

太陽系を満たすプラズマ

コロナから星間空間の入口まで

太陽フレア、磁気圏、オーロラ、…

プラズマと磁場が織りなす、身近な宇宙の謎に迫る。

©Steele Hill/NASA



講演

西田 篤弘氏

宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所 名誉教授
日本学士院会員

- 内容に関するお問い合わせ

名古屋大学大学院理学研究科 P 研 担当：前山

電話 052-789-3930

E-mail sakata-hayakawa2017@p.phys.nagoya-u.ac.jp

- 申込方法、会場に関するお問い合わせ

名古屋市科学館 学芸課天文係 担当：中島

電話 052-201-4486 (代)

2017.12.23(土祝) 14:00 ~ 16:30
(開場 13:30)

名古屋市科学館 サイエンスホール

対象 高校生以上

定員 300名 申し込み多数の場合は抽選

参加には科学館の観覧料が必要です (高校生・大学生 200円、大人 400円)



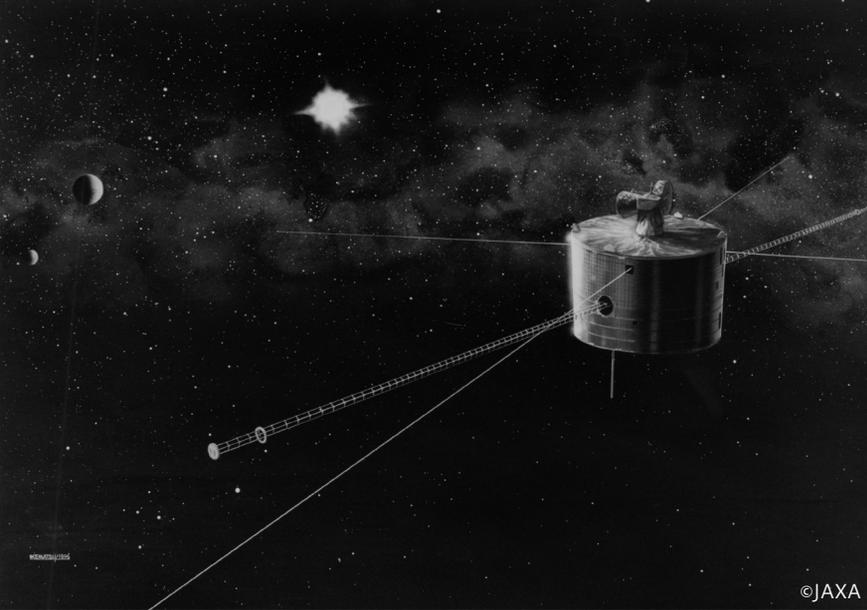
お申し込みは

講演会ウェブサイトから

<http://www.phys.nagoya-u.ac.jp/SakataHayakawa/>

申込締切

12月3日(日)



©JAXA

プラズマは電子や陽子といった電荷を帯びた粒子を含む電離ガスです。地球の高層大気はプラズマとなっており、太陽からも高速のプラズマの流れ（太陽風）が噴き出しています。私たちの身近な宇宙は太陽風で満たされており、地球周辺の宇宙環境も太陽風の影響を強く受けています。その影響は、遥か70億 km 離れた冥王星をも超えた広範囲に及び、さらにその向こうには太陽風の届かない星間空間が広がります。

こうしたプラズマの動きと磁場は密接に関係していて、フレアと呼ばれる太陽表面での爆発や、極地の夜空を彩るオーロラを始めとする様々な現象を引き起こします。このプラズマや磁場が織りなす多彩な物理現象を研究するのが「宇宙空間科学」です。人工衛星の登場により宇宙プラズマの振る舞いを直接観測できるようになって以降、急速に発展を始めたこの分野を、西田氏は長年にわたってリードして来られました。

講演では、太陽-地球磁気圏や太陽系を満たす宇宙プラズマについて、人工衛星プロジェクトの魅力にも触れながらお話いただきます。また、現在第一線で活躍されている研究者によるミニ講演「科学衛星を作る」も予定しています。人工衛星を用いた宇宙プラズマ研究は、今や地球磁気圏にとどまらず、太陽圏・星間空間を超える広がりを見せています。



西田 篤弘氏

宇宙航空研究開発機構 (JAXA)
宇宙科学研究所 名誉教授

日本学士院会員

1954年 愛知県立明和高校卒業。1958年 東京大学理学部地球物理学科卒業。1981年 文部省宇宙科学研究所教授、東京大学理学部教授（併任）。1996年から2000年まで文部省宇宙科学研究所長を務める。国際宇宙空間学会 宇宙空間科学賞（2006年）、日本学士院会員（2008年）、文化功労者（2012年）。

大学4年在学時にスプートニク衛星打ち上げ（1957年）に遭遇し、宇宙空間科学の分野に入る。衛星観測データと地磁気変動の汎世界的分布データとの総合解析によって、磁気リコネクションを要とする磁気圏ダイナミックスのパラダイム形成に寄与し、80年代からは複数の衛星から成る国際的なネットワーク観測計画 ISTP に参加、日米協力による Geotail 衛星計画を企画・主導した。宇宙科学研究所が開発したこの衛星は NASA によって1992年に打ち上げられ、90年代の磁気圏観測衛星中で最も成功したミッションと評価された。2000年代には国際協力の範囲をアジアと地球科学全般に広げ、アジア大洋州地球科学会の立ち上げに参加。



©NASA

集まれ、科学者を夢見る若者たち！

名古屋大学大学院理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻は、素粒子物理学と宇宙物理学の両分野における世界の研究の発展へ寄与するとともに、ノーベル賞受賞者をはじめ、多くの人材育成に関わってきました。坂田・早川記念レクチャーは、坂田昌一・早川幸男両教授の業績をたたえ、21世紀を担う研究者の発掘および育成を目的として設けられました。

● 内容に関するお問い合わせ

名古屋大学大学院理学研究科 P 研 担当：前山
〒464-8602 名古屋市千種区不老町
電話 052-789-3930
E-mail sakata-hayakawa2017@p.phys.nagoya-u.ac.jp

● 申込方法、会場に関するお問い合わせ

名古屋市科学館 学芸課天文係 担当：中島
〒460-0008 名古屋市中区栄二丁目17-1
電話 052-201-4486（代）
<http://www.ncsm.city.nagoya.jp/>