

"Bu mekanizmaların çoğu Dünya için de geçerli, ancak Dünya'da neden böyle süper rüzgârlar oluşmuyorken Venüs'te oluşuyor?" diyor JAXA'da proje takımı üyesi Takeshi Imamura. Akatsuki atmosferin farklı tabakalarındaki karakteristik özellikleri araştıran kızılötesi, morötesi ve radyo frekanslarında ölçümler yapacak. Avrupa Uzay Araştırmaları ve Teknolojileri Merkezi-ESRTE proje üyesi olan Svedhem, "Venüs'ü diğerlerinden farklı kılan kısmı yörüngesi" diyor. Venüs Express'in kutuplu yörüngesinin aksine, Akatsuki daha eliptik bir yörünge ile karşılaşacak. Bu da onun süper dönüşlü atmosferden 20 saat boyunca parçalar toplamasını sağlayacak. Svedhem'in umudu, Akatsuki'nin farklı dalga

İnsan Ne Kadar Suçlu?

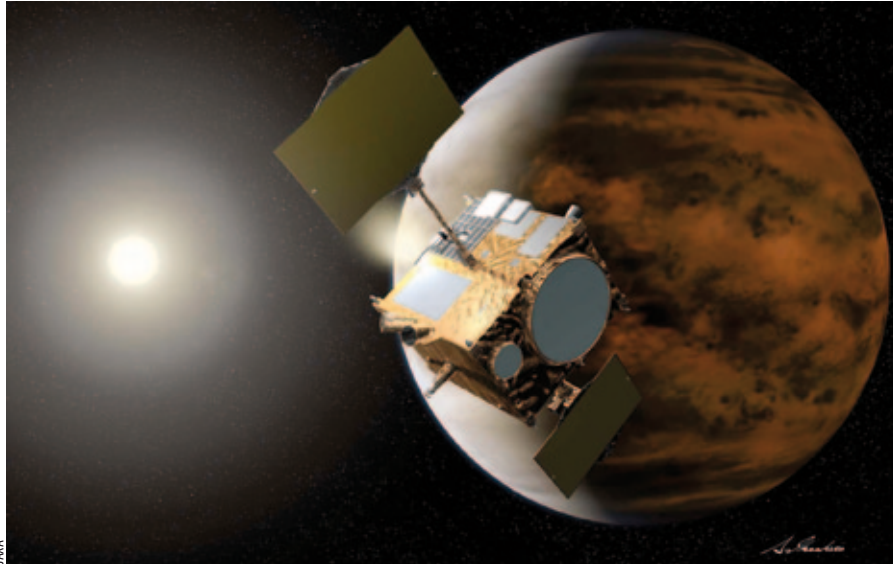
İlay Çelik

Uluslararası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) 2007 yılında yayımladığı bir rapor insan faaliyetlerinden kaynaklı sera gazlarının Dünya'nın ısınmasında etkili olduğunu % 90 kesinlikle belirtmişti. Ancak 2009'da, İngiltere Norwich'teki Doğu Anglia Üniversitesi İklim Araştırmaları Birimi'nin (CRU) veritabanında bulunan mesajların birtakım "hacker"larca internet ortamında yayımlanmasından ("climategate" olayı)

çeşitli araştırmaları değerlendirerek iklim değişikliğinde insan etkilerinin izini sürüyor. Çalışmada doğal değişimlerin, örneğin Dünya'nın yörüngesindeki değişikliklerin, insanların sebep olduğu karbondioksit salımları da dahil olmak üzere çeşitli etmenlerin görece etkisi hesaplanıyor.

Stott'un makalesine göre yapılan araştırmalar aşağıdaki sonuçlarda insan etkisi olduğunu gösteriyor:

- Küresel ölçekte yüzey hava sıcaklıklarında artış
 - Antarktika dahil her kıtadaki yüzey hava sıcaklıklarında artış
 - Atmosfer nemliliğinde artış (yüksek hava sıcaklıklarının sonucu olarak)
 - Nemlilikteki artışların sonucunda tüm Dünya'daki yağışlarda (yağmur, kar vb.) artış
 - Yağış rejiminde değişimler: Kuru tropik bölgeler daha da kuru hale gelirken kutuplara yakın nemli bölgeler daha da nemli hale geliyor.
 - Kuzey Kutup Bölgesi'ndeki yaz buzullarında büyük azalma
 - Okyanus yüzey sıcaklığında artış
 - Atlas Okyanusu'nda tuzluluk artışı
- Araştırmacılar henüz deniz seviyesi yükselmesine ilişkin böyle bir etki değerlendirme çalışması yapılmadığını, ayrıca kasırgaların sayısında ve şiddetinde insan etkisinin kesin olarak belirlenemediğini belirtiyor.
- Yapılan yayının hangi gruplar için ne kadar ikna edici olacağını zaman gösterecek. Bu arada aslında "climategate" olayının üzerinde şaibe yarattığı konuların küresel ısınmada insanın etkisiyle pek ilgisi yok.



boylarında örnekler toplaması ile bu süper dönüşlü atmosferin farklı derinliklerde nasıl davrandıklarının bilgilerini barındıran bir veritabanının oluşturulabilecek olması. Bu amaca hizmet eden bir kamera ile Akatsuki, Venüs'teki ışınları fotoğraflayabilen ilk uzay mekiği olabilecek. Şimdiye dek bu türdeki ölçümler Venüs Ekspres'teki manyetometre denilen, manyetik kuvvet ölçme cihazlarıyla yapılıyordu.

Bu iki uzay aracı da volkanik yapılarla beneklenmiş olan gezegen yüzeyinde şu anda gerçekleşme ihtimali olan volkanik olaylara kanıt araştırıyor. Akatsuki'nin geniş görüşlü kızılötesi kamerası bu konuda Venüs Ekspres'teki cihazlara göre büyük avantaj sağlıyor. Bu yüzden Venüs Ekspres, kimyasal analiz yapabilen spektrometreleri ile Akatsuki'nin bulunduğu kanıtları doğrulamakta kullanılıyor.

sonra oluşan tartışmanın da etkisiyle, iklim bilimciler eleştirilerin odağında yer aldı. İklim değişimi en tartışmalı konulardan biri haline geldi; bazı insanlar iklim değişimini gezegenimizin geleceği için ciddi bir tehdit olarak görmeye devam ederken, bazıları da işi iklim değişimi tehlikesinin tamamen bir aldatmaca olduğu iddiasına kadar vardırıran "iklim değişimi şüphecilerinin" yanında yer aldı.

Bu durum iklim bilimcileri konuyla ilgili yaptıkları araştırmaların sonuçlarını kamuoyuna daha iyi duyurmaya sevk etti. İngiltere Ulusal Meteoroloji Servisi'nden (Met Office) iklim bilimci Peter Stott'un yayımladığı ve basın bültenleri ve toplantılarıyla duyurduğu araştırma da bunlardan biri. Stott ve ekibi bu makalede, geçen yüzyıl boyunca toplanmış verilere odaklanarak, IPCC'nin iklim değişikliği konusundaki son raporunun 2007'de yayımlanmasından beri yapılan

