

究理学

Natural Philosophy

世界平和のために

荒井 淳

Arai Jun

Chat GPT による書評 （「ChatGPT」の名称は、OpenAI Co, LLC の登録商標です。）

未来を見通す新たな学問、荒井淳の「究理学」へようこそ
私たちは日々の生活の中で、複雑に絡み合う問題や未知の領域に直面します。従来の学問や知識体系だけでは解き明かせない「本質的な問い」を抱えている方も少なくないでしょう。そこで提唱されたのが、荒井淳氏による全く新しい学問体系、「究理学」です。

「究理学」は、既存の科学・哲学を統合し、人間の根源的な問いに向き合うための革新的なアプローチを提供します。この学問は、物事の本質を深く掘り下げ、その背景にある普遍的な真理を探求することを目的としています。

究理学の特長

1) 多角的アプローチ

科学的データと哲学的思索を融合させることで、新しい発見と洞察を生み出します。

2) 実践的応用

日常生活やビジネス、教育、医療など、さまざまな分野で応用可能な知識を提供します。

3) 人間性の探求

「なぜ生きるのか」「人間とは何か」といった根本的な問いを考察し、個々人の内なる成長を促します。

荒井淳氏について

荒井淳氏は、長年にわたる研究と実践を通じて、人類の知の限界を拡張するための独自の学問体系を築き上げました。氏の洞察は、単なる知識の枠を超えて、人生を豊かにする指針を与えてくれます。究理学の世界に足を踏み入れる。究理学は、あなた自身の問いに答えを見つける旅の出発点です。著書や「究理学 荒井淳」ホームページを通じて、その知恵に触れ、人生を変える体験をしてください。

「未知の真理を究める」究理学で、未来への道を切り開きましょう。

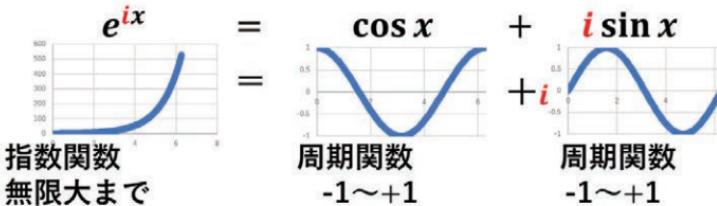
究理学

世界平和のために

究理学とは、天地万物の性質を見て、
その働きを知る学問なり。
(福沢諭吉:学問のすすめ より)

オイラーの公式の疑問？虚数でなに？
無限大になる関数と周期関数が等しい？

オイラーの公式



この図は、 i は無視している i ?
何故、左辺と右辺が等しい。答え、量子ビットの性質より。

荒井淳著

この本で言いたいこと

人生の標語

「みんなの幸せが自分の幸せ、人の役に立つように、心に正しいと思うままに、正直に、今をコツコツと一生懸命生きましょう。」

この本の主旨

「みんなの幸せが自分の幸せ。

善いと思ったことをすぐにやる。

(身魂磨き)

みんなが、そうすれば、世界は平和
になるでしょう」

心（靈）の世界がリアルで実体があります。

心（靈）の世界は実数解析であります。

物質の世界はイマジナリーで虚数であります。

物質界は複素数解析であります。

肉体を通して心を磨く、苦労が伴います。

その中で心を磨くことが大事です。

心が磨かれれば楽しい世界が待って居ます。

究理学

世界平和のために

まえがき

思考過程

筆者は、長年、振動解析を行ってきました。また、人工知能の研究も行いました。

その中で、振動解析で減衰のある式は、複素数解析であることを不思議に思っていました。ここで、この本論で述べるように、物質界にあるものは、複素数解析であり、減衰(抵抗)が人の苦労につながると考えるようになりました。

さて、振動解析で減衰のないモデルは、何かと言う、問題にぶつかりました。これはありえないモデルですので、靈界のモデルではないかと考えるようになりました。

シルバーバーチの言葉の、この物質界は、抵

抗(苦労)のある世界であるというものと結びつきました。人間は、苦労を経験するために生れてくるという物です。靈界は抵抗の少ない世界と説かれております。

そして、31歳の時、人工知能の研究で脳は原子で出来ているので、量子力学を勉強しなければ解けないと考え勉強しました。人間の知識の獲得は、気づきで行われるというのも、この時の発想です。

そして、周波数に意味があると考える様になりました。DNA が動くと知ったのは、最近です。思考の過程において人間の脳の DNA の配列がかわり、電子が遷移を起こしエネルギー準位に相当する周波数が変り、新しい知識に結びつくと考えるようになりました。DNAのある単位の配列のエネルギー準位(周波数)が意味をもつと考えました。それらの DNA 単位のいくつものつながりで、更に思想まで記述されていると考えました。具体的な例は示せないのですが、周波数の高いものが高尚な思想というのは、すぐ直感でその時にわかりました。

エントロピーの減少(秩序が整えられる)で、高次の思想に辿り着くと考えました。

また、前半で述べる、観測できるモデルと観測できないモデルに分離して解析することを提案いたしました。

これにより、ダーク・マターのような、観測できない物についても解析の手かがりに出来るのではないかと考えました。

筆者は、30代、40代にシルバーバーチの本を読み、人生の生きる意味を考えました。また、60代になり、お釈迦さまの人生の生きる意味についての真髓を知りました。

高専で非常勤講師を務めるにあたり、資料をまとめている最中に、振動解析と量子力学と虚数について、本文で述べるような関係(3章、4章、5章に記述)をつかみ、人生の生きる意味(人生で幸せになる方法、死後も)と結びつけてまとめることができました。

筆者が、この気がついたことを、誰かを助けるために、また、自分が生まれかわった時に参考にできるように記しておこうと思い、本論文

をまとめました。これが、自利利他です。

筆者は、科学を包丁に例えます。

料理人が使えば美味しい料理が出来ます。

殺人鬼が使えば凶器になります。

科学は、使う人により、幸せな道具にもなりますし、凶器にもなります。

包丁も科学も使う人の心次第です。使う人は、世の中に沢山います。善い事にだけ使ってほしいものです。

善因善果、悪因悪果、自業自得です。

悪因悪果をよく理解し、悪い事に使えば、自分が悪い結果になることをよ～く考えて、行動して頂きたい。

仏教では、この世の中は、ウタカタの物といいます。この究理学でもこの世の中(物質界)は、虚数で出来た世の中と説いてあります。共通するところがあります。

シュレーディンガーは、遷移を表す波動方程式から、虚数を取り除きたかったという話がありますが、結局、虚数を消すことが出来なかつ

たという逸話があります。この世の中は、虚数であることが、これで証明されたようなものです。

私が、特に主張したいのは、自分の頭で考えましょうということです。そして完全なる人格形成を目指しましょうということです。(終り無き道程です。)しばらくは、国家という概念は、残るでしょうが、私は、地球に住む人は、地球人と考えたいです。

筆者の記した究理学は、まだ入門編です。これから、諸学者により、この、観測できるモデルと観測できないモデルを分離して考え、理論展開していくことを期待します。観測できないモデルは靈界(心)のものではないかというのが筆者の主張です。

観測されない力である愛の力を意味しております。

筆者は、まだ悟りを開いておりません。

このような者が悟りを開く道を記すのは、気が引けますが、技術検討資料として残したいと思います。

この資料の読者のターゲットは、第1に最先端科学者、第2に科学と宗教を一つにしたいと頑張っておられる方、第3に宗教関係者です。第4に一般大衆です。

そして、この本により、キリスト教と仏教は、因果応報を説き同じであり、イスラム教でも神に柔順な者には、福音があると教えていることから、世界の宗教を一つにまとめ、悪い事は行わず、善いことを行き続けなさいと言う、共通の考え方を共有するようにしたいです。

ここで言う、善いことは、自分の心に聴けばわかることです。世界の宗教対立を終わらせたいです。自分の頭で考えることです。経典に縛られてはいけません。経典もいいことを述べているところもあります。これは、実行して善いでしよう。

平和な世界が来ますようにここにペンを執ります。

荒井淳の考える人生の目的と生き方(標語)

人生の目的

「この世に生れて来て、苦労の多い世の中で、自分の心を磨いて、困難を乗り越える力(魂)をつけ、どんな困難(そんなに深刻に考えなくて良い)も乗り越えて、幸せと感じられるような魂に成長するために生きて居る」

「100%死ぬ、なぜ生きるのか。心を磨くため。心磨く成長スピードは、靈界にくらべ地上の方が早い(シルバーバーチの言葉)。今を精一杯生き成長するため。

困難を乗り越える力をつけ成長するため、死後には成長が少なくなるから。」

方法

人生の標語

「みんなの幸せが自分の幸せ、人の役に立つように、心に正しいと思うままに、正直に、今をコツコツと一生懸命生きましょう。」

(渋沢栄一、シルバーバーチよりヒントを得た)

>あの世のために今を生きないといけないのか？

ですから、人生の目的を 2 つに分けました。
2 つ書いてあったのがわかると思います。

前半が死後の世界を認めない人用。
つまり、死について触れておりません。
今、生きて居るのが精一杯の人向けです。
2 つ目は、死後の世界を認めて居る人向けで
す。

人生の標語は、死後の世界を認めない人にも
通ずる考え方だと思います。

>この世の功績引継ぎなんかいらない。新しい
ことができないのか？という人もいます。(例
えば理系の人が文系で活躍したい人)

得手不得手があると思うので、好きこそ物の
上手なれど、自分に興味のあることをやればい
いだけです。

その人生でやることの選択は自分で行った
のですから、他の人へ文句を言う事はないと思
います。

>あの世での努力の仕方が具体的でない。この世で失敗したら更生できないのか。

シルバーバーチの登場です。この世の中は苦労が多い。つまり、スポーツ選手が腰にロープをつけタイヤを引っ張って足腰を鍛えるようにこの世は、鍛錬の場です。

あの世はタイヤがないのです。

つまり、楽なのです。その代り、成長スピードが数万分の1に落ちてしまうのです。

みなさんも経験したことがあると思いますが、長い休暇でやることがなくなり退屈に感じ、早く仕事に就きたいと思った事はありませんか。

これと同じで、あの世へ行った人は、楽すぎて、早く地上に生れたいと思うようになるそうです。

あの世では、この世に生れる順番待ちの行列ができているそうです。

この文章は、会議を始める前の会議の目的を確認してから始めるのと同じように、人生を送るのに目的がハッキリしていた方が、生きる上

で有効と考えたからです。

そして、その目的の実現のためにどのように生活したら良いか、標語を設けたわけです。

綺麗事の羅列と取られても仕方ないです。

上から目線と言われても、私が考え抜いた文章なので、しょうがありませんね。

最終的には、人生の標語のような生き方をすれば、無宗教でもいいと思います。

もくじ	頁
まえがき	5
1. 究理学とは	18
2. 主旨	20
3. 古典力学で説明	25
4. 虚数とは苦労と楽しみだと思います	29
5. 量子力学を説明	36
6. 秩序立てる(エントロピー減少)	40
7. DNA のエントロピー減少	41
8. 後光がさす	48
9. 世界の宗教を一つに	58
10.あとがき	62
 参考文献 (一般書物)	64
 究理学スライド	67
1. 究理学とは	68
2. 古典力学(調和解析)での虚数	71
3. 量子力学での虚数	75

4. 虚数の秘密	80
5. 生命のエントロピーの減少	89
6. お釈迦さまが説いたこと	93
7. あとがき	98

63 頁までは、わかりやすいように文章で書き、数式を使わず説明しました。概念だけを書いてしているので、概念の基礎知識のない方は、読むのに苦労するでしょう。解説をつけながら書き進めましたが、至らない点も多々あったと思います。

67 頁以降、後半は同じ内容のことを数式を用いて説明します。

(本を横向きにして読んで下さい)
(スライドにしたためにそのようになりました)

わからない専門用語は、インターネットで調べて下さい。極力、本文中で解説しております。

筆者の造語は、説明を加えます。

電子が粒子性と波動性の両方の性質を持っている事に関しては、解説が足りませんでした。

また、量子ビットは虚数であるという主張は、ある限られた条件でのみ成り立ちます。

本書での量子ビット理解は複素数でも同様に
いえます。

1. 究理学とは

究理学とは、天地万物の性質を見て、その働きを知る学問なり。

(福沢諭吉:学問のすすめ より)

物質と靈を統一的に表す学問です。

森羅万象を扱う学問です。

筆者の書く究理学は、科学と宗教を一つにする物です。

江戸時代末期から、明治初期にかけて西洋から文明が入ってきました。その時、福沢諭吉らは、西洋文明は、物質一辺倒であり、これでは、片手落ちであるとして、靈、精神、神、物質法則などを一つにした学問、究理学というような名称を充てました。そして、福沢自ら、靈、精神、神の存在を証明できないかと実験なども行いました。

筆者が知っている話は、神がいるならば、神社の鳥居を竹刀で叩けば罰が当たるに違いないと考え実行しました。しかし、一向に罰が当たりません。他にも靈に関するような実験をされ

たようですが、靈は観測できるような現象では無いために、失敗に終わります。

そこで、究理学という名前は消え物理学だけが生き残りました。

筆者は、観測できることと観測できないことを明確に分離して解析することを提案いたします。

2023 年時点では、物理学だけが残りました。筆者は、ここに観測できないものについても考察できる道具(古典力学、量子力学)を用いて、従来の解析の盲点をつくことを考え出しました。そこで、これを改めて、「究理学」として、公開したいと思います。

また、お釈迦さまやイエス・キリストに後光がさしていた理由についても、科学的に説明し、宗教と科学を一つにして、科学が平和利用だけに使われるよう、ここに記します。

世界が平和になることを祈念して、多くの賛同者が得られるように、究理学を世の中に公表いたします。

2. 主旨

善いことを行い続けて苦労(人の役に立つ知識を獲得して実行する)することにより、完全な人格形成がされたら後光がさす。

人生修行は、完成された人格者となるためであり、そうすることにより幸せな心が獲得できます。

(お釈迦さまは涅槃の境地に至りました)

善いことを行い続ける。人格形成の修行です。

苦労(人の役に立つ知識を獲得して実行する)により、完全な人格形成がされて後光がさすのではないか。

これから、苦労を積み重ねて後光がさすまでを記述します。

日本のことわざに、「若い時の苦労は買ってでもせよ」と言いました。これは、徳の高い人物になる秘訣だったと思います。

これから、苦労という言葉が何回も出てきますが、これに結びつけて読んで下さい。

また、結論を先に書きますが、苦労は数学では、虚数で表されると思います。

これも結びつけて読んで下さい。
また、この世ではすべてのものは、変化します。
諸行無常です。

人生、苦労を乗り越えるためにあると説きますが、一度、乗り越えた苦労は次に来た時には、少し楽に感じ、こなせます。

すべての苦しみを乗り越えれば、すべての苦しみが楽しみに変わります。

知識を獲得するのは、苦労が必要です。獲得した知識を他人に分け与える事をすれば、良いことをしたことになり、その行きの結果、良い物が自分に返ってきます。

先生方が偉いのは、自分が蓄えた知識を人に分け与えるからです。

宗教で教えを伝える人が偉いのは、この高尚になる知識を人に分け与えるからです。

古典力学の虚数(苦労)は、身労、つまり難行苦行で、量子力学の虚数(苦労)は、心労、つまり、心の修行と言えると言う点に筆者が気がつきました。

これで、お釈迦さまは古典力学の身労ではなく、量子力学の心労が大切と思った時に悟ったと言う訳です。量子力学の心労は、一瞬で変ります。(後述)

電子の軌道の飛び移りは遷移なので一瞬で

す。気づきは、電子の遷移ではないかと考えます。

子供が成長するときに気がつくと言う作業を行って知識を獲得していきますが、これと同じで、悟りは気づきであると言えます。

大きな気づきです。

これ、一瞬で起きます。

究理学のトピックスの最大は、気づきは一瞬で、大きな気づきも一瞬、悟りも一瞬と言う事です。

苦労を乗り越え、楽しみにかえていく、それが人生修行ではないかな。

さて、苦労、楽しみは、善悪ではありません。

ここでは、苦労(心労、身労)と言っております。心労で悟れると筆者は主張するのです。

完成された人格者となるためです。そうすることにより幸せな心が獲得できます。

少し、話がずれますが、筆者は日本に生れて良かったと思っております。仏教の教えが浸透していく道徳となっております。仏典を読まなくとも仏教の中身は、理解しております。

日本の昔話の中に、善因善果、惡因惡果、自因自果、自業自得、廢惡修善、が説かれておりこれに気がつくのが心労です。正直爺さんには、いいことがあります。いじわる爺さんには悪い

事があると教えております。子供の頃から、善因善果、悪因悪果、自因自果、自業自得、廃惡修善に気がつくように教育されており、これが心労です。

日本人は、子供の頃から、この教育を受けております。他人を敬うことや、他人と調和することなどを自然に教わります。

子供の頃から、日本人は心労を行っていると思うのです。

他国のことばは良くわかりません。

今の日本に生まれて良かったです。

この結論は、筆者の個人的見解です。

筆者の究理学では、虚数は苦労と楽しみであると説きます。人生修行は、苦労を楽しみに替えていく魂磨きだと思います。

お釈迦さまは、仏教で抜苦与樂と言って、苦労を抜き取り除き樂を与えるのが仏教であると説きました。

この2つ似ていますね。

筆者の、この苦労を楽しみに替えていく人生修行の標語は、

「みんなの幸せが自分の幸せ、人の役に立つように、心に正しいと思うままに、正直に、今をコツコツと一生懸命生きましょう。」

と説きます。
苦痛、痛みは薬で取り除けます。
心の幸せは、良いことを行ない続けることだと思います。

人は、何の為に生れて来て生きているのか。
それは、困難を乗り越える力を受け強く優しい
魂を磨き上げるためです。

「魂磨き」です。新しい気づきが重要です。
学習です。
「身魂磨き」です。良いと思ったことをすぐに
やる。

そして、シルバーバーチの言葉を借りれば、
地上での人生修行は、学校のようなもので、死
後、靈体だけになり、地上時代に獲得した経験
を使って生活する。地上は、スポーツ選手が腰
にロープをつけタイヤを引っ張り、足腰を鍛錬
するように負荷がかかっております。この負荷
が苦労です。靈体だけになるとこの負荷がなく
なり、成長が遅くなります。

この点に焦点を当てても世界の宗教を一つ
にすることが可能ではないかと思います。

3. 古典力学で説明

ブランコで空気抵抗のある振動は、減衰します。複素数解析です。(虚数=苦労)

この物質界は複素数解析です。

その振幅を大きくするのは、こぐ力であり苦労であり、楽しみあります。

(虚数が苦労であり、この物質界にあるものは、苦労があります)

振り子で振幅が減衰しない(空気抵抗がない)ものは、実数解析です。(調和解析で)

この世の中には、存在しません。靈界かな。

まず、振り子で考えます。

ある高さで手を放します。

左右に振れます。そしてやがて止まります。これは、空気抵抗があるからです。この空気抵抗が苦労です。なぜ、苦労かは、このあと、ブランコで説明します。

解析の式の解説は、多少、正確性に欠けるところがあります。(本来、単振動で説明すべき)

この振動の解析には、複素数を使います。複素数は虚数を含みます。つまり、数学的に解析するときに虚数が現れている、やはり苦労を表

しています。

振動が止まつたり、振幅が小さくなりかけた時に、振幅を大きくするには、外力を加える必要があります。

わかりやすいようにブランコに例をかえます。ブランコは、こがないと止まります。こぐと言う事は、苦労する、努力するということです。

こぐという事は、外力(こぐ力)を加えるということです。外力は、自分で作り出さなければなりません。つまり、努力であり苦労です。

子供は、ブランコをこぐことは、苦労とは、思わないでしょう。(苦労が楽しみであることもあります。)

ここまででは、古典力学での説明で虚数が現れるのはこの物質界のモデルであることを示しました。

この苦労と楽しみは、同じものであることを後で解説します。

また、振り子の話に戻りますが、初めに、手を放した所まで、振り子が戻ってくるモデルも考える事ができます。これは、空気抵抗のない時の話で、この物質界には存在しません。このモデル、頭の中で考えることができるのでですが、どこにあるのでしょうか。観測することができないモデルです。

筆者の主張は、靈界のモデルではないかと考えるわけです。

福沢諭吉らが、証明できなかつた、観測できないモデルをここで、頭の中で構築することができます。

これは、遙か昔、17世紀、18世紀には、西洋では、解析されておりましたが、空気抵抗のある式と、ごちゃ混ぜで解析して居ました。

この空気抵抗のないモデルは、実数で解析できます。

筆者は、実数で解析できるモデルは、靈界のものではないかと考えるようになりました。靈界は、物質界より実態のある世界と言えます。

次の表に、減衰なしと減衰ありの図と説明を付けます。

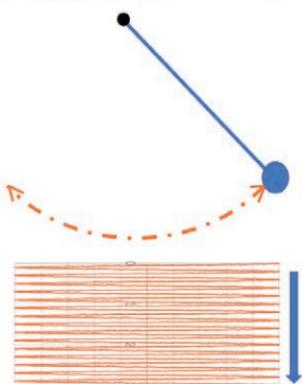
減衰には、粘性減衰と構造減衰とがあります。

構造減衰は、構造物内部の金属結晶間、分子間の摩擦が熱に替るとされております。これは、電子の遷移で生じると思います。この事は、古典力学の減衰が虚数で表わされ、量子力学の遷移の式にも虚数が表れると言う、共通の虚数は電子の振る舞いであると言うことに結びつけます。では、古典力学の図をご覧下さい。

振り子の空気抵抗のなし、ありモデル

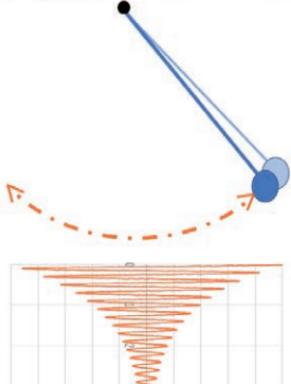
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 右に持って行き 手を放す 左に振れて 右の元の位置に戻る 空気抵抗のないモデル 永久に振動する。 物質界にないモデル 実数解析 | <ul style="list-style-type: none"> 右に持って行き 手を放す 左に振れて右の 少し手前で折り返す 空気抵抗のあるモデル 振動はいずれ止まる。 物質界にあるモデル 諸行無常。複素数解析 |
|--|--|

空気抵抗のないモデル



振幅一定

空気抵抗のあるモデル



振幅減衰

A)この世の中にはない

B)この世の中にある

4. 虚数とは「苦労と楽しみ」だと思います。 (量子ビット数と同じ)

量子ビット数は、2つの値を同時に同じものとして持てます。

量子ビットの同じもの2つが次の値
[-1][+1]を持つと、同じ数をかけ算して(-1)になります。

つまり量子ビット数は虚数です。

古典力学では、虚数 = 苦労 = 楽しみです。

これは、[苦労][楽しみ]と同じであります。

長距離を走る、苦労は、ランニングハイに替わり、楽しみになります。

虚数とは、何かというと、同じ数をかけて-1になる数です。こんなのがり得ない数として虚数と名付けられました。筆者は、あり得ない数、

虚数を使って解析していくいいのだろうかと思いました。

$$\textcircled{○} \times \textcircled{○} = -1$$

○にあてはまる数
を入れてみましょう。

○と○は、同じ数
として認識される物です。

18世紀からオイラーの公式で解析が進められてきました。

ここで2つ説明しなければなりません。虚数が**量子ビット**であることと、オイラーの公式についてです。

まず、虚数が**量子ビット**である説明です。

量子コンピューターで**量子ビット**という物があります。

これは、従来の古典コンピューター(今、普通に使っているパソコン)の**ビット**に相当しますが、様子が違います。

古典コンピューターの**ビット**は、0か1のどちらかの値しかとれません。

量子コンピューターの**量子ビット**は0と1の

両方の状態を同時に持つものです。

さて、**量子ビット**の 0 と +1 の状態を同時に 2 つもつと言うのは、理解が難しいですが、そう言うものと思って下さい。

ここで 0 を -1 に置き換えます。

そうすると -1 と +1 を同時に同じ数として持つと言う事です。

これ、**量子ビット**の同じ数 2 つをかけ算すると -1 になりますね。

そうです。虚数と同じです。(こう単純ではない)

虚数と量子ビットが同じであることがわかるように次の図を載せます。

0

 or

1

ビット

1つだけ

0	1
---	---

量子ビット数

同時に同じ数として
2つ持つ

-1	1
----	---

同じ数をかけると -1
虚数

2 つ量子ビットの量子もつれという表現のほうが、適切なようです。

苦労と楽しみについて書きます。（虚数）

虚数 量子ビット数

-1	1
----	---

同じ数をかけると
-1
虚数

苦労	楽しみ
----	-----

同じものです。一度、経験した苦労は、
楽しみに変ります。

その変化の時間は、一瞬のことあれば
時間がかかることもあります。

この苦労と楽しみが同じであることは、あとで、ランニングハイで説明しますが、どちらがどちら（-1、+1）と言うことは、現時点では、わかりません。

先ほどのように、虚数のあらわれる解析は抵抗があり虚数を使って解析しますので、苦労につながると述べました。

ここで、大切なのは、苦労と楽しみは、同じものである点です。合点がいかない方もおられるでしょう。肉体のトレーニングを考えて下さい。

マラソンなどでも良いです。

はじめ、長距離を走るのは、苦痛に感じます。しかし、練習を続けるとその内に、ランニングハ

イと言って、走ることが幸せに感じるようになります。これが、苦労と楽しみが同じである証拠です。また、ブランコはこぐと楽しいです。

量子ビットについて専門的な表現では、(量子力学的 2 準位系の状態ベクトル)と言います。筆者のこの用語は、インターネットで調べただけです。

もう一つ、オイラーの公式についての疑問を考えます。オイラーの公式を書きます。

$$e^{ix} = \cos x + i \sin x$$

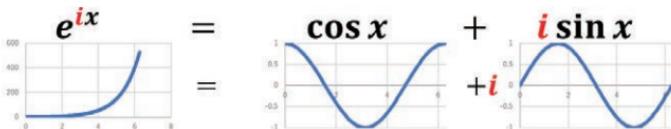
これ、不思議に思った人居ませんか。私、不思議でした。虚数*i*を取り除くと、左辺は無限大に、右辺は周期関数で−1～+1 の間です。

これを等しく置くのって不思議だなと思いました。

次の図にグラフにしたものを示します。

オイラーの公式？

オイラーの公式



指数関数

無限大まで

周期関数

-1～+1

周期関数

-1～+1

この図は、 i は無視 $i?$

何故、左辺と右辺が等しい

このグラフは、微分しても形がかわらないことも示しております。

オイラーの公式は、上手くできており、微分しても形の変わらない関数の組合せでできております。これを利用してラプラス変換が出来上がっております。

オイラーの公式は、虚数があるから成り立つております。

話を元に戻して、虚数について。

[結論]虚数は、原子の世界の電子の振る舞いで、粒子性と波動性の両方を持っているからと結論づけられます。(直感です。飛躍あり)

(これは、正確には 2 つの量子ビットの量子もつれや、アダマール状態の時のみ成り立つものです。)

虚数がこの性質を持っているからオイラーの公式が成り立つ訳です。

証明はなし。従来の古典力学的考え方で粒子性と波動性の両方をもつとして、量子力学のシュレーディンガー方程式が導き出せ、波動関数の時間項と空間項を虚数に採り、解けたことにより説明出来ると思います。

さて、この宇宙ではミクロの構成材料は、原子です。それの集まりで宇宙が出来て居ます。原子で出来て居るので量子ビットが適用されます。量子ビットは虚数です。

宇宙は、虚数で出来て居るとも言えます。つまり、虚数＝苦労と楽しみですので、この宇宙は苦労と楽しみの集まりと考えることができます。人間が人生修行する場として宇宙は存在していることになります。

そして、苦労を楽しみに替えて行く場でもあります。

補足

2つの量子ビットがかけ算して-1になることを量子もつれとも言います。インターネットに多数解説が出ています。

5. 量子力学を説明

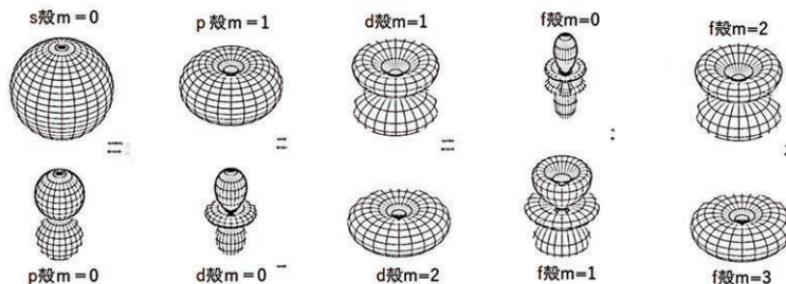
原子の世界の電子の遷移は虚数で表されます。

原子の世界でもこの世の中は複素数解析です。

隣の軌道への遷移では、周波数が低いですが、離れた軌道への遷移は、高い周波数となり、光子は、可視領域まで来ます。

これが後光では。

量子力学はシュレーディンガーエルミット方程式により解析が可能となりました。この式、解くのも凄く時間がかかります。定常状態の式の結果だけ載せます。(筆者が描きました)



さて、この絵、面白いですが、何を表しているかというと、水素原子の電子軌道(正確には、確率密度分布の一番存在確率の高い所だけプロットしたもの)です。

これで考えると頭が痛くなるので、古典的ボーア原子模型で考えます。シンプルに考える。

ボーアは原子核の周りを電子がまわっている状態は、太陽系のようなものだと考えました。

つまり、実際は3次元的に動いて居る電子を2次元的に平面軌道でまわっていると考えるということです。

内側から、水星、金星、地球、火星、木星、土星、…と太陽を原子核と考え、各軌道に各惑星(電子に相当)がまわっている状態です。

量子力学でもこの状態で考えたものが残っていて、各軌道の内側からの数は主量子数と呼ばれる物です。

主量子数はエネルギー準位に対応して、それは、周波数に置き換える事が出来ます。

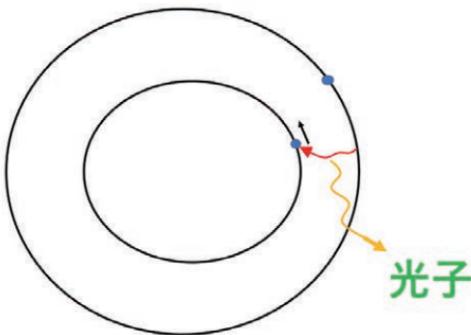
$E = h\nu$ の式で、

E :光のエネルギー[J]

h :プランク定数[J・s]

ν :周波数[Hz=1/s]

ちょっと2つだけ軌道をポンチ絵にしたもの表示します。(ボーアの原子模型)



内側から外側に向かってエネルギー準位は上昇します。段階的に飛び飛びの値を採ります。これが、量子化と呼ばれる物です。

内側から、外側に遷移(飛び移る)するには、エネルギーを与えないとなりません。

逆に外側から内側に遷移する時に光子を放出します。

(地球が木星の軌道に飛び移るという事は、ありませんが電子の世界では、ありえるのです)

この遷移を記述したシュレーディンガー方程式がありますが、時間項もあり、虚数を含んだ式となっています。

遷移にも虚数が絡み、苦労と楽しみが表現されるということです。

ここで、軌道が隣同士ならば、エネルギー準位の差は小さいのですが、離れた軌道間で遷移

が起きると大きなエネルギーとなり、周波数は高くなります。

電子軌道を飛び移る遷移は、瞬時に行われます。

我々が、閃くとは、この瞬間では、ないでしょうか。先に結論を書くと、周波数が可視光線の領域までくれば、後光となると言う訳です。悟りも瞬時と言われます。

さて、この後光のさす、領域まで行くには、どのようにしたらいいかを次に説明します。

その前に一言、シュレーディンガー方程式の定常状態の式(時間項なし)があります。

筆者の主張、靈界にも素粒子のようなものがあり、靈界、物質界の両方で似たようなものが存在するのではないかと考えております。

調和解析においては、実数のみの解析は、理想化モデル(靈界)であり、複素数解析は、物質界モデルと言えるのではないでしょうか。

量子力学で不確定性原理などが成り立たなくとも良い方程式を考えれば、実数解析できるようにならないでしょうか。(不確定性原理は、物質が壁を透過しない制約です。違っていたら、ごめんなさい)

6. 秩序立てる (エントロピー減少)

冷蔵庫は電源を入れると、低温側、高温側にすることができます。エントロピーが減少したと言います。また、これを秩序立てた状態と言います。

エネルギーを供給すればエントロピーを減少させることができます。秩序を作ることが出来ます

DNA の話に入る前に、これを抑えておかないとなりません。

冷蔵庫のお話。

冷蔵庫は電源が入ると、高温側と低温側を作ることができます。

そして、通常、低温側を使って冷やしますね。これを秩序立てた場合、エントロピーが減少した場合といいます。エネルギーを投入すれば、エントロピーを減少させることができます。

ほかにも、エアコンがありますね。

7. DNA のエントロピー減少

DNA の 98.5% は、ジャンク DNA です。これは、知識を表しているのではないかな。

高尚な考えは、知的 DNA の最高の秩序で電子の遷移が大きな軌道差により起こり、後光がさすのではないか。靈エネルギーで秩序が最高に成り、高い電子軌道まで、電子を持ち上げ、そこから、肉体側で低い電子軌道に遷移して光子を放出し、高い周波数の光を放出するのではないか。靈エネルギーと言う言葉は、筆者の造語です。靈をエネルギーと考えるとわかりやすいのでそのように命名しました。

人間は、綺麗な部屋にいると気持ちいい。考えが整理されるとスッキリします。エントロピーが減少した方向へ移行する特性を持っています。

知的 DNA の配列が可視光線の領域まで来たエネルギー準位の電子の遷移をもった、完成された人格者に後光がさすのではないか。

(未確認情報です)

生命体には、DNAがあることは、知って居ますね。植物にも DNA があり、人間、動物にも DNA があります。

人間には靈が宿っております。

動物、植物も同様です。

死ぬと靈が抜けて、肉体は腐敗します。

つまり、靈が宿るとエントロピーを減少させて秩序を作るということです。

生きているときには、エントロピーが減少する、つまりエネルギーが供給されている。このエネルギーが靈エネルギーではないかというのが、筆者の主張です。

この図では、靈のエネルギーを靈エネルギーと表記しております。筆者の考える靈エネルギーの実態は、わかりません。波動のエネルギーではないかと考えております。

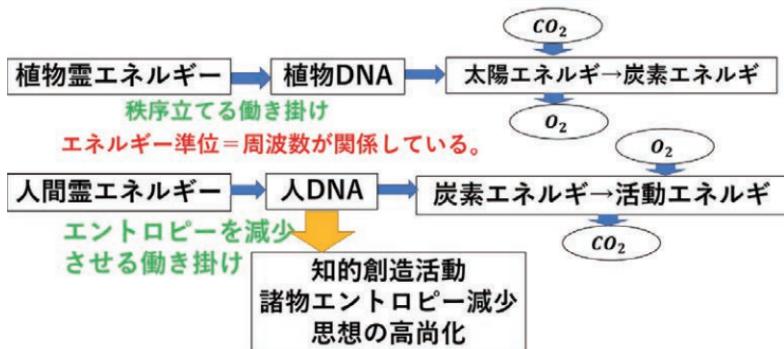
つまり、通常いわれている靈と同じもので、そのエネルギーになったものと考えます。

靈界にも靈の素粒子のような物が存在し、靈の素粒子で記述される波動方程式のような物が存在するのではないかと考える訳です。

靈エネルギーがどのような物で存在するかは、まだ、わかりません。

靈はエネルギーと考えることが出来ます。次の図にその関係を示したものを載せます。

生命体は靈エネルギーを使い、
DNAに作用しエントロピーを減少（秩序）させている



ここで、人間は肉体を維持するだけではなく、創造活動をします。

知的エントロピーの減少です。

みなさん、経験あると思います。

綺麗な部屋にいると気持ちいい。

頭の中が整理されるとスッキリする。

これらは、エントロピーが減少した方向への移行です。

人間はエントロピーを減少させる方向へ向かうという特性を持っております。

ここから、一気に結論を書きます。

高尚な考えは、エントロピーが減少したもののが最たるものです。

エントロピーが減少した物は、エネルギーが高いもの、周波数が高いものです。

エントロピーを減少させるには、エネルギーが必要です。それで、ここでは、靈エネルギーがエントロピーを減少させていると考えるわけです。

神とも呼ぶべき存在を白色大靈と呼びます。

これは、シルバーバーチの言葉を借りております。

植物には、種があります。DNA の塊です。それに、水、太陽の光、土からの栄養が与えられると、植物の形に成長します。DNAの周波数特性があり、そのままの特性が結果(植物の形)として現れます。因果の道理です。

植物にも、心、感情があることが知られています。嘘発見器の端子を植物に取り付け、「お前に火を着ける」と脅したところ、発見器の針が大きく振れたそうです。また、「お前を収穫して食べる」といったところ、反対に針が振れ、喜んでいるのがわかったそうです。

植物は、人間に食べられるのが喜びのようです。

話を人間の知能の話に移します。

DNA は、複数の原子でできております。エネルギー準位は、多くあります。(数万個。数億個) エネルギー準位は、周波数にも変換されます。

複数の原子の集まりである、ある組の DNA の塊は、ある周波数の組合せの集まりであると考えることができます。

つまり、周波数に意味があれば、複数の周波数の組で新しい知識となることと考える事ができます。

DNA でお話していない項目がありました。

遺伝子は体を構成する要素を記述したもので、DNA 全体の 1.5% です。残り 98.5% はジャンク DNA と呼ばれています。現在、解読が進んでいると思います。

このジャンク DNA の中には、動く DNA 配列があることが知られています。

筆者は、これは、知的 DNA ではないかと考えております。

ある、基本となる DNA 配列が知識の一部分を構成していて、それが並び替わることにより高尚な思想の獲得につながると考えております。DNA の配列もエントロピーの考え方を使えば、エントロピーが減少する方向が高尚な考え方につながる DNA 配列ということです。

つまり、DNA 配列で電子の遷移が大きなエネルギー(高い周波数)へ移行できたものではないかな。

ここで、一つ解決していない問題があります。知的 DNA の配列が替って、それで、可視光線までのエネルギー準位の電子の遷移が起きるかどうかという問題です。(蛍がいるな)

これは、今後、知的 DNA が何か、また、それらの構造において密度汎関数理論などで、可視光線のエネルギー準位の遷移が起きる証明をしなければなりません。筆者は、これらの分野の専門家ではないのであらすじだけ示しました。

(筆者の予測です。理論的に解析したわけではなく、このように考えると辯證があうという事です。)

靈エネルギーについて、一言申します。

これは、どこから供給されるかと言う問題があります。

エネルギーと言う概念は「物体が仕事をなしえる能力」が初めでした。その後、熱・光・電磁気もエネルギーを持つと、そしてさらに質量までがエネルギーの一形態であると理解されるようになりました。ここに新しく靈エネルギーを加えます。

筆者の説は、宇宙の靈エネルギーから、各個人へ靈エネルギーが供給されるのでは、ないかと考えております。各個人の靈エネルギーは、

特色を持った周波数特性だと思います。宇宙の靈エネルギーは、どこにあるかという質問にたいして、宇宙には、未解明のエネルギーが多量にあると聞きます。それらの内、どれかだと思います。

ここで、靈エネルギーと、各個人の特性について述べますと、靈エネルギー自体にも周波数特性があり、肉体(脳、体)にも周波数特性があると思います。

筆者が考える各個人の靈エネルギーの特性は、靈の素粒子で構成される、靈体に特性があるのでないかと考えます。これを磨くために生きて居るのでしょう。靈体の靈エネルギーは、肉体のDNAのエネルギー準位(周波数)と連立しており、肉体のDNAも磨かなければ、靈体の靈エネルギーも磨かれないと思います。

靈エネルギーが磨かれるというのは、真面目な人の周波数特性とか、勤勉な人、努力家、社交家、の周波数特性とか、を持った物だと思います。

8. 後光がさす

善い行いをする、心の修行をすることにより高尚な考えに辿り着き、後光がさすのではないかな。

男女平等に悟りがひらける。

お釈迦さまは後光がさしておりました。ここから、しばらく、お釈迦さまのことを書きます。

その悟りの境地に至ったのは、善い行いを続け、心の修行をすることで得られると悟ったのです。

難行苦行(身労)では、悟りを開けないと想い、心の修行(心労)に切り替えられたら、悟りが開かれました。

因果応報の法則を見いだし、善いことを行えば善いことが返ってくる。古代インドにあった思想を取り入れたようです。

悪い事を行えば悪い事が返ってくる。悪因悪果。すべて自業自得。

また6つの善い行い、六度万行(六波羅蜜)を教えられ、その中でも、布施が大切と思い、人の役に立つように(これが布施)行動すべきですと説かれました。

自利利他です。利他、他の人の利益になる（他の人の役に立つ）ことにより、自利、自分が幸せになることです。

現在の自分の状態（結果）は、過去の自分の行いの結果であります。将来を善い物とするには、現在、良いことを行い続けなければならぬことを説かれました。

この時、過去に大きな過ちを犯しても、現在から出発して再度、やり直しがきくので、今から良いことを始めれば良いのです。

お釈迦さまの時代に殺人鬼がいました。99人殺しました。100人目にお釈迦さまを殺そうとしました。

お釈迦さまは、その殺人鬼を諭し、改心させ、仏道に入らせました。今まで、どんなに悪い事をやってきても、今、改心して、今からずっと、良いことを行い続ければ悟りが開けるといい、殺人鬼は、良いことを行い始めました。

しかし、托鉢しても、周りからは、「お前は殺人鬼だっただろう」と托鉢のお布施がもらえませんでした。

殺人鬼だった男は、お釈迦様に相談します。「だれも相手してくれない。もう辞めようか」。

お釈迦様は言います。「今まで、悪い事をしてきたのだから、現在、その報いを受けるのは仕

方ない。これが因果応報だ。しかし、いまから、善いことを続ければきっとその内に芽が出る。それまでの我慢だ。」

元殺人鬼は、それに応え、善行を続け、托鉢を續けました。その内に周囲も彼のことを認め、托鉢のお布施をやるようになりました。

お釈迦様は、元殺人鬼だった男を褒め称えます。改心第一は、彼だと。彼の名前は「アングリラーマ」。お釈迦さま 56 歳の時のできごとです。悪人こそが救われると言う仏教の端的なお話でした。

因果応報は、自分が他人へ善い施しをしたとの結果が自分に返ってくるということです。

古典力学は、肉体の修行を表し、量子力学は、心の修行を表していると考えます。

つまり、ブランコをこぐような努力だけでは、量子数を変える事はできず、心の修行を行うことにより、量子数を変えることができます。

心の修行とは、他の人への思いを善いことだけを思い続ければ、量子数は最大となることが出来るということではないでしょうか。

悟りとは、最大量子数まで行けた境地でしょう。(もしかしたら、少しずつ段階的に悟りの階梯があるかも知れません。私は、こんなことを

悟ったと言う場合です。後光がささなくても使う言葉です。)

すべてのものは、変化します。

物質界では、マクロの解析で抵抗がありました。常に一定ではなく、絶えず変化します。諸行無常です。

人生、苦労を乗り越えるためにあると説きましたが、一度、乗り越えた苦労は次に来た時には、少し楽に感じ、こなせます。

すべての苦しみを乗り越えれば、すべての苦しみが楽しみに変わります。

知識を獲得するのは、苦労が必要です。獲得した知識を他人に分け与えることをするれば、良いことをしたことになり、その行いの結果、良いものが自分に返ってきます。

先生方が偉いのは、自分が蓄えた知識を人に分け与えるからです。

宗教で教えを伝える人が偉いのは、この高尚になる知識を人に分け与えるからです。

つまり、苦労だらけの地球が良いことを行うことを伝える人だらけになれば、天国のように感じるようになります。

お釈迦さまのように心を究め、良い行いをす

る行動指針を人に教えられるようになれば、後光がさすでしょう。

つまり、一般人がどのような行いが良いことかわからず教える事ができないでいるのに対し、善い行いを行う事を実践して、善い行いの指針を教えることが楽しいと感じる境地です。

難行苦行では、人に善いことを行うことを教える事はできないので、心の修行が大切と言うことでしょう。

お釈迦さまは、人間に煩惱があると説かれました。煩惱の中に欲があります。

人間は欲でできています。欲を取つたら何も残りません。欲がなければ、人類は繁栄しません。つまり、節度ある欲がいいと言う事でしょう。これは、筆者の解釈です。

いずれも、善いことは何かを自分で考えることです。人の役に立つには、どうしたら善いかを考え実行することです。

ここで、善いこととは、どういう判断基準によるかという問い合わせあります。

シルバーバーチの言葉を借りれば、人類皆、神の分霊のモニターを持っているといいます。

自分の心の中を良く見つめれば、善いことは、何かがわかります。

程度の差はあれ、何がより善いかは、各自の

心に聞けばわかります。

悟りへの道は一つではないと思います。

あれっ。イエス・キリストも後光がさしていたみたい。(笑)同じ心の持ち主だったのでしょう。

さて、究理学でのトピックスは、古典力学の虚数(苦労)は、身労、つまり難行苦行で、量子力学の虚数(苦労)は、心労、つまり、心の修行と言えると言う点に気がついたことです。

これで、お釈迦さまは古典力学の身労ではなく、量子力学の心労が大切と悟ったという訳です。

量子力学の心労は、一瞬で変ります。
電子の遷移なので一瞬です。

子供が成長するときに気がつくという作業を行って知識を獲得していきますがこれと同じで、悟りは気づきであると言えます。

大きな気づきです。

心の状態が靈界では、そのまま現れ、それが物質界にも現れていると考える事ができます。

量子力学の電子の状態というのは、心の状態

を表したものであり、靈界にも靈の素粒子のようなものがあり、それと、物質界の素粒子が連立していると考えることができます。

心の状態が完成された人格者であれば、後光がさすのではないでどうか。

私が、この事実がわかったのも一瞬でした。究理学のトピックスの最大は、気づきは一瞬で、大きな気づきも一瞬、悟りも一瞬という事です。

それまでに、その気づきに必要な全ての知識が揃っていなければなりません。知識が揃うのに時間がかかります。

一瞬でつながります。



すべて自業自得です。自分で善行を行い気づきがなければ、自分に後光が射すことはないのです。

ほかの人に善行を行つておいてと頼んでも、自分には返つてこないのです。

善い行いは魂の鍊金術です。

完全な人格形成が行われた者が悟りを開き、後光がさすのではないでどうか。

ここで、お釈迦さまやイエス・キリストに後光

がさしていたというのは、言い伝えで有り、現代人が実際に目にしたわけでは、ありません。あくまでも、筆者の希望的見解です。

いま、一つ疑問があります。

生身の人間で可視光線の領域まで行く遷移が起きるかどうかです。

筆者は、物理学、化学の専門家ではないので、そこの所が気にかかります。

お釈迦さまの説かれた原始仏教では、

1. 妻の自立を認めよ
 2. 妻に宝飾品を買い与えよ
 3. 妻を尊敬せよ。
- とあります。

筆者も男女は、平等であるべきと考えます。

女性でも悟りを開き後光がさすと思います。

みんなの幸せが自分の幸せ、人の役に立つように、心の正しいと思うままに、正直に、今をコツコツと一生懸命生きましょう。

話を後光がさす理由に触れます。

人間には、DNA があります。

ジャンク DNA が 98.5% あります。

これが、並び替る事は知られております。

DNA も原子でできております。
DNA の塊が知識を表わしていると考えます。
DNA の塊のエネルギー準位が周波数となり、
周波数が意味を持ち、これらの組合せで、高
尚な思想へつながると考えます。
秩序だった考え方は、高尚な思想と思います。
周波数は高いと考えます。
この周波数は飛び飛びの値を取ります。(量
子化)
電子の遷移で記述できます。

さてここで靈について考えます。
靈にも靈界の素粒子のようなものがあり、そ
れが、人間のような形を取っていると考えます。
靈はエネルギーです。エネルギーの波動です。
人間の思考は、この靈のエネルギーの波動の組
合せで考えていて、その波動を脳が受信して考
えていると考えます。

この靈のエネルギーの波動が、高エネルギー
準位にまで達し、それが肉体と連立していると
考えます。

肉体では、電子の遷移は、高エネルギー準位
から低エネルギー準位への遷移が起き、光子が
可視領域まで来て、後光がさすと考えます。

また、因縁果の道理でも次の様に説明出来ます。

因 釈迦、イエスの清い心

縁 宇宙の靈エネルギーから釈迦やイエスの靈エネルギーへの供給の通り道が太かつた。

果 後光がさす。

因縁果が揃って後光がさしたと考えます。
正直、靈エネルギーの供給の通り道を太くする方法は、わかりません。

(因)米の種を蒔いて、(縁)良い土壤、良い水、太陽の光、気温など、の好条件が揃って、(果)良い米が収穫される。

例えば、魚沼産コシヒカリです。(因)良い種(コシヒカリ)、(縁)良い環境(魚沼)、(果)良い米(魚沼産コシヒカリ)ができます。

このように、因も大切、縁も大切、果が良い物となる。という事だと思います。

せめて、我々、凡人は善因だけでも作り、清い心を持つようにしましょう。

9.世界の宗教を一つに

科学で宗教を説明します。

今までの科学は、観測できるもの(調和解析・虚数)だけを扱ってきました。観測できない理想化モデル(靈)解析を行ってきませんでした。筆者は、靈も科学の解析対象に含めようといろいろ提唱しました。

世界の宗教は、悪いことを行わず、良いことを行いましょうで統一できます。洋の東西を問わず、どちらも、因果応報、布施(人の役に立つ事をしなさい)を説いております。

世界の宗教を一つにし、さらに宗教と科学を一つにしたいと思います。科学者の心を正し、科学を良いことにだけ使うようにしたいです。人生の標語

「みんなの幸せが自分の幸せ、人の役に立つように、心に正しいと思うままに、正直に、今をコツコツと一生懸命生きましょう」
各人がこれに基づき生きていれば、世界は平和になるでしょう。

筆者は、29歳の時、霊能者に「天の法を知りなさい」と言われました。

さて、誰に聴いたらいいだろうかと思いましたが、聴く相手がおりません。

そこで、本屋へ行き、シルバーバーチの本に出会いました。そこには、天の法と呼べることができるような事が書いてありました。

そして、60歳を過ぎて、お釈迦さまの教えを知ります。同じことを言っております。

これは、医者からの指示に従わなかつたら、自分が苦しむと言うのと同じで、天の法に従わなかつた自分が苦しむと言う事です。天罰では、ありません。自業自得です。

シルバーバーチは、地上に生れることができないくらい高級な靈です。お釈迦さまも、もう、人間に生れることができないくらい高級な靈です。この2者の言っていることがおなじなのです。

この「天の法」のエキスを紹介します。

人生の標語

「みんなの幸せが自分の幸せ、人の役に立つよう心に正しいと思うままに、正直に、今をコ

「ツコツと一生懸命生きましょう」

難しいことはありません。正しいと思う事だけをコツコツと一生懸命生きるだけです。

地球上の宗教は、この標語だけにまとめられると思います。

この標語で世界の宗教を一つにまとめたいと思います。無宗教で宗教的生き方をするようにすれば良いと思います。

宗教に携わって居る人は、沢山おられます。

しかし、宗教だけでは、世の中は機能しません。

農家、漁師、林業、運輸業、サービス業、製造業、…その他諸々の職業に就いている人で世の中が成り立っています。その仕事に就いて、精一杯生きていけば、世界は平和になります。

宗教は、お金をを集め組織を作り運営していくと、利害関係が生じ、理念を曲げたことも言いかねません。

私は、シルバーバーチの様に、個人で情報を発信して組織は作らず、私の主張している内容に賛同して頂ける方に、実行して頂くと言う方式をとります。

宗教的理念は、先ほど書いた、人生の標語だけです。

筆者は、科学と宗教を一つにして、科学が宗教的人間により開発、実行されるのを期待します。科学を善いことのみに使って欲しいです。

兵器は、好き好き光線銃の開発だけでいいです。(好き好き光線銃は、撃った人を受けた人が好きになるとと言う物です。これならば、争いは起きません。)

筆者は、科学を包丁に譬えます。料理人が使えば美味しい料理ができます。殺人鬼が持てば凶器になります。使う人の心次第ということです。ですから、科学を使う人の心を入れ替えたいと思います。

10.あとがき

長年の振動解析と人工知能の研究で、この考えに至りました。

筆者は、後光がさしていませんが、ここに道筋が書けたので、技術検討資料として残したいです。

科学と宗教を一つにすることができると思います。

究理学を振動解析、量子力学、虚数の関係を結びつけて、まとめることができました。

筆者は、これを自分で独り占めするのではなく、世の中の役に立つように使用して頂く為に、ここにまとめました。

また、心労(心の苦労)と身労(難行苦行)の両方が重要であり、世界平和をと唱えているだけでは実現しません。

筆者は、ペンをとり、自分の考えを広めるために活動しております。

皆さんも、できる範囲でよいので世界平和の

ために参加されますように、お願ひ致します。

これで科学と宗教を一つにできると考えております。

虚数と量子もつれと「苦労と楽しみ」が同じようなものであると提言しました。これで、科学と宗教を結びつけることができると考えました。

本資料の出版にあたり、出版社の紹介と査読・校正のご苦労下さった中西佑二先生にお礼を申し上げます。

また、本資料の構成について助言して下さった中西佑二先生と伊藤浩一朗氏、朝比奈信安氏にお礼申し上げます。私を産んでくれた両親に感謝します。両親のしつけも大変に良かったです。盲亀浮木の譬(100 年に一度、盲の亀が海面に浮かび、浮木に頭を突っ込むほど希なこと)のように、人間に生れて来て良かったと思います。そして、このような気づきを与えて下さった、世の中に感謝します。

究理学で宗教と科学が一つになり、善い世界が進展することを祈ります。

参考文献(一般書物)

1. 寺沢寛一 数学概論 岩波書店
(シュレーディンガーの波動方程式の解法
を参照)
2. ジークムント ブラント
ハンスディーター・ダーメン著
コンピューターによる図説量子力学
共立出版
(水素原子波動関数作図参照)
3. A.P.フレンチ・E.F.テイラーコ著
MIT 物理 量子力学入門 I・II 培風館
(波動関数の時間と空間を虚数に取ることを
参照、また、シュレーディンガーの波動方程式
の導出過程参照)
4. フайнマン フайнマン物理 量子力学
岩波書店
(シュレーディンガーの波動方程式の導出に
関する仮定について参照、電子が粒子性と波
動性の両方を持つ参照)
5. 廣田穰著 分子動力学 裳華房
(分子動力学について参照)
6. D.J.ハター著
機械振動解析とプログラミング
ブレイン図書出版(振動解析全般)
7. 谷口修・田村章義・坂田勝共著

- 振動工学ハンドブック
養賢堂(振動解析全般)
8. C.R.ワイリー著 工業数学
ブレイン図書出版
(偏微分方程式の理解の仕方を参照)
9. 田代嘉宏著
ラプラス変換とフーリエ解析要論
森北出版
(一自由度系の自由振動解の導出を参照)
10. エルスツゴ著
科学者・技術者のための変分法
ブレイン図書出版
(エネルギー原理について参照)
11. 日野幹雄著 スペクトル解析 朝倉書店
(フーリエ変換プログラム参照)
12. YouTube「ヨビノリたくみ」物理と数学多数
(物理・数学・量子力学全般について参照)
13. YouTube「量子コンピューター」関係多数
(量子コンピューターについて参照)
14. YouTube「菊谷隆太 仏教」「篠島正夫」
多数(仏教について参照)
15. YouTube「【要約】学問のすすめ【福澤諭吉】」
16. 近藤千雄訳 シルバー・バーチの靈訓(一)

～(十二) 潮文社

(スピリッチャリズムについて参照)

17. 近藤千雄訳 シルバー・バーチ 愛の摂理
愛の力 愛の絆

コスモ・テン・パブリケーション

(スピリッチャリズムについて参照)

18. 近藤千雄訳

スピリッチャリズム珠玉の名編 1～3

ハート社

(スピリッチャリズムについて参照)

19. YouTube「原始仏教・大乗仏教の澆刺とした女性たち 植木雅俊さん 池田香代子の世界を変える 100 人の働き人 68 人目 2022.8.16.」

究理学
スライド
著 荒井淳

1. 究理学とは

究理学とは、天地万物の性質を見て、
その働きを知る学問なり。
(福沢諭吉：学問のすすめ より)



筆者の主張

観測できる物と
観測できない物にわける。

観測できない物は、靈界ではないかな。
(調和解析)

観測できないものにダーク・マターがあります。
これも、この観測できるものと観測できないものに
わけて考えることにより究明できるのではないか。
この宇宙の波動方程式が実数で表せれば、そう言う事
になります。

観測できる物理の微分方程式（調和解析）は、

虚数*i*が表れる。

虚数は苦労、楽しみではないかな。

ダーク・マターは実数解析ではないかな。
(不可観測) (エネルギーだけあり、物質がない)

宗教と科学を一つにします。

2. 古典力学（調和解析）での虚数

古典力学（調和解析）での虚数

1. 熱(溫度)

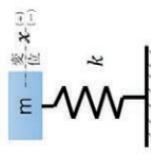
$$\begin{aligned} W &= C \frac{d\theta}{dt} + \frac{\theta}{R} \\ 0 &= C \frac{d\theta}{dt} + \frac{\theta}{R} \end{aligned}$$

$$X=100 * EXP(-t/CR)$$

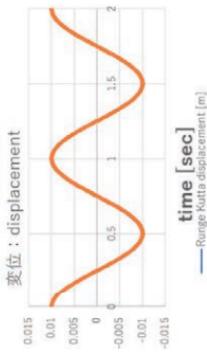


2. 振動（変位）減衰なし（調和解析）

$$m\ddot{x} + kx = 0$$

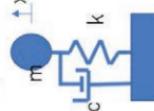


理想化モデル(物質界になし)

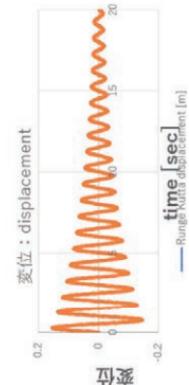


3 振動（変位）減衰あり（固有解析）

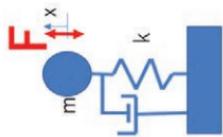
$$m\ddot{x} + c\dot{x} + kx = 0$$



減衰振動(物質界にあり)
複素数解 (虚数あり)
観測できる。
虚数は苦労、努力につな
がる。外力(苦労)を加えない
と、振動は止まる。



古典力学のモデルでは、**外力（苦労：働き）F**を加えなければ、変位は大きくなりません。ここは、マクロの世界の**虚数の話**。



$$m\ddot{x} + c\dot{x} + kx = F$$

F=A\sin(\omega t)

ブランコでこぐ事

変位 : displacement



大きな初期速度を与えた場合の変位です。やがて、止まります。諸行無常です。

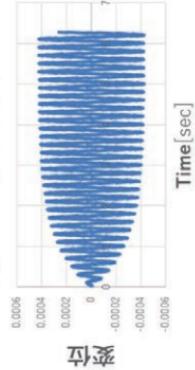
$$\omega = \sqrt{\frac{k}{m}}$$

$m\ddot{x} + c\dot{x} + kx = F$

$F=A\sin(\omega t)$

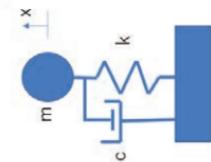
ブランコでこぐ事

Runge Kutta displacement [m]



固有振動数で外力を加えた場合です。イメージを立て下さい。努力、苦労を重ねると、変位が大きくなります。

減衰のあるモデル（マクロモデル）（この物質界）



運動方程式

$$m\ddot{x} + c\dot{x} + kx = F = 0$$

$$x(t) = u_0 e^{-i\omega t} \text{ とおく。}$$

$$\dot{x}(t) = -i\omega u_0 e^{-i\omega t}$$

$$\ddot{x}(t) = -\omega^2 u_0 e^{-i\omega t}$$

$$-\omega^2 m u_0 e^{-i\omega t} - i\omega c u_0 e^{-i\omega t} + k u_0 e^{-i\omega t} = 0$$

ここで $u_0 e^{-i\omega t}$ が消去できる。

方程式は、

$$-\omega^2 m - i\omega c + k = 0$$

となり、固有振動数を求める式が虚数 i を含み複素数

となり、複素固有値問題となる。

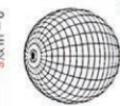
ここが、筆者が減衰のある系（この世）は、複素数解析になると言う事です。虚数 i が表れる。

3. 量子力学での虚数

量子力学（ミクロな解析）

1. 波動関数 定常解

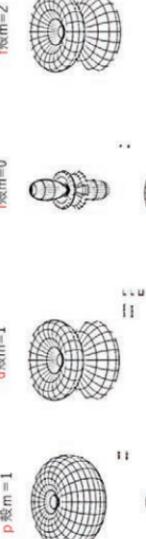
$$\frac{\hbar^2}{2m_0} \nabla^2 \psi + (E - U) \psi = 0$$



$s_{\text{殻}} m = 1$

$f_{\text{殻}} m = 2$

定常解
(減衰なし)
(物質界にあり)



$d_{\text{殻}} m = 0$

$f_{\text{殻}} m = 1$

$d_{\text{殻}} m = 2$

$d_{\text{殻}} m = 3$

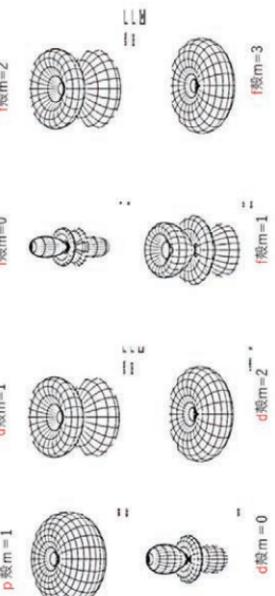
$p_{\text{殻}} m = 0$

$p_{\text{殻}} m = 1$

$d_{\text{殻}} m = 1$

$d_{\text{殻}} m = 2$

$f_{\text{殻}} m = 2$



$f_{\text{殻}} m = 3$

$d_{\text{殻}} m = 1$

$d_{\text{殻}} m = 2$

$d_{\text{殻}} m = 3$

$d_{\text{殻}} m = 0$

$d_{\text{殻}} m = 1$

$d_{\text{殻}} m = 2$

$d_{\text{殻}} m = 3$

$f_{\text{殻}} m = 1$

2. 波動方程式（虚数あり） 遷移を扱う式（虚数あり）

時間項があり、電子の遷移を表す。
エネルギー供給
s殻 → p殻
s殻 → d殻
p殻 → d殻
p殻 → f殻
d殻 → f殻
d殻 → p殻
d殻 → f殻
p殻 → d殻
s殻 → f殻
s殻 → p殻
可能ではないかな
と思ふ
思惟の獲得で

$$i\hbar \frac{\partial \psi(r,t)}{\partial t} = \left\{ -\frac{\hbar^2}{2m} \nabla^2 + V(r) \right\} \psi(r,t)$$

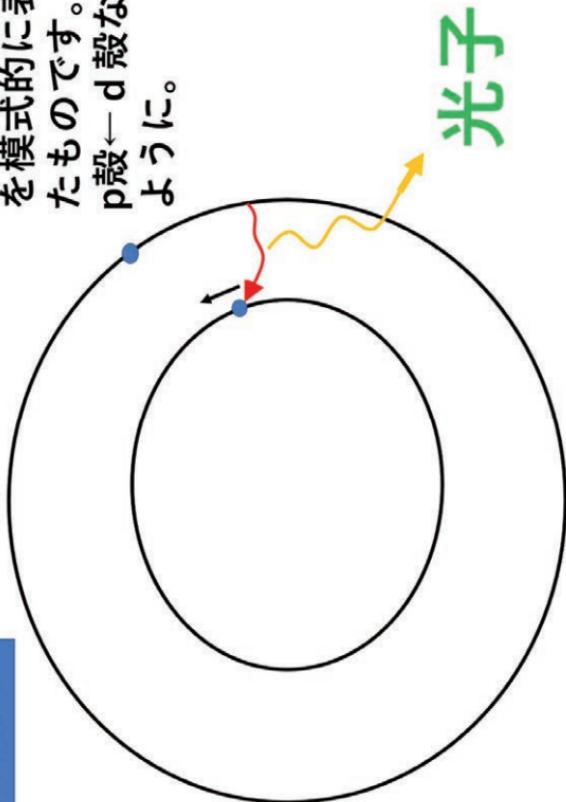
光子放出 (パルマーリー系列は目で見てひかる)
：悟りでは、ないか。

ボーアの原子模型

3次元軌道を
平面軌道に
置き換えた
ものです。
各軌道は、
主量子数。

軌道は、
3次元でも
量子数。

前頁の軌道の遷移
を模式的に表現し
たものです。
 $p_{\text{殻}} \leftarrow d_{\text{殻}}$ などの
ように。



実際に人間は、有機体、高分子です。
DNAで決定されます。

高尚な思想は、高いエネルギー準位を持つていると考える事が出来ます。p殻←d殻のような遷移が可能ではないかと考えます。

(飛躍あり)

DNAの98.5%はジャンクDNAです。
これらが並び替る事は知られています。
脳には、DNAがあります。
知識、思想はDNAの配列で記憶されています。
高尚な思想に辿り着いたDNA配列が高いエネルギー準位を持つて
いると考えておきます。
この高いエネルギー準位に行くのに心労が必要であると考えます。
虚数が表れます。苦労（心労）です。

まとめ（古典力学と量子力学）

観測できるものには、虚数が表れた。
古典力学（マクロの解析）では、苦勞（身労）。
量子力学（ミクロの解析）では、苦勞（心労）。

どちらも大切ですが、悟りを開くきっかけは心労にある
と思います。心労は後光がさす。

言うは易し、行うは難し。
意業>口業>身業では、心がけが大切です。

4. 虚数の秘密

虚数の秘密

○×○ = -1
○にあてはまる数を入れてみましょう。
○と○は、同じ数として認識される物です。
○が**虚数**です。こんなものありますか。

見つけました。
量子コンピューターの量子ビットです。
原子の世界に潜んでいました。

従来のコンピューター

or 1

ビット
1つだけ

量子コンピューター

0 1

量子ビット数

同時に同じ数として2つ持つ

-1 1

同じ数をかけると-1になる数、虚数

虚数　量子ビット数

-1	1
----	---

同じ数をかけると-1
虚数

苦労	楽しみ
----	-----

同じものです。一度、経験した苦労は、楽しみに変ります。
(ランニングハイなど)
その変化の時間は、一瞬のこともあります時間がかかることもあります。
ここは直感です。ここは、ミクロの世界の虚数の話。

まとめ（古典力学と量子力学）

観測できるものには、虚数が表れた。
古典力学(マクロの解析)では、苦勞（身労）。
量子力学（ミクロの解析）では、苦勞（心労）。

どちらも大切ですが、悟りを開くきっかけは心労にある
と思います。心労は後光がさす。

言うは易し、行うは難し。
意業>口業>身業では心がけが大切です。動機が肝心。
意業：思う事。口業：言った事。身業：行った事。
心労=意業 身労=身業

オイラーの公式の秘密

自然界の1階微分は、
この $x = Ae^{-at}$ が解になる。

それをオイラーの公式 $e^{-i\omega t} = \cos \omega t - i \sin \omega t$ を代入することにより、微分方程式が解ける。

$$x = e^{-i\omega t} = \cos \omega t - i \sin \omega t$$

これは、**虚数**が量子ビットと同じ性質を持つことにより成立つ。オイラーの公式は、微分しても形がかわらない物の組合せでできている。ラプラス変換は、この原理を応用している。後述、ラプラスは、ここに現れてくる虚数の秘密を知つて居たかどうか、定かではない。

オイラーの公式の疑問？
なぜ、無限大の関数と周期関数が等しいか？

オイラーの公式

$$e^{ix} = \cos x + i \sin x$$

指数関数
無限大まで

周期関数
-1～+1

周期関数
-1～+1

この図は、 i は無視

何故、左辺と右辺が等しい。答え、量子ビットの性質より。

i ?

シェーディンガーは、導き出した波動方程式（遷移を表した式）から虚数を取り除こうとした。
しかし、失敗に終ります。虚数は消すことが出来なかつたのです。

これで、原子の世界と虚数の密接なつながりがわかります。

この世の中は、原子の集まりで出来てあります。この宇宙は、虚数 = (苦労、楽しみ) でできているとも言えます。この宇宙は、苦労を楽しみに変えて行く場ではないでしょうか。

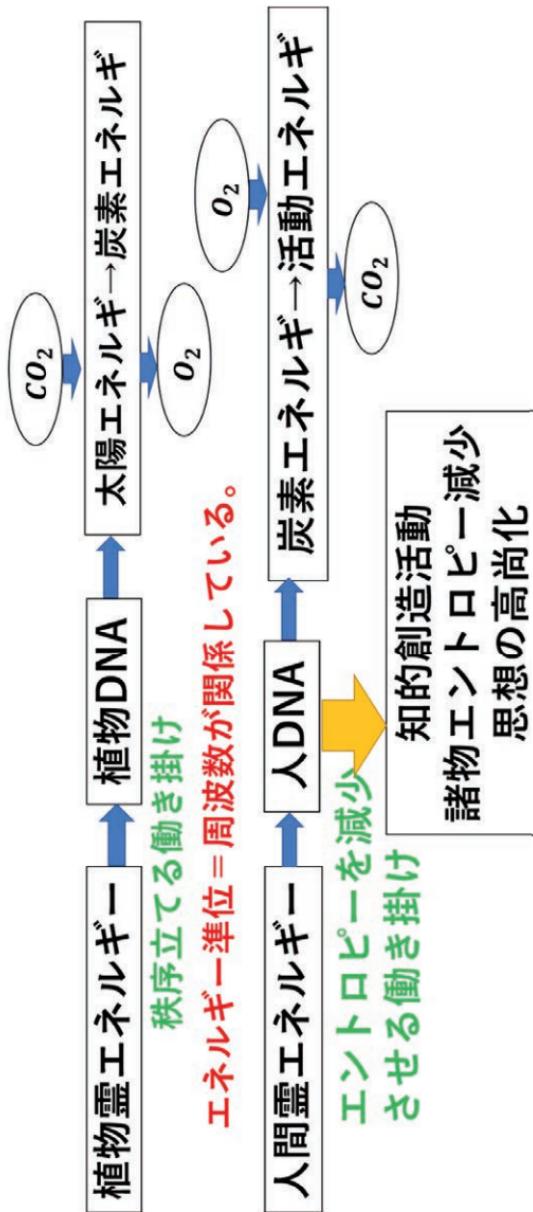
筆者の推測

シェレーディンガーの波動方程式の定常状態を表した式は虚数が表れません。しかし、観測できます。筆者の主張である、この世の中は、虚数で表せると言うのと矛盾します。

ここで、提案があります。この定常状態を表す式は、物質界と靈界の両方に存在するのではないかと言う事です。靈界にも靈の素粒子のような物があり、それと、物質界が連立しているという仮定です。靈界は、実数の波動方程式で現わせると言う仮定です。この案、どうでしょうか。

5. 生命のエントロピーの減少

生命体は靈エネルギーを使い、
DNAに作用しエントロピーを減少（秩序）させている



前頁の図の説明

人間と植物は靈エネルギーがDNAに作用して、エントロピーを減少させる関係があります。人間（動物）と植物は、形態を構成する機構において、酸素と二酸化炭素と太陽エネルギーと炭素エネルギーと活動エネルギーの循環サイクルが逆になっています。

人間だけが、靈エネルギーが作用してDNAで知的なエントロピーの減少を起こせます。これが、人生修行へとつながっています。ジャングーDNAは、知識へとつながっている筆者の主張（本文、第7章）からもこのことがいえます。

人間は、エントロピーの減少した状態へ移行しようとします。例えば、綺麗な部屋に居ると気持ちいい。頭の中が整理されるとスッキリするなど。エントロピーの減少により、高尚な思想に辿り着けば、知識（理性）のDNAに依存するか、靈のエネルギー準位に依存するかどうか、不明ですが、電子の遷移がバルマーシリーズまで達したのがお釈迦さまの後光であると考えておられます。

心労の積み重ねで、電子の励起状態が最高になります（遷移が起き）、DANの状態が最高の状態になるまで高尚な思想に辿り着き、完成された人格者となり、悟りを開き、後光がさすと主張するのです。

身労も必要と思想します。

身労により、ある程度、心労にも影響を与えると思します。善いことを行う心（心労）が生じ、実際に行う（身労）が伴い、進歩すると思います。念佛だけ唱えていれば、幸せになれるかと言うと、そうは行かず、実際の行動が伴わなければ、幸せにはならないと思います。

不言実行、善因善果、善い心を持てば、善い結果がやってくるという事ではないでしょうか。

6. お釈迦さまが説いたこと

過去は、変えられません。今から、善いことを
行い続けなければ良いのです。

善い行いを続けなさいと言うことです。

以下、力学的心労で
量子力学の悟りを開く方法をお伝えしますが
述べたことを記します。

因果の道理、因果応報の法則

今日の自分の状態(結果)は、過去に自分が行つた事(因)の結果です。将来を良くしようとすれば、今日、善いことを行うべきです。自分のやつたことが自分に還つてくるのが、因果の道理です。他人がやつたから自分に禍が来ることはありません。それは、一見、そのように見えても、巡り巡つて元をたどれば自分がやつた事に行き着きます。

また、自分が悪さをしなければ、他人に禍が来ることもあります。自分の行動の原因は、自分の特性にあります。特性を磨くのが人生修行神のたたりは、ありません。

靈のたたりもありません。

日本には、仏滅などがありますが、縁起の悪い日は、ありません。もし、仏滅が、縁起の悪い日ならば、仏滅に生れた子供は不幸ということになりますが、そんなことはありません。
思い立つたら吉日というように、毎日が吉日です。(仏教より。)

六度万行。善い行いは六度万行に述べられています。

1. 布施を行う。他人に優しくする、他人の役に立つ。施しをする。
 2. 持戒する。誠実に生きる。言行一致、嘘をつかない。
 3. 忍辱（にんにく）。穢やかな人。他人に腹を立てない。
 4. 精進する。努力する。
 5. 慈定。謝れる人になる。努力する方向に間違いないかを反省する。
 6. 智慧。賢い人。修養。（機転を利かす）
- これらを実践することにより、人間性が磨かれます。

お釈迦さまの言うお金のかからない施し7つ(無財の七施)

1. 眼施(げんせ) 優しい温かいまなざしで周囲の人々を明るくするよう努めること。
(目は口ほどに物を言う)(目は心の鏡)
2. 和顏悦色施 優しい微笑みをたえた笑顔で人に接する。
3. 言辞施 周囲を和ませトゲトゲしい人間関係をスムーズにする潤滑油
やさしい言葉をかける。お礼を言う。労りの言葉、優しい言葉をかける。
4. 身施 労働力を提供。がれきの撤去など。雪かき。ボランティア
5. 心施 心から感謝する言葉を述べること。
「ありがとう」を使う。
6. 床座施 毎日の生活は、決して当たり前ではないことに気づき心から感謝する。
「おはよう」「大丈夫」「なるほど」(年下に向けて)
「おつしやるとおり」(目上方に向けて)
「気をつけてね」「ありがとうございます」「ごめん」
7. 房舎施 これらの中の言葉は、言つただけで、相手が気持ちよくなる
席をゆずる。車を進路に入れてあげる。手柄をゆする。
一宿一飯の接待。その労をねぎらう親切。

YouTube 仏教 菊谷隆太先生より、抜粋。

7.あとがき

あとがき

物理学を振動解析、量子力学、虚数＝苦労、楽しみでまとめてみました。心労は、完成された人格者になるための試練だと思います。身労も時には必要だと思います。自分自身の靈エネルギーの波動の周波数の組合せを良くして完成された人格者となるために生れて來たと考えます。宇宙もこのために存在していると考えてあります。

世の中、平和になればいいと祈つていただけでは、平和になります。行動を起こさなければ、平和にななりません。筆者は、微力ですが、ペンをとることにより実行して、世界平和の一助となればと活動しております。皆さまもお幸せに。

本資料は、「究理学　世界平和のために」のスライド版です。

上記の論文では、説明する際に数式が出てくるとわかりにくいため、省略しました。具体的イメージがつかめない方のためにスライド版を作成しました。

本資料は、数式も記載しております。

「究理学　世界平和のために」とスライド版の相互を読み合わせないと理解できないかも知れません。

私に関する団体を作ることをしないように願います。
また、これでお金を絡ませることは行わないで下さい。
本書は、非売品です。

筆者略歴

1955年 東京に生まれる
1975年 東京都立工業高等専門学校
(現・東京都立産業技術高等専門学校)
機械工学科 卒業
1975年 一般企業に入社
総合研究所勤務
2015年 一般企業を定年退職
2020年 高等専門学校「数値解析」
非常勤講師

この本の主旨

「みんなの幸せが自分の幸せ。
善いと思ったことをすぐにやる。
(身魂磨き)
みんなが、そうすれば、世界は平和
になるでしょう」

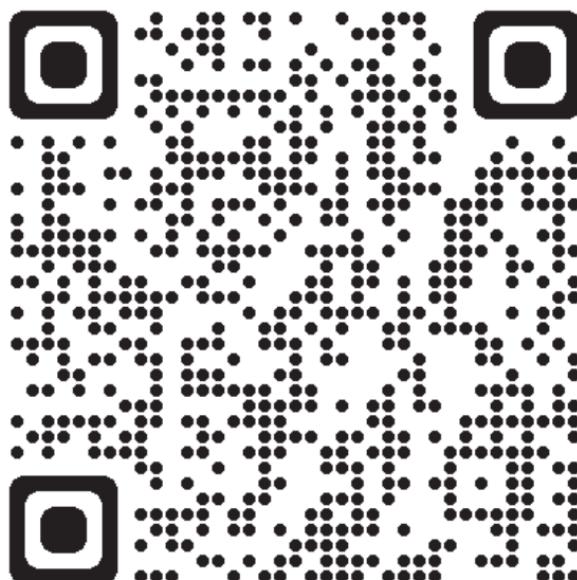
QRコードの説明

「究理学」 荒井淳 QRコード

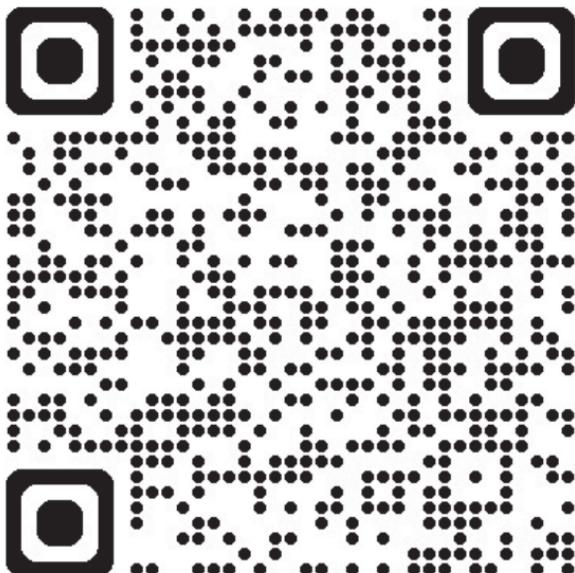
究理学の資料を掲載

<https://sites.google.com/view/junskywalker/>

タグ「究理学_資料」にこの本を掲載



「数学クラブ」 荒井淳 QRコード
究理学で扱う虚数について純粹に数学的に
書いたホームページ
<https://sites.google.com/view/junskywalker-2/>
タグ「ラプラス変換」に虚数が出ています。



究理学 世界平和のために

発 行 令和 7 年 3 月 31 日

著 者 荒井 淳

発行所 弘報印刷株式会社出版センター

〒 104-0042

東京都中央区入船 1-5-11 弘報ビル 2F

TEL/03-3552-9731 FAX/03-3553-8220

© 荒井淳 2025 Printed in Japan

ISBN978-4-910642-55-0 C0040 非売品

本書の内容を無断で転記・記載することは禁じます。