

[阪大ニューズレター]
社会と大学を結ぶ季刊情報誌

Handai

SEASONAL MAGAZINE

NEWS

Letter

Published by OSAKA UNIVERSITY



No.39

2008/Spring

発行日：平成20年3月1日
発行：大阪大学
大阪府吹田市山田丘1-1
06-6877-5111
ホームページ：
<http://www.osaka-u.ac.jp>

● 特集
司馬遼太郎が愛惜した大阪の街と文化
財団法人上方文化芸能協会と大阪大学
● 産学連携
東純一 — 9
「遺伝子情報に基づく個別化医療」実現

● 総長カフェ 21世紀懐徳堂ライブ——佐藤茂雄／鷺田清一—— 1

大阪の街に学び、街を育てる

懐徳堂、適塾の精神を21世紀に生かす

OB訪問

嶋 宏・新日本製鐵株式会社代表取締役副社長 — 13

研究室紹介

フィールドマイニングとは？ — 松村真宏 — 14

健康

障害者の歯科保健・治療への取り組み — 森崎市治郎 — 15

心理・行動

サルの中にヒトを見る — 中道正之 — 16

阪大ニュース

第1回大阪大学・京都大学・神戸大学連携シンポジウム ほか — 17

阪大病院に小児医療センターオープン ほか — 19





総長カフェ
21世紀懐徳堂ライブ

懐徳堂、適塾の精神を21世紀に生かす

●京阪電気鉄道株式会社代表取締役CEO — 佐藤茂雄 — Shigetaka Sato
●大阪大学総長 — 鷺田清一 — Kiyokazu Washida

大阪の街に学び、 街を育てる



(写真上) 1838 (天保9)年に緒方洪庵が開いた適塾
(写真下) 1916 (大正5)年に建てられた重建懐徳堂。戦災で焼失するまで講義が行われた

今号から鷺田総長がゲストと語り合うシリーズがスタートする。初回は、今秋に中之島新線が開通する京阪電気鉄道の佐藤茂雄・代表取締役CEOを中之島センターにお招きした。仕事の現場や街をフィールドとして、そこに身を置いて学ぶフィールドワークの重要性。大阪の街がはぐくんだ文化の伝統と将来をめぐる話は尽きない。

人生は「偶然が必然に」

鷺田 私たちが今いる中之島は、大阪大学発祥の地です。この辺りは大阪市の中心で、水都と呼ぶにふさわしい景観が広がっているところなんです。やや交通の便が悪かった。この秋に京阪電車の中之島新線が開通すれば、ア

クセスの問題が解決されるので非常に楽しみにしています。

佐藤さんは学生時代、ポート部で活躍されたと聞いております。京阪といえ、沿線に琵琶湖、淀川があり、さらに中之島。水にご縁がおりになりますね。

佐藤 確かにポート三味の学生時代を送り、琵琶湖淀川水系を走る鉄道会社

に入社したものですから、よくそう言われるのですが、全くの後講釈です。

当時、体育会系の学生はこの企業でも大歓迎され、訪問すれば即決で就職が決まる状況でした。京阪への就職は偶然のことで、当初は後悔しましたね。友人たちは海外を舞台に仕事をしているのに、私のほうは限られた路線内の仕事で、窒息しそうに感じたものです。





●佐藤茂雄(さとう しげたか)
1941年神奈川県生まれ、大分県育ち。65年京都大学法学部卒業、京阪電気鉄道㈱入社。広報課長、事業開発室部長、常務取締役などを経て、2001年代表取締役社長。07年から代表取締役CEO。大阪商工会議所副会頭、日本民営鉄道協会会長。

かつて福沢諭吉も適塾で学びました。
彼の実学の精神を、この中之島から
伝えていくべきだと思います。(佐藤)

鷺田 私も今でこそ、哲学は生まれた時から定められていた職業、天職のように言っていますが、実は第一志望は別にあつたのです。文学部の専攻を決める際、フランス文学や社会学を志望

したものの、1、2年次に全然勉強しなかつたので門前払いでした。たまたま哲学の先生の話を聞いて興味を持ち、自由にやらせてもらえそうなので、哲学の中の倫理学を選んだのです。人生というのは一本道のように見えても、実際は偶然に左右され、あみだくじのように進路が変わり、人との出会いで違う方向に行くこともあります。そして、全くの偶然がどうしても逃れられない必然に変わっていく。

佐藤 この年齢になると、それも運命だと思つています。入社後の部署は運

輸、経理、不動産を経て、広報課へ回されました。そこで文章を書くことも勉強しました。まさに私の人生観である「人生至る所青山あり」というのが実感です。

経営も哲学も、 まず現場から

鷺田 佐藤さんのお言葉に、「私は現場によく足を運ぶのですが、腹に一物があつて不機嫌そうな顔をしている社員を見つめるのがひそかな楽しみです」という一節があります。実は佐藤さんご自身が不機嫌な社員だつたんですね。

佐藤 私が社長になつた2000年は、バブル崩壊の後遺症で土地の価格も下がり、経営再建に取り組む必要がありました。問題を先送りしないと決めて、不良債権を精算して赤字を計上し、厳しい経営改革のプランを作つて発表しました。人間、厳しいことは嫌ですよね。私だけが突き進んでいても、誰もついてきてくれないといけませんから、現場にしょつちゅう足を運んだわけです。そこで、調子よく「一緒にやりましょう」という社員よりも、黙っている人間のほうが気になります。

私もそうでしたから。こういう人たちの気持ちをつかんでやらないと成功しません。現場に行つて気づいたことを毎週、社長のホームページに書いて発信しました。

鷺田 現場に出かけて、聞こえにくい

人たちの声を聴き、見えないものを見るところです。それは想像力を働かせることでもあります。哲学は考えるだけの学問と思われがちですが、本当はそういうものではなかつたのではないか。ソクラテスは偉そうに言つている政治家や若者をつかまえて、じっくり議論するなかで、彼らの主張にはたしかな根拠がないということ

彼ら自身に気づかせていった。私も、人びとの活動する場所へ出かけていって対話するというのが哲学の原型だと考えるようになりました。それまで哲学という看板を掲げていたのを、臨床哲学と改め、フィールドワークを重視するようになりました。書物を読んで思考を働かせることから、とにかく街へ出て、現場に身をさらして予想だにしない経験をして、それを何度も反芻して本場の問題を見つけていくことへの転換です。哲学もフィールドワークだという考えに立つたんです。

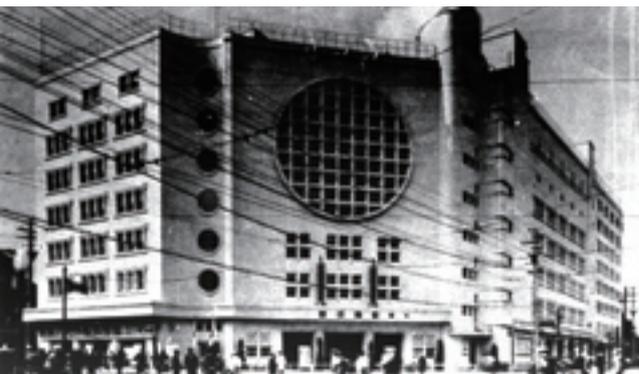
町人・市民の 自由な文化の伝統

鷺田 理系文系を問わず学生には、フィールドワークを通じて体で学び、人びとに出会い、いろいろな文化をシャワーのように浴びてほしい。働いている人の間に入って学べる企業のインターンシップもその一つです。今の若い人は、子どものころから学校や塾で同年代、同類の人としか付き合わず、

社会のある均質的な部分で生きてきています。大阪大学のように郊外に立地していると、地域の方との交流も少ない。人生の最も多感な4年間、就職し家庭を持つたらできないような冒険もできるはずの4年間です。街から学ぶというチャンスが少ない分、日々呼吸している街のなかに、そして人びとの間に学生を送り出すことを、阪大の場合には意識的にしなければいけないと思います。そのためには、大阪が魅力ある街になつてほしいという思いがあります。

佐藤 大阪の魅力はどのあたりにあるのでしょうか。

鷺田 お上から指図されることに対して抵抗があり、市民がものすごく貪欲であるという風土、ではありませんか。食べるなど欲望だけではなくて、



旧歌舞伎座 1935(昭和10)年



●鷺田清一(わしだ きよかず)
1949年、京都府生まれ。2007年8月26日 大阪大学総長就任。
専門は臨床哲学、倫理学。

学生にはフィールドワークを通じて体で学び、
人びとに出会い、いろいろな文化を
シャワーのように浴びてほしい。(鷺田)

学ぶこと、芸能を身につけることについても食欲です。大阪大学の源流になつていく懐徳堂も、幕府に学校を作つてもらうという発想ではなく、学びたかつたらお金を出し合つて町人が作つてしまふところがすごい。

近松門左衛門の浄瑠璃が生まれ、井原西鶴の文学も出てきて、学術・芸術は日本で一番レベルが高かつた大阪に、同じころ、市民の学び舎である懐徳堂も創られました。幕末には蘭学塾の適塾ができ、明治時代になるとジャーナリズムを担う新聞社が大阪から生まれました。それから「大大阪」、モダン文化の集積地になりました。公会堂や図書館など市民にとつて大事な集会所や学びの場も、有志が寄付して作つていきます。そして、大阪帝国大学を創立するときも民間の力を頂戴しています。

町衆・市民の文化がものすごく強いところだったのが、戦後の社会の中で急速に忘れ去られていったことが残念です。

人間の中に 引き継がれている歴史

佐藤 大阪は古い建物をどんどん壊してきました。中之島の新駅を作るときに、私たち鉄道事業者だけで考えると利便性第一のありきたりの駅になるので、コンペにしました。そのとき私は、中之島は古い歴史のあるところだから「地霊を呼び覚ませ」ということだけをお願いしました。

鷺田 確かに、古い建物があると歴史の香りはするのですが、本当の歴史というのは建物ではなくて、人間の中に引き継がれているものだと思うのです。例えば、大阪には他には真似のできなような会話の術とかセンスがあります。これは一朝一夕に鍛えられるものではなく、人々が共同生活している中で潤滑油のようなものとして出来上がつていった会話のスタイルでしょう。また、人形浄瑠璃の指遣いの中に代々伝わっていくもの、落語家の中に体で伝承されていくもの、そういう芸能も大事にしなければならぬ。目に見えない形で伝承されているもの、それさえあればたとえ戦禍に遭つても何とか耐えるという思いがあります。

21世紀の市民の学び舎を

鷺田 大阪は地下鉄御堂筋線を縦軸に、千里中央から梅田、天王寺、さらに南へと南北に延びる街のイメージが強いのですが、もとは東西に広がって

いました。ようやく京阪の延伸で東西の軸ができました。これを機に、人々が集まってくる文化的に魅力のある街に、大阪をもう一度再生していきたいですね。

佐藤 京都の人たちはあまり大阪へ来ません。京都の人たちに大阪の魅力を分かつてもらえるようになって、大阪にやつて来てもらえるようになった時が本物の大阪です。いろいろ仕掛けをしないとだめですね。

鷺田 北浜駅周辺の工事が完成したら、京阪さんと組んで、市民が学べるカフェを開くことになっていきます。ビジネスマンの方々も加わり、毎日のようにアート、哲学、サイエンス、経済の問題などを学べます。18世紀の懐徳堂のようなレベルの高い市民の学び舎ができれば、大学の先生も鍛えられます。

佐藤 かつて福沢諭吉も適塾で学びました。『学問のすゝめ』は今、私の愛読書になっており、社員教育にも使っています。彼の実学の精神を、この中之島から伝えていくべきだと思います。

鷺田 福沢諭吉が育つたのは九州の津藩(大分県)ですが、藩の蔵屋敷のあったこの地で産湯を使つたんです。大阪大学は実学の大学だといわれ、大学自身も実学を大事にしています。実学という言葉は誤解されています。福沢の言う実学とは、机上の学問、研究室や書齋の中だけの学問ではなく、自分たちの時代の問題とがつぶり四つに組んで格闘する学問でないといかん



堂島川と中央公会堂 1936(昭和11)年

ということですが。だから、彼は実学の根本にあるのは「徳」の勉強だと言っています。

佐藤 そうなんです。大学生の頃の総長が「学徳兼備」の大切さを訴えていたことを思い出します。その精神を広めないといけない。

鷺田 4月に「大阪大学21世紀懐徳堂」を設置し、社会学連携の活動を本格的に始動させます。中之島に本当に良いものがあれば、人びとが集まつてくる求心性が生まれます。「懐徳堂や適塾がこの21世紀になれば、どんな学び舎になつたのだろうか」とイメージして、自らを鍛えつつ、大阪の人が文化的な誇りを回復できる場所にしたと思つています。これからもよろしくお願ひいたします。

佐藤 こちらこそよろしくお願ひします。本日は知の塊の人とお話をするこゝろができ、体育会系の人間も目覚めました。ありがとうございました。

●特集

司馬遼太郎が愛惜した 大阪の街と文化

財団法人上方文化芸能協会と大阪大学

●対談

●財団法人上方文化芸能協会理事 大和屋女将 ——— 坂口純久 ——— *Kiwa Sabaguchi*
●大阪大学大学院文学研究科長 ——— 天野文雄 ——— *Fumio Amano*



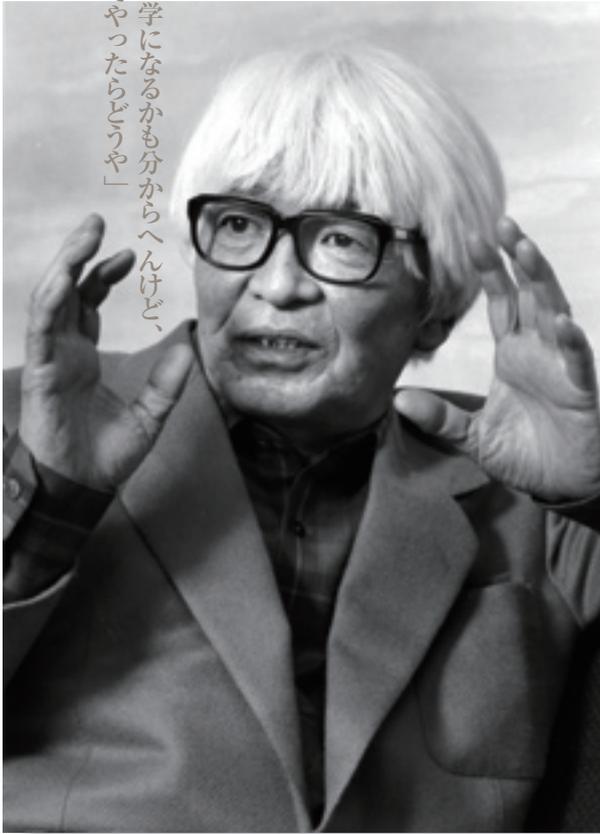
左：大和屋女将 坂口純久さん、右：天野文雄 研究科長

上方の伝統文化や芸能の顕彰、
後世への継承などを目的に設立された
財団法人上方文化芸能協会は、大阪大学と密接なかかわりがある。
本学外国語学部(旧大阪外国語大学)の出身である
作家の司馬遼太郎氏がアドバイザー的役割を果たし、
歴代総長が理事に加わっている。
同協会の設立・運営に尽力してきたのが、大和屋女将の坂口純久さん。
今後の社学連携を視野に入れて、天野文雄教授と語り合ってもらった。



◀芦辺踊り大和屋

「最後は滅びの美学になるかも分からへんけど、やれるところまでやったらどうや」



上方の伝統文化、芸能の継承に尽力した故・司馬遼太郎氏

◆大阪万博で四花街が「大阪おどり」

天野 今日は大阪大学と関係の深い上方文化芸能協会のことを、いろいろ伺いたいと思います。財団法人として設立されたのが昭和58(1983)年です。協会ができた経緯からお聞かせください。

阪口 大阪にはもともと、南、北、新町、堀江という四つの大きな花街かがいがありました。この四花街で春の年中行事として、伝承された踊りの芸を競っていたのです。南の「芦辺踊り」は、明治21(1881)年から昭和16(1941)年まで53回続いたのですが、戦争で中断してしまいました。戦後、四花街合同で「大阪おどり」として復活したものの、また中断がありました。南の「芦

辺踊り」は昭和44(1969)年72回まで続けていたのですが、芸妓衆の数が年々減ってきました。

天野 昭和45(1970)年の大阪万博が、上方文化芸能協会設立のきっかけになったようですね。

阪口 私たち花街の者たちも万博に参加させて頂きたいと、万博協会にお願いしましたら、最初は断られました。それで私が万博協会会長の石坂泰三さんにお願ひに行ったんです。四花街まとまって大阪全体でやるならと承認していただき、松下幸之助さんや関西電力の芦原義重さんなど、財界の方々のご協力を得て実行にこぎつけました。「大阪おどり」と銘打って、万博ホールで芸妓180人ほどが1日3回の公演を3日間にわたって行いました。お

かげさまで、各国の大使館やらお客様から絶賛のお言葉やお手紙をいただきました。また、南の芸妓はお祭り広場でサンフランシスコデーに宝恵たけなほ駕行列も披露し、えらい喜ばれました。

その後も何とかして大阪おどりを続けてきたのですが、あるとき様子を見かねたように司馬遼太郎先生がおっしゃいました。「なんぼ一人で努力しても、しんどいばっかしやで。お金を集めるのもお客さんを集めるのも大変やから、財団をこしらえてやっていくことを考えたらどうや」と。その場に山村雄一総長もいたはりました。

天野 そこで、大阪大学が出てくるのですね。山村先生と司馬さんは、お知り合いだったのですか。



阪口 ある時司馬先生が、今度の総長の山村先生で面白い人らしいなあとおっしゃったので、お二人をお引き合わせしてから、急速に仲よくなってくれました。よくお会いなさるようになりました。そこでみんなで応援しようやないかということになって、財団の基金を用意し、大阪府の認可をもらって発足したのです。

設立時の財団の理事長は大阪商工会議所の会頭古川進さんで、理事は知事さん、市長さん、松下幸之助さん、芦原義重さん、佐伯勇さん、佐治敬三さん他で、学界では、阪大総長の山村雄一さん、府大学長の畑四郎さん、文学

界では、司馬遼太郎先生、田辺聖子先生、陳舜臣先生等のお歴々でした。

◆豪華メンバーで「上方花舞台」

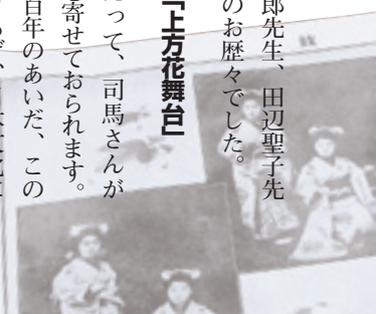
天野 設立にあたって、司馬さんが「勧進のこぼ」を寄せておられます。その中に「江戸三百年のあいだ、この街は歌舞音曲を磨きあげ、日本文化における巨大な宝庫を創りあげました。私どもの街が持ってきた伝統的な歌舞音曲も、今後、勧進のすがたをとり、私ども大衆の所有物になってゆかねば、ほろびてしまふと思います」と書かれています。

阪口 そのお言葉を持って四花街の役員が基金をお願いに行ったんです。

天野 設立の翌年、昭和59年に第1回の「上方花舞台」が始まっています。その後も司馬さんは一貫して協力なさっていますね。

阪口 第1回は、芸妓がお座敷で伝承してきた芸をお見せしようと、上方舞の家元たちにもそろって出てもらいました。大阪の芸能に携わる人が参加でき、伝承芸能を残していくことに意味があるというのが、司馬先生のお考えでも分からへんけど、やれるところまでやったらどうや」と。

第5回の上方花舞台では、先生のお口聞きで日中文化交流協会を通じ、現地まで行って中国の雑伎団を呼びまし



大正、昭和初期から大阪はモダンな大都会。
ノスタルジーに浸るのではなく、
街と一体となった上方文化の将来を
考えないといけません。(天野)



●天野文雄(あまの ふみよ)
1946年東京都生まれ。國學院大學大学院文学研究科博士課程修了。文学博士。
上田女子短期大学助教授、大阪大学文学部助教授を経て、96年から教授。専門は能楽史。
近著に「世阿弥がいた場所—能大成期の能と能役者をめぐる環境—」(2007年、ベリかん社)。

◆司馬氏と山村総長の思い出
天野 大阪大学は昨年10月、大阪外国語大学と統合になりました。司馬さん

た。司馬先生と陳舜臣先生が、お二人で「長安の春」という題で原案を書いてくださり、松山善三先生が脚色・演出をなさりました。

天野 上方花舞台の作者や出演者を見ると、協会の催しの中では特に大きなイベントだったことが分かります。司馬さんと陳さんの合作以外にも、作者が田辺聖子、松山善三、平岩弓枝、出演者が武原はん、上原まり、中村富十郎、林与一、茂山千作、茂山千之丞、桂米朝……。ずいぶん豪華です。現在16回まで続いているのですね。

は大阪外国語大学のモンゴル語学科の出身です。司馬遼太郎という作家は、大和屋の女将さんからご覧になって、どのような人だったのですか。

阪口 私は商売柄、多くの作家の先生を存じ上げておりますが、皆さんそれぞれ特徴があり、ご自分のペースで物事をお進めになります。偉い先生には、周りの編集者の方々も気を使っ

てびりびりしたはります。司馬先生はフランス感覚がおありで、3人いてよ

うことになる、かなり時代をさかのぼるはず。医学部の忘年会は、昔は大和屋さんが多かったようですね。

阪口 私などが生まれるよりも前、確か、佐多愛彦博士(医学部の前身の府立大阪医科大学学長)の時代からです。佐多先生のお座敷へ入れてもらえへん芸妓は一流やないというくらいだったそうです。

天野 今の学生は、大和屋といってもよく知らないでしょうね。明治10(1877)年の開業で、明治時代に芸妓の学校を創ったり、3年前までお店のビルの中に立派な能舞台があったことなどを述べておいたほうがいいですね。武原はんも大和屋の芸妓学校の二期生で修業しています。池田勇人首相とは家族同然のお付き合いだったとか。そんな中に阪大の先生たちもいた。他の大学の先生方も出入りされていたでしょうが、校風というか、何か違いはありますか。

阪口 そらあります。大阪大学の人たち特に医学部の方たちが多かったですが、皆さん遊びも旧制高校生のようにいたずらっぽくて明るかったです。特に、山村総長の時代になって大阪大学の評価がさらに上がったように感じます。うちの東京の店には、旧大蔵省の人たちがよくいらつしやったのですが、山村先生のお話が面白いから、先生を囲んでお話を聴く会の輪が広がりました。「先生に会うたら、治らん病氣も治るような気がする」と言うたはりました。

◆文学研究科と共催で「能と邦舞のふりかへし」

天野 上方文化芸能協会の話に戻りますが、山村先生のための歴代総長も役員を務めています。文学研究科が協会の手伝いをするという話は、私は平成14年に岸本忠三総長からお聞きしました。

阪口 山村先生も司馬先生もお亡くなりになり、だんだん芸妓衆も減っていきます。やっぱり花街の連中ではあかんなと言われるのがいややから、絶対に赤字を出さんようにやってきました。せっかくならうてもらった財団をやむやんにしてしまつては申し訳ないもので、岸本先生にも何か良い知恵がないものかと相談しました。

天野 文学研究科には明治43(1910)年の創設になる財団法人徳堂記念会の事務局があり、文学研究科の教員が運営委員となって多彩な文



大和屋歳時▲▶



●阪口純久(さかくち きく)
大和屋の三代目阪口祐三郎の長女として大阪に生まれる。83年財団法人上方文化芸能協会設立。
84年南地大和屋四代目となる。95年『大和屋歳時』を出版。
能と舞踊、芸能全般に精通し、現在もさまざまな場面において文化、芸能の継承に力をそそいでいる。

大阪は大阪らしい街にしていかと、あかんと思います。学生さんのいる街にせんかったら、街はようならへんと思います。(阪口)

化事業を展開しています。そこで互いに連携することで何ができるかを話し合いました。それで実現したのが、平成16年と17年の、大槻能楽堂における能と上方舞踊のコラボレーション「日本の文化に親しむ」の企画。「能と邦舞のつどい」と題して、能は初回が「江口」、2回目「松風」で、どちらも梅若六郎さんに出させていただきました。そして、昨年の秋に『やそしま』という雑誌を、協会から発刊しました。米朝さんや竹本綱夫さん、阪口さんらの座談会も載っています。これからは年

に2回ぐらい刊行していきたいですね。

◆一変した宗右衛門町の街並み

天野 大正や昭和初期のころの写真を見ると、大阪はモダンな大都会です。ノスタルジーに浸るのではなく、街と一体となった上方文化の将来のことも考えないといけません。
阪口 大阪は大阪らしい街にしていかと、東京と同じような街になったらあかんと思います。大阪らしさというと、河内弁とたこ焼きと吉本ではだめです。お笑いも結構ですが、あれだけ

が大阪やと思われるのが嫌なんです。恥ずかしいですよ。上方町人文化、特に船場商人の文化度は高かったんです。道頓堀もにぎやかな庶民の街でしたが、やっぱり品のいい街だったんです。私は以前から松竹さんとも話をしていたのですが、道頓堀を本当に綺麗な芝居街にして、関西空港に着いた観光客にも寄ってもらえる街にしないとダメです。

宗右衛門町の一角だけでも街並みを残そうと思つて頑張ってきたんですが、風俗のお店みたいなものばかりできてしまいました。かつては柳が風に揺れ、夕方になると打ち水をした通りにあんなどの灯がともる街でした。

以前、町名を変える動きがあったときに、司馬先生が「何とか運動して宗右衛門町という名前を残さんとあかん」とおっしゃった。それで、芸妓衆がたすきを掛けてデモ行進をしたことがあるのです。京都の祇園がなぜ残っているかという、あの一角は歌舞練場のもので、この商売はせんといっちゃうだいな言えるからなんです。大阪はそうじゃないから、私らの力では無理です。大学の先生たちが集まって知恵を出し合い、民間も入れて構想を練り、こういう街づくりをしようやないかと、行政に働きかけてほしいです。
天野 大阪大学は大きな方針として、社会と連携する「社会学連携」を掲げています。地域のまちづくりにかかわる

ことも重要なテーマの一つです。
阪口 学生さんのいる街にせんかったら、街はようならへんと思います。大阪の街から、学生さんの若さや活気がなくなってきたいます。アメリカ村なんて、危ない街になりつつあります。同じにぎわいをこしらえるにしても、大学などにリードしてもらって、もう少しちゃんとした文化的な街にしていかないと……。

◆上方舞や隆達節を後世に

天野 最後に、これからの取り組みや希望をお聞かせください。
阪口 「日本の文化に親しむ」というシリーズは、続けていきたいと思えます。花街の踊りも残していきたいと思えます。上方舞といわれる山村流、吉村流、榎茂都流などの地唄舞。節は不明だけれども歌が残っている隆達節も、発掘していきたいです。また、歌舞伎の座付作者で、うちの父と芦辺踊りの作詞や舞台意匠をつくられた食満(なんぼく)南北さんは、上方芸能に大きな貢献をされた方です。その業績をきちんと伝えていきたい。興味のある若い先生がいいたら、これらを後世に残していく活動や、楽しむ催しなどに一緒に取り組んでいただけたらうれしいです。
天野 われわれも協会が目的とする上方文化の顕彰を、学術面で支援していきたいと考えています。今日はありがとうございました。

「遺伝子情報に基づく個別化医療」実現へ

遺伝子検査機器とDNAチップを共同開発 「個の医療」を支援するネットワーク構築

● 薬学研究科臨床薬効解析学分野(兼)医学系研究科循環器内科学 教授
東 純一 — Junichi Azuma
E-mail: azuma@phs.osaka-u.ac.jp

医薬品の効き目や副作用を、患者一人ひとりの遺伝子情報の違いから判定し、適正な投与を可能にして医療費の削減にも貢献できる——このような「遺伝子情報に基づく個別化医療」が、産学連携によって実現されつつある。東純一教授が取締役を務める薬効ゲノム情報株式会社 <http://www.pgtop.com/> は、大阪大学大学院薬学研究科発の最初のベンチャー企業であり、2002年10月に大阪大学の有志を中心に設立された。より安全な「個の医療」は今、どこまで進んでいるのだろうか。



大阪大学大学院薬学研究科のベンチャー企業である薬効ゲノム情報株式会社と株式会社アスモットの会社案内▶



「すべての人に有効な医薬品は存在しません。いかなる薬物も100%の有効率には達せず、効きやすい人(レスポンドー)と効きにくい人(ノンレスポンドー)が存在します。一方、薬物による副作用に遭遇する人の頻度は比較的少なくても、確実に存在しています。このような薬物に対する応答性が違ってくる原因の一つに、遺伝的素因が挙げられます」

東教授はいち早く遺伝子解析に取り組み、薬物代謝酵素や薬物標的遺伝子の多型(個人によりわずかに見られる遺伝子の塩基配列の違い)に関して、臨床的な有効性の検証を重ねてきた。2004年、大阪大学先端科学イノベーションセンター・インキュベーション研究施設内に薬効ゲノム情報株式会社

■ 最適な薬と投与量を即座に決定
近い将来、医療現場では次のようなシーンが見られるようになるだろう。患者が体の異常を訴え病院を訪れると、医師は同意文書により薬効ゲノム情報を解析する承諾を得て血液などの試料を採取し、その場で遺伝子検査機器と個々の薬物・疾患専用DNAチップを用いて速やかに目的とする遺伝子型を判定する。その結果に基づき、最適な薬と投与量を決めて個別化医療を行う。
これは集団の平均値に基づく「確率の医療」から、個人の遺伝子情報に基づく「確信の医療」、すなわち「薬効ゲノム医療」への転換だ。東純一教授はこの分野のバイオニアとして、個々の患者に対して薬物応答性や副作用の発現を予測できるような、医薬品適正投与を可能にするシステムを開発してきた。

■ 薬効ゲノム情報株式会社
遺伝子解析センターを設置
1953年、J・ワトソンとF・クリックが、わずか300文字の遺伝子構造、いわゆるDNAの二重らせん構造を発表。その50年後の2003年4月には、ヒト遺伝子全構造の解明終了が確認された。
それらを背景に、アメリカの食品医薬品局(FDA)は、ゲノム薬理学(ファーマコゲノミクス)に基づく医薬品の開発と評価を推進していくことを宣言した。この時代の流れは、日本も含めてグローバルスタンダードになりつつある。
2007年4月、経済産業省は「技術戦略マップ2007—創業・診断分野ロードマップ」を公開し、2010年には遺伝情報に基づくリスク管理の実施、同時多項目診断チップの実用化、遺伝子検査装置の小型化と高速化、2015年には遺伝情報と環境要因の相関が明らかになり、疾患の予防に重点が置かれることや個人レベルでの遺伝子情報の解析が可能となると予想している。

▼ファーマコゲノミクス臨床試験支援システム

PGx臨床試験グループ

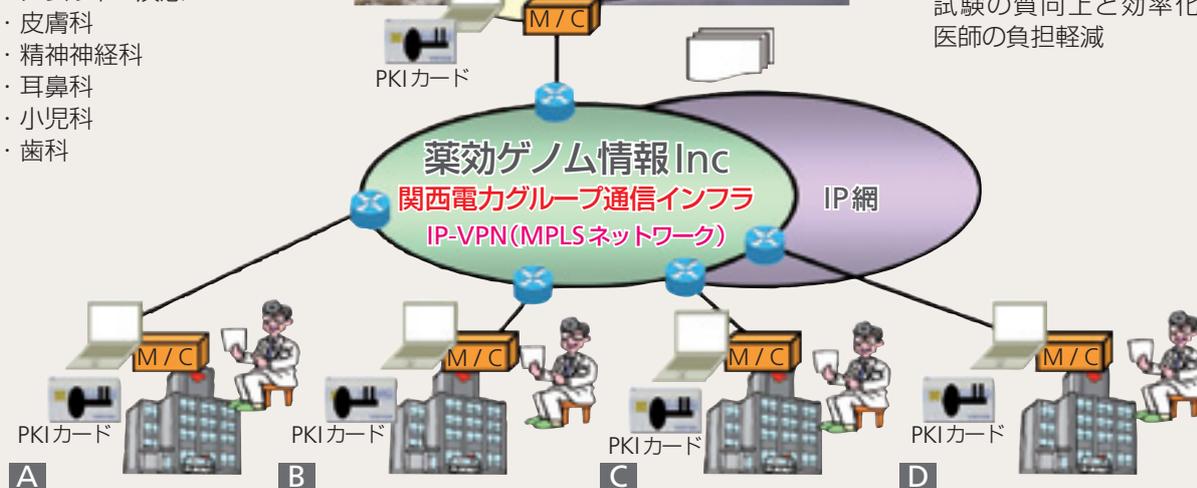
- ・循環器疾患
- ・消化器疾患
- ・呼吸器疾患
- ・代謝内分泌疾患
- ・アレルギー疾患
- ・皮膚科
- ・精神神経科
- ・耳鼻科
- ・小児科
- ・歯科

大阪大学・臨床薬効解析学分野

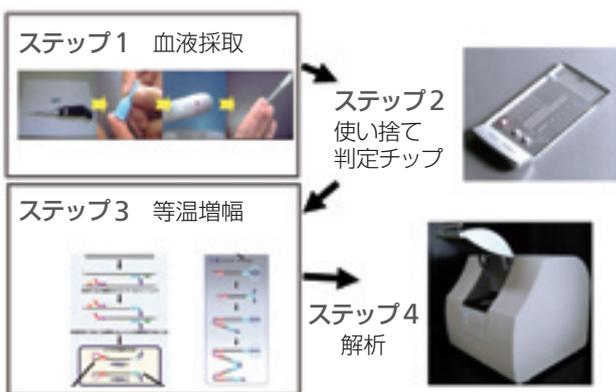


イノベーションセンター内 遺伝子解析センター

通信インフラを活用した
治験情報の迅速な共有化、
セキュリティを確保、
試験の質向上と効率化、
医師の負担軽減



▼迅速SNP全自動判定システム (Fujifilm)



社遺伝子解析センターを設置し、産学連携の下に共同研究・開発に着手した。

■血液1滴、1時間で遺伝子判定

（株東芝との共同研究では、簡便な遺伝子判定システムを作る目的で、薬物代謝酵素の研究を基礎に、DNAチップ（薬物動態予測DNAチップ）を開発し、結核患者などの遺伝子解析を行っている。

富士フイルム（株）とは、同社の遺伝子検査機器を設置し、血栓凝固予防薬剤のワルファリン用のDNAチップを開発。血栓塞栓症の予防または治療の目的でワルファリンを服用中の患者の血液を用い遺伝子解析を実施している。システムはほぼ完成して、血液1滴から約1時間で遺伝子を判定できる。2年以内には、実用的で安価な検査機器ができる予定だ。

▼Genelyzer™ (TOSHIBA)

薬物代謝酵素

- NAT2
- CYP2C9
- CPY2C19
- CYP2D6



結核、うつ病、心不全、消化器疾患および喫煙などが、現在の主な疾患対象である。

将来的には、得られたゲノム情報を遺伝子解析センターでデータベース化し、ネットワークを通じて活用することを目指している。薬剤の効果や副作用を事前に予測し、患者ごとに最適な治療を行うテーラーメイド医療の実現を図る。既に、大阪大学医学系研究所医療情報学・武田裕教授や関西電力（株）と共同で、医療機関支援ネットワークの構築が進んでいる。

また、薬効ゲノム情報（株）は2007年6月、関西圏の治験・臨床試験の充実に目的に、（株）総合臨床薬理研究所（現、総合臨床ホールディングス、本社：東京）と共同出資し、治験実施支援機関（株）アスモット <http://www.asmot.co.jp/> を設立した。

▶ INTERVIEW

ゲノム薬理学で
安全な「個の医療」を！

最適な薬を選択、遺伝子情報を更新するシステム

東 純一教授に聞く――



東教授は現在、阪大病院で週一回、循環器内科の外来を担当している。「じかに患者さんを診て、治療を通じて患者さんに喜んでいただくことがモチベーションにつながっています」という。臨床に直結したゲノム薬理学の最前線について聞いた。

●薬物効果を最大に、副作用を低減

――ゲノム薬理学(ファーマコゲノミクス)とは？

網羅的かつ体系的な個人ゲノム情報の解析結果に基づき、薬物の有効性お

よび副作用に関する個人間の差異を予測・判定する学問というのが、臨床ゲノム薬理学の定義です。その目標は、

個々の患者さんにおいて薬物効果を最大限に高め、副作用を低減する個別化適正薬物療法の実現です。

――ゲノム薬理学が特に有効な、かつ必要な医薬品の例は？

抗結核薬のイソニアジド、抗血栓薬のワルファリン、抗がん薬のイリノテカンなどはその代表です。

抗結核薬のイソニアジドの場合、50年ぐらい前からある薬なんですけど、常用量投与で20%弱の人に肝障害が起きます。

一般的に、薬物代謝に際してのアセチル化の速度は個体によって異なり、スローアセチレータ(Slow acetylator)の人は代謝活性が低いためイソニアジドの血中濃度が高くなり、肝障害が起こればと考えられます。これまでの疫学的研究からスローアセチレータの出現頻度が民族間で著しく異なる(5%〜95%)ことも判明しており、現在、

ドイツとの国際的な共同臨床試験を立ち上げ、異人種を統合した試験の解析結果に期待しています。

●投与量の個人差把握、効果を予測

――抗血栓薬のワルファリンの場合には？

ゲノム薬理学の臨床応用へ向けて、FDAがその具体的事例として注目してきたのはワルファリンでした。この薬剤は、今日アメリカでは年間200万人を超える患者に使用されていますが、臨床的に多用されている薬剤の中で死に至るほどの重篤な副作用は、インスリンに次ぎ第二位にランクされています。ワルファリンの維持量は、年齢や体重、性別など以外に、人種差があり遺伝子多型にも依存しています。

ワルファリンは血栓塞栓症の治療や予防に用いますが、投与量に個人差があり、10倍ぐらい違うのです。ところが、その量を設定するまで時間がかかると。少し大量に投与すると出血が起これ、少量だと血栓が起これる。遺伝子を判定することによって投与量が決定できます。血液1滴から約1時間で遺伝子が判定できるところまで来ています。アメリカではいくつかの機器が許可されていますが、日本ではまだです。厚生労働省に申請するにあたって、これから試験をやるうとしてるところです。

――その他には？

抗がん薬のイリノテカンは、ゲノム薬理学の臨床への応用をリードしてきた薬剤です。この重篤な副作用を回避するため、多くの研究が進められてき

ました。FDAは既に許可していますが、日本では遅れています。

うつ病の薬については、関西医科大学の精神科と一緒に研究を進めています。新世代の抗うつ薬のSSRIやSNRIは有効な薬ですが、ある程度効果が出るまで一定期間かかりますので、効きやすい人と効きにくい人を予測する遺伝子を探しています。また現在、日本循環器学会が後援し、医師が主導して行う心不全領域では国内初の自主研究である「慢性心不全におけるβ遮断薬による治療法確立のための大規模臨床試験(J-CHF)」のサブスタディとして薬効予測のための遺伝子解析を分担しています。最初から遺伝子を判定することで、「あなたにはこの薬のこの量がいいですよ」と勧められるようになります。さらに、禁煙指導支援に遺伝子情報を利用できないかと考え、日本禁煙学会と一緒に検討を開始します。

●DNAチップと遺伝子検査機器

――FDAと比較すると日本の動きは遅いようです。

遺伝子情報に基づく個別化医療を可能にする技術的プラットフォームとして、DNAチップとその遺伝子検査機器の開発が必須であり、FDAでは医薬品開発段階からの「医薬品・医療機器同時開発」を推奨してきました。日本でもようやくこのトレンドを実現するため、行政が動き始めました。2005年度に経済産業省と厚生労働



省の合同で「次世代医療機器評価審査検討会」がスタートし、2006年度に新たに「DNAチップ」が採用されました。

2007年になり、厚生労働省・経済産業省が「テララーメイド医療用全自動DNAチップ診断機器の評価指標ガイドライン」を作成し、ゲノム薬理学領域に新しい展開が見られるようになりました。われわれも当然、研究成果をチップに反映させるところまで開発を進めています。

厚生労働省が提唱している革新的医薬品の創製と臨床開発にあたっては、今日のサイエンスの成果を総合的に活

用することが必須となります。患者サイドの薬効ゲノムの個体差が考慮されるべきであると、広く認識されつつあります。

科学的エビデンスに基づく薬効ゲノム情報の確立

— これからの課題は？ —

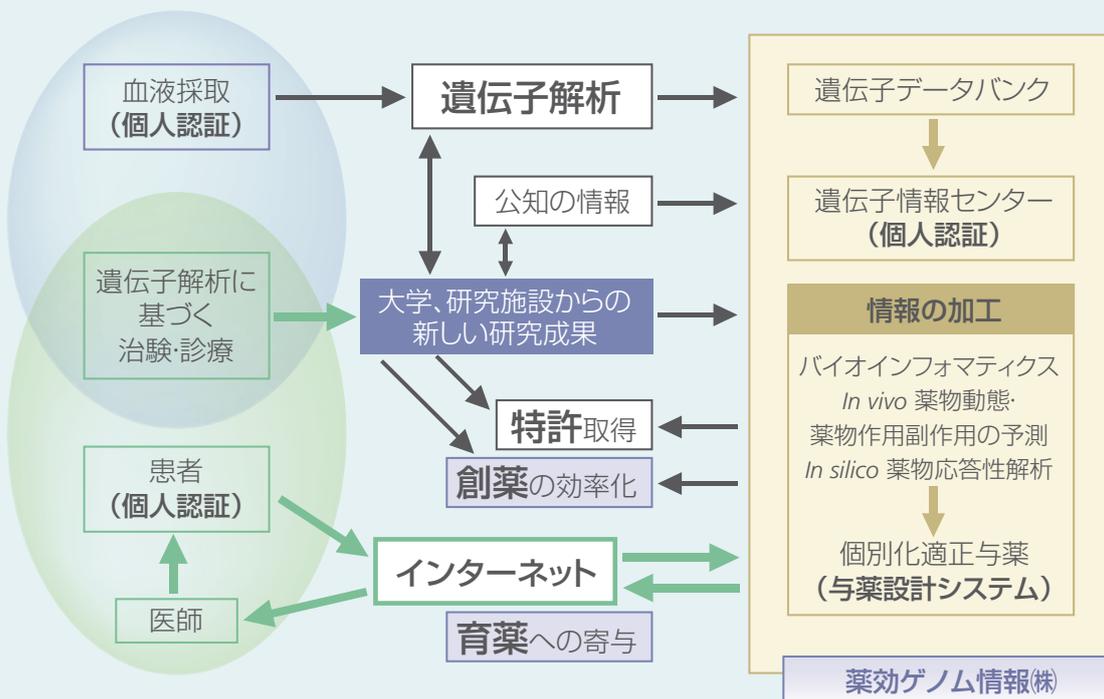
ゲノム薬理学に基づく医療の実践には、医師が迅速かつ正確、廉価に遺伝子多型を判定できることも条件となります。そのためには、DNAチップの製造販売承認と保険適用が求められます。

ゲノム薬理学が有用なのは、効果の有無が患者のQOLや生命にかかわる場合、および重篤な副作用を回避できる場合です。これにはまず、科学的エビデンスに基づく薬物選択の基盤構築、薬効ゲノム情報の確立が必須です。

そこで重要なことは、医療現場で遺伝子を判定することによる最適な薬の選択とともに、患者さんに登録していただいて、網羅的に薬効ゲノムを解析し、その後、遺伝子情報が次々に新しく更新されていくシステムづくりです。それを患者さんにインターネット等を利用して還元し、遺伝子判定に基づいて治療しようというのがわれわれの元々の発想(特開2003・196403)です。

わが国においても、行政、業界、ゲノム薬理学にかかわる研究者、医師、医療関係者が個別化医療の実現に向けて協力し、早急その環境整備を行うことを共通認識とすべき時です。

▼個人情報還元システムの構築



●嶋宏(しま ひろし)氏

1947年、大阪生まれ。71年大阪大学大学院工学研究科冶金学専攻修了、新日本製鐵入社。名古屋製鐵所を皮切りに広畑、大分、室蘭で製鋼工場長・製鐵所長などを務めた後、07年4月代表取締役副社長に就任した。趣味はいろいろな土地を散策することとスキー。



自動車、造船、エネルギー用の材料など、いろいろなところで使われて我々の生活に深くかかわっている鉄。新日本製鐵株式会社副社長の嶋宏さんは、大阪大学に入る前からその重要性を認識、現在までずっと「鉄作り」に携わってきた。今年、釜石において大島高任おおしま たかとうが日本で初めて洋式高炉で鉄作りをしてから150年目にあたる。嶋さんは「鉄の現場をもっと知ってもらいたい」と鉄鋼業界のPRにも力を注いでいる。

『現場の力』と一体感を持って
成し遂げた時の感激は素晴らしい
学生は製造業に目を向け、現場に足を運んでほしい

OB訪問

●新日本製鐵株式会社 代表取締役副社長——嶋 宏——Hiroshi Shima

大阪大学で冶金やきんを研究しようと思われた動機は？「大阪生まれの大阪育ちで、その延長線上で大学に行くなら大阪の大学と想っていました。何か社会に役に立つことをやりたいと思った時に、世の中で一番使われているのは鉄だろうと考えて、最初から冶金学科を狙って入りました」

どの様な学生生活でしたか？「研究室に入ってから楽しかったですね。大学には研究することと同時に教育する役割もあると思うのですが、研究室では素晴らしい人間性を持った先生たちには人生を教えてもらいました。また、同輩や先輩、後輩たちにも恵まれました。例えば、徹夜で研究して朝には近くの山で山芋を採ってきてみんなで食べた、中秋の名月の時には必ず箕面の山に登ってテントを張って徹夜で酒を飲んだり。京橋から北千里に移った時には、みんなで実験装置を手作りしたのも楽しい思い出です。その絆は強

くて、いまでも何かある度に集まっています」

新日本製鐵に入られてからは、いろいろな部署を経験されていますが、そこで学ばれたことは？「試験を受けた昭和45年はちょうど八幡と富士が合併して新日鐵ができた時で、大学の先生から「一番土俵が広いから」と言っていたので受けることにしました。入社した後、名古屋に配属されて、それからいろいろな土地や部署に行きました。私はどんな仕事を与えられても、『鉄作り』という画用紙に、自分のやったことを埋めていくことだと考えていて、そういう意味ではたくさん埋められてよかったと思っています」

苦勞されたことはどんなことでしたか？「どんな仕事も大変だと思ったことがなくて、そういう仕事をさせてもらえらるということがおもしろいと思いつながら続けてきました。『製鉄』というのは『ものづくり』『人づくり』の会社です。まず何よりも素晴らしい上司・先輩・同僚・部下との出会いがありました。そしてライン業務の長かった私にとつて『現場の力』と一体感を持って成し遂げた時の感激は素晴らしいものです。また、所長時代はいろいろな業種のトップの人と話す機会も多く、こういうものの考え方があるかなと教えられることがかりでした」

会社の人たちは、どういうことを話されますか？「三つのことを言うようにしています。一つは、現場を大切に

なるな。二つ目は、安全を大切にすること、現場からも社会からも信頼される人間になる。そして、三つ目は主体性を持って楽しく仕事をしよう。それから、上司の言うことをきく人は嫌いだ、とも言います。上司の言ったことを自分の中で反すうして、それで納得したら自分の意見として動くことが大切です。私もいまだに上司の言うことをきいていませんよ(笑)。プラス思考で考えていけば、会社生活くらい楽しいものはないはず」

今年近代製鐵発祥150周年という節目にあたります。「今年の12月1日まで、鉄の認知度を高めるためにいろいろな催しものをしています。鉄はグローバル化していますが、そんな中でも、『高級鋼』と呼ばれているものは、やはり日本の鉄が一番です。我々が日本の生活を支えているという自負心を持っていきます。金融や商社などに目が行きがちですが、学生たちには製造業というものを意識して、現場に足を運んで先輩たちとディスカッションしてほしいと思っています」

母校の後輩たちに一言を。「大阪で学生生活をする中で、反骨精神というか、あまり自分を飾らないで本音で言う部分ができると思います。大阪は口でなんぼ言ってもダメで、やってナンボですから。そんな地を出して自分の持っている力を堂々と発揮してあげば、どんな会社に入ってもけっこう評価されると思います。頑張ってください」



フィールドマイニングとは？

「意識を少し変えるだけで気づくものがある」

● 経済学研究科 准教授
松村真宏 — Naohiro Matsumura E-mail : matumura@econ.osaka-u.ac.jp

阪大坂を一齐に駆け上がるイベントで福男・福娘を選ぶ「系びす男選び @阪大坂2008」が、1月10日に実施された。この石橋商店街との交流イベントを企画・運営しているのが松村研究室。松村真宏准教授の研究領域は、計算機を使ったデータマイニング、統計解析から、社会現象の分析とモデル化、コミュニケーション環境のデザインまで幅広い。新しい研究のキーワードとなるのが「フィールドマイニング」だ。

■ 社会現象のモデル化を目指す

「フィールドマイニング」という言葉は、大量のデータを計算機で分析して法則や知識の発見を試みるデータマイニングになぞらえた松村准教授の造語である。フィールド（生活空間）に

ちよつとした変化を起こすことによつて、私たちの意識や行動がどのように変わるのか。人とモノと環境との関係を再構築し、フィールドの魅力を掘り起こすための方法論を追究する、今までにない実践的な研究分野が開かれようとしている。

「工学系出身で、データの分析を専門に研究してきました。電子掲示板やブログなど、オンラインのコミュニケーションを主な対象にしていたのですが、経済学研究科に来てからはオフラインのコミュニケーションに取り組んでいます。観察し、集計して終わりというのではなく、その背後にある因果関係や、人間の行為の中に潜んでいる共通性などをデータから導き出したい。社会現象をモデル化し、得られた知見を再利用できるところまでもつていきたいのです」

■ イベント企画からデータ分析まで

例えば、イベントの場を設定してコミュニケーションを観察し、どのような話が行われているかを記録する。イベントに参加する前後で発言内容がどう変わってきたのか、それまで気づかなかつたことにどれほど気づいたか。コミュニケーションの様子をとらえたビデオカメラのデータから数値データを起こしていく。話している時間や回数、話の内容も質問なのか返答なのか相づちなのか、感想や意見か、体験談か、話すときの目線や体の向きは……。何に注目して、どうデータ化する

るかが重要になる。

「フィールドマイニングでは、イベントなどによるコミュニケーションの環境デザインから、コンピュータサイエンスによるデータ処理まで全プロセスを設計します。社会学や心理学の知識も必要になりますが、一貫してやらないと意味がないと思っています」

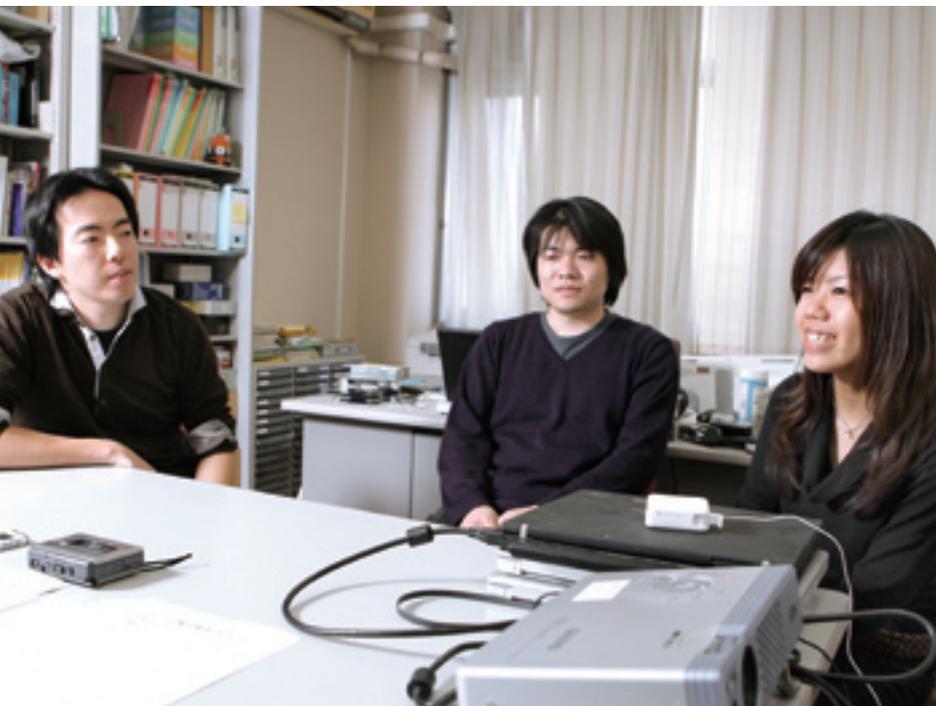
■ フィールドの魅力発見！

松村研究室の学生は、さまざまなフィールドマイニングを実践している。当麻俊介さん（大学院修士課程1年）は、「音風景によるまちイメージの喚起」をテーマに、多様な音風景を提示するイベントを行った。「普段は視覚で物事をとらえていることが多いのですが、耳を澄ましてみると、いろいろな音が聞こえてきます。身近な音を拾ってきて聴いてもらうと、まちへの関心が高まり、愛着がわくことが分かりました。自分自身、住んでいる地域の魅力に改めて気づきました」

市橋歩実さん（大学院修士課程2年）は、「らくがきマップによるまちイメージの共有」をテーマに、石橋商店街に設置したらく

がきマップへの書き込みから、コミュニケーションの内容を分析した。また、市橋さんは「系びす男選び」の実行委員長。「レースには阪大生ほか、住民の方々も合わせて53人も参加し、商店街の人たちと交流を深めることができたのがよかったです」

「意識を少し変えるだけで、いろいろなものが見えてくるし聞かえてくる」という松村先生の学生へのアドバイスは、「たとえ失敗しても、なぜ失敗したのかを分析すればそれが知見になる。どんどん行動してほしい」。



◀ 松村研究室でフィールドマイニングを実践している、当麻俊介さん(中央)と市橋歩実さん(右)

先天性肢体不自由(脳性まひ)

357(147/41)

精神発達遅滞
1074(397/214)自閉症障害
情緒障害
精神障害
542(72/45)

後天性肢体不自由

231(79/105)

*数字は実数(てんかん/内部障害) 2007年3月31日現在

図1 受診者の障害種と人数分布



図2 抗てんかん薬フェニトインによる歯肉増殖の例

障害者歯科の存在意義と歴史
歯学部附属病院には「障害者歯科」があります。身体、知能あるいは精神に障害がある人を対象に歯科保健指導と治療を行っています。

最近ではノーマライゼーションやバリ



歯学研究科 療養療育歯科保健学講座 教授
(歯学部附属病院障害者歯科治療部)
森崎市治郎 — Ichiro Morisaki
E-mail: morisaki@dent.osaka-u.ac.jp

「障害者の歯科保健・治療への取り組み」

健康

アフリーなど障害者への理解や対応も進みましたが、障害者の歯科治療は、大病院や府県、市と歯科医師会が運営する障害者歯科センターが中心になって行っています。障害者歯科のニーズに対応するため、日本障害者歯科学会は1973年に発足し会員も3500人を超える規模になっています。

障害者歯科の対象

当部受診者で最も多いのは、コミュニケーションと適応行動に困難を伴う知的障害者です。これには知能の発達の遅れや自閉性障害の人が含まれます(図1)。また脳性麻痺や脳卒中後遺症などによる肢体不自由、運動障害のほか、心疾患、高血圧、糖尿病やてんかんなどの疾患があるために、歯科治療に特別な注意を必要とする方も対象になっています。その中には高血圧やてんかんなどの治療薬によって歯肉増殖が発生し、むし歯、歯周病や咀嚼障害、審美障害に対して歯科治療が必要になることがあります(図2)。また高齢者、特に後期高齢者に多い認知症の方も対象にしています。

歯科におけるバリアフリー化

障害者の歯科治療でも、使用する器具や材料に特別に大きな違いがある訳ではありません。しかし、障害者にとって歯科治療を受診するには大きなバ

アがあります。私たちは、できるだけそのバリアをなくして、障害者が歯科受診しやすく、指導や治療を受けやすくすることに取り組んでいます。

歯科におけるバリア

空間的バリア…身体の不自由な方には余裕のある診療空間が必要です。また車椅子やストレッチャーからの移乗にも工夫が必要です。さらに、知能や行動に障害のある人には歯科治療室は不安や恐怖を誘発しやすい環境です。ハード面での工夫も必要です。

時間的バリア…知能や運動の機能に障害があると、通常の歯科保健指導や治療では速すぎて、ついていけないことがあります。障害者のペースにあわせて対応し、急がせず確実な処置が行えるよう、時間のバリアに対処する必要があります。

心理的バリア…知的障害者では、歯科治療は特に恐怖の対象となりやすいので、できるだけ親しみやすい環境設定と対応を工夫し、また診療側や学生、職員にも障害者を理解できるよう教育、訓練が必要と考えています。他にも聴覚障害者への手話、介助犬への対応なども教育、実習に取り入れることが大切と考えています。

障害者歯科での行動調整

知的障害や歯科恐怖症の方、あるいは

は脳性麻痺などで不随意運動のある方に対しては、歯科治療のときに体動や行動のコントロール(行動調整)が必要になります。行動調整には心理学的な方法と薬物を用いる方法があります。心理学的な方法には、歯磨きなど歯科治療に慣れさせてもらう方法(心理学的脱感作法)があります。また自閉症児は言葉でのコミュニケーションは困難でも、写真や絵は理解しやすいため、視覚的支援を歯科治療に応用することがあります(図3)。

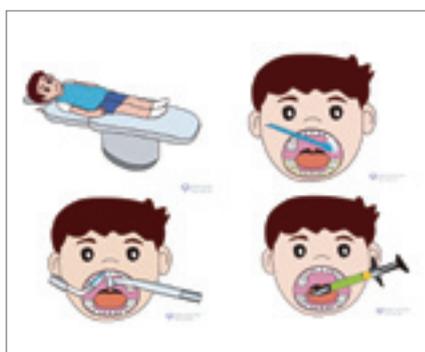


図3 自閉症児に用いるコミュニケーションツールとしての歯科治療用絵カード

さらに笑気吸入や静脈内鎮静法などで恐怖や体動を少なくしたり、歯科麻酔科と連携し全身麻酔で治療を行うこともあります。

多様な障害に対して、種々の方法を応用しながら、また地域の医療機関や施設等と連携しながら、障害者の治療に取り組んでいます。お役に立てることがありましたら、ご相談ください。

■心理・行動

「サルの中にヒトを見る」

人間科学研究科附属比較行動実験施設教授

中道 正之——Masayuki Nakamichi

E-mail: nakaa@nus.osaka-u.ac.jp



■サルを見る

顔写真をじっくりご覧下さい。もちろん、むさくるしい私の顔写真ではなく、サルたちの顔写真です(写真1)。最初はどの顔も同じように見えるかもしれませんが、しばらくすると、ヒトの顔が一人一人違うように、サル顔も一頭一頭が異なるのを実感してもらえると思います。

写真の顔はすべてニホンザルのメスで、しかも、母と娘たちです。上から順に18歳の母、12歳の長女、10歳の次女、8歳の三女です。このサルたちは、

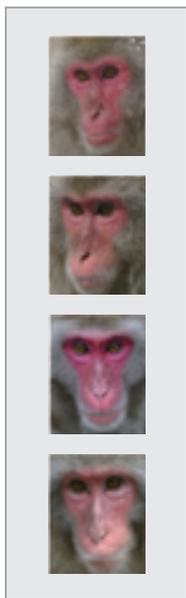


写真1 ニホンザルの顔

岡山県真庭市の神庭の滝自然公園近辺の山の中で、他の多くのサルたちと群れで暮らしています。私たちの研究室は、このニホンザルの群れを見つけて半世紀になります。

1958年に餌付けが開始されたとき、研究室の先輩たちはこの群れのサルたちの顔を覚えて、名前を付け、観察を始めました。それから今まで、この群れで生まれ育ったサルたちの個体識別がずっと引き継がれてきました。

ニホンザルのオスは生まれ育った群れをおとなになる5、6歳頃から出て行きますが、メスは生涯を生まれた群れで暮らし、20代中頃までにその生涯を終えます。餌付け開始から50年経過した現在では、その当時のサルはもうろん一頭も生き残っていません。写真のサルたちは4世代、5世代目になります。野生の動物の群れで、何世代にもわたってその血筋が把握されているような群れは、世界中を見渡しても本当にわずかです。私たちは、今や世界的に貴重な存在となったサルたちを観察できるといふ恩恵にあずかっているのです。

■サルの行動を記録する

——霊長類行動学を楽しむ

山裾にある餌場に出てきたサルたちを、私たちは見続けて、誰と誰が何をしているのかを記録します。サルの顔



写真2 ニホンザル、ゴリラ、ヒトの母と子

と名前を覚えて、見続けるだけというのはとても気の長い、そして忍耐の要ることのように思われるかもしれません。でも、そんなことはありません。

あなたが少しでも努力して、サルを見つめてもらえるならば、顔の区別ができるようになります。数頭のサルの顔と名前を覚えた頃には、あなたはそれと名前たちに引き込まれているでしょう。なぜなら、ヒトと同じように、サルたちも一頭一頭が個性豊かな存在であることに、あなた自身が気づくからです。子どもの好きなようにさせる母も、逆に、子どもをなかなか離さない母もいます。孫と過ごすことが多い祖母もいます。いつも一緒に遊ぶ子どもたちもいます。これらはすべて、サルたち

のことで。サルたちの示す行動を見ることが、サルの中を見ることが出来ます。そして、サルの中にヒトである私たちと近い存在であること、あるいは似た存在であることも体感できます(写真2)。ヒトの本性を知るためにさまざまな方向から研究を進める「人間科学研究科(部)」において、サルの行動を研究する意味がここにあります。進化の隣人であるサルを見てみると、ヒトも見えてくるのです。しかも、サルを見てみると、新しいことが気づかせてくれます。だから、楽しくなるし、刺激も受けます。楽しみながら、ヒトの本性の理解に結びつくことができるのです。

■他の動物も見る——動物園行動学

私たちは、ニホンザルの研究だけで留まっているわけではありません。見続けるということ、サルと同じ霊長類に属するヒトに対しても行っています。そして、動物園で暮らす動物も見続けています。私たちは動物園の動物の行動、来園者の行動や興味・関心、そして動物と来園者のかかわりを調べる新しい研究分野を「動物園行動学」と称して、研究を進めています。動物園の動物の生きざまを、科学的な事実として伝えることによって、種の保存や地球環境の保全に貢献できるのです。

平成20年度懐徳堂古典講座 基本コース開講のご案内

(財)懐徳堂記念会では大阪大学と共催で、主として和漢の古典を講読する公開講座を開講しています。

大正時代に再建された重建懐徳堂では、漢籍を中心に古典を講読していましたが、昭和20年の空襲による学舎の焼失によって、重建懐徳堂の受講生(堂友会会員)は、長く古典を読む機会を失うこととなりました。こうした状況を打開するため、昭和58年から、年間を通して古典講座を開講しています。

第1回は、昭和58年の『論語』(加地伸行先生)、第2回からは徐々に規模が拡大され、和漢の古典、さらには近現代のテキストにも対象を広げています。また、講師陣も文学研究科の教員を中心に多彩な専門家を招き、基本コース計7講座が通年で開講されています。なお、集中コース・特別コース等については、4月にご案内します。

一人で読むのに少し難しい内外の古典作品を歴史的・文化的背景の中で、じっくりと読み解く好評講座です。是非ご参加下さい。

【申し込み先】

(財)懐徳堂記念会事務局
〒560-8532 大阪府豊中市待兼山
町1-5 大阪大学文学部内
Tel : 06-6843-4830
Fax : 06-6843-4850
E-mail :
kaitokudo@let.osaka-u.ac.jp

懐徳堂記念会HP

<http://www.let.osaka-u.ac.jp/kaitokudo/>



受賞

■戸田達史教授



「2007年度朝日賞」受賞

医学系研究科の戸田達史教授が2007年度の朝日賞を受賞しました。授賞式は1月29日(火)帝国ホテル(東京)で行われました。

◀朝日賞を受賞した戸田教授
(後列右から2人目)

■児玉了祐教授ら8名「2007Daiwa-Adrian Prize」受賞

工学研究科の児玉了祐教授、田中和夫教授、羽原英明助教、尾崎典雅助教、レーザーエネルギー学研究センターの三間罔興教授、疇地宏教授、坂和洋一准教授、重森啓介准教授が、2007Daiwa-Adrian Prizeを受賞しました。授賞式は12月4日(火)、英国ロイヤルソサエティで行われました。

■松村浩由助教「日本結晶学会平成19年度進歩賞」受賞

工学研究科の松村浩由助教が日本結晶学会の平成19年度進歩賞を受賞しました。授賞式は12月2日(日)、東京工業大学で開催された日本結晶学会平成19年度年会で行われました。



■細谷裕教授

「2007年度第53回仁科記念賞」受賞

理学研究科の細谷裕教授が2007年度第53回仁科記念賞を受賞しました。授賞式は12月6日(木)、東京会館で行われました。

■ヨコタ村上孝之准教授

「第29回サントリー学芸賞」受賞

言語文化研究科のヨコタ村上孝之准教授が第29回サントリー学芸賞を受賞しました。贈呈式は12月11日(火)、東京会館で行われました。



■今中信人教授「第24回井上學術賞」受賞

工学研究科の今中信人教授が第24回(平成19年度)井上學術賞を受賞しました。授賞式は2月4日(月)、KKRホテル東京で行われました。

第3回ホームカミングデイは5月3日に

今年で第3回を迎える大阪大学ホームカミングデイの開催が決まりました。

【日時】 5月3日(土・祝) 【場所】 豊中キャンパス
詳細についてはホームページに順次掲載していきますのでご覧下さい。

●大阪大学ホームページ

<http://www.osaka-u.ac.jp/>

●大阪大学同窓会連合会ホームページ

<http://www.osaka-u.ac.jp/jp/dousoukai/top.html>

●同窓会員の募集

大阪大学同窓会連合会では、卒業生や教職員OBが互いの交流や結びつきを広げるため、会員を募集しています。大阪大学のさらなる発展のためネットワークづくりにご協力下さい。また、会員向けサービスとして、千里阪急ホテル、ホテル阪急エキスポパーク、東急ホテル等の優待割引があります。今後さらにサービスを充実させていきます。



第2回ホームカミングデイの様子

Schedule — ◇シンポジウム等

●神経組織の成長・再生・移植研究会第23回学術集会

5月17日(土)、ホテルスプリングス幕張(千葉)。
問い合わせ先=医学系研究科神経科学講座(分子神経科学)
(TEL06-6879-3661、FAX06-6879-3669)
E-mail : y-ogata@molneu.med.osaka-u.ac.jp

●Osaka University GCOE Summer Seminar Program for

Electronic Devices "Academic Melting-Pot2008(AMP2008)"
7月7日(月)~8月1日(金)、吹田キャンパスほか。問い合わせ先=グローバルCOE「次世代電子デバイス教育研究開発拠点」事務局
(TEL06-6876-4711) E-mail : office@gcoe.eei.eng.osaka-u.ac.jp

●日本ヒトプロテオーム機構第6回大会

7月29日(火)~30日(水)、ホテル阪急エキスポパーク。
問い合わせ先=株式会社コンベンションリンケージ
(TEL06-6377-2188) E-mail : jhupo08@secretariat.ne.jp

●第21回国際結晶学連合会議(IUCr2008)

8月23日(土)~31日(日)、大阪国際会議場。
問い合わせ先=IUCr2008組織委員会事務局
(TEL06-6879-7410) E-mail : inouet@chem.eng.osaka-u.ac.jp

第1回大阪大学・京都大学・神戸大学連携シンポジウム
-関西から世界へ：3大学による「知」の創出と発信-を開催



大阪大学・鷺田総長

京都大学・尾池総長

神戸大学・野上学長

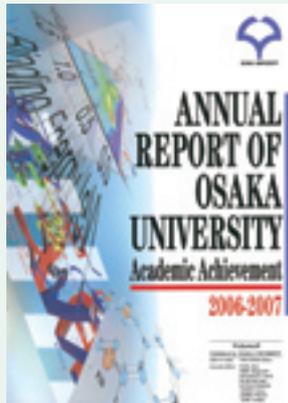
大阪大学、京都大学、神戸大学の3大学が連携した国際シンポジウムが2月27日(水)大阪国際会議場で開催され、大学、企業関係者や経済界等から約320人が参加しました。このシンポジウムは、世界に通用する高度人材育成を行い、将来的な関西の知的創造拠点の形成を目的としたものです。

第1回となる今年度は大阪大学が幹事校となり、情報科学分野を対象とした大学間連携による高度人材育成に関するテーマ「ソフトウェア技術者教育：期待と国際的な潮流」と題して行われ、シンポジウムの冒頭では、大阪大学・鷺田総長、京都大学・尾池総長、神戸大学・野上学長が、関西が誇る世界の「知」を集積し、世界へ向けて発信していきたいと挨拶を述べました。

シンポジウムでは、ドイツ、米国、韓国、インドの4か国から招いた研究者による各国のソフトウェア技術者教育の現状について講演が行われ、後半には、文部科学省「先導的ITスペシャリスト育成プログラム」の紹介と大阪大学をはじめ6大学の研究者によるIT教育の実践についてパネルディスカッションが行われました。

ANNUAL REPORT OF OSAKA UNIVERSITY
-Academic Achievement- 2006-2007を刊行

大阪大学の優れた研究成果を国内外に発信するアニュアルレポート〔英文研究年報〕をこのたび刊行しました。平成12年の創刊から8巻目となり、応募論文のうち、人文・社会系、理学系、工学系、及び生物系の各分野から選ばれた論文100編を掲載しています。その中でも特に優れた論文として論文10選、視覚的に読者の興味・関心を引きつける論文としてグラフィックス24選を取り上げています。



大阪大学ホームページへも掲載していますのでご覧ください。

<http://www.osaka-u.ac.jp/jp/research/report.html>

第1回男女共同参画シンポジウム
「多様な人材が活躍する大学をめざして」開催

大阪大学第1回男女共同参画シンポジウム「多様な人材が活躍する大学をめざして」(多様な人材活用推進委員会、女性研究者キャリア・デザインラボ主催)を1月25日(金)、コンベンションセンターで開催しました。シンポジウムには、教職員、学生のほか、他大学や研究所、各企業から男女共同参画担当者ら、150人を超える出席がありました。



遠山敦子・新国立劇場運営財団理事長の講演

第1部は、美宅成樹・名古屋大学工学研究科教授を講師に「学協会の活動から見えるもの」と題して、男女共同参画学協会連絡会委員長を務めた経験と大規模アンケートの調査結果に基づいた講演。第2部では、遠山敦子・新国立劇場運営財団理事長(元文部科学大臣)が、「道を拓いて歩む」と題して、文部省(当時)初の女性キャリア職員として入省してから、文部科学大臣として国立大学法人化を実現するまでの約40年間にわたる霞ヶ関での日々を振り返るとともに、その経験を通じて得た「仕事と自分」について講演が行われました。

引き続き、遠山氏、美宅氏に加えて、多様な人材活用推進委員会委員長の沖田知子・言語文化研究科教授、田島節子・理学研究科教授の4人によるパネルディスカッションが堂目卓生・経済学研究科教授の司会により行われ、仕事と家庭生活のバランスやポジティブ・アクションなどについて、会場からも積極的な意見、質問が出され活気あふれるシンポジウムとなりました。



遠山氏、美宅氏、沖田氏、田島氏によるパネルディスカッション

堺市と連携協力に関する包括協定締結

大阪大学では「地域に生き世界に伸びる」の基本理念のもと、地域・社会との緊密な連携を推進してきており、このほど堺市と連携協力に関する包括協定を締結しました。

すでに同市とは、本学産業科学研究所が同市に創設(1939年)されて以来、産学連携や堺市立病院との協力関係などの交流が行われています。今回の協定締結を機に、今後、文化、教育・研究、国際交流、まちづくり等のさまざまな分野において、連携がさらに深まっていくことが期待されます。



木原堺市長(左)と鷺田総長

調印式は昨年12月17日(月)、大阪大学中之島センターで、大阪大学から鷺田清一総長のほか関係理事が、堺市からは木原敬介市長、関係役員が出席して行われました。

子どもの病気 先進的治療法を開発

—阪大病院に小児医療センターオープン—



小児医療センターのプレイルーム

阪大病院に2月1日、子どもの病気を総合的に診る「小児医療センター」がオープンしました。小児がんなど専門性の高い小児医療に関して先進的な医療を提供するとともに、患者さんの安全や快適さの確保にも力を入れています。また、社会的な問題となっている小児救急についても受け入れ態勢の充実を図ります。

これまで阪大病院の小児医療は、小児科と日本の草分け的な存在の小児外科が中心となり、整形外科、心臓血管外科、産科、総合周産期母子医療センターの協力を得て、診療を行ってきました。小児科の守備範囲は非常に広く、先天性の代謝異常疾患、胆道閉鎖症、小児がんなど子ども特有の病気も多くあります。これからは、各診療科とさらに連携を強化し、看護部をはじめ、他の診療科のスタッフも小児医療に協力しやすい体制を確立します。

診療については、小児白血病や脳腫瘍、骨肉腫など小児がんに関して、先進的な治療法を開発に力を入れます。先天性代謝異常についても、酵素療法をはじめ、骨髄移植、遺伝子治療など先端の治療法を導入しています。移植医療も積極的にを行い、生体肝移植をはじめ、小腸、肺に加え、心臓移植も視野に入れています。また、診断法や治療法が確立していない子どもの病気がたくさんあります。センターでは、これら難治性の病気や患者数の少ない病気について

の研究にも、医学部の基礎部門と連携して取り組みます。

小児救急についても、これまで高度救命救急センターによる最重症を受け入れる3次救急でしたが、これからは重症の子どもも受け入れる2次救急にも対応できるようになりました。

診療面だけでなく、患者さまはもちろん、家族も快適に療養ができるように整備をしました。新生児回復治療室(GCU)を増床して、産科との連携を強めました。また、プライバシーに配慮して個室を増やし、これまで、小児科病棟は付き添いが原則でしたが、家族の負担を考慮して付き添いがいらない病室も設置しました。病棟にオートロックシステムを導入し、入院している子どものセキュリティも確保しました。

子どもたちに対するアメニティも充実します。プレイルームを改装して、明るく親しみやすい部屋にしました。子どもたちが楽しく入院生活を送れるような病棟づくりにも努めます。



ジミー大西さん作のモニュメントも

センターの開設に際し、病棟アメニティの改善の一環として、大阪出身の元タレントで、現在は画家、芸術家として活躍中のジミー大西さんに、入院中の患児や家族、そして医療スタッフの心のモニュメントとなる明るく楽しいホスピタルアート「野原の家」を制作していただきました。

2月28日(木)に行われたモニュメントの除幕式では、ジミー大西氏からのビデオメッセージが紹介され、林紀夫病院長、福澤正洋センター長による除幕が行われました。早速、患児や家族が直に作品に触れ、笑顔あふれるひとときとなりました。

Doctor Heli 空を飛ぶ 救命救急室 阪大病院にドクターヘリ配備

病人や負傷者の搬送に時間がかかる遠隔地や災害現場などへ救急医も派遣できることで注目を集めている「ドクターヘリ」が



救急治療を行えるヘリコプター内

阪大病院に配備されました。府内なら20分以内には現場到着でき、これまで救命できなかった重症の病人や負傷者を救うことができると期待されています。

大阪府の事業で、高度救命救急センターのある阪大病院が常駐するのに最適な病院として選ばれました。府内の消防本部からの要請で、医師、看護師1人が乗り込み、現場へ行きます。ヘリコプター内で救急治療を行いながら、収容先の病院へ運ぶことになります。

ヘリコプターは屋上に配備され、毎日、高度救命救急センターの医師1人と看護師1人が交代で待機。運行時間は午前8時半から日没までです。出動は年間300～350



阪大病院に配備されたドクターヘリ

件と予想されています。

また、阪大病院をはじめとした高次医療機関への重症患者の病院間搬送、自然災害、大事故の災害現場に医療支援チームを派遣するなどの活動でも期待されています。

NEXT ISSUE・No.40

◎新たなスタートを切る『21世紀懐徳堂』について特集します。

【阪大ニュースレター】次号(40号)の特集予告

●大阪大学または阪大ニュースレターへのご意見、お問い合わせがありましたら、Eメールで受け付けております。E-Mail:NEWSLETTER@star.jim.osaka-u.ac.jp



◎阪大ニュースレターは、新聞古紙100%の再生紙を使用しています。