

Title	鈴木胖教授に聞く : 大阪大学の思い出
Author(s)	菅, 真城; 阿部, 武司
Citation	大阪大学経済学. 2014, 63(4), p. 33-49
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/57086">https://doi.org/10.18910/57086</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## 【資料】

鈴木胖<sup>†</sup>名誉教授に聞く

## — 大阪大学の思い出 —

菅 真 城<sup>‡</sup>・阿 部 武 司<sup>‡</sup>

2012年7月6日

於 大阪大学附属図書館理工学図書館（大阪府吹田市）

## 学生生活について

**阿部** 本日は、鈴木胖先生にインタビューをさせていただきます。初めに伺いたいことは、先生の学生生活についてでございます。先生は、昭和28（1953）年4月に大阪大学工学部に入学され、昭和33年に卒業されています。続いて、この年の4月に大阪大学大学院工学研究科修士課程にご入学、昭和35年に修了されています。当時の工学部はどのような状況だったのか、それにつきまして、大学院も含めてお話いただければと思います。よろしく願いいたします。

**鈴木** 私が入学したころは、教養部は北校（豊中市）と南校（大阪市阿倍野区）に分かれていました。私は北校の方に行くということで、多くの授業は、今は大阪大学会館になっている旧浪速高等学校本館だったイ号館、そのころは大変殺風景な教室だったのですが、そこで1年半勉強をしました。そのころの工学部は、1年半が教養で、残り2年半が専門という区分になっていました。1年半をこちらで過ごして、その後、枚方の学舎へ移りました。

当時は建物がなくて、枚方では旧の軍の弾薬庫跡で、たぶん弾薬が入っていたような建物を使って授業が行われていました。爆発が起こったときに全体に被害が及ぶのを防ぐために、建物の周りは土塁で囲まれ、そこを通り抜けて教室に入るという様子でした。そこで1年半過ごしました。これで3年になりますね。工学部の本校舎は環状線の京橋駅に近い東野田にあり、研究室などもそこにある。枚方には先生方がいろいろなところから出向いて講義をしていたという、そんな状況なんですね。

それで、4年生からは、工学部ではいわゆる卒業研究というのがあり、1年間、東野田で卒業研究をやりました。そこへ入って初めて、大学の先生や先輩と親しく顔を合わせて、ご指導をいただくということになり、やっと大学らしい生活に入ることができました。ですから、そのころは非常に楽しかったです。それまでは授業を受けるという、はっきりと言えば、内容は違いますが高等学校の延長みたいなことで、今から思えば、あまり勉強をせずに、よく友達と遊んでいました（笑）。お酒も飲んだりですね。その割には楽しく過ごしていました。

教養部北校に行く当時の阪急電車石橋駅の辺りというのは、まだ舗装道路もなくて、西国街

<sup>†</sup> 大阪大学名誉教授<sup>‡</sup> 大阪大学アーカイブズ准教授<sup>‡</sup> 大阪大学大学院経済学研究科教授

道 171 号線というのが地道で、ほこりを上げてトラックが走っている状況でした。

それから、そのころはやっと日本経済が成長軌道に乗り出したところで、大阪の環境は非常に悪かったんです。阪急電車の輸送力も不足気味で延着が常態化していました。庄内を過ぎて大阪に近づくと、北のほうは晴れているのですが大阪の方はスモッグで太陽がかすんでいる、あるいは見えないというようなことで、大阪は本当にスモッグで覆われていたんです。そういう時代から、卒業するころには経済が成長期に入りましたので、どんどん状況が改善されました。

昭和 33 年に学部を卒業しました。そのころの工学部の学生の雰囲気は、だいたい就職をするというのが極めて当たり前で、大学に残る者は非常に数が少なかった。今では考えられませんが、そのころは大学の給料、大学に残るという意味ではありませんが、大学の給料を民間と比べたら格段に低かった。それから、企業のほうも学部の学生を主体にというか、大部分が学部の学生を採用するという状況でした。今とは状況が非常に違っていました。

私の大学院への進学については、親や親戚から大反対を受けて、なぜ今の時期に就職しないんだという話をされました。私はそんなに深い意味はなかったのですが、学部で遊んだこともあって大学院で勉強したいと思いました。

私がお阪へ出ることができたのは、戦争中、海軍だった父が追放になり家の経済も苦しいという状況だったのですが、海軍時代の部下のおやじさんが資産家で、非常に理解があり、私の大学への進学をいろいろ援助していただいたお蔭です。援助といっても、直接お金を頂くのではなく、実際にはアルバイトをするという形で、私はアルバイト料を出してもらって大学へ通っていました。

そのこともあって、「大学院へ進学したい」とお願いしたら、はっきり言えば「いいよ。ま

た続けてくれ」ということで、スムーズに大学院へ進むことができました。そのころ家は和歌山県の田辺にあったのですが、親元も離れていますし、そういう支援もあって、既成事実をつくって大学に残ったというわけです。

大学院に入ってから、研究室にいるのが中心でしたから、学部の卒業研究の延長みたいな格好でした。大学院に入ってから結構よく勉強をしました。講義は、いつも出るということではなくて、自分の興味のあることを自分で勉強するということが主でした。

研究室に入っているいろいろ勉強もしましたが、研究室ぐるみでいろいろな、特に夏は海水浴、冬はスキーという楽しい生活、それからいろいろ学会への出席に合わせてついでに旅行をしたり、結構、楽しく過ごしました。

ちょうど大学院にいたころに、東野田にも古い校舎のほかに新しい校舎ができて、その新しい建物に研究室が移りました。大学院ではまず、今はほとんど一般には使われていませんが、アナログ計算機を作りました。主体は真空管を使った演算増幅器、オペレーショナル・アンプリアファイア (operational amplifier) ですが、そのころは大学にお金がなかったから何台もの演算増幅器を日本橋で部品を買い集め自分で作りました。

オーディオの交流アンプは割合簡単に作れるのですが、演算増幅器というのは直流で動作し、少し専門的になりますが、直流で出力が変わるとするのは非常に作りにくい。そんなこともあって、外国語のエレクトロニクスの教科書を隅から隅まで読んで、直流増幅器を作るポイントを勉強しました。

そういうことを通じて、私の思考の一つの柱になったのがフィードバックという概念です。ある因果関係があれば、多くの場合原因が結果を生むだけではなくて、その結果がまた戻って原因に影響を及ぼすというぐるぐる回りの連鎖です。フィードバックにはポジティブすなわち

正のフィードバックと、マイナスすなわち負のフィードバックの二つがあります。正というのは爆発過程ですね。何かの原因が次の結果を呼んで、その結果がまた原因を作り、それがどんどん増殖していくというのが正です。負のフィードバックというのは、逆に全体を安定化するというメカニズムです。負のフィードバックは現実の複雑なシステムの安定化に役立つきわめて重要な概念です。

演算増幅器を作り、またそのころから制御理論の勉強もしましたから、フィードバックの概念、あるいはシステム概念というのを自分で経験しつつ体得しました。これが後々、世の中の仕組みや動きを理解するところまで非常に役に立ちました。今でも、そういうことですね。

**阿部** 少し伺いたいのですが、先生のお入りになっていた研究室の指導教官の先生は、どなたでおられましたか。また、その研究室には当時1学年は何人ぐらいの学部生、大学院生がいたのでしょうか。

**鈴木** 私の入った電気工学科では学部生は40人ぐらいですね。それで、研究室が最初は四つぐらいでしたか。だんだん増えていって、最終には6講座ぐらいになったのかな。私は、学部では山村豊先生の研究室ですが、大学院からは山口次郎先生の研究室に変わりました。

当時は「研究室を変わるなんてとんでもない」と先輩にだいぶ注意されたのですが、「いや、やはり僕は制御をやりたいから」ということで押し通しました。ですから、学部の時は簡単な電力システムの模擬回路の研究をして卒業しましたが、大学院に入ってから、アナログコンピューター、これも実際にはシミュレーションに使うということで、それ用に自分で作るころから始めました。

そのころの研究室は結構たくさんの方がおられました。10人以上いたかな。実は、山村先生のところにいた時に、助教授が山中千代衛先生だったのですね。研究室が変わってからも山

中先生にはいろいろご指導をいただきました。非常に親しくしていただき、大変お世話になった恩師ということになります。

僕は電気におりましたが、山中先生はレーザー研（レーザー核融合研究センター）を作られ、そちらの方に移られました。これは職員になってからですが、結構レーザー研ともいろいろ付き合いがあって、そんな時代でした。

**菅** 最初の教養課程のころの話ですが、先生は豊中のほうということで、教養部の北校だということなんですか。

**鈴木** そうです。

**菅** それは、工学部の人はいきたい北校にということなんでしょうか。

**鈴木** いやそうではなくて、あれは何で決まったのかな。教養部は南校に行った人も結構いました。工学部は決まっていますが、研究室などは全然、専門も決まっていませんから、北と南がなんで決まったのか覚えていません。私は「北校へ行け」と指示されたので、とくに疑問も持たずに、そのまま従ったのだと思います。

あまり抵抗はなかったというか、僕は市岡で大阪ですから、南校に行っても北校へ行っても良かったんですが、何となく「北校へ行きなさい」と言われて、そのまま素直に北へ行っただけということでしょう。

**阿部** もう一つ、これは間違っているかもしれないのですが、先ほどお話いただいた計算機ですね。私どもの博物館に計算機が置いてありますが、それとは。

**鈴木** 違うんです。私は、計算機の急速な発展の過程の中で他の時代にはない、大変幸運な経験ができたと思っています。私がアナログ計算機を作りだしたころは、城憲三先生の計算機、日本の中のデジタル計算機の草分けですが、それが開発中だったんですね。まだ、まともに動かなかったんです。それは全部真空管でできていましたから、すぐ故障する。動かないというよりは、原理に問題はないんですが、真空管を

たくさん使うと必ずどこかの真空管が壊れると、それで全部が動かなくなるんです。だから、なかなか実用化しなかったのです。

それで、アナログ計算機の方は、アメリカなどで、工学分野で重用されていたんですね。微分解析機とも呼ばれていました。工学では微分方程式をたくさん使いますが、数学で常微分方程式というのですが、この解を数式として求めることはきわめて限られた場合にしか出来ませんでした。アナログコンピューターを使うと、複雑な常微分方程式の答えが電圧の時間波形として出てくるのです。

私が大学の助手になったころからかな、このようなところにもやっとデジタルコンピューターが使われるようになりました。そしてアナログ計算機もだんだんデジタル計算機で代用できるという時代になりました。私は、アナログ計算機を徹底的に勉強しましたが、デジタル計算機の工学への実用化が始まったころから、デジタルの方も使えるという環境に恵まれました。

そのころ、プログラムはいちいちマシンランゲージ（機械言語）で書きました。それから、メモリーがどういうふうに使われているかということですが、そのころのメインのメモリーは回転型のドラムで、そのドラムの中でデータがどういうふうに蓄積されていくかをブラウン管で見ることができる、そんな時代だったんですね。だからデジタルコンピューターを本当に初歩的なところから現在の高度なところまで、技術進歩とともに、ずっと勉強してきたという、極めて幸運な人生でした。

今の学生は初めからデジタルの時代ですから、専門に近いごく一部の学生を除けば、電子回路に関する基本的な知識あるいはセンスがないんですね。その代わりソフトの使い方やキーボードの操作は、私たちよりはるかに優れています。しばらく後の学生たちは、私がそういう回路を作って、自ら計算機を作っていたという

のは全然知らない。デジタルコンピューターを使って、いろいろ解析をするぐらいにしか学生さんには印象がないと思いますが、私にはアナログ計算機の時代というのが、基本的な考え方を身につけるのに非常に役立ったと考えています。

### 工学部教員として

**阿部** それでは、次に移らせていただきます。先生は昭和35（1960）年4月に大阪大学工学部助手に就任され、その後、昭和40年5月に講師、42年5月に助教授、47年10月に教授に昇任されていますが、工学部時代の教育・研究活動について印象に残っている事柄についてお話しいただければ幸いです。

**鈴木** 今お話があったように、昭和35年に工学部助手で、しばらくは割合、大学らしい雰囲気の中で勉強ができたのですが、まず最初の変化は工学部全体が、昭和43年4月から昭和45年9月にかけて吹田へ移転するという事になったことです。

工学部全体が移るというのでいろいろ作業があり、私はその時に、電気・通信・電子という電気系の中から、移転委員会の一人になりました。建物の設計者である工学部の建築系の先生が設計の指針を示して、だいたいこんな建物をつくといったことに、各研究室がいろんな注文を付けると（笑）。そういう時代だったんですね。

工学部の先生が設計者だから、電気系の上の先生方も非常にもの言いやすいので、「できれば」と無理難題を言う方が結構おられて、「これを入れろ」とか、「こういうふうにつくれ」とかいうので、その間を取り持つのに移転委員会がつくられました。そういう名前だったと思うのですが、あまりよく覚えていません。私がお手伝いをしたということです。何しろ助手から講師になり、まだ一番下のぺいぺいです。その委員会の取りまとめ役というのが、ま

た山中先生なのですね（笑）。ですから、その委員の一人として結構調整に走り回って、やっとこちらへ移って来られたという印象です。そのころは、移転計画ですから、敷地、建物面積、学生や先生の数、予算などを考えなければいけないし、結構いろいろありました。

実は工学部が最初に移って、その後、中之島が水害で水に漬かり、理学部は豊中へ移り、医学部が病院を含めて吹田に移ることになりました。あのころ、地下などに研究設備があったのですが、それが全部水浸しになって、もう中之島にいられないということです。また手狭なこともあって、工学部に次いで医学部もこちらへ移ってきました。歯学部もそうですね。そのようなことで大学全体が北のほうへ移る、工学部がそのきっかけをつくったということです。

そのころ、いわゆる日本の高度経済成長の象徴である万国博覧会が千里で開催されることになりました。これは突如降ってわいた話で、その前に吹田のキャンパスは手当てされていたのです。吹田市の、特にアサヒビールなどの支援もあって、広大な土地をここに確保しました。ところが万博で土地がいるというので、少し北へずれたんです。だいたい今の歯学部が一番南の境界より、さらに南のところまであったのですが、北へ少しずれました。

それはそれでうまくいき、特に障害はなかったと思います。何よりも万博ができて変わったのは、全然交通機関がなくて、大変アクセスが不便な土地だったのが、阪急電車の千里線が延長され、また北大阪急行が千里中央に入る、それから高速道路、また万博の外周道路が整備されました。まさに高度経済成長を支えて万博を世界にということ、この辺の交通インフラが格段に整備されたんです。これは思いもかけぬ恵みだったと思います。実際に、今この辺にある施設というのは、ほとんどがそのころにできたものなんです。だから北へ移ったというのは、本学の発展にとって大きな契機となりました。

た。

しかし、いいことばかりではなくて、結局その後一番大変だったのは、やはり大学紛争ですね。電気系も封鎖されて、教官も教授の方がお一人、ノイローゼで亡くなられました。また助手の方がお一人、事故で亡くなられました。

私も講師になって、まだ助教授になっていなかったぐらい、ちょうどその間ぐらいの時でした。こちらは一番若かったですから、随分と学生とやり合いました。ゲバ学生は毎朝勝手なことを言って学生にピラを配るわけですね。まだ封鎖までいかななくても。それで私たちは仲間を募って、毎日それに対抗して、朝、学生が配ったピラを見て、こちらは夜に対案の原稿をガリ版で作ってあくる日の朝に配るとか、そんなことをやっていました。

そのころは本当に、こんな大学にこのままではいる必要はないなと自分で思ったぐらい、腹も立てましたけど。一般の学生もゲバ学生のゲームにすぐに乗るんです。ゲバ学生は大学がこんなことをやっていると、「学生を一人企業に就職させたら先生は100万円もらえる」とか、そんないい加減な話を言って吹きまくるわけですよ（笑）。

だからこちらが言わないと、一般の学生はそんなのをまともによく信じるわけです。助手の中にもそんなことに乗る人がいました。それでこちらでも必死になって、とにかくこちらでも言い返さないといけない。私たちの役目はゲバ学生と一般学生の間に割って入って「いや、そうじゃないよ」と声高に言う。そうしないと、全部の学生がそちらへ行きますから。そんなので随分苦労をしました。

したがって、封鎖されてからも、いろいろ学生とやり合ったという時代でした。

**阿部** 学生さんでも、外部からプロの人が入ってきて煽動していたというような話を聞きますけれども。

**鈴木** うん、そうです。

**阿部** 阪大の工学部の学生さん自体は、実際にはそれほどたくさん運動に引きずられてはいなかったのではないのでしょうか。

**鈴木** そうなんですね。結局、はっきり言えば、彼らもターゲットの大学というのは東大と京大なんです。ここはちょっと、こんなことを言ったら怒られるけど、次のレベルが進駐してきているんですね。そういう学生がいる。だからある意味では、それほど強力ではなかったと。主に阪大生。もちろんほかからも結構おりましたが、それほど重点ではなかったですね。工学部も、基礎工学部も封鎖はされましたけどね。向こうの勢力は、東大、京大に比べたら、あのプロ連中に比べたら、それほど力はなかったというのが、ある意味でわれわれが対抗できた理由かも分かりません。

## 研究の進展

**阿部** 工学部に情報システム工学科が平成元(1989)年に設置されました際、鈴木先生が主動的な役割を果たされたと伺っていますが、これについてはいかがでしょうか。

**鈴木** そこへたどり着くにあたっては、やはり私の、特に大学の教官ですから、どういう研究をやったかというところを、どうしても説明したいと思います。

アナログ計算機は複雑な微分方程式を解く機械で、先ほど申し上げたように解は電圧の時間波形として出てきます。主な用途の一つは自動制御系の解析です。当初は制御理論の研究が主だったのですが、制御理論では制御すべき対象の数学モデルというか、数式があるということを前提として、いろいろ理論を研究するというのが主だったのですね。

私自身は、やはり現実の対象について制御を適用したいということで、数式モデルがあるなんていうのは、むしろまれですから、対象の数式モデルをどうするかということで、制御すべき対象のモデルをどのように構築するかという

テーマを主にして研究をしました。

これが実際問題を扱う場合に最も重要なテーマで、システム・アイデンティフィケーション、同定と呼んでいます。これは一般にも、相手が何者であるかを決めるという意味で同定と言っています。私の博士論文のテーマは「操業状態にあるプロセスの動特性の同定」です。対象は例えば火力発電所ですね。火力発電所の火力プラントのダイナミクスを測定するとか、そういうことをやりました。

その後、対象が、工学システムではなくて、先ほど言ったフィードバックの概念にも通ずるのですが、複雑で因果が絡み合った社会システムにまで拡大していったわけです。

特に、私にとって転機になりましたのは、1970年初頭から、システム分析の専門家として『成長の限界』レポートで著名なローマクラブ(Club of Rome)の活動に参加したことです。*The Limits to Growth*というレポートで有名です。それで、資源の有限性や炭酸ガスに起因する地球温暖化問題の分析に取り組みました。

そして、1973(昭和48)年に、この*The Limits to Growth*のレポートの日本語版をダイヤモンド社から出版いたしました。これは、今でも年間1,000部売れていて、毎年ダイヤモンド社から印税が入ります。私は1章のところを翻訳しただけですが、それでも毎年1万円余りの印税が入ってきます。それが40年以上続いており、それだけよく知られているということです。

当時の常識は、地球は無量大で成長に限界はないという認識でした。無量大大というので、学内でも電気系の先生をはじめ、周りからいろいろな批判を受けました。私自身は、今言った数学モデルというか、データの分析ということに非常に力を入れていましたから、明確に少し計算しただけで無限の成長なんていうのはあり得ないと確信していました。

例えば、そのころ、経済成長率は6%、人

口増加率は1%、実はエネルギーの成長率が、このごろは年率5%です。年率5%ということは、約15年で倍増です。30年では「2×2」で4倍になるわけです。

30年で、エネルギー消費が4倍なんて、そんなことはあり得ないとすぐ分かります。オイルショックはローマクラブのせいだとかいろいろ言われましたが、私はあまりそれには影響されずに、結局、このテーマに取り組んで40年以上になります。今ではエネルギーや環境問題の重要性、特に温暖化の重要性、深刻さは広く世界で認識されるようになりました。しかし、実効のある対策はまだほとんど打たれていません。

今年の「リオプラス20」も、世界から沢山の人が集まりましたが、実効のある施策は打ち出せず腰砕けに終わっています。温暖化問題だけは刻々と深刻化しているという状況です。私は今もお、そういうテーマで活動して、アイジェス(IGES:公益財団法人 地球環境戦略研究機関)の関西研究センターの所長をしています。IGESの活動は、特に途上国に対する地球環境問題解決を支援することを目的としています。

ローマクラブの活動に参画して、頻繁に海外に出掛けるようになりました。そのころ、いろいろとエピソードがありました。関西では、伊丹空港の騒音問題というのがありました。使用時間が課せられ、航空機の発着は夜9時で終わりということで、新しい国際空港の建設が必要であるという意見が出されたのですが、そのころはグローバル化への認識がなく、空港不要論は結構根強かったんです。今は信じられないでしょう。空港は要らないというんです。この問題が大阪府議会で初めて取り上げられ、大学の先生が参考人と呼ばれました。それで私は、関西の発展にとって24時間使える国際空港は必須であるという論を言ったのですが、もう一人の地元大学の先生は「空港よりも住宅建設をし

る」という意見を述べるありさまでした。

このような状況から、空港が地域の発展に役立つということを定量的に示すために、関西地域の社会経済モデルの開発に取り組みました。これも、もともとはアイデンティフィケーション(identification)のことをやっていたから、単に理論だけではなくて、膨大なデータベース、人口とか土地利用とか、あるいは交通ネットワークの詳細までモデルの中に組み込みました。人口モデルも単にグロスではなくて各地域の人口のピラミッドを持ち込んで、出生率も導入して、将来の地域別の人口ピラミッドを予測しました。そんなモデルも作り、関西国際空港立地の地域の社会経済の影響分析や詳細のエネルギー需要予測に使いました。

これに関しては、私もやる以上は、電気工学科にいましたが、きちんとした専門分野で成果を発表するということが必要であると考え、アメリカの都市計画学会誌に、これに関連する2件の論文を報告しました。そういう点で、アメリカは、おまえはどこの学部や学科だということは関係なく、査読をパスすれば論文を掲載してくれます。日本では、著者は別の分野だなどと、結構バリアーがあります。ですから、日本は難しいということで国外の専門誌に投稿したわけです。

この成果、モデルを用いた分析の結果は、空港立地に関する地元の合意形成の資料に使われました。大阪府などが、こういうレポートが出ているということで、一般に公開・閲覧させ、新空港の合意形成に利用したわけです。

### 情報システム工学科の創設

**鈴木** 工学部では情報関係の学科をつくりたいという非常に長い間の願望がありました。しかし、基礎工学部の方に先に情報工学科ができていました。文部省は、なぜ基礎工に情報があるのに工学部にいるんだということで、いろいろ概算要求をだしてもなかなか通りませんでしたし



た。

そういう経緯もあって、これはもう少し大局的に見て議論をしなければいけないということで、私は新しい学科新設の検討をさせられることになりました。情報を分析して利用するということは、情報工学科だけではなくて広く社会システムの分析に必要なという論点で要求を出すことにしました。社会経済システムの分析は、どちらかといえば、スタティックな分析が主でした。

これからの世の中にはダイナミックな情報を使ってやる、一般システムに適用するような学問がいるということで、文部省に情報システム工学科という名で概算要求を出し、いろいろ議論を重ねやっと新しい学科ができることになりました。概算要求を通すにあたって、私の社会分析のバックグラウンドが結構役立つと思っています。

実は、情報システム工学科という名は全国で初めてでした。電気系の先生にも、コンピューターシステムというのはあるけど情報システムという概念はないというようなことも言われまして、それでも、とにかく私が責任者ですからこの名で押し切りました。その後、幾つかの大学で情報システム工学科が作られるようになりました。今では情報システムの概念は何だという質問もなくなり、当たり前の名になってきていますが、当時はそういう時代でした。

私は新設学科の責任者として、特に文部省に対する看板の講座を設けるということで、社会情報システム工学講座を担当することになりました。新設には3年ぐらいかかったのを覚えています。

**阿部** お話の途中で申し訳ございません。先生は関西地域社会経済モデルをお作りになりました。私は経済学研究科に所属しているんですが、私どものところの先生方などは関係なかったのでしょうか。

**鈴木** 筑井甚吉先生とか。

**阿部** 社会経済研究所の先生ですね。

**鈴木** そうです。社会経済研究所の先生方には、いろいろとアドバイスを頂きました。私も、やるからには「こういう分野はどうでしょうかね」とご相談したら、「いやいや、そういうテーマは経済の分野ではなかなか取り上げる人がいない」ということでした。私のテーマは、広く総合的なデータを集めてモデルを作る非常に腕力のいる仕事の基本になっています。だから、筑井先生などからは、それは面白いからやれというアドバイスをいただきました。それから稲田献一先生にも結構アドバイスと激励をいただきました。稲田先生は理論の世界的な大家ですけど、私のテーマにはご理解をいただきました。

筑井先生は計量経済学ですから割合近い。あるいは坂下昇先生とか、そのへんからはいろいろアドバイスをいただきました。私自身は非常に役に立ちました。

#### 先端科学技術共同研究センターの設置

**阿部** 次のお話に移らせていただきまして、大阪大学先端科学技術共同研究センターが平成7(1995)年4月に新設されたわけですが、その新設にあたって先生は中心的な役割を果たされ、ご退官までセンター長をお務めになったということでございます。このセンターにつきまして、少しお話を頂ければありがたいと思います。

**鈴木** このころから、大学も象牙の塔ではなくて、もっと民間とか社会とのつながりを持ってということが文部省からも強く言われていました。それでも一方では、やはり大学というのは大学という本分があるから、民間と共同研究するのはいかがなものかという、結構根強い意見もありました。

私は、いろんな団体の役員とか、委員会あるいは調査委員会のまとめをやると同時に、いろんな企業との共同研究をしていました。工学

部ですから、ある意味では当然のことです。広く大阪大学と社会の結びつきである先端科学、しかも大学らしい名前ということで、先端科学技術共同研究センターの新設が必要だということで構想を練りました。

私のメモによれば、私が総長補佐を務めたのは平成5年10月から7年10月までということです。なぜそんな時期に総長補佐になったのかよく分らないのですが、私は大阪大学評議員を平成5年2月から7年2月までやりました。それから、工学部長を平成7年8月から9年8月までしていますので、その両方にまたがる時期にあたります。それで、総長補佐を10月からやって7年10月でやめたのは、たぶん私は8月に工学部長になったからだと思います。一部オーバーラップはしますが、そういう経緯でこういう任期になったのだと思います。

金森順次郎先生は以前からよく存じ上げていましたので、総長補佐という役がきたのだと思います。金森先生は共同研究センターに非常に関心をもたれて、概算要求をすることになりました。この実現は割合早かったですね。2年かけて、平成7年4月に開設することができました。

構想を実現した責任者として私はセンター長を務めました。センターの将来のためには、よほどしっかりした若い人をスカウトしないといけないということで、工学部の特に社会との接点が高い環境工学に話をしました。ポストは確保しているからということで、最も若い有能な人を付けてくれとお願いしました。それでセンターに来られ、いろいろ手伝ってもらったのが、今、工学部にいる下田吉之教授ですね。旧イ号館を大阪大学会館に改修するにあたり省エネ計画をした先生です。今ではもうこの分野では、関西はもとより全国的に活躍されている先生です。ずっと私がセンター長を辞めるまで、センターの助教授を務めていただきました。

先端科学技術共同研究センターという名も、

全国の大学で最初だったと思います。工学部のなかでもそんなものは要らないという話がありました。なかなか新しいことをやろうとすれば、周りからいろいろクレームがきます。

この後、すぐ先導的研究オープンセンターをつくりました。先端科学技術共同研究センターの西に並ぶ建物です。概算要求を通して、建設は少し後になりましたので、私が停年退官したのが平成10年3月ですが、建物の完成はその後になりました。延床面積は約3,000平米です。ですから、私は産学連携の最初の拠点づくりをしたということになります。

その後どうなったかを調べましたら、この先導的研究オープンセンターにインキュベーション施設を増設して、先端科学技術共同センター・インキュベーション施設に拡充された。これが平成15年度ですね。それから16年度には、ベンチャー・ビジネス・ラボラトリーができています。

先端科学技術共同研究センター・インキュベーション施設、それから先導的研究オープンセンターを全部を合わせて、平成16年度には先端科学イノベーションセンターが新設されました。これが平成23年4月には産学連携推進本部と整理統合され、ほんのこの間ですが、去年から産学連携本部となりました。産学連携は先頭を切ってやりましたから、それが今の産学連携本部ということになって、大いに役立ったのではないかと考えております。

## 工学部長として

**阿部** 次は工学部長の時のお話で、先ほどずずにお話いただきましたが、先生は平成7(1995)年8月から2年間、工学部長をお務めになっておられます。その間で重要なことは、大学院重点化の推進、これは平成7年から4年間です。それから工学部創始100周年事業の実施があったわけですが、この間のお仕事につきましてお話し下さい。

**鈴木** 大学院重点化というのは、ご承知のように、学部中心の教育から大学院中心の教育に変えようという動きです。そのころは優秀な学生の大半が大学院へ行っているにもかかわらず、教育組織だけは学部には籍があったという時代だったのです。教官は学部ではなくて大学院の研究科の所属にすると、これが大学院重点化です。

これをやるために、単に全ての学科を大学院に移すということだけでは駄目だと、文部省の意向がありました。ご承知のように、組織をいじる時にはまず中身の見直しから始めることが必要でした。結局、従来の学部20学科、大学院22専攻の組織を、学部4大学科、大学院4系24専攻に再編することになりました。教官はすべて大学院に所属し、学部を兼務します。工学部は非常に大きな組織ですから、平成7年度から4年をかけて応用自然科学系、電子情報エネルギー工学系、応用理工学系、地球総合工学系の順に大学院重点化を行いました。

そして、終わったのが平成10年度、平成10年4月に全部が完成しました。私が停年退官したのは平成10年3月ですから、完成はそのすぐ後ということになりました。

この大学院重点化のやり方については、とくに外部から多くの批判がよせられました。例えば「応用自然科学っていったい何だ」という批判です。今まで、応用化学、精密工学とか、きちんとした学問分野があるわけです。そういうのをひっくるめて「応用自然科学では中身が分からない」と。私もそう思います。

電子情報エネルギー工学系についても、その中には電気があり、通信があり、電子があり、情報システムもあります。「電子情報エネルギー系、中身が全然分からない」と。応用理工学に至っては、もっと分からないですね。それから地球総合工学科の中には建築もあり、船舶もあり、環境もあると。大変悪評でしたが、文部省との折衝でそういうことになってしまいま

した。

今でも、これに関する議論は根強くあります。もともと大阪大学工学部には、「発酵」とか、「溶接」とか、そういう名前で非常にユニークな学科があり、これで全国に名をとどろかせてきたわけです。

もっと具体的に言うと、例えば溶接工学科は他の大学にないきわめてユニークな学科で、しかも溶接はいろいろなところで必要な技術でしたから、そこを卒業された方は、幅広い企業で活躍しておられます。発酵もそうですね。世界的に評価が高い。特にアジアの国々でそうです。そんな名前が消えてしまって、これでよかったのかなという気が今でもしています。

そういう大学院重点化改革の雰囲気の中で、もう一つ先生方の氣勢も上がらないので、やはり皆さんを鼓舞するようなことがないかと考えました。工学部の前身である大阪工業学校は明治29(1896)年に創設されましたが、これから数えると平成8(1996)年は創立100周年になるということで、工学部創始100周年事業をやることにしました。改革の真ただ中ですが、これで皆さんの意識を一つにしたいと考えました。皆さんも大変賛同していただき、皆さんのご協力を得て、この事業ができました。工学部の管理棟へ行く坂道の左側に「工学部創始100周年記念」と刻んだ石が置いてあります。工学部有志の寄付です。工学部の発展にとって大学院重点化は本当に重要な事業でした。

工学部長の時に、これはあまり知られていないのですが、大学院進学を支援していただいた方の息子さん、魚本慶一郎氏とは私が大学に残ってからもずっとお付き合いをいただいております。私の工学部長就任を機会に「何かお祝いすることはないか」と言われました。このころは、工学部の大学院学生が内弁慶というか、なかなか外に出たがらないので、「大学院の学生の海外留学を支援する奨学金を出してください」と申し上げました。「分かった」というこ

とで「1億円の基金を供出しよう」というお申し出をいただきました。

今、1億円を普通に使っていたら金利が低くてどうしようもないのですが、この方は実業家ですから、この基金を海外で運用するという知恵を出されました。海外とはルクセンブルグです。ルクセンブルグに財団をつくって、そこでその資金を運用して、その利益で魚本奨学金を出すということをやっていたわけですね。

その時の条件は、私が元気で働いている限り、奨学生の選考委員会の委員長は必ず私がやれということでした。これは今も続いています。ご本人は80代半ばですが今もお元気で、選考委員会にはかならず出てこられます。基金を食いつぶすのではなくて、運用で奨学金を出していますのでこれからも続けられます。

それで毎年数人、4人から6人を、目的をはっきりと決めており、海外の大学あるいは研究所に3カ月行って勉強をするということで送り出しています。はっきり言えば武者修行ですね。こういう基金があるからということで、受け入れ先はドミトリー（dormitory、寄宿舎）などを用意するだけで済みます。奨学金は欧米なら3ヶ月で50万円を標準にしています。最近また、文部省は学生の海外渡航費を削ってきたようです。ひところは、結構、文部省も豊富に出していたので応募者が少し減っていたのですが、このごろは文部省の後押しも少なくなったので、学生には非常に役立っていると思います。

奨学生の選考で感じるのは、女子学生のほうが元気がいいということです（笑）。本当に（笑）よくできる。魚本さんも「いや、女子学生は優秀で元気ですね」といつも感心しておられます。女子学生の少ない工学部ですらそうですね。そういうエピソードもあります。

**阿部** 大学院重点化でございますが、私どもの経済学研究科のような割合小さいところだと、これで大学院が随分変わりました、それま

では、1学年の入学者が毎年20人ぐらいたったのが、4倍以上になりました。それで大学院が随分いい意味でも悪い意味でも変わったという感がございますが、工学研究科の場合は、もともと高度成長期の中で大学院進学者が増えていたので、私どもほど急激には増えなかったのではないのでしょうか。

**鈴木** そう。はっきり言えば、学生のほうは、大学院重点化というのはあまり関係なかったと思いますね。そのころから、優秀な学生の半数以上は大学院に行っていましたから。実質は、もう大学院重点化になっていたわけですね。

**阿部** 実態を追認したような形になっておりますね。

**鈴木** 追認のような感じですね。ただ、それをしておかないと工学部のランキングに影響しますから。実際に重点化したのと、そうでない地方大学では、かなり格差がついています。文部省の研究費などの獲得も、これをやっておかなかったら非常に不利ですからね。教官側にはそういう苦勞がありますが、学生はほとんど何も変わっていないと思います。

ただ、学科がややこしくなっているので、学生にとってかわいそうな状況が生じています。旧学科を卒業した先輩が分からないわけですよ、この学生はうちの後輩かどうか。それで学生に聞いても、学生の方も分からない。

**阿部** そこが難しいところでございまして、私どもの場合ですと明らかに、大学院が大きく変わりました。文系はもともと例えば博士号などはなかなか出ないところでしたから。学部のほうはあまり変わりませんでした。先生の工学研究科ですと逆に、大学院に関してはもともと実態が既にできていたものの、改革というと何かをしなければいけないということで、学部の大改革をされたということでございますね。

**鈴木** ええ。

**菅** 重点化に伴って、講座制が大講座制に変わったのではないかなと思うのですが、その影

響は何かございましたか。

**鈴木** 大講座に変わっても、実質はあまり変わっていないんです。従来の講座を、教授の先生3人とか4人という一つの大講座に一応名目ではまとめています。しかし、大講座のもとでも各先生の専門分野が明示されており、基本的に従前の講座の内容が残っています。つまり、大講座のもとで先生方が協働して研究をするというよりは、各先生がそれぞれの専門分野の研究をするという方向が見えているわけです。大講座の中で准教授の先生と教授との関係が今どきのようになっているかは、私も大学の現場を離れて15年になるのでよく知りません。

ただ、学生については、大講座になって一人だけでなく複数の先生から指導を受けられるようになったので、学生の選択肢が増えるなどいろいろなメリットがあると思います。それからもう一つ、大学院重点化の前は、学部で何を教えるか、大学院で何を教えるかというのは必ずしも明確ではありませんでした。だから、学部のカリキュラムの中に先生方が無理やり高度な、本来は大学院で教えるべきことを入れ、学生を特定の専門分野に引き込もうとするような教育もありました。それを大学院重点化で、学部は基礎教養・教育、本当の専門教育は大学院でというのは、ある程度けじめがつくようになりました。

これは学生にとって基礎学力を着実に身につけるためいいことだと思います。これも大学院重点化の大事なポイントです。

#### 総長補佐として

**阿部** 先ほど触れておられましたように、先生は総長補佐を平成5（1993）年10月から7年10月までの2年間お務めになったということですけれども、そのほか、多数の学内の委員、委員長をお務めになってこられました。そうした学内でのご活動の中で、特に印象に残っていることがおありでしたら、お話しいただきたい

と思います。

**鈴木** そうですね。学内では、やはり産学連携の活動をしたというのが一番印象にありますね。それで、あとはいろいろな委員会がありましたけれども、あまりこれに苦勞したという印象はありません。

外とのつながりが多かったものですから、先端科学技術共同研究センターの時代に次のようなこともありました。当時、民間企業が集まってけいはんな学研都市にレーザー関係の施設を作ったのですが、資金的な事情もあってこれを閉鎖しようという動きができました。何とかこの施設を大阪大学で継承できないかという話が持ち込まれ、私はこれを大阪大学の学研都市エクステンションとして活用しようと考えました。停年退官する前に、その筋道をつけ、結局、次の岸本（忠三）総長の時代に実現しました。大阪大学では唯一の関西文化学術研究都市の拠点になっています。

**阿部** そちらには、どなたか先生が常駐されておられますか。

**鈴木** ええ、そうです。レーザー関係ですが。

当時、大学の委員会は随分いろいろやったのですが、印象に残ったのは、それぐらいです。

#### 社会との関係

**阿部** 社会との関係で先生は大学の外でいろいろご活躍になっておられます。先ほど関西地域社会経済モデルのお話が出ましたが、そのほか関西文化学術研究都市推進機構高度情報化対応研究会座長、高度情報化推進協議会企画副委員長、通信・放送機構奈良リサーチセンタープロジェクトリーダー、大阪府総合計画審議委員会委員、豊かな環境づくり大阪府民会議議長、こういった実にたくさんの役をお務めになっておられます。特に地域社会との関わりが重要なお仕事かと思いますが、それと、さらに大学や地域産業との関わりにつきましてお話をいただければ幸いです。

**鈴木** いろいろなところからこういう話が出てきたのは、やはり私が地球環境問題に初めから関わったということから、世界の事情に詳しく、かつエネルギー、環境、情報の専門家などで活用したいという意向がたぶん省庁とか自治体にあったのではないかと思います。

近畿の省庁の出先では経済産業省、当時の通商産業省、あるいは環境省、それから国土交通省、当時は二つの省すなわち建設省と運輸省です。

それから、世界でいろいろ見聞をしているということがあって、技術開発に関する委員会にもいくつか関わりました。これは工学部として当然の話かもしれませんが。エネルギーに関連した地球温暖化対策は、特に私のユニークな専門分野であり、当時は工学部といえども、あまりそういうことを広く見ている先生はいないということでもいろいろなところに引っ張り出されました。

また情報化戦略については、単なる情報というのではなくて社会における情報の活用あるいは利用ということが目的であり、また情報システム工学科という新しい学科を作ったこともあって、その後、関連の話が非常にたくさん出てきました。

関西国際空港とか関西文化学術研究都市は、特に最初は情報化からですね。新しいサイエンスシティで情報がどれだけ重要かというようなこともあって、関西文化学術研究都市は建設の構想のころから深く関わっています。それから、大阪のベイエリア構想、大阪湾岸の全体をどうするかというような、空港と絡んだ問題にもタッチしています。

そのように近畿圏全体の開発にも関わったというようなことで、実にさまざまな委員会の委員とか委員長を務めました、調査委員会に至っては本当にたくさんの委員会に参加をし、委員長を務めました。しかも、かなり具体的な議論をして、例えば、地方自治体では大阪府、兵庫

県、和歌山県、大阪市、神戸市などのエネルギー関連、温暖化を含むビジョンや対策をまとめました。

そんなことで、まとめるとしても何かうまくまとまらないぐらい、いろいろなことを引き受けました。資料を少し持ってきたのですが、これだけあります（笑）。

**阿部** どうも恐れ入ります。

**鈴木** 裏は古紙ですから、表だけ。それでも、めちゃくちゃあるんです。「先輩から、おまえ、よう、こんなんで研究できたな」と言われそうです（笑）。

それから、やはり国際的な研究活動のことも申し上げておかないといけないので、これは慌ててメモにしました。社会システムの問題とかグローバルな問題については、国際的に著名なウイーンにある国際応用システム分析研究所（International Institute for Applied Systems Analysis）と、私はシステム分析の専門家ということで、幾つかの共同研究を行いました。

例えば、具体的な例としては新幹線ですね。新幹線の地域への影響ということで、国鉄の方に参加していただき新幹線のシステム分析というレポートをまとめたり、環境問題のレポートをまとめたり、いろいろな活動をしました。

それから中国とも、北京に自動車公害対策の基本を伝えました。公害対策をやるためには、自動車の走行による汚染物質排出がどのようになっているかを実測することから始めるという、そういう手法です。これは大阪に協力してもらいました。大阪市の実績をもとに北京で実際にやってみました。重慶では天然ガスの安全な利用対策を論じ、ガス漏れ検知器の有用性を伝えました。

その延長として、現在 I G E S 関西研究センターでは、インドへの低炭素技術の移転というプロジェクトが進行中です。インドの中小企業、SME（Small and Medium Enterprises）と呼んでいますが、そこに日本の低炭素技術、

はっきり言えばエネルギー効率の良い技術を移転することです。これもレポートをまとめるだけではなく、実際の物を現場に持ち込んで実施効果を実証して見せようというプロジェクトです。その実証して見せるのは何のためかという、現地のエンジニアの能力開発、キャパシティービルディング (capacity building) です。これを単にレポートを見て勉強するだけではなく、現場で実物を使いながら教えようという意図でやっているところです。

私が関わったテーマは非常に長く、もう何十年も続いているものが多いのです。関西文化学術研究都市を例に取りますと、情報化の時代から始まって、最初から今まで続いています。関西文化学術研究都市、これは10年ごとのステージを設けて建設を推進しています。セカンドステージ、サードステージというふうに進み、今はサードステージの真ん中です。私はサードステージ・プランの推進企画委員会の委員長をやっています。豊かな環境づくり大阪府民会議の議長は、20年間努めました。去年で次の先生にバトンタッチしました。このように結構長いものが多いですね。

しかし、総じて言えば、やはり一番長いものは地球温暖化で、40年以上になります。

**阿部** 先ほど見せていただきました資料では、国内の学会関係のお仕事にも触れておられますが。

**鈴木** はい、これも代表的なものしか出していないのですが、自動制御ですから当然自動制御の計測自動制御学会とか、京都のシステム制御情報学会とか、電気学会とかで役員を努めました。それから、何ととってもエネルギー・資源学会です。これがまだ研究会のころからずっとタッチしていきまして、歴代ここの会長というのは東京の方だったのですが、平成13(2001)年から18年まで5年間会長を務めました。また調査研究プロジェクトをつくったりして、集めるのは特に企業の人ですね。いろいろ私の得

意なところを生かし学会の発展に貢献しました。

### 大阪大学工業会と名誉教授の会

**阿部** 大阪大学工業会と名誉教授の会でも先生は、会長と世話役をそれぞれ務めておられますが、これらについてお話しただけですか。

**鈴木** はい。大阪大学工業会は、大阪大学工学部の同窓会ですが、私も何となく頼まれやすいのかどうか分らないですが、理事とか副会長をずっとやってきました。平成17(2005)年からは、熊谷信昭先生の後を受けて、会長をやっております。

副会長の時にやったのは、やはり工業会の情報化です。いわゆるインターネットによるネットワークサービスをオンラインでやるためシステムを立ち上げました。当時、会誌しか情報公開の場所がなかったのですが、インターネット上でホームページを開きいろいろなサービスができるようにしました。

それから、この2、3年は法人改革に取り組みました。ご承知かもしれませんが大阪大学工業会は、結構おきな資産を持っています。ほとんどが国債で約3億円あります。しかも公益法人だったのです。しかし、法人改革で同窓会は公益法人にはできないということになりました。それで結局、一般の社団法人に今年の春から変えたところです。一般社団法人の略称は「一社」です。今まで社団法人は「社」でした。ね。(一社)大阪大学工業会という名称に変わりました。

大阪大学工業会は長い伝統があります。先輩の方はいいんですが、なかなか今は同窓会に対して学生の認識が非常に低いですね。それで新会員を入れるのに四苦八苦しているところです。立て直しに、まだ道筋がついていないという段階です。平成17年から会長になり、今年は24年ですから、6、7年会長をやっています。やっと今、法人改革を終えたところです。これ

から立て直しをやろうと。とくに工学研究科の先生方に積極的に参画していただいて、学生の同窓会に対する関心を何とか高め、活性化したいと考えています。

それから、名誉教授会の世話人は、要するに頼まれやすいという私の性格からきているのでどうしようもありません。ある日「おまえ、やれ」というわけです（笑）。そのころ世話しておられたのは櫻井洸先生、元産研（産業科学研究所）、と岡田善雄先生です。その二人から、「おまえ、とにかくやれ。若いからちょうどいい」ということでスカウトされました。世話人をしている間にお二人とも亡くなられて、今では私が一番年長です。事務局にいろいろな細かいことをやらせてもらえますので、どなたに話をしてもらったかを決めたり、案内文を作ったり、当日の司会をするとかそんなことで済んでいます。

世話人の話に戻ります。もともと櫻井先生、それから岡田先生がお二人でやっておられたのですが、私が入って3人体制、しかし全部理系でした。大阪大学は総合大学ですからこれはいけないということで、私が一番年長になってからはまず法学部出身の多胡圭一先生に入っていました。2007年には大阪外国語大学との統合が行われました。まだ大阪外大の出身で本学の名誉教授になられた方はあまりおられないのですが、統合により本学の先生になられた方は沢山おられます。将来の道筋をつけるために、大阪外大出身で本学の名誉教授になられた藪司郎先生にも世話人になっていただきました。名誉教授会への出席者が増え、盛会になるよう願っています。

### 阪大生へのメッセージ

**阿部** それでは最後に、現在の阪大生へのメッセージをぜひお願いいたします。

**鈴木** やはり阪大生への一番のメッセージは、これからはグローバル化の時代であるというこ

とです。グローバル化の時代の中で、日本の置かれている立場が非常に変わってきていることをよく認識しなければなりません。具体的にどうということかという、日本の国は成熟化社会となり人口も減少気味、それに伴い経済も大きく成長するという時代ではなくなりました。今後、日本は世界の中でどういう役割を果たすべきか、あるいは世界の中でどういう存在感を示すかということが大変重要な課題になってくると思います。

私はデータに基づいて話をするというのがモットーですが、これから世界の中で急激な経済成長をするのは、まずアジア、それから次いでアフリカです。2011年で世界人口は70億ですが、アジアだけで人口は42億、アフリカの人口は10億です。世界の人口は、2050年には93億になると予測（中位推計）されていますが、そのうちアジアは51億、アフリカは22億です。日本の人口は1億800万人と予想されています。先進国の人口は全部合わせても13億です。これからは、ヨーロッパやアメリカに目を向けるのではなく、むしろ今の開発途上国に対して、より貢献できるような、そういう仕事を見つけていかなければなりません。そういうところが自分の将来の活躍の場所になると考えてほしいと思います。積極的に世界に、とくにアジアに乗り出すことを心掛け、国の中にとどまっているのでは自滅すると覚悟すべきです。日本の存在感が今どんどん低下しています。この状況を切り開くため、若い学生諸君が今から世界を視野に入れて活躍されることを期待しています。

### 鈴木胖名誉教授略歴

1934年 8月 広島県に生まれる  
 1958年 3月 大阪大学工学部電気工学科卒業  
 1960年 3月 大阪大学大学院工学研究科電気工学専攻修士課程修了  
 1960年 4月 大阪大学助手工学部



- 1965年 9月 大阪大学講師工学部  
1967年 6月 工学博士（大阪大学）  
1967年 9月 大阪大学助教授工学部  
1972年 10月 大阪大学教授工学部  
1993年 2月 大阪大学評議員（1995年2月  
まで）  
1993年 10月 大阪大学総長補佐（1995年10  
月まで）  
1995年 4月 大阪大学先端科学技術総合セン  
ター長（1998年3月まで）  
1995年 8月 大阪大学工学部長（1997年8  
月まで）  
1998年 3月 大阪大学停年退官・大阪大学名  
誉教授  
1998年 4月 摂南大学工学部教授（2000年9  
月まで）  
2000年 10月 姫路工業大学学長（2004年3  
月まで）  
2004年 4月 兵庫県立大学副学長（研究担  
当）、兼産学連携センター長、  
学術総合情報センター長  
2005年 4月 兵庫県立大学知的財産本部長  
2010年 3月 兵庫県立大学退職・兵庫県立大  
学名誉教授  
2008年 4月 （財）地球環境戦略研究機関  
関西研究センター所長

## Memoir of Osaka University talked by Professor Emeritus Yutaka Suzuki

Masaki Kan and Takeshi Abe

This is a record of the talk of Professor Emeritus Yutaka Suzuki related to the history of Osaka University. Professor Suzuki, who was born in 1934, graduated from the Faculty of Engineering of Osaka University in 1958 and won the degree of MSc in 1960 at the Graduate School of Engineering of the same university. In 1960 he became Assistant Professor at the above faculty. Young Professor Suzuki created an operational amplifier by himself, through which he could acquire such concepts as feedback and system. As he also constructed an analog computer, he came to understand not only a digital computer but an analog computer. Through such positions as Lecturer and as Associate Professor, he became Professor at the Faculty of Engineering of Osaka University in 1972. The faculty moved from the city of Osaka to Suita in 1968-1970, when it experienced the so-called students riot. Professor Suzuki was very busy to tackle such problems.

Professor Suzuki conducted his research on System Identification, which led him to Analysis of Social System. He came to study the global environmental issues or to build a socio-economic model of the Kansai region. Therefore, he became the leading figure in Osaka University to create Department of Information System Engineering at the Faculty of Engineering in 1989. In addition he made his efforts to set up the Research Collaboration Center for Advanced Science and Technology (now Office for University-Industry Collaboration) in 1995, when he was Assistant for President Kanamori.

Professor Suzuki worked as Dean of the Faculty of Engineering for two years after August 1995: He propelled the reformation of the graduate school, celebrated the one hundred years memorial of the faculty, and founded the Uomoto Scholarship to encourage the graduate students to study abroad.

Professor Suzuki energetically worked also in the collaboration with national and municipal governments, in the academic associations and in the international joint research.