

左利き・右利き

southpaw

竹中 敏文

Toshifumi TAKENAKA

最近、湘南地方のある大学で体育を教えている先生から面白い話を聞いた。体育の授業でトラックを回ってこいと全く球技をやったことのない学生、おそらく運動を殆どしたことのないクラスの学生に命じたところ、なんと右回りに集団で当然だという顔で回っていく。それをみて、その先生は左回りになっていることをこの学生たちは知らないのかとびつくりした。

人間の社会では、保育園、幼稚園の運動会からオリンピックまで、陸上のトラック競技は左回りと決まっている。そして、スピード・スケートも、野球も、競輪、競艇も左回りだ。何故だろうか。どちら回りでも同じだろうか。

1896年の近代オリンピック第1回アテネ大会は右回りだった。20年位前にアテネに行った時自分はこのグラウンドを左回りにまわった。他の人も全部左回りだった。その時、もしこの事を知っていたら右回りにまわったのになあと思う。正式に左回りになったのは1912年国際陸上連盟が創設され、走る方向は左手を内側にと定めてからだそうである。なぜ左回りに決めたのであろうか。

利き足と軸足の関係かもしれない。利き足とはおもに器用さが要求され、実際に動作する足であり、軸足はおもに体重を支え、姿勢を「保つため

の足である。肢の問題とはいえ、本当は脳の問題ということになる。大脳から骨格筋にいく遠心性の錐体路は錐体で約85%は左右交差し、残りも脊髓で交差する。右利きの人は、指などの小関節の細かな動き、意識的運動などを主に左脳が受け持ち、大関節の動き、無意識の運動つまり姿勢や重心の維持そして体全体の動きを制御するのは右脳が受け持つ。大部分の人が右利きだとすると軸足である左足を内側にすえて体重を支え、姿勢と重心を保つことが左回りだとできる。利き足であり、器用に動く右足を外側にすえることができ、左回りが便利といえる。フィギュア・スケートも左足を軸足として助走し、ジャンプする。左回りの回転中も右足を軸足である左足に巻きつけている。

さて、人の右利きか左利きかを判定する絶対的な基準はない。ボールを投げる、文字を書く、箸を持つ、はさみを使う、ナイフを持つ、スプーンを持つ、コップを持つ、歯を磨く、テレビのリモコンを使う、携帯電話を使うなど10項目の答えから判定するのが普通であるが、質問の答えを強弱できくと、強い右利き、強い左利きの間に少数ではあるが、中間型と弱い右利き、弱い左利き、がある。日本人の左利きは4%前後、地球全

体では10%位と言われている。しかしこの絶対的な判定は難しい。まして、利き足の判定はさらに複雑になる。

古来から 左利き=天才 説は唱えられてきた。レオナルド・ダ・ヴィンチ、アインシュタイン、ビル・ゲイツ、チャプリン、アイルトン・セナ、ポール・マツカトニー などなど。もしかしたら、右脳の方が訓練によって良い方向に活性化され易いのかも知れない。??? 左利きのスポーツ選手は山ほどいる。とても4-5%どころではない。野球では、川上哲治(もともと右であつたが怪我で左)、王貞治(ペンは右)、大下弘、掛布雅之(右投げ左打ち、もともと右)、西本幸雄、張本勲、現役では、イチロー、松井をはじめ高橋由伸、工藤公康、和田毅など。オールスターで9三振をとつた江夏豊は、もともと右利きなのに小学3年のとき、兄に矯正されて左投げ左打ちにし、同時にペンや箸まで左にしたという。拳闘のサウスポーでは、大ファンだつたカミソリ・パンチの海老原博幸がいる。1963に世界王者のポーン・キングピッチを初回127秒でマツトに沈め世界フライ級タイトルを獲得したパンチを思い出す。国外では、ベブ・ルース、ランディ・ジョンソン、テニスでは、昨年引退したジョン・マクケンロウ、ラファエル・ナダール、サッカーでは、マラドーナ、レドンド、陸上では伊東浩司 等数えだしたらきりが無い。こうしてみると、前段で述べた右脳訓練有利説(こんなものを唱えている人は自分の他にはいないが)は或る程度正しいのではないかと本当に思うこともある。

先日、少林寺拳法の高段者の幹部の先生に伺ったところ自分は訓練によって左右同じように振舞えるとのことであつた。若い有段者は右か左の得意のサイドがあると言うのが普通なので、恐らく訓練によって両方が使えるようになったのではないかとおもわれる。両刀使いの宮本武蔵を思い出す。刀を左に挿す剣の道では、古来の名だたる剣豪は殆ど右利きであつた。

武術ばかりでなく、回転の方向性をもつたス

ポーツもある。代表的なのが野球である。攻撃側の選手は一塁から二塁、三塁へと左回りに走っていく。右利きのバッターは球を打った時は体は左向きに回転しているのに、右方向にある一塁に向かつて走って行くことになる。左利きバッターはバットのスイング後、体は右に回転し、一塁に向かつてすでに踏みだしているの走塁にとって有利である。

さらに左利きが優れているように見えるスポーツがあるであろうか。一対一で競い合うスポーツ例えばボクシング、テニスをみてみよう。ボクシングでは、左利き選手は対戦相手としては嫌われる。スポーツ競技で、相手の動作を読むのは沢山の選手との対戦経験がものをいう。右利きの選手は多いので、右利きの選手はどうしても右利きとの試合、練習はおおくなり、左利き選手との対戦経験がすくなくなる。逆に左利きの選手は、右利きの選手が多いので対戦経験がおおくなる。そこで、右利きの選手が、左利きの選手と試合をする場合いつもと勝手が違うが、左利きの選手にとっては、右利きの相手ならいままでも大勢試合をした経験があるので、別段いつもと違うことなく、有利ということになる。この場合、左利きが一見有利に見えるのは、単に右利きより左利きが少ないという事によるのだ。

ちょっと目をうつして動物の世界ではどうであろうか。一番データのあるのが馬である。馬には左回り左回りか右回りかによって、得意、不得意がある。JRAでは、左回りの競馬場は東京、新潟、中京 右回りの競馬場は中山、京都、阪神、小倉、福島、函館、札幌である。武豊は、左回り右回りで馬の乗り方を考慮しているということを聞いた事がある。谷川善久氏によると2000年1月から2003年6月までの間で初勝利が左回りコースの時、その後の左回りの勝率5.5、二着以内の割合16.7、三着以内の割合 26.1 その後の右回りの勝率 5.1二着以内の割合 15.4、三着以内の割合 25.0 で若干 得意不得意があるかもしれない。

人の場合、朝日新聞の福岡大陸上競技部の協力に

よる調査によるとカーブを含んだ100mコースの10人の平均タイムは左回り11秒89右回り11秒87で歩数も約0.1歩だけ左回りがおおいだけで、いずれも誤差の範囲にすぎなかつた。しかし、被験者の利き足を考慮したり、更に長い距離例えば400m、800mなどで測定した場合ではどうであろうか。

人間といわず動物はヒラメのような例外もあるが外見的には左右対称である。このことは、運動するとき体の左右のバランスをとることが重要だという事によるのかもしれない。しかし微視的にみると左右で明らかな差があり、目、腕、足、など決して完全な対象ではない。どこかの国の外相のように口が非対称の場合もある。自分の場合でもワイシャツを仕立てるとき、左右の腕の長さは違っている。体の内部の臓器、たとえば心臓は左、肝臓は右というように完全に非対称になっている。

こうした左右差がどのようにして起こるかという事が近年遺伝学的にどんどん解明されてきてい

る。東大解剖の広川信隆らの研究によると、モーター蛋白キネシンのある種のものを取り去ったマウスを育てると内臓逆転が起こり心臓は右側になる。またそれより少し前にエール大のマルティナー・ブロックナーらは、モーター蛋白であるダイニンのある種のもものが、内臓逆転に関係していると発表している。つまり、体の臓器の非対称性は、内臓逆転に関係するダイニンやキネシンを作り出す遺伝子が関与しているという事になる。

動物を含めて人間は、すべて遺伝子からつくられるたんぱく質からできている。そして体の臓器は前に述べたように数種類のモーター蛋白の働きによって左にきたり、右にきたりして非対称になっている。それ故、体が少しでも非対称であるなら、運動的に左右差があるのは物理的にもあたりまえだと言うことになる。百分の一秒 将来は千分の一秒を競う場合には、左回り右回りに 当然左右差がでてきても良いのではないかといえる。