前田 成欣
大阪工業大学 電気工学科

A Human Property for Engineering III
Shigeyoshi MAETA
Osaka Institute of Technology

1. はじめに

人間が行動を起こすためにはそれを支える必要ベースと意欲が大切である。意欲は必要ベースの不足を補うことさえできる¹⁾。しかし、だからといって人間をムチ打って一つの行動に追いやることをやってはならない。ここが工学に関わる人間特性を論じる際には、特に大切である。そしてそのことを知識したところで生かせなければ何の役にも立たない。それをどうして打開していくのか。それこそが大切な研究課題ではないだろうか。今回は知識と行動の相関について報告する。

2. 知識と行動

人間が行動を起こそうとする際に知識はどのような働きをしているだろうか。まず、行動を意識するのではないか。人間は意識できていないことを行動へ移すことは出来ないだろう。それを「気づかなければ行動できない」と表現しよう。それは行動のために必要な最初の認識であり、「人間は知識がなければ行動を起こせない」と表現してもよい。

実社会においては、人間は必要な際に必要な行動を取れなければならない。そのために厳しい勉学を通して知識を日夜修得していると考えてよい。ただここに認識の問題がある。

図1は著者らが思考を研究してきた成果である。一口に思考と表現しても「知識ベース」と「思考ベース」ではその認識に大きな違いがある。目標があれば人間は行動を起こしやすい。

知識をベースとするSection A では価値を前もって認識できるように目標を掲げて行動することができるが、Section B では行動の目的、内容、行動の順序等を知識できない。そこに「思考ベース」の難解さがある。そこでは知識が全く役に立たないのではなく、そこに日頃からのSection B に対する知識と訓練が大切である。

「思考ベース」も知識には違いないだろう。しかし、知識ベースとは明らかに違いがある。それは覚えた知識と理解した知識の違いかもしれない。それは対象を simplify した形で大切な過程を含めて、素因まで戻して整理し知識しているか、果の姿だけをそのまま蓄積しているかの違いではないだろうか。著者たちの研究ではそのことを organ と composeの違いとして

図1 思考過程におけるorgan の大切さ

捉えている。そしてこのことは人間が課題に対して自らの『ちから』を発揮できるかどうかに関与しているらしい。「課題」しか掲げられない Section B ではこのことが大変に大切なこと。そこに「課題」と「目標」は厳格に区別しなければならないことが明らかである。

図1から明らかなように独創は Section B の中に含まれている。「独創の原点は人間が自らを磨き、自らの人間性を高揚する中から人間として尊い独立をすることにある」と考える。このような考え方は初めてであろう。しかし、人間にとって大切な「思考過程」の研究成果は次世代を担う若者を立派に育てられるということを既に報告した²⁾。そこに人間の秘める尊い姿を改めて気づける。

3. 生きた空間

技術立国のためには新しい技術の芽を常に提言できる環境が望まれよう。同時に、独創・創造に結び付く発想と行動ができる次世代の研究者、技術者を育てることが肝要である。このことは多くの研究者また学者の認識が一致するところであろう。しかし、工学の中で「人間性」を生かす研究をやれば風当たりが大変強い。なぜだろうか。工学の中にあっては人間性は幻想であってよいのだろうか。人間性の基本「こころ」を工学の研究に生かすことのできない者が人間性を幻想にすり替えているのだろうか。

競争の激しい技術分野だからこそ「死空間」と『生きた空間』の違いをはっきりと認識しなければ、どのような会社も将来生き残れないの

ではないだろうか。では『生きた空間』とはどのようなものだろうか。ここでは著者たちが既に提言してきた“基本フロー思考”を使って議論を試みる。基本フロー思考では課題を厳選しシンプル化された五要素で思考し議論する。

図2に『生きた空間』を思考するための基本を示す。生きた空間を与えられる者、それによって人間の秘める能力を最大限に生かそうとする者の立場と、生きた空間の中で働き、成果を求められる者の立場で考え方は違おうが基本は同じでなければならない。そこには使う側の“思いやり”と使われる側の思いやりを受け止める認識があればよい。図2は次のように理解すればよい。人間の満足を一概に論じることにはできないだろうが、人間は独立できて自らが携える能力を発揮できればかなりの満足感を得られるだろう。シンプルは人間に能力を発揮させる基本姿勢である。純は思いやりを生かすためには決して欠かせないもので『ゆとり』と置き換えて考えればよい。生かすは人間に大切な芯を育てる『いのち』の根本を示している。断つは浄を意味し、浄化と自浄が要求される。

いのちのない機械を人間と同様に議論することはできないが、人間が“生きた空間”の中で機械を生かして使い込みその空間を更に活性化することは工学の課題そのものと言えよう。

日頃、難しい内容を真剣に受け止め、議論・実践して下さる当研究室院生吉田福蔵君、鈴木弘明君並びに研究室の諸君に感謝致します。

文献 (1) 前田：人間工学 25 特別号 54 ('89)
(2) 前田、鈴木：人工学関西大会 p.27 ('89)

図2 『生きた空間』を表現した『天いのち』の基本フローチャート