

学部長より



卒業生の皆さま、いかがお過ごしでしょうか。システム工学部は早いもので11年目に入り、2000名以上の卒業生を送り出しました。これからも、社会の一翼を担っていくことができる優秀な人材を社会に輩出し、ともに貢献してまいりたいと思います。

昨年10月21日に創立10周年記念式典を開催しました。そのときに配布しました記念誌の写真も併せてお届けいたします。

末筆ながら、皆さまのますますのご活躍をお祈りいたします。

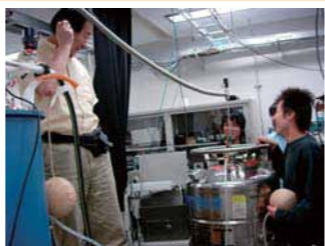
システム工学部長 平田 健正

学科長より

昨年度から今年度にわたり、精密物質学科には大槻 修先生と田中和彦先生の定年退職をはじめとして、大きな変化がありました。坂本英文先生が昇進されて大須賀秀次先生とともに「ソフトマテリアル設計グループ」を創設され、他方では、新たに越野和樹先生(物性理論グループ)、中原佳夫先生(分析化学・機能有機材料グループ)が着任されるなど、「ナノサイエンス」・「ナノテクノロジー」の標榜のもと、学科には新たな潮流も生まれて、スタッフ、学生一同、生き生きと活動しています。

どうか皆様のご支援とご協力をお願い致します。

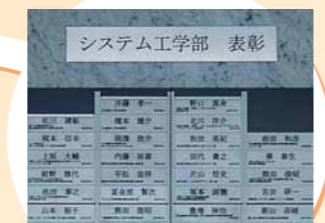
精密物質学科長 神野 賢一



ナノサイエンス実験風景

● 学生表彰

第40回有機反応若手の会(主催:日本化学会、有機合成化学協会)ポスター賞



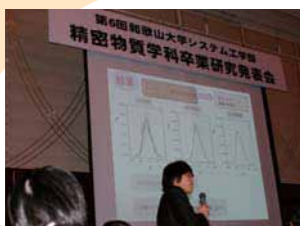
システム工学部 表彰
のネームプレートを掲示
システム工学部A棟ロビーにて

● 主な就職先 (2005年度学部卒業生、大学院修了生)

フジテック(株)	松下電器産業(株)	住友電工ファインポリマー(株)
(株)アルバック	アイカ工業(株)	ダイセル化学工業(株)
ウシオ電機(株)	大倉工業(株)	タキロン(株)
関西日本電気(株)	(株)サンエー化研	小野薬品工業(株)
星和電機(株)	サンスター技研(株)	ロート製薬(株)
日本電産(株)	三洋化成工業(株)	河内長野市役所

など

● 風景



卒論研究発表会
(3/1 アバローム紀の国)



田中和彦先生退職(3/8 最終講義)



二国間交流事業共同研究
—パルセロナ物質科学研究所—

● スタッフの異動 (現在のスタッフについては <http://www.sys.wakayama-u.ac.jp/mc/staff/staff.html> をご覧ください)

・2005年3月 大槻修教授 定年退職	・2006年3月 田中和彦教授 定年退職
・2005年4月 越野和樹助手 着任	・2006年4月 中原佳夫助手 着任
・2005年4月 宇野和行講師 助教授に昇任	・2006年4月 坂本英文助教授 教授に昇任
・2005年4月 矢嶋摂子助手 助教授に昇任	・2006年4月 秋元郁子助手 講師に昇任

TOPICS!

1 総合研究棟

全学共用の公募型教育研究プロジェクトや大学院システム工学研究科のスペースとして利用されています。奥に見えるのはシステム工学部A棟です。



2 10周年記念植樹

昨年10月にシステム工学部創設10周年を記念して、クロガネモチという赤い実のなる木を植樹し、あわせて記念碑を設置しました。



3 和太 Logo Goods

和太オリジナルグッズが続々登場。飴のほかに、タンブラー、大皿、ペンケースなど、現在15品目あります。

和太生協ウェブサイトから購入できます。



4 和太教員メッセ

「和太教員メッセ」とは、本学の全教員が有する知的資源(教育・研究成果)を公開し、教員の活動を熟知して頂くという企画で、6月29日に和歌山ビッグホールで開催しました。



2006年の出来事・行事

3月 1日 卒論発表会・産学交流会(アバローム紀の国にて)	6月29日 教員メッセ開催
3月 8日 田中 和彦教授 最終講義	8月 6日 オープンキャンパス
3月24日 卒業式(成績優秀者:山口一樹君)	8月17日~19日 大学院入試
3月31日 田中 和彦教授 退職	10月13日 総合消防訓練
4月 5日 入学式	11月11日・12日 和太祭
4月12日 新入生研修(GENKI食堂)	

● ご案内

これからも、今回のようなリーフレットを皆さまに送付し、和歌山大学システム工学部と精密物質学科の情報を発信していきたいと考えています。それに際して、今後の送付先の確認の記入用紙と返信用の封筒を同封させていただきます。添付のアンケートとともにご返信いただきたく存じます。

どうぞ、よろしくお願いいたします。

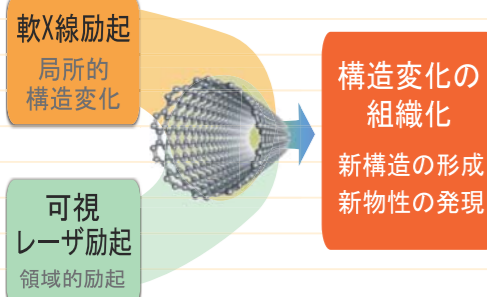
連絡先

〒640-8510
和歌山県和歌山市栄谷930
TEL 073-457-8270

和歌山大学システム工学部精密物質学科事務室
E-MAIL: nohara@sys.wakayama-u.ac.jp

各研究グループの近況 ナノサイエンス系

光機能物性グループ (神野教授・伊東助教授・秋元講師)



平成18年度和歌山大学オンリー・ワンプロジェクト「励起ナノプロセッシングによる物質機能の開拓」が発足しました。このプロジェクトでは、光やプラズマ、電子線などの量子ビームを用いて物質をナノスケールで操作加工する新技術(励起ナノプロセッシング)の基礎技術開発を核とし、これにより開拓する新しい物質機能の開拓を志向する研究拠点を形成しようとするプロジェクトです。このプロジェクトの一環として、物性理論グループと協力して、カーボンナノチューブの形態制御の研究を開始しています。また、ポリジアセチレンの相転移を利用して光励起により物性を大きく変化させる新規物質の開発にも取り組んでいます。

構造有機化学グループ (中西教授・奥野助教授・林助手)



実験化学と計算化学の融合：私たちは構造有機化学の分野で日々がんばって研究を行っています。カルコゲン(酸素、硫黄、セレン、テルル)と呼ばれる第16族元素を有機化合物に組み込んで21世紀に活かせる新しい性質(構造、物性、化学反応性)を持つ機能性材料を設計し、合成しています。またおいを出さない有機化学実験室を実現しています。これは研究室のメンバー全員がその重要性を認識し、技術を磨き、日々努力しているからこそ実現できているものです。そして合成した化合物の構造や性質、さらには反応性を精密機器を用いて測定し、得られた実験結果と量子化学計算により得られた理論結果とをつき合わせて解析を行い、新しい物性を持つ化合物の開拓を目指しています。これらの成果は、電気・磁気材料の開発や生体反応の根源に迫る発展をもたらします。

物性理論グループ (篠塚教授・越野助手)



昨年2005年4月から越野和樹先生が助手として赴任されました。また今年2006年6月から兜祥子さんに週2回、事務の手伝いをしてもらっています。学生は修士2年2名、1年1名、学部4年6名で、後期から3年生が5名ほど入ってくる予定です。ということでかなりの大所帯になり、B406室も狭くなってきました。当初、卒研生用に導入した5台のi-Macはすでに引退し、最近ではWindowsパソコンが過半数を占めて、Mac派としては寂しい気分です。写真は今年の冬に研究室で開いた鍋パーティーの様子です。

無機・錯体化学グループ (桶矢教授・橋本助教授)



昨年度は7名の学生(M2:2名、B4:5名)を送り出しました。卒業研究発表会では鷹取君が表彰されました。現在は総勢15名です。桶矢研ではフェノールカップリング反応の解析、異核複核錯体の合成など、橋本研ではNMRを使った反応解析や新規アニオンの合成などを行っています。今年は、広島で行われる錯体化学討論会に合計七件の発表を行います。研究室のホームページにもいろいろと情報を掲載していますので、是非ご覧下さい。

各研究グループの近況 ナノテクノロジー系

半導体グループ (田中教授・木田助教授・宇野助教授)



半導体グループでは、今年も10名の卒業生を送り出し、卒業した学生の総数も65名となりました。1期・2期のころに卒業された方は、すでに社会人5・6年生ですから、それぞれの職場で中堅として頑張っておられると思います。現在、グループのメンバーは教員3名(田中、木田、宇野)と学生16名(院生6名、学部生10名)です。研究としては、従来からやっていた化合物半導体の結晶成長や量子ドットに加えて、最近では酸化半導体の薄膜作製や有機半導体のFETなどのテーマも始めています。詳しくはホームページを参照してください。(http://www.sys.wakayama-u.ac.jp/mc/semiG/)

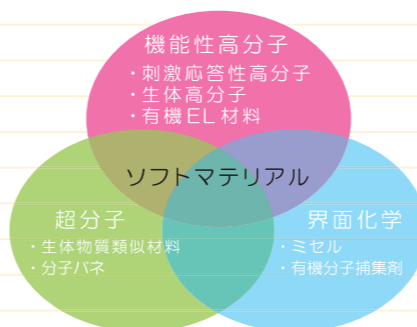
物理化学グループ (山門助教授)



卒業生の皆さん、元気で御活躍のことと思います。先日は、寺下君、横山君が研究室を訪ねてくれました。また第1期生からは、目出度い知らせも届いています。是非また忘年会などで、楽しいひと時を過ごせればと思います。連絡先の変更や、身辺の変化などありましたら気軽に御連絡下さい。

物理化学グループは、現在M2:4名(伊藤、久米、高井、堀内)、M1:2名(柴谷、前田)、研究生:1名(時子山)、B4:2名(金田、竹本)と私の計10名で研究を進めており、来春卒業予定者の進路も順調に決まっています。この10月からは、また新たに4名の3年生を研究室に迎える予定です。

ソフトマテリアル設計グループ (坂本教授・大須賀講師)



当研究室は、2006年3月31日に田中和彦教授が定年退職されるまで「有機合成化学研究室」という名称でしたが、同年4月1日から坂本英文教授が引越してきて「ソフトマテリアル設計研究室」と改名し、装いを新たに、高機能性を備えた新規な有機高分子或いは超分子を柱に据えた研究に取り組むことになりました。ヘリセンや有機EL分子等の研究については大須賀秀次講師がこれまで通り取り組んでいますが、新たに、生体高分子の性質や動きを模した高分子や、よりすぐれた機能を備えたもの、或いは、生体適合性を有する分子集合体や高分子の開発を進めます。新しい研究は今年度配属された3年生から始まります。

分析化学・機能有機材料グループ (木村教授・矢嶋助教授・中原助手)



当研究室では、生体および環境中における分離、分析、計測、センシングのための高機能材料を分子設計し、応用することを目指しています。特に、究極の高感度である1個の分子(イオン、原子)の検出を目標にしています。本年度より、新たに中原先生がスタッフとして加わり、生体に直接適用可能となるバイオマテリアルに関する研究をスタートさせました。