

『受賞者のコメント』

国立情報学研究所 副所長・特任教授 安達 淳

この度はサイバーサイエンスセンター功労賞をいただきまして大変ありがとうございます。

私には、サイバーサイエンスセンターおよびその前身との間に大変長いお付き合いがあります。全国 7 大学に設置されていた大型計算機センターの仕事に 1980 年代から加わったのが発端で、その後、大学共同利用機関の学術情報センター、その後身の国立情報学研究所の様々な仕事で協力してきました。

東北大学が全国に先駆けて構築した学内ネットワーク TAINS は大変インパクトがありましたし、SINET の前身の広域ネットワークの構築や初期のインターネットによる研究ネットワークの構築でも、新しい試みに共にチャレンジしてきた間柄です。その後は、eduroam の全国展開や高等教育機関の情報セキュリティポリシーの策定などで、国立情報学研究所としても大変お世話になっております。

近年はセンターの共同利用連絡会議のメンバーとしても頻繁に伺うことになり、センターの活動全般に関して情報を得る機会を得ることができました。また、2015 年および 2018 年の 3 月にはセンターの外部評価委員会の委員長を拝命しまして、評価とりまとめの作業を行いました。スーパーコンピュータを擁する情報基盤センターは、それぞれの大学毎に特徴があり、東北大学は地域ネットワークも含めた情報環境の総合的な整備に留意して先導的に活動していると受け止めています。私も、センターの活動の持続的なチェックに微力ながら貢献できたのではないかと自負しつつ、今回の望外の受賞を光栄に思っております。



東北大学 名誉教授 河野 裕彦

私は、東北大学理学部在学中の 1970 年代中頃から長い間、熱や光によって励起された分子がどのように反応するかを理論的にまたコンピュータを使って明らかにする研究に携わってきました。その間、コンピュータの計算速度や周辺機器、入出力インターフェースなどのハード面での劇的な変化を目の当たりにし、またそれらの発展を享受してきました。とくに、東北大学では、大型計算機センターから現在のサイバーサイエンスセンターの時代まで、最先端のコンピュータ環境を利用することができ、量子化学計算や動力学計算の並列化などを進めることができました。今日では、電子励起状態間を乗り移る非断熱遷移確率を高速で計算する手法も開発され、東北大学の並列コンピュータを使えば分子モーターのような大きな分子の光化学反応も追跡できるようになりました。ここに改めて御礼申し上げます。



このように、一般利用者としてサイバーサイエンスセンターの力添えで研究を進めてきた私にとって、サイバーサイエンスセンター功労賞をいただいたことは望外の喜びです。サイバーサイエンスセンターとともに量子化学計算ソフトの並列化に取り組んできたことなどを評価していただいたようですが、感謝に堪えません。最近では、並列計算機だけではなく、分子を構成する個々の原子の動きを三次元動画で立体的に見ることができるセンターの可視化機器室にある「三次元可視化システム」を利用させていただくようになりました。奥行きを視覚的に捉えられる三次元動画を使えば、化学になじみのない人でも、DNA の二重らせん構造やラジカルによる鎖切断の様子など複雑な系の反応を時間的・空間的に理解でき

ます。センターの協力のもと得られた成果は、毎年オープンキャンパスでの模擬授業「飛び出すデジタル 3D 映像でミクロの世界を体感しよう！～DNA 鎖切断や分子モーターの動画公開～」や高校教員を対象にした「教師のための化学教育講座」などで公開してきました。未就学児、小中高生から一般参加者まで、熱心に耳を傾けていただき、3D 動画の世界を堪能していただいたようです。好奇心旺盛な子供たちのなかから、コンピュータやその関連科学の未来を切り拓く科学者がでてくるに違いありません。

私は過去 40 年のコンピュータとその周辺科学のめざましい進歩を見てきました。今後も、サイバーサイエンスセンターには、学生をはじめとする一般ユーザーがコンピュータやネットワークを有効に活用できる環境を整備し続けていただければと願っています。その基幹組織である貴センターが全学の支援のもと、ますます発展していかれることを祈っております。

東北大学 名誉教授 鈴木 陽一

私は卒業研究から現サイバーサイエンスセンターの前身である大型計算機センターの利用者となり、博士課程では聴覚の知覚モデルのシミュレーションを当時の ACOS700、ACOS900 で行いました。それから 40 年ほど経ったこととなります。昭和 62 (1987) 年に大型計算機センターの助教授を拝命しました。この人事は (現在 TAINS88 と呼ばれている) 日本で最初の全学ネットワーク構築に向けて大型計算機センターの強化が必要になったためと聞かされました。電気通信研究所の助手時代とは違い、技官、事務官、教官が一体となって業務を進めていく経験を持ったことは、当時の私に大きな意識改革を引き起こし、その後の大学人としての心構えを形成するかけがえのない経験になりました。当時の大型計算機センターでは汎用機のソフトウェアパッケージ担当となりました。NEC の統計ソフトウェアパッケージ担当者と泊まり込みの合宿を行ったのが懐かしく思い出されます。SAS や SPSS など商用パッケージの時代を経て、現在では R がオープンソースの雰囲気の下で広く用いられているのをみると隔世の感があります。また図形システムでは ISO 規格となった図形描画システム GKS を導入しました。さらに GKS を核として高エネ研が開発した多機能グラフ描画パッケージ KEK DRAWER の移植を担当するとともに、若い仲間と一緒に GKS ベースのグラフ描画マクロ (EZ-Graph) を開発して解説を SENAC に連載したこともよい思い出です。また、研究開発部の一員として、当時 virtual instrument と呼ばれていた AD 変換器ベースの測定環境構築に取り組んだことは、電気通信研究所に配置換えになってからも私の研究の特徴 (芸風) になった気がします。



その後もこの平成 30 (2019) 年 3 月まで兼務にいただき、superTAINS のお披露目、SENAC や TAINSnews 編集、さらには情報シナジー機構などで実務的な仕事をする機会をいただいていたのは、大型計算機センターの助教授に任じられたことが原点であったと考えています。その意味で、兼務とはいえセンターの一員である私がこの度の顕彰のお知らせをいただいたときには、なぜ私かと驚きました。しかし、本務ではないのに少しは役に立ったよと褒めていただけたのだと考えますと、定年を迎える節目にあたって、私の東北大学教官・教員としての 38 年間に大きな花を添えていただいたものと心から感謝しています。本当にありがとうございました。これからはセンターの学外応援団の一員として、センターが支える情報基盤の充実、高度化、そして研究の発展を心から願い、かつ確信しています。