

脳 と 言 語

——言語構造プログラムによる脳内ニューラルネットワークの形成——

神 田 善 弘

(受付 2008 年 10 月 30 日)

目 次

- I. 日本人と外国人の考え方の相違
 - 1. 日本的商慣習の問題点
 - 2. 国や民族の相違の原因
 - 3. 各国の法律と条約・協定, 国際ルールとビジネス契約の関係
 - II. 三大言語構造プログラム
 - 1. 言語構造プログラムの分類
 - 2. 言語の進化と三大言語構造の役割
 - 3. 三大言語構造プログラムの特性
 - III. 脳内の言語構造プログラムのシステム
 - 1. 脳と言語構造プログラムと言葉の発達
 - 2. 脳内細胞の機能と役割
 - 3. 言語構造プログラムとニューラルネットワーク機能の想定
 - IV. チョムスキー理論と三大言語構造の特性
 - 1. チョムスキーの深層構造と表層構造と変形生成文法論
 - 2. チョムスキーのミニマリスト・プログラムとの関係
 - V. 三大言語構造による科学・文化等の特徴と役割
 - 1. 三大言語構造による科学・文化等の特徴
 - 2. 21世紀における SOV 言語構造モデルの役割
 - 3. 【持続的発展可能な SOV モデルの発想】の提言
- 結 論

I. 日本人と外国人の考え方の相違

ビジネス渡航は勿論のこと気軽な観光旅行においてさえカルチャーショックを受けることがしばしばある。カルチャーショックは感動であったり, 精神的ショックであったり, 実にさまざまである。特に, トラブルを抱えたビジネス交渉において, 法解釈の相違に直面し, 頭が真っ白になるほどショックを受ける。このカルチャーショックという言葉に代表されるビジネス・文化などの相違は, 考え方・発想(思考方法)の相違の結果であり, ビジネスなど(行動様式)の相違となって現れるが, この発想と行動の相違は何に起因して生じるので

あろうか。文化を形成する背景にはそれぞれの国・民族固有の言葉や文字情報、宗教や自然条件があり、それらが原因となって生活慣習や商慣習の相違が生じ、これらの慣習の相違は経営方式や法律・取引契約、或いは、文化・生活慣習などの相違となっている。

本論は、思考と行動の相違の基因となっている事象を、次項 1～3 において国・民族によって異なる商慣習や法律或いはそれらに対する対応策の相違を明らかにし、その原因が、Ⅱにおいて、言語構造と脳内言語プログラムに起因することを論じたい。また、Ⅲにおいて脳内機能がコンピュータープログラムのようになり、脳内における三大言語構造プログラムがそのまま思考と行動のプログラムの相違になっていると想定せざるを得ないことを論じ、Ⅳにおいてチョムスキー理論と三大言語構造理論との接点を見極め、Ⅴにおいて各種言語の相違を比較分類し、三大言語構造の特性が科学・文化にも表れ、貿易においても「言語構造プログラムによる思考と行動」の特性があることを考察する。

1. 日本的商慣習の問題点

日本の企業は、従来から信用をベースに商取引を考えてきたので、先ず、人間関係の構築をするため、取引相手を下にも置かないもてなしで対応している。しかし、ひとたびクレームが発生すると弁護士の調書を添付し、何月何日までに損害賠償に応じなければ裁判所に訴えるというクレーム文書を送り付けてくる。そこには日本の人間関係や商慣習は全くなく、クレームは信用と無関係となり、契約書が全面に出され、契約条項にしたがって論理的に法的に処理され、日本的な相手を思いやるひとかけらの人情も入る余地がないままクレーム交渉は進行し、訴訟や仲裁の場に引き出され、判決や仲裁判断の決定に委ねられる。このため、その後の取引さえも断絶してしまい、日本人は、全く異質の人間をそこに見ることになる。が、しかし、国際的視点で考えて見ると日本人が異質なのかもしれないが、正否の問題は読者に委ねることとする。

欧米人は、契約交渉がビジネスの本質であり、契約条項を有利に導くことが取引であると考えているが、日本人の契約概念は深層心理において、取引内容をまとめたメモランダムに過ぎないと思える傾向があるので、クレームが発生すると商行為に対する考え方の温度差が契約書に浮き上がってくる。日本人の商慣習は性善説が前提にあるが、欧米人のそれは性悪説が前提となっているので、契約条項のまとめ方に性善説と性悪説的論理思考との相違が生じている。例えば、貿易取引でクレームが発生すると性善説概念でまとめた契約内容に思いも遣らぬ相違があることに気付かされる。商慣習の相違から生ずる取引条件のまとめ方の相違は何処に原因があるのか、例えば、不可抗力によって生ずるクレームを何故免責できないのか、何故、相手国の法律に準拠するようになっていたのか、など、多くの落とし穴に気付かされる。英米法では不可抗力といえども契約履行の義務があり、それに対抗できる不可抗

力条項を契約条項として準備すべきであること、クレームに対する準拠法は相手国の法律に準拠することになっていたために、裁判や仲裁は相手国で、相手国の法律で裁かれることになり、その対応は必然的に相手国の言語で、弁護士で対応をすることになるので、それに要する時間と経費は莫大なものとなる。貿易取引は2国にまたがった取引であるので、訴訟はいずれかの国の法律に準拠することになる。従って、契約を有利に導くためには書類のやり取り（書式合戦）に注意を払いながら、自国で、自国の法律で、クレーム解決が可能になるように契約を結ぶ戦略的交渉が重要であるのだが、性善説的発想と行動をする日本人には馴染まない行動である。

2. 国や民族の相違¹の原因

国や民族の違いは生活慣習や商慣習の違いとなって表れ、それは法律や科学・文化の相違となっている。それらの相違は、肌の色や目の色、髪の毛の色と同じ位に異なっている。

例えば、国際取引における度量衡では、メートル法が国際ルールとして、仏の1トン=2,204.6ポンド=1,000 kg が採用されているが、米国では1トン=2,000ポンド=907 kg であり、英国では1トン=2,240ポンド=1,016 kg となっている。従って、1トンの貿易取引契約は国によって重量が異なり、紛争の原因となる。世界最大の貿易国米国では、国際ルールであるメートル法を採用せず、現在も自国の法律でポンドヤード法を採用しているので、貿易取引に大きな混乱を招き紛争の原因となる。貿易取引条件もまた、混乱を避けるために国際ルールが必要となり、国際商業会議所 ICC²で13の取引条件インコタームズを定義しているが、米国は法で改正米国貿易定義を定め、FOB 条件だけでも6種類設定している。世界各国、あらゆる分野でこのような相違があるので条約やルールの調印と遵守が重要となる。

3. 各国の法律と条約・協定、国際ルールとビジネス契約の関係

ルールは生活慣習や商慣習をベースに作られるが法的強制力がないので、紛争を避けるため ICC のルールをビジネス契約の条項に取り入れ、ルールを遵守する義務を課している。

法律は、自国民に対し強制力があるが外国に対し強制力がない。法律は国ごとに異なり、大別すると英米法と大陸法になる。大陸法では、不可抗力により契約が履行できない場合は止を得ないこととして不履行を認めているが、英米法では、ごく限られたフラストレーションの法理を除き、一般的には不可抗力といえども契約を履行する義務を法律で課している。従って、履行できない理由が予測されるのであれば契約書に不可抗力条項として明記すべき

1 神田善弘『実践貿易実務 第8版』ジェトロ（日本貿易振興機構）発行。ルール、法律、条約 p2-5, p44, 英米法 p375-6, 契約 p392-403, 2007年2月。

2 国際商業会議所 ICC : International Chamber of Commerce

であり、明記が無い場合は不可抗力と云えども契約を履行する義務が生ずる。

条約や協定は、国際的視点で貿易などに関する遵守すべき目的や原則を確立する必要があると WTO 条約や FTA 協定などで統一が図られるが、国家に主権の原則があるので調印国のみ対象となる。調印国は条約や協定を遵守する義務を負うので自国の法律を改定したうえで調印する。しかし、権利・義務に国の利害が絡むので、ITO³のように条約や協定が成立しないことや WTO のように成立しても調印しない国、或いは途中参加する国⁴がある。

日本人は、信用をベースにした契約行為が前提にあるので、契約書は取引成立の証に過ぎないとする性善説的認識で契約を結ぶ傾向がある。そのため、日本人には契約概念に関し非論理的な弱さがある。例えば、《契約に定めなきことは双方協議の上、別に定めるものとする》などの協議条項があるが、外国人は紛争が発生してから協議は不可能または困難と考えるのは常識である。このように、契約概念が基本的に異なるため、日本人の潜在意識に法律や契約行為が馴染み難く、法律や契約に弱い民族と云われている。

欧米人は、契約をベースにしており、英米法での契約は、取引条件を有利に導くための交渉手段となっている。例えば、不可抗力であっても履行義務があるので、不可抗力等で不利益を蒙らないためには取引相手に履行義務を課す条項を挿入する。契約をベースにした交渉は、性悪説を前提に、理論で優位に立つことが取引交渉の戦略と考えている。

《日本ではバイヤーが来ると下にも置かない丁重なもてなしをし、友好親善を図っているが、クレームが発生すると信用をベースにした対応は影を潜め、契約書が前面に置かれ、これまで築き上げてきた友好関係は姿を消し、契約条項に従って論理的に処理される。日本の信用をベースにした対応はマスターベーションにすぎず、理論に敗れ、譲歩しない限り将来にわたる取引さえも断絶する。》

このように法律或いは商慣習や契約概念の相違は、本論の論旨である「脳内の言語構造プログラム」にその起因が存在することを論証したい。

II. 三大言語構造プログラム

1. 言語構造プログラムの分類

地球上に言語の数は北村甫によると5,687言語存在し、林栄一／小泉保によれば2,796言語が

3 ITO は1943年ブレトンウッズ協定で検討されたがアメリカが議会で承認しなかったので不成立となった。そのため関税削減のガット体制のみでスタートしたが、1995年サービス貿易、紛争処理等を含めた WTO として再出発した。

4 中国は、WTO に加盟して貿易・投資による経済発展を図るために1000を超える法律や規定を改正或いは新しく作成し、法治国家体制の整備をし、WTO 加盟が承認され、外資、技術、経営ノーハウの導入により経済成長を達成しつつある。

存在し、26諸語族に分類している⁵。また、言語学上の類型論から分類を主語・動詞・目的語（或いは補語）の位置の組み換えで、大きく分けて六分類にしている学説もある。三分類の場合は、下記3項の三分類のSとOが入れ替わる文構造となるので、言語構造プログラムに影響は少なく、また、全体の約2%を占めるに過ぎないので、省略しても問題は生じない。

本論は、動詞Vの位置により、脳内の思考と行動を決定する言語構造プログラム（動詞Vを柱とし、主語Sと目的語Oによる設計図）の基本構造を三分類し、論理を展開する。

人間の思考と行動を決定する秘密は、脳内の言語構造プログラムに存在すると想定している。一方、三大言語構造 **VSO**, **SVO**, **SOV** は動詞Vの位置によって思考と行動が変わると考えている。その理由は、[動詞Vが思考と行動の帰結であり、帰結に至る過程における主語Sと目的語Oの役割は異なるので、三大言語構造による思考と行動の結果もまた異なる]と想定できる。換言すると[動詞Vは思考と行動の結論を表す言語であるので、それぞれ言語構造プログラムの基本構造（設計図）の礎石の立て方が代わり、次項のように、主語Sと目的語Oの機能と役割が変わり、その結果、思考と行動の方法や帰結に至る意思決定の方法が異なるので、それぞれの異なった言語構造プログラム（設計図）を形成する。]複文の場合は、動詞Vを動詞格V、主語Sを主格S、目的語Oを目的格Oとみなして言語構造プログラム（設計図）を形成している。

2. 言語の進化と三大言語構造の役割

人間の受精卵は、胎内における細胞分裂の過程で、アメーバーから人間に至る進化の過程を再現することを実証している。この進化論に沿って、動物の音声コミュニケーションを言語として、人間の言葉を進化論的に考察すると、原始の時代の動物から進化した言語の構造は**VSO**と考えられる。動物から人間に進化する過程で、言葉は感情を表す音声から、次第に生命維持本能や欲望を表す言語が最初に生まれることが想定されるが、その言語は動詞Vである。[言葉で重要なことは、動詞（動詞格）Vが最も動的で短い語句であり、行動を帰結に導く言語であり、粘着力の強い言語である。次に必要となる言語は、目的や手段を示すに必要な目的語（目的格）OでVの目的を明確にする言語である。最後に主体を表す主語（主格）Sとなる。Sの重要度は低いが文構造を論理的に明確にする機能・役割を果たしている]。

1) **VSO 文構造**：アラビア語は、[動詞Vが最初にくる。思考と行動は帰結しているので、主語Sは必要に応じて加わるが、多くの場合は動詞の語尾変化で主語Sを表し、必要に応じて目的語（格）Oが加わって文構造を構成している]。この**VSO**文構造は原始的言語構造であり、行動型言語構造といえる。

5 北村甫、『世界の言語』大修館書店、p7。林栄一・小泉保『言語の潮流』劉草書房、p284。市河三喜・服部四郎、『世界言語概説下巻』研究社、p20。

2) **SVO 文構造**：しだいに、人間が進化するに伴って、論理性の必要度が高まり、動詞 V が中心にある **SVO** の言語構造が歴史上の主役の時代になる。[動詞 V が文構造の中央に位置すると主語（格）S も目的語（格）O も省略できない理論的、合理的粘着力の強い結合をする言語構造プログラムとなる]。

SVO 構造は、論理的成果である科学を産み、理論的合理性がある法律を創り、それによって経済・社会制度を管理し、理論的拘束の契約概念を取引に取り入れて貿易契約モデルを発展させ、或いは科学で物質文明を開花させてきた。この **SVO** 文構造は S も O も省略できない理論的言語構造となっている。さらに、粘着力の強い前置詞や関係節等で語・句・節構造を作って文構造に導入、或いは補強できるので一層理論的な文構造となる。即ち、この **SVO** は、理論的、合理的な語あるいは句を無意識に文脈上で選拓・導入し、文構造を構成する。このように、**SVO** は目的を明確にし、行動や成果を設定し易いので、発想を生み易く、科学の発展や法律的概念を醸成するとともに、商行為に対する契約概念を確立し、貿易契約モデルを開花させてきたが、今や人類は物質文明に行き詰りを感じ、新しい方向性を求めている。

3) **SOV の文構造**：[**SOV** の文構造は、帰結である動詞 V が文末に来るので、V に至る過程で、主語（格）S も目的語（格）O も柔軟性と協調性を備え、豊かな帰結 V を導く言語構造である。] が、故に、**SOV** の表層言語構造・深層言語構造ともに精神文化の開花の可能性を秘めた構造である。**SOV** は、発想の主役を表す S と行動の目的を示す O が帰結 V に至る過程で模索し、反論し、協調し、共鳴して、発想の帰結である V に到達できる柔軟性のある言語構造プログラムである。動詞 V は文構造の最後に位置するので、V から最も遠い位置を占める S は必要に応じて、省略されたり、強調されたりする。しかし、V に接続する O は帰結 V を導く重要語であるので省略し難い。この **SOV** 構造は、V に至る過程で、S 或いは O の言葉を自由に取捨選択したり、語順変換により言語を入れ替えたりして、柔軟に発想することが可能な言語構造で、状況判断によっては V さえも変更することが可能な腹芸商法ビジネスモデルとなる。さらに日本語は粘着力の弱い後置詞で語・句・節の文構造を追加または削除できるので、発想の柔軟性と拡大による文構造（プログラム）の自由度が原因となって、精神文化を模索し、選択し、開花させることができるので、精神文化形成に適した言語構造となっている。

私は、21世紀に物質文化の行き詰りを補うものは精神文化であろうと考えている。その精神文化を開花させることに適した言語構造は **SOV** である。

《ビジネスモデルの相違： 貿易取引で、ボールペン 1 本1,000円で契約が成立したとする。翌日、900円で売る商人が現れると、**VSO** 商人はアラーの神様の思し召しにより900円で買うことができたと神に感謝し、潜在意識で契約を破棄する（900円で買える商品をなぜ1000円で買わなければならないのかと考える）。**SVO** 商人は契約違反として裁判に持ち込む（契約

の強制) が、SOV 商人は900円に譲歩して契約を修正するであろう。これらの商人の思考・行動、価値観は異なるものの、言語構造から判断すると何れの商人の行為もそれぞれの考え方(価値観)においては正しい商行為である。》

3. 三大言語構造プログラムの特性

一方、脳内における[言語構造プログラムの動詞 V は、表層構造においては脳内言語中枢による思考と行動の帰結を表す言語構造であり、また、深層構造においては脳内で本能を掌る視床下部及び潜在意識を掌る海馬などによる意思を決定する要の言語構造である。表層構造で受けとめる言葉や情報は時の流れとともに変遷するが、深層構造に達する喜びや悲しみ、驚きやショックなど、生死にかかわるほど強く深く脳の深層構造に刻まれる。本論は、動詞 V を柱に設計した三大言語構造プログラム(設計図)の特性]を次の通り定義する。

1) **VSO** の言語構造プログラム：セム・ハム語族はアラブ諸国を中心とする言語であり、この言語構造は世界の言語の18%占める。思考と行動の表層構造と深層構造は、思考より行動が優先され、行動的精神構造の特徴として言葉や文字或いは行動的ビジネスモデルとなり、歴史的文化遺産等にも表れている。その理由は、動詞 V の位置がトップにある基本的言語構造は、最も韻律に富み、V によりすでに行動や思考が決定されているので、主語 S は動詞 V の語尾変化で代用され、また、V は目的語 O の引用を限定する言語構造である。この結果、商行為は動詞 V の位置がトップにあるため、行動的ビジネスモデルとなる。

2) **SVO** の言語構造プログラム：インド・ヨーロッパ語族は欧米諸国やインド語を中心とする言語(中国語を含める)でありこの言語構造は世界の言語の35%占める。思考と行動の表層構造と深層構造は、理論的精神構造の特徴として言葉や文字情報、或いは理論的ビジネスモデル、歴史的文化遺産(表1～2)等にも表れている。その理由は、基本的に動詞 V が言語構造の礎石となっているので、主語 S は省略し難く、V の目的に合った言語 O を直接或いは粘着度の強い前置詞や関係代名詞等で句や節を誘引する。この最も論理的言語構造は科学や法律を発展させ、物質文化を形成してきた。商行為は動詞 V の位置が真中にあるため、理論的ビジネスモデル(契約モデル)を形成している。

3) **SOV** の言語構造プログラム：ウラル・アルタイ語族はトルコから始まり、ウラル・アルタイ山脈からモンゴルを経由し、朝鮮半島を経て日本やアジア諸国に至る言語であり、この言語構造は45%占める。思考と行動の表層構造と深層構造は、協調的精神構造の特徴として言葉や文字情報、或いは協調的ビジネスモデル、歴史的文化遺産等にも表れている。その理由は、動詞 V の位置が言語構造の最後に位置するので、V による意思決定が最後になり、思考と行動が決定途上で、S と O の状況に応じた結論 V を導くことになる。従って、発話の状況によっては、主語 S の省略を生じたり、粘着力の弱い後置詞で目的語(格) O を容易

に追加・導入できる句・節構造であるので、意思決定に至る過程における思考は柔軟性と協調性に富み、取捨選択が可能であり、最も自由度のある言語構造プログラムになる。商行為は動詞 V の位置が最後にあるため、協調的ビジネスモデルを形成している。

三大言語構造の長所はその反面短所でもある。例えば、日本語は主語のない文、目的が曖昧な文が生まれやすく、Yes・No が不明瞭な日本人となる。従って、SOV 構造の長所と短所を正確に見極めながら行動することが重要である。長所としては SOV が、物質文化に代わる次世代の精神文化を醸成する言語構造プログラムであると想定できるので、協調（共生共栄）を主体とする精神文明創立モデルを構築することが可能であろう。

協調で判断する SOV は、行動で判断する VSO と理論で判断する SVO の両精神構造を理解でき、行動の是非、理論的帰結の是非を見極め、原点において相互理解を醸成しながら、新しい精神文明の道を拓くことになろう。

Ⅲ. 脳内の言語構造プログラムシステム

私は脳の専門家ではないので、脳科学について論じるつもりはない。が、しかし、言語が脳内に入ると後述の三大言語構造プログラムの相違が思考と行動の相違を生むことを論じるためには、脳の言語に関する機能と役割を考察する必要がある。本項目を設けて、脳科学の現状から言語構造の機能に焦点を絞り、脳内言語構造プログラムに言及する。

脳の言語・情報（言葉や文字或いは感覚の情報を含む）に関する脳内言語野の機能・役割と脳内細胞ニューロンの機能と役割およびニューラルネットワークについて考察する。言語が脳内に入ると後述の三大言語構造プログラムが思考と行動の相違を生む経緯を想定する必要がある。その結果として思考と行動の相違を論証することが可能であろう。この論証の結果は、国や民族の生活慣習や商慣習、契約や法律に相違が生ずることを論証することになる。現在の脳科学から、言語と脳の間接関係を考えると、言語・情報の受発信と脳内細胞における言語・情報の収集・蓄積方法は、次の通り機能していると想定できると考えている⁶。

1. 脳と言語構造プログラムと言葉の発達

脳は DNA によって先天的に原型を構成することが知られているが、言語・情報は、外的要因として後天的に脳内細胞に入力され、蓄積されている事実がある。従って、三大言語構

6 ① Paul Pierre Broca “The Visual encyclopedia of brain”, 中村克樹監修『脳のしくみ』新星出版社, 2007.

② D.H. ヒューベル原著『「脳」は「脳」を理解できるか』日経サイエンス社 1989.

③ 森憲作監修, 谷垣暁美訳『シナプスが人格を作る』みすず書房, 2005.

造によって後天的に脳内で構築されるときを考えざるを得ない。言語の獲得は次の通りである⁷。

- 1) 人間は胎児のころから両親の声や音を聞いている。生後6ヶ月位で見る能力が急速に発達し、生後6ヶ月ほどで脳の仕組みがほぼできあがり、言葉の学習が始まる。マザーリース理論では生後間もない乳幼児は13種類の母音を聞き分けられることが立証されている。
- 2) 生後4ヶ月ごろ、母親の声に母音をベースにした発声で応答する。
- 3) 生後6ヶ月ごろ、喃語発言が始まり、断片的に言葉と意味を結び付け始める。マザーリース理論では母語に特化した母音の識別能力を身に着けるころである。
- 4) 1歳ごろ、初語の発言があり、1年半ごろ10個程度の単語を話す。マザーリース理論では母語に特化した母音の識別能力だけが残るころである。
- 5) 2歳ごろ、簡単な2語文(短文)を話す。母国語の語順(言語構造)を獲得する。
- 6) 3歳ごろ、大人と簡単な会話をする。受身文、疑問文などを使う。
- 7) 1歳～5歳ごろにかけて脳稜が形成される。右脳と左脳による検証が始まる。
- 8) 5～7歳(幼稚園から小学校低学年)、3～6語文(日常会話)を話す。マザーリース理論では母国語の文法をほぼ獲得し、言語構造の基礎が構築される年齢である。
- 9) 7～18歳ごろ、小学校、中学校での義務教育が終わり、思春期に入る頃に人間としての言葉の発達は完成する。

言語構造の深層構造と表層構造の形成はこの過程で形成される。その過程で、「乳幼児の言語獲得には『マザーリース：母親語』の影響が大きいといわれている。マザーリースは発音がはっきりしていて、韻律の変化も豊かであり、文法を最小限含んだ短文で発話されることが多い⁸。」上記1)～9)の脳内言語の形成過程と言語学習から判断できる通り、三大言語構造の言語プログラムの相違はマザーリース学習によって各言語構造プログラムに沿った母語の母音形成から始まると想定できよう。また、私事ではあるが脳と言語構造の事実関係を明かにし、脳と言語の研究の参考に供するために、ここに経験を述べることにする。

《私がオーストラリアのメルボルンに赴任したとき、日本人学校は土曜だけの補習校しかなく、長男は小学校4年生、長女は小学校2年生、次女は幼稚園で、日本人の受け入れが初めての現地人の小学校と幼稚園に入った。オーストラリア人からは1番英語が上手に話せるのは次女で、次に上手なのは長女、一番下手なのは長男であると評価された。この事実は本論の脳と言語、そして言語構造の形成の過程をよく表しているように思う。

3年半後に帰国すると1番早く英語を忘れたのは英語の1番上手な次女で、英語が頭に残ったのは長男であった。長男はSOV型の性格を有しながらも英語が完全に残り、そのお蔭で理系で博士号取得後は企業の研究機関に就職し、世界各地で開催される理系の学会に、企業

7 山口直美、『赤ちゃんは世界をどう見ているのか』平凡社新書 2006.

8 酒井邦嘉『言語の脳科学』中公新書, 2003. P282～284

の出張で毎年何回も参加し研究を続けている。長女は某大学英米科に入学すると潜在意識に組み込まれているオーストラリア訛りが浮き出て、それを矯正するのに苦勞をしていたが、性格は SVO 型の見識ある行動をし、現在、為替のデイラーとして外資系金融機関で活躍している、次女は、5～8歳の脳内言語構造の深層構造形成期に、SOV に相反する SVO で教育を受け、言語構造形成に影響され、表層構造は日本的協調型精神であるが、深層構造は強烈な個性が定着しているように感じている。

これらの事実から、外国語を学ぶことが目的であれば幼児のころから学ぶのが最も良く、継続して使用することによって母語のように潜在能力に残る。が、しかし、語学は保育園から小学生低学年の期間は、言語構造が脳機能の深層構造に強い影響を与え、「すずめ百まで踊りを忘れず」の例えのとおり、脳の深層構造の発育過程では言語だけの問題ではなく、三大言語構造の特性が深層構造に形成され、人格の形成に深く影響を与えると感じている。が、その立証は脳科学の進歩に待つ他はない。脳は完成後から減り続けるが、そのためか、高齢の私は物忘れが多くなり、人生に焦りを感じている。

外国語の語学能力を育てるためには言語構造の基礎が構築される小学校低学年までは避けたほうがよいと経験値から直感している。とは言え、外国語教育が必要であれば、早い方がよいが、日本人としての個性を確立するためには言語構造形成期を避け、小学校高学年から教育する必要性を示唆しているように思えてならない。》

2. 脳内細胞の機能と役割

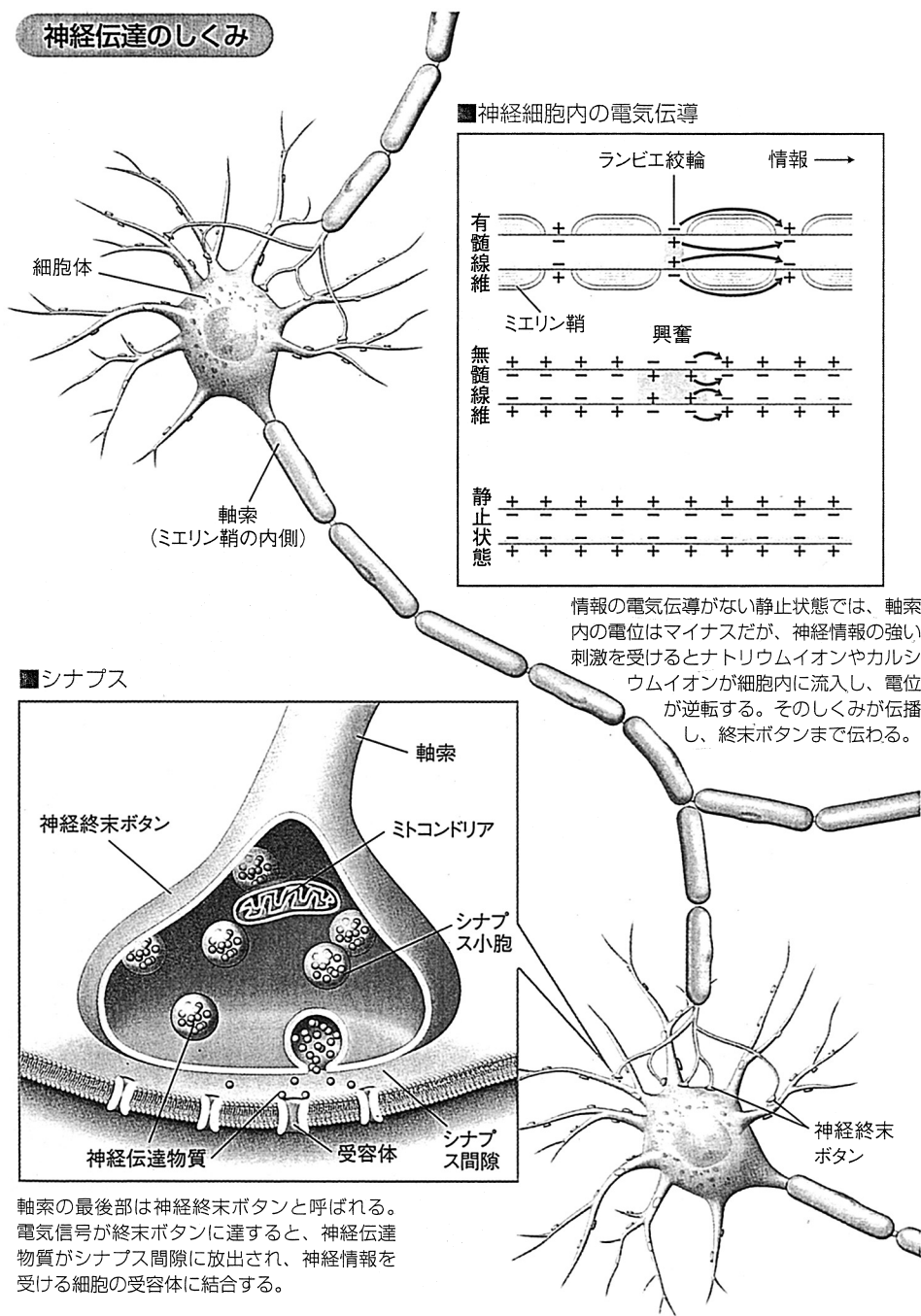
1) 言語・情報の受信は、線状に、直列に、五感の脳内受信器（耳・目・鼻・口（舌）・触覚等の受信器）で受信され、電気信号と化学信号による受信回路をもちいて並列的に脳内細胞ニューロンに送信され、蓄積されている。

2) 言語・情報の発信は、1)と同じように、並列的に発信回路をもちいて脳内細胞ニューロンから言語・情報を収集し、線状に、直列に、発信器から発信されている。

3) 脳内のニューロンの樹状突起は情報を伝達するために 1 ミクロンから 1m にも伸び、必要なシナプスに接合し、言語・情報ニューロンをケーブルのように軸策でまとめ、ニューロンネットで受発信細胞ニューロンに伝達する。

4) 言語・情報の伝達手段は、ニューロンから軸策で電気信号により伝達されるが、軸策の内側の電位はマイナス、外側はプラスで、神経情報が強い刺激を受けるとナトリウムイオンやカルシウムイオンが細胞内に流入し、軸策の電位が±に逆転して±の電気信号（インパルス）が交互に入れ替わり、押し出すように送信され、ニューロンの樹状突起の終末シナプスに伝道される。その速度は瞬間最大秒速 100 m で軸策から枝分かれした何百とある樹状突起に並列的に瞬時に伝達され、その先端にあるシナプスから受信細胞シナプスに言語・

図 「神経伝達のしくみ」



出所：「脳のしくみ」新星出版社，p. 209 より引用。

情報を化学物質に変えて伝達している。

5) 送信のシナプスは、電位差が小さい興奮性の神経伝達物質（グルタミン酸）、または電位差の大きい抑圧性の神経伝達物質（アミノ酸）に変えて、言語・情報を受信側のシナプスに伝達し、言語野のニューロンに蓄積される。

6) 言語・情報の化学信号による神経伝達手段は、脳細胞（ニューロン）にある言語・情報を神経細胞の束である軸策に送り、軸策から並列的に枝分かれしている樹状突起の先端にあるシナプスに送り込まれ、シナプス小胞を送信側のシナプス受容体に接している受信側のシナプスに伝達し、言語・情報は脳細胞ニューロンに蓄積される。

7) 神経伝達物質は海馬の先端にある扁桃核・視床下部・中脳にある黒質などより交感神経の働きを促す神経伝達物質、化学信号（興奮と抑制物質）⁹を放出し、神経細胞を興奮若しくは抑制させ、情報を伝達する。

8) 脳細胞ニューロンは左脳と右脳の言語中枢を中心に言語構造プログラムに従ってニューラルネットワークを形成し、言語・情報を構築し検証している。

五感（視覚野、聴覚野、味覚野、臭脳、触覚）のニューロンのうち、文字情報ニューロンはパターンで認識し、関連するニューロンを軸策でまとめて1語の文字情報となり、それに感覚情報を加えて、イメージ化して処理し、受発信している¹⁰。視覚は視覚野で点や線の形、色や動きを視交叉でパターン認識し、聴覚は聴覚野で音の高低や音色を時間的・空間的に音感認識し、味覚は味覚野で渋味・甘味・辛味・苦味やその強弱を味覚認識、臭覚は臭脳において香りや臭みを認識、触覚は物質素材とその表面の滑り・ザラツキ・硬さ・柔らかさなどの質感（クオリア）を認識し、関連細胞ニューロンが言語構造プログラムによるニューラルネットワークで1語または1情報ごとにニューラルネットワークで音声化・文字化（情報化）している。

ブローカ野で運動性言語中枢（左脳）、ウエルニッケ野で感覚性言語中枢（右脳）で表層構造を形成している。また、深層構造は、視覚野で点や線の形、色や動きを視床下部にある視交叉で同じ情報を認識することにより情報意識として一つにまとめる機能がある。それぞれの言語野では脳稜でフィードバック（電気工学の循環作用）の原理を用いている。さらに、脳内細胞ニューロンは言語構造プログラムに従ってニューラルネットワークを組織し、パターン認識や感覚認識を合成し、左脳で言語化・情報化し、右脳でイメージ化（感覚化）し、脳稜を通じてフィードバック原理により両中枢が相互に協調し、合成し、統一を行い、次のようにそれらの共有を図っている。

9 神経伝達物質である化学物質には神経細胞を興奮させ、または抑制させる物質としてアセチルコリンやノルアドレナリン、セロトニン、ドーパミンなどがある。

10 茂木健一郎、田谷文彦『脳とコンピュータはどう違うか』講談社、2006。

3. 言語構造プログラムとニューラルネットワーク機能の想定

1) 受発信の五感の言語・情報の内容は、ニューラルネットワークを通じ、言語構造プログラムに従って言語中枢で形成されている各言語野の言語・情報を収集・検索し、各言語野から集積した左脳と右脳の言語・情報は脳稜を経てフィードバックされ、イメージ化され統一化して言語・情報伝達が瞬時に行われる。

2) 言語・情報は、言語中枢で情報発信が重層的にニューラルネットワークによって情報化、イメージ化され、脳稜を経てフィードバックする機能（電気工学の循環作用）により合成され、統一した意識化（心・精神・意思）が創出され、生きた言葉として、言語構造プログラムに従って言葉や文字として口や手から線状的・直列的に音声（言葉）または文字情報で発信されると想定せざるを得ない。受発信の言語・情報内容は脳稜を経て五感の各言語野の言語・情報を重層的に検証し、運動性と感覚性の言語中枢で情報発信をニューラルネットワークによりイメージ（意識）を形成し、さらに言語構造プログラムに従って検証し、脳稜でフィードバックの原理によるイメージ化、統一した意識化（心・精神・意思）が行われる。これらの言語・情報伝達準備が行われると、瞬時に言葉や文字情報として口や手から線状的に直列的に音声と文字情報で発信されると想定できる。

3) 言語構造（VSO, SVO, SOV）プログラムの表層言語構造（発話の構造）は〔頭頂葉〕、〔前頭葉〕、〔後頭葉〕で知識や体験学習をしながら左脳の運動性言語中枢と右脳の感覚性言語中枢でプログラムされる。一方、間脳において自律神経やホルモンにより生命維持機能を制御しているが、特に、自律神経（本能）中枢である〔視床下部〕、長期記憶変換中枢を掌る〔海馬〕等を中心に間脳で潜在意識を掌り、深層言語構造プログラムが設定されて機能していると想定している。深層言語構造は、潜在意識（本能・長期記憶）等中枢機能ともニューラルネットを形成し・言語・情報をイメージ化し、言語構造の基本プログラムに沿って左右の言語中枢に送られ、受発信または蓄積がシステム化されていると想定している。

以上のことから、《ニューラルネットワークは言語構造プログラムに従って言語・情報を脳内細胞に蓄積》していると想定できる。また、左脳と右脳でまとめられた言語中枢の言語・情報は脳稜でフィードバックしてイメージ化され、統一化され、意識化されて言語・情報が、受発信されると想定できよう。これらの想定できる理由は、三大言語構造プログラムがシステムとして機能しなければ三大言語構造別の発話や文の成立が困難であるからである。ただし、意識化される心的機能〔心・精神〕については未だ証明されていない。

視覚は視覚野で点や線の形、色や動きを視交叉でパターン認識、あるいは五感別によるニューラルネットワーク認識、さらに脳稜でフィードバックされて左脳と右脳の言語中枢によるイメージ化、統一した言語・情報を認識している。視交叉・パターン認識を言語・情報にイメージ化、統一するニューラルネットワーク、脳稜のフィードバックによるこれら重

複した脳機能のイメージ化、統一化、意識化する原理が、心的・精神的・思考機能（こころ）である意識を生む秘密であるのかもしれない。

換言すれば、心・意思の形成は言語中枢で言葉が重層的ニューラルネットワークでまとめられ、脳稜によって右脳と左脳の言語中枢と五感の言語野に関連する分野からの言語・情報が交叉し、統合し、イメージ化され、意識化された言語機能に、心が宿るのかもしれない。

現在の脳科学によって説明不可能なこれらの想定事実が証明されるためには、脳科学の進歩発展を待たねばならない。

《頭・脳の回転速度の体験：小学校 4 年生のとき、疎開先富山の山村の道路で落石を額に受け、失神直前、超高速映像で一瞬の内に、崖下の川が見え、道路の石で後頭部が陥没し、瞬時に過去を回帰した不思議な経験がある。》

《臭覚情報の体験：ジェットロ メルボルン ジャパン トレード センター勤務時代、オーストラリア人とすれ違ったときなどバター匂いと感じたが、それほど違和感はなく、何か懐かしい本能に響く匂いであった。オーストラリア勤務を終えて帰国し、初出勤のバスのなかで強烈なニンニクと漬物の臭いを感じた途端、パチッと音を立てて脳内の神経が切れる（切り換った？）ことを体験した。その瞬間から強烈な臭いが消えて、バス内は過去の通勤風景と変わらない空気になっていた。スポーツでアキレス腱を切ったときパチッと音が聞こえると聞いたことがあるが、それと同じかなと思っている。》

以上の想定事実、[三大言語構造が脳内プログラムの基本構造を構成]し、前項で分類した各言語構造プログラムの相違となり、思考方法、行動様式に違いが生じることになる。本論による三大言語構造プログラムのシステム理論体系は、脳科学研究の現状から想定したもので、事実として成立すると考えられるが、脳内メカニズムの実証は今後の脳科学研究による立証を待たねばならない。

IV. チョムスキー理論と三大言語構造の特性

1. チョムスキーの変形生成文法論¹¹と深層構造と表層構造

(1) チョムスキーの変形文法と深層構造・表層構造理論

チョムスキーは、幼児が喃語（幼児言葉）しか話せない幼児時代から両親の言葉を解釈できる言語能力を持っており、その幼児の言語能力、成人が発話する言語能力、言語の持つ心的機能を解明する目的で、文構造を分析している。文を構成している言葉を、形態素（意味

11 佐久間淳一・加藤重広・町田健『言語学入門』研究社 2006. P73～88

を持つ最小の言語単位で単語や助詞）に分解し、それらの形態素である名詞や動詞などに助詞などを用いて名詞句や動詞句に組み立て、普遍文法の法則でまとめ、語彙の意味解釈規則・音韻規則や文構造を分析している。文構造の基底にある文を深層構造とし、深層構造を変形して発話される文を表層構造と定義している。なお、表層構造文は発話される文、変形されない元の文を深層構造文と名付けている。また、変形されないまま発話される場合は深層構造文であっても表層構造文として取り扱われる。また、受動態文、疑問文、関係節文など、2つの文が組み合わさって1つの文になっている複文の場合などを説明する規則として、主文に、他の文を関係代名詞や接続詞などで導いた句構造、或いは節構造を変形文法理論で主文に挿入し、1つの複文として解釈する変形生成文法理論を創設し、世界の各種言語（本論では三大言語構造）に応用できる共通した変形文法理論を構築した。

(2) チョムスキーの変形生成文法理論

チョムスキーは、文構造を名詞や動詞、助詞や接続詞などを形態素別に区分し、動詞、名詞に形容詞や前置詞または後置詞（助詞）で句構造にまとめ、或いは接続詞や疑問詞や関係代名詞などで文構造を変換し、複文構造にまとめて一つの文に生成する。このように無限に文ができる文構造の法則を変形生成文法論として世界の各種言語に適応できる法則（文法）を構築した意義は大である。

チョムスキーは、変形生成文法理論構築後、現時点で「各種言語による文の基本構造の本質は斉一であるので、句構造文法や変形文法などの規則や文構造体は存在しない。換言すれば、受動態や疑問形、といった語構造で他へ移動する選択肢があるだけで、その結果、受動態や疑問文或いは関係節などを生み出す、等等、文法上の構造体（文法構造体は実在している）というようなものは便宜上の人為的な産物¹²」に過ぎないので、文法規則も構造体そのものも存在しないに等しいから、一切排除し、自然言語に立ち返って、広い視野から言語構造を見直すべきであると提言している。

しかし、チョムスキーが深層構造・表層構造の分析と基本的な変形生成文法理論を定式化したことは、世界の各種言語における文法理論の構築とその発展に貢献したと云えよう。

本論における三大言語構造は、チョムスキー説の幼児の文法理論と文構造の形成を参考に、特に、小学校低学年までに脳内言語構造が作られる期間を重視し、さらに、思春期までの期間を三大言語脳プログラムの完成期として表層構造よりも深層構造を重視する。また、チョムスキーの複文の句構造や節構造を主格 S または目的格 O 或いは形容詞格と見立てて、文構造を単純化した。＜三大言語構造の文構造を主語（主格）S、目的語（目的格）O、動詞（動詞格）V として、それらを修飾する形容詞や副詞を含む句構造および関係節からなる文構

12 ノーム・チョムスキー著、大石正幸・豊島孝之訳、『自然と言語』研究社 2008、P112参照。

造を VSO, SVO, SOV の文構造に集約・単純化して、動詞 V の位置による脳内言語プログラム設計により、思考と行動の違いが生じる。次に、本論の表層構造と深層構造は、チョムスキーの用語の定義と異なる。本論は、脳内細胞のニューラルネットワークが言語構造プログラムによって言語・情報を構築すると想定し、左脳と右脳の言語中枢でまとめられた文構造を表層構造とし、間脳等で潜在意識や言語・情報をまとめる言語機能と文構造を深層構造として論ずる。

チョムスキーの深層構造は文の基本形（構造）であり、それを変形規則によって表層構造に変換して言葉として使用するの、深層構造が変換前の基本文構造が本論の言語構造を表す点ではチョムスキーの深層構造と共通した概念である。チョムスキーは言語学以外の物理学や化学などの理論に、言語学の法則・方向性を求めている¹³。本論では、言語構造における動詞の位置そのものによって思考と行動の相違が生じるプログラム設計機能があり、その設計構造の違いが脳内ニューラルネットワークによる言語プログラムと連動して機能すると想定した理論である。

2. チョムスキーのミニマリスト・プログラムとの関係

言語と脳による心的機能の解明のため、チョムスキーは、最新理論ミニマリスト・プログラム（ミニマリズム：極小主義¹⁴）により、人間の言語から心的機能に関する普遍的な法則を、たくさんの文法体系の中からミニマリズム（言語体系の構築に寄与する最小限の基本理論のみを集める）の原則に沿って、言語と脳による心的機能の解明の基礎条件となる理論を確立し、体系化することを考えている。この理論体系の構築を目指した計画「ミニマリスト・プログラム」は理論物理学の体系をモデルにして、言語学をサイエンスとし、脳科学による脳内言語プログラムの解明に寄与する目的があると考えているが、その意味では方法は異なるものの本論と目的を一にする。言語学は言語に関する法則を提供し、脳科学は脳内言語のシステムの仕組みを実験的に明らかにし、言語学の理論的想定が脳科学によって実証され、三大言語構造による思考と行動の相違が証明される。チョムスキーのミニマリスト・プログラムもまた、言語学と脳科学理論の協調体制によって新しい言語学理論を構築するプログラムである。

本論は、《ミニマリスト・プログラムの目的を立証する方法論としては考え方を異にするが、三大言語構造 VSO, SVO, SOV が、言語構造の V の位置により思考方法と行動様式の相違を生むことを想定した理論であるので、極小性理論の基礎理論の 1 つに成り得ると考えている》。

13 脚注12と同じ。

14 脚注 8 の p121～122 および脚注12の第 4 章 p109～を参照。
今井邦彦編『チョムスキー小事典』大修館書店、1988

V. 三大言語構造による科学・文化等の特徴と役割

1. 三大言語構造による科学・文化等の特徴

表1「三大言語構造から比較した思考・行動の特徴」は本論の言語構造の理論を裏付けている。日本語の自由度の高い言語構造が、思考と行動に影響し、漢字や宗教を容易に受け入れ、科学技術を学び、未来を拓くビジネスモデルを構築し、歴史的特徴ある精神文明を形成発展させる脳内プログラムを内蔵している。

表1 三大言語構造から比較した思考・行動等の特徴

言語構造の分類	V+S+O	S+V+O	S+O+V
深層構造	行動型言語構造	理論型言語構造	協調型言語構造
思考・行動の特長	現実的思考・行動	理論的思考・行動	協調的思考・行動
商取引の特徴	実益ベース	契約ベース	信用ベース

SVO と SOV の人間が、契約交渉の当事者になり、日本的な思考方法で交渉をすると次のような思考と行動のギャップが浮き彫りになった具体例である。

《言語構造に関する体験であるが、オーストラリアのメルボルン ジャパン トレード センター勤務での出来事である。所長とヴィクトリア州政府に事務所移転を検討するために借款契約の解除の打診をしたとき、担当官は私の目を見ながら Mr. kanda 「wish, want, would like to, ——」などの言葉を使うべきではない。「I do xxx」と意思決定をしてから来るべきであるといった。私は見る見る顔が赤くなっていくのを感じていた。この do に代表される動詞は深層構造の原点を表しているものである。また、この考え方の相違は契約に基づき交渉をする場合の日本人 SOV と動詞 V を真中に持った外国人 SVO との交渉の相違が現れた出来事であり、日本人は謙譲の美徳として間接語法を用い、「wish, want, would like to, ---」を「I do xxx」と同等の意味で使用していることに気付かされた。考え方によっては決定権を相手に委ねることは、彼等 SVO 民族にとって意味不明の奇妙なことになり、主体性がないばかりか、無限のリスクを抱え込む可能性さえある。そればかりか SVO 構造の外国人にとっては契約を解除するのか、しないのか、判断に苦しむことになり、本人の打診行為（契約解除に対する意思は不明）は、契約概念の想定外にあるので、謙譲の美徳は個性のない非論理的精神構造になることを直感的に感知した。》

表2「三大言語構造から生まれた科学・文化等の特徴」は、三大言語構造が内蔵している

深層構造によって歴史の中で生まれた科学・文化・芸術・法律・慣習等の言語構造の遺産であり、現在に残る遺跡のようなものであり、将来にわたり生き続ける言語構造の因子の役割を果たしているものである。

表 2 三大言語構造から生まれた科学・文化等の特徴

文化等の深層構造	アラブ諸国	欧米諸国	日 本
古代文化の特徴	牧畜文化	狩猟文化	農耕文化
科学技術の特長	自然資源の活用	発明・発見	応用技術開発
文字の特徴	アラビア文字	アルファベット	漢字・かな文字
伝統文学の特徴	伝承・詩	法律・契約	和歌・俳句
伝統音楽	韻文・朗読	クラシック(リエゾン)	音と音の間の芸術
(楽器)	音管楽器	ピアノ・バイオリン	琴・尺八・三味線
美術(絵画・工芸)	幾何学的装飾美術	油絵(立体的美術)	浮世絵(平面的美術)
民族の住宅	土・石	大理石・レンガ	木・紙・萱・瓦
文明の特質	交易文明(行動性)	物質文明(個性)	精神文明(協調性)

本論では、科学・文化等の特徴には自然の影響、宗教の影響、歴史的文化遺産の影響などがあるが、別に論ずることとする。

2. 21世紀における SOV 言語構造モデルの役割

現在、世界経済は利益追求に走る物質文化が機能する時代であるが、21世紀は、物質文化による豊かさが終焉し、新たに精神文化による豊かさを模索する時代を迎える世紀である。

日本は雁行形態論の通り、日本型経済成長・発展モデルを提示しながら発展途上国 NIEs, ASEAN 経済発展のモデルとして貢献してきた。この発展途上国の経済発展モデルの成功例は、今世紀に入り、中国の WTO 加盟、巨大発展途上国 BRICs の経済成長が始まり、国別・市場別経済のグローバル化を進展させている。特に中国が、先進諸国の資本・技術・経営ノウハウを導入し、経済成長を実現する過程で、日本経済も成長する新しい経済成長・発展ビジネスモデルを構築しつつある。この経済成長・発展モデルは BRICs→発展途上国→後発発展途上国へと循環し、近い将来、世界各国の経済発展が足並みを揃える時代が到来する。その時代が到来すると物質文明は役割を終え、新しい時代に対応できる文明が必要となり、その文明は精神文明であると想定されるので、SOV 言語構造が主役になる必要性が世界経済の成長・発展とともに徐々に深まって来ると考えている。

SVO の欧米先進諸国は、BRICs が経済成長を達成する過程で、言語構造プログラムの理

論的特性から、短期的視点による利益追求型の資本協力・技術協力・経営ノーハウの提供になろう。これに対し、SOV 言語構造プログラムの特性は、目先の利益よりも相互理解を柱に長期的技術・資本協力・経営ノーハウの提供による経済成長・発展を達成する【日本型持続的共存共栄経済成長モデル】となるので、SOV による相互理解が確立されれば資本・技術などが定着し易く、発展途上国経済成長モデルとして、安心して受け入れられることになろう。

《商社のビジネスモデル：を考えると、1982年成立の、米国輸出商社法を思い出す。同法は日本の総合商社活動に刺激されて米国の貿易・経済活性化の決め手として成立したが、その成果を上げることができないまま消滅した。その理由は、思考と行動の深層構造にある潜在意識に SVO 言語構造が存在する。SVO は自分で作ったものは自分で売る自己完結型ビジネスモデルとなり、商社に中間マージンを支払うという非理論的行為は本能的に拒絶する。SVO は必要に応じて世界市場に販売ネットをめぐらし、社員が不足であればレップ契約をした代理社員が、小売店や量販店或いは必要な場合に卸売業者に直接販売する自己完結型思考方法で行動するので、日本の総合商社は理論的に成育しないことを実証した。》

SOV 言語構造である日本人は、無意識のうちに協調型思考方法と成果型行動様式の特徴が存在し、製造業はモノ造りに専念、商社は販売に専念できるプロ集団思考の SOV 言語構造プログラムとなる。従って、貿易は各国の言語や流通事情に強い商社に任せる分業意識を違和感無く受け入れている。日本の総合商社は、世界市場に張り巡らすネットワークで需要と供給の情報をキャッチし、貿易だけではなく、進出企業の水先案内や共同出資協力、企業買収や金融支援、エコビジネスなどあらゆる分野でグローバルな事業を自由に展開し、日本独特の「商社ビジネスモデル」を構築している。このような自由な発想方法と行動様式は SOV 言語構造の所産である。《企業 S は事業 O をトータルデザインで企画し、採算を検討し、長期的持続ある事業利益 V を提案できるビジネスモデル》と定義できる。

SVO と SOV が示唆する精神構造の相違例 2 題：

1. 《言語構造から判断すると SVO は強力な個性 (Identity) により、発明発見に優位性を占める言語構造であるが、Identity が強く、協調性が養われ難い。しかも、解雇に自由度があるので、自分の特技やノーハウを相手に教えると職を失うと云う本能・潜在意識が働き、職場内で自分の持てるノーハウを他に提供しないのは当然の帰結であろう。》

2. < GM は、生産工程で非協調性を是正するために「マニュアル方式」で生産量と品質・価格の安定対策を講じているように、SVO の思考と行動は、現場において、マニュアル以上の成果を期待できないことを立証したといえよう。一方、SOV は V に至る過程で協調性が育まれる言語構造であるので、生産工程における技術・品質、生産工程改良の協調が可

能であり、トヨタの「看板方式」が誕生した。**SOV**は企業の研究開発・生産工程等においてグループ集団による品質・技術革新の可能性に挑める**SOV**ビジネスモデルである。トヨタがGMを超えることができた原因は、この**SVO**と**SOV**の相違にある。高度経済成長を達成した諸国間ではあらゆる分野でこの逆転現象が生じるであろう。日本人がグローバルに活動する場合、個人の能力及びグループの成果に報いる報奨制度と多人種融合の協調性のある**SOV**人事管理の構築が21世紀の最重要課題となるであろう。》

3. 【持続的发展可能な SOV モデルの発想】の提言

日本型経済構造・ビジネスモデルの原点に【言語構造 **SOV** の特性】があることを提言してきた。日本人は、『言語構造の相違による思考方法と行動様式理論』の定義により、**SOV**の発想で経済構造とビジネス行動を再点検し、帰結に自信を持って集団でのリーダーシップを発揮できるようにシステムを構築したい。政治、経済、産業、経営、文化など、全ての分野において、**VSO**の直情行動思考は勿論のこと**SVO**の短期理論的思考と行動の結果を把握し、**SOV**は「長期的協調的思考と行動モデル」を各分野で提示すべきである。その結果、【持続的发展可能な **SOV** モデルの発想】があらゆる分野で認められるにしたがい、日本人は性善説で評価され、世界のリーダーとしての役割を果たすことになる。

仮に、日本人は、**SOV**に至る過程で育まれる発想の柔軟性と協調性、最終の帰結 **V**に至る結論を示すことを躊躇するならば、Yes・No がはっきり云えない、優柔不断で結論がない無能な日本人と見なされ、長所が逆に短所となり、性悪説的誤解を招くことになる。

《米国の大学では、インド人¹⁵を如何に黙らせ、日本人を如何に喋らせるかが、最大の課題となっていると聞いている。日本人は**SOV**思考から複数の推論が見え、話すことを躊躇するが、本論の**SOV**の特性に気が付き、推論できる経緯を、すばやく帰結に導く努力をすべきである。近代史のなかで、有色民族が経済大国に発展したのは、日本が最初であり、その成功は協調型**SOV**構造および四季の変化に富む日本の自然条件¹⁶による、日本人の脳の活性化に起因するものと想定される。脚注参照》

15 1965年第6次巡航見本市船さくら丸に代表団室員として乗船したときの経験。インド人は**SVO**文構造に加え、仏教やヒンズー教のカースト制の影響と英領植民地時代のガンジー無抵抗思想が民衆の生活慣習に根を張り、決して暴力は振るわないが弁論で目的を達成する習性を身に付けていた。さくら丸のチケットを入手したい民衆は終日現地事務局を取り巻いていた。

16 低緯度の常夏の民族はバナナがあれば裸で生きられ、高緯度で零下40度の極限の世界では民族は集団で生きる術を脳内プログラムにインプットされているが、中緯度のように四季の変化がないので、脳内細胞の活性化が生じ難い。

結 論

本論は、日本人と外国人の思考と行動の相違が、言語構造プログラムによって、脳内で創出されていることを論証するために、心的機能（心の存在を）除けば、論者は脳内で思考と行動を決定できる要素は、言語構造に存在することを直感し、外国人と日本人の言語の相違は三大言語構造（**VSO・SVO・SOV**）に集約され、動詞（格）**V**の機能と役割が主語（格）**S**、目的語（格）**O**の機能と役割を立証する理論的根拠を考察してきた。

一方、言語・情報は生得的に脳内で創出されるので、言葉の線状性（単列性）と脳内における伝播の並列性（ネットワーク）、脳内細胞ニューロンによる言語野の形成とニューラルネットワークの機能と役割、視交叉および左脳と右脳の神経系統の交叉原理によるイメージ化、統一化、意識化、理論的左脳の運動性言語中枢と感覚的右脳の感情性言語中枢の役割と脳稜によるフィードバック原理によるイメージ化、統一化、意識化機能と役割、間脳における化学物質による本能・潜在意識創出の機能と役割などを言語構造設計プログラムと結びつけて考察してきた。その結果、脳内の言語創出機能は三大言語構造（**VSO・SVO・SOV**）によって思考と行動が異なることを論証してきた。が、心的機能に関しては脳科学、心理学、物理学、化学などの理論による立証を待たねばならない。

言語・情報が外的要素として線状的に脳に伝達され、それらが脳内ニューラルネットワークで並列的に瞬時に伝達・蓄積される限り、脳内の言語・情報の蓄積並びに受発信機能は言語構造設計プログラムによると想定する以外に論理的根拠は存在しない。従って、三大言語構造の設計図ごとに言語が脳内で設計されプログラムに従って機能することになると想定できるので、言語の表層構造と深層構造において、3通りの思考方法と行動パターンが生じる事を認めざるを得ない。このことは、近い将来、脳科学の進歩がこの理論を立証するであろう。

三大言語構造設計プログラムによる思考と行動の相違が想定される限り、国・民族の生活慣習を始め商慣習、政治・経済構造、法体制や契約概念などにも相違があり、その結果、文化、科学などが異なり、国・民族の特性も異なる。21世紀は物質文明の役割が行詰り、精神文明の開花によって、新しい地球の理念となる精神文明の創出が**SOV**言語構造によって始まるものと想定できるので、**SOV**民族は地球の安定と平和に貢献する重要な任務がある。そのために、日本人は自信を持ってリーダーシップを発揮し、精神文明の理念を柱とした政治、経済、社会、科学、法律、文化など各分野の体制を**SOV**言語構造によって理論設計を行い、新しい精神文明時代の理論と新理念を構築すべき使命が課されている。