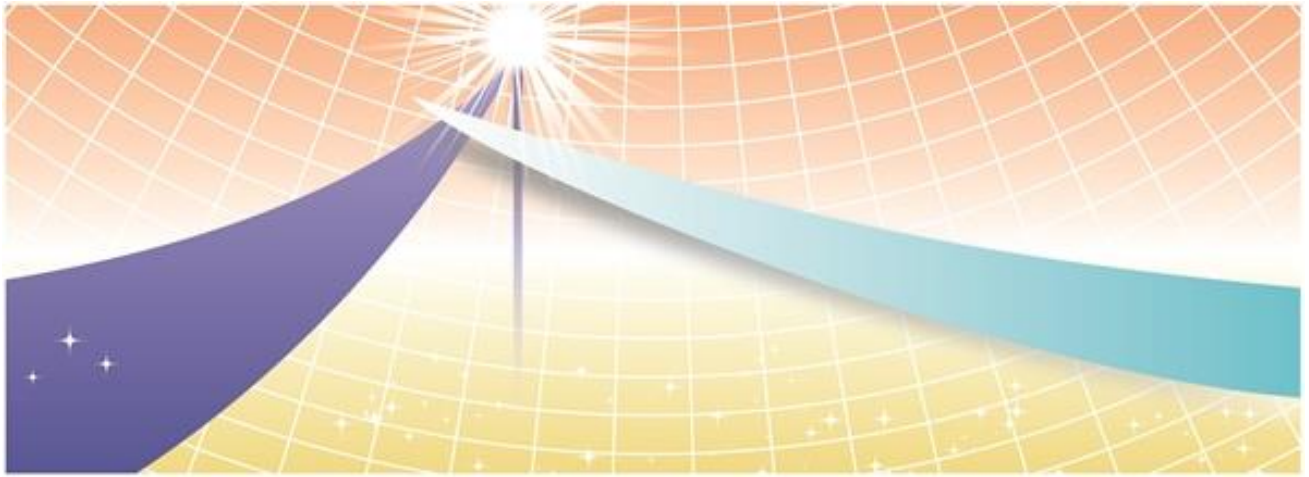




縮小社会通信 第13号

2023年4月28日

目次

バイオディーゼル燃料 藤川 卓爾	1
製造現場から見た資本主義 尾崎 雄三	6
日本再生の進め方—プランBで日本を救う「7人のサムライ」 田村 八洲夫	16

一般社団法人縮小社会研究会



バイオディーゼル燃料

藤川 卓爾

先般 NHK のテレビ番組で廃食用油不足を取り上げていた。使用済食用油が大量にシンガポールに輸出されて SAF (Sustainable Aviation Fuel) が製造されているので、国内の廃食用油を利用して飼料や塗料や燃料にリサイクルする業者が困っているとのことであった。

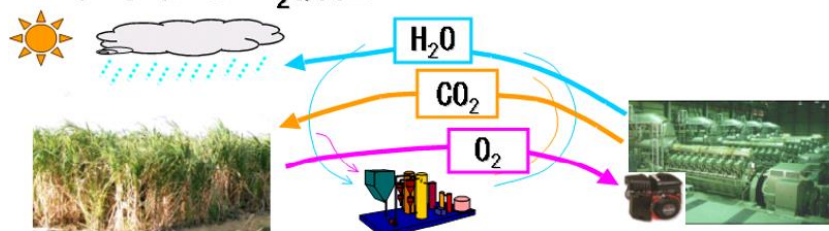
筆者は長崎総合科学大学 (NiAS : Nagasaki institute of Applied Science) 勤務時にバイオディーゼル燃料 (BDF : Biodiesel Fuel) の利用促進と新しい製造法開発に取り組んでいた。

食用油のような油脂からディーゼルエンジン用燃料を製造する技術は既に開発されており、欧州では広く用いられている。日本でも、京都市を始めとして、既に廃食用油から製造したバイオディーゼル燃料を使用している例は少なくない。

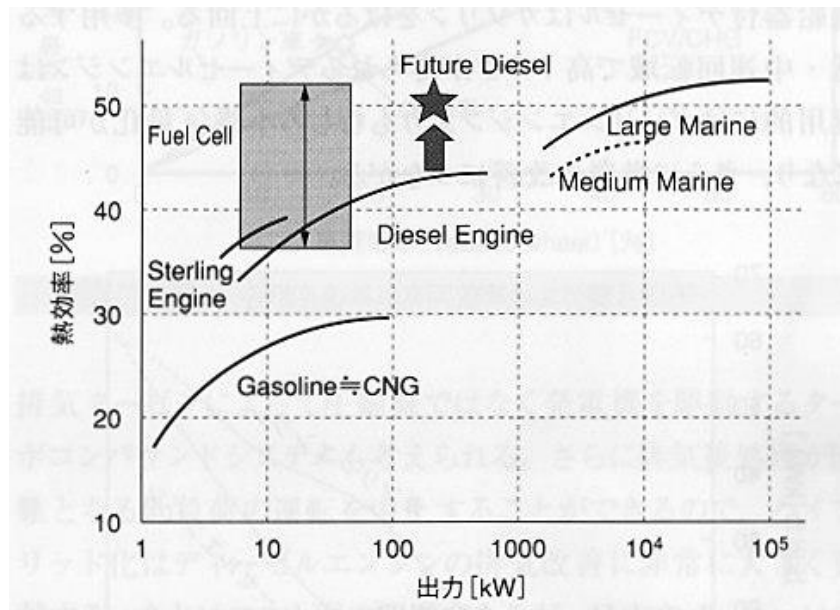
1. バイオディーゼルバス

NiAS では、2006 年 11 月にバイオディーゼルバスを導入した。このバスを導入した目的は、NiAS が「環境を守る」姿勢を目に見える形でアピールするためである。バイオディーゼルバスの意義は、①ものを大切にする (廃物のリサイクル利用)、②エンジンから排出される二酸化炭素は、燃料の原料となる植物が吸収する (カーボンニュートラル)、③資源の高効率利用 (ディーゼル機関の再評価) である。

- ・ バイオマス燃料利用では、炭素は地表上、大気中を循環するだけで、大気中の CO_2 の増減はない
- ・ すなわち CO_2 排出ゼロ



バイオマス燃料はカーボンニュートラル



ディーゼルエンジンはガソリンエンジンより高効率

[出典] 小川 英之「ディーゼル乗用車を虐待死させて京都議定書は守れるのか?」、*「ENGINE TECHNOLOGY」* 第 38 号、(2005-6)

NiAS では、1996 年よりバイオマスを原料として高カロリーガスを生成する研究開発を推進して来た。その後、農林水産省の補助金を受けて 50kW のガスエンジンで発電をする実証試験を継続した。また、高カロリーガスからメタノールを生成する研究開発も実用段階に到達している。

このように、バイオマス利用技術では先進的役割を果たしており、専門家には周知であるが、地域の一般の人々には余り知られていない面があった。少子高齢化時代のもと入学定員確保に向けて、大学の特徴を学外に情報発信する必要性が高まっている中で、目に見える形で大学の PR をするために、技術的に確立されたバイオディーゼル燃料を使用して大学のバスを運転することを企画した。

バイオディーゼル燃料使用に当たっての技術上の問題点は下記のとおりであり、これらを考慮してバスを導入した。

- ①バイオディーゼル燃料を使用する場合は、軽油に比べて、「ゴム類の膨張」と「金属腐食」について注意が必要である。
- ②バイオディーゼル燃料がこぼれると、塗料がはげることがある。
- ③バイオディーゼル燃料は軽油に比べて発熱量が約 10%低目 (9,500~9,600kcal/kg、約 39~40MJ/kg)。
- ④排気ガスはてんぷらのにおいがする。

附属高校の教諭が運動部の活動用に私有していた 29 人乗りのバスを廃車にするとの話があったので、このバスを大学で引き取ってバイオディーゼルバスとした。PR 効果を考えて、バスの外面をライトグリーンに塗装した。また、一般の人々にアピールするメッセージとして、「環境を守る NiAS 長崎総合科学大学 このバスは石油の代わりに、使用済てんぷら油で作った燃料(BDF)で運転しています」の文字を両側面に入れた。バイオディーゼルバスの

愛称を募集し、審査の結果、「クリーン NiAS 号」に決定した。このバスの要目と運転実績を表 1 に示す。



バイオディーゼルバス「クリーン NiAS 号」

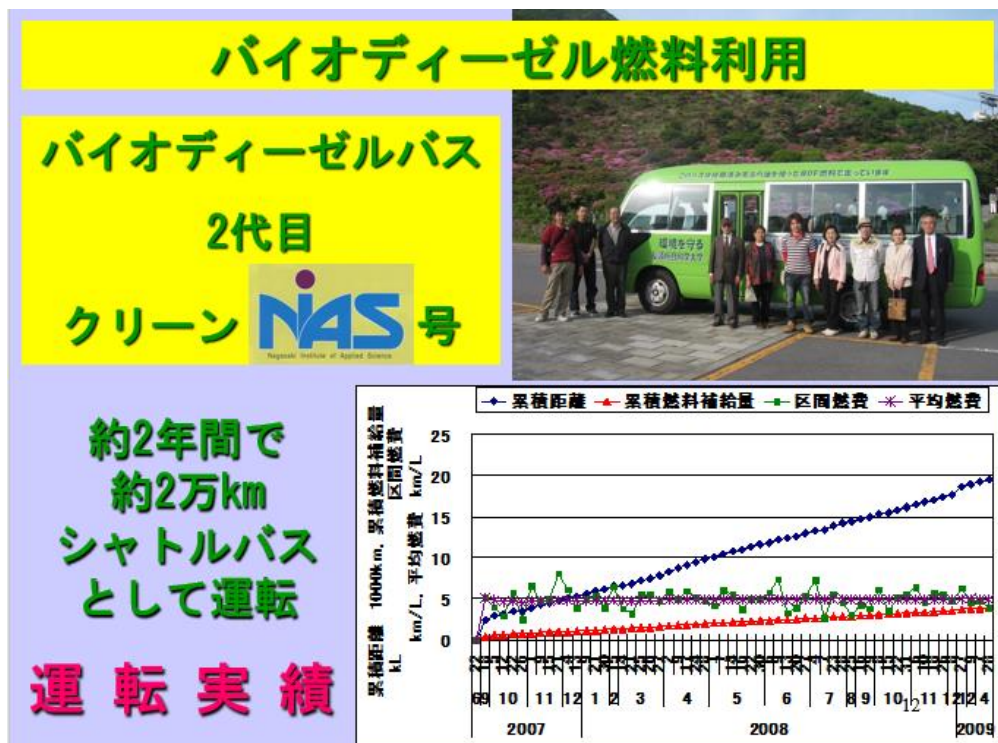
表 1 「クリーン NiAS 号」の要目と運転実績

項 目	単 位	要 目
バス型式	—	日野レインボー
エンジン排気量	cc	6,480
製造年月	—	1986 年 8 月
導入年月	—	2006 年 11 月
導入時走行距離	km	667,005
BDF 走行距離	km	1,377
BDF 平均燃費	km/L	3.1

このバスは既に長期間使用されていたため、導入後約 1,400 km 走行で不調となったので廃車にした。その後、2007 年 6 月に「2 代目クリーン NiAS 号」を導入した。「2 代目クリーン NiAS 号」は 2007 年 6 月から 2009 年 4 月までの約 2 年間、大学と長崎市内中心部を結ぶ「シャトルバス」として約 2 万 km 運行された。このバスの要目と運転実績を表 2 に示す。

表2 「2代目クリーン NiAS 号」の要目と運転実績

項 目	単 位	要 目
バス型式	—	トヨタコースター
エンジン排気量	cc	3,430
製造年月	—	1996 年 8 月
導入年月	—	2007 年 6 月
導入時走行距離	km	263,486
BDF 走行距離	km	19,571
BDF 平均燃費	km/L	5.0



雲仙仁田峠まで上った「2代目クリーン NiAS 号」

3 回程エンジンの不調があったが、燃料フィルターを清掃あるいは交換して、新しい燃料に入れ替えることにより正常に復帰した。バイオディーゼル燃料は製造後時間が経過すると劣化して固形物が生じ燃料フィルターが目詰まりを起こすことがあるのでこれが原因と推定した。冬季の気温低下によって燃料の動粘度が増大する問題も注意を要するが、この問題は発生していない。

2009 年 4 月に、燃料噴射ポンプおよび噴射ノズルを解体点検し、特別な異常はないことを確認した後にエンジン不調となった。エンジン不調の原因を調べた結果、燃料タンク内の燃料吸い込みフィルターに残渣が付着し、アクセルを踏み込んでもエンジンに燃料が供給されていなかったことが分かった。

2. 長崎型バイオディーゼル燃料

バイオディーゼル燃料は、①廃食用油(使用済みのてんぷら油)と、②メタノールを反応させて、③電気ヒーターで加熱して製造する。②のメタノールは化石燃料から製造したもの、③の加熱用熱源には化石燃料を燃やして火力発電で作った電力が使用されている。長崎県環境保健研究センターでは、2008 年より「温泉バイオディーゼル燃料研究会」を立ち上げて、廃食用油を用いてバイオディーゼル燃料を製造する際に、③の加熱用熱源として、電気ヒーターの代わりに雲仙市小浜の温泉熱エネルギーを利用する開発を進めた。さらに、②のメタノールとして、NIAS で開発しているバイオマスから製造したメタノールを使用すれば、文字通り 100%自然エネルギー由来の「長崎型バイオディーゼル燃料」となり、世界に誇りうるものになる。



温泉バイオディーゼル燃料製造装置

長崎型バイオディーゼル燃料		
BDFの3要素	一 般	長崎型
使用済食用油	使用済食用油	使用済食用油
メタノール	化石燃料由来	バイオマス由来
加熱用熱源	火力発電の電力 (化石燃料由来)	温泉熱
評 価	一部は化石 燃料由来	100%自然エネ ルギー由来

長崎型バイオディーゼル燃料

3. 家庭での廃食用油回収

廃食用油の回収は主に飲食店など大規模に食用油を使用する所を対象に行われている。一般家庭での廃食用油は個々の家庭での量が少ないのと回収ルートが確立されていないためにほとんど回収されていない。本稿の最初に述べたように、国内で廃食用油が不足すると言われている今こそ、家庭からの廃食用油回収に取り組むべきであると思われる。

筆者は、家庭からの廃食用油を子供たちが登校時に学校に持ち寄るようにすればよいのではないかと思う。このことのメリットは沢山ある。

- ① 家庭の廃食用油をそのまま流しに捨てることによる下水道や処理場の負担増を防止できる。
- ② 廃食用油固化剤が節約できる。
- ③ 子どもたちに「ものを大切にすること」の大切さを教えることができる。
- ④ 学校に集めることにより量がまとまる。→ 回収業者が経済的に回収可能となる。
- ⑤ 廃食用油回収量が増加する。

2050 年の CO2 実質排出量 0 を目指して、東京大学/国立環境研究所の江守 正多氏は、社会の仕組み、人々の常識が変わる「社会の大転換」が必要と言っている。日本中の廃食用油をすべて回収してバイオディーゼル燃料に転換しても日本中のディーゼル車が消費する燃料の 3%にしかならないと言われている。「社会の大転換」には遠く及ばなくても、このような一つひとつの行動の積み重ねが重要であると思う。

以 上

製造現場から見た資本主義

尾崎 雄三

1. はじめに

日本は資本主義国であり、現在の社会の主流、特に政治・経済を支配しているのは「経済成長しなければならない」という考え方であり、経済縮小という考え方の人はほぼいない。

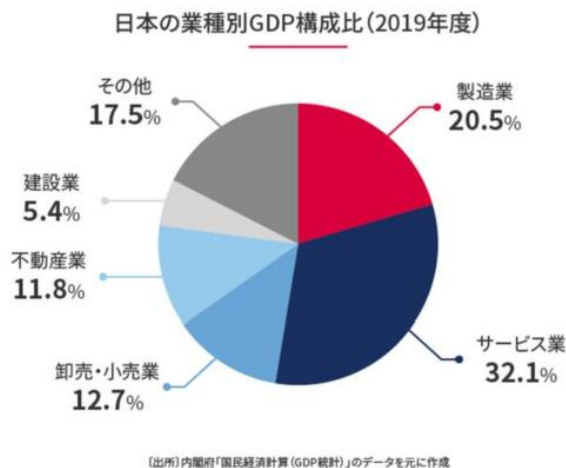
資本主義の定義は様々で、厳密さを求めるあまり難解なものもあるが、「何らかの経済活動への資本の投下を通じて自らを増殖させる運動」¹⁾ が素人にもわかり易い。「自らの増殖」とは経済成長である。

人というものは、いったん手に入れたものは手放したくない、それよりもさらに豊かさ、快適さを求めるものであり、一つの手に入ればさらに次、というように人の欲望は限りなく膨張する。この際限なく膨張する欲望が資本主義の原動力であり、これに対応するには、新たなモノやサービスの供給が欠かせず、そのためには資金が必要で、その資金を生み出すには経済成長が欠かせない、というのが資本主義なのだと理解できる。

経済成長は、GDPの増加で評価され、 $GDP = (\text{生産した財の価格}) \times (\text{生産数量})$ であり、製造現場（生産現場）は、この「財」の「生産（製造）」を行う場であり、これが資本主義と製造現場の関係である。

日本のGDPの中心はモノや建物をつくる製造業と建設業で全体の割合が約25%（JETRO 2019年）であり（図表1）、化学、電子部品・デバイス、電気・機械、建設が成長しており（図表2）、他の業種もモノを必要とするもので、それを支えているのが科学技術である。

〔図表1〕



(JETRO)

〔図表2〕

経済活動の種類	2011年	2015年	2018年
製造業合計	100	113	118
製造業（化学）		112	116
製造業（電子部品・デバイス）		104	118
製造業（電子機械）		108	124
製造業（輸送機械）		121	119
建設業		118	130

（2011年を100とした指数：内閣府 国民経済計算年次推計より計算）

資本主義の理論や研究においては、製造現場はほとんど考慮されることはない。その理由はいくつかあると考えられるが、主な理由は、製造現場を知ったところで、経済学の理論にはほとんど役にも立たないこと、製造現場は雑多な事象が多くて議論のマイナスになるということ、企業秘密が多くあって、公開されないことが多く、実態が分かりにくいということだと思われる。

2. 製造現場の責任

製造業におけるモノづくりの流れは単純化すると以下のようなものである。

原材料→加工・反応（合成）・組立て→製品→検査、梱包、出荷

「加工」は、例えば、機械の製造における金属の切断、切削、溶接など、「反応（合成）」は、プラスチック成形における原料樹脂の熔融・射出成形などであり、化学品や医薬では、原料化合物の混合、反応による化学合成など、「組立て」は、自動車や複写機製造における部品の組み付けが例示できる。

いうまでもなく資本主義の基本は、投資した資本に対する配当を得ることが究極の目的であり、製造現場は、その配当の源泉となる利益を生み出す場であるといえる。企業の利益は、以下の式による。

利益＝（生産した財の単位当たりの利益）×（生産数量）

製造現場（工場）の責任の主要部は製品の製造であり、計画された数量、品質、原価の製品を、決められた期限までに製造することにある。製造現場では、これ以外に労働者の安全・衛生、防災、設備維持管理などのほかに、社会の中で社会的責任もあり、周辺への迷惑防止や社員のモラルなどにも配慮しなければならない。

3. 製造現場の実態

製造現場におけるモノ（製品、商品）づくりには、資産として場所（工場＝建物＋土地）、製造設備、作業員（労働者）、エネルギーなどが必要であって、資本はこれらの調達に使用される。

[1] 資源とエネルギーの消費

モノづくりは、資源とエネルギーがなければできないのであり、農業、林業という一次産業の現場でも現在はトラックなどの輸送機器とエネルギー（燃料）は欠かせない。そしてその資源とエネルギー源には、石油と石炭が含まれており、現在の技術では、石油・石炭が枯渇すれば経済成長などありえず、さらに枯渇以前に、エネルギー収支比（EPR）が1に近づけば、採掘するだけで他の製品の製造・加工など他用途に利用できるものはなくなってしまい、代替技術がない限り、化石燃料の枯渇により現在の文明が成り立たなくなるという状況である。

製造現場におけるモノづくりに化石燃料が欠かせない具体的な例は、以下に概要を示す風力発電機と半導体の製造である。

（風力発電機）

風力発電機の基本構成は、羽根、増速機、発電機とこれを支える支柱からなる。

羽根は、軽量性と強度を考慮して、一般的にはカーボンファイバー複合材で作られる。このカーボンファイバーを製造するプロセスは、以下のとおりである（〔 〕内は反応、加工のプロセスを示す）。

石油（出発原料）→〔分留精製〕→石油ナフサ→〔クラッキング〕→プロピレン
→〔アンモニアと反応（SOHIO 法）〕→アクリロニトリル→〔重合〕
→ポリアクリロニトリル→〔熔融紡糸〕→アクリル繊維→〔加熱焼成〕
→カーボンファイバー

石油を原料として、少なくとも6段階の工程を経てようやくカーボンファイバーができあがる。羽根はこれを1素材として樹脂と複合させて所定の形状に成形加工するので、さらに多くの石油由来の材料が必要とする。成形加工には当然成形・加工装置とこれを動かすエネルギーが必要である。

風力発電に関連しては、他にも地下資源が使用される。発電機のコイル、さらには発電により得られた電力の送電線、送られてきた電力を使用する家電製品や電気自動車のモーターなどに大量の銅の使用が必要である。

EUは2050年ゼロエミッション達成を目標としており、そのためには2035年までに銅の供給量を現在の2倍にする必要があるとしているが、現在の状況では供給不可能である。新たな銅鉱山の開発には16年はかかるし、銅鉱脈が期待されるチリ、ペルー（現在世界の銅供給量の38%を占める）では、鉱山開発反対の住民運動が起こっている²⁾。

一方で、銅鉱石の銅の含有率は、1%にも満たない（図表3）から、鉱石から銅を取り出すと大量の廃棄物（鉱滓）が発生する。さらに、銅は鉱石中では硫黄化合物として存在し、現在の製錬方法ではコークスを使用するので石炭が必要である上に、製錬の際には硫黄化合物が発生するために銅の増産は資源や

環境負荷を考えると容易ではない。

〔図表 3〕



D・メドウズ, 他「限界を超えて」(ダイヤモンド社) より

再生可能エネルギー源として, 日本では地熱が期待されているが, 地熱発電に必要なボーリングにおいて使用するドリルは, 先端に超合金やセラミック製の部材が必要で, その製造にはやはり化石燃料が必要である。

(半導体)

現在社会は急速にデジタル化が進んでおり, デジタル化しなければ世界に後れをとる, 経済成長ができないといわれ, 技術とデジタル機器, システムの開発・改良が進められている。デジタル技術としては, 人口知能, データサーバー (情報記録集積装置), 情報通信, バーチャル技術などがあるが, その基本となるのがコンピューターである。コンピューターは, 本体とディスプレイが基本構成で, これにネット接続機器や記録装置などが付属する。コンピューターの心臓部は半導体と回路基板であるが, この半導体がどのように製造されるのかを知る人は多くない。

半導体の製造工程は, ①シリコンウエハー製造工程, ②シリコンウエハー上に半導体チップをつくり込む工程 (前工程), ③半導体チップを切り出してパッケージ化する工程 (後工程) に分かれる。各工程はさらに多くの工程に分かれるが, ここでは詳細は省略する。詳しくは, 半導体業界ドットコム「半導体ができるまでの製造工程を完全解説!」

(<https://www.semiconductor-industry.com/process/>) を参照していただきたい。

半導体のベースとなるシリコンウエハーの製造工程は, 以下のようなものであり, 半導体の基板づくりだけで少なくとも 6 工程必要である。

シリカ (酸化ケイ素: 原鉱石) → [還元] → 金属ケイ素 → [塩酸に反応溶解]
→ 三塩化ケイ素 (塩化物) → [蒸留精製] → 高純度三塩化ケイ素 → [還元]
→ 超高純度ケイ素 → [溶融・単結晶化] → 単結晶シリコン
→ [スライス, 研磨・表面处理] → シリコンウエハー

この工程中, シリカから金属ケイ素を製造する還元反応 (ケイ素と酸素が結合した化合物であるシリカから酸素を奪い取る反応) 工程は, シリカをルツボに入れて黒鉛電極に高電流を流してアーク放電により発熱・反応させる反応である。

使用される黒鉛電極は, 石炭を乾留して得たコークスと石油の精製において発生する石油ピッチを使用して製造される。黒鉛は炭素であるからシリカから酸素を奪ってシリコンとすると同時に自らは炭酸ガスとなり, 揮散してシリコンだけを生成するという性質, および導電性であるから電極として電流が流せるという 2 つの性質を持っている。また黒鉛は良好な導電性を利用して前述の風力発電機のカーボンブラシの材料としても使用されている³⁾。

工業的に安価に大量に使用できる還元剤としては, 炭素 (製鉄に利用するコークスと黒鉛) と水素の 2

つしかないが、導電性を有し、電極として使用できるものは黒鉛だけであり、水素は気体であるから形状を維持できないし電気は流れない。したがって、現在の技術では、半導体は、石炭と石油がなければ製造できないものであり、新たな技術が開発されなければ石油・石炭の枯渇により半導体のベースとなるシリコンが製造できなくなり、再生可能エネルギーも得られなくなってデジタル化社会が終焉を迎え、蓄積した膨大なデータを利用する手段もなくなるということになる。

シリコンウエハー以外にも、半導体チップの回路を形成する前工程で欠かせないフォトレジストや研磨パッドも石油化学製品であり、半導体を実装する回路基板、さらにはディスプレイもほぼ全体が樹脂（石油化学製品）でできている。

太陽光発電に使用される単結晶シリコン、多結晶シリコンは、ウエハーに使用されるシリコン（イレブン・ナイン：不純物 1 千億分の 1 以下）よりも低い純度（セブン・ナイン：不純物 1 千万分の 1 以下）であるが、超高純度であることに変わりはなく、製造法もほぼ同じであるから、石油・石炭がなくなると太陽光発電も維持できなくなる可能性がある。

風力発電機と半導体を例に挙げたが、他の製品も石油・石炭なくしては製造ができないか、できなくはないが、供給数量が限定的で高価なものとなる可能性が高い。デジタル化で脱炭素を行いながら経済成長を続けられると考えるのは、製造の実情を知らないから言えることではないだろうか。

製造業の代表格でもある鉄鋼業も石炭が欠かせない。よく知られているように、鉄鉱石は酸化鉄の形で鉄分を 40～50% 含有するもので、製鉄工場では、溶鉱炉を使用して鉄鉱石をコークスと加熱して酸化鉄から酸素を奪い取って（還元反応）鉄を製造する。「脱炭素」を図るべく、水素により鉄を製造する技術の開発が進められているが、コークスを 100% 水素に変換するのが目標ではあるもの、現状では CO2 排出量 3 割減が精一杯のようである⁴⁾。

以上のように、製造の現場からみると、現状またはそれ以上の製造能力を維持した完全な脱炭素は困難と思われる。

[2] 原価低減

資本主義において最も重要な「利益（利潤）」は、単純化すると、

利益（生産した財の単位当たりの利益）＝（販売価格）－（原価）

である。

販売価格はライバル企業の製品との競合などを考慮して営業部門が決めるものであるが、原価は生産現場で決まる。つまり、資本主義の製造現場では、原価低減が究極の使命と言える。

製造する製品の原価は、主なものとして原材料費、人件費、エネルギー費、その他の経費（外注費、廃棄物処理費など）から構成される。これらの中で、エネルギー費は節約による低減しか現場では対応できない。

① 人件費

人件費は、日本の製造業では製造原価の約 29%⁵⁾ を占める。したがって、人件費の削減は、原価低減に大きな効果があり、経営立て直しに迫られた企業が行う再建策では、人員削減が真っ先に行われる。正規雇用を非正規雇用、アルバイト、人材派遣、外国人労働者などに変更することによっても福利厚生費が不要になって人件費の低減ができるので、経営者は経費削減の手段とする。非正規雇用労働者は不要になれば容易に解雇できるので、労働者数の調整が容易である。ある企業の常務取締役から聞いた話であるが、小泉政権の構造改革で派遣社員の製造業への派遣が可能になり、労働者の数の調整が容易になったのは大変ありがたかったそうである。

人員削減すると、製造現場では、「生産の波」による問題に悩まされる。波には、季節的な変動によるもの、流行、競合メーカーとの勝敗、想定外の需給変動などがあり、波に合わせて製造数量を増減しなければならない。この時大きな問題になるのは、現場労働者であり、波のピークに合わせて作業労働者を配置すると、波の底になると大幅な余剰人員が発生して人件費がムダになるから、労働者数はできるだけ少なくしておき、製造数量が増加したときは、残業、非正規雇用によって対応する方法がとられる。需要が減ると非正規雇用者は解雇される。

非正規雇用労働者の増加や解雇は、企業側にとっては有利であるが、労働者にとっては生活への影響も大きく、格差を拡大するものであり、大きな社会問題である。

製造装置の稼働を一度停止すると、設備の稼働率が低下して原価上昇原因となる上に再開して元の稼働状態に戻すまでに長時間がかかるほかエネルギーのロスも大きい。そのため、例えば製鉄産業の溶鉱炉

やガラス繊維製造工場などでは連続操業が行われ、作業員には三交代勤務が課される。三交代制は、7時から15時（一勤）、15時から23時（二勤）、23時から翌日7時（三勤）のシフト（企業により交代時刻や呼び名は異なる）が組まれる。人間の体は、体内時計により夜眠るようになっているので、このシフトは生身の人間である労働者にとっては根本的に無理がある。特に23時からの三勤といわれるシフトはきつくて若くないとできない。午前2時ごろになると集中力が低下し、災害も起こりやすい。筆者も6か月ほど経験したが、企業利益のためとはいえ、人間のする仕事ではないと感じた。

② 原材料費

原材料費の削減は、購入価格を抑えるしかなく、資材購入担当部門が決めるが、より低価格の原料への変更がよく行われる。この場合、原料によっては製造現場で問題が起こることがある。組成が同じでも、安定剤や原料製造時の触媒や添加剤、水分率などがメーカーにより異なるため、製造時に異常反応が起こったり、できた製品が品質規格に適合しない事態が発生しうる。特に触媒、添加剤、安定剤などは企業秘密であり、開示されないことが多い。

一方で原材料メーカーの立場が弱いと「買ったたき」が行われ、たたかれた業者は利益があがらない。そのため、原材料メーカー側でも人件費削減などの原価低減が行われ、連鎖的な原価低減となり、輸送業者にまで影響が及んで値下げを求められる。一番弱い立場の人がしわ寄せを受けることになる。

③ 外注費

モノの製造において、機械や設備の部品、化学品や繊維製品の原材料の製造、製造過程で必然的に発生する廃棄物の処理は、自社で行われることもあるが、そのための設備や工場建物、人員を必要とするので、採算や自社の能力を考慮して、他社、一般に言われる下請け業者に外注されることも多い。

資本主義の下で利益をあげる手段として、この外注費を抑制することも効果的な手段であり、強引な値下げを求める「下請けイジメ」が起こりうる。廃棄物処理の場合、合法的に行うと処理費用が高くなるので、安く請け負う業者に発注すると、利益を出すために業者が不法投棄をする場合があり、化学物質を含む廃棄物の不法投棄は土壌や地下水汚染の原因となり、建設・土木工事で発生する残土の場合は、山間部において定められた排水設備をせず、豪雨時に土石流などの土砂災害を引き起こすような埋立て投棄がされ、住民被害が起こる。

[3] 計画数量、規定品質の確保

① 納期・数量

顧客から発注された数量と納期の確保は製造現場の重要な責務で、対応できなければ客先から発注打ち切りもありうる。小売店では、売れるのに商品が足りなかったという「機会損失」が嫌がられるし、受注製品を使用して別の商品を製造する企業では、生産の停止を招いてペナルティーを科されることになる。

多くの部品を順次組み付けることで製造される自動車は、部品の在庫をなくすことで大幅な原価低減が可能であるから、自動車メーカーには、部品メーカーに規定時間までに発注数量の部品の納入を求める「看板方式」を採用するところもある。自動車の生産ラインの製産台数は、乗用車の場合、1時間当たり60～90台と言われている。1台の価格が400万円とすると、1時間の生産金額は2.4～3.6億円という高額になり、部品の納入が遅れてライン・ストップという事態になると、この損失額がペナルティーとして科される場合もあるといわれている。納入が遅れた部品の納入価格はそう高くなく、利益はさらに少ないので、ペナルティーは部品メーカーにとっては極めて大きな損失になる。納品遅れを防ぐために部品メーカーが自社で在庫を持つことにすると、自社の原価に跳ね返るという問題があり、自動車メーカーの厳しい価格設定に対応できなくなる。

② 品質（検査規定）

所定の品質を満たす製品を生産することも製造現場の責務であって、生産品の品質の検査は決められた方法で行い、検査結果は、製品に添付される。品質規格範囲外の製品は不良品となり、不良率が高いと製品原価が高くなり、利益が低下する。成形品の場合、不良品ではないが、外観などに欠陥があって手直しすれば良品になる場合があり、手直しするとそれだけ原価が高くなる。手直しすることなく出荷できる割合を直行率という。製造現場では、原価低減のために不良率の低減と直行率の向上が求められる。

製造設備にお金をかけて自動化するなどにより能力を高めれば不良品の発生を抑制することは可能であるが、生産量が多くない場合や多品種少量生産で製造する製品の種類が頻繁に変わる場合は製造設備にお金をかけるわけにはいかず、作業員の手作業が増加する。人間というものはミスをするものであるか

ら、必然的に不良品が発生する。また製造装置も必ず磨耗、変形や劣化を起こすものであるから、定期的な点検を行っていてもどこかの時点で突然不良品が発生することは避けられない。

製品の品質規格値にも問題があり、例えば製品の耐久性（長期）や動的特性の評価は、基本的にはできない。通常は製品の開発段階で耐久性を評価し、製造後に代用できる特性を測定することで品質規格が決められるが、その場合、安全率を大きく設定すること、すなわち品質規格値を厳しい範囲に設定することで対応されることが多い。

そのような長期耐久性や動的特性が要求される製品に検査で不良が出た場合、本来は原因を追究して対応すべきであるが、工程や材料の変更が必要になって時間がかかって納期に間に合わない事態、また不良率が高くなる事態が起こる。このような場合、担当技術者は発注者、営業、上司、現場作業者の間で追いつめられ、許されることではないが検査データ改ざんという行為に手を染める誘惑にかられ、不正はいったん始めると発覚するまで継続する。不正はあってはならないことであるが、製造現場でデータを改ざんする事件は後を絶たない。

[4] 災害

製造現場においては、火災や爆発、有害物質の漏洩、酸欠、中毒、感電、巻き込まれ、転落などの様々な危険が伴うものであり、現場労働者は、まさに命がけで働いているともいえる。このような災害が発生すると、作業員（労働者）の災害に加えて、火災を起こせば、設備が損壊して生産が停止したり、原料や出荷前の製品が焼失したりするからである。工場や設備に火災保険はかけられているが、工場の操業停止、出荷停止という大きな問題となり、やはり原価や納期に影響する。作業員と周辺住民の安全を確保し、供給責任を果たすことは、企業の社会的責任である。また生産停止による発注先への影響は避けられず、当然、発注先は調達先を別の企業に変更する。そうすると工場が再開したときでも発注数量は簡単に元に戻らず、企業の利益は減少する。

現場でのプレッシャーも大きく、川崎市の石油化学コンビナートにあるある大手化学会社の工場長は、就任直後に親せきすべてに「夜 10 時以後は絶対に電話をかけてくるな」と依頼したという。理由は、夜中に電話がかかると、工場で大火災が発生したのではないかと飛び起きるから心臓に悪いからだということであった。コンビナートでは石油ナフサを含めて爆発的に燃焼する化学物質を扱っているし、一旦火災が広がると隣接する他工場へも延焼する可能性があり、不安は尽きない。

一旦事故を起こすと、労働基準監督署への報告、製造停止による発注者への影響、事故処理、再発防止など、問題が山積する。巨大企業であっても大事故により没落することもある。

1984 年、米の大手化学企業であるユニオンカーバイド社（UCC）のボパール（インド）の工場で農薬製造原料のメチルイソシアネート（MIC）という化学物質（一時、MIC 製造原料の猛毒のフォスゲンだという説もあった）が流出する事故があり、周辺住民に多数の死亡者（政府発表で約 3800 人、Universities Press の報告では 2 週間以内に 8000 人、さらに後遺症で 8000 人、計 1 万 6000 人）という惨事となった。この事故を契機として UCC は没落してダウケミカル社に買収されることになった⁶⁾。

4. 現場人間が見た資本主義の問題

日本のみならず海外でも資本主義が主流であるが、一方で資本主義は終焉を迎えているという説も増えている⁷⁾。すべてのものに表裏があるように、資本主義も負の面があり、製造業の企業の本社でも製造現場でも人間の欲望が渦巻く醜い側面が見られる。

① 格差と強欲化

資本主義の利益は基本的に数の論理であるといつてよいと思われる。製造業では、例えば製造作業員 1 人が 1 年間に作りだせるモノの人件費（作業員の年収）が 500 万円、営業利益が 200 万とする（話を単純化するために他の費用は省略する）。個人で同じ事業をすると、自分の人件費と利益で年収 700 万円にしかならないが、企業をつくって作業員 1000 人集めると年間利益は 20 億円になる。単純に数の論理である。企業を作るためには資本は必要であり、作ったモノが売れるかどうかのリスクは背負わなければならないが、資本を準備して成功すれば自分 1 人で製造作業するよりもはるかに大きな収入が得られる。一方で、作業員は、出資は不要でリスクもなく、安定した年収が得られるが、収入は少ない。ここですでに格差が発生しており、労働者搾取と言われるゆえんである。

資本主義はモノを多く、安く、安定した品質で作るための設備、原材料の購入や労働者雇用の資金の調達を容易に行えるので、高度成長期のようにつくれば売れるというような場合には好都合なシステムで

ある。しかし、成長が鈍化すると、市場の奪い合いになる。そうであっても利益は求められるので、経営者は利益確保のためにできることは、人員削減を含めて何でもするようになる。

株主は配当を求めるものであり、株主に選任された雇われ経営者は「利益」を出さなければならない。特に大株主は経営者である役員の任命決定権を所有しており、配当を出さない経営者は解任されることもあるし、多くの配当を出せるほど利益を挙げた場合には経営者も多額の報酬を得ることができる。ここに経営者が強欲化する根源がある。

株主側にもそれなりの事情があつて、法人株主も自社が配当を出さなければならず、その原資として所有株への配当は重要である。また、所有株の配当を設備投資や開発投資に充当して合理化を行い、利益を確保して自ら配当を出す必要もある。株配当を老後の資金の一部としている人もいる。

雇用された社員にも高収入の機会はある。企業内で昇進して役員になる場合である。企業利益のために求められる原価低減について、人員削減による利益を出す場合は、情け容赦なく解雇することになり、現場で「人斬り」と陰口をたたかれる強欲な人間が昇進して役員になることもある。ヒューマニズムでは利益は出ないのである。

強欲化した資本主義は、株主を重視し、製造現場を軽視するようになる場合が多く、アメリカでは新自由主義を提唱したミルトン・フリードマンのフリードマンドクトリンを実践した結果、大きな問題を起こしたケースがある。

米航空機メーカーのボーイング社の製ボーイング 737MAX は、2018 年 10 月と 2019 年 3 月にインドネシアとエチオピアでそれぞれ墜落事故を起こし、合計 346 人の犠牲者を出した。

ボーイング (B) 社は 1997 年にマクドネル・ダグラス (MD) 社を買収したが、MD 社の経営陣の影響で株主重視 (=利益・配当重視) の方針に転向し、本社をシアトル (工場所在地) からウォール・ストリートと国防総省に近いシカゴに移転するとともに、大幅な人員削減を実施した。結果、利益は増加し、経営者は巨額の報酬を手にした。

しかし、人員削減の影響で、2013 年就航した B787 は直後から発火事故が続発し、さらに B737MAX 墜落事故が連続して発生した。人員削減に伴って外注化した業務に航空機 B737MAX の姿勢制御のコンピュータソフトウェアがあり、B737MAX 墜落事故は、そのソフトウェアに不具合があったために発生した。ソフトウェアの外注も低額であったために、受注先では時給 10 ドルほどの経験の浅いインド人の若者も使用していたといわれている⁸⁾。結果として、ボーイング社は多大な損失を被ることになった。

日本でも同様な現場軽視の経営が背景にある事故は発生している。東京電力福島第 1 発電所の事故、JR 西日本の尼崎脱線事故などはその例で、両事故共に経営陣は刑事裁判では無罪となったが、いずれも、利益を重視して安全対策の費用を出し惜しんだ結果であることは誰の目にも明らかである。

企業組織が大きくなると業務の分化が進み、組織の維持管理が重要な業務になる。当然のことながら社員も多くなり、中小企業より経営が安定して給与水準も高くなる。昇進すると収入が増加し、権限が大きくなり、社会低地位も向上するために出世競争も起こって人間関係が複雑になり、問題も増加する。

製造業では技術系の社員が多くいるが、一般的に複雑な人間関係の処理は得意ではなく、経理や総務、人事、企画など人間関係の絡む問題は文系出身者が担当することになり、経営を担当する役員は、これらの文系出身者が多くなる傾向にある。ところが文系の役員は、そもそも理系の話は苦手なので理解できないことが多く、現場の実情を十分に把握できず、報告書に出てくる売上高、原価と利益を中心に経営判断することが多い。

いずれにしても、経営者 (役員) と製造現場の関係が希薄になる。製造担当の役員は置かれるが、担当する範囲は広く、社内外との交渉が業務の中心になる。現場は担当管理職任せになり、担当者も不都合なことは報告しない場合もあり、現場の正確な状況が把握できなくなる。製造現場は、目前で起こっていることが事実であり、問題が起こった場合にどう対処するかがすべてである。現場に来ずに机上で判断すると間違いを犯すし、現実にそのような事例は多くある。

ただ、現場重視と利益重視は相反する面もあり、現場を重視しすぎると思い切った経営ができずに会社経営が行き詰まるということもあるし、逆に現場には経営判断する能力は乏しい。将来的なビジョンをもってどう意思疎通を図るかが重要であると思われる。ドイツでは、労働組合の代表者が経営陣に加わるシステムになっているようである⁹⁾。

② 中間層の没落

高度成長期の組織は、底辺（現場労働者、新入社員など）から中間管理職の課長、部長、頂点の役員、経営者から形成されるピラミッド型であり、年々生産・販売が拡大して、底辺（若年層）も広がり、若年層が年功序列で昇進してピラミッド自体が徐々に大きくなる成長が期待できる。ところが成長が限界に達すると、そこで生産・販売の拡大が止まり、底辺の拡大も止まる。そうすると組織を維持して利益を確保するには、課長、部長クラスの間接層人数を削減するか、給与を削減するかのいずれしかない。

民主主義は中間層が支えているといわれており、その没落は民主主義に大きな影響を与える可能性が高くなる。アメリカでドナルド・トランプという民主主義を破壊するような人間が大統領になったのは、中西部の工業地帯が衰退してラストベルトとなり、そこで働き、中間層を形成していた労働者が没落し、ここにトランプがMAGA（Make America Great Again）を叫んで支持を拡大したことが原因であり、結果アメリカの民主主義が動揺している。

③ 資源、エネルギー源の減少と廃棄物の増加

資源は、太陽光で再生産されるものを除くと、消費すればいつかは枯渇するのは自明のことである。そして、作ったモノは、必ず劣化、分解、磨耗、破損などにより使用できなくなり、廃棄物となる。石油は2005年にピークオイルを迎え、金属資源はすでに枯渇が進行している¹⁰⁾。

資源がなくなれば、現在の文明の核となっているモノづくりはできなくなる。資源が減少する段階で、価格は高騰し、その獲得をめぐる争いは激しくなり、戦争も起こりうる。修理（リペア）・再利用（リユース）も資源消費削減の重要な方策であるが、半導体は修理できないし、故障した半導体を使用した機器も同じ半導体が入手できない限り使用できない。リサイクルは資源の消費は減らせるが、エネルギーは消費する。廃棄物は、自然界で分解されて自然界に戻るものと、自然では分解できずに残存するものがあり、後者には人間や他の生物にとって有害、有毒なものやそうでないものがある。有毒ではなくても、プラスチック類などは、自然の風景を損ない、他の動物には絡みついたり誤食などを引き起こして死に至らしめることもあって、早急な対策が必要である。

化学品の合成は、原料である石油、石炭から出発して多くの段階を必要とすることが多い。そして通常、各段階ごとに加熱、冷却と純度を高める「精製」という操作が行われる。化学反応は副反応が伴うものであり、反応が100%進行することなく、目的成分に不純物や原料成分が残るので、目的成分だけを取り出して純度を高めなければならないからであり、目的成分抽出後の残渣は廃棄物となる。

金属は、地下資源から取り出されるが、原鉱物は金属などが高エントロピー状態、すなわち酸化物や硫化物などとして存在し、しかも多種の成分の混合したものである。一方、使用するには、低エントロピー状態である金属や純粋な成分にする必要がある。例えばステンレススチールは鉄とクロムが一定比率（20%弱；さらにニッケルを添加した品種もある）で混合された合金であり、純粋な鉄とクロムがなければ、製造できないものである。高エントロピーのものを低エントロピーにするには、エネルギーが必要であることは熱力学の法則であって回避できない。

5. 現場で考えたこれからのモノづくり

製造現場から見ると、資本主義の問題はおおむね資本家・経営者層の強欲化、中間層の没落と社会の格差拡大、資源・エネルギー源の減少と廃棄物の増加にある。

自然法則ともいえるS字型の成長曲線があり、これによれば成長は必ず限界に達する。なぜそうなるか、ということは科学的に明らかになっていないようであるが、地球の人口を例にとるとわかり易い。世界の人口は急速に増加して80億人を超えたが、この調子で200億人をこえるということは考えられないし、人が生活できる平地はそれほどなく、水や食料は供給できなくなる。生き物の世界でも生物種数の増加には限界があるとされ¹¹⁾、実際に人類も2080年代に104億人に達して2100年まで継続し、以後減少すると予測されている¹²⁾。現状の環境悪化を考えると、そこまでもたない可能性さえある。

現在の文明の基礎である地下資源は、採掘利用の結果、前述のように金属資源と石油・石炭の枯渇が進行し、炭酸ガスを含む大量の廃棄物による地球規模の汚染と異常気象が拡大している。脱炭素を目指して再生可能エネルギーへのシフトが進められているが、現実のモノづくりは、表に出ない形で想像されている以上に化石燃料に依存している。工業生産は、18世紀半ばに始まった産業革命は石炭を使用する技術に始まり、石油利用に発展し、200年以上かけて徐々に累積的に発達して現在の状況となったのである。これを根本から変更するのは、よほど画期的な石炭・石油を使用しない技術革新がないと不可能だと考えられるが、現状ではそのような技術革新はできているとは感じられない。当面は石油と石炭を使用した現

存の機器・装置・素材を使用して再生可能エネルギーをつくりだして、石油・石炭の延命を図るしかないのだろう。

本来、人類は自然の中の動物の1種にすぎず、その誕生時から自然の中で肉食捕食者、疫病、けが、嵐の恐怖や寒さなどの自然の脅威の中で生き延びてきた。自然の力を甘く見た行為の代償は自らの生命であるから、生き延びるには自然に従うしかなく、人間の欲望の膨張は自然の脅威により規制されていたといえる。

自らの知恵による科学技術の発達により、これらの自然の脅威を克服したことで欲望の膨張に歯止めが利かなくなると人間は傲慢になり、強欲化した。科学技術が生み出した自然により分解されない廃棄物、有害な廃棄物が環境中に蓄積・増加し、農薬などの化学物質による動植物や水の汚染が進行して自然の平衡が崩れつつある。また経済成長のために技術の発達と生産性向上を推進したことで、時間に追われる息苦しい社会になり、モノは多くあるのに人の心の余裕がなくなっているようである。

モノは人々の生活には欠かせないものであるから、ある程度の生活レベルを維持するために必要な量と質、価格のモノは製造しなければならない。そのためには製造設備、原材料、労働者は必要であり、その調達には資金が必要であるから、資本主義からの脱却は困難である。

今以上に資源とエネルギーを消費してモノをつくりだし、廃棄物を増やす必要があるのかは大きな疑問で、人類が自然環境から入手できるモノ以外に何もなかった時代からお金さえあれば何でも買え、収納庫にモノがあふれる現在の間のどこかに妥協すべき領域があると考えなければならぬだろうか。

豊かさを求めるあまりカネを求め、心の余裕をすり減らすというのは、もうやめた方がいいと思う。仏教やキリスト教は、いずれも強欲を戒めており、文明発祥時から人間の本質が理解されていたことが分かるし、最近では「ミニマリスト」になる若者もあり、欲望を自制することを勧める思想も増えている¹⁾、¹³⁾。「清貧」も一時話題になったが、このような変化から、現状は行き過ぎではないかと感じている人が増えているようだ。

しかし、いきなり欲望の制限や知足（足るを知る）へ転換せよと言っても、社会に受け入れられるはずがないし、聞き入れる人も少なく、法規制をすることもできない。資本主義という世界に広まって動いている巨大なシステムはよほど強力な逆回転がないと止めることはできない。

これからどうすればいいか、現在のシステムでもできそうなことを考えてみた。

① 課税の工夫

資本主義の問題は強欲、格差、資源の消費と廃棄物増加であるから、税金で対処できるのではないだろうか。格差は社会不安の原因にもなる。税金は所得格差の是正の要素もある。

金属資源、化石燃料を使用した製品および贅沢品への高税率の課税をする。税金支払いのためにさらに高額報酬獲得を目指す人には、特に高所得税を課税（累進課税）する。

安価であることは、市民生活にはありがたいことではあるが、安易に購入する結果、廃棄も安易になり、大量生産・大量廃棄が促進される。これは資源の無駄遣いに他ならない。課税により当然、商品価格が高くなり、貧困層の生活に打撃となるが、増加した税金で保護することができ、格差是正も可能になる。

一方で、製品のリユース、リペアには課税の低減や補助金の支給を行う。

② 人口減少を生かす

人口は多い方がよい、という説が世の中の大半を占める。理由は、経済成長と国防にあり、人口が多いと市場スケールが大きくなり、労働者も確保できるから経済成長が継続できると、戦争時に兵士が多く集められるということである。

ところが、人口が増加すれば、水と食料の需要増加は必須となり、途上国が先進国並みの衣食住を求めるとさらに食糧需要は増加するし、増加する廃棄物によって環境汚染は悪化する。ところが、食糧増産は頭打ちで、水質は悪化し、土壌も劣化している。水が足りなくなる中で人口増加すれば食料をめぐる争いになるのは目に見えている。現状では地球温暖化による海水面の上昇により、水田の喪失も増加している。「地球上に残された耕作可能な土地は、地球表面の約9%に過ぎない」ともいわれている¹⁴⁾。

人口減少は、地球的に必要であり、少子化対策は止め、途上国の人口増加は抑制する政策をとるようになればよい。

③ 小規模分散ネットワーク型社会への移行

これまでの政策は、大規模集中メインフレーム型社会であり、大規模な都市、工場などは、多くの小規模の都市や工場をつくるよりも効率的であるとして、これまでは大規模集中が推進されてきた。この方式では、中央で生産されたものを周辺に供給するサプライチェーンが必要であり、中央でトラブルが発生すると供給が一斉に停止するなど問題も多い。

規模の小さなコミュニティで必要なモノとエネルギーを製造し、できるだけ地産地消をする。生活のペースのスローダウンをする。半農半 X 的生活、仕事と時間に追われることのない心的余裕のある生活もいいのではないか。

地下資源、エネルギー源（化石燃料）の減少は継続するが、減少速度は低下するので、枯渇するまでの時間は長くなる。廃棄物の増加とこれに伴う環境汚染も継続するが、速度は低下する。

小規模化すれば経営陣と製造現場の距離が短縮され、経営者が現場の実態が正確に把握できるようになる。これから何をなしてどの方向に進むかを考えるには、正しく現状を知ることが欠かせない。地球上の一生物種である人類が生き延びるには、自然の法則に従うしかなく、自然の恵みの中でしか生きられない。

資本主義のシステムは、経済成長を前提として組み立てられている。例えば、厚生年金と国民年金は、労働者が積み立てた年金を資産運用して得られる利益の一部としている。つまり、労働者の老後を支える年金ですら経済成長しなければ満足に得られないシステムであり、学校の運営、医療においても同様である。成長をせずにこれらの費用を出せるのかは難しい問題である。

ただ、経済成長はいつまでも続けることができず、どこかで収縮することは明確であり、行き着くところまで行けば下りは崖を転げ落ちるハードランディングとなり、悲劇的事態が起こると思われる。そうならないように、ソフトランディングできるような施策が必要であると考ええる。

参考文献

- 1) 佐伯啓思「さらば、欲望」(幻冬舎新書)
- 2) ダニエル・ヤーギン, NHK スペシャル「混迷の世紀」230101 放送)
- 3) 日本経済新聞「風力発電向け炭素部材」230307
- 4) 「日鉄、50 年に排出ゼロ 水素利用や電炉導入」日本経済新聞電子版 201211
- 5) i-STAFF ホームページ「人件費率とは？正しい計算方法と業種別の適性目安まとめ」220622
- 6) Wikipedia 「ボパール化学工場事故」23 年 3 月閲覧
- 7) 例えば、水野和夫「資本主義の終焉と歴史の危機」(集英社新書)
- 8) 「強欲の代償 ボーイング危機を追う」朝日新聞連載記事 2022 年 1 月
- 9) 熊谷徹「あっぱれ技術大国ドイツ」新潮文庫
- 10) 加藤尚武「資源クライシス」(丸善, 2008 年)
- 11) 長谷川英祐「縮む世界でどう生き延びるか？」(メディアファクトリー新書)
- 12) 2022 年 7 月 11 日付 国連経済社会局プレスリリース
- 13) 安原和雄「知足の経済学」幻冬舎新書
- 14) 「食糧生産に使える土地はもう残っていない？」Forbes Japan 230320

日本再生の進め方

——プランBで日本を救う「7人のサムライ」——

田村 八洲 夫

はじめに

本書は、「戦争か平和か」、国民世論が激しくせめぎ合う今日、エネルギー文明観の視座から凋落する日本を再生するプランBを提案する。

日本経済が超金融緩和・縁故主義のアベノミクスを踏襲する新自由主義では、どん底から抜け出せないのに救われる者は、政府が資金を供給して経団連を支配する大企業、天下り団体・会社、軍需産業、そして「もり・かけ・さくら」に代表される「政権に縁故あるお友だちの1%の特権者に限られる。国民の99%の国民のいのちと生業が、悲惨な目に遭う。

さらに、経済の行き詰まりを経済・政治・学術・報道・人権・生活権等の自由や公正を拘束し、国の機能と国債発行のすべてを軍事利用に動員して「戦争経済」で打開しようとする与党の政策で軍国主義の道を突き進むなら、日本は再び焦土に化し、文明社会の土台を失ってしまうだろう。

平和を守る勢力が「再び戦前の道」を阻止するためには、「憲法を守る市民運動と政治勢力の連合の力」が必条件である。さらに、「総合的な科学の力」を活かして、プランBでどん底から抜け出す経済再生の道を切り拓くことである。

本書は、この立場で、閉塞する時代の出口を切り拓いている多彩な「7人のサムライ」を紹介する。7人に限るのではないが、代表として理解して欲しい。実際に世の中を変えるには、何十倍ものサムライたちの活躍が求められよう。

なお、「サムライ」とは新渡戸稲造著の「武士道 (The Soul of Japan)」で著されているように、道徳律の根幹をなす「義・仁・礼」を備えた勇猛果敢な志士のことである（二 - 2節を参照）。

本稿の目的は、どん底にある日本経済を再生して次の文明社会に軟着陸できる方法について、歴史を踏えて科学的に考察し、その概要をできるだけ分かり易く説明することにある。

★ ☆ ★ ☆ ★

21世紀の今日、石油文明から次の文明への転換期である。しかし、日本経済は経済協力開発機構（OECD）の先進38カ国の中で、どん底に凋落したまま脱出できずにいる。これは、「戦争か平和か」の対立のせめぎ合いが文明転換に伴う矛盾の現れだと捉えたい。

本書は、「エネルギー文明論」の観点で、現在は「文明転換」局面で経済構造を変革する時代にあるとの認識で執筆したものである。すでに一年を経過したウクライナ戦争の根底には、エネルギー転換の問題と関係があるがあることから示唆されよう。そして、SDGs 2030の17目標の実現も文明転換の運動としてとらえたい。7人のサムライの共通した課題であり、適宜、本書で取り上げたい。

文明の在り方は一般的に、その時代の社会が主として使う資源エネルギーが中核的なインフラになり、それが経済構造と生活様式を、特徴付けている。

現代は、石油が資源エネルギーの中核的なインフラの「石油文明」であり、その経済構造は歴史的に「資本主義経済」が採用され、生活様式も石油化学製品のお蔭で大きく変わった。

次の文明の中核的なインフラエネルギーは、持続可能な「再生可能エネルギー」である。その経済構造は資本主義とは異なる新しい経済構造であり、生活様式も変わる。再生可能エネルギーに相応して持続可能な文明社会になる。

次の文明社会とその経済構造をどのように構築するのか。

さいわい、現代文明では、人智の働きによって学術・文化及び道德律が、グローバルに飛躍的に進歩しており、対決・戦争でなく、相互に包摂しあう国際協力が、大局的にみて進んでいると考える。従って近い、未来時代の要請で平和的に文明の構造転換、および経済の構造転換ができると、筆者は確信しているし、そうでなければ人類社会はカタストロフ（悲慘な崩壊）な「戦争のジレンマ」に陥ってしまう。

敢えて繰り返すが、「現代文明は「科学・技術の力で構造転換できる」は、本稿の重要な命題である。

古代文明や、孤立した島々で栄えた文明の多くは崩壊し消滅した。しかし、現代社会における文明は、その衰退の状況をまともに考察して、平和的な国際協力、および「文芸・工芸を含む、社会学・自然科学・生命科学（医薬栄養等）・工学の総合的な科学の力」で、次世代の新たな文明の形態に「構造転換」することができる。

21世紀の市民運動は「プランBによる地方からの再生」を求める「大いなる王道」である。しかし、プランAにやたらにしがみついてプランBを軽視し、または認めない人々や「有識者」がいる。プランAだけでは日本はどん底から這い出せない。彼らを事実でもって粘り強く説得し、闘い、克服の活動をすることになる。

本稿の構成は、第一章「石油文明の終焉と資本主義の構造転換」と第三章「日本は経済再生プランBが早道」が要である。第二章「どん底日本の実態とプランAかBかの選択」は、先進国の中で日本だけが実質賃金が上がらない、経済成長しないで、どん底にある実態を示している。どん底日本を救う具体的な活動を実践している次の多彩な市井の「7人のサムライ」について、第三章の三 - 3節から三 - 9節でまとめて紹介している。

俞 炳匡氏	医療保健分野で地方再生の理論と実践。
岸本聡子氏	私営を再び公営化の市民活動と21世紀型社会主義」の提起。
谷藤俊幸氏	全てを包摂のアズワンで「争いのない幸せな世界」の実現。
新井和宏氏	コミュニティ貨幣「ユウモ」で「共感資本社会」の実践。
藤本栄之助氏	森林資源で持続可能な「緑のコンビナート」の理論と実践。
矢口宗平氏	動物と人間が笑顔で幸せに暮らせる社会の実現。
小山田大和氏	式「地方再生＝耕作放棄 × 再生可能エネルギー」の実践。

これら市井の「7人のサムライ」の理論と実践が、如何に現実に立脚して創造的な努力によるかを、読者も共有していただきたい。

目 次

はじめに	16
第一章 石油文明の終焉と資本主義の構造転換	18
一 - 1 節 石油文明の功罪と『沈黙の春』と『成長の限界』の教え	18
一 - 2 節 石油文明転換とSDGs 2030の連携	21
一 - 3 節 新自由主義の台頭と資本主義の終焉	24
一 - 4 節 現世人類の想像力が突然変異する	25
一 - 5 節 21世紀型社会主義への道が登場	26
第二章 どん底日本の実態とプランAかBかの選択	31
二 - 1 節 どん底日本の実態	31
二 - 2 節 どん底日本でイノベーションを創出できるか	33
第三章 日本は経済再生プランBが早道	35
三 - 1 節 営利事業の限界と新しい公共の再登場	35
三 - 2 節 移住し地方再生に成功の要件	38
三 - 3 節 兪炳匡氏「予防医療教育事業の普及方法」	40
三 - 4 節 岸本聡子氏「さらば新自由主義、水道再び公営化」	41
三 - 5 節 新井和宏氏「共感資本社会の登場」	42
三 - 6 節 谷藤俊幸氏 アズワン「コミュニティ鈴鹿ネットワークの活動」	46
三 - 7 節 藤本栄之助氏「森林資源で持続可能な「緑のコンビナート」理論・実践」	48
三 - 8 節 矢田宗平氏「SDGsにつながるMOFFキャンペーン」	52
三 - 9 節 小山田大和氏 式「地方再生＝耕作放棄 × 再生可能エネルギー」	53
おわりに	54

第一章 石油文明の終焉と資本主義の構造転換

一 - 1 節 石油文明の功罪と『沈黙の春』と『成長の限界』の教え	
-----------------------------------	--

第二次世界大戦前後のおよそ四半世紀にペルシャ湾沿岸域で、可採埋蔵量が50億バーレル（1バーレルは、159ℓ）を超える「超巨大油田」の発見が続いた。中でも、世界最大のガワール油田の可採埋蔵量はとてつもなく大きく、1200億バーレルとされており、奥羽山脈全体が油田のような大きさである。そして、1950年代以降に、石炭から石油へのエネルギー転換が世界的に本格的になり、

石油は、「功」として文明社会にとてつもなく便利さをもたらしたが、一方、地球上の生態と文明社会そのものに「罪」として害悪をまき散らしてきた。そして、多くの世界と日本の専門家と市民の良識が、出版物や行動等で警鐘を鳴らしてきた。それとともに多くの国際機関による時代を画するような活動が展開されてきた。

それらの主な項目を以下に年次順に列記し、その項目について特徴について簡潔にコメントする。

● 石油文明の危機と文明の再生を読む年表

- 1962 生物学者、R. ミッシェル著「沈黙の春」を刊行、米ソのキューバ危機。
コメント：石油製品（DDT・殺虫剤等）による生物多様性喪失。さらに、人が宿主のコロナウイルスが発生し、マイクロプラスチックと同様に生体に濃縮し、生殖機能を犯す恐れが懸念されている。
- 70 国連核兵器拡散禁止条約発効。
コメント：5大国の核独占から、45年後には小国が大国より優位に活躍している。
- 72 ローマクラブ「人類の危機レポート『成長の限界』」を刊行。
コメント：『成長の限界』では持続可能な人類社会の実現は2050年頃と予測した。
- 91 ゴルバチョフがソ連邦の大統領を辞任し、ソ連邦が崩壊。
コメント：1989年：東西冷戦の象徴の「ベルリンの壁」が市民の手で取り壊した。
- 92 国連気候変動枠組条約締結。
コメント：94年に京都議定書発効。先進国と途上国の取組の差異を是認した。
- 2005 J, ダイヤモンド著「文明の崩壊」を発売。
コメント：社会が文明崩壊に早く気付かない、または気付いても対策が誤っていると文明は崩壊する」と当り前のことを警鐘した。
- 11 藤本栄之助氏等が隠岐諸島「島後」で、地域資源を生かす「緑のコンビナート推進協議会」を設立。
コメント：バイオプラスチックの素材として「リグノフェノール」製造が破壊的技術革新で、実用化を始めた。
- 14 MOFFが動物と人間が笑顔でしあわせに暮らす社会の実現で設立。
コメント：SDGs 2030アジェンダの目標である生き物を大切にする持続可能な社会の実現をめざしている。
- 14 アズワン鈴鹿が国際的な組織GENの日本支部に加入。
コメント：トランジションタウンに参画し、本格的に国際的活動をスタートした。
- 15 国連総会で核兵器禁止条約を採択。
コメント：小国の活躍で、核大国の抵抗を破って締結し、2020年に発効。「核廃絶国際キャンペーン（ICAN）」がノーベル平和賞を受賞した。
- 15 国連総会で持続可能な開発目標2030アジェンダを全会一致で採択。
コメント：環境・経済・社会の協同・連帯で、大胆に変革し、エネルギーと社会体制の持続可能な世界を標にしている。
- 17 岸本聡子氏が市民運動と共同の「21世紀型社会主義」を実践し、図書を刊行。
コメント：岸本聡子杉並区長/兪炳匡医学博士は、公務員と非営利組織を軸にしたプランBによる地方再生運動で、「私営から再び公営化」へ回帰を促進している。
- 21 新井和宏氏は、コミュニティ貨幣ユウモで、共感資本社会の事業のグローバル化を始める。

コメント：SDGs 2030の目標達成を視野に実施している。

2.2 COP26協定（グラスゴー合意）。

コメント：2050年にカーボンニュートラルの実現を強調した。

2.2 小山田大和著「食エネ自給のまちづくり」を刊行。

コメント：地域分散型ソーラーシェアリング事業に取り組む。

2.2 COP27協定（エジプト合意）

コメント 気候危機に脆弱な後進国に対して、先進国の損害賠償責任を強調した。

以上の16の項目は筆者が適当に拾ったものである。これら全体を俯瞰して思うことは、このおよそ60年間に、さらに2050年に向けて、人類社会は市民運動と国際機関の地道な活動が連携して、その積み重ねで進歩してきたことが改めてわかる。

そして、本書は人類文明によって、地球資源が減耗し続けられていくとともに、人類自身の人口も減少していく「縮小社会文明」にも言及している。「縮小社会文明」の持続可能な中核的なエネルギーは、循環再生型の森林バイオマスであり、計画経済につながる。それは、人類が継承してきた科学・技術を時代に応じて活用する「ホモサピエンスの知恵」である。そう考えれば、バイオマスの永続性を図る隠岐の島での「緑のコンビナート」の理論と実践は、先駆的な取り組みである。

このような「ダイナミックな歴史の変化」は、文明転換として持続可能な人類社会への希望を抱かせる。それが到達する先は「プランBによる地方からの再生」及び「21世紀型社会主義」である。それは、「縮小社会」を実現する道でもある。

21世紀の市民運動は「プランBによる地方からの再生」を求める「大いなる王道」である。しかし、プランAにやたらにしがみつき、プランBを軽視し、認めない勢力がいる。プランAだけでは、どん底から這い出せない。彼らを事実でもって粘り強く説得し、闘い、克服の活動をするようになる。

● 「沈黙の春」と「成長の限界」の教え

米国の生物学者カーソン・レイチェルの著作「沈黙の春」、及び民間シンクタンク「ローマクラブ」が刊行の「人類の危機レポート『成長の限界』」の出版は、豊かな文明だと信じられていた「石油文明」に大きな衝撃を与え、文明転換を誘導する役割を果たしてきた。

1962年に、「沈黙の春」が発行され、石油製品（農薬・殺虫剤等）の生物体内での濃縮による「生物多様性の危機」と「動物界の食物連鎖の崩壊」が、初めてクローズアップされた。「環境ホルモン」という言葉も現れ、人間を含む動物の生殖異常との関係も検討され出した。

そして、60年代に新型でない「人が宿主のコロナウイルス」が初めて発生した。その頃は、化石燃料の過剰な使用がおおもとである「現在の世界的な気候危機」が問題になるよりも、ひと昔前の時代であった。

民間シンクタンク「ローマクラブ」は1970年に、資源、人口、経済、環境破壊等の地球的な課題に対処する目的で、世界各界の学識者100名によって設立された。そして、人類の危機レポート『成長の限界』の著作を米国MIT大学（マサチューセッツ工科大学）のD. メドウズ教授を主査とする国際チームに委託し1972年に刊行した。

そのレポートでは、持続可能な地球社会の実現は、今からおよそ30年後の2050年だとみている。今から約50年前の予測が、2015年のパリ協定、および22年のグラスゴー協定の合意のように、最近、先進国が2050年に「カーボンニュートラル」を目標にしていることと驚くほど一致している。本書が文明転換を牽引してきた表れといえよう。

本レポートの総括図から得られる要点を以下にまとめる。

① 石油・石炭・鉱物を含む地下資源の全体は、2020年に生産ピークに至り、一人当たりの工業生産量も農業生産量も、ともに2020年頃に過剰量を含んだ豊かさがピークに至る。

② その後、地下資源の生産量も、一人当たりの工業生産量も農業生産量も同様に減少していく。しかし、生産の能力に過剰がある間は、世界の総人口は増加し続け、2050年に過剰がなくなって、地球人口もピークに至る。

③ 環境汚染は2035年にピークを迎え、その後、2060年頃に最低の水準になる。これは、節約が徹底して浪費が最低の水準になるのが2060年であることを意味する。

● 2050年が現世人類史の分水嶺

人類は地球資源の恩恵を無限にあるかのように思って資源を拡大利用し、人口を増やしてきた。しかし、それが有限であり、これ以上野放図に浪費すると人類の存続基盤を自ら失うことが分かってきた。それが「成長の限界」のいう2050年頃である。もし、そうであれば、現在の日本の排出削減計画では、「持続可能に発展しない国」になってしまい、世界も全体的にそうである。

最近の世界は、ウクライナ戦争が「価値観戦争」に拡大し、世界的な熱戦になる様相である。この危機を止めなければ、文明社会は次の文明社会へ平和的に軟着陸できないでハードクラッシュするだろう。それは、文明社会のカタストロフである。

それでも2060年以降には浪費の無駄による環境汚染が最低の水準になり、2050年に想定される「カーボンニュートラル」が実現した後は、再生可能エネルギーの生産に必要な「装置を製造する資源」が次第に減耗していく。それに合わせて世界の人口が減少し、経済規模の縮小は避けられない。

21世紀後半は、地球環境の人口収容力の縮小に伴って、人間の質的に高い叡智が能力発揮することによってふつうに豊かな縮小社会を拓くことになるだろうと、著者は子や孫の未来社会を想像したい。核戦争のようなカタストロフで人類社会が破滅してはならない。

なお、縮小社会とは、人類文明活動において地球の資源・素材が減耗し、人口が減少するものの、人類の知恵で生きる工夫は限りなく豊かに成長する社会である。従って、99%の人々にとって、縮小社会文明を恐れることではない。

縮小社会文明は、再生可能な自然エネルギーを抽出する装置の資源も減耗していく文明であって、それに相応して社会の構造、住民の生活様式も科学性が高く、緩やかに無駄のない内容へ変容し、知恵ある現世人類の住む地球人口も減少していく。

「成長の限界」によると、地球の総人口減少は2050年頃からだとされるが、日本は2008年頃より始まり、2022年には、年間70万人を超えて「日本の有事」だと政界でも、今さらながら騒がれ出した。これは先進国の中でも異例であり、北欧のように子どもが安心して産み育てられる環境条件の抜本的な対策が求められる。

科学的にわかりきっている対策が手遅れになると、J・ダイヤモンドが警鐘する「文明の崩壊」が日本で起こるだろう。

一 - 2節 文明転換とSDGs 2030の連携

2020年代に入った現在、石油文明社会が終焉し、次の文明社会に「構造転換」するにあたり、様々な混乱が起こりうる激動の時期である。

一方、次の文明社会に軟着陸するには、SDGs 2030を目標どおりに実践することが希求されている。SDGs 2030は、次の文明社会に軟着陸する上で、ホップからステップへの重要な中間ポイントにあたる。

【SDGs 2030は石油文明の転換を目指す】

石油文明がこのままでは、10年以内に崩壊するだろうと思う人は少なくない。しかし、文明崩壊の「高みの見物」は、許されるものではない。なぜなら、2015年に、国連開発計画（UNDP）が主宰して、全会一致のために国家間でギリギリに妥協しつつ調整しながらも、石油文明社会の次の文明社会への構造転換を予測する内容で、国連として取り纏めた。それが「SDGs 2030年の目標設定と実行計画」であり、その実践がUNDPによって日常的に管理されている。

このSDGs 2030計画の作成にはすべての国連加盟国とその非政府機関（NGO）、自治体、企業が参画して、700万人を超えるとされる人々（世界の人口の1000人に一人の割合に当たる）が議論を通じて作り上げたものである。毎年、UNDPが、すべての国々の進捗状況を具体的に評価することで進展している。そして、やっているふりする（ウォッシャーという）ことは許されない。誰も取り残さない（No One Leaves Behind.）は、誰もがグローバルに行動するためのキャッチフレーズである。

しかし、米国、ロシア、中国、インドのような大国はSDGs 2030を実現しようとする努力が未だに非常に遅れている。大国の覇権意識は「核威嚇」しかないのだろうか。我々は持続可能な地球社会を守るために、そのような大国の傲慢な怠慢を許してはならない。残された時間は限られている。

国際エネルギー機関（IEA）によると、2005年に「限りある生産コストの安い石油」が生産ピークを迎えた。さらに2020年頃にその石油が減耗期に突入し、現在は石油依存の人類社会が、明らかに「文明の構造転換」の局面にある。

● エネルギー収支比「EPR」

ここで、エネルギーの使用価値を計る「エネルギー収支比」について言及する。「収支の差」が利益なので「収支比＝利益率」である。第1図表のエネルギー資源とそのEPR数値は、Wikipediaから代表的な資源を引用し編集したものである。

人間は天然にある原材料を使用して、使用価値のある新たなエネルギーを生産してきた。その労働によって新たに産み出したエネルギーの値打ちをエネルギー収支比（EPR）で表される。

エネルギー収支比は、エネルギーの消費支出【A】に対する新たに生産（収入）されたエネルギーの倍率【B】で表す。即ち、 $EPR = B / A$ になる。

EPRの値が安定的に大きく、安全なエネルギーは、社会的に良質なエネルギーである。

EPRカーブの特徴について述べる。

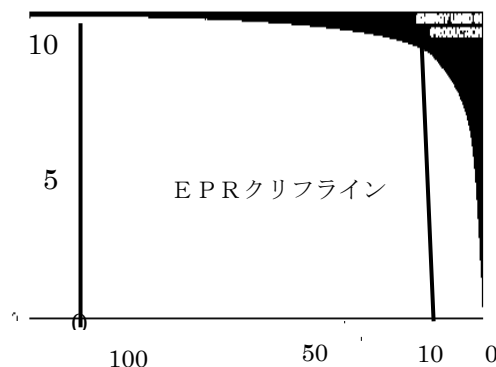
EPRの0, 1, 2, 3, ……100を横軸に、縦軸にEPRの値をとると、そのカーブのかたちは非線形な単調増加を示す。

そして、EPRカーブの縦軸の値が、横軸の10あたりで急変する。（第2図表を参照）

第2図表 EPR

第1図表 EPRの値 (Wikipediaより編集)

原子力	10～74（事故がない）	水力	10～50
石油	10～100～（自噴）	風力	5～54
石炭	10～50～	天然ガス	2～4（自噴なし）



EPRが10では10より大きい値の領域では緩やかに安定的に変化するが、EPRが10より小さい値の領域では急傾斜で下降し1からゼロに近づくので、新たに生産されたエネルギーは 文明社会ではあまり使用価値がない。文明社会は安定的に進歩することが求められるので、そのインフラエネルギーは、EPRが10よりかなり大きい方が良いことが自ずと要求される。

化学変化の物質でみると、発熱反応がエネルギーを生産し、吸熱反応はエネルギーを消費する。そして、発熱反応させる前の1kgあたりの物質を、自然からの採取から新たなエネルギーの工業生産するまでに消費するエネルギー【A】である。

石油生産の場合

【A】は地下にある石油を採掘してその1kgあたりの石油を、坑井を通して地表のパイプラインに搬入するまでに消費するエネルギーのことである。これには坑井の製造・設置に要するエネルギーが含まれる。

石油が自噴する場合は、【A】は坑井の製造・設置に係るエネルギー以外はほぼゼロで、EPRは非常に大きくなる。一方、「水攻法」等の方法で人工的に油層を刺激して噴出させる場合、【A】「水攻法」に消費するエネルギーが大きくなって、その分EPRは小さくなる。

原子力発電の場合

原子炉内で燃焼しタービンで発電して生産されたエネルギーのEPRは極めて大きい。しかし、ウランの採鉱から運搬、精錬、濃縮、原子炉施設・建設、燃料棒作製等の使用エネルギーが非常に大きい。さらに、廃炉、核のゴミの中間処理から最終処分までの使用エネルギーが加わるので、現実的なEPRは10～70程度とされている。

しかし、福島第一のような水素爆発でデブリのメルトダウンが生じるような大事故が起こると図りしれない人命と国土の大喪失にいたる。【B】より【A】が極めて大きくなり、EPRは限りなくゼロに近い。人も生物もいなくなるローカルなカタストロフである。

原子力発電のエネルギーは、ウランが有限であり、事故の際に極めて危険であり、しかも電気エネルギーに限られているので、文明のインフラエネルギーにはなりえない。

SDGs 2030の目指す石油文明の構造転換の最大のテーマは、次の2つに要約されると考える。

- ・石油に替わる文明社会の新たな主要なエネルギーは何か。
- ・新自由主義的な資本主義社会の「次の経済社会」は何か。

「資本が富を収奪することが本質的な目的」である資本主義経済は、有限な地球に富を収奪する場（空間・対象）がなくなれば成り立たない。

元々、古代文明社会の国々は、外部の国々と闘って農地（空間）・奴隷・宝物を収奪し、次の収奪の元手（資本）としてきた。そして、大航海時代の16世紀以来、欧州の先進国は世界中の後進地域を収奪目的の植民地にした。それらの殆どが20世紀の大戦を経て独立・自立の道を進んでいる。富のあるリアルな場は、自然か人間に限られていた。しかし、ここ半世紀の間に、資本が人工的な富の場として金融の場、及び連結して情報技術（IT）の場を、富を産む場として創出した。これは、資本を動かす人間どうしが、資本家も勤労者も、投資のプロもアマチュアも、投資利益を奪い合う「弱肉強食の争い」がむき出しの様相を呈してくる。

ITと金融が高度に発達した社会において「新自由主義経済」は、住宅が担保のサブプライムローンに見られるように貧者の物欲を利用して投資の世界に囲い込み、結局は富者に利する仕組みである。さらに人の本能的な欲求（例えば、子宮を貸す「代理母」や臓器売買）も、心も何もかもを金儲けの投資の対象としてエスカレートさせている。

資本主義経済の「最後の場」での「終焉のあがき」のように見える。石油文明終焉そのものが「Party is Over＝お遊びが終わった」の局面にあると考える。

● アダム・スミスへの回帰

18世紀に、アダム・スミスはその著書、「道徳感情論」と「国富論」を通じて、人々の自由な経済活動が諸国民の富を豊かに幸せにするとして、資本主義の父といわれていきた。その資本主義が21世紀の今日、石油文明の終焉の局面において「新自由主義」の名の下で、2008年の貧者を囲い込んだ「金融工学」と「サブプライムローン」のグローバルな破綻（リーマンショック）は資本主義社会を揺るがす大事件であった。

証券会社にいた新井和宏氏はリーマンショックに直撃された。藤本栄之助氏も衝撃を受け、ともにアダム・スミスにたちかえった。そして、新井氏は正直者が損をしない社会として、共感資本社会の理論を構築し、実践に移した。藤本栄之助氏は持続可能な資本主義の限界を覚え、再生可能なバイオマス事業に確信を持ったことと思われる。

一 - 3 節 新自由主義の台頭と資本主義の終焉

では、99%の人々を幸福にしない新自由主義とは何か。市場原理主義、ネオリベリズムともいう。その骨子について、近代資本主義の原型であるアダム・スミスの資本主義の「自由放任主義」と、1929年代の「混合経済」との関係で整理を試みる。

新自由主義の基本的な特徴は、政府の規制や社会保障等の再分配を縮小し、強欲が本姓の資本の市場における自由競争を最大限拡大して、経済活動の活発化を図る資本主義経済制度である。これは、労働力の格差化等の労働条件を経営側から自由化する労働法制の規制緩和を伴う。そのため、雇用格差に伴う賃金差別や労働強化を生み、貧富格差の拡大が進んで、さらに国民の分断（99%対1%）が広がり易い。

【混合経済の見直しと新自由主義経済】

1929年の世界大恐慌を克服するため、33年に米国ルーズベルト大統領は、自由放任を基本にしつつ、政府の計画的な介入で経済の安定化を図る政策としてニューディール政策を施行し、欧米・日本の各国でも採用された。これは、当時のソ連の社会主義計画経済が世界大恐慌の影響を全く受けていなかったのも、計画経済を資本主義下で取り入れて「混合経済」といわれてきた。

多くの資本主義国が混合経済の考えによって、国民経済の安定化を図る政策をおよそ半世紀近く継続し続けたため、どの政府の規模大きくなりすぎた。英国では「ゆりかごから墓場まで」を政府に依存するようになり、財政支出が肥大化して民間の経済の活力が停滞した。

1979年とそれ以降の80年代に、英国と米国で混合経済が見直され、再び市場自由競争原理を活かす「新自由主義経済」が、サッチャーイズムおよびレーガノミクスとして登場した。

【新自由主義経済で負け組の顕在化】

新自由主義経済は、英国では鉄道・水道等の国有企業の民営化や金融・証券改革など、政府の規制緩和、労働法制の自由化などを推し進めて「小さな政府」を追求し、大資本の利潤を最大化し、経営効率を上げて配当や設備投資等の向上させることで、英国経済を立ち直らせた。

米国では、メジャーによる独占的な国際石油支配力の低下、ドル・金兌換の通貨制度の廃止、ベトナム侵略戦争の敗北が続き、米国の国威と財政力が相当に低下した時代であった。そのため、「ニクソンショック」で米国の国際戦略が大きく転換し、レーガノミクスの新自由主義によって資本の利潤を増大することで国民の経済活動が高まり、政府の財政支出は改善された。しかし、新自由主義経済の弊害は、採用した国々では、貧富の格差と固定化が進み、一国の中で国民を「勝ち組・負け組」の二手に分断した。

【どん底から抜け出せない日本経済の現状】

日本では、1990年代初頭に資産バブルが崩壊した。その後、30年間にわたり2012年以降の安倍政権のアベノミクスの政策を含めて、経済の新自由主義化が徹底的になされ、日本の社会と国民生活に悪影響を生み出した。その主な影響を以下に列記する。

「金融の自由化」で低金利化が誘導された異次元金融緩和、および大企業・富裕層優遇の税制と財政拡大政策が、設備投資でなく内部留保の積み増しで景気回復にならず、ゼロ金利と国債の増発、低い最低賃金の存続のために政策的に2%インフレにならないで、デフレを継続している。負け組におこぼれがしたり落ちる「トリクルダウン」は起こらなかった。

国立大学の運営は、法人化によって経営体として「自由化」された。そのため、学術分野で、人文・社会科学系や基礎科学系が軽視されるようになった。学生・大学院生は、授業料の値上げ、奨学金の有利子金融ローンになって、学習・研究時間を妨げる低賃金のアルバイト時間が増加した。労働法制の改悪によって非正規社員・期間限定の雇用が増大し、勤労者間の差別分断と低賃金化が進んだ。大学研究者も不安定な待遇で、研究水準の劣化が必然的になっている。さらに、度重なる消費税制の値上げ、社会保障の削減、異次元金融緩和政策等が岸田政権にも継続され、先進国のどん底から抜け出せないでいる。

こうして、日本は世界でも異常なことに、賃金が上がらないことで「勤労意欲が上がらない状態」が続いて、円がドル・ユーロに対して著しく独歩安で下降の主因となっている。その結果、日本経済は先進国の中でどん底にあり、このままでは日本は先進国から取り残され、日本の土地と資産が蝕まれて、日本が崩壊に至ると警告されている。どん底の実態は第二章で述べる。既に、プランAによる経済と大学研究のランクは、国際的に低迷しており、日本経済は根本的なところから構造改革が必要とされている。

現実的にはプランBの選択が日本再建の早道である。戦後日本が技術革新の二番手である「改良型イノベーション」によって、プランBで復興し、経済成長したような道の方がふさわしい。その道は、今日では、地方から日本再生の主役は「非営利組織と中小企業」の事業活動である。こうして、プランAでは太刀打ちできない日本は、資本主義終焉とともに「21世紀型の社会主義」の条件の形成が近づいている。

一 - 4 節 現生人類の想像力が突然変異する

話題を、現生人類史のおよそ7万年前の出来事に切り替える。ホモサピエンスが「大脳前頭前野」の突然変異で「想像する能力」を獲得して人類の「文化的躍進」が一気に進んだ。筆者は、これを文明社会前夜の文化大革命と表現したい。この突然変異は、ボストン大学の神経学者、アンドレイ・ヴィシェドフスキー博士が2019年に発表した研究成果である。

【現生人類の地球大移動は文明前の「文化大革命」】

ほぼ同時期に地球気候の大変動がおり、人類は約六万年もの間に何度かの氷河期と間氷期に遭遇した。各々に「遊動・集住生活」（例えば、遊牧しながらオアシスで一時住まい）する現生人類の集団は、集団の構成人数と食糧需要が増加するために大型動物や果樹等を求めて、変容するサバンナ気候の東アフリカから、次々に出自した。動植物相の変化に伴って、現生人類の大集団は、地球大移動（グレートジャーニー）を幾つもの集団に分かれてつながりながら進んだ。個々の集団は適当な場所で一時的、あるいは何世代にもわたって定住した。中にはシベリア・ベーリング海峡を越えて、南米のパタゴニアの南端に達する集団もあった。

その間、ヒトの様々な発声が、話し言葉へと進化し、「文化的大躍進」が始まった。さらに、「右脳の想像（イメージ）」と「左脳による論理的な創造」とが調和して発展したと考える。そして、

「文明開化」以降に限りなく続く科学技術の進歩をフォローすることができる頭脳の働きを獲得したものと推察される。

人類は、移動中に何回も氷河期と間氷期を経験して、さまざまな気候環境の変化に順応した衣食住の生活ができるようになった。加えて、多くの集団が、石器道具を精緻に改良する工夫（新石器文化）や、軟らかい粘土を高熱で硬質に変化させて土器を作る技術も発明した。

こうして、現世人類は、大脳の突然変異に伴う「文化大革命」によって、「食材の煮炊き・余剰食糧の備蓄」、「創造的な土器の想像文様の制作」、「森羅万象に対する畏敬・畏怖を想像した造形の土偶の制作」、さらに「美的に我が身を飾るおしゃれな化粧、装飾や身だしなみ」等を覚え、文化的に飛躍的に発展した。これらは、現世人類がやがて来る「未開から文明へ飛躍」の準備となった。

一万余年前に、人類は「文明開化」した。その初期の社会は、「原始共産制」の共同体社会で、社会の個々の構成員は平等であり自主的であった。共同体では相互に余り物を融通しあう「お裾分け」やギフトしあう互酬的な交流の習わしができたのだらうと思う。「互酬性」という用語が文化人類学の言葉であることから共同体社会の交流の習わしがあったものと推定される。

しかし、「文明開化」の数千年後に富を持つ者が支配者になり、持たざる者が被支配者として固定されるようになった。こうして、地球上の多くの地域で、支配層と被支配層とに階級分化し、支配階級が富を蓄積する経済体制が今日に至るまで続いている。現在の「新自由主義経済」はその一例である。

そもそも、個々の人間は利己的である。しかし、学び合い、助け合う共生の心がなくては集団の中で生きていけない。すなわち、「利己と共生」の相反する矛盾を調整して生きている。プライバシーとパブリックの調整だともいえよう。

人間が生きていくには「利己と共生」の相反する対立物を統一する思考と実践が求められる。田坂広志の著書「使える弁証法」が示唆するように、それが「生きた弁証法」の使い方だと思う。

想像と創造には「善と悪」の対立物の両面がある。階級社会では、「悪」の面が「利己と共生の矛盾」を助長し拡大させることがかなり多い。そのため、人類が手に入れた科学技術の進歩をフォローしうる個々の能力を階級的に利するように「文芸から工芸に亘る諸科学を認識すること」と、「周りのことも考えるという共生・包摂の心」とが、今日でも調和せずに鋭く対立していると考ええる。

進化生物学者のジョルダン・ダイヤモンドは著書「文明の崩壊」の中で、「文明が延命できずに崩壊する条件」について警鐘している。その条件とは、誤解か手遅れにある。すなわち、自然と人文の科学的な理解が稚拙な時代に、砂漠化のような気候変動が著しく進行する事態を防ぐ方法を誤解していたこと、あるいは方法が正しくても手遅れになったことが「文明崩壊の原因」であったわけである。現代の気候変動に対しても教訓になる警鐘である。

一 - 5 節 資本主義の行き詰まりと様々な 21 世紀型社会主義の探求

17 世紀の絶対王政がまだ健在なころ、「重商主義経済」に様々な矛盾があっても、それが「資本主義経済」に替わると予見した人は少なかった。時代が進歩した 21 世紀の今日、資本主義が行き詰まり、資本主義のリニューアルと 21 世紀型社会主義の探求の双方から、理論と実践の試みがなされている。

兪炳匡氏は米国での実績から、プラン B による地方再生として「予防医療教育事業」の理論と実践に取り組んだ。そして岸本聡子氏は欧州で市民活動のコーディネータとして「水道事業の再び公

営化」に取り組んだ。ともに新自由主義の弊害を克服して成功させてきた。新自由主義のひとつの行き詰まりであるリーマンショックの打撃から、新井和宏氏は全く新しい「共感資本社会」を構築するプロジェクトを実践している。

● プランBで資本主義のリニューアル

兪炳匡氏と岸本聡子氏の日本での地域再生活動の方法には違いがある。しかし、「根本的な共通性」があり、以下に列記する。

- ① プランBで、過疎化している地方で、地方再生、あるいは地域再生の地殻変動を起こす。
- ② 再生に有効な中心的な産業部門を選択し、産業の裾野を広げる。地域の中規模都市が核となり、近隣自治体の連携、住民の往来を誘導する。
- ③ 地方公務員あるいは地方の中小企業、非営利組織が地方再生の主役になる。
- ④ 付加価値の還流と増殖のほとんどを地域内に留め、外部株主に流出させない。
- ⑤ 地域再生は、自治体と非営利組織が、住民運動と協同することが成功の要件であり、外部の営利企業は地方になくてもよいし、非営利組織だけでもよい。
- ⑥ 地方再生の成功の先に、自ずと「21世紀型社会主義」の扉が見出せる。

これまで、資本主義の歴史的な経緯を、新古典派、混合経済、新自由主義へと概説した。資本主義経済の行き詰まり露呈してきていることが読み取れよう。それ故に、資本主義のリニューアルが求められた。

そこへ、海外で実績を積んだ2人に国内からのプラス5人の志士が加わり、合わせて7人の志士現われ、ユニークで持続可能なビジネスを実践している。これらは、21世紀型社会主義につながるものであり、ここでは概要を紹介する。

● 7人のサムライのプランBの実践の概要

先ず、経済の元祖ともいえるアダム・スミス「道徳感情論」に立ち返る動きである。新井和宏氏、藤本栄之助氏がそうであり、アズワンの内容から谷藤俊幸氏もそうだろう。

アダム・スミスは1759年に出版した「道徳感情論」で、「人は互いに共感しながら生きる存在である」との考えで、自由な活動が全体の利益を高める」という経済の在り方を説いた。共感とは、他人のための「利他」と自分のための「利己」を統一させる心の働きであり、社会的な事業活動が「共感価値」を創造するということである。

新井和宏氏は、2008年のリーマンショックで本人の専門である金融工学の経済への適用に限界を覚え、新たに模索して18年に「共感資本社会」を実現するために株式会社「ユウモ」を設立した。ユウモは、持続的な幸福を意味する義ギリシャ語の略語の和語で、三 - 6節を参照してほしい。新井氏は「正直者がバカを見る社会にしちゃいけない」をモットーに「共感資本社会」の経済圏を創ることが目的で、その経済を動かす交換手段として、コミュニティ貨幣を創った。株式会社「ユウモ」を設立した新井和宏氏の共感資本社会の概要についてⅢ - 5で紹介する。

アズワンネットワーク鈴鹿コミュニティについて、筆者は縮小社会研究会で三木 卓氏から案内を受けた。

アズワン社長の谷藤俊幸氏は、アズワン (as one) とは、「一つの世界」を意味している。アズワンネットワークは、すべてを包摂する「争いのない幸せな世界」をこの世界で実現することを目指すとしており、アズワン鈴鹿コミュニティは、鈴鹿モデルとし2001年から目的を実現するために始まった。研究と試験を積み重ねながら、「誰もが本心で生きられる社会」を実現しようとしている。そして、人としての成長をサポートする「サイエンズスクール」、人と社会を科学する「サイエンズ研究所」の、この2つがコミュニティ活動のベースをなしているという点が、アズワン鈴鹿コミュニティの特色の一つである。

第三に、矢口宗平氏は、日本で動物虐待が目に見えて、動物と人間が笑顔でしあわせに暮らす社会を実現するために、2014年に株式会社MOFFを設立した。(株)MOFFは、大型ショッピング・センターや商業施設、イベント会場で気軽に、イヌ・ネコやフクロウ、インコ、爬虫類、エキゾチックなアニマルなどの小動物たちと触れ合ったり、抱いたりできる広場を提供し、親子でドリンクを飲みながら愉しむことができるのが特徴である。業態として、「ネコカフェ」、「動物カフェ」、「室内型ふれあい動物園」などを提供している。

また、SDGsが掲げる17目標のうち、MOFFの事業において取り組むべき課題を抽出し、持続可能な世の実現を目指している。

第四に、藤本栄之助氏は、隠岐諸島の島後町の全体がバイオリージョンエリアであり、持続可能な地域資源を生かしてバイオマスバイオマスで文明社の持続的発展に貢献できる地域だと見立てた。藤本氏は、2011年に島根県のこの島後町に、有志とともに「緑のコンビナート推進協議会」を設立した。

当団体の事業目的は、主にバイオプラスチックの素材として「リグノフェノール」を製造する材料科学の革新的な理論と実践の結果を地方再生のプランBに落とし込み、雇用と人流を図って隠岐の島を活性化することである。

第五に、小田原市に住む小山田大和氏は、3・11の大惨事の衝撃を受けてエネルギー転換が必要だとして、自分の人生の在り方を変えた人である。

氏は、当時、小田原市の郊外で耕作放棄地が増えているのを憂い、(過疎・耕作放棄)×(再生可能エネルギー)＝(地方再生)の公式を導出し、耕作放棄地で、太陽光パネルを屋根に巡らして「ハウス栽培」で米作した。太陽光発電エネルギーと耕作放棄地は、ともに分散しているので、組み合わせると、知恵の力で優れた価値の創造が可能なることを証明している。

第3図表は、長期的な国債利子率の変遷を示している。高度経済期と比べて、2%以下の遥かに低い利子率で下落して推移している。

第3図表 国債利子率の変化に見る株式会社の限界					
年	1970	1990	2012	2019	2021
米 国	7.8%	8.2%	1.61%	2.1%	1.59%
日 本	7.07%	6.6%	0.83%	0.14%	0.07%

III-1節で水野和夫氏（法政大学教授）の考えを詳しく述べるが、これでは大会社の収益がコスト割れし、株主は配当に期待できなく営利事業として存続しえなくなる。

よって、主だった株式会社は、「企業の業務・組織・戦略を根本的に変革」（リエンジニアリング）しないと、まともに存続しえなくなる。

リエンジニアリングの盛んな米国でも、利子水準がこの程度である。日本は、大事業が中心になるプランAによる再生計画は、なおさら、難しくなる。

次の第4図表で示すプランA・プランB・プランCの比較表でわかるように、非営利組織が中心のプランBによる実行が早道であるとわかる。

次に、第5図表のマトリックスがから読み取れるように、金融資産の運用を安定的な預金、リスク投資、回収型出資に分け、米国、欧州、日本を比較すると、日本人の国民性が浮き彫りになる。プランBによる日本再生計画が、相応しい。

第3図表は、長期的な国債利子率の変遷を示している。高度経済期と比べて、2%以下の遥かに低い利子率で下落して推移している。

III-1節で水野和夫氏（法政大学教授）の考えを詳しく述べるが、これでは大会社の収益がコスト割れし、株主は配当に期待できなく営利事業として存続しえなくなる。よって、主だった株式会社は、「企業の業務・組織・戦略を根本的に変革」（リエンジニアリング）しないと、まともに存続しえなくなる。

リエンジニアリングの盛んな米国でも、利子水準がこの程度である。日本は、大事業が中心になるプランAによる再生計画は、なおさら、難しくなる。

次の第4図表で示すプランA・プランB・プランCの比較表でわかるように、非営利組織が中心のプランBによる実行が早道であるとわかる。

次に、第5図表のマトリックスがから読み取れるように、金融資産の運用を安定的な預金、リスク投資、回収型出資に分け、米国、欧州、日本を比較すると、日本人の国民性が浮き彫りになる。プランBによる日本再生計画が、相応しい。

この金融資産運用の日米の差異は、なぜなのだろうか。
考えられることは、日本では投資教育を受ける機会もほとんどないし、公の場で「お金」の話しはタブーとされる傾向にある。一方、米国では、小学生の頃からさまざまな金融教育を受け、親子でお金のことをオープンに話し合い、家族の将来についても子供を入れて一緒に考える習慣があるといわれている。米国は夫婦・家族のオープンなつながりが進んでいるからだろう。
こうしたことから、日本人には投資リスクを嫌う国民性が、形成されているのだと思う。いわゆるプランAに相応のリスク投資型よりも、リスクの小さいプランBの堅実型の方が、日本人にとって馴染みやすいのだろうと思う。

第4図表 日本再生計画の3タイプの差異

経済 再生計画	プランA	プランB	プランC
プランの特徴	大都市集積集中型	地方再生型	持続可能型
法人型 営利か非営利か	大企業の営利企業。	非営利組織、及び営利企業と共存・包摂。	非営利組織
事業目的	利潤率と株主利益の最大化。	地方で富の循環、プランAの保険的役割	地方で富の循環。
イノベーション	先端技術の産業化（IT・バイオ・金融）。	経済波及及び雇用創成の高い産業部門。人文・文化・芸術の混合で人の能力開発。	
GDP 向上の源	利潤の増加（最大化）。	非営利組織の給料の増加。	
事業の寿命	富の外部流出。20年位。	地方で富の循環で安定的。	

第5図表 日米欧の金融資産運用の差異

		日 本	欧 州	米 国
現金・預金		54,3	34,3	13,3
株式・投信		14,3	27,8	51,0
保険・年金		27,4	33,8	29,0

【地方再生プランBと大都会】

第4図表の比較表から分かるように、3タイプのプランのうち、地方再生にはプランBが早道である。なぜなら、「最も重要な視点」が地方を再生して、過疎化の進行を反転させることにある。過疎化している地方で富を循環し、拡大できるのはどのプランかであり、明らかにプランBである。

過疎化している地方で、プランBで産業を興すのに必要な要件は何か。それは、プランBの中でも、産業波及効果と雇用係数がともに高い産業部門を選択することである。大都会からいろいろな産業部門から多くの人々が地方で成功したいという期待を抱いて移住してくる。従って、地方自治体は、移住希望者を選別した上で、移住者の期待応えるような、「親身の管理」が求められる。

「再生プランBで地方移住」の出来事は、「新たな都市作り」を提供する。

大都会は、住民が地方へ移住で流出した分、人口が減少し、空き地が増加する。よって、大都会では、ゆとりある都市の再開発を構想することが可能である。その際、防災・省エネ化で都市の強靱化とともに、欧米の都市のように田園都市化するような都市の再開発が良いと考える。

【資本主義文明の終焉と階級国家の変容】

国家は、支配階級が近隣諸国と陣地取りするためのものであり、長い歴史時代において、国家どうしは本質的に対立関係、敵視の関係にあった。

それが典型的なのは、古代のエジプト・メソポタミア文明時代、中国の春秋戦国時代、そして日本の小国分立の時代や、ギリシャの都市国家分立の時代であろう。ギリシャのアテネとスパルタのように、どの国家も統治方法は異なった。今日でも、国家によって、民主制、独裁専制、王国制、部族制等に大別されるが、その選択は基本的に元首クラスの意思や、ものづくり産業の水準が反映されるのがふつうである。19世紀は、資本主義市場の拡大と連動して、国家間の植民地戦争が必然的であった。

なお、階級社会以前の原始共同体（原始共産制）の社会は、集落がまとまって存在しても、国家を形成する必要がなく、集落どうしは、むしろ包摂して生活した。

現在は、グローバル化が進み、人流と物流がともに盛んになって、EU（欧州連合）やASEAN諸国の先進例のように、国家間の壁が低くなって来ている。また、石油依存の資本主義文明の終焉期であるので、遠くない将来に再生可能エネルギー利用の新たな文明を迎えるに当たって、国家の在り方が変容するのは必然的だと考える。それは、国家の関係が、対決から包摂への転換であり、既にその動きは強まっている。

「階級格差が必要な国家」から「階級格差が必要でない国家」への構造転換は、21世紀型の社会主義への扉が展望される今日、紆余曲折があっても「必然的な文明転換」だと考える。それは人類文明一万年の折り返し点にふさわしいと、感慨深く思う。

【文明転換の歴史的必然性】

今後百年後、さらに千年後を想像すると、人類社会は文化的、人種的に、いっそうグローバルに混じり合い、国家主義的に対立する必要がなくなっていくものと考ええる。戦後80年足らずで、日本のアメリカとの物流と人流、及び文化的な混じり合いは目覚ましいと思う。

18世紀後半の欧米では、資本主義経済は石炭に始まる化石文明とともにあった。そして、貴族と市民は市民革命（ブルジョア民主主義革命）を起こし、国民議会を機能させた。ロシア革命では議会の機能が弱かったし、中国の人民革命では議会そのものが無く、ともに民主主義がなく暴力革命が当たり前であった。

21世紀の今日、最後の石油文明が終わると、遅かれ早かれ資本主義も終わり、平和的に文明転換して「平和的な社会主義」に移行するのが必然的であると考ええる。

「平和的な社会主義」とは、暴力とは無縁であり、東京都練馬区長の岸本聡子氏が、体験を通じて定義した「21世紀型社会主義」と同じことである。それは前世紀（20世紀）のソ連や中国のような「専制的な国家主義的な社会主義」とは全く異なり、主権在民で個人の自由と尊厳が徹底的に尊重される「民主主義が基盤の社会主義文明」であり、「文明的意義」がある。「専制的な国家主義的な社会主義」の体制では、トップダウンのみでボトムアップがないため、ほど、必然的に幹部と国民の対立が避けられない。

資本主義から21世紀型社会主義への「文明転換の必然性」について議論することは、永続しようとする政党にとって基本的に重要である。それ故に、歴史を牽引する政党か、旧来の因習にしがみついた政党か否かで、歴史に対して「反動的」か「革新的」かに分かれる。現在の日本の政党のなかで護憲の「革新政党」は、大別して社民、共産、令和新選組に加えて立憲民主がある。しかし、どの政党も21世紀型社会主義への道が「歴史の必然である」ことを国民に広く訴え、豊かにビジョンを議論する力が弱いと思う。革新政党と大多数の国民が、歴史的必然性のビジョンを共有しないならば、将来の日本が、「まともに文明転換できない悲劇」につながるものと危惧する。

第二章 どん底日本の実態と経済再生プランAかBかの選択

二 - 1 節 どん底日本の実態

日本がどん底にあるとは、先端技術の産業が先進国の中から脱落して、立ち上がれないでいることである。その指標を、最近の各種での世界のランキングでみると、うなずける。

【世界で番外の日本のコンピュータ科学とジェンダー平等】

① 最近の世界の大学ランキングでは、プランAをリードするコンピュータ系科学は、

- 1位：中国の精華大学、
- 2位：シンガポールの南洋理工大学、
- 3位：サウジアラビアのキング・アブドゥル・アズィーズ大学、
- 4位：シンガポール国立大学、
- 5位：米国のテキサス大学オースティン校である。

トップ4まで、欧米以外の大学である。従来から有名な米国のスタンフォード大学が9位に下がり、MIT大学も下がっている。

日本の大学の順位は、東京大学が国内でトップだが、世界では134位であり、番外の「幕下」のようだという。

② 国際的に優れた人材が、訪れたい国の第1位はスイスであり、日本は世界でOECD38カ国の最下位であり、東アジアの中小の国々の中でも韓国より低い最下位6位である。

③ 競争力のランキングは、先進国の中では米国、ドイツ、英国、そして日本は韓国に次いで6位である。しかし、先進国でない国を含む東アジアの国々の中で、シンガポール、香港、台湾よりも下位である。

④ 世界の企業の時価総額を、1989年と2019年の変化でみると、この30年間で、日本の企業は世界の20社中14社(そのうち金融・製造業が12社)からゼロ社へ激減し、50社中ではトヨタの1社だけであり、100社中ではトヨタとソフトバンクの2社のみのランクインにまで没落している。

ジェンダー平等のランキングは、北欧・中欧諸国が上位を占め、日本は後進国並の120位あたりに低迷している。

日本から米国に移住した研究者の内、女性が60%にのぼる。逆に日本の大学での女性の教授は10%程度と低い。国会議員の女の比率も10%程度と低い。

【日本は科学・技術立国でなくなった】

残念なことに日本は、海外から有能な頭脳が集まり、日本の頭脳を混じえて切磋琢磨して世界の科学技術をリードする「科学・技術立国」でなくなっている。

日本政府は一過性の観光客のインバウンドに熱心だが、国際的な様々な国の性別、国柄、人種の人々が、留学し移住したいと思う魅力的な国でなくなっており、「雑種混合の強み」が育つ基盤がない状態が続いている。

日本は、官民協同で努力しているように見えるが、男社会の因習のままで、かたちだけの「男女共同参画」では、プランAに欠かせない知能水準の高い人材が「競争して切磋琢磨する場」として意味がない。

最近、家庭内がそうであるように、社会においても女と男の立場を逆転させて、ジェンダー平等社会を構築する方が早道との見解が見受けられる。

兪炳匡氏は、潑刺とした人材が育つイノベーションの土壌を回復するには、努力しても少なくとも10年はかかると見ている。それではプランAの道は手遅れである。

【ジェンダー平等と家族観のパラダイムシフト】

ジェンダー平等が進むと、これまでの結婚観・子ども養育観と異なって、必ずしも「生涯継続性」ではなくなってくると想像する。

新井和宏氏は、「共感資本社会」の実現に向かって家族観が血縁から共感縁へ変化し、それに伴って「大家族」から「核家族」へ、さらに「社会的な家族（ソーシャルファミリー）」へ、パラダイムシフトすると考えている。

一方、子どもの養育の権利・義務は、家族から社会へと変化している。それによって、家族の経済的な負担から教育費が解放されて、子どもは大学・大学院まで能力と努力に応じて教育を受ける権利を享受することができるようになってくる。北欧諸国と中欧の多くの諸国では、すでにその水準に達成している。

結婚観も、責任ある自律的な男女が同意の性行為の実態を見ると、男女関係が「生涯同一の連れ合い」が時代とともに「同一でないこと」へ変貌しているのが実情であり、暗黙の了解から「社会的な了解」になっていくだろう。それは、人間の性のなせることに由来すると思う。

同意する男女の間で子どもができると、遺伝子検査でどの男との間の子どもかが確認できるので、両者が見守り、愛情を注ぐ中で、子どもは社会的に養育され、幸せで個性的に成長していくだろう。

筆者は、ジェンダー平等が高度に進む社会では、結婚観・子ども養育観が、このように変わるものと想像する。

【日本有事の少子化の実態とプランBで克服】

日本は先進国の中で異常な人口減少の進む国である。とりわけ、少子化の進行が深刻であり、「日本存続の危機」といわれる有事である。少子化はすでに20世紀末頃より起こっていた出来事であって、2008年には高齢層の人口増をしのいで人口減少が優勢になってきた。そして、23年には子供の誕生数が70万人以上に及ぶ事態になった。

この数が多いのか、まだゆとりある数字なのかをどう見るか。まずは、自分の家族・親戚や地域の子ども数から、その実態が分かる。

50年前と比べて、結婚していても子どもがいない、子どもを作らない、作れない家族がどれほど増えているだろうか。町内の児童公園で遊んでいる子供はどれほどいるだろうか。お馴染みの子どもが立ち寄りたがる駄菓子屋は続いているだろうか。どれも、寂しい思いしかないと思う。一方、お年寄りの散歩道やゲートボール広場、溜り場は、数十年前と比べて相対的に賑やかになっている。繁華街に集まる若者も恐らく高校生以上の年齢層であろう。

しかし、安心安全の「抜本的な子ども対策」が手遅れになれば、このような繁華街に来る人も加齢して、巣鴨銀座のように高齢者で賑わう街になっていき、やがて、老人の溜り場も、商店街も、それ自体が衰退していくものと思う。

日本の高齢者の人口増はいつまでも続かない。高齢者人口の増加傾向は2030年頃には減少傾向に転化するものと思われる。日本の人口増への再生はもはや不可能な段階にあるとの専門家の見解も見受けられる。すると、人口減は年間、100万人に及ぶことになる。

では、どうしたら人口増に転化できるのだろうか。それは、「産めよ、増やせ」の「新しい戦前」の上からの強制ではうまくいくまい。子供を産み育てたくなるような、安心安全な環境、コミュニティ作りができるような、自然が豊かな地方の方が向いている。プランBによる地方の「経済再生」と「人口再生」の両輪が相乗的に働くようなプロジェクトを展開することである。

兪炳匡氏が理論と実践を踏まえて語っているように、人口10万人くらいで中央病院のある地方都市で、プランBの再生計画を適用し、旧住民と新住民とが交わり合い、ともに所得が上昇し、地域でお金が回るようにすることができよう。すると、地方都市の交通等のインフラが整備され、文化が復活し、そのゆとりで子どもを産み育てたくなるのは自然の理であると考ええる。さらに、子どもを産むのに手遅れの人々にとっても、さまざまな仕事に恵まれる環境なので、自分自身の専門性や個性を生かして生活することができよう。

地方が再生された後に、空き家・空き地の増えた大都会では、田園都市のように再開発できる。そして、「都市農業」も展開されて、食材の地産地消が豊かに再生することができる。

このような地方から大都会へとリバーシブルな戦略の下で「7人の志士」の活動のように、再生するプランBの計画が進められている時代に、「戦争か平和か」の選択は、99%の国民にとって全く意味がない。「攻められたらどうする」という恐怖感を植え付けるような問題の立て方は不毛である。攻められないように、攻めることのないように、ふだんから「平和外交」を行う努力が政治家等に求められることが本筋である。

日本国憲法で平和主義と戦争放棄、生活権と人権尊重を宣言した主権在民の日本だから、なおさらのことである。

二 - 2 節 どん底日本でイノベーションを創出できるか

二 - 1 節の「どん底日本の実態」で述べたように、日本は、プランAを実現するような市場創出

型のイノベーションに挑戦する土壌が脆弱である。ここでは、別の角度で、以下に整理を試みる。

【自由なイノベーションが困難な原因】

大別して、①～⑤の5項目ものの要因がある。以下に述べる。

①主権在民と戦争放棄の現行憲法が骨抜きで、万人に学ぶ自由の保障がない。

- ・憲法が権力を縛る役割から、主権者の国民を縛る法律に変えられている。
- ・基本的人権である個人の自由と尊厳、法の下で平等が脅かされている。
- ・国会・行政・司法の三権分立がゆがめられている。
- ・万人に対する生存権や教育権、思想信条の自由等が深刻に侵されている。

②政治の道德律がどん底に低下している。

新渡戸稲造は著書「武士道 (The Soul of Japan)」において、道德律の根幹をなす「義・仁・礼」の関係を明瞭に記している。

「義」は「道理に従って自分の身の処し方を『決断』する力」であり、「仁」は「リーダーの持つ人間の魂の最も気高い『慈悲』の心」であり、「礼」は「決断と慈悲が体現する『品格』ある人柄」としている。そして、リーダーの持つ「高邁な義務」を、フランス語の「noblesse・オブリージュ」で表現している。武士道の道德律の根幹をなす「義・仁・礼」は、「包摂思想」だとわかる。

③日本の政治道德は、武士道の高邁な道德律を全く継承していない。政治の道德律が包摂思想でなく「対決思想」に属するが故に、道德律がどん底に落ちている。その特徴を3点にまとめて、以下に列記する。

- ・人事権による内閣支配の浸透とともに、政権の忖度・隠蔽・改竄・虚偽による政治の私物化という政治の道德律が深刻に低下し、国民にもろに影響している。
- ・政治的道德律の低下が影響して、学問や国民、さらに日本の将来に対する考え方が、近視狭窄で、自己中心的に劣化している。
- ・政権によるマスコミの抱え込み行為のため、マスメディアが翼賛的になり、国民に公正に情報を提供する中立性が失われている。

④次に、国際的競争力がどん底である主な理由が2つある。

- ・第一の理由は、国際的な競争力低下の実態として強調すべきことは、日本のコンピュータ科学・技術が世界のランキングで番外である。
- ・第二の理由は、ジェンダー平等の国際的水準でおよそ120位と低く、日本の旧来の家族制度の因習から脱出していない。

⑤学歴主義・有名大学閥が優先し、その「ぬるま湯効果」のため、破壊的イノベーションに挑戦するドリームを追及する澁刺とした様々な人々と切磋琢磨して競争しあう場が未成熟のままである。

国際競争力ある土壌を創るに必須な要件は、ジェンダー平等を掛値なしに実質化し、有能人材が国際的に活発に移住して交流することである。

そのための高い政治的イニシアティブとして、日本の武士道精神を手本にして、あるいはアメリカンドリームの土壌を参考にして、優秀な人材がイノベーションを創出できるようなモチベーションを提供することが肝要である。アメリカンドリームの多くの成功者の人柄は、遺産を社会に還元することにある。アメリカンドリームの成功者の遺産の考え方は、Party is Over なのだろうか。

【資本主義延命のための後ろ向き対策】

日本経済がどん底にも関わらず、日本の大企業の資本家・経営者、そして政府と経団連は、資本主

義の新自由主義的な延命のために、次の施策にこだわっているように思う。

売上高が低いとコストを下げて利潤を上げる方法を、株主の評価や会社存続のために使う。コストの中でも、従業員の平均賃金の水準を下げて、さらに格差を広げて人件費を節減し、純利益の増大を図っている。しかし、全体的にみて、大きな純利益を内部留保に積み増ししているだけで、新たな利益を生むような投資先が限られているようで、生きたお金の循環が弱いのが実情である。

大企業に対して、政府は研究開発費の助成制度等によって失敗のリスクを軽減する。また、政府が株価買い支えのために、インデックス投資や投資家優遇税制で、富裕層や大会社の役員を応援している。

株式市場で、自社株買いして株価の吊り上げ、企業収益の低下を操作する手口も横行している。まさに、企業の最大のステークホルダーである国民を蔑ろにしており、株主のみを重視する傾向に陥っている。企業の社会的な責任感が失われている。

第三章 日本は経済再生プランBが早道

三-1 節 営利事業の限界と新しい公共の再登場

【新しい公共と非営利組織】

昨今、資本主義の終焉、そしてポスト資本主義の新たな「21世紀型社会主義」の探究が、世界のあちこちで試みられている。とりわけ、個性と人権・多様性の理解の水準が高い欧米諸国がそうである。

よく知られているのは、米民主党のバーニー・サンダースが唱える民主的社会主義である。これは北欧諸国のタイプの社会主義で、米国の1990年代から2010年代の若者に広く波及し一定の政治的影響力を持っている。また、欧州で新自由主義と闘った岸本聡子の「21世紀型社会主義」も新しいうねりだと考える。新自由主義的に資本主義が非常に発達した国々で、その格差分断の矛盾から若者の心を捉えている思想といえよう。

水野和夫氏が第1図表で示しているように、資本主義経済の利潤率及び利潤額が先進経済国では下がり続けており、営利事業の存続には限界があることを示唆している。

現在の水準は400年来の低い水準であり、国債や市中の金利が2%を割ると資本主義経済は回らなくなるのは、長い歴史的な事実だとみるべきだと考える。

米国の最近の金利は1.56%、日本は0.1%程度である。これでは、中でも日本の低金利では労使共々健全な資本主義による営利事業の経営が成り立たないことになる。まして、資本主義の延命をかけた新自由主義経済は、却って資本主義の矛盾を深め、経済成長の低迷と社会の格差分断を深刻に招いている。

ではどうなるのだろうか。営利事業が成り立たないなら、非営利組織、例えばNPO法人や協同組合に切り替えれば良いことになる。非営利組織では、会員の自主的な会費で事業運営し、利益は

会費の多寡に関係なく会員に等しく分配される。その点が、本の純利益で表す付加価値が株式数に応じて分配される営利事業の会社とは異なる。地方で働き生活する地方公務員等の人々の場合は、昇給自体が付加価値にあたる。そのような大多数の地方公務員の住む地域で、付加価値の多くが自治体の市内の中小企業・商店等で循環して使われ、地域が豊かになれるからである。

従って、兪炳匡氏が言うように、経済がどん底で実質所得が上がらない日本で確実に所得倍増するのは、地方に移住して自治体や非営利組織で就労することである。これは兪炳匡氏が米国で経験したことである。米国では就職先として、製造業の大企業よりも、地方の医療機関の方が、人気が高くなっているのが実際であるという。

新自由主義を大きく展開させたアベノミクスの前、2010年に民主党の鳩山由紀夫政権は「コンクリートから人へ」と「新しい公共」を「財政運営戦略」のひとつとして打ち出した。「新しい公共」とは、市民、NPO、企業等が、積極的に公共的な財、サービスの提供主体になり、教育や子育て、まちづくり、介護や福祉などの身近な非営利事業の分野において、「共助の精神」で活動することである。そのねらいは国民の満足度・幸福度を高め、結果的に歳出の削減につなげる財政運営戦略をいう。

このように定義された「新しい公共」は、経済再生のプランBとの繋がりが強く、新井和宏氏が提唱する「共感資本社会」（後述する）と馴染むものである。また、岸本聡子氏のいう「21世紀型社会主義」につながる一里塚のように期待される。しかし、2012年に第二次安倍晋三自民党政権がアベノミクス経済と相容れなくて廃止になった。

ここで、非営利組織が主体の経済体制である「社会的連帯経済」の概要について、コンパクトに説明する。

社会的連帯経済は、協同組合、NPO、財団、共済組合、信用組合、労働者協組合等を組合せた非営利の経済システムであり、資本主義でも共産主義でもない。むしろ、21世紀型社会主義の一形態である。営利目的の私企業と異なって、組合員の利益還元と福祉が目的で、組合員が相互に尊重して、社会的連帯することを基盤にして経済活動を行っている。国際的には、スペイン、イタリア、韓国、ブラジル、アルゼンチン等で地道に進められている。中には、社会的連帯経済の担当大臣がいる国もあるという。

日本では、2020年に労働者協同組合の法律が国会で採択され、制度的に社会的連帯経済の組織を結成しやすくなってきていると思われる。

【プランAからプランBを生み出す戦略】

では、経済再生計画として、プランAからプランBを生み出す戦略はないだろうか。

破壊的技術革新は、プランAの市場破壊的変革を伴う経済再生計画に対応する。その革新的技術の実現は、秀逸な個々人の好奇心と発想、そして飽くなき努力の結実にある。

事業のターゲットは先端技術の産業化としてIT、バイオ、金融の分野の大企業に集中している。革新的技術の結実の場はハイレベルの競争的環境にある大学や大企業、研究所が多い。研究資金も豊かで利益率の最大化が狙いである。

一方、改良的技術革新はプランBの市場改良的な改善を目指す経済再生計画に対応する。プランBは経済波及と雇用創出の高い産業部門の再生が多く、人文・文化・芸術の混合した能力開発がなされる。

プランBは富を循環して経済再生を図ることが事業目的であり、地方自治体と非営利組織と中小企業の共存関係がふさわしい。

プランBが成功すると富の循環が安定的なため、弱肉強食の競争下にあるプランAの保険的役割を担う。逆に、プランAがプランBと連携する戦略があれば、大都市と地方が長期的に共存共栄の関係が生み出されよう。

しかし、技術革新は改良的より破壊的なもの、プランBよりプランAの方が注目され支配的になる。

プランAの米国G A F Aは、世界のプランB型の企業を下請けに使うが、地域と共存共栄する戦略が弱いので、産業の裾野がグンと広がらない。よって、プランBが競争的なプランAの保険的な役割にない。

G A F Aの2022年4～6月期決算は全社が赤字や減益となった。米国景気の減速やインフレ（物価上昇）、長引くウクライナ戦争や中国のゼロコロナ政策などが重なって成長に急ブレーキがかかったとされている。そして、売上げの約8割も広告事業に依存し、ITサービス業でプランAに特有な人件費の過度な高騰等で研究開発費や販売管理費が嵩む経営体質の脆弱さが露わになって2四半期連続の減益・赤字となった。順風満帆な市場環境が、一旦、コロナ禍とウクライナ戦争下で変わると将来的な経営見通しが不透明になる。

米国のプランAの事業は、プランBの事業を育成するようなキメ細かな事業展開ができていないようである。米国メタ社（旧フェイスブック社）のCEOザッカーバーグは「G A F Aの消長の先行きは読めない」とのことである。

むしろ、日本人による、藤本栄之助氏のリグノフェノールの発明、坂井和宏氏の共感資本社会論の発明、吉野彰氏のリチウムイオンバッテリー（R I B）の発明は、どれも破壊的な技術革新である。

これら自身はプランAの破壊的な市場革新であるが、加えてプランBを生み出す事業戦略によって富が循環する地域再生を図り、大都市と地方が長期的に共存共栄の関係が発展するものと期待される。

【価値観戦争とブロック経済化で日本の生き方】

ロシアのウクライナ侵略戦争が米国の誘導によって、「自由か専制か」という「価値観戦争」へ展開するのと並行して、ロシアに対する経済制裁の得失も関係して、世界的な産業構造の変革と新たな世界経済のブロック化が進んでいる。その特徴の4項目の骨子を列記する。

歴史的には、経済は国際化からブロック化へと、いち早く欧州(EU)で進み、次いで、米国・イギリス・カナダ・メキシコ・豪州の「ホワイト国+1」（特に、アングロサクソン系）の経済ブロック化が進んでいる。

しかし、日本経済はOECD38カ国のどん底へ下落しており、高度成長期のような市場創造型のイノベーションが、再び起こるような状況への「どん底からの出口」を開くことが見出せないでいる。そのため、日本と米国とでは、軍事的な同盟が米国の指揮下で軍事的融合にまで深化しているが、それに反して日米間には文化的な土台と倫理観に距離感があり、経済的なブロックの形成に至れないでいる。

米国を深く知る兪炳匡氏は、その著書の中で、経済のブロック化についていえば、米国がとりわけ信用する国は、カナダ・イギリス・豪州の3国の英国が「本籍の国」である。それは「ホワイトブロック」とも呼ばれ、共通する歴史的な背景、即ち、キリスト教文化・言語、および価値観（基本的人権・民主主義・社会的習慣）とされている。それは日本がこのブロックに摺り寄るも、対等の立場になり難い理由でもある。

何十年も米国に住んでいた兪炳匡氏がいうように、日本は共通する長年の歴史的、文化的な背景から、現在の政治体制にとらわれず、日本は戦略的に考えても、中国・韓国・台湾との「イエローブロック+東南アジア諸国」に近い。日本人のアイデンティティは、やはりモンゴロイドであり、ホワイトと一体的になるには千年以上かかるかもしれない。文化的にみて現在の政治制度が異なっても、東アジアの諸国は紛争が戦争にならないように、戦略的に包括して対話を続け、信頼を醸成することが一番だと思う。

【カタストロフの恐れとの戦い】

人工知能（AI）技術の第一人者、レイ・カーツワイルは、技術的な進化の過程で生産物が指数関

数に成長することを「収穫加速の法則」と名付けた。

「収穫加速の法則」とは、換言すれば、資本主義的な生産競争の過当なエスカレーションであり、資本主義的な生産のジレンマとすることができる。生産の過当競争のしわ寄せが消費や賃金に回されるのが容易に想像される。また、最近、研究機関の Open AI が Chat GTP を発表して Micro Soft が膨大な投資で Google に対して技術的な乱戦に挑んでいる G A F A の世界がエスカレーションのジレンマに至っている。

マイクロソフトの CEO サティア・ナデラ氏は、その特異点に至ることに危機を感じて、次のように述べている。

「A I が他者に共感する力を身につけるのは極めて難しい。だからこそ、共感することが A I と人間が共生する社会で、価値を持つ。A I が普及した社会で一番稀少なものになるのは、「他者に共感」する力を持つ人間である。

人類の存否に関わるシンギュラリティは、人類の知恵で制御しないままだと、人類社会全体の悲劇的な破局を招くカタストロフに至る。

人類社会のカタストロフは、次の 4 つが相互に関係しながら事態が加速的に破局に至るものと考ええる。

- ①「A I 技術のカタストロフ」：A I が人間の能力を超える年 2 0 4 5 年。
- ②「地球環境のカタストロフ」：WWF（NGO「世界自然保護基金」）が予想するアマゾンの森林が消える年 2 0 6 0。
- ③「核戦争のカタストロフ」：ウクライナ戦争におけるロシアの核威嚇に伴う第三次世界大戦勃発する。核威嚇を続けるロシアの敗戦の仕方によるが 2 0 3 0 年までに起こるかもしれない。
- ④「資本主義終焉のカタストロフ」：長期的に利子率の 2 % より大幅に低下し、資本主義による営利企業が存続できない事態が、早ければ、2 0 3 0 年頃までにありうるとのことであり、国連が統率している SDG s 2 0 3 0 目標の実現と関連付けて軟着陸できればと希望する。

カタストロフは、これまでに人類社会の仕業によって、自らが招く悲劇的な破局である。4 つのどれも、科学の力でタイムリーに予想し実行すべき「文明の転換点」だといえる。従って、人類社会自身がカタストロフを克服するしかない。

人類社会は、次の文明への構造転換を科学的に予測できるはずである。その上で、2 0 3 0 年が実践目標である「持続可能な自然環境と再生可能なエネルギー」のグローバルに実現することを視野にいれることが肝要である。

そのような速いスピードで進めないと、有限な地球が修復できないぐらいに壊してしまってからでは人類社会は生きないと、直感するからである。

三-2 節 移住し地方再生に成功の要件

首都圏などの大都会から移住して地方を再生するに必要な要件は何か。

兪炳匡氏は次のように考えている。

兪炳匡氏と岸本聡子の日本における 2 人の活動の「根本的な共通性」について第一部の 5 節で述べたが、それをベースにして兪炳匡氏の理論と実践の要点を、以下に列記する。

- ① 地方で、経済波及効果が高い事業を選ぶ。
- ② 地方で、雇用創出効果が高い事業を選ぶ。
- ③ 営利企業よりも、非営利の組織の方が、①②の効果が高い。
- ④ 地方は、大都会と比べて、生活費が安い。
- ⑤ 総合病院がある 1 0 万人位の都市が、郊外から人の移動に適切である。

⑥ 農林水産業や家庭菜園できる広さの住宅地のある地方都市の方が、「お裾分け」や物々交換の習慣が再生されやすい。

【地方再生のポイントは「総合病院」のある田園都市を選択】

明治大学塚原康博教授(公共経済学)は、60区分の産業分野を産業連関分析して、経済波及効果と雇用創出効果を算出した。兪炳匡氏はその研究成果を用いて、地方の総合病院のある人口が10万から30万程度の中規模な田園都市が、「保健衛生産業部門」の中で「予防医療教育事業」が、地方再生のために起こしたい産業分野だと具体的に示した。

総合病院は、内科系、外科系、精神系、リハビリテーション等、人々のすべての病気を診断、治療、手術できる地域の代表的な病院である。大学病院、公立病院、日赤病院等が相当する。総合病院には、仕事で関わる職種の人々が非常に多い。加えて、その何倍もの患者・受診者と家族が、日々病院を訪れる。

以下の①～⑤は模式的な分類だが、どれも多くの職種の人々が、出入りする場所である。

① 総合病院に勤務するエッセンシャルワーカー。

総合病院の医局は、医師がトップの垂直統合型の管理で、看護師、保健師、薬剤師、各種検査技師、栄養士、調理師、各種リハビリテーション療養士、医療事務員、清掃員、受付係の序列が基本的である。

医局には、外科、整形外科、内科、産婦人科、精神科、泌尿器科、皮膚科、眼科、耳鼻咽喉科などがあり、基本的に手術入院可能である。また、ドクターヘリを含めて救急傷病者を受け入れる態勢も必要である。

そして、総合病院に勤務する以外に、次のような多くの関係者がいる。

② 近隣の専門医院・診療所・薬局を利用の患者、保育所の保育士、栄養士等。

③ 病院に出入りの業者。

④ 総合病院内の軽食店・コンビニの従業員。

⑤ 徒歩5～10分以内の様々な路面沿いの商店(食堂、雑貨、書店、花屋、ギフト店等)に勤務する従業員。

【なぜなのか？「再生の連鎖」を想像してみる】

このような地域の中心的中規模都市には、総合病院だけでなく大資本の複合的なショッピング・センターもあり、日常的に地域住民の往来が活発である。

さらに、地域内の人々のつながりが密になることによって、コミュニティが生まれる。自治体や非営利組織が奨励すると、家庭菜園・ガーデニング、日曜大工(DIY=Do It Yourself)をする人々が増えるだろうから、それら農産物・日用品・手芸品の「お裾分け」や「物々交換」によって、住む人々の生活が住みやすく豊かになろう。そして、ゆとりが出来て、子供を安心して産み育てるようになる。このような「連鎖と循環」で、地方は豊かに賑わうようにイメージされよう。

【塚原康博氏の数値的な計算】

上述の塚原康博氏の数値的な計算によると、60区分した産業分野のそれぞれが「1ユニット(100万円をいう)」の需要が発生した場合に対して、全平均の産業波及効果は約5.66倍になり、全平均の雇用係数は0.0613人になるとされる。

例えば、総合病院の存在と密接に関わりある産業部門「保健衛生」の場合、各産業への最終的な生産の産業波及効果は、約6.02倍(即ち、100万円が地域で循環して年に601.6万円)になる。また、10万都市の郊外の農林水産部門の雇用係数は1ユニットあたり0.2683人の雇用となる。

【60部門の産業分野全体の経済波及効果と雇用創出効果】

なお、経済波及効果の高い上位5部門は、広告、輸送機械、社会保険事業、地方公務、社会福祉

で、平均6.2倍であり、雇用係数の高い上位5部門は、農林水産部門、介護居宅、飲食業、小売、国公立社会福祉で、平均0.22人である。農家1人の稼ぎが500万円（約4ユニット）では、農家が健全に農林業を継続するには、4人家族の農家の収入1000万円を補償する補助金が、戸別毎に必要といえる。

逆に、経済波及効果の低い下位5部門は、不動産、電力、ガス、リースサービス、石油・製品で3.10倍であり、雇用係数の低い下位5部門は、電力、不動産、分類不明部門および、石油・石油製品部門、事務用品部門である。その平均がわずか0.001人で、雇用効果が小さい。

結論として、医療サービス分野、中でも予防医療教育が経済波及効果と雇用創出効果の効果が高く、また医療サービス分野の労働者も顕著に増加しているので、今後の成長分野であるとしている。加えて、予防医療教育は、国民の健康志向のニーズが高い。

兪炳匡氏はこのことに留意した上で、「人による医療教育サービス事業」に着目している。そして、非営利組織の経営であれば、地方自治体が現行の地域再生の助成金制度を利用でき、収益が配当などで外部流出しないし、職員の給料や賞与を上げることによって、地域内でお金が循環できる。その循環効果は、年間でその金額が、統計的に、助成金の約6倍の水準になるとされている。

農家は約400万円で1人雇用すると、地域の年間の経済波及効果は、その約6倍の2400万円になる。

【付加価値の源泉は働く人材の能力発揮】

確認すべきことは、資本が付加価値を産むわけではない。人材が資本を使うことによって、付加価値が産まれる。資本は能力発揮する人々の単なる脇役である。今日では、個人でもNPOでも、クラウドファンディングをはじめ、様々な方法で資金調達できる。

即ち、「富の源泉は労働力」であることを確認したい。

では、日本再生の道はどこに見出せるか。

資本主義が終焉に向かい、そして米国でもすでに、プランAとともにプランBの強化が始まっている状況である。日本は非常に遅れている。

経済がどん底に喘いでいる日本では、地方でプランBによる産業構造の変革の方が、日本再生の道として確実に早いと考える。

三-3節 兪炳匡氏「予防医療教育事業の普及方法」

総合病院のある地方の都市で、プランBの地方再生を期するコアになる事業は、生活習慣病の予防医療である。米国仕込みの兪炳匡氏が推奨する普及の方法について、以下の4つの項目について述べる。

- ①予防医療と投薬治療の差異
- ②生活習慣病予防の経済規模
- ③生活習慣病予防に係わる技士の養成
- ④予防医療における演劇の効果

①予防医療と投薬治療の差異について

保健衛生部門の中で、予防医療、さらに生活習慣病の予防医療をコアにする。

一方、保健衛生部門の中の投薬治療は、殆どが大手の営利企業の製薬会社が生産し、チェーン薬局・薬店で販売している。一般的に、薬代の収益は企業の大都市にある本店に入り、株の配当の殆どが地方から外部へ流出し、その地方で経済波及効果と雇用係数の拡大につながらない。

②生活習慣病予防の経済規模

生活習慣病を予防する対策として、喫煙・飲酒・運動・食生活に対する対策がある。生活習慣病の早期発見のために人間ドックなどで健康管理を続け、罹病して治療になるのを避けられるうちに早く始めるのが予防医療である。

予防医療を受けることによって、国民の医療費は大きく削減され、健康寿命が伸びる。国は保険料の支払いが非常に削減され、就労年齢が延びて、所得税額が増加する。

「就労年齢が延びると高齢者介護の負担が増える」という考え方は、介護政策が中途半端によるものであり、正しくない。就労年齢が延びると介護職員が増える。そして、中年家族が介護から解放された分、地域の雇用創出効果も経済波及効果も増す。

予防医療が進むと医療費の総額の3分の1が削減されるという。削減額は、米国では1兆ドル(約130兆円)、日本では14兆円に上るといわれており、経済効果は大きい。

③生活習慣病予防に係わる技士の養成について

この予防医療の先進国である米国では、多くの人材が技士として係われように、短時間(12時間)の履修で予防医療コーチの資格を取得することができる。

そのために、文系・人文系・芸術系の市民や学生・高校生の幅広い人々が履修できるし、そのテキストが綿密に分かり易く作られている。加えて、予防医療コーチの資格取得を援助するために地方の大学が協力している。

米国では、予防医療の普及団体から、予防医療コーチに対して、日当に相当する収入が与えられるとのことである。

④予防医療における演劇の効果について

予防医療における演劇とは、演者が、予防医療を受けて健康を回復した他人のリアルなストーリーを、ドキュメンタリー劇で演じ、観客に感動を与えることだといえる。

演者自身は、予防医療で回復した他人の実話のストーリーを直接学ぶことができるし、幅広い年齢層の予防医療予備軍である観客に対して、予防医療を普及させる効果が高い。

演劇には、誰もが小学生の頃から親しんでおり、高校生にはセミプロのように感動を与える演者も少なくない。素人の社会人であっても、脚本を呑み込めば、観客に予防医療の効果を強く印象付けるドラマを演じることができるので、誰もが容易に参加できる文化である。

こうして、演劇に参加することは、比較的手軽でビジュアルであり、テキストによる講義と合わせて、効果的な予防医療コーチとして活動にできる。

三一 4 節 岸本聡子氏「さらば新自由主義 水道の再び公営化」

何も水道だけではない。多くの人々が、鉄道も、郵便も大多数の公共財が資本優先の私営化になった弊害に苦しんできた。

岸本氏は特に、毎日不可欠な代表的な公共財である水道を、再び公営化することに力をいれて成功を重ね、欧州で180箇所自治体に上る「再び公営化」を成功させてきた。

氏は、アムステルダムが本拠地の政策シンクタンクで、およそ20年間、水道政策のリサーチ、および市民運動と自治体をつなぐコーディネートに携わった。氏は、欧州でのリサーチとコーディネータの実績をまとめて、2020年に著書「水道、再び公営化!」の初刷を出版し、翌年2刷を発行した。「人新世の『資本論』」の著者の斎藤幸平氏が、本書を「コモンズ再建が具体的にわかる魅力的な一冊」だとして紹介している。

岸本氏は著書の中で、「再び公営化」に成功した力は、「草の根の市民運動が起爆剤となって、公連携(近隣の自治体どうしのアライアンス)の組織化したことであり、それが推進力となって、

国と結託するグローバル企業に対して、「恐れることなく闘った結果」だと語っている。市民が闘いから学んだことは、「どんな小さな要求からでも政治につなげていけば、新自由主義を打ち破って公営化が実現できる。」という確信であった。

岸本聡子氏が実践して体得し、提唱する「21世紀型社会主義」の概念は、人権尊重と民主主義の発達した社会において、市民の要求を政治に反映し、実現させる「ボトムアップ」の運動である。従って、旧ソ連や中国等のような「国家主義的社会主義」とは根本的に異なり、欧米の先進国が世界で先をいっている。

「21世紀型社会主義」への重要なポイントは、次の5つの要素で整理される。

- ①市民の要求運動。
- ②生活福祉向上の地方自治法（論）の存在（日本の場合、憲法の条項で規定されている）、
- ③近接する地方自治体の間の連携、及び
- ④岸本氏のようなコーディネータが活動するNPO（またはNGO）の存在である。NPOは市民の健全な要求を政治につなげる役割である。
- ⑤経済思想的には、公共事業を無理に私営に切り替える「新自由主義」思想に反対の立場である。

政治用語に、ポピュリズムという言葉がある。和語では、国民の要求に迎合する「衆愚政治」とか「大衆迎合主義」の意味で使われ、賢者の政治、すなわちテクノクラートのエリートによる政治と対比される場合が多い。

しかし、市民運動がベースの要求運動を政治につなげていくシステムは、民主主義に根ざした活動であり、従来のポピュリズムの概念とは180度異なる政治用語である。主権在民が根付いている社会では、エリートだけが政治に関わる考え方はない。

公共性を市民の力で地方から取り戻すことが可能なプランBの考え方と、理論的にも実面的にも響き合う考え方である。

岸本聡子氏が提唱する「21世紀型社会主義」の実現はシンプルに、「国民が主人公の民主主義が成熟したボトムアップの社会」が対象だといえる。

三---5節 新井和宏氏「共感資本社会」の登場

【共感資本の概念】

新井和宏氏は、共感資本社会の概念を構築し、2018年に株式会社ユウモを設立した。この概念と実践にはプランAに相当する破壊的に市場を変革するポテンシャルがあり、新井氏はプランBによる地方再生の戦略で事業展開している。以下にその概要について述べるが、著者が触れた新井氏の限られた資料からまとめたモノであり、著者の私見である。

ユウモとは、とはギリシャ語で「持続的な幸福」を意味するユウダイモニア（eudaimonia）に由来する。「共感」とは、自分が他人の意見や感情等に「聞く耳を持つこと」、「他人に寄り添えること」であって、自分と関係者とが「互いに包摂的になる」ことである。

アダム・スミスは、高著「道徳感情論」で共感が道徳の基礎であるとし、資本主義と道徳の関係を問題にした。しかし、資本主義の考え方が、人間の「道徳感情」と相容れないのが現実である。

新井氏は、この「道徳感情論」に立ち返って経済社会を考察し、「共感資本社会」を次のように定義し、その実現のための活動の核心について、以下のように示している。

氏は、共感資本社会とは「貨幣に量的な換算しづらい『共感という感性の働きによる価値』を資本にして活動していく社会」だという。共感資本社会の実現には社会関係資本、即ち「人々の協調行動が活発になること」が増大することが社会の資本が増えることといえる。従って、人と人との

繋がりが増し、人間の成長が促進することによって、共感資本社会の実現が可能になっていくと考えた。

よって、貨幣の本来のあるべき姿を考えると、「共感して喜んで使うことによって幸せになる」ことであるべきである。

● 共感資本社会の実現と金融革命

新井氏は、共感資本社会を構築する上で中核の課題は、債務貨幣のコンセプトを根本的に変革する「金融革命」であるという。そして、その哲学的基礎は、「真(考えるところ)」「善(想うところ)」「美(感じるところ)」、即ち「真善美」であって、教育や実践活動によって「美意識」と「人間力」を養うことが肝要である。その貨幣を和語で「ユウモ」と名付けて新たな概念を整理し、貨幣「ユウモ」の使い方を開発し、実践することだとした。

コミュニティ貨幣「ユウモ」の発券は、株式会社ユウモである。債務紙幣の円の発券する日本銀行が株式会社であることと同じである。日銀は日本政府の子会社化として支配されているが、

(株)ユウモは政府から独立した貨幣発券会社である。貨幣は「公共貨幣」のひとつであるが、日銀が国営化して「債務貨幣の円」を「公共貨幣の円」に切り替えることを待たずに、新たな概念で発券できるのがメリットである。コミュニティ貨幣の場合、原則として「ユウモ(ë)」と、言い表す。

● 共感価値の実情と価値を拡大する運動方法

共感コミュニティ会員は、コミュニティ貨幣「ユウモ(ë)」を、1ユウモ(ë)=1円で、(株)ユウモから買うことができる。コミュニティ貨幣「ユウモ(ë)」は、従来の「交換価値」の「等価交換」とは全く異なり、「使用価値と共感価値との関係」を定量化し、さらに、現行の貨幣交換から見て「非等価交換」によって、ユウモを使うことによって人々の幸福度が向上するという「非等価交換の意義を活用する社会の創造を目指すとしている。

我々はモノと貨幣の交換は、殆どすべてが等価交換の交換価値だと思っているが、よく考えるとそればかりではない。確かに、スーパーで日用品や食材を買うときは、交換価値が等価価値であると自分で判断して買う。定価が決まっていて、店員を通さないモノのほとんどがそうだと思う。

しかし、買い物で店員から思わぬサービスを受けたとき、嬉しくなって商品の売価以上のお金を、「おつりはいらない」と支払って幸せになることがよくある。親切なタクシーに乗ったときや、チップを出す際にもよくある。心で包む葬式の香典や婚礼の祝儀もそうである。これらが非等価交換にあたる。ふるさと納税すると共感の気持ちを込めて地方特産品を送ってくるのも非等価交換である。ホームパーティーも共感価値を交換する非等価交換である。コロナ禍に「GOTOトラベル」の利用は、共感価値、即ち、高い使用価値を求めて旅行するのではないだろうか。トラベルは決して交換価値の等価価値ではない。旅費支払い価格よりもたくさんの共感やギフトを受けるので非等価交換である。美術館での鑑賞、ライブハウスでの共感も感動を得る非等価交換のケースである。

新井氏は2019年から実証試験しながら、コミュニティ貨幣「ユウモ(ë)」を概念どおりに作り上げ、20年までに国内で、海外では21年からSDGsの一環として2030年を目標に、グローバルに共感資本のモデル経済圏の構築を目指しており、計画通り順調に推移しているようである。

新井氏は、1972年に発表されたローマクラブの報告「成長の限界」から、有限な地球で無限の成長を求める経済システムでは、人類社会はどうしても持続不可能になることを悟った。2050年頃にピークに至り、その後は減少すると予想される地球の自然資本や人口は、短期的な思考で強制的な成長を生み出した金融資本主義はもとより、従来からのどの価値観も、パラダイムシフトせざるをえないと悟った。

● 共感資本社会へのパラダイムシフト

新井和宏氏は、共感資本社会へのパラダイムシフトを以下のように設定した。

- ・ 家族観：血縁から共感縁へ変化（大家族→核家族→ソーシャルファミリー）。
 - ・ 仕事：生活のためから、生きがいのためへの切替え。
 - ・ 会社：会社幹部の価値観から、ステークホルダー等との共感を基にした価値観への転換。
- 勤務評価：「労働力の価値観」から、「共感と貢献の価値観」に切替え。
- ・ 教育：スキルの成長重視の考えから、スキルと心の双方の成長の考え方への転換。

教育による人間の成長は、「技量・知識と心」の両方であるべきであり、「美意識」と「人間力」の成長が肝要である。人間力とは、一般に「自律して力強く生きるとともに、社会の運営に参加する総合力」だと定義されている。

氏は、このようなパラダイムシフトの上で、誰もがワクワクできる「持続的幸福社会実現のために何ができるのか」と自ら問いかけ、これまで測定することが難しかった社会関係資本や「共感」などを可視化し、利用可能なアプリを開発して、相互信頼や協調が資本となる「共感資本社会」の実現のために行動している。

新井氏は、貨幣を再定義して、新たに「コミュニティ貨幣ユウモ(ë)」の特徴を次のようなコンセプトで定式化している。

1. 透明性を確保 流通量を公開し、広告ビジネスを放棄する。
2. 蓄蔵の禁止 有効期限3カ月に限定する。使ってもらうためである。しかし、失効分を条件付きで再付与できる。
3. 心の成長 限定商品や素晴らしい出会いを可視化し、人や本や旅での出会いで、心の成長を可能にする。
4. イノベーション ユウモ(ë)を地域やコミュニティ限定して利用できるよう流通方法を開発する。
5. 社会的金融 SDGsを実践し、心身が豊かになる仕掛けやギフトを付与することで持続可能な社会へつなげる。

【共感資本社会の人間の成長を図る8つの指標】

新井氏が考え、実証試験中の「ユウモ(ë)で目指す社会と人間の成長」の指標を著者なりに以下の8項目にまとめた。

- (1) 意識構造と価値の変遷・幸福度の可視化。
 - ・ 真善美やポジティブ感情等の個々の共感を可視化・定量化し、個人及び地域の社会関係資本をより豊かにする。(アプリの開発)。
- (2) ダイベストメント（自然破壊からの投資撤退のこと）プログラムを作成。
 - ・ 日々環境への貢献度・目標達成度を可視化する(アプリの開発)。
- (3) 繋がりを可視化。
 - ・ 非等価交換で支え合う共感コミュニティを世界で創造する。
 - ・ 決済ログをSNSで公開する。(アプリの開発)。
- (4) いい会社情報の公開。
 - ・ 企業の非財務情報の可視化・定量化。
 - ・ いい会社情報データベースの作成と学生就活サポートを行う(アプリの開発)。
- (5) G I F Tの仕組み。
 - ・ ペイフォワード（pay forward）できる仕組みを検討する。

＊「ペイフォワード」とは、ある人から受けた親切を、また別の人への新たな親切でつないでいくことをいう。

- ・こども食堂等との連携を行う。

(6) 良書との出会い。

- ・書籍のリコメンド(推奨)機能を作成する(アプリの開発)。

(7) 健康経営プログラム。

- ・人間の心と体の資本(ウェルビーイング資本)を可視化・定量化する(アプリの開発)。
- ・地域の商店と共同して商品開発を行う。
- ・食事で地域貢献する(アプリの開発)。

(8) SDGs 人材育成プログラムの作成。

- ・開始時と終了時にSDGsに関する意識変化の調査を実施する(アプリの開発)。

【用途に合わせてユウモ(ë)をデザイン】

ユウモ(ë)は地域通貨である。株式会社ユウモから1ユウモ(ë)=1円で手に入る。各地(都市)で作られその都市流通するのが基本だが、他の地域でも使えるように工夫されている。ユウモ(ë)の使い方について、情報が限られているので正しくかわかないが、著者の知る知識を以下に列記する。

用途1. 都市の中での生活にユウモの加盟店で循環使用する。

日常生活に利用し(ユウモ ライフ)、都市内の旅行に使う(ユウモ ジャーニー)。

ピアボーナス(会員間の贈物)や福利厚生に使う。

加盟店はユーザーを推薦する。

用途2. 都会と地域を結ぶための工夫。

地方へ旅行等で行く際に利用する。地方では体験商品を工夫する。

旅行すると、交通費の分、貨幣ユウモが増える。

移動はモビリティ分野と提携の予定。

用途3. 特定コミュニティ内に限定(ユウモローカル)

地域の自治体・企業、コミュニティ等が、スポンサーになってもらう。

【共感コミュニティ通貨のユーザー求められる5つの信条】

次に、共感コミュニティ通貨ユウモ(ë)のユーザー信条(案)を紹介する。共感コミュニティの会員になるにあたり、共感コミュニティ通貨ユウモ(ë)ユーザー信条(案)の「前文と5項目」に同意することが求められる。

(前文) 共感コミュニティ通貨ユウモ(ë)は、使えば使うほど人や社会が幸せになる手段としてのお金を創造していく。

- ・私は、自分のために使うより、ギフトする方が幸せになることを認識する。

・私は、安ければ安い方が良いという考え方よりも、商品やサービスを提供してくれた方々への感謝を示すことが「ユウモ(ë)払いだと考えて、より多く支払いたいと願う。

・私は、ユウモ(ë)を使って決済するが、決済は提供してくれた人とのご縁(社会関係)の始まりであることを認識し、その関係性を大切にしたいと願う。

・私は、ユウモ(ë)は貯めるものではなく、使うと幸せになれるものと認識し、たくさん使いたいと願う。

・私は、ユウモがロコミによるコミュニティであることを認識し、社会がより豊かになるために広めることをしたいと願う。

最後に、ユウモ共感加盟店の一覧（２０２０年現在２３か所）を紹介する。ほとんどが地方で、都会から地方に共感を期待してでかける拠点である。ユウモ(ə)は、有効期限切れで失効した額が地方の加盟店に旅行すると交通費分が還ってくる。

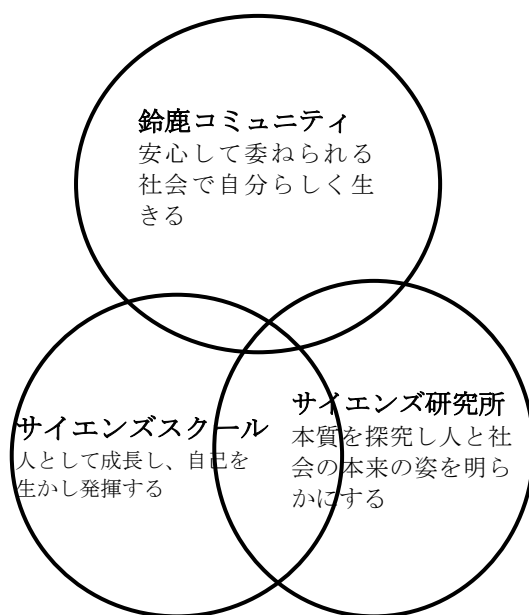
これらの地方でもユウモ会員（ユウモ ローカル）が広がっていると思われる。

- １．丸吉日新堂印刷（札幌市）
- ２．ニセコ中央倉庫群（ニセコ町）
- ３．ポケットマルシェファームガーデンたそがれ（秋田県潟上市）
- ４．ポケットマルシェ伊豆沼農産（宮城県登米市）
- ５．矢部園茶舗（塩釜市）
- ６．六丁目農園（仙台市）
- ７．ポケットマルシェ大野村農園（福島県相馬市）
- ８．ポケットマルシェマーフィーズファーム（茨城県結城市）
- ９．アロンアロンオーキッドガーデン（千葉県富津市）
- １０．能作（富山県高岡市）
- １１．船坂酒造店（岐阜県高山市）
- １２．飛騨産業（岐阜県高山市）
- １３．パブカフェ飛騨（岐阜県飛騨市）
- １４．古里精肉店（岐阜県飛騨市）
- １５．飯尾酒造（京都府宮津市）
- １６．AMAホールディングス（島根県隠岐郡海士町）
- １７．IKUCHI ORGANIC 本社（愛媛県今治市）
- １８．IKUCHI ORGANIC（東京支店）
- １９．IKUCHI ORGANIC（京都支店）
- ２０．KUCHI ORGANIC（福岡支店）
- ２１．うなぎの寝床（福岡県八女市）
- ２２．宮崎ひでじビール（宮崎市延岡市）
- ２３．ウムさんラボ（沖縄県）

三---6節 谷藤俊幸氏 アズワン「コミュニティ鈴鹿ネットワークの活動」

アズワン (as one)とは、「一つの世界」を意味している。アズワンネットワークは、すべてが包摂する「争いのない幸せな世界」を夢物語に終わらせないで、この世に実現を目的としている。第6図表は「アズワン鈴鹿コミュニティの社会システム図」を表すシステム図である。「利己と共生」の明確な目標と科学することがベースである。

アズワン鈴鹿コミュニティの社会システムは、鈴鹿コミュニティとサイエンス研究所とサイエンススクールの3つが互いに包摂しあっている。アズワンの運動は２００１年に有志の市民が「本質的に自由な社会」を創ろうとして集まった。その中に、ヤ



第6図表
「アズワン鈴鹿コミュニティの社会システム図」

マギシ会を脱会した者もいた。

以下に、アズワン鈴鹿コミュニティネットワークの成長から安定的発展の今日に至るまでの概要を、年代順に記述する。現在、谷藤俊幸氏がアズワンの代表を務めている。

アズワン鈴鹿コミュニティの社会システムは、鈴鹿コミュニティとサイエンズ研究所とサイエンズスクールの3つが互いに包摂しあっている。アズワンの運動は2001年に有志の市民が「本質的に自由な社会」を創ろうして集まった。その中に、ヤマギシ会を脱会した者もいた。

以下に、アズワン鈴鹿コミュニティネットワークの成長から安定的発展の今日に至るまでの概要を、年代順に記述する。

2005年にアズワン株式会社を設立し、アズワン鈴鹿コミュニティネットワークの仕事が始まった。次いで、2008年に「NPO法人・人間社会科学研究所」を設立し、人と社会の本来の姿を明らかにするために、その本質を探究することを「サイエンズ研究所」の活動の基盤とした。

2009年に持続可能な有機栽培で野菜を生産し分かち合うSUZUKAFARM株式会社の設立し、10年に一般社団法人「鈴鹿カルチャーステーション」を設立することにより、安心して委ねられる社会で自分らしく生きる「鈴鹿コミュニティ」の活動の基盤が作られた。その後、2011年に一般財団法人「アズワンコミュニティづくり財団」を設立し、続いて「NPO法人鈴鹿循環共生パーティー」が作られ、「おふくろさん弁当」の仕出しを始めた。「おふくろさん弁当」は今では、鈴鹿・津・四日市・亀山でおせち料理を作り、全国から受注している。

2013年には、コミュニティストア（贈り合いの経済）、およびコミュニティオフィスを開設することにより、「鈴鹿コミュニティ」の活動の基盤が充実・強化された。トランジションとは、持続不可能な社会から持続可能ながら社会に移行することである。「トランジションタウン鈴鹿」は、市民の有志が持続的に自然と共生できる環境を作るとともに、誰とも家族のような親しさで暮らせるまちづくりを進めている。「街のはたけ公園」、「鈴鹿の里山プロジェクト・未来の里山プロジェクト」、「理想の暮らしを語る会」など、こども、青年、シニアの世代を超えて出会い、つながる活動をしている。2014年、都市型エコビレッジとして、国際的な組織の日本支部のGEN（Global Eco village Network の略称）に登録した。

なお、「アズワン鈴鹿コミュニティ」は、2015年11月末からパリで開催されたCOP21で、グローバルエコビレッジネットワーク（GEN）が選ぶ低炭素社会実現に向けた世界60か所のエコビレッジの一つとして選ばれ、その活動に国際的な評価が与えられた。

2018年に「アズワン鈴鹿コミュニティの社会システム」は、鈴鹿コミュニティとサイエンズ研究所の活動が、多彩な機能や拠点を用意して軌道に乗ってきたことによると思われるが、より安定的な発展を目指して、アズワンコミュニティ鈴鹿をアズワンネットワーク鈴鹿コミュニティに、アズワンコミュニティづくり財団はアズワン財団に、アズワン株式会社は鈴鹿エコサウンド株式会社にそれぞれ改称した。そして、2018年に、「アズワン鈴鹿コミュニティの社会システム」のもう一つの事業「サイエンズスクール」として、「次の社会への人材育成事業」とし「サイエンズアカデミー」を開校し、現在に至っている。

2018年の時点で、「アズワン鈴鹿コミュニティの社会システム」の活動に参加している「コミュニティ人口」は200人から250人とのことである。

規約や制約がなく、住人やメンバーの規定もなく、義務や責任もない。おおむね、数百メートル内の、歩いて往来できる範囲に暮らしている人が多いが、中には数キロ離れた所に住みながら、コミュニティとしての活動を共にしているメンバーもいる。よって、地域的に言えば、どこからどこまでがアズワン鈴鹿コミュニティであるという境界がない。誰がコミュニティのメンバーかという明確な規定もない。様々なタイプの者が、それぞれ自発的に展開し、関連し合って、一つのコミュニティを形成している。そして、新しい社会のあり方を模索しながら、社会機構、社会運営、生活様式、経済システムや産業活動から人間関係の諸問題に至るまで、研究と試験を重ねながら活動している。

「アズワン鈴鹿コミュニティの社会システム」の活動は、個人の自由と人格の尊重、ジェンダー平等で多様性を最大限に生かした究極の人類社会の在り方を研究し、実験して共感しあっている。

なお、株式会社ユウモ社長の新井和宏氏はアズワンのメンバーであり、適宜、交流を深めている。ともに公共貨幣の実証試験をしている。

三---7節 藤本栄之助氏「森林資源で持続可能な「緑のコンビナート」理論・実践」

隠岐の島で、農村と都市の共存共栄を実現するイノベーションのプロジェクトが進んでいる。プロジェクトのリーダーは、事実上、京都大学理学部化学科卒で旭化成出身の藤本栄之助氏である。大学で山岳部、探検部でも活躍した人士で、目標を目指して冷静に挑戦するにふさわしい人士だ。

隠岐諸島「島後」は、分かり易いバイオリージョンで、持続可能な地域の豊かな森林資源を活用して、特徴ある文明社会の持続的な発展に貢献が可能なエリアある。

【なぜバイオマス事業確立に挑戦するのか】

藤本栄之助氏は本書の「はじめに」と「おわりに」で著者が論じた「時代を読む」のとは異なった視点で以下のように論じている。奥行きの深い優れた論考で、かなりの長文である。一部を編集して、大部分はそのまま転載した。

1960年ごろから日本では石油化学工業が全盛期を迎え、米国と激しい技術競争を勝ち抜き、あっという間に世界第2位の経済大国になった。人口一人当たりで換算すると米国を抜くほどの豊かさを誇り、国民全員が中間層意識（少なくとも貧乏人はいないという認識）に浸っていた。

1989年一党独裁のソ連共産主義国家が経済崩壊し、ベルリンの壁が崩れて難民が西側へなだれ込み、中国には天安門事件が鎮圧されたものの、民衆の意識が民主主義の尊さに気付き始めると、世界政治はアメリカ一極に集中し、金融資産の評価基準がグローバル化に統一された瞬間から、日本の資産は一気に低下し、いわゆる“資産バブルがはじけて”日本は失われた10年といわれるデフレ時代に入った。

今では10年どころか四半世紀におよぶデフレ時代が続いている。この状況からの脱却を目指して安倍政権は「異次元のアベノミクス」を発動したが、今でも目標達成は愚か、ますます民衆の経済格差は広がり、1%の富裕層と99%の貧困層に分かれてしまい、1945年の敗戦のどん底から這い上がって来たバラ色の目標という未来は、完全に失われようとしている。勤勉で真面目、道徳心と教養高い日本人がなぜこのような状況に陥ってしまったのか。これは日本だけの現象ではない。アメリカもヨーロッパでも貧富の格差が拡大し、貧困層は極右化して、アメリカでは愚かなトランプが大統領に当選し、TPP、パリ宣言、そしてイラン協定などから離脱し孤立主義を深め、ヨーロッパでは右翼勢力が力を広げ、移民排斥からEU離脱の動きを強めている。

このような世界政治経済の変化には共通の理由がある。今、まさに17世紀から続いてきた資本主義経済が崩壊し始めたからである。

この原因を精査し、世界経済をどう立て直すかについて以下に述べる。

アダム・スミスが1776年に「国富論」(原題は *An Inquiry of Nature and Causes of Wealth and Nations*) を発表して、専制王権による貿易関税主義から労働生産に当たる国民すべてに富が行き渡る自由貿易主義を唱えて、市場の拡大に成功した。それ以来、資本主義は順調に発展してきた。

「国富論」に先立つこと2世紀も前には、オランダがインドのゴアに「東インド会社」を設立して株式会社方式を採り、事業の透明化、民主化を図って、さらに経営の効率化は進み、市場の拡大とともに産業革命にも成功し、資本主義の正当性は揺るぎないものになった。20世紀の半ばには、ジョン・M・ケインズがアダム・スミスの「国富論」を補完して、共産主義経済よりもはるかに資本主義経済の方が民衆の労働意欲を高め、効率性のいいことを理論的に示し、その正しさはソ

連の崩壊でも示された。

アダム・スミスと J・M・ケインズ理論による資本主義の発展条件は以下の 4 件である。

- ・豊富で安価なエネルギー（エネルギー収支比の高い再生可能エネルギー）
- ・安価で大量の労働力
- ・市場の拡大
- ・市場拡大にともなう安価な物流費と情報伝達力

エネルギー問題は石炭火力による蒸気機関の発明とさらに石油工業の発展による安価なエネルギーが確保できていた時期が長く続いたが、石炭も石油も安価に掘削できる資源がほとんど枯渇してきて、エネルギーの高騰が始まっている。

産業革命時期の労働力は、封建領主の「綿花生産増」を意図した囲い込み運動で農業の効率化が進み、過剰になった労働力が大量の賃金労働者になって都市に流れ込み、IT や IoT 技術が進んで単純労働が激減し、特化された仕事の労務費の高騰を招き、中国でも生産基地の意味を失ってきている。

市場拡大は未開国の植民地が消滅し独立国が増えてくると、現地事業にも制限がかかり（例えば関税など）、また現在では東南アジアからインド、さらにアフリカまで市場開拓は広がって、新しい市場はなくなってきている。

遠隔地の市場に搬送する物流費も重油を大量に使用し、また情報伝達にもインターネットが普及して現地と直結できるようになると、人手は不要となって雇用の機会も減少し、輸送で発生する炭酸ガスの放出で地球環境を汚染するばかりになっている。

以上に示したように、資本主義を維持する 4 原則が崩壊し、資本主義経済の施行が危機に瀕しているのである。このような危機的状況から世界経済を救うにはどうすればいいかを次に示す。

● エネルギー浪費の犯人はだれか。

藤本氏は時代を読む論考をエネルギー浪費の真の犯人を絞り上げ、再生可能なバイオマス事業を創り出した。

時代の状況に関わらず、世界も日本も莫大な量の化石燃料を消費している。全世界で日本の年間エネルギー消費量の総量と一人当たりの消費量を示す。「一人当たりの消費量」は（ ）の中の数字である。

世界の年間エネルギー消費量（2011 年）は、122.7 億トン（1.75 トン／人）である。内訳の比率は 石油 33%、LNG 24%、石炭 30% である。

また、日本の石油消費は 4.8 億トン（2012 年）で、内訳は石油 45%、LNG 22%、石炭 26% である。日本での石油の用途は、輸送 42%、熱源 38%、原料 20% であり、輸送機関の石油製品消費量は、自家用車 55%、貨物自動車 24% である。

各輸送機関が消費するエネルギー量（単位は 1 トンの重量を 1 km 搬送するに必要な石油の容積量（リットル＝L）で計算して、鉄道：0.006、海運：0.024、自動車：0.084、航空機：0.522 である。航空機は特殊なケースなので別とすれば、自家用車は最も効率の悪いエネルギーの使い方である。

現在は、公共機関の交通で大量に乗客を輸送しているのは、新幹線や JR その他私鉄に及ぶ鉄道は完全に電化されているが、輸送エネルギーとして消費される電力の割合はわずかに 2% に過ぎないことを考えると、我々は自家用車で如何に大量の無駄なエネルギーを消費しているか、自戒しなければならない。

自動車利用の利便性を考えると、自動車に乗ることを禁止するよりも、自動車の車体を木質材料に替えることでエネルギー消費量を海運エネルギーの効率までに改善する必要がある。このことは車体の軽量化でエネルギー浪費を抑制するだけでなく、鉄やアルミニウムの消費量を縮減する事でもあり、炭酸ガス発生量を大幅に減少させることにもなり、まさに一石二鳥の効果を期待できるからである。

例えば、鉄の鉱石は酸化鉄の形で輸入されるので、これを石炭コークスで還元して鉄鋼に変換するのであるが、1 トンの鉄を製造するのにおよそ 0.4 トンの炭酸ガスを放出するし、またアル

ミニウム1トンを精錬するには16.87kWhの電力が必要であり、これを炭酸ガス発生量に換算すると9.6トンに匹敵する。鉄鋼やアルミニウムを移動用の車体に使用すると、その重量によってエネルギーを損失するだけでなく、その製造工程で多大な炭酸ガスを放出することにもなり、地球環境への悪化が懸念されるのである。われわれが自動車や新幹線さらに地下鉄などの車両を、鉄やアルミから木質バイオマスに変換し、難燃性、軽量性そして保温性を大幅に改善して、乏しいエネルギー資源を分かち合って（Shareして）生きていく経済社会の創生を目指すのはそのためである。

藤本栄之助氏は論考の「終わりに」で、現代の社会生活の上で自動車と鉄道機関を利用することは避けられない事実であるが、その中で最も身近で便利な自動車という移動手段が、最もエネルギー効率の悪い乗物であると述べている。乏しき資源を効率よく使い、資源の枯渇を少しでも長い期間にわたって避けるには、自動車の軽量化でエネルギーの効率化を高めることが喫緊の課題である。

そのためには自動車車体の軽量化が直接的に必要であり、それを我々の「緑のコンビナート協議会」が目指していることである。実際には難燃化した木材を自動車車体に用いることを目指している。

しかし、この活動への最大の抵抗勢力は鉄鋼業界であり、それを固く結びついている自動車業界である。自動車車体が木材になれば鉄鋼業界はあつという間に潰れるからである。この難燃化された木材技術はすでに半世紀以上も前に完成しているのである。

太平洋戦争の末期には、日本は完全に制空権と制海権を失い海外からの石油の輸入の道が途絶え、国内の森林から松の樹液を集めそれからフェノール樹脂を合成して、航空機を製作していたのである。私自身、この飛行機が飛んでいるのを、この目で見てきたひとりである。だから大企業の経営者と国交省が決断すれば、明日にでも航空機や自動車の車体を難燃性の木材に転換するのは簡単なことである。

1945年に旭化成（前身の日本窒素）が開発完了している技術に、さらに難燃性を高め、軽量化を進め、強度を向上させる技術を我々は確立し、その確証実験に米国ニューヨークの地下鉄車両の部材として採用を目指しているのである。日本の国交省も、大企業もこういう意識は全くなくて、自動車のEV（電気自動車）化に心血を注いでいる。EV化はやらないよりもましな程度の効率化で、このことに気付いているのは待つだけである。EVを動かす電気は石炭発電に頼っているからである。その欠点を補おうとトヨタを中心として天然ガスLNG（液化天然ガス）から水素を取り出して燃料自動車を走らせようとしているが、LNGはメタンガスなので、これからも炭酸ガスは発生する。石炭の半分には抑えられるので、やらないよりもましではあるが、基本的な問題解決には車体の軽量化が避けられない重要テーマであることに変わりはない。「これから声を大にしてわれわれの活動を進めていく決意である」と藤本栄之助氏は結んでいる。（参考資料：田村八洲夫著「シェアリング・エコノミー」）。

【緑のコンビナート推進協議会】

隠岐の島に賦存している木質資源などを活用した新産業（森林資源を生かした環境産業）の創出を目指して、平成23年度に関係団体・企業で構成された緑のコンビナート推進協議会が設立した。

「緑のコンビナート」とは脱炭素社会の構築を目指した環境産業の振興を図るシステムで、島内における木質バイオマス施設、木質ペレット工場、遊休施設を活用した研究所などの施設群を構想している。

関係施設は以下のとおりである。

- ・バイオマスペレット工場の建設。
- ・リグノフェノールプラント工場の建設。
- ・小規模発電施設：福祉施設、温泉プール、木材団地、温泉に供給の予定。
- ・ペレットボイラー：公共施設等に供給の予定。

【リグノフェノール】

リグノフェノールとは木材成分のリグニンを化学処理（フェノール）により世界で初めて安定化した形で取り出したバイオマス素材である。木材 1 m³から約 130～150 kg抽出する。

リグノフェノールの原料は未利用木材（木屑、林地残材、松枯れ材等）としている。

リグノフェノールをセルロースナノファイバー等に添加すると、強度・加工性・難燃性が向上する。

リグノフェノール研究施設について、現在は協議会構成メンバー4社（清水建設、藤井基礎設計、神鋼グループ）が商用化プラント建設（年間に1000トンの規模）を目指し、島内に小規模実証試験設備（製造能力約1トン/年）の建設に着手の予定。（令和元年10月完成予定であるが、コロナ禍で遅れている）

今後の課題としては、小規模実証設備の早期安定稼働を図り、新たな商品開発による市場の早期確保が求められる。

国の事業（バイオプラスチック）については以下のように申請している。

国の事業を活用し、石油由来プラスチックの代替素材であるリサイクル可能なバイオプラスチックの開発を行いたく申請している。

リグノフェノール、リグノセルロースナノファイバーの新素材の開発の今後の課題としては、小規模実証設備の早期安定稼働を図り、新たな商品開発による市場の早期確保が求められる。

リグノフェノールから生産できる工業製品には、熱可塑性プラスチック、熱硬化性プラスチック、フェノール系接着剤、発泡材がある。バイオプラスチックは、添加物を加えることによって、難燃性、剛性、強度、加工性を柔軟に改善できる。バイオプラスチックの用途は、自動車のボディ、鉄道の車両、家電、OA機器等、広範囲である。

石油系のプラスチックが使えなくなるとされる近い将来において、植物性の軽量のプラスチックとして、マーケットは非常に広く、我々の子供や孫の時代から感謝される、将来性に富んだ持続可能な素材の開発に間違いはない。

【隠岐の自然・歴史と将来の隠岐】

隠岐の島は面積が346平方キロメートル、人口が約2万人。古い火山群からなっている。大きくみて、海拔600メートル級の火山島の「島後」と、カルデラの外輪山が海水面の上昇のために、幾つかの島になっている「島前」の2つである。日本で最古の隠岐片麻岩や、黒曜石が産出される「ジオパーク」である。隠岐の黒曜石は、縄文時代から対岸の沿海州や、朝鮮半島との交易や移住に使われていたという。

隠岐の島は、縄文の時代からドリームとチャレンジで日本海の対岸へ雄飛した基地といっても過言ではない。ちょうど、広い日本海を、島後を東進して洗う「対馬暖流」から沿海州を舐めて西進する「リマン寒流」へと乗り移って、「反時計回り」する航海術を縄文人は習得していたのだろう。

その遺伝子が現代になって、島の森林資源からリグノフェノールを抽出し、世界的に注目される製品を造ろうとする意欲には、脱帽する限りである。

「探検とはその時代の最も現代的なこと」いわれている。「緑のコンビナート推進協議会」のメンバーは全人未踏の挑戦を進めている「探検家」だと考える。

森林面積は296平方キロメートルで、隠岐諸島の面積の86%に及んでおり、森林の豊かさがわかる。1年に4平方キロメートルを伐採し、植林を進めていくと、およそ80年で、もとの生育した森林に還ることになる。そして、2メートル間隔の樹木から、1年で5万トンにおよぶ木材が得られることになろう。

隠岐の島は、島根県の出雲半島からおおよそ50キロメートル離れている。豊かな木材資源と自然

環境、海と山の食資源、および歴史遺産に恵まれた諸島で、緑のコンビナート事業の成功に官民挙げて支援があり、隠岐諸島の総合的な発展が期待されている。隠岐には、国内留学を希望するハイティーンを多く受け入れており、島で学ぶ若い方々の前途T洋々としていることを強調したい。

時は5Gの時代である。5Gはリグノフェノールの製造とその用途の研究開発および販売の産業分野で、IoTを用いて豊かに発展させ、さらに3次元プリンターでの製造が、インターネットをとおして、世界全体に広がるだろうとのドリームがあると思う。そして、リグノフェノールの軽量ボディと大型ドローンによる「空飛ぶタクシー」で、松江や出雲と隠岐の島々を障害物のない海を渡って、島の各地へ簡単に速く行き来できるのも、チャレンジが可能なドリームである。隠岐諸島が、情報文明のリーディングエッジに化けることが期待される。

三---8節 矢田宗平氏「SDGsにつながるMOFFキャンペーン」

株式会社MOFFは、動物と人間が仲良く笑顔で暮らして、SDGs2030アジェンダの目標である生き物を大切にする持続可能な社会の実現をめざしている。合わせて、ドリンクに生分解性プラスチックストローを使っている。生分解性プラスチックストローが、自然の微生物によって、最終的に水と二酸化炭素に分解され、自然に還るプラスチックである。生ゴミを分解する装置に投入した場合、いち早く分解され、有機肥料（堆肥）の質に影響を与えないので、廃棄物処理の問題の解決につながると期待される。

MOFF社長の矢田宗平氏は、その設立の挨拶の中で、「人間は地球環境に一番影響力のある動物です。様々な地球環境問題がある中、動物についても絶滅危惧種が増加したり、絶滅したりしている種もあります。」と、強い問題意識を有している。

また、日本において、「日本の現社会では動物と接するという原体験が少なく、同時に動物虐待のニュースが後を絶ちません。動物達のことを考える、また動物達の住んでいる環境を考えるには動物達との接点は失うべきではないと考えております。」として、MOFFの事業を起こす動機として、「動物好きの方々は動物園にもたくさんいかれると思いますが、私たちはふだん動物と接することも少ない方々にショッピング・センターで気軽に立ち寄っていただき、動物と触れ合っていたく空間を提供したいと考えております。」と、ビジネスモデルを提起している。そして、お客様には、「MOFFの施設で動物のことを知っていただき、好きになっていただくことで、動物への理解を深める機会を提供していきたいと思っております。」と、結んでいる。

SDGs2030アジェンダとの関係では、今のところ

- ①「生分解性プラスチックストロー」の事業展開。
- ②「レインフォレスト・アライアンス認証農園産コーヒー豆」の導入。
- ③職場の環境づくりに取り組んでいる。

そして、SDGsの17項目の目標のうち、次の5つの項目に重点を置いている。

- 項目 7： エネルギーをみんなに、そしてクリーンに
- 項目 9： 産業と技術革新の基盤をつくろう
- 項目12： つくる責任、つかう責任
- 項目13： 気候変動に具体的な対策を
- 項目15： 陸の豊かさを守ろう

MOFFのアニマルカフェは、ドリンクを飲みながらフクロウや小動物、猫・犬などと触れあえる施設である。店舗によっては、MOFFオリジナルの可愛い猫のラテアート付きドリンクや期間限定メニューなど、多彩なドリンクで皆様をおもてなししている。

現在、全国で以下の21店舗ある。精力的に増設している。

●ララポート堺店 ●ララポート立川立飛店 ●ららぽーと福岡店 ●アルパーク店
 ●アリオ倉敷店 ●ヨドバシ Akiba 店 ●イオンモール新利府店
 ●ララポート愛知東郷店 ●小田原ダイナシティ店 ●グランベリーパーク店 ●静岡 PARCO 店
 ●大分オーパ店 ●COCOSA 熊本店 ●イオン成田店 ●名古屋 PARCO 店
 ●MARKIS 福岡もち店 ●高崎オーパ店 ●水戸オーパ店
 ●イーアス高尾店 ●イオン幕張新都心店 ●イーアスつくば店

三-9 節 小山田大和氏 式「地方再生＝耕作放棄 × 再生可能エネルギー」

地方では過疎化の波が、いつまで経っても止まらない。それは廃屋と耕作放棄地が増加する光景に、寂しく表われる。

3・11 福島第一原発の過酷事故の大惨事以来、国民の中に再生可能エネルギーに関心が広がった。再生可能エネルギーは、循環利用できるエネルギーである。

循環型エネルギーの利用は、江戸時代に江戸等の藩都で始まった。藩都の武士・町人の糞尿（有機肥料）と郊外の耕作農民が栽培した野菜等との循環型の交換である。このようにして、江戸の練馬ダイコンや小松菜、浪速（大坂）の白ナスに見られるようなブランド野菜が生まれた。

小田原市に住む小山田大和氏は、郵便局で働いていたときに、3・11 の大惨事の衝撃を受けてエネルギー転換が必要だと思い、自分の人生の在り方を変えた人である。以下の記述は、筆者が第三者から見聞きしたことを、筆者の言葉で著したものであり、その表現は筆者の責任である。

小山田氏は、当時、小田原市の郊外で耕作放棄地が増えているのを憂いていた。何とかならないかと思う小山田氏の想像力は、（過疎・耕作放棄）×（再生可能エネルギー）＝（地方再生）の公式が閃いたのだと思う。そして、氏の意思は、「農業者の資格」の取得に努めながら、新しい事業に取り組んだ。

耕作放棄地で、太陽光パネルを屋根に巡らし、草食のヤギの食欲で除草して「ハウス栽培」で米作した。「栽培ハウス」は適度に日射を緩和し、風通しも良い。小山田氏は「二酸化炭素排出ゼロ」の製品として、純米清酒と、『おひるねみかんプロジェクト』と名付けて「純生しぼり」の皮ごとミカンジュースにしてブランド化している。

太陽光発電エネルギーと耕作放棄地は、ともに分散しているので、組み合わせると、知恵の力で優れた価値の創造が可能なことを証明している。

小山田氏の知恵は、さらに進んで「分散型地域再生事業」という付加価値を創造している。『小田原カナゴテファーム』（「神奈川御殿場ファーム」の意味）を設立し、神奈川県御殿場沿線の広域で、「原発ゼロ・自然エネルギー100%社会」を創る実践として、ソーラーシェアリング施設を建設し、送電ネットワークの構築に取り組んでいる。

斬新的なアイディアは、政府の補助金のもとより、多くの若者を引き付けて農繁期にボランティアで快く農作業してくれているという。加えて、幾つかの護憲政党をも引き付けている。

小山田氏の再生事業は、他の6人の侍たちが挑戦している地方再生事業とともに、日本の将来にとって値打ちがある。

おわりに

【プランBで日本を変える7人のサムライ】

日本がどん底に凋落している根本的な原因は、新自由主義の資本主義が行き詰まっていることである。多くの多彩な人々がそれを憂いSDGs 2030の17項目の実践を中間的な目標に、新自由主義から脱して経済構造の文明的な転換を模索している。その中で、本書は、次の「7人のサムライ」を時代の変革者として注目した。改めて列記する。

- ・ 兪 炳匡氏 医療保健分野で地方再生の理論と実践。
- ・ 岸本聡子氏 私営を再び公営化の市民活動「21世紀型社会主義」の提起。
- ・ 谷藤俊幸氏 全てを包摂のアズワンで「争いのない幸せな世界」の実現。
- ・ 新井和宏氏 コミュニティ貨幣「ユウモ(ø)」で「共感資本社会」の実現。
- ・ 藤本栄之助氏 森林資源で持続可能な「緑のコンビナート」の理論と実践。
- ・ 矢口宗平氏 動物と人間が笑顔で幸せに暮らせる社会の実現。
- ・ 小山田大和氏 式「地方再生＝耕作放棄 × 再生可能エネルギー」の実践。

「7人のサムライ」に共通していることは、地方再生につながるプロジェクトであり、科学技術も改良型イノベーションでよく、経済再生計画はプランBである。従って、二 - 1 節 どん底日本の実態の【日本有事の少子化の実態とプランB】の項で述べたように、戦略的なプランBの地方再生計画は、経済再生と人口再生の両輪である。よって、地方再生計画を地域経済、賑わいの町づくり、交通などのインフラ整備、文化活動を含んで総合的に進めていくことになり、子どもが自ずと増えていく地域の社会環境が構築されよう。

● プランBと政党の立ち位置

革新派（護憲派）の野党の中で、資本主義の限界とそれに変わる21世紀型社会主義への必然的な転換」だと明確に示しているのは共産党であり、社民党もそれに近い。立憲民主党、公明党は綱領で「草の根民主主義福祉国家」を謳うが、また令和新選組は、弱者救済と憲法擁護の立場だが、ともに資本主義が終焉した後の経済構造に言及していない。与党の自民党は「新しい資本主義」と銘打っているが、将来的に科学的な根拠のない資本主義を続けていく立場である。現在の自民党政権は経団連の政治部門の役目のような存在として、大企業は中心の資本主義経済の体制を将来的に貫いていく立場である。日本維新の党、国民民主党は、公明党とともに自民党の補完勢力であり、日本をどん底から救う力にならない。

共産党は「憲法を守る立場の市民と野党との連合」で、「憲法改悪の立場で国政でも、ほとんどの地方自治体でもオール与党になっている自民党・公明党・維新の会・国民民主党の連合」と闘い、民主主義を守り、徹底させる立場で、行き詰まったどん底な日本経済と過疎化する地方を救済しようとしている。護憲野党の日本再生計画はプランBが早道だと考えている。

整理すると、どん底日本を救う勢力は、「7人のサムライ」をはじめとする市民とその運動、及び共産党、社民党、立憲民主党、令和新選組の連合の力である。斬新的な具体的な経済活動する「7人の志士と護憲野党」との交流は、岸本氏と小山田氏が進んでいるが、兪炳匡氏や新井氏とは、現時点でまだこれからだと思う。「7人志士などの市民運動と護憲野党」とが力強い交流を通じて、どん底日本を救う経済の内容を具体的に創ることが、時代的に必要だと考える。

【時代を読む】

平和を守る運動が、ロシアのウクライナ侵略から核威嚇の進行で危機的な事態にあることに関して、筆者の考えを述べる。

● 現在の戦争気運のエスカレーションで核威嚇を含む「交戦カタストロフ」

「最も悲劇的な結末を招きうるカタストロフ」は何とんでも「世界核戦争」である。19世

紀・20世紀の戦争がそうだったように、どの戦争でも、どちらかがコテンパンにやられて無条件降伏するまで終わらない。そして敗戦国は軍人・市民の区別なく、じゅうたん爆撃や核兵器でジェノサイドされ、無条件降伏を突き付けられる。さらに、降伏後も占領され、戦勝国の思いのままに従属的に支配され、国家も国民も尊厳が奪われ、恫喝や強姦、そして冷笑されて蔑まれる。

敗戦後75年経過した今日でも、日本人は誰もが世代を重ねても米国に対する劣等感が完全には抜けていない。中でも自公政権は対米従属で「軍事支配」されているままである。とりわけ沖縄県民が尊厳と民主主義を無視されていても政権は苦悩を覚えない。自公政権がカルトに弱いのも、「尊厳のなさ、自立性のなさ」の表れであると考ええる。

21世紀の今日、直接的にはロシアの軽率な蛮行でウクライナ侵略戦争が始まり、苦戦するプーチンは、非道にも核威嚇を強めて「勝つまで長期戦」を続ける様相である。一方のウクライナのゼレンスキーも、国連憲章の大義と西側諸国の支援を得て「祖国か死か」の防衛戦争を続けてロシアを降伏させざる意気込みである。

ロシアの降伏に早く決着をつけたいNATOと米国の同盟国（日本を含む）には、直接的にロシアと戦争する機運が高まっている。今の機運がエスカレーションすると「世界核戦争」という「人類史上最悪のカタストロフ」を招くだろう。世界の世論で止めなければならない。

ここは、ことわざ「盗人にも三分の理」のように、ロシアの言い分も聞いてやろうじゃないか。元を正せば、西側と東側が相互に包摂する目的の「欧州安全保障協力機構（OSCE）」があって、それをEUが無力化して東進したことに対して、ロシアには怨念があるのだろう。しかし、この西側と東側の仲立ちができる高潔な人物がいるのだろうか。戦前、国際連盟の事務次長だった「武士道」の著者の新渡戸稲造のような高邁な人物を探したいものである。

戦争の怨念を解消する戦後処理には、敗戦国に対して「対決でなく包摂する協定」が必要である。United Nations（直訳は「連合国」、和名は「国際連合」）では「名が体と一致」しないし、核保有5大国は、安保理での「拒否権という対決権」を残してしまった。国連憲章は平等・包括が原理・原則だが。

● 平和の準備を冷静に語る 加藤周一氏

ここで、故加藤周一氏（評論家・小説家、東京大学医学博士）のことばの意味を2005年11月に「九条の会」で講演した内容から想起したい。

ラテン語の諺に「平和を望むなら、戦争を準備せよ」がある。この論理が、安倍晋三氏から岸田文夫氏の政権に受け継がれており、現代の戦争に対しても「積極的平和主義」の論理として使われている。「先制攻撃能力の武力を保有することが、戦争を強制的に抑止する力となって平和になる」との考えにつながっている。

加藤氏は講演で、これを「間違った諺」だとして引用し、その理由を平易に説明した。すなわち、「戦争の準備をすれば、戦争になる確率が高い。平和を望むならば、平和を準備した方がよくて戦争を準備しないほうがよい」と語ったすなわち、安全保障のジレンマは避けるべきであると指した。

日本の軍備の拡大は、仮想敵国にも軍備の拡大を起こす。力と力の競争がエスカレーションし戦争の勃発を誘発しやすい。

古代メソポタミア文明のハムラビ法典にある報復律の「目には目を歯には歯を」は、「力と力の競争を否定」する戒めであり、現代の「力と力の競争」はそれと比べても劣るものである。

● 対決から友好へのお手本アセアン

次に、「安全保障のジレンマは避ける」道について語りたい。「戦争は人災であり、現代人の叡智で防ぐことができる」道である。それには、「力に力の対決でなくて平和的に包摂」する道を選択することである。これは現代において、ハムラビ法典以来、何千年振りに戦争に終始してきた人類の文明社会が、その叡智でやっと身に付けた「包摂して平和へ」の論理であると考ええる。

そのお手本が、半世紀余り前まで戦争に明け暮れたインドシナを、戦争から友好協力に切り替え

たアセアン諸国の決断と業績である。アセアンは、さらに東アジア全体を平和にすることに意欲的である。

アセアンは、「インド太平洋協力機構（A I O P）」および「東アジアアジアサミット（E A S）」を、紛争を絶対に戦争にしない固い決意で、「参加国が体制の違いに関係なく国家間の対立を排除し、対話で包摂する仕組みを維持する条約」を結ぶことが肝要だと語っている。

● 平和憲法の日本もお手本に

中国と日本の間には、平和交渉のテーブルに着くことができる三つの確認事項があるという。岸田首相自身が認識していることである。この三つの確認事項は、3月30日に日本共産党が日中両国政府に提唱したことに対する岸田首相の回答である。そうであれば、これを土台に両国間に現存する問題解決のために中国首脳に働きかけることは、隣国の中国との紛争・緊張・対立を打開したいと望む大多数の国民の願いに応える首相の責務であると考えている。

元を正せば、平和主義で戦争放棄の憲法を有する法治国家の日本が、世界を包摂するリーダーにふさわしいはずである。どこで戦争が起きても日本も巻き込まれるのが、今日の戦争である。戦争を起こさぬように、巻き込まれないようにするためには、戦争の勃発を、絶対に阻止しなければならない。

● ウクライナ戦争を米中戦争に飛び火させるな

しかし、日本の自公政権は国家安全保障戦略会議で、日本を平和国家から戦争国家に切り替える動きがある。残念なことに、日本は安保条約の下で米国との共同作戦を一体化する体制を作っている。そして、台湾海峡においては、平和を求める90%に近い台湾住民の意思に反して、また米国も日本も対中国平和友好条約を締結にあたり、「台湾は中華人民共和国の領土」と認め、国連は加盟国を中華民国から中華人民共和国に切り替えた。米国とロシアを入れ替えたなら、両国は同じことをしており、核兵器で威嚇する覇権主義もいいところである。さらに、国連憲章と国連決議、すなわち、国際法違反である。

その米国と日本は、実際に中国を敵国に設定し、日本は高性能の長距離ミサイルを装備し、敵基地攻撃能力を保有しようとしている。これでは日本共産党の平和交渉を前へ進める三原則に了解したことと二律背反である。武力対武力のエスカレーションが次第に増長して、集団的自衛権が発動されて自動的に米国に戦争加担することになると、中国等からの報復反撃は明らかであり、自衛隊の300箇所もの司令部の建物が「地下核シェルター化」計画の実行につながり、非常に危険である。国民は逃げ場がなく、まさに「軍備榮えて民滅ぶ」の国家的な自殺行為の坂道を落ち転がるようになりかねない。二律背反はあってはならない。

武力のせめぎ合いが偶発的に戦争に至れば日本は焦土になるであろう。その上で、被爆国で平和憲法を持つ国が戦争を発動した当事者になり、世界史上の恥辱的な汚点として、おぞましく後世に語り継がれるだろう。

やはり、どん底の日本は、加藤周一氏の言葉通りに、戦争ではなく戦争放棄の道、外交交渉で事態を解決する「平和を準備する道」しかない。

最近、タモリ氏の「新しい戦前」や加藤周一氏の「平和を望むならば平和を準備した方がよく、戦争を準備しないほうがよい」という言葉が流行語のように語られていることで、「戦争か、平和か」をしのぎ合う国民世論に対して力強い力を与えよう。

● 平和の環境がどん底日本を再生する

そして、平和な環境でみんな豊かにワクワク共感するような社会を取り戻そう。縄文時代がそうであったし、江戸時代の町人の裏長屋のコミュニティがそれに近かったと思う。そのためには、自立して自由に考察し、実践した兪炳匡氏・岸本聡子氏・新井和宏氏・谷藤俊幸氏・藤本栄之助氏・

矢口宗平氏・小山田大和氏・の「7人のサムライ」のような市井の人々が活動してきた理論と成果から十分に期待されることは、「どん底日本経済を救う道が、プランBで地方を豊かに再生する」ことであることを改めて確認したい。加えて、地方移転で人口減少の都会もまた、過密から緑豊かな田園都市へ生まれ変わり、環境的にも「美しい日本を再生」できる早道である。それは可能である。「時代を読む」とはそういうことでもある。

国破山河在 軍事榮民滅
春望再到来 飛鳥賑豊穰

【世紀を越えて世界と日本が進歩の希望】

20世紀がどういう時代の世紀であって、それが21世紀へ、さらに孫の時代の22世紀に向かって、世界はどのように進歩していくだろうか。しかし、選択が誤っていれば、人類はやがて存続しないかもしれない。ここでは、世界の進歩につながる主たる項目ごとに、そのプロセスを以下に列記する。

読者の方々には、それぞれのプロセスについて、希望をもってご考察していただきたい。

- ① 「石油の世紀」
→→原発の悲劇
→→2050年頃に「再エネの世紀」。
- ② 「資本主義矛盾激化の世紀」
→→独裁的な「エセ社会主義の世紀」
→→1993年「ナチズム・反共の世紀」
→→2022年7月8日「安倍元首相銃撃で勝共連合の終焉」
→→2050年以降に「平和と民主主義・人権の社会主義の世紀」。
- ③ 植民地支配の半世紀」
→→民族独立の世紀
→→1945年10月に51カ国が署名で「国連の世紀」。
- ④ 戦争と植民地・人権蹂躪の世紀」
→→核威嚇の世紀
→→「平和と人権の世紀」。
- ⑤ 「排他の世紀」
→→1976年アセアン友好協力条約で「包摂の世紀」。
→→人新世「世界包摂の文化大革命」の世紀。

筆者は、繰り返しになるが、最新の科学技術を総動員すれば文明崩壊が避けられ、平和的に「文明の構造転換」ができる。そして、プランBによって、どん底から脱して豊かな文明を創ることができることを強調して、本稿の〆とする。

読者各位から感想、意見、コメント、批判等をいただければ幸甚です。（了）

謝辞

筆者は、終始、査読と出版協力で多大な激励いただいた、藤本栄之助氏、及び加藤保弥氏に深く感謝を申し上げます。

参考文献

- ・ 兪炳匡著「日本再生のための『プランB』」（集英社新書）

- ・水野和夫著「資本主義の終焉と歴史の危機」（集英社新書）
- ・田村八洲夫著「シェアリング・エコノミー」（幻冬舎ルネッサンス新書）
- ・メドウズ・メドウズ共著「人類の危機レポート『成長の限界』」（ローマクラブ）
- ・岸本聡子著「水道、再び公営化！」（集英社新書）
- ・新渡戸稲造著「武士道：The Soul of Japan」（PHP新書）
- ・蟹江憲史監修「未来を変える目標SDGs アイディアブック」（紀伊国屋書店）
- ・田坂広志著「使える弁証法—ヘーゲルが分かればIT社会の未来が見える」（東洋経済新報社）
- ・斎藤幸平著「人新世の『資本論』」（集英社新書）
- ・小山田大和著「食エネ自給のまちづくり」（田園都市出版社）
- ・新井和宏編「共感資本社会の実現を目指す（137EUM. PDF版）」（株式会社ユウモ）
- ・谷藤俊幸作ウィキペディア HYPERLINK "<http://as-one.main.jp/company/farm/>"
- ・矢口宗平編 株式会社MOFFホームページ
- ・田村八洲夫著「脱コロナとSDGsの未来学」、ページ124—126、（株式会社22世紀アート）
- ・金子勝／児玉龍彦共著「現代カタストロフ論」（岩波新書）