

## 資料

在宅要介護高齢者の排尿障害アセスメントに関する  
ツール開発における文献の動向（1982年～2008年）大 平 奈津美<sup>1)</sup>A Trend in Researches for Development of Assessable  
Questionnaires about Urination Trouble and Urinary Incontinence  
for elderly (1982 to 2008)Natsumi OHIRA<sup>1)</sup>

キーワード：高齢者／老人、排尿障害、尿失禁、質問票

## I. は じ め に

高齢者人口増加に伴い排尿障害の有病者数は増加傾向にあり、60歳以上では約400万人が尿失禁を有すると推計されている<sup>1)</sup>。在宅高齢者の約20%、施設入所者の約50%が尿失禁であるとする報告もある<sup>2)</sup>。排尿障害は排尿機能の障害という身体的側面に留まらず、ADLの縮小やQOL低下をきたす恐れもあり、高齢者の尊厳に関わる問題を孕んでいる<sup>3)</sup>。

排尿障害はその要因と症状からタイプ分類されている。的確な治療・ケアを行うためには、尿失禁が切迫性、腹圧性、反射性、溢流性、機能性、尿排出障害のタイプのうちいずれであるか、あるいは複数のタイプが絡んでいるかを見極める必要がある。国内外で排尿障害におけるガイドラインやマニュアルの作成が進められ、排尿障害のタイプ診断の有用性が提示されている。

しかし実際に尿失禁をもつ高齢者の多くは、尿失禁が見られた際には、まずオムツで対応し、以後もそのままにされることが多く、泌尿器科専門医の診察を受ける割合は少ない。後藤らの実態調査<sup>4)</sup>では施設入所高齢者のおむつ使用頻度は51.2%であり、そのうち泌尿器科を受診した者は3%に過ぎないとの結果であった。また在宅における要介護高齢者の排泄状況に関す

る実態調査は数少ないが、後藤らが行った訪問看護を受ける要介護高齢者における実態調査<sup>5)</sup>ではおむつ使用者は56%であり、その中で泌尿器科専門医を受診した者は5.8%と少ないことが明らかにされている。このような背景から在宅高齢者の排尿障害に関しては、医師の診察のみではなく、直接高齢者の排泄介助にあたる機会の多い訪問看護師において、排尿障害のタイプをアセスメントできることが望ましいと言える。特に在宅療養の場は病院や施設とは異なる家庭という日常生活の場で、家族介護者の介護力をも考慮する必要があり、さらには訪問看護師のケア提供にも時間的制約がある。こうした在宅に特徴的な状況を考慮した上で排尿障害への支援を進めるためには、排尿障害がみられた初期の段階では、診断用具や器材をできる限り用いず、看護師が観察でき、観察項目が少なく、排尿障害タイプ全てについてふるいにかけることのできるアセスメントツールが必要と考えられる。また排尿障害タイプがアセスメントされた以降の段階で支援を進めていくためには、より対象者の個別の状況と家族の介護力やQOLに配慮し、具体的な支援内容を導き出すことのできるアセスメントツールが必要と考えられる。しかし実際の在宅支援の場では、そのように用いられているツールは見当たらない。

そこで本研究では、排尿障害のアセスメントツール

1) 群馬バース大学保健科学部看護学科

開発において、どのような特徴をもった研究・報告があるのか、また在宅要介護高齢者を対象にした、または在宅要介護高齢者に適用可能なアセスメントツールがあるのかを文献検討により明らかにし、訪問看護師が在宅高齢者に用いることのできる排尿障害・尿失禁のアセスメントツール開発を行うための基礎資料とする。

## II. 研究目的

この研究の目的は次の3つである。

1. 排尿障害排尿障害におけるアセスメントツール、特に質問票開発において、どのような研究・報告があるかを性別、内容別の経年変化と、質問票の特徴から明らかにする。
2. 在宅要介護高齢者を対象とした排尿障害アセスメントツールが存在するかを明らかにする。
3. 在宅要介護高齢者に適用できるアセスメントツールがあるかを、以下の適用基準と照合して考察する。
  - 1) 排尿障害がみられた初期の段階
    - (1) 質問・観察項目数が少ない。
    - (2) 看護師が使用可能である。
    - (3) 排尿障害タイプ全てについて、スクリーニングすることができる。
  - 2) 排尿障害タイプのアセスメント後の段階
    - (1) 高齢者の個別の状況、家族の介護力やQOLに配慮している。
    - (2) 具体的な支援内容を導き出すことができる。

## III. 研究方法

### 1. 対象文献

オンラインデータベースである『医学中央雑誌』(1983年以降)と『MEDILINE』(1980年以降)、

『CINAHL』(1982年以降)の3つの検索サイトを用いて「尿失禁 (urinary incontinence)」「タイプ (type)」「診断 (diagnosis)」「高齢者/老人 (elderly/aged people)」「質問票 questionnaire/questions)」をキーワードとし、各データベースの遡及範囲の論文を検索する。またそれらの論文の引用・参考文献、尿失禁に関わるガイドライン、マニュアルからも検索する。検索された文献を読み込み、今回の研究目的に合致するものを抽出する。

### 2. 検討方法

抽出された文献の文献カードを作成し、国内外の文献別に「対象性別」「質問票の内容別」について経年変化をまとめる。その後、質問票を対象者の条件(性別、年齢)、質問票の質問・観察項目数、想定されている記入者、回答様式と質問の特徴についてまとめ、在宅要介護高齢者を対象としたアセスメントツールがあるかを探索する。また、質問票の中で在宅要介護高齢者に適用可能なものがあるかを、研究目的3の5つの適用基準と照合し、考察する。

## IV. 結果

30件の論文、4件の資料の計34件が収集された。これらを読み、今回のテーマに合致する論文19件と資料(ガイドライン・マニュアル等)4件の計23件に絞り込んだ。日本語文献は9件、英語文献は14件であり、英語文献では1982年以降の14件、日本語文献は2000年以前の文献はなく、2001年以降の9件であった。これらから得られた25の質問票を分析対象とした。

### 1. 質問票開発の経年変化について

#### 1) 質問票の性別経年変化について

表1は対象の性別経年変化である。英語文献の経年

表1 排尿障害における質問票開発に関する文献の対象性別経年変化

年		1982	1988	1991	1992	1993	1994	1995	1999	2001	2002	2003	2004	2006	2007	性別合計
日本語文献	男															0
	女										1					1
	男女共通									1	2	2	1		2	8
	合計									1	3	2	1		2	9
英語文献	男													1		1
	女	2		1		1	2	1	2		1					10
	男女共通				1						1					2
	合計	2		1	1	1	2	1	2		2			1		13
年別合計		2	0	1	1	1	2	1	2	1	5	2	1	1	2	22

変化を概観すると1982年以降、女性対象の質問票が計10件抽出された。近年になり男性も対象となるものや男女共通のものも開発されてきている。日本語文献では男女共通のものが最も多かった。

2) 質問票の内容別経年変化について

表2は日本語文献と英語文献に分け、内容別の項目で区分した経年変化である。25の質問票の内容から「QOLに関するもの」8件、「排尿障害タイプ診断に関するもの」7件、「排尿障害の重症度分類に関するもの」4件の3種類に分類された。

「排尿障害タイプ診断に関するもの」の中では、排尿障害タイプのうち「一部の診断に関するもの」(日本語：なし、英語：5件)と、「すべての診断に関するもの」(日本語：2件、英語：なし)の2つに分類された。内容別の経年変化を概観すると、英語文献では「QOLに関するもの」と「尿失禁の重症度分類に関するもの」が1990年代を中心に多く開発されている。日本語文献では「QOLに関するもの」と「尿失禁タイプ全ての診断に関するもの」が2000年代に入り比較的多く開発されていた。日本語文献のQOLに関する質問票は、ICIQ-SF<sup>17)</sup>やIQOL<sup>18)</sup>等といった英語文献から得られたものの翻訳版である。

2. 各質問票の特徴について

表3は抽出された質問票を内容別に分類したものである。

1) QOLに関する質問票

11件中7件は女性を対象としており、男女共通のものは4件であった。どれも対象者の主観的評価が必要となる質問票であった。この中で「ICIQ-SF」は、男女年齢を問わず、すべての尿失禁患者を対象として開発

され、妥当性も検討されており、第2回国際尿失禁会議において採択された質問票であった。

2) 排尿障害タイプ診断に関する質問票

「排尿障害タイプの一部の診断に関するもの」では、7件中5件が女性の腹圧性尿失禁の診断に関する質問票であった。「排尿障害タイプすべての診断に関するもの」は岡村ら<sup>8,9)</sup>の「排尿障害診断質問票」、大島ら<sup>10)</sup>の「排尿チェック表」、小泉ら<sup>29)</sup>の「尿失禁アセスメント表」の3つの質問票であった。

岡村ら<sup>8,9)</sup>の「排尿障害診断質問票」は大島ら<sup>10)</sup>らの質問数22項目の「排尿チェック表」を基に、質問数を13項目に厳選したもので、介護者、看護師、一般内科医向けに開発され、泌尿器科専門医の診断との一致率を検討しており、妥当性が保障されていた。認知障害をもつ対象者へは、特に「尿意を訴えない(尿意がわからない)」や「腹圧時に尿が漏れる」といった自覚症状を問う質問に関して情報が得られにくいことがあるが、各項目における認知障害患者を対象とした場合の排尿障害診断票記入のポイントについて明記されていた。

小泉ら<sup>29)</sup>の「尿失禁アセスメント表」は看護の立場から排尿障害タイプを診断し、タイプに合わせた対処法やケアの実践を目的としたケアプログラム・システムのアセスメントツールとして開発され、病院・介護施設に入院・入所している要介護高齢者を対象としていた。要介護度や尿失禁以外の病歴、排便やりハビリテーションの状況、日課、本人と家族の希望についても聴取し、実際の生活に即し判断できるよう考慮されていた。また小泉らの開発したプログラムは、初期評価を排尿日誌による排尿パターンや失禁回数の評価と、残尿測定も行い総合的に判断していた。

表2 排尿障害における質問票開発に関する文献の内容別経年変化

		年														内容別合計														
		1982	1988	1991	1992	1993	1994	1995	1999	2001	2002	2003	2004	2006	2007															
日本語文献	質問票の内容別																													
	QOLに関するもの															2	2				4									
	排尿障害タイプ診断に関するもの	タイプすべて																1			1	2								
		一部																				0								
	排尿障害の重症度分類に関するもの																					0								
ガイドライン・マニュアル																1			1		1	3								
日本語文献合計																1	3	2	1		2	9								
英語文献	質問票の内容別																													
	QOLに関するもの															2*	1			1			4							
	排尿障害タイプ診断に関するもの	タイプすべて																					0							
		一部のタイプ																		1			1	5						
	排尿障害の重症度分類に関するもの															2				1			4							
ガイドライン・マニュアル																	1		1				2							
英語文献合計																2	1	1	1	1	3	1	2	2	1	15				
年別合計																	1	1	1	1	3	1	2	1	5	2	1	1	2	24

\* 1つの文献の中でQOLに関するものと重症度分類に関するもの2つを検討しているものは、内容別の項目にはそれぞれ1文献として記載した。

表3 質問票の内容別分類

名 称		対 象		問 題 項目数	想定されている記入者	質問票の回答様式と特徴
		性別	特記事項			
QOLに関するもの	1 QOLスコア <sup>19)</sup>	男女共		1	本人	困難度に関する質問1項目のみ。 6段階リッカート 過活動膀胱に特化した心理面の測定。 3項目は小項目が8つ全ての尿失禁患者を対象としており、汎用性が高い。 第2回国際尿失禁会議において採択されている。 5段階リッカート 昼間と夜間の排尿回数、尿意切迫感、尿失禁頻度、パッド枚数、尿失禁の契機を重要な症状としている。 4-5段階リッカート VASによる回答様式 4段階リッカート 4段階リッカート 4段階リッカート 4段階リッカート 4段階リッカート 4段階リッカート 4段階リッカート 4段階リッカート 4段階リッカート
	2 The OAB-q <sup>19)</sup>	男女共		33	本人	
	3 ICIQ-SF (International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form) <sup>17)</sup>	男女共		4	本人	
	4 尿失禁症状質問票 <sup>11,12)</sup>	男女共		8	本人	
	5 IQOL (Incontinence Quality of Life) <sup>18)</sup>	女性		22	本人	
	6 KHQ (King's Health Questionnaire) <sup>18)</sup>	女性		21	本人	
	7 Social activity index <sup>19)</sup>	女性		9	本人	
	8 IIQ (Incontinence Impact Questionnaire) <sup>18,21)</sup>	女性		30	本人	
	9 IIQ-7 (Incontinence Impact Questionnaire) <sup>22)</sup>	女性		7	本人	
	10 UDI (Urogenital Distress Inventory) <sup>21)</sup>	女性		19	本人	
	11 UDI-6 (Urogenital Distress Inventory) <sup>22)</sup>	女性		6	本人	
すべての診断	12 尿失禁アセスメント表 <sup>23)</sup>	男女共		23	病院、施設看護師	各項目の内容を記入する。 ○×で記入し○の項目の記点を合計する。 ○×で記入し○の項目の記点を合計する。
	13 排尿障害診断質問票 <sup>8,9)</sup>	男女共		13	介護専門職、看護専門職、一般医	
	14 排尿チェック票 <sup>8)</sup>	男女共		22	本人、介護専門職、看護専門職、一級医	
排尿障害タイプ診断に関するもの	15 3IQ <sup>7)</sup>	女性		3	本人	1項目目 Yes or no, 2, 3項目目は3小項目について4段階リッカート 切迫性と腹圧性尿失禁の鑑別。
	16 Urinary Symptoms Questionnaire <sup>16)</sup>	女性		25	本人	6段階リッカート
	17 I-PSS (国際前立腺症状スコア) <sup>9)</sup>	男女共	パーキンソン病等 神経疾患患者	7	本人	6段階リッカート 前立腺肥大症患者を対象とした、症状をきくもの。
	18 OABSS (過活動膀胱スコア) <sup>19)</sup>	男女共		4	本人	3-6段階リッカート 過活動膀胱が疑われる患者を対象とした、症状をきくもの。 3段階リッカート
	19 a questionnaire of 20 symptoms of lower urinary tract dysfunction <sup>15)</sup>	女性		20	本人	
	20 Mesa urinary incontinence questionnaire <sup>15)</sup>	女性		15	本人	4段階リッカート 切迫性と腹圧性尿失禁の鑑別
	21 SIQ (Stress Incontinence Questionnaire) <sup>20)</sup>	女性	高齢者	18	本人	4段階リッカート 腹圧性尿失禁の鑑別
	22 DIS (deiturator Instability Score) <sup>23)</sup>	女性	閉経前	10	本人	3段階 (一部 yes or no)、排尿筋不安定性のスコア化、腹圧性尿失禁の重症度を測定
	23 US (Urgency Score) <sup>24)</sup>	女性	閉経後	10	本人	3段階 尿意切迫感のスコア化、腹圧性尿失禁=81%の正診率
	24 USSW (Urinary Symptoms Scale for Women) <sup>25)</sup>	女性	子宮摘出術前後	5	本人	6段階リッカート 尿失禁の重症度分類
25 Leakage index <sup>19)</sup>	女性		13	本人	5段階リッカート 女性の腹圧性尿失禁 運動時の尿漏れの程度に限定	

※日本語版としてもあるものは、原本と同一とし、表からは省いた。

### 3) 重症度分類に関するもの

抽出された4件の質問票はどれも女性が対象であった。閉経前後や子宮摘出後の腹圧性尿失禁に限定されていた。

### 3. 在宅要介護高齢者を対象とした、または適用できる排尿障害アセスメントツールについて

在宅要介護高齢者を対象とした、または適用できる排尿障害アセスメントツールは、今回検索された文献の中には、研究目的に挙げた適用基準の全てを満たすものは見当たらなかった。しかし、岡村ら<sup>8,9)</sup>の「排尿障害診断質問票」は、看護師が使用でき、排尿障害全てについてスクリーニングできるという2点で、排尿障害のみられた初期の段階での適用基準に合致していた。また、小泉ら<sup>29)</sup>の「尿失禁アセスメント表」は、詳細な個別の状況と家族の希望を聞いており、排尿障害タイプのアセスメント後の段階の適用基準に一部合致していた。

## V. 考 察

### 1. 排尿障害アセスメントツールの経年変化の特徴について

排尿障害アセスメントツールにおける対象性別の経年変化をみると、1980年代から1990年代では女性を対象とするものが多く、男性を対象とするものは近年になってきてから増加していた。高齢者においては前立腺肥大による尿排出障害や溢流性尿失禁患者が高齢人口増加に伴い増加傾向にあり、男性を対象としたアセスメントツールの開発が注目されている表れであると言える。質問票の内容別経年変化では、英語文献の「QOLに関するもの」が1990年代に多く開発されたことに続いて、2000年代に入り日本語文献で翻訳されるようになってきていることが窺える。

### 2. 在宅要介護高齢者を対象とした排尿障害アセスメントツールについて

在宅要介護高齢者を対象とした排尿障害アセスメントツールは、今回検索された文献の中には見当たらなかった。在宅領域における要介護高齢者を対象としたアセスメントツールは、未開発であることが示唆された。

### 3. 在宅要介護高齢者に適用できるアセスメントツールの適用基準との照合について

在宅要介護高齢者に排尿障害がみられた初期の段階で用いる質問票としては、排尿障害すべてのタイプを迅速で的確に診断ができるものであることが求められる。結果から内容別に分類された「排尿障害すべてのタイプ診断に関するもの」のうち、岡村ら<sup>8,9)</sup>の排尿障害診断質問票は、看護師が用いることに関しての妥当性も検討されており、初期の段階で用いる質問票に適するのではないかと考えられる。この診断を根拠に溢流性尿失禁が疑われる場合には治療へつなげるといった早期発見・治療ができ、排尿障害が重度化する前に医療とケアに導くことができる。

排尿障害タイプが診断され、治療計画やケア計画を立案する段階では、小泉ら<sup>29)</sup>の「尿失禁アセスメント表」が適用可能と考えられる。個別性を考慮し、家族の希望も聞いており、具体的な支援内容を導くことができるためである。排尿日誌と残尿測定を合わせるとより有用である。しかしこのアセスメント表は入院・入所中の要介護高齢者を対象としているため、在宅での適用の場合には、家族介護者の介護力を考慮する必要がある。家族の状況を含めた支援方法を導くことができるような質問・観察項目を追加・修正していく必要がある。

質問票のうち「QOLに関するもの」は対象者の尿失禁に対する困窮度を測定できるものであり、尿失禁の治療・ケアに対する介入の評価を行うことのできるツールである。しかし今回の検索で抽出されたQOLに関する質問票は主観的情報に頼るものであり、認知障害などでコミュニケーションの困難な要介護高齢者の場合、そのまま適用できるとは言えない。小泉ら<sup>29)</sup>は入院・入所中の高齢者において、数値化できる評価項目として失禁回数の変化とケアプランの目標達成度を挙げている。在宅においては要介護高齢者における改善のみでなく、家族介護者の生活状況や家庭環境、社会的経済的状況をも含んだ評価も必要である。今後は家族介護者の介護力とQOLを含め、家族介護者が実施可能なケア方法を導きだすことのできる、在宅に特化した支援プログラムの開発が必要であると考えられる。

## VI. この研究の限界と課題

この研究では限定されたサイトからの検索とその引用文献からの文献の抽出に留まっており、テーマに関

するすべての文献検討が行われているとは言えない。そのためこの結果は一般化できる内容とは言えない。今後の課題は、文献検索の範囲を広げ、より広く文献収集を行い、検討していくことである。

## Ⅶ. おわりに

在宅要介護高齢者における排尿障害アセスメントツールの開発の現状を把握するために、文献検討を行い、次の2つが明らかとなった。

1. 検索された文献からは、在宅要介護高齢者を対象とした排尿障害アセスメントツールは見当たらなかった。
2. 在宅要介護高齢者に適用できるアセスメントツールは、在宅要介護高齢者への適用基準と照合した結果、排尿障害のみられた初期に排尿障害タイプをアセスメントする際には、岡村ら<sup>8),9)</sup>の「排尿障害診断質問票」、排尿障害タイプのアセスメント後に排尿障害への具体的な支援方法を導き出す際には、小泉ら<sup>29)</sup>の「尿失禁アセスメント表」が有用であることが示唆された。

## 引用文献

- 1) 北川定謙：尿失禁にどう対処するか 保健・医療・福祉関係者のためのガイドライン。日本公衆衛生協会、東京：1993、p.3
- 2) 本間之夫：排尿障害の疫学 2 高齢者の尿失禁。排尿障害プラクティス 1：75-82, 1993
- 3) 西村かおる：失禁のケア。中央法規、東京：1990、p.20
- 4) 後藤百万ほか：老人施設における高齢者排尿管理に関する実態と今後の戦略 アンケートおよび訪問聴き取り調査。日本神経因性膀胱学会誌 12(2) 2001：207-222、p.216
- 5) 後藤百万ほか：被在宅看護高齢者における排尿管理の実態調査。泌尿器科紀要 48：653-658, 2002
- 6) Doreth Teunissen et al: *Urinary incontinence in elderly: Attitudes and experiences of general practitioners. Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 24: 2006: 56-61
- 7) Jeanette S.Brown et al: *The sensitivity and specificity of a simple test to distinguish between urge and stress incontinence. Annals of internal medicine*, 144(10): 2006: 715-723
- 8) 岡村菊夫ら：介護者、看護師、一般内科医向きの高齢者尿失禁タイプ分析のための排尿障害診断質問票。日本排尿機能学会誌, 13(2): 2002: 301-311
- 9) 岡村菊夫ら：一般内科医のため的高齢者排尿障害診療マニュアル。インターネット国立長寿医療センターのホームページ <http://www.ncgg.go.jp/>より 2008年7月取得
- 10) 大島伸一ら：高齢者排尿障害マニュアル 尿失禁・排尿困難。インターネット愛知県高齢者排尿管理マニュアル <http://www.pref.aichi.jp/korei/Zaitaku/hainyo/index.html>より 2008年7月取得
- 11) 本間之夫ら：尿失禁症状質問票の作成(第一報)：質問票の提示。日本排尿機能学会誌, 14(2): 2003: 240-247
- 12) 本間之夫ら：尿失禁症状質問票の作成(第二報)：質問票の妥当性の検討。日本排尿機能学会誌, 14(2): 2003: 248-255
- 13) K.Coyne et al: *Psychometric validation of an overactive bladder symptom and health-related quality of life questionnaire: The OAB-q. Quality of Life Research*, 11: 2002: 563-574
- 14) Eboo Versi et al: *Symptoms analysis for the diagnosis of genuine stress incontinence. British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 98: 1991: 815-819
- 15) Ananias C et al: *Official based criteria for predicting type II stress incontinence without further evaluation study. The journal of Urology*, 161: 1999: 1263-1267
- 16) Cindy Amundsen et al: *Do urinary symptoms correlate with urodynamic findings? The journal of Urology*, 161: 1999: 1871-1874
- 17) 後藤百万ほか。尿失禁症状・QOL 質問票：スコア化 ICIQ-SF。日本神経因性膀胱学会誌, 12: 2002: 227-231
- 18) 本間之夫ら。尿失禁 QOL 質問票の日本語版の作成。日本神経因性膀胱学会誌, 13: 2002: 247-257
- 19) Kari Bo: *Reproducibility of Instruments Designed to Measure Subjective Evaluation of Female Stress Urinary Incontinence. Scandinavian Journal of Urology and Nephrology*, 28: 1994: 97-100
- 20) Thomas H. Nochajski et al: *Dimension of*

- Urine Loss among Older Woman with Genuine Stress incontinence. Neurology and Urodynamics*, 12 : 1993 : 223-233
- 21) S.A. Shumaker et al : *Health-related quality of life measures for women with urinary incontinence: the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory. Quality of Life Research*, 3 : 1994 : 291-306
- 22) John S.Uebersax et al : *Short Forms to Assess Life Quality and Symptom Distress for Urinary Incontinence in Women : The Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory. Neurology and Urodynamics*, 14 : 1995 : 131-139
- 23) Annti Kauppila et al : *Detrusor Instability Score in the Evaluation of Stress Urinary Incontinence. Acta Obstet Gynecologica Scandinavica*, 61 : 1982 : 137-141
- 24) E.Kujansuu et al : *Scored Urological History and Urethrocytometry in the Differential Diagnosis of Female Urinary Incontinence. Annals Chirurgiae et Gynaecologiae*, 71 : 1982 : 197-202
- 25) Kristen H. Kejerulff : *Urinary Incontinence and Hysterectomy in a Large Prospective Cohort Study in American Women. The journal of Urology*, 167 : 2002 : 2088-2092
- 26) 大島伸一ら : EBMに基づく尿失禁ガイドライン. じほう、東京, 2004 : p.16
- 27) National Health Institute : *Urinary Incontinence in Adult*, 1988
- 28) AHCPR : *Urinary Incontinence in Adults: Acute and Chronic Management, Clinical Practice guideline Number 2. AHCPR Publication*, 96-0682, 1996
- 29) 小泉美佐子ら : 要介護高齢者の尿失禁ケアプログラムの開発. 平成17-18年度科学研究費補助金 基盤研究 (C) 研究成果報告書 : 2007 : 33-38

