

長寿医療研究開発費 平成25年度 総括研究報告

高齢者排泄ケアセンターの設立を目指した地域包括モデルと 人材育成システムの開発に関する研究（24-16）

主任研究者 吉田 正貴 国立長寿医療研究センター 手術・集中治療部（部長）

研究要旨

本研究では、「高齢者排泄ケアセンター」の設立を目指して、排泄ケアの具体的な内容を科学的見地から分析し、高齢者が可能な限り排泄を自立し、QOLが維持できるよう、老人施設や在宅の現場に適切なケア基準の設定を行うとともに、人材育成プログラムの開発を行う。また、地域における高齢者ケアの実施が可能かどうかを検討し、適切な拠点施設を選定して病院や開業医、介護・看護支援施設との連携を確立させることにより地域包括モデルを構築することを目的としている。

平成25年度は、昨年度に行った老人保健施設や在宅における排泄ケアの現状と問題点の把握のためのアンケート調査、人材育成プログラムのモデルと考えられる名古屋大学排泄情報センターの「排泄機能指導士」に対するアンケート調査を踏まえて、「高齢者排泄ケアマニュアル」の作成、情報発信や地域、職種間の情報交換用のホームページの作成、人材育成用の講習会で使用するテキストの作成およびスライドの整備を行った。さらに「高齢者排泄管理センター」の設立を検討する際の参考に資することを目的として、現在活動中の各事業体に活動の実態、運営上の問題点等についての調査を実施した。

この結果、実地ケアにより即した **Question and Answer** 形式の「高齢者排泄ケアマニュアル」が作成された。また、「高齢者排泄情報センター」としてのホームページの作成、人材育成用の講習会でのテキスト「排泄機能指導士テキスト 排泄ケアの基礎と応用」が完成した。さらに、講習会で使用するスライドの整備も行った。各地域の事業体へのアンケート調査結果、各団体とも公的な支援の乏しい中で独自のケアを展開していたが、ケアのアウトカムについての評価は不十分であることが明らかとなった。最終的な受益者のアウトカムを客観的に評価することにより、この領域の重要性を社会や行政に伝える努力が重要と考えられた。

今後は今回作成されたマニュアルやテキストの活用やホームページの運用を通して、高齢者の排泄ケアを実践して行く予定である。さらに今回の資料を用いて行われるケアの有用性の検討やアウトカム評価を行うとともに、「高齢者排泄ケアセンター」設立の準備を進めていく予定である

主任研究者

吉田 正貴 国立長寿医療研究センター 手術・集中治療部（部長）

分担研究者

本間 之夫 東京大学 泌尿器科 (教授)

松川 宜久 名古屋大学大学院医学系研究科 泌尿器科学 (助教)

A. 研究目的

本研究の目的は高齢者が可能な限り排泄を自立し、QOLが維持できるようにするために全国レベルでの高齢者排泄ケアセンターを設立するための基盤を確立することである。その目的のために本研究では、高齢者排泄ケアの現状についての具体的な内容を科学的見地から分析して、老人施設や在宅の現場で使用できる排泄ケア基準を確立するとともに、この分野での専門的知識を有した人材を確保するために高齢者排泄ケア人材育成プログラムを開発する。また、地域における高齢者ケアの実施が可能かどうかを検討し、その設置に必要な基準を検討するとともに、拠点施設間の連携を行うためのシステムを構築する。本研究全体の流れ図については図1に記載した。

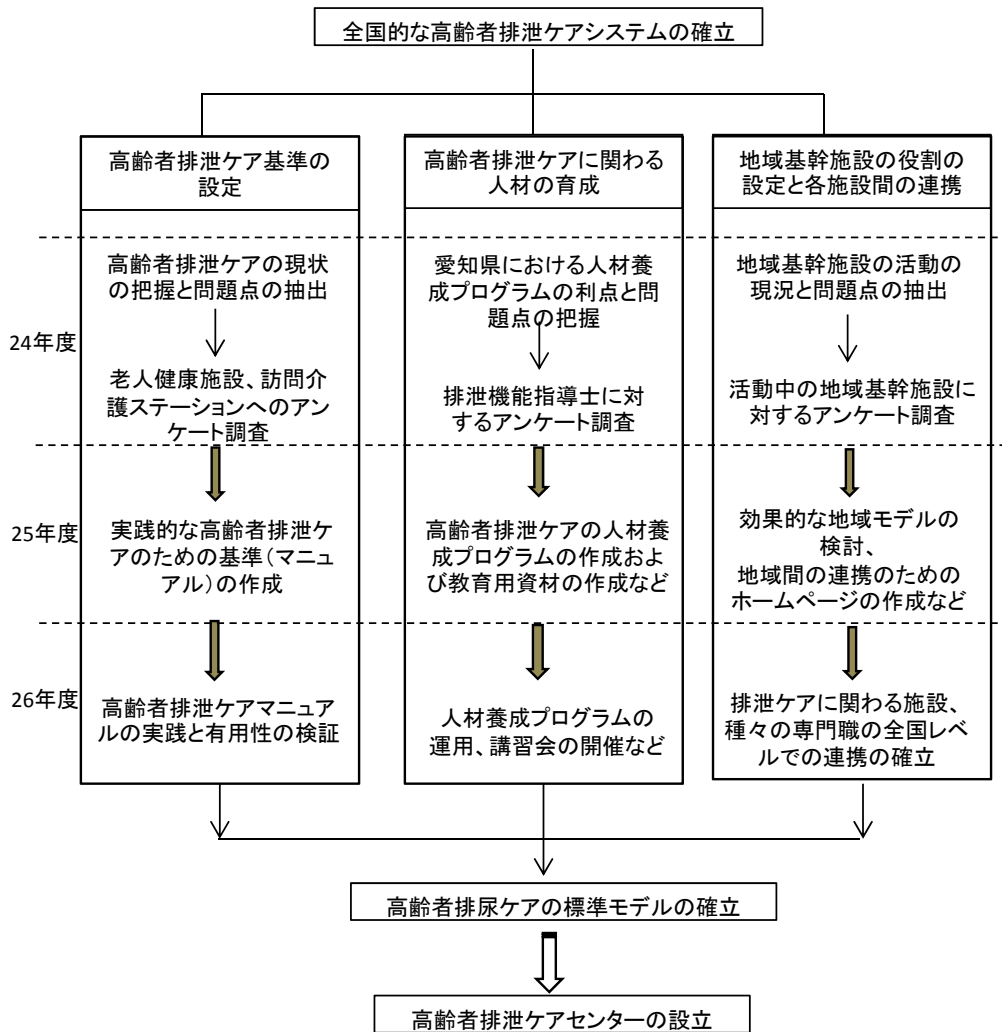


図1. 研究全体の流れ図

平成 25 年度は昨年度に行った老人保健施設や在宅における排泄ケアの現状と問題点の把握のためのアンケート調査、人材育成プログラムのモデルと考えられる名古屋大学排泄情報センターの「排泄機能指導士」に対するアンケート調査を踏まえて、「高齢者排泄ケアマニュアル」の作成を行うこととした。また、情報発信や地域、職種間の情報交換用のホームページの作成、人材育成用の講習会で使用するテキストの作成およびスライドの整備を行うこととした。さらに「高齢者排泄ケアセンター」の設立を検討する際の参考に資することを目的として、現在活動中の各事業体に活動の実態、運営上の問題点等についての調査を実施した。

B. 研究方法

1. 高齢者排泄ケア基準の設定のために以下の 3 点を行った。(担当：吉田)

- ① 昨年度行った老人保健施設や訪問看護ステーションにおけるアンケート調査の結果を参考として、「高齢者排泄ケアマニュアル」の作成にはいり、完成間近である。
- ② 新たな情報の発信、各施設間での情報交換の促進やこの領域に関する研究の計画および支援を行うために活用できると考えられるホームページの作成を行った。
- ③ 人材育成のために必要と考えられる多職種を対象とした講習会で使用するスライドの作成にあたり、分担研究者、協力研究者などからスライドの提供を受けて、その整備を行った。

2. 高齢者の排泄ケアに関わる人材育成に関して：名古屋大学排泄情報センターと NPO 法人愛知排泄研究会の協力を得て、昨年度の本研究で施行したアンケート結果から、実際の排泄ケアで望まれている内容を中心に、標準的に望まれる排泄ケアに対する講習会で用いるテキストの作成を目的とした。(担当：松川)

3. 各地域で高齢者排泄ケアを行う排泄ケア事業体の活動把握のために、実態調査をアンケート形式(表 1)で行った。対象は 7 事業体(下記)であり、アンケートの回収は電子メールで行った。さらに、対象となった事業体のうち 6 事業体から代表者を招き、排尿ケアについて語る会(平成 25 年 8 月 8 日開催)を行い、最終的な研究成果を論文にまとめた。(担当：本間)

対象事業体(代表者(敬称略))

山形県排泄ケアマネジメント相談システム(佐藤和佳子)

山梨排泄問題を考える会(武田正之)

高齢者排泄ケア改善事業(後藤百万)

快適な排尿をめざす全国ネットの会(上田朋宏)

さぬき尿失禁懇話会(笥善行)

北九州排泄ケア事業(松本哲朗)

佐賀県排泄ケアネット（魚住二郎）

表1 使用したアンケートと調査内容

事業の名称	
活動の主体 (自治体・大学など)	
代表者	
担当者	
連絡先	
E-mail アドレス	
ホームページの URL	
発足の経緯	
事業活動の内容	
事業活動の資金	<input type="checkbox"/> 有 (負担者または出資者:) <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> その他 ()
事業に関わる職種とその人数	
ケアの対象者	
ケアの方法	
排泄ケアマニュアル	<input type="checkbox"/> 独自に開発 <input type="checkbox"/> 既存のマニュアルを利用 (名称:) <input type="checkbox"/> 複数のマニュアルを組み合わせる (名称:) <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> その他 ()
排泄ケアマニュアルに対するお考え	<input type="checkbox"/> 利用しているが、問題はない。 <input type="checkbox"/> 利用しているが、問題がある。 (問題点:) <input type="checkbox"/> 利用していないが、今後活用してみたい。 <input type="checkbox"/> 利用していないが、今後も不要である。 <input type="checkbox"/> その他 ()
事業活動の長所	
事業活動の短所	
高齢者排泄ケアに対する考え	
他の地域で実践されている高齢者排泄ケア事業について	<input type="checkbox"/> 興味があり、実際に情報交換を行っている。 <input type="checkbox"/> 興味はあるが、情報交換ができていない。 <input type="checkbox"/> お互いに情報交換ができれば良い。 <input type="checkbox"/> 興味がない <input type="checkbox"/> その他 ()
高齢者排泄ケアセンター設立に対するお考え	<input type="checkbox"/> 全国規模で統一したサービスが提供できる仕組みとして、高齢者排泄ケアセンターがあった方が良い。 <input type="checkbox"/> 各地域で現在の活動を発展させる方が良い。 <input type="checkbox"/> その他 ()
ご意見	

(倫理面への配慮)

本研究は医療の質の向上のために行われるものであり、倫理的な問題は存在しない。また、患者などへの聞き取り調査では無いため、個人情報を含んでいない。

C. 研究結果

各分担研究者の項目ごとに主要な結果を提示する。

1. 高齢者排泄ケア基準の設定

①「高齢者排泄ケアマニュアル」の作成

このマニュアルは前年度に行ったアンケート調査の結果を参考としたが、可能な限りケアの実際に即した形とするために、Question and Answer 形式とした。また、排泄ケアを

行うにあたって、最低限必要と考えられる知識についての項目を「基礎編」としてまとめ、実際のケアで活用する項目を「実践編」として2項目に分けた。現在、校正中であり、図表やイラストなどをさらに調整し、製本過程に入る予定となっている。来年度の前半に完成を予定している。

② ホームページの作成

前年度の排泄機能指導士に対するアンケート調査および各地域の基幹施設に対するアンケート調査結果から、各地域、各職種間の交流は非常に重要であることが判明した。そのために、排泄ケアに関わる新たな情報の発信、各施設間や職種間での情報交換の促進やこの領域に関する研究の計画および支援を行うために活用できると思われるホームページを作成した。

現在まだ、運用前の段階であるが、本ホームページ上に作成した高齢者ケアマニュアルや松川が担当して本年度に完成した講習会用のテキストなどの掲載を予定している。来年度後半からは各施設や職種からの意見や問い合わせの受付を開始して、それに対する回答を行うなどの対応を予定している。

③ 講習会用のスライドの整備

講習会用のテキストについては、分担研究者の松川が本年度の研究成果として作成した。複数の講師による講習会を予定しているため、講習の内容が異なることにより、知識や情報の均一化、ひいてはケアの均一化が行われなくなる可能性がある。そのため、ある程度の基本的なスライドは整備しておく必要があると考え、分担研究者や協力者からスライドの提供を受け、その整備を行った。平成26年度に開催する講習会で使用予定である。

2. 高齢者の排泄ケアに関わる人材育成に関して

名古屋大学排泄情報センター・NPO 法人愛知排泄研究会と共に高齢者排泄ケアに関するテキストを作成した。

これまでの名古屋大学排泄情報センター・NPO 法人愛知排泄研究会の排泄専門コメディカル養成事業において実際に使用されていたテキストを参考にし、昨年度施行したアンケート結果を踏まえて、高齢者排泄ケアに関する基礎知識に加え、現場で排泄ケアを行うにあたっての疑問や悩みなどが解決できるような内容も含んだテキストを作成した。

排泄ケアに対するテキストは以下の23項目に分類した。

1. 排尿障害の疫学・高齢者排尿障害の疫学
2. 高齢者排泄障害の管理・ケアの現状
3. 高齢者排尿管理・ケアにおける問題点
4. 蓄尿と排尿（尿排出）のメカニズム
5. 排尿機能に影響を及ぼす薬剤

6. 排尿障害の評価・検査法（医学的評価について）
7. 排尿障害の症状と原因
8. 前立腺肥大症
9. 神経因性膀胱
10. 尿失禁の分類と病態
11. 尿失禁の治療
12. 排便機能と排便機能障害の病態、ストーマ造設と合併症
- 12-2. ストーマケア
13. 高齢者の排便コントロールを行うために必要なアセスメントとケア判断
14. 排尿日誌の利用
15. 排泄用具の種類と選択
16. 吸収用具の特徴と理解
17. 尿道カテーテル管理の実際
18. 清潔簡潔導尿の実際
19. 骨盤底筋訓練
20. 留置カテーテルの必要性再評価と抜去方法
21. 排泄関連動作およびその介助法
22. 排泄ケアとスキンケア
23. ポジショニング

3. 各地域で高齢者排泄ケアを行う排泄ケア事業体の活動把握
調査した事業体からのアンケート回収率は100%であった。

1) 各事業体の成り立ち

発足の経緯は各事業体ともに共通しており、尿失禁を中心とした排泄障害の問題を改善させることを目的として医師やコメディカルが自発的に研究会や勉強会を開催するところから始まっていた。発足初期の運営形態は地方自治体の委託事業 3 団体（山形、愛知、北九州）、自主活動 4 団体（山梨、京都、さぬき、佐賀）であった。現在の運営形態は NPO 4 団体（山梨、愛知、京都、北九州）、大学 2 団体（山形、佐賀）、任意団体 1 団体（さぬき）となっている。

2) 活動内容

主な活動の内容は、市民公開講座や勉強会の主催、事例検討、泌尿器科受診への橋渡し的役割などであった。排泄ケア専門員を養成する活動は 4 つの事業体（山形、愛知、京都、佐賀）で行われていた。佐賀では日本排尿機能学会認定の排尿機能訓練士の資格取得を助成していたが、他の 3 つの事業体では各事業体で独自に認定する排泄ケア専門員を養成していた。

活動資金については、自治体からの出資、会員からの会費、講演会開催による収入など

で賄われていた。活動の規模はそれぞれの地域で小規模に行われている事業体がほとんどであったが、京都では全国から参加者が集まってセミナーや講演会を実施していた。受益者（高齢者・家族など）自身が費用を負担することは無く、各事業体を構成するメンバーの熱心なボランティア精神によって事業が維持されていた。排泄ケアに対するインセンティブの付与が必要という意見も複数寄せられた。

3) 排泄ケアマニュアル

5つの事業体（山形、山梨、愛知、京都、さぬき）では目的に合わせて独自に開発した排泄ケアマニュアルを作成し、運用していた。北九州と佐賀では複数の排尿関連ガイドラインを複数組み合わせ合わせて利用していた。

D. 考察

排泄は摂食、嚥下とならぶ生活動作の基本であり、その自立は高齢者の尊厳の維持、生活の質（QOL）の保持においてきわめて重要な課題である。超高齢化社会の我が国において、施設・在宅での看護・介護を支える上で、排泄管理の意義は高く、それをいかに実践していくかは重要である。ただ、その対応については施設間でまちまちであり、適切に施行されていないことも多い。不適切な排泄管理は、離床の阻害、廃用症候群の進行、寝たきり状態への移行の要因となる。特に認知症患者においては、本人のみならず介護者のQOLをも障害し、寝かせきりや介護放棄といった問題への進展も懸念される。一方、適切で積極的な排泄管理は、排泄のケアのみならず、高齢者の心身機能の維持あるいは改善、寝たきりの防止などに有効であると考えられる。

排泄ケアを有効に行うためには、排泄ケアの具体的な内容を科学的見地から分析し、高齢者が可能な限り排泄を自立し、QOLが維持できるよう、老人保健施設や在宅で適切な排泄ケア基準（高齢者排泄ケアマニュアルなど）の作成を行うとともに、人材育成を行い、また、地域特性を生かした地域の事業体が有効に機能できるように支援体制や地域間、職種間の連携を強化することも必要である。

1. 高齢者排泄ケア基準の設定について

昨年度の老人保健施設や訪問看護ステーションにおける排泄ケアの現況に関する調査で、おむつ使用の約40%が「尿失禁予防のため」、あるいは「トイレ排尿可能であるが尿失禁あり」などの理由で行われており、これらは適切な排泄ケアを行うことによりおむつ外しが可能ではないかと考えられた。

また、おむつの使用を決定するときの基準や間欠導尿の実施基準、尿道留置カテーテルの実施や抜去基準については一定のマニュアルなどを使用している施設は少なく、一定の基準を設定することが必要であろうと考えられ、マニュアル作成の必要性を示していた。

本年度は、前年度で明らかにされたこれらの老人保健施設や訪問看護ステーションに

における排泄ケアの現況と問題点をもとに全国的に使用可能な高齢者排泄ケアに関する標準指針（マニュアル）の作成を行った。この領域ではいくつかのマニュアルやガイドラインが存在しているが、どの程度使用されているか、内容が実用的であるかは疑問も多い。そのため、実際のケアに即した **Question and Answer** 形式を取り入れたマニュアルを目指した。また、人材育成のための講習会で使用するスライド整備や地域や職種間の連携のためのホームページの作成を行うことで、本研究が最終的に目指している「高齢者排泄ケアセンター」の設立のための準備が整いつつある。

また、昨年度のアンケート調査で、高齢者排泄ケアセンターの必要性についての意見を尋ねたところ、図 7 のような結果であり、老人健康施設などでは 74%。訪問看護ステーションでは 84% の施設がその必要性を感じていた。

新しい情報の発信や多様なケアに関する相談に関する対応を期待する意見も多く、情報交換や相談窓口としてインターネットなどの活用が望まれ、今回のホームページの作成につながった

2. 高齢者の排泄ケアに関わる人材育成に関して

名古屋大学排泄情報センター・NPO 愛知排泄ケア研究会により実施されている、排泄専門コメディカル養成事業において、過去 10 年間に排泄機能指導士として養成・認定され、現場で活動を行っている排泄機能指導士に対するアンケートで、実際の現場では排泄ケアに対するマニュアルはないことが多く、77 名（88.5%）が統一されたマニュアルがあった方がよいと回答していた。

また、排泄ケアの実践においてどのレベルまで施行しているかの質問に対して、「排泄ケアが実践できていない」という回答は 12% みられ、また排泄状況の把握、問題点の抽出はできても、ケアまで実践できているという回答は少なく、より実践的な排泄ケアが求められていることが示唆される結果であった。さらに排泄ケア実践における不明点については 90% 以上の方が、「ある」と回答しており、排泄機能指導士養成プログラムをうけた後も、実際の現場では多くが、「排泄ケアに対して迷っている」、「悩んでいる」との結果であった。

このような状況を打開し、質の高い、介護・看護者にストレスのかからない排泄ケアを実現することは、急速な勢いで高齢化社会をむかえている本邦においては喫緊の課題であり、全国レベルでの標準化された高齢者排泄ケアセンターの設立ならびに排泄ケアにおけるソフト面の充実も必要である。先に紹介したアンケート結果を踏まえて、専門的な排泄ケアを行える人材育成のためには共通のテキストが必要であると判断し、本研究においてその作成を試みた。

作成されたテキストはより実践的な排泄ケアの実現を目指して、実際のケアにおいて生じる疑問や悩みが解決できるように作成されており、人材育成のための講習会での使用や実地ケアでの利用に有用であると考えられた。

3. 各地域で高齢者排泄ケアを行う排泄ケア事業体の活動把握

活動中の 7 事業体の発足の経緯では、いずれの事業体でも高齢者の排泄ケアに関心の高い医療従事者が自発的に事業を興しており、その志の高さは共通していた。事業体の中には地方自治体の委託事業として発足したものもあった。しかし、そのような場合でも行政からの支援が充足しているとは言い難く、どの事業体も運営は容易ではないことが明らかとなった。

事業の継続という点では、多くの事業体が 10 年程度の活動を続けていた。しかし、その間にコアメンバーが一時的に目標を見失って事業を休止したケースもあった。活動を促進する方策として、いくつかの事業体では独自の資格を研修参加者に付与している。しかし、それは公的な資格ではなく、研修者の実利にも繋がっていなかった。

今後の方策としては、指導や実際の支援活動の内容に工夫を図ると共に、最終的な受益者のアウトカムを評価し、排泄ケア事業により高齢者の排泄状態や QOL が改善することを社会や行政に伝える努力が最も肝要と考えられた。高齢者が健康的で清潔な排泄を維持するために排泄ケアマネジメントが有効であることが明確に示されるならば、公的な社会事業に発展する機運が高まり、各事業体の目的も達成されやすくなるであろう。そのためには関連学会が要となって関与するとともに、標準化したケアの普及を図るためにも中心となるセンターが必要と思われた。

E. 結論

本年度は、昨年度アンケート調査の結果を踏まえて、高齢者排泄ケアマニュアルの作成、情報発信、情報交換用のホームページの立ち上げ、人材育成のための講習会で使用するテキストの作成およびスライドの整備を行った。また、本邦における排泄ケア事業の実態を調査し、今後の課題について様々な意見を頂いた。今後は作成した高齢者排泄ケアマニュアルの有用性の検討やテキストやスライドを用いての人材育成のための講習会の開催、ホームページの運用における各地域、職種間の連携の強化を行うとともに、「高齢者排泄ケアセンター」設立の準備を進めてゆく予定である。また、公的な社会事業に発展させる上で、排泄ケアの方法論の確立と、その有効性の検証が喫緊の課題であると思われる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Staskin D, Kelleher C, Bosch R, Cotterill N, Coyne K, Kopp Z, Rosenberg M, Symonds T, Tannenbaum C, Yoshida M, Basra C, Cherian P: Initial Assessment of Urinary Incontinence in Adult Male and Female Patients. "Incontinence 5th

Edition 2013" 363-388, 2013 ICUD-EAU 2013

- 2) 吉田正貴、オケ・ヒルマン：シリーズ「コンチネンスケア」を考える II QOL 向上のためにいま日本で動き始めた排泄ケアの変革 月刊ナーシング 33(10):94-95, 2013
- 3) 吉田正貴、大菅陽子、野尻佳克：一般男性における下部尿路症状の悩みと医療機関への受診に関する調査 泌尿器外科 26: 1461-1466, 2013
- 4) 吉田正貴、野尻佳克、大菅陽子、横山剛志、本間之夫、鈴木基文、松川宣久、後藤百万：高齢者排尿障害に対するケアの現状. 日本老年泌尿器科学会誌 26, 115-117, 2013
- 5) 吉田正貴、野尻佳克、大菅陽子、横山剛志、本間之夫、鈴木基文、松川宣久、後藤百万：高齢者排泄ケアセンターの必要性に関する検討. 日本老年泌尿器科学会誌 26,119-120, 2013
- 6) 吉田正貴：過活動膀胱の疫学と診断 日本医師会雑誌 142(11):2419-2423, 2014
- 7) 吉田正貴：過活動膀胱の病態と診断法 泌尿器ケア 19(1):66-71, 2014
- 8) 吉田正貴、大菅陽子、野尻佳克、永田卓士：過活動膀胱に関する疫学調査 泌尿器外科 27(3): 399-403, 2014
- 9) 鈴木基文、本間之夫、松川宣久、後藤百万、野尻佳克、横山剛志、吉田正貴：本邦における高齢者尿失禁ケア支援拠点の現状 日本老年泌尿器科学会誌 26: 121-124, 2013.
- 10) 本間之夫、武田正之、朝倉博孝、井川靖彦、柿崎秀宏、河邊香月、後藤百万、小柳知彦、関戸哲利、高橋 悟、武井実根雄、西澤 理、山西友典、横山 修、吉田正貴、山上英臣、山口 脩：LUTS の最近の知見と展望—LUTS Expert Forum の総括から今後を考える— 泌尿器外科 26(11):1701-1709, 2013
- 11) Matsukawa Y, Hattori R, Sassa N, Yamamoto T, Gotoh M.: What are the factors contributing to failure in improvement of subjective symptoms following silodosin administration in patients with benign prostatic hyperplasia? Investigation using a pressure-flow study. Neurourol Urodyn. 32(3):266-70, 2013.
- 12) Matsukawa Y, Gotoh M, Komatsu T, Funahashi Y, Sassa N, Hattori R.: Efficacy of silodosin for relieving benign prostatic obstruction: prospective pressure flow study. J Urol. 189:117-21, 2013.
- 13) 松川宣久、後藤百万、本間之夫、鈴木基文、吉田正貴：高齢者排泄ケアセンターの設立を目指した人材育成システムの開発に関する研究 排泄機能指導士へのアンケート調査からわかったこと 日本老年泌尿器科学会誌 26: 125-129, 2013

2. 学会発表

- 1) 横山剛志、野尻佳克、吉田正貴、原田 敦 大腿骨近位部骨折術後の退院時尿失禁の危険因子についての検討 第 26 回日本老年泌尿器科学会 横浜 2013.5.17
- 2) Yoshida M, Yamaguchi O, Otani M New classification of lower urinary tract

symptoms in female patients visiting to primary care doctors: cluster analysis using the International Prostate Symptom Score ICS 2013 Barcelona, 2013.8.30

- 3) 吉田正貴、大菅陽子、野尻佳克、本間之夫、鈴木基文、後藤百万、松川宜久 高齢者の排尿管理に関する実態調査 老人健康施設、特別養護老人ホームなどでの排尿管理について 第 20 回排尿機能学会 浜松 2013.9.19
- 4) 横山剛志、野尻佳克、吉田正貴、原田 敦：大腿骨近位部骨折術後の尿排出障害と ADL の関連についての検討 第 20 回排尿機能学会 浜松 2013.9.19
- 5) 吉田正貴：F-LUTS の治療～薬物療法を中心に～ 第 20 回排尿機能学会 イブニングセミナー 浜松 2013.9.20
- 6) 吉田正貴、野尻佳克、大菅陽子、榊永浩一、永田卓士、稲留彰人、宮本 豊、工藤惇三：男性の排尿の悩みに関する調査—生活習慣病との関係— 第 20 回排尿機能学会 浜松 2013.9.20
- 7) 吉田正貴、大谷将之、米納 誠、山口 脩：生活習慣病を有する女性の下部尿路症状 (LUTS) に関する検討—クラスター解析による LUTS 発現パターン— 第 20 回排尿機能学会 浜松 2013.9.20
- 8) 大菅陽子、吉田正貴、下方浩史、大塚 礼、安藤富士子：地域在住の中高齢者における余暇身体活動の有無と 4 年後の夜間頻尿発生との関連についての検討 第 20 回排尿機能学会 浜松 2013.9.21
- 9) Yoko Osuga, Masaki Yoshida, Rei Otsuka, Fujiko Ando, Hiroshi Shimokata: An evaluation for the relationship between daily steps and nocturia. - Results of 4 year longitudinal study - THE 8th Pan-Pacific Continence Society Meeting. Busan, Korea 2013.9.27
- 10) Suzuki M.: Socioeconomical effect of bladder functional assessment-based optimal prompted voiding care for institutionalized elderly with urinary incontinence in Japan. 43rd International Continence Society 2013. Barcelona, Spain, 2013.8.29
- 11) 鈴木基文：高齢者排尿自立支援 尿失禁とどう向き合うか？ 第 20 回日本排尿機能学会 浜松 2013.9.20
- 12) 松川宜久、後藤百万、吉田正貴：高齢者排泄ケアセンターの設立にあたっての人材育成システムの開発に関する研究 ～平成 24 年度長寿医療研究から～ 第 20 回日本排尿機能学会 2013.9.19 静岡

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし