

# 研究テーマ

石井 颯

富山県立大学 情報システム工学科

2024 年 12 月 6 日

LF（低周波成分：0.04～0.15Hz）→ 交感神経と副交感神経の両方に関与（ただし交感神経寄りとされる）

HF（高周波成分：0.15～0.4Hz）→ 主に副交感神経（リラックス）活動の指標

1. HF が低い → 副交感神経が抑制されている（＝ストレス状態）リラックスできていない状態

睡眠不足、緊張、疲労などの兆候

2. LF/HF 比が高い → 交感神経優位（＝ストレス状態）一般的に、LF/HF 2 以上のときはストレスが高めとされる

LF/HF 1 以下 であれば副交感神経優位（リラックス）

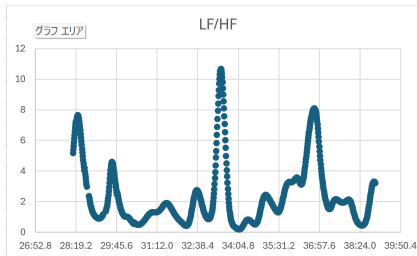


図 1: 図 1 mybeat 計測結果

二つのグラフの類似性を調べるために、水上さんのグラフのプロット点を増やす。相関係数や二乗平均誤差を出す。ところどころ類似していそうなところがあるが、時間軸のずれなども考えられるため、動的時間短縮法も検証したい

動的

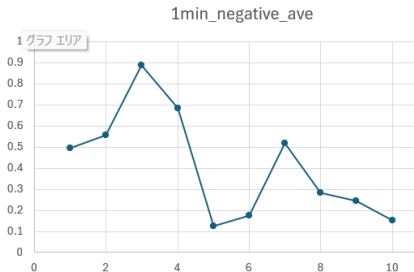


図 2: 水上さん計測結果