

■対談



21世紀の新生・関西大学

「自己表現力を鍛え、品格ある人を育てたい」

河田 悌一 ◆学長
鳥越 俊太郎 ◆社会学部教授

活力あり魅力ある新しい関西大学を目指して——。法科大学院の開設、産学協同や高大連携の推進、学生による授業評価や授業法の改善など、関西大学では新しい試みが同時に進行しています。新学長に就任した河田悌一教授は、文学部長、副学長時代から、一貫して大学改革に取り組んできました。一方、ジャーナリスト、キャスターとしてメディアで活躍し、今年から社会学部の教壇に立った鳥越俊太郎教授は、ユニークな授業を展開し新風を吹き込んでいます。大学と社会とのかかわりを中心に熱く語られた対談から、関西大学が目指す教育改革の方向が見えてきます。



自分の幸せのためだけに生きるのではない、社会のため、人類のために貢献できる人を育てる。そういう教育を推し進めたいですね。

◆社会と結び付いた実学の伝統を継承

河田 学問には地域性があり、歴史や伝統の中で育まれます。例えば、江戸時代から東京は官僚の学問、京都は公家と僧侶の学問、大阪は懐徳堂や適塾などの流れをくむ庶民の学問が主流でした。大阪にある関西大学のモットーは「学の実化」です。これは1922（大正11）年、「大学」に昇格した当時の学長・山岡順太郎が提唱した言葉で、「学理と実際の調和」を意味します。それを実現するためには、関西大学117年の歴史と伝統を継承しながら、時代のニーズに即応して大学自らが必要と変化する必要があると思います。

鳥越 インターンシップ制度などを取り入れて、学生時代から実際に社会で働いて、また戻ってきて学ぶ。そういう流れが広がってくるでしょう。私自身、大学で講義を受け持つことになったからには、実社会につながっていくような授業をしないと意味がないと考えています。実は私たち学生運動の世代には、産学協同なんて批判の対象で、あるまじきことだった。「アカデミズムが資本主義の手先になるのか!」と(笑)。ところが実際、自分が社会に出て仕事をしてみて、日本の大学の学問はあまりにも社会から切り離されていると痛感しました。

河田 日本では大学、大学院を出てそのまま学者になる場合が多い。助手から始まって40年近くも同じ研究室にいることも珍しくありません。その分野で人脈ができる半面、社会経験が乏しく、アカデミズムの弊害というか、いわゆる頭でっかちになってしまう恐れがあります。そこで、鳥越先生のように社会経験を積まれた方に教壇に立っていただき、それを若い学生に還元してもらおうというわけです。

鳥越 私は毎日新聞社の入社試験を関大の校舎で受けました。そんなご縁もあって、図らずもお世話になることになり、今年の春から社会学部のマスコミ専攻で授業を担当しています。マスコミに携わる人間として言わせていただければ、いかに日本のマスコミ、ジャーナリズムが駄目かという批判ばかりしている「マスコミ学」の先生が多いのです。もちろん、そうでない方もいらっしゃいますが、マスコミを鋭く斬るほうが「良い先生」と考えられがちです。マスコミが問題を抱えているのは事実だが、批判ばかりではなく、基本的にはマスコミは楽しいし、やりがいのある仕事だと思う人間に来てもらわないと困る。だから私の授業では、問題点も指摘しますが、マスコミの意義もきちんと話すようにしています。

河田 大賛成ですね。私の専門は中国思想史ですが、最近、中国批判が高まっています。中国は人口が日本の10倍。良いことも悪いことも10倍あり、問題はいろいろありますが、まず研究対象に愛情を持たなくては、真実は見えてこないのではないのでしょうか。

◆フレキシブルにいつでも学べる社会に

河田 高槻キャンパスにある総合情報学部には、わりと社会に出て仕事をしておられた先生方が多いのです。公募採用が



増えてきましたし、男女雇用機会均等法で女性教員も増えました。さらに法科大学院も開設しますから、実務に当たられている弁護士さんにも積極的に加わっていただきます。今後は社会でキャリアを積んだ先生方が増えることは確実でしょう。

鳥越 アメリカではごく一般的な教育方法として、先に述べたようにインターンシップ制度があります。企業やNPO、NGO、役所なども含めて、学生時代から実際に現場で働いて、また戻ってきて学ぶというフレキシブルなシステムが必要です。

河田 本学は関西の大学の中では最も早い時期からインターンシップ制度を取り入れています。主に3年生の夏休みですが、今後は学年を限らず、もっと長期に、さまざまな職種で実施したいですね。私事ですが、娘が大学4年の夏休みに毎日新聞社のニューヨーク支局で2ヵ月半インターンをさせてもらって、企業と社会の実情がよくわかったと言っていました。

鳥越 なるほど、2ヵ月半もやれば効果があるでしょう。日本でも多くの企業でインターンシップの学生を受け入れるようになりましたが、期間が1~2週間という短期間のところが多いようです。それでは単なるお客様、見学者で終わってしまうので、もう少し延ばすべきだと思います。また、社会との結び付きという点では、アメリカではコミュニティ・カレッジがどんな田舎にもあって、学ぶ場がしっかりと社会に組み込まれています。日本も年功序列社会は壊れたのですから、社会人ももっと自由に大学で学べるようにすべきです。



河田 倅一(かわた ていいち)
 ■1945年京都府生まれ。大阪外国語大学中国語学
 科卒業。大阪大学大学院で中国哲学を専攻。和歌山
 大学助手、助教授を経て、1986年関西大学教授。国
 際交流センター所長、文学部長、副学長を歴任し、
 2003年10月学長に就任。1980年に米国エール大
 学、1991年に在外研究員としてプリンストン大
 学で中国思想史を研究。著書に「中国近代思想と現代」
 「中国を見つめて」(ともに研文出版)など。共訳に
 「フランス勤工俵学の回想」(岩波新書)。

大学の一番大事な役割は、単に勉強ができるだけでなく、
 社会に対してリベラルな感性を持ち、
 良識のある、品格のある人を育てること。

河田 だんだんそうなりつつあります。実は今年から「昼夜
 開講制」といって、従来の第1部・第2部という枠組みを改め、
 昼でも夜でも自由に学べるようにしました。社会人学生にも
 一般学生にも好評です。また先生方にとっても、良い影響が
 出ています。社会人が増えてくると、あやふやなことは言え
 ないでしょう(笑)。

鳥越 学生にとっても友達に社会人がいたり、高齢者がいた
 りすると、コミュニケーションや人間関係に多様性が出てき
 ていいですね。

◆学部新設も検討、授業評価を推進

鳥越 多様性といえば、関西はグローバルな、いろんな国の
 文化が入り交じっている地域だと思います。世界の中の関西
 大学を、どうお考えですか。

河田 今年度の留学生の数は学部が248名、大学院が81名で合
 わせて329名。関西の他の私立大学に比べても、遜色はありま
 せん。関西は特に韓国、中国、台湾などが近く、留学生も非
 常に増えています。関大は、まさに東アジアの研究と人材育
 成の拠点としての役割も大きいと考えています。ただ留学生
 には、奨学金や宿舍等の問題解決に、きめ細かいフォローが
 欠かせませんが、もっと拡大しようと考えています。

鳥越 学長任期の3年間で、何をしようとお考えですか。

河田 関大は少し閉塞状況にあると思います。文部科学省の
 COEやCOLには残念ながら採択されませんでした。先生方
 の質は決して他大学に負けていません。例えば、同じ文部科
 学省の科学研究費の配分額は、医学部のない私立大学では、
 全国で3番目です。ただ、意気込みが足りない面があります。
 情報をもっと開示し、英知を集めて、長期的なビジョンと戦
 略が必要です。また、学部の再編や新設も重要課題です。10
 年前、高槻キャンパスに総合情報学部を開設して以来、新学

部を創っていません。この千里山キャンパスの1.5倍もの広大
 なキャンパスにただ一つの学部だけしかないのでは余りにも
 もったいないし、学生も先生も帰属意識が希薄になりがちで
 す。複数の学部が集まっていれば活性化するのではないでし
 ょうか。

鳥越 それはどういう分野になりますか。

河田 現在、将来構想計画委員会と研究教育推進会議を立ち
 上げ、検討をお願いしていますが、念頭に置いているのは、
 政策系、理工系、国際系です。本学は2006年に創立120周年を
 迎えますので、それをめどに改革を目指します。

鳥越 一部の大学で始まっている、学生の授業評価制度はど
 うですか。

河田 本学では4年前からやっています。鳥越先生の授業で
 も、もうすぐ評価結果が出てきますよ。

鳥越 以前、他の私立大学で講師をしていたときに「板書が
 汚い」という「評価」を受けましてね。今回は最初に言い訳
 しておきました。「小学校みたいに先生が黒板に書いたことを
 ノートに写して、試験前に丸暗記して点数を取る。そんなの
 は本当の大学教育じゃない。ものを考えない学生をつくって
 も仕方がない。私はそんなことはしない」とね(笑)。

河田 同感です。でも、若い世代の先生はだいぶ変わってき
 ています。アメリカの大学のように問題を提起して、それを
 どう考えるか、論理的に説明し解決方法を考えなさい、とい
 うようなやり方で授業を進める教員が増えてきています。

◆まず、自分を表現する能力を身につけよ

鳥越 私も「キーワード以外に板書はしないが、ものを感じ
 る力、考える力、それを自己表現する力、つまりプレゼンテ
 ーション能力をつけさせる」と言っています。前期の「マス
 コミ文章実習」では、学生を一人ずつ前に出して、自由にし
 ゃべらせました。受講生はみんな、私に作文を添削してもら
 うつもりだったらしく、戸惑っていました。もじもじして、
 ちゃんとしゃべれない。日本人は人前で堂々と話す習慣がな
 いのです。体を動かさないうで、じっと相手の目を見て話せば、
 内容はその次でいい。日本の大学の教育は書き言葉が中心に
 なっていますが、実社会に出ると人前で自分の意見をきちん
 と伝えられるかどうか、評価の分かれ目になります。

実は、私は小さいころから人前で話すのが、ものすごく苦
 手だったのです。駄目な自分を意識していましたから、自分
 を追い込んでやってきました。だから今回、授業の機会を与
 えられ、学生が社会に出て一番必要なものを身につけさせ
 てやろうと思いました。理科系だと違うかもしれませんが…。

河田 いいえ、理科系でも企業に入れば企画や営業の場に立
 つことがあります。自己表現力はとても大切です。私は小中
 学校の段階で、しゃべることと書くことをもっと教えるべき
 だと思っています。

鳥越 アメリカでは小学校の低学年から、プレゼンテーショ
 ン能力を磨く授業をしています。クラス全員の前で10分間ほ

ど話をさせます。たいしたことは言っていないけれども、気後れ
 せず話す態度を身につけるのです。日本人はどれも指示待
 ちのお坊ちゃん、お嬢ちゃんが多い。だから挑発してショッ
 クを与えないと(笑)。授業でも「君たちの作文は、添削する
 レベルに達していない。西洋医学のように注射1本で劇的に文章
 がうまくなる妙薬なんてありえない。私の授業は漢方薬みた
 いなもので、即効性を期待してもらっては困る。自分で感じ
 とり、じっくり人生について考える」と言い放っています。
 河田 企業は完成した人材を求めるようになっています。以
 前だったら、こちらが送り出した人材を企業が思うように教
 育したのに、今では大学が教養、専門知識、外国語能力、情
 報処理能力、それにプレゼンテーション能力まで習得させな
 くてはいけない。学生の気質も以前とはずいぶん違ってきま
 した。

本学では授業方法を改善するための研修用ビデオを作っ
 ています。多人数教育はどうするか、ゼミはどう進めるかなど、
 テーマ別に編集して各学部配っています。また、公募採用
 の審査にあたっては、応募者には何かテーマを与えてしゃべ
 ってもらったり、自分の授業をビデオに撮って提出してもら
 います。鳥越先生の場合は、自分流の授業をしていただくこ
 とが、私たちの大学に良い意味で知的なショックを与えるこ
 となるので、何も申し上げていませんが…(笑)。

鳥越 あっ、特例ですか。学生にはここで啓蒙を受けて、何
 を将来勉強しなくてはいけないかをつかんでほしい。それが
 5年後、10年後に役に立てばいいと考えています。

◆「衝突社会」を調停する法律の専門家を養成

鳥越 ところで、来春には法科大学院(ロースクール)がス
 タートしますね。

河田 本学は1886(明治19)年、関西法律学校として生まれ
 ました。市民の人権を守るという理念のもとに、法律の意識
 が大阪に根付くようにという期待を担っていました。そうい
 う伝統を受け継ぎながら、法科大学院を設立するのはエポッ
 クメイキングな出来事です。東アジアとの文化的・経済的な
 交流も深いので、国際的にも貢献ができるように発展させたい。
 地域性と伝統を継承して、他の法科大学院にはない特色
 を出したいですね。

また、従来の大学院は研究者を養成するのが目的でしたが、
 これからはそれだけでなく、高度専門職業人の養成やいろ
 ろな資格を取る場でもあります。企業に勤めながら次のステ
 ップを目指し、さまざまな経験を積んだ人が学ぶことによ
 って、大学も活性化されます。

鳥越 司法制度改革は、そんなに遠くない将来に実現され、
 裁判も変わるでしょう。高度に発達した社会は、利害が衝突
 する社会でもあり、その衝突は民間人同士だったり、企業同
 士だったり、一般市民と役所だったり、いろんな場合があります。
 その衝突に対して、法律を駆使して調停する専門家が
 求められる時代、関西大学がロースクールを設立するのは、



鳥越 俊太郎(とりごえ しゅんたろう)
 ■1940年福岡県生まれ。京都大学文学部卒業。毎
 日新聞大阪本社社会部、東京本社社会部、テヘラン
 特派員、「サンデー毎日」編集長を経て、1989年よ
 り「ザ・スクープ」(テレビ朝日系列)のキャスターと
 して活躍。2001年「日本記者クラブ賞」受賞。
 2003年4月関西大学社会学部教授に就任。著書に
 「ニュースの職人」(PHP研究所)、「福川女子大生ス
 トーカー殺人事件」(メディアファクトリー)など。

小学校みたいなのに先生が黒板に書いたことを
 ノートに写して、試験前に丸暗記して点数を取る。
 そんなのは本当の大学教育じゃない。

社会のニーズに合っています。

河田 ロースクールには法学既修者が進学する2年間のコース
 と、法学未修者が進学する3年間のコースがあります。さまざ
 まな専門分野を学んだ方が、その知識と経験を生かしつつ、
 人間味あふれる法律の専門家になることを期待しています。

◆品格ある人を育てる21世紀の新生・関西大学

鳥越 関大は歴史のある大きい大学ですが、いまひとつキャ
 ラクターがはっきりしない、「模索の時代」に入っていると思
 います。ここはどういう大学なのか、はっきりと特色を打ち
 出していく時です。私は長年ニュースの現場で仕事をしてき
 て、単なる人のうわさ話を右から左に流しているだけではな
 いかと空しくなった時期があるのです。しかし、情報は必要
 なんだ、大工さんが家を建てるように、旬の食材を最高にお
 いしい状態で供する料理人のように、情報という商品を愛情
 込めて作る、私は情報の職人だと考えるようになりました。
 私の授業を受けた人は、キラキラ目が輝いて、人の何倍も好
 奇心とバイタリティーを備えた人間になってほしいと願っ
 ています。

河田 そうい先生の貴重な人生経験を、学生に伝授してもら
 おうと来ていただきました。他にもさまざまな専門分野の
 方が教壇に立たれて、それが大学の活力になり、確かに新し
 い学生が育っています。

今日はいろいろお話しましたが、大学の一番大事な役割
 は、学生を自立した健全な市民として社会に送り出すことだ
 と考えています。単に勉強ができるだけでなく、社会に対し
 てリベラルな感性を持ち、良識のある、品格のある人を育て
 る。自分の幸せのためだけに生きるのではない、社会のため、
 人類のために貢献できる人を育てる。急にできることではあ
 りませんが、そういう教育を推し進めたいですね。

■リーダーズ・ナウ [在学生・卒業生インタビュー]

負けて気づくことってあると思う

全日本学生剣道で優勝！
緊張と同時に集中力発揮

●文学部教育学科4年次生
西村 健 さん



西村 健—にしむら たけし
■1981 (昭和56) 年、兵庫県猪名川町生まれ。文学部教育学科4年、第1部体育会剣道部所属 (三段)。第51回全日本学生剣道選手権大会で初優勝。

学生剣道の個人日本一に輝いた西村健さん。関西大学では、白藤一郎総監督以来、実に38年ぶりの快挙です。6月29日に大阪府立体育会館で行われた第51回全日本学生剣道選手権大会の決勝戦。埼玉大の高山勝彦さんから面を奪って一本勝ちし、初優勝を達成しました。得意の籠手を武器に日本一の栄冠を得た西村さんですが、全国大会でこれまで目立った実績は上げていません。他を寄せつけない集中力と強靱な精神力で、急成長を遂げた結果です。その上達の秘けつに迫りました。

「剣道は小学校1年生から始めました。二つ上の兄が地元の道場に通っていきまして、とても強かったのです。この強敵の兄を倒してやろうと思ったのが、剣道を習い始めたきっかけです。日々練習していると、強くなってきたかどうかはともかく、体ができてきて、しっかりしてきたなあと自分自身で感じるがあります。

大学に入って気づいたことは、気持ちの面の重要さです。剣道は気合がストレートに伝わるスポーツだと思います。白藤先生も、気合ということをよくおっしゃいます。技はそんなに差がないけれども、気迫の面で差がつくから気合を出せと教わりました。他のスポーツでも『気合を入れていけ』と言われるけれども、特に剣道は気合が本当の技につながりますから」

長い剣道との付き合いの中で、印象に残っていることを聞くと、敗れた経験を挙げてくれました。高校2年生の時にインターハイ予選で3年生のチームに加わって出場し、2回戦で強いチームに当たり、西村さんが負けたためチームは敗退という結果に終わりました。3年生に申し訳ない気持ちでいっぱいになり、そこから自分の剣道が変わったような気がすると言います。

「大学に入って1年生の時は個人戦で全日本に出ましたが、2



年生、3年生と出られず、もう最後という気持ちで今年初めての試合だった大阪府下大会に臨みました。ところが、個人戦1回戦で負けてしまいました。これではだめだと心を入れ替えたのが、壁を乗り越えることになったように思います。

負けて気づくことってあると思います。負けてからでは遅いかもしれないですけども。絶対全日本に出なければいけないという思いがあったので、予選から今まで一番集中したと思います」

緊張する時に集中できるというのは、やっぱり強さの秘けつかな。それと「負けて気づくこと」も大事なんだ。

今、最も心がけていることは？

「団体戦を控えているので、後輩をしっかり見ていくことですね。悪いところはしっかり注意して、口だけではなく、率先して自分で示すということを、できるかぎりやっていきたい。練習すればするほど実力はともかく自信はつくので、自分でできる努力を重ねていけば、いつかは強くなれるのではないでしょう」

人に教えるのが好きという西村さんは、大学院に進み、剣道の指導者の道を考えています。現在、関大の剣道部員は21名。西村さんが尊敬する白藤一郎先生の薫陶を受け、若い剣士が育っています。

あの 暗い電球の階段を上りながら…

夕暮れの天六学舎、豊かな学びの時間
ストイックな学生時代、今も心の支えに

●朝日放送株式会社 代表取締役社長
西村 嘉郎 さん —文学部哲学科 1960年卒業—



西村 嘉郎—にしむら よしお
■1937 (昭和12) 年、大阪市生まれ。1960 (昭和35) 年、関西大学文学部哲学科卒業。1958年に朝日放送入社、編成局長、常務取締役を経て、2002年6月から代表取締役社長。

暮れなすむ天神橋筋6丁目 (天六) の街。薄暗い校舎の階段。学ぶ意欲に満ちた教室の張りつめた空気。いつしか窓の外には深みを増した夜の闇…。

西村嘉郎さんが関西大学に学んだ昭和30年代前半は、「もはや戦後ではない」という言葉が流行し、世の中が日々豊かになっていくのを実感した時代でした。大阪の街は生まれ変わり、天六周辺にもにぎわいを増していました。「当時の関大の天六学舎は、物事の真理を探求する場所という雰囲気が漂っていて、少なくとも2年ぐらゐの間は、何か学問の楽しみみたいなものを感じていました。仕事が終わってから市電に乗り天六で降りると、これから勉強するんだという気持ちがかき立てられ、夕暮れの教室で先生の話の聴くことがすごく新鮮でした。あの暗い電球の階段を上りながら、今この時間を大切にしようという気になったものです」西村さんがふと移した視線の先に、ちょうど夕暮れの空が広がっていました。朝日放送の社長室の窓辺に、かつての濃密な時間がよみがえったようでした。

終戦の年に小学校3年生だった西村さんは、その秋に父親をがんで失い、小学校の教師をしていた母親に育てられました。兵庫県立西宮高校を卒業し、郵便局に1年ほど勤めてから、朝日新聞社で働きながら関西大学の夜間部に通いました。

「調査部の資料整理の仕事だったのですが、新聞社は若い人を厚く遇し、夜間の大学に通うアルバイト学生も数多く採用していたのです。5時を過ぎると部長以下みんなが勉強しに行っていたので、5時を過ぎると部長以下みんなが勉強しに行っていたのですが、物事を突き詰めて考える癖もあって、哲学科を選びました。卒論はパートランド・ラッセル。何か自分で生き方の指針をつかみたいというのが、哲学を選択した理由でしょう。やはり道に迷っていたのだと思います。講義が終わって宝塚まで戻り、そこから6*。ぐらゐ歩いて家にたどり

着き、翌朝9時にまた会社に入るという毎日。かなりストイックな生活をしていましたね。時間の余裕がないのに学校で学び、それで自分が鍛えられることを喜びとするような、妙に高揚したところがありました」

関西大学入学の2年後、朝日放送に入社。その後は「世の中の大きな動きに合わせて、社内における変化があった」というように、1964 (昭和39) 年、東京オリンピック開催に伴うスポーツ部門強化で、運動部すなわち今のスポーツ局に異動。1970年の大阪万博が終わった11月にテレビの制作に移り、阪神・淡路大震災のあった1995年の3月までテレビ番組制作に従事。『プロポーズ大作戦』などの視聴者参加番組や演芸番組を多く手がけてきました。

「ものを作ることは、自分でも楽しみながらできる仕事で、この世界に入ってよかったと思います。ただし、ものを作ることと経営とは別です。日々悩みながらやっています」と言いつつ、テレビのデジタル化、多チャンネル化など将来を見据え、企業のトップとして指揮を執っています。

「関大は伝統的にどこか野人的なイメージがあると思います。朝日放送にも先輩がたくさんいて、それぞれ個性的な人たちでした。夕暮れの天六学舎のダークな建物が、僕の人生の中の大きな位置を占め、腹の底にどっしり控えているという感じがします。級友たちと語り合い、原爆実験反対のデモに参加したこともありました。みんな質素で、まじめに生きてきた時代でした。あの時を思い起こせば、仕事でいろんな問題を抱えていても、そう苦しくないという気がします。そういう意味では心の支えになっていますね」

■大学最前線

法科大学院の開設に向けて
「高度専門職業人」としての法曹を養成

知識詰め込み型から 実務・思考力重視へ

ビジネス・国際・市民生活の
分野にも対応

2004年4月、関西大学法科大学院（設置認可申請中）が開設されます。法科大学院は法学の学び方を変えることはもちろん、日本の社会と司法に大変革をもたらします。人権を尊重し豊かな社会の発展に寄与することのできる、人間味あふれる法曹の養成が期待されます。
9月24日には法科大学院棟「以文館」の竣工式が行われ、開設準備は着々と進んでいます。法曹への転身を考えている方は、ぜひ法科大学院にチャレンジしてみてください。

■関西大学法科大学院とは？

わが国の法曹（裁判官・検察官・弁護士）1人当たりの国民数は約6000人。これはアメリカの約20倍、イギリスやドイツの約10倍に上り、法曹人口の拡大が急務とされてきました。2004年に開設される法科大学院は、司法制度改革の一環として法曹人口の拡大を主な目的に開設される専門職大学院です。長期間の知識詰め込み型の勉強を強いられる現行の司法試験と異なり、実務も含めた法律の体系的な知識と思考力（リーガル・マインド）を身につけた専門家を育成します。2006年から実施される新司法試験を受験するには、この法科大学院の修了が要件となります。

関西大学でも、豊かな人間性を持ち、かつ現代社会が直面している課題を解決することのできる法曹の養成を目指し、法科大学院をスタートさせます。特に従来から学理と実際の調和を柱とする「学の実化」を教育理念に掲げ、理論教育と実務との架橋を図ってきましたが、法科大学院もこの理念に基づいて教育を進めることとなります。

具体的には①プロフェッショナル・ロイヤー＝理論応用力と実務的処理能力の双方を備えたバランスのとれた法曹、②ヒューマンタリオン・ロイヤー＝豊かな人間性や感受性、幅広い教養と専門知識に裏打ちされた人権感覚に優れ、民主主義と個人尊重の理念の実現を目指す法曹、③クリエイティブ・ロイヤー＝複雑化・多様化する現代社会で日々生じる新たな問題に対処する法創造・法適用のできる法曹、の養成を目指しています。



■法科大学院棟「以文館」
法科大学院の講義・演習は法文学舎近くに建設された地上4階地下1階建ての以文館を中心に行われます。この以文館には扇形に机を配した討論用教室、ソクラテス・メソッドを行うために馬蹄型に机を配した討論用教室や演習室が設けられています。また、高度インテリジェンスビルとして、IT環境の充実も図りました。これによって、さまざまな情報収集や判例・文献検索が容易なものとなります。ローライブラリーには、判例集、法律雑誌、基本書などの学習用図書が配架されます。日々の予習・復習や自習には、このローライブラリーを利用することで十分間に合うでしょう。

■多彩で充実したカリキュラムと教授陣

こうした法曹を養成するために、カリキュラムの充実が欠かせません。基本的な三つの法分野である公法（憲法、行政法）、民法（民法、商法、民事訴訟法）、刑事法（刑法、刑事訴訟法）については、導入講義として最初に基本演習を短期集中で行ったうえで、幅広い学識を習得させ、かつ勉強・知識獲得の意欲を持った学生の希望にも沿うように豊富な科目を配置しています。また、ケーススタディを中心とした対話・討論形式の少人数演習・講義が基本とされているほか、実務との架橋を図るために訴訟法科目の大部分を実務家教員が担当するなど、ここでも「理論と実践の融合」が目指されています。

「法律応用科目」として現代社会でそのニーズが高まっている「現代ビジネス法分野」、「国際法務・国際法分野」、「市民生活法分野」の3分野を設けているのも特色です。「現代ビジネス法分野」は知的財産権をめぐる紛争、多様な金融・経済取引から起こる紛争などの現代型の民事事件に対して、将来十分対応できる実務的基礎能力を養成することを目的としています。「国際法務・国際法分野」では国際取引紛争、涉外事件、国際人権問題の解決を担う国際派の法曹を養成するために、国際人権法、国際取引法など、さらに中国とのビジネスが急増していることに着目し、中国ビジネス法についての科目を設置しました。「市民生活法分野」は環境法、消費者取引法などを配置し、市民生活にかかわる多方面の法的紛争の解決を担う市民派法曹を養成することを目的としています。

いずれの分野も講義科目だけでなく演習科目を設けています。

このほか、弁護士業務の意義、守秘義務の重要性などについて学習した後、実際に非常勤の弁護士と共に市民からの法律相談に対応する「リーガルクリニック」、弁護士事務所では法律実務に携わる「エクスターンシップ」など、実務法曹のためのいわば臨床実習を通じて、職業上の資質・能力・意識を高められるような科目も準備されています。

こうしたカリキュラムを支えるのは充実した教授陣です。教員スタッフは30代から60代までの29名の専任教員と十数名の非常勤教員から構成されます。専任教員29名のうち、実務家教員が12名を占めており、実務関連科目だけでなく、憲法、民法、刑法などの基幹科目についても、研究者教員と連携しながら教育にあたることになっています。

また、教員のオフィスアワーやチューター制を設け、学生への学習支援や個別指導にも力を注ぎます。

■入学試験について

法科大学院の入学にあたっては法学既修者コース（2年）、法学未修者コース（3年）のいずれにおいても、A日程では、第1次審査は適性試験の成績、志望理由書、学部の学業成績、TOEFLなどによる語学力、税理士・司法書士などの専門資格等を総合的に評価する書類審査により合格者を決定します。第1次審査合格者に第2次審査として、未修者コース専願者には法律の知識を問わない長文読解・小論文試験を、既修者コース専願者には論述式による法律科目（憲・民・刑・商・民訴・刑訴）試験を、併願者には両方の試験を実施します。B日程では、書類審査と筆記試験の総合判定により、合格者を決定します。

試験日はA日程が1月18日（日）、B日程は3月7日（日）、合格



発表日はA日程が1月31日（土）、B日程は3月17日（水）の予定です。なお、A日程では、大阪（本学）だけでなく、東京、名古屋及び岡山でも入学試験を実施します。



「市民のための法律家」育成の伝統 法学部出身者以外にも門戸を開く

●関西大学大学院法務研究科長予定者（法学部教授）
山中 敬一



関西大学では従来から「学の実化」を教育理念とし、理論と実践の融合を図ってきました。法科大学院はまさにこの「理論の実践化」を目的としたものであり、来年4月に開設する関西大学法科大学院でも、21世紀の現代社会が直面する新たな課題を解決するために、人間味あふれる優秀な法曹を育てていきたいと考えています。

法科大学院は法曹養成に特化したいわばプロフェッショナル・スクールですから、その教育は法律実務を意識した専門的・実践的な内容のものとなります。また、本学では模擬裁判の実施や学内外で行う実際の法律相談に同席するリーガルクリニック、法律事務所に派遣されて法律実務を体験するエクスターンシップなど、理論と実務を架橋するものを多く取り入れてもいます。ソクラテス・メソッドによる双方向での少人数教育や事例研究、討論、調査など多方向的で密度の濃い教育を行うことは言うまでもありません。

こういった教育内容を支える教授陣の充実ぶりも本学の特色です。関西大学法科大学院の教員スタッフは29名の専任教員と十数名の非常勤教員から構成され、2名の元高等裁判所長官をはじめとする12名の実務家教員が、法科大学院における講義・演習を担当します。

そもそも、関西大学は市民のための法律家を育てようという理念のもとに、1886年「関西法律学校」として創立され、これまでも多くの法曹を輩出してきました。こうした伝統が法科大学院の設立準備にあたって大きな力となりましたが、実際に法科大学院が開設され、卒業生が法曹になる際にも心強い味方となってくれるでしょう。

関西大学法科大学院は豊かな人間性や感受性、幅広い教養と専門的知識、柔軟な思考力などの資質を備え、人権と豊かな社会の発展に寄与することのできる法曹を養成していきます。法学部出身者はもちろん、税理士・医師・建築士など法律以外の専門能力を持つ方も、「マルチ・プロフェッショナル」を目指して、ぜひ本学の法科大学院にチャレンジしてください。

■研究最前線

対向車と人の位置・状況確認で事故防止
衝突・飛び出しを予測する通信技術開発

「安全」を実現する 車載コンピュータ間通信

◎工学部電子工学科 情報ネットワーク研究室
岡田 博美 教授



目覚ましく進歩する通信技術を応用して、自動車の衝突事故や人身事故を未然に防止する。—このような社会的なテーマに取り組み、車載コンピュータ間通信の研究をリードしているのが、工学部電子工学科の岡田博美教授を中心とする情報ネットワーク研究室です。ここでは従来のカーナビゲーションとはコンセプトを異にする、安全性重視のITS (Intelligent Transport Systems) の研究を進めています。移動通信技術の分野でアクティブに最先端の研究を展開する岡田先生に取材しました。



■人と車が共存する安全な社会を

移動通信実験のために改造された車が2台、関大のキャンパスに登場。実験車両にはコンピュータや計測器、モニターなどが積み、器具・部品収納棚も用意されています。各スチールプレートは振動吸収設計で、強力なルーフキャリアが付けられた屋根は、数名が乗って作業でき、各種のアンテナ設置も可能です。この車両を用いて、車両間通信による衝突回避実験や車両・歩行者間通信の実証実験を行っています。もちろん車両実験による検証に先立って、衝突回避のアルゴリズムの開発や車両・歩行者間通信のソフトウェアの開発が必要です。岡田先生のグループもコンピュータ上のシミュレーションを重ねてきました。しかし、それには限界があり、やはり実際に車を使った実験が不可欠だそうです。普及しているカーナビゲーションやETC (自動料金収受システム) は、道路・車両間通信 (RVC: Road-Vehicle Communications) ですが、岡田先生が開発に当たっているのは車載コンピュータ間通信 (IVC: Inter-Vehicle Communications) です。車両間で位置、速度、方向などの走行情報を交換し、車両相互の相対的位置関係とその動的予測値を基本に、衝突の危険性を計算します。また、車両と歩行者、自転車、バイクの間で走行情報を交換し、人と車の共存する安全な社会を可能にします。このシステムが実用化されると、見通しの悪い曲がり角 (ブラインド・コーナー) や交差点での出会い頭の衝突をはじめ、子供や自転車の飛び出しなどを事前に予測し、音声と映像で危険を知らせることや、自動で急ブレーキをかけることができます。さらに、この研究は交通安全以外に、リアルタイムの交通情報を対向車間で交換したり、近くを走行中の車同士がその地域の情報や生活に便利な情報を交換したりする、夢のあるコミュニケーションにもつながっています。

安全重視の次世代のカーナビゲーション 車載コンピュータ間情報ネットワーク技術

—この研究を始められたきっかけは？

6年ほど前、自動車会社に勤めていた友人から、車が通信機能を必要としていることを聞き、安全性を高める技術に注目しました。ETCやナビゲーションも便利ですが、通信技術を衝突防止などの安全対策に適用すると社会に役立つのではないかと考えたのが発端です。

この車載コンピュータ間通信は、私の研究室が取り組んでいる四つの研究分野の一つです。他には、インターネットのサーバの負荷に対応する大規模分散型情報ネットワーク技術、光ネットワーク技術、無線ネットワーク技術と移動通信技術などを研究しています。

—これまでの研究の経過については？

まず、コンピュータの中で車のモデルを作り、衝突回避の

シミュレーションを始めました。基地局を介すると時間がかかって実用的ではないので、車と車の直接的な通信を考えました。コンピュータ上ではあくまでも数理モデルですから、理想化された状態で簡単にできてしまうのです。車と車の間でうまく通信する新しい無線通信プロトコルの技術はある程度見通しがつきました。

それを応用して実際にやってみようということになり、車2台を購入し、実験しているところです。つまり衝突回避のシミュレーションと通信プロトコルのシミュレーションを実際に試したということです。

オハイオ州立大学では、ラジコンカーに無線装置を積んで実験したそうですし、コンピュータ上で衝突回避のアルゴリズムを考えている研究者はおられますが、本当の車を使って実験している所は他にないでしょう。

電波の反射を見て距離を判断しハードウェア的にぶつかるかどうかを察知する方法ではなく、私たちの場合は車と車の間で情報交換しています。ビルの陰でお互いに相手が見えなくても、ソフトウェア的に衝突を回避するわけです。

オハイオ州立大学には、この教室の学生が何人か留学して共同の論文も書いています。また、総合情報学部の堀井康史先生とも共同で研究を進めています。

—車両間だけでなく、車対歩行者・自転車の場合も研究対象ですね。

2年ぐらい前から取り組んでいます、おそらく世界で初めてでしょう。私たちの方式では位置を確認するGPS (衛星利用測位システム) の機能と通信機能があればよいのです。車の方で判断し、危なかったら急ブレーキをかけます。主なターゲットは子供です。ペンダントなどに通信機能を持たせれば、子供が路地から飛び出して起きるような事故を防げます。もちろんウェアラブルコンピュータが小さくなって処理ができるようになれば、歩行者側でも予測シアラームを鳴らすことも可能です。

—視力など体に障害のある方も安心できます。今後の課題は？

第一に衝突回避のためのアルゴリズムの問題です。基本はできているのですが、本来ならぶつからないケースでも、接近してくると警告音が鳴ってしまう場合があります。ブラインド・コーナーとか信号のない交差点で鳴るだけでなく、直線で前方が見えていても擦れ違うときに鳴ってしまうのです。安全な時と本当に危ない時とを切り分けるのが難しいのです。なんとかいろいろなアイデアを出して試みた結果、直線ではほぼ鳴らなくなりました。しかし、S字カーブでは鳴ってしまいます。これをどうやって鳴らさないようにするのか、今後の課題です。

第二に、歩行者が多数その装置を持っていると、どんどんレスポンスが求められて通信環境が壊れる危険性があります。それを抑えて的確に危険信号だけをピックアップしていくことが要求されます。

三番目の課題は、この装置を全員が持たなければいけない点です。搭載している車としていない車があると信頼性がな



くなり、すべての車に積まなければ機能しないようなものには商品価値がないという反対意見があります。それに対する解決法としては、簡便なシステムにするか、あるいは携帯電話に小さなカードを入れると動作可能な装置が考えられます。これなら車載機器の多くが不要になります。また、車載機器を搭載すると保険料が安くなるというような法的な後押しがあれば、比較的早期に実用可能なのではないのでしょうか。

四番目は、衝突回避がどちらかといえば後ろ向きで、面白さに欠ける点です。カーナビゲーションがあれだけ売れているのは、遊びの要素があるからです。このシステムを使って何か楽しいことができないかと考え、私たちはコンテンツ指向型のコミュニケーションを目指しています。互いに知らない車同士の間で、瞬時に何か面白い情報を交換する。例えば行楽地で催されているイベントについて、向こうから来た車が教えてくれる。あるいは、この先で工事しているとか、2ヶ月前から渋滞しているとかいう情報交換ができる。便利で遊び心あふれる使い方も可能です。

—課題と同時に解決方法もすでに視野に入っています。実用化される日が早く来ることを期待しております。



●産経新聞 (大阪)
2003年1月1日 朝刊29面より



Topics ■トピックス [学内情報]



●1学科10専修制に移行

—文学部の組織が変わります。その改編の内容は？

2004(平成16)年4月から、現行の8学科を廃止し、総合人文学科1学科を設けます。英語英文学科、国語国文学科、哲学科、フランス語フランス文学科、ドイツ語ドイツ文学科、史学・地理学科、中国語中国文学科、教育学科の8学科は、それぞれ同一名称の「専修」となり、さらにインターディパートメントと身体運動文化専修の2専修を新設して、1学科10専修制に移行します。

それに伴って学科別学生募集をやめ、「学部一括募集・2年次専修分属方式」を採用します。全員が文学部の学生として入学し、1年間かけて自分の関心や適性を判断し、2年次に専修を決定して専門分野に進むこととなります。

—今回の改革のねらいと目的は？

まず根本的な課題として、私たちが生きていることと文学部で学び研究していることは密接な関係があり、これからの社会にとって重要な意味を持っていることを示し、文学部の学問が持つ豊かな可能性を目に見える形にしたいということがありました。

本来、文学部は人間存在をトータルに解明する人文学を中心に、今日のあらゆる学

●「文学部の組織改革」
芝井敬司・文学部長に聞く

文学部が 変わる！

問の源流である哲学に象徴されるように、総合的で学際的な知的営為を担ってきました。社会の役に立たない古い学問というイメージを変革し、社会との生き生きとした関係を取り戻したいというのが改革の出発点です。

文学部は伝統的な哲学・史学・文学の3分野を柱に、学部内部に多彩な学問分野を内包しています。学科制を組織原理とする文学部では、学科の壁が高いために、学科を越えた学生や教員の交流を十分に図りきれないという問題点がありました。例えば、史学・地理学科の中に東洋史のコースがありますが、これは中国語中国文学科と近いにもかかわらず、積極的に交流したり違った見地から同じテーマについて論じ合ったりする機会に十分には恵まれていませんでした。

●「新しい人文学の拠点」を目指して

—組織改革による具体的なメリットは？
そもそも入試時点で専門分野への明確な志向を持つ受験生は、必ずしも多数ではありません。現行の制度は、複数の志望分野を持つ学生、境界領域に興味を持つ学生、さまざまな学びの可能性を体験してから自身の専門分野を固めたい学生たちにとっては、無理な決断を強いる制度です。

1学科10専修制は、学科間の敷居を低くします。さらに入学後1年間で、学生が自分の可能性を広げること、あるいは絞り込むことができます。また分属に際しては、ほぼ自分の希望通りの専門分野に進むことができます。

1年次の専門科目を見直し、新しく共通専門科目として「学びの扉」(入門講義型)、「知へのパスポート」(入門演習型)、「知のナビゲーター」(フレッシュマンセミナー型)、「外国語演習」の科目を新設します。—この改革は今後も継続されるのですか。

新組織への移行後、さらに2006年をめどに、文学部は一段としなやかに変身します。「比較・交流・越境・融合・総合」をキーワードに、新たに総合人文学の旗を掲げ、高大連携をはじめとする社会との多面的なつながりを深めながら、「新しい人文学の拠点」を目指しています。

高大連携はもとより、社会との連携を重視しています。社会に対して自分たちの存在をアピールすること、社会から評価、批判されることも必要です。それが活力ある魅力ある組織としての文学部を形成すると考えています。

●授業評価、教授法改善に取り組む

FDはFaculty Developmentの略で、教育環境や教員の教え方を改善していく組織的な取り組みのことです。関西大学では全学共通教育推進機構の下に、FD部門委員会と授業評価部門委員会を設けて、教育内容や方法の見直しを図り、その成果を公開してきました。

その第一の取り組みは、学生による授業評価です。より質の高い教育を行うためには、直接学生の声を聞き、それを授業に反映させることが必要であるという認識に基づき、2000年度から全学でアンケート調査を実施してきました。春学期(前期)と秋学期(後期)に定期的に行われ、評価結果は集計、分析され、クラスごと、学部ごとに問題点が浮き彫りになっています。

第二の取り組みは、授業をビデオに収録し、それをたたき台として教授法改善に役立ててもらおうことです。ビデオはこれまで6本制作され、学生の意欲をかき立てる斬新な試みが映像で分かりやすく紹介されています。

第三の取り組みは、公開授業とフォーラムの開催です。久保田賢一委員長を中心に、金沢大学など他大学とネットワークで結んで遠隔双方向授業を行い、成果を上げています。

●フォーラムでFDの成果を問う

「第4回FDフォーラム」が7月2日、千里山キャンパス、高槻キャンパス、東京工業大学をテレビ会議システムを使って結び、開催されました。

●第4回FDフォーラム開催 学生参画型授業・双方向授業を公開

久保田賢一・全学共通教育推進機構
FD部門・授業評価部門委員長
(総合情報学部教授)

授業評価が FDのカギ！



長谷川伸・商学部専任講師が、学生参画型授業のモデルケースとして「中南米経済論」の授業を紹介。久保田委員長が、関大の学生と金沢大学の大学院生、現場の先生



らが「生きる力」をテーマに議論する双方向授業を紹介しました。さらに、赤堀侃司・東京工業大学教授、黒田卓・富山大学助教授、黒上晴夫・関西大学総合情報学部教授らが加わり、パネルディスカッションを行いました。

学生が主体的にかかわる授業やITを活用して学外と連携する新しい授業について、久保田賢一委員長は次のように述べています。

「FDという一般に先生方の授業能力をアップさせることが目的であると見られていますが、それはあくまでも手段であって、最終的意欲は学生がよく学べる状況をつくることです。その意味で、学生による授業評価に基づいて先生が授業改善を目指すとともに、先生が意欲的に教育研究できる環境づくりをサポートすることが重要になってきます。先生

の意欲的な取り組みが、授業に反映し、ひいては学生の学ぶ意欲につながります。3年間の授業評価の経過を見ると、授業評価の低い先生の割合は減ってきています。また、遠隔双方向授業は好評で、フィリピン大学との間でも進めています。これは英語を学ぶモチベーションにもなると思います」

NEWS

先端マテリアル工(旧 材料工)学科がJABEEから認定

工学部先端マテリアル工学科(2003年度に材料工学科から改称)の教育プログラムが、日本技術者教育認定機構(JABEE: Japan Accreditation Board for Engineering Education)から認定されました。これは大学など高等教育機関で実施されている教育プログラムが、社会の要求水準を満たしているかどうかを外部機関が公平に評価し認定



する制度で、同学科は全国の私立大学・材料系の中でトップを切って認定を受けました。これまで日本の大学には「教育の品質管理」という考え方が欠けていましたが、JABEEはその基準を示すものとして重要視されています。今回の認定は、国際的に通用する専門技術者を養成するにあたり、同学科の「材料技術者教育プログラム」が高く評価されたものです。

大学紹介DVDが完成

関西大学の概要を美しいデジタル映像で紹介した『関西大学ビジュアルガイド』が完成しました。内容は、歴史と沿革、キャンパス紹介、課外活動など全13項目で構成する「GENERAL CONTENTS」(計36分08秒)と、各学部、大



学院、入学試験など全12項目で構成する「SPECIAL CONTENTS」(計64分29秒)の2編に分かれています。DVDの特性を生かして、視聴者が見たい項目だけを選んだり、瞬時に他の項目へ移ることのできる便利な機能を備えています。ご希望の方には無料で進呈しますので、下記までお問い合わせください。

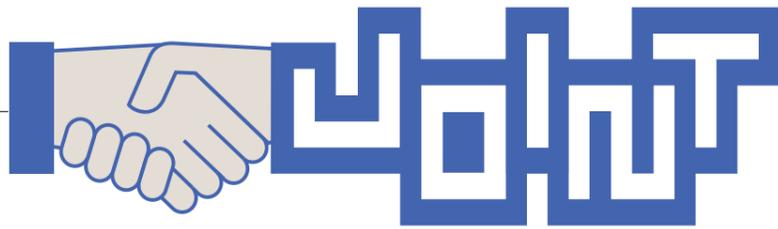
関西大学企画室広報課
〒564-8680 大阪府吹田市山手町3-3-35
Tel:06-6368-1121, Fax:06-6337-7078
E-Mail:koho@jm.kansai-u.ac.jp

創設10周年を迎えた 総合情報学部

総合情報学部は1994(平成6)年4月に創設され、本年度で10周年を迎えました。1998年に大学院総合情報学専攻科博士前期課程、続いて2000年に同後期課程が開設され、高槻キャンパスは情報学に関する教育・研究の拠点となりました。同学部創設10周年を記念して10月11日、「明日の情報化社会～個人と社会の成長に向けて～」と題し、公開シンポジウムが開催されました。高校生を含む参加者は、IT



社会の最前線からの報告と提案に耳を傾け、人と社会とコンピュータとのかわりや、情報社会の進むべき方向について理解を深めました。



■連携事業／高大連携

Kan-dai Seminar

高校と大学をつなぐ 連携プログラムを推進!

大学の内外に開かれた知的空間を創出



関西大学は、高等学校と連携協力しながら、新しい「大学での学び」の場を創造し、活力ある教育活動を展開するために、2003年4月に、高大連携推進事務局を開設しました。さらに、大阪府をはじめとして神戸市並びに大阪市の各教育委員会と高大連携推進に関する包括協定を締結し、本事業の積極的な展開を始めています。

◆「点」から「線」の連携へ

関西大学は、入学後の学生諸君を社会から歓迎される人材に育成することを教育の根幹に据え、4年間の学生生活を通じて「知」と「技」を身につけることを期待しています。そこで、従来の入試という通過「点」のつながりから、高等学校⇒大学⇒社会というつながりを「線」で結ぶ連携の実現を目指しています。これまでも出張講義や1日体験入学などを試行的に実施してきましたが、その経験をもとに現在では主に次のようなプログラムを展開しています。

◆大学の講義を高校生に発信

大学と高校との連携を強めるファーストステップとして、

「Kan-dai 15セミナー」と称して本学教員が高校に直接出向いて、大学の講義を提供するプログラムを実施しています。今年度からは、事前に提供できる講義メニューを掲載したパンフレットを作成し、各高等学校に届けてその要望に順次応えています。

さらに、高校生に大学での「学び」をより身近に感じてもらい、将来計画に役立ててもらおう機会として「Kan-dai 3セミナー」を開催しました。今回は、来年度に法科大学院が開設される予定であることから、大学で法律を学ぶことへの関心を高めてもらうために、「法学セミナー」と銘打って高校1年生3名、2年生4名、3年生7名を迎えて、8月6日から8日までの3日間、千里山キャンパスで実施しました。

内容は、本学法学部の石井一正教授（元札幌高裁長官）と佐伯和也助教授による日本の法体系と裁判制度に関する模擬講義に加え大阪地方裁判所での公判見学も行うという、3日間とはいえ盛りだくさんのプログラムでした。

参加者からは、「先生方には質問に丁寧に答えていただき、法学への興味がますます強くなった」「普段では経験できない裁判所見学により、弁護士・裁判官・検事といった法曹への夢が膨らんだ」といった感想が寄せられており、本学の所期の目的を果たすことができたものと評価しています。今後も春休みなどの機会を利用して、また違ったテーマでのセミナーを開催する予定です。

◆大学生を体験:Kan-dai 15セミナー

「Kan-dai 3セミナー」は、3日間の体験ですが、より大学生としての「学び」を体験できるプログラムも用意しています。それが「Kan-dai 15セミナー」です。このセミナーは、本学で開講している一般講義に学習意欲の高い高校生を受け入れるというものです。本年度は試行的実施ということもあり、文学部と外国語教育研究機構の後期授業の一部で募集を行いました。その結果4名の高校生が文学部で開講している「世界の文学（ドイツ文学）」「臨床心理学」「教育心理学概論」といった授業を、本学学生とともに聴講しています。

◆ その他多彩な取り組み

これら上記の取り組み以外にも、本年度より文学部が中心となって開始した学生を学校現場に派遣して教員の仕事を体験する「学校インターンシップ」は、44の高等学校に87名（延べ97名）の学生を派遣しており、全国でも例を見ない大規模な展開となっています。

また、夏休み期間を利用して行う小・中・高等学校の教員を対象とした教育学や理科教育訓練の「教員研修講座」が、大阪府教育センターとの連携により、文学部と工学部において実施され、多くの先生方が参加されています。

本学では、今後もさらに積極的に取り組み、さまざまな連携プログラムを充実させて、大学の内外に開かれた知的空間を創出していきたくと考えています。

■連携事業／産学連携

大学と産業をつなぐ 「冷凍技術革命」

「不凍タンパク質」実用化へ

◎工学部生物工学科微生物工学研究室
河原秀久助教授にAFP開発を聞く



「不凍タンパク質」実用化開発研究会は、先端科学技術推進機構に属する研究会で、2002年4月に規約を制定し、研究成果と開発技術を企業などに提供しています。工学部生物工学科微生物工学研究室の小幡秀久助教授と河原秀久助教授のグループが、日本特有の冬野菜、ワカサギ、キノコの一種のブナシメジや南極の細菌などから抽出に成功した「不凍タンパク質（AFP）」は、冷凍食品を高品質に保つのに有効な物質です。冷凍食品の品質保持に限らず、不凍タンパク質による氷結抑制は、食品の品質改善から医療、農業まで幅広い分野で応用が可能です。これまで不凍タンパク質は生産性が悪く高価であったため、実用化のめどが立たなかったのですが、同研究会の開発成果は冷凍産業に革命をもたらす技術として期待されています。

—不凍タンパク質とは？

南極などの冷たい海に生息する魚、寒い地域で栽培されている冬ライ麦、冬大麦などの作物、昆虫、微生物などの多様な生物種が生産するタンパク質です。氷の結晶と結合することによって、氷の結晶を制御する作用、すなわち次のような機能を有しています。

- ・氷結晶の形態を変化させる
- ・氷結晶の成長を妨げ、大きくしない
- ・氷結晶の再結晶化を抑制する
- ・細胞膜などの脂質の低温下での安定化

これらの機能により、細胞内の水分が凍結する温度を低下させ、氷の結晶を大きくせず、細胞破壊を防ぎます。

—どのようなことに応用できますか。

AFPを吸収させたトマトと通常のトマトを1週間冷凍保存・解凍した比較例



▲AFP吸収トマト



▲通常のトマト

現在、-20℃以上で保存しているほとんどの冷凍食品の再結晶化を防ぎ、解凍後のドリップの減少、食品

の品質改善などの効果をもたらします。例えば、収穫1日前に、1株あたりAFP0.75μg/mlの溶液750mlを吸収させたトマトと、通常のトマトを一般の冷蔵庫の冷凍室に1週間保存し、解凍後と比較すれば違いが明らかです。AFPを与えたトマトは組織の破壊が少ないため、その水分がほとんど失われず、冷凍前と大差ありませんが、通常のトマトは水分が流出して張りがなく、著しく品質が低下しています。さらに、鮮肉や鮮魚（刺身など）をAFP溶液の中に30分ほど浸漬するだけで、一般家庭でも簡単に品質良く冷凍保存できるようになります。

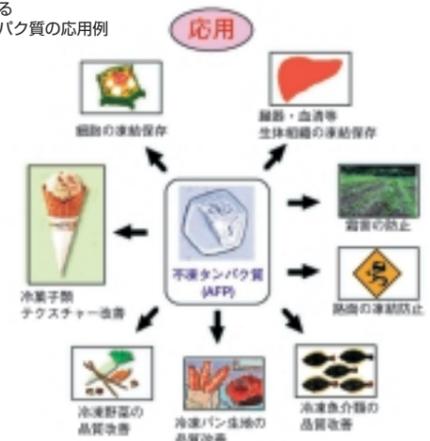
AFPの応用分野は広く、臓器・血清などの生体組織や、精子・受精卵などの細胞の長期凍結保存、霜害防止剤、路面や建築の凍結防止剤なども含まれます。

—注目度の高い研究ですが、実用化に向けての課題は？

魚、作物、昆虫などによるAFPは生産性が悪く、量産できないことが問題です。アメリカやカナダでは、魚や昆虫由来の不凍タンパク質の遺伝子を形質転換した組み換え大腸菌を用いて、組み換えタンパク質の生産を試みています。また、直接AFPを使用するのではなく、その遺伝子を組み込んだ魚や作物を作り、凍結や寒さに強い品種を生み出そうと試みています。

私たちの場合は、大量に採取されているワカサギから効率よく抽出でき、今までにない大幅な低価格で生産することを試みてきました。しかしながら、ワカサギの資源の問題や産地の違いによる活性の変化などの理由で、魚由来からの大量生産に疑念を抱いています。そこで、現在、日本特有の冬野菜を利用したAFP製造について新たに着手し、それを元にベンチャー企業の創生を行っています。不凍タンパク質実用化研究会には、現在、13社の企業が入会しており、世界中から問い合わせが寄せられています。参加企業は、食品、化学、畜産など幅広い分野に及んでいます。会員は応用実験用のAFPやデータの提供を受け、共同研究を進めることもできます。

期待される
不凍タンパク質の応用例



■関大ニュース

KANSAI UNIVERSITY TOKYO CENTER

**「関西大学東京センター」
首都圏に多目的活動拠点誕生**

OPEN!



絶好のロケーションで
情報発信・交流を促進

7月末に開設された「関西大学東京センター」は、東京駅から徒歩1分、八重洲南口の真向かいにあります。ガラス窓が美しい落ち着いた感じの9階建てビルの8階です。窓から丸ビルが眺められ、その向こうに皇居の緑が広がっています

ここに来れば関西大学に関する情報がすべて得られる情報発信基地であるとともに、就職活動や産学連携をサポートする交流拠点の役割を担っています。必要な情報がそろう、打ち合わせやセミナーにも使える便利なスポットでありながら、「入ったらほっとする場所に」という石山博康・東京センター長の希望通り、モダンで機能的なテーブルや椅子、豪華な家具、本物の絵画などが配置され、ゆったりくつろげる雰囲気が漂っています。ホール、特別応接室、会議応接室、多目的室に加えてパソコンなどの設備が整ったスペースは、有効に活用されれば大きな力を発揮します。



就職活動・研究支援から
産・官・学への対応まで

開設の目的と今後の利用法について、石山・東京センター長に説明していただきました。

東京センターは単なる出先機関ではなく、本学の将来構想にかかわる重要な施設と位置づけております。

首都圏における関西大学の拠点として、学生の就職活動を強力にバックアップします。備え付けのパソコンを利用して情報収集もできますし、自分のパソコンを持ってきて作業もできます。学割や成績証明書などの発行、企業訪問の打ち合わせ、就職情報の提供、相談などに応じます。多くの関大生が夜行バスを利用して上京していますが、ここで着替えてから訪問先の企業に向向くこともできます。

文部科学省など官庁との間で、情報交換を円滑に進めるうえでも、このような拠点は必要です。特に産学連携の推進に伴い、本学で研究する先生方の企業や他大学との交流を積極的に支援していきたいと考えています。研究発表やセミナーの開催をはじめ、共同研究や各種の業務提携のための打ち合わせなどにも利用していただけます。

また、受験生や高校の進路指導の先生に対し、タイムリーに入試情報を提供し、懇談の場を設けるなど、関西大学の存在と特長をアピールする格好の窓口になります。さらに、校友会活動の一環として卒業生のご利用も歓迎いたします。



●東京センター長
石山博康



Reed
KANSAI UNIVERSITY NEWS LETTER

No. 1

November, 2003

発行日・2003年(平成15年)11月10日
大阪府吹田市山手町3-3-35
〒564-8680 TEL.06-6368-1121
http://www.kansai-u.ac.jp/

関西大学

Man is a Thinking Reed.

Reed

KANSAI UNIVERSITY NEWS LETTER



No. 1

November, 2003

関西大学ニュースレター
発行日：2003年(平成15年)11月10日
発行：関西大学 企画室広報課
大阪府吹田市山手町3-3-35
〒564-8680 / TEL.06-6368-1121
http://www.kansai-u.ac.jp/

■対談

河田 梯一(学長) × 鳥越 俊太郎(社会学部教授)

21世紀の新生・関西大学

「自己表現力を鍛え、品格ある人を育てたい」——1

■大学最前線

法科大学院の開設に向けて

「高度専門職業人」としての法曹を養成——7

大学院法務研究科長予定者——山中敬一

■リーダーズ・ナウ——5

在学生——文学部教育学科4年次生・西村 健 さん

卒業生——朝日放送株式会社 代表取締役社長・西村 嘉郎 さん

■研究最前線——9

「安全」を実現する車載コンピュータ間通信

工学部教授——岡田博美

■連携事業

高校と大学をつなぐ連携プログラムを推進!——13

「Kan-dai セミナー」

大学と産業をつなぐ「冷凍技術革命」——14

先端科学技術推進機構・不凍タンパク質応用開発研究会

■学内情報・トピックス——11

■関大ニュース——15

「関西大学東京センター」首都圏に多目的活動拠点誕生



関西大学ニュースレター「Reed」創刊

関西大学の活動の成果と実際を広く社会に向けて発信することにより、本学に対する理解と認識を深めていただくとの趣旨で、このたび学外向け広報誌として「関西大学ニュースレター「Reed」」を創刊する運びとなりました。誌名の「リード」は本学の校章に描かれている「葦」(Reed)に由来するものですが、「Lead」(先導する)や「Read」(読む)にも通じる語感であることを意識して命名したものです。ご愛読いただければ幸いです。

