

8月30日 21時51分

- 「宇宙は夢じゃなくて現実」小泉進次郎氏の言葉に堀江貴文氏がうなる

堀江貴文氏、小泉進次郎氏の発言力にうなる「彼の言葉には力がある」 宇宙は「夢じゃなく現実」

2019年8月30日 21時51分



【写真】『近未来宇宙予測カイギ』で基調講演を行った堀江貴文

実業家のホリエモンこと堀江貴文氏が30日、都内でJAXA主催の「きぼう」完成・「こうのとりの初号機打ち上げ10周年記念イベント」『近未来宇宙予測カイギ』で行われたパネルディスカッションに参加した。今年、日本の宇宙開発は、国際宇宙ステーション（ISS）「きぼう」日本実験棟完成10周年（7月19日）、宇宙ステーション補給機「こうのとりの初号機打ち上げ10周年（9月11日）」という節目の年を迎えた。それを記念し、同イベントを開催する運びとなった。

ロケット開発をしている会社に出資する堀江氏、バスキュールの朴正義氏、宇宙飛行士の若田光一氏、モデレーターとしてココリコの田中直樹が参加した。

堀江氏は小泉進次郎衆院議員と交わした会話を明かした。JAXA主催のイベントにも関わらず、会場にいた800人の中で宇宙に行ったことがあるのは、たった2人。現状では多くの人が宇宙を遠い世界に感じて“夢物語”という認識でいる。堀江氏は「僕らの頭の中で（宇宙）は手が届くと思っている。20数年前にインターネットのビジネスをしたときにスマホでゲームをしたり、動画を見る世界は当時、頭の中であって、話したけど、みんなに言ったけどポカンとしていた。宇宙はそういう時代」と自身の体験と比較しながら説明した。

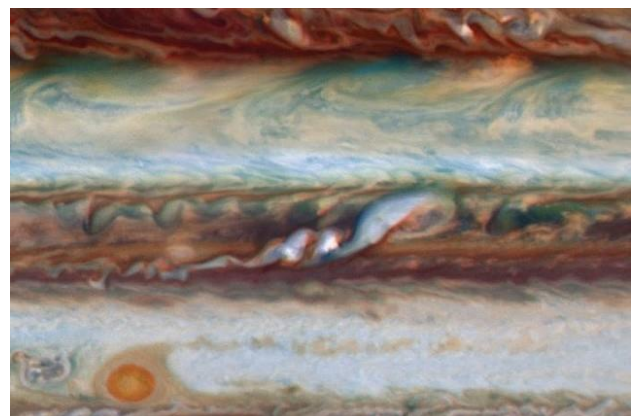
そんな現状を踏まえて小泉氏は「宇宙は夢じゃなくて現実なんだということをメッセージとして発すべき」と大局観を持って発言したという。堀江氏は「確かにな、と思った。これから僕らも発信します。そうすることによって『現実だから僕らも宇宙に行けるんだ』と（思ってもらうのが）大事」と語ると「彼は言葉に力がある」と小泉氏の発言にうなっていた。

8月27日 8時0分

- 木星で「エネルギー噴出」を初観測 大気流メカニズム解明の一步に

木星で史上初の「エネルギー噴出」を確認

2019年8月27日 8時0分



Credit: ALMA (ESO/NAOJ/NRAO), I. de Pater et al.; NRAO/AUI NSF, S. Dagnello
木星の表面は常に厚い雲に覆われており、写真でよく見る縞模様も雲でできています。

画像の中心部には、隣り合った2つの白い上昇気流と、右側にはより大きな下向きの乱気流が確認できる。 Credit: Imke de Pater, Robert Sault, Chris Moeckel, Michael Wong, Leigh Fletcher

この雲の動きは大気流によって生じてはいるものの、雲の内側の様子が見えないため、まだ詳しいメカニズムが分かっていません。

今回、カリフォルニア大学バークレー校の天文学研究チームにより、木星の表層で起こったエネルギー噴出が史上初めて観測されました。これは雲内部のおよそ48km下付近で発生した対流により、水蒸気が一気に上昇して雲を突き破ったことが原因だと言います。

この発見が、木星大気流のメカニズムを解明する一歩となるかもしれません。

研究の詳細は、8月21日付けで「arXiv」上に掲載されています。

First ALMA Millimeter Wavelength Maps of Jupiter, with a Multi-Wavelength Study of Convection

<https://arxiv.org/abs/1907.11820>

雲内部の動きを解明か

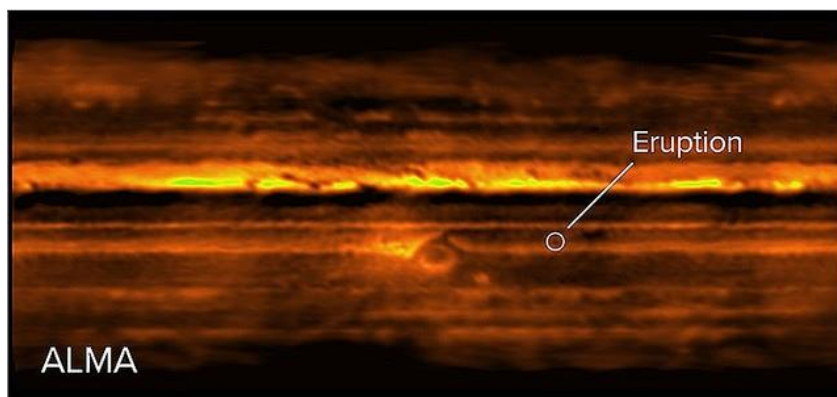
このエネルギー噴出は、地球上で発生する雷雨を伴った嵐に似ています。小さく明るい上昇気流となって、木星の表面上に姿を現しました。

この木星表面の噴出を最初に発見したのは、オーストラリアのアマチュア天文家フィル・マイルズさん。その後、2017年1月初旬に、研究チームによって本格的な観測が開始されました。

木星の厚い雲層の下側を観測するために試用されたのは、高性能電波望遠鏡である「ALMA」やNASAの「ハッブル宇宙望遠鏡（HST）」です。

木星大気の大部分は水素とヘリウムで構成され、そのほかにメタン、アンモニア、硫化水素、水などが含まれています。雲層の一番上はアンモニア性の氷でできており、特徴的な茶色と白の帯を形作っています。

その下は固体の硫化アンモニウム層で、さらに深い場所（80km下）には水の層があると考えられています。



ALMA (上) とハッブル (下) で観測したエネルギー噴出/Credit: ALMA IMAGE BY IMKE DE PATER AND S. DAGNELLO; HUBBLE IMAGE COURTESY OF NASA

今回のエネルギー噴出は、木星の南赤道帯で観測されており、雷雨を伴う激しい嵐を発生させていました。

研究チームはその様子を詳しく観察し、アンモニアガスの動きを3Dマップで作成することで、史上初めて上部層の内側の大気流について調べることに成功しています。

研究主任のImke de Pater教授は「このエネルギー噴出は湿潤対流理論 (moist convection theory) と呼ばれる仮説を裏付けるものだ」と指摘します。

この理論によると、木星内部で発生した対流が、アンモニアと水蒸気を混ぜて一気に上昇すると、水が凝縮して水滴に変わります。水は凝縮する際に熱を放出して雲を膨張させ、他の雲層を貫いて最終的に最上部にあるアンモニアの氷雲を突き破るのです。

これが今回観測されたエネルギー噴出の正体だと考えられています。

今回の観測ではまだ木星大気のほんの一部の動きしか分かっておらず、多くの謎が手付かずの状態にあります。今後の研究で木星の暗部が照らされることに期待しましょう。

<http://www.asahi.com/special/space/list.html>

☐ [鳥取\)「星空保全地域」に若桜町を追加\(9/1\)](#)

鳥取)「星空保全地域」に若桜町を追加

鈴木峻 2019年9月1日 03時00分

鳥取県は、同県若桜町全域(199・18平方キロメートル)を県星空保全条例に基づく「星空保全地域」に指定した。昨年の鳥取市佐治町、日南町に次いで3例目。

同条例は、一定の基準で人工光を制限し、星空の見える景観を観光や環境教育に生かすというもの。県環境立県推進課によると、同町は周囲を山に囲まれて町外からの光が遮られている。天気など条件が良ければ、町内全域で天の川を見られることなどから指定されたという。

合わせて、鳥取県は条例の照明基準を一部見直し、イベント時の樹木ライトアップを午後10時までとすることなどを追加。安全確保のため夜間工事などで使われるバルーン投光器は、規制対象から外した。8月28日に告示され、半年後から適用する。

鳥取県は、10月をめどに倉吉市関金町の指定も検討し、環境調査を進めている。(鈴木峻)

☐ [千葉\)夢持ち挑戦を山崎直子さん、松戸で小学生に講演\(8/30\)](#)

☐ [宇宙で初の犯罪? ISSから銀行口座に不正アクセス容疑\(8/27\)](#)

☐ [米の月探査計画「日本は早期に参加表明を」文科省会議\(8/27\)](#)

米の月探査計画「日本は早期に参加表明を」文科省会議

アポロ50年 合田祿 2019年8月27日 09時39分

米航空宇宙局(NASA)が主導する月の有人探査計画について、文部科学省の有識者会議は26日、「早期の参画表明が必要」とする報告書をまとめた。費用対効果を高めるため、無人補給船の開発など四つの技術を日本が分担する形で参画することを求めた。

● アポロ11号着陸50年 人類よ、再び月へ! 月探査の進化を追う

NASAは、月周回軌道に「ゲートウェイ」と呼ばれる宇宙ステーションを設置し、月面探査の拠点にする計画を明らかにしている。各国の参加も呼びかけており、日本政府は年内にも態度を表明する方向で調整している。

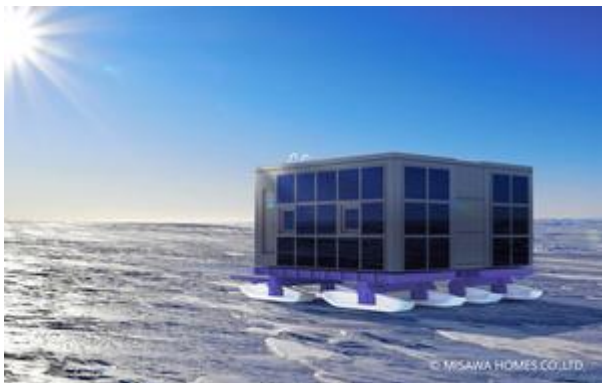
報告書は「出遅れると盛り返しは容易でない」「一国のみで有人宇宙探査に取り組むのは難しい」などと指摘。将来的に日本人宇宙飛行士が月面着陸する可能性にもつなげるために、方針決定のタイミングが重要だとした。

国際宇宙ステーション（ISS）で日本が担ってきた日本実験棟「きぼう」の運用や無人補給船「こうのとり」の技術を生かし、生命を維持する技術や、物資や燃料を運ぶ技術、月面の移動手段や月面探査での貢献が重要だとした。（合田祿）

□ 月面基地を造るため、南極で「住居」実験 JAXAなど^(8/27)

月面基地を造るため、南極で「住居」実験 JAXAなど

中山由美 2019年8月27日08時30分



南極に設置する移動基地ユニットの想像図（ミサワホーム提供）

宇宙航空研究開発機構（JAXA）と国立極地研究所、ミサワホームなどは26日、南極・昭和基地に移動基地ユニットを設置し、極寒の環境に耐えられるか確かめる実証実験に乗り出す、と発表した。将来、月面で有人基地を造る際に役立つ技術開発につなげる狙いがある。

今年11月に南極に向けて出発する61次南極観測隊で実験する。来年2月以降、昭和基地に住居型ユニット（縦6メートル、横2・5メートル、高さ3メートル）二つを設置し、連結させる。専門の職人がそろわない南極でも簡単に組み立てられ、極寒で強風が吹く厳しい環境に耐えられる設計という。人は常駐しないが、太陽光発電で電気をまかなうなど人が住める環境を備える。床下にそりをはかせ、雪上車で引っ張って輸送もできるので、零下80度近くになる内陸に輸送して実験することも検討している。

JAXAは、従来の宇宙分野と異なる業種の民間企業や大学、研究機関と協力し、新たな知恵や技術を生かす試みを進めている。住宅大手のミサワは、南極の昭和基地建設にかかわった経験を生かして協力することになった。（中山由美）