

ULIC後援「X線天体と元素合成を中心とする宇宙核物理研究会」プログラム

2017年7月20～21日
理化学研究所 RIBF棟大会議室

7月20日

- | | | | | |
|------|---|----------------|------|----------|
| 9:50 | — | 9:55 ULICからの挨拶 | 酒井英行 | 理研 |
| 9:55 | — | 10:00 はじめに | 宮武宇也 | KEK WNSC |

a-1 X線観測を中心とした中性子星の物理 (Cv: 玉川 徹)

- | | | | | |
|-------|---|--|-------|------|
| 10:00 | — | 10:30 X線による中性子星の観測 | 牧島 一夫 | 理研 |
| 10:30 | — | 10:50 MAXIとNICERで迫るX線バースト天体におけるrp過程 | 岩切 渉 | 理研 |
| 10:50 | — | 11:05 X線連星パルサーの光度とスピン周期変化率の相関から探る
中性子星の磁気、質量半径関係の検証 | 杉崎 睦 | 理研 |
| 11:05 | — | 11:20 XDINS からのkeV-X 線超過成分の発見 | 米山 友景 | 大阪大学 |
| 11:20 | — | 11:25 まとめ | 玉川 徹 | 理研 |
| 11:25 | — | 11:45 (Coffee Break) | | |

b-3 原子核—ニュートリノ反応、ダークマター (Cv: 梶野 敏貴)

- | | | | | |
|-------|---|------------------------------|--------|------------------|
| 11:45 | — | 12:10 超新星背景ニュートリノ観測の現状と将来 | 小汐 由介 | 岡山大学 |
| 12:10 | — | 12:30 核物質状態方程式と超新星ニュートリノ | 中里 健一郎 | 九州大学 |
| 12:30 | — | 12:50 超新星ニュートリノ過程におけるTc-98生成 | 早川 岳人 | 量子科学技術
研究開発機構 |
| 12:50 | — | 12:55 まとめ | 梶野 敏貴 | 国立天文台 |
| 12:55 | — | 13:55 (昼食) | | |

b-2a 原子核実験—ビッグバン、元素合成反応 (Cv: 山口 英斉)

- | | | | | |
|-------|---|---|-------|------------------|
| 13:55 | — | 14:10 元素合成に関連した核反応理論研究のいくつかの話題 | 緒方 一介 | 阪大RCNP |
| 14:10 | — | 14:30 Time-reversal measurement of the p-wave cross sections of the
7Be(n,α)4He reaction for the cosmological Li problem | 川畑 貴裕 | 京都大学 |
| 14:30 | — | 14:50 インプラント標的と高分解能スペクトロメータを用いた元素
合成反応の測定計画 | 民井 淳 | 阪大RCNP |
| 14:50 | — | 15:05 ビッグバン元素合成過程における7Be(d, p)
反応のリチウム7問題への寄与の研究 | 井上 梓 | 大阪大学 |
| 15:05 | — | 15:20 J-PARCパルス中性子を用いた中性子寿命の精密測定 | 三島 賢二 | KEK物質構造
科学研究所 |
| 15:20 | — | 15:35 CRIBでの7Beビームを用いたビッグバン元素合成反応の測定 | 早川 勢也 | 東大CNS |

15:35 — 16:05 (Coffee Break)

a-3 隕石分析 (Cv: 寺田 健太郎)

16:05 — 16:35	はやぶさ 2 — 近地球C型小惑星リュウグウからのサンプルリターン	橘 省吾	北海道大学
16:35 — 16:55	隕石構成物質の $\text{Li} - \text{Be} - \text{B}$ 同位体比から探るベリリウム10の起源	福田 航平	東京大学
16:55 — 17:15	隕石の同位体異常からひもとく r -核種の起源	横山 哲也	東工大
17:15 — 17:35	太陽系におけるニオブ92の初期存在量と分布	飯塚 毅	東京大学
17:35 — 17:55	隕石の希土類元素に見られる p -核種の同位体不均質性	深井 稜汰	東工大
17:55 — 18:00	まとめ	寺田 健太郎	大阪大学
18:00 — 18:05	(Break)		
18:05 — 19:00	宇核連総会		
19:00 — 20:30	懇親会(RIBF棟 4F)		

7月21日

b-1 地下実験の進展、高エネルギー天体現象 (Cv: 嶋 達志)

9:00 — 9:25	ビッグバン元素合成と r -プロセスに関する天体観測	青木 和光	国立天文台
9:25 — 9:50	中性子を用いた時間反転対称性の研究	清水 裕彦	名古屋大学
9:50 — 10:05	中性子を用いた重力・ダークエネルギーの研究	北口 雅暁	名古屋大学
10:05 — 10:30	新学術領域・地下素粒子原子核研究の現状	吉田 斉	大阪大学
10:30 — 10:35	まとめ	嶋 達志	阪大RCNP
10:35 — 10:55	(Coffee Break)		

a-2 中性子星衝突におけるEOS、重力研究、元素合成 (Cv: 長瀧 重博)

10:55 — 11:25	中性子星合体と状態方程式・重力波（仮）	高見 健太郎	神戸高専
11:25 — 11:55	重力波観測の現状と今後	安東 正樹	東京大学
11:55 — 12:25	天体核反応率の不定性と元素合成への影響	西村 信哉	京都大学
12:25 — 13:30	(昼食)		

13:30	—	13:45	重力崩壊型超新星爆発におけるK合成および関連する核反応	藤本 信一郎	熊本高専
13:45	—	14:00	中性子星合体における r-process 元素合成の X 線分光診断に向けて	井上 進	理研
14:00	—	14:05	まとめ	長瀧 重博	理研
14:05	—	14:15	(Coffee Break)		

a-4 核データの現状と課題 (Cv: 岩本 信之)

14:15	—	14:55	核分裂核データに関する最近の話題について	河野 俊彦	ロスアラモス 国立研究所
14:55	—	15:25	R行列理論に基づく核反応断面積評価手法の検討（仮）	国枝 賢	原子力機構
15:25	—	15:50	動力学模型を用いた核子移行反応と核分裂に関する理論的研究	有友 嘉浩	近畿大学
15:50	—	15:55	まとめ	岩本 信之	原子力機構
15:55	—	16:25	(Coffee Break)		

b-2b 原子核実験—陽子過剰核 (Cv: 山口 英斉)

16:25	—	16:40	放射化法による $^{40}\text{Ca}(\alpha, \gamma)^{44}\text{Ti}$ 反応断面積測定	嶋 達志	阪大RCNP
16:40	—	16:55	X線バースト、超新星初期の爆発的水素燃焼過程への実験的アプローチ	久保野 茂	理研
16:55	—	17:10	CRIBにおけるAl-26核異性体の陽子弾性共鳴散乱実験	清水 英樹	東大CNS
17:10	—	17:30	陽子過剰核Hg領域の核分裂	西尾 勝久	原子力機構
17:30	—	17:50	MRTOFを用いた短寿命核の網羅的質量測定による宇宙核物理研究	和田 道治	KEK WNSC
17:50	—	17:55	まとめ	山口 英斉	東大CNS
17:55	—	18:00	総括	西村俊二	理研