

筋萎縮性側索硬化症患者の意思伝達装置使用による文章作成に関する分析

上林 泉¹⁾ 渡辺 雄紀¹⁾ 佐々木千波¹⁾ 松浦世志子¹⁾ 小林 道雄²⁾

¹⁾ 独立行政法人国立病院機構 あきた病院 リハビリテーション科

²⁾ 独立行政法人国立病院機構 あきた病院 神経内科

【はじめに】

意思伝達装置を使用する筋萎縮性側索硬化症(ALS)患者の日々の出来事や想いを綴った文章作成作業を約5年にわたり、継続支援してきた。

対象患者に対し、医療スタッフ、家族が理解を深めるために文章内容やエラーの特徴等について分析を行った。

【症例紹介】

女性 59歳(作業療法開始時)

現病歴；55歳時構音障害で発症し、56歳でALSと診断され57歳時胃瘻造設、当院入院となる。58歳で気管切開し、人工呼吸器を開始した。59歳時より意思伝達装置の使用を開始した。病前のパソコン使用経験はなかった。

所見・経過；開始時Mini-Mental State Examination(MMSE)は16点であった。性格は社交的でおしゃべり好きだが、せっかちで、要求が通らないとナースコールを頻繁に押しイライラした様子をみせた。顔面筋は概ね保たれていたが、発声は不能。四肢の動きはわずかで、ナースコールを代替スイッチでかろうじて押せる程度であった。左前額部でピエゾニューマティックセンサスイッチ(Pacific Supply製)を使用し、意思伝達装置 伝の心(日立ケーイーシステムズ製)を活用し文章作成作業を開始した。作業療法は週5回1時間程。63歳の時、右後頭葉の脳梗塞を発症。約1か月作業療法を中止した。他は概ね定期的に約5年間文章作成支援を継続できた。

【方法】

これまで作成してきた文章をもとに文章内容を13のカテゴリー(食関連、心的状態、身体状況、場所、天候、人物、日常生活活動関連、病院関連、医療的処置、薬品、コミュニケーション、金銭、その他)に分類した。さらに入力文字数、エラーの頻度と内容を調査し、分析を行った。

【結果】

1. 文章内容のカテゴリー別分類

開始当初は、身体状況(足、痰、痛み)が最も多く21.7%、次いで心的状態(イライラ、カラ元気)10.9%、日常生活活動関連8.7%、食関連7.6%

であった。5年経過後、心的状態33.6%、日常生活活動13.7%次いで食関連と医療的処置についてそれぞれ9.4%であった。

2. 入力文字数

1回の作業療法で、開始当初は平均50.3文字、5年経過後では平均168.3文字の入力が可能であった。63歳での平均265.0文字をピークに現在は減少傾向である。

3. エラー頻度

エラー頻度は、開始時13.9%、3年経過後32.6%、5年経過後35.8%であった。

4. エラー内容

促音の誤りが63.8%、濁点の欠落9.9%、脱落字9.1%、音韻性錯書6.5%、失文法6.5%、拗音の誤り2%、錯文法0.3%、その他1.9%であった。

開始時からエラー内容の傾向の変化は明らかでなかった。また全体を通して全く意味のとれない文章はなかった。

【まとめ及び考察】

カテゴリー別に分類することで患者の関心の変化が読み取れ、エラー内容を分析することで、患者の書く文章のエラーの傾向が明らかになった。これらの結果をシートにまとめて病棟スタッフにフィードバックした。

入力可能な文字数は予想以上に増加し、エラー頻度は当初増える傾向にあったものの、解読可能なレベルのまま安定した。軽度認知機能障害や独特の性格傾向があるALS患者でも、長期に意思伝達装置を使用し続けることが可能なこともあり、根気強く支援を続けることが大切と考えた。