

いのち
つながる生命の物語



奇跡と幸運！

1978年、ヒマラヤでつながった爺の生命から
2023年、夏の甲子園・準優勝投手の初孫へ



田中文夫

もくじ

プロローグ	・・・	3
爺は喜寿	・・・	14
もくじ	・・・	19

第1章. 2023年 夏の甲子園 ・・・ 22

1. 第105回 全国高等学校野球選手権大会
 <決勝戦> ・・・ 22
 (1) 決勝戦は家族で応援 ・・・ 28
2. 2023年 第95回選抜高校野球大会
 <準々決勝> ・・・ 30
3. 2023年 鹿児島国体・高校野球硬式の部
 <優勝> ・・・ 32

第2章. 応援を考える ・・・ 33

1. 応援は何のためにおこなうか ・・・ 34
 (1) プレーヤーのパフォーマンスを向上させるため ・・・ 34
 (2) 2023年 夏の甲子園大会・決勝戦では ・・・ 35
 (3) 高野連・応援に関するガイドライン ・・・ 38
 (4) 爺の甥は慶應「三田会」会員 ・・・ 41
2. 野球場の騒音と振動波 ・・・ 42
 (1) 野球場の騒音 ・・・ 42
 (2) 野球場の振動波 ・・・ 45
 (3) 振動感覚 ・・・ 46
 (4) 振動波の影響 ・・・ 46
 (4-1) 生理的影響 ・・・ 46
 (4-2) 睡眠影響 ・・・ 47
 (4-3) 心理的影響 ・・・ 47
 (5) 異常応援の弊害 ・・・ 49
 (5-1) 振動波によるエラー ・・・ 49
 (5-2) 騒音によるエラー ・・・ 51
 (5-3) 応援とホルモン効果 ・・・ 53
3. 横浜市 俣野公園野球場の音圧設計例 ・・・ 59

第3章. スポーツ ウォッシング . . . 65

1. スポーツ ウォッシング . . . 65
2. スポーツ ウォッシングの構造 . . . 70
3. スポーツのアマ / プロ問題 . . . 73

第4章. 行動の進化・遺伝学 . . . 77

1. 進化・遺伝と代謝 . . . 77
2. 行動・遺伝子から行動遺伝学 . . . 81

第5章. 爺のヒマラヤ登山 . . . 93

1. 1978年 爺のヒマラヤ P29 南西壁登山 . . . 95

第6章. エベレストの女神 . . . 131

1. エベレスト・トレッキング . . . 131
2. 運のいい人 . . . 133
3. 頂き(エベレスト)のかなたに! . . . 137
 - (1) 人の社会性 . . . 138
 - (2) 情報操作される社会 . . . 140
 - (3) ヒマラヤン・クライマーの心 . . . 144
 - (4) 家族で山へ . . . 147
4. 爺の高校生まで . . . 151
 - (1) 心配性で臆病だった爺 . . . 151

第7章. ヒマラヤ登山隊長の自省 . . . 156

1. 「山岳遭難とリーダー意識」を考える要因 . . . 156
 - (1) 対象の範囲 . . . 156
 - (2) 「リーダー意識」の捉え方 . . . 157
 - (3) ヒマラヤ登山隊リーダー論 . . . 158
 - (4) 登山に臨むリーダーの意識と備え . . . 163
2. 遭難時におけるリーダーの意識 . . . 168
 - (1) もしリーダー(隊長)が死亡していたら . . . 168

- (2) 遭難時におけるリーダーの指揮 . . . 169
- 3. その後のリーダー意識の変遷 . . . 172
 - (1) ご遺族への対応 . . . 172
 - (2) P 2 9 へ . . . 172
 - (3) メンバーへの対応 . . . 173
 - (4) 個人的な意識変化 . . . 174
- 4. 失敗に学ぶ . . . 176
 - (1) 失敗の種類 . . . 177
 - (2) 判断と責任の限界 . . . 178
 - (3) 登山の安全性と危険性 . . . 180
 - (4) 登山の失敗に学ぶ . . . 182
 - (4-1) 登山の文明史は、
失敗を乗り越えてつくられる . . . 182
 - (4-2) 登山の文化史は、失敗に学ぶ . . . 183
- 5. リスクとクライシス：マネジメントの違い . . . 186
 - (1) クライシスとリスクの区別 . . . 187
 - (2) クライシス・マネジメント . . . 193
 - (2-1) 災害対策基本法 . . . 195
 - (2-2) 原子力災害対策特別措置法 . . . 196
 - (2-3) 有事法制 . . . 197
 - (2-4) 憲法 . . . 197
 - (2-5) その他 . . . 198
 - (3) リスク・マネジメント . . . 208

エピソード . . . 213

参考文献 . . . 215

拙著＝国立国会図書館蔵書一覧表 . . . 216

設計監理代表作品 . . . 218

奥付 . . . 221

第2章. 応援を考える

声援やブラスバンド楽器音は「音波（可聴周波数の弾性波）」として「耳（聴覚）」から入り、信号に変換されてニューロン（神経伝達細胞網）を伝わり、脳機能となってさまざまな人体効果を生じる。

その空間伝搬は「空気振動波（弾性波）」であり、耳から入り「聴覚信号」に変換されて脳内へ送られる。さらに「振動感覚波」として身体末梢神経全般で受け取り、ニューロンを経て脳内へ至る。

「波動」は、振幅（大きさ）、波長（波の長さ）、周期・周波数（繰り返し・リズム）の要素があり、縦波（垂直）と横波（水平）による立体的（3次元）な進行波。各要素の変化は「旋律（メロディ&リズム）」をともなっているので、受け取る人間の側では、“快感、無感、不快感”として脳機能が分別判定し、“感情”となる。

そのからくりは別項に整理するとして、スポーツ・ゲームにおける**応援者**と**受援者**（選手）の**相乗効果**を生じるからこそ、スポーツに「応援」は欠かせない要素となっている。

同じ応援を受けても、受け取る側のプレイヤーの認識により、“同調圧力”となるか、“抵抗圧力”になるかの違いを生じてくる。

たとえ“過剰応援”であっても、プレイヤー個々がその応援をどちら側で受け取るかにより、応援効果として必然的にプレイヤーにとって「+」～「±0」～「-」効果を生じる。

結果、ゲームの勝敗にも影響するが、その量や質を科学的に実証するのが困難なために、抽象的な言葉「応援のおかげで勝てた・・・」として表現されることが多い。「応援のおかげで負けた・・・」という人はいない。

しかし2023年夏、甲子園決勝戦において、「慶應義塾高校への異常な応援により、仙台育英高校が負けた」という多くの批判が、メディアにあふれた。

プレイヤーは応援者に不快感を与える言葉を投げかけると、発言者の人格・品性を貶めるため、自己防衛本能で発言を控える。また、応援が選手・監督に与える影響等を、自ら科学的証明が困難なことから、異常応援により敗れた対戦相手側は、沈黙する。

1. 応援は何のためにおこなうか・・・？

(1) プレーヤーのパフォーマンスを向上させるため！

「応援」による音声・音響、視覚、波動等が、プレーヤーに影響を及ぼす“相乗効果”は、以下の要素が考えられる。

- ① 心理的効果・・・選手に“快、不快、不感”の作用を及ぼし、パフォーマンスを向上や減衰させる
 - ・声掛け＝刺激・興奮・覚醒・自粛 ← 聴覚同調
 - ・音響波動＝メロディー・リズム ← 聴覚同調
 - ・写像効果＝心象イメージ ← 視覚同調
- ② 生理的効果；
 - ・振動波＝身体末梢神経同調 →活性化 or 緊張委縮
- ③ 視覚効果・・・興奮 or 緊張委縮
 - ・人数、知人、チェア、一文字、応援幕

これらを総括した言葉は、“空気”、“雰囲気”(Mood)、“風”、等々。プレーヤーが同調圧力として受けるか、または抵抗圧力として受けるかにより、応援相乗効果に違いが生じる。

応援により、プレーヤーは視覚、聴覚、体感(末梢神経)を受け、神経伝達回路(ニューロン)を通して脳に刺激を与え、相乗効果を生じる。

- ◆同調圧力 → 快感・快樂脳・・・パフォーマンス向上
神経伝達ニューロン内にドーパミンやβエンドルフィン、アドレナリン等の快感ホルモンを分泌させ、高揚感、爽快感、幸福感、ワクワク感、冒険心、想像力、等々の積極的身体パフォーマンスを向上させる。
- ◆抵抗圧力 → ストレス脳・・・パフォーマンス減衰
神経伝達ニューロン内にノルアドレナリンやコルチゾールを過剰に分泌し、交感神経に作用してパニック障害や、極度の緊張感を生じさせ、パフォーマンスを減衰させる。

たとえば2023年春の選抜大会、**慶應義塾vs仙台育英**の対戦後、仙台育英の山田主将証言として、「**慶應の大応援は楽しんだ**」という記事を読んだことがある。

2023年夏の選手権大会終了後、準優勝の報告に来てくれた孫の**優飛**に尋ねたところ、「**慶應の大応援はそんなに気にならなかった**」と言っていた。

実際、孫の優飛は決勝戦での慶應義塾戦、最後の8~9回を投げたが**0点**で抑えている。

しかし“**過剰応援**”の弊害は“**騒音レベル**”で考査すれば；

- ① 選手間の音声**伝達障害**（聞こえない）となるエラー
- ② **自律神経**（交感神経・副交感神経）のバランスを崩し、視野が乱れ、体感バランスが崩れ、足がもつれて捕球体勢を崩す

（2）2023年夏の甲子園大会・決勝戦では

1回表、慶應義塾の先頭打者・丸田選手のホームランで慶應義塾**大応援**は勢いづき、**2死1~2塁**となって打ち上げた**6番打者・渡辺選手**のショートフライを、**U-21日本代表**にもなった遊撃手・山田主将の体感バランスが崩れて捕球できず、**2点目献上**となった。

甲子園球場特有な浜風の影響に加え、ショートに近い**3塁側慶應義塾の大応援**による低周波波動が、山田選手の三半規管に異常に作用して聴覚~視覚~自立神経を攪乱させ、身体バランスを崩した・・・とも考えられる。

爺はスタンドで観戦していたが、フットワークとグラブさばきの良さでプロ入りを目指す**山田選手**（2023年10月26日のプロ野球ドラフト会議で「**阪神**」が3位指名）は、**千鳥足**になっていた。

振動波が“**90 [dB]を超えると**”、循環器、呼吸器、消化器、内分泌系に影響が出る。また騒音であれば、うるさくて我慢できないレベルとされる。[考察：第2章2.(4)-(4-3)]

“**音の伝搬は空気振動**”だから、身体が受けるその振動は人体諸器官に衝撃を与える。特に低周波になるほど圧力は増す。

5回表、慶應義塾の攻撃、2死2~3塁で左中間に打ちあげた丸田選手の平凡なフライを、仙台育英のセンター橋本選手とレフト鈴木選手が交錯して落球となり、致命的な追加失点となった。

3塁~レフト側は慶應義塾大応援に最も近く、U-21日本代表にもなったセンター橋本選手(3年)の声掛けが、レフト鈴木選手(2年)に届かず、交錯して落球、勝敗を決定づけてしまった。

合計エラー数は**慶應=4**、**仙台育英=2**であったが、仙台育英のエラーは致命傷となる場面での**“不運”**であった。

スポーツ誌には、これらに関する山田選手と橋本選手のコメントが掲載されている。

山田選手 = 「(風で打球が) **思ったより流れて対応できなかった**」

橋本選手 = 「今までとは比べものにならないくらい違った。
(地面が) **揺れるくらいに感じた**。「声は出してるんですけど、相手(慶應)の応援で全く聞こえませんでした」と。

この時、**爺たち家族**は仙台育英アルプススタンドで応援していたので、慶應義塾応援の地鳴りのような音量を体感している。

プロ野球の応援でも、瞬間レベルは**100 [dB]**を超える測定結果があるが、地鳴りのような連続大応援は、はるかにプロ野球瞬間最大応援を超えていた。(測定していないので、感覚表記)

野球は「**流れを読み合うゲーム**」ともいわれるように、“**ゲームメイク**”は重要である。その要素の一つに「**応援の力**」がある。

春の甲子園選抜大会、夏の甲子園選手権大会、ともに対戦した時、清原選手の起用は“**清原コール**”を起こして流れを引き寄せたい、慶應義塾・森林監督の意図であった。

時々の記事で、森林監督はそのようなコメントを発していたので、その意図は透けて見えていた。スポーツ・ゲームにおける“**戦略**”の一つでもある。

「**風を起こす**」、「**風に乗る**」、「**流れを変える**」、「**空気を替える**」

表現はさまざまあるが、“応援効果”そのものを指す。

だから・・・そのために・・・応援する！

決勝戦で8～9回を投げた孫の優飛は、「たいして気にならなかった」、「それよりも選手間のコンタクトに集中していた」という。

しかし“清原コール”は100 [dB] を上回る応援波動となり、投手の微妙な指先感覚（力加減）を狂わせ、四球（清原選手）、死球（大村選手）の連続となった。

その空気を断ち切ったのは、尾形捕手の冷静な頭脳と、世界大会で優勝した U-12 日本代表・副主将となった山田遊撃手の軽快なフットワークであった。（山田選手は2023年ドラフト・阪神3位指名）

つまり、“過剰応援振動による選手の自立神経障害と、選手間の物理的情報交換障害”は、“ゲームの勝敗へ作用した”ことになる。そのことを「運 / 不運」と理解することこそが、“野球はゲームである”ことの証となろう。

- ① プレーヤーの神経へ作用（同調圧力、抵抗圧力）
- ② プレーヤー相互の物理的障害（聴こえない）

“応援”に乗れるか、BGMのように受け流せるか、緊張や委縮のストレスになるか・・・選手個々に差異は生じる。

事前の学習効果（ブリーフィング&ウォッシング）により、選手間の差を埋めて共通認識化するコントロールはできる。仙台育英・須江監督は日常的に取り組まれている。

人声での声援や手拍子に加え、金管楽器やドラムによる「プラスバンド」応援は、大音量となる。

軍隊の“士気”を高めようとする「軍楽隊」の呼び名から、「プラスバンド」という呼び名への変更が定着したのは、昭和初期の東京6大学野球“早慶戦の応援スタイル”を報じた新聞論調であったという記事を、目にした。

高校野球においても昨今、主要な大会では“プラスバンド&チェアリーディング”参加による応援スタイルは多い。

(3) 高野連・応援に関するガイドライン

全国高等学校野球選手権大会（夏の甲子園大会）主催者の朝日新聞社と日本高等学校野球連盟では「**応援に関するガイドライン**」を定めている。

◆**ブラスバンド入場が可能な人数は 50 名以内**（楽器を使用して応援する生徒）とする。

◆**持ち込み禁止、制約**

- ・ 鐘、笛、和太鼓、音響装置（アンプ、スピーカ等）
- ・ 紙テープ、紙吹雪、ゴム風船
- ・ 出場選手個人名や商業活動宣伝とみなされる物
- ・ 制約（ボンボン、応援パネル、うちわ、メガホン、タオル、等）

◆**応援での禁止事項**

- ・ 応援団員、チアリーダーほか**が**ブラバン前の広いスペースで応援、演舞すること
- ・ チアリーダーが横列で踊ること
- ・ 応援団員、応援生徒がバケツで水をかぶること
- ・ 応援団員、応援生徒が上半身裸になること
- ・ 座席、椅子に立っての応援やボード（ブラスバンド用）を掲出すること
- ・ ウェーブ行為、タオル回しなどで一般客へ応援を要請し煽ったり、煽情的な応援をすること

◆**応援での注意やマナー**

- ・ 基本的にアルプススタンド席が学校の応援席（OB会、保護者会、地元有志、県人会、友情応援学校）
- ・ マナーを守った節度ある応援（3項目）
- ・ 応援リーダーなどの服装
- ・ ブラスバンド（4項目）
- ・ 一般観客席とのトラブル防止（4項目）
- ・ その他（タオルやメガホンを振り回しての応援は守備選手に緊張感、威圧感を与えることがあります。一般の観客が始めたとしても、同調しないで自粛してください）

2023年夏の甲子園大会決勝戦、慶應義塾の相手は仙台育英となり、東京6大学リーグ戦の慶應 vs 早稲田（早慶戦）では無い。

しかし慶應義塾同窓会（三田会）や関係者の応援は、東京6大学リーグ戦の習慣からか、前記の高野連「応援に関するガイドライン」をはみ出した大応援となった。

一塁側、仙台育英アルプススタンドやその周辺以外はほぼ慶應義塾応援団に等しく、“一般客も概ね慶應応援”となっていた。

仙台育英アルプススタンドの応援団員は、一塁側内野席、ライトスタンドに向けて“応援協力ボード”を掲げた。（次頁写真）

一般客席へ向けた応援ボードの掲示は前記マナー違反行為であるが、ほんの局所のささやかな行為。それさえも飲み込んでしまう圧倒的大応援のうねりが慶應義塾応援であった。

爺とチー婆と家族は仙台育英アルプススタンドで応援し、その全てを体感していた。

すでに2023年3月、春の甲子園選抜大会2回戦でも慶應義塾 vs 仙台育英戦があり、10回タイブレークの末に2対1で仙台育英勝利。この時も、爺とチー婆は仙台育英アルプススタンドで応援していたが、地響きする慶應義塾応援のすさまじさを実体験。

そして2023年、高校野球の頂点を競う「夏の甲子園大会決勝戦」は、慶應義塾が優勝するならば“107年ぶりの快挙”となる。OBを含めた慶應義塾応援団の熱の入りようは・・・一世紀を超えた頂点となるのだから・・・尋常でない!!!

対する仙台育英は昨夏（2023年）の甲子園チャンピオンであり、2度目の優勝（連覇）となることから、慶應に比べて執念は劣る。

春の選抜大会2回戦や、夏の選手権大会決勝戦を前にしたミーティングで、仙台育英・須江監督は選手たちに説いていた。

- ・フェアプレイの精神・・・高校野球には必ず勝ち負けが生じるので、全力を尽くして勝ちに行く。仮に負けたとしても「グッドルーザー（良き敗者）」となり、相手をリスペクトする。
- ・人生は敗者復活戦・・・人生はままならないことが多く、常に敗者復活戦のようなもの。敗因は、次の勝機へと繋ごう。
- ・慶應応援のすさまじさ・・・慶應同窓生たち（三田会）は、政界、財界、学会、テレビ局、新聞社、等々、日本社会で主要な役割を担っている。

その団結力は素晴らしく、野球応援でも凄まじい。すでに春の選抜大会 2 回戦で、一度体験している。しかし、夏の決勝戦はそれ以上になるだろうから、自分たちの野球を心がけよう。



(SNS から転載)

実際、決勝戦では須江監督や選手たちの“予想をはるかに超えた大応援”だった、と各種のインタビュー記事にある。

その中でも、8 対 2 で敗れた仙台育英の敗因として、ネット情報では“慶應義塾の過剰な応援”をあげる記事が圧倒的多数を占めていた。

しかし仙台育英・須江監督や選手たちは、「相手の方が強かった」として、相手側応援の力を敗因としなかった。

グッドルーザー（良き敗者）として仙台育英サイドは、慶應義塾を称えていた。

そのこともまた、各種記事がネット情報で流された。須江監督の「神発言」は教育者の言葉として尊敬できるが、アスリート (Athlete) の本音（口惜しさ）が加わればさらに深みを増そう。

2. 野球場の騒音と振動波

(1) 野球場の騒音

「野球場の騒音」については、(株)ケンオンエンジニアリングの田中正一氏によるプロ野球応援の実測レポートを、ネット検索で見られた。それによると；

- ① 試合中の騒音レベルの変動・・・進捗状況により、騒音レベルは 60dB～100dB 近くへと、大きく変動する
騒音レベルの中央値は 70～78dB
- ② 観客数と騒音レベルの関係・・・観客数が 3 万人を超えると観客数よりも、試合内容によって騒音レベルは変わる
- ③ 騒音の分布状況・・・ホームチーム側は、ビジター側に比べ、より大きくなる傾向がある
- ④ 騒音周波数特性・・・ホームチーム攻撃時、太鼓（ドラム）による応援となり、1kHz 以下の低周波数帯で変動幅が大きくなる

※人間の可聴周波数範囲は概ね $\approx 20\text{Hz} \sim 1,400\text{Hz} \sim 20,000\text{Hz}$

「音」は、物質振動によって伝搬するため、媒介する物質によって伝搬速度は異なる。野球場で「音」は大気中を伝搬するため、音の伝搬速度は 1 気圧 15℃において 340 [m/s] とされる。

「光」の伝搬速度 = 3×10^7 [m/s] に比べるまでもなく音は遅い。「光」は電磁波であり、「音」は物質の振動波であるから、その性質は根本的に異なるが、「波動」としての共通性がある。

人間の可聴範囲は広いので、「音」のレベルは物理的絶対値を用いず、基準値に対する倍率を対数変換する、以下の数式を用いる。

$$L = 10 \cdot \text{Log} (A / A_0) \quad [\text{dB}]$$

L : 音のレベル [dB]
A : 観測値 [dB]
A₀ : 基準値 [dB]

＜騒音値の基準と目安＞

目安	目安	騒音値	騒音発生源との距離	
(うるささ)	(身体 / 生活への影響)	[dB]	(大きさの目安)	
死	死ぬ	140	・動物が死ぬ	
パニック	生きた心地がしない	130	・直近の落雷	
極めてうるさい	視聴覚に異常をきたす	120	・ジェット(飛行機)エンジンの近く	
		110	・自動車のクラクション(2m)	
		100	・電車が通るときのガード下	
	うるさくて我慢できない	90	・犬の鳴き声(5m)	
			・騒々しい工場の中	
			・カラオケ(店の中央)	
80	・ブルドーザー(5m)			
	・地下鉄の車内			
うるさい	かなりうるさい 大声での会話	70	・電車の車内	
			・ピアノ(1m)	
	うるさい		60	・騒々しい事務所の中
				・騒々しい街頭
・セミの鳴き声(2m)				
・ヤカンの沸騰音(1m)				
普通	大きく聞こえる	50	・静かな乗用車	
			・大きい声での会話	
	ふつう		40	・洗濯機、掃除機、テレビ(1m)
・アイドリング(2m)				
静か	非常に小さく聞こえる	30		・普通の事務所
			・家庭用エアコン屋外機	
	ほとんど聞こえない	20	・換気扇(1m)	
			・深夜の市内	
・図書館				
・静かな住宅地の昼間				
静か	非常に小さく聞こえる	30	・深夜の郊外	
			・ささやき声	
静か	ほとんど聞こえない	20	・木の葉のふれあう音	
			・ささやき	

ブラスバンドで用いられる主要な楽器の周波数帯域とその最大音量は、ネット検索してみたら下表となる。

楽 器	周波数帯域 [Hz]	最大音量帯 [Hz]	最大音量 [dB]
コルネット (トランペット)	250～8,000	1,000	108
チューバ (コントラバス)	63～2,000	250	97
トロンボーン	250～8,000	500～1,000	102
アルトホルン	870～950	900	107
スーザフォン	100～1,800	900	106
ドラム	63～8,000	125	110
地声で叫ぶ	200～4,000	1,500	73

- ◇ 低周波＝0.1 Hz ～ 1,000 Hz
- ◇ 中周波＝1,000 Hz ～ 10,000 Hz
- ◇ 高周波＝10,000 Hz 以上

「音」は「楽器」の物質振動や、「声帯」の振動（声援）が空中伝搬して人体器官を振動させ、人体に効果（音）として表れる。

受振者（選手・監督、等）にとり、心地よい振動（ノリが良い音波）であれば「応援」となり、心地悪い振動（ノリが悪い音波）であれば「ストレス」になる。

同じ振動音であっても、“受け取る側の心象”により、「快感」を与える「同調圧力」となり、他方「不快でストレス」を与える「抵抗圧力」ともなり、受振者側には両極の作用となる。

「振動感覚」は鉛直方向感覚特性（V）と、水平方向感覚特性（H）があり、ISO や JIS でその補正特性を規定しているが、感覚そのものは補正特性の逆特性ともいえる。

つまり、個々人体が受ける振動の感じ方は、振動の方向や姿勢（座位、立位、仰伏位）によっても異なる。

音圧レベル [dB]	身体への影響
140	5～50Hz の範囲で、 動物が生理的影響で死亡する振動加速度
90	循環器、呼吸器、消化器系、内分泌系 に変化が現れる
74	深い睡眠に影響を生じる
65～69	浅い睡眠に影響を生じる
60	浅い睡眠で、過半数に影響を生じる
55 以下	ほとんど影響なし

(2) 野球場の振動波

(※10)

「野球場の振動」を考えるについては、独立行政法人 産業技術総合研究所の国松直氏の研究による『振動の基礎：振動の影響と評価・規制方法』が SNS に公開されている。

「振動規制法」は昭和 51 年に制定されているが、社会の発展にともなう改正が令和 4 年におこなわれ、その時の資料となる考察であり、「過大な野球応援の空間振動が与える選手への影響」を考える上で役立つ。

(3) 振動感覚

「振動感覚」は、人体が外部からの振動刺激を受け、身体全身に分布している神経末端が受容器となって「知覚」する。

座位、立位、仰伏位における「振動知覚」は、3 次元空間における鉛直全身振動感覚 (Z 軸方向) と、水平方向振動感覚 (X 軸&Y 軸方向) として知覚し、人体の姿勢によっても異なる。

水平振動に対しては1～2 Hz、垂直振動に対しては4～8 Hzの振動を、“人体は敏感に察知する”。

また振動の継続時間が短いと、振動は小さく感じる。

野球場のグラウンドと応援席の関係は、すり鉢円形状や方形状態の3次元空間(X、Y、Z軸)になっている。グラウンドに立つ選手が受ける振動は、全方位・斜上からの不規則な波動となり、気流や振動の“相互干渉”により複雑で、“局所的個別性”が生じる。

実際には「身体振動知覚」と併せて前項の「音声振動波」も加わるために、さらに複雑となり、もはや単純解析はできない。

夏の甲子園決勝戦、1回表、仙台育英・山田遊撃手の捕球体勢の乱れは、U-18日本代表ともなった名手の失敗として、“水平・垂直振動の局所的個別性な複雑さがもたらせた影響”が考えられる。仙台育英アルプススタンドで見っていた爺からは、捕球する山田選手の身体動作が“捻じれていた”ように見受けられた。

(4) 振動波の影響

振動波による人体への影響を、以下に整理してみた。

(4-1) 生理的影響

人体が振動刺激を受けると“交感神経”を刺激し、生理的影響を生じる。特に日常生活で特殊環境となる“90db以上の振動”を受け続けると、人体は、臓器の損傷、循環器・呼吸器系統の障害、代謝の変調をきたす。

高校野球で1試合に要する時間は、概ね2時間～2時間半程度であり、特に夏の甲子園大会における応援の影響は、軽視できない。その“応援を味方にするか、ストレスとするか”、試合結果に影響を与える。逆説を述べれば・・・“だから応援に行く！”

- ・臓器の損傷・・・脳、肺、心臓、消化官、肝臓、腎臓、脊椎、関節
- ・循環器系・・・血圧上昇、心拍数増加、心拍出量減少
- ・呼吸器系・・・呼吸数増加
- ・代謝・・・酸素消費量増加、エネルギー代謝率増加

(4-2) 睡眠影響

振動刺激が“交感神経”を刺激し、睡眠へ影響を及ぼすは 60 [dB] 程度から始まり、74 [dB] になると熟睡できなくなる。

「自立神経」を構成する“交感神経”は、活動を活性化（興奮・覚醒）させる作用となる身体活動の**アクセル役**。

もう一方の“副交感神経”は、休息やリラックスを促し、身体活動の**ブレーキ役**。

夏の甲子園決勝戦の帰り、夜も遅い新幹線の中で爺は全く眠気が無く、覚醒状態で、午前 0 時過ぎに横浜の自宅へ戻った。

応援振動レベルが、グラウンド内で 90 [dB] を超え、最大では 100 [dB] も優に超えたであろうすれば、1 塁側・仙台育英アルプスタンド中段にいた爺の交感神経は覚醒状態が続き、副交感神経は休眠状態を保ち、眠気を催さなかった、と理解できる。

春の選抜大会 2～3 回戦も応援に行ったが、帰りの新幹線の中で休眠することはできたのだから、“夏の甲子園決勝戦の応援は尋常でなかった”ことが理解できる。

(4-3) 心理的影響

聴覚（耳）、視覚（目）、身体感覚（臓器・末梢神経網）に作用する「応援波動」は、受け取る側の選手・監督たち個々の心証により、“快感、不快、不感”と、一人ひとり、個別に作用する。

「応援波動」は進行波であり、大きさ（振幅）、長さ（波長）、リズム（周波数）の要素がある。

音や振動の「振幅」が大きいほどに作用と効果は大きくなり、応援効果が大きくなる。

「波長」が長く周波数が低いほど、振動エネルギーは大きい。

グラウンドに立つ選手たちが受ける心理的影響は、「① 快感、② 不快、③ 不感」と大きく 3 分類できる。

問題は、普通の野球応援振動レベル（70～90 [dB]）を大きく超える、**100 [db] 以上となる連続応援**にあり、「① 快感、② 不快」が視聴覚や身体感覚に異常をきたすレベルであること。

選手や監督が心理的・身体的異常をきたし、監督の判断、選手たちのプレイに大きな影響を及ぼし、試合結果まで大きな影響を及ぼす事態にある。

仙台育英・須江監督は応援の影響を否定する談話を発したが、真意は誰にもわからない。敗軍の将として「ジェントルマン対応」で締めくくり、大人社会は心地よく受け入れた。しかし高球児にとり、“もっと大切な意味を封印”したのではないだろうか？！それには、「スポーツウォッシング」とする昨今の視点がある！

高校野球で経験することのない“異常な応援波”がもたらせる効果については、電気設計技術者の「爺」が検証するよりも、医学部をも含む総合大学とした、「慶應義塾大学」の側が適している。

本論は電気設計技術者の私的検証だから、ぜひとも慶應義塾として再検証願えれば、高校野球のより良い発展に繋がろう！

危険が予測され、「社会不安」を招く事態に至るなら、日常社会はすでに、騒音・振動を規制する法制化をおこなっている。

- ・騒音規制法・・・1968年制定
- ・振動規制法・・・1976年制定

スポーツは、“競技ルールを定め、安全と公平で対等な条件の下、人と人、チームとチームが競う「文化」”であるはず。

スポーツ文化における「高校野球のありかた」を考えると、選手たちは一人ひとり個性が異なり、同一チームであっても選手一人ひとりの反応は異なる。しかし同一チームとしての大まかな傾向は、「チームカラー」として捉えることができる。

チームカラーを創出するために、部長・監督・コーチをはじめ、主将やメンバーたちは意識統合過程を経て形成する。

野球はチームプレイの代表格となる。「意識統合過程」における監督や主将の役割は大きく、一つ一つ“プレイの流れ”は結果を左右する。1投、1打、1守備、1走塁、瞬間のプレイは選手個々でありながら、その連続動作は“連携プレイ”となる。

個々の瞬時プレイは平面座標軸(X-Y)でのプレイであり、瞬時プレイを積み上げる“試合の流れ”は平面座標を積み上げるZ軸座標(軌跡)となり、3次元空間(立体的)に試合を組み立てられる。

この流れを試合前に設計し、試合中はダイナミックに修正・適合させ、試合後はフィードバック(反省)して改善する。

(5) 異常応援の弊害

(ヒトの耳と脳 ~ 身体への作用)

かつて読売巨人軍の長嶋茂雄監督は、言葉の論理で説明するよりも、感性的に頭の中で処理した判断を、身振り手振りを含めた短い言葉（感嘆文）で、選手を指導していたといわれる。

コンピュータ時代の現代、人工知能は人間思考以上に迅速、かつ、豊富なデータからキーワードを抽出して編集し、最適判断（出力）が出せる時代になった。（AI出力はプロトコルにより判断処理される）

(5-1) 振動波によるエラー

耳の主たる働きには、主に以下の二つがある。

① 音を聴きとる；（外耳～中耳）

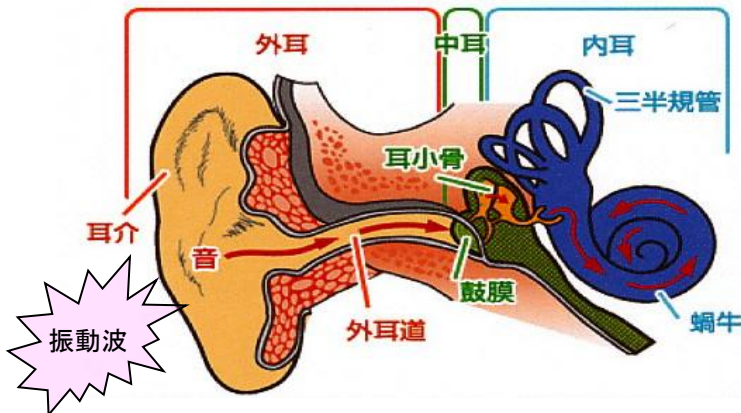
外の音をとらえ、大脳へ伝える鼓膜や耳小骨を振動させ、聴内耳神経ニューロンで脳へ信号を送り、「音」として認知される。

② 身体のバランスをとる；（内耳）

回転する方向と速さを“三半規管”が感知し、脳へ伝達して身体のバランスをとる。

ヒト耳の構造

(SNS から転載～追記)



“三半規管”の中はリンパ液で満たされており、頭や身体が動くとき内部のリンパ液が流動する。左右水平回転方向に対応するのが外側半器管。垂直回転方向に対応するのが前半器管と後半器管。

一般的には、“三半規管”に耳石が入り込むと、ふわふわ感、眩暈、嘔吐などで立っていられず、横にならざるを得ない。

“三半規管”はストレスに弱く、心配事、疲れ、寝不足等で過敏に反応する。耳に衝撃的大音量が入り、鼓膜、小骨とともに三半規管のリンパ液に大きく作用すると、一時的な眩暈（めまい）状態が生じるのではないかと？

決勝戦 1 回表 2 死 1~2 塁、仙台育英守備の時、慶應・渡辺選手の打球がショート後方にフラフラと上がった。U-18 日本代表でも活躍した遊撃手・山田主将は、よろけるような足取りで捕球体勢に入ったが、結局は捕球できず。

ボール (SNS から転載)

山田主将は；

「風が思ったより舞っていて対応できなかったです」と、記事にある。

つまり、

「風+振動波」により、平衡感覚が正常でなかった、ことが見てとれる。

プロ志望動機の主因となるフットワーク秀逸な山田主将であっても、100 [dB] を超える振動波の中、平衡感覚が正常に機能できなかったと理解できる。異常な振動波による、三半規管の誤動作ではなかったか？



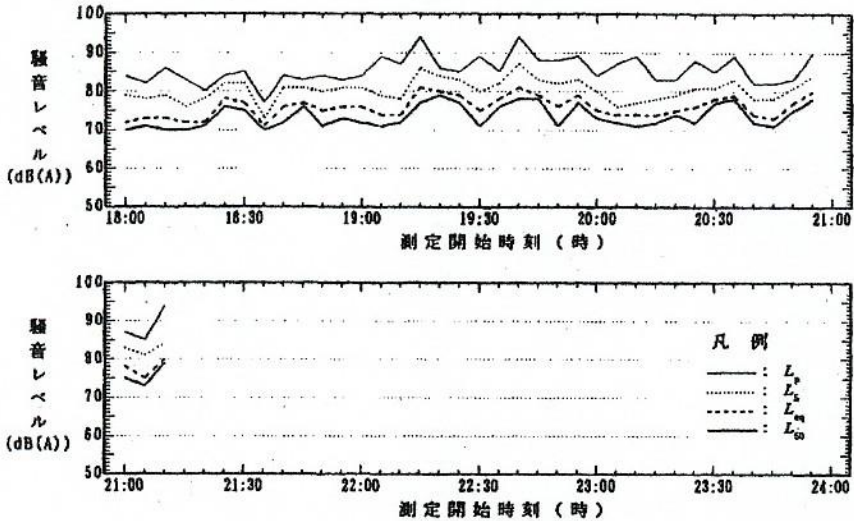
<山田遊撃手：捕球体勢の乱れ>



(5-2) 騒音によるエラー

「野球場の騒音」を公表された(株)ケンオンエンジニアリングの田中正一氏によるプロ野球応援の実測レポートによると、試合中の騒音レベルはゲーム内容によって大きく変動する、とされる。

プロ野球公式戦 38,000 人収容において、計測点は 1 塁側アルプススタンドの騒音レベルは 65 [dB] ~ 95 [dB] にあり、瞬間では 100 [dB] を超えるという。



(SNS から転載)

騒音レベルの統計値の時刻変動

甲子園・決勝戦における慶應義塾の応援音量がどれほどか？

計測していないが、ネット上では「慶應の応援、甲子園の阪神ファンよりすごい・・・」とある。「地鳴りがするような音」の騒音数値は知らないが、プロ野球公式戦を上回った値であることは間違いないと考えられる。

つまり、「優に 100 [dB] を超える振動波が、少なくとも攻撃時間帯に継続されていた」、と理解できる。

甲子園・阪神ファンをしのぎ、東京 6 大学リーグ早慶戦をしのぐ大振動波が、高校野球選手権大会決勝戦会場の甲子園を包んだ。

その振動波は、守備選手間の“声掛け連携プレイ”を遮り、選手どうしがぶつかり、「落球」となった。

5 回表慶應の攻撃、2 死 2～3 塁で 1 番・丸田選手が打ったセンターフライを、U-18 日本代表にもなったセンター橋本選手と、2 年生レフト鈴木選手がぶつかり、橋本選手の「落球」となった。

これにより慶應義塾は 2 点を追加して「7-2」となり、5 点差となって勝利の流れをつかんだ。(下: 写真)

橋本選手談を SNS 記事から拾うと、以下；

「まかせろー！ と大声は出していたんですけど、相手の応援で全く聞こえませんでした」と。

「想像していた以上でした。外野の後ろも全員慶應のファンなので、ピンチになるにつれて、重い・・・というか、だいぶきつかったな・・・というのがあります」とも。

つまり、電車が通るときのガード下は 100 [dB] となり、会話ができず、耳をふさぐ音圧である。目はボールを追いかけているので、守備の選手間は声で連携を図る。100 [dB] の騒音の中では、選手間に声が全く通らず、連携プレイにとっては障害となる。

応援波が身体へ直接影響を与えることとは別に、選手間の連携情報を遮断して守備動作に障害を及ぼす、もう一つの直接的弊害である。

普通の応援ならば 90 [dB] 程度であり、100 [dB] は 90 [dB] の 10 倍となり、その差は大きい。

このように、慶應義塾の応援は勝敗を左右した。

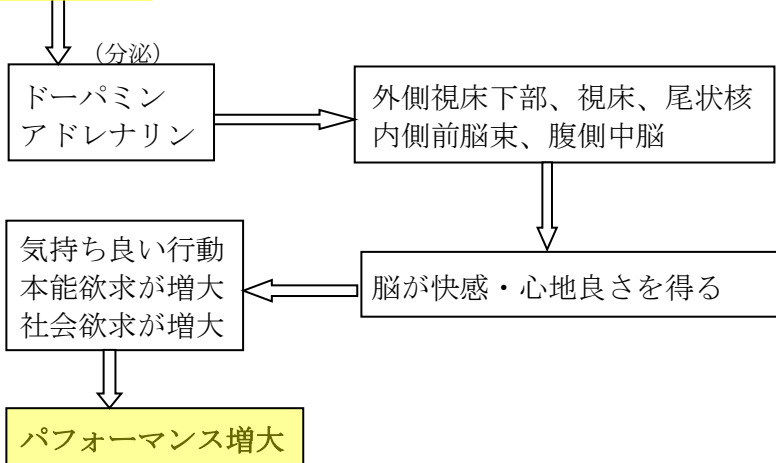
ボール (SNS から転載)



レフト＝鈴木選手 <交錯> センター＝橋本選手

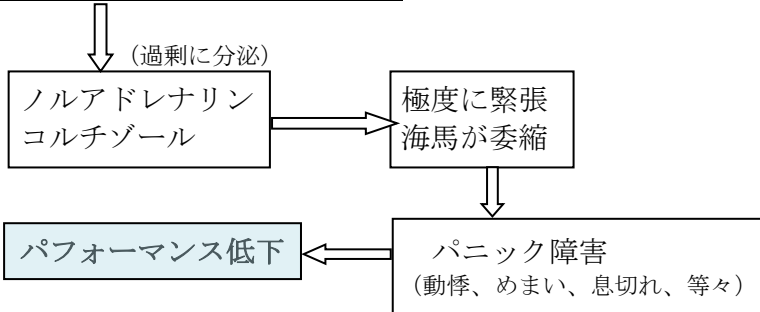
< 快感を生む脳の報酬系 >

ほめられる (エライね、素晴らしい、良い評価、等々)

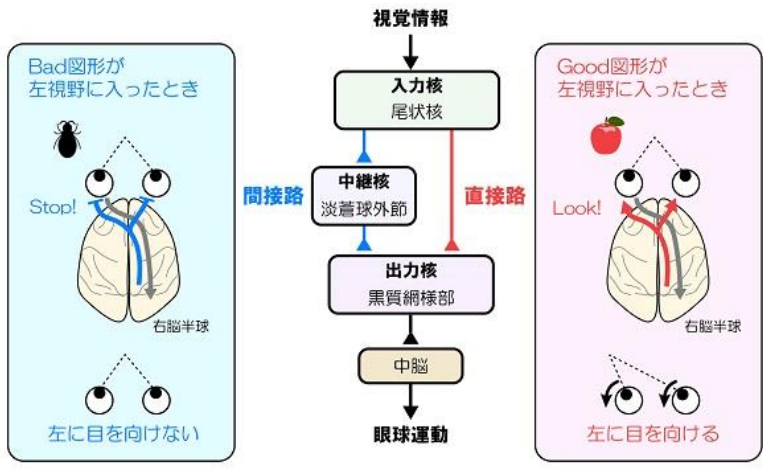
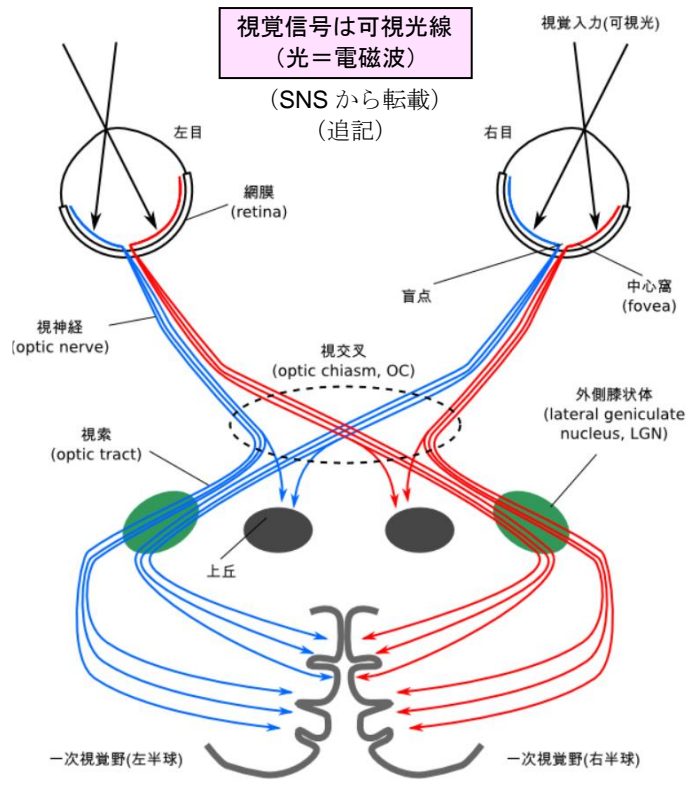


< ストレスを生む脳 >

けなされる、圧力をかけられる (ストレス、プレッシャー、等々)



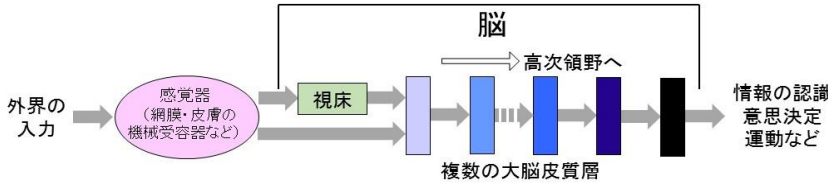
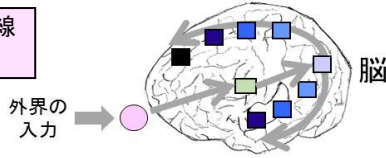
脳における感覚情報に関する情報処理経路の例



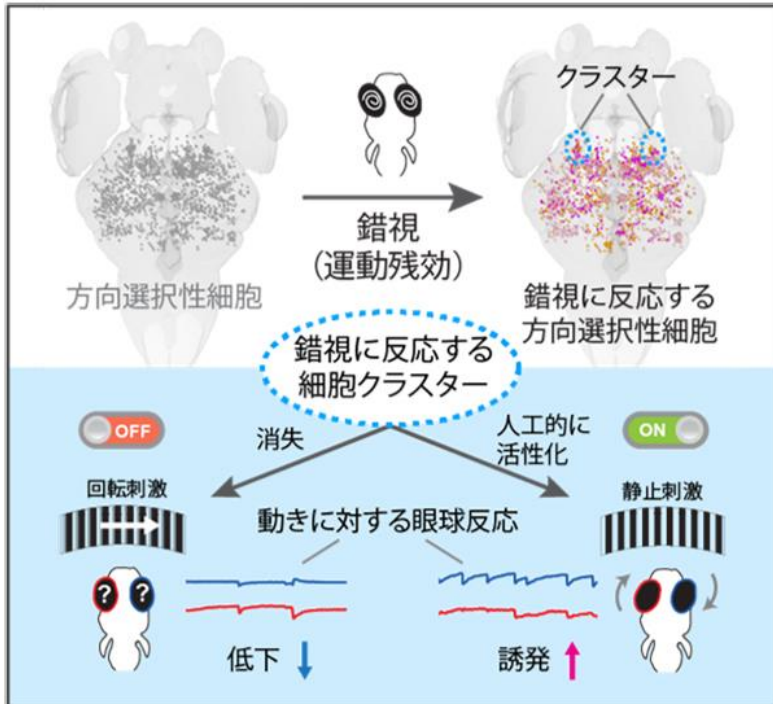
脳が錯視する乱れ

(SNS から転載)

視覚信号は可視光線
(光 = 電磁波)

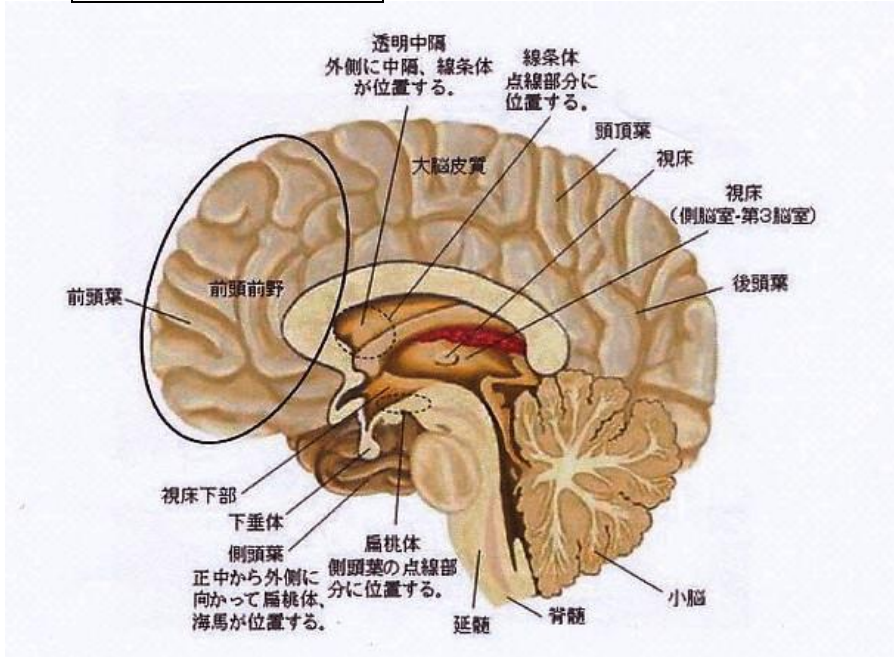


過激な応援波動により三半規管が身体バランスを乱すとともに、網膜（目）・皮膚の感覚受容器は方向選択性細胞を消失させ、回転刺激を増殖させて空間方向感覚を乱す（錯視）。



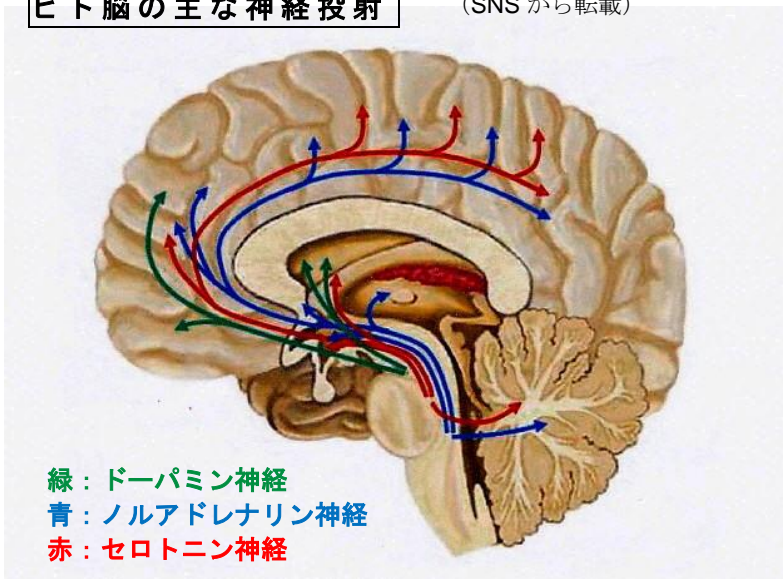
ヒト脳の矢状断面

(SNS から転載)



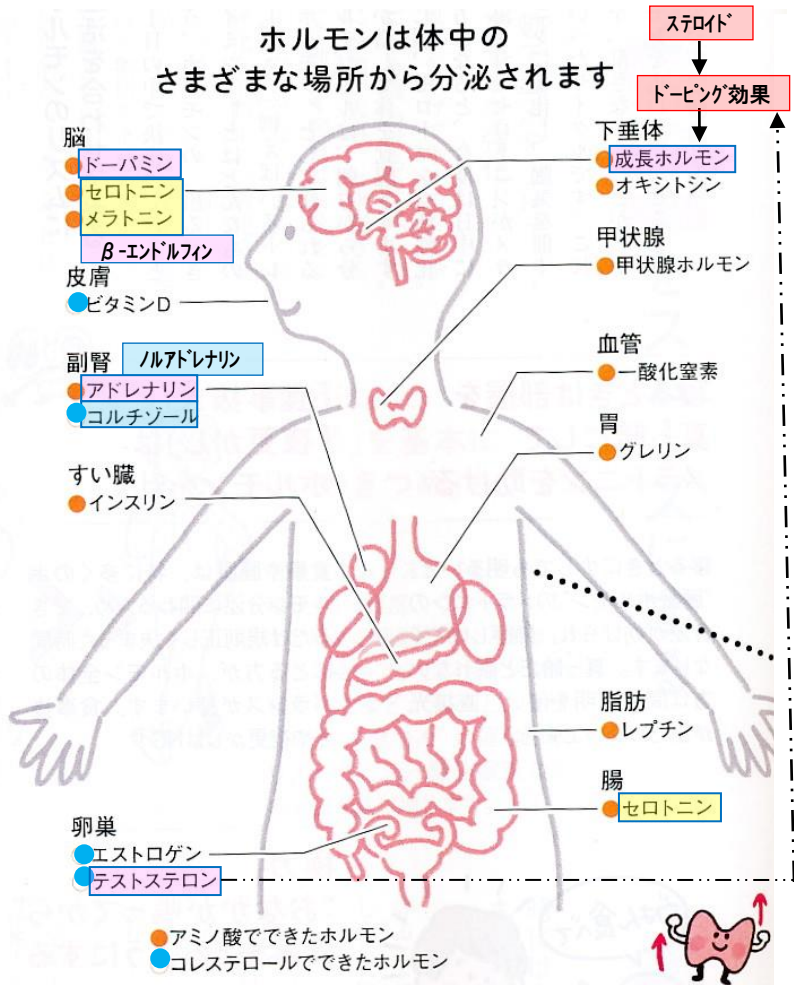
ヒト脳の主な神経投射

(SNS から転載)



体内器官と分泌ホルモン

(雑誌「ハルメク」から転載～加工)



ホルモンはバランスよく分泌されることが重要。
バランスが崩れると、さまざまな症状となって表れる。

<ホルモンの働きを活性化するための3要素>

- ① 生活リズム・・・体内時計がホルモンバランスを調整
- ② 血流を良く・・・血流に乗って目的の細胞へ運ばれる
- ③ 刺激・・・代謝を促し、適度であれば活力向上

3. 横浜市 俣野公園野球場の音圧設計例

(現=俣野公園・横浜薬大スタジアム)

爺が「音や振動」に注目するのは、野球場を設計していたから。

高校野球神奈川県大会等のアマチュア硬式野球場

内野スタンド=2,933 席、外野芝生席

ナイター照明塔 6 基、スコアボード、場内放送

設計=㈱システム・デザイン (代表取締役 田中文夫=爺) 横浜市入札



(俣野公園・横浜薬大スタジアム)

(写真) 孫=優飛、横浜緑ボーイズ時代の試合風景



(俣野公園・横浜薬大スタジアム)

横浜緑ボーイズの優飛

横浜市戸塚区にあった「横浜ドリームランド」閉園にともない、横浜市が買収して「横浜市 俣野公園」として整備され、公園に隣接して「横浜薬科大学」が建設された。

俣野公園の中には「硬式野球場」、「公園墓地」も整備された。横浜市は野球場のナイター照明、場内放送、スコアボード、公園内受変電設備の設計競争入札をおこない、落札したのは爺が経営する(株)システム・デザインであった。(平成 18 年=2006 年)

2007 年完成、コケラ落としの記念試合は慶応義塾 vs 横浜商業。

野球場設計に先立つ 13 年前 (平成 5 年=1993 年)、サッカー J リーグが開幕した。

参加 10 チームの内、横浜マリノス (日産)、横浜フリューゲルス (全日空)、2 チームのホーム・スタジアムとして横浜市が整備したのは、「三ツ沢公園球技場」であった。

設計は横浜市からの委託契約で、(株)国設計が担当。爺は、(株)国設計の協力事務所として電気設備設計をおこなっていたので、当然ながら「三ツ沢公園球技場電気設備」の設計・監理を担当した。

全ての電気設備と、ナイター照明塔、スコアボード、場内放送設備の計画・設計から施工監理までを担当。

その経験を活かし、前記「俣野公園野球場」を設計した。

設計における留意点は、前頁写真で見られるよう、周囲を県営団地 (県ドリームハイツ) に取り囲まれている。そのため、① 場内放送騒音、② ナイター照明光害、を生じない設計が求められた。

近隣境界における「場内放送音圧レベル」は最大「50db」をめに計算した結果が、次頁の「スピーカ音圧分布想定図」となる。

場 所	音圧レベル [dB]
内野スタンド	84~88
アルプススタンド	80~88
内野グラウンド	77~81
外野グラウンド	78~83
近隣境界	50



俣野公園野球場：完成祝い試合：横浜商業 VS 慶應義塾：2007年



スコアボード：横浜商業 VS 慶應義塾



ナイター照明



外野芝生席から



慶應義塾：応援団

第3章. スポーツウォッシング

1. スポーツ ウォッシング (※2)

「スポーツ ウォッシング」という言葉が日本で注目されるようになったのは、2020年の春頃から、といわれる。

2020年東京オリンピックは、世界に蔓延した“新型コロナウイルス感染症”で一年延期され、2021年に実施された。しかし2021年東京オリンピックも感染のさなかにあり、観客規制や無観客試合等々、特殊な大会となった。

それまででも開催しなければならない“オリンピック・ゲーム”は、もはや純粹スポーツの粋をはみ出した、“エンターテインメント”(Entertainment)になっている。

オリンピック憲章では、「政治的抗争(戦争)下にあってもオリンピック期間だけは争うのを止めて、純粹スポーツを競い合うゲームにより、平和な時間を共有しよう」、という理念。

しかし現実には、「4年に一度の世界一」という“名誉と権威を利用して、国威発揚、国内結束・政権浮揚、経済拡大”へと、ますます政治利用がエスカレートしている。

1984年、ロサンゼルス・オリンピックからはオリンピック憲章が改定され、プロフェッショナル・スポーツマン(プロ)も参加できる道を拓いた。このことにより、オリンピックは人種差別が薄らぐとともに商業化が進み、“オリンピック産業”となって、平和理念よりも実利優先構造が一気に進んだ。

スポーツマンは**競技者**(アスリート: Athlete)だけでなく、競技を見せる**出演者**(エンターテイナー: Entertainer)となる。入場料を支払って観戦・応援する**観客**、催すことにより公益・収益を得る**主催者**・**興行主**や**情報報道機関**、さらに関連するスポーツ用品メーカー、医療・トレーニング機関、会場の運営・販売・清掃・警備・医療、そして建設・解体・維持・修繕、等々、まさに“**一大スポーツ産業構造**”といえる。

その頂点たるイベントが「オリンピック」である。

「オリンピック」は純粋なスポーツの祭典とした目的だけでなく、“国家によるスポーツの目的外利用”として、「スポーツウォッシング」が問題提起されている。

「スポーツウォッシング」の定義は定かでないが、「スポーツ競技がふくむ清廉さ、努力、勇気、感動等により、世の中に顕在化している矛盾をすっかり洗い流し、精神（こころ）を新たに再生させる洗濯効果（ウォッシング）。特に国家や企業、組織・団体等のイメージ洗濯にスポーツ効果を目的外利用する」としている。（※2）

その事例を示す過去のオリンピックを挙げると、以下がある。

1964年 東京・オリンピック

- ・ 戦後復興・経済発展・国威発揚、先進国の仲間入り

1980年 モスクワ・オリンピック

- ・ ソ連のアフガン侵攻に抗議し、西側諸国不参加
東西冷戦構造を洗濯できず

1984年 ロサンゼルス・オリンピック（第7代会長・サマランチ）

- ・ アメリカのグレナダ侵攻に抗議し、東側諸国不参加
- ・ 初めてプロ参加となり、**アマチュアリズム崩壊**
- ・ ショービジネス化とスポンサー収入で興業黒字化し、
大規模商業化路線となり、各種競技は世界大会開催

1988年 ソウル・オリンピック

- ・ 経済発展・国威発揚、先進国の仲間入り承認欲求

2008年 北京・オリンピック

- ・ 経済発展・国威発揚、先進国たる認知欲求
- ・ チベット族・ウイグル族等、人道弾圧非難を洗濯

2021年 東京・オリンピック

- ・ 東北大震災からの復興五輪
- ・ 新型コロナウイルス蔓延の閉鎖空間における世界融和

古代から「祭り」は部族感性共有の行事としておこなわれ、「神」を精神的根拠とすれば、「祭り」は感情統合する“行動様式”と位置づけられる。

「祭り」に類する“行動様式”の一つが「スポーツ」であり、単なる“個人的な遊び”よりも、むしろ“群れへの回帰性”（チームワーク）にその特徴を示す。

山口昌男 (1931-2013) は『**知の祝祭**』の中で以下を記す。(※7)
{「**文化**」を「**自然**」に逆流させる形で変換させるカーニヴァルのような祝祭、神とも動物ともつかぬ子供を「**人間**」に変換させる成年式のような儀礼、表層の人間を深層の人間に変換させる仮面、動物を人間に変換させる衣服、人間を半人間に変換させる刑罰、「**外**」という空間を「**内**」に変換させる家屋などに始まってほとんどすべての文化装置を数え挙げるができる筈です。

つまり文化はいたるところに「**外**」と「**内**」との接点を仕掛けて、その文化空間の内・外に住む人間の規定、アイデンティティを微妙に変化させていきます。(P-418) }

オリンピックは文化祭事として、「**戦争**(争い)」と「**平和**(融和)」が混在する世界で、「**平和**」な空間へと導き、その期間だけでも融和して仲良く共存を楽しむ、「**祝祭**」とした仕掛けのはず。その中で、お互いに争う利害を乗り越えて、心が通じ合えるのではないか・・・との淡い期待もあったが、**治世者**にとっては建前論でしかなかった。

古来の「**祝祭文化**」は“**生贄**”を取り囲む群衆の祭りであったが、時代が進むと、**生贄**は**競技者**(アスリート: Athlete) や**出演者**(エンターテイナー: Entertainer) へと変わり、**祝祭**は**興業イベント**へと変質した。科学的知性は占術的感性を乗り越え、ビジネスへと飛躍した。

開催国は政治利用により、開催国の「**文明**」発展への役割を担わされたオリンピックは、“**文化価値**(多様性価値)の**享有**”から、“**文明価値**(普遍性価値)”とする**力の誇示**”へ転換された、とみる。

「**文化のベクトル**」と「**文明のベクトル**」は位相が異なる。まずは人々の「**生活を持続させる文明のベクトル**」が先を走り、その後から「**生活を楽しむ文化のベクトル**」が追う。

「**衣食足りて、礼節を知る**」ということわざがある。

まずは人々が生き抜くために、衣食が優先される。衣食が必要十分になると、礼儀や作法という共同生活規範をもうけ、群れや社会としての秩序を保ち、**享楽**(遊び)を共にする。

オリンピックの始まりは、衣食が足りていた“**市民や貴族の享楽**(遊び)”であった。かれらに衣食を用意していたのは“**奴婢や奴隸**”であり、奴婢や奴隸には市民としての権利はなく、家畜同然な扱いであった。

奴婢や奴隷は**競技者** (アスリート: Athlete)、**出演者** (エンターティナー: Entertainer) となり、剣闘士や闘牛士らは命を失うことさえあった。彼らは始源の**プロフェッショナル (Professional)** といえる。

時を経て市民階層は格差が広がり、奴婢や奴隷階層もその中に埋没する。市民自らは**享楽 (遊び)** の主権者となり、その一つに運動競技としての“**スポーツ**”が加わった。

市民スポーツは生命をかけるほどのものではなく、“**レジャー (Leisure)**”として余暇を楽しむ程度であるから、プロフェッショナルに勝てるわけは無い。それゆえに“**近代オリンピック憲章**”には“**アマチュア規定**”があり、プロの参加を認めなかった。

アマチュア・アスリートたちのオリンピックには、貴族的気品があり、それなりの節度は保たれる反面、過去の奴婢・奴隷や人種の差別意識は拭いきれない。

経済圏のグローバル化、資源調達のグローバル化、情報通信がもたらせる知識のグローバル化、国際輸送網のグローバル化、等々、文明圏のグローバル化がもたらせる“**エントロピー増大の法則**”は、格差を縮めて平坦化に向かう。しかし“**持つ者**”と“**持たざる者**”との格差は広がった。では何を持ったのか・・・**経済価値**。経済価値たる「**量**」であり、その交換価値の「**質**」ではなかった。

つまり“**グレシャムの法則**”「**悪貨は良貨を駆逐する**」通り。**品位 (質)** は度外視され、“**何でもあり**”。つまり、“**文化的質よりも、文明的な量**がもてはやされる時代”になったのである。

「**質**」とは「**良い～悪い**」へと差別化することを表し、その結果は階層となって「**上～下**」へと構造化する。(縦方向: Z軸)

「**量**」は同一場所、同一次元において「**多い**」か「**少ない**」かの違いを表し、保持量の偏りを表す。(水平方向=X-Y平面)

「**量と質**」は三次元構造として、空間的に位置づけができる。つまり「**量**」はX-Y軸平面に、日常生活実態として認識される。「**質**」はZ軸方向に、脳内判断による価値観として記憶される。この「**量と質**」をあわせた三次元空間認識は“**複素認識**”となり、それぞれの「**文明 (量)**と**文化 (質)**」が混在する三次元“**複素空間**”(複素空間=実相世界+虚相世界)として理解することができる。

その文明的「**量 (欲望の物質化)**」を獲得するに介在するのが「**資本**」(Capital、Fund)である。(※16)

マルクスは“資本論”の中で地球全体の「包摂」(subsumption)を説いていたという。人間の欲望を実現する手段として「資本」を投入するが、無限な人間の欲望がいきつく極限は、人類を含めた地球環境全ての包摂となり、人間一極支配で留められるか、環境破壊で絶滅するのか、「資本」が目指すグローバリゼーション(Globlization)の結末予測である。

加えてもう一つ別な見解・・・それは「資本投下」を重ねて文明開発を促進し、“人類が地球外へと乗り出す方向性”。

すでに月移住計画は俎上にあり、火星探査も進行中。無限な人類の欲望を実現するため、すでに資本投下はおこなわれ、それらを“陰謀論”と決めつけて顧みない世情でもある。

このように、スポーツ・ゲームの純粋性(ゲーム性)、公平性(ルール)、公正性(フェアプレイ精神)は「アスリートたちが無意識のうちに政治、経済、文化へと活用され、世俗の欲望の醜い部分を洗い流す“洗濯効果”」として、「スポーツ ウォッシング」を検証する時節にある。

その一例として2023年夏の甲子園、全国高校野球選手権大会・決勝戦、“慶應義塾高校OB・関係者たちの過剰すぎる応援、その後の対処”においても、オリンピックに似た指摘がおこなえる。

決勝戦で敗れた後、仙台育英学園高校・須江監督の一連の発言は、高校野球関係者全てへの配慮を示した“神発言”であった。

- ・相手が強かった(夏の選手権大会、決勝敗退時)
- ・グッドルーザーであれ(夏の選手権大会、決勝敗退時)
負けた時にこそ人間の価値がでるから、どこで負けても相手に拍手を送ってほしい！相手に向かって一生懸命拍手を送っていました。その姿は自分の誇りです。
- ・人生は敗者復活戦(夏の選手権大会、決勝敗退時)
- ・勝負は時の運と監督の采配(春の選抜大会、準々決勝敗退時)

しばらく「応援のせい！」がSNSでトレンド入りしたが、須江監督の言葉はまさに「スポーツウォッシング」発言。関係者全てに汚点を残すまいと気づかう“洗濯発言”(ウォッシング)であった。

前夏は優勝し、再び勝てば2度目の初優勝(2連覇)となる心の余裕か・・・107年ぶり2度目の優勝となる慶應義塾への忬度か・・・準決勝までの戦略と決勝での采配は違って見えた。

神のみぞ知る「スポーツウォッシング」の世界。

2. スポーツ ウォッシングの構造 (※2)

スポーツイベント（興業）の4要素には以下があり、それらが複雑に絡まって（Give and take）“スポーツウォッシング”される。

① 主催・運営者、② アスリート、③ メディア、④ 消費者
それに加える2要素があり、ますます複雑になる。

⑤ 協賛者（資金・商品提供）、⑥ 直接支援者（父母家族、その他）

これらの関係は言葉よりも、次頁の図解がわかりやすいと思う。
お互い持ちつ持たれつ（Give and take）の関係にあり、それぞれの行為に収支がともなうことから、〈スポーツ産業構造〉となる。

人間の本質を“遊ぶ人”と捉え、「ホモ・ルーデンス（遊戯人間）」と名づけたのはヨハン・ホイジンガ（1872-1945）である。（※9）

20万年前、アフリカに誕生したという現生人類ホモ・サピエンス進化の特徴は、以下の5段階に分けられるという。

- ① ホモ・サピエンス＝賢い（考える）人間＝考える人
- ② ホモ・ファールベル＝物を作る人間＝文明人
- ③ ホモ・ルーデンス＝遊戯（遊ぶ）人間＝文化人
- ④ ホモ・エコノミクス＝経済合理主義人間＝経済人
- ⑤ ホモ・サピエンス・イネプトウス＝AI人間＝新人類

「ホモ・ルーデンス」は遊び心を備えた“文化人”のことを言い、スポーツ・ゲームはまさに“遊びの中核”でもある。

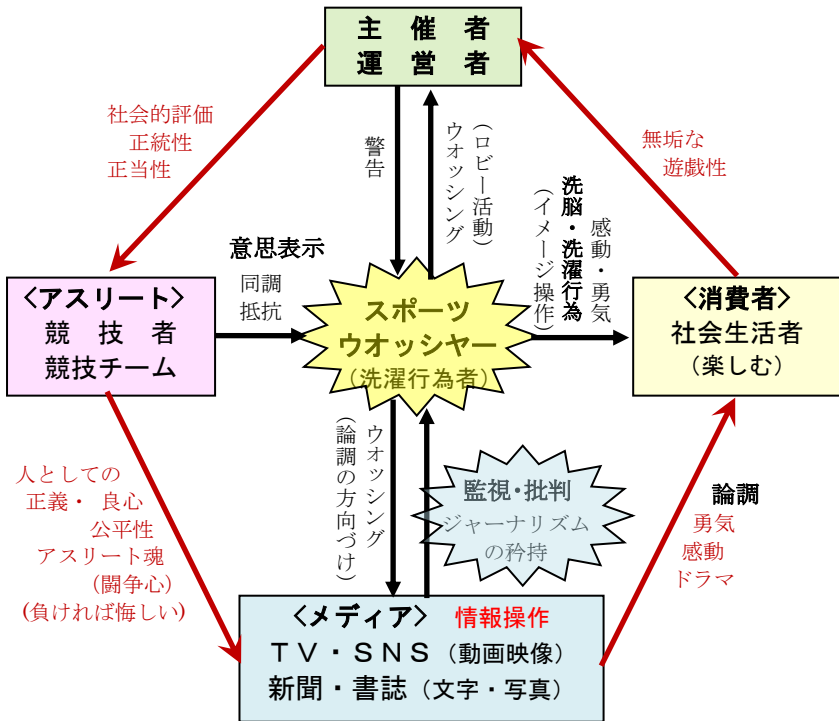
「衣食足りて礼節を知る」諺の「衣食足らず人」を“文明人”とすれば、「礼節を知る人」は“文化人”となる。“スポーツ”はまさに「礼節（スポーツマンシップ&ルール）」の下で遊ぶ“ゲーム”。

現代スポーツは「ホモ・エコノミクス（経済人）」に主催・運営を依存しているがゆえに経済・政治利用が図られ、「スポーツウォッシング」事象にも活用される。

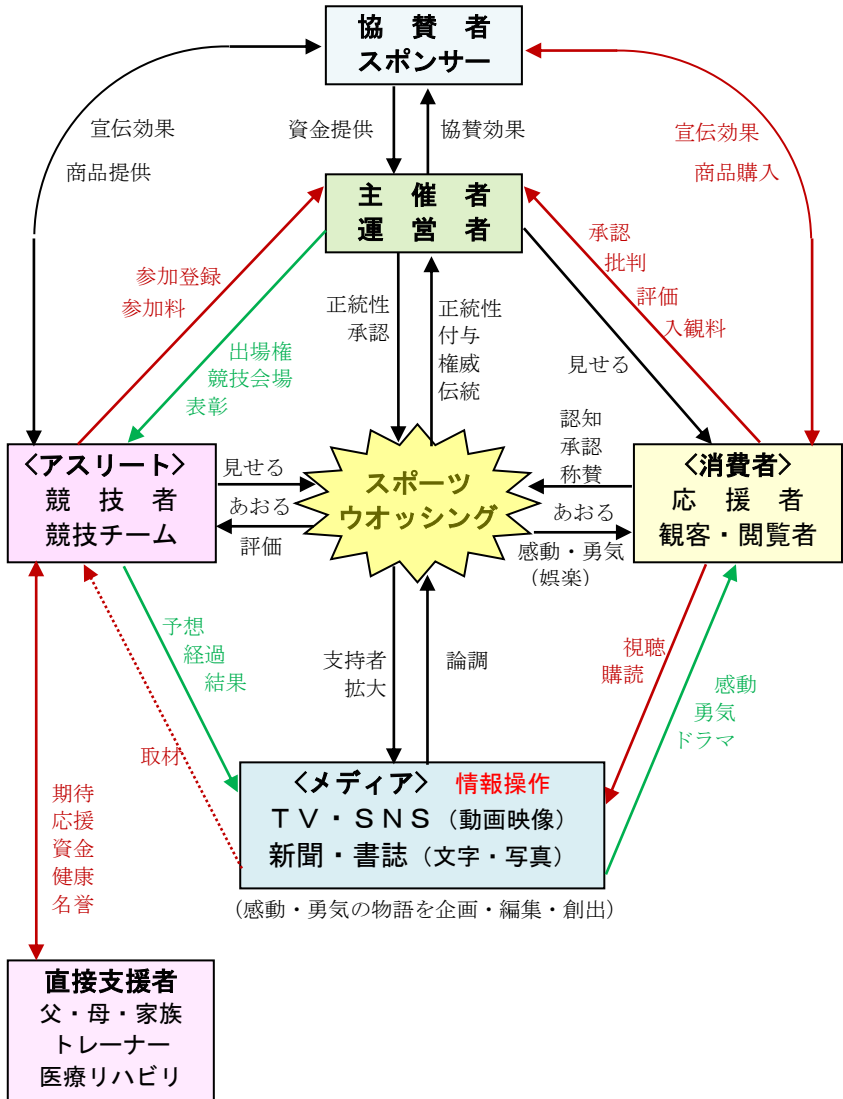
さらに身体スポーツを楽しむ「ホモ・ルーデンス（遊戯人間）」から、頭脳スポーツを楽しむ「ホモ・サピエンス・イネプトウス（AI人間＝新人類）」へ変遷してきた現在、身体スポーツ（野球）人口減少は、人類進化の様相を体現している。身体スポーツがスマホやSNS、生成AIと共存できるか・・・身体から頭脳へ・・・我々は今、不可逆（進化）な変節の中にいる。（※4）

〈スポーツ ウォッシング構造〉

- ・スポーツは筋書きのないドラマ・・・確率的偶然要素の感動
(人生の疑似化) (まるで人生のよう)
- ・何を洗い流してしまうのか・・・素(自然)体験の欠如
- ・ジャーナリズムの矜持・・・監視・批判精神
- ・アスリートの意思表示・・・人としての正義・良心
(スポーツウォッシングへ歯止めをかけることができる)



〈スポーツ産業構造〉



3. スポーツのアマ / プロ問題

前記のように、高校野球はすでに“野球産業”に飲み込まれ、文科省配下の“学校クラブ活動”の域から、はみ出している。

「公益財団法人 日本高等学校野球連盟」は「公益財団法人 日本学生野球協会」傘下であり、協会は「日本学生野球憲章」を定めている。憲章の冒頭において、「国民が等しく教育を受ける権利を持つことは憲法が保障するところであり、学生野球は、この権利を実現すべき学校教育の一環として位置づけられる。この意味で、学生野球は経済的な対価を求めず、心と身体を鍛える場である。」

しかし全国に浸透する参加校と選手、それを支える父母の意思や用具メーカー等々、それらを取り捲くメディア産業・・・すべからく“教育を受ける権利”から飛躍し過ぎた実態にある。

フランスの教育学者・クーベルタン男爵の呼びかけに始まり、「スポーツによる青少年教育の振興と世界平和実現のために古代オリンピックを復興しよう」と、1896年、アテネで第1回大会が始まった“近代オリンピック”。

“オリンピック憲章”には“アマチュア条項”が設けられ、プロと見なされる競技者は参加できなかった。

スポーツの初期は“貴族の遊び”から始まる。

貴族は“奴隷の労働”に支えられ、“遊び”に没頭することができた。奴隷の労働が特化され、貴族や市民の鑑賞対象ともなる。

それらの初期には、ローマの“剣闘士”やスペインの“闘牛士”があげられよう。競うのは奴隷、鑑賞するのは貴族や市民。

次第に遊びの枠が拡がり、軽度のゲームを貴族や市民自身で楽しむようになる。競走、テニス、テーブルテニス(卓球)、サッカー、水泳、フェンシング、馬術、等々。日本では蹴鞠(けまり)。

つまり、ゲームに“奴隷”の参加を許さない貴族や市民の信条が、初期のオリンピック憲章“アマチュア条項”に込められた。

1980年、ファン=アントニオ=サマランチが第7代IOC会長に就任すると、“オリンピック憲章”から“アマチュア条項が削除”。

1984年ロサンゼルス・オリンピックからは“プロフェッショナルも参加”となり、一気に“スポーツの商業化”（産業化）が進む。

グローバリズムが世界を飲み込む中、マーケティング手法から商業化が進み、“スポーツの産業化”は一段と進んだ。

昭和末期～平成生まれの現在子育て世代にあっては、かつて“オリンピックはアマチュアスポーツの祭典として、人類が平和を求める世界最大なイベント”だったことなど、知る由もないだろう。

そして、国家が認定・支援する“ステート・アマチュア”が誕生し、国威発揚に利用した。（スポーツ ウォッシング → 特にロシア）

さらにTVで世界報道されると商業主義（Commercialism）が介入し、プロフェッショナル参加への道を拓いた。

オリンピックにプロの参加は、4年ごとの“世界 NO-1 決定戦”となり、国を挙げて一喜一憂する。持てる者は勝者に、持たざる者は敗者に。勝者には、人脈、資金・情報が、より集まってくる。

それら“格差はますます拡大し、敗者復活のチャンス”さえ奪う。開催目的たる平和を求める祭典ではなくなり、勝者の顕彰がステータスとなり、敗者との格差を増幅させる。都市主権は名目だけとなり、現実には国家主権となっている。

たかがスポーツ！ （たかが登山！）

されどスポーツ！ （されど登山！）

グローバル商業主義は勝者を褒めたたえすぎ、敗者への思いに欠けた勝利至上となる西欧流 2 元論。資本が資本を呼び込むように、勝者と敗者の格差を拡大する。このグローバリズムの弊害は、民族紛争へと飛躍し、国際紛争の種となっている。

第4章. 行動の進化・遺伝学 (※8)

孫・「優飛への行動進化・遺伝」を考察するに当たり、「爺」から「孫」へ“**個体**”としての進化・遺伝と、孫の野球チーム（仙台育英）の“**集団**”としての進化・遺伝の二つの視野がある。

さらに野球は個体が集合したチームプレイであり、試合そのものはゲームである。この面からとらえる基礎理論としては、「**集団遺伝学**」や「**進化ゲーム理論**」があり、**集団（チーム）**としての進化・遺伝を考察できる。

1. 進化・遺伝と代謝

「**進化**」(Evolution) はラテン語起源の言葉で、「**内側に巻き込んでおいたものを外側へ展開することを意味する**」、とされる。

生物学では「**個体発生**」に際し、“**あらかじめ用意された個体の構造が展開生成するプロセスを進化**”という。

「**遺伝**」(Genetics) は、「**生物の形質が遺伝子によって、親から子へ、細胞から次の世代の細胞へと伝達されること**」をいう。

「**代謝**」(Metabolism) は、食物摂取により、生物の生存を持続させるために細胞を入れ替え増殖させる一連の化学反応をいう。

「**酵素**」が触媒となって生物（細胞の総称）を成長、繁殖、維持、環境に適応するために、「**代謝**」は主に以下**3**つの機能を果たす。

- ① 食物を細胞として生化学物質に変化させるエネルギー
- ② 食物を生化学物質のタンパク質・脂質・核酸・炭水化物合成に必要とする成分へと変換
- ③ 代謝廃棄物を排出

「**代謝**」は“**食物摂取**”という個体にとっては開放系環境物質を自身に取り込み、酵素を触媒として化学反応を起こして無秩序状態を創り出し（エントロピー減少→エネルギー）、再び個体の細胞へと固着させて環境秩序（エントロピーを増大→平衡）を維持する・・・開放系環境における、複雑な生命系熱力学の法則に則る。

単純に記せば、“**食物連鎖で生命は持続している**”ことを示す。野球選手も活用する「**プロテイン効果**」は、代謝における外因性制御の例として、**インスリン**というホルモンによるグルコース代謝の調整による。

インスリンは血糖値の上昇に反応して分泌される。

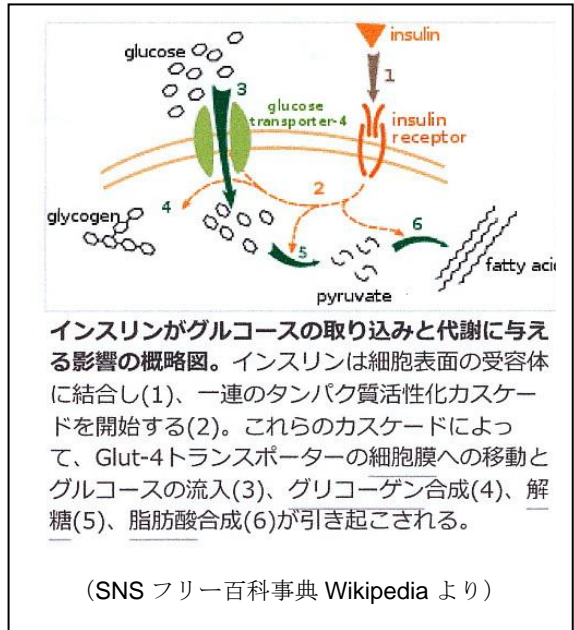
インスリンが細胞上のインスリン受容体に結合すると、**プロテインキナーゼ**のカスケードが活性化され、細胞にグルコースを吸収させ、**脂肪酸**や**グリコーゲン**の貯蔵分子に変換させる。

グリコーゲンの代謝は、**グリコーゲンを分解する酵素**である**グリコーゲンホスホリラーゼ**と、**グリコーゲンを合成する酵素**である**グリコーゲンシンターゼ**の活性で制御される。

これらの**酵素**は相互に調整され、**リン酸化**によって**シンターゼ**は抑制されるが、**ホスホリラーゼ**（**タンパク質脱リン酸酵素**）を活性化し、これらの**酵素**の**リン酸化**を低下させることにより、**グリコーゲン合成**を促進させる。

これにより**筋肉量を増やす手助け**や、**筋肉の回復促進**、**筋肉量を維持しながら体脂肪を減少**させる効果を発揮し、**野球選手**や他の**スポーツ選手**等に活用されている。

“**進化論**”の歴史は古代ギリシャに始まり、**19世紀**、**チャールズ・ロバート・ダーウィン**（1809-1882）の「**進化論**」（自然選択説）で飛躍した。**グレゴール・ヨハン・メンデル**（1822-1884）は「**メンデル**



の法則」を発表したが理解されず、20世紀に入ってから広く支持を得る。

メンデルは“遺伝子概念”を用いて説明するが、遺伝子そのものが特定されていないため、親子の生活を通して引き継がれる因子がわからず、進化を否定する理論とも考えられた。しかしエンドウ豆の形質の遺伝現象を分析し「遺伝学の3法則」を発見した。

①優劣の法則、②分離の法則、③独立の法則

この分析からは“遺伝因子”が仮定されるが、後の“遺伝子構造解明”へとつながっていく。

ユーゴー・ド・フリース(1848-1935)が「突然変異」を発表した。遺伝子に変化が生じて“新しい種”を生じ、新しい種の間でも自然選択がおこなわれる、という説である。

20世紀半ばに“分子生物学”が興隆し、遺伝子の化学的性質を明らかにし、DNA(Deoxyribonucleic acid:デオキシリボ核酸)の配列と、DNAが持つ遺伝的暗号を解明する道を拓き、遺伝子の化学的本体がDNA(またはRNA)であることが明らかになっていく。

1953年、ジェームズ・デュイー・ワトソン(1928-)とフランシス・ハリー・コンプトン・クリック(1916-2004)により“DNAの二重らせんモデル”が提示され、細胞分裂の際にDNAが元と同じ分子を正確に複製する仕組みや遺伝情報が、RNA(Ribonucleic acid:リボ核酸)を経てタンパク質に伝えられる仕組み(Central dogma)を明らかにした。

現代では“遺伝子操作”がおこなわれ、クローニング(対象遺伝子を担うDNAの数を増やす)、シーケンシング(遺伝子の配列を読む)、過剰発現(遺伝子をタンパク質に翻訳し、その機能を理解する)がおこなわれている。

現代“進化理論”は、“生物の「遺伝的形質」が、世代を経る中で変化していく現象を理論化するものである”、とされる。

他方、ダーウィンの従弟にあたるゴールトン(1822-1911)は、集団の中における“表現型”の遺伝現象を生物測定学により数量化し、“統計遺伝学”の基礎をつくり、家系、親族、血縁等の枝分かれからの“出現頻度”を統計的に整理した。

1930年代に確立された“集団遺伝学”は、個体群や生物群集の

遺伝子プールを対象とし、進化と遺伝を確率論や統計学などの数学的手法を用いて研究する分野。

進化のプロセスとして、①突然変異、②遺伝的浮動、③自然選択、④遺伝子流動、⑤遺伝子組み換え、⑥集団構造、等がある。

生物統計学の“統計手法と遺伝学”とを結び付け、自然選択の認証や遺伝的浮動、適応景観概念を提唱して小集団における選択・浮動効果、種分化メカニズム等を研究。

ダーウィンの自然選択説を基本として、集団遺伝学、系統分類学、古生物学、生物地理学、生態学、等を取り入れて生物の形質進化を総合的に説明するようになった。

例えば“野球チームの形象遺伝”として、人間関係、教育指導方針、練習・試合の戦略戦術論、選手育成論（心技体）、集団（チーム）雰囲気、等々、経験と実績を精査し、次へとつなげていく。

しかしこのことは“一つの集団遺伝学”として捉えることでなく、“チームの伝統”という言葉で括っている。

また“野球ゲーム”そのものは、“集団遺伝学”や“個体群動態論”を応用した“進化ゲーム理論”によって“戦略・戦術”を練り、さらに“確率統計学”と組み合わせると有効性は高まる。

20世紀後半になると“遺伝子中心の視点”となり、“種の存続”という立場を批判する“群選択”の立場が登場するが、非常に制限された状況でしか起き得ないことが示された。さらに多様性をくわえて洗練され、“マルチレベル選択説”も示される。

“有性生殖”がもたらせる“遺伝的多様性”は、寿命が短くて急速に進化する寄生生物への“抵抗力を増す”ことが確認される。遺伝子選択だけでなく、有性選択における雌雄間対立、親子間対立、ゲノム間対立などからの研究も進む。

それらは、“社会生物学”（行動生態学）や“進化発生生物学”（構造主義的視点）へと進化していく。

構造主義的視点は“サイバネテックス理論”（通信工学と制御工学を融合させ、生理学、機械工学、システム工学、人間と機械の相互関係等を統一的に扱う学問）からアイデアを取り入れている。

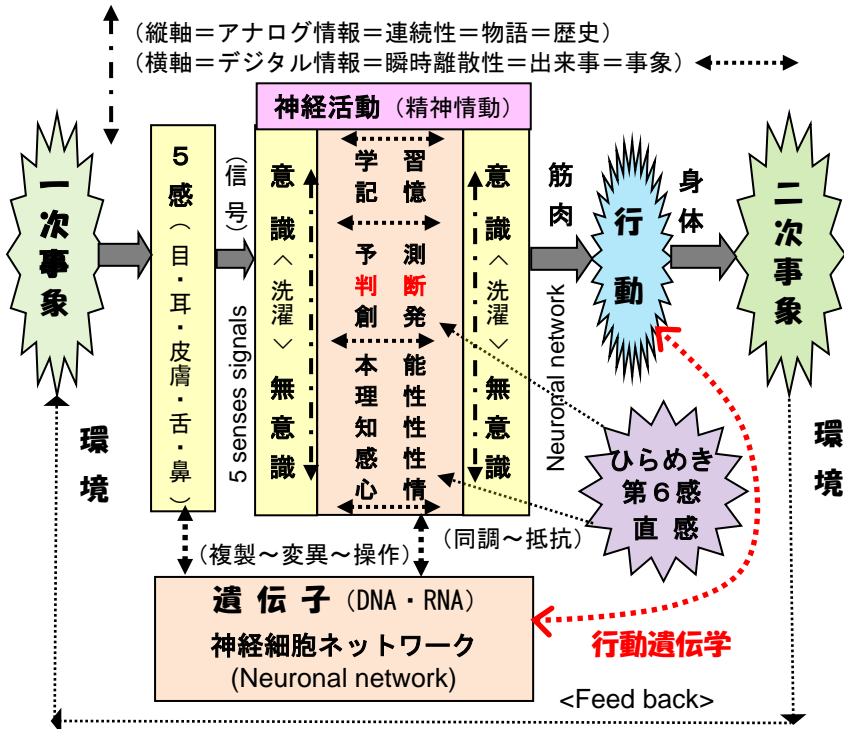
「代謝」の概念を“個体生命”から“人類生命”へと拡大解釈してみると、“個体代謝（個体の生と死）を繰り返すことによって人類生命は継承されている”。人類は環境を摂取して生命エネルギーとし、その廃出物でさらなる環境を変え、自らに跳ね返している。

2. 行動・遺伝子から行動遺伝学

“行動”は“生命体本能の作用”と“神経活動のアウトプット”、二つの動作要因がある。前者は遺伝因子に組み込まれた“生体本能行動”であり、後者は後天的な学習・判断・記憶（蓄積情報）による“人為的判断指令情報行動”となり、“神経活動”をおこなう中に“遺伝因子”が含まれてくる、と理解できる。つまり、脳機能における“遺伝子”の役割である。

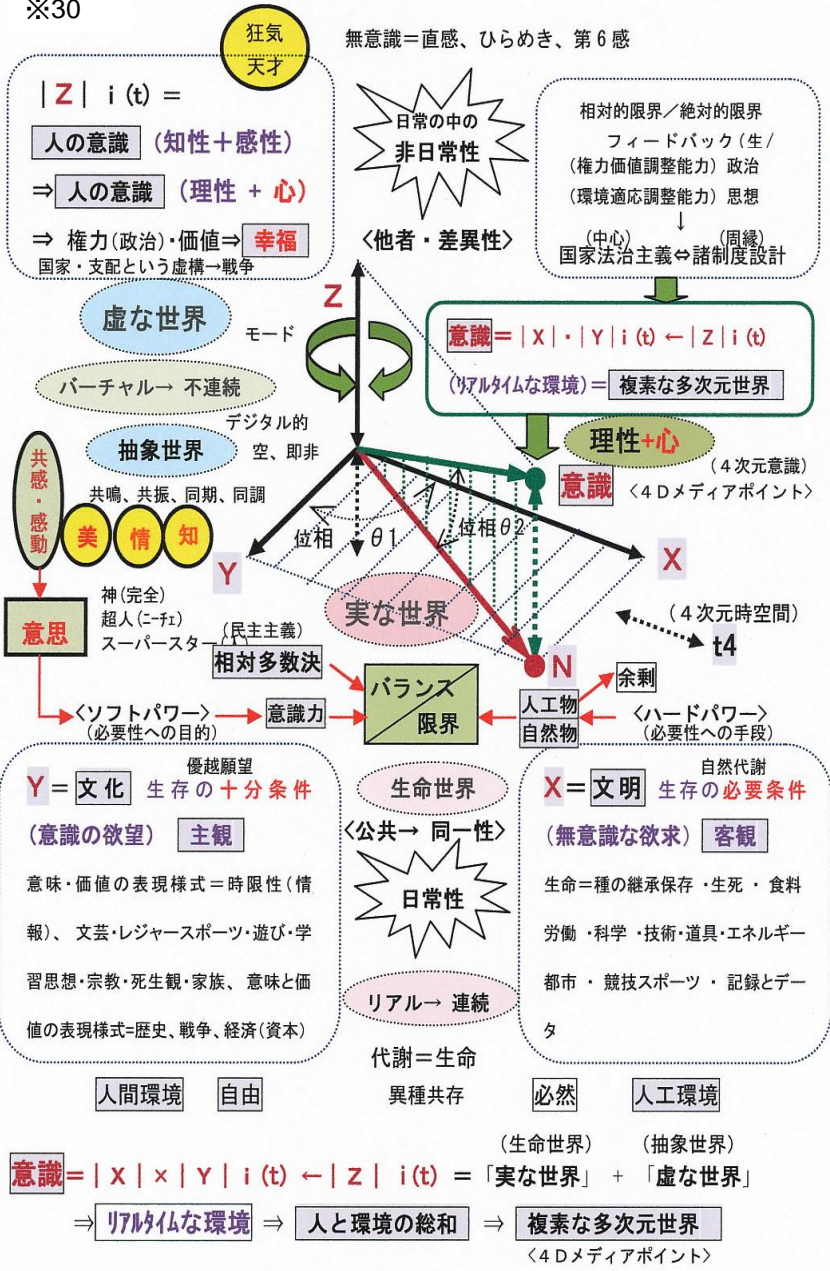
“遺伝子”の本体は「DNA」（Deoxyribonucleic acid）と呼ばれる遺伝情報を保持する分子。タンパク質、デオキシリボ核酸の二重らせん構造を成し、それをさらに巻いた構造の染色体としてすべての生体細胞に存在し、アデニン(A)、ガアニン(G)、シトシン(C)、チミン(T)の4塩基から成る配列順序の中に“遺伝情報”を含んでいる「生命の基本設計図」。

【判断 = 人の意思 = 設計 = 環境デザイン】



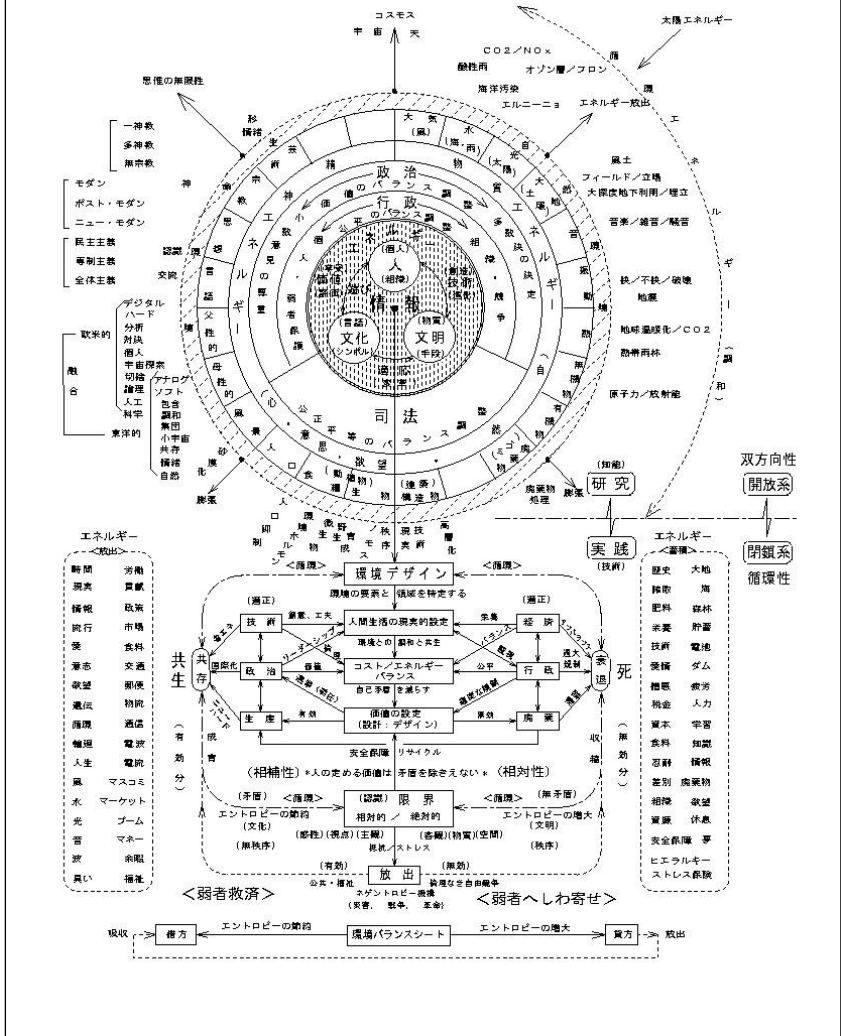
※28
 ※29
 ※30

人の意識・文明・文化＝環境の複素的な世界構造



環境デザイン・モデル

F. TANAKA
1995.8



上図は 1995 年 7 月から「環境デザイン」という概念を図解し、社団法人 日本設備設計事務所協会「設備設計 CAD・FD 受け渡しの取り扱いガイドライン」小委員会で提言し、1997 年 4 月に草案

をまとめている。(主査として案をまとめ～事務所協会へ提出。この時節、日本設備設計事務所協会と日本設備設計家協会の統合が成され、委員会は立ち消えとなった。以降、利害得失判断で各々が受け渡し、機密情報保護は無視される。)

「設計」とは、「**決める** (判断)」ことである。

「**決める**」ことにより、位相 (時空間位置)、形質、エネルギー、コスト、耐用年数、等々が決定される。

ゆえに「**設計**」とは、理工学的決定ばかりでなく、**政治的判断** (決定)、**商取引上の選択決定**、等々、“**進化途上** (行動) **における選択決定行動**” に位置づけられる。そして「**設計図**」とはまさに“**遺伝子情報**” 機能があり、設計者の“**意図を複製**” させる“**メディア** (Information medium = 情報媒体 ≒ DNA、RNA)” となる。

1978年に独立自営とした「**田中電気設計事務所**」を、法人化させた1991年10月、「**株式会社 システム・デザイン**」と命名した背景には、すでに爺の頭の中では“**環境デザイン**” イメージができてあがっていた。

分子生物学で狭義の“**遺伝子**” は、タンパク質の一次構造に対応する**転写産物** (mRNA) 情報を含む**核酸分子領域** (構造遺伝子)。

それら神経活動がアウトプットされた結果の“**行動**” を、“**遺伝子**” という物質の機能で説明するのが「**行動遺伝学**」とされる。

“**行動**” における“**人為的選択交配効果**” には、“**動物の家畜化**” や“**植物の有為種化**” などがある。“**人間社会の家系**” にとっては、持続するための、行動、性格、能力、等々、ヒトの形質遺伝に期待を込める“**人為的選択交配**” がおこなわれてきた歴史がある。

王家、政治家、武家、実業家、商家、農家・・・必ずしも選択交配効果は成功ばかりとはいえない、“**自然界の不確定さ**” がある。

量子物理学でヴェルナー・カール・ハイゼンブルク (1901-1976) が明かした“**不確定原理**” とは、まさに粒子の位置や運動は確率的にしか測定できないとする。**粒子** には**粒**として物質の性質とエネルギーを持ち、そのエネルギーはお互いに干渉し合って**波**の拡がりとなるので、正確にその位置を測定することができない。

この考えを野球に応用してみると、以下となる。

「**粒子**」に相当するのは“**選手**” 一人ひとり、「**波**」に相当するのは試合の“**流れや打線**”。

「野球」は攻・守の“**相対ゲーム**”であるから、選手個々が持てる能力を 100%発揮したとしても、必ずしも相手に勝利するとは限らない。“**選手一人ひとり**は粒子のよう”に、常に相対変移するグラウンド上において、次なる“**行動の予測は不確定**”な中にいる。

それでも過去から学んだいくつかの**行動パターン**を想定し、確率的推計から攻撃や守備を予測しながら行動に移している。

特に“**打撃**”においては天才バッターでさえも、成功率が 4 割に満たない。成功率 3 割であれば優秀な打者と認められるが、それでもおよそ 7 割を失敗していることになる。打者の成功確率は 30%程度であり、勝敗への貢献度は不確定要素が多い。

“**守備**”は概ね失敗確率が低く、予測通りに行動できる。守備においては、“**投手**”のみが相手を**攻撃**している。その中で投手の攻撃成功率は $100 - 30 = 70$ [%]と高く、打撃よりも成功予測は立てやす。ゆえに、投手が強力なチームは強い！（2023 年仙台育英）

それら個々においては不確定な粒子的行動を、**試合の流れ**として連続性（波動性）を読み、**勝利の物語**（ゲーム設計：連続性）をつぐむのが“**監督**”の役割となろう。

“**選手は横糸**（スタッフ）”となる瞬間・瞬時での**行動**（粒子の不確定行動）、“**指揮・監督は縦糸**（ライン）となり”、**勝利の物語**（戦略・戦術）を組み上げる（物語の波動性）指令者となる。両者が一体となって織りあげる生地は、破れにくい。このことは 1978 年のヒマラヤ登山隊組織論で、すでに爺は論じていたことでもある。

“**縦社会、横社会**”を論じたのは社会人類学者・中根千恵（1926-2021）であり、『**タテ社会の人間関係**』（1967 年初版）はヒマラヤ登山隊でのチームワーク論として参考にしていた。そして 1978 年 P29 南西壁登山隊組織論に活用した。

皆が対等・平等であり、リーダーシップ（指針）のない横社会集団は、単なる“**烏合の衆**”、“**羊の群れ**”。集団圧力はあるものの力を発揮する方向が定まらずバラバラ・・・単なる群れでしかない。

“**群れ**”が力を発揮するためには、群れを統率できる**リーダー**が不可欠で、“**リーダーシップ**”による指揮・命令系統は“**縦社会**”を構築して、“**政治力**”を発揮する。年月を経るとリーダーシップは“**伝統**”に読み替えられ、行動遺伝となって樹木の根幹のように根付く。慶應義塾 OB「**三田会**」はこれに類した“**伝統**”をかざし、社会的圧力を形成した。たかが**高校野球**・・・されど高校

野球全国制覇の“**宣伝** (存在) **効果**”を発揮させた。

著名な**野村克也監督** (1935-2020) は選手起用に当たり、当該選手の“**血液型**”を参考にしていた、という記事を読んだ。

“**血液型と性格**”を結びつける考え方は古くからある。統計処理した結果データとして見れば、相応な信ぴょう性はあるが、信じない人もいる。“**血液型は遺伝要素**”でもあり、化学的根拠はなくても概ねの類型化は、それなりに説得力もある。

1970年代に発表されていた**能見正比古** (1925-1981) の「**血液型人間学**」を読み、ヒマラヤ登山隊論にも活用していた。能見氏は、伝説の人物・**能見宿祢**の末裔と記述されていたがそれはともかく、実用的な分類で、概ね納得できる内容だった。

戦後首相の血液型；

- A : 8名 = **佐藤栄作**、三木赳夫、海部俊樹、小渕恵三、～略～
- O : 17名 = **吉田茂**、岸信介、池田勇人、大平正芳、～略～
- B : 4名 = **田中角栄**、竹下登、安倍晋三、野田佳彦
- AB : 2名 = **宮沢喜一**、橋本龍太郎

全ての中で“最強”なのは“**居直ったA型**”。首相では“**佐藤栄作**”、プロ野球監督では巨人軍“**川上哲治**”が挙げられていた。

爺は**A型**だけど**AAA型** (トリプルA) を自称し、ヒマラヤ遭難体験から復活し“**居直ったA型**”の強さをよく実感できる。

“**おもり関係**”で特徴的な要因は；以下

→ 順に相手を“**おもり**” (補完・補佐) する関係があるとされる。



“**血液型判定**”を日本に持ち込んだのは**吉菌周蔵** (1894-1964)。上原勇作元帥 (1856-1933) 特命により、ウイーン大学のラントシュタイナー教授から購入したという。それを東大医学部・**呉秀三**教授に渡し、血液型分離法が確立され、軍隊で輸血に活用した。余談だが、上原元帥の曾孫、**上原〇〇**さんは爺の山友達でもある。

そのほか大枠な性格分類としては、内向型 vs 外向型、海型 vs 山型、開放型 vs 閉鎖型、会食型 vs 孤食型、攻撃型 vs 守備型、集団型 vs 独立型、等々、二項分類は限りなく多い。「会食 vs 孤食」の遺伝において“**npr-1 遺伝子**”が関わる研究もある。(※8)

A 型	<ul style="list-style-type: none"> ・何かのために生きがいを求める ・感情や欲求は抑制する理性的 ・そっとした思いやりや察し合いを大切に ・ルール、慣習、秩序を重視、極端を避け、羽目を外さない ・型にはまりやすく、筋を通し、物事のけじめ・白黒をつける ・芯は一番頑固であるが、短気
O 型	<ul style="list-style-type: none"> ・生きる欲望、バイタリティが強い ・目的志向が強く、目的が決まると直進し、達成力がある ・仲間にはスキンシップな愛情を持つ ・家族思い、親友には裸の開放性、親分性がある ・仲間以外や未知な人には強い警戒心を持つ
B 型	<ul style="list-style-type: none"> ・マイペースな行動 ・縛られ、抑制されるのを嫌がる ・柔軟な考え方で、新しいこと、自分と違った相手への理解力があり、アイディア性に富む ・周囲の影響を最も受けず、気にしない無心さも一番 ・総じて、ケジメが乏しい
A B 型	<ul style="list-style-type: none"> ・ドライに見えるほど合理的な考え方 ・情緒の安定した面と、不安定な面がはっきり分かれる二面性 ・人との対応はニコヤカでソツない ・頼まれるとイヤといえない親切さと、やや調子よさも ・半面、人との付き合いに距離をおく

(SNS フリー百科事典 Wikipedia より)

ではこれらの考えが、息子や孫へどのように伝わったか・・・
爺は遺伝学者でないからわからない。

しかし“死の直前から蘇った”敗者復活戦で、“居直ったA型”の強さが孫の優飛 (A型) に“血液遺伝”したならば、孫の評価に繋がる布石ともなる。

伝えることができるのは基礎的な“遺伝子” (血液A) であり、人生とした“生き様 (行動)”、生き抜いてきた“思想 (意思)”である。

この書をまとめているのも、“伝えたい意思を言葉でつぐむ、祖父 (爺) の人生物語”、遺言 (いげん) でもある。

楽しさ味わう一つに、“人生ゲーム”がある。

不確定な人の人生さえもがゲーム化される現代にあり、さらに進化した生成 AI 技術により、“占い”さえもが確率統計のアウトプットに置き換わる時代となった。

ゲームの代表的な表現形式、構成要素、表現可能なゲームの構成表は以下となる。

表現形式	構成要素					表現可能なゲーム	
	プレイヤー	戦略集合	利得関数	情報構造	特性関数	協力ゲーム	非協力ゲーム
携帯形ゲーム	○	×	×	×	○	○	×
戦略形ゲーム	○	○	×	×	○	○	○
展開形ゲーム	○	○	○	×	×	○	○
野球ゲーム (展開形)	○ 複数人	Σ ○	○	Σ ○	○ 複数人	×	×

「野球ゲーム」は、拘束力がある監督（コーチ）の行動戦略情報統率指揮（試合の設計監理）の下に、一人ひとり選手の局所戦略特性（特性関数）を絡めた、意思統合判断行動（利得関数）を展開させる。その集合結果（総合得点）が勝敗を決する高度な協力ゲームである。

選手への期待利得関数、特性関数は不確定要素が大きく、成功確率は下がり“偶然要因が勝敗を左右する”場合が多い。（※24）それゆえに実力想定（設計関数）以上の勝利を得ることもあり、“奇跡の勝利”という実感を得るが、また、“その逆”もある。

参考文献

- ※1 『科学がつきとめた 運のいい人』
中野 信子・著、サンマーク出版、2023.11.10、9刷
- ※2 『スポーツウオッシング』
西村 章・著、集英社、2023.11.22、1刷
- ※3 『慶應三田会の人脈と実力』
田中 幾太郎・著、宝島社、2017.2.24、1刷
- ※4 『スマホ脳』 アンデシュ・ハンセン・著、久山葉子：訳、
新潮社、2021.2.5、8刷
- ※5 『処女峰アンナプルナ』 モーリス・エルゾーグ・著、
近藤等：訳、白水社、1966.1.10、6刷
- ※6 『無償の征服者』 リオネル・トレイ・著、横川・大森：訳
二見書房、1966年
- ※7 『知の祝祭』
山口昌男・著、青土社、1980年、3刷
- ※8 『行動遺伝学』
小出剛・山本大輔：編著、裳華房、2011年1刷
- ※9 『ホモ・ルーデンス』 ヨハン・ホイジンガ著、
高橋英夫：訳、中央公論社、1972年、6版
- ※10 『環境振動』
中野 有朋・著、技術書院、1996年、1刷
- ※11 『クライシス・マネジメント』
大泉 光一、同文館出版、2002年、3訂正版
- ※12 『リスクの人類学』
東 賢太郎、他3名、世界思想社、2014年、1刷
- ※13 『登山の生態分類 (学)』
田中 文夫・著、私製版非売品、2016年、国立国会図書館
- ※14 『青春のヒマラヤに学ぶ』
田中 文夫・著、文芸社、2001年、1刷
- ※15 『「吉菌周蔵手記」が暴く日本の極秘事項』
落合 莞爾・著、成甲書房、2017年、1刷
- ※16 『質的研究入門』 ウヴェ・フリック・著、小田・山本・
春日・宮地：訳、春秋社、2004年、8刷

- ※17 『戦争の地政学』
篠田 英朗・著、講談社、2023年、1刷
- ※18 『宇宙になぜ我々が存在するのか』
村山 斉・著、講談社、2013年、1刷
- ※19 『空気の研究』
山本 七平・著、文芸春秋、1977年、4刷
- ※20 『複雑学 日本文明物語&哲学』
田中 文夫・著、私製版、2020年、国立国会図書館蔵書
- ※21 『老いの道標』
田中 文夫・著、私製版、2014年
- ※22 『頂きのかなたに』
田中 文夫・著、日本文学館、2003年、1刷
- ※23 『山上の掟 / 地上の掟』
田中 文夫・著、私製版、2023年、国立国会図書館蔵書
- ※24 『偶然と必然』 ジャック・モノー著、渡辺・村上：訳
みすず書房、1973年、6刷
- ※25 『カタストロフ理論』 V.I.アーノルド・著、蟹江幸博：訳
現代数学社、1985年、1刷
- ※26 『意味がわかる 統計解析』
涌井 貞美・著、ベレ出版、2013年、3刷
- ※27 『自己組織化と進化の論理』 宇宙を貫く複雑系の法則
スチュアート・カウフマン著、米沢・森・五味・藤原：訳
日本経済新聞社、2002年、7刷
- ※28 『虚数の情緒』
吉田 武・著、東海大学出版会、2012年、23刷
- ※29 『オイラーの贈り物』
吉田 武・著、東海大学出版会、2012年、15刷
- ※30 『量子力学の多世界解釈』
和田 純夫・著、講談社、2023年、3刷
- ※31 『人類の起源』
篠田 謙一・著、中央公論新社、2022年、6版

つながる^{いのち}生命の物語

奇跡と幸運！

1978年、ヒマラヤでつながった爺の生命から
2023年、夏の甲子園・準優勝投手の初孫へ

“人生は（生き様）、

敗者復活戦（生き方）と愛（生きる意味）”

著者 田中文夫
山岳文化独立研究者
制作 私製版
発行者 田中文夫
発行所 山岳文化研究所
横浜市旭区東希望が丘 23 番地 1
ホームページ <http://mountain-culture.com/>
「山と文化のホームページ」
発行日 2024年1月20日
非売品