

仙台市における重度障害者に対するコミュニケーション支援の実状

The current situation of the communication support service for people with severe disability in Sendai

○ 仙台市重度障害者コミュニケーション支援センター・安齋 敬太

キーワード：仙台市、重度障害者、コミュニケーション

1. はじめに

仙台市では、ALS（筋萎縮性側索硬化症）等の重度障害者に対するコミュニケーション支援を提供する機関が必要であると考え、平成23年5月、特定非営利活動法人せんだいアビリティネットワークに委託し、「重度障害者コミュニケーション支援センター（以下、当センター）」を設立した¹⁾。

当センターでは仙台市内の重度障害者に対し、意思伝達装置（以下、意思伝）等、コミュニケーション機器の使用に対する迅速な支援を提供するよう努めている。平成26年度は開所以来の支援対象者が108名、年間延支援回数が1556回、その多くが在宅療養のALS患者である。求められる支援で最も多い依頼が、コミュニケーション、チャイム等の呼び鈴、社会参加等の用途で使用されている意思伝入力装置（以下、スイッチ）に関する内容であった。スイッチに関する支援の提供により、病状の進行に対応し、継続的な意思伝等の利用を可能としている。

そこで、今回は当センターがこれまで蓄積してきたスイッチに関する技術的な知見や工夫の紹介と、支援における課題について報告する。

2. 当センターで対応したスイッチの工夫

重度障害者のQOL（quality of life）向上に貢献できるスイッチだが、既成品のスイッチには限界がある。病状の進行は十人十色であり、各々のニーズも多様であることから、既製品のスイッチでは対応が難しい場合がある。ここでは、当センターが工夫したスイッチ調整の事例を紹介する。

2.1 信号反転装置を利用した事例

相談内容

スイッチを押している状態が重力に逆らわず一番楽な姿勢のため、スイッチを押している間は出力をOFFに、スイッチを離した際に出力をONにしたい。

対応

スイッチ本来の動作を反転させることで対応が可能と考え、スイッチの出力を反転する「信号反転装置」を作成した（図1）。

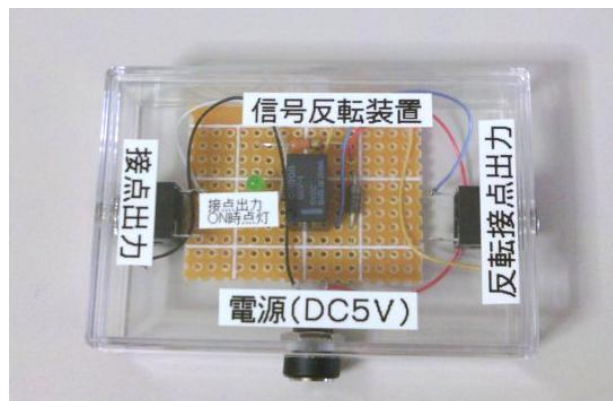


図1 信号反転装置

「リレー」と呼ばれる制御機器を介すことで、スイッチONの接点信号を受けた際はスイッチをOFFにし、スイッチOFFの場合はスイッチONの接点信号が出力されるよう、本来のスイッチの出力信号を反転させた。結果、スイッチが楽な姿勢で使用できるようになった。

2.2 舌圧プローブを利用した事例

相談内容

10g以下で押せる仕様のプッシュ型のスイッチを手で押していたが、病状の進行によりスイッチの

ON と OFF の切り替えが上手くできなくなった。

もう少し軽いスイッチはないか。

対応

ごくわずかな力で作動させることができる空気圧式のスイッチを用意した。通常、エアバックと呼ばれる空気を入れた袋に圧力を加えることでスイッチを操作するが、相談者の力が 10g 以下と極めて弱いことから、わずかな圧力でも検知することのできる「舌圧プローブ」を加工したものを設置した(図2)。



図2 舌圧プローブ

本来、舌圧プローブは舌圧を測定する際に使用するものであるが、シリコン素材で作られた舌圧プローブを加工したことで、手で触れた際、滑り止め効果が期待できる。相談者からは、スイッチの位置がずれにくく使いやすいという評価を得られた。

今回挙げた事例は汎用性が高く、様々な場面での利用が考えられる。既製品のスイッチに工夫を施すことで、本人の負担軽減だけではなく、スイッチの設置時間が短くなることで、介護者、家族の負担軽減にも繋がった。

3. 今後の方向性や課題

ALS の場合、使用中のスイッチが完全に使用できなくなってしまうと、コミュニケーションを諦めてしまい、意欲を喪失してしまう場合がある。意欲が低下した状態で新しいスイッチを試しても、当事者はスイッチを使おうとはせず、新しいスイッチを満足に試せないまま、TLS (Totally Locked-in State) となる場合も存在する。

継続的なコミュニケーション支援には、スイッチが2つ以上使える状況を検討することが必須である。現在使用しているスイッチが完全に使用できなくな

る前に、次のスイッチを早い段階で検討し、病状の進行に合わせてスイッチを練習する余裕が持てるよう関わって行くことが重要である。

当センターでも支援対象者の予後の検討は十分とは言えず、常に2つ以上のスイッチが使用できる環境づくりは今後の課題である。

4. まとめ

仙台市では、重度障害者に対するコミュニケーション支援の中で、最も依頼の多い内容がスイッチに関するものであった。したがって、スイッチに関する支援を継続することで、コミュニケーション支援へと繋がることが把握できた。

病状に合わせたスイッチの調整が可能か否かで、重度障害者の QOL には大きな差が生まれる。当事者の意欲の低下を防ぐためにも、常に2つ以上のスイッチが使用できる環境づくりが当面の課題である。

重度障害者に対するコミュニケーション支援は、人材不足や生産性がない等の理由により、今日までボランティア的な関わりが支援の現場を支えていたことは否定できない。継続した支援に従事するためには、行政の協力は必要不可欠である。仙台市の取り組みが全国の模範となるよう、当センターではコミュニケーション支援と研究を今後も継続して行く。

参考文献

- 1) 小堺幸, 後藤美枝, 石川洋子, 瀬戸ひとみ, 松浦映理子, 後藤貴浩, 千葉卓:自治体の取り組み例②ー仙台市におけるコミュニケーション支援システムの構築と支援状況の報告ー, 第28回リハ工学カンファレンス講演論文集, 167-170, 2013