

収束しない微分方程式

三輪 睿太郎

日本農学アカデミー会長

毎日、毎年の社会の動きは微分量であり、その時点での動向を示している。円高、法人税高、大震災、電力高騰で企業の海外転出が盛んに行われる。転出先も中国の事情で他のアジア諸国へ向かう。政府の高等教育ではグローバル人材育成政策がとられ、大卒者の海外就職の大幅な拡大が意図されている。いずれも微分量である。われわれの生活も月給、年金、利子、月々の支出といった微分量に支配されている。これらの微分量から将来の社会・生活を予測するためには微分方程式を解かねばならない。一番簡単なのは微分量を固定して直線方程式としてしまうやり方（Euler法）で、ある時点の動向がしばらく続くとみて、「しばらく」の期限を適切に区切って解を求める方法だと思ったが、いわゆる素人の予測に近い点でなじみやすい。ところが、「しばらく」の期限の設定が難しい。10年は続くと思って予測すれば、我が国の製造業は大半が海外、特に途上国に本拠を移し国内には総務とサービス部門しか残らない。大学の卒業生はほとんどが海外就職、国内には一部しか就職しない。農林水産業部門も例外ではなく、目端の利く経営者は生産部門を海外に展開し、あるいは外国産品で豊富な品揃えをする商社化で発展する。少子高齢化だけではなく産業流出、人材流出が促進され、残るのはグローバル人材として育成され損なった「人材」と日本農学アカデミーの会員などぐらいになるかもしれない。

別に数学を使わなくてもこんな予測は容易に思いつくが、この微分方程式は収束しない。

東京をギャンブル都市にしてにぎわせる、国内各地域を外国人に解放して定住してもらおう、など、国内をどうするか微分量を加えないと「日本国」という他の微分量を支える枠組みが破壊され解がでないのである。すなわち、未来は読めない。

現代人が混迷に直面しているのはまさにこの点であるが、歴史を振り返れば、未来が読めた時代の方が少ない。阿川弘之の英国人感が面白い。「年々悪い兆候

がある上、先が読めなくて、何だか気持ちが悪い状況」に対して、英国人は世界一我慢できる国民だというのである。「バスに乗り遅れる」、「平成維新で一気に課題解決だ」、「事故があったから反原子力」というような走り方をしないということではないだろうか。

寺田寅彦は「科学は頭の良い人にはできない職業だ。目的地に向かって迷い無く足を進める人ではなく、そうした人が目にもくれないように掴まって寄り道を重ねる人だという。

応用科学である農学では、一見、ちがうようにも見えるが、本質は同じであろう。西尾敏彦氏の「昭和農業技術への証言（1-10集）」を読んで、偉大な農学研究の共通項が「研究者が納得できるまで突き止めたもの」であることに思い当たった。

「気持ちが悪い時代」であるが、英国人にならって我慢し、自分が納得できるまで突き止める仕事をしたいものだ。

新年を迎えるに当たって会員のご清栄を祈るとともに、いい加減な数学を持ち出し、迷論を展開したことをお詫びします。