

「第4次産業革命」とは何か

企業経営漫談士 岡野実空

「われわれは未来について、二つのことしか知らない。一つは、未来は知りえない。二つは、未来は、今日存在するものとも、今日予想するものとは違うということである。」(ドラッカー)

今回は、氏の訓戒に耳を塞ぎ、文明評論家のジェレミー・リフキン氏のいう、「エネルギー」と「移動手段」、そして「情報伝達」の革新の連鎖反応から、過去と今後の「産業革命」を考えます。時代は「第3次産業革命」の進行中ですが、それが第4次といえる次元に入るか否かは、ドラッカー氏ですら想定できなかった、「人工知能」が決めることになりそうです。

第1次産業革命

その主役は「エネルギー」。19世紀の「蒸気機関」の発明は、人や家畜とは比較にならないほどの動力を人類に与え、その結果生まれた近代的な機械工場は、大量生産の先駆けとなりました。また、脇役として忘れてならないのは、鉄道や蒸気船といった、人や物の「移動手段」の発達と、商取引を陰で支えた「電信」の世界的な延伸です。

しかし、3つの分野の革新の連鎖反応同様に、私たちが学ぶべきポイントは、「カネと人間」の相関。古代からすでに知られていた「蒸気」の力を発明に結びつけたものは、大英帝国の労働者の「賃金」の高さと貿易によって蓄積された膨大な「資本」です。

「人間」を設備の一部と見て、賃金を低く抑え、株主への配当と内部留保ばかりに注力する経営者ばかりの国や企業から、イノベーションが生まれにくいのは歴史の必然なのです。

第2次産業革命

主役は、「エネルギー」と「移動手段」のダブルキャストへ。19世紀末、アメリカでの相次ぐ「石油」の発見は、「自動車」の規格争いに早々と決着をつけ、「航空機」と「船舶」を含め、その後、世界中に「内燃機関」全盛の流れを作り出しました。

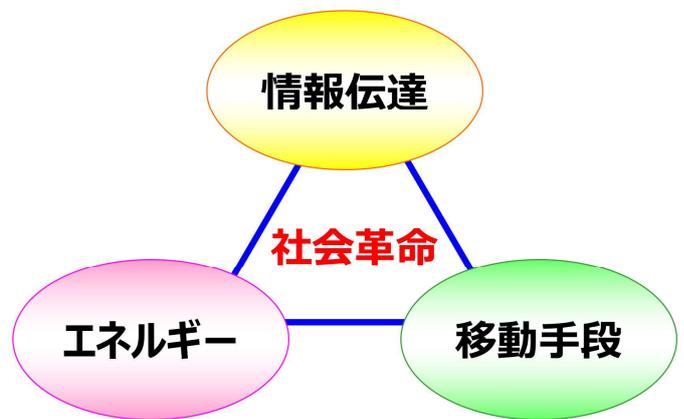
もう一方の雄「電力」は、工場の近代化を加速させる一方、大幅なコストダウンで家庭にも普及し、「家電」という巨大な産業を生み出しました。また「電話」の普及も含め、いまの私たちの生活様式の原型は、この「社会革命」の結果として生まれたのです。

その一方、産業革命は、「戦争」や「公害」という負の遺産を拡大し、世界に広く拡散させました。私たちは、産業革命が惹き起こす、数多くのイノベーションと桁外れの犠牲者という、正負の両面をしっかりと記憶しておく必要があります。

第3次産業革命

「第3次産業革命」は、いまだその定義が定まりませんが、情報と通信の技術の融合で、IT が「ICT」に置き換わったように、

KM E-24 産業革命を起こす革新連鎖



「情報伝達」が初めて主役の座に就いたことは間違いありません。

また「エネルギー」分野でも、再生可能エネルギーの急速な発展により、発電コストの劇的な低下がおき、かつて石油との規格争いに敗れた、「電気自動車」の反撃に強い追風が吹き始めています。

ところで、いま話題の「第4次産業革命」は、ドイツ政府が提唱する次世代の技術戦略「インダストリー4.0」が起源。アメリカを始め多くの先進国が追随しましたが、その目的はいずれも生産の自動化や機械の制御に他なりません。それがさらに進み、「IoT」という新たな「社会革命」の次元に到達するか否かは、今後の「人工知能」や「ロボット」の進歩や、私たちのその活用次第です。

独逸・第4帝国の「インダストリー4.0」に刺激され、急に「ソサエティ5.0」なる概念を言い出したアジアの枢軸国。しかし、これまでの歴史を冷静に振り返れば、「四の五の」言わず、各企業に分散する経営資源を統合して、まずは「第3次産業革命」の仕上げを急がねばなりません。

平成30年1月29日 実空