

## 今は産業革命真っ只中

筆者がまだ高校生だった頃、蒸気機関の発明により人類は産業革命を経験したと西洋史の授業で習ったことがある。しかし大学で西洋史を専攻しているうちにこの説は必ずしも正しくないように思えてきた。というのは、6~7世紀頃、人類は農業革命を経験したことを教えられたからである。農業革命は産業革命ではなかったのかという疑問が、以来、小生の頭から離れないでいる。農業以外の産業が極めて未熟だった時代、**農業革命=産業革命**ではないかと思えたのである。産業革命は定義のしよによっては、いかようにも解釈できる。確かに人間が巨大なエネルギーを制御できる技術を始めて持ったことを産業革命というなら、歴史の教科書が教える産業革命は正しいのだろうとも思われるが、だったら原子力をエネルギーとして持った時点が第2次産業革命でなければならないように思う。

小生が考える産業革命とは、一つの技術の開発により、その技術分野だけではなく、社会全体に技術革新の波が押し寄せて、社会構造を一変させてしまうことこそ産業革命であると考えている。では6~7世紀頃、何によっていかなる産業革命が起こったのかといえば、**鉄器の普及である**。鉄鋼業が次第に発展してくると、農業は格段に進歩して、生産も飛躍的に拡大した。ことに1トンもあるような重量犁(スキ)が発明されると、あちこちで開墾が進捗し、畑の面積も拡大した。ところがこの重量スキは馬6頭とか10頭で牽かなければならないほどの重量だったから、Uターンするのに大変な苦勞をする。そこで農民たちは互いに畑を交換したり、共同で荒地を開墾して、Uターンをあまりしないですむ畑を作り上げていった。農民たちは馬に牽かせて午前中かかって畑の終点まで行き、そこでUターンして自宅まで戻って一日が終わる農業へと変身を遂げたのである。この長い耕地を専門的には「一条」と言い、英語では「strip」と称した。ドイツ付近の農村を空から見ると、この痕跡が今でもはっきりと残っている。この結果、道路の両側に農家が建ち並び、そこから両側に畑が延々と広がっているのである。これにより小麦の生産効率はさらに向上し、しかもこの犁(スキ)は深耕することが出来たから、麦の収穫は格段に増量させることが出来たのである。となると今までのように人口のほとんど全てが農業に従事しなくても、ある程度の食料が確保できるようになり、**『職業の分化』**が急速に進行し、併せて大土地を開墾して所有するものも現れて、やがて荘園制が起こってきたのである。この荘園制こそ**『封建的土地所有制度』**の始まりを意味していた。9世紀中ごろのことである。そして鉄を原材料としたさまざまな道具類を製造する職業や、今までは考えられなかった芸術家も生まれて行ったのである。つまりこの産業革命は**職業の分化という大プロジェクト**を遂行し、**『封建的土地所有制度』**を実行したのだった。更にこうした封建制のもと、14~15世紀になると、フィレンツェのメディチ家がルネッサンスへと舵を切り始めた。

その背景にはこうした農業の大増産があったことを忘れることはできない。

★ ★ ★ ★ ★

次の産業革命は18世紀の蒸気機関によるものであるが、これによりおこった社会の大変化は、人間がとてつもないエネルギーを管理するようになったこと、これによって労働時間が短縮されたことなどは、多く語られている所ではあるが、最も大きな意味は『[キリスト教からの解放](#)』であると小生は考えている。

当時は「ゆりかごから墓場まで」と言われ、人間は生まれてから死ぬまでキリスト教の規範内で生きていた。ところが産業革命を経験すると、この恩恵に浴した市民の中には、小金を蓄えるような人間が急増し、「貧しきものが幸い」であったはずのキリスト教の根本精神から、はみ出す結果となって行った。そこでキリスト教は、小金持ちにもキリスト教内にとどまるべき教義の策定に腐心して、小金持ちになったのは『[神の召し](#)』に応じて勤勉に働いたからであり、そこで得られた富の一部を教会に寄進することこそ、神の教えに応えることであるとして、キリスト教自身が、市民に擦り寄っていったのである。この結果『[神の召し](#)』を意味した『[Call](#)』は、やがて『[天職](#)』という意味になり、さらに『[call](#)』と小文字で記されると、これは[職業](#)という意味に変化して行ったのである。そしてキリスト教から開放された市民は、大学に通うものも現れ、やがてチャーチスト運動などの政治運動や選挙法の改正へと発展し、市民権を獲得して行ったのである。フランス革命が産業革命の真っ只中で起こったのも、これと無関係ではないように思う。確かにこの産業革命の意義は多大だったけれども、小生はキリスト教の呪縛から市民が開放されたことが、次の民主主義の時代を築いたという点で、最も大きかったように思う。

★ ★ ★ ★ ★

それでは現代社会に目を向けてみよう。[デジタル概念の進化](#)によって生まれたコンピュータはマイクロソフトやアップルの素晴らしいソフト開発により、今までは不可能と思われていたさまざまな分野を、いとも簡単に乗り越えて行ったことはご承知のとおりである。このデジタルの技術は通信技術を初め、画像や音楽や、さまざまな分野で、従来に比べると格段の進化を遂げた。そしてこうしたデジタル化されたものは記憶や、再生、送信、さらにはさまざまな分野で人間に替わる監視やコントロールなどへと応用が広がり、今では我々の周辺の通信や医療を初め、すべての電化製品や車への応用、さらには航空機やロケットの打ち上げ、兵器の開発からロボットにいたるまで、いわゆるハイテクと称されるすべての方面で活用され、週休3日制、更には企業の地方への移転、住宅の地方への分散化、教育への応用、僻地医療の中央コントロール化など、その応用範囲は計り知れない。これこそがまさに小生が『[第3次産業革命](#)』と考える所以である。

★ ★ ★ ★ ★

ではこれによって何が起こるのかといえ、20世紀までに築かれてきた既存秩序

の崩壊であろう。既に崩壊しつつあるのが著作権である。小生の親友だったさるカメラマンが自分で撮影した写真が、いつかネット上に現れた。著作権侵害として調べてゆくうち、この写真をアップロードしたのは、地球の裏側の会社で、さすがに争うのを諦めた。経費倒れすることが見えていたからである。現在、殆どあらゆる世界の音楽を年 1,000 円程度の入会金で聴くことが出来るシステムがあるらしい。これに対して異議を唱えているアーティストも少なくないようだが、いまや著作権は風前の灯となっている。小生はデジタルは 20 世紀には善しとされたすべての価値観を破壊し、新たな世界秩序を求めているように思う。行政はこの上に立って今までの法制度や社会秩序の新たな構築を早急に勉強すべきなのだろう。今まさに産業革命真っ只中であることを忘れてはならない。

国民一人ひとりにナンバーさえつけば、学歴であろうと、職歴であろうと、預金額であろうと、納税額であろうと、病歴だろうと、すべてが管理できる。もはや逃げ隠れも嘘も通じない世界が実現されようとしている。だがこれは一方ではハッカーとの戦いであり、この戦いは恐らく終わることはないだろうし、すべての富がコンピュータソフトの開発技術が優れた国へ集約される運命となってゆくだろう。日本政府も国民にナンバーをつけることを進めているが、**日本人のパソコン保有率は意外にも先進国では最下位に近い。コンピュータ技術に関しても同様である。**コンピュータ素人の役人は、年金基金において大量の個人情報散逸されたように、ハッカーを見抜くことが出来ない。既にアメリカでも大量の情報が流出している。また集約されたものほど、ごっそり盗みやすいものはない。

銀行預金もしばしばコンピュータを利用した犯罪で盗まれているが、今後は株式の世界にもこの手の犯罪が発生することになるだろう。どこぞの証券会社のホストコンピュータに侵入して架空講座へ大量の株式が移動されたり、架空の大量売買が行われて、株価が乱高下、この間にハッカーは大金を手にするというわけであり、この犯罪はもう目前に迫っているように見える。その恐怖は想像を超えており、その被害額は計り知れない。**架空取引で平均株価が乱高下させる事はハッカーにとっては比較的たやすい。**というのも証券会社は大手を除き、どこも小資本であるため、自社で売買ソフトを開発する余裕はなく、大手証券会社が開発したソフトを借用しているケースが多いから、ソフトは数に限りがあつて、ハッカーにとってはくみしやすい相手なのである。勿論銀行間取引にしてもこれに近い。さらには大陸間弾道ミサイルや、核兵器のコントロールにまで入り込まないという保障はない。特に日本政府と役人はあまりにも、このコンピュータに無知で、ハッカーの恐ろしさに関して無頓着過ぎるような気がする。各省庁のトップが頭を下げて、首を差し替えて事がすむ時代はいいかもしれない。しかしそれではすまない不幸な事体が迫っていることを忘れてはならないだろう。国家間の戦争でさえ今やコンピュータへのハッカー戦争になろうとしているのだということを忘れてはならない。