

【九】 次の文章は稲賀繁美著『接触造形論』の一節である。これを読んで、後の問に答えよ。なお、筆者は「芸」を「藝」と表記している。

NASAのスペースシャトルにトウサイ^aされたモニターカメラが三鷹のさる町工場で造られたことは、よく知られている。最先端の宇宙開発技術は、その底辺で、手作業による職人藝に支えられていた。この会社は西暦二〇〇〇年の時点で、百万分の一ミリを測定できる非接触測定器に挑戦していた。またJR新幹線車両(七〇〇系、デザインは福田哲夫)の先頭部や箱形の車両断面が、紡錘形^bと楔形^cを組み合わせたデザイナー原案の極度に複雑な曲面を、職人が木型に成型し、風洞実験によって空力性能を確認して得られた形状だったことも、周知の事実だろう。携帯電話用のリチウム電池ケースをプレスにより作る技術で世界の注目を集めたのも、向島のとある町工場だった。一般的にいて機械生産のためには、その工作機械を製造せねばならないが、そうした工作機械のための金型製作には、さらに一ヶ台上的精密さが要求される。岡山にある旋盤加工会社では〇・〇一ミリまでは腕試しで、そこから先が本番の真剣勝負となるという。

こうした職場で働く熟練工が操る状況判断と技能の総和は、幾何級数的になる。季節や温度による金属の伸び縮みにも気を配り、材料の色や質感、潤滑油の滑りや臭い、研削の音に神経を研ぎ澄ませ、腕の力を調節する。五感にわたる多元的な情報制御は、今日なおコンピュータでは処理困難だという。たしかにロボット化の推進される分野も多い。けれどロボットの動きは熟練工の技をデジタル化したものであって、机上の計算だけで理想の作業プログラムが割り出されるものではない。IC(集

積回路)用の金属融解炉など、加熱・冷却工程はすべてデータ管理されている。だがそれでも、実際の操作現場では、なお数値化できない要素が判断を左右する。何を数値化せねばならないかの選択がIT(情報工学)化の成否の鍵を握るが、そもそもこの選択には、熟練工の経験を生かすことが不可欠となる――。

こうした逸話には、人生の教訓ともいえる観察が多々詰まっている。そして「ものづくりの復権」といえば、しばしば³こうした日本人好みの逸話が取り上げられる。むしろ最高水準の職人藝が、現在の情報処理テクノロジーを凌駕する局面もあるだろう。そして原理的には機械による代替が可能でも実際の投資金額や費用対効果の上で、熟練工に軍配のあがる場合も多いだろう。とはいえ、こうした手仕事礼賛には、いまだに機械と人間とを対比する図式が支配しがちだ。そして、機械と人間とを競わせる考え方は、機械工業化が専門職を放逐した、産業革命の時代の遺物、はや一世紀半近く時代遅れな「ものの見方」に捕われた認識ではなかったか。

二十一世紀は「情報化社会」と呼ばれ、そのかたわらで「手作りの復権」が叫ばれている。だが、我々の常識では、この両者がどのように関係しているのかは、かならずしもはっきりとはしていない。それどころか、一見したところ、この両者には明白な矛盾が見えるはずだ。そもそも情報化社会とは、物流の焦点が「X」から「Y」へと移る時代だといわれてきた。そうした時代に、昔ながらの「ものづくり」の復権を唱え、「もの」に拘る態度は、時代錯誤でしかないだろう。とすれば、「情報化社会」における「ものづくり」とは、従来とは異なった「もの」の見方を要請していることにはならず。今日が「工芸の危機」にあるならば、それは従来の「ものづくり」への後退や回帰によ

て克服できるものではあるまい。むしろ反対に、あらたな「もの」観が要求されている。この点をきちんと掘り下げておかなければ、「工藝」の将来に向けての議論は、無用な混乱に陥るだろう。では、現在の情報技術の革新にあつて、いかなる「もの」観のサッシンが課題となるのだろうか。

工藝という包括概念は、近代の産物である。もちろん工藝にひつくるめられる手工藝の各分野は古くから存在した。陶磁、染織、漆藝、金属加工、木工などの技術は「工藝」という上位概念がなくとも、それぞれに発展を遂げてきた。ならばなぜ「工藝」という用語が生まれ、定着したのか。端的に言つて、「工藝」は自らに内在する原理で確立された分野・領域とはみなしがたい。北澤憲昭ほかも指摘するように、「工藝」とは一方では明治時代以降、欧米近代の価値観に沿つて「美術」という範疇が確立されるとともに、そこから排除された残余であり、他方では同時代以降に急速な発展を見せた工業技術・機械生産に取り込まれなかつた残余である。この二重の否定が重なり合つた部分、二重の疎外を蒙つた領分に与えられた他律的な名称こそ、「工藝」にはかならない。

こうした歴史的・社会的条件が、いまだに「工藝」にまわりついている。一方には「工藝」による一品生産の品々をも「美術」作品として認定させ、「藝術」の地位に就かせようとする、上昇志向の欲望がある。他方では手工藝による量産品に、工業技術による大量生産とは異なつた質が宿つていることを強調し、市場価値のある商品として製造・販売して利潤を収めようとする生産者志向がみえる。第三には、産業育成の立場から、商品価値や将来性のある新機軸に認定を与えようとするクラフト志向の商工上の行政施策が現れる。第四には、プロダクト・デザインという選択も数えられようか。職人として手による制作に携わるのではなく、工業生産の雛形をあくまで頭脳的に構想する、工業デ

ザイナーへの脱皮、という方向である。二十一世紀零年代に京都を中心とする「工藝」とその周辺を実地ケンブンする機会を得たが、その調査研究からも、これらの異なる志向が、個別の職人―作家―企業家や、工房―会社にあつて、あるいは共存し、あるいは反発しあいながら、定かならぬ方向を模索している現状が確認できた。場合によつては、生き残りのため、ハイテク産業への脱皮・変身を遂げている業種も少なくない。

こうした動きは、ひとつの目標にむかつて収斂するというよりは、むしろ競合し、互いに反発して拡散しかねない傾向を示している。「工藝」は、様々な手仕事による「ものづくり」を束ねうるような、統合理念とはいえず、昨今の社会条件のもとでは、工藝に属していた様々な職種は、かえつて互いに排斥しあい、ちりぢりに分岐し、解体し、自滅しようとしている。そしてこの斥力の中心に、空虚な場所が出現する。もはや今日の利潤追求の市場原理には馴染まないため、放置すれば存続不可能な技能が、進むべき道を見失つて路頭に迷つている。かつての職業連関の鎖が断絶し、負の連鎖反応によつて崩壊しようとしている職種がある。これらの喪失の危機にある手工業や、絶滅に瀕した職能に関して、文化行政による保護政策が不可欠とする立場もあろう。逆に、生息条件を失つた技法など、滅びるに任せればよい、との突き放した価値観もあろう。市場競争力を失つた技法は、失われた過去の遺物として博物館に収め、最後の技術保持者の技は、デジタル・アーカイヴズに保存するよりほかに手立てがない。否むしろ、スーパー・コンピュータにデジタル・データとして入力保存して将来に備えれば、それでよい。無形文化財や人間国宝は、ビデオ映像で商品化すれば、それで十分とする見解もある。

だが、こうした議論は、いずれも今日の「工藝」の危機への対処療法、あるいは施策の指南にとどまっただけで、より核心となる議論を却って回避しているのではなからうか。

「手仕事の復権」が唱えられるさいに、頻繁に持ち出される図式として、技術対人間という対比がある。技術は外から人間を包囲し、抑圧し、我々をシステムの奴隷へと貶める。こうした巨大な技術連関に対抗して、人間は内なる自己本来の姿を擁護し、技術による束縛から解放されねばならない、というわけだ。自由な主体としての人間の復権とは、実存主義の哲学者ハイデガーから、その論敵をもつて任じたサイバネティックスの父、N・ウィーナーにまで共通する価値観だった。だがこの議論は、果たして有効なのだろうか。そこに根底的な疑問を投げかけたヴィレム・フルツサーに、ここでふたたび耳を傾けよう。

実存主義の教えるところによれば、本来「死すべき無意味な人間存在」は、無意味から逃れ、自らを意味ある存在として納得しようとする。そのため人間は自分の外側に、宗教なり、真理、正義、社会的義務などを組み上げる。定義からして非—本来的なこうしたシステムが「文化」であり、その「文化」という外部への帰依あるいは信仰によってはじめて、人間の「本来的な内部」なる虚構が、事後的に確保されるといってもよい、とフルツサーは述べる。一神教の「神」なり、マルクス主義的な人類的「進歩」なりを、信仰するにせよ、しないにせよ、そうした信仰の基礎が、宗派・思想信条の違いを超えて、人間という観測者⁶に受益者の必要に立脚していることは、否定しがたいだろう。

この前提にたつてアルヴィン・トフラーの『第三の波』を再読してみよう。トフラーは人間文明の第一の波としての精神革命につき、第二の波として産業革命をあげ、第三の波がコミュニケーション

革命だと喝破した。産業文明の段階では、人間の作り上げた文化環境という「外部」はまだ比較的安定して固定されており、人々はこれを参照して自己像を形成してきた。だが第三の波とともに、自己像に揺らぎが生ずる。かつて模範とされた理想的人間像は魅力も説得力も失い、いまや我々は高速で点滅する無数の情報の断片を、いわば次々と「試着」しては捨ててゆく動揺のうちにか「自己」を見出せなくなっている。これはすでに四半世紀前の別の表現を借りれば、頭脳に働きかける思想宣伝から感覚の見世物へ、現実の「使用価値」から情報の「交換価値」へ、そしてさらには「交換価値の幻想」へ、あるいは「消費の誘惑」から「誘惑の消費」へ、といった図式で描かれた、ポスト・モダン現象を予感させる文明移行の生懸だった。

〈注〉 風洞実験

空気の抵抗などをはかる実験

旋盤加工

円柱形の材料を回して刃物をあてて削る加工のこと

幾何級数的

ある事物が激しく増加する傾向にあるさま

サイバネティックス

機械を使って人間の頭脳の働きの代わりをさせようとする学問

ヴィレム・フルツサー

哲学者

マルクス主義

マルクス、エンゲルスが唱えた科学的社会主義のこと

ポスト・モダン

近代の合理主義的傾向を超えようとする傾向

アルヴィン・トフラー

評論家、未来学者

問1 二重傍線部a～dの片仮名を漢字に改めよ。

a トウサイ b ケタ c サツシン d ケンブン

問2 二重傍線部ア、エの漢字の読みを平仮名で記せ。

ア 克服 イ 染織 ウ 利潤 エ 排斥

問3 傍線部1「〇・〇一ミリまでは腕試しで、そこから先が本番の真剣勝負となる」とあるが、その説明として最も適当なものを左の中から選び、その番号をマークせよ。

- 1 〇・〇一ミリの厚さに加工するのであればたいした技術はいらないが、それ以上薄くするためには相応な熟練者でも真剣に取り組まなければならないということ
- 2 〇・〇一ミリの厚さに加工するだけでも大変な労力と技術力が必要なのに、それ以上薄くするためには運試しの要素もかかわってくるということ
- 3 〇・〇一ミリの誤差が生まれるかどうかは実際にやってみないとわからないが、それ以上誤差を減らすそうとするとさらに運試しの要素がかかわってくるということ
- 4 〇・〇一ミリまでの誤差なら標準的な加工技術でも可能だが、それ以上誤差を減らすためには、熟練者でも真剣に取り組まなければならないということ
- 5 〇・〇一ミリまでの誤差があってもそれほど問題になるわけではないが、それ以上の誤差が出た場合は熟練者でも責任をとる必要があるということ

問4 傍線部2「机上の計算だけで理想の作業プログラムが割り出されるものではない」とあるが、その理由として最も適当なものを左の中から選び、その番号をマークせよ。

- 1 ロボットの動きはプログラムによって完全に制御されているが、熟練工の技をデジタル化したとしても、周囲の環境に左右される要素を考慮することができないから
- 2 熟練していない職人の経験不足の判断がかえってよい結果を生む場合でも、ロボットはプログラムによってしか動くことができないから

- 3 ロボットは完璧に熟練工の技を模倣することができるものの、それを動かすプログラムを組みあげる人間の側に情報制御の未熟さがあるから
- 4 いくら熟練工であっても、綿密に組み上げられたプログラムのもとでロボットを動かす限りにおいてはとうてい太刀打ちできないから
- 5 机の上だけで創り上げられたプログラムはしばしば不完全なものとなるので、実際のロボットを動かしてみないとわからないから

問5 傍線部3「こうした日本人好みの逸話」とはどのような内容を指すか。最も適当なものを左の中から選び、その番号をマークせよ。

- 1 生きてゆくには人生の教訓が必要だということ
- 2 機械よりも弱い立場にある人間に同情を寄せるということ
- 3 人間の経験による判断はテクノロジーに勝るということ
- 4 町工場だけが現在の機械工業の底辺を支えているということ
- 5 五感を研ぎ澄まし季節や温度に気を配るということ

問6 空白部X・Yに当てはまる最も適当な語の組み合わせを左の中から選び、その番号をマークせよ。

- | | | | | |
|---|---|-----|---|-------|
| 1 | X | 情報 | Y | ものづくり |
| 2 | X | 工藝 | Y | 大量生産 |
| 3 | X | もの | Y | 情報 |
| 4 | X | 生産者 | Y | 工場 |
| 5 | X | 手工藝 | Y | 美術 |

問7 傍線部4「工藝」は自らに内在にする原理で確立された分野・領域とはみなしがたい」とあるが、こうした「工藝」のあり方を簡潔に表している漢字、三字の表現を本文中から抜き出して記せ。

問8 傍線部5「この斥力の中心に、空虚な場所が出現する」とあるが、その説明として最も適当なものを左の中から選び、その番号をマークせよ。

- 1 工藝は工業化社会のなかでは居場所を失い、「美術」としての価値を求めようとする
- 2 工藝の色々な分野は同じ目的での発展を目指さないで、その実体がなくなつてゆく
- 3 工藝に属する様々な職種は本来個別に独立して存在しており、互いを出し抜こうとする
- 4 工藝の将来には産業ごとに複数の選択肢があり、それぞれが独自の道を歩んでいる
- 5 工藝はハイテク産業化をいち早く取り入れ、手仕事のよさを捨ててしまった

問9 傍線部6「我々をシステムの奴隷へと貶める」の説明として最も適当なものを左の中から選び、その番号をマークせよ。

- 1 機械化の技術は非常に特殊で習得の難しいものなので、人間がそれを学ぶためには多大な労力と時間が必要であり、人生の大部分がそれに費やされてしまうということ
- 2 機械化が進みすべての手仕事がプログラム化され、デジタル・データとして保存されるようになれば、人間の脳はすべて機械にとつて代わられるということ
- 3 機械化が高度なシステムを作り上げると、人間は機械と同等の生産力で働くことを求められるので、過酷な労働に苦しむようになるということ
- 4 機械化が進むにしたがつて人間は機械に支配され、機械に命令されるままに動くようになってしまうということ
- 5 機械化によって人間の労働意欲が失われ、システムが目標を設定しないと働くことができなくなってしまうということ

しまうということ

問10 傍線部7「人間の「本来的な内部」なる虚構」はなぜ生まれなければならないのか。その理由を含む一文を本文中から抜き出し、その始めと終わりの七字を記せ。ただし、句読点等も字数に含むものとする。

問11 傍線部8「いまや我々は高速で点滅する無数の情報の断片を、いわば次々と「試着」しては捨ててゆく動揺のうちには「自己」を見出せなくなっている」とあるが、その説明として当てはまるものを左の中から一つ選び、その番号をマークせよ。

- 1 町工場の熟練工は工作機械の金型製作をデジタルデータを超えた精密さで作り上げるために、いつも真剣勝負で挑んでいる
- 2 産業革命の時代には最高水準の職人藝が礼賛されたが、現在は機械と手仕事の両方を生かした情報技術を用いた「ものづくり」が中心である
- 3 人間は情報化社会にあつて、「ものづくり」を欧米近代の価値観に沿った「美術」へと発展させるため、プロダクト・デザインを構想する
- 4 人間の作り上げた文化環境は常に外部から人間の存在価値を保証し、模範的で理想的な人間像を創造してゆく
- 5 現代人は意味ある存在としての価値を見いださずとして、次々と現れる不安定な情報にすがることのできるだけの自己像を得ている