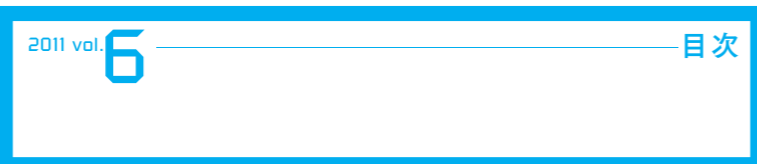


創刊のことば

こころの未来研究センターは、2007年4月の設立から1年半を経た2008年11月、鴨川にかかる荒神橋のもとに新築された京都大学稲盛財団記念館に研究の場を移すことになりました。センターのこの新しい門出を記念して、定期刊行物『こころの未来』を創刊いたします。

こころとからだ、こころときずな、こころと生き方。この3つの研究領域と、それらをつなぐ融合領域を探求のフィールドとして、センターに集う研究者は、日々多様な研究プロジェクトに取り組んでいます。この冊子には、その研究活動から生みだされた成果報告や研究論文、こころをめぐる研究エッセイ、対談など、さまざまな読みものが掲載されます。この冊子が今後末永く、こころの未来研究センターとこころに関心をもつ多くの方々とをつなぐメディアとして育ってゆくことを期待しつつ、創刊のことばといたします。

こころの未来研究センター長 吉川左紀子



創刊のことば		吉川左紀子
01 巻頭言	心よ	志村ふくみ
02 沢田敏男先生インタビュー	科学技術と芸術の融合	沢田敏男+吉川左紀子+鎌田東二+内田由紀子
10 研究プロジェクト	進化と文化とこころ—— 生物的視点と社会的視点からこころを探る	平石界
12 研究プロジェクト	ストレス過多社会における「ストレス低減法」	カール・ベッカー
14 研究プロジェクト	認知の対人的・文化的基盤 ——リーダーとフォロワーは同じ世界を見ているか	宮本百合
16 論考	人間の心を生かす他者としての動物	矢野智司
20 論考	うわさはなぜ歪む？ ——うわさに秘められたこころの秘密	木下富雄
24 論考	こころの多様性	後藤和宏
28 論考	バリ島社会にこころの未来を探る	河合徳枝
34 論考	名前を付けること——心理学と聖書解釈	手島勲矢
38 センター研究報告会 2010——講演と指定討論		吉川左紀子+船橋新太郎+鎌田東二+ カール・ベッカー+河合俊雄+内田由紀子+ 島蘭進+菅原和孝+高橋英彦
46 2010年度仕事一覧		
52 センターの動向 (2010年10月～2011年3月)		
編集後記		

編集後記

センターの3年間の活動をまとめる作業に取り組んでいるときに、大震災の被害を移す映像の衝撃。今、映像は被災地の人たちを支える人たち、さらにその人たちを「緑の下」から支える多くの人たちを映しています。思いを言葉に、言葉を行動に移すことから、また一歩ずつ歩み出したいと思います。(吉川)

1995年1月17日に起きた阪神淡路大震災、同年3月20日に起きた地下鉄サリン事件(オウム真理教事件)、2001年9月11日に起きたニューヨーク同時多発テロ事件、その丸9年半後に起こった2011年3月11日の東北・関東(東日本)大震災。七転び八起きの精神で、この苦難の中「こころの未来」を切り拓きたい。(鎌田)

記憶には限界があります。言いたいことすべてを伝えられるわけでも、聞いたことのすべてを理解できるわけでもありません。いずれ記憶は薄れ、災いが繰り返されるのかもしれない。「こころ」の研究者として、未来に向け何ができるのか。4月からの講義で、自分は語るべき言葉を持っているのか。戸惑いながら進むしかないのかもしれない。(平石)

花巻の宮沢賢治の家を訪れたとき、通り過ぎた女子高校生がさわやかにあいさつしてくれました。東北には古い日本人の良さが色濃く残っているように思います。東日本大震災という苦しみを乗り越える力が、あの大地で生きる人々の、こころをつなぐ強いきずなにあることを信じています。(森崎)

自分がいま、ここに、こうしてあることに、いくらかのうしろめたさと、その恵みに感謝する気持ちがないまぜになっている。なにごともしり切れず、力があるような、ないような。いちばん大本から考えなおさねば、という気持ちだけが、空回りしている。そんな人たちのこころに添える雑誌でありたいと思っています。(原)

こころの未来 第6号

発行日…………… 2011年3月31日

発行…………… 京都大学こころの未来研究センター
〒606-8501
京都市左京区吉田下阿達町46 京都大学稲盛財団記念館内
電話 075-753-9670 FAX 075-753-9680
http://kokoro.kyoto-u.ac.jp/

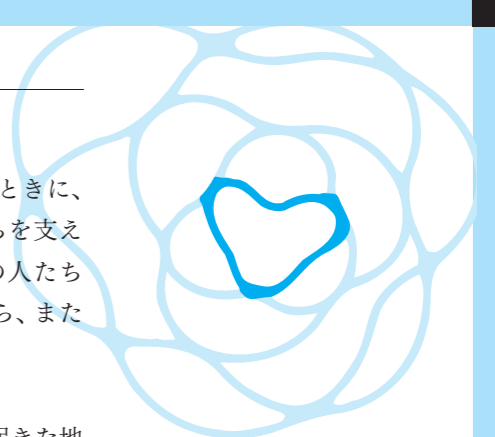
編集委員…………… 吉川左紀子+鎌田東二+平石界+森崎礼子

表紙写真…………… 大石高典 ユキワライテグ(京都大学理学部植物園にて撮影)

編集・制作…………… 編集工房レイヴン 原 章

デザイン…………… 鶯草デザイン事務所 尾崎閑也

印刷…………… 株式会社NPC コーポレーション



心よ



志村ふくみ

FUKUMI SHIMURA

こころなんて言われるとあまりまともすぎて何を書いてよいかわからない。まともついでに、あまりにもまともな詩をひとつ。

心よ

八木重吉

こころよ

では いっておいで

しかし

また もどっておいでね

やっぱり

ここが いいのだけに

こころよ

では 行っておいで

しかしこれはちょっと怖い詩である。心が出ていたらどうなるのか。八木重吉のように、「ではいっておいで」などとは決して言えない。「行かないでくれ！」と叫ぶだろう。心がなくなった自分はどうなるのか。気が狂うにちがいない。「またもどっておいで」なん

て優しいことを言っではいられない。もうもどって来ないだろう、かけがえのない私の心よ、絶対にいかないでおくれ、と私は哀願するだろう。

この詩にはどこか春の風が吹いているようなおだやかな感じがあるが、それはちがう。時代のせいもあるかもしれないが、霊妙な哀しみがただよっている。詩人は肺を病み、妻子をのこして若くして亡くなっている。来るべき運命を静かに受容しようとしているかのようだ。現代の人間には決して持つことのできない諦観のようなものさえ感じる。

自分にむかって、「心よ」と呼びかけることのできる深い井戸をのぞきこむような潔い澄んだ思い。

この騒音のはげしい時代にそのような思いなど望むべくもない私たちに、優しいが鋭い矢をむけているともいえる。

もう一つこの詩人の詩を書きたいと思う。

霜

地はうつくしい気持をはりきって耐らえていた
その気持を草にも花にも吐けなかつた
とうとう肉をみせるようにはげしい霜をだした

心はここにいたのかもしれない。

科学技術と芸術の融合

沢田敏男先生 インタビュー

聞き手 吉川左紀子 (こころの未来研究センター長)
Sakiko Yoshikawa
鎌田東二 (こころの未来研究センター教授)
Toji Kamata
内田由紀子 (こころの未来研究センター助教)
Yukiko Uchida



沢田敏男 (さわだとしお)

京都大学名誉教授。1919年、三重県生まれ。1942年、京都帝国大学農学部農林工学科卒業。農業土木、ダム工学を専攻。京都大学農学部教授、同学部部長等を経て、1979～85年まで京都大学総長。その後、ベルリン日独センター評議員、滋賀総合研究所理事長、特殊法人日本学術振興会会長、大学設置・学校法人審議会会長、国際高等研究所所長などを務める。日本学士院賞、国際水田・水環境工学会国際賞受賞。日本学士院会員。ペルー国立工科大学名誉教授、福井県立大学名誉教授、仁愛大学名誉教授。文化功労者。ドイツ連邦共和国功労勲章大功労十字章、勲一等瑞宝章、文化勲章受章。著書に『水利施設工学』『美しいダムと水環境づくり』など。

インドネシアの灌漑施設

吉川 先生のご自宅の玄関に、インド神話の神鳥ガルーダのすばらしい石像がありますね。

沢田 あのガルーダは、長男がインドネシアでダム建設をしていたとき、バリ島から送ってきたものですが、私もインドネシアと関係が深いのです。ジャワ島のセントラル・ジャワには、セラユ川といって、あのへんで一番大きな川があって、私が設計に関係したセンポール・ダムとか、頭首工(ヘッドワーク)と呼ばれる取水施設があります。頭首工で農地に水を引いて

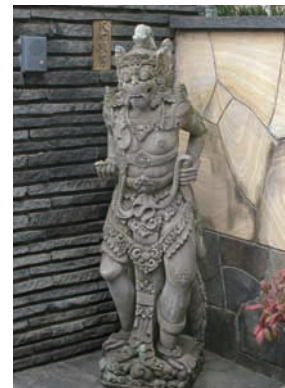
きて、水稲をつくったり、サトウキビを栽培したりしています。

吉川 セラユ川のあたりには棚田もあるんですか。

沢田 棚田も多いし、ホタルも飛びます。

内田 雨季と乾季があって、雨が激しく降るときもありますね。

沢田 スコールが来ますからね。あのあたりでは、



沢田先生ご自宅の玄関にあるガルーダの石像



吉川左紀子



鎌田東二



内田由紀子

オランダの植民地だったころから、セラユ川の水を灌漑用水に引いていました。でも、火山地帯ですから火山灰の含有が多いんです。それが水路に入ると流速が落ちて、火山灰がどんどん溜まってしまいます。3年ぐらい経つと水路が火山灰でいっぱいになることもあります。河川も、日本のように全部堤防ができていてはなりませんし、自然河川もあります。そういうところから水を安定的に取るのは本来無理なんです。でも、何とか改善してあげたいと思って設計施工したところ、砂が入らなくなって、ほとんど水だけ流入するようになりました。それでとても喜んでくれて、感謝の記念碑を建ててくれました。

吉川 先生は農業土木、ダム工学がご専門で平成17年(2005)度に文化勲章を受章されました。農業土木というと、具体的にはどんなことをされるんですか。
 沢田 簡単に申しますと、農作物に対する灌漑や排水ならびに圃場整備に関する科学技術です。学問的には、作物学はじめ水の問題ですから流体力学があり、土の問題では土壌物理や力学、また灌漑、排水施設に関するコンクリート工学や構造力学がベースにある。地質学も必要です。そういうものが専門基礎になります。

私は専門基礎をわりによく勉強したように思います。京大で工学部の連中と勉強したり、理学部の数学もだいぶやりました。とても研究者にはなれなかったけれども、応用科学として使えるくらいの専門基礎は勉強しましたね。

そして、実際の灌漑、排水等の水利施設設計や研究を、日本はもちろん、ジャワやタイ、韓国、中国、ペルー、西ドイツ、エジプトのハイ・アスワンなどでもやりました。インドネシアもその1つで、総長になる前、昭和52年(1977)～53年ごろ、夏休みになるといつも行ってましたね。

出身は「忍者の里」伊賀上野

吉川 先生のご出身は伊賀上野ですね。

鎌田 松尾芭蕉の出身地。

沢田 そうです。伊賀は地図で見ると奈良に近い。水は木津川から淀川へ落ちていくんです。同じ三重県でも、ほかの川は伊勢湾や太平洋に入る。だから、伊賀はどちらかと言うと孤立していたんです。内陸というほどではありませんが、山の中で、盆地ですしね。そこに、昔、藤堂高虎という戦国武将がいた。そのお城が今でも残っています。

以前は上野市とっていましたが、平成16年(2004)に6市町村が合併して伊賀市になりました。その伊賀上野の南のほう、木津川の一番上流に上津という所があります。田んぼよりも山のほうが多い寒村です。その少ない田んぼも、干ばつがあると干上がってしまう。洪水がくると畔が流される。物心つくころから、そういう様子を見て、それらに対する防災的なことをしっかりやらないといけない。そして生産性を高めて村を活性化し、生活文化を向上させることが大切だと痛感しながら育ちました。それで、田舎の農学校で勉強して、将来は村長になろうと思っていました。やがて、「農は国の大本」、「水利は農の命脈」と考えるようになり、農業土木の道に進むことになったのです。

私たちの村々は、藤堂の時代から「忍者の里」と言いました。村の外に出て働かざるを得ないので忍者になるというところがあったと思うんです。芭蕉のお母さんだって忍者の出身だと聞いています。

鎌田 芭蕉自身も忍者だったという説があります。

吉川 伊賀には、そういう忍者の文化のようなものもあるんですね。

沢田 そうそう。それと、恥ずかしいんですが、藤堂高虎の時代から墮胎が多かった。一種の人口制限です。私は5人兄弟ですが、友達は一子っ子がとても多かったですね。

私が京都で勉強させてもらうためにはお金がいりました。山には先祖が植えてくれた木がある。それを伐って売ってまとまったお金をいただきました。しかし、一般的に林業だけでは食べていけません。収入を得るためにどうするのが最大の課題でした。

現在は、美しい山河をもつ農山地域として発展しつ



藤堂高虎が大改修した上野城（天守は昭和初期築の模倣、財団法人伊賀文化産業協会提供）

つありますが、幼少年時代を育んでくれた故郷のご恩を忘れることはできません。

山河を活性化する

鎌田 先生が京都大学で学ばれたのは、昭和10年代ですか。

沢田 私は昭和15年（1940）4月に京都帝国大学農学部農林工学科に入学しました。普通なら昭和18年3月に卒業するところが、戦争のために半年早くなって昭和17年9月に卒業しました。

吉川 学徒出陣でしょうか。

沢田 そうです。私たちのときの総長は有名な中国文学の羽田^{はねだとおる}亨先生です。農学部グラウンドで行われた学徒出陣式のとき、「諸君、行きたまえ。そして帰たまえ。大学は門を開いて諸君を待っている」という訓示をされたことは有名です。私もはっきり記憶に残っています。

私は、国のために戦うんだったら、少しでも技術を生かそうという気持ちが強かったので、技術将校に志願したんです。その願書が全国で1番で通った。それで、近衛師団というのが東京にあって、そこに集められました。卒業して1年間は飛行場建設の訓練を受けました。全国から47人集まったので「四十七士」といった。京大から3人、東大から7人ほど来ていた。大学を出た私らは中尉です。その47人が各戦地に散りました。中国大陸はもちろん、北はアッツ島から、南はフィリピン、オーストラリアまで。47人のうち、生きて帰ってきたのは12～13人。30数名戦死した。アッツ島は激戦で全滅だったんです。私の村でも、一兵卒で招集されて行った同級生はほとんど戦死しました。そういう時代でした。

吉川 今ではなかなか想像もつかないような、本当に

厳しい時代ですね。戦場から戻られたとき、先生はどんなお気持ちだったのでしょうか。

沢田 当時は、日本の男子として、大和魂をもったわれらは精神的には絶対負けていない。日本は科学技術で負けたという気持ちが強かったんです。「国破れて山河あり」。負けて、生きて帰らせてもらった以上、科学技術をもっと振興して、山河の活性化のために役に立とうという気持ちが非常に強かったですね。真理を究めるとか、そんな高尚なことよりもね。

鎌田 先生は復員されて、すぐにまた京都大学に戻られたんですか。

沢田 私は飛行場建設の隊長をしていましたから、昭和20年（1945）8月15日に終戦になったあとも、東京で残務整理をやらされたんです。12月末にやっと帰ってきて、恩師高月豊一教授の研究室の研究嘱託にしてもらいました。

しかし、当時は京都には食べ物がない。外食券を持っていないと食堂に入れないし、食堂に入ったって薄いお粥のようなものばかりで腹の足しにならない。田舎には食べ物は一応ありました。それに、そのとき私はもう結婚していましたから、伊賀の郷里に家内を住ませ、そこから、近畿日本鉄道と奈良電気鉄道（現在の近鉄京都線）で片道3時間かけて通いました。朝5時に起き、帰りはいつも夜の10時か11時ぐらになりました。当時の家内の「みあしねに 胸とどろかせ 出で立てば 木枯し寒く われに応えり」という短歌を思い出します。

でも、そのときは戦死したつもりでやろうという気持ちだったんです。まわりは全部戦死している。私も命がなくても当たり前だった。それを、こうして生かさせてもらったのだから、石にかじりついてでも勉強して、少しでも山河復興の役に立たないといかん、という気持ちがずっとありました。だから、電車の中でも一生懸命勉強しました。

十津川・紀の川総合開発事業と愛知用水事業

吉川 先生は昭和25年（1950）に京都大学農学部の助教授になれましたが、そのころはどんなお仕事に取り組んでおられたんですか。

沢田 助教授時代にやったフィールドワークは、十津川・紀の川農業水利事業です。去年は平城遷都1300年でしたが、平城京があれ以上発展できなかったのは、水がなかったからなんです。江戸時代にも十津川や吉野川から導水しようとしたんですが、紀州の殿さんが分水してくれなかった。第2次大戦後、奈良県と和歌



十津川・紀の川総合開発事業下瀬頭首工の完工記念碑 沢田先生の碑文が彫られている

山県と大阪府が集まって何回も会議を開き、ようやくまとまりました。こうして昭和25年に十津川・紀の川総合開発事業が着工し、すべての事業が終了したのは昭和59年（1984）でした。

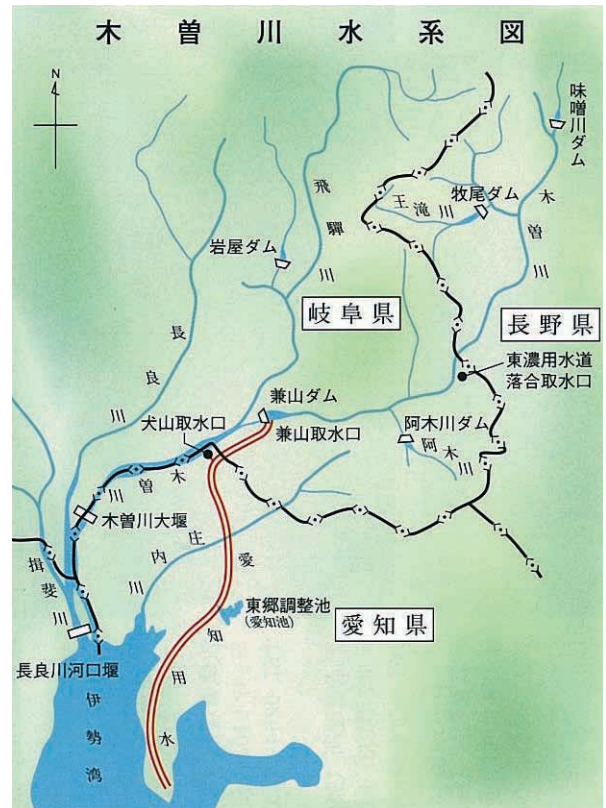
この事業では、治水と利水、発電を目的として吉野川上流に大迫アーチダムと津風呂ダムを建設すること、吉野川の水を大和平野ならびに紀伊平野へ導水して灌漑と上水道用水を供給すること、十津川上流にダムを建設して太平洋へ流れていた水を紀の川水系に流すことなどが計画、実施されました。その結果、奈良、和歌山両県の水不足が解消され、農業が発展したのです。私は水利施設工学を研究していたので、このプロジェクトの計画やダム、水路トンネル等の設計について、いろいろ勉強させてもらいました。事業の完成にあたり、「叡智と和合を尽し、世紀の偉業成る。紀和平野の栄え、万世に不易也」という碑文を呈して祝意を表した次第です。

内田 そのご経験が愛知用水などの事業につながっていくのですね。

沢田 その科学技術が大きな推進力となり、愛知用水事業が始まったと思います。これは昭和32年（1957）に着工され、昭和36年に完成しました。今年はちょうど完成50年になります。木曾川の上流に牧尾ダム、味噌川ダム、阿木川ダムを建設して、延々112キロの幹線水路と1,200キロに及ぶ支線水路を造り、尾張北東部から知多半島一帯の17市11町に、農業用水、上水道用水、工業用水を供給する一大プロジェクトでした。愛知用水と渥美半島の豊川用水が日本の用水史の模範となり、アジアのモンスーン地帯における水利計画のモデルにもなっています。

内田 そうですね。私も社会科で習いました。

沢田 私も一部お手伝いして、私のダムに関する理論を全部応用しました。愛知用水の全事業費は422億円。



木曾川水系図 木曾川水系における愛知用水の水源地（牧尾、味噌川、阿木川の各ダム）、兼山取水口および幹線水路などの配置概略図

これは当時農林省の食料増産対策年間予算の2倍ぐらいでした。今で言うと、1～2兆円の金になるでしょう。国の予算が足りなかったので、世界銀行からその約6%を借りました。金額は少ないけれども、このプロジェクトの内容がいいから世界銀行が金を貸してくれるんだということで、高い国際的評価を得たという点で大きなメリットがありました。日本のこういうプロジェクトが世界銀行から借りたのはこれが初めてだったんです。

愛知用水事業は、日本で最初で最大の、水の総合利用をめざした国土総合開発事業でした。そのために、特別立法で愛知用水公団が設立されました。また、従来、国や県、各団体が個別の事業主体としてバラバラに行っていた工事を同時並行で実施したため、5年間という短期間で完成し、経済効果が早期に発現しています。優秀な科学・技術集団が設計・施工にあたり、高度な科学技術を駆使し、最先端の機器を導入して進めたのも特筆すべきことでした。そして、水環境づくりや景観設計が重視され、親しまれる愛知用水としての創意工夫や、開水路や調整池周辺の水環境の創成に留意されたことも忘れてはなりません。

完成後、44年を経た平成17年（2005）度時点で、愛知用水地域の給水人口は約6倍、工水受水事業所数は約4倍に増加しました。農業産出額も約4倍、工業出荷額は約13倍に増加し、地域経済の発展に大きく

寄与しています。また、地域の水道用水および工業用水の約90%、農業用水のほぼすべてを安定的に供給できるようになりました。

その陰で、難事業のために多くの犠牲者の方も出ています。こういったことをいつまでも忘れないでほしいと思います。

総長としての取り組み

吉川 沢田先生は昭和54年(1979)から6年間、京都大学の第20代総長としてお仕事をされたわけですが、その頃は大学紛争のなごりで大変な時代でしたね。

沢田 大学紛争は、奥田東^{あずま}先生(昭和38~44年在任)が総長のときに始まって、前田敏男先生(昭和44~48年在任)、岡本道雄先生(昭和48~54年在任)と大変なご苦労をされました。私は岡本先生が総長のときに「頼むぞ」と言われて学生部長をお引き受けしました。

私は、大学紛争が始まったときは、学生諸君は何をやっているんだという気持ちが強かったんです。反権力闘争ということで、今までの権力を認めないとか、階級をなくせとか言う。そういう気持ちはわからないではないが、学生諸君と、私みたいに戦争中に育ってきた者とは意識が全然違う。当時は戦後も20年以上過ぎていましたから、物も豊かになって、飽食の時代に近かった。そういうときに何をぜいたくを言うか。戦争が悪かったことはもちろんだが、今日、日本があるのは、戦争で駆り出された一兵卒が国のために命を犠牲にしたからだ。また、生き残った人たちが食うや食わずで働いてきたおかげではないか。そういうことが君らはわからんのか、というようなことをだいたい言ったんです。

そして、もう少し人類の歴史を、少なくとも第2次大戦の歴史を勉強しなさい。歴史を勉強しないで、大学の解放だとか改革だとか、そんな軽率なことが言えるかと。

私は、理論的にはともかく、気持ちに関しては負けなかったですね。それがよかったかどうかはわかりませんが。当時、一番先頭に立っていた学生が、いま大学で教授になって活躍されている。校内で出会うと、「先生、すみませんでした」と言うけどね。

吉川 そうですか(笑)。

沢田 それにしても、総長に選ばれたときにはびっくりしました。弱ったことになったと思った。しかし、選挙で選ばれた以上やらざるを得ない。

当時、京大は昭和56年(1981)にノーベル化学賞を受賞された福井謙一先生のように立派な先生も多

かったのですが、全体的に言うと、大学紛争で教育・研究が10年ほど停滞していました。それを取り返さないといけない。そのために主に2つのことに取り組みもうと考えました。

第1は学術研究の振興です。大学として当然のことですが、当時はそうとう停滞していたのです。もう1つは、カレッジ・スポーツなど、学生の課外活動の奨励です。これは人間形成、特に心身の健全な育成につながる。もちろん、どちらも簡単にできるものではありません。時間もかかるし、お金もかかります。

国際交流と基金の設立

吉川 学術研究の振興ということでは、どんなことをめざされたんですか。

沢田 まず学術の国際交流を推進しようと考えました。具体的には、外国の大学との国際交流協定の締結、国際交流会館の建設、そして国際交流基金の創設です。

国際交流協定は、最初にベルリンの自由大学と締結しました。ドイツは、ハイデルベルグのネッカー川ヘッドワークなどの調査で若いころよく行ったので、親近感があったんです。それから、韓国の慶北大学、京大によく似た古い大学です。中国では北京大学、西安大学、フランスのパリ第7大学、タイのカセサート大学、オーストラリアのクイーンズランド大学、メキシコのグアダラハラ大学、アメリカのウエイン州立大学と、全部で9つの大学と国際交流協定を結びました。

国際交流をするとなると、外国から学生や研究者を受け入れる際、大学独自の会館のようなものを持っていないと具合が悪い。それで、修学院にあった京都市の土地を京大が譲り受け、そこに国際交流会館を建てました。昭和57年(1982)に開館しましたが、研究者用57室、学生用76室を持ち、延べ面積6,800㎡、鉄筋コンクリート5階建てで、当時、この種の施設としては日本一でした。

吉川 今でも相当大きいと思います。

沢田 さらに、国際交流をするためには、外国の会議や学会に行くにしたって、研究者や学生を呼ぶにしたって、お金がいります。当時、文部省では、京大の国際交流用として、3億円近くの予算があった。教官が多いから、わりに多かったです。しかし、1年前から申請して、審査を受けて、通って、ようやくお金が下りる。それでは臨機応変にいきません。そこで、自己資金を持とうと考えました。最終的には、国際交流だけでなく、広く学術研究の後援資金として使わせてもらうための基金になりました。

奥田先生が総長のとき、京大の70周年記念で募金



修学院にある京都大学の国際交流会館

活動を行って、体育館などを建てました。そのお金が5億円くらい余っていた。これは貴重な元金で、食いつぶすわけにはいきませんから、新たに募金活動を行って、何とか毎年1億円の利子が得られるようにしよう。1億円あったら臨機応変な対応ができると思ったのです。当時の利率は6%でしたから、16～17億円あれば、毎年果実が1億円得られます。

内田 今から考えると、すごい時代でしたね。

沢田 そうですね。それで私は、10億円を募金の目標にしようと考えました。もちろん、そんなに簡単にいただくことはできません。まずは大阪の財界をお願いすることにしました。当時、住友銀行の頭取をやっていた磯田一郎さんは京大ラグビー部のキャプテンで、私はよく存じ上げていた。副頭取だった樋口廣太郎さんも京大経済学部の出身です。

鎌田 後にアサヒビールの社長になりました。

沢田 このお2人に相談に行ったんです。「大阪の財界が中心になって募金のための委員会を発足させ、動いていただけませんか。私は東京はじめ、いろいろお願いに行きますから」とお話ししました。最初は、「総長、そんなに簡単にはいきませんよ」と言われましたが、2回目に行ったら、磯田さんと樋口さんが口をそろえて、「先生、やりなさい」と言ってくれました。「がんばります」とお答えして、そこから始まったのです。うれしかったですね。それがないと10億円なんてとても集まらなかった。そういうことで、まず大阪に委員会を立ち上げ、同じようなやり方で東京にも委員会をつくってもらいました。

私は昭和59年(1984)と60年の2年間は資金集めにがんばろう。それが大学活性化の総仕上げになる、という気持ちが強かったのです。こうして、この2年間の夏休みはずっと全国を歩いていました。そういう努力を重ねた結果、11億円余りの募金をいただくことができたのです。

鎌田 すばらしい。目標を上まわって、11億円。

沢田 それに元の5億円がありましたから、16億円余りあるでしょう。それはこの間お亡くなりになった次の総長の西島安則さんに引き継いでね。西島さんは喜んでくれました。

内田 すごいですね。

沢田 さらに、学術研究の振興のためには、大学附属図書館の改築と総合資料館の建設が重要だと考えました。昭和51年(1976)に附属図書館新築計画を決定し、昭和58年に、旧館の約3.4倍の延べ面積、2.5倍の閲覧室面積をもち、最新の機能を備えた新館が完成しました。

つぎに、文学部資料館が老朽化していたので、文学部の理解と協力を得て、資料館の敷地を中心に、東山通りに出入り口をもつ総合博物館を建設することにし、昭和61年(1986)7月に竣工しました。

また、スポーツなど、学生の課外活動を奨励するために、吉田、北白川、宇治のグラウンドや馬場等の整備、体育館や部室の改修、北白川スポーツ会館の新設といった環境整備を行いました。これが、その後の七大学体育大会における総合優勝や、アメリカン・フットボールの全国制覇などの快挙にいささかなりともつながったのだらうと思います。

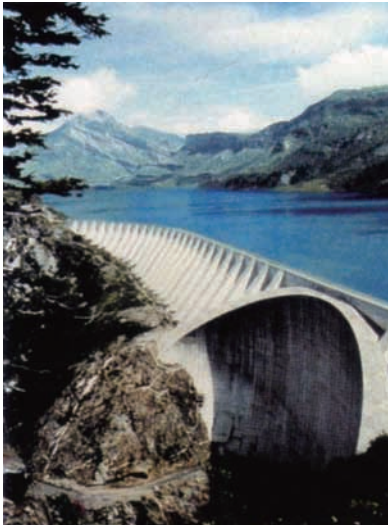
いまの大学に望むもの

吉川 沢田先生は、今の大学の様子を見られて、どんな印象をもたれますか。

沢田 私は京大から4半世紀ほど遠のきましたけれども、松本^{ひろし}総長は京大の特色を出していくことに真摯に取り組んでおられる。こころの未来研究センターのような新しい試み、創設に対し、深い敬意を表する次第です。

一方で、私は大学では基礎研究が一番大切だと思うのです。高等学校ぐらいいままでに習うのは全部一般基礎で、それから上は専門基礎になってくる。それぞれの学問の専門基礎があります。私の農業農村工学、昔の農業土木では、農学的なこと、工学的なこと、理学的なこと、生物学的なことが含まれている。専門基礎をしっかり身につけていれば応用がきくし、国際的にも競争できる。大学ではそういった専門基礎をもっとしっかりやってもらいたい。全部の学科について、そういうことが言えると思うんです。

いまはそれぞれの専門が細かく分かれていますから、1人の先生ではできません。いろいろな専門の先生が一緒になって、基礎教育、専門基礎にもっと重点を置き、人類のこれからの持続的発展はどうあるべき



上 フランスのローズラン・ダム 美しい景観のダム



永源寺ダム



大迫アーチダム



右 犬山頭首工 左上に国宝の犬山城が見える

かを考える。もう少し実効が上がるような専門基礎のシステムの形成と運用の仕方を、大学全体として考えなくてはならないでしょう。

内田 若い学生の教育という点でもそうですね。個々人の研究課題という意味でも、専門基礎をしっかり身につけることが必要ではないでしょうか。

沢田 そうですね。これまで大学において、教育が少し軽視されてきている。教育はやはり大切です。でも、教育のベースになるのは、教官1人1人の研究です。大学の教育は、教科書の受け売りじゃないですからね。自分のやった研究を学生に教えたら、学生の目の色が違うし、また、卒業してからよく伸びる。海外で活躍している人も少なくありません。

そういうふうな教育を展開するための原動力は、先生が持っているポテンシャルです。そのポテンシャルを生かすのは、やはり専門基礎です。そして、専門基礎の1つとして、私はこころの問題が基本だと思っています。そういうことに着目した学問的な取り組みを果敢にやってもらいたいですね。

鎌田 まさにこころ学の創成ですね。

21世紀社会のビジョンと 科学技術者の役割

沢田 数年前に、私は農業農村工学会で「21世紀社会のビジョンと農業農村工学の使命」と題して講演をしました。人類の持続的発展のためには、循環型社会の実現と、知識基盤社会への移行が必要です。国内的には活力ある福祉社会の建設、対外的には国際社会に対する積極的貢献が大切です。これは私が臨時行政調

査会の委員のとき（昭和56年～58年）、会長の土光敏夫さんたちと一緒につくったビジョンですが、今でも適切なものだと考えています。

人間疎外や環境破壊の問題、食糧、資源やエネルギー問題等の解決、あるいは改善のためには、さらなる科学・技術の振興が不可欠であり、創造の哲学が希求されます。それと同時に、人類は万物の霊長として欲望や欲求を抑え、自制・抑制の哲学によって資源・エネルギーの消費を節約し、環境を保全することに真剣に取り組む必要がある。つまり、科学技術の振興と自制・抑制というこころの問題が両輪でなくてはなりません。

鎌田 まったく同感です。西島先生もまさにそのことを言われていました。

沢田 ダムや水路のような水利構造物の計画や設計に携わる科学者、技術者としては、貯水、取水、導水、分水といった水利施設として本来備えるべき機能のほかに、景観上からも人々に心地よい感動を与えることができる構造物、つまり理性と感性を融合させた文化的工作物を創造するように心がけることが大切です。

私の脳裏に浮かぶ美しいダムとして、いまから50年ほど前に訪れたフランスのローズラン・ダムがあります。人間国宝といわれたアンドレ・コイン博士の設計で、谷の中央部に高さ150mのアーチ部を設け、その両側にバットレスの堤体を配置した美しい景観のダムです。また、その地下発電所のホールに、素晴らしい壁画が飾られていたのにも感動しました。

そこで私もダムの景観設計に関心をもつようになり、例えば、滋賀県の永源寺ダム、兵庫県の呑吐ダム、奈良県の大迫アーチダム、あるいは愛知用水の諸施設

など、できるだけ景観設計に配慮するようにしました。とりわけ、紅葉の名所である永源寺に近接して建設される永源寺ダムの景観設計には、創意工夫をするとともに、安全かつ経済的なコンクリートとロックフィルの複合ダムとして仕上げています。また、水没補償問題等でも困難をきわめ、所管する近畿農政局や滋賀県関係者が大変苦勞をして完成したダムです。私は、昭和47年(1972)建立の完成記念碑に、「鈴鹿の恵水を湛えて、湖東の平野を潤す、堰堤の完工を慶び、天地人に感謝す。」という碑文を謹呈しています。



市民に親しまれている哲学の道



南禅寺境内にある水路閣

また、昭和38年(1963)に完成した木曾川の犬山頭首工というのがあります。尾張と美濃平野を灌漑するために造られた取水ダムですが、景観設計に配慮して、構造やロケーションに創意工夫をしました。国宝の犬山城を水面に映した景色はあたかも「一幅の絵のごとし」と言われます。これは農水省の名古屋農地事務所の所管でやりましたが、私はいろいろ相談に乗ってアドバイスをしました。

吉川 ダムではないですけども、景観という点でいいなあと思うのは、京都の琵琶湖疎水ですね。

沢田 同感です。琵琶湖疎水は、明治維新と東京遷都で衰退した京都を再興するために、第3代京都府知事の北垣國道が計画し、明治18年(1885)に着工した水利プロジェクトです。琵琶湖の水を大津から山科を経て南禅寺に導き、東山の山麓を伝い、銀閣寺から流れを北西に転じ、鴨川を横断して堀川まで導水するものです。その間に、哲学の道など、美しい流れや桜並木の景観を創出し、広く市民に親しまれています。北垣知事は、琵琶湖疎水をテーマにした卒業論文を書いて東大を卒業したばかりの田辺朔郎先生を設計監督にあたらせて、このプロジェクトを実現したのです。

北垣知事はすぐれた先見性と信念のある立派な知事だったのですが、北海道長官に栄転するとき、京都駅で市民に石を投げられた。琵琶湖疎水を造るために、市民からも相当な額の税金を集めたようです。それに反発する人もいたのです。

琵琶湖疎水は福沢諭吉にも反対されたようです。南禅寺の境内にレンガ造りの水路閣がありますね。琵琶湖疎水の水を流す施設です。あれは今ちょっとした観光地になっていますが、福沢先生は、お寺の境内にあんなものを造るのはもってのほかだ。流域変更なんて許されない、とって反対した。しかし、北垣知事は、京都の再興のためにはやらなければならないという考えで貫き通し、発電所を設けて市電を走らせるなど、京都の復興に大きな貢献をしました。そういう先

見性と意志の強さは、政治家、行政マン、科学者にかかわらず、見習うべきですね。

内田 まさにビジョンですね。

沢田 福井先生がノーベル賞受賞式典における記念講演でこんな話をされました。科学技術は人々のために役に立つが、もし、マイナスの面があるとすれば、それを一番よく知っているのは先端で働く科学技術者です。そのことをしっかり自覚して科学者の憲章としてくださいと。

こころの問題はいちばん大切です。欲望なんて際限がないですからね。自己規制の手綱を引いてくれるものがいいのではないかと思います。こころの学問は心理学や哲学等がありますが、科学技術の在り方などについてもやっていただくといいですね。

鎌田 芸術も宗教も含めたこころの総合科学ですね。

沢田 そうです。宗教のことは私は詳しくはわかりませんが、もっと見直されないといけないと思います。

鎌田 そうですね。例えば、仏教なんかは抑制の哲学があります。

沢田 仏教精神は非常にすばらしい。仏教はアジアが世界に誇り得る宗教体系の1つですね。

吉川 私は、今日先生のお話をうかがっていて、先生の情熱というか、何かをやり遂げることに對する強い意思と姿勢に、感銘を受けました。

沢田 恐縮です。世界大戦という激動期を生き延びさせてもらったことのありがたさと、死んだつもりでやることの大切さを忘れてはならないというのが、私の人生にずっとついてまわっているのです。いつも家内には、「あなたは自分のことばかり言っているけれども、もうちょっと私の気持ちになって、優しくしてね」と言われるんですが(笑)。

鎌田 奥様の気持ちもわからなくはない(笑)。でも、先生の負けずぎらいや大和魂はすごいですね。

吉川 本当に(笑)。今日は、ありがとうございました。

鎌田・内田 ありがとうございました。