

# 先端科学技術研究科 修士論文要旨

|  |                                 |     |              |
|--|---------------------------------|-----|--------------|
| 所属研究室<br>(主指導教員)   | サイバネティクス・リアリティ工学<br>(清川 清 (教授)) |     |              |
| 学籍番号   | 2211203                         | 提出日 | 令和 6年 1月 18日 |
| 学生氏名   | 仲田 深紅                           |     |              |
| 論文題目   | 聴覚障害者のための振動子を用いた音源情報提示デバイスの提案   |     |              |
| 要旨   |                                 |     |              |
| <p>聴覚障害者は音源方向を特定したり音源種類を感じ取ったりすることが困難である。音源定位が可能となることで聴覚障害者は安全に生活でき、音源種類を把握できることで周辺環境の理解を促進できる。しかし、聴覚障害者を対象とした音源の方向や種類の提示方法に関する研究は少ない。そこで、本研究では振動子を用いた音源定位補助デバイスの日常生活使用に適したデザインを検討し、音源種類を提示するために振動周波数の変化による触覚知覚について調査する。音源定位補助デバイスとしてヘッドホン型と帽子型の試作機を製作した。音源種類の提示については、音から振動への周波数変換方法について検討した。これら二つのシステムを統合させ、新たな補助デバイスを製作し、評価実験を通じて有用性を検証した。</p> |                                 |     |              |