

# 博士・修士論文題目一覧 (平成21年3月・9月修了)

## 博士論文

### 【平成21年3月修了】 19名

●山口睦「近代日本における贈与交換の変容に関する人類学的研究—山形県南陽市一農家の贈答記録を中心に—」指導教員：瀬川昌久教授

●孫潔「観光イメージの構築をめぐる表象主体の多様性に関する研究—中国雲南省元陽県における「撮影の旅」を例として—」指導教員：瀬川昌久教授

●宇根本篤“Mass Transport in High Temperature Materials for Hydrogen Energy Systems. 水素エネルギーシステム用高温材料における物質輸送”指導教員：川田達也教授 研究指導教員：雨澤浩史准教授

●高山卓也“Radar Applications to Temporal Change Monitoring of Environment”指導教員：佐藤源之教授

●五十嵐哲「未固結堆積層における水圧破砕き裂の発生と進展挙動に関する研究」指導教員：林一夫教授 研究指導教員：伊藤高敏准教授

●高橋康史「多機能ナノ電気化学顕微鏡の創成とバイオイメージングへの応用に関する研究」指導教員：末永智一教授 研究指導教員：珠玖仁准教授

●李玟姪“Fabrication of Nano-and Micro-particles Array Using Dielectrophoresis and Its Application”指導教員：末永智一教授 研究指導教員：珠玖仁准教授

●長田文夫「含塩素プラスチックリサイクルの工業化に関する研究」指導教員：吉岡敏明教授

●田中信也「*N,O-, P,O-* ハイブリッド型カリックス [4] アレーン類の合成と機能開発」指導教員：服部徹太郎教授

●大窪恵「Physalin 類の高度に酸素官能基化された縮環構造 DEFGH 環部の合成研究」指導教員：服部徹太郎教授

● PHAM HOA THI “Recalcitrant Organic Pollutants Remediation by Natural Mineral Pyrite”指導教員：井上千弘教授

● JAVIER VILCAEZ PEREZ “Studies on Thermophilic Bioleaching of Chalcopyrite toward Heap Application”指導教員：井上千弘教授

●村上節明「結晶面を制御した水酸アパタイト多孔性材料の水熱合成と応用」指導教員：井奥洪二教授 研究指導教員：上高原理暢助教

●茨城哲治「鉄浴式溶融還元プロセスにおけるスラグ層の計測と制御に関する研究」指導教員：長坂徹也教授

●高橋浩雄「被覆シリコン粒子を用いた電極構造の機能化によるリチウムイオン二次電池負極の開発に関する研究」指導教員：田路和幸教授 研究指導教員：佐藤義倫助教

●荻野真一「高結晶性単層カーボンナノチューブのキャパシターへの応用と in-situ ラマン分光法によるイオン吸着特性評価」指導教員：田路和幸教授 研究指導教員：佐藤義倫助教

● SOLIHIN “Mechanochemical synthesis of A-B-PO<sub>4</sub> compounds (A=N, NH<sub>4</sub>, B=Mg, Al) from different reaction systems and their slow release characteristics”指導教員：齋藤文良教授

●金省勲“Purification and surface modification of Carbon nanocapsules synthesized by electric plasma discharge in the ultrasonic cavitations field”指導教員：中村崇教授

●藤田哲雄「硫酸鉄(Ⅱ)溶液からの酸化による大気圧下におけるスコロダイトの生成」指導教員：中村崇教授 副指導教員：石田秀輝教授

### 【平成21年9月修了】 7名

●柳瀬由子「近代医療とイスラームの癒しークウェイト社会を事例として—」指導教員：藤崎成昭教授

● Kauti Matheus Kioko “A Geographical and Longitudinal Approach to Rural Livelihood Security and Crisis Responses in Central Kenya. ケニア中央部における農村生計安全保障と危機対応への地理的・縦断的アプローチ”指導教員：上田元准教授

● Khuut Tseeduram “Application of Polarimetric GPR to detection of subsurface objects. ポーラリメトリック GPR の地下埋設物検知への応用”指導教員：佐藤源之教授

●丁常勝“Fabrication and evaluation of low-temperature anode-supported solid oxide fuel cells with thin film ceria-based electrolytes. 薄膜セリア系電解質からなる低温作動型アノード支持固体酸化物燃料電池の作製と評価に関する研究”指導教員：橋田俊之教授

●近藤裕之「鉄鋼製造プロセスの省資源、省エネルギー化に資する新しい工程管理分析法の開発」指導教員：我妻弘明教授

●吉澤満「高 Cr フェライト系耐熱鋼の長時間クリープ特性に及ぼす組織因子の影響」指導教員：丸山公一教授

●名村優「かご型カーボンナノ材料の調製、評価、その応用に関する研究」指導教員：田路和幸教授 副指導教員：石田秀輝教授, 佐藤義倫助教

## 修士論文

### 【平成21年3月修了】 91名

●坂下幸嗣「北半球冬季気温における1980年代後半のレジームシフト—季節内変動に着目して—」指導教員：境田清隆教授

●咏梅「内モンゴル中部、渾善达克沙地における沙漠化の原因について」指導教員：境田清隆教授

●米原原史「森林利用の変遷と原木しいたけ栽培—宮城県白石市を事例にして—」指導教員：上田元准教授

●郡司美佳「スケールに応じた水生生物多様性の評価」指導教員：風間聡准教授

●佐藤歩「気候モデルを利用した全国浸水リスク評価」指導教員：風間聡准教授

●志田孝之「気候変動による閉鎖性水域の水温変化」指導教員：風間聡准教授

●菊池愛美「環境クズネツ曲線による後発性の利益の実証可能性に関する研究：タイを事例として」指導教員：佐竹正夫教授

●朝山慎一郎「地球温暖化の科学アセスメントとマスメディア IPCC 報道の言説構造に関するフレーム分析」指導教員：明日香壽川教授

●荒川淳一「東北地方新第三系堆積岩の重金属含有量・溶出挙動と海水準変動との関係」指導教員：土屋範芳教授

●竹之下愛「炭酸泉堆積物におけるカルサイト—アラゴナイト共生と二酸化炭素の鉱物固定」指導教員：土屋範芳教授 研究指導教員：平野伸夫助教

●増田純也「水熱反応を利用した二酸化炭素の還元に関する基礎的研究」指導教員：土屋範芳教授

●諸橋啓介「高度変成岩中における H<sub>2</sub>O-CO<sub>2</sub> 流体の発生、移動と固定化」指導教員：土屋範芳教授 研究指導教員：岡本敦助教

●小野晃嗣「地中熱ヒートポンプの動的シミュレーターの開発とシステムの最適化に関する研究」指導教員：新妻弘明教授 研究指導教員：浅沼宏准教授

●関川絵美子「天栄村湯本地区における地中熱利用システムの運転特性評価と条件有利地域における最適運転法に関する研究」指導教員：新妻弘明教授

●松島悠人「東北大学青葉山新キャンパスにおける共同溝を用いた地中熱利用の可能性とシステム設計に関する研究」指導教員：新妻弘明教授 研究指導教員：浅沼宏准教授

●飯野瑞輝「巨視的流れがせん断方向と直交するき裂の透水性に関する実験的研究」指導教員：松木浩二教授 研究指導教員：坂口清敏講師

●安藤真和「モービルクラッシャーによるコンクリート塊破砕の数値シミュレーション」指導教員：高橋弘教授

●金濱弘和「廃石膏ボードを利用した新しい土質改良工法に関する研究」指導教員：高橋弘教授

●渡邊秀貴「固体酸化物燃料電池用 Ni サーメット燃料極の劣化挙動に対する電気化学的評価法の検討」指導教員：川田達也教授

●熊田圭悟「AE法を併用した SOFC の機械的信頼性評価法

の開発と応用に関する研究」指導教員：橋田俊之教授

●山口裕之「エポキシ樹脂を用いた岩石の封圧下における地下岩体のせん断破壊挙動に関する研究」指導教員：橋田俊之教授

●櫻井雅徳「CO<sub>2</sub> 地中貯留層からの漏洩修復技術に関する研究」指導教員：林一夫教授 研究指導教員：伊藤高敏准教授

●藤村修一郎「微小地震に基づく貯留層内流路評価法の高度化に関する研究」指導教員：林一夫教授 研究指導教員：伊藤高敏准教授

●北川雄介「内分泌攪乱物質の高感度センシングを目的とした交互くし型電極を用いたマイクロシステムの開発」指導教員：末永智一教授 研究指導教員：珠玖仁准教授

●伊達安基「マウス初期胚を対象とした体外培養・呼吸評価デバイスと細胞の分化能評価」指導教員：末永智一教授 研究指導教員：珠玖仁准教授

●宮本健史「走査型電気化学顕微鏡を用いた新規細胞表面受容体評価法の開発」指導教員：末永智一教授 研究指導教員：珠玖仁准教授

●村田達哉「単一細胞アレイ化デバイスの開発および電気化学的遺伝子発現解析への応用」指導教員：末永智一教授 研究指導教員：珠玖仁准教授

●山川剛史「単一細胞由来 mRNA 定量解析法の開発と多機能マイクロプローブの開発」指導教員：末永智一教授 研究指導教員：珠玖仁准教授

●岩館侑子「鉄キレターとしての有用性を目指した高性能配位子系の開発研究」指導教員：星野仁教授

●田中铁兵「チアカリックスアレーンの超分子形成能を利用した新奇発光性ランタニド錯体の創製」指導教員：星野仁教授 研究指導教員：壹岐伸彦准教授

●升谷敦子「水溶性近赤外吸収 d<sup>8</sup> 遷移金属ラジカル配位子錯体のキャラクタリゼーション」指導教員：星野仁教授 研究指導教員：壹岐伸彦准教授

●八幡悟史「速度論的識別モード高速液体クロマトグラフィによる超微量ホウ酸定量システムの開発」指導教員：星野仁教授 研究指導教員：高橋透助教

●清水哲「食品系廃棄物の効率的な水素発酵処理」指導教員：吉岡敏明教授

●竹内秀範「キレート剤で修飾した層状複水酸化物による重金属イオンの捕捉と反応速度解析」指導教員：吉岡敏明教授 研究指導教員：亀田知人助教

●山崎貴司「層状複水酸化物を用いた芳香族有機化合物の選択的捕集とその機構に関する研究」指導教員：吉岡敏明教授 研究指導教員：亀田知人助教

●井口昌幸「二酸化炭素による可塑性を利用した浸漬塗装法



によるポリマー膜の形成に関する研究」指導教員：R.L. スミス Jr. 教授 研究指導教員：渡邊賢准教授

●大平浩輝「高温高压水中での部分酸化反応によるバイオマス由来化合物の化学原料変換に関する研究」指導教員：R.L. スミス Jr. 教授 研究指導教員：渡邊賢准教授

●岡井篤志「高圧 CO<sub>2</sub> と有機酸を用いる沈降炭酸カルシウム (PCC) の新規製造プロセスの構築」指導教員：R.L. スミス Jr. 教授 研究指導教員：渡邊賢准教授

●田口亮介「機能性イオン液体中への高圧 CO<sub>2</sub> 溶解度の測定と推算式の構築」指導教員：R.L. スミス Jr. 教授 研究指導教員：渡邊賢准教授

●吉岡宏樹「水素混合ハイドレートの速度論に関する研究」指導教員：R.L. スミス Jr. 教授 研究指導教員：渡邊賢准教授

●渡辺史憲「汎用スポンジによる新発想ハイスループット水処理への応用」指導教員：細矢憲教授

●赤平有希「オリゴ (*m*-フェニレンチオエーテル) を骨格とするホスフィン配位子およびその金属錯体の合成」指導教員：服部徹太郎教授 研究指導教員：諸橋直弥助教

●江草直樹「芳香族求電子置換反応による複素環化合物のシリル化反応」指導教員：服部徹太郎教授

●工藤恭敬「硫黄架橋フェノールオリゴマーの合成に関する研究」指導教員：服部徹太郎教授 研究指導教員：諸橋直弥助教

●鈴木かずみ「溶媒の誘電率制御による光学分割法に関する研究」指導教員：服部徹太郎教授

●永田和寿「オリゴ (*m*-フェニレンチオエーテル) を骨格とする新規金属抽出剤の開発」指導教員：服部徹太郎教授 研究指導教員：諸橋直弥助教

●川口脩「水熱法による水酸アパタイト / 光触媒複合多孔体の作製」指導教員：井奥洪二教授 研究指導教員：上高原理暢助教

●高橋智彦「模擬汚染土壌における灯油の減衰過程の評価」指導教員：井上千弘教授

●中塚裕太「青葉山ゴルフ場跡地土壌における窒素化合物の挙動」指導教員：井上千弘教授 研究指導教員：須藤孝一准教授

●文屋ゆかり「長期間地中に堆積させた竜の口層を含む建設残土からの重金属溶出挙動」指導教員：井上千弘教授

●高島康太「ソルボサーマル反応によるチタン酸バリウムナノ粒子の合成および圧電材料への応用」指導教員：佐藤次雄教授 研究指導教員：殷澍准教授

●金子なつえ「可視光応答型 SrTiO<sub>3-x</sub>Nx の合成と光触媒特性評価」指導教員：佐藤次雄教授 研究指導教員：殷澍准

教授

●川島彬之「塩化水素と金属ドーパ炭素物質の低温反応に関する研究」指導教員：大塚康夫教授

●今西健太郎「液ジェットへの電磁力間欠印加による球状シリコン型太陽電池用単分散粒子の高速製造」指導教員：谷口尚司教授

●宋奇「マイクロ波選択加熱に関するシミュレーション」指導教員：谷口尚司教授 研究指導教員：吉川昇准教授

●田畑教至「 $\alpha_2/\gamma$  二相 TiAl 合金における降伏応力の層間隔依存性と第三元素添加の影響」指導教員：丸山公一教授

●中谷広樹「Mg-Y-Zn 合金における積層欠陥導入及びクリープ強度に及ぼす Ca と Ag 微量添加の影響」指導教員：丸山公一教授

●藤澤幸子「Mg<sub>2</sub>Sn 単結晶の結晶成長とインデンテーション法による機械的性質の評価」指導教員：丸山公一教授 研究指導教員：吉見享祐准教授

●渡部大地「過飽和熱空孔を使った NiAl 単結晶表面におけるナノ構造の作製」指導教員：丸山公一教授 研究指導教員：吉見享祐准教授

●小野恭平「鉄鋼スクラップを介した合金元素のサブスタンスフロー分析」指導教員：長坂徹也教授 研究指導教員：松八重一代准教授

●小林純一「酸化法によるフッ素含有溶銅脱硫スラグの再生」指導教員：長坂徹也教授

●矢吹悟「東北地域における廃棄物産業連関表の構築とその応用」指導教員：長坂徹也教授 研究指導教員：松八重一代准教授

●馬場洋平「ストラティファイド光触媒を用いた可視光領域の有効利用法」指導教員：田路和幸教授 研究指導教員：高橋英志講師

●林亜実「硫黄循環機構の高効率化による水素効率的製造」指導教員：田路和幸教授 研究指導教員：高橋英志講師

●小西範和「水溶液中錯体構造の最適化による均質高結晶性合金ナノ粒子製造法の開発」指導教員：田路和幸教授 研究指導教員：高橋英志講師

●岡田大邦「ゼオライト / トバモライト複合多孔体の水熱合成と機能評価」指導教員：石田秀輝教授

●古里彰宏「カオリナイトを用いた水熱固化体の固化機構の解明と応用」指導教員：石田秀輝教授

●大森恒嗣「グロー放電プラズマにより生成した表面窒化層の電子分光分析法による解析」指導教員：我妻和明教授

●島田温彦「レーザー誘起プラズマにおける鉄-クロム合金の原子化及び励起挙動の解析」指導教員：我妻和明教授

●森本峻「雰囲気ガス温度評価法に基づく黒鉛炉原子吸光分

析の測定条件の最適化」指導教員：我妻和明教授

●渡邊崇「アルミニウム水素化物の合成と水素貯蔵材料としての機能化」指導教員：折茂慎一准教授

●佐藤英「ボールミル粉碎における摩耗量の発生機構とその予測」指導教員：齋藤文良教授

●曾田力央「湿式媒体攪拌ミル最適設計のためのシミュレーション手法の開発」指導教員：齋藤文良教授

●陳捷「Syngas Generation from Cellulose by Mechanochemical and Heating Operations. メカノケミカル処理と加熱法を併用したセルロースからの可燃ガス発生」指導教員：齋藤文良教授

●真瀬裕伴「アスベスト廃棄物の高効率・高信頼性溶融処理および資源化」指導教員：葛西栄輝教授

●山本圭介「含亜鉛ダスト類の高効率資源化のための塊成化予備処理」指導教員：葛西栄輝教授

●安富良輔「超音波共振による圧電効果を利用した分散光源型ソノフォトキャタリシス法」指導教員：葛西栄輝教授

●相澤成代「ポリオール法を用いた白金ベース磁気記録材料の開発に関する研究—白金粒子合成における配位子交換の挙動—」指導教員：B. ジャヤデワン教授

●須藤誠「磁性流体温熱療法の実現を目指したマグネタイトナノ粒子の発熱・熱拡散に関する工学的検討」指導教員：B. ジャヤデワン教授

●吉本幸太「コークスプロセスを活用した木質バイオマスのリサイクル技術の研究」指導教員：中野正則教授

●大竹了「二軸電磁攪拌による強攪拌と液面安定化」指導教員：藤崎敬介教授

●上原大志「まちづくりの種を蒔き育てる—資源循環型ビジネスと人材活用ネットワークによるまちづくり—」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●小泉信夫「家庭系厨芥処理の国際比較からみた経済性を伴った厨芥リサイクルの検討—台湾の事例を参考に—」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●佐藤哲「つくる家をつくる」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●重留義明「次世代層へのまちなか運営指南を通じた地域コミュニティ再生計画」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●鈴木隆子「テナントビルにおける環境負荷低減策提案」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●藤重香弥子「食と漁業—消費者と生産者を育て・つなぐ—ワクワク魚・食パーク構想の提案」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●森田圭祐「生態系が有する機能を応用した将来技術創出手法に関する研究—食・湯・衣を事例として—」指導教員：石

田秀輝教授

●矢口裕子「くらしと環境負荷軽減を考える～‘物ストレス’を入り口として～」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●山田真紀子「持続可能な森林作りで地方活性化をめざすサービサイジング事業」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●若松純子「都市におけるフード・システムを考える」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

#### 【平成 21 年 9 月修了】 7 名

●金艶華「在日コリアンの各世代のコード切り替えの差異について」指導教員：柳田賢二准教授

●鐘華「日本の対中国技術研修事業—JICA の循環型社会形成推進研修コースを事例として—」指導教員：佐竹正夫教授

●Gunasekara Nilupul Kalpana “The Potentiality of the Gini Coefficient to Measure Inequality in Water Resources Management. 水資源管理における不公平性評価のためのジニ係数の適用について” 指導教員：風間聡准教授

●Iwen Yuvanho Ismarson “An Institutional Analysis of Deforestation: A Case Study on a Village inside Bukit Barisan Selatan National Park, West Lampung Regency, Lampung Province, Indonesia. 森林破壊の制度分析：インドネシア ランプン州西ランプン県南ブキットバリサン国立公園内の一村の事例研究” 指導教員：藤崎成昭教授

●松本正芳「ポーラリメトリック Ground Based SAR システムの改良とインコヒーレントターゲットにおける偏波散乱解析への応用」指導教員：佐藤源之教授

●黄毅「モエジマシダ体内におけるヒ素の移動と化学形態変化」指導教員：井上千弘教授

●小林広明「公民連携による持続可能な水道事業の構築」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授