

Zero 2 Infinity: 新方式の打ち上げロケットを発表・高度22キロまでは気球で浮上



成層圏気球を利用した宇宙観光旅行の実現を計画している宇宙ベンチャーのZero 2 Infinityは高度22キロまでは気球を使って浮上し、そこからはロケットを使って上昇を行うという新方式のロケット「Bloostar」を発表した。

Zero 2 Infinityは、高度22キロの上空では空気が希薄なため、ロケット上昇に伴う空気抵抗がほとんど発生せず、地上からロケットを打ち上げるよりも効率的にロケットの打ち上げが可能になると説明している。

そのため、Bloostarは、従来型のロケットとは、まったく異なる寸胴の形をしたものとなっており、一見すると打ち上げロケットには見えない不思議な形をしたものとなっている。

Bloostarは、円盤状のロケットを3枚重ねた特殊な構成となっており、上昇するにつれて、外側の円盤（ロケット）を切り離し、内側のロケットを起動させることで、上昇速度を増加させて宇宙速度を得るという方法を取っている。

ペイロード重量は最大150キロで、最大到達高度は600キロという仕様となっており、本格的な人工衛星を安価な価格で打ち上げが可能となる見通しとなっている。

高高度では、空気抵抗を抑えることが可能なため、少ないエネルギーでロケットを打ち上げ可能という考え方は、SpaceShipOneを設計者となるBurt Rutanが提唱している考えで、Virgin Galacticはこの考え方に基づく実用有人宇宙船「SpaceShipTwo」を使った宇宙観光事業の実現に向けて、現在、SpaceShipTwoの飛行試験を続けている。

また、Microsoft創業者のPaul AllenもSpaceShipTwoを更に巨大化した空中発射型ロケット「Stratolaunch Systems」を立ち上げて、現在、SpaceShipOne/Twoの開発元となるScaled Compositesおよびロケット大手のOrbital Sciencesと共同で、このコンセプトに基づく大型ロケットの開発を進めている。