

# 自律神経の働きからみる心の状態チェック

静岡済生会総合病院精神科

こころの機能検査外来

榛葉 俊一

## プロジェクト・チーム

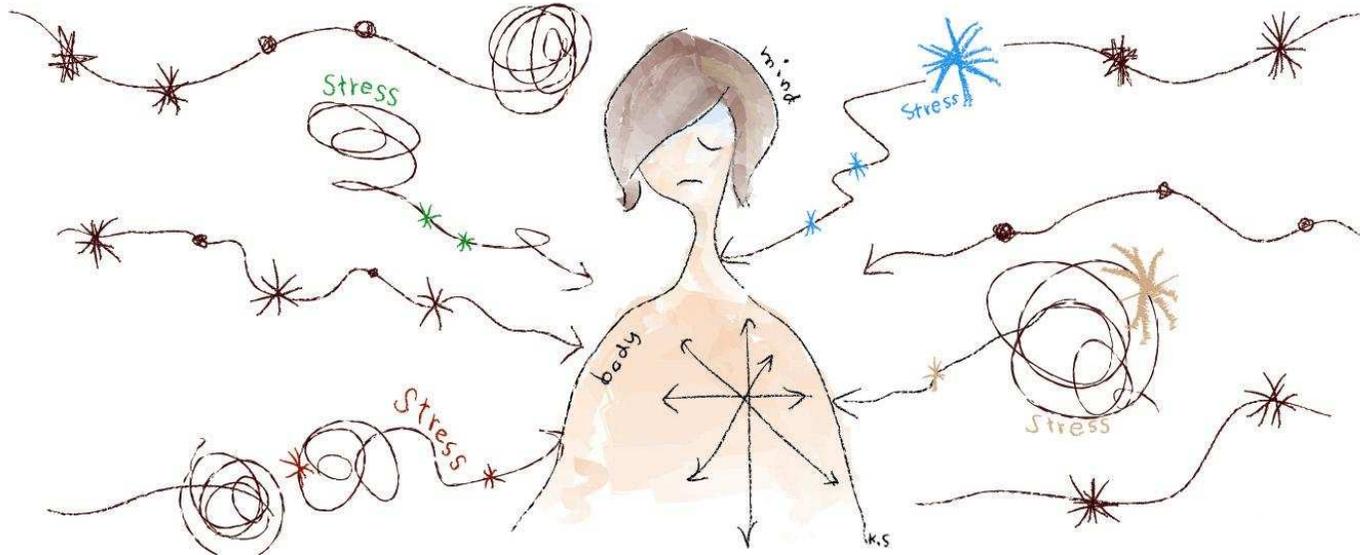
病院： 静岡済生会総合病院精神科（静岡市、054-285-6171、  
kokoro@siz.saiseikai.or.jp）、

まいんずたわーメンタルクリニック（東京都新宿）

NPO： きぼうのにじ（長野県木曾町）

メーカー： (株)医療電子科学研究所、(株)GM3、(株)社ジェピコ、(株)GMS

システムサービス： カリス社、三井住友ファイナンシャル&リース社、  
(株)GMS（担当：徳原 080-3447-4545）



## ストレス

うつ病

不安障害(パニック発作など)

## 問題点

こころの状態をチェックするものさしがない

# うつ病の診断基準 (DSM-4という米国精神医学会の基準)

以下の症状のうち5つ(またはそれ以上)が同じ2週間の間に存在し、病前の機能からの変化を起こしている:

- (1) 患者自身の言明か、他者の観察によって示される、ほとんど1日中、ほとんど毎月の抑うつ気分。
- (2) ほとんど1日中、ほとんど毎日の、すべて、またはほとんどすべての活動における興味、喜びの著しい減退。
- (3) 食事療法をしていないのに、著しい体重減少、あるいは体重増加(例えば、1カ月で体重の5%以上の変化)、またはほとんど毎日の、食欲の減退または増加。
- (4) ほとんど毎日の不眠または睡眠過多。
- (5) ほとんど毎日の精神運動性の焦燥または制止
- (6) ほとんど毎日の易疲労性または気力の減退
- (7) ほとんど毎日の無価値感、または過剰であるか不適切な罪責感(妄想的であることもある)、(単に自分をとがめたり、気になったことに対する罪の意識ではない)。
- (8) 思考力や集中力の減退、または、決断困難がほとんど毎日、認められる。
- (9) 死についての反復思考(死の恐怖だけではない)、特別な計画はないが反復的な自殺念慮、自殺企図、または自殺するためのはっきりとした計画。

# 心のものさし候補

1. ホルモン

2. 脳血流

3. 自律神経

# 自律神経とは

延髄・橋

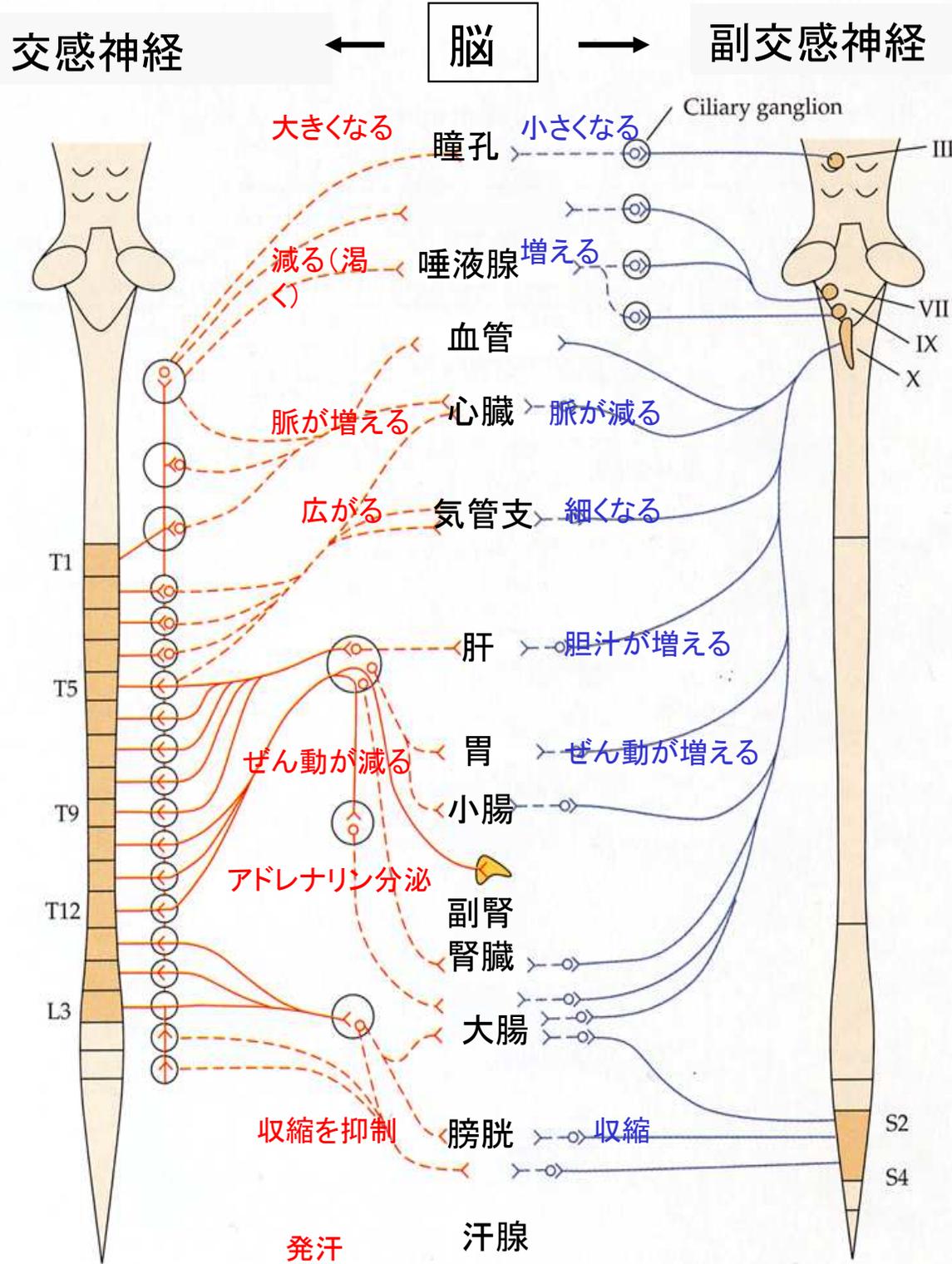
後頭部

首

脊髄

胸

腰



# 心拍変動

脈が速くなったり遅くなったりする変化

交感神経(がんばる、アクセル)

副交感神経(休ませる、ブレーキ)

# 心拍変動によるうつ・不安リスクチェック

## 心拍間隔

Bonaly Light Ver.1 1/8  
2008 11/10 001



Bonaly Light ユーザーマニュアル  
解析手順




ノートパソコン

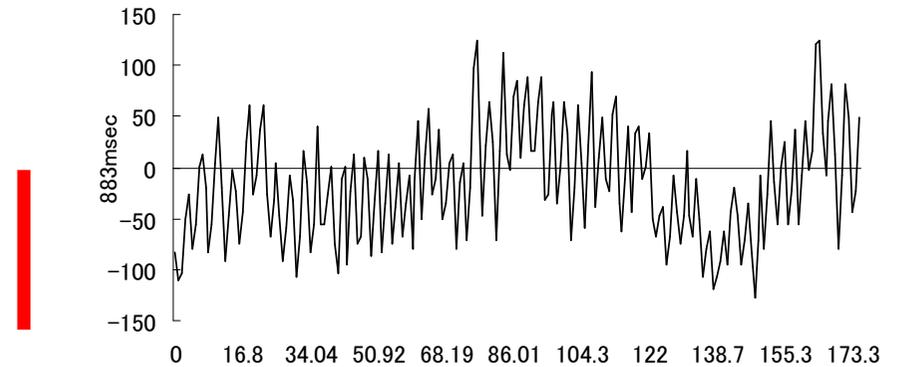


Bonaly Light 解析手順 Ver.1 4/8

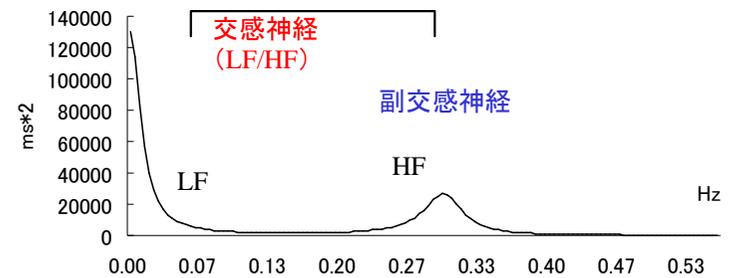
4. 採卵者への装着  
・ RF-ECG を使用する場合。  
RF-ECGに専用電極を取り付け、左胸に貼り付けます。  
装着場所の詳細は右図を参照してください。



## 心拍間隔変動



## 心拍変動周波数分析



Shinba et al., 2008

# 自律神経検査によるこころのチェックシステム概要

## 心拍変動による「ストレス・うつ・不安」健診システム

検査： 自律神経活動の変化から、どれくらい神経に負担がかかっているかを評価し、こころへの影響のリスクを分析します。

対象： 個人、会社や団体

場所： 会社や団体、または病院

担当者： 専門トレーニングを受けた看護師、心理士が担当

結果： 自動解析で自律神経を評価し、所見がある方は、医師のコメントを加えて、結果をお返しします。

面接： 必要な方には、担当看護師、心理士が面接をします。産業医との連携など、医療への橋渡しも面接の中で相談します。

\* 必要に応じてコンサルテーション医師が調整に加わります。

医療における利用（ストレス障害や子どもの心理ケアなど）