OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	更に充実したネットワークのもとでの大型センターに期待する!!
Author(s)	竹山, 光一
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1995, 95, p. 1-3
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/66080
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

巻頭言

更に充実したネットワークのもとでの大型センターに期待する!!

島根大学農学部助教授
〃　大型計算機センター長　竹山光一

平成５年度はこの大阪大学を始めとする多くの大型計算機センターを有する大学で，「ネットワーク時代の幕開け」と言われた．そして平成６年度までには，多くの大学で文部省の補正予算や学内での大きな協力を得てＬＡＮが整備され，国内のみならず海外との情報の交流が大きく進展するようになった．これらの多くの大学での整備の状況は色々な研究集会や広報などで発表され，注目を集めている．また９４年６月に東京学芸大での会議の席上，文部省や学情の方より「平成６年度はノード校でないすべての情報処理センターにも５１２Ｋｂｐｓの回線予算を措置する」との報告がなされた．これによって，例えば筆者の大学にあってはセンタの事務は会計課でやって頂いているが，この情報処理係の全面的な支援のもと，センタ運営会議のメンバーが近年の技術を調べ始め，それまでの６４ＫｂｐｓをＴＤＭを用いてＮ１とＩＰに２分割するやり方から，学術情報センターの指導を得て，さらに合理的で経済的な最新の方法を検討した．その結果，９４年１０月に島根大学のＮ１プロトコルは当面現システムではそのまま残さねばならないので，Ｎ１をＩＰパケットにカプセル化を行う機能のテストを行い，これが成功し，その後この”トンネリング”による５１２Ｋｂｐｓの実現に至った．

これまでは６４ＫｂｐｓのうちＮ１が４８Ｋｂｐｓで図書館の業務処理や共同利用センターが利用され，ＩＰは９．６Ｋｂｐｓであったため，これによるｔｅｌｎｅｔ利用者は大変な忍耐を求められた．またＭｏｓａｉｃやＦＴＰはもっぱら時間外に使ってほしいとの声が上げられ，いわゆる勤務時間内では電子メールとニュースの利用が主であった．しかし技官不在のもと（９４年１１月より技官１名が初めて着任した），ネットワーク時代に向けてネットワークやメールやファイルを管理するＷＳを３台購入し，全教官室にモジュラーコンセントとＩＰアドレス配り，これからは事務室の事務処理のためにも情報コンセントを設置したい！，もっとハブをくれ！！の声を残しながらもまずは暫定利用規定を作って運用を開始したが，研究室の端末でこの阪大センターや外国のセンターからすばらしい画像を受信したときや投稿ができたときは，マルチメディアネットットワークの波がいよいよ到来したと実感させられた．

さてこれまでは筆者の所属する大学の情報処理センターの一般的な利用者にとっては，大阪大学などの大型計算機センターは予算・マシンなどの施設・スタッフ内容や研究開発レベルの高さはただ驚きの対象と聞かされた．しかしここが共同利用センターであり，「申請すればここまでの旅費が用意されること」，「研究室からＮ１やＩＰで使えるセンターであり，無料で広報・ニュースが配布されること」や，ここをかつて有効利用された方から，このセンターの魅力を知らされたことがきっかけで利用するようになった方が多かった．小生にしてもその後，広報やニュース

にちりばめてある”最前線の情報”に注目してきたが，時代の流れはスーパーコンやＵＮＩＸに向かい，快適なフルスクリーン環境のもとでのグラッフイック処理も華やかである．しかしこれらから遠く離れた環境のもとで，研究室のパソコンからリモートホストへ，そしてこれからＮ１で大型センターへ接続していく環境のもとでは，同一メーカが一貫してサポートをしてくれる所ではすばらしい環境が実現したと報告されたが，そうでないときは，システム更新後は遠隔地のセンターを結んで使おうとすると，回線トラブルが頻発して，若手の研究者にから悲鳴が上がったものであった．

乏しい校費でそれなりのパソコンを購入して仕事をしていても，あまりの計算機技術の進歩の速さから，もっと使いよいものが入ってくると，数年を経たマシンはしまいにだれも使わなくなり，研究室の隅に累々と積み上げられてしまう現状であった．そこへ実現したのが今回のネットワーク充実の予算措置である．

１９９５年は「情報ネットワーク利用の本格化！」が予想される．それはこれまでのマスコミのパワーに匹敵してきた大型センターに，各地方のミニコミ的な大学も本格的に情報を発信できる環境が整備されつつあると期待される．しかし日本におけるインターネットなどのネットワークの構築は，これまでの経緯にみられるように多くの方々の献身的なボランティア的な努力に依っている．９４年度は中等教育での「情報処理の基礎教育」が始まった画期的な年であるが，「大学生を対象にした読み書き算盤としてのコンピュータリテラシイ教育」を支えているのは研究者である．

コンピュータシステムの購入は規模が大きくなると，仕様内容の検討より，官報掲載，国際入札対応となり，約２年がかりの仕事になる．そしてこの世界はソフト・ハードの進歩が著しく早く，下手をすると契約直後に画期的な新システムが出回ることもある．またレンタルソフトのバージョンアップができないときは，２年も過ぎると初心者の学生にとっても余り魅力のないマシンに見えてしまう．このような環境の創出と管理・運用の仕事に，今さらに高度な研究・教育を支援すべきネットワークの管理と運用の仕事が大きくのしかかろうとしている．

初心者から第一線の研究者を対象として，様々なコンピュータの導入検討，導入からセットアップそしてネットワークへの参加などの仕事は，企業ならプロジェクトが組まれ、手当てがつき、しかも高給が用意される．またこれを本業とする企業がある．しかし大学ではこれは本来の教育でも研究でもはたは事務の仕事でもないと思ってあまり理解されない．そして加えて他の雑務を全く同様に課されているネットワーク管理者の研究者が多いのではないだろうか．しかしこの情報ネットワークが充分機能していない大学は，教育や研究の環境整備が著しく時代遅れになり，学生や若手の研究者から苦情が出ると言われている．

昨今多くの大学では生き残りをかけて改革がなされ，その広報・宣伝活動が注目されている．講義・実験などのシラバス作りや，講演会や休講通知などのお知らせや，レポートの電子ファイル化が一部では実現している．すばらしい画像を添えて，大学の研究・教育内容が世界に案内できるようになってきた．さて「誰がデータを準備し，データベースを構築・運用・維持管理するか」である．ネットワークのハ

ード環境は少しずつ整備されてきている．しかし人の負担増を”どうすればいいの！”であろうか．ぜひ先発校のお知恵を借りたい．

今ダウンサイジングとネットワーク環境の整備が進む下で，多くのセンターではメインフレームと言われてきたもの廃止も検討されている．しかし研究・教育・学生へのマルチメディアサービスが学内の１つのセンターで統合されて処理されるとき，機能的な分散処実現するには，今以上にボランティアが必要なのではないだろうか．またネットワークの利用が学生から，事務職員までに普及するとき，マルチメディアが回線いっぱい使われると，ノード校までの地方の細い回線は膨大な情報のボトルネックにならないのであろうか．ネットを使う悪ふざけやいたずらへの対策も用意されねばならない．アメリカのネットはギガバイトレベルである．快適な通信環境のもとで，モラルの高いネットワークコミュニテイが実現され，遠隔地の高価な資源を共同利用し，創造的な研究ができるようになることが期待される．しかしそのためのメンテや管理運用する者には多くの課題と負担が生じよう．この研究や教育を支援する環境の整備状況が，欧米の大学と日本の大学の大きな違いであると言われる．創造的研究のためには良い研究設備が必要である．首相官邸やアメリカのホワイトハウスにアクセスができるようなネットワーク環境の整備は，民間，官界，大学の一層の協力を促し，今後日本の大学で創造的な研究・教育活動を支援するには何が必要かを，多くの人に分かりやすく示すであろう．

ネットーワークのもとでは，”コンピュータおたく”といわれそうな中学生に，或る分野でのプロの研究者が買ったばかりのソフトなどについては，教わることがあったりする．良いネットワークの利用環境は人間関係を変え，まさに”One for all , all for one!!”が大きく進められよう．

あの大学は，この大学や企業の第一線の技術を知って，こんなに好いものを導入し，すばらしい研究・教育実績を挙げている！！”　昨今このような声が全国あちこちにこだましている．これまで全く使えないと思って見ていた”非共同利用”のセンターが，急に身近なものになってきたのである．このセンターの広報には他の６つの共同利用センターの広報の概要が掲載されているが，次は情報処理教育センターや総合情報処理センター，情報処理センターを巻き込んでオンラインで広報や研究開発の交流が進み，ネットワークによって盛り上がると考えられる．今後はこの時代を意識され，ぜひとも遠隔地からネットワークによる各大型センタの高価な資源の有効利用法を広報の話題に取り上げて，教えて欲しいのである．

終わりにあたり，この場を借りて，これまで暖かい人間ネットワークを構築して頂いた大阪大学を始めとする多くの方々に心からの感謝を申し上げ，併せて今後の，ご指導ご叱責を宜しくお願い申しあげます．