



スーパーコンピューターを20万円で創る

伊藤知義 著（集英社新書）

集英社 新書判 680円＋税 235頁

読み物
お薦め度
☆☆☆☆

国立天文台の近田義広さんから、天文学の重力計算にだけ特化した夢のコンピューター「GRAPE」の基本構想について初めて聞かせてもらったのは、1980年代の終わり、「GRAPE」1号機が完成する頃のことだった。場所もはっきり覚えている。新宿西口にある「ブラックサン」というジャズ・バーだ。酔っぱらったら転げ落ちそうな、ひどく急な狭い階段の上にある、隠れ家のような、不思議空間だった。そこで、ジャズをバックに、グラスを傾けながら「直径1キロぐらいの大きな電波望遠鏡を宇宙空間に打ち上げたい。薄い膜を小さく畳んで打ち上げて、宇宙に展開するんだ。地上から肉眼で見える人工天体になるだろう」とか、「2千万円クラスの性能のコンピューターが、20万円でできる。大学生でも組み立てられて、宇宙の謎が解明できる」などと話している天文学者は、世俗の一般人から見れば、ひどく浮世離れした不思議な存在で、私はその話に、すっかり引きこまれてしまった。

近田さんの卓越した合理性については、それ以前から聞いていた。野辺山宇宙電波観測所に自転車通勤していた時代、凍った道で転倒、大腿骨骨折という大怪我をしてしまったときのこと、近田さんが通勤手段に選んだのは「耕耘機」だった。理由がふるっている。

「免許を取るのが、いちばん楽な四輪だから」

合理性の前には常識など屁でもない、という発想の自由さが魅力的だった。

聞けば「GRAPE」も、そのような自由な発想のもとに構想されたものだった。あらゆる演算に対応できるスーパーコンピューターの製作には、莫大な費用がかかる。しかし、天文シミュレーションに必要な計算だけをする回路を設計すれば、驚きの安さで、スーパーコンピューターをしのぐ速度で計算ができる。

「そんなに安いんだ」と、凡人である私が感嘆していると、近田さんは言った。

「安いのがいい、って話じゃないんだ。スパコンに注ぎこむ2千万円分を、20万円のコンピューターに注ぎこんだら、どれだけの成果が上がるかってことだよ。銀河の衝突とか、月の生成過程、宇宙の謎がわかってくるんだ」

すごい、と思った。ワクワクした。

その数年後から、実際に「GRAPE」によって解明された、さまざまな成果が発表されるようになり、世界の人々を興奮の渦に包んだ。

『スーパーコンピューターを20万円で創る』は、この開発のハード部分をゼロから立ち上げた伊藤知義氏自身によるドキュメントだ。

伊藤氏の経歴も目をひく。大学時代に賞金欲しさで投稿し初めたマンガ原作で成功し、院生時代には印税収入で1千万円を超えていたという変わり種。そこに「西の野蛮人」と呼ばれる戎崎俊一氏や、プログラムの天才・牧野淳一郎氏などさまざまな人物が登場、互いに強い個性を目一杯発揮しながら、ケタはずれの高速コンピューター「GRAPE」を創っていく。手に汗握るその過程は、機械工学に疎い私でも興味深い物語として興奮とともに読めた。

「研究」といっても、科学者が実際に何をしているのか、世間の人には見当もつかない。現場で何が起り、そこにどんな楽しさと苦労があり、驚きと夢があるか。「研究」にとりつかれた科学者が、どんなふうにも昼も夜も夢中になって取り組むのか。この本は、それをまざまざと感じさせてくれる貴重な一冊だ。

タイトルが、あたかも、コンピューターおたくの本のように見えてしまうのが、残念。「宇宙」や「天文」という意味が表題に含まれれば、読者の幅も、より広がっただろう。いい本である。一人でも多くの人に読んでもらいたい。

寮 美千子（作家）