環境の変化

Change of environment

三木 功*

Isao MIKI*

NHKの地球大紀行を見た。特に興味深かったのは、1億6千万年間生き続けてきた恐龍が、約6000万年前に突如として地球上から消え去ったことについての最近の学説の紹介であった。恐龍は直径10 kmの隕石の地球への衝突とそれに続く激烈な環境の変化に耐えられなかったらしい。

1934年に始まった日本のアルミニウム製錬は、1973年のオイルショックに続く環境の激変に耐えられず、最盛期には年間生産能力163万トンを誇った偉容もついに1987年に致って壊滅した。全体で53年間の寿命、オイルショックから14年であった。静岡県蒲原に残った日本軽金属の3万トンのアルミニウム製錬は、蓋し、恐龍生き残りのイグアナである。

生物の進化や消滅と、会社や製品の興亡との間には、興味あるアナロジー（類推）が成立する。進化論の他の分野への適用については、古くから行われていることであるが、身の回りのことについて、自分なりに考えてみるのも一興である。特に文献調査をしたわけではないので、すでに誰かがどこかで書いたことを偶然一致するかも知れない。所謂、REINVENTすることになるかも知れないが、研究報告ではないので、お許し願いたい。

企業遺伝子工学

ダーウィン系統の進化論では、突然変異と自然淘汰で、すべてを説明しようとしているが、どうも無理があるようである。よく例に出されるのが、眼の構造で、でたらめな突然変異の連続だけでは、この眼の精巧なメカニズムはとても考えにくいという。一方、よく知られている獲得形質が遺伝するというラマルクの学説は、短期間の実験では否定されている。しかし、人の足の裏の皮は、生まれる前の赤子の時から厚くなっていることなど、ラマルク的に考えないと、つじつまの合わないことも数多くあるようである。最近では、獲得形質の遺伝子への組み込みのメカニズムについて、研究が進んでいるようである。

企業のレベルでの獲得形質の遺伝を考えると、やはり、何等かのメカニズムで企業体の「DNA」に組み込まれたものは確実に遺伝し、まわりの環境が上記のように激変したからといって、直ちにはその

* (株)日軽技研 常務取締役
受理日：昭和63年5月23日

体質は変わらない。恐龍はすぐには、哺乳類に成り得ない。生物の進化では百万年から千万年が、変化に必要な時間である。企業と生物は違うが、それでも体質の変化には、10年というオーダーの時間が必要であろう。しかし、オイルショックや円高で、日本の企業は、次々に新しい環境に対応せねばならない。

円の価値が、1年で何十%も変るという環境変化の速度では、10年は永すぎる。2~3年で変革を遂げねば企業が消滅する。しからば、なにか企業の「DNA」なるものを企業遺伝子工学（筆者新語）で変える方法を発明せねばならないであろう。それには、企業の「DNA」なるものが何処にあってどんなものなのかを知る必要がある。まだ大腸菌の「DNA」のように解明されて、組替えができるようになっていないようである。「企業DNA」の特定とその組替え方法の開発がこれからの環境変化を乗り切る鍵であろう。

突然変異と発明-無駄の管理

アイスクリームを造る新商品「どんびえ」の出現は、突然変異による新種のビールの発生に対応する。またたく間にニッチを見つけて繁殖した。しかし、突然変異というものは、いざやろうと思ってもなかなかできるものではない。それは求めねば出て来ないが、ある確率で生ずるものなのである。確率で生じさせるには、無駄もやってみなければならない。その無駄が企業的に許されるかの問題が生ずる。また、昨今日本企業の基礎研究の必要性がいわれているが、ベル研究所の半導体の発見もやはりある確率でのことであって、それを出すための膨大な無駄の存在を知る必要がある。基礎研究に限らず研究や開発には、無駄の管理ということが必要で、またまわりにも無駄をあまりあげつらわない理解が不可欠であろう。

予 測

やはり地球大紀行によれば、アメリカのパロマ天文台では、小わく星の観測を専門にやっていて、6000万年前にあったように地球にぶつかる可能性のあるものがないかどうか見張っているという。知らないで暮らしていて、もし頭上に小わく星がぶつかって来たらどうするのだろう。来るのを知っていると、知らないのとでは大違いである。さすがはアメリカだという気がした。他の国はただ乗りしている。企業でも将来何が起こるのか予測しないで経営しているのでは、恐龍とかアルミニウム製錬の二の舞になりかねない。