

天体の衝突物理の解明 (VII) ～巨大天体衝突過程とその影響～

主催：低温科学研究所（共同利用研究集会）
共催：科研費基盤（A）「惑星系円盤ダストの統合モデルの確立」
日時：11月17日（木）13：00－19日（土）15：30
場所：北海道大学 低温科学研究所 講堂
<http://www.lowtem.hokudai.ac.jp/access.html>

招待講演（*）：80分（質疑応答含む）

一般講演：30分（質疑応答含む）

ポスターセッション：11月17日、18日（口頭発表終了後）

懇親会：11月17日 18：00～

11月17日（木）（3セッション9件）

座長：諸田智克

13：00－13：30

- 杉田精司（東大新領域）「ユゴニオ曲線上の半解析的状态方程式」

13：30－14：00

- 荒川政彦（神戸大理）「10km/s を超える衝突速度でのクレーター形成実験」

14：00－14：30

- 中村昭子（神戸大理）「鉄隕石の衝突破壊」

【休憩 14：30－14：45】

座長：和田浩二

14：45－15：15

- 保井みなみ（神戸大自然）「普通コンドライト隕石母天体を模擬した石膏・ガラスビーズ混合体の衝突破壊実験」

15：15－15：45

- 門野敏彦（阪大レーザー研）「低密度エアロジェルへの衝突・貫入過程の高速カメラ撮影」

15：45－16：15

- 永木恵太（阪大理）「(仮)高強度レーザーによって衝撃圧縮された鉱物の変成分布」

【休憩 16：15－16：30】

座長：中村昭子

16：30－17：00

- 大野宗祐（千葉工大 PERC）「炭素質隕石の衝突蒸発とそれによる環境変動（仮）」

17:00—17:30

- 池崎克俊 (阪大理) 「炭素質コンドライト模擬物質を用いた衝突実験 (仮)」

17:30—18:00

- 菅原春菜 (名大環境) 「アミノ酸の衝撃化学—出発温度を変えた実験—」

18:00— 懇親会&ポスターセッション

11月18日 (金) (4セッション11件)

座長: 門野敏彦

9:00—09:30

- 鈴木絢子 (CPS) 「粉体への衝突実験で見られるランパート風地形の形成過程」

9:30—10:00

- 道上達広 (福島高専) 「弾丸・標的のサイズ比と衝突破片速度の測定」

10:00—10:30

- 小林直樹 (ISAS/JAXA) 「インパクトと月震にまつわる何か (仮題)」

【休憩 10:30—10:45】

座長: 杉田精司

10:45—11:15

- 石原吉明 (国立天文台 RISE) 「「かぐや」の測月データで推定した月衝突盆地の構造と月進化 (仮)」

11:15—11:45

- 上本季更 (東大/ISAS) 「SPA 盆地の構造と月内部組成」

11:45—12:15

- 大竹真紀子 (ISAS/JAXA) 「月と地球のバルク Mg#値比較から考えるジャイアントインパクト」

【お昼休み 12:15—13:30】

座長: 荒川政彦

13:30—14:50

- * 玄田英典 (東大) 「月形成衝突のレビューとSPH法による最新の結果 (仮)」 *招待講演

14:50—16:10

- * 和田桂一 (鹿児島大理工) 「巨大衝突仮説シミュレーション再訪」 *招待講演

【休憩 16:10—16:25】

座長: 鈴木絢子

16:25—16:55

- 森園宏太 (東大地惑) 「格子法による3次元ジャイアントインパクトシミュレーション」

16:55—17:25

- 黒澤耕介 (ISAS/JAXA) 「珪酸塩の状態方程式と月形成巨大衝突」

17:25—17:55

- 藤田航 (東大新領域) 「土星系中型質量衛星における多様性の起源：SPH 流体コードを用いた巨大衝突のシミュレーション」

17:55— ポスターセッション

11月19日(土) (3セッション9件)

座長：黒澤耕介

9:00—09:30

- 高木靖彦 (愛知東邦大) 「玄武岩標的を用いたクレーター形成実験」

9:30—10:00

- 小林正規 (千葉工大 PERC) 「圧電性 PZT を使った宇宙塵検出器の開発 (仮)」

10:00—10:30

- 平田成 (会津大理工) 「Rubble-Pile 天体形成と小惑星のサイズ分布」

【休憩 10:30—10:45】

座長：保井みなみ

10:45—11:15

- 藤田幸浩 (名大環境) 「ラブルパイル天体の衝突破壊強度に関する実験的研究」

11:15—11:45

- 羽山遼 (神戸大理) 「複数回衝突が及ぼす氷ターゲットの衝突破壊強度への影響」

11:45—12:15

- 鳶生有理 (名大環境) 「等質量氷ダスト球の衝突付着に関する実験的研究」

【お昼休み 12:15—13:30】

座長：大竹真紀子

13:30—14:00

- 和田浩二 (千葉工大 PERC) 「空隙率の大きい粉体層への衝突の数値シミュレーション」

14:00—14:30

- 田中秀和 (北大低温研) 「MD 計算による微粒子衝突時のエネルギー散逸過程の解明」

14:30—15:00

- 小林浩 (名大理) 「衝突・破壊を考慮した惑星形成」

15:00—15:30 総合討論・解散

ポスター発表：

- 保井みなみ（神戸大自然）「フラッシュ X 線を用いた石膏への弾丸貫入とクレーター形成過程のその場観察」
- 岡本尚也（神戸大理）「小惑星表面のポルダールの衝突破壊強度」
- 田中今日子（北大低温研）「微惑星衝撃波による氷微惑星の蒸発」
- 海老名良祐（電通大）「衝突蒸気雲の膨張速度」
- 亀井亮祐（電通大）「電気通信大学における木星火球の観測」
- 黒澤耕介（ISAS/JAXA）「二段式軽ガス銃を用いた開放系気相化学分析: 炭酸塩の衝突脱ガス」
- 栗山裕太郎（東大/ISAS）「天体衝突による月表面層の変成」
- 小林正規（千葉工大 PERC）「Dust Monitor Instrument for future missions to asteroids」
- 高橋悠太（電通大）「衝突閃光と黒体放射」
- 諸田智克（名大環境）「衝突盆地のクレータカウントにもとづいた初期の衝突史」
- 千秋博紀（千葉工大 PERC）「Levitation dust: a source of IDPs」
- 谷川享行（CPS/北大低温研）「周惑星円盤の形成：原始惑星系円盤からの降着流の解析」
- 平田成（会津大理工）「Experimental approach to armoring effect of cratering efficiency on boulder-rich target」