

生活者として創り出す環境の工夫 1

必要は発明の母 自助機器研究がライフワーク

東京都立保健科学大学 大津 慶子

本人紹介

脳性麻痺アテトーゼの障害をもつ広畑さんは昭和24年生まれの戦後のベビーブーム世代です。脳性麻痺アテトーゼ型です。歩行しながら運転免許も使って福祉機器メーカーにつとめたこともあります。現在は電動車いすのリクライニングとチルト（座席角度はそのまま傾斜角度をかえる）を利用して日中は過ごしています。また東京頸損連絡会の会員でもあります。脳性麻痺と頸損の関係はピンとこないかもしれませんが、MRIを見せて頂いて頸椎3番目と4番目の椎体がずれていて脊柱管の狭窄があります。肩関節、上肢筋肉の萎縮は脳性麻痺の二次障害として起こってきたことなのです。お話は聞き取りにくいですが、慣れるとよく理解できます。そういう筆者も会合でお会いするときは笑顔で済ませて失礼をしています。ご自宅を訪問して日頃の失礼をお詫びしました。



介助者紹介

介助に入っている石橋さんは輸入代理店につとめる方ですが、工作が得意で、様々な機器類はともに開発してきました。

環境

山手線の高田馬場から私鉄で3駅下車、徒歩6～7分で昔からの道沿いから少し入った住宅地にある二階建てで、ブロック塀の門から玄関はそのままでとても車いすでの出入りはできません。車を置いてある庭があり、そこは塀がありません。庭に面したところにスロープとテラスを作ってそこから出入りをしています。一階はダイニングに続く4畳半と6畳部分で、ダイニングと他の居室は母親が使用している空間です。

障害

歩行は可能でした。現在は座位保持に背もたれを利用しています。また寝返りは片手と膝の屈曲を使って何とか半寝返りをします。養護学校時代はスクールバスを利用していたこともあるが、新宿乗り換えで交通機関を利用して通学していた。20年位前より車椅子になり、頸椎症による不全麻痺があり肩関節の運動機能はほとんど使えなく、肘の

屈曲とテンドノーシスアクションを利用して様々な手の作業を行っています。頸椎症に対して日中はSOMIプレースを装着しています。顎あての高さを自分で調節できるように改造しています。

介助

介助者は日中数人の方がかかわっていますが、夜間は一人で過ごします。そこで夜間の日常生活動作でいろいろとできることをしたいわけです。そのために様々な工夫が生まれました。

1. 食事

バネで広がるようになった改良箸と柄のためのスプーン2種類を使用して食事をしています。（写真1）お箸は右手で使用し、具やご飯はスプーンにうまく乗せて口元にもっていきます。

2. 排泄

排尿は尿瓶をかねた吸引式収尿器で水洗にもなっています。また消臭のために漂白剤を使っています。水洗は特許と言っても良いのでは？ 排尿による臭気がないようにする配慮です。夜間はスカットクリーンを使用しています。これも水洗です。

3. 入浴

月三回の入浴サービスを利用、その他は清拭です。

4. 整容

洗面所は普段の生活空間にはありません。髭は電動ひげ剃り機を使っています。以前は電動歯ブラシも使っていましたが手間が掛るので最近はリステリンで口濯ぎをして間に合わせています。ここでもペットボトルを使った水入れと吐き出した水を受け取る漏斗（じょうご）とためるペットボトル利用も、なかなかのアイデアです。半年に一回口腔ケアセンターでチェックを受けていますが歯の衛生は概ね合格です。

5. ベッド周り

ベッドの上にはフレームがあり、様々なひも、ビニールチューブを利用した収尿装置、自動掛け布団機があります。またリフターがあり、移乗動作に使われています。



(写真1)



(写真2)



(写真3)



(写真4)

6. 移動と移乗

座位は背もたれを少しリクライニングして安定、ヘッドレストも付けています。自分で開発したリフターはベッドサイドと昼間過ごす居室に2カ所あり、体を吊り上げて下肢を設置して移乗したり立位訓練をしています。

【6-1 屋内用車椅子】

20年以上背もたれリクライニング式の車いすに乗っています。苦労したクッション類は、最初5cm厚のクッションでしたが仙骨部に痛みが出てきたため10cm厚にしたところ不安定になり、いくつかのクッションを経て、通気性の良いカバーと座位保持を考慮したクッションで安定することができるようになった。(写真6)

最近の電動車椅子では現場発泡法による背もたれ(写真2、3)を作った。歩行なくなると臀部の筋肉も萎えてきますので、クッション性とともに通気性が重要だと言えます。

【6-2 電動車椅子】

長くスズキのリクライニング式電動車椅子を使用してきましたが、最近ドイツメーカーのストームを基準外交付(一部自己負担)でS工房に改造を依頼して、リクライニングチルト高さ調節機能の付いた電動車椅子(愛車と言える!)を手に入れて軽快に外出をするようになりました。(写真5)

7. ワークスペース(作業空間)

4畳半の窓側に近い空間はパソコンとデスクと電話など広畑さんの作業空間です。パソコン・メール・デジカメ写真など自由に使いこなしています。キーボード操作は細い棒を握りやすくした自助具を用いています。疲れたときは電動化してリクライニングとチルト機構を備えた普通型の背もたれリクライニング車いすで一休みです。(写真4)

8. 開発した・しつづける機器

【電動布団かけ機】

ベッド上と居室と2カ所にあります。夜中の寝返りや排尿時に動作が行いやすいように利用しています。又暑くなった時少し上げて体温調節にも利用しています。居室は室内用電動車いすのままリクライニングチルトをしてそのまま仮眠することもできます。(写真7)

【自動電子レンジ出し入れ装置】

夜中に好きなものを食べたいときに介助者がいなければ思うようになりません。そんなときに冷蔵庫から食べたいものを出して電子レンジで暖めることが出来るような機構を現在開発中です。作る楽しみもありますが、早く使えるようになるのが楽しみです。(写真8)



(写真5)



(写真6)



(写真7)



(写真8)

終りに

ライフワークを語る広畑さんの表情はとても豊かです。特に電動かけ布団かけ機はお気に入りです。ADL・QOLの向上をめざして工作の得意な介助者とともに生活に必要な自助的な機器類の開発を進めてきた広畑さん、今年もリハビリテーション工学カンファレンスで学生さんたちをつれてお会いできるのを楽しみにしています。

1) 広畑豊：身体の一部として考えたい車椅子用クッション, 50-51. ノーマライゼーション, 2002年1月号