



マニュアルの功罪

Merits and Demerits of Manuals

武田 信生

Nobuo Takeda

EICA 名誉会員・京都大学名誉教授

「マニュアル」という言葉は、もともと「手の」、
「手を使う」などの意味であると考えられる。自動車
の変速機では、MT は Manual Transmission の略、
AT は Automatic Transmission の略とされる。しかし、
現在は「マニュアル」という言葉は、むしろ
「手引書」、「指南書」として使われることが多い
ように思える。新しい機械や装置に出会うと「マ
ニュアル」を手にして、その使い方を身につける。
特にシステムが複雑化・巨大化し、内部がブラック
ボックス化している機器が多い現代においてマニ
ュアルは必須のものとなってきた。学生諸君に実験
をやらせようとするれば、マニュアルを揃えて指示し
ないと前へ進まないだろうし、マニュアルを整えてお
かなければ教師の怠慢とも受けとめられることにな
るだろう。逆に教師にとってもマニュアルは便利で、
細かなことに手を取られないで済むし、何かがあっ
たときには責任逃れをする口実にも使えそうだ。

このようなマニュアル文化が最も早く整備されたの
はアメリカであるだろうと推察される。ロケットや
人工衛星の打ち上げなどビッグサイエンスの一端を
支えたのは、このマニュアル文化だろう。二十年以
上も前になるが、わが国で「ダイオキシン」が大き
な社会問題となった時、ダイオキシン試料の分析価
格がわが国では欧米に比べ大へん高価であったこと
が問題になった。その背景には、わが国では大学卒
や大学院修了の研究者レベルの人が分析に携わっ
ていたにもかかわらず、欧米では作業マニュアルが
すでに確立されていたために、賃金の安い労働者が
分析を担っていたからであった。手順が標準化され
て明文化されていることは、個人差を最小限にす
ることに役立つ。また、時代が変わり人が替って
も同じことができるということは重要である。香川
県豊島の修復事業では作業マニュアルがよく整備
されているために担当者が替っても事業の一貫性
が保たれているし、マニュアルが公開されているた
めに住民や第三者の目が行き届くというメリッ
トが生じている。

さて、ところで困ったことも起こってきた。マニ
ュアル万能主義あるいはマニュアル崇拜のようなこと

が起こってきたことである。ある学生が、指示した
実験結果をなかなか持って来ないので追求すると、
「マニュアルがどこかへいってしまったのでできませ
んでした」という返事、また他の学生に、実験結果
について疑問を呈すると、「これはマニュアルに従っ
てやりましたから間違いありません」という答えが
返ってくる。このようなことがしょっちゅう起こる
ようになってきたのである。「手引き（案内人）」が
「主役」化してしまっているのである。

戦後六十有余年の間に、経済成長もあり教育体系の
整備・組織化が飛躍的に発展した。その間に、ある
年次の生徒・学生に与えるべきインプット、期待さ
れるアウトプットの関係が明確化・標準化されてき
た。そして、この INPUT/OUTPUT 関係において期
待通りの成果を修めた者が「優秀」とされ、そうで
なかった者は落ちこぼれることになった。一流の官
庁や企業といわれるところに職を得られるのは、こ
の意味で「優秀」な人たちなのである。つまり、一
貫して INPUT/OUTPUT 関係の中で成功を収め続け
てきた人たちが社会のリーダー層を形成すること
になってきたわけである。

最近、大学、公立研究機関、企業のいずれにおい
ても研究開発の成果が短兵急に求められる傾向が強
くなってきているように感じる。研究予算の配分など
にあずかるリーダー層の人たちにとって、綺麗な
INPUT/OUTPUT 関係にのらないような研究などはま
どろっこしくてたまらないのではないだろうか。成
功体験しかない今までの人生経験に照らして、ある
INPUT には必ずある OUTPUT が対応する筈なのに、
そのようなことができない研究者は無能であると映
るのではないだろうか。

しかし、よくよく歴史を見てみれば、画期的な発
明発見は、たいていずぼら者の怠惰な発想から生ま
れていることに気付くし、体系から外れているから
こそ画期的なのではないだろうか。マニュアルから外
れることも同時に重要なのだと、ふと考えるときが
ある。