

生活工学を考える My Thought on Seikat Engineering

吉住典子

Noriko YOSHIKUMI

(都留文科大学)

1. 戦後の生活様式とその破綻

広辞苑を開くと、「工学」とは広義には、ある「物」を作り出したり、ある「事」を実現させるための方法・手段・システムなどを研究する学問の総称、とある。「生活工学」とは、生活に関する工学と言えるだろう。ここで将来の生活工学を考えてみたいと思う。そのためには第二次世界大戦後の日本の生活様式を思い起こしてみる。

生活を振り返ってみると、1960年代を境として様変わりになっていることがわかる。食を筆頭とする生活物資が潤ってきたのである。言い換えれば、それまでの生活はすべて100%を目指していればよかった。衣食足りて礼節を知る、などと考え、ひたすら充足をめざした生活が続いたのである。研究も勿論充足を目指していた。

衣の分野では、いかに綺麗に染色するか、貴重な衣類を保持するための洗濯をほどくか、に重点が置かれていた。

食の分野では、いかに栄養を少ない食料からうまく取るか、食の生産量を多くするかが大切なことであった。

子供の養育分野では、貧富の差が子供の能力にも関係するとし、大きく育てることが最大の関心事で、「赤ちゃんコンクール」まであったのである。

ここから生まれたのが、『自然が一番、

合成洗剤は悪の代表、食べたい物は体が要求しているもの、よい成績をとることが一番、ほかのことは価値をおかない』というような偏った考え方である。つまり一方向だけを見た考え方である。そして10年ほど前までは、だれもが、生活は変化はしたが、転換までしなければならないとは思わなかった。しかし、いろいろな問題が表面化してきて、一方だけ向いた考え方が破綻した。

2. これからの生活と工学

科学的見方として、現象の捉え方に速度論と平衡論とがある。つまり、100%までは速度論的に物事を考え、100%になったら平衡（バランス）という観点から物事を見る、というものである。生活は、これまでの速度論的考え方から平衡論へ転換しなければならないということである。これがまさしく生活工学の基本理念であると考えられる。

もちろん、生活工学の研究者は分かっており、環境も加えた生活に研究をシフトしているが、一般的には変化という形で捉えられていると思う。さらに、全員充足を願う一方向から、個人の時代に移ったことも認識する必要があるだろう。

(1) バランスを考えた生活と大規模リサイクル

われわれ人間は動物である。しかし、他の動物と違うところは、環境から支援を受けて生活を送るという点にある。その環境はほとんど人間の手で作られたものである。しかも、これまでの人間が思ってもいなかったことは、環境によって人間の方が変化してしまう、ということである。

例として、成人病がある。充足を目指した時代には分からなかった病気である。生活習慣病などと今日では言われており、自分で自分を制御しなければならなくなってきた。以前は満腹中枢という有り難い中枢神経をわれわれは持っていると考え、たくさん食べることを希った。ところが、充足することは、満腹中枢まで捨ててしまう場合もある、などとは思わなかったのである。

これからは、つねにバランスを考慮しながら生活することが望まれる。そのためには、地球規模で考えた研究がとても大切になってくる。ものの生産と一緒に、リサイクルの考え方が必要である。

世界的には、鎖国時代の日本が研究されるようになっていく。地球を一つのシステムとして考えられるようになったからである。

(2) 研究のファクタを増やす

これまでの科学的見方は二次元の世界で行った場合が多い。物質研究では、これまでも三次元の考え方で研究が行われているものも見受けられるが、はっきり認識されていないように感じられる。

教育なども、単に教え、覚える、といった二次元の世界から、個人が考えるための

支援である、といった三次元的考え方が大切になると思われる。

(3) 生活工学の方向性

生活工学はあらゆる学問の頂点に立つと考えられる。そのために必要な視点を述べると次のような項目が浮かび上がる。

- ① 過去の人間の工夫を伝達（文字，数字，考え方）
- ② 工夫の仕方（目的，実験，製品）
- ③ 今後の方向性（大規模リサイクル，生活支援物質の発見と作成）

3. おわりに

これまでの科学や工学は、気体のようなものであった。気体分子はほぼ自由に動け、いらぬものを捨てる空間はいくらでもあった。しかし今や前述のように100%に近づきつつある。自由な無限の空間はもうない。気体から液体へと変らなければならなくなっている。鎖国時代の日本がモデルになるはずである。

気体から液体への転換、これは相転移である。気体の時のモデルとは全く別のモデルで液体の性質を考察しなければならない。それが生活科学であり、生活工学であろう。

もともと自給自足の生活はそのようなものだったのである。それがいつの間にか、食べる物がどこから来るのか、着る物がどこで作られているのか、要らなくなったゴミはどこに行くのか、すべて見えなくなった。見えなくてもよいどこかそのような場所が想定できたのである。しかし、もう見えないでは済まなくなった。したがって、生活工学が必要なのである。