

## 地域在住高齢者の抱える排尿に関する生活の困りごとに関する文献研究

竹田裕子\*<sup>1</sup> 竹田恵子\*<sup>2</sup>

### 要 約

本研究の目的は、国内と海外のレビューを通して Lower Urinary Tract Symptoms : LUTS の実態とそれに対する支援について整理し、地域在住高齢者の排尿に関連した生活の困りごとに対する支援システム構築への示唆を得ることであった。医学中央雑誌、CINAHL および MEDLINE を用いて、国内文献は、「尿失禁」あるいは「夜間頻尿」、あるいは「排尿困難」あるいは「過活動膀胱」と「高齢者」と「地域」あるいは「支援」のキーワードで文献検索を行った結果39件が抽出された。海外文献は、“lower urinary tract symptoms”と“elderly”と“epidemiology”と“community”あるいは“difficult”あるいは“nurse”あるいは“support”のキーワードで文献検索を行った結果、137件が抽出された。文献内容を検討した結果、以下の内容が明らかになった。1. 地域在住高齢者における LUTS については尿失禁に焦点を当てて調査されたものが大半であった。2. 国内の地域在住高齢者における LUTS の生活への影響については、詳細な部分まで明確になっていないことが推察された。3. 地域在住高齢者の LUTS に対する支援は少なく、尿失禁の改善を期待した運動プログラムやそれを継続していくためのものであった。4. 高齢者の排尿に関するニーズや地域特性をふまえた支援システムと、その評価方法の検討の必要性が示された。

### 1. 緒言

現在、マス・メディアにより、尿失禁や過活動膀胱といった言葉については市民が目にする機会が多くなっている。しかし、これらの症状で生活に支障をきたしている人のうち医療機関を受診する人は18%<sup>1)</sup>である。排泄は日常生活活動の一つで、人が生きていくために必要な活動のひとつであるが、我が国では、人の目に触れないようにされてきた文化がある。その背景には、日本における排泄の場は、仏教からの影響を受け、人目につかない裏側で用を足す習慣となったことや、個室の水洗トイレが一般的となってきたことがあると考える。このように排泄行為はプライベートな行為であり、排泄に関する話題はタブー視され、排泄の困りごとについての相談や受診といった支援を必要としているものが潜在化しやすい問題を含んでいると考える。特に高齢者は加齢に伴い、膀胱・運動・神経機能などが低下し、

下部尿路機能障害が起こりやすくなる。そのため、日常生活の様々な場面において何らかの支障をきたすことが予想される。

竹田ら<sup>2)</sup>の調査において高齢者は、尿失禁を【内に秘める】事をしながら、身近な人に【さりげなく情報を集める】といった対処をとっていた。このことから、高齢者が積極的に自分の困りごとについて情報を求める行動を起こすには、心配事を親身になって聞いてくれる相手との関係性が重要であると考えられる。そのために、地域住民と関わる機会のある看護職は排尿の困りごとについて高齢者が気軽に情報を共有できる場の設定を行っていくことも求められていると考える。特に高齢者にとって排尿の困りごとは尿失禁だけにとどまらず、頻尿や排尿困難などの問題が複雑に絡み合っている場合もあり、看護職は、必要時に専門的な立場から排尿のアセスメントを行い、医療機関へつなぐなどの連携が必要と

\*1 川崎医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健看護学専攻 \*2 川崎医療福祉大学 医療福祉学部 保健看護学科  
(連絡先) 竹田裕子 〒701-0193 倉敷市松島288 川崎医療福祉大学  
E-mail : y.takeda@med.shimane-u.ac.jp

なってくる。

地域住民を対象とした先行研究においては、排尿障害と要介護認定との関連<sup>3)</sup>、排尿障害とうつや身体的行動能力との関連<sup>4)</sup>、排尿動作と閉じこりの関連<sup>5)</sup>、尿失禁とQOLの関連<sup>6,7)</sup>、そして、尿失禁の頻度や切迫性尿失禁があることと健康に対する自己評価が関連していた<sup>8)</sup>との報告がある。また、診療所を受診する40歳以上を対象とした調査では、夜間の排尿は高齢者ほど多くなること、そして下部尿路症状がQOLに最も影響している項目として「睡眠・疲れ」<sup>9)</sup>が示唆される。これらのことから、尿失禁を含めた下部尿路症状(Lower Urinary Tract Symptoms: 以下LUTSとする)は、現在、介護を必要としていない高齢者の生活の質をも容易に低めてしまうことが窺える。その中でも特に高齢化率の高い山間部の地域においては、専門科への受診手段も都市部に比べ十分とはいえない。さらに、身体機能が低下すれば、生活に関連した課題が大きくなることも予想でき、保健や福祉のサービスを受けながら生活していくことになるであろう。介護を必要としない高齢者にとって、排尿に関する課題が大きくなる前に、あるいは課題にぶつかった時に対処していけるよう何らかの支援をしていく必要があると考える。したがって、地域における介護を必要としない排尿に関する困りごとを抱えた高齢者の生活を整えていくことが地域における課題の一つであると考えられる。さらに、今後、高齢者の抱える排尿に関する困りごとに対する支援システムの構築が必要であると思われる。

## 2. 研究目的

本研究では、国内外のレビューを通してLUTSの実態とそれに対する支援について整理し、地域在住高齢者の排尿に関する生活の困りごとに対する支援システム構築への示唆を得ることを目的とした。

## 3. 研究方法

### 3.1 文献の抽出方法

医学中央雑誌 Web 版、CINAHL および MEDLINE を用い、2002年～2012年12月に発行された文献を検索した。国内文献は、「尿失禁」あるいは「夜間頻尿」、あるいは「排尿困難」あるいは「過活動膀胱」と「高齢者」と「地域」あるいは「支援」のキーワードを含む文献を検索し、海外文献については、“lower urinary tract symptoms”と“elderly”と“epidemiology”と“community”あるいは“difficult”あるいは“nurse”あるいは“support”のキーワードを入力し、文献を検索した。次に抄録がある文献のみを抽出し、重複している文献を除外した。

その後、キーワードにより抽出された文献について抄録を精読し、今回の研究テーマである「地域在住高齢者のLUTS」を目的とした文献と、それ以外の目的で研究された文献に振り分けた。また、前立腺がんや膀胱がんなどの泌尿器がんや婦人科系の疾患に関連したLUTSに関する文献と施設に入所している、あるいは自宅でも介護を必要とする高齢者を対象としたものは削除した。

### 3.2 分析方法

抽出された文献を精読し、国内と海外における地域在住高齢者のLUTSの実態と、支援を整理し、それぞれの特性について明らかにする。

## 4. 結果

### 4.1 国内外における地域在住高齢者のLUTSの実態と支援に関する研究の動向

各項目の文献数の推移を表1に示す。2002年から2012年までの11年間で、176件の文献が抽出された。内訳は、国内文献が39件、海外文献が137件であった。地域で生活する高齢者を対象とした、国内で発行された文献では、ほぼ毎年実態調査が行われていた。支援に関するものは、2002年から2009年まではほとんどなく、2010年度からは発表されるようになった。

表1 国内・海外における地域在住高齢者のLUTS\*の実態と支援に関する文献数の推移

発行年	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	合計
国内												
実態調査	1	2	1	1	1	3	3	2	2	0	0	16
支援に関する内容	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
その他	0	2	3	1	0	0	1	5	4	3	2	21
小計	1	4	4	2	1	3	4	7	7	4	2	39
海外												
実態調査	4	3	12	7	8	9	11	15	13	16	12	110
支援に関する内容	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
その他	0	4	2	2	2	3	5	2	1	1	3	25
小計	4	7	14	9	10	12	17	17	14	18	15	137

\* LUTS: Lower Urinary Tract Symptoms

表2 地域在住高齢者における LUTS \* に関する実態調査

発行年	著者	分析対象	LUTS * の内容	調査方法	調査結果
2002	河内 <sup>10)</sup>	群馬県K村2000年度の住民健診受診者で18～69歳の女性1066人(60～69歳は271人)	尿失禁	質問紙調査 郵送法 留め置き法	尿失禁の経験のある人は60～69歳で46.5%であった。尿失禁による影響では、「心配・不安がある」が33.3%、「においが気になる」が18.3%であった。知識・情報では、「骨盤底筋体操の効果を知っている」が39.1%、「尿失禁予防を知る機会がある」が30.5%であった。分析対象者すべてにおける対処方法としては、トイレに早めに行く、ナプキン・尿もれパッドを使用する、骨盤底筋体操をしている等であった。
2003	本間ら <sup>11)</sup>	住民台帳から、地区と都市規模で層別化した2段階抽出法で抽出した40歳以上の男女4570人(60歳以上は2337人)	昼間・夜間頻尿 尿勢低下 残尿感 尿失禁(切迫性・腹圧性・混合性) 膀胱痛 過活動膀胱	質問紙調査 郵送法	もっとも影響のあった症状として、60歳以上の男性では、夜間頻尿が40%以上であった。分析対象者すべてにおいて、生活への影響として、心の健康が10.2%、活力が10.1%、身体的活動が7.1%、家事・仕事が5.9%、社会活動が4.0%であった。
2003	湯本ら <sup>12)</sup>	N県2市2町において各地域の研修に参加した保健推進委員および検診に参加した28～81歳の女性436人(65歳以上93人)	尿失禁(腹圧性・切迫性・混合性)	質問紙調査 郵送法	現在尿失禁がある人は65歳以上で36.4%であった。過去にあった人が10.2%であった。尿失禁のタイプでは腹圧性が43.3%、切迫性が30.0%、混合性が26.7%であった。尿失禁の頻度では、1日1回以上が17.2%、2～3日に1回が27.6%、週に1回が13.8%であった。分析対象者すべての生活への影響の程度において、日常生活全体、社会生活全体、人間関係全体、性生活において「非常に影響」「影響する」と考える人は、2.7～4.4%であった。
2004	金ら <sup>13)</sup>	秋田県N村の65歳以上を対象とした高齢者総合健康診査において、尿失禁がないと答えた人のうち4年後に追跡調査が可能であった760人:男性314人、女性446人	尿失禁:「トイレに行くのに間に合わなくて、失敗することがありますか」①もらすことはない②時々もらすことがある③通時オムツを使用④尿道カテーテルを使用 ②③を尿失禁者	質問紙調査 面接法	4年後の尿失禁発症率は、男性7.0%、女性12.3%であった。尿失禁発症者は男女ともに、初回調査時(1996年)の筋力、バランス歩行能力の値が低かった。尿失禁発症の危険因子は、男性で年齢、血清アルブミン濃度であった。女性では、握力、社会的役割、BMI、喫煙状況であった。
2005	鈴木ら <sup>14)</sup>	漁村地域のまの保健室に参加した65歳以上の高齢者71人:男性34人、女性37人	尿失禁	面接調査	尿失禁が「時々あり」は男性で5人(14.7%)、女性で9人(24.3%)であった。
2006	寺田ら <sup>15)</sup>	40～80歳の女性で尿失禁での受診経験のない249人(年齢別割合等記述なし)	尿失禁	質問紙調査 郵送法	高齢者単独での記述はなかったが、尿失禁について知る機会があった人は221人(88.8%)であった。マス・コミから情報を得た人は170人(76.9%)で、次いで本・雑誌、尿失禁の経験のある友人、家族の順であった。
2007	吉田ら <sup>16)</sup>	東京都板橋区に在住する70歳以上の高齢者を対象とする「お達者健診」の参加者1783人:男性768人、女性1015人	尿失禁:「トイレに行くのに間に合わなくて、失敗することがありますか」①普通(もらすことはない)②時々ある③通時オムツを使用②③を尿失禁者とした	質問紙調査 聞き取り	尿失禁の出現頻度は、男性が13.4%、女性が23.3%であった。「常時おむつを使用」は全体の7人(0.4%)であった。男女ともに尿失禁群で歩行速度が遅く、ファンクショナルリーチが低かった。男性では、対象群に比べ、尿失禁群で握力、膝伸展筋力が低かった。また、男性では歩行速度が遅い、アルブミン値が低い、女性では歩行速度が遅い、BMIが高い、うつ傾向がある。運動習慣がないという特性が尿失禁があるということと強い関連を示した。
2007	金ら <sup>17)</sup>	東京都板橋区に在住する70歳以上の高齢者を対象とする「お達者健診」に参加した女性668人	尿失禁:日常生活の中で尿が漏れる回数が「1か月に1～3回以上ある」と回答した場合とした	聞き取り調査	高次生活機能低下と尿失禁がある人は40人(6.0%)、転倒の既往と尿失禁がある人は34人(5.1%)、高次生活機能低下と転倒の既往と尿失禁がある人は13人(2.0%)であった。
2007	権ら <sup>18)</sup>	東京都板橋区に在住する70歳以上の高齢者を対象とする「お達者健診」の参加者1784人:男性769人、女性1015人	尿失禁:過去一年間に尿失禁の経験があったものとした	面接 聞き取り調査	「尿失禁あり」は男性では13.4%、女性では23.3%で有意に女性の方が割合が高かった。

表2 地域在住高齢者における LUTS\* に関する実態調査 (つづき)

発行年	著者	分析対象	LUTS*の内容	調査方法	調査結果
2007	井上ら <sup>19)</sup>	A県3地区で行われた地域在住一般高齢者対象の地域検診に参加した65歳以上の女性125人	尿失禁(腹圧性・切迫性・混合性) :尿失禁の頻度と生じ方については、ICIQ-SFを用いた	質問紙調査 面接聞き取り調査	「尿失禁あり」は83人(66.4%)、「尿失禁なし」は42人(33.6%)であった。尿失禁が1週間に2回以上ある群では、1回以下の群に比べて生活への影響や仕事・家事の制限、自覚的重症度評価において有意にスコアが高値であった。
2008	道川ら <sup>6)</sup>	長野県K町の40歳以上の住民基本健康診査受診者 985人:男性350人、女性635人 (60歳以上は598人)	尿失禁	質問紙調査	80歳以上において、男性で30%、女性では半数以上の対象者が尿失禁を有していた。分析対象者すべてにおいて分娩は尿失禁との関連を示し、分娩経験なしに比べて、4回以上の分娩経験者では尿失禁のオッズが4.26倍であった。女性では頻度の上昇とともにQOLが低下していた。相談相手は、男性では、①医療機関54.2%②家族34%③誰にもしない7.5%であり、女性では、①医療機関39.6%②家族22.6%③誰にもしない16.5%であった。
2008	金ら <sup>8)</sup>	東京都板橋区内在住の70歳以上の女性957人	尿失禁(腹圧性・切迫性・混合性)	質問紙調査 聞き取り調査	尿失禁者は416人(43.5%)であった。尿失禁のタイプでは、腹圧性が44.8%、切迫性が34.8%、混合性が20.4%であった。尿失禁頻度が高い群、1回尿失禁量が多い群で歩行速度、バランス能力、健康度自己評価が低下し、BMIは高かった。尿失禁の頻度は、健康自己評価、切迫性尿失禁、混合性尿失禁、昼間排尿回数、最大歩行速度に関連し、1回尿失禁量とは、切迫性尿失禁、混合性尿失禁が関連していた。健康自己評価には尿失禁の頻度、切迫性尿失禁が関連していた。
2008	内田ら <sup>20)</sup>	A町老人クラブに所属し、介護予防の講習会に参加した320人:男性81人、女性235人	頻尿 尿失禁(腹圧性・切迫性・溢流性・機能的)	質問紙調査	対象者の平均年齢は74.7±5.4歳であった。尿失禁で生活に支障をきたしている者は37人(11.6%)であった。生活に支障をきたす症状として、尿がだらだら漏れる、昼間8回以上トイレに行く、尿意を感じたらトイレまで間に合わず漏れそうになる、咳・くしゃみ・笑い・運動時に尿が漏れそうになる、夜間2回以上トイレに行くが有意な因子として明確になった。
2009	外山ら <sup>21)</sup>	大阪府内科医師会会員の医療機関に定期的に通院している40歳以上486人:男性230人、女性256人 (60歳以上は293人)	過活動膀胱	質問紙調査	尿失禁について「相談しやすい」と考えるのは女性よりも男性のほうが割合が高く、男性では40%以上、女性では70歳代、80歳代以上で40%を超えていた。過活動膀胱と判定された割合は、60歳代では男性が20.8%、女性が12.9%、70歳代では、男性が26.8%、女性が3.7%、80歳以上では、男性が31.6%、女性が50.0%であった。
2009	福岡ら <sup>22)</sup>	A県B村で生活する65歳以上の自立高齢者と軽度要介護高齢者(要支援、要介護1・2)790人:男性341人、女性449人	尿失禁	質問紙調査	抑うつ傾向との関連のみられた項目の一つに「尿失禁の有無」があった。
2010	伊藤ら <sup>23)</sup>	東京都済生会中央病院泌尿器科の女性尿失禁外来を独歩で受診した女性313人 (60歳以上は199人)	尿失禁(腹圧性・切迫性・混合性)	初診時にKHQ日本語版とKHQ-SF日本語版への記入を依頼	60歳を境にした場合、KHQの5項目「生活への影響」「身体活動の制限」「個人的な人間関係」「心の問題」「重症度評価」とICIQ-SFにおいて60歳未満群でのQOLが有意に障害されていた。
2010	井上ら <sup>24)</sup>	A県の2地区で行われた検診の参加者と1地区で募集した65歳以上の地域在住一般女性高齢者82人	尿失禁(腹圧性・切迫性・混合性) :日常生活に支障をきたさない極わずかな尿漏れも含み尿が不随意に漏出してしまうこと	聞き取り調査 身体機能測定	尿失禁がある人は52人(63.4%)であった。腹圧性が23人(44.2%)、切迫性が10人(19.2%)、混合性が15人(28.9%)、その他が4人(7.7%)であった。

\* LUTS: Lower Urinary Tract Symptoms

#### 4. 2 地域在住高齢者の LUTS に関する実態

(1) 国内の LUTS を有する地域在住高齢者の実態  
国内の地域在住高齢者の LUTS に関する実態について表2に示す。LUTS の内容としては尿失禁を対象とした研究がほとんどであった。

尿失禁については、対象者へどのように質問したのか論文中に明記されていないものや、現在まで1回でも尿失禁を経験したことがあるか、過去1年間で尿失禁を経験したことがあるか、トイレに行くのに間に合わなくて失敗することがあるか、日常生活の中で尿がもれる回数が1カ月に1~3回以上あるか、あるいは、国際尿失禁会議によって開発された信頼性・妥当性の検証を経た尿失禁に関する質問票 ICIQ-SF (ICI Questionnaire-Short Form; 以下 ICIQ-SF とする) を用いて報告しているものと様々であった。

地域在住高齢女性における尿失禁があることでの生活への影響として、「ひどくならなるかどうか心配・不安がある」が33.3%、「においが気になる」が18.3%と報告がされていた。さらに、尿失禁の知識・情報では、「骨盤底筋体操の効果を知っている」が39.1%、「尿失禁予防を知る機会がある」が30.5%<sup>10)</sup>であった。

吉田ら<sup>16)</sup>は、70歳以上の高齢者では、尿失禁群で歩行速度が遅く、ファンクショナルリーチが低いこと、特に男性では、対象群に比べ、尿失禁群で握力、膝伸筋力が低いことを報告している。加えて、男性では歩行速度が遅い、アルブミン値が低い、女性では歩行速度が遅い、BMIが高い、うつ傾向がある、運動習慣がないという特性が尿失禁があるということと強い関連を示したと報告している。

尿失禁がないと答えた人を対象とした4年後の追跡調査において金ら<sup>13)</sup>は、尿失禁発症の危険因子について男性では、年齢が1歳上がる毎に、血清アルブミン濃度が0.1g/dl 上がる毎に、女性では、握力が1kg 上がる毎に、社会的役割が1点下がる毎に、BMI が1kg/m<sup>2</sup>上がる毎に、非喫煙者に対する現在の喫煙者であったと報告している。

日本国内で地域在住高齢者を対象に調査されたもので、LUTS 全般についてたずねたものは1件、過活動膀胱についてたずねたものは1件、頻尿と尿失禁についてたずねたものは1件であった。本間ら<sup>11)</sup>の全国規模調査においては、もっとも影響のあった症状として、60歳以上の男性では、夜間頻尿が40%以上で最も高かった。特に80歳以上では60%以上が夜間頻尿の症状が生活に影響があったと報告されている。外山ら<sup>21)</sup>は、定期的な家庭医を受診している人を対象に過活動膀胱について調査した結果、対

象者は過活動膀胱については尿失禁よりも医療の専門家に相談がしやすいと考えていたが、その症状に対して年齢に伴うものだから仕方がないとらえていた人が約半数いたと報告している。また、内田ら<sup>20)</sup>の調査では、生活に支障をきたす症状として、昼間8回以上トイレに行く、夜間2回以上トイレに行くことが有意な因子であると報告した。

(2) 海外の LUTS を有する地域在住高齢者の実態  
海外の実態調査においては、尿失禁のある人を対象としているものが多く見受けられた。国内の文献と同様に、男女を対象としたもの、男性のみ、あるいは女性のみを対象として尿失禁の実態や危険因子を調査したものがほとんどであり、国内で調査された内容と類似していた。尿失禁以外では、閉経している55~75歳の女性の尿路感染症の潜在的危険因子について、尿路感染症の既往歴がある、衰弱している、糖尿病である<sup>25)</sup>などを明らかにしている。また過活動膀胱については、尿意切迫感のみや尿失禁の症状がともなうものなど実態を調査<sup>26-31)</sup>されていた。夜間頻尿について、睡眠への影響や疲労感など生活していくうえでの困難についても調査<sup>32-34)</sup>されていた。それ以外では、民族や人種での有病率の違いについても調査<sup>35)</sup>されていた。

#### 4. 3 地域在住高齢者の LUTS に対する支援の実態

地域在住高齢者の LUTS に関する支援について表3に示した<sup>36-39)</sup>。内訳は、国内文献が2件、海外文献が2件であった。いずれも、支援の内容は、尿失禁、特に女性の腹圧性尿失禁に対して、身体への侵襲のない骨盤底筋を強化する運動トレーニングをふまえた介入プログラムであった。海外の文献では、理学療法士による膣内診から骨盤底筋圧の確認の教育的支援<sup>38)</sup>がみられた。

### 5. 考察

#### 5. 1 地域在住高齢者の LUTS の実態と排尿に関する生活の困りごと

国内の地域在住高齢者を対象とした調査では、LUTS のうち、尿失禁に焦点をあてたものがほとんどであった。国内においての調査は、実態に関するものがほとんどで、尿失禁の定義も調査により異なっていた。高齢者の抱える尿失禁に関しては、身体機能や運動機能の低下が関連していることやうつ傾向との関連が示唆されており、身体的な面だけでなく、精神的な面における困りごとがあることが考えられた。このように、排泄に関する困りごとは、身体的な側面だけでなく、心理・社会的な側面からもアセスメントをしていく必要がある。高齢者にかかわる専門職が共通理解できるようなツールを使い

表3 地域在住高齢者のLUTS\*に対する支援

発行年	著者	分析対象	LUTS*の内容	支援の内容	調査結果
2008	Borello-France DF <sup>36)</sup>	38歳から70歳の女性 平均年齢 52.6±8.5歳 44人→28人	腹圧性 尿失禁	骨盤底筋運動介入 9～12週間プログラム	<ul style="list-style-type: none"> <li>介入後6ヵ月後の1週間の尿漏れの回数の変化では、1週間に1回運動を行ったグループと1週間に4回運動を行ったグループの間で有意差はなかった。</li> <li>骨盤底筋の強度をみたBrink scoreにおいては、介入後6ヵ月後の変化では、1週間に1回運動を行ったグループと1週間に4回運動を行ったグループの間で有意差はなかった。</li> <li>IIQスコアは介入後6ヶ月では低下、すなわちQOLがあがっていたが1週間に1回運動を行ったグループと1週間に4回運動を行ったグループの間で有意差はなかった。</li> </ul>
2010	内田ら <sup>37)</sup>	1段階20名 2段階10名	尿失禁 頻尿	事前に教育と体操の方法を提示 ①骨盤底筋体操 ②水分摂取の工夫 ③便秘予防 ①～③をカレンダーで評価(1ヵ月後とその後3ヵ月後)	<ul style="list-style-type: none"> <li>カレンダー記載による1ヵ月後の評価では、20人中4人が頻尿や尿失禁の症状が改善したと自覚</li> <li>第2段階でのカレンダーの返却は半数の10名であった。</li> </ul>
2011	Hsiu-Chuan Hung <sup>38)</sup>	平均年齢51.9±6.1歳23人	尿失禁	尿失禁についての解剖生理の教育 理学療法士から腔内触診によって正しく骨盤底筋圧カフィードバックの指導をうけ、毎日の骨盤底筋強化運動プログラムを4ヶ月間実施するよう処方された	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加者すべてが介入後尿失禁の減少を報告し、骨盤底筋の強度と最大腔圧が改善された。</li> <li>骨盤底筋の収縮で膀胱頸部の位置の上昇がみられた。</li> </ul>
2011	井上ら <sup>39)</sup>	女性14名 平均年齢は 70.64±3.3歳	尿失禁	①健康チェック ②ストレッチポールエクササイズ ③骨盤底筋体操、 ④介護予防のための全身体操、 ⑤尿失禁等に関する教育 組み合わせて、週1回90分で全12回の教室	<ul style="list-style-type: none"> <li>介入後においてICIQ-SF得点は有意に低下し、尿失禁改善の効果があった。</li> </ul>

\* LUTS: Lower Urinary Tract Symptoms

評価していくことも必要である。尿失禁の中でも腹圧性尿失禁の改善に効果があるとされている骨盤底筋体操について、高齢女性では約4割が知っている現状で、また、自身の尿失禁が「ひどくならないかどうか心配・不安がある」ものが約3割という結果であった。しかし、高齢者がどの程度、骨盤底筋体操などの尿失禁に対する対策についての情報や知識を得ているのか、さらにはどのように認識しているのかまでは明らかになっておらず、詳細な情報の蓄積が望まれる。

さらに、海外においても尿失禁に焦点を当てた調査が広く行われているが、近年の動向をみると、尿

失禁だけにとどまらず、夜間頻尿や過活動膀胱といった蓄尿症状についての調査も増えていた。わが国にも同様の傾向が見うけられ、生活に支障をきたす症状として、昼間8回以上の排尿、夜間2回以上の排尿が明らかとなっている。高齢者はこれらの症状は年齢に伴うもので仕方がないことと諦めてしまっていることが窺えたが、この結果は、高齢者の生活へ影響を及ぼすLUTSは尿失禁だけにとどまらないことを示していると考えられた。長谷川ら<sup>40)</sup>は、要支援高齢者を対象とした調査において、主観的健康感が低い要因の一つとして、睡眠による休息がとれていないことを報告している。また、中年期

以降の外来患者を対象とした横木ら<sup>41)</sup>は、高年齢層ほど夜間にトイレに行きたくなる傾向があり、中途覚醒回数に応じて満足度が低下する傾向があることを示している。このように夜間頻尿は、高齢者の睡眠への影響が考えられ、睡眠による休息が十分とれないことは、自分自身が健康であると思えないことへつながっていくことが考えられた。以上のごとく、尿失禁と同様、ほかのLUTSの生活への影響については、詳細な部分まで明確になっているとはいえない。そのため、具体的な支援を検討する上でも排尿に関する生活上の困りごとの詳細な研究が必要であると考えられる。

### 5. 2 地域在住高齢者のLUTSの支援の実態と課題

国内においても、海外においても、地域在住高齢者のLUTSに対する支援は少なく、尿失禁の改善を期待した運動プログラムやそれを継続していくためのものであった。運動プログラムにも含まれていた骨盤底筋体操は、わが国の高齢者尿失禁ガイドライン<sup>42)</sup>において、腹圧性尿失禁に対する理学療法として推奨されている。骨盤底筋体操を行ううえで骨盤底筋群が収縮する感覚を体得することが必要で、そのために膣内診による指導法が有効であるといわれている<sup>43)</sup>。また、外来患者において、骨盤底筋体操の効果をパッドテストや膣収縮圧などの方法を用いて評価していた<sup>44)</sup>。しかし、地域で行う介入とその評価としては実施に限界があり、必要に応じて適切な専門職と連携できるような仕組みづくりが必要であると考えられる。また、高齢者のとらえる年だから仕方ないという認識は、支援を継続していくこ

とを難しくするとも考える。したがって、高齢者の排尿に関する認識を踏まえたニーズを抽出していくこと、その上で地域の特性を踏まえたシステムの内容を検討していくことが必要であると考えられる。

### 6. 結語

医学中央雑誌、CINAHLおよびMEDLINEで、キーワードを国内文献は、「尿失禁」あるいは「夜間頻尿」、あるいは「排尿困難」あるいは「過活動膀胱」と「高齢者」と「地域」あるいは「支援」で文献検索を行った結果39件が抽出された。海外文献は、“lower urinary tract symptoms”と“elderly”と“epidemiology”と“community”あるいは“difficult”あるいは“nurse”あるいは“support”で文献検索を行った結果、137件が抽出された。文献内容を検討した結果、以下の内容が明らかになった。

- (1) 地域在住高齢者におけるLUTSについては尿失禁に焦点を当てて調査されたものが大半であった。
- (2) 国内の地域在住高齢者におけるLUTSの生活への影響については、詳細な部分まで明確になっていないことが推察された。
- (3) 地域在住高齢者のLUTSに対する支援は少なく、尿失禁の改善を期待した運動プログラムやそれを継続していくためのものであった。
- (4) 高齢者の排尿に関するニーズや地域特性をふまえた支援システムと、その評価方法の検討の必要性が示された。

### 文 献

- 1) Honma Y, Yamaguchi O, Hayashi K and Members of the Neurogenic Bladder Society Committee : Epidemiologic survey of lower urinary tract symptoms in Japan. *Urology*, **68**(3), 560–564, 2006.
- 2) 竹田裕子, 原祥子 : 尿失禁に対する地域在住高齢者の認知的評価と対処. *日本在宅ケア学会誌*, **16**(1), 51–59, 2012.
- 3) 平井寛, 近藤克則, 尾島俊之, 村田千代栄 : 地域在宅高齢者の要介護認定のリスク要因の検討. *日本公衆衛生雑誌*, **56**(8), 501–512, 2009.
- 4) Litman HJ, Steers WD, Wei JT, Kupelian V, Link CL and McKinlay JB : Relationship of lifestyle and clinical factors with lower urinary tract symptoms (LUTS) : results from the Boston area community Health (BACH) survey. *Urology*, **70**(5), 916–921, 2007.
- 5) 蘭牟田洋美, 安村誠司, 藤田雅美, 新井宏明, 深尾彰 : 地域高齢者における「閉じこもり」の有病率ならびに身体・心理・社会的特徴と移動能力の変化. *日本公衆衛生雑誌*, **45**(9), 883–891, 1998.
- 6) 道川武紘, 西脇祐司, 菊池有利子, 中野真規子, 高見澤愛, 小池美恵子, 菊池徳子, 向山由美, 中澤あけみ, 西垣良夫, 竹林亨 : 中年における尿失禁に関する調査. *日本公衆衛生雑誌*, **55**(7), 449–455, 2008.
- 7) 坂口けさみ, 大平雅美, 湯本敦子, 上條陽子, 芳賀亜紀子, 徳武千足, 本郷実, 市川元基, 福田志津栄, 楊啓隆哉 : 尿失禁を有する一般成人女性のQOLと関連する要因について. *母性衛生*, **48**(2), 323–330, 2007.
- 8) 金憲経, 吉田英世, 鈴木隆雄 : 都市部在住高齢女性の尿失禁に関連する要因－介護予防のための包括的検診－. *日本老年医学会雑誌*, **45**(3), 315–322, 2008.
- 9) 皆川太郎, 出口隆, 井上清明, 大熊俊男, 谷島進太郎, 後藤尚己, 橋本明憲, 平野高弘, 渡辺元博, 宇野裕己 : 実

- 地医家における排尿に関する症状を有する患者の実態調査. *Progress in Medicine*, **29**(8), 2097-2102, 2009.
- 10) 河内美江：尿失禁の実態と関連要因－尿失禁予防と改善に向けた助産師の役割－. *母性衛生*, **43**(4), 513-529, 2002.
  - 11) 本間之夫, 柿崎秀宏, 後藤百万, 武井実根雄, 山西友典, 林邦彦：排尿に関する疫学的研究. *日本排尿機能学会誌*, **14**, 266-277, 2003.
  - 12) 湯本敦子, 山崎章恵, 柳澤節子：女性における尿失禁の実態と生活への影響－ライフステージによる比較－. *日本看護学会論文集（地域看護）*, **34**, 158-160, 2003.
  - 13) 金憲経, 吉田英世, 胡秀英, 湯川晴美, 新開省二, 熊谷修, 藤原佳典, 吉田祐子, 古名丈人, 杉浦美穂, 石崎達郎, 鈴木隆雄：農村地域高齢者の尿失禁発症に関連する要因の検討－4年後の追跡調査から－. *日本老年医学会雑誌*, **51**(8), 612-622, 2004.
  - 14) 鈴木みずえ, 金森雅夫, 内田敦子, 大辻利栄子, 北山厚子, 阿部敬子：在宅高齢者の転倒に対する自己効力感の測定. *老年精神医学雑誌*, **16**(10), 1175-1183, 2005.
  - 15) 寺田美和子, 竹村節子：中・高齢女性の尿失禁に関する認識の実態. *人間看護学研究*, **3**, 23-30, 2006.
  - 16) 吉田祐子, 金憲経, 岩佐一, 権珍嬉, 杉浦美穂, 古名丈人, 吉田英世, 鈴木隆雄：都市部在住高齢者における尿失禁の頻度および尿失禁に関連する特性. *日本老年医学会雑誌*, **44**(1), 83-89, 2007.
  - 17) 金憲経, 鈴木隆雄, 吉田英世, 吉田祐子, 杉浦美穂, 岩佐一, 権珍嬉, 古名丈人：都市部在住高齢女性における老年症候群の複数徴候保持者の諸特性と関連要因を介護予防のための包括的健診「お達者健診」. *日本公衆衛生雑誌*, **54**(1), 43-52, 2007.
  - 18) 権珍嬉, 吉田祐子, 岩佐一, 吉田英世, 金憲経, 杉浦美穂, 古名丈人, 鈴木隆雄：都市部在住高齢者における老年症候群保有者の健康状態について－介護予防事業推進のための基礎調査（「お達者健診」より）－. *日本老年医学会雑誌*, **44**(2), 224-230, 2007.
  - 19) 井上千晶, 長島玲子, 松本玄智江, 山下一也：地域在住女性高齢者の尿失禁の実態と QOL への影響. *鳥根県立大学短期大学部出雲キャンパス研究紀要*, **1**, 17-24, 2007.
  - 20) 内田陽子, 上山真美, 小泉美佐子：地域在住高齢者における頻尿・尿失禁の可能性と背景条件との関連－介護予防講習会の参加の自己評価から. *日本在宅ケア学会誌*, **12**(1), 44-52, 2008.
  - 21) 外山学, 泉岡利於, 樋口徹, 小林敬司, 光井英昭, 山家健一, 福田正博：過活動膀胱を中心とした, 排尿に関する症状調査結果報告. *日本臨床内科医会誌*, **24**(1), 108-114, 2009.
  - 22) 福岡裕美子, 畠山禮子, 工藤英明, 出雲祐二, 畠山愛子, 宮本雅央, 三田禮造：高齢者の抑うつ傾向の有無と生活要因の関連. *秋田看護福祉大学総合研究所研究報告*, **4**, 11-17, 2009.
  - 23) 伊藤悠城, 萩原正幸, 古内徹, 金井邦光, 小平喜一郎, 二宮彰治, 中村聡：女性尿失禁患者の QOL の評価－Kings Health Questionnaire (KHQ) と ICIQ-SF を用いての比較－. *泌尿器科紀要*, **56**, 255-259, 2010.
  - 24) 井上千晶, 長島玲子, 松本玄智江, 山下一也：地域在住一般女性高齢者の尿失禁と身体機能, 筋肉量との関連. *鳥根県立大学短期大学部出雲キャンパス研究紀要*, **4**, 9-17, 2010.
  - 25) Hu KK, Boyko EJ, Scholes D, Normand E, Chen CL, Grafton J and Fihn SD : Risk factors for urinary tract infections in postmenopausal women. *Archives of internal medicine*, **164**(9), 989-993, 2004.
  - 26) Coyne KS, Payne C, Bhattacharyya SK, Revicki DA, Thompson C, Corey R and Hunt TL : The impact of urinary urgency and frequency on health-related quality of life in overactive bladder : results from a national community survey. *Value in health*, **7**(4), 455-463, 2004.
  - 27) Dallosso HM, Matthews RJ, McGrother CW, Donaldson MM and Shaw C : the Leicestershire MRC Incontinence Study Group : The association of diet and other lifestyle factors with the onset of overactive bladder : a longitudinal study in men. *Public Health Nutrition*, **7**(7), 885-891, 2004.
  - 28) Newman DK : Report of a mail survey of women with bladder control disorders. *Urologic Nursing*, **24**(6), 499-507, 2004.
  - 29) Zhang W, Song Y, He X, Huang H, Xu B and Song J : Prevalence and risk factors of overactive bladder syndrome in Fuzhou Chinese women. *Neurourology and urodynamics*, **25**(7), 717-721, 2006.
  - 30) Donaldson MM, Thompson JR, Matthews RJ, Dallosso HM and McGrother CW : the Leicestershire MRC Incontinence Study Group : The natural history of overactive bladder and stress urinary incontinence in older women in the community : a 3-year prospective cohort study. *Neurourology and urodynamics*, **25**(7), 709-716, 2006.
  - 31) Choo Ms, Ku JH, Lee JB, Lee DH, Kim HJ, Lee JJ and ParkWH : Cross-cultural differences for adapting

- overactive bladder symptoms : results of an epidemiologic survey in Kore. *World Journal of Urology*, **25**(5), 505–511, 2007.
- 32) Endeshaw Y : Correlates of self-reported nocturia among community-dwelling older adults. *The journals of gerontology*, **64**(1), 142–148, 2009.
- 33) Tandeter H, Gendler S, Dreiherr J and Tarasiuk A : Nocturic episodes in patients with benign prostatic enlargement may suggest the presence of obstructive sleep apnea. *Journal of the American Board of Family Medicine*, **24**(2), 146–151, 2011.
- 34) Kupelian V, Wei JT, O'Leary MP, Norgaard JP, Rosen RC and McKinlay JB : Nocturia and quality of life : results from the Boston area community health survey. *European urology*, **61**(1), 78–84, 2012.
- 35) Kupelian V, Link CL, Hall SA and McKinlay JB : Are racial/ethnic disparities in the prevalence of nocturia due to socioeconomic status? Results of the BACH survey. *The Journal of urology*, **181**(4), 1756–1763, 2009.
- 36) Borello-France DF, Downey PA, Zyczynski HM and Rause CR : Continence and Quality-of-Life Outcomes 6 Months Following an Intensive Pelvic-Floor Muscle Exercise Program for Female Stress Urinary Incontinence : A Randomized Trial Comparing Low- and High-Frequency Maintenance Exercise. *Physical Therapy*, **88**(12), 1545–1553, 2008.
- 37) 内田陽子 : 地域住民に対する尿失禁予防・対処活動継続のためのカレンダー表の実施率と評価. *The Kitakanto Medical Journal*, **60**(3), 2010.
- 38) Hung HC, Hsiao SW, Chih SY, Lin HH and Tsao JY : Effect of pelvic-floor muscle strengthening on bladder neck mobility : A Clinical Trial. *Physical Therapy*, **91**(7), 1030–1038, 2011.
- 39) 井上千晶, 長島玲子, 松本玄智江, 山下一也 : 女性高齢者に対する尿失禁の改善と筋力維持, バランス機能向上を目指した運動教室の評価. 鳥根県立大学短期大学部出雲キャンパス研究紀要, **5**, 47–56, 2011.
- 40) 長谷川直人, 佐藤和佳子 : 要支援高齢者の主観的健康感の関連要因. 日本看護科学学会誌, **31**(2), 13–23, 2011.
- 41) 横木広幸, 葛尾信弘 : 鳥根県における外来患者の夜間睡眠に関するアンケート調査結果. 鳥根医学, **29**(4), 219–224, 2009.
- 42) 岡村菊夫, 後藤百万, 三浦久幸, 山口脩, 内藤誠二, 長谷川友紀, 大島伸一 : 高齢者尿失禁ガイド <http://www.ncgg.go.jp/hospital/pdf/sec16/guidelines.pdf>, 2013/3/29.
- 43) 金城真美 : 腹圧性尿失禁患者の骨盤底筋体操は本当に効果があるの? 泌尿器ケア, **11**(11), 10–14, 2006.
- 44) 金城真美, 谷口珠実, 桶川隆嗣, 奴田原紀久雄, 東原英二 : 女性尿失禁患者に対する骨盤底筋体操の有効性. 日本女性骨盤底医学会誌, **4**(1), 153–155, 2007.

(平成25年5月15日受理)

## Literature Review of the Uncertainties of Life Related to Urination among Community-dwelling Elderly

Yuko TAKEDA and Keiko TAKEDA

(Accepted May 15, 2013)

**Key words :** Lower urinary tract symptoms, Community-dwelling elderly, support

### Abstract

The purpose of this study was to gather information on the current conditions and the support available for Lower Urinary Tract Symptoms (or LUTS) by means of a national and international literature review and to get suggestions for the construction of a support system for elderly persons living in regional communities with uncertainties associated with urination. Literature in Japan was searched by using the keywords “elderly,” “community,” “support,” “urinary incontinence,” “nocturia,” “unrinary difficulties” or “overactive bladder” in *Igaku Chuuou Zasshi*. 39 items were extracted. Overseas literature was searched by using the keywords of “lower urinary tract symptoms,” “elderly,” “epidemiology,” “community,” “difficult,” “nurse” or “support” in CINAHL and MEDLINE. 137 items were extracted.

The results of the document retrieval performed indicated the following. (1) The majority of the literature concerning LUTS among the elderly living in regional communities involved surveys focused on urinary incontinence. (2) The lack of a detailed understanding of the influence of LUTS on the lives of the elderly in regional communities nationally was inferred. (3) Support for the elderly in regional communities with LUTS was low, and consists of exercise programs to alleviate incontinence and the efforts to continue the programs. (4) The results showed the need for support systems based on the needs of elderly persons with urination problems in light of the regional peculiarities and the methods to make those assessments.

Correspondence to : Yuko TAKEDA

Doctoral Program in Nursing,

Graduate School of Health and Welfare,

Kawasaki University of Medical Welfare

Kurashiki, 701-0193, Japan

E-mail : [y.takeda@med.shimane-u.ac.jp](mailto:y.takeda@med.shimane-u.ac.jp)

(Kawasaki Medical Welfare Journal Vol.23, No.1, 2013 1 – 10)