●社会と大学を結ぶ季刊情報誌●

阪大 NEWS LETTER

OSAKA UNIVERSITY
No.46
2009 Winter

◉総長カフェ 21世紀懐徳堂ライブ――平田オリザ／鷲田清一――1
演じながら学び、演じることで変わる

◉大阪大学未来基金（大学）を創設――門田守人――5
地域に生き世界に伸びる独自の財源づくり

◉「地球温暖化を考える」世界市民会議開催――小林傳司――7
38カ国の市民が同条件で討議、COP15へ提言

◉審良静男教授が文化功労者に――9
世界最先端の免疫研究を推進

◉社学連携――木ノ下智恵子――11
「駅中」で進む知的交流

第2回大阪大学21世紀懐徳堂シンポジウム
「“大阪弁”で語り合う“かんきょう”!?」

学内情報――就職支援システム、進路・就職報告システムの運用開始―12
OB訪問――宮本孝二・桃山学院大学社会学部教授/大学院社会学研究科長―13
元気です！在学生――花谷 昴・外国語学部4年生―14
研究室紹介――薬の創製と適正使用のために―宇野公之―15
健康――肥満とは―脂肪は悪玉？――西田 誠―16
文学・芸術の今を語る――音楽の東と西―伊東信宏―17
阪大ニュース―18

演劇・言葉の力と教育

●大阪大学コミュニケーションデザイン・センター教授／劇作家・演出家
平田オリザ ―― *Oriza Hirata*
●大阪大学総長
鷲田清一 ―― *Kiyokazu Washida*

演じながら学び、演じることで変わる

話題になった鳩山首相の所信表明演説を「演出」したのは、内閣官房参与に就任した平田オリザ教授だった。阪大では、演劇の力を教育に生かし、演じながら学ぶ刺激的な授業を展開している。人は演じることで変わる。演劇は異なる感性を擦り合わせるという。いちごが好きな人とメロンが好きな人が互いに分かり合い、何とかしてうまくやっていくには――。

シナリオ・演出で「リアル」に

鷲田　2006年に大阪大学へ来ていただいた平田先生は、コミュニケーションデザイン・センターの授業をはじめ、ロボット演劇プロジェクトや中之島のラボカフェなどでも力を発揮されています。学生が一からお芝居を作っていく授業もあるそうですね。

平田　去年から全学的な高度副プログラムとして、学生たちと一緒に4カ月でお芝居を作り上げる楽しい授業をしています。大学院の全研究科の学生を対象にしており、万葉集を研究してきた人も、素粒子一筋の人もいます。僕のメソッドに沿って何度も関所があり、登場人物を作ったり、プロットを決めたりしながらチェックを受けて、だめだとやり直しです。今学期は吹田・豊中両キャンパスで5グループ、それぞれ7～8人ずつ。これが面白くて、例えば理系の男子だけのチームの劇は、ポスドクの人間ばかりがアルバイトをしているファミレスという設定です。

鷲田　ほう、とてつもなくリアルですね。

平田　厨房でずっと素粒子の話をしていて、みんなオタクだからお皿は素数でしか出せないとか……。やっぱり大阪には笑いのセンスがありますが、受けを狙いすぎるところもあって、どこで滑るかというようなことも4カ月かけてだんだん分かってきます。学んでもらいたいことは、現実に近づければ「リアル」になるのではなくて、リアルというのも実は構築されたものなんだということです。情報の出し方によってリアルに見えるし、同じことをしても同じことを言っても、リアルに見えたり見えなかったりする。何においてもシナリオがあり、演出があるんだということを学んでほしい。

　看護の学生に理系のメンバーも加わっていたチームでは、認知症の義母を介護している専業主婦が乳がんになり、それを家族にどう伝えるかという設定にしました。最初は父親が介護に全然理解がなくて、横暴なお父さんになっていたのです。これだと分かりやすいかもしれないけれど、ちっともお客さんの共感を呼ばない。お父さんはすごくいい人で「俺の母親のことで申し訳ない」と言っているから、乳がんの事実を言い出しにくくて相談できないという状況のほうが、ぐっと厚みが出る。打ち上げのとき、「医師、看護師、患者さんと家族がいて、がんをどう告知するかというロールプレイをしたことはあっても、患者さんと家族の間でどう伝えているかなんて考えたこともなかった。それを4カ月間考えることによって、患者さんの気持ちが少し理解できるようになった」という声を聞きました。また、法学専攻の学生がいるチームでは、遺産相続問題を扱いました。それぞれ専門を生かしながら、他の研究科の人も加わり、感性に訴えるよりも段階を追ってシステマティックに教えます。

異なる感性を擦り合わせる

鷲田　平田先生が阪大に来られて間もないころ、「演劇は市民性の教育、あるいはコミュニケーションのトレーニングに有用なんですか」と尋ねたことがあります。そのお答えが印象的でした。「昔の演劇は、お姫様の役をしたり武士や商人の役をしたり、いろんな役柄があったのに、近代以降の社会では市民というのは普通の人でしょう」と。普通の人、市民であるということの探求としても、大学で演劇トレーニングをする意味があるんですね。

平田　演劇は2500年ほど前にギリシャで始まりました。ちょうどアテネで民主制が開始されたころです。僕の推測ですけれども、民主制が始まったときにアテネの人は驚いたり戸惑ったりしたと思うのです。今まで王や貴族が決めていたことをいちいち自分たちで決めなければいけない。話せば話すほど一人ひとりばらばらな感じがして、パンドラの箱を開けたら大変なことになった。そのときに彼らが偉かったのは、議論の方法を二つ、私たち人類に残してくれたことです。一つが哲学。Aという考え方とBという考え方からCという新しい概念を生み出していく弁証法。もう一つは演劇。演劇祭への参加は当時のアテネ市民にとって、権利であると同時に義務でもあったのです。何年かごとに、演劇祭にコロス（合唱隊）の役で出ることになっていた。要するに、共同体を維持するためには、演劇をやらなくてはならなかったのです。

　哲学が観念を擦り合わせるものであるとすると、演劇は異なる感性を擦り合わせる。いちごが好きな人とメロンが好きな人がいて、メロンが好きな人にいちごを好きになれとは言えない。でも、メロンが好きな人にいちごもちょっと食べてみたいと思わせるとか、少し切り刻んでメロンに混ぜてみるとか、いろいろ方法があるはずです。感性を擦り合わせることを、人々は演劇を通じて学んだと思います。阪大の学

生にもそういうことを学んでもらいたい。分かり合えるか分かり合えないか、そこで断絶しがちなんですが、それでは困るので、嫌いな人ともどうにかしてうまくやっていかなければならない。そういうことが市民社会の前提としてあると思います。

演劇で「変わる」体験を

鷲田　ロールというと通常「役割」と訳されていますが、今のお話から「務め」という言葉を思い出しました。かつては「士農工商」という役割は、階級や階層、家系として決まっていて、自分で人生を選択することはほとんどできませんでした。逆に、近代社会では完全には実現されていなくても、理念としてはあらゆる職業も選べるし、人生のパートナーも選べるという無限の可能性に開かれている。みんな勝手にばらばらじゃなしに、一人の市民として社会を共に運営していく務めを担わないといけない。けれども、自分が何をしていいのか分からないのです。それは就職相談の際に「自分のしたいことが分からない」という学生の言葉にも表れています。

「演じるのに疲れた」という子どもに、
「演じないでいいよ」とか「本当の自分を見つけなさい」というのは、
大人の欺瞞にすぎない。
私たちは演じるのに疲れない子どもをつくらなきゃいけない。
できれば演じるのを楽しむぐらいのしたたかな子どもを。　（平田）

●平田オリザ（ひらた　おりざ）
1962年東京都生まれ。国際基督教大学教養学部卒業。劇作家・演出家。桜美林大学助教授・教授を経て、2006年から大阪大学コミュニケーションデザイン・センター教授。09年内閣官房参与。劇団「青年団」主宰、「こまばアゴラ劇場」支配人。「静かな演劇」の旗手として活躍。95年『東京ノート』で岸田國士戯曲賞受賞。97年『月の岬』の演出で読売演劇大賞最優秀作品賞受賞。02年『芸術立国論』でAICT演劇評論賞受賞。03年『その河をこえて、五月』で朝日舞台芸術賞グランプリ受賞。『現代口語演劇のために』『対話のレッスン』『演劇入門』など多数の著書がある。

そんななかで平田先生の授業には、自分と全く違う考え方や感じ方の人とも一緒に一つの市民社会をつくっていくときに、自分はいったい何者で、どういう役を演じたらいいのか、どういう務めを果たすべきなのか、ということを探求する意味もあると思います。

平田　19世紀の半ばを過ぎてから近代演劇の時代になり、チェーホフみたいに、全員が普通の人というお芝居が出てきました。そこで演出家がどうしても必要になってきたのです。それまでは劇作家と俳優しかいませんでした。超人的なスーパースターが自分なりに演じていればよかった。そこへ市民が登場してはじめて、これをどう演じればいいのかという問題が起きてきた。王様の人生も一人ひとりの市民の人生も、細かく見ていけば全部「等価」だということを、たぶんチェーホフは発見したと思うのです。そんなことを今の学生たちも、自分たちで発見してもらいたい。

職業選択の問題については、学生たちには結婚を例にとって話しています。自分に合った職業を選べる確率をちょっと考えてみてくれ。自分に合ったベストのパートナーを選ぼうとしたら、全世界の異性30億人に会わなければいけない。こんなことは不可能ではないか。だから私たちは、とりあえず結婚する。そして、だんだん夫婦らしくなっていく。どうしてもだめなら別れればいい。とりあえず就職するので、なぜいけないのか。就いた職業に合ったかたちで、自分も変わっていく。でも実は職場で本当に身近な人というのは5人から10人程度で、そこに新人が入ることによって、会社全体は変わらなくても職場の人たちも変わっていく可能性がある。

今の学部生はバブル以降に生まれていますから、物心ついたときにはもう日本は停滞した社会だったので、「変わる」という感覚がどうしてもつかめないのだと思います。自分の手で、ちょっとでもいいから周りを変えていく、周りと自分が一緒に変わっていくという経験も、演劇を通じて体験してもらいたいのです。

「いい子を演じるのに疲れた」

平田　一般の方から見ると演劇というのは、役になりきる、のりうつるみた

Play + Sensitivity = Change

いなイメージが強い。ところが、プロの俳優さんは、自分と演じる役柄の共通する部分を見つけるような作業をしている。初等教育でも「シンパシーからエンパシーへ」ということが言われています。「同情から共感へ」と訳していますが、シンパシーというのは完全に同一化すること。それは難しいし、危険でもある。

いじめのロールプレイで、経験の浅い先生ほど「いじめられた子の気持ちになってごらん」と言いますが、いじめられる子の気持ちが分かるんだったら、最初からいじめない。でも、いじめっ子にも人から何かされて嫌だった経験はあるはずです。その経験といじめられた子の気持ちをどう結びつけてあげるかというのが、本来の意味でのロールプレイなのですが、まじめな日本人は相手のことが全部分からないと理解したことにならないと思い込んでしまう。ちょっとでも共有できる部分があればいいじゃないかと考えて、それを少しずつ広げていくのが、私たちのコミュニケーションの基本的な考え方です。

鷲田　コミュニケーションとは、相手と同じ考え、同じ気持ちになることだという誤解があります。コミュニケーションとは自分と他者との差異をより深く、よりこまやかに知ることにこそあるのに。

平田　日本では、演じるということにはマイナスのイメージがある。うそをついているとか、偽っているとか。不

コミュニケーションとは、相手と同じ考え、同じ気持ちになることだという誤解があります。コミュニケーションとは自分と他者との差異をより深く、よりこまやかに知ることにこそあるのに。（鷲田）

●鷲田清一（わしだ　きよかず）
1949年京都府生まれ。大阪大学文学部教授、文学研究科長、理事・副学長を経て、2007年8月に大阪大学総長就任。専門は臨床哲学、倫理学。

登校の子どもたちが「いい子を演じるのに疲れた」と言う。「本当の自分はこんなんじゃない」と。僕は「本当の自分なんて見つけたら大変なことになるよ、新興宗教の教祖にでもなるしかないよ」と言っています。

「演じるのに疲れた」という子どもに、「演じないでいいよ」とか「本当の自分を見つけなさい」というのは、大人の欺瞞にすぎない。私たちは演じるのに疲れない子どもをつくらなきゃいけない。できれば演じるのを楽しむぐらいのしたたかな子どもを。場所や相手によって、言い方を少しずつ変えたりするのは当然であって、それが大人になるということです。そういった教育プログラムは、日本の学校教育の中にほとんどない。正しいことを言えば伝わるはずだ、という教え方をしてきましたから。

分からないことを言葉にする体験

鷲田　ほとんどの大学では、教養教育に力を入れるのは学部の初年次に限られています。しかし、阪大では高年次に進んで専門の研究をするほど、教養が必要になると考えています。理論を形にする、社会で役立つようにするためには、二種類の協力者が必要です。他の分野の専門家と非専門家です。この研究がいかに大事か、成果がいかにすごいかを理解してもらい、納得できるように説明する能力がなくてはならない。そのためには教養が要ります。

教養とは、複数の視点が持てること、いろんな角度から見て自分で確かな判断ができることです。あるいは、補助線をいくつも引ける人ほど教養があるといえます。

平田　学生にとって切実な面接やプレゼンテーションに関しても、こうすれば良くなるというアドバイスはしています。でも、授業後の質問票に、「正しく情報を伝えなさいと習ってきたのに、こんな楽しいプレゼンをしたら研究室で怒られます」と書いてありました。「講座制に守られた従来の日本の大学だったらそれでよかったかもしれないが、研究者になって私学や地方の国立大学に勤めたら教育力も問われる。それに国際学会では通用しない。プレゼンテーションの能力、特に構成力を磨かないといけない」と言っています。

僕は言葉の人間なので、言葉の力は非常に大きいと思っています。授業の中で役に立つことも言いたいし成長してもらいたいと思いますが、そういうことを抜きにしても、紹介する芝居やダンスをとにかく見に行ってほしい。分からないと感じても、分からないことについて考え、四苦八苦して言葉にする体験が大事なんです。

鷲田　今の社会では、外国人であれ、他の専門家あるいは非専門家であれ、異なる文化的背景を持った人を理解し、話し合いながら物事をまとめていく能力がもっとも重要ですから、これからも学生たちの言葉の力をたっぷり鍛えてください。

大阪大学未来基金（大学）を創設

地域に生き世界に伸びる独自の財源づくり

門田守人理事・副学長に聞く

大阪大学は今年５月、「大阪大学未来基金（大学）」を創設しました。これは国からの交付金以外の財源を独自に持ち、教育・研究、地域支援活動や国際交流などで大阪大学の使命を果たすべく自主的な事業を持続的に展開するためのものです。大学では、卒業生をはじめ多くの方々にご協力を呼びかけています。基金室長の門田守人理事・副学長（財務担当）にその内容と今後の展開について聞きました。

――大阪大学未来基金（大学）はこれまでの寄付金とどう違うのでしょうか。

従来から大阪大学では企業をはじめさまざまな方々からご寄付をいただき、教育や研究のため使わせていただいています。これまでの寄付金はその目的に沿った具体的な事業のために数年といった比較的短期間に消費されていくものでした。これに対して、今回、設置したものは、寄付金を積み立てて基金とし、その運用益を教育や学生支援などの事業に充てようとするものです。したがって、基金は何十年といった長い期間にわたって継続されていくものです。運用益によって事業を行うためにはある程度のベース（基金）が必要となります。

――いま、なぜ基金を立ち上げたのですか。

国立大学はその中期計画に対して国からの財政的補填を運営費交付金として配分されていますが、大阪大学ではこの交付金による事業のみならず、自主的な事業を維持・展開・発展させることによって、大学の使命を果たそうとしています。このためには持続的な自主財源を持っておく必要があります。このように、財政基盤の強化・安定化を図るため、一昨年来、財務室や財務基盤整備本部にワーキンググループ（WG）を置き、基金の設立に向け検討を重ねてきました。WGでは年間収入の４～５割を基金収益で占める米国の私立大学や、同じように（年間収入の１割程度の）州立大学の例、また国内の私学を含む総合大学の例などを調べるなどして設置すべき大阪大学の基金に対する基本的な枠組みを示しました。これを受けて、本年４月に募金の体制を整え基金のための活動を開始しました。

――基金では、どのような事業を行うのでしょうか。

大阪大学は「地域に生き世界に伸びる」をモットーとして、創発的・基礎的な研究と、広い視野と豊かな教養を育む教育を推進し、さらに地域や国際社会における文化機関としての役割を担うことで、その使命を果たすこととしています。こうした理念のもとに、基金では就学困難な学生に対する支援や、大学でしかできない世界をリードすることを目ざす基礎的、エキサイティングな研究への支援、また、地域活動への支援活動・成果の還元あるいは良質な医療の提供への支援、学生・研究者の国際交流事業などを想定しています。また、２０１１年に大阪大学が創立80周年を迎えることになりますが、これに関連した事業についても、基金での支援を計画しています。これは先の事業とは少し異なって一過性の性格を持っています。ただ、大阪大学が外に支援を求めることでは同じことであり、窓口を一本化、いわゆるワンストップサービスに向けての取り組みです。そのような意味で、学部や研究科などで、卒業生や同窓生などに支援を仰ぐ事業についても基金で扱うこともあります。

――後援会からの援助との区別はあるのですか。

基金への募金活動を始めたばかりで、具体的な事業はまだ行っていません。ただ、大阪大学では、従来から財団法人大阪大学後援会からの援助によって学生の課外研究奨励事業や海外研修助成事業あるいは女性研究者の支援事業を行っています。このような事業は継続されるべきだと思っています。後援

■米国大学の民間寄付受入額例（単位：億円　１ドル90円にて換算）

大学名	受入額（2006年）	基金残高（2007年）
スタンフォード大学	819.99	15448.50
ハーバード大学	535.41	31171.50
イェール大学	390.15	20277.00
ペンシルベニア大学	368.55	5971.50
コロンビア大学	339.48	6435.00

参照データ：文部科学省先導的大学改革推進委託事業
「大学の資金調達・運用に関わる学内ルール・学内体制等のあり方に関する調査研究」
報告書（H20.9.30東京大学）より

会では先に基金を創設されて募金活動をされていますが、これに加えて教職員が主体となった大学自らの基金を創設しました。大阪大学の教育や研究への支援活動など目的は同じであり、大学のものも未来基金(大学)と称しています。

――基金の規模はどれくらいなのでしょうか。

基金の安全で確実な運用による利益のみで事業費を賄おうとすれば、多額の資金を持っていなければなりません。そうした意味では、100億円を超える額を保持したいと考えていますが、短期間にこれを実現することは難しいと思います。一方で、基金の事業はできるだけ早く開始したい。当面は受け入れた基金の一部を事業費として使わせていただくことを考えています。豊かな基金を持ち、充実した事業を行うという目標の達成にはかなりの時間が必要です。

――基金はどのように集めるのですか。

従来の大学へのご寄付は企業からのものがほとんどでした。基金の趣旨にご賛同いただければ、引き続きお願いしたいと思っていますが、基金への募金は卒業生や大学関係者など、さらに広く多数の個人からのご支援を期待しています。大阪大学は懐徳堂(1724年、大阪の町人によって開かれた学問所)や適塾(1838年、蘭学者・医学者、緒方洪庵が大阪に開いた蘭学塾で、福沢諭吉をはじめ幕末・明治期に活躍した多くの有志の者たちが学んだ塾)の精神を受け継ぎ、大阪府民の協力や民間団体からの創設資金の寄付など、地域の力で創設されました。また2007年に統合した旧大阪外国語大学も大阪の実業家、林蝶子氏が国際人を育てるとして創設資金を国に寄付され創設された大学であり、まさに大阪大学は地域・市井の方々によって創設され、支えられてきた大学です。こうした意味でも地域に生きる大学であり、これからもそうありたいと願っています。

――実際、どのような方が寄付をされていますか。

5月から募集を開始したもので、まだまだ多くの方からの協力は得られていませんが、学内の役員を含む教職員や同窓会員、卒業生、名誉教授の方々などからご支援をいただきました。今後も卒業生をはじめとする大学関係者や市民の方々などへ広く基金について知っていただくよう活動しようと考えています。

――基金へ寄付した場合、何か利点はあるのですか。

個人の方は寄付された額から5000円を引いた額をその年の所得から控除(年間所得額の40%を限度とする)されるという所得税の軽減があります。法人の場合では、寄付全額を損金に算入することができます。また、例えば、吹田市や豊中市では、大阪大学への寄付を個人住民税の控除対象として認められていますので、お住まいの自治体にお問い合わせいただければと思います。基金室には、卒業生の方から相続された財産に関してご寄付の相談があり、大学の顧問の税理士や弁護士のアドバイスを受け、その方の税や相続に関するお問い合わせやご相談にも応じたこともありました。大阪大学では多額(50万円以上)寄付者の方にはご氏名を記した銘板を大阪大学中之島センターに掲げさせていただくこととしています。寄付者の皆様には、今後、ご提供できるサービスを検討いたしたく考えています。

――提示された目的以外で寄付をすることはできますか。

大阪大学の事業(業務)への支援であれば受け入れることとしていますが、一般的には基金の所定のいずれかの目的にあわせていただくようお願いしたいと考えています。ただ、一定額以上の極めて多額のご寄付の場合では、寄付者のご意向などを踏まえ、固有名称(いわゆる冠)を付した寄付金・基金としてのお取り扱いをすることも考えられますのでお問い合わせいただければと思います。

基金室からのお願い

「大阪大学未来基金(大学)」への募金活動を行っています。記事にありますように大阪大学と関係のある方をはじめ、より広く多数の方々からのご支援を希望しています。趣旨をご理解いただきご協力賜りますようよろしくお願いいたします。

【連絡先】大阪大学基金事務室
〒565-0871　大阪府吹田市山田丘1-1
TEL：06-6879-8327　FAX:06-6879-4337
E-mail：kikin@ns.jim.osaka-u.ac.jp
http://www.osaka-u.ac.jp/kikin/

Views in Japan

「地球温暖化を考える」世界市民会議開催
38カ国の市民が同条件で討議、COP15へ提言

● コミュニケーションデザイン・センター 教授
小林傳司――*Tadashi Kobayashi*
E-mail : kobayashi@cscd.osaka-u.ac.jp

世界38カ国44カ所の一般市民が同じ日に、同じ情報資料に基づき、同じ問いについて、同じ手法を用いて議論する「地球温暖化に関する世界市民会議(World Wide Views)」が、9月26日に開催された。日本では大阪大学と上智大学が中心となり、コミュニケーションデザイン・センターの小林傳司教授が実行委員長を務め、阪大大学院の学生も多数参加した。

◉政策決定の前に市民の声を

今年12月にデンマーク・コペンハーゲンで開かれる国連気候変動枠組条約第15回締約国会議(COP15)は、1997年に議決された「京都議定書」の約束期間(08～12年)の後の枠組みを決めるという重要な会議。それに先だって、デンマーク技術委員会(DBT＝Danish Board of Technology)とデンマーク文化協会(DCI＝Danish Cultural Institute)の呼びかけにより、COP15の交渉に当たる政府関係者に対して世界の市民の声を届けるための世界市民会議が開かれた。

世界各国の市民が同じ日に、同じ情報資料に基づき、同じ問いについて、同じ手法を用いて議論するなどということは、今までになかった試みだ。小林傳司教授は「野心的な実験だった」という。

「専門家ではない『ふつうの人々』が相互に建設的な対話を行い、熟慮することを通じて、今後の気候温暖化対策に関する世界各国の市民の意見を取りまとめ、COPの場に提供しようとする試みです。アンケート調査による世論の把握ではなく、正確な資料や情報を踏まえた議論に基づく輿論の形成の可能性を模索する試みなのです」

◉日本からのメッセージ

9月26日、世界38カ国44カ所で同時開催された世界市民会議は、地球を西回りに、各国で100人の市民が参加して朝9時前後からスタート、夕方5時までの長丁場である。日本では、京都市勧業館みやこめっせで開催。参加者の男女各50人と欠席者の補充人員5人は、北は北海道から南は鹿児島県まで、18～69歳の一般市民。地域や学歴などのバランスも考慮され、大卒者の比率は5割以下。行政やNGO、企業などで環境対策に携わっている人は除かれた。参加者には、2週間ほど前に地球温暖化に関する資料集が送られていた。

開会にあたり、福山哲郎外務副大臣からあいさつがあった。

京都市勧業館みやこめっせで開催された、世界市民会議であいさつをする福山外務副大臣

会議は18グループに分かれ、四つのテーマ(「気候変動と、それがもたらす結果」「長期目標と緊急度」「温室効果ガス排出への対応」「技術および適応策のコスト」)につき、次のような流れで行われた。①テーマの紹介とビデオの上映、②問いの提示と説明、③グループごとのディスカッション、④各参加者の回答の投票。集計された投票結果は、インターネット上に即時アップされた。

続いて、各グループが短い提言メッセージをまとめ、最終的に会議全体としての提言を、全員による投票によって決定した。その結果、次の3提言が選ばれた。

▼地球がカゼをひいています!(票数31)

熱があと2℃上がると重症になります。私達は治し方を学び、世界の人々に広めます。皆で知恵を出し合って、経済的に技術的に協力し合って治しましょう。

▼気候変動問題に国境なし(票数28)

先進国は舵取役としての責任を。途上国(高排出国)には理解と協調を。地球人として、地球のあるべき姿を未来に残そう。

▼ひとりひとりができること(票数25)

先進国と途上国が互いに尊重し合える新しい枠組の中で、世界中の人々が情報共有できる場づくりを実現し、一人一人が自ら取り組める目標づくりを行うこと。

他国の提言が「強い政策を」「技術移転」「意識と教育」「消費者の動機付け」など七つに分類されるなか、日本の提言はどれにも当てはまらない「その他」に分類された。この結果について小林教授は、「ふつうの人が政策提言をするという意識が日本にはないし、教育現場でそういう訓練をしていない。これから日本が国際社会で生きていく上では、提言する能力が必要になる」という。

しかし、大きな意義があったことは確かで、その成果や問題点を小林教授に聞いた。

ディスカッションをする参加者たち

World Wide

Interview ▶ 小林傳司教授

日本の会議を大阪大学が主催 市民、スタッフ、主催者として 学生は３回経験

――開催の経緯や従来の環境問題に関する会議との違いは？

新しい科学技術が社会にとってプラスかマイナスか、どういう影響を与えるかなどを事前に評価する「テクノロジーアセスメント」の考え方は、70年代にアメリカで始まりました。ヨーロッパでは80年代に、それまでの専門家によるアセスメントに加えて、科学技術を使う人々が評価をする仕組み、市民参加型のテクノロジーアセスメントがデンマークで開発されました。その手法が「コンセンサス会議」です。私たちのグループが90年代末に大阪と東京で日本初のコンセンサス会議を実施し、２０００年には農水省の遺伝子組み換え技術についての会議を全国規模で行いました。

デンマークの場合、ＤＢＴは国のお金で運営されていますが、独立した公的機関で、会議の結果は国会の審議に利用されます。今回は世界の人々が同時に同じテーマで議論して提言するグローバルな仕組みを開発し、実際にやってみようという社会実験でした。

――会議の準備を含め、どの段階から参加したのですか。

新しい手法開発や情報提供資料に関して草稿が出てくると、コメントを挙げて修正し、最終的にフィックスするというやり方で進めてきました。参加国すべてにコメントが要求されても、結果的に欧米以外でコメントをきっちり送り続けたのは日本だけです。日本のメンバーは、歯を食いしばって手法開発にコミットするところまでは努力しました。それをしておかないと、単なるフォロアーにされてしまいます。マニュアルを渡されて指示に従うだけではなく、新しいルールづくりに最初から参加することが大事なんです。

――阪大の大学院生たちの役割は？

３月にアジアにおけるテストランとして、資料や質問の草稿を翻訳し、市民を６人集めて大阪大学で行いました。こんなグローバルな大イベントに学生がかかわらなかったら、大学としてやる意味がありません。本番前には、私たちの演習科目の学生が翻訳作業を通して会議の内容を理解し、市民の代わりにディスカッションして提言を作りました。そして本番では、アルバイトの協力スタッフとして参加しました。

さらに９月30日に、今度は学生が主催者になって、21世紀懐徳堂スタジオに40人ほどの学生を集めて同じ会議を実施しました。阪大の学生だけではなく、東大や京大などからも参加者がありました。

ですから学生は、自分が市民になり、バイトのスタッフになり、主催者になりと、３回経験したわけです。学生が主催した会議では、市民役の学生とプロデュースした学生の所属は、阪大のほとんどすべての研究科を網羅しています。総合大学のほぼ全研究科の学生が、何らかの形でかかわる場ができました。研究科・学部の枠を超えるような活動を支援し、ネットワークを作るという意味でも、大きな成果があったと思います。

大阪大学で実施された学生主催の会議

日本全国から集まった市民が議論を交わした世界市民会議

審良静男教授が文化功労者に――

世界最先端の免疫研究を推進「自然免疫」の生体防御メカニズムを解明

● 免疫学フロンティア研究センター 拠点長・教授
審良静男―― *Shizuo Akira*
E-mail : sakira@biken.osaka-u.ac.jp

免疫学フロンティア研究センターの審良静男教授が、平成21年度の文化功労者に選ばれた。山村雄一元総長、岸本忠三元総長に続き、56歳の若さで文化功労者に選ばれた審良教授は、阪大の免疫研究の伝統を受け継ぎながら、従来見過ごされていた「自然免疫」の仕組みを次々と解明し、免疫研究の新たな世界を開いた。審良教授にこれまでの研究の歩みを振り返ってもらった。

▼内科から分子生物学へ

――学生時代の話からお聞かせください。

最初は内科の医師になるつもりでした。免疫研究者の間では、T細胞やB細胞、抗体のメカニズムなどの研究が行われていましたが、それを授業で習うことはなく、教科書レベルではリンパ球についての記載がある程度でした。卒業後に勤めた堺市立病院では一般内科を担当し、むしろ循環器に興味を持っていました。

大学院に入るときも、免疫にするか循環器にするか迷ったくらいです。患者さんを診ながら研究することを目指していましたから、研究志向の強い第三内科は自分に向いていると思いました。既に総長になっておられた山村先生には、恐れ多くてあいさつをしただけでした。

岸本(忠三)先生のもとで研究をすることになりましたが、4月1日に岸本先生からいきなり「君は明日から本庶研(本庶佑教授)へ行くんや」と言われました。本庶先生のところで2年間、分子生物学の基礎を学んだことが、その後の研究を進める上で大きかったと思います。利根川進先生の免疫グロブリン(抗体タンパク質)遺伝子の再構成が話題になっていたころで、免疫の研究にも分子生物学が必須になりました。

▼細胞工学センター(岸本研究室)時代

――カリフォルニア大学バークレー校の博士研究員を経て、大阪大学細胞工学センターの助手になられた87年ごろの免疫研究は？

当時の免疫研究は、いわゆる獲得免疫の領域がすべてで、自然免疫に関心のある人はいませんでした。私自身もそうでした。マクロファージの貪食メカニズムに着目する人がいても、それは免疫の研究からはちょっと外れていました。

岸本研の中で私が担当していたのは、細胞間情報伝達因子のインターロイキン6そのものの研究ではなく、シグナルや転写因子の研究でした。インターロイキン6の発現やインターロイキン6に誘導される遺伝子がどのように制御されているのかを調べるために、二つの転写因子をクローニングしました。ちょうどそのころ、ノックアウト(遺伝子欠損)マウスのテクニックが有効になってきました。

▼発見していながら論文発表で遅れる

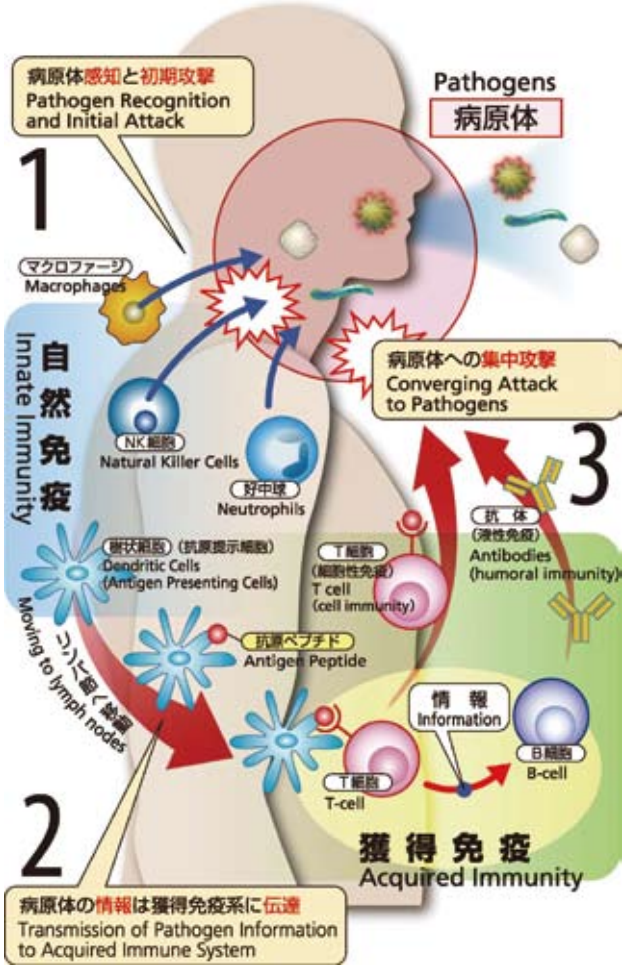
――96年に兵庫医科大学の教授に就任されました。

今までとは違う研究テーマに取り組みたいと考え、ノックアウトマウスを使って遺伝子の研究をすることにしました。ある骨髄系の細胞をインターロイキン6で刺激すると、増殖をやめてマクロファージという違う細胞に変化することが分かっていましたから、ノックアウトマウスを作ってその分化のメカニズムを追究したのです。その中の一つのノックアウトマウスが偶然LPS(リポ多糖)に反応しないことに気がつきました。

97年の秋ごろ、アメリカの研究グループがヒトの細胞表面にToll様受容体(Toll-like receptor＝TLR)があるという論文を発表しました。それを見たとき、TLRがLPSの反応性にかかわっているんじゃないかと思いついたのです。

それを調べるためには、全部のTLRをノックアウトしなければなりませ

Host Defense



着任されてからは、次々に画期的な研究成果をあげてこられました。その注目度の高さは、全研究分野での論文被引用数で2年連続世界一ということからもうかがわれます。

TLRの9番目がCpGというバクテリアのDNAを認識しているという発見が大きかったようですね。今まで細菌の表面にある特殊な構造物を認識していると思われていたのが、私たちのデータでDNAを認識しているのだと分かったわけですから。

自然免疫は細菌、ウイルス、寄生虫といった感染病原体の初期認識をはじめ、炎症反応を引き起こしたり、獲得免疫を誘導するのに重要な役割を果たしている生体防御メカニズムです。少し専門的になりますが、自然免疫を司る細胞であるマクロファージや樹状細胞は、病原体固有に存在する構造を認識するパターン認識受容体を発現しており、これによって活性化シグナルが伝達されます。私たちは、TLRファミリーがさまざまな病原体の構造（リポ多糖、リポタンパク、核酸など）を認識していることを見出しました。そして、自然免疫から獲得免疫系の活性化に至る道筋を解明してきました。

▼免疫学とイメージング技術の融合

――今後の研究の方向、特に力を入れていることは？

獲得免疫と自然免疫を一体化して免疫反応全体をとらえる時期に来ていると思います。ダイナミックな免疫応答の全貌を明らかにするために、生体内イメージング（可視化）技術を用いた免疫細胞動態の解析を進めています。免疫学とイメージング技術の融合が、免疫学フロンティア研究センターの研究の中心になっています。さらに免疫にかかわる膨大な数の細胞のネットワークを解明するのに、システムバイオロジーを取り入れていく方向に向かっています。それが、がん免疫や感染症に対するより良いワクチンなどの応用につながっていくと考えています。

――学生や若い研究者に一言メッセージを。

これからは融合の時代です。例えば、生物学と工学の融合、化学や物理学との融合など。数学や物理学のできる人が生物学をやったら面白い。一つのテーマを一生追究するよりも、何年かおきにテーマを変える、あるいは全く違う分野に行くほうが新しい発見があるはずです。

留学や大学院に進むにしても、今までの延長みたいな所へ行かずに、全く違う所を私は推奨しています。新しい分野に進むと、フレキシブルに頭を使いますし、それまでの経験もミックスされて違った考え方が出てくるからです。

●審良静男（あきら　しずお）
1953年大阪府生まれ。77年大阪大学医学部卒業。堺市立病院内科医師を経て、84年同大学院医学研究科博士課程修了。85年カリフォルニア大学バークレー校博士研究員。87年大阪大学細胞工学センター免疫研究部門（岸本忠三教授）助手、95年同センター助教授。96年兵庫医科大学生化学教授。99年大阪大学微生物病研究所教授。2007年10月免疫学フロンティア研究センター拠点長に就任。
01年野口英世記念医学賞、02年大阪科学賞、04年ロベルト・コッホ賞、05年紫綬褒章、06年朝日賞、06年ウィリアム・コーリー賞、07年日本学士院賞・恩賜賞、09年文化功労者。

「駅中」で進む知的交流 なにわ橋駅「アートエリアB1」

CSCD流・研究開発の試み 「メセナアワード2009」京阪電鉄に文化庁長官賞

● コミュニケーションデザイン・センター 特任講師
木ノ下智恵子── *Chieko Kinoshita*

大阪大学コミュニケーションデザイン・センター（CSCD）が、電鉄会社やNPOとの社学連携で運営する京阪・なにわ橋駅構内のオープンスペース「アートエリアB1」。そこでは、だれもが気軽に参加できるカフェトークや、現代美術の展示、ショーなど、多彩なプログラムを通して、“駅中”という都市空間の可能性を示唆する実験的な取り組みがなされている。その活動が評価され、このほど、芸術文化の振興に貢献した企業・財団を表彰する「メセナアワード2009」（主催・企業メセナ協議会）の文化庁長官賞が、運営母体の一つである京阪電気鉄道に贈られた。

「アートエリアB1」は、08年秋に開通した京阪中之島線なにわ橋駅地下1階コンコースにある広さ400平方メートル強の空間。毎月数回、市民を対象に、アートイベントや、大阪大学内外の専門家を招いてのトーク、参加者が気軽に語り合う対話形式のプログラムなどの「ラボカフェ」が開かれる。

取り上げるテーマは、哲学、芸術、科学、医療、福祉、防災・減災、健康、育児、鉄道など、いわば何でもあり。集まる顔ぶれも、ビジネスマン、OL、学生、主婦と幅広く、テーマによって数人から100人以上になることも。参加は無料で、自動販売機の飲み物を片手に椅子に腰をかけ、専門知識に触れたり、情報交換をしたり、議論を交わしたりと、普段はなんでもない駅のコンコースの一画が、町のカフェのような場として活用されている。

始まりは、06年にさかのぼる。中之島地区の活性化とからめて駅の可能性を探る社学連携プロジェクトが始動。CSCDの平田オリザ教授（劇作家）、木ノ下智恵子特任講師（アートプロデューサー）らの研究チームが、まだ建設中だった駅の工事現場で「中之島コミュニケーションカフェ」をスタートさせた。普通なら足を踏み入れることのできない建設途中の鉄道のトンネルのような地下空間で、公募モデルが出演するファッションショーや、ダンスパフォーマンス、トークなど斬新なイベントを行った。

2年間のそうした実践の積み重ねを経て、08年秋、中之島線開通と駅の営業開始に伴い、構内に常設の活動拠点「アートエリアB1」を誕生させた。現在は、CSCDと、NPO法人ダンスボックス、京阪電気鉄道の三者が協同で組織運営委員会を作り、企画・運営に当たっている。

プロジェクト始動時から携わってきた木ノ下特任講師は「大阪大学の資産である人と知を社会に還元する場であるとともに、利害や立場の異なる人たちの対話を通じた知的交流の場になっていると実感します」と話す。そして「今回の受賞をきっかけに、いかにそれぞれが責任を持ち、活動を継続していくかがポイントになると思います。これからの社学連携は、新薬や新技術と同様に文化事業の研究開発として意識し、いろんな人たちとつながり、新たな企画者を巻き込みながらコラボレーションモデルを提案、実践し続けることが必要になるでしょう」

その具体策として、「ラボカフェ」の学内公募や、一般から企画を募集する「地域連携事業」などの試みも始まったところだ。整備が進み注目を集める大阪・中之島エリアの中にあって、アートエリアB1が「文化・芸術・知の創造と交流の場」へと発展することを目指しつつ、コミュニケーション空間としての新しい可能性を探る息の長い取り組みが期待される。

artarea-B1

（右上）京阪中之島線・なにわ橋駅の地下1階に誕生した「アートエリアB1」
（右下）参加者が主役となり議論を楽しむ「哲学カフェ」
（左上）“大人のオムツ”について学ぶ「オムツカフェ」
（左下）青木保前文化庁長官によるトークサロン「カフェ・アオキ」

第2回大阪大学21世紀懐徳堂シンポジウム

「“大阪弁”で語り合う“かんきょう”!?」

◉ ◉ ◉

地域と大学が一緒に考える“まち育て”PartⅡ

●大阪大学21世紀懐徳堂HP
http://21c-kaitokudo.osaka-u.ac.jp/

昨年の第一回21世紀懐徳堂シンポジウムのテーマは、「地域と大学が一緒に考える〝まち育て〟」。大阪の町育てに大学としてどう役立てるのか、市民の皆さんと一緒に考えていきましょうというものでした。今年は、その〝まち育て〟のコンセプトは引き継ぎながら、新たな視点として〝かんきょう＝環境〟を盛り込みます。環境問題は地球温暖化問題から大気汚染、水汚染、住環境の問題まで非常に幅広く、身近なようでいて、その実体はとらえどころがありません。世間で騒がれるほどに、自分たちの身近なこととして捉えようとすると、今ひとつ腹に落ちないというのが実感です。

第二回21世紀懐徳堂シンポジウムでは、そうした市民目線の環境に対する実感を専門家と一緒に考え、生活者の言葉を使い、本音で語り合っていこうという思いから「〝大阪弁〟で語り合う〝かんきょう〟!?」というタイトルで実施します。

司会は本学卒業生で毎日放送アナウンサーの西 靖さん、特別ゲストとして落語家の桂 吉弥さんをお招きします。もちろん、落語も間に挟みながら、吉弥さんにも一市民としてタウンホールミーティングにご参加いただきます。「市民にできること」「大学ができること」「協働すること」を、鷲田総長をはじめ本学の教員が市民のみなさまとともに考えていきます。

第2回大阪大学21世紀懐徳堂シンポジウム「“大阪弁”で語り合う“かんきょう”!?」

■主催：大阪大学21世紀懐徳堂
■会場：大阪大学中之島センター 10F 佐治敬三メモリアルホール
■日程：平成22年1月24日(日) 13時～17時30分 (開場：12時30分)
■参加対象：一般市民、学生
■参加費：無料(要申込)

※詳細は21世紀懐徳堂のホームページを参照願います。

●特別ゲスト／落語家・桂 吉弥 氏

●司会／毎日放送アナウンサー・西 靖 氏

学内情報

就職支援システム、進路・就職報告システムの運用開始

10月1日(木)から、学部生・大学院生の就職支援のため２種類の新たなシステムの運用を開始しました。このシステムでは、学生が欲しいと思う情報をキーワード検索により簡単に取り出せたり、企業とのコンタクトができたりします。また、就職が決まった人たちが情報を入力することにより、後輩の就職支援に活用されるシステムとなっています。

①就職支援システム

大学が保有している過去3年間の就職(内定)状況などをデータベース化し、企業別・業種別・専攻別など、さまざまな側面から検索を行える就職支援システムを稼働しました。先輩や自分の所属する学部・専攻の就職(内定)情報を簡単に検索できます。

(閲覧は、学内の教職員・学生に限定。個人情報の取り扱いはなし)

また、就職(内定)情報だけではなく、企業ガイダンスの案内や、大阪大学学生と企業とを結ぶ各企業のコミュニティサイトなど、就職活動に関連したさまざまなサービスを提供するものです。

サービス内容

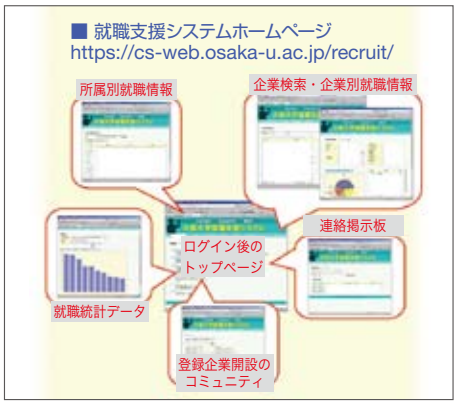
▼所属別就職情報：学部・専攻・学位で就職先を検索できます。

▼企業検索・企業別就職情報：過去3年間の就職先を検索し、詳細を閲覧できます。

▼就職統計データ：業種・企業・年度・学位・性別等で、就職先が検索できます。

▼連絡掲示板：学生同士の情報交換の場、大学からの情報掲示として利用できます。

▼コミュニティ：各企業が開設するコミュニティに参加でき、最新情報を取得できます。



②進路・就職報告システム

卒業(修了)年次の学生が、進路・就職(内定)情報をWeb上から入力(報告)できるようになりました。システムに入力(報告)することにより、大学が進路・就職状況をリアルタイムで把握できるようになるものです。(ログインは学生及び管理者のみに限定しています)

また、入力(報告)情報は、就職支援システムの新たなデータとして蓄積され、大学で学ぶ後輩たちへの就職支援として、また、各種統計調査にも活用されることになります。

社会学の「一般理論」を追究
「読書と論争に明け暮れた孤独な学生時代」

OB訪問
桃山学院大学社会学部教授・大学院社会学研究科長――宮本孝二――Koji Miyamoto

宮本孝二教授が阪大文学部に入学した1969年は全共闘運動のさなか、豊中キャンパスも封鎖されて12月まで授業がなかった。「口先だけの徒」や「お調子者の運動家」と論争する際、よりどころとしたのが吉本隆明の思想。その後、社会学の一般理論やアンソニー・ギデンズの研究を重ねてきたが、近年は社会学の視点から再び吉本の著作を読み直し、『吉本隆明の社会理論』を出版準備中だ。

●宮本孝二(みやもと　こうじ)氏
1949年大阪府生まれ。73年大阪大学文学部哲学科(社会学専攻)卒業。紀伊國屋書店勤務を経て、77年大阪大学大学院人間科学研究科社会学専攻修士課程入学、83年同博士課程単位取得満期退学。大阪大学人間科学部助手を経て、桃山学院大学助教授、94年から教授。現在、同大学院社会学研究科長。人間科学博士。著書に『ギデンズの社会理論』『社会理論25講』など。

気さくで話し好きな今の宮本教授からは想像できないが、学生時代は「暗かった」という。友達が一人もいなくて、論争以外は会話することもなく、本ばかり読んでいた。ただ、授業は熱心に聴き、映画もよく見た。「本や映画の世界もバーチャルみたいなものですから、今の若者に似ているかもしれません」

「本オタク」的な4年間を過ごしたことは、就職した紀伊國屋書店の仕事に役立った。洋書のカタログづくりに続いて、図書館や大学研究室回りの営業を担当。阪大のキャンパスにも出入りした。

「頭でっかちの自分を社会で試してみたい気持ちもありました。仕事してみると意外に面白くて、お客さんの喜びが自分の喜びになるのを体験しました。日曜日も時間があれば、本を先生の家まで届けたりもしました」

しかし、腎臓病でやむなく退社。病気は後に完治するが、入院生活が転機となり、研究生活を志して人間科学部の大学院へ。「文学部時代の恩師である甲田和衛先生と徳永恂先生が人間科学部に移られていて、さらに新たに赴任されていた塩原勉先生と厚東洋輔先生のご指導を受けることができました。本当に恵まれていたと思います」

専門分化が進み多様化した社会学の中で、宮本教授の専門は「社会理論」。具体的な問題領域に焦点を合わせる応用社会学研究にも、テーマを問わず一般理論的思考と全体的な視点からの検討が不可欠だという。

「相互行為のとらえ方は、一般理論の重要な問題です。私は、相互行為がコミュニケーション、サンクション、エクスチェンジ、コンフリクトの四つの側面をもち、それぞれが意味、規範、生産、意思(目標)の共同性という社会の本質的特性と対応していると考えています。コミュニケーションは意味の解釈や表現を通じて共同意味の形成、維持、変化にかかわり、サンクションは規範を適用し合うことを通じて共同規範の形成、維持、変化にかかわり、エクスチェンジは相互に有用な資源を交換することを通じて共同生産の形成、維持、変化にかかわり、コンフリクトは争点の解決案の作成をめぐって相互に資源を動員し合うことを通じて共同意思の形成、維持、変化にかかわります」

宮本教授の研究は、社会学２００年の成果を一貫した視点から説明できる社会理論を求めて体系化の方向に向かっている。一方で、桃山学院大学の大学院には社会福祉を学ぶ学生が多く、経験豊富な社会人学生の博士論文の指導に教育面の喜びを感じるという。また、大学の教育理念である「世界の市民の養成」に合わせて、「世界市民の社会学」を講義している。その内容も、いずれ本にまとめる予定だが、まず『吉本隆明の社会理論』を出版する予定だ。

「考えてきたことを60代の間に本にしていくつもりです。そうしないと教えてくださった先生方に申し訳ないですから」

究極のイメージトレーニングを実践

関西インカレ三段跳で大会新記録・優勝

● 外国語学部　4年生
花谷 昴――*Akira Hanatani*

2008年6月、日本学生陸上競技個人選手権大会の男子三段跳で16㍍26をマークし、自己ベスト・大会記録・関西学生記録を更新して優勝。2009年5月の関西インカレでは、16㍍19の大会新記録で優勝し、大阪大学の１部残留への大きな力となった。「次の目標はオリンピック出場」。既に就職も決まり、さらに飛び跳ねるつもりだ。

●花谷 昴(はなたに　あきら)
1987年京都府生まれ。京都市立西京高等学校卒業。外国語学部国際文化学科国際関係専攻4年生。大阪大学体育会陸上部に所属。2008年6月、日本学生陸上競技個人選手権大会男子三段跳16㍍26の自己ベスト(関西学生新記録)で優勝。2009年5月の関西インカレでは、16㍍19の大会新記録で優勝。

花谷さんは高校2年の冬にけが(腰椎分離症)をした経験から、普段の姿勢や栄養にも注意している。食事のタイミングも考慮し、帰宅して食べると不都合な場合は、炭水化物を練習後に摂り、家で副食類を食べるなどの工夫を凝らしてきた。

「泥臭くてしんどい練習を避けがちですが、背筋や腹筋を鍛えたり、タイヤを引いて走るなど、前時代的に見える練習にも重要な要素があるので、あえてやるようにしています。阪大の陸上競技の練習環境は、決して恵まれているとはいえません。グラウンドもボコボコです。でも、試行錯誤しながら頑張れば全国の強豪大学と勝負できるというところを、後輩にも見てもらいたい」

その地道な努力が実り、優勝やトップレベルの成績につながった。2008年6月、日本学生陸上競技個人選手権大会三段跳で16㍍26の自己ベストで優勝。それまでは関西の学生の最高記録は15㍍99で、16㍍の壁を破ることが期待されていたのだった。

しかし、全国大会で優勝すると、「何も恐れることのない挑戦者の気持ちで突き進んでいたのが、追われる立場になった」。9月の日本学生陸上競技対校選手権大会(全日本インカレ)では、左足の故障が治りきらず、4位入賞に終わった。そのシーズンは結局、16㍍超の記録は1回しか出なかった。

2009年5月の関西学生陸上競技対校選手権大会(関西インカレ)は、個人記録だけでなく、昨年1部に昇格した阪大の残留が懸かった試合だった。順位によって学校対校得点が決まるが、さらに大会新記録を出すとボーナスで5点が加算される。何としても大会記録を上回りたかった。4回跳んで超えることができなかったが、5回目に15㍍89をマーク。だが、追い風参考記録となってしまった。ライバルの不調もあって、既に優勝は決まっていた。

1部残留の願いをかなえるため、大会記録の更新を自らに課して挑んだ最終跳躍。16㍍19。計測結果が出ると同時に、気がついたら雄叫びをあげていた。応援してくれた部員たち、観客の歓声と拍手に包まれた。大会新記録で優勝が決まった。

「記録を出さないといけないというプレッシャーの中で、一冬の間、このように16㍍以上跳ぶんだというイメージトレーニングを積んできた結果が出たのでうれしかったです。けがで跳べないことがあっても、頭の中で跳ぶ練習をしています。家を出るところや準備運動から始めて、自分が跳んでいる姿を客観的に見るだけでなく、跳びながら自分の目線で風景を見て、そこに色をつけてみたり、風をイメージしてみたりします」

花谷さんは大阪ガスに就職する。社会人として陸上競技を続けるが、一般の就職活動での入社なのでフルタイムの仕事をしながら練習することになる。将来の目標を聞くと、「17㍍を跳んでオリンピックに出場すること」と、力強い言葉が返ってきた。細心の体調管理と究極のイメージトレーニングがあれば、それも夢ではない。

LABORATORY Letters
研究室紹介

薬の創製と適正使用のために

ヘムタンパク質の構造・機能解析と酸素代謝機構の解明

● 薬学研究科　教授、創薬教育センター長
宇野公之── *Tadayuki Uno*
E-mail : unot@phs.osaka-u.ac.jp

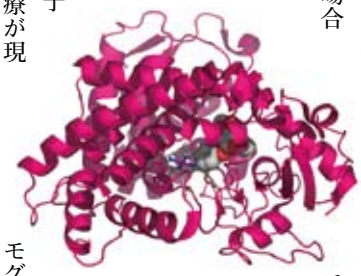
同じ薬を同じ量飲んでも、効く人もいれば効かない人もいる。体内での薬の働き方や体外への排出には個人差がある。ヘムタンパク質（シトクロムP450）による薬物代謝のしくみと遺伝子の関係が解明されれば、副作用を抑え一人ひとりに最適化した薬物投与が可能になる。宇野公之教授の研究室（分子反応解析学分野）では、光を使った分析手法を駆使し、人工血液を含む医薬品の創製や適正使用の新領域を切り開いている。

■遺伝子の変異と薬物代謝

多くの生物は酸素を利用して生きており、酸素がかかわる生体反応の多くにヘムタンパク質が関与している。ヘムタンパク質とはヘムという赤い色素をもつタンパク質の総称であり、シトクロムP450もその一つ。シトクロムP450はホルモンの合成とともに、肝臓で薬物代謝の中心的な役割を担っている。つまり、飲んだ薬を変換して排出するのを促進するような機能である。しかし、その代謝機能には個人差がある。

「シトクロムP450の遺伝子がちょっと違っていれば、薬の代謝機能も違ってきます。薬を早く体外に出せる人と出せない人の個人差がある。同じように処方された薬を飲み続けていると、代謝されにくい場合は薬が体内に滞留し、薬物濃度が上昇します。あるレベルを超えると、本来効くはずの薬が毒になって副作用が起きるという事態になります。

近い将来、個人の遺伝子情報に合わせた最適化医療が現実のものになってくるでしょう。シトクロムP450の薬物代謝活性と遺伝子の関係を明らかにすれば、その人に最適な薬の増減や副作用の出ない投与量を決められると考えて、網羅的な解析を行っているところです。その成果を、実際に薬を使う現場と薬をつくる現場の両方で生かしていきたいと思います」



■ヘモグロビン解析から人工血液へ

研究室では、グロビン系タンパク質の構造・機能の解析や活性酸素とのかかわりも追究している。例えばヘモグロビンは、血液中で酸素を運ぶタンパク質。手術時の輸血には大量の血液が必要になるが、献血の血液にはウイルス感染のリスクが伴う。それを避けるためには、完全に人工的にヘモグロビンをつくる必要がある。

「大腸菌を使ってヘモグロビンをつくり、人工血液をつくることを目指しています。研究室レベルの実験ですが、相当量取れるようになってきました。タンクで培養すれば、実用に供せるくらい大量につくることが可能になっています」

■光を使った分析手法も開発

「薬の研究は総合サイエンスです。創薬には化学の知識が必要ですし、薬がどう働くかを知るためには生物学が、タンパク質の性質を知るためには物理学的ないろんな実験が必要になります。私の研究室では、それらを全部やりたいと考えています。

タンパク質の大量発現系を構築し、得られた高純度のタンパク質に対して、各種分析手段により構造解析を行います。その際、光を使った新しい分析手法を組み込んでいます」

研究プロジェクトは、分析化学、物理化学、無機化学、生化学、分子生物学などの多様な学問の学際領域に位置しているため、研究メンバーは広範囲な知識と創意工夫を凝らした研究姿勢を身につけることができる。「できるだけ自由な発想でのびのびかつ自主性を持って研究してほしいため、学生は一人ずつ違うテーマをもって取り組んでいます」

HEALTH

■健康

「肥満とは ―脂肪は悪玉？―」

大阪大学保健センター
西田 誠――Makoto Nishida
E-mail : mnishida@uwelness.hss.osaka-u.ac.jp

◉肥満に対するイメージ 善玉から悪玉へ

私が医学部を卒業した1980年代末ころ、外来で肥満の患者さんに対して「やせないといけないですよ」と指導すると、「やせるとみすぼらしい、かっぷくが良いほうがいい」と言われたことを鮮明に記憶しています。そのころ、年配の方を中心に同じような考えの方が多くおられました。肥満は、健康上のリスクであると教育されてきたものにとっては驚きでした。けれども考えてみると、昔は結核などの感染症で痩せて亡くなる方が多かったのです。そういう時代を過ごされた方にとっては、肥満は栄養状態が良い証しであり、社会的ステータスとなり、さらに健康面でも有利な「善玉」であったのでしょう。しかし近年、世界的に肥満の頻度が増加するにつれ、肥満に関連する生活習慣病が増加し、社会的にも肥満の改善にむけた啓蒙がなされるようになってきました。現在は、肥満は健康のリスクであるという「悪玉」のイメージが一般的に定着していると感じられます。

◉脂肪の役割 ―蓄える機能、分泌する機能

肥満とは、皮下脂肪や内臓脂肪などの脂肪組織が過剰に増えた状態です。ラクダが背中のこぶにエネルギー源として脂肪を蓄えるように、脂肪組織は効率的にエネルギーを蓄えます。この脂肪組織を見るとたくさんの脂肪細胞からできています。**図1**に示すように脂肪細胞のほとんどの部分が脂肪分(脂肪滴)で占められています。核や細胞質といった細胞としての活動に重要な部分は脂肪滴の周囲に押しやられています。このようなことから脂肪細胞は「エネルギーを蓄える機能」に特化した細胞であると考えられてきました。

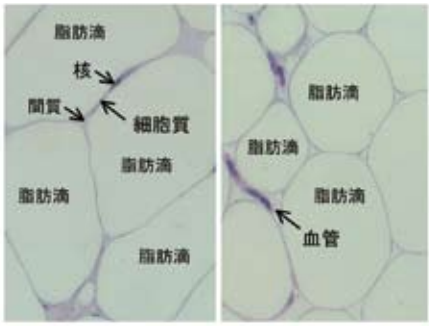


図1　脂肪組織中の脂肪細胞

しかし、マウスにおいて1994年脂肪細胞から分泌されるレプチンという物質が脳に作用し食欲を抑制することが発見されました(**図2**に示すようにヒトでも食欲コントロールに重要ですが、残念ながらレプチンの補充だけではヒトの肥満は解消しません)。その後さまざまな物質の分泌が明らかとなります。大阪大学の松澤らの研究グループらは、脂肪細胞が「分泌する機能」をもつ細胞であることを提唱し、内臓脂肪では、アディポネクチンと名付けた「善玉」物質の分泌が減少していることなども解明しています。

◉脂肪は悪玉？

脂肪細胞の蓄える機能は非常に重要です。猿人、原人からの人類の長い歴史のなかでは、ほとんどの期間は飢餓の状態であったと推察されます。この脂肪細胞のエネルギーを蓄える機能のおかげで、人類が生き延びたといっても過言ではありません。つまり、ヒトには、できるだけ脂肪としてエネルギーを蓄えておく機構が、蓄積されてきたと考えられています。そして、これまでとは逆に過剰な栄養を摂取するようになったのは、ほんの近年のことです。WHOの調査では、全世界的に過栄養に基づく疾患が、低栄養に基づく疾患より多くなっています。おそらく50年前までは低栄養に基づく疾患がはるかに多かったと考えられ、わずか数十年の間にこれだけの変化がおきる原因として、脂肪細胞の巧妙にエネルギーを蓄える機能が逆に災いしているとも考えられます。

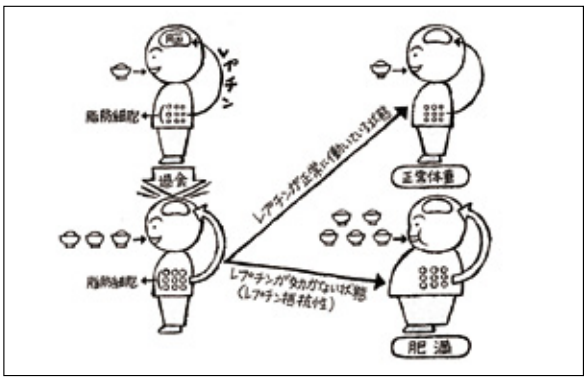


図2　レプチンによる食欲のコントロール

また、過栄養の状態が続くと脂肪細胞は脂肪を蓄え、できるだけ大きくなります。このような状態の脂肪細胞は、「分泌する機能」に障害をきたすようになり、いろいろな合併症を引き起こすと考えられています。

以上、今まで人類の生存に寄与してきた脂肪細胞を悪玉にしないよう、過栄養、運動不足に陥りがちな現在のライフスタイルを一人一人が改善するよう心がけることが大切だと考えます。

音楽の東と西

文学研究科 准教授
伊東 信宏 —— Nobuhiro Ito
E-mail : itonob@let.osaka-u.ac.jp

私たちが現代の日本で生きていて、普通に耳にする音楽の大半はいわゆる「西洋音楽」です。ドレミファの音階とドミソの和音。テレビのCM音楽も、店先で聞こえてくるエレベータ音楽も、大学のクラブ活動の練習場から聞こえてくる音も、基本的にはこの「西洋音楽」の枠からはみ出すものではありません。もちろん、おじいさんが謡を習っているとか、トルコ料理のレストランでアルバイトしているのでトルコ音楽を耳にする、といった例外もあるでしょうが、「西洋音楽」は、この極東の島国でも、「デファクト・スタンダード」として、ある種の汎用性を持ってしまった、といえるでしょう。

さて、ここから通常なら、日本がわざわざ西洋音楽を熱心に受容したことの是非を問い、我々の音楽文化の根無し草的空虚を憂う、といった議論が始まりそうですが、実は私は最近、あまりそういう気になりません。東欧の国々に通って調査しているうちに、音楽の東と西というものが何を指すのか、だんだんわからなくなってきているからです。

たとえば昨年の末に出かけたのはブルガリアでした。私は最近、ブルガリアのポピュラー音楽にすっかり魅せられています。それは「チャルガ」とか「ポップフォーク」とか呼ばれる音楽で、欧米のポップミュージックの基本語彙であるドラムスとベースとシンセサイザーを基本に、そこにブルガリアの民俗音楽の色を添えたものですが、派手なビジュアルとあからさまな歌詞、そして凝ったプロモーション・ビデオなど、現代の音楽文化の縮図を見るようで興味が尽きません。

首都ソフィアで、テレビやライブでこの「チャルガ」を堪能した後、南西部の山の中を車で数時間、リブノヴォという村へ。村といっても、人口約4千とかなり大きいものです。しかも、この村はほぼ全員がポマクと呼ばれる人々で、言葉はブルガリア語ですが、宗教はイスラム教、生活様式はかつてのブルガリアのそれを(宗教的な部分は別として)かなり保っている、と言われます。三日三晩続く結婚式の一部を取材させてもらったのですが、女性達は完璧なイスラムの装束ですが、顔だけ見ているとヨーロッパ人と区別がつきません。この人々が結婚式に呼ぶのは、デブレンという別の村に住むロマ(ジプシー)の楽師たち。編成は、3本のズルナと3人の大太鼓。ズルナというのは、チャルメラのようなダブルリード楽器です。3人の大太鼓奏者は、肩から太鼓を下げて、左右の手で両面を叩きますが、時折3人がフォーメーションを組んでぐるぐる回りだしたりして、なかなかの見物です。彼らは、結婚式の要所要所を、定式に則って様々な曲でリードしてゆきます。その音楽は、基本的にはドレミに近いのですが、ところどころで微妙に音が低かったり、不規則なリズムが現れたりして、オリエントとオクシデントの境目で揺れています。これは「西洋音楽」なのか否か。あるいは、この演奏家たちにとって、またそれを聞いているポマクの人々にとって、「西洋音楽」とは何を意味するのか。

結婚式で歌うチャルガ歌手(2007年8月)

ブルガリアのバーカッション奏者、イヴァイロ(2009年12月)

ブルガリアで用いられるズルナの一例

音楽について考える、ということを突き詰めて行くと、このように自分の世界認識の枠組みを直接揺さぶられる問題に突き当たることがあります。「音楽学」という専門分野を持つ総合大学は、日本ではとても珍しいのですが、阪大の中におかれた音楽学研究室が考えてゆくべき問題の焦点は、このあたりにあるように思っています。

リブノヴォの結婚式で(2009年12月)

和やかに名誉教授会開催

講演を行う中嶋英雄教授(産業科学研究所)

毎年恒例の名誉教授会が11月27日(金)リーガロイヤルホテル「ロイヤルホール」で、名誉教授74人、名誉教授会から招待された総長以下部局長ら27人が出席して開催されました。

本会世話人の鈴木胖名誉教授(工)の開会挨拶、物故者追悼に続き、秋の叙勲受章者の代表として池田信行名誉教授(理)にご挨拶をいただきました。

引き続き、中嶋英雄教授(産研)による、ナノからマクロサイズにわたる気孔の形態を積極的に制御したポーラス金属の開発と活用について「ポーラス材料の科学と応用」と題する講演の後、鷲田総長から大阪大学の近況について報告がありました。

名誉教授会終了後に行われた懇親会では、お互いの近況報告など旧交を温めながら、終始和やかな雰囲気の中で懇談が行われ、最後に、新たに世話人となられる芝哲夫名誉教授(理)の発声による万歳三唱により盛会のうちに終了しました。

名誉教授会世話人と歴代総長による万歳の三唱＝写真左から、宮原秀夫前総長、鷲田清一総長、芝哲夫名誉教授(理)、鈴木胖名誉教授(工)、金森順次郎元総長、熊谷信昭元総長

第３回神戸大学・京都大学・大阪大学連携シンポジウム バイオテクノロジーによる持続可能な社会の構築

昨年のシンポジウム風景

毎年新春に、大阪大学、京都大学、神戸大学の三大学が連携して、各分野における世界に通用する高度の人材を育成し、将来、関西の知的創造拠点を形成することを目指して、国際シンポジウムを開催しています。

本シンポジウムでは、新たな環境技術やクリーンエネルギーを創出することで将来のエネルギー・資源問題の解決につながり、自動車産業や化学産業をはじめとする幅広い産業に貢献して未来を切り開く鍵として、バイオテクノロジーを取り上げます。そして、企業及び大学における活動を通して、地球環境を守りながら社会を発展させていくための将来展望を議論していきたいと思います。また、関西から三大学連携により世界の「知」を集積し、社会への発信に取り組んでいきます。

【日時】 平成22年１月20日(水)　10：00～17：55
【場所】 大阪国際会議場12Ｆ特別会議室(大阪市北区中之島５-３-51)
【参加登録】 http://www.3univ.jp/

受　賞

◉審良静男教授(免疫学フロンティア研究センター) 文化功労者に決定

(p.9～10に特集)

- **杉本宜昭特任講師、阿部真之准教授**(工学研究科)
  「2009 年 Foresight Institute Feynman Prize」受賞
- **森田清三教授**(工学研究科)「**第15回2009年度榊特別賞**」受賞
- **山下弘巳教授**(工学研究科)「**光化学協会賞**」受賞
- **村上伸也教授**(歯学研究科)
  「**第95回アメリカ歯周病学会(AAP)学術大会**
  R. EARL ROBINSON REGENERATION AWARD」受賞
- **橋川智子助教**(歯学研究科)
  「8th Asian Pacific Society of Periodontology Meeting(APSP) Best Poster Award」受賞
- **谷口直之教授**(産業科学研究所)
  「HUPO Distinguished Service Award」受賞

Schedule――◇シンポジウム等

●**第13回産研・第8回産業科学ナノテクノロジーセンター・第3回新産業創造物質基盤技術研究センター、第2回産研「ポストシリコン物質･デバイス創製基盤技術アライアンス」合同国際シンポジウム**
1月18日(月)～19日(火)、関西空港会議場。
問い合わせ先＝
https://www.netroom.sanken.osaka-u.ac.jp/SYMPO2010/

●**総合学術博物館第10回企画展**
“漆”(JAPAN)の再発見　日本の近代化学の芽生え
1月16日(土)～3月20日(土)、総合学術博物館(待兼山修学館)。
問い合わせ先＝総合学術博物館総務係(TEL06-6850-6715)
http://www.museum.osaka-u.ac.jp

●**Osaka Workshop on Digital Humanities 2010 (デジタルヒューマニティーズ・ワークショップ2010)**
3月20日(土)～22日(月・祝)、大阪大学大学院言語文化研究科。
問い合わせ先＝医学部附属病院集中治療部・藤野裕士
E-mail：dhw2010@lang.osaka-u.ac.jp

阪大 NEWS LETTER
No.46 2009・12・Winter
[阪大ニューズレター]
●発行日・平成21年12月1日 ●編集・大阪大学広報・社学連携室 ●編集協力・毎日新聞総合事業局
●発行・大阪大学企画部広報・社学連携事務室 〒565-0871 大阪府吹田市山田丘一一・TEL 06-6877-5111

第9回大阪大学フォーラムをクアラルンプール(マレーシア)で開催

鷲田清一総長によって行われた開会挨拶

記念品の贈呈をする鷲田総長(右)

第９回大阪大学フォーラム「東南アジアにおける日本語・日本文化教育の21世紀的展望：東南アジア諸国と日本の新たな教育研究ネットワークの構築を目指して」を11月３日(火)、４日(水)、クアラルンプール(マレーシア)で開催しました。大阪外国語大学との統合の成果を示し、国際社会との連携を模索するのが狙いで、マレーシア政府の全面的な協力のもと、マレーシア教育省との共催で、鷲田清一総長、辻毅一郎理事・副学長が出席しました。

初日は、日本語・日本文化の最近の研究成果についての講演とマレーシアと日本における日本語・日本文化教育の現状と課題について報告が行われました。２日目は、午前中に日本語研究、日本語教育、日本文化の３分科会にわかれての研究発表とそれに基づく討論があり、午後には、全体会議がパネルディスカッションの形式で行われました。

今回のフォーラムには、開催地のマレーシアに加え、タイ、ベトナム、フィリピン、インドネシア、シンガポール、インドの各国から、いずれも主要大学で日本語・日本文化の教育研究に従事している研究者19名がパネリスト・発表者として参加しました。また、本学からは日本語・日本文化教育に関係する教員31名と院生18名が参加しました。延べ400名を超える聴衆は、大半が大学等の教育機関で日本語を教えており、日本文化を研究しており、開催地のマレーシアはもちろんASEAN諸国や日本からも数多くの参加者がありました。

分科会で行われた研究発表

パネルディスカッション形式で行われた全体会議

この地域では、数十大学、数百の中学校・高等学校で日本語を教育している国が珍しくありません。しかし、多数の外国人専門家が一堂に会し、日本語や日本文化に関する学術的な話題を相手が日本人ではなく、外国人同士が日本語で議論し、それを何百という外国人が聴くという姿は、日本語を教える者にも強く印象に残るフォーラムとなりました。

この分野の外国人研究者は、言うまでもなく日本との結びつきが強く、また、本学と長年の交流がある人も少なくありません。しかし、彼ら自身の間の交流は意外と希薄で、今回の邂逅を奇縁に、相互交流も盛んになると思われます。東南アジア地域に、日本語・日本文化の教育研究を核とする研究者同士あるいは大学間の協力、連携を構築する機運が生まれたのです。そして、近い将来、その中枢に本学も加わり、この地域の学術、教育活動において新たな国際貢献が期待できるようになったのが最大の成果であると言えるでしょう。

コラボレーション(協働)による学びの場づくり
――「21世紀の懐徳堂プロジェクト」が動き出しました

「21世紀の懐徳堂プロジェクト」に共に取り組む、(左から)平松邦夫大阪市長、鷲田清一大阪大学総長、堀井良殷大阪21世紀協会理事長、江弘毅(株)140B取締役編集責任者

構想を語る鷲田総長(中央)

「21世紀の懐徳堂プロジェクト」とは、街中に大人の知的好奇心と学習意欲を満たす場をつくろうというものです。市民の自発性をエネルギーに、大阪にかつてあった学問所「懐徳堂」の精神を現代に復活させるプロジェクトです。

「自分たちが暮らす地域の発展のために、自ら学びの場をつくり、自ら学び、自らの地域に還元する」という懐徳堂の精神を再び蘇らせることで「文化立都」としての大阪を再構築することをめざしています。

大阪大学は、大阪大学21世紀懐徳堂を窓口として大阪市、㈶大阪21世紀協会と連携し、中之島講座のように広く参加していただける取り組みを行うことにより、この潮流をさらに大きなものにしていくため働きかけていきます。

大阪大学
未来基金(大学)
大阪大学の
教育・研究等事業にご支援を!
下記までお気軽にお問い合わせください。
大阪大学 基金事務室
◉TEL：06-6879-8327 ◉FAX：06-6879-4337
◉E-mail：kikin@ns.jim.osaka-u.ac.jp
http://www.osaka-u.ac.jp/kikin/

NEXT ISSUE・No.47
[阪大ニューズレター]次号(47号)の特集予告
◉国際化社会において活躍できる人材を育成するための取り組みについて特集予定です。

●大阪大学または阪大ニューズレターへのご意見、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

◎阪大ニューズレターは、新聞古紙の再生紙を使用しています。