

『東洋経済 論争』

連載「デジタル大陸の経済学」

第6回

デジタル大陸で人間は幸せか

林 敏彦（大阪大学大学院国際公共政策研究科教授）

最近、IBMのコマーシャルが目を引きしている。スーパーにうさんくさそうな男が入ってきて、店員の目を盗むように食品や日用品を次々とコートの内ポケットにしまい込む。そのままレジも通らず外に出ようとする、ガードマンらしき男に呼び止められる。万引きの現場を押さえられたのかと見ていると、ガードマンが言う。「お客様、レシートをお忘れです。」

家庭でテレビを見ている人たちの何人がこのコマーシャルを理解しているだろうか。説明はないが、実はこれは近未来のスーパーの姿なのだ。ここではすべての商品にバーコードの代わりにICが付いていて、男が出口近くでくぐったゲートから電波が発射され、男が身につけたすべての商品のICが価格を答えた。コンピュータは瞬時に合計金額を計算し、お客を認識して、彼の銀行口座から代金を引き落とした。だから男はレシートをもらえることになる。

あらゆるところにコンピュータ

今注目を集めているIPv6（インターネット・プロトコル・バージョン6）では、ホームページやメールのようなインターネットのアドレスがほとんど無限に生成可能とされている。そうすると、ポテトチップの袋にもアドレスを振ることができ、スーパーで欲しいもののリストをリモコンでかざせば、一瞬で買い物が終了する。生涯の何分の一かをもの探しに明け暮れる人間にとって、書類にアドレスを付けておきさえすれば欲しい書類が居場所を教えてくれるようになることは、まさに革命的福音というべきだろう。

さらに半導体技術が進めば、キャラメルぐらいの大きさのチップに今のパソコン並みのシステムが乗るようになる。そのようなコンピュータは建物の中や戸外や動植物や人体の中にまで、あらゆる場所に置かれるようになる。まさにコンピュータを踏まずに歩くことが難しくなる。それがいわゆるコピキタス（あらゆる場所に存在する）なコンピュータ環境と呼ばれるものだ。

通信速度も現在一秒当たりメガビット、ギガビ

ットのところが、やがてテラからペタビットになり、自然状態でのコミュニケーションと変わらなくなる。IT自体もバイオ、環境、ゲノム、人間、ナノ、量子などを接頭語としてもつ複合テクノロジーに変容していく。

こうして専門家は技術の進歩を予測し、やがてコンピュータは空気と同じように人間にとって不可欠だが誰もその存在を意識しなくなるという。コンピュータとネットワークを介して獲得された新たな認識能力によって、人間の五感は広がって、深海の底から宇宙のはてまで知覚し、地球上のどこかにある情報はいつでもどこでも眼鏡をかける気安さで見ることができるようになるという。

消滅するリアルとバーチャルの境目

そうなるとリアル（現実）とバーチャル（仮想現実）の位置関係も変化する。かつては特殊な技能を習得した専門家だけがネットワークに入って行けた。今ではパソコンのモニターの向こうやiモードの中に広がるバーチャル世界に、日本だけでも毎日三千万人にのぼる人々が行き来している。

やがてバーチャルな世界は人間生活のあらゆる場所に覆いかぶさってきて、私たちはリアルとバーチャルの境目すら意識しなくなる。ちょうど今私たちが、空想にふけり、探偵小説に没頭し、美術作品を鑑賞し、人との会話を楽しむように、近未来の人間はいつでも先祖と会い、異星人と話し、汚染に苦しむ地球のうめき声を聞くことができるかもしれない。

それでも、ロボットやネットワークの中を走り

回るエージェントが、情報を蓄積し、人間の感覚機能を拡張してくれている間は問題は少ないだろう。五感を通じて集まった情報を統合してイメージをつくりあげ、それに基づいて行動を決断する機能はまだ人間の内にあるからだ。しかし、もしもテクノロジーが進化して、コンピュータが人間に代わって情報を知覚し、人間の外脳として判断も行うようになったなら、私たちは人間とは何かという問いに直面するだろう。

ちょうど今、ITの進展で企業組織の境目が人事、取引、コーポレート・ガバナンス等の面で不分明になりつつあるように、未来の人間は内なる感覚と外なる感覚、内脳と外脳、リアルとバーチャルが入り組んだ環境に暮らすことになるだろう。そのような環境を人間の「超環境」と呼ぶ人もある。

デジタル・ディバイド

そのような環境下で、人間は幸せになれるのだろうか。問題は大きく三つあると思われる。その一つはデジタル・ディバイドと呼ばれる問題だ。

デジタル・ディバイドという考え方が初めて登場したのは、1993年9月、アメリカ商務省が発表したクリントン・ゴア政権の情報通信政策構想「全米情報基盤(NII)」においてであろう。この構想は、インターネットを中心とする高速情報通信網の普及拡大を国是とする宣言であったと同時に、情報を「持てる者」と「持たざる者」との間の格差是正を、新しい「ユニバーサル・サービス」への要請として認識したのもであった。

その後商務省は、98年の報告『ネットからこぼれて』で初めて「デジタル・ディバイド」という言葉を用い、以後毎年発表される『ネットからこぼれて』はアメリカのデジタル・ディバイドの現状を報告し、政策課題を検討するスタイルをとるようになった。

当初デジタル・ディバイドは、通信ネットワークへの物理的アクセスの有無を中心に論じられたが、やがて急速にその概念は拡張され、今日では電力、コンピュータ、インターネット、衛星、プロバイダなど技術へのアクセス格差に基づくディバイド、文化・性別・所得・教育・障害などの人口的要因に基づくディバイド、政策、税政、言語、コンテンツ内容などの地勢学的要因に基づくディバイドなどに分類されている。

また、デジタル・ディバイドは国際政治の舞台にも頻繁に登場するようになり、2000年の九州・沖縄サミットでは「グローバルな情報社会に関する沖縄憲章」の中で、「情報格差（デジタル・ディバイド）の解消」が国際コミュニティのコミットメントとして確認された。

こうした政策課題としてのデジタル・ディバイド論は、格差は是正されなければならないとの認識を前提としている。デジタル技術が経済的付加価値や政治・行政の効率化をもたらす局面に限定されていればその認識は正しいかもしれない。しかし、より遠いかなたの技術社会には、デジタル・ディバイドを積極的に評価し、あえてデジタル・ネットワークへの参加を拒否することで人間の尊厳や独自の文化を守ろうとする動きが出

てくるかもしれない。逆説的だが、デジタル技術が人間を幸福にするかどうかは、デジタル技術を拒否する人間を社会が許容できるかどうかにか

問われる技術者の役割

もう一つは、技術進歩をどう制御するかという問題だ。一般に技術者はそれぞれの専門的興味に従い現在の課題にチャレンジする形で研究を進めていく。しかし、研究者を駆り立てる衝動と善良な意図は必ずしも人間を幸福にしないかもしれない。それは歴史上幾多の発明発見が、殺戮の道具に使われたことから明らかである。

ここで技術者も研究の社会的意義を深く認識する必要があるとする議論が登場する。技術者の自己制御で技術開発プロセスを制御しようとする考えだ。しかし、技術の社会的有用性あるいは有害性を事前に正確に予測することは極めて難しい。50年前IBMが、電子計算機の需要は世界に7台しかないとしてMITの学生への資金提供を断ったというのは有名な話だ。他方、技術者には暴走の傾向を認め、開発プロセスはシビリアン・コントロールのもとにおいて社会全体で制御しようとする考え方もある。これも難しい。なぜなら、ネットワーク・システムは世界に散らばる無数の部分のつながりで、一つ一つの部分の危険度を推測することは、シビリアンだけでなく専門家にとっても極めて難しいからである。

ただ、一般に技術が高度化し細分化するに従って、技術知識がブラックボックス化する危険性は

高まるといえる。したがって、技術開発の現場において、「神とあなたの間には何もない」状況をつくりだせるかどうか、技術者の良心や倫理感や全人格をどう陶冶するかなどは、ネットワークのようなシステム技術の開発にとって決定的に重要な要素となる。

デジタル大陸の人類

かつて遠くにあったデジタル大陸は、いまや私たちの周りに漂っている。デジタル大陸では、デジタル技術は空気のように社会の基本的インフラとなっていて、誰も改まってデジタル技術を意識するようなことはない。

人間はずっと前からそうしていたかのように離れた場所の人と会話し、誰かが獲得した知識を瞬時に共有し、符号やイメージを自由に空中に描くことができる。そうやって人間が幸せになれるかどうか、心配がなくはない。

旧大陸では、人よりボールをうまく蹴られる人はプロのサッカープレイヤーになれるだろう。人より予見能力の高い人はビジネスで成功するだろう。人より背の高い人は遠くが見えるだろうし、人よりイマジネーションが豊かな人は芸術家になれるかもしれない。

しかし、IT技術ですべての人が同じように情報や知識を獲得し、拡張された感覚を身につけ、場所の制約を受けないようになれば、誰一人として運動選手や芸術家にはなれなくなる。それは社会としても不幸なことではないだろうか。経済学者が「合成の誤謬」と呼ぶ事態が出現するだけか

もしれないのだ。

救いは人間の身体能力がIT技術ほどに急速には進化しないことにあると思われる。デジタル大陸でも人間は100メートルを5秒で走ることはできないだろうし、鳥のように時速100キロメートルでひらりと障害物をかわすこともできないだろう。

結局、当たり前のことなのだが、デジタル大陸に住んでいるのも人間なのだ。切れば血の出る生身の人間なのだ。その人間は、あらゆる生物が生存のために必要とした感覚、すなわち「接触」によって、外界を認識し、エネルギー代謝を行い、生殖を続けていくことに変わりはない。しかもそういう人間の社会の中でしか、真の、オリジナルな価値や発想は創造されない。

そう考えると、デジタル大陸に渡った人間が幸せになれるかどうかは、結局、人間がデジタル技術に支配されることなく、技術革新によって生まれた時間や資源をいかにうまく使って「賢明で、仲よく、よき人生を生きる」(ケインズ)かという人類永遠の課題に答えることができるかどうかにかかっているといえるだろう。