

大量生産・大量廃棄からの脱却

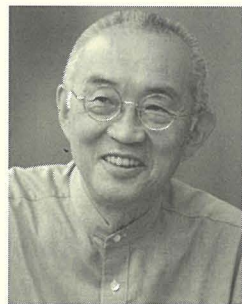
東京大学名誉教授
つきおよしお
月尾嘉男

大量生産・大量廃棄の出発地点

一九〇八年に生産を開始したフォードT型自動車は、ほとんど仕様の変更をしないまま、一九二七年までの二〇年間に一五〇〇万七〇三三台を生産した。同一製品の大量生産によって価格は劇的に低下し、一時はアメリカでの販売台数の半分以上をフォードT型自動車が占有するという状態にまでなった。これが大量生

産、大量流通、大量消費という工業社会を実現させた革命であったが、さらなる革命が大量廃棄を追加した。

フォードに対抗するゼネラル・モーターズは「あらゆる財布とあらゆる用途」に車両を提供するというフォードと対極の目標を設定し、一気に三六種類の車種を販売した。しかも数年ごとに型式変更をし、次々と新車を発売した結果、他人と同一とい



造を根底から変革する必要がある。

解決への二種の糸口

第一は需要が発生してから生産する仕組みの導入である。仕立ての洋服が象徴するように、かつての注文生産は高価で特殊であったが、生産技術の革新により、安価で普通の仕組みになりはじめ、すでにパーソナル・コンピュータやニット製品では実現している。この産業構造が普及すれば、理論としては無駄な製品を一品も生産しなくなるし、個人の需要に対応した製品であれば、心情としても廃棄は減少すると想像される。

第二は地産地消である。これが安全保障の問題と環境負荷の問題の緩和に貢献することは自明であるが、身近な地域で生産されている食糧や製品であれば廃棄の気持ちを抑止する効果もある。これは当然、経済の視点からは不利になる場合もある。しかし、社会のあらゆる分野を、金を尺度とした効率でしか判断してこなかった社会がもたらした環境問題や社会問題を解決するためには、新種の尺度が必要なのである。

うことに不満のあった大衆に歓迎され、ゼネラル・モーターズはわずか数年でフォードを逆転することに成功したが、ここから大量廃棄という現代社会の深刻な問題も発生した。

工業生産にはシルバーストン曲線という、生産規模が拡大するほど生産単価が低下するという経験法則がある。これは消費する立場からすれば、もつとも大量に生産されている製品を購入するのが得策ということを意味する。したがって世界全体では少数の企業や一部の国家による寡占が進行し、国家という単位では、特別な保護をしないかぎり、得意ではない産業分野は衰退し、他国への依存比率が上昇する結果になる。

露呈してきた問題

この原則を忠実に実行してきたのが日本である。終戦直後には八割であったエネルギー自給比率は四％に激減し、同様に八割であった食料自給比率も四割以下、穀類だけでは三割以下になった。日本は国土面積の七割が森林という世界有数の森林大国であるが、丸太の四割、木材の八

割は海外から輸入している。理由は明確で、経済という視点だけで判断すれば、それがもつとも有利だからである。しかし、利点だけではない。

第一は説明するまでもないが資源や食糧の安全保障の問題であり、第二は環境への負荷の増大である。食糧の輸入重量と輸送距離を掛け算した数字をフードマイルージというが、日本は突出して世界一位で、輸送や冷凍のエネルギーを大量に消費している。木材のウッドマイルージで説明すると、地域の木材で住宅を建設する場合とシベリアの木材の場合を比較すると、後者は前者の七倍のエネルギーを必要とする。

第三の問題は大量廃棄である。日本では、家庭電化製品の毎年の生産台数と廃棄台数は拮抗している。生産するだけ廃棄されることにより産業が成立しているのである。食糧は供給総量の三分の一近くが廃棄されている。これは生産による利益だけを計算し、廃棄による損失を計算しない経済社会の必然の帰結である。この問題を解決するためには大量生産から大量廃棄まで連続する産業構