

5Gがもたらすゲノム管理社会

限界を超えた技術の暴走

科学や技術の暴走が限界を超えてしまったように思う。バイオテクノロジーの分野では、iPS細胞とゲノム編集が登場し、しかも規制なしで自在に操作できる状況が作られつつある。とくに人間と動物のキメラである動物製集合胚作りまで認められ、生命操作の範囲が劇的に拡大し、生命体そのものの生存基盤に影響を及ぼすまでになった。IT化では、かつてはSFでしかなかった超管理社会が出現しつつあり、その裏腹にある社会の脆弱化や健康への影響といった問題が増幅している。いま、科学や技術の在り方を根本的に見直す必要があるのだが、残念ながら政府も大企業も、推進こそすれ、見直すことはない。このままでは原子力の二の舞になる危険性をはらんでいるといえる。

中でも危険性が高いのが、5G（第5世代移動通信システム）の登場と、ゲノム情報のドッキングである。政府はいま、5G社会への道を推し進めている。5Gは、電磁波でおおわれる都市「スマート・シティ」を目指している。そこでは人びとの行動や思考までもがすべて管理されていく超管理社会が出現しようとしている。すでにビッグデータによって、多くの個人情報やビッグ企業などによって掌握されている。どのような本や雑誌を買い、図書館で借りるか

で政治信条が評価され、クレジットカード、ポイントカードやインターネットでの買い物などでの消費行動によって健康や病気、好みまで掌握され、時には犯罪や再犯の予測まで行われている。スマート・シティでは、ビルの出入りも駐車場の利用も買い物も治療を受けるのも生体認証が導入されるが、主に顔認証である。その認証によって、その人物の生活や行動がすべて掌握され、管理される社会である。

その突破口として進められているのが、マイナンバーカードの普及である。いま政府は、すべての人にマイナンバーカードを持たせようと、経済的利益で誘導している。次に目指しているのが、このカードと健康保険証との一体化である。すでにその導入に向けて動き始めている。その次に目指しているのが、病院での顔認証の導入である。病院に行くとき顔認証でどこを診断するか判断され、順番が来たら呼び出され、病気や健康状態がすべてデータ化されており、医者はデータを見て診察を進める。支払いはクレジットカードになり、顔認証とマイナンバーカードとクレジットカードがつながる。そうなれば病院以外への拡大は時間の問題になり、スーパーやコンビニなどでの買い物での顔認証へと拡大する。

これらが子々連絡により、すべての国民の健康や病氣、心や体
の情報が国によって管理されることになるだけでなく、世代を超え
て家族や家系までもが、国が掌握・管理することになる。(天笠啓祐)

くことが予想できる。
とを目標していると思われる。これにダノム情報を重ね合わせてい
てからは要介護認定調査情報、施設入居時調査データとつなげるこ
診データ、企業での健康診断データ、病院での電子カルテ、年ごと
になりそう。同省もまた、先ほど述べた母子手帳データ、学校健
元管理」には、このラインデータが重要な役割を果たすこと
厚労省も動き始めている。同省が始めた「子どもの健診履歴の一
での情報提供を求めている。

CEIが子どもたちの健康診断結果を9年分(小学校から中学校ま
試料の提供が求められていくことになる。学校検診情報についてH
である。めったにない病氣を持つ人など特定の個人に対しては生体
将来の病氣などに関して追跡や予測などを分析しようという考え方
報などで、それらをつなげてビッグデータを通じて全体をつなげ、
に基づく医療報酬請求情報、介護保険制度に基づく要介護認定の情
母子保護情報、学校保健安全に基づく学校検診情報、健康保険制度
る。自治体にはさまざまな情報がある。例えば母子保護法に基づく

すでに進んでいる個人々の情報収集と解析
いま、すでにさまざまなデータが集積し・分析されている。ビッ
データの分析技術が加わってさまざまな関連が明らかになってき
ている。巨大化が進むデータの発信源はスマホ、パソコン、公共テ
タ、マイナンバー、クレジットカード、ポイントカード、マイパ
やコンビニなどのPOSシステム、監視カメラなど多数ある。発信
源から集められた特定の個人のデータを集めて分析し、その個人の
未来予測することができるようになった。例えば消費行動、政治・
信条予測、信用評価、犯罪・非行予測、病氣予測などである。政治・
経済・社会といったあらゆる分野で集積・分析・予測が進んでいる。
コンピュータ・アルゴリズムによる分析技術とAIの自己学習能力
により思いがけない関連(組み合わせ)が明らかになっている。

このような情報化社会はトヨタ生産システムの応用からスタート
した戦略的情報システムから始まった。トヨタ生産システムは在庫
を持たないというのが大きな特徴で、これをコンビニが応用して必
要な時に必要な商品を置くというシステムである。1980年代に
すでにコンビニでは、客が商品をレジに持つていくつて精算しようと
すると、レジ担当者はそこで性別、年齢などの情報をインプットす
る。この情報が集積・分析され、どういう人がどういう商品を購入
したのか、この地域ではこういう商品が売れるなどの分析結果が出
され、その地域ではどのような商品を置いたらより売れるか、在庫
をなくせるかが示され、棚の構成に反映されていった。クレジットカード、ポイントカードも普及して、自分の情報を住所、氏名、年齢、性別までも提供し、購入した商品の情報、自分の好みの情報をすべ
て相手に売り渡すようになった。

5 G社会のゲノム
5 G社会は、超管理社会化への道である。これにダノム情報がつ
なかるようになるだろうか。一人一人の病氣や健康が掌握されてい
るが、それがダノム情報とつながること、遺伝的な要因までもが
管理下に入る。その事態を先取りするような研究が進められている。
ライオンズデータというもので、京都大学大学院医学研究科と一
般法人健康・医療・教育情報評価推進機構(ICEI)と株式会社
学校健診情報センターと組んでそれと自治体と連携して生まれる前
から終末期を迎えるまでの健康・医療情報のデータベース化であ

一番わかりやすい例がターゲット社と妊娠情報である。スピー
のお客は日常的に同じような商品を購入するため、そこではあまり
変化が起きない。大きく変化するのは、妊娠と引越しの時くらい
である。引越しは予測がつかないが、妊娠・出産は予測ができる
ということが分かった。そこでスピーなどには買い物情報から妊娠
出産を予測しようとしている。ターゲット社は25種類の商品の購
入パターンを分析して妊娠・出産の予測ができるようになり、出産
日もおおよそわかるようになった。ある女性の購入パターンの変化
から、この人は妊娠しているらしいと予測して、その家にダイレク
トメールを送った。ところがそれを受け取った親が、自分の子は高
校生であり、そんなはずがないと怒って抗議してきたのである。店
側は、平謝りに謝り、さらに再度謝りに行った際に親の態度が変わっ
ていた。やはり妊娠していたのである。AIが家族より先に知ること
となったという話であり、このことが未来社会の在り方を示して、
暗澹たる思いをもたらす。