

向では中央より右方への作業が、効率よく行なわれていることがわかる。しかしながら、ステージ 8 ではそのあたえが逆転の傾向を示した。

### <むすび>

以上DMP患者、ステージ6, 7, 8の作業台の高さについて、作業結果をのべたが、ステージ6を含め、これより軽度なステージではほとんどの作業が、台の高さにあまり大きな関係がないように思われた。しかしながら、台の高さ、床面から80センチの高さがぎりぎりの限界のようである。またステージが進むにつれて、作業の種類によって台の高さがかなり問題になってくる。たとえば、線引作業のように台の上に上肢の重さのある程度のせて移動できる作業にあっては、肩関節の屈曲角度が70から80度程度がもっともよく台の高さにして、坐板から35センチ程度が適当である。上肢が空間を移動するような作業すなわちパチンコ玉移し作業、つみきつみ上げ作業などではややひくめの台、坐板から25センチ位の台がもっともよいように思われた。尚このような簡単な作業を通じて、さらに検討を加えて行きたい。

## 11) DMP 患児にふさわしい車椅子の開発

国立療養所西多賀病院

五十嵐 俊 光 宍 戸 勝 枝  
鈴 木 伸 一

調節式車椅子を用いての実際の走行について、今回、ある程度の結果を得たので報告します。

### <研究対象>

入院中のDMPの中から、stage 6から9まで、各stage 1~5名を選び対象とした。

### <研究方法>

調節式車椅子を主輪軸受で上下方向へ3段階に、すなわち、上段(坐板から軸中心まで13cm下方)中段(坐板から軸中心まで15cm下方)、下段(坐板から軸中心まで18cm下方)に、また、前後方向へ3段階、すなわち、前方軸(坐板最後部より前方7cm)、中間軸(坐板最後部より前方5cm)後方軸(坐板最後部直下)の合計9段階にセットし、それぞれの段階における1回走行距離、および10m走行時間を測定記録し検討した。尚、背あて傾斜角度は90°、坐板傾斜角10°にそれぞれセットし、坐巾、奥行、肘あて、足台等については、個々の症例により適宜調整した。また、1回走行距離とは車椅子走行中ハンドリムから手指がはなれた時から、次にハンドリムを握るまでの距離を

いう。また、今回の研究に使用した主輪は22吋である。

## <結 果>

### 1. 一回走行距離について

主輪上段位での前後方向への位置変化による1回走行距離では、*stage* 6および9で中間位軸が、*stage* 7および8で前方位軸が最も長かった。また、主輪中段位については、上段位と同様の傾向を示しているが、距離において僅かに低い値を示した。主輪下段位では、*stage* 9を除いて主輪前方位が最も良く、中間位軸、後方位軸の順に距離の短縮がみられた。また、上、および、中段位軸に比べ僅かではあるが全体として低値を示した。

### 2. 10m走行時間について

主輪上段位における前後方向への軸移動では、*stage* 6で15秒から16秒、*stage* 7で30秒から32秒と軸移動による差は殆んどみられなかった。これに対し*stage* 8および9では、前方位軸が最も速く、*stage* 8で90秒、*stage* 9で7分10秒の時間を要した。これに対し、中間位軸および、後方位軸では*stage* 8で30秒以上、*stage* 9で1分30秒以上もの多くの時間を要した。また、主輪中段位の前後軸移動では、*stage* 6で15秒から16秒と上段位と全く変わりなく、*stage* 7および8では前方位が最も速く*stage* 7で30秒、*stage* 8で102秒であったが、中間位、後方位の順でスピードダウンの傾向を示した。これに対し、*stage* 9では中間位が最も速く240秒を要し、前方位、後方位の順であった。走行時間でみると軸後方位では前方位に比べ3分、中間位に比べると5分もの多くの時間を要した。また、主輪下段位では上および、中段位に比べあまり大きな差は認められなかった。

## <む す び>

以上の結果から、DMP患者の車椅子は、①*stage* 6までは従来のスタンダードタイプで特に問題がない。②*stage* 7以上では、上肢帯および上肢伸筋群の筋力低下が著しい等の点から、坐板から主軸までの距離は、上肢下垂位で肘関節軽度屈曲位(10°~15°)でハンドリムを握れる位置で、軀幹側正中線よりやや前方(軸中心)にあることが望ましい。③*stage* 9では、可成りの走行時間を要する等の点から、日常生活上実用性がなく、手動車椅子の処方は適当でない。

尚、今後、坐位姿勢の安定性、実際走行等について更に検討を重ねたい。

↓  
**検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります  
↓

調節式車椅子を用いての実際の走行について、今回、ある程度の結果を得たので報告します。

< 研究対象 >

入院中の DMP の中から、stage6 から 9 まで、各 stage1 ~ 5 名を選び対象とした。