

03 17名がオーバービュー 審査に合格しました

2019年6月19日と8月5、20、21日の4回にわたりオーバービュー (OV1およびOV2)の審査会を実施しました。OV1では博士論文研究テーマについて、OV2ではプログラム内インターンシップ研究テーマについての発表および質疑応答が行われ、新規研究課題の企画立案力などが審査されます。今回OV1は13名、OV2では4名のプログラム生が審査に臨み全員が合格しました。



夏季さん



大山皓介さん

■ OV1発表テーマ

上田隆統志	貴金属ナノ粒子の局在表面プラズモン共鳴による酸化チタンの高機能化
熊谷 尚樹	ルチル製造法の開発
夏 季	Abnormal Grain Growth Phenomena in Metals
陳 凌寒	NiAl and CuAl ₂ Thin Films as Copper Alternatives for Advanced Interconnect
福田 健二	Mn 基ホイスラー合金薄膜における磁気輸送特性
大山 皓介	構造活性相関研究を指向した生物活性ペプチド化合物の合成
宮本 尚也	C20-ジテルベンアルカイドにおける、右部ピシク環骨格の構築法
小池 剛央	ホイスラー合金を用いた半導体への高効率スピン注入とその応用
大原 浩明	実用的な応用に向けた金属有機構造体薄膜の作製と成長制御
小泉 匠平	製鋼スラグの新規土壌改良剤としての活用
西本 昌史	ステンレス鋼の硫化物系介在物起点の孔食発生機構と高耐食化技術
中川原圭太	スピホール効果トンネル分光法による白金のスピホール角評価
増田 貴史	インジウムアンチモン(InSb) 擬一次元系デバイスの現状と展望

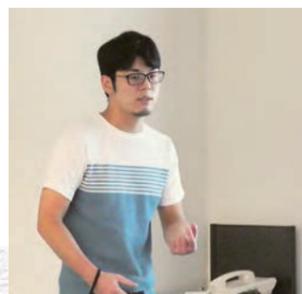
■ OV2発表テーマ

下村 誠志	精密有機合成化学に向けた固相担持型触媒の応用
孫 銘嶺	磁気センサーに向けた研究の動向
武山健太郎	プラスチックの二次資源賦存量推計 - 小型家電に着目して -
上田隆統志	TiO ₂ 光触媒の機構解明・高機能化に向けた 計算科学手法の活用

04 インターンシップ報告会を 開催しました



柿沼洋さん



小池剛央さん

2019年8月5日、インターンシップ報告会を開催し、今年前半に海外インターンシップ、企業インターンシップ、プログラム内インターンシップのいずれかを実施した6名のプログラム生が共同研究成果、生活体験、感想などについて約10分間の発表と5分間の質疑応答を行いました。この報告会はインターンシップに関するさまざまな情報を共有する良い機会ともなっています。

■ 発表者

青野 友紀	門脇万里子	徳田 慎平
柿沼 洋	小池 剛央	武山健太郎

編集後記 今号で取り上げたリーディングプログラム成果発表会では本プログラム代表者の発表はもちろんG-Safety代表者の発表も大変興味深く、両プログラムの目的や特長、強みが再確認できます。参加した各プログラム生もそれぞれ何らかのよい刺激を受けたことと思います。

2019年9月30日
編集・発行:東北大学 博士課程教育リーディングプログラム
マルチディメンジョン物質理工学リーダー養成プログラム
〒980-8579 仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-11 TEL.022-795-4926
Email:md-office@grp.tohoku.ac.jp HP:http://m-dimension.tohoku.ac.jp/
Editor・Writer:千葉真須美 (MD Program 広報)



Lattice

MD program NEWS LETTER

vol.17

2019 September

FEATURE リーディングプログラム成果発表会2019 Presentation of achievement of Leading Program 2019



MDプログラムとG-Safety(グローバル安全学トップリーダー育成プログラム)、東北大学の2つのリーディングプログラムによる合同成果発表会が今年度も開催されました。今回で4回を迎えるこの会では、優秀学生の表彰や両プログラム代表による成果発表などが行われ、お互いの取り組みについて理解する良い機会となっています。

FEATURE 1

リーディングプログラム成果発表会 2019

Presentation of achievement of Leading Program 2019

2019年9月20日、工学研究科中央棟大会議室にて2019年度リーディングプログラム成果発表会が開催され、MDプログラムとG-Safety各1名の優秀学生賞表彰と、受賞者2名を含む両プログラム選出の6名による成果発表が行われました。MDプログラムからは2期生の宮本尚也さん(薬学研究科・分子薬科学専攻 博士課程後期3年)が優秀学生賞を受賞し、同じく2期生の上田隆統志さん(工学研究科・材料システム工学専攻 博士課程後期3年)、3期生の門脇万里子さん(工学研究科・知能デバイス材料科学専攻 博士課程後期2年)と共に、これまでのプログラムにおける活動とその成果や感想を報告しました。

優秀学生賞を受賞した宮本さんは、プログラムでのカリキュラムに積極的に取り組み、学業成績が優秀で、特にプログラム内インターンシップ中に行った共同研究に関連する2報の学術論文掲載、および国際学会での優秀発表賞受賞などの実績が評価されての受賞です。有機物の合成に取り組む宮本さんの成果発表では「シクロパラフェニレンの新規合成法の開発およびアコクレアリンの合成研究」と題して、プログラム内インターンシップと海外インターンシップを通して得た2つの研究成果について詳細な報告が行われました。

上田さんの発表「Au 添加TiO₂膜作製によるTi 基板の可視光誘起抗菌機能化」では、上田さんの研究テーマであるTi (インプラント)の抗菌機能化についての概要とその社会的な位置付けが述べられました。大学院入学時の研究テーマから現在のテーマへの発展には、インターンシップをはじめとするMDプログラムでの活動が関わっており、またそれが進路選択および就職に繋がったことも語られました。

門脇さんは鉄鋼材料の腐食挙動の解明を研究テーマとしています。「インターンシップで行った活動について」と題した発表では、自分の研究との関連付けと、専門分野と異なる視点で研究することを意識して取り組んだ3種類のインターンシップにおける研究についてそれぞれの成果を報告しました。

3名共インターンシップを自分の研究に上手く活用して成果に繋げていて、さらにインターンシップによって研究の幅が広がったという感想を語りました。また、成果発表に続く静岡啓樹リーディングプログラム部門長による講評では、6名の発表に対し、内容の充実に加え専門分野以外の聴衆にもわかりやすく伝えるプレゼンテーションスキルについても高く評価されました。



優秀学生賞の賞状・記念品を手にする宮本尚也さん(右)とG-Safetyの野村怜佳さん(左)



上田隆統志さん



門脇万里子さん

FEATURE 2 ミニ企画



福村研究室で松本倅汰さん(左)から説明を受ける富田さん(右)



貝沼研究室で青野友紀さん(中央)の説明を受ける、富田さん(左)と見学に加わった畠山友孝さん(右)

ミニ企画はプログラム生が個人、あるいはグループで自主的に発案した研究・研鑽のための企画を申請し、承認された企画に対して支援を行うプロジェクトです。実験の実施、セミナーへの参加、語学学習などさまざまな企画が申請・承認され、現在実施されています。

3期生の富田航さん(理学研究科・物理学専攻 博士課程後期2年)は自らの研究に対する視点を増やすためにプログラム生が所属する他の研究室を訪問する「MD内ラボツアー」を企画しました。2019年9月6日、所属研究室内の調整およびガイド役を引き受けてくれたプログラム生達の協力のもと富田さんの4つの研究室への訪問が実施されました。

※ 訪問先の研究室と協力してくれたプログラム生

- 理学研究科・化学専攻 福村研究室 / 松本倅汰さん
- 理学研究科・化学専攻 柴田研究室 / 藤田祐輝さん
- 理学研究科・化学専攻 水上研究室 / 関下貴斗さん
- 工学研究科・金属フロンティア工学専攻 貝沼研究室 / 青野友紀さん

News & Topics 1

01 受賞・成果報告



ブリュッセル(ベルギー)の会場で発表する陳凌寒さん



OV1(6月19日)での宮本尚也さん



OV2(6月19日)での下村誠志さん



目録を手にする銭正陽さん

陳 凌寒
工学研究科・知能デバイス材料科学専攻 博士課程後期3年

2019年6月3日~6日
賞名 Top Student Papers
IEEE International Interconnect Technology Conference (IITC 2019)
受賞題目 Low Resistivity NiAl and CuAl₂ Thin Films as Copper Alternatives

宮本 尚也
薬学研究科・分子薬科学専攻 博士課程後期3年

2019年6月29日
賞名 Best Discussion賞
第30回記念 万有仙台シンポジウム
受賞題目 Acoclearine の合成研究

2019年6月21日
賞名 優秀ポスター賞
日本薬学会医薬化学部会 創業懇話会2019 in 秋保「次世代を担う若手のためのメディシナルケミストリーフォーラム」

下村 誠志
薬学研究科・分子薬科学専攻 博士課程後期1年

2019年6月21日
賞名 優秀ポスター賞
日本薬学会医薬化学部会 創業懇話会2019 in 秋保「次世代を担う若手のためのメディシナルケミストリーフォーラム」

銭 正陽
工学研究科・機械機能創成専攻 博士課程後期2年

2019年5月20日
内容 2019年度研究助成(C)に採択
公益財団法人立石科学技術振興財団
受賞題目 フレキシブル経爪型生体情報記録システム開発と無感ヘルスケアへの展開

02 2名がQE1審査に合格しました

2019年9月7日、修士課程修了予定のプログラム生2名がQE1(博士基礎能力審査、Qualifying Examination 1)に臨み、合格を果たしました。QE1では博士課程に進むのに相応しい能力を身につけたかどうかを産業界から招いた審査員を交えて総合的に審査します。

発表テーマ

GURU Deepika	A Monte Carlo Simulation of ⁹ Be(³ He, α) ⁸ Be*(p) ⁷ Li Reaction Experiment in Relation with the Cosmological Lithium Problem
蘇 怡心	Reactive Molecular Dynamics Simulations on Effect of Interfacial Structure of Carbon Nanotube/Alumina Composite on Its Mechanical Properties



GURU Deepikaさん



蘇怡心さん