

## 特集 精神疾患に併存する睡眠障害の診断と治療

## 精神疾患における睡眠・覚醒リズムの評価とその意義

山田 尚登

## I 睡眠の評価

睡眠障害は、様々な精神疾患の前駆症状、または、再発のきっかけとなる。また、様々な精神疾患において診断上、重要な臨床症状の一つであり、精神症状の推移や治療効果を判定する際の重要な指標となっている。ここでは、精神疾患にみられる睡眠障害の一般臨床における評価法を述べ、その後様々な精神疾患における睡眠覚醒リズム障害の異常について概説する。

睡眠覚醒リズムの評価には、主観的な方法として問診があり、半客観的な方法として睡眠日誌、客観的な手法としてアクチグラフを用いる。問診は、患者の主観的な訴えであり、時として患者の睡眠障害を正しく表現していないことがある。図1にアクチグラフの結果を示した。図1-aは、不眠と起床困難を主訴とし病歴や問診から統合失調症と診断されているが、アクチグラフの結果は非24時間の睡眠覚醒パターンを示している。統合



図 1-a

34歳 女性

主訴：憂うつでもできない、夜眠れず朝起きられない

治療経過：起きられず来院できない

診断：統合失調症

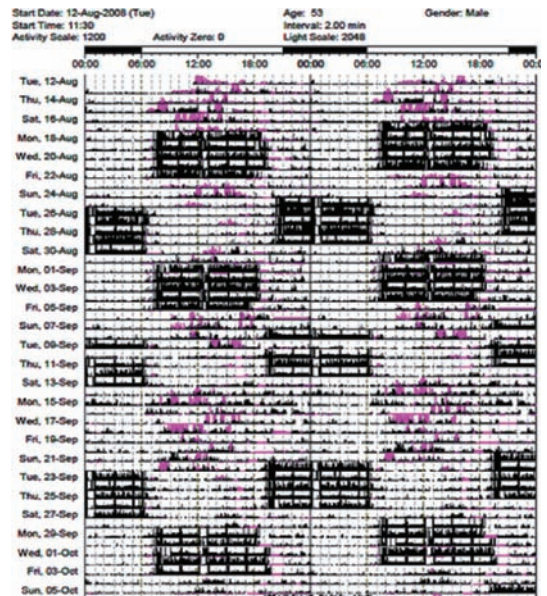


図 1-b

53歳 男性

主訴：力がわかない、寝つきが悪い、日中眠いことがある

治療経過：睡眠薬による改善

診断：概日リズム睡眠障害交代勤務型

|                               | Insomnia appeared: |           |       |
|-------------------------------|--------------------|-----------|-------|
|                               | Before             | Same time | After |
| Depression<br>- First episode | 41%                | 29.4%     | 28.9% |
| - Recurrent episode           | 56.2%              | 22.1%     | 21.6% |

図2 不眠とうつ病の関連

うつ病では、初発（前駆）症状として、不眠が41%の患者に認められる。再発例では、不眠が初発症状として認められたのは56.2%とさらに高くなる。

失調症の患者では外界に接する機会が少なく、時間の手がかりの少ない環境下で生活している結果、このような睡眠覚醒リズムとなったことが推定される。図1-bは、気力の低下、入眠困難、過眠を主訴として来院した患者であるが、アクチグラフからは概日リズム睡眠障害の特徴がよくわかる。この様に、主訴だけでは得られない情報も、睡眠日誌やアクチグラフなどの客観的な手法を用いることにより明らかになる。

## II うつ病における睡眠覚醒リズム

うつ病の基本症状は抑うつ気分や意欲の低下などを含む気分の障害であるが、その他に焦燥・制止、注意集中力の低下など様々な精神的症状や食欲の低下、消化器症状などの身体的症状を伴う。抑うつ症状が重度になると希死念慮が生じ、不幸な場合自殺へと至る。うつ病に伴う最も一般的にみられる症状は睡眠障害であり、うつ病の病相期では熟眠障害が89.9%、入眠障害73.3%、早朝覚醒が47.7%、全体として94.1%に何らかの睡眠障害が見られる<sup>3)</sup>。逆に、近年慢性の不眠症がうつ病の危険因子、あるいは前駆症状となるとの報告が見られる。うつ病の前駆症状として睡眠障害が多く、再発群では前駆症状としてさらに睡眠障害が多い(図2)<sup>5)</sup>。

うつ病の睡眠覚醒リズム障害の特徴の一つは、振幅の低下であるが、図3-aの様にアクチグラフを用いることで、明らかとなる。日中、夜間共にうつ病が重症になるに従って、活動量は低下する。この重症度と活動量には有意な関連性が認め

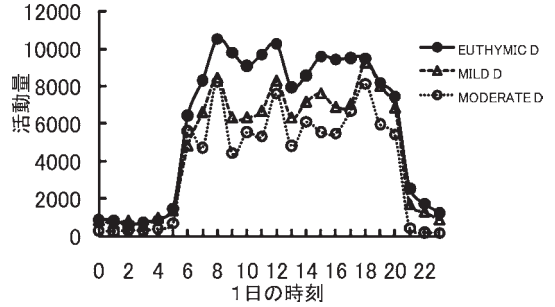


図3-a アクチグラフを用いたうつ病患者の1日の活動量（著者 未発表データ）

20項目ハミルトンうつ病評価尺度で、20点以上を中等度(●: MODERATE D)、5~19点を軽度のうつ病(▲: MILD D)、4点未満を正常気分(○: EUTHYMIC D)とした。活動量はアクチグラフにて計測した。縦軸は1時間あたりの活動量が示してある。うつ病が重症になると日中の活動量が減少する。

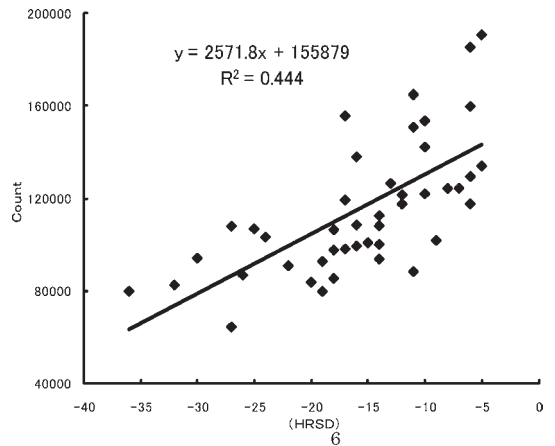


図3-b うつ病患者の重症度と活動量の関係  
うつ病の重症度（ハミルトンうつ病尺度：HRSD）と1日の活動量をプロットした。両者には有意な関連性が認められる。

られる(図3-b)。逆に、うつ病患者に運動をさせることにより、うつ病の改善は促進される(図4)<sup>2)</sup>。うつ病の睡眠覚醒リズム障害の別の特徴にリズム性の減弱があるが、アクチグラフからウルトラディアン成分が著明になり、サーカディアンリズムの周期が短縮している例も明らかになる(図5)。

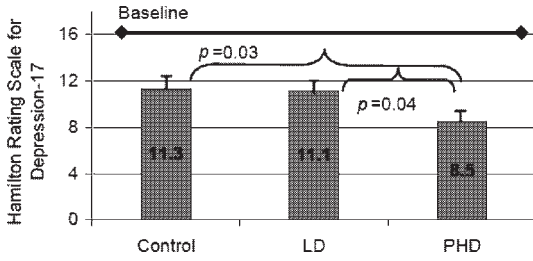


図4 運動によるうつ病の改善  
12週間の運動によるうつ病の重症度(17項目のハミルトンうつ病評価尺度)の変化を示す。コントロール(Control)群に比べて、一般的な運動(PHD)では有意にうつ病が改善した。また、一般的な運動では低い運動(LD)よりうつ病が改善した。

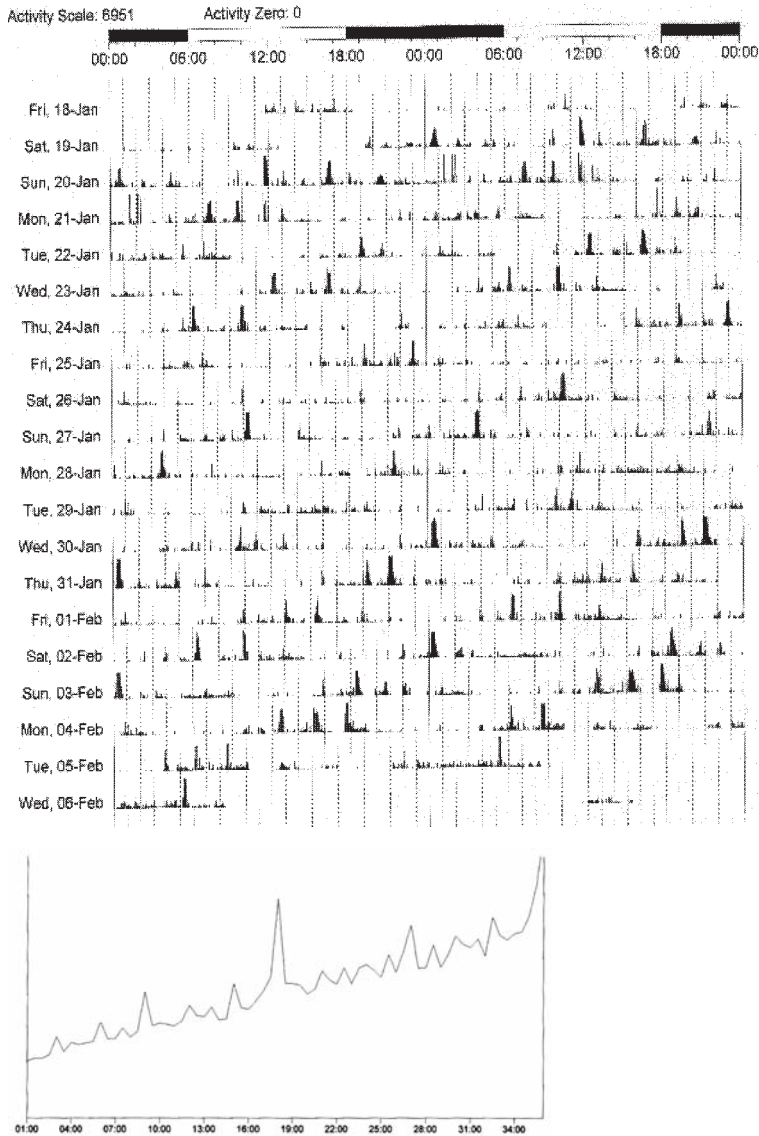


図5 あるうつ病患者のアクチグラフとその周波数分析  
24時間リズム成分は減弱し、ウルトラディアン成分が多く認められる。周波数分析の結果からは、サーカディアンリズムは、24時間より短い成分(18~19時間)が主要な成分となっている。

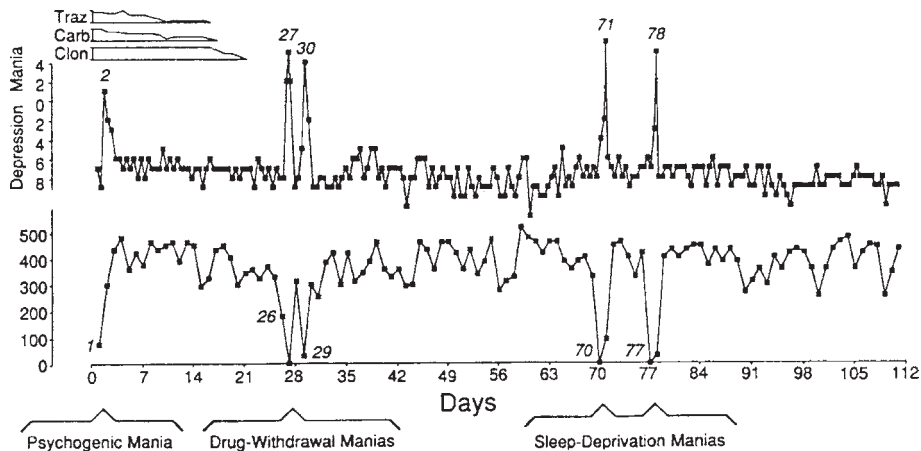


図6 双極性障害患者の入院後の睡眠時間と気分の関係  
 横軸は入院後の日数を示す。上段が気分、下段が睡眠時間(分)を示す。図中の数字は入院後の日数を示す。入院時睡眠時間が少なく躁状態となり、その後も薬物による離脱、断眠など睡眠時間の減少後に躁状態となっている。

### III 躁うつ病における睡眠覚醒リズム

Wehrらは、入院した双極性障害躁病エピソードの患者で気分と睡眠時間の関係を調べ、気分が高揚する前に睡眠時間が短縮することを報告している(図6)<sup>4,5)</sup>。彼らは、これらの所見から、薬物やホルモンなど身体に影響を与える出来事、喪失体験や離別など精神に影響を与える出来事、新生児の出産や旅行や交代勤務など睡眠スケジュールを障害する出来事などが躁病エピソードを引き起こすが、その原因として睡眠障害が共通に関連していることを示唆している。

### IV 統合失調症における睡眠覚醒リズム

統合失調症でも、一般に日中の活動量は低下し、食事の時間帯だけ活動量が増加している。精神症状が不安定な患者のアクチグラフからは、睡眠覚醒リズムが不安定になっていることがわかる(図7)。さらに、周波数分析からは、ウルトラディアンリズム成分のピークが多数認められている。

### V 終わりに

精神障害において、睡眠は精神症状の把握、悪

化のトリガーなど重要な指標となる。問診のみの主観的評価では不正確なことがあり注意が必要である。睡眠日誌やアクチグラフなど客観的評価と組み合わせることで、より正確な情報を得ることが可能となる。さらに、客観的な測定から、診断的、治療的な有用性が得られる解析法に関して述べた。

### 文 献

- 1) Dunn, A.L., Trivedi, M.H., Kampert, J.B., et al.: Exercise treatment for depression: efficacy and dose response. *Am J Prev Med*, 28 (1); 140-141, 2005
- 2) Ohayon, M.M., Roth, T.: Place of chronic insomnia in the course of depressive and anxiety disorders. *Journal of Psychiatric Research*, 37; 9-15, 2003
- 3) 大熊輝雄, 今井司郎, 中村一貫ほか: うつ病と睡眠. *臨床脳波*, 16 (5); 277-285, 1974
- 4) Wehr, T.A.: Sleep reduction as a final common pathway in the genesis of mania. *Am J Psychiatry*, 144: 2; 201-204, 1987
- 5) Wehr, T.A.: Sleep-loss as a possible mediator of diverse causes of mania. *Br J Psychiatry*, 159; 576-578, 1991

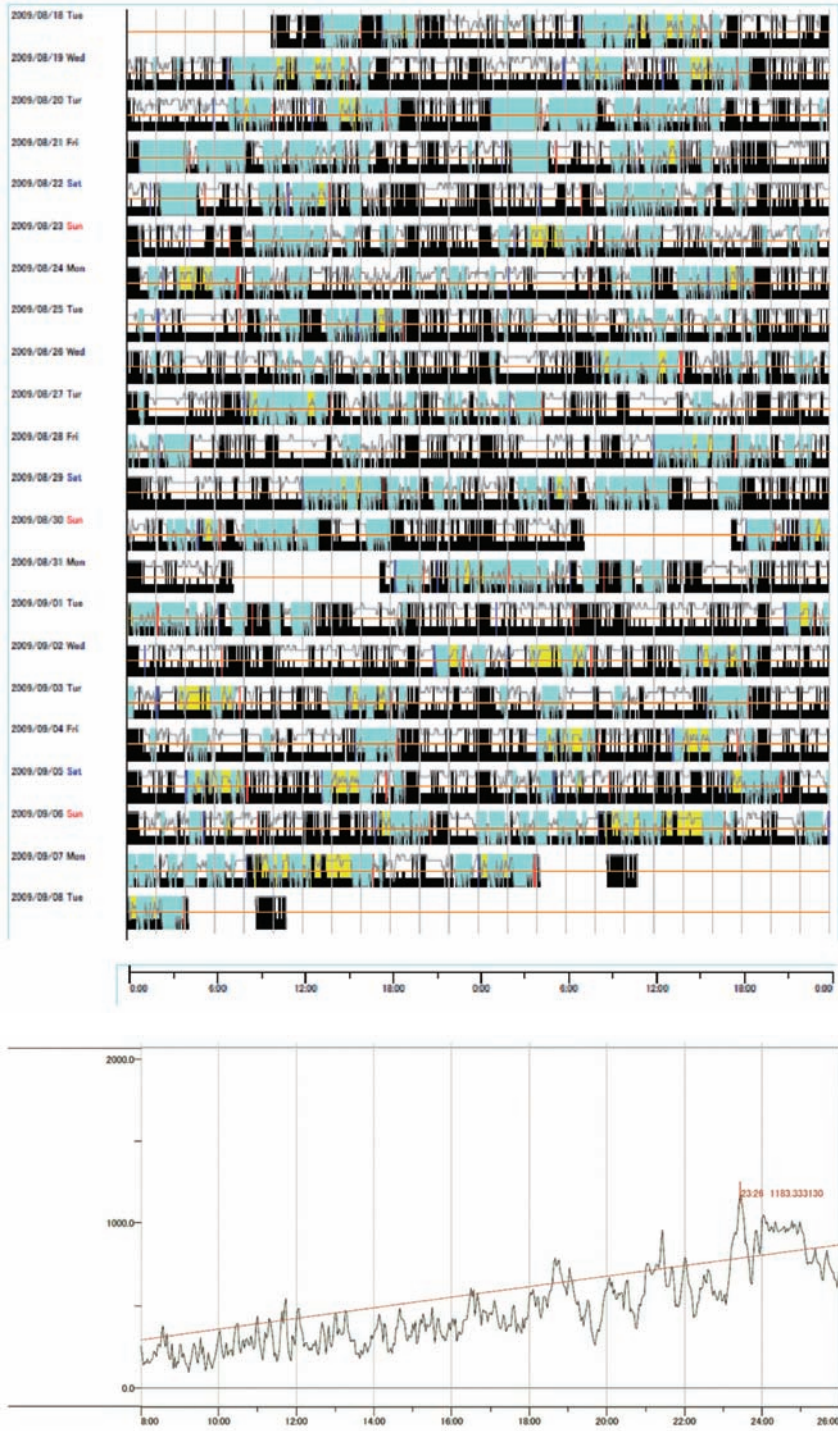


図7 ある統合失調症患者のアクチグラフとその周波数分析  
睡眠覚醒リズムは乱れ、日中の過眠、夜間の不眠が認められる。周波数分析でも、ウルトラディアンリズムのピークが高くなっている。