

=====

Joint symposium by three innovative areas: Gravitational Wave Source / Underground
Particle-Nuclear Research / Neutron Star Matter

"Universe and Astronomical Objects Uncovered by Multi-Fold Approach"

新学術3領域（重力波天体・地下素核研究・中性子星核物質）合同シンポジウム
「多面的アプローチで解きあかす宇宙と天体」

=====

Date/Time: July 24(Fri.) 13:00 ~ 25(Sat.) 15:30

Place: Aoba Science Hall (2F in "Science Complex C"), Graduate School of Science, Tohoku University

日時：7月24日（金）13:00 ~ 25日（土）15:30

場所：東北大学理学研究科 青葉サイエンスホール（理学合同C棟2F）

●Program

(G) Gravitational wave, (U) Underground, (N) Neutron star

*ネット接続で発表

July 24th (Fri)

13:00~13:05 Hirokazu Tamura (N) Opening

「はじめに」 田村裕和（東北大理）

13:05~13:45 Kunio Inoue (U) (RCNS, Tohoku University)

Overview of "Revealing the history of the universe with underground particle and nuclear research"

「宇宙の歴史をひもとく地下素粒子原子核研究」の概要 井上邦雄（東北大ニュートリノセンター）

13:45~14:25 Takashi Nakamura* (G) (Kyoto University)

Overview of "New Development in astrophysics through multi messenger observations of gravitational wave sources"

「重力波天体の多様な観測による宇宙物理学の新展開」の概要 中村卓史（京大理）

14:25~15:05 Hirokazu Tamura (N) (Tohoku University)

Overview of "Nuclear matter in neutron stars investigated by experimental and astronomical observations"

「実験と観測で解き明かす中性子星の核物質」の概要 田村裕和（東北大理）

=Coffee Break=

15:25~15:50 Itaru Shimizu (U) (RCNS, Tohoku University)

"Matter dominated universe and Majorana neutrino"

「物質粒子生成とマヨラナニュートリノ」 清水格（東北大ニュートリノセンター）

15:50~16:15 Yasuhiro Kishimoto (U) (ICRR, University of Tokyo)

"Structure formation of the universe and dark matter"

「宇宙構造形成と暗黒物質」 岸本康宏（東大宇宙線研）

16:15~16:40 Motoyasu Ikegami (U) (ICRR, University of Tokyo)

"Star formation and relic supernova neutrino"

「星形成と超新星背景ニュートリノ」 池田一得（東大宇宙線研）

16:40~17:05 Yusuke Koshio (G) (Okayama University)

"Supernova neutrino detection by Gadolinium loaded Water Cherenkov Detector"

「ガドリニウム水チェレンコフ検出器による超新星ニュートリノ検出」 小汐由介（岡山大）

=Dinner=

July 25th (Sat)

9:00~9:20 Munekazu Horikoshi (N) (University of Tokyo)

From cold atoms to thin neutron matter

「冷却原子から希薄中性子物質へ」堀越宗一（東大工）

9:20~9:40 Tetsuya Murakami (N) (Kyoto University) 村上哲也（京大理）

High density matter in neutron stars investigated by nucleus-nucleus collisions

「原子核－原子核衝突で探る高密度中性子物質」

9:40~10:00 Takashi Nakamura (N) (Tokyo Institute of Technology)

Neutron stars investigated by using unstable nuclei

「不安定核で探る中性子星」中村隆司（東工大）

10:00~10:20 Toshiyuki Takahashi (N) (KEK)

Neutron stars investigated by using hypernuclei

「ハイパー核で探る中性子星」高橋俊行(KEK)

=Coffee Break=

10:40~11:05 Masaomi Tanaka* (G) (NAOJ)

Optical and Infrared Emission from Gravitational Wave Sources

「重力波源からの可視光・赤外線放射」田中雅臣（国立天文台）

11:05~11:30 Shoichi Yamada (G) (Waseda University)

Progenitors of Core-Collapse Supernovae

「重力崩壊型超新星と親星」山田章一（早稲田大）

11:30~11:55 Tomoya Taikwaki (U) (RIKEN)

Neutrino and gravitational wave from supernovae

「超新星爆発からの重力波・ニュートリノ信号」滝脇知也（理研）

11:55~12:20 Koji Ishidoshiro (U) (RCNS, Tohoku University)

Star evolution and supernova neutrino

「天体活動と超新星ニュートリノ」石徹白晃治（東北大ニュートリノセンター）

=Lunch=

13:30~13:55 Nobuyuki Kawai* (G) (Tokyo Institute of Technology)

X-ray and gamma-ray observations of GW counterparts and related transient sources

「重力波天体からのX線・γ線放射」河合誠之（東工大）

13:55~14:20 Tadayasu Dotani(N) (RIKEN)

Compact stars investigated by X-ray astronomical satellite

「X線天文衛星でさぐる高密度天体」堂谷忠靖（理研）

14:20~14:45 Yousuke Itoh (G) (Research center for the early universe, University of Tokyo)

"Search for continuous gravitational waves from neutron stars"

「中性子星からの連続重力波の探索」伊藤 洋介（東大ビッグバン宇宙センター）

14:45~15:10 Akira Ohnishi (N) (YKIS, Kyoto University)

Equation of state and neutron stars

「状態方程式と中性子星」大西明（京大基研）

15:10~15:25 General discussion

全体の議論

15:25~15:30 Kunio Inoue (U) (RCNS, Tohoku University)

Closing remarks

「おわりに」井上邦雄（東北大ニュートリノセンター）