

—大阪大学— NewsLetter



OSAKA UNIVERSITY
Quarterly Magazine
2013: September

NO 61



かえる かわる

●今月の特集テーマ

●特集「かえる・かわる」— 7

- ・アンドロイドとひとの心がすりかわる瞬間 — 石黒 浩
- ・「よりよく生きる」全人的な統合医療 — 伊藤壽記
- ・金融は、今日の消費と将来の消費の交換 — 佐井りさ
- ・企業トップが交代で教壇に — 著名人講座

企業訪問 — 15

OB・OG訪問 — 17

OB・OG訪問 — 19

入試最前線 — 25

元気です！阪大生 — 27

阪大ニュース — 28

シンポジウム報告 — 31

●先端人 Tomorrow's Pioneers : 総長と若手研究者との対話 — 1

「骨」にかわる素材から
太陽光をエネルギーにかえる
「触媒開発」まで

●「適塾175周年」特別企画 — 21

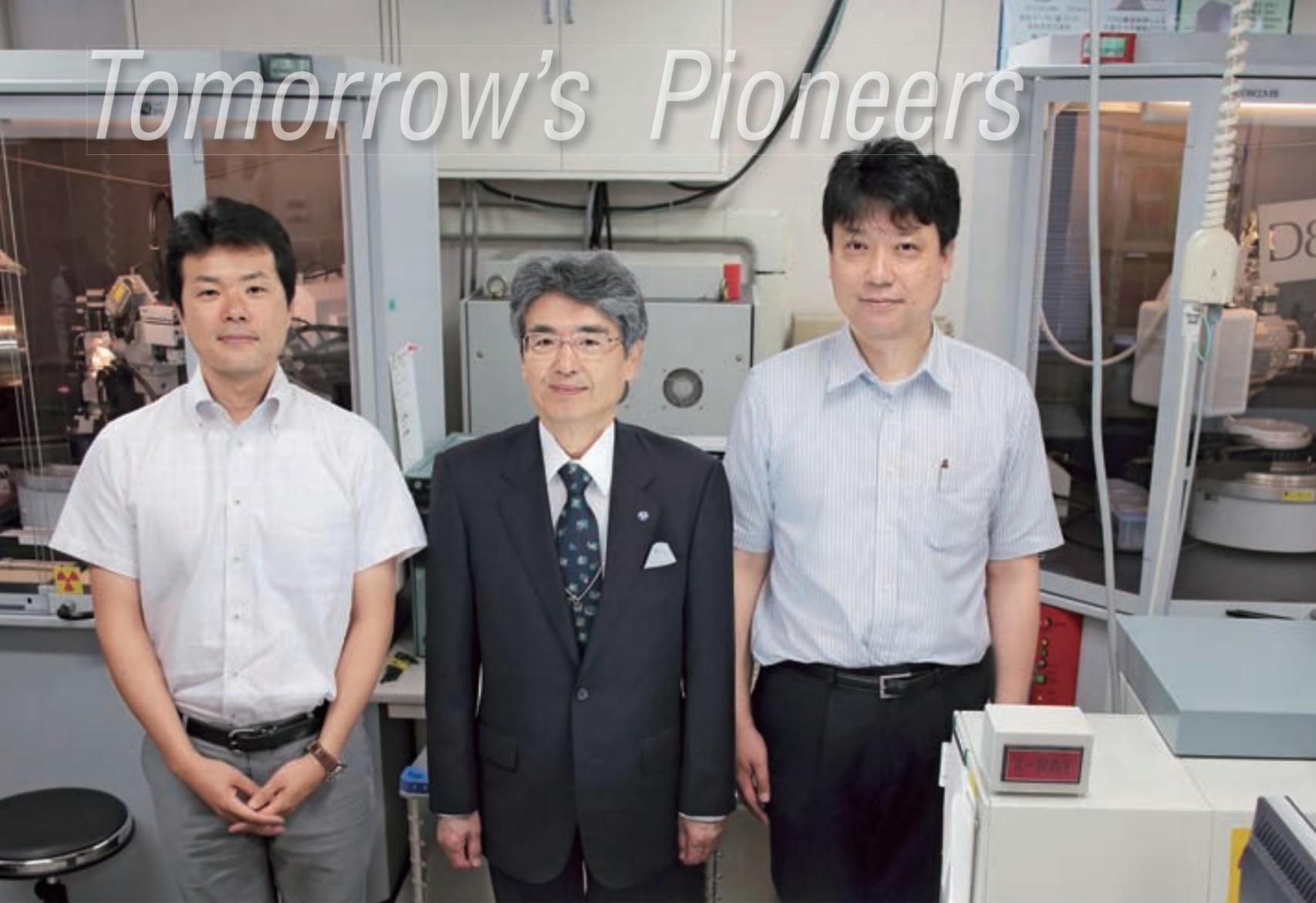
大阪大学の最初のかたち「適塾」にあった

● 総長と若手研究者との対話

「骨」にかわる素材から 太陽光をエネルギーにかえる 「触媒開発」まで

自然から学ぶマテリアル研究の可能性に挑む

マテリアル系の研究は、大阪大学における代表的研究分野の一つ。中野貴由教授は、材料工学的手法を駆使して人工関節など骨の代替材料を開発するなど、医療分野にも貢献。原点である材料工学研究の進展にも大きく寄与したとして2012年、日本学術振興会賞を受賞した。森浩亮教授は、環境調和型エコマテリアルの分野で、太陽光を化学的エネルギーに変換する光触媒開発を初めとする各種触媒技術の最先端研究に取り組み、触媒学会の奨励賞などを受賞している。今回は、平野俊夫総長が「かえる」「かわる」をキーワードにマテリアル研究の可能性や魅力などについて語り合った。



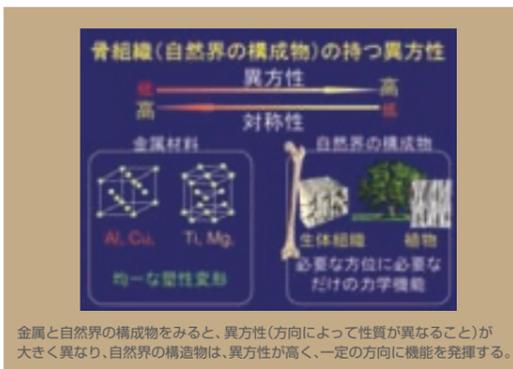
- 工学研究科・マテリアル生産科学専攻 教授
中野貴由 — Takayoshi Nakano
- 工学研究科・マテリアル生産科学専攻 准教授
森 浩亮 — Kohsuke Mori
- 大阪大学総長
平野俊夫 — Toshio Hirano



材料工学アプローチで骨にかわる材料開発

平野 私はずっと材料科学分野の研究者と対話したいと思っていましたので、今回お二人の研究についてうかがうのを楽しみにしていました。まず中野先生から、ご自身の研究内容についてご説明いただけますか。

中野 私の現在の研究は簡単に言うと、骨の代替材料を骨微細構造に基づき開発することです。そのバックグラウンドになっているのが金属材料研究です。社会基盤を支える金属材料といえは、鉄やアルミニウムなどですが、こうした材料は一般に立方体構造で高い等方性(性質が方向によって異なること)を示すという特徴があります。一方で骨組織など自然界の構成物は極めて強い異方性(性質が方向によって異なること)を示します。そのため、私は、



異方性が非常に重要であることを見出しました。同じように「力を支える材料」ということで、骨自体さらにはその機能を代替する人工関節などの研究に魅かれていきました。

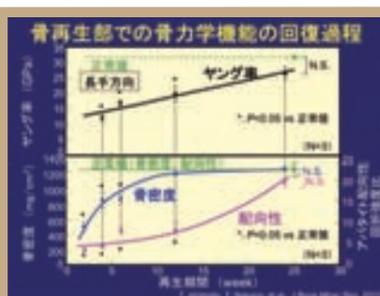
平野 航空機の素材から骨にテーマがかわるとは、大変飛躍しましたね。

中野 実際、骨の治療には金属材料が多く使用されていて、生命科学の分野に材料工学から貢献できないかと考えたのです。骨は成分の9割が、しなやかな線維としてのコラーゲン(タンパク質)と強度を発揮するアパタイト(セラミックス)からできています。これまで骨の強度はアパタイトの密度(骨密度)で決まると信じられていましたが、材料工学が得意とする原子レベルで骨を見ていくと、例えば骨の再生時にはアパタイトの配向性(骨質)が強く支配していることがわかってきました。つまりアパタイトの並び方が非常に重要なのです。

骨強度発現のメカニズムを知る

平野 なぜ骨に興味を持つようになったのですか。

中野 それまでは主に等方的な材料研究に携わっていましたが、JALのボーイング787に搭載されているチタンとアルミの組み合わせなど、耐熱材の「タービンブレード」を研究し、





「木を見て森を見ず」でも
「森を見て木を見ず」でもなく、
「木も森も見ないとダメだ」と普段から
スタッフや学生に言っています。
複眼的に全体像を見渡しなが
深く掘り下げていく必要があると思います。

●中野貴由(なかの たかよし)
1990年、大阪大学工学部・金属材料工学科卒業。92年大阪大学工学研究科・金属材料工学専攻を修了。同年、工学部材料物性工学科・助手、99年工学研究科・講師、01年工学研究科・助教授、05年同科・マテリアル生産科学専攻・助教授、07年同科・マテリアル生産科学専攻・准教授。08年から同教授。工学研究科附属構造・機能先進材料デザイン教育・研究センター・教授、臨床工学融合研究教育センター・教授も兼任。生体・再生・疾患硬組織の結晶学的評価法、アパタイト配向化機構の解明に関する研究や、生体用金属材料の開発と骨質制御など「異方性の材料科学」をキーワードに取り組んでいる。

白金より高活性な触媒を開発
平野 触媒は、自動車の排気ガス処理にも使用されていますね。
森 日本ではガソリンエンジンが主流ですから、ガソリン用三元触媒を使用しています。排気ガス中の炭化水素・一酸化炭素・窒素酸化物を、無害な二酸化炭素と水に分解して排出しています。しかし、触媒に用いられている白金・ロジウム・パラジウムなどの貴金属は非常に希少で高価なので、世界的に確保が難しくなる時代が来るといわれています。脱貴金属が検討されています。一方、ヨーロッパで主流であるディーゼルエンジンの排ガス処理触媒の開発も重要な研究課題です。ディーゼルエンジンは変換効率が高く、ガソリンより安価で低燃費といった特徴がありますが、窒素酸化物や、最近中国からの飛来が問題になっているPM(粒子状物質)などが発生するデメリットもあります。こちらも現状では高価な白金が触媒として用いられており、私は、これを鉄や銅、ニッケルなどの汎用金属で代替する元素戦略的なアプローチで研究を進めています。日本のような資源の乏しい国では特に重要な研究であります。
平野 ディーゼルエンジン用排ガス処理触媒は実用化されているのですか。
森 白金触媒に比べて安価で、しかも地球上に豊富に存在する銅触媒にある仕掛けをすることで、白金より高い活

性を示す触媒の開発には成功しています。ただ実用化するには、組成や温度が時々刻々と変化していく排ガスを処理し続ける必要があります。また十数年にわたり、メンテナンスフリーで機能する安全性と信頼性も求められます。こういった課題に取り組みながら、実用化を目指しているところです。
平野 お二人が現在の研究を始められたきっかけを教えてください。
中野 私は岡山出身で、鉄鋼材料大手の川崎製鉄(現在のJFEスチール)などで身近にありました。また当時、超伝導材料や形状記憶合金といった新材



触媒や光触媒の研究で良いものを作り出し、
自分の研究が地球規模の問題解決につながることを
期待しています。

●森 浩亮(もり こうすけ)
1999年大阪大学基礎工学部・化学工学科卒業。00年大阪大学基礎工学研究科・化学系専攻修了。03年大阪大学基礎工学研究科・物質創成専攻修了。04年カリフォルニア大学バークレー校博士研究員。05年同科・物質創成専攻・特任助手、05年工学研究科・マテリアル生産科学専攻・助手、07年同専攻・助教。09年同専攻・講師、11年から同専攻・准教授。太陽光で駆動する光機能材料の開発とエネルギー変換反応への利用や、金属ナノクラスター触媒の設計とグリーンケミストリーへの応用、複数機能を有する多機能集積型光触媒の創成などに取り組んでいる。



●平野俊夫(ひらの としお)
1947年大阪府生まれ。72年大阪大学医学部卒業。73～76年アメリカNIH留学。80年熊本大学助教授、84年大阪大学助教授、89年同教授。2004年同大学院生命機能研究科長。08年同大学院医学系研究科長・医学部長。11年8月、第17代大阪大学総長に就任。05～06年日本免疫学会会長。日本学術会議会員、総合科学技術会議議員。医学博士。サンド免疫学賞、大阪科学賞、持田記念学術賞、日本医師会医学賞、藤原賞、クラフォード賞、日本国際賞などを受賞。紫綬褒章受章。

研究者としての人生は30～40年。
興味は広く果てしなくありますが、限られた時間で自分に何が
完結する必要があるかもしれませんが、やはり急がなくてはならない。

平野 もう少し具体的に説明してください。
中野 私は、このアパタイトが航空機に使われる材料の一部である六角柱状の異方性結晶構造を持つことも知りませんでした。骨は、六角柱のアパタイトと線維状のコラーゲンが一定方向に規則的に並んだ構造をしており、こうした構造が荷重に対する力学的な強さをもたらしています。また骨は、荷重が異なる部位毎にアパタイトの配向性が異なるなど、優れた構造を持っていることも見出しました。私は、骨は一定の構造ができていても荷重をセンシングする細胞によって配向性が柔軟に変化するものと考えています。研究室では、

工学研究科では珍しく動物飼養施設も完備し、生体内における骨配向化のメカニズムを原理原則から明らかにしたいと挑戦しています。
平野 そのような研究は生命科学分野かと思いますが、それをどう材料工学と結びつけていくのですか。
中野 骨に学ぶというか、骨の微細構造が原子レベルで行っている仕組み、さらにそれを模倣した材料を代替材料で実現できないかと考えました。例えば人工関節などは、骨の微細構造に学び、あたかも生体骨として振る舞うような、そして長期に骨となじみ、維持できるような人工材料を作りたいと考えています。

太陽光を化学エネルギーに変換する光触媒

平野 では、同じマテリアル系の森先生、ご自身の研究について説明ください。
森 学生時代から一貫して、触媒材料の設計・開発を行っています。触媒は、表舞台に出てくるものではないのですが、「化学反応のあるところに触媒あり」と言われるように、縁の下の力持ち的な重要な存在です。実際触媒技術は、環境や資源エネルギー分野、化学品製造、医薬・農薬分野など、あらゆる場面で使用されています。私の研究テーマは、太陽エネルギーで駆動し、水から水素エネルギーを製造する人工光合成型の新しい光触媒の開発です。太陽エネルギーの地球表面への供給量は30×10²⁴J/年ですが、人類のエネルギー消費量は55×10²⁰J/年。つまり計算上では地球上に降り注ぐ太陽エネ

有機材料
無機材料
有機-無機ハイブリッド光触媒の開発
新たなブレークスルーへ！
無機材料から、あるいは有機材料からのアプローチで進められていた触媒研究をハイブリッド(混合)することで、今までにない触媒の力を見出だす。

ギーの約0.02%を有効利用できれば、人類が必要とするエネルギーが賅えます。極めてチャレンジングではありますが、実用化レベルにまで発展すれば、人類が直面している地球規模でのエネルギー問題を解決できるよう、波及効果の大きな研究成果となります。
平野 光触媒とはどのようなものなのか教えてください。
森 地球上に無尽蔵に降り注ぐ太陽エネルギーを、有用な化学エネルギーに変換するための材料のことです。光触媒の開発には世界中の研究者が取り組んでいます。有機材料が無機材料、どちらか一方からのアプローチがほとんどです。私はこの分野でのブレークスルーを達成したいと思ひ、金属錯体を基盤とした有機材料と多孔質シリカを基盤とした無機材料の特徴を併せ持つ光触媒の開発にチャレンジしています。

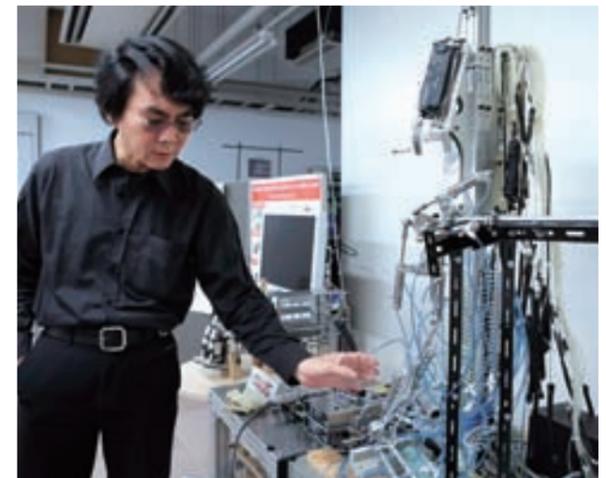


アンドロイドとひとの心がすりかわる瞬間

基礎工学研究科 システム創成専攻 教授
ATR石黒浩特別研究室 室長(フェロー)
石黒 浩 — Hiroshi Ishiguro
E-mail: ishiguro@sys.es.osaka-u.ac.jp

◎ロボット開発と人間理解の研究を融合「面白さは尽きぬ」

「ロボット学」と名づけた新しい研究分野を創設し、世界に先駆けて、人と関わるロボットや人間酷似型ロボット(アンドロイド)の研究開発に取り組んでいる石黒浩教授。その卓越した業績や先導的役割は、2007年に英国のコンサルティング会社の「生きている天才100人」調査で日本人最高位の26位に選出されたことからわかる。また、それらの業績から、今年度創設した「大阪大学特別教授」10名のひとりでもある。人間理解を最終目的に掲げ、認知科学・脳科学・芸術・哲学を融合させた最先端ロボットを研究する経緯と今後について聞いた。



▼「人間とは何かを知るために」

石黒浩教授は、自身や実在する成人女性などをモデルにした遠隔操作型のアンドロイド「ジェミニノイド」の研究開発や社会実験で、世界にその名を知られている。ロボットを研究開発する目的を「人間とは何かを知ること」だと断言。「私は、人間とは何かを追い求めることにこそ、人間としての存在価値があると思っています。そしてロボットは人間を映し出す鏡のようなもの。人と関わるロボットの研究開発は、人間理解に重要な意味を持っています」と研究の基本姿勢を語る。

▼自身をモデルに、対話者の反応を実験

当初は、幼い少女や女性アナウンサーをモデルにしたアンドロイドを開発。続いて石黒教授自身をモデルに、インターネットを通じて遠隔操作できるアンドロイド「ジェミニノイドH1」を開発して、世界を驚かせた。「この世に自分にそっくりなアンドロイドが存在すると、どのように感じるのか。その感覚を体験することは、次の新しい研究を生み出す直感になると思います。また自分がモデルなら、自身の自分と比較してアンドロイドの完成度を確かめる実験がいつでも自由に行えます。それに、私のアンドロイドを現地に送って遠隔操作すれば、実際に長距離を移動しなくても、私がある場所に存在して講演や実験ができますから」とその「ジェミニノイドH1」による様々な実験で明らかになったのは、

実際の演劇の祭典「ノルマンディ演劇祭」にも来年度に招待されているという。

石黒教授にとって、ロボット研究の最終目標が人間に対する理解である以上、明確なゴールはあり得ない。「むしろゴールはどんどん遠のきます。ボンヤリと見えてはいますが、見えるほどに遠いことがわかる。ロボット学の面白さは尽きません」

「操作しているジェミニノイドが自分自身の体のように思われる」ということだった。例えば、ジェミニノイドを通じて会話している人が急にジェミニノイドに触れると、遠隔操作している本人が実際に触られたような触覚まで感じ、声を上げることもあるという。

「これは、将来、脊髄損傷などの患者さんが自分のジェミニノイドを脳波で操作した場合、そのジェミニノイドを自分の体のように認識できるという可能性でもありません。またジェミニノイドと会話している人も、しばらくするとジェミニノイドに生身の人間性を感じることでもわかりました」

▼手ごころな価格で将来、所有できる

その石黒教授の「ジェミニノイドH1」に続いて、実存する美しい成人女性のアンドロイド「ジェミニノイドF」を開発。「私のアンドロイドは、人間らしい動きを表現するためのシステムが大がかりで、持ち運びが大変でした。遠隔操作型アンドロイドを海外に広く普及させるためには、ポータブルなアンドロイドが必要でした」。モデルになったのは、世界で通用する姿を持つロシア人と日本人のクォーターの女性。「成人男性のアンドロイドは、子どもが怖がるケースが多い。万人に対して抵抗なく関われるのは女性なんです」

このような個々人に酷似した遠隔操作型アンドロイドが、アメリカ映画「サロゲート(2009年製作)」のように、人間の分身として社会生活の多くを代行するような未来はやって来るのだろうか。「現代社会で人が自動車を保有しているくらいの比率で、アンドロイドが普及してほしいと思っています。量産すれば、アンドロイドも軽自動車くらいの価格で購入できるようになるはずですよ」

▼携帯電話に続く「コミュニケーション

モデル本人と最大限一致させることを目的とした遠隔操作型アンドロイドに続いて開発したのが、人間と認識できる最低限の姿形や機能を備えたミニマルデザインロボット「テレノイド」だ。これも、インターネットを通じた遠隔操作で会話ができる。「人間の認識には五感のうち少なくとも二つのモダリティが必要で、例えば『声(聴覚)』と『触覚』が重なった時に人の存在を感じます。このテレノイドも声と抱き



大阪大学とATR石黒浩特別研究室による共同開発
ミニマルデザインロボット「テレノイド」。人間そっくりの遠隔操作型アンドロイド「ジェミニノイド」(写真後方)とは対照的に一目で人間とわかるが、誰であるかが分からないニュートラルなデザインが特徴

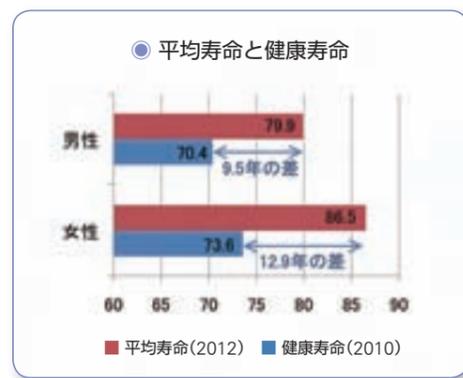
HUGVIE: アンドロイド研究から生まれたぬいぐるみ風メディア

ATR石黒浩特別研究室から登場した新しいコミュニケーションメディア「ハグビー」。アンドロイドではなく、人型のぬいぐるみといった趣。頭の部分にスマートフォンを装着して抱きしめながら会話すると、話している相手を腕に抱いているような温かな、不思議な気持ちになるという。阪大医学部における実証実験で、緊張を示す血中のホルモンが減少することを確認中である。単身で暮らす高齢者が遠くに住む子どもや孫と電話で話す時、あるいは親密な人間同士の会話に使用するなどの可能性が考えられ、すでに市販もされている。



▼災害と統合医療
東日本大震災では、これまでの災害医療とは異なる顕著な事柄がありました。外傷はなくても大きな痛手をうけた被災者(その多くは慢性疾患を有する高齢者)が多数生じたのです。インフラが復旧し、薬の流通が再開しても、高齢者などに薬が効かないという現象が見られました。自律神経が極度に緊張しているため、薬剤を処方してもそれが作用しないのです。そこで、「心と体のケア」として、鍼灸やアロマ精油マッサージやヨーガを取り入れたところ、緊張がとけて薬が効き出したというケースが多数みられ、統合医療が力を発揮しました。

科学的な検討を進めました。精神科の医師、臨床心理士とともに、第一次研究では鍼灸やアロママッサージを施したところ、それらの手法が安全に施行できることを示し、さらには心の不安を軽減し、うつ状態を改善できることなどが確認されました。第二次研究では、意識下に隠れた抑制を解きほぐす手法としてさらにヨーガを取り入れました。統合医療は患者ごとにオーダーメイドの治療を進めるため、従来のようなプラセボ(偽薬)を使った画一的な比較対照試験などには馴染まないことが少なくありません。第三次研究では、脳情報通信融合研究センターの協力でfMRIなどの評価を試み、その効果について、客観的な証左をとらえるべく、研究デザインを検討しています。



▼有効性・安全性の検証本格化
厚生労働省による「統合医療」のあり方に関する検討会でも議論されましたが、漢方や鍼灸、サプリメント療法



よりよく生きる 全人的な統合医療

●補完医療・代替医療や環境工学、ロボット工学なども集約
医学系研究科・生体機能補完医学寄附講座 教授
伊藤壽記 — Toshinori Ito
E-mail: juki@cam.med.osaka-u.ac.jp

生体機能補完医学寄附講座の伊藤壽記教授は、現在の医療活動にかわる予防医療・補完医療・代替医療を促進している。最近では補完代替医療【Complementary and Alternative Medicine: CAM】にとどまらず近代西洋医学にCAMを有機的に融合させ全人的にアプローチする、エビデンスに基づく統合医療【evidence-based Integrative Medicine: eBIM】の推進と、その基盤作りに向けた研究に力を注いでいる。現状や将来像を語ってもらった。

Quality of Life

▼機能回復で医療終了ではない
私のもともとの専門は、すい臓・すい臓移植です。すい臓のβ細胞の機能が廃絶した重症の1型糖尿病(インスリン依存型糖尿病)患者でも、移植によって機能を回復し、インスリン注射から解放されます。糖尿病による腎臓も、腎臓移植によって人工透析から脱することがあります。

▼鍼灸師なども含めたチーム医療
抗生薬の発見からわずか80数年、近代西洋医学は大きく発展しました。その研究はマクロからミクロへと細分化され高度化しています。その反面、医療を受ける患者の側からは分かりにくいものになっていきます。患者は臓器や組織、細胞をどうやってほしいわけではなく、自分の身に起きた苦痛や不具合を改善したいのです。医療関係者も日々こうした矛盾を感じつつも、有効な手だてを打てなかつたことが「医療崩壊」の一因としてあげられるかもしれません。



大腸がん手術後の5年生存率は7割を超え、米国の5割程度をはるかに上回ります。ところが、患者の満足度ではそれが逆転してしまうのです。その理由は、周辺医療、ケアの体制に違いがあるからです。米国の主たるがんセンターでは、安全性が担保されたさまざまなCAMのプログラムを患者が選択して受けることができますが、日本では患者が主体となって治療方針を選択できることはほとんどありません。それは医師の怠慢ではありません。たとえ患者が「サプリを飲みたい」などと訴えても、日本の医師は困惑するばかりです。なぜなら、日本では補完・代替医療について、信頼に値するデータがほとんどないからです。

▼統合医療が目指すもの
わたしたちの講座は「生体機能補完医学」として、近代西洋医療だけでなく補完医療・代替医療と呼ばれる様々な療法や環境、ロボット工学などの先端の知見も集学的に取り入れ、現代医療を全人的なものへと編成し直す統合医療を目指しています。わが国の平均寿命は、男性79・9歳、女性86・5歳(WHO2012年)にまでなっています。しかし、自立して生活が営める健康寿命は男性70・4歳、女性73・6歳(厚生労働省2010年)と、約10年もの差があります。この差を縮めて健康で快適な人生を過ごせることが、私たちの願いです。統合医療は、がんも含めた生活習慣病の克服にも大きな力を発揮します。予防、重症化防止、再発防止の医学が進展すれば、生活の質を飛躍的に向上できます。医療・介護費の軽減にもつながるでしょう。そうした大きな可能性ある療法に科学の光をあて、患者一人一人に合った全人医療として統合医療を確立していきたいと思えます。



研究室に置かれた小物。海外旅行の思い出、大好きなおドリル・ヘッパバンの写真など

金融は、今日の消費と将来の消費の交換について考える学問

●個人、企業の資金運用について最適モデルを構築する

●経済学研究科 講師
金融・保険教育研究センター 講師
佐井りさ Risa Sai
E-mail: risasai@econ.osaka-u.ac.jp

私たちは日常生活の中で預金をしたり、時には株式を購入したり、住宅ローンを利用するなどの形でお金の貸し借りをしている。だが「金融」「ファイナンス」という言葉には、何か特別な、専門家でなければ近づけない領域といったニュアンスを感じる。佐井りさ講師に、そもそも金融とはなにか、金融研究の最前線について話を聞いた。



佐井講師の発表論文より。企業の価値を最大化するにあたり、さまざまな制約式がある。それらを解くことで、最適解(最も望ましい資本構成の状態)を導く



▼消費の「交換」で金融システムが動き出す

一般的な話として、「金融」とはどんなものですか。

金融(ファイナンス)とは「お金が余っているところから、不足しているところへ資金を融通すること」。新事業を始めたい企業、お金を必要とする個人へ、あるいは公共投資を考えている政府や地方自治体などへ、お金があるところ(企業や投資家)からその資金を動かす仕組みを含めて「金融」と言います。実はとっても身近なものです。

「資産を増やしたいから預金するのですね。」
今日使いたいお金を我慢して、将来有効に使う。このとき「今日の消費」という行為を、「将来の消費」と交換しているといえますね。「今日の私(資金の貸し手)の消費」を「今日のあなた(資金の借り手)の消費」と交換するともいえます。この「我慢」から利子や配当を得られるのです。

▼資金調達・運用に欠かせぬ研究分野
——ファイナンスの研究テーマには、どんな方向がありますか。

株式、債券やデリバティブといった金融資産の適正な価値付けに関する理論などを扱う「アセット・プライシング」、企業の財務行動に関する「コーポレート・ファイナンス」、資産を株や債券、現金などで保有する場合、何をどのくらいの割合で持つのがいいかを理論的に考える「アセット・アロケーション」などがあります。この他、企業会計やマクロ金融政策、金融システムの構築を研究する分野もあります。

佐井先生はどういう研究を?

博士課程の時代にはアセット・アロケーションの領域で、個人の資産配分のモデルをつくって、資産運用の最適化を考えていました。株式市場の期待リターン、住宅購入や定年退職などのライフステージの変化、個人収入の期待成長率、失業のリスクなどを変数として、標準モデルを作るのが研究の目的でした。まさに「人生ゲーム」に参加しているみたいで楽しかったですね。その後、興味の中心が個人から企業に移り、コーポレート・ファイナンスについて研究するようになりました。

▼挑戦しがいのある未開拓領域

企業の資金調達についての研究は、どれほど進んでいますか。

実はまだまだ未開の状態です。これだけ企業活動が活発なのに、その資金

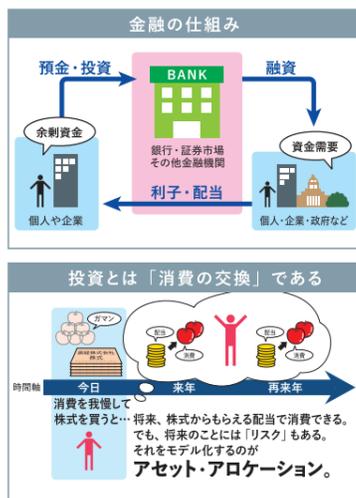
調達については、要因が多くて複雑で、理論も確立されていません。なので、まだまだ多くの企業が経験則で動いています。「資金調達の手段が株式、社債や銀行借入、あるいは内部留保の活用どれであつても、企業価値に影響しない」というMM(モジリアニ・ミラー)の定理が基本になります。

調達については、要因が多くて複雑で、理論も確立されていません。なので、まだまだ多くの企業が経験則で動いています。「資金調達の手段が株式、社債や銀行借入、あるいは内部留保の活用どれであつても、企業価値に影響しない」というMM(モジリアニ・ミラー)の定理が基本になります。

利返分は収入から控除されるので、企業としては、借入する方が法人税を少なくすることができ、得になる。これを節税効果といいますが、しかし借金には返済義務があり、借金しすぎると倒産リスクが上がります。一方、株式での資金調達は、節税効果はないけれども倒産リスクは生じない。こういった条件を加味して、効用の最大化、企業でいえる、どのような手段で資金調達をするときに企業価値の最大化が実現できるかを追究していきます。

▼モデル研究とはベンチマークをつくること

リスクの兼ね合いが大事なのですね。金融における理論研究では、リスク



現在の興味は何ですか。
「プロダクションベースのアセット・プライシング」です。株価など金融資産の価値について、今までは投資家の「消費の交換」に対する姿勢やリスク回避の度合いといった、資産の「買手」側の行動だけから理論がつけられてきました。一方、資産の価値は資産の「売り手」側、すなわち企業側の行動も反映されるべきだ、というのが、この研究の中心テーマです。企業を取りまく環境、すなわち成長性、景気展

望、政治変動のリスクといったさまざまな不確実性がある中で、企業がとる最適な行動の結果として株価が決まるはずだと考える試みです。

▼株は企業を長期的に支援するもの

「一般の人に伝えたいことは何ですか。」
ファイナンスというと、「短期で株を売買するマネーゲーム」を連想する人もいます。しかし、金融商品は本来それぞれに社会を豊かにする役割を持って誕生しているのです。例えば、株式は本来、「この企業を長期的に育てて行こう」と応援・支援するためのもので、デリバティブは本来、リスクをマネジメントするための手段として開発されたものなのです。そのような金融商品の本来の役割を理解し、正しく使うことが社会を豊かにし、企業や個人の効用最大化につながるのです。これから経済学部に進学する中高生たちにお伝えしたいことは、経済学はすぐオープンマインド。外向きで国境がなく、世界共通の学問なので、是非それを学び、楽しんでほしいです。

大坂・堂島は世界初の先物取引市場

金融と言えば欧米発祥のものが多いのが特徴で、株式会社はオランダの東インド会社が端緒。またオプション取引は古代ギリシャの哲学者タレスが構想化していました。ところがデリバティブの代表格でもある先物取引は、「大坂」がルーツ。現在の大坂・淀屋橋のあたりに、江戸時代には堂島米会所という米の取引所がありました。ここでは、米を収穫前に取引する「青田買い」が盛んに行われていました。これは、世界で最初の先物取引市場です。当時の大坂には先物取引専門の投資家もいて、投資哲学に関する本も残っています。天候に影響されやすい米価格を前もって「予約」できることは、米商人にとって、とても有り難いことでした。なぜなら、悪天候で米価格が高騰したりしないかとか、豊作で下落しないかとか、そんな心配をしなくて済むようになったからです。日本人の叡智を垣間見ることができそうですね。



企業トップが交代で教壇に 学生と本気の対話で 理解深める

●人材育成方針、学生時代の過ごし方などに興味津々



講義の企画を担う、関西サイエンス・フォーラムの担当者と大阪大学教員

日本を代表する企業トップが交替で教壇に立ち、学生からの質問をその場で受け、対話する授業が大阪大学にある。全学共通教育科目・先端教養科目「関西は今～関西経済界のリーダーたちとの対話～」だ。学生と経営者が同じ目線で語り合う、貴重な意見交換の場として機能している。

平成25年度「関西は今 関西経済界のリーダーたちとの対話」講師一覧			
第1回	4月15日	萩尾千里氏	(株)大阪国際会議場 相談役
第2回	4月22日	土屋裕弘氏	(株)田辺三菱製薬 社長
第3回	5月13日	堀場厚氏	(株)堀場製作所 会長兼社長
第4回	5月20日	樋口武男氏	大和ハウス工業(株) 会長
第5回	5月27日	小嶋淳司氏	がんこフードサービス(株) 会長
第6回	6月3日	村尾和俊氏	西日本電信電話(株) 社長
第7回	6月10日	金田嘉行氏	ソニー(株) 元副社長
第8回	6月17日	鈴木博之氏	丸一鋼管(株) 社長
第9回	6月24日	鳥井信吾氏	サントリーホールディングス(株) 副社長
第10回	7月1日	角和夫氏	阪急電鉄(株) 社長
第11回	7月8日	古川実氏	日立造船(株) 会長兼CEO
第12回	7月22日	持田周三氏	(株)朝日新聞社 常務・大阪本社代表
第13回	7月29日	松下正幸氏	パナソニック(株) 副会長
第14回	8月5日	大林剛郎氏	(株)大林組 会長

▼社会、産業の「今」を伝える

「関西は今」関西経済界のリーダーたちとの対話」が正規の先端教養科目としてスタートしたのは2006年。「学生が企業トップの声を直接聞き、社会や産業の動きをキャッチする場を提供する」との趣旨で開講されている。発足時の主催は大学教育実践センターで、現在は全学教育推進機構がそれを引き継ぎ、関西経済同友会と関西サイエンス・フォーラムが協力している。科目の立ち上げに尽力した関西サイエンス・フォーラムの萩尾千里専務理

事は、「同友会のメンバーをはじめ、関西だけでなく日本を代表する経営者に教壇に立つてもらっています。大学は本来理論を学ぶ場ですが、この講義では座学だけではわからない、さまざまな人の営みを知ってほしい」と語る。講師の人々には、それぞれ企業の利害から一歩離れた立場から経営を語ってもらうようお願いしているそう。 「事務手続きが煩雑になる」などの理由で、他大学では、なかなか進まない企画であるが、大阪大学だからこそ成立した講義なのだという。経済活動の将来を見据えた考え方を社会に還元

したいという経営側と、生きた経営の声を聞くことで学生自身が自らの力で将来を考えられるようにしたいという大阪大学側の、双方の考えが一致したのだ。 「財界トップの人たちであっても、教壇に立つのは緊張されるようで、私も多分ですよ。でも、実際に学生との対話をする、様々な収穫もあるみたいで、一度お受けくださった方には非常に好評です。今では、毎年の講義を楽しみにして下さる経営者の方もいらっしゃると思います」と事務局。

▼自己成長のスプリングボードに

毎回の講義の司会を担当する坂尻彰宏准教授(全学教育推進機構)は「多くの学生たちは、いつも真剣に話を聞いていると思います。とりわけ、経営者の皆さんから各企業の人材育成方針や自身の学生時代の過ごし方などに関する話が出た時には、はつきりと反応が変わるのを感じます。今後の学生生活や就職活動を充実させるための貴重な情報源にしようと思っっているのじゃない」と説明する。

講義の後の質疑応答では、学生から、経営者が回答に困るような鋭い質問が飛び出ること。それに対して、決して誤魔化すことなく真剣に回答を試みる講師の一言ひとことに学生が耳を傾ける。授業ごとに課される小レポートにも、講義の内容や受講して考えたことなどがびっしり書き込まれる。

全学教育推進機構長の江川温教授は、「多くの学生が、卒業後に企業とかかりをもちますが、なかなかその想像力が働かないのです。企業社会に受動的に飲み込まれてしまっただけじゃないが、まず企業とは何か、企業人は何を考えているかを知って、今後の糧としてほしい」と語る。

今や2000人の大講義室を満員にするほどの人気講義となった先端教養科目。自己成長へのスプリングボードにしてほしいというのが、運営サイドの願いである。

経営理念は関西と密接に パナソニック副会長が語る世界戦略

関西は今
～関西経済界の
リーダーたちとの対話～
平成25年度・第13回講義



●パナソニック(株) 松下正幸 副会長

今年度の講義のうち、7月29日にはパナソニック(株)の松下正幸副会長を講師に迎えて実施された。

講義タイトルは「グローバル企業へのパナソニックの挑戦」。松下副会長は、海外販売比率を高めようとしている。従業員も外国人と日本人の入り交じりはさらに進行するだろう。さらに「世界各地でBtoBのビジネスモデルをより推進していく」とも付け加えた。

さまざまな経済連携協定の交渉の行方を注視しつつ、新興国市場では、ボリュウムゾーン攻略による新たな市場開拓をめざし、商品開発を進めているという。一例として、インドでの生活実態調査が、停電時の対応にすぐれた節水型洗濯機の開発につながったことを紹介した。

講義後半は、経営理念をめぐる話となった。

「企業理念は、企業の存在意義、目的などを考える拠りどころ。創業者・松下幸之助は『企業は社会の公器』と



新しい商品、サービスで勝負

続いて、質疑応答が行われた。学生たちからのさまざまな質問に対し、松下副会長は一つ一つ丁寧に答え、熱こもる議論が続いた。

●TPPが締結された場合、パナソ

ニックは具体的にどう対処しますか。(経済学部男子)

松下副会長 グローバルに活動する企業としては、TPPだけでなく、経済連携協定は好ましい。戦略の自由度が増す。ただ、生産拠点を一カ所に集約するのはリスク。世界各地への分散を考えている。

●最近、サムソンなど韓国系のメーカーの活躍が目立ちますが、彼らの強みは?(外国語学部女子)

松下副会長 韓国で活躍する企業は財閥系。政策的に優遇され、経営環境に恵まれている。またトップの力が強いので、迅速な経営判断をする。これらが強みだ。だが、中国メーカーが台頭する中、今後もコスト競争に巻き込まれない新規な商品を作れるか。日本企業は、コスト競争で勝負するのは難しい。我々は新しい商品、サービス、ソリューションを新しい技術で提供していく。

●「松下幸之助初代社長の経営理念も見直しが必要」という意見もあると新聞で知ったのですが、どうでしょうか。(文学部男子)

松下副会長 理念と戦略、対策は切り離して考えるべきだ。幸之助の理念はどんな時代、地域でも通用する。ただ、その時々々の戦略は、今から見れば古いと感じられることもあるだろう。我々は幸之助の理念を受け継いでいくつもりだが、幸之助がとってきた戦略まで金科玉条にするのは避けたいと思っっている。



逆さまの鉛活字にびっくり。昔は、これらを1文字ずつ拾って編集していた

また、点字毎日新聞の編集・制作工程も見学した。点字で印刷した「指で読む新聞」。一般記事の転用でなく、視覚障害関連を専門記者が取材しそれを週刊で発行しているのは、日本で点字毎日だけでなく、世界でも例をみないという。同紙の担当者は、点字がつかないように手作業で折られていること▽視覚障害者が全国に約30万人いて、そのうち点字を読める人は1割ほど▽点字は、六つの点の配置だけで各

■世界で唯一、点字新聞を発行

見学の圧巻は、地下5階にある輪転機場。巨大な輪転機が1秒間に28部、1時間10万部のペースで刷り上げ、コンベアなどによって発送場、トラックヤードに運ばれる工程に感嘆の声を上げていた。

■「事件取材は、つらいが不可欠」

本社に続いて、事件取材の最前線である同市中央区大手前、大阪府警本部内毎日新聞ボックスを訪問。担当キャップたちから「大阪は事件が多くて、街頭犯罪数が日本一。素早く対応するため、当直者を含めて24時間態勢で警戒している」とも、捜査状況を追う夜回り・朝駆け取材を日々行っている「事件の現場や遺族取材は、どれだけ経験してもつらい。遺族を訪ねても追い返

言語を表現していることなどを説明。外国語学部2年の平野美優さんは「目の不自由な人のために、厳しい採算のなかで発行し続けられていることに感動。障害者についての情報をもっと紹介してほしいし、私も発信していきたい」と語った。



全盲の中村京太郎・初代編集長は、1922(大正11)年創刊の言葉として「(前略)盲人に対し、一個の独立せる市民として社会に活動するに必要な知識と勇気と慰安とを与え(後略)」と記し、その強い信念が今も生きる



学生体感！
毎日新聞社の使命感

取材を通じて、
社会に向けての情報発信

多様な工程 文化や福祉などにも関わり

(左から)平野さん、藤本さん、中野さん、福満さん、毎日新聞社・嶋谷さん

株式会社毎日新聞社

本誌と学内全学ディスプレイシステム「O+PUS」のメディアミックス企画は、初めての報道機関として、毎日新聞社を「取材」した。学生映像制作サークル「OUT+V」のメンバー4人が、大阪市北区梅田の大阪本社を訪れ、新聞を刷る輪転機を目の前で見学したり、取材活動や新聞制作工程を説明してもらうなどして、報道現場に触れるとともに、文化や福祉などにも関わる新聞社の幅広い事業に接した。

■株式会社毎日新聞社
1872年に創刊した東京日日新聞を起源とする、日本最古の日刊紙。88年に発行が始まった大阪毎日新聞は、後の首相となる原敬も社長を務めた。両紙は1911年に合併し、戦時中の43年に東日・大毎の題字が「毎日新聞」と統一された。96年に全国紙で初めて、記事に記者の署名を原則入れるようにし、2000年には第三者機関が報道をチェックする「開かれた新聞」委員会を設置した。編集部門の新聞協会賞を、「旧石器発掘ねつ造」「大相撲八百長問題」など最多の26回受賞している。大阪大学卒業生は、約30名。本誌をはじめ、さまざまな企画を大阪大学と共同で実施している。



記事を紙面化する編集制作センター

■日々の朝夕刊で、侃々諤々の議論

14階編集局では、社会部、経済部、運動部などが壁なしにつながっていて、声を掛け合うだけでも情報のやりとりがスムーズに進むという。その中央の長い机には、夕刊、朝刊ごとに各部のデスクが集まって、出稿予定などを話し合い、どの記事を一面トップ、2番手に扱い、どれを運動面、社会面にするか、などの方針を決めていく臨場感にも触れた。出てきた原稿を紙面化するのは、編集制作センター。各面の担

■地域差で締め切り、紙面が変わる

この後、記者31年目の嶋谷泰典さん(83年法学部卒業)が、記者の生活や新聞作りなどについて説明。同日の毎

されるのが大半で、事件取材は基本的に喜んでいただけることはない。それでも、事件の真相や当事者の苦しみを伝えるために続けなければならない」と、実情を知らされた。工学部2年の藤本紘平さんは「刑事ドラマのような甘い世界でない。事件記者の精悍な顔つきに圧倒されたし、とてもいい経験になった」と語った。

●INTERVIEW——先輩に聞く

素晴らしい展覧会をつくっていききたい



●藤原 禎恵さん
毎日新聞大阪本社 総合事務局事業部員

新聞社の事業を志した経緯を教えてください。

大阪大学文学部で美術史の先生に展覧会を薦められたのを機に、日本美術史を専攻し、美術展を手がける仕事にあこがれました。大学院文学研究科を08年に卒業して、毎日新聞社に入社。東京の人事部、事業部を経て、昨年10月に大阪事業部に赴任しました。

マイクを手にはビデオレポーターを続けた外国語学部2年の福満真帆さんは「取材の苦労、えん罪の危険性など、生々しく聞かせてもらえた。情報は決して一つから導かれるものではないので、新聞などいろんなメディアに接しながら、自分で善悪、白黒、是非を判断していかなければならない」と締めくくった。

ら、展覧会をつくっていきます。作品の出品交渉をしたり輸送方法を考えたりするほか、こういった客層・年代に会場してもらえそうか予測して、どういった広報を進めるかなども考え、一つの展覧会を開くだけでも、非常に幅広い仕事があります。美術館側からの要請に応じるだけでなく毎日新聞側からもいろいろな提案を出して、皆さんに喜んでもらえる素晴らしい企画を生み出していきます。

学生時代に持った目標・夢と現実とは異なることが多いです。でも大学で学んだことやいろいろな経験が、社会では何らかの形で生かされるので、それらを大事にしながら楽しい学生生活を送ってもらいたいです。



好きなこと
得意なこと

人のためになること

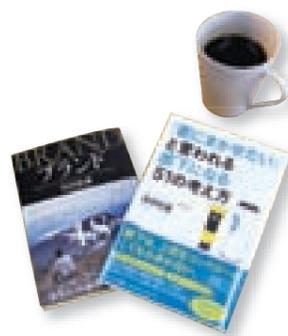
あたま

人とのあたたかい交わりから 独自のリーダー像を構築

「理だけでない」心の通う、人間本位の経営をめざして

●OB訪問
●リーダーシップコンサルティング代表
岩田松雄 — Matsuo Iwata

経済学部卒業後、サラリーマンや海外留学を経て、経営者に。現在コンサルタントとして全国を駆け回る岩田松雄さん。経営者として、多くの企業を支え、建て直しを行ってきた経験を活かして、現在は企業の存在理由(ミッション)の大切さを説いている。



●岩田松雄(いわた まつお)氏
1958年大阪府生まれ。82年大阪大学経済学部卒業。日産自動車入社後、米国MBA取得。外資系コンサルティング会社勤務の後、イオンフォレスト(ザ・ボディショップ・ジャパン)社長、スターバックスコーヒージャパンCEOなどを務める。11年リーダーシップコンサルティング設立。著書は、「スターバックスCEOだった私が社員に贈り続けた31の言葉」、「ついていきたい」と思われるリーダーになる51の考え方」、「ミッション」、「ブランド」など多数。

◀最近出版された岩田さんの著書。「ブランド」と、「君にまかせたい」と言われる部下になる51の考え方

●経済より経営がおもしろいと直感

岩田さんの生まれは大阪市内。それも梅田の中心地だ。「野球がやりたくて北野高校に。大学も、家から近い阪大しか考えていなかった」。経済学部に進んだが、専門課程の初回の授業で経済学に違和感を持った。「経済原論」で、経済学は、人間は合理性を持つことが大前提と教わったのです。直感的に「おかしい」と思いました。そんな人間はいま世から(笑)。後になって、確率論などを導入することで、経済学も現実的な人間の行動を扱えるということを知ったが、「合理性や数字ばかりの経済学より、人を対象とする経営学の方がおもしろい」と感じるようになった。

●「多士済々」だった北野ゼミ

ゼミの担当教員は、経営学の北野利信先生。他大学から着任したばかりで、

けたが、結局人に救われた。

●「理」よりも「情」を大切にしたい

カリフォルニア大学LA校(UCLA)のビジネススクールで、経営者に必要な知識を2年間学んだが、米国流のすべて損得だけを考える講義に、飢餓感と疑問を感じた。経営には「理」だけでなく「情」の部分も必要だという思いを抱え、「休暇期間中は論議、老子、陽明学、安岡正篤など、東洋哲学の本を読みあさりました」。この時期に吸収したものが、その後、ザ・ボディショップ、スターバックスなどの経営に携わった時に生かされた。毎週月曜日、全社員にメールでメッセージを送り続けた。その継続が、社員らの心を引きつけ、組織の立て直しにつながった。

●UCLA 「インパクトのある100人」

現在は自らコンサルティング会社を経営。執筆、講演活動に明け暮れる毎

日だ。「経営には、和魂洋才が求められる。米国流のコンサルティング手法を学んでよかつたと思うが、人を理解し、人を動かさないと、良い経営者にはならない」

そんな岩田さんを、UCLAは「歴代卒業生3万7000人から選ぶ、インパクトのある100人」の1人(日本人は4名のみに選出された。もちろん、日本での経営実績を認められていることだ。

●大学に望むこと、学生に求めること

映画「スパイダーマン」の名言、大いなる力には大いなる責任が伴う。を引用しながら、岩田さんは語る。「地位やパワーを身につけることは責任が増えること。ところが日本のエリートは、勉強さえできればよいと人格教育を受けていないから、責任を担えない人間が生まれる。権力ばかりに目を向けて、その責任を考えさせない日本のエリート教育は化け物をつくっているんですよ。パワーを持つエリート達には、そのパワーを自分のためではなく、世の中のために使うという教育(ノブレス・オブリージュ・noblesse oblige)が必要だ」と思う。ドラッカーは「地位は責任であって、権力ではない」と言っています。上に立つ者は、より多くの人の幸せを考えるべきではないでしょうか。学生も、教える側もしっかりこの事を意識してほしい、と力を込めた。

●人との出会いが自分をつくる

岩田さんは「人」との出会いを大事にする。数多くの企業から内定を受けた中で、日産自動車への就職を決めた決定的要因も「人」。

10月1日の内定式直前まで、日産に行くか、大手商社に行くか、都市銀行に行くか考えあぐねていた。まさに9月30日、日産の先輩と話をする機会があった。積極的に入社を説得されるわけでもなく、日産マンとして活躍する体験談を嬉々と話す先輩の姿に憧れ、「こんな人になりたい」と思って入社を決意した。

日産では、販売会社にも出向し、新車セールスも担当した。「社長賞」を取ると決め、地道な活動をして独自に販売ノウハウも身につけた。その結果、歴代出向者の販売台数記録を作るほどの成績を上げた。全スタッフの前で、出向先の社長(後の日産自動車の常務)から、「岩田は、この期間に2万枚の名刺を配った。誰よりも一番努力した」と褒められた。プロセスまでしっかり見てもらっていたこと、その気配りがとてもうれしかった。

●追いつかれない気がいつの間にかある

その後も真面目に勤めたが、次第に力をもてあますようになった。そんな中で、社内留学制度を知った。米国のビジネススクールに2年間、費用は全額会社がもつてくれる。苦手だった英語を必死の努力で克服し、30倍の社内



(上) 大学生時代に所属した野球部では投手として活躍した
(下・左) UCLAより「歴代卒業生3万7000人から選ぶ、インパクトのある100人」に選出された岩田さん。東京で行われた授賞式でOchanomizu学長と記念撮影
(下・右) クロービス経営大学院での講義

生来の「負けず嫌い」で、 仕事にも趣味にも全力投球

薬学の専門知識をベースに、キャリアの幅を広げる

●OG訪問
●アストラゼネカ株式会社 人事総務本部総務部長
山岸景子 — Keiko Yamagishi

大阪大学薬学部を卒業後、
製薬会社の研究企画スタッフというキャリアからスタートし、
社長秘書、人材教育担当と、独自の道を歩み続ける山岸景子さん。
現在も、外資系医薬品メーカーで総務部長として、
リーダーシップを発揮している。



隆墨会(榎本白瑠氏主催)社中展の作品



写真の右から3人目、水色のドレス姿が山岸さん。
卒業式後の謝恩会でのひとこま。
当時、薬学科は40人のうち、39人までが女子だった

●研究企画スタッフから社長秘書へ

山岸さんは薬学部時代、恩師の紹介で、すんなりと就職が決まった。薬理学研究室の岩田平太郎教授が、田辺製薬の当時研究開発本部長兼研究企画室長だった千畑一郎氏の旧制浪速高校の後輩で、親しかったという。「だから私は、大学時代に就職活動をしたことがないんです。今から思えば、信じられない話ですすね」

学部時代について尋ねると、「忙しかったですね。特に4年生の時は、早

く就職が決まったので、実験に没頭しました。就職した後で「自由な時間がいっぱいできて、うれしいな」と思っただけです」

配属された研究企画室は、文献を調査したり、製品開発などに関わる「研究のタネ」を発掘する部署。いわば、研究開発のバックオフィスだった。6年間、ここで直属上司のアシスタントとして、学会発表の資料作りや調査に携わった。ところが、その上司が出世を続け、ついに社長になった。それまで社長の仕事を手助けしてきた山岸さ

んは、実力を買われ、社長秘書を務めることになったのだ。
田辺製薬に就職したのは、偶然の成り行きだったが、「秘書という仕事を歩むことになったのも、全くの偶然」と笑う。

●家族のサポートで スムーズに職場復帰

社長秘書となつて、さまざまな方面へ仕事があつた。株主総会用の資料には目を通さないといけない。財務会計の勉強も欠かせない。会社が発表する「経営方針」の草稿作りに参加することもあり、国内外の経済情勢や業界の動きなど、「各方面への目配せも必要になった」という。

薬学の世界とは全く違うことも学ばねばならなかった。戸惑いもあったはずだが、「自分に与えられた仕事は何であれ必ず好きになろう、最大限に楽しもう」。そんな気持ちで何にでもぶつかっていった。「負けず嫌いなんです」

そのころ、出産直後だった。「慌ただしい時期でしたが、実家のサポートで産後はすぐに復帰できました」。社内結婚だったので、夫から会社の動きを毎日教えてもらえた。おかげで、職場復帰がスムーズにでき、有り難かつたそうだ。

●ベストセクレタリーに選出

社長秘書を務めて3年目、秘書課長から「日本秘書協会のセクレタリー・コンテストに応募したらどうか」とい



社長の千畑一郎氏(右)と秘書課長の中村泰三氏(左)と
ベストセクレタリー受賞時の1枚

社長秘書としてのキャリアを積み、新しい仕事に挑戦したくなった山岸さんは、さらなるステップアップをめざし、課長試験を受けて合格。秘書課長、秘書室長を経た後、人材育成課長として、新人研修など各種研修の責任者となった。「秘書の経験を生かして、接遇などは自分で講師をしました」
2004年からは、営業本部の人材

育成課長として、新人MR(医療情報担当者)に対して、業界の認定資格であるMR認定試験の受験対策を任せられた。家庭教師さながらに、社員に寄り添いながら勉強を指導。薬学部時代に培った薬理学の知識などが活かされた。長らく8割程度だった田辺製薬社員の合格率を、100%に引き上げた。

●成果を買われて大きな転機

そのころ、製薬業界は再編の嵐の中にあつた。田辺製薬が三菱ウェルファーマとの合併に向かって突き進んでいく姿を見て、山岸さんは一つの決断をする。「MR認定試験の合格率底上げが、アストラゼネカに評価されたようでした。ちょうどいい機会だと思ひ、オファーを受けたのです」。日本市場での躍進をめざす外資系医薬品メーカーにとって、山岸さんがもつ日本風土に適合した人材育成ノウハウは魅力的だった。

ただ、転職を決めてからも、最後まで若手社員の受験勉強に付き合つた。「私が退職したのは2007年12月末でした。MR認定試験は毎年12月。もつと早く転職することもできましたが、試験が終わるまでは、みんなとともに頑張りたいです」

2008年1月、アストラゼネカに入社して、教育企画グループマネジャーに就任。現在は、人事総務本部で総務部長として重責を担っている。

●自己アピール力を磨いてほしい

どんな時も、物事に全力で立ち向か

う山岸さん。多忙であるからこそ、趣味を大切にしている。

3歳から始め、小学5年生で中断していた日本舞踊の稽古を、最近復活させた。「趣味の時間は、自分をリセットするいい方法です。昔習ったことをやり直せば、途中で空白時間があつても、今からスタートするよりも、もつと上達しますよ」

書道の達人でもあり、阪大では書道研究会の幹部も経験。その腕を生かして、社長秘書時代には、礼状などを毛筆で作成し、相手に対するちよつとした心遣いも忘れなかった。

今でも日本書芸院無鑑査・読売書法展会友として書展に出品し続けている。仕事以外でも、前向きな気持ちで人生を楽しみたいと思つている。

最後に企業の人事サイドから、就職活動にあたって特に外資系メーカーを志望する学生へのアドバイスをもらった。「企業側は文系、理系出身という目で学生を見ていません。問題は「うちの企業で何をしてくれるか」。その人の総合力を知りたいのです。語学力や基礎学力は必要ですが、コミュニケーション能力はもつと大切。自分が打ち込んだことを自分の言葉でアピールする力を身につけてください。大阪大学は歴史のある素晴らしい総合大学であり、いろいろな人とキャンパスで交流できる。学んだことを生かして、大学時代も卒業後もプロアクティブに活動してほしいですね」



「自分に与えられた仕事は何であれ必ず好きになろう、最大限に楽しもう」

山岸景子

●山岸景子(やまぎし けいこ)氏
兵庫県生まれ。83年大阪大学薬学部薬学科卒業、田辺製薬株式会社入社、研究企画室に配属される。社長秘書、秘書課長を経て、人事部人材育成課長に。2008年1月よりアストラゼネカ株式会社に教育企画グループのマネジャーとして転職。2010年から人事総務本部総務部長を務める。薬剤師、キャリア・ディベロップ・アドバイザー(CDA)資格をもつ。日本秘書協会顧問。



緒方洪庵の薬箱。薬は当時のものがそのまま残っている



ことが書かれています。こういった洪庵の教えが適塾で学ぶ門人達に受け継がれていったのでしょうか。

村田 塾生たちが洪庵の種痘事業をどのように見ていたのかということについては、詳しいことは分かりませんが、身を挺して種痘事業に取り組み洪庵の後ろ姿を見て、塾生たちは大きな影響を受けたはずで、洪庵は蘭学だけでなく、医師としての社会的責務や人としての生き方を、その行動を通して塾生たちに教えたと思います。

平野 当時はコレラも怖い病気でしたね。安政時代には大流行して、コロリと言われて、何万人もの人が死にました。そのなか必死で治療法を探し求め、1858(安政5)年には『虎狼痴治準』を刊行して、予防・治療を実践していく。これも命がけの仕事ですよ。

自由な気風、大坂が学問育てた
村田 当時の江戸は将軍のお膝元で幕府がありましたから、「お上」や「官」というものの重みというのは非常に大きなものがありました。また、巨天政治組織である幕府の構成員であった旗

本・御家人に加え、参勤交代制度により諸藩の武士も多数おり、武士の存在感は圧倒的でした。しかし、大坂はそうではありません。最近、近世史学界では、大坂にも武士が意外にたくさんいたことが強調されるようになってきました。基本的には大坂は商工業者の町でした。そういうところから自由な気風が生まれたということがありますね。

平野 大坂はよく町人文化の町、と言われますね。

村田 たとえば、江戸時代には「大名貸し」といって、有力商人が藩に、お金を貸すことがよくありました。その大名貸しを最もよく行っていたのが大坂の商人で、彼らの力が強かった。もつとも、商人にしてみれば大名に踏み倒されることもありますから、リスクを冒して金を貸していたということなのですが。

平野 大坂商人たちは、手に入れたお金を全て自分のために使ったのではなく、学問や文化、いわば公共のために寄付していたのです。懐徳堂のような「人のため、道のため」の学問所も商人が支えた。そういう町人文化が

適塾に大阪大学のルーツ求める
平野 司馬遼太郎は『花神』の冒頭で、適塾のことを「因縁から言えば、国立大阪大学の前身」、また緒方洪庵のことを「校祖」として記しています。1869年、洪庵の息子惟準を院長とした大阪仮病院に受け継がれ、そこから発展して1915年に大阪府立医科大学、1931年に大阪帝国大学が誕生しました。まさに適塾は、大阪大学のルーツですね。

村田 司馬遼太郎が小説に書いていることが学問的に正確なのか、という点に関しては、研究者として少々疑問点もありますが、少なくとも学問を総合化したという大阪大学の最初のかたちが適塾にあったということは、言えると思います。

阪大生はきちんと訪れ、受け継ぐ
平野 適塾は「地域に生き世界に伸び

あつたのでしょね。

村田 懐徳堂は、五同志といわれる有力商人たちの出資によって建てられました。このように、大坂の学問・文化発展の背景として大坂町人たちの力を無視することはできません。ただ私は、学問や文化が大坂で栄えたのは、各藩の蔵屋敷の存在も大きかったと思っ

ています。江戸時代の大阪の地図を見ると、堂島川や土佐堀川に沿って各藩の蔵屋敷がずらりと建ち並んでいます。適塾の北向かいも、かつては彦根藩と南部藩の蔵屋敷でした。阪大中之島センターは久留米藩蔵屋敷跡に建てられています。福澤諭吉は豊前中津藩の大坂蔵屋敷で生まれましたし、備中足守藩出身の洪庵が大坂に出たのも、きっかけは父親が足守藩蔵屋敷に勤めたことでした。また蔵屋敷は、国元から出てきた藩士の子弟が身を寄せる拠り所でもありました。福澤も、最初は中津藩蔵屋敷から適塾に通っていました。蔵屋敷の武士たちのなかには学問・文化に関心を持つ人も多かったため、蔵屋敷の存在が大坂で学問が開く土壌になったのだと考えられます。

る」という精神の原点だと思います。今後大阪大学が「21世紀に生きる適塾」として研究・教育活動を発展させていこうとする時、適塾から何を受け取り、未来につなぐべきか。それを私たちはしっかりと考えていかねばなりません。今の阪大生は意外と知りません。「君たちの前には緒方洪庵や福澤諭吉、大村益次郎、橋本左内など、すごい先輩たちがいたんだよ」と講義で話すと、大抵びっくりします。学生はもっとこの場所を訪れてほしいなあ。

村田 大阪大学は現在、この貴重な文化遺産の管理・運営にあたっています。かねがね私は、適塾の建物が今あるのは「二重の奇跡」だと言っています。まず、江戸時代の蘭学塾で残っているのはここだけです。さらに、大坂の町人の町家としても、ほとんど唯一の遺構です。大阪大学の歴史、大坂の歴史を知る上でも、また建築史的にも価値のある史跡ですので、ぜひ足を運んでほしいと思います。

平野 本日はどうもありがとうございました。



洪庵と適塾の沿革

- 寛政4年(1792) 5月16日船場の大火。現在の建物は同年以降の建築である。(約200年前)
- 文化7年(1810) 7月14日備中足守(岡山県)に生れる。
- 文政8年(1825) 元服。父の転勤で守藩大坂蔵屋敷留守居役に伴い、大坂に至る。(洪庵16歳)
- 文政9年(1826) 7月中天游の門に入る。緒方姓となる。(17歳)
- 天保2年(1831) 2月江戸に出て、蘭学者坪井信通の門に入る。(22歳)
- 天保6年(1835) 2月江戸をたち、いったん帰郷。ついで大坂に出て中天游の塾で蘭書を講じる。(26歳)
- 天保7年(1836) 2月大坂より蘭学修業のため長崎へ赴く。このとき緒方洪庵とあつた。(27歳)
- 天保9年(1838) 1月長崎の蘭学を終え、大坂に出て、互町に蘭学塾「適塾」を開く。7月摂津名塩兵庫県の徳川百記の女八重と結婚。(29歳)
- 弘化2年(1845) 12月通書町の町家(現在の適塾)を購入・移転し、大いに塾を拡張する。
- 現在の大阪・北浜に現存する適塾



福澤諭吉 ●慶應義塾を創設
大村益次郎 ●日本陸軍の創立者
(写真提供：国立国会図書館)

- 文久2年(1862) 8月5日江戸幕府奥医師に召されて、大坂をたつ。西洋医学所頭取を兼任。(53歳) 養子緒方拙斎が塾生の教育に当たる。(適塾は明治19年頃まで続く。)
- 文久3年(1863) 6月10日突然多量の咯血により急死。(54歳)
- 明治2年(1869) 3月大阪府が大福寺東区上本町4丁目(仮病院)医学校を設立した際、洪庵の嗣子緒方惟準、義弟郁蔵、養子拙斎らがこれに参加。この医学校は後に大阪医科大学となり、1931年創設の大阪帝国大学の母体となった。
- 明治34年(1901) 洪庵の偉業をしのぶ門弟らにより「洪庵文庫」が設立される。
- 昭和15年(1940) 7月大阪府の史跡に指定される。
- 昭和16年(1941) 12月13日国の史跡に指定される。
- 昭和17年(1942) 9月緒方家から国(大阪帝国大学)に寄付される。
- 昭和27年(1952) 11月5日適塾記念会が創立される。
- 昭和39年(1964) 5月26日建物为国の重要文化財に指定される。
- 昭和47年(1972) 12月20日大阪大学適塾管理運営委員会が発足する。
- 昭和51年(1976) 5月5日(1980) 文化庁により解体修復工事が行われる。
- 昭和55年(1980) 11月9日皇太子殿下と妃殿下が適塾を訪問された。
- 昭和56年(1981) 7月適塾周辺史跡公園(公園空地)が完成される。
- 昭和61年(1986) 3月西側隣接地に公園(公園空地)が完成される。
- 平成25年(2013) 6月25日天皇、皇后陛下が大阪大学適塾記念センターを幸啓された。

求む！主体性の高い学生！入試最前線

教養、デザイン力、国際性備えるリーダーを育む

学力とともに意欲・主体性の高い学生を求める大阪大学はそれぞれの学部が個別にオープンキャンパスを展開するなど、きめ細かな入試広報活動に取り組んでいて、今年も8月の期間中、のべ2万1000人が参加した。全国的に大学の入試改革が進められる中、大阪大学も入試制度でさまざまな特色を打ち出している。また、全国で開催する大阪大学の説明会は年間約50カ所にも及ぶ。その一部にも足を運ぶ東島清理事・副学長(教育担当)に、阪大の教育と入試の特徴などを聞いた。

大阪大学の教育目標
幅広い基礎学力、深い専門性、3つの汎用能力を身につけ
物事の本質を見極める力を養う

教養
広い視野に立った
確かな社会的判断力の育成

国際性
異なる文化的背景を
持つ人を良く理解する
コミュニケーション能力の育成

デザイン力
自由なイマジネーションと
横断的なネットワーク構成力の育成



理事・副学長(教育担当) 東島 清 — Kiyoshi Higashijima

どのような教育方法が特徴ですか。東島 教育目標として三つの汎用能力を明確に掲げています。まず「教養」。物事を総合的に捉え、市民に信頼される判断力を身につけます。教養科目だけでも2000科目以上。そのなかから自分の興味に基づいて選択できます。

続いて「デザイン力」。自分の専門を基礎に、目の前の問題を俯瞰的に見渡し、その解決方法を企画します。場合により、他分野の人と横断的ネットワークを作る企画も必要です。物事を色んな側面から見ることができるよう、対話する力を育むことを目指しています。



多数の入学希望者が参加したオープンキャンパス

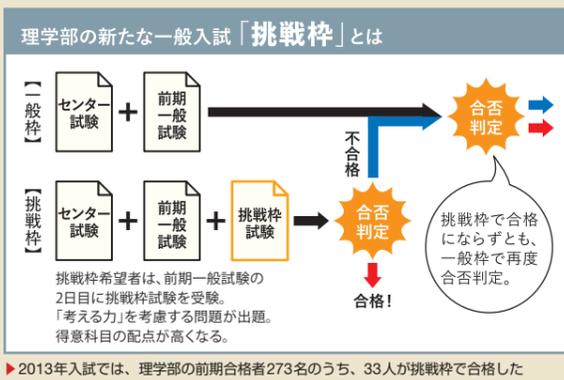
います。もう一つは「国際性」です。大阪外国語大学との統合により、外国語学部で25もの言語を学べる大きな強みです。しかし、ただ外国語が話せるということではなく、いろいろな国の人々と交流・協力し異文化理解の力を培うことに重点を置いたプログラムを多く提供しています。深い専門性に加えてこれらの力を兼ね備えることで、困難にぶち当たった時に、物事の本質を見極め、主体的に解決し、世界に羽ばたく人材が育つと考えています。

▼少人数基礎セミナーで「自ら学ぶ」
具体的には、主体性をどう伸ばしますか。
東島 大学では自ら学ぶ姿勢が不可欠。入学した学生には、少人数制の基礎セミナーを提供します。教わるのではなく自分から学ぶ。先生はメンテータ役。学生が自分で勉強してきて周りの学生に教える。自分の説明を相手が分かってくれるのは嬉しいもので、これが新

「国際科学五輪」など加味したAO入試「挑戦枠」を導入

大阪大学は、全国的にもユニークな入試システムを設けている。理学部、基礎工学部、工学部では「国際科学オリンピックAO入試」を導入。数学、物理、化学、生物、情報、地学の国際オリンピック日本代表に選ばれた高校生の希望者には、学科試験も初年度授業料も免除する。最終的には3学部長が面接して、その学生の特長・希望に合わせた学部・学科を決めていく。

自由研究をやるという探求心の強い受験生を対象として、理学部の「研究奨励AO入試」がある。高校生として



てSSH生徒研究会発表会などに出席した人は、センター試験の総得点が合計点の75%以上であることを条件に、口頭試問などによって、選抜される。入学後は、理数オナープログラムに参加していく。

理学部はさらに「挑戦枠」を設けた。1日目は通常の一般入試を実施し、希望者は2日目に「挑戦枠」試験を受けることができる。得意の数学や物理、化学の非常に難しい問題に挑み、いい点数を取れば、合格判定に有利になる。この定員は少ないが、一般入試受験者の半数がこれも受験している。「どのような問題か」など、事前の問い合わせも多く、専門性の高い受験生のやる気が大学側にも伝わってくるという。

基礎工学部の推薦入試は、センター試験での一定学力を担保したうえで、高校でのいろんな研究・活動を評価。細かい基準はあえて設けず、探求心などを吟味する。

一方、主に留学生を対象に「秋入学試験」を4年前から実施。英語で受験し、合格後は英語での授業を受けていく。国際バカロレアの成績を取り入れているので、外国の学校を卒業した英語の得意な日本人も受験することができる。

前期・後期については、前期を学力

詳しくは平成26年度 大阪大学入学者選抜要項を確認ください。WEBからの閲覧も可能です。

www.nyusi.osaka-u.ac.jp/pdf/ou_entinfo2013.pdf



深田 哲 学生部入試課長

重視、後期を主体性重視という性格分けにしている。AO入試を導入した理学部、基礎工学部、工学部は後期入試を停止中。医学部と歯学部、薬学部は後期に面接を取り入れている。

前年度に大きな入試改革を行ったため、今年度はそれを踏襲しながら周知・広報に力を入れている。深田哲・学生部入試課長は「数学・理科が桁外れに得意・好きな生徒など、幅広い人を受け入れられるようにしたい。全国で説明会を開いているが、どこでも予想以上にいい反響を得ている」と話している。また高等専門学校からの編入者についても、「彼らは意欲・自意識が強く、勉強の仕方をよく知っている。化学、生物など学んできた専門性も非常に高い」と学生の多様化をうかがわせた。

「挑戦枠」合格者 先輩インタビュー

じっくり考えることが好き

理学部化学科 1年生女子(大阪府出身)

挑戦枠を受けようと思ったのはなぜ？
英語が少し苦手、化学が得意なので。また、自分の性格上、時間に焦って早く答えを出すことが苦手で、「挑戦枠」に魅力を感じました。

実際受験してみてもうでしたか？
問題は、とりあえず答えを出すことは簡単だけど、何通りも答えがあるという印象。自分なりの最適解を見つけ出すためには3時間の試験時間も早戸になりませんでした。

将来の夢は？
将来は、研究者になりたいです。自分なりの発見をしたい。そのため、今は知識をためる時だと思っています。教養科目の受講では「物理学序論」が特に印象に残りました。

受験生にアドバイスはありますか。
じっくり、ねっとり考えることが好きな方には「挑戦枠」がおすすすめ。自分が好きな専門分野について「しぶとく考える喜び」を得られますよ。

受賞・表彰

- 秋田茂教授(文学研究科)第14回「読売・吉野作造賞」受賞
- 市大樹准教授(文学研究科)第26回「浜田青陵賞」受賞
- 湯浅邦弘教授(文学研究科) 2013年度「中文デジタルパブリッシング・デジタルアーカイブ国際学会」 「優秀学術論文賞」受賞
- 金城未来助教(文学研究科) 2013年度「中文デジタルパブリッシング・デジタルアーカイブ国際学会」 「優秀学術論文賞」受賞
- 堀正二名誉教授(医学系研究科)国際心臓研究学会 ISHR The Peter Harris Distinguished Scientist Award 2013 受賞
- 増田佳純助教(医学系研究科) 日本超音波医学会第86回学術集会奨励賞 受賞
- 廣部祥子助教(薬学研究科) 日本薬学会第28年会最優秀発表者賞 受賞
- 内藤林名誉教授(工学研究科)第6回海洋立国推進功労者表彰 受賞
- 高島佑介さん(基礎工学研究科 修士学生) 第8回アジア・環太平洋マイクロ波フォトニクス国際会議 (APMP 2013) APMP Best Student Poster Award 受賞

- Yusuf Nur Wijayantoさん(基礎工学研究科 博士学生) 第34回(2013年春季)応用物理学学会講演奨励賞 受賞
- 永妻研究室(基礎工学研究科) NEジャパン・ワイヤレステクノロジーアワード2013 優秀賞 受賞
- 山本卓也さん(基礎工学研究科 修士学生) 29th International Symposium on Space Technology and Science Modi Memorial Jaya-Jayant Award 受賞
- 大城理教授(基礎工学研究科) 日本コンピュータ外科学会 2012年度講演論文賞 受賞
- 大城理教授、井村誠孝准教授、黒田嘉宏助教、浦西友樹助教(基礎工学研究科) 画像の認識・理解シンポジウム MIRU2013 インタラクティブ発表賞 受賞
- 山地健太さん(基礎工学研究科 修士学生) 第33回有機合成若手セミナー ポスター賞 受賞
- 網代広治特任准教授(臨床医工学融合研究教育センター) 第59回高分子研究発表会[神戸] ヤングサイエンティスト講演賞 受賞
- 吉富志津代特任准教授(グローバルコラボレーションセンター) 文化庁長官表彰(文化発信部門) 受賞

Schedule—◇シンポジウム等

- 第12回大阪人工呼吸器セミナー 9月28日(土) 大阪大学コンベンションセンター 参加申込み方法: ウェブ申込み (参加費: 実習、セミナー各3000円事前申し込み必要) <http://www.npokinki-safety-promotingassociationformechnicalventilation.com/> 問い合わせ先: NPO法人近畿人工呼吸安全推進機構事務局 E-mail: seminar@hp-icu.med.osaka-u.ac.jp
- 第29回湯川記念講演会 「超分子: 物質と生命の間」原田 明(理学研究科教授) 「重力マイクロレンズによる系外惑星探査」住 貴宏(理学研究科准教授) 10月5日(土)大阪大学中之島センター10階 佐治敬三メモリアルホール 参加申込み方法: 郵送、E-mailまたはFAXで、氏名(ふりがな)、住所、郵便番号、年齢、性別、職業をご連絡ください。参加費: 無料 問い合わせ先: 大阪大学大学院理学研究科内 湯川記念講演会係 〒560-0043 豊中市待兼山町1-1 E-mail: yukawa7@het.phys.sci.osaka-u.ac.jp (件名は「2013.10.5参加申込」をお願いします) FAX: 06-6850-5341 TEL: 06-6850-5341
- 大阪大学総合学術博物館第6回特別展 適塾創設175周年記念・緒方洪庵没後150年記念 「緒方洪庵・適塾と大坂の学知」 緒方洪庵の学問形成のあゆみ、適塾を生んだ近世大坂に花開いた学問と芸術・蘭学・洋学の学知に関する展覧会を開催します。 10月29日(火)～12月27日(金) 開館時間 10:30～17:00 (日祝休館、ただし11月3日(日)、11月4日(月・休)は開館) 大阪大学総合学術博物館 待兼山修学館 / 参加費: 無料 問い合わせ先: 大阪大学総合学術博物館 待兼山修学館 〒560-0043 大阪府豊中市待兼山町1-20 TEL: 06-6850-6284 <http://www.museum.osaka-u.ac.jp/> 【ミュージアム・レクチャー】 11月2日(土) 勝盛典子氏(神戸市立博物館学芸員) 「蘭学と洋風画—石川大浪をめぐる—」 12月7日(土) 西澤美穂子氏(専修大学・鶴見大学非常勤講師) 「ロシア使節プチャーチンの来航と大坂・下田」 午後2時～3時30分、待兼山修学館3階セミナー室にて 定員60名、当日先着順(聴講無料、30分前より開場)

- 大学博物館、街に出る これでもいいのか? 大阪のミュージアム —地域文化と学術研究の担い手を目指して— 2013年11月9日(土)13:30～17:00 受付13:00～ 大阪大学中之島センター10階 佐治敬三メモリアルホール 定員: 150名 参加費: 無料 事前申込み不要、当日先着順(開場13時～) 問い合わせ先: 大阪大学総合学術博物館 事務局 〒560-0043 豊中市待兼山町1-13 TEL: 06-6850-6715 FAX: 06-6850-6720 <http://www.museum.osaka-u.ac.jp/>
- 第12回 国際異種移植学会及びIABO・HI国際会議 11月10日(日)～11月13日(水) 大阪国際会議場 参加費: 一般参加者 600ドル(9月20日まで)、650ドル(10月20日まで)、当日750ドル。学生 220ドル(9月20日まで)、250ドル(10月20日まで)、当日300ドル。 問い合わせ先: 大会事務局 TEL: 06-6879-3062 FAX: 06-6879-3069 E-mail: jim@orgtrp.med.osaka-u.ac.jp 〒565-0871 吹田市山田丘2-2 大阪大学大学院医学系研究科E-9
- International Symposium "Towards Comprehensive Understanding of Immune Dynamism (TCUID 2013)" —2013年度国際シンポジウム「免疫ダイナミズムの統合的理解に向けて」— 11月18日(月)～20日(水) 大阪大学 融合型生命科学総合研究棟1階 谷口記念講堂(11月18日)、大阪大学 銀杏会館(11月19～20日) TCUID2013ホームページ (<http://akira-pj.lserp.osaka-u.ac.jp/TCUID2013/>)から参加登録(参加費無料、但し、レセプション代3,000円(学生は無料)) 問い合わせ先: TCUID 2013事務局 (大阪大学大型教育研究プロジェクト支援室内) TEL: 06-6879-4786 FAX: 06-6879-4308 E-mail: tcuid2013-rep@ml.office.osaka-u.ac.jp

「全選手にこの大会を、大阪を楽しんでほしい」

◎七大戦主管校 実行委員長

高校教員を目指して「貴重な経験で、自分も成長できた」

●基礎工学部 4年生 井上慎弥—Shinya Inoue



大阪大学会館講堂で行われた七大戦の開会式

北海道大、東北大、東京大、名古屋大、京都大、大阪大、九州大の体育会が毎年持ち回りで開催する「全国七大学総合体育大会」。第52回の今年は、阪大が主管校となり、一部の冬季春季競技を除き6～9月、大阪を中心に展開している。阪大は第49～50回での連覇を含め計7回の優勝を誇る。大会実行委員長を務める基礎工学部4年、井上慎弥さんは、43種目、8000人近い選手を束ね、「すべての選手、学生に七大戦を、大阪を楽しんでほしい」と、炎天下を駆け回っている。

高校から陸上競技に打ち込む井上さんは、阪大陸上部でも練習に励む一方、1年生の夏から体育会本部員として運営にも貢献。勉強、スポーツそして体育会活動と「3足のわらじ」、どれもおろそかにすることはなかった。

3年生になるころ、大きな峰をぼんやり意識しはじめていた。「自分が4年のときに、阪大が主管校になる。責任は重い、7年に1度の機会を委員長としてやり遂げたい」。立候補して、その重責を担うことになった。そのため、3年次までに大半の単位を取得。教員採用試験の勉強も春休みに済ませた。そして今年は大大会の準備から本番まで、全力投球している。

決して華々しい舞台ばかりではない。七大学の役員が集まる会合では、議長として意見をまとめる難しさを痛感した。競技運営の方法などについての議論。あらかじめシミュレーションをしてから臨んでも、そもそも論、価値観の違い、議論の脱線と迷走する会議を着地させるのが本当に大変だった。「でも、普通の学生では味わえない苦労、特別協賛として支援して下さる学生会のご担当者をはじめ、社会や大人と向き合う経験などが、僕自身を成長させてくれた」と、笑顔で話す。

吹田キャンパス陸上競技場が今年7月、人工芝に生まれ変わった。昨年の七大戦・開会式レセプションで、井上さんらが平野俊夫総長に「阪大生は頑張っている、体育施設を充実してほしい」と直訴。したことが、実った形となった。今年の開会式レセプションで平野総長から「私はやるだけのことはやった、今度は選手のみなさんが頑張る番だ」と返され、ますます憤慨している。

陸上部の4年生は、七大戦が引退試合となるので、毎年感動



●井上慎弥(いのうえ しんや) 三重県立伊勢高校卒業。「旧帝大の総合大学で、幅広い視野を広げたい」と、阪大に入学。基礎工学部では情報科学数理科学コース。七大戦の大会理念は「真のアマチュアリズムの追求」「学生による自主運営」「競技レベルの向上」「他大学との親睦をはかる」「運営費の削減」。競技結果などは公式HP(<http://www.7-univ.jp/>)で。

的な幕切れを迎える。井上さんも、この3年間で着実にタイムを伸ばした400Mと、七大戦を運営したメンバーで組んだ4×400Mリレーに出場し、よい緊張感を味わいながら悔いなく走ることができた。運営と競技の両方で七大戦を楽しむことができ、ますますこの大会が好きになった。「後は最後まで運営に集中し、やり抜く」と決意する。



(上)4×400Mリレーに出場したメンバーと(右)力走する井上さん

将来は、地元・三重の高校教師になるつもりだ。高校陸上部の顧問が、練習の合間に人生論を聞かせてくれたことが大きかった。「生徒の成長を手助けすることで、教師自身も成長していく」。その言葉が大好きだ。今大会の開催と平行しながら、教員採用試験を1次、2次と踏み越えてきた。大会の終わるころ、「合格」の朗報が舞い込むことを祈っている。「高校数学の教師として、陸上部の顧問として歩いていくために、卒業までの半年間に自分の引き出しをいっぱい埋めていきたい。大阪大学という総合大学で学べることを誇りに、文系を含めたいろんな授業を受けて、自分を磨く」と、さらなる目標を掲げている。

◎「大阪大学特別教授」を創設

大阪大学は、7月に「大阪大学特別教授制度」を創設しました。本学の未来戦略を推進していく方策の一つとして、卓越した業績を有し、先導的な役割を担う教授の貢献を讃え、その活動をサポートし、本学が国際的競争力のある世界的拠点となることを目指しています。

外部委員を交えた選考委員会による審査を経て、10名に「大阪大学特別教授」の称号を付与しました。10名には、これからの活動を支援する手当として「特別教授手当」が支給されます。



- 審良 静男 (免疫学フロンティア研究センター・教授)
功績：自然免疫に関する研究業績
- 石黒 浩 (大学院基礎工学研究科・教授)
功績：人と関わるロボットの研究開発に関する研究業績
- 大竹 文雄 (社会経済研究所・教授)
功績：労働経済学、公共経済学に関する研究業績
- 河田 聡 (大学院工学研究科・教授)
功績：ナノフォトニクスに関する研究業績
- 北岡 良雄 (大学院基礎工学研究科・教授)
功績：物性物理学に関する研究業績
- 坂口 志文 (免疫学フロンティア研究センター・教授)
功績：制御性T細胞による免疫応答制御に関する研究業績
- 難波 啓一 (大学院生命機能研究科・教授)
功績：生体超分子の立体構造と機能の解明に関する研究業績
- 西尾 章治郎 (大学院情報科学研究科・教授)
功績：情報科学に関する研究業績
- 原田 明 (大学院理学研究科・教授)
功績：高分子化学に関する研究業績
- 福住 俊一 (大学院工学研究科・教授)
功績：機能物質化学に関する研究業績

『大阪大学未来トーク』10月から後期を開催

様々な分野で活躍中の著名な方に、各界の最先端の情勢を学内外の方を対象に講演していただく「大阪大学未来トーク」。好評だった前期に引き続き、10月からの後期(第5回～第8回)の日程・講演者が決定しました。本学構成員の方はもちろん、学外の皆様にもご参加いただけます。

※先着順。事前申込は不要(参加費無料)です。



▼ 講演者・日程

第5回
【日 時】10月28日(月) 17:00～18:30(受付開始16:00から)
【場 所】コンベンションセンター(吹田キャンパス)
【講演者】安藤忠雄 建築家/東京大学名誉教授

第6回
【日 時】11月18日(月) 17:00～18:30(受付開始16:30から)
【場 所】大阪大学会館(豊中キャンパス)
【講演者】西岡郁夫 株式会社イノベーション研究所 代表取締役社長/丸の内「西岡塾」塾長

第7回
【日 時】12月16日(月) 16:30～18:00(受付開始16:00から)
【場 所】コンベンションセンター(吹田キャンパス)
【講演者】千玄室 裏千家第15代・前家元/ユネスコ親善大使

第8回
【日 時】1月20日(月) 17:00～18:30(受付開始16:30から)
【場 所】大阪大学会館(豊中キャンパス)
【講演者】佐川 真人 インターメタリックス株式会社 最高技術顧問/ネオジム磁石発明者

今年も師走の東京でお待ちしております



昨年開催された「大阪大学の集い」の様子

毎年恒例の「大阪大学の集い」を今年も師走の東京で開催します。皆さんで大阪大学での思い出話を花を咲かせ、大阪大学の今を知り、そしてこれからの大阪大学についてお話しませんか。ぜひ、ご友人お誘いあわせの上、ご参加ください。最新情報は大阪大学ホームページで随時ご案内いたします。

【日 時】12月5日(木) 18:00～
【場 所】学士会館(写真右)
(東京都千代田区神田錦町3-28)
【内 容】
● 大阪大学の近況報告 平野俊夫総長
● 大阪大学卒業生講演「グローバル化の波と日本～OSAKAの進む道考察」 榎原美樹 NHK国際放送局 World News部 副部長
● 交流会



〈榎原美樹氏〉 87年大阪大学文学部卒業。同年NHKに入局。ヨーロッパ総局、報道局国際部、バンコク支局、ニューヨーク総局等に勤務。「NHKニュース10」のキャスター、特派員としてアメリカの911同時多発テロ、アフガン戦争、イラク戦争、アメリカ大統領選挙の取材などで活躍されております。

天皇、皇后両陛下 大阪大学へ行幸啓



天皇、皇后両陛下が6月25日(火)に、大阪大学会館にある適塾記念センターを訪問されました。平野俊夫総長らのお出迎えを受けられ、同会館に展示した適塾資料の数々を熱心にご覧になられました。説明者の江口太郎理事・副学長(センター長)と同センターの村田路人文科学研究科教授に、「これまで(建物が)よく保ちましたね」「(福澤諭吉の漢詩を見て)福澤にも七言絶句があるんですね」など、次々にご質問され、適塾への関心の深さを示されていました。

また、両陛下のご訪問を歓迎する学生、教職員数百名が大学会館前や沿道に集まり、両陛下はにこやかに手を振られて応えられるなど、大阪大学は奉祝ムードに包まれました。

安倍晋三内閣総理大臣 大阪大学を訪問

安倍晋三内閣総理大臣が6月28日(金)午後、大阪大学豊中キャンパスを訪れ、大阪大学の学生らと懇談されました。

懇談は、大阪府、兵庫県の国公私立大学の学生7名が参加し、学生生活や勉学、進路や就職など、自分の考えや日頃感じていることについて学生から活発な発言がありました。

安倍総理からは、「しっかりした目的意識を持っている。みなさんたくましい。これからも夢に向かって進んでほしい」と、学生に励ましの言葉がありました。

終了後、学生たちは、「安倍総理とお話してとてもよかったです。貴重な経験になりました。」と話していました。



学生生活や勉学、進路や就職などについて学生たちと懇談する安倍総理大臣

生き方と医療、次世代へどう繋ぐのか
適塾創設175周年、緒方洪庵没後150年記念

大阪大学シンポジウム「医の知の未来へ」開催

大阪大学主催のシンポジウム『医の知の未来へ』が8月3日、大阪うめきた・グランフロントのコングレコンベンションセンターで開催され、会場を満席とする約550人が参加しました。適塾創設から175年を経た今、「22世紀に輝く」日本を創る方向とは何か、「いのち」の未来を考えようというのが今回のテーマです。

平野俊夫総長による、力強い挨拶で開幕。創立100周年を迎える頃には、世界10指の研究型総合大学になると宣言。「夢は叶えるためにある」と決意を新たにしました。

第1部は、大学院医学系研究科の西田幸二教授が「眼とiPS細胞の未来」というテーマで講演。iPS細胞(人工多能性幹細胞)から網膜そのものを作る「再生医療」が次世代医療として大きな期待を集めているが、「医学や医療を担う人材を育てる際に、医の倫理である心の教育が重要」と述べ、緒方洪庵の教えも引用しました。

次に、本学名誉教授である工学研究科の川崎和男特任教授が「適塾 橋本左内と先端デザイン学」をテーマに、音楽と映像による独自のデザイン哲学を述べ、「デザインは『問題解決』『未来創出』である」と語り、郷里福井の偉人で塾生・橋本左内の傑出ぶりと生涯にも触れました。

最後は、作家でもある久坂部羊医師が、「適塾と命の重さ」について、数日前に看取った父の「命」と向き合う生き方について参加者に語りかけました。糖尿病をインスリンの自己注射で乗り切った話、壊れ始めた足を回復させた実話など、奇跡的な治癒力や、死を受け入れる介護についても紹介がありました。

第2部の座談は『医の知の未来へ』をテーマに、読売テレビ放送の脇浜紀子アナウンサーが司会を務め、第一部講演者3人が登壇。西田教授は「医師



左から、脇浜アナウンサー、西田教授、川崎特任教授、久下部医師

は選択の情報を患者や家族に与え、患者の願いを受け入れるべき」と心のケアの重要性を説きました。一方、久坂部医師は「(治らない病であるということ)を知らない権利も認めていいのでは。人の気持ちが変わる人間を育てたい」と述べました。川崎特任教授は「患者の痛みを取ることや、心地よさも含めて信頼できるドクターとの出会いも重要」と語りました。

最後は、適塾記念センター長である江口太郎・大阪大学理事・副学長が「命のあり方と医療を考え直すシンポジウムになりました」と挨拶し、幕を閉じました。

新しい価値を創造する人材、全国から大阪に集結
博士課程教育リーディングプログラムフォーラム2013を開催します

全国の名だたる大学院で取り組まれている博士課程教育リーディングプログラム[※]で学ぶ学生たちが、2014年1月にグランフロント大阪に集結します。



昨年の様子

独自の専門性を磨きながら、新しい時代を切り開くために必要な俯瞰力と独創力を鍛えるため、特別なプログラムで日々学び、切磋琢磨し、成長している彼女らが、次代のビジョンを提案し、創造する主役として、競い合います。

人事担当の皆様、遅しく育ちつつある日本の新しい人材の可能性に触れてみませんか？

※博士課程教育リーディングプログラム
平成23年度から実施されている文部科学省の事業。平成24年度採択時点で、全国24の大学で44プログラムが実施されています。
詳しくはコチラ！
<http://www.jsps.go.jp/j-hakasekatei/>

【日時】 2014年1月10日(金) 11日(土)
【場所】 グランフロント大阪
コングレコンベンションセンター

【プログラム(予定)】

- 基調講演
- Next Visionary (リーディングプログラムに所属する学生参加の企画)
各プログラムで学ぶ学生たちがチームを組み、未知のデバイスや世代間格差の問題等、テーマごとに次代のビジョンを提案し、創造する主役として、競い合います。
- リーディングスタッフ・ワークショップ
プログラムの開発・運営に関するテーマについて、レベルアップを図ります。
- パネルディスカッション
魅力的なパネリストに、大学院教育の可能性と期待について議論いただきます。
- プログラム紹介(ポスター) など

参加申し込み等は、フォーラム専用サイトをチェック!!
(受付開始は10月頃を予定)
<http://www.iai.osaka-u.ac.jp/forum2013/>

【問い合わせ先】

大阪大学リーディングフォーラム2013事務局
TEL : 06-6879-4897
E-mail : forum2013@iai.osaka-u.ac.jp

「大阪大学 News Letter 2011-2013」を
刊行いたしました



本書は、2011年8月の総長就任から2年間の足跡をまとめ、本学が175年前の原点『適塾』から22世紀にも輝き続けることを想い、作成したものです。

是非本書をお読みいただき、大阪大学の今の姿から、未来のかたちを描いていただければ幸いに存じます。

大阪大学総長 平野俊夫



適塾休館の
お知らせ

大阪市中央区北浜の適塾(史跡・重要文化財)は、耐震改修工事のため、10月上旬から来年3月末まで(予定)休館させていただきます。ご迷惑をおかけしますが、ご理解とご協力をお願いいたします。なお、休館中は、適塾で展示している資料の一部を大阪大学中之島センターに移して展示し、公開いたします。

休館の期間、中之島センター展示概要、イベント等の情報は、大阪大学ホームページで随時お知らせいたします。

NEXT ISSUE
No.62

◎ 次回は、平野俊夫総長が、文系の若手研究者と対話する「先端人」を企画しています。
バックナンバーは、大阪大学ホームページ www.osaka-u.ac.jp からご覧いただけます。