

神 経

「神経に触れる」、「神経を逆撫でする」、「無神経である」、「神経質である」、「神経を研ぎ澄ます」、「神経をとがらせる」、「神経が太い（細い）」、「神経戦」、等々。神経を用いた比喻は多い。

「神経」は、人間の生存を可能にしている精巧なセンサーと言える。我々は、日常的に多くの人工センサーを用いている。温度計、湿度計、ひずみ計、応力計、変位計、加速度計…。しかし、これらは故障しても、修理をしたり、新しいものに取り換えればよいが、人間の体に埋め込まれているセンサーは、何らかの原因で異常をきたすと、精巧であるが故にその修復は極めて困難なものになるようである。

「椎間板ヘルニア」。最初は、何故、腰部の異常により臀部やふくらはぎに痛みが走るのか理解できなかった。数冊の専門書を買込み、俄勉強をした。

人間の上体は、背骨、すなわち「椎体」とそれらを結ぶ衝撃吸収機能を有する「椎間板」によって支えられている。「椎体」はいわゆる骨であるが、「椎間板」は線維状軟骨と髄核よりなる水力学的弾性体とされている。背中を曲げることができるのは、「椎間板」に変形能力があるからである。当然のことながら、その変形には「制限」がある。

「椎間板ヘルニア」とは、この「椎間板」が大きく塑性変形を起して「椎体」の外側を結ぶ線の外に突出する疾患と定義できるようである。ここで重要なことは、変形が塑性領域に入っていることである。すなわち仮え全荷重が取り除かれても、一度塑性状態に入ると元には戻らない。

背骨のまわりには多くの神経根が存在し、この椎間板突出部が直接あるいは間接にこれらの神経根を圧迫すると、その神経が関係する部位に痛みあるいは痺が生じることになる。本来、神経は体の中に少し余裕をもった状態に置かれている。ところが、椎間板突出部によりこれらが伸張された状態になると、少しの体の変形で「神経センサー」が働き、物理的にはまだ変形が可能なのに誤作動により、それ以上の変形を抑制するための指令が痛みをもって知らされる。あるいは、血液の流れの状態を過敏に感知し痺などを起こす。いわゆる「知覚過敏」な状態になる。

この原稿は、病院のベットの上で書いている。「椎間板ヘルニア」の治療法の一つである骨盤牽引を行っているのである。根本的には突出した部分を手術により除去すればいい訳であり、私も手術をお願いしたが、手術にはいろいろな問題があり、私の状態はまだ手術の対象にはならないとの診断となった。そこで、取り敢えず、骨盤牽引と、局所麻痺によって知覚過敏を抑制する硬膜外ブロックによる治療を行うことになったのである。

物質が力学的に局部破壊によって塑性変形を起こすと元の状態に戻らないことを知っている人間には、事態の深刻さが容易に理解できる。耐震設計の思想と異なり、今後、この局部破壊した「椎間板」にじん性変形を許容することはできない。更なる変形は神経根に対する圧迫を強くするからである。したがって、消極的ではあるが、現状を保つことが最善ということのようである。これ以上の変形を許さないためには、体に自重も含めて大きな負担をかけないことおよび各種の筋肉を補強することである。

阪神大震災の被害で橋脚の帯鉄筋が問題となったが、私もかつてこの帯鉄筋の「confinement（拘束）効果」について研究をしていた。まさか、自分の体をコルセットで「confine」することになるとは夢にも思わなかった。今度のことは、長い間不摂生をしてきたことに対して、少しは体のことを知っておけとの神様のお仕置かもしれない。「神経」は、まさに「神（様）」のようなものである。「神に触れる」とどうなるか。「痛い目にあう」のである。

（記 堺 孝司）

*

*

*

表紙右上記号 ISSN 0914-8159 の説明

ISSNは、International Standard Serial Number(国際標準逐次刊行物番号)の略で、逐次刊行物に付与される国際的なコード番号で、ISSN(国際逐次刊行物データシステム)という組織のもとで逐次刊行物の組織や検索に利用されます。この番号は、国立国会図書館ISSD日本センターより割り当てられたものです。