



## 地球生命可能源自彗星再添新证

文章来源：科技日报 华凌

发布时间：2013-03-26

【字号：小 中 大】

探讨地球生命的起源是个古老的话题。据物理学家组织网近日报道，美国加州大学伯克利分校、夏威夷大学马诺阿分校的研究人员在模拟太空条件下，创建出含有两个氨基酸分子的二肽，这是所有生物共享的重要基础组成分子。这一发现开启了生命基础分子能够搭乘彗星或者陨石来到地球的可能性之门，由此可形成生命所需要的蛋白（多肽）、酶和糖等更复杂的分子。该研究成果发表在最新一期《天体物理学杂志》在线版上。

夏威夷大学马诺阿分校的研究人员在一个超真空室模拟空间环境，形成一个冰冷的雪球。雪球中包括二氧化碳、氨和各种碳氢化合物，如甲烷、乙烷和丙烷等。研究人员采用高能量的电子模拟太空中的宇宙射线对雪球进行轰击，引发化学反应并形成了复杂的二肽这种对生命体必不可少的基本物质。

而后，加州大学伯克利分校的理查德·马蒂斯和阿曼达·斯托克顿借助一台检测和鉴定太阳系有机小分子的火星有机物分析仪，对有机残留物进行了分析。该研究发现了复杂分子的存在，检测到具有9个不同的氨基酸和至少两个二肽。这些物质可在地球上促进生物进化。

科学家一直认为，复杂的生命化学过程起源于地球早期的海洋。新的实验模拟了深邃太空条件，表明在冰冷的星际尘埃上有可能创建新的复杂生命成分，并有可能运送到地球，从而启动生命。研究论文的合著者之一，加州大学伯克利分校化学家马西斯说：“地球上生命的最基本生物化学组成部分可能起源于地球之外。哈雷彗星可以是复杂分子如二肽的温床。彗星撞击地球可能递送这些分子，并形成更复杂的蛋白质、糖等生命成分。”

[打印本页](#)[关闭本页](#)