

アトモスフィア

中村修二さん 200 億円勝訴のインパクト

須田立雄*

世紀の大発明といわれる「青色発光ダイオード(LED)」の特許権を譲り受けた日亜化学が、発明者の中村修二さん(49歳、現カリフォルニア大学教授)に支払うべき正当な対価を巡って争われた訴訟の判決が本年1月30日に東京地裁であった。三村量一裁判長は、まず発明の対価を604億円と算定し、中村さんが発明の対価の一部として日亜化学に請求していた200億円全額の支払いを日亜化学に命じた。今回の判決のインパクトは金額の大きさもさることながら、我々大学で研究をおこなっている者にもいろいろなことを考えさせるきっかけを与えてくれた。

1. 第一に、中村さんという方の研究にかける執念が本当に凄いと思った。中村さんが働いていた日亜化学には青色LEDの開発に必要な技術の蓄積がまったくなかったのに、中村さんはあえてこの困難な研究テーマに挑戦した。青色LED開発の素材として窒化ガリウム化合物を選び、また結晶膜の成長法として有機金属気相成長法(MOCVD)を選び、改良に改良を重ねてついに独力で青色LEDの発明に到達したのである。この領域の研究で多くの技術と情報を蓄積し、豊富な人的スタッフに恵まれていた先行メーカーをすべて出し抜いたのである。私達はややもすると、「寄らば大樹のかけ」的な安易な考えに陥り、人材と設備に恵まれた研究グループに加わることを望む。しかし、それらの優れた研究システムを育てた研究者も初めは中村さんのように苦労して一流の研究者になったのだと思う。後世に知られる研究成果を残す研究者になるために最も必要なことは、個人の強い研究意欲(Motivation)であることを再認識させられた。
2. 第二に、研究テーマの選び方である。よく言われるように、ゼロから1を生むことは、1を10にすることよりも何千倍も難しいという。既存の事実を発展させて、それを企業化したり臨床応用したりすることはそれほど難しいことではない。しかし、最初の発見を成し遂げること、すなわちゼロから1を生むことは並大抵の努力ではできない。Thomas Edisonの電気の発明、Alexander Bellの電話の発明、James WatsonのDNAの二重らせん構造の解明など、ゼロから1を発見(発明)したことが後世に与えるインパクトの大きさは計り知れないものがある。研究者の道を志すのであれば、1を10にする研究に没頭するよりも、ゼロから1を生む研究に人生を賭けたいと思った。
3. 第三は、研究業績の評価についてである。近年、競争的研究費獲得や人事評価に科学雑誌の「インパクトファクター」が使われることが多くなっている。特に、Nature, Cell, Scienceの3誌が高いインパクトファクターを持つ科学雑誌の代名詞のようになり、この3誌に自分の研究がいくつ論文として掲載されたかが、その研究者の誇りとなり、研究費の獲得や昇任人事などで大きな力になっている。確かに、Nature, Cell, Scienceに論文を発表することは容易なことではない。Nature誌に“data not shown”と書かれた数行の記述がJBC1報に相当するというヒトもある。これらの雑誌に自分の研究が発表されるのと同時に、新聞発表する研究者もいる。しかし、最近の我が国の「インパクトファクター崇拜主義」はやや行過ぎていると思う。これらの雑誌がいくらインパクトファクターが高いといっても高々40程度である。Natureに掲載された重要な論文は引用度数が500も1000もある論文がある一方、1桁の引用度数しかないNature論文もある筈である。「インパクトファクター」はあくまでもその雑誌に掲載された論文の平均的な引用度数である。近年、昇任人事や競争的研究費の獲得に際して、研究業績の評価は富に重要度を増している。昨今コンピューターの利用がそれを大いに助けている。研究業績の評価は「インパクトファクター」に加えて、それぞれの研究業績が関連領域にどれくらい「インパクト」を与えたかを評価しうる「引用度数(Citation index)」をもっと重視すべきではないかと思う。

*埼玉医科大学教授、ゲノム医学研究センター副所長