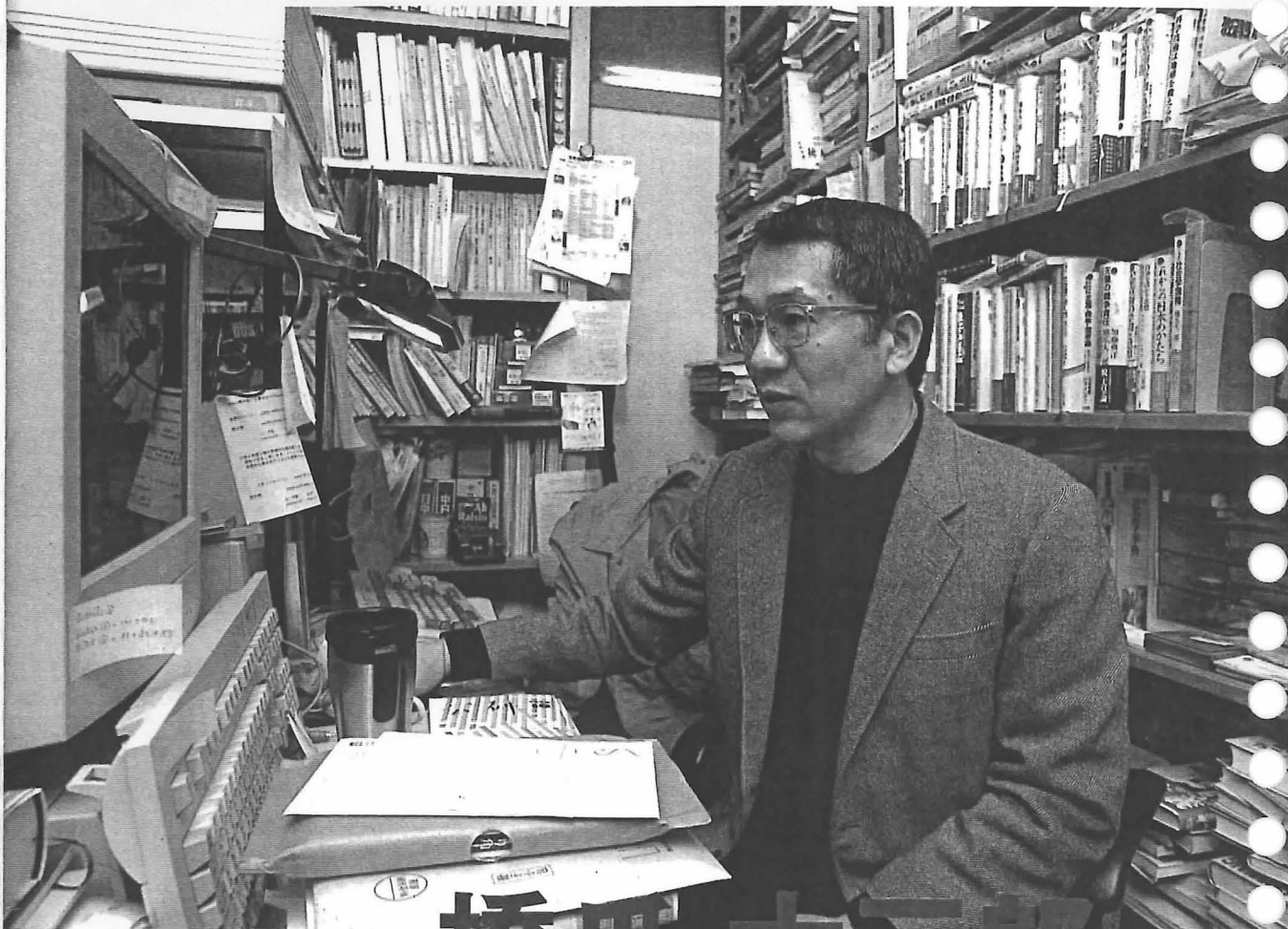


20世紀末、コンピュータはSFの世界から
オフィスや家庭に入り込むほどに身近な存在となった。
同時に、凄まじい速さで新しい技術が次々に開発され、
IT (Information Technology) という新たな技術が注目されるようになった。
21世紀は、その流れがより一層激しさを増し、私たちの生活や組織、
そして社会制度にも大きな影響を与えるものと予測されている。
「革命」とまで呼ばれるうねりの中で、私たちの生活はどのように変化し、
また、どのように向き合っていくべきなのか。
気鋭の社会学者、橋爪大三郎さんにインタビューした。

IT革命と 人間

Information Technology
and
Human Life
そのかわりを
展望する



橋爪大三郎 [社会学者]

HASHIZUME
Daisaburo

——橋爪先生は社会学者でいらっしゃいます。まず、社会学とはどういう学問なのかをお聞かせください。

橋爪▶ 経済学も扱いますが経済学ではない。政治学も論じるけれども政治学ではない。もっと**社会一般に関わる、最も一般的な人間の行為や関係のパターンを研究する学問**です。「理論」と「実証」に大きく分けられますが、私の専攻は理論です。実証というのは、社会調査などのフィールドワークや統計分析を行う。専門ではないが、実証的なテーマにも関心はあって、現代社会とか、アジアとか、オウムの事件が起こればオウム、今回のようにITなど、理論の分野にも関連することは、興味を持って考えています。

——このところ「IT革命」ということばが盛んに取り沙汰されています。ITの普及で、私たちの生活は大きく変化するといわれていますが、どのように思われますか。

橋爪▶ まだ始まったばかりなので、簡単

に予測はできませんが、こういうことではないか、ということ整理してみましょう。IT革命の中核をなすのはコンピュータです。コンピュータの性能がよくなっているいろいろなことができるようになり、しかも小さく、安くなると、今までのコンピュータではできなかったことも可能になるかも知れません。人間の音声で指示されて動くものはもう実用化されていますが、これが**音声で応答できるようになると、だいぶ人間に近づいてきますね**。

例えば自動販売機は、好きなものを見つけて、お金を入れて自分でボタンを押さなければならぬ。これが自動販売機の前で、「缶コーヒーください、あんまり熱くないやつね」と言ってそれが出てくると、だいぶ人間に近づいてきます。

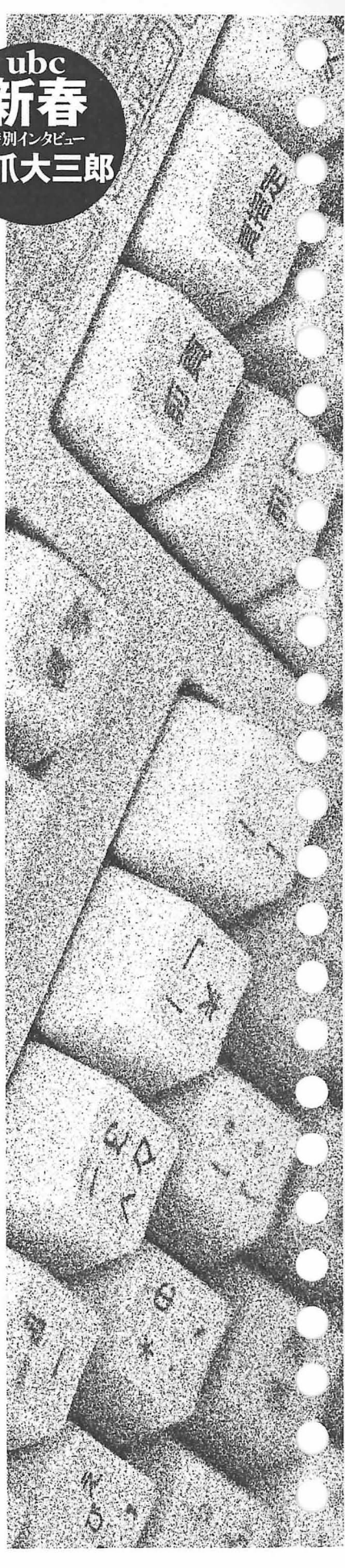
次に、コンピュータがいくつもつながっているネットワークがあります。つながるというのは、通信のことです。昔は手紙があり、電報、電話、テレビとなった。それぞれ便利ですが制約もあり、電話は音だけ、

テレビは絵はあるけれど片側通行。これらを全部合わせると、絵がついて音がついて双方向のもの、ということになります。こういうものはすでにありますが、コストが高く、通信の容量が大き過ぎるために普及していません。大容量の通信が可能になれば実現されるでしょう。そうすると、**人間と人間が直に顔を合わせなくても、あたかも会っているような状態を作り出すことができます**。これに近いのは英会話学校がやっている「お茶の間留学」です。特製のカメラを使い、離れたところにいる先生と数人の生徒が同じ画面の中に入って、テレビを見ながら英会話の授業ができる。これによって教室までの往復の時間などが節約できます。双方向が可能になれば、ミーティングができるということです。さらにもうひとついうと、コンピュータでも通信でもない、**新しいものが生まれてくる可能性もある。典型的なのはAIBO (アイボ) のような**

もの。買った時はまっさらな状態ですが、飼っているうちに人間のこぼに反応して個性が出てきて、最後には世界に一匹の犬、ペットになる。こんなものは今までありませんでした。今は犬に似ていますが、よく考えてみると犬の形に似ている必要は全然ないんですね。そこで今後は、コンピュータが内蔵されていて、高度な知能を持って動くもの、という新しいジャンルができることになります。ニュースで「パラパラ」を踊るロボットが紹介されましたが、例えば、あのロボットのお腹に缶コーヒーを入れておく。呼び鈴が鳴って玄関のドアを開けるとロボットが立っていて、「今日は天気がいいですね、缶コーヒーご入用ですか」と、それくらいはできる技術水準になっています。物を売られるのは迷惑ですが、お年寄りの家へ行って、「こんにちは、お変わりありませんか。ちょっと血圧でも計ってみましょう」といって、しばらく話し相手をしながら体温なども計ってくれる機械も考えられます。こうした新しいタイプの「機械」が続々と

開発されていく可能性がありますね。それが単体ではなくネットワークでつながると、先のロボットの例では、**血圧などの計測データを無線でやりとりして、異常があれば医師がかけつける**、ということも可能になるでしょう。IT革命は、こうした3つの要素、コンピュータ+通信+新しいタイプの「機械」から発展していくだろうと思います。
——コンピュータ技術の発達やITによって、そういうロボットが生まれてきたとしたら、人間に取って代わられてしまうのでは？

橋爪▶ いちばん大事なことは、企業がどう変わるか、人々の労働がどう変わるかです。AIBOのようなものがある、企業が人間の件数費を考えた時、ロボットが自動車10台分の値段になってくると、そろそろ人間を機械に置き換えた方がいいかな、と思うようになります。2、3台分になると、かなり置き換えようという意欲が強くなって、1台分だと、すぐに置き換えられてしまうでしょう。ここに、**新しい労働再編成が起こる可能性がある**。自販機は店の外側に夜でも置いてあって、缶コーヒー



買ってある時点で売却し、その代金を決済して次の株式購入のための資金にしようとした場合、これまではある程度の時間が必要でした。ところが電子決済ではあっという間に済んでしまいます。これによって、投資家が株式を売買する機会が劇的に増えることになり、株価が乱高下する可能性が高くなります。一方、金融市場のかなりの需要がデリバティブ（金融派生商品）で取り引きされていますが、これはあるプログラムで管理されています。上限と下限が設定されていて、その金額の範囲を超えると売り浴びせを行ったり、逆に買って買って買まくる、という仕組みになっています。電子決済によって株価が乱高下して、この範囲内を超えるようなことになると、市場が大混乱に陥るかもしれない。決済が実際の手形や株式を通さずに電子的に行われるようになると、こうした現象に結びつく可能性もあるので、**注意が必要でしょうね。電子取引「バラ色」ならず、です**。——ITが発達し、先ほどお話をされたような双方向の通信が実現された場合、それによってコミュニケーションの取り方にどのような変化が起こると思われませんか。

橋爪▶ コミュニケーションのいちばんの基本は人と人に向かって話をする方法です。しかし、そのためにはそこに相手がいらないといけませんから、時間を調節するのが大変で、**会議の連続になったり走り回ったり、相手が不在で会えなかったりというコストを、今までは甘受していたわけですが**、双方向の画像と音声に伴うコミュニケーションは、あたかも目の前で会っているかのように相談することが可能になりますから、時間と場所の制約を少し克服することができます。実際に会わなくても会議ができますし、込み入った相談ができます。ただ、これだけになってしまうことはないだろうし、あり得ないと思います。1日は24時間で、寝る時間や食事の時間などを考えていくと、インターネットや電子的なコミュニケーションに付き合える時間もやはり有限です。世界中の人に会えるとしても、現実にはそんな時間はありません。実際、電子的なコミュニケーションの手段を使って誰に会いに行くかという、基本的には自分が知っている人です。その人にアクセスして「この前お会いしましたがよろしく」という形で初めてコミュニケーションが取れるわけです。**双方向だからといって見ず知らずの人を尋ね**

イブの意思決定の集積で、1票でも多い方が選択されるのは、とても危険だと思います。本来、政策とは体系的なものだから、減税するか増税するか、福祉を充実するか削減するか、軍拡か軍縮かなどいろいろあって、それぞれが連関しています。政策をばらばらにして「これはどうですか」「いいですね」と決めたら、それぞれの多数決の間に連関がない。この**連関を作り出すメカニズムが、政党政治であり代議制民主主義です**。政治家は見識があるから、こんな事業をやりながらこの程度の税金しか取らないのでは不可能だ、と考えて、非現実的なことはいわない。また、政党は分業していて福祉も外交もやりながら、その結果、予算はこれくらい必要だ、と決めている。政党が複数ある理由は、非現実的な政策を打ち出した時にチェックをかけるためです。電子議会ではこれが全部なくなってしまう。代議士も政党もなくなったら困ります。この部分は**電子化せずに人間の仕事に残しておいた方がいい**。インターネットによる直接民主制は、あったとしても極めて限定される、というのが私の考えです。——経済面ではe-ビジネスやネットバンキングなどが話題になっていますが、これらが普及したとして、どんなことが予測されますか。

橋爪▶ 貨幣数量説ってご存じですか。MV=PTで表されるんですが、Mは貨幣量で、Vは通貨が社会を1年間に何回転したかを示す速度、Pは物価水準、Tは財貨の取引総量を示します。他が一定の場合、通貨の発行量が増えると物価が上がる＝インフレになる、という式です。ところで、一度お金が払われてから、受け取った人が次にお金を使うまでの時間は、商慣習によってある程度一定しています。実際は多くの場合、小切手で決済されますが、小切手は銀行に支払われた後、手形交換所を通して銀行間で交換され、最終的には振出銀行に行って預金に納められます。この間の時間を仮に一週間とします。これが電子決済になったら一瞬で終わってしまう。決済スピードが上がるということは、**通貨の回転速度が増えることにつながりますから、通貨の発行量が増えたらインフレを引き起こすことになり**ます。これを見積り損なうと経済運営、特に金融政策に失敗することになります。似たようなことは株式でも起こります。株を

果というのがあって、会議を行ったり他社との連絡などが便利なので、都会へ都会へと集まっていますが、その必要性が薄れてくるかも知れません。そうなると、地価の低いところに移転することでコストを削減でき、通勤時間も削減できます。航空券などは郵送できますし、空港で受け取ってもいい。つまり、情報のやり取りでいいわけですから、中間がなくなるといことがとても起こりやすい。出版や放送など、情報そのものを送り届ける産業もそうです。しかし、**これに物流が絡んでくると、同じことが起こるかどうかは簡単にはいえません**。——インターネットや電子メールの普及で、これまでよりも国民の政治参加がしやすくなるのではないのでしょうか。

橋爪▶ 政治についてITと関わりが深いのは電子議会です。間接民主制ではなくて直接民主制だ、もはやコンピュータでそれができるのではないかと議論があります。みんながオンラインでつながって、ある議題について投票をして多数決で決めようというのですが、私は非観的に捉えています。みんな忙しいから、そんなにしょっちゅう政治的な意思決定はやりたくないと思っています。代議制民主主義のいいところは、たまの選挙で、自分の支持政党の候補者を選び、あとは彼を監視していればいいことです。今はこれでうまくいっている。それをむき出しの多数決にしてしまうと、代議士不在になって、全部が素人の、ちょうど磁石にくっつく鉄片のようになります。自分自身はどっちにつこうというのではないけれど、取りあえずN極があるからくっつこうか、S極があるからくっつこうか、**そんなタ**

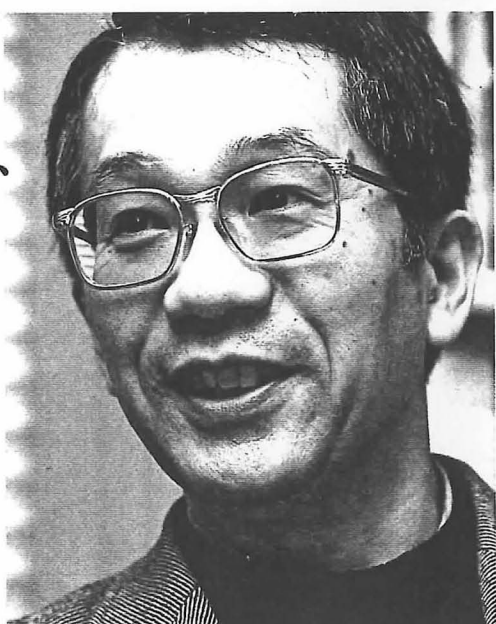
とで、航空会社が消費者と直接、予約・販売を行うようになり、中間にある旅行代理店の影が薄くなっています。ITによるこうした変化をどのようにお考えですか。

橋爪▶ 組織の内部で行われているものうち、計算や書類整理などの単純作業はOA化でだいぶ片付いてきました。少し応用的な問題としてことばでの対応がありますが、窓口業務のような単純なものであれば、コンピュータに置き換わる可能性があります。そうすると本当に人間でないとできないものに限って、**社員が行うことになるでしょう**。人間は、10人くらいのグループしか統括できない、といわれています。話が通じて議論がまとまるちょうどいいサイズ、ということです。100人の組織は10人のまとまりを作って、その代表が参加する会議を作って二段階にする。トップから下までの間に位置するのが中間管理職です。彼らはそれぞれの会議を主宰しているわけですが、このシステムが維持されるかどうか。例えば、社員が社長に「中間管理職が無能で仕事が出来ない」と直訴したとします。「それなら直接メールでやりとりをしよう」となって、**中間管理職を全部なくしたとしたら、社長のパソコンは未読メールの山になります**。そのため、メールを読む係を10人設けなければならぬとしたら、中間管理職をなくした意味は何だったのか。果たしてどこまで簡単になるのか、予測はそんなに容易ではありません。しかし、何らかのスリム効果はあるだろうと思います。さらに、本当に人間がやらなければならないことだとしても、いちいち本社に来なければならないのかどうか。都会の集積効

やタバコなら売れる。しかしもっと器用なやり方でモノを売ることが機械ができるようになれば、販売員が機械に置き換えられるかも知れません。介護については、人間関係が絡むとわずらわしい面もあるので、むしろ機械の方がいいかも知れません。いずれにしても、人間の労働はコストがかかるので、機械で置き換えられないか、となるわけで、機械の性能が上れば、これからますます脅威になると考えられます。しかし、**機械にできることは何も人間がする必要はないわけで、自然の流れともいえるでしょう**。——事業所のOA（オフィスオートメーション）化が進みつつあった頃、労働組合がOA機器の導入に反対したことがありました。今起こりつつあるIT革命も、抗うことのできない動きなのではないでしょうか。

橋爪▶ 抗っても仕方ないですね。19世紀初めのイギリスで、産業革命による機械化に反対して機械を壊したラダイト運動というのがありました。気持ちはわかるが、果たしてそういう問題なのかどうか。確かに厳しい面はある。しかし、時代というのはそういうことを乗り越えて進んでいくんですね。**機械の存在は、大きな意味でコストの削減になるわけですから、人類の福祉に結びつくことといえます**。また、**重労働や危険を伴う作業から人間を解放するという意味合いもあるでしょう**。——IT革命に関連してよくいわれるのは、あらゆる業種で「中間」に位置する業態が衰退していくのではないかと、ということです。例えば、航空券の販売窓口は旅行代理店でしたが、インターネットというITを使うこ

ITの進歩によって労働環境が変化する可能性は大きい。しかし、それを乗り越えてこそ新しい時代は築かれる



てゼロから関係を作っていく、例えばセールスをするということとは成り立ちにくいと思います。ですから、今までのように物理的に会うということと織り合わさって、補助的な手段として使われることになるでしょう。会社であれば実際のミーティングが月に1回で、その他はオンラインのミーティング、という形になるでしょう。コミュニケーションは基本的にはあまり変化はせず、便利になるだけだろうと思います。

——よく「コンピュータを使うようになってから漢字が書けなくなった」といわれます。これをITによる弊害とする意見も聞かれますが、どのようにお考えですか。

橋爪▶ 私はワープロを使うようになってから10数年になりますが、だんだん手で字が書けなくなってきています。昔手で書いていた私がそうですから、早い時期からキーボードを使う人は、手で字を書く力は弱くなると思います。しかし、総体してみると、コンピュータの普及によって、「文章を書くことのできる人」は顕著に増えると思います。例えば、外国人は漢字を書くのが苦手で、なかなか日本語の文章を書けないものですが、ワープロがあれば、音さえ聞き取れば、また、読むことができれば文章を書くことができます。英文でもスペルチェッカーや文法のチェックソフトを使えば、細かいことまで覚える必要がなくなりますね。音声入力が普及したら、ますますこの傾向は強くなるでしょう。キーボードを使うことで漢字を手で書けなくなるなど、とかく「弊害」としてマイナス面だけが強調されがちですが、最終的に日本語で文章を作成できる人口は増えているのです。

——「IT革命」は脳の機能の一部をコンピュータに代替させることだとして、特に児童のコミュニケーション能力に悪影響を与えとの意見も聞かれます。こうしたことについて、どう対応していくべきでしょうか。

橋爪▶ 機械の特徴は、設計できることであって、予想される性能で動くということです。もしコミュニケーションを機械に依存した場合、その機械の性能の範囲内でコミュニケーションをしますので、より予想されたことが起こりやすい。例えば、押し売りが来た場合、本物の押し売りを撃退するのは大変ですが、インターネットの押し売りはスイッチを切ればいい。本物の押し売りが大変なのは、相手がどう出てくるかわからないからです。そういう予測不可能性は、

機械を介在しているおかげで防げるわけです。とすると、最初から機械を介在させたコミュニケーションしかない環境で育った場合、相手の予測不可能性を理解できないのではないかと。今のご質問はそういう意味ですね。

田舎に住んでいた頃は都市に行くことがいいことであつたし、今は都市に住んでいるから田舎に行くことがいいことになるわけで、欠けていることを補おうとする。ITを駆使した機械を媒介にしたコミュニケーション手段が普通になれば、そうではない状態を作り出して、特に小さい子どもはそういう状態になるべく長い時間おいてバランスを取る。これは智恵ですから、それをすればいいわけです。日本はそういう特殊生活をおこなながら、キャンプをしたり田舎で1か月暮らすとか、ちっともやっていませんから心配ではあります。直に人間同士がコミュニケーションをずる状態を作り出さなければならぬことははっきりしています。

——ITの普及とともに、それに関する知識の差が、情報量や社会的な格差が生じるという、いわゆる「デジタルディバイド」が問題視されています。これを克服するためにはどうすることが考えられますか。

橋爪▶ キーボードでなく、音声による応答が大切だと思いますね。しかも、普通の人の言語能力に合わせたもの、普通に話していれば機械に指示できるものであることが重要だと思います。デジタルディバイドはインターフェイスを改善することで、かなりの部分を克服することができるでしょう。ただ、そこまで技術が進むまでの間は、それぞれが勉強もしなければいけない。

——価格の問題もありますね。安くはなってきましたが、端末であるパソコンを買えない人もいます。図書館などの公共施設に設置することで解決しようという考えもあるようですが。

橋爪▶ 本当に便利なものだとしたら、図書館まで出かけて行って行列に並ぶことになるでしょう。待ち時間は時間のロスになりますから、そうした対応は無理です。1人1台といわず、1人5、6台という時代になるでしょう。テレビや電子レンジなどの家電製品には、すでにマイクロコンピュータが組み込まれていますね。それがもっと発展したものが、たくさん出回るようになる可能性があります。パソコンだけがコンピュータではありません。コンピュータの価格はもっと安くなるでしょうね。今は、冷蔵庫や洗



ITによる マイナス面だけが 強調される傾向がある 大切なのは智恵を使って バランスを取ること

濯機はみんな買っていますよね。それは生活最低装備だからです。パソコンがテレビ並みに普及したら生活最低装備になりますから、税金の手続、緊急災害情報などを提供する手段になっていくでしょうね。基本は情報端末のコストダウンと、コンピュータの進歩ですが、それにはタイミングの問題がありますから、すぐに解決するというわけにはいかないでしょうけれど、それから、携帯電話だってコンピュータと考えるといいと思います。インターネットにも接続できますし、メールもできる。キーボードはなくても、機能としてはコンピュータですよ。

——先生ご自身が、お仕事や執筆活動の中でどのようにITに関わるようになったか、その経歴をお聞かせください。

橋爪▶ 本は出版できないけれども、みんなに自分の書いたものを読んでもらいたい、と思う時期がありました。そこで青焼きゼロックスを使いました。トレース紙を買ってきて、鉛筆で書いたり消したりして原稿を作り、1枚5円で焼く。謄写版は一度にたくさん印刷するのには向いていますが、青焼きゼロックスは1部いる時に印刷し、3部いる時に印刷するという具合なので、在庫はゼロ。オンデマンドですね(笑)。次はコピーです。コストは1枚10円でしたが、退色しませんし、トレース紙ではなく普通の紙でよくなりました。しかし、いずれにしても汚い字だと読んでもらえないので、書く時に楷書体できれいに書かないといけない。

そこにワープロが登場しました。ワープロでは消したり書いたりする手間がなくなり、印字もきれいです。それをコピーで必要な部数を印刷していました。これが最初の段階です。次に、知り合いだけに配るのはいけない、と思いました。相手から注文があった場合に配りたい。頒布会ですね。原紙があつて、注文があつたらその分をコピーして郵送します。著作リストを作っておいたのですが、これはコストを自分で負担して送るしかない。これが次の段階です。そこへインターネットが登場しました。著作リストをホームページに載せておけば、相手が勝手にアクセスして注文してくれます。これで解決です。以前、アクセスカウンターがあつた時には、半年か1年で1〜2万件でしたから、郵送料を考えると数十万円のコスト削減になっています。すでにやっている業務を置き換えるという意味では、とてもいいと思います。

問題は、このマネジメントを私がやりきれないことです。ワープロは自分で打っていますが、ホームページの更新は外注しています。郵送料はかからなくなりましたが、こちらにコストがかかっています。しかたがないですね。

仕事では、以前は原稿を郵送したりFAXをしていましたが、今は電子メールがとても多いです。メール上のテキストデータはそのまま版下に使えらるので、打ち直しによる間違いがない。とても重宝しています。アメリカにいた時にも、問題はありませんでした。電子メールは電話と違って、相手の迷惑

を考えなくていいというところがすばらしいですね。

——最後に、私たちがコンピュータとよく付き合っていくために、どのような努力を払っていくべきとお考えですか。

橋爪▶ 人間がコンピュータに付き合おうと考えているうちは、まだコンピュータのレベルが低いのであって、コンピュータの方で人間とどう付き合おうかと考えて歩み寄ってくる、これがコンピュータの正しい姿です。これは実はインターフェイスの問題です。例えばお年寄りの人がキーボードがちょっとね、とか、プロバイダって何だ、というのではダメなんです。最近あるメーカーが発売したテレビというのがおもしろいですね。基本的には液晶のテレビなんですけど、タッチパネルになっていてキーボードがなくてもメールが書け、インターネット上にある画像やテキストが取り込める。また、液晶画面が取り外しできて、本体と無線でつながっているの、本1冊分のテキストをダウンロードして好きな場所で読むことができる。これならコンピュータを触ったこともない人でも情報のやりとりができます。コンピュータはこういうふうになることが大切だと思いますね。

単行本●橋爪大三郎・著
PRESENT! 幸福の
つくりかた
読者プレゼントとして、橋爪大三郎さんの著書「幸福のつくりかた」(ポット出版)を抽選で5名様プレゼントします。応募方法など詳しくは24ページをご覧ください。