平成14年度 東北大学大学院理学研究科化学専攻

博士課程後期課程論文題目

三田 隆 Synthesis and ESR Studies of ¹³C-Labeled Models of KedarcidinChromophore 13C標識したケダルシジンクロモフォアモデルの合成とESR研究) 森 大輔 GC ボックス結合転写因子 BTEB2 の遺伝子発現に関する研究 川俣 大志 負イオン赤外分光法の開発と芳香族クラスター負イオンの溶媒和構造に関する分光学的研 究 石田真太郎 Synthesis, Structure, and Reactions of the First Stable Dialkylsilylene and Trisilaallene (初めての安定なジアルキルシリレンおよびトリシラアレンの合成、構造および反応) 伊藤 雅記 熱化学反応を利用したH2O分子の低温分解 伊藤 正照 Preparation of Photoresponsive Self - Assembled Monolayer using Carboranes (カルボランを使った光応答性自己組織化膜の作製) 梅木 辰也 高圧 NMR 法による超臨界二酸化炭素中の回転ダイナミクスに関する研究 梅澤 洋史 2次非線形光学用高性能結晶に関する研究 大高 学 Heterocycle Synthesis with -Allylpalladium Catalysts (- アリルパラジウム触媒を用いる複素環の合成) 加藤 信樹 Synthetic Study of Maduropeptin Chromophore マデュロペプチンクロモフォアの全合成研究) 麻子 三種のビグアニド誘導体を配位子とする集積型金属錯体 神山 菊地 司 Synthetic Study of Antibiotic C-1027 Chromophore (抗生物質 C-1027 クロモフォアの全合成研究) 小林 正治 Studies on the Total Synthesis of N1999-A2 and Ciguatoxin (N1999-A2 とシガトキシンの全合成研究) 坂本 聡 Synthetic Study of Pinnatoxin A (ピンナトキシン A の合成研究) 鈴木 正郎 ポリイミド微粒子の作製と評価に関する研究 須藤 勝秀 Synthesis, Structure, and Redox Properties of Sterically Crowded Triarylpnictogens (立体的に混み合ったトリアリールニクトゲン類の合成、構造、及び酸化還元的性質) 高見澤 淳 ナノ秒近赤外パルス光によって誘起される液体相変化過程の時空間解析 立川 貴士 Spectroscopic Study of Environmental Effects on the Triplet Exciplex in Photo-induced Chemical Reactions (三重項エキシプレックスを中間体とする光化学反応に対する環境場効果 の研究) 戸谷由起雄 Bound States of Hydrogen-Muonium System and Resonant States in Hydrogenlike Ion-Positron Collision: High-Accuracy Calculation with Complex Gaussian Basis Functions (水素・ミュオニウム系の束縛状態および水素原子様イオン・陽電子衝突における共鳴状 態: 複素数型ガウス基底を用いた精密計算) 能智 公久 第二高調波発生分光法による液液および液膜界面吸着種の状態解析 馬場 耕一 有機ナノ結晶の作製法と評価に関する研究 馬場崇 AhR および AhRR の生体内における機能解析 藤原 朋也 19F NMRを用いる第二級アルコールおよび第一級アミン類の絶対配置決定に関する研究 保木 邦仁 分子反応ダイナミクスの量子制御に関する理論的研究 丸山 潤美 Synthetic Study of Ciguatoxin CTX3C (シガトキシン CTX3C の全合成研究) 矢後 友暁 Time-Resolved EPR Study on Reorganization Energies for Charge Recombination Reactions

山本 亮介 レーザー二重共鳴分光法を用いた溶媒和分子クラスターの構造と振動緩和ダイナミクスの

(電荷再結合反応における再配向エネルギーの時間分解 EPR 研究)

in Nanometer-Separated Radical Ion Pairs

研究

呉 炳 晧 Palladium-Catalyzed New Reactions of Alkylidenecyclopropanes and Methyleneaziridines

(パラジウム触媒によるアルキリデンシクロプロパン及びメチレンアジリジンの新反応)

王 瑾 New Synthetic Routes to the AG-Ring of Pinnatoxin A and EFGH-Ring of Ciguatoxins (ピンナトキシン A の AG 環及びシガトキシン類 EFGH 環の新合成法)

博士課程前期課程論文題目

高橋理沙子 多環芳香族炭化水素の励起状態の分子振動及び振電相互作用に関する研究

浅見さつき 石油ポルフィリンモデル化合物の液 - 液分配挙動

安部 圭太 1,2-位にチエニル基を有する立体保護された 3,4-ジホスフィニデンシクロブテンの合成と反

応

阿部 優子 Structure of Nitridotechnetium(V) Complexes of Salen Type Schiff BaseLigand with

Benzyl

Group (ベンジル基をもつ salen 型シッフ塩基を配位子とするニトリドテクネチウム(V)錯体の構造)

伊井 大三 走査型トンネル顕微鏡を用いた固液界面におけるアルキルカルコゲナイド及びジアセチレン

誘導体単分子膜の観測と重合反応誘起

石岡 裕輝 共役高分子・金属ナノ複合体の光学特性に関する研究

糸屋 初美 低対称フタロシアニン誘導体の光励起状態における動的挙動

稲垣さや香 配位子結合反応と修飾へムを用いたヘムオキシゲナーゼの構造と反応機構の研究

上處 史明 界面活性剤 シリカナノ複合体の構造制御と疎水的分子認識場としての応用

大塚 紀子 シリカナノ細孔体を利用したヌクレオチド分離・検出における細孔サイズ効果

大橋 諭 色素と金属とのナノハイブリッド化に関する研究

大堀 裕治 植物でのドリコールに関する研究

大村 明史 -ヘリックスを認識する環状エーテルの設計と合成

岡崎 萩子 ピレン修飾グアノシンの高次会合体構築と分析化学的応用

小笠原秀行 溶液中の金属ポルフィリン励起三重項の電子状態及び分子運動ダイナミクス

笠原 泰祐 ルイス酸のアセチレン結合との相互作用を活用した精密有機合成反応の開拓

粕谷 素洋 干渉画像測定法とラマン分光法を用いた Belousov-Zhabotinsky 反応により生ずる化学波の研究

鎌田 圭 Crystal Growth of Langasite-type Oxide Single Crystals and the Effect of Cation Substitution on

Temperature Dependence of Piezoelectric Properties and Electrical Resistance ランガサイト型複合酸化物の単結晶合成および陽イオン置換と圧電特性・電気抵抗の温度依存性に関する研究)

木村 茂雄 立体保護されたリン・炭素二重結合を基本骨格とするジエン、アレン類の合成と性質

日下 寛信 赤外分光法による表面解析装置の試作とその氷薄膜表面反応への応用

國枝 良太 Photochemical and Photophysical Properties of Fullerene Dendrimers

(フラーレンデンドリマーの光化学および光物性)

昆 靖郎 色素および金微粒子を用いた DNA 複合体の創製とその分析化学的応用に関する研究

阪崎 隼人 TMC-95A の全合成研究

佐久間 篤 鉄-硫黄二核錯体と陽イオン性ルテニウム錯体との反応による混合金属三核および四核 クラスターの選択的合成

佐々木雅樹 水溶性キラルシフト試薬ランタニド pdta 錯体の -アミノ酸の絶対配置決定への適用

佐竹 弘行 ジアズレニルメチルカチオンユニットで安定化されたテトラカチオンの合成研究

佐藤 公美 ガンビエロールの合成研究

佐藤 隆章 メリラクトン A の全合成

島村賢 マデュロペプチンクロモフォアの全合成研究 Yb を含む酸化物単結晶の作製とそのシンチレーション特性の構造依存性に関する研究 菅原 研 杉山 益之 アリールジシランの分子内電荷移動状態による振電相互作用に関する超音速ジェットレーザ 一分光研究 関根 弘樹 低酸素ストレスで活性化する遺伝子発現の一酸化窒素による阻害機構の解析 高野 正人 アセチレン配位子の化学修飾を指向したビス(アセチレン)-四鉄クラスターの反応性の研 究 竹ノ谷雄一 極端条件下におけるユーロピウム複酸化物の合成 武山 洋子 Construction of Photosensitized Electron-Transfer Systems of TiO₂ Modifiedby Fullerenes or Dyes (フラーレンまたは色素で修飾した酸化チタンの光増感電子移動システムの構築) 田中 太 2,2-ジアリール-4-メチレンシクロブタノン誘導体の熱反応および光増感電子移動反応 對馬 希 多核ルテニウム錯体の混合原子価状態 中村 巧 Photoinduced Charge-Separation and Charge-Recombination Processes in Porphyrin-Oligothiophene-Fullerene Linked Triads (ポルフィリン - オリゴチオフェン - フラーレン 連結分子における光誘起電荷分離および再結合過程の研究) 成岡 岳彦 ペルアルキルデカシランおよび関連化合物の合成、構造および光物性 野村 明子 2-アズレニルベンゼン誘導体の合成と性質 橋本 信二 酸化チタン光機能界面における光誘起電子移動反応の EPR 研究 平田 智士 Spectroscopic Studies of a Heme-regulated Phosphodiesterase from Escherichia coli (大腸菌由来のヘムに制御されるホスホジエステラーゼの分光学的研究) 福崎 正志 パルスレーザー堆積法による六方晶系半導体/絶縁体へテロ接合の作製 藤田 拓麻 光動力キラル分子モーター」構築のためのナフタレン系環状アルコール類の光学分割と 絶対配置決定 藤原千恵子 Crystal Growth, Crystal Structure and Optical Properties of Ytterbium doped Oxyapatite Single Crystal (Yb を含むアパタイト型酸化物単結晶の作製および結晶構造と光学特性に関する研究) 古屋 亜理 マグネシウム - 有機分子クラスターイオンにおける電子励起状態および光誘起解離過程の 堀尾 琢哉 磁気ボトル阻止電場電子エネルギー分析器を用いた二次元ペニングイオン化電子分光 堀篭 正誉 ガス拡散電極を用いた燃料電池の作製-希薄水素濃度(3vol%)の利用-増田 英紀 単離可能な高周期14族二価化学種と安定ラジカルとの反応 三浦 聡文 水溶液からのペタワットレーザー場誘起パルス X 線発生に及ぼす溶質イオンの効果 満井 秀治 多孔性ポリイミド微粒子の作製と構造評価に関する研究 村上 緑 立体混雑したトリアリールホスフィン構造を有するアミノホスフィノ及びジホスフィノベ ンゼンの合成と性質 SEP 分光法を用いたシリレンおよびゲルミレンラジカルの三重項電子状態の探索 村本 泰彦 森元 康明 Structure of Nitridotechnetium(V) Complexes with Bifunctional Propylene Amine Oxime (PnAO) Ligand and Substituent Effects on Formation Ratioof Syn to Anti Isomers (二官能性プロピレンアミンオキシム(PnAO)配位子をもつニトリドテクネチウム(V)錯体の構 造 および syn/anti 異性体生成比に及ぼす置換基の影響) 山﨑 優一 二次元ペニングイオン化電子スペクトルの古典トラジェクトリ計算による衝突イオン化 反応過程の研究 山中 健一 Photoinduced Electron Transfer from Thienylethylenes to Fullerenes (チエニルエチレン類とフラーレンの光誘起電子移動) 新規キラル磁気異方性試薬 M NP acid を用いた不飽和アルコール類の光学分割と絶対配置 山本 陽子 の決定およびその応用

横澤 修一 スルホニルカリックス[4]アレーンを配位子に持つ第一遷移金属錯体

結晶構造と溶液内挙動

渡部 美紀 Structure of Heme Environment of a Heme-regulated Phosphodiesterase from

 ${\it Escherichi}$

coli : Mutation and Cyanide Binding Studies

(大腸菌由来のヘムに制御されるホスホジエステラーゼのヘム周辺構造:変異及びシアン結合

の研究)

渡部 陽子 キャピラリー電気泳動を適用した石油ポルフィリン分析法の開発

岱 青 重金属イオン認識機能を有する分子複合体センサーの設計と機能評価