

## 原子力関連通信ネットワークの利用

(原 研) 小 室 雄 一

数年前から、研究室のパソコンを使って原子力関連の通信ネットワークにアクセスしています。そこで、以下に示す四つのネットワークの概要を紹介します。既にご存じの方もいると思いますが、そうでない方で、もし興味をおもちでしたらご一読ください。この他、原子力コード アブストラクト データベース NUCIS も利用しているのですが、これについては本誌 No.32号に詳しい説明がなされておりますので省略いたします。

NCIS(Nuclear Criticality Information System)

BITNET

エナジーネット

つくばネットワーク

はじめに通信の準備です。パソコン(NEC PC-9801/RX2)は以前からあったので問題ありませんでした。モデム(MYLOOPER 1200E)とRSC-232Cコードは、ある研究室からおさがりを譲り受けました。苦勞したのは電話でした。ふだん私たちが使っている電話は内線専用の機種で、通信には適しません。直接市外へかけられる上位機種の新規設置を所内の担当部署にお願いしたのですが、この要求はかなえられず、今使っている電話を上位機種に格上げすることで妥協しました。通信ソフトは、いただいたモデムとの相性を最優先に、'まいとく'に決めました。これで準備完了です。

それでは各論にはいります。NCISは米国のエネルギー省の予算を使ってローレンスリバモア国立研究所が運営しているネットワークです。メンバの対象を臨界安全性の専門家としているので現在約200人弱と、それほど大きな規模ではありません。メンバの名簿を見るかぎり日本人は私一人のようで、ちょっと残念です。NCISには以下のメニューが用意されています。

データベース(臨界安全性の専門家の名簿、文献目録、ニュース)

電子掲示板

電子会議

電子メール

リモートバッチによる臨界計算サービス

ニュースの項目からは学会、国際会議、各種コードシステムの 세미나等の開催予定を日本にいながらにしてリアルタイムで知ることができます。電子メールはとても便利で、たとえば、プログラム作成者に質問をしたり、セミナーの案内を見てその資料を要求したりしています。驚いたのは、このような問いかけにすぐ返事がかえってくることです。

彼らは毎日一度はNCISにアクセスしているのでしょうか。文献目録の中には臨界実験データに関する情報がたくさんあって是非とも利用したいところなのですが、うまく読み取れません。原因を調べたところ、現行のハードおよびソフトではアクセス不可能なことがわかりました。Macintoshならうまくゆくこともわかりましたので、近いうちにこちらに乗り換えるつもりです(実は、この原稿はMacintoshで書いているんです、きれいでしょ)。気になる料金ですが、アクセス料はただにしてもらいました。原子力関係の仕事に従事している場合には、おおむね無料のようです。但し、海外のネットワークにアクセスするので、KDDのVENUS-P(国際公衆データ伝送サービス)使用料はしっかりとられます、念のため。最後にNCISのメンバになるために必要な書類は文献1)に添付してありますので、興味あるかたはご参照ください。また、私に直接連絡いただいてもけっこうです。

つぎはBITNETです。これは多くの方が知っていると思います。文献2)から引用すると、「BITNETとは、大学及び非営利の研究機関のコンピュータを専用線で相互接続し、電子メール交換やファイル転送等を利用して、学術の情報交換を目的としたネットワークです。」と書いてあります。したがって大型計算機の端末から直接BITNETモードをよびだすことができるので、先の例及びこの後に紹介するものとは異なり、パソコンやモデムを用意する必要はありません。無料です。原研でこのネットワークが利用できるようになってしばらくの間、私個人としてはとくに必要とすることはありませんでした。ところが突然、BITNETのマニュアルを片手に、使い方を修得しなければならない状況におこまれたのです。ロスアラモスに留学中の研究室の先輩Kさん<sup>3)</sup>から、FAXのかわりにBITNETで連絡をとりたいとの要請があったからです。海外にFAXで文書を発信するときには、許可印をもらう手続きが必要だったり、いろいろとめんどうなことがあるのですが、BITNETならこのような煩わしさはありません。下手な英文を他人に見られるのも恥ずかしいものです。半面受信のときには、FAXであれば必ず誰かが届けてくれますが、BITNETでは今日は届いてないかと毎日電子メールのボックスを開かねばなりません。一長一短あるわけですが、とにかくKさんとはBITNETを利用して何回も文書の交換を行いました。日本人同士なのにどうして英文でやりとりしなければならないのかという疑問を抱きながら。帰国後のKさんは、留学先で一緒に仕事をしていた方と、今でもときどきBITNETで情報の交換をしているようです。私は役目を終えて引退いたしました。さて、しばらく前に核データセンタからBITNETのユーザ番号その他に関するアンケートがまわってきました。今後BITNETを使った核データ関連のネットワークが構築されるのでしょうか、楽しみです。BITNETで一つ残念なのは民間企業の方は利用できないという点です。せめて有料にせよ利用の道を探るべきではないでしょうか。

つぎはエナジーネットです。無料です。誰でもメンバになれます。設立の主旨は「原子力政策の担当行政府である科学技術庁からの情報の提供と国民側からの要望、意見、質問を汲み取るという、いわば橋渡しの役をパソコン通信を介して演じようとするもの

である。」なのだそうです。このネットワークはレセプションセンター、CAELビレッジ、STAビレッジの3ディレクトリから構成されています。原子力に最も関係の深いSTAビレッジのメニューその他を本稿の最後に添付しましたので参照してください。原子炉の安全性を専門とする方に、STAビレッジにアクセスしてその内容をお見せしたところ、「原子力委員会の部屋」の中の「原子力安全委員会議事録」をみて、こんなものまで掲載してあるとは、と驚いていました。まだ内容に乏しい「部屋」もありますが、いずれ充実されるのでしょうか。

最後に筑波ネットワーク<sup>4)</sup>を紹介します。つくば市にある科学技術庁研究交流センターが運営を行なっています。無料です。筑波研究学園都市にあるたくさんの研究機関の力を地方の活性化に役立てることを目的として設置されたとのことですが、現在では、他県のネットワークとの連結も積極的に進められています。さらに当初は筑波周辺の研究機関に属する人でないとメンバになれなかったようですが、最近この制限は緩和されてきました。たとえば、原研東海研究所の場合これまでは共同利用ユーザーIDしか発行してもらえませんでした。このたびやっと個人用のユーザーIDをいただきました。中をのぞいてみると、あまり堅苦しくなく、楽しそうです。高エネルギー研究所の方と通信したい、なんていう人いるのではないのでしょうか。

蛇足かもしれませんが、最近の'つくば'の隆盛はめざましいばかりです。研究機関の数がますます増えるのは当然としても、高名な外国のジャズボーカリストが県内ではつくばでのみ公演を行ったり、近隣の下妻市にはそれまで普通の二輪ショップが脇の国道の拡幅にともない大型逆輸入車の取扱量では県下でも指折のレベルになりあがったり、筑波山のみもとのレストランも大規模だったり、通信ネットワークの数も多いし、と文化的にはこれから'つくば'の勢いが県内では最も強くなりそうです。

以上四つのネットワークを紹介してきました。どうかお試しを。以下に関連情報を記しておきます。

NCIS Telefax (415) 294-5054  
email [koponen@ncis.tis.llnl.gov](mailto:koponen@ncis.tis.llnl.gov)

エナジーネット  
(株)ユートピア開発研究所「エナジーネット事務局」  
TEL 03-295-0457  
ホスト局 TEL 03-846-1041

筑波ネットワーク  
科学技術庁研究交流センター  
TEL 0298-51-1331  
ホスト局 TEL 0298-55-6684

参考文献(未公開資料も含む)

- 1) 原子力コード研究委員会 原子力コード評価専門部会, 「昭和63年度 原子力コード研究委員会 原子力コード評価専門部会 成果報告書」, JAERI-memo 01-243(1989)
- 2) 山田孝行, 矢城重夫, 大谷哲也, 「国内外ネットワーク BITNET 利用手引書」, JAERI-memo 02-052(1990)
- 3) 日本原子力研究所 核データセンター, 「核データニュース No.33」 (1989)
- 4) 東京大学工学部附属原子力工学研究施設, 「原子力におけるネットワーク活用研究会報告書」, UTNL-R-243
- 5) 仁科浩二郎, 「原子力におけるネットワーク活用研究会の話題」, 日本原子力学会誌 Vol.30, No.4(1990)



原子力に関するパソコン通信「STAVE」開局のお知らせ

平成元年12月5日  
科学技術庁原子力局

1. 概要(目的)

一般の方々に、原子力に関する情報を提供するとともに、その疑問に答えることにより、原子力に対する一層の理解を促すとともに、科学技術庁の委託により、(株)ユートピア開発研究所のパソコン通信ネットワーク「STAVE」に、[STAVE]を開局いたします。

2. 開局体制

- (1) 12月1日より開設
- (2) 24時間運営

3. 構成

「インフォメーション・ホール」と「コミュニケーション・ホール」からなる。その概要は以下のとおり。

(1) インフォメーション・ホール

- a. 目的：原子力に関する情報を提供する。
- b. 内容：次の6つの部屋からなり、それぞれの内容は以下のとおり。  
「お知らせの部屋」：原子力に関する各種イベント等、その

「原子力年報の部屋」：昭和63年及び平成元年原子力年報の  
「原子力安全年報の部屋」：平成元年原子力安全年報の各章の要約  
「原子力委員会」の部屋」：原子力委員会の動き  
「原子力安全委員会」の部屋」：原子力安全委員会の動き  
「世界の原子力発電所の部屋」：世界で運転中、計画中の原子力発電所に  
関する各種データ

(2) 「コミュニケーション・ホール」

- a. 目的：パソコン通信ユーザ間及び「STAVE」とパソコン通信ユーザ間の相互コミュニケーションを行う。以下のとおり。  
b. 内容：次の3つの部屋からなり、それぞれの内容は以下のとおり。  
「質問の部屋」：原子力に関する疑問に答える場  
「議論の部屋」：原子力に関する問題について、自由に意見を  
「ニュースレターの部屋」：科学技術庁等から発表される原子力分野のプレスリリース情報の公開

4. 利用方法

電話番号 (03) 846-1041

- ・「インフォメーション・ホール」はそのままでも自由に参照できる。
- ・「コミュニケーション・ホール」を利用する場合は、画面の指示に従い、名前、住所等を登録すれば、その場で会員となり、論議などに参加することができる。

(参考)

通信条件  
通信速度：300bps, 1200bps, 2400bps  
データ長：8ビット  
ストップビット：1ビット  
パリティ：なし  
漢字コード：シフトJIS漢字

-----  
本件に関する問い合わせは、下記までお願いします。  
原子力調査室 内線：626、628