

Journal of  
Applied Social  
Cognitive Science  
Sociology

川崎賢  
往住彰  
川浦康  
高木晴  
遠藤真  
橋爪大三  
安川一

1994-14  
11-760  
報交流の社会学

# メディア コミュニケーション

マルチメディア・ネットワーク社会  
知的冒険  
7人の新鋭な社会学者・認知科学者・社会心理学者・組織行動学  
意欲的に論じる画期的なメディア社会論。  
コンピュータメディアは  
われわれに何をもたらすのか?

1994-14

## 第五章 メディアコミュニケーション社会への望遠

——往住・川浦・高木・遠藤論文へのコメントなど——

橋爪 大三郎

今日、いわゆる情報化の動向は、日々その加速の度合いを増しつつある。それは今後も、さらに大規模に展開するだろう。いまわれわれに必要なことは、この変貌の全体像をさまざまな角度から考察し、その全体的な見通しを得ることである。

本書に収められた四氏の論文は、いずれも、それぞれ少しずつ異なる角度から、メディアコミュニケーション社会の見取り図を描いてみせてくれている。そこで本章では、四氏の論点をもう少し確認し、それらに対する私のコメントを述べた上で、やがて到来するに違いないメディアコミュニケーション社会のおぼろげな全体像を、スケッチしてみたい。

155 第五章 メディアコミュニケーション社会への望遠  
『メディアコミュニケーション』pp.155-169 富士通ブックス 94.10.9

往住彰文論文「心の拡張装置としてのマルチメディア——認知科学から見たメディアコミュニケーション——」は、題名のとおり、認知科学の展開を踏まえて、マルチメディア以後の社会を展望するもの。その要点は、以下のようにとめられよう。

- ①人間の知能ないし心の働きを、コンピュータプログラムのかたちでモデル化することは、認知科学の有力かつ有望な研究方法である。
- ②映像を含むマルチメディアは、人間の心の感性的な側面を拡張させる傾向がある。
- ③コミュニケーションの将来像を構想する場合、コンピュータを機能的には他人と同等の存在にするというやり方が、十分に現実性をもつ。

最後の主張(③)は要するに、コンピュータを人間と考えることにしようという提案で、かなり大胆な主張だが、①の発想をストレートに延長すれば、こういう主張になってもおかしくない。

私は往住論文の論旨に、大いに共感する。ただ同時に、疑問な点もある。それをここで、コメントとして述べておこう。

まず①の主張、すなわち、人間の心をコンピュータプログラムでシミュレートする研究は、たしかにどしどし進めるべきである。論文中で紹介されている「白昼夢的思考を行うプログラム」や「説明を創造するプログラム」のように、すでに成果をおさめている試みもある。しかし、①と③との間に、大きなギャップがあることを見逃してはならない。

(a)人間の心を、コンピュータプログラムのかたちで、シミュレート(モデル化)することに成功した。

(b)人間の心が、コンピュータプログラムのかたちで書かれていることが証明された。

①の研究プランは、(a)をめざすものだが、それは(b)とは異なっている。もう少し詳しく説明しよう。(a)は、「うまいプログラムをこしらえたところ、そのプログラムで動くコンピュータが、まるで心を持っているみたいだと、人びとが思った」ということを意味する。つまり、(a)の状況では、心を持っていることが明らかで、人びとが思った、彼らが、(心を持っていないことがとりあえず明らかな)コンピュータが、あたかも心を持つかのようにふるまうかどうかを判定するのである。コンピュータの動作は、プログラムで書かれているけれども、それを判定する人びとの心はどういうものか、とくに記述されていない。にもかかわらず、人びとは自分の「心」を相手(コンピュータの動作)に投射して、そこに「心」を読み取るのである。メカニズムがまったく異なる(少なくとも、同じであることが証明されていない)二つのもの間に、錯覚による

等置が生じるかどうか。生じるとすればそれはどのような条件のもとでなのか。それが、(a)の焦点である。

たしかに「人間の心が、脳という生物機械の上に実現されている一種のソフトウェアである」(二二ページ)とは言えるだろう。しかし、そのソフトウェアが、現在の時点でわれわれに知られているタイプのプログラムで書かれているかどうかは、保証のかぎりでない。したがって、(a)から(b)が帰結する、と考えることはできないのである。

「白昼夢的思考を行うプログラム」や「説明を創造するプログラム」は、自然言語の列を、与えられた条件に応じて、適当なメカニズムで生成するプログラムである。こういうタイプのもののほかに、「チャット」のような対話型通信を舞台にした会話プログラムも多く知られている。こうしたプログラムはみな、きわめて単純である。にもかかわらず、人びとは出力されたものが言語であるので、それを通常の言語と同じように解釈してしまう。だからそこには、「心」がある(ないとは言いつてもいい)かのように思われるのだ。

現在のようなやり方で、「心」をシミュレート(モデル化)したからといって、それが即、人間の「心」のプログラムを書き出したことになるわけではない。それが、(a)と(b)とのギャップとして、言いたかったことである。

ただし、だからと言って、私は「コンピュータを機能的には他人と同等の存在にするという方

略」(三一ページ)に反対するわけではない。むしろ、機械が、人間にとって「心」を持っているかのようにふるまえるという事実を積極的に評価すべきだと、往住氏と同じように考えている。その最大のポイントは、コンピュータによる自然言語の処理にあるのだが、この点については最後で述べよう。

2

川浦康至論文「メディアとしてのコンピュータコミュニケーション——情報「交流」の社会心理——」は、コンピュータネットワークの歴史と現状を概観し、そのメディアとしての特性を論じたもの。後段にしばしば、その要点は、以下のようにまとめられよう。

- ① 対面的コミュニケーションが理想的であるとする「コーヒーとビスケット神話」は、必ずしも妥当しない。
- ② コンピュータネットワークは、マスコミュニケーションでもパーソナルコミュニケーションでもない、「中」規模のグループコミュニケーションを促進する。
- ③ コンピュータネットワークは、制度中立的であり、運用次第で垂直的なメディアにも水平的なメディアにもなりうる。

おおむね納得できる主張だが、読者としてやや不可解なのは、①、②で川浦氏が、コンピュータネットワークの、メディアとしての可能性をプラスに評価しているながら、どうして③で、どっちつかずの結論になってしまうのか、という点だ。

企業をはじめとするさまざまな組織は、コンピュータネットワークを、それぞれの立場から運用しようとするだろう。だが一方、コンピュータネットワークは、それを組み込んだ社会を、明らかにそれ以前の社会と違った質のものにするはずだ。そして、企業をはじめとするさまざまな組織を、逆に変質させ始めるであろう。そういう相互作用をも考慮に入れるなら、川浦論文の主張をもう少し延長できないだろうか。

\*

コンピュータもそのネットワークも、とりあえずただのハードウェアである。その上にさまざまな制度や規制を許す点で、制度中立的と言えるだろう。

ハードウェアの上に、運用のレベルがある。川浦氏が紹介しているように、はじめ国防総省ARPANETの「付加的な機能」にすぎなかった電子メールが、「さまざまな「おしゃべり」の輪」(四七ページ)へと広がっていった。また、そうして生まれるネットワークの内部には、「ネットワーク」のような「一定の規範なりルールが自然発生的に形成されていく」(六四ページ)。どういう自生的な秩序が形成されるかは、ハードウェアを設計した段階では分からないとしても、

こうした運用ないし慣行は、ハードウェアのあり方に左右されるものだ。これと大幅に逆行するような制度や規制をネットワークに持ち込むことは、困難なではなからうか。

川浦論文が紹介するコンピュータコミュニケーションのいくつかの特性も、この観点からすると興味深い。たとえば、会議で発言が平等になされるという知見。コンピュータを介した質問が、本音に近い回答を引き出しやすいという知見。身体的に自信のない人びとがネットワークでは盛んに発言するという知見。こうしたことから、これからの社会がより平等で開かれた方向に変化していくであろうと想像しても良いかもしれない。

このように、コンピュータネットワークが、社会関係を公平で開かれたものにしていく傾向をもつとしても、コンピュータコミュニケーションが開いたネットワーク世界と、既存のコミュニケーション様式を前提している組織・制度とは、いまのところまだ、相互に外在している段階だ。これがやがて本格的にミックスアップされていくとすると、社会の相貌はどう変化していくのだろうか? 川浦論文は、この興味深い疑問に、われわれを導いてくれた。

3

高木晴夫論文「企業内ネットワークと組織変革——情報インフラが経営組織に与える影響と効果——」は、コンピュータネットワークが企業組織に導入された場合の、組織の変容を正面から

論じたものだ。ちょうど川浦論文の後段と接続する内容になっている。その要点をまとめると、

- ① 九〇年代に始まった企業内情報インフラの整備によって、従来のトップ／ミドル／ラインの職務が、それぞれ質的に変化し、自律性・創造性を強めるようになった。
- ② 社内パソコン通信について、賛成する管理職も反対する管理職もいる。
- ③ 集団主義的な組織文化をもつ日本企業は、それに適合したコンピュータネットワーク文化をもつてであろう。

実例に基づいた紹介であるだけに、異論をはさむ余地は多くないが、順に検討していくこととする。

\*

企業内情報インフラ、パソコン通信網が整備されると、一般に、従来のトップ／ミドル／ラインといった階層を縦断し、公式的グループ／非公式的グループとも異なる第三の、「電子的グループ」が出現してくる。こうした電子的ネットワークの登場によって、マネジメントのあり方が変化をとげるというのが、高木論文の最初の重要な指摘(①)だ。すなわち、トップは時々刻々、組織の全体についての情報を手に行うことができる。ラインのメンバーは、誰とでも直接コミュニケーションがとれるようになるため、より専門的・創造的な仕事に専心できる、云々。

ここで微妙になるのが、ミドル(中間管理職)だ。彼らは、(伝統的な組織内コミュニケーション(文書主義・会議……)のシステムを前提に、トップとラインの間で仕事をしてきた。もしも社内パソコン通信が、そうしたコミュニケーションに完全に代替するのだとすると、ミドルは不要になりかねない(だから、②のように、パソコン通信に反対する管理職も現われるのだ、とも言える)。果たして将来、企業組織はそういう方向に変化するのか。紹介された事例だけからではなんとも判断できないが、「浜松テクノロジ」の事例からみるかぎり、少なくとも現状の企業内パソコン通信は、既存のコミュニケーションを補完するという程度のものにとどまっているようである。

最後に、企業内ネットワークの将来像について、高木論文は、アメリカと日本の企業について異なった像を描く。高木氏は、「声をかけ合う」コミュニケーション(「要するに根回し?」)をパソコン通信上でも実行することにより、「アメリカには見られない日本本来の組織力」(九六ページ)が発揮されるというのだが、私は疑問に思った。組織内の意思統一をはかるタイプのコミュニケーションが、社内パソコン通信上で実行できるかは未知数であろう。また、仮に実行できるとしても、それが日本企業だけの組織力になるかどうかは疑問だ。③は、面白い仮説だけれども証拠に乏しい、と考えられる。

企業組織とコンピュータネットワークとの関係について、高木論文は、興味深い着眼を多く示した。今後こうした方向の研究がいつそう進展することを期待しよう。

遠藤論文「コンピュータメディアの社会的影響——「個人」と「社会」の行方——」は、今回の論文の中でもっとも包括的に、コンピュータコミュニケーション以後の社会について概観したものである。その要点は、以下のようである。

- ① 世界の相互依存体制の強化と情報流通の電子化とが、同時進行しつつある。
- ② コンピュータメディアのもとでの社会システムは、「上から」のシステム化、「下から」のシステム化の接合によって生み出される。
- ③ 地球規模で情報インフラが整備されれば、仮想社会のネットワーク(社会圏)が多重に競合しつつ共存する、という方向に進むと予想される。
- ④ いくつもの社会圏が多層的に共存するために、一定のルール(ソーシャルインターフェース)が必要となる。

ここで①は、東西冷戦体制の崩壊に至る、壮大な歴史的事実を念頭に置いたものである。そのほか、遠藤論文はきわめて示唆に富む指摘が随所に見られるが、いくつかの論点にしほってコメントを試みよう。

\*

社会主義経済の不振の原因が、計画経済の不合理のみならず、重厚長大の重化学工業からコンピュータ・ハイテク工業への脱皮に失敗したことにもよるとは、しばしば言われてきたことである。遠藤論文は、市場システムの拡大に伴い必然的に、コンピュータネットワークが登場したと指摘する。社会主義経済の崩壊は、その必然を内包しえなかつたゆえである。一方、アメリカ・クリントン政権が取り組んでいる「情報スーパーハイウェイ構想」は、この必然の延長上にある。この構想が、アメリカ政府の言うように「高度な在宅勤務、……勤務時間の柔軟化」(一一五ページ)を実現するのなら、企業組織のあり方は、その根底からドラスティックな変容を被ることになる。《全ての現行の社会システムがコンピュータシステム化されれば、このメディア空間は現実の社会そのものになる。この時、この全体のどこに接続されている端末(パソコン)も、実質上、同等の権利を有する》(一二七ページ)という遠藤論文の描く未来像は、基本的に正しいと思われる。

遠藤論文のもう一つの重要な論点は、ネットワークの適正規模に上限がある、という指摘である。これは、実例と限界効用逓減の仮定に基づいて論証されるのだが、同型の原理は、冷戦以後の世界の《分散・個別化・局所化》(二三八ページ)にも働いていると言う。ここから遠藤氏は、社会圏の多層的な共存のためのルール「ソーシャルインターフェース」を提案する。その基本的

な条件は「個人の主体的選択意志」と「選択の能力」、「選択の修正可能性」の確保だと言うが、一四八—一四九ページに三カ条のかたちで提案されている「ソーシャルインターフェース」(それは、情報民主主義の拡張版だと言う)が、果たしてそれを確保できるものなのか、それは今後の課題であろう。

自由な諸個人が全体社会へと、多層的に緩やかに結合している「地球村」的な社会イメージは、コンピュータメディアのもたらす社会の極限形として、説得力ある具体像だと思う。しかし、それと対極にある「伝統的な「国家」や「物理(土地)空間」がどの程度無化できるのか、言い換えれば、遠藤氏の言う「コンピュータメディアによる世界の仮想化」がそれほど抵抗なく実現するのにかについては、もう少し検討が必要だろう。

遠藤論文のもっとも刺激的な点は、コンピュータメディアのもたらす社会的影響をできるだけ先のほうまで追っていき、新しい社会像と、そこで必要とされるであろう行動規準(ルール)までも提案したことだ。事柄の性質上、議論がまだ粗削りであるにせよ、ここで提出された何本もの補助線は、今後こうした問題を考える場合に必ず参照すべきものとなるに違いない。

5

さて、以上四編の論文を読んで思うのは、コンピュータネットワークが将来社会に与える影響

は、これら論文で述べられている以上に、広汎で全体的なものになるだろうということである。ここで論じられていない事柄が、まだ多いと思われる。

パーソナルコンピュータのネットワークが、どうして社会(人間関係の集積)に影響を与えるのか。この組成をよく考えてみると、コンピュータは情報処理機能、ネットワークは通信機能を担っている。この両方が組み合わさって、人間のリアルタイムな相互関係を変質させることが、社会的影響の実質である。

議論をもう少し整理してみるならば、コンピュータの情報処理機能をどのように想定するかで、新しい社会像のあり方はかなり違ったものに描けそうである。たとえばワープロは、自然言語の処理機械であるが、言語能力をもつ人間がいちいち対話的に操作しなければ機能しない機械であって、要するに(スペルチェックや漢字変換などを除けば)ほとんど言語機能をそなえていない。高木論文が例にあげている電子メールも、本質的な意味で、通信機能を少しも出していないと考えられる。それに対して、往住論文は、コンピュータに人間の「心」を持たせる可能性を論じていて、より高度な情報処理機能を想定している。遠藤論文も、それなりに高度な情報処理機能を考えているようだが、詳しい言及は省かれている。

\*

私の考えでは、コンピュータネットワークがどこまで根本的な影響を人間社会に与えるかは、コンピュータがどこまで自然言語の処理機能を担うことができるかに依存している。

たとえば、コンピュータが文字を識別し、それを音声に変換できるとする。そうすれば本を音読できるわけである。この機械の登場は盲人や外国語の初学者に恩恵をもたらすだろうが、それ以上でない。次にコンピュータが、音声を識別し、それを印字できるようにしたとする。これで、パソコンの入力方式はすっかり変わるだろう。コンピュータの音声応答システムの開発の第一歩にもなるはずだ。これは、全ての人びとに影響する変化だ。

その次の画期となるのは、同時翻訳システムであろう。翻訳システムは、究極的な音声応答システムの開発に比べると、ずっと容易である。これが完成すれば、外国語を学習しなくても、世界中の人びとが互いに会話できるようになる。このシステムが完成した段階で、パソコン通信にしろ電子メールにしろ、ようやく世界大のネットワークを実現したことになるのだ。文化の差異を支え、国家の根拠になつていく最大のものは、言語である。バベルの塔が倒れて以来、人類は多くの言語に引き裂かれ、互いに争ってきた。この分裂を、最終的に解決するのが、翻訳システムだ。

これに比べると、人間の口頭言語に自然に応答するシステムは、ずっとあとまで完成しないだろう。それは文字通り、人間の「心」のプログラムが完成することに等しいから。けれども、特定の状況下でのごく簡単な会話なら、対応できるシステムが作れるかもしれない。高齢化社会の要介護者にとって、これは緊急に必要なシステムである。

もうひとつ、ごく近い未来に必須になるのが、ホームオートメーションである。家庭内のあら

ゆるコンピュータがネットワークを形成する。人間の発する言語・非言語のあらゆる情報(体温そのほかの健康状態、食べ物の好み、経済状態……)をホームのホストコンピュータが処理し、生活全体をサポートする。こうしたホーム(端末)が、全体社会の消費・物流・生産へと連動していく時、社会全体にわたる大変革を引き起こされるはずだ。

コンピュータは、人間のコントロールを離れたところでさえもネットワークを結び、独自の行動をとり始める。ニューヨークのブランクマンデーを引き起こした株の自動取引プログラムは、その先駆であった。四論文はこうした点にふれていなかったが、こうしたコンピュータネットワークの全貌について、まだまだ論じられるべき点は多いのである。

"A Scope to Media-Communicated Society: Comments on Papers of A.Tokosumi, Y.Kawaura, H.Takagi, and K.Endo", by Daisaburo HASHIZUME, May 1994.