

GMA I Sによる環境・社会・経済

トリレンマ緩解論

A study of Global Model Architecture Information System

沢 恒 雄

概要

GMA (Global Model Architecture) 概念による情報システムの開発と応用研究を10数年来にわたり研究してきた。

基本的な機能は、思考支援環境、集団意思決定支援環境および合意形成支援環境の提供に有る。ここ数年は、環境・社会・経済のトリレンマの緩解（解決は不可能なので緩解という表現を使用）の概念モデルの構築をしてきた。

そこで、2大モデルを提唱した。1つは、人類のみが保有している言語文化温存のモデル、2つめは、人類生物温存モデルである。これらは、相互に密接に関連を持ち21世紀の人類の最大の課題である。地球温暖化問題とされているが現実にはそれほど単純ではない。ICT 技術進歩で情報が瞬時に移送される社会になり工業化社会と情報化社会が混在して、資源争奪の外交が激越である。さらに、アメリカの覇権主義が、宗教を超えたテロ集団を発生させてしまった。単純にCO₂の削減だけでトリレンマの緩解には成りえない。

2大モデルの実現の手段としては、人口増加速度と工業化進度の抑制しかないと確信している。そのための最終目的が環境・社会・経済のトリレンマの緩解である。今回は、コミュニティ政策学部の学部紀要で10年近く研究してきた成果を先行研究として、日本文化の良質性を確認して、日本のみが出来る2大モデルの実現とそのCOEとして情報発信を行いうるために、最近の叡智を紹介して、環境・社会・経済のトリレンマの緩解の為に、活動のスパイラル・アップにより21世紀最大の課題解決の方法論を考察した。

キーワード

- | | |
|--------------|--|
| 1. GMA I S | Global Model Architecture Information System |
| 2. 人類生物温存モデル | Keeping model of human race and living thing |
| 3. 言語文化温存モデル | Keeping model of language and culture |
| 4. トリレンマ | Trilemma |
| 5. 文化経済立国 | Cultural, economic founding a state |

目次

- 1 人類存亡の危機
- 2 GMA概念と人間社会のトリレンマ
- 3 文化経済立国論としての自律した国の再構築
- 4 GMA I Sによる2大モデルの実現のヒント
- 5 結 言

1 人類存亡の危機

地球の寿命は、40億年と予測されている。終焉は、太陽の存在がなくなるときである。核融合反応の塊である太陽が自らの結束力を喪失して膨張拡散により自らの機能を喪失して太陽系が消滅する。同時に地球が溶融し飛散して地球としての終焉を迎える。地球に生物が存在することは奇跡的であり、さらに進化し2足歩行と脳の進化を遂げ言語を獲得した。言語獲得により現在の科学技術の進歩をした社会システムを構成するに至った。しかし、その人類が自らの進化の過程で存亡に関わる大きな変極点にある。産業革命後の工業化社会は、過去に比して飛躍的な成果を得たが同時に膨大な人口増加と人類生存に直接関わる生存環境破壊を招いた。今後更にこの傾向は続く。20世紀の工業化社会の仕組みは、大量生産、大量物流、大量消費と大量廃棄のオープン・システムであり、人類が生息する自然環境はその復元力と回復力を喪失しつつある。専門領域の学者・科学者・技術者たちは、このままでは人類消滅の危機という警告を発している。今後の世界は、環境破壊による人類への悪影響、エネルギー消費による資源枯渇と人口増加による食糧難等の、環境・社会・経済のトリレンマ（以下トリレンマと略す）に満ちた世紀となる。

人類が存続するためには、自然環境の劣化具合を観測して地球規模の環境経営ができる包括的な世界システムとあらゆる組織で具体的な組織経営モデルの構築が急務である。人類が持続可能な発展をするためには、新しい世界システム概念の構築が必要となる。それは、工業化社会の負の遺産を軽減しつつ、知識社会として新たな価値観を導出し、

富の配分を行い政治的、経済的な安定性を実現することである。さらに、工業化の進化率と人口増加率を緩解させる意外に方法がない。そのために、あらゆる組織が環境経営を核とした経営形態をとること、大局的な視点からは、地球環境を監視して環境を劣化させる各種の要因を制御しつつ、「自然環境の回復や復元可能な範囲」に抑制することである。人類の消滅を回避するための必須要件は、トリレンマ緩解である戦略的環境マネジメントシステムの概念構築と実現である。日本は、本質的にそれらの実現に近い伝統と文化を有する文化力と経済力、即ち最強の文化経済国といえる。日本の義務と役割は、文化経済構想による情報バンクを構築し、COE（Center Of Excellence）として人類存続のための情報発信により、地球経営のあり方を世界に示し、トリレンマ緩解の重要性を諸国に認識させるために先導的な役割を担うべきである。この主張は、沢恒雄（2006）の提言である。これらを先行研究として総括的な仮説の提言に対する終章として環境・社会・経済トリレンマ緩解論として提言する。

2 GMA 概念と人間社会のトリレンマ

GMA 概念のシステムであるGMAISによるトリレンマ緩解の具体的な方法論は、コミュニティ政策学部紀要沢（1999）から沢（2006）まで継続的に研究してきた。人類の歴史は、戦争の歴史でもあった。これは、「種」の存続の方法論でもある。戦争論が防衛大学でしか教えられていないことが現在の日本の平和ボケ現象である。戦争システムは、政治システムのサブセットであること程度のことは、教養課程の政治学の範疇に入れて講じられるべきである。市民と権利ばかりが強調され、国と義務をバランスよく義務教育から高等教育まで織り込まれない限り日本の文化経済力の保持は、困難である。極貧国に対しこの保存のための施しは最低限には必要であるが、個の温存が保たれる未開発国や低開発国に対する施しは、人口増加率と工業化進度率の抑制の認識には繋がらない。

GMAISによるトリレンマ緩解の概念総括を第1図表に示した。GMAISについては、沢（2006）に詳述した。日本は、本質的にトリレンマ緩解の政策策定と実現に近い伝統と文化を有する文化力と経済力を保有する最強の文化経済国である

2.1 GMAISの使用形態 沢（2006）

GMAISの使用を個人と集団に分けて、思考と討議の場で“テーマ”の性格が異なる知的活動の支援環境を提供する。個人使用者は、思考支援環境を、集団使用者には、集団意思決定支援や合意形成支援環境を提供する。モデル化対象領域の制限は無いので使用の機会も森羅万象である。GMAISの基本機能は、適用業務領域に依存しない方法を採用した。即ち、個人の使用は、思考支援機能とし、集団での使用は、使用者が討議に専

念できるようにオペレーションフリーとした。

情報システムの操作と討議支援環境の提供をパワー・ユーザーに委ねる方式とした。集団討議、意思決定課程に必要な情報を使用形態モードや表現形態モードのマルチモード・マルチスクリーンにより、支援環境を提供して知的活動の効率化と効果化を増大させる。GMAISの使用形態の展開を下記に示す。

- 1) メンタルモデルとメンタルスペースのヒューマンインターフェースは、思考支援、集団意思決定や合意形成の支援環境を提供するための情報システムGMAISとの思考空間といえる。単なる情報システムとのインタフェースではなく、メンタルスペースを使用者がGMAISと共有することができる思考空間である。サイバー・ブレインとでもいえる。ユビキタス技術でほとんどの使用者は、テレビを扱うように情報バンクにアクセスするようになる。しかし、GMAISのモデリング&シミュレーションは、地球経営の専門家集団で管理運営される。合意形成や意思決定に係わるユーザーは、政策決定や戦略策定に関係する集団である。GMAISと対話するのは、地球経営の専門知識をもち、GMAISを操作可能なパワー・ユーザーである。
- 2) 集団意思決定支援環境は、組織活動の組織成熟度とIT成熟度による管理と環境経営への応用が組織統治や国の統治の標準となるまで人類は進化しなければならない。集団討議、意思決定過程に必要な情報を多彩な使用形態モードや表現形態モード、即ちマルチモードやマルチスクリーンに可視化した情報として表示して、組織活動に関する知的資源と知的資産の蓄積や情報システム支援環境を提供して知的活動の効率化と効果化を増大させる。

2.2 GMAISの知的資源管理 沢(2006)

知識社会におけるソフトウェアの運用管理の知恵を習得するのは、新社会の新たな活動形態や再構築の方法となる。下記に示すように新社会に向けてGMA概念のモデルによる情報システム、GMAISによる実現ができる。

- 1) 知識・知恵・知謀社会の「個と種」のモデル化と諸領域単位での統合的な日本語辞書体系を整備する。
- 2) 知識・知恵・知謀社会の知的活動で「個と組織」に有益な知的資源・資産の管理・運用法を確立する。
- 3) 知識・知恵・知謀社会のコミュニティにおける情報システムのあり方、人類と情報システムの相互関連の概念化を確立する。

文化経済立国の知的資産として2大モデルの「言語文化温存モデル(文化言語モデルを名称変更した)」と「人類生物温存モデル」の位置付けは、地球環境経営としての新しい社会システムを構築するためである。異文化を相互理解するためには、現存する言語、即ち文化を現存する数より減少させてはならない。地球環境経営システムを具現化する

には、20世紀の民主主義と市場主義を前提とした経済優先の社会システムでは人類の存続は適わない。21世紀の知識社会では、上記の2大モデルを前提にした社会システムを再構築し、GMAISの知的資源と知的資産としてモデルやシナリオが価値あるものとし蓄積しCOEとして世界に発信し流通させねばならない。

- 0 統合化辞書：内部のDD/DSに加えオントロジカルな業務に関するメタ情報
- 1 データ：数値データやプロンプトに係わるログなどを含む：宇宙区間を飛翔する1水素原子から全宇宙現象
- 2 ルール：述語論理の形式や短文で表現されるセンテンス：意味を持つ有効な知識
- 3 ケース：事例を記述する情報の塊で状況に応じて問題を解決しうる解答の例と仮説・立証されたセット
- 4 モデル：活動や時系列的な遷移をする現象を処理の単位とした情報の塊で環境と状況に対応した問題・解決の候補と過去の事例
- 5 ロジック：論理を主体にしたソフト的な機能に業務実体などを組み込んだ情報の塊；外山氏が提唱
- 6 スタティスティクス：統計処理機能に業務実体などを組み込んだ情報の塊で統計学の範疇で提示された事例
- 7 シナリオ：戦略指向の計画などを記述した情報の塊で孫子や Clausewitz 等の戦略論をベースにしたシナリオ

これらの1から7への順序は、下位から上位の階層をなしている。相互に包含関係にある。

2.3 知識・知恵・知謀社会における日本の役割はCEO

日本は、20世紀末に瞬間的に工業化社会で世界一の経済大国になった。その直後に土地と株のバブル経済がはじけusのサブプライムの様に算出不能な不良債権の処理を誤り、世界的な投機経済に翻弄され、その後遺症から抜けきれていない。しかし、日本は弱ったとはいえ、その良質な文化的特性や国全体としての強大な経済力を保有している。その国力で地球経営に貢献しなければならない。道州制への遷移も前提となろう。

経済力、知的能力に加え、第4章で示した日本と日本人が持っているDNA的な本質的特質を根拠に日本のみができることである。さらに、保有している知的資産と国としての経済力を利用して実態から乖離したマネーにだけに価値観をおく生活から文化に価値観をおく生活に変えるよう主張する。

地球環境経営に関する要諦は、異文化を相互に理解し、生きることの価値観を相互に容認する。この価値観が物欲と金銭欲のみの間はこの目論見は成就しない。そのためには、飢餓の根絶と不平等感の払拭により、「排除」のない社会システム構築や「身の丈」の生活に満足することが重要である。日本の特質を再確認して地域と地球環境経営にそ

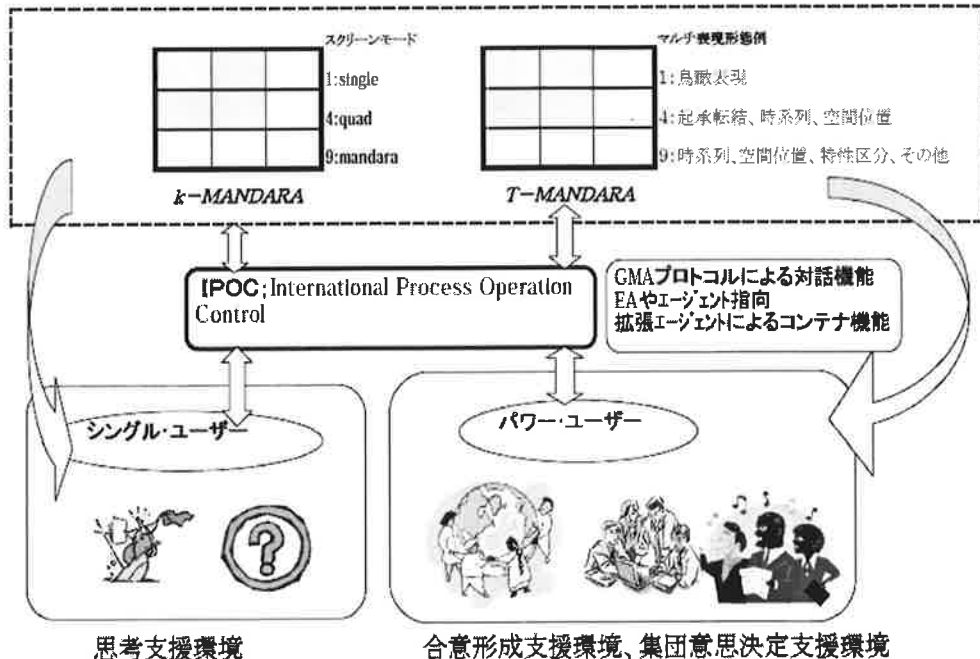
の拠り所を求めるべきである。新たな地球環境経営の組織化と知識社会の特質を活かしたCOE(Center Of Excellence)としての日本のID化を謀るべきである。そのため、日本人の最も弱い戦略発想と戦略行動、さらに危機管理のマネジメントの長けた人材育成も急務である。その前提として日本と日本人のIDを取り戻し、日本の先人が残してくれた良質な特質をDNAから顕在化させ行動化出来るようにならねばならない。

異文化の相互理解は非常に難事業であるが、今後はその超克として相互理解が前提となってくるのである。文化の認識として日本の文化を説明でき相対化してみる必要がある。その重要性の認識と、自らの文化価値を「再発見」することを政策とし自らの文化を維持して、「武士道」精神などを発展させていくことが重要である。

第1図表 Global Model Architecture Information System : GMAIS の全体図

システム機能精元	機能概要
1. 概念	文化経済立国論を背景にした統合的知的資産の創製、管理・運用する情報システム
2. 機能	思考支援環境、合意形成支援環境および集団意思決定支援環境
3. 特徴	思考過程のメンタルモデルをメンタルスペース空間(インフォスペース)に展開して思考支援
4. 使用形態	個人の思考支援機能、集団の合意形成や意思決定支援の環境提供⇒トリレンマ緩解政策モデル
5. 知的資源種	情報バンクの体系的構造は、データ、ルール、ケース、モデル、ロジック、スキーマ、シナリオ
6. 統合化辞書	内部辞書は、情報区分のみの構造種やディレクトリー、外部辞書は、適用有償の用語辞書など
7. 多次元情報	表現構造はマルチモード、使用場面はマルチリテラシー&表現形態はマルチメディア/マルチリンガル

多様多彩マルチ 1. モード、2. スクリーン、3. リテラシー、4. リンガル、5. メディアなどの多層、多様一元的表現方式
複雑性内包



3 文化経済立国論としての自律した国の再構築 【参照：藤原正彦（2007）】

この十年来、日本は改革につぐ改革であった。日本改造へのアメリカの強い意志と圧力は、ビッグバン、BIS 規制から最近の郵政民営化、三角合併解禁に至るまで、いわゆる構造改革のほとんどは、アメリカ政府が「年次改革要望書」や「日米投資イニシアティブ報告書」として日本政府につきつけたものの実施によるものである。WHO が世界でもっともすばらしいと評した、国民皆保険を軸とする日本の医療システムまでが、いま劣悪なものに改革されようとしている。「国家の品格」を著した藤原雅彦は、経済立国に加え教養立国でなければならないと提言している。それを要約して、文化経済立国と等価な提言として紹介する。小泉・竹中が国柄を壊した構造改革を、文化経済立国として再構築するための条件を考察する。

世界一の基礎学力を持った日本国民がなぜ、伝統や国柄を木端微塵に打ち砕く構造改革を支持したのか。アメリカ政府の日本に対する「年次改革要望書」などが、なぜかマスコミその他で取り上げられず、構造改革が日本のためというよりアメリカのためのものであることが陰蔽されていたことと共にマインドコントロールを狙ったアメリカの情報戦略にやられたことに原因がある。

3.1 日本人自身の2つの大きな問題

第一が経済至上主義である。戦後、焼け野原から立ち上がったわが国は、遮二無二、国土再建へと進んだ。国民の圧倒的基礎学力を背景に、民族的特性とも言える勤勉、誠実、忍耐、責任感、忠誠心などを十分に発揮した。戦時中、理工系学生を徴兵せず温存したから技術立国のための人材は豊富に残っていた。その結果、奇跡の復興をとげ、たった30年ほどで世界第二の経済大国となった。焼野原となった都市、山ばかりの狭い国土、乏しい天然資源という三重苦の中での著しい復興は、世界中の国々を驚嘆させた。1980年代について世界一になり、驚嘆から感嘆、そして羨望、嫉妬、警戒、敵意と少しずつ変化した。

第二の問題は、日本人が祖国に対する誇りを失っていたことである。終戦後、大東亜戦争の敗戦で自信を粉々にされた日本人に、GHQの魔の手が襲いかかった。厳しい言論統制の下で洗脳を敢行したのである。戦争は一方的に日本の責任であること、戦前日本のすべては恥ずべきものであること、などがマスコミを通して垂れ流された。

「教養主義」の復活が妙手と考える。「経済軸」一本でやってきた戦後日本に、「教養軸」を加え二本柱にすべきである。教養とは文化、芸術、学問などである。

3.2 経済軸に教養軸の並立

教養がなぜ人間にとって、経済と並立するほど大切かを考察する。

第1は大局観である。日常の細々とした判断は、論理的に考えたり経験に即して考え

たりするだけで足りる。しかし大局観とか長期的視野といったものはそうはいかない。例えば現代政治を表面的なものに流されずに考えようとする歴史の教養に支えられた大局観がある。現代は過去の続きだからである。より具体的には、日米関係や日中関係を考える際、少なくとも百年前からさか上って日米中に関わる流れというものを考えざるを得ない。さらにアメリカ人や中国人の特質を知らなければならない。彼等の多岐にわたる文化や伝統、地理や気候、長所と短所なども知らねばならない。読書や実体験などで得た教養が必要なのである。また、農家が潰れたら、日本の美しい田園は荒れ果てる。美しい自然こそは世界に冠たる日本文学を生み出した「もののあわれ」など美しい情緒の源泉である。これを失ったら日本が日本でなくなる。経済成長を多少鈍らせても農業を振興し自給率を上げるべきである。

第2に、教養は人間的魅力を高めることにもなるイギリス外交官の多くは、オックスフォードやケンブリッジで古典語や歴史を学んだ人々である。元駐タイ大使の岡崎久彦氏によると、「外交官とは、外交、政治、経済の知識はもちろんだが、哲学、歴史、文学、芸術により人間性を高め、その人間的魅力で相手と渡り合うもの」とのことである。イギリスは歴史的に見て世界でもっとも外交の巧みな国であることを忘れてはならない。明治の目覚ましい成功は、明治人の教養を抜きに語ることはできない。

第3に教養は日本の国柄でもある。江戸時代の識字率は日本全体で50パーセントと推定されている。これは恐らく世界でもスウェーデンやドイツの一部地方とともにトップであろう。幕末に来日した「エルギン卿遣日使節録」の著者ローレンス・オリファントは「子供達は男女を問わず、貧富を問わず、学校で読み書きを学んでいる。もっとも賤しい農夫でも学んでいる。彼等が我々より進歩していることは明らかと思われる」という趣旨のことを述べている。

第4に教養は愉しみでもある。瀬戸内寂聴は、「人生の愉しみは、食べること、セックスすること、そして読書することに尽きるのではないのでしょうか」といつている。教養を獲得するための主たる手段である読書は愉しみでもある。神社・仏閣はやがては崩れて廃墟と化し、絵画や彫刻は破損してしまうが、書物はそのままの形で生き残る。偉大な思想は時の流れと関係なく、はるか昔にはじめて作家の心に芽生えた時のみずみずしさを今も保っている。時間が演じたただ一つの役割は、悪書を追放したことである。時空を越える愉しみである。知識を得る、感動を得る愉しみである。人間は知識を得たく、感動したい生物であり、脳はそうにできている。日本1500年の文化に触れることで教養立国ニッポンは、再現できる。

第5には誇りである。最近の日本の荒廃は、国民が日本人としての誇りを失ったことに主たる原因がある。これを取り戻すのは容易ではない。親や先生が「誇りを取り戻せ」とか「国を愛せ」を連呼しても効果は期待薄である。豊かな経済を得たとしても誇りにはつながらない。日本が世界一の経済繁栄だけでは、世界が日本を尊敬することはない。

世界が尊敬するものは、国民の道徳とか教養、そしてその国の産んできた文化的遺産などである。文化的遺産を産むには、広汎な教養の行き渡っていることが不可欠である。国民の間に学問、文学、芸術などへの理解、少なくとも憧憬なくして文化的遺産の創造や継承は難しいからである。道徳を保つには、国民一人一人の誇りがぜひとも必要である。誇りをなくした人間には倫理も道徳も礼節もない。自らへの誇り、国家への誇りなどがどうしても必要である。

経済は豊かな社会を実現するためであり、教養は自らを豊かにするためのものである。経済繁栄とは、これにより衣食住の向上安定や労働の軽減を達成しようとするものである。そしてこれは、そうすることで得られた自由や余暇を、文化、芸術、読書、学問といった教養の充実に向けるためのものである。

4 GMAISによる2大モデルの実現のヒント

文化経済立国として日本が自律することを提案している。第3章に加えて、文化経済立国として、世界で尊敬される自律した国として新社会システム構築のためのヒントを挙げてみる。

しかし、先人が残してくれた良質の文化遺産や技術遺産を継承する社会システムが危うくなっているという現実である。しかし、日本の歴史上、振り子のように軟弱に振れすぎた振り子は、元へ戻そうとする提言として解釈したい。日本の将来は、これらの現代の良質の思想などを資源としてより自律した国として存在して、2大モデルの実現により言語、文化、人類及び生物の種の滅亡の抑止に貢献できる国となるべきである。しかし、最大の阻害要因は、霞ヶ関の官僚機構である。

第2次世界大戦の大敗で大きな負の遺産を背負った国が、わずか50年で桁違いの国のアメリカに製造分野から経済力までもが、瞬間ではあるが追い抜くとは、マッカーサーも予測できなかった。彼の日本統治は、旧来の日本システムの1つを残して全てを破壊した。官僚制度だけを残し明治憲法、教育制度、財閥、歴史まで日本統治のために必要とする膨大な資源の軽減化を謀った。しかし、現在の日本は、3権分立ではなく霞ヶ関の中央官庁に巣くっている役人が、全てを牛耳っており、立法・司法・地方行政を自分たちの現場組織のように隠然たる権力を要してしまった。第3章と第4章で述べたように自らは、無駄遣いが多いことを規制する制度を創ろうとせずに、既得権益の擁護しか頭にない。地方の疲弊の解消が進まないのは、これらのことが原因である。

新社会システムの構築は、地方分権化が前提条件となる。その方法は、霞ヶ関の官僚の上から3割を地方へ返して、地方の政策立案に従事させる。次に中央官庁の残る官僚の人事制度を「同一の省に10年以上在籍させない」人事制度を採用すればよい。会計制度は、発生主義をやめ複式簿記を採用して、国民に対して年度初に前年度の実績報告

と当該年度の実行計画案を説明させる制度にすれば、アングロアメリカンの走狗ではなく、自律した国として、過去の良い遺産を継承して、2大モデルの推進役として尊敬される国となりうる。それらには、手段だけではなく、日本の哲学、歴史から将来を見据えることができる識者の提案や提言をジックリと習得して熟慮することが前提となる。日本が自律した国として、文化経済立国として、2つのモデルを実現していくためには新たな社会システムを再構築しなければならない。2大モデルの早期の実現の応用できるようにそれらの候補の幾つかの主張を示した。

4.1 本質を見抜く「考え方」; 中西輝政 (2007)

考え始める技術、考えを深める技術、間違いを減らす技術、世の中を考える技術、疑問を抱く技術及び情報を考える技術に分けて53の「考え方」を提唱している。第2図表にその概要を示す。

第2図表 トリレンマ緩解モデルを創製のための思考技術 (中西:2007に加筆修正)

区分	NO	思考の要点	説明
思考開始術	1	「自分」とは何か	自分を見る鏡が歪んでいたら、ほかのものを見る歪みに気がつかない。歴史や経験から学習する過程で己を知る。
	2	「敵」をはっきりさせる	「敵を知り己を知れば」ではなく、敵を知ることが即、己を知ることになる。
	3	「宙ぶらりん」に耐えること	人は答えが出ないことに耐えられず、早まって誤った判断を下すことが多い。
	4	必ず「言葉」にしてみる	表したい言葉を探すことは、「考えること」である。言葉は、力を持つ、日本は、言霊の国である。
	5	自分なりの「仮説」を立てる	一つの見方を基準にすると、ほかの考え方が明瞭に見える。GMAUSでは、規範モデルと参照モデルという概念で説明している。
	6	とにかく一度「結論」を出す	不完全でも自分なりの答えを出しておけば、あとで自分の考えをチェックできる。くり返し再考する。
	7	最初に得た「直感」を思い返す	「直感」とは、思考過程を経ないで出た、ものごとの本質であることが多い。経験と知識の結晶である。
	8	むずかしい話を「やさしく」言い直す	むずかしいことをやさしく表そうとすることで、考えは進む。

区分	NO	思考の要点	説明
思考開始術	9	「行動しながら」考える	動いてみると、いままで気がつかなかった問題点を発見できることが多い。
	10	「動あれば反動あり」	一つの動きがあるときは、それに反する動きが必ず起こる。アメリカの走狗から日本の独自性へ。
	11	「三つのセオリー」を当てはめてみる	「作用反作用」「慣性」「鹿威し」でものごとを考えると整理しやすい。GMAISのメンタルスペースで思考。
	12	問題を「三つの要素」に分ける	「三」は安定感を与える数字で、ものごとの整理やまとめに向いている。GMAISのマンダラ・メニュー。
	13	「答え」より「考え方」の重要性を知る	答えだけを早く知ろうとすると、けっして考える力は身につかない。社会は、偏差値教育の欠点である「問題と答」のセットで把握不能。GMAISによる思考過程の検証。
思考深耕術	14	「民意」もあやまる	自分を含め、大多数の一般的な意見に流されると判断を誤る。付和雷同ではなく、1人でも我は行くという気概をもつ。
	15	自分の頭の「ルーツ」を知る	自分が好きだったものの中に、自分の考え方の原点がある。好きでないと長続きしない。
	16	どんな情報も「歴史」に還元する	一つの時代しか見ていないと、考えの妥当性がわからない。賢人は歴史に学び、利口な人は経験に学び、馬鹿はいつも同じ失敗を繰り返す。
	17	問題の「外」に出てみる	日本の埋もれた文献をイギリスで読み、日本を客観的に知ることができた。日本文化の解釈方法は複数。
	18	「よき異端」をめざす	主流に近いだけで正しいという錯覚に陥らないよう反奏する。宦官の囲まれたリーダーの組織は、長く続かない。
	19	おもしろいと「感じる」ほうを選ぶ	さまざまな紆余曲折はあっても、最終的に間違えない判断が下せる。意思決定は、「決める」で決まる。その選考の決定基準として面白い。
	20	「逆説」を愛する心を持つ	一見無秩序で不可解な世界に立ち向かってこそ、考える力は養われる。練れには、進化はない。あくなく挑戦の例としてトヨタの改善がる。

区分	NO	思考の要点	説明
思考 深耕 術	21	「迷い」は将来への投資ととらえる	悩み、惑い、試行錯誤することこそ、考えを深める訓練の場である。自分からは、逃げないという発想、特にトップはこの心掛けが必要。
	22	「粘り」と「潔さ」の両面を持つ	相反する要素を併せ持つことで、悩むことを楽しむ境地も拓けてくる。撤退する勇気と、同じ事を24時間、寝ても考え続ける根性をもつ。
誤 の 低 減 術	23	「択一」より「共存」を意識する	物と心、進歩と伝統など、価値が一方に傾いたとき危機を招く。島国根性の利点は、この共生にあるといえよう。
	24	論理は「保険」と心得る	直感で動いたほうがほぼ正しくて早い、思わぬ間違いも多い。直感で決める目には、論理の思考が陸続とある。GMAISの知識・知恵・智謀、データからシナリオまで。
	25	「自分に都合のいい論理」を調達しない	日本の過ちは、そのときに都合のいい「似非(えせ)論理」によるものだった。ほとんどが責任のがれに利用。
	26	「正しい」と「効率のよさ」を混同しない	中国や欧米で行き詰まった支配の哲学の「空」を知る。第4図表に示した「日本良質文化と主張」にこれらを実現し、具備していたのは日本のみ。
	27	「効率」と「精神」のバランスをとる	組織を支えるには、「支配の効率」と「精神の世界」の両方が必要である。
	28	効率を「量」でなく「質」でとらえる	日本の生きる道は、「量的効率」でなく「質的効果」にある。傷を舐めあう「和」ではなく、目的・目標を合意で決め協調する。
	29	「近代の終わり」を意識する	人間という種の生存が問われる時代、「本性に戻る」考え方が求められる。このままでは22世紀に人類はいない。
国家 文明 術	30	国単位でなく「文明単位」で見る	日本は、一国だけで一つの文明圏をなす唯一の存在である。第4図表の「日本の良質な文化」、第3章と第4章での日本だけの文化・文明を認識する。
	31	「どん底」から復活を考える	衰退と復活を繰り返した歴史を見ると、その復活の「底力」が読み取れる。
	32	世と人とは元来「うまくいかない」もの	ギリシャ哲学も老子・荘子も、「人間が世の中で生きる」ことを考えた。

区分	NO	思考の要点	説明
国家 文 明 術	33	評価でなく「事実」だけを見る	イギリス庶民は、上の人間を羨まないが健全な猶疑心をいつも持っている。
	34	「本分を貫く」ことで社会貢献を考える一念	社会奉仕でなくても、自分の本分を果たすことで世のためになれる。「一生懸命」は、「一所懸命」と等価な気質が「匠」であろう。
	35	天下国家も「自分の問題」としてとらえる	自分に関係のないように見える問題も、身近に引き寄せると見え方が変わる。
	36	国を知るには、まず「神話」を知ること	神話から始まる雑多な歴史を読んでいると、教条主義に陥らない。現実的に「生き」、「活き」、と「逝き」の人生を大真面目に考えて頑張れる民族。
	37	日欧のエリートを「同じ土俵」に置かない	日本人は人種的に平等な民族で、エリートが生まれる素地がない。士農工商の階層は、権力、権威、財力等と関連のない時代を経ている。良質な文化の特長。
	38	「政府」と「国民」の違いを知る	首都ワシントンが一番意識していない国民はアメリカ人である。「17条憲法」を提示したのは、霞ヶ関の官僚から既得権益を剥奪するためである。
再 帰 思 考 術	39	ふと浮かんだ「疑問」を封じ込めない	情報は歪められていることがあるので、自分の実感を大切にす。本田宗一郎は、夜の2時に起きて開発中の新車のモックアップを壊しに本社に出社したことがある。結論としてその行為が名車を生んだといわれている。
	40	誰も疑わない「美しい言葉」こそ疑ってみる	戦後日本人に思考停止を強いた四つの言葉とは何か。「自由」、「平等」、「平和」、「民主」などの美しい言葉にワナがある。憲法第9条の第2項の凍結。
	41	数字や論理の「正しさ」に惑わされない	形式的に整った論理より、肌身の実感を大切にす。統計や論理だけで、決まるのは恒常的な局面が多い。
	42	「先に結論ありき」の議論に注意する	反論の余地ない見事すぎる議論は、仕組まれている可能性がある。欧米流のプレゼンテーションの手法である。
	43	「早く」見つけ、「遅く」行動する	問題を早く知ることができれば、じっくり対策を立てられる。アンテナの高さが有効である。失敗のやりなおし。

区分	NO	思考の要点	説明
再帰思考術	44	「全員一致」は、まず間違いと心得る	アンケートで圧倒的な数字を示す考え方が危険。「皆が言っている」時の事実、2・3割と考える。
情報化思考術	45	変化を見るまえに「不変」を見る	変わるものに目を奪われていると、もっとも大切なものを見失う。進歩と変化を見極めること。GMAISの曼荼羅メニューは、可視化して比較することで思考する。
	46	バラバラの「事実と数字」を見つめ直す	ファクト・アンド・フィギュアーズの集積からしか成果は生まれない。インターネットは、場合によっては情報の墓場である。
	47	「自分の絵」にして精度を高める	公開情報を無視しないで、その確度を高めていくことを考える。数々ある整理術の適用方法を的確に選択することが前提である。
	48	「目的意識」を明確にする	あふれる情報に流されやすい人間の弱さを知っておく。目的と手段とを行動に際して常に反芻してみる。
	49	チェックには「別の頭」を使う	予断や先入観を排するには、情報収集と判断の役割を分ける。監査の本質は、実行・実施とそのチェック（監査）は、他者であることが大前提。
	50	危機は、まず「人心の変化」に現れる	歴史を深く読むと、本当の危機は、まず人の心の中に現れる。その集団がいるところに身をおくと、肌で感じることができる。
	51	「予兆」を感じるアンテナを磨いておく	大きな変化には必ずそれに先立つ現象があるが、人はそれを忘れやすい。「ヒヤリ」、「ハット」のデータベースが組織存続のキーとなる。
	52	「三十年以上先」は、現在の延長で考えない	長期の予測は「投影史観」を採用すると大きく外れることが多い。長期、中期と短期で、短期の予測をし、同時に長期の予測を眺め直す。
	53	「日本人」を明確に意識する	自画像をはっきり持てば持つほど、ものごとをしっかりと考えられる。日本人の中の自分を明確に意識して生きる。

4.2 逆システム学；金子勝、児玉龍彦（2007）

現在の科学技術の進歩は、西欧の要素還元論が核となっている。しかし、市場と生命のしくみを解き明かすことヒントとして多重フィードバック系を提唱している。実体経済と賭博経済の乖離は、サブプライムローンの成果的経済の混乱をグリーンスパンをしても打つ手無と言わしめている。一方で生物学の領域では、DNAの塩基配列は全て解明できたとされているが、「たんぱく質」1つが創られていない現状では、言語や脳の本質的な解明は程遠い課題である。新しいパラダムを構築して新社会システムを構築するヒントとして開かれた多重フィードバックを解明することがその重要な前提であるとしている。

4.3 聖徳太子に学ぶ外交；豊田有恒（2007）

日本の官僚は、無条件で優秀であると言える。しかし、好き勝手に遣りすぎである。聖徳太子は、現在の日本を創った始祖と言えよう。1神教の世界は、エゴ剥き出しの抗争を過去から将来まで続けるだろう。聖徳太子のすごさは、現在の日本の唯一欠点である官僚の驕りを抑える規制化と、神道と仏教を相互依存させる戦略を立て実行してみさせたことにある。何とすごい人間であったかといえる。これで、日本の礎、生き方、考え方だけではなく近隣の大国と伍して、自律した国としての日本の仕組みとシステムを構築した英雄、豪傑と戦略家、宗教家など筆舌しにくい偉人であり、日本人としての誇りである。ここで「17条憲法」を第3図表に示す。現在、若干低迷している日本のあるべき姿を構築する重大な指針となる。

第3図表 世界に誇りうる「17条憲法」（豊田有常：2007）

条項番	標 題	内 容
第一条	大いに議論すること	第一に言う。和を貴ばねばならない。反逆してはならない。人というものは、みな党派を作りたがるものであるが、達観したものは多くはない。だからこそ、上司や親に従わなかったり、近隣と揉めごとを起こしたりする。しかしながら、上のものが和やかであり、下の者たちが睦み合い、そのうえで議論を行なえば、ひとりでに理が通じ合うようになるものだ。」

条項番	標 題	内 容
第二条	仏教は民族統合の手段	<p>第二に言う。篤く三宝を教わねばならない。三宝とは、仏、法、僧のことである。すべての生き物が生命の終わりにあたって帰するものであり、また、諸外国でも信仰されている教えである。いつの世も、いずこの人も、この法を貴ぶのである。人は、生まれつき悪人というものではない。よく教えれば、従うものである。人の邪な心を矯正するのが、仏教の使命である。</p>
第三条	時にはトップダウンの決定も必要	<p>三に言う。君命を受けた場合は、かならず謹んで実行しなければならない。君主を天とすれば、臣下は地である。天は覆い尽くし、地はすべての生命を載せている。だから、季節が移り変わり、自然が保たれているのである。地が天を覆そうとすれば、破滅が起こる。したがって、君主が命令したとき、臣下は承り、上が率先して行ない、下がそれに倣えばよい。だからこそ、君命を受けたら、かならず謹んで実行するように。さもないと、必然的に失敗するであろう。</p>
第四条	礼によって国は治まる	<p>四に言う。大臣や官僚は、礼を基本としなければならない。国民を治める要は礼にある。上に礼がないときは、巧いかない。また、下に礼がない場合は、かならず犯罪が起こる。政府に礼があれば、後継者争いなども起こらない。国民に礼があれば、国家はひとりでに治まるものである。</p>
第五条	官僚の不正を戒める	<p>五に言う。美食を求めることをやめ、物欲を捨てるようにして、問題が起こったら、訴訟によって決着をつけねばならない。国民の訴えは、一日に千件にも及ぶ。一日でも、これほどである。年間では膨大な数にのぼる。最近、国民からの訴えを受ける関係者は、利益を得るのが当たり前になり、賄路を確認してからでないと取り合おうとしない。つまり、資産家の訴えは、水に石を投げたように反響を呼ぶが、貧乏人の訴えは、石に水をかけたように（どこかに吸い込まれてしまい）なくなってしまう。こうなると、貧乏人は、頼るべき相手もいなくなる。官僚には、こうした配慮が欠けているのである。</p>

条項番	標 題	内 容
第六条	勸善懲悪を徹底せよ	六に言う。勸善懲悪は、古来からの規範である。だからこそ、善行は表彰し、悪行は懲罰すべきである。やたらに諂ったり、人を欺いたりする者が増えると、やがては国家を転覆させるものになる。国民を害する凶器にもなる。口先だけで楯びへつらう人間は、上に対しては下の者の悪口を言いたて、下に対しては上の者の過ちを誹諷したりする。こういう人間は、上司への忠誠心に欠け、部下への配慮も持たない。この種の人間がはびこるのは、大きな混乱のもとである。
第七条	人のために官を求めず	人それぞれに向いた仕事があるから、その職掌を守らねばならない。賢明な人材を登用すれば、称賛の声が起こるが、不通任な人間を任官させれば、災厄が繰り返訪れるであろう。人間というものは、生まれながらにして業務上の知識が備わっているわけではない。本人の心掛けしだいで聖人の域に達することができる。仕事には、大きいも小さいもない。それぞれに向いた人を得て、はじめて巧くいくのである。人材の登用には、早いも遅いもない。そのチャンスが訪れれば、ひとりでに解決する。こうして人材を得られれば、国家は永久に安泰になる。だからこそ、古の帝王は、官のために人を求め、人のために官を求めようとはしなかったのである。
第八条	公務員は朝から晩まで働くこと	八に言う。大臣や官僚は、早く出勤し、遅く退庁しなければならぬ。公務は数限りなくあり、一日ではこなしきれない。であるから、遅く出勤しては、速やかに遂行できない。また、早く退庁しては、やり残しの仕事が出てしまう。
第九条	信念があるかどうかすべて	九に言う。信念は、道義の基本となる。どんなことでも、信念を持って当たるように。ことの良し悪し、あるいは、ことの成否は、信念があるかどうかにかかっている。大臣や官僚が、みな信念に基づいているときは、どんな計画も成就する。だが、大臣や官僚が、信念を持たなければ、すべての計画が失敗する。

条項番	標 題	内 容
第十条	客観的なものの見方	<p>十に言う。内面の怒りを断ち、外面の怒りを捨て、他人の過ちに怒ってはならない。どんな人間にも感情がある。それぞれの人の心は、またそれぞれに異なる。相手が正しければ、自分が悪いことになり、自分が正しければ、相手が悪いことになる。自分が、かならずしも聖人ではなく、相手がかならずしも暗愚ではない。どちらも凡人にすぎない。いったい、どっちが正しく、どっちが悪いかを、誰が決めるのか。おたがい、賢くもあり、愚かでもあることは、金輪の両端のように、同じものである。だからこそ、相手が怒れば、自分の過失を反省すべきである。仮に自分だけが、納得したことで、他の人々と同じように行動しなければならない。</p>
第十一条	過失を罰しないと、どうなるか	<p>十一に言う。功績と過失は、はっきりせねばならない。賞罰をかならず行なうように。このごろ、功績があっても褒賞を行わず、過失があっても罰則が加えられないことが多すぎる。担当部署の責任者は、かならず罪と罰を明らかにしなければならない。</p>
第十二条	公務員は懐を肥やすな	<p>地方官吏は、住民を収奪してはならない。国家には二人の君主はなく、国民にも二人の主人がいるわけではない。国内の住民は、すべて王を主人としている。任命される官吏は、すべて王の僕である。地方官は、公の税といっしょに、私的に住民を搾取してはならない。</p>
第十三条	公務員は手を抜くな	<p>十三に言う。官吏に任官したからには、自分の職掌を、きちんと把握せねばならない。病気や出張などを口実にして、なすべきことを怠ってはならない。職掌に関わることを、いったん知った場合には、会ってたしかめてから検討するようにせよ。自分とは関わりないという口実で、公務を疎かにしてはならない。</p>

条項番	標 題	内 容
第十四条	公務員は他人に嫉妬するな	十四に言う。大臣や官僚は、羨んだり、妬んだりしてはならない。自分が他人を妬めば、他人も自分を妬むようになる。羨んだり、妬んだりすることの弊害は、際限がない。だから、人というものは、自分より才能のある者を喜ばず、また自分より能力のあるものを妬む。したがって、ほんとうの賢人は、五百年に一人しか、そしてほんとうの聖人は千年に一人しか現われない。賢人や聖人に頼れない以上、どうしたら団を治められるか、よく考えるべきである。
第十五条	公務員は私情に流されるな	十五に言う。私情を捨てて、公共につくのは、公務員の道である。誰しも私情に流されれば、私怨が出てくるし、私怨があれば、職場の一体感が損なわれる。一体感が損なわれれば、私情によって公益が害されることになる。怨恨によって、制度や法が破られたりする。第一条にも述べたごとく、上の者も下の者も、和やかに仲良くすべし、と言ったのは、まさに、このことである。
第十六条	国民をみだりに使役するな	十六に言う。国民を労役に使うときは、時を選ばねばならないと、古の名著にも出ている。したがって、冬の農閑期なら時間があるから、こういう時に国民を使役するようにせよ。春から秋にかけては、農業や養蚕で忙しい時期であるから、国民を使役すべきではない。もし、農業を行なわなければ、なにを食えというのか、また、もし養蚕を行なわなければ、なにを着ろというのか。
第十七条	独断せずに議論にはか	十七に言う。大きなことは、独断すべきではない。かならず大勢でいっしょに議論すべきである。小さなことは、さほど重要でない場合なら、大勢で議論して決める必要はない。ただし、大きなことを議論する場合は、なにか誤った論理展開がないかどうか疑ってかかり、大勢でたがいに弁論をかわせば、かならず結論が出るものである。

4.4 文化力 日本人の底力；川勝平太（2006）

明治維新と日米戦争でゼロベースになった日本が60年単位で世界1に近づくことが出来たのは、先人が残してくれた良質のソフト的な遺産である。ハード遺産が崩壊しても再起を計れる日本の底力として、過去の歴史的展望から現在の潜在的に持っている日本の文明・文化論が筆者と現在の各界の重鎮との対話で構成されている。「美しい地球を支える美しい日本」は、終章に伊藤俊太郎との対談は、読者の感涙を誘うことを確信する。

4.5 日本のもの造り哲学；藤本隆弘（2004）

織田信長や武田信玄は、「種子島」、鉄砲を戦闘に組み込んだ戦略家である。武田の騎馬軍団が織田軍の鉄砲隊に負けたというのは、作戦と運が勝敗を分けた歴史の1面であり、「種子島」の日本独自の開発法は、日本のもの造りのこだわりであり最高に良質な特質である。零戦がグラマンの戦闘機を容易に撃墜できたのは、ハードウェアの旋回性能に「零戦」という卓越した傑作機が、日本人の優秀な操縦士の操縦（ソフトウェア）との総合力であった。グラマンの戦闘機の操縦者も「ガンマン」の末裔である限り凡庸だったとは思えない。戦争の初期における技術力と運用術の総合力の結果であるといえよう。本書では、豊田を例にして、もの造りの組織能力を核にして、アーキテクチャの相性を論じている。GMA I Sの知識・知恵・知謀の知の階層レイヤーと類似した概念として、「インテグラル」「モジュラー」「オープン」「クローズ」をアーキテクチャの基本タイプとして、産業地政学まで展開し、あるべき姿としての「もの造りの日本の進路」を提言している。

4.6 一度も植民地になったことがない日本；デュラン・れい子（2007）

日本文化力の強度があったからオランダ、スペイン、イギリス、フランスやアメリカの植民地にならずに済んだというのが結論といえる。又、世界でフランスに次いで2番目に義務教育を実施した点は、教育の重要性をいくら強調してもしすぎではないことを物語っている。言語文化温存モデルの目指す初期の成果は、識字率の向上により自国の歴史と文化などを母国語から学び、それを残そうとする努力につながる。その次に、人類の置かれている現状を認識する過程へと「思考」が成長し、人類が地球上から消え去る可能性のある現実を知り、人口増加率の抑止力にはなるのである。

4.7 欲望する脳；茂木健一郎（2007）

茂木健一郎は、テレビに出すぎの感があるがクオリアの研究では第1人者である。

40歳代であるのでもっと研究活動に専念して脳の本質的解明に取り組むべき人材であろう。ここでは、人間の本質的に保有する“欲望”について際限のない欲望、欲望と

社会について考察して生命哲学として孔子の「七十従心」は「無為自然」と等価であるとして、従来の人間や自然を機械論的な世界観を超えた宇宙の不可思議な場所の複雑な豊穡をより深く理解するためのヒントであるとしている。脳のメカニズム研究の困難さが垣間見える結論である。

また、参考文献の野村（2007）：「千年、働いてきました」、出井伸之（2007）：「日本進化論 2020年に向けて」及び佐藤優（2007）：「国家と神とマルクス」などの提言と提案が多々有ることは、まさに日本の底力を示している事実である。

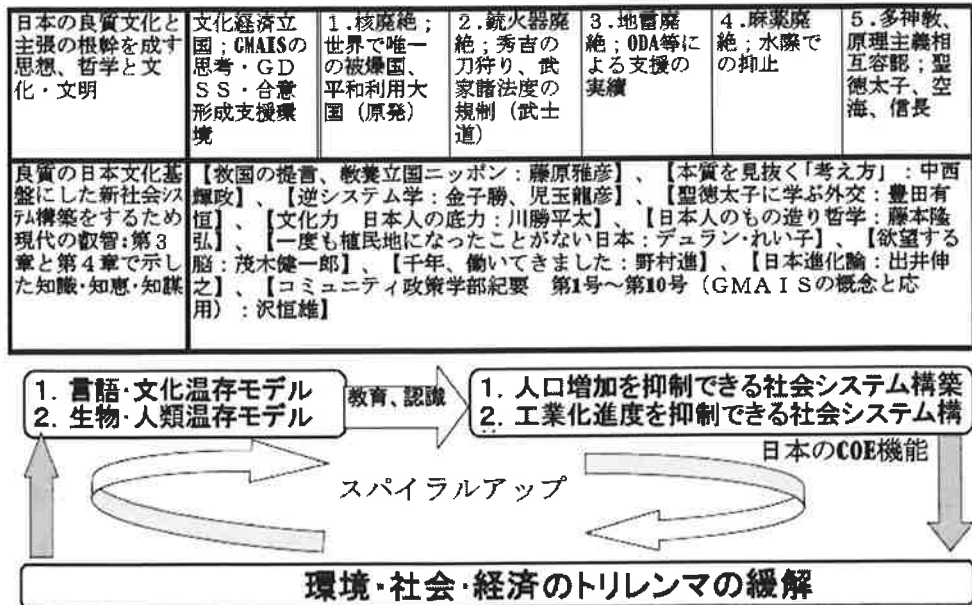
5 結 言

言語文化温存モデルは、沢（2006）で、適正人口の定着化を狙った識字率向上の教育浸透と環境を考慮した「生き・活き・逝き」モデルを提案した。知識社会で環境問題を解決する前提となる意識革命のためのマルチリテラシー教育を採用した。また、多様で複雑な文化を知的資産に変換するためにオントロジカル概念による統合化辞書の考え方を提案した。モデル各層の辞書体系を整備して、各層間の関係を辞書の連携により意味付けすることでシステム構築ができる。文化と言語を温存し、廉価で情報発信をすれば、識字率の向上につながる。結果として異文化の相互理解と人口抑制と、工業化進度の制御の必要性、さらに富の配分の重要さが理解できるようになる。

環境問題を意識した日常の生活が環境問題解決へむけて変化する。敗戦後60年間のアメリカ研究から脱してこの間に忘れてしまった日本研究をして、連帯を地球と地域にもとめ、人類が身の丈の成長に気づき、異なる文化を温存、理解、統合化を指向する。そのために日本は、2大モデルを、世界にCEOとして情報発信をする。その結果として異文化の相互理解と人口抑制、工業化進度の制御の必要性を認識して、個々の生きる上での底なしの沼のような欲望の抑制で行動する意識改革を最終目標とした2つのモデルが実現して初めて可能となる。第4図表

人類に課せられた最終的な研究課題は、言語、頭脳とDNAの全解明と核融合発電である。人類にとって至難の課題の解明の前になすべきことは、2大モデルの実現がその前提となるであろうことを確信している。 以上

第4図表 GMAISによるトリレンマ緩和のスパイラル・アップ概念図



沢恒雄（1989年情報処理学会発表、1995年特許出願、2007年応用事例追加統合化）

引用文献

沢恒雄（1997）“知識時代の経営情報システム論” 白桃書坊 東京都、59pp.
 沢恒雄（1999a）“知識社会における知的資産創製と管理の研究” 愛知学泉大学 紀要 第1号 67-95.
 沢恒雄（1999a）“異分野統合型学部の情報教育・マルチタレン教育” 愛知学泉大学 紀要 第2号 37-51.
 沢恒雄（2000）“GMA概念モデルによるマルチタレン教育の研究” 愛知学泉大学 紀要 第3号 91-110.
 沢恒雄（2001a）“知識・知恵・知謀社会における新組織” 愛知学泉大学 コミュニティ政策研究 第3号 95-111.
 沢恒雄（2001b）“文化経済立国論（構想編）” 愛知学泉大学 紀要 第4号 45-67.
 沢恒雄（2002）“文化経済立国論（環境経営システム編）” 愛知学泉大学 紀要 第5号 53-86.
 沢恒雄（2003a）“戦略的地球環境経営システムの研究” 英国ウエールズ大学 修士論文
 沢恒雄（2003b）“戦略的地球環境経営システムの研究” 愛知学泉大学 紀要 第6号 27-61
 沢恒雄（2004a）“第4セクター方式組織の形態論考” 愛知学泉大学 政策研究 第6号
 沢恒雄（2004b）“GMAISによる文化言語温存モデル構築法の研究” 愛知学泉大学 紀要 第7号 45-66
 沢恒雄（2005）“GMAISによる統合化CSR管理システム（TCMS）” 愛知学泉大学 紀要 第8号 43-57
 沢恒雄（2006）“GMAISにおけるモデル・シナリオの研究” 愛知学泉大学 紀要 第9号 73-86
 藤原雅彦（2007）教養立国ニッポン 文芸春秋 平成19年12月号 94-108
 中西輝政（2007）本質を見抜く「考え方」 サンマーク出版
 金子勝、児玉龍彦（2007）逆システム学 岩波新書
 豊田有恒（2007）聖徳太子に学ぶ外交； 祥伝社新書
 川勝平太（2006）文化力 日本人の底力 ウエッジ
 藤本隆弘（2004）日本のもの造り哲学 日本経済新聞社
 デュラン・れい子（2007）一度も植民地にならなかった日本 講談社新書
 茂木健一郎（2007）欲望する脳 集英社新書
 野村（2007）「千年、働いてきました」、角川書店
 出井伸之（2007）「日本進化論 2020年に向けて」 幻冬舎新書