

(2019年 5月23日 現在)

基研所員主催研究会

高塚さんを偲ぶ研究会  
- 高密度ハドロン・クォーク物質の諸相と中性子星の構造・進化 -  
プログラム

日程：2019年5月25日（土）9：15 - 5月26日（日）17：40

場所：京都大学基礎物理学研究所 湯川記念館パナソニック国際交流ホール

5月25日（土）

8：45-9：15 受付

9：15-9：25 西崎 滋（岩手大理工） はじめに

氏名（所属） (講演時間+質疑応答（分）) 講演題目

9：25-10：45  $\pi$  中間子凝縮, カイラル凝縮

（座長：西崎）

国広 悌二（京大基研）(25+5) 高温・高密度核物質とカイラル相転移 — 高塚さんから学んだこと

武藤 巧（千葉工大）(25+5) 高塚さんとの研究接点の軌跡（ $\pi$ 凝縮と超新星, グリッチを中心に）

笹野 匡紀（理研）(15+5)  $^{132}\text{Sn}$  中性子過剰不安定核におけるガモフ・テラー巨大共鳴と  
ランダウ・ミグダルパラメーターの導出

10：45-11：00 休憩（15分）

11：00-12：30 実験, 観測からみた中性子星の性質

（座長：大西）

親松 和浩（愛知淑徳大）(25+5) 核物質の飽和パラメータと中性子星クラストの物理

祖谷 元（国立天文台）(25+5) 重力波と中性子星

安武 伸俊（千葉工大）(25+5) NICER 観測と中性子星

12：30-13：50 集合写真, lunch

13：50-15：30 バリオン間相互作用とハイペロン物質

（座長：赤石）

山本 安夫（理研）(25+5) ユニバーサル3体斥力そしてクォーク遷移

原田 融（大阪電通大）(25+5) ストレンジネス物理と中性子星

井上 貴史（日大生物資源）(15+5) 格子QCDによるYN相互作用

仲本 朝基（鈴鹿高専）(15+5) ハイペロン・パズルとクォーク模型によるバリオン3体系考察

15:30-15:50 休憩 (20分)

15:50-17:30 実験からみた中性子星の EOS, クラスタ変分法  
(座長: 中里)

大西 明 (京大基研) (25+5) 重イオン衝突と中性子星

鷹野 正利 (早大理工) (25+5) 微視的理論による核物質の EOS

富樫 甫 (九大理) (15+5) 3体力を考慮した絶対零度及び有限温度ハイペロン物質  
の状態方程式

田村 裕和 (東北大理) (15+5) ハイペロンパズルを解決するために実験屋は何をすべきか?

17:30-17:40 休憩 (10分)

17:40-18:40 --- 高塚さんを偲んで --- I  
(座長: 花見)

和田 正信 (元日大理工) (25+5) 高塚さんと仲間たち

西崎 滋 (岩手大理工) (25+5) 岩手大での高塚さん --- 共同研究、大学運営、社会的活動について

-----  
18:40-20:40 懇親会 (湯川記念館 1階サロン)  
-----

5月26日 (日)

氏名 (所属) (講演時間+質疑応答 (分)) 講演題目

9:00-10:50 中性子星の冷却, 強磁場

(座長: 祖谷)

鶴田 幸子 (Montana 州立大)

(25+5) Temperature of Neutron Stars and Memory of Takatsuka san

野田 常雄 (久留米工大) (15+5) 高密度核物質の織り成す多様な状態と中性子星の熱的進化

丸山 智幸 (日大生物資源) (25+5) 中性子星における強磁場の役割と現象への影響

巽 敏隆 (大産大) (25+5) 強磁場中性子星での熱輸送—核物理と物性物理の新たな接点

10:50-11:10 休憩 (20分)

11:10-12:00 --- 高塚さんを偲んで --- II  
(座長: 元場)

東崎 昭弘 (阪大 RCNP) (25+5) 「50年の付き合い」時代の流れと原子核工学: 理学と工学の狭間

吉井 英勝 (元参議院・衆議院議員) (15+5) 同期生, 高塚さんの思い出

---

12:00-13:30 集合写真, lunch

---

13:30-14:40 **ハドロン・クォーク物質**

(座長: 巽)

初田 哲男 (理研) (25+5) クォーク-ハドロン クロスオーバーと高密度状態方程式

飯田 圭 (高知大理工) (15+5) 有限クォーク物質の諸性質

遠藤 友樹 (大産大) (15+5) 強磁場中のクォーク物質とハイブリッド星

14:40-14:50 休憩 (10分)

14:50-16:00 **核子超流動, ハイペロン超流動**

(座長: 初田)

赤石 義紀 (KEK) (25+5) 中性子星中のYY相互作用とラムダ超流動

安井 繁宏 (慶応大日吉) (15+5) Ginzburg-Landau 方程式で探る中性子P波超流動

新田 宗土 (慶応大日吉) (15+5) 中性子 ${}^3P_2$ 超流動のトポロジ

16:00-16:20 休憩 (20分)

16:20-17:30 **超新星物質**

(座長: 鷹野)

住吉 光介 (沼津高専) (25+5) 超新星物質とニュートリノ

中里 健一郎 (九州大) (15+5) 超新星ニュートリノで探る核物質状態方程式

山本 直希 (慶応大理工) (15+5) 超新星におけるカイラル輸送と乱流現象

---

17:30-17:40

巽 敏隆 (大産大) **おわりに**

---