



(写真) 新法人設立記念式典 (2017.7.4 開催)

***** 大阪府立産業技術総合研究所と 大阪市立工業研究所の統合について *****

地方独立行政法人大阪産業技術研究所顧客サービス部
平成2年卒 金属38期 久米 秀樹

地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所(産技研)と地方独立行政法人大阪市立工業研究所(市工研)は、平成29年4月1日に統合し、地方独立行政法人大阪産業技術研究所(以下、新法人という)として新たなスタートを切りました。

金属、加工、電気・電子等を得意分野としている産技研と、化学、高分子、バイオ・食品等を得意分野としている市工研が統合することにより、互いの特長を活かし、研究開発から製造支援まで、企業のニーズに応じた技術支援を可能とする体制強化が図られました。また、研究所の規模の面でも、全国の公設試験研究機関と比較すると、事業費・職員数は東京都には及ばないものの、依頼

試験や競争的研究資金等の事業収入の点では、新法人は全国一の実績を有する機関となりました。

本年7月4日(火)には、大阪府知事、大阪市長をはじめとする関係者約150名に臨席いただき、新法人設立記念式典を和泉センター(旧産技研)に於いて開催しました。当日は、産総研の中鉢理事長による「地方創生と大阪産業技術研究所への期待」と題した特別講演や、式典参加者交流会、施設見学会等をあわせて実施しましたが、これらの行事を通じて新法人に対する期待を改めて感じたところです。

なお、企業の皆様に対する技術相談、依頼試験、装置使用等については、旧産技研は和泉センター、旧市工研は森之宮センターとして、従前の場所で業務を行っています。現在のところ、ご利用方法等についても大きな変更はございませんので、これまでと変わらぬご利用をお願いします。詳細については、両センターに直接お問い合わせください。

*** 「野里僚一先生を偲んで」 ***

昭和39年卒 金属12期 椿野 晴繁

大阪府立大学工学部金属工学科旧教員であった、野里僚一先生は平成29年7月3日午前、富田林市の病院で、誤嚥性肺炎でお亡くなりになりました。享年91歳。

お亡くなりになる1年以上前から、胃がんと心臓病などで入退院を繰り返しておられたようです。この訃報については、ほとんどの卒業生・関係者には知らされていなかったため、この小文を掲載させていただきました。

野里先生は、大正15年5月に兵庫県に生まれ、昭和19年3月財団法人辰馬学院 旧制甲陽中学校を出られ一四国の旧制新居浜高専—大阪大学工学部(産業科学研究所、西山研究室)を卒業後、大阪府大に赴任になりました。府大では、吉岡教授のもとで助手、講師、萩原教授のもとで助教授を経て、姫路工業大学教授に転出昇任され、平成7年3月同学定年退職後、姫路工業大学(現在、兵庫県立大学)名誉教授になっておられます。

府大時代、姫路工大時代を通して、一途に、非鉄合金の時効析出現象を研究され、多くの学生を指導されました。かなり厳しい研究生活を夜遅くまで過ごされて、府大時代、井垣先生と一緒に研究された、鉛—セレン系状態図が権威のある Hansen-Anderko の状態図集(1958)に掲載されたのが自慢でよく聞かされました。さらにご自身の鉛合金の研究成果は、国際的学術賞であるホフマン賞を受賞されました。

先生は、古くからゴルフを親しまれ、亡くなる前まで楽しんでおられたようで、かなり腕は上達されていたと聞いています。背が低かったから、ゴルフボールに近いという他人の評価(?)もあったほどの方です。そのほか、昭和30年代後半、当時大学では、まだ自動車が珍しいころから、おんぼろのダットサンで通勤され、時折、その車のへこみなどを大学の片隅で板金修理されておりました。

野球の別当 薫氏は旧制中学の少し先輩で、出会ったことがあるのかも自慢で、時間を忘れて話し込まれる時がありました。

学生は厳しく指導され、時折、悶着を引き起こすこともありましたが、一貫して、ご自分の姿勢は変えられませんでした。晩年は、やや好々爺の雰囲気は漂いはじめましたが、ゴルフで張り切りすぎて片目を失っても、大好きなドライブは欠かされませんでした。

ご遺族は、奥さまの他、お子さんは2人、お孫さんは3人だとか。

天国に行かれてから、ゆっくりと、他人の雑音に惑わされず、馴染んだゴルフに興じておられることと存じます。



(写真) 在りし日の野里僚一先生

なお、先生は、お亡くなり後、叙勲と叙位を受けられました。(瑞宝小綬章 従四位)

ここに、先生を偲び謹んでご冥福をお祈りいたします。

*** 学内副会長退任にあたって ***

第20期同窓会副会長

昭和53年卒 金属26期 井上 博史

平成27年11月3日から大阪府立大学工学部金属・材料工学科同窓会の第20期学内副会長を担当しております本学工学域物質化学系学類マテリアル工学課程の井上博史(ひろふみ)と申します。学域は旧「学部」に、課程は旧「学科」に相当いたします。学類は、類似の分野を1つに統合し、学生が1年次で同一の基礎科目を受けた後に2年次から各課程に分かれて配属されるという、実質的にはカリキュラム上の中間組織です。大学院における物質・化学系専攻と基本的に同じです。

応用化学分野・化学工学分野・マテリアル工学分野の3分野からなる工学研究科物質・化学系専攻の教員には

*** 金属8期 平成28年同窓会報告 ***

昭和35年卒 金属8期 増田 丈郎

現在3名の「井上」がいますので、フルネームで覚えていただけますと幸いに存じます。他の方は、第19期で本同窓会の事務局長を担当されました井上 博之(ひろゆき)先生と、応用化学分野に所属されています井上 博史(ひろし)先生です。

学外の宮野会長や河野(かわの)副会長、同じマテリアル工学分野の瀧川先生(事務局長)や徳留先生(会計担当)とともに、2年間同窓会活動を行ってまいりました。学内役員としていたらぬ点があったことと思いますが、ご了承いただければ幸いに存じます。

一方で、本同窓会活動ではございませんが、本学工学部同窓会庶務理事も努めてまいりました。本同窓会の財政問題が議論される中、毎年優秀な大学院生を表彰していますが、その副賞を工学部同窓会から支援しておりますことをお伝えします。残念ながら、このような工学部同窓会の使命も来年3月をもちまして終了することが既に決定しております。

単位同窓会の金属・材料工学科同窓会が、全学組織の校友会とともに、今後とも継続・発展されることを願っております。財政的に厳しい状況が続くと思われませんが、大阪府立大学工学部金属工学科の一卒業生として、また本同窓会理事の一人として、会員の皆様には今後の同窓会活動に関するご意見を本ニュース末尾に記載されたE-mailなどを用いて事務局まで是非お寄せいただきたくお願いする次第です。今後とも同窓会活動をご支援賜りますよう、どうぞよろしくお願い申し上げます。



(写真) 井上博史先生

平成28年度の同窓会を9月5日～6日の一泊で賢島「宝生苑」で開催致しました。

今回はほぼ全員が傘寿を過ぎた事もあり、御本人の体調不良やその他もろもろの理由で、参加者は11名と過去最低に成りました。

例年の様に5日は賢島カントリー倶楽部でゴルフを行いました。これも参加者はわずか6名と少なく、年齢を感じた次第です。

同窓会の宴会は、少人数ながら和気藹々のうちに進みましたが、話題の中心は病気の事が多く、又いろいろな病気が有るものだと感じた次第です。最後に参加者の総意で平成29年度同窓会は大阪市内(梅田近辺)で会食のみとする事に成りました。

翌6日は二見が浦の夫婦岩に行く事にしましたが、会費の都合上、JRを使い「二見が浦」より約2kmを歩いたところ、日ごろの運動量の差が大きく、20分位で行ける所を40分程かかり、車で行った方を長い間待たせることに成り申し訳なく思っています。二見が浦は小学生か中学生の頃に修学旅行や臨海学校で訪れた方が多いと思います。小生も六十数年ぶりの訪問と成りましたが、海も浜もきれいに整備され、又夫婦岩への散策道も整備されており、昔のイメージとは少し変わった様に思われました。

追伸：この報告を書き終わった頃に竹村剛俊氏の訃報が入りました。誌面を借りて8期生の皆様にお知らせ致します。合掌。



(写真1) 夫婦岩を背景に



(写真2) 宝生苑にて

*** 金属13期忘年会 ***

昭和40年卒 金属13期 仲本 房司

13期同期忘年会は平成28年12月10日(土) なんばの宗右衛門町の食道園で14名の参加でにぎやかに楽しく宮崎牛をたらふく食べ、酒を適当に飲んで無事終わりました。

関東から大西君・高橋君両名にご参加いただき、会が盛り上がりました。しかし上田正夫君が11月末に突然亡くなられてお会いできなかったのがまことに残念でした。

卒後51年にもなり、みなさま何かと健康やからだの不具合が出てきますが、元気で来年もお会いできるのを約束してお開きになりました。



(写真) なんば宗右衛門町にて

*** 教員紹介 ***

複合ナノ材料研究グループ
『牧浦 理恵 准教授』

1. 自己紹介

●学歴・学位

2010年2月 博士(理学)

九州大学大学院理学研究院

2002年3月 修士(理学)

筑波大学大学院数理工学物質科学研究所 単位取得退学

2000年3月 学士(理学) 筑波大学第一学群自然科学類卒業

●職歴

2015年4月 - 現在

大阪府立大学大学院工学研究科 物質・化学系専攻 准教授

2012年10月 - 2016年6月

科学技術振興機構 さきがけ研究者(兼任)

2010年4月 - 2015年3月

大阪府立大学 21世紀科学研究機構 ナノ科学・材料研究センター 特別講師(テニュアトラック講師)

2007年6月 - 2010年3月

九州大学大学院理学研究院 特任助教

2002年4月 - 2007年5月

セイコーエプソン株式会社

テクノロジープラットフォーム研究所

●受賞

2014年4月

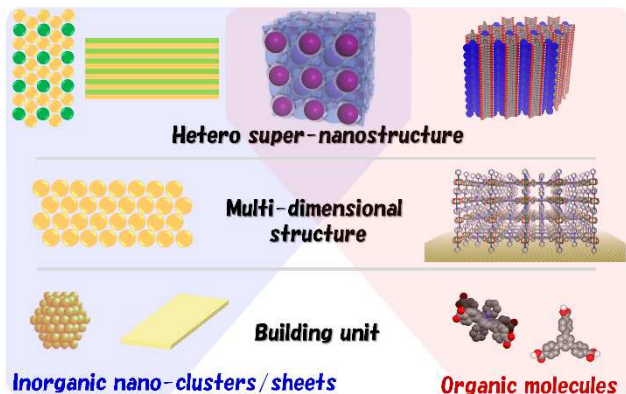
平成26年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 若手科学者賞

2014年3月

平成25年度 女性化学者奨励賞、日本化学会

2. 研究内容紹介

私の研究グループは、物質をナノメートルスケールにすることで発現する特異な性質に着目しています。同じ物質でもナノメートルサイズまで小さくするだけで、従来の大きなスケールでは見られなかった性質が現れることがあります。また、複数の異なるナノ材料を組み合わせることで、さらに多様な機能の創出が期待できます。ナノ構造を構築するための基本の構成要素として有機分子や無機物のナノ粒子やナノシートを準備し、これらを積み木細工のように組み上げていくことでヘテロナノ構造を有する新しい材料を創製します(図1)。



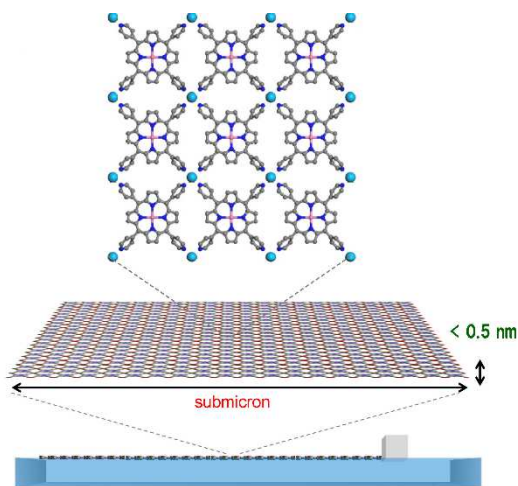
(図1)

以下に代表的な研究テーマを紹介します。

① 液相界面を利用した高配向性ナノシートの創製

原子・分子スケールの厚みを有する2次元ナノシートは、その次元性に由来した特殊な電子状態など基礎物性研究の観点と分子デバイスへの適用という応用の面で注目を集めています。一方で、有機分子が金属イオンとの配位結合を介し連結した配位高分子は、様々な金属イオンと有機配位子の組み合わせが可能なることから設計性や物質群としての多様性に優れ、多くの新規化合物が合成されています。この魅力的な材料、配位高分子を応用利用する際には、サイズや形状の制御や基板上への成膜が重要な課題です。

私たちは、液面を利用して配位高分子ナノシートを形成し、それを積層することで世界で初めて結晶性で且つナノスケールで膜厚が制御された配位高分子薄膜を得ました。また最近、気液界面におけるナノシートの形成過程を明らかにしその知見を基に作製条件を改良した結果、分子1層の厚みを有する大面積の配位高分子ナノシートを得ること成功しました (図2)。

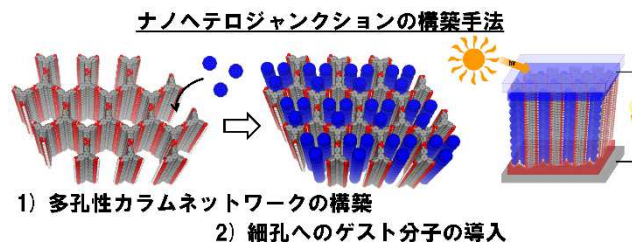


(図2)

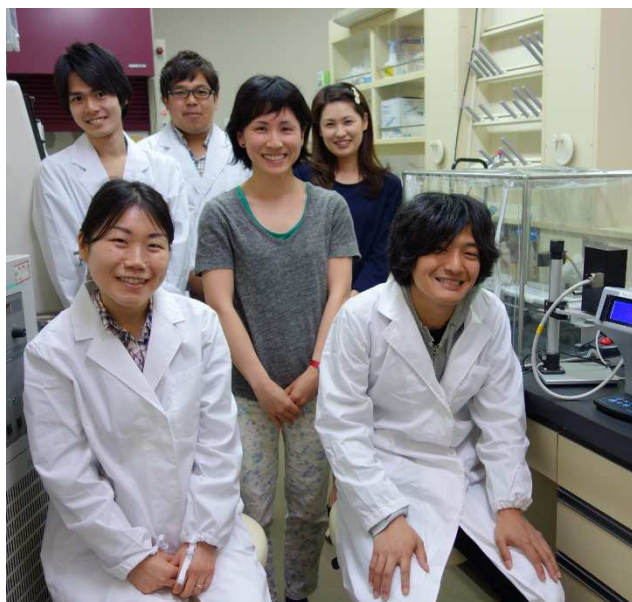
② 高効率光電変換を目指したナノヘテロジャンクションの構築

クリーンで再生可能なエネルギー源として太陽光を利用した発電の普及拡大が強く望まれている中、ありふれた元素からなる材料を用いて簡便且つ低エネルギープロセスにより高性能なエネルギーデバイスを創出することは持続社会を支える重要な研究課題です。本研究テーマの目的は、光を電気に変える光電変換機能の創出を狙いとして、電子供与性 (D : Donor) 分子のカラムと電子受容性 (A : Acceptor) 分子のカラムがナノレベルで相互介入した分子集合体、すなわち“分子ナノヘテロジャンクション”を構築し固体基板上に配列させる技術の確立することです。D 分子 (または A 分子) カラムからなる多孔性チャネル構造を形成し、さらにその細孔中に A 分子 (または D 分子) を導入することで、階層的に相互介入構造を構築する手法を開発します (図3)。本研究テーマは科学技術振興機構のさきがけ研究に採択されました。

今後も、個々の探究心を尊重し研究室のメンバーと共に発見の喜びを分かち合いながら楽しく研究に取り組んでいきたいです (写真)。



(図3)



(写真) 2017年度 複合ナノ材料研究グループメンバー

3. 学生・若い研究者へのメッセージ

「努力に勝る天才なし。」小さい頃に、今は亡き祖母に教えてもらい、立志式でも読み上げました。研究者となり、壁にぶつかった時は、このことばを思い返します。

大学院博士前期過程を終えた後、企業に就職し、研究所に配属されました。研究が中心の仕事を進める中で、企業といえども、博士号の取得は必要と感ずることが多々ありました。そんな中、大学の任期付きプロジェクト助教のお誘いがあり、企業を辞め、大学に移りました。プロジェクトの研究に貢献しながら、論文を書いて博士号を取得する計画です。着任後、新しいテーマに対する意欲が高まる一方、空回り続きで全く結果が出ず、周囲が学会発表準備に追われる様子を横目で見ながら、焦りだけが付きまとう日々が続きました。ある日、研究室を訪れた他大学の先生に研究紹介をする機会があり、全く結果が出ず紹介する内容もないことを伝えると、初対面ながら、「君だったら大丈夫、今できることをしっかりやれば、絶対に良い結果が出るから」と言われ、祖母からの言葉と重ねました。それ以降、気持ちを切り替え、結果を急がず、できる事を着実に進めていきました。そんな毎日の積み重ねがまとまった成果となり、博士号取得、テニユアトラック講師としての採用につながっていきました。

新たな挑戦をするためには、時間がかかります。これで正しいのかと、思い悩むことも多々あります。そんな時でも、手を止めることなく、目の前のできることに着実に取り組めば、新たな道が開けてくると信じています。

図のキャプション

図1

有機分子や無機物のナノ粒子やナノシートを構成要素として準備し、これらを積み木細工のように組み上げていくことでヘテロナノ構造を有する新しい材料を創製します。

図2

液相界面を利用することで分子1層の厚みを有するサブミクロンサイズの配位高分子ナノシートを得ることに成功しました。

図3

光を電気に変える光電変換機能の創出を狙いとして、まず多孔性チャネル構造を形成し、さらにその細孔中にゲスト分子を導入することで相互介入構造を構築します。

*** 平成28年度卒業生の進学・就職状況 ***

◇平成28年度就職状況

	卒業者数	内 訳		
		進学	就職	その他
学部卒	0	0	0	0
課程卒	38	27	9	1
修士修了	41	2	39	0
博士修了	2	0	2	0

◇就職先、進学先など

<課程卒>

株式会社東阪企画、東洋紡株式会社、トヨタ自動車株式会社、株式会社日清製粉グループ、株式会社日本制御エンジニアリング、日本ヒューレット・パッカー株式会社、株式会社日立パワーソリューションズ、株式会社三井住友銀行、株式会社ワークスアプリケーションズ、大阪府立大学大学院、大阪大学大学院、京都大学大学院

<博士前期課程修了>

株式会社アウトソーシングテクノロジー、株式会社岡崎製作所、オムロンオートモーティブエレクトロニクス株式会社、川重テクノロジー株式会社、九州電力株式会社、国立研究開発法人原子力研究開発機構、株式会社神戸製鋼所、株式会社三社電機製作所、株式会社シマノ、スズキ株式会社、住友化学株式会社、住友金属鉱山株式会社、住友電気工業株式会社、大同特殊鋼株式会社、タカラスタンダード株式会社、株式会社椿本チエイン、株式会社デンソー、東ソー株式会社、東洋インキSCホールディングス株式会社、東レ株式会社、トヨタ自動車株式会社、日亜化学工業株式会社、日産自動車株式会社、日新製鋼株式会社、日鉄住金鋼管株式会社、日本軽金属株式会社、日本ペイントホールディングス株式会社、パナソニック株式会社、本田技研工業株式会社、三菱重工業株式会社、三菱日立パワーシステムズ株式会社、三菱マテリアル株式会社、ヤンマー株式会社、株式会社ユニクロ、ローム株式会社、大阪府立大学大学院

<博士後期課程修了>

九州大学工学研究科（ポスドク）、滋賀県立大学工学研究科（助教）、法政大学理工学研究科（助教）

事務局からのお知らせ

第20期理事会だより

第20期第一回理事会が平成28年度11月26日(土)に開催され、今後の名簿発行可否について、終身会費徴収方法についてなどを協議いたしました。

第二回理事会は下記日程で開催予定です。開催後の詳細はホームページにて掲載します。

平成29年11月5日(日) 於中百舌鳥キャンパス
※第20期定期総会は理事会終了後に開催いたします。

事業実施報告

1.卒業修了祝賀会兼新入会員歓迎会の開催、及び 卒論修論発表優秀賞等の贈呈 (H29.3.24)

- ・卒業生(マテリアル9期生)38名を新入会員として迎え入れました。
- ・卒論、修論発表優秀賞等の贈呈
宮野会長より賞状と副賞が贈呈されました。

2.第33回マテリアル工学分野講演会の共催 (H29.4.7)

下記の通り、2名の方にご講演いただきました。

- ・大阪大学大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻
教授 安田 弘行氏
「低炭素社会の実現と高温耐熱材料」
- ・大阪府立大学工学研究科 マテリアル工学分野
准教授 山田 幾也氏
「超高压合成法を活用した触媒材料開発」

3.第34回マテリアル工学分野講演会の共催 (H29.9.29)

下記の通り、2名の方にご講演いただきました。

- ・株式会社UACJ 技術開発研究所 第一研究部
戸次 洋一郎氏
「輸送機材用アルミニウム材料の開発経緯と最新動向」
- ・地方独立行政法人大阪産業技術研究所 応用材料化学
研究部部長 垣辻 篤氏(昭和61年卒、金属34期)
「高熱伝導性アルミニウム基複合材料の開発」

その他

寄付者・物故者・論文発表優秀者等の個人情報については、別途郵送のm t l ニュース送付状をご覧ください。

会費納入・寄付金のお願い

現在、本同窓会会員は3,100名、うち2,195名の方に終身会費をご納入いただいております。各種講演会等の実施、「m t l news」の発行、名簿の整備、在学生への支援など、同窓会活動の活動資金として、同窓会費は必要不可欠となっております。

また終身会費をご納入いただいていない方にはぜひともご理解・ご協力をいただき、終身会費をお振込みくださいますようお願い致します。

また、ご寄付を頂戴しました方々におかれましては、誠に有難うございました。同窓会活動に有効に利用させていただきます。

ご支援寄付金等の各種お振込みには、m t l ニュース送付状と同封の振込用紙をご利用ください。

《お断り》

既に終身会費をご納入済みの方が、再び終身会費を振込まれた場合、誠に勝手ながら寄付金としてご納入くださったものとさせていただきます。ご理解・ご協力のほど、よろしくお願い致します。

終身会費納入状況につきましては、電話、メール、FAX等にて事務局までお問い合わせください。

寄付金納入者ご芳名

別途送付の用紙をご覧ください。

ご芳名録の作成には万全を期したつもりではおりますが、万が一お名前の脱落がございましたら、何卒ご容赦下さい。ご連絡いただけましたら、次号に掲載いたします。

投稿記事募集

次号「m t l news 第14号」の記事を募集いたします。奮ってご投稿のほどよろしくお願い申し上げます。

なお、原稿採否については編集委員会にご一任下さいますようお願い申し上げます。

1. 募集内容：

近況報告、同期会などの報告、わが社の(新)技術、(新)商品などの紹介、ほか

※タイトル、氏名、写真を含め400字詰め原稿用紙
2枚以内程度

2. 投稿方法：氏名、卒業の年度及び期を明記の上、原稿をメールにて送付、あるいは郵送して下さい。
※（新）技術、（新）商品などの紹介の場合は会社名と所属もご記入下さい。
3. 投稿先：金属・材料工学科同窓会事務局
4. 締め切り：平成30年6月末

（お問い合わせ先）

大阪府立大学工学部 金属・材料工学科同窓会事務局
〒599-8531 大阪府堺市中区学園町1番1号
大阪府立大学大学院工学研究科マテリアル工学分野内
Tel:072-252-1161（内5735） Fax:072-254-9912
E-mail: dousou@mtr.osakafu-u.ac.jp
