Osaka University Knowledge Archive

Title	センターの思い出話
Author(s)	高木, 修二; 関谷, 全; 小泉, 光恵 他
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1994, 93, p. 3-9
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/66064
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

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

Osaka University

昔　　話

初代センター長　高 木 修 二
（昭和44年８月～昭和54年７月）

先日、総合情報通信システムの完成披露と大型計算機センター２５周年記念の式典に招かれ、たくさんの懐かしい方々にお会いでき、さまざまな思いが心をよぎった。私がセンターと関わりを持ったのは遥か昔のことのようでもあり、昨日のことのようでもある。ほんの僅かな人数での学内センターを母体としての出発時のことを思い起こすと、今日の立派な多機能の大型計算機センターへの変遷は夢のようである。

大学紛争が盛んな時期には、まだ豊中にあったセンターの屋上を火炎瓶と機動隊の催涙弾が飛び交うのをはらはらしながら眺めていたこともあった。吹田地区に新しい建物ができて暫くして、雉が窓ガラスにぶつかって頸の骨を折って死ぬという「事件」もあった。（その雉は剝製になった、と記憶している。）

当初は機械の内部の空冷のためのファンの音がものすごく、当時の基礎工学部長から「君、あれは送風機ではなくて騒風機だよ」と言われ、騒音対策に頭を悩ましたこともあった。一方、新しいシステムが導入され稼働するのを見た喜びもあった。

しかしまた、目のまわるような忙しさの中で、掛長の植野さんが急逝されるという悲しい出来事もあった。

次々といろいろな事があったが、センターのスタッフの献身的な努力と、今は故人になられた城先生、渡辺先生をはじめ、横山先生、角戸先生など先輩諸先生方や多くの方々の御指導や御助言、歴代総長の御理解、事務局の好意ある御支援などに支えられて、何とか責務を果たすことができたのは望外の喜びであった。センターを通じていろいろな方の知遇を得ることができたのも大きな幸せであった。思い出は尽きないが、その中から、どちらかと言えば表向きでないものを一つ二つ取り出してみよう。手許に資料がないので記憶違いもあるかもしれないが、昔の話としてお赦し願いたい。

昭和４４年に大阪大学大型計算機センターが発足した時、予算は同じ時期に発足した他大学（京大、九大、東北大）のそれに比べて格段に少なかった。その事情を理解するには４年前のＩＢＭ問題に遡らねばならない。アメリカのＩＢＭ社が文部省を通じて日本の大学にコンピュータを一定時間無償で貸与しようという申し入れを行ったのである。文部省から大阪大学に受け入れるかどうか打診があった。これは当時アメリカでよく行われていた方式でＩＢＭの経営戦略の一つであったが、この受け入れをめぐって学内で激しい論議が巻き起こった。学外とくに産業界からも反対の意見が出され、ＩＢＭに対抗して国内主要メーカーからコンピュータ無償貸与の申し出もあった。事は政府関係省庁をも巻き込んで政治問題となり兼ねなかったが、赤堀総長の裁定でＩＢＭの代わりに国内メーカーの申し出を受けることで落着した。各社の提案を比較検討した結果、日本電気ＫＫ（以下ＮＥＣと記す）のＮＥＡＣ２２００シリーズ・モデル５００が学内共同利用のシステムとして導入されることになった。（ＮＥＣの申し出では最初の２年間は無償で、その後予算化の努力をしてほしいということであった。）昭和４２年に学内センターとしてのサービスを開始してから一年程経った頃だったと思うが、文部省から電話がかかって来た。センターを全国共同利用として学外にも開放しないか、という打診であった。ただ、予算はすぐに

は十分は出せない。主システムのレンタル料は（導入時のＮＥＣとの約束もあり）少し待ってくれないか、ということである。城先生らと相談の結果、評議会の了承を得てこの申し出を受け入れることにした。当時、日本学術会議の勧告に基づいて東大に全国共同利用の大型計算機センターが既に設置され、活動を開始しており、京大、九大および東北大に大型計算機センターが置かれることが予想されていたが、大阪大学についてははっきりしていなかった。「大阪と名古屋は準大型でよい」などという意見もあった。「大阪は京都と近いのだから関西地区に２つもセンターを作る必要はない」と大蔵省などが言っているという噂もあった。この状況下ではこの文部省の申し出を受け入れることが将来の規模拡大の足がかりになる、というのが判断の根拠であった。こうして昭和４３年の秋に暫定的に学外共同利用を始め、翌年正式に全国共同利用大型計算機センターとなった。文部省からは２年がかりで他センター並みの予算に持って行くつもりだが、当面は少ない予算で辛抱してくれ、と言われた。こういう事情で、名前は一人前だが実態は幼児並みで出発したのである。センターの職員は一所懸命に頑張ってくれたが、利用者はもちろんそういう事情は知らないから、利用が増すとともにセンターの能力不足に対する苦情が大きくなったのは自然なことであった。状況をいろいろ説明してもなかなか判ってもらえず、苦しい時期であった。

翌年、約束通り他センターの約半分の予算がついたので、システムの増強の交渉をＮＥＣと始めたが、こちらの希望に沿うような返事が得られなかった。私はＮＥＣ本社へ行って、当時電子工業界の首領と呼ばれていた小林宏治社長に直訴した。小林氏は快く会って下さり、こちらの事情を聞いてその場で希望通り取り計らって下さった。さすがに評判通りの大人物であると感心したことであった。

直訴と言えばこんなこともあった。センターに予算があまり付いていなかった初期の頃、当時の文部大臣と親戚関係にあったＮＥＣのある重役が、どうして大阪大学の大型計算機センターには予算が付いていないのかと大臣に直訴に及んだらしい。２年がかりで他センター並みにするという文部省の方針は、我々もやむを得ないと了承していたし、ＮＥＣの担当者にも伝わっていたのだが、その重役は大学担当でなかったため知らなかったらしい。（あるいは知っていても不服であったのかもしれない。）大臣から「どうなっているのか」と訊ねられた担当の課長から大学へ電話がかかってきた。「一体どういうことだ」とえらくご機嫌が悪い。どうやら我々が政治家を通じて圧力をかけたと受け取ったようである。誠意をもって予算化の努力をしているのに、その誠意を踏みにじるものだ、という訳である。今も昔も官僚はこういう形での政治家の介入を嫌う。悪印象を与えたままでは後々差障りが生じる心配もある。私はすぐに文部省の担当課長のところへ行った。課長は、この件が大学やセンターと関わりなく某重役の個人プレーであったことを了解してくれた。（ちなみにこの課長とはセンター以外のことでも何度かお会いすることがあったが、比較的良好な関係を保ったと思っている。）その後、約束通り予算も増え、新しい建物（現在の建物）もできて、他センターと肩を並べられるようになった。

すべて今は昔の物語である。

大型計算機センターの思い出

元センター長　関　谷　　全
（昭和54年８月～昭和58年７月）

大阪大学大型計算機センターが４半世紀にわたり、全国共同利用のセンターとして大きな役割を果たしてきたことを祝賀するとともに、その古い時代の数々の思い出が今更のように想い浮かべられます。

私の研究室で原子炉理論に取り組む学生が、炉解析で必要としたのは、モンテカルロ計算でした。当時、大阪大学のセンターではＮＥＡＣ２２０３，２２０６といった機械語で組んだプログラムを紙テープ読み込ます手間の掛かるもので、つねに、順番待ちに２週間位かかっていて、一人当たり２時間に計算時間も制限されており、学会発表に間に合わないのでＩＢＭでＦＯＲＴＲＡＮを習い始めました。大阪ＩＢＭには当時プログラマー兼講習指導員が一人しかいなくて、関西以西を受け持って居たのに、東北大の数学を出た彼が私の研究の手伝いをしているうちに、もう一度原子力工学の大学院に入って私の扱っている物理統計的な理論にアタックしたいと言いだして会社を辞めてしまい、ＩＢＭ社には大変ご迷惑をかける羽目となりましたが、これは私も若く世間知らずであったため起こったことと反省しています。そのように当時、東京にしか無かったＩＢＭ７０９０を研究室の全員が使いだし、原子力研からも計算費を貰っていましたが、校費は忽ち計算費で飛んでしまって赤字の続く毎年となりました。学内の機械は、ＮＥＡＣ２２００－５００位に進化していましたが、待ち時間は依然として長く、学生時代に隣の研究室の助教授だったこともあって、気安くものを言わさせていただいていた、当時の高木センター長に「何とかならんもんか」と訴えたところ、「それじゃ、お前がセンターの運用に参加してみろ」と言われたのがきっかけでセンターに深く係わってしまう羽目になりました。

運用室会議が発足するとあい前後して、大型センターの建物計画が持ち上がって参りました。そのために、建物委員会が作られ、当時、まだ運営委員のオブザーバーでしかなかった私に、ユーザーの立場から都合のよい建物構造を考えて見よとのことで、センター側からは井沢助教授が独立に出された設計案と比較し討議することになりました。私は、丁度その年、北海道大学で学会があったついでに、北大の計算機センターを見学したのですが、そこで得たヒントから、現在のセンターの建物構造、即ち、主機室をワンフロアにしシステムの発展に伴い必要と考えられる十分な面積を持たせ、それに独立した事務及び教官の居住地区を立体的に一階で組み合わせる、といった構造を提案した。部屋割りについてもかなり具体的に考えを巡らし、当時、バッチ処理の待ち行列が長かった事もあって、出た結果をみて、気がついたバッグを手直しして、すぐに再提出して起こるミスの繰り返しを防ぐために、わざとデバッグ室、プログラム相談室を２階の奥に取り、長い廊下を行き来するあいだに、更に見落としに気がつく様にまでしかけた。井沢さんの案は、石橋のセンターの限られた面積に嵌まるように、主機室を２フロアにし管理室は中二階でガラス張りにして、首を伸ばせば２階のシステム、屈んでみれば１階のシステムが見渡せるといった工夫がしてあった。私の１フロア案にしても、この井沢案にしても、当時すでに始まろうとしていた定員削減に備えて、システム管理を少人数化する事を第一に考えたためで

ある。この二つの案を元になされた討議の結果、私の出した案の方が良さそうだ言う事になり、本部の建築担当部をよんで、最終的な検討を行った。先程、触れた様に、私の案には、センターにくる人間の流れ、持ち込まれたカードはじめジョブ処理の流れを十分考えたこともあって、当時の部長が「建築担当者としては、その年度のデサイン賞になるような形のよい物を作りたい面もあるが、この案は話の筋が通っているからそのままで建てましょう。」と引き受けてくれた。いざ、基礎の杭打ちが始まると、色々不安が頭を横切った。現在の敷地が決まるまでに、千里地区の中でも、色々候補地が挙がったが比較的広く纏まった面積が確保でき、しかも前の池周辺は緑地に指定され静かで、また、東側には高圧線が上を通っていることもあって、隣に建物が立つこともなかろうと、現在のサイトに決まったのであるが、裏の竹薮の中に幾つも池があり、ほぼ同じ地質で原子力施設の裏山がその２年ほど前に集中豪雨で竹薮ごと土砂が施設を襲ったことがあったため、その水抜き、土砂崩れ防止にも力を入れてもらわなければならなかった。次に、フラットな主機室と立体的に組合わされた事務・研究棟の継ぎ目が強度的並びに雨漏りせずにもつかと言う事であった。杭打ち現場の人に聞くと、ここは、大阪市内では、地下数十メーターに位置する難波層と呼ばれる岩盤が地表に近く、用意したボーリングの杭は少ししか打ち込めない位固いので地盤の点は大丈夫と聞かされ、安堵した。建物東隅のセンター長室、事務長室の真下は特に杭が短くて済んだ。現在、玄関のビニタイルにしわがよった程度で済んだことで救われたと密かに自分を慰めている次第です。

当時、運営委員会のオブザーバーでしか過ぎなかった私ですので、センターが千里に建てられる事に決まった経緯については噂しか聞かされていなかったのですが、ジョブをカードで処理していた当時、センターから地理的に離れた地区には明らかにハンディがあり、不満がつねにセンター寄せられていた。私が、運用室会議議長を努めた期間中、いつもそれが頭痛の種で、ジョブカードや出力結果を運ぶバスの周辺大学を含めての運行などが毎回議題となった。特に、石橋地区との回線ネックは中々思うように改善されず、東北大センターではセンターのある片平地区と青葉地区との間にミリ波を飛ばして、集中豪雨の時を除き、雨雪にも割に強いと言うことで、焼け石に水のように感じたが、大阪大学でも石橋地区とセンターの間にミリ波を飛ばす事の検討を行ったのは私のセンター長の任期がおわりに近い頃であった。東北大の場合とは異なり、島熊山という障害物があるのと、５キロメーター以内に中継装置を置かないと、届かないという問題を生じた。千里のセンターと豊中の基礎工学部の位置を中心に両側から、地図上で半径５キロの円を描くと、三日月型の地域が出来るが、その中の何処かに、中継装置を置かせて貰わなければならない。豊中市の土地もあるが、中継装置を設置するには電源が必要で単なる公園では困る。何ヵ月か思案してその辺りを実地見聞するうちに、スポーツの美津濃の高いビルがその中に聳えている事に気がついた。会長の水野健次郎氏は理学部の初期の卒業生であり、私の出た旧制甲南高等学校の先輩でもあり、ずっと以前に、恩師を囲んで理学部で甲南会を開いたときに一度お会いしたことがあったのを良いことに、お願いをしたところ、快く引き受けてくださり、建物上部の非常階段の鉄柵にパラボラアンテナを付けさせてもらい、電気も使わせてもらうことで長年の夢が実現したのは私がセンター長の任期終了後であった。

私は、東北大の運営委員であった間、毎年５月には月山スキー場で真っ黒になって帰っ

た。そこで偶然出会った佐藤氏（旧制二高、東北大の卒業生で、現在、仙台の地下鉄の自動運転システムがファジー理論の実用化に成功した例として内外の注目を集めているがそれを担当された方）からの昨年の年賀状に阪大のミリ波の事が書かれてあって東北大では、それが私のセンターでの業績とされているらしい。これはまさに、東北大の作られた良き先例が元となって、キャンパス間の計算処理ネックを少しでも何とかしなくてはと言う、センター職員の気持ちと、卒業生、メーカー一団となっての熱意がこれを生んだもので、当時お世話になった方々に、改めて、この紙面を借りてお礼を申し上げる次第です。

今や、ＯＤＩＮＳの実現によって、もはや、私の時代に懸案であった事などを遥に越えて、進んだ技術で急速に問題を解決していく現在のセンターの姿を頼もしく思い、その益々の発展を祈願する次第です。

往時を顧みて

元センター長　小　泉　光　恵
（昭和58年８月～昭和62年３月）

阪大大型計算機センターはこのたび創立二十五周年を迎えることになり、まことに慶賀に堪えません。歴代センター長の一人として心からお祝い申し上げます。

何か思いで話をとのご依頼を受けましたが、生来過去を顧みることが得意でなく、過ぎ去ったことは忘却の彼方に追いやり、常に前に進むことにのみ関心を持つくせのある私にとりましては、大変苦手ではありますが、往時を回顧して、これからの戒めとしてみたいと思います。

４年にわたった産業科学研究所長の任期満了を漸く目前に控え、やれやれという気分にひたりかけた昭和５８年初夏の頃でしたでしょうか。どこからとなく計算機センター所長に担ぎ出されそうなムードが伝わってきて、私はいささか慌てざるを得ませんでした。コンピュータとの御縁が少なかった私にとって、それは駆逐艦にすら一度も乗ったことのない者に明日から戦艦大和の艦長をやれというに等しい無茶な話であったからです。防戦これ努めましたが周囲敵せず、ついに阪大を定年退官するまでの残り３年半を計算機センターと運命を共にすることになってしまいました。当時センター内外に居られた専門家の方々の多くはさぞかし驚きかつ危険の急を抱かれたに違いありません。

幸い、何かと足を運んだ文部省学術国際局学術情報課にはかねて産業科学研究所長時代から親交を頂いていた西尾理弘氏が課長のポストに居られ、またセンター事務長の椅子には同じく産業科学研究所時代お世話になった村上幸彦氏が居られたので、仕事に関するコミュニケーションは極めて円滑に進みました。最も苦手であったアルファベットの文字の羅列から成る専門用語には最後まで手こずりましたが、これもセンター教官の通訳で冷や汗をかきながらも何とか切り抜けました。

お陰で当時最大の課題であったスーパーコンピュータの導入や計算機レンタル料の増額も何とか実現し、次のセンター長にバトンをお渡しすことができましたのは全く関係各位の御協力の賜です。

加えて７大学センターにまたがる多くの知り合いを得ましたことは、私にとっての貴重な財産であり、阪大定年後に、私に課せられた龍谷大学理工系学部・研究所の創設に大変プラスになったことを記して、この拙ない回想を終わらせて頂きます。

末筆ながら大阪大学計算機センターの益々の御発展をお祈りいたします。

ＯＤＩＮＳの完成を祝う

前センター長　松　田　治　和
（平成２年４月～平成５年３月）

先般、大阪大学の永年の悲願であった総合情報通信システムＯＤＩＮＳが完成し、奇しくも大型計算機センター設立２５周年の記念式典と併せての祝賀会に参列する光栄を得た。

３年の間及ばずながらセンター長として在任し、ＯＤＩＮＳの設置申請に携わった者の一人として感慨もひとしおで、心からお祝いを申し上げたい。 同時に歴代の総長を始め、何度も検討・推進委員会を開いて熱心に討議して戴いた歴代の部局長の先生方、そして本部事務局の方々にもあらためて心からの謝意を捧げたいと思う。

当日はセンターの教官を始め、ＯＢも含めた事務部の皆さんのお顔も、懸案の壮大なプロジェクトに記念すべき区切りを迎えた喜びと、運用にむけての新しくまた恐らく苛酷であろうこれからの運営業務に立ち向かう意気込みにあふれていた。実務を担当された計算センターの皆様方の尋常ではなかったご健闘を讃えるとともに、今後のご活躍を切にお願いする次第である。

話は変わるが大阪大学の吹田キャンパス移転という大事業から、はや２５年以上が経った。移転開始後まもなく大型計算機センターも建設され、そして昨年夏の付属病院の華やかなスタートでこの大事業も一段落を迎えたが、今なお吹田キャンパスにはもろもろの建物建設の槌音が続いている。構内道路も緑化整備が進み、世界に誇れるキャンパスとして自他共に許されるところであろう。その昔、移転先の用地として一面の竹薮におおわれたこの丘陵地を訪れたとき、今日の威容はまったく想像もできなかった。竹薮の中に分け入ったのはよいが出口が分からなくなり、折しもたそがれに降りだした小雨に濡れながらさまよって、ここで将来研究生活ができるのかなと少々不安も感じたものである。その杞憂はまさに素人の浅はかさであって、吹田移転という先人たちの大英断があったなればこそ今日の阪大の隆盛を見ることができたのであろう。 そして、ともに整備充実しつつある豊中キャンパスとともに、いずれも外観の壮大さだけでなく、輝かしい幾多の研究業績の成果となって世界の文化に貢献しつつある。

この躍進を続ける大阪大学に、ＯＤＩＮＳという情報大動脈が敷設されたことの意義は計り知れないほどの重要な意義を持つ。かっていわれた情報化時代はたちまちのうちにマルチメディアの大容量情報時代に進展し、それに対応できる先端機能を備える世界的な最新鋭設備が設置できたのはまさに天の時を得たといえよう。1986年以来、営々と積み重ねられた歴代のご担当の方々の努力が凝集された賜物でもある。

ハードはまさに完備に近くなり、これからは学内外はもちろん世界中の先端情報は瞬時にして手元に集約されよう。同時にそれは大阪大学が、あらためて世界への情報発信源たるべき責任を持つことになったともいえよう。大阪大学の研究がいやますます隆盛に推進され、ＯＤＩＮＳ経由で続々と世界に発信されることを切にお祈りしてやまない。

またこの機会にあたり、小生のセンター長在任中、ご懇切な指導を戴いた文部省学術情報課の方々、またご支援を戴いた７大学の大型計算機センターの方々に厚くお礼を申し上げたい。