

PROF. JITENDRA NATH GOSWAMI

Prof. Jitendra Nath Goswami served as Director, Physical Research Laboratory (PRL) Ahmedabad, from 2005 to 2014. He is currently a J. C. Bose Fellow at PRL. Prof. Goswami has made very significant contributions towards realizing India's Planetary Exploration program and received international acclaim for his studies on the Origin & Early Evolution of the Solar System.

2. Born on November 18, 1950, Prof. Goswami received his MSc degree from Guwahati University, Assam. He started his research career at the Tata Institute of Fundamental Research (TIFR) Mumbai, analyzing samples returned by the Apollo and Luna missions. Prof. Goswami was a lead member in the TIFR -PRL payload "Anuradha" flown on board Spacelab-3 that delineated the origin of the "Anomalous Cosmic Rays': a new group of low energy particles in space.

3. Prof. Goswami set up an ion-microprobe laboratory at PRL to study the Origin and Early Evolution of our Solar System. His analysis of early solar system solids revealed that the time scale of proto-solar cloud collapse, leading to formation of the proto-Sun and some of thefirst solar system solids, was less than a million year, much shorter than previous estimates. An explosive stellar event is the most likely trigger for this collapse.Identification of radioactive Aluminium-26 as the primary heat source for early melting of some of the asteroids by Prof. Goswami is another milestone in planetary studies and confirmed a hypothesis proposed in the middle of last century.

4. Prof. Goswami was Principal Scientist of India's first planetary mission Chandrayaan-1 having international participation. He was one of the lead scientists in detection of water on Moon, a landmark discovery of this mission.Prof. Goswami Chaired the Science Advisory Board for the upcoming Chandrayaan-2 mission and was a Science Advisory board member for"Mangalyaan", the Mars Orbiter mission His efforts in outreach activities in the field of Planetary research are very well received by the academic community.

5. Prof. Goswami 's scientific contributions are very well recognized at both national and international level and he is a recipient of numerous awards and honours. These include, INSA Medal for Young Scientist (1978), Young Associate of Indian Academy of Sciences (1984), NASA Public Service Group Achievement Award (1986), Shanti Swarup Bhatnagar Award (1994), TIFR Alumni Excellence Award (2009) Outstanding Achievement Award, ISRO (2012), Axford Medal of Asia-Oceania Geosciences Society (2014) and the 'Assam Ratna" Award in 2015. Prof. Goswami is a fellow of all the three Science Academies of India and an elected Fellow of The World Academy of Sciences (2004), European Association of Geochemistry (2007), Geochemical Society, USA (2007), Honorary Fellow, Royal Astronomical Society, London (2008), and Member, International Academy of Astronautics (IAA) 2010. He served as Chairman, Committee on Space Sciences, IAA (2013-15) and as Member, Indo-Japan ScienceCouncil (2013-2015) He also served as Editorial board member of several International and Indian Academic Journals.



प्रो. जितेन्द्र नाथ गोस्वामी

प्रो. जितेन्द्र नाथ गोस्वामी ने फिजिकल रिसर्च लेबोरेटरी (पीआरएल) अहमदाबाद के निदेशक के रूप में वर्ष 2005 से 2014 तक अपनी सेवा दी है। वर्तमान में, आप पीआरएल में जे सी बोस फैलो के रूप में कार्यरत हैं और भारत के प्लैनेटरी एक्सप्लोरेशन कार्यक्रम के लक्ष्यों को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण योगदान दे रहे हैं। आपको सौर प्रणाली की उत्पत्ति एवं प्रारंभिक विकास के अध्ययन पर अंतरराष्ट्रीय ख्याति मिली है।

2. आपका जन्म 18 नवंबर 1950 को हुआ था। आपने गुवाहाटी विश्वविद्यालय से विज्ञान में स्नातकोत्तर की उपाधि प्राप्त की। आपने टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (टीआईएफआर), मुम्बई में अपने अनुसंधान कैरिअर की शुरूआत की जहां आपने अपोलो और लूना मिशनों द्वारा वापस लाए गए नमूनों का विश्लेषण कार्य किया। आपने स्पेस लैब-3 के साथ "अनुराधा नामक टीआईएफआर-पीआरएल पेलोड, जिसमें "एनामोलस कॉजमिक रेज" जो अंतरिक्ष में कम ऊर्जा वाले कणों का नया समूह है, की उत्पत्ति की व्याख्या की गई है, में अग्रणी भूमिका निभाई है।

3. आपने हमारी सौर प्रणाली की उत्पत्ति एवं प्रारंभिक विकास के अध्ययन हेतु पीआरएल में एक आयन-माइक्रोप्रोब लेबोरेटरी की स्थापना की। प्रारंभिक सौर प्रणाली सॉलिड्स के आपके विश्लेषणों से पता चला कि प्रोटोसोलर क्लाउड कोलैप्स का समय स्किल, जिससे प्रोटोसन तथा कुछ प्रथम सौर प्रणाली ठोसों का निरूपण हो सका, एक मिलियन वर्षों से कम अवधि का है जो पूर्व के अनुमानों से बहुत ही कम है। इस कोलैप्स को तीव्र करने का सबसे प्रमुख कारक एक विस्फोटकीय नक्षत्रीय घटना है। आपके द्वारा कुछ स्टीयोराईडस को शीघ्र पिघलाने हेतु रेडियो एक्टिव एलुमिनियम-26 का प्राथमिक हीट सोर्स के रूप में पहचान किया जाना, नक्षत्रीय अध्ययनों में मील का पत्थर सिद्ध हुआ है तथा इसने विगत शताब्दी के मध्य में प्रस्तावित एक हाएपोथेसिस की पुष्टि की है।

4. आप अंतरराष्ट्रीय साझेदारी से भारत के प्रथम प्लेनेटरी मिशन चंद्रयान-। के प्रधान वैज्ञानिक थे। आप चंद्रमा पर पानी की खोज करने वाले वैज्ञानिकों में अग्रणी थे, जो इस मिशन की बहुत ही बड़ी खोज थी। आप आगामी चंद्रयान-2 मिशन के विज्ञान सलाहकार बोर्ड के अध्यक्ष हैं तथा मंगलयान के नाम से सुविख्यात भारत के मार्स ऑरबिटर मिशन के लिए विज्ञान सलाहकार बोर्ड के सदस्य भी थे। प्लेनेटरी रिसर्च के क्षेत्र में आउटरीच गतिविधियों में आपके प्रयासों की शैक्षिक समुदाय द्वारा भूरि-भूरि प्रशंसा की गई।

5. आपके वैज्ञानिक योगदानों को राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तरों पर व्यापक मान्यता मिली एवं आपको अनेक पुरस्कारों तथा सम्मानों से सम्मानित किया गया है। इनमें विशेष उल्लेखनीय हैं:- आईएनएसए मैडल फॉर यंग साइंटिस्ट (1978), यंग एसोसिएट ऑफ इंडियन ऐकेडेमिक ऑफ साइंसिस (1984), नासा पब्लिक सर्विस ग्रुप अचीवमेंट अवार्ड (1986), शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार (1994), टीआईएफआर अल्यूमनी एक्सीलेंस पुरस्कार (2009), आउट स्टेंडिंग अचीवमेंट अवार्ड, इसरो (2012), ऑक्सफोर्ड मेडल ऑफ एशिया ओशिनिया जियो साइंसिस सोसायटी (2014) एवं वर्ष 2015 में "असम रत्ना" पुरस्कार । आप भारत के तीनों विज्ञान अकादमियों के फैलो हैं तथा वर्ल्ड ऐकेडेमी ऑफ साइंसिस (2004), यूरोपियन एशोसिएशन ऑफ जियो कैमिस्ट्री (2007), जियो केमिकल सोसायटी, संयुक्त राज्य अमेरिका (2007) के चयनित फैलो हैं एवं मानद फैलो, रॉयल एस्ट्रोनोमिकल सोसायटी, लंदन (2008) तथा इंटरनेशनल ऐकेडेमी ऑफ एस्ट्रोनोटिक्स (आईएए) 2010 के सदस्य रहे हैं। आप कमेटी ऑन स्पेस साइंसिस, आईएए (2013-15) के अध्यक्ष तथा, इंडो जापान विज्ञान परिसर (2013-2015) के सदस्य भी हैं। आपने कई अंतरराष्ट्रीय एवं भारतीय एकादमिक जरनलों के संपादकीय बोर्ड के सदस्य के रूप में अपनी सेवा अर्पित की है।