

履歴

- 2016/07/01 本ページ公開
- 2016/07/16 一部更新
- 2016/07/31 一部更新
- 2016/08/05 輪講論文のabstractの和約を追加
- 2016/08/11 **締め切り延長** のお知らせ等を追加
- 2016/09/05 当日のプログラムを掲載

[ご連絡] ・連絡も兼ねたメーリングリスト**彗星夏の学校ML**です。まだの方はご参加お願いします。

=====

☆彡 彗星夏の学校2016のご案内 ☆彡

=====

第40回 彗星夏の学校 2016 ホームページ

http://www.geocities.jp/ken_sugawara_comet/css/2016/index.html

- ★ 彗星夏の学校2016について
- ★ 開催概要
- ★ 当日のご案内
- ★ プログラム
- ★ 輪講論文

★ 彗星夏の学校2016について

「彗星夏の学校」とは、年に一度、プロやアマチュアの彗星観測者・研究者が集まり、彗星の物理・化学等に関して議論する勉強会です。

彗星夏の学校の第一回は1976年に仙台で開かれ、今年で40回目となります（1999年は開催されていない）。比較的少人数の研究会ですので、じっくりと勉強することができます。彗星以外の関連天体（小惑星・流星）に関する発表も歓迎します。

今年は40回目を記念して、国立天文台渡部潤一副台長の故郷、会津での開催となります。彗星や太陽系小天体に興味のある方は奮ってご参加ください。

★開催概要

開催日：2016年9月10日(土)13:00集合～11日(日)12:00（1泊2日）

場 所：会津大学

<http://www.u-aizu.ac.jp/intro/>

〒965-8580 福島県会津若松市一箕町鶴賀

JR 会津若松駅から、バス・タクシーで10分

宿 泊：「向瀧」会津随一の老舗温泉旅館

<http://www.mukaitaki.com/>

費 用：25,000円（1泊2食、夕食会・温泉込み）、

日帰りの方で夕食会・温泉に参加の場合7500円

定 員：15名程度（向瀧 宿泊 13名）Skype参加も可

締 切：8月20日（土）24時

（#参加申込みは締め切りました。）

★当日のご案内

*集合・受付

9/10（土）13：00 会場の受付にて会費をお支払いただきます。

* 大学までの案内

<http://www.u-aizu.ac.jp/access/>

* 会場：会津大学研究棟東棟3階北端M11教室
(階下に道案内の張り紙あり)

<http://www.u-aizu.ac.jp/intro/campusmap/>

* 研究棟自動ドアの会期中開錠時間

9/10（土）12-18時（会期13：30-17：00）

9/11（日）8-14時（会期9：00-12：00）

時間内での入退場をお願いします。

* 路線バスは本数が少ないため、徒歩かタクシー相乗りが便利です。

タクシーの場合は、会津大学研究棟東口まで、とお伝えください。

1,000円程度。

* 路線バス時刻表（日曜日は注意）

<https://www.aizubus.com/rosen/pdf/01-023.pdf>

駅前ロータリーで運転手さんに確認して乗ってください。

「会津大学前」よりも一つ先の「船ヶ森（ふながもり）」が大学研究棟東口に近いです。

10日、早めに来る方は若松駅12：10発一船ヶ森12:21着が使えそうです。

★プログラム

当日も適宜変更する場合があります

☆1日目：9月10日（土）

13：00 集合・受付

13：30 開始 あいさつ

13：40 現況報告 柳 信一郎

13：50 発表 荒貴 源一 「彗星発見：昭和58年5月3

日」

14：15 発表 平田 成 「小惑星の地質」

14：40 (休憩)

14：50 発表 古荘 玲子 「彗星に関して」 (仮)

15：15 報文紹介 野上 長俊

D.A.Mendis, M.Horanyi "Dusty plasma effects in comets"

15：40 (休憩)

15：50 輪講I 石黒 正晃 (Skype)、

蓮尾 隆一、西田 信幸、匠 あさみ

Ishiguro, M. et al. ApJ 778,

19(2013) "17P/Holmes: Contrast in

activity between before and after the

2007 outburst"

16：50 連絡

17：00 終了

「向瀧」へタクシーで移動、夕食

会

☆☆☆

☆2日目：9月11日（日）

09：00 連絡

09：05 輪講II 石黒 正晃 (Skype)、

蓮尾 隆一、西田 信幸、匠 あさみ

(輪講Iの続き)

09:45 (休憩)

09:55 発表 河北 秀世 (Skype)

「アマチュアによる天体分光学の現状と今

後：彗星編」

10:20 発表 出村 裕英 「会津大学CAIST/ARC-Space
のとりくみ」

10:45 (休憩) 写真撮影

10:55 発表 谷口 義明 「オールトの雲はあるのか？」

11:20 発表 渡部 潤一 「彗星探査計画について」

11:45 まとめ

12:00 終了

★ 輪講論文

Ishiguro, M. et al. ApJ 778, 19(2013)

"17P/Holmes: Contrast in activity between
before and after the 2007 outburst"

<内容>

Abstract:

木星族彗星 17P/Holmesは1892年と2007年にアウトバーストを起こした。特に2007年のアウトバーストは過去一世紀において最大のアウトバーストであったことが知られている。しかし、アウトバーストが予測不能な現象であるがゆえに、アウトバーストが起きる前の彗星の活動についてはほとんど知られていない。加えて、核の物理的な状態の時間進化も系統的に研究されたことがない。この論文で、我々は2007年のアウト

バースト前後の可視光と中間赤外での観測に基づき、17P/Holmesの活動状態について調べた。我々は、アウトバースト前には彗星核の表面に近い氷成分がほとんど枯渇した状態にあったものが、2007年のアウトバースト後は活性化されていたことを見つけた。型どおりに1 μm のダスト粒子のモデルを考えると、アウトバースト前に活動的だった各表面の面積は0.58% \pm 0.14%であったとの結果を得た。この活動領域の面積は2007年のアウトバースト後はおよそ50倍になった。我々はまた、1 μm よりずっと大きな粒子が遠日点付近で観測されたダストの尾で支配的であったことも見つけた。

この粒子の大きさに基づくと、日心距離 4.1AU に於いて、ダスト生成率は $>\sim 170\text{kg/秒}$ であり、これは遠日点通過時でも核は活動的であることを示唆している。核の色はダスト粒子や平均的な木星族彗星の色に近いが、多くのカイパーベルト天体の色とは異なっている。このことは太陽系内の氷天体の色は個々の天体に固有のものであることを示しているのかもしれない。これらの結果に基づき、2007年のアウトバーストに於いて、核表面の物質が76mの厚さに亘って吹き飛ばされたと結論付けた。(蓮尾 隆一)

1. Introduction

2. Observations and Reduction

3. Results and Discussion - 3.2 Photometry of Inner Dust Coma

3.3 Dust Mass-Loss Rate - 3.4 Fractional active Area of the Nucleus

3.5 Dust Tail Morphology - 3.6 Total Mass and depth Excavated by the Outburst

3.7 Dust Color - 4. Summary - A. Contribution of Dust...

なお、著者の石黒さんより下記の論文もご紹介いただきました。
続編として同じ研究室の学生さんの論文に興味深い結果が出
ているので概要だけでも眺めておくと良いそうです。

Kwon, Y. et al. ApJ 818, 67 (2016)
"Monitoring Observations of the Jupiter-Family
Comet 17P/Holmes during its 2014 Perihelion
Passage"

([arxiv](#))

また、事前に質問等がありましたら、著者及び共著者に問い合
わせることもできますのでお知らせください。

●質問・お問い合わせ asami.takumi@nao.ac.jp (匠)

*****☆彡

彗星夏の学校2016 LOC :

蓮尾、橋本、匠 (太陽系小天体セミナー) 出村、平田、
小川 (会津大学)

*****☆彡