

鉄仮説による

夢の超技術

鉄の輪理論の応用技術

機能性高分子セラミックスによる水分子の超分子化

有限会社コズミック

小積 忠生 著

はじめに

138 億年前ビックバンから、はじまったとされる宇宙は、水素原子からはじまる数多くの原子、分子を構成しエントロピーの増減を繰り返し、数億年という時空の中で（安定・不安定）世界をつくりだした。

つまり、低分子から高分子へ高分子から低分子へという宇宙的循環にあって、人類に至った水の惑星地球号の歴史も、約 47 億年前に形成され、それから 38 億年前に海水の中から生命が誕生したと考えられています。

約、250 万年前人類が登場してから今日に至っていますが、僅か 200 年前にはじまった産業革命による文化文明の明暗があらわになり、すでに周知の通り、化石燃料の過剰な消費によるエントロピー増大、食糧の大量生産に使用される膨大な農薬や抗生物質及びホルモン剤によるエントロピーの増大、大量に使用される工場排水、生活排水処理による水の科学的汚染等などと、「水」「食糧」「エネルギー」のすべてが、今やエントロピーの増大拡大にあり、二酸化炭素排出規制も国々のエゴから脱しきれないで、このままでは、地球環境の破壊とともに、人類滅亡が目の前に迫りつつあると、多くの人々は考えています。

このような時代背景にあって、機能性高分子セラミックスが水分子を「超分子化」することにより、エントロピー増大社会から脱却し、エントロピー減少社会を再現、復活でき得ることを、ここでご紹介する数々の実況証拠は物語っています。

水の分子構造が「超分子化」することにより、現代社会の経済活動が何物からも規制を受けず、使用する水の構造を変化させるだけで、エントロピー減少に向かわせることの出来る唯一の技術が用意されていることになります。

水が「超分子化」することにより、あらゆる分野での経済的コストの軽減効果は計り知れないと考えられます。地球温暖化の抑止力や、例えば、健康、ビル、マンション、製紙工場、ホテル、老人養護施設、病院、製鉄所水循環、発電所水循環、農業、漁業、畜産、家庭排水、浄水場その他、水を使用する現場のすべてでエントロピーの減少が見込まれます。

陸地から流れて水は海に至り、水蒸気となり天に上り、冷やされて雨となり、地上に降り注ぎます。「水の分子構造は、液体、固体、気体と 3 態になってしまわらずに、循環します。」このような自然循環の理に合わせることにより、人類が自らの手で汚染した自然環境を自らの手で再生できると考えられます。

水の「超分子化」による経済効果は計り知れませんが、少なくとも、あらゆる酸化型の生産現場で非効率な産業ほど、この技術がもたらす確かな経済効果を確認できます。分野ごとに違いはありますが、約平均 20%～30% の付加価値を創出できるとこととなるでしょう。

「鉄の輪」理論から導き出した技術ですが、先人の英知や多くの書物からもたらされた気づきや発見に、日々ドキドキ、ワクワクしながら機能性高分子セラミックスの起す奇跡のような実況証拠をまえに、何とかこのような形で、小論文風な物語として上程させて頂きました。皆様方のご批判やご教授を賜れば幸いです。

「学ぶとは、まねること」という先人の教えに、ここまでたどり着きました。
「命とは何か、生命とは何か」という尊厳に参禅を通じて導いて下さっている、
井上 希道老師、参禅のご縁で出会い温かく導き励まして下さっている、
(株) フェルシモ名誉会長、京都フォーラム事務局長 矢崎 勝彦氏、無学な小生をご教導いただき育てていただいています、京都大学名誉教授、池上 悅先生、
アクアポリンの水透過性の研究でご教授賜っています、秋田県立大学名誉教授、
北川 良親先生、書物を通じて多くの気づきと発見を頂きました、矢田 浩先生
をはじめ、京丹後市で知遇を得た、吉公(株)代表取締役 吉岡 公一郎氏と、
多くの先生方に感謝の真を申し上げます。

また、現場に於いて、白いキャンバスに絵を描き、多くの実況証拠を上程して下さった同志の仲間のみなさま、A&R(株)代表取締役 壇内 明 令子氏
田中 房江氏、村上 芙美氏、平野 秀明氏、ほか、草創の時代から、多くの実況証拠をご報告下さいました、1人一人のみなさま方にこの場をお借りして心から深謝申し上げます。

また、人生で出会った多くの皆様からいただきました温かい励ましや、友として同志として、1人の人として、遠くから信頼と希望と勇気を注いで下さっています多くの皆様方に、万感の真を捧げます。

「水から学べ!・水は生命の声、存在するものの声、永遠に生成するものの声だ。」
ヘッセより。

2013年2月15日

小積 忠生 拝

「鉄の輪」仮説による！ 夢の応用技術

有限会社 コズミック
代表取締役 小積 忠生 著

2008/04/08

1992年6月ブラジルのリオデジャネイロで「環境と開発に関する国際会議」が開催されました。(地球サミット)そのおもなテーマは「持続可能な開発」でした。かけがえのないこの惑星地球号の未来に向かって、経済、環境、社会問題を中心に国際社会が直面する様々な課題について、世界各国の首脳が一つのテーブルについて協議し、人類の英知を結集する国際会議でした。

「いまや、極度の文明の発達は人類自身の存在すら許されない程、この惑星地球を荒廃させ、生物環境を破壊してきました。今日われわれは、多様な生物種の生存の終末を真剣に問題とする人類史上の一大転換点に立ち至っています。

1972年ストックホルムで「国際人間環境会議」が開かれて以来、人類及び生物との調和の歴史を保全すべく、この地球環境の荒廃を防止し、いかにして「持続可能」な人類共存の将来を開拓するかという問題を、克服し行動にうつさなければなりません。

今や、各国家、民族はその歴史、宗教、伝統など固有の文化の枠を持しながら、これを超えて地球人としての自覚に目覚め、身近な物欲を離れて「山川草木悉皆成仏」の反省の上に人間を含め、あらゆる生物が自然と一体であることを再考し、『新しい地球倫理』を創造せねばなりません。」

(京都大学名誉教授、京都フォーラム座長 清水 栄氏)『地球エシックス』
(シュリダス・ランファル著 江口 洋子監訳。発行の地球サミット公式ブックより)

京都フォーラムとは、平成元年十一月三日（文化の日）に発足。環境問題をはじめ、地球の次世代をひらくための「新しい価値観」の確立を、専門領域を超えた包括的な視野と、将来世代から現代を眺めた長期的な展望とによって模索する国際的非営利組織。井上希道老師をはじめ京都大学名誉教授、清水 栄先生を座長

にお願いし、京都フォーラム事務局長に矢崎勝彦氏が就き 3 人で発足しました。

36 年前の、この「環境と開発に関する国際会議」から、およそ 16 年という月日が流れ、わが国で「京都議定書」が発効されました。

今年 7 月に、北海道洞爺湖サミットが開催されます。主なテーマは「地球温暖化」です。温室効果ガスの削減は人類の緊急課題であり、京都議定書により明確に示されました。しかし、事態は悪化の方向に進行しています。

また、二酸化炭素の排出は近年ますます増加の一途をたどり、先進国、後進国を問わず経済最優先の延長線上に今や、地球市民滅亡のシナリオが迫りつつあります。

そのような時、『鉄理論=地球と生命の奇跡』矢田 浩著 講談社現代新書。に出会いました。そのときの感動は言葉にいいあらわすことの出来ないほど大きなものでした。これで地球は救われると現実味を帯びた解決策を感じました。この本には次のように書かれていました。「地球温暖化防止を本当に実現するためには、二酸化炭素を積極的に固定する方策がどうしても必要である。その最強の切り札と考えられるのが、本書で詳しく述べる《海洋鉄散布》である」と。(以下抜粋)

また、「人類が金属の鉄を使いだしたのは、たかだか五千年前のことすぎない。しかし元素としての鉄は、四十億年前に生命が誕生したときから、生命になくてはならないものであり、その後の生命の発展を影で演出してきた。」

「鉄は、金属になっていないときは、二価または三価の陽イオンになるのが普通である。両者の安定度の差は小さく、置かれた環境によって二価になったり三価になったりするが、このとき電子を出したり受け取ったりする。」

「このサイクルは無限にくり返すことができる(鉄の輪)で、呼吸や光合成などに絶対必要な電子の受け渡しに利用されている。このような都合の良い元素はほかにあまりない。」

「鉄の輪は生命誕生前からまわっていた。原始の海には多量の二価の鉄イオンが溶けていたと考えている。では原始生命的栄養源である三価の鉄イオンは、還元性の環境であった生命誕生時には、何処で作られていたのか。」

ロブリー博士らは、太陽の紫外線によってこの二価の鉄イオンが三価に酸化したと考えている。当時は大気にオゾン層がなかったので、強い紫外線が海面を照射していた。三価の鉄イオンは不溶性なので、酸化されると沈殿する。

これが海底に達すると、海底の鉄→硫黄鉱物の表面で還元され、また二価の鉄イ

オンに戻る。このサイクルをロブリーは「鉄の輪」と呼んだ。生物の中では鉄原子が移動するのではなく、同じ鉄イオンが二価になったり三価になったりをくりかえす。

いわば「閉じ込められた」鉄の輪がまわっている。

ここで生物は光合成、すなわち太陽光のエネルギーを ATP(アデノシン三磷酸)という物質を作つて蓄えており、それを必要に応じてさまざまな生体活動に消費する。これを再生して ATP はエネルギーを放出すると、ADP (アデノシン二磷酸)となるが、これを再生して ATP にもどすために、酸素呼吸生物は「酸素を水素で還元して水にする反応」から生まれるエネルギーを使つてゐる。これが酸素呼吸の目的である。しかも同時に生体物質を合成する画期的な方法を開発することができた。

最初に現れたのは、光合成細菌である。これは現在の植物が持つてゐるクロロフィル(葉緑素)とは少し構造の違つたバクテリオクロロフィルという物質を持っている。

バクテリオクロロフィルも、クロロフィルも、ヘム(ポリフィリンと鉄の錯体)でもグロビン・チトクロムなどの分子の構成要素であつて、蛋白質と結合し生体内で重要な機能をもつ。

又、これと同様のポリフィリン環を持つた化合物で、ヘムの鉄原子がマグネシウム原子に置き換わつた構造をしていて、すでに存在していたヘムをもとに作られたと考えられる。

シアノバクテリアは、光合成細菌に続いて出現し、より進んだ光合成システムを持っている。現在の植物の葉緑体が持つクロロフィルのうちの一つをもち、二酸化炭素と水を素材にして生体に必要な有機物を合成し、廃棄物として酸素を放出する。

このように、どこにでもある材料をもとに生体物質が合成できるようになったことで、生命の大飛躍の土台ができた。

鉄のはたらきで生物は酸素から身をまもる。激しい運動をしすぎると、体内にいわゆる活性酸素が生成し、これがガンなどの原因ともなる。

活性酸素といわれているものは、過酸化水素やスーパーオキシドなど、電子を余分に受け取つた酸素化合物のことと、電子を受け取つた有機物と酸素が反応すると生成する。

活性酸素は生体物質との反応性が強く、したがつて生体に有害である。生物は、これを分解する酵素を古くから持つてゐたので、光合成が始まつても酸素の害に対応できた。(以下この項は『生命と金属』落合栄一郎著 共立出版)

これら酵素のうちカタラーゼ、ペルオキシダーゼはヘムを持っており、その鉄原子が反応の中心になっている。このことにより、活性酸素は電子を受け取って無害化される。

ヘム(ポルフィリンと鉄の錯体で、ヘモグロビン・チトクロムなどの分子の構成要素)——広辞苑より。鉄原子はタンパク質によってまわりを守られているために酸素が複数のイオンに橋を架けて沈殿物を作るようなことは起こらない。これが配位化合物のなかの鉄を用いる一つの理由であろう。

そして、無害化された酸素または酸素化合物が離れても立体的な構造が大きく変わらないので、鉄は何度でもくり返し使えるのである。

鉄が無害化するのは、活性酸素ばかりではない。われわれは自然界にない化学物質や医薬品を摂取しても、それを解毒し、分解して必要な部分を吸収することもできる。これを行っているのが、モノオキシゲナーゼというやはり鉄を含む酵素である。

酸素を安全に運び、蓄える。酸素呼吸生物が多細胞化すると、酸素をすべての細胞に十分に行き渡るように運搬する必要が生じてくる。また、細胞が環境に応じて敏速な行動をとるためにには、細胞の中に酸素を蓄えていなければならぬ。

ここで用いられたのが、また鉄である。われわれの血液中にあるヘモグロビンは四個のヘムを持っている。その鉄は、酸素と結合していないときは二価で静脈血の薄い青色であるが、酸素と結合すると三価になり、赤い動脈血の色になる。

生命は鉄鉱石の表面で生まれた。原始の海は多くの有機化合物が豊富に溶け込んだ「スープ」になっていて、この中でタンパク質や、遺伝情報の担い手である核酸(DNAとRNA)のような高分子生体物質が自然に合成された。

また一方、粘土やその他の層状鉱物が存在すると、アミノ酸がつながってタンパク質に似た化合物を作ることが以前から知られていた。

粘土の表面は、RNA(DNA)と似た物質で、主として遺伝情報の伝達を行う。最初の生命は RNA を遺伝子としていたという説が有力であるが合成される足場になることもわかった。それらのことから、生物は鉱物の表面で誕生したのではないか、という考えがでてきた。

鉄—硫黄クラスターは生命誕生と共に。鉄→硫黄タンパク質が、もっとも起源の古いタンパク質と考えられている。

その理由の一つは、呼吸と光合成の電子伝達系のなかで、生命の誕生したときの還元性の原始海水に相当する低い酸化還元電位の部分を、鉄→硫黄タンパク質が受け持っているからである。実際に、酸素呼吸を行わない原始的細菌では、電子

伝達には鉄→硫黄タンパク質だけを使い、シトクロムは持っていない。これら生体物質の合成に、多くの場合、鉄→硫黄クラスターを含む酵素が用いられていて、これは原始生命から継承されたものと考えられる。鉄→硫黄化合物は原始生命に必須の化合物であり、おそらく生命誕生以前から有機物質合成の反応に関与してきたと考えられる。

ロブリー博士たちは、このような高熱菌はまた、そのほとんどが三価の鉄イオンを二価に還元してエネルギーを得る(すなわち「呼吸」する)ことができるこことを明らかにした。このような微生物を FRM(鉄呼吸微生物の意味)と名づけた。

これまで、「呼吸を行う能力がなく「発酵(有機物の分解)だけに頼ってエネルギーを得る」とされてきたテルモトーガという種類の高熱細菌が、鉄の呼吸からエネルギーを得ることができることを見いだした。

三価の鉄を呼吸できるこれらの嫌気性菌の微生物は、高熱菌ばかりではない。常温で生活できる FRM(鉄呼吸微生物)は、土の中や、川や海の泥の中など、地球上至る所に棲んでいる。

これらの微生物は水素分子や、またはさまざまな有機化合物から電子を奪って鉄に与えることで、生きていくためのエネルギーを得ている。

この反応に伴い、水素ガスは水素イオンに、有機化合物は酸化されて最終的には二酸化炭素になる。

「鉄の輪」が稻を育てる。鉄が実際に循環する「鉄の輪」は、いまでもまわっている。土の中には多くの FRM が棲んでおり、動植物の遺体や、土にしみこんだ油なども、発酵菌と FRM の力で完全に分解され、最終的には二酸化炭素となる。この鉄の循環は、土中の腐食物質によって加速されることが報告されている。岩石の中の鉄は微生物がなかなか利用しにくいが、フミン酸などの動植物の遺体からできる腐食物質は、この鉄を三価のままで取り出すことが出来る。

FRM は腐食物質の取り出した鉄を還元し溶かし出していく。鉄をとられた腐食物質はまた鉄を取り出すことができるので、結局、FRM は腐食物質を運び屋として使って岩石から鉄を溶かしたことになる。

稻はムギネ酸をあまり多く分泌しない。それでも豊かに育つのは、主として鉄還元バクテリア(FRM)に還元してもらった水溶性の二価の鉄イオンを取り込んでいるからである。(『根』高橋英一著 研成社より以下抜粋)

水に覆われた水田の土には酸素が欠乏しており、酸素に弱い鉄還元バクテリアが繁殖できるのである。

稻の根元が赤くなっているのは、鉄還元バクテリアが還元した二価の鉄イオンのうち、稻に取り込まれなかつた残りが、空気中の酸素で酸化されて三価になつたからなのである。

水稻が鉄不足の心配がなく連作ができるのは、山から流れてくる水で運ばれた鉄が絶えず供給されているためではないかと考えられる。

河川の水は泥や腐食物質などを含むので、鉄を海水の一万倍以上も含んでいることが分かっている。

自ら環境を破壊し、それに対処することで進化していくのは、生命誕生以来くり返し見られるパターンである。

酸素が存在すると、三価の鉄は水酸化物となって沈殿してしまう。
もはや「鉄の輪」は、生物体内以外には存在できなくなったのである。

原始的な酸素呼吸微生物を取り込んだのが、生体物質の合成工場であるミトコンドリア(独自の DNA をもち、自己増殖する。呼吸に関する一連の酵素を含み、細胞のエネルギー生産の場)である。植物細胞の中の葉緑体は、シアノバクテリアが取り込まれたものと考えられる。

酸素を取り込む細胞とそれを消費する細胞が分かれると、酸素との親和力が利用され、酸素を運搬するヘモグロビンとそれを受け取るミオグロビンが作られる。

生物に利用されている遷移元素のうち、現在のような酸素濃度で二価のイオンが自然に酸化される元素は、鉄だけである。

だから酸素が増えてきたとき、生物は他の元素の入手にとくにこまることはなかつたが、鉄については大いにこまったく。

そこで、多くの細菌や藻類はシデロホアという物質を分泌して鉄を取り込むようになった。また多くの生物では鉄を備蓄するタンパク質(フェリチン)が作られ予備の鉄を自分の体の中に囲い込んだ。

こうして海中の鉄イオンは、ほとんどなくなってしまった。生命が必要とする鉄を、どこで手に入れればよいのかという問題が出てきたのである。

植物は鉄を求めて陸上をめざした。そして根ができて鉄不足の悩みが解消された。根が吸収するもっとも重要な成分は、窒素と鉄であると考えられる。

窒素はそもそもタンパク質をつくるために必要なので、早くから微生物は窒素を還元してアンモニアに変えるニトロゲーゼという酵素を持っていました。

根のはたらきが特に重要な鉄の吸収であることは、多くの植物が多様な化学物質を分泌して鉄を岩石や土壌から溶かしだしていることからも分かる。

植物の根の発達は、生物全体が地上ではっきり自立できる体制を築いたことを意味する。食物連鎖のなかで動物は、「水」以外のミネラルや養分を最終的に植物に依存しているからである。

植物や動物の遺体が微生物で分解された腐食には、鉄とキレート(配位可能な原子を二つ以上持つ分子またはイオンが金属に配位して生ずる環状構造の化合物)化合物を作るフミン酸やフルボ酸が含まれている。

これが河川に流れ出し、鉄を海に運んだ。このためいったん鉄の不足で淋しくなった海にも、陸地沿岸を中心に豊かな生物圏が再び形成された。」(以上)

「母なる海」という言葉があるが、実は、むしろ陸地がおもに生物に必要な資源を供給しているのである。

最終的に生物は地上へ進出し、陸上植物が根から鉄を吸収することで生命が存続するようになった。しかしこれが持続可能になるためには、酸素の増加による大気中オゾン層の生成と、地球の中心の溶けた鉄の核が作った地磁気の生成とが、不可欠となつた。

他の地球型惑星には、地球のように発達した磁場はできなかつたが、これは地球のような固体の鉄の内核が出来なかつたためらしい。地球にこの内核ができたのは、やはり鉄の集積量が多かつたためであろう。

このように見えてくると、「われわれがいまここにいるのは、鉄が起こしたさまざまな奇跡に助けられてきた。」と言うことができるのではないか。

「海は鉄に飢えている。」これはマーチン博士が遺した「鉄仮説」であるが、この鉄仮説は、『ネイチャー』(1988年1月28日号)に発表され、大きな反響を呼び起した。

それは、植物プランクトンは大気中の二酸化炭素をきわめて敏速に吸収するので、

その増加は地球温暖化に対する対策になりうるからである。

しかも、生物の必要とする鉄の量はごくわずかなので、きわめて経済的な温暖化防止策になる可能性を秘めている。(地球上では海が 71 %を占めている)

マーチン博士の計算では、30 万トン(タンカー一杯分に相当)程度の鉄を南極海に撒くことで、年間に世界で排出される二酸化炭素の半分程度を吸収できる可能性があるという。

製鉄スラグは 20 %程度の鉄分を含むが、これを海水に浮遊する状態にして海に散布する研究が日本鉄鋼協会で行われた。

その結果、日本で年間一千万トン発生するスラグの 8%を海に散布すれば、鉄鋼業に要求されている約千七百万トンの二酸化炭素削減が可能という結論が得られている。

海洋鉄散布実験では、硫酸鉄水溶液など、酸で溶かした二価の鉄イオンの状態で鉄を散布している。これは、鉄が現在の地球環境では、ほとんど海水に溶けない三価の状態でしか存在しないからである。硫酸鉄水溶液は鉄イオンと硫酸イオンとからなるので心配いらない。

われわれは、新しい技術で、この問題を何とか解決して生き延びなければならぬ。そして他の生物とも、できるだけ共存していきたい。しかし、人口が少なかった過去に戻ることは、できない相談である。

幸いにしてわれわれは、科学という力を持っていて、これまでの人類の歴史における対応より迅速に、目的に合った技術を見いだすことができる。

二酸化炭素排出の増加が、地球温暖化につながることを早く知らせたのも、科学である。海中生物が鉄不足のため十分増殖できず、このため増加する二酸化炭素を十分吸収できないことをいま教えているのも、科学である。

われわれは、この科学に基づいて、直面する危機を乗り越えることのできる技術を持てるようになった。これは、生態系を変えるというより、悪化を食い止め、維持し、さらに復元する技術である。

以上に掲げた矢田浩先生の鉄理論からあまたの示唆を頂きました。できる限り、本文に忠実に真摯に引用させていただきましたが、詳しくは『鉄理論=地球と生命の奇跡』矢田 浩著 講談社現代新書をお読みいただきますようお願いいたします。

大学にも縁のない、まして科学的知識も量子的学問も持ち合わせない、門外漢の私ではありますが、これから述べます「鉄に関する技術的な直感」が、くしくも「鉄仮説」と「鉄の輪」理論に合致しているのではないかと考える次第です。

何故かと申しますと、科学的に酸で溶かした二価の鉄イオンの状態にしたものをお海に散布していることを知り、科学技術がここまで到達していることに驚きと感動と未来に向かっての希望の光を見出したたからです。

そして、先進国も後進国も含め地球上の人々が日常生活の場で又、経済活動の場で「鉄の輪」の働きにより、すべての原子と電子が同時セットで安定方向に向かう環境を取り戻すことが出来るのではと思っています。

永続可能な地球環境と経済活動が、実現可能になるであろうと思えるヒントが「鉄理論」と「鉄の輪」にあったのです。

生きとし生ける生命体に働く「鉄の輪」。この世界を形作る原子と電子はすべて「安定」へと向かい、まさに宇宙の調和に準ずるものではないだろうか。

「天にあるものは地にもあり、中にあるものは外にもある」この名言は、およそ紀元前3000年前のエメラルド・タブレットが残した言葉です。—『ザ・シークレット偉大なる秘密』の頭巻言より—。

「鉄」について以下のように、まとめてみました。

- ・ 「鉄」の地球での存在量は32~40%と見積もられている。
- ・ 「鉄」は、地球のすべての元素のなかで最も多い。
- ・ 「地球」は組成で見れば、鉄の惑星といえる。
- ・ 「鉄」は生命の奇跡を創出した。
- ・ 「鉄」は情報を記録する。
- ・ 「鉄」は磁性を持つ。
- ・ 生命誕生の条件の一つが「海水」だった。
- ・ 生命誕生時代、遊離酸素は存在せず、還元の状態にあった。
- ・ 「鉄」は二価の状態で海に溶けていた。
- ・ 「海」の中にあらゆる元素が溶け込んでいた。
- ・ 「有機化合物が豊富に溶け込んだ「スープ状」になっていた。
- ・ 生物のなかでしか回ってない「鉄の輪」が「海」にあった。
- ・ 「鉄」原子が移動するのではなく、同じ鉄イオンが
二価になったり三価になったりを繰り返えしていた。
- ・ 「鉄」を呼吸する高熱菌FRM(鉄呼吸微生物)が現れた。
- ・ 光合成をおこなう(植物)プランクトンが出現した。
- ・ そのため還元状態の地球は酸素であふれ酸化状態になった。
- ・ そして「鉄」は二価の状態から三価「酸化鉄」になり海底に沈んだ。
- ・ 海水から鉄はなくなった。(一リットル中百万分の三グラム)
- ・ 現在科学で考えられている常識では、鉄は水に溶けない。
- ・ 「鉄」は金属になっていない時、環境によって二価または三価になる。

- ・ 電子を出したり、受け取ったりする。(酸化、還元)
- ・ 電子を失うことを酸化といい、電子をもらうことを還元という。
- ・ 「鉄の輪」は無限に繰り返すことができる。
- ・ 呼吸や、光合成に必要な電子の受け渡しに利用されている。
- ・ 生体内以外では、二価、三価鉄イオンとしては存在しない。
- ・ 「鉄」は活性酸素を無毒化する。
- ・ 「鉄」は化学物質や、医薬品なども解毒し分解する。
- ・ 「鉄」はモノオキシゲナーゼの酵素にも含まれている。
- ・ 砂鉄だけが二価と三価の結晶体として現存している。
- ・ 「アトム」(ギリシャ語)とは、原子のことで、万物は目に見えないほどに小さなアトムが集まってできている。
- ・ 「生命体は単なる部品の集合体以上のものだ、」とする生物学的立場からの主張は、ひろく宇宙にも同様にあてはまるものだ。生命体も宇宙と同じく、一つの統一体である。

太古の海に溶けて働いていた「鉄の輪」が生命誕生の鍵をにぎっている。鉄の特異なはたらきが、今日においてなお、生命全体におよんでいる。

36億年のときを超えて現在に至る生命の循環、その本体をそのまま植物界が担っていた。植物だけが「無機」(生命力がない意)から有機(生命力を有する意)を作り出している。—『広辞苑』—より。

光合成により、生命を作り出している。「太陽光」と「水」と「二酸化炭素」から生命を形つくり、その植物が作り出す有機物を栄養源に人類にいたる動物界が現われ現代にいたっている。

現代科学の粹をもってしても、植物の光合成にいたる生命のプロセスをその通り人工的にそのまま作ることはできない。しかし、そのプロセスをひもとけば何かが見えてくる。葉緑体にはたらく「なにもの」かがあり、それが人体にまで及ぼしている「はたらき」につながっていると考えられはしないだろうか。

科学で分かったこと、仮説としての説明について推理することをお許し願うならば、「生体内以外では、二価、三価鉄イオンとしては存在しない」という常識を超えて、「生体内以外でも、(鉄の輪)が二価、三価としてはたらいている」のではないかという仮説です。

「鉄の輪」がビックバーン以来あらゆる元素と共にあり、今に至る宇宙にはたらき続けているのではと考えると、地球に人類が現れる前から今日まで「なにもの」かの、「はたらき」として「鉄」が関与していると考えられるのではないか。

むしろ、電子の持つ磁気そのものが「働きとして」「鉄の輪」のようにはたらき、「水」そのものにはたらいているのではと推測されるのです。

ホメロスによると古代ギリシャ時代の哲人たちでは、世界に拡がっている蒸気状の希薄な「氣息(ティモス)と呼ばれる実体が生命の根源であり、それが人間の身体に入り込んで、感情や思考力を生み、完全に意識のある心、すなわち自我となる」と考えていたということです。『脳と心の量子論』治部眞里・保江邦夫著より抜粋

『正法眼蔵に学ぶ』(しょうぽうげんぞう)大塚宗元著 経済往来社
「現成の考案」(げんじょうこうあん)の巻きより抜粋 注・正法眼蔵は鎌倉時代の道元禅師が書かれた95巻に及ぶ仏教哲学書

現象をまずそのまま肯定してかかるいきかたは、近代科学の方法論に近いといえます。近代科学は、あらゆるものごとを、物量に換算して考えます。そして分析、枚挙、総合して法則性をみいだし、それによって大きな成果を挙げてきました。例えばそれは、あるものを新しく作り直すということであり、組み合わせと、順列、順序であります。

この近代的方法にもとづく知を、仮に第一の知と名づけますと、この第一の知は、近代文明を推進する貴重な知です。ただこの第一の知だけで、ものごとの一切が解明できると考えたら間違いでして、眼に見えない世界に対して謙虚であるべきでしょう。

多くの優れた学者が、物的世界を究明すればするほど、「いのち」の神秘につきあたり、科学的な方法で解明できない不可知な「なにもの」かにつきあたると言っています。これを科学と宗教との接近ともいわれていますが、仏教の教理は、もともと自然科学と対立することではありません。

すべてのものごとが、固定した実体をもたず、空であることを、見極めたとき、すべてのものごとが、かけがえのないものでありながら、刹那、刹那に生滅し無常なままで連続しています。

したがつて、これが「われ」だと主張できるような固定した実体はありません。これは、絶対的な平等を示しています。

空とは、ゼロを意味するものではありません。五官でとらえることのできるもの、または、人の分別知で確かめられるような実体はないということで、表現することが難しい「なにもの」かの「はたらき」があるということです。」(以上)

「宇宙平等の海に融けあう」「なにもの」かの「はたらき」「いのち」の謎が宇宙の始まりであり、それぞれの元素は、その原子がもっている電子の数でその科

学的性質、すなわち物質としての性質が決まるのです。やがて地球に海が生まれ、生命の誕生は太古の海に秘められていました。そして、宇宙の遺伝子は原子—ミネラル—でした。

生命の誕生と、進化に「鉄」が、現在でも重要な役目をしている。「なにものかの「はたらき」を「鉄」が担っているのではないか、との考えが確信にまで高まりましたのも、矢田 浩先生の著書によりもたらされました。

太古の海に溶けていた二価と三価の鉄に注目しました。現存するのは酸化鉄としての砂鉄、それは、二価と三価の結晶体でした。

自然界の循環は、森から川にそして海へとつながる、「鉄の輪」の「つながり」でした。ここに「いのちを伝える」生命循環がありました。

「水」に生命力をあたえるのも、ここに溶けている「鉄」でした。「水」は情報を伝えたり、運んだりする媒体としての役目をしているだけと考えると、それは単なる水のハタラキに注目するだけで、生命誕生にいたる科学としての説明が難解になります。

「水分子」にはたらきかけている「なにものか」の正体が、ミネラルの鉄であり、条件として「水に溶けている鉄」であるとすれば、この水溶性の鉄こそが、21世紀の奇跡としての役目を果たすことになると考えています。現代社会がかかえている多くの問題も解決できる糸口になると期待できます。

「鉄」は、金属になってないときは、二価または三価の陽イオンになるのが普通であり、このサイクルは無限に繰り返すことが出来るので、呼吸や光合成などに絶対必要な電子の受け渡しに利用される。このことは現在においては動植物の生体内だけに起こると考えられています。

しかし、もしも生体内以外の外の「水」にもこの働きがあると考えるとどうでしょうか？ そして、二価と三価はセットで瞬時に、しかも同時に行われているとしたら、どうでしょうか。

それは、二価になったり三価になったりではなくて、ほとんど同時にセットになると考えるということです。水分子は超高速で電子と原子が活動します。物理学では水の分子の電気双極子がめまぐるしく変化し凝集していると、表現しています。そうであれば「鉄の輪」がはたらくことで、水分子の凝集の場のようすが様変わりするのでは？ と考えることができます。（アクアポリン水透過性の実験により、実証されています）つまり、水分子を1水分子に成り易くすることの実証。

『単になる』この言葉は座禅でよく使われます。「複雑系から単純に移行するほど真理に到達する」という意味をもっています。

真理とはとてもシンプルな世界です。原子、電子が常に中庸に向かって安定の方向に「はたらいているさま」は、純粹そのものの世界ではないでしょうか?
『脳と心の量子論』の著書にあるように。

生命の歴史は DNA(デオキシリボ核酸)の歴史といわれています、DNA は炭素、水素、酸素、窒素、リンの五元素からなっています。極めてシンプル(単)であり。この単純な「単」こそが、生命系の複雑系を構成しているのです。

量子学の場の理論において「心とは何か?」を解き明かそうとする、そんな時代のおとずれに、科学と宗教の融合する共通場の新たなる幕開けの予感を感じ心が高鳴るのは私だけでしょうか?

科学万能主義という妖怪が、現代人の中に巣くっているとも言える今日、科学者・生命科学者である村上和雄先生は、次のように述べられています。「生命や心など、目に見えないものの価値が、おろそかになつていて警鐘を鳴らす」と。
先生は、高血圧の遺伝子の研究を通じ「38 億年間つながってきた生命の神祕と、生命を作り出した「人間を超える力」の存在を感じてきた。それを感じることで、自分が生きていることのありがたさがわかる。」

「そして、その謙虚さが、精いっぱい生きる力を生む。科学によって理解できる知識がすべてだとする生き方が、人間を劣化させている。このままでは、社会は荒み、危うくなるばかりだと・・・」

「カネとモノばかりに価値が置かれて、目に見えないものの価値がおろそかにされています。教育でも、目に見えないものや分からぬことが存在することを教えないまま、知識を植え付けるばかりです。」

「でも、生命も心も、目に見えないでしょう? 目に見えなくても不思議で尊いことがいっぱいあることを教えていないから、生命を粗末にする生き方がひろがっているのです」と。

「自分の両親、両親の両親・・・と 30 世代前までさかのぼると、1 人の人間には 10 億人を超えるご先祖様がいらっしゃることになります。この 10 億人のうち、1 人でも遺伝子が途切れていたら、今の自分は存在しないのです」と。

「人の遺伝子は、60 兆もの細胞が毎日プログラムどおりに働きながら、こうして一度も途切れずに来たのです。自分が生まれただけで、奇跡的なことだと思いませんか」と。・・・・

「私は、遺伝子番号を読んでいて、このプログラムを書き込んだのは誰だろうかと考えました。するとやはり、人間を超える力と働きを感じざるを得ません。私はそれを(何か偉大なもの)サムシング・グレートと呼んでいます。科学者こそが、人間を超える存在について、話さなければいけないのです」と。・・・・・

「医学・生物学上で 20 世紀最大の発見は、DNA の構造の発見と、遺伝子の仕組みがわかつたことである。その結果、カビも昆虫も、植物も動物も人間も、生きとし生けるものすべては、同じ遺伝子暗号を使っていることがわかつた。」

「このことは、相争っている人間も、自然環境の変化にさらされているすべての生物も、最初に生まれた命につながっている兄弟姉妹であることを意味している。」

「だからこそ、人と人が愛し合い、助け合い、そして、人間以外のすべての生物を思いやる心が大切であることを、生命科学者の現場にいる者として感じている。」以上に記しましたのは、筑波大学名誉教授・村上和雄先生の講演記事から抜粋したものです。1983 年、高血圧の黒幕といわれた酵素「レニン」の遺伝子解読に成功し世界的に脚光を浴びられました。

頭を「単」にして「なもの」かの「はたらき」に再び話をもどします。

現代の酸化された地球環境にあっても、酸化されずに超微量に、あらゆる物質に溶け込んでいるであろう「鉄」が「鉄の輪」として、はたらいている可能性を再び考えてみましょう。

それは、エネルギーすなわち、高次元の波動値として捉えることが出来るのではないかでしょうか。「水」のクラスターとしてみる枠を超えて「水」の分子をはるかに超えてはたらく「生命水」として表すことができるとしたならば、水の概念が一変すると考えられます。

一般に生命力、自然回帰力、免疫力等などと言いますが、いったい何を基準に計っているのでしょうか。物体のなにを計測しているのでしょうか。それは健康の度合のことでしょうか。

それぞれがもつ、細胞レベルのエネルギーだと考えるとどうでしょうか？ その細胞に含まれるエネルギーを、じつは「鉄の輪」の働きが担っていると考えることにより、何とか説明できると思われます。

どんな物質も必ず、原子、電子、分子からなりたっています。それらの物質が、溶け込んでいる「鉄の輪」を含み、その「鉄の輪」の「はたらき」によって物質化し、さまざまな生命現象をなさしめていると考えられます。

激減してしまった「鉄の輪」を再び取り戻すことが可能になれば、超高速で電

子のやり取りをして、あらゆる生命体に「安定」にはたらく場が組成されます。それは、生命力・免疫力・自然回帰力として現されます。

また、人類が合成した化学物質を分子レベルで解き放ち、それぞれの構造分子、原子、元素に戻します。超高速ではたらく「鉄の輪」が分子の結合を分離し、無毒化をします。(水分子の超分子化・1水分子に成り易くすることで、分子同士を結合させたり、離したり、新たな分子を構成する)

生体内では、あらゆる酵素にはたらき、大量に摂取し体内で解毒が間にあわない化学物質に直接かかわり、解毒し体外に放出します。

「鉄の輪」の調和の「はたらき」をキーワードとして考えれば、現在の経済活動のなかで、あらゆる現場で、生活の場で、この技術をつかえば、化学物質汚染と、大気汚染、二酸化炭素の大量放出による地球温暖化、水質汚染と土壤汚染。地球生命体の危機的改善と修復に、おおいなる希望が持てるのです。

勿論、われわれの身体をはじめとするすべての生きとし生ける生命体に働きかけて、健康な細胞へと変身します。それは、調和にはたらく元素だからです。

現存する酸化鉄として、二価と三価の二量体としての結晶体が砂鉄でした。この酸化鉄に注目しました。酸化鉄のままではエネルギーになりませんし水にはとけません。「鉄の輪」としてのはたらきも期待できません。

ところが 36 億年前の生命誕生から今日まで、地球上で唯一おなじ生命の循環を営々として築き上げて生きている植物界にヒントがありました。それは、植物だけが酸化鉄(三価)を還元状態(二価)にかえて吸収することの出来るシステムを構築していることです。

植物だけが「無機」から「有機」を生み出す、いいかえれば生きている命を形に変えることのできる唯一の存在でした。

植物は太古の海から「鉄」を求めて陸地にやってきました。海の中から鉄がなくなってしまったからです。植物の根が岩石に含まれている「鉄」を溶かし吸収し命をつなぎました。

植物の生命の営みは、自然界をおおいつくし人類まで誕生させました。植物界の作ってくれた有機物が、人類にいたる動物界の生命に食物連鎖としてつながり、「鉄」をはじめあらゆる元素を供給してくれています。

このように自然界のシンプルな働きの中に、大いなるヒントとメッセージが隠されていました。生命誕生いらい今に続く生命の循環。その大元は植物の光合成と根っこにありました。

生命の営みに欠くことのできない元素、「鉄の輪」の獲得でした。岩石に含まれる三価の鉄を二価にして吸収しました。

やがて、豊かな森林は落ち葉がつみかさなり数十年という時と共に、腐葉土となりました。その腐葉土に含まれる鉄はフミン酸、フルボ酸により川から海に運ばれて母なる海を形成しました。

この植物界の生命の循環は、「鉄の輪」の循環でした。「鉄の輪」は地球上に生きるすべての生命体の DNA(デオキシリボ核酸)につながっているのでした。

DNA は炭素、水素、酸素、窒素、リンの五元素からなり、「鉄」は含まれていません。カルシウムを加えると、この 6 元素で人体の 98、5%に達するといわれています。現代科学の見解です。

元素としての「鉄」イオンではそうなのかも知れません。ただ、大変な失礼を省みず、門外漢である者のとして推理させていただければ、現代科学の粋をもってしても見ることが出来ず、分析もかなわない元素の分野において、この宇宙には想像もつかないほど未発見の元素が、無数に満ちみちているのではないだろうかと推測できます。

とすれば、原始生命につながる「鉄の輪」がはたらいていることを DNA は記録している、いいかえれば「鉄=水」は生命を記録し続け今に至っていると考えることができます

現存する「砂鉄」にヒントがあると考えています。人工的に、科学的に「水溶性二価」にして海洋散布する技術と、植物界(自然界)が行っている循環の方法を極めれば、太古の海につながる生命誕生の謎を説く情報を取り出すことができるかも知れません。

その方法と技術が開発され、発見されたとしたら。その「鉄の輪」を、いつでも、どこでも、だれにでも取り出せそれを活用できると考えられます。生命体ではヘムとしてあらゆる酵素にはたらき、生命力を高め細胞水にはたらき健康に役立ちます。

また、薬など科学的に合成された薬品の解毒作用としてはたらきます。現代社会は人類の作り出した科学薬品、物資におおわれています。それは、食品をはじめ、あらゆる生産現場において、むしろなくてはならない科学物質となっています。それは、地球規模で拡散し、私たちの人体をはじめ地球環境に多大な影響を与えています。あらゆる動植物に、地球のもつ自然回帰力までも限界を超えてしました。

しかし、まだ人類は間に合います。近代的知識のうえに成り立つ理論の構築と、眼に見えない「なにもの」かの「はたらき」に真摯に肯定的、前向きに向かい合う勇気こそが、これから自然科学に明るい希望として、人類の未来を光り輝かせます。

自然がもつ浄化機能が低下し、地球温暖化がまったくなしの地球環境にあってどう

すればいいのか？まだ確かな答えはありません。

ただ、現在に至るまでの近代的知識と上記の仮説とを総合すれば、なんとか光が見えてくるのではないでしょか？物理的に分かっていることは、原子核はプラス、電子はマイナスの電気をおびていて、常に「安定」の場に働いているということです。

人類が作り出したあらゆる化学的結合物質は、あるエネルギーを与えることによって、元の分子、素粒子、原子に回帰するという仮説をたてますと、そのエネルギーは「なにもの」かの「はたらき」により安定したものになると言えるのではないかでしょうか。

・(素粒子)とは、物質の構造を分子・原子・原子核と分けて、階層的にみたとき、原子核の次にくる粒子をいう。相互転化を基本的特徴とする。(広辞苑)より

生体内において、毒がどくとして働くか、必要に応じて取り込みそれ以外は無毒化し排出する。それは「酵素=鉄」によることが分かっています。

しかし、生体内でしか働いていない「鉄の輪=水」がそのままで、生体外でも使えるとしたなら、現代社会においてこれほどの朗報はないでしょう。かけがえのない地球に生きるすべての命にとって、生きやすい環境をつくることになるのではないかでしょうか。

いまは、我々の体の中も、解毒不可能な量の化学物質にみたされていると言われています。どんなに酵素が働いても、入ってくる化学物質の量が多すぎてあらゆる病弱体の原因になっています。絶対的に不足している「鉄の輪=水」が、救世主として現れることが望まれています。

「鉄の輪=水」が回るとき、それは「安定」＝「フォース」「力」に向かいいます。科学的つながりが外れて、元素(万物の根源をなす究極的要素)に還ります。(それは、仏教で言う「法」「コスモス」であると考えています。)

「鉄の輪」は「水」を媒介にします。あらゆる物質は「水」を含有しているといわれています。その水に溶け込み働くハタラキを「いのち」と命名しますと古代紀元前から哲人に語られている「なにもの」かによる「ハタラキ」が少しは納得できると考えられます。

二価鉄を南極海にまく海洋散布で、植物プランクトンの大量発生による大気中の二酸化炭素が吸収され、地球温暖化が解決できるのではと言われていますが、この実験に希望がわいてきます。

その一方で、現実には二酸化炭素だけではなく、あらゆる化学物質による水質汚

染と大気汚染がまだまだ進みます。また、大量生産と大量消費による土壌汚染と農業、漁業、畜産などへの公害と、食品汚染の解決なくしては人類の明日は見えません。

しかし、私は「鉄の輪」理論を実用化することによって、現在の経済と健康と環境を維持し高めながら、同時にこれらの問題が解決できる技術、先進国も、後進国も同時に永続可能な方法が見つかったと考えています。

それは「水」に直接はたらきます。あらゆる現場において使用可能です。生命誕生時の特殊な情報を持たせた「鉄」が水に溶けて、「鉄の輪=水」として働くのです。それは永遠にはたらくのではと考えています。

「水」のなかでは鉄は酸化し錆びると考えられてきました。現象ではそうでしょう。ただそれは科学の範疇での常識ではないでしょうか。ただ溶けている目には見えない「鉄の輪」までは発見されていない。分析不可能なだけではないでしょうか。

超微量な元素として溶けているとすれば、水の分子と「鉄の輪=水」としての鉄の分子による電子のやりとりが猛烈なスピードで行われているのではと考えられます。それ故、その水の持つ機能がさま変わりするのではと考えられるのです。

(超分子) 化された、「1水分子」の場=安定場を形成する。

「鉄の輪」は、先ずは抗酸化力をもち、また、DNAにはたらいて遺伝子を正常にし、あるいは、化学物質の分子にはたらき、それぞれの元素に還して無害化してしまうと考えられるのです。

「鉄が無害化するのは、活性酸素ばかりではない。われわれは自然界にない化学物質や医薬品を摂取しても、それを解読したり、分解して必要な部分を吸収したりすることができる。これを行っているのが、モノオキシゲナーゼという鉄を含む酵素である」「」は「鉄理論」48Pより抜粋。

医学の分野では医療に使われます。この水をより純粋にし、逆浸透膜の技術などを活用すれば、点滴として体内に送り込まれます。生命活性と活力を瞬時に与えることになると 생각ています。

「水=鉄の輪」は、あらゆる物に加工できるのです。もの造りの現場において、いかようにも加工でき情報として伝えることができます。大量に使う水処理の施設、二酸化炭素を大量に放出する発電所、製鉄所等など現代の公害型の施設において改善の朗報となります。

公害型の産業などで現代の技術を使う延長線上では、新たな化学的産物がうまれ、それがまた悪循環につながります。しかし、この「鉄の輪」の技術では公害

になっている元を断つてしましますので安心です。

あらゆる公害の元を断ちます。それは、すべてが自然の法則に従う姿です。宇宙の法則は「安定」「フォース」でした。そのことを「調和」と呼び「愛」と呼び「真」と呼びました。

古代の先人たちのはたらきを「神」「仏」と命名しました。それ以来、宗教と科学は対立しました。

しかし、自然界から発生した生物、人類にいたる生命は循環にありました。対立ではなく自然の生命循環とともにありました。対立は人類だけに起きている悲劇です。

外にあっては、人類が作りだしたあらゆる化学物質をはじめ、大気汚染、水質汚染などの分子にはたらき、本来の元素にもどします。元素はもともと安定へと向い、すべてと調和しているのですから。

もしそうであれば、地球環境をはじめ人類社会に限りなくお役に立つことのできる「なにもの」かの「はたらき」「そのもの」であり、だれでも、どこでも、使って、簡単に手にすることが可能な技術が開発できたのではと、畏怖と畏敬の念におおわれています。

表題に掲げました「コスモス」＝「鉄の輪」が、コスモス(宇宙)として働いているのではという仮説をたてて話を進めたいと思います。

人類が登場して以来、「いのち」とは、心とは、人はどこからきて、どこにゆくのか、という究極の難問を解き明かすべく現在にいたっています。釈尊いぜん何千年も前からの謎でした。

ただ、確かなことは「なにもの」かの「はたらき」により「宇宙の平等の海に融けあう」命の謎が太古の海に秘められていたことが、矢田先生の著書から明らかにされています。

コスモスとは(秩序・転じて、それ自身のうちに秩序と調和をもつ宇宙または世界の意)広辞苑とあります。「鉄の輪」は鉄の特性の働きそのものが、このコスモスに符合するのではないだろうかと考えることができるからです。(原子は電子を伴い、電子は原子の数だけあり、原子の周りを自転し公転している)また、電子の持つ性質は2つある。一つはエレクトロニクス。一つは磁気的性質の2つである。電子の磁気的性質の具現化が地球を救う？

約、38億年前に生命が誕生しました。この事実はあらゆる専門分野の先生方の

一致するところです。そして太古の海から生命が誕生しました。その、生命誕生のとき海に溶けていた鉄に焦点を合わせて私の考えを述べます。

鉄理論でも語られていますように、生命誕生の条件が数々ありました。その「なもの」かが、すべてを溶かし込むことのできた「海」でした。そこに「はたらき」としてのあらゆる元素(ミネラル)が存在しました。

また、この宇宙も大気も、ビックバーンから始まって以来、原子と電子と分子、元素で満ち満ちていました。そして、原子は電子の衣を着ていました。原子の数と電子の数は等しく、原子はプラス、電子はマイナスの電気をおびていました。つねに、原子、電子は安定を目指しました。マイナスの電子はプラスの原子によりそい中庸(フォース)に働いています。この宇宙にあるすべての原子、電子、元素はすべての存在に働いて、私たちの一人ひとりの人体と、大自然を形作っています。そして、調和の世界につつまれて今にあります。

現在までに分かっている原子番号は 112 番までといわれています。それは現在の電子顕微鏡を超えるどんな機器を使って見ても限界がありました。

そうしますと、112 番までの原子以外に、いまの科学的分析では解析できていない多くの原子があるであろうことは想像できるのです。

こうして現代までに科学的に分かっている原子の働きと、その他「なもの」かの「はたらき」により[いまある]ことの事実と、ヒックス粒子のように、未確認物質の 80%が「なもの」に深く係っているという説が注目を集めています。

生命発生の原点といえる鉄に話を戻しましょう、太古の海にあらゆる元素と共に鉄も溶けていました。当時はまだ酸素がない還元状態の世界でした。

そのとき、鉄は二価として溶け込んでいました。やがてシアノバクテリアなどにより、酸素が海にも大気中にも充満しました。それまで溶けていた元素とともに、二価の鉄イオンが三価に酸化し海中に沈殿しました。

現在の海水中にはもはや鉄は非常にわずか(1 リットル中百万分の 3 グラム)しか溶けていないのです。しかし、その 3 グラムを見ている限りでは次の発想の転換に発展しないのではと考えます。

化学的分析上に現れない、または、発見できない「なものか」の「はたらき」が科学の眼で確かめられたまま働いているとしたら、この「鉄理論=水」は、まさに人類と、この危機的地球環境を根底から救うことができると確信できるからです。

これまでの「鉄」は水に溶けないとする考え方から、「現代科学では計測不可ではあるが鉄による、何かが溶けているのでは? それも超微量に「二価と三価」がセッ

トになって、あらゆる生命体に、この世界のいたるところで、働いているのではないか」という仮説です。(超分子・水1分子に成り易くなることにより起きる)鉄の特性としての「鉄の輪」が「なにもの」かの「はたらき」とセットになって、この宇宙に、自然界に、すべての生命体に「はたらき」続けているのではないかと考えられるのです。

そして「鉄」は磁性をおび、情報をインプットすることができます。生体エネルギー研究のハロルド・サクストン・バー博士は「生命場の科学」の著書の中で「すべての生命にはその青写真である電磁気的な鋳型=生命の場(ライフ・フィールド)があり、それは宇宙の構造の一部をなしていた。」という仮説をたてました。

そして、次のように定義されています。私たちのいる宇宙、私たちと密接不可分の関係にあるこの宇宙は、「法則」と「秩序」の場なのです。

それは偶然に生じたものではなく、混沌でもありません。宇宙は、すべての荷電粒子(電気をおびていること)の位置と動きを決定できる「動電場(エレクトロ・ダイナミック・フィールド)」によって組織され、維持されているのです。

以下、ハロルド・サクストン・バー博士著『生命場の科学』より抜粋。

「われわれは、問題の多い苦難の時代に生きている。戦争と、戦争の脅威が存在し、世界の多くの地域では対立や暴動、犯罪や無法が絶えない。そのうえ、核の脅威という問題がつきまとつている。

生命には、はたして意味や目的があるのだろうかと絶望的に問いつめる人が、ますます多くなっている。人間は偶然の産物であり、無慈悲で理不尽な宇宙の中のつまらぬ惑星の上で孤独な運命にしばられている存在であろうか?

しかし、人類は偶然に生じたのではなく、法則と秩序と目的のある宇宙に生きていると信じたいと思っている。

しかし、科学の手法と科学の勝利に眩惑されているために、何らかの「科学的」証明や証拠がないと何も信じられなくなってしまったのである。

宇宙は「法則」と「秩序」の場である。自然の歩みは、「きわめてのろい」。われわれはみなその一部であり、その法則にしたがっている。だから自然の法則にしたがい、その条件に合わせるしかない。

それには、人間が宇宙とつながっており、その法則にしたがっている証拠を提供すること。また、科学的方法が自然の法則を解き明かすだろうことを例証することにある。

今日、人間がつくった法がだんだん守られなくなり、多くの人が法は破るためにあると思っているのは、もはや学問的興味の域を超えたゆゆしき事態だ。これに

対し、自然法則は破ることができない。

重力の法則にだれも逆らえないので、そのいい例である。自然法則と、いかにして科学がそれらを発見してきたかを知れば知るほど、法の必要を受け入れ、不完全ではあるが、人がつくった法が、法則と秩序という宇宙の基本原則を反映していることがよくわかるようになるだろう。

科学とは、単に事実を集積したり、宇宙の物理的構成要素を説明、分類することではなく、構成要素間の関係を支配している法則または「フォース」力を考察することである。

それには当然、基本的な前提が必要になる。すなわち、宇宙とは、人間が理解できる法則と秩序の場であるということだ。

宇宙は混沌であり、法則と秩序は人の心がもたらしたものだと主張する人も多い。しかし、人の心がいかに偉大な力をもつとしても、天体の動きや地上の生命を形成する「力」フォースの本質まで左右するとは、とても思えない。

しかし、宇宙の理解に向けて謙虚にアプローチすれば、人間の尊厳を損なうことなく、逆にそれを高めることになる。自然は、強引なことをすれば逆にヴェールを閉ざしてしまうから、慎み深く近づくのが一番なのだ。

過去、科学の歴史には、ふたつの思想の流れがあった。ひとつは、物性物理学と呼ぶものがもっともふさわしいが、観察対象とするシステムの元素を重視する立場である。

もうひとつのものは、「場」の物理学というタイトルのもとに含めることができる。それは、物質そのものの性質よりも、物質と物質の関係にむしろ注目することなのだ。物と物との関係を探求することが、物自体の性質を極めることに劣らぬ収穫をあげることになる。

アリストテレスは、ドングリが成長すればどうしてカシの木以外のものにならないのか、イチジクになってはなぜいけないのか、と考えた。いいかえれば、ドングリの実の成長および分化をコントロールし、最終的にカシの木一馬ではなくて一に仕上げる「力」フォースとはいったい何かということである。

「はじまりのおわり」長い探求の結果、多くの発見もあったが、それはかえって生命場の奥深さを示すものになった。古代のヴァイキングたちもそうであったように、長い航海の果てに北アメリカを発見した気持ちはいかばかりだったであろうか。

冒険とは、ただひとつの望み、目的地に到達することである。未来の研究者たちが生命場について、より包括的な知識を得ることができたなら、彼らは人類のみ

ならず、あらゆる種類の生命の心理と行動、および生命場と宇宙の場との関係などについて理解を深めることができるであろう。

学問的知識も意義もさることながら、とりもなおさずわれわれ自身のことをよく知ることにつながるのである。ようするにわれわれは、秩序と調和の保たれた高度に組織された宇宙の法則のおかげで存在しているということである。」(以上)

そこで「動電場仮説」の実証に開発されたのが「動電場測定の機器」でした。その一つが波動測定器「LFT」ライフ・フィールド・テスターです。この機器を十数年来使い、あらゆるエネルギーの測定に活用しています。

すべての生命は「水」から授かりました。水=H₂Oという分子が集まってできているという発想による科学的実証から飛び出し、「水」を水として「はたらかせ」ている「なもの」かに焦点をあて、仮説として考えていることを述べてみます。

水に関する示唆を頂いたのが、『脳と心の量子論』治部眞里先生・保江邦夫先生の著書・「場の量子論が解きあかす心の姿」講談社 出版でした。

幸いにして波動測定のオペレーターとして、十数年来、LFT(ライフフィールド総合研究所)の波動測定機器を使い、生命エネルギーの測定に没頭してきました。しかし、ここでも門外漢で量子論とか「量子場理論」は難解で、私には遠く及びもしない領域でした。

波動測定の定義として、私たち人間を含め、この世界のすべての物質は固有の電磁場を持っていて、電磁的特性を持っていると考えられます。たとえば、人間の体を例にとって見ますと、まず原子=分子=細胞=組織=人体となります。原子はその核のまわりを電子がグルグルと回っており、その数や形によりそれぞれ固有の振動を発します。

それらが分子、細胞組織、集合体として形を形成していくれば、またそれぞれ固有の振動となっていくのです。この超微弱な固有の振動を、電気的特性として測定する技術が「波動測定」です。

LFTにより測定された微弱生体磁場情報(細胞水の持つ磁気情報)は、生物、生態の健康状態をその場で、数値化して知らせてくれます。いま、現在の細胞・細胞器官の状態は、細胞水(細胞核の持つ磁気を記録している)の磁場固有周波数としてあらわされます。

『生命の場の科学』の著者ハロルド・サクストン・バーは 1973 年没までの 40 年間、一貫して生物の生命場の測定と応用の研究を行う。90 以上の論文を執筆。(訳 神保 圭志 日本教文社出版)

(以下『生命の場の科学』より抜粋)

「この「生命場」ライフ・フィールドは、ほとんど信じられないほど複雑なものではあるが、現代の物理学で知られている、もっとシンプルな場と同様の性質を持ち、同じ法則にしたがっている。

人類は偶然に生じたのではなく、法則と秩序と目的のある宇宙に生きていると信じたいと思っている。しかし、科学の手法と科学の勝利に幻惑されているために、何らかの「科学的」証明や証拠がないと、なんとも信じられなくなってしまったのである。

人間の本質および宇宙における位置づけについて、まったく新しいアプローチが可能になった。というのは人間、いや、あらゆる生物が、正確に測定し、図に表すこともできる「動電場」(エレクトロ・ダイナミック・フィールド)の指令と統御のもとにあることを、これらの機器が明らかにしたからである。

物理学的な場のように生命場も宇宙の構造の一部であり、宇宙空間の巨大な力の影響を受ける。そして、何千という実験の結果、物理的な場のように組織化と誘導を行う性質をもっていることもわかった。

組織化と誘導は偶然とは相容れないものであり、そこには目的があることを意味している。だから、生命場は人間が偶然の産物ではないという電子工学的証拠なのである。

それどころか、人間は宇宙の不可欠の一部であり、その巨大な力をもつ場の中に組み込まれ、その不変の法則に支配され、目的と運命を同じくする存在なのである。

本書は、科学における、ある冒険の記録である。それは長い、地道な探求であり、今日の多くの人が待望している疑問に対して、大自然からようやくにして得た答えなのである。」(以上)

私は、幸運にも波動測定オペレーターの一人として、波動の世界にいたことで、電磁場とか波動場がとても身近に語られていることに、いまの私のレベルでおおまかな理解度で読み進むことができた喜びは大でした。

本書の冒頭に「結論」「心とは、記憶を蓄えた脳組織から絶え間なく生み出される光量子(フォトン)の凝集体であり、場の量子論によって記述されるその物理的運動が意識である」。「心とは何か?」からこの書物は始まるのです。

そしてこの章の終わりに、「みなさんの意識は、この大宇宙にも匹敵する、文字どおり光り輝く物理的実体が奏でる、まばゆいばかりのシンフォニーにほかならないということを」。で結ばれているのです。

およそ二十五年前、失意の日々にあったとき、井上希道老師に出会いました。生まれて始めての参禅を経験することになりました。それは「心とは」「いのちは」「自己」とは何かの修業でした。それは「自己を忘れる」ことでした。

12 ページに重複しますが、道元禪師の教えを分かりやすく説かれた、大塚宗元先生の書に、「空とは、ゼロを意味するものではありません。」

五官でとらえることのできるもの、または、人間の分別知で確かめられるような、実態はないということで、表現することが難しい「なにもの」かの「はたらき」があるということです。」

「また、すべてのものごとが、かけがえのないものでありながら、刹那、刹那に生滅し無常なままで連続しています。したがって、これが「われ」だと主張できるような固定した実体はありません。」

「実相を点検すれば、迷悟、生死、靈肉等矛盾するものがそのまま同時に結び合っています。しかも、一方を挙げれば他方はその中にかくれ、互いに障害とならずに存在します。」

「つまり、この世界は、正反対のことが同時に成り立ち、分離がそのまま結合という形で相互に依存しながら存在しています。」(以上)

9 ページに書きましたが、「天にあるものは地にもあり・中にあるものは外にもある」エメラルド・タブレット、およそ紀元前3千年。ザ・シークレット「偉大なる秘密」の巻頭を飾っている言葉です。

宗教も科学も究極に目指すのは「なにもの」かの「はたらき」に近づくことなのだと、真摯に受け止めざるをえません。その心で話をもとにもどして本題に入りたいとおもいます。

「アトム」というのは原子のことで、そもそもはギリシャ時代の哲学者デモクリトスが、万物は眼に見えないほどに小さなアトムが集まってできているといったことに始まります。

いまでは、物質は原子、あるいは原子がいくつか集まってできた分子から作られていることがわかっています。

水は、H₂Oという分子が集まってできていると習いました。この記号は、酸素原子一つに水素原子二つが結合したものという意味です。實際にはどうなっているのでしょうか。

酸素原子と水素原子が真横にならんで手をつないでいるのではなく、酸素原子の中心から 104、5 度開いた方向の左と右に、それぞれ水素原子がついています。ちょうどディズニーのミッキーマウスの首から上の部分のシルエットのような形

です。

丸い顔の部分が酸素原子、二つの耳の部分が水素原子にあたります。このようにいくつかの原子が結合してできているのが分子です。私たちの身の回りにある物質はすべて原子や分子でできています。

しかし、ふつうの顕微鏡を使っても、高性能の電子顕微鏡を使ってもまだまだ見えません。最新の走査型トンネル顕微鏡を持ち出してきて、やっと拡大された原子を見ることができるというのが現状です。しかし、眼に見えないものが、なぜあるといえるのでしょうか？

実は、二十世紀に入ってからの物理学は、眼に見えないほど小さい世界や、眼に見える限界以上、はるかに大きな世界のことをあつかっています。私たちの宇宙の隅々まで満たしているという電磁場も眼にはみえませんし、宇宙全体もだれかが見渡したことがあるわけではありません。

直接に見ることができなくとも、あると考へることによって大自然の神秘が解き明かせるならば、そのようにみなしてよいのです。原子や分子も同じことです。あると考へれば、私たちの身のまわりの物質が見せる神秘のすべてが理解できるようになるのです。

酸素原子の中でも、空っぽの空間の中にぽつんと置かれた原子核を取り巻くように、小さな虫のようなものが乱舞しているのが見えます。これが電子です。ちょうど、グランドの上でたらめに飛び回り、それでいて照明に引き寄せられて集まっている虫たちと同じです。

又、電子は原子の中の空っぽの空間の中でたらめに飛び回り、それでいて打ち上げ花火のようなきれいな立体絵柄を描きだすように集まっているのです。

物理学では、電子のでたらめな運動を「量子ゆらぎ」と呼び、原子の中に電子が描くきれいな立体絵柄を「量子軌道」とか、「波動関数」とよんでいます。原子の世界は、量子ゆらぎと波動関数に支配された、「量子の世界」なのです。

原子核はプラスの電気を持っていて、広いグランドの上を乱舞する虫にあたる電子はマイナスの電気をもっています。プラスの電気とマイナスの電気は互いに引き合うために、電子は原子核のほうに寄っていこうとします。そして、一つの原子としては、原子核のプラスの電気と電子のマイナスの電気がちょうど打ち消しあうため、中性になります。私たちが生きているこの大自然の中にある原子は、どれもみな原子核のプラスの電気の分量を目安にしています。

プラスの電気がいちばん少ないので水素原子の原子核です。この水素原子核の

プラス電気の分量を 1 として計った、いろいろな原子核のプラス電気の分量は、おもしろいことに 1、2、3、……となります。これを原子番号と呼んでいます。

原子の中には、マイナスの電気を持った電子が、原子核のプラスの電気と打ち消し合うのに必要な数だけ飛び回っています。水素原子の場合には電子は 1 個ヘリウム原子では電子は 2 個、またリチウム原子では 3 個です。

ちょうど原子番号の数だけの電子が、原子核を遠巻きにするように空っぽの空間を乱舞している。これが原子の姿なのです。

水素原子が二つ結びついたものが水素分子で、H₂ という記号で表されます。中学校で習ったように、水に沈めたガラス容器に電気分解で集められた水素の気体の中では、水素分子がものすごい勢いで飛び回っているのです。

水素原子は原子核を遠巻きにして一つの電子が飛び回っているものでした。もし二つの水素原子が近づき、電子がそれぞれの原子核のまわりに描く立体絵柄である量子軌道の一部が重なったとしたらどうなるでしょう。

水素原子をよく見ると、二つの水素原子の原子核を遠巻きにするようにして電子が描いている立体絵柄の一部が重なっています。しかも、電子はその重なっている部分を通って、別の原子のほうに移ったりもしています。

二つの電子が両方の水素原子の間をあまりに頻繁に行き来しているため、立体絵柄の重なった部分に電子をみつけることがいちばん多いようです。一度立体絵柄が重なってしまったら、電子は両方の原子の間を行き来するようになり、その後は、ずっとそうなってしまうのです。

エネルギーは、純粋な物理用語で、仕事をして他の物に働きかける能力の大小を表しています。

電子や原子核、それに原子も分子も、あらゆる物質は、その物質がそこにあるだけで持っている位置エネルギーと、その物質が運動しているときだけ持っている運動エネルギーを加え合わせた大きさのエネルギーを持っています。

一度立体絵柄が重なって電子が両方の原子核のまわりを飛び回るようになったら最後、それをもとのように切り離して別々の原子に戻してやるために、エネルギーを与えてやらなくてはならないのです。

そのままにしておけば、ずっと結びついたままになります。これが、分子ができるからくりなのです。もちろん水素分子に限ったわけではなく、ほとんどの分子はこうやっていくつかの原子が結合してできています。

水の、酸素原子は原子番号が八番で、0という記号であらわされます。原子核は水素の原子核の八倍の大きさのプラスの電気を持っていて、そのまわりを遠巻きにする電子の数も八個です。そのため、水素原子よりもかなり大きな原子になっています。

水素原子をバレーボールのコートの拡がりにたとえれば、酸素原子はサッカーグランドくらいの拡がりになります。一つの酸素原子に二つの水素原子が結合してできた分子が、水の分子です。

水の分子がミッキーの頭のようないびつな形をしているからこそ、この地球上で水は摂氏100度になるまで沸騰せず、生き物をあたたかく育んでくれるのです。とても不思議なことです。

酸素原子だけのときには、電子が上下左右対称で、隔たらないでいるため、すべてのプラスの電気とマイナスの電気が均一に打ち消しあって中性になっていました。しかし、水素原子と結合したために電子が偏るようになると、そうはいきません。

マイナスの電気が少なくなった部分には、プラスの電気が現れてくるのです。そのため、ミッキーの頭、水の分子は水素原子がついている頭の上の部分がマイナスの電気、水素原子のない首の部分がプラスの電気を持つようになります。

このようにプラスの電気とマイナスの電気がわずかだけ離れて配置されている構造を電気双極子と呼びます。ミッキーの頭、水の分子は自然にできた電気双極子なのです。

水の表面張力は他のどんな液体よりも大きいのです。そのため、水がコップの口より上に盛り上がっていてもこぼれません。

液体の表面張力とは、液体の表面にある分子同士が互いに引き合う力のことです。水の場合には、水の分子が電気双極子になっています。そのため、水の分子同士がくっつき会おうとして、互いに強く引き合うのです。これは、磁気双極子である磁石同士がくっつき会うのと同じです。

子どもの頃よく遊びましたが、プラスチックの下敷きを脇にはさんでよくこすってから友達の頭に近づけるとどうなったでしょう。下敷きに吸い寄せられるように髪の毛が逆立ちました。

こんどは、水道の蛇口から水を細く垂れ流しておいて、その横によくこすった下敷きを近づけてみてください。細く垂れ流している水の線が、まるで生き物のようにプラスチックの下敷きのほうに寄ってきます。

これも、水の分子が電気双極子になっているからです。脇にはさんでこすると、プラスチックの下敷きの片面にはプラスの電気が、反対の面にはマイナスの電気がたくさんあります。

これが静電気です。両方の面のプラスとマイナスをあわせると、ちょうど打ち消しあって中性になりますが、片面だけに近づくと、どちらかの電気の影響が強く出てきます。

水道の蛇口から細くたれ落ちている水では、電気双極子になった眼に見えないほど小さなミッキーの頭、水の分子がたくさん落ちているのです。そのすぐ近くにマイナスの電気をたくさんためた下敷きの面があれば、プラスの電気を持つミッキーの首の部分がまず、最初に引き付けられます。

あとは電気双極子がたくさん数珠つなぎになるように引っ張られ、下敷きのほうに寄っていくのです。

「宇宙の平等の海に融けあう」「なにもの」かの「はたらき」「いのち」の謎が宇宙の始まりであり、それぞれの元素は、その原子が持っている電子の数でその科学的性質、すなわち物質としての性質が決まるのです。そして、やがて地球に海が生まれ、生命の誕生は太古の海に秘められていました。

そして、宇宙の遺伝子は原子(ミネラル)でした。紀元前の先人の言葉に「外にあるものは内にあり、内にあるものは外にある」と明言しています。

生命の誕生と、進化に「鉄」がどんなに重要な役割を演じたのか。そして鉄はどこで生まれたのでしょうか。

ここに『生命場の科学・終わりなき旅』ハロルド・サクストン・バー著 神保

圭志訳 日本教文社より再度引用します。

鉄は、金属になっていないときは、二価または三価の陽イオンになるのが普通である。両者の安定度の差は小さく、置かれた環境によって二価になったり三価になったりするが、このとき電子を出したり受けとったりする。

このサイクル「鉄の輪」は無限にくり返すことができるので、呼吸や光合成などに絶対必要な電子の受け渡しに利用されている。このような都合のよい元素はほかにあまりない。

『われわれはみな、宇宙の場を構成しており、したがって同じ場という縛でむすばれている。だれも宇宙の場、あるいはひとりひとりの固有の場と無関係でいることはできないのだ。

さらに、われわれは法則と秩序によって組織性を与えられた全体的なデザインの一部である。何世代にもわたって人間の神経系をゆっくりと進化させてきたのも、このデザインである。

たった一度のビックバーンによってつくられたと考えるのには、どうも無理がある。むしろ、いまだ発展途上にあると考えるほうが妥当なのではないか。

宇宙の進化はきわめてゆっくりとしたもので、一夜にしてわれわれの望む方向に進むようなものではない。

あなたやわたしも、この進化の過程の流れを変えることはできない。究極の宇宙像、あるいは人間の行き先でさえも、今のわれわれには理解を超えている。

ただいえるのは、進化が森羅万象において、しかも混沌ではなく確たる方向性をもっており、そこには終着点が必ずあるはずだということである。

人類が宇宙の進化の、ある目的をもったプロセスの一部であるということは、それだけ人類の存在に意味をもたせるものもある。

この世界の「設計者」は、ちょうど人間が経験から学んでいくように、試行錯誤を繰り返しながら、場の力と物質との相互作用を観察するという目的を持っているのではないかと思えたりもする。

もしもそうだとすると、この世に絶対的な価値などないことになる。われわれも、そして宇宙も、発展途上なのだから。

人の価値観が、そして善惡の判断基準が、場所により、あるいは世代や時代により、さまざまに変化している事実を考えると、やはりそうだとの感を深くする。

生命も、そして宇宙も、間断なく進化を続け、よりよき道を模索していると考えることは、エキサイティングでさえある。そして、人間の問題に即座の答えが存在しないことも、人類にとって幸いであったといえる。

その一方で人間は、自然の法則を学び、それらを自らの行動のよりよき理解のために応用する才に恵まれているのである。

それらのすべては、宇宙が秩序あるシステムであり、人間はその秩序ある構成部分であることをしめしている。

そして、法則と秩序は、ありとあらゆるところにいきわたっており、混沌があるとすれば、それは単にわれわれの情報の不足を示すものにはかならない。

つまり、宇宙には意味があり、これは我々自身についても同様である。だが、われわれはまだその意味を理解していない。

場という概念を武器にした科学の冒険、そして我々自身の冒険は、どんどん変貌し、成長していく生命の意味を問い合わせる旅でもあるのだ。』以上抜粋

以上、必要不可欠な要点を書き写しながら、私の直感だけをたよりに書き進みました。たくさん重複している文がありますが「鉄の輪」理論に共鳴し心震える感動を抑えることができませんでした。

水に溶け、エネルギーそのものの「砂鉄」が、太古の海に溶けていた二価と三価の二量体として現存する姿は、遠く宇宙の謎を秘めている。生命誕生のドラマを内在して・・・動植物の生体内ではたらいているそのものは、「なにものか」は、まさに宇宙のはたらきそのものではないでしょうか？

二価・三価のサイクルに戻すことが可能になれば、その答えは自然界にありました。この技術が地球生命体の改善に役立ち、かけがえのない子供たちの未来の光明として、役立つことができるのではと考えています。

生きとし生ける「命」のはたらきにお役に立ちますように祈りをこめて。

この砂鉄のバイオテクノロジー発見につながったデーターとしての蓄積が、開発に確信をもたらしました。その「波動測定器」について、説明をしておきたいと思います。以下は、株式会社 ライフフィールド総合研究所から抜粋したものです。

「人間が本来もつ自然の情報を感知する力。その度合いを数値で示すのが LFT (ライフフィールド・テスター)です。

「波動」という単語は本来物理用語ですが、最近使われている「波動」は「気」や「念力」、あるいは「超常現象」など、現代機器で測定不能な何らかの微弱エネルギーを表現するものとして幅広く使用されていますが、仮説の域を出るものではなく、私たちはこの「波動」という単語を安易に使うべきではないと考えています。

この機器開発に関連する歴史的な事例として。ハロルド・サクストン・バーの「生命場」理論があります。アメリカ、イエール大学医学部教授であった彼は、(1889~1973)数々の実験から、自然界に存在する生命体は例外なく電気的特性を持っていることを観測。この特性はそれを取り巻く空間にも広がっていると考え、それを「生命場=ライフ・フィールド」と名づけました。

この機器が発明されるまでは、Oリング・テストやフーチなどを、その他の特殊能力として認めていました。古来より特殊な能力を持つ人々は、薬効効果のある草を見るだけで選び採ったり、はるか地平線の先の水脈を言い当ててきました。

少し前まで不思議な力とされていたOリング・テストやフーチも、人間が潜在的にもっている神経反射能力と微妙な筋肉の反応を利用したものとされています。

Oリング・テストは1970年代、日本人医師の大村恵昭氏が、経絡と皮膚反応点を利用して判断する診療方法として、アメリカで開発し特許を得ています。また、フーチは、人間が持つ感受能力に腕の筋肉が反応していると考えられています。

測定数値の意味するところは、「人間は本来、自然の情報を感知する素晴らしい能力があるにもかかわらず、現代の生活はそれらの能力を不要なものとして切り捨てています。」

「何かを見たり誰かと会った瞬間に、人は相手の生命場の状態を何らかの情報として感知していると考えられるのです。最近の脳の研究成果から、私たちはこの感知器官が脳の中、とりわけ間脳に関係する部分にあるのではないかと考えられています。」

LFTは、1992年1月に「ライフフィールド・テスター」として世に送りだされました。LFTは、測定者が本能的に脳で感じ取った情報を、生体の電気的変化として読み取る器械です。

その測定値は、情報感知の度合いを教えるものであり、測定者ごとに、あるいは同じ測定者でも体調によって差がでる可能性があります。これは一定の訓練と、熟練によって正確なものになります。

コード番号の意味、「LFT測定」の本質は「人間の脳が測定し、器械がその情報を引き出して知らせる」ことにあります。脳が感知するものであるため、測定に際して一定の動機づけが必要となります。

コード番号はドイツで研究され、電磁的なデーターを基に決められたものですが、

重要な役割は器械と測定者の間で「何を計測するか」という意識付けをすることにあります。

たとえば農薬を多用した野菜を測定すると数値は低く、生命力の豊かな土で育てた野菜はプラスの高い数値を示します。数値がマイナスの野菜は、身体によい影響を与えず、逆に高い数値の野菜は、食べるだけで良薬と同等の効果があると考えられます。

食品分野、健康分野などに限らず、各方面で偶然の確立をはるかに上回る測定結果が蓄積されています。それは、環境汚染の問題、とりわけ水質汚染、公害型の二酸化炭素の排出など、改善へのデーター的証明と、理論が明らかにされると確信しています。

私は、十数年来、波動測定の仕事に関わってきました。その間、「生命エネルギー」を見つめてまいりました。「生命エネルギー」とは、自然界の春夏秋冬の営みそのものでした。

「散る桜、残る桜も、散る桜、心とむるな、のこる桜に」(道歌)。自然界の生命は、この営みを、はるか悠久のときのなかでくり返し、生命をつなぎでいました。気の遠くなる時間がゆっくりと流れています。

「命をつなぎ」「つなぐ」ことが、生命エネルギーでした。それは、この地球上の生きとし生ける DNA の旅でもありました。

しかし、ここ五十年というわずかな時間で、36 億年つなぎ、つなげてきた DNA の生命の営みを、あまりにも急速に変化させつつあるのではないかと考えています。それは DNA そのものに損傷を与え続けているのではという仮説です。

人類だけが「豊かさ」を求め、消費経済を追求する地球規模で起こっている事実が、「人類」だけのエゴの姿が、地球の調和を狂わせ、環境汚染として現れています。この事実は、人類の「過剰なコンシューマーの暴走」世紀と地球史に刻まれます。

また、我々人類の健康を蝕む現実が「生命の循環」を断ち切った姿でした。その元凶は、経済最優先のシステムでした。大量生産、大量消費こそが現代人の「豊かさ」の目標設定でした。

この目標設定のための、数字目標達成のためにだけ、すべてをかけて働くことが最優先されてきました。人よりも自分のことだけに身も心も捧げた結果が現在社

会の姿ではないだろうか？ 心も身体も血まみれになり傷つく姿は何も人間だけではありませんでした。

すべてはお金で作られた生命でした。自然の循環で生まれ育つ生命はとても長い時間が必要でした。その時間が問題でした。できるだけ時間をかけないで生産効率だけのために、急速に成長させ、お金をかけて生産する生命は悲鳴をあげ苦しんでいます。

お金で作られた生命は腐る。ドロドロに腐敗し溶けてしまう姿でした。肉も魚も、野菜も、穀物も生命力は極めて弱く軟弱でした。波動値でマイナス 1~2 として、生命エネルギーを表すことになります。

食するとは「生命」を頂くことでした。お腹がすぐから食べるのではありませんでした。いま頂こうとしている、目の前にある「いのち」が、自分の細胞にはたらく「いのち」になるのです。「ドロドロに腐る細胞が自分にはたらき細胞を作る」としたら・・・恐ろしいことですが、これが今日の現状です。

農作物は腐敗する「生命」となりました。あまりにも手間を省き生産効率をあげるために、化学肥料と、あらゆる農薬を多用するしかありませんでした。抗生物質に始まるありとあらゆる化学薬品にまみれた食品が今、マスコミに連日とり上げられています。

本来、自然界の作りだす生命は循環し、それを生命力(生命エネルギー)と表現しました。その生命エネルギーは波動測定値として表されます。プラス 15~16 として表示されます。大根も、キュウリも、人参も台所で「とうがたち」花を咲かせて種を宿し、やがて本体は「しぶんで」土に還る、これが 40 年前の姿でした。

母なる大地とは、そのような生命力を保持していました。生命を生み出し育て上げました。その大地の水が生きて働いていました。それは、ちょうど母の羊水のような生命エネルギーにみちていました。

その様な生命エネルギーに瞬時に返還できる技術があるとしたら、どれほど現状を救えるでしょうか。

あらゆる物質に、「鉄の輪=水」にはたらき、「鉄の輪=水」として、生命エネルギーを吹き込むことのできる技術が「鉄の輪=水」の復活・応用技術でした。

発明、発見としての特許の申請や、世界特許を考えましたが、地球規模で自然

界の環境破壊が進行している事態にあたり、機能性高分子セラミックスを直接ダイレクトに使って、一日でも早くこの技術を世界中で活用して頂くことが「海洋鉄散布」に匹敵することになり、「いつでも、だれでも、どこにでも、安価に、簡単に」取り組める技術として世界に拡がればと念じています。

このことは、現代社会に生きるすべての人々が、将来世代の子供たちにかけがえのない地球を残すことのできる確かな技術であるといえるからです。「未来」という言葉が、今はむなしく聞こえます。「今」「このとき」でないと間に合わない、時間的な余裕などありえない緊張の中で生活しています。

だからこそ、特定の企業や、個人の持つべき技術にしてはならないと考える次第です。この自然科学の技術が本物であればあるほど、日本国から世界中の国々にいたる地球市民の共有財産として希望するからです。

以上述べましたとおりの考え方に基づき「動機善なりや、私心なかりしや」と自らに真摯に問いかけての決断、決意を共にビジネスとして、共有できる方々を求めていきます。

この技術の要点は、原子、素粒子、電子、分子、細胞器官、細胞水、DNAにはたらき、本来の正常な細胞へと導くと考えられます。

一方では、分子間のバランスが、アンバランスになっている分子を正常にし、本来の元素にたちかえると考えられます。科学的に作り出したあらゆる薬などの分子同士の結合を、初期の目的を果たしたのちに、副作用としての薬害を解除し、無害化することが出来るのではという実況証拠から導かれた仮説です。この分野の研究成果が待たれます。

また、原子、電子の中庸にはたらくエネルギーが、宇宙の法則であるとすれば、すべては「安定」にはたらき、存在することが可能になると言えます。その働きが自然回帰力とか、自然治癒力とか、サムシング・グレートと言わざるをえないのも、現在の科学の限界なのかも知れません。しかし、科学の常識においても人類はやがて「なにものかのはたらき」に気付き、限りなく目に見えない「いのち」に迫る世界に近づくことができると信じています。

そして、貧困に立ち向かい、これから経済発展を目指している国々も、世界的にこの技術が使えます。むしろ一日でも早く使えるように国連に働きかけて頂きたいと願っています。砂鉄はどこにでもある資源だからです。これこそが神様からわれわれに授けられた至宝であり、生物・人類共有の財産ですから・・・・

いまを生きる人々に授かったこの「鉄の輪=水」の応用技術は、世界のどの国に住んでいても、いつでも、だれにでも利用できる安価な技術なのです。

心ある専門分野の先生方が研究され、その成果が発表される日を楽しみにしています。そのことが人類社会と、かけがえのない地球を、未来につなげることになると信じています。

「鉄の輪」のバイオサイエンス=機能性高分子セラミックスの奇跡と

「鉄仮説」の応用技術。

(鉄理論=地球と生命の奇跡 矢田 浩 著 講談社現代新書より) 考察

「鉄の輪」の再生は、水分子の超分子化にあると考えられる。

水分子が超分子化した水とは、水1分子に成り易い水を言う。

「鉄の輪（電子の授受）」の再生と復元をめざし「水に溶ける砂鉄」が、生命循環の大元をなしていると確信し、機能性高分子セラミックス（忠海セラミックス）の開発に成功したと考えています。

「鉄の輪」は生命誕生前から回っていた。とする「鉄仮説」に基づき電子の授受に着眼し「鉄の輪」の再生と復元を実用化する技術。

（36億年前、遊離酸素のなかった還元状態の海中で電子の授受が行われていた。そのことで硫黄タンパク質と三価・二価の鉄の輪（電子の授受）により生命誕生の場ができた。）とする理論。

機能性高分子セラミックスの「鉄の輪」再生の可能性について。

機能性高分子セラミックス（忠海セラミックス）に触れた（水）は、電子の（ふるまい）を安定させ、「鉄の輪」の再生と復元の循環へ導くと考えられます。

安定とは、電子のふるまいが、不安定（酸化・電子の拡散）から安定（還元・電子が安定）し、生命活動の場を形成します。（鉄の輪=電子の授受が行われている）この水分子（超分子）の活動は一次的でなく、永続可能に安定し続けます。

生命活動の場とは、低分子から高分子に、高分子から低分子に、ぐるぐる回るたくさんの電子の「鉄の輪」の上に乗って、生命活動のエネルギーを生み出します。生命とは、このように水に溶けた ($F e^{3+} + e^- \rightleftharpoons F e^{2+}$) 鉄の特異性により顕れ

たという理論で語られています。

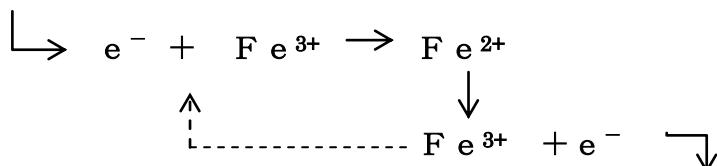
そこで電子の磁気的性質からして、1水分子は磁気を有し、物理学的には1秒間に1兆回を超えて、くっついたり、離れたりと激しく離反を繰り返していることから水分子はそのままが ($\text{F e}^{3+} + \text{e}^- \rightleftharpoons \text{F e}^{2+}$) であると考えることにより、水分子の特異性の解明に一步近づくと期待されます。

「金属になっていない鉄の特異性は、電子伝達反応の鎖の中で行われる電子の受け渡しに、二価・三価を無限に繰り返すことで、呼吸や光合成などに絶対必要である。電子の受け渡しは次の鉄の酸化・還元反応で行われる。

(F e^{3+} と F e^{2+} はそれぞれ三価と二価の鉄イオン、 e^- は電子)。

($\text{F e}^{3+} + \text{e}^- \rightleftharpoons \text{F e}^{2+}$) この反応が電子伝達系で右向きと左向きとで交互にくくり返されるとき、鉄は同じ原子であるが、電子は入れ替わっている。詳しく述べば」

(より電位の低い化合物から)



(より電位の高い化合物へ)

矢田 浩先生の「鉄の輪」理論の再現と復元を目指し、開発されたのが機能性高分子セラミックスでした。

1998年から全国で、「水が変わると命が変わる」という、一次産業での実践、状況証拠の積み重ねのさなかに、「東京大学名誉教授、(故) 杉 二郎博士のご講演から多くの示唆を頂きました。それは、遊離酸素のなかった約38億年前、還元状態の太古の海にあらゆる元素と共に鉄は、 F e^{2+} として溶けていたが、その一部は、太陽光線の紫外線やシアノバクテリア細菌や光合成植物により、 F e^{3+} として、不溶性となり海底に沈みました。その証拠の証明が砂鉄「($\text{F e}_2 \cdot \text{E e}_3$) O」であるとの説明でした。」

「約150億年前に(ビッグバン)と呼ばれる宇宙の大爆発が起こり、総ての物質の歴史がはじまりました。奇しくも生物もその一つで、今日の「生物の棲息する唯一の惑星」が誕生しました。

ビッグバンの後の宇宙空間の活動によって水素原子—ヘリウム原子が生まれ、

当初 1000 億度の気温が降下し 5000 度程度から量の形成がはじまったと考えられています。原子同士が大気の環境変化で結合して、「分子」が生まれました。星の内部での環境温度の上昇で「核融合反応」が起こり、新しい原子が次々と誕生しました。(炭素、酸素、窒素、珪素、鉄) 等など。

今でも太陽系の惑星の周囲には 60 余種の有機ガスがあり、その中に有機物質ができます。

46~47 億年前に今の地球が安定して形作られました。やがて地表の温度の降下で大気中の水分が「水」と化して地表に降り注ぎました。その中で 30 億年前に生命(有機物が増殖する)を授かった生物(微生物)が誕生しました。

それから 20 数億年前にもっと奇妙なものがでてきました。それは、光合成あるいは、窒素(N)固定の機能をもった植物が海の中で突然でてきました。光合成はすごく高等な化学反応で現在の化学の粹を集めても出来ない技術であります。

光合成は無機物「酸素(O) 窒素(N) 炭素(C)」から有機物を光の力を借りて作ります。

植物は体内に有機物をせっかく作っても、できた酸素が残るとあらゆるもの分解してしまうために不要な酸素を外に出します。

「幸いなことに、当時の海には $F e^{2+}$ が大量に溶けていたため、もっぱら $F e^2$ が酸素を吸収して水に変えていたと考えられています。(コズミックテクノロジー)の原点は、矢田 浩先生の「鉄理論」と、(故) 杉 二郎博士の理論の再生と復活の実践的な技術、(e-) 電子の活用技術の応用でした。」水の本質は水に問うという原理と、植物の光合成に学ぶことで、機能性高分子セラミックスの発見に至ったと考えています。

話を戻しますと、海に溶けていた $F e^{2+}$ は酸化され海の中の $F e^{2+}$ がごくわずかになったと考えられ、植物は鉄を求めて陸上を目指す物語がはじまるのでした。そして、植物が不要となって出した酸素を呼吸系動物は吸収し、植物が作った有機物を食べてこれを分解しエネルギーにするために酸素を必要としました。動物は地球上に酸素が一杯できた約 7~8 億年前頃に誕生しました。それは、植物からの進化ではなく、酸素を必要とする微生物~魚類と進化して、酸素をとりやすい地上にも生存しへじめ~進化した多様性生物の 1 つがヒトでした。」

人類は 500~600 万年前に出現したが、ダーウィンの進化論では説明がつきにくいと考えられています。猿類から分かれて直立歩行するようになったのだが、遺伝子的にはサルと人間はほんの少ししか違っていない。(大腸菌の遺伝子も人間との違いは少ししか違ってない) 人類は歩行によって大脳が発達し、その結果知恵が

ついたことにより、地球を独占してしまった。特に、火山噴火や落雷で得た火を絶やさず、それを活用する知恵を得た。

農業は今から 2 万年前位からはじまるとされている。(遺跡から種子が発掘されている。) 文化、文明と呼ばれるレベルは 4000~5000 年以前とされていますが、地球上の人口は、ここ数百年間に急激に増加した。

地球上の総人口は現在 (アメリカ国勢調査局推定では、2012 年 3 月末には、70 億人に到達する。) といわれている。これは 12 年間で 12 億人増加したことになり 80 億人を超えると世界的に食糧問題 (対人口絶対量不足) が起こると国連でも世界の農業政策に警鐘を鳴らしています。

そこで、(故) 杉 二郎博士、矢田 浩先生の、学説、文献に学び、実学で培った状況証拠に基づき述べて参ります。学ぶとは「まねる」ことだと言われていますが「まねる」を徹底続けてまいりました実学の物語と受け止めていただければ幸いです。

水を語るには、ビックバーンからはじまった宇宙のドラマから考えてみることになります。水を科学する科学者は多いいのですが、「水」そのものについての学問をする人は世界にわずかしかおられない、杉 二郎博士は言っておられます。150 億年前に大爆発がおこり、はじめて宇宙に物質ができ、地球が出来たのは 46 億年と理解されています。

地球にだけ「海」が存在していますが、海水は地球、惑星で非常にめずらしい星と言わざるをえません。世界の川の水を分析し、海に入って行く物質の分析し、そして、海の水を分析しますと当然バランスしなければなりません。特にカルシウムは、石灰=貝殻=動物の骨格、サンゴ礁などに吸収されます。

また、海水は蒸発し水蒸気となり冷やされて雨となり、陸地に降り注ぎを繰り返しています。(地球上で水の循環) 海の中で 100 元素を超えるどのような元素も出てきますが、金や銀なども出てきます。最近は、同位元素 (放射能も入る) を調べることにより減って行く時間が分っているので、化石の表面にある微生物などを分析すれば年代が解明されるようになりました。

宇宙の他の星と地球とはどのように違うのかと言いますと、地球は水を持っていることです。それも液体として、これは、地球にしか存在しません。特に海水は他の星にはありません。

30 億年前に微生物が生まれました。(化石から発見された)

20 億年くらい前に、突如、太陽光と炭素で無機物から有機物生命が生まれました。また、窒素を固定する微生物まで現れました。無機物から有機物を作る植物プランクトンが生まれ、海中で植物界がはじまります。

試験管の中では、水から有機物はできますが、生命までは作れません。生命は、生物=水があること。核酸（DNA）とタンパク質があることでした。技術的に書かれたDNAの暗号を解析することはできましたが、生命そのものについては解析できていません。また、DNAが書かれているから読み取ることができたのですが、DNAに書き込んだ何者かの存在があるはずです。その存在のことを「サムシング・グーレート」と呼びました。

高血圧の黒幕であるレニンという酵素のDNAを世界で初めて解読された、筑波大学名誉教授 村上 和雄 博士は生命の不思議とくに「生きる」ことさえ、自分の力だけで生きている人は、地球上に誰一人としていないということが、DNAを極めれば究めるほど真摯にわかると、その著書に書かれています。「生命の暗号」「人生の暗号」サンマーク出版。

水の本質に話を進めて参りますと、生命の神髄はDNA（核酸）生命（アミノ酸）でしょうか？ 本来の生命は分からぬのですが、とにかく人間は生命を受けた生き物である「私たち1人一人」が自らの生命を考えることが必然となります。つまり、生命の本質を考えるということは、水の本質に迫ることにつながると考えられます。

ここで、水の特性について述べて参ります。

この地球上には2つの水が存在しています。「海水」と「淡水」です。地球上の水は、97・47%が海水で、淡水は2・53%で、その淡水も大部分が氷河にとじ込まれていて、地上において使える淡水はわずかに0・8%だけです。

海の中で光合成植物がうまれ、その植物も、約4億年前から陸上へ進出したが水がなくては生きられない。水の中の酸素量は1ppm（100万分の1）で、海中動物（ヒト）は生きるのが苦しい環境にあったと考えられます。

水はあらゆる物質を溶かします。最高の溶剤で安価です。一滴の水は岩をも溶します。海水の中には、約100を超える元素が溶け込んでいます。金や銀なども溶しかしています。

水は3態を同時に持つ、「液体」「個体」「気体」で共存し、同じ条件で自由自在にふるまう。水だけにしか見られない特別な性質を持ち他に類がありません。

水蒸気は気体ではなく「気態」という。気体だと液体に変えるには膨大なエネルギーを必要とします。

水は何でも溶かすので「純水」は出来ない。空気中のガスも個体も溶かし、イオン交換樹脂で処理し、それを又、蒸留水にして、交換樹脂で処理を繰り返し処理しても、純水にすることは不可能です。

従って科学的に実験室などで使用される水は、電気抵抗0を目指しているが、限りなく0の水を作るのは至難の業であり、莫大な費用を要します。

$H_2O = H-O-H$ 、と標記しますが、決して H_2O と言いたれません。

地球の実態は「陰・陽」であると考えられる。陰と陽とは、明と暗であり。互いに補う関係にあり、どちらか一方が欠ければ、どちらも存在できません。互いを映しあいます。水分子も宇宙の法則からは離れて存在できません。

今の日本の家畜業はそのほとんどが輸入に頼っているが、いずれにしても水が必要です。例えば穀物を 20 トンとするとすれば 100 倍の水が必要です。つまり、2000 トンの水が必要となるのです。

太陽の光、エネルギーは莫大ありサンサンと降り注いでいますが、ではどれくらい使われているかといいますと、植物が自分の温度をやたらと上げたくない定温で居たい、温度がやたらと上がりますと、植物はせっかく作ったタンパク質などをいろんなものが変化をしています。

植物は 32~33 度くらいを上限に、20 度台の体温を保ちたいのです。

そのためには水は蒸発熱、潜熱を持っているがこれは他の物質では、間に合わない 500 何十カロリーくらいをもっている。ですから水は 100 度で沸騰しますが、蒸発熱は 550~600 カロリーの別の熱量が要ります。600 カロリーの大きな熱量を必要とします。そうしないと蒸発しません。

水が蒸発して水蒸気になりますが、気体ではありません、水蒸気は目に見えても、見えなくても、全くきれいな水蒸気であっても気体ではない気態のかたちをした水なのです。従って温度を下げれば液化します。

水が水蒸気になり=雪になり=氷=液体と自由自在に変化します。これは水だけの特質です。気態（気体・個体・液体）が共存します。本来の気体を液化するには膨大な熱量を必要とします。

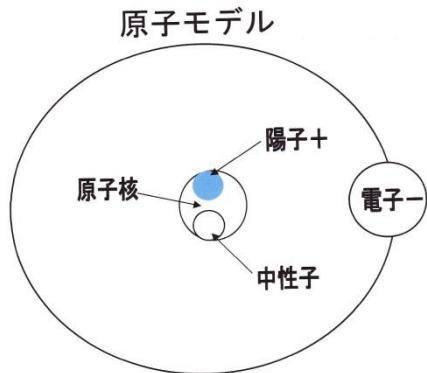
水だけが 3 態になり、自由自在に動ける物質は水以外にないのです。しかも、特別な性質を持っているのです。こんなものは他にはないのです。

熱とあせとの関係を考えればよく理解できます。汗をかくと涼しくなる、皮膚から水が蒸発するとき 6 倍の熱を取ってくれるからです。

比熱が高いということは、温めるのに熱量はいるけれどとの逆に冷めにくいので今では使われていると思いますが、湯たんぽがそうです。

水は何でもよく溶かすので科学者泣かせです。ですから、純粹の水をどうしたら出来るかだけど、何でも溶かしてしまうので難しいのです。岩石も溶かしてしまう。海の水と川の水の成分はずいぶん違う、地球の上で何故このような液体があるのだろうかと言うほど違うのです。空気中でも何でも窒素・酸素・炭酸ガス・不活性ガス（アルゴン・ヘリウム・キセノン・ネオン）安定している物質の代表。などを取り込みます。

原子はこれ以上分解できない最少の単位の大きさですが、その中心に、原子核を持っています。核はプラスの電気を帯びていて、そのプラスとバランスを取るために、外にマイナスを帯びた電子を持っています。



原子は、原子核と電子とでなりたっています。原子核は+の電気を電子はマイナスの電気を帶びています。原子核の陽子の量と同じ量の電子が原子の周りを回っています。

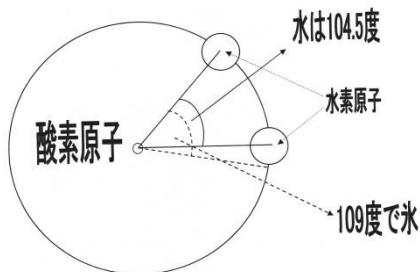
電子は実際には、なにも同心円で回っているだけでなく、ふらふらとしかも猛烈に回っている、その原子が二つ結合すると分子になり、分子と分子が結合すれば大きな分子となります。いずれも、電子がバインダーで電子がはたらくから原子が結合するのだと覚えていてください。

電子はマイナスですが、その電子は飛び出したり、となりの電子と仲良くしたり、電子を頂いたりと、色々な分子の組み合わせができますが、いずれにしても電子が物質のなかでいろんないたずらをしているは電子だと考えて下さい。

そこで水の分子はどうなっているのかといいますと、

その角度は 104.5 度で、氷は 109 度ですから容積が増えるので約一割になるので軽くなるので浮くのです。11 分の 1 になります。

水分子のモデル



水の分子の大きさは、構造モデルとして想像されるのは、約、0.38 nm (ナノメートル) の大きさと推定されています。「ナノメーター (10 億分の 1)」単位。

その水分子が、水 1 g = 1 CC の中に、3,4 兆×100 億個の水分子が泳いでいる。じ

つとしているで猛烈な速さで泳いでいます。

また、一つ一つの分子も活動していますが、一秒間に一兆回を超える速さでスピンしたり、分子同士の離合を繰り返しているため水だけ見ている私たちは、水はとても静かであるようにしか見えません。

どのような運動かと言えば、3通りのかつどうし、また、コマのように回転しこれも三通り運動があります。

分子同士が結合したり離れたりしている。それは、酸素と別の水素が結合したり、離れたりと、非常に大きな活動し始終浮気をしているため、水の中で H_2O だけの単体の水は非常にまれにしか存在しません。

純粋な水 1 分子を観測するには（アクアポリンの水透過性の研究で解明できると考えられる・アクアポリンを水分子が透過するときには、水 1 分子しか透過しないことから、その透過性が早いか遅いかで水の良し悪しが分ると同時に生体内では常に水分子を 1 個にできる機能が働いていると考えられます。）

水分子の速さはどんな速さで活動しているかと言えば、コンピューターでシミュレーションしますと。その速さは、0、1~1 PICO (ピコ) 1兆分の 1 秒で活動をしていることが分かりました。

水は純粋ではなく、蒸発させたり蒸留したり樹脂を通してイオン化したりした純水を作るが H_2O ではなく、水は本来、水素を遊離していくらか電気持った水素を放出していることから $H_2O = H - O - H$ と書くが、そうではなくて、 $H_2O + H^+$ 荷電をした水素、あるいは、 H_3O と考えるのが実際の水です。

ただ、水素イオンは微量なため、水は電気を通しませんので水分解しようとすれば塩酸を入れます。しかし、すこしは電気を通しますので電気抵抗ということを測る (EC) といいますが、0 の水を造ることは大変に難しいのが現状です。

水は、 $H_2O + H^1$ とも書けます。 $+$ の荷電した水素イオンは微量であり電気をあまり通しませんので、電気分解の時、塩酸を入れないと電気分解できません。電気伝導率の事を EC といいます。

例えば、(a) 0、… (b) 1n0、(c) 10n0、に分けられますが普通 0 にはできませんので研究に用いるのは、(b) と (c) しか使えません。

本来の水の研究で水の本質に迫ろうとすれば (a) の水を目指すのですがこのような水を造ろうとすれば莫大な費用が掛かるのです。

{機能性高分子セラミックスで処理された水は「1 水分子」になりやすい事が、アクアポリン透過性の実験で明らかになっています。} つまり (a) 0 水になりやす

くなります。このことは、水分子が安定し、酸化されない水であることの唯一の科学的証明、状況証拠といえます。

生体内の細胞を水が透過するには、細胞上にあるタンパク質が急きょ（アクアポリン）という水分子 1 個がやっと通れる穴を造り、水と生命をつなぐ重要な役割を果たしています。水分子 1 個は上記に述べたように、0.38 nm (ナノメートル) で計測不可能に近い単位です。しかも、大変な活動をしているため水分子 1 個を取り出すことは大変なコストがかかります。

しかし、細菌から動植物に至るまでアクアポリンが存在し、常に生体水から水分子 1 個を血管や細胞に送り込んでいます。一秒間に数十億個もの水分子が通り抜けることができます。

水分子は安定であったり不安定であったりしていますが、安定＝不安定と同時性で活動していると考えられます。つまり、その場に従い二価であったり三価であったりし、同時性で顕れ場を安定に導くと考えられます。

それは、地球の上は「陰・陽」であるように考えられ、光一つとっても量子力学でアインシュタインなどが、光は粒子なのか波かで説明されていますが、地球上は、光に「明と暗」どちらかがなければ成り立たない同時性にあります。いずれにしても「陰と陽」でなりてっている。地球上には、光と影があり、あらゆる生命活動が成り立っています。植物も同様です。光合成は「明反応・暗反応」があります。

水分子は、宇宙のあらゆるオールウェーブの光、紫外線、遠赤外線、粒子などなどの影響を受けてエキサイトしていると考えられます。

現在、地球に届かない、もろもろの波長や振動数と一致したようなエネルギーを受けることにより、単純な水分子はエキサイトすることは間違いないと考えられます。水分子は、その速さや方向で活動をしていますが、その時の動きの波長、振動数などと一致したようなエネルギーが外部から与えられると、その分子は、とてもなく大きな活動を起すわけです。（機能性高分子セラミックス＝水＝周波数＝振動数＝波長＝光合成＝電子授受の磁気記憶＝水分子極小化＝1 水分子化）

そのことを（レイキ）エキサイトといっています。しかし、多くは光で発光し元に戻ります。それは一次的なものですから、これを持続するために如何にしたら良いかを考える時、ヒントは砂鉄にありました。

その鉄は光合成でほとんど個体になり沈殿し、地球の変動により地上に表れています。地球上で一番多いのは砂鉄です。どこが違うのか。鉄は、3 種類ありますが一番多く存在しているのは砂鉄です。

「(Fe₂ · Fe₃)O」は水に溶けない。二価の鉄と三価の鉄が酸素の大量発生により、酸素と結合して現存しているのが砂鉄でした。20億年前は(Fe₂)として溶けた状態であったに違がいない。そこで、O(酸素)を外せば良いということから、塩酸を使ったりする学者もいたり、海中に沢山ある塩素を使い(Fe₂ · Fe₃)Cl₆に置き換えたりとしますが、カッコの中で塩化物になる訳ですので、そう単純にはいきません。ただ、植物の光合成は単純にそれをやって分子構造を変えています。

単純に水に溶ける砂鉄をつくるということですが、理論的には出来るのですが、出来た水が持続するところまでは世界的にそれは実現していません。

そこで、砂鉄の特異性に注目し、植物の光合成のように単純に分子構造を変えて持続可能になる水(機能性高分子セラミックスを触媒に得られる水)を考えることにより、砂鉄の持つ特異性を生かし発明、開発されたのが「機能性高分子セラミックス」でした。

植物だけは、他のエネルギーを加えることなく現在に至っていますが、植物の光合成を習うことからスタートし、水を極める気づきと学問的考察を与えて下さった(故)杉二郎博士と矢田浩博士に、心からの感謝の真を捧げます。

そこで、機能性高分子セラミックスが水に及ぼす状況証拠の科学的な解明が急がれます、多機能な分野にわたるため生物学的見地から生物細胞に着目し1992年に発見された「アクアポリン」というタンパク質の研究をされている、北川総合研究所所長、北川良親博士に「アクアポリンと水」というテーマで研究依頼をしています。現在にいたります数々の状況証拠が、生命細胞を使った生物生命科学を通じて明らかになることを期待しています。

「鉄理論」にもどり、話をつなげますと。

バクテリオクロロフィルである光合成細菌に続いて表れたシアノバクテリアは、より進んだ光合成システムを持っている。現在の植物の葉緑体が持つクロロフィルの内の一つ(クロロフィルa)を持ち、二酸化炭素と水を素材にして生体に必要な有機物を合成し、廃棄物として酸素を放出する。このように、どこにでもある材料をもとに生体物質が合成できるようになったことで、生命の大躍進の土台が形成されました。

シアノバクテリアの大繁殖は遅くとも約二十五億年前から始まり、六億年前までの長期間続いたが、最大のピークは十九億年前までであった。この間、膨大な数のシアノバクテリアが酸素を「排出」し、これまでの生物が棲みなれた地球環境を「汚染」した。

幸いにして、当時の海中には二価の鉄イオンが大量に溶けていた。シアノバクテリアが排出する酸素は、まずこれを酸化して三価にしていった。世界中の海は、別府にある血の池地獄のように、酸化の海で真っ赤に染まっていたんだろう。

このころ海に大量に溶けていた他の金属イオン、ナトリウム、マグネシウムなどは、これ以上酸化されることはない。遷移金属の中でも、酸素でさらに酸化されるのは、鉄だけである。しばらくは鉄がもっぱら酸素を引き受けて、酸素を水にして無害化した。シアノバクテリアの作った酸素のうち、海中と大気中に残った分はわずか四パーセント程度だと言われている。

しかし、この過程は永久には長く続かない。酸素が存在すると、三価の鉄は水酸化物となって沈殿してしまう。もはや鉄の輪は、生物の体内以外には存在できなくなってしまったのである。だが、それでも海水中に溶けていた鉄は大変多かったので、鉄イオンの濃度がいまのようごくわずかになるには時間がかかった。地球表面の酸素が増加し始めたのは、22~23三億年前からといわれている。

その間に、生物は自分が放出した毒物である酸素に対処する機能を、また鉄を利用することで備えることができた。

自らの環境を破壊し、それに対処することで進化してゆくのは、生命誕生以来繰り返し見られるパターンである。しかし、このとき十分な量の鉄が海水中になければ生命全体が自滅してしまう危険性があったのではないか。これも鉄の奇跡の一つと言えるであろう。

酸素を処理していた鉄が尽きてくると、海水中に遊離の酸素が溶け込み、さらに大気中にもたまっていきました。海水中や大気中に酸素が増加してゆくと、還元状態での生物の単細胞は細胞膜を必要としなかつたため、酸素により絶滅したと考えられます。

やがて、酸素に耐えうる細胞膜の衣を着た多細胞の時代がやってきます。このように、ある種の絶滅は、新たな進化として生物界を形成してゆきます。いいかえれば、絶滅と進化は今日まで自然界の法則として君臨しているのです。還元状態の環境から、酸素に満たされた環境へと移行し、酸素を呼吸する生物が増殖し、進化を始めました。海水中に溶け込んでいた鉄も酸化され、海水中に鉄が不足しました。やがて、植物は鉄を求めて陸上に上がっていくという生命進化のドラマが始まりました。

杉 二郎博士は、太古の海に溶け込んでいた「鉄」の証明は現在「砂鉄」として現存していると語られました。つまり、「(Fe³⁺・Fe²⁺)O」を共有して今あり、

鉄でありながら鑄びないで海辺や河に存在する特異性を持ち、しかも磁鉄鉱でもあります。このように不動体として存在している「砂鉄」に注目しました。

酸化・還元が安定した状態であると考えられています。つまり、二量体の鉄が安定した形の、酸化鉄「砂鉄」として現存しているのでした。

砂鉄は古来より「たたら製鉄」として、刀剣のほかさまざまな道具として日常生活に使われてきました。「砂鉄」は広く分布し、海岸の砂浜や河に多くみられます。その「砂鉄」は、これ以上鑄びないという、鑄の進行が止まり不動態の姿で存在しています。先人は見事にこの砂鉄の持つ特異性を生かしました。

「たたら製鉄」では、 $F\ e^3$ （酸化）を何度も高温で焼き、たたきを繰り返して、 $F\ e^3$ を $F\ e^2$ と分離し、酸化鉄を追い出し、鑄びない $F\ e^2$ （還元）だけを残しました。つまり、酸化されることのない、鋼として、鑄びない鉄鋼としてまさに刀剣を生み出した先人の叡智は、現在の人々に夢や希望を与えてくれています。磁鉄鉱であり、二量体である砂鉄の特異性を先人に習い、現代社会に生かし活用できないかと考えました。

宇宙から物質界、生物生命に共通しているのは、あらゆる存在は「陰」「陽」であり、プラス・マイナスであり、酸化還元であり、善惡であり、DNAであり、それら、存在全てに共通している真実は、すべては、すべての中に含まれているということの認識でした。

それは、J. モノーの理念に見事に語り現されました。ジャック・モノー（フランス・1965年ノーベル賞受賞分子生物学者であり分子生物学者中随一の哲学者）は「偶然と必然」の序にて、次のように語っています。

「生物学が諸学のあいだで占める位置は、周辺にあると同時に、中心にあるといえよう。周辺にあるというのは、生物の世界が、すでにわかっている宇宙の中の微細な（特殊な）一部分を形づくっているにすぎず、したがって生物の研究が生物圏以外にも通用するような一般法則をあばきだすなどということは、およそ、ありそうにないようと思われるからである。

だが、私が信じているように、あらゆる科学の究極の野心がまさに、人間の宇宙に対する関係を解くことにあるとすれば、生物学に中心的な位置を認めなければならなくなる。というのは、あらゆる学問のうちで生物学こそ {人間の本性} とは何かという問題が形而上学のことばを使わないでも言えるようになるまえに、当然解決されていなければならないような問題の核心に、然も直接的に迫ろうとするからである」。

今世紀に入り特に、科学を超えた科学のありようが語られるようになりました。それは、産業革命以来、機械化社会と火の技術が、今日、危機的な地球温暖化問題、環境汚染、マネーゲム的経済の肥大化による歪、心身の荒廃、貧富の格差等々をはじめ、「食糧の危機」「水の危機」「エネルギーの危機」と、科学的進歩や文化、政治的手法が、人類社会の未来に希望を見いだせられない矛盾に混迷を極めています。

J、モノ一の問う {人間の本性} と {生物の本性} とは、同時性を持って語られなければ、形而上学の言葉でしか表現できず、言葉と知識の競合とがさもそれらしき本質を語りつくしている錯覚に陥り、学問のための学問的知識が先行する現代の文化的錯覚を自覚し、「素直な心でそのものに問うことが」生物学的 {生物の本性} に近づけると考えられるのです。

{生物の本性} を知ることは、生きとし生ける、普遍的につながってありますことのない生命を知ることにあります。

その前に解決しておかなければならない至上の命題があります。それは {人間の本性} を解決しておかなければ、決して得されることの出来ない法則が厳然として立ちはだかるという、真理の壁に突き当たり科学的独善の五里霧中の闇に迷うこととなると考えられるからです。

{人間の本性} とは {自己とは何者なのか?} という問いです。自己の本質が分らずして、他の何を見ようとしているのかということに繋がります。それは、どこまでも二次元的な観察です。観察している私と。観察されるモノ。との二次的観察法になります。訳の分からぬ私が、自己の我見をして、他の物を観察していることに気づくことが「そのもの」の本質を知ることのスタートになります。

J、ルノーのいう {人間の本性} は、科学的な原子や分子の観察は観察として、観察では得ることの出来ない、生きて働く何者かを知ることにつながると考えられます。つまり、「生命とは・命とは・人生とは・自己とは」「本当の自己」とは何かという本質を極めることが、学問であり、科学であり、文化であり、経済であり、日々の生活であり人生の究極的な探求こそが {人間の本性} を顕していくというメッセージであると真摯に受け止める時代背景にあり、21世紀の、各分野のリーダーや知識人に、また、今を生きる人々に、求められているのだと言えるのではいでしょうか?

そのものの本質を知るということは、そのものに成りきり、そのものと同調する。つまり、生きている生科学の細胞であればその細胞に成りきること、そこは、{自もなく他もない、あるのは細胞が細胞をしている} つまり、何物も入りようのない只あるという表現でしか語れられない空間をいうのですが、その時、その細胞

が細胞として生の（ふるまい）を教えてくれる空間（ふるまい）を自覚できると考えられます。

このように、無我夢中で觀察し我を忘れてそのものと一つになる経験は、多くの方がしておられると思います。研究だけでなく、あらゆる人生でその立場で一所懸命、我を忘れて取り組み仕事をされている自覚は、無意識の行為として日々経験されています。

まさに、その時 {自己の本性} に出会うのです。自己と細胞とは、見る者も見られるものもない、同時性で生は生の（ふるまい）にあることの自覚こそが、J. ルノーのいう形而上学を超えた自覚として、すべてにつながる学問的本性に出会うことを信じています。

このことは、自らの生のふるまいを通して、生物の生のふるまいを自覚するのです。そのふるまいは宇宙を顕しつながり、一つ一つの命として、この地球上に生きる、生きとし生ける生命に流れている普遍性の自覚へと高まります。

例えば、現在のお金で作られた、行き過ぎた経済至上主義と薬漬けで生産された生物の生命はどうなっているのでしょうか？人為的に造られたあらゆる生物にその {本性} は継承されているのでしょうか？その実体は「冷蔵庫の中でさえ」確実にドロドロに腐っていく生物で溢れているのです。

つまり、{生物の本性} である普遍的な生命の継承が途切れた「化け物」と化した生物をむさぼるように食している実態に多くの人々は気づいていません。厳然とした因果の法則はやがて人々の身体に表れてきます。ガンの多発は生物の恐るべき逆襲としか言いようがありません。そして、やがて命の継承ができるない人類社会がやって来るのであります。もう、すでにその時は到来しています。

一本のキュウリにはじまる物語です。50 年前を振り返りますと、旬を食べるという言葉がありました。春夏秋冬の実りを頂くということです。大自然が育てた生命を頂いて、その実りに感謝した時代でした。当時の生命たちは、それぞれの個性豊かな香りを身につけていました。トマトはトマトの、キュウリはキュウリの、ニンジンはニンジンの、ゴボウはゴボウの香りに包まれていました。それぞれの香りはその生物の防御機能でした。天敵から身を守るエキスの匂いでした。

土壤中に無数の微生物が棲み、有機物を分解しミネラル化して植物に供給し、植物の根っこは栄養源として微生物の分解したミネラルを吸収し成長しました。大地の母なる土壤の水が生きていたのです。生命循環の場が形成されていました。

大根も、ゴボウも、ニンジンも納戸にしまっている間に、首から葉をだし、やがてその中心からトウが立ち、花を咲かせました。本体は縮んで一本の木に還って行きました。なぜ花が咲くのでしょうか？まさに、生命継承の本性の姿でした。キュウリはしばらく置いておくと、やがて黄色に熟成し、2~3カ月もすればそのキュウリの本体は萎んで一本の木に還って行きました。

その枯れて萎んだ木の中に種を残しました。当時の人々は、「うちの爺さんはあさんは、木が枯れるがごとく天命を全うしたと」ありがとう、ありがとうと手を合わせていました。

{生物の本性} に出会っていたのです。「命は循環し自らに宿ると。」その生物の循環こそが命そのものでした。理屈なくそのような時代でした。「医食同源」「身土不二」が言葉を超えて生きていた時代のことです。

{生物の本性} と {人間の本性} は同時性で感じて自覚していたのです。生命的営みはすべてに宿り流れつながっているという自覚でした。

生物の中を覆っている水の話です。生命力のある生物とはどのような生物を言い表すのでしょうか？しばらく置けば腐り水に還るような生物でしょうか？

それとも、本体は腐らないで、花を咲かせ実をつけて生命循環し、萎んで一本の木になり、土に還る生物のことでしょうか？

一方は腐敗して水に還り、一方は花を咲かせ実をつけて萎んで土に還る。（土壤中で醜酵分解される）二つの方向があります。命のはじまりと、終わりには大きな開きがあります。それは、二つの生物の水の方向が決定していると考えています。

一つは、お金で人為的に作られた生物の細胞水のクラスターは大きく、緩慢で細胞外の環境に影響されやすく酸化されやすいと考えています。その水のありようが細胞に表れるのではないだろうかと考えています。

それらの細胞の断面を顕微鏡写真で見れば明らかになります。水のありようが細胞の形をつくると思われるのです。

一方は天然自然が作った生物です。生命循環の生物は天命を全うする自然治癒力を兼ね備えています。その細胞水のクラスターは極小で活発に運動していると考えられます。それはやはり細胞に形として表れ、細胞はきめ細かく生気に満ちています。細胞外の環境に対応する能力に優れ、酸素による酸化にも対応し酸化されずに本体をガードします。生命循環に持てる力を注ぎます。生物学を通じて生命に迫る科学的データーをお願いしたいと考えています。

だからといって、現在の経済システム的環境にあって、一次産業を 50 前の自然農

法や自然の恵みを以て生産するという産業に移行することは不可能と考えられ人々にとっては必要不可欠な問題でもあります。

上記しましたように、水をして生命の方向が決まるとすれば、生命循環にかかる水を確保することが最も理にかなうと考えて開発されたのが「機能性高分子セラミックス」（忠海セラミックス）でした。

水にセラミックスを入れるだけで、「鉄の輪」理論に述べられている、生命循環の水になります。それも、誰でもが使うことの出来る水道水が「生命循環水」になり、お店で買った「生物」であるすべての食材を 15 分間この水に浸すだけでたちまち、生命循環の生物に移行するのです。実験では、これから「アクアポリン」の実験を通じての科学的データーで説明できると考えています。

つまりは、店で買った大量生産のキュウリを、この水に 15 分浸すだけで生物学的な目で観察しますと、見事に完熟して黄色に変化していきますが、何もしないでそのままキュウリの観察をしますと、たちまちカビが生え腐って水に還って行きます。水分子が細胞に影響を与えていることは事実です。

懸命な人々は自ずと理解できると思いますが、どちらの生物を食するのが良いかはその判断に任せるしかありません。

少なくとも 36 億年を遡り、当時の海から発生した生命がやがて、光合成プランクトンに進化し、海中の植物界の森が陸上に進出し、大森林時代を迎えます。人類につながる有機体生命の誕生は、植物連鎖により呼吸系動物界を形成しました。植物細胞の「水の分子構造が変わる」ことで、いま生きて働く動植物の細胞内に、生命循環の本源にダイレクトに係り、生命体がおのずから答えを教えてくれているのです。

しかし、とても残念なことに「水が変われば・生命が変わる」ことを、生物の生命循環現象として伝えてくれているのですが {人間の本性} と {生物の本性} の間に立ちはだかる「知識的自我」に翻弄され、もともと、人間と自然界とは一つであるという真実から遠ざかり、生物の生命循環のありようから乖離して、人間の命は自然界からもたらされ、38 億年つながり、つないできた数多くの生物に囲まれ、微生物から大腸菌（DNA と人間の DNA の違いはあまりない）アブラムシ、トンボから、メダカなど数知れない生き物たちと共に共存している一つの生命が、たまたま、人間であり、人間だけが、人類だけが多くの生物と乖離して独立して生きている訳ではない。

という、原点回帰に向かうことにより {人間の本性} が実は {自然界の本性} と共にあり、自然界の生物循環そのままに人類はある。という極めて単純な真理に

回帰する世紀に入ったと多くの人々は感じているのではないでしょうか？

「砂鉄」の活用に於いて、偏った一方的な情報収集ではなく、すべての生命現象に「生命の輪」の謎が隠されていると考えれば、二量体の磁性を有する砂鉄に注目し、生命循環の二量体としての情報の記録が出来ると考えて、無機から有機を作り、人類に至る有機生命を顕している植物界の光合成に注目し、その痕跡の電子授受の記録を砂鉄に磁気記録としてインプットし、特殊粘土で焼き上げたのが機能性高分子セラミックスでした。それぞれの履歴は水を介して行われているということは、水の履歴にもつながると考えられるのです。

有機生命のふるさとは、有機生命「履歴」の磁気記録と考えられます。「鉄の輪」の再現は、1水分子の再生でもありました。生命を顕す1水分子の復元でもありました。このことは、生物生命すべての原始の状態（1水分子）の水は磁気を有している（記録・記憶）として、生物生命細胞学研究による実証が待たれます。

「鉄の輪」の再現された超微細な水分子は、1分子になることにより、目まぐるしく活動し、生命発祥の電子の授受にいたると考えられます。その事実は、「アクアポリン」の学術研究により明らかになりつつありますので、ここでは、その一端をご報告させて頂きます。

北川良親博士のアクアポリン水透過性の研究では、水道水のアクアポリン水透過性と、同じ水道水をセラミックスで処理したアクアポリン水透過性が、何もしなかった水道水の水透過性の、2倍も速く透過するという結果が得られています。また、そのセラミックス処理水を蒸発させた蒸留水を実験した結果、蒸留水でも同じように2倍も速く水透過性の結果が得られました。この事実は、水分子そのものに影響を及ぼしているのではないかと考えられ、今後の研究に期待されます。

アクアポリン（水の穴、という意味）は1998年にアメリカのピーター・アグリ博士により「アクアポリン」が明らかにされ、2003年にノーベル化学賞を受賞されました。

アクアポリンとは、体の細胞膜に存在し水を通過させるという特別な性質をもつタンパク質であり、細菌から哺乳類まで全ての生物に存在し、水と生命の間をつなぐ重要な役割を果たしています。また最近の研究によると、アクアポリンは水輸送のみならず、細胞の遊走や細胞間の接着に働くなど、多くの機能が明らかにされています。

アクアポリンは非常に壊れやすい物質であるため、超低温で固めて顕微鏡（極低

温電子顕微鏡)で観察することで、ついにその姿が捉えられました。

その実体は、内部に小さな穴が開いた筒型のタンパク質です。この穴は、1秒間に数十億個もの水分子が通り抜けることができます。この「水の穴」が体内にあるからこそ、肌に水分が補給されたり、物を食べる時に唾液が分泌されたりするのです。

この「アクアポリン(水の穴、という意味)」が体内的「ある場所」に水の通り道を作ることで、飲んでいる水の量が少なくとも、脱水症状にならずに済んでいました。その「ある場所」とは、血液中の水分を濾過して尿を作る腎臓です。

血液中の水分が不足すると、脳は「脱水状態」を検知し、特別なホルモン(抗利尿ホルモン)を分泌して、腎臓に脱水を知らせます。すると、腎臓の細胞内にあるアクアポリンたちが、腎臓内で作られた尿(原尿=げんじょう)が流れる管の表面に移動し、「水の穴」を取り付けます。この穴を通じて、尿の中からきれいな水だけが取り出され、水分の減った血管に注ぎ込まれるのです。脱水状態が解消されると、アクアポリンはまた細胞内に戻ります。こうしてアクアポリンは、脱水の危険から私たちの体を守っていたのです。

細胞はその表面が脂の膜でおおわれており、通常は水がほとんど通り抜けられません。しかし、脱水状態になると、アクアポリンが移動してこの膜にはまり込み、その穴を通じて尿の中からきれいな水だけが取り出されます。

アクアポリンの内部に開いた穴の大きさが、ちょうど「水分子1個」がぎりぎり通り抜けられるサイズになっているため、水分子より大きい尿中の老廃物などは、通り抜けられないのです。

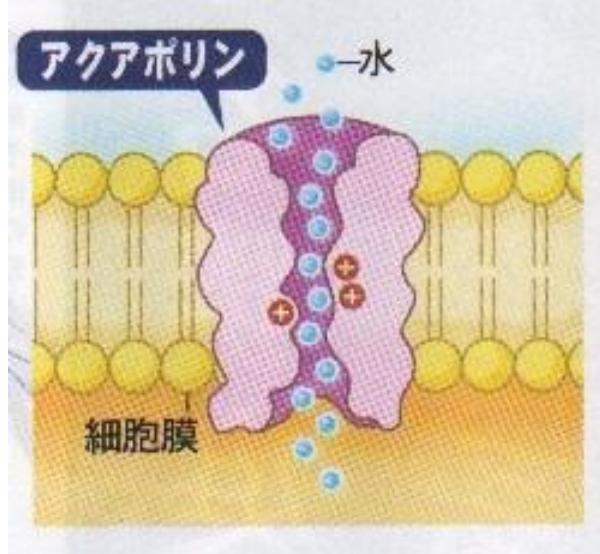
現代科学を以としても、水分子である水クラスターを測定することは至難の業であると、言われています。それは水の特異性にあります。水分子は一定ではなく絶えず水素原子がくつついたり、はなれたりを繰り返しているからです。そのスピードは、一秒間に一兆回を超えるほどであると考えられていて、とても測定の範疇にないのが現状です。しかし、アクアポリンの水透過性を調べることによりその、水分子の測定も可能になると考えられています。

「アクアポリン」は「水分子1個」がギリギリに通ることができるという性質の活用です。いろいろな水分子を細かく微細に調べようすると「アクアポリン」の水透過性の実験を通して判断できるからです。

機能性高分子セラミックス(コズミック・ウォーター)で処理した水分子の「アクアポリン」水透過性は、処理しなかった同じ水($138\mu\text{m}/\text{秒}$)に比べて2倍($279\mu\text{m}/\text{秒}$)になったのは驚くべき結果であり、アクアポリンを透過する水の速度を2倍する能力が忠海セラミックスにあるということになる。

また、その水を沸騰させ蒸留水にしてアクアポリンの透過性を調べると、同じよ

うにアクアポリンの水透過性が 2 倍になることが分り、セラミックス処理水はダイレクトに水分子に影響を与えていると考えられるのです。



アクアポリンとは、体の細胞膜に存在し水を通過させるという特別な性質をもつタンパク質であり、1992年に発見されました。細菌から哺乳類まで全ての生物に存在し、水と生命の間をつなぐ重要な役割を果たしています。アクアポリンの大切さは2003年に発見者のピーター・アグリ博士がノーベル化学賞を受賞したことに端末の遊走や細胞間の的に示されています。

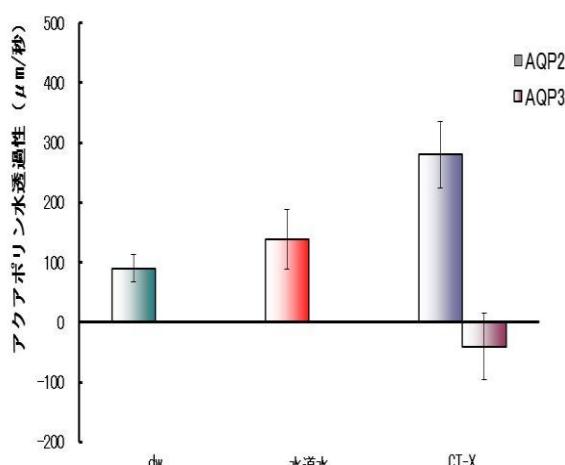
また最近の研究によると、アクアポリンは水輸送のみならず、細接着に働くなど、多くの機能が明らかにされています。

北川科学総合研究所

CT-Xウォーターに関する中間研究報告書 ①

はじめに

平成24年2月11日に依頼のあった2試料のアクアポリン水透過性試験を行った。内1試料はCT-X水と称され、日田市の水道水に忠海セラミックスを一夜入れたものである。本試験は日田市の水道水がセラミックスで性質が変わるかどうかをアクアポリンの水透過性を測定することによって調べるものである。アクアポリンとしてAQP2およびAQP3を対象とした。



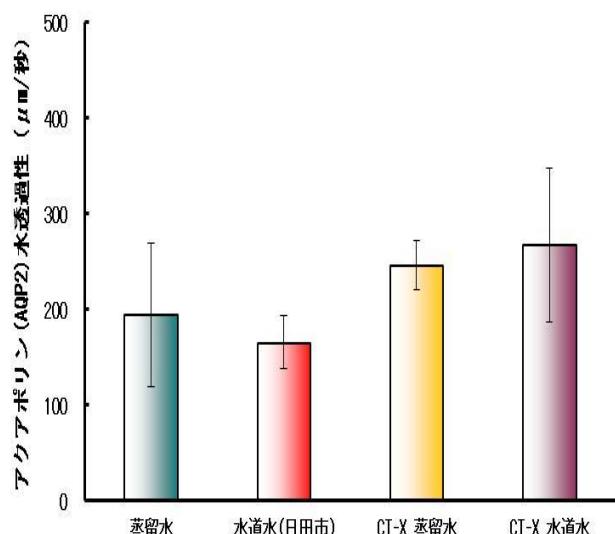
考察

日田市の水道水のアクアポリン2水透過性は $138\mu\text{m}/\text{秒}$ である。その水を忠海セラミックス入れただけで $279\mu\text{m}/\text{秒}$ になったのは驚くべき結果である。アクアポリンを透過する水の速度を2倍にする能力が忠海セラミックスにあると言ふことになる。

CT-Xウォーターに関する中間研究報告書 ②

考查

蒸留水および日田市の水道水のアクアポリン2透過性は $193\mu\text{m}/\text{秒}$ および $165\mu\text{m}/\text{秒}$ であった。その水に忠海セラミックスを入れただけで $264\mu\text{m}/\text{秒}$ および $267\mu\text{m}/\text{秒}$ になった。水道水だけでなく蒸留水でもセラミックスの効果があるのは驚くべき結果である。一体何がセラミックスで変わるのであるのか。その原因をアクアポリン用いれば解明できる気がする。なぜなら、アクアポリン透過性が水に変化を検出する一つの手段になるからである。現在でも、水の構造などを分析機器で測定することは極めて難しいので、アクアポリンは水の構造研究の突破口になると期待される。そして、CT-X水は蒸留水の構造を変える力があり、その正体を解明することは可能と考えている。



■ 図1 CT-X 蒸留水およびCT-X 水道水のアクアポリン2透過性

2.結果

結果を図1に示した。AQP2を注射した卵母細胞を蒸留水、水道水、CT-X蒸留水およびCT-X水道水に入れた時の水透過性はそれぞれ $193\mu\text{m}/\text{秒}$ 、 $165\mu\text{m}/\text{秒}$ 、 $246\mu\text{m}/\text{秒}$ および $267\mu\text{m}/\text{秒}$ であった。蒸留水および水道水にコズミックパックを入れるとアクアポリンをよく透過する水に変化することが明らかになった。ただし、今回も、蒸留水および日田市の水道水のアクアポリン透過性が普段の実験より高めに出た。

体にとって水はいかに大事かということは分かっているけれども、その水が何故良いのか悪いのかということの検証は非常に難しいのです。まして、物理的科学的な性質や、クラスターの大きさと言った話はあるのですが、きっちりとしたデータが出てこないケースが多いのです。

そこで、もともとの私の専門は植物の遺伝子工学で、耐冷性のイネなどを作るのが私の仕事だったのです。その中でストレスに強い遺伝子は何かということを探って行ったらアクアポリンに行き着きました。

何故かと言うと水を通す穴がタンパク質でそうゆうものが、細胞の中に膜にあってそれが働くことによって植物がストレスに強くなり、それは水のバランスが良く保たれるとストレスに強い生物ができるということにつながります。

水というものを通すタンパク質を使って水と言うそのものをもう少し研究できるのではないかと考え、専門は植物の遺伝子工学ですけれどもサイドワークとして水の研究もやっています。

アクアポリンとは水が通る穴という意味で、1水分子しか通らない極小の穴で、その透過性を調べることにより、水の良し悪しが判断できると考えられます。

水の集団（クラスター）が極小になり、1水分子に到達する時間が早いほどアクアポリンの水透過性は早まります。生物学においても画期的な発見で、2003年に発見者である米国のピーター・アグリ博士がノーベル化学賞を受賞されています。

機能性高分子セラミックス処理水における研究は、現在、北川総合研究所に於きまして生物学的に試験研究が進んでいます。詳しくは隨時発表させていただきます。

仮説、この図のように「鉄の輪」が回るとき、その水分子は限りなく1水分子に近づくと思われます。

「鉄の輪」モデル (コズミック資料より)



鉄は金属になっていない時は二価または三価の陽イオンになっています。両者の安定度の差は小さく、おかれた環境によって二価になつたり三価になつたりします。このとき電子を出したり受け取ったりしますが、このサイクルは無限に繰り返すことができるので呼吸や光合成などに必要な電子の受け渡しに利用されています。
この仕組みを利用して空気_ADDRESS_にさらしても酸化されることのない安定した水をつくることができました。

下記・磁気のお話・中川 康昭 著 日本規格協会 出版より抜粋

磁場と磁力線 『』で表示

『磁針の北を指している方がN極、南を指している方がS極で、両者を合わせて磁極と呼んでいます。磁気の間に働く引力や斥力（せきりょく）については、18世紀の科学者クローンが「二つの磁極の間に働く力の大きさは、その距離の2乗に反比例する」という法則をみいだしました。

この磁場の概念を用いると「一つの磁極が作る磁場の強さはそこからの距離の2乗に反比例し、その場所におかれたもう一つの磁極に働く力の大きさは、その磁場の強さに比例する」と言い換えられます。

磁場の様子は次の図で示すような「磁力線」で表せます。

2.1 磁場と磁力線

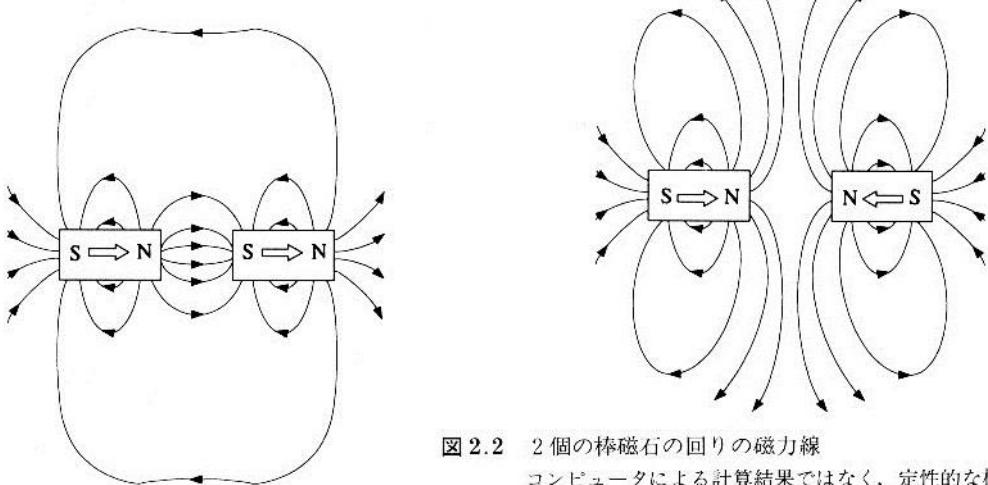
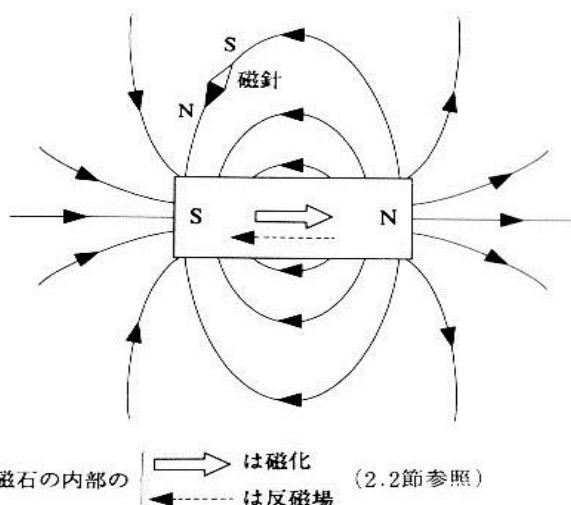


図 2.2 2 個の棒磁石の回りの磁力線

コンピュータによる計算結果ではなく、定性的な様子を示すもの

第2章 磁気と電気



磁石の内部の
↓ は磁化
← は反磁場 (2.2節参照)

図 2.1 棒磁石の回りの磁力線

第3章 磁気の根源

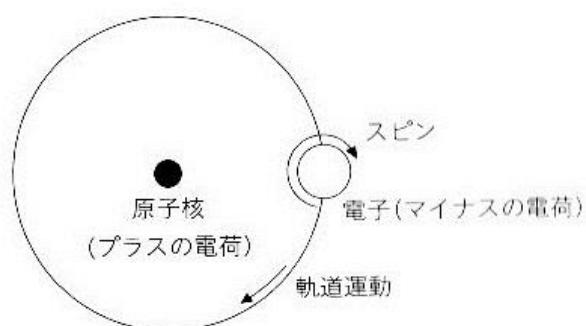


図 3.1 原子内の電子の軌道運動とスピン

磁石を分割し、その分割を細かくしていくと遂に分子磁石に到達します。磁石になるような物質の分子は磁気モーメントをもっています。分子はその性質を示す最少単位であり、幾つかの原子を持っています。直接、原子の集まりと考えれば、分子磁子というよりも原子磁石という方が適切でしょう。

原子は、陽子と中性子の塊である原子核とその回りにある電子から成り、その電子が磁石の磁気モーメントの担い手です。

電荷をもつ電子が原子核の回りの軌道を回っていると、コイルを電流が流れているのと同じように、磁気モーメントが表れます。これを軌道磁気モーメントといいます。このほかに、電子にはスピンに基づくスピン磁気モーメントがあります。スピンを正しく理解するためには量子論の助けを借りなければなりません。ここでは一応、自転運動と考えておくことにします。いろいろな球技のボールのスピンやフィギュアスケートのスピンを思い浮かべてください。

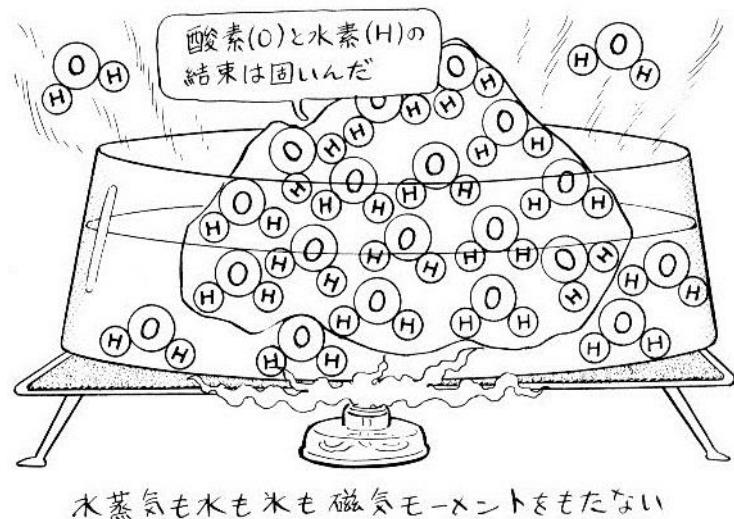
原子、イオン及び分子の磁気モーメント

いろいろな元素の原子は原子番号すなわち原子核の中の陽子の数に等しい数の電子を持ち、電気的に中性になっています。そこから幾つかの電子を取り除いたものをプラスのイオン、そこへ幾つかの電子を付け加えたものをマイナスのイオンといいます。その電子の数を価数といい、例えば中性原子から 2 個の電子を取り除いたものをプラス 2 価のイオンといいます。特にイオンでは、磁気モーメントが完全に打ち消し合ってゼロになる場合が多いのです。

例外については、塩素、窒素、酸素などは 2 個の原子が結合して分子を作ります。塩素や窒素の分子は磁気モーメントがゼロですが、酸素の分子は、例外的にボア磁子の 2 倍のスピン磁気モーメントをもちます。それは、2 個の原子の電子のスピン磁気モーメントが平行になるように結合する方が安定になるためであり、量子力学による複雑な計算の結果、はじめて解明されたことです。酸素分子のように磁気モーメントをもつ分子は、このほかに酸素と窒素の 1 原子ずつが結合した酸化窒素の分子があるくらいのもので、極めて少数です。

これは 2 個の原子からなる分子に限ったことではなく、一般的にいえることです。

例えば、酸素原子 1 個の両側に 2 個の水素原子が結合した水の分子は、それぞれの結合に 2 個の電子が関与し、その磁気モーメントはすべて打ち消し合っています。分子の磁気モーメントは、その物質が気体であろうと、液体であろうと個体であろうと、大体そのまま温存されます。



上記 磁気のお話・中川 康昭 著 日本規格協会 出版より抜粋』

機能性高分子セラミックスは、「鉄の輪」理論を実用化し、電子の持つ磁気に注目して思考し、「鉄の輪」の再生と復元を目的にして独自開発されたバイオサイエンスと考えています。

この鉄の輪の循環は現在も生命循環を司り、太古より現在に至る生命細胞のエネルギー源として、植物界の光合成や呼吸系動物になくてはならない電子伝達反応の根幹をなして、この地球上に多様性生命をもたらしました。

当時、太古の海に溶け込んでいた鉄イオンの二価 (Fe^{2+}) は、酸素により不溶性の三価 (Fe^{3+}) として海底に沈みましたが、海底での鉱床や噴出している硫黄に接触し二価 (Fe^{2+}) に還元され、やがて、硫黄タンパク質は「鉄の輪」の電子伝達により、低分子から高分子に進化し、生命誕生の原始となったのではと考えられています。

この「鉄の輪」仮説は、鉄の特異性が三十八億年前から回っていて、生命誕生に大きく関わったと考えられています。このことから鉄の輪は、いま、自然界に存在している、生きとし生ける生命細胞に内在し、個々の多様性生物の細胞核の（記憶）∞（記録）をも司っていると考えられるのです。つまり、DNA・ゲノム本体に「鉄の輪」は影響を及ぼしていると考えられています。

絶え間なく壊される秩序・・・動的平衡

生命が生きているかぎり、栄養学的 requirement とは無関係に、生体高分子も低分子代謝物質もともに変化して止まない。生命とは代謝の持続的变化であり、この変化こそが生命的の真の姿である。(ルドルフ・シェーンハイマー・博士) 語録より。

「秩序は守られるために絶え間なく壊されなければならない」
エントロピー増大の法則に抗う唯一の方法は、システムの耐久性と構造を強化するのではなく、むしろその仕組み自体を流れの中に置くことなのである。
つまり流れこそが、生物の内部に必然的に発生するエントロピーを排出する機能を担っていることになるのだ。

上記・(生命とは何か? 福岡 伸一 著 講談社現代新書) より抜粋。

機能性高分子・セラミックスシステムは、エントロピー増大の法則に抗う唯一の方法が発見されている事実の確認でした。それは、現代社会全般のシステムで使用する水をセラミックスにより「鉄の輪」の循環に改質することで、今ある仕組み自体を流れの中に置くとき、生きとし生ける生物の環境適応能力や、個々の生物の免疫力を高め、生物の内部に必然的に発生するエントロピーを循環に導き、また、多様性生物圏の再生に役立つと多くの実証で示されます。

「鉄の輪」とは 38 億年前の還元状態の海中で、未だ、遊離酸素としての酸素がなく、酸化還元としての電子伝達のシステムが働いていないとき、すでに「鉄の輪」が存在し、電子伝達システムが回り、低分子から高分子に移行する電子の授受により、原始生命の誕生に至ったと考えられています。(鉄理論) より。

生命とは何か? それは自己複製するシステムである。DNA という自己複製分子の発見をもとに私たちは生命をそのように定義した。ラセン状に絡み合った二本のDNA鎖は互いに他を相補的に複製し合うことによって、自らのコピーを生み出す。こうしてきわめて安定した形で情報がDNA分子の内部に保存される。これが生命的の永続性を担保している。確かにそのとおりである。また、それとは逆に、絶え間なく壊される秩序はどのようにしてその秩序を保ちうこと、つまりそれが平衡状態を取りうることの意味を問う問い合わせである。(福岡 伸一)

近年、電子の性質には二つあり、一つはエレクトロニクス(電気)と、一つは磁気があり、その特性であるスピントロニクスの研究が進み、米国では十年も前から実用化に向けて科学技術の総力を挙げて取り組んでいます。その一端は世界的にもマスコミにより報道されていますが、現代のスーパーコンピューターの容量が、ノートパソコンに収まることも夢ではないと伝えられています。

現代社会の矛盾は、二十世紀の「地球の環境破壊」から「地球温暖化」つまり、地球の物理的限界とエネルギーの有限性を説くエントロピー増大による地球破壊が、これまでの「歴史は進歩する」という概念を根底から問い直し、科学とテクノロジーによって、もっと秩序だった世界が創成されるとする「現在の神話」を打ち破り、人類滅亡のシナリオに向かって突き進んでいます。特にそれは、東日本大震災とそれに伴う原発事故によってより鮮明となりました。このような時代背景により、大自然の在りようから真摯に学ぶ、自然科学・生物生命学などの研究が急速に進んでいます。

その一つに、人工光合成が上げられます。ノーベル化学賞を受賞された根岸 英一博士を中心に世界の科学者による共同研究が日本で本格的に始まっています。それは、植物界による光合成を人工的に科学できないかという研究です。その目的は、仮に人工光合成が可能になれば、現在ひっ迫している食料危機の問題、地球温暖化の問題、エネルギーの問題のすべてを解消できるという夢のような一大プロジェクトが進んでいることです。

植物が行っている光合成は、太陽光と水 (H_2O) と二酸化炭素 (CO_2) などの無機物から、有機物である炭水化物 ($C_mH_{2n}O_n$) を合成していることにあります。空気中から温暖化で語られている二酸化炭素の炭素と水とが太陽光によって炭水化物に還られるとすれば、空気中に無限にある材料を使って食糧源を得ることができ、その炭水化物はエネルギー源にも活用されるのです。

現在の人口光合成の研究の課題は、(明反応) (暗反応) での「触媒」が何かということです。化学的な原子、分子を探し極め「触媒」を探して研究を極めているとの根岸先生のコメントがプライムニュースで語られていました。

生命誕生前から回っていたという「鉄理論」の中にその回答があると推察します。また、生命現象の元は水の中に溶け込んだ鉄の存在でした。光合成での無機から有機を生じるのは電子伝達が係っている。

水そのものに存在する物理的な (Fe^{2+} と Fe^{3+}) とのスピンが触媒として働いているのではないと考えられるのです。生命誕生の水分子は極小にしてスピンしているのではなかろうか? また、1個の水分子は1秒間に数兆回と目まぐるしく、くつついたり、離れたりと電子が活動していると考えられています。強磁性である鉄は磁気的性質をもち、磁場をつくり磁力線をだし回転しています。当然、記録、記憶もセットで行われていると考えられます。

植物の葉には葉緑素（クロロフィル）として存在し、電子伝達の触媒として無機から有機に移行する、つまり、低分子から高分子として炭水化物を造り続け38億年を得て今日に至っています。このように、植物界の光合成なくしては、今日の人類に至る多様性生物の発展はありませんでした。

酸素に覆われた現在の地球環境では、水に含まれる多くのミネラルの内、鉄として金属になっていない (Fe^{2+}) は酸素により、(Fe^{3+}) として不溶性となって、極一部は、地球上の海や河川、湖などに、存在しているのではないだろうかと推理し、「鉄の輪」の循環を水に取戻し「再生」「復元」すること目的に電子 (e^-) を触媒にし、その磁気的記憶を磁鉄鉱である「砂鉄」に記録し、特殊粘土で焼き上げたのが、機能性高分子セラミックス（忠海セラミックス）でした。

もう一つのプロジェクトは、米国を中心に十年も前から研究されている「電子の磁気的性質」についての研究です。宇宙は電磁気の海だとも物理学では言われています。一個の原子・電子は磁気を帯びている。電子は原子を中心に自転公転し「スピントロニクス」とは、スピントロニクス（電子工学）から生まれた造語。

下記、朝日新聞 2011年（平成23年）9月5日 月曜日 朝刊 科学30ページより引用。

「現代文明を支えるエレクトロニクスは、電子の「電気を帯びた性質」を使って情報処理をする。ところが近年、電子のもう一つの顔である「磁気を持つ性質」を使い、効率的な電子機器を開発する研究が進んでいる。エレクトロニクスの限界を突破する可能性を秘め、一部で実用化も始まっている。」

「マイナスの電気を帯び、原子核の周りを回る_____。古典的モデルでそう説明されてきた電子は、1920年代になって、磁石と同じような性質も併せ持つことが発見された。磁気が生じるのは電子が自転（スピントロニクス）しているからと考えられた。」

「物質の中には膨大な数の電子がある。普通はスピントロニクスの向きがばらばらで、磁気は打ち消し合って表に出ないが、物質によっては同じ方向にそろい、磁石になる。鉄やニッケルなどで、強磁性体と呼ばれる。スピントロニクスの発見は量子論という極小の世界を扱う物理学者の関心を集めた。」

「電子の持つ二つの性質を、電子の働きを直接コントロールして結びつける技術。エレクトロニクスに対して、スピントロニクスと呼ばれるようになった」と、産業技術総合研究所の安藤功児フェローは言う。

「次はコンピューター内のメインメモリーに応用しようと米国が先陣を切り、世

界で大競争が始まった。」

「今のコンピューター内のメインメモリーは、素子の中に電子が無いか有るかで「0」「1」を記憶している。ただこの素子は穴の開いたバケツのようなもので、電子が少しずつ漏れてしまう。常に電気を流して補給しないと、記憶しているデータが消えてしまう。」

「同じ電子を使うにしても、スピニの向きで磁気的に記憶させれば、電源を切ってもデータは消えない。スピニの上下の向きを0、1に対応させる。磁気メモリー(MRAM)が実用化すれば、省エネと使い勝手のよさが両立すると見込まれる。2000年、磁石の力でスピニの向きをそろえた電子を、電流で素子内に押し込み、その弾みでスピニの向きを反転させることに米国の大学が成功した。書き込みのスピントロニクス化に道が開けた。」

「東芝は今年7月、韓国の半導体メーカーとMRAMの共同開発を始めると発表した。「14年の製品化を目指す」という。産総研の安藤さんは「10年前には影も形もなかった技術が実用化されようとしている」と驚く。」

「次の注目を集めるのはトランジスタへの応用だ。トランジスタは電子回路のスイッチだが、情報の記憶も可能になる。「一人二役の素子がつくれる」と東京大の田中雅明教授。・・・・・」

宇宙開闢後、すぐに顕れた水素原子は、原子一に対し、電子一の、とてもシンプルな元素でした。その時から、電子は原子の周りを自転し公転しスピニして「安定」「調和」の磁気的な運動をしていました。

しかし、「安定」は「不安定」に「不安定」は「安定」に移行し、絶えず離合し新たな分子を生み出しました。最近とくに注目を集めているものに、医療診断における磁気共鳴画像法(MRI)がありますが、やその他の分野で広範囲に利用されています。

その電子の持つ特異性である磁気の実用化に向けての研究が発展的に進めば、電気を使わずして、現代のスーパーコンピューターがパソコンの大きさで収まるのではという驚くべき研究です。今日のエネルギー危機において、願ってもない新技术に世界が注目しているのです。

これらの研究は、二十一世紀の希望への扉を開くのではと考えられるからです。電子は磁気的性質を持つのであれば、ビックバーンから直後に顕れた水素原子はとてもシンプルでした。原子の周りを電子は自転し公転しています。

原子を中心にスピニし自転公転する「ふるまい」は、後に続く原子も同じように

原子の数だけ電子を伴い回っています。その「ふるまい」こそ「安定」「調和」を顕しています。電子一個は「安定」と「調和」に働いている。原子は原子のままでなく、絶えず破壊と調和を繰り返し新たな分子を生み出しています。

この、原子を中心に自転し公転する電子の一個の働きを拡大すれば、宇宙であり、銀河系であり、太陽系をなしています。

先人からの言い伝えには、宇宙は「真善美」「愛と真と調和」を顕し具現していると・・・宇宙に充満しあるのは、磁性の超微粒子に包まれてあると言つても過言ではないでしょう。現代物理学では、宇宙の隅々まで満たしている電磁場と言い表しています。

このように、水素原子からはじまる電子の数々の「ふるまい」が、私たちの太陽系を顕しているのです。太陽を中心に水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星・・・と。

自転し公転するさまは、太陽を中心に回っている惑星（電子）で、原子は電子の衣を着て他の原子と融合し破壊しながら、新たな分子を宇宙に創造し、分子同士の融合が形となって顕れ、この地球上で（山川草木悉皆成仏）として説明されました。

神仏とは、原子・電子が融合し分子集団をつくり、その結果として造形・生物生命として、顕されたのが自然界の姿でした。つまり、安定と調和の姿として顕れているのでした。また、形（生物・生命）として顕れたものは、必ず崩壊し自然界に吸収され新たな（生物・生命）造形物として顕れる循環が磁場の存在でした。

磁場とは（S極・N極）の同時性で顕れました。特に強磁性である鉄は、金属になっていない時は、水に溶け、二価になったり三価になったりして、その場の環境に従い二価として、または三価として存在しています。

しかし、この宇宙には、未確認物質の一つである、ヒッグス粒子の存在が近年発見されましたが、その精細については定かではありませんが、現在、科学的に理解している経験値をして、私たち人類は、これらの「ふるまい」を宇宙意識、神、仏、陰陽の働き、「サムシング・グレート」と呼びました。

ビックバーンからほどなく顕された水素原子は、すでに、自転・公転を兼ね備えていました。宇宙開闢より以前から何らかの意志を持ち、顕されたのであるとすれば、電子の磁気的性質について、もっと深遠な宇宙を包み込む意志が働いていたと考えると、生命誕生の生命誌の物語は多方面において、あらゆる可能性を発見できることになると考えられます。

そこで、問題になるのは、現代科学で説明される、電気が先か、磁気が先かという問いただす。電子の持つ電気的性質が現代科学で先行して説明され実用化されたため、エレクトロニクス万能時代が続きましたが、現代社会はエネルギーの限界を強烈に知らされることになるのです。

それは、「地球の物理的な限界」でした。また一方で原子力発電の放射能物質拡散に世界が驚愕し、もはや、原子力発電でのエネルギーに頼ってばかりでは、次世代へ残留放射物質のみを残すことになり、真摯にエネルギー対策に取り組まなくてはならなくなりました。

こうした社会的要望を叶えるべく、電子の持つもう一つの性質である磁気がクローズアップされる時代に入ったことは、必要必然的な現象とも言えるでしょう。電子の持つ「自転・公転」の「ふるまい」は、他から何らかのエネルギーを与えられたものではありません。

宇宙開闢から持たされている「ふるまい」でした。磁気的性質を持ち「自転・公転」しているのですから、当然、磁場をともない、磁力線もだし、「記録」「記憶・（過去・現在・未来）」がセットになり、「ソフト」と・「ハード」とがセットになり、電磁気の場を造っていると考えることが出来ます。

すべての生命は水の中からはじめました。鉄は金属になっていない時は、電子伝達反応の鎖としての働きが超微量に水に含まれ、水に溶け込んでいる二価 ($F\ e^{2+}$)・三価 ($F\ e^{3+}$) の電子伝達反応の鎖として、鉄の輪の循環の再生、復元が可能になることが、多くの実証事例や実況証拠で明らかになりました。

これらの実証は、生命循環の根幹をなしていると考えられるからです。水の中に溶け込んだ超微弱鉄イオンは（鉄の輪）として、動植物を問わず、生命活動の細胞の場で生体水の中でだけでなく、永遠に回り続けていると仮設し、生まれたのが機能性高分子セラミックスでした。三十八億年前から回っている生命の根源ではないかと推察できると考えています。

すべての生命は、このように（水に溶け込んだ鉄の輪）のふるまいにより、（生命現象）していると考えられるからです。遊離酸素のなかった太古の海に溶けていた「 $F\ e^{2+}$ 」は、やがて酸素により酸化され「 $F\ e^{3+}$ 」として不溶性となり海に沈んだと考えられていますが、金属の鉄に変化したのではなく、不溶性のまま海に漂っていると考えられます。（あらゆる元素、分子は磁気的性質を持っている・つまり、磁気を帯びている）

地球上におけるすべての生物生命の根源は、水（分子）に内包する電子伝達反応

に答えがあると考えられます。生命エネルギーとはこの反応と考えられるからです。

三価・二価は共にあり、「鉄の輪」の復活と再生のヒントは、植物界の光合成になりました。

通常、酸化現象とは、水分子の（ふるまい）が不安定な状態をいい、それを酸化現象（酸性化）と呼んでいます。電子が拡散して不安定になっている状態を言います。それは、「クラスターの拡大」につながります。

例えば、植物の細胞を拡大すればよく理解できます。特に、化学肥料や農薬で生産された野菜に見られます。大根や、キュウリ、ナスその他、それぞれの細胞を拡大鏡で観察すれば、細胞が粗い大きな集団であることが観察できます。

このことは何を物語っているのでしょうか？それは紛れもない水分子の大きさが生命体として細胞に現れた現象と考えられます。

細胞が粗くダンマンに大きいと言うことは、環境に対して適応能力が欠如して、病弱で、酸化しやすく、腐り、劣化しやすい生命循環の途切れた生命体なのです。水分子の拡大の結果や酸化が、植物の生命体に現れていると考えられるのです。水環境が生命を造ることは、誰も、否定はできないでしょう。

一方、「鉄の輪」が機能している水分子は、極小の分子集団となり、活発に水素分子同士が手を繋いだり離したりと活動しています。（一秒間に約一兆回）超えて活動していると言われています。

天然の自然が育てた野菜の細胞の断面は、きめが細かく、細胞が密につんでいます。その水は生きて働く水として植物の細胞を通じて証明してくれます。

この野菜の生命は、環境適応能力に優れ、自己免疫力が高く病原菌などを寄せ付けません。また、天敵に対しても防御機能が働き、自らの力で忌避エキスを出し防御しています。

例えば、トマトとはトマトの独特の匂いを放ち、キュウリはキュウリの香りを放ち、ゴボウはゴボウの香りを放っていました。天敵である害虫が嫌がる、それぞれ独特の匂いがその野菜の香りでした。

五十年前の野菜は放置していても腐らないで、トウがたち花を咲かせ種を残して、本体は萎びて一本の木に還って行きました。それは、母なる大地が生きていました。大地が生きているといことは、その大地の水が生きていたことに繋がります。このように、水分子のありようにより、生命循環、継承の方向性が定まります。

このように、水分子の方向により、生命現象は決定づけられます。どのような水により生まれ育ったのか？その研究の一歩は、植物生命は嘘をつかないで、ありのまま表現してくれているのです。

野菜が腐敗することは、酸化され、鉄が水の中で錆びる現象と同じです。有機物が酸素により腐敗分解するさまを言います。

鉄から見れば、水分子により、電子を取られるので酸化（錆びる）と呼び、水分子から見れば、鉄の電子を受け取るので還元と呼ぶことができます。「酸化還元電位」や、クラスターの極小がアクアポリンの水透過性を高めると考えられ、その試験研究を北川総合科学研究所所長 北川良親博士に依頼しています。

試験結果はまだ途中ですが、普通の水道水の細胞における水透過性よりも、同じ水をセラミックスで処理した水は、水透過性が 2 倍も速くなるという試験結果が得られています。このことは、細胞の新陳代謝を活発し免疫力を高めると考えられています。

また、水素分子から見れば、酸素に電子を奪われるので、酸化されたといい、酸素は水素分子を受け取るので還元とよびます。水は H_2O という分子が集まってできています。水の分子集団をクラスターと呼んでいます。

その水の分子集団が大きくなれば（不安定・酸化）現象に傾き、逆に水の分子集団が小さくなれば（安定・還元）に向かいます。

京都議定書での地球温暖化は防止できないと悲観的です。特に、近年の研究で明らかになっているのは「大気中の二酸化炭素は海水に溶け込み、海水の酸性化が進み、海の生態系のバランスを壊し生物生命の多様性の崩壊につながっている」。という現実です。（磯焼け現象・サンゴ礁の白化現象・海底樹林の崩壊・二枚貝の減少等々）

その唯一の解決策が、「鉄理論」の再生と復元にあると考えています。

「水は水をもって生生化育する」。この事実は、数多くの実証事例や、実験事例により実証されつつあります。

機能性高分子セラミックスで改質された水は、まさに「鉄の輪」の再現と復活だと考えられますが、マーチン博士の「鉄仮説」により鉄を、海に散布する実験が小規模で、各国の研究機関が行いその検証が科学誌「ネイチャー」に論文として発表されました。（1996 年 10 月 10 日号）ただ、二酸化炭素の減少の確認はでき

たが、二酸化炭素濃度の減少が地球を寒冷化するのではという科学者もいて、まだまだ、研究成果には時間がかかると結論付けられています。

既に鉄理論では、2002年5月、「環境省と水産庁などのグループは、鉄を海に散布し植物プランクトンを増やして空気中の二酸化炭素を大量に吸収させる実験に成功した」（20日付日本経済新聞）と報じられた。この実験は、米国モス・ランディング海洋研究所のジョン・マーチン博士が1986年頃から唱えた「鉄仮説」に基づくものである。世界の海の生物はすべて、植物プランクトンの葉緑素、光合成に依存している。・・・詳しくは、鉄理論、「海は鉄に飢えている」、98ページ参考して下さい。

当時の技術の鉄散布実験では、硫酸鉄水溶液など、酸で溶かした2価の鉄イオンの状態で鉄を散布している。これは、鉄が現在の地球環境では、ほとんど海水に溶けない三価の状態でしか存在しないからである。

しかし、人為的に工作された技術は副作用という問題を抱えています。自然界にそぐわない現実があらわになりその不自然性から、現在に至っても硫酸鉄水溶液散布の技術は進歩していません。

現実的には「水は水をして生生化育」され、自然界の循環に戻す技術が、機能性高分子セラミックスで生成された水の活用と考えています。

化学の落とし穴ともいえる固定観念から脱して、鉄という金属ではなく、海に溶け込んでいる三価の鉄イオンを再び、鉄の輪に再生・復元することで、自然界の安定の生命循環に立ち返ることができると仮設し得た結論と結果が、機能性高分子セラミックスでした。

それは、海水や、あらゆる水に三価 ($F e^{3+}$) として溶け込んで「鉄の輪」として機能していない ($F e^{3+}$) に (e^-) の電子を与えることにより、再び「鉄の輪」として再生し復元できるという夢のような発見でした。電子は磁気的性質を持つことから、磁気は磁気を持って再生することができると考えた結論と結果でした。つまり、 $(F e^{3+} + e^- \rightleftharpoons F e^{2+})$ の復元です。

通常、鉄は酸化されてしまい沈殿し鉄鉱石や鉄金属として存在し、鉄は水に溶けないし、計測できないとして科学されませんでした。しかし、超微量体として水に溶けた鉄 ($F e^{3+}$) 不溶性として、否定も肯定も出来ないです。

鉄の特異性が生命誕生に関わり、現代に至る生命循環を成していると鉄理論から真摯に学び、観察と直観とで、植物の光合成（クロロフィル）に着眼しました。

それは、この地球生命体で太古より、唯一、無機から有機を造りだして、有機体生命に炭水化物を供給し続けてくれている、神様のような存在だからです。植物の光合成こそ、人類に至る生命の故郷でした。特に私たちの命の始まりはこの植物による光合成なくしてあり得ませんでした。

動植物の細胞水は、正に太古の生命誕生時より（鉄の輪）電子の授受として存在し続け、この地球上の生命循環を司っていたのです。

水に溶けている鉄の科学的証明はありませんが、その水溶性の鉄イオンにダイレクトに働きかけることにより、水のふるまいを、生体細胞水と同調した「今ここに生きて働く」生命循環水として誰でもが飲んだり使ったりできるようになりました。

鉄の持つ特異性に注目して、生命現象（光合成）を磁鉄鉱である砂鉄に磁気記録して特殊粘土で焼き上げたのが、独自開発した機能性高分子セラミックス（忠海セラミックス）です。

結果、水は酸化するという現在の常識から、空気にさらしても酸化されることなく、本来的にある「水」は「安定と不安定の循環の輪（電子の授受）」にあり、その（鉄の輪）が、地球の生命誕生前から回っていた。・・・生きとし生きる生命循環の原点、生命の原始からの贈り物として「水」=生命=（いのち）と考えられます。

上記しました水の特異性は、セラミックスを使って改質された水の、数々の実験・実証の示すところです。

アクアポリンと水の生物学という研究で、アクアポリン水透過性実験では、実験数は足りないものの、水そのものにダイレクトに係り、水道水のアクアポリン水透過性の2倍も速くアクアポリンを透過することが確認されました。この実験では、普通の水道水の水透過性と、その水道水を蒸発させた蒸留水のアクアポリンの水透過性を調べた結果では、どちらも同じようにアクアポリンの水透過性がみられました。

ところが、同じ水道水にセラミックスを浸水し、一昼夜置いたセラミックス水と、その水を蒸発させた蒸留水のアクアポリンの水透過性を調べた結果は、水道水だけのアクアポリン水透過性よりも、2倍も速い水透過性を示しました。蒸留水も2倍速いということは、水分子そのものに影響を及ぼしていることになります。

また、研究中にセラミックスの入ったフラスコの隣に、対象の水道水やミネラル

水のフラスコを並べおき、アクアポリン水透過性を調べると、何度実験しても両方ともセラミックスの入った2倍も速い水透過性になってしまいます。

この事実は、どのように説明すれば良いのでしょうか？それは、上記に示しました「鉄理論」あるいは「電子の持つ磁気」によると考えられます。

水分子も磁性体であり、磁場を有し、磁力線を発していると考えれば、比例、反比例してその周りに磁気的影響を与えると考えられます。

フラスコA・フラスコBの水分子は磁化されると考えられるからです。現在ではその磁力線を生命エネルギーとして、波動測定器が開発され欧米では科学的にお医者さんが患者の診断に使っています。

超微弱エネルギー（磁気）（磁力線）（磁場）を観察する手段として科学的に使用されています。水の磁気的性質の共鳴・非共鳴で測定する波動測定器は人体を流れる磁力線の共鳴・非共鳴による音を通して測定されますので、日本では未知なる器機としての評価しかないので、とても残念です。

機能性高分子（忠海）セラミックスが作り出す

コズミックウォーターの考え方

参考資料・（水の記憶が病気を治す ライフフィールド総合研究代表 増田 寿男 著 メタモル出版 ）より、『』下記引用。

『すでに述べてきましたが、私たちを含むすべての存在は「この自然界にそんざいしているものは、すべて固有の磁気情報を持っている」ということでした。電子の性質の一つに「磁気的性質」があるという事実です。そして、また、この「磁気情報は、極めて弱い電磁場として存在している」ということです。

この自然界に存在するものは、外見上は違っても、すべて分子で構成されています。分子は、それを構成する原子で、また原子は、この原子を構成する原子核と電子でと、次々と分解されていきます。このように、自然界が非常に微細な単位で組み立てられていることは、みんなの知るところです。

物理学者たちは今も、この原子核の中をもっと細かく探り、最終的な物質の単位の姿を探しています。それは「私たちの世界は、最終的に何でできているのか？」という疑問は、現代物理学の最大のテーマです。究極的には「生命とは何か」と

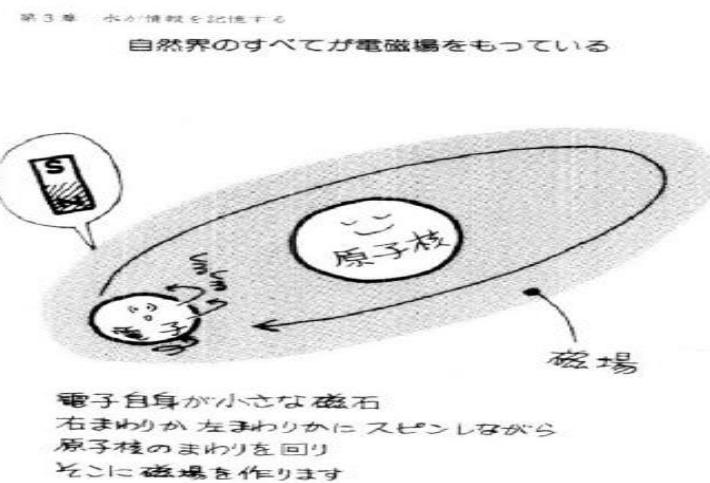
いう疑問に通じることとなります。一般に量子力学では、電子が原子核の周りをクルクル回っていると考えています。

太陽の周りをたくさんの惑星が回っている、あのイメージです。この電子は、名前の通りそれ自身がプラスかマイナスかの電気的性質を持っています。この電子が回転し、原子核の周りを回ることで、そこに電気が発生するということです。電気が発生すれば、そこに電磁場が出来ます。これは、電磁気学の基本的な法則です。電磁場とは、このように電子が回転して電気が発生し、その結果生まれる磁力が作用する空間のことです。例えば、薬局で売られているエレキバンを肩に貼ったとすれば、そこにも小さな電磁場が出来たことになります。

地球全体が巨大な磁石です。この磁石の性質は、自然界に構成されているものを次々と分解しいっても、常に存在しているものです。ですから、自然界のすべてのものが電磁場を持っているといえるのです。

量子力学では、このような電子の動きによって、電磁場がそれぞれ固有の周波数を持つと考えています。この固有の周波数は、波形として計測されて、記録されます。この電磁場で作られた波形こそが「情報」なのです。

ですから、自然界に存在するものはすべて固有の情報を、持っていると言えるのです。



水は科学的である前に、水素原子 2 個と酸素原子 1 個が結合した物理的な存在です。物理学では、この水がおとなしく静止した存在とは考えていません。「物理の窓」から水を見ると、水は瞬時も止まらず、その姿を変えています。

例えば水は、常に多数の分子が集まって存在（クラスターを作ると言います）しています。

水は決して分子 1 個だけではいられない、寂しがり屋たちだとイメージしてください。ところが、この水の分子はわがまま者ばかりで、仲間のあいだでは常にメンバーの入れ替えが起こり、一時もクラスター（分子）の状態が安定しません。この水のクラスターが、一秒間に 10 の 12 乗回（一秒間に一兆回）という想像を絶する離合集散をすることを水のブラウン運動と言いますが、水のこのような激しい運動こそ、水の持つ特殊な性質が隠されているはずなのです。

水が見せる、現在の私たちの常識では計り知れない、奇跡にも似たパワーの秘密は何でしょうか。例えば、ある水は食物の腐敗を防ぎ、ある水は植物の生育を驚くほど促進させ、ある水は人間を含めた哺乳類の、病気の改善に威力を発揮する。こんな力の秘密も、水自身が持つ特殊な性質に由来しているはずです。

これらの水の働きの仕組みは、従来の「科学の目」からは決して見えないものでしよう。今まで、一部の商品化された水の質の問題や、どの商品も、なぜ水がそのような働きをするのか、明快に説明されていません。

水もこの世界に存在している物質ですから、原子でできています。原子は、電子と陽子と中性子を持っています。この中性子と陽子は原子核を作り、電子がその周りを自転（ спин）しながら軌道を描いて回っています。水もこの世界を構成する重要な、そして共通な電磁波を持つ仲間なのです。

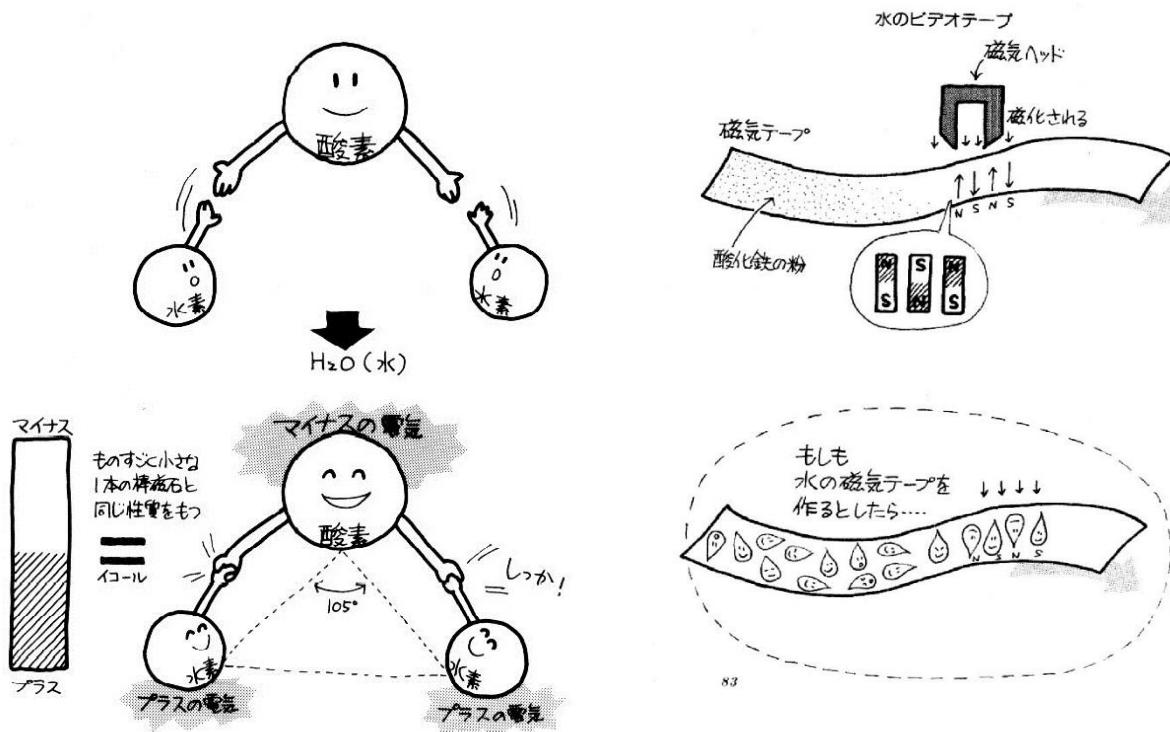
水の正体は小さな棒磁石

水は、自然界に共通の、電磁波を持つ物質でした。しかしその一方で、水自身が特殊な働きをする背景には、水の分子構造の特殊性があります。物理学的には、水は酸素原子が電子の腕を 2 本出して、2 個の水素原子と結びついて、それぞれが電気的な力で結合し、そこに三角形の電磁場が作られています。

ピラミッドの頂上の酸素がマイナスの電気を帯び、底辺の水素がプラスの電気を持っています。この構造によって、水の分子それ自体は電気的に中性なのですが、プラスとマイナスの電気を併せ持っているために、ちょうど 1 本の棒磁石のような性質をもっているのです。もし水の入ったコップがあれば、その中には、本当は小さな棒磁石で溢れているのだ、とイメージしても、それほど不正解ではないでしょう。

水の分子は棒磁石。

第4章 水の正体を説明する



水はビデオテープのように磁気情報を記録する。

棒磁石の周りに鉄粉を撒くと、鉄粉が縞模様を作つてプラスの極からマイナスの極へと楕円を描いてつながる実験は経験しているところですが、あの縞模様は、磁石が持つてゐる磁場を顕していまゐた。その時、すぐそばに他の磁石を置くと、その磁石の磁場が影響され、棒磁石の磁場の模様は乱れます。磁場は、必ず外部の磁場の強さに応じて、その影響を受けるのです。

これは、水の場合でも同じです。水に外部から強い磁力を当てるとき、水の磁場も、この強い磁場の影響によって変化するのです。

水が、他の物質に比べて特殊なるまいをするのは、次の点にあります。つまり、水は外部からの磁力の影響が強いと、水にはしばらくこの変化を固定する性質があるのです。専門的には、この性質を残磁性と呼びます。この働きは、水が外部の磁気を記録することと同じです。例えばビデオデッキが、磁気テープに磁気ヘッドから強い磁気を掛け、テープの磁気を変化させ情報を記録する、あの性質と基本的には同じなのです。

水が記録する体の情報

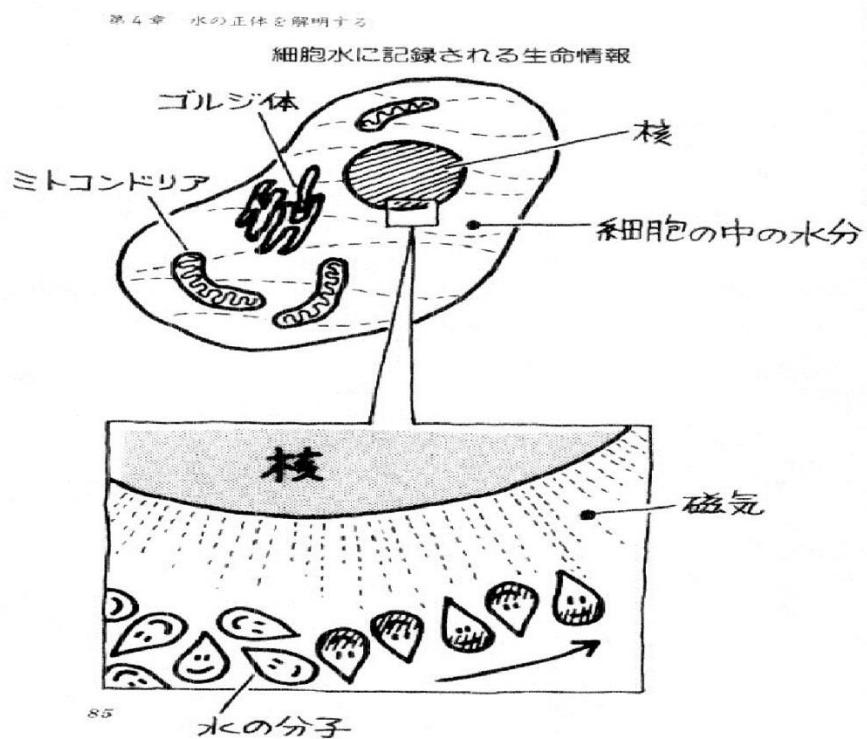
この水の持つ性質が、私たちの身体とどう関係するのでしょうか、まず、私たち

の体は細胞でできています。この細胞は、細胞水とそこに浮いている細胞核によってできています。その細胞水も水ですから、やはりその原子の一つ一つには必ず電子の運動があり、そのために電気が発生し、その電子が運動している場所には磁場が出来ます。同様に、細胞核もそれ自身の電磁場を持っています。

ただし、この両者の電磁場は、地球の磁気の1億分の1程度のきわめて弱いものなのです。この磁場を私は「生体磁場」と呼んでいます。

このきわめて弱い「生体磁場」こそが、ハロルド・サクストン・バーが、その生涯をかけた「ライフ・フィールド」に他なりません。水はビデオテープのような性質を持っていると話しましたが、その性質は、この「生体磁場」の世界でこそ、輝くのです。つまり、細胞内の水が、細胞核の持つ磁気を、あたかもビデオテープの様に記録しているのではないかということです。もし、そうだとすると、次のような仮説が成り立ちます。

「細胞水が持つ磁気情報を計測し、情報として解読できたら、私たちは、肉体の健康の状態を知ることができるのでないだろうか」



水を計測する

近年、電磁気学の飛躍的な発展で、この地球の磁気の1億分の1という、超微細な磁気を測定する技術が次々と開発されています。このことによって、電子の回

転=原子固有の波長を計測することができるようになりました。特に最近になって、最先端技術である超伝導回路を使った機器が開発され、このような微弱な磁気の計測が可能となっていました。

代表的な技術として、核磁気共鳴という技術があります。核磁気共鳴とは、水の分子の持つ磁気の変化を電磁気的に捉え、それによって、水そのものの働きをモニターする技術です。

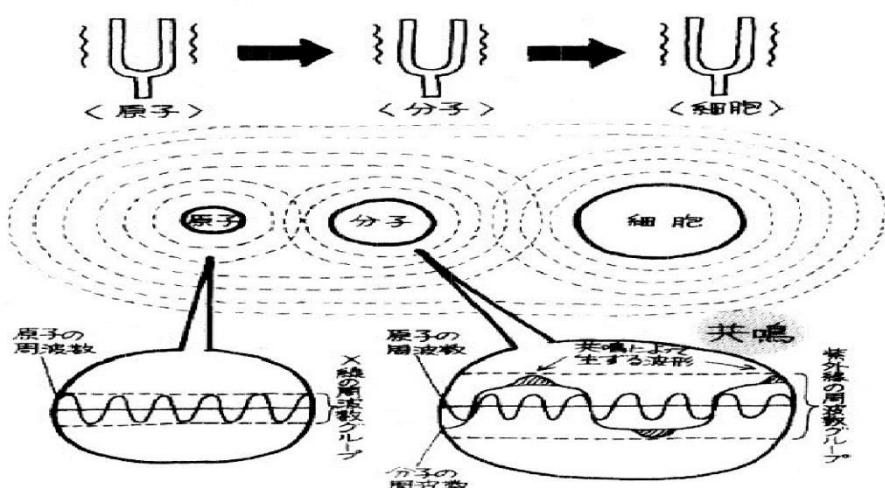
例えば、原子で発生した「生体磁場」の波長は、これまでの研究で、X線が持つ周波数のグループの中に入ることが分っています。

原子の一つ一つを家族に例えると、この原子、つまり家族の1人1人が個別に持つ波長は、家である分子に伝わります。この時の波長は、紫外線が持つ波長のグループとなります。そしてこの波長は、家が集まって作る町=細胞に伝わります。この細胞の生体磁場周波数は、マイクロウェーブの周波数のグループです。

このように、電子、分子、細胞へと、一定の磁場周波数が伝わる状態は、音の共鳴と同じです。ですから、この共鳴して伝わる磁場を私たちは「共鳴磁場」と呼びます。

さて、原子で発生した生体磁場は、共鳴磁場として、次々と外側へ伝わって行きます。この過程で、水こそが「共鳴磁場」を伝える記録媒体であることは、お分かりのことと思います。

第4章 水の正体を解明する
共鳴磁場の姿



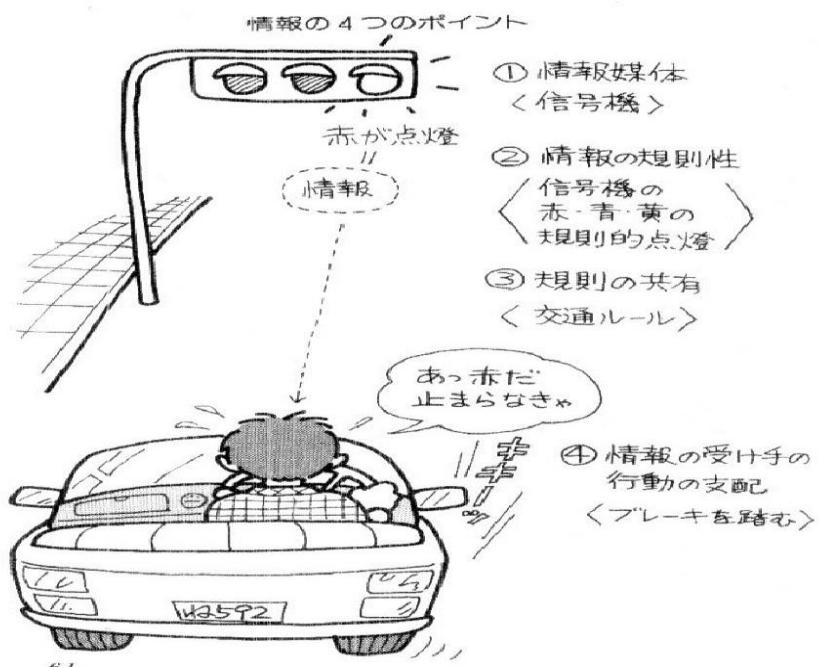
情報を考える4つのポイント

- ① 情報には、必ずそれを伝える媒体がある。
- ② 媒体に情報を乗せるためには、そこに一定の規則が存在する。
- ③ その規則が、情報の送り手と受け手のあいだで共有のものであること。
- ④ 情報そのものは受け手に直接作用せず、受け手が情報に操作されて行動すること。

つまり、信号機の例で言えば、信号機は自分で腕を持ちドライバーを力強くで止めることはしません。ドライバーが信号機の示す情報を読み取り、自分で車を止めるわけです。この4点を考えて見ますと。

- ① の情報の媒体が、水にあたります。
- ② の規則性が、磁気の持つ周波数にあたります。
- ③ この周波数と体の関連性について、規則化したリストが存在します。
- ④ 例えば、「情報水」を飲んで熱が下がったとしましょう。しかし、「情報水」は、薬のように体に直接作用するいかなる物質も持っていないません。

「情報水」は、体の自己活性力に対して働きかける情報を持っているだけです。情報は、私たちが暮らす社会をコントロールしていると同じように、「情報水」が情報で私たちの体をコントロールしていると言えます。』



この項まで

ライフフィールド総合研究所代表 増田 寿男 著 メタモル出版より抜粋 』

「鉄の輪」理論で考查すれば、電子の持つ磁気的性質がすべてを物語っていると考えます。それは、増田 寿男先生も語っておられますように、原子、電子の「ふるまい」は、電子は自転し原子の周りを公転し、宇宙を形成し、すべての現象を顕しているとすれば、まさに、そのふるまいは「安定」「調和」のふるまいとして現象化したと考えることができます。

筑波大学教授 村上 和雄博士 著書「生命の暗号」（あなたの遺伝子が目覚めるとき） サンマーク出版 遺伝子に書かれてある暗号とは何なのか（P39）から抜粋。

「ここで遺伝子のはたらきの基本的なことを述べておきましょう。私は遺伝には膨大な情報があるといつきました。これはたとえ話でも何でもなく、細胞の中のDNAには、暗号化された情報がちゃんと書かれているのです。

いまから40年ほど前に科学上のすごい発見がありました。「生きとし生けるものは、まったく同じ遺伝子暗号を使って生きている」という発見です。

カビも大腸菌も植物も動物も人間も、みな等しく同じ原理を使って生きていることがわかったのです。」

「生物の基本単位は細胞ですが、細胞のはたらきは遺伝子によって決定され、遺伝子は同じ一つの原理ではたらいています。基本原理が同じということは、生物は間違いなく一つの細胞から始まったと思われます。

私たちが草木を見て心安らぎ、犬猫にであって親しみを感じるのは、あらゆる生物が起源を一つにする親戚兄弟だかかもしれません。科学者はこの発見を土台に生命の謎の研究に取り組み、いまようやくヒトの遺伝子暗号を解読するところまできました。

その結果、まったく予想もできない事実が次々と明らかになってきました。そうした事実をいくつかあげてみることにします。第一に、遺伝子がいかに小さいかということです。ヒトの遺伝子暗号には約三十億の化学の文字で表される情報が一グラムの二千億分の一、幅が一ミリの五十万分の一という超微小のテープの中に書き込まれています。

このテープの微小さを実感していただくために、たとえを使って説明しますと、一グラムの二千億分の一の重さということは、現在の地球の全人口六十億人分のDNAを集めても米粒一つの重さにしかなりません。

また幅が一ミリの五十万分の一というのは、かりに一ミリの針金を百分の一の細さにすると息を吹きかけただけでも切れてしまいますが、そんなに細くなつた針金でも、まだDNAの五千倍も太いということです。もう超がいくつもつくごくごく微小の世界なのです。

そのことを理解していただくために、もう少し遺伝子について説明を加えておきたいと思います。

遺伝子とは生命の設計図です。親から子へ、子から孫へとつながっていく生命のもとになる要素が遺伝子なのです。」

遺伝子のはたらきは環境や刺激で変化する。(P16~18参照)

「遺伝子のはたらきは、それをとりまく環境や外からの刺激によっても変わってくる」ということです。正確に言えば、それまで眠っていた遺伝子が目を覚ますことでもあるのです。環境や外からの刺激といえば、一般には物質レベルだけを考えがちですが、私には精神レベルでも考えています。精神的な刺激やショックが遺伝子に及ぼす影響、つまり遺伝子と心の関係がこれから注目されるようになると思っているのです。それを示唆する現象は、私たちの周囲にいくらでもあります。たとえば、強い精神的ショックを受けると、たった一晩で髪の毛が真っ白になってしまふ、一方、末期がんで「余命数カ月」をせんげんされた患者さんが、半年たっても一年たってもピンピンシテいる。・・・・・

タバコを一本も吸つたことのない人が肺がんに侵されるかと思うと、一日に百本も吸うのにいたって健康な人もいる。塩分のとりすぎは高血圧を招くはずなのに、塩辛いものが大好きな人の血圧が正常なまま・・・・・。

また、俗に「火事場のバカ力」といって、極限状態になると人間はとてつもない力を出す。そうかと思うと、どうしようもないボンクラ学生が、女の子を好きになつたとたん、人が変わつたようにバリバリ勉強しはじめて、アッという間に優等生になつた・・・・・。

こういったことが世間ではよくあり、今までいろいろな理由づけをされてきましたが、これらのどれもが遺伝子のはたらきに関係し、しかも本人の考え方でどちらにでも転ぶ。そうゆう可能性が分ってきたのです。

たとえばガンになったとき、「治るんだ」と思う人と「もうダメだ」と思う人にとっては、ガンそのものが変わつてくる。ひどい高血圧なのに「俺の血圧は低いんだ」と頑固に信じているとなぜか症状がかるい。こういうことに遺伝子が深く関係している——いまはまだ仮説の域を出ませんが、そういう状況証拠がたくさん出てきている。いずれそう遠くない日に、精神作用が遺伝子に及ぼす影響が明らかになる日がやってきそうなのです。

しかし、私たちはその日がくるまで、指をくわえて待つ必要はありません。よりよい生き方に役立つならどんどん利用すればいい……。そこで本書では、読者のみなさんに直接役に立つと思われるそういう遺伝子の話を述べていくつもりです。

上記「生命の暗号」より抜粋。

情報とは、ビッグバンからはじまった水素原子が、既にこのふるまいを司っていたことにあります。この「ふるまい」を情報と呼べば、それは、サムシング・グレートと呼ぶしかありません。そのサムシング・グレートに寄り添いかぎりなく近づくことが、「水」1分子に近づくことになり、「生物の本性」と「人間の本性」が明らかになるのではなかろうかと考えています。

このような意味で、「鉄の輪」の循環の再生と復元は、水分子を超微小にすると考えられます。アクアポリンの水透過性の結果は、生物生体細胞実験とし、画期的な手法で、まさに、水1分子1個しか透過しないアクアポリン水透過性が証明しています。

機能性高分子セラミックス（忠海セラミックス）の磁気的な記録が（電子の磁気的性質=生命エネルギー=調和・安定への電子の授受=鉄の輪）ダイレクトに水分子に働いた結果と考えられます。

水の（ふるまい）・生命の（ふるまい）・いのち（ふるまい）は「鉄の輪」の本質が・大自然を顕し、悠久の時をえてもなお、生きとし生ける多様性生物の中に生き続けて、生命エネルギーとして活動しているのではと考えられます。

36億年つながり、つながった、今を生きる、生きとし生ける生命と共に……
「鉄の輪」の再生と復活を目指して……

最終章に、村上 和雄先生の著書「生命の暗号」を引用させていただきました。遺伝子ONの生き方の提言は、「生命とは何か」を自らに問う人生における「心」のありように繋がっています。遺伝子は環境により変化しヒトはその考え方によるというご教導に深謝するとともに、多くの参考文献よりご教授賜りました、多くの先生方に厚くお心よりお礼申し上げます。

追伸、文中に、CT-Xセラミックス・機能性高分子セラミックス・忠海セラミックスなどと、誤解を与える表現になっていますこと、お詫び申し上げます。これからは、正しくは、機能性高分子セラミックスで改質された水のことを（コズミックウォーター）、に統一したいと考えています。

「鉄の輪」仮説の応用技術

まとめ

水は水をもって生生化育する。(せいせいいかいく)

(生生化育=自然が万物を育て、宇宙の運行を営むこと) 広辞苑 岩波書店より。

- 1 水の持つ機能性潜在能力とは。上記した自然が万物を育てる根本をなしている働きを言います。
- 2 水の働きについては、近代科学をして、事象により再現性の数値化をすることにより成り立っています。しかし、数値化できない「はたらき」については「不思議な水」「奇跡の水」として表現するに止まっています。
- 3 あらゆる生産現場で使われている水環境の場が、エントロピーの増大の水を使用して化学され、生物反応、生理代謝など反応の場における技術、病理学的な抗生物質を代表する薬品の多用化等などで、学間的再現性を人為的にあつらえて得た数値により、何とか再現性へのデーターを得るに至っている。
- 4 水環境の場は広くあらゆる生命現象の場で必須である。にもかかわらず「汲置きの水は腐敗する。」という常識の範疇にある。
- 5 エントロピーの増大を加速させる社会現象が常識になっているため、わずか、ここ 200 年で、約 30 億年を要して造られた大自然を破壊し、人類滅亡へと突き進んでいる。そのため、病理学的な多様な薬が開発され、耐性菌などの猛烈な反逆をうけている。
- 6 人類においても、一次産業においても耐性菌細菌、ウイルスなどの進化が薬の開発より先行した結果により、遺伝子組み換え生物の誕生となり、生物の長い履歴の歴史の中で自然界から発生した生物のみであったのが、人為的に染色体を組み替えた生物の存在は、人類史上はじめてであり、この地球生命体にとっても生命の尊厳にかかる挑戦である。
- 7 鳥インフルエンザ・牛口蹄疫などにみられるように、現在、病理学をして解決できないウイルスや細菌に対しての謙虚な反省が、科学技術より優先されなくてはならない。
- 8 遺伝子工学の進んだ日本にとっての冒険的リスクは、やがて「生命とは何か」「生きるとは何か」という、人としての原点に立ち返ることになる。
- 9 ここで、生生化育という生命発生の原点を真摯に受け入れ、大自然によりもたらされた、あらゆる生命体の持つ自然治癒力、天敵からの防御機能、環境適応能力など、生きるために持たされている生命力を高める技術が必要不可欠であ

る。

- 10 生命を成り立たせ存続させている「水」の働きについての科学的、工学的研究が急務となっています。それは、エントロピーの減少の水の科学です。
- 11 科学的に数値化不可能と思われている「奇跡の水」「魔法の水」「不思議な水」という働きの場の理論体系の構築が急がれている。科学的に説明ができない働きの現象に真摯に向かう。実証事例現象は多数検証されている。
- 12 エントロピーを減少に向かう「水」の発明と技術の到来により、水の持つ機能性潜在能力を引き出し、生生化育する、自然が万物を育てる水環境の場が成り立つ現場が多く出現している。
- 13 現在社会では、人間による乱開発や生活習慣にともなう生産活動で、水資源の枯渇や汚染などが急速に進み、世界的に人類存続の問題になっています。
- 14 これまでの、エントロピー増大の水環境で培われた技術や再現性についての問題や、生物の生息環境モデルを基に、新たな考え方の実践的挑戦として、エントロピー減少の水環境下での工学的理論の構築が待たれます。
- 15 エントロピー減少とは、生生化育のことで、このような場の水環境を作り出し、水が水によって生生化育する現場、実証事例には事欠きません。
- 16 水の持つ機能性潜在能力とは、もともと、生生化育が本質でした。水素原子と酸素原子からなる水は、とてもシンプルで、それでいて複雑怪奇な活動を行っています。個体、気体、液体、となってもその本質は変わりません。
- 17 識別するために人為的に付けた符帳 (H_2O) から少し離れて、水に触れて見ますと、生生化育は、われわれ人間の思慮を超えて、あるがまま、もたらされている働きとしてあると言えます。
- 18 水は水を持って生生化育する。あるいは、場は場が作る。人は人が作ると言わされている道理がありますが、生生化育から授かった機能性高分子セラミックスの触媒から、生まれた水はエントロピーの減少の振る舞いを起しています。
- 19 このセラミックスを触媒に生まれた水を、コズミックウォーターと呼称していますが、この水が関わると、環境までも生生化育の場にしてゆきます。
- 20 生物生命の軌跡の痕跡は水を介している。水の軌跡がDNAに織り込まれて、個々の初期化（受精卵）と共に個性的に開花すると考えられる。種の継承。
- 21 「水は水を以って、生生化育する」との表題の説明を終わりますが、生命を司るのは「水」であることは言を待ちません。

ここでは「水」に係る、水産工学、養殖工学を通じて「水」についての文献を紹介させていただきます。

養殖工学概論 佐野 和夫 著 緑書房より抜粋

水産工学 養殖工学

- イ、 生物工学・・・生物の繁殖、成長、栄養、生理、遺伝等に係る分野
- ロ、 環境工学・・・生物の生息環境、つまり、水質、低質、生物生態系などに係る分野
- ハ、 施設工学・・・養殖を行うに必要な一連の施設や機材に係る分野（従来からの各工学分野の応用）

同じ生物である最も身近な人間の生活環境に係る工学について見ることにする。居住環境は住居として建設されている。部屋は風雪を凌ぐ空間だけでなく、呼吸に係る換気や保湿などの外、快適な生活を支える水道、下水道、ガス、電気などの諸設備からなっている。ここでは建築、土木、衛生工学などの幅広い分野の技術が総合的に使用されている。養殖においても基本は同じである。

ロについて見ると養殖の場において、水は生物に不可欠な温度条件の保持や酸素供給や排泄物の除去など、生物の反応系すべてにわたった役割をはたしている。これらの水の機能について整理しておきたい。

生物環境（反応の場）としての水

- 1) 成長と繁殖の生活空間で、養殖においては生産の場である。同時に生物環境（生態系を含め）構成の場でもある。
- 2) 物理的要因として、生物の生理代謝速度を規制する温度、温度と塩分濃度が係る浸透圧は、生息環境として生物種を規制する棲み分けの絶対条件を媒介している。
- 3) 生物に対する物質供給と搬出の役割を持つ、生物の生存や生産に係る物質の供給や代謝産物の除去など、物質収支や生産を規制する媒体で科学的要因や、生化学反応に深く係っている。これらは水の流動条件と切り離すことはできない。

水は水をもって生生化育する。（せいせいいかいく）

（生生化育=自然が万物を育て、宇宙の運行を営むこと）広辞苑 岩波書店より。

人は蘇り・水は蘇り・自然は蘇る

水が蘇るということは、水の持つ機能性、潜在能力が高まり、上記した自然が万物を育てる大元をなしている働きを言います。水が蘇ると、それを使う人も健康になり心身共に蘇り、生産活動で企業から放出される水が、自然界を蘇らせます。

表題にあります、「水の生生化育」が、一人一人の健康の不安定な実感と疲れ切り疲弊した社会と自然界を復活させ、その再生を可能にします。

「水が蘇る」ことで、自然回帰力が高まる事象を確認し、また、日常生活の場で一人一人が身体を通じて体感した感動を味わえる、心からの喜びを実感して頂けると信じています。

日本には、もともと、「水を買って飲む」という習慣はありませんでした。日本全国どこにいても、「大地から湧き出る」生きた水で満たされていました。

このような水は「汲み置いていても腐らない」水で、あらゆる生命を育てる、「命をつなげる」まさに「生生化育」の水でした。

小川にはホタルが飛び交い、自然界の生物多様性の環境で、生きとし生ける命が輝いていました。このような水の確かな「ふるまい」がありました。

その時代の水は、水素系の水で、甘くてまろやかで、おいしい水でした。水道の蛇口に口をつけて、ガブ飲みしたものです。

しかし、悲しいことに、現在ではこのような自然界からの「恵の水」は極めて少なくなりました。

世界的には、「フランス・ルルド水」・「メキシコ・トラコテの水」・「ドイツのノルデナウの水」等が有名です。

いずれにしても、これらの水の総称は「奇跡の水・魔法の水・不思議な水」としてでしか表現されていません。

現代科学でいろいろな分析をされているようですが、いずれも「活性水素」を多く含んでいることが判明しています。これらの水は「汲み置きの水は腐ることなく」安定している水といえます。つまり、抗酸化力に優れている、空気中の酸素により酸化されることなく、水分子が安定しているといえます。

しかし、何故、この水が「病を癒す」不思議な力を持つにいたったかは定かではありませんが、世界各国から 800 万人の人たちがこれらの水を求めて、やって来るそうです。

現在では、地球上のほとんどの水が酸素系の水に変化し「汲み置きの水は腐る」

酸化した水に変化してしまいました。日本でも、水道水をそのまま飲む人は少数になりました。

大気汚染をはじめ、汚染された雨、河川の水質汚染などで、水道水に対する危機意識と、素朴な疑問と、水に関する不信感を満たすために、多種多様な浄水器、整水器、活水器等などが開発、発売され市場にあふれ、その他、硬水、軟水、アルカリ水、水素水、各種ミネラルウォーター等などと、大量にお店に並んでいます。特に、浄水器などの目的は、水に含まれる、塩素の軽減や、あらゆる有機物、化学物質の除去にあります。

しかし、どのような水も、整水器などで水処理をした水も、今では、そのほとんどが「汲み置きの水は腐る」現象に移行してしまいます。

このように死んでいく水は酸化し腐る、つまり、「汲み置きの水は腐る」という水のふるまいが世界の常識となっていました。

現在の常識になってしまった酸化した、「汲み置きの水は腐る」水を、大自然から湧き出た生まれたままの「世界の名水」のように、水素系と抗酸化力に満ちた水に蘇らせ、あらゆる細胞を活性させる方法が見つかったと考えています。

それは、家で使用する水に始まり、大量の水を使用する一次産業の生産現場で、毎日使う水が「機能性高分子セラミックス」に触れるだけで世界の名水のように蘇る。つまり「汲み置きの水は腐らない」で、あらゆる生命を蘇生し、細胞を活性する水として、使って頂ける夢のような技術です。

「大地から湧き出でた」生まれたままの水、つまり「汲み置きの水は腐らない」で、生命を育て元氣にする、誰でもが欲している、体に良い水を、いつでも、だれでも、どこでも、手軽に、安価に手にできることができる、とてもシンプルな「水道水が蘇る」状況証拠などの、話を進めてまいりますので、最後までお付き合い下さいますようお願い申し上げます。

さて、約、200年前にイギリスで始まった産業革命は、人々の「命と暮らしと生業」である、人々の生活を豊かにしました。

一方、豊かさと利便性追求社会は、溢れるばかりの物質と、経済発展を追求し、競争と対決からもたらされる利己主義的「エゴ」が常識化し、階級社会が格差を生み出し、「自分さえよければ良い」という、集合体である社会、国のこと「先進国」と呼びました。「先進国」と呼ばれる国々ではさらなる成長を目指し、欲望のままに、突き進んでいます。資本主義社会の矛盾と壁に、世界経済は翻弄されています。

しかし、2011年3月11日、東日本大震災の悲惨で哀しむべき大災害を前に、命の尊さと、生きる意味を、一人一人の身体的感覚で問いかける時間とともに、永遠に続くと思われていた産業革命からもたらされた物質的豊かさの矛盾、つまり、大量生産、大量消費社会の「エゴ」による豊かさの常識はもろくも、砂上の楼閣のように崩れ去り、やっと人々は、このような行き過ぎた経済成長と消費社会が、地球の環境破壊を増進させ、地球温暖化や地球資源の枯渇に至ろうとしている真実が、わが身に迫りつつあることに気付きはじめ、また、大量に放出された放射能汚染の問題は、豊かさを享受していた、今を生きる、私たち社会全体の責務であると考えれば、加害者と被害者という対立ではなく、お互いに、みんなで一緒にになって作り上げた社会であるという、共有認識と共有懺悔に立つことからはじめる勇気こそが、問われているのではないでしょうか？

何はともあれ、結果、ここ50年間で、急速に人類存亡にかかる地球規模的に起きる気象異変や重大事などが、「かけがえのない地球」を襲っている事象と現実。また、大気の汚染、大地の土壤汚染、あらゆる化学物質に汚染された水、地球温暖化の問題等などが上げられます。

オゾンホール拡大や、強烈な酸性雨による魚の棲めない湖の酸化現象や、酸性雨による立ち枯れ現象が森林破壊につながっていること、特に、生きとし生きる生命体にとってかけがえのない、水質汚染が及ぼす健康被害の問題が問われています。特に水の汚染は単純ではありません。

あらゆる製造現場における工場排水、一次産業(農業、漁業、畜産)に使われる多種多様な薬剤、農業生産で使用される除草剤、化学肥料、農薬類、医療現場での投薬の河川への流入、生活排水に使われる各種の洗剤、防臭剤、防かび剤等などが、河川に流れ出てほとんどは海に流れ出ていますが、海までの途中で取水口に引き込まれ、浄水場で浄化され、再び水道水として私たちの口に戻ってきます。ただし、医療用に投薬された抗生物質を初め多種多様な化学物質までは浄化されないという研究結果もあります。

森 千里先生の書かれた「胎児の複合汚染」では、子宮内環境をどう守るか 中公新書に、よりますと・・・有吉佐和子先生の小説「複合汚染」が戦後の復興期を経てやっとの思いで先進国の仲間入りを果たした日本社会を震撼させたのは、1975年のことであった。この本は、農薬や洗剤、重金属など、身近な環境中の化学物質によるヒトや野生生物への複合的な影響を描いて、多くの消費者運動が生れるきっかけになったともいわれている。

しかし、1996年にアメリカで出版された「奪われし未来」は、人々が忘れかけて

いた化学物質による影響を、いまいちど思い出させるに十分なインパクトを与えた。それは、「環境中に存在する微量の化学物質（内分泌かく乱物質）いわゆる環境ホルモンが、野生生物やヒトのホルモンの正常な作用を乱し、生殖あるいは子孫の健康に取り返しのつかない影響を与えている」ということだ。

化学物質による健康影響と言えば、水俣病、サリドマイドやカネミ油症事件などの激甚公害か、そうでなければ発がん性などしか重要視されていなかった時代に、コルボーン「微量ならば安全」という考え方が実は神話に過ぎないことを暴露してみせたのだ。

「奪われし未来」の前書きでは、巣をつくらないワシ、孵化しないワニやカモメの卵、アザラシやイルカの大量死、そしてヒトの精子数の激減。地球を襲う
「生命の衰退」の背後には何があるのか。

さまざまな分野の研究、調査の結果を1つにより合わせると、恐るべき真実が明らかになる。現代文明がもたらした脅威は、ガンなどの病気を誘発するだけでなく、より目に見えないかたちで生命の根源を脅かしているのだ。合成化学物質の危険性と生命の謎に迫る科学ドキュメンタリー。長尾 力訳 シーア・コルボーン ダイアン・ダマノスキ

ジョン・ピーターソン・マイヤーズ・共著 翔泳社 出版 より抜粋

これらの、事実と真実を真摯に見つめ、「嫌なことから目を反らす」のではなく、明日は我が身と捉えて、大切な自身のためと、「命に代えても大切で、愛しい子供たち」のために、今できることから学び、行う勇氣が必要ではないでしょうか。そのためには、「過去から学び、現在（今）に生かし、未来につなげる」ことの重要性に気づいた、一人でも多くの人々の関心が高まり、赤ちゃんや子供たちの未来に責任の摂れる解決の道を探し、身体的感覚で行動を起こすしか道はないと考えられます。

日本には代々、細胞レベルで培ってきた文化が根付いています。「おかげさまで」「もったいない」「ありがとう」という言霊です。日本人としての確かな誇りに回帰することとなる、2012年3月11日を境に、身体的感覚的良心に目覚めた人々が、一人一人の心の中に宿る良心を喚起し、「あなたとともに、幸せになる、しあわせ社会」の生き方に向かい始めました。それは、人としての根源的な喜びである「だれかの、お役にたっている喜びと、助け合う喜び」が、自分の存在に生きる意味を与えてくれる確かな希望でもあるからです。

現在、日本でも浄水器、整水器、活水器等などが、あらゆるメーカーから発売さ

れていますが、生活者としての意識の高さが背景にあります。それは、安心でおいしい水を飲みたい、つまり、塩素臭がいやだから、水に含まれていると思われる有機物や科学物質が怖いから、等などの要望を満たすために、活性炭を主体にセラミックスや、逆浸透膜、炭素繊維などと組み合わせて商品化されています。その目的は、上水道で浄化された安全な水なのですが、それだけでは納得できない消費者の要望に応えて、安心、安全、おいしい水というのが、各メーカーのセルスポイントになっています。

このことは、消費者の求める初期の目的に充分に叶っていますが、「水」そのものは変わりません。どうゆうことかと言いますと、汚染され、酸化に傾いた水は、地球規模的に「汲み置くと腐ってゆく」水になっているからです。

この様に過剰酸化に傾いた水は、どうせん腐っていく水のままなのです。地球上に降ってくる雨は、「生生化育」の雨ではなく「超酸性雨」となり、空気中のあらゆる化学物質を抱きかかえて地上に降りてきます。そして、自然の太陽の味がした雪の風味も、今ではペット吐き出したくなる雪と化しています。

「生生化育」という水本来が持っている自然の働きを取り戻したいという願望がセラミックスの開発でした。不織布に、独自開発したセラミックスと、活性炭を包み込み商品化したのが「コズミックパック」でした。水道水にコズミックパックを浸し創られ蘇った水を「コズミックウォーター」と言います。

「蘇った水」すなわち、コズミックウォーターは(地から湧き出る生きた水)すなわち「汲み置きの水は腐らない」という、「世界の名水」のように、本来、水そのものの持っていた「生生化育」の水を、家庭の「マイウォーター」として使ったり飲んだりと、台所から発信し、一人の健康から、家族の健康と子供たちの健やかな成長が、地球の未来につながる「生生化育」の実践社会を通じて世論をつくり、「みんなとともに、幸せになる、幸せ社会」共働体を、みなさまと共に共有することを念じています。

水については、現代科科学をして水に溶けた物質「もの」を調べる化学で、微細にわたり化学物質の分析をし、それらを数値化（再現性）することにより成り立っています。しかし、数値化できない「こと・はたらき」については、「不思議な現象」「奇跡の事象」として表現するに止まっています。

化学では「観察あるいは測定できないもの」は証明することも否定することも出来ないとされています。

しかし、物理学として「水」を観察すれば「もの・物質」として認識よりも、むしろ物理的思考で「こと・はたらき」として観察することになります。化学的に水に溶け込んでいる物質の観察ではなく、水そのものの「ふるまい」「こと・はたらき」の観察つまり、「水」の特異性である「磁気・磁性」としての物理学的発想で水をみれば、水はただ単に「H₂O」として、単体で存在しているのではなく、ブドウの房のように水分子が結合し合い、激しく離反を繰り返し動いています。その「ふるまい」は、一秒間に1ピコ、「1兆回」と、水の分子は手を繋いだり、離したりと激しく、くつついたり「離れたりしている」と言われています。

このように、水の分子は磁性を有していることは「電子の磁気的性質」が証明していますが、水の持つ特異性が「脳の中の水分子」として、我々人間の脳の働きである、感情や感性や理性、記憶、神経系等などを司っているではと考える研究も始まっています。

話を元に戻して、水分子は、ちょうど、棒磁石のように酸素(O-)水素(H₂+)と極小の姿で分子が手を繋いでいると考えられています。しかし、棒磁石とは、実は固定した(N極・S極)の形ではなく、私たちの宇宙の隅々まで満たしていると言われる「電磁場」という目で見ることは直接できないと同じくらいの、目に見えない極小の世界の話なのです。

また、化学実験などで、対象となる自然界に存在するどのようなサンプルの純化をしても、完全には純化することの出来ない領域があります。その領域の「ふるまい」のことを、言い換えれば「こと・はたらき」と呼ぶことにします。

「もの・物質」と「こと・はたらき」の間にある「ふるまい」は、磁性の特性である「磁場」の領域と考えられます。無生物から生物へと「はたらく」「ふるまい」としての場を成している領域といえます。

生生化育的表現をかりれば、「命はどこから来たのでしょうか」、無機の世界からどのようにして有機体生命が生まれたのでしょうか？46億年前太陽系が誕生し火の玉だった地球誕生から40億年後に、地球は冷えて原始の海が生まれたと言われています。当時の地球環境は還元状態でした。酸素は水素と結合して海を形成しました。その結果、遊離酸素の存在はなく海水も還元状態であらゆる元素が海に溶け込んでいました。

つまり錆びない酸化しない環境で、当時の海は、「あらゆる元素の溶け込んだスープの海」だったであろうと言われています。その海の中から現代に至る生命が誕生したと考えられています。「海は生み出す」との格言がありますが、先人は自然界の本質をつかんでいたと、畏敬の念が湧いてきます。

なにはともあれ、そのような遊離酸素のない還元状態の海の中から、単細胞の細菌が出現しましたが、酸素による細胞の破壊の恐れは要りませんので細胞膜は持っていました。やがて、やがて、光合成細菌をはじめ、シアノバクテリアの大量発生（約6億年続く）で酸素の供給が一気に進み、酸素を呼吸する生物の誕生となりました。やがて、細胞膜におおわれた多細胞生物の発露と生命複製（DNA）し増殖する、遺伝子をもつ生物が地球上の主役となり、現在に至る人類を生み出しました。

特に、人類はどこから来たのかという問には、「有機体生命」・生物の電子・分子の初期化」の始まりにあると仮設すれば、海から生まれた、自然界の営みである植物界の光合成に特化することになるのではと考えています。

植物の光合成は、「命・生命」の表現体と考えれば、酸素呼吸の反応経路をほとんどそのまま利用し、酸素呼吸と逆方向に進む反応です。逆と言っても、反応に必要なエネルギーを得るのにATPを消費しないで、太陽光を用いています。

太陽光の光子（電磁波）エネルギーで、主に二酸化炭素（CO₂）と水（H₂O）窒素（N）を材料に炭水化物（C_mH_{2n}O_n）を生成しています。つまり、自然界はシンプルイズベストで生生化育の代表的な生物に至る「生命・はたらき」の1つが「光合成」でした。

このようにして、地球誕生のから今日まで、営々と継続的安定と進化が、「真善美」「愛と真と調和」の表現体として「地球は美しく発展し」続けていると考えられます。

「生生化育」の一環が「光合成」としてはたらき、食物連鎖の循環を通じて、人間に至る有機物を提供してくれています。この「生生化育」のはたらきを定義し「こと」と呼称して、下記の物語としたいと思います。

「生生化育」から人類は生まれました。類人猿は道具までは使いましたが、言葉を話したり文字を顕したり、命名までには至りませんでした。原人（人類）との違いは、その言葉の持つ意味（言霊・こと）にありました。原人（人類）には例え、感性としての、想像力を天賦されていました。

宇宙的な畏敬の念から「宇宙」と命名しました。「命」「神」「仏」のほか、日常的に使う用具を創造して、「もの」としての形を作り出し「もの」が出来てから、それに「命名」し名を付けました。そして、名すなわち数を創造しました。それらは「もの」の識別上の符号となり、やがて、人類共有の固定的観念となり、今日に至る機械化社会やスーパーコンピューターや、人工衛星にまで、文化文明

を形作って発展してきました。

言葉や文字=数（命名する）の獲得は、「こと」から始まり「もの・命名」を生み出しました。生み出した「もの」に識別上の命名をしました。つまり、名前をつけたのです。

このように、当時の人々は、生活に必要な道具を使うという「こと」で必要な便利な形を創造し、「もの・道具」を生み出したと考えられます。

石器時代から縄文・弥生時代を得て今日に至っています。

しかし、現在文明に生きる私たちは「もの」ありき的な社会を構築し「経済最優先」「資本主義経済」社会という「もの」を追いかけて「競争と対決」「勝ち組と負け組」という社会格的差を生み出しました。

結果、エネルギー消費の肥大化は「原子力発電」に至りましたが、3/11の大震災によるところの「原子力発電所事故」により、安全神話がもろくも破たんしました。特に、エネルギーの危機がこの夏の社会現象として起きています。

1980年頃から世界保健機構は、食料、エネルギー、水の危機の重大性が世界的な人類存亡にかかわるであろうと、警鐘を鳴らしています。

これらの諸問題を解決できるのは、今を生きる一人一人の意識改革が求められています。

特に「水の危機」については「水フォーラム」で警鐘を鳴らしていますが、平成24年9月30日付の産経新聞朝刊「日曜日に書く」シンガポール支局長 青木 信行氏「水危機に直面する水の惑星」「水めぐる戦争の時代」から参考資料として一部抜粋し紹介させていただきます。

「水めぐる戦争の時代」

「誇張ではない・・・。20世紀に石油をめぐり衝突したように、21世紀は水資源をめぐる国家間の衝突がおこりうる」これは今月上旬、ロシアのウラジオストクで、アジア太平洋経済協力会議（APEK）の首脳会議が開かれた際、ベトナムのチュオン・タン・サン国家主席（大統領）が発した警告だ。元世界銀行副総裁のイスマイル・セラゲッディン氏が、かつて語った「20世紀は石油をめぐる戦争だった。21世紀は水をめぐる戦争の時代になる」という言葉を想起させた。そもそも地球上の水は97・47%が海水で、淡水は2・53%。その淡水も、大部分が氷河などに閉じ込められており、利用できるのはわずかに0・8%だけだ。つまり、ほんの「一滴」なのである。

そこへ、急激な水需要・消費の増大と水資源の減少により、深刻な水不足がもた

らされている。世界の約 70 億人のうち 7 億人が水不足の状況に置かれ、国連は、今世紀半ばまでに最大 60 カ国、70 億人、少なくとも 48 カ国、20 億人が水不足に陥ると予測している。

「複合的な水不足の要因」

水の需要・消費はこの 50 年間で 3 倍に膨らんだ。その要因はまず、世界人口の急激な増加に伴い、生活用水はもとより、食糧の増産に大量の水が費やされていることになる。

1 キロの穀物を生産するには、1 トン以上の水が必要だという。開発途上国 93 カ国のうち、10 カ国では淡水の 40% が灌漑に利用されており、2030 年までに南アジアでは 40%、中近東と北アフリカでは 58% に達すると予測されている。

50 年には 93 億人と、人口が増え続ける中で、食糧増産が水不足を招き、水不足で食糧が不足するという悪循環に陥る危険性は高い。

次に中国、開発途上国を中心とする急速な工業化と都市化、生活レベルの向上により、工業用水と生活排水の消費利用が急増している。世界全体の水の利用率は、①農業用水 70% ②工業用水 22% ③生活用水 8%。工業用水の年間利用量は 25 年までに、1995 年比で約 1・6 倍に増えるという。

一方、河川をはじめ淡水資源の減少をもたらしているのは、汚染と開発による資源破壊だ。1 日当たり約 200 万トンの工業・生活排水などが放流され、開発途上国では人口の 50% が汚染された水源を利用している。汚染が進行すれば 50 年までに、現在の総灌漑用水量（年間）の約 9 倍に相当する、1 万 8 千立方キロメートルの淡水が、失われるとみられている。

「水管理の協力管理を」

気候変動も大きな要因である。今年の米国の干ばつしかしり、昨年のタイでの大洪水もまたしかしり、であろう。洪水では屎尿や工場の化学薬品などが水に混在し、利用できる生活排水など少なくしてしまう。

「地球は深刻な危機に直面している。事態は徐々に悪化しており、適切な行動を起さない限り、今後も悪化し続けることを、あらゆる兆候が示している」

「世界水発展報告書」は警鐘を鳴らす。

とくにアジアは深刻だ。アジアには、世界全体で利用可能な水のうちの 36% しか存在していない。世界人口のおよそ 6 割を占めているにもかかわらずだ。報告書

はまた、「この危機は水管理の問題の1つであり、本質的な原因は水管理手法の誤りにある」とも指摘している。水資源の利用と水管理能力には、先進国と開発途上国との間に大きな格差が存在する。

「水世紀」にあって、開発と環境、水資源の保全との調和を図りつつ、いかに適切な水管理を施すのか、世界全体が協力して取り組みを強める必要がある。

以上、上記引用。

今こそ我々は、原人として人類に至った、初期の目的である、「大宇宙と大自然と共に」に生きた、我々の祖先、先人の実学である叡智に立ち返り「みんなで幸せになる幸せ」社会の「ビッバーン」に立ち返るべく、「思考の初期化を自らが自らに行い」その原点が何よりも最優先されなければ、この星の地球号の永続性と、人類社会の存続と発展は望めないと考えています。

今を生きる一人一人が、自らの行動や手段を正す勇気と行動が、今こそ求められていると、原因をもたらしている一人として、強く感じずにはおれません。

その、初期化に立ち返るとは「水から生まれ出た、命の水への回帰」です。

「身土不二」「医食同源」と言い表されているように「生きて働く水」に還ることをいいます。

「水こそがその場を造ります」すなわち「磁場」です。その磁場の働きを「身土不二」といい「医食同源」と先人は言い伝えてきました。

こうして生活の手段である「もの」だった「もの」が、特に産業革命以降、急速に目的化した結果が、現代社会の限界を迎えていました。つまり、手段であった「もの」が目的化した「もの」になり、使い捨てという魂「こと・言霊」のない物質大量廃棄文化になりました。

このことは、一人一人の人間としての、本来的欲望文化文明の帰着の結果が、かけがえのない「水の惑星の終焉」へと、危機が急速に迫っていると多くの人々が奇遇しているところです。

しかし、「もの」の手段化への反省、反動、危機感は、「こと」目的である「生生化育」に回帰し、「宇宙誕生時」の初期化に向かっていると信じています。

平たく言えば「物質的豊かさへの絶望」から「精神的な豊かさに」向かう世紀に突入する時代を生きることになるということです。

21世紀に生きることは、人類の初期化（こと・こころ）に回帰する「こと」は「生生化育」に立ち戻ることにつながっていると信じています。ここで言う「生生化育」とは「みんなとともに幸せになる幸せ」社会の事です。それが、大自然、大宇宙の意志であると考えられるからです。

すなわち「こと」とは、「言の葉」つまり、「ありがとう」「もったいない」「おかげさまで」「足るを知る者は富めり。強(つとめて)行う者は志有り」老子より。・・・等などと多くの名言を残しています。

「感動」「感謝」「祈り」等などは、一人一人の存在に内在する「良心」が、心のありようが、必然的に宇宙を顕し、結果として「言靈」として具現化した神仏を顕すことになったのではと考えているからです。

話がそれてしましましたが、電子としての「もの」としての科学は次のような考え方で説明されています。

電子は2つの性質があり、一つは「電子の流れである電流は、電流の逆方向に電子が移動」します。このように電子の電気的性質を利用したのが「エレクトロニクス」といいます。この技術では、電気の流れを切ると記憶まで消えてしまうそうです。近代科学が先行して研究して実用化してきたのは「エレクトロニクス」つまり電気でした。それは、スーパーコンピューターに至り、究極的な原子力発電に到達しましたが、それらは自然界に多大な負荷を与え、膨大な自然エネルギーを浪費し、地球資源を枯渇してきました。

「電子の持つ性質」「エレクトロニクスの技術の限界」は、豊かさの代償に、今日的な、地球環境汚染と、人類社会の環境負荷を極限にまで追求した結果と言っても過言ではありません。

それは、電子の特質であるエレクトロニクスを、「もの」的な発想で研究開発し電気を作り消費するという、経済最優先社会に組み込まれた必要悪的な限界社会を成しているのです。

プラスとマイナス、電流は「もの」として計測可能でした。電流としての計測も可能です。現代科学でいう「発見と帰納の科学」の科学的検証可能な科学は「もの」の科学でした。

しかし、いよいよ「こと」の科学が始まっているのです。それは「電子の磁気的性質」の科学です。電子のスピinnn磁気の向きがそろっている（磁性体）と、電子のスピinnがそろっていない（非磁性体）相反するスピinnを自在に操り、電源を切っても記憶を保持できる、まさに「こと」の科学の夜明けです。

1960年代には物理学でこうした電子の磁気的性質は、ほぼ理解されていましたが、しかし、「こと」としての実用化には現在に至るまで時間を要しました。

「こと」の発想とは、計測も分析も出来ないけれど「ある」という事象現象の数々が、先人から言い伝えられた「伝言」だったり、日常生活の場で体現してきた「こと」の数々は「虫が知らせる」「イモ洗い猿の行動伝播」「蝶のバタフライ効果」とか「以心伝心」等などと、不思議な経験として知られています。

電子の磁気的性質の解明は「こと」の解明にもつながり、ビックバーンから始まる宇宙は、「磁気に満ち」「磁性体で覆われている」のではという謎に迫り、人間にまでに至る「命とは、生きるとは、人生とは」という、人類の永遠な問いかかけへの回答の入り口に近づくと考えられます。

「磁気」「磁力」「磁力線」「磁場」等などが、ひしめきあい、この宇宙空間を満たしているとすれば、原子・電子の集合体である人体の中心をなすのは「こころ・磁場」のエネルギーそのものと言えます。

ビックバーンから最初にできた水素原子は、原子一個に電子一個という極めてシンプルな形をし、電子は原子の周りを自転・公転して回っています。スピントロニクスの運動は安定の自転で、公転はその安定磁場の共有と考えられます。磁気の電子の回転は「スピントロニクス」と呼ばれています。

磁気である電子の自転は「記憶」と「磁場」を共有していると考えられますが、何故に電子は原子の周りを自転し公転するのでしょうか？良く使われている言葉に「宇宙意識」「サムシング・グレイト」とか「宇宙は真善美」に働いているとか「宇宙は神が創られた」「宇宙は極楽浄土」その他等色々と、人々は現代にあっても、天空を仰ぎ敬畏の念とともにあります。

電子・原子の自転公転が「磁場」として安定の働きであれば、それは、宇宙そのものが、安定と調和に満ち満ちていると考えられるのです。ビックバーンから始まったとされる大宇宙は、磁気に満ち磁場をなし、安定と調和の磁力線は総てを覆いつつんでいる。自転し公転レスパイラル状にそれ自体が大公転し宇宙にあり続けているとすれば、幾つもの銀河系をなす大宇宙もそれとともにあると仮設することができます。すれば、宇宙は永久に「真善美」「愛・真・調和」に向かっている。

ビックバーで始まった宇宙で、最初に登場したのが水素原子であることは物理学の常識になっています。一対一の姿でとてもシンプルです。このシンプルこそが宇宙の姿ではと考えれば、水素原子からはじまった現在に至る多くの原子・分子

が発見されていますが、宇宙に広がる約 80%の大部分が、解明できていないと言われています。

ここ、最近見つかったとされるヒックス粒子の本格的な研究が緒に就いたばかりです。これは、ヒト遺伝子の約 80%が解明できていないことを考えれば、人間の叡智を超えて広がる宇宙的「真理」があるからこそ、人間をして、学問的、知的好奇心を駆り立て、大自然と共に進化し続けていることが、人間としての使命だと考えられます。

話を元に戻して、水素原子（H）と原子番号がついていますが、磁気的性質を持つ水素電子は、水素原子の周りを自転しながら公転しているさまは、宇宙開闢の本質を携えているのではと考えられますが、それは、全くの混ざり気のない（純の純）の空白の空間であり続いているのではと。・・・・・

磁気である電子が自転（スピル）し原子の周りを公転すれば「磁場」ができますが、その「磁場」は、それは、いまだ初期化されていない純粋空間であると考えられます。このような「純粋の場・空間」はなにもないと同時に、あらゆるものにしたがい、その場を安定と調和に形成すると考えられるのです。

磁気的性質の電子の回転と原子の周りを回る公転はその場の記憶を司っています。安定、調和のはたらきの記憶こそが宇宙に充満し満ち満ちていると想像するだけでワクワクするのは私だけでしょうか？

磁場はその場に遵う法則があるとすれば磁気的性質を持っている、水素原子から始まる原子・分子の意味が新たな学問的好奇心により問われる日は近いと考えられます。

原子の中で最もシンプルな水素原子（H）2個と、酸素原子（O）の化合した水分子（H₂O）の特性の多くの謎は、意外と電子の磁気的性質に秘められていると考えられます。

この両者の結合は自然界において強力であると科学的な常識となっていますが、無生物である無機物と生物との「あわい、はたらき、ふるまい」など「こと」が、水の本性を顕していると考えました。

また、水分子の特質と本質を詠われた偈が「白隱禪師」の「坐禪和讃」に詠われていますので、その一節をご紹介させていただきます。

- ・衆生（しゅうじょう）本来仏なり
- ・水と氷のごとくにて
- ・水をはなれて氷なし
- ・衆生の外に仏なし
- ・衆生近きを知らずして
- ・遠く求むるはかなさよ・・・・

「1人一人の中に仏はあり、尊い存在であるのに、そのことを知らず、外に仏を求めている、何とはかないことだろう、人生を通して、1人一人の中心にある尊い仏にでいい気づくことだよと・・・慈愛を和歌にして祈りを込めて詠まれたのでした。」

水分子は、液体、固体、気体とその形を変えてもその本質であるH₂Oは変わりません。このように、普遍的に変わらない変わることのない本質的なはたらきを「山川草木悉皆成仏」と呼びました。

すべての存在に（分子が結合し形として顯れ、調和し安定したはたらき）仏が宿っていると、身体感覚で受け止めた心の叫びでした。時代は変わり時間が流れ流れてもこの星の生命循環のはたらきは「白隱禪師」の和讃のように、その本質は変わることなく、過去、現在、未来へとつながって今あるのでした。

水の惑星地球号は、水の循環がそのまま生命循環として、生物多様性の生命を育む奇跡の星として人類に至っているのでした。

また、「水は方円の器に隨う」という格言のように、液体、気体、個体とその本質は変わりません。それだけでなく、その個々の環境においても、「水」が本来携えている「磁力・磁力線・磁場」が、その場を安定させる本来性を発揮すると思われるのです。

人々は古来より、そのような磁場の働く所を「いやしろ地」と呼びました。その反対に「磁場」が枯れたところを「けがれ地」と呼びました。その土地の水の持つ磁場「磁力」の強弱に由来すると考えられます。

また、「生物」の細胞水において、その生体生命維持装置としての、細胞核の情報を記憶し、細胞本来の役割を行うスイッチON・OFFの触媒としての役目を果たしているのではないだろうか？

また、このような水は、水のもつ情報の、磁気的初期化が最も大切であると考えられます。水の記憶の初期化が、コズミックパックで熟成された水の目的です。水にダイレクトにはたらき、1水分子になりやすい水に改質されます。

家庭で使われている浄水器、整水器、活水器の目的は、主にキレイで、安心して飲める水です。しかし、「コズミックパック」は、水道水をそのままで「初期化」することが可能になる技術だと考えています。

それは、水が持つ「スピントロニクス」の特質の活用と考えています。電子の磁気的性質の記憶は、「安定・調和」でした。水素原子2個を有し酸素原子と結合した水分子は、強力な磁力で磁場を形成していると考えれば、水そのものである。水は磁気を持ちスピントロニクスし、磁性として磁場を創り、そこに、電子本来のもつ性質「純粹空間・初期化」の場を作れば、他の、分子、原子も水の場に遵うという仮説が成り立つと考えています。

水に溶け込んでいるあらゆる分子としての化学物質、有機物なども、原子レベルで、分子は分子のままで「純粹空間・初期化」すると考えれば、あらゆる事象の説明がつくのではないかと思われるのです。特に、細胞膜からアクアポリンを通過する水は、1水分子しか透過しない。

この事実はなにを物語っているのでしょうか？それは、生物生命細胞にとっての「純粹空間であり、すべての初期化につながる」無限大の可能性を秘めている「水」生命発祥の要を司っているのでは、それは「アクアポリン」の存在を通して教えてくれます。

「純粹空間・初期化」の場を作るためには、1水分子が必要であるからと考えることができます。つまり、1水分子は（生命場・命・ふるまい）そのものであり、言い換えれば（命）そのものをなすのに生体生命の本体であるから、わざわざ、細胞膜にタンパク質であるアクアポリンを存在させることで、1水分子にして、生命維持の場として細胞や血液に送りこむ必要がある大切な存在ではなかろうかと考えられます。

水1分子は無限の可能性を秘めている。地球生命体は水を介して生物多様性の世界を作っています。水クラスターは、あらゆる環境的な場によって、多種多様な科学的物質を溶解し内包して、その水の形を変えることで水クラスターを複雑に変えながら存在しています。水クラスターが大きくなればなるほど酸化傾向に向かうと考えられ、そのような水で作られた細胞は酸化にされ腐敗の方向に傾くと考えられるのです。

そのような水を、私たちは日常生活の食事から体内に送り込んでいますが、動植物の生体細胞で水は、生命維持装置の一つであるアクアポリンというシステムを

構築し、1水分子という水の初期化を行うことにより、無限の可能性を生命体に機能させるシステムを、セラミックスにより1水分子に近づけることができれば、これまでの状況証拠により、あらゆる可能性を持つ「水」が地球生命体に大変革をもたらすと考えられます。

太陽系を原子と見れば、惑星である水星、金星、地球、火星、木星、土星・・・と、それぞれが自転し公転するさまは、銀河系の一翼をにない、太陽系の安定と調和にはたらく磁場のさまは、宇宙空間の安定と調和の磁場に満ち満ちていると仮設してみました。

磁気的性質の電子の自転は、記憶と電磁気を伴います。また、原子の周りを公転しているのですから、そこに、磁場を生じます。その磁場こそ個性であり、分子化するということは個性的共鳴・非共鳴・共有とでもいえるのでしょうか。

その個性的磁場の形の表現された世界が自然界の姿だとすればどうでしょうか？地球上の無機物から生物まで、原子磁場、電子磁場、分子磁場が個性的結合した姿は、お釈迦様の説かれた「山川草木悉皆成仏」を「こと」として教えとして伝えてくれています。

子どもの頃、瀬戸内の浜辺でキラキラ輝く貝殻を見つけては、胸をときめかせていました。その一個一個の絵柄は1つとして同じものはありませんでした。

小学生のころ、めったに降らない雪の日は、運動場で勉強しないで思いっきり雪合戦したり、雪だるまを作ったり、虫眼鏡で雪の結晶を観察したものです。

雪の結晶の観察は不思議の国のアリスのように、まるで自分がおとぎの国の宝物を独占している感覚でいつまでも虫眼鏡をのぞき込んでいました。

同じ水から生まれた雪の結晶の形も、貝殻と同じようにすべて違って輝いていました。水は、液体、固体、気体とその形を変えますが、雪となり結晶となればその雪の結晶体の模様は同じものはありませんでした。そのような疑問は、いまだから言えるのです。水の不思議さに気づいた時からの疑問でしが、なんとなく、未だうまく説明できていませんが、このように考えると楽しくなるのは私だけでしょうか？

その疑問が「電子の磁気的性質」という、磁気的ショックとでも言いましょうか、いきなり、このような磁性についての考え方へ至ったのは、「スピントロニクス」についての新聞報道からでした。

電子の「磁気の強弱」「ゆらぎ」が、磁場的要素を作り、それらが、個性をなして

いるのでは？

その分子である磁場の個性が色々な形を創造して、あらゆる生物と無生物との「こと」「ふるまい」「はたらき」を、磁力線で「つなぎ、分けて」いる「磁力線の模様が絵柄として」書き込まれた姿を、私たちは観察しているのではなかろうかと考えてみました。すると、その立体的な絵柄は 1 対が対象化して書かれていることに気づかされるのです。

「心とは何か？」現代物理学の第一原理である場の量子論で解明かそうという研究が始まっている。心とは、記憶を蓄えた脳組織から絶え間なく生み出される光量子（フォトン）の凝集体であり、場の量子論によって記述されるその物理的運動が意識である。

これは、日本人物理学者梅沢博臣と高橋康によって切り開かれた、まったく新しい脳と心の科学理論、「量子場脳理論」から導かれる結論です。「心とは何か」哲学、宗教学、文学など、ありとあらゆる学問の中で、ほんとうに心とは何かを教えてくれるものは他にはありません。

これまで、どちらかといえど形而上学的な考察に終始せざるをえなかった心の探求ですが、量子場脳理論の登場で、いっきに科学的研究にまで高められる可能性が開けたのです。

心、人に残された最後の開拓地。脳の働きや記憶、意識の解明を目指した国家プロジェクトや国際的な研究機構が走り始めました。そのため、分子生物学に立脚した脳生理学、あるいは核磁気共鳴や陽電子を使ったコンピューター断層写真技術などによる先端的脳研究は、質、量ともにかけてないほどに進んでいます。

しかし、とても残念なことですが、脳の中になぜ記憶が生まれ、思考し、ひらめきを得るのかは依然として謎につつまれたままなのです。そもそも、心と呼ばれるものが何なのかさえ、全く分かっていません。

ピーナツや鈴の形をしたタンパク質分子には、中央にくびれた部分があります。このくびれを境にして分れた部分にマイナスの電気を持った電子が増えたり減ったりすることで、タンパク質分子はくびれの片側に余分のマイナスの電気、反対側に余分のプラスの電気を持つようになります。ちょうど磁石が片側にN極、反対側にS極を持つのに似ていますが、磁気のN・Sではなく、電気のプラスとマイナスがくびれを境にして両側に分かれるのです。物理学の専門用語では、このような構造を電気双極子と呼んでいますが、同じように、磁石の場合には磁気双極子と呼びます。

上記、「脳と心の量子論」より抜粋。

電子の電気的性質で理論されているタンパク質分子の電気双極子は、もう一方の、電子の磁気的性質で考察すれば、タンパク質分子の磁気双極子として説明できます。

これまでの物理学では、電気双極子的発想が優先した科学ですが、例えば、「光が先か・闇が先か」「医者が先か・患者が先か」「親が先か? 子が先か」という禅問答的発想で問うと、電子の磁気的性質の運動（スピントロニクス）は磁場を形成し、磁場が出来れば必然的に電気的性質が顕れる。電気と磁気とは表裏一体で凝集している。例えば、液体の水では水の分子が単純に集まっているだけでなく、互いにくつつき合ったり融けあったりしている。物理学の言葉では、凝集していると言われています。電磁気と呼んでいますが。

しかし、水の分子は、同じ水の分子にくつつけたままではなく、一秒間に約1ピコというスピードで、くつつけたり離れたりを繰り返していると言われています。だから、水の電気双極子も磁気双極子も目まぐるしく変化しているのが水本来の姿と捉えることができます。すると、水のこのような特殊性である磁気双極子が磁場をつくり、ある空間の隅々まで満ちているとすれば、水は記憶を繰り返していると仮設されます。

つまり、電気双極子=磁気双極子と考えることにより、「いのち」「こころ」の領域に新たな科学的考察が考えられます。

この空間は、磁気で満たされているとすれば、それは、後ほど説明しますが「強力な磁気」が磁場として、その磁場から流れ出る磁力線の動的な流れが、分子的融合として形として顕れた1つが（H₂O）水でした。正に水は磁性体であり磁場を有し、周りの空間を安定の場に導く磁場を有しているのではと考えられます。

みえない、みることのできない、何かのエネルギーを感じて癒されたと表現することもあります。「プラシーボ効果」は科学的には、「あるともいえないが・ないともいえない」というあいまいな現象を言いますが、肯定も否定もできない現象を指しています。

心で作る想念は形を作り運命をも変えると言われています。つまり、一人一人の心から出るエネルギーが自己にも、他者にも良いことにも悪いことにも影響を与えているとよく知られています。これから始まる世紀の入り口にいる私たちは、「もの」の時代から「こと」の新たな舞台の上に立っているのかも知れません。

「生命とは自己複製するシステム」とDNAの発見と共にこのように定義づけられました。その生物と無生物の間にかかわっている動的な生命の「水を触媒とした働き」が、あらゆる生物の秩序の姿として顕れているとすれば、「水」の持つ磁性と磁場の痕跡が、それぞれの個性の生物としての模様を表現しているのではと考えられるのです。

このように、電子の持つ磁気としての「ふるまい」「はたらき」が、個性あふれる文様として「磁力線の流れ」の絵柄が表現体として大自然を形成していると想像力を爆発させて考えました。

それは、生物から無生物に至る「山川草木悉皆成仏」として、私たち人類をも構成し磁気の特質が、安定と調和の模様としての宇宙であり銀河系であり太陽系をなしていると勝手な夢想しています。

宇宙は「水」で満ち満ちている？そして、地球は液体として存在し、個体、気体とその形を変えながら宇宙空間を循環しているのではと、夢のようなストーリーで、心がワクワクしながら想像を膨らませています。

「ハレーすい星」は宇宙の水を集めて氷の星になった？太陽で熱せられて溶けた氷は水蒸気となり大きな長い尾を見せてくれます。その水蒸気は宇宙空間に再び戻って行きます。宇宙は水で満ち満ちている？

これまでの科学的常識を超えて生命の本質へと導く「水」が「こと」への膨大なヒントを秘めていると考えられるのです。

下記引用

シンガポール支局長 青木 信行氏「水危機に直面する水の惑星」
平成24年9月30日 産経新聞 朝刊より引用

「水めぐる戦争の時代」

「誇張ではない・・・。20世紀に石油をめぐり衝突したように、21世紀は水資源をめぐる国家間の衝突が起こりうる」これは今月上旬、ロシアのウラジオストックで、アジア太平洋経済協力会議（APEC）の首脳会議が開かれた際、ベトナムのチュオン・タン・サン国家主席が発した警告だ。

地球上の水は、97・47%が海水で、淡水は2・53%。その淡水も、大部分が氷河などに閉じ込められており、利用できるのはわずかに0・8%だけだ。つまりほんの「一滴」なのである。

「そこへ、急激な水需要・消費の増大と水資源の減少により、深刻な水不足がも

たらされている。世界の約70億人のうち7億人が水不足の状態に置かれ、国連は、今世紀半ばまでに最大60カ国、70億人、少なくとも48カ国、20億人が水不足に陥ると予測している」。

「複合的な水不足の要因」

「水の需要・消費はこの50年間で3倍に膨らんだ。その要因はまず、世界人口の急激な増加に伴い、生活用水はもとより、食糧の増産に大量の水が費やされていることがある。

1キロの穀物を生産するには、1トン以上の水が必要だという。開発途上国93カ国のうち、10カ国では淡水の40%が灌漑に利用されており、2030年までに南アジアでは40%、中近東と北アフリカでは58%に達すると予測されている。50年には93億人と、人口が増え続ける中で、食糧増産が水不足を招き、水不足で食糧が不足するという悪循環に陥る危険性は高い」。

「次に中國、開発途上国を中心とする急速な工業化と都市化、生活レベルの向上により、工業用水と生活用水の消費量が急増している。世界全体の水の量比率は、①農業用水70%②工業用水22%③生活用水8%。工業用水の年間利用量は25年までに、1995年比で約1・6倍に増えるという」。

「一方、河川をはじめ淡水資源の減少をもたらしているのは、汚染と開発による資源破壊だ。1日当たり約200万トンの工業・生活排水などが放流され、開発途上国では、人口の50%が汚染された水源を利用している。汚染が進行すれば50年までに、現在の総灌漑用水量（年間）の約9倍に相当する。1万8千立方キロメートルの淡水が、失われるとみられている」。

「水管理の協力強化を」

「気候変動も大きな要因である。今年の米国における干ばつもしかり。昨年のタイでの大洪水もまたしかり、であろう。洪水では屎尿や工場の化学薬品などが水に混在し、利用できる生活排水などを少なくしてしまう。

「地球は深刻な危機に直面している。事態は徐々に悪化しており、適切な行動を起さない限り、今後も悪化し続けることを、あらゆる兆候が示している」

「世界水発展報告書」は警鐘を鳴らす。とくにアジアは深刻だ。アジアには、世界全体で利用可能な水のうちの36%しか存在していない」。

「報告書はまた、この危機は水管理の問題の1つであり、本質的な原因是水管理手法の誤りにある」とも指摘している。水資源の利用と水管理能力には、先進国と開発途上国との間に大きな格差が存在する

「水の世紀」にあって、開発と環境、水資源の保全との調和を図りつつ、いかに適切な水管理を施すのか、世界全体が協力して取り組みを強める必要がある」

上記、青木信行氏からの引用。

社会は今日まで、大量生産、大量消費することが、豊かさと幸せの代名詞として、「消費こそが美德である」と信じていました。その結果招いた環境破壊と大気の汚染、水の汚染はが、食料危機として、もはや座視できない、緊急課題としての社会現象を起しています。

結果、あらゆる生産現場で使われる水環境の場が、エントロピーの増大の水を使用して化学され、生物反応、生理代謝、反応の場における技術、病理学的な抗生物質を代表する薬品の多用化等などで汚染の極みに至っています。また、3/11 以降、放射能汚染での環境破壊は人智を超える、深刻な現実を私たちに突きつけています。

この様に、水環境の場は広くあらゆる生命現象の場で必須「水は生命のそのもの」であるにもかかわらず「汲み置きの水は腐敗する」という常識の範疇とともに、放射能汚染というもう一つの難問を抱えるに至りました。

エントロピー増大が、社会的豊かさの常識になっているため、僅か、ここ 200 年で、数十億年要して造られた大自然を破壊し、人類滅亡へと突き進んでいとさえ言われています。そのため、あらゆる生物生産現場では、抗生物質に代表される多様な薬が開発され、耐性菌などの猛烈な反逆を受けています。

人類においても、一次産業においても耐性菌、ウイルスなどの進化が薬の開発より先行した結果、遺伝子組み換え生物の誕生となる。生物の長い歴史の中で自然から発生した生物のみであったのが、人為的に染色体を組み替えた生物の存在は、人類史上初めてであり、この地球生命体にとっても生命の尊厳にかかる危機的な挑戦であり、フランスは自国での遺伝子組み換え農作物の生産を全面的に禁止し、輸入も厳重に監視し外からの流入を防いでいます。また、遺伝子組み換え食品の輸入も認めていません。

日本の現状は、ほぼ、無防備のようです。厚生省、農水省を中心に、遺伝子組み換えは安全であるとの考えです。特に、一次産業を中心に使用されている飼料は、ほぼ輸入に頼っています。乳牛、食肉牛、ブロイラー、養豚、養鶏、養殖魚等などに与えています。

狂牛病の発症はなぜ起きたのでしょうか。それは、食性である牧草から、穀物へと変革し、肉1キロ生産するのに、8倍の穀物を与えていた現状があります。効率と生産性の競争原理から、一日でも早く太らせお金を儲けるという、どん欲なまでの人間の欲望が、効率と生産性を高めるために、高たんぱく質を与え、なお且つ、肉骨粉という共食いの飼料を与えた結果でした。「牛の食性は牧草です」。植物しか食べない牛に肉骨粉という共食いを強行した人類の敗北でした。

そして、大量の投薬や、抗生物質投与により結果、鳥インフルエンザ・牛口蹄疫などに見られるように「皆殺し、抹殺し、埋める」行為は、もはや、耐性菌の猛威にはお手上げの状態で、どのような新薬を開発しても解決できない、ウイルスや細菌に対しての人類の敗北を現しています。今こそ、謙虚な反省と自然回帰力が最優先されなければ、次世代を担う愛すべき子供たちの明日はないと言っても過言ではありません。

「皆殺し、抹殺、埋める」行為しか、ウイルスや口蹄疫などの細菌に対応できないでいる現実は、実は、明日は我が身の姿を、死んで逝った、牛や豚や鳥たちの命を通じての警鐘だと受け止めることでしか、明日への希望を見出すことは出来ないでしょう。

「永続的発展と次世代に生きる子供たち」に、我々大人社会は心から懺悔し、反省し、人智を超える英知を結集し、健康で豊かな社会の構築が急がれています。幸いにして、遺伝子工学の進んだ日本に生きる私たちは、日本人としての言靈が魂に宿っていると信じています。

それは、「ありがとう」という感謝の念」「おかげさまで」という」「もったいない」という文化です。それは、やがて「命とは何か」「生きるとは何か」「幸せとは」「豊かさとは」という、素直にして単純な問い合わせとなって、一人一人の心に生きているからです。

ここで、生生化育（ふるまい・はたらく）という生命発生の原点を真摯に受け入れ、大自然によりもたらされた、あらゆる生命体の持つ自然治癒力、天敵からの防御機能、環境適応能力など、生きるために持たされている生命力を高める技術が必要不可欠であると考えています。それは、ただ、「水を蘇らせる」ことでした。つまり、「汲み置きの水は腐らない」「生きた水」「水を蘇生する」技術として、個々の生命力を高め続ける技術の開発がコズミックパックでした。

世の中には色々な「浄水器」「整水器」「活水器」と呼ばれる器機が多くあります。その目的は、水に含まれる塩素除去であったり、水に含まれる有機物の除去であ

ったり、水に含まれる化学物質除去等などです。主に使用されている資材は活性炭、各種セラミックス、色々な鉱石です。「おいしい水」「安全な水」がその主流をなしています。それはそれで消費者の目的に叶っています。ただ、「汲み置きの水は腐敗する」という常識の水です。言い換えれば「死んだ水は生き返らない」。という、ごく当たり前の水の範疇にあります。

コズミックパックで水道水を有効活用し、蘇った水を使って頂けます。その根拠は「汲み置きの水は腐らない」という常識を超えた水です。

「抗酸化力に富んでいる」「表面張力性に優れている」「生物生体磁気を有している」と考えられる故に起きる現象が、電子が安定し、電子を奪われることなく、酸化されないで、安定し続けることが出来る。「動植物にある細胞水と同じ」ような「生きてはたらく水」を創ることの出来る、セラミックスの独自開発の成功でした。

生命を成り立たせ存続させている「水」の働きについての科学的、工学的研究が急務となっています。それは、エントロピーの減少の水の科学です。科学的に数値化不可能と思われている「奇跡の水」「魔法の水」「不思議な水」という「ふるまう」「はたらく」「水の磁場」の理論体系の構築が急がれています。科学的に説明ができない働きの現象に真摯に向かう。実証実例現象は多数検証されています。

エントロピーを減少に向かう「水」の発明と技術の到来により、水の持つ機能性潜在能力を引き出し、生生化育する、自然が万物を育てる水環境の場が成り立つ現場が多く出現しています。

現在社会では、人間による乱開発や生活習慣にともなう生産活動で、水資源の枯渇や汚染などが急速に進み、世界的に人類存続の問題となっています。

これまでの、エントロピー増大の水環境で培われた技術や再現性についての問題や、生物の生息環境モデルを基に、新たな考え方の実践的挑戦として、エントロピーの減少の水環境下での工学的理論の構築が待たれます。

エントロピー減少とは、生生化育のことで、このような磁場の水環境を作り出し、「水が水によって生生化育」する現場、実証事例には事欠きません。

水の持つ機能性潜在能力とは、もともと、生生化育が本質でした。水素原子と酸素原子からなる水は、とてもシンプルで、それでいて複雑怪奇な活動をしています。個体、液体、気体となってもその本質は変わりません。

識別するために人為的に付けた符帳 (H_2O) から少し離れて、水に触れて見ます

と、生生化育は、われわれ人間の思慮を超えて、あるがまま、もたらされている働きとしてあると言えます。

水は水をもって生生化育する。あるいは、場は場が作る。人は人が作ると言われている道理がありますが、生生化育から授かったセラミックスの触媒から、生まれた水は、その状況証拠により、エントロピーの減少の「ふるまい」を起しています。

このセラミックスを触媒に生まれた水を、コズミックウォーターと呼称していますが、この水が関わると、環境までも生生化育の場にしてゆきます。

「水は水を以て、生生化育する」との表題の説明を終わりますが、生命を司るのは「水」であることは言を待ちません。

水の惑星地球=水で形成されている人間の体「水と健康」最新研究

人の体の大部分は水で覆われていることは、今や常識になっています。

子どもは約 70%

大人は 約 60%

老人は 約 50% が水でできています。

コズミックパックは水を蘇生します。水道水が蘇るコズミックパック「水と健康」の最新研究により、アクアポリンを透過する水の速度を2倍にする能力が「コズミックパック」にあることが研究を通して実証されました。(詳しくはホームページ・有限会社コズミックで検索)下さい。

アクアポリンとは「水の穴」というタンパク質の一つで、すべての細胞に存在します。普段はタンパク質ですが、血液中の水分が不足すると、脳は「脱水状態」を検知し、特別なホルモン(抗利尿ホルモン)を分泌して、腎臓に脱水を知らせます。すると、腎臓の細胞内にあるアクアポリンたちが、腎臓内で作られた尿が流れる管の表面に移動し、「水の孔」を取り付けます。この穴を通じて、尿の中からきれいな水だけが取り出され、水分の減った血管に注ぎ込まれるので。脱水症状が解消されると、アクアポリンはまた細胞内に戻ります。こうしてアクアポリンは、脱水の危険から私たちの体を守ってくれていたのです。

体内の水分が不足すると、血液の粘り気が強くなり、脳こうそくや心筋こうそくの危険性が高まると考えられ、また、体温調節がうまくいかず、熱中症などにもなりやすくなります。

私たちが、日常生活の中で飲んだり食べたりする、特に水については、口から入

った水は胃腸で吸収され、血液として血管の中を流れて全身の細胞に運ばれます。血液は白血球、赤血球、血漿等からできていますが、血液の90%は水分です。血液に溶け込んだ栄養や酸素などが体の隅々まで運ばれ、同時に回収した二酸化炭素や老廃物を腎臓を持って帰ってきます。その他にも体内で水は様々な働きをしています。暑くなると汗を出して体温の調整をしたり、体内に取り込まれたアルコールや有害物質の分解をしたり、毒素を薄めたりもします。また皮膚や粘膜の機能を正常に保ち、細菌やウイルスの侵入を防いだりもしています。

人間が生きてゆくためには水の存在が大きな要となっているのです。食べ物は1週間程度であれば摂らなくても生きていけるといいますが、水は3日も飲まなければ生命は危機に晒されると言われます。水はそれほど大切なものです。

1日に摂取する望ましい水分量の目安は、暑くも寒くもない気候で、安静にしている時に、1日に失われる水分量は、尿はおよそ1400ミリリットル、呼吸、皮膚からの蒸発はおよそ900ミリリットル、便に含まれる水分としておよそ200ミリリットルで、1日合計約2500ミリリットルになります。ただし、暑いときや運動時に汗をかくと、これに加えてさらに1日1リットル程度水分を失います。その他、人間の生命維持に不可欠な水の摂取量については、医学書によりますと「体重×35ミリリットル=人間に必要な1日の水分量」とされています。(一般成人の目安)です。

例えば、体重が60kgの人なら、 $60 \times 35 = 2100$ mlとなり、2.1ℓの水分の摂取が必要になります。これは必要な量=最低限摂らなくてはいけない量と言われています。先人は「水一升、医者いらず」と、当時の生活の中で言い伝えられていました。また「医食同源」「身土不二」の言葉が道理として生活の中で生きて働いていました。

つまり、生まれ育ったところの水で育った農作物や海産物、畜産にいたる生産物は水を通しての「磁場」を記録しその書き込まれた情報こそが「ふるさと」の記録そのものだったと考えられるのです。

古来より水に関することわざが多くみられます。「水は方円の器に隨う」「水清ければ魚棲まず」「水積りて魚集まる」「水積りて川を成す」「水に馴れる」等などと、数えれば切がありません。とにかく「水」の1日の摂取量としては目安として、文献などからここに掲載させていただきましたが、個人差やスポーツ前後、春夏秋冬などを考慮して、成人で1日1.5ℓから2ℓを摂るとよいようです。

1日3食の食事中に約1000ミリリットルの水分が含まれているため、最低でも残り1500ミリリットル分は水分として摂取する(飲む)ように意識することが望ましいといえます。

失いがちな水分量をある程度知ったうえで「失う前に、先取り、して飲む」のが理想的です。一度に「がぶ飲み」すると、尿として出てしまいやすいので、「小分けして飲む」ことをお勧めします。なお、夜間頻尿につながる場合もありますので、飲み過ぎにはご注意下さい。

ただし、腎臓疾患の方や心臓に問題を抱えている方などは、決められた水の量を摂取して頂くことをお勧めいたします。

「知りたい水活用法」

水と人間と健康の深い関係

月刊誌「致 知」連載 116回

馬淵 知子氏 マブチメディカルクリニック院長 より抜粋。

「人間の老化や様々な病気の原因の1つに酸化があります。つまり体が錆び付いくのです。酸化を食い止めることができれば老化にストップをかけ、病気の予防にもなります。例えば、コレステロールの約7割は体内で合成されています。ですから、食事からのコレステロール量に注意しながら、体内で悪さをする脂質を増やさないようにすることも重要なことです。そのために体内の脂質を酸化させないようにします。酸化した脂質が動脈硬化や内臓脂肪による弊害の危険を高めるからです。

糖尿病患者はその予備軍も加えると2000万人を超えるといわれるくらいの国民病です。合併症は怖い病気です。合併症により失明したり人工透析をしなくてはいけなくなったりします。原因は血管が傷つけられることにあります。

糖質の代謝異常により血中のブドウ糖の濃度が高くなり、処理しきれなくなった糖はやがて酸化されていきます。その酸化した糖が血管を傷つけるのです。

眼の血管を傷つければ失明に繋がり、血管の塊のような腎臓が働かなくなれば人工透析することになります。そのために抗酸化作用の高い水を飲んで血液に送り込めば、良い結果が出るかも知れません。

アトピー性皮膚炎や花粉症の方に抗ヒスタミン剤を出すことが良くあります。体内で生産されるヒスタミンが痒みや腫れを、増長させる原因の1つになるからです。ヒスタミンの生産を促してしまう原因の1つに水分の不足があります。

つまり水分の不足がアレルギーの症状をさらに増幅させている可能性もあるので

す。逆に言えば、水をたっぷり摂ることでアレルギーの症状を抑える可能性も高くなるのです。」

「上記 抜粋。

これらを予防するために、「抗酸化力のある水」や「界面活性力の優れた水」が必要になります。そういった意味で、アクアポリンの研究からコズミックウォーターは「生生化育」そのものの働きと言つていいでしょう。

表題にもあります「水は水をもって生生化育する」との定義は、大自然が持っている自然回帰力であり生命力のことを言い表しています。それは、自然界からの贈り物である生命循環の記録された夢のような水の誕生です。しかし、水が病を治すのではなく、自己の生きる力を引き出してくれると考えることが大事です。また、感謝に勝る能力なしという、力を信じることが細胞の活性化に役立つと言われています。

1983年高血圧の黒幕である酵素「レニン」の遺伝子の解読に成功、世界的な業績として注目を集められている、筑波大学名誉教授 村上 和雄博士はその著書「生命の暗号」あなたの遺伝子が目覚める時で、遺伝子のはたらきは環境や刺激でへんかする「遺伝子のはたらきは、それをとりまく環境や外からの刺激によっても変わってくる」ということです。

正確に言えば、それまで眠っていた遺伝子が目を覚ますことでもあるのです。また、環境や外からの刺激と言えば、一般には物質レベルだけを考えがちですが、私は精神レベルでも考えています。精神的な刺激やショックが遺伝子に及ぼす影響、つまり遺伝子と心の関係がこれから注目されるようになると思っているのです。

人間は自分の体の設計図を解読する技術を手にしたのです。この遺伝子解読で生命の謎が解けると期待されたのですが、その解読が進むにつれ、話はそう簡単ではないことも分りつつあります。そもそも、たった一つの細胞のことも、究めれば究めるほど深く、決して簡単ではありません。

人は「生きる」などと簡単にいいますが、自分の力だけで生きている人は、地球上に一人もいません。血液循環やホルモン系・自律神経系の活躍を支配しているのが遺伝子ですが、それでは遺伝子を操っているのはいったい何でしょうか。このような見事な調整がたまたま偶然にできたとはとても思えません。

この見事な調整を可能にしているものの存在を、私は十年ほど前から「サムシング・グレート（偉大な何者か）」と呼んでいます。この正体は、もちろん目には見

えず、感じることもなかなかできませんが、その存在はあるに違いないと、生命科学の現場で私は実感するのです。・・・・・

私たちは、自分の力や工夫だけで生きているのではなく、自分を支えてくれているさまざまなものおかげで生かされているという事実を知ることにより、本当の自制心が生まれるのではないかでしょうか。そしてそれに感動して生きることにより、今まで眠っていた遺伝子ONにとなり、素晴らしい人生がひらけるのだと思っています。

「生命の暗号」はじめに より抜粋。1997年5月
追伸 この著書の中で2010年までには、人ゲノムのほとんどが解析されると述べておられます。

ヒトゲノム8割に役割=国際チーム解明 遺伝子の働き調節 2012年 朝日新聞 9月6日 木曜日 朝刊より抜粋

「ヒトの設計図に当たる全遺伝情報（ゲノム）のほとんどは「がらくた」と思われていたが、実は約8割は遺伝との働きを調節するなど生命維持に必要な役割を持つことがわかった。生命観を変え、病気の解明や創薬にもつながる成果として、6日付英科学誌ネイチャーに論文が発表された。」

「ゲノムは、私たちの細胞の核にある染色体を作るDNA全体のこと。2003年に解読完了が宣言されたが、身体を作るたんぱく質の設計図になる部分はうち約2%だけと判明。残りの約98%の働きがわからず、大きな謎となっていた。ところが、理化学研究所などが参加する国際共同チーム「エンコード計画」がゲノムの働きを精細に調べたところ、80.4%が、生きてゆくのに必要なたんぱく質が必要な場所・タイミングで作るよう、遺伝子に支持するスイッチの役割などを果たしていることがわかった。

また、こうしたスイッチなどが正しく働かないと病気になることがあります。実際、ガンや認知症に関連することがわかっている。国立遺伝学研究所の井之上逸郎教授は「糖尿病や高血圧など、一つの遺伝子変異だけでは説明できない病気でも、ゲノムを解析すると、無駄と思われていた領域に明らかな違いがある場合がある」と指摘。

今回の成果で、その違いの意味がわかれば、病気になる仕組みの解明につながるかもしれない」と話している。」

「」上記、抜粋。

私はかねがね考えていました。現代物理学で考えられている「電子には2つの性質がある」1つはエレクトロニクスであり、もう1つは磁気であると。近年特に米国などは、ここ数十年にわたって電子の持つ磁気についての研究が行われ、その実用化に向けて開発が進んでいます。

「スピントロニクス」の研究は端的に言えば「エネルギーを使わないでエネルギーとして働いている」磁性の特質であるビックバーンから始まったとされる宇宙の働きが実は、原子・電子の磁気的磁性の場で成り立っている、つまり、自転・公転・大公転の宇宙の在り様が磁性・磁場で顕されているのではないだろうかという、考えが私を覆っていました。

ビックバーンからすぐに顕れた水素原子こそシンプルイズベストで、その水素原子に宇宙の全体の記録が書かれていたとしたらどうでしょう？水素原子は一対一の姿です。一つの原子に一つの電子を伴っています。電子は原子の周りを自転し公転しています。原子・電子は磁気を有していれば、電子の自転により磁場を創っています。

太陽系がそうであるように、太陽という原子を中心に電子である惑星として水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星等などを伴い、それぞれが自転し、太陽の周りを公転しています。また、地球も月という衛星を伴っていますが、いずれも自発的に能動的に調和を共有して太陽系を形成し銀河系の一部を成しています。それぞれの星の個性と生成は、磁気を伴う磁性の個性として磁場を有しているとすればどうでしょう。

大宇宙からミクロまで、ピコの世界を超えたヒックス粒子まで、宇宙は磁性による超微細な磁場に支配されている。その磁場（磁場によるゆらぎ）とは安定と不安定が調和に向かいバランスを取っている働きだと考えると、原子の周りを電子が自転、公転するのは安定の働きであり、宇宙はまさに安定と調和におおわれている。その働きを神と言い、仏と言い、サムシング・グレートと人智を超えて人々は言い表したのではと思うのです。

それは、原子・分子で構成された人体からしてみれば、しごくあたりまえの「命名」でした。安定のためにはそれと同じ質量が必要です。安定と不安定は同義であると考えられます。

波動説、粒子説とあるようですが、超微弱な磁力線の測定はまだ手の届かない領域にあるようです。

人体に話を戻し少し私の考えを述べてみたいと思います。ヒトゲノムについて研究発表では、「がらくた」だと思われていたゲノムは実は、その80.4%が生きて行くのに必要なたんぱく質を必要な場所・タイミングで作れるように遺伝子に指示するスイッチの役割などを果たしていることが分かったと……。

この宇宙には不要なものは何一つなく存在そのものであると言います。また、ゲノムもそうであるようにそれぞれの役割を持たされるとすれば、その、スイッチON・OFFは細胞核を取り囲む水が情報伝達をしているのではと考えるとどうでしょう。

北川 良親博士（北川総合科学研究所所長・秋田県立大学名誉教授農学博士）

「アクアポリン」という細胞生物学上の研究を通じて、水の本質に迫る新たな学問として、機能性高分子セラミックスで処理した水の研究データーの発表がありました。それは、下記のような内容でしたが、詳しくは「鉄仮説」の応用技術をご覧いただければ幸いです。北川博士は次のように語っておられます。

体にとって「良い水」「悪い水」とは、どのような水のことをいうのでしょうか？また、その水が何故に良いのか悪いのかということの検証は非常に難しいのです。まして、物理的科学的な性質や、クラスターの大きさと言った話はあるのですが、きっちりしたデーターが出てこないケースが多いのが現状です。

そこで、もともとの私の専門は植物の遺伝子工学で、耐冷性のイネなどを作るのが私の仕事だったのです。その中でストレスに強い遺伝子は何かということを探って行ったら「アクアポリン」に行き着きました。

何故かと言うと水を通す穴がタンパク質でそういうものが、細胞の中に膜にあってそれが働くことによって植物がストレスに強くなり、それは水のバランスが良く保たれるとストレスに強い生物ができるということにつながります。

「水」というものを通すタンパク質を使って水というそのものをもう少し研究できるのではないかと考えて、専門は植物の遺伝子工学ですけれどもサイドワークとして水の研究もやることになりました。

「アクアポリン」とは「水」が通る穴という意味で、1水分子しか通らない極小の穴で、その透過性を調べることにより、「水」の良し悪しが判断できると考えられます。水の集団（クラスター）が極小になり、1水分子に到達する時間が早いほどアクアポリンの水透過性は早まります。生物学においてても画期的な発見で、2003

年に発見者である米国のピーター・アグリ博士がノーベル化学賞を受賞されています。

コズミックウォーターのアクアポリン水透過性が 2 倍も速いということは、あらゆる細胞に速やかに浸透し、新陳代謝を高め、細胞の免疫力を高めて、NK 細胞が活性化すると考えられます。

NK 細胞とは、全身の白血球に存在し、体の免疫力にかかわるもの。風邪などのウイルスや、ガンなど腫瘍細胞を退治する、体にとってかくてはならない存在です。アクアポリン研究「水と健康」の世界で注目される最新研究。

水が細胞内に素早く浸透することで、結果的に細胞の代謝が活発になると考えられます。アクアポリン水透過性の高い水は NK 細胞の活性が高まるという結果も考えられ、数多くの実証体験から因果関係の研究が始まっています。

また、コズミックウォーター実証実験に於いて、数々のビックリ現象が表れていますが、いずれも、「アクアポリン」水透過性により詳しく説明できることを楽しみにしています。

実証の一例として・・・「汲み置きの水が腐敗することなく、その水の生命力を高める効果」が上げられます。水分子が 1 分子になるということからして考えられるのは、水クラスターが大きいほど「酸化」されやすいということです。

1 水分子になるということは、「酸化されることなく還元状態を保ち続ける」という実証で語ることができます。水分子が小さくなればなるほど、それも極小に近づけば近づくほど猛烈にスピニをし、酸素による酸化現象は起きようがないと考えられるからです。

数多くの状況証拠が示すように、「電子を安定する・調和する」ことで、分子間の電子が安定し還元状態に移行したことを証明しています。

アクアポリンの水透過性から考えられるのは、DNA をはたらかせている黒幕は、1 水分子の持つ特性にあるのではと思われるのです。

一細胞に内在する 30 億という情報のコントロールは、磁性の究極的な姿は、原子磁石、電子磁石である 1 水分子にあると仮設すれば、純粹空間細胞=初期化=DNA とすればその場に遵い、DNA の「ON・OFF」は 1 水分子を触媒としてはたらいているのでは、その目的は、個全体との調和を司り、一細胞は個全体にはたらき安定を目的にしているのではと・・・・

ビックバーン=水素原子=原子 1=電子 1 の法則、電子は原子の周りを自転し公転している。自らはたらき（自転）原子を中心に公転（自ら公転）

電子は磁気的性質をもっている。いずれにしても、生命誕生の場ははじめから用意されていた。水あるところにしか生命は誕生しない。水=磁性=生命循環
DNAのはたらきの黒幕は1水分子によるという仮説で語られる？

実証事例2としては、悪臭、有機溶剤、ひどい汚れや、油汚れなどの汚れとしてくついた酸化分子をバラバラにして、もとの分子構造に置き換えると考えられます。水分子は極小になることで大気の汚染や化学物質の分子構造を正常に置き換えることで、環境的にも健康的にも安全で安心な環境を造りだします。

自然界を循環する水の善循環こそ命と暮らしの善循環で、もともと自然の働きにより大自然のバランスは成り立っています。その循環は「水」の循環でした。本来の善循環に戻すには、大量に使う水に命を与えるだけでよかったです。あとは、自然界の循環に任せれば生生化育の法則に叶うと考えています。

「水」「食糧」「エネルギー」が危機的な世紀を生きる私たちは、生命をつなぎつなげていく努力が将来世代から間われています。その努力の真理は単純の一点の中にありました。それは、いまここに生きて働く自らの命が総ての答えを用意しているという真実に出会うことだけでした。

「水は水をもって生生化育する」の物語の集約をさせていただきますと、「水」の本質を解くカギが鮮明に浮かび上がりますので、その要点を整理してみたいと思います。

- 水に溶ける「砂鉄」の実用化と実況証拠に基づく現象。
- 「鉄の輪」の再現により「水分子」が細分化する。
- その結果、「水分子1個」になりやすくなる。
- 「アクアポリン」水透過性の発見により、水分子1個を把握できること。

- 細菌、植物、ヒトの細胞に「アクアポリン」は存在する。
- 細胞膜に上にあるタンパク質が「アクアポリン」に変質し水分子1個がギリギリ通過できる穴を作る。
- アクアポリンを通過して、血管や細胞内に水分子1個を送り込む。
- 生物細胞はアクアポリンして、なぜ水1分子にする必要があるだろうか。
- 水は1g、1ccの一滴の中に、3、4兆個×100億個の水分子がうごめき、浮かび活動している。また、水分子は猛烈な速さで活動している。その速さは1秒間に1兆分の一秒で活動している。
- ビックバーンからすぐに水素原子ができ、さらにヘリウム原子が出現しリチウム・・と次々と原子が表れました。最も簡単で単純な水素原子は原子核1：電子1という、シンプルな構造をしています。
- 原子核は+の電気・電子はマイナスの電気を帶びています。お互いが安定するように電子は原子核の周りを回っています。
- 1920年代になって、磁石と同じような性質も併せ持つことが発見された。
- 磁気が生じるのは電子が自転（ спин）しているからだと考えられた。
- 水分子も磁気を帶びていると説明できる。
- 磁気を帶びているとすれば、磁場が生じ磁力線や磁気も伴っていると考えられる。それは周波数として捉えることができる（波動計など）
- 「水1分子」の意味は何を語っているのかと思考すれば、電気抵抗0に成り易い。「アクアポリン」水透過性とは、0水（初期化された水）を血管や細胞に送っているのではと推測できる。
- 0は無いのではなく、無限大の可能性を持ち合わせていると推測できる。
- 初期化された水は、無限大の可能性を包含すると考えられる。

- 1細胞のDNAは、約30億個という情報を内包している。
- 1人は約60兆個というDNAを内在している、1つの細胞の中心には核があるって角膜で覆われていて、その核の中に遺伝子があり、元をたどれば、このたった1個の細胞（受精卵・初期化）からスタートして人体を形成している。いずれも「水」が介在して情報処理をしていると思われる。「水1分子」が係っていると思われる。
- 宇宙開闢から、原子核を中心に回る電子は、生物生命=人類までも顕してきました。電子の持つ磁気的性質は、常に初期化しながら進化し現象化し、初期化するサイクルが無機物から有機物を構成しています。
- その大元をなしている水の初期化とは、水1分子と考えられます。生物生体においてアクアポリンを透過する時、水1分子しか透過できない理由がここにあると考えられる。
- 細胞内に入った1水分子は初期化された水と思われます。30億個のDNAの情報のスイッチ「ON、OFF」に関与し、その媒体を担うのではと考えられます。
- 「鉄の輪」の再現により、水分子が1分子に成り易く、その結果、数々の実況証拠に表れているように、「水分子が酸素により、酸化されることなく、電子が安定を保つ」ことにより、腐敗しないという現象がおきている。
- 「水1分子」は、磁気的性質をもつ特異性により、高速で自転、公転をし、科学的に人類が合成した化学結合の分子構造に何らかの影響を与えると考えられる。
- 「水1分子」の自転公転は、物質電子の安定に影響し、酸化物的な電子の拡散（エントロピーの増大）を還元（エントロピーの減少）に導くと考えられる。
- 「鉄の輪」理論から実践まで何とかこぎつけましたが、砂鉄が水に溶けることにより起きている実況証拠に照らして説明させて頂きました。
- 「超分子として働き、酸素の受け渡しをしている」血液の赤血球の中にあ

るヘモグロビン・植物の中にある葉緑素（クロロフィル）はFeを中心に電子のやり取りをして、電子の授受を行っている（鉄の輪）。

- 機能性高分子セラミックスに触れた水は「鉄の輪」を再現し、動植物の体内細胞で行われる電子の授受が行われる水のように「1水分子」に成り易い分子構造になり、エントロピー減少の軌跡の「状況証拠」が、生物環境や施設などで多数報告されている。
- 今後、公的な種々の試験結果を足掛かりとして、あらゆる産業に於いて、機能性高分子セラミックスの起す「エントロピー減少」の社会的認知の世論と共に、各界の方々の英知を賜わり、是非に将来世代へ軌跡を伝えられる取り組みの一助を挙げたく、切望する次第で有ります。

下記の「エントロピーの法則」を引用させていただきます。

「エントロピーの法則」最終章では、次のように問いかけています。
「今、何が人間の叡智なのか。その答えは、自己の生存をどのように考えるかにより、自ら明らかとなる問題である。
生の目的は何か。なぜ今ここにいるのか。この答えには二つの道しかない。そして、私たちはそのうちのどちらか一方を選択しなければならない。
要するに、生命そのものを自然からの贈り物と考えるか、それとも、克服すべき障害に満ちた存在と考えるかの二つの選択である。」

そして、生命を贈り物と考えれば、当然、自然に感謝する気持ちが湧いてくるはずである。そうなれば、生命という贈り物を未来の人々とも分かち合い、ともに人間に生まれた幸運を喜びあえるようになるだろう。
また逆に、すべての生物と分かち合ってこそ、はじめて生命というものを享受する気持ちが理解できるのである。そして、これこそが人間の知恵ということができよう。」

上記

エントロピーの法則（Ⅱ）21世紀文明の生存原理

ジェレミー・リフキン 著

竹内 均 訳 祥伝社 出版より抜粋

主な参考文献

「水の話・水の神秘」 東京大学名誉教授・東京農業大学名誉教授
(故) 杉 二郎博士 ご講演より引用。

脳と心の量子論 治部 真里 共著
保江 邦夫 出版 講談社

地球と生命の軌跡
「鉄の輪」理論=地球と生命の奇跡 矢田 浩 著 出版 講談社現代新書

生命の暗号 村上 和雄 著 サンマーク出版
人生の暗号

磁気のおはなし 中川 康昭 著 日本規格協会

生命とは何か? 福岡 伸一 著 講談社現代新書

偶然と必然 J・モノー 著 渡辺 格・村上 光彦訳 みすず書房

水の記憶が病気を治す
ライフフィールド総合研究所代表 増田 寿男 著 メタモル出版

NHK ためしてガッテン 2007年5月9日放送
「元気回復! 水の飲み方 大革命」より引用

エントロピーの法則 ジェレミー・リフキン 著 竹内 均 訳 祥伝社

北川総合科学研究所 所長 北川 良親 秋田県立大学名誉教授 農学博士
「アクアポリンと水透過性研究」
機能性高分子セラミックス処理水によるアクアポリン水透過性の研究依頼

「生命の場の科学」ハロルド・サクストン・バー 著
訳 神保 圭志 日本教文社出版

2012年12月8日

広島県三原市円一町四丁目一番40号
小積 忠生

花はなぜ咲くのか(flowering)

『生命科学の原点と未来』 山下昭治 編 造型社発行
—現代科学への呈言とパイウォーター理論—より抜粋

『鉄理論=地球と生命の奇跡』 矢田 浩著 講談社現代新書 発行より抜粋

上記 参考文献

2005年から試行錯誤しながら、機能性高分子セラミックスの研究と開発に挑戦し、約、20年間の実況証拠を基に自らの手で広く世に問いたいとの、義憤に似た強い思いに駆り立てられ、「お年寄りから、子供たちまで」誰でもが安心して暮らしと生業の中で、水分子を変えるだけで、「ごく当たり前」のこととして、日常生活に取り入れられるセラミックスの開発を目指しました。

この物語を上程するにあたり、その時々にパソコンに打ち込んでいた文章を取りまとめたため、文章の重複や序列などの整理に至っていませんが、どうか温かいご理解を賜れば、この上なくありがたいことだと思いますので、よろしくお願ひ申し上げます。

尚、文の中で、「機能性高分子セラミックス」「忠海セラミックス」「C T-X・セラミックス」「コズミックウォーター」等などと、標記していますが、2005年に研究をはじめてから、その都度パソコンに打ち込む際に、使用してきた呼び名でした。商標登録は平成20年11月1日に「コズミックウォーター」を取得し、続いて「忠海(ただのうみ)セラミックス」「コズミックパック」と登録証を取得しています。今後、命名の統一を図ってまいりますので、この文中に出てきます呼び名は、いずれも同じものを指すこととご了解、賜りますようお願い申し上げます。

機能性高分子セラミックスに至ります物語として、ご理解下されば幸いです。

・「自然」(じねんとも)・おのずからそうなっているさま。天然のままで人為の加わらないさま。人工・人為になったものとしての文化に対し、人力によって変更・形成・規整されることなく、おのずからなる生成・展開によって成りいでた状態。超自然や恩寵に対する場合もある。人類の力を超えた力を示す森羅万象。山・川・草木・海など、人類がそこで生まれ、生活してきた場。特に、人が自分たち

の生活の便宜からの改造の手を加えていない物。

以下(・)は一広辞苑一より。

- ・「まほろば」(真秀・真面) よく整っていること。完全なさま。正面から十分に見極めること。真正面。すぐれたよい所・国。
- ・「コスモス」 秩序・転じて、それ自身のうちに秩序と調和をもつ宇宙または世界の意。
- ・「砂鉄」 岩石中に存在する磁鉄鉱が、岩石の風化分解によって流され、川床または海岸・海底に堆積したもの。近代製鉄以前、たら製鉄での重要な原料・チタンを含むことがある。
- ・「磁性」 物質が磁気を帯びたときに示す性質。常磁性、反磁性、強磁性、反強磁性などがある。
- ・「磁性体」 磁場の中に置くと磁化する物質。すべての物質は多少ともこの性質を有するが、特に強く磁化したヒステリシスを示す物質を強磁性体という。
- ・「ヒステリシス」 強磁性体の磁化の強さが、その時の磁場の強さだけでは決まりず、それまでの磁化の経路に関係すること。一般に、ある量の大きさが変化の経路によって異なる現象。
- ・「磁性インク」 酸化鉄などの磁性体粉末を添加した印刷インク。このインクで文字・記号を印刷すると、読み取り機で照合・計算などの処理が自動的に行える。

序文

- 1、 生命の起源、水から考えよう
- 2、 水質の分析だけでは魚は飼えない
- 3、 反応系、反応の場が生命現象を決定している
- 4、 本場と場違い
- 5、 生命自身のリズムによって、反応の場は時々刻々変化している
- 6、 水とは一体何者か？
- 7、 水の物性と生物の係わり合い
- 8、 生体を構成している水=鉄塩脂質複合体の存在

- 9、 π ウォーターの中では、イオン反応が全く起こらない
- 10、 π ウォーターと生命の維持
- 11、 微生物が住めない世界
- 12、 生体内における物質変化の基本を決定しているもの
- 13、 17、 5°Cを境にした温度リズムと成長の関係
- 14、 魚の履歴と背成長パターン
- 15、 遺伝現象と二価三価鉄塩
- 16、 温度、光と魚の成長
- 17、 水質浄化は、水の中の物質の量ではなく、変化の方向が決めて
- 18、 人工河川のクリア一作戦
- 19、 養鰻場での水質管理の実例
- 20、 閉鎖循環で水質を保持
- 21、 水質環境改善以外の π ウォーターの直接的な効果
- 22、 腐らない水、 π ウォーターに近い水は天然にも存在する
- 23、 健康や、赤潮問題との関連
- 24、 生体システムの破壊につながる農業であってはならない
- 25、 機能性高分子セラミックスとの同調点

本題の「花はなぜ咲くのか」は「自然」のままだからといえる。それは、おのずからそうなっているさまであると・・・この不可解な現象は現代にいたる科学的な分析では説明つかない理解しえない現象です。

「まほろば」的な思考を加えますと、それは「完全なさま」の場がなりたちます。「花が花を生きている」太陽光と、水と、温度など生命を発露させる環境が生物とともにあります。特に光が当たる時間の長短により作物などに大きく影響しています。

生命現象を科学的に、いくら物質を切り刻んで分析してみても、その「命」としての生命現象は難解です。それは「自然」だからです。自然はそのまま生命現象です。いわば「生命の循環」そのもの「命」そのものと思考し、その観点から「生命」を観察し「まほろば」の場に真摯に向き合うことではなかろうかと考えています。

環境という「場」の条件を変えたとき、生体がどのような反応を示すかという観察を真摯にすることしか生命体の本質に近づくことにならないのではと考えています。

宇宙はミネラル(原子)元素に満ちています。その原子の数と電子の数とは等しく、原子(プラス)、電子(マイナス)の電気を帶びています。現在解明されているすべての元素(原子)は同時性で「安定」に働いています。

宇宙は安定にある。それは調和にあります。宇宙に顕在する元素はこの世に形となって顕れています。

原子と原子がつながり分子を作り、その分子の集団が形として顕れているさまが自然界です。人類にいたるすべての存在は原子、分子の集合体といえると考えられます。その顕在している物質をつなぎとめているのが「水」です。この「水」は H_2O だけでは説明不可能な働きをする「水」でした。

山下昭治博士のパイウォーターから進化した。FFC テクノロジーに出会い、以来、十五年間にわたり LFT 波動機を駆逐し全国での奇跡的な実証事例の多くに携わってまいりました。しかし、大変残念なことに山下昭治博士のパイウォーター理論が現在科学の常識を超えた超エネルギーであるがため、「水」の中に溶け込んでいるであろう「水溶性二価三価鉄塩」の存在を科学的に説明できないまま現在にいたっています。

現代人類の抱えている危機的なあらゆる分野において、例えば、環境、経済、健康等などを世界的に解決しうる技術がすでに完成している。何としてもその技術を、「いつでも・だれでも」が使えるように、一日でも早く明らかにすることこそが、私に課せられた使命であると同時に天命として受け止めていました。

ちょうどそのころ、矢田 浩博士の著書「鉄理論」にありました。全身に稻妻のごとくに電気が流れました。

強烈な感動が五体を貫き、心の震えを抑えることができませんでした。その著書に触発され「砂鉄」に生命エネルギーをインプットするという、[砂鉄] のバイオテクノロジー発見の気付きにいたりました。

そこで、原点である山下昭治博士のパイウォーター理論を紐解き「砂鉄」に直接情報としてインプットした「コスマス」エネルギーとの共通点についての説明ができれば、数多くの実証事例とともに、産業革命以来ゆき過ぎた「火」の世紀から「水に命を」吹き込むことにより、「水」を持ってバランスを取る提唱が、新たに世界的な科学的常識として、世界が注目することになると確信しています。

以下、表題にあります山下昭治博士の「生命科学の原点と未来」に基づき抜粋させていただき。現在起こっている実証とともに説明をさせていただければと考

えています。

『山下の考えによりますと、自然界にはさまざまな物質が存在し、常にさまざまな変化をしている。この物質変化は究極にはエネルギーの変換として捉えることが出来る。現代科学ではこうした物質変化の方向は熱力学第一法、および第二法則をその基本法則としていると理解されてきた。従って現代科学はこれを基礎として成り立っている。』

『ここでは、生体システムの解析研究を進め、その結果、自然界には従来知られているものと異なる方向のエネルギー変換形式が存在し、物質変化の一方の基礎となっていることがあきらかになった。

これは現代科学そのものに根本的な問題を提起するものであり、「エントロピー増大」のワクから開放される道を示すものとして極めて現代的な意義をもつものと考えられる。これは自然界の持っている「自然回帰力」の法則につながると確信しています。』

それは、直接そのものに、生命そのものに問い合わせることで、周りの環境の条件を変えるとき、生体がどう反応するかということを忠実に観察することから真実を導き、生命体のいわゆる本質にせまっていくということを考えざるを得ません。(キュウリなどの実験)

「生命体の成長を観察」あるいは「命を観察」することが、これまでの物質としての、たんぱく質とか、脂肪、炭水化物等など有機物の分析だけでは「生命」の課題に近づくことは難しくなるのではと考えています。しかしその分析も、生命科学の分野にとって欠くことのできない大事な事象ではあります。

生命の起源、水から考えよう

『生命の発祥は今から 35 億年前といわれています。海から生物は生まれてきました。人体の体液は当時の海水組織と非常によく似ているといわれています。とすれば、生命の起源にせまるることでより本質にせまれるのではと考えます。

動植物に含まれる食べ物の水分量は、60~90%もあります。水が一番の大きな鍵を握っていることになります。人間の体の 3 分の 2 は水なのです。いろいろな食べ物を食べた場合でも、一日の量が平均、タンパク質で 80 グラム、脂肪で 20 グラム、糖類で大体 600 グラム、体内でタンパク質とか脂肪、糖類の代謝によって出てくる水が大体 400 グラムです。

食べ物に含まれている水分が約10ぐらいあります。全体で約1400ccありますが、さらにその他で1000ccはどうしても必要です。体から発散する、呼吸で発散する、大小便で出て行く水分を全部合わせると一日に約2400cc、それでバランスが取れます。

人間が食べている物の中で一番の栄養素は水ではないかと考えられます。食べている食物のなかでほとんどが水分であるとすれば、水というのは非常に重要なのです。

その水に溶け込んでいるなにものかの働きが重要な鍵をにぎっています。いわば、微量ミネラルとしてのバランスが近年クローズアップされ始めています。』

水質の分析だけでは魚は飼えない

『水族館で魚を飼っている水を分析するときに、通常アンモニア、亜硝酸態窒素、それに硝酸態窒素とか、そのほかDO(溶存酸素量)、pH、アルカリ度などを調べる。これが普通水族館で魚を飼う最低の分析項目になっている水質分析です。しかし、現代ではそういうふうに、水をバラバラにするのではなく、水そのものが生き物とのかかわり合いの結果として出来たものだという認識に立っています。

また、超微量成分はどのくらいのレベルで魚が感じるのだろうかという実験があります。アメリカでの実験ですが、ウナギがベータ・フェニール・エタノールというアルコールを 3×10^{-18} のうすい濃度で感じる。ということは1mlのアルコールを琵琶湖の水量の10倍ぐらいにうすめた濃度で感知できるということなのです。これは現代の分析術ではとても明らかにできないと思います。

生命現象にたいして、これまでの生物学、物理学のほかに、まったく新しい考え方が必要であると考えられます。

特に花が咲くということは単に背丈が伸びるということではなくて、一種の発育現象です。今まで葉の芽ができていたのが、ある瞬間にこれが花の芽に切り替わるという発育現象です。ですから、発育を進める、おくらせるというのは、これはただ材料が余計入るか、入らないかということとは違った問題であるということなのです。』

『カキの養殖においても同じ現象がおきます。海水の温度の変化により雌雄同体のカキが、雄から雌に変体します。それはプランクトンとか、海水栄養成分には区別して考えなくてはならない現象です。

生命現象の基礎は、生体を構成している生体水であると考えられます。それは超微量の鉄成分であると考えられます。「いいかえれば、鉄成分のある種の形のものが生体を構成している水を作り出している」。その濃度はどれくらいかというと、直接分析することはおよそ不可能なくらい希薄なところで起こっていることが分かります。』

反応系、反応の場が生命現象を決定している

『調べ方としては、同調試験(調子が同じであること。他と調子を合わせること。共振、共鳴)ということをやります。濃度を希薄して、そこで生物体を押し込んでどのレベルで同調するかという現象を調べるのです。

すると何と 2×10^{-12} モル(物質量に関する基本単位)という点が出てきます。これはもう現代科学の分析の範囲をはるかに超えている微量なのです。そういうところで生物は動いていることがわかるのです。

生体反応、あるいは生命現象は、物質がつくったり、離れたりといったことで成り立っているのではなく、一つの反応系、いわゆる「反応」の「場」がそれを決定していると考えた方がより正確であるということになります。』

・「反応」あるはたらきかけに応じて起る結果的な現象、状況。生体あるいは生態系などにおいて、刺激に基づいて起る運動を、その刺激に対しいう語。

本場と場違い

『例として、農業では「場」が違うととんでもないことが起きるという考え方があります。タマネギを京都あたりで作りますと毎年毎年大きな玉ができますが、それを仙台あたりに持っていくと、1年目には確かに大きい玉ができますが、翌年からはだんだん小さくなってしまう。

これは幾ら肥料をやっても何をしてもだめです。そうゆうときには京都はタマネギに対する「本場・共振・共鳴」仙台のほうは「場違い・非共鳴」だと表現します。京都と仙台は何がどう違うか、これは化学分析ではでてこない。むしろそういう場合には「場違い」だというほうがより合理的なわけです。』

その昔、先人は次のように話していました。「遠方に旅に出ると、水あたりしないように」とか、水が合わないとかいっていました。病気になると、ふるさとに帰って療養しました。

それは「身土不二」「医食同源」とかという哲学的な考え方でひろく知られていました。生まれ育ったところで採れた野菜や魚や水を食することが最大の薬だと知っていたのです。すべては「水」の持つ情報でした。同調実験と同じことです。「場」はすなわち情報でした。

今までの科学が取り上げなかったもの、忘れていたもの、それは「生命」そのものでした。これまでの科学的な思考は「新しい組み合わせで」物質化してきました。最たるものは薬に代表されます。これから21世紀は、生きて働いている生命そのもの、「場」の「反応系」の科学的思考が主流になると思われるのです。

生体自身のリズムによって、反応の場は時々刻々変化している

生体自身のリズムによって、反応の場は時々刻々と変化しています。今まででは物質を中心と考えてきました。その結果、現代の経済至上主義、物質文明がそのまま地球規模での自然生態リズムのバランスを破壊しつつあると考えています。

この星の生体リズムを破壊しました。生命循環の「場」の乱れはそのまま人類滅亡へとつながっています。自然から発祥した私たちは、自然そのものであります。自然から離れて私たちの生命は成り立ちません。地球危機が声高に呼ばれていますが、それは私たち人類の危機なのです。

消費こそ美德であるという、物質中心の考えはある意味において敗北に等しいことを証明しています。今こそ、この星のバイオリズムと同調し共鳴する方向へと進むことしか、未来について語る時間はあまりにも少ないと言わざるを得ません。

- ・ 「バイオ」(生命)の意。生体・生物体・生物などを意味する接頭語。
- ・ 「バイオエシックス」生命倫理学。生命科学・医療・保険の分野での人間のあり方を倫理的・道徳的観点から系統的に論ずるがくもん。
- ・ 「バイオテクノロジー」生物の持つ物質変換・情報交換・エネルギー変換などの機能を、さまざまな有用物質の生産、医療、品種改良など実用に重きを置いて応用する技術。特に組換えDNA技術や細胞融合技術などを利用して改良した新種微生物を中心とする生物素材を広く用いた新しい産業技術をいう。生物学。生命工学。

- ・「バイオリズム」生体に見られる諸種の機能や行動の周期性。一日周期・一年周期およびその中間のものなどがある。睡眠と覚醒とは、約一日を周期とする。バイオリズムの典型。

『生体自身が一種のリズムを持っていてこれがバイオリズムといわれているのですが、例えば、アサガオは日が短いときに花が咲く。ですから、昼も夜も光を当てっぱなしにすると、ツルは伸びますが花は咲きません。

そういう植物に光をずっと当てっぱなしにしておいて一回だけちょっと暗くするということをやると、それだけで短日効果として出てくることがあります。このことは結局、いつ光が当たるか、当たらないかということで決定します。要するに生体自身が時々刻々いわゆる「反応の場」を変えているということから起こっていると考えられます。

ただ光が当たればとか、暗くすればとかいうのではなくて、リズムが上がっていけるときに光が当たった場合と、下がっているときに光が当たった場合ではその効果が違ってくるということになります。

概念としてはこうした「反応の場」が時々刻々変わるということで日周期とか年周期の問題も正しく理解できるように思います。』

『バイオリズムの応用としては、動物でも植物でもたくさんやられていますが、それを規定している要因として普通昼間があって、夜があってということで考えますが、例えば古い炭鉱の地下何kmというところで植物の成長実験などをしますと、全く真っ暗なわけですけれども、一定の時間が来るとスット伸び始めたということが出てきます。

エンバクを使った実験では、そのリズムに従って、細胞分裂から、あるいは植物でいえば光合成性能とか、呼吸とか、もうもうの代謝がそのリズムに従っているのです。

昼間に相当するところではエンバクなどむしろ下がります。一番ピークになるのが、夜中の1時、2時で、草木も眠る丑三つ時といったときにピークがあります。それから昼間に相当する時間になると、だんだん成長率が弱まってくる。またあくる日の丑三つ時になると高まってきます。

このことは、成長ということですので、細胞分裂からたんぱく合成から何から

全部それに従っているということは明らかです。』

筑波大学名誉教授・生命科学、遺伝子工学の分野で数々の研究成果を残した村上和雄博士によれば、人間は愛が良い遺伝子のスイッチをオンにすると確信していると述べています。

また、笑顔と感謝こそが生命のバイオリズムを高め結果、遺伝子レベルで健康な細胞へと生まれ変わると。このことを学問として是非とも証明したいと語っています。

そして、次のように話されています。問題の起こっているその原因是、私たち自己自身にあります。そして、その解決もまた私たち自己自身から始まるのです。世界を変えるのに必要な力は、あなたの中にあるのですと。

水とは一体何者なのか？ 生体水とは？

『生体水を構成している水は、蒸溜水や水道水とおよそ違った水であるということがはつきり言えます。

それは、大きく分けて通常の水中では、高分子の物質はどんどん分解して低分子になるという方向に変化していきますが、それに対して、生体の水では、逆に低分子の物質がだんだん高分子になります。

つまりアミノ酸のようなものが、タンパク質になるということですから、全くその方向が逆になっています。

「エントロピー」が一方は増大するのに(蒸留水・水道水)、一方では減少する(体内的水・生体水)。このことは、今までの水というのは H_2O で世界中みんな同じだと考えてきましたが、しかし、そう単純なものではありません。

エントロピーの増大では、物は腐敗分解する。

エントロピーの減少では、無機から有機をつくる。(植物の光合成など)

動植物の中にある水と、それ以外の水(蒸留水・水道水等など)とはその働きの方向がまったく違う、それは、エネルギーの進む方向が違うということです。水道水(H_2O)は時間の経過とともに、中に含まれる有機物などが腐敗の方向に進み、金属などもさびる方向に働きます。エントロピーが増大するエネルギーの方向の働きです。

一方、動植物にある水(生体水等など)は、植物では光合成が行われ太陽光と水と二酸化炭素で有機物を作ります。いわゆる無機(低分子)から有機(高分子)をつくります。いわば命としての形あるものを創り出している。エントロピーの減少の方

向にエネルギーが働いているといえます。』

生体を構成している水=鉄塩脂質複合体の存在

『水の物性そのものが、いわゆる水道水や蒸溜水と全く違った状態で生命現象を引き出していると考えています。

生体中では鉄塩が単独ではなく脂質に乗っかって構成されていると考えられます。それは 2×10^{-12} モル(物質量に関する基本単位)といったところで生体と同調点を起こしています。』

この同調点にきますと、これはバラの花を水に入れて水の中で花が咲き続けます。現在では波動測定の機器が数多く開発されています。このような超微量の磁場としてのエネルギーを感知し数値に置き換えることが可能になりました。それはここで言う「同調点」強弱を物質の持つエネルギーとして捕らえ「共鳴」「非共鳴」として音で感知し数値化します。

例え波動測定での、同調点を現す数字はプラス 20 になります。山下先生の実験結果と、機能性高分子セラミックスでの実験結果が同じになります。その値はプラス 20 と表示されます。

『植物も動物も同調点に関しては全く一緒であるという結果が出てきます。貝のむきみの実験ですが、普通はたちまち組織が崩れたりカビが生えたり腐敗の方向に進みますが、それが同調点にきますとぴたっととまります。

ネズミの組織の実験でも普通の水ではたちまち腐敗しますが、同調点では組織が崩れないで、今日まで 14 年ばかりビンの中で続いています。

これは、生理食塩水の濃度というわけではありません。しかし、あまりにも超微量なため、ただの水と思えるくらいのレベルです。現技術の化学分析では全く不可能なのです。水の中に溶け込んでいる同調点の、ある濃度の鉄塩脂質複合体があると、従来と違った現象が起きるということなのです。』

『そこで表題の「花はなぜ咲くのか」ということですが、生命が地球上に誕生して、三十数億年続いてきたとう観点で生命を見た場合は、「花が咲く」というのは要するに、花が咲いて初めて実を結んで次の世代がはじまるわけで、花が咲かないと三十数億年続いてきたものがそこで断絶する。

つまり、生命が継続するか、ストップするかという分かれ道が「花が咲く」ということなのです。

それからもう一つ、いわゆる遺伝子作用です。植物によって春花が咲くものとか、秋に咲くとかがありますが、これは完全に遺伝子に基づいています。しかし、鉄塩脂質複合体の存在が明らかになったことで、それは即生命が継続するか、しないかという問題につながります。

『例えば黒松の枝を切って砂に挿すと生命は継続できません。つまり死んでしまいます。ところが、今の濃度の溶液に枝の先をちょっと入れて、五分か十分漬け込みます。その処理した枝を挿すと生命が継続していくことになります。』

この水の中では、イオン反応が全く起こらない

『例えば、普通の水のなかに画鋲とかフリップを入れてビンのふたをして置きますと、二、三日で鉄分がさびてきます。これは金属塩がイオン解離をした現象です。また、食塩を入れると Na プラスと Cl マイナス解離をします。

これは小学校の教科書でもそうなっているわけですが、この水になると、イオン反応が全く起こりません。この水に漬けた画鋲やフリップも何年もさびないということが起きるのであります。

簡単な実験ですが、普通の蒸留水の中に銅粉を入れて、上から硝酸を一滴落とします。そうすると、とうぜん硝酸銅ができる、水は緑色になります。ところが同じ実験をこちらの水でやりますと、硝酸銅ができません。それは解離されないということの実証です。』

『人体は少なくともすべてこのような水で構成されていると考えられるのです。もしも、普通の水と同じであったなら、我々は物を食べたり飲んだりしていますから鉄分や何かいっぱい体の中に入ってきます。

そうなると体じゅうさびだらけということも起きるわけですが、それが起きないというのはこのような水で構成されている。イオン化しない水でできているといえるのです。

ということは、体内の物質がどうではなくて、「反応の場」が違うのです。このことは、今まで体を構成しているのは H₂O で、みんな世界じゅう一緒だと考えていましたが実はそうではない、生体特有の「反応の場」を決めている水で構成されていたということがはっきりでできます。

このことは、不老長寿を考えた場合、生体の細胞を活性化して生命体の維持につながると考えられます。』

『もう一つの実験例で、ネズミの背中の毛をバリカンで刈って濃硫酸を塗りつけました。そうすると大変な大やけどになってしまいますが、そのあと活性の水を塗りますと、30分以内に元通りの状態になります。

これはこの酸のイオン性がとまりますから、水を塗ったと同じことになり、30分もすれば乾いて元通りに成るということです。

これは単に硫酸の害をなくしたということ以上に、変性したタンパク質がもう一度再生していることを意味します。』

『植物ではツワブキの例で、通常の水では完全に枯死したのに、活性の水では萎縮せずに根が出てくるといった顕著な違いがでてきます。ニセアカシアの例がありますが、非常に葉が萎縮しやすい。しかもこの場合には塩水に枝押しをしています。塩水ですからたちまちひどい状態になります。ところが予め活性の水で処理してから押しますと、塩水の中でも育っていく。』

また、淡水魚なども海水を活性水に切り替えていくことにより、海水中で棲息させることができます。このように生体だけでなく生体環境を切り替えることによって、不都合な状態を生物に適した環境につくりかえることができます。

今、「不都合な真実」でノーベル平和賞に輝いたアル・ゴア氏に世界が注目しています。環境の破壊が人類滅亡のシナリオとして。』

この水が世界の常識として受け入れられれば、たちまちに「不都合な真実から」「自然調和の本来の都合の良い真実」へと道が開かれると確信しています。

『水耕栽培の場合ですが、2~3回繰り返し栽培していますと、作物では連作障害と言っていますが、いくらきれいに掃除しても、障害がひどくなります。そのような時、水を改質しますとありとあらゆる病気が出ていたのが1ヵ月の間にすっかり改善できます。

根がすっかり入れ替わって無処理区と並べてみると、一方は根が茶色でひどい状態ですが、処理した方では根が真っ白に変わっています。また一方は水がよどんで、藻が生えていますが、処理したほうではクリア一になっています。

このことから水耕栽培の場合には水と作物がほとんど一体関係にあることが分かります。水田で稻だけが連作できる事実。山からの鉄の流入。』

『また、植物の種を蒔くときに種子を活性化しています。特にこれは冬の実験で

対照の無処理区ではほとんど育たないのが、処理区では冬でも十分に育ってきます。それと同時に、今度は水のほうがまたクリアーラしてくるということが見られます。

つまり物質間で一種のトランスファー「・(移転・転移)」が起こります。それは従来の常識からすれば、接触触媒作用という形で作用します。ですからこれは明らかに物理現象です。

ある物質が一定の情報を持っているとその情報がこの場合だったら先ず水の方に移る。水に移ったものが今度は作物のほうへ移っていくということで、環境全体が生物に適した条件に入っていきます。』

微生物の住めない世界

『ピーマンの実験。無処理のピーマンをジッパーに入れて空気を遮断し室内に放置する、一方は処理したピーマンを同じようにジッパーにいれ室内に放置する。夏場では二、三週間で結果が現れる。』

バクテリアフリーになるわけです。処理したほうは袋の中で実が赤くなり完熟に向かいます。要するに生き続けるわけです。一方、無処理のほうは見る影もない。バクテリアの巣になってしまふということです。このことは生物学、医学の根本に触れる問題です。』

『今では、組織の病変や腐敗菌がふえたからだという理屈ですが、この実験結果からは「先ず組織が病変や組織崩壊を起こすような反応系に移行し、その結果として病原菌や腐敗菌が増殖した。」という結論が出てきます。ですから、その因果関係が逆転することになります。(場のエネルギーが方向を決める)。』

『海産動物では貝などがありますが、ワムシなどは非常に腐敗しやすくすぐにドロドロになってしまいますが、この処理をしますと活性状態を保つことができます。また糸ミミズも水質が悪いと非常に腐敗しやすいですね。』

しかしこの活性処理した水の中では半年以上も動いているということも起こります。

このことは、水が同調点というところになると、病原菌が増えないし、水はクリアーラになります。この水の中では、本来的に微生物は生存し得ないということが言えます。』

『それは卵の実験からも結果が出ています。一年たっても腐らないで卵の中はカラカラになっています。また、この活性水で処理した紙、ビニール、板などの実験でも結果的にイチゴも、餅もカビが生えてきません。

だからこの活性水で構成されている生体の中では、微生物というものは本来的に住めない状態だと考えられます。

よくお腹の中に大腸菌がいるのではないかという話がでますが、消化器官はご存知のように体の中ではなくて、発生学的には実は体外なのです。本当の生体というのはそれから中のことになります。

そこは微生物が絶対に住めない世界になっている。もしいたとすれば、ここで考えている生体システムが壊れています。

何故そういうことが起こるのか。結局このパイウォーターの中ではイオン反応がおこらないということから来ています。微生物は水の中では、マイナスチャージを持った構造体として存在しています。ところがパイウォーターの中ではイオンがカットされますので、微生物は存在し得ないということになります。』

(コズミックウォーターでの実験でも同じ結果が実証される。)

生体内における物質変化の基本を決定しているもの

『この水では究極的に働くエネルギーの方向が違うと考えられます、要するに物質の変化の方向が違う。物質の変化というのは結局エネルギーがどのように使われているかということですから、基本的にはエネルギーの状態で理解できるだらうと思われます。

結論的には、パイウォーター、つまり生体を構成している水はエネルギーレベルが非常に高い水であると言えます。そこではバクテリアも住めないようなエネルギーの高いものであって、その中に入ったものはすべて上へ上へと押し上げられ、エネルギー準位の高い物質が生成されると理解されます。

普通の水の中ではその中に含まれる原子なり分子なりに付随した電子のやりとりで反応が進む、つまり酸化還元反応が物質変化の主体をなしていますがパイウォーターでは何が反応の主体になっているかということが問題になります。』

- ・「酸化還元反応」酸化と還元は相伴って起こるので、全体の化学反応を酸化還元という。このとき反応物質の間で電子の授受があるので、電子移動反応ともいう。

『パイウォーターは本来自由電子のない世界ですから構造電子同士が、今度はくつついたり、離れたりの主体になるということです。』

・「自由電子」真空中や物質中を自由に運動する電子。金属が電気や熱の良導体であることがこれによって説明される。原子の外殻電子のうち、原子からの束縛力の最小のものが自由電子になりうる。

『生体中では炭素や水素や窒素がタンパク質や脂質になりますがそれらは、言ってみれば必然的にできてくるということが言えると思います。

植物の中でデンプンがつくられているけれども、葉の中に特別のからくりがあるのではなくて。

当然パイウォーターで構成されていますから、炭酸ガスという形では存在し得ずここでも必然的にでん粉ができるという話になります。つまり、パイウォーターは生体中の物質変化の基本を決めているものだと言えます。』

17・ 5°C を境にした温度リズムと成長との関係

『家畜などの恒温動物は環境の温度とは無関係に、体で発熱をして一定の温度を保っている。ところが海の中の生き物は、大体環境の温度と同じ温度になってしまふ。

水温が 20°C になれば体の温度も 20°C に近い状態になる。わりに早く環境の温度になってしまふ。一般に養殖魚は成長リズムが見られます。春から成長を初めて、冬になると成長がとまり、また翌年春成長するという、いわゆる年単位のリズムがあります。

一年生の植物は、ある時期にグッ一と成長してその後成長がとまり開花結実して一年で寿命がきて枯れて死んでしまう。多年生植物になると、ある時期に伸びて、その後停滞して、また翌年にという繰り返しをしている。(かんきつ類でも表年とか裏年で言い表している)

温度というのはエネルギーですから、エネルギーが体に入って、それで体の中の物質変化を進めているということになりますと、環境の内でも温度とのかかわり合いが生物では非常にシビアに働いていると思われます。しかし、温度が高ければ良いかといいますと、そうではないのです。

内性のリズムのかかわり合いで、温度が高い、低いということで発育が進んだり、おくれたりということに関係しています。

例えば、じゃがいもは北海道ではよくできるが、本州ではよくできない、ということもこののような温度変化の違いが第一に挙げられます。

植物花成では温度リズムとほとんど同じウェイトで働いている。温度の高い、低い、を決めている基準になる温度を調べると $17 \cdot 5^{\circ}\text{C}$ を境目にして、逆転現象が起きていることが分かります。

理論的にはちょうど 18°C を境にして、上がったり下がったりするリズムが理想的な発育を進める要因になります。』

『生体を考えた場合、人間の体自身が 19°C 、 20°C になると暑い、 16°C より下がると寒く感じるのです。だから人体での適温は 17°C とか 18°C ぐらいの間が一番環境としてよいのです。』

遺伝現象と二価三価鉄塩

『植物では種子が成熟する時の条件、そのときに日の長さがどうであったか、温度がどういう変化をしていたかということが、種子に全部記録されています。種子が芽を出すときには、既にどういう環境のときにはどう反応するかということが決まっているわけです。

普通は温度や光の条件が複雑に入り込んでいますから、明確な答えを出しにくい。その場合実験的に野外で出来た種子をもう一度「戻し成熟」ということをします。つまり水を含ませて赤ランプをつけたり消したり、あるいはタイマーを置いて何時間光を当てて、何時間暗くするということをします。そうすることで種子は完全に記録します。もちろん芽が出ないといどです。

この実験は成熟過程を再現させる目的ですので、そうするとその記録に従って、長日性になるか短日性になるかが決まってきます。そのときに明確なリズムを記録するためには何が必要であるか、ということで鉄の問題が見つかりました。』

『その研究から生体内では、二価三価鉄塩の形で作用していることが分かりました。二価三価の形をとっている身近な物質はといいますと、その酸化物である磁鐵鉱があります。

つまり磁性を持った鉄。つまりそういうものが体の中にあって、それに光だとか、温度だとか、そういう環境条件がそこにメモリーされていく。

あとはそのメモリーに従って長日性になるか、短日性になるかが決まってくる。

ということが分かってきたのです。』

『植物の日長性は明らかに遺伝形質ですから、一度獲得した形質は二代、三代と続いていく。このことは実験的にも確かめられています。つまり、遺伝現象の究極のメカニズムは、テープレコーダーやビデオテープと同じメカニズムであったということです。

それではこういったものが、タンパク質の情報を記憶するかどうか。それを確かめるために、特定のタンパク質の溶液の中に二価三価鉄塩を入れる。それからタンパク質を取り除いて、アルコールのような有機溶媒で洗って元の鉄化合物にもつていってしまう。これはどこから見ても単なる鉄塩です。』

『これを新しく水をくんでその中に入れて置くわけです。これにアミノ酸を入れますと、前のタンパク質と同じものが出来てくる。つまり、タンパク質の持っている情報が二価三価鉄塩に記録され、その記録に従って、タンパク質が再生されるわけですから、遺伝現象の究極のところが実験的に確かめられたということになります。

結局生命現象はこういったことを基本にして動いていることが分かってくると、いわゆる内性リズムというものも理解されるわけです。すべての生物は地球上に生息しているですから、いわゆる地球磁場の影響下にある。これは明かりをつける、消すとは別に、その状態は時々刻々変化しています。その状態変化がメモリーとして体の中に入っている。だから真っ暗闇でも時期が来れば伸びてくるといったことが起きる。というふうに理解されます。』

『二価三価鉄は本質的には磁石と同じように、いわゆる原子スピンに基づく反応と考えられます。磁石が釘を引きつける。今度はその釘が磁石になって次の釘を引きつけるという格好です。ですから、この場合には物質のやりとりはしないで、構造電子の配列状態が伝わる。

そういう意味では今の二価三価鉄はまさにそういうことをやっていると思われるわけです。けれども、いわゆる北と南のある磁石と、体の中で起こっているものとの違いは、磁石には、北、南があるのに対して、生体内のそれは全方位……プラス、マイナスがなく、全方位です。』

『本来、物質の最もエネルギーの高い安定した状態というのは、北、南のない全方位だと考えられるわけです。鉄は地殻のかなりの部分を占めていますからこのことは地球という天体で考えた場合にも問題の対象になるのではないか。地球も本来全方位である。

けれども、ここに自転という現象が起こった。それによって分極が起こって、

北と南がでてきた。そして地球自体が大きな磁石になったと。何れにしても地球上にある物質は地球磁場の影響下にあるわけですから、物質の存在と物質変化を考える場合そのことを抜きにしては考えられないだろうと思います。』

水質浄化には、水の中の物質の量ではなく・変化する方向がきめてとなる

『生体水を構成している水はエネルギー準位の高い水だということが言えます。今までエネルギーを考えてきたわけですが、物質そのものにエネルギーの高い物質と低い物質があると思われます。

ここに汚れた池の水を汲んできました。水が着色していて藻が生えたりして魚などあまり住めないような状態です。別のビンはこれをパイウォーターに切り替えたものです。

こちらでは水の中に解けていた物質や藻などが纖維状の物質に切り替わって下にびっしりと沈むような格好になります。それで水が非常に透明な水になってきます。

もともと両方とも同じ状態だったわけですから、材料は一緒なわけです。それがどういう方向に変化していくかという、まさに反応の場が違ってくるわけです。

こちらの無処理区のほうは藻や何かがどんどん増えるような反応の場になっていますが、こちらの処理区のほうは全部こういう纖維状の疎水性の物質ができるような反応の場になっている。』・疎水(水を流すこと)

『普通汚い水というと、水に溶けているものや濁っている物質がいわゆる親水性で、水と一緒になるものですから、いわゆるスラッジとかヘドロとかいう形で分散しています。

パイウォーターに切り替わると疎水性の高分子に切り替わっていく。結局こちらが生体を構成している水と一致するものであれば、我々の身体も筋肉纖維とか、血液もブラッド纖維ということで、纖維が基礎になっていることと対応する現象と思われます。

纖維状に物質がつながるということが要するにエネルギー的に高い状態にあることと思われます。今までこういう汚い水をきれいにするには、曝気したり、バクテリアでどんどん分解すればきれいになる。』

『あるいはアルカリを加えて中和したらしいということを考えてきたわけですが、そうではなくて要するに物質の変化する方向を決めさえすればクリアにすることができるのです。クリアになると同時にこの場合には明らかに生物に都合のいい環境ができることがあります。だから、植物でも魚でもこのよう生体に都合のよい環境をつくることになります。

水が悪いという第一の原因是、ケイ素がメタケイ素イオンか、ケイ酸イオンという格好で水の中に溶けていること、これはアニオンですね。ケイ素がアニオンの形をとると、今度は鉄やマンガン、カルシウムといった金属元素がカチオンになるということでどんどん悪くなる。

ということで、ケイ酸のアニオンをつぶして酸化ケイ素つまり砂、石英といったものに切り替えていくことが河川水浄化の基本と考えられます。いわゆる自己浄化が起って生物に適した環境になります。』

『大規模な水環境の浄化には、ゼオライトを主体に磁鉄鉱などに情報を入れたものを用意して、そこに処理する前の汚い水を流すわけです。もう一つの方法は、汚い水を改めてくみ、これに先の処理水をほんの一部入れる。

そしてスタークでくるくる回します。この場合、何トン、何十トンの水を全部流す必要はない。一部を流し込めば全体がクリアになる。ことこのことは、ちょうど生物体での抗原抗体反応に相当することと同じです。』

『処理資材を通過することで抗体ができた。ですから抗体はほんの一部入れさえすればよい。人間の場合でも種痘を子供のときにやっておけば一生はしかにかかるのと同じです。』

・「抗体」生体が抗原の侵入に反応して体内に形成する物質。その特定の抗原と特異的に反応して凝集・沈降または抗原毒素を中和するなどの作用があり、生体にその抗原に対する免疫性や過敏性を与える。

・「抗原」生体内に入ると抗体を形成させ、体内または試験管内でその特定の抗体と特異的に反応する物質。細菌・毒素、異種蛋白など生体にとって異物的な高分子物質が抗原として作用する。

『ここではそういう同調点をもとにしたパイウォーターの持っている情報を別の物質に移し、その資材を利用してあります。そうするとこれが今度は情報源となって働きだしますから、あとは1ℓ入れようが、1000ℓ入れようが全部所定の状態にしてくれる。そのあたりがいわゆるインフォーメーションによって物質をかえていくという新しい技術につながります。』

『特に水産関係の養殖などにおいては、この技術をつかうことは、強制曝気をしないほうがよいという結果が出ています。生体が生きるために必要ですがこのような反応系が成立しますと、量的には僅かでよいということになると思います。』

閉鎖循環で水質を維持

『ジャンボタニシの養殖においてですが、資材を入れる前は、水が汚れて腐敗状態になるので、水をかえたり丁寧に洗ったりしていたが、この資材を使ったらそのようにすると、どうも具合が悪い。

むしろ水をきれいにいれかえたり、洗ったりしないほうがよいということが経験的にわかつってきた。また、空気が必要だろうというのでオープンにしていたが、いろいろやってみた結果、こん度の場合はふたをしたほうがいいという結果がでてきました。』

パイウォーターの中では、バクテリアはダメと言われましたが、例えば原生動物のレベルではどうですか。

『それは、多細胞生物と単細胞生物で分かれます。例えばクロレラなどはかえつて抑制されてしまう。直接対象としているのは、魚にしても、動物にしても、人間にしても多細胞生物です。

つまり細胞同士がくっつきあうところが生命の基本だと思われる。しかもそこでは非イオンの形でくっつきあっている。したがって、完全にイオン反応を起こしているところでは、細胞同士がくっつかないということが考えられます。』

『ヒナギクの実験ですが、活性処理したものと処理しないものを窓際に一晩置いておきます。すると処理していないほうには大量の何やら虫がたかっています。ところが処理したものには一匹もついていない。

糞などもないし、葉っぱも食われていないということです。都合のよいことですが詳しくしらべればいろんなことが分かるでしょう。要するに大変都合がよいことになります。』

水質環境改善以外の、パイウォーターの直接的な効果

『宮崎で養鰻についての効果実験では、飼料を処理しました。結果、摂餌率が向上し、落ちが減少し健康的な養鰻が出来ました。

養鶏場では飲む水を処理した実験があります。そして、養鶏場をエアーレーションした実験では、産卵率が上昇し、575日でも72%の産卵が確認できました。いわゆる鳥が年を取らないで若返り肉質も柔らかくなります。』

腐らない水、パイウォーターに近い水は天然にも存在する。

『昔から、赤道などに行く船に神戸の水を持っていく。神戸の水は赤道に行ってからも腐らない。一般的の水は腐ると言われています。腐らない水というのは、二価三価鉄イオンが入っていると思われる。岡山県にもあります。

新見という所ですが、そこの地質が磁鉄鉱の山ですそこから2kmぐらい離れたところにもう一つの山があります。

そこが石灰岩で、これも非常にピュアな正六面体の石灰石の山になっています。その中間に川が流れていますが、そこに石英の層があります。石英も水晶のように結晶化しています。

いろいろ調べますと、重要な性質を持っていることが分かりました。ほとんどは、カルシウムとか鉄が、主にケイ素とくつついた格好で産出しますが、この場合は、ケイ素が石英という形で分かれてしまっている。

それで鉄、一方はカルシウムと分かれている。しかも、それが極めて純粋な形をとっている。このような水は、まさにパイウォーターに近い状況が出来上がると思われます。』

『今までの医学だと、カルシウムイオンとか、イオン水とかいって、イオンになつていれば健康だというのも、これは全く間違った考えです。逆だと思いますね。そうではなくて非イオンの水でなくてはならないということだと思います。一般的に河川水はケイ素がイオンではなくて、酸化ケイ素のような形になればいい水ということが言えると思います。』

『そこで汚水処理には、まずケイ酸解除をはかる。それにはケイ酸質の素材、つまりゼオライトのようなものをパイ化します。イオンを外した格好にするのです。それに水を通しますと、それが一つの手本となります。プランクトンの異常発生という問題も反応系の変化と生物連鎖の解析によってより明確になるのではないかと思います。』

生体システムの破壊につながる農・魚業であってはならない

『特に農業関係の試験をやっていますと、今までの技術の中で生体システムを壊してしまうという農業資材がいたるところで使われています。

例えば今本体が、二価三価鉄塩だということになりますと、それをアタックする物質は生体システムを壊すということになります。

そうなると芳香族アミンなどは二価鉄と選択的にくつついてしまうというしろものであるし、土壌溶液や作物体中でこういう物質を作り出す可能性のある芳香

族化合物の除草剤、殺菌、殺虫剤などは生態環境をどんどん破壊する方向に働きます。

その際、二価三価鉄塩は10のマイナス10の何乗という分析可能範囲以下のところで作用していますので、分析的に残留農薬が検出されないからといつても、これで安全であるという何らの保障にもならない、ということを関係者は知る必要があります。』

- ・「芳香族化合物」ベンゼン環およびそれが縮合した環をもつ有機化合物の総称。

『除草剤は年間相当量使われているのですが、それをまけば草取りしなくていい、これは便利だ、ということですが、その時点では便利でもこれは大変なことになってしまいます。

畑や田んぼでそれを使うと、川に流れ、海に流れていくわけですから農林、水産の全域に影響します。

私も足尾でひと夏漁師と暮らしたことあります。あの辺りではハマチの養殖が非常に盛んに行われています。ところがハマチが大量死することがあります。するとアタッシュケースを持ったセールスマンが来て、前の薬はこうだったが今度の新薬はこうだと、もう日参月参です。』

『いま養殖の抱えている問題は、何と言っても海が汚れてきて赤潮が発生し、それによる大量死を起こしていることです。そしてもう一つ抱えている大きな問題は、どんどん新しい病気が出てくることです。

それに対して薬を開発すると一時はおさまりますけど、また別なものがでてくるということです。

その繰り返しです。私が見てもおそろしいようなものがどんどん流れ込んでいます。とっくの昔に医薬品のところではご法度になっているものが、動物医薬の規制が緩いものですから、そこへどんどん流れている。今では薬を使う限界のぎりぎりのところまでできている。

そういう意味でパイウォーターの役目は果たしきれないと思いますが、ただこういったことが基盤になっている農業や漁業ではいけないということです。これはまさに、根本的に狂った状態ですから。・・・・』

上記に掲げました文は、「生命科学の原点と未来」からの引用です。

パイウォーターの技術が発見、開発され今日まで三十数年という時間が流れました。その間、この技術は幾つかに枝分かれして今日に至っています。

山下昭治博士は次のように仮説を立てられています。生命体が生命体であるための必須な要件は、最終的にはいわゆる調和ということでしょう。調和を全うするために、基本的には、持って生まれて、さらに獲得した情報がやっているということだと考えています。

したがってそれらの情報が身体のすみずみまで適切なところに送り込まれる必要があります。

それには神経系という一つの情報伝達器官があります、もう一つは液性調節という、いわゆるホルモンを通じて各臓器から情報を送り出して各器官の調節を図っていると考えられます。

二価・三価鉄塩がその本体だと考えられますが、身体の中では脂質の上に乗っかっていることは明らかです。そうなれば、要するに脂と考えていいのですが、脂が体の中を移動するためには特有な化合物が必要です。ホルモンはそのように移動しやすいための物質というふうにとらえれば理解し易くなります。

要するに、ある種の形あるそのもの、構造そのものが情報だということになります。それは「場の理論」で現在では「生命場の科学」を現された、ハロルド・サクストン・バー博士の研究で提唱されています。生命の鋳型が宇宙までひろがっている。

この理論と山下昭治博士の二価・三価鉄塩の理論とは奇しくも同じ方向性を物語っています。要約すれば、生命を形作っている本質的、根源的な要素は、二価・三価鉄塩にインプットされているということになると考えられるのです。

道教「両行の哲学」生きた渾沌を、生きた渾沌としてとらえる学術」の必要性を、京都大学の人文科学研究所長の福永光司先生が提唱されています。

それは「矛盾の同時存在」の認識の必要性を強調されていて、矛盾の同時存在というのは、生命という存在は生きた渾沌、カオスであり、矛盾にみちたものである。

それは絶えず流動するものであり、流動することは、変化して新しくなることである。そして、新しくなるといことは創造的であるということである・・・。しかし、それは、矛盾しながら両行・・・二つながら行われる・・・。それを矛盾の同時存在というわけです。

道教では、まず自然を根本と見、自然（目に見えるものも見えないものも）の観察がすべての基本であり、そこに真——真理を見ようとする思考があります。これは、科学の本来のあり方でもあるわけで、あらゆる学問の分母が同じであるとすれば、永遠の観察者である釈尊、キリスト、老子や莊子を一科学者としてみ

ることも可能であると思うのです。

何時の時代でも、常に新しい発見、発明の提起をする度に、既成の権威からの反撥を受ける宿命にあります。例えば有名な事実ですが、ガリレオ・ガリレイが、天動説をくつがえし、地球が太陽を回っていると実証しました、しかし、当時の権威だった宗教教理に反していたため、弾圧にあい投獄されましたが、それでも地球は回っているといったと伝えられています。

また、地球に人類が登場して現在にいたるまでに、あらゆる文明文化を謳歌した民族が、結果滅亡してゆきました。アトランティス文明、インカ文明など、その他数多くの民族と文明がその時代から消えて行きました。

いつの時代でも、便利性と豊かさを享受し栄えた文化は必ず滅亡へと向かうのでしょうか？（自然からの乖離）

現在では、地球規模で起こっている温暖化の緊急課題の前に、なすすべもありません。危機はせまっている、その認識は、いまを生きる大人から子供まですべての人々の共通認識となっています。

現代社会に人類に、福永光司先生が三つの警告をあげられています。

- 1、 利益というものを、人間の生き方の中心に置いた社会というものは、必ず破滅する。
- 2、 世の中の乱れることの根本は、賢くなれと言って、頭のいいことを人間たることの第一の価値として強調することだ。
- 3、 便利な生活というものを最高の価値として、それだけをひたすら追っかけると、冷酷非情な世の中になる。

時代を開く新しい発見、発明にはそのバックボーンが明確にあります。その中心をなすのがフィロソフィーです。「かぎりなく世のために尽し、お役に立つ。」ことへの情熱と、内に秘めた「内なる宇宙との調和」にあると考えています。また、自然回帰の方向を目指す技術を社会が求めています。

自然回帰社会とは、すべては肯定的であり真実を顕していることの認識から気付きへと進化し、利己も利他も同時性で顕れていることへの認識と気づきに高まり、利己的な便利性と利己が、「あなたと共に、みんなと共に、幸せになる」幸せ社会への共働体を形成する社会へと自然発生的に回帰することをいいますが、その意味するところは、地球市民が等しく意識改革の行動をおこすチャンスを得ていると言えます。

福永光司先生が指摘されている「矛盾の同時性」は、そのままが「宇宙であり、小宇宙である、ただ、一人に内在しているのである。」人生とは、1人一人の心が顕わして自己主張して社会を形成しているだけだから・・・・

山下昭治博士のあらわされたパイウォーターの素晴らしい研究と実証事例はまさに上記のごとくだと確信しています。

本物の技術であればあるほど、公の共有財産を目指すことが使命でなければならず、「いつでも、だれでも、安価に使える」システムでなければ、限られた人々だけの所有物であってはならないからです。それは、限りなく生命の本質にせまるエネルギーになるからです。

今日ほど世界的に全地球規模で求められている時代はないと確信できるからです。だからこそ誰にでも簡単に論理的に説明でき、納得できる技術の開発なくして明日を開く技術にはなりえないと考えたからです。

機能性高分子セラミックスの素晴らしい技術を公の財産として、この技術に係わる多くの人々と共有し、この技術が世界の表舞台に立つことこそが眼目です。その為には「水」の販売ではなく、セラミックスそのものを使って頂き、生活の場で、生業の場で、生産現場で、誰でもが使え「水」を改質できることこそ、公としての使命であると考えています。

そのことがひいては、危機的な地球環境と経済と健康の、人類の抱えている一大救済につながり、今日を生きる人類の希望に寄与できることを願っています。

門外漢の私をして、機能性高分子セラミックスがいま目の前にあります。いかんせん生活者の1人としての気づきと実学で、ここまでたどり着きました。これから先の科学的、理論的説明を、それぞれの専門分野の先生方をして、さらなる研究と開発をしていただくことを心から深く願っています。それは、地球生命体の願いであると考えるからです。

文末になりましたが、「砂鉄」のバイオテクノロジーの大きな気付きを与えてください、「鉄の特異性」について、詳しくご教授してください、門外漢の私をして、深い感銘と情報を与えて下さった、矢田 浩博士に心より厚く感謝申し上げます。本当にほんとうに、ありがとうございます。

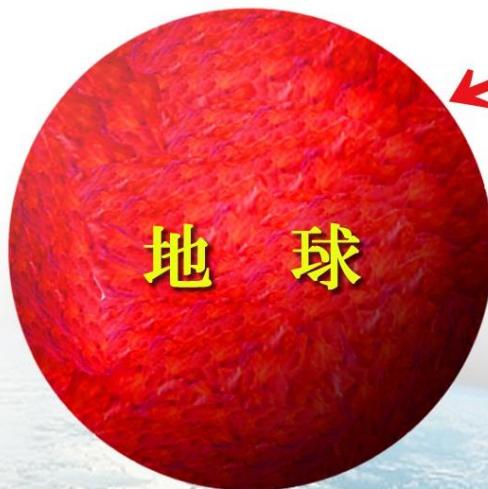
九拝

2008年7月7日

有限会社 コズミック

代表取締役 小積 忠生 拝

- 約150億年前に「ビックバーン」
- 約46～47億年前に地球が出来た。

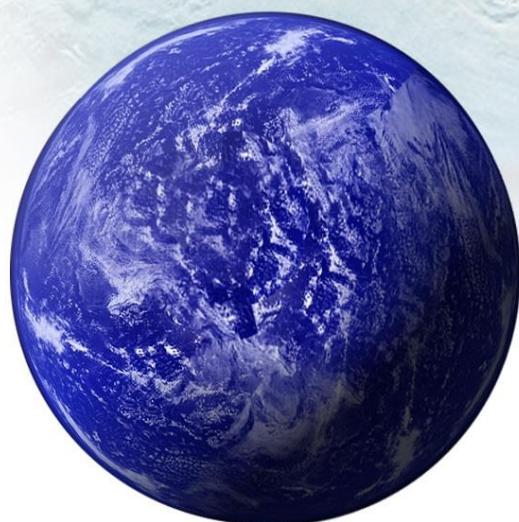


火 の 海
もともと地球は
火の海であった

鉄理論＝地球と生命の奇跡
矢田 浩（著者）より抜粋



約 40 億年前



約 30 億年前に生命
(有機物が増殖する) が誕生。

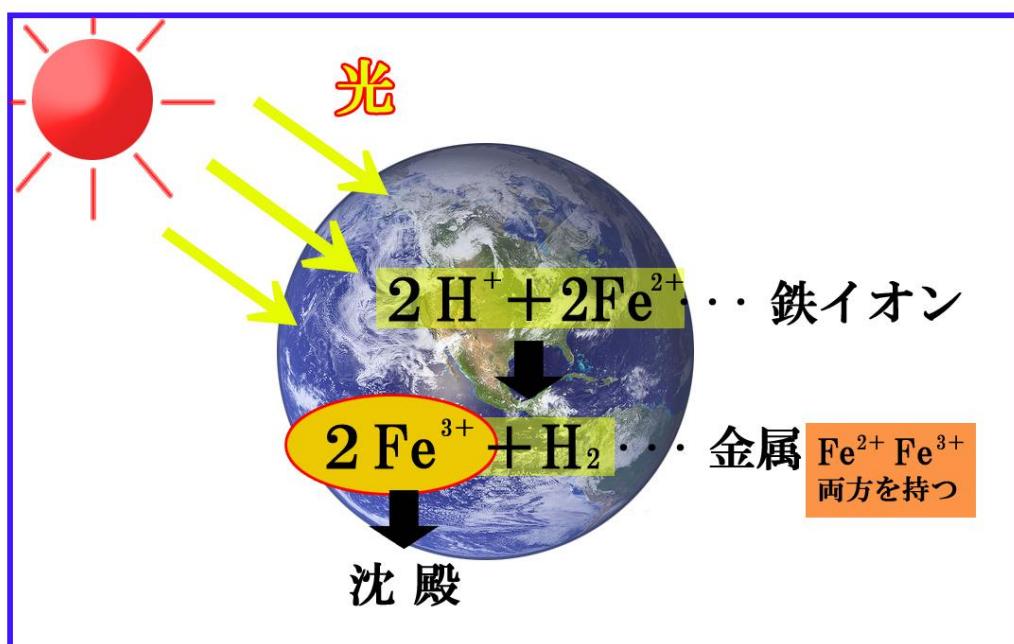
地球が冷え
海が誕生

約 32 ~ 36 億年前



原始の海にはたくさんの鉄が溶けていた。(陽イオン)

↓
陽電気を帯びたイオン
⊕ プラス



海中に

Fe^{2+} Fe^{3+} が

溶けていた

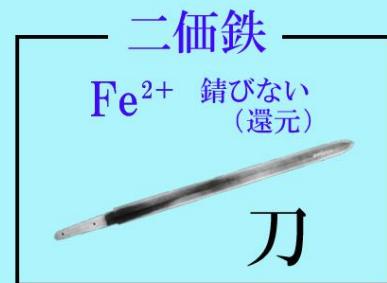
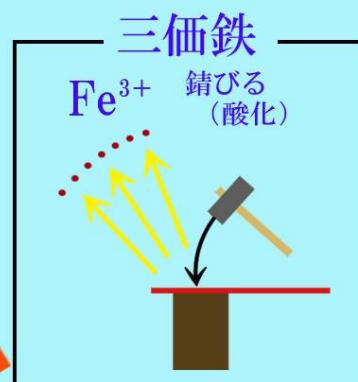


酸素によって金属として海底に沈んでいた。



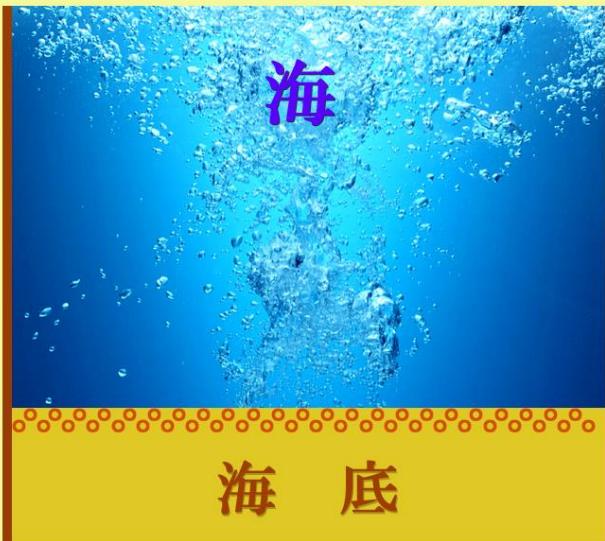
今、現存するのは**砂鉄が二価三価の結晶体**

◆ 古来、タタラ製鉄で刀剣として使用されていた。



日本の製鉄は太古より行われていた。日本には、原材料となる鉄鉱石は乏しかったが、火山国の特性として上質の砂鉄が大量に採掘出来た。このため、砂鉄を炊いて鉄塊を精製する特殊な製鉄技術が発達した。この日本独特的製鉄技術を「タタラ製鉄」と呼ぶ。

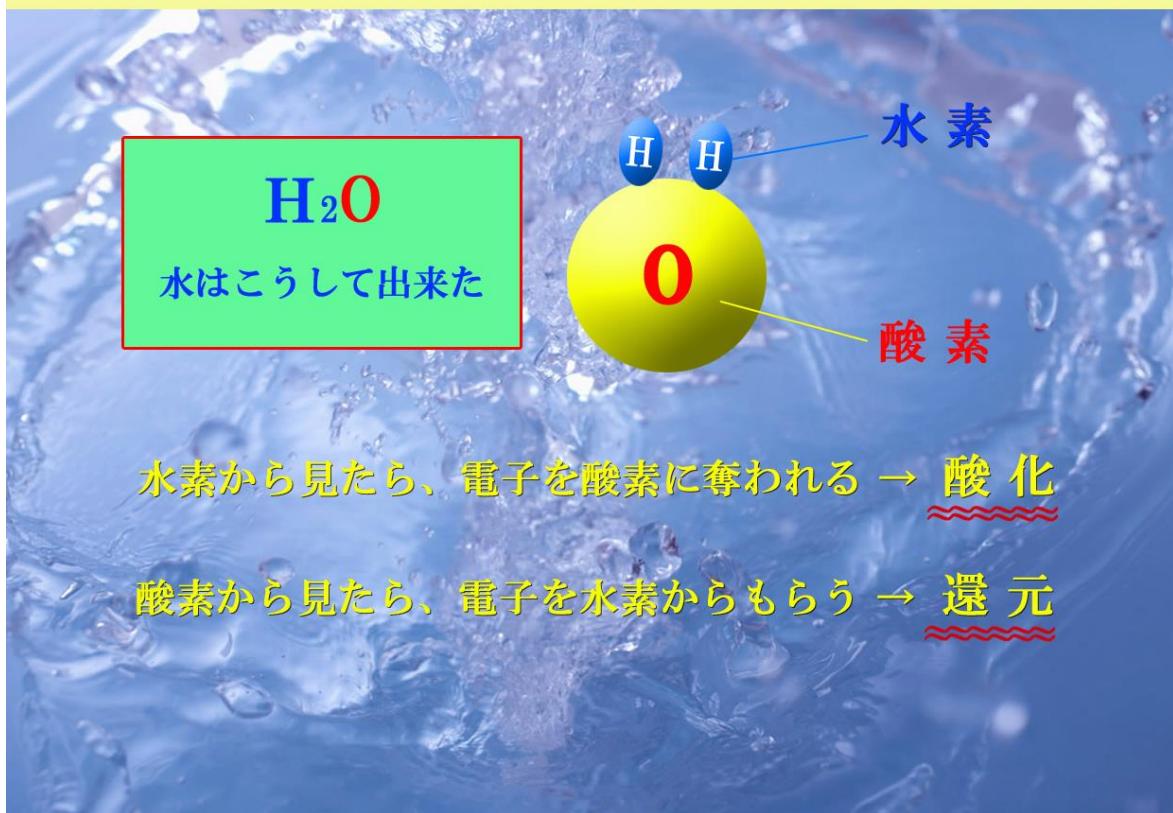
「鉄の輪」が生命誕生前からまわっていた。



原始の海には多量の二価の鉄イオンが溶けていたと考えられている。

ロブリー博士らは、太陽の紫外線がこの二価の鉄イオンを三価に酸化したと考えている。当時は大気にオゾン層がなかったので、強い紫外線が海面を照射していた。三価の鉄イオンは不溶性なので、酸化されると沈殿する。これが海底に達すると、

海底の鉄・硫黄鉱物の表面で還元され、また二価イオンに戻るこのサイクルを、ロブリー博士は「鉄の輪」と呼んだ。



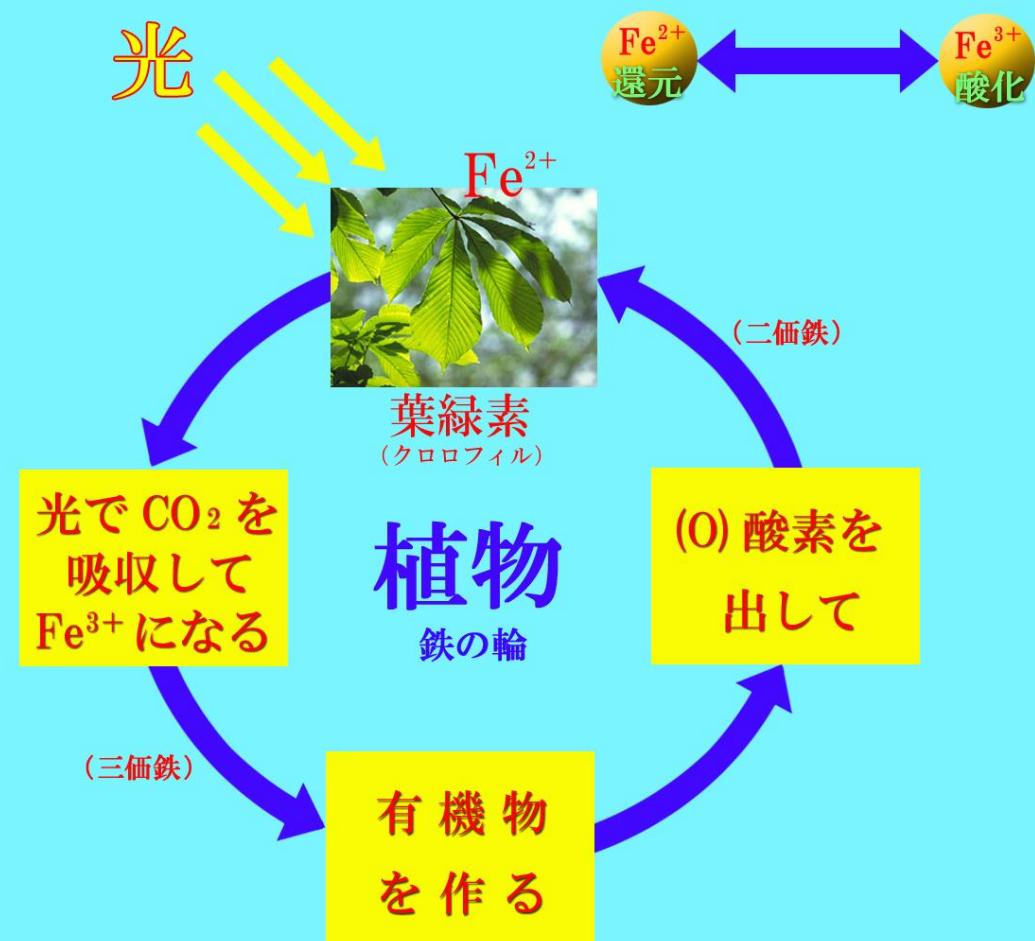
コズミックテクノロジーの理論

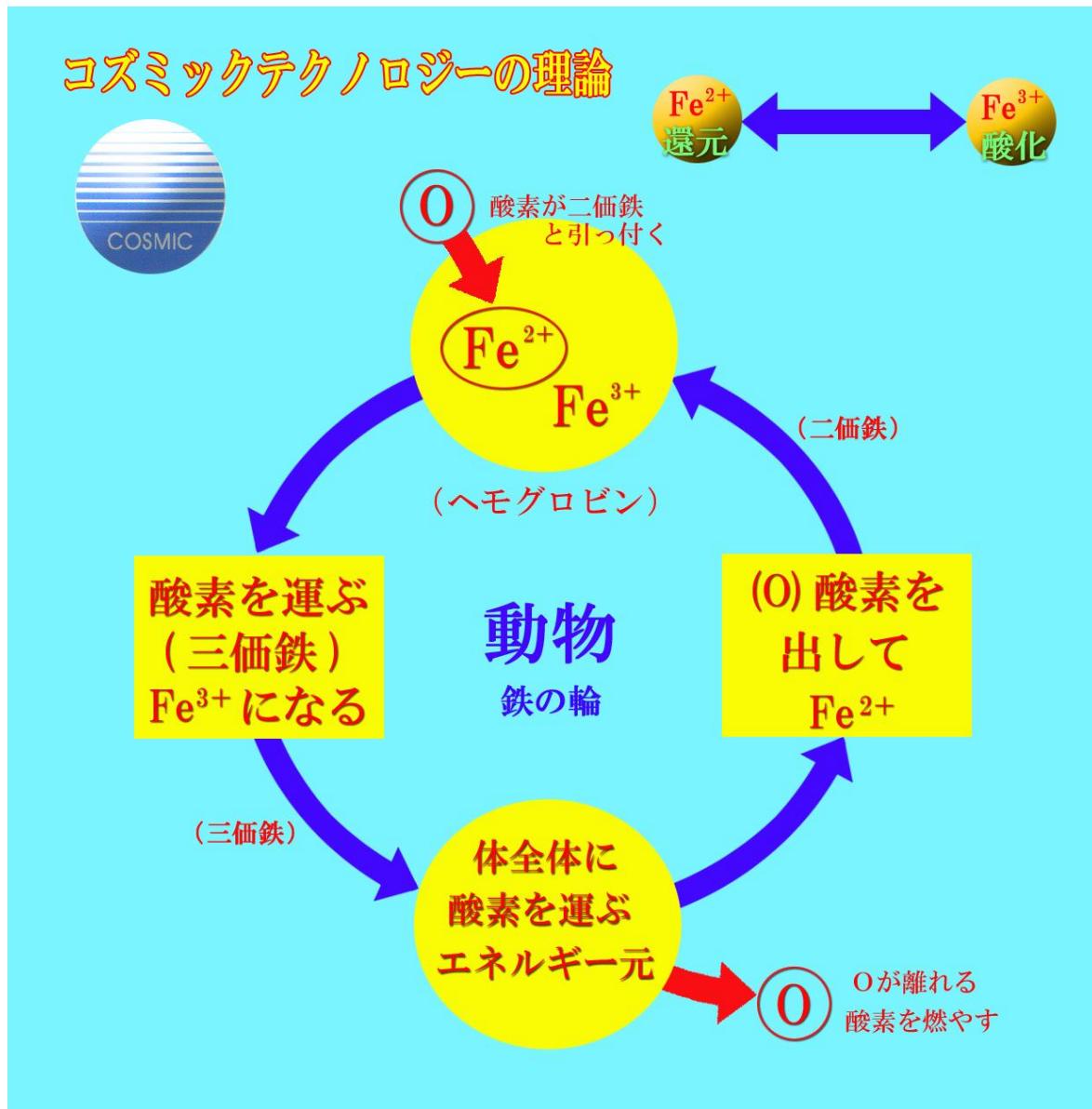


鉄は、金属になっていないときは、二価、または三価の陽イオンになるのが普通である。両者の安定度の差は小さく、置かれた環境によって二価になったり三価になったりする。

このとき電子を出したり受け取ったりする。このサイクルは無限にくり返すことができる所以呼吸や光合成などに絶対必要な電子の受け渡しに利用されている。このような都合の良い元素はあまりない。

- ◆生物の細胞液や血液の元素組成はおおむね海水と似ていて、生物が海で生まれた一つの証拠といわれている。
- ◆生物は鉄を用いて生きるエネルギーを作り出す。生命活動のエネルギーを生み出す重要な役割を果たしている。すべての生命活動にはエネルギーが必要である。細胞がただ生きているだけでもエネルギーは消費されている。





「鉄の輪」で酸素を安全に燃やす。「燃える」のは生物が栄養としてとった、でんぶんや脂肪などがあるが、まず、グルコースなどの栄養分を解糖系とクエン酸回路という一連の化学反応によって分解し二酸化炭素と水素にする。

これら電子伝達反応の鎖の中で、電子の受け渡しは次の鉄の酸化・還元反応で行われる。 $(\text{Fe}^{3+} + \text{e}^- \rightleftharpoons \text{Fe}^{2+})$

生物は生きるためにエネルギーを必須としている。生物を存在させているエネルギーの大元は、「鉄の輪」理論により明らかになった。それは、電子伝達反応である。

植物の光合成も、動物界の酸素呼吸系も、共通の電子伝達系に関わっているのは「鉄の輪」の存在でした。

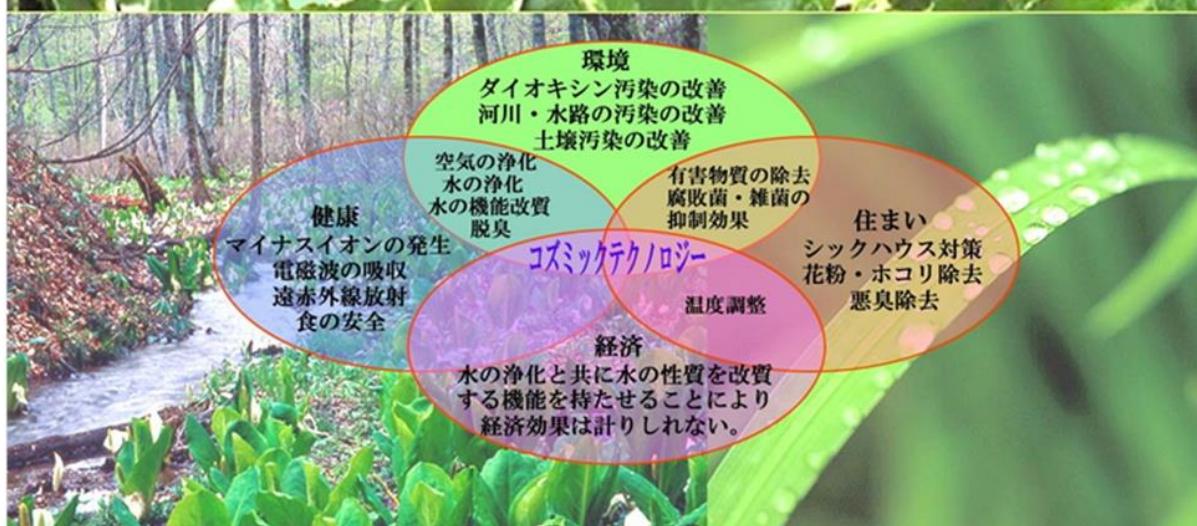


コズミックテクノロジー ···· 以上を述べてきたように
二価と三価の砂鉄に注目しました。特に砂鉄は磁鉄鉱が風化し
たものであり特性として磁性を持つことに注目しました。
(ハードディスク HDD・フロッピー FDD と同じようなもの)
このことがコズミックテクノロジー発想の原点となっています。

鉄は動物や植物の細胞にあって、呼吸や光合
成などに必要な電子の受け渡しに不可欠な金
属です。

鉄の持つ特異性に着目して、生命現象（光合
成）を磁気記録して特殊粘土で焼き上げたの
が、独自開発した忠海セラミックスです。

結果、水は酸化するという現在の常識から空気にさ
らしても酸化されることなく安定した水を生
成する技術が誕生しました。



まとめ

私たち呼吸系の生命を成り立たせているのは、植物界の光合成で生成される炭水化物でした。それは、無機物である水、二酸化炭素、窒素などを太陽光で光合成し有機物を作るという、地球上、唯一の生産者が植物界の光合成でした。

無機物から有機物をつくるというプロセスは、(無機・死んでいる)から(有機・生きている)生命を生成してくれている、地球生命体を成り立たせている根源的な法則でした。植物界以外はほとんどが(consumer)コンシューマー、つまり消費者でした。

私たち生命の故郷は自然のなかにあるとすれば、自然の営みから生命を生みだしている植物の光合成に素直に問うしかないと考えたのが、機能性高分子セラミックスに至る発想の原点になりました。

それは、植物生命のはじまりから思考することになります。

地球 36 億年の歴史に学び、還元状態だった海の中から単細胞が表れ、やがて多細胞に進化し、光合成細菌、シアノバクテリア、植物プランクトンから海中植物の森が形成され、地上における大植物界の森林に発展します。

その植物発生時点から今日まで 36 億年の軌跡を今日までつなげている生命現象から、今日の人類の誕生となりましたが、私たち人類の歴史の軌跡は 25 万年に過ぎません。

植物界は 36 億年の軌跡をその体内に内蔵し生命を造り続けています。その光合成に思いは至りました。いずれにしても「水」が存在しなければ電子の授受は起きませんし、他の化学反応の場も構成できません。光合成も水なくしてはその反応系は活動しません。また水は安価に溶媒として気体、固体、液体などを溶かし込みます。

水の特性として、水 1cc、1 g 中に約 3、4 兆の分子がうごめき合い、一秒間に 1 兆回も電子が激しく活動していると考えられています。ですから、水分子といつても、これほど分りにくく、分析しづらい分子はありません。それは「生命の本性」「生物の本性」である「生命」そのものだからかも知れません。

植物の葉にはクロロフィルがあり、その葉緑素に光合成の秘密があると、人口光合成を目指している科学者の多くは光合成の触媒の分析に努力されています。人工光合成の魅力は、地球温暖化、食糧、エネルギーなど、現在地球規模で問題化している分野の解決につながる可能性を秘めているからです。

また、光合成はこの世界に初期化された生命現象としての炭水化物を生成し、食物連鎖をして人類発展に貢献してくれているのでした。

地球生命の原点は光合成の食物連鎖にあるとすれば、この地球上に無機から有機を生成している、つまり、生命現象を顕している黒幕は「光合成の電子の授受」にあると仮説をたて、8年間の実況証拠やデーターとしての学説、理論などを考查しつつ、ここに小論文として上程させていただくことになりました。

「生物の本性」を問うには、「生物の本性」に問うしかありません。それは、真摯に単純に自然界にあふれる植物の「生命の本質」を観察し、問い合わせ、その生命を知ることの繰り返しの蓄積がデーターや、法則性が「生命の実体」を通して迫ってきます。「生命が・生命を」している実態が「生物の本性」を教えてくれているのでした。

光合成においても、呼吸系（ヒト）においても、普遍的法則は、「水分子」にあります。いずれをとっても、生命生成に働く水は「動植物の生体内に」あります。その生体内的水分子に注目しました。「アクアポリン水透過性」において、「水1分子」がすべての黒幕的役目を担っていると考えられるのです。

機能性高性能セラミックスの役目は、光合成で行われている「無機」から「有機」に至る電子の授受にあります。それは、36億年の軌跡から現代生物生命に脈々繋がる生物生命の記憶にありました。水分子のクラスターはセラミックスを触媒として、細かく極小に裁断され、1水分子に素早く変化することにより、その場の安定と調和に導くと、多くの実況証拠は物語っています。

光合成はその生命の記憶と記録を、食物連鎖を通じて地球上の生きとし生ける生物に伝えてくれているのではという「初期化された水分子」の物語として支持していただければ幸いです。

また、ご批判、ご教導たまわりますようお願い申し上げます。

この論文で発表しています、水分子が「超分子化・1水分子に成り易い」ことにより起こる事象、現象、実況証拠をまとめたのですが、ここから何かを感じ、ご理解いただければ望外の幸せです。

あらゆる生業において、機能性高分子セラミックスをご活用いただき共有し、次世代と共に人類社会に「新たな地球倫理」につながる、発展と希望を創造できますよう希望しています。

おわりに

機能性高分子セラミックスの物語に大切な時間をさいていただき、深謝しています。研究開発から現在に至ります約8年間の時間の経過は、機能性高分子セラミックスが「水」にダイレクトに影響し、水分子を「1水分子」に「超分子」にすることが、アクアポリンの研究において明らかになりつつあります。

「鉄仮説」の応用技術とは、実は生物生命の根源にせまることであり、水の「超分子」とは、生命そのものを知ることに繋がっているという「生物の本性」で語られる日も近いと考えられるのです。それは「鉄仮説」からはじまった物語が「鉄仮説」を超えて、生物生命を超えて自然界のあらゆるバランスに「はたらいていく」実況証拠が物語っているからです。

「超分子」とは、分子同士が緩やかな力で組み合わさってできる、より大きく、複雑な構造をもつと説明されています。機能性高分子セラミックスの原点は、光合成にありました。この地球上で唯一有機物の生産者は植物界がありました。無機から有機を作るのは植物の光合成でした。植物界以外の生物は消費者です。その植物の光合成を「先端化学で人工光合成」できないかという研究が、「ノーベル賞・根岸英一 パデュー大学特別教授 地球を救う！」中に本格的研究がはじまっています。

地球上の生物は海からはじめました。「水」がキーワードですが、純粹な1水分子を作ることも、水の本格的な研究もその本質に迫ることが、未だ不可能な状態でした。生物細胞の仕組みは解明できても、DNAが生命かと問われればDNAを書いた何者かの存在を問わなくてはなりません。また、DNAのON・OFFを司っている存在はといえばその外輪しか判明できていないと言われています。

個々生命の軌跡は、何にかかれているのか、受精卵で両親のDNAの軌跡は何によるのかという、初期化されないでその種として個としての軌跡の伝達はなにによるのでしょうか？

「鉄仮説」の根底をなしているものの働きは、「水1分子」にあるとすれば、「人工光合成」の触媒は「水1分子」にあるのではという仮説がなりたつと考えられます。「超分子」としての、分子間の結合・離反・新たな分子の構築として「1水分子」は、新たに生物生体をはじめ、分子間の新しい性質的な構成を生み出して

いる。植物にはクロロフィルがあります。呼吸系動物にはヘモグロビンがあります。「鉄の輪」により、電子の受け渡しをしているのですが、その「二価」「三価」のどちらかを掴むことができないのです。それは、「同時性」を持ち、水の特性により、化学的に触媒として掴めないからでしょう。

しかし、機能性高分子セラミックスで処理された水道水は、水1分子に素早く変化し、水分子にダイレクトに影響することが証明されつつあります。

高次元的にこの技術を活用すれば、「超分子=1水分子」の果たす影響は、もしかしたら、本当に「地球を救う」先端化学に成りうると期待できます。

この物語を終えるに当たりまして、京都フォーラム座長 清水 栄先生の言霊を引用させていただき、先生のご遺徳に感謝の真を捧げます。

「今や、各国家、民族はその歴史、宗教、伝統など固有の文化の枠を持しながら、これを超えて地球人としての自覚に目覚め、身近な物欲を離れて「山川草木悉皆成仏」の反省の上に人間を含め、あらゆる生物が自然と一体であることを再考し、『新しい地球倫理』を創造せねばなりません。

2013年2月18日

有限会社 コズミック
小積 忠生 合掌