

# Pulsating Big Bang universe model. (2)

From the beginning, was filled with dark energy throughout the universe.

Dark energy ripples formed cosmic large-scale structure.

Over time, in the early universe.

Void (bubble) group in each microcosm.

Galaxy was born in each microcosm.

The Galaxy by the pulsating bubble moved the boundary. The moved to the borders and bubbles.

The hundred billion galaxies distributed to the boundary of the bubble (lattice).

As a result, became no longer bubbles in Galaxy.

Terubumi Honjou

## Pulsating Big Bang universe model.

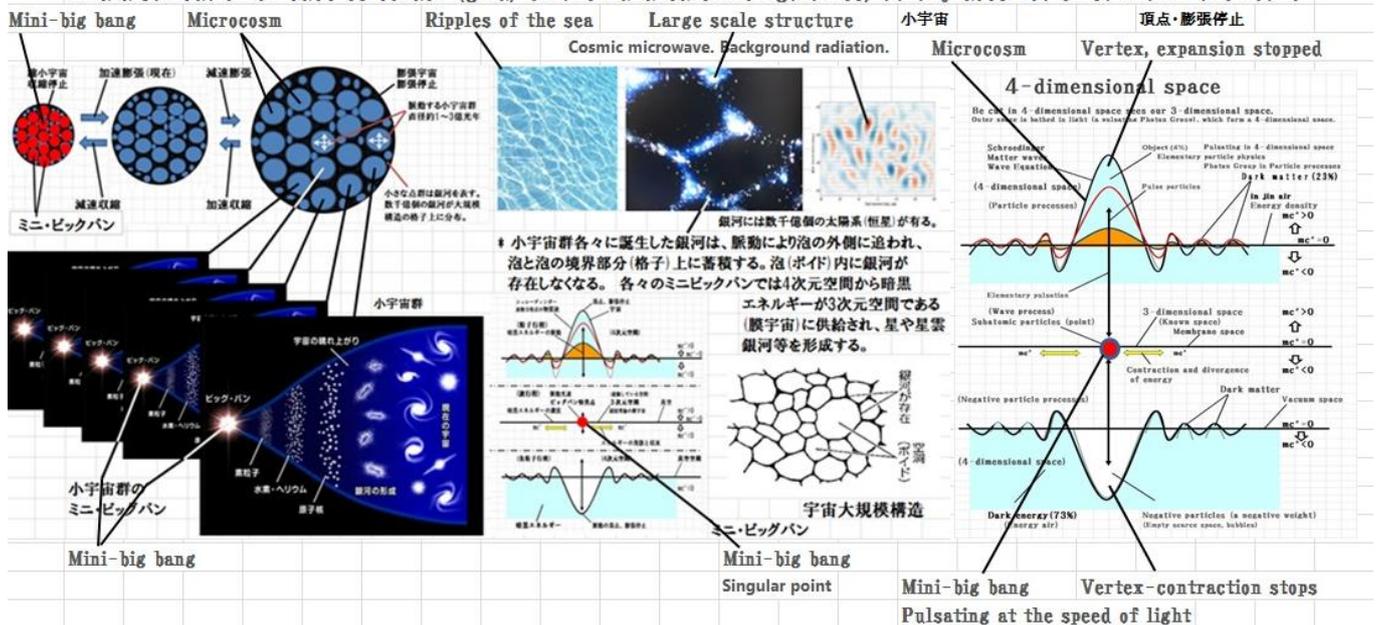
In the beginning, Dark energy fills throughout the universe.

Over time, in the early universe, dark energy ripples formed cosmic large-scale structure.

Void (bubble) group in each microcosm.

Galaxy was born in each microcosm moved to the boundary of the bubble pulse of the microcosm.

And distribution of bubbles border (grid) of the hundred billion galaxies, Galaxy does not exist within the foam.



Universe is full of dark energy ripples of light (Photon Group). Membrane space of 3-dimensional space over throughout the universe of Planck time, synchronized Pulsations of the Photon Group meets throughout the universe space all to form a 4-dimensional space, we observe that spread throughout the universe. Photon Group each of expansion and contraction the entire universe is Planck time, expansion means that repeat the contraction (pulsation).

To deny the inflationary Big Bang universe models say the points keep the shrinkage limit size in vertex contraction of pulsating in the 4-dimensional space each photon that keeps the shrinkage limit size than the entire universe and the birth of universe in terms of particle size.

Photon pulse has a large intermittent, the photon's wave is observed as a point in the film universe have no size zero mass (light). And not to say the entire universe does not have a size. Never shrink below the size of the shrinkage limit space consisting of photons between the point and the point is kept as a photon size, big enough to hold.

# Oscillatory universe model.

The size of large scale structure in several hundred million light-years.

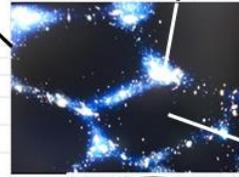
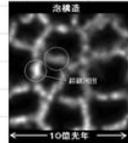
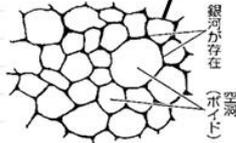
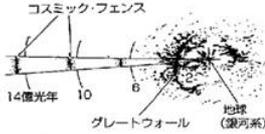
It has suggested that several hundred million light years away is the microcosm pulsation cycle.

Large scale structure.

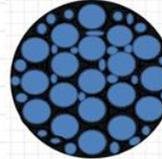
Galaxies clumped together on a lattice.

## 宇宙大規模構造

宇宙大規模構造の壁が4億光年のサイクルで存在することは、小宇宙の脈動周期が4億光年であることを現している。より速くの観察は、より過去の観察と同じであり、宇宙の年齢137億光年の間に、137/4億回 脈動があったことを示す。



Cavity Galaxy does not exist.



Microcosm group pulse

Red dot: minivicban

## 脈動宇宙モデル

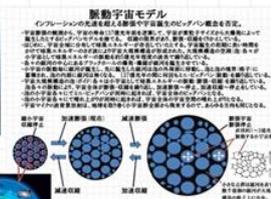
宇宙は脈動する小宇宙群の集合体として形成されている。微小境界が有り、マイクロサイズから始まってはいない。

現在の宇宙モデルの定義

暗黒エネルギー-脈動原理が導いた宇宙モデル

宇宙の始まりを重力波で探る

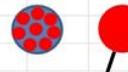
脈動宇宙モデル



海のさざ波



小宇宙各々の全域が火の玉状態



従来のビッグバンに相当

従来のビッグバンに相当。

Recombination of the universe

宇宙の暗れ上がり

Mini-big bang

Microcosm group pulse

Ripples

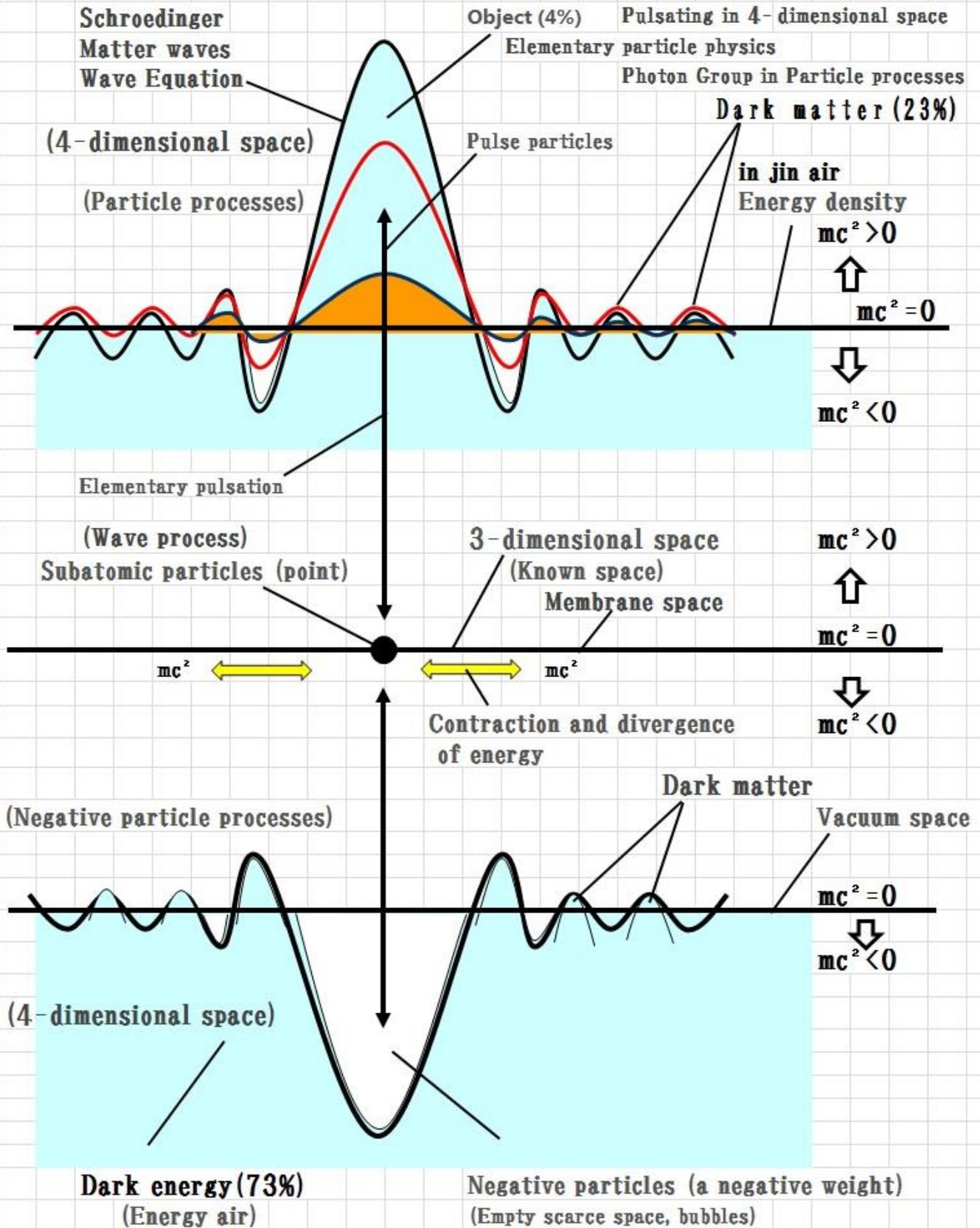
The equivalent of the traditional big bang

Considered and fixed according to the cosmology, dark energy is cosmic constant  $\Lambda$  in Einstein gravitational equations and  $\Lambda$  regardless of expansion / contraction of the universe. Expanded universe is also thin clogs No. According to the principle of pulse  $\Lambda$  is the pulsating energy wave picture horizontal line, horizontal line sets with zero. Physics of dark energy is the same as the universe is expanding, even if the energy density of the universe changes up and down horizontal lines alone. The same as horizontal ripples and waves. Change does not appear in the film universe in our perception and observation. Be construed is receiving energy from the vacuum space in Cosmology, the density is held constant, but rather, by the expansion of the universe is dark energy density of the universe thin horizontal lines only, can understand the physics of dark energy does not change.

# 4-dimensional space

Be cut in 4-dimensional space sees our 3-dimensional space.

Outer space is bathed in light (a pulsating Photon Group), which form a 4-dimensional space.





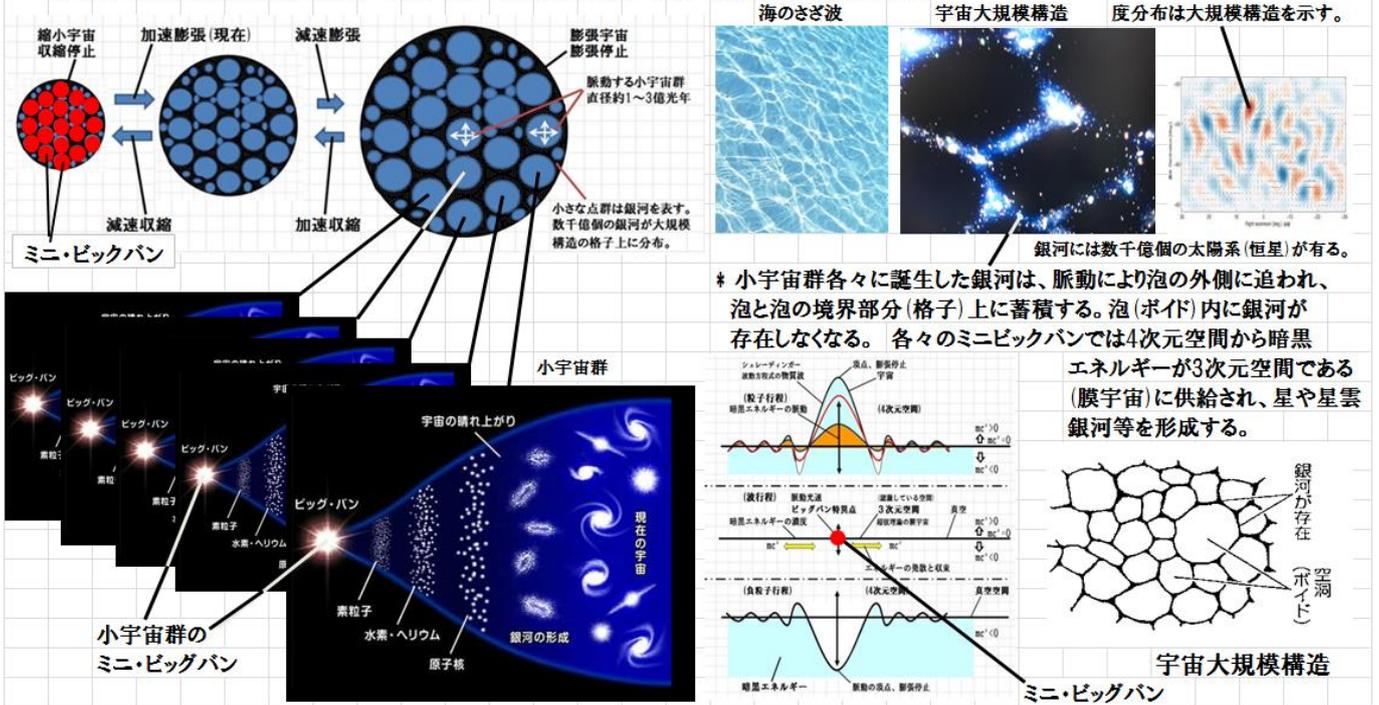
# 脈動ビッグバン宇宙モデル

(光速を超えるインフレーションを否定する。)

始めに光ありき(聖書)

始めに、無限に広がる4次元空間があった。そこに暗黒エネルギーが存在し、宇宙は光(光子)に満たされていた。暗黒エネルギーのさざ波が成長し、大規模構造が形成され、さざ波の各々の波が脈動する小宇宙となった。小宇宙は数億光年サイズの空間で、暗黒エネルギーの脈動を繰り返している。宇宙は小宇宙の集合体である。小宇宙各々が収縮の頂点に達し、膨張に変わる瞬間がミニ・ビッグバンであり、宇宙のビッグバンになる。ビッグバンは3次元空間の膜宇宙においては、灼熱の光の大爆破であり、火の玉は光速で宇宙空間に膨張する。小宇宙の最初のミニ・ビッグバンによって、灼熱時は素粒子が生まれ、膨張による温度低下に伴って星や銀河が生まれた。137億光年を経て最初の星の光が地球に届いたが、宇宙大規模構造やミニ・ビッグバンは、はるか昔に出現している。宇宙は現在、加速膨張の行程にあり、やがて膨張が収縮に転じて脈動が繰り返される。

宇宙マイクロ波背景放射の温度分布は大規模構造を示す。



宇宙論によれば、暗黒エネルギーはアインシュタインの重力方程式における宇宙定数  $\Lambda$  であり、 $\Lambda$  は宇宙の膨張・収縮にかかわらず一定であると考えられている。宇宙が膨張しても薄まらない。脈動原理によれば、 $\Lambda$  は脈動エネルギー波形図の水平線であり、水平線をエネルギーゼロと設定している。宇宙が膨張して宇宙全体のエネルギー密度が変化しても水平線が上下するだけで暗黒エネルギーの物理は同じである。水平線のさざ波やうねりは同じである。膜宇宙に住む我々の認識や観測には変化は現れない。宇宙論では真空空間からエネルギーが供給されて密度が一定に保たれるものと解釈されるが、そうではなくて、宇宙の膨張によって宇宙全体の暗黒エネルギー密度が薄くなっても水平線が下がるだけで暗黒エネルギーの物理は変化しないものと理解できる。

宇宙は暗黒エネルギーのさざ波である光(光子群)に満ちている。宇宙空間全域を満たす光子群の脈動が全て同期していれば、宇宙全体もプランク時間の脈動を繰り返して4次元空間を形成し、我々が観測する3次元空間の膜宇宙は宇宙全体に広がっている。光子群各々の膨張と収縮は、宇宙全体がプランク時間で膨張・収縮(脈動)を繰り返していることを意味する。

4次元空間にて脈動する各々の光子が、収縮の頂点にて収縮限界の大きさを保ち、点ではないと言うことは、宇宙全体も収縮限界の大きさを保ち、宇宙が素粒子サイズの点から誕生したとするインフレーション・ビッグバン宇宙モデルを否定する。

脈動する光子は断続的に大きさを持ち、波行程の光子は膜宇宙において質量ゼロの大きさを持たない点(光)として観測される。だからと言って宇宙全体が大きさを持たない点にはならない。点と点の間隔が光子サイズとして保たれ、大きさを持つ光子群の集合体である宇宙は収縮限界のサイズ以下に収縮することはない。

宇宙誕生とされる 137 億年より前から、4 次元空間に無限に広がる宇宙があり、宇宙を膨張させる暗黒エネルギーが満ちていた。暗黒エネルギーの反発力が、時間を逆算して点状宇宙を想定したビッグバン宇宙モデルの修正をせまる。暗黒エネルギーの反発力によって、収縮限界から宇宙は膨張に転じ、137 億年の間に何度も膨張・収縮をくりかえしてきた。現在は加速度膨張行程にある。