

## 国民—産業・技術—ガバナンスの進化を求めて



工学博士 堀尾正鞆

東京農工大学 名誉教授

龍谷大学 政策学部 教授

科学技術振興機構社会技術研究開発センター  
「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」領域総括

総務省 緑の分権改革会議委員・  
フォローアップ委員会 主査

イギリス産業革命以来約250年、電気の時代が幕を開けてから約150年。帝国間の戦争や植民地支配と国内での無産者運動などが主要な問題であった‘古き良き時代’は、はるかかなたに去って久しい。第2次大戦後しばらくしてから、経済成長とライフスタイルの大衆的な近代化が進み、社会組織やビジネス、あるいは研究開発の定形が形成された。そして、その約50年にわたる良き時代もおわった。

いま、われわれは、総合的な危機の時代に突入した感がある。都市への人口集中と地方の極限的過疎化、地球温暖化と大規模な気候変動、世界同時金融危機、巨大地震・巨大津波災害の頻発、原発の世界的普及と爆発事故・放射能汚染、中国・インドの台頭と世界の秩序の緊張、イスラム宗教戦争など。これらすべての問題が、鉱物系エネルギー（化石燃料+原子力）に基づいて直線的に開発を推し進めるタイプの工業文明の爆発的展開、自然の軽視、それらに基づく人や資本の移動、そして物質循環の変化によるものであり、まさに、工業文明の歴史的帰結である。

問題は、この50年間の成長を支えるために組織された現代社会のシステムだけで、この危機を乗り越えられるかということである。縦割りの弊害や政治制度の限界が指弾される背景にはそれがある。現在の社会組織およびその原理自体はこれまでのニーズの中で形成されたものでありその限りで正当なものであった。しかしそれらが危機の時代にふさわしいものでないことは、フクシマ原発事故後の対応や情報の混乱ぶりなどから明らかである。問題は、どのような代替構造が必要であり、またどのような原理がそれを担う人材育成にふさわしいのかと

いうことだ。一方で、古い形の国家間の争いや、公害問題や、汚職・疑獄などもたえず発生するから、近代社会が構築した統治、教育、産業の、原理や組織の有効性も否定できない。それらも活用しつつ、新たな横断性とレジリエンス、さらに、ローカルなガバナンス力・決断力を持つ社会組織、教育、科学技術を構築していかなければならないと、私は考える。

それには、なお長い道のりが必要だ。しかし、「人々が変わること」が、結局はすべてを変えるはずである。旧態然とした組織の中で、これまでと同じ形の活動をしている人々は、その限りでは、新しい主体にはなりえない。かといって、高度な技術インフラの時代においては、すでに達成されている科学技術やこれまでの組織や活動の原理を創発的に継承していくことなしには、キューバやブータンのような、工業文明へのローカルな抵抗拠点にはなれるとしても、次代の主役になることは不可能であろう。

変革の役割は、市場を開拓しつつ自己変革を遂げていくイノベティブな企業にも期待される。ハイリスクーハイリターンとは言うが、リスクをブラックボックスとして扱う限りイノベーションはギャンブル化する。技術的リスクをよく見える化し、その構造を解明して制御可能な範囲に収め、トップを含む関係者が共有し、商品化と市場の変革にまで到達する意識的なアプローチが求められる。この際、従来の日本企業に往々にして見られた技術主義や、「技術立国」論に伴う、非社会性と技術ロマン主義には注意が必要である。

まず、非社会性について。もともと技術は社会的存在

であった。ただし、古代・中世・近世においては、道具や設備は物理的・空間的に分断されていて、その間を人間の労働がつなぐ形で初めて社会的生産力が成立していた。しかし、現代技術における設備システムは、その物理的・空間的存在自体が社会的広がりや連続性を持つばかりでなく、知的学習制御機能を持つ。人間は、それらに貼りついて運転し管理するという役回りになっている。このような社会的規模の技術システムの時代においては、技術と市民の関係が、今回の原発事故にとどまらず、今後ますます重要な側面となる。技術の製作主体、発注主体、仕様の決定過程、実施時の監視方法等、社会における利害関係とのかかわりで、技術的過程を適正に運用し、技術システムの公共性・正当性・安全性等を確保する必要がある。

一方、技術ロマン主義は、技術的アイデアやその可能性に過度の期待をかけ、経済性や、伏兵として存在する技術リスクの評価を正当に行わず、現実的な戦略判断を阻害する。

近代化時代の大きな曲がり角に来ているいま、技術イノベーションを社会的プロセスとしてとらえ、技術的細部に精通したうえでの現実主義的大胆さを発揮した、社会に開かれたアクションが求められる。

3-11 東日本大震災の大きな損失の後、エネルギー供給・利用構造の大きな変革が待ち構えている。いま必要なのは、再生可能エネルギーの分散性を生かす新しい構想力である。そこでは、従来型の産業立地の常識を超えた風土性のある国土利用や、人口配置および人間性豊かな勤労形態や生活の質(QOL)の構想が求められる。もちろん、従来型発想の延長線上での技術主義的プロジェクトはこれからも次々に試されていくであろう。しかし、地方の精神的・産業的活力を再興しつつ新しい国づくりを進めるという視点からのプロジェクトに大きな可能性を見いだすのは筆者だけではない。新しい時代は、新しい産業を必要とし、新しい国民、新しいガバナンスを求める。低迷するわが国のいまの状況は、次の時代への飛躍の前の足踏みであると信じたい。