P8-4 脊髄損傷者の排泄動作獲得に向けた取り組み ～排泄支援装置「es コート」の開発～

○安藤 芽久美（OT）[1)]，柴田 八衣子（OT）[1)]，本田 雄一郎（その他）[1)]，陳 隆明（MD）[1)]，森竹 隆広（その他）[2)]

1）社会福祉法人兵庫県社会福祉事業団 総合リハビリテーションセンター
2）（株）シェルエレクトロニクス

Key word：脊髄損傷，排泄，支援機器

【はじめに】脊髄損傷者は，膀胱直腸障害により自己導尿や浣腸・座薬の使用が必要となることも少なくない．しかし，運動・感覚麻痺による姿勢の不安定さ，尿道・肛門の位置や挿入感覚のわかりにくさが生じ，新しい排泄動作の獲得は容易ではない．彼らは鏡やライトを使い陰部を確認しながら排泄動作を行っており，①鏡を見るために窮屈な姿勢が必要，②見える範囲は狭く，小さく，自分の手で隠れることもある，③練習中に，本人と医療者が一緒に確認を行いにくく，指導しにくいなどの課題を感じていた．そこで，当センター研究所の工学エンジニアや機器製造業者と協力し，便座内に設置し陰部の様子をモニターで確認できるカメラとシステムの開発を行った．今回は，その試用を行った2名の事例について報告する．本発表において本人の同意を得ている．

【製品の紹介】製品のヘッド部分にはLEDライトとカメラが設置されており，リアルタイムの映像をタブレットで確認できる．拡大や反転などの操作も可能．ヘッド部分は防水加工されている．

【事例紹介】

①**対麻痺女児の自己導尿動作練習に利用**（12歳女児，脊椎矯正術後対麻痺，神経因性膀胱）

ベッド上座位では，脊柱屈曲困難・胸郭膨隆・骨盤前傾位のため尿道口が露出せず，自己導尿は困難であった．便座上座位はかぶせ便座を使えば安定しており，尿道口周囲にも十分な操作空間があったが，鏡を使っても陰部は確認できなかった．そこで，本機器を導入し便座上で自己導尿練習を開始した．モニターを見ながら看護師や母親が本児と一緒に動作を確認・指導しながら，無理のない姿勢で尿道口の位置や自分の手の動かし方を見て動作を学習できた．繰り返し練習し，機器を用いなくても自分でカテーテルを挿入できるようになった．

②**頸髄損傷者の排便動作練習に利用**（40歳代男性，C6頸髄損傷，四肢麻痺）

排便用車いすに座り，自助具を使って浣腸を挿入する動作を練習する際に利用した．事例は，足元に置いた鏡を覗きこんで肛門を確認していたが，覗き込む姿勢は窮屈で鏡の像は小さいためよく見えず，難しかった．そこで，本機器を導入し練習を開始するとトイレの手すりに設置したモニターで肛門の位置や自助具の先端を確認することができた．繰り返すことで，浣腸を挿入できるようになった．

【結果】本機器を使用することにより，

①従来の方法よりも姿勢や環境による制限が少ない，
②動作しやすい姿勢で陰部を確認できる，
③拡大や反転など用途や対象者に合った画像を得られる，
④利用者と医療者が同じ映像を見ることができ，指導に役立てられるといった利点が確認できた．

【おわりに】今回，本機器を利用し排尿・排便動作への介入を行った事例を紹介した．本機器の活用により，排泄動作練習の効率化や従来の方法では練習が難しかったケースの可能性の拡大へとつなげられるのではないかと考えている．また，脊髄損傷者の合併症である褥瘡予防のための皮膚チェックなど活用の幅も期待できる．排泄は，日常生活の一部でありできるだけ労力や時間，手間をかけずに行いたいことである．脊髄損傷者の方々の生活に少しでも役立てることができるよう検討を重ねていきたい．