

The geometry of the universe.

Chapter 11. The geometry of the universe.

- [1]. The geometry of the universe
- [2]. Space no. same scale and structure of the vacuum space
- [3]. All things geometric figure
- [4]. All things geometric cover

[1]. The geometry of the universe

(Dark energy pulsating principle) has found. 4-dimensional space, dark energy and dark matter.

The hypothesis is consistent. Nuclear forces, gravity, electromagnetic force.

The hypothesis is suggested. New cosmic model.

The hypothesis is consistent. Micro-space structure and maximal spatial structure.

The hypothesis is described. As both a uniform geometry.

The hypothesis was correct. Stochastic interpretation of quantum mechanics.

The hypothesis have solved the mystery. The mystery of the double-slit experiment.

The hypothesis is given. The size of the particle.

The hypothesis is. To suggest. 3: revolution in superstring theory.

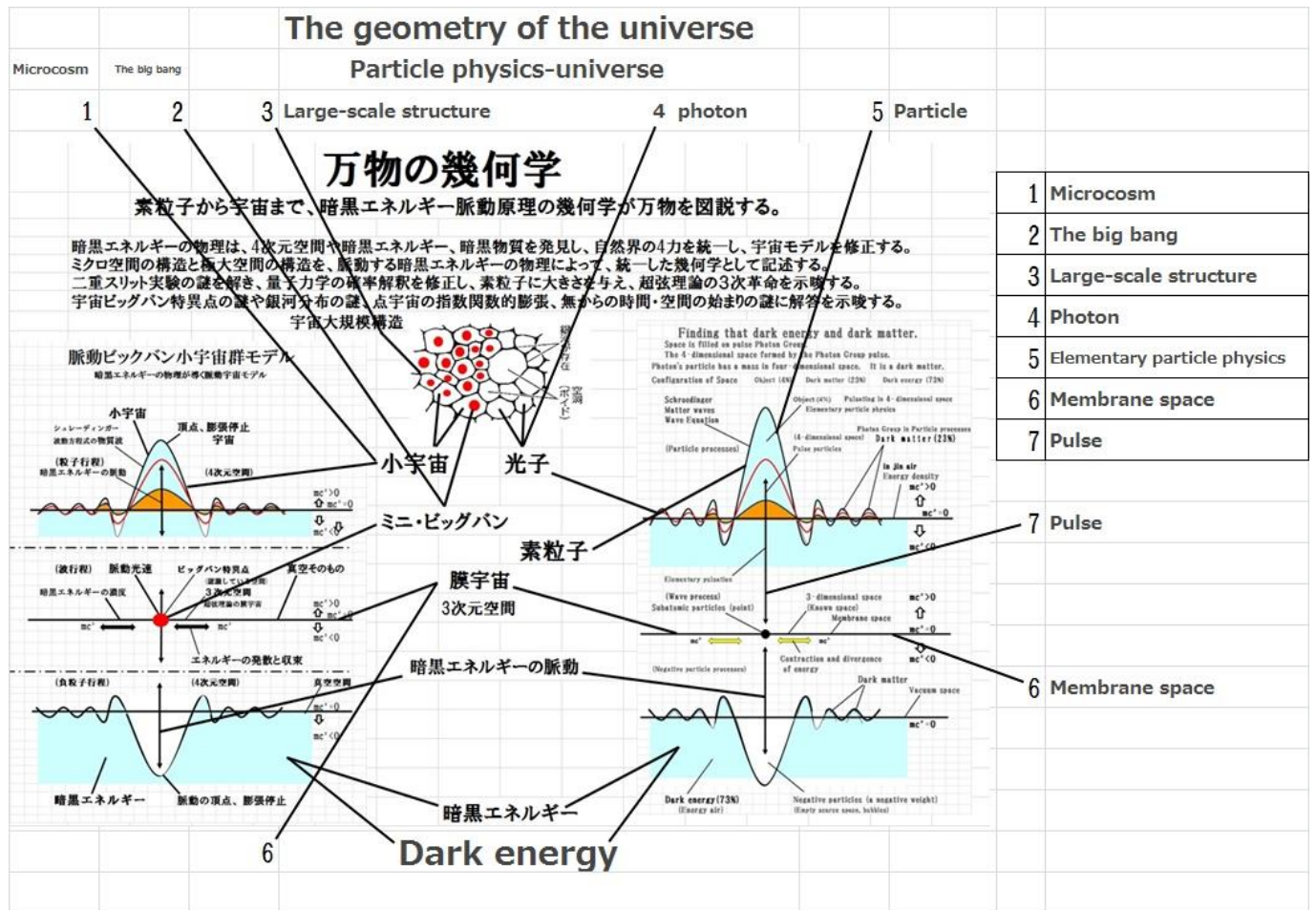
The hypothesis have solved the mystery. The mystery of the universe and the big bang singularity and the mystery of Galaxy distribution.

The hypothesis is. To deny. Exponential function point space expansion model.

The hypothesis is. Fix. The mystery of the beginning of time and space from nothingness.

[2] Both are the same.

Large scale structure and microscopic structure of vacuum space.



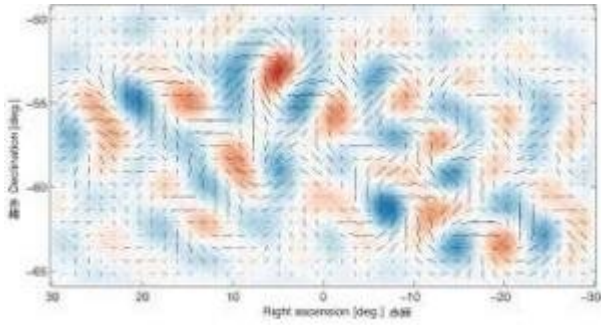
Both are the same.

Similar pattern of temperature distribution images of cosmic large-scale structure and dark energy ripples or undulations.

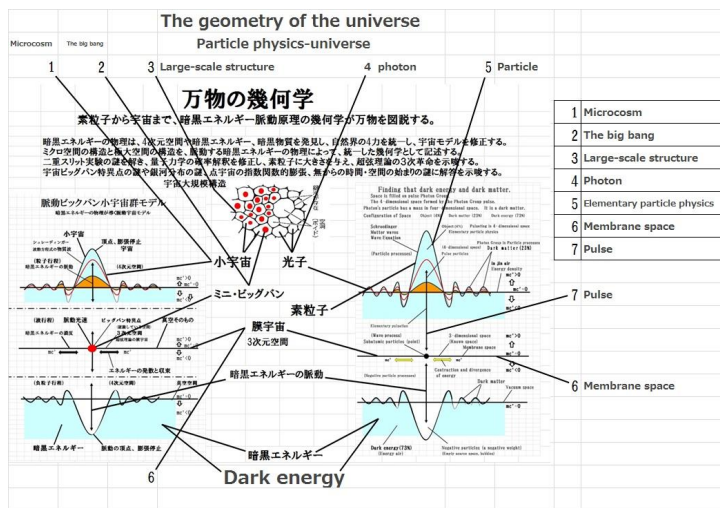
Ripples of the sea on the Internet, images.



Temperature distribution images of cosmic large-scale structure.



[3] all things geometric figure



[4] all things geometric-cover

Dark energy pulsating principle leads to the geometry of the universe.

- 1) quantum mechanics in the dynamics of general relativity on the cosmic scale dynamics and particle size are like oil and water not become familiar with. Dark energy pulsating principle is to meld the two.
- 2) infinite space is filled with sparse dark energy waves (light).
- 3) are converted to particle-wave and negative particles, and super fast (Planck time), pulsating light (Photon Group) meets the outer space. Outer space is synchronized with the Photon Group, pulsating at high speed.
- 4) gravity is in effect force dark energy sky scarce space to form a photon in the negative particle processes. As well as gravity forces acting only in the negative particle processes.
- 6) converts the total mass of the photon energy in the wave process, acting as a light on the horizon (layer space) force is the electromagnetic force.
- 7) hold both gravitational and electromagnetic forces affect the alternating Super fast so.
- 8) describing the particles and the universe and dark energy pulsating principle as the geometry of the universe.

9) integrating pulsation principle quantum mechanics show electric and magnetic forces as the energy effects of relativity show gravity as a distortion of space and layer space.

10) as a distortion of space pulsating at the Planck time G gravity equations of gravitation constant G varies with Planck time and thereby represents the quantum gravity theory.

11) photons as electromagnetic force acting in wave (horizontal) and propagate at the speed of light in the massless, meets the outer space, outer space is configured as a 4-dimensional space.

12) is impregnable to realize by the physics of dark energy in 4-dimensional space that ripples (light) is the combination of quantum mechanics and relativity.

Road to the Einstein's unified field theory

Wikipedia) Einstein's lifelong dream magazine Newton Kazama Yoichi author (Professor, University of Tokyo Graduate School)

Power of four exist in the natural world--"gravity", "electromagnetism" "weak force" unification theory "strong power" described in the theory of just one. It is Einstein's life, could not play finally pursuing the dream, also a main theme of modern physics.

In this theme are the most profound theme the dream still continues to live as the greatest dream of contemporary theoretical physicist who worked relentlessly on, Einstein spent the second half of the students literally work by and.

Gravity and electromagnetic forces

Of breakable heart trying to understand Einstein's unified was the most profound gravity of the familiar and the electromagnetic power for us.

Carter Klein theory.

The theory was proposed by Carter in 1921 and 1926 by Klein were in perfect shape.

This theory is one of the attempt to extend Einstein's theory.

Is what you say and think in 5-dimensional spacetime of Einstein's theory.

15 piece metric can be seen in the 5 d. Of 10 is assumed to determine how to measure the length or angle of the world we live in.

Is one of the five remaining following no. 5 has been interpreted is what determines the length of the original, but actually such dimensions are not observed from 5 th dimension is less not observation, in a circle curled.

Remains of four. Showed that of these four equations of Maxwell's electromagnetic theory to meet successfully. Five of the spatio-temporal unified dimensionality reduction was Einstein spent 30 years of his life's work. However, unified field theory paper five years each to-5 spatio-temporal failed to discover the 4-dimensional space end tachimodotta to the idea of the dimensions of the. This is because Einstein's theory of gravity has a great success of another one of the 20th century, quantum mechanics and work out the irreconcilable nature where it is very essential. With the hidden ambition he leads from the unified field theories, quantum mechanics is the reason why.

This abyss is, according to quantum mechanics in a micro world if meaning lost the notion of time and space, shaken loose and crisp when you measure length in a microscopic world, if the existence of intrinsic fluctuation it also cannot eliminate the "uncertainty" that gravity theory applies it to scale, but the clock ticks. This chaos of the task of interpreting the sagashiate laws of the world, we can see that in the true unification of Einstein we left it. Einstein's unified field theory has failed. However, we are more and more strongly impressed or deep vision built his gravitational theory, he aimed at unifying idea how penetrating in the.

Discover Einstein kept looking for 4-dimensional space.

As the key to achieving a unified theory, Einstein's later years kept looking for 4-dimensional space is hatasenakatta. Elementary pulsation principle found its 4-dimensional space. Particle physics is pulsating in the 4-dimensional space.

Einstein kept looking for 4-dimensional space

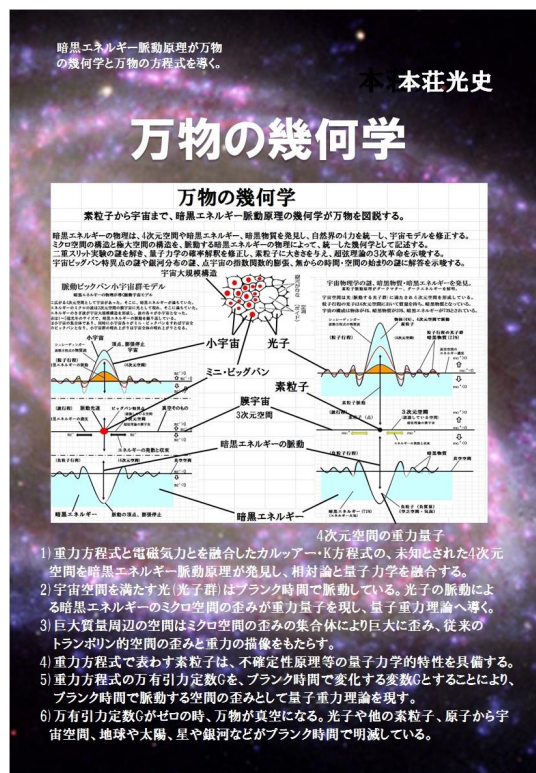
Finished the unfinished life is dedicated to research of unified field theories unify all the forces of the natural world, the rest of his life Einstein gave birth to the general theory of relativity (gravitational theory) to 20-somethings. Always became the key to their research theme is, in 4-dimensional space we recognize, and does not appear in any experiment to find out. 3D space we are aware, but I knew I could achieve if it incorporated theoretical mathematician Karzai and Klein showed in the formula

4-dimensional space gravitational and electromagnetic forces were one unified field theory (length + width + height of three-dimensional space) of couldn't find there unrecognized space say the in depth. Elementary pulsation principle found its 4-dimensional space.

Superstring theory in modern theoretical physics, advanced theory is nearly complete as the formula is the formula consists only in 10 dimensions beyond the 4-dimensional. Using the concept of a world invisible Karzai Klein of superstring theory. Super fine in 3-dimensional space an extra 6 dimension recognizes that we cannot recognize a geometrical model of current superstring theory described as a "string" exists in the space. However, it has been pointed out this physical concept is still vague.

From the geometric model of rippling the leash (leash can exert) physical concepts match almost anything not born. There would be elementary pulsation principle comes into play. Pulsation principle of geometric model is shown as a super strings across the horizon and pulsating and +1, 0, -1, yielded any physical correlations and conception of quantum mechanics, and delivers a unified field theory also led the math's biggest challenge, prove the Riemann hypothesis. Horizon is dark energy or ether concept the photon pulse is also equivalent with "ether knot" concept and Penrose's spin networks, and Twister concept and led Witten, quantum gravity theory-integral for topological field theory-State Union of Kaufman-is connected to the chain and the Jones polynomial. This geometrical model emerged as the pulsating cord dark energy (matter waves), particle (all objects) object size (degree of) time and varying in. This is a 3-dimensional space (image can be drawn) can recognize that we (length + width + height), showing that say the depths of space in addition to 4-dimensional space. Nothing but kept looking for Einstein pulsation principle say that the depth of this space is a geometric model is 4-dimensional space. Would be what Einstein had flashes, the concept had a hunch was right.

Cutting surface of a three-dimensional object is referred to as a lower-dimensional objects. And in terms of 2D-3D stereoscopic cross, the cutting plane of the surface is 1-dimensional lines, cutting 0-dimensional point. So the cut of 4-dimensional objects should be and stereoscopic 3D. When negative energy space sphere if objects of the 4-dimensional space through the 3D space we are aware (cut), and should appear are repeated expansion and contraction (pulsating) sphere is shrinking sphere point, disappear. When it comes to the positive energy from the vacuum appear as the increasingly higher spheres. Elementary pulsation principle energy mass (sphere) flashes repeatedly, expansion and contraction (pulsating) model, and a pulsating 4-dimensional space cannot be observed.



第 11 章 万物の幾何学

- [1] 万物の幾何学
- [2] 宇宙第規模構造と真空空間の構造が同じ
- [3] 万物の幾何学の図
- [4] 万物幾何学の表紙

第 11 章 万物の幾何学

[1] 万物の幾何学

暗黒エネルギーの物理は、4次元空間や暗黒エネルギー、暗黒物質を発見し、自然界の4力を統一し、宇宙モデルを修正する。

マイクロ空間の構造と極大空間の構造を、脈動する暗黒エネルギーの物理によって、統一した幾何学として記述する。

二重スリット実験の謎を解き、量子力学の確率解釈を修正し、素粒子に大きさを与え、超弦理論の3次革命を示唆する。

宇宙ビッグバン特異点の謎や銀河分布の謎、点宇宙の指数関数的膨張、無からの時間・空間の始まりの謎に解答を示唆する。

[2] 宇宙大規模構造と真空空間の極微構造とが同じ。

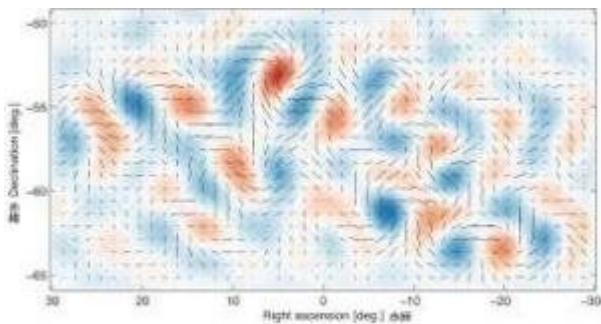
宇宙大規模構造は真空空間の構造と同じ	
このことは宇宙大規模構造の泡(空洞)が暗黒エネルギーの脈動をしている事の証である。	
<p>宇宙の真空空間は光(光子群)に満ちている。光子各々は暗黒エネルギーの脈動を繰り返し、負粒子行程は泡空間を形成している。宇宙の大規模構造も空洞(泡)の集合体として宇宙空間を形成している。光子は最小の素粒子であり、暗黒エネルギーの物理はマイクロ空間の構造と極大空間の構造を、脈動する暗黒エネルギーの物理によって、統一した幾何学として記述する。暗黒エネルギーの物理は、4次元空間や暗黒物質を発見し、自然界の4力を統一し、宇宙ビッグバンモデルを変更する。</p>	
<p>真空空間の構造</p> <p>暗黒エネルギーの膨張と収縮によって脈動する光子群</p> <p>光子脈動の負粒子行程で形成される泡(空亡空間)</p>	<p>宇宙大規模構造</p> <p>銀河が存在(空洞(ボイド))</p> <p>数千億個の銀河は全て泡と泡の境界(格子)に在り、泡(空洞)の中に銀河が存在しない。</p>
<p>暗黒エネルギー脈動原理概念図</p> <p>宇宙大規模構造の泡 素粒子</p> <p>暗黒エネルギー(真空そのもの)</p> <p>脈動</p> <p>収縮状態(粒子)</p> <p>拡散状態(負粒子)</p> <p>質量境界線(波)</p>	<p>銀河</p> <p>数千億個の恒星(太陽系)がある。</p> <p>宇宙が膨張・収縮しても銀河間距離が変わるだけ</p>
	<p>宇宙晴れ上がり時の温度分布</p> <p>すでに宇宙大規模構造が形成されている</p>

宇宙大規模構造の温度分布画像と暗黒エネルギーのさざ波か、うねりのパターンと似ている。

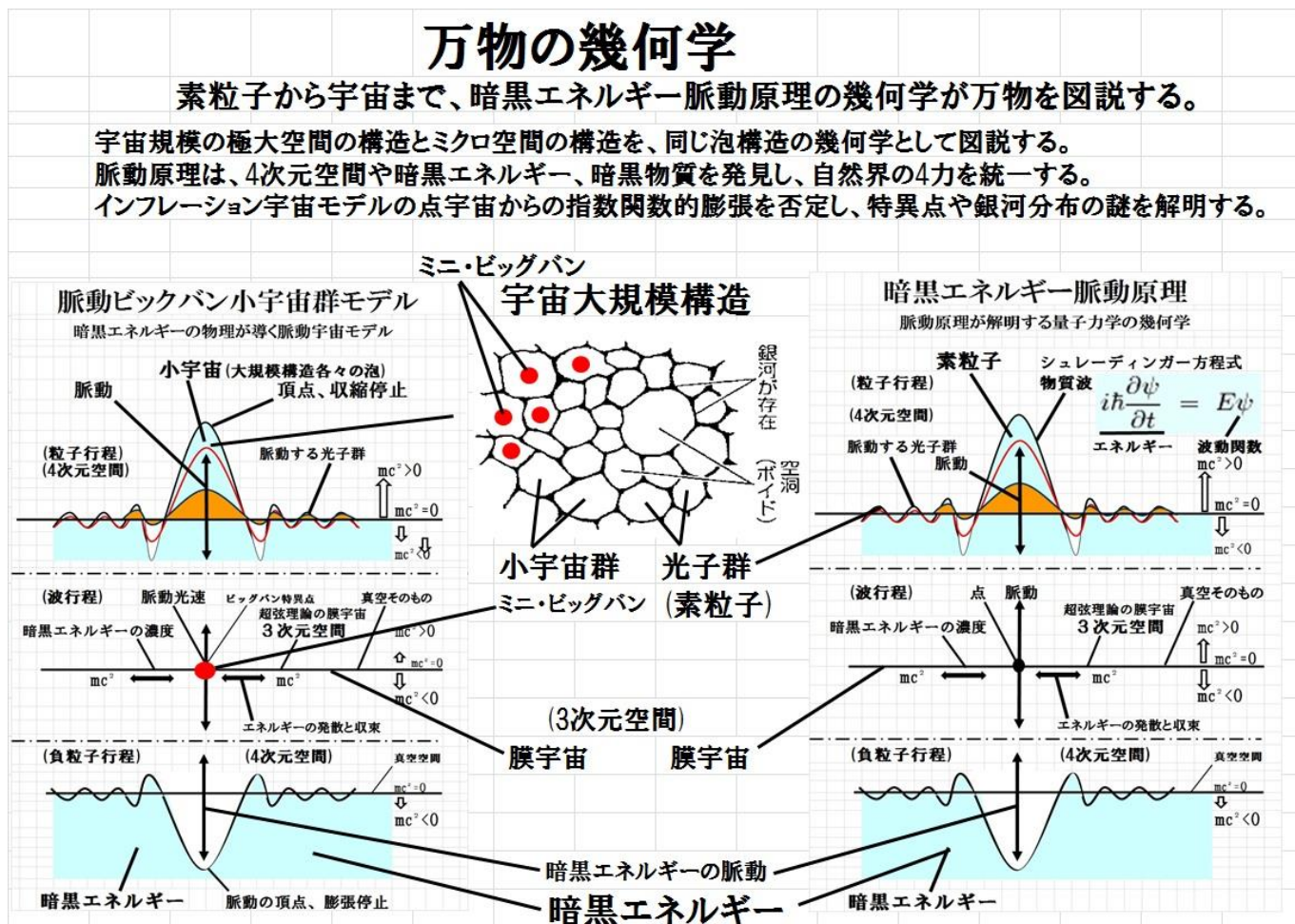
ネットで検索した海のさざ波の画像。



宇宙大規模構造の温度分布画像。



[3] 万物の幾何学図



アインシュタイン、統一場理論への道

出典) アインシュタイン生涯の夢 雑誌ニュートン 風間洋一著 (東京大学大学院 教授)

自然界に存在する四つの力--「重力」「電磁気力」「弱い力」「強い力」を、ただ一つの理論で説明する「統一理論」。それは、アインシュタインが半生をかけて追い求めながら、ついに果たし得なかった夢であり、現代物理学の最大のテーマでもある。

このテーマは、アインシュタインが文字どおりその後半生をついやして執拗に取り組んだライフワークであり、その夢はいぜんとして現代の理論物理学者達の最大の夢として生き続けている最も深遠なテーマなのである。

重力と電磁気力

アインシュタインが統一的に理解しようと心をくだいたのは、我々にとって最もなじみの深い「重力」と「電磁気力」でした。

「カルツァー・クライン」理論。

1921年、カルツァーにより提唱され、1926年クラインによって完全な形にされた理論。

この理論はアインシュタインの理論を広げる試みのひとつ。

アインシュタインの理論を五次元の時空で考えようと言うものです。

五次元では15個の計量があらわれてきます。このうち10個は、我々の住む四次元の世界の長さや角度のはかり方を決めるものと解釈されます。

残りの五個のうちの一つは第五次元の長さを決めるものですが、実際にそんな次元は観測されないことから、この五番目の次元は観測にかからないほど小さく円状に丸まっていると解釈しました。

4個の量が残ることになります。これらの四つの量が、マクスウエルの電磁気理論の方程式をみごとに満たすことを示した。時空の五次元化による統一は晩年の30年間を費やしたアインシュタインのライフワークになった。しかし、統一場理論の論文は5年ごとに、時空の五次元化のアイデアにたちもどったが、最後まで4次元空間を発見することが出来なかった。アインシュタインの重力理論が、非常に本質的なところで20世紀のもう一つの偉大な成果、量子力学とうまく相いれない性質をもっているためです。彼が統一場理論から量子力学をみちびくというかくれた夢をもっていたからなのです。

この問題の深淵さは、量子力学によればミクロな世界にはどうやっても取り除けない本質的な「ゆらぎ」「不確定さ」が存在するというのを、重力理論にあてはめれば、ミクロな世界において、長さを測るものさしの目盛が、時をきざむ時計の目盛がぐらぐらと揺らいでしまったら、時間や空間の概念そのものが意味を失ってしまう。この混沌の世界の法則をさがしあて、それを我々のわかる言葉で解釈すること、それがアインシュタインの我々に残していった真の統一の課題なのです。アインシュタインの統一場理論は失敗しました。しかし彼の構築した重力理論、彼のめざした統一の構想がいかに透徹した深いビジョンであったかに、我々はますます強く印象づけられているのです。

アインシュタインが探し続けた4次元空間を発見。

統一理論を実現するカギとして、晩年のアインシュタインが4次元空間を探し続けたがはたせなかった。素粒子脈動原理がその4次元空間を発見した。素粒子はその4次元空間で脈動している。

アインシュタインが探し続けた4次元空間

20代に一般相対性理論（重力理論）を生んだアインシュタインは、その後の生涯を自然界の全ての作用力を統一する統一場理論の研究にささげたが未完成のまま生涯を終えた。常にその研究のカギとなったテーマは、我々が認識できず、あらゆる実験にも現れない4次元空間の存在を見つけ出すことであった。数学者カルツァーとクラインとが数式で示した4次元空間を理論に組み込めば重力と電磁気力を一つにした統一場理論が実現することが判っていたが、我々が認識している3次元空間（縦・横・高さの立体空間）の中に深さとでも言える認識できない空間があることを見つけ出すことが出来なかった。

素粒子脈動原理がその4次元空間を発見。

現代理論物理学の最先端理論である超弦理論は数式としてはほぼ完成しているが、その数式は4次元をはるかに超えた10次元でしか成り立たない。超弦理論でもカルツァー・クラインの見えない世界の概念を用いている。現在の超弦理論の幾何学的モデルはその余分な6次元が、我々が認識している3次元空間の中の、認識できない超微細な空間の中に「ひも」として存在すると説明している。しかし、この説明は物理的コンセプトがまだ曖昧だと指摘されている。

さらに、波打つひも（振るえるひも）の幾何学的モデルからは物理的諸概念との一致がほとんどなにも生まれてこない。そこで素粒子脈動原理の出番となる。脈動原理が示す幾何学的モデルは図に示すごとく、超ひもが水平線をはさんで+1、0、-1と脈動し、量子力学のあらゆる物理概念との相関が得られ、統一場理論を実現し、数学史上最大の難問「リーマン予想の証明」をも導いた。さらに、水平線は暗黒エネルギーやエーテル概念を現し、脈動する光子は「エーテルの結び目」概念やペンローズのスピネットワーク、ツイスター概念とも等価であり、ウィッテンが導いた、量子重力理論～トポロジカルな場の理論の積分～カウフマンの状態和～ジョーンズ多項式との連鎖まで繋がっている。この超ひもを脈動する暗黒エネルギー（物質波）として現した幾何学的モデルでは、素粒子（全ての物体）が物体の大きさ（存在の度合い）を刻々と変化させているものである。これは我々が認識できる（イメージを描画できる）3次元空間（縦・横・高さ）と、さらに空間の深さとでも言える4次元空間が存在することを現している。この空間の深さとでも言える脈動原理が示す幾何学的モデルこそ、アインシュタインが探し続けた4次元空間に他ならない。アインシュタインがひらめいていたもの、直感していた概念が正しかったこととなる。

ある次元の物体の切断面は一つ下の次元の物体として現される。3次元の立体の切断面は2次元の面であり、面の切断面は1次元の線、線の切断面は0次元の点である。従って、4次元の物体の切断面は3次元の立体となるはずである。我々が認識している3次元空間を横切る（切断面）4次元空間の物体が球体ならば、球体が膨張と収縮（脈動）を繰り返しているように見えるはずであり、負エネルギー領域になるときは球体が縮小して点となり、消えてゆく。正エネルギー領域になるときは真空から点として現れ、次第に球体が大きくなる。素粒子脈動原理はエネルギーの塊（球体）が膨張と収縮（脈動）を繰り返し、明滅しているモデルであり、観測できない4次元空間の脈動を現している

暗黒エネルギー脈動原理が万物の幾何学と万物の方程式を導く。

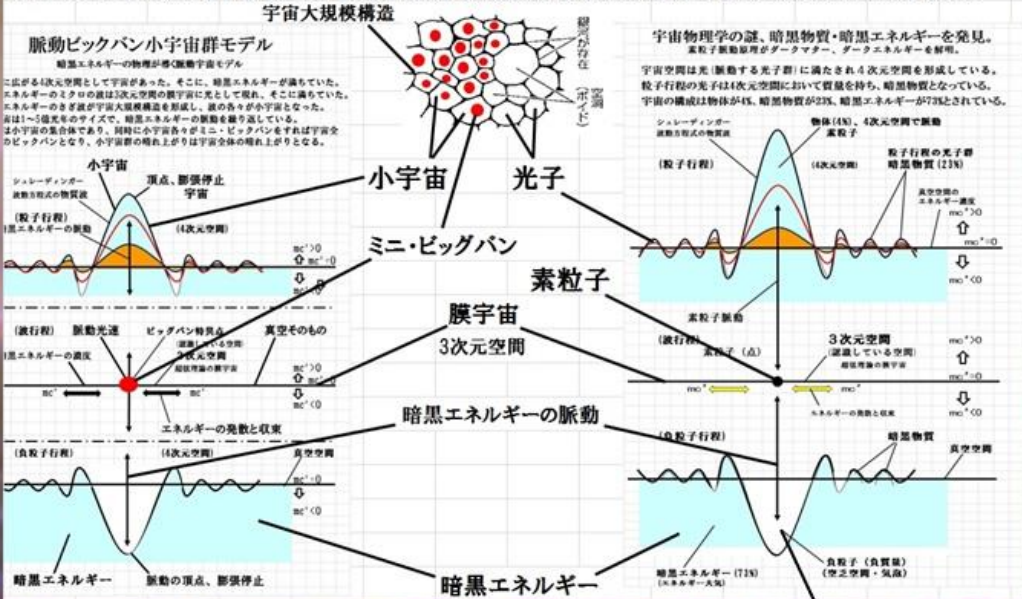
本 本 荘 光 史

万物の幾何学

万物の幾何学

素粒子から宇宙まで、暗黒エネルギー脈動原理の幾何学が万物を図説する。

暗黒エネルギーの物理は、4次元空間や暗黒エネルギー、暗黒物質を発見し、自然界の4力を統一し、宇宙モデルを修正する。マイクロ空間の構造と極大空間の構造を、脈動する暗黒エネルギーの物理によって、統一した幾何学として記述する。二重スリット実験の謎を解き、量子力学の確率解釈を修正し、素粒子に大きさを与え、超弦理論の3次革命を示唆する。宇宙ビッグバン特異点の謎や銀河分布の謎、点宇宙の指数関数的膨張、無からの時間・空間の始まりの謎に解答を示唆する。



4次元空間の重力量子

- 1) 重力方程式と電磁気力とを融合したカルルーア・K方程式の、未知とされた4次元空間を暗黒エネルギー脈動原理が発見し、相対論と量子力学を融合する。
- 2) 宇宙空間を満たす光(光子群)はプランク時間で脈動している。光子の脈動による暗黒エネルギーのマイクロ空間の歪みが重力量子を現し、量子重力理論へ導く。
- 3) 巨大質量周辺の空間はマイクロ空間の歪みの集合体により巨大に歪み、従来のトランポリン的空間の歪みと重力の描像をもたらす。
- 4) 重力方程式で表わす素粒子は、不確定性原理等の量子力学的特性を具備する。
- 5) 重力方程式の万有引力定数Gを、プランク時間で変化する変数Gとすることにより、プランク時間で脈動する空間の歪みとして量子重力理論を現す。
- 6) 万有引力定数Gがゼロの時、万物が真空になる。光子や他の素粒子、原子から宇宙空間、地球や太陽、星や銀河などがプランク時間で明滅している。