



人間は本当に進歩している  
のか/死&おわりに



jadequerida

## 人間は本当に進化しているのか

---

人間について語るとき頻繁に引き合いに出される例があるので紹介する:

(1)

1920年の10月にインドのカルカッタの西南110KMのゴタムリという村でシングという牧師夫妻が伝道活動を行っていた時 人間の化物が狼の住んでいる洞穴に居るといふ噂を聞き 村人の助けを借りて救い出してみたら二人の人間の女の子で年齢は推定二歳と八歳位だった。二人をアマラとカマラと名付けたが二歳のアマラはまもなく死んだ。カマラは九年間 孤児院で生活し十七歳の時尿毒症にかかり死亡した。カマラは顔かたちは人間であるが することなす事全て狼であって人々は彼女をオオカミ少女と呼んだ。日中は暗い部屋の隅で眠っているかウトウトとしているかで顔を壁に向けたまま 殆ど身動きせずじっとしているだけだが 夜になると辺りをうろつき回り 夜中にオオカミのように遠吠えまでしていた。手を使って物を食べることはしないでペチャペチャ舐めて食べ二本足で立って歩いたり走ったりすることは出来ず オオカミのように両手と両足を使って走ったり歩いたりしていた。言葉を一言も話さないし聞き分ける事も出来なかった。牧師夫妻や他の子供達になつこうとしないで他の子どもがそばに寄ってくると歯を剥き出して唸るような声を出すという状態であった。牧師夫妻の懸命の努力の甲斐あってカマラは三年程して支えるものなしに一人で両足で立って歩くようになったが急ぐときは四本足で走りまわっており この習慣は死ぬまで取れなかった。三年程で手を使って食べるようになり四~五年して喜びや悲しみの心を表現するようになった。シング夫人は言葉を覚えさせようと努力したが死ぬまでに四一五語しか使う事が出来ただけで知能は三歳半の子供程度であった。ここで非常に興味のある事実はシング夫人が少女の腕や脚などがよく動くようにする目的で毎日マッサージをしていたのであるが このマッサージは少女の筋肉を柔らかにする以外に 思いもかけず 少女の警戒心や恐怖心をほぐす結果になり このマッサージを通じキング夫人に愛情を示し夫人を信頼するようになった。つまりスキンシップにより愛情が通じたのである。(「狼に育てられた子」アーノルド・ゲゼル著 家政教育社 1986)

(2)

1799年フランスのアヴェロンの森で捉えられた推定12歳の野生の少年は裸のまま木の実や根を食べて生きていた。パリに連れてこられ論議の的となったが当時25歳で聾啞院の医師だった ジャン・マルク・ガスパール・

イタールがこの少年を引き取り教育を行った。この野生児は推定4-5歳頃に捨てられ森の中で孤独の生活を送っていたといわれる。この少年は40歳まで生きたがイタールの情熱を持った教育にも拘らず知能や感情の発達はある程度以上は進まず人間になり得ないまま1828年に死んだ。

(3)

1970年アメリカのカリフォルニア州の或る町で薄暗い小部屋に閉じ込められ 長い間動物以下の扱いを受けていたひとりの少女が発見された。少女はジェニーといい 年齢は13歳で彼女の両親はジェニーが生後 約20ヶ月経ったとき小部屋に閉じ込めた。しかも頑丈な木で作った椅子に裸にしてつないだので ジェニーは手足をかるうじて動かせるだけで食物は時々母親が運

んでくる僅かなミルクとベビーフードだけだった。父親は顔を見せず母親は全盲で夫に禁じられたとうりに一言の言葉もかけなかった。其儘の状態でジェニーは十年以上も放置され隣人の通報で警察が踏み込み救出されたが 自分に何が起こったのか理解出来ず自分の名前も年令も知らなかった。救出された時のジェニーはまるでボロ屑のような小動物であって手足は真っ直ぐに伸びなかった。物を噛めず 大小便はなりゆきまかせ、発育状態は最悪で13歳という年齢にも拘らず体重は20キロしかなかった。(2000年の日本の13歳の女子の体重基準は47.6キロ)ジェニーの口から漏れるのは かすれた唸り声だけで母親の証言によると 生まれたときジェニーは正常で健康な子供であったということである。それから六年間 心理学者がつきつきりでジェニーに人間性を取り戻そうと努力を重ねたが困難を極め 数年後ジェニーは道具を使うこと、絵を描くことを覚えたが言葉の方は全然進歩せず 救出からまる六年経ってもジェニーが分かるようになった言葉は少数の単語だけで自分で言える言葉は「ミルクほしい」等極く僅かなものであった。

現代もゴミ箱の中に捨てたり、プラスチックの袋に入れて池に流したり、他人の家の玄関前に置き去りにしたりと捨てる方は変わったものの生まれたばかりの赤ん坊を捨てることに変わりはない。ライオンが自分の種を守るため他の雄の子を殺すような子殺しがあるものの動物の母親は子どもが自立出来るまで面倒を見て可愛がるもので あの毛嫌いされているハイエナでさえ子供に与える餌を求めて30キロも捜し歩くという。これらの一部の人間と動物の違いを我々はどのように解釈すべきだろうか？もし人間が一般にいわれるように万物の霊長とか 他の動物よりも優れた生き物であればこのようなことは起こらないだろうし決して終わることのない大量殺戮も起こらない筈だ。一方では「はやぶさ」が小惑星イトカワから物質サンプルを持ち帰るような快挙もやってのけた。この二例の人間が同じホモ・サピエンスであるとはどうしても思えない。今突然人類が絶滅に瀕するような大惨事が地球に起こり大人は絶滅し生まれたばかりの赤児だけが残されたらと仮定すると赤ん坊は350万年前に逆戻りするのだろうか？人間から文明というベールを取り除いたとき人間に何が起こるのだろうか？ホモ・サピエンスは分岐する時点に来ている。

# 死

米国人のサイエンス・ジャーナリスト　メアリー・ローチ(Mary Roach)が書いた {「死体はみんな生きている」(STIFF The curious lives of human cadavers)/日本放送出版協会　2005)を読んだ。Wall Street Journalは<この一癖ある楽しい読み物は　生と死　そして医師という職業についての深い視点と洞察を与えてくれる。あなたがこの本を読み終える時　屹度人間の体そのものの奇跡に触れていることだろう>と評しているなど高い評価を得ている。死体に興味のある人もない人も一度読まれることをお薦めする。"まえがき"から一部引用すると<本書は死について書かれた本ではない。臨終としての死は悲しく深刻だ。愛する人を失った時や自分自身が死のうとしている時に面白いことは何も無い。私が書こうとするのは既に死体となった知らない人の死の舞台裏だ。私は様々な死体を見たが　憂鬱にさせられたり　心をかきむしられたり　嫌な気分させられたりするものはなかった。彼らは感じよく　善意に溢れ　時には悲しげで　時には明るかった。美しいものもあった。以下中略　私が初めて死体に遭遇したのは36歳の時で死者は81歳だった。それは母の死体だった。「母の死体」という言い方をすると　いかにもかつて母のものだったが　母その人ではなかったという感じがする。人であった人間が人であることをやめたとき死体がその後に入り込む。母はもう行ってしまった。ここにあるのは母の抜け殻　私にはそう思えた。>

生命は去ったのである。あとに残されたのは単なる物もしくは有機体に過ぎなくて感情も思考も喜びも死体の中には残っていない。脳神経学者の話では死と同時に或いは直前に身体の感覚とか空間の感覚に関わっている脳の部位が崩壊し　自分であることが感知できなくなり恰も自分が溶けて昇華していき宇宙と一体化しているように感じるそうである。この事は脳を損傷し九死に一生を得てこの世に帰ってきた人の証言にもうかがえる。メアリー・ローチ女史もたくさんの死体を見たが憂鬱にさせられたり嫌な気分させられたりするものはなかったと仰言っている。つまり皆穏やかな死に顔をしていたということだ。

事実　人の臨終にたちあたり親しい人や愛する人が死に行く事はこの上もなく悲しい。然しそれは残された人の問題で死んだ人とは何の関係もない。一部の哺乳類の動物もこの問題に関しては人間と全く同じで逝くものは安らかに眠り残された動物は悲しむ。随分前に新聞で読んだ記事だがアフガニスタンのカブールの市立動物園にいるマルジューンという名の雄ライオンはライオンと決闘したいと園内に侵入してきたアフガン人からまれたため逆襲しその男は死んだ。今度はその男の兄がマルジューンに手榴弾を投げつけ　マルジューンは盲になった。妻のチューチャは夫のそばに付き添って餌の位置を教えるなど気配りを見せていたが子宮がんで死んだ。マルジューンは死体のそばを離れず園内に埋葬したあと何日も悲しい鳴き声をしきりにあげていたという。甲府市の遊亀公園動物園でラオスから来た雌のインド象「ミミ」は病気のため二十一歳の生涯を閉じた。二十年間同居した雄の「テル」はクレーンで遺体を吊り上げる作業に気付き檻の中から悲しそうに声をあげた。職員は「象は情けも体に負けないくらい大きいんです」と語った。飼い犬が可愛がってくれた主人に先立たれ面倒を見る人がいなくなって捨て犬の収容施設

に連れてこられると他の犬とは変わらず部屋の隅にうずくまったまま何も食べずに水も飲まず  
其儘の状態は何日か経って死んでしまうという。死に関しては人間も動物も全く同じだ。年をと  
るに従い苦しみが軽減するようで老人が癌を患っても痛みは軽減でありアルツハイマー病の最終  
段階は昏睡であり多くの場合 感染により死亡する。母親の胎内で心地良い腹水に浸り生まれた  
瞬間から母親の養護を受け 死ぬときは何の痛みもなく生命の旅立てるように配慮されている

。

## 死

---

では何故 人は死を恐れるのか？それは死を全く未知の世界へ旅立つ不安 時として暗闇の奈落の底へ吸い込まれて行くような感覚で見ていることと 自分の死骸が荒野に放り出され ウジに食われたり 腹部が膨れ上がったたりするような情景を想像するからではないか。柳澤桂子女史はその著「われわれはなぜ死ぬのか」（草思社 1977）の中で「なぜ人間はかくまで死体の処理に執着するのであろうか。モランは「死骸の腐敗解体に対する恐怖」がその根底にあるという。人々は死体の腐敗、解体の過程に亡霊を見る。腐りゆく死骸に結びついた不吉な亡霊が生き残った者たちを悩ます」と書いている。

死体を葬った最初の人類はネアンデルタール人だと信じられている。ネアンデルタール人というのは（「進化」の章で充分説明していないので本章で補足する）70－80万年前に共通の祖先から現生人類（ホモ・サピエンス）と分かれ両者が共存していた時期（30万－3万から5万年前）にヨーロッパ全域から中東やアジアに住んでいた原人で肩幅が広く筋骨隆々と言った感じのがっしりした体格をもち脳も1500ccと現代人よりも大きかったにも拘らず 3万年/4万年前に突然消滅した。消滅した理由はいろいろいわれているが人口が少なかった（1万5千人程度）のがその原因ではないかというのが最も妥当だと思われる推測である。現生人類は彼らよりずっと大きな集団で集団が大きくなると必然的に人と人とのやりとりが増え脳の働きが活発になり言語の発達を促し 生き延びる知識や道具作りの技術が増え生存の為のツールが増え 結果的に地球に生存するためのより良い条件を備えるようになった。（ネアンデルタール人に比べて）この時代は地球の気候がめぐるましく変動し厳しい気候条件に耐えられずネアンデルタール人は絶滅に追い込まれたのではないかと推測されている。現生人類（ホモ・サピエンス）はネアンデルタール人に比べ人口が多く そのおかげで僅かに地球に於ける生存能力が高かった為に生き延びて現在に至っていると考えられている。ネアンデルタール人は最初は死体と共生していたのであろうがギンバエがたかり死斑が現れ 全身が硬直し腹部が膨張し 腐敗しウジ虫が肉体を食い荒らす様子を見て それが何を意味するのかが分かり 自分に死体を重ね合わせた時 なんとも形容しがたい恐怖にかられ その事が死体を遠ざけよう 見えない場所に隠そうという発想になり埋葬につながっていったとおもわれる。人間の脳というのは新しい部分が増えても古い家屋に建て増しをするように古いものを捨ててしまわずに新旧共存するのでその恐怖は現在まで受け継がれ 想像が恐怖を加速し現在の恐怖心が生まれたと思われる。動物は危険を察知し本能的に逃げたり身を守る手段を講じるが ライオンに追われてライオンの餌になりかけた縞馬がライオンが走り疲れて諦めると ライオンが立ち止まった30メートルほど先の野原で悠々と草を食っている。動物は人間の死に対する恐怖のようなものは持ち合わせていないようだ。

# 死

---

米国のテネシー州に世界唯一の人体の腐敗を研究する施設がある。テネシー大学人類学研究施設で通称死体農場と呼ばれている。ここでは死体がどのように腐敗していくのかを詳しく調べ犯罪科学捜査の進歩に役立てている。創設者は法人類学者のビル・バス博士でFBIをはじめ各州、市町村の殺人担当刑事に捜査協力をしている。数多くの教え子を育てアメリカ合衆国法廷で活躍する法医学者、人類学者の半数はビル・バス博士の薫陶を得ているといわれている。彼はベテランの科学ジャーナリスト ジョン・ジェファーソンとの共著で「実録 死体農場/DEATH's ACRE」という本を書いている。この本の序文を書いたパトリシア・コーンウェルという有名な作家は「死体農場の無言の客の多くは自らの献身的な選択によりこの場所に来ている。（何ヶ月も ときには何年も前に予約して自分の体をドクター バスの優れた研究のために寄贈している。）ここでは傷つき、ボロボロになった死体が日々土と混ざり合い鳥や昆虫その他の捕食者によって持ち去られる。こうした生物は食物連鎖の一環に過ぎず おぞましいものではない。」研究内容を知るために参考までに「実録 死体農場」一部を引用する。＜死体農場で死体の腐敗の研究を始めてからの十年間の間に何十もの調査や実験を行った。大半は腐敗の速度に影響する各種の条件に関するものだ。冬から春にかけては死体の変化が遅く 夏になって蒸し暑くなった途端二週間で白骨化した。日陰においた死体と日にさらされた死体を比べると日にさらされた方は皮膚が革のように硬くなって蛆虫を寄せ付けず ミイラ化することがわかった。地面においた死体と水に沈めた死体を比較すると後者のほうが2倍も腐敗速度が遅かった。以下略＞ 以上 読まれて分かるように死体は単なる実験材料であって命の跡形はないと同時に人命にまつわる神秘性のようなものもない。単なる有機体に過ぎない。尚 前文を書いておられるパトリシア・コーンウェル女史は「検屍官」シリーズ五作目に「死体農場」という小説を書いておられる。小説執筆のために死体についての物体の痕についての実験を小説の筋書きどおりにこの死体農場でやってもらったということで この小説がヒットしてこの死体農場が世界的に知られるようになったということである。ビル・バス博士の著書は死体農場の前に実録というタイトルが入っている。

## 死

---

これらのことから分かるように死とは宇宙共生体の一員である生命が宇宙の法則に従って生体から離脱し宇宙に還ることであって恐ろしがるようなことは何も無い。（「生命は宇宙からやって来て宇宙へ還る」の章参照）安楽死を望む人が沢山いるが実際にはすべての人が安楽死しているのである。私の母が私が13歳の時に青酸カリを呑んで自殺した。青酸カリは肉体の内部を焼くので物凄く苦しく 母も苦しんだようで苦しみを断ち切ろうとして包丁を喉もとに突き刺した痕があったが 死に顔は極めて安らかで苦しんだ痕跡は皆無で子供心にも不思議に思ったことを今でも憶えている。音楽サナトロジストと呼ばれる人達がいる。音楽、特にハープや歌声を通じ末期患者や回復の見込みのない人々、そして近親者に心の安らぎを与えるのが使命である。人工呼吸器を着けた末期患者に優しく語りかけ、脈拍や呼吸の変化に合わせてハープを弾く。苦しそうな呼吸が次第に落ち着きを取り戻し その患者は8日後に何の苦しみもなく静かに息を引き取った。サナトロジストの奏でるハープに心を癒され何の苦しみもなく安らかに旅立つ。これほど幸せなことはない。人は一生の間 幸せを求めて彷徨うが死ぬ瞬間に本当の幸せを得る。



## おわりに

---

アインシュタインは原理を生み出すのは経験の積み重ねよりもむしろ人間の純粹思考であると考えていたようである。（宇宙論がわかる/黒星瑩一著 講談社 1991）リチャード・ファインマンは「誰も量子論を理解していないと言っても過言ではないと思う。」「もし貴方が量子論を理解していると思っているなら 貴方は量子論を理解していない」と言っている。また マレー・ゲルマン（クオークの父と呼ばれ ノーベル物理学賞を受賞）は量子力学について「誰も本当には理解していないが 使い方は知っている。分かりにくくて不思議な分野だ」と述べた。「人間の本性を考える「中」NHKブックス 2004」の中でスティーブン・ピンカー（Steven Pinker）は「私たちは 意識や意思決定が脳の神経ネットワークの電気化学的活動から生じると信じるだけの根拠を充分にもっている。然し いったいどうして運動する分子が（単なる知的計算ではない）主観的な感情を発生させるのか、（因果的に引き起こされた行動ではない）自由選択をもたらすのかは、更新世の時代から変わっていない私たちの精神にとっては謎のままである」と書いている。

日本を代表する数学者で早稲田大学理工学術院長である 足立恒雄教授は科学雑誌「ニュートン」に次の文を寄稿されている。<「無限とは理想である」数学の世界は架空の世界であり 或る幾つかの仮定の上に初めて成り立つ世界である。たとえば微積分学は直線や線分には点が隙間なく無限にあるという仮定の上に成り立つ数学である。この仮定は現実の世界では成り立たない。目の前に棒があるとする。この棒をつくる原子や素粒子の数は桁外れに多いが 然し その数は有限である。そして粒子と粒子の間には粒子の大きさよりも広い隙間がある。棒は実はスカスカなのである。だが我々が観測できる範囲ではそれを意識できない。無限に多くの点が隙間なくそこに詰まっているとみなしても差し当たっては支障はない。だから 棒を線分と見做して構わない事になる。微積分学はあくまで自然界を近似する方法なのであって宇宙全体を表現することは出来ない。粒子と粒子の間に隙間があるような非常に小さい世界になると 微積分学が当てはまらなくなる。微積分学の基礎にある仮定群が極微の世界では成り立たないのである。そのような世界では別の仮定の上に成り立つ。微積分学とは別の数学が役に立つことに成る。数学とは 結局 頭の中でつくられる理想的な世界である。無限というものがあると仮定すれば ある種の無限が存在する数学をつくる事が出来る。真実はひとつではない。然し 矛盾が生じるおそれがない限りはそうした無限が存在すると仮定したほうがきれいに事が運ぶのである。

物理学における電磁場の基礎理論を確立し 化学者としてもベンゼンを発見し 電磁気学と電気化学の分野で大なる貢献をし史上最も影響を及ぼした科学者のひとりとされるファラデーは高等教育を受けておらず 高度な数学は何も知らなかった。（アインシュタインは壁にファラデー、ニュートン、マクスウェルの絵を貼っていた）ファラデーを書いた伝記作者は「神と自然の一体感がファラデーの生涯と仕事に影響している」と記している。アインシュタインは叔父に数学の手ほどきを受けたが その叔父は彼に「代数という学問は無精者のする算術であって わからないことを X とおいてわかったような顔をして計算していると答えがひとりで出てくる」

と言った。この言葉がモチベーションになり彼はユークリッド幾何学を独学し16歳のときには微積分学を完全にマスターしていた。然し彼は数学そのものに興味を持ったのではなく「全てのものには何か目に見えない自然法則のようなものがある」そういう法則が数学によって非常に単純化された形で表現されるということに興味を懐いた。ニュートンも自然法則を表現するために苦心して微積分を生み出した。科学哲学者のカール・ポPPERは「科学は絶対的な真実を述べているものではなく人間が当面する問題の解決のために提案された取り敢えずの仮説である」と言った。

## おわりに

---

これらのことから我々が学ぶことは数学や科学の力は限定的で何かを表現したり大量の人間を殺すためのミサイルや核爆弾やバカ高いビルをつくることはできるし また fMRI（機能的核磁気共鳴画診断装置）のような高性能な機械をつくり脳の表面を観察することは出来る。然し ピンカーが言うように どうして運動する分子が主観的な感情を発生するのか 自由選択をもたらすのかなどわからないし 高尚な原理的な思考を見極めたり 死や生についての示唆を得るための指針のようなものは得られない。新興宗教の教祖には市場調査までやって この分野に参入する人もいるが ある女性の場合は 非常に苦しみ その苦しみから なんとか脱出しようとして 何日も何日も考え、考え、考えぬいた。すると ある日突然解決するための考えが閃く。彼女はそれを神のお告げと信じ広く広めようと一念発揮する。このようなことは機械では起こらない。脳は素晴らしい力をもっている。好奇心を発揮し 脳の力を引き出し 自分自身の行き先を見極め 自信をもって次のプロセスに進む。こんな素晴らしい事はない。

アインシュタインは「個人的な神というものは信じないが 宇宙全体を自然法則と調和のとれた原理で支配する神は信じる」と言った。アインシュタインは又「孤独は青年時代には苦痛でありましたが ひとかどの年をとってしまふと甘美なものであります」とも言っている。人生の終焉には人は宇宙の甘美さを会得し その甘美さに惹かれて 宇宙に誘導される つまり 宇宙に還る（死）のである。

アインシュタインは1955年4月18日に心臓病の為に自宅で逝去された。（「続 天才の世界」湯川 秀樹著 小学館 1979）