

## 心理社会的ストレスと心拍変動との関連 —パワースペクトル解析による検討—

### 【目的】

自律神経活動は、持続的情動ストレスにより活発化した場合、多く山下分類のパターン2を呈するが、交感・副交感神経両系のバランスの崩れに関する報告は、未だに少ない。そこで今回は、うつ状態寛解例(以下R群)の自律神経機能とうつ状態で機能が亢進した症例(以下D群)との比較を試み、両系のバランスの崩れを検討した。

### 【対象・方法】

R群38例(平均年齢50歳)、D群46例(平均年齢33歳)の計84例を対象に、自律神経が外因性の影響を受けることが少ない22:00~6:00までをサンプリング時間として、LF、HF、LF/HFについて検討した。なおD群は、LF・HFの両者、もしくは1指標がR群におけるM±SDの上限を上回った症例を対象とした。

### 【結果】

D群のうち、24例(52.2%)は、LF・HFがR群より高く、LF/HF 1以上とそれ以下が、各々10例(type-1:21.7%)、14例(type-2:30.4%)であった。また、15例(type-3:32.6%)は、LFが高値でHFがR群と同程度であった。残る7例(type-4:15.2%)は、高値化したLFでありながらHFがR群より低値で、LF/HFの平均値が3.3と有意に高く、このうち2例が遷延性適応障害からうつ病性障害に陥った。

### 【結語】

山下分類のパターン2は、周波数領域解析で得られる三次元画像による視覚定性的評価および定量評価により検討した限り、4種類のサブタイプが存在するものと考えられた。また、精神身体学的症状と周波数領域解析指標との関連性について検討した結果、LF/HFが最も高値であったtype-4は、うつ病性障害に陥りやすい性質があるものと推測された。

# 周波数領域解析結果より想定されるパターン

LF: ■ HF: ■

LF/HF > 1

LF/HF < 1

LF/HF ≫ 1

LF/HF ≫ 1

Type-1

Type-2

Type-3

Type-4

