

## 上肢失調症状が強い患者でも使用できる文字盤の検討

### ～四分割拡大式文字盤の実用性について～

医療法人社団 三医会 鶴川記念病院 リハビリテーション科 作業療法士 <sup>モリダカズヒロ</sup> 遠藤康博

【はじめに】気道切開や重度構音障害で発語による意思の表出が出来ない患者は、文字盤やトーキングエイドの使用、筆談などの方法をとることが多い。しかし、麻痺や失調症状により、書字やボタン操作、指さしが困難だと、確実に意思を表出する方法が確立しにくくなる。透明文字盤を視線で使用する方法があるが、残存する上肢機能の発揮を考え、指さしでの文字盤の使用を検討した。用いる文字盤は、指さしの失調による振れ幅を考慮して文字間隔を5cm程離して作成したもの。50音表を4パートに分け、各15文字程を拡大する事で文字サイズや間隔の拡大を図った。【目的】上肢失調が強い患者が指さしがしやすい文字盤を作成し、実用性を検証する。

【対象】脳幹出血で両側に麻痺、運動失調を呈す、60歳代の男性患者。発話明瞭度は3～4と低い。指示理解良好。左上肢はほぼ動きなし。右上肢は失調症状強いが随意性あり。普通型車椅子の耐久性は、中枢性めまいにより15分程度。立位・移乗は重介助。ADLは全介助。【上肢機能】右上肢は、前方50cm程度までリーチ可能だが、動作時の振れ幅は大きい。文字の指さしは、目標中心から最大10cm、平均5～6cmのズレあり。1文字の特定までに複数回の指さしが必要で、長い場合30秒程度要する。A3サイズの50音文字盤で、5文字程度の指さしで強い疲労感が生じてしまう。読み取りにくく時間がかかるので実用性が低い。【四分割拡大式文字盤の詳細と使い方】A3サイズの50音文字盤の中央に十字にラインを入れ、左上、左下、右上、右下と分けたものを1枚。分けられた各パートの文字をA3サイズいっぱい拡大したものを4枚。A3サイズで計5枚。拡大版は文字を大きく文字間隔を広く(5cm程度)とする。使用方法は、まず、中央に十字ラインを入れた文字盤を使用し、指したい文字があるパートを指さしてもらう。指されたパートが「右上」なら、「右上」の拡大版に変更。文字が大きく間隔の広い文字盤で文字を特定する。その後、50音文字盤に戻し同じ工程を繰り返す。【方法】車椅子座位・前方のテーブル上で使用。3文字の単語を何語指させるか試す。使用感の聴取と単語数・所要時間の計測を行う。【結果】3文字の単語におよそ30秒。連続3語可能。トータルで2分程。最初の指さしは常に5～6cm程度のズレがあるが、文字間隔が5cm程ある為に読み取り側が混乱しにくい。患者・読み取り側の双方に、文字盤使用に対するストレスが軽減したとの感想あり。【考察】通常の50音文字盤だと1文字の特定に多くの時間を要し、判別出来ない事もある。四分割拡大式文字盤だと数語の単語の表出が可能に。この方法だと、A3サイズのまま文字の大きさや間隔を大幅に広げることができる。工程は増えるがほぼ確実に文字の特定ができる。結果として読み取り時間が短縮される。この文字盤は、今回の上肢失調症状の強い症例に有効だったと言える。【さいごに】近年はタブレット端末などが身近になり、コミュニケーションエイドの選択肢は増えている。ただし、デジタル機器は繊細であり、高齢者には馴染みが薄い。文字盤はカードケースと紙で作成可能。丈夫で軽く安い。使い方は簡単で、文字の拡大提示が容易である。文字盤導入時の練習用や、体調不良時などに上肢機能が十分に発揮できない場合などの適応も考えられる。在宅・病院・施設など、どこでも導入できるだろう。今後は、症例数を増やして実用性の検証や改良を行っていききたい。

