

● 技術的特徴・研究開発要素

5-1) 本事業における研究開発

デバイスの開発

カバンや杖など普段身に付けるものでの階段の検出や転倒の検出を行う。カバンの形状や杖のつき方に関わらない検出方法を検討し一人でも多くの人をこの危機から救うにはどのように計測を行うのが良いかを考えていく。現状では、気圧と傾きセンサを用いることで杖での転倒検出及び階段検出が実現しており実験に参加していただけるメンバーを増やすことでさらに研究の精度を高めていきたいと考えている。

音の力の計測

対象者の方にデバイスを装着していただきどのようなメロディーが扶助率増加するのか研究を行う。また、音の指向性や音量についても調査しどのような向きの人々へ音を聞かせることで扶助率増加に寄与できるのか検討していきたい。現状では我々の実験でスピーカーを用いた階段での注視率は何も無い時よりも10倍まで増加したことがわかった。

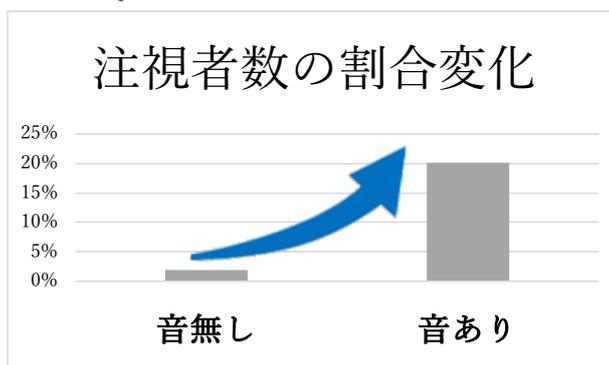


図 5-1. メロディを流した時の注視者数の変化

(5-2) デバイスのシステム図

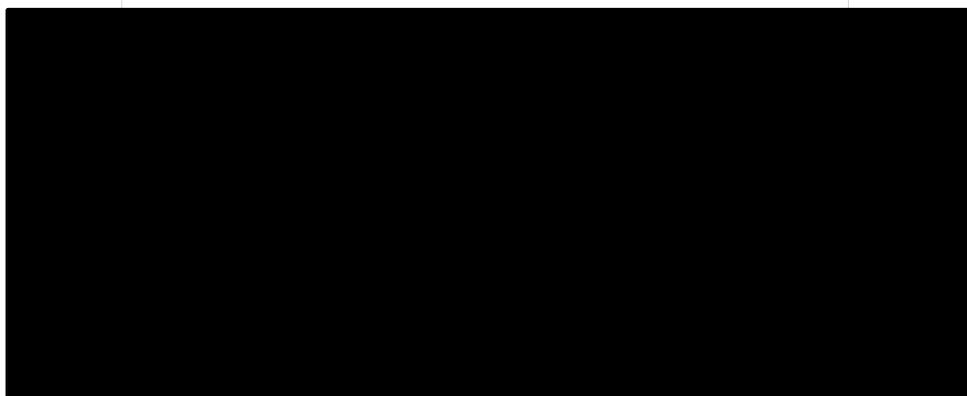


図 5-2. システム図

(5-3) デバイスの概形

丸い形を用いることにより柔らかな印象を与えられるように設計を行なった。しかしながら現状の設計であり変更の可能性が大きく存在する。



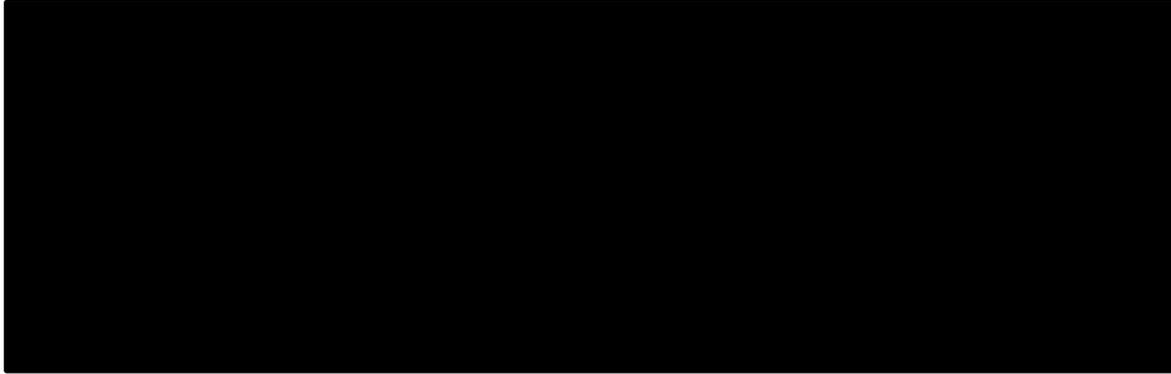
図 5-3. 概形 (左から上図、正面図、斜め図)

● 目指すビジョンとその道筋

(9-1) 目指すビジョン

1. 「ユニバーサルな街づくりへの一助」(長期ビジョン)
2. 「高齢者や杖利用者など転倒の危機に瀕している人が**周囲の人**に助けられ、つながり合える温かい日常」(中期ビジョン)
3. 「杖利用者が日常を健常者(非利用時代)と同じように送ることができる」(短期ビジョン)

(9-2) ビジョンを達成するための道筋



最終目標は、ユニバーサルな街づくりを助け、高齢者や杖利用者など転倒の危機に瀕している人が周囲の人に助けられつながり合える助け合い社会の構築を目指す。
杖利用者が日常を健常者と同じように安全に送ることができるということである。

