

第32回 Grain Formation Workshop開催報告

木村 勇気¹, 田中 今日子¹, 本田 充彦², 左近 樹³, 三浦 均⁴,
下西 隆⁵, 瀧川 晶⁶, 上塚 貴史⁷, 野沢 貴也⁸

2015年12月9日(水)から12月11日(金)の日程で、札幌市職員共済組合 定山溪保養所 溪流荘において、第32回 Grain Formation Workshopを開催した。本Workshopは宇宙に広く分布する小さな固体物質(ダスト)をテーマとした研究会で、実験・観測・理論の各分野から参加者を募り、周囲の関連研究者を積極的に勧誘することで、ダストに関する知見を深める場として1979年の八王子セミナーハウスでの開催以来、35年以上続いてきた歴史ある研究会である。今回は、昨年と同様に発表30分、質疑応答10分の持ち時間であった。どの講演も発表中から質問が飛び交い、時間一杯の充実した議論がなされていた。これは、顔が良く見える20名を超える程度の参加者であったのと、図1で見られるように、会場がコンパクトであったことが要因であろう。講演後の食事や風呂、ロビーでも昼夜を問わず活発な議論が交わされていた。また、第一回や第二回のGrain Formation Workshopから参加している、山本哲生氏、埴内千尋氏、浅田智朗氏のベテラン勢に参加して頂きながらも、平均年齢は推定40才そこそこのメンバー構成であった。幅広い年代の参加者がいることが、本研究会が長年にわたって続いてきた原動力であろう。若手とシニアによる議論も多くみられ、それぞれに刺激を受けたことと思われる。二日目の夜には、図2に見られるように、テーブルに

椅子というスタイルで懇親会を行った。温泉旅館ならではの料理にお酒も入り、会の後半には席を移動したり、立ち話をしたりと盛り上がり、その後はロビーで日付が変わるまで続いた。

懇親会の最後には、次回の開催を快諾してもらった



図1：研究会会場の様子。



図2：懇親会の様子。

1. 北海道大学
2. 久留米大学
3. 東京大学
4. 名古屋市立大学
5. 東北大学
6. 京都大学
7. 東大天文センター
8. 国立天文台
ykimura@lowtem.hokudai.ac.jp

久留米大学から、本田充彦が代表して意気込みを語った。次回も、分野や世代を超えた議論をリラックスした環境で、時間に縛られることなく行える会になると期待しているし、著者である世話人一同、そのような会を目指していくつもりである。ダストをキーワードに、熱い議論を戦わせたい方々の参加を期待している。

— Program —

【9th, Dec. (Wednesday)】

14:30–15:00 Registration

Opening remark

15:00–15:40 Ootsubo Takafumi (University of Tokyo) “Zodiacal and Galactic dust as seen by the AKARI far-infrared all-sky survey”

15:40–16:20 Yuki Kimura (Hokkaido University) “Nucleation experiments under microgravity condition”

16:20–17:00 Sota Arakawa (Tokyo Institute of Technology) “Compound Chondrule Formation by Supercooling”

17:00–17:40 Katsuo Tsukamoto (Osaka University/Tohoku University) “Can you find twisted nano-crystals in space?”

Poster presentations

17:40–17:45 Makiko Nagasawa (Kurume University) “Velocity of planetesimals crossing Jovian resonances in a gas disk”

17:45–17:50 Masashi Nashimoto (Tohoku University) “Calculation of Dust temperature by Stochastic Heating Using Monte Carlo Simulation”

17:50–17:55 Chihiro Kaito (Ritsumeikan University) “Oxide Layer Formation on Al Ultrafine Grain Particles”

18:30–19:30 Dinner

20:00–22:00 Poster Session 1

【10th, Dec. (Thursday)】

9:00–9:40 Takashi Nagao (Kyoto University) “Simulations of extinction laws toward stellar sources within dusty circumstellar medium”

9:40–10:20 Tetsuo Yamamoto (Hokkaido University) “On the mixing rules of the dielectric

functions”

10:20–10:40 Coffee break

10:40–11:20 Aaron C. Bell (University of Tokyo) “A Look at the 8.9 micron Emission Feature of IRAS 18434-0242 via COMICS”

11:20–12:00 Takaya Nozawa (NAOJ) “Physical Conditions of Supernova Ejecta Probed with the Sizes of Presolar Al_2O_3 grains”

12:00–13:00 Lunch

13:00–13:40 Takafumi Kamizuka (University of Tokyo) “Circumstellar structure around α Cen and R Leo”

13:40–14:20 Yuki Yasuda (Hokkaido University) “Drift effect on mass loss and dust formation around C-rich AGB stars”

14:20–15:00 Kazushi Okada (University of Tokyo) “MIMIZUKU: A New Tool for Studying Dusty Objects”

15:00–15:20 Coffee break

15:20–16:00 Aki Takigawa (Kyoto University) “Experimental studies on amorphization of interstellar dust grain”

16:00–16:40 Itsuki Sakon (University of Tokyo) “Properties of dust formed around V1280 Sco revealed by long-term monitoring observations in the mid-infrared”

Poster presentation

16:40–16:45 Itsuki Sakon (University of Tokyo) “Attempts to understand the nature of the carriers of UIR bands”

17:00–18:00 Poster Session 2

18:00–20:00 Dinner

20:30–22:00 Discussion

【11th, Dec. (Friday)】

9:00–9:40 Shinichi Shirono (Nagoya University) “Collision between sintered ice aggregates”

9:40–10:20 Takashi Shimonishi (Tohoku University) “VLT infrared spectroscopic observations of high-mass YSOs in the Large Magellanic Cloud”

10:20–11:00 Kyoko K. Tanaka (Hokkaido

University) “Large molecular dynamics simulations of homogeneous water nucleation and scaling relation of nucleation rate”

11:00-11:40 Mitsuhiro Honda (Kurume University) “Observations of water ice dust in the protoplanetary disk & introduction of mid-IR instrument MICHII for TMT”

11:40-11:45 Closing remark