

平成25年度国立天文台研究集会開催報告書

平成 26年 4月30日

国立天文台長 殿

代表者	氏 名	(ふりがな) あべ しんすけ		
		阿部 新助 		
	所属・職	日本大学理工学部航空宇宙工学科・准教授		
	電話	047-469-5412	E-mail	avell@aero.cst.nihon-u.ac.jp
研究集会名	地球衝突関連天体研究会～ロシア・チェラビンスク隕石落下1周年記念～			
開催期間	2014年 3月 14日 ～ 2014年 3月 15日			
開催場所	国立天文台			
参加人数	70名			
研究集会の概要	2013年2月15日にロシア・チェラビンスクにおいて、直径約20mの天体が、秒速19kmで大気突入し(0.5メガトンTNT火薬相当)、強烈なエアーストにより7000戸以上の建物が被害を受け、2000人近くの人々が負傷しました。落下した隕石は、小惑星イトカワと同種のLLタイプ・コンドライトと判明し、惑星間軌道についても詳しく分かってきました。現在、1万個以上の地球近傍天体(NEO)が見つっていますが、チェラビンスク隕石のような100mサイズ以下の小天体の多く(99%以上)は発見されておらず、スペースガードの観点からも地球衝突危険性天体(PHO)の発見は、急務となっています。 本研究会では、ロシア隕石落下1周年を記念して、「チェラビンスク隕石」と「地球衝突関連天体(NEO、隕石、流星、(惑)星間ダストなど)」および「スペースガード」に焦点を当てた研究交流を行い、天文分野に限らず、多岐に渡る研究分野から、多くの研究者が集結し、垣根を越えた議論を展開することです。 世話人：阿部新助(日本大学理工学部)、渡部潤一、伊藤孝士(国立天文台) 吉川真(JAXA/ISAS)、高橋典嗣(日本スペースガード協会)			

研究集会の成果	「地球衝突関連天体研究会～ロシア・チェリャビンスク隕石落下1周年記念～」は、「第6回・スペースガード研究会」と共催し、2014年3月14日（金）～15日（土）の2日間に渡って開催されました。口頭発表20件、ポスター発表12件、合計70名の参加者を迎え、天文学・惑星科学・超高層物理学・航空宇宙工学など、普段交流の無い分野研究者が一同に集まり、活発な議論を行なうことができました。本研究会の発表内容は、「ASTEROIDS(スペースガード協会発行)」にまとめて発行されます。 以下、主な口頭発表とポスター発表を以下に示します。 ● 羽場 麻希子(東京大学大学院理学系研究科)「希ガス同位体組成に基づくチェリャビンスク隕石の宇宙化学的特徴」 ● 杉浦 直治(東京大学理学系研究科)「Morphological features of Chelyabinsk meteorite」 ● 柳澤 正久(電気通信大学)「チェリャビンスク火球の明るさと色の時間変化」 ● 浦川 聖太郎(日本スペースガード協会)「アジア地域での地球近傍小天体観測網の構築へ向けて」 ● 坂本 強(日本スペースガード協会)「気象庁や衛星などのデータベースを用いたサイト調査」 ● 西山 広太(日本スペースガード協会)「地球衝突直前のNEOの観測可能性の検討」 ● 奥村 真一郎(日本スペースガード協会)「太陽方向にいる地球接近天体の発見を目指す赤外監視システムの検討」 ● 荒井 朋子(千葉工業大学 惑星探査研究センター)「チェリャビンスク隕石の鉱物組成、組織、反射スペクトルの不均質性」 ● 吉川 真(JAXA)「NEOやスペースガードに対する国際的な動向について」 ● 吉川 真(JAXA)「小惑星軌道解析ソフトウェアの開発と衝突予測の実際について」 ● 小田 寛(宇宙航空研究開発機構)「オーストラリアリモート観測所でのスペースデブリおよび地球近傍天体の光学観測」 ● 藤堂 颯哉(東京大学天文センター)「木曾シュミット望遠鏡用超広視野高速CMOSカメラの開発」 ● 山本 真行(高知工科大学 システム工学群)「隕石突入衝撃波によるインフラサウンド観測」 ● 小澤 信(東北大学大学院理学研究科地学専攻)「隕石に含まれる高圧鉱物とそこに記録された天体衝突現象」 ● 黒崎裕久(JAXA)「JAXA未踏センターでのスペースデブリ観測」 ● 三浦 保範(客員)「宇宙と衝撃波現象：隕石衝突と炭素・生命」 ● 高橋 典嗣(日本スペースガード協会)「次期スペースガード望遠鏡構想」 ● 阿部 新助(日本大学理工学部航空宇宙工学科)「地球衝突天体と母天体探査 Earth Impactors and their parent bodies」 ● 阿部 新助(日本大学理工学部航空宇宙工学科)「地球衝突天体の分光観測と人工流星実験 Spectroscopy of Earth Impactors and Artificial Meteor Experiments」 ➢ 伊藤孝士(自然科学研究機構国立天文台)・樋口有理可(東京工業大学)「オールト雲起源新彗星の力学進化と近地球小天体」 ➢ 関口朋彦(北海道教育大学)「探査候補小惑星の観測」 ➢ 司馬康生(SonotaCo Network)「自動流星観測ネットワーク-SonotaCo Networkにおける隕石」 ➢ 飯山 青海(大阪市立科学館)「大阪市立科学館の隕石展示」 ➢ 杉本 洋平(グラスゴー大学工学部航空宇宙科学研究科)「小惑星衝突危機緩和計画の設計と信頼性評価について」 ➢ 石丸亮(千葉工業大学惑星探査研究センター)「流星観測キューブサットS-CUBE(S3: Shootingstar Sensing Satellite)」 ➢ 首藤宙伸・佐藤勲・阿部新助(日大理工 航空宇宙工学科)「2014(ほうおう)座流星群予報-ブランパン彗星ダスト・トレイルの計算」 ➢ 大島雅英(日大理工 航空宇宙工学科)「小惑星2002 GTの多色測光ライトカーブの観測」 ➢ 沼田宗一郎(日大理工 航空宇宙工学科)「流星の分光観測」 ➢ 羽場麻希子(東京大学理学系研究科)「希ガス同位体組成に基づくチェリャビンスク隕石の宇宙化学的特徴」
---------	--

その他参考
となる事項
(希望事項も
含む)