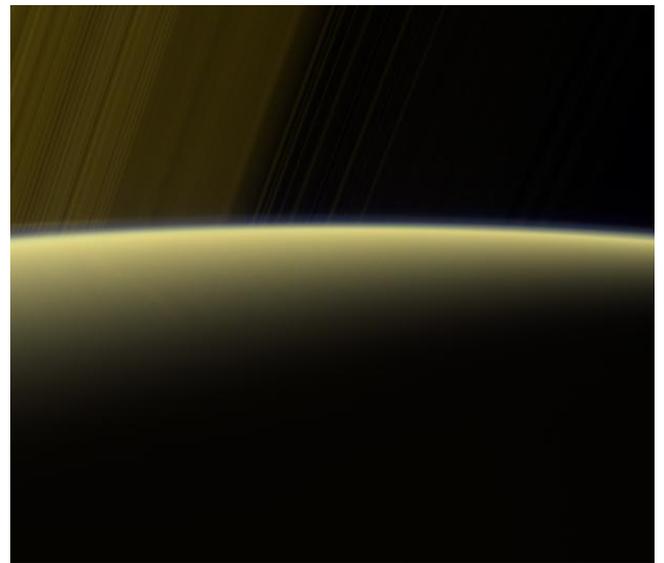


土星の環の怪 (その4)

「宇宙一の奇観^{きかん}」とか「太陽系の宝」とか言われる土星の環ですが、長い年月を経てついには消滅^{しょうめつ}してしまうという説が数年前から唱えられています。

環の主成分である氷に、太陽からの紫外線^{しがいせん}や遠い宇宙からやって来る宇宙線がぶつかる^{ぶつかる}と電気を帯びた状態になります。それが土星の磁場^{じば}に乗って土星本体へと落ちていくらしいことが分かってきました。その結果、土星の上層大気に水素のイオンが増え、ボイジャーやカッシーニといった探査機によって、観測^{くわんそく}されています。その一部は大気を覆うヘイズ^{かすみ}（霞）になっているのではないかと考えられています。このペースで氷が失われると、土星の環は数億年^{おく}で消えてしまうこととなります。



探査機カッシーニが撮影した土星の環の上空のヘイズ

Credit: NASA/JPL-Caltech/Space Science Institute

土星の環は本当に消えてしまうのでしょうか？環の成因は今のところ良く分かりませんが、数億年で消滅するという事は、数億年前に出来たという事でしょうか？土星の歴史46億年の間、環がある時期は数億年だけなのでしょう吗？立派な環もやせ細って、木星や天王星の環のようになってしまうのでしょうか？などは^つ尽きません。

わたしたちが生きている時代に土星に立派な環が見られることは、とても幸運なことです。ギャラクシティでは月に一度のペースで「星を見る会」^{もよお}を催しています。土星は見えてさえいれば、とても人気の高い天体です。土星の環が見られる幸運を思う存分^{たんのう}堪能したいと思えます。

2021年10月15日記 (解説員: 田部 一志)