり、それぞれ同じような領域を判定する尺度、または下位尺度（外的基準）間にいずれも有意な相関を認めた。

表2 研究参加者属性

N = 59

項目	カテゴリー	平均±標準偏差	人数	%
性別	男性		15	25.4
	女性		44	74.5
年齢		82 ± 8.1 歳		
	60～69 歳		4	6.8
	70～79		12	20.3
	80～89		32	54.2
	90～96		11	18.6
診断名	アルツハイマー型認知症		24	40.7
	老人性認知症		22	37.3
	アルツハイマー・老人性混合型認知症		4	6.8
	血管性認知症		8	13.6
	老人性うつ症, 老人性認知症		1	1.7
認知機能	HDS-R	11.95 ± 8.26 点		
	MMSE	15.56 ± 7.64		
所属	老人保健施設入所者		45	76.3
	デイケア通所者		8	13.6
	グループホーム入居者		6	10.2

表3 NOSGER 記述統計

N = 59

NOSGER	最小値	最大値	平均値	標準偏差
記憶	6	22	14.39	4.38
道具を用いる日常行動	5	25	17.83	5.72
セルフケア	5	24	13.86	5.40
感情	6	19	11.02	3.01
社会的活動	5	24	16.47	4.76
行動障害	5	15	7.73	2.39
総得点	38	114	80.15	21.69

5. 因子的妥当性の検討

NOSGER の翻訳版全 30 項目を用いて因子分析を行った。抽出には主因子法を用い、因子数は、固有値 1 以上で最大因子負荷量が絶対値で 0.30 以上の基準を設定した。プロマックス回転を行った結果の因子パターンと因子相関を表 6 に示した。結果は、NOSGER (英語原版) と同じ 6 因子構造となったが、NOSGER (英語原版) の「道具を用いる日常行動」と「セルフケア」の 2 つの因子は、1 つの因子にまとめ、IADL や ADL との関連が強い結果となった。NOSGER 翻訳版では第 1 因子が日常生活動作と手段的日常生活動作などの機能で「日常生活行動」に関する因子とした。第 2

因子は、周囲、家族友人などと交流に関する項目で「社会的交流」の因子とした。第 3 因子は、拒否、攻撃、不機嫌などを示す項目で「行動障害」に関する因子とした。第 4 因子は、不安な気持ちに関する項目で「不安感情」因子とした。第 5 因子は、見当識や記憶に関する項目で「認知機能」因子とした。第 6 因子は、環境や状況など適応に関する項目で「適応」因子とした。第 1 因子の「夜間は落ち着かない」と「身なりが清潔できちんとしている」の項目は、因子負荷が相対的に低かったが、認知症に特化した行動であり、項目を採択した。

III. 考 察

本結果から、NOSGER 尺度は患者の身近にいる看護・介護者が認知症の状態を包括的に把握できる評価尺度であることが示唆された。収束的妥当性では、下位尺度と総得点との相関において、総得点と「行動障害」との相関係数が 0.477 ($p < 0.001$) とやや低い傾向にあり、先行研究⁹⁾からも同様の結果が示されているが、認知症であっても必ずしも行動障害を伴うとは限らないことも要因として考えられる。他の項目との関連性は、

表4 NOSGER 下位項目間相関係数

N = 59

	記憶	道具を用いる日常行動	セルフケア	感情	社会的活動	行動障害
記憶						
道具を用いる日常行動	0.721***					
セルフケア	0.633***	0.829***				
感情行動	0.401**	0.455***	0.467***			
社会的活動	0.594***	0.674***	0.750***	0.454***		
行動障害	0.394**	0.250	0.303*	0.398**	0.274*	
総得点	0.825***	0.871***	0.894***	0.621***	0.831***	0.477***

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$

表5 NOSGER 下位尺度と外的基準との相関

N = 59

項目	尺度	相関係数	p 値
記憶	HDS-R	-0.668	***
	MMSE	-0.610	***
道具を用いる日常行動	N-ADL	-0.575	***
セルフケア	N-ADL	0.773	***
行動障害	Behave-AD	0.705	***
感情	Behave-AD「感情障害」	0.715	***
社会的活動	NMスケール「関心・意欲・交流、会話」	-0.622	***

*** $p < 0.001$

相関係数 0.621~0.894 ($p < 0.001$) と十分な値を示し、妥当性が示された。併存的妥当性について、Spiegel ら⁹⁾の研究において、NOSGER の下位項目と類似概念をもつ評価スケールとを比較して NOSGER の「記憶」と MMSE 得点との間に非常に高い相関が確認されており ($r = -0.82$, $p < 0.001$)、今回の結果でもほぼ類似した結果 ($r = -0.610$, $p < 0.001$) を得ている。HDS-R との相関も高く ($r = -0.668$, $p < 0.001$)、認知機能に深く関連していることを示している。他のいずれも同じような領域を判定する尺度または下位尺度間に高い相関を認めたことから、NOSGER の併存的妥当性が確認された。構成概念妥当性については、新たに「適応」に関する項目が構成されたが NOSGER (英語原版) と同じく 6 因子構造となり、因子項目の内容が英語原版とほぼ一致した。しかし、尺度項目数にばらつきがみられ、第 1 因子の ADL, IADL などの「ADL」に関する尺度が 16 項目と最も多く、「認知機能」に関する尺

度項目や「適応」に関する項目が、2 項目と少なく課題が残る。しかしこれらは、認知症が日常生活動作にいかにか障害を与えやすいかということを示すものと考えられる。これまで認知症は、中核症状としての記憶・見当識が問題とされてきた。しかし中核症状から引き起こされる日常の行動障害を把握することがより重要となっていることを示している。また第 1 因子の「夜間は落ち着かない」と「身なりが清潔できちんとしている」の項目において、因子負荷が相対的に低かった原因として、夜間は落ち着かない場合、比較的睡眠薬などの処方があることが多いことや身なりが清潔できちんとしているように介護者が点検してしまうことなど介護者のほうで比較的対応可能なことなどが考えられる。NOSGER (英語原版) との一部尺度構成の違いはみられるものの、認知症における特徴的行動に即した因子構造と考える。実践への示唆として、認知症の経時的変化や治療による変化を評価しうる可能性が考えられる。

表6 NOSGERの因子分析

N = 59

項目番号	項目名	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6	共通性
11	ひとつの趣味を続けている	1.060	-0.393	-0.064	0.121	0.087	-0.039	0.897
9	簡単な買い物(新聞や食料)に出かける	1.023	-0.239	-0.211	0.06	-0.092	-0.041	0.796
1	ひげ剃りまたは化粧, 整髪が一人でできる	0.946	-0.091	-0.09	0.075	0.104	0.177	0.892
2	好みのラジオ・テレビ番組を理解する	0.898	0.078	0.031	-0.024	-0.146	0.048	0.92
8	中断後も会話の内容を覚えている	0.832	0.13	0.146	-0.198	-0.352	-0.037	0.916
6	自室をきれいに保とうとする	0.787	0.2	-0.209	0.029	0.065	0.132	0.918
22	衣類などの品物の置き場所を覚えている	0.699	0.388	-0.041	-0.141	-0.193	0.081	0.927
7	排便はコントロールできる	0.693	0.282	0.055	-0.036	-0.03	0.121	0.907
24	排尿はコントロールできる	0.657	-0.039	0.01	-0.073	0.401	0.187	0.789
19	いつもの環境では, 順応している	0.568	0.138	0.155	-0.15	-0.085	-0.256	0.78
16	親友の名前を覚えている	0.547	0.235	0.238	-0.146	-0.135	-0.011	0.832
17	身体的に可能な範囲で他人の手助けをする	0.459	0.375	-0.075	0.094	0.107	0.141	0.803
28	催しごと(来客やパーティー)を楽しむ	0.423	0.122	0.183	0.014	0.246	-0.176	0.798
25	機嫌がよさそうである	0.407	0.061	0.062	0.237	0.352	-0.319	0.855
14	身なりが清潔できちんとしている	0.359	0.235	0.189	0.019	0.258	0.028	0.91
4	夜間は落ち着かない	0.325	-0.131	0.242	0.027	0.015	0.025	0.479
21	周囲の人と交流する	0.003	0.999	-0.134	0.036	-0.031	0.156	0.866
5	周囲の出来事に関心を示す	-0.017	0.952	-0.306	0.068	-0.088	0.002	0.774
29	家族または友人と親しげに会話を楽しむ	0.014	0.633	0.171	0.098	0.179	-0.069	0.911
26	友人または家族との交流を続けている	0.01	0.567	0.142	0.022	0.119	-0.315	0.882
30	頑固で, 指示や規則に従わない	-0.099	-0.242	1.149	-0.093	0.032	0.35	0.853
23	言葉または動作が攻撃的である	-0.027	-0.113	0.833	0.079	-0.166	-0.041	0.822
20	質問するとイライラして不機嫌そうになる	-0.012	0.131	0.563	0.234	-0.024	0.225	0.721
3	悲哀感を訴える	0.114	0.077	-0.07	0.972	-0.24	0.073	0.882
10	むなしさを訴える	-0.075	0.068	0.041	0.849	-0.12	-0.081	0.855
13	悲しげにまたは涙ぐんで見える	-0.095	0.058	0.1	0.566	-0.019	0.02	0.668
27	ある人を別の人と勘違いする	0.074	0.052	0.042	0.125	-0.716	0.116	0.67
12	会話中に同じことを何回も繰り返す	0.11	-0.146	0.17	0.38	-0.603	-0.083	0.85
18	不適切な装いで外出する	0.01	0.104	0.427	0.124	0.01	0.553	0.508
15	施設や自宅から逃げ出す	0.154	-0.026	0.161	-0.053	-0.094	0.486	0.627
固有値		12.005	3.621	1.994	1.783	1.451	1.222	
回転後の合計		11.081	9.161	4.826	2.855	3.457	1.394	
因子相関		因子2	0.732					
		因子3	0.377	0.463				
		因子4	0.08	0.073	0.307			
		因子5	0.346	0.427	0.155	0.014		
		因子6	-0.12	-0.212	-0.327	-0.125	0.003	

主因子法 プロマックス回転
 数値は NOSGER における項目番号

また病院, 施設, 在宅などで広く活用し, 連携したケアプランの作成や認知症の早期発見, リハビリの評価としても適応を検討できるものと思われる。しかし, NOSGER 翻訳版の質問項目においては, 文化的背景の違いや病院, 施設, 在宅による環境の違いから不適切な意味合いや表現もみられ, 評価解釈が異なる場合も考えられる。

第1報⁷⁾では, 再度英語の原文から意図する内容を解釈し, 評価をできるかぎり一定に保てるようにコンテンツを作成した。今後日本語版の作成にあたり, 訳語の妥当性の検討や対象者の拡大の検討を行う予定である。

結 論

第1報⁷⁾に続き、NOSGER (翻訳版) の妥当性について検討した結果、尺度全体としての妥当性があり、認知症の特異的、包括的尺度としてさまざまな機会に使用できる汎用性の高い尺度であることが示された。本尺度は、今後日本語版の作成を行うことで、認知症高齢者の研究に使用できると思われる。

文 献

- 1) 新井平伊：観察式による痴呆の行動評価 (3). 老年精神医学雑誌, 7 (8) : 913-926 (1996).
- 2) Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR : "Minimal mental state"; A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*, 12 : 189-198 (1975).
- 3) Honigfeld G : NOSIE-30 ; History and current status of its use in pharmacopsychiatric research. *In* Modern Problems of Pharmacopsychiatry, Vol.7, Psychological Measurements in Psychopharmacology, ed. by Pichot P, 238, Karger, Basel (1974).
- 4) Norton JC, Romano PO, Sandifer MG : The Ward Function Inventory (WFI) ; A scale for use with geriatric and demented inpatients. *Dis Nerv Syst*, 38 : 20-23 (1977).
- 5) Schwartz GE : Development and validation of geriatric evaluation by relatives rating instrument (GERRI). *Psychol Rep*, 53 : 479-488 (1983).
- 6) Spiegel R, Brunner C, Ermirni-Fünfschilling D, Monsch A, et al. : A new behavioral assessment scale for geriatric out-and in-patient ; The NOS GER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients). *J Am Geriatr Soc*, 39 : 339-347 (1991).
- 7) 梅本充子, 遠藤英俊, 三浦久幸 : 認知症高齢者における行動観察スケール NOSGER の検討 (第1報) ; 信頼性の検討. 老年精神医学雑誌, 20 (10) : 1139-1148 (2009).

Evaluation of behavior observation scale NOSGER for elderly people with cognitive dysfunction (2nd report)

— A consideration of validity —

Mitsuko Umemoto^{*1}, Hidetoshi Endo^{*2}, Hisayuki Miura^{*2}

* 1 *Seirei Christopher University*

* 2 *National Center for Geriatrics and Gerontology*

To examine the validity of the Japanese translated Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients (NOSGER), an analysis was made of a total of 59 elderly participants in all, who went to an elderly healthcare facility, a group home, or a senior day-care center. For concurrent validity, the score-correlations with HDS-R and MMSE indicated their coefficients of -0.668 and -0.610 for "memory". With a correlation coefficient of -0.575, "instrumental activities of daily living" was correlated with N-ADL. "Self-care" and N-ADL had 0.773. There was a coefficient of 0.705 between "behavioral disorder" and Behave-AD. "Mood" and "mood disturbance" in Behave-AD, and "social behavior" and NM-scale (interest, voluntary transaction, and verbal exchange) showed coefficients of 0.715 and -0.622, respectively. Thus, for almost any similar dimension, significantly high correlations were observed between the NOSGER and a variety of established instruments. As the result of the factorial analysis, although the English version of the NOSGER and the Japanese differed in the number of scaling items, six factors were analytically extracted. Translated dimensions were virtually identical to the original English NOSGER subscales. This study's findings demonstrate the validity of the NOSGER Japanese translation as a useful assessment scale for elderly citizens with dementia.

Key words : behavior observation scale, NOSGER, validity, reliability, elderly with dementia

