

# 若手による重力・宇宙論研究会

## Workshop on gravity and cosmology for young researchers

1 (Wed) - 3 (Fri) March 2017

Yukawa Institute for Theoretical Physics, Kyoto University



TIME	WED	THU	FRI
9:30 - 9:45		一般講演 (本橋 隼人 : 30 分)	招待講演
9:45 - 10:00	Registration		(衣川 智弥 : 45 分)
10:00 - 10:15			
10:15 - 10:30	Opening	招待講演	
10:30 - 10:45		(木村 蘭平 : 60 分)	招待講演
10:45 - 11:00	招待講演		(宝利 剛 : 60 分)
11:00 - 11:15	(水野 俊太郎 : 60 分)	招待講演	
11:15 - 11:30		(成子 篤 : 45 分)	一般講演 (鵜沢 報仁 : 30 分)
11:30 - 11:45	一般講演 (棚橋 典大 : 30 分)		
11:45 - 12:00			
12:00 - 12:15	Discussion	Discussion	Discussion
12:15 - 12:30			
12:30 - 12:45			
12:45 - 13:00	昼食	昼食	昼食
13:00 - 13:15			
13:15 - 13:30			
13:30 - 13:45		English session	
13:45 - 14:00	招待講演	(Michele Oliosi: 30 min.)	招待講演
14:00 - 14:15	(古谷 有 : 60 分)		(土屋 拓也 : 60 分)
14:15 - 14:30		English session as	
14:30 - 14:45	一般講演 (新居 舜 : 30 分)	YITP seminar	
14:45 - 15:00		(Masashi Kimura: 60 min.)	招待講演
15:00 - 15:15	Short talks for poster presentations	English session	(野澤 真人 : 60 分)
15:15 - 15:30	Discussion	(Remya Nair: 30 min.)	
15:30 - 15:45		Discussion	Discussion
15:45 - 16:00			
16:00 - 16:15	Coffee break & poster view	Coffee break & poster view	Coffee break & poster view
16:15 - 16:30			
16:30 - 16:45		招待講演	招待講演
16:45 - 17:00	招待講演	(齊藤 遼 : 45 分)	(小笠原 康太 : 60 分)
17:00 - 17:15	(塚本 直樹 : 60 分)		
17:15 - 17:30		招待講演	
17:30 - 17:45	一般講演 (柳 哲文 : 30 分)	(南辻 真人 : 60 分)	一般講演 (仏坂 健太 : 30 分)
17:45 - 18:00			
18:00 - 18:15	Discussion		Discussion & closing
18:15 - 18:30		Discussion	
19:00 - 21:00		Banquet @YITP (K102)	

## Talk presentations

一部のセッションを除き、講演は日本語で行います。

Most talks will be done in Japanese. The English session will be held on 2nd March afternoon.

### 1st March (Wednesday)

#### 10:15-12:30

Chair: 木村 蘭平

Opening

(60 min.) 水野 俊太郎: Constraining inflation models from primordial perturbations

(30 min.) 棚橋 典大: 最も一般的なスカラー・テンソル理論における因果構造と衝撃波形成

(Discussion)

#### 13:30-15:45

Chair: 水野 俊太郎

(60 min.) 古谷 有: Bianchi I 型の初期非等方性を持つ宇宙での原始重力波

(30 min.) 新居 舜: 宇宙論的観測を用いた Lorentz 対称性の破れの検証

Short talks for poster presentations (1 min. each)

(Discussion)

#### 16:30-18:30

Chair: 小笠原 康太

(60 min.) 塚本 直樹: ワームホールと重力レンズ及びその観測可能性

(30 min.) 柳 哲文: 無衝突粒子系のスピンドル重力崩壊

(Discussion)

### 2nd March (Thursday)

#### 9:30-12:30

Chair: 齊藤 遼

(30 min.) 本橋 隼人: 高階微分を含む縮退理論について

(60 min.) 木村 蘭平: Ghost-free boson and fermion systems with higher derivatives

(45 min.) 成子 篤: Extended vector-tensor theories

(Discussion)

#### 13:30-16:00 (in English)

Chair: Atsushi Naruko

(30 min.) Michele Oliosi: Minimal Quasidilaton

(60 min. as YITP seminar) Masashi Kimura: mass ladder operators and their applications

(30 min.) Remya Nair: Parameter estimation with gravitational wave observations

(Discussion)

**16:30-18:30**

Chiar: 加瀬 竜太郎

(45 min.) 齊藤 遼: 一般的なスカラーテンソル理論における第五の力の働き

(60 min.) 南辻 真人: Black Holes in the Generalized Proca Theory

(Discussion)

**19:00- Banquet at K102****3rd March (Friday)****9:30-12:30**

Chiar: 野澤 真人

(45 min.) 衣川 智弥: 重力波による宇宙初期の連星合体観測

(60 min.) 宝利 剛: 古典および量子力学の厳密に解けるモデルと時空の対称性について

(30 min.) 鷗沢 報仁: Supersymmetric branes in expanding universe

(Discussion)

**13:30-16:00**

Chiar: 宝利 剛

(60 min.) 土屋 拓也: Einstein 方程式の適切な離散式の構築について

(60 min.) 野澤 真人: Classification of supersymmetric solutions in supergravity

(Discussion)

**16:30-18:30**

Chiar: 山田 慧生

(60 min.) 小笠原 康太: 回転ブラックホール近傍における高エネルギー粒子衝突について

(30 min.) 仏坂 健太: Spin arguments of binary black hole progenitors

(Discussion)

Closing

**Poster presentations**

大野 俊明: 定常軸対称時空における円軌道の安定性

池田 大志: Critical behavior of a domain wall collapse and Oscillon with gravity

太田 敦久: 高次の Boltzmann 方程式の解としてのスペクトル歪み

小幡 一平: Chiral primordial gravitational waves from the axion-gauge coupling

石原 朝日: 重力場中の光の大屈折極限とガウス・ボネの定理

高橋 一史: スカラーテンソル理論における可逆変換と自由度との関係

秋津 一之: Super-Survey Tidal Effects

森崎 宗一郎: スカラー・テンソル理論における中性子星の質量-半径関係

徳田 順生: ドジッター背景時空上における赤外効果の統計的性質

Guillem Domenech Fuertes: Tensor modes produce a scale dependent Non-Gaussianity

Joseph Mathew Fedrow: Gravitational Waves from 3D Rotating Core-Collapse Supernovae