

Paris 協定達成に向けた 2050 年 Zero Emission Scenario その 3 持続可能社会の具体像

Zero Emission Scenario in 2050 towards Paris Target

Part 3 Drawing Concept of Sustainable Society

外岡 豊 *

Yutaka Tonooka

To realize the Paris Target, I have studied on emissions reduction scenario to reach zero at 2050 in Japan. As a part of Paris Target scenario studies, in this paper, I discuss on the concept of sustainable society relating with climate change problems. Sustainability consists of several elements widely ranging from technology to philosophy. Here I discuss on the key elements of the sustainability and climate change: (1) Great Acceleration, which is the evidence of the extra un-ordinality of 20 century, (2) the turning point of the human activity from historical and special view point from universe, (3) consideration on capitalism and its' crisis, (4) "Agriculturism" by Shoeki Ando, (5) domestic wood timber use and sustainable forestry. (6) concept of Old Shintoism and importance of unification etc.

Keywords : Sustainable-society, Sunstainable, Climate-change, **Great Acceleration**, Agriculturism, urbanization, forestry

1. まえがき

Paris 協定目標達成へ Zero Emission 実現の基礎となる持続可能社会像をできるだけ具体的に記述する。様々な技術、素材と加工、情報技術、遺伝子とゲノム、それぞれの産業、鉱工業、エネルギー需給、化石燃料と再生可能エネルギー、水素、電力等、エネルギー媒体と貯蔵、農業と食料、物流、貿易、社会、人口構成、貧富の格差、人権、男女、雇用、福祉、健康と医療、居住と生活、都市と都市基盤施設、農山漁村集落、多重の意味において地域構造、東京と地方の関係、巨大都市と周辺地域、遠隔地域の関係、日本と世界の関係、日本の都市と海外の都市の関係、自然との関係、国土利用、森林と林業、環境保全全般、大気汚染、海洋汚染、飲料水、河川湖沼、天変地異と防災、resilience、世界の経済社会、とくに世界市場資本主義経済、世界企業のビジネス活動、企業経営と組織、国際情勢、軍事、核武装、難民、世界的な諸問題への国際的対応、地域固有文化と世界共通文化、地域固有伝統的生活慣習と世界共通事項、(とりあえず現代日本人から見る)歴史的視点、地質学的時間での歴史的視点、自然観、世界観と宗教、信仰、芸術、科学技術論、倫理観、認識と行動の統合、将来時間の時間距離認識と多要素包括行動評価、部分最適と全体最適、不確実性への対応、要素個別検討と統合化、以上を踏まえた真の持続可能性と Sunstainable について述べる。こうして列挙するだけで 500 字を要した。

排出に直結したことは、『その 2 残された 30 年における部門別削減可能性検討』、で述べた。Paris 協定対応に関連する周辺事項については、『その 4 関連諸事項の世界的趨勢と変化展望』で述べる。

2. 気候変動の原因

20 世紀は極端な時代だった (Age of Extremes, the 20th Century, 1994, Eric Hobsbawm)。とくに 20 世紀後半 **Great Acceleration** と呼ばれる工業生産消費等の加速度的増大は、Anthropocene 人新世 (Paul Jozef Crutzen ノーベル賞大気化学研究者が命名) という新しい地質時代区分が提起されるほどの異常な大変化であり、その原因から Capitalocene 資本新世と呼ぼうという意見も出ている。その生産消費を支えるエネルギー源として蓄積に何万年もかかった化石燃料を大量 (時間的に集中) 消費し (つまり炭素放出において時間が圧縮されている)、その帰結として大気中 CO₂ 濃度の急激な上昇を招いた。それに先行して 20 世紀前半から森林が広域に伐採され炭素吸収量が大きく減ったことも原因である。これが気候変動問題である。

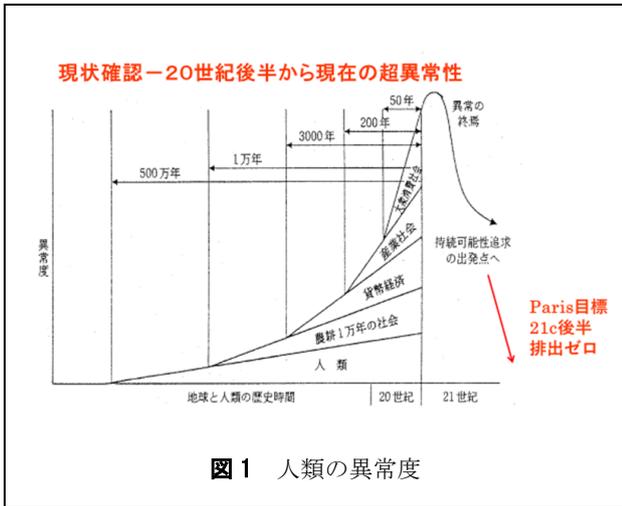
3. その背景

3. 1 持続不可能な人類の異常行動

20 世紀後半以降の人類の活動は持続不可能なまでに超異常である。この異常度を 5 つの要因の積み重ねで説明して来た。

- (1) 異常な生物・人類 (ホモサピエンス) 500 万年
- (2) 農耕社会 1 万年

*埼玉大学 名誉教授 一社・エコステージ協会 理事
〒251-0027 藤沢市鶴沼桜が岡 1-6-11
E-mail: ytonooka@gmail.com



- (3) 貨幣経済 3000年 (BC660年から)
- (4) 産業社会 200年
- (5) 巨大資本ビジネス社会・大衆消費社会 50年

以上の5要因の歴史的な積み重ねの上に20世紀後半のGreat Accelerationが起これ、その派生的な諸影響として物的な環境負荷すなわち、大気汚染、化学物質汚染 POPs、水質汚濁とオゾン層破壊、そして気候変動の原因となる温室効果ガス GHGs 排出をもたらした。

3.2 異常性の自覚と取り組み

こうした異常の露頭である環境問題を見て、人類は異常の頂上に登りつめていることを自覚した。ストックホルム環境サミットで水俣病が海外にも知られるようになり、リオ地球環境サミットに世界各国から人が集まり、その頃から環境NPOが出現し、その成果としてオゾン層破壊を止めるためにCFCs類の生産を世界的に全廃することに成功し、地球環境問題への全人類的な取り組みが開始された。

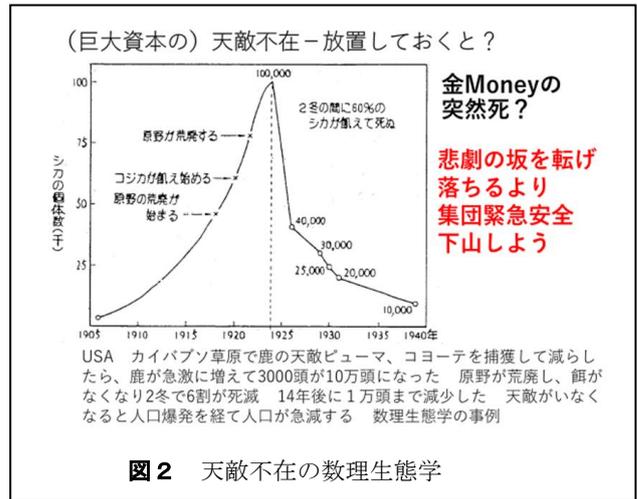
3.3 Post Great Acceleration

現在の社会はその先に

- (6) 情報化社会
 - (7) 遺伝子操作社会
- へと進化している。

いわゆる電子計算機技術の急速な発展は秒速以上の速さで情報が世界中を飛ぶ考えられもしなかった空間圧縮をもたらしたが、それにより電子貨幣が出現し、派生的金融商品の出現はリーマンショックを招いた。その先のブロックチェーン、暗号通貨はもろ刃(は)の刃(やいば)か、生産者と消費者が混然一体となる近未来社会を支える取引手段となる可能性を秘めているが、旧約聖書のバベルの塔問題が増幅した深刻な意思疎通障害を起こす危険性も秘めているだろう。

またパソコン、スマホが思考力や肉体的精神的両面での健康に深刻な影響を与えている可能性があり、この先予断を許さない危険が予想される一方で、営利会社に限らず世界的な大組織で情報共有し経済取引が成立し効率よく大



組織が運営されている基礎に情報技術の存在がある。これはまたニューヨークや東京の巨大都市から遠く離れた世界中でのビジネス事業を可能にし広域遠距離物流が盛んに行われるようになった起因ともなっている。それはParis協定目標下で先進国が排出ゼロを目指した努力を帳消しにしかねない排出増大要素の基礎でもある。

つい長く書いてしまったが電子情報の出現が排出増大にも削減にも危険の増幅、致命的人体影響の可能性まで実に多面的な可能性の基礎になっている。

3.4 天敵不在の数理生態学

図を省略するが世界のGHGs排出量も図1と同じかたちである。それは人口増大よりも企業の経済力と同型である。人類に天敵が不在以上に巨大資本に天敵がないのであり、その結果が莫大なGHGs排出量となっている。リーマンショック時の株価も同型である。図2の鹿の繁殖経緯例では異常発生後急減している。数理生態学実験によるフラスコ内のミジンコ発生例では爆発繁殖の後に自滅するという。

3.5 世界経済の突然死が起きるか—目前のリスク

欧米日等の政府と中央銀行が株価の維持と国際為替の安定化を手品さながらに支えているが、その先の危うさは多くの金融市場分析家が指摘するところであり、巨大経済危機の再来も恐れられている。数理生態学に従えば金Moneyの突然死とでも言うべき世界巨大企業の株価の全面的暴落、世界経済の行き詰まり、という破滅的な事態が起きないとも限らない。その危険性の根源は実はParis目標達成を妨げているものと同じであり、巨大企業の経営者も国家主導者と官僚も共に株価、貿易収支、雇用の維持路線にはまり込んで抜け出せないことが世界共通の大問題なのであり、その問題は気候変動と同等以上の、時間的にParis協定目標より先に来る、しかも経済にも政治にも直接関係した課題であり、Paris協定への排出削減を検討する上で同時に見ておかなければならない、より大きな課題がそこにあるということである。

4. 歴史の大転換点 21 世紀

人類の生産力が地球の大自然全体を脅かすに至った 20 世紀、ベトナム戦争枯葉剤や農薬による化学物質汚染、水俣病、サリドマイド薬禍、日本に落とされた原爆、核戦争を起せば人類だけでなく他の生物も大きな影響を受ける危険性に晒された 20 世紀、オゾン層破壊と聞く変動問題という地球環境問題に直面した時代、その経験を踏まえた人類の向かう途はこれまでとは大きく違うはずである。人類 1 万年の農耕の歴史、それ以上の大きな歴史的転換がなされるはずである。それは気候変動対策の先にある持続可能社会を目指す途である。産業革命以来の工業生産から脱工

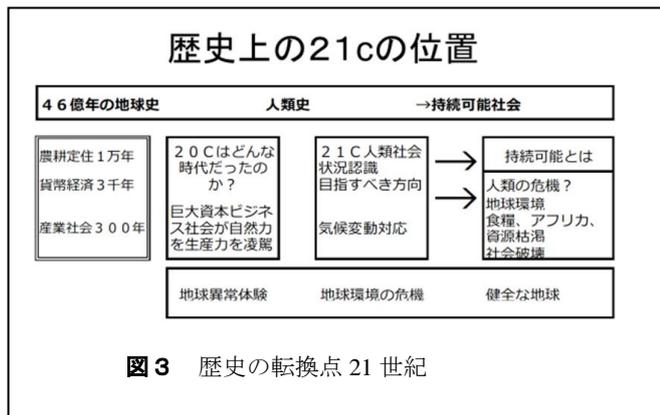


図3 歴史の転換点 21 世紀

業化社会 (D. Bell) へ、従来型の貨幣経済、資本主義経済は世界一市場巨大企業ビジネスに至り、環境負荷においても資源調達においても地球の限界に達し、Paris 協定 1.5°C 以内という新しい目標に向けて経済、社会、技術、全てが大転換する時代を迎えている。地球市民の倫理は地球規模環境問題を認知した後では従来とは異なる規範になる。

5. 歴史と現在の関係-持続可能社会論の思考場設定

人新世という地質学的な歴史区分から現在の人類が直面している地球環境問題とその背景を理解する動きが始まっているようであるが、筆者はかねてから時間と空間を知る限り最大限に広く取った思考の場から出発して地球環境問題に向き合うことを提案して来た。思考の場を宇宙に広げると時間と空間は個別には扱えなくなる。紙面の都合上掲載しないが、今・ここ・私を地球内存在、宇宙内存在として位置付けて、超長期の将来と宇宙内存在としての地球全体とその分身としての自分を自覚する視点から持続可能論を考察すること、そのような視点で気候変動問題と持続可能社会を論じようとするものである。現実には卑近な諸事項を扱う部分も多いが、持続可能社会論と地球環境問題への取り組みを考察するには時間的には超長期、空間的には全球のかつ事項的には微細なことにも焦点を当てつつ、扱い方としては全要素を包括的統一的に見据えつつ問題解決の取り組みとしては個別要素対応より多要素統合で、いわ

ゆる Win-Win な同時効果が得られる解決策がより「持続可能的」であるとして高く評価される、このような視点で持続可能社会を能動的に論じようとするものである。

6. 持続可能社会

6.1 国連定義と世代間倫理説批判

持続可能性とは何か。この言葉は国連・世界開発（ブルトランド）委員会 (1987) で定義された『持続可能開発、Sustainable Development』が出発点である。その「持続可能開発」の定義は「将来世代のニーズを損なうことなく現在の世代のニーズを満たすこと」としている。この国連委員会の考え方は例えばシュレーダー・フレチェット (1979) 等の世代間倫理説から来ているのであろう。しかし私は世代間倫理と自然の生存権から環境倫理や持続可能性を論ずることに徹底反対する立場を取っている。地球環境の倫理は人類が地球を破壊している責任を問うべきもので、世代間の利害に矮小化されては困る。旧来の倫理が人と人の関係を問うものであったことから抜け出せない思考の構図上では本当の地球環境倫理を考えることはできない。オゾン破壊についてオーストラリアの貴重なカエルの卵が紫外線にやられて絶滅するから止めるべき、と言う主張がなされるが、そもそもオゾンホールができること自体がその間接影響以上にゆゆしき自然破壊なのである。地球環境問題の倫理は人が自然を克すること、これが問題の基本構造なのであって、それを人と人との関係や人と類似の動物との関係に置き換えたりするべきものではない。

6.2 一般に理解されている持続可能性の概念

ロンドン市 (2002 年) の定義では環境負荷の要素を個別に挙げないかわりに、教育を受ける権利、仕事が与えられる権利、望ましい生活の質の保証、民主的な社会等が列挙されている。このように持続可能とは物理的環境に福祉や人権を加味した良好な社会を意味して使われることが多い。

6.3 真の持続可能性

さて、では「真の持続可能性」とは何か。英語の sustainable の語源から考えると、それは遠い過去と遠い未来の間に緊張した糸を張ってつなぐような「永続性」を示していると理解される。そこで私は、真の持続可能社会とは、「仮に人口一定として気候等の自然条件が変わらない限り、永続的に存続可能な人類の生き方である」と定義した。農耕社会一万年の歴史からすれば向こう一万年継続できるでなければ真に持続可能とは言い難い。真の持続可能とは地球を余計に痛めることなく、それによって人類がより長く存続できるように、種の存続への希求に沿った生き方なのである。化石燃料、原子力、鉱物資源に依存して歴史的に見れば異常な消費を集中して地球環境に脅威を与えている現代文明がその反対の極致にあるのは言うまで

もない。真の持続可能社会は20世紀型の現代文明とはまったく異なった生き方でなければならない。

6. 4 Sustainable

枯渇しない資源の代表格は太陽エネルギーである。農業も林業も牧畜もその生産力の源泉は太陽であり、風力、波力、潮力には天体の引力も少し影響しているが、バイオマス燃料も元は太陽エネルギーである。そこで、真の持続可能社会とは「主として太陽エネルギーとそれにより形成された自然資源を人間の知恵と労働で最大限に活かして営まれる人間生活の総体である」と再定義しよう。この定義を象徴する新語を作った。sun と sustainable を重ね合わせて sunstainable、すなわち太陽エネルギーに依拠した持続可能性を意味する。

五穀豊穡を祈念して大和の地の真東に伊勢神宮を御祭りし、二十年毎に建て替えることで技術の伝承による持続可能を仕組んだ日本は大和朝廷の時代から sunstainable を希求した社会であった。伊勢神宮は二十年毎に建て替えるシステム的な持続可能性維持策により奈良時代から今日まで建築技術が伝承され実績として持続が可能になっているのである。日本国歌君が代もこの社会の持続可能を希求する歌詞である。

6. 5 安藤昌益の理想社会

ここで江戸時代中期の農本主義思想家、社会運動家、安藤昌益の理想社会論についてふれておきたい。安藤昌益は1703年の生まれ、出生地は現在の秋田県大館市と言われる。宝暦3年、1753年、51才の時に『自然真営道』を刊行した。その思想は過激なまでに先進的な社会論で一種の持続可能社会論であった。

* 健全な自然と、よく耕された農地が人民の生活の基盤であり、健全な人から成る健全な社会（これを正世、まさよ、と呼んだ）をつくる。（農本主義）

* 誰もが農業労働をするべき（これを直耕の世と言った）。工職（各種専門職人）も医者も、学者、僧侶、神官、商人も兼農、領主も農耕労働する。

* 健全な社会を健全な個人の集合として構築する。法律より自律を訴えた。一人の聖人（悟りの高い境地の人）がいるより、多数の正人（健全な人民）がいる社会、正世が望ましい。

* 社会秩序を守るために領主諸侯のような支配者が必要だが、その数も権限も最低限にし、彼らも農耕させ、社会的に解任できるようにする。

* 武士団、武家制度を解体し、土地供与により農民化する。

* 土地・資源の私物化をなくし、全員労働の社会なので生産者と横領者の関係もなく貧富の差もない。男女差を始めすべての社会的差別をなくし平等な社会とする。

* 海里は海産物を平里は米を山里は陸穀を深山は木材を

他地域に供給し、互いに無い物を補い合うための交易を行って平常の生活を成り立たせる。儲けるための必要以上の交易をしない。

彼の先見性は最後の項目に示すように、実需品の供給のための地域間交易と、利益追求の取引を区別し、後者を批判していたことである。Parsi 協定達成には長距離物流の輸送エネルギーを大幅削減することが求められる。その多くは利益追求ビジネスの世界貿易であって地産地消と言わずとも実需の貿易に限定すれば世界的に貨物輸送を大幅削減できるはずである。安藤昌益は無駄な取引を既に見据えていた。

また半農半Xを先取りした、全員農業を通じた平等社会構想も先進的であった。

7. 都市の将来像

7. 1 望ましい居住環境-敷地が重要

大手住宅建設業者の技術力で週宅の質は上がっているかに見えるが、日照も確保しにくい狭小な宅地、省エネ性は良いが窓が小さい住宅等、総合的には居住環境が良くなっているとも言い難い現実がある。都心型の集合住宅も居住に適した用地の確保が難しくなり日照通風景観とも価格の割には良好な居住環境が得られていない傾向がある。マンション供給事業者は良好な居住環境の提供より事業採算重視で高い利益率で売り抜けることに腐心し、その事業実績が継続的に定着し、購入者の利益を軽視した透明性を欠く価格設定や提示も常態化している。一方で工場敷地が種地の高層マンションでは新築とともに一挙に数百戸の住宅が供給され、それが多数棟新設された結果、ある地区では通勤者の急増が駅の利用客の集中を招き通勤時のホーム滞在が危険なまでに増えたとか、公立学校定員が追い付かない等の事態を招いているが、自治体はそれを抑制管理しないばかりか住民税収増加をねらった政策誘導をしている矛盾も指摘される。

日本建築学会では民有資産であってもそれは都市を構成する社会的な資産でもあるとの認識に立ち、私が起草委員の一人となって良質な建築資産形成を目指す提言を二回行ってきた。Paris 協定達成への努力はより良好な建築資産形成と同方向の目標として相補的な追求をすべきと認識しているが、真逆な方向への実態変化を押し留めることができているばかりか、その実態に疑問も持たない社会的な趨勢を放置しては Paris 協定達成も遠く、国富の萎縮を通じて日本の国力も低下する忌々しき事態と受け止めている。

日本の気候は夏は高温多湿ではあるが、過ごしやすい春、秋と南に開口部をうまく取れば部屋の奥深く日照受熱が可能な冬、パッシブ・ソーラーの適正設計で ZEH 級の省エネ住

宅は可能である。これを実現するには日照通風がよい敷地が必要である。SPC 法を活用し個人所有と賃貸の中間系を高齢者所有地の相続税対策と組み合わせて良好な住宅用地を確保する提案を行っている。

7. 2 都市基盤施設

電力、電話、水道、工業用水道、下水、都市ガス、熱供給（高温水または蒸気または冷却水）、共同溝、ケーブルテレビ等の管線路施設と廃棄物処理施設、し尿処理施設、火葬場、テレビ、ラジオ放送局等の点的な処理施設が都市基盤施設（Urban Utility）と呼ばれる。従来無かったが今は重要なものは携帯電話ノートパソコン等の電波施設である。広義には交通施設も都市基盤施設である。1964年の東京オリンピックが開催された頃の高度成長期に整備された施設は半世紀を経て老朽化し更新期に来ている。一方で人口の減少と自治体財政の制約から、また技術革新により今後の長期的な施設需要も考慮すると単純に更新すればよいというものでもなく長期展望に立ってゼロから考えなくてはならない。ここで難しいのは将来の技術革新であり、それによって都市基盤施設が無用の長物になる恐れが大きいということである。再生エネ電力の導入に伴い電力供給網のあり方は大きく変わる可能性がある。これについてはその2で論じた。地方都市の人口減少の中で無駄がない都市基盤施設整備のためには衰退しない都市経営と都市滞留人口を保つ居住人口維持行政で地方分散居住誘導等需要側を一定に保つことが肝心である。

7. 3 森林と林業

2009年度秋から「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」研究開発領域、「快適な天然素材住宅の生活と脱温暖化を「森と街」の直接連携で実現する」という社会技術研究開発研究を多数の共同研究者・実践者と共に行った。その目的は2050年に実質CO2排出なし carbon neutral で健康快適な住生活を実現させるため、国産木材を活用した省エネルギー環境優良長寿命住宅を開発し普及させ、その住生活のあり方を提示するとともに、その過程における森すなわち林業と林産業（製材所）と街（都市の住宅建設）の連携により林業の復興を同時に達成する社会経済の仕組みを構築試行して可能性を提示することであった。その後も協力して関連する研究や実践につながる活動を推進してきた。

国産木材価格が低価格で森林維持費用が得られない、故に伐採後の植林ができず方正林維持が困難であり、あるいは間伐が不十分となり、それでは持続可能な林業を維持できないだけでなく森林の保全ができず国土の保全上も問題であり集中豪雨時に山崩れとして社会的な損失を招く負の循環に陥る危険がある。

これに対して我々が先行しているビジネスモデルでは林業と林産業を維持できる収入が山側に得られ、図4に示す

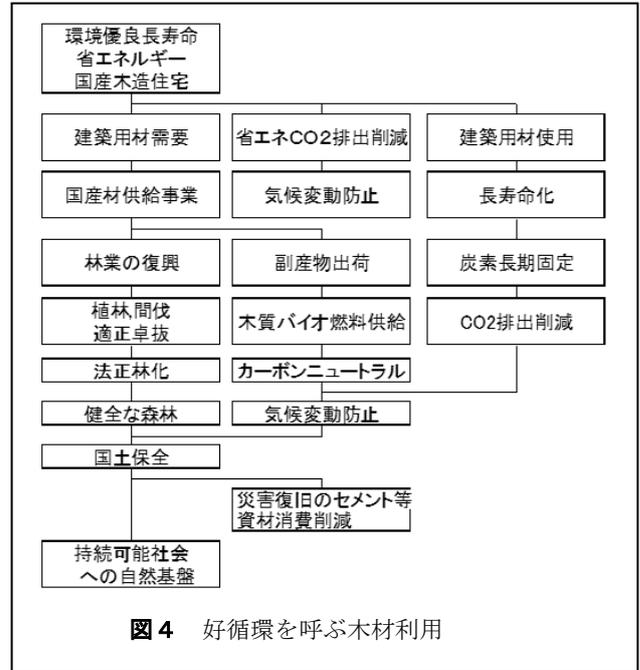


図4 好循環を呼ぶ木材利用

好循環を生み、林業の復興、人工林の保全、それが国土保全、さらに災害防止につながり、森林炭素吸収だけでなく、復興工事のセメント消費も削減しCO2排出削減にもつながる。同時に国産木材を活かした環境優良長寿命住宅を供給することで住宅LCCCO2排出削減を実現するとともに健康快適な居住環境を長期間提供する社会寄与効果は大きい。このような多面的な効果を同時に追求し、その故に経済収支も良く維持発展が可能となる、持続可能社会化追求のあり方において参考例となる期待を持てるものであった。

7. 4 天変地異対応

東日本大震災と福島原発事故から8年、その復旧には莫大な経費が社会的な負担として支出されているが、気候変動対策としてはその資材の追加的な需要発生がGHGs排出量増大となって削減と逆向きな大きな負荷となっている。とくに復興工事の土木用コンクリートの追加的需要がセメント原料石灰石からの大きなCO2排出量の原因となっている。これは集中豪雨でも同様である。南海トラフ大地震が予想される浜岡原発においては22.5mの高さの防潮堤が必要だとする試算が出された(2019.5.24)。三陸では防潮堤として海が見えないような巨大な壁を海岸に造ったところもあると聞くが、企画段階のデザイン力に問題はないか。浜岡原発は危ない場所に危ないものを造らなかったなら防潮堤は不要だったはずである。

太平洋岸臨海部の原発、火力発電所、製鉄所、製油所、石油化学工場、セメント工場等、大きな津波が来たら各所で大きな被害が起きそうな立地である。GHGs排出削減を推進するには素材変革、エネルギー転換を推し進めて、これらの工業施設を早く廃止できるようにすることである。

筆者等は日本建築学会：人為的要因による震災の防止に向けた技術・社会に関する特別研究委員会 2017～2018年度

において適切な天変地異対応により被害を軽減する方策について幅広く検討した。臨海部工業地帯の震災対策については例えば早稲田大学の濱田政則等(2014)が研究している。

8. 理想社会の姿

図5は理想的な社会像要素を並べ立てたものである。これを具体的に構想し相互の連関についても追求することで持続可能社会像が見えて来る。

9. 結論に代えて

明らかに技術面に特化したこの学会で思想面について論ずるつもりはないが、筆者は地球システム・倫理学会において『日本人の自然観、宗教心と日本における持続可能社会構想』という小論文を発表した。古事記に書かれた神話の世界から現在に至る日本人の歴史を振り返って、それを参考に真の持続可能社会について、その実現に向けて、幅広い考察を行おうとするものである。そこで重要と考えていることは自然環境の受け止め方であり、また一市民としての生き方である。この二つだけを取り上げて元来、二分できるものではない、自分という生物個体、意思主体が今、ここに、生きている、とりまく存在の中でどう考え何をするか、その行動が社会的にも環境負荷面でもわずかな影響を周囲に与えている毎日がある。古神道の自然観と祈りは日本社会の日常生活において、どうもこれがよさそうだと思う生き方に近いものを古来推奨しているかに見える。この風土で培われて来た日本人の生活の蓄積の中で醸成されてきたものに日本と日本人にふさわしい何かがあるのだろう。そこではそれに単に従うだけでなく西欧近代化や工業化、情報社会化と貨幣経済社会化によって生物存在としての人間からかけ離れた生活をしている現実を眺め直し健康、健全な人間に戻ろうとする気持ちも加えたい。そこで参考になるのは『統合』ということである。近代の科学と技術は分かち難く結びついているが、元来は芸術とも宗教とも結びついていた、そういう生活が普通であった時代に生きた人もいたはずである。21世紀は大きな転換点であるとの歴史認識に立つなら、西欧の歴史に色濃く影響された近代工業社会、それと分かち難く連動している貨幣経済、資本主義企業のビジネス社会にどっぷり浸かって他の社会システムは考えられないかのような現実から、思考だけでも抜け出して全く異なる社会システムの可能性を構想してみることが今こそ重要である。これはその2で述べたエネルギー供給体系だけに限っても全く同じ構図のことが言えるのであり、一見、極めて困難に見える Paris 目標達成にはできるだけ早く多排出を継続している現状から抜け出して、「やってみれば意外に簡単だった、もっと早く無理してでも始めておけばよかった」と思うことがあると予

健全な人	健康、精神安定 電子機器影響回避 感動感性維持 教育、教養
健全な生活	生活慣習 衛生環境
健全な社会	人権擁護 コミュニティ いじめなし 脱差別貧困 犯罪撲滅
住みやすい家	快適、健康 日照、通風、結露なし 利便、使いやすい家 意匠、良好なデザイン 安全 耐震、耐火 防白蟻、防かび
住みやすい街	良好な社会資産建築 不動産制度抜本改革 都市基盤施設整備 保全された都市環境 景観、アメニティー
適正情報利用	双方向通信活用 共通情報共有 情報安全
適正経済活動	CSV追求 脱過剰ビジネス 国際金融市場安定化 脱資本主義・軟着陸
適正技術利用	ローテク活用 美しい技術開発 過剰技術革新抑制
適正エネルギー利用	省エネ、再生エネ 脱化石燃料 脱原発
適正資源利用	自然資源依存 最低限の鉱物資源依存
健全農業	農地保全 食の安全(脱農薬) 脱遺伝子組換
安全な国土利用	危険居住域撤退 臨海工業地帯津波対策 被災防止策徹底(避難等)
適正林業	国産木材需要 適正木材価格 植林、間伐
健全な森林	法正林化 混交林化
健全な国土(日本)	生態系保全 自然回復、里山里海 水資源確保 美しい風景
健全な人類社会	脱覇権主義 十分な難民救済 パレスチナ問題緩和 破綻国家修復
健全な地球	気候変動防止 オゾン層破壊防止 熱帯雨林破壊防止等 生物多様性維持

図4 持続可能社会の理想像

想する。大震災の副産物として節電ができたことがその例である。持続可能社会全般においても同様であり、まずは柔軟な思考で構想することである。

補足 書ききれなかったことは個人 HP に掲載する。