

特別寄稿

オリンピックの前知っておこう

日本の素晴らしさ⑤

(株)人間と科学の研究所 所長

飛岡 健

〈Ⅲ〉日本人の心と体の能力と仕事の素晴らしさ

皆さんは日本人の心身の能力は世界と比べてどう思いますか？そして日本人の仕事ぶりは素晴らしいと思いますか？

私は体の小さい日本人が、アメリカに行くと、ホットドックの大食い競争で、倍もある程の大きい体のアメリカ人と競って優勝している姿を見て、日本人の胃袋はどうなっているのだろうかかと思議に思ったものです。それ

も日本人の中でも、それ程大きくなく、むしろ小さく痩せている人なのです。

また別のところ、アメリカのプロドウェイの裏方として、日本人の多くが、メイクや衣装に関わったり、ファッションや美容の世界でも活躍をしています。

そして最近のテレビで海外の方々から日本に来て、日本の職人や技術者の

所に弟子入りして一人前の職人や、技術者の育っていく場面、例えば外国人の庭師や竹細工師とか、元々、海外の立派な職人や技術者になっている方が、日本の職人や技術者の卓越した技術や、仕事ぶりを見て感動して、「自国でも広めます」と言っている姿を見ることがあります。私自身は、その姿をご覧になったことがありませんか？私はそうした番組が好きで見ている、日本の職人や、技術者達が造

り出したもの、築き上げたものに凄いな！と感動させられています。と同時に私自身が多く企業の顧問をして、沢山の優秀な日本人の技術者を自分の目で直接見ています。そこには実に素晴らしい方々が人知れずいるのです。それが日本の底力なのです。本章では少し詳しくそうした事例を見ていく事にしましょう。

「Ⅲ-1」日本人の引く力の使い方の巧みさ

日本は物造りで有名ですが、その一つの原因に力の使い方がありま
す。日本人の力の使い方は引く力が
主体です。どうしてでしょう。それ
は、日本人は元々国民の70〜80%が
農民という時代がありました。第二
次世界大戦の前までです。それと関
係しています。

お米と言う素晴らしい主食を手に
した日本人でしたが、お米作りは、
昔の人が書いた『農事暦』等を見て
も大変に手数が掛かる仕事で大変な
重労働でした。しかし、重労働に関
わらず昔の米作りの生産性は決して
高くなく、四人から五人で、他の一
人を養える位のレベルでした。それ
故に、国全体の人口の中の70〜80%
の人が農民だったのです。かなりの
農民は他の仕事の人達に比べて、税
金もあり貧しかったのです。ここで
は農民の力の使い方注目してみま
しょう。

その水田稲作の時の農民の力の使
い方はどのようなものでしょう
か。田んぼで働くお百姓さんの姿を

見ると、主として「引く力」が用い
られています。田んぼで鋤を用い
て、「イチ、ニー、サン、シー」と
振り下ろして、腰に力を入れて、引
き、田んぼを耕している姿を思い浮
かべて下さい。まさに上半身を巧み
に使用して田畑を「四拍子」で引く力
を用いている訳です。もち論、上半
身を使う為には下半身がしっかりし
ていないとダメです。

この引く力は日本では相撲も、柔
道も、剣道も、ノコギリもカンナに
も用いられています。きつと人間は、
各々の民族が時間をかけて主食を得
る為に各々の力の使い方を習得して
いったのでしよう。何よりも良い職
人や技術者という方々は、各々が皆
巧みな力の使い方をしています。そ
の力の使い方をベースとして、ス
ポーツや、武道や、遊びを発達させ
てきたのでしよう。

水田稲作民族と違って、動物の狩
りをしたり、飼育して主食を得る民
族は、動物を体に近づけないように
配慮する為に、「押す力」を活用し



図11(a) 田を耕す

生活していく為の生存環境での必要
性に応じて、そうした力の使い方を
開発し、身に付けていったのです。
さて、この「引く力」の利用と、「押
す力」の利用とはどのような違い
を生み出す事になったのでしょうか？
実は、「日本の物造り」として、
この力の使い方の違いが大きな意味
を持つていなのです。

押す力は力の作用点が体から「近
↓遠」のように離れていきます。従っ
て作業者の腕が伸びてしまい、最後
に回転運動を加える事が難しくなり
ます。

とところが力が「遠↓近」の形で働
事になります。まさに各々の民族が

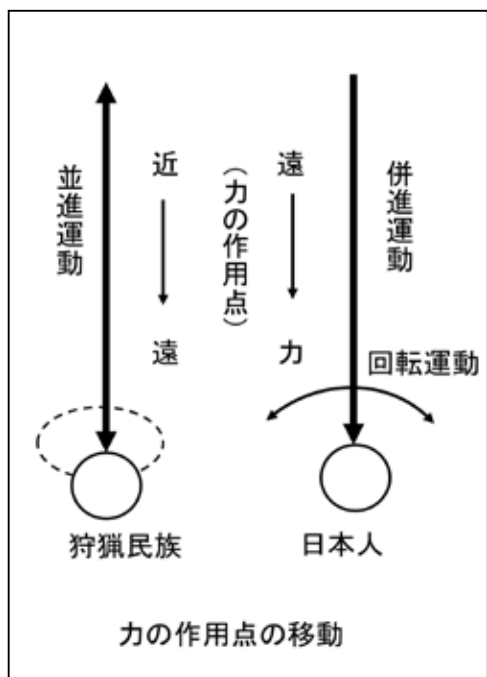


図11(b) 押す力と引く力

〈スポーツ〉



柔道



フェンシング



ボクシング



剣道

〈道具を使う〉



カンナを使う



のこぎりを使う



脱穀



鋤を引く



物を切る

くと、力の作用点が体側に近づいて来るので、体の近くで、回転運動を加える事が出来ます。相撲の回転技を思い出して見ていただけると、その事が判ると思います。うんと相手の体を引き付けて、そこでくると回転技を用いる訳です。

こうした力の使い方が微妙な作業精度を決めるカギの一つになっているのです。男性の方々は、小さいころはチャンバラごっこをしませんでしたか。木を刀に見立てて「エイ!

ヤートオー」と振り回して、相手を切ったつもりでいませんでしたか。その時に主として「引く力」を用いていた筈です。

そうした力の使い方によって、日本人は包丁の使い方も魚を三枚におろす時でも、魚の骨や筋肉や肉の付き方に合わせて、自由自在に捌く事が巧みに出来るようになるし、カンナで木を削る時も、ミクロン単位の薄さで行う事が出来るのです。もち論、そこには観察眼の良さも、手先

の器用さも関係してはいますが。鉛筆を削る時は押す力だよな!なんて事を言う人もいるかも知れません。で

もそれは指先だけの仕事なので、全身での力の使い方とは別と考えて下さい。

〈Ⅲ-2〉手先の感覚の鋭さと手の器用さ

更に日本人の心身の特色を見てみたいと思います。次は手の話です。

日本食が世界文化遺産になりました。世界で日本食ブームが到来して

います。何ともうれしいことです。その日本食ブームとは日本人の作る料理に日本人の手先の器用さや、感覚の鋭さが関係しているので、まず食と手の関係を見てみたいと思いま



フランス料理



日本食の飾り切り



日本料理(食)

日本人シェフを雇う事が、海外のレストラン、特にフランスでは一流の良いレストランのような評価となっていて、舌の感覚が良いので優れた調理をして、美味しい料理を美しく盛り付けして、お客様にやさしい心配りの下に提供できるからです。そして料理の素材も、調理器具も、調理場も日本人は清潔さを持って、そして自分の体の一部のように大切に扱います。これを世界の人々が注目する理由なのでしょうね。

そしてスペイン、バルセロナのサグラダ・ファミリアの石の芸術の主任彫刻師は何と日本人の外尾悦郎氏です。その石造りの生き物のような寺院を造り上げていく全体の責任者なのです。外尾氏はその彫刻をする為に、持ち前の技術と、何とかしてガウディの精神を理解する為に、キリスト教を大変に勉強されて、その内容を深く理解し、ひとつひとつの仕事単なる労働としてではなく、芸術作品として仕上げていっているのです。頭が下がります。

あるいはフランスで尊敬されている日本人がいます。その方はかなりお金持ちにもなっているそうです。その方は、鶏のヒナの雄雌を見分ける初生雛鑑別師という仕事をしている方ですが、選別している間、百発百中で見分けられるそうです。昔ニューヨークで、ヒナの選別の



外尾悦郎氏

大会があつて、その時も日本人が圧倒的1位を取っていました。テストを繰り返す限り、ミスをする事なく分けられたのは、日本人だけの事でした。尊敬に値します。ちなみにフランスの国鳥は鶏です。

そのように日本人の手先の感覚は実に鋭く、そして加工精度が高く、器用なのです。今世界中の国々が打ち上げている人工衛星の望遠鏡やカメラのレンズの多くは、日本人の諏訪湖地方の職人達が手で磨いているそうです。もち論、欧米人に比べて手が小さい事もその仕事に向いている事に関係しています。



サグラダ・ファミリア



ヒナの雄雌判別

あるいは浅草の道具街合羽橋の包丁屋さんの包丁もナノレベルでの磨きかけられています。これも日本人の研ぎ屋さんの手先の感覚で造られているのです。まさに日本刀の切れ味がそのまま包丁にも生かされている訳です。そして実に調理の現場に必要なデザインが数多く作られています。外国の方々は、こんな便利なものを自分の国には無いと言います。そのように日本人の手先の感覚の鋭さと器用さとデザイン感覚が、前述の如き素晴らしき方々と共に、世界的に有名な偉大な外科医を生み出しているのです。

日本人は、箸を使う事や指を用い

る仕事が多く、手先の感覚が発達すると同時に、指が微妙な動きの機能を獲得しているからなのです。」折

Ⅲ-3 日本人の柔軟な脳と使い方

次に心身の内、心に関してはどのような特色を持っているのでしょうか？それを見ていきましょう。

私の知人で昔、東京医科歯科大学教授の角田忠信教授が、『日本人の脳 脳の働きと東西の文化』という有名な本を出版され、大変評判になりました。そこで語られている事の1つは、「日本人の脳は、人工音としての風鈴を、自然音として鈴虫の鳴き声と一緒に、秋の風物詩として楽しむ事が出来るが、西洋人は人工音と自然音をしつかりと区別するし、虫の鳴き声は、インセントノイズ」といって、雑音に分類されます。

り紙」にしても「カービング」にしても日本人の手先を用いた技術は格別なのです。

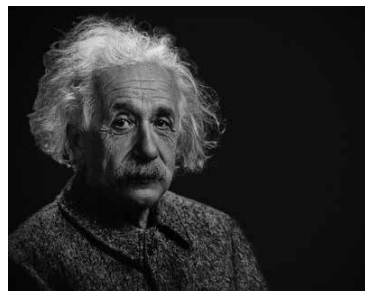
という事でした。西洋人にとっては蛙の声も雑音です。

実はこれは文化人類学者等の研究を読むと、狩猟民族にとって、狩りをする時、虫等の鳴き声は動物の動きを知る上で騒音(ノイズ)になるのだと指摘していました。確かにそうですね。「ガサツ！」という動物の動く音が、猟師達の頼りなのに、大きな虫の鳴き声では動物の動きを察知する行動が邪魔されて判断しづらい事になってしまいますね。

またイギリスの指揮者だったと思います。ベートーベンの交響曲『田園』の第2楽章に虫の鳴き声がフルートやクラリネット演奏されていますが、これを実際の虫の声を入れて西洋人と日本人に聴かせたところ、西洋人は全く受け付けず、「NO!」でしたが、日本人は「OH!」と興味を示し、拒否反応は無



『日本人の脳』
角田 忠信



アルベルト・アインシュタイン
ドイツ 理論物理学

かったとの実験結果が報告されています。これは何を物語っているのでしょうか。それはロボットという機械を一個の人格を持った存在として、日本人は「花子」、「太郎」と名付けて呼ぶ事につながるのです。機械を生きものの如くに、可愛がり、大切にするとという意識を形成しているのです。

また西洋人と日本人の脳の違いは、次のように表現されます。日本人は右脳と左脳とのリンクー、あるいは融合の強い民族で、西洋人は右脳(アナログ脳)と左脳の(デジタル脳)との区別がはっきりしています。例えば、A・アインシュタインは、「もし音楽なかりせば、相対性理論は生まれなかつたら

うー」という言葉を述べています。これは、次の事を語っています。音楽を聴いたり、演奏したりする事によって、右脳でインスピレーション、イメージーション、あるいはイントウイションといった直観的閃きや想像力を働かせます。そこで生まれた様々なコンセプトやイメージを、人間が社会的動物として共通にコミュニケーションを取る為に記号操作を司るデジタル脳としての左脳に移すのです。そのことによって、あの数式で表現された相対性理論が生まれたのです。この事はアインシュタインのスイスの特許庁に務めた時代に住んでいたベルンの家（今日は博物館）の壁の展示物にそう書かれています。

さていざれもしても、日本人の脳は右脳で人工音と自然音と共に融合して捉える事が出来るという特技を持っているのです。これは様々なところで日本文化や文明の特色になっています。その一つは音楽です。日本の音楽そのものが単旋律で構成され、音楽と空間や旋律、あるいは他の文化、芸能と一緒に味わうように出来ている事と重なるのです。しかし西洋人の脳は、右脳で自然音、左脳で人工音と明確に区別するので、元々アフリカから、お互いにその祖先は出ているのに、環境に適應して生活する中で違って来たようですね。しかし、これは違いを示しているものであって、良いか悪いかを語るものではありません。各々が各々の文明、文化を、各々の生存環境の特色の下に、発達させてくる中で違った形になってきているのです。そして、既に述べたように元々日本語そのものが、外国語を受け入れ易いものになっていると言語学者は指摘します。それだけ外部からの様々な到来者に対して脳の受容能力が高くなっていてと言えるでしょう。入り口での新しい知識やモノを受け入

れる障壁が低いとも言えるようです。こうした文明、文化の輸入パターンに関しては丸山眞男氏が『日本の思想』の中で、とても巧みに説明してくれています。

日本人の脳はそうした意味で、柔軟に多くの異なる文化を取り入れ易い構造機能になっているのです。しかし、そろそろ日本人は、人から学

ぶのではなく、日本人独自のモノを、自分の頭で考え出したり、作り出したりすることが要求される技術一歩手国になって行かねばならない時を迎えています。その事は他のところでも話した通りです。大いに日本人の特技を用いて、一番手技術や世界に先駆けてのモノを生み出していきたいものです。

Ⅲ-4 日本人の先駆的発明

日本は技術二番手国として海外が先に生み出したモノを輸入して、それを改善して良いモノにしてきたと語りましたが、日本という国はとも興味深い国で、生活の身近なところでは、一番先に考えたり、作り出したモノもあるのです。それを少し見てください。(図13、16を参照)

確かに、文明文化の発達度合いから、多くの文明文化を海外の国から輸入する事が多かったのですが(図12)、中には世界よりも早く完成したものの少くありません。

例えば、石器時代の黒曜石を加

な先駆的発明があります。

そしてインスタントカレー、レトルトカレー、インスタントコーヒー、ブラウン管テレビ、ウォッシュレットトイレ、シャープペンシル、カラオケ、自動改札機、CD、VHS、FAX、エレキギター、ハイブリットエンジン、ラップトップコンピュータ等々の如くに沢山あるのです。

まだまだ沢山あって、缶コーヒー、魚群探知機、液晶ディスプレイ、カッターナイフ、水力発電、世界初のLSTコンピュータ、超鉄鋼、地下街、ソーラーシステム、ビタミン、フロップディスク、人工心臓、痛みのない注射針、挙げていくときりがありません。

確かに日本は、昔は、**図12**のように海外で生まれた基本的技術となる多くのモノを時間差を経て輸入していましたが、見てきたように多くの応用品を日本発で生みだしています。自動車、飛行機、あるいはレントゲンや様々な医療器械等々の基本技術に該当するモノではありませんでした。これからそれ以上のモノを世界に先駆けて最初に造らなければいけない時代に入っているのです。

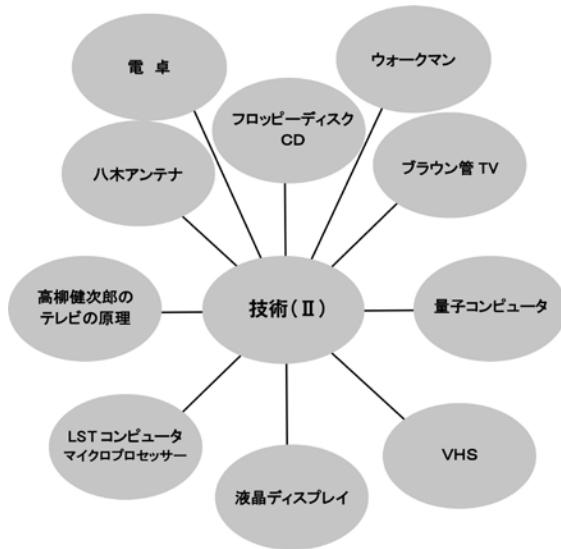


図14 技術(II)

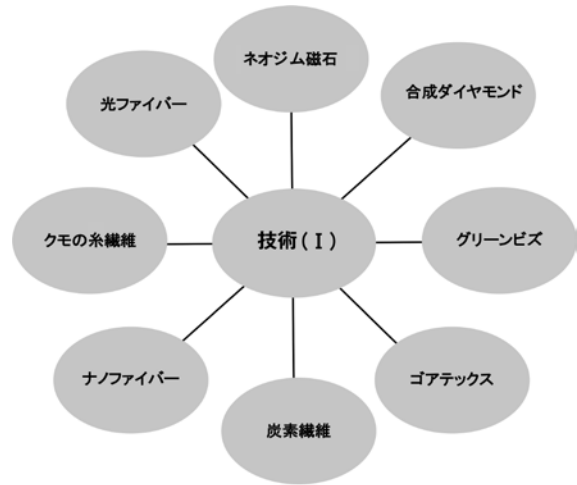


図13 技術(I)

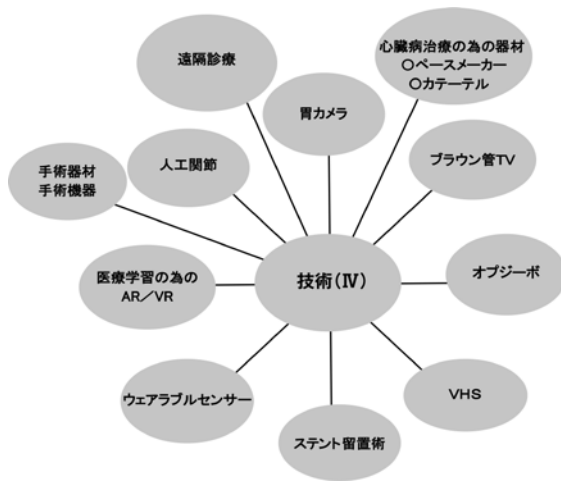


図16 技術(IV)

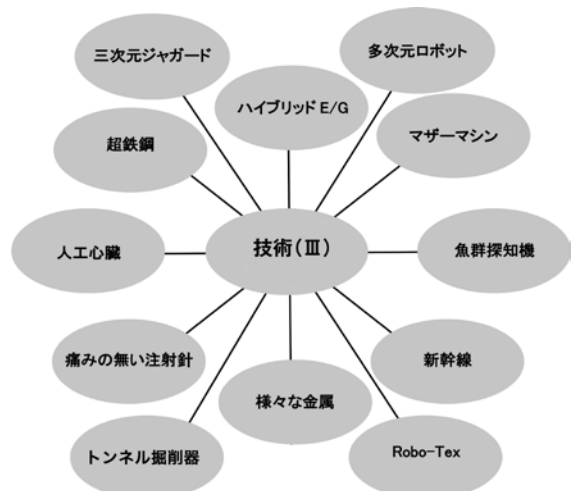


図15 技術(III)