

# 情報化社会の価値観

南條 優

## Valuation of Postindustrial Society

Masaru NANJO

### 工業化社会から情報化社会へ

現代は情報化社会であるという。高度情報化社会と呼ぶこともある。これは工業化社会、もしくは近代工業化社会と対比した言葉である。工業化社会は産業革命が生んだ社会であり、情報化社会は情報革命をもたらす社会である。二十世紀が工業化社会の世紀であったとするならば、二十一世紀は情報化社会の世紀である。

機械文明に象徴される工業化社会は人類に多くの利便をもたらした。科学が発達し、数々の発明が地球を狭め、生活を豊かにした。中でも特筆すべきは鉄道、自動車、航空機などの交通機関の発達と、テレビ、エアコン、冷蔵庫などの家電製品の普及である。

産業革命の原動力となったものは、蒸気機関に始まり、ガソリンエンジン、ディーゼルエンジン、ジェットエンジン、電力、原子力と続く動力機関の発明であるが、それらの発明が大量生産技術と結びついて、生産性が著しく向上した結果、あらゆる分野で拡大再生産が可能になり、工業先進国は軒並み経済大国となった。また、自由主義市場経済が発展した結果、資本主義が成熟した。

しかし、その結果、人類は、予期せぬ、か

つてない、深刻な負の遺産に悩むことになる。それは次のようなものである。

- ①温室効果ガスの蓄積による地球温暖化
- ②石油などのエネルギー資源の枯渇
- ③フロンガスの蓄積などによるオゾン層破壊
- ④熱帯雨林の消滅、酸性雨、砂漠化などの地球環境破壊
- ⑤環境ホルモンなどによる生態系への脅威
- ⑥ゴミ、騒音、大気汚染、交通渋滞などの都市問題の深刻化

これらの諸問題に対処する観点からも、これからの情報化社会は脱工業化社会でなくてはならない。

### 工業化社会の価値観

工業化社会の価値観は基本的には効率至上主義であり、そこでは生産性が重視された。生産性を向上させる最良の手段は大量生産である。そのため、大量生産を実現する手段はすべてよいこととされ、それがそのまま、社会の価値観となった。

#### 1. 集中と統合

大量生産では規模の利益（スケールメリット）が重視される。大きいことはよいこ

とであり、すべてが巨大化の方向に向かった。人々は大都市を目指し、大企業に憧れた。それを代表する格言が「大は小を兼ねる」や、「寄らば大樹の陰」である。

## 2. 標準化と平均化

大量生産を行うには標準化が前提になる。そのため、組織を構成する人や、製品を構成する部品は徹底的に標準化された。その最初の成功例がT型フォードである。人々はユニフォームに身を包み、同じ規格の家に住み、中流意識に目覚め、大衆として振舞った。「出る杭は打たれる」という格言がある。この頃、協調性や団結心が賛美され、少数意見や強い個性はうとんじられた。

## 3. 勤勉性

大量生産を実現するためには、作業を単純な工程に分解し、徹底した分業を計らなければならない。そうすれば、ベルトコンベアによる流れ作業が可能になる。これはテーラーが提唱した考え方であり、テーラーイズムと呼ばれる。

国民は与えられた単純作業を黙々とこなさなければならない。そのためには、何にも増して、勤勉でなければならない。かくして、勤勉は最大の美德となった。

## 4. 経済成長

生産性が向上すれば、向上した分は余剰資本となる。その余剰となった資本を次の生産に回せば拡大再生産となり、経済は成長する。この頃は、企業も国家も高度成長を目指した。成長すること自体が目的になり、その行く末がどうなるかには、さしたる関心は示されなかった。

## 工業化社会の弊害

ここで、余剰資本について、もう少し掘り下げて考えてみたい。企業は利潤を追求し、得られた利潤を再投資する。これが拡大再生

産である。それはそのままGDPに加算されて、国の経済成長につながる。ここまでは間違っていない。しかし、企業利潤をそのまま余剰資本とみなすことには疑問がある。

現在、我々人類は公害問題や資源の枯渇、地球温暖化、地球環境破壊など厳しい状況にさらされている。なぜ、そうなったかといえば、永年、環境保護対策を怠ってきたからである。

本来であれば、拡大と均衡は同時並行的に進めなければならない。経済成長を進めるかわら、環境保護にもきちんとした手を講じるべきであった。企業が上げた利潤は、その両方の原資である。しかし、企業は、本来、環境保護対策に回すべき分もすべて拡大再生産に回してしまった。

国家も同罪である。利潤の中の、かなりの部分、日本では約半分は税金に回る。国家は、本来であれば、その税金で環境保護対策を行うべきであった。しかし、その大部分は公共投資に回され、企業とまったく同じ発想で、拡大再生産に走ってしまった。なぜ、そうなってしまったかということ、国家もまた、経済成長という価値観に支配されていたからである。

早い話が、地球環境や人類の未来から収奪したお金で経済成長を続けてきたことになる。故意であれ、過失であれ、結果論としてはそうなる。ましてや、日本では、国債を乱発して、未来からの借金までも、一時凌ぎの経済成長に注ぎ込んでしまったのだから、なにをか言わんやである。

企業の経営者にしてみれば、ライバル企業との厳しい生存競争があり、利益配分にうるさい株主を多く抱えているので、社会的な制約が課せられない限り、利潤追求に走るの、ある程度は、やむを得ない。そもそも、自由主義経済とはそのような経済なのである。しかし、国家はライバルもなく、配当を要求する株主もいないのに、同じ愚を冒してしまっ

た。

問題はそれだけではない。生産性が一気に向上すれば、余剰資本が一気にふくらみ、拡大再生産が加速されるが、今度は、市場がそれに追いついていけなくなる。そこで、市場の拡大が叫ばれ、強引な手法が開発される。その一つが浪費の奨励であり、使い捨て文化であり、過剰包装であり、マスコミを動員した誇大広告である。かくして、二十世紀は作り過ぎ、使い捨て、垂れ流しの世紀となった。

## 新しい価値観

我々は今こそ、古い価値観を脱ぎ捨て、新しい価値観に目覚めなければならない。生産性や効率は過去の価値観である。効率を追求するという事は、一方向に突っ走るということであり、バランスを崩す大きな要因になる。成長を急げば均衡が失われる。近代国家と呼ばれる国々は、我国も含めて、この百年間、高度成長を求めて均衡を失うという同じ失敗を繰り返してきた。その結果が地球環境破壊であり、それに伴う人類の危機である。それでは、効率に代わる新しい価値観とは何か。私は、それは均衡（バランス）であると思う。効率を上げて生産性を高めるのではなく、均衡を図って最適化を達成するのである。つまり、多過ぎてもいけないし、少な過ぎてもいけない。早過ぎても駄目だし、遅過ぎても駄目。そして、アンマッチやミスマッチをなくす。それが最適化であり、それを実現する社会が情報化社会である。

情報化社会の価値観はおよそ次のようなものになるであろう。

- ① 効率よりは均衡
- ② 生産性よりは最適化
- ③ 集中よりは分散
- ④ 標準化よりは個性化
- ⑤ 単純化よりは多重化
- ⑥ 高度成長よりも内部充実

## ⑦ 拡大再生産よりも循環型社会

作れるだけ作るのではなく、必要なだけ作る。生産性を上げることも、適合性を上げることを優先する。つまり、アンマッチやミスマッチをなくす。これが最適化である。そのためには、過度に集中するのではなく、適度に分散する。大量生産を容易にするために徹底した標準化や規格化を進めるという考え方はやめて、多品種少量生産を基本として個性化を進める。

リニア（直線的）な思考は情報化社会にはそぐわない。一つの基準で物事を評価してはならない。たとえば、GNPや経済成長率だけで国家の序列を決めるという考え方は工業化社会の悪しき慣習である。

あえて極端な言い方をすれば、GNPとはゴミの量を数値化したものに他ならない。どんなに美しく言い飾っても、所詮はゴミである。その証拠に、ゴミにならないものはGNPにカウントされない。

たとえば、教育の質を上げて、立派な人材が育ったとしても、町の住民が美化に協力して町のイメージがよくなり、土地の不動産価格が上昇しても、企業経営者の地道な努力が実って企業イメージが向上し、株価が上昇しても、いずれもGNPにはカウントされない。しかし、物を作りすぎて捨てたり、過剰包装したり、過大な宣伝をして消費者を騙し、無用な商品を押付けても、それらはたちどころにGNPを押し上げる。

## 情報革命

情報化社会とは情報革命がもたらす社会である。情報革命はIT（情報技術）革命であるとする見方もあるが、もう少し広く、コンピュータの登場と、電子回路の超精密加工技術、及び、コンピュータ・ネットワークの急速な普及がもたらした社会変革と捉えてよいであろう。

コンピュータと他の機械との根本的な違いは次の二つである。

一つは、一般の機械は人間の身体的能力、つまり、手足や感覚器を補強するものであるのに対し、コンピュータは人間の知的能力、つまり、頭脳を補強するものであるということであり、もう一つは、一般の機械がいずれも専用機、つまり、用途が限定されている機械であるのに対し、コンピュータは汎用機、つまり、用途不定の機械であるということである。

電卓は計算専用、ワープロは文書作成専用、ファミコンはゲーム専用なので、コンピュータではない。一方、パソコンは計算にも、文書作成にも、ゲームにも使えるのでコンピュータである。

なぜそうなるかということ、コンピュータの中には人間の分身が入っていて、機械を中から自由自在に操っているからである。その分身をプログラムといい、そのプログラムをまとめたものがソフトウェアである。つまり、ソフトウェアがあれば、コンピュータを人間の分身として使うことができる。コンピュータに何ができるかは誰の分身が入っているかで決まる。語学の達人が入っていれば翻訳業務に使い、経理のベテランが入っていれば経理業務に使える。

コンピュータのお陰で、人間は自分の分身をいくらでも増やすことができ、しかも、超精密加工技術のお陰で、どんな機械にも分身を組み込むことができ、コンピュータ・ネットワークのお陰で、分身たちを共同して働かせることができる。これで、世の中が変わらないはずがない。

## 最適化のしくみ

情報化社会は最適化を志向する社会である。最適とは需給バランスの取れた状態をいう。つまり、過剰も不足もない状態であり、

アンマッチやミスマッチのない世界である。情報化社会になると、なぜ、それが達成できるのかということ、コンピュータ・ネットワークが普及し、それをフルに活用した最適化制御が可能になるからである。

最適化制御とは通常のシステムにフィードバックとフィードフォワードを加えたものである。フィードバックとは評価に基づいて入力を調整することであり、フィードフォワードとは予測に基づいて制御を変えることである。この両者をきめ細かく行えば最適化が可能になる。

エアコンは、室温が設定温度よりも高ければクーラーを作動し、低ければヒーターを作動させることによって室温の最適化を行っているが、これはフィードバックの身近な例である。ここでは、室温を設定温度と比較するという形で評価が行われている。

これをもう一步進めて見よう。今度は帰宅時間もしくは起床時間に合わせて室温を調整しておきたいとする。その場合は少し早めにクーラーもしくはヒーターを作動させておく必要があるが、それを実現するのがフィードフォワードである。たとえば、外出先からメールで帰宅時間を通知すると、エアコンが、その時の室温の状況などから、冷房や暖房に要する時間を予測してスイッチをオン、オフする。これが最適化制御である。

もちろん、これは機械系のシステムに限らない。たとえば、求む恋人でもよいし、求む同好の士でもよい。自分の売り条件と買い条件をホームページに載せておけば、それにマッチする候補者リストがたちどころに得られるシステムがあったとする。それだけなら、今でもあるかもしれないが、新たな条件を何十何百と付け加えたり、条件を厳しくしたり、緩めたり、はっきりなしに変更できて、変更するたびに、たちどころに候補者リストが書き換えられるというシステムならば、相当に使えるはずである。

この場合、フィードバックとフィードフォワードをリアルタイムもしくは非常に短いサイクルで行うことが重要である。同じような形で、あらゆる商品の売り手と買い手が参加するシステムができれば、世の中は一変する。

最適化とはアンマッチやミスマッチをなくすことである。相手が見つからない、買いたい物、買いたい人がみつからないというのがアンマッチであり、間違っ一緒になっちゃった、間違っいていないものを買っちゃったというのがミスマッチである。情報化社会は必然的に最適化の方向に向かうが、その先駆がインターネット・オークションである。

### 三つの変化

情報化社会では大きな社会変化が起きて、それに伴って社会の価値観も変わる。いろいろな変化が予想されるが、代表的なものは次の三つである。

- ①時間と距離の超越
- ②ニーズとシーズの短絡
- ③仮想と現実の融合

まず、情報化社会の初期に起きる変化が時間と距離の超越であり、次の発展期に入ると、ニーズとシーズの短絡が起き、最後に、成熟期に入ると、仮想と現実の融合が起きる。

#### 時間と距離の超越

インターネットでホームページやeメールを利用していると、時間や距離をほとんど意識することがない。自分が今アクセスしているウェブサイトが、自分がいる部屋と同じ建屋にあると、地球の裏側にあると一切関係ない。相手がどこにしようと、今、何をしたいようと、おかまいなしである。何回電話しても相手が留守だったり、いつも話中だったり、所属が変わって連絡がつかなくなるなどの心配もない。外国へ電話するときの悩みなどの種だった時差の問題も解消する。要するに、

インターネットの世界は時間と距離を超越した世界である。

工業化社会は人や物が激しく移動する社会であった。新幹線が走り、高速道路が延び、ジェット機が飛び交い、社会はひたすらスピードを追い求めた。

情報化社会は、人や物ではなく、情報が激しく移動する社会である。情報化社会になれば、在宅勤務や遠隔医療、遠隔教育などが一般化するが、そうなれば、人が激しく移動する必要がなくなるので、通勤地獄や交通渋滞は大幅に緩和されるであろう。

#### ニーズとシーズの短絡

ニーズとシーズの短絡も情報化社会特有の変化である。ニーズは必要性和訳されることもあるが、あれが欲しい、これが欲しいということであって、需要サイド、もしくは買い手と考えてよい。一方、シーズは可能性と訳す場合もあるが、こういうものがある、こういうことができるということであって、供給サイド、もしくは売り手である。

ニーズとシーズが出会うプロセスは現状ではかなり複雑である。一般商品の流通経路でこれを見ると、生産者がいて、生産者組合があって、仲買人がいて、商社、輸出入業者、一次卸問屋、二次卸問屋、小売店、歩合営業員などが何重にも重なっている。このような状態ではニーズとシーズがめぐり合うのはかなりたいへんである。

会社の組織で言うと、会長、社長などの経営責任者がいて、専務、常務などの執行役員がいて、一般役員、工場長や支店長、部長、次長、課長、係長、主任、班長、一般社員、派遣社員などから成るピラミッドが構築されている。そのため、大きな組織になると、トップとボトムの意思の疎通はかなり困難である。

情報化社会で最初に起きる変化は時間と距離の超越であるが、次に起きる変化は中抜き

現象である。たとえば、農家が作った米を消費者が直接買う。いわゆる産地直送であるが、お互いの顔が見えれば、売るほうも買うほうも安心である。細かい要望も出せるし、情も沸いて親戚付き合いに発展するかもしれない。

最近、企業でも、トップが一般社員とネット上のメールや掲示板で、コミュニケーションを計るケースが増えている。こうなると、中間管理職の役割は大幅に縮小する。これなども中抜き現象である。

インターネット上には多数のメーリングリストやチャット（談話室）、オークションなどのサイトがあり、無数の人が情報交換を行っていて、ニーズとシーズの出会いの場は限りなく増えている。

#### 仮想と現実の融合

情報化社会が成熟すると、今度は、仮想と現実の融合が起きる。仮想はバーチャルの日本語訳であるが、これはリアル（現実）に対比した言葉である。要するに、現実ではない、創られた世界である。その世界はどこにあるかということ、コンピュータのメモリの中にある。それをサイバー空間（電脳空間）という。

仮想というと、仮装行列などを連想して、ちやちや偽者、粗悪な代用品を連想しがちであるが、そうではない。仮想は現実ではないが、現実の代わりになるものであって、場合によっては現実を上回ることもある。

たとえば、本物のハワイに行かないで、インターネットの中のバーチャルツアーでハワイ観光の気分を味わうとする。確かに、この場合は本物と比べるとかなり見劣りするであろう。しかし、宇宙旅行や深海探検、ミクロの世界となると、事情が変わってくる。現実にはどうしようもないことが可能になるのである。

我々はボイジャーなどの宇宙探査機やハッ

ブル望遠鏡が写した美しい宇宙の映像を見慣れている、宇宙は美しいと思っているが、現実に行く行って肉眼で見ても、このように美しくは見えない。サイバー空間の中の映像や音声の世界はどのようにでも加工できる変幻自在の世界なのである。

遠隔手術を見て見よう。遠く離れた場所にいる専門医師が画像を見ながら的確な指示を与えている。その画像は肉眼で見えるような平面的で不鮮明な画像ではない。CTスキャンの画像などから合成した立体モデルを組み込み、色彩処理を施した鮮明画像を見ているので、実物よりははるかによく見える。この場合は明らかに、仮想が現実を超えている。

アメリカではビザロキール、略してビズと呼ばれるチャットロボットが大人気である。これはもちろん、サイバー空間に住む仮想ロボットであるが、同時に30人のおしゃべり相手をしてくれる。悩みでもいい、愚痴でもいい、告白でもよい。ビズはそれらの相談相手になってくれる。しかも、ビズはそれらの会話から新しい情報を仕込むので、何時間話していても話題が尽きることはない。本人はビズと話しているつもりでも、実際には何千、何万という、不特定の相手と会話しているのである。これほどよい話し相手は他にいない。

インターネット上にはバーチャルタウンなどと呼ばれる無数のバーチャルコミュニティがあり、メンバーになると、そのコミュニティの一員として何らかの役割を担うことになる。画面の中で自分を表現するにはアバター（分身）と呼ばれるアニメ的キャラクターを使う。もちろん、人間の形をしていてもよいが、動物や植物であってもよい。これらがサイバー空間の中で自分の分身として行動するのである。

アメリカのある女性はバーチャルコミュニティの体験談を次のように話している。実際の彼女は意地が悪いということで嫌われ者だ

ったそうであるが、コミュニティでは親切な女性として振舞ったところ、みんなから好かれていたことを知った。そのうちに、こちらの方が本来の自分だと思ふようになり、現実の自分も変わってしまったという。

これも同様の話であるが、ある犯罪常習者がコミュニティに参加し、興味本位で警察官の役割を引き受けた。そして、多くの人の刑事事件の相談相手になっているうちに、警察官の仕事に生きがいを感じるようになり、とうとう本物の警察官になってしまった。

これらは、仮想と現実の融合のエピソードである。このように仮想と現実とは別の世界ではあるが、相互作用があり、お互いに補充しあう関係がある。

## 結論

これからの社会は情報化社会である。情報化社会になると、次の三つの、大きな変化が起きる。最初の変化は時間と距離の超越であり、次の変化はニーズとシーズの短絡、三つ目の、そして最後の変化が仮想と現実の融合である。

社会が大きく変化すれば、社会の価値観も変わる。工業化社会では常識とされていた、従来型の価値観では、その変化に対応できない。情報化社会にうまく適応しようと思ふならば、価値観そのものを変える必要がある。それはおよそ次のようなことである。

1. 効率志向から最適化志向へ。そして、生産性重視から適合性重視へ。

工業化社会は効率至上主義社会であり、何よりも効率と生産性が重視された。生産性を極限にまで高めて、とにかく作れるだけ作り、強引に売りさばく。そのために、マスコミが利用され、浪費や使い捨てが奨励された。

これからは効率よりは最適化であり、生産性よりは適合性である。肝心なのは、

どれだけ作れるかでなくて、どれだけ必要かであり、余ったら捨てるのではなく、余らないようにすることが先決である。

2. 集中・統合・巨大化志向から分散・共棲・ネットワーク志向へ

工業化社会はスケールメリット（規模の利益）を求める社会であった。そのため、集中、統合が頻繁に行われて、すべての仕組みが巨大化していった。企業は大企業に集約され、都市は大都会に発展した。マンモスタンカーや超高層ビルはその象徴である。国家もまた、中央集権国家となった。

これからは企業も国家もその他の仕組みも、再び、分散化の傾向を強める。しかし、それはバラバラになることを意味するのではなく、ネットワークで強く結ばれて、共棲を図る仕組みが基本になる。

3. 標準化・規格化重視から個性化重視へ

工業化社会における生産の基本システムは少品種大量生産である。それを実現するためには徹底した標準化、規格化をすすめなければならず、それに迎合する形で消費者である国民も、個性を捨て、平均的な生活を望んだ。

これからは個性化の時代である。生産も多品種少量生産が基本になる。毎朝、誰もが新聞の同じ見出しと、テレビの同じ番組を見て、同じ色のスーツ姿に身を包み、3DKの我が家から満員電車で長距離通勤する、このような平均的サラリーマンの姿は、今後はあまり見られなくなるかもしれない。

4. 単純性・単一性社会から多様性社会へ

工業化社会ではシンプル・イズ・ベストという考え方が尊重された。人々はワンパターンな生活を好み、同じ本が売れ、同じ歌がヒットし、同じ番組が高視聴率を稼いだ。会社人間という言葉があるが、

人々は同じ会社に定年まで勤め、昼も夜も休日も同じ仲間と過ごし、同じ話題を口にし、同じ仲間と飲みに行く、仲間とゴルフやマージャンをすることはできても、一人になると何の趣味もない。これが工業化社会の人間像である。

これからは多様性の時代である。人々は多数の趣味や関心事を持ち、いくつものコミュニティに参加して、いくつもの人生を同時並行的に体験していく。これが情報化社会の人間像である。

#### 5. 経済成長最優先の拡大再生産路線から環境保全最重視の循環型社会へ

今までの社会は経済成長最優先であり、企業が得た利潤も、国家や地方自体が得た税収も、そのほとんどが経済成長の原資として使われてきた。車が通らない高速道路も、飛行機の姿が目に入らない地方空港も、水中生物の住めない護岸工事も、経済成長には立派に役立ってきた。

しかし、そのために、都市は公害、騒音、渋滞、ゴミ問題等で住みにくくなり、地球環境は危機的な状況に追い込まれてしまった。メダカやトンボは絶滅の危機に追い込まれ、蛙の声もめっきり減った。ただ、工業化社会にうまく適応したカラスだけが異常繁殖している。

繰り返すが、そうなった原因は、企業の利潤や政府や自治体の税収の使い道を

誤り、環境保全を捨てて拡大再生産に走ったからである。これからの社会は循環型社会でなければならない。

事実上世界一の大都市であった江戸にはゴミ問題はなかった。当時の建築材料である木と紙は燃やせば灰となって土に返った。し尿は有機肥料として、近郊農家により回収されて再び農産物になった。いわゆるリサイクルである。

古い畳は最もよい肥料として農家に引っ張りだこであったが、今では合成繊維が多く含まれているために、一番たちの悪いゴミと化している。

これからの社会は再び循環型社会に戻らざるを得ない。江戸時代の社会がなぜ循環型社会になり得たかということ、拡大再生産路線を取らなかったからであるが、土農工商という身分制度や世襲制度もそれを支えていた。したがって、社会の仕組みをすべて江戸時代に戻すことは不可能であるが、最適化制御を用いれば、新しい形の循環型社会の構築が可能になる。それは生産の仕組みの中にリサイクルのメカニズムを導入することである。

もう失敗は許されない。我々は新しい価値観を持って、情報化社会の構築を進めなければならない。

以上