

日本経済大学

# 大学院紀要

JAPAN UNIVERSITY OF ECONOMICS

第5巻

## 論文

- 我が国が目指す超スマート社会の実現策に関する一考察

鈴木浩・城村麻理子 (1)

## 研究ノート

- メタエンジニアリングによる優れた文化の文明化プロセスの確立 (その2)

勝又一郎 (11)

2017 (平成29)年3月

日本経済大学大学院

## メタエンジニアリングによる優れた文化の 文明化プロセスの確立（その2）

勝又 一郎

### I はじめに

本論のテーマは、「優れた発明が優れた技術によりローカル文化になり、その文化が多くの条件を満たして文明化する。そのプロセスをメタエンジニアリングで解く」である。

1960年代に発表された、有名な大著「歴史の研究」の中で、A.トインビーは、『現在、西欧文明は現存する文明の中で、解体期の明白な兆候を示していない唯一の文明だという事実である。他の6つの文明、すなわち正教キリスト教文明の主体とロシアにおけるその分派、イスラム文明、ヒンズー文明、東亜文明の主体と日本におけるその分派は、いずれも多少の程度の差こそあれ解体期に入っている。』と述べた。しかし、それから半世紀の後には、西欧文明は多くの解決困難な矛盾を顕在化して衰退に向かっている、との見方が文明論の主流になってしまった。一方で、イスラム文明、ヒンズー文明、東亜文明が次の主役として注目され始めている。

世界の中心文明は、文化に比べて寿命が短い。世界4大文明に始まり、ローマ帝国、オスマントルコ帝国、大航海時代を支配した欧州諸国、産業革命を起こした英国、そしてアメリカと目まぐるしく交替をしている。

メタエンジニアリングの目的は「持続的なイノベーションの創造」と云われている。そこで私は「最大の持続的イノベーションは、文明のリメイキングである」との考えに至った。文明は優れた文化が持続する過程で、何らかの

統一手段を見出し、多くの合理性と普遍性を得て文明化する。その文化の文明化のプロセスの中では、文明化するものと、そうならないでローカル文化に終わるものははっきりと分かれている。それはつまり、メタエンジニアリングのMECIプロセスが正しく何回も廻ったかどうかで決まってしまうということである。すなわち、Miningのプロセスで、潜在する課題を見逃したり、Exploringのプロセスで、自然科学ばかりに捉われて、人文・社会科学（古くは文化科学と呼ばれた）への展開や哲学的な思考が不足していたり、Convergingのプロセスで、過去からの伝統文化に捉われすぎて合理化や普遍性への変化が不十分だったりすると、Implementingのプロセスで、受け入れてもらえる社会や地域が限定されてローカル文化にとどまり、文明として育たずに、多くの場合に時間（歴史）とともに消滅してしまうことになる。

一般に、イノベーションを実装するのはエンジニアリングの力なのだが、現代の専門化された個別のエンジニアリングでは現代の西欧型物質文明から抜け出すことはできない。それどころか、現代の多くの解決困難な課題をさらに増やす危険すら存在する。自然科学分野から大きく視野を広げて、社会科学・人文科学（特に歴史）、宗教・哲学、芸術などの分野を取り込み、それらを融合したメタエンジニアリングこそが、その機能を備えている。この研究は、

このプロセスを解明することを試みるためのものである。メタエンジニアリングによる優れた文化の文明化プロセスの確立(その1)ではMiningのプロセスを中心にまとめたので、(その2)ではExploringのプロセスを中心に述べる。

メタエンジニアリングにおけるExploringとは、Miningプロセスで特定された課題に関して、当該分野(この場合には、比較文明論)に限らず、多くの他分野(本論では、哲学、社会学、文学、経済学など)ではどのような見方をして見極め、更に持続的イノベーションを考える上で不足する分野を特定することである。それゆえに、本論においても他分野の著書を原文のまま引用することを踏襲したことを、あらかじめお断りする。

## II 文明化のプロセスの確立(その1)の概要

現代日本では科学者も工学者も、ましてやエンジニアも、通常は文化と文明の差異を意識せずにその使命を果たしている。しかし、現代の西欧科学・工業文明の将来には明らかに多くの問題が山積している。そのような状態の中で21世紀に入り、日本独特の文化から生じた日本文明に注目したアインシュタイン博士の言葉を引用するまでもなく、世界のあちこちで新たな文明への期待が高まりつつある。しかし、とってかわるべき日本の良いものは、まだ文化の段階にあるものが大部分である。その文化を文明化する手段の一つがメタエンジニアリングであろうとの考えからこの論を始めた。

人類社会の持続的発展のためには、優れた文化の文明化が必須の条件であり、その過程を具体的に進める原動力が合理性と普遍性を追求するエンジニアリングであるのだが、現代のエンジニアリングはあまりにも専門化が進み過ぎている。その中であって工学や自然科学に留まらずに、社会科学や人文科学、さらには哲学までも包含するメタエンジニアリングが新たに提案されている。そこで、

メタエンジニアリング思考での文化の文明化のプロセスの追求を始めた。

文明の危機から救うものは何であろうか。かつて20世紀最大のドイツの哲学者ハイデガーは「技術論」(ハイデガー、M[2009])の中で次のように述べた。

『この避けることも制することもできない力は、その支配を全地球上に否応なく拡大してゆくばかりです。しかも時間的にも空間的にもその都度達成されたどんな段階をもたえず乗り越えてゆくことが、この力の持ち前なのです。科学的認識や技術的発明の前進は、この立たせるといふことの法則性に属しています。この前進は決して、単に人間によって初めて設けられた目標ではありません。この立たせる力の支配の結果、世界文明といったようなものを仕立てたり切り揃えたりするために、風土的・民族的に芽生えた国民文化が(一時的にか永久的にはともかく)消え失せてゆくのです。』(pp. 7)

この言葉を解せば、優れた文化の文明化は技術すなわちエンジニアリングが担うことになる。少なくとも、経済や政治や宗教のみで救えるものではないことは、現代社会が証明をしている。現代の経済や政治において、それを具体的に推進する機能は技術、即ちエンジニアリングが具体的、かつ先導的な役目を果たしていることは明白である。

技術者が新たなものごとのデザイン・スキームを創造する際に、文化や文明を意識することは皆無である。かのアインシュタインでさえ、核兵器が将来の人類の文明に与える影響を深くは考えていなかったと思われる。しかし、逆説的に考えると、全ての文明がエンジニアリングの結果であるとするならば、エンジニアリングが先ず考えるべきことは、文化と文明への影響であると云うことになる。そして、そのことを実践する手段がメタエンジニアリングの重要な一分野である。

サミュエル・ハンチントン著「文明の衝突」(ハンチントン、S[1998])は、20世紀から21世紀に向かって、巨大イデオロギーの対立からの次の文明のあり方について述べた伝説的な名著であり、1996年に「The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order」の題名で出版された。「文明の衝突」とは衝撃的で名訳なので、日本ではこの言葉が強調されがちだが、本来の目的はむしろ「Remaking of World Order」にあるので、日本語の題名はニュアンスが異なっている。

そこでの日本の文明についての記述は、一般の日本人の常識とは聊か異なっている。

『日本が明らかに前世紀に近代化を遂げた一方で、日本の文明と文化は西欧のそれとは異なつたままである。日本は近代化されたが、西欧にはならなかった。(中略)日本がユニークなのは、日本国と日本文明が合致しているからである。そのことによって日本は孤立しており、世界のいかなる他国とも文化的に密接につながりをもたない。(中略)日本は、現在アメリカとイギリス、フランスとドイツ、ロシアとギリシア、中国とシンガポールの間が存在するような、緊密な文化的パートナーシップを結べないのである。そのために、日本は他国との関係は文化的な紐帯ではなく、安全保障および経済的な利害によって形成されることになる。』

というように、日本の特殊性が強調されている。これは、日本人が自らを民主主義の徹底により、西欧文明にとっぴりと浸かっていると感じていることとは、対照的である。しかし、後に触れるように、現在の日本の文明が、西欧的の科学・技術文明のある意味最先端を走っていることと同時に、伝統的な東洋的な文化の根本を維持していることは、次の文明の候補としては、正に理想的とも考えられる。いずれにせよ、21世紀のグローバリズムとともに、将来の人類共通の文明を考える上では、留意しなければならないことのひとつである。

ハンチントンは、現代西欧文明の「Remaking」に関して、「西欧の力 支配と衰退」の章では、次の様に推測をしている。

- ・第一に、進行がゆっくりにしていること。  
(地位を築くまでに400年、衰退にはおなじ時間)
- ・第二に、衰退は直線的に起こるものではない。  
(その過程は極めて不規則、止まったり逆行する)
- ・第三に、力とは、個人あるいは集団が他の個人あるいは集団の行動を変えさせる能力のことである。  
(行動は、誘導、威圧、説得のいずれかによって変えることができるが、その為には力を行使する国が、経済、軍事、制度、人口動態、政治、科学技術、社会などの面で必要な力をそなえていなければならない)

このようなことを念頭に、「メタエンジニアリングによる優れた文化の文明化プロセスの確立(その1)」(勝又一郎[2016])を纏めた。

### III 文明の成長プロセス

#### 1 文化の文明化のプロセスの新しい考え方

本論のテーマは、「文明は、ローカル技術から始まり、多くの条件を満たして文明化する。そのプロセスをメタエンジニアリングで解く」である。

このテーマに即してメタエンジニアリング的に考え始めると、日本の縄文時代は単なる文化ではなく、人類史上唯一の1万年以上も続いた文明ということが浮かび上がってくる。近年の縄文土器をはじめとする縄文時代の遺物を先端科学で研究した欧米歴史学者の結論は、古代エジプトやメソポタミヤを越える独特の文明が存在したと主張している。例えば、「文明の崩壊」[2005]の著者、ジャレット・ダイヤモンド、カリフォルニア大学教授の説がある。彼が18世紀から19世紀の実例として挙げているのは、

江戸時代の日本の森林資源の復活に関してである。

『しかし日本は、ドイツとは関係なく同時期にトップダウン方式の森林管理を進展させていたことがわかっている。この事実にも、驚かされる。日本は、ドイツと同様、工業化された人口過密な都市社会だからだ。先進大国の中でもっとも人口密度が高く、…(中略)』(pp.40)

このストーリーは戦国時代を経て江戸時代が始まった歴史を詳細に述べたうえで、『平和と安定によって逆説的にもたらされた環境及び人口の危機に対応する目的で生まれた。』としている。

しかし、同じことが一万年以上前の日本でも行われていた。縄文人は文字と農耕文化を持たなかったため、文明人と思われてない。しかし、近年の三内丸山遺跡とその周辺の総合的研究から、長期間にわたって分散していた部落が集合されて都市になり、三内丸山を中心に数千年間栄えたことが証明された。世界の4大文明発祥地は、いずれも農耕文化に頼ったために、長期間の定住で人口が増えすぎて、土地が極端に痩せたために、多くは砂漠化が進み衰亡した。農耕は自然の森を破壊して畑をつくることから始まる。そのことは古代文明の崩壊の一つの共通した原因とされている。日本の縄文時代は、森と海に食糧を依存して、敢えて農耕文化に頼ることをしなかった独特の文明と云えるのではないか。自然と共存しながら多様性を追求すると云う次の文明には、大いに参考になる文化である。

このことは、なにも古代文明に限ったことではない。「地球と文明の周期」(講座;文明と環境の第1巻 小泉 格、安田喜憲 編集)[1995]がこのことを説明している。

冒頭の刊行の言葉には、次の記述があるので、学問的にも格調が高いものだ。『1991年から93年まで、われわれは文部省重点領域研究「地球環境の変動と文明の盛衰」(領域代表者 伊東俊太郎)を行った。(中略)環境の問題は決して自然科学だけの問題ではなく、実は文明の問題で

もあり、人文科学の問題でもあるのである。そして環境破壊という21世紀の最大問題を解決するには、どうしても自然科学者と人文科学者の密接な連携が必要なのである。このような連携は日本の学問においてはまだ十分でないが、それは新しい、文明を作る、あるべき連携の芽を生むことになるのではないかと思う。』

その中で、「文明の周期性」については、次の説明がある。

『文明が気候変動の周期性を受けて、周期的に盛衰することは、これまで多くの人々が指摘してきた。とくに伊東[1985]は、人類文明の発達を5つの段階—人類革命・農業革命・都市革命・精神革命・科学革命—でとらえている。これらの改革期は図3(省略)をみると、いずれも気候が寒冷化する時期に当たっており、生活環境が悪化したときである。』(pp.9)

『こうした環境の変化に対し、創造的な技術革新の方法をもって対応したところのみ、文明の改革は成し遂げられてきた。』としている。私には、ここで述べられている文明は、いずれも森林を切り開き、主食を耕作に頼る農耕文化の場合にのみ当てはまるように思う。

当時の世界で最も豊かな狩猟・採集社会を築いた民族としての縄文人は、敢えて農耕文化を受け入れなかった。それは、豊かな自然の森を破壊して、畑をつくることを拒否したのである。その為に、ミズナラを中心とする広葉樹林帯の森林を、直径1メートルを超える栗の大木の果樹園に代えてしまった。また、海流の変化で生じた春夏秋冬の変化により、四季それぞれに豊かな実りを得ることができ、また豊富な魚資源などから豊かな調理法を伴う食文化を築き、農耕文明に勝る超長期文明を成立することができたと考えられ始めている。これらのことは、最古の縄文土器(土器の発明も、4大文明よりも数千年早く、それを芸術の域に高めた)、種子、花粉、魚の骨などの時代考証から明確になった。

また、最近主張され始めた学説には、農耕文明に深く依存すると、必ず凶作の年があり、それが何らかの自然の条件により数年間続くと疫病がはやり、更に餓死者が多数出て、政治体制や社会が崩壊するというものがある。しかし、縄文的な自然の多様性に依存する食文化では、長期間にわたりあらゆる自然の食材の適・不適を調べ上げることにより、特定の作物に頼ることによる凶作を経験することはない。そして、日本独特の縄文土器は、その多様な食材を最適に料理する道具としての改良がすすめられた。

太古の時代にこのような長期文明が継続したのは、当時の温暖気候と、暖流と寒流がせめぎ合うという地政学的なおかげで、この地域が世界でも稀な生物多様性に恵まれた生態系の中におかれていたこと。また、植生においても冷温帯落葉広葉樹林と暖温帯落葉広葉樹林が併存した地域であり、山菜にも恵まれていたために、農耕が大豆や麻など限定的なもので充分だったことが幸いしていたと考えられている。

縄文土器に酷似した文様の土器を現在でも作り続けているニューギニアの部族は、「土器の文様はさまざまな精霊を表している」と証言している。「アジアの巨大遺跡」(NHK出版[2016])では、全ての自然に精霊が宿り、その助けを借りて、人類が自然の恵みを受け続けることができるという宗教である、としている。

縄文人の宗教と芸術力は並外れて強かった。そして、1万年を超える持続性社会を築いたことは、何より合理性と普遍性の保たれた証拠であろう。その長さは、人類史上最長のものであった。遮光土偶がロンドンのオークションで数億円の値がついたことは、それを世界が認めたことになる。

ところで、縄文人は文字をもたなかったと云うことが定説なのだが、古代日本には絵文字があったとの説を主張した著書もある。「古代日本の絵文字」(大羽弘道[1975])

自然を破壊して人工物をつくることは、たとえ古代の農耕でさえも、文明的な見地からはマイナスの要素も含むことは明らかで、持続的社会的の基本はいかにして自然の恵みを合理的、かつ普遍的に利用するかにかかっていると見えるであろう。メタエンジニアリングがその技術を発明しなければならない。

## 2 文明化の過程

このテーマに関しては、20世紀後半に多くの著作が発表されている。その中で、ノベルト・エリアスは「文明化の過程」[1977]で次のように述べている。

『科学・技術上の進歩の経験のみでは、進歩の理想化、人間状況のいつそうの改善に対する革新の契機となりえないことは、20世紀において明確に証明されている。今世紀における科学・技術上の実際上の規模と速度は、過去の数世紀における進歩の規模や速度を遥かに凌駕している。20世紀の一般住民の生活水準も、最初の工業化の波を受けた国々では、過去の数世紀に比して高い。健康状態は改善され、寿命は伸びた。しかし、「時代の大合唱」の中では、進歩を価値のあるものとして肯定し、人間状況の改善に社会的理想の核心を認め、確信をもって人類のより良き未来を信じる人の声は、過去数世紀に比して、著しく弱まっている。他方、これらすべての発展の価値を疑い、人類のより良き未来、もしくは自国の未来に対してさえ特別な期待も抱かず、かれらの主要な社会的信念がもつばら眼前のこと、自国の保全・現存社会体制・過去・伝統・因習的秩序を最高の価値として、それらに集中しているような人々の声が20世紀において高まり、漸次優位を占めつつある。(中略)古い歴史を有する工業国で諸科学・技術・健康状態・生活水準、さらには人間相互間の不平等の軽減など、実際上の進歩が、その速度・規模の上で過去のあらゆる世紀の進歩を遥かに凌駕している20世紀においては、

この進歩はなるほどひとつの事実ではあるが、同時に多くの人々にとってはもはや理想ではなくなっている。これらの事実上の一切の進歩の価値を疑問視する声さえ増大している。(pp.21)

「文明化」という概念の一般的機能とは一体何か、また、どういう共通性の故に、人間のこれらすべてのさまざまな態度と業績がまさに「文明化されている」と言われるのかを吟味してみると、まず実に単純なことが見出される。すなわち、この概念はヨーロッパの自意識を表しているのである。それはまた国民意識とも言えるかもしれない。要するにこの概念は、最近の二、三百年のヨーロッパ社会が、それ以前の社会あるいは同時代の「もつと未開の」社会よりも進化して持っていると感じているすべてをまとめている。』(pp.68)

これらの文章は、いずれも現代社会のありようを根本的かつ的確に表していると思う。

### 3 トインビーの文明化のプロセスとは

アーノルド・トインビー(1889～1976)に関する2つの著書を元に、彼の主張の理解を進めることにする。しかし、一方で最近の日本の縄文土器と縄文遺跡の研究から、トインビーとはまったく異なる考えが湧きあがってきたことは、既に述べた。

① アーノルド・トインビー「歴史の研究 第1巻」経済往来社 [1969]

② 山本 新「人類の知的遺産 74トインビー」講談社 [1999]

20世紀の二つの世界大戦を経て、民族・国家・歴史・文化・文明などに対する考え方が大きく変化をした。「歴史の研究」は、1966年から1972年の間に経済往来社から全25巻が発行された。世界中の全人類の文化と文明に

関する研究は、この著書の出現から大きく変わり、現代につながっていると言っても過言ではないであろう。その第1回配本の際に挟まれたしおりの冒頭には、谷川徹三氏の次のことばがある。

『トインビーの「歴史の研究」は、現代という時代に対する切実な関心から生まれたものである。彼自身、偉大な歴史家の好奇心は、常にその時代にとって実際的な意義を有する何らかの問いに答える仕事に向かってきたと言っているが、トインビーの場合もまさしくそれである。自分がその一員である西欧文明の前途、これが彼にとって最大の関心事であった。すでに「西欧の没落」を予言している恐るべき書も出ている。そのシュペングラーの書にトインビーは衝撃を受けた。しかしトインビーはシュペングラーには承服しえない。そこにトインビーの独自の文明論が生まれたので、一文明から次の文明へと文明が相続される文明の親子関係をする彼の独創的な考え方も、独自の角度からこの問題に答えようとしたものである。』

トインビーは世界の歴史上のあらゆる文明を分析した。その生涯を通じてそれぞれの文明の規模と関連性についての考えは何度か変化したが、文明化のプロセスについての主張は一貫していた。つまり、文明は次の段階に従って変化をする。『誕生⇒成長⇒挫折⇒解体⇒消滅』(②pp59)地球上に出現した歴史上の全ての文明が、このサイクルを繰り返していることが明らかになった以上、現代の西欧科学・技術文明もまた、時間とともに新たな文明に引き継がれることになる。

彼が、次の文明として唯一候補に挙げたのは、中国文明であった。それは、現代の中国よりも広範囲な、紀元前に栄えた漢帝国から延々と引き継がれてきた東アジア文明とも言えるものであり、文明化のさまざまな条件に合致している。しかし、大きな問題も抱えているので、それらを解決してゆかなければならない、としている。

## 4 文明の成長プロセスでは合理性が急激に現れる

英国で起こった産業革命は、蒸気機関の発明により急激に発展を遂げた。古くは、ローマ帝国による世界文明も、シーザーからの数代の皇帝のもとでの政治体制の中で一気に実現した。歴史的に見ると、文明化の基となる合理化は、かなり急激に起こっているように思える。しかし、合理性だけでは、他の文化に浸透することはできない。そこには、他の周辺文化と融合が可能な普遍性が必要である。

## 5 合理化が見直されて、普遍性が現れる状況

『西洋が優位していたのは、ナショナリズムと近代テクノロジーの結合のおかげである。』(②pp.191)が示すように、現在でも事あるごとに高揚するナショナリズムと、その運動を支える近代テクノロジーが、現代文明に普遍性を与えていると考えることができる。

『しかし、ナショナリズムが行きつまり、テクノロジーは容易に伝播可能であるとすれば、早晩西洋の優位する時期が去るであろう。』(②pp.191)

## 6 普遍性が失われる状況

トインビーは、『80歳を超える高齢にいたって、ようやく「西洋化」のある帰結に確信を持っていえるようになった。ようやく確信が持てたのは、「工業化」の行く手が袋小路であり、破滅的であり、したがって工業社会の「脱工業化」が人類の生きのびる未来の方向であることが、トインビーにはようやく明らかになってきたからである。』(②、pp99)

これは約半世紀前の発想であるが、現代では多くの学説からの支持が広がっている。経済学では、現代資本主義が

急激なグローバル化により、新たな市場の開拓が困難になりつつあること、社会学者を中心とする生活環境に対する未来観においては、自然環境の急激な変化により、悪化が避けられないと考え方が、徐々に主流を占めつつある。つまり、現代文明における普遍性の喪失が明らかに進行していることになる、いわば「挫折」のプロセスが進行している時代を迎えた。

## IV 文明衰退のプロセス

### 1 衰退の諸原因

地球規模の環境問題の解決の困難さの認識が広がり、21世紀になると、その結果が現代の西欧型科学・技術文明の行き詰まりを表すと主張する著作が数多く発表され始めた。

レベッカ・コスタは「文明はなぜ崩壊するのか」[2012]で次のように述べている。

『なぜ文明はらせんじょうを描いて落ちてゆくのか;そもそも生存の可能性を高めるためには、生物の複雑性と環境の複雑さはあらゆる面で釣り合っていないなければならない。

複雑な環境とは、正しい選択をしないと成功できない環境のことである。誤った選択肢が沢山あり、正しい選択肢がほんの少ししかない状況では、正しい選択肢を見つけると成功はおぼつかない。』(pp.9)

『マヤ末期を襲った難問—気候変動、内情不穏、深刻な食糧不足、急速に蔓延するウイルス、人口爆発—が複雑すぎて、人々は事実を把握して分析し、対応策を練って実行することができなくなったといえる。このように問題が深刻で複雑になるあまり、社会が対応策を「考えられなくなる」限界は認知閾と呼ばれる。社会が認知閾に達してしまうと、問題は未解決のまま次の世代に先送りされる。それを繰り返すうちに歯車が外れてしまうのだ。これが

文明の崩壊のほんとうの原因だ。』(pp.16)

『ミームからスーパーミームへ、スーパーミームの君臨。スーパーミームとは一広く浸透し、強固に根付いた信念、思考、行動で、他の信念や行動を汚染したり、抑圧したりするもの。』(pp.69)として、文明崩壊の原因となるスーパーミームとして、反対という名の思考停止、個人への責任転嫁、関係のこじつけ、サイロ思考、行き過ぎた経済偏重などを挙げている。

ブライアン・パーキンズは、「The Fall of Rome and End of Civilization」[2006] (南雲泰輔訳「ローマ帝国の崩壊、文明が終わるといふこと」[2014]) で次のように述べている。個々の史実が、不思議なほどに現代社会と似ていることが分かる。

『スコットランドの歴史家ウィリアム・ロバートソンは、1770年にこのような見かたを実に力強く述べている。その言葉は、広く通用してきた「暗黒時代」のイメージを喚起させるものである。

新しい征服地に蛮族諸国家が定着して一世紀の経たぬうちに、ローマ人がヨーロッパ中に広めた知性と教養と教育の影響力はほとんどすべて失われた。贅沢に仕え、また贅沢によって支えられてもいた優雅な技術のみならず、それなくしては生活が快適であるとはほとんど考えられぬ、数多くの有用な技術もまた、顧みられず、あるいは失われた。』(pp.22)

『ローマは崩壊以前に衰退していた；公私の富のかなりの部分が慈善と献身というもっともらしい要求のために聖別され、兵士らの給料に充てるべき金銭は、禁欲と貞操の美德を説く以外に能のない、役にも立たぬ大勢の男女の上に浪費された。』(pp.72)

『ローマ経済の所産；ローマ人は日用品を含む物品を、きわめて高品質、しかも莫大な量で生産した。そして、それらを社会のあらゆる階層に広く普及させた。これらの

日常生活のささやかな諸側面について詳しく記述した証拠はほんのわずかしか残っていないので、かつては、生産地から離れて遠くまで運ばれるような物品は殆ど無く、ローマ時代の経済的複雑さは国家の需要と支配者層の気まぐれを満たすために存在し、社会の大多数にはほとんど影響することはなかった、と考えられていた。しかし、…(中略)ローマ陶器の三つの特徴は並外れているうえ、西方においてはその後何世紀ものあいだ存在しなかったものである。第一に、すばらしい質と相当に統一された規格。第二に、はなはだしい生産量。第三に、広く普及したこと。これは地理的だけでなく、社会的にもあてはまる。私が最もよく知っているローマ世界の地域、すなわちイタリア中央部・北部においては、この洗練の水準は、ローマ世界が終焉を迎えたのち、約八百年後、すなわち十四世紀までおそらく再び目にすることはないものである。』(pp.138)

このような状況は、まさに現代のグローバル化と同じであることが明らかになる。科学や技術の専門化については、以下のように述べている。

『専門分化という危険；経済的な複雑さのおかげで、人びとは大量生産された物品を入手できるようになった。そのために自分が必要とする品物の多くを、ときには何百マイルも離れた場所で働く専門家なり準専門家なりに依存するようになった。(中略)現代の西洋世界と比較すれば、ことは明白かつ重要である。複雑さの点では明らかに、古代経済は二十一世紀の発展した世界経済とは比較にならない。私たちの生活は細分化され、高度に専門化された世界経済にわずかな貢献をしている。そして、需要については、世界中に散らばった、それぞれ自分自身のささいな仕事をしている何千何万という他の人びとに、全面的に依存している。緊急のときでさえ、地元のみでは自分たちの必要を満たすことは事実上不可能だろう。(中略)帝国の終焉に際して起こった経済的崩壊の激震は、ほぼ間違いなくこの専門分化の直接的な結果であった。』(pp.202)

『この最善なる可能世界において、あらゆる物事はみな最善なのか；ローマ帝国の終焉は、じぶんなら絶対に遭遇したくない類の、恐怖と混乱の経験だった。そしてそれは複雑な文明を崩壊し、西方の住民たちを、先史時代の典型的な生活水準まで戻した。崩壊以前のローマの人たちは、今日の私たちと同様、彼らの生活が、実質的には変わりなく永遠に続くであろうと疑いもしなかった。彼らは間違っていた。彼らの独善を繰り返さないよう、私たちは賢明でありたいものである。』（pp.265）

文明の崩壊については、すべての歴史において「今の生活が、実質的には変わりなく永遠に続くであろうと疑いもしなかった」ことは共通している。

## 2 合理的かつ非道徳的な行動

ジャレット・ダイヤモンドは「文明の崩壊」下巻[2012]で、社会が壊滅的な決定をくだして、一つの文明を崩壊に導くプロセスは、社会が正しい意思決定を出来なかったことが原因であるとして、次の説を挙げている。『まず第1に、実際に問題が生まれる前に、集団が問題を予期することに失敗する可能性。第2に、実際に問題が生まれた時に、集団がそれを感知することに失敗する可能性。最後に、解決を試みたとしても、それに成功しない可能性。』（正しい意思決定へのロードマップより）（pp.271）

『失敗が生じる理由の多くは、経済学者や社会学者が、“合理的行動”と呼ぶ項目に分類される。これは、人間同士の利害の衝突から生じるものだ。つまり、一部の人は正しい論理に則って、他の人々に害を及ぼす行動をとることで自分の利益を増やせるという判断を下す。社会学者たちがそういう行動を、“合理的”と呼ぶのは、それがたとえ道徳的に非難されるべきことでも、理屈にはかかっていないからだ。』（pp.285）

このことから、合理的なことが常に正しいとは限らず、ましてや普遍的であることとは、殆ど無縁であるとも云える。文明は、持続的な普遍性を備えなければならない。

## V 次の文明への成長の方向

### 1 20世紀から現在までの文明への考え方の変遷

大航海時代から始まる植民地支配の時代が、人類の文化と文明に関する考え方に多くの矛盾や疑問を生じさせた。そして、20世紀の二つの世界大戦は全人類の文化と文明について、その現実と将来性について、歴史の検証と共に、多くの歴史家が深く考えて持論を発表するきっかけとなった。

第2次世界大戦後のこのような動きは、現在に至るまでを10年毎に纏めると、その思考過程がかなりはっきりと表れてくる。そこで、10年刻みで発表された文献をいくつか取り上げて、「メタエンジニアリング的な文化と文明の本50冊」(pp.23)勝又一郎[2015]を纏めた。まずは、その結果から見えてきた流れを追ってみる。

1945年までに、日露戦争におけるロシア帝国の敗戦をきっかけに、日本国内のみならず、世界的にも東洋の文明に対する再認識が始まった。日本国内では、アインシュタインが各地で述べた文化と文明に関するメッセージが大きく影響したといえよう。

1960年代に発行された著書からは、世界の潮流が一気に文明論に傾き、その影響を受けて、日本国内でも文明論が一般的にも語られるようになったことが読み取れる。また、有名な「沈黙の春」カーソン、レイチェル[1962]が

発表されて、環境問題が大規模な破壊をもたらすとの警告に世界が注目を始めた。

1970年代には、文化と文明に関して、様々な専門的な眼での科学的な解析が進められ、議論が大きく前進をした。

一例を、前節のノベルト・エリアスの著作で紹介をした。1980年代には、世界の歴史を紐解くと、文明の主役がサイクリックに代ると言うことが明らかになってきた。その傾向を受けて、色々な視点からの文明の成長と衰退についての説明がなされるようになった。

1990年代には、日本国内の高度成長期の成功神話が世界中に広がり、独特の日本文明論が盛んになった。

2000年代には、21世紀の文明に対する模索が、様々な視点から展開されはじめた。

2010年代に発行された文化と文明に関する著書では、現代の西欧型物質文明が終わりを迎えていることが明言され、自然と共存する東洋的な文明に次第に置き換わって行くとの議論が主流を保つことが明らかとなった。その反面、日本独自の文化と文明についても、改めて厳しい視線が注がれる傾向が強まった。

以上の半世紀にわたる文明論の大きな流れから見ると、昨今の外国人旅行客の急増は、いわゆる「おもてなし効果」ではなく、日本の独特な文化の真の姿を直接知りたいという動機が主流であるように考えることができる。従って、これからの世代は、日本文化の文明化について、社会科学だけではなく、すべての科学分野での研究を進める時期であると確信する。

## 2 現代の資本主義も大変化が予見され始めている

人類の文明の発生以来、東洋文明と西洋文明が800年周期で入れ替わり、西暦2000年は、丁度ヨーロッパ文明

からアジア文明への転換の周期にあたるとの説がある。村山 節「文明の研究」-歴史の法則と未来予測」光村推古書院 [1984]。

現代の資本主義は明らかにヨーロッパ的な文明の一部であるので、多くの経済書でもアジア的なモノへの大変化が起こるであろうとの説が述べられ始めている。

水野和夫・他「新・資本主義宣言」[2013]では、序の「新しい資本主義」を考えるで、古川元久は歴史的な経過の中から、現在の資本主義の問題が大きくなりすぎて、新資本主義への転換が必要であると主張して、次のように述べている。

『1988年の東西冷戦の終結後に、資本主義が世界中に急速に拡大し、世界の隅々まで広がった。(中略)その結果、実体経済を遥かに超える金融経済が膨張して、バルブ崩壊や経済の混乱により、世界経済は以前よりも不安定で脆弱なものになってしまった。』(pp.12)

また、ビル・ゲイツの「創造的資本主義」の紹介として、『資本主義はその仕組みの中に資本主義がもたらす弊害を解消する仕組みを組み込んだものに進化しなければならない』(pp.13)を引用している。

更に、なんのための経済成長かについては、『そもそも経済成長それ自体が目的ではなかった。本来の目的は人びとの幸福度の向上』として、『発展途上国では経済成長が幸福度向上につながるが、成熟社会ではそうではなくなる』と断言をした後で、自然機械論・自然征服論を引用して、『デカルトとベーコンにより唱えられて、以降の西欧社会の基本的な考え方になった。現代の様々な大問題の原因はここにあると考えられる。』と述べている。(pp.14より)

更に、成長する富の源泉の確保としての問題として、産業資本主義から金融資本主義への転換という生き残り戦略が行われたが、『富を生産しようと思って頑張れば頑張る

ほど、ブーメランのようにネガティブな要因が跳ね返ってくる。原子力発電、化学肥料、農薬、遺伝子組み換えなど無数の実例があり、これは無限の成長ということが存在しない以上、必然だと思う』と述べた後で、『近い将来の再度のバルブ崩壊パニックが新たな資本主義への本格的なスタートになるであろう』と述べている。(pp.33より)

結論としては、グローバル資本に対抗できる価値観として、自然と共存する価値観を求めべきで、そのことについては、日本人のみが世界に発信できる、としている。

更に、「マイケル・サンデルの共通善とアリストテレスの絶対善」という立場から、『既存の民主主義システムは、右肩上がりの利益配分時代は機能するが、右肩下がりの「不利益配分」の局面では結果的にうまくいかない』として、グローバル資本に対抗できる価値観については、次の論理を展開している。

「自然と共生する価値観」の発信 ⇒これは、もともとの日本人の文化の根底にあったもの ⇒しかし、明治維新で西欧的な価値観を受け入れることに方向転換 ⇒今の日本には世界に向かって発信する資格が無い、なぜならば原発の大事故、世界一の森林資源の輸入大国であるから ⇒それでも、日本民族しかこれを発信できる民族は存在しない。 ⇒ではどうするか。

このような分析の後で、日本自身が本気で西欧的な発想から離れて、「先祖返り」を実行するべしとして、次の3点を挙げている。

- (1) 豊かな「超高齢社会」の創造 市場中心の体制では、高齢者は無価値だが、それなりの役割で参画できる体制へ
- (2) 大規模集中型・中央の周辺地域からの搾取から、小規模分散型・地域循環型へ
- (3) 農業の復活で農村に豊富に存在する再生エネルギーの利用

これは、アベノミクスによる二度目の三本の矢に匹敵する考え方のように思える。

広井良典[2015]「ポスト資本主義—科学・人間・社会の未来」、この著書を読み進めると、現代の西欧科学と資本主義により生じている様々な問題の根本的な解決の方向は、旧来の日本的文化と一致しているとの考えが深まってゆく。従って、優れた日本文化の文明化のプロセスを導き出すことの重要性を、改めて感じざるを得ない。

読売新聞(H27.7.20)新書論壇の書評(中島隆信)には、次の様に書かれている。

『同書は、「資本主義=限りない成長志向」とみなし、成長とは時間の流れを早めることだという。そして、科学の進歩は人類による自然への支配力強化を通じて、短時間でより多くの利益を引き出すことを可能にした。しかし、成長を追求する生き急ぎは、実物経済拡大の潜在力があるうちは持ち堪えられるが、そこを越えると貨幣という非現実世界での拡大へと移行する。貨幣的拡大は格差をもたらし、格差を埋めるためにさらに成長が必要という悪循環に陥るのだ。この連鎖を断ち切るため、広井は時間がゆっくり流れる社会への転換を提言する。人間を共同体に、さらには自然に帰属させてゆくことで時間の流れは緩やかになってゆく。』

「近代科学の先にあるもの」としては、『自然観や生命観といった次元にさかのぼった上での、これからの新たな科学のありようである。一つの手がかりは、先ほどの近代科学の二つの柱あるいは軸として論じた点についての再考にあるだろう。つまりそれは、

- (1) 法則の追求(背景としての「自然支配」ないし「人間と自然の切断」)
- (2) 帰納的な合理性(ないし要素還元主義)(背景としての「共同体からの個人の独立」)

という二点だったのだが、この二つの次元に即してごく単純に言うならば、両者について、近代科学が前提としたような方向でないようなありかた、つまり、

(1)については、人間と切断された、かつ単なる支配の対象としての受動的な自然ではなく、人間と相互作用し、かつ何らかの内発性を備えた自然という理解。また、一元的な法則への還元ではなく、対象の多様性や個性ないし事象の一回性に注目するような把握のあり方。

(2)については、個人ないし個体を共同体（ないし他者との）関係性においてとらえるとともに、世代間の継承性（generativity）を含む長い時間軸の中で位置付けるような理解。また要素還元主義ではなく、要素間の連環や全体性に注目するような把握のあり方、と呼べるような科学の方向が、一つの可能性として浮かび上がってくる。』

かなり資本主義とは離れた議論になっているのだが、書籍の題名通りに、資本主義と科学・人間・社会の未来について、自然観や生命観といった次元にさかのぼることを強調している。これも、メタエンジニアリングと同じ思考法を示していると云えるとともに、自然との共存の方向を求めることで、多くの文明論と方向が一致している。

内藤正明「持続可能な社会システム 10」岩波書店 [1998]には、次の記述がある。

『現状をもたらした歴史的背景；今後の持続的社会の一つの方向として、自然共生型文明(Ecologically Sound Civilization)の復権を唱える主義に注目するならば、このような歴史的視点から歴史を振り返る必要になってくる。そして、二つの文明のタイプが主としてその発生地自然环境条件や地球の気候変動との関係で形成され、その後の世界史の変遷過程で、自然共生型の文明が都市型の文明に次第に呑み込まれていったという歴史の経緯を認識

しておくことは、「自然共生」の意味と再生可能性を考えるためにも必要であろう。』

これからの持続する社会では、この「自然共生型文明」にならざるを得ないのであろう。

### 3 21世紀に望まれる文化の文明化の方向

人類が、将来にわたって科学を捨て去ることは無い。しかし、英国の産業革命に始まる現代の科学文明は、完全に唯物文明に変質してしまっている。当然のことながら、科学は物質だけのものではない。自然科学と人文科学とがあるように、物質と精神を同等に組み合わせた文明があるはずで、それが次の文明と考えられている。文明と文化の「文」の字は、宇宙の屋根（一）、その下に魂と物をX字に結ぶとも云われている。

精神文明と物質文明を十字に結ぶと本当の科学文明ができあがる。かつて、産業革命が佳境を迎えて、哲学から自然科学が完全に分離した時を迎えて、ドイツの哲学者ハインリッヒ・リッケルト[1939]は、「文化科学と自然科学」の中では科学を次のように定義していた。

『勿論科学の「統一性」は決して科学の全部門の一様性であってはならぬ。何となれば、あたかも世界が多様であるように、科学も多様な目標を立て、それに到達すべき種々の方法を完成するとき初めて此の世界の各部分を全部抱合することができるからである。(中略)科学の最上の統一はむしろ、多くの多様な部門を結合してそれ自身に完全な「有機體」とする統一であろう。この方向に本著の趣旨もまた動いているのであって、この意図から本著は理解されなければならぬ。』(pp.10)

この文章は、哲学者の文章で多少分かりにくいのだが、考え方がメタエンジニアリングに通じる。つまり、19世紀に哲学が多くの学問に分化して、大きく分けて自然科学と

非自然科学に分かれたのちに、その包含する範囲と区別を明確にして、人間社会にとってそれぞれどのような結合により真に役立つものになるかといった問題を解こうとしている。彼は、非自然科学の代表を「歴史学」（つまり、人間の社会に現実に起こったこと）に置いている。しかし、各々の具体的な歴史は特殊であり、自然科学の目指す一般化とどのように結合するかを考えていると思われる。

『私はむしろ、もし科学が文化生活の内実をあらゆる点で公平に取扱うと思うならば、文化生活は（その内容の特殊性のために）単に一般的にばかりではなく、個性化的にも（つまり歴史的にも）叙述されねばならぬといふ、その理由を示そうとするものである。そこからやがて個性化の手続きと価値関係の手続きとの必然的結合に対する洞察が生じてくる。』（pp.12）

個性化のものを一般的に記述することは、現代の自然科学の得意分野なのだが、彼の時代には未だ明確でなかったのかもしれない。

当時は、科学に対する価値観の違いが現代とは真逆で、社会に対する価値は文化科学のみに存在するとされていた。私は当時の文化科学と自然科学の価値観を支持する立場にある。正に、メタエンジニアリングだと感じる。

彼は、「非自然科学」を「文化科学」と命名した。現在の人文・社会科学であろう。そして、『文化科学の基礎が価値であるといふことは、多くの人には多分、もう殆ど「自明」のこととされている。』（pp.16）と断言をしている。つまり、当時の自然科学は、まだ社会に対して、直接に価値を生み出すものとは考えられていなかった。

そのような思想は、第四章の「自然と文化」はで、次の文章により説明されている。

『自由に大地から生じるのは自然産物であり、人間が

耕作播種したときに田畑の産するのは文化産物である。これに従えば、自然はひとりでに発生したもの「生まれたもの」及びおのれ自らの「成長」に任せられたものの総体である。文化は、価値を認められたもろもろの目的に従って行動する人間によって直接生産されたもの、或いは（もしそれが既に存在しているならば）少なくともそれに付着せる価値のゆえにわざわざ擁護されたものとして、自然に対立する。』（pp.48）であって、当時の価値観からは、自然科学自体の価値は、非自然科学のなかでのみ生まれると考えられている。

そのことは、第六章の次の言葉で明白になってくる。

『自然科学の諸成果を現実の上に適用するということが、換言すれば、その諸成果の助けを借りて我々の環境に通じ、それを計算するどころか、技術によって支配することまでできるといふことは不思議がる必要はない。』（pp.86）つまり、「技術」もその特殊性において、文化の一部なのだろう。こうなると、現代の工学はおおいに困ったことになるかもしれない。

また、第十一章の「中間領域」では、たとえば生物の進化の科学的な検証について、自然科学なのか、歴史学なのかといった問いに対して、中間領域の存在を認めている。（pp.173）そうすると、工学も、中間領域と云えなくもない。確かに、人や社会のためになるものことを考えるのは、人文科学で、それを正確に実現するのはエンジニアリングであるという考え方も成り立つ。

欧州の学問体系は、キリスト教信仰のために長い中世を経験した。そして、ベーコン、デカルト、ニュートンなどにより変化が始まったが、自然科学の哲学からの分離は、彼ら以降さらに一世紀を要した。つまり、自然科学と人文科学の分離が起こったのは、一九世紀後半で、この書の発行された1901年でさえも、上記のような状態だった。それが僅か100年足らずで完全に分離をして、お互いが

結合どころか、疎遠になってしまった。

当時は、人文科学にのみ実生活への価値が認められていたわけで、その突然の価値観の逆転は、第一次、第二次世界大戦の結果であると考えられる。つまり、当時の自然科学を駆使して開発をした兵器なしでは、何れの国も勝利をおさめることが出来ず、航空機に始まり、遂には原子爆弾まで実用化をしてしまった。そこで、哲学までもが、かのハイデッガーの名言通りに、「技術が世界を支配することになってしまった」と主張し始めた。

しかし、この価値観の未来はいかにも危険すぎる。やはり、自然科学は、価値の如何に拘わらず、自然の中の普遍性をありのままに理解するためのものであり、社会への価値は文化科学が生みだすものと理解した方が、持続的文明にとっては良いように思われる。そのことから、自然科学が生みだしたものであっても、その社会への価値判断は文化科学にゆだねられるべきと思う。

## VI MECIが廻らなくなるとき

### 1 正しい意思決定のプロセス

文化の文明化のプロセスの中で、文明化するものと、そうならないでローカル文化に終わるものははっきりと分かれている。それはつまり、MECIが正しく何回も廻ったかにある。Miningのプロセスで、潜在する課題を見逃したり、Exploringのプロセスで、自然科学ばかりに捉われて、人文・社会科学への展開や哲学的な思考が不足していたり、Convergingのプロセスで、過去からの伝統文化に捉われすぎて合理化や普遍性への変化が不十分だったりすると、Implementingのプロセスで、受け入れてもらえる社会や地域が限定されてローカル文化にとどまり、文明として育たずに時間とともに消滅してしまう。

ジャレッド・ダイヤモンド「文明の崩壊(上)(下)」草思社[2005]の上巻のカバーの紹介記事には、このように書かれている。

『盛者必衰の理は歴史が多くの事例によって証明するところである。だがなぜ隆盛を極めた社会が、そのまま存続できずに崩壊し滅亡してゆくのか?北米のアナサジ、中米のマヤ、東ポリネシアのイースター島、ビトケアン島、グリーンランドのノルウェー人入植地など、本書は多様な文明崩壊の実例を検証し、そこに共通するパターンを導き出していく。(中略)本書では文明繁栄による環境負荷が崩壊の契機を生み出すという問題をクローズアップしている。』

また、下巻の冒頭には、次の記述がある。『ここまでの書では、過去6つの社会がみずから引き起こした、もしくは運悪く巻き込まれた環境問題の解決に失敗し、結果として崩壊に至った過程について述べた。』とある。

正しい意思決定へのロードマップとしては、社会が壊滅的な決定をくだして、一つの文明を崩壊に導くプロセスは、社会が正しい意思決定が出来なかったことが原因であるとして、次の説を挙げている。『まず第1に、実際に問題が生まれる前に、集団が問題を予期することに失敗する可能性。第2に、実際に問題が生まれた時に、集団がそれを感知することに失敗する可能性。最後に、解決を試みたとしても、それに成功しない可能性。』(pp.271)

これは、まさにMECIサイクルがうまく廻らない状況を示している。

マイケル・モーズリー「科学は歴史をどう変えてきたのか」東京書籍 [2011]は、英国BBCが科学の歴史を特集する連続シリーズを纏めたものである。特に、その場、その時という状況で、科学と技術が意外な速度と方向へ進歩することが強調されている。

『科学的理解が前進する骨組みをもたらしたのは、歴史

的なできごとだけではない。技術的な発明と発見は、科学の物語に対して直接的にも間接的にも重要な役割を果たしている。』この言葉は、例えばグーテンベルグの印刷機という技術の発明が、印刷物により教育を進展させて、新たな科学的な発明を呼び起こしたことなどを挙げている。

『より直接的には、新しい技術が利用できるようになると、それまで思いもつかなかったものが観測されたり測定されるようになった、科学の様々な分野が飛躍的に進歩することがよくあった。望遠鏡や顕微鏡の発明はその良い例で、望遠鏡によって宇宙の理解が、顕微鏡によって生きた細胞の働きの理解が一変した。しかし、技術的な発明やそれに続く科学の進歩が、全く科学とは関係ない理由でもたらされることもある。蒸気機関の例がそうで、産業界の要望に答えるために蒸気機関生まれたのである。お金を儲けようとしただけの実践的な技術者の成果だった。しかし、蒸気機関が生まれると、それ自体が研究の対象となり、科学者は蒸気機関を動かしている力とエネルギーの原理を解明しようと努めた。その結果、宇宙の本質の土台となるいくつかの物理学の基本法則が発見されたのである。』

このことは、日本の産業と科学の発展にピッタリと合致する。自動車産業や電力産業の効率の向上や環境対策などにより、多くの科学的な発見が促進された。それは、日本の勤勉な文化の上で、文明のレベルを押し上げるほどのものであった。

## 2 メタエンジニアリングによる文化の文明化のプロセス

現代文明が崩壊の危機に直面しているといわれる原因の多くは、地球環境を破壊するまでに拡大した科学技術による唯物文明のグローバル化によるものと考えられる。地球温暖化による環境破壊の影響の甚大さに、世界中の

全ての国で温暖化対策を実行するとの合意が、2015年12月12日にパリで開かれていたCOP21の会議で採択された。これにより、ようやく人類共通の危機感が共有されたことが証明された。ここまでに、21回もの大国際会議が必要であったことは、如何に難題であったかがうかがえる。

その席での合意内容の重要な項目は、先進国から途上国への対策のための資金援助であった。これは、「科学と技術が問題を解決してくれる」との期待が込められている。しかし、これからの世界において、科学技術というのが、問題を創り出すよりも多く問題を解決してくれるという仮定は、はたして正しいと言えるであろうか。過去の環境破壊のスピードは、問題が発見されてから対策を講じることで、何とか破壊を免れることに成功した。フロンガスによるオゾン層破壊などは、好例であった。しかし、グローバル化と途上国の経済的発展のスピードが、過去の何れの時代よりも高速化しつつある現代において、その確信はない。新たな科学技術の創造物のImplementationは、より慎重でなければならない。即ち、潜在する課題の未然の発見である。

ニール・ファーガソン[2012]著の「文明」は、文明化のプロセスに必要とされる六つの分野を示している。著者は、スコットランド出身、オクスフォード、ケンブリッジで学んで、現在はハーヴァード大学歴史学部及びビジネススクール教授とある。英国の産業革命がペイズリーの繊維産業から成長を始めたとの記述にその生地が分かる。そこでの新たな衣類への消費意欲が強く、資本の蓄積と消費の拡大が急速に進んだことが、産業革命の原動力となったとの説である。

カバーの裏には、こんな紹介文が書かれているが、これが全体の良い説明になっている。『新たな世紀、西洋諸国は没落に向かっているように見える。しかし、将来を見通

すためには、そもそもなぜ西洋が近代を席卷できたかを明らかにしなければならない。なぜヨーロッパでは競争が発展し、中国では停滞していたのか？ なぜキリスト教世界では科学革命が起き、イスラム世界では起きなかったのか？ なぜ北米アメリカは最大の先進国となり、南米は途上国の地位にとどまったのか？ そして21世紀一はたして西洋文明は衰退し、中国文明が覇権を握るのか？』である。

序文では、本書の構想を思い付いたのは、『カーネギーホールで、才気あふれる若い中国人の作曲家エンジェル・ラムの、クラシック音楽を東洋風アレンジした作品を聴いて感動したときだったかもしれない。』と述べている。西洋から東洋への文明の移転は、多くの人が書物に表している。

『ヨーロッパがその他の地域に対する優位性を確立して覇権を獲得した要因を、次の六つの面に新たにくり直してみた。それを単純化すると、次の様になる。①競争、②科学、③所有権、④医学、⑤消費社会、⑥労働倫理』。

①の競争については、民主国家の資本主義の『なんらの制約を受けずに高みを目指して発展することができる』体制を、②の科学については、『自然科学を研究し、理解し、窮極的には変革を加えてゆくやり方。』を挙げているが、正にメタエンジニアリングでのExploringとImplementationである。③の所有権と⑤の消費社会は、資本主義における経済成長の源であり、それを④の医学と⑥の労働倫理が支えていると云う訳である。

文明の盛衰については、『文明の生命周期』と称して、アダム・スミス、ヘーゲル、マルクス、シュペングラー、トインビーなどの諸説を比較した後で、キグリーの「陰謀説」、ポール・ケネディーの「大国の興亡」、ジャレット・ダイヤ

モインドの「文明崩壊」に理解を示している。中国か東洋が西洋文明にとって代るには、①～⑥の条件がうまく維持され続けるかどうかにか懸かっていると述べている。そして、それは政治体制に大きく依存するとするのが、彼の主張である。

このように、文化の文明化には自然科学と人文科学の融合が不可欠であり、かつMECIサイクルが廻り続けなければ、途中の過程で成長せずに死滅することが、歴史上の事例として説明されている。

## VI 結論

「優れた発明が優れた技術によりローカル文化になり、その文化が多くの条件を満たして文明化する。そのプロセスをメタエンジニアリングで解く」をテーマとして、メタエンジニアリングのMECIプロセスの2番目のExploringを中心に検討を進めた。従って、当該分野（この場合には、比較文明論）に限らず、哲学、社会学、文学、経済学の著書を紹介し、Convergingのプロセスで採用すべき方向を定めた。

結論として得られたことは、日本の優れた文化を文明化するためにメタエンジニアリングの活用が重要である、ということであった。そこに至る知見として得られたことは、以下のとおりである。

- ① 人類の過去の文明は、800年周期でヨーロッパ文明とアジア文明が交替しているが、2000年は、ヨーロッパからアジアへの転換の時期にあたる。
- ② 自然と対抗する文化は限界を迎えており、自然と共存する文化を文明の域に育てなければならない。
- ③ 自然の合理性・多様性などと共存する文化が、次の文明として期待される。この方向は、文明論だけではなく、歴史・経済・文化・哲学、そして自然科学の諸分野で支持が広がっている。

④現代文明の合理的かつ普遍的なモノが多く存在し、かつ自然と共存する文化を維持しているのは、現代日本のみである。

⑤しかし、現代日本には多くの問題が存在するので、それ自身も変わらねばならない。その一つが、専門に固執する文化で、過去からの伝統に捉われすぎて合理化や普遍性への変化が不十分という点である。

## [参考文献]

- NHK取材班 [2016]「アジアの巨大遺跡」NHK出版
- エリアス、ノベルト [1977]「文明化の過程」法政大学出版局
- カーソン、レイチェル [1974]「沈黙の春」新潮文庫
- コスタ、レベッカ [2012]「文明はなぜ崩壊するのか」原書房
- ダイヤモンド、ジャレット [2005]「文明の崩壊(上)」草思社
- [2012]「文明の崩壊(上)(下)」草思社
- トインビー、A [1969]「歴史の研究」経済往来社
- ハイデガー、M [2009]「技術への問い」平凡社
- ハンチントン、サミュエル [1998]「文明の衝突」集英社
- パーキンス、ライアン [2014]「ローマ帝国の崩壊」白水社
- ファーガソン、ニール [2012]「文明」勁草書房
- モーズリー、マイケル [2011]「科学は歴史をどう変えてきたのか」東京書籍
- リッケルト、ハインリッヒ [1939]「文化科学と自然科学」岩波書店
- 有賀喜左衛門 [1980]「文明・文化・文学」お茶の水書房
- 伊藤俊太郎 [1976]「文明における科学」勁草書房
- [1981]「東京大学公開講座33、人間と文明」東京大学出版会
- 梅棹忠夫 [2000]「近代世界における日本文明比、較文明学序説」中央公論新社
- 大栗博司 [2012]「重力とは何か」幻冬舎新書、幻冬舎
- 大羽 弘道「古代日本の絵文字」秋田書店 [1975]
- 勝又一郎 [2016]「メタエンジニアリングによる優れた文化の文明化プロセスの確立」日本経済大学大学院
- [2016]「メタエンジニアリングによる文化の文明化のプロセス」日本経済大学大学院
- 川勝平太 [2002]「美の文明をつくる一力の文明を超えて」ちくま新書、筑摩書房
- 小泉 格・他編集 [1995]「地球と文明の周期、講座：文明と環境 第1巻」朝倉書店
- 講談社出版研究所編 [1980]「環境科学大辞典」講談社
- 司馬遼太郎 [1986]「アメリカ素描」読売新聞社
- 関 礼子・他 [2009]「環境の社会学」有斐閣
- 内藤正明 [1998]「持続可能な社会システム 10」岩波書店
- 日本工学アカデミー政策委員会 [2009]「我が国が重視すべき科学技術のあり方に関する提言“根本的エンジニアリングの提唱”」日本工学アカデミー
- 広井良典 [2015]「ポスト資本主義—科学・人間・社会の未来」岩波新書
- 松尾義之 [2015]「日本語の科学が世界を変える」筑摩選書、筑摩書房
- 水野和夫・他 [2013]「新・資本主義宣言」毎日新聞社
- 村上陽一郎 [2011]「科学技術と知の精神文化 副題—科学技術は何をよりどころとし、どこへ向かうのか」社会技術研究センター編、丸善プラネット
- 村山 節「文明の研究 [1984]」歴史の法則と未来予測」光村推古書院
- 山本 新 [1999]「人類の知的遺産 74トインビー」講談社

JAPAN UNIVERSITY OF ECONOMICS

# The Bulletin of the Graduate School of Business

Vol.5 March 2017

## Articles

---

A Study on Implementing Super Smart Society to Future Japan  
..... HIROSHI SUZUKI & MARIKO SHIROMURA (1)

## Note

---

Establishment of a Process to Create New Civilization from Excellent Local Culture  
Using Meta-Engineering(2) ..... ICHIRO KATSUMATA (11)