

### 音環境および振動環境を考慮した疲労感評価手法の研究

2025

戸井研 M1 鬼頭 凪

#### 研究背景

昨今,様々な空間において音環境の 改善による機能性およびニーズの 向上が試みられている



疲労負荷を十分に考慮していない 音空間が存在する

#### 研究目的

- •音環境が起因した疲労感の評価手法を確立し、疲労感に関連する音の特徴を見出す
- ・生体情報を用いて疲労感を評価できるか 検討する(人の状態をモニタリングする ことが理想)
- •音環境および振動環境が疲労感に与える 影響を調査する



#### 研究内容

#### 1. 様々な音の主観評価

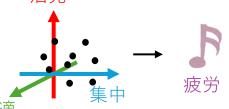
- 「快適因子」「活発因子」「集中因子」が 疲労感に関連すると仮定し、形容詞対を 選定
- •日常で聞く様々な定常音を主観評価 活発

# 2. 音響特性を変化させた 音の主観評価+客観評価

- ・疲労感に関連すると 考えられる音響特性を 変化させ評価
- •客観評価は、脳血流や 脈波等を使用

## 3. 振動環境を考慮した 主観評価+客観評価

- •音環境および振動環境による 疲労感を評価
- •非振動時と異なる点を探すため、 振動の有無以外は2と同条件とする



- •3因子を用いた疲労感の評価手法を確立
- •疲労感の低減につながる音のデザインを提案

