

運命の赤い紐



獅子原じゅべ
エッセイ集

ネコに・・・

【ネコに・・・】

ネコにマタタビ映像はいつみても楽しいですね。

同じマタタビ科のキウイをあげてもごろにゃんとなるらしいです。。

(ただし枝とか葉だけ、実はだめらしい)

というわけで、女性には宝石ですよ（論理が強引ですが）。

人類が最初に使った宝石は、琥珀といわれております。

約2万年前の遺跡から発見されています。

最初は、祭祀の道具だった可能性も。

琥珀は、木のヤニが化石状になったものです。

ジュラシックパークでは、蚊入りの琥珀から恐竜をよみがえらせるというキーパーツでした。

琥珀以外はすべて鉱物（ミネラル）です。

真珠も生体がつくる生体鉱物（バイオミネラル）と呼ばれています。

誕生石は国ごとに違うらしいのですが、もともとは旧約聖書と新約聖書にその記述があるようです。

誕生日石というのもあります。何月何日はなんの宝石というふうに決められているそうです。

宝石は高温高圧化の地中で作られます。

だから原料を入れて高温高圧の環境を作ってやれば人口宝石はできるんです。

4月の誕生石ダイヤモンドも人工的に作れるんですよ。

原料のカーボンは言ってみれば炭とかです。

だからダイヤモンドも燃えるんです。

火気厳禁です。

自分的には、金（きん）が一番好きですね。

金は温度を上げて溶けるだけで燃えないから。

だからずっとヒトは金に魅力を感じてきたのだと思います。

金以外を原料にして金を作る試みが錬金術といえます。

実は、ほかの元素から金を作る方法はあるんです。

よく知られているのは、加速器を使う方法です。

大きな原子番号の元素にたとえば α 線をぶつけると、元の元素より原子番号の小さな元素に変化します。

核分裂ともいいます。

それから人口核種変換という方法を使えば、常温で元素を違う元素にすることができます。

三菱重工の岩村博士の報告が有名です。

まだ鉱山で採掘するほうが安いんですが、

今後この技術が進歩すれば金は工場で作るようになる可能性も秘めています。

金が工場でもできて、ネコは見向きもしないでしょうね。

そうです、ネコに小判です。

【2013年10月記】

備えあれば嬉しいな

【備えあれば嬉しいな】

CTスキャンってやったことありますか？

自分は何年か前にめまいがひどくて耳鼻科を受診したときにはじめて頭部のCTスキャンをやりました。

めまいの原因よりも脳がスカスカだと指摘されるのではないかとひやひやしていましたが、特に脳に異常はなくて、血流を増やすクスリを処方されてまもなく良くなりました。

CTは、普通のレントゲン撮影を発展させたものです。

普通のレントゲン撮影というのは、X線を体に照射したときに骨とか組織によってその透過する割合が違うことから背面の乾板にうつる投影像が、体の内部のカタチを反映しているというものです。

CTの場合は、からだの周囲を少しずつ回転させながら360°の投影像を撮っていきます。この投影像をデータに変換してコンピュータで計算します。簡単にいうととってもたくさんの変数をもった連立一次方程式を解くようなものです。計算した結果は、どの深さになにがあるかがわかるんですね。

たとえば言うと、

色の違う4本の煙突（赤、青、黄、白）が立っているとします。その周囲をぐるっと回ると煙突が3本（黄がない）に見えたり2本（青と白がない）に見えたりします。ちょっと考えると4本の煙突の位置関係がわかります。

こんなふうに煙突計算した結果を画像にすると体のなかのどの部分になにがあるかがわかるんです。3次元で映像化するとお医者さんだけでなく、素人でもわかりやすいですね。

前置きが長くなりました。

以前、ミューオンという素粒子で火山内部を撮影したというのがありました。

ミューオンが透過する割合が火山内部の組成によって異なることからCTと同じようにこういう技ができたんですね。

さてこれからが本題。

地球全体のCTスキャンができないでしょうか。

もちろん相当サイズの大きな素粒子の照射装置とその透過像を得るための乾板が必要です。

地球全体のCTができるとなにかわかるでしょうか。

そうなんです。

めまいになりそうなところ（地震が起きそうな場所）がつかめそうですね。

備えあれば嬉しいな。

実は、超新星爆発とか高エネルギーの天体現象が起きるとたくさんの素粒子が宇宙空間にとびちります。

だから静止衛星軌道に複数の受信器を配置しておくと地球内部の画像が撮影できます。

最初はこのへんから始めたらいいのではと思います。

アメリカの空港には、旅行者をチェックする高性能の透視装置があるようですが勝手に透視されるのは、プライバシーの侵害ですよ。

そういう判断は人間が見るんじゃなくて、

IBMのWATSONのような人工知能にまかせればいいのかも。

でもWATSONを管理する人間に悪意があったらしょうがないのですが。

【2013年10月記】

恋は盲目（もうもく）

【 恋は盲目 】

鯉は藻をも食う（こいは も をも くう）。

まあ普通、鯉はフィッシュイーターではないのでたぶん藻も食べます。
っていうか、恋のはなしです。

以前にフェロモンの話で昆虫に効くフェロモンは公知の事実だけど、
ヒトに効くフェロモンは、研究段階だと書きました。

もしヒトに効くフェロモンがあったらどういうセンサーで感じて
どういう経路で脳のどこに届くのでしょうか。

そして、恋におちるときにどういう判断をしているのでしょうか。

・ 視覚

恋というのは最終的には子孫を残す行為につながります。

美しさ、強さ、たくましさ・・・というパラメータのなかで、
必要なものを一目でフィルタリングするわけです。

すべてが視覚要素だけで決まるわけではありませんが
第一印象ってきますね。

そういう意味で、見た目は大事だと思います。

・ 嗅覚

快く感じる、不快に感じる。

なんとなくありますよね。

嫌いなニオイを発するヒトとはパートナーになれません。

それから、フェロモンといえば嗅覚という感じがしますが、

実際、ヒトの嗅覚器官の一部にフェロモン受容体があるのではないかという
研究が進んでいるようです。

これが見つかるのももうじきかも。

・ 味覚

意外に思うかもしれませんが、キスに味があるそうです。

相手の唾液をサンプリングして瞬時に分析するそうです。

子孫を残す相手にふさわしいかを。

・聴覚

ここちよく感じる声質ってありますよね。

だからここでも相手を判断するデータ取りが行われています。

「好き・嫌い」という感情は、大脳辺縁系の扁桃体という部分で判断されるそうです。

ここに、視覚・嗅覚・味覚・聴覚でサンプリングされたデータが届いて

それで判断されるのでしょうか。

大脳辺縁系は古い皮質です。

まあいってみれば、とってもアナログです。

「好き・嫌い」という感情が最初はアナログなのはよくわかりますね。

でもだんだんと強化されて「好き」という感情が100%になります。

それは、「好き」という想いを抱くたびに快いと感じる

ポジティブフィードバックループに陥っているからでしょう。

電気屋的には、発振といいます。

他に触覚での好き嫌いもあるそうです。

まあ簡単にいうと触ったり触られたりしたときの感触ですね。

でもある程度好き同士じゃないと肌のふれあいはないので、

一歩進んだ段階での判断材料なんでしょう。

ちなみに女性は触覚の反応が男性より数10倍高いとのこと。

男性はむやみに触ってはいけませんよ(笑)。

そしてお互いの好きなところが一致してくると

脳内で快感物質のドーパミンが放出されて

相手の気持ちよさが自分に伝わり、自分の気持ちよさが相手に伝わります。

これによってお互いの気持ちが急激に高まっていきます。

電気屋的には、共振といいます。

恋に落ちたときは、ドーパミンの出しあいっこてことですね。

これがときめいた状態です。

自分に合う相手が見つかるためには、

事前に、あーだこーだ考えない方がいいようです。

いろいろ思い込みがあると

選択肢を狭めてしまうそうです。

だから素直な目で相手をみましようか。
恋は盲目といいますけどね（笑）

【2013年10月記】

フェロモン

【フェロモン】

フェロモンってなんとなく魅惑的ですね。

フェロモンがあると異性がよってくる。

努力なしでモテる状態になるって思ってないですか。

それに、あの人にはなんとなくフェロモンを感じるとか

そういう会話を聞いたことないですか。

じつは、においとフェロモンは、なんか同じようなものを想像しますが、一般には、フェロモンは、におわないとされています。

でもフェロモンは、とても低濃度ではたらき

とても良く効きます。

でも、但し書きがあるんです。

それは、昆虫にとってはという但し書き。

昆虫にとっては、とても支配的なんです。

昆虫だとフェロモンを感じる受容器官があります。

昆虫の場合は、性フェロモン、集合フェロモン、警報フェロモン など行動を規定するものと

女王フェロモンのように他のメスの卵巣の発育を抑えるような内分泌系に影響を与えるような強力なフェロモン。

大きく2種類あるんですが、昆虫たちは、

それにきちんと反応します。

Gホイホイには、集合ホルモンを塗ってあるようです。

ヒトの場合は、そんなに強力なフェロモンは、無いようです。

ただし最近の研究だと、嗅覚の一部が受容器官になっている

という説がありますね。

人の場合、においとフェロモンはなんとなく一体感がありますが、

たしかに、ヒトは恋人を選ぶときに、無意識にそのにおいをかいでいる。

遺伝的に好ましいにおい、好ましくないにおいはあると思いますよ。

ヒトの場合は、アポクリン腺という汗腺からフェロモンがでるという話もありますが、栄養分に富んでいるためにバクテリアが繁殖しやすい。

適度な繁殖だと有益だと思いますが、繁殖しすぎるとクサイ状態になるんで、気をつけましょう。

まあ、クサくても大丈夫だというぐらいになれば周りは誰も文句言いません。

(クサイ仲といいます^^;)

そうそう、

ネットで探すとフェロモンを販売してますね。

でも中には、昆虫から取ったフェロモンが入ってる場合もあるようです。

たぶんヒトには、効かないと思いますよ。

効いた場合は、虫がついたといいます(笑)

【2013年9月記】

月が綺麗

【月が綺麗】

明治の文豪が

英語のフレーズをこう訳した。

”月がきれい”

さあて、原文はなんでしょ。

また、別の文豪同じフレーズを、

”しんでもいい”

と訳した。

ヒントは、ありません(笑)。

さあ30秒考えてください。

正解は、

”I love you” でした。

ちなみに、月が・・・と訳したのは、夏目漱石。

しんでも・・・と訳したのは、二葉亭四迷。

明治時代は、愛という概念がなかったと解釈するよりも情があったんです。

そう love = 情 なんですよ。

昨夜の月をみてふとこの話を思い出しました。

【2013年9月記】

運命の赤い紐

【運命の赤い紐】

赤い糸の伝説は、小学生でも知っている常識でしょうね。

もともと中国が発祥で、日本を含む東南アジアで広く信じられているそうです。

中国では、将来運命的な出会いをする男女の間には、足首に巻いた赤い紐で繋がっているとされているそうです。

日本では、指と指を結ぶ赤い糸になりました。

広く信じられているということは、なにか根拠があるからでしょう。

相性がいいというのは、実は、超紐（スーパーstring）理論にたどりつくのかもしれない。

この理論では、物質は小さな紐でできているとされています。

科学が進むに従って物質の構成要素は、だんだんと小さくなっていきました。

分子を分解すると原子になる。

原子は、陽子とか電子とかの素粒子からできている。

素粒子は、6種類のクォークからできている。

そしてクォークを作っている究極の小さな構成要素が紐だということです。

紐はギターの弦が弾かれたときのように振動しています。

弦楽器を弾いたことがあるかたは知っていると思いますが、

弦の弾き方によって、基本になる音の倍音という音を鳴らすことができます。

（ハーモニックス）

波長が1の音に対して、波長が1/2になると聞こえる音は、

ちょうど1オクターブ高い音になります。

波長が1/4だとさらに1オクターブ高くなります。

超紐理論によると同じ紐でも波長が異なるといろんなクォークになる。

（クォーク以外にも基本粒子はありますが、同様に紐からできていると考えます。）

同じ紐でも弾き方しだいでいろんなふうに見えると言うことです。

さて、最初の話に戻しましょう。

相性がいいというのは、実は、波長が合うともいいますよね。

そうなんです。

その人が、どんな倍音をもっているのか。

倍音同士が同じであれば、赤い紐で繋がっている。

それはココロが共鳴するということですね。

赤という色は、光の波長で言うと700nm（ナノメートル）とされています。

もしかしたら紐の基本波長と関係してるのかもしれませんが。

そして赤は、「生」「愛」「幸福」のイメージを持ち、性欲を刺激する色とされています。

だから『運命の赤い紐』なんですね。

【2013年6月記】

毒のある話

【毒のあるはなし】

16世紀の前半にパラケルススという医師がいました。

この人が唱えたのが

『あらゆる物質に毒性がありそれは量のみによって決まる。』

という知見です。

イタリアのフェラーラ大学医学部を卒業してから、

バーゼル大学医学部の教授に就任したそうです。

彼は化学物質に対していろいろな興味をもって研究を行っていたようです。

要するに錬金術師ですね。

そんな研究の中で、毒性に関する知見を得たのでしょう。

この知見は、毒性学の基本原理とされています。

要するに塩でも、砂糖でも、水でも沢山の量を飲食すれば

毒物としてヒトを死に至らしめるということです。

江戸時代にはときどき大食い大会が開かれていたようで、

そのなかで醤油を一升飲んで死んでしまったものの話が伝えられています。

急激な塩分濃度の上昇でどこかの臓器がやられてしまったのでしょうかね。

水も大量に飲めば水中毒（みずちゅうどく）で死んでしまいます。

この場合の死因は、血中のナトリウム欠乏症で神経伝達が阻害されることによる呼吸困難だそうです。

ふぐ毒のテトロドキシンは、わずか2mg（ミリグラム）で致死量です。

神経に作用して麻痺・呼吸困難となるようです。

テトロドキシンには解毒剤はないのですが、人工呼吸によって助かる場合もあるらしいです。

少量で致死性を持つものは、毒物という括りになります。

『量のみによって決まる』というのは、ヒトが生活していく中でいろんな場面で遭遇します。

例えば、衣服を洗濯するというのは、完全に汚れを取り去っているのではなく、次に使える程度まで汚れを薄めているということです。

キャンプに行ったとき、食器の汚れは水で洗わずに紙でぬぐい取るだけにする場合もあります。

いずれも（感覚的に）無視できるぐらいの量になったということです。

こういうことを書くと女性は少しイヤな顔をしてしまうかもしれません。実は、こういうのは、オトコとオンナで感じかたが大きく違うからです。女性は新しい恋が始まると前のことはさっぱりと忘れるといいます。こういう潔癖性（けっぺきせい）は、女性の方が高いようにも思います。

さて植物と動物の毒の本来の目的ですが、自己防衛にあるとされています。植物でも動物でも他の動物に食されないようにつまり外敵から身を守るのが主な目的です。

もちろんその毒をもって狩りをするというグループもいますが。

ヒトが植物を利用し始めたときには、その植物はほとんど毒をもっていたといいます。

でも先人達は、工夫してその毒を回避する手段をもちました。

例えば、ジャガイモの芽は、捨て去るようにしてますね。

まあ、世の中にはいろんな毒が蔓延してますから、

『毒をもって毒を制す』ことが必要になってきます。

世の中に毒舌といわれるヒトがいるのもそんな理由なんですよ。

有吉さんのtwitterフォロワが日本一だっていうのは、

毒物大国だという証拠でしょうか。

そういえば『タリウム少女の毒殺日記』という映画はどうなったんでしょう。

【2013年6月記】

邪馬台国はドーコデスカ

【邪馬台国はドーコデスカ】

『魏志東夷伝倭人の章』。

簡単には、『魏志倭人伝』とかいったりするわけです。

日本には西暦230年当時は文字がなかったために
中国の使節が見たり聞いたりしたこの魏志倭人伝しか
当時の様子を伝える資料がないわけです。

漢字で2000文字あまりなので詳細なレポートではないけど
おおよその状況がわかります。

住んでいたひとの風俗とか習慣、暮らしぶり。

首長国である邪馬台国までの道程。

そこでは、卑弥呼さんという女王が国を治めていたこと。

景初2年（西暦238年）に、魏に使節を送って魏の皇帝から『親魏倭王』に任ぜられたこと。

そして正始8年（西暦247年）に亡くなったこと。

面白いのは、いまだに邪馬台国の場所が
分かっていないところです。

いろんな人たちが自分はここが邪馬台国だと主張して
論争を続けてますがはっきりしない。

大きく分けると九州説と畿内説があるけど決め手がない。

明治以前からあーでもない、こーでもない、何10カ所も候補地がある。

はては邪馬台国はなかったという説まで現れる始末。

もはやギャグです。

本来であれば、候補となる場所を発掘して、その出土品の特徴を調べていくことで
その正当性を推定します。（比定といいますね。）

でもそろそろ、決着つけましょう。

さあて、一番いい証拠はなんでしょう。

出土品のなかに文書があればいいんですね。

ここが邪馬台国ってかいてあれば、サイコーです。

じゃあどこを探せばいいのか、

魏志倭人伝には、こういう記述があります。

『卑弥呼さんが亡くなったあとに大きな墳墓がつくられ、100人が殉葬された。』

そう陵墓なんです。お墓なんです。

まだ調査のっていない陵墓を調べて、もし当たりなら

魏の使節がもってきた文書がでてくるでしょう。

陵墓はタイムマシンなんです。

最近の調査では、奈良県桜井市にある箸墓古墳（はしはかこふん）がその候補としてあげられてますねえ。

作られた年代が西暦250年前後らしいですから。

でもその発掘・調査に宮内庁が許可を出しません。

皇室のお墓は、祭祀の場所だから発掘はだめって言うてる。

でも発掘がだめなら、せめてエジプトのピラミッドの脇で太陽の船を見つけたように、非破壊の地中探査レーダーを使って内部構造だけでもわかればいいと思うんですけどね。なんかの情報は得られると思いますよ。

宮内庁もそろそろ古いアタマはとりかえて

調査にOKをだしましょうね。

それこそが開かれた皇室ということでしょう。

【2013年5月記】

夢のダイエットマシン

【夢のダイエットマシン】

食事はおいしくいただけますか？

ヒトの5感は、視覚、聴覚、嗅覚、触覚、味覚ですね。

味覚で感じるのは、「甘い」、「しょっぱい」、「すっぱい」、「苦い」って言われてたけど最近「旨み」も基本の味とされました。

旨みは、グルタミン酸ソーダという物質が代表的ですね。

他にも鰹節の旨み成分としてイノシン酸ソーダがあります。

舌には、味蕾という味を感じる細胞が5000個ぐらいあるらしいです。

そして場所によって感じる味覚が違うというのは有名ですね。

食べ物の中の物質にその味蕾が触れることで味を感じるんでしょう。

もちろん単体ではなくていろんな組み合わせと温度、なめらかさとかいろんな条件があると思います。

この刺激が脳に伝達されその味の分析が

行われるわけです。

基本の味のなかで異色なのは、苦みだと思います。

もともとヒトとしての進化過程の中で、

飢餓状態に置かれたときに、いろいろなものを

口に入れて食べられるかどうかを試してきた。

苦いモノは基本的にあまり食物に適さない。

だから苦みは、排除のための味覚。

もちろんホップの無いビールがないことや

コーヒーを楽しむかたもたくさんいるわけですから

100%そうではないのですが。

それに対して他の味覚は、受け入れるための味覚ですね。

話は、ちょっと脱線します。

電気で機械を動かすときには、ある原則を使います。

入力 → 判断 → 出力

入力はセンサーといいます。

温度を感じたり、光を感じたり、ガス濃度を感じたり、

まあ、感覚器官ですね。

判断は、中央演算装置で行います。

パソコンのなかのCPUと考えるとわかりやすい。

出力はアクチュエータといいます。

自動でドアを開けたり、暗くなったら自動で照明をつけたり、

寒くなったらヒーターを入れたり。

センサーから入力された情報は、電圧に変化させてから

A/Dコンバータで数値に替えてCPUに届けられます。

CPUは、届けられた情報を分析します。

どういう情報で強さはどうだ。

だからこういうアクションをしようと判断します。

たとえば、温度情報（0-100℃で0-5ボルト）の信号回路に4ボルトきたら

今の温度は80℃と判断します。

同じように光を感じる回路なら800ルクス（0-1000ルクスで0-5ボルトの場合）と判断します。

味覚の情報は、脳に伝えられて、味の判断をするわけですが、

脳にトラップをしかけて甘い味をしょっぱいと感じさせたり

少量の甘さなのに十分な甘さだと感じてしまうようにできるでしょうか。

実は、電気信号のようにあからさまに

ワナをしかけることはできないようです。

実際の感覚器官には、その場にちっちゃなCPUが入っていて

脳に伝えるまでに信号の変化を起こさないように

デザインされているようなんです。

それに単一の信号経路ではなく多数の経路が関わっているようです。

でもその信号伝達物質ひとつひとつの意味がわかれば

ある程度のトラップが可能でしょうね。

実はいわゆる麻薬というのは、そういう信号伝達物質を別のモノとして

感じるように脳をだましているらしい。

となれば、

将来的には、脳のどの部分にどの信号を届けるか

たとえばfMRI (functional magnetic resonance imaging)という

脳の活動に関連した血流動態反応の逆演算ができれば

このトラップができるようになるでしょう。

だから、ちょっと美味しくなくても、量が少なくても

美味しいと感じさせたり、食欲中枢を満足させて
理想的な体重維持ができるようになるかもしれません。
でも考えてみるとこれはりっぱな麻薬。

通常の使用は、法律で規制されるのは確実ですね。
それでも作ってみようと思うのはヒトの本性でしょう。
夢のダイエットマシンはすぐそこに（笑）。

【2013年5月記】

G I F アニメの練習（オービスですけど）



G I F アニメの練習をしております。

（一番上が、150×150 ピクセル、二番目が 320×320 ピクセル）



(三番目は、640×640 ピクセル)

電子書籍のなかで絵が動くと面白いなあと思うわけです。

一番手頃なのがG I Fアニメだと思うのですが。

もともとePubは、htmlを拡張して作っているので(xhtml)、
htmlのタグが使えるのでは！というのがありました。

さて、テキストと絵のバランスはどれがいいですか？

自分的には、挿絵としては、320×320 あたりかなと。

運命の赤い紐

<http://p.booklog.jp/book/79506>

著者：獅子原じゅべ

著者プロフィール：<http://p.booklog.jp/users/jubeque/profile>

感想はこちらのコメントへ

<http://p.booklog.jp/book/79506>

ブックログ本棚へ入れる

<http://booklog.jp/item/3/79506>

電子書籍プラットフォーム：ブックログのパー（<http://p.booklog.jp/>）

運営会社：株式会社ブックログ