

トピック

寝ごちを科学的に確立する研究に体圧分布計測装置を応用

日本ベッド製造株

ベッドの寝ごちは人によってさまざまで、主に身長、体重といった体型によるものが多く、数値として計測し分析することは見られなかった。また、熟睡ができ、一日の疲れが癒されるのが良いベッドと仮定するならば、以前はベッド以外の寝室環境の方がウエイトが大きかったのも事実である。しかしながら、昨今では寝室環境はよくなり、ベッドそのものの寝ごちを科学的に分析することが必要になってきた。

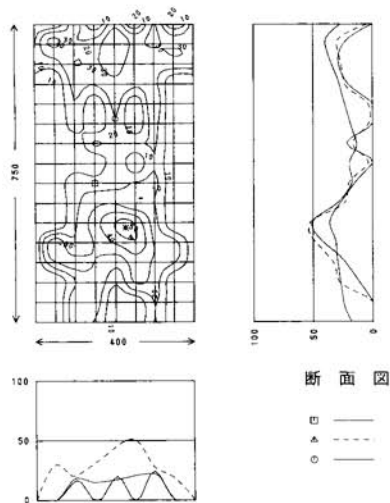
過去には、たくさん並べられたばかりの上の人に人が寝て体重の分布を計測したこともあったが、実際にベッドに寝た状態でベッドの表面にどのように体重が分布(体圧分布)しているかを計測することは非常に困難であった。このたび、日本ベッド製造株式会社では、新しい考え方に基づく体圧分布計測装置(株式会社共和電業製)を設備して、体圧分布から寝ごちやベッドの選択などの研究をして

いる。

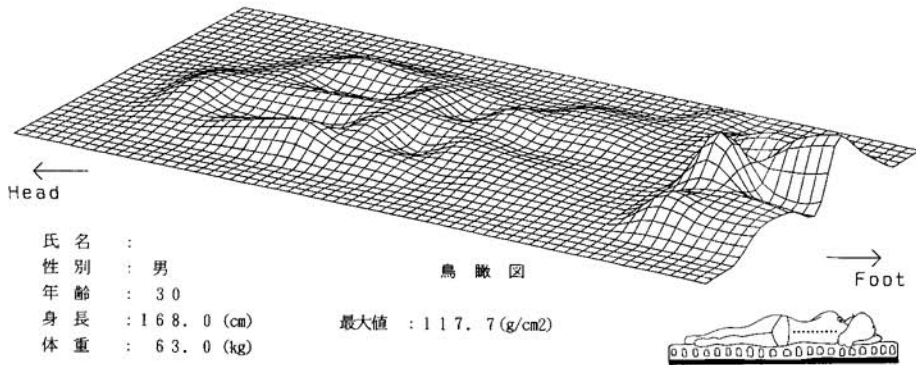
本装置は、計測部、データ処理部、ソフトウェアで構成され、計測部は84個のひずみゲージ式圧力センサをマトリックス状に配置した体圧受感部、コンディショナ、A-D変換器からなり、処理部には、パーソナルコンピュータを採用している。ソフトウェアは、体圧の等圧線、断面図、3次曲線(鳥瞰図)などの処理ができる。

また、本装置は体圧分布を瞬時に計測することができ、自動計測にすれば睡眠中の寝返りの状態を把握することもできる。実際の計測結果は、体の特長(ふとめ、やせ形、筋肉質、体の左右のアンバランス等)は正確に把握できたが、寝ごちの良し悪しを数値化するまでには至らなかった。

今後は、さまざまな基礎データを蓄積、分析し医学的見地からもメスを入れ、理想の寝ごちを科学的に確立するのに計測システムが大いに役立つと期待されている。



断面図



鳥瞰図

氏名 :
性別 : 男
年齢 : 30
身長 : 168.0 (cm)
体重 : 63.0 (kg)

最大値 : 117.7 (g/cm²)

