

第10部

特集10 JUNET40年 記念シンポジウム

砂原 秀樹

1984年10月にスタートしたJUNETは、2024年10月に生誕40年を迎えた。JUNETは、日本におけるインターネット黎明期における重要な基盤であり、現在のインターネットコミュニティの基礎となっているだけでなく、インターネットにおける日本語の取り扱いなど、技術・文化・社会の礎となっている。この40年間で、JUNETが築いた基盤は、今日の私たちのデジタル社会の基礎となり、多くのイノベーションの源泉ともなっているとと言えるだろう。そこでこれを記念して、2024年11月25日に東京大学本郷キャンパス三条会館においてシンポジウムを開催した。

ただ、シンポジウムは単に過去を振り返るのではなく、JUNETが果たした役割を整理しながら、未来へつなげる議論となった。

まず、慶應義塾大学の村井純教授より開会の挨拶としてJUNETの始まりが述べられた。そこには、やるべきことがあるときに障害をどうやって突破していくかの方法論が語られている。そして、早稲田大学名誉教授の後藤茂樹先生からNTTの研究所をコアに日本全国にJUNETが広がっていく様子が語られた。その中では、JUNETが始まった当時に行われていた第五世代コンピュータプロジェクト(エキスパートシステムをコアとした人工知能関連国家プロジェクト)と現在の生成AIの様子を比較しながら、ネットワークという情報共有の力について述べられている。続いて、株式会社国際電気通信基礎技術研究所(ATR)社長の浅見徹氏よりJUNETがUSENETやARPANETへ国際接続していく様子が説明された。これは単に通信費の問題だけでなく、ネットワーク機器の細かい仕様の違いでうまく接続できなかったものを実証の中で確認していくなど、緩い組織間あるいは人々の連携で問題を解決していく今でいうところのオープンサイエンスのよう

な手法、あるいは最近一部で言われるDAO(Decentralized Autonomous Organization)のような運用手法を当時から実践していたということを述べられた。これにより、それによってJUNETで誕生したコミュニティが日本の計算機科学分野に大きく貢献し、また世界と張り合えるコミュニティになったのだらうということであった。

元近代科学社社長で元bit編集長の小山透氏からは、出版というものの力とネットワークの関係について紹介があった。JUNETの立ち上げの時点では、技術だけでなくその哲学も含めてさまざまなKnow Howや情報を広く知らせる必要性があった。そのため「JUNET利用の手引き」というドキュメントをボランティアで整備しネットワークで配布していたが、まだネットワークに接続していない組織へ伝えるためにはそれだけでは足りない。そこで近代科学社にお願いして冊子として印刷し配布するということが行われた。こうした手法は、インターネットの普及においても実施され「インターネット参加の手引き」などさまざまなbit増刊が出版されたことが日本でのインターネットの展開に大きく貢献していると言える。さらに小山氏は出版のデジタル化についても言及され、インターネットが社会の基盤になっていくことを見据えながらオンデマンド印刷など故井芹昌信氏らとともに進めてきたことも述べられている。

慶應義塾大学の加藤朗教授からはJUNET上で使われるメッセージの言語に関する話と日本語を使えるようになるまでの工夫、元一般社団法人JPCERTコーディネーションセンター(JPCERT/CC)代表理事の歌代和正氏から自身が開発されたSLコマンドを例にUNIXをコアとした技術とオープンソースという文化の展開、そしてJPRSの森下泰宏氏からドメイン名に関する話があった。現在のインターネットで当然のように日本語が使え世界どこへ

行っても自由にインターネットが使えるのはJUNETの黎明期において「言語」の取り扱いについて議論を進めてきた結果であり、英語を中心として開発が進められてきたさまざまなソフトウェアにおいて多言語化ということ意識させるきっかけになったと言えるであろう。また、UNIXというプラットフォームはインターネットの祖となった基盤であり、異なるアーキテクチャのコンピュータにおいてもUNIXが動き共有基盤となることでオープンソースという文化が根付き発展してきたと言える。それを日本において展開してきた基盤がJUNETであり、そこで誕生したコミュニティが推進してきたものであると言える。シンポジウム後の懇親会においても徳川黎明会理事長の徳川義崇氏からもコメントがあったが、当時はデータ量の関係から磁気テープに収めてそれを回覧していたわけであるが、その回覧の基盤になったのもJUNETである。そして、ドメイン名は今もインターネットの根幹をなす基盤といえる。海外ではUUCP型の通信においてはソースルーティング型の! (bang)形式の名前空間を用いていたわけであるが、日本においてはドメイン名型の名前空間を早い時期から導入しており、これが現在のインターネットへの移行の中でスムーズに展開できた理由であると考えられる。

シンポジウムの閉会の挨拶で慶應義塾大学中村修教授は、「我々はずっと走り続けてきて今もそれを続けている。これは次に続く世代に背中を見せることであり、そして次の社会を作り続けることへの意思表示である」と締めくくられた。

シンポジウムには70名に及ぶ参加者、その後の懇親会には100名近い参加者があり、この中にはJUNET初期から関わってきたものだけでなく、JUNETを知らない世代もあり、こうしたコミュニティが引き続きネットワークの分野を先導していくことを確信したものである。