

Shorter Communication

新しい日本の方向とかたち～文明の相転移と潤滑油国家論～

The new way Japan should go ～Phase Transition of Civilization
and Consideration about “Lubricating oil” nation～

Mizuho Kamide
Research Institute for Science
・ Technology& Living System
10-8 Mituzawasimotyou, Kanagawa
Yokohama, Japan 221-0852
E mail:kamide-mizuho@max.hi-ho.ne.jp

神出 瑞穂
科学技術・生存システム研究所
〒221-0852
横浜市神奈川区三ツ沢下町 10-8
電話/FAX:045・321・9032

[目次]

1はじめに

2 現代文明の基本課題

- 2-1 文明とは智徳の進歩
- 2-2 科学技術文明への問い直し
- 2-3 資本主義経済への問い直し
- 2-4 現代文明の基本課題まとめ

3 思想としての潤滑油

- 3-1 潤滑油国家のイメージの概略
- 3-2 潤滑油とは何か-その機能と効用
- 3-3 思想としての潤滑油

4 現代文明の基本課題と潤滑油思想

- 4-1 「富と権力の拡大」と「智徳化」との間の摩擦解消への道
- 4-2 科学技術文明における「進歩と調和」に関する摩擦解消への道
- 4-3 資本主義経済の「成長・拡大」と「調和・成熟」との摩擦解消への道

5 新しい日本の方向とかたち

- 5-1 日本は智徳潤滑油国家になりうる資格があるか
- 5-2 新しい日本の目標

1はじめに

日本列島に人類が住み着いたのが約4～3.5万年前と言われている。それから現在までを1mの物差しで位置づけると旧石器から縄文時代までが92cm、弥生、古墳から江戸時代までが7.5cm、明治から令和までが0.5cmである。

この歴史物差しの意味しているところは2つで、①日本の近代文明化は歴史全体から見ると非常に短い期間である、②今後の日本をあり方考えるには熱病のように“感染”した西洋文明を一旦見直し、明治以前の日本文明も視野に入れてこれからの21世紀80年を考える必要がある、ということである。

我が国は明治維新以来150年間、国民一丸となって欧米並の近代国家を目指し“富国強兵・成長拡大”の道を歩んできた。現在は平和憲法下にあり富国はまだしも“強兵”は当たらないという見方もあろうが、最新の「国別軍事力ランキング」(Global Firepower 2020)を見てみよう。日本はアメリカ、ロシア、中国、インドについて5位に位置づけられており、専守防衛とはいえ“軍事大国”であることは間違いない。やはり150年間、富国強兵の道を歩んできたと見てよいであろう。

1945年の敗戦以来、経済発展を遂げ1968年には国民総生産(GDP)は世界第2位になり国民生活も向上した。しかしそれも1980年代までであった。1990年から2019年までの経済成長率は種々“カンフル注射”したものの平均0.9%であり、まさに“失われた30年”である。1千兆円を超える財政赤字、少子高齢化などの難問のなか、“失われた40年”もささやかれている現状である。

国際的には2010年にGDP2位の座は中国に奪われ、米中対立の新しい冷戦下の新しい外交のあり方は課題山積である。では21世紀の残り80年、丁度現在(2000年)は先の敗戦から75年を経過したからマラソンで言えば折り返し点になるが、我が国はどのような道を歩むのか、その処方箋は明らかではない。

明治からほぼ一貫した国のあり方(政治、外交、経済、保健福祉、教育、科学技術など)の全てで制度疲労を起しており、現在はこれを根本的に「相転移」すなわちガチガチの氷状態から、一旦自由な体制や運動が可能な液体状態へ転移しなければならないのではないだろうか。国のあらゆる壁、規制、制度などを一度“溶かし”て抜本的見直し、そこから新しい国家像を構築すべき時期に来ていると考える。

それはこれまでの富国強兵、成長拡大を追求する道とは質的に異なる新しい道であろう。その可能性の一つとして「智徳潤滑油国家」という概念を提言する。

2 現代文明の基本課題

2-1 文明とは智徳の進歩

文明とは「装置」であると定義したのは梅棹忠夫であるが、今はハード・ソ

フトの「人工物」で総称されよう。

筆者は文明を中心に民族精神があり、それを包む形で文化があり、一番外側の表面に人工物がある3重構造の球体のような構造で捉えている。

福澤諭吉は文明とは「人の智徳の進歩である」と喝破した。智徳の智は智慧（知識プラス道理や筋道をわきまえ、正しく判断する能力）であり徳は徳行、利他行である。

福澤は同時に「一身独立して一国独立」も主張した。合わせると国民一人一人の独立精神と智徳の心が日本文明を独立させ智徳を進歩させるのである。これを「智徳文明」と名付けると、この文明の性格は中心の民族精神にかかっている。

しかし明治以来150年「富国強兵」の道を歩んできた日本人は、どれほど智徳が進歩したのであろうか？

もう少し長いスパンでの文明の歴史を見てみよう。エジプト文明、シュメール文明から今日までの世界の文明の歴史は千田稔が言うように「富と権力」の興亡、「戦争と平和」の繰り返しである。

18世紀の産業革命から始まった近代文明はグローバルに普及したが、一方、二つの世界大戦も経験した。米ソの冷戦が20世紀末に終わったと思ったら、新しい米中冷戦が始まる兆候が見える。歴史は繰り返すのであろうか？

そこでこのような闘争・衝突史観の源流を探ってみた。

1996年サミュエル・P・ハンチントンは『文明の衝突』で冷戦が終わった現代世界においては、文明化と文明化との衝突が対立の主要な軸であると予言した。さかのぼること約140年前の1859年にダーウインが『種の起源』で進化論を世に問うた。5年後の1864年その内容に刺激を受けたイギリスの哲学者ハーバート・スペンサーは『生物学の原理』を書き、社会進化論を提唱した。ダーウインの自然選択を適者生存(survival of the fittest)と言い換えた。この弱肉強食、適者生存という社会思想は産業革命を背景に欧米で受け入れられ植民地主義のバックボーンになった。

アダム・スミスが『国富論』で「レッセフェール(自由放任主義)」を提唱したのは1772年である。更にさかのぼる1651年、英国の哲学者トマス・ホップスは『リヴァイアサン』において“「万人の万人に対する闘争 (the war of all against all)」、すなわち自然状態において個人は競合状態にある。国が出来てもこのような競合状態は基本的に永遠に続く”と主張した。

トマス・ホップスは西洋近代文明における闘争・衝突史観の“元祖”と位置付けてもよいであろう。ジャガイモが欧州に導入されたのはホップスの時代のたった1世紀前のことで欧州ではまだ饑餓は大問題であった。彼が“万民の闘争”という考え方に至った背景にはこの問題があったからではないかと推察する。

このように欧米文明の闘争・衝突史観は 400 年以上の歴史があるが 21 世紀になってもその“呪い”から脱出できないのであろうか？

これからの文明の第一の課題はこの衝突・闘争史観を如何に脱却して、人類の「智徳の進歩」を推し進めてゆくかである。「富と権力」と「智徳」との間の摩擦と言い換えても良い。

2-2 科学技術文明への問い直し

現在世界をおおっている近代文明は「科学技術文明」である

18 世紀半ばイギリスの産業革命から始まったこの文明は「人間の欲望」を科学技術で充足することを「善」とする文明である。喩えとして良く言われるように“子供が熱を出したとき坊さんのお呪いよりアスピリン 1 錠の方が効果があった。”のである。このようにして人工物を受け入れて欲望を満たす歴史観ができあがり今日に至っている。

世界が 21 世紀を迎える前後に日本を含む世界の大学や研究機関およびノーベル賞受賞者達が 20 世紀科学技術文明の功罪を評価した。

「功」としては物質的生活水準の向上、保健、医療の進展、教育の普及などがあり、その結果、世界人口は 16.5 億人から 61 億人に爆発的に増加した。人口爆発を功とするかどうかは議論の分かれるところであるが種の繁栄であるから功と位置づけている。一方「罪」としては、2 度の世界大戦、途上国からの収奪、科学技術の恩恵の偏在、格差拡大、地球環境問題の発生などがあつた。筆者が収集分析した範囲の評価は おおむね「功罪あい半ば」であつた。

しかしこの様な評価の中で科学者や哲学者から次のような課題が指摘された。①物理学者江崎玲於奈は“人類は科学技術に頼らざるを得ないが、果たしてこのまま進んで利益が実害を上回りえるか”。②哲学者沢田允茂は“科学技術の総体を無限に拡大し、技術を通じて社会に無制限に適用することがましいことなのか？”③人類学者江崎昭善は“科学技術がもたらす社会変化とそのスピードによって人類の淘汰圧が増大している。”④生物学者ドナルド・D・ブラウンは“現在は技術革新のスピードに社会が耐えられるかどうか「実験」している時代である。”などである。そして進化論の今西錦司は“このまま欲望のおもむくままに文明を造っていったら必ず罰が当たる。”という“遺言”を残した。

これらの課題は近代科学技術文明への根本的な問いかけでありすぎて、21 世紀になっても解決の糸口は見つかっていない。相変わらず IT, AI, スーパーコンピューター、ロボットなど平和利用、軍事利用両面での技術革新競争が続いている。

科学技術文明の進歩と調和との間の摩擦という問題が 21 世紀のこれからの文明を考える上での第二の課題である。

2-3 資本主義経済への問い直し

これからの資本主義経済について考える上で、J・S・ミル、J・M・ケイン

ズ、カール・ボランニー、ウィリアム・ベバリッジおよび最後に述べるがもう一人の“主役”の思想を温故知新してみる。

J・S・ミルは1849年『経済学原理』において、①経済成長の行き着く先は資本と人口が停止する定常状態である、②人は富の増大ではなく労働時間減少を選択する、③精神文化や人間的技術の進歩に熱中する、④科学技術成果は人類共通の財産で万民の分け前を改善、増加する手段になる一と予測した。まさに文明の智徳の進歩を彷彿させる。

このミルの考え方は1972年のローマクラブ「成長の限界」や21世紀の国連の「持続可能な開発(SDGs)」へ影響を与えた。しかし一方、150年以上を経過してもこの予測は実現していないのも事実である。ミルは指数函数的に増加拡大する人口と人間の欲望および継続する技術革新のすさまじさを予測し損ねたと言わざるをえない。19世紀資本主義の光と影を実際に体験している最中だけに、こうありたいと言う思いが強かったのであろうか？

J・M・ケインズは1930年『孫たちの経済的可能性』において100年後の2030年を予測した。古川純子の紹介を参考にすると、①経済の発展は資本蓄積と技術進歩がその主因であり19世紀初頭からは怒涛のように発展した。②2030年には、人間の歴史上初めて、資本を増やさなければならないという状況から解放される。③技術進歩により人類は物質的に満たされて、100年後の世界では顕示的な消費を除いた必要性を満たす経済問題からは解放されているか、解決の見通しが立っている。④貨幣を蓄えることは下品な行為とみなされ、金持ち礼賛の価値観は変容し、「今」を生きる人生の達人が尊敬される社会になるだろう。⑤人類は労働から解放され、みなで広く薄く分かち合い1日3時間程度になるだろう一と予測した。

全体的にミルと同様、智徳の進歩指向の予測である。しかし2人とも成長・拡大の後の調和・成熟の世界がいつまで続くかには触れていない。永遠に続くとするのは無理があろう。筆者は先の大阪万博のスローガンではないが、「進歩と調和」は周期的に循環するのではないかと考える。

資本主義も技術革新も文明の必須条件であり、何時の時代も技術革新は既存の秩序を破壊する。それを文明の“進歩”と呼んだ。しばらくするとその技術革新は社会に定着調和する。科学技術文明とはこの繰り返しと見た方が良くあろう。真空管から半導体、ガソリン車から電気自動車、IT, AIの技術革新が如実にこのことを示している。

いずれにしても今後の21世紀文明を考える上でミル、ケインズの予測は、これまで実現出来なかったのであるから、これからの智徳文明の具体的目標として再設定すべき価値がある。

1944年に『大転換』を発表したカール・ボランニーは20世紀前半に活躍した

経済人類学者である。彼は「本来、経済は社会の中に埋め込まれたものであるべきであるのに、現在は経済の中に社会が埋め込まれてしまっている。」と批判した。さらに、経済とは本来以下の4つが組み合わさったものであると主張した。

自給自足の「家政」、誰もが納得する最適な利益配分と税の「再配分」、親しい縁者や地域の人びとが贈答を交わしあう「互恵」、市場での「交換」すなわち市場経済。中でも市場経済においては人間（労働）、自然（土地）、貨幣を商品と見なすことを痛烈に批判、市場経済が社会を飲み込み多くの人間を破局へ追い込んだとする歴史観を提示した。そして市場経済が世界規模で肥大化した現代資本主義社会は、人類史において普遍的な状況ではなく、やがて4つの複合的な経済へ戻ると予測した。

現在の資本主義社会は「市場経済」が主役で、政府による「再配分」の2つが大部分を占め、「家政」や「互恵」はほとんど無視されている。

ボランニーは狩猟採集漁労時代からの人類経済史全体から産業革命以降の経済を分析、検討の上上記の様な結論を得た。それだけに21世紀の新しい文明を考える上でこの主張は傾聴に値する。

ボランニーと同年代の経済学者で政治家のウィリアム・ベバリッジは1942年『社会保険と関連サービス（ベバリッジ報告）』を発表した。いわゆる英国のゆりかごから墓場までの福祉国家構想である。

5つの巨悪（貧困、病気、失業、無知、不潔）を「公助（生活保護）」と「共助（社会保険）」で対応しようとするもので、ソ連の共産主義を横目でみながら、欧米の自由主義・資本主義国家の社会福祉政策の先魁になった。しかし次第にそれを支える「大きな政府」の矛盾も顕在化し、「小さな政府」指向のサッチャー、レーガンの揺り戻しにあった。最近の先進諸国は低成長、新型コロナウイルスのパンデミック対策などで各国の財政赤字は増大し、ベバリッジの伝統は揺らいでいるが智徳文明の必須条件であることを再認識しなければならない。

ミル、ケインズ、ボランニー、ベバリッジに続く五番目の“主役”が21世紀になって注目されている。それは物言わぬ**地球環境、自然生態系**である。これからの資本主義経済を考える上でこれは必須条件である。

国際地質学会議は2016年に20世紀半ばから人類の文明の成果である人工物が地球環境に変化を与える新しい地質年代に入ったと宣言し、それを「**人新世**」と名付けた。

地球物理学では地球は長期的には寒冷化に向かっているが、短期的には温暖化の兆候ありとしている。その原因は人類の経済活動が炭酸ガスを放出しているからという予測（反対もあるが）が2015年のパリ協定で採択された。ただし温暖化の原因の何%が人類の経済活動由来であるかどうかは専門家のなかでも

意見は分かれている。これは自然生態系が複雑な超システムであるからである。しかしこれからの経済が環境容量の制約を受ける事は間違いない。

1973年ノルウェーの哲学者アルネ・ネスはあらゆる生物の生きる権利を認める「ディープ・エコロジー」を提唱した。

日本では縄文時代以来の伝統を受け継ぎ、2013年梅原猛は『人類哲学序説』で近代合理主義、人間中心主義を批判、「山川草木国土悉皆成仏」がこれからの時代の基本哲学であると主張した。

21世紀に入り文明は自然生態系を“奴隷”にして築くのではなく、他の生物のお陰で文明は生存できていることを全人類が認識しはじめている。

以上述べてきた事を踏まえて、最近新聞紙面やネットに現われた「資本主義」用語をピックアップしてみる。

商業資本主義→産業資本主義→ポスト産業資本主義、成長資本主義、金融資本主義、グローバル資本主義、国家資本主義、株主資本主義、ステークホルダー資本主義、里山資本主義、地域資本主義、デジタル資本主義、欲望資本主義、公共資本主義、自然資本主義、資本主義の終焉など。個々の説明はしないが、この様な種々の資本主義が提唱されていること自体、資本主義の見直しが始まる時代になってきていることを示している。

日本は現在も最初に述べたように1990年から30年間の経済成長率は平均0.9%であり成長していないにも関わらず、相変わらず成長拡大路線を歩もうとしている。ミルはじめ上記に採り上げた賢者の考え方を温故知新し、「成長・拡大」指向と「調和・成熟」指向の間の摩擦を解消し新しい資本主義経済を作り直すことが第三の課題である。

2-4 現代文明の基本課題まとめ

以上、述べた事をまとめる。①文明とは「智徳」の進歩であるべきであるが、過去は「富と権力」、「闘争・衝突史観」による「戦争と平和」を繰り返す歴史である。「富と権力」と「智徳化への歩み」との間の摩擦が第一の課題である。②現代文明は科学技術文明であるが、20世紀文明を評価総括すると「功罪相半ば」である。人間の欲望を科学技術で満たすと功罪が発生するという問題、言葉を替えると科学技術文明の進歩と調和との間の摩擦が第二の課題である。③これまでの資本主義経済はグローバルに普及してきた。最近になって見直しはじまり種々の資本主義が提唱されている。ミル、ケインズ、ボランニー、ベバリッジおよび地球生態系の視点から資本主義経済の歴史を見直すと「成長・拡大」と「調和・成熟」との間の摩擦が浮かび上がる。これが第三の課題である。

これらの「摩擦」は18, 19, 20世紀文明では解決出来ず21世紀の宿題となった。2020年から80年間の21世紀文明はこれらの課題の対応、言葉を替えると

各分野の「摩擦」の解消を目指す文明でなければならない。
以下摩擦解消策を「思想としての潤滑油」という概念で考えてみる。

3 思想としての潤滑油

3-1 潤滑油国家のイメージの概略

機械論から関係論へーこれは現在の哲学、生命科学、システム科学でも“流行”である。筆者は敢えて機械論的文明論(結果として関係論になるが)からこれからの文明を考える。2-1で述べたように文明を中心に民族精神があり、それを包む形で文化があり、一番外側の表面に人工物がある3重の球体構造で捉えた。

文明球体の表面の人工物は各種生活必需品、工業製品や兵器などが存在する。これを多様な歯車の歯と見なす。世界各国は独自の文明球体を有しており、これを「**歯車国家**」と名付ける。世界文明は196か国の多様な歯車がかみ合った構造で出来あがっている。

各国の「富と権力」指向により歯車の大きさは変化(例:GDPの増減、領土拡大志向)する。それに伴い周辺の歯車国家との摩擦が起こる。米国と中国との間の文明のせめぎ合いを想像してもらいたい。全ての歯車がスムーズに回転しないと世界文明は正常に動かない。

後述するように複雑で多数の歯車を有す機械例えば、自動車のエンジン、工作機械、時計などは組み立てただけでは動かない。スムーズに動くためには「潤滑油」が必要である。潤滑油がないと機能の停止をきたし無理して動かすと機械そのものが破壊する。

これまでの「富と権力」の世界史の分析では、この「潤滑油」という視点はない。あまりにも物理的な見方だからであろう。

筆者は21世紀の国家像としてこれまでの「歯車国家」に替えて、球体の表面に潤滑油機能を有する国家概念を提案する。これを「**潤滑油国家**」と名付ける。

3-2 潤滑油とは何かーその機能と効用

潤滑油の機能と効用についてウイキペディア他から引用する。ゴシックは後述のための筆者の修飾である。

①潤滑油とは、機械の歯車などを**効率よく潤滑**するための油であり、時には**冷却**にも益する。機械装置内を潤滑する場合に於いて長期間粘度が変わらないこと、酸化し難いこと(さび防止)、温度変化で極端に粘性が変化しないことが求められる。合わせて、電氣的性質が**中性**で、**絶縁**の性質も強いものが求められる。

②**清浄分散剤**: エンジンなどの運転で生成する有害な不純物を潤滑面から取り除き、エンジン等内部を清浄に維持する。また、焼き付きや故障を防ぐ。一般

的に清浄分散剤を使用するとエンジン等の寿命が長くなる。

③**オイルレスベアリング**：潤滑油を含む材質からなる軸受けをいう。摩擦熱によって含浸せる潤滑油が摺動面に流れ出て潤滑性を与え、摩擦熱の低下、すなわち運転の停止に伴い潤滑油はまた軸受自体に戻る。かかる事象が繰り返えし行なわれ、長期にわたって外部から給油しないで済む軸受である。「含浸軸受け」または「含油軸受け」という。④大富浩一の『機械とトライボロジー』によると “機械には必ず” 動く部分がある。二つの物体が相対運動することによって機械としての機能が生まれる。この” 動く “部分がひとたび、**摩擦、焼付け**を起こすと、機械としての**機能が失われる**ばかりでなく、機械を部品として構成している**機械システム自体の機能をも損なう**ことになる。逆に、” 動く “部分をうまく制御し、利用することによって、目的への**正常運転**で達成でき、今までにない**新しい機械、システムの実現**が可能となる。合わせて**省エネルギー、省資源**が達成できる。”（筆者注）大富の解説で重要なことは機械システムにおいて潤滑油が正常に働く為には「**計測制御**」が欠かせない事である。潤滑油の利用とその計測制御は表裏一体である。⑤この分野の学問を**トライボロジー（摩擦学）**と呼ぶ。定義は「相対運動下で干渉しあう面および関連する諸問題とその実地応用を対象とする学問・技術」である。⑥**バイオトライボロジー**：生体における摩擦・摩擦・潤滑を対象とする分野。生体の中は潤滑油が詰っている。青木淳賢によると脂質（脂肪）は37兆の細胞膜に存在、細胞を形成し潤滑に協働する事に寄与している。

この様にトライボロジー(摩擦学)は機械、化学、物理、生命科学の境界領域の学問である。

3-3 思想としての潤滑油

筆者は2-1で述べたダーウインの「進化論」とスペンサーの「社会進化論」（現在の評価は別として）の関係から類推して、自然科学領域の「トライボロジー(摩擦学)」を技術移転した「**社会トライボロジー(社会摩擦学)**」という領域が存在すると考える。そこから「**歯車国家**」と「**潤滑油国家**」という概念を生み出すことができた。

あくまで思想としての潤滑油であるが、文明論的な視点から考察する。

①**思想としての潤滑油とは何か？**それは各国民、民族全体が有する強靱で冷静な智徳の精神を裏付けされた**自由で民主的な「情報」**である。

青木一三は2017年度の総合知学会誌に54項目の「**公的ウソ集**」を投稿した。政治、経済、外交、科学技術分野などの当事者が発するウソを分析した一種の情報文明論だ。筆者は読んでその内容の視点、鋭さ、論理性に感嘆、学ぶところ大であるが、同時に人間や組織は自己の立場の防衛、宣伝のためにウソをつくと言う事実が印象的だった。ウソを暴き真実を明らかにするには多くの自由で

民主的な多数の情報発信が必須で、それを国民が総合的に判断する事だと理解した。社会摩擦学の視点から見れば、情報という潤滑油が隅々まで行き渡らなければならないということである。

具体的には、それがインターネット、SNS などの IT システムを介して各歯車国家の国民に自由に潤滑油として行き渡り、共有、共感することにより、種々の摩擦を解消する。歯車国家内の組織、制度の摩擦も同様である。

二次的潤滑油としては「情報」で理解しあったあとの、ボランニーが言うところの4つの経済活動、すなわち「家政」、「再配分」、「互惠」そして「相互交換」などの行動を円滑にする「貨幣、エネルギー」である。

歴史が示すところ貨幣、エネルギー他の人工物は功罪両面を發揮する。「富と権力」にも貢献するのである。功罪を分けるのは国民の智徳の精神と民主的な計測制御である。

②さらに 3-2 の潤滑油とは何か一の説明でゴシックを付した言葉は、社会摩擦学的なヒントが隠されているのでその内容について言及する。

a) 潤滑油は「機械の歯車などを**効率よく潤滑**」：国家を歯車にたとえると、国家間の摩擦を“効率よく”潤滑し解消する事が必要で、両国にとっての「効率」というメリットが摩擦解消カギであることを示唆する。b) 「**冷却にも益する**」：紛争摩擦への冷却（国民の頭を冷やす）の必要性。c) 「**長期間粘度が変わらない、酸化し難い（さび防止）、温度変化で極端に粘性が変化しない、電氣的性質が中性で、絶縁性も強い**」：これらは「潤滑油国家」国民が有すべき性格を示唆している。d) 「**清浄分散剤の不純物除去機能とそれによる寿命延長効果**」：不純物除去は「潤滑油国家」の必須条件で、新陳代謝と長寿命化に貢献することを示唆する。e) 「**摩耗、焼付けは 機械システム自体の機能をも損なう**」：コストパフォーマンス面から歯車国家間の摩擦、紛争を解決するヒントになる。具体的には戦争は両国にとって損か得かの判断である。f) 「”動く“部分の**制御**による**正常運転**の達成と**新しい機械、システムの実現**」：この「制御」という言葉は前述のように重要である。機械技術者にとっては常識であるが、例えば旋盤機械に潤滑油が有効に働いているかどうかは「**計測制御システム**」との連動で判断出来るのである。同時に**創発**の指摘は新しい潤滑油国家への祝福である。摩擦、紛争中の歯車国家間の解決には潤滑油とともに「計測制御」活動は必須であることを示唆している。g) 「**省エネルギー、省資源の達成**」：これも摩擦、紛争当事国に省エネルギー、省資源効果を計測提示して両国の納得を得るヒントである。

h) 「**オイルレスベアリング**」：表面に潤滑油機能を有する文明球体を有する「潤滑油国家」という概念は、このオイルレスベアリングから構想した。「歯車国家」間に摩擦、紛争の兆候が見えると、当事者国家内の“潤滑油”がその熱で溶か

させ膨張して表面ににじみ出て摩擦・紛争を防止するイメージである。現在は米中対立に見るように、摩擦、緊張が高まると歯車国家の表面に逆に軍事力の牙が並び富と権力がぶつかり合う構造になっている。そうではなく摩擦が起きると、国民が3重構造の文明球体の表面に立ち多様な情報交流活動と問題解決の努力を相手国と始めるのが「潤滑油国家=オイルレスベアリング国家」である。

i) バイオトライボロジー：身体に脂質という潤滑油が存在することと、その37兆個の細胞を正常に制御するのに脂質が貢献しているという事実は社会摩擦学の必然性を応援してくれる。人類75億人と169の「歯車国家」の種々の摩擦を制御することは可能であると確信させる。

4 現代文明の基本課題と潤滑油思想

2-4において現代文明における①「富と権力の拡大」と「智徳化」との間の摩擦、②科学技術文明の進歩と調和に関する摩擦、③資本主義経済の「成長・拡大」と「調和・成熟」との間の摩擦—について言及した。これらの摩擦解消策を潤滑油思想に基づき提言を試みる。

4-1 「富と権力の拡大」と「智徳化」との間の摩擦解消への道

①2-1で述べたように「智徳」の智は智慧（仏教の原意は何ものにもさまたげられない、本質を知る力）と知識であり、徳は慈悲を持った徳行、利他行である。正しい智慧と徳行が潤滑油になり歯車国家の富と権力闘争を緩和するのである。この様な国家像を「智徳潤滑油国家」と名付ける。

智徳文明化の第一は自立し自由な個人が文明の進歩は智徳化であり、その目標をめざそうと強く思う事である。

ジャック・アタリは『21世紀の歴史』（2006）で“2035年頃にはアメリカ帝国は凋落し、国家の弱体化とともに国籍を超えた「超帝国」が誕生し、人類が消滅しかねない「超紛争」の危機を迎え、2060年頃に新たな勢力となる利他主義者たちによる「超民主主義」が生まれる”と予測している。西洋文明の中枢にいる彼が「利他」という仏教用語を使って智徳指向の予測をしていることは興味深い。

その仏教では欲望からの自由に「知足」すなわち「足るを知る」がある。しかしこの思想は仏教だけでなく、キリスト教、イスラム教、儒教、道教にもある普遍的な思想である。しかしこれまでの近代文明ではどこかに飛んでしまっている。智徳文明実現の第二は「知足」を世界の主要宗教が一致して再認識し各信者に説くことである。これは宗教者が“智徳潤滑油文明”に寄与する「21世紀の宗教革命」である。

第三は人類の文明のために自然を利用するのではなく、大自然の中に人類は生かされているという智慧の再確認である。梅原猛が主張するように生態系も

含めた新しい道徳革命であろう。

②「**地球人教育**」という概念がある。当初はこの地球上に生きとし生ける世界の子供達は先進国、途上国の差無く共通して教育を受ける権利があるとする“地球人義務教育”を意味した。この地球人教育を拡大し、男女別無く全世代に智徳カリキュラムを開発し、遠隔遠隔教育システムも駆使して教育する。

③**トランスナショナル**とは国家の枠組みを超えて個人と個人、個人と社会の関係を示すいわば“潤滑油”用語である。SNSを通じて世界の人びとが上記「地球人教育」をさらに深化させると同時に実践活動に結びつける。以下の④、⑤は筆者が問題意識を持つ智徳化テーマ例である。

④**地球は誰のものか？ 領土、資源問題への智徳化対応：**

現在、国境をめぐる地域紛争が世界的に多発している。例えば尖閣諸島、南シナ海は誰のものか？所有を主張する国家のものであると同時にもう一つの大切な所有者はその地域に生存する生物(陸海の動物、魚、植物、海藻、微生物)である。

WWF (World WideFund for Nature/世界自然保護基金)は、2030年を目標とする「人と自然の新たな関わり方」を提案している。「陸域、海域、淡水域のそれぞれ3分の1を自然の状態のまま保護し、残りの3分の2では、持続可能な利用を行なうことで、人間が環境に与える負荷を半減させ、野生生物の絶滅をくいとめる」という内容である。

地域紛争が国際司法制度でも決着出来ない場合は、その地域の所有権は当分棚上げし、WWFのいう自然状態のまま保護することで野性動物の絶滅を紛争当事国で防止することと持続可能な利用を行なうのが潤滑油指向である。

石油、金属などの地下資源も同様、原則世界人類共有資産であり、所有国は開発コストと管理責任から利用優先権はあるが、合わせて人類全体のために活用するというスタンスが潤滑油指向であろう。

⑤**宇宙は誰のものか？核ミサイル競争への智徳化対応：「核恐怖関税」**

現在、米国、中国、ロシアにおいては戦場を宇宙にまで拡大する兆候が見られる。

2020年、米国の宇宙軍に対応して自衛隊にも宇宙作戦隊が発足した。これはこれまでの「富国強兵」指向の延長線上の対応である。

宇宙憲章が国連で採択され、1967年に発効した。その中には**平和利用の原則**が規定されている。「核兵器など大量破壊兵器を運ぶ物体(ミサイル衛星等)を地球を回る軌道に乗せた、宇宙空間に配備してはならない。また、月その他の天体はもっぱら平和目的のために利用され、軍事利用は一切禁止する」とある。宇宙は人類全体75億人の資産である。そこを核兵器、ミサイルを所有する大国や新保有国が勝手に使ってはならない。これらの国は核の恐怖を周辺国にばら

まいている。被爆国日本は非核保有国と連携し、経済封鎖で対応すると同時に全核保有国からの輸入品に「核恐怖関税」を掛ける方策が考えられる。核ミサイルを削減したら関税率をさげてゆく。それを SNS など核保有国の国民が理解し、核兵器削減を自国政府に要求するよう仕向けるのが潤滑油型安全保障である。

⑥智徳潤滑油思想としての楕円思考

20世紀に入り中国の台頭とともにEUやASEAN諸国で密かに交わされる言葉に“前門の虎米国と後門の狼中国の間で右往左往する日本”がある。米中冷戦の中日米同盟強化、自由で開かれたインド太平洋構想に荷担するのが従来の歯車国家日本の道である。

一方「楕円思考」は常盤文克が企業経営の経験を踏まえて提唱している考え方で、西洋思想と東洋思想を楕円の2焦点とすると楕円の円周上に無数の両者を融合する解があるではないか。21世紀はそのような思考が必要であるという主旨である。筆者は日米中問題を以下のように考えている。米国Aと中国Bを楕円の2焦点とし楕円の円周上日本Cを位置づけると、我が国は両者の摩擦解消に無数の解を提供する事が出来る。これも一種の潤滑油思想であるが、まずは無数の解(上記のインド太平洋構想もその一つ)がありうるという決意の元、独立した潤滑油国家として智徳の精神で真剣に臨めば米中の中で右往左往する事なく摩擦解消の道を拓くことが出来るのではないかと信じる。

4-2 科学技術文明における「進歩と調和」に関する摩擦解消への道

筆者は2-2 科学技術文明の功罪の項で21世紀に残された課題として以下の内容に言及した。a) 科学技術の総体を無限に拡大し、技術を通じて社会に無制限に適用することがましいことなのか? このまま進んで利益が実害を上回りえるか? b) 科学技術がもたらす社会変化とそのスピードは人類への淘汰圧になり、ますます増大している。そして今西錦司は、“このまま欲望のおもむくままに文明を造っていったら必ず罰が当たる。”という“遺言”を残した。このような問題提起に対して4つの智徳文明化方策を提言する。

①新しい科学思想:「限界の科学 (Science of limits)」

科学技術が人びとの信頼を得たのは、一般に言われるようにその普遍性、論理性、客観性ゆえである。

しかし20世紀末に「限界の科学」が提唱された。これは科学の限界を科学的に解明しようとする学問で、提唱は産業革命の旗手であったイギリスである。

a) 科学は価値、倫理、道徳についての質問に答えられない、b) 科学は科学的知識を使用する方法を教えない、c) 科学は特定の前提条件の範囲内でしか解を得ることができない、d) 科学は「なぜ」(例えば生命はなぜ存在するのか)に

答えられない。e) アイザック・ニュートンは晩年、「真理の大海原の浜辺で、私は貝殻を拾い集めているに過ぎない」と言ったといわれているが、現在の宇宙論、脳科学、生態学などを見るとその状況はほとんど変わらない。科学的最適解という言葉を使うが、永久に部分最適解でしかない。ピーター・メダワ（ノーベル賞受賞免疫学者）は”自然科学とは解けるものを解くわざである。”と喝破している。f) 生老病死は釈迦の取り組んだ課題であるが、現在の科学技術は生命を創り出すことも、老病死を克服する事も出来ない。改善と先延ばししか出来ない。この問題は21世紀の高齢者問題としてクローズアップしてきている。

さらに哲学者の中村雄二郎は「臨床の知」を提唱した。近代科学と異なる知で、個々の場所や時間の中で、対象の多義性を十分考慮に入れながら、それとの交流の中で事象を捉える方法である。筆者は臨床の知は近代科学の土着化（ローカルサイエンス化）と接点があると考えます。

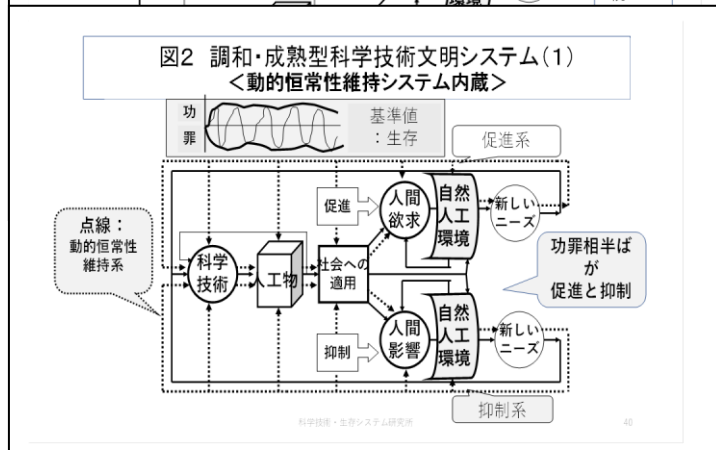
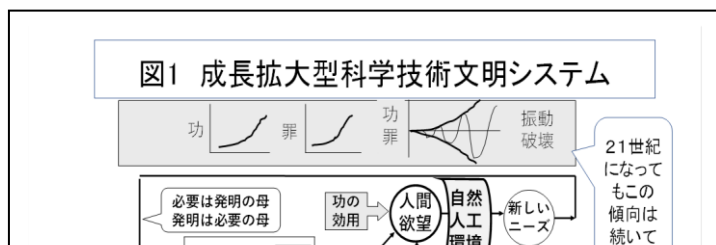
以上の「限界の科学」は科学技術否定ではない。科学技術で解明できないサムシンググレートがあることを認識し科学技術に謙虚になろうということである。ガチガチの科学技術信仰からの脱皮が潤滑油文明であり、無理して現状の科学的判断でリスクを侵す文明よりも、国民全体が「限界の科学」を認識した文明の方が“成熟”した智徳文明である。科学技術は薬と同じで飲み過ぎると副作用が発生することは20世紀科学技術文明の評価が「功罪相半ば」であるところに如実に表れている。逆に20世紀文明の成果は世界の人びとがこのことに気がついた事であると言ってもよい。智徳文明への一歩前進である。

②科学技術文明の計測制御

3-2において潤滑油を使って複雑な機械を正常に運転する上で、計測制御の重要性を指摘した。これまでの科学技術文明は人間の欲望を科学技術で満たす文明であるが、これをシステム化して振る舞いを確認する。

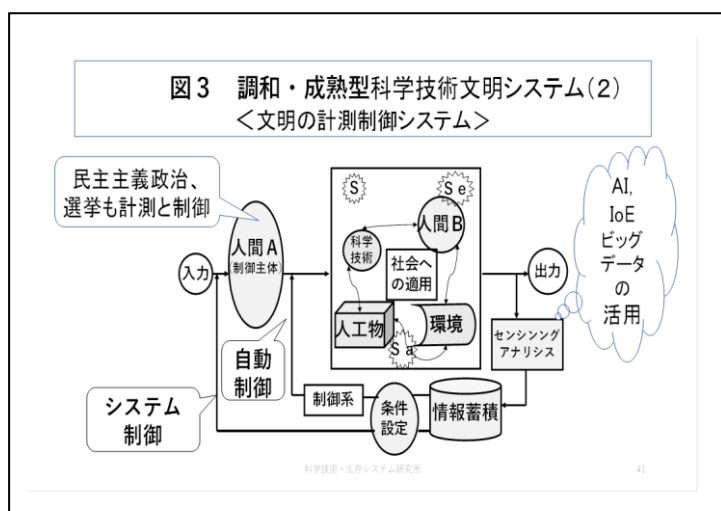
図1はそのシステム図である。科学技術が人工物を生み、それを市場経済の場需要と供給のかたちで社会に適用する。それは人間の欲望を満たす（功）と同時に人間と環境に負の影響

（罪）を与える。そしてその功罪が新しいニーズを科学技術にフィードバックされる。この系はポジティブフィードバックを形成し、富と権力の獲得競争が変化のスピードを加速させる。同時に指数函数的な功罪の増大がシステム全体の動作



を不安定にする。図1のグラフのように、その行き着くところは激しい振動によるカタストロフィ(破局)である。

図2は調和成熟型科学技術文明のシステム図である。生体には動的恒常性維持機能が存在する。自律神経系(一種の情報システム)に代表されるように、交感神経が興奮を「促進」すると副交感神経が「抑制」機能を発揮して沈静化し生体を正常に保つことをいう。人工物が社会に適用されると功罪が発揮される点は図1に同じであるが、功を促進しようとする罪がそれを押さえようとする現実の現象に注目した動的恒常性維持機能を有する文明システムである。



その為には生体の自律神経系のような文明の計測制御機能が必要である。それが図3である。これは自動制御、システム制御の基本システム図であるが、図2の文明のシステムにセンサーを挿入しIoTだけでなくIoE(エブリシング)で計測しセンシング&アナリシスをかけ自動制御、人間が介するシステム制御をかける

仕掛けである。IoEと断っているのは選挙での国民の判断もSNSでの意見聴取も計測制御の一部だからである。

「20世紀の最大の成果は民主主義の確立である。」と言ったのはインドの経済学者でアジア初のノーベル経済学賞を受賞したアマルティア・センであるが自由主義、民主主義が潤滑油文明構築の公理と言える。

では何を制御するのであろうか。大局的には①地球の資本金である化石燃料や資源の野放図な使用と地球の環境容量への影響、②科学技術が生み出す人工物の社会への無制限の投入、③極端な市場経済と競争による変化のスピード、④国内、国際間の富と科学技術の所産の不平等、⑤以上の総合として成長拡大した文明の根本原因になった人間のふくれ上がる欲求一である。

③人工物の実用化ステップの標準化

技術革新とは新しい発明のことではなく、その発明が人工物として社会で普及することである。新型コロナウイルスのパンデミックに対して世界中でワクチン開発が進んでいる。「富と権力と名誉」のために政治家が実用化に圧力をかける実態が報道されている。しかし世界の医療関係者はしっかり実用化のステップを歩んでいるのは評価に値する。

一般に医薬品の開発実用化には基礎研究、非臨床試験（動物実験など）、人間での臨床試験、承認申請と審査、実用、市販化と継続的な安全性、使用方法のチェックというプロセスを経る。新薬の実用化は平均数年から10年以上かかると言われている。まさに一步一步計測制御のステップを踏んでいる。

しかし医薬品以外、たとえばAIなどは開発途中から株式投資への応用、ロボット兵器への展開、自動車の自動運転への応用など熾烈な競争下での実用化が野放図にくりひろげられている。デジタル通貨も金融分野の大技術革新であるが安全性問題の発生やサイバーテロなど“走りながら考える”状態である。これらは全ステークホルダーのためになっているのか？科学技術に人間が振り回されているのではないか？

智徳潤滑油文明を指向しようとする、世界的に大きな影響があると認識された技術革新分野は**医薬品同様、基礎研究、応用研究、実用化試験、審査承認、実用化、継続的チェックのステップを採用**すべきである。

発明者には名誉を、重要特許を有するメーカには優先権を、そして全世界のメーカが実用実験を終了した安心、安全な標準人工物を同時に実用化する。

④再生可能エネルギーで**エネルギー自立国家**をめざす。

筆者が1980年代資源エネルギー庁からの委託研究で日本列島の再生可能エネルギーの潜在量を算定した。結論は当時の電力他全てのエネルギー需要を賄えるに十分な量があった。その時点からほぼ半世紀やっとな実現の道が見えてきた。石炭、石油、天然ガスと原子力の輸入国家が間違いなく今世紀半ば以降はエネルギー自立が達成できる。

国民はこの自立の意味を十分認識していないが、智徳潤滑油国家が成り立つ大前提である。利他外交を試みても石油や天然ガスが狙いではないかと勘ぐられては意味がない。

早く原発の後始末をして再生可能エネルギーの開発実用化に集中すべきである。

⑤科学技術の総合化：「**全ライフステージ生存システム**（以下生存システムと略す）」の実現

科学技術は専門分化する方向で発展してきた。その結果、野放図な専門分化の弊害が指摘されるようになった。需要がありさえすれば、どんな人工物でも社会や自然環境に放り込んでも良いのであろうか？

資本主義市場経済のもとでは、大多数の人びとは産業界に身を置き、その労働の対価で生活している。公務員や教育者も間接的に同様である。

この度の新型コロナウイルスの流行は産業界を直撃、多くの労働者とその家族の生存、生活の脅威になっている。感染症だけでなく技術革新や景気変動は資本主義経済には付きものである。労働者は定年後も含めて常に生存、生活の潜在的な不安を抱えている。

一方人間の寿命はほぼ 50 才から 100 才で、種々のライフステージがある。幼年期・児童期・青年期・壮年期・老年期などで、家族については新婚期・育児期・教育期・子独立期・老夫婦期である。そして世界中どこの国でも、民族でも衣食住、エネルギー、教育、医療、その他基本公共サービスのニーズは共通である。

2004 年にエネルギー環境学のバクラフ・スマイルは「一人当たりエネルギー使用量が 70G J / 年を超えると生活の質の向上はほとんど無くなること。優れた生活の質は当時の EU、日本の平均消費量の 40% 以下のエネルギー消費で達成可能」と発表した。食糧の平均 2000K カロリー/日人も同様で多ければ多い程よいわけではない。この様な研究から、そこそこ安心、安全で快適な最大公約数的生存システムが設計できる。

この「生存システム」は専門分化した科学技術が生んだ要素技術を総合化するもので、北海道から沖縄まで各地域での地産地消、地域に根付いたローカルサイエンスを駆使して建設される。家族が一生涯“運転”し続ければベーシックな生存が保証される。前述の IoE(エブリシング) の計測制御システムでコミュニティや自治体のサービスが受けられる。ゼロエネルギーハウスとか都市農業などはその兆候である。これについては 4-3 でも言及する。

以上、①新しい科学思想：「限界の科学 (Science of limits)」、②科学技術文明の計測制御、③人工物の実用化ステップの標準化、④科学技術の総合化：「全ライフステージ生存システム」が科学技術文明の進歩と調和の摩擦解消に関する提言である。そして今西錦司の遺言の“このまま欲望のおもむくままに文明を造っていったら必ず罰が当たる。”を回避できるかどうかは智徳潤滑油文明を築こうとする人びとの決意にかかっている。

4-3 資本主義経済の「成長・拡大」と「調和・成熟」との摩擦解消への道

このところ新産業革命論がかしましい。古くは 2012 年国連大学ウェブマガジンに発表されたジェミリー・リフキンの『第 3 次産業革命』がある。再生可能エネルギーとインターネットの結合による自律分散協調型社会の予測で EU のこの分野の政策に大いに影響した。最近になって日本でも再認識されている。

『第 4 次産業革命』はドイツ生まれで、2016 年の世界経済フォーラムにおいて初めて公式に認識された。IoT, AI, ビッグデータ、ロボットなど IT 分野の技術革新による生産性向上や環境問題対応が主要内容である。

一方日本の経団連は狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続く、5 番目の社会革新として「ソサイエティ 5.0」を提案、2016 年閣議決定された。内容は社会システムにも言及しているが経済団体の提言であるのでほとんどは「第 4 次産業革命」と同じである。

筆者がこれらを読んで感じるのは第一に全て伝統的な経済成長拡大路線であ

り、パイを大きくして人びとにその分け前で豊かになってもらおうとする姿勢である点である。間違いなくこれら産業革命の方向に科学技術文明は進むと予測されるが、その功と罪、変化のスピードから来るストレス、デジタルデバイドに代表される格差問題など進歩と調和の摩擦で世界が苦勞することも事実であろう。技術革新の功罪の評価、医薬品型の慎重な臨床試験および継続的な計測制御が必要である。第二はこれらははたして智徳国家への道なのか、人類の智徳精神の進化に貢献するのだろうかという疑問である。この視点についてリフキンは若干触れているが全体的に欠落している。第三は 2-3 で言及したミルやケインズが予測した資本主義の成熟、すなわち基本生活物資の十分なる供給、労働時間の大幅短縮、文化的、精神的余裕はこれらの産業革命で達成出来るのであろうかという疑問である。

筆者は上記産業革命とは異なる視点からこの問題に取り組む。

第一はカール・ボランニーの経済人類学の再認識である。経済は「家政」、「再配分」、「互惠」、「交換＝市場経済」から出来ていて、市場経済一辺倒からやがて4つの複合的な経済へ戻る－と言う考え方である。

第二はテンニーズの「ゲマインシャフト（共同社会）」と「ゲゼルシャフト（利益社会）」の再認識である。彼は時代とともに前者から後者に移動すると予測したが、智徳潤滑油国家ではゲマインシャフトの復権が必要である。

一方日本では2020年9月に菅義偉新総理が誕生した。彼は就任演説で「自助、共助、公助および絆」をスローガンに掲げた。これは公共哲学に基づく公益資本主義が根拠になっていると推察した。注意深く聞くと“まず個人が自ら助ける努力をし、更に、家族、地域共同体が助け合い、その上で政府がセーフティネットを守る”と発言している。1100兆円の財政赤字問題への新内閣のスタンスとも理解した。

大きな政府から小さな政府への転換と受け取った見方もあるが、国民は親方日の丸、政府におんぶに抱っこ、主権在民の権利ばかり主張し責任をとらない自助不足・公助依存の凍り付いた構造に一石を投じたことになった。

そこで資本主義経済の「成長・拡大」と「調和・成熟」との摩擦解消に関する方策について言及する。

①「全ライフステージ生存システム」の開発。：これは4-2 科学技術文明の功罪の④で提言した IT, AI, IoT, IoE（全て）及び再生可能エネルギーや食糧技術革新の要素技術を総合化したいわば科学技術志向の「自助、共助主導セーフティネットシステム」である。家族が一生涯自助で“運転”すれば基本的な生存と安心、安全が保証されることを目的とする。

テンニーズ流に言えば「ハイテクゲマインシャフトシステム」である。国が公助として生活保護、ベーシックインカムなどのお金のセーフティネットで全

国一律にささえるのではなく、出来るだけ地方自治体にまかせ、国は「生存システム」の開発、普及促進に関する環境整備をする。

「生存システム」の実用化は通常の市場経済システムの否定ではない。図4は市場経済との関係を示す。基層が生存システムで、その上に市場経済システムが乗り、さらにその上に文化芸術活動層を有す3重構造である。

家族の生活は例えば週3日の勤務、1日の生存システムの“運転・保守”、残り

3日は余暇やボランティア活動と休養というライフスタイルイメージで、ミルやケインズのビジョンに近づくことを目標にする。

②「シェアリングポリテイクス」:

菅義偉首相は“縦割り行政、そして前例主義、さらには既得権益、こうしたものを打破して規制改革を進める”と約束した。

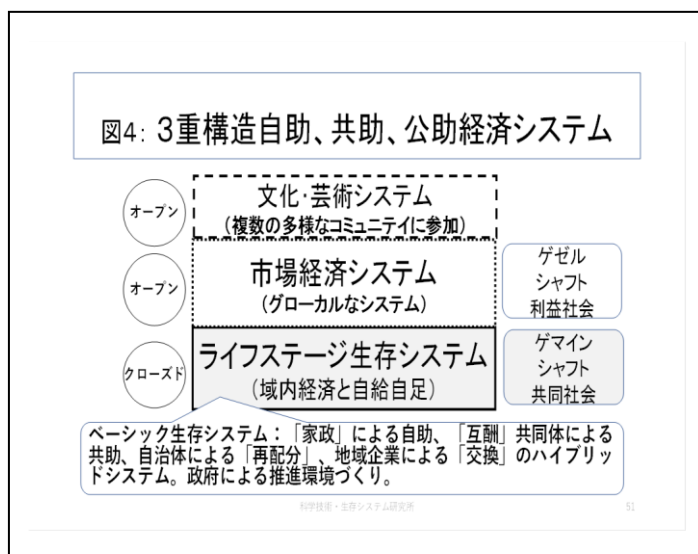
潤滑油国家はその内部構造

の種々の古い歯車も一度相転移して、新規の作り直し潤滑油型にすることを目論んでいる。その意味でこの発言は評価する。もっともこれらは過去の政府が何度も挑戦し、かならずしも成功していない。新しい工夫が必要である。その工夫の一つが行政へのシェアリングシステムの導入である。これを「シェアリングポリテイクス」と名付ける。現在 IT 化の進展でシェアリングエコノミーが注目されている。その概念はお金、モノ、サービス、時間、情報、人等の交換・共有による経済である。「シェアリングポリテイクス」はその政治・行政版である。特にこれからは産業国家より多様な国民一人ひとりのニーズに対応する生活国家指向になる。それは現場の自治体機能が重視されることになる。予算も組織・機能も中央集権垂直型から分散型、統治主体から自主多様水平協調支援型になろう。

潤滑油指向のシェアリングポリテイクスは150年ぶりの大行政改革である。

③国家・自治体の予算のきめ細かい計測制御:

2020年の財政支出は160兆円である。新型コロナウイルスによりリーマンショック時以上の経済の落ち込みであるから1100兆円の財政赤字がさらに膨らむ。ここ数年国家予算は約100兆円/年で推移している。なぜ毎年これほど膨大な国家予算が必要なのだろうか？それにより国民生活は向上しているのか？智徳精



神は向上しているのか？

「生存システム」による「自助」強化、地域コミュニティの「共助」強化、シェアポリテイクスの導入、これらを IT 化でしっかり推進すれば、「公助」に当たる国や自治体の予算規模は下がるはずである。予算化、執行、評価の各段階での現在の 10 倍精密な計測制御（図 3）と国民への情報公開が必要である。そして何よりも重要なのは予算削減目標の設定である。ドイツはファクター10運動を 1991 年に開始した。2050 年に 1/10 の資源、エネルギーで同じ効果を上げることが目標にする運動である。この運動と同様に長期な目標設定があつて計測制御システムは効果を上げることが出来る。

④国、自治体予算の検査分析業務を大学にアウトソーシングする

現在、国、地方自治体予算は会計検査院が計測制御することになっている。しかし 1200 名、180 億円（2020 年度）の体制で十分であろうか。制度的変革や、質を伴う P/C の精密な検査となると現会計検査院の体制では十分とは言えないのではないか？筆者は会計検査院業務を全国の大学にアウトソーシングする事を提案する。それにより現在より予算の 10 倍精密な計画、施行、評価を実現する。

大学の使命は 3 つ、教育、研究、病院経営などの事業サービスである。少子化にともない国公立、私立大学の経営が問題になっている。新型コロナウイルスのパンデミックは遠隔教育の大幅導入を促した。これは今後予想以上に大学のあり方を変革するものであり、大学経営上も大きなインパクトがある。一言で言えば「シェアリングエデュケーション」革命の夜明けである。

そのような環境の中、大学の新しい収入源が国と地方自治体の予算執行の計測検査事業である。経済学部、商学部、法学部などは学生の生きた現場教育も兼ねて、予算の使い方を精密に検査し答申する。様々な分野があるから全国の大学の各学部（例えば社会保健分野は医学部）がシェアで協力する。

さらに国家予算で大きな比重を占める社会保障費、地方交付税、さらに別途 200 兆円といわれる特別会計などの計測、検査で大きな成果が上がったら、大学に成功報酬を、担当教員には名誉表彰があつてもよい。

以上が「出を制す」に関する提言であるが、「入るを図る」分野でも同じアウトソーシングシステムが応用出来るが紙面の都合で詳細は省略する。

⑤結果不平等対策としての「人類総株主化」

2-3 資本主義の見直しで述べたように、企業形体もこれから流動化する。アメリカ型株主資本主義、中国型国家資本主義などと異なり公益資本主義指向の事業形体が世界的に動きはじめた。

ESD（環境、社会、企業統治重視）企業、すなわち地球環境とあらゆるステークホルダーを重視する企業、再生可能エネルギーで企業活動を全て賄う RE100

企業などの躍進などがある。GAFA（グーグル、アップル、フェイスブック、アマゾン）及びマイクロソフトなど IT 業界の巨人たちの膨大な利益に対して世界的にデジタル課税を課す動きも始まっている。

しかしカール・ボランニーが主張する市場経済が社会を牛耳るのではなく、社会の中で市場経済を馴致する文明を構築するには新しい改革が必要である。

トマ・ピケティは『21 世紀の資本』（2015）で資本収益率の伸びは経済成長の伸びよりも大きく、これが格差の原因だと主張した。また彼の恩師であるアンソニー・アトキンソンは『21 世紀の不平等』（2015）で「結果の不平等」への格差是正策として、市場所得への介入、累進課税、相続税、児童手当、イノベーションへの投資、公的雇用保障、ODA の在り方改革などを挙げている。しかしこれらはベバレッジの福祉政策の延長でとりわけ新しい政策ではない。

松下幸之助は 1967 年、「国民総株主化」を提言した。これもボランニーのいう社会の中に市場経済を取り込む方策として改めて再評価できる。

筆者は例えば GAFA、自動車、食品などのグローバル企業の株式を全世界 75 億人が保有する「人類総株主化」が新しい「結果不平等」対策になるのではないかと信じる。方法論的には研究が必要だが、途上国も含め国や政府でなく、国民一人一人に株式を配分し長期的に配当を受け取るシステムである。36 百万人の会員数を誇る米国退職者協会、日本年金機構も株式投資を手がけているのだから、やり方はある。特に途上国（原材料供給国と需要国）の国民への貧困格差対策として ODA などより速効効果が期待でき、なによりも市場経済の智徳化の道である。

⑥協同組合の進化：

そもそも協同組合とはウキペディアによると「共通する目的のために個人あるいは中小企業者等が集まり、組合員となって事業体を設立して共同で所有し、民主的な管理運営を行っていく非営利の相互扶助組織。連帯経済の主要な担い手」とある。一般企業は「自助」であるが協同組合は「共助」組織で、日本の場合は消費と生産部門中心に発展してきた。

2018 年には日本協同組合連携機構（JCA）が発足した。農協や生協や共済組合などの各種協同組合の連合で、総組合員数：6500 万人、事業高は 16 兆円である。全世界では 10 億人、292 兆円（2017 年）という規模である。

スペインバスク地方のモンドラゴン協同組合連合は日本でも注目され研究されている。1950 年代設立。疲弊した金属加工労働者達が立ち上げた。現在、約 102 協同組合、10 万人以上雇用。年間の収益は 2 兆円弱、スペインで 7 番目に大きな“企業規模”である。傘下に企業も有す。金融機関や社会福祉事業、地域コミュニティ支援活動も手がける。2014 年には家電メーカーの倒産も経験、全てが順調ではないが試行錯誤しながら進化している。リーマンショック後、スベ

イン全体が 25%の失業率に見まわれたときも、モンドラゴン協同組合企業には失業者がでなかったといわれている。労働者の協同出資で運営されており、最高賃金は、最低賃金の 8 倍以下と定款でさだめられており、平均は 3 倍程度のように、アトキンソンのいう「結果不平等」対策の制度である。

筆者はこれからの資本主義経済のなかで協同組合はますます大きな比重を占めるのではないかと予測している。

⑦NPO（非営利組織）の進化：

NPO とは営利を目的としない主に市民が主体の活動組織である。これも「共助」組織である。活動分野は保健、医療、福祉、まちづくり推進、観光振興、農山漁村振興、学術、文化、芸術、スポーツ振興、環境保全、災害救援、人権擁護、平和推進、国際協力、男女共同参画社会形成、子どもの健全育成、情報化社会発展、経済活動活性化、雇用機会拡充および消費者保護である。注目すべきは企業活動を許していることだ。例えば自然遺産保護活動を NPO で担当しながら、傘下の企業がみやげ物の製造販売をしてもよい。

農林水産業の発展形態として 6 次産業化が進んでいる。1 次生産、2 次加工、3 次流通サービスの垂直統合体化（協同組合を含む）であるが、実はその前後に自給自足型生存システム（自助）と 6 次産業全体を支援する NPO（共助）が存在する。これを仮に 7 次元経済構造と呼ぶ。更にそれを取り巻く形で自治体、国の（公助）が存在する。したがって**全体は 9 次元経済構造**である。このような資本主義構造が新しいかたちであろう。NPO はまさに潤滑油機能であり、今後は新分野として地域の「ライフステージ生存システム」支援がこれから大きく進展するであろう。以上私企業、協同組合、NPO は潤滑油組織として進化協力、融合し合いながら経済の成長拡大と調和・成熟の間の摩擦解消に貢献することになる。またミル、ケインズのビジョンを共有し競い合う事も必要で、その結果、国民が納得する智徳文明指向の日本型経済形体が形づくられてこよう。

⑧シェア指向の個人の働き方改革

現在農家は兼業農家の比率が大きい。会社の有給休暇を利用して自宅の田植え、稲刈りをして食と住という「生存システム」の基礎を確保し、その上に会社からの給与で生活の充実が図られているのである。したがって転勤は望まない。昔の貧困農家の出稼ぎのイメージではない。まさにシェアリングエコノミーの先達である。②で一部述べたようにシェアリングエコノミー（共有型経済）とは、ソーシャルメディアの発達によって可能になった個人が持つお金、モノ、サービス、時間、情報等の交換・共有によって成り立つ経済の仕組みのことである。

モノやサービスなどの資源を共同で利用し、人間関係を作り出し、コミュニティの運営としても働く。広義には贈与や相互扶助も含まれる。前述の協同組

合も NPO も対象になる。サーキュラーエコノミーも話題になっているが資源循環の視点からのシェアリングである。

潤滑油国家の経済はカール・ボランニーの予測のように市場経済独占から家政、互惠、再分配の 4 つがバランス良く共存する社会である。シェアリングエコノミーは成長拡大から調和成熟の社会への移行の一過程と捉えることができる。

その中で個人は⑦で述べた 9 次元経済構造の中を、自由にタイムシェアしながら働くのが働き方改革の本質である。また個人の才能が発揮出来る機会の増大でもある。若い内からダブルインカム指向もあれば、40 才で退職し新しい道を求める時間的シェアーもある。もちろん 70, 80 歳までその道一筋その分野のプロになる道もある。現在、中高年の農業復帰や後期高齢者が小さな自宅菜園を管理し食糧という実利とともに労働による健康保持にもなっていることが話題になっているが、これらも一種のシェアリングである。

牧瀬稔（日経 2020/7/30）は総務省や国土交通省が人口統計として従来の「定住人口」、短期的「交流人口（観光など）」に追加して「関係人口（地域の人びとと多様に関わる人）」「協働人口（地方自治体や地域団体と一緒に地域作りをする人口）」、「応援人口（その地域や自治体を応援したい人口）」などを把握しようとしていることを紹介している。これも上記トレンドの人口面からの把握であろう。

このシェアリングと言う思想にはもう一つ重要な視点がある。ケニアの環境保護活動家ワンガリ・マータイは日本訪問時「もったいない」という言葉を知り、国連会で普及に努めた。「もったいない」は「足を知る」とセットになった一種のシェアリング思想であり、地球資源・エネルギーの節約効果があり、資本主義と自然環境との摩擦を緩和する側面を有している。

以上が資本主義経済の進歩・成長と調和・成熟の摩擦、生態系との摩擦解消をねらう方策の一例である。しかし、企業、協同組合、NPO、さらにはシェアリングにしてもやはり中心は人間で、人間自身が智徳の進歩を目標にしながら活動しなければ絵に描いた餅になる。科学技術や経済性より智徳意識が優先する。それが**道徳革命(Moral revolution)**である。なおこの言葉は広島でオバマ大統領が技術革新に対抗してその必要性を訴えたとき使った言葉である。特別の意味があるのか米国通の識者何人かに聞いて回ったが一般用語として使ったようだ。

筆者は智徳という言葉は古くからある言葉だが、それが万民に浸透することが道徳革命ではないかと思うようになった。技術革新が単なる発明ではなく普及を含めた言葉と同様に。

5 新しい日本の方向とかたち

5-1 日本は智徳潤滑油国家になりうる資格があるか

以上、智徳潤滑油国家について種々論じてきたが、果たして日本はそのような国になる資格、潜在能力を有しているのであろうか。

第1は最近の DNA 人類学の成果である。縄文人が大陸のどこから渡ってきたかを明らかにしている。シベリアサハリン経由、千島列島経由、朝鮮半島経由、現在の杭州、蘇州周辺経由、さらに南中国・台湾・沖縄経由である。父系、母系異なる複数の民族が縄文時代 13000 年にわたってほぼ平和に共存してきた。これは世界の文明史の中でも特異な現象として評価されている。

前述したようにトマス・ホップスは自然状態においては個人は競合状態（万人の万人に対する闘争状況）にあると捉えたが日本列島ではそうでなかったのだ。これが智徳文明・潤滑油国家になりうる第一の資格であろう。

第2はひらがな、カタカナの発明である。漢字と話し言葉の間の摩擦をまさに解消した潤滑油実績である。その前の縄文時代の話し言葉の確立も忘れてはならない。第3は聖徳太子の十七条憲法である。「和を以て貴しとなす」「夫れ事は獨り斷むべからず必ず衆と與に論ふべし」の精神。同様に明治憲法および主権在民、戦争放棄の現憲法の考え方。第4は神道の八百万の神、神仏習合など宗教、思想面での潤滑油的性格である。一神教的厳格さがない点が潤滑油的である。さらに「穢れと清め」、「結びと産霊（むすび）」、「もののあはれ」などの思想は日本人の心に定着しており、摩擦・紛争解決の知恵になっている。

第5は仏教原理の「智慧と慈悲」、「自利利他」、「全ては全てにつながっている」、「山川草木国土悉皆成仏」などは日本国民の大部分に浸透している。またそれに基づいた宮沢賢治の「世界ぜんたいが幸福にならないうちは個人の幸福はあり得ない」は無条件に日本人の共感を呼ぶ。第6は日本の文明の歴史と性格である。日本人は諸外国の文明・文化を和魂漢才、和魂洋才、和魂米才というスタンスで、自律心は揺らぐ事無く素直に学んできた。潤滑油指向である。第7は長い伝統がある政治権力と皇室の権威との分離と協力体制である。

第8は第一次世界大戦後のパリ講和会議（国際連盟委員会）で日本が世界で初めて提案した「人種的差別撤廃提案」である。米国の黒人他から大変期待されたが米国大統領ウッドロウ・ウィルソンの全員一致が必要という主張で否決された。しかし日本が提案したと言う事実は歴史に残った。第9は先の大戦直前の「近代の超克」運動と挫折体験。政治的には民主主義の超克、経済では資本主義の超克、思想では自由主義の超克さらに欧州の世界支配の超克をねらった京都学派の活動である。横道にそれるが、中国はこの「近代の超克」と「大東亜共栄圏」を非常に良く勉強している。いずれにしてもこの運動の評価は別として現在世界的に起こっている現象を一言でいえば「近代文明の超克」である

のだから、歴史体験として意味がある。第10は世界第2位の経済大国に上り詰めた実績、世界に冠たる皆保険制度、複数のノーベル賞受賞、一方日清戦争から始まった4つの戦争体験、原爆、フクシマ原発事故など現代科学技術文明の功罪、光と影の両方の体験である。最後第11は羅列になるが、最近見直されている岡倉天心が『東洋の理想』で述べた「Asia is one. (アジアは一つ)」。後藤新平の“人のお世話にならぬよう、人のお世話をするよう、そして報いを求めぬよう”の精神と“現代日本の天職は東西文明の融合に有り”(「日独学術接近論」大正2年)という見識。さらには先の大戦前は、「現代の三大聖人：カガワ、ガンジー、シュヴァイツァー」と称され、ノーベル平和賞候補になった賀川豊彦の協同組合活動の実績など。ざっと冒頭の1mの物差しを駆け足で駆け戻ってみても、これらのことが思いつく。

これら11項目で印象深いのは我が国は明治維新以降150年「富国強兵」の道を歩みながらも福澤諭吉のいう「文明とは智徳の進歩」の努力もあったことが覗えることである。21世紀、智徳文明構築の為の胎動の150年とも解釈できる。合わせて文明の構造を民族精神、文化、人工物の3重構造の球体とみると、潤滑油は一番中心の民族精神から球体の表面ににじみ出て機能するものであることも再認識出来る。やはり潤滑油国家とはオイルレスベアリング国家である。

結論として以上のささやかなサンプリング事項からだけでも**我が国は「智徳潤滑油国家」**たり得る資格、潜在能力を有していると推察する。

5-2 新しい日本の目標

①智徳潤滑油国家を目指す。

150年の富国強兵・成長拡大路線から決別し智徳指向調和・成熟路線に乗り換えることで、一言で言えば21世紀の国家目標はこれ一つに集約できる。この日本列島に一億の民が大自然の環境容量の中で安心・安全で、ほぼ平等でそこそこの衣食住、健康、教育を確保し、多様な文化を享受しながら生き長らえてみせることである。そしてそこで確立されたノウハウを世界の人びとに提供することである。それが資源、エネルギー、食糧争奪、富と権力指向の歯車国家群の世界への大きな貢献になる。

もう一つ付け加えると我が国は憲法改正があろうが無かろうが**絶対に戦争しない事**である。先の大戦以来、75年間曲がりなりにも戦争してこなかった。まず21世紀が終わるまでの80年間、智徳の精神と潤滑油機能を駆使して絶対に戦争しない事である。その次の目標は江戸時代の260年間、平安時代400年間の平和である。

②**国民の智徳化**：福澤ではないが一身独立して一国独立である。智徳文明国家になるには国民が独立した智徳人間になることが前提である。産業国家では国家が国民を教育したが、智徳国家は国民の自学が基本である。

繰り返しになるが「智徳」とは知識と智慧を有し自利利他、徳行をいう。智慧の中には人間は大自然生態系の中で生かされているという知恵も重要である。国民は自ら「智徳」の意味をしっかりと身につけ、自由主義、民主主義＝主権在民の意味と価値を現在の 100 倍以上徹底して認識することである。そしてこの権利を享受すると同時に責任もとる。これがこれからの 21 世紀を生きる日本人の基本的な個人目標である。

以上の智徳潤滑油国家という国家目標は 21 世紀の**新しい先進国の定義**でもある。先進国とは経済規模の大きさでも、科学技術の発展度でも、軍事力の大きさでも、電化製品に囲まれ自動車を所有するライフスタイルでもない。我が国はその先達を担いたいものである。

最後にこの研究ノートをまとめるにあたっては本文に記載した以外にも多数の文献、インターネット情報を参照にした。いちいち断っていないが、この場を借りてお礼申し上げます。 完