

新学術領域研究「実験と観測で解き明かす中性子星の核物質」

第3回研究会 プログラム

(9月23日13時開始～9月25日16:20終了、於 熱川ハイツ)

質疑応答は5分程度

9月23日(13:00開始)

11:30-13:00 受付

13:00-13:20 開会 (東北大 田村) **座長：高橋俊行 (KEK)**

13:20-13:50 「J-PARC E07 実験(ダブル Λ ハイパー核探索)の準備状況」仲澤和馬(岐阜大)

13:50-14:10 「Lambda-Lambda Interaction from Relativistic Heavy Ion Collisions」森田健司(京大基研)

14:10-14:30 休憩・受付

14:30-14:55 「ASTRO-H による中性子星研究」小高裕和(宇宙研) **座長：玉川徹 (理研)**

14:55-15:20 「Si/CdTe コンプトンカメラによるガンマ線イメージング」武田伸一郎(宇宙研)

15:20-15:40 「超伝導遷移端マイクロカロリメータ多ピクセルアレイを用いたK中間子原子X線精密分光」岡田信二(理研)

15:40-16:00 「未同定X線天体を用いた新しい中性子連星系の探索」前田 良知(宇宙研)

16:00-16:10 休憩

16:10-16:40 「マグネターの自由歳差運動と磁気変形」 牧島一夫(東京大)

16:40-17:10 ポスター口頭紹介(5名) **座長：小池武志 (東北大)**

17:10-18:00 ポスターセッション

18:30 夕食

9月24日(9:00開始)

09:00-09:15 「B02 班の活動報告」中村隆司(東工大) **座長：村上哲也 (京都大)**

09:15-09:30 「中性子過剰核の電気双極子応答を用いた対称エネルギーの研究」梅野泰宏(東工大)

09:30-09:50 「不安定核の集団運動から探る状態方程式のパラメーター L」稲倉恒法(千葉大)

09:50-10:10 「テトラニュートロンの探索」 下浦享 (東大CNS)

10:10-10:30 「炭素原子核の核融合反応」 萩野浩一(東北大)

10:30-11:00 休憩・受付

11:00-11:30 「フェルミ原子ガス超流動のBCS-BEC クロスオーバー領域における超流動秩序と超流動揺らぎの競合」大橋洋二(慶応大) **座長：堀越宗一 (東大)**

11:30-11:50 「高エネルギー重イオン衝突実験の物理」江角晋一(筑波大) **座長：田村裕和 (東北大)**

11:50-13:20 昼食

13:20-13:30 「D01 班活動報告」& **座長** 大西明(京大基研)

13:30-13:50 「超新星ニュートリノと原始中性子星の状態方程式」梶野敏貴(国立天文台/東大)

13:50-14:10 「X線バースター観測による原子核飽和パラメータの制限」 祖谷元（国立天文台）
14:10-14:30 「Constraints on neutron-star mass-radius relation by EOS derived from realistic interactions」 NGO QUANG THIN（岐阜大）
14:30-14:50 休憩
14:50-15:10 「強磁性原始中性子星からの非等方ニュートリノ放出と関連現象」 丸山智幸（日本大）
15:10-15:30 「連星中性子星合体過程における磁場の役割」 木内健太（京大基研）
15:30-15:50 「強磁場中性子星の熱的進化と内部物性」 安武伸俊（千葉工大）
15:50-16:10 休憩
16:10-17:10 ポスター口頭紹介（9名）**座長：小池武志（東北大）**
17:10-18:00 ポスターセッション
18:30 夕食

9月25日（9:00開始：16:20閉会）

09:00-09:30 「B01班活動報告」 村上哲也（京大）**座長：下浦亨（東大CNS）**
09:30-09:50 「Status of SpiRIT-TPC project」 CHANG Jin-hee（Korea Univeristy/RIKEN）
09:50-10:10 「重イオン衝突における高密度対称エネルギーの影響」 小野章（東北大）
10:10-10:30 休憩
10:30-11:00 「BCS-BEC クロスオーバーの状態方程式」 堀越宗一（東大）**座長：大橋洋二（慶大）**
11:00-11:30 「冷却原子系におけるp波相互作用」 向山敬（電通大）
11:30-12:00 「中性子星合体のrプロセス元素合成」 和南城伸也（理研）**座長：中村隆司（慶大）**
12:00-13:30 昼食

A01/A02班「ストレンジネスを含む原子核の最近の展開」研究会

13:30-14:00 「中性子星のハイペロンパズルとユニバーサル3体斥力」 山本安夫（理研）**座長：中村哲（東北大）**
14:00-14:20 「中性子星内における Σ^- 出現の可能性」 椿原康介（大阪電通大）
14:20-14:30 休憩
14:30-14:55 「J-PARC E40 実験の準備状況」 本多良太郎（東北大）**座長：田村裕和（東北大）**
14:55-15:20 「J-PARC E15 K中間子核探索実験の現状」 應田治彦（理研）
15:20-15:40 「 σ and κ mesons as broad dynamical resonances in one-meson-exchange model」 NGO THI HONG XIEM（岐阜大）
15:40-16:10 「Preparation status of the KURAMA spectrometer and decay particle spectrometer」 Sanghoon Hwang（JAEA）
16:10-16:20 閉会（新学術研究会）
16:20-16:40 休憩
16:40-16:50 ストレンジネス研究会開会（福田）
16:50-17:15 「2倍太陽質量中性子星が意味する高密度物質の状態方程式」 高塚龍之（理研）
17:15-17:40 「変分法によるハイペロン物質状態方程式の研究」 富樫甫（理研）

ポスターセッション

(1-5:23 日、6-14:24 日に口頭で 5 分間の紹介)

1. 坪田潤一 (東工大) 「中性子過剰核の分解反応実験における 2 中性子測定のためのシミュレーション」
2. 藤田真奈美 (東北大) 「ジェファーソン研究所における Λ ハイパー核の電磁生成実験についてのシミュレーション」
3. 木佐森慶一 (東大 CNS) 「Study of tetra-neutron system by exothermic double-charge exchange reaction $4\text{He}(8\text{He}, 8\text{Be})4n$ 」
4. 高橋佑太 (東北大) 「MAMI におけるハイパー核研究のための新たなバックグラウンド抑制方法」
5. 西山和也 (京都大) 「磁場中の非一様カイラル凝縮の熱力学的性質」
6. 吉池遼 (京都大) 「クォーク物質における非一様カイラル相の磁氣的性質の研究」
7. 作道直幸 (理研) 「希薄な強相関フェルミ多体系の運動量分布関数」
8. 加藤浩平 (早稲田) 「有限温度一様核物質に対するエネルギー汎関数を用いた変分法」
9. 山本康嵩 (東北大) 「Ge 検出器用デジタル信号処理システムの構築」
10. 市毛夏実 (東北大) 「Study of the radiation damage on Ge detectors and background for CAGRAF」
11. 田辺鴻典 (東北大) 「J-PARC K1.8 および K1.1 におけるハイパー核 γ 線分光(K^- , π^-)反応用エアロジェル検出器」
12. 佐々木侑輝 (東北大) 「J-PARC 19AF ハイパー核ガンマ線分高実験 (E13 1st)」
13. 根村英克 (筑波大) 「格子 QCD によるハイペロンポテンシャルとハイパー核(I)」
14. 金子雅紀 (京都大) 「SPiRIT 実験のためのトリガーシンチレータアレイの開発」

	23	24	25	
9:00		B02 中村(隆) 梶野 稲倉 下浦 萩野	B01 村上	
9:10			Chang	
9:20				
9:30				
9:40				
9:50			小野	
10:00				
10:10			休憩	
10:20				
10:30		休憩	B03 堀越	
10:40				
10:50				
11:00	大橋	向山		
11:10				
11:20				
11:30	受付	A02 江角	和南城	
11:40				
11:50		昼食	昼食	
12:00				
12:10				
12:20				
12:30				
12:40				
12:50				
13:00				開会
13:10				
13:20				A01 仲澤
13:30	梶野			
13:40				
13:50	森田	祖谷	椿原	
14:00				
14:10	休憩	NGO Q UANG	休憩	
14:20				
14:30	C01 小高 武田	休憩	A02 本多(25分) 應田(25分)	
14:40				
14:50		丸山		
15:00				
15:10	岡田	木内	NGO THI	
15:20				
15:30	C01 前田	安武	A01 Hwang	
15:40				
15:50	休憩			
16:00				
16:10	牧島	ポスター 紹介 9名	閉会	
16:20			休憩	
16:30				
16:40	ポスター 紹介 5名			
16:50				
17:00				
17:10				
17:20	ポスター	ポスター		
17:30				
17:40				
17:50				
18:00				
18:10	自由	自由		
18:20	自由	自由		
18:30				
18:30	夕食	夕食		