

# 高齢者の在宅療養継続要因の検討

## 第2報：排泄行動のプロセスに焦点を当てて

Examination of senior citizen's home recuperation continuance factor  
The second report : The study focusing on process of evacuation action

矢田フミエ<sup>1)</sup>, 村山美香<sup>1)</sup>, 田中マキ子<sup>2)</sup>, 長坂祐二<sup>2)</sup>, 小川全夫<sup>3)</sup>  
Fumie Yata, Mika Murayama, Makiko Tanaka, Yuji Nagasaka, Takeo Ogawa

### Abstract

A purpose of this study is to examine what kind of function would be essential to maintain to have independent excretion, focusing the process of evacuation action.

The result of comparing with senior citizen of seven different cases, by applying some original evacuation models revealed that they had tow indispensable factors in common. One was to be able to sit down on a toilet seat, and the other was to excrete by their own efforts. It become possible for them to excrete in the rest room, if the seated position was able to move around , even though the help was needed.

This study was indicated that these two factors are very indispensable for them to continue to maintain independent evacuation action and to live life at home.

The study focusing on process of evacuation action. In other words, it could be possible for them to excrete in the rest room, if the seated position was able to adjust, even though the help was needed. Yet, they have to make all possible efforts to excrete in the rest room with, or without caregiver's help. Again it was indicated that this factor is very indispensable for senior citizen to maintain independent evacuation action and continue to live life at home.

### 要約

高齢者が在宅生活を継続する上で要となる排泄自立を維持する上で、どのような機能が重要であるかを排泄行動のプロセスに焦点を当てて検討した。独自の排泄行動モデル作成して7事例の高齢者と比較した結果、共通していた項目は2項目で便座に座ること、怒責をかけ排泄できることであった。すなわち移動動作に介助が必要であっても座位姿勢の保持が出来ればトイレでの排泄は可能である。しかし、そこには手助けをしてでも介護者が高齢者にトイレでの排泄を望む強い意志が必要であり、そのことが高齢者の排泄自立および在宅生活の継続に重要であることが示唆された。

Key words : Senior citizen, Evacuation Action, Independence, Home Care,  
seated position

Key words : 高齢者, 排泄行動, 自立, 在宅介護, 座位姿勢

### はじめに

第1報では、高齢者が在宅生活を送る上で、高齢者並びに家族が気にかけていたことは排泄に関することであり、高齢者の在宅生活を継続させるためには、排泄の自立が維持されることが重要であるとの示唆を得た。

そこで第2報では、排泄行動のプロセスに焦点を当て、在宅生活での排泄自立の要点を抽出することで、介助を受けながらも高齢者及び家族が負担なく在宅療養が保障できる要因について検討する。

### I. 研究目的

<sup>1)</sup> 山口県立大学健康福祉学研究科博士後期課程

<sup>2)</sup> 山口県立大学健康福祉学研究科博士後期課程教授

<sup>3)</sup> 熊本学園大学社会福祉学教授

高齢者が在宅生活を継続させる上で要となる排泄自立を維持する上で、どのような機能が重要で維持される必要があるかを、排泄行動のプロセスに焦点を当てて検討する。

## II. 用語の定義

排泄自立とはトイレまたはポータブルトイレで排泄できる状態とする。

## III. 調査方法

第1報と同様である。

## IV. 倫理的配慮

第1報に準ずる。

## V. 結果

### 1. 排泄行動モデルの作成

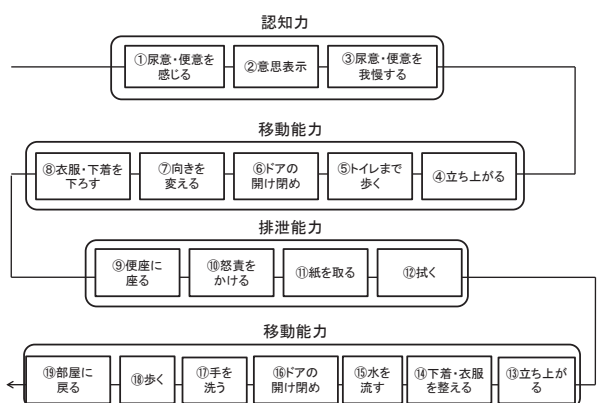


図1 排泄行動モデル

排泄行為は、尿意・便意を感じることから始まり、トイレに移動し、排尿・排便し、後始末をするまで、何段階もの手順を踏んで、やっと完成する複雑な行為である。また正常な排泄の条件として、膀胱・直腸を中心とした排泄機能、ADL機能、知的・精神的機能、環境条件などが必要である。排泄行為をシュミレーションし、1つ1つの行動を抽出し、さらにプロセスに添ってそれがどのような機能であるか分析した結果、認知力・移動能力・排泄機能に分類し、図1のような排泄行動モデルを描出した。

### 2. 排泄行動モデルとの比較

7事例をこの排泄行動モデルに照らし合わせ、どの機能が維持されているのか分析した結果が次のとおりである。

### 1) 事例1：102歳、女性（図2-1）

嫁による薬剤の調節や摘便によりスムーズな排便が行われており、排泄機能の正常化が図られていた。また、夜はおむつを使用しているものの、日中は移動動作の介助を受けポータブルトイレに座り、排泄行動の自立を促していた。すなわちトイレへの移動や座位姿勢が取れるなどの運動機能が保たれていると考える。

排泄行動モデルとの比較では日中はポータブルトイレ、夜間はおむつを使用する排泄状況であるが、室内であっても ⑨便座に座る ⑩怒責をかけるは可能であった。本人の排泄への意思は不明であるが、家族が便に気を配っていることから、定期的に声をかけて誘導していることが予想される。

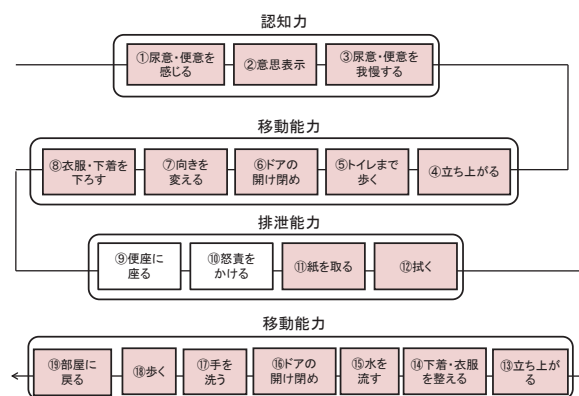


図2-1 事例1の排泄行動モデルとの比較  
(白地は維持できている機能)

### 2) 事例2：107歳、女性（図2-2）

排泄機能には問題なく、排泄行動としては昼夜関係なく部屋の近くにあるトイレに伝い歩きで行くことが出来、おむつをつけることがあっても自分で履き替えることが出来ている。トイレが部屋の近くにあるため、

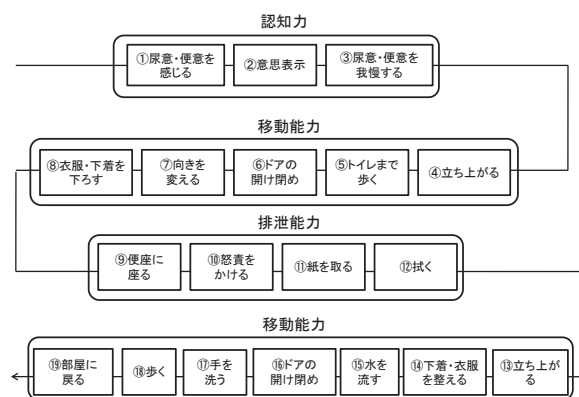


図2-2 事例2の排泄行動モデルとの比較  
(白地は維持できている機能)

尿意・便意を感じたら伝え歩きをして移動している。  
 排泄行動モデルとの比較では ①尿・便意を感じるから ⑯部屋に帰るまでが全て自力で行うことが出来ていた。よって事例2では、認知力、移動能力、排泄能力ともに維持されていることがわかった。

3) 事例3：100歳、女性 (図2-3)

排泄機能には問題なく、排泄行動としては部屋の中にポータブルトイレがあり自立している。転倒しないようにスタンドをつけていることから安全性を確保し、さらに夜中にはほとんどトイレに行かないようにしていた。主たる介護者の娘は室内を歩行させるよう心掛けていたとのことであり、自立した生活維持に向けて意欲的である。

排泄行動モデルとの比較では部屋の中で排泄を行っている状況であるため、①尿意・便意を感じる ②意思表示をする ③尿意・便意を我慢する ④立ち上がる ⑤トイレ (ポータブル) まで行く ⑦向きを変える ⑧衣服・下着を下ろす ⑨便座に座る ⑩怒責を

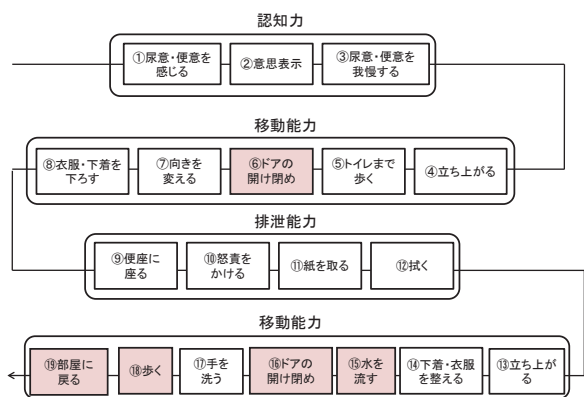


図2-3 事例3の排泄行動モデルとの比較 (白地は維持できている機能)

かける ⑪紙を取る ⑫拭く ⑬立ち上がる ⑭下着・衣服を整える ⑮手を洗う というパターンであり、室内での排泄行動は自立していると言える。

4) 事例4：101歳、女性 (図2-4)

排泄機能には問題なく、排泄行動としては部屋の隣のトイレまで歩き、自立している。

排泄行動モデルとの比較では部屋の隣にトイレがある環境であり、夜中でも歩行してトイレまで行くことができるとのことで ①尿意・便意を感じるから ⑯部屋に帰る、までが全て自力で行えており、事例4では認知力、移動能力、排泄能力ともに維持されていることがわかった。

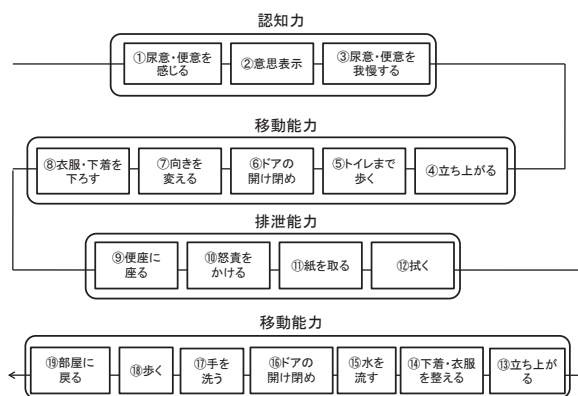


図2-4 事例4の排泄行動モデルとの比較 (白地は維持できている機能)

5) 事例5：100歳、男性 (図2-5)

排泄機能には問題なく、排泄行動としてはトイレまで歩行器を使用して歩き、自立している。百歳高齢者が室内で歩行器を使用することで、下肢の運動機能の維持にもなり、排泄の自立を保持することにつながっている。主たる介護者の娘は便秘予防を意識した食事を準備しスムーズな排便を心掛けていた。

排泄行動モデルとの比較では排泄はトイレを使用しており、行動としては ①尿意・便意を感じるから ⑯部屋に帰るまで自力で行うことが出来ており、事例5では認知力、移動能力、排泄能力とも維持されていることがわかった。

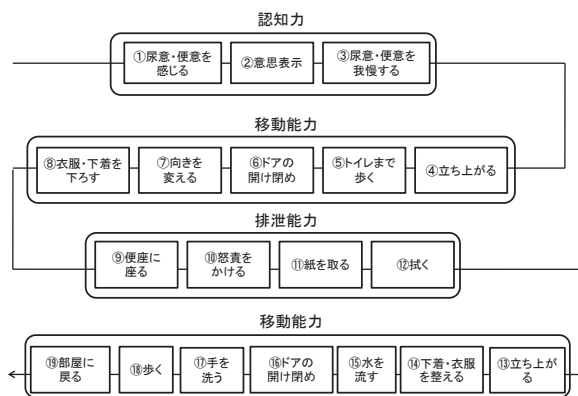


図2-5 事例5の排泄行動モデルとの比較 (白地は維持できている機能)

6) 事例6：101歳、男性 (図2-6)

排泄機能としては、嫁の管理にて緩下剤を1日3回服用しており便秘はない。排泄行動としては、10年来車椅子生活であるため普段おむつを着用している。しかし、2、3歩の歩行や向きを変えることはできるた

め便座への移動はできる。便秘は気にしていないようだが、おむつにはさせたくないという嫁の意識と介護力により、百歳高齢者の排泄がスムーズに行われている。

排泄行動モデルとの比較では10年前の骨折を機に車椅子生活であるため、⑤トイレまで歩く ⑬歩く以外はすべて自力でできていた。

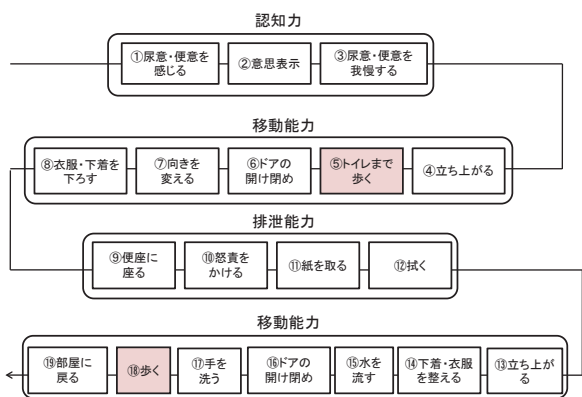


図2-6 事例6の排泄行動モデルとの比較 (白地は維持できている機能)

7) 事例7: 100歳、女性 (図2-7)

排泄機能としては問題ないが、百歳高齢者は自力ではトイレに行くことが出来ないため24時間雇用している家政婦の介助にて4時間おきにトイレに座って座位能力の保持に努めている。食事面では便秘予防を意識し、スムーズな排泄へとつながっている。

排泄行動モデルとの比較では尿意・便意も不明瞭であり、介助にて ⑨便座に座る ⑩怒責をかけるは可能である。それ以外の行動もすべて介助により行っていた。

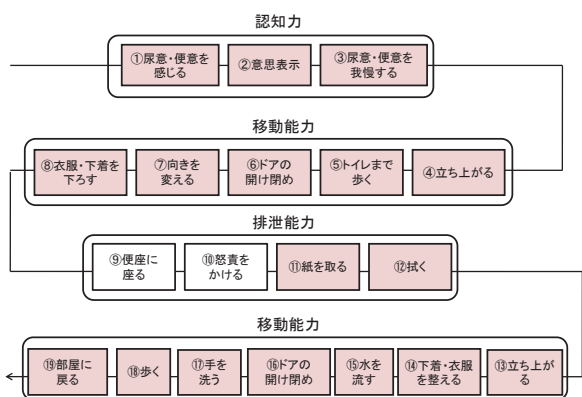


図2-7 事例7の排泄行動モデルとの比較 (白地は維持できている機能)

排泄行動モデルとの比較で7事例ともに共通していた項目は、19項目中、⑨便座に座る ⑩怒責をかけるの2項目であった。つまり怒責をかけ排泄できることと、移動動作に介助が必要であっても座位姿勢の保持が出来ることが、高齢者の排泄自立を成立させる要件と言える。

VI. 考察

排泄自立には運動機能、認知機能、排泄機能が必要であり、さらに在宅生活を維持する上では環境条件や介護力などが影響する。7事例とも第1報で述べたように常時見守り介助できる介護者の存在があり、高齢者がトイレに移動しやすい環境が整えられていた。また顕著な認知障害がないことや排泄機能も維持されていたことも排泄自立に大きく影響していると言える。本調査において尿意の訴えがやや不明確な事例も、時間毎の誘導でトイレでの排泄が可能になっていることは、伊藤ら<sup>1)</sup>の報告と同様であった。また排泄行動はADLの基本となる移動動作の影響を受けやすいため、生活自立の指標と考えられる。木村ら<sup>2)</sup>佐藤和佳子ら<sup>3) 4)</sup>も排泄の自立とADLの自立との関連は高いと述べており、在宅生活を送る上で排泄自立が重要な要因であると言える。しかし、排泄自立にはどのような機能が必要かについては、起立動作<sup>5)</sup>や移乗・歩行能力との関連性<sup>6)</sup>については報告されているが、今回の結果に見る座位姿勢の保持との関連についての調査は見あたらなかった。そこで、排泄自立と座位姿勢の保持に焦点を当てて考察する。

1. 排泄の自立において座位姿勢保持が及ぼす影響

排便時に座位での前傾姿勢をとることで、直腸と肛門の角度は鈍角となり重力や腹圧を利用でき排泄しやすく、大腸の蠕動運動や肛門への刺激が起きやすい<sup>7)</sup>。つまり、座位姿勢は臥位姿勢と比較し、排便を容易にする姿勢と言える。また姿勢を正すことにより腸管運動を促進し便秘予防の効果もある。事例1, 5, 6, 7では、便座に座位になるという排泄動作に加えて、介護者が食事に気を配り緩下剤を適宜用いて便秘予防に努めていることもあり、スムーズな排便に結びつくことが出来、排泄自立を促進させていると考える。

座位保持に必要な関節可動域は、股関節の屈曲と脊柱の可動性であり、長期臥床などの原因により生じる股関節の伸展拘縮は、座位を困難にする主要な原因の一つである。また骨盤の動きに作用を及ぼす筋には股関節周囲筋と腹筋群と背筋群である<sup>8)</sup>。また、座位姿

勢をとる際には、立ち上がり動作が伴う。立ち上がり動作に必要な関節可動域は股関節と膝関節の屈曲と足関節背屈であり、筋力についても股関節と膝関節の伸展筋である<sup>9)</sup>。すなわち、座位姿勢を保持する上では、股関節・脊柱・膝関節の可動性と周囲筋の筋肉の収縮・緊張への刺激による筋耐久性やバランス能力の維持が必要である。排泄自立に向けてのリハビリテーションでは座位・立位・歩行が要であり<sup>10)</sup>、座位保持訓練が寝たきり予防に効果がある<sup>11) 12)</sup>ことが報告されている。つまり本事例の高齢者は、毎日数回繰り返し行われる排泄行動を通して座位保持訓練がなされていることになる。座位姿勢保持のメカニズムを介護者が理解しているか否かは確認できていないが、排泄行動を通して座位保持に必要な機能を自然に活用しており、それらの機能の維持は寝たきり予防に繋がっていると考ええる。

また座位姿勢をとることにより中脳またそれより上位の神経系を働かせ、特に迷路系や視覚による姿勢の立て直しは、それらの感覚器への刺激が、中脳の脳幹網様体に入ることによって意識レベルの向上が期待されている<sup>13)</sup>。事例2, 3, 6は座位になり、読書をして楽しむなど、100歳を超えても精神活動は十分活用されていることから、座位姿勢をとることによる脳の活性化に伴う精神機能の維持への効果も期待される。

これらのことから、排泄行動を通して座位姿勢保持に必要な機能を維持することは排泄の自立のみでなく、高齢者の生活の自立や活動性の向上に大きな影響を及ぼすと考える。

## 2. 排泄自立に伴う移動動作介助の意味

排泄の介助は、長期にわたり1日での頻度も多いため介護者にとってかなり身体的負担が大きい介護動作である<sup>14) 15)</sup>。また排泄物の処理や失敗に伴う衛生面の負担などマイナスイメージが強く精神的負担も大きい。ため、排泄の自立は在宅療養の大きな条件の一つである。

しかし、運動機能の低下は加齢に伴う自然な現象である。特に移動動作が不安定であれば転倒さらには骨折という危険が生じるため介護者はトイレへの移動に慎重にならざるを得ない。これが高齢者の排泄の自立を妨げる要因とも言える。事例2は、伝え歩き、事例6は2, 3歩程度の歩行、事例7は全く自力では歩行できない状態で、移動動作は支えや全面的な介助が必要な事例であるが、座位姿勢が取れることでトイレまたはポータブルトイレで排泄を行っている。7事例とも

常時見守り介助できる体制が整っていることが排泄自立に大きく影響していることは言うまでもないが、事例6のように「おむつにするのはどうも…」という発言からも、移動動作を介助してもトイレでの介護者が強く望むか否かが排泄自立を左右すると考える。このことは藤井ら<sup>16)</sup>も、排泄の自立度よりも家族が高齢者を在宅で受け入れる姿勢が重要であると示唆している。またホームヘルパーの排泄ケアに関する調査では、ケア内容としてはおむつ交換が半数以上を占めている。尿意の把握が困難であり、時間・人出不足のためおむつにならざるを得ない現状があるが、排尿の自立の可能性がありながら介護する家族の理解不足や、排尿の自立を望まない家族の存在も否定できない<sup>17)</sup>ことも在宅介護の課題である。

今回の7事例より、移動動作に介助を受けることでトイレでの排泄は可能であったことから、移動動作の自立が排泄自立の絶対的な条件とは言えないことが浮き彫りにされた。排泄の介助は身体的にも精神的にも負担が大きい介護行為であるが、寝たきりを予防するためにも排泄の自立を維持することが重要である<sup>18)</sup>ことの理解が介護者に望まれる。トイレに行き便座に座る行為は、最後まで人間としての尊厳を保ち高齢者の自尊心を高めることに繋がる。さらに、いつまでもトイレでの排泄が行えることは介護者にとっても高齢者に対する尊敬の念を維持する要と考える。介助を受けながらもトイレで排泄することが高齢者にとっての排泄自立であり、介護者にとっても高齢者の在宅生活を継続させる上で意味のある重要な行為と考える。

今後は無意識に行っている排泄行動のメカニズムを介護者に意識化させると共に、継続的に行うことの重要性を伝える必要があると考える。

## VIII. 結論

7事例の高齢者の排泄行動を排泄行動モデルと比較して検討した結果、高齢者が在宅生活を継続させる上で必要な排泄自立の要点として以下のことがわかった。

1. 排泄自立に必要な共通項は、便座に座ることができると、努責をかけ排泄することができることの2項目であった。すなわち座位姿勢の保持と、排泄する機能が維持されていればトイレでの排泄は可能である。
2. 座位姿勢は、そのメカニズムからスムーズな排泄に適した体位であることや毎日数回繰り返される立ち座りや姿勢の保持は下肢の関節の可動性や筋肉の収縮・緊張を抗重力運動として刺激し、バラ

ンス能力や筋耐久性を高める。また脳の活性化につながり寝たきり予防への効果が期待される。

3. 移動動作に介助が必要であってもトイレでの排泄を望む介護者の強い意志が、高齢者の排泄自立を成立させるとともに、在宅生活を継続させる要となる。

#### まとめ

本研究では、高齢者が在宅生活を継続する上で要となる排泄自立を維持する上で、どのような機能が重要であるかを、独自の排泄行動モデルと比較して検討した。そこで浮かび上がってきた共通項は、便座に座ること、怒責をかけ排泄できることの2項目であった。

高齢者は加齢とともに運動能力、特に移動動作に介助を要する状況となる。しかし本研究では移動動作に介助が必要であっても座位姿勢の保持が出来ればトイレでの排泄は可能であることが示唆された。またトイレでの排泄行動をとおして寝たきり予防への効果も期待できると共に高齢者の自尊心を高めることもできる。このことから、高齢者および介護者が排泄自立に対する理解を深めることが、高齢者の在宅生活継続に重要であると考えられる。

本研究では、高齢者および介護者が排泄自立に関する知識をどの程度持ち、どのような認識があるのかについては明らかとなっていない。よって次なる課題として、それらの情報を得ることが高齢者が在宅生活を継続していく上で重要な情報になると考える。

#### 引用・参考文献

- 1) 伊藤妙子他：排泄誘導による排泄自立度の評価，*健生病院医報*29, pp.46-48, 2006.
- 2) 木村美代子、太田にわ：ケースに学ぶ おむつはずしが日常生活動作（ADL）に及ぼす効果，*看護技術*43（16），pp.1778-1782, 1997.
- 3) 佐藤和佳子他：準寝たきり状態にある在宅高齢者の排泄動作の自立の重要性について，*日本科学学会誌*15（3），p.190, 1995.
- 4) 佐藤和佳子他：House-boundにある在宅用介護高齢者の自立支援に関する検討（第1報）-ADLと離床時間との関連-，*日本科学学会誌*17（1），1997.
- 5) 杉原敏道他：高齢者の起立動作能力と排泄の自立度について，*理学療法科学*22（1），pp.89-92, 2007.
- 6) 原野かおり他：介護老人福祉施設高齢者の排泄自立に関連する要因の検討
- 7) 排泄ケアナビ：<http://www.carenavi.jp>
- 8) 江原義弘他：歩行関連障害のリハビリテーションプログラム入門，*医歯薬出版*，p.83, 1999.
- 9) 前掲書8）p.87.
- 10) 笠原岳人：排泄の自立を促すリハ・ケア技術 排泄自立の要の「座位・立位・歩行」を安定させるリハビリテーション，*高齢者リハ・ケア実践*4巻3号，pp.4-14, 2006
- 11) 坪井章法他：訪問リハビリテーションにおける座位保持訓練の効果 寝たきりの在宅高齢障害者を対象として，*作業療法*20（1），pp.36-44, 2001.
- 12) 福島雅弘他：高齢者の座位保持訓練とその有効性 Activityとの関連から，*作業療法*13, p.362, 1994.
- 13) 川島みどり他：看護技術の科学と検証 日常ケアの根拠を明らかにする，*日本看護協会出版社*，pp.55-56, 2008.
- 14) 野口和美他：在宅要介護老人の介護に影響を及ぼす要因，*第24回地域看護文科会抄録集*，pp.171-174, 1993.
- 15) 村島幸代他：後期高齢者の健康状態と介護状態，*聖路加看護大学紀要*15, pp.29-43, 1989.
- 16) 藤井和美他：脳血管障害後高齢者の退院に排泄自立度が及ぼす影響，*山口県看護研究会学術集會集録*3回，pp.66-68, 2004
- 17) 茂木光代：ホームヘルパーによる排泄ケアの現状と課題 自立支援の視点から，*第37回地域看護*，pp.170-172, 2006.
- 18) 佐藤和佳子他：準寝たきり状態にある在宅高齢者の排泄動作の自立の重要性について，*日本看護科学学会誌*15（3），p.190, 1995.