

# タクタイルエイド 触覚を利用した 聴覚支援システム

企業 / 株式会社ティジー

研究者 / 伊福部 達 (東京大学 先端科学技術研究センター 教授)

他5名



触覚・ディスプレイ部外観

補聴器の利用が困難な重度聴覚障害者向けの支援機器は非常に少ないのが現状である。本課題ではこのような重度聴覚障害者に対し、触覚を介して音声情報を提示させる方式を使い、健常者とのコミュニケーションを可能とする支援システムの開発を行った。

マイクロホンからの音声情報を信号処理し、人の指先で識別できる振動パターンに変換する事によって音声を識別することを目的とし、読話が難しいとされている「ウ段」の7つの子音を触覚でどれだけ識別できるかを課題の目標とした。目標値を70%以上に設定して課題に取り組んだ。結果として、目隠しをした状態で63%程度の識別率が得られた。ただし、訓練時間の問題や被験者の年齢等で適切性を欠いていたこと及び読話併用等のことを考慮すれば、目標の70%はクリアできると考えている。今後、更なる識別率の向上や、触覚の振動時に発生する振動音等が課題である。なお、本課題の開発を通じて視覚障害者に触覚を介して伝達できる情報があり、視覚障害者に対する有用な支援システムへも展開できることがわかった。