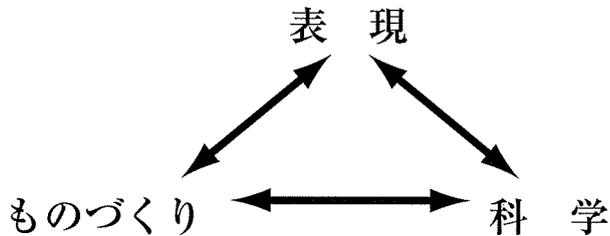


## 〃〃〃 巻 頭 言



### と行動の原点「一点の素心」

後藤 誠一

1. どうしてこのような標題にしたか。  
—多元論(Pluralism)の立場を示したいから—

#### (1) 「哲学」の存在

ひとりの人が、あるいは一つの組織体が特定の意思決定をし、行動を起こすとき、そこには自覚・無自覚を問わず「哲学」が存在する。私はそう考えてきたし、今もそのように思っている。ただし、弁解気味に言えば、人間の行動真理の全てが「哲学」によって支配されていると主張しているわけではない。「心理(Psychology)」は、おそらく「動機と行動」の連鎖系によって強化・意識化されるであろうし、原初動機は動物にも通じるものであろうから、行動の全容を解題しようとしているわけではない。

西洋近代哲学の祖・カントがその著「純粋理性批判」で言及している純粋理性とは、「感性・悟性と区別され、イデーにかかわる統制力のある思考能力」(狭義)のように考えられているが、カントが批判した(分析した?反省を加えた?)のは広義解釈とされる“直感や悟性までを包含した認識能力全体”についてである。→ということで、私がここでいう「哲学」とは、思考能力、認識能力とその素材・対象についての全体を意味している。

#### (2) 思考素材と論

ところで、この短文で述べようと思うのは、当然の事ながら本センター及び大学理工学系の教育と研究の「在り方」についてである。「在り方」をどこから、どのように議論するかを、認識方法論と、主要要素相互間の関係論とで枠組みの提案をしたいのである。

主要要素を標題のように、「ものづくり」、「科学」、「表現」の3つとしたわけである。何故3つとし、標題のように3角関係表示を無理矢理使ったのかは私の思い入れがあるからで、少しばかり敷衍しておきたい。→多元論の立場

人口に膾炙するところでは、論の立て方に二者択一論があり白・黒を明確にするのが最も多い。これに対する批判はあるものの、古今東西同じ方法論がつかわれ、民主主義の多数決原理ですらこれに依存する。これを正当化する哲学は、いわゆる二元論であり、デカルトの物心二元論に代表されるように、ある対象の考察にあたって2つの根本原理から議論しようとする考え方ではある。世界を善と悪の2つの原理の斗いとするある宗教なども二元論といえる。20世紀の国際紛争においても、常に二元論的展開がなされた。私自身は、どうしてもこの排除の論理といえる道にどっぷり入り込めない。加えて、一方を選択した人が、その後思考を停止して行動しているかのように映るときがあり、恐ろしささえ感じる。(なお、一元論という哲学上の立場もあるが、私はよくわからない。)

#### (3) 多元論

多元論は、ある対象を議論するとき、独立な多くの、とはいっても3~4つの根本的な原理や要素を認める立場を取る。したがって、その論について説明根拠が明快でないとか、書生の空論とかの批判をあげやすい。これへの反論は別に置くとして、多元論に立つとき確かにきつい思考力を必要とする。しかし、思考停止を防ぐことはできる。

21世紀のすくなくとも前半は、変革と混乱が定常化すると言われている。様々な側面での衝突を繰り返しながら社会全体のシステム変革が進み、結果的に多様性容認社会へ移行していくのではないかと、あるいは、その方向を目指す努力が必要とされているのではないかと私は思っている。それならば、多元論に立つ哲学上の道筋を、しかも実社会に生じている様々な具体的課題にも対応しうる方法論が生み出されてもおかしくはない。

#### (4) 3の効用

ずいぶん以前から、私は「3の効用」について学生達にも雑談で話してきた。「てい立」について言うこともあったが、もっと卑近な思考の手段として話しすることが多い。趣旨はこうである。何か、1つのことを主張しようとするとき、その理由付けに2つぐらいの根拠はすぐに思い浮かびそれで終わりにしてしまう。この時、無理してでも3つ目の理由がある筈だと考えてみたら、ということである。(当然その理由は、前2者と独立であろう。) また、1つの目的を達成しようとするときに、その手段として1つか2つしか思いつかないなら、それで良しとしてはならない。3つ目もある筈と考え、探究するということである。つまり、思考の重要性を具体化する手段である。(私は、実験計画を立てるときに、このような努力をしてきた。)

#### (5) 行動する「人」

一方、論を立て行動の仕方を設定したとしても、実行するのは人の意志による。やはりカントが名付けた(?)アリストテレス由来の実践理性は、アプリアリな道徳原理に基づいているとされている。東洋では、仏・儒・道において意思を規定する様々な原理がある。日本がその伝統を受け継ぎ発展させほぼその全てを容認しているのは驚くべき事である。そして、江戸時代から明治時代にかけてかなり多くの下級武士や民間人が依りどころとした書物に、「近思録」と「菜根譚」がある。どちらも、数行前後の書き下ろし文の集合体となっているが故に、座右の書として親しまれたようである。

このなかで、「菜根譚」にある「一点の素心」は、ひとりの人間の行動原点として、戦前の人達に共通化していた、のではなかろうか。現在「工学倫理」や「医学倫理」など、アメリカ輸入のethics/moralがやかましく言われている。確かに、「倫理」をマニュアル化し、これを教育システムに取り入れることは大切である。しかし、ひとりの人間の行動は、特定の分野や地域の活動にとどまっているわけではないし、全生活形態の倫理マニュアルをつくれないう以上、それらを貫通する原理を身につけねば十分とは言えない。「宗教」がその原理を提供している筈ではあるが、機能不全の状況にある。また絶対神の宗教が国際紛争の火付け役になっているとも言われている。

私は、この「一点の素心」ということが貫通原理として最も妥当ではないかと日頃から考えており、標題の一部としたわけである。(参考：菜根譚は哲学書ではなく、修養の書である。「一点の素心」は、第15項“友に交わるにはすべからく三分の狭気を帯ぶべし。人となるには一点の素心を存するを要す。”にあり、純粹な気持ち、と解されている。)

#### 2. 3つの対象：ものづくり、科学、表現

前節にちらっと述べたように、本稿では、当センターを念頭に置きつつ大学理工系の教育研究の「在り方」の基礎論を述べたいと思う。先づは、3つの対象を個別にサーベイし、その後相互関連を検討する。

##### (1) ものづくり

約10万年前に誕生したとされる現生人類が、明瞭な形で文明社会を築き始めたのは0.5~1万前に生まれた農業革命からとされている。それ以来、文明は「ものづくり」によって進化をとげてきた。近いところでは、18世紀末から始まった産業革命においても然りである。20世紀に至っては、大量生産という「ものづくり」はその極限まで達したかの様相を呈していた。

この期に至り、多品種少量生産とか付加価値商品とか、あるいは脱工業化、ソフト産業が喧伝され始め、「ものづくり」の先端的役目は終了したという論が行き渡りはじめた。しかし、高度情報化社会、知識(基盤)社会の到来というコンセプトもそれはそれで正しいと思うのであるが、「ものづくり」を否定し、製造業の存在を否定するのであれば、全くの間違った論と考える。

「ものづくり」論議の視座を見直し、整理し、新視点を打ち出すことによって、「ものづくり」がリーディングランナーとして何故に重要かが理解されてくる筈である。この事については、多方面で数多くの検討が為されているようであるが、ここでは、私の視座から言及しておきたい。

##### ① 「ものづくり」は、その存在がバーゲニングパワーである。

資源が資源たりうるのは利用に供する道があるから、というのを忘れてはなるまい。一次資源さえ手に入ればどんな物でも作り出せる、新しいモノも生みだせる。そして現に

そうになっている、ということは国際競争の場において「交渉力」の切り札となる。(日本政府はこれを利用していないが。)

## ②「ものづくり」は、地球環境適合社会に移行する先導者である。

大量生産・大量消費がもたらす環境破壊、つまり工業化社会の負の部分の修整する程度で新しい社会に移れるわけがない。生活水準を大きく下げれば解決するというのも疑わしい。

この手の議論は実に多く、全容を把握している人など存在しないのではないか。したがって、理工学系の学徒として眺めたときに最も重要と思われる、しかし注視されていない点を remark する。それは、最終消費に至るまでの「物質フロー」についてである。例えば、車の排ガス用触媒に使われるプラチナ1グラムの生産に300キログラムの鉱石を掘り出すから、これだけで1台の車あたり約1トンの物質フローがある。また我が国の経済圏・技術圏への物質投入量は年間20億トンといわれているが、その背景には、「隠れ物質の投入」として30億トンもの物質の移動がある。大気からの酸素の取り込み量、工業用水としての水量までを換算すると、「動かしている物質の量」は地球全体で年間数100ギガトンになるのではないだろうか。

以上の描写は、産業革命以来のスタイルが極限まで来ていることをあらわしている。大量消費のみに注意を向けていると、思考の落とし穴に入ることを示すために記した。

## ③「ものづくり」は、精神を鍛え、心を純化する。

精神論でごまかそうというわけではない。如何に自動化がすすんだとしても、何をどうつくるかは人間が決める。また、手を用いることで発達したといわれる脳の作用、美術や芸術の面においても、何らかの物質を介した工夫(つまり、ものづくり)がある、などの広い視野での「ものづくり」を掘り起こしたいところである。

### (2) 科学

Scienceという領域が自立し始めたのは、19世紀初頭からである。熱力学・電磁気学・化学・解析数学などの幅広い領域が興隆するとともに、機械・電気・化学関連の技術が実社会で生まれてきたことが後押ししたと解さ

れる。それまでには兼業でしかなかった科学者や技術者が職業化しはじめた。その影響が大学にも波及し、19世紀ヨーロッパの大学改革へと連なり、今日に至っている。

この間、広義の「科学」には法学・経済学などの社会科学、心理学・言語学などの人間科学をも含めるようになった。しかし、「科学」そのものの定義、あるいは「科学の姿」についてどの程度真剣に吟味されたのだろうか。まるで「民主主義」なる言葉と同じように、「サイエンス」「科学」を使うようになっていく。少なくとも「科学の世界」で「科学者」がそんなイメージにこの概念を使うことが、将来大きな問題を生じないだろうか。つまり、「科学的」とすることで、「最後の審判」を下してしまう危険性が高いと思うのである。

「科学」というものも、「ものづくり」と同じように、その生まれ育ちを頭に置きつつ次の時代へと質的転換が為される時期に来ていると思う。行き詰まりと言っているのではなく、ある意味の量的拡大や局所深化の活動だけなら、「科学」の需要(果たすべき役割)は限られてこよう。「質的転換」のためには、どのような方面の視点展開がありうるかの私案を次に挙げる。

### ① 既成科学はコモンズである。

市民講座の開設や産学連携などは一つの具体手段ではあるが、不特定の人が活用できる共有地(コモンズ)を工夫したいものである。科学館・博物館・図書館などの旧来型も革新せねばと思うが、その要点は“人”(今までのカテゴリーでは学芸員)の質と量を拡大せねばならない。本格的な「大学常時開放」はその意味で重要である。

### ② 科学者はイノベーターである。

専門知識労働者(科学技能者)であるとともに、社会動向を見定める能力を有したイノベーターとしての資質を養う努力が必要だろう。(ドラッカーの著書に科学者の分析が見受けられないのが残念である。)そのうえでMOTに限らず、Management Of Science(MOS)の概念を作りあげよう。

### ③ 科学の未来がどこから開けられるかは、後でしか見えない。

基礎科学の重要性はこの点から論じられる。しかし、弁解や逃避の手段に落ち込む場合もある。MOSの重視すべきはこの事にある。

しかも、科学技術の発展は、リニアモデルで説明できないことは立証され、ポリエージェントモデルなど多方面との相互作用モデルが妥当であろう。そう考えると、科学の未来を担うべき大学人の品種は多様でなくてはならない。玉石混淆とまでは言わないが。

ドロッカーの知恵を拝借すれば、少なくとも近未来のきざしは、現時点に既に存在する、問題を見つけようとする努力が足りない、ということである。とすれば、ほんの少数者による探索グループを育成してはどうかと思う。

### (3) 表現

コトバとしたかったがより広く議論するためにこの「表現」を使った。現生人類と数万年まで共存していたとされるネアンデルタール人の洞窟絵画から窺えるように、食を得るのが精一杯だった時代から、人間は様々な「表現」様式を生み出してきた。コトバがその最たるものではあるが、「もの」にかこつけた表現、すなわち美術品や建築物はもちろんのこと、墓やちょっとした飾りまで実に多種多彩といえる。理工学系の仕事が、このような事を少し忘れていたのではないだろうか。別の職業だとしてしまっていたのではないか。

①「表現」は、文化の真髄であり、多くは技術を基盤とする。

コトバですら印刷技術の登場によって興隆した。文学、芸術の多くを眺めて頂きたい。技術革新が新しい文化を生み出してきたとさえいえる。文化の1ジャンルといえる生活様式では、ケータイ電話の登場が日常生活様式を変えつつある。私が以前から提唱している「工学文化」とは、このようなことへの認識を強調している。逆転思考してみようではないか。工学から文化を見るのではなく「文化から工学をみおろす。」ことが欠けてきたのではないか。

②「表現」は、指導力を生み出す。

このことについては、多弁を必要としないであろう。大集団の方向性を与える「力」そのものは「表現」力による。小集団ではボディランゲージも重要とされているではないか。個人についての呪文や宣言、独り言も大切なのである。

③「表現」は、魅力そのものである。

「美しさ」というものの重要性は、何も形あ

るものだけについていわれるのではないだろう。生き方や精神世界での審美観が、個人だけでなく民族や国家に対しても必要となってくることを再認識しておくべきであろう。

### 3. 3つの対象相互関係

前節でごく手短にしか述べなかったにせよ、私が言いたい相互関連性は推察して頂けよう。これは、大学の理工系の人達がその専門性を極めようと努力するほど、他の重要なカテゴリーとの関係を忘れがちになることへの警告でもある。現役を去る者からのメッセージと受け取ってもらえればありがたい。箇条書きで要点を記す。

(1)「ものづくり」研究に挑むときには、「科学」でもあることを思い、社会科学や人間科学までも揺り動かすことを心がけよう。

(2)「ものづくり」は文明の实在形態であるとともに、文化の「表現」様式の革新性を導く原動力であるという自信と誇りをもとう。(経済合理性だけに終始してはいけない。)

(3)「科学」を革新し広めなければ、「ものづくり」の行末が正しく批判できないことを知ろう。

(4)「表現」は人類発生以来の本能に根ざしたことであるから、「ものづくり」研究では様々な「表現との結合」を常に吟味しよう。

(5) 3つの対象の各々に視座を移して検証する能力を培いたい。

### 4. 人の行動：「一点の素心」

前節まで述べたことは、かなり高踏的であり、これを行う「人」のことを頭に入れていないかのように映る。しかし、私の気持ちとしては本当は逆である。ひとり人間として「如何に生きるか」が先づ最初にあり、次に具体的に取り組む仕事は何かを考えてきたつもりである。このとき、種々の制約下で、たった一つのコトを為すにしても、その人の「在り方」はコトの「在り方」と連動している。「表現」の順序はどちらでもよいわけである。

最後に、説教そのもので申し訳ないが、人の「在り方」の原点として「一点の素心」を忘れず、陽明学でいう「事上錬磨」をセンターに期待して終わる。