

生体計測の選び方

人が身体をコントロールするシステムは、大きく分けて3つあります。一つは、私たちの意思を命令として身体に伝える脳、二つ目は、環境の変化や刺激に応じて私たちの意志とは関係なく身体を自動的に調整する自律神経・内分泌系・免疫系、そして三つ目は、気の力や透視といった科学では説明しにくい潜在能力の分野です。

脳と脳波、脳内血流量

快・不快、喜怒哀楽を感じているとき、リラックスしている、集中しているとき、脳はどのように働いているのでしょうか。

脳波はこのようなときの脳の働きを捉えたとともに精神状態も分析できる手法です。一方、快・不快を感じたり何かに集中したりするとき、脳のどの部分がよく働いているかを計測するのが光トポグラフィによる脳内血流分布です。

当研究所では、脳に関して脳波と脳内血流分布を計測し、そのときの状態と生体への影響についての関係を実証します。

自律神経と各種生理的計測

私たちの心と体は密接に関係しています。例えば目の前に大きな犬（ストレス要因）が現れ吠えかかってきたとします。そうすると体は瞬時に緊張し緊急反応態勢に入ります。血液は戦うために必要とされる筋肉に多く供給され、反対に指先や手足の末梢血流は少なくなります。

自律神経はこのように血管や循環器、呼吸や代謝といった生命活動に必要な働きを、緊張を促す交感神経と休息を促す副交感神経の相反する機能で調整しています。

当分野の計測では、このような自律神経の働きによる様々な生体情報を、サーモグラフィ、皮膚血流量、心電図等の生理的計測により捉え、外的ストレスと身体への影響についての関係を実証します。

ストレスと病気

ストレスが蓄積すると交感神経が優位な状態が続き、身体や心の一番弱い部分にその影響が現れます。眠れない、肩がこる等の症状はそのサインで、放置すると心身はさらに疲弊し、様々な病気へとつながって行きます。

潜在能力

気や透視等、潜在能力に関する不思議な現象が存在することは広く知られています。当研究所ではこのような能力が発揮されるときに生体計測も行っています。

計測の選び方

肩こり・腰痛・睡眠障害・冷え、そして慢性疲労。現代病ともいえるこれらの症状は、私たちの社会生活の中で心と体が密接に関わりあいながら生まれています。当研究所の生体計測は心身の働きを結ぶ脳と自律神経系の計測を中心に構成されており、これら健康問題への適用に適しています。

サーモグラフィ・皮膚血流量・心電図等は自律神経系の計測を代表するもので、例えば健康器具や手法による問題の改善度をデータで実証することが可能です。また、脳波は、そのときの脳の状態を分析する良い手段です。

組み合わせ計測

下図は目的別テーマとそれに適した計測をあげた例です。サーモグラフィと脳波は結果を画像で見ることができよく使われる手法ですが、複数の計測を組み合わせればより信頼性の高い結果を得ることができます。例えば「サーモグラフィ（皮膚温度）と心電図（LF/HF）」を組み合わせれば、皮膚温度の上昇を自律神経のリラックス効果（副交感神経優位）によるものかどうか推測できます。

<テーマと計測の例>

テーマ		計測種類	リラ	スト	精神	不眠	血行	むく	肩こ	ヒール	気功	有機	環境
			ックス	レス	状態	行障	み	り	・瞑	機野	評価		
			ス	軽減	分析	害	み	り	ング	想	菜	評価	
自律 神経 系	サーモグラフィ												
	多点温度												
	皮膚血流量												
	指尖脈波												
	皮膚電気活動 心電図(RR間)												
脳	脳波												
	脳内血流分布												
他	生物フォトン												
	+、-イオン 磁場・静電気												