

200500304A

平成17年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

高齢者排尿障害に対する  
患者・介護者、看護師向きの  
排泄ケアガイドライン作成、  
一般内科医向きの評価基準・治療効果判定基準の  
確立、普及と高度先駆的治療法の開発

（H16—長寿—008）

平成17年度

総括・分担研究報告書

平成18(2006)年3月

主任研究者 岡村 菊夫

国立長寿医療センター

## 目 次

I. 総括研究報告	
高齢者排尿障害に対する患者・介護者、看護師向きの排泄ケアガイドライン 作成、一般内科医向きの評価基準・治療効果判定基準の確立、普及と高度先 駆的治療法の開発 岡村 菊夫.....	1
II. 分担研究報告	
1. 一般内科医向きの評価基準・治療効果判定基準の確立と普及 —診療所における排尿障害の頻度調査— 岡村 菊夫.....	6
2. 老人施設における排泄ケアマニュアル導入の有用性の検討 後藤百万.....	11
3. 高齢者の難治性過活動膀胱に対する レジニフェラトキシシン膀胱内注入療法の確立 井川靖彦.....	19
4. 高齢者の難治性過活動膀胱に対するレジニフェラトキシシン膀胱内注入療法 柿崎秀宏.....	26
5. 高齢者の夜間頻尿に対するメラトニン治療の確立 菅谷公男.....	31
6. 過活動膀胱に対する A 型ボツリヌス毒素膀胱排尿筋内注入療法に関する研究 宮川征男.....	33
7. 高齢者排尿障害に関する一般内科医の知識獲得と診療の実行 長谷川友紀.....	35
8. おむつ選択のアルゴリズムの作成に関する研究 山元 ひろみ.....	39
9. 看護職者の排尿ケアにおける看護診断と看護介入に関する研究 渡邊順子.....	50
10. 便失禁に対応した排泄用具と排泄ケアの実態 —胃瘻造設（PEG）高齢患者の排便管理と便の性状および排泄用具— 泉キヨ子.....	56
III. 研究成果の刊行に関する一覧表.....	69
研究成果の刊行物・別刷	

厚生労働省科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）  
分担研究報告書

高齢者排尿障害に対する患者・介護者、看護師向きの排泄ケアガイドライン作成、  
一般内科医向きの評価基準・治療効果判定基準の確立、普及と  
高度先駆的治療法の開発

主任研究者 岡村菊夫 国立長寿医療センター 手術・集中医療部長（泌尿器科）

研究要旨

これからの高齢化社会では、高齢者の排尿障害に対して、泌尿器科医以外にも介護者、看護師、一般内科医がそれぞれの役割を果たしていかなければならない。しかし、現在のところ、排泄障害の評価や排泄管理法についての教育や情報源はどのレベルでも不十分である。本年度の研究では、高齢者の QoL 向上、「人間の尊厳」擁護、医療レベル向上の観点から、①老人施設へ導入した排泄ケアマニュアルの有効性の検討、適切なおむつ選択のためのアルゴリズムの改訂と評価、排尿ケアに対する看護職者の診断・介入の適正さ・現時点での問題点の検討、老人施設での便失禁に対応する排泄ケアの実態調査、②一般内科医を受診する高齢者の排尿障害の頻度調査と診療所へ的高齢者排尿障害診療マニュアル導入による効果の検討、③泌尿器科専門医レベルでの新規治療法の開発では、昨年度開始した過活動膀胱に対する A 型ボツリヌストキシン膀胱壁内注入療法、レジニフェラトキシン膀胱内注入療法、尿排出障害に対する A 型ボツリヌストキシン尿道括約筋内注入療法、メラトニン内服治療の臨床試験を継続した。

A. 研究目的

本邦では、尿失禁のある虚弱高齢者の多くが本来おむつを必要としていないにも関わらず、なんら評価されることもなくおむつをされているようなことが日常茶飯事的に行われている。病院や老人ホームにおける不適切な排泄管理が離床の障害、寝たきりへの移行を促進していると推測される。また、社会生活を営む高齢者においても排尿障害の頻度は高く、生活の質が障害されているにも関わらず、年のせいとしてあきらめてしまっている高齢者も多い。

今後ますます高齢者が激増することを思えば、高齢者の尿失禁・排尿障害すべてを泌尿器科医が対応することは不可能である。高齢化社会では、介護者、看護師、一般内科医もそれぞれの役割を果たしていかなければならない。しかし、排泄障害の評価や排泄管理法についての教育や

情報源はどのレベルでも極めて不十分である。虚弱高齢者の尿失禁が適切に介護・看護されるためには、看護師レベルで正しく尿失禁タイプが診断され、適切な介護がなされる必要がある。また、一般内科医が高齢者の排尿障害を泌尿器科医と同等に評価・治療でき、かつ専門的な治療が必要な症例は泌尿器科にコンサルトできるようにするためには、一般内科医向けの評価法を確立・普及させることが極めて重要である。一方、泌尿器科専門医の観点からは、これまでの治療法では対処できない高齢者の難治性排尿障害に対しては高度先駆的治療法の開発を進めることが急務である。

本研究では、高齢者の QoL 向上、「人間の尊厳」擁護、医療レベル向上の観点から、平成 16 年度は、1) 家庭、老人ホーム、病院において介護者・看護師が適切な排泄管理ができるようにするた

めの排泄ケアマニュアルの作成、排泄用具（おむつ・パッド）選択のアルゴリズムの作成、排泄ケアにおける看護診断・看護介入に関するパイロットスタディー、老人施設における排泄ケアの実態調査、自立した日常生活を営む高齢者の排泄状態の調査、2) 一般内科医のための高齢者排尿障害診療マニュアルの作成、3) 既存の治療法では軽快しない蓄尿障害、尿排出障害、夜間頻尿に対して、A 型ボツリヌストキシン、レジニフェラトキシン、メラトニンを用いた新たな治療法の臨床試験の基盤を整えた。今年度は、①老人施設へ導入した排泄ケアマニュアルの有効性の検討、適切なおむつ選択アルゴリズムの改訂と評価、排尿ケアに対する看護職者の診断・介入の適正さの検討、便失禁に対応する排泄ケアの実態調査、②一般内科医を受診する高齢者の排尿障害の頻度調査と診療所へ的高齢者排尿障害診療マニュアル導入による効果の検討、③新規治療の臨床試験を進めた。

## B. 研究方法

①虚弱高齢者の排泄の問題に関する研究は、後藤百万、山元ひろみ、渡邊順子、泉キヨ子が担当した。後藤は、昨年度作成した排泄ケアマニュアルを老人保健施設 2 施設と特別養護老人ホーム 2 施設に導入した。マニュアル導入に先立って、各施設の職員に対してマニュアルの説明および高齢者排尿障害の病態、診断、対処などについて講義を行った。そのうち、1 施設では施設内に排泄委員会を立ち上げて、検証依頼者（後藤）が毎月の排泄委員会に参加、事例検討、助言などを適宜行った。残りの 3 施設では疑問が生じた段階で後藤に連絡を取って解決を図ることとした。山元は、昨年試作した排泄用具選択のアルゴリズムにイラストを加えたものを、在宅介護者に対しおむつ選択についてアドバイスを実施しているドラッグストア従業員 280 名とホームヘルパー 30 人に配付し、わかりやすさや有用性などについてアンケート調査を行った。渡邊は、昨年度のパイロット調査に基づき、看護職 149 人を対象に、排尿障害の事例を示してどのような看護診断(NANDA: North American

Nursing Diagnosis Association)を行い、どのような看護介入(NIC: Nursing Intervention Classification)を適応するのか、自記式実態調査を行った。泉は、経皮的胃瘻 (PEG) 造設高齢者 235 人の排便管理と便の性状ならびに排泄用具に関する実態調査を実施した。

②昨年度、長谷川が策定した方法論にのっとり、岡村が一般内科医のための高齢者排尿障害診療マニュアルを教材として大府・東浦地区の診療所医師を教育し、診療所医師が実際にマニュアルに基づいて高齢者排尿障害に対する診療を行い、長谷川がそのアウトカムを解析した。岡村は、診療所を受診している 50 歳以上の人々における排尿障害の頻度を調査した。

③高齢者排尿障害の 3 つの因子である a. 過活動膀胱、b. 排尿収縮力低下、c. 夜間多尿に対し高度先駆的治療法を開発する。a に対しては宮川と岡村が膀胱排尿筋内ボツリヌストキシン注入療法を、井川と柿崎がレジニフェラトキシン膀胱内注入療法を検討し、b に対しては岡村が尿道括約筋内ボツリヌストキシン注入療法を検討し、c に対しては菅谷がメラトニン治療を検討した。

## C. 研究結果

### ①に関して

後藤は、マニュアルに沿って排泄ケアを行った入所高齢者 29 人中、尿失禁の消失あるいはおむつをはずすことのできた著効症例は 6 例(21%)、排尿状態が改善した有効症例は 6 例(21%)、変化がなかった無効症例が 17 例(59%)であったことを示した。泌尿器科医が積極的に介入した場合の著効は 33%、有効は 50%、無効は 17%であったが、積極的に介入しなかった場合にはそれぞれ、17%、13%、70%であるとした。

山元は、ドラッグストア従業員、ホームヘルパーに対して行ったおむつ選択アルゴリズム講習会后、分かりやすさ、有用性、アドバイスの質向上、介護者の満足度向上の可能性について質問し、いずれの項目でも 90%以上で良好な評価が得られたとした。また、在宅で身内の排泄

ケアを行っている介護者にアルゴリズムを用いて、推奨されるおむつの形態を調べてもらった結果、現在使用しているおむつは推奨されるものよりも重装備のものであることが判明した。

渡邊は、看護師の年齢、経験年数、関わった排尿ケアの頻度、看護診断活用の経験、看護介入分類の使用経験に関係なく、限られた情報からはおおむね均一な診断、介入を選択する傾向があるとした。

泉は、患者全員がおむつを使用しており、1日2～5回のおむつ交換を受けていたとした。使用される排使用具はおむつとパッドの組み合わせで概ね尿失禁の排泄用具と同じであり、少数例で寝衣などへの汚染が見られることがわかった。

## ② に関して

岡村は国際前立腺症状スコア(I-PSS)と、過活動膀胱質問票(OABSS)、国際尿失禁会議質問票(ICIQ-SF)、King's Helth Questionnaire(KHQ)の4つを用いて1,120人にアンケートを依頼し、958人(86%)から回答を回収した。一般内科医を受診している50歳以上の男性・女性のうち、なんらかの排尿の問題を有し、それらに対して治療した方がよいかどうか見極める必要のある人々は1/3程度と考えられた。マニュアルに書かれた排尿障害の重症度決定方法が日本泌尿器科学会誌に掲載が決まり、一般内科医による診療においても有用性があることから、日本におけるこの分野での一般内科医の知識獲得・医療内容の改善のために「一般内科医のための高齢者排尿障害診療マニュアル」を全国の医師会に配付した。

長谷川の行った平成17年10月中旬から3ヶ月間東浦地区の5診療所の一般内科医が行った診療内容の調査では、最終的な排尿障害重症度は男性で重症が7例、中等症が8例、軽症0例、女性でそれぞれ14例、8例、1例であった。女性で尿失禁ありと回答したのは18例(78%)であった。マニュアルに沿って診療を行えば、内科医であっても障害を明らかにし、障害に適合した治療を選択できたと考えられた。治療効果もやや有効以上が男性で7/12(58%)、女性で17/19(89%)に認められた。また、患者の治療に対

する満足度は、ほぼ満足以上は男性で42%、女性で84%に認められた。

## ③ に関して

岡村は、尿排出障害のある3例に尿道括約筋内ボトックス注入療法を、過活動膀胱のある3例に膀胱排尿筋内注入療法を試みた。高齢ゆえに、データ収集が難しかったり、インフォームドコンセントがとれないなどの問題があり、進捗状況ははかばかしくなかった。尿排出障害に対して著効例なく、1例がやや有効であった。過活動膀胱に対しては1例が著効、2例が無効であった。無効であった過活動膀胱2例は、診断があやまっていた可能性が高かった。1例で嘔気、嘔吐が見られたが、脊髄麻酔による副作用と思われる。その他、特記すべき副作用はなかった。

宮川は、神経因性過活動膀胱7名に8回、非神経因性過活動膀胱3名に3回、間質性膀胱炎4名に4回、計15回のA型ボツリヌストキシン膀胱排尿筋内注入療法を行った。効果判定時期を迎えていない症例を除くと、それぞれ神経因性過活動膀胱7症例に対して治療を行った7回のうち7回、非神経因性過活動膀胱症例に対して治療を行った2回のうち2回で、尿失禁がほぼ消失し、患者の満足度も大きく、著効と判断した。間質性膀胱炎では1回のみが有効と判断された。

井川は難治性の排尿筋過活動膀胱患者6名(特発性、神経因性各3名)および間質性膀胱炎6名に対してレジニフェラトキシン膀胱内注入療法(濃度1 $\mu$ g, 100ml, 30分間)を施行した。評価可能であった過活動膀胱5例中4例で有効で、その効果は3～9ヶ月間持続した。間質性膀胱炎6例でも疼痛スコアと1回排尿量の改善をみたが、効果持続は短かった。

平成17年度に北海道大学から旭川医大に移動のあった柿崎は、施設の倫理委員会にレジニフェラトキシン膀胱内注入療法の研究の認可を受けた。その上で、難治性過活動膀胱7例に対し、外来で局所麻酔下に50nMレジニフェラトキシン膀胱内注入療法を実施した。注入後1ヶ月の効果判定が可能であった4例のうち、1例におい

て自覚症状と尿失禁の明らかな改善が見られた。副作用は7例中4例に一過性の膀胱刺激症状を認めたが、重篤なものではなかった。治療前にマーカインを膀胱内に注入し、膀胱容量の変化、収縮圧の変化をみることにより、レジニフェラトキシン膀胱内注入療法の有効性を予測することができる可能性を示した。菅谷が予定したメラトニンと睡眠薬の夜間頻尿に対する効果に関する比較試験では症例が十分に集まらず、来年度に持ち越すことにした。一方、夜間頻尿のひとつの原因である水分過剰摂取は、脳梗塞予防という目標があって、高齢者が日々実践している行動のひとつであり、過剰な水分摂取の制限はなかなか受け入れられない治療法である。昨年度、岡村はシステマティックレビューを行い、過剰な水分摂取が脳梗塞を予防することがないことを示した。本年度、菅谷は水分摂取と血液粘稠度の関連を検討した結果、水分過剰摂取が脳梗塞や虚血性心疾患を予防するとは考えにくいことがわかった。また、夜間頻尿で困る人では、困らない人と比較してメラトニンが低値であったことから、睡眠障害が夜間頻尿の困る程度と強く関連しているとした。

#### D. 考察

本年度、排泄ケアガイドラインの老人施設への導入とその効果の評価、診療所での排尿障害の頻度調査、一般内科医向きの高齢者排尿障害診療マニュアルの診療所への導入、全国医師会へのマニュアル配付による知識の普及の2つの研究はほぼ予定されたように進行した。

渡邊の研究により、高齢者の排尿の問題に対する看護診断・看護介入には解決すべき問題が多く残っている事がわかった。泉による便失禁と排泄用具・介助に関する実態調査により、概ね尿失禁用の排泄用具で便失禁に対応可能であるが、寝衣への汚染が見られる高齢者もあり、個別に継続観察が必要な症例があることがわかった。山元の研究により、昨年度試作したオムツ選択のためのアルゴリズムは排泄ケア商品を扱うドラッグストア従業員、ホームヘルパーらに有用であることがわかった。来年度は、排泄

ケアガイドライン、一般内科医のための高齢者排尿障害診療マニュアルの有用性の検討をさらに進める予定である。

菅谷は、過度に飲水しても血液粘稠度を下げることではない事を突き止め、臨床において多尿・頻尿で悩んでいる高齢者に飲水制限をすることが安全であることを証明した。メラトニンの内服により、夜間頻尿で困らないようになる可能性が高くなり、来年度、メラトニンと睡眠剤の比較試験をさらに進める事としている。

A型ボツリヌストキシンを用いた過活動膀胱の治療では、宮川は高い有効性があることを示しているが、岡村は、研究への参加を嫌がる高齢者が多く、十分に症例をピックアップできないでいる。著効症例は1例のみであり、今後、さらなる症例蓄積の努力が必要である。また、A型ボツリヌストキシンを用いた尿排出障害の治療の検討でも、現在3例のみと症例集積が進まないでいる(岡村)。柿崎、井川は難治性の過活動膀胱症例にレジニフェラトキシン膀胱内注入療法を施行し、有効症例を得ているが、いまだ症例数が少ないため、来年度はさらに症例を集積させる予定である。

#### E. 結論

新規治療法の開発では、高齢者ではなかなかインフォームドコンセントがとれないなどの難点があり、進捗状況はあまり芳しくないが、排泄ケアマニュアル、一般内科医のための排尿障害診療マニュアルの有用性を検証する研究は順調に進んでいる。老人介護施設、診療所での高齢者排尿障害の介護、診療レベルの向上のため、さらなる努力を行う所存である。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1) 岡村菊夫, 鷺見幸彦, 遠藤英俊, 徳田治彦, 志賀幸夫, 三浦久幸, 野尻佳克: 水分を多く摂取することで、脳梗塞や心筋梗塞を予防でき

- るか? システマティックレビュー. 日本老年医学会雑誌 42: 557-563, 2005.
- 2) 岡村菊夫、長浜克志、長田浩彦、野尻佳克、加納英人、宮崎政美. 高齢者のための排尿障害重症度評価基準. 日本排尿機能学会誌 16: 202-207, 2005.
  - 3) 岡村菊夫、長田浩彦、長浜克志、野尻佳克、加納英人、宮崎政美. 一般内科医向きの排尿障害重症度評価基準. 日本泌尿器科学会雑誌. 97(3):568-574, 2005.
  - 4) 岡村菊夫、野尻佳克、山本楯、小林峰生、岡本嘉仁、安井直. 診療所における下部尿路症状アンケート調査. 日本老年医学会雑誌. 印刷中
  - 5) 後藤百万: 夜間頻尿患者に対する薬物療法の考え方と生活指導 Urology View 3(5): 40-43, 2005.
  - 6) 後藤百万: 頻尿・尿失禁の治療 Current Therapy 24(1): 19-23, 2006.
  - 7) 後藤百万: 高齢者における排尿障害の症状と原因疾患 通所けあ 3(1): 32-38, 2005.
  - 8) 後藤百万: 在宅高齢者の排泄管理—正しい評価で“おむつ外し”も可能に 診療アップデート 57-61, 2005.
  - 9) Igawa Y: Neurophysiology. ICS Course 4, Neurourology Advanced Course. Ed. Wyndaele JJ, pp1-12, ICS 2005, Montreal.
  - 10) 山口 脩, 西沢 理, 武田正之, 横山 修, 本間之夫, 柿崎秀宏, 小原健司, 後藤百万, 井川靖彦, 関 成人, 吉田正貴, ガイドライン作成委員会: 過活動膀胱診療ガイドライン. 日本排尿機能学会誌, 16(2):225-256, 2005.
  - 11) 西沢 理, 井川靖彦, 石塚 修, 加藤晴朗, 関 聡: 尿失禁における排尿障害の診療ガイドライン. 排尿障害プラクティス, 13(2): 22-29, 2005.
  - 12) 石塚 修, 田辺智明, 中山 剛, 今村哲也, 市野みどり, 関 聡, 井川靖彦, 西沢 理: 日常診療に役立つ夜間頻尿の診断・治療のアルゴリズム. Urology View, 3(5): 32-35, 2005.
  - 13) 柿崎秀宏、田中 博、守屋仁彦、古野剛史、橘田岳也、野々村克也: 過活動膀胱; 新しい疾患概念. Urology View 3(2): 20-26, 2005
  - 14) 谷口成実、柿崎秀宏、沼田 篤: 正常な排尿とは. 治療学 39(11): 1155-1158, 2005
  - 15) 柿崎秀宏、谷口成実、沼田 篤: 神経因性膀胱の臨床. 治療学 39(11): 1169-1172, 2005
  - 16) 柿崎秀宏、谷口成実、沼田 篤、安住 誠、芳生旭辰: 前立腺肥大症に合併した過活動膀胱の治療. Pharma Medica 24(2):41-44, 2006
  - 17) Kitta T, Kakizaki H, Furuno T, Moriya K, Tanaka H, Shiga T, Tamaki N, Yabe I, Sasaki H, Nonomura K: Brain activation during detrusor overactivity in patients with Parkinson's disease: A positron emission tomography study. J Urol 175: 994-998, 2006
  - 18) 渡邊健志、斎藤源顕、平川真治、宮川征男: ボツリヌス毒素膀胱壁内注射療法2例の経験. 日本泌尿器科学会雑誌 96(4): 511-514, 2005
  - 19) 渡邊順子: オムツ・パッドの選択, 25-33, 泌尿器ケア, メディカ出版, 2005
  - 20) 渡邊順子: あなたの排泄ケアは、皮膚にやさしいでしょうか? Incontinence Care for Skin Care, TENA ワークショップ, 4-10, 2005
- ## 2. 学会発表
- 1) 平松知子、泉キヨ子、西山久美子、中川俊子、中島ゆかり: 施設高齢者の排泄と転倒の関係、第2回転倒予防医学研究会(10.10 京都)
  - 2) 平松知子、泉キヨ子、中島ゆかり、中川俊子、西山久美子、樋木和子、坪上茂子、西島澄子、中嶋あゆみ、本尾サチ: 施設高齢者の排泄用具の種類と選択基準に関する実態、第18回北陸排尿障害研究会(7.10 金沢)
- ## H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)
1. 特許取得: なし
  2. 実用新案登録: なし
  3. その他: なし

厚生労働省科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）  
分担研究報告書

一般内科医向きの評価基準・治療効果判定基準の確立と普及  
—診療所における排尿障害の頻度調査—

主任研究者 岡村菊夫 国立長寿医療センター 手術・集中医療部長（泌尿器科）

研究要旨

昨年度作成した「一般内科医のための高齢者排尿障害診療マニュアル」のもとになった内科医向きの診断基準に関する論文は日本泌尿器科学会誌に掲載された。高齢者が医師に相談した方がよいかどうかの、高齢者自身、介護者のための診断基準に関する論文は排尿機能学会誌に掲載された。また、水分を過剰摂取しても脳梗塞は予防できないという趣旨のシステムティックレビューは日本老年医学会誌に掲載された。診療所に通院する人々の排尿障害の頻度に関してはほとんど知られていないため、本年度、診療所における排尿障害の頻度調査を行った。診療所に通院する50歳以上の男女とも、およそ1/3の人々が何らかの排尿障害の症状を有していると考えられた。これらの人々が治療を必要としているか否か、一般内科医は検討する必要がある（論文投稿中）。また、一般内科医の知識向上、診療方法の普及のため、昨年度作成した高齢者排尿障害診療マニュアルを全国の医師会に配布した。

A. 研究目的

高齢化が進行し、排尿障害が高齢者 QOL を障害する症状として注目を集めており、診療所を営む一般内科医もこの分野での診療能力を向上させることが求められている。一方、診療所における排尿障害の頻度について報告された事がない。今年度の研究では、質問票を用いて、診療所に通院する50歳以上の男女の排尿障害の頻度について調査した。

B. 研究方法

用いた質問票は、国際前立腺書状スコア（I-PSS）と、過活動膀胱質問票（OABSS）、国際尿失禁会議質問票（ICIQ-SF）、King's Health questionnaire（KHQ）の4つである。平成17年7月1日から8月31日までの間に、慢性疾患の治療・経過観察のために大府・東浦地区の17診療所に通院する50歳以上の男性、女性を対象に、下部尿路症状に関する無記名アンケート調査を行った。

C. 研究結果

1,120人にアンケートを依頼し、958人（86%）からアンケートを回収した。I-PSS、QOLスコア、OABSS、ICIQ-SFのすべての質問に回答した822人（73%）を最終解析対象とした。

平均年齢は、男性67±9歳（364例）、女性68±9歳（458例）であった。I-PSSの7質問の回答を図1に男女別に示した。残尿感（ $p=0.0003$ ）、尿線途絶（ $p<0.0001$ ）、尿勢低下（ $p<0.0001$ ）、腹圧排尿（ $p<0.0001$ ）といった尿排出症状において有意差をもって男性での頻度が高かった。蓄尿症状では2時間以内の排尿（ $p=0.081$ ）、尿意切迫感（ $p=0.101$ ）の2項目では差はなく、夜間排尿回数（ $p=0.001$ ）は男性で有意に多かった。

I-PSSの尿排出症状に関する質問の合計点は男性3.3±4.2、女性1.7±3.3（ $p<0.0001$ ）、蓄尿症状に関する質問の合計は男性2.8±2.3、女性2.3±2.0（ $p=0.0002$ ）、I-PSS合計点は男性6.2±5.7、女性4.0±4.8（ $p<0.0001$ ）であり、男女間で



有意差を認めた。I-PSS 重症度では、軽度、中等度、重度が男性でそれぞれ 265 人 (73%)、84 人 (23%)、15 人 (4%)、女性で 403 人 (88%)、43 人 (9%)、12 人 (3%) であり、重症度でも男女間に差を認めた ( $p<0.0001$ )。

I-PSS 重症度と年齢との関連では、男性では  $p=0.067$  と年齢とともに軽度の人の比率が減る傾向にあったが、女性では  $p=0.643$  と年齢と関連は認めなかった (図 2)。ただし、各年代の I-PSS 平均値は年代が上がるに従い、男性では有意に高くなっていった ( $p=0.008$ )。女性では有意ではなかった ( $p=0.231$ )。QOL スコアは男性  $2.0\pm 1.5$ 、女性  $1.6\pm 1.4$  であり、 $p<0.0001$  と男女間に差を認めた。QOL スコアの重症度では、中等度以上は男性 206 人 (56%)、女性 193 人 (42%) で、男性で中等度以上が多かった ( $p<0.0001$ )。また、QOL スコアと年齢の関係では、男女とも有意な関連は認めなかった (図 3)。

OABSS における昼間排尿回数と尿意切迫感、切迫性尿失禁の頻度を図 4 に示した。男女間で、昼間排尿回数、尿意切迫感、切迫性尿失禁い

れもその頻度に差を認めなかった (それぞれ  $p=0.180, 0.062, 0.179$ )。OABSS 4 項目の総合点は男性  $3.7\pm 2.4$ 、女性  $3.4\pm 2.1$  で性差を認めなかった ( $p=0.160$ )。OABSS による重症度は、男性で軽度 321 人 (88%)、中等度 43 人 (12%)、重度 0 人、女性で軽度 418 人 (91%)、中等度 39 人 (9%)、重度 1 人で、男女間で差を認めなかった ( $p=0.147$ )。

ICIQ-SF の尿失禁頻度、量、困窮度を図 5 に示す。頻度 ( $p>0.0001$ )、量 ( $p=0.006$ )、困窮度 ( $p=0.014$ ) いずれも有意差をもって女性の方が多かった。しかし、ICIQ-SF の合計点は男性で  $1.0\pm 2.3$ 、女性で  $1.3\pm 2.3$  であり、女性でやや高い傾向にあった ( $p=0.058$ )。尿失禁の場合別けでは、男性でなしが 309 人 (85%)、トイレ到着前が 22 人 (6%)、咳・くしゃみが 3 人、睡眠中が 5 人、体動・運動時が 3 人、排尿後服を着た時が 25 人 (7%)、理由不明が 4 人であった。女性ではそれぞれ、273 人 (60%)、44 人 (10%)、156 人 (34%)、2 人、11 人、4 人、1 人であった。

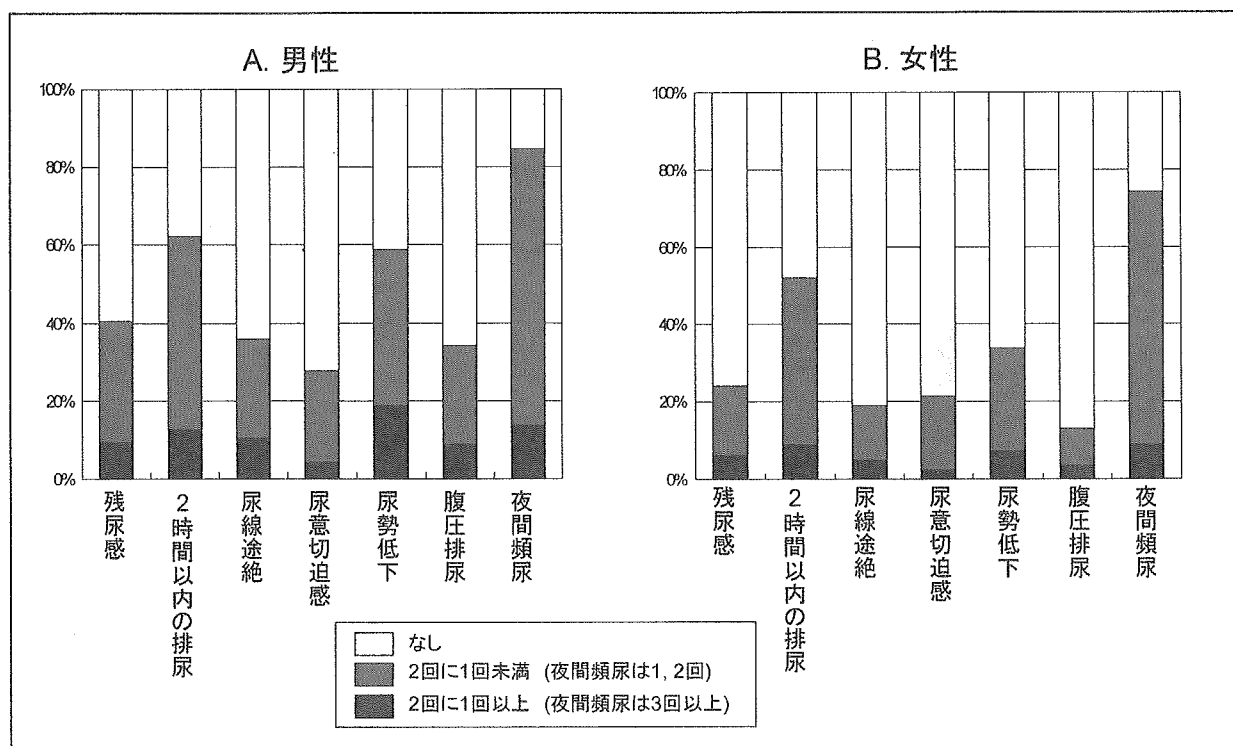


図 1. 国際前立腺症状スコア (I-PSS)

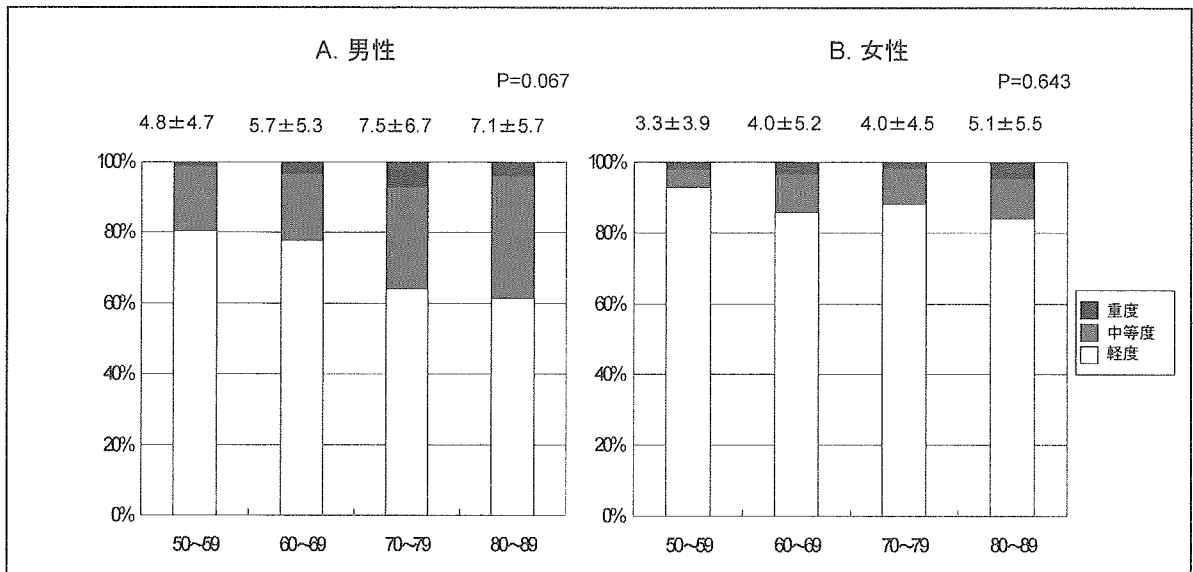


図 2. I-PSS 重症度と年齢の関係

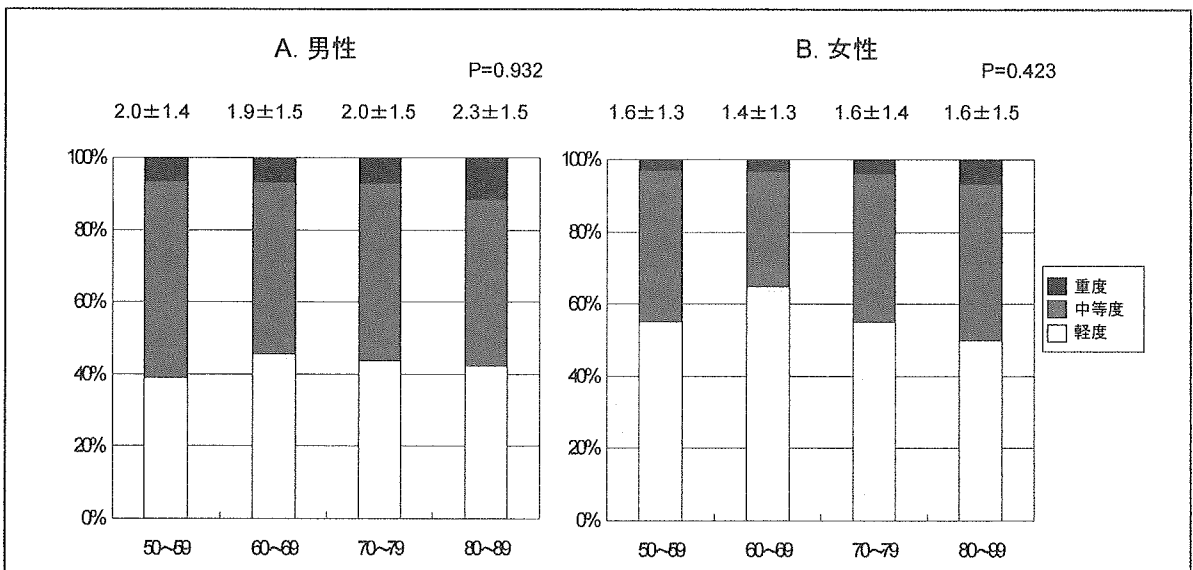


図 3. QOL スコア重症度と年齢の関係

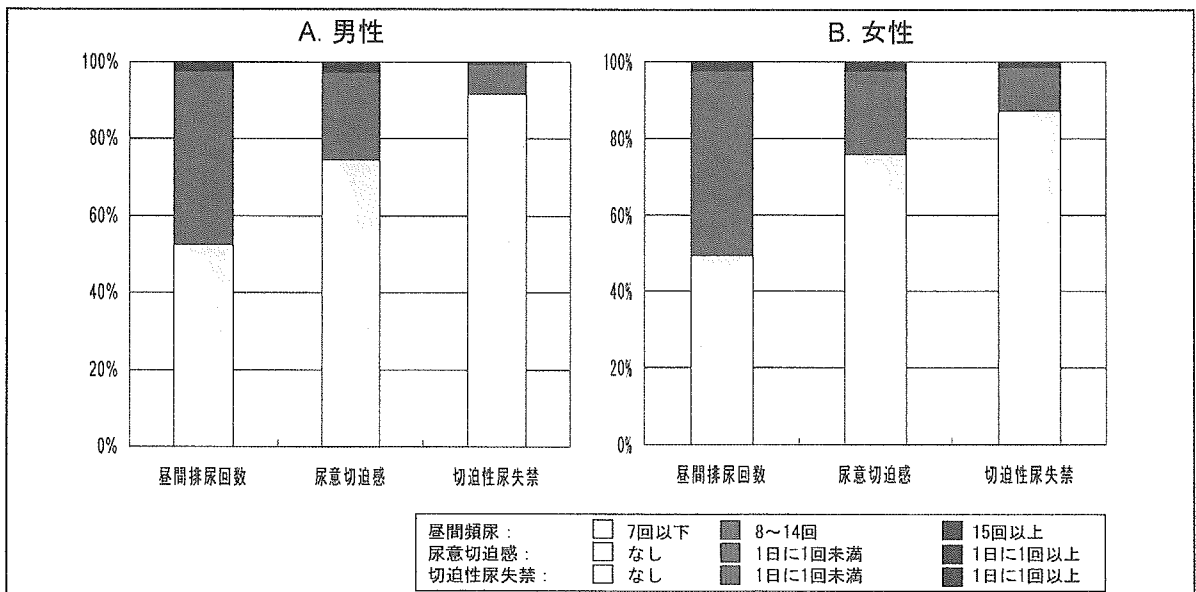


図 4. 過活動膀胱症状質問票 (OABSS)

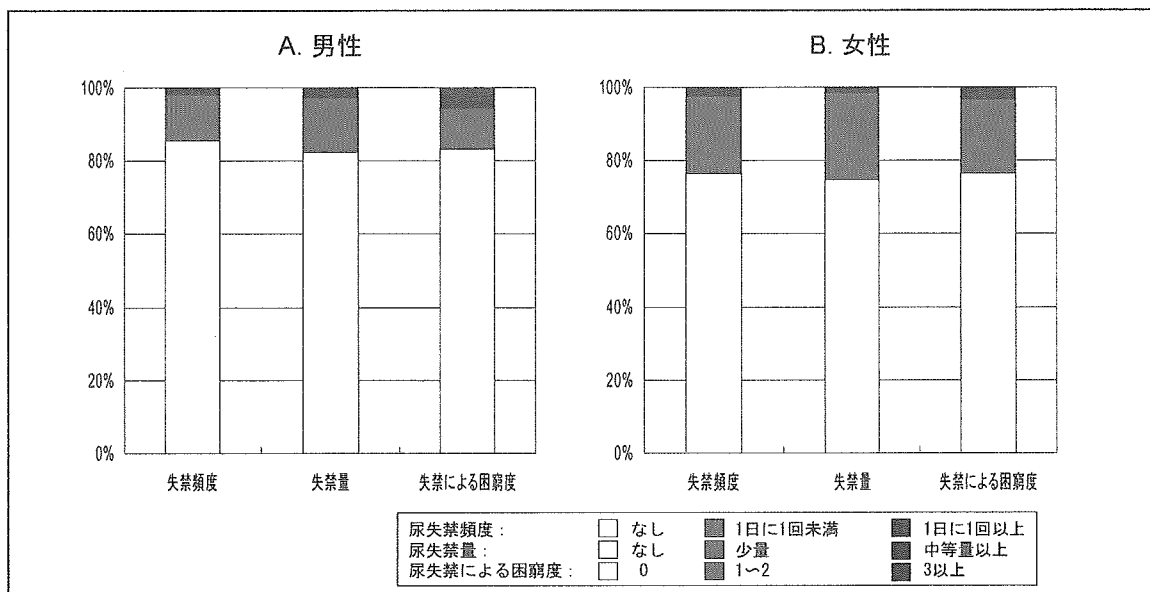


図5. 国際尿失禁会議質問票 (ICIQ-SF)

#### D. 考察

人知れず下部尿路症状に悩んでいる高齢者を救済するために、診療所を営む内科医が高齢者の排尿障害に適切に対応するために、内科医も泌尿器科医同様に I-PSS (QOL スコアを含む) と ICIQ-SF を用いて排尿障害の診療を行うべきである。本研究では、これらに加えて OABSS を使用して、慢性疾患のため診療所を受診している 50 歳以上の男性・女性の下部尿路症状の頻度と重症度を調査した。

I-PSS のうち、残尿感、尿線途絶、尿勢低下、腹圧排尿の尿排出に関する 4 質問では、「全くない」以外の回答をした男性の数はおよそ女性の 2~3 倍程度であり、排出症状のスコア合計も男性の方が有意に高かった。蓄尿症状の 3 項目では、「全くない」以外の回答をした男性の数は女性より若干多かったが、夜間排尿回数以外の 2 時間以内の排尿、尿意切迫では有意差を認めなかった。本問らの 40 歳以上の日本人の排尿障害に関する疫学的検討のデータとほぼ同等であり、診療所を受診している 50 歳以上の人の排尿障害の頻度は一般住民のそれとほぼ同程度と考えられた。

本研究では、年齢が上昇するにつれ、男性で I-PSS 軽度の人々の比率が下がる傾向にあったが、

女性では関連は認めなかった。I-PSS 中等度以上は、男性では 50~60 歳台で 20%程度に、70 歳以上では 40%程度に、女性では 50 歳台で 10%程度、60 歳以降で 15%程度に認められることがわかった。Terai らの人間ドックのデータでは、中等度以上を示す比率は男性 50 歳台で 24%、60 歳台で 32%、70 歳以上で 49%、女性 50 歳台で 12%、60 歳台で 13%、70 歳以上で 32%とされている。本研究より中等度以上が若干増えるものの各年代別の I-PSS の合計スコアは私どものデータとほぼ同程度であった。いわゆる人間ドックを受診した人々の下部尿路症状の程度・頻度は、一般内科医を受診している人々とほぼ同程度であると考えられた。

本研究における I-PSS 合計の平均点は男性で 6.2、女性で 4.0 であり、I-PSS 重症度では中等度以上が男性で 27%、女性で 12%であった。これらの値は泌尿器科を受診している人々や排尿障害に関する市民講座に出席した人々の調査と比較すると、I-PSS で中等度以上を示す症例数は男女ともはるかに高く、年齢別の QOL スコアもかなり高い点数であった。排尿障害に関して強く興味を示す人々や専門医を受診する人々の下部尿路症状は、一般住民や内科医を受診している人々より頻度においても程度においてもより高

いと考えられた。

過活動膀胱は尿意切迫感を中心として頻尿、切迫性尿失禁を認める症候群である。高齢者に多く、高齢者の生活の質を脅かす症候群として、近年、注目を集めている。OABSS の総合点において、12 点以上の重度は女性で 1 人のみであった。診療所レベルでは、過活動膀胱重症例はかなり少ないと想像された。本研究では昼間 8 回以上の頻尿が 50%程度、夜間 1 回以上の頻尿が 70~80%、切迫性尿失禁が男性で 8%、女性で 12%に認められた。OABSS で中等度以上の過活動膀胱ありと判断される率は男性で 12%、女性で 9%に過ぎなかった。

本研究において、ICIQ-SF による尿失禁頻度では男性で 16%、女性で 23%であり、尿失禁量では中等量以上と回答した症例は男性で 2%、女性で 1%であった。本間らの疫学的研究の女性の頻度 44%と比較するとおよそ 1/2 の頻度になっている。しかし、尿失禁の場合分けに関する ICIQ-SF 質問 4 では、失禁なし以外の回答は男性で 15%、女性で 40%であり、こちらが正しいとすると、本間らの頻度とよく一致する。「咳・くしゃみで漏れる」は女性で 33%あり、失禁があるかないか問う ICIQ-SF 質問 1 を最初に持つてくると、日常生活上ほとんど困らない腹圧性尿失禁がおそらく見逃されてしまうものと考えられる。軽度の尿失禁も考慮しなければならない場合には ICIQ-SF の場合分けの質問を十分に活用するとよいと考えられた。臨床的に問題となる尿失禁を見出すには頻度、量、困窮度を示す合計 1 点以上を参考にするとよいと考えられる。また、これまでほとんど検討されてこなかった排尿後尿滴下の頻度は男性で 6.9%、女性で 0.5%であった。

治療の必要があるかもしれないと私どもが考えている対象は、I-PSS スコアと QOL スコアの重症度がともに重度あるいは片方が重度、あるいは両方が中等度の場合か、尿失禁がある症例である。このような症例は、本研究において、男性で 38%に、女性で 36%に認められた。今後、これらの人々が治療を必要としているか否かに関して、一般内科医レベルでの排尿障害診療法

の確立が必要であると思われる。

さらに、一般内科医の知識向上、診療方法の普及のため、昨年度作成した高齢者排尿障害診療マニュアル 6,750 部を全国でおよそ 1,000 の医師会に配布した。

#### E. 健康危険情報

特になし

#### F. 研究発表

論文発表

- 1) 岡村菊夫, 鷺見幸彦, 遠藤英俊, 徳田治彦, 志賀幸夫, 三浦久幸, 野尻佳克: 水分を多く摂取することで、脳梗塞や心筋梗塞を予防できるか? システマティックレビュー. 日本老年医学会雑誌 42: 557-563, 2005.
- 2) 岡村菊夫, 長浜克志, 長田浩彦, 野尻佳克, 加納英人, 宮崎政美. 高齢者のための排尿障害重症度評価基準. 日本排尿機能学会誌 16: 202-207, 2005.
- 3) 岡村菊夫, 長田浩彦, 長浜克志, 野尻佳克, 加納英人, 宮崎政美. 一般内科医向きの排尿障害重症度評価基準. 日本泌尿器科学会雑誌. 97(3):568-574, 2005.
- 4) 岡村菊夫, 野尻佳克, 山本楯, 小林峰生, 岡本嘉仁, 安井直. 診療所における下部尿路症状アンケート調査. 日本老年医学会雑誌. 印刷中

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）  
分担研究報告書

老人施設における排泄ケアマニュアル導入の有用性の検討

分担研究者 後藤百万 名古屋大学医学部附属病院 泌尿器科 講師

研究要旨

老人施設4施設において、平成16年度の本長寿科学総合研究事業で作成した、在宅、老人施設、病院における一般介護者、介護・看護専門職を対象とした「排泄ケアマニュアル」を導入し、入所高齢者29例に対して、マニュアルに沿った排尿管理を行った。全施設における成績は、著効（尿失禁の消失あるいはおむつはずしの得られた症例）20.7%、有効（それ以外の排尿状態の改善が得られた症例）20.7%、無効（変化のなかった症例）58.6%であった。教育的介入の有無によるマニュアル導入の有用性の差を検討するため、「介入有り」（施設内に排泄委員会を立ち上げ、泌尿器科専門医が毎月の排泄委員会に参加し、事例検討、助言などを適宜行いつつ検証）と「介入無し」（マニュアルの説明と排尿管理に関する講義のみ）の3施設に分けて成績を検討したところ、「介入あり」の施設では、著効33.3%、有効50%、無効16.7%、「介入なし」の施設では著効17.4%、有効13%、無効69.6%と「介入有り」の施設の方が有効性が高く、大きな差がみられた。本マニュアルの老人施設における排尿管理への導入は有用と考えられたが、マニュアルの適切な使用法についての啓発や訓練、マニュアルに沿った排尿管理ができるような現場環境をどのように整えていくかの検討が今後必要であると考えられた。

A. 研究目的

排尿障害を有し、適切な排泄管理を必要としている膨大な数の高齢者に対して、広く適切な排尿管理を実践するためには、高齢者介護・看護の現場である在宅、老人施設、病院において高齢者の介護・看護を実際に担当する一般介護者あるいは介護・看護専門職向けの指針の作成が不可欠である。平成16年度の本長寿科学総合研究事業では、在宅、老人施設、病院における一般介護者、介護・看護専門職を対象とした「排泄ケアマニュアル」の作成を行った〔1〕。試作した排泄ケアマニュアルでは、排尿障害を有する高齢者について、介護・看護者が排尿チェック票を用いて評価し、腹圧性尿失禁、切迫性尿失禁、溢流性尿失禁、機能性尿失禁、尿排出障害の診断を確定し、さらに排尿日誌により排尿

状態を詳細に把握した上で、各診断と排尿状態にもとづいて、マニュアルに示された対処法に従って対処するものである。本年度の研究は、排泄ケアマニュアルを実際に高齢者介護・看護の現場に導入し、その有用性についての検討を行った。

B. 研究方法

本長寿科学総合研究で昨年度に試作した「高齢者排泄ケアマニュアル」では、主に排尿障害を有する高齢者について、介護・看護者が排尿チェック票を用いて評価し、腹圧性尿失禁、切迫性尿失禁、溢流性尿失禁、機能性尿失禁、尿排出障害の診断を行い、さらに排尿日誌により排尿状態を詳細に把握した上で、各診断、排尿状態にもとづいて、マニュアルに示された介

護・看護の現場でできる対処法に従って対処するもので、評価の行程はアルゴリズムに示されている。

老人保健施設 2 施設、特別養護老人ホーム 2 施設の計 4 施設の老人施設において、平成 17 年 10 月から平成 18 年 1 月の 4 ヶ月間に、各施設の入所者に対して排泄ケアマニュアルを導入し、対象者を選定して、マニュアルに沿った排尿障害の評価・診断・対処を行い、その有用性を検討した。マニュアル導入の有用性の検討については、症例チェック票（付録）をあらかじめ参加施設に配付し、1 例ごとにマニュアル導入前後で症例票に検討項目に記載することとし、試験終了後に回収した。症例票の検討項目は、障害老人の日常生活自立度、痴呆性老人の日常生活自立度、要介護度、マニュアル使用前の排尿状態（自立・尿失禁なし・おむつなし、自立・尿失禁なし・おむつあり、自立・尿失禁あり・おむつなし、自立・尿失禁あり・おむつあり、おむつ排尿のみ、間歇導尿、カテーテル留置）、おむつ使用の時間帯（昼のみ、夜のみ、昼夜とも）、おむつの種類、排尿チェック票による排尿障害タイプの診断、内服薬剤、マニュアルに沿った排尿管理の可否、施行期間、具体的対処法、対処困難な場合の理由、一般医・泌尿器科医受診の有無、および検査・治療の有無、マニュアル導入後の排尿状態、おむつ使用の有無と時間帯、その他の変化を含むものとした。

マニュアル導入に先立って、各施設の職員に対して、マニュアルの説明および高齢者排尿障害の病態、診断、対処などについて講義を行った。3 施設は、マニュアルに沿った排尿管理の実行において、疑問があれば、検証依頼者（後藤）に連絡をすることとし、残りの 1 施設においては施設内に排泄委員会を立ち上げ、検証依頼者（後藤）が毎月の排泄委員会に参加し、事例検討、助言などを適宜行いつつ検証を進めた。

## C. 研究結果

### 1. 対象者

高齢者排尿管理マニュアルに沿って排尿管理を試みた老人施設入所者 29 例の内訳は、男性 4

例、女性 25 例で、年齢は 78 歳～99 歳、平均 87 歳であった。マニュアル導入前の排尿状態では、「自立・尿失禁なし・おむつなし」の患者 2 例、「自立・尿失禁なし・おむつあり」2 例、「自立・尿失禁あり・おむつなし」7 例、「自立・尿失禁あり・おむつあり」12 例、「おむつ排尿のみ」4 例と、カテーテル留置 2 例であった。

対象症例の、障害老人の日常生活自立度（寝たきり度）判定基準（平成 3 年 11 月 18 日 老健第 102-2 号）による日常生活自立度は J（何らかの障害等を有するが、日常生活はほぼ自立しており独力で外出する）3 例、A（屋内での生活は概ね自立しているが、介助なしには外出しない）8 例、B（屋内での生活は何らかの介助を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが、座位を保つ）17 例、C（一日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替えにおいて介助を要する）0 例、不明 1 例で、寝たきり度については、準寝たきりから寝たきりと判定される、比較的 ADL 障害度の高い症例が対象とされていた。痴呆性老人の日常生活自立度判定基準（平成 5 年 10 月 26 日 老健第 135 号）による痴呆の程度については、I（何らかの痴呆を有するが、日常生活は家庭内及び社会的にほぼ独立している）1 名、II（日常生活に支障を来すような症状・行動や意志疎通の困難さが多少みられても、誰かが注意していれば自立できる）12 名、III（日常生活に支障を来すような症状・行動や意志疎通の困難さがときどき見られ、介護を必要とする）14 名、IV（日常生活に支障を来すような症状・行動や意志疎通の困難さが頻繁に見られ、常に介護を必要とする）1 名、M（著しい精神症状や問題行動あるいは重篤な身体疾患が見られ、専門医療を必要とする）0 名、不明 1 名で、痴呆度については II 度、III 度の症例が特に多く含まれていた。要介護度では要支援 0 名、介護度 1 が 1 名、要介護度 2 が 7 名、要介護度 3 が 10 名、要介護度 4 が 8 名、要介護度 5 が 2 名、不明 2 名であった。

### 2. マニュアル導入の成績

29 例に対して、排尿日誌、排尿チェック票による評価を行い、マニュアルに沿った排尿管理

を行った。成績(表1)は、尿失禁の消失(昼間、夜間あるいはその両者)あるいはおむつはずし(昼間、夜間あるいはその両者)の得られた症例を「著効」、それ以外の排尿状態の改善が得られた症例を「有効」、変化のなかった症例を「無効」と定義して検討した。

著効例では、おむつはずしのできたものが5例みられ、それ以外の症例では主に昼間の尿失禁消失が得られ、また1例では夜間の尿失禁が消失、1例ではカテーテルはずしが行われた。有効例では、尿失禁頻度の減少、尿失禁量の減少、排尿の自立などが効果としてみられた。

表1 全例におけるマニュアル導入の有効性

成績	例数	割合(%)	男	女	計
著効	6	20.7	0	6	6
有効	6	20.7	2	4	6
無効	17	58.6	2	15	17
計	29	100	4	25	29

マニュアルによる対処中、医師への受診は1例でみられ、腹圧性尿失禁に対して骨盤底筋訓練の指導が行われた。

全施設における成績は、著効20.7%、有効20.7%、無効58.6%であった(図1)。

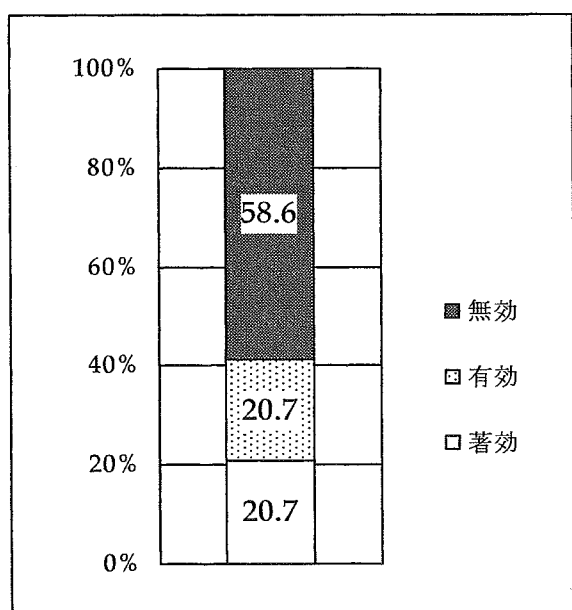


図1 マニュアル導入の有効性

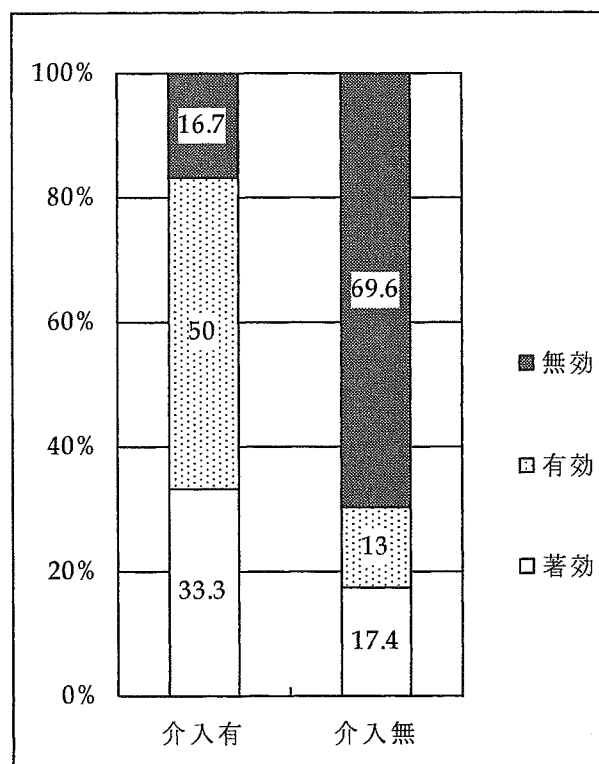


図2 教育的介入の有無によるマニュアル導入の有効性の差

#### 4. マニュアルの有効性とADL、要介護度、痴呆度(認知症)との関連

高齢者排尿管理マニュアル導入による効果とADL、要介護度、痴呆度(認知症)の関連を検討する目的で、障害老人の日常生活自立度(寝たきり度)(図3)、要介護度(図4)および痴呆性老人の日常生活自立度(ADL)(図5)と成績との関係を調査した。ADLとの関係では、ADL障害が高度なほど、無効例が多く、有効例が少なくなる傾向がみられ、ADLが不良なほど対処が困難になることがうかがわれた。要介護度についても、介護度の高いほど有効性が不良になる傾向がみられた。痴呆については、全体症例数が少ないこと、I度、IV度が1例ずつしかなく、V度、あるいはMの例は含まれないことより、明らかな傾向を探ることは困難であった。

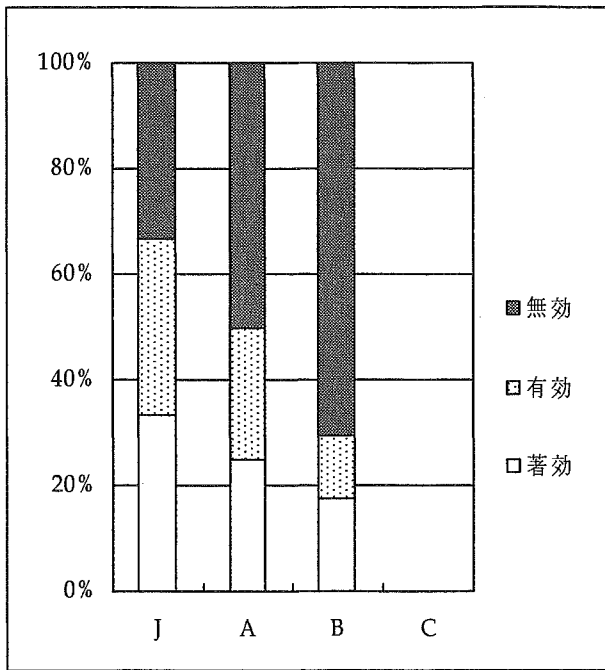


図3 障害老人の日常生活自立度とマニュアル導入の有効性

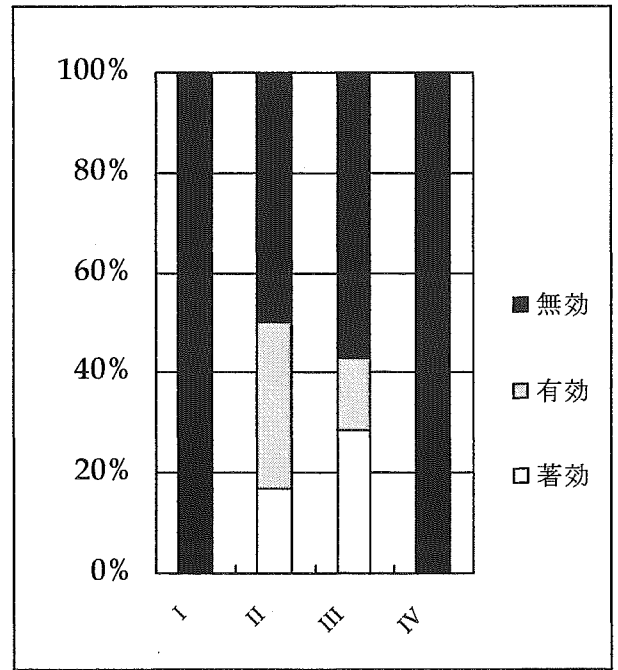


図5 痴呆性老人の日常生活自立度とマニュアル導入の有効性

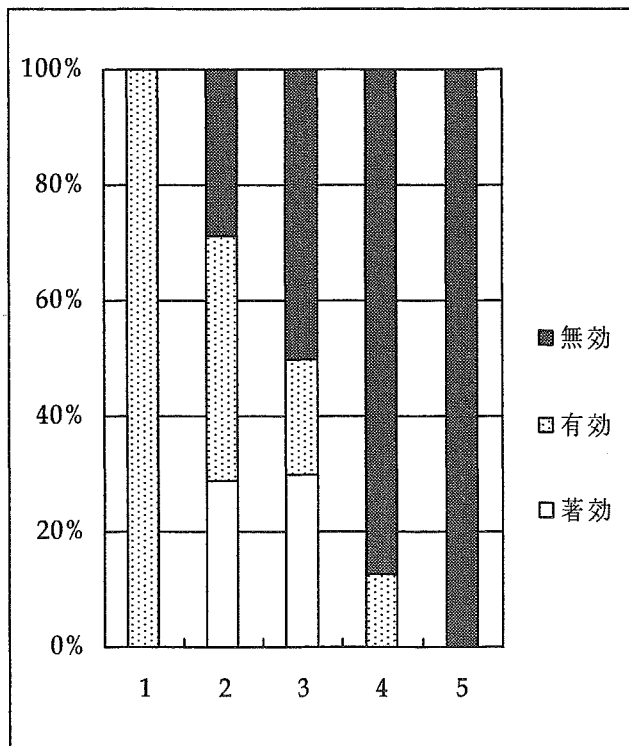


図4 要介護度とマニュアル導入の有効性



## 5. マニュアル導入による排尿状態の変化

マニュアル導入による排尿状態の変化を図6に示す。マニュアルに沿った対処後の排尿状態については、調査票記載が不十分な例もあったため、有効性評価の結果と細部においては一致しない部分もあるものの、排尿状態がマニュアルの導入によりどのように変化したかは重要な点であるため検討に含めた。「尿失禁なし・おむつなし」、「尿失禁なし・おむつあり」、及び「尿失禁あり・おむつなし」の比較的良好な排尿管理状態の群が、マニュアル導入前に比べて増加し、「おむつ排尿のみ」の排尿自立のない群が減少していることが示され、量的な変化としては大きくはないものの、マニュアルの有用性を示すものであった。

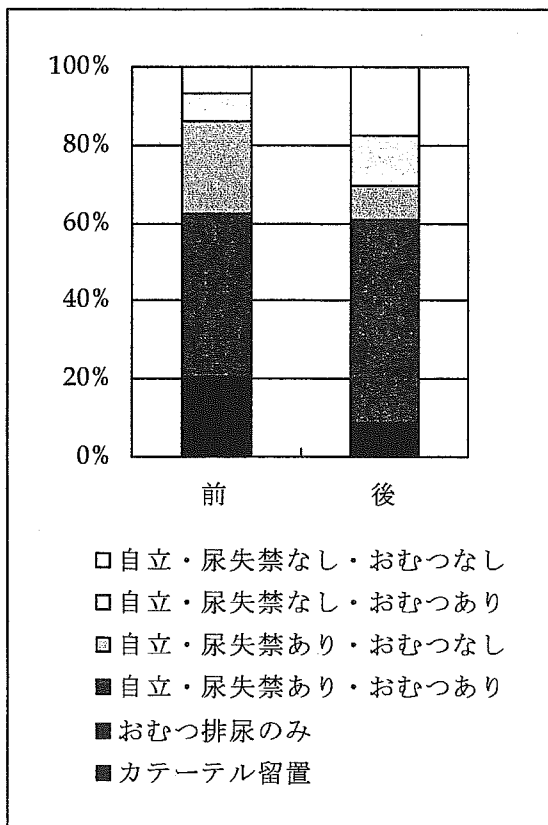


図6 マニュアル導入前後の排尿状態の変化

## D. 考察

高齢者排泄ケアマニュアルを実際に現場での高齢者の排尿障害の評価、および排尿管理に導入した場合の有用性については、著効（昼間あるいは夜間の尿失禁消失、おむつはずし）が20.7%、有効（尿失禁改善、排尿の自立など）が20.7%で得られ、約4割で有用性が認められた。また、マニュアル導入前後での総合的な排尿状態の変化でも、「おむつ排尿のみ」の症例の減少、「尿失禁なし」や「おむつなし」の症例の増加など、改善傾向が明らかであった。今回得られた有用性の高さを一概に評価するのは難しいが、実施期間が3ヶ月という短期間であったことを考えると、マニュアルの導入により4割の有効性が得られたことは、有望な結果であった。また、マニュアルを試行した施設からは、排尿管理についての意識が職員の中に生まれたという前向きな感想が多く寄せられ、これも実際の排尿状態の変化にも増して、有用性のひとつであろうと考えられる。

他方、痴呆の高度な例や、ADL障害の高度な例では、マニュアルに沿った排尿管理の成績は不良、あるいはマニュアルに沿った対処すら難しいことが少なくなかったことは問題であった。また、マニュアル導入の成績は、施設ごとにより差があり、マニュアルの使い方や介護・看護者の意欲の差が関係することも示唆された。特に、泌尿器科専門医が持続的な教育的介入を行いつつマニュアル導入を行った施設では、著効33.3%、有効50%と8割以上で有効であったのに対し、介入を行わずに単にマニュアルの説明や排泄管理の講義を行ったのみの施設では、著効17.4%、有効13%と有効性がみられたのは3割のみと大きな差がみられた。したがって、今回の検証により、高齢者排尿管理マニュアルは、排尿障害を有する高齢者の排尿管理において有用な指標となることが示されたが、マニュアルの適切な使用方法についての啓発や訓練、一般医や専門医との連携をよりスムーズにできるような環境の整備、高度な痴呆・ADL障害を有する例での排尿管理における目標と方策の検討が今後の課題としてあげられる。また、在宅の高齢

者で、マニュアルに沿った排尿管理ができるような環境をどのように整えていくかも今後検討していく必要がある。

#### E. 結論

本長寿科学総合研究で平成16年度に試作した「高齢者排泄ケアマニュアル」の老人施設への導入は、約40%で排尿状態の改善が得られ、有用であることが示された。特に、泌尿器科専門医が持続的な教育的介入を行いつつマニュアル導入を行った施設では、著効（おむつはずしの成功、あるいは尿失禁の消失）33.3%、有効50%と8割以上で有効な結果が得られた。マニュアルの適切な使用方法についての啓発や訓練、マニュアルに沿った排尿管理ができるような現場環境をどのように整えていくかの検討が今後必要である。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

- 1) 後藤百万：夜間頻尿患者に対する薬物療法の考え方と生活指導 Urology View 3(5): 40-43, 2005.
- 2) 後藤百万：頻尿・尿失禁の治療 Current Therapy 24(1): 19-23, 2006.
- 3) 後藤百万：高齢者における排尿障害の症状と原因疾患 通所けあ 3(1): 32-38, 2005.
- 4) 後藤百万：在宅高齢者の排泄管理—正しい評価で“おむつ外し”も可能に 診療アップデート 57-61, 2005.

#### H. 参考文献

[1] 後藤百万：排泄ケアマニュアルの作成に関する研究、平成16年度厚生労働科学研究補助金（長寿科学総合研究事業）高齢者排尿障害に対する患者・介護者・看護師向きの排泄ケアガイドライン作成、一般内科向きの評価基準・治療効果判定基準の確立、普及と高度先駆的治療法の開発（H16-長寿-008）平成16年度分担研究報告書、p11-42、2005

I. 知的財産権の出願・登録状況  
なし

付録

<マニュアル導入前>

施設内識別記号 \_\_\_\_\_ 性別： 男性・女性 年齢： \_\_\_\_\_ 歳

御施設： \_\_\_\_\_

障害老人の日常生活自立度（寝たきり度） J (1, 2) A (1, 2)、B (1, 2)、C (1, 2)

痴呆性老人の日常生活自立度 I、II (a, b)、III (a, b)、IV、M

要介護度 自立 要支援 要介護 1 2 3 4 5

マニュアル使用前の排尿について

- 自立・尿失禁なし・おむつなし 排尿誘導（あり、なし）
- 自立・尿失禁なし・おむつあり
- 自立・尿失禁あり・おむつなし
- 自立・尿失禁あり・おむつあり
- おむつ排尿のみ
- 間歇導尿
- カテーテル留置

排尿場所  固定トイレ  ポータブルトイレ  採尿器（しびん）

昼は固定トイレ、夜間はポータブルトイレあるいは採尿器

おむつ使用者の場合

おむつ使用時間帯

- 昼のみ
- 夜間のみ
- 昼夜とも

おむつの種類

- 紙おむつ・布おむつ
- パンツ型おむつ
- 尿とりパッド
- 紙おむつ・布おむつ+尿とりパッド
- パンツ型おむつ+尿とりパッド
- その他（ \_\_\_\_\_ ）

おむつ交換

- 定時交換：1日（ \_\_\_\_\_ ）回
- 随時交換

排尿チェック票による排尿障害タイプ

- 腹圧性尿失禁  切迫性尿失禁  溢流性尿失禁  機能性尿失禁  尿排出障害

<マニュアル導入後>

対処法

介護者・看護者レベルでのマニュアルにそった対処を行った

大体施行できた  
行った対処

- 1.
- 2.
- 3.

対処困難であった

理由 ( )

医師を受診した

受診した医師  一般医  泌尿器科医

治療  なし  薬物治療  清潔間歇導尿  骨盤底筋訓練  外科的治療

マニュアル使用後の状況

排尿について

自立・尿失禁なし・おむつなし

排尿誘導 (あり、なし)

自立・尿失禁なし・おむつあり

自立・尿失禁あり・おむつなし

自立・尿失禁あり・おむつあり

おむつ排尿のみ

間歇導尿

カテーテル留置

排尿場所  固定トイレ  ポータブルトイレ  採尿器 (しびん)

昼は固定トイレ、夜間はポータブルトイレあるいは採尿器

おむつ使用者の場合

おむつ使用時間帯

昼のみ

夜間のみ

昼夜とも

おむつ交換

ド

定時交換：1日 ( ) 回

随時交換

おむつの種類

紙おむつ・布おむつ

パンツ型おむつ

尿とりパッド

紙おむつ・布おむつ+尿とりパッド

パンツ型おむつ+尿とりパッド

その他

その他の変化 (改善、不変、その他具体的に)