

技術における
論理と倫理について



横浜国立大学大学院工学研究院教授
(財)高速道路技術センター非常勤理事

池田 尚治

すべての道はローマに通ず、ローマは一日で成らず、という格言は考えてみればすばらしい言葉である。今から2000年前のローマ時代の技術のレベルは高く、また、その思想も驚くほど進んでいた。ローマ皇帝マルクス・アウレリウスの書いた自省録には「万民を一つの法律の下に置き、権利の平等と言論の自由を基礎とし、臣民の自由をなによりもまず尊重する主権をそなえた政体の概念」が記されており、既に2000年前にこのような思想と論理が存在していたことには新鮮な驚きを感じるができる。

現存する南フランスのガールの水道橋（三層の石造連続アーチ橋）の建設には相当に高度な構造技術に関する論理が存在していた筈である。昨今の構造物の早期劣化の問題から考えれば2000年間も風雨や洪水、地震に耐えてきたことをここで改めて詳細に評価することも大切であろう。

技能は訓練や教育および経験によって支えられているが、技術には論理構成が必要であり、人間を基本とした論理である以上、倫理に立脚したものであると考えられる。従って2000年もの風雨に耐えてきたガールの水道橋の建設には技術者の優れた倫理も存在していたと想像される。

さて、論理を組み立てるには言葉の定義や解釈を定めることから出発する筈である。ところが最近、筆者にとって気になる言葉の定義がいくつかある。先ず、ものを考えたり主張したりするときには、できるだけ客観的に考えるべきで主観的な考えは一般性に欠けるとするのが日本語としての常識である。これを英語に当てはめると「客観的」はobjectiveであり、「主観的」はsubjectiveなる用語が対応されている。ところが、以前に筆者は確率論的設計法に関する討議のなかで、欧米の学者が確率論はsubjectiveなものに立脚するといった事を聞いてびっくりしたことがある。これを日本語で確率論は主観に基づいていると言えばそれはおかしいと思うのだが、確率論はsubjectiveなもの（外的現象を受身で捉えること）と解釈すれば納得ができる。つまり、日本語の「主観」は本来のsubjectiveとは異なった意味で使われているのではないのかと考える次第である。論理的に物を考えるときの基本的概念がここでは日本語と英語でむしろ逆の解釈となっているのではないかと恐れている。日本語では「私は驚く」というが英文では「私は驚かされる」というように表現され、英語では主語は受身の形になることが多いことから、思考や論理の整合性が言語によって異なることをこれからの国際時代に向けて正しく認識することが必要と思われる。

現在の日本語の「主観」は日常語的には「主感」と書いた方がよく、「客観」は「客感」とでも書けばよく、これに対する英語はそれぞれpersonal viewとgeneral viewとすればよいような気がする。

アダム・スミスは国富論を著したことで有名であり、この事実は多くの日本人が知っているが、国富論の原題がWealth of Nationsであることを知っている人は少ないと思われる。この場合のNationの意味は国民または民族であって国家ではないと考えられる。つまり、国民が豊かになることが基本であって戦前の日本の富国強兵のイメージとは大いに異なるものである。適切な日本語への変換が如何に大事かがわかる。現在のIT革命に際して産業革命時のアダム・スミスの考えが大いに注目されているので、訳語の再検討も必要かもしれない。ついにながら富国強兵なる用語は自己矛盾を含んだ概念である。何故なら軍備に多額の国費を使えば国が豊かにならないのであって、その結末は侵略へと結びつきかねないのである。

土木構造設計の分野では性能規定の観点から限界状態設計法への移行が進められているが、Serviceability Limit Stateのことを使用限界状態と訳して用いられていることにだれも文句を言わないのは不思議である。Serviceableは「供用可能な」という意味であり構造物側から判定される性能であるので「供用限界状態」という用語に切り替えて欲しいものである。

さて、この際は是非述べたいこととして、英語でいうReviewという言葉が日本語には見当たらないのである。歴史や過去を適切にReviewすること、過去を適切に評価することが将来の発展につながる筈であり、また、先人への敬意でもある。「もうダムはいらない」と言わずに「治山治水や発電、水道などにダムは大いに整備されてきた」と言うべきである。道路の建設や整備なくしてローマは存在せず、また、これらは決して一日でできるものではないことをしっかり認識できるよう、日本の社会が論理と倫理を磨き、適切な社会構造システムを構築していくことが肝要である。公共事業は常に反対や批判を受けながら進められてきたことは過去を見れば明らかであり、現在のマスメディアの批判についても過去における同類の批判をReviewすることを求めたいものである。