

東北大学大学院理学研究科

第 9 回 6 専攻合同シンポジウム

「ヤングブレインズの連携による新学術領域の創起」

主催： 大学院 GP 継続運営委員会

後援： 宮城県教育委員会

【講演会（口頭発表）】

日時： 2016年2月19日（金） 9時10分～18時00分

会場： 理学研究科合同C棟2階 多目的室（東北大学北青葉山キャンパス）

【ポスター発表】

日時： 2016年2月19日（金） 11時10分～13時25分

会場： 理学研究科合同C棟2階 ホール（東北大学北青葉山キャンパス）

参加費： 無料

【懇親会】

日時： 2015年2月19日（金） 閉会后～20時00分

会場： 理学研究科合同C棟2階 カフェ「Espace Ouvert」

参加費： 職員, PD 3,500円

学生 1,500円

◆◆◆◆◆ 大学院生による研究成果発表 ◆◆◆◆◆  
—ヤングブレインズの連携による新学術領域の創起—

口頭発表プログラム

発表 15 分、質問 5 分

- 09:10-09:20 開会の挨拶  
大学院理学研究科教務委員長：日笠 健一
- 【座長：藤田 遼（地球物理学専攻）D1】
- 09:20-09:40 O01 大石 悠（化学専攻）D2  
「生体内生理活性候補分子ウアバゲニンの標的探索および機能解析」
- 09:40-10:00 O02 奥島 駿（物理学専攻）D2  
「液晶に影響を受けた膜の物性変化」
- 10:00-10:20 O03 山田 恭平（地球物理学専攻）D3  
「地表面放射収支とその変動要因に関する研究」
- 10:20-10:30 休憩
- 【座長：増野 いづみ（地学専攻）D2】
- 10:30-10:50 O04 山下 琢磨（化学専攻）M2  
「陽電子アルカリ原子の弱結合状態の理論研究」
- 10:50-11:10 O05 綿貫 峻（物理学専攻）D1  
「国際リニアコライダーを用いたヒッグスの精密測定について」
- 11:10-13:25 昼食およびポスターセッション
- 【座長：Mritunjoy Kamila（化学専攻）D3】
- 13:30-13:50 O06 Peng Weiguang（数学専攻）D3  
「The Eigen-distribution for Multi-branching Trees」
- 13:50-14:10 O07 Anton Timur JAELANI（天文学専攻）D2  
「Strong Lensing group galaxy on high redshift」
- 14:10-14:30 O08 Mei Hua（物理学専攻）D3  
「Hypernuclei as relativistic baryon many-body systems」

- 14:30-14:40 休憩
- 【座長：川本 絵里奈（物理学専攻）D2】
- 14:40-15:00 O09 高橋 友範（化学専攻）M2  
「ITO 基板上金ナノ粒子のプラズモン励起による  
四角プレートへの成長メカニズム」
- 15:00-15:20 O10 佐藤 勇輝（地学専攻）D1  
「プチスポット火山研究の最前線：新種の海底火山から読み解く  
地球内部の構造」
- 15:20-15:40 O11 椎名 高裕（地球物理学専攻）D3  
「太平洋スラブの地震波速度構造：沈み込み帯における  
地震活動と水との関係」
- 15:40-15:50 休憩
- 【座長：鈴木 紀彦（数学専攻）D2】
- 15:50-16:10 O12 鈴木 龍樹（化学専攻）D2  
「表面修飾を施した高分子錯体ナノ結晶の作製と光学特性評価」
- 16:10-16:30 O13 直江 央寛（数学専攻）D1  
「Exotic な微分構造と shadow から構成するコルク」
- 16:30-16:40 休憩
- 【座長：木村 勇貴（天文学専攻）M2】
- 16:40-17:00 O14 石山 謙（地球物理学専攻）D3  
「Study of lunar subsurface evolution based on the SELENE  
observation data and impact experiment（SELENE 観測データ  
と衝突実験に基づく月表層進化の研究）」
- 17:00-17:20 O15 加藤 大和（地学専攻）D3  
「岩手県産鐘乳石記録を用いた古降水量復元と飢饉記録」
- 17:20-17:40 O16 羽田 龍一郎（天文学専攻）M2  
「Ia 型超新星の明るさの分散を用いたニュートリノ質量の制限」
- 17:40-17:45 優秀ポスター賞受賞者の発表と閉会の挨拶  
取組実施担当者代表：千葉 柁司

18:00-20:00

懇親会：理学研究科合同 C 棟 2F カフェ「Espace Ouvert」

### ポスター発表プログラム



大学院生による研究成果発表



(優秀ポスター賞対象)

P01	小林 聖史	化学	M2	単結合の形を変える～特異な Si-Si 結合に及ぼす立体効果
P02	檜垣 充朗	数学	M2	Navier wall law for nonstationary viscous incompressible flows
P03	松岡 萌	地学	D1	加熱脱水を経験した炭素質隕石の分光学・物質科学的研究
P04	Sabrina Coudry	天文	D3	Magnetic diffusion & Fermi Bubbles
P05	小野 淳	物理	M2	低次元強相関係における光誘起現象
P06	畠山 範重	地物	M2	2011 年東北沖地震の余効すべりに伴うプレート境界地震群の出現
P07	古樫 加奈子	化学	M2	トリアゾール連結部を導入した RNA キメラによる RNA 干渉
P08	内山 愛子	物理	M2	原子と光で磁場を測るルビジウム磁力計の研究
P09	小田部 秀介	数学	M2	固有代数多様体上のベクトル束に伴う淡中双対理論とその基本群に関する研究
P10	新谷 直己	地学	M1	磁鉄鉱組成から探る噴火の準備過程
P11	吉田 将隆	化学	D1	分子回転のレーザーパルスによる最適化と X 線回折イメージングのシミュレーション
P12	山中 郷史	天文	D2	The observed and intrinsic UV spectral slope $\beta$ of luminous Lyman Break Galaxies at redshift 4
P13	内藤 陽太	物理	M2	有機伝導体における単一サイクル瞬時強電場効果

P14	藤澤 萌人	地物	M2	伊豆・小笠原諸島下のスラブ構造と 2015 年小笠原諸島西方沖の深発地震に関する研究
P15	徐 站強 Xu Zhanqiang	化学	D2	FeCl <sub>3</sub> -Mediated Oxidative Spirocyclization of Difluorenylidene Diarylethanes
P16	齋藤 隼	数学	M2	Ramanujan グラフから導かれるグラフの 2-リフトについて
P17	石川 志緒利	地学	M2	にしき石の組織と成因
P18	小野里 宏樹	天文	D1	大質量星はどのように死んでいくのか
P19	遠藤 寛也	化学	D1	ジエチルエーテル正イオンの赤外分光： 強い水素結合をつくる C-H 結合
P20	金子 幸雄	物理	D1	M 理論の膜に現れる非可換構造
P21	山口 凌平	地物	M2	北太平洋における季節密度躍層の形成と 時空間変動
P22	Mohammad Rasel Mian	化学	D1	Controlling Physical Properties of MX-Chain Complexes upon Addition of Hydroxy Groups
P23	山本 航平	数学	M2	直積グラフ上の percolation
P24	木戸 正紀	地学	M2	高温高圧変形試験機を用いた差応力測定精度 の向上
P25	山田 直樹	化学	M1	チアゾールオレンジを利用する HCV RNA 結合リガンドの蛍光スクリーニング
P26	Trevison Solano, Jose Daniel	物理	D1	Quantum Energy Teleportation
P27	成田 裕幸	地物	M2	陸面過程モデルによる葉面湿潤度の推定と 検証ーイネいもち病の予測を目指してー
P28	清 良輔	化学	D2	2D electronic nature with strong spin-orbit coupling in unusual Bi <sup>2+</sup> square
P29	小俣 安彦	数学	M2	Ramsey の定理と逆数学
P30	今村 匡貴	地学	M1	斜面崩壊の空間分布における地形地質的特徴

P31	梨本 真志	天文	M1	モンテカルロシミュレーションを用いたストカスティック加熱による銀河系内ダストの温度計算
P32	渡邊 裕介	物理	M2	Ce <sub>2</sub> Pt <sub>2</sub> Pb の圧力下磁気相転移
P33	相澤 紗絵	地物	M2	An MHD simulation study of the Kelvin-Helmholtz instability at the Martian ionopause with a day-to-night density gradient (火星電離圏界面における昼夜間密度勾配を考慮したケルビン-ヘルムホルツ不安定の MHD シミュレーション)
P34	北野 健夫	化学	D1	ケイ素配位子により活性化されたルテニウム触媒の開発：アリールアルキンの新規シリル化反応
P35	白井 拓磨	物理	M1	有機半導体レーザーの実現に向けた電気二重層トランジスタの研究
P36	甲斐 智仁	地学	M2	規制緩和による保育労働市場の構造再編～東京都で就業する保育士のライフコースに着目して～
P37	LATIF, Mohammad Abdul	化学	M2	Structures of gas phase copper oxide cluster cations studied by ion mobility
P38	中田 優樹	物理	M1	NbSe <sub>2</sub> 薄膜の角度分解光電子分光
P39	大木 研人	地物	M2	Study of the magnetic storm phase dependence of the inner boundary of the plasma sheet electrons based on THEMIS satellites observations (THEMIS 衛星の観測に基づくプラズマシート電子地球側境界の磁気嵐フェイズ依存性に関する研究)
P40	海野 悟	化学	M2	量子・古典ハイブリッドのシミュレーションにおける交換反発ポテンシャルの構築
P41	木村 勇貴	天文	M2	Can we find less massive Black Holes hosted in the center of galaxies in the Early Universe?

## 第9 回6 専攻合同シンポジウム 実行委員会

実行委員長	千葉 柁司	(天文学専攻)
実行委員	三石 史人	(数学専攻)
	石原 照也	(物理学専攻)
	佐貫 智行	(物理学専攻)
	松澤 暢	(地球物理学専攻)
	岸本 直樹	(化学専攻)
	磯田 弦	(地学専攻)
	坂巻 竜也	(地学専攻)
教務委員長	日笠 健一	(物理学専攻)
学生企画委員	木村 悠紀	(数学専攻)
	鈴木 紀彦	(数学専攻)
	小澤 清明	(物理学専攻)
	川本 絵里奈	(物理学専攻)
	木村 勇貴	(天文学専攻)
	小宮山 貴洋	(天文学専攻)
	金田 和鷹	(地球物理学専攻)
	藤田 遼	(地球物理学専攻)
	堅田 真守	(化学専攻)
	堀井 洋司	(化学専攻・委員長)
	高世 祐基	(地学専攻)
	昆 周作	(地学専攻)
	増野 いずみ	(地学専攻)

(敬称略)

## 東北大学大学院理学研究科 第9 回6 専攻合同シンポジウム 「ヤングブレインズの連携による新学術領域の創起」

主催： 大学院 GP 継続運営委員会  
後援： 宮城県教育委員会

6 専攻合同シンポジウム実行委員会 編

平成28年2月 発行

〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3  
東北大学大学院理学研究科