

全体の概要

弊社の現行製品「ねころビジョン」を利用することで、長時間使用しても疲労の少ない意思伝達装置の表示装置の開発が可能かを確認するため、現行製品のモニター評価と現行製品及びオペレートナビとの接続性評価を平行して行った。

現行製品のモニター評価では、寝ながら長時間画面を見る機会の多い被験者7人に、通常使用のモニターやテレビに比べ、疲労感や画質等について、ねころビジョンを評価して頂いた結果、7人の被験者の内、ねころビジョンを使用して疲労感を減らすことが期待できるユーザ4人を見つけることができた。

合わせて、画質、設置及び画像切り替えに関する課題などが明らかになった。

現行製品とオペレートナビとの接続性評価では、テレビと意思伝達手段を同じ画面に提示した場合の課題が確認された。

これらの課題については、次フェーズで要求仕様という形でまとめ、設計仕様に落とし込み・試作を行い、再度のモニター評価に進める予定である。

1. 意思伝達装置利用の被験者によるねころビジョン評価例

ALS被験者様に評価をしていただいている様子を図1（体位交換前）、図2（体位交換後）に示した。

本例では、視線の中央に画面を置くことのできる現行製品の長が活かされている。

本被験者の場合通常モニターに比べ、疲労感は「変わらない」、画像鮮明さは「同じ」という結果であったが、自分で画面位置を移動させたいと言うコメントがあり、疲労感改善の可能性はある。



図1：体位交換前評価



図2：体位交換後評価

2. テレビ用途の被験者によるねころビジョン評価例

本例の筋ジストロフィー被験者様は強度の側湾があるため、車いすに体を固定し、マウスを使って数時間グラフィック関連作業をすると極端に疲労する。

そのため、作業後リクライニング車いす上でテレビを見る機会が多いということで、ねころビジョンをテレビとして評価していただいた。

本被験者様の場合通常テレビに比べ、ねころビジョンの疲労感「少ない」、画像鮮明さは「良い」という結果であり、疲労感改善効果が確認された例である。

評価風景を図3に示す。



図3 テレビ用途の評価風景