

# 粹なものづくり —— 技術から文化へ ——

加藤 征三 (かとう せいぞう)

三重大学大学院工学研究科 工学博士  
特命学長補佐



1. はじめに “環境に優しいものづくり” は当り前の時代になった。これを支える我が国のエコものづくり力はダントツの世界一である。例えば、単位 GDP 当りの CO<sub>2</sub> 排出量をみると先進国の欧米でさえ日本の約 2 倍、中国に至っては約 10 倍である。欧米へ我が国の先進ものづくり技術を移転するだけで世界の CO<sub>2</sub> 排出量は 1990 年（「京都議定書」の基準年）並みへ、中国の工場の 40% に導入されると約束削減量（世界で -5%）が達成できる。惜しむらくは、我が国のものづくり技術で世界の環境戦略を制することができた好機を逸し、基準年と排出権取引を認めってしまったことである。

次の我が国の“環境を活かすものづくり世界戦略”は“粹なものづくり”とそれを“技術から文明、そして文化へ”進化させることか、と思う。

2. 大循環で息づく地球：ガイアの夜明け 人類など地球生命体を司るのがガイア母神であり、彼女が“生命体と大地との絶妙なバランス”を健全に保ってくれるから我々の健全な営みがある。生物の育みを支えている水や物質のグローバルな大循環システムは生命体と大地を取り巻く太陽や大気などの環境系との巧妙で微妙なバランスで成立している。生物多様性はこの健全性を表す一尺度である。

産業革命以来の急速な地下資源由来の文明の開花によって“絶妙なバランス”が崩れかけているため、人類と大地の健全な共生関係を再構築しようと多くのガイアの夜明けが試みられている。しかし、例えば“高気密・高断熱”の家がガイアの夜明けに叶うか、と問えば NO である。なぜなら、自分だけが快適なだけで外には熱風、騒音を撒き散らす甚だ迷惑な所業としてガイア母神は認定するからである。つまり“高気密・高断熱”はとことん突き詰めた“力ずくの技術”と言えよう。

3. 粹なものづくり とことん突き詰める緊張状態を“粹(すい)”と言う一方、ほどほどの緊張感を“粹(いき)”と称する。相手をとことん突き詰めず、さりとして突き放さず、それでいて言動・思想・立ち振舞いにポリシーがありながら周りへの心配りが自然にできている“粹(いき)”は日本人共有の心意気である。自然採光と自然通風を最大

に活用する木造土壁の息づく伝統的家屋は、木々との共生と相俟って、快適空間を最小のエネルギーで他に迷惑かけることなく実現してくれる。こんな家づくりが“粹な家づくり”である。このような“粹なものづくり”を実現するポイントは以下のような視座からのデザインか、と思う。

- ① 強いとことん技術から優しいほどほど技術へ
- ② 自然の摂理を徹底して活用する
- ③ 生体/生物から学び、真似る
- ④ ユーザが共感する物語のあるデザイン

これらは謙虚な自然観に基づく高い倫理観をもった粹な日本人だからこそ実現でき、しなければならない仕事と信じて疑わない。

4. 技術から文明、そして文化へ この“粹なものづくり”の本質は最小のエネルギーで完璧な循環を新構築することにあり、“お互い様”という自然観と倫理観の心が支えている。自然界はそれでも“淘汰”によって増えたエントロピーを抑えている。つまり、従来のものでつくりは快適性・利便性をあおるだけの淘汰なき自然支配の物欲誘導型であった。が、これをどうしても捨てられない最小限の快適性・利便性は残すとしても、他は思い切って捨てる“淘汰”を促す粹な心欲誘導型へと進化させて初めて可能となるのだ。この粹なものづくり技術が第三次産業革命として文明化の契機となり、そして日常生活に普通に溶け込んだ文化として定着させること、これがガイアの望む夜明けではないだろうか。“地球に優しいものづくり”という技術を“ものづくりしたら地球を優しくする”という文化へと価値を進化させていく命題である。

石油枯渇が顕著になるのは 2030 年と言う。差し迫っているのである。

5. おわりに 本特集号には、自動販売機の消費電力量が原発 1 機分との世評を改めさせ、同時に他の環境負荷も激減させた技術取組みが詳述されている。トップランナー製品に導いた技術陣のエコへの熱い心意気に支えられた技術開発力の次なるチャレンジに期待したい。

願わくは、“粹なものづくり”イノベーションへと開花していただければ、と私は思う。



\*本誌に記載されている会社名および製品名は、それぞれの会社が所有する  
商標または登録商標である場合があります。