

モノ創り（設計・開発）と縮み志向の文化に関する一考察 Consideration of a Design Process (Design and Development) and the Shrinkage-Oriented Culture

○平野 重雄 (正, 株式会社アルトナー Shigeo HIRANO)
喜瀬 晋 (賛, 株式会社アルトナー Susumu KISE)
関口 相三 (賛, 株式会社アルトナー Sozo SEKIGUTI)
奥坂 一也 (正, 株式会社アルトナー Kazuya OKUSAKA)

1. はじめに

日本人が畳む、寄せる、詰めるという行為を歴史的に育んできたこと、例えば、扇子は実に精巧に作られていて、手のひらに収まる心地よさを持っているが、団扇を中国から輸入して、畳む美学で扇子の構造にコンパクトにしたのは日本のオリジナル発明でもある。

一方、最近種々の面で脚光を浴びているロボット産業に関しては如何なものだろうか。

本論では、モノ創り（設計・開発）における縮み志向の文化について概観・概説する。

2. 縮み志向の文化

李御寧著「縮み志向の日本人」では、なぜ日本人は小さいものを好んだのかはあまり説明されているとは思えない。このあたりを筆者らなりに考えてみたい。

日本人はモノに共感し、我彼なく、対象に棲み込む内在化能力が高いと言われている。つまり、機械を人格化(人とモノを分離して考えない)する傾向がある。そこで何が起こるか、対象への感情移入である。その事物に内在することによって、意味ある全体が見通せるという暗黙知の隠れた能力を発揮できるのである。

機械と人の境界は混然となっており、科学・工業に対する姿勢は感情を伴わざるを得ない。「春は鉄までが匂った」小関智弘著は、優秀な旋盤工だった著者の随筆であるが、無機物である素材の金属との情緒的交流のようなものが描かれている。日本人にとって、例え鉄のような無機物であっても内在化ができるというのはさほど驚くことではない。

そして、欧米の物語に登場する人造人間はフランケンシュタインからターミネーターに至るまで人間に対して敵対的に描かれる(ピノキオという例外もある)のに対して、日本のそれは西行法師(1118-1190)の時代から鉄腕アトムまで人間に親和的である。西洋では人工物は人間社会へのリスクとして分離独立しよう

とするのに対して、日本では自己の延長として同化する。福島第一原発で明らかになったリスク管理意識の低さはこうした人工物観の違いにあるのかも知れない。

日本語には縮小をあらわす言葉が多く、とても大切にされている。「ひな」「まめ」「小屋」など。そして、何かをつくりあげてを「細工」という。その上に「小細工」という言葉もある。日本には縮小を巡る美意識やリトルサイズに関する感覚的な思想がある。これは後のトランジスタやウォークマン志向に繋がるものと感じる。

○小説：中国や韓国の小説に比べて、日本の小説に短編が多い。短編小説どころか掌篇小説もある。岡田三郎、川端康成が得意とした。中国にも短編小説はあるものの、古来、『三国志』『西遊記』『水滸伝』などの大河小説こそが王道である。

○俳句：たった17文字。世界で最も短い文芸型。極小主義、ミニチュアリズム。日本人はこれが好きである。極端なほどの縮み志向がある。書店に文庫本が溢れていること、三省堂のコンサイス辞典や旺文社の豆単がロングセラーである。

ここで、李御寧による6つの「縮み志向」の型を見てみよう。必ずしもびったりとこないものもあるが、何を言いたいのかが分かる。

1. 入籠型：日本人が好きな「込める」という意識をフィーチャーさせている。例えば、石川啄木の「東海の島の磯の白砂にわれ泣きぬれて蟹とたはむる」、広大な東海の荒波から蟹のような小さなものに視線が急激にズームインされている。その効果を支えているのは、31音24文字の短歌の中に「の」がたくさん使われていることによる。4つの名詞が「の」だけで連結されている。「の」を込め、「の」による入籠(いれこ)のイメージをつくっている。

2. 扇型：扇子のように折り畳めるものを好むことを指している。扇子だけではない。着物も畳む。洋服もハンガーに吊るさず畳んでいた昭和前半史があった。しかも扇子は礼儀にも使うし、舞踊にも使う。落語では箸になったり權になったりする。大相撲では呼び出しがこれによって東西の力士を招く。扇は何にでも見

立てられる。

このような扇的発想は、他国にはない。その上、折り畳み傘やカップヌードルのような、世界中の誰もが考えなかった縮み商品も発案する。

3. 姉さま人形型：ネーミングは分かり難いが、分かり易く言えばミニチュア志向ということである。清少納言『枕草子』、こけし、盆栽、模型が大好きである。

4. 折詰め弁当型：王朝期に貴族たちが野遊びをしていたころからから、また農民が野良仕事をしていたころ、行器、曲げわっぱ、破籠、提げ重、重箱などの弁当型の纏め方が目立ってきた。

持ち運び自在の弁当が発達しただけではなく、そこに何をどのように詰めるかという工夫がされた。小さな間仕切りもした。その工夫は小学生の弁当やコンビニ弁当にまで波及している。駅弁となれば、90パーセントが折詰め幕の内になっている。

会話の中でも「見詰める」「詰めが甘い」「張り詰める」「大詰め」「詰め込み学習」などと「詰め」が使われる。「缶詰」という呼称も日本的である。

5. 能面型：能面のように無表情であると言いたいのではない。能面はむしろ多様であって、その種類には驚くほど劇的な表情が籠っている。

ここで能面型というのは、「動きを止める美意識」が徹底していると言う。言い換えれば「動きを縮めている」と言いたいのである。葛飾北斎の「波」や歌川広重の「雨」は、見事な静的な動きになっている。

そして、日本文化の多くの遊芸や武芸にも、静的な動きが働いている。歌舞伎の見得、お茶のお点前、剣道の仕草、相撲の仕切り、弓の準備、書道の呼吸、小笠原流の礼法などは、まさに「動きを止める美意識」によって支えられている。

6. 紋章型：「凝る」ということである。日本人は凝り性の面もあるが、それをなぜ紋章型と言うのか、李御寧には家紋や旗印や馬印が気になるらしい。日本酒のラベルもヨーロッパのワインラベルより多様で豊饒に見える。特に日本の紋章には特徴があるらしい。

紋章は「家」を単位にしている。血がつながっていても家が分かれば、別の家紋が自立する。それが半纏にも暖簾にも染められる。そしてやがては「組」に発展し、さらには「名刺」になっていった。最も、それがどうして「凝る」に関係するのか分かりにくい。紋章ならヨーロッパのワッペン主義もかなりのものがあると思えるからである。

最近、縮み志向の理由についてふと閃いた。それは、日本人は絶えず歩いていたからではないかと。何千年もの間、馬車に乗らないで歩き回っていた。大名行列でも足軽は歩いている。あの人たちは、ひたすら荷物をどのようにして小さくするか、どうやって軽くする

かと考えていた。ものを何かに乗せて運ぼうと考えずに、軽くすることだけを考えて小さくし、詰め込んだのではないかと。つまり、馬車を自由に使えない日本の地形が、詰め込んだり、細工をして縮める方向に向かわせた。これがモノ創りの原点のひとつではないかと思う。

小さいのが好きだという日本人の性向は、ある意味で未来の文明の成功モデルのひとつになり得ると思える。スモール・イズ・ビューティフル。

3. Robot 業界の将来は

2010年7月5日：東京都市大学工学部機械システム工学科ロボティックライフサポート研究室に在職中にまとめた内容であるが、大半の問題点が2014年6月時点で種々の機関から指摘されている。

1. 日本のロボットは生き残れるか

産業用、非産業用（次世代ロボット）への応用研究が盛ん。グローバルな市場で、日本のメーカーはロボットを武器に生き残れるか。

⇒規格を作っても、産業が国内に残らない(VHS, DVD)。

⇒特許による、技術・意匠の保護。

⇒日本の得意技を再発見し磨きをかけることが必要。

2. アシスト系ロボットの現状

ヒューマノイドロボットにより進化したツール。

パワーアシスト. 介護アシスト. トイレアシスト. 歩行アシスト. 農作業アシスト. 内視鏡手術アシスト.

3. アシスト系ロボットの将来

人間だけではなく、産業・地域もアシスト対象。

⇒天敵をシミュレートするロボット：農業分野。

⇒雪かきアシストロボット：豪雪地帯。 など。

4. 人が使い易い、より小型・軽量化されたモノ（ロボット）に進化。

5. 考え方の一例

小さいことが好きな日本人。

⇒小型・軽量化：SONYのコア・コンピタンス。

⇒優れた意匠：グローバル市場での優位性。

4. むすび

むかし枯山水が生まれたのは、禅の方丈の前庭という禁忌の場所だった。そこには庭などつくってはいけなかった場所である。それを白砂と石で庭を組んだのは、山水河原者の力と才能を借りた禅僧たちであり、その庭は誰も見たことがないものであった。

このような発想と入れ替えと小さなタブーへの挑戦が必要である。日本人が縮み志向になる前には、常にかこうしたモノ創りに対する挑戦があったのである。