

# 立教理学部物理学科

## 2011年度卒業研究発表プログラム

日時：2012年2月3日・4日

場所：8号館2階8202教室

発表時間：一人発表：発表7分+質問3分 二人発表：発表10分+質問4分

三人発表：発表14分+質問5分

2月3日 10:00～12:10

1	Hep-Hi 検出器の性能	渡辺俊記	柳町	1
2	宇宙線異常成分の観測	高橋雅也	柳町	3
3	GEOTAIL HEP-HI 検出器による銀河宇宙線の観測	青木 翔	柳町	5
4	ミュウ粒子の平均寿命の測定	大城裕也	柳町	7
5	ヘルムホルツコイルを用いた磁束計の校正	山口和紘	柳町	9
6	ブラックホール候補天体 X1630-472 の X 線観測による研究	石井伸明	北本	11
7	ブラックホール候補天体 LMC X-1 の X 線観測による研究	高嶋和希	北本	13
8	すざく衛星に搭載された高エネルギー X 線検出器 (HXD) のバックグラウンドと 1E1740.7-2942 の電子-陽電子対消滅線の観測的研究	小川修三	北本	15
9	人工衛星搭載を目指した、較正線源のための X 線発生装置の開発	小松飛斗	北本	17
10	Space Wire を用いた CCD 読み出し実験	梅津里香	北本	19
11	光の粒子性・波動性の可視化理科実験機器	相澤琴美	田口	21
12	中間赤外カメラによる小惑星表面物質の熱慣性測定の評価	小坂麻子	田口	23
13	ファブリペローイメージャーによる熱圏大気ダイナミックスの研究	中崎晃輔	田口	25

## 2月3日 13:10~15:00

14	Venus Express 紫外画像を使った金星上層雲の研究	長谷部 光平	田口	27
15	火星探査期搭載水素・重水素吸収セルイメージャーの開発	宮下 元	田口	29
16	水星ナトリウムテイルの時間変化と速度分布	荻原省吾	亀田	31
17	水星ナトリウムテイル分布と大気生成過程	布施川 綾花	亀田	33
18	月惑星探査機用 LIBS 自律化に向けた機構制御系の開発	板垣陽太	亀田	35
19	月・惑星着陸機用 LIBS 試作機を用いた鉱物分析性能の実証	植村秀人	亀田	37
20	惑星探査機用 LIBS 試作機の制御系開発	坂本 進	亀田	39
21	MAXI による X 線連星 Cir X-1 の時間変動とスペクトルの解析	川野正貴	三原	41
22	MAXI の長期変動観測による AGN の中心巨大ブラックホールの質量推定	杉本樹梨	三原	43
23	MAXI によるブラックホール連星のフレアと降着円盤の状態変化	丸谷雄貴	三原	45
24	P-Pdot ダイアグラムとパルサーの進化	桑田光平	柴崎	47
25	中性子星の磁場の進化	高梨 譲	柴崎	49

## 2月3日 15:15~16:40

26	標準降着円盤の黒体放射によるスペクトル	トウカン	柴崎	51
27	パルサー風による中性子星表面の加熱	三浦雅司	柴崎	53
28	中性子星の冷却	大西武雲	柴崎	55
29	陽子線に対するガクフロミックフィルムの特長	木村真覇	西尾	57
30	陽子線治療における線量計算の高精度化	野口綾太	西尾	59
31	がんへの陽子照射における体内でのポジトロン放出核生成に関する研究	関根雅晃	西尾	61
32	ミューオン崩壊におけるパリティの破れ	坂口将吾	田中	63
33	The Neutral Kaon System	河上周平 環 和樹 西國原寛人	田中	65
34	原子核のパートン分布	高田侑輔	田中	67

2月4日 10:00~12:20

35	弦相互作用を考えるための Riemann 面	加藤芳幸	矢彦沢	69
36	ゲージ理論と重力理論の対応	菊地 紘	矢彦沢	71
37	D ブレーンによるストリングチャージと電場	林 陽	矢彦沢	73
38	D ブレーンとブラックホールのエントロピー	寺田大輝 武井亮斗	矢彦沢	75
39	ワームホールの通行は可能か?	押賀弘行	原田	77
40	ワームホールのだ	小山正登	原田	79
41	通行可能なワームホール	国分隆文	原田	81
42	銀河ハロー天体による重力マイクロレンズ	加部大輝	原田	83
43	重力マイクロレンズを用いたワームホールの見つけ方	菊地貴大	原田	85
44	Si 半導体検出器の dead layer の測定	川端麻莉子 竹内志保	栗田	87
45	電子散乱実験に向けたチャンネルトロンの特異解析	岸 陽平	栗田	89
46	反跳核イオン検出のための前置増幅器の開発	吉田 徹	栗田	91
47	SCRIT における反跳核イオン検出器のためのデータ収集システムの開発	島倉優人	栗田	93

2月4日 13:20~15:00

48	光電効果を用いた低エネルギー大電流電子ビーム源の開発	津野 聡	平山	95
49	Ar クラスタにおける電子的励起過程の観測	三浦大地	平山	97
50	真空紫外光励起による Ne 固体におけるイオンの脱離過程の実験的研究	石澤雄一	平山	99
51	イオン衝撃による Kr 固体からの脱離イオンの飛行時間法による観測	安藤瑛子	平山	101
52	Ar 多価イオン衝突による Ne 固体からの絶対脱離イオン収率の測定	伴 啓祐	平山	103
53	MTV-G 実験: 原子核スケールにおける万有引力の法則の検証	田中佐季	村田	105
54	ミュオン g-2 実験の為にねじれ秤を用いた微小電場計測法の開発	村上遥菜	村田	106

55	キロメートルスケールにおける万有引力の法則の検証	松原亮太	村田	107
56	レプトンに重力ははたらくか？	井栗 威	村田	108
57	ガンマ線抑制型放射性ストロンチウム非破壊検出法の開発	田沼良介	村田	109
58	教育用放射線検出器キットの開発	川茂唯順 高橋達矢	竹谷	110

2月4日 15:15~17:30

59	両面読み出しによる CdTe 半導体検出器の開発	鎌田雄輝	下浦	112
60	電極分割型 Ge 検出器を用いた放射線源のイメージング	齋藤隆介	下浦	114
61	ECR イオン源から生成される多価イオンビームエミッタンスのイオン質量及び価数依存性	吉田賢太郎	中川	116
62	ECR イオン源から生成される多価イオンビームエミッタンスにバイアスディスクが与える影響	濱野公平	中川	118

63	He 気体中におけるクラスターイオンの移動度のサイズ依存性	阿部雅大	小泉	120
64	He 気体中のクラスターイオン移動度の温度依存性	浅川拓摩	小泉	122
65	低速 Ar 多価イオンと原子の衝突における電子移行反応の衝突エネルギー依存性	川村拓巳	小泉	124
66	低速 Xe 多価イオンと原子の衝突における電子移行反応の価数依存性	中嶋雄介	小泉	126
67	Tapered-MCP の絶対検出効率	守屋宗祐	小泉	128
68	パルスレーザーを用いたシンチレーション検出器のテストおよび改良	伊勢 遼 山田裕之	家城	130
69	MPPC と WLSFiber を用いた中性子検出器のテストおよび改良	臼倉拓弥	家城	132
70	geant4 による WLSFiber を用いた中性子検出器の光子シミュレーション	吉田鷹雅	家城	134