

「在宅生活ハンドブック No. 10」

自分で行う排泄動作

別府重度障害者センター
(作業療法部門 2023)

も く じ

はじめに	1
I 自分で行う排尿動作	
1. 排尿方法の種類	1
(1) 自己導尿による排尿管理	1
① 自己導尿のメリット	1
② 自己導尿の注意点	2
(2) 蓄尿袋を使った排尿管理	3
① 蓄尿袋を使った排尿管理のメリット	3
② 蓄尿袋を使った排尿管理の注意点	3
2. 排尿方法	5
(1) 自己導尿	5
① 男性の自己導尿	5
② 女性の自己導尿	12
(2) 蓄尿袋を使った排尿管理(男女共通)	15
① 道具の工夫	15
② 蓄尿袋の尿捨て	16
II 自分で行う排便動作	
1. 排便方法の種類	17
(1) 排便時の注意点	17
2. トイレ環境	17
(1) トイレの種類	17
(2) 排便時に使うもの	18
3. 排便動作方法	19
(1) 洋式トイレ	19
(2) 高床式トイレ	20
(3) トイレチェア	21
4. 排便動作で困った時	22
(1) できなくなる原因	22
(2) できなくなった場合の対処方法	22

Ⅲ 自分で行う失禁処理動作

1. 失禁処理	26
(1) 失禁処理の注意点	26
(2) 失禁処理に使うもの	26
2. 失禁処理方法	27
(1) 洋式トイレでの失禁処理	27
(2) 高床式トイレでの失禁処理	28
(3) トイレチェアでの失禁処理	29
◆用語の解説	30
◆自助具の問い合わせ先	30
◆参考文献	30

はじめに

皆さんは、センターの訓練で様々な道具を活用し、また環境を整えることで排泄動作を獲得されました。動作が自立することで、介助を受けることによる「時間の制約」がなくなり自分のペースで過ごすことが可能となります。

しかし、体力の低下や疾病などの理由によって、センターで獲得した動作ができなくなることが起こり得ます。そのような場合には、一部のやり方や自助具等の工夫をすることで、獲得していた動作を継続して行うことができる場合もあります。

ここでは、各種排泄動作方法と一旦獲得したそれら排泄動作が困難となった場合の対処方法を紹介します。ただし、排尿方法は身体の状態や生活形態なども考慮することが重要ですので泌尿器科医師に相談してください。なお、介助を要する場合は、別分冊の「在宅での排便管理」及び、「在宅での排尿管理」を参照してください。

I 自分で行う排尿動作

1. 排尿方法の種類

センターで排尿動作訓練を行って獲得した方法には、(1) 自己導尿による排尿、(2) 蓄尿袋を使った排尿（経尿道留置カテーテル、膀胱瘻）があります。

なお、センターでは過去に、コンドーム型収尿器と蓄尿袋を使用しての排尿管理も行なっていましたが、動作時に外れやすかったり皮膚障害を起こしやすいなどの理由で、現在ではほとんど行なわれていません。また、常時オムツを着用しての排泄も皮膚障害を起こしやすいなどの理由で、勧めていません。

(1) 自己導尿による排尿管理

「自己導尿」とは、自分自身でカテーテルを膀胱に挿入して一定の時間ごとに尿を排出する方法です。

①自己導尿のメリット

ア. 定期的に尿を排出させることで残尿をなくし、細菌感染による炎症や膀胱結石の予防につながります。

イ. 膀胱内圧を低く保つことにより、膀胱炎や腎盂腎炎の予防につながります。

②自己導尿の注意点

- ア. カテーテル管理では、定期的に泌尿器科を受診する必要があります。カテーテルのケースには、そこで指示を受けた消毒液を入れ、使用後は必ず水洗いした上でケースに戻してください。その他、医師より指示・指導されたことを守ってください。
- イ. 自分の適正な尿量を把握し、定期的に導尿してください。尿を溜めすぎると自律神経過反射（血圧上昇など）や尿失禁につながります。尿が細菌に感染すると膀胱炎や腎盂腎炎につながり、尿漏れや発熱を起こしやすくなります。尿の濁りや悪臭はその兆候が疑われますので、まずは水分を多めに摂り、2～3時間ごとに早めの導尿を心がけてください。また、早期に泌尿器科への受診を行ってください。
- ウ. ケース内の消毒液は、最低でも週1回は交換しましょう。
- エ. 利尿効果のある飲料（お茶類やコーヒー、ビールなど）を飲んだときは、早めの導尿を心がけましょう。

(2) 蓄尿袋を使った排尿管理

蓄尿袋を使った排尿管理とは、失禁性の排尿がある方や膀胱瘻、尿道にカテーテルを留置されている方が蓄尿袋に尿を排出する方法です。

自己導尿で排尿管理を行っている方も、外出時に導尿を行える環境がない場合や長時間の移動時には、一時的に経尿道留置カテーテルと蓄尿袋を使用して排尿管理を行うほうが便利ながあります。また、自己導尿で排尿管理を行っている方でも夜間のみ経尿道留置カテーテルを使用している方もいます。なお、経尿道留置カテーテルは、泌尿器科で処方されます。

①蓄尿袋を使った排尿管理のメリット

- ア. 蓄尿量の多い蓄尿袋を使用することで、頻繁に尿を捨てずに排尿管理が行えます。
- イ. 自分の尿量が確認しやすくなります。
- ウ. 自己導尿動作が難しい場合でも、自分で排尿管理ができます。
- エ. 膀胱内に尿が溜まりすぎて自律神経過反射（血圧上昇など）を起こす場合や、尿失禁しやすい方には有効な方法です。

②蓄尿袋を使った排尿管理の注意点

- ア. コンドーム型尿集器は使用時に外れることがありますので尿漏れを防ぐために取り付け状況の確認を行ってください。
- イ. 蓄尿袋内に尿を溜めすぎることや管が曲がった状態になると、尿道口から尿が漏れたり、自律神経過反射が起こったり、膀胱から腎臓へ尿が逆流する膀胱尿管逆流により腎盂腎炎などを引き起こすことがありますので、蓄尿袋内の尿はこまめにチェックして、管の曲がりがないようにしましょう。
- ウ. 蓄尿袋内に細菌が増殖すると、膀胱炎や腎盂腎炎になり尿漏れや発熱しやすくなります。尿の濁りや悪臭はその兆候が疑われますので、まずは水分を多めに摂り、早

期に泌尿器科への受診を行ってください。

- エ. 蓄尿袋は、定期的に洗浄し適切な衛生管理に努めてください。管や袋の汚染が著しい場合は早期の交換を行ってください。
- オ. 利尿効果のある飲料（お茶類やコーヒー、ビールなど）を飲んだときは、普段より尿量が多くなりますので早めに蓄尿袋内の尿量を確認しましょう。

2. 排尿方法

(1) 自己導尿

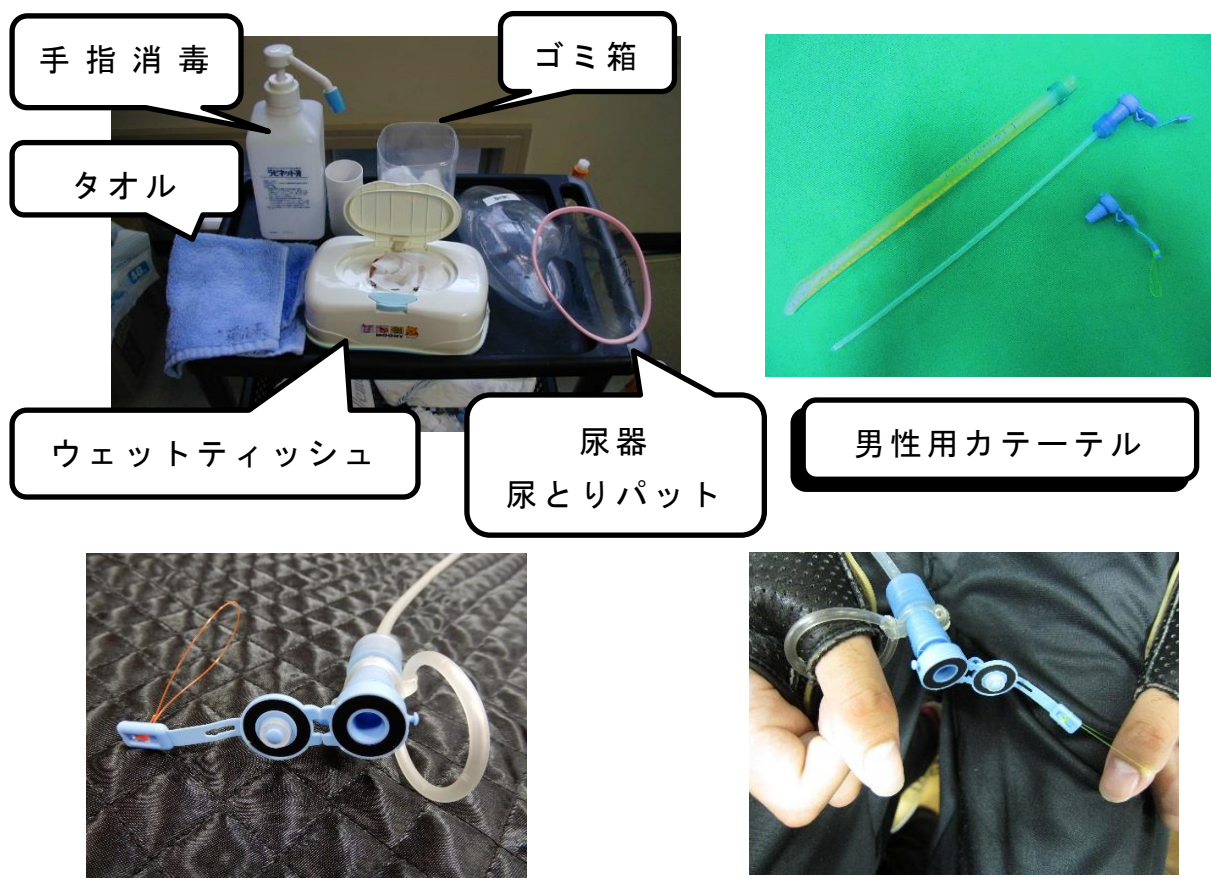
自己導尿は、男性と女性では方法が異なるので別々に説明します。

① 男性の自己導尿

Zancolli の分類 C5A レベル以下で手指の麻痺や筋力低下があり、つまみ動作（物をつまむ動作）が困難な方でも、動作の工夫や排尿に用いるカテーテル・ズボンなどに改良を加えることで一連の手技が可能となります。また、自己導尿が可能な方でも、移乗動作能力の違いから、洋式トイレ・車椅子上・ベッド上など、それぞれに適した場所を選択して行うことが大切です。ここでは、多く使用される車椅子上とベッド上の自己導尿などについて説明します。

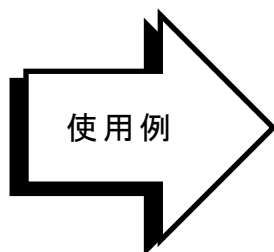
ア. 男性の自己導尿時に使うもの

※自己導尿に必要な物品を準備し、ひとまとめにしておくとう便利です。



※改良したループ部分に指をかけてキャップの開閉を行います。

※延長部分をカテーテルに接続して汚物流しに入れることで直接排尿できます。



※洗浄する際は、外して延長部もしっかり洗いましょう。

イ.ズボンと下着の改良

前面にファスナーが付いていないズボンや下着を補正し、改良しておくことで自己導尿動作がスムーズに行えます。



ジャージの前方にファスナーを付け、前開きになるように改良すれば、ズボンを脱がなくても陰部を出すことができます。



ファスナーに紐などでループを付ければ指に障害があってもファスナーの開け閉めができます。



パンツの前方にマジックテープを付け、前開きになるように改良すれば、パンツを脱がなくても陰部を出すことができます。

※衣類の改良は最寄りの補正業者にお尋ねください。なお、補正をする場所などはきちんと細かく伝えましょう。

ウ. 車椅子上で自己導尿



- ① 尿器を膝部分に挟みこみ、ズボンのファスナーを開け、陰部を出して尿道口が上を向くように配置させます。

※膝固定ベルトを使用すると、尿器を固定しやすくなります。

- ② 陰茎を上に向けカテーテルを挿入し、キャップを開けて尿を出します。尿を出し終わったら、キャップを閉めてゆっくりとカテーテルを抜きます。

- ③ 抜いたカテーテルを尿器の中へ入れて、尿器を尿器台の上に置きます。

エ. ベッド上での自己導尿



① ベッドのギャッチをあげたまま長座位姿勢を取りズボンのファスナーを開け、陰部を出し、尿道口が上を向くように配置させます。

② 尿器を股の間にセットしてカテーテルを挿入し、キャップを開けて尿を出します。尿を出し終わったら、キャップを閉めてゆっくりとカテーテルを抜きます。

③ 抜いたカテーテルを尿器の中へ入れて、尿器を尿器台の上に置きます。

オ. 尿器とカテーテルの洗浄



① 膝の上にカテーテルを入れたままの尿器を置き、洗い場まで持っていきます。流水でカテーテルの内と外を5秒以上洗い流し、ケースもしくは膝上のタオル上など衛生的な場所に収納します。

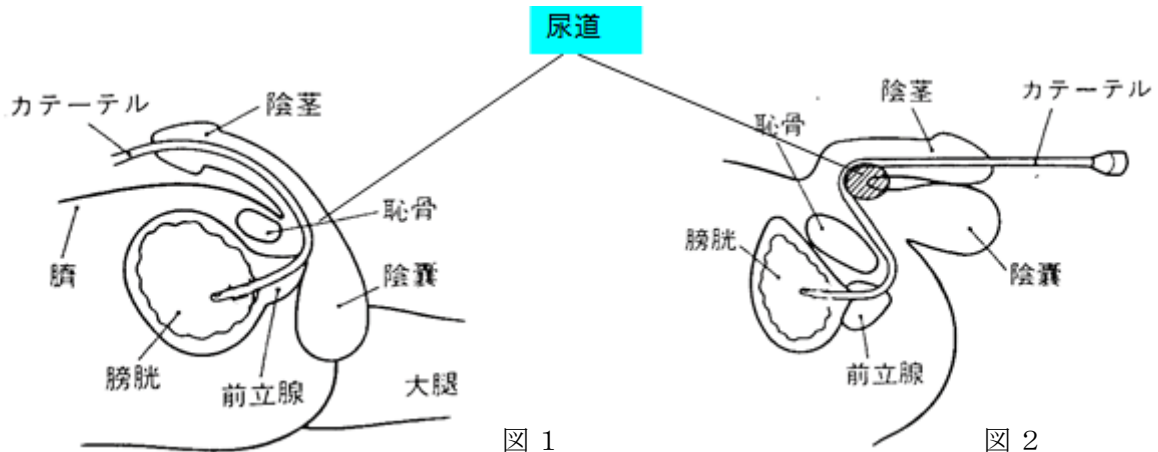
② 洋式便器や汚物流しなどに尿を捨て、3～5回程度尿器をすすぎます。

③ カテーテルと尿器を元の位置に戻します。カテーテルはケースの中に収納します。

カ. 自己導尿のポイント

(ア) カテーテルを挿入する

図1の様に陰茎を上に向けて行います。図2の様に尿道が曲がっていると、カテーテルが挿入しにくくなるとともに、尿道を傷つけ感染症などの合併症が起こりやすくなりますので気をつけてください。



(イ) カテーテルを抜く

カテーテルを抜くときは、「ゆっくりと、少し抜いては止めて」を繰り返しながら尿の流れが止まるのを確認します。カテーテルをゆっくり抜くことで、膀胱内の尿を完全に排出することができますが、早く抜いてしまうと膀胱内の尿は完全に排出することができません。また、カテーテルの蓋を閉めるか穴を指でふさぎながら抜くようにしてください。そのまま抜くと、カテーテル内の尿が外にこぼれる場合があります。抜いたカテーテルは尿器に入れ、尿捨てに向かいます。

(ウ) 尿器とカテーテルの洗浄

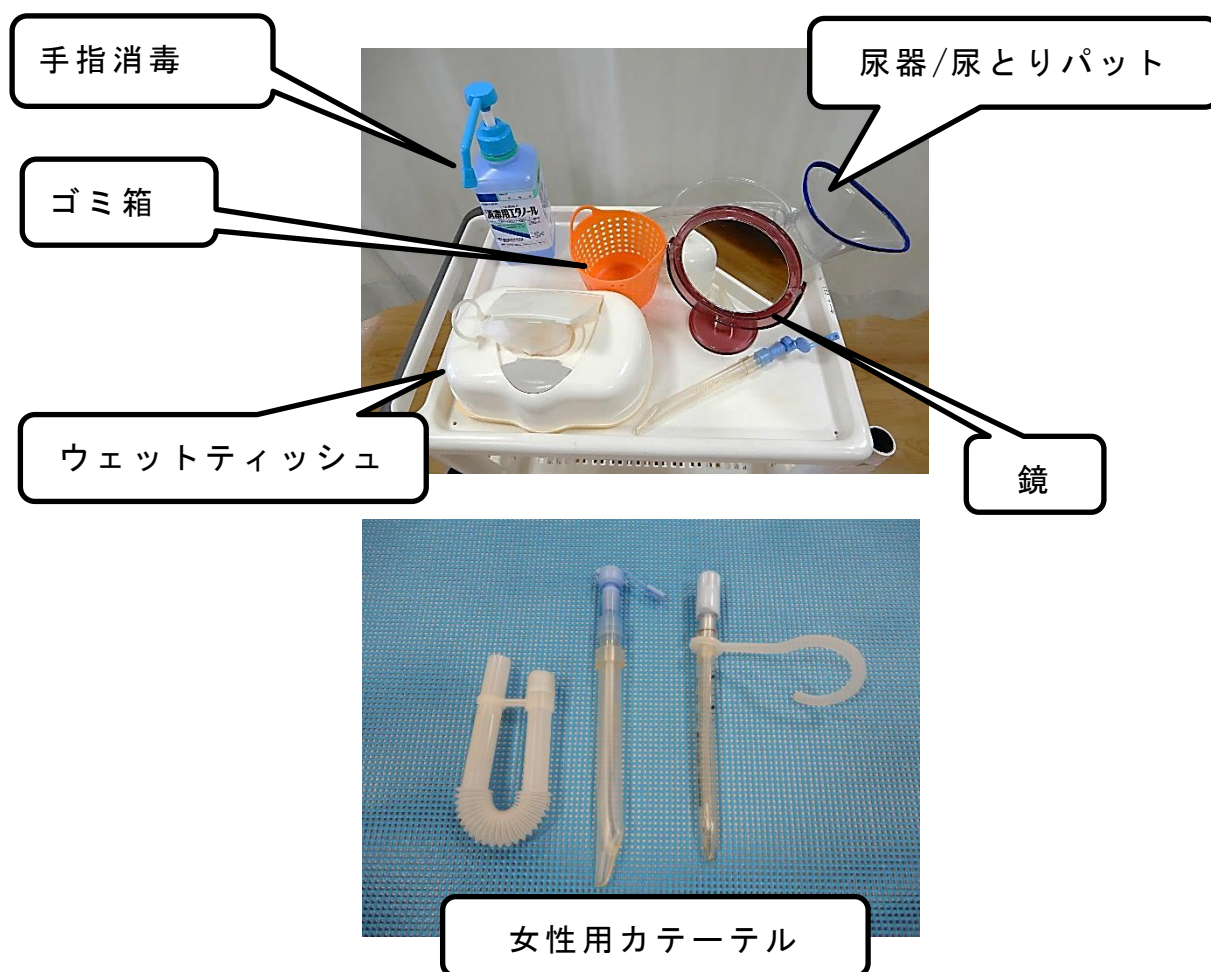
一回の導尿ごとに尿器とカテーテルを洗いましょう。十分に洗浄しないと菌の繁殖や器具に汚れがこびりつく原因になります。しっかりと洗浄し、清潔を心がけてください。

②女性の自己導尿

女性は、体の構造上、男性に比べ尿道口が見えにくい特徴を持っています。そのため、尿道口を見やすくするために必要な姿勢が男性と異なります。陰部の確認を目で直接行うことが難しく、尿道や手指の感覚・動きが重要になってきます。このため、女性は、男性よりも、自己導尿手技を獲得することが難しくなります。したがって、女性の自己導尿手技は、C6レベルで一部、C7レベルで概ね可能となり、洋式トイレに移乗して自己導尿が可能となる方もいますが主にベッド上と車椅子上で自己導尿を行なっています。

ア. 女性の自己導尿時に使うもの

※自己導尿に必要な物品を準備し、ひとまとめにしておくくと便利です。

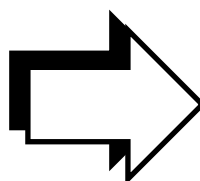


※カテーテルのループの改良は男性(P5)と同様です。

イ. ズボンと下着の改良→ロングスカート

ズボンの脱ぎ着が難しい場合、以前はズボンの股の下に横方向にファスナーをつける補正していましたが、現在はロングスカートなどを履くことが多くなっています。動作と改良の手間が減り、見た目のおしゃれもできるなどの理由で増えています。また、下着は前開きパンツ（産褥パンツなど）のように、前が開くよう改良を行います。

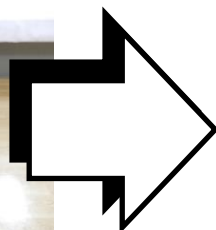
ファスナー付ズボン



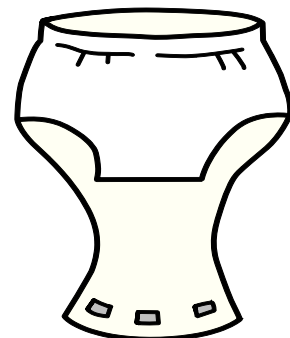
ロングスカート



ロングスカート使用时



前開きパンツ



ウ. ベッド上での自己導尿

女性のベッド上での自己導尿は、C6 レベルの方で一部、C7 レベルで概ね可能となります。



①開排位を取り、尿道口が見える位置に尿とりパッドをセットします。

②外尿道口を確認し、カテーテルを挿入します。キャップを開けて尿を出します。尿を出し終わったら、キャップを閉めてゆっくりとカテーテルを抜きます。抜いたカテーテルは尿器などに入れて、使用した道具は尿器台の上に置きます。

(2) 蓄尿袋を使った排尿管理（男女共通）

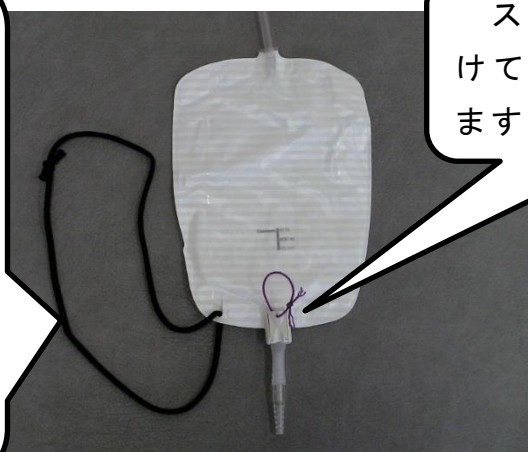
センターでは、泌尿器科医による膀胱検査及び機能面の評価の結果やご本人の希望などにより、自己導尿ではなく膀胱瘻や経尿道留置カテーテルで排尿管理することが適当と判断された方が、カテーテルと蓄尿袋を使い排尿管理をしています。

① 道具の工夫

蓄尿袋の管理として、尿捨て動作（後述）を自分で行います。尿捨て動作を行うための準備としての工夫を紹介します。

蓄尿袋に予め開いている穴に紐を取り付けます。

この紐を利用して袋の取り出しや尿捨てを行います。



ストッパーに穴をあけてループを取り付けます。

蓄尿袋の工夫

社会生活の場面では、蓄尿袋が外から見えないように日中はズボンなどの下衣の中に収まるサイズの蓄尿袋の着用を提案しています。ズボンにファスナーを取り付けて蓄尿袋の取り出しや尿捨てがしやすいようにしています。

ズボンの工夫

捨てる側の太ももにファスナーを取り付けます。

ファスナーにループを取り付けます。



② 蓄尿袋の尿捨て



① 尿を捨てる場所（汚物流しや洋式便器）に寄り付き、膝上のファスナーを開けて蓄尿袋を取り出します。

② 尿をこぼさないように蓄尿袋のストッパーをあけて尿を捨めます。

③ 尿を出し終わったら、ストッパーを閉め、蓄尿袋を折りたたみ、ズボンの中に収納しファスナーを閉めます。

※収納する際は、管が折れ曲がらない様に注意しましょう。

Ⅱ 自分で行う排便動作

1. 排便方法の種類

排便動作は、障害の程度や住宅の環境によって左右されます。排便場所は、大きく分けて手すり付き洋式トイレ・高床式トイレ・トイレチェアなどがあります。

(1) 排便時の注意点

- ① 排便の管理は、自分で行う動作だけではなく、下剤や食生活などの要因が大きく関わります。頓服薬の服用や座薬の使用は、医師の指示・指導を守ってください。
- ② どの排便動作方法においても転倒や転落、褥瘡には十分に注意し、事故や怪我のないように動作方法を選択してください。便座上での褥瘡の発生が多いので、褥瘡予防便座などを使用することで予防ができます。

2. トイレ環境

機能状態によって、排便を行う場所が異なります。

(1) トイレの種類

手すり付き洋式トイレ（詳細後述）

洋式トイレでの排便では、車椅子から便座への移動や便座上もしくは車椅子上でのズボンの着脱が可能であれば使用できます。



高床式トイレ（詳細後述）

高床式トイレでの排便は、長座位での移動やズボンの着脱が可能であれば使用できます。

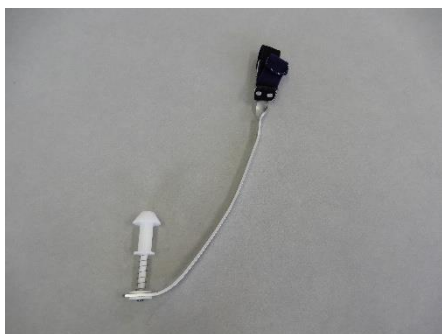


トイレチェア（詳細後述）

トイレチェアでの排便は、洋式及び高床式トイレを使用することが困難な場合でも、車椅子上での座位保持が可能であれば使用できます。



(2) 排便時に使うもの



座薬挿入器

座薬を挿入する際、つまめないことを補うために座薬挿入機を使っています。形は使用する人に合わせて作製していますが、大きく分けて長い型と短い型があります。環境や動作によって使い分けます。

※座薬挿入器に関する質問はセンターまでお問い合わせください。



清拭具

排便後、おしりを拭くために肛門部まで手がとどかないことやトイレットペーパーをつまめないことを補うために清拭具を使って清拭を行います。

※清拭具に関する質問はセンターまでお問い合わせください。

3. 排便動作方法

(1) 洋式トイレ

側方移乗が可能な C7 レベル以下の方が主に行っています。



- ① 側方移乗で車椅子から便器に乗り移ります。
- ② 転倒や転落に気をつけながら、手すりに寄りかかり、便座上でズボンを脱ぎます。
- ③ 座薬を乗せた座薬挿入器を股の間から差し入れ、座薬を挿入します。
- ④ 排便後は座薬挿入時の方法と同様に清拭具を用いて清拭をします。
排便後、便座上でズボンを穿いて、車椅子へと戻ります。

(2) 高床式トイレ

前方移乗が可能な C6 レベルの方が主に行っています。

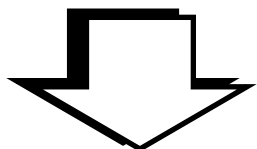


- ① 車椅子から高床式トイレの上に移乗します。
- ② 左右におしりを浮かせながらズボンを脱ぎます。横向きに倒れて起き上がれないこともありますので、姿勢を崩さないよう注意してください。
- ③ 座薬挿入器に座薬を乗せ、鏡で肛門を確認しながら座薬を挿入します。ここでも、肘立ち姿勢の時に姿勢を崩さないよう注意してください。
- ④ 排便後は、座薬挿入時と同様に、肘立ち姿勢で清拭具を使用して清拭を行います。排便後はズボンを穿いて、車椅子へと戻ります。

※肘立ちで座薬挿入する際は短い型、便座に座った姿勢では長い型の座薬挿入器を使用します。

(3) トイレチェア

長座位での姿勢や洋式便座での座位が困難な方や、ご自宅に高床環境を設置できない方が使用する方法です。



① ベッド上でズボンなどの下衣を脱いだ後に自走式のトイレチェアに乗り移り、便器まで移動します。

② 座薬を乗せた座薬挿入器を股の間から差し入れ、座薬を挿入します。

③ 排便後は、座薬挿入時と同様に清拭具を用いて清拭を行います。
清拭後は、再度ベッドに戻ってズボンを穿きます。

※ベッドからトイレチェアに乗り降りする際は、ズボンを脱いで臀部が露出しているため、擦過傷などに気をつけて移乗動作を行ってください。

4. 排便動作で困った時

センターで獲得した排便動作が、体力の低下や関節可動域の制限によってできなくなる場合があります。

(1) できなくなる原因

① 関節可動域の制限

拘縮や痙性、異所性骨化により股関節や膝関節に可動域制限が起こり、排便に必要な姿勢が保持できなくなる場合です。

② 筋力の低下

日常的に訓練がなくなることで筋力が低下してしまい、それまで行っていた動作ができなくなる場合です。

(2) できなくなった場合の対処方法

排便時に必要な姿勢が取れないことや筋力の低下によって必要な動作が行えなくなったときには、環境や道具を変えることで再び動作が可能になる場合もあります。問題点とそれぞれの解決方法を紹介します。

<洋式トイレ>

Q1 側方移乗ができない。動作が不安定になってきた。

A1

ベンチ式台を設置することで、台の上に手をつくことができ排便動作時の姿勢の安定を保つことができます。また、移乗動作の際も安全性が高くなります。

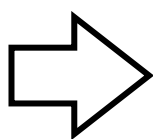


ベンチ式台の設置

Q2 座薬挿入の時に両膝が開きづらい。

A2

下肢開脚具の使用により解決する場合があります。これを使用することで膝が閉じてしまうことを防いでくれますので、座薬挿入などの動作が行いやすくなります。



下肢開脚具

<高床式トイレ>

Q3 肘立ち姿勢がうまく保持できなくなってきた。
前倒れから起き上がりがしづらくなってきた。

A3

頭部支持枕の使用により解決する場合があります。頭部支持枕を使用して上体を支えることで、通常の前屈位より楽に体を起こすことができます。



頭部支持枕

* 頭部支持枕に関する質問はセンターまでお問い合わせください。

Q4 座薬の挿入がうまくできなくなってきた。

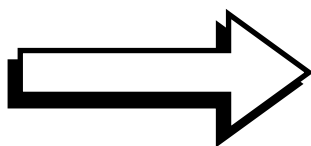
A4

肘立ちが難しくなり、短い型での座薬挿入器の使用できなくなってきた場合は、長い型に変更して座った姿勢で座薬を挿入する方法があります。その際は、肛門部を見ながら座薬挿入や清拭を行うことができる排便用カメラの導入も有効です。

座薬挿入機の変更



挿入器の変更



挿入方法の変更



排便用カメラ装置の導入



排便用カメラ装置

排便用カメラは、小型カメラとライトをセットで防水加工し、便器の中にセットします。そして液晶モニターに映し出し、肛門部を見ながら座薬挿入や清拭を行うことができます。

Ⅲ 自分で行う失禁処理動作

1. 失禁処理

車椅子上で尿や便を失禁し、長時間放置しておくとうアルカリ性である排泄物が弱酸性の皮膚を傷つけてしまい、褥瘡などのトラブルを引き起こす原因になります。そのため、失禁した場合は速やかに処理する必要があります。また、残便の可能性もありますので、失禁をした場合は、慌てずに失禁処理のできる準備をしてからトイレに入り、残便の排出や失禁処理を行います。

失禁処理の方法は自宅でも外出先でも同様です。今回は自宅での失禁処理方法を紹介します。

(1) 失禁処理の注意点

- ① 失禁処理動作は他の排便、排尿動作と比較して時間もかかり非常に難易度が高い動作です。必要に応じては、介助を依頼するなどしてスムーズに処理することも心がけましょう。

※すでに褥瘡がある場合は、早期に介助を依頼しましょう。

- ② 処理後は皮膚の荒れや発赤等の確認を行い、皮膚状態が悪化していれば皮膚科に受診して医師の指示に従いましょう。また、皮膚状態が良い場合でも他動作時に褥瘡を発生させるリスクがありますので、移乗動作などに留意し、就寝時などに再度臀部を確認してください。

- ③ 清潔を保持するために、処理後はお風呂で体を洗いましょう。

(2) 失禁処理に使うもの

失禁処理に必要な物品を準備し、ひとまとめにしておくとう便利です。



2. 失禁処理方法

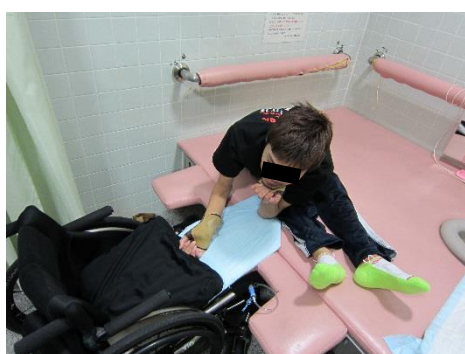
(1) 洋式トイレでの失禁処理



※道具は、動作時に手の届く場所に置いておきましょう。

- ① 床に新聞紙を敷き詰め、車椅子から便座上に移乗し、足に汚物が付かないように留意しながら汚れたズボンなどを脱ぎます。大腿部ぐらいまで脱ぎ、パンツに付いた汚物上に新聞紙や平オムツを被せて足部まで下ろすと、大腿部が汚れにくくなります。
- ② 体や便座などについた尿や便をトイレットペーパーやウェットティッシュでふき取ります。
- ③ 汚れたものはビニール袋に入れます。ウェットティッシュを使用する場合、トイレには流せないのビニール袋に入れておきます。
- ④ 残便を排泄します。排泄後は着替えて、交換した車椅子クッション上に平オムツを敷いて車椅子に移乗します。汚れたズボンなどは汚物を洗い流すなどして取り除いた後に洗濯しましょう。

(2) 高床式トイレでの失禁処理



- ① 移乗する前に高床上に平オムツもしくは新聞紙を敷き、汚物で床面を汚染しないように平オムツなどを引きずりながら移乗します。
- ② 汚染を少なくするために、殿部の下に平オムツを二枚以上敷きます。平オムツ上で足に汚物が付かないように留意しながら汚れたズボンなどを脱ぎます。
- ③ 汚れたものはビニール袋に入れます。ウェットティッシュを使用する場合、トイレには流せないなのでビニール袋に入れておきます。
- ④ 残便を排泄します。排泄後は着替えて、交換した車椅子クッション上に平オムツを敷いて車椅子に移乗します。汚れたズボンなどは汚物を洗い流すなどして取り除いた後に洗濯しましょう。

(3) トイレチェアでの失禁処理

洋式や高床式トイレを使用できない方がトイレチェアを使用する場合があります。その為、失禁処理の場所は更衣動作と同様にベッド上での処理となりますが、動作の難易度やスペースが狭いことによりベッドを汚染してしまう可能性が非常に高いです。そのため、トイレチェアを使用している方が失禁した場合は介助者に依頼しましょう。

◆用語の解説

用語	解説
1) ^{かいはい} 開排位	股関節を外転、外旋位を取った姿勢であり、またを大きく開いた状態です。
2) ^{さんじょく} 産褥パンツ	妊婦さんが着用するパンツで、股の部分がマジックテープで開閉するようになっています。

◆自助具の問い合わせ先

商品	会社名	連絡先
カテーテル	DIB インターナショナル	TEL : 03-5684-5684
ウロチューブ		住所 : 東京都文京区小石川 1-4-1 住友不動産後樂園ビル
膝ベルト	有菌義肢製作所	TEL:097-533-1010
^{ざやくそうにゆうき} 座薬挿入器		住所 : 大分県大分市王子町 7丁目 7-1NIKKO ビル 1F
^{かいきやくき} 開脚器		
排使用カメラ	(株)トクソー技研	TEL : 0978-33-5595 住所 : 大分県宇佐市大根川 318
ベンチ式台	矢崎化工	TEL : 054-281-0111 住所 : 静岡県静岡市駿河区小鹿 2-24-1

◆参考文献

- 1) 頸髄損傷者のための自己管理支援ハンドブック : 莊村多加志, 国立重度障害者センター, 中央法規出版, 2008
- 2) 頸髄損傷のリハビリテーション 改訂版第2版 : 二瓶隆一・木村哲彦・牛山武久・陶山哲夫・飛松好子, 協同医書出版社, 2006
- 3) 重度肢体不自由者のための支援マニュアル : 国立別府重度障害者センター, 2003

**国立障害者リハビリテーションセンター 自立支援局
別府重度障害者センター**

(支援マニュアル作成委員会編)

〒874-0904 大分県別府市南莊園町2組

電話：0977-21-0181

HP：<http://www.rehab.go.jp/beppu/>

初版 平成26年11月発行

改訂 令和5年3月