

時代の変化に対応して業務も転換

民間に転用された 軍事技術

デュアルユース・テクノロジーという概念がある。軍民両用技術と翻訳され、軍事と民事の双方で利用される技術と定義される。有名な事例はインターネットである。ソビエトが地球の上空を周回する世界最初の人工衛星スプートニクを実現し、アメリカ本土が上空から攻撃される恐怖が生じた。そのような状況でも維持できる軍事通信ネットワークとしてアルパネットが開発され、後年、民間に転用されたのがインターネットである。

さまざまな補助装置を身体に装着し、その装置の支援によって人力以上の腕力や走力を発揮する衣服はパワードスーツと名付けられている。一九五〇年代のSF小説に登場して

いたが、アフガニスタンなど道路が整備されていない山岳地帯の戦場で、重量のある武器や装備を人間が運搬するための軍事技術として開発された。その能力は歩行できない人間を運搬することにも役立つため、日本では介護分野での利用が進展している。

輸送から観光に 主力を転換した鉄道

軍民関係のデュアルユース以外に、既存の社会で利用するために開発された技術や施設を新規の社会に対応するように改良して利用する事例が登場している。その一例が鉄道である。鉄道は人間や貨物を目的の場所まで迅速に輸送するための手段であり、初期には時速三〇キロメートル程度であったが、現在では一〇倍以上の速度で走行している。それ

でも道路が整備された影響で旅客は減少し、鉄道経営は苦戦している。

その結果、日本全国で最大三万キロメートルあった鉄道路線は現在では二万キロメートル以下に減少し、経営も困難になってきた。そこで登場したのが、旅客を迅速に輸送するという従来の目的を変更し、移動する途中に価値を見いだしてもらおう観光列車への転換である。JR 鋼網本線の網走と知床斜里の区間は通常は約四〇分で運行しているが、一月から三月は途中で一〇分間停車して流水を見物できる臨時列車等運行させ、人気になっている。

最初から観光を主眼にした列車も登場してきた。四国の中央を縦断するJR土讃線の多度津から大歩危までは特急列車が通常一時間で走行するが、途中の吉野川沿いの小歩危や大歩危は車窓からの眺望が有名であ

る。そこで週末に同一区間を二時間三〇分かけて走行する「四国まんなか千年ものがたり」という絶景を堪能できる列車を運行させたところ、予約困難なほどの人気である。このような特別列車は全国で数多く運行されている。

副業で 存立危機を打破した寺院

二〇一五年に現役の僧侶が出版した『寺院消滅 失われる「地方」と「宗教」』（日経BP）は日本全体の人口が減少し、さらに地方から都会への人口流出が増加するため、地方の寺院の維持が困難になっている状況を説明している。実際、宗教統計調査によると全国には七万七〇〇〇程度の寺院があるが、住職が居住している寺院は六万程度と推定されている。今後は人口減少と共に檀家も減少し、住職のいない寺院は増加していくと予想される。

そこで登場してきたのが副業である。江戸時代になって社会が安定した結果、数多くの寺院は寺子屋を開

設して地域の初等教育を維持し、日本全体に六万の寺子屋が存在していたと推定される。その成果により、当時の欧州各国の庶民の識字率は一桁であったが、日本は約六〇%と桁違いであった。その伝統を背景に、日本では寺院が運営している保育園や幼稚園は多数あり、団体に加盟しているだけでも一〇〇〇以上になっている。

それ以外に、地域に密着して存在してきたという寺院の特徴を背景に、農業協同組合と協力して子供食堂を開設、住民と地域の特産の野菜を使用した精進料理の食事をしながら地域の将来を検討する活動を運営、講師を招聘して大人を対象にしたインターネット教室を開設するなどの活動が、寺院を中核にして全国各地に登場している。何百年間も地域の教育の中核であった役割を現代社会で再生していることになる。

巨大転換時代に対応した 業務の転換

ここまでは地域の基盤であった鉄

道と寺院が社会の構造の変化に対応して新規の役割を見だし、発展の契機とした事例を紹介してきた。しかし、今後の日本は人口の減少、都市への集中、情報技術の革新、国際社会の浸透など、一〇〇年に一回、場合によっては一〇〇〇年に一回の巨大な転換に直面していく。これに対応することは鉄道や寺院など公共の施設だけではなく、民間企業にとっても新規の事業への転換の絶好の機会になる。

すでに転換に成功した事例も多数登場している。ある温泉旅館は一泊二食の宿泊施設から脱却し、サテライトオフィス利用を開拓して需要の拡大に成功している。ある紙箱製造会社は紙箱の納入だけではなく、相手企業の商品の梱包、包装、在庫管理にまで事業の領域を拡大し、一気に成長した。伝統の維持も重要であるが、ビジネス環境が巨大な変換をしている時代になり、自縄自縛の拘束を一気に解放することが成長の重要な要因になる。

東京大学名誉教授
つきお よしお
月尾嘉男



昭和一七（一九四二）年生まれ。東京大学工学部卒業。工学博士。コンピュータ・グラフィックス、人工知能、仮想現実、メディア政策等を研究する。とともに、全国各地で私塾を主宰し、地域の有志と共に環境保護や地域計画に取り組む。