

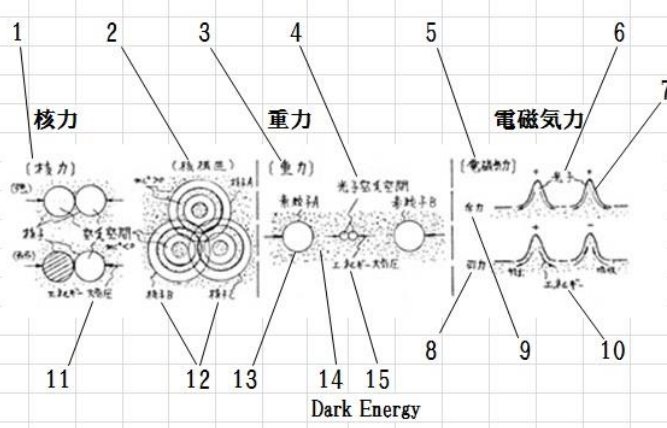
# Elementary pulsation principle Omnibus.

## Introduction

Naming and is the subject of this book, the author, is trying to resolve the challenges facing modern physics or mathematics depending on the hypothesis, and announced in the real sense of the 1980 Super grand unified theories of particle physics pulsating principles.

**Hypothesis of Pulsation principle**

Uniform geometry of pulsating hypothesis.  
Nuclear forces    Gravity    Electromagnetic force



In 1980  
Terubumi Honjou 本荘光史 hikari368

仮説 Hypothesis  
脈動原理 Pulsation principle

1	Nuclear force
2	Nuclear structure
3	Gravity
4	Empty space
5	Electromagnetic force
6	Photon
7	particle
8	Gravity
9	Repulsion
10	Energy
11	Energy air pressure
12	Nuclear
13	particle
14	Dark Energy
15	Energy air pressure

Figure) In 1980  
Presented by the physical society of Japan  
  
Dark energy was discovered in 1998.

Theoretical physics, Chapter 1: current conditions and issues

[1] quantum mechanics present situation and problems

Substance of the microscopic world of modern physics revealed that recently popular magazines and Newton as a series (quantum mechanics and particle physics) easy

explanations. Physics was born in order to understand the world of quantum mechanics, and its correctness clearly has no doubt profound world. Modern science has a basic quantum mechanics evolve, that form the contemporary culture.

Is presented without quantum mechanics development history and present situation of whole image leaving depending on the number of General books and professional books in the book not to touch. While deeply related to the hypothesis of the basic concepts of physics is shown there in the book, cutting edge physics concepts and problem solving for clues, but since 1980 I have advocating elementary pulsation principle seems to be. 1980 already, I as near to the concept of a particle oscillation principle Yoichiro Nambu of string theory had noticed. I also very much encouraged by Nambu's Nobel Peace Prize, reckless goal of my courage was given. And 臆 shite do not.

Unified understanding of all forces of nature including gravitational physics has the goal of the theory, Super grand unified theories of modern physics, the ultimate goal is, along with the challenge of physics, people around the world continues to challenge.

Super grand unified theory of physics is equivalent with physics in the lowermost burst of energy when cosmic birth and being. Here is clear that enormous amount equivalent to the total mass of the universe of energy, that divergence in the IE elementary pulsation principle of explosion energy, energy and energy can be suggested, things that we interact with each other repulsive force. On elementary pulsation principle concept being in repulsion energy of explosion (divergence), energy and energy, plus the contractile action of energy. Do suggest a pulsating principle, burst of energy when cosmic birth "big bang" of before the believed all cosmic objects like black holes, to shrink to a point on stroke

and have done it again. In addition, one can feel pulsating principle is very close to the truth or the truth and evidence is the following. It is that point elementary pulsation principle say about junior high school students understand a very simple concept in modern physics, revealed that almost all the principles and phenomena, the concept encompasses. Was not a theory devised by considering all of them in the process to form a particle oscillation principle. Virtually, it said that near-impossible means. And, even if they were well explained by some principles and phenomena the theory is not the truth of the nature quickly buried by a conflict with other principles and phenomena; Became the starting point of quantum mechanics where the fundamental theory behind modern physics to form a particle oscillation principle I, upon the

"Particle is a particle at the same time, in the waves.

With concepts of modern physics was explained to the deeper concepts and the strong fundamental principle of interpretation at the back and build a concept from a different point of view, it was originally the unthinkable that gradually revealed. Shows the list of the concepts of modern physics can be solved on elementary pulsation principle in the body. Various items listed in this section is covering most of the items in the table of contents of the textbooks of physics, for every single answer by pulsation principle can explain succinctly and clearly explains modern physics is very esoteric concepts. People who understand the pulsation principle suffices in a single day, with further understanding of pulsation principle is very simple, so would their understanding of modern physics and advanced from time to time. This is only one step ahead the truth

theory anticipates thinks it the most powerful card elementary pulsation principle of being real.

And that quantum mechanics is still fails to recognize elementary pulsation principle and at the same time by all of the entire trip was shown a particle oscillation stroke list later. Elementary pulsation principle occurs sequentially on a separate stage of these moments and trying to convert. That predict the presence of the time than the more deep is aware of current physics. According to the interpretation of quantum mechanics to subatomic particles and particles at the same time and in the current probability interpretation though it cannot. Guessing that caused incorrect probabilistic **interpretation** refused to accept Einstein's life there.

Subatomic particle particle distance and wave processes and negative particle distance and repeating at the Planck time (short time non-observable),  $+ mc^2$  energy and zero the displacement  $m^2$  of changes in energy status and repeat.

[2]-latest superstring theory

Bestsellers "cosmology of hawking" of also mentioned. And that could be achieved within 10 years of theoretical physics final ultimate theory. Superstring theory is raised as the most likely candidate. It is a unified model is massless string or ring in based on elastic vibration at the speed of light to Planck length. However, at present, superstring theory is still many challenges our way, even at the diamond in the rough. In particular, show the theoretical formula of perfection than geometric model shows the concepts of perfection have been largely marginalized.

The first challenge for the superstring theory consists of 10 dimensions (11 d) and keep only the mathematical result. Compared to the world of the 4-dimensional spatio-temporal consists of recognizing our 3-dimensional space and time and understanding to the remaining six dimensions is not configured. Unclear or concept of a compact with the extra six dimensions are presented as the solution in a small space unobservable and even why only 6 d of the compact, etc. that have not obtained enough understanding yet.

Second priority is superstring theory suggests the world is immediately after the big bang Super ultra high temperature of geometric model, is still great difficulties when applying levels to explain the observations in the low temperature area of the present world. Will be, as long as it does not break the remaining walls eventually abandoned this theory. Can nevertheless, currently based on the uncertainty principle of quantum mechanics theory of relativity (the theory of gravity) that cancels infinity or abnormality unity theory superstring theory is only one and should. In the quest, it will try the geometric model, physicists around the world desperately, it folded into the mainstream of physics today. If you discover the geometric models, it is Super Grand Unified field theory and the theory of physics, the ultimate final beneficial.

And more money here, and elementary pulsation principle to unified field theories, I have proposed the hypothesis of geometric model, does not answer the question in. In claiming the geometrical model of the world top-notch physicists explore hypothetical particle oscillation principle shown here in 1980, announced at the physical society Einstein over 30 years later, even though it is aimed at something not a unified field

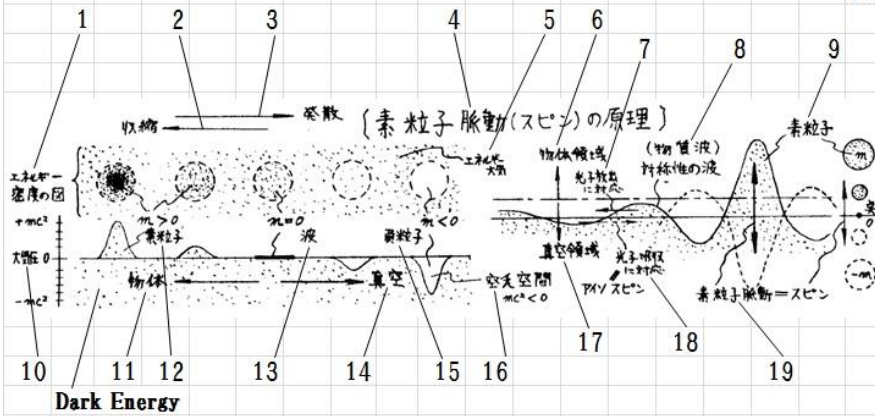
theory. However, this hypothesis is a theory of physics, the ultimate final as a sensible person who believe that if someone. Would be to deny the head first and foremost if I even listen to. And that the sun rises from the West, even such a thing is impossible absolutely. And even now, during my common sense is still denies it. And she can't do that I can do. However, ago the miracle of reckless-nothing agnostic, and my gut feeling is the Sun rose in the West and to admit confused.

It's becoming absolutely improbable things to happen. Match various validation has become the rationale and concept, further described below and prophecy. To explain the pulsation principle of particle hypothesis, before that.

<h2 style="text-align: center;">Hypothesis of Pulsation principle</h2> <p style="text-align: center;">Uniform geometry of pulsating hypothesis. Nuclear forces    Gravity    Electromagnetic force</p>			In 1980
			Terubumi Honjou 本莊光史 hikari368
			仮説 Hypothesis
			脈動原理 Pulsation principle
			1 Nuclear force
			2 Nuclear structure
			3 Gravity
			4 Empty space
			5 Electromagnetic force
			6 Photon
			7 particle
			8 Gravity
			9 Repulsion
			10 Energy
			11 Energy air pressure
			12 Nuclear
			13 particle
			14 Dark Energy
			15 Energy air pressure
Figure) In 1980			
Presented by the physical society of Japan			
Dark energy was discovered in 1998.			

The year 1980  
 Terubumi Honjou 本荘光史  
 仮説 Hypothesis  
 脈動原理 Pulsation principle

# Hypothesis of Pulsation principle



1	Energy density
2	Shrinkage
3	Divergence
4	Pulsation principle
5	Dark enelgi
6	Object area
7	Photon emission
8	Matter waves
9	Elementary particle physics
10	Energy density
11	Object
12	Elementary particle physics
13	Wave
14	Vacuum
15	Negative particles
16	Empty dead space
17	Object area
18	Photon absorption
19	Pulsating

Figure) The year 1980  
 Presented by the physical society of Japan  
 Dark energy was discovered in 1998.

## 素粒子脈動原理 総集編

はじめに

本書の主題は、筆者が命名し、1980年日本物理学会で発表した超大統一理論の仮説「素粒子脈動原理」を解説し、その仮説によって現代物理学や数学が直面している難問の解決に挑戦している。

### 第 1 章 理論物理学の現状と課題

#### [1] 量子力学の現状と課題

最近人気のある雑誌、ニュートンが連載として、現代物理学が明らかにした極微の世界(量子力学や素粒子)の実体を易しく解説している。量子力学は極微の世界を理解するために生まれた物理学であり、その正しさは疑う余地のない深遠な世界を明らかにしている。現代科学は量子力学を基礎にして発展し、現代の文化を形成している。

量子力学発展の経緯や現状の課題の全体像は数多くの、一般向け書籍や専門書によって余すことなく紹介されているので本書では触れない。本書では、そこに示されている最先端物理学の諸概念と課題解決の糸口が、1980年から私が提唱している物理学の基本概念的仮説「素粒子脈動原理」に、深く関わりつつある様に見受けられる。1980年頃すでに、私は南部洋一郎氏のひも理論が素粒子脈動原理の概念に近いものとして注目していた。南部氏のノーベル賞受賞に私も非常に勇気付けられ、私の無謀な目標に向かって挑戦する勇気を与えられた。臆しては道は開けない。

物理学が最終目標としている重力をも含めたところの、自然界の全ての作用力を統一的に理解する理論、超大統一理論は、現代物理学の究極の目標であり、数々の大きな課題と共に世界中の物理学者達が挑戦を続けている。

超大統一理論の物理は宇宙誕生の際のエネルギーの爆発[ビッグバン]直後における物理と同等であるとされている。ここで明らかなのは、宇宙の全質量に相当する莫大な量のエネルギーが存在すること、そのエネルギーが爆発、すなわち素粒子脈動原理における発散を行っていること、エネルギーとエネルギーは互いに反発力を作用させている事等が推察できる。素粒子脈動原理の基本概念もエネルギーの存在と爆発(発散)、エネルギーとエネルギーの反発作用であって、さらにエネルギーの収縮作用を加えたものである。逆に、脈動原理から推察すれば宇宙誕生の際のエネルギーの爆発「ビッグバン」の前には、全宇宙の物体がブラックホールのごとく、一点に収縮する行程があり、その繰り返しを行っているものと考えられる。さらに、脈動原理が真実か真実に非常に近いと予感する根拠の一つとして次の事柄がある。それは、中学生でも理解できるほどの非常に簡単な概念と言える素粒子脈動原理の中に、現代物理学が明らかにした殆ど全ての原理や現象、概念を包含している点である。素粒子脈動原理を形成する過程においては、それらの全てを考慮したうえで考えた理論ではなかった。事実上、それは不可能に近い手段と言える。その理論が自然の真理でなければ、一部の原理や現象をうまく説明できたとしても、すぐに他の原理や現象との矛盾によって葬り去られる事となる。私は、この素粒子脈動原理を形成するに際して、現代物理学を支える基礎理論であるところの、量子力学の出発点となった「素粒子は同時に粒子であり波である」

との解釈の原点に立ち戻り、別な観点から概念を構築し直したもので、それが当初、思いもよらなかった強力なものであることが次第に明らかになり、現代物理学の諸概念を次々と深い概念のもとに説明していった。文中に素粒子脈動原理で説明できる現代物理学の諸概念の一覧表を示す。ここに示した諸項目は、現代物理学の解説書の目次における項目のほとんどをカバーするものであって、その一つ一つに対して、脈動原理による解答は、現代物理学が説く非常に難解な基本概念を、簡潔かつ明瞭に説明することが出来る。さらに、脈動原理そのものの理解は非常に簡単なので一日で足りると共に、脈動原理を理解した人は、その時から現代物理学の最先端を理解する者となる。このことは、一歩先行した真実の理論のみがなせる技であって、それは素粒子脈動原理が本物であることの最も有力な証であると考えている。

量子力学はいまだ素粒子脈動原理を認知せず、後述する素粒子脈動行程一覧表に示された全行程すべてが同時であるとしている。素粒子脈動原理はこれらの行程が順次、別々の瞬間に発生し、変換しているとしている。現在の物理学が認識している時間より、さらに深層の時間の存在を予言している。素粒子が「同時に粒子であり波である」とする現在の量子力学的解釈によれば確率解釈によらざるを得ない。そこにアインシュタインが生涯受け入れることを拒んだ確率解釈の誤りが生じたものと推察している。素粒子は粒子行程と波行程と負粒子行程とをプランク時間(観測不可能な短時間)でくりかえし、 $+mc^2$ エネルギー状態とゼロと $-mc^2$ のエネルギー状態との変化を繰り返している。

## [2] 最先端理論「超弦理論」

ベストセラー「ホーキングの宇宙論」の中にも述べられている。これから10年の内に理論物理の最終的な究極の理論が達成される可能性がある。その最有力候補として超弦理論が上げられている。それは弾性に基づいて光速で振動するプランクの長さで質量ゼロの紐または輪という統一モデルである。しかし、現在のところ、超弦理論は未完の大器であって越えねばならない大きな課題が数多く残されている。特に、理論を現す数式の完成度に比べて、その概念を現す幾何学的モデルの完成度が大きく取り残されている。

課題の第一は超弦理論が成り立つのは10次元(11次元)においてのみ、との数式的結果である。我々



の認識する3次元空間と時間とから成る4次元時空の世界に比べて、残りの6次元への理解が成されていない。また、その解決策として提示されている余分な6次元を観測不可能な微小空間であるとしたコンパクト化の概念も、なぜ6次元だけがコンパクト化されたのか不明である等と、いまだ十分な理解が得られていない。

課題の第二は超弦理論が示す世界は、ビッグバン直後の超超高温における幾何学的モデルであって、現世界の低温領域での観測事実を説明するレベルまで適用することに大きな困難が残されている。残された壁を突破しない限り、やがてこの理論も放棄されることとなるだろう。それにもかかわらず、現在のところ量子力学の不確定性原理を取り入れた相対性理論(重力の理論)であって、無限大や異常性を打ち消すことの出来る統一理論は超弦理論が唯一無二のものである。それが故に、世界中の物理学者がその幾何学的モデルを探し出そうと必死になって探求しているものであり、それが今日の物理学の主流を形成している。その幾何学的モデルが発見されたならば、それは物理学の最終的な究極の理論、超大統一場理論となるものである。

そしてここに、かねてより提唱している私の統一場理論への仮説「素粒子脈動原理」がその幾何学的モデルであり、その解答ではないかと問うものである。1980年に物理学会で発表したここに示す素粒子脈動原理の仮説が世界中の超一流の物理学者が探求し、アインシュタインが晩年の30年間をかけて目指したにもかかわらず実現出来なかった統一場理論の幾何学的モデルであると主張するものである。しかし、この仮説が物理学の最終的な究極の理論である等と、良識のある人ならば誰が信じる事が出来るだろうか。私自身でさえ聞く側の立場になれば、真っ先に頭から否定するだろう。太陽が西から昇ることはあっても、そんなことは絶対にあり得ないと。現在もなを、私の中の常識がそれを否定し続けている。そんなことが私に出来るはずはないと。だがしかし、無謀かつ、なにもものにもとられない私の直感が、太陽が西から昇ったと認めざるを得ない程の奇跡の前に困惑している。

絶対にあり得ないことが起こりつつあるのだ。その根拠となっているさまざまな検証と、概念の一致、さらに予言とを以下に述べる。その前に、素粒子脈動原理の仮説を説明することとする。

### [3] 素粒子脈動原理は超弦理論の幾何学モデル

1980年に日本物理学会で発表したここに示す素粒子脈動原理の仮説が世界中の超一流の物理学者が探求し、アインシュタインが晩年の30年間をかけて目指したにもかかわらず実現出来なかった統一場理論の幾何学的モデルであると考えている。

現在、超大統一理論の最有力候補として超弦理論が上げられている。それは弾性に基ずいて光速で振動するプランクの長さで質量ゼロの紐または輪という統一模型である。しかし、現在のところ、超弦理論は未完の大器であって越えねばならない大きな課題が数多く残されている。特に、理論を現す数式の完成度に比べて、その概念を現す幾何学的モデルの完成度が大きく取り残されている。

課題の第一は超弦理論が成り立つのは10次元においてのみ、との数式的結果である。我々の認識する3次元空間と時間とから成る4次元世界に比べて、残りの6次元への理解が成されていない。また、その解決策として提示されている余分な6次元を観測不可能な微小空間であるとしたコンパクト化の概念も、なぜ6次元だけがコンパクト化されたのか不明である等と、いまだ十分な理解が得られていない。課題の第二は超弦理論が示す世界は、ビッグバン直後の超超高温における幾何学的モデルであって、現世界の低温領域での観測事実を説明するレベルまで適用することに大きな困難が残されている。残された壁を突破しない限り、やがてこの理論も放棄されることとなるだろう。それにもかかわらず、現在のところ量子力学の不確定性原理を取り入れた相対性理論(重力の理論)であって、無限大や異常性を打ち消すことの出来る統一理論は超弦理論が唯一無二のものである。それが故に、世界中の物理学者

がその幾何学的モデルを探し出そうと必死になって探求しているものであり、それが今日の物理学の主流を形成している。

#### [4] 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次元空間を発見した。**

現代理論物理学の最先端理論である超ひも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。超ひも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。現在の超ひも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、水平線はエネルギー大気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、ウイッテンが導いた、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。

現在の理論物理学における真空の概念は脈動原理モデルと同じ

(両者のちがいは進行の矢印だけ)

#### [5] 超大統一理論

現在、核力と電磁気力は統一されているが、この統一理論と重力との統一が未完成である。その最有力候補として超弦理論が研究されているが、いまだ完成とは遠いレベルにある。

アインシュタインが完成させた重力の理論、一般相対性理論は宇宙等の極大の世界を解明し、量子力学は素粒子等の極微の世界を解明した。両者の統一は理論物理学の究極の目標であるが両者は水と油のごとく根本的に馴染まず、未完成のまま今日も挑戦が続けられている。  
素粒子脈動原理がその扉を開く。

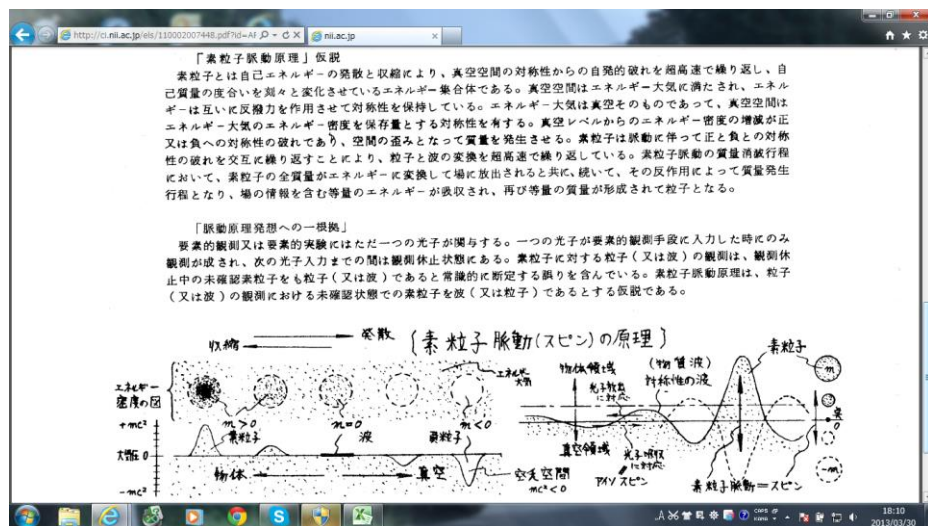
## 第 2 章 現代物理学の最終目標、超大統一理論への仮説

[1] 1980 年日本物理学会で発表した素粒子脈動原理 (筆者が命名)

### [ 素粒子脈動原理の仮説 ]

素粒子とは自己エネルギーの発散と収縮により、真空空間の対称性からの自発的破れを超高速で繰り返す、自己質量の度合いを刻々と変化させているエネルギー集合体である。真空空間はエネルギーに満たされ、エネルギーは互いに反発力を作用させて対称性を保持している。エネルギー大気は真空そのものであって、真空空間はエネルギー大気のエネルギー密度を保存量とする対称性を有する。真空レベルからのエネルギー密度の増減が、正または負への対称性の破れであり、空間の歪みとなって質量を発生させる。素粒子は脈動に伴って正と負との対称性の破れを交互に繰り返すことにより、粒子と波の変換を超高速で繰り返している。素粒子脈動の質量消滅行程において、素粒子の全質量がエネルギーに変換されて場に放出されると共に、続いて、その反作用によって質量発生行程となり、場の情報を含む等量のエネルギーが吸収され、再び等量の質量が形成されて粒子となる。

cinii 国立情報学研究所に保管されている 1980 年の日本物理学会で発表した私の資料。



### [3] 脈動原理誕生の経緯

少年の頃、私はエジソンに憧れ、いつの日か必ず歴史に残るような大発明をするのだと心に決めていた。そして、高校1年から本格的に発明活動を開始し、それ以来、発明一筋に生きて来たものであり、現在もなお日々発明を実践している。それが、物理学の理論にかかわることになるとは想像もしていなかった。そのきっかけを作ってくれたのは兄であった。その兄は教祖的おもむきをもった一風変わった兄であった。彼が言うところによると、何処からか声がして、「この世の全ては円形及び円そのもの」だと悟ったとの事。

それまで、工業技術的発明を生涯の仕事と決めていた私にとって、物理学など無縁のものであった。そんな兄の主義、主張に当時大いに共鳴し、私自身も独自に自然界のなかで、円形が存在するかどうか検証して行くうちに、あらゆる所に円の要素があることに驚き、追求していった。例えば、池の水平線も地球の曲率に等しい円を描き、胃の中の水も同じ曲率の円を形成している。その他ありとあらゆるものが円形の要素から形成されていることを知った時、言い知れぬ感動を覚え、興奮したことを覚えている。一見したところ、乱雑で無秩序に見える自然界の中に、統一した要素が脈打っている事に触れ、自然の秩序に対する大きな興味が生まれた。

それが、素人向けの物理学雑誌、ブルーバックに接することにより、物理学全体への大きな関心を持つきっかけとなったものである。そして10冊以上あるシリーズを全て、繰り返し、繰り返し、大いなる興味をもって読みふけた。

そして、アインシュタインの言葉に出会った。それは、「物理学の根本は着想であり、概念の発明である」との言葉であった。その言葉は私を物理学に導くために重要であった。なぜなら、私は発明一筋に生きてきたものであり、現在も日々発明を実践している。社員7万人のNEC社内にて、特許出願件数がNO. 1になったこともあり、カラオケのタイミングマークや、カシオの光ガイド鍵盤楽器のようなヒット商品も発明している。

こと、着想に関する限り、一流であると自負している。それゆえに、物理は数式で満たされ、数式を言葉として用いている世界であり、私自身は数学的实力はゼロであるにもかかわらず、私にも物理学に参加し、その進歩に貢献できる可能性があるのだと理解した。それがちょうど1976年の頃である。

私の仮説のレベルはちょうどブルーバック程度であり、物理に興味を持ち、ブルーバックの物理関係の書物を読み終えた素人の人達に合致している。なぜなら、私の知識及びレベルがそのレベルだからである。しかし、その中に記した私の独創による物理への仮説は、物理学に革命をもたらすに足る第一級のレベルのものであると確信している。その第一の根拠は、物理学の最終的解答と言われる統一場理論として提唱している私の仮説が、驚くほどシンプルな機構でありながら、あらゆる場面において驚くほど深遠な概念の解答を示し、物理学における全ての諸概念を含み、全ての実験事実を説明できると思われるからである。

この仮説を現す模型は、物理学上の諸概念を踏まえ、大統一理論の模型として考え出したものではなかった。そもそもの発端は、素粒子が持つ粒子と波の二重性に対する量子力学的解釈に納得がゆかず、アインシュタインも納得していなかった等の事実から、粒子と波の二重性に対する別な解釈を探求した結果として導きだした仮説であり、模型であった。

素粒子が粒子であって同時に波であるとする量子力学的解釈を改め、粒子と波とを交互に時間的ズレをもって繰り返していると仮定すれば、困難で納得のいかない確率的解釈などせずに、究めて容易に説明することが可能となる。

ここで私が考えたことは、かかる簡単な事柄は過去にも既に多くの物理学者が当然考えていたはずであると。しかし、時分割による粒子と波との変換を許さない種々の実験事実や理論があったために、この模

型が否定され、粒子であって同時に波であるとする量子力学的解釈に至ったものと推察した。量子力学の諸概念はここを原点としてスタートしていったものと考えられる。

その後量子力学は成功をおさめ、あらゆる分野にて実験事実との正確な一致を見、正しい理論であることは疑う予知のないものとなっている。しかし、今日になって量子力学の及ばない分野のあることが明白となってきた。それは一般相対性理論によって理解されている重力と量子力学とを統一しようとする際に明白となった。量子力学や相対性理論をこえる理論が必要となったのである。

そこで、再び原点にもどり、粒子と波とを同時とする確率的解釈の方を考えなおし、同時とせざるを得なかった実験データと物理概念の方を再考することとした。そして、一つの考えにたどりついた。もしも、時間が飛び飛びであったならばどうなるだろうか、時間が飛び飛びならば全ての反応は飛び飛びになる。反応する時と反応しない時があり、物理学上の全ての現象、全ての実験、全ての実験データも飛び飛びになるはずである。

ならば、素粒子を粒子と判定した実験データも、粒子、( )、粒子、( )、粒子のごとく断続的に判定すべきであり、( )、( )、の時の素粒子については何も判定できないはずである。同様に、素粒子を波であると判定した実験データも、波、( )、波、( )、波のごとく断続的に判定すべきであり、( )、( )、の時の素粒子については何も判定できないはずである。以上から、過去の実験データの中で素粒子が粒子であって同時に波である事を示す実験データは何処にも見当たらないこととなる。

さらに、量子力学の根本的概念の一つであるところの不確定性原理が示すごとく、粒子と波を同時に確定することは出来ないものとされている。このことは、素粒子の本質が粒子と波とに交互に変換している事の現れに違いないと考えた。

仮に、粒子と判定せざるをえない実験データがあったとしても、粒子、( )、粒子の変換が実験データに影響をあたえぬ程に超高速であったとしたら、判定結果は常に粒子であると断定するであろう。だからといって、粒子と粒子との間に、( )、が存在しないと断定することは出来ないのである。私の仮説が主張するところはまさにここにある。私の仮説は、( )、の間に粒子、又は波への変換が行われていると仮定するものである。

これは量子力学がエネルギーを量子化したと同様に時間を量子化したことに相当する。現代物理学が見過ぎていたここにこそ、物理学の最後の壁を破るキーが隠されていたものと思われる。この粒子と波の超高速変換機構、時間量子、反応の断続性こそ、アインシュタインやド・ブロイ等量子力学を創始した人達が求めていた「物理学の隠れた変数」に違いない。素粒子が粒子と波とを同時に現しているとしたら、量子力学が示すように確率によって解釈する以外に道は無いのかもしれない。だがしかし、粒子と波とを交互に現しているとしたら、素粒子の実体を全く古典的に解釈することが可能となる。アインシュタインが唯一人、最後まで主張し続けたことが正しかった事となる。私の仮説は、その「隠れた変数」に基づいて構築したものであり、ここに初めて、量子力学の確率的解釈から開放された実在的(古典的)解釈のもとに物理学を構築することが可能となるものである。

かくして、粒子と波とが交互に現れる機構にマッチした現象を自然界の中に探していった。そして、静かな池の水面に石を投げ込んだ時にできる波紋に行き着いた。そして、水面にできる波紋が私の仮説が示すべき機構にピッタリ一致することを見出したものである。この波紋との出会いこそ、この仮説が物理学の統一理論となる為の全ての鍵をにぎるものであった。

波紋の断面を見ると、水面から波頭が現れ、再び没し、再び現れる。水面から上の波頭を粒子に対応させれば粒子が断続的に出現している。又、波紋は元来、波であるから、波の性質を持つものである。そこで、粒子としての波頭が水面レベルに没した時を波と設定すれば、粒子と波とが交互に現れること

となり、先の機構を現すモデルとしてうってつけである。

ここで、波のモデルから観察して初めて気がついた事があった。それは、水面から上に突出した波頭(粒子)が再び水面に没し(波)となった後、次は水面から下に凹んだ逆の波頭を形成することである。ここで、デイラックが発見した反素粒子(負粒子)を思い出した。この水面下の逆の波頭(波の谷間)を反素粒子に対応させたらどうなるだろうかと考えた。

この波紋によるモデルによれば、粒子と波とを交互に繰り返すだけでなく、粒子—波—負粒子—波—粒子—負粒子のごとき変換を繰り返していることとなる。素粒子に必ず反素粒子が存在することを考慮に入れば、これはあながち誤ってはいないと考えた。ここでさらに、波紋を素粒子と想定した立場にて、その機構を分析していった。すると、粒子である波頭を形成している水は粒子—波—負粒子の間の行程にて、波頭の周囲に全量が流出して、粒子部分は水面と同じレベルになる瞬間を経ていることが判る。これは何を意味するのだろうかと考えた。そして、粒子と負粒子との間の行程である波となった時は、粒子を形成している水が全て周囲に放出され、粒子の水量はゼロになっていること。

ここで、物理における素粒子は  $mc^2$  (質量と光速の二乗の積)のエネルギーを持つものであるとされている。そこで、このモデルでは粒子を形成している水をエネルギーであると設定した。これは言い換えれば、素粒子は粒子—波—負粒子の間の行程にて周囲(場)にエネルギーを放出し、再びエネルギーを吸収して粒子を形成しているものと説明することが出来る。

本仮説をアインシュタインの関係式  $E=mc^2$  に関連させると、粒子と波の超高速変換行程において、粒子のエネルギーは  $(mc^2) \text{---} (0) \text{---} (-mc^2)$  の変化を繰り返しているとの類推が成り立つ。そしてさらに、 $mc^2$  と  $-mc^2$  との変換行程の中間において素粒子の質量(エネルギー)がゼロとなる状態があることを暗示している。ここで、素粒子の質量(エネルギー)がゼロとなる状態とは何を意味するものなのだろうかと考えた時、そこに驚くべき概念が出現することとなった。

それは、波紋の行程における水面のレベルをエネルギーゼロ、質量ゼロと仮定し、そのエネルギーレベル(濃度)を場のエネルギー密度として、水面以下を真空と仮定すると、素粒子は粒子と波の変換行程毎に超高速で発生と消滅を繰り返していることとなる。これは、素粒子が質量  $m$  の粒子として存在する時を存在 1 とし、質量ゼロとなった時を存在ゼロとするならば、素粒子は存在の度合いを少しずつ刻々と変化させていることとなる。現在の物理学においては、存在は1かゼロ、(在るか無いか)の二者択一である。二者択一で、上記のごとく変換を続ける素粒子の存在を現そうとすると量子力学の解釈のごとく、確率で表現するしか方法が無いものと考えられる。しかし、存在の度合いを少しずつ変化させた状態があるとすると、素粒子のある瞬間(より短いレベルの時間)の状態は何%の度合いの存在として示すことができる。

ここに、量子力の確率的解釈から開放された物理学、アインシュタインが主張し続けた素朴な実在に基づく物理学が復活することとなる。これの意味するところは物理学の根幹に関わる重大な改革であり、物理学を根底から造りなおすこととなる大革命への序章となるものである。

素粒子脈動原理を着想した発端は、量子力学発祥の原点とも言われる電子等の素粒子が同時に粒子であり波であるとの解釈への疑問が原点。アインシュタインも同じであり、さらに、確率解釈に否定的で量子力学はより深層の機構(隠れた変数)が発見出来ないから確率解釈をしているとして終生それを受け入れることはなかった。その考えに私も同感で、その隠れた変数を探した。当時 1 台の大型コンピューターが数百台の端末を時分割処理により、各端末は自分一人が大型コンピュータを独占使用しているかの如く使用していることから着想し、あらゆる実験に検出できないほど短時間に粒子と波とに変換している物理機構を探し、水面の波紋に似た物質波モデル(素粒子脈動モデル)を発想した。

その後、素粒子脈動原理のモデル概念を既存の理論物理学概念と対応して行ったところ、ミクロのあらゆる分野において深遠な独自の解釈、幾何図形による図説が可能であることが判明していったものである。不確定性原理の図説をはじめ、核力・重力・電磁気力の統一、量子力学の確率解釈の訂正、4

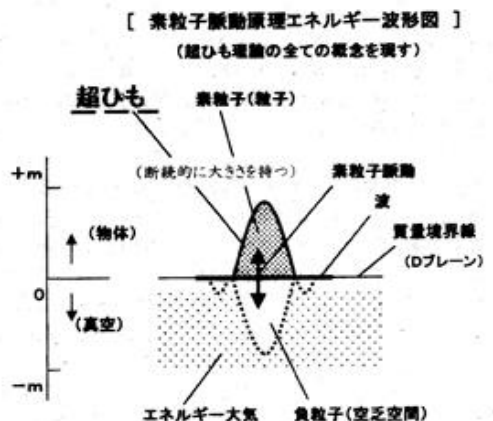
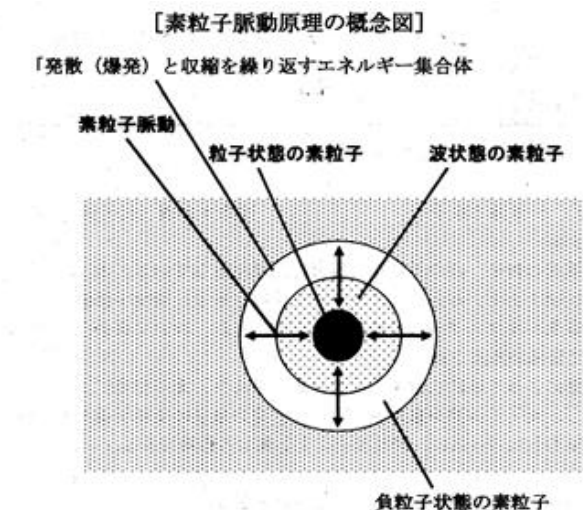
次元空間の発見、量子力学の原点とも言える二重スリット実験を確率ではなく実在の事象として理解できる。二重スリット実験は、一方のスリットを素粒子が通過し、他方のスリットを物質波の波紋が通過している。1個の電子が電子銃から発射されたと同時に物質波も発生し、光速で伝播する物質波は電子がスリットに到達する前に二重スリットを通過している。

素粒子脈動原理は素粒子の4次元空間での脈動を発見し、4次元空間を発見した。ミクロの世界の全事象を図説する。脈動する原子核の波紋の谷が原子の電子軌道であり、その電子軌道を脈動する電子(実在)が周回している。粒子状態の電子は大きさを持つが波状態の電子は大きさや位置を持たない点であり、不確定性原理を現す。原子核を構成する陽子と中性子も脈動し、両者が負粒子となった時に生じる核力によって結合している。素粒子脈動の波紋は真空空間を光速で伝搬する光子である。宇宙空間を満たす光子も脈動し、波行程の光子が電磁気力を現し、負粒子行程の光子が重力を現す。光子と重力子は同じ光子の表裏であり、光子は両者の超対称性粒子である。電磁気力を作用させる光子交換と同時に重力子(負光子)も交換され、史上初めて核力、重力、電磁気力を統一する。現在の量子力学は素粒子脈動原理の粒子、波、負粒子行程を認識せず、脈動周期を時間ゼロ(プランク時間の $h$ を0)、同時だと誤解し、素粒子は同時に粒子であり波であるとしている。そこにアインシュタインが抵抗した不完全な確率解釈が現れる。

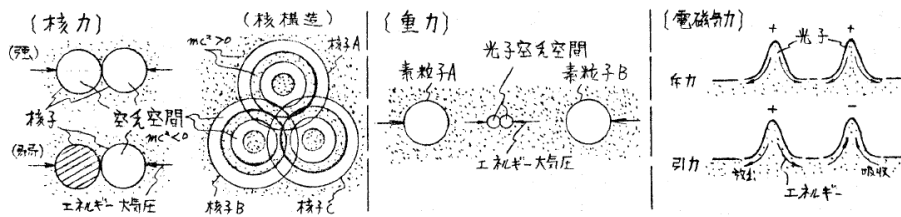
以下に素粒子脈動原理の仮説を展開する。

#### [4] 素粒子脈動原理の概要

次に、物理学における根本的な種々の実験事実に対する幾何学的模型(モデル)として、脈動原理の機構を解説し、大統一理論として提示することとする。



真空空間のエネルギー濃度レベルを水平線とし、エネルギー濃度の増減を水平線の波うちとし、質量の発生・消滅としたエネルギー波形図。



## [5] 素粒子脈動原理による諸概念、実験事実の幾何学的解説

素粒子脈動原理に基づいて、物理学において既に真実であると実証されている諸概念及び数々の実験事実や現象を幾何学的に図示し、説明する。その概要は、このきわめてシンプルな素粒子脈動原理の模型(モデル)が物理学におけるあらゆる諸概念及び実験的現象を現す幾何学的機構を具備していると言う驚くべき結果を示している。

例えば、量子力学の基本的概念である相互作用に対し、脈動原理模型は脈動に伴って力を媒介するボーズ粒子を放出・吸収し、粒子と波の二重性を現す機構を備え、さらに、位置と運動量とを同時に測定不可能とした不確定性原理を現す機構を備えている。さらに、脈動に伴って放出し続けるエネルギーだけを加算すれば無限大が現れ、その無限大を脈動に伴って吸収するエネルギーを加算した負の無限大によって打ち消し合うという、繰り込み理論の機構を示す。現在、不確定性原理や繰り込み理論を同時に図示する何学的模型は実現していない。

さらに、脈動に伴って放出された光子自身の脈動行程において、光子が空間を歪めることによって生じる光子の空乏空間が重力子であると予言している。光子空乏空間は負エネルギーの海である真空空間の中の泡のごとく作用するものであって、負エネルギーの水圧に相当する圧力が発生し、それが他の素粒子(質量)から放出された光子の空乏空間に接することによって生じる作用力が重力であると予言している。この作用力は光速で無限遠に到達するものであり、飛び飛びに作用する量子化された作用力であって、量子重力理論に対応する。

これらのイメージは量子力学創設者の一人であるディラックが提唱した「真空は負粒子の海」という概念にも通じている。



# 防犯カメラ群のリアルタイム活用による犯人の現在位置割り出しシステム。

- \* 連続放火事件が発生している地域の協力申し出家庭のパソコンを利用するか、全国の協力者のパソコンを利用する。
- \* ステックPCとウェブカメラ、wifiルータとからなる監視カメラ・セット(1セット1万円弱)を百台、警察が準備して地区住民に貸し出す。
- \* 協力を申し出た住宅に監視カメラ・セットを仮設置して、カメラ映像をwifi接続し、テレビ電話にて協力者宅のパソコンに映像を送る。
- \* 監視カメラ・セットと協力者宅内のパソコンとをテレビ電話ソフト(スカイプ)で繋ぎ、カメラ映像を自室のパソコンで録画・再生する。
- \* 百台の監視カメラ・セットの画像が各協力者宅のパソコンで録画・再生する態勢が整った状態にて、システムが作動開始される。
- \* 地区全域に配置した全ての監視カメラ・セットを24時間体制にて作動させ、映像を録画・再生させる。
- \* その臨戦体制を保持した状態の中で、火災発生時の通報が消防署から警察に届き、警察から協力住宅のパソコンや携帯にメールで通報。
- \* 通報を受けた各協力家庭では、録画を継続させた状態にて火災発生時刻の10分程度前からの録画映像を早送り再生してチェックする。
- \* 火災発生時刻の直前からの録画画像をスライド再生させて、火災発生地点の近隣住宅の録画再生画像を中心に、不審者発見の情報を警察署の特設センターにメール。センターではメール情報を総合判断して不審者の逃走経路を割り出し、情報を全協力者にメールする。
- \* 火災現場から逃走経路に隣接する防犯カメラ群の映像をリアルタイムで早送り再生し、現時刻の防犯カメラの映像までを追跡する。
- \* 事件発生から現在までの時間の逃走経路すべての防犯カメラ群の画像をリアルタイムで早送り再生して不審者を追尾し、現時刻までの逃走経路の映像を再現出来れば、犯人の現在位置を割り出すことができ、パトカーが急行して犯人を逮捕できる。
- \* 犯人の現在位置が判明すれば、最寄りのパトカーに通報して犯人を逮捕する。
- \* 火災発生から10分程度で犯人の現在位置が判明すれば、徒歩や自転車などで逃走中の犯人は現場から数キロ圏内に居るはずである。



監視カメラ・システム(セット価格¥1万円弱)  
スティック・パソコン  
カメラ ¥1500 ¥4,980



リモコン卓付き



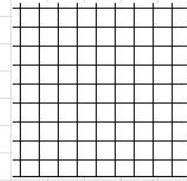
ELECOM WiFi 無線LANルーター

- \*無線ルーター(¥2000)を利用する。
- \*ネットのテレビ電話で協力者宅へ映像を送信。
- \*カメラ映像の録画・再生は無料ソフト利用。

## トンネル壁面検査システム。

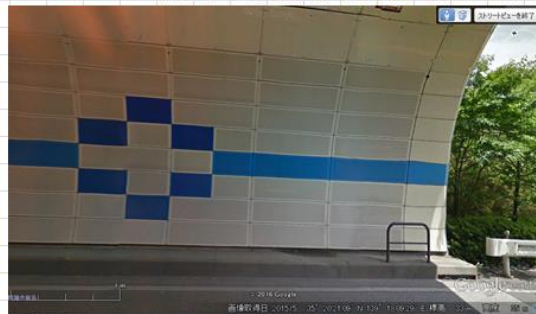
- \* プロジェクター又はOHPにて格子映像を壁面に投射し、その歪み画像をカメラで撮影・録画する。
- \* 格子パターンは壁面の凹凸によって歪むので、前回の画像との変化部分をソフトで抽出して表示させる。
- \* プロジェクターの画像内に場所、ポイント情報を表示。
- \* グーグル・アースのストリートビューというサービス(無料)の画像と照合すれば、普通画像と対応できる。

4方向を同時撮影するストリートビュー撮影カー。(40Km程度で走行)。  
4台のカメラで動画撮影。専用ソフトで連続映像にしてネットで無料公開している。



自宅近くのトンネル内部(ストリートビュー画像)。

撮影位置、撮影日時が表示されている。



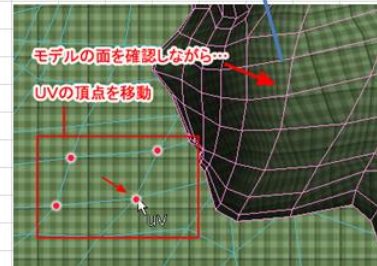
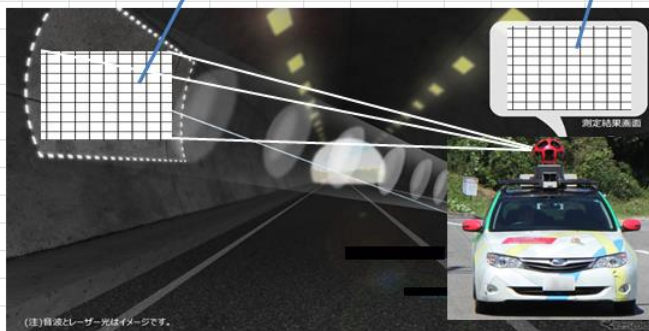
## 格子映像によるトンネル壁面検査システム。

- \* 自動車の屋根に投射機と撮影・録画機を設置して走行し、
- \* トンネル壁面に格子映像を投射しつつ、その格子映像を撮影・録画する。
- \* 壁面の凹凸に応じて格子線が歪む。
- \* 画像処理により、前回検査した格子映像と自動的に比較し、変化部分を表示させる。
- \* モアレによる凹凸観測も実施可能。

トンネル壁面に格子パターンを投射。

投射した格子パターンを撮影・録画。

凹凸による格子パターンの歪み。



モアレによる凹凸観測。

