



## 4 日常生活行動への援助 排泄の援助

目的：生理的欲求に必要な欠くことができないトイレにおける一連の排泄動作に着目し、主な排泄動作の負担度を確認する。また、排泄動作自立に向けた援助として、障害に合わせた排泄動作やトイレブース内の機器のレイアウトの工夫を考える。

### 1 臨床での実際

患者は、和式および洋式トイレや車椅子用トイレなどからその特徴によって自分に合ったものを選び、使用している。

### 2 問題点

トイレブース内の広さや配置などやトイレ構造が、排泄動作の自立に向けて、患者の特徴を考慮したものになっていない。

### 3 解析方法

- ①疾患別に困難な一連の排泄行動の主観分析とトイレ構造の要望調査
- ②便器の高さと手すりとの関係分析
- ③排泄行動様式の違いによる身体的負担の分析

### 4 結果

便器からの立ち上がり時は、便器の高さが高ければ、容易に立ち上がることができる。また、適切な位置に手すりの設置があれば、さらに安全に立ち上がることができる。さらに、立ち座り動作をしない中腰姿勢の方が、身体の負担が少なく安楽に排泄できることがわかった。

### 5 どうすべきか

トイレブース内構造を患者の排泄行動自立に向けて、高めの便器や適切な位置に手すりを設置し、トイレアクセサリーなどの配置にも考慮する。また、立ち座り動作が困難な場合、中腰や立位姿勢による排泄ができるように、便器やトイレ構造を変える。

## 臨床での実際

患者はその特徴に合わせて、以下の2つの方法により、排泄を行っている。

- 1) ベッド上およびベッドサイドで、オムツや尿便器・ポータブルトイレを用いて行う方法
- 2) トイレまで車椅子や歩行補助具などを利用して移動し、排泄の一連の動作 (①ドアを開ける, ②閉める, ③便器の前まで移動する, ④便器の前に立つ, ⑤下着を下げる, ⑥座る, ⑦排泄する, ⑧紙を取る, ⑨紙で拭く, ⑩水洗レバーを操作, ⑪立ち上がる, ⑫下着を上げる, ⑬水洗レバーを操作する, ⑭ドアまで移動する, ⑮ドアを開ける, ⑯閉める) を行う方法

## 問題点

病院内にはさまざまな疾患をもった患者がいるが、トイレ構造は患者の特徴を考慮した設計になっておらず、排泄行動をとるうえで以下のような問題点が浮き彫りになっている (図1)。

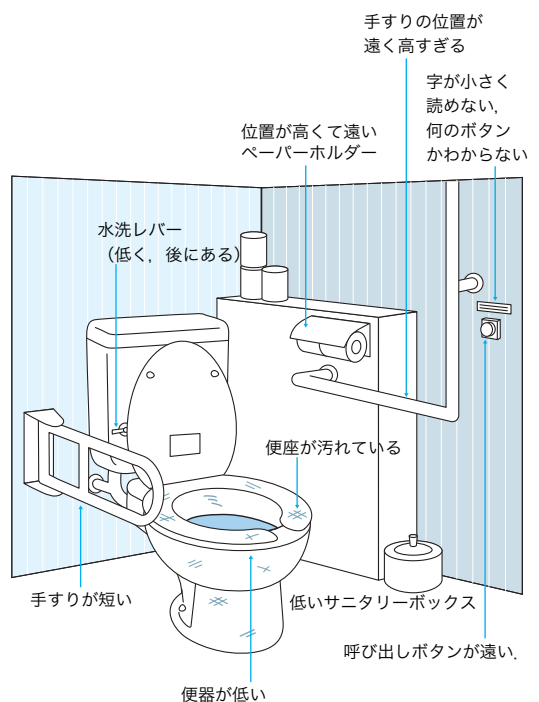
### 1) トイレブース内の広さや配置などが、排泄動作の自立を考慮したものになっていない

- ①便器の位置が悪いため、便器への移動が困難。
- ②便器や水洗タンクを除いた一般ブースのスペースが狭く、立ち上がるための補助動作としての前傾姿勢をとるスペースがない。
- ③杖などを置く場所がないため、杖が床に倒れてしまい、取るのが困難。
- ④トイレトペーパーの位置が高く遠いこと、左右どちらか一方のみの設置であるため取りにくい。また、片手では取りにくい。
- ⑤水洗ハンドルの位置が低いなどから、流すのに困難。
- ⑥手すりがないと不安、あっても使いにくく、逆に移動の邪魔になっている。
- ⑦呼び出しボタンが遠くにあり、押せない。また、表示がないため、何のボタンかわからない。
- ⑧サニタリーボックスが床の上にあり低いことや、ふたがあるため入れにくい。

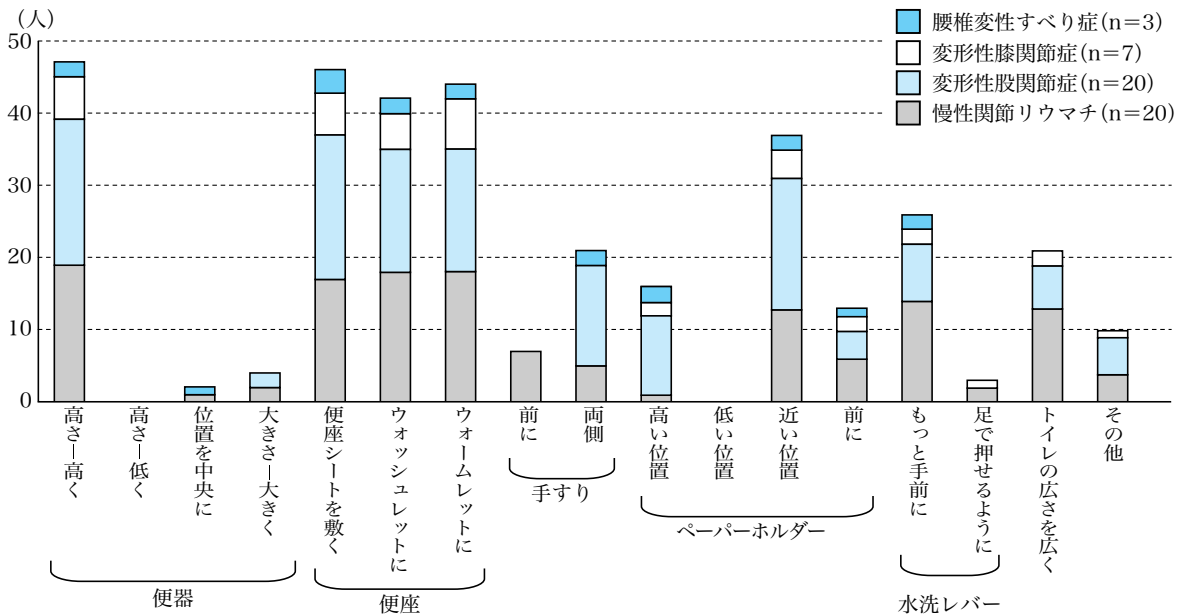
- ⑨点滴や排尿パック、排液パックをかけるフックがない。
- ⑩採尿コップなどを置く台がない。
- ⑪膝関節を屈曲できない場合や患肢側への過重をしてはいけない場合に、足を挙上しておくものがない。
- ⑫排泄動作を援助する人が入るスペースがない。
- ⑬自動ドアの場合、ドアの開閉ボタンの位置が遠く、手が届かず操作しにくい。
- ⑭車椅子用トイレの場合、スペースが狭く、方向転換できない。
- ⑮一般ブースの内開き戸の場合、ドアの開閉動作がしにくく、ブース内で転倒した場合に開閉が困難になる。
- ⑯一般ブースの場合、ドアロックの小さなものや、回転操作などの複雑なものは、ロックしにくい。

### 2) トイレ構造が患者の特徴や病院で生活する患者の身体状況を考慮したものになっていない

- ①便器が低く、立ち座り動作が困難である。



■図1 使いにくいトイレ■



■ 図2 運動機能障害をもっている人のトイレ構造に対する要望

②便座が汚れている。

### 3) 患者に与える影響

- ①時間と体力の浪費によって身体が疲労するため、排泄の回数を減らす努力をさせてしまうことが、排泄行動自立を遅らせる。
- ②体力の浪費は、密室での（他の人に知られることなく）転倒の危険性につながる。
- ③さらに、立ち座り動作の苦痛は、ベッド上での排泄に逆戻りさせる。

## 解析方法

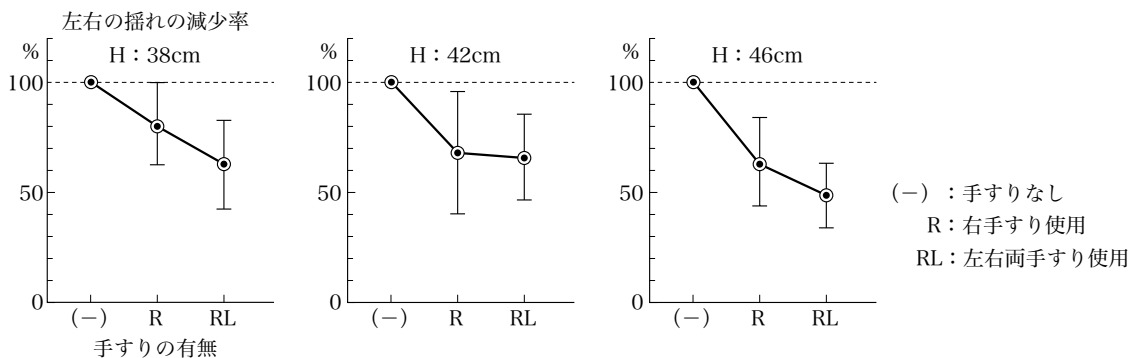
大学病院とリハビリテーション病院に入院する運動機能障害をもった患者 50 人に対して、運動器疾患別に困難な排泄行動について主観分析とトイレ構造の要望調査を行い、問題点を明らかにした。そのうえで、排泄動作である立ち上がり動作における便器の高さと手すりとの関係を、重心動揺から明確にした。また、排泄行動様式の違いによって、立ち座り動作の負担度を、中腰姿勢と比較して、筋電図、姿勢変化、重心動揺、感覚評価を用いて分析した。

## 結果

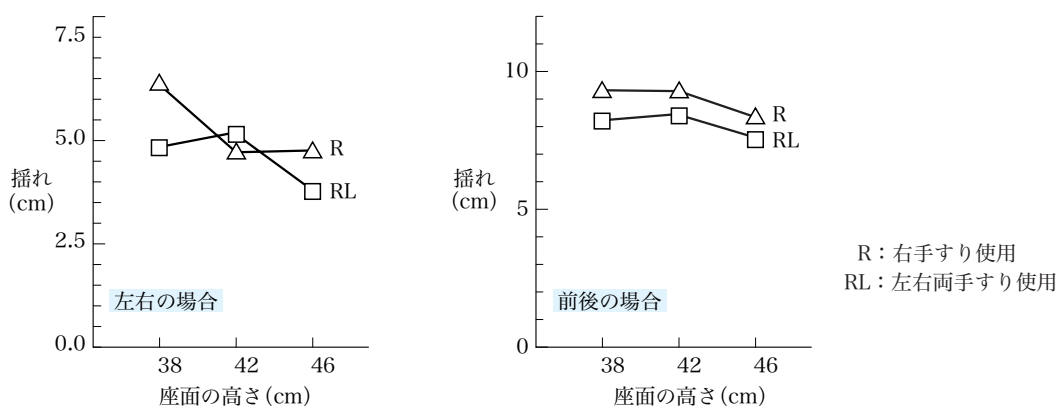
アンケートの結果（図2）から、患者が排泄行動を行うとき、便器に座ること、そして立ち上がるのが困難であると感じており、それを反映したかたちで便器の高さを高くしてほしいという意見が多いことがわかる。トイレ空間の環境については手すりやペーパーホルダー、水洗レバーなどの位置についての要望が多いことがわかる。そこで、立ち上がり時の便座の高さと手すりとの関係を重心の揺れという視点から実験し分析してみた結果が図3、4である。

図3から、どの便座においても立ち上がり時、手すりを使うことで身体の左右の揺れは減少していることや、片方だけ手すりを使用しただけでも、便座の高さが高い方が左右の揺れは半減することがいえる。図4は座面の高さを変えて、左右両手すり、右片手すりの場合について、重心動揺を用いて、左右・前後の揺れを測定した結果である。この図からは、便座の座面が高く左右に手すりがあると、左右前後の揺れが小さくなることがわかる。

また、一連の排泄行動のなかで、立ち座り動



■ 図3 便座の高さ別にみた手すりの有無による左右の重心動揺の大きさ



■ 図4 重心動揺からみた便座の高さ別・手すりによる左右前後の揺れの大きさ

作が困難であるとのアンケート結果から、立ち座り動作と中腰姿勢の排泄行動様式の違いによる身体の負担度に関して実験を行った。実験は、健康な20代の女性1名に対し、便座の高さを変えて、感覚評価、重心動揺、姿勢変化、筋活動評価から総合的に評価し、比較した(図5)。その結果、筋活動評価や重心動揺、さらに感覚評価から通常の立ち座り動作を行って排泄するよりも、中腰姿勢で排泄をする方が楽であることがわかった。特に、便座の高さが高めであると、楽であるという結果が得られた。

## どうすべきか

これらの結果をもとに、トイレの改善点について以下のようなことが考えられる。

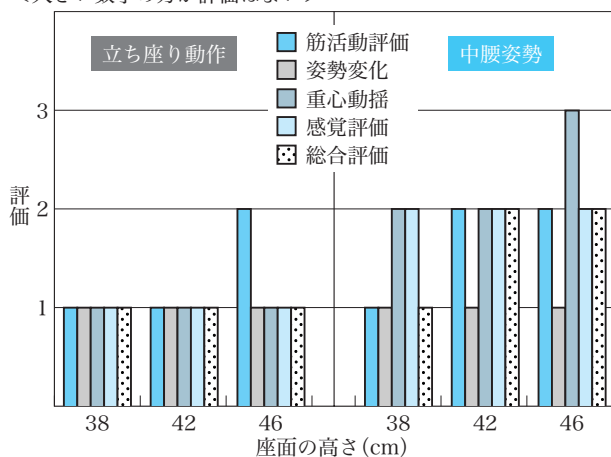
## 1) 排泄行動を自立に導くためにトイレ環境を看護の視点から見直す

運動器疾患やあらゆる疾患による運動機能障害によって、一連の排泄行動が困難になった場合、トイレ構造やブース内のアクセサリを工夫したり、配置を変えることで排泄行動を自立に導くことが大切である(図6)。

- ①患者の特徴によって立位姿勢保持、立ち座り時のバランス、移動時の安全確保のために選択して利用できるよう、便器の種類・高さ・位置、手すりの高さ・形態・位置を考慮した数種類のブースを設置する。
- ②脊柱(頸椎・胸椎・腰椎)を捻らないで、トイレットペーパーを取ることができるよう、ペーパーホルダーを前方に取り付ける。
- ③肩関節・肘関節の外転、伸展ができない場合に、ペーパーホルダーを身体近くに取り付け、



<大きい数字の方が評価はよい>



■図5 筋活動・姿勢変化・重心動揺・感覚評価からみた立ち座り動作と中腰姿勢との比較■

無理なくそして片手でもトイレットペーパーを取ることができる工夫をする。

④頸椎や腰椎，股関節や膝関節を曲げないで，水洗レバーを操作できるように，水洗レバーを立位の姿勢で上肢に負担のない高さに取り付ける。状況に応じてセンサーを使用する。

⑤頸椎や腰椎，股関節や膝関節を曲げないで，サニタリーボックスを使用できるように，サニタリーボックスの高さを高くし，立位姿勢で上肢の可動範囲に設置する。

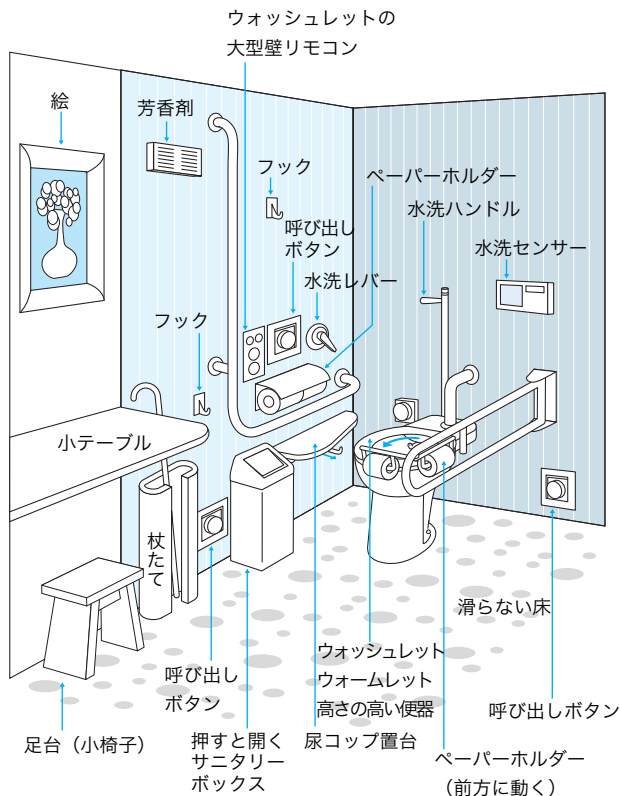
⑥頸椎や腰椎，股関節や膝関節を曲げないで，ものや杖などを置くことができるよう，立位姿勢で手が届く位置に，小テーブルや杖立てを設置する。

⑦左右どちらの片麻痺のある人でも，転倒した場合にも使用できるように，大きくわかりやすい呼び出しボタンを，座位で手が届く位置と床面から 15 cm 前後の低い位置に，左右全部で 4 か所に設置する。

⑧患肢を伸展位に保持するときや，荷重の危険性を避けるための足台として，便器の高さよりも低い高さの小椅子を設置する。

⑨便器に座った位置で手が届く位置に，採尿コップを置くための台を設置する。

⑩狭い空間で密室であるため，滑らない床にして，転倒を防止する。



■図6 排泄行動自立を助長させるトイレ構造とブース内アクセサリー■

⑪ウォッシュレットおよびウォームレットの設置。スイッチは，大型の壁リモコンを設置する。シャワートイレは，排泄ごとの肛門部および陰部の清潔保持と，紙での後始末ができない場合

に重要な役割を果たす。また、温かい便座は、高血圧や痔・便秘の場合、筋緊張をやわらげ、リラックスして排泄できる。

⑫便座を汚しても、汚れていても始末できない身体状態にある患者もいることから、自動によるシート設置は必要。また、快適性を助長するためにも必要と考える。

⑬フックを座位で手の届く高い位置と、便器の高さと同じ位置の両サイドの側面4カ所に設置する。高いフックに点滴パックをかけ、低いフックには排尿パックや排液パックをかける。排尿や排液パックは、カテーテルが挿入された部位よりも低い位置にあることを原則とする。

⑭ブース内には、リラックスする絵画や芳香剤を設置し、十分なスペースをとる。快適な空間で、立ち上がりを補助する前傾姿勢がとれ、援助者が入れるスペースが必要である。

⑮車椅子用トイレの自動ドアの場合、開閉ボタンは部屋の隅ではなく、50 cm程度離れた手の届く位置に設置する。自動開閉式ドアの場合は、袖壁を30 cm程度設置するか、横長やL字型の取っ手をドアに設置し、容易に手が届くようにする。

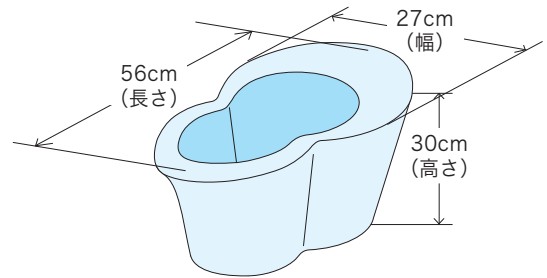
⑯一般ブースのドアは、引き戸または外開きドアが望ましく、軽い力で操作できるよう大形で持ちやすい取っ手とする。また、単純で簡単な操作でロックできるようにする。

## 2) 柔軟に排泄行動様式を変える

### —中腰や立位姿勢での排泄—

立ち座り動作が困難な女性の場合、“女性は座って用をたす”という従来の排泄行動様式に縛られず、中腰や立位姿勢で安楽に排尿できる環境を整える必要がある。排泄行動が後戻りせずに、自立を可能にする方法として、重要である。

図7に、女性用立位小便器の試作品を示した。立ったまま跨ぎやすいように、中央部が凹状に彎曲したひょうたん形状である。また、跨ぎやすさや尿が飛散しないこと、衣服や皮膚に触れにくいように、便器の幅と長さおよび高さ



■図7 女性用立位小便器■

を考慮している。

立位姿勢での排尿は、下着との連動が必須である。現在、便器とともに試作品を製作し、研究検討中である。

## まとめ-看護の視点でみたトイレ構造と援助法-

### 1) トイレ構造

- ①症状の悪化や苦痛を増強させる姿勢や肢位にさせない構造
- ②移動・立位・立ち座り時の転倒防止の構造
- ③密室での異常にいち早く気づく構造
- ④再びトイレに来たくなる快適な構造

### 2) 援助法

- ①運動機能障害によって出現する困難な排泄行動が異なるため、患者の身体状況を把握し、自立を考慮したトイレ構造になっているか確認する。
- ②患者が、安全で快適に排泄しているか観察を行い、分析・評価を心がける。
- ③その人に合わせた柔軟な排泄行動様式を考え、援助する。

### 参考文献

- 1) 高橋信子・他：運動機能障害をもつ女性の排泄行動を考える—入院患者からの聴き取り調査結果。人間工学, 32(特別号)：140-141, 1996。
- 2) 高橋信子・他：重心動揺からみた手すりの必要性。人間工学, 31(特別号)：304-305, 1995。
- 3) 高橋信子：運動機能障害をもつ女性の排泄行動に関する研究—立ち座り動作と中腰姿勢との比較検討。看護人間工学研究誌, 1：37-45, 1998。