

本年四月二四日に欧州南天文台は地球から二〇・五光年の彼方に、地球に類似した惑星を発見したと発表した。太陽に相当する恒星の周囲を一三日間で周回し、直径は地球の一・五倍、質量は五倍、表面温度は〇度から四〇度と推定され、液体の淡水が存在する可能性大であり、生命が存在すると期待されるという内容である。

このように生命が存在すると推測される惑星は広大な宇宙には無数に存在し、そのうち人類に匹敵する高度な知能をもつ生物が棲息する惑星も当然存在する。このような研究の契機となったのは、一九六〇年に天文学者フランク・ドレイクが発表した、知的生命の存在確率を計算する数式で、この数式に様々な変数を代入すると、ほとんどの場合一・〇以上、すなわち地球以外にも存在するという結果になり、俄然、関心が集中するようになった。

そして登場したのがSETI計画である。SETIは地球外知的生命体探査の略号で、このような生物の存在を発見するために、宇宙から地球に飛来する電波を受信し、そこに規則のある信号が発見できれば、その方向に知的生物が存在するという論理である。しかし、この空想科学のような研究は予算が獲得できず、研究はなかなか進展しなかった。そこに登場したのがSETI@home計画である。

SETI計画の問題は受信した電波の情報を高速フーリエ変換で分析するのに膨大なコンピュータの計算時間が必要ということである。なにしろ存在するかどうか以前に、有用かどうか疑問とされる研究にスーパーコンピュータを自由に利用する予算は配分されにくい。そこで社会に大量に普及しているパーソナルコンピュータの使用されていない時間をインターネット経由で借用して計算しようというのがSETI@homeである。

一九九九年に開始された計画に、開始後三ヶ月で四〇万人が協力を表明し、一昨年一二月に一旦打切る段階には約六〇〇万人が個人所有のコンピュータを提供するまでになった。世界最大のスーパーコンピュータといわれるほどに拡大した計算能力は分散方式のグリッド・コンピューティングの威力を社会に認知させる絶大な効果をもち、パーソナルコンピュータとインターネットの結合がもたらした新規の情報技術の象徴でもある。

それでは約五年間の膨大な計算によって発見された事実はどうと、ある方角から規則のある信号が三回到達し、それ以後は途絶えたということではない。もちろん、善意の人々によるコンピュータ時間の提供で成立している研究であるから実害はないが、壮大な無駄という評価にもなりかねない研究である。しかし、人気がない海岸や山中で満天の星々を見上げていると、このような研究は人間の本性に根差すものだと納得する。

それは地球外知的生命体を主役にしたスピルバーグ監督の映画「E.T」が日本の映画興行成績で歴代九位に位置していることでも証明されるし、数百万人が自分のパーソナルコンピュータをSETI計画に提供していることでも証明できる。我々は宇宙で孤独ではないという気持が根底にあり、その琴線を触発したのがSETI計画なのであり、それを有用か無駄かという判断をしないといけないことである。

それはともかく、この研究で実用になったグリッド・コンピューティングの技術は社会に多大の貢献をしている。ガンに有効な薬品や天然痘特効薬をコンピュータ・シミュレーションで発見する計画に利用され、人間の想像から出発した研究が人間に有用な製品を創造することに貢献をしているのである。