

《個人研究（2006年度～2007年度）》

## システムとしての情報社会

大黒岳彦☆

### Information Society as a System

Takehiko Daikoku

#### はじめに

「〈夢〉物語としての情報社会」「情報革命の〈神話〉」「情報社会論の〈解体〉」といった議論が存在する。こうした議論に共通してみられるのは「情報社会」なるものはイデオロギーや幻想にすぎず、（それがたとえ無自覚になされたものであるにしろ）捏造された社会像であり、「現実」の歪んだ認識に基づく進歩主義的で極めて楽観的な社会把握に過ぎないこと、つまり「情報社会」論はわれわれに何の認識利得をももたらさないばかりか、社会的実践をミスリードする虞おそれさえあることを指弾・警告する点である。

論者たちによれば「情報社会」のイメージはこれまで様々に描き出されてきたが、「情報社会」なるものが出現したことは未だかつて一度もなかったし、これからもない。なぜなら「情報社会」論とはテクノロジーの現状から予測される情報技術の発展を来るべき社会へと外挿したうえで、そうした情報技術によって実現されるはずの可能的な社会状態を予言するといった二昔ほども前に流行ったいわゆる「未来社会」論の変種に過ぎないからである。彼らはまた「情報革命」が時代の画期画期で盛んに喧伝されてきたにもかかわらず、「情報技術」のイノベーションが政治システムや経済システムのドラスティックで地滑りの構造変動を惹き起した要因ではないと主張する。メディア技術や情報技術の革新はシステムの変動要因のたかだかワン・ノブ・ゼムに過ぎない。情報「技術」というファクターのみを過大に評価し、あたかも情報技術が社会“革命”をもたらしたかのようにフレームアップするのは、あからさまな技術決定論に与することではないか、そう彼らは難ずるのである。

たしかに1960年代末から1970年代初めにかけて、情報技術の進歩がバラ色の未来の到来を約束する、といった多分に進歩主義的でオプティミスティックと評されても仕方がない議論が存在したことは紛れもない事実である。この時期の日本は戦後空前の高度経済成長のさなかにあり、日本は科学技術立国の道をまっしぐらに駆け上がっていた。そのような日本の“自己意識”が全世界に向けて遺憾なく発露された象徴的イベントが1970年に開催された「大阪万国博覧会」であった。そこでは「人類の進

歩と調和」の旗印の下に数々のパビリオンが、最新技術を駆使した演出によって、リニアモーターカーやロボット、飛行シミュレーターや海中ドーム、動く舗道といった空想された未来の情報社会の姿を断片的にはあるが、しかし具体的に描き出していた。目を日本の外に転じて、1969年、アメリカのアポロ11号による世界初の有人月面着陸のようすが月からリアルタイムで中継され、その映像に世界の目が釘付けになった。そのとき人々は、情報によって全世界と宇宙とが結ばれていることを肌で実感し、情報社会の到来を予感したはずである。

小松左京の「未来学」<sup>1</sup>、梅棹忠夫の「情報産業」論<sup>2</sup>、林雄二郎の「情報化社会」論<sup>3</sup>、増田米二の「情報社会」論<sup>4</sup>、白根禮吉の「ネットワーク社会」論<sup>5</sup>がまるで相呼応するかのよう相次いで登場したのは、まさしくこうした時代環境の下であった。彼らの議論はいずれも来るべき社会を「情報」を軸として編成される歴史上未曾有のパラダイムとして規定し、その到来を期待する「新しい文明」論である点で軌を一にしているといつてよい。同様の現象はアメリカでもみられ、フリッツ・マッハルプの「知識産業」論<sup>6</sup>やダニエル・ベル、アルビン・トフラーの「脱工業化社会」論<sup>7</sup>といった日本のそれと同工異曲の未来学的な情報社会論が現れ、それが再び日本に逆輸入されて持て囃されるという現象が生じている。

こうした輝かしい未来文明を描き出す楽観的な議論が一方でベトナム戦争に象徴される東西のイデオロギー対立や、高度成長の陰で顕在化し始めた経済格差、水俣病、イタイイタイ病、四日市ぜんそくなど公害病の形をとって現れた自然環境破壊など、現実の社会矛盾を未来社会が放つオーラで隠蔽する働きを果たしたこともまた否定できない。しかしだからといって果たして「情報社会など捏造されたユートピアに過ぎない」「情報社会論は百害あって一利なしの官製イデオロギーであり、無用の概念装置である」と一蹴してしまつてよいのだろうか？「情報社会」は本当に存在しないのか？「情報革命」は本当に神話なのか？

## 「情報社会」か？「情報化社会」か？

英語で information society と表現されるものが、日本語では「情報社会」と「情報化社会」という二つの仕方でも表現される。一見些細なことのようにも思えるが、この事実が「情報社会」とは一体

1 小松左京『未来の思想—文明の進化と人類』（中公新書、1967）  
 2 梅棹忠夫『情報の文明学』（中公叢書、1988）所収の「情報産業論」（1962）  
 3 林雄二郎『情報化社会—ハードな社会からソフトな社会へ』（講談社現代新書、1969）  
 4 増田米二『情報社会入門』（ベリかん社、1968）  
 5 白根禮吉『ネットワーク社会』（講談社、1974）  
 6 Machlup, Fritz; *The Production and Distribution of Knowledge in the United States* (Princeton Univ. Press, 1967)、邦訳『知識産業』（産業能率短期大学出版部、1969）  
 7 Bell, Daniel; *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Forecasting* (Basic Books, 1973)、邦訳『脱工業社会の到来—社会予測の一つの試み』（ダイヤモンド社、1975）  
 Toffler, Alvin; *The Third Wave* (Bantam Books, 1981)、邦訳『第三の波』（中央公論社、1982）

何を意味するのか、その正体を解き明かす手掛かりを与えてくれている。

まず、どちらの語についてもそれをタイトルに持つ本は1960年代末に初めて現れており、それ以前には存在しない。また「情報化社会」の語をタイトルに持つ本は1970年代から現在に掛けて万遍なく存在するのに対して、「情報社会」の語をタイトルに持つ本は1980年代前半まではほとんど存在しない。ところが1980年代半ばからまるで堰を切ったように「情報社会」の語が本のタイトルに氾濫し始める。これらの事実は何を意味するのか？

第一の事実は前節でのわれわれの認定、すなわち日本の高度経済成長期さなかの1960年代末から1970年代初めにかけての時期に「情報社会」あるいは「情報化社会」という社会把握ないし社会イメージが流通し始めたという説を裏付けるものだといってよい。では第二の事実はどうか？即物的に解釈すれば1980年代半ばに突如として「情報社会」という語が市民権を得、この言葉がいわば「流行」語になったということになる。だが、一体それはなぜなのか？

「流行」に先駆けること20年、1960年代に例外的に「情報社会」の語をタイトルに使った本が上梓されている。増田米二の『情報社会入門』<sup>8</sup>である。同時期に出版された他の多くの同種の著作が「情報化社会」の語を使うなかで、増田のこの本が「情報社会」とタイトルに銘打っていることに注意しよう。と同時に増田の議論が、同時期の他の「情報化社会」論と内容的にみても異質であることにわれわれは気づかなければならない。この時期の他の多くの著作は「財としての情報」「ハードからソフトへ」を謳い文句にしながら重厚長大のハードウェア依存型の産業構造から、情報というソフトの創造と頒布を産業の軸とする〈情報—商品〉＝〈情報—消費〉社会を構想しており、それが「情報化社会」と呼ばれる。ところが増田が考える「情報社会」は逆にむしろ「ハード」な社会である。増田は来るべき「情報社会」においては社会構成、社会編成の必要不可欠な一項としてコンピュータが組み込まれるようになることを考える。そしてコンピュータが人間相互のコミュニケーションの媒介役として位置づけられるのである。

つまり増田にとって「情報」とは「財」や「商品」といった生産や消費の対象というより、基幹的な社会インフラであり増田の言葉をそのまま使えば人間の「自己実現」のための条件なのである。次のように言い換えてもよい。同時期の諸多の「情報化社会」論が経済市場を立論に際しての社会モデルと考えているのに対して、増田の「情報社会」は——当時の日本の高度経済成長や楽観的な“未来学”の流行、科学技術の長足の進歩からくる科学礼賛や科学万能思想が時代のバックグラウンドに存在したこともあって多分に理想主義的な色合いが強く窺えはするが、しかし露骨にいってしまえば——統治機構としての「国家」が社会のモデルとして立てられており、その電子化とネットワーク化が構想されているのである。つまり増田の「情報社会」とは国家が主導するコンピュータによる社会再編であり、国策の青写真ともいうべきものである<sup>9</sup>。

8 注4参照。

9 戦時中すでに増田は東亜同文書院で中国経済の統計調査を担当しており、まさしく諜報活動による国策立案の一端を担っていた。

このことは『情報社会入門』のサブタイトルが「コンピュータは人間社会を変える」であることからわかるように、増田が情報社会をコンピュータと人間との結合態、マン・マシン・システムの国家バージョンとして捉えていること、また同時期に『コンピュータピア』<sup>10</sup>『コンピュータクラシー』<sup>11</sup>というコンピュータを政治・経済・教育・文化のハブとする電脳国家のデザインと理念とを披瀝した書を上梓していることがはっきりと示している。さらに増田のキャリアも傍証となる。彼はもともと労働省官僚であり、その後は生産性本部や経営情報開発協会で日本の情報政策の企画立案に参画していた。つまり増田にとって「情報社会」は、なりゆきを市場に委ねて徐々に「情報化」された社会的趨勢などではなく、取り組むことで実現すべき国家プロジェクトなのである。増田の書にみられる「私たち全部にソーシャルナンバーがつき、総理大臣の選挙がテレビ電話による国民投票によって行われる。こういった時代がやってくる」という文言に接するとき、現在進行中の「住基ネット」や「電子政府」もまた増田の「情報社会」の実現過程と考えることすらできる。

1980年代半ばに突如として沸き起こった「情報社会」論は次第に「情報化社会」論を凌駕しつつ、それを飲み込んでいくが、1960年代末に増田が行った議論はこうした後の「情報社会」論に20年の空白を越えて直接につながるものであり、その早すぎた先駆けである。その意味で増田の「情報社会」論には、その評価の是非は別としても、先見の明があったことだけは異論の余地がない。

「情報社会」と「情報化社会」とはけっして単なる同義語や類義語ではない。その間には無視すべからざるコノテーションの違い、大袈裟に言えば思想的文脈間の“断層”が刻み込まれている。「情報化」という場合、「何か」が「情報化」するのであって、そこにはつねに変化を通じて変わることのない持続的基体が前提されている。すなわち「情報化社会」は既存社会の基盤、大枠はそのまま、社会を構成するファクターの一つないしはいくつかを「情報化」された社会であると考えられる。たとえば、それまでは「財」といえばすなわち「物財」のことであったのが、そこに「情報財」が新たに加わり、<sup>あまつさ</sup>剩え物財を凌駕する重要性を持つようになった社会として「情報化社会」が捉えられるとき、それは梅棹忠男やマッハルプらのポジティブで楽天的な「情報産業論」となる。また人民・大衆や社員の管理の仕方が、既存の物理的で直截的な掌握から「情報」による精神的で間接的な監視へと変わった社会を「情報化社会」と捉えるときには、それは「管理社会」と結びつく形で「情報管理社会」というネガティブな様態をとることとなる。それがオーウェルのSF『1984』に典型的に描き出された情報化社会の陰鬱なもう一つの姿である。

だが上記いずれの場合においても、根本的な社会構造そのものには実は何の変化も起きていない。前者の場合でいえば市場のメカニズムには何の変化もなくただ扱われる財に変化が生じたにすぎない。後者の場合もヒエラルキカルで中央集権的な権力構造には何の変更も生じておらず、支配の手段が変わっただけである。

10 ダイヤモンド社、1967

11 同、1969

これにたいして「情報社会」とは、「情報」によって既存社会の基盤、枠組みそのものが雪崩的に抜本的な転換を遂げた社会である。そこでは経済のメカニズムや権力・支配の仕組み、さらには身体性も含めた人間のあり方そのものに構造変動が生じる。すなわち、まず、それまで単層的であった社会の地平が、現実世界と「情報」世界としての<sup>サイバースペース</sup>「情報世界」とに二重化される。さらに「情報世界」は指数関数的な増殖を遂げ、現実世界を包圍し「情報の海」に浸し込んでゆく。それどころか片時も休むことなくオートポイエティックに自己増殖を続ける「情報」は自己組織化的に独自のシステムを創発しさえする。そのとき人間という身体を持った存在は「情報」というシステムの環境へと格下げされていかざるを得ない。

このような「情報」を機軸とする社会の構造変動、それを準備し、その可能性の条件を成すものがコンピュータというメディア技術であり、コンピュータが「メディア」として、すなわち社会構成の「素材」として社会の再生産に組み込まれていく、その機縁をなした出来事こそが1984年から始まったパーソナルコンピュータの本格的普及なのである。

増田米二が1960年代末に<sup>いち</sup>逸早く「情報社会」という言葉を意識的・戦略的に用いて自らの将来社会構想の青写真を描いて見せたとき、その背景には当時アメリカで急速に進展していた企業経営へのコンピュータ導入についての的確な現状認識があった。増田は1967年に労働省官吏としてアメリカ派遣使節団に加わり、当時アメリカで進行中であったコンピュータ革命を目の当たりにしショックを受けて帰国している。この時のショックが増田「情報社会」論の原点になっているとみてよい。もちろん当時のコンピュータの主流はメインフレームであって、個人用のコンピュータはミニコンピュータ（といっても大型冷蔵庫程度の大きさがあるのだが）が漸く市場に出始めたばかりで、パソコンなど影も形もない時代である。そうした時代にあって増田は、コンピュータの共同利用である「タイム・シェアリング」の考え方に注目、想像力を駆使しつつ、タイム・シェアリングを社会全体に普遍化することで「情報社会」の未来像を描いていったわけである。その<sup>けいがん</sup>炯眼はあらためて評価されるべきだと思うが、増田の想像力を凌駕するかたちでその後コンピュータは進化していった。そしてアップルが画期的なパーソナルコンピュータであるマッキントッシュを発表した1984年を境にパーソナルコンピュータが破竹の勢いで市場に進出すると相呼応するかのようになり、1980年代後半、コンピュータを最重要の社会基盤とみなす「情報社会」論は再び息を吹き返し、一世を風靡し始めるのである<sup>12</sup>。

## 情報社会の進展

1984年以降現在まで、おそらく少なくとも二度にわたるメディア技術の革新と、それに連動した社会の変容があったと思われる。一度目は1995年、二度目は2000年である。

12 もちろんそれ以前にもアラン・ケイの「ダイナブック」や、エンゲルバートのGUIなどパーソナルコンピュータの萌芽的な着想や発明は存在した。しかしマッキントッシュがパーソナルコンピュータの一つの完成形態であり、それが持つ象徴的な意味をわれわれは重視したい。

1984年に登場したマッキントッシュは間違いなく画期的なパーソナルコンピュータだったが、個人が手にするには高価すぎた。またネットワーク機能は装備していたもののやはり貧弱であり、基本的にはスタンド・アロンで個人がバラバラに使用するというのが実態であった。つまり当時のパーソナルコンピュータとは「メディア」というよりは、文字、映像、音声をシームレスに編集できる“高級文房具”といったほうが実情に近い。あるいは、どんなに高く見積もってもそれは精々「マルチメディアマシン」に過ぎなかった<sup>13</sup>。

こうした状況に変化が生じパソコンが「メディア」へと変貌を遂げるのが1995年のWindows'95の発売を機にしてである。Windows'95は誰がどう弁護しようともマッキントッシュに標準で搭載されていたMacOSの後追いであることは否定できない。だが、その事実によってWindows'95発売の意義が滅殺されることは微塵もない。なぜならWindows'95の発売によってパソコンの「メディア」化は準備され、また緒にもついたのである。すなわちWindows'95の発売によって、PC / AT互換機にそれを搭載することでグラフィカルなユーザーインターフェースを装備したパソコンが極めて安価に入手できるようになった。それまでコンピュータとは縁がなかった層にまでパソコンが一気に普及する、それは転機であった。そしてこの世界的規模でのパソコン人口の増大が、インターネットの、そして<sup>サイバースペース</sup>電腦空間成立の可能性の条件となった。もちろん知っての通り、当初のWindows'95に標準で搭載されていたネットワーク機能はクローズドで限定的なパソコン通信のそれにすぎず、インターネット用ウェブブラウザは搭載されていなかった。だがそれは何ら本質的な問題ではない。重要なことは、繰り返すが、Windows'95によってパソコンが世界規模で爆発的に普及したという事実である。なぜならインターネットとはパソコンを<sup>ノード</sup>結節点とする世界規模のコミュニケーション・ネットワークにほかならず、パソコンの普及がなければそもそもインターネットもサイバースペースも存在し得ないからである。またその意味においてアメリカの国防用コンピュータネットワークである<sup>アーパネット</sup>ARPANETが構築された1969年でも、当時上院議員であったアルバート・ゴアによって提唱された全米の学術研究機関をネットワーク化する<sup>エクスレン</sup>NREN構想が実行に移された1991年でもなく、1995年こそが本当の意味でのインターネット元年であり、サイバースペース元年といえる<sup>14</sup>。

2000年にはパソコンの急速な普及を背景に、国家主導で光ファイバーなどの高速通信網をはじめとする情報技術に関する社会基盤の充実を図っていくいわゆる「IT革命」が本格化し、情報社会の実現が国家的課題として意識されるようになった。と同時に「2000年問題」に象徴されるように、(結局2000年元日にはこれといった惨事は起こらなかったにもかかわらず)情報社会がカストロフィーと隣り合わせの、極度のリスク社会であることの認識が一般に共有されることとなった。だが2000年

13 この時期は同時に、パソコンで再生できるCD-ROMというメディアの絶頂期でもある。CD-ROMコンテンツを制作するクリエイターが持て囃され、CD-ROM作品を専門に販売する「CD-ROM屋」があちこちで開業したのもこの頃である。

14 われわれはパソコン通信や草の根BBSが果たした役割を過小評価するつもりはないが、しかしやはりインターネットが有するその世界規模のネットワークの画期性は、それ以前のネットワークとは質的な断絶によって劃されている。

という年がそれにも増して重要であるのは、1999年2月にNTTdocomoが「i-mode」の名でサービスを開始した携帯電話のI<sup>インターネット・プロトコル</sup> / P 接続契約が、この年急激に伸び、これ以降インターネット接続端末の主流が、固定されたコンピュータからケータイという移動体に雪崩を打つように移行を始めたことである。これはネットワークから「場所」という制限が取り払われたことを意味する。つまり、いつでも、どこからでもインターネットに接続しサイバースペースにアクセスできるメディア技術環境が2000年を機に整い始めたのである。その意味で2000年はユビキタス元年と称し得る。

## 「パラダイム」としての情報社会

現在も「情報社会」の“自己運動”は進行中である。「Google」「Amazon.com」「You Tube」「Mixi」「iPhone」「Second-Life」「Wii」といった新しい技術やサービスが陸続と生まれ、次なる情報社会“進化”のステージを用意している。だがわれわれがここで気づく必要があるのは、前節でみた技術革新も含めて、こうした情報社会の進展がすべて1984年に拓かれたパラダイムのなかで生じているものに過ぎないことであり、したがって1984年の“地殻変動”に較べれば“余震”程度の規模の変容に過ぎないことである。

科学史家T.クーンは1962年に出版した『科学革命の構造』<sup>15</sup>において、従来、連続的で漸進的な進歩を遂げると考えられてきた科学の歴史が、実は共約不可能 (incommensurable) な土俵的枠組みが交替していく非連続的な過程であることを、実証的な科学史的研究を根拠にしつつ、説いた。クーンによれば通常科学の営みは、いわば与えられたジグソーパズルの台紙に一つ一つピースを埋め込んでいくことに比せられるような作業であり、その限りにおいてそれは漸進的な過程である。だが科学の歴史はこうした「通常科学」(normal science) の無限の連続では決してない。すなわち“ピース”が底を尽きかけたり、またどうやっても“台紙”に嵌まらない特殊な“ピース”である「変則事例」(anomaly) が出現したりすると、当該の“台紙”そのものの不適合性が意識されはじめ、その信頼性が揺らいでいく。すなわち前提であった枠組みそのものが「危機」(crisis) に陥る。だが、その混乱の中から競合的な過程を経て、別の“台紙”がパズルの新しい枠組みとして現れ公認されていく。概略このようなプロセスの繰り返しとして科学の歴史は記述可能、とするのがクーンの観方である。クーンは通常科学の営みの前提となり舞台ともなる枠組み的“台紙”を「パラダイム」(paradigm) と呼び、パラダイムの交代劇を「科学革命」(scientific revolution) と呼ぶ。たとえば20世紀には、物理学の分野でニュートン力学の決定論的なパラダイムからアインシュタインの相対性理論のパラダイムへ、さらには量子力学の確率論的なパラダイムへの劇的な転換が生じている。ここで重要なのは、科学革命によって起こったこうしたパラダイム転換は、なんら科学の「進歩」ではない、ということ

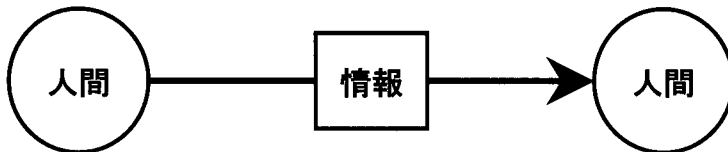
15 Kuhn, Thomas; *The Structure of Scientific Revolutions* (The University of Chicago Press, 1962)、邦訳『科学革命の構造』(みすず書房、1971)

である。それは全く世界観の異なる二つのパラダイムの「交替」にすぎない。したがってクーンにあっては、ニュートン力学のパラダイムと相対性理論や量子力学のパラダイムとは完全に等価である。さらにプトレマイオスの天動説的なパラダイムとコペルニクスの地動説的なパラダイムとは等価であるし、またアリストテレスの生命論的パラダイムとガリレイの機械論的パラダイムもまた等価である。

クーンの議論を突然持ち出したのには理由がある。われわれは次のように解したいのである。「情報社会」とはクーンがいう意味での「パラダイム」である、と。すなわちそれは他のパラダイムとは基本的に共約不可能な閉じた枠組みである。「情報社会」以前のパラダイムについてはここではまだ触れずにおくが、「情報社会」というパラダイムの登場を促したいいわゆる“科学革命”期にあたるのは、後に述べる通り、およそ1930年代から1980年代前半にかけての時期であろう。このおよそ半世紀におよぶ混沌期、揺籃期を経て、すでに論じた通り1984年をメルクマールとして「情報社会」のパラダイムは確立をみた、そうわれわれは考える。前節でみたそれ以後の1995年、2000年の出来事は、同じパラダイム内部でのいわば“通常科学”に属するエピソード的な変動に過ぎず、1984年に生じた“断層”とはそもそも質が異なる、というのがわれわれの見立てである。

## 「システム」としての情報社会

われわれは往々にして「情報」を「伝達の対象」と考える。すなわち



のように、飽くまでも人間を主体として立つつつ、人間の間をまるで“小包”が配送されるように「情報」が伝達されるとみなす。そしてこうした「情報」の伝達を人は「コミュニケーション」と呼ぶ。

だが、このような「情報」観や「コミュニケーション」観を真っ向から否定し、斬新な「情報」観、「コミュニケーション」観を打ち出した人物がいる。それが理論社会学者N.ルーマンである。ルーマンによれば「情報」は伝達されない。また「コミュニケーション」とはけっして人間の伝達「行為」ではない。つまり、それは「情報」というモノの人間による受け渡しではない。それは「意味」の「区別」と「選択」という操作の連鎖的反复、「意味の演算」とも称すべき非人称的な運動である。ルーマンはこの「情報」再生産の連鎖的プロセスを「オペレーション」(Operation) ないし「コミュニケーション」と呼ぶ。

「情報」を絶え間なく生み出すこの非人称的運動は自己組織化的に閉域を創り出し、外部である「環境」を自己と常に区別しながらその閉域を維持する。この持続的閉域こそが「社会システム」と呼ばれるものにほかならない。したがって「情報」は「システム」の内部で生み出される。あるいは言い



換えれば「情報」とは「システム」と相関的な概念であり、「システム」を離れては端的に“無”である。さらに言い換えれば、「情報」とは「システム」という不断に紡ぎだされる“コンテクスト”の“結び目”にすぎない。

ルーマンにあっては「情報」は「人間」によって操作されるものではない、それはむしろ「人間」を環境としつつ連鎖的に自己増殖を遂げ、〈自立＝自律〉的なシステムを形成し維持するものなのである。

さて、ここであらためて問題になるのが、前節での「パラダイム」と本節での「社会システム」の関係である。「情報社会」が「パラダイム」であると同時に「システム」でもあるとはいかなる意味なのか？「パラダイム」と「システム」とは「情報社会」のなかでどのように統合されるのか？

結論から言えば、「パラダイム」とは「システム構造」にほかならない。「システム」の本体は飽くまでも「コミュニケーション」の連鎖的接続である。したがって「システム」＝「構造」ではない。「システム構造」とは「コミュニケーション」の関係の仕方、「コミュニケーション」相互が形作るパターンである。「構造」は変動しても「システム」は同一に留まり得る。これはコミュニケーション相互の関係の仕方が変わっても、コミュニケーションの連鎖的接続は依然続行している、という事態と見合っている。

「パラダイム転換」あるいは「科学革命」とは「構造変動」であった。これをシステム論的な観点から言い直せば、システムそのものは持続したまま、その構造が劇的に変わるという事態である。つまり「パラダイム転換」とは何もかもが全く変わってしまう、いままで存在していたAが消えて、全く別のBが取って代わる、といった事態を意味しない。そこには持続的な基体、すなわち「社会システム」がつねに存在している。つまり「情報社会」が一つの「パラダイム」であるとは、それが「社会システム」において生じた最新の「構造変動」およびその結果であるという意味にほかならない。すなわち「情報社会」とはコミュニケーション・パターンの大規模な変動であり再編成なのである。

## 「メディア技術」と情報社会

だが、なぜコミュニケーション・パターンの大規模な変動は生じたのか？それが次なる問題として浮上する。

社会システムは、コミュニケーションの連鎖的接続からなる閉域である。それはその外部である「環境」と自らをその都度「区別」することで存続している。環境とはこの場合「コミュニケーション」以外、というかなり大雑把なものであるが、とりわけ社会システムにとって重要なのは「人間」と「物質」という環境である。これは「心理システム」と「技術」と言い換えてもよい。

「心理システム」と「社会システム」はいずれも孤立した閉域であって、そうである以上、両者の間に直截的な交渉はあり得ない。だがそこにはある種の並行性と共振がみられる。ルーマンはこうした事態をシステムの「相互浸透」ないし「構造的カップリング」と呼ぶ。ルーマンにとって「社会」と「人

間」との関係は「包含」や「全体／要素」の関係ではなく、「共振」と「浸透」の関係なのである。

「技術」はどうか？「技術」は「社会」や「人間」と違ってシステムではない。なぜなら「技術」の構成素である「物質」は自らを再生産しないからである<sup>16</sup>。だが「技術」は「社会システム」が成立するにあたっての必須の物質的条件であって、そのための“素材”ないし“リソース”——すなわちわれわれがいう「メディア」——を提供しており、その意味において「社会システム」にとって極めて重要な役割を担っている。そしてわれわれは、この「技術」こそがシステムの構造変動の決定的な要因であると考え。ただしそれは、けっして因果関係における一意決定的な「原因」であることを意味しない。それは飽くまでも、構造変動の必須の要件を構成し、その可能性の条件を準備する、という意味において「要因」なのである。

「技術」は一般に社会システムの環境の複雑性を増大させる。これはそれほど難しいことを言っているわけではない。たとえば「鉄道」という技術を考えてみればよい。「鉄道」の出現以前には人々の生活圈、あるいは日常的交渉の範囲は、年に一度の「お伊勢参り」や海難などの「漂流事故」といった特殊ケースを除けば、所属する当該の地縁の共同体、そしてせいぜい文化的に地続きである近隣の共同体（クラン）にほぼ限られていた。ここには選択の余地がない。だが「鉄道」の出現によって文化的に全く異質な共同体が生活圈として接続され、日常的な交渉の範囲が一挙に拡大する可能性が生じる。選択肢ができたわけである。この事態がすなわち「社会環境の複雑性の増大」である。

異質な文化に属する共同体が日常的に接触する機会が増えると、当然さまざまな軋轢や衝突が生じるリスクが高まる。こうした事態に対応すべくそれまで慣習や古老の調停に頼って紛争を解決してきた社会は、紛争解決のための成文法を制定、整備する必要に迫られる。「技術」が惹き起した環境の複雑性の増大に対応すべく、社会システムのほうでもまた複雑性を縮減するために自らの内部に複雑性を創り出さなくてはならないのである。

上述の事例が示したような意味において、「技術」という環境は「社会システム」の構造変動の要因となる。とりわけコミュニケーションにかかわる格別な技術である「メディア技術」は、社会環境の複雑性を極端に増大させる。その結果として生じた社会の側での構造変動、それが「情報社会」にほかならない。

## メディア論とは“唯物史観”である

「物質的技術」が環境の複雑性を増大させたことによって「社会システム」の「構造」が地滑り的な「パラダイム転換」を遂げる。「情報社会」もまたこうしたプロセスを経て出現した。

われわれは1930年代から1980年代前半にわたる第二次世界大戦とそれに引き続く冷戦の時代をクーンのいう意味で社会構造の“科学革命”期とみなし、これを「プレ情報社会時代」と名付けたいのだが、

<sup>16</sup> ただし、「工学」は「学問システム」という一つのシステムである。

この時期に「情報社会」というパラダイムが成立するためのさまざまな条件が醸成されている。直接の機縁となったのはなんといっても戦争である。メディア技術の観点からは、まず枢軸国側も連合国側も開戦前後の1930年代から、すでに20世紀初頭にエンターテインメントとして市場が確立していた映画というメディア技術を、1920年代に各国で次々と本放送が始まったラジオというメディア技術とともに、戦意の高揚や敵愾心を醸成するためのプロパガンダの手段として利用し、国家的情報戦略のなかに組み込んでいった。これは一元的な一種の情報管理社会の出現といえる。

理論の面では戦中から開始された諜報戦のための暗号理論、高射砲の弾道計算のためのサイバネティクス、ノイズによる攪乱や傍受を阻むための効率的通信理論がA. チューリング、N. ウィーナー、C. シャノンなどによって考案され、戦後直後の1946年にはフォン・ノイマンらによって最初の本格的な電子式コンピュータが建造された。すなわち1940年代にすでに「情報社会」の理論的な屋台骨をなすいわゆる情報科学の基礎理論が出揃ったわけである。

理論的にみて1940年代が「機械（通信）情報」の時代だとすれば、1950年代は「生命情報」ないし「遺伝情報」の時代である。J. ワトソンとF. クリックが1953年、DNAによる遺伝メカニズムを最終的に解明したことで、生命現象とは情報過程にほかならないことが理論的に証明された。

1960年代から1980年代前半は「社会情報」の時代である。それまで「物財」と同義であった「財」の概念に「情報財」が加わり、これが将来の産業の根幹となるとする主張、いわゆる「情報産業論」がこの時期に簇生してきたことはすでにみた通りである。この時代はまた「情報」は大量消費の対象でもあった。それを可能にしたのがこの時期に急速に普及したテレビというメディア技術である。その意味でこの段階の“情報社会”は情報消費社会としてのマスメディア社会として性格づけることも可能である。

そして1984年、パーソナルコンピュータという革新的メディア技術の急速な普及と軌を一にして「情報社会」という新たなパラダイム、社会構造が成立を見る。逆に言えば、「情報社会」と区別された「情報化社会」とは、「情報社会」の助走段階、それへの過渡段階である1930年代～1980年代前半における時代の“自己意識”でありそれを普遍化した“イデオロギー”だったといえる。

## 「情報社会」論から「メディア」論へ

われわれは「メディア論」が「メディア技術」と「社会」との関係を考えるという課題に応える責務を負う限りにおいては、「メディア技術」が社会構造が存立するための可能性の条件をなしており、その技術的・物質的な“下部構造”となっている以上、それは「技術決定論」の主張であり、それどころか或る種の“唯物史観”の位相を換えた復権でさえあると考える。

その観点からいえば「メディア論」から技術決定論的な発想を闇雲に排除しようとする現今の“メディア論”の風潮は不可解というほかない。現に、イニス、オング、マクルーハン、キットラーといったメディア論者はいずれも技術決定論的で“唯物史観”的な発想と立論の構図を採用している。単

る技術決定論や単なる唯物史観ではないにしても、彼らのメディア理論がやはり大枠としては技術決定論の枠内に収まり、また或る種の“唯物史観”の表明であることは疑いを容れない。この点は特に強調しておく。

ただし、社会システムの構造変動であるパラダイム転換は、なにも近年の「情報社会」を生んだそれのみには限られない。われわれの今後の課題は考察のパースペクティブを広げ、「メディア技術」による環境の複雑性の増大がもたらした文明史上のいくつかのパラダイム転換を考察することである。つまり「情報社会」論から「メディア」論へと視座を移し換え人類史を「メディア」という観点からもう一度辿り直してみることでなければならない。そのことで逆に「情報社会」というパラダイムを相対化し、別のアングルから「情報社会」を照射することも可能となるはずである。だがその作業は別稿を期したい。本稿の役割は「情報社会」がわれわれの所与として現前しており、その分析からわれわれは考察を開始しなければならないことの確認であった。そしてその役目を本稿は果たしたと信ずる。

(だいこく たけひこ)