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

おむつ選択のアルゴリズムの作成に関する研究

分担研究者　山元　ひろみ　ユニ・チャーム株式会社　シニアプランナー

研究要旨

高齢者が排尿障害によりおむつ使用に至った場合に、QOL（Quality of Life：生活の質）や経済性を考慮した最適なおむつの選択ができることを目的としたアルゴリズムを前年度の研究で試作した。試作したアルゴリズムを、実際におむつ選択のアドバイスを実施しているドラッグ店に従事している従業員 280 名と訪問介護を実施しているホームヘルパー30 名に説明し、わかりやすさ、役立ち度について行った評価では、満足のいく評価が得られた。また、在宅で身内の排泄介護を行っている介護者に、被介護者の ADL、要介護度、トイレ排泄の有無を確認し、アルゴリズムに従って推奨おむつ形態を導き出した。現状使用しているおむつは推奨形態より重装備の傾向にあり、その要因としてはモレへの不安やおむつに関する情報の不足、手の巧緻性の問題、交換姿勢　などの影響が推測された。

A. 研究目的

平成18年4月に予定されている介護保険の改定は、超高齢社会に突入した日本において、活力ある超高齢社会の実現というビジョンのもと、高齢者の自立と尊厳を実現すべく新しい地域サービスの構築と、要介護状態に陥らないよう介護予防サービスが柱となっている。排泄に関しては特にサービスとして取り上げられなかったが、高齢者における排尿障害の頻度はきわめて高く、60 歳以上の高齢者の 78%がなんらかの排尿の問題を抱えていることが報告されている[1]。また、尿失禁については、現在 60 歳以上では約 600 万人の尿失禁罹患患者がいると推計されており[1]、25 年後には 1000 万人に達すると推計されている。おむつは排尿障害に陥った場合、容易に使用される福祉用具であり、誤った使用により直接生命に関わる問題を引き起こすことは考えにくいが、使用者本人および介護者の QOL への影響は大きいため、適切な用具の活用に対する指針が必要である。

厚生労働省が平成 16 年度に行った国民生活基礎調査の中の「介護者の組合せの状況」をみると、排泄介助は、「事業者のみ」は 14.2%で「事業者と家族等介護者」が 24.9%、「主な家族等介護者のみ」が 51.4%であり、「事業者のみ」の割合が 50%以上と高い洗髪や入浴と比べ家族介入率が高く、適切な用具の選択ためには家族への指導が重要であるとともに、指標は容易に理解でき、簡易に活用できるものである必要がある。

今回の研究では、厚生労働省科学研究費補助金において試作したおむつ選択のアルゴリズムを利用して、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店頭従業員 280 名と訪問介護を実施しているホームヘルパー 30 名を対象として、わかりやすさ、役立ち度についてアンケート調査を実施した。また、実際に在宅で身内の排泄介護をしている介護者にアンケート調査を行い、アルゴリズムにより導き出したおむつ形態と現状使用しているおむつ形態との比較を試み、アルゴリズムの分岐に対する精緻化の可能性を探索した。

B. 研究方法

在宅、老人施設、病院において、排尿障害でおむつ使用に至った高齢者の適切なおむつ選択を行

うために試作したアルゴリズムにイラストを加え、よりわかり易い工夫をした。

作成したアルゴリズムを、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店頭従業員280名と訪問介護を実施しているホームヘルパー30名に、わかりやすさ、役立ち度について評価を行った。評価は、排尿障害やおむつの誤った使用により発生している問題点、おむつの種類、ADLと失禁量から導き出す適切なおむつの選び方、アルゴリズムについて約1時間の説明を行った後、評価用紙を配布し記入してもらい回収した。評価用紙は、評価者の年齢、性別、を記入後、わかりやすさ、実施するサービスに役立つか、研修前後でおむつ選択を迷っている介護者に対するアドバイスに変化はあると思うか、アドバイスを受ける介護者の満足度は向上すると思うかについて、それぞれ4段階の評価を設け、○をつけるものとした。4段階の評価は、わかりやすさについては1：大変わかりやすい、2：まあわかりやすい、3：ややわかりにくい、4：まったくわかりにくい、実施するサービスに役立つかについては 1：非常に役立つと思う、2：まあ役立つと思う、3：あまり役に立たないと思う、4：まったく役に立たないと思う、研修前後でおむつ選択を迷っている介護者に対するアドバイスに変化はあると思うかについては1：以前より非常に適確にできそう、2：以前よりやや適確にできそう、3：以前からできていたので変わらないだろう、4：以前からできていたわけではないが変わらないだろう、アドバイスを受ける介護者の満足度は向上すると思うかについては1：かなり向上すると思う、2：向上すると思う、3：あまり変わらないと思う、4：まったく変わらないと思う、とした。

一方、在宅で身内の排泄介護している介護者であり、かつ、被介護者がなんらかの失禁対処品（紙おむつ：軽失禁パッド、尿取りパッド、紙パンツ、テープ止め、フラット）を使用している250名を対象に、排泄介護の実態、被介護者の身体状況についてアンケートを行い、アルゴリズムでの推奨おむつ形態との比較を行った。排泄介護の実態については1被介護者は自分でトイレに行くことができるか、2 トイレ（ポータブルトイレや尿瓶も含む）できちんと排尿できているか、3 最もよく使用している紙おむつはどれか、また、どのような時にどういう使い方をすることが多いか（昼間家にいる時、夜寝る時、外出時、と3つのパターン毎に記入）、4紙おむつを本人でつけることができるか、5 おむつ交換はどのような姿勢で行うかを確認した。被介護者の身体状況については、6要介護度、7歩行や起居動作に関するADLの状態、8日常生活の自立の状態、9自宅で過ごす場合の姿勢を確認した（表1）。3の実際に使用している紙おむつについてはメーカー名および商品名を提示し使用場面毎に○印をつけてもらった。次に、1、2、7をそれぞれアルゴリズムの分岐である「ひとりで（または介助で）トイレに（またはポータブルトイレに）行きますか？」「間に合わないことが多いですか？」「トイレに行くたびにモレていますか？」「立った姿勢でズボンの上げ下げがひとりで（または介助で）できますか？」に当てはめ、表2に示した基準で、ABタイプの下着に軽失禁パッド、尿とりパッド推奨グループ、CD タイプの紙パンツ推奨グループ、EFタイプのテープ止め推奨グループにグループ分けを行った。その後、グループ毎に、現状使用しているおむつ形態（問 3）と比較検討を行った。

（倫理面への配慮）

本研究については、排泄介護を行っている介護者や、アドバイスに携わるドラッグ従業員、ホームヘルパーに対しアンケート調査を実施しているが、回答者の氏名など個人情報保護法に抵触する情報は収集しておらず、また、収集した情報の活用範囲においてあらかじめ了承を得ているため、倫理的問題はないものと考えられる。

表1. アンケート調査票

1 お世話をしている方はご自身でトイレ(あるいはポータブルトイレ)にいくことができますか
① いつも自分一人でトイレに行く
② 時々介護者がつきそってトイレに行く
③ いつも介護者がつきそってトイレに行く
④ トイレには行かない/連れて行けない

2 トイレ(ポータブルトイレや尿瓶も含む)できちんと排尿ができていますか
① 必ずトイレで排尿している
② トイレで排尿することが多いが、たまにおむつ内に排尿する
③ おむつ内に排尿することが多いが、たまにトイレで排尿する
④ ほぼおむつ内に排尿する

4 あなたがお世話をしている方は紙おむつ、尿とりパッドなどをご本人でつけることができますか
① 自分ひとりですべてできる
② ある程度自分でできるが、補助が必要
③ 自分ひとりでは全く交換できないので、誰かが交換してあげている

5 あなたがお世話をしている方のおむつ交換は、主にどのように行いますか
① ベットの上で、寝た状態で交換する
② ベットに座って交換する
③ ポータブルトイレに座って交換する
④ 椅子・床に座って交換する
⑤ トイレに座って交換する
⑥ 居室で立ったまま、またはつかまり立ちで交換する
⑦ トイレで立ったまま、またはつかまり立ちで交換する
⑧ その他

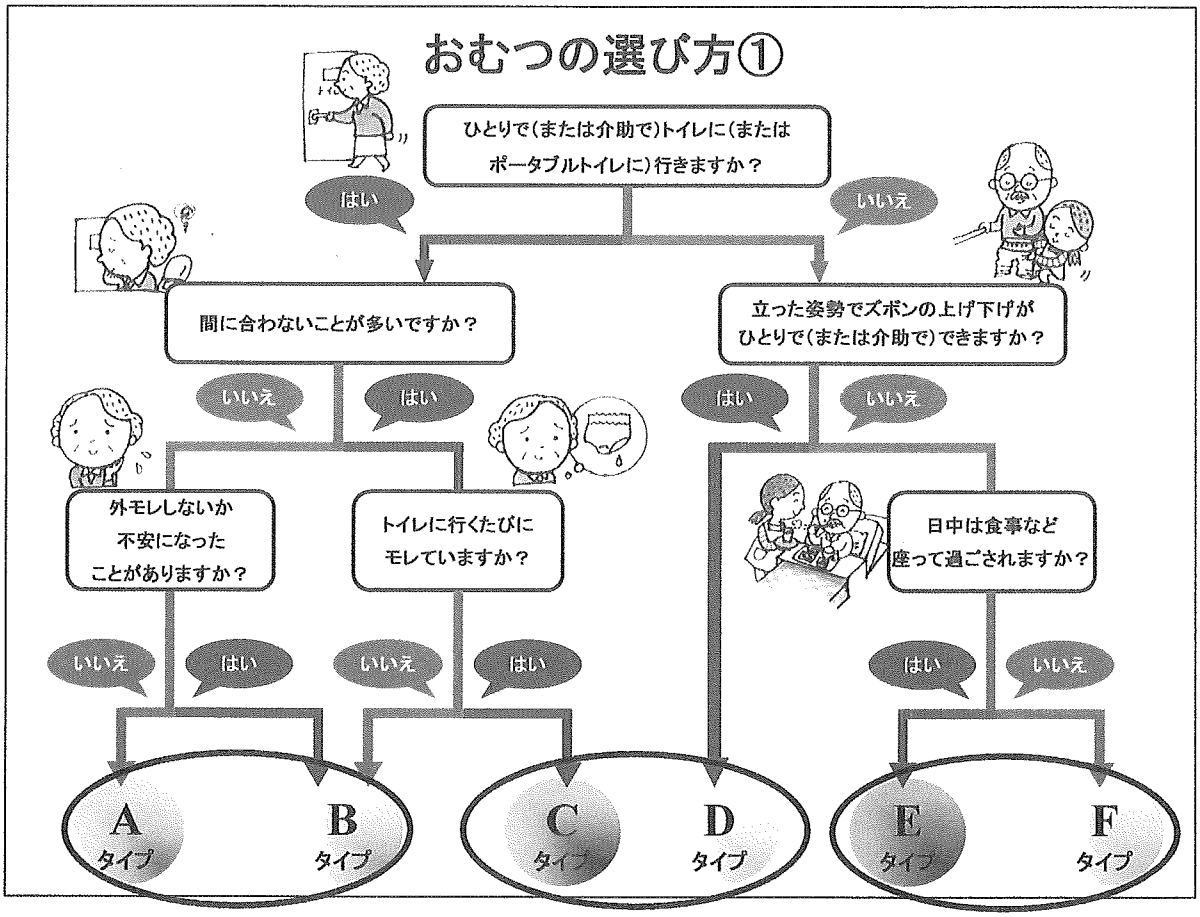
6 あなたがお世話している方は「要介護の認定」を受けていますか。認定された「要介護度」をお知らせ下さい
① 自立
② 要支援
③ 要介護1
④ 要介護2
⑤ 要介護3
⑥ 要介護4
⑦ 要介護5
⑧ 認定を受けていない

7 あなたがお世話している方のふだんのお身体の状態について、次の中からあてはまるものを1つだけお知らせ下さい
① ひとりで歩き、生活できる
② 介助があれば歩ける
③ 歩けないが、介助があれば立てる
④ 立てないが、食事やトイレの時は座ることができる
⑤ 寝たきりである

8 あなたがお世話している方のふだんのお身体の状態について、最も近いと思われるものを1つだけお知らせ下さい
① 何の障害もなく、普通に生活している
② 何らかの障害を有するが、日常生活はほぼ自立しており、独力で外出もする
③ 屋内での生活はおおむね自立しているが、介助なしには外出しない
④ 屋内での生活は何らかの介助を要し、日中もベットの上での生活が主体である
⑤ 一日中ベットの上で過ごす

9 あなたがお世話している方は、ご自宅にいる時どのような姿勢で過ごすことが多いですか。最も近いと思われるものを1つだけお知らせ下さい
① ベットや布団で横になって過ごすことが多い
② ベットや布団の上で座って(上体を起こして)過ごすことが多い
③ 車椅子や座椅子、普通の椅子などに座って過ごすことが多い

表 2. アルゴリズムの分岐基準



C. 研究結果

(1) ドラッグ店頭従業員およびホームヘルパーによるアルゴリズムのわかりやすさ、役立ち度への評価

アルゴリズムの評価の施行者は、ドラッグ従業員は280名で、男性237名（76%）、女性43名（14%）であった。年齢（図1）は30代、40代が多く、次いで20代、50代と続いた。評価結果を図2に示す。いずれの項目においても、80%以上で良好な評価が得られ、特に役立つかについては、無記入の1名を除いた全ての評価者から役立つという評価を得た。ホームヘルパーは30名で、全てが女性であった。年齢（図3）は50代、40代が多く、次いで、60以上、30代、20代と続いた。評価結果を図4に示す。いずれの項目においても90%以上で良好な評価が得られ、特に役立つかについては全ての評価者から役立つという評価を得た。

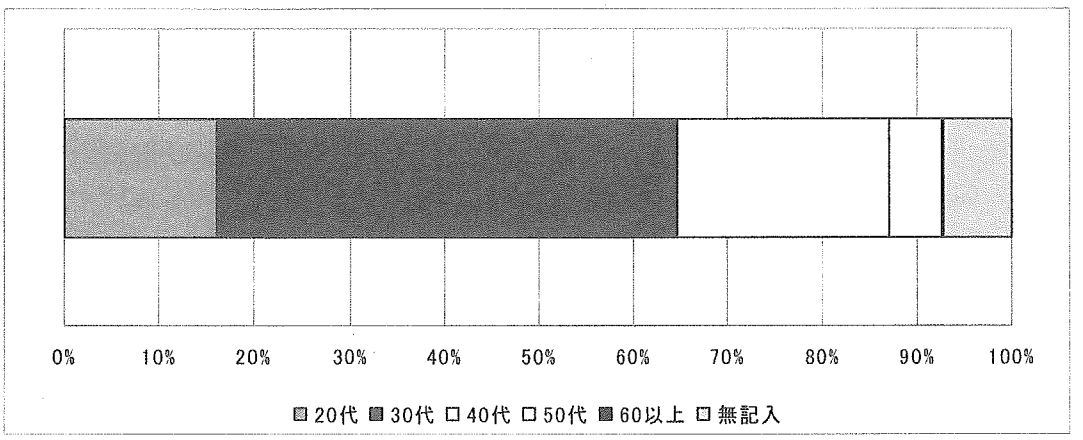


図 1. ドラッグ店頭従業員の年齢分布

	1	2	3	4
わかりやすさ	大変わかりやすい	まあわかりやすい	ややわかりにくい	まったくわかりにくい
実施するサービスに役立つか	非常に役立つと思う	まあ役立つと思う	あまり役に立たないと思う	まったく役に立たないと思う
研修前後でアドバイスに変化はあると思うか	以前より非常に適確にできそう	以前よりやや適確にできそう	以前からできていたので変わらないだろう	以前からできていたわけではないが変わらないだろう
介護者の満足度は向上すると思うか	かなり向上すると思う	向上すると思う	あまり変わらないと思う	まったく変わらないと思う

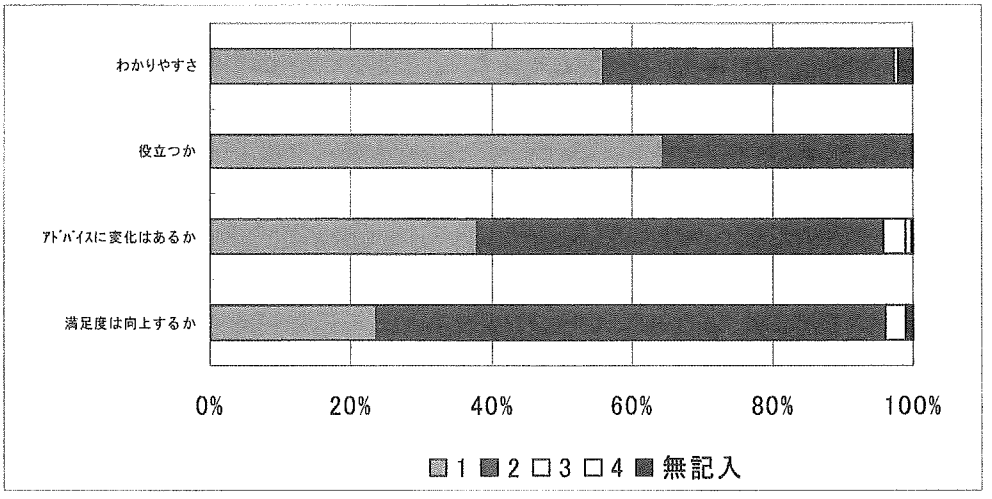


図 2. 評価結果

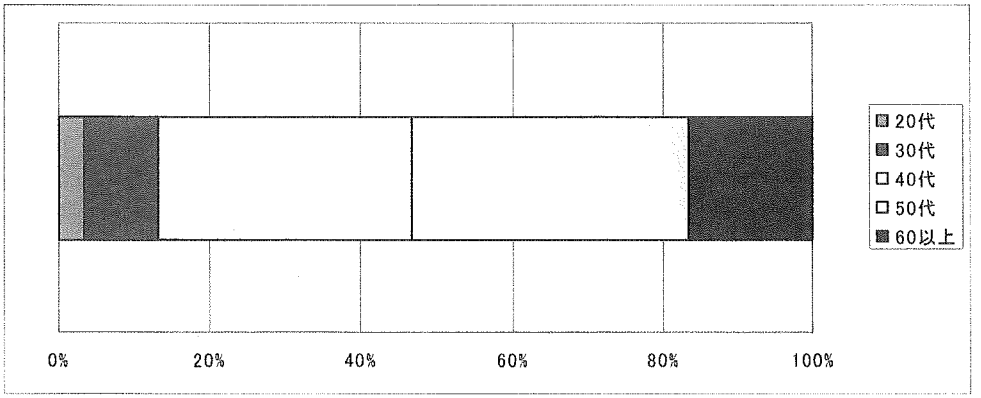


図 3. ホームヘルパーの年齢分布

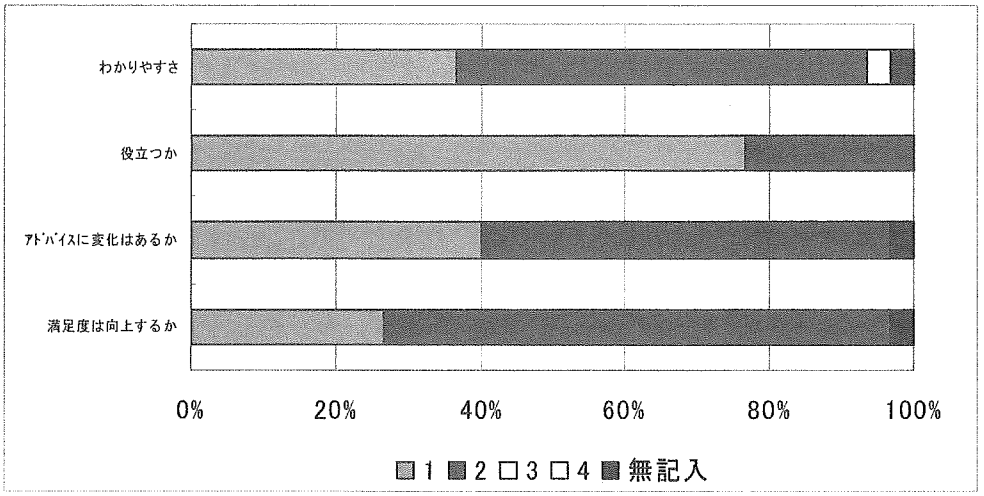


図 4. ホームヘルパー評価結果

(2) 介護者へのアンケート調査による現状使用おむつとアルゴリズムから導き出した推奨おむつタイプとの検討

アンケート施行者は、身内の排泄介護をしている介護者で、かつ被介護者がなんらかの失禁対処品を使用している 250 名で、男性 15 名（6%）、女性 235 名（94%）であった。年齢（図 5）は 50 代、60 代が多く、次いで 40 代、70 代、30 代と続いた。被介護者は男性 65 名（26%）、女性 185 名（74%）であった。年齢（図 6）は 85～89 才、90～94 才が多く、80～84 才、70～74 才、75～79 才と続き、75 才以上の後期高齢者の占める割合は 80%と高かった。トイレに行く（問 1－①～③）と回答した者は 164 名で、そのうち、間に合わないことが多い→いいえ（問 2－①②トイレで排尿）に該当した者は 105 名、間に合わないことが多い→はい（問 2－③④おむつに排尿）に該当した者は 59 名、そしてトイレに行くたびにモレていますか→いいえ（問 2－③おむつ内に排尿多いがたまにトイレへ排尿）に該当した者は 51 名、→はい（問 2－④ほとんどおむつ内に排尿）は 8 名であった。トイレに行かない（問 1－④）と回答した者は 86 名で、そのうち、立った姿勢でズボンの上げ下げができるか→はい（問 7－①～③歩ける～介助で立てる）に該当した者は 15 名、→いいえ（問 7－④⑤立てない、寝たきり）に該当する者は 71 名であった。その結果、AB タイプの下着に軽失禁パッド、尿とりパッド推奨グループに分類されたのは 156 名、CD タイプの紙パンツ推奨グループに分類されたのは 23 名、EF タイプのテープ止め推奨グループに分類されたのは 71 名であった。それに対して、グループ毎の実際に使用しているおむつ（表 3）は推奨するおむつ形態より重装備の傾向にあった。推奨 AB グループの主使用おむつは紙パンツタイプが 80%以上であり、下着にパッドを使用している者はどのような場面でもわずかであった。テープ止めを使用している者も 19%存在した。これは、モレに対する不安や、おむつの種類や吸収量などおむつに関する情報不足が影響しているためと推測された。CD グループの主使用おむつは紙パンツが 43%、テープ止めと紙パンツの併用者も同様の 43%であった。テープ止めは夜寝る時の使用が 57%と最も高かったが、昼自宅でも 26%、外出時にも 17%の被介護者が利用していた。EF グループの主使用おむつはテープ止めが 75%と高率で、外出時には紙パンツ使用者が 20%となるが、外出しない被介護者も 35%存在した。

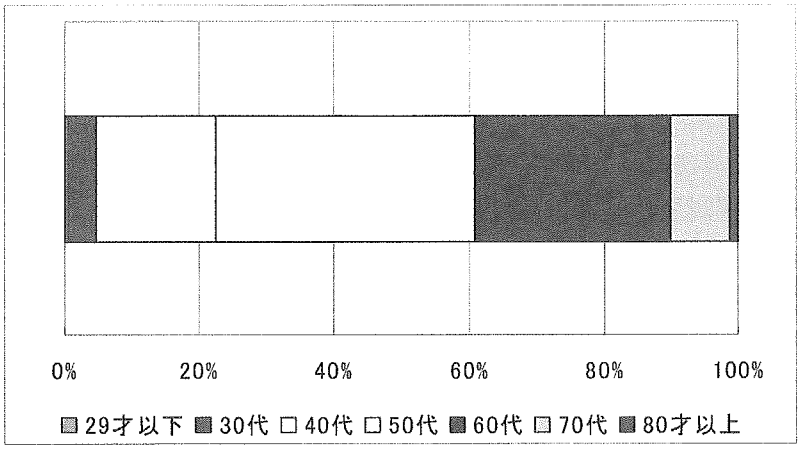


図 5. 介護者の年齢分布

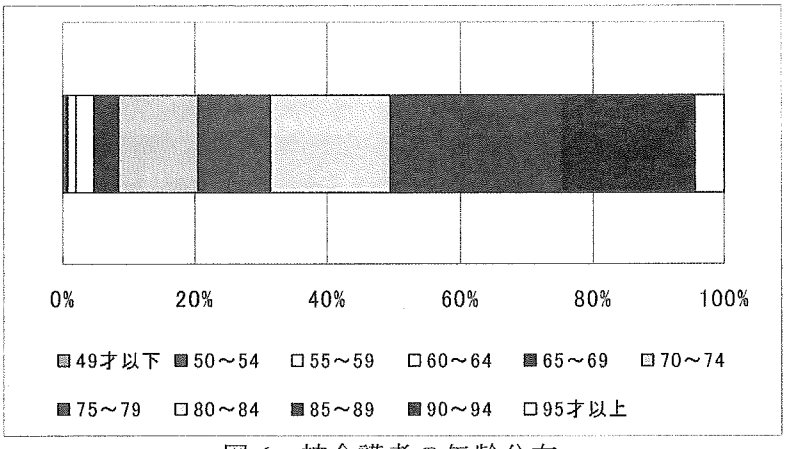


図 6. 被介護者の年齢分布

表 3. グループ毎の実際に使用しているおむつ

		ABタイプ	CDタイプ	EFタイプ
主使用	薄型紙パンツ	42%	17%	3%
	厚型紙パンツ	39%	26%	7%
	紙パンツやテープ止め	13%	43%	15%
	テープ止め	6%	13%	75%
昼自宅で	下着にパッド使用	6%	0%	0%
	紙パンツ	80%	74%	13%
	テープ止め	9%	26%	83%
	不明	5%	0%	4%
夜寝る時	下着にパッド使用	1%	0%	0%
	紙パンツ	80%	43%	10%
	テープ止め	17%	57%	85%
	不明	3%	0%	6%
外出時	使用しない	1%	0%	0%
	下着にパッド使用	4%	0%	0%
	紙パンツ	82%	74%	20%
	テープ止め	4%	17%	45%
	外出しない	8%	9%	35%
	不明	1%	0%	0%

※「下着にパッド使用」の下着は布製失禁パンツも含む。またパッドは軽失禁パッド、尿とりパッドを指す
※「紙パンツ」は紙パンツのみの場合と、紙パンツの中にパッドを使用している場合がある
※「テープ止め」のテープ止めは布製カバーも含む。テープ止めのみの場合と、中にパッドやフラットを使用している場合がある

排泄介護の実態について、分岐以外の質問項目4、5でのグループ毎の結果を図7、図8に、要介護度は図9に、日常生活の自立度・姿勢は図10、図11に、分岐に活用した問1、2、7に対するグループ毎の回答結果は図12、13、14に示す。ABグループの介護度は要介護3までの割合が56%で、全員が自分でまたは介助でトイレに行き、トイレへ排尿～たまにおむつに排尿が67%、ほぼおむつ内に排尿は0%と、おむつへの失禁の頻度・量ともに少ない傾向であり、日常生活が自立している者は54%、立位以上のADLを保有している者は82%とアルゴリズム作成時の対象像とほぼ合致している。一方、立った姿勢でのおむつ交換は41%に留まり、おむつやパッドの交換が自分では全くできない被介護者は40%以上存在した。これは、使用おむつの形態や本人の手の巧緻性が低いなどの影響によるものと推測される。また、自宅では横になって過ごす者が37%と比較的多く、歩行や起居動作のADLでも立位不可が15%、寝たきりが3%存在し、アルゴリズム作成時に想定した対象像よりADLが低い者の存在も認められ、介護者によるおむつの交換の多さと相まってアルゴリズムでの推奨おむつとの乖離の要因となっていることが伺われる。CDグループの介護度は要介護3までの割合が52%で、歩行可能者が26%であったためか自分であるいは介助でトイレに行っている者は35%に留まり、ほぼおむつ内に排尿が96%と大部分を占め、おむつへの失禁の頻度・量ともに多い傾向であった。また、日常生活が自立している者も13%と少なく、立位以上のADLを保有している者は96%であったが、立った姿勢でのおむつ交換は22%、おむつやパッドの交換は自分では全くできないが78%であった。自宅で横になって過ごす割合も52%と半数を超えた。アルゴリズム作成時に想定したADL範囲内ではあるものの、モレへの不安が高いためかテープ止めの使用が想定より多く見られ、交換姿勢や誰が交換するかに影響を及ぼしていると考えられる。EFグループの要介護度は要介護4、5の割合が83%を占め、トイレには行かず（行けず）、77%が自宅では横になって過ごし、96%がほぼおむつ内へ排尿となっていた。また、すべての者が自分でおむつ交換をすることができず、ベッド上の寝姿勢でのおむつ交換が97%であった。これはアルゴリズム作成時に想定した対象像と合致している。紙パンツ使用者が使用場面毎に10～25%存在したが、EFグループにおける紙パンツ使用は本人へ精神的に良い影響をもたらす効果が期待され、モレやおむつ交換時の過剰な介護者負担が生じていなければ、問題ないと思われる。

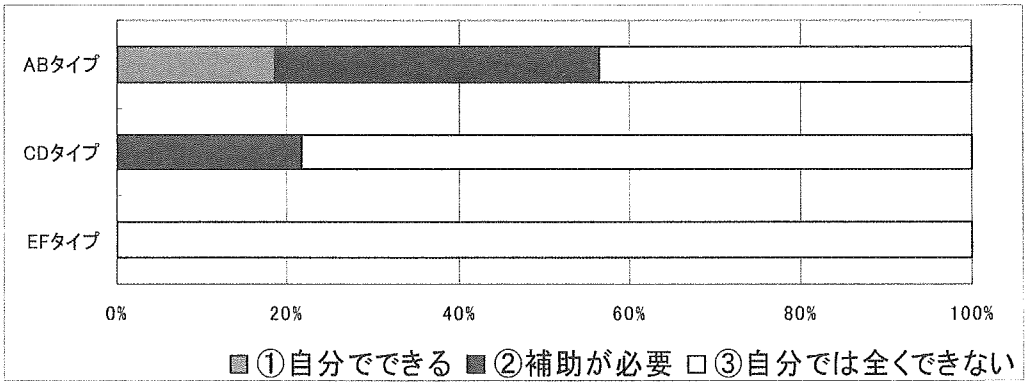


図7. 問4：紙おむつ、尿とりパッドなどを本人でつけることができるか

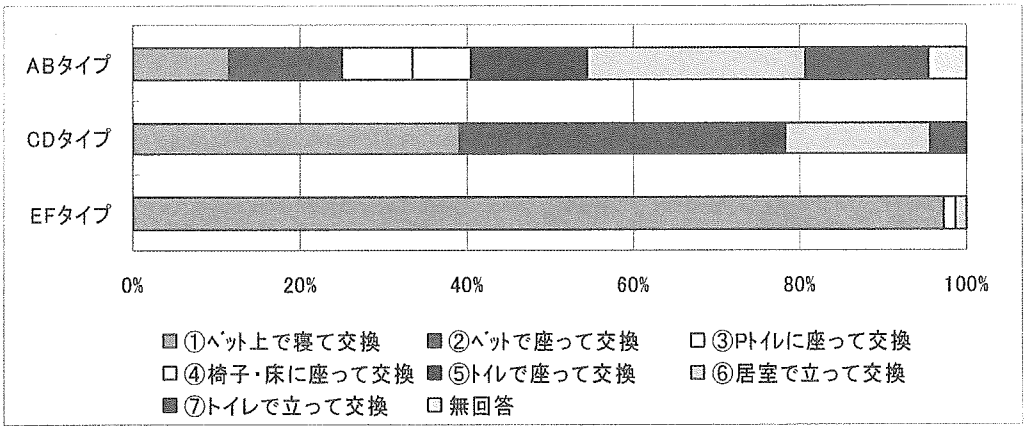


図 8. 問 5：おむつ交換はどのような姿勢で行うか

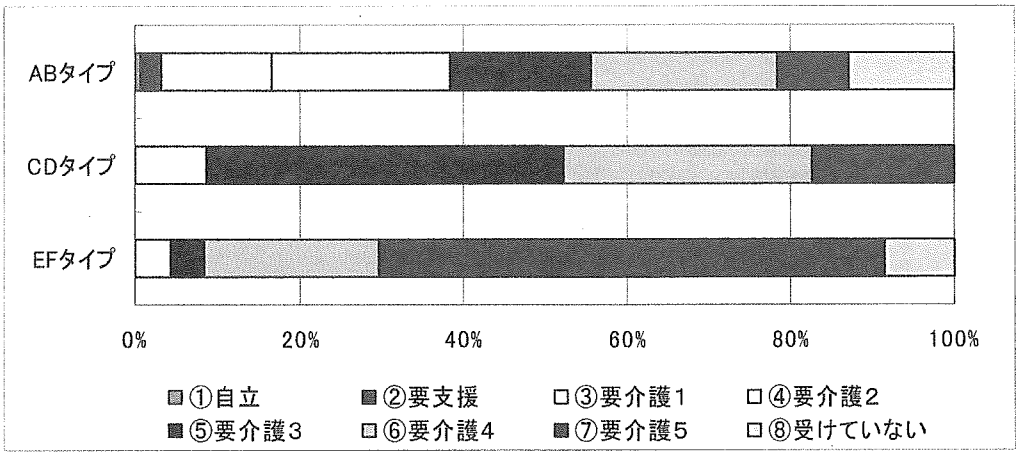


図 9. 問 6：要介護度

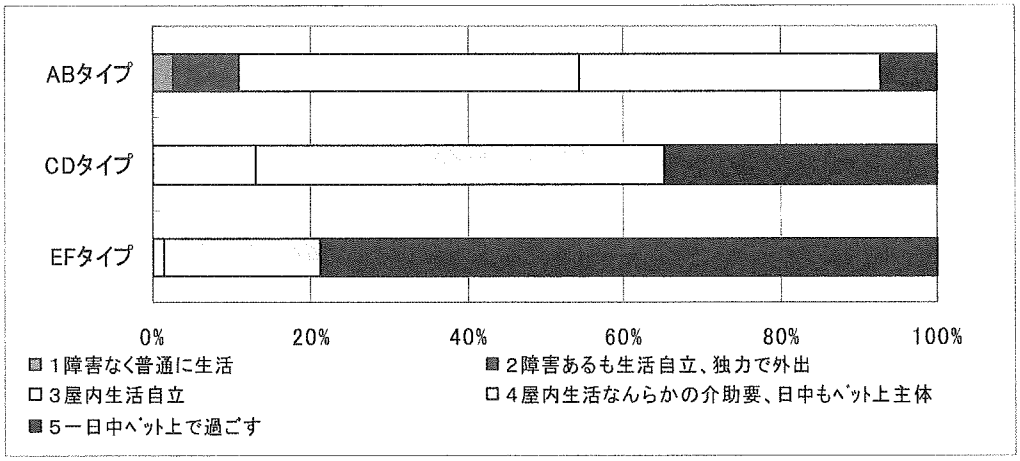


図 10. 問 8：日常生活の自立の状態

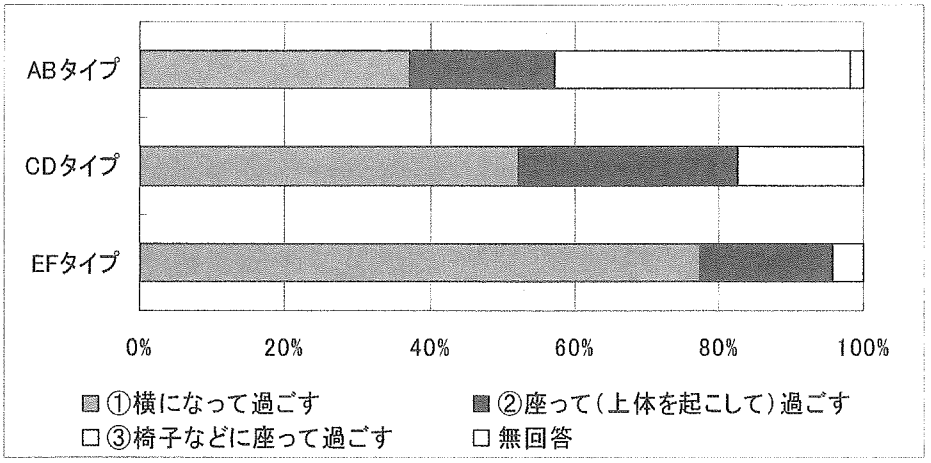


図 11. 問 9：自宅で過ごす場合の姿勢

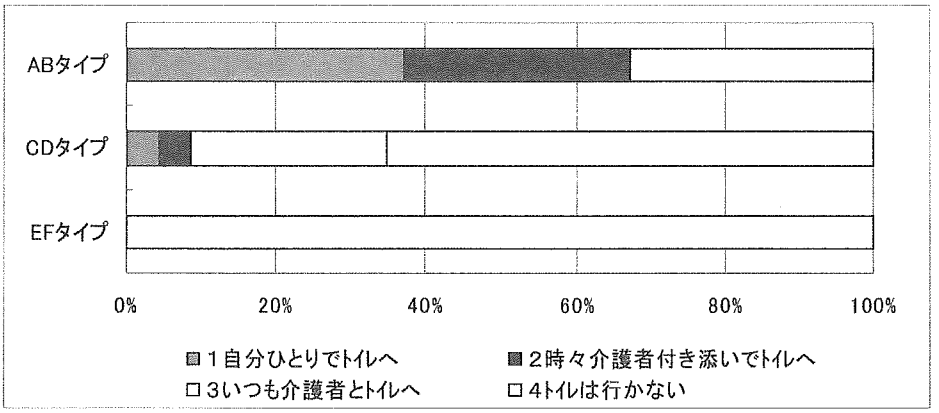


図 12. 問 1：トイレに行くか

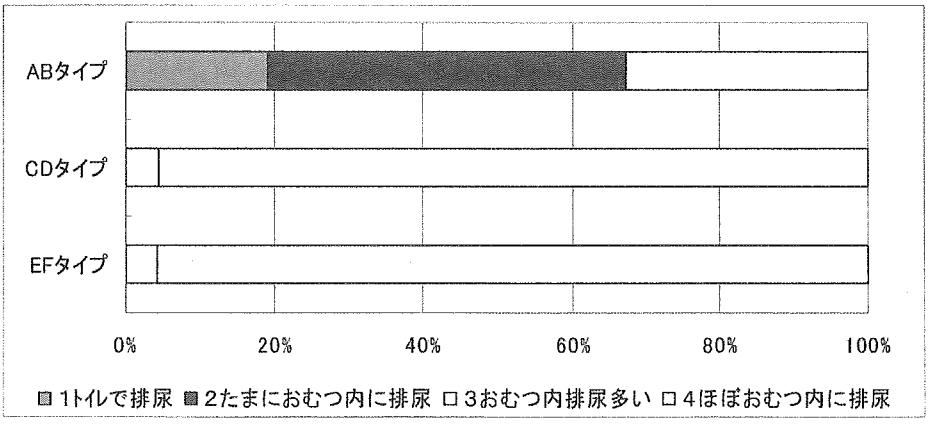


図 13. 問 2：トイレできちんと排尿できているか

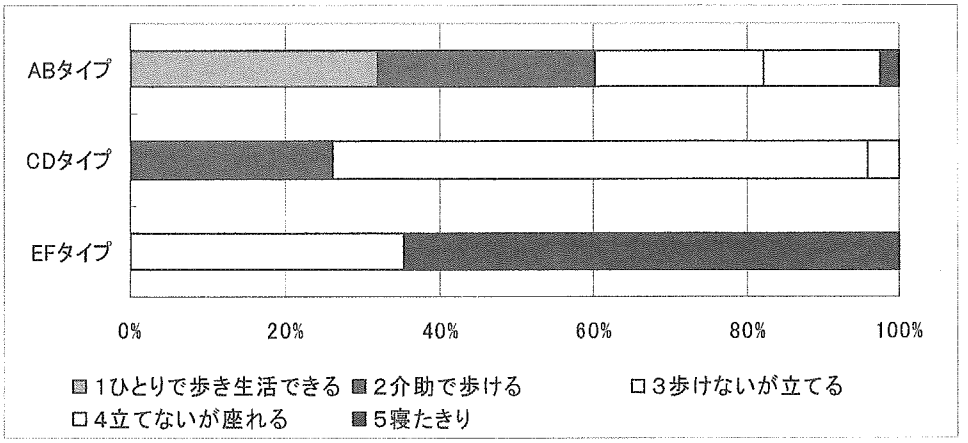


図 14. 問 7：歩行や起居動作に関する ADL の状態

D. 考察

高齢者が排尿障害を有し、おむつ使用に至った場合、適切な選択が行われないと、高齢者本人や介護者の QOL に影響を及ぼす。特に、失禁の頻度や失禁量、ADL にそぐわない重装備は、高齢者のしている ADL の低下や快適性の阻害、意欲の低下、そして介護負担や経済負荷などへの影響が大きいと考えられる。逆に適切なおむつを選択することで、失禁に対処しながら ADL の残存能力を維持・拡大できる機会を持つことができ、最小限のおむつ使用に留めることは本人の尊厳を守る意味でも有用と考える。また失禁量や生活シーン（自宅で過ごす・外出する・夜間）に応じた使用は介護負担や経済的負担も最小化できる可能性がある。現状では、おむつを選択する場合、本人や介護者のみならず、アドバイスを行う立場の者も、おむつやおむつの選択の基準に関する情報が充分でなく、適切な選択が行われていない場合がある。

今回の研究では、試作したアルゴリズムはわかりやすく、おむつ選択に関するアドバイスを行う際に、役立つとの評価を得た。アルゴリズム作成時には、高齢者ケアは多岐にわたる身体的・環境的因子が複雑に関与することから、アルゴリズムのカバー（適用）率は 6~7 割程度を目指したが、AB、CD グループに見られた重装備の要因を探索することで、より精緻化できる可能性が示唆された。今後は、介護者あるいは本人に直接アルゴリズムをたどってもらい、導き出されたおむつ形態と実際に使用しているおむつとに乖離がある場合、現状のおむつを選択した理由を明らかにし乖離の要因を探索すると共に、その後推奨おむつ形態を一定期間実際に使用してもらい、本人と介護者双方の生活上の変化を身体的・精神的両面から検討する予定である。

E. 結論

高齢者が排尿障害を有し、おむつ使用に至った場合に適切なおむつを選択する基準として試作したアルゴリズムは、わかりやさ、役立ち度において満足のいく評価を得ることができた。また、おむつ使用に至っている在宅被介護者が、実際に使用しているおむつは、アルゴリズムで推奨する形態より重装備の傾向があり、要因として、モレへの不安、おむつに関する情報の不足、手の巧緻性の問題、交換姿勢などの影響が推測された。

参考文献

[1] 本間之夫、姉崎秀宏、後藤百万、武井実根夫、山西友典、林邦彦：排尿に関する疫学的研究、日排尿会誌、14：1−12、2003

[2] 渡邊潤子／愛知排尿ケア研究会編・吉川羊子監修：排尿自立のポイント 90、第 4 章おむつからの脱皮、150-177、Urological Nursing、メディカ出版、2004

[3] 田中マキ子：患者の心理面へのケアに有効なエビデンス、2 (2)、43-48、EB Nursing、株式会社中山書店、2002

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

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

分担研究者　渡邉順子　聖隷クリストファー大学看護学部　教授

研究要旨

看護職 149 名を対象に排尿障害の事例を示し、その排尿ケアに適切な看護ケア基準は，どのような診断指標に基づいて看護診断(NANDA)し、どのような看護介入を適用するのか、また、具体的な看護活動は何を選択するのかについて自記式実態調査を実施した。看護診断(NANDA)として，領域 3 排泄：類 1 泌尿器系に含まれる腹圧性尿失禁、反射性尿失禁、切迫性尿失禁、機能性尿失禁、完全尿失禁、尿閉、排尿障害と，領域 4 活 動／休息：類 2 活動／運動：排泄セルフケア不足の８つの診断名から選択させた。適用される主要な看護介入分類(NIC)としては，領域 1 生理学的：基礎　身体機能を支援するケア：類 B 排泄管理の排尿管理、尿失禁ケア、セルフケア援助：排泄と，類 F セルフケア促進の会陰部ケアの４つから選択させた。その結果、看護診断としては排泄セルフケア不足 83.9%、機能性尿失禁 69.8%、排尿障害 52.3%が選択し、看護介入分類では、セルフケア援助：排泄 91.9%、排尿管理 70.5%を適用した。これらは看護師の年齢、看護職経験年数、排尿ケア頻度、看護診断の活用の有無、看護介入分類の活用の有無に関係なく診断され、介入を選択する傾向となった。限られた情報から看護ケアを診断、介入する行動傾向が均一化しているように思われるが、次年度は実際のケア状況をより明確にするための実態調査を計画したい。

A. 研究目的

排尿ケアに関する看護師の看護診断および看護介入の実態把握を実施し，排尿ケアの判断基準の洗い出しと共通用語の獲得をするために，看護職者を対象と して,排尿障害に限定した「排尿ケア」に焦点をあて，看護診断（NANDA）の選択とその診断指標を抽出し，診断に基づいた看護介入（NIC）行動を抽出するための第一次実態調査を実施する。

B. 研究方法

1 年度：プロトコールの作成（予備調査の準備）

2 年度：プロトコールと現実との乖離の実態把握

3 年度：排尿ケア実践ガイダンスの作成と検証

「排尿ケアに関する看護診断および看護介入調査」

・対象：病床数 500~700 床を有する病院に勤務する看護師 149 名。

・使用ツール：看護診断（NANDA：North American Nursing Diagnosis Assosiation）日本語版、看護介入分類（NIC：Nursing Intervention Classification）日本語版

・方法：自記式質問紙調査法（留め置き回収法と郵送による個別回収）。
調査用紙の回収をもって研究の同意が得られたものとする。

排尿ケアに関する看護師の看護診断および看護

介入の実態把握を実施し，排尿ケアの判断基準の洗い出しと共通用語を獲得するために，愛知排尿ケア研究会の事業である排泄機能指導士養成講習で使用されている【排泄障害事例】を特定した。

◆調査要領

あなたは，下記の【事例】を担当することになった看護師です。

1．【事例】を読み，該当すると思われる＜看護診断＞を選択して下さい。
2．選択した＜看護診断＞に該当する＜診断指標＞を選択して下さい。
3．次に、適用すると思われる＜看護介入＞を選択して下さい。
4．適用する＜看護介入＞の＜看護行動＞について、該当する項目を選択して下さい。
5．最後に、あなたご自身のプロフィールについてお答え下さい。

【事例】

75歳，男性。10年前に脳梗塞の既往があり，右片麻痺がある。70歳の妻と二人暮らし。3年前から，右下肢痛および運動障害が進行し，日中はほとんどベッドで寝たり起きたりの生活をしている。月に1度，近くの総合病院老年科受診のため，車椅子で外出する程度である。以前より，前立腺肥大症による尿意切迫感と軽い尿失禁があった。自宅では，自分で杖をついて歩行し，トイレにて排泄していた。トイレへの移動や更衣はゆっくりであるが，健側（左手）を使い，自分で排泄していた。しかし，動作に時間がかかるため，排泄に間に合わないことがまれにあった。自宅のトイレは洋式で，廊下に段差はない。

排泄は妻の介助により，トイレまで歩行にて移動して行っており，便失禁はないが，排尿については，尿意があってからトイレまで間に合わず漏らしてしまうことが多くなってきた。夜間は，5～6回尿意にて覚醒している。

3日前の夜，尿意にて起き上がったところ，ろれつが回らなくなり，緊急入院し，軽度の脳梗塞の再発と診断され，3週間の薬物治療となった。3週間後には自宅へ退院予定である。

この事例に該当する8つの看護診断カテゴリー：＜腹圧性尿失禁＞＜反射性尿失禁＞＜切迫性尿失禁＞＜機能性尿失禁＞＜完全尿失禁＞＜尿閉＞＜排尿障害＞＜排泄セルフケア不足＞の中から選択する。次に，選択した看護診断に示されている診断指標を選択する。続いて，選択された看護診断に適用する看護介入：＜排尿管理＞＜尿失禁ケア＞＜セルフケア援助：排泄＞＜会陰部ケア＞の中から選択する。次に，選択した看護介入に示されている看護行動のすべてについて，実施する・実施しないのいずれかを選択する。

C. 結果・考察

1. 看護診断

選択された看護診断は、1位：排泄セルフケア不足：排泄行動を独立で遂行または完遂する能力の障害 83.9%、2位：機能性尿失禁：通常なら自制できる人が，意図的でない尿の排出を避けるために，間に合うようにトイレに到達するのが不可能 69.8%、3位：排尿障害：尿排泄の障害 52.3%の順となった。

排泄セルフケア不足の診断指標としては、トイレに行ったり，室内便器（コモード）にたどり着くことができない 86.4%、排泄のために衣類を操作することができない 56.8%、排泄に伴う清潔行為を正しく行えない 52.0%の順に選択された。

機能性尿失禁の診断指標としては、トイレにたどり着くのに要する時間が，尿意を感じてからコントロールできなくて排尿してしまうまでの時間を超える 90.4%、トイレにたどり着く前に排尿 85.6%、排尿のニードを感じる 65.4%の順に選択された。

排尿障害の診断指標としては、尿失禁 102.6%、頻尿 83.3%、尿意急迫 71.8%の順に選択された。尿失禁が 100%を超えているのは、排尿障害の診断ラベルは選択していないが診断指標として尿失禁を選択したためと考えられる。

選択した診断ラベルの診断指標にこだわらず、他の診断ラベルの診断指標から該当するものを選択している傾向がみられるため、診断指標の整合性、妥当性についての解析が必要と考える。

2. 看護介入分類

看護介入分類では、セルフケア援助：排泄：排泄が行えるように患者を援助すること 91.9%、排尿管理：最適な排尿パターンを維持すること 70.5%、尿失禁ケア：コンチネンス（自制）を促進し，会陰部の皮膚統合性を維持できるよう援助すること 51.0%、会陰部ケア：会陰部の皮膚統合性を維持し，不快感を軽減すること 48.3%の順に適用することがわかった。

適用された看護介入の看護行動では、セルフケア援助：排泄では、排尿中はプライバシーを確保する 101.5%、排泄終了後，排泄に関わるものを清潔にする 97.1%、定められた時間間隔で便器／室内便器（コモード）／床上便器（ベッドパン）／尿器を使用できるように患者を援助する 92.0%が上位を占めた。排尿管理では、適切な場合，適切な場合，前回の排尿時間を記録する 104.8%、排泄のための定例的行為を確立できるように患者を援助する 100.0%、適切な場合，頻度，濃度，におい，量，色調など，排尿をモニターする 97.1%が上位を占め、診断の場合と同様に 100%以上となったのは、主要介入の選択とは無関係に看護行動を選択していると考えられた。尿失禁ケアでは、排泄のためのプライバシーを確保する、容易にトイレへ行けるように，衣服や環境を改善する、定期的に，陰部の皮膚を洗浄する、失禁回数がいくらかでも減少したら，肯定的なフィードバックを提供する、が上位を占めたが、看護行動 21 項目のうち 12 項目が 100%以上を占めており、調査対象の全看護師の８～９割が尿失禁ケアの看護行動を選択していることがわかった。

佐藤 4)によれば，＜排泄セルフケア不足＞の診断指標のうち，「トイレやポータブル便器まで行けない」，「トイレやポータブル便器に腰かけられない」，「排泄後の清潔行為ができない」，「ポータブル便器の汚物を始末できない」，「トイレやポータブル便器から立ち上がれない」，「衣類の上げ下げができない」，「トイレの水が流せない」の７つの項目に看護診断カテゴリーの内容妥当性：DCV（Diagnostic Content Validity）モデルが高いという。

佐藤が対象とした事例は，回答した様々な看護師が思い描く異なった事例による「便宜的抽出法」であるため，事例を特定した今回の方法とは一概に比較できないが，ほぼ同様の結果といえる。

また，現在、電子カルテの本格導入に伴う看護診断ラベルと看護介入分類および看護成果分類が看護支援システムが同時に導入する医療機関が多いことから、排尿ケアに関する看護診断と看護介入分類の傾向を知ることができた。今回の結果では、調査対象の看護師の背景として，すなわち看護専門学歴、看護職歴，排尿ケア経験の程度，看護診断および看護介入に対する関心と認識の程度による差は見られなかった。診断指標および看護介入のばらつきも認められなかった。

看護介入の看護行動については，異なった看護介入間に重複がみられたり、排泄用具選択に限局した看護介入表現が明確でないため，今後は排泄用具に特化した追加調査の必要がある。

D. 結論

1. 看護診断は排泄セルフケア不足、機能性尿失禁、排尿障害を選択する。
2. 看護介入分類は、セルフケア援助：排泄、排尿管理、尿失禁、会陰部ケアの順に適用する。
3. 特例事例による看護診断と看護介入の適用に看護師の背景は影響しない。

健康危険情報

なし

研究発表

1) 渡邉順子：オムツ・パッドの選択，25-33，泌尿器ケア，メディカ出版，2005
2) 渡邉順子：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

知的財産権の出願・登録情報

なし

参考文献

1) 渡邉順子／愛知排尿ケア研究会編・吉川羊子監修：排尿自立のポイント 90，第4章おむつからの脱皮，150-177，Urological Nursing，メディカ出版，2004
2) NANDA インターナショナル・日本看護診断学会監訳：NANDA 看護診断 定義と分類 2003-2004，2003
3) Bulechek & McCloskey：Nursing Interventions Classification(NIC)， Mosby, 1996
4) 佐藤重美：12 の NANDA 看護診断カテゴリーの日本における内容妥当性検討，看護診断，15(1),79-87，医学書院，2000

表1 調査結果

n=149

問	A この事例に該当する看護診断を選んで下さい。 回答欄に1＝該当する、0＝該当しないの数字をご記入下さい。	回答欄	(名)	(%)
1	**排泄セルフケア不足**：排泄行動を独立で遂行または完遂する能力の障害		125	83.9
2	**腹圧性尿失禁**：腹腔内圧の上昇に伴って生じる50ml以下の尿の排出		27	18.1
3	**反射性尿失禁**：ある程度予測できる間隔で，一定の膀胱容量に達したときに生じる不随意な尿の排出		30	20.1
4	**切迫性尿失禁**：強い尿意の直後に起こる不随意な尿の排出		57	38.3
5	**機能性尿失禁**：通常なら自制できる人が，意図的でない尿の排出を避けるために，間に合うようにトイレに到達するのが不可能		104	69.8
6	**完全尿失禁**：持続的で予測できない尿の排出		12	8.1
7	**尿閉**：膀胱を空にするのが不完全		17	11.4
8	**排尿障害**：尿排泄の障害		78	52.3

B 選択した看護診断に該当する診断指標を選んで下さい。

問	＜排泄セルフケア不足＞の診断指標 回答欄に1＝該当する、0＝該当しないの数字をご記入下さい。	回答欄	n=125(名)	(%)
9	トイレに行ったり，室内便器(コモード)にたどり着くことができない。		108	86.4
10	トイレや室内便器(コモード)に座ったり，そこから立ち上がることができない。		63	50.4
11	排泄のために衣類を操作することができない。		71	56.8
12	排泄に伴う清潔行為を正しく行えない。		65	52.0
13	トイレの水を流したり，室内便器(コモード)を空にすることができない。		55	44.0

問	＜腹圧性尿失禁＞の診断指標 回答欄に1＝該当する、0＝該当しないの数字をご記入下さい。	回答欄	n=27(名)	(%)
14	腹腔内圧の上昇に伴う尿漏出の訴え，またはその観察		31	114.8
15	頻尿(毎2時間より頻回)		21	77.8
16	尿意急迫		18	66.7

問	＜反射性尿失禁＞の診断指標 回答欄に1＝該当する、0＝該当しないの数字をご記入下さい。	回答欄	n=30(名)	(%)
17	尿意を感じない		15	50.0
18	橋にある排尿中枢よりも高位に病変があることによる完全な尿排出		12	40.0
19	仙髄にある排尿中枢よりも高位に病変があることによる不完全な尿排出		12	40.0
20	膀胱の充満を感じない		19	63.3
21	発汗や落ち着きがない(ソワソワ)，腹部の不快感などの，膀胱の充満に伴う感覚		14	46.7
22	排尿を意識して抑えたり，開始することができない		31	103.3
23	排尿していることを感じない		9	30.0
24	予測可能な排尿パターン		26	86.7
25	膀胱の収縮を随意的に抑制できない尿意		35	116.7

問	＜切迫性尿失禁＞の診断指標 回答欄に1＝該当する、0＝該当しないの数字をご記入下さい。	回答欄	n=57(名)	(%)
26	尿意急迫		48	84.2
27	膀胱の収縮／攣縮		29	50.9
28	頻尿(毎2時間より頻回)		40	70.2
29	多量の排尿(550ml以上)		4	7.0
30	少量ずつの排尿(100ml未満)		25	43.9
31	夜間多尿(一晩に2回以上)		49	86.0
32	排尿に間に合うようにトイレにたどり着けない		63	110.5

問	＜機能性尿失禁＞の診断指標　回答欄に1＝該当する、0＝該当しないの数字をご記入下さい。	回答欄	n=104(名)	(%)
33	トイレにたどり着くのに要する時間が，尿意を感じてからコントロールできなくて排尿してしまうまでの時間を超える		94	90.4
34	トイレにたどり着く前に排尿		89	85.6
35	早朝にだけ尿失禁することがある		7	6.7
36	排尿のニードを感じる		68	65.4
37	膀胱内を完全に空に排尿できる		26	25.0

問	＜完全尿失禁＞の診断指標　回答欄に1＝該当する、0＝該当しないの数字をご記入下さい。	回答欄	n=12(名)	(%)
38	膀胱の拡張または抑制できない膀胱の収縮／攣縮を伴わない予測できないときに生じる尿の持続的な流出		23	191.7
39	夜間多尿症		13	108.3
40	難治性の尿失禁		15	125.0
41	尿失禁に気づかない		16	133.3
42	会陰部または膀胱の充満感に気づかない		17	141.7

問	＜尿閉＞の診断指標　回答欄に1＝該当する、0＝該当しないの数字をご記入下さい。	回答欄	n=17(名)	(%)
43	膀胱の拡張		15	88.2
44	少量で頻回の排尿，または排尿がない		24	141.2
45	尿滴下		11	64.7
46	排尿困難		28	164.7
47	溢流性尿失禁（オーバーフロー性尿失禁）		15	88.2
48	残尿		22	129.4
49	膀胱の充満感		12	70.6

問	＜排尿障害＞の診断指標　回答欄に1＝該当する、0＝該当しないの数字をご記入下さい。	回答欄	n=78(名)	(%)
50	尿失禁		80	102.6
51	尿意急迫		56	71.8
52	夜間多尿症		41	52.6
53	排尿躊躇		17	21.8
54	頻尿		65	83.3
55	排尿困難		50	64.1
56	尿閉		34	43.6

問	C この事例に適用する看護介入を選んで下さい。 回答欄に1＝適用する、0＝適用しないの数字をご記入下さい。	回答欄	n=149(名)	(%)
57	**排尿管理**：最適な排尿パターンを維持すること		105	70.5
58	**尿失禁ケア：コンチネンス（自制）を促進し，会陰部の皮膚統合性を維持できるよう援助すること**		76	51.0
59	**セルフケア援助：排泄**：排泄が行えるように患者を援助すること		137	91.9
60	**会陰部ケア：会陰部の皮膚統合性を維持し，不快感を軽減すること**		72	48.3

D 適用する看護介入の看護行動を選んで下さい。

問	＜排尿管理＞の看護行動　回答欄に1＝実施する、0＝実施しないの数字をご記入下さい。	回答欄	n=105(名)	(%)
61	適切な場合，頻度，濃度，におい，量，色調など，排尿をモニターする。		102	97.1
62	尿閉の症状と徴候をモニターする。		51	48.6
63	尿路感染症の症状と徴候について，患者を指導する。		65	61.9
64	適切な場合，前回の排尿時間を記録する。		110	104.8
65	適切な場合，尿量を記録するように患者／家族を指導する。		78	74.3
66	適切な場合，尿道座薬を挿入する。		3	2.9
67	適切な場合，尿検査のために中間尿の検体を採取する。		41	39.0
68	尿路感染症の症状と徴候が発生したら，医師に紹介する。		99	94.3
69	感染の再発徴候と症状の最初の徴候があり次第，中間尿の検体を採取するように患者を指導する。		40	38.1
70	適切な場合，尿意には直ちに反応するように指導する。		91	86.7
71	食事のたびと，食間，および夕方早い時間に，250mlの水分を摂取するように，患者に指導する。		48	45.7
72	適切な場合，排泄のための定例的行為を確立できるように患者を援助する。		105	100.0
73	関連処置の前に，膀胱を空にするように患者を指導する。		55	52.4
74	適切な場合，処置後の最初の排尿時間を記録する。		61	58.1
75	必要な場合，水分を制限する。		24	22.9
76	尿路感染症の症状と徴候をモニターするように患者を指導する。		62	59.0

問	＜尿失禁ケア＞の看護行動　回答欄に1＝実施する、0＝実施しないの数字をご記入下さい。	回答欄	n=76(名)	(%)
77	多くの因子からなる尿失禁の原因を明らかにする(例:尿量, 排尿パターン, 認知機能, 既存の排尿問題, 排泄後残尿, 薬物)。		102	134.2
78	排泄のためのプライバシーを確保する。		113	148.7
79	問題の原因と処置行為の必要理由を説明する。		103	135.5
80	排尿をモニターする(頻度, 濃度, 臭い, 量, 色調)。		103	135.5
81	処置と期待される結果を患者と話し合う。		98	128.9
82	希望の感覚を芽生えさせる／維持できるように援助する。		103	135.5
83	容易にトイレへ行けるように, 衣服や環境を改善する。		112	147.4
84	より決定的な治療法が計画されるまでの間, 当座の管理のために, 適切な失禁用衣類／パットを選択できるように援助する。		95	125.0
85	必要な場合, 保護衣を提供する。		51	67.1
86	定期的に, 陰部の皮膚を洗浄する。		112	147.4
87	失禁回数がいくらかでも減少したら, 肯定的なフィードバックを提供する。		107	140.8
88	適切な場合, 就寝時刻の2～3時間前は水分を制限する。		51	67.1
89	ライフスタイルへの影響を最小に抑える利尿薬の投与スケジュールを立てる。		59	77.6
90	適切な場合, 排尿量と排尿パターンを記録するように患者／家族に指導する。		93	122.4
91	1日に最低1500mlの水分をとるように患者に指導する。		65	85.5
92	便秘または糞便埋伏を避ける方法を指導する。		73	96.1
93	膀胱刺激物の摂取を制限する(例:コーラ, コーヒー, 紅茶, チョコレート)。		58	76.3
94	必要な場合, 培養と細菌感受性検査を行うために, 尿を採取する。		74	97.4
95	外科的・内科的・薬物的・自己流治療法の効果をモニターする。		59	77.6
96	排便習慣をモニターする。		80	105.3
97	適切な場合, コンチネンス(自制)の専門家に紹介する。		67	88.2

問	＜セルフケア援助:排泄＞の看護行動　回答欄に1＝実施する、0＝実施しないの数字をご記入下さい。	回答欄	n=137(名)	(%)
98	排泄ができるようにするために不可欠な衣服を脱がせる。		88	64.2
99	定められた時間間隔で便器／室内便器(コモード)／床上便器(ベッドパン)／尿器を使用できるように患者を援助する。		126	92.0
100	プライバシーの欠如に対する患者の反応を考慮する。		123	89.8
101	排尿中はプライバシーを確保する。		139	101.5
102	排泄終了後, 排泄に関わるものを清潔にする。		133	97.1
103	排泄後, 患者の衣服を再度着用させる。		113	82.5
104	便器に水を流す／排泄用具を洗浄する。		118	86.1
105	適切な場合, 排泄スケジュールを実行に移す。		118	86.1
106	排泄に関する定例行為を患者／適切な他者に指導する。		118	86.1
107	適切で必要な場合, トイレの巡回を行う。		99	72.3
108	適切な場合, 排泄用具(　　)を提供する。		111	81.0

問	＜会陰部ケア＞の看護行動　回答欄に1＝実施する、0＝実施しないの数字をご記入下さい。	回答欄	n=72(名)	(%)
109	清潔にするための援助をする。		103	143.1
110	会陰部の乾燥を保つ。		90	125.0
111	適切な場合, 椅子に円座のようなクッションを提供する。		33	45.8
112	切開部または裂傷部の状態を視診する(例:会陰部切開術)。		45	62.5
113	適切な場合, 冷却パッドをあてる。		21	29.2
114	適切な場合, 熱気浴／加温灯を使用する。		22	30.6
115	座浴の必要理由と使用について, 患者を指導する。		59	81.9
116	座浴を提供する。		62	86.1
117	定期的に会陰部を徹底的に洗浄する。		56	77.8
118	快適な体位に患者を維持させる。		81	112.5
119	適切な場合, 排出液を吸収するために吸収パッドをあてる。		78	108.3
120	適切な場合, 排出液の性状に注意する。		76	105.6
121	適切な場合, 陰嚢パッドを提供する。		52	72.2
122	適切な場合, 鎮痛薬を提供する。		40	55.6

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

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—

分担研究者　泉キヨ子　金沢大学大学院医学系研究科保健学専攻　教授

研究要旨

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に関する実態調査を行った．対象はA療養型病院（医療・介護を含む500床）に入院中のPEG患者235名である．

調査方法は①排便管理の現状（下剤使用状況，栄養剤の種類や方法），②排便の実態（1回の排泄物の量，性状，漏れの範囲，使用オムツやパットなど），患者の活動状況等について調べた．その結果，排泄は全員オムツ使用者であり、1日に2～5回のオムツ交換を行っていた。使用される排便用具は、オムツとパットの組み合わせで概ね尿失禁の排泄用具と同じであった．便の性状は、軟便が78名（33.2%）、次いで泥状便の70名（30.0%）の順であった．また，実際の排便と検討した47名の分析では，1回排便量（一部尿を含む）は195.1±145.2g（5～665g）であり，便の漏れはパッド内38名（79.2%）が多かったが，一部寝衣などへの汚染もみられた．以上から，これらの患者は概ね尿失禁時の排泄用具で可能であるが，個別に継続した観察の必要性が示唆された．

A. 研究目的

経皮内視鏡的胃瘻造設術（PEG, percutaneous endoscopic gastrostomy）は経口摂取できない患者の栄養改善に効果をもたらし，近年急速に増加している．このような患者の栄養摂取量はコントロールされ，排便管理は下剤等の使用により，用具はオムツで行われることが多い．しかし，便失禁の現状，使用している排泄用具などの実態は明らかにされていない．

そこで，今回PEG患者に効果的な排便ケアを検討するために，(1) 1施設におけるPEG患者の排便管理と排便状況の全数調査を行った．さらに (2) 実際の排便と排便管理および排泄用具との関係について調査を行った．

B. 研究方法

対象：

対象者は、療養型病院（医療・介護を含む）を有する1施設（500床）の経皮内視鏡的胃瘻造設（PEG）した高齢者235名である．そのうち，実際の排便と排泄管理および排泄用具との関係は47名である。なお，対象施設は2交替の勤務体制をとり、排泄介助は定時に6回（4、9、14、16、20、24時）定められていた。

1）調査方法

① PEG高齢者の排便ケアに関わるケアスタッフ（看護師、介護師を含む）に、PEG高齢者の排便に関する調査用紙の記入を依頼した。調査内容は、基本的属性、排便状況（排便パターン・量・性状、下剤の使用を含めた排便ケア内容）、食事内容（栄養剤の種類・投与方法）、活動状況などである。

② 47名について，研究者6名が2名ずつペアを組み、排便調査表とデジタルカメラを用いて排便状況およびその際の排泄用具を調査

した。9時と14時に行われる排泄ケアに同行し、排便があった際にはその場ですぐに観察、計量、デジタルカメラを用いた撮影を行い、排便調査表に記載した。

2) 分析方法

(1) はその実態を分析した.

(2) は①と②を照らし合わせて、PEG高齢者の排便と排便管理について検討した。

3) 倫理的配慮

事前に、対象施設の看護部長に、本研究の目的、方法、倫理的配慮について文章を用いて説明を行い、同意を得た。看護部長を通して病棟を選択し、病棟のケアスタッフ（看護師、介護師を含む）にも同様に説明を行い、同意を得た。同意を得たケアスタッフに調査票の記入を依頼した。

C. 研究結果

1. PEG患者の排便コントロールに関する全数調査

1) 対象の概要

PEG高齢者235名の性別は、男性66名、女性169名であり、平均年齢は82.0±10.7歳であった。疾患は、脳卒中179名（76.2%）が最も多く、ついで認知症63名（26.8%）、心疾患37名（15.7%）の順であった。排泄は全員オムツ使用者であり、主に対象者の排尿状況に合わせて1日に2～5回のオムツ交換を行なっていた。使用される排便用具は、尿とりパッドビッグ®と尿とりパッドワイド®が多く、日中はあわせて約9割、夜間は約7割を占めた。夜間は、吸収量の多いタイプとして、尿とりパッドスーパー®やテーナエクストラ®が用いられていた。

2) 便の性状

便の性状は、軟便が78名（33.2%）、次いで泥状便の70名（30.0%）の順であった。また、軟便または泥状便と水様便の混ざった者は15名（6.4%）であり、軟便と泥状の混ざった者が6名（2.5%）、軟便と塊がくっついている便、軟便とソーセージ状で切れ目がある便、泥状便と塊状（コロコロ）、泥状便と塊がくっついている便、泥状便とソーセージ状で切れ目がある便が各1名（0.4%）にみられた。他に、バナナ状便15名（6.4%）、水様便14名（6.0%）、塊がくっついている便13名（5.6%）、塊状便（コロコロ）9名（3.8%）、ソーセージ状で切れ目がある便と粘液便が各2名（0.9%）であった。

便量については、握りこぶし1個が128名（54.5%）と過半数を占めた。他に、指2−3本が20名（8.5%）、握りこぶし2−3個が19名（8.1%）等であった。

3) 排便コントロール状況

便意についてみると、なしの者が178名（75.7%）と多数を占め、次いで不明が47名（20.0%）であった。便意ありの者は10名（4.2%）であった。便意の表現方法は、ナースコールで「便が出る・したい」などと訴える、左手を挙げて「オー」と言うといった明確なものから、オムツ交換時に排便があった場合に「出とるやろ」と言うといった明確に便意とはいえない内容のものもみられた。

排便間隔については、3-4日が最も多く110名（46.8%）を占めていた。次いで2日が46名（19.6%）、毎日29名（12.3%）、5日15名（6.4%）の順であった。排便時間については、排尿パターン中心に決められた定時のオムツ交換時間のうちのいずれかに相当する者が102名（43.4%）と最も多かった。次いで下剤投与・挿入時間を基準にしている者が33名（14.0%）、本人の訴えが4名（1.7%）であった。96名(40.9%)は排便時間の目安が曖昧であった。

自然排便ありの者は101名（43.0%）であった。その内、下剤を全く使用していない者は17名（16.8%）のみであり、5名は下痢気味であった。常に自然排便の者は少なく、多数は下剤を併用して排便コントロールが行なわれていた。

下剤の使用状況については、下剤を使用している者は210名（89.4%）、使用していない者は25名（10.6%）であった。下剤を使用している210名について、下剤の種類をみると坐薬が165名（78.6 %）、水薬・散剤161名（76.7%）、浣腸5名（2.4%）であった。坐薬の種類は全員ビ

サコジル（テレミンソフト座薬®157名、ビサコジル座薬®8名）であった。水薬・散剤では、水薬のピコスルファートナトリウム（シンラック液®134名、ラキソベロン液®1名）が最も多く、80%以上の者が使用していた。他に、センノシドカルシウム塩（センノサイド顆粒®）16名、酸化マグネシウム15名、ダイオウ末13名、ピコスルファートナトリム（シンラック®）5名であった。浣腸は全員グリセリン浣腸であった。下剤の使用方法は、水薬・散剤と坐薬を併用している者が116名（55.2%）と過半数を占めていた。また、摘便を行なっている者は、150名（63.8%）であった。その内、毎日行っている者は33名（21.6%）であり、他は下剤で反応便がない場合など状況に応じて時々または稀に行なっていた。

コントロール状況について困っている内容として、下剤でコントロール不十分であり下剤を常用している5名(2.1%)、硬便傾向4名(1.7%)、下痢傾向3（1.3%）が挙げられた。

4）排泄用具について

排便用具について、排尿時と同じ者は168名（71.5%）と多数を占めていた。排尿時と比べてサイズの大きいパットを使用する者は44名（18.7%）であった。下剤服用・挿入時など、排便が予測される時点で排尿用のパットと交換し、便によるオムツや寝具への汚染を防いでいた。現在使用している者はいなかったが、水様性の下痢が頻回な場合、人工肛門装具を工夫して肛門部に装着するなどの手段を講じて成功した例もみられた。

排泄用具について困っている内容として、水様便であったり便量が多い場合に寝具まで汚染することが21名（8.9%)、糜爛や褥創など皮膚トラブルに関することが12名(5.1%)であった。

5）排便関連要因

（1）栄養状態

栄養剤の種類はサンエットN3®が209名（88.9%）と多数を占めていた。他に、プルモケア®、テルミール®、ツインライン®、ジエピティ®、ラコール®、サンエットSA®、サンエットL®を使用している者がいた。1日の注入量は平均888.5±157.4（600−1200）mlであった。さらに希釈用を含めて白湯が1日平均457.2±230.1（60−1200）ml注入されていた。

経口摂取している者は9名(3.8%)であった。その内容は、昼食時のみミキサー食1/2や流動食1/4、またヤクルト1本、ヨーグルトまたはプリン1個、ゼリー1個であった。

栄養剤注入時の姿勢は、ベッド上でギャッジアップ40〜45度が83名（35.3%）と最も多く、次いで30度75名（31.9%）、50〜60度33名（14.0%）の順であった。1日に1回以上車椅子座位となる者は10名（4.2%）であった。

（2）活動状況

日中の活動レベルは、週2回程度リハビリテーションを行っている者は37名（15.7%)、週単位または一日の中でホールなどに車椅子で出る者が72名（30.6%）であった。

2. 便の性状と排便管理および排泄用具との関係

1）対象の概要（表1）

調査時排便があったPEG高齢者47名の内訳は、男性13名、女性34名であり、平均年齢は83.5±11.1歳であった。疾患は、脳卒中29名（61.7%）が最も多く、ついで認知症11名（23.4%）、心疾患10名（21.3%）の順であった。内服ありの者が40名（85.1%）であり、その内訳をみると、消化性潰瘍治療薬28名（59.6%）、降圧剤17名（36.2%）、整腸剤16名（34%）、電解質製剤15名（31.9%）、排尿障害治療薬14名（29.8%）、抗てんかん薬11名（23.4%）、強心薬9名（19.1%）、抗血小板凝集抑制剤9名（19.1%）などであった。使用している整腸剤は、酪酸菌（ミヤBM細粒®)、ポリカルボフィルカルシウム(ポリフル細粒83.3%®)であった。

活動レベルは、終日臥床が11名（23.4%）であり、週単位または一日の中でホールなどに車椅子で出る者が14名（29.8%）であった。栄養剤として、サンエットN3®が35名（74.5%）