

テニスと卓球と人類進化

吉田賢右

今、テニスをやっている。住居の目の前に市営のテニスコートがあるのでありがたい。実験と同じように、身体物理的(?)に考え、毎回改善目標をもって練習している。すると、この歳でも少しづつ上達するのがうれしい。実験と違うのは、1秒間に5つくらいの動作目標をやらうとするので、忙しくて身体がその通りに実行できず、なかなかプロトコルどおりにいかないことである。

今の最大の課題は、背をまっすぐ立てて、上半身を回転させながらラケットを振ることである。これがなかなかできない。それには、わけがある。

小学生の頃、実家（パン屋そして煎餅屋）の大きな作業台で、終業後に職人とピンポンをして遊んでいた。それで中学校では卓球部に入った。部員には上手な人もいて県大会で団体戦優勝したこともある。高等学校でも卓球を続けた（全国大会には及ばなかった）。

卓球では、サーブからラリーまで身体は常に前傾姿勢である。背をかがめて球を迎え撃つ。ピンポン玉の行き来が早いので、腰をひねる時間はほとんどなく、腕を振って玉を打つ。そしてオープンスタンス（両足を結ぶ線がネットに平行）のままラケットを振ることが多い。玉もラケットも軽いので、それでも無理なく打てる。

これがクセになっていて、私のテニスは背を曲げた前傾姿勢になってしまう。テニスでは、腰・上半身・肩を回転させながらボールをヒットするのが基本である。しかし、前傾姿勢では身体の回転は難しい。また、テニスではクローズスタンス（両足を結ぶ線がネットに直角、フォアでは左足が前に右足は後ろに構えて）で打つのが大事であるが、私の場合、オープンスタンスでボールを打ってしまうことが多い。大げさに言えば、まるでチンパンジーがラケットを持って振っているようなものである。これでは打球にスピードがでないしボールに回転を与えるのも難しい。

野球のピッチャーは、打者に対して斜めに構えたところから投球を開始し、身体と肩を回転させながら少し遅れて大きく腕を振り、その回転速度が最大になったあたりでボールを指先から押し出す。この投擲動作は、野球の打者、テニス、でも基本的に同じである。いずれも前傾姿勢では無理である。

そこで考えたのは、密林からサバンナに降り立ったヒトの最初期の祖先のことである。彼らは、すでに、現代人と同じように直立し二足で歩きまわっていた。アフリカのラエトリで発見された350万年前の古代人の足跡化石は、かかととつま先の窪みのぐあい現代人と同じようだった。もし、彼らが前傾姿勢で歩いていたなら、つま先の方に体重がかかり深い窪みをつくるはずである（2021.1.27 顧問室の窓「人類進化：直立歩行と投石がヒトをつくった」）。

ということは、古代人も身体・腰・肩の回転を使って石などを投げることはできたろう、ということである。これは、チンパンジーやゴリラにはまったくできない動作である。かれら類人猿は自分の糞を投げるなどするらしいが、その動作は腕を下から上に振って投げるアンダースローかあるいは肘から先だけの上下の動きであって、腕を肩よりも上にあげて投げるオーバースローはできないのではないか（これは私の推測）。

この投石という飛び道具こそ、牙も爪も俊足もないままサバンナに進出した初期人類のほとんど唯一の、そしてとても有効な武器だったのではないだろうか。そして、これも生物進化史上はじめて実現した背をまっすぐに伸ばした直立2足歩行によって、はじめて実現した技だった。