

設計科学としての生活学の構築 —人工物プログラム科学としての生活学の構図に向けて—

三 石 博 行

設計科学としての生活学の構築

Construction of Home Economics as Design Science

- 人工物プログラム科学としての生活学の構図に向けて -

三 石 博 行

E-mail h-mitsuishi@kinran.ac.jp

キーワード 生活学、生活資源、生活様式、生活素材、生活病理、人工物プログラム科学、臨床の知、生活資源史観

目 次

はじめに

1、生活学の科学性の課題

1-1、科学技術文明批判としての生活世界の科学の課題

1-2、生活世界の科学の成立条件

1-3、自己組織系の科学としての生活学

2、生活資源の設計科学的構成

2-1、自然資源、生物資源、生活資源

2-2、生活素材の二重構造

2-3、生活様式の二重構造

2-4、生活資源の四脚構造と文化的多様性

3、生活資源の進化史（生活資源史観）とその構図

3-1、道具史から見る生活資源の歴史的構造

3-2、生活資源の三つの形態

3-3、生活資源学の構図

4、生活学の設計科学的構成

4-1、一次生活資源の構図

4-2、二次生活資源の構図

4-3、三次生活資源の構図

4-4、生活病理に対する臨床の知（生活学）の確立に必要な研究課題（問題提起）

はじめに

生活学は、社会学的、工学的、医学的、法的、経済学的、文化的、芸術的、倫理的な学際的視点から生活環境の改善と生活様式のベターなあり方を設計する総合的な人間の学である。21世紀は、すべての科学が生活の課題に向かう時代である。その意味で生活学は21世紀の人間の学である。そのことを、今らか約三世紀半前に、予言したのは、近代科学の思想を提案したデカルトである。デカルトの言う「知恵の樹」の枝に実る果実を生活世界の科学というのだろう。

生活学は、厳密な科学つまり生活科学として、20世紀の後期に発展した。その科学的な基礎理論は物理学や化学を代表とする法則科学である。生活資源の物性やその生成の反応過程を分析的に理解する方法論が基本となる。生活素材を分子レベルで理解し、その変化を化学反応的に分析することで、栄養科学や食品科学は飛躍的に進歩し

た。理系の生活科学は、工学的、医学的、農学的な自然科学の分野の学際的科学を土台に発展している。

生活文化や社会の分野は、家政学、生活学や生活経営学（共に Home Economics と英訳する）として研究されてきた。この分野は、経済学的、社会学的、文化的、芸術的や倫理的な学際的方法が主に用いられている。しかし、被服材料学、食物学、栄養学などは、生活科学と同じ方法論が取られている。文系の生活学と理系の生活科学を分離することは基本的に不可能である。何故なら、生活資源は、自然素材から人工物素材の全てに涉り、身体、文化、社会、生態系までを生活環境として位置付けているからである。

さらに、情報化していく生活文化の中で、最近取り上げられている生活情報は、生活様式や生活素材パターン（言語構造を土台としているので）についての文化記号論的な説明が必要とされる。また、生活習慣病は、これまで家庭医学的な課題として理解されていた。食生活や住生活環境によって引き起こされる病気については、今和次郎が生活病理学で課題に挙げている。最近、子どもの生活習慣病が取り上げられている。その生活習慣病は、親子関係が要因となって引き起こされていると言う報告もある。生活習慣病を取り上げるとき、家族関係論、社会心理学、児童心理学、発達心理学、臨床心理学、精神医学、精神分析学や社会精神分析学なども、その学際的研究の範疇に入ってくる。生活学を、認知科学、心理学や精神医学との学際性を取り入れ、発展させる必要が問われている。このように、生活学を文系と理系の科学に分離しては語りきれない現実が提起されている。しかも、多様化する生活スタイルや生活空間の交流のグローバル化によって生じる異文化共存のライフスタイルを構築するためにも、異文化的な生活資源に対する評価の多元性や多様性という視点をもつ生活学が問われる。

そこで、現在の生活風俗の生活素材や生活様式の観察や取材を研究方法論とした今和次郎の考現学のように、生活素材と生活様式を構成する文化記号、文法的構造や表現形態を分析する文化記号のプログラム科学として、生活学を提案したい。その前段階の理論として、設計科学としての生活学の構図について、この小論で述べる。

1. 生活学の科学性の課題

1-1. 科学技術文明批判としての生活世界の科学の課題

現代科学技術文明批判の流れ

科学技術文明の成立を人類の歴史に刻みながら20世紀は終わった。しかし、他方で、科学技術文明の負の遺産、例えば地球レベルの環境破壊や科学技術の南北問題などを、未来の人類の課題に残した。21世紀のはじめから、これらの負の遺産を処理する思想や科学技術が問われることになる。この課題に知の総力を賭けて立ち向かわなければ、近い未来での豊かな社会を持続することは明らかに不可能である⁽¹⁾。

今、真剣に生活環境を改善するために有効な知のあり方が問われている。生活学は、生活者の生活環境を改善するための技術、方法に関する科学である。その意味で、知ることが生きることと直接に関係している科学である。よりよく生活する方法や生活環境を改善する技術として生活学は成立している。

貧困に苦しむ国々では、経済的に豊かな生活環境を得るために生活改善が生活学の課題になる。そして、先進国では、生活学の課題は、経済的生活の改善だけではなく、精神的な生活環境や生態環境のあり方が生活学の問題になる。

生活を豊かにするという意味は、家政学や家庭経営学の枠を超え、生活経営学という概念で歴史的に展開してきた。家を単位にした生活空間の合理的管理方法に関する調査や研究から、地域社会や生態環境系を含む生活経営、生活者の生活環境のあり方、合理的な運営方法を見つけ出す技術学としての生活学が課題になっていた。

生活環境の問題が取り出されたのは、生態系環境問題の発生からである。わが国では、60年代、水俣病で知られた有機水銀中毒問題は、海の汚染、食物連鎖の頂点にある魚への有機水銀の蓄積、海を生活の場とし漁業で生計を立てている人々への被害から始まる。

当時、高度経済成長をスローガンとして経済大国を目指す日本では、生活の経済的な豊さの追求に埋没していた。その工業化社会の結果から生み出された副作用として、四日市喘息、尼崎での国道43号線周辺の人々の気管支炎や呼吸器障害が語られていた。しかし、70年代に入り、環境汚染の被害者の深刻な健康破壊を報道されることで、公

害問題は人々の関心を引くことになる。工業化に伴う環境汚染による生活環境破壊が日本列島の至る所で問題にされ出した。瀬戸内海の汚染や琵琶湖の汚染など、次第に大切な生活資源である水や土が被害を受けている現実が明らかになった時代である。

大量工業生産体制による自然環境の破壊だけでなく、大量消費生活から出される生態環境の浄化能力をはるかに超える生活廃水や廃棄物によって環境汚染はさらに深刻になっていった。しかし、環境汚染問題の解決は、技術的に可能であると言える。例えば、工業廃棄物や生活廃棄物を資源として活用するリサイクル技術の開発や、循環型社会の経済制度の整備などが取り上げられた⁽²⁾。経済活動によって作り出された廃棄物は、それが生態系システムの中で浄化される限り、再び生態資源になるのである。しかし、ハロゲン化炭化水素のようにもともと自然になかった化合物を合成することで、生態系で分解されないため、生態系の浄化力は著しく低下するのである。

先進国での環境問題は、廃棄物を処理する技術開発や、不当投棄を禁じたり、また部品のリサイクルを義務付けたりする法的制度の整備によって、ある程度の解決の方向を見ることが可能である。しかし、発展途上国では、かくて60年代の日本と同じように、公害対策に投資している余裕は企業にはない。そのため、何より優先する経済成長を成し遂げるために、廃棄物は未処理のまま生態系に放置される。必然的に、先進国が今日の経済的豊かさを手に入れるために生態系を破壊したように、これから発展途上国も、その過程を繰り返すことは間違いない。その結果、地球は今後さらに汚染されつづけるだろう。

経済的な豊かさを求める発展途上国の人々に、豊かな国の日本の環境主義者が、その国の近代化や工業化に反対することが出来るだろうか。現在の科学技術文明と資本主義社会制度は、今後も大量生産と大量消費の社会を拡大し、地球温暖化、環境ホルモンによる生態環境破壊、資源の枯渇化問題を深刻にさせるだろう。地球規模の環境問題は、一企業や一国の技術的解決策では、防ぎようもない重大で深刻な問題となるだろう。世界規模の環境汚染と豊かな生活環境の保全と真っ向から対立する時代が来ているのである⁽³⁾。

この不安の原因は工業社会と科学技術文明にあると考えた。しかもその不安が、神秘主義など反科学思想を呼び起こしてきた。この反動的な現代科学技術文明批判からは、現実的な解決の手段が見つからない。科学技術文明への不安や批判は、科学を点検するための活動、科学哲学や科学認識論の研究を呼び起こしてきた。現代科学技術文明批判を課題にした哲学や思想運動の中から、近代合理主義の形成期から18世紀の科学主義の形成、さらには現代科学技術の歴史が点検されてきた。

この点検作業は、1960年代から1970年代にかけて、科学技術を歴史、社会学、経済学などの視点から分析する科学技術論と呼ばれる学問に発展した。この新しい人間社会学は、さらに専門化し、科学技術史、科学技術社会学、科学技術文化人類学、科学認識論や科学・技術哲学となり、現代の人間社会学や哲学の主流になろうとしている。

しかし、主流になった科学技術論の分析方法や科学性は、科学主義の影を引く唯物史観、新実証主義などを活用して科学技術の分析を展開した⁽⁴⁾。現代科学技術文明批判は、その思想的基盤に問題を返すことなく、科学技術の活用の課題に終わったり、また、不十分な段階の問題として総括された。科学技術文明批判を課題にする科学技術論は、客観的科学の哲学的課題を取り上げた現象学の問題提起を継承しなければならなかった。

科学主義批判と生活世界の科学

現代科学技術文明を哲学が課題にする時、まずフッサークが試みた「生活世界についての学」という新しい学問性の成立に関する哲学的問題提起を取り上げよう。フッサークによると、「生活世界の科学」は「客観的・論理的な課題」のみでなく、その生活世界の課題が設定されている全ての学として成立する条件を、全体的に取り上げなければならないと提唱している⁽⁵⁾。「客観的科学」は「客観的・論理的な課題」の一つの視点から「自然界」を取り上げることで十分であった。しかし、「生活世界の科学」は学以前の生活自体における単に主観的で相対的な経験を、科学として取り上げる「科学性」が問われていることになる。

フッサークは、「客観的諸科学」が根拠とする客観的判断、実証的推論や論理的思惟などの述定的理論自体も、言ってみればある生活世界の中に属し、その生活世界に根をおろしている、言わばその客観的判断、実証的推論や論理的思惟を共同主観とする人々の生活世界の直感やその環境に支えられたものであると考えた。したがって生活世界を、学以前のドクサとして考えることは、判断、推論や論理的な考えが、その基盤である生活世界の前提を抜

きに生じているということで、言い換えると、客観的判断、実証的推論や論理的な思惟自体が独自に成立していると考えるということになると指摘した。

この到錯こそ、つまり、思惟がその思惟する主体の文化や歴史的条件を超えて、あたかも独自に存在していると考える客観主義や科学主義と呼ばれる新たな形而上学や觀念論であるといえる。思惟を生活世界の中で生きる主体の精神現象として理解するフッサールの視点は、「客観的諸科学」の根拠としている非生活世界的な思惟のあり方を批判的に問題提起していると考えられる。

生活世界を対象とする時、現在の科学の主流が依拠する思想、客観主義的な思惟だけでは解決しない課題、主観や相対的世界を抱えることになる。花崎皋平の「生きる場の哲学」は「知ること」を「世界との関わり」として捉え、生活の場を破壊する現代科学技術の在り方を批判し生きている人々の姿が「哲学する」姿として提起されていた。哲学は、生活世界とのよりよい関わりを見つけだす知の在り方として理解されている⁽¹⁶⁾。

批判学としての生活学

資本主義経済と工業化社会の発達によって破壊された生活世界の復権を巡って、ここ2世紀にわたって、問題が提起された。例えば、生活環境の貧困化について、19世紀のヨーロッパでは、工業生産システムによって必要となる多量の単純労働に消費される若年労働者達が被る低賃金や劣悪な労働条件によって引き起こされた生活破壊、労災や職業病などが蔓延していた。それらの貧困化した勤労者を救済するために社会政策学が展開する。労働者階級の搾取の上に成り立つ資本主義経済構造の基本的な改革を、その解決策として展開する試みがなされていた。社会主義思想、マルクス経済学がその理論的な土台となった⁽¹⁷⁾。

工業化によって失われようとしていた19世紀アメリカ社会の伝統的生活を課題にして、リチャーズは生活学を提案した⁽¹⁸⁾。このアメリカ生活学の基調には科学技術文明の引き起こす生活病理の臨床の知としての使命と、現代科学技術文明批判がその根底に流れている⁽¹⁹⁾。

さらに日本でも、1937年の東北大冷害を契機に農村の生活改善運動に取り組んだ今和次郎によって生活構造論や生活病理学が提案された⁽²⁰⁾。生活構造論は、戦中、富国強兵政策を目指す国家の利益を守ることを目的にして、篠山京によって研究された理論であった⁽²¹⁾。しかし、その科学の志向性や精神は、戦前の社会政策論の流れを汲んで、貧困生活から勤労者を救済する目的をもっていたと言える⁽²²⁾。戦後になって、生活構造論は、貧困に苦しむ勤労者の生活改善の必要性を科学的に論証するために展開された。生活構造論は、日本独自の社会学的研究分野として発展したと、渡部益男⁽²³⁾ や三浦典子⁽²⁴⁾ らの生活構造論学説研究の中で、評価されている。その学説も形成期に於いても、社会学、経済学、医学、文化人類学等の幾つかの科学的視点を持って学際的研究として展開した。

その代表的なものを四つに大きく分類することができる⁽²⁵⁾。一つ目は、森本厚吉らの生活向上を課題にした「生活文化論」の社会学的立場である。二つ目は、労働者階級の生活防衛を課題にした風早八十二の社会政策論や大河内一男の国民生活研究における経済学的立場である。三つ目は、篠山京の「労働力の生理学的修復過程」論の⁽²⁶⁾ 労働科学的立場を挙げる。四つ目は、今和次郎の「生活様式論」や「生活病理」⁽²⁷⁾ の文化人類学や民俗学的立場、つまり考現学的立場に立って研究された生活構造論である。

戦後になって、パーソンズの社会システム論の影響を受けた松原治郎や青井和夫が生活構造論を展開する⁽²⁸⁾。しかし、1965年代後半の高度経済成長期に入って、貧困生活が解決する中で、勤労者救済の目的を喪失し、学問としての指向性が失われたのか、1970年代に入ると、次第に研究への関心が失われていった。

70年代に入って、生活構造論の伝統を受け継ぐ流れが生活学の中であった。今井光映は、家政学・生活学の発展が、生活科学として実証科学にそって展開した過程を批判的に分析している。全体的な生活を分析的に捉える方法では、生活学の精神である生活の改善を課題にすることが出来ないと今井は考えた。生活学は、没価値的な実証科学ではなく、全体論的に「生活を癒すこと」を課題にする理解科学である必要性を今井は述べている⁽²⁹⁾。

生活を課題にした科学、つまり生活世界の科学は、現代科学技術文明の問題を避けては通れないである。この新しい科学が成立するためには、近代科学の伝統である科学方法論の検討が必要となった。

1-2、生活世界の科学の成立条件

臨床の知としての生活学

近代西洋哲学は、17世紀からの伝統として、合理的な精神や科学的な認識の追求が課題になっている。理性、意識的な志向性や自由意志などがその哲学の主な問題であった。しかし、客観主義科学では生活世界の科学を充たすことはできないとフッサークは問題提起した。近代合理主義や科学主義を越えて新たに求められている人間社会学の科学性がフッサークの現象学から提案された。

フッサーク以前からも、近代合理主義を伝統とする哲学の意識主義を批判する哲学の歴史はあった。意識主義哲学に対する批判は、まずパスカルにみられるように反哲学として現れた。哲学の主流に反発する実存主義が投げかけた問いかけは、客観主義哲学への反抗に留まらず、理念的人間にに関する哲学的言及から、生活する人間にに関する哲学的言及への変更を要求した。

しかし、反哲学は西洋哲学の主流に対する反抗に過ぎなかった。この反哲学の直感が、新たな時代の人間学の基礎となるためには、その直感に含まれている全体的な人間への理解の地平が伝統的な哲学を包み込む次元にまで展開される必要があった。

19世紀の終わりから20世紀の初めにかけて意識主義を超えるための試みがなされた。例えば、フッサークが展開する生活世界を構成する共同主觀性、フロイトの文化的シンボルの前意識的イメージやタブーなど無意識の文化的構造やデュルケイムの集合表象概念と機能主義社会学などである。これらの思想の流れに影響されて、文化的存在としての人間にに関する人間社会学が形成される。例えば、レヴィ=ストロースの構造主義文化人類学、ユングやフォームの精神分析学、パーソンズの社会文化システム論、フーコーの歴史認識論等である。その延長線上に、生活世界を課題にする人間社会学が位置している。

19世紀のアメリカの生活学は、エレン・リチャーズによって提案された当時から、工業社会（科学技術文明）の引き起こす生活病理に対する臨床の知としての使命を持っている。⁽²⁰⁾しかし、今井光映が指摘したように、細分化された生活科学分野の研究を前提にして、より厳密な生活科学として展開される中で、生活課題全体を射程に入れた生活学の臨床の知の意味は風化していく。そこで、エレン・リチャーズ以来の伝統的立場に立ち、生活病理の解明を求める生活世界の科学として生活学の在り方を考える必要がある。生活学は、物理化学や生物学の理論を背景にして成り立つ生活科学の一分野であると解釈されなければならない。

今井光映によると、生活学は没価値的な実証科学ではなく、生活を全体的に理解する理解科学であり、「生活を癒すこと」を課題にする実践的な実学であると提起されている。この実践学の精神は今和次郎や篠山京など日本の生活学の創設以来の伝統的科学精神である。厳密な生活科学とよばれる自然科学の一分野に落ち着こうとしている生活学のあり方を、臨床の知のための理解科学や技術学の方向に進化させるための、生活世界の科学の認識論の課題を分析しなければならない。

自由領域科学としての生活学の成立条件

生活世界の科学が近代科学以来の伝統的な科学方法論を前提にして成立しなければならないことが課題になる。生活を科学の対象とする以上、その方法はこれまでの分析的な科学方法論、実証的かつ論理的な研究の在り方が前提になる。そのため、この科学的方法での研究は、生活科学の専門的分野化を押し進め、細かい分野に専門化することが生活科学の進歩を意味することになる。と同時にその細分化によって生活という現実が失われることを意味する。

生活は、衣食住心に関する人間社会文化の全てである。生活世界の科学は、生活を全体的に取り上げることで生きる方法が必要である。しかし、生活全体を取り上げることで、曖昧な分析や不確かな実証性を許すわけではない。分析的であって全体的である生活学の方法とは何かが求められている。

生活という複雑系での科学的方法の問題である。学際的研究を前提にして成り立つ複雑系の学問の方法論は、異なる学問領域の論理を羅列して成立するのだろうかという疑問が生じる。しかし、生活学は、これまでの物理化学を代表とするディシプリン型科学で取られていた還元主義的科学方法論では対応できないことは明白である。

吉田民人はディシプリン型科学に対して「自由領域科学」を提案した⁽²¹⁾。この自由領域科学は、例えば、生活学に適用すると、生活情報学を基礎ディシプリンとする生活諸科学の拡張ディシプリン化であると言える。しかし、その自由領域科学の生活学の形成に必要な拡張ディシプリン化は、生活諸科学を構成する色々な領域の解釈を持ち寄って、それらを並列に並べて、示すことは出来ないだろう。

そこで、拡張ディシプリンが相互にその公理を位置付けできるような、さらに基本的な定義の確立を前提にしなければならないのではないかと思われる。それがプログラム科学の公理系であると言えるだろう。しかし、現在、生活学をプログラム科学の公理系から解釈できる理論や研究はない。

生活主体を含む科学性

生活学の研究対象は生活環境である。生活環境は文化環境の一部である。つまり、生活学は生活文化の環境についての科学である。生活者の行動や考え方、生活文化環境に規定されている。生活者の生活様式も生活文化環境に作られている。

生活者の考え方や生き方、つまり生活様式を問題にするとき、生活環境との関係で考えることは、生活学が民俗学や文化人類学から引き継いだ方法である。この考え方の延長線上に、生活を科学する（生活）主体を置くと、生活科学を研究する行為、視点、解釈、直感的な理解等々、すべて、その（生活）主体を取巻き、形成した生活環境との関係を抜きにしては語れないことに気付く。

当然、生活学は、研究対象を主体から完全に切り離すことができない。それによって主体の認識の風景が形成されているからである。つまり、自然科学のように観測者の認識の背景に観測対象の要素が入り込まない世界とは違い、その観測対象の要素によって、観測者の観測方法、観測の理論や解釈の論理まで、影響されている。その意味で、生活学の科学性には、物理化学のような客観主義が成り立たないのである。生活学の前提条件として、もしくはその境界・初期条件として、生活主体の生活環境と生活様式として語られる文化的パラダイムが存在している。

生活主体の文化性を前提にして成立している生活様式は、人間一般の普遍的課題と言うよりも、文化的位相性を前提にして成立するものである。生活学を、文化的環境の中での生活者のあり方の理解科学であると考えれば、その前提条件として具体的な文化環境に依拠して成立している生活学の公理がある。極論すれば、エレン・リチャーズによって提案された19世紀のアメリカ生活学の公理を、そのまま日本に当てはめることは出来ない。また同様に、戦前や戦中の今和次郎や篠山京など日本の生活学の公理を、そのまま、他の文化圏に当てはめて解釈することもできないと言える。

生活構造論を論及してきた渡邊益男は、現代社会での生活構造論の課題を社会福祉の理論として展開してきた。その中で、生活構造論の基本的な視点と方法をブルデュー理論から援用しながら、研究者の自己点検を取り上げている。つまり、生活主体という立場を持ち出す事によって、生じているその生活主体中心主義を抱え込んでいるという現実である。たしかに、研究対象から生活主体は切り離せない。しかし、そのことは、生活主体の偏見を前提にして、生活学が展開していいと言うのではない。渡邊は反省の社会学という表現をつかいながら、この方法論的問題を解決しようとする。そして、生活構造論はその形成期の原点に立ち社会問題にたいする実践的な理論であることを主張する⁽²²⁾。

生活主体を含む科学認識は、その科学が主体の文化論的な自己解釈に陥る可能性を持っている。その点では、渡邊益男の指摘は正しい。反省学は自己解釈学ではなく、実践的な社会活動を通じての自己変革学であると考える。

自己認識を含む生活システムの概念

意識や認識に関する課題は、例えば大脳生理学、認知科学、社会心理学、精神分析等々のように、科学的な分析の対象となる。生活学が問題にする生活者の意識や生活様式の認識の課題は、認知科学や人間学の援用が必要とされるが、それだけでは解決できない、生活主体の認識構成を前提にしてなりたつ世界理解であるという課題が前提となる。言い変えると、生活世界の科学の成立条件の一つである生活主体の自己認識についての理論では、認知科学や心理学の理論を生活主体の反省的理解学として位置付けた理論が問われていると言える。

反省機能とは自己の在り方について、他者性の視点を持ち込んで観測することであると考えられる。しかし、我々

の思惟はあくまでも主観的である。他者性を持ち込むことは意識的には不可能である。そこで、その反省機能は自己の思惟活動の外に構築される必要がある。言い変えると、反省機能を持つシステムとは「あるシステムについて他のシステムによる描写」という難解なパラドックスを抱え込んでいる。この自己準拠のパラドックス問題を前提にしてシステムに内在する「複合性」を課題にしてみよう。

ルーマンによると、自己とは「自己自身で目指している行為や自己自身を含有する集合」つまり意識的にしろ、無意識的にしろ、自己の行為の主体として登場するものである。準拠とは「そうして自己の存立の基盤となっているオペレーションのこと」である。つまり、自己準拠とはシステムの中に所謂「他者性」を含むことによってそのシステムが一種のパラドックスになること。そのパラドックスによって生じるシステム内部の回帰運動を意味する。また、フィードバックはシステムのプログラムに即してその合目的性を満たすためにシステム内部に組み込まれたデータの再解釈プロセスである。機能主義的な考えではフィードバックを反省機能と考える傾向があるため、ここでは自己準拠とフィードバックのそれぞれの概念を分けてみた。

また、システムの再生産過程はそのシステムの内部で規定された諸要素の類型に依存しながらも、外部の要素を取り入れ、それらを帰納論理プログラムによって系の内部のシステムを構成するプログラムに変換しなければならない。そこで「システムとその環境の差異」を導き出す自己観察というシステムのコントロール機能が問題になる。つまり、ルーマンの自己準拠的システムは対象認識する主体認識の在り方に関する観測機能を持つことが前提として成り立っていると思われる。

つまり、認識対象とする科学を援用することによって、認識主体の認知過程を描写する作業が行なわれ、その知識の体系の中に観察する自己を理解することは可能である。自己自身で目指している行為や自己自身を含む集合である自己の存在の存立の基盤となっているオペレーションを自己準拠とすれば、この自己準拠を進める過程で、自己に含まれた他者性の中で自己と他者性として語られる自己が課題になる⁽²⁴⁾。この二つの異なるシステムの差異やパラドックス状態から生じる自己認知の運動を反省と考えるなら、生活世界の科学こそ生活主体の反省の成立に欠かせない認識であると言える。

生活世界の科学は「生活を癒すこと」を課題にする理解科学の成立を意味する。その方法論は自己組織系の科学性を前提とする。その科学性は意識科学を超える自己の定義を要求され、反省はその意味で、システム認識論でいう逆説として導かれることになる。しかし、この理論も現実の生活世界の科学と生活世界の改善運動として成立する。

ルーマンの自己準拠的システム論を援護するために、哲学的に認識論の在り方を再点検する。ここで問題になることは、反省機能を持つシステム論的な認識論はあくまでも主体はシステムの内部にあると言う事である。そのため、反省を対象化した機能として捉えることはできない。つまり、それはフィードバックを反省機能と考えることではない。あくまでも、反省機能とはシステム内部のパラダイム変換を前提にしている。

1-3、自己組織系の科学としての生活学

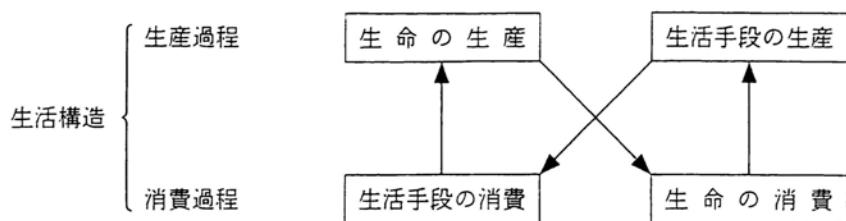
生活資本の消費と再生産過程（一次の自己組織性）

江口英一らの貧困層の社会学的な生活構造研究⁽²⁵⁾に代表的されるように、戦後の社会が抱えていた生活者の貧困問題を解決するための研究が、生活構造論の主流であった。この時代の理論は、学際的な知識の援用を受けながらも経済学的立場を原則的に取る。例えば、副田義也は、労働力の再生産過程や労働力商品の再生産過程の構造を前提にして、生活構造の研究を進め、労働力搾取による貧困の社会的現実を分析し、その解決への理論的指針を与えていたマルクス経済学の理論を援用し生活構造の一般的循環式を発展させた⁽²⁶⁾。

どんな社会形態でも生活に共通する四つの生活行為、生命の生産、生命の消費、生活手段の生産と生活手段の消費があると、副田義也は述べている。それらの四つの基本的な生活行為は相互に関係し合い、生活構造の原型を作る。そこでそれらの四つの基本的な要素と考え、四つの要素間の相互関係、[生命の生産→生命の消費→生活手段の生産→生活手段の消費] の循環構造を図1に示す。

この理論は、マルクス経済学の理論、賃労働と資本の中で述べられる賃金に関する定義から導かれたものである。

図1 生活構造ーあらゆる社会形態にかかわらない場合



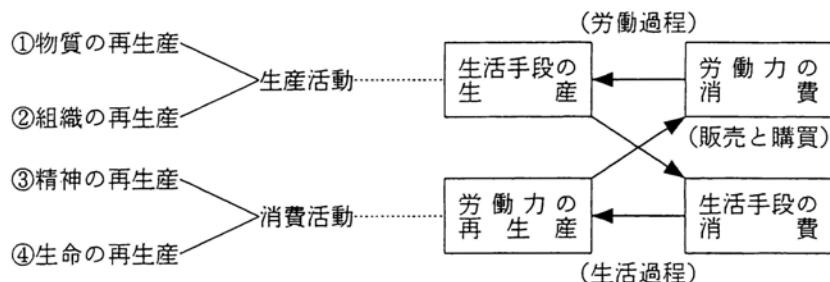
副田義也「生活構造の基本理論」、p51
青井和夫、松原治郎、副田義也編『生活構造の理論』有斐閣双書、東京、1971.11

副田義也の【生命の生産→生命の消費→生活手段の生産→生活手段の消費】の循環モデルは、賃労働の二つの意味を同時に表現したものである。

マルクスによると、賃金は、日々の労働力を修復するためと、未来の労働力を再生産するための二つの目的をもって支払われていると考えた。篠山京の「労働力の生理学的修復過程」は、マルクスが定義した一番目の賃労働の役割、つまり日々健康な労働力を再生産する過程を、医学的な根拠で説明したものである。この「労働力の生理学的修復過程」を、副田義也は経済学的な視点から、【生活手段の生産→生活手段の消費】の過程として解釈したのである。

生活行為の中で、我々は自分の生活環境や生活条件を確立し維持するために、働き、給料を得て、生活するために衣食住に関する商品を買い、食事をし、休養を取り、暖かい家族に囲まれて生きている。この過程は、副田と篠山のモデルから、図2に示す【労働力の消費→生活手段の生産→生活手段の消費→労働力の修復】という日々の繰り返しとして表現することができる。

図2 生活の機能的展開（その1）



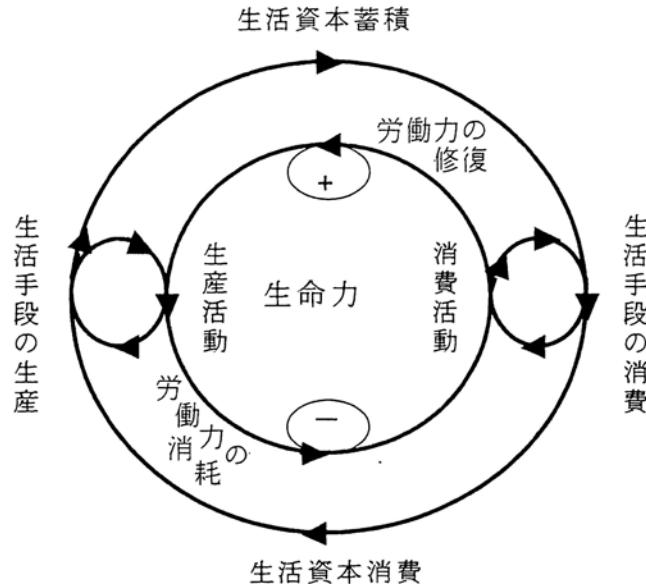
松原治郎「生活体系と生活環境ー生活とコミュニケーション」、p113
青井和夫、松原治郎、副田義也編『生活構造の理論』有斐閣双書、東京、1971.11

この循環システムは生活者が生きるために最低限の生活環境を表現したものである。【労働力の消費→生活手段の生産】の過程は、生活者が日々に働き、その労力を売る事で、生活環境を維持するために必要な生活手段を購入している過程である。生活環境の側から考えると生活環境を構築している要素、生活資本を生み出している過程であると言える。

さらに、その生活資本を消費し、次の日の労働力を蓄える過程が、【生活手段の消費→労働力の修復】で表現される。賃金を食料や衣服のために使い、食事をし、寒さから身を守り、休養や睡眠を取ることで、次の日に働くための体力をつけることができる。このように生命を維持する行為を第一次生活行為であると定義した⁽²⁶⁾。

そして、体力をつけた生活者は、その体力を使い、生活に必要なお金を稼ぐ。その過程は、【労働力の消費→生活手段の生産】であった。そして、再び【生活手段の消費→労働力の修復】の過程を通じて、健康な生命を維持できるのである。この【労働力の消費→生活手段の生産】と【生活手段の消費→労働力の修復】の過程の相互の繰り返しによって、賃労働者の最低限の生活スタイルである【労働力の消費→生活手段の生産→生活手段の消費→労働力の修復】と図3で示すような繰り返すパターンが生み出されるのである。

図3 一次の自己組織性（生活世界の再生産）



この過程は、生活構造を構成するプログラム集合が作動し、賃労働者の最低限の生活システムの秩序が実現される、定型的・反復的な、指命的・認知的・評価的プログラムの集合によって形成されている、吉田民人の定義した「1次の自己組織性」に相当すると解釈できる。

生活資本の蓄積と生活主体の再生産過程（二次の自己組織性）

〔労働力の消費→生活手段の生産〕の過程では、賃労働者が働いて得た資金で、衣食住の生活必需品を購入し、生活道具を揃える過程を示している。さらに〔生活手段の生産→生活手段の消費〕の過程は、彼等が生活手段を消費し、つまり生命を維持するために、食事や睡眠などの休養に生活時間を消費したり、衣食住に必要な生活手段を手に入れ、それを消費したりする過程を意味する。この過程を通じて労働力を復元するのである。その過程は、〔生活手段の消費→労働力の修復〕で示される。この繰り返しを通じて、生活環境つまり生活資本が形成される。

労働の対価として得た賃金のすべてやその賃金で購入した衣食住に関する生活手段のすべてが消費される訳ではない。残った賃金は、手元や銀行に貯められる。また消費されなかった生活手段は、生活資本として生活空間に蓄積していく。生活資本の蓄積によって生活環境が作られる。例えば、家を建て、家具、寝具や季節毎の衣服を揃えるなど、生きるために最低限の生活環境が作られ、それらは、生活行為の過程の中で、改良され、蓄積されていく。この過程を生活資本の蓄積過程と呼ぶ。生活資本は、社会資本として蓄積されたものと個人資本として蓄積されたものがある。

図4で示すように、この日々の労働力を再生する過程の循環を通じて、将来の労働力を生み出すための投資、つまり育児や子供の教育環境を形成することができる。その関係を以下に示す。

$$\Sigma [生活手段の生産 \rightarrow 生活手段の消費] \rightarrow [生命的生産 \rightarrow 生命の消費]$$

〔生活手段の生産→生活手段の消費〕繰り返しを Σ 〔生活手段の生産→生活手段の消費〕で示した。その繰り返しによって生活手段つまり生活資本が蓄積される。

$$\Sigma [生活手段の生産 \rightarrow 生活手段の消費] \rightarrow [生活手段の蓄積]$$

蓄積された生活資本によって、豊かな生活環境が確立する。その環境が将来の労働力を生み出すための生活条件となる。この生活手段の蓄積過程が生命の生産を可能にするのである。生まれてくる生命を育て、教育し、その生命が成長することで、新しい労働力商品が生み出される。新しく生まれた労働力商品によって、社会生産の歯車は

回転し続ける。その過程を以下に示す。

[生命の生産→生命の消費] → [生命の生産→生命の消費]

図4 二次の自己組織性（生命の再生産）

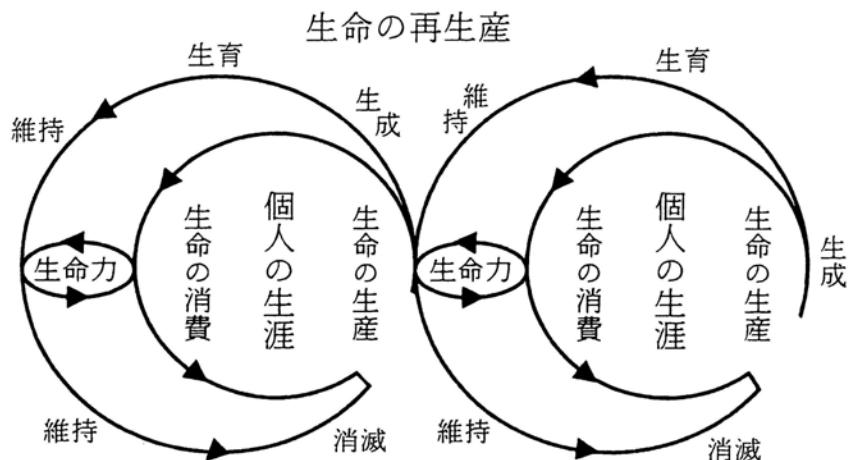


図4に示すように、この過程の繰り返しによって、生活資本は蓄積し続け、その結果、生活環境はより豊かになる。生活することは、生活資本を形成すること、つまり、種を保存するための生活環境を形成する行為である。家族は、種を保存するための細小単位の文化装置である。それらの装置の進化によって、より人類は安定して種を保存することができたのである。家族という生活環境、集団という生活集合環境、社会や国家という文化環境を形成しながら、より質の高い生活手段を効率良く獲得できる環境を作ってきたのである。

[生命の生産→生命の消費] で示した生活主体の生成と消滅の過程を通じて、文化システムの進化の過程を、吉田民人は2次の自己組織系と呼んでいる。生活環境や文化プログラム集合が、それに作られまたそれを作る生活主体の生成と消滅の限り無い反復の過程を通じて、生成、維持、変容、消滅するのである。言い換えると、文化や社会システムは、生活者によって、再生され、維持され、変革され、そして破棄されるのである。

生態資源の再生産と循環型社会の生活学（開放系の自己組織性）

生活世界の再生産過程は生活環境を作り出す生態系によって維持されている。例えば、水道水は水の循環系に依存して採水され、使われた水は汚水として下水処理場や河川や海で微生物の力をかりて浄化され、汚物は他の生物の栄養となったり、土壤として沈殿したりガスとして分解される。生態系からみれば、生活資源の廃棄は生態資源の再生産のための素材となる。豊かな生活を維持するためには、生態系での生態資源の循環サイクルを維持しておく必要がある。

副田義也の生活手段と生命の生成と消費の循環モデルを応用しながら、生態系での生態資源の循環系のモデルを生活手段の生産と消費の循環運動の中で考えると、以下のような関係で示すことができる。

[生態資源の消費→生活手段の生産→生活手段の消費→生態資源の生産]

しかし、生活手段は生産過程では、単に生態系の素材を活用するだけではない。すでに加工された原料（人工物資源）を使って生産している。生産行為の最終段階が生活手段の生産である。生態資源から人工物資源を加工したとしても、その加工の最終段階の生活手段の生産に辿り着くのである。例えば、鉄鉱石を採掘し、それを運搬し、溶鉱炉で鉄に加工するまでに、鉱脈から鉱石へと生態資源が人工物資源に加工され、その鉱石が金属へ、さらに金属板へと人工物資源の形を変えながら加工され続ける。鉄板となった人工物資源がプレス工場で、ある形に加工され、金属部品は自動車工場に運ばれて、自動車の車体の一部となる。色々な部品とよばれる加工された人工物資源

が組み立てられ、自動車となって、始めて、生活手段に変化する。その過程を以下に示す。但し、 Σ [人工物資源の消費→人工物資源の生産] は人工物資源の消費と人工物資源の生産が繰り返されることを意味している。

Σ [人工物資源の消費→人工物資源の生産] → 生活手段の生産

上に示した生態系での生態資源の循環系のモデルを前提にした生活手段の生産と消費の循環モデルは、以下のようになる。

[生態資源の消費→ Σ [人工物資源の消費→人工物資源の生産]] → Σ [生活手段の生産→生活手段の消費]
(生活と生命の再生産) → [Σ [生態資源の生産→生態資源の消費] → 生態資源の蓄積]

生活手段の生産と消費の循環によって、生活行為が成り立ち、生活環境が形成され、新しい生命（生活主体）、言いえると未来の労働力商品を再生産している。その過程で消費される生活手段、生活廃棄物や消費される人工物資源、産業廃棄物は、最終的には、生態系に吐き出される。図3で示すように、その段階で、生活や産業廃棄物は生態系の生物、化学反応の過程でリサイクルし、最終的に安定した生態資源となる。

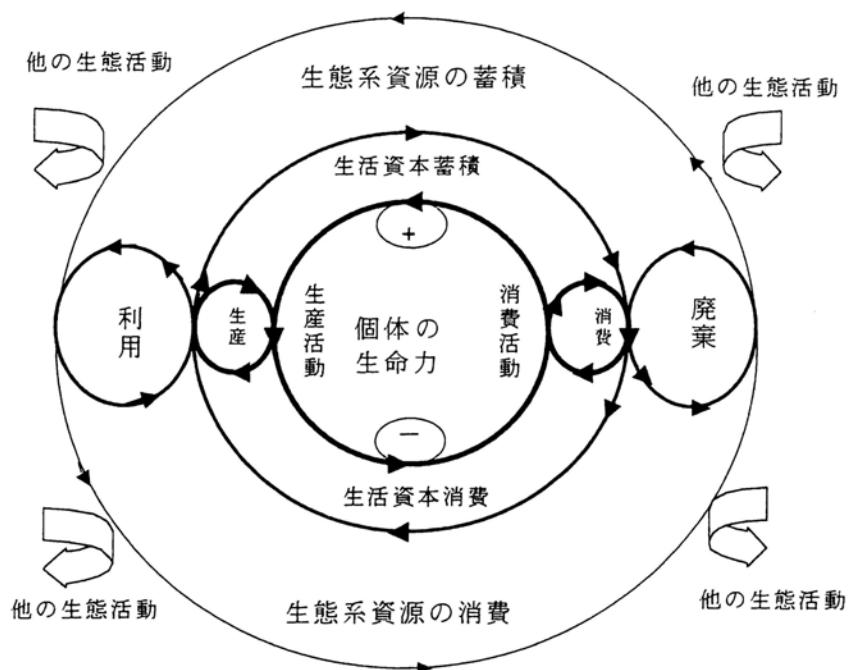
ここで使われている生活手段という用語は経済学の用語である。また、生態資源という用語は資源学の用語である。この二つの用語法を統一するために、生活手段という経済学的な狭義の概念を生活資源という生態環境とも関連する用語に変換する。生活資源と生活手段とは基本的に同じ意味であるが、生活手段は、生活行為に直接関係するものを意味する。例えば、米を作る場合、灌漑施設、水田、農機具、家畜、農家、その共同体の水田に関する取り決めなどが、生活手段として思い当たる。しかし、稲作のすべての文化的、風土的な環境も、米をつくる生活行為に関係する。そこで、生活資源という用語、生態資源と同じように、使うことで、その隠された要素を補うこととする。

そこで、上に示した生態資源の循環系のモデルを前提にした生活手段（生活資源）の生産と消費の循環モデルは、以下のようになる。

[生態資源の消費→ Σ [人工物資源の消費→人工物資源の生産]] → Σ [生活資源の生産→生活資源の消費]
(生活と生命の再生産) → [Σ [生態資源の生産→生態資源の消費] → 生態資源の蓄積]

生態系の資源を活用して成り立つ生活世界の再生産過程は、図5で示すように人間活動によって引き起こされる人工物や生活手段（生活資源）の生産と消費のリサイクルだけでは説明ができない。その過程で発生する廃棄物や、最終的な生活手段の消費によって発生する廃棄物が、再生する過程を前提にして成り立っているのである。これらの生態系の運動エネルギーは、太陽エネルギーである。太陽系の中の地球、その地球の熱の循環、炭素系、窒素系、リン系等々の生態系循環運動によって、生命活動は維持され、反復され、変革され、消滅させてきたのである。

図5 生態資源の再生産過程と生活資本の再生産過程



巨大な工業生産にともなう廃棄物によって生態系の再生産システムは破壊されようとしている。この生活世界を取り巻く生態系の自己組織性が失われることは、そこに依拠して生存してきた生物としての人類の生存条件の破壊を意味しているのである。

人工物環境、生活環境によって、より豊かな生存環境を作り出した人間が、皮肉にも、その能力によって、生存を危ぶまれる時代を迎えるようとしているのである。巨大な生産力を前提とする社会では、生態系と人工系の資源の収支が経済学や生活学の課題となる。消費社会の生活環境や生活様式を考える場合、これまでの衣食住の生活文化を語る生活学は、生態系と文化系の資源収支のバランスを前提にして、展開されることが必然的に帰結されるのである。現代社会の生活学の中で、リサイクル社会や循環型社会のあり方が基本課題になる。

地球規模で進む環境問題や化学物質の生態系や人体への影響が取り上げられるようになってから、現代の生活者は自らを「環境に作られ環境を作る人」であると自覚するようになった。原始時代から大気の成分も生命活動の結果として作られたように、地球上の自然生態系も人間の活動によって変化する。持続可能な生活文化を支える生態環境、つまり生態資源の維持に対して私達は責任を持たなければならない。自然環境との契約思想をライフスタイルとすることが求められている。

2、生活資源の設計科学的構成

2-1、自然資源、生物資源、生活資源

自然資源 生態的自然系と非生態的自然系

生態系は地球の自然環境の一部である。地球レベルで自然を語ると、例えば、地球の地殻運動、造山活動、火山活動、緯度や経度、大気の循環運動、海流運動、大陸や島の地形や気象、海洋の深さや海底の火山活動などの自然環境が挙げることができる。

地球レベルの自然、非生態的自然系と生態系自然系は両方とも、物質とエネルギーの運動で出来上がり、物理学や化学を基本とする自然科学の公理系、吉田民人のいう法則定立科学として説明される現象である⁽²⁷⁾。この自然

の系は、物質エネルギーのパターン、吉田のいう最広義の情報、の生成と消滅の運動で成り立つ⁽²⁸⁾。

地球の自然には、地球の地殻運動、造山活動のような生態系の影響を受けない自然環境と、地理的、気象的、植物的な自然のように生態系を構成し、生態系の影響を受けている自然環境がある。生態系の影響を受けない自然環境を非生態的自然系と呼び、生態系の影響を受けている自然環境を生態的自然系と呼ぶことにする。

しかし、この分類は必ずしも固定したものではない。これまで、地球の温度は生態系を決定づけてはいても、生態系の影響を受けるものであるとは理解されていなかった。だが近年、産業や生活廃棄物として大気中に排出された炭酸ガスによって、地球温暖化現象が引き起こされていることが指摘されている。

そして、地球温暖化は直接的に異常気象や気候変動の要因となる。そればかりか、大気の循環運動や海流運動の異変も、地球温暖化と関係があると、近年、指摘されている。今まで、生態系を決定づけている非生態的自然系として理解されていた大陸、海洋などの地理的自然が、直接的にしろ、間接的にしろ、何らかの形で生態系に影響されていることが、次第に理解されるようになってきた。

生態系を構築しているのは生物資源である。言い換えると、自然環境を構成する物質（自然素材）とそのエネルギー運動、自然の営み（様式）で成り立つ自然環境を前提にして、生物の活動様式や生物によって作り出された素材が生態系を形成している。

また、生活系の環境は、直接的に生態系の自然に規定されている。生態的自然系の中で文化を選択する、それを和辻哲郎は風土と呼んだ。風土とは、人間行為が生態的自然によって限定選択され、その行為によって生態的自然が変えられる、人工的環境と自然的環境の相互作用によって形成されたものである。

さらに、我々は、生活資源として、水、空気、土の基本的な地球環境の素材を活用し、また鉱物、原子力燃料、化石燃料、水力、風力や海洋資源を使って工業社会を発展させていることを考えると、自然環境の素材を使い、また自然環境の活動様式を応用しているのである。

生物資源 生物素材と生物様式

生態系は地球の環境の一部であり、大気圏に覆われた地表、湖水、河川、海岸や海洋と深海等、生命活動の場もしくは、その環境である。生命体は生態系によって活動の場を与えられ、また生態系はそこに生息するすべての生命活動によって構成されている。

地球は約46億年前に微惑星群の集まりで誕生したと言われている。古生物学的に言うと、36億年前に生命が誕生したらしい。当初から現在の生態系が在ったわけではない。一説によると、原始の地球には酸素ではなく、現在の生命にとって有毒な一酸化炭素ガス、二硫化水素のような硫黄化合物や二酸化窒素のような窒素酸化物のガスに覆われていたと言われる。その環境に、嫌気性菌のような酸素を必要としない細菌が生息していた。その生命の副産物としてメタンガスが作られた。さらに、メタンガスを使って二酸化炭素が作られ、その二酸化炭素を使って、原始的な植物細胞が発生し、酸素を作ったと言われている。酸素が大気中に増えることによって、大気中の鉄が酸化して舞い落ち、オーストラリア大陸の前カンブリア紀の地層に観られる巨大な酸化鉄の層を形成したと言われる。光合成によって、大気中の酸素濃度が上がり、生物にとって（DNAにとって）有毒な紫外線を吸収するオゾン層が形成され、海洋生物が陸上に上がることを可能にした生態環境が出来たと言われる。

現在の大気成分に近い空気や大気圏の生態環境が出来るまでに、非常に長い時間が必要であった。そして、さらに、生物は進化し続け、現在の人類の先祖である類人猿が発生するまでに、さらに長い時間がかかった。我々現代の人類は、約10万年前にアフリカ大陸で発生したと言われる。その10万年の時間は生命誕生から、36億年を一日に換算して比較すると、なんと2.4秒足らずになる。

生態系の進化の歴史を背景にして、生物の進化は続いた。生物系を作るプログラムの中にある自己組織性の機能が、生態系の変動を受けながらも、種の維持と進化を繰り返し、生命体を維持してきた原動力である。そして、登場した新しい生命活動によって、また生態系は変化していくのである。つまり生態系と生命活動は共に進化してきたといえる。

生物の進化とは、生物素材を構成する記号（DNA）の進化による身体形態-行動様式の変化である。この生物進化の背景に生態系の変動や進化がある。生態系の進化とは、生態系に新しく登場する生物の行動様式によって導か

れる。つまり、新しい生物はその環境を変えるのである。新しい種を参入させることで、生物系の環境は大きく変化する。そして、この新しい生態系がさらに生物の進化を引き出すのである。

これらの生物系の進化という生命体の維持機能が、DNAの自己組織性によって生み出されている。その記号の配列を維持（記憶、保存、再生）するばかりでなく、変換つまり記号の配列を書き換えるのである。遺伝子の書き換えとは、他の種として、遺伝子を転送することを意味するのである。吉田民人は遺伝子の記号進化によって、生物の進化の過程がプログラムされ、その遺伝子書き換えによって新しい生物素材を設計することができると解釈した⁽³⁰⁾。

また、西山賢一は、生態系と文化系は共に、その基本単位である生物素材を用いた配列プログラムがある。そのプログラムは、ちょうどタンパク質を単位とする単語のようなもので配列されている。しかもその配列は文法的な構造をもっているのではないかと述べている。その文法的な構造の繰り返しによって複雑系が作られている。しかも、文法的構造（プログラム）を持つから、構造的な多様性が自己組織される。そのことを進化と考えた。進化は二つの過程から成り立っている。一つは内部プログラムの自己運動（系統発生的な慣性）、つまりDNA自体の自己組織性（内的圧力）による形態的進化があり、その形態的進化（例えばキリンの首は長くなるように系統発生的に変化してゆくとすれば）に順応する行動様式（首の長くなったキリンは、その長い首を使って個体保存をするための行動形態）の文法を書き込むことになる。二つ目は、生態的（外的）圧力によって淘汰された行動様式の変化（例えば、かつて海であった地形が、閉ざされてできた南米の湖に生息するエイは淡水魚になってしまった）を可能にする形態様式の文法を書き込むことになる外的圧力への適応（内化）する事、内的圧力への順応（外化）する事、の二つの運動によって進化という現象が生み出されている。複雑系の文化生態系は、物質エネルギーモデルではうまく表現できない。プログラムで表現するする科学が必要であると、西山賢一は述べている⁽³⁰⁾。

生態系について言うなら、生態系は生物の存在と活動の源であり、生物は生態システムに厳しく限定されて生きている。生態系が生物の活動の在り方を決定している。また同時に、生物活動によって生態系は維持されている。例えば生物は空気なしには生きられないが、その空気の酸素や二酸化炭素濃度を調整しているのは生物である。また、多くの動物は水なしには生きられないが、河川の水量に影響を与える森の役割に見られるように、陸地での水の循環に影響を与えているのは植物であり、その植物を採食する動物の活動である。つまり水によって生かされている生物がその水の調整に関係しているのである。

生態系で生産された材料を使って生物は生きている。例えば、生物の生存のための素材、例えば植物に必要な養分や動物に必要な食料から、寄生植物の寄生先から動物の巣作りの材料にいたるまで、生物の活動に必要なすべての材料を生態系は提供する。

また、生態系は生物資源から作られる。例えば、消費された生物資源である死骸は他の生物の食料となる。その消費活動によって新しい生命が生まれ、また同時に廃棄物も生産される。廃棄物は、他の生命の食料となり、そこから新しい生命と新たな廃棄物が生産される。このように個体の死によって生まれた生態資源が再活用され、他の個体の生命を生み出す。これが生態系の食物連鎖や生物資源の合成と分解の過程を作り出している。

生物資源は生物の活動つまり行動様式と生物の素材つまり生体材料によって構成されている。生物様式は生物の生命活動の原則である種の保存と個体の保存のためになされている。言い換えるとDNAを保存するために生物個体に組み込まれた行動のパターンである。生物はその生存の最大の目的を種の保存に設定されている。そのため、生物は個体の生命を維持している。そしてそのために、生態環境に適した行動を創りだし、他の生物との生態的な関係を維持するのである。生物様式は生物活動を決定している遺伝子的、免疫的、脳神経生理的、身体的機能、例えば生殖活動や子育ての本能的な活動などが挙げられる。例えば、珊瑚の産卵が満潮時に一斉になされることなど、本能的行動によって生物は種の保存をもっとも合理的に行う行動のスタイルを持っている。本能的行動として生物の行動様式は理解される。

生物素材とは生物が種を維持するために、また個体の生命を維持するために、最も合理的に作り出した身体を構成する化学的素材である。その化学素材は、遺伝子によって合成され、生物の多様な形態や機能を可能にする。例えば、生物が防衛のためにつくり出す毒素や排泄物、また生物が交尾のために作り出す化学物質なども含まれる。

生活資源 生活素材と生活様式

生活環境系も自然系や生態系の部分をなす。つまり、生活活動に必要な資源は、生態系の活動を通じて得られた生物資源や自然環境から得られた鉱物資源等を生活資源に加工したものである。人は、動物のように自然や生態系にあるものを、そのまま活用することは少ない。

自然にある山菜をその場で食べるだけでなく、摘んで、運んで、水洗いして、料理し、食器にきれいに盛り付けして、食卓に置いて、家族でたのしく、山菜摘みの話をしながら食べる、と言うように、食べる行為が生活行為となる。山菜は、食卓に盛り付けされ、夕食のおかずとなる。おかずになった山菜は、もはや野山にはえていた山菜ではない。山菜料理となったものを生活素材という。それは、生物素材、山菜と分別しなければならない。また、野山の山菜から、食卓の山菜料理に加工する過程の生活行動の決まりや約束事が生活様式である。料理をするにも、レシピが必要である。山菜の料理方法も色々あるだろうから、生活様式は、生態系での動物の行動様式と異なり、非常に多様性をもつことが理解される。

生活資源は、生活環境の変化によって変わってきた。また、生活環境は必要な生活資源の需要によって作られてきた。例えば、米を主食に出来たのは、稻作が出来る条件が自然環境にあったからである。水田に必要な土壌や水量と地形があって、水田地帯を作ることが出来た。水田を作ると一言で言っても、自然生態系を変える大変な事業である。つまり川をせき止め、水を流したり排水したりして、水田をつくり、排水灌漑施設を作り、稻作に必要な生態系を作る必要がある。そればかりではない、稻作のための社会経済制度が必要となる。水の管理、水田の維持、農作業の協働化等々、稻作のための生活様式（稻作文化）を形成することで、水田の生態環境が維持されるのである。

農耕社会は、生態文化系の形成（風土）によって可能になった。生態系のあり方が農耕文化を決めた。乾燥地帯では乾燥気候の生態系を前提に農業文化が発達した。その農業文化の発達によって、その地域の生態系が変えられていった。生活文化は生態系の影響を受け、またその変化を受けて変わる。生態史観的に文化の構造を理解することが可能になる。⁽³⁾ それは、生態系に規定された生活環境の変化の歴史である。そして、生活環境は生活資源からなる。考えてみると、生態系に適した生活様式と生活素材を獲得することで、多様な生態環境のなかで人類は氷河期から現在まで生存してきたし、また、北極から熱帯地帯まで生存しているのである。

生活資源は歴史的に変化してきた。例えば、石器時代などは自然素材を活用していた時代である。その後、土器や金属を作ることで自然素材を加工して使うようになる。さらに、生活資源には生態系の自然環境を加工して作るのみでなく、完全に人工的な資源を使って作られたものがある。化学合成によって作られた人工的な素材がその一例である。新しい素材の開発によって、生活環境は変化していった。例えば、木造家屋から鉄筋コンクリートや合成材などを使った家が建設され、金属加工の容器から合成化学的に作られる軽い容器が流行した。また、自然食品と同じ香りをもつ食品添加物が開発され、高価な食材に類似した食品が安価に売り出され、化学合成物質の開発によって、新薬品、ビタミン剤などが大量生産された。安価で丈夫な素材によって生活用具材が製造されるなど、化学合成によって新しく作り出された人工物に関する多くの例を挙げることが出来る。そして現在の我々の社会の生活資源のほとんどが人工的に合成された生活素材から作られている。

生活資源は、物質的な生活世界の在り方を示す生活素材と、生活行為の機能的なもしくは観念的な在り方を示す生活様式によって構成されている。そこで、生活素材の変化は生活様式の変化を引き起こす。と同時に、生活様式の変化によって新しい生活素材が必要となる。道具（生活素材）はその使い方（生活様式）を前提にして作られる。正しく道具を作る技能（生活様式）がなければ、正確な道具の形（生活素材）は形成されない。生活素材と生活様式の関係は、生活資源の形態と役割のあり方の相補的な関係を示したものである。

また、生活資源は過去と現在の人間的行為の蓄積によってつくられた人工物の環境であり、現在の生物活動によって作りつけられている生活環境であるといえる。蓄積された人間の文化的社会的経済的行為が生活資源を生み出す。その最も代表的なものが家族関係であり家庭環境である。

つまり、生活様式は、生活目的に対する行為が配列され、行動のパターンが形成されたものである。その目的は、動きから得られる結果をより効果的に得るためにある。例えば、生産や生活の技能、技術、生き方の方法、コミュニケーションの手段、規則、決まり、習慣、慣例、風習等々、生活様式と呼ばれる動作のプログラムによって、生活素材や行為を選択し、実行している。

表1 資源形態と情報構造

環境形態	資源形態	情報構造	情報形態
非生態的自然系	自然資源（非生物的）	最広義の情報	記号情報（物質エネルギー）
生態的自然系	生態資源	広義の情報	記号情報（物質エネルギー）
風土的環境	生態資源と文化資源	広義の情報	記号情報>シンボル情報
文化的環境	生活文化資源	狭義の情報	シンボル情報>記号情報
社会的環境	生活社会資源	狭義の情報	シンボル情報
精神的環境	身心資源	最狭義の情報	シンボル情報

2-2、生活素材の二重構造

生活素材とは、過去や現在の人間の活動によって生産され、生み出されたものであり、生活世界はそれによって物質的に構成されている。言い換えると、生活素材は物理的、化学的な生物的な材料を基にして作り出された生活文化環境である。生活素材は生活文化の環境を意味する外的生活素材と人間的身体を意味する内的生活素材の二つの要素に分けることが出来る。

外的生活素材

生活素材の一つ目の要素である外的生活素材とは、過去の労働によって作り出された生活素材、一般的に社会文化資産や生活資材と呼ばれる蓄積された労働力、労働生産物として生活環境を構築している全ての物質的な社会・文化・生活資材である。例えば、娯楽施設、公園、公立図書館、乗り物、建築物、機械、食材やレストランの食事、服地や服、生活用具などを意味する。

行為によって外化された生産物は外的生活世界（生活文化環境）として蓄積される。この生活文化環境は、言語のように構造化されている。言い換えると、言語活動によって構造化された外的世界である。一般に、文化環境を作り出している物理的要素（社会身体的素材）を外的生活素材と考える。

外的生活素材が言語活動によって構造化されたものであるということは、生活機能に即して自然材や素材を加工したものであるということを意味している。加工過程で、材料は言語記号によって「意味するもの」として構造化し、「意味されるもの」を所有することになる。この過程を機能の形態化と呼んでいる。つまり、目的に合った材料を、最終的な形態を目指して加工する過程で、形態にこめられた機能が実現するのである。

例えば、被服は寒さから身を守るとか、社会的立場や個性を示すメッセージとしての生活機能を持っている。この服地が麻や絹のような自然素材やナイロンやテフロンのような人工素材を加工し、生活機能や加工の目的に合った形（デザイン）に加工される。言い換えると、その被服が持つ生活機能やファッショングの表現は、デザインと服地の加工（被服造形）によって実現される。

この加工の過程は、服地が服になる過程、つまり素材が生活機能を構造化する過程、生活機能や美的価値観と呼ばれる文化的価値や個人的美意識を所有する過程を意味する。この労働の過程は、服の機能性を具現化し、生活スタイルや価値観を物象化していく過程である。服地が生活世界の価値や意味を所有する過程を被服造形と呼んでいる。

社会的な文化的な生産過程は、生活機能に対する意味や価値の選択の過程であり、素材をそれらの価値に合わせてデザインし、加工し、流通し、販売することで可能になる。この生産行為によって外的生活素材が作り出され、それらは社会身体の一部を造り出す。つまり被服造形の過程は外的生活素材の形成の過程であり、デザインに含まれる生活文化的価値や意味の具現化の過程である。外的生活素材の生産過程は、したがって、言語的シンボルによるプログラムに即して表現される過程であると言える。

内的生活素材

内的生活素材は、生きた労働を生み出す人的素材の要素、心身的素材を意味する。この内的生活素材とは生活行為、人間関係の作り方、社会的生活の仕方や労働の質を決定している。例えば、同じ食材、生活素材があったとしても、それが料理人の腕前（人的素材の質）によっては、美味しい料理にもまずい食事にもなる。

生活行動の内容や質を決定するものが内的生活素材である。内的生活素材は、具体的に、肉体的特徴が優れているとか、体力があるとか、生活行動力の要素である身体的特質とか、また、教養があるとか、技能に優れているとか、よい人格を持っているとか、生活行動の質を決定する精神的特質を示すこととかを、例として説明することが出来る。

内的生活素材は、生活行動を生み出す素材である。生活行動とは人間的行為であり、基本的には心や身体の動きによって作られる。生活行動は筋肉運動や内臓器運動などの生理的機能や脳神経の情報機能を持つ人間的身体によって生み出されている。これらの身体運動の機能は遺伝子、免疫、神経生理の機能を作り出すDNA、RNA、シナップス電位、ホルモン分泌などのシグナル記号によって構築されているのだが、その身体的材料を生活行動としてプログラムしているのは言語である。言語活動の身体的な土台、例えば脳神経生理機能や声帯運動を生み出す脳神経機能や筋肉などを内的生活素材と考えてよい。

つまり生活行動は、現実則に即して生活世界の中でよりよく生存することや、自己のナルシズムを満たすために自我のイメージを守ることを目的にして、選択される行為である。他者のコミュニケーションを可能にするために文化的規範の場内で行動するか、もしくは、自己の欲望を満たすために行動するかを選択することになる。いずれにしても、行為は言語活動によって企画され投企されるものである。そして、その結果は、生活世界の意味や価値を維持もしくは変更することを主体に要請してくる。この生活行為を通じて、作り出される自我の構造を内的生活素材と言う。

2-3、生活様式の二重構造

生活様式とは、生活世界の観念形態、生活行為の段取りを決定する方法、生活経営の企画や生活文化的機能の運営方法を意味する。この生活様式を、自我の活動様式によって出来ている内的生活様式と、生活文化環境の運営方法によってできている外的生活様式に分類することにする。

外的生活様式

生活様式の一つ目の要素である外的生活様式は、外在化した生活様式や生活プログラムであり、文化を意味する。それらは、外化した人間労働のシンボルである。それらは言語のように構造化されており、文化機能の価値、観念、志向性をプログラム化された状態を意味する。それらは、文化的身体の機能性を持ち、文化的構造を維持する作用を行う。つまり、外的生活素材の機能と構造を生産し、維持し、選択し、変革し、破棄する作用を意味する。生活文化の機能、習慣、規則などを外的生活様式とここで定義することにする。

例えば、家庭裁判所の建物は外的生活素材であるが、その家庭裁判所の役割は外的生活様式である。離婚問題を速やかに解決するための司法制度、離婚に伴う損害賠償金の支払い決定、子どもの人権、財産の分割等々を決定する法律や判例は、家庭裁判所の社会的機能である。これが、家庭裁判所の果たす社会的機能である。この機能を外的生活様式と考える。また、家庭裁判所を運営する法律は外的生活様式である。生活者を外から規制する社会的規則、生活機能を維持するための生活倫理や生活機能運用の決まりが、外的生活様式である。外的生活様式は文化的、社会的、家族的な生活環境を生産し、維持し、変革する機能を意味する。

家庭裁判官の身体や精神機能は内的生活素材であると定義したが、その家庭裁判官の、裁判判断の方法や技能などは内的生活様式であると考えられる。裁判所の仕事は、その裁判官の社会的活動であり、生活行為ではないと言われるかもしれない。しかし、ここでは生活の概念を、文化や社会的行為、労働も生活を維持する行為として解釈しているため、家庭裁判官の、裁判事例に対する判断能力、法律的知識や判決行為を支える人間観、倫理観や常識も、その裁判官の生活者としての人格と切り離して考えられない側面であるため、これらのものを内的生活様式の

中に分類したのである。

さらに、外的生活様式の概念を明確にするために、先に挙げた被服造形の例で再度挙げて言及する。服は伝統的な素材、習慣、デザインや造形の行程を通って作られる。この被服造形の過程は服装文化や繊維や衣料産業などの社会文化システムの中で成り立っている。被服造形は被服文化環境の中で決定づけられている。一般的な被服造形作業はなく、具体的な生活文化を前提とした造形作業がある。作業は生活文化的規範を維持する機能や構造の中で確立している行為である。それらの生活文化的規範を、被服造形の生活行為のための外的生活様式という。この被服造形のための外的生活様式は、繊維産業、染色産業、デザイン業界、衣料品販売業者などの世襲化された伝統的な習慣、商法、消費者法やリサイクル法に至るまで、被服生活行為を取り巻き決定している全ての文化的社会的規範を意味する。

外的生活様式は言語活動そのものである。それらは、語られた風習や習慣として、または書かれた規則や法律として存在する。それらは言語記号によって書かれた社会文化機能の運営についてのプログラムであると言える。

内的生活様式

内的生活様式とは、生活者の精神構造から発する指令情報、生活機能を維持するための言語活動や身体活動を生み出す機能である。つまり、身体運動、生理運動、感覚、知覚、自我の機能とか精神的メカニズムを導くプログラムで、心身の機能と構造の様式を決定している。つまり、心身運動の規則や形態がこの内的生活様式である。

この生活機能の維持は必ずしも社会的に認められた形態を取るとは限らず、自我を守るために機能する活動の全てを意味する。つまり現実原則にしたがった理性的活動だけでなく自己のナルシシズムを充たそうとする活動も含み、必ずしも他者とのコミュニケーションが成立する生活行動を引き出すプログラムばかりではない。快楽原則にしたがって現実生活の利益に関係ない生活行動を導くプログラムも含まれ、非合理的行為、理性に反する行動も生活様式の中に含まれる。つまり、狂気、欲望、価値観、主観的イメージ、自己意識、理性を作り出す自我の機能や、その生活行動を導く自我のプログラムを内的生活様式と考える。

具体的には、先に述べた人的素材の質によっては、美味しい料理にも、またはまずい食事にもなる場合がある。生活行動の内容や質を決定するものとして身体的特質や精神的特質と呼ばれる内的生活素材が考えられる。この内的生活素材は、肉体的特徴が優れているとか、体力があるとか、生活行動力があるとか、要領がいいとか、専門的知識や技能をもっているとか、幅広い教養があるとか、協調性に優れているとか、よい人格を持っているとか、つまり生活行動の質を決定するすべての行為を生み出す機能を意味する。

自我を構成する意識や無意識は言語のように構造化されているというラカンのことばを援用するまでもなく、自我機能は言語によって運営され構造化されている。つまり、内的生活様式はシンボル記号によってプログラム化されているのである。

表2、生活世界のプログラム構造（四脚構造）

生活資源	生活素材	生活様式
外的要素	外的生活素材のプログラム 社会身体の構造形態（素材）	外的生活様式のプログラム 社会身体の様式（活動形態）
内的要素	内的生活素材のプログラム 心身の構造形態（素材）	内的生活様式のプログラム 心身の様式（活動形態）

2-4、生活資源の四脚構造と文化的多様性

この四つの基本要素は独自に存在しているのではなく、互いが互いを規定しながら成立している。その相互関係についてはここでは詳しく述べることは出来ないが、具体的に生活資源について語るとき、生活様式と生活素材は、生活主体と生活環境についての機能性と構造性の見方であると解釈することもできる。しかし、機能と構造の概念を用いると、主体が社会文化の要素として見事に表現される半面、主体の多様な生活文化の中での動態的な姿がう

まく表現されない恐れがあるので、敢えて、様式と素材という、生活学では頻繁に使われている概念を持ち出した。

しかし、ここでいう素材と様式の概念であるが、素材は、アリストテレスの質料の概念や物理学や化学の研究対象である物性、つまり物質とエネルギーのパターンに近い。だが、ここでいう生活素材は、自然を構成する物質そのものではなく、文化的にデザインされたものである。つまり質料や物性を使って文化記号で書かれたものである。物質的な素材を使って生活文化の機能性をそこに書き込んだ（造形した）ものである。そのため造形は生活文化の様式を示す記号として作用するのである。そして、様式とは文化記号で書かれたプログラムを意味する。生活資源を様式と素材の二つの要素に分離し説明することで、現実の生活資源、例えば家具や家などは、その文化記号的な構造性や家庭経営的な機能を同時に表現することが出来るようになる。

さらに生活資源の内的とか外的とかいう概念であるが、内的要素と外的要素の分離は、デカルトの精神と身体をイメージさせるかもしれない。そして、この二つの要素分類が古い二元論的方法ではないかと批判されるかも知れない。しかし、ここで言う内的と外的とは、むしろサルトルの内的世界と外的 세계の概念に近く、その意味で、現象学的な認識を前提にして、定義されている。したがって、生活主体の自己認識は、その（生活主体の観念形態の、つまり内的世界）の生活環境（外的 world）化することである⁽³²⁾と考えることができる。

単純に、例えば、生活資源の内的要素を、生活主体を精神的にも肉体的にも構成するもの、つまり生活者のこころと身体であると考える。また、生活資源の外的要素は、生活者を取り巻くすべての環境、つまり生活環境であると考える。すると、生活主体は、生活環境に規定され、その中で生まれ、成長し、そしてその生活環境を維持し、かつ変革する存在である。言い換えると、生活主体と生活環境は、相互に構成し合う関係にある。

生活素材と生活様式の内的構成や外的構成は生活資源の現象形態である。その質料的側面を構成する要素の動態的な理解のために、生活資源の四脚構造のモデルを示した。

人は生活環境に作られ、そして生活環境を作る存在であるという原則的な理解から、生活環境と生活主体の姿は、常に動的に変化し続けていることが、生活資源の現象的な形態から理解できるのである。ある生活空間の動態的動きが、例えばモードや流行などに現れている生活文化の通時的な変化の姿である。また、地理的に離れた文化では、その自然環境、気象や地理的環境によって、生活文化の形態も進化の方向も違うため、異なる文化環境や生活スタイルが形成される。当然、こうした人間環境の進化ゲームの中では、生活資源の多様性が発生することになる。従って、過去から現在まで、人類はその時代やその自然環境に適した生活環境と生活様式を創りだしてきた。

生活世界を素材と様式の内的と外的の四つの要素行列を持つ資源構造として理解することによって、生活学の対象を自然科学的な研究方法では語りきれない生活主体を含む生活対象に関する認識のあり方や、また、生活世界の風土・文化・歴史的多様性を前提にした生活学の解釈が、可能になるとを考えた。現象学的視点を援用しながら、生活素材と生活様式の内的、外的要素の行列関数的な構造を、生活資源の四脚構造と定義することにする。

3、生活資源の進化史（生活資源史観）とその構図

3-1、道具史から観る生活資源の歴史的構造

「もの」から様式と素材の分離過程・ことばの発生

丸山圭三郎はことばは単なる道具ではなく、人間の第二の器官であると定義した。言語活動を持たない動物が行っている本能的な対象認識は、身体的機能による世界の分節、丸山の「身分け」という用語で説明された、目の前にある「もの」の名称も役割も不明であり、意味を持たない「あるもの」に過ぎない世界である。人間のことばは、「身分け」の世界にはもともと存在していなかった。つまり、シンボルによる新しい世界分節の仕方を出現させたのである。⁽³³⁾

動物の本能的な認識活動では、訳の分からないものは単に自分の身体以外のあるものに過ぎない。それらは自己でないと言う意味で、「身分け」したものである。しかし、その自己でない「身分け」したパターンが多く発生し、それらの中でパターン間の比較がなされ、パターン間に差異が生じるなら、そこに原始的な意味が発生することになる。だが、その意味は動物の生存要求との関係において成立する関係である。この動物的な言語行為では、視覚

的パターン（表象）は、生存要求に関係し、それと満足する行為を引き出す働きを持つことになる。トランデュク・タオのいう機能言語の原始的な形態が生まれると考えられる。⁽³⁴⁾

人間的行為の代表であることばが形成されるためには、表象と生存要求の関係を示す機能だけでは不十分である。何故なら、人は直接に視覚的刺激を受けなくても対象をイメージできるからである。最近、この認識は人間だけでなくチンパンジーなどでも観察されている。パターン間の差異から、色々な異なる意味されるものが生み出される過程は、「意味されるもの」が、シンボルによる分節化によって、事象を構成する役割のパターンと表象を構成する視覚的パターンに分かれるときに生じる。シンボルによる分節化とは「意味されるもの」に対応した音による記号化によって行われる。この新しい音の道具によって「もの」は「言分け(ことわけ)」られる。「ことば」によって「もの」が「こと」化する。そして「こと」化した世界は、他の「こと」化した世界との差異をさらに生み出し、事象の世界の自己組織性を作り出すことになる。

ことばが生み出されると、「あるもの」に対する「もの」として「意味されるもの」であった受動的世界が、記号によって独自に引き出される能動的な意味の世界「こと」になる。このことばによって、自然との関係が基本的に変わるのである。

例えば、枝であった「もの」の世界は、音の道具によって「えだ」として「もの」から「言分け(ことわけ)」られる。「えだ」の記号は、枝であった「もの」に関係なく、枝であった「もの」に具体的に張り付いていた表象を呼び出す。この過程は、枝であった「もの」が「ながい」、「ほそい」「かるい」という記号との関係を作り出すことを可能にする。

「えだ」が道具（生活素材）として機能することが可能になる過程は、枝であった「もの」が「えだ」の記号になって、枝がもつ他の機能性が「言分け(ことわけ)」される、ことから始まる。そして、枝の「ながい」、「ほそい」「かるい」という機能性が「えだ」の記号に関連して「言分け(ことわけ)」することによって、枝が実を取る道具に使うことができるというイメージが生まれ、生活素材としての意味が具現化する。

言い換えると、生活素材の誕生は、シンボル記号化によって「もの」が「言分け」られ、「えだ」という事象、つまり、「えだ」という表象、「えだ」という音の記号（意味するもの）と「えだ」の機能にかんするパターン（意味するもの）の関係が成立したときである。

このとき、「身分け」した「そこにあるもの」は「えだ」という記号を通じて、「実をとるために実を叩くもの」（生活素材）と「細くて、長く、軽いもの」（生活様式）との二つの意味に分離する。

非加工的自然素材（生活素材）と原始的生活様式・文法の形成

「身分け」されたものから「言分け(ことわけ)」されたものへの変換によって、「そこにあるもの」が、生活様式としての機能性を言分けられ、生活素材としての構造性を言分けられる。「もの」から「こと」へに分離によって、生活世界の資源が生み出される。つまり、そこにあった石は、硬い木の実を碎く道具として解釈される。その解釈に最も適応した石が選ばれ、それが生活道具となる。生活道具化した自然素材を多く見つけ、より豊かな生活環境を作る。

始めに、道具として「言分け(ことわけ)」らたものは、身体の機能を補足するための素材である。つまり、高い木に実った実を取るために長い手の役割を果たすものや、硬い木の実を割るために硬いこぶしの役割を果たすものである。

旧石器時代の道具は自然の素材をそのまま使っていた。それと同じように、空気を声帯で加工し音声を出し、音の記号としての「意味するもの」や身体を筋肉運動で、身体運動の組み合わせによって作り出された仕草の記号としての「意味するもの」は、肉体という自然素材をそのまま使って、記号を造りだしたのである。この時代の生活素材も情報伝達素材も自然素材を直接使って出来上がっていた。

自然の素材を加工する技術や道具のない生活環境では、生活資源は、自然資源をそのまま使って出来上がっている。石のような自然資材や木や動物や魚の骨などを加工し生活素材を作り、生活様式も、生態系に束縛され、他の狩猟時代では、生活資源は自然環境や生態系の資源に制限されていた。つまり、生産活動も直接的に自然に働きかける狩猟であり、自然に手を入れる農業型の生産活動ではなかった。

自然素材を使う道具も進化した。例えば、一つの自然素材で道具を作る段階から、二つ以上の差材で道具を作る段階への変化は、一つの音の記号を単純に配列して表現していたことばが、いくつもの音の記号を組み合わせて、つまり文法的に表現する意識構造に変化したことを意味する。石を一つ使って硬い実を碎いていた生活様式が、石を植物のつるで枝に固定して斧を作り、それで、獲物を捕まえる道具（生活素材）にするようになったのである。

当然、その道具を使って集団で狩りをする方法（生活様式）も考えられ、その集団行動と敏捷なコミュニケーションを取るための複雑な指令や状況判断を伝えるための言葉や合図などの意志伝達のシステムが生まれる。

自然素材を使う生活素材の枠内での道具の進化は、生活資源の進化であり、それを構成する生活様式の進化である。つまり、内的生活様式である意識と言語形式の進化であり、また外的生活様式である規範や集団行動を組織する社会制度の進化である。

石器時代では、道具の素材が石であるために、その素材の限界から、狩りや農業の技術も生産力も限定され、生活素材に適応する生活様式が取られていた。生活様式に合わせて生活素材を改良することはできなかった。この時代は、生活資源は生態系に限定されている。生態系から与えられた自然素材を活用して生活様式をつくり出していた。その意味で、文化生態系（生活資源と生態資源系）に与えられた条件を生存環境としていたのである。

この時代の生活時間は、自然災害から身を守り食料を確保しながら個体の生命を維持し、種を保存するための労働にほとんどが費やされ、社会システムを構築するための投資も余暇を楽しむ時間もそう十分になかったと想像される。もし狩という生産に従事する時間が、現在社会の労働時間より短かったとして、家の修理、道具の手入れなど、多くの時間を、生命を守り生活を維持するため、活動に費やすなければならなかつた。つまり、生命を維持するための生活行為である一次生活行為が、生活の殆どを占めていたと理解される。

加工的自然素材（生活素材）と器具時代・シンボル文化記号の制度化

人工物素材の発明

自然素材しか使えない道具は、その機能が自然素材の性質に規定される。例えば、黒曜石で石刃を作る場合、黒曜石のはり質（ガラス質）が高いほど、切れ味のいい石器が出来る。しかし、それだけに、もうくなる、そのため、もうくないはり質流紋岩を使うと、切れ味は悪くなる。このように、自然素材の物性に道具の機能が規定される。

自然素材を加工し、例えば、土器、青銅器、鉄器を材料にした生産手段や道具を作るようになって、道具は自然素材の物性から解放された。つまり、生活資源は自然素材を加工し、土器、青銅器、鉄器のような新しい人工的な素材を作り出し、その素材を使って、生活素材を作った。自然素材の加工は、道具の素材とその様式の関係を分離して、道具のよりよい機能に求められている素材を選びまた新しく開発し、優れた道具を作ることを可能にした。

人工物素材の開発によって、素材と様式の独自の関係が作られた。この道具の素材と機能の分離方程式は、生産関係全体に応用される。つまり、自然的生態環境に規定されていた狩猟活動から、狩猟動物を家畜化したり、堅果植物を植林したりしながら、移動し生活していた狩猟生活から、定着型の狩猟生活に移行した。そのことによって、住生活環境への投資が可能になり、三内丸山遺跡に見られるように、集団生活を営む集落が縄文時代になると形成される。つまり、生態環境に規定されていた人間活動が、生態系を人工的に変えることによって、言い換えると自然生態系（野生時代）から文化生態環境系（文明時代）を作ることによって、自然に服従していた生活様式（原始時代のパラダイム）から自然を支配する生活様式（文明時代のパラダイム）を確立していくのである。

自然素材を加工し人工物素材を作り、生態環境を文化環境に変える、新しい文明パラダイムが形成されることによって、狩猟時代から農耕時代へと生産様式や生活様式を変化させた。小泉和子が展開したように、道具の形態は文化や生活のあり方を語る⁽³⁵⁾。生活の歴史や文化を道具から考察する生活道具論が可能である。

また、岡田明は、「文化」とはその一面で「分化」でもあると述べている。道具の発生と言う視点から文化を見ると、生産手段や生活用具としての道具の必要性によって道具は生み出され、発展させられた。D.A.ノーマンによると現在ではその数は二万に及ぶと言われている⁽³⁶⁾。生活形態、つまり社会は道具群によってつくられている。道具環境によって生活文化が形成されるため、道具の種類によって生活様式が決定されていると考えてよい。したがって道具群と言われる道具環境が変われば当然生活形態も変化する。例えば、「日本文化」とか「西洋文化」と言われるように地理的に文化が異なるのは道具文化の生態的分化によるものであり、また「江戸文化」とか「弥生

文化」と呼ばれるものも異なる道具文化が時代的にあると理解できると岡田明は説明している³⁵⁾。道具環境によって形成されている生活構造によって生活スタイルは決定されることになる。

文字の発明

自然素材を加工し人工物素材を作る時代では、自然素材である空気を加工して作られていることばが、人工物素材、例えば加工された植物材料であるパピルス、木片、土器、石版や金属に刻み込まれる文字となる。

文字は、音声活動を通じて作られる音の記号から、つまり人間行為に限定される言語活動から、人工物の素材を使って形と音を組み合わせた新しい記号として、それまでの情報の通信のやり方（語部による伝承）を変えた。話すことばで伝達していた情報を、文字の情報として、空間性や時間性にとらわれない情報の形に変えたのである。

文字の発明は、人間情報の歴史の中で、革命的な出来事であると言える。それは、伝承の形態が変わったのみならず、表現のあり方が、それまでと基本的に変わったことを意味するのである。

メディアの道具である「意味するもの」は文字として人工的な記号を持って登場した。メディアは、人間の肉体と言う自然の素材を直接使用するのではなく、自然の素材を加工し人口的に「意味するもの」を外在化させた。

そして、ことばのもつ恣意的傾向や通時的構造を最大限に規制することに成功した。そのことによって、社会規範が文章化され、伝承的神話的支配体制が、制度的支配体制に変化し、より大きな国家機能の運営を可能にした。

そればかりではない、経済活動にも革命が起こる。流通の制度が生み出され、生産物の交換条件が確立し、社会的分業が進展するのである。

貨幣の発明

自然素材を直接道具の材料としていた時代には、貨幣という交換専門の道具の概念は存在しない。仮に勾玉が貨幣のように使われていたとしても、勾玉は交換の道具のみでなく、それ自身使用価値を持つ。従って、まったく交換価値の基準しか持ち合っていない貨幣ではない。交換の様式は生産物相互の交換であり、その交換の基準は直接交換を行う集団や個人の間に成立する。そのために、富の交換に関する規則、先に述べた文字の発明による交換（コミュニケーション）の社会規則の確立と、その道具である貨幣の発明が必要であった。

土器、青銅器や鉄器など自然素材を加工して生活手段や道具をつくった文明から、交換の機能が物から切り離されそれ独自の機能を持つ生産物、つまり貨幣が考えられた。他の道具が人工的に加工された素材を使い、その道具の機能をもっとも充たす合理的で経済的な構造を所有したように、貨幣も、生産物の全てに対して、それを使う共同体でのみ成り立つ価値の基準を定められる道具として造られる。貨幣は、共同体の価値基準を、その単位、つまり価格にして、生産物の交換をより簡単に素早く出来るようにする道具である。

貨幣は自然素材に対して持っている生活の欲求を、つまり具体的な生存の条件を抽象化した。人は「いまここで」生きていくために具体的な必要な生活物質から、貨幣、つまり「いつかどこでも」必要とされる交換の道具に抽象化した。それは、もはや自己の直接の衣食住を支える生存手段ではなく、他の生活物質を未来に獲得するための交換に必要なものとして抽象化される。欲求の具体性を失うことによって、貨幣は欲望の集団的意識形態を具現化する道具となる。

貨幣は文字と同様にそれ自身は「意味されるもの」の具体的材料とは関わりなく、もともと世の中に存在する「もの」を写し取るコピーとしてあると丸山圭三郎は言っている。

この文明は、欲求を貨幣という道具をもって計量可能にし、貨幣という使用価値を持たない道具で欲望の社会的な概念を作りだした。そして、貨幣による生産物の交換は共同体の交換価値の基準に従って行われる。つまり、貨幣は交換価値の社会的基準を物象化したものである。この経済のシンボル記号の登場によって、社会経済の制度が急激に商品経済社会に変化するのである。

分業の発達と知識伝達の制度化

人工物素材革命によって農耕技術が向上し、農耕社会が発展し、また文字や貨幣の発明によって、法律ができ、国家制度が整備され、流通制度、技能や知識伝達を可能にする教育制度が生み出され、巨大に生産力を管理する社

会システムが出来上がった。

文字文化の形成によって、知識伝達の制度化、つまり教育機関が社会制度化した。生産システムの分業化による生産力の向上ばかりでなく、社会制度の分業によって、国家の制度は整っていった。

例えば、教育の制度化は、古代社会から現代社会に至るまで、社会的生産力を向上させる技術や科学の研究や教育活動を可能にした。古代メソポタミヤや古代エジプトの測量学によって建設された巨大建造物の技術は、建築学のみでなく、ギリシャ数学の形成の土台をなしている。技術的知識の伝達を目的として、教育制度が確立し、それによって、社会生産力は発展し、そこから生み出される富をさらに教育などの社会資本の充実に投資することによって、国家は繁栄していった。

自然素材の加工から始まった素材革命は、農耕文化の形成、貨幣や文字の発明、生産力の向上を目的とした道具や器具の開発、社会的労働の質を伝承させるための教育制度の確立、国家の法的統治制度の確立し、歴史的には農耕文明を形成した。

新しい素材による道具の改良は、道具の機能を高め、高度な生産能力を与える。それらの改良は、経済的効率を高めることを目的にして取り組まれる。例えば、鍬の素材を木材から鉄材に変えることによって、農作業の能率は増加する。それによって共同体の生産力は量的に変化する。剩余生産物が生じ、それが商品として流通し交換されることによって市場経済が生みだされる。このように、生産物の量的变化によって社会システムの質的变化が導きだされる。

言い換えると、古代、中世で区分される時代では、生産力の量的变化が生産関係の質的变化の引き金になっていく。農具の改良によって、農業生産システムの向上を生み出し、豊かな生活資源や生活環境の確立していった。その意味で、第二次生活資源の生産が非常に向上した時代であったといえる。

合成素材（生活素材）と情報通信機器時代・量子情報の生活資源化へ

動力機械

制度化された生産工程に必要とされた器具から機器への進化は、文法的に確立した文や表現が、ある目的に即して、文脈化し、文としての表現から、文脈としての表現に変化する過程に類似している。

機械制大工業を創造したのは、動力機関の発明である。その動力を使って、より大きな生産機械や生産工程を動かすことが可能になった。つまり、制度化された生産工程を革命的に変えたのは、水蒸気機関である。生産手段の生産能力を向上させる、巨大なエネルギーの導入を可能にした。生産手段は動力機能の付加という作業ばかりではなく、その動力に耐えられる素材や機器の機能の開発に及ぶ。農耕作業によって富を生み出す農業社会から、工業生産によって加工商品を生産する資本主義社会が到来する。

身体の外化としての道具や機器は、身体的機能を自然素材やその加工素材を使うことで補充強化した。さらに、動力機能を使う事で、生産力を飛躍的に向上させた。人力を家畜の力に替え、さらに水力（水車）や風力（風車）を使い、自然のエネルギーを活用した。この段階では、自然力を制御することはできなかった。つまり、家畜の体調、水量や風の強さに影響されていた。しかし、水蒸気機関は、出力を調整できた。用途に合わせて動力機関の大きさを決め、また、必要に応じて出力の微調整ができるのである。

動力の微調整を可能にした機械によって、機械の用途はさらに多様化するのである。機械文明の出現は、単に機能の機械化だけではなく、動力制御によって可能になる。その制御を可能にしたのが、物理学である。熱力学や電気力学などの進歩によって、動力機能を設計することができた。応用物理学として工学が展開する。

動力学的自然や材料力学的自然を物理学や数学の言葉で表現することによって、それらの自然力を制御するための装置（動力機械）を設計することができたのである。生活資源として動力機械が導入され、生活様式が変化する時代が訪れる。蒸気機関（外燃機関）、内燃機関、モータと動力機関は改良され、生活用具として、自動車ばかりではなく、ポンプ、洗濯機、掃除機、冷蔵庫、時計、ヒゲ剃りから散髪用の家庭器具など、生活環境に適応した動力器機が開発された。

しかしその装置は、巨大な力を得るために使われているばかりではなく、正確な動きや精密な測定のために役立っている。モータはさらに小さく軽くなり、精密な動きを補助する器機には必ずと言っていいほど、動力モータ

が使用されている。

動力機械という道具が生活資源として活用されることによって、現代社会の生活様式を特徴づけている、巨大なエネルギーを消費する生活様式や色々なエネルギー（ガス、電気、化石燃料、太陽光、風力や地熱）を生活素材として活用する方法と精密な時間測定や正確な作業能力を獲得する。大量消費社会の生活スタイルと巨大な共同生産の場で働く経済活動スタイルのための道具（生活素材）を提供しているのである。

化学合成素材

動力エネルギーの資源である石炭や石油は、化学合成素材の資源でもある。化学工業によって、色々な化合物が合成された。化学反応を使って物質を変化させ、より有用なものを造る技術を、粘土を加工し土器を造った時代から人類は知っていた。青銅器や鉄器も、鉱物を溶解して金属を化学変化（多くの場合は還元して）させて造るのであるが、この過程と、化学反応によって無機化合物や有機化合物を造ることは、基本的に違う。この方法は、反応過程を化学式で理解し、複雑な化学反応を設計して、目的の化学物質をつくり出すのである。鉱物の鋳造も、化学の進歩によって、その工程が化学反応的に理解され、加工の技術が改良され、目的にあった鉄の素材をつくることができるようになった。応用化学として化学工学が発展する。化学工学の発展によって、化学反応過程を、化学反応論をはじめとして正確に理解し、反応工程を設計し、化学物質を生産する工業化学が発達した。

有機合成化学は、有機化学、有機化学反応論、有機電子論などの理論的な背景をもって、さらに進み、反応過程を見事に設計する化学合成技術が進歩するのである。多様の人工物が造られるためには、その合成反応過程がこと細かく理解されていなければならない。つまり、化学反応過程を化学式、物理方程式、数学という言語形態で表現できているディシプリンがあって、反応過程の人工的制御が可能になっているのである。

化学反応自体は自然現象があるので、その現象を構成している原子や分子の電子状態の親和性や安定性が化学式、物理方程式、数学という言語形態で表現されているのではなく、その自然のシグナル記号と仮定された電子の情報のあり方を自然言語形態で表現しているのである。量子的な世界や自然現象のシグナル記号から自然言語形態への解釈装置として観測装置があると考える⁽¹⁸⁾。

この解釈装置によって、自然現象のあり方が、さらに、詳しく自然言語化される。合成反応や触媒反応の過程が化学式で表現され、その反応式を活用して、さらに次の自然の現象が理解、解釈される。60年代や70年代の有機合成化学の歴史をみると、日毎に幾つもの新しく合成された新素材が開発されている。今日の巨大な人工物環境をつくり出したのはこの化学反応を設計し得た合成化学技術である。その技術を支えた理論が化学である。これらの化学理論や化学工学は、生化学や医化学、薬理学、薬品化学などに応用され、合成医薬品を多量に生み出した。現在、合成化学物質を抜きに工業製品の生産は不可能である。

人工物は、土を焼いて造った土器、鋳造された金属、化学反応で造られた化学物質、化学合成反応で造られた合成化合物、ナノテクノロジーで造られた分子素材と、言わば微視的に進化してきた。それを支えたのは、物理学や化学の知識であり、その素材の進化の歴史こそ科学の進化を物語るものである。つまり、素材は、物理的素材、化学的素材、高分子素材、タンパク質素材、DNA素材、単体分子素材、原子状態で設計された物質による素材などに進化してきた。

それらの進化は、新しい産業の形成と結びついている。例えば、情報産業は半導体物質の発見や発明と関連し、また、ナノテクノロジーによって発明された新素材物質の量子的物性を活用して、あたらしい情報処理技術、触媒化学物質、光電効果を使ったクリーンエネルギー生産のための素材が開発されている。

現在、生活資源のすべてに化学合成素材や新素材が使われ、生活環境には、人工的に作られた物質が蔓延している。その便利さの反面、化学物質によって引き起こされると思われる癌やアレルギー性の病気は未知数に近いと思われる。

情報処理と通信機器

始めて音を蓄音盤（レコード）に記憶させた技術、音波を電磁にして伝達する技術を使用した無線、音波を電流の強弱を使って伝達する電話の技術、さらに、情報処理機器をつかった通信の技術は飛躍的に進歩した。

はじめてつくられた蓄音盤（レコード）は空気振動を物理的運動に変換して、空気振動の形を素材のくぼみに刻み込むことで、蓄音盤の素材に刻み込まれた形として音を記憶させることができた。蓄音機は、蓄音盤（レコード）のくぼみに針をあて、それを通過させることによって、その針を運動させ、その針の運動を幕に当てる事で、その幕の振動をつくり出し、その振動が音として伝わる。つまり音をレコード素材のくぼみに加工して、そのくぼみを針の上下左右の三次元運動に変え、その運動形態を幕の振動運動に変換して空気振動として再現するのである。音の高低も音色も波形によって表現される。その波形の振動情報を窪みとして記憶することで、物理的に情報の蓄積、変換、伝達が可能になったのである。

この方法は、音波が及ぼす空気振動の運動エネルギーをそのまま針の運動エネルギーの形態に変化させているのである。空気振動と針の運動エネルギー変換は質的には同じである。問題は、空気とレコード板の素材が違うのである。空気に書き込んだ音（音波）を保存する事は不可能であるが、レコードに書き込んだ音（レコード盤のくぼみ）は保存可能である。この関係は、ことばと文字の関係と同じである。レコードは、記号情報として音（波形）をそのまま書き込むことを可能にしたのである。文字からは、書いた人の書き方や早さは理解されないが、レコードからは、話している人の声の感じはすべて伝わってくるのである。つまり、旧式蓄音機も、シグナル記号情報をシンボル情報に変換する機能を持つ装置であると解釈されている現代の科学装置の原理に基づいている。

しかし、レコード盤に書き込んだ声を、遠くの人に伝えたい時は、そのレコード盤を壊れないように運び、また、その音を再現する蓄音機を準備する必要がある。これに対し電話や無線の発明は、伝達能力（情報通信機能）において、蓄音機とレコードを遥かに超えていた。

モールス無線は、長短の二つの符号を組み合わせて文字の音記号を作り、その音記号を電気に変え、それを電磁波に変換して、通信する。通信された電磁波を電気に変換して再び音記号に変換する、通信装置である。モールス信号は自然言語ではないので、自然言語の文体を音記号に変える過程が必要となる。そのため、多くの人々が簡単に使う事はできない。そこで、電話が発明される。電話は、レコードを作る原理と同じように、幕から伝わる音波の振動運動を物体の運動に変化させ、その運動を電磁波の強弱運動に変え、さらにそれを電流の強弱に変えて、電線で伝えるのである。電流の強弱を同じようにして、また幕の振動に変えて音を再生するのである。

無線や電話は、最初の蓄音機とレコード盤による情報伝達と技術的に質的な違いがある。その蓄音機とレコード盤との情報変換は、レコード素材のくぼみの形を針の運動に変え、それを幕の振動運動に変換して、空気を振動させてるので、基本的には力学的運動のエネルギー状態であり、エネルギー的な変換は必要無いのである。しかし、電話は、空気の振動（波動力学的エネルギー）と電磁場や電流の強弱運動（電気力学的エネルギー）の間のエネルギー形態の変換装置によって作られている。音声というシンボル情報を電磁場や電流の強弱運動というシグナル記号情報に変換する装置である。言いえると、電磁場や電流の強弱運動を素材にして、言語情報を伝達するのである。

人類は、空気、石、パピルス、木版、紙、レコード盤や電磁場や電流、光、レーザ光線、磁気テープ、半導体、光磁気物性の素材やタンパク質等々、情報処理の素材を変えて、言語情報の伝達と蓄積を可能にしてきた。より多くの情報をより軽く小さな素材の中にしまい込み、保存する方法が研究され、その技術が現在の情報処理技術のハードシステムをつくり出している。

生活様式は、新しい情報伝達やコミュニケーションの手段や技術を見つけ出しながら、その形態を発展させてきた。現在、インターネット文化によって、情報コンシュマー化が進み、生活文化のグローバル化が進もうとしている。それを支えているのは、気象学や宇宙航空技術であり、それによって、地球の周りに配備された衛星のネットワークを通じて、情報が世界中に中継される。また、海洋科学や光ケーブルの素材をつくる素材技術であり、それによって、地球の三分の一の距離に及ぶ太平洋を結ぶ海底ケーブルを張り巡らし、アメリカ大陸とアジアの国々の通信網をつくり出しているのである。

その技術に支えられ、海外に留学している子供や海外主張している夫と毎日話しができ、メールの交換が出来るのである。国際的な活動、海外の人々との交流、連休を使った海外旅行などは、情報通信の技術がなければ不可能である。

また、情報処理器機の発明は新しい産業革命を引き起こしている。例えば、企業の経営管理やデータ整理などは当然として、生産工程を自動的に制御し、多様な商品生産を需要に合わせてフレキシブルに生産するシステム、危

険なトンネルを掘る巨大なロボット、支社の情報をネットワークで結び生産や商品流通の管理をしている企業の生産活動は、情報機処理や制御機器に支えられている。

家庭内の電気製品から自動車までコンピュータで制御されていない家庭器機はない。冷蔵庫の温度調整から、お風呂の水位、クーラの除湿機能をはじめ全ての操作、電子レンジ、テレビ、ビデオ等々、コンピュータで制御され、精密に計算された生活空間の環境の中で生活しているのである。情報処理機能が生活素材として利用され、生活環境や生活空間の条件をつくり出しているのである。

3-2、生活資源の三つの形態

生活資源の三つの形態

生活構造は、生活資源によって構成されている。この考え方から、生活資源論を、生活構造論の学説史の中で繙くことができる。また、すでに定義したように、生活資源は、生活構造の物質的素材つまり生活素材と、生活構造の機能を生み出す生活様式の二つの要素によって構成される。生活資源のパターンは生活情報である。この生活情報の歴史的形態を生活情報史観として展開したように⁽³⁹⁾、生活資源も前節で述べたように、歴史的な進化形態を持っていると考えられる。生活構造論から生活資源の歴史的形態を展開するために、生活構造論の歴史的展開を振り返る。

まず、生活構造論は篠山京らによって形成された理論であったことはすでに述べてある。その理論は、50年代から60年代に掛けて飛躍的に進歩する。展開の先鋒は、パーソンズに影響された青井和夫や松原治郎達である。彼らによって、システム論生活構造論は展開される⁽⁴⁰⁾。その理論によると、生活とは、行為の結果でなく行為の状態であると彼等は考え、生活を生活行為の動態的なシステムとして解釈し、目的志向的な人間行為の構成要素が、生活構造を決定する要因であると分析した。

松原治郎は、生活行為の概念を三つのカテゴリーに分類した。三つのカテゴリーの一つ目は、生物としての自己保存と同次元である「生命を維持する」こと、二つ目は、経済活動として「生計を維持し、豊かに生きる」こと、三つ目は、自己完結のための行為として精神的に「豊かに生きる」ことであった⁽⁴¹⁾。

著者は、この松原の生活構造に関する意識主義を批判し、三つ目に松原治郎が定義した生活行為概念を再解釈した⁽⁴²⁾。松原の定義する、三つ目の生活行為は、パーソンズ以来、社会的規範の範疇に入るものに限定されているため、常に生活行為は社会常識内の行為に限定されてしまう。しかし、余暇を過ごす人々の行為は、多様である。それを社会常識や良心の範囲に限定することは不可能である。つまり、ギャンブル、麻薬、買春等の不道徳行為、犯罪行為や違法行為も行われる。これらの行為は、生活とまったく関係ないとすれば、生活病理の課題は生活学から消えていくことになる。生活行為とは、人の行うすべての行為である。仮に、それらが生活の合理的な運営と関係ないとしても、その行為が人間的行為としての生活の中で営まれ、繰り返されていることは事実である。

生活行為の解釈が、意識主義や倫理主義的に一面化されている限り、生活学は、過剰な欲望の刺激によって氾濫する生活消費活動や生活情報活動によって生じている現在の生活構造の姿を理解することも解釈することも、そして生活重視の視点で改革することも提案できないのである。

そこで生活行為と生活資源を次の三つの概念で定義してみる。

はじめに生活環境にとって必要とされる生活資源を一次生活資源と考える。この生活資源は、「生命を維持する」生活行為、人間生命、個体を保存するための活動、生存に最低限必要な衣食住を生産する行為（生活様式）によって生み出されるもの、もしくはその行為の結果生み出されたもの（生活素材）である。さらに人間が社会的存在であるとすれば、種族保存のための活動、つまり家族、共同体、社会集団の機能を維持するための活動も、生命を維持する生活行為の中に入れることができる。つまり、家族、共同体、社会集団の機能を維持するための規範、タブー、習慣、道具や言語と呼ばれる種族保存のために必要な生活環境や文化環境を一次生活資源と定義する。その一次生活資源を構成する生活様式と生活素材を、それぞれ、一次生活様式と一次生活素材と呼ぶことにする。

次に、「生計を維持し、豊かに生きる」ための生活資源を二次生活資源と定義する。豊かな生活を形成するための生活素材や生活様式からなる生活資源である。この二次生活資源は社会文化のシステムの構造と機能を確立し発

展する行為から生じる。また、それは、異なる時代や文化的環境では社会独自の階級・身分制度、法律、社会制度、流通、経済の制度や様式を形成し、維持し、かつ進化させる。そのため、時代や多様な地理的生活環境や文化によってその種類は際限なく存在していると思われる。

最後に三次生活資源を定義する。欲望を満足させる生活素材や生活様式も、二次生活資源と同様に時代的や文化的に多様な形態を取ると考えられる。何故なら、欲望自体が時代的で文化的な人間行為から発しているからである。この三次生活資源の具体的な事例は文化的に時代的に変化しているため、具体的な生活資源から定義することは困難であるが、現代日本の生活文化に見られる例を挙げるなら、有り余った生活時間を消費するための生活素材や生活様式・余暇を楽しむための生活環境と生活行為、レジャー施設とレジャー行為、文化施設や文化団体など社会秩序の場内の行為等、またタブーに触れる組織や行為、不道徳的行為、違法行為や反社会的活動も含めて、一般に生命活動の過剰なエネルギーの消費活動やナルチシズム的欲望を充たすための商品の生産流通や販売の行為などを挙げることができる。

生活資源史観

前節で示した三つの生活資源の形態は人類が誕生して以来存在した。例えば、原始社会に於いても、狩りや食料保存の方法、家族関係や共同体の維持のための慣習や規則に関する情報・知識だけでなく、遊びやまた宗教的儀式などがあったように、どの時代でも、三つの異なる生活資源は存在している。この考えが、生活資源論の歴史的形態の基本的視点である。

生活構造は人間の生命・生存行為によって生じる生活様式や生活素材であるため、人類が発生したときから、生命を維持するための一次生活様式や一次生活素材、豊かに生きるために二次生活様式や二次生活素材、自己のナルチシズムを充たすための三次生活様式や三次生活素材が常に存在した。しかし、歴史を古代社会、中世社会、近代社会や現代社会と区分するように、それらの時代的な社会構造の区分が存在している。その時代的社会構造は、生産体制、技術体系、経済的体制、政治的体制の特徴で示されてきた。

生活文化は、その時代的な特徴を持ち、生活行為も時代的に異なる様相を持つため、生活資源の形態も時代的な違いがあると考えられる。そこで、三つの生活資源を基にして、原始社会、古代社会、中世社会、近代社会や現代社会の生活様式、生活行為を説明することが可能になる。

三つの質的に異なる生活資源の量的な関係で、人類が経験してきた全ての文明や社会の構造を説明することができる。生活構造の文明的秩序プログラム（生産力、生産関係、宗教科学觀等）によって三つの生活資源の量的関係が導き出される。その関係を生活資源の文明形態・生活様式と生活素材のパラダイムという。それらの生活資源の文明的形態によって三つの生活資源の量的な優位関係が導かれる。生活実態の質的变化をエンゲル系数によって推測することができるよう、一次生活資源の量を基準にして、生活環境を時代や文化的に評価することもできる。三つの生活資源の量的な優位関係によって、文化の歴史的形態を解釈することを生活資源史観と呼ぶことにする。

すでに、生活情報の歴史的形態に関するモデル・生活情報史観を開拓した経緯があり、そのモデルを活用して、生活資源史観のモデルを示す。図6は年代を横軸に取り、三つの生活資源の量的関係を縦軸で示した。その文明的構造を、それぞれの時代の微分面を取り、それぞれの文明での、三つの生活資源の量的関係を図7-1から図7-5までに示した。

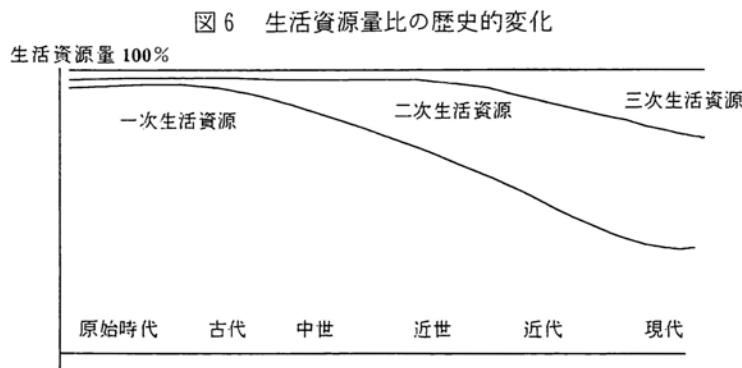
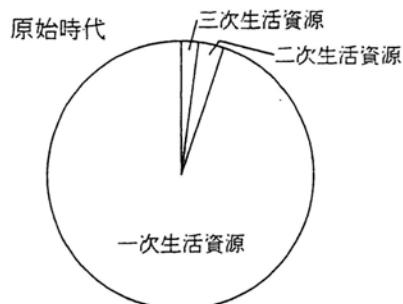
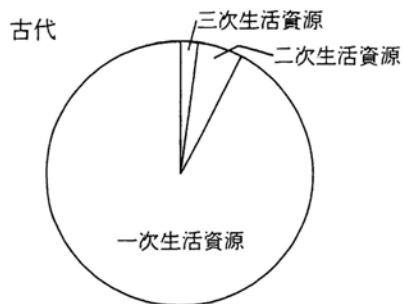


図7-1 原始時代の三つの生活資源の量的関係



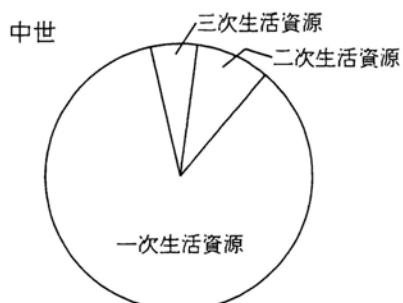
自然や野生動物から身を守るために日々の労働の再生産過程にほとんどすべての生活時間が費やされるため、一次生活構造が生活様式の殆ど全てを占め、生活機能の殆ど全てが一次生活資源によって運営されている。その時代の三つの異なる生活資源の量的関係を示す。

図7-2 古代の三つの生活資源の量的関係



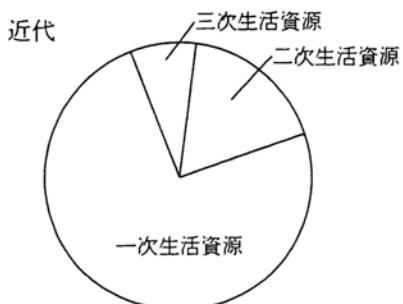
集団から国家が成立する過程、自然素材の道具から加工素材の道具が作られ、分業の発展は、多様で豊かな二次生活構造から生み出され、また、それを再生産する。そのため二次生活資源が社会システムの運営に大切な役割を果たすことになる。その時代の三つの異なる生活資源の量的関係を示す。

図7-3 中世の三つの生活資源の量的関係



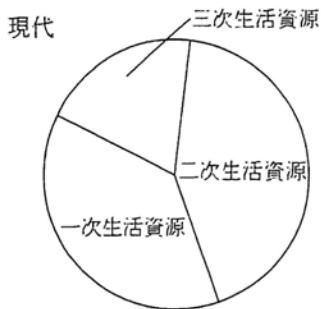
一次生活構造を支える農業生産力は道具や生産システムの開発によって飛躍的に強化される。過剰な生産物は、その流通を通じて、さらに富を運ぶ。より豊かな生活を維持するために、社会的分業を維持し、発展させる必要が加速的に増大し続ける。二次生活構造が生活様式の大きな部分を占め、二次生活資源が増加し続ける。

図7-4 近代の三つの生活資源の量的関係



道具から機具、機具から機械の進化によって生産力は益々増大し、商品経済の発展を加速させる。生産力を上げるのは、組織された社会体制と熟練労働力である。それらは教育や技能修得の過程が必要とされ、豊かな生活を得るために、人々は、技能取得や教育に投資する。当然、そのために二次生活資源が多量に発生する。

図 7-5 現代の三つの生活資源の量的関係



動力機械化、経営工学的に計算された生産システム、オートメーション、情報化システムによる生産ラインや商品ストックの管理等、生産効率の追究の結果、特に先進国では、社会的必要労働時間は非常に短縮され、余暇を享受する生産者・消費者が登場してきた。食べるため働くのではなく、楽しい人生を過ごすために、働く時代の到来によって、現代社会の生活機能を維持するために、多量の三次生活資源が必要とされている。

この生活構造史観は、生活様式と生活資源の文明的な進化によって作り出されたものである。その進化とは、生活素材や生活様式の質的变化を導いた、政治的体制、経済システム、生産関係の質的発展、道具や機械など生産手段・生活道具の発展の歴史からもたらされたものである。

表 3、道具史、経済史からみる生活資源史

時代	道具史	生活素材史	生活様式史	生活資源	経済活動
原始時代 旧石器時代	自然素材で道具 石器	非加工の自然素材	ことばの誕生	一次生活資源を中心とした生活	移動型狩猟
新石器時代	自然素材を加工した道具 石器土器	加工的自然素材 石研磨 木材加工	文法の誕生 家族	一次生活資源を中心とした生活	定住型狩猟
古代 中世 近代	自然素材を加工した道具 器具 機器	加工的自然素材 巨石加工 金属加工	文字の誕生 分業の発展 国家の形成	一次生活資源を中心とした生活から二次生活資源を中心とした生活へ移行期	農業 商業 農業生産物加工
現代	動力機械 合成素材 情報処理機器 通信機器	化学合成素材	メディアの誕生 電子計算機の誕生 衛星通信の誕生	三次生活資源が多く発生し始める	工業生産 国際経済体制 情報化社会

3-3、生活資源学の構図

設計科学としての生活学

生活学を、生活素材と生活様式の内的、外的要素の行列構成、つまり生活資源の四脚構造によって、解釈できる生活資源学もしくは生活設計学であると解釈する。何故ならば、生活学は臨床の科学として位置付けられている。生活学は、問われている現在の課題を現場の現実を調査しながら研究する考現学である。そして、生活学は、生活改善の経営政策科学である。

言い換えると、生活学を設計科学として再構成しようとする試みは、生活学が、現代生活世界の問題提起に対してさらに有効な科学や技術であると主張したいからである。21世紀の科学は生活のキーワードを抜きには語れない。何故なら、近代科学はその初めの形成期から、デカルトの知恵の樹が示したようにして、人間生活の幸福を課題にしているからである。しかし、20世紀の後半になって、その結果について、再度、問い合わせる必要を迫られたのであった。それらの科学性の倒錯を点検するために生活世界を取り上げるのである。

現代の生活学は、都市生活から生じている生活病理の解明、枯渇する資源問題と地球レベルで進行する環境問題を抱えた現代生活様式のあり方、高齢化する社会での地域社会の公共機能のあり方、科学技術社会での教育制度と

雇用問題、情報化社会での人権やセキュリティ問題、等々と、現代生活世界の科学は科学技術文明から得るプラス面ばかりでなくマイナス面、つまり病理的な課題を抱えている。この解決を前提にして、プログラム科学としての生活学の構成を目指す。

すでに、これまでの設計概念で説明された“工学的設計、制度的設計や芸術的設計などの指令的設計に限らず、認知的設計（構成主義的認識論の視点）や評価的設計（評価の多元性や多様性という視点）を含み、さらには生物的自然にも適用される科学的メタファー”⁽¹⁴⁾を生活学は持っているからである。言い換れば、生活世界の科学は、生態系、文化系、社会経済系と精神構造系を含む人工物としての生活資源の素材と様式に関するプログラム科学である。これまでのディシプリン科学と違い、予め与えられた公理系の枠内で論理を展開する演繹的方法を重視するよりも、問題に対して解決力のある知のあり方を帰納的方法に、いわばプラグマチズム的に、構築していく実学である。その意味で、生活学は学際的科学や自由領域科学に所属すると言える。

生活学をプログラム科学として解釈することによって、生活学の科学方法論に生物学の形態学概念、機能構造概念、遺伝子や免疫学で展開されたシステム論やプログラム科学的概念が、方法論的に、適用できる。生活世界のデザインやプログラム構造を遺伝子学や免疫学的なモデルとして説明する作業も可能である⁽¹⁵⁾。

生活学を構成する12のカテゴリーの領域

生活学を構成する要素を、生活素材と生活様式、内的要素と外的要素の四つの行列構成要素と、三つの生活資源の形態を組み合わせて、生活資源に関する12のカテゴリーを設定した。

一次生活資源は一次生活素材と一次生活様式からなり、一次生活素材は、内的一次生活素材と外的一次生活素材で構成される。また、一次生活様式も内的一次生活様式と外的一次生活様式によって作られている。

次に、二次生活資源は、二次生活素材と二次生活様式からなり、二次生活素材は、内的二次生活素材と外的二次生活素材から構成される。また、二次生活様式も内的二次生活様式と外的二次生活様式から作られている。

さらに、三次生活資源は、三次生活素材と三次生活様式からなり、三次生活素材は、内的三次生活素材と外的三次生活素材から構成される。また、三次生活様式も内的三次生活様式と外的三次生活様式で構成されている。

以上の生活資源に関する12のカテゴリーを、以下の表4にまとめる。

表4、生活資源の発生的な構造とその定義

生活資源	生 活 素 材		生 活 様 式	
	内 的 要 素	外 的 要 素	内 的 要 素	外 的 要 素
一次生活資源	内的一次生活素材	外的一次生活素材	内的一次生活様式	外的一次生活様式
二次生活資源	内的二次生活素材	外的二次生活素材	内的二次生活様式	外的二次生活様式
三次生活資源	内的三次生活素材	外的三次生活素材	内的三次生活様式	外的三次生活様式

4、生活学の設計科学的構成

4-1、一次生活資源の構図

内的一次生活素材・様式

内的一次生活素材は、生活行為の基本を構成する身体運動的、生理的、精神的機能を可能にする身体的構造であり、生命を維持するための基本的な生活様式、生存するために必要な精神的構造や自我の構造などを言う。内的一次生活素材によって、人間としての基本的な生活行為が可能になる。

人間的行為のなかで最も基本的であることばを例に取ると、ことばを発声するための身体的な構造と言語野とよ

ばれる脳の機能、またその情報を伝える神経機能やそれらの情報を音声にしたり聴いたりする身体、つまり声帯器官や聴覚器官が挙げられる。

これらの身体構造を生活素材として考えることに批判や異議が出ると思われる。例えば声帯運動であるが、この声帯運動も生活文化によって作られているのである。声帯があるから人は先天的に声を出せるのではない。もちろん、もともと乳児の声帯運動は究めて自由であり、喃語と呼ばれる全ての言語が持つ発聲音を持っていると言われている。

しかし、乳児はあらゆる言語の音を持つ喃語から、実際に役立つ音を選択し、その音が正確に発声できるように訓練する。声帯の筋肉運動を学びながら正しい発声法を身につけるのである。乳児が、生存するための基本的なコミュニケーションの手段を身体的に形成してゆく過程である。声帯の筋肉運動を学び、発声法を学ぶことによって、コミュニケーションに必要なことばの音を出すことができるのである。ことばを学ぶことで生存するための最低限の生活条件を獲得するのである。

しかし、発声の方法で、人工的なものもある。例えば、フランス語の R の音である。R の音は喃語のなかにない、そこで、幼児はその音を学ばなければならない。フランス語でのコミュニケーションを可能にするためには、声帯にその R の音を発声させる技術をつけさせるのである。この声帯運動の学習は、家族環境の中で、親子関係とよばれる生活文化のなかで、なされる。このように、フランス語の R の発声と呼ばれる声帯の運動の技術は、その生活文化のもっとも基本的な環境で作り出される、身体的な発声技能の構造、発声方法である。したがって、声帯運動の獲得（ここでは R の発声法であるが）のための身体的な構造（言い換えると R を発音するための声帯筋肉の動かし方）を造り出してゆくのである。生存するために必要な生活行為を身につけるために、作り出す素材を一次生活素材と定義した。R という発音はフランス語の発音を構成する大切な音である。この発声音はフランス文化圏ではコミュニケーションを取るために基本的な素材、つまり外的一次生活素材である。この外的一次生活素材 R の音を身体運動機能である声帯筋肉運動が発聲音として実現するのである。この過程は、外的一次生活素材（ことばという文化的環境）に規定されて内的一次素材（声帯筋肉運動機能）が造り出されていく過程を説明している。

角田忠信の日本人の脳に関する研究で示されたように、言語野の機能が左脳のみでなく右脳に分布することを考えても、大脳被質の機能は後天的に決定されることになる⁽¹⁶⁾。また、被服と身体的プロトコルの関係を例にとれば、日本の和服が日本人の身体構造に影響を与え、またインドのサリーがインドの女性の身体的構造に影響していることを考えると、生物的に決定されていると思われた人間の身体的構造も文化的な要因（被服）に左右されていると考えられるのである。

さらに、知覚についても言える。ゲーテの色彩論を持ち出さなくても、色彩視覚は文化的な要素を持っていると言われている。例えば、日本人が非常に多くの色を感じる世界を、イヌイットの人々は異なる色彩の世界として知覚している。例えば、日本人が白と感じる一色の世界を、イヌイットの人々は七つぐらいの色に感じていると言われている。このことは、視覚が先天的に決定されているのではなく、文化的に決定されていることを意味する。

つまり、ピアジェが発達心理学の研究の中で示したように⁽¹⁷⁾、知覚はことばとの関係、シンボル信号との関係を通じて成立し決定されているのである。こうした例から考えると、知覚や感覚のパターン認識は先天的に与えられたものではなく、文化的に作られたものであることが理解でき、その知覚や感覚を生み出す身体構造が文化的な要因を持って存在することも理解できるのである。

内的一次生活素材は、基本的な衣食住の生活行為、家族社会での人間関係の作り方、コミュニケーションの取り方など生活行為を実現するための身体的構造である。具体的には、生理的、心理的、身体運動能力をもつ身体機能として語られるものである。この課題は、今まで、発生学的な認識論、神経生理学の視点に立った発達心理学などで取り上げられ、生活学の課題として取り上げられることはなかった。

人間は社会的文化的存在である。その意味は、内的一次生活素材はあらかじめ外部に外化された身体機能、つまり社会身体・文化として構造化された外的一次生活素材を通じて、その生活文化的機能が内的一次生活様式として内在化する事を意味している。生活文化的機能である外的一次生活様式の身体化が内的一次生活素材の形成なのである。

内的一次生活素材は、人間的行為の基本に関する伝統的慣習、生存に最低限必要とされる衣食住の基本形態を維

持するための生活基本行為、また生存のために必要な他者とのコミュニケーションの取り方や行動を現実的に選択したり、また精神エネルギーを経済的に活用したりする自我の機能、または、自我を究極的な危機から守るために狂気として解釈される精神経済（フロイトの用語）のあり方や情報を記憶し、再生し、変換している脳神経生理的な構造や免疫的な構造などから出来上がっている。

外的一次生活素材・様式

外的一次生活素材とは生存するために必要な最低限の生活文化環境である。内的一次生活素材である心身構造を作り出すために、生活文化環境の中に作られた物的な構造である。その外的一次生活素材は人間的労働によって作り出された基本的な生活環境である。

動物は本能という生態環境系に合わせた行動パターンを持っている。その環境的合理性や経済性を身につけることによって、個体を保存するのである。これらの個体保存も動物ではすべて種を保存する目的のために動物身体の行動としてプログラム化されている。本能の壊れた人間にあって、その種を保存するために、外部に本能の代用物を作る必要があった。それが文化（社会身体）である。内的一次生活素材は内的一次生活様式（ことば・シンボル記号）によって構造化された身体性である。その構造は、常に、ことばの影響下にある。言いえると、通時的変換を受けることになる。そのことを本能が壊れたと表現している。つまり、生活環境に反応して取られる行動のパターンは一つでなく、その生活環境の多様さと同じくらい多くなる。また、一つの情況に対する生活主体の対応も多様なものとなる。そればかりではなく、その対応自体も言語のように通時的に変化するのである。

環境に適応し生存し続けるためには、内的一次生活素材で、一次生活様式をプログラムしておくだけでは不十分である。身体内に構造化した機能である内的一次生活素材のみでは、種族保存の生物の原則を十分に維持することはできない。そこで、身体の外部に、シンボル記号を使って規則性を構築するのである。これば外的一次生活素材となる。外的一次生活素材は生活行為の最も基本的な規則性を維持するための外的環境であり、それは我々の生活文化的存在としての人間を規定する。その代表が、ことばであり、ことばは文化的な構造を持つし、逆に文化はことばのように構造化されているのである。そのことばとして、規範が形成され、例えば本能に代わって近親相姦や親殺しのタブーが維持される。

外的一次生活素材とは幼児が生存するための、最も基本的な生活文化的環境を言う。その基本的生活条件を作り出している素材が外的一次生活素材である。家族環境の中でもっとも基本的な素材である、家族関係を維持するもの、生命を維持する衣食住の素材、基本的な生活文化行為を支えている素材、例えば、原始的コミュニケーションを可能にしている身体運動やことばなどが、外的一次生活素材の例として挙げられる。

文化的存在に成るための、人間として生きるための装置であることばの修得過程を分析しながら、外的一次生活素材についてさらに説明する。ことばは空気の振動を活用することによって作り出される音である。家族環境の中でもっとも基本的な素材、家族関係（コミュニケーション）を構築するための素材として、ことばがある。その空気の振動素材であることばを外的一次生活素材として考えた。

もちろん空気がなければ動物は生存できない。その意味で空気は外的一次生活素材のもっとも原始的なものである。同じように、生態環境を作っている自然の要素、特に生物の生命活動にとって絶対に必要なもの、太陽光線、水、植物や土なども外的一次生活素材として挙げることができる。

幼児は、外的一次生活素材である音声を聴き、その音を真似る、そして、その音を使って欲望を伝達する。ことばは音によって欲望を満たす指示つまり指示するものとしての機能をもつものとして理解される。欲望を意味するものが形成される。意味するものと意味されるもの（欲望をみたされた結果から生み出されたもの）の組み合わせの確立によって、自我を構築する材料を得るのである。

ことばを学ぶ過程は、生きる目的を満たす外的一次生活素材（音としてのことば）によって、内的一次生活素材（音や形から意味されるものとしてのことば、自我の精神構造を身体化すること）を作り出すのである。この過程は、すでに前記した内的一次生活様式の形成過程で示したように、文化として構造化された外的一次生活素材（外的世界）を通じて、その生活文化的機能が内的一次生活様式として内在化（内的世界化）する事を意味する。

外的一次生活素材とは生存するために最低限必要な心身環境を決定している環境である。一般に、外的一次生活

素材は、人間が生存するために最低限必要な衣食住の生活文化環境（社会身体）で、子どもの健康な心や身体の発育のための健康な食生活、住環境、服装、家庭経済状況や健康な心の発育に必要な親子関係や家庭環境などである。また、アレルギー性の喘息などが大気汚染で引き起こされる最近の社会では、子供の健康に必要な生態環境も外的第一次生活素材の要素になってきた。

一次生活資源に関する生活学の課題

生活行為の基本を構成する身体運動的、生理的、精神的機能に関する一次生活資源の課題を研究する方法は、人間社会学的分野の研究よりも、物理学、化学や生物学を基礎にした自然科学の分野として位置付けられる。一次生活素材に関する生活学の課題は、生活科学として衣食住と健康に関する自然科学的方法で研究されてきた。例えば、食物科学、栄養学、被服材料学、住宅建築学、家庭医学、公衆衛生学、生活習慣病理学などがある。これらは、伝統的な生活科学の研究領域に含まれ、医学、工学や農学との学際的研究によって展開し、生活工学とよばれる学問領域に発展している。また最近では、環境問題や循環型社会の課題を生活学の中に取り入れ、生活環境学や人間生態学などの研究が生態学や環境工学との学際的研究を土台に発展している。

一次生活資源の素材部門に関する研究は、伝統的な自然科学の研究分野で発展したのであるが、様式の分野は必ずしも、自然科学的方法で展開した訳ではない。生活習慣病が食生活や住生活からくると考えられていた時代には、医学的な分析方法で、それらの問題の解明は進んだ。しかし、こころの生活習慣病として、例えば胃潰瘍などが理解され始めた時から、単なる生理的な病理現象ではなく、精神医学的課題であると理解された。

生活病理学という用語は今和次郎によって創られたものである⁽⁴⁴⁾。今和次郎が課題にした当時、1950年代の生活病理は古い生活様式や貧困からくる生活習慣病であった。しかし、今和次郎は当時の生活病理を生活習俗に起因する内科的病理と生活環境構造に起因する外科的病理に分類した。その意味で、すでに、こころの問題を生活文化の視点から理解していたと言える。

しかし、一般的に今日の生活学の中では、一次生活様式、特に内的一次生活様式に関する研究はなされていない。こころの問題は生活学の課題ではなく、心理学や精神分析のテーマであると理解されてきた。特に生活学が取り扱うこどもや親子関係などの心理学課題は社会心理的な方法論を中心に扱われていた。その意味で二次生活資源の研究分野に属していたと言える。しかし、最近の深刻なこどもの犯罪や行為の精神病理的な傾向を観察する中で、臨床心理学や精神分析学の方法論を取り入れた生活病理学が必要であると思われる。

こころの生活習慣病や生活病理現象を解決する生活学の方向は、生き方（生活の仕方）を考える生活学の伝統的課題である生活様式論である。生活様式論の中では、一次生活様式についてあまり多く議論してこなかった。生活様式論は、社会文化論的な視点から、生活文化のあり方を考える課題が中心であった。生き方を考えるのはむしろ文学部の領域であり、哲学や宗教の課題の中で取り上げられるものとして考えられてきた。

生き方（生活の仕方）を課題にした代表的な生活様式論として、吉野正治の「生活様式の理論」をあげることができる。吉野正治は、“生存のための生活要求、社会的な一定水準の生活を確保する生活要求、自己実現したいという生活要求”⁽⁴⁵⁾ の三つの生活要求をあげた。この分類は、松原治郎が定義した三つの生活行為の概念と殆ど同じであるが、よりよい生活様式を考えるとき、生活者主体の確立が大切であると吉野正治は述べている。吉野正治は、大量消費生活が生活のゆたかさでなく、自分の生活スタイルを作り出す、（自己実現したいという生活要求に基づく生活行為）ことをゆたかさと呼んでいる。そのために「フィロソフィ」、生き方についての考え方やそれを実践して行くための方法が必要であると考えた。⁽⁴⁶⁾

現代のライフスタイル論や、ライフデザイン論を考える時、豊かな消費社会や過剰な情報社会の構造を理解しておく必要がある。さらに、高齢化社会とは、老後の生活スタイルを考えなければならない時代が来ていることを意味する。21世紀をむかえ、余暇の過ごし方や老後の生き方がライフデザインとして語られるようになった⁽⁴⁷⁾。

豊かな生活を導いた現代社会の構造から新しい生活病理が発生していることは皮肉な話である。ゆたかさとは何かと問い合わせた吉野正治の問題提起が、今さらのように、都市生活構造のあり方として問われているのである。現代人の社会的ストレスなどから発生していると考えられている生活習慣病に関する生活病理的課題も近年になって報告されている⁽⁴⁸⁾。

子供のこころの発達⁽⁵³⁾、親子関係の形成、合理的な生活行動の内面的な基準、病理的な家族関係や精神生活現象の要素の発生等が考えられる。この内的一次生活資源に関する研究の分野は、これまで精神分析学、発達心理学、児童心理学などが考えられ、家庭内の人間関係、取り分け親子関係について究明することが取り組まれてきた。この課題は、近年になって特に問題視されている子どものこころ、精神問題や都市生活空間で新たに生じている現代の生活習慣病などの生活病理現象に直接関係した課題になっている。生活学が今後その領域の中に取り入れ研究しなければならない課題を含んでいる。

一次生活資源に関する生活学の課題は、科学技術の進歩や資本主義生産システムの向上による豊かな社会から生まれた生活病理に關係している。言い変えると、社会構造的には三次生活資源に関する課題が、精神構造的な一次生活資源に関する問題と関連する様相を示している。豊かさや過剰が引き起こす現代社会の病理的構造を解明する精神分析学や心理学が生活学の課題として問われることになる。

4-2、二次生活資源の構図

内的二次生活素材・様式

内的二次生活素材や様式とは、社会的により豊かな精神生活をおくるための知識である。そのための精神的な環境や生き方の方法についての知識であり、豊かなこころを育てる生活文化環境をつくり出すための知識や技術である。それらの知識や技術を伝達する家庭環境、親子関係、地域社会、教育機関等の運営のあり方も内的二次生活資源を形成するために必要な知識や技術である。

生活者は常に精神的に満足できる生活スタイルでありたいと願っている。自分の生き方に満足することは、他者との関係に満足していることでもある。そのため、より高い社会的評価を得るために努力する。より高い教養、技能や専門的な知識を身につけ、社会生活や家族生活を充実したいと願っているのである。豊かな生活を過ごしたいという課題が二次的生活資源についての課題であり、取り分け、そのための生活様式を内的二次生活様式・素材の課題として挙げることができる。

例えば、より豊かな家庭関係を作り出すための育児、子育て、人間関係、生活様式に関する心理学や文化論的な知識等も内的二次生活様式や素材についての課題である。この内的二次生活資源とは、豊かな生活環境を獲得するための生活様式に関する課題から成り立つ。

外的二次生活素材・様式

また、外的二次生活素材・様式とは、より豊かな文化環境、社会環境、経済生活を得るために生活資源である。この生活資源について現在の生活学は中心的に課題にしている。その例は限りがないが、例えば、家事を軽減する電気製品、より衛生的な生活を送るための水洗トイレなど下水施設、夫婦で仕事をするための育児施設、学校や教育施設、公共サービス機関、病院や保健衛生施設、預金やローンのサービスを行う金融機関、住宅建設や賃貸に関するサービス施設、等々。社会資本の殆どが外的二次生活資源である。

環境問題が取り上げられるようになって、下水処理場、廃棄物処理施設、リサイクルセンターの充実や安全管理も二次生活資源の課題になっている。また、公園、野外運動施設や家庭菜園など都市生活空間で生じるストレスを解消し、健康的な生活を維持するための公共施設も、大切な二次生活資源となっている。

また、外的二次生活様式は、より豊かな社会的経済生活を得るためにマナー、礼儀作法、生活空間のつくりかたや生活情報に取得の技術なども含まれている。さらにより豊かな家庭生活を築くための生活設計や家族計画、より快適な家族関係を作り出すための生活習慣や家族構成員の役割に関する知識や技術なども、大切な二次生活様式である。

二次生活資源に関する生活学の課題

90年代に日本家政学会が編集した家政学シリーズ全25巻（朝倉書店）の中心的課題は二次生活資源に関するものである。言い変えると、二次生活資源についての生活学の研究は、ここで具体的に取り上げられないぐらい広範に

涉り、生活学全体の課題となる。また、90年代に作田啓一らの編集したリーディング日本の社会学全20巻（東京大学出版）の内容も当然ながら二次生活資源に関する課題が中心である。今日の社会学や生活学の課題の基本は、二次生活構造にあると理解できる。

社会的により豊かな生活をおくるための社会倫理、育児、家庭教育や教養など、具体的には、育児、子どもの躾、家庭環境、夫婦生活、親子関係、地域社会との関わり、自立した女性についての知識や技術などの生活様式に関する研究や、またより豊かな生活環境を築くためには、便利な生活用品や健康的な生活を維持するための生活環境、衣食住、医療、地域社会、生態環境、生活設計、生活経営などに関する課題があげられる。

具体的には、豊かな衣食住の生活をデザインする服装デザイン、住居デザイン、テーブルマナーや衣食住の文化論的知識、つまり被服文化論、住居生活文化論、食文化論などがある。また、安全食品などの健康に関する知識や健康管理の技術や、便利な家庭機器や生活情報の収集のための知識、生態環境を維持するための家庭生活の在り方、リサイクルの仕方、更には消費者の権利や義務に関する知識、国際化する社会環境の中で豊かな生活人としての行き方を学ぶ国際生活論、高度科学技術文明の中での生活人としての在り方を考える科学技術文明論や現代社会での生活経営学などが挙げられる。

これまでの生活学の中では学問として取り上げられなかった課題として女性学、ジェンダー論や性生活学などをあげることができる。これらの課題は、結婚生活に先だって行われた花嫁修行的な色彩を帯びていたと言えるが、近年になって働く女性や自立した女性を目指す傾向が進み、生活学の課題として取り上げられるようになった。

4-3、三次生活資源の構図

内的三次生活素材・様式

三次生活素材・様式は最近の生活学の課題として取りあげられるようになった。特に、生活時間に関する調査によって自由時間が増加したことである⁽⁵⁴⁾。

例えば、伊藤セツらは、NHKの「国民生活時間調査」等を基にして、1975年から1980年の生涯生活時間の調査や分析を行った⁽⁵⁵⁾。ここで言う生涯生活時間とは、平均的な国民が一生涯を過ごす生活時間の配分である。それによると1975年から1980年にかけて労働時間は減り、自由時間は増えている⁽⁵⁶⁾。70年代の後半期から自由時間を余暇やレジャーなどの遊びに使う生活文化がはじまっている⁽⁵⁷⁾。さらに伊藤セツらはNHKの「国民生活時間調査」等を基にして2000年から2025年における男女の年間の生涯生活時間を推定試算している。それによると、労働時間は減少し続け、自由時間は増加する⁽⁵⁸⁾。つまり、今後も、余暇やレジャーなどの遊びに使う生活文化が発展すると思われる。

⁽⁵⁴⁾ 伊藤セツらの分析によると、男子の1975年から1980年にかけて生涯生活時間としての労働時間は0.7（×1000時間）減少した。そして選択的自由時間が7.6（×1000時間）、自由時間が4.3（×1000時間）増加したことである。そのため余暇時間は2.8（×1000時間）、情報接觸時間は5.5（×1000時間）、生涯学習時間は6（×1000時間）増加したことである。女子については1975年から1980年にかけて労働時間は3.5（×1000時間）減少し、家事時間は逆に0.9（×1000時間）増加し、選択的自由時間が10.9（×1000時間）、自由時間が69（×1000時間）増加し、余暇時間は7（×1000時間）、情報接觸時間は51（×1000時間）、生涯学習時間が2.3（×1000時間）増加した。このことから男子よりも女子のほうが選択自由時間や自由時間が増加していると報告されている。

⁽⁵⁵⁾ 同様に、伊藤セツらによる、2000年から2025年における男女の年間の生涯生活時間を推定試算では、男子の労働時間は12.7（×1000時間）減少し、選択的自由時間が245（×1000時間）、自由時間が12（×1000時間）増加し、余暇時間は15.3（×1000時間）、情報接觸時間は14.5（×1000時間）と生涯学習時間が6.8（×1000時間）増加すると予測している。女子の労働時間は5.3（×1000時間）減少し、家事時間も10.1（×1000時間）減少し、選択的自由時間が31.2（×1000時間）、自由時間が15（×1000時間）増加し、余暇時間は23.3（×1000時間）、情報接觸時間は11（×1000時間）と生涯学習時間が12.2（×1000時間）増加するだろうと予測している。

吉野正治の言う自己実現したいという生活要求をもとにした生活文化の形成の土台が出来上がったといえる。このように、余暇の過ごし方は生活様式の大きな課題になる。

豊かな社会では、自由な時間が増え、例えば、生涯学習センターに通う人、ボランティアをする人、自己実現のために、それらの時間を使う人々もいる。また、有り余った時間を、レジャーに娯楽に、楽しく過ごす人々もいる。しかし、そればかりではない、過剰な生活力を、欲望を充たすための活動に費やす。三次生活行為を自己のナルチシズムを充たす行為として解釈した。

三次生活素材・様式は、欲望を満たすための手段や方法などである。菌田頑哉が指摘したように余暇の上手な過ごし方、レジャーや遊びのルールなものである⁽⁵⁷⁾。また、欲望の充足や遊びの病的な癖などもその中にに入る。総じて、ナルチシズムを充たすための精神構造、自我の構造のあり方であると言える。

外的三次生活素材・様式

外的三次生活素材・様式とは、余暇を過ごすための社会文化施設である。生涯学習センター、美術館、博物館、スポーツセンター、観光地、レジャーランド、映画館、サッカーや野球場、競輪競馬所、歓楽街、テレクラ等々がある。そればかりではない、法律的に違反した風俗行為、麻薬販売、ギャンブル賭博場等々も同様に、外的三次生活資源である。外的三次生活様式は、総じて、欲望やナルチシズムを充たすために設置された、文化機能である。

三次生活資源に関する生活学の課題

社会的に認められた形で自己の欲望を充たすための技術や心がけ、また逆に病的で非社会的な手段で自己のナルチシズムを充たす生活病理の手段、その原因の理解と治療に関する方法、三次生活様式・素材を課題にする領域、特に内的三次生活様式・素材について考える領域を生活思想や生活倫理という。

現在の生活学の中では、これらの課題は生活様式論や生活学原論の中に含まれている。しかし、生活学原論は生活学のエピステミー（科学性や科学認識論）を理解するために多くの言及がなされている。生活学の学説史や生活学とは何かを議論する課題となっている。それは、丁度、哲学入門が哲学とは何かについて語るのと類似している。

生活の仕方を生き方の問題として考えてきたのは生活様式論である。生活原論を生活思想や生活倫理の学として位置づけることは現実的に不可能かもしれない。しかし生活学を生活病理への臨症の知として考えるなら、その生活学の理論を点検する生活原論に対して、生き方を考える学の原点を求める事は越権行為ではないだろうと思う。

むしろ、こうした問題提起は、生活学の外野から生まれている。例えば、過剰な消費経済社会での生活様式論を、フロー化社会のライフスタイルとして、伊原哲夫は、問題提起する⁽⁵⁸⁾。経済学的視点に立って、生活世界が市場化し、食生活はインスタント化し、スーパー・コンビニで料理を買い、洗濯もコインランドリーで行い、生活様式をサービス企業がつくり出すことになる。アメリカ社会ではさらにフロー化は進み、シングルマザーの家庭、結婚制度の変化、伝統的な家族関係は大きな変化を受けようとしている。ストック型の人間関係（全人格的人間関係）が壊れはじめめる。明らかに、新しい文化が登場しようとしているのである。

資本主義社会によって導かれた消費文化、それを支えた科学技術の進歩、そして急激な文明の変化、過剰なナルチシズムを充たすための生活行動が日常化する。毎日がお祭りのような都市の夜の風景、花火にも似たネオンサインの光に、消費欲望は常に刺激され続けている。過剰な刺激機能を持つことで、現代の市場経済も高度科学技術社会も前進の一途を辿り続けるのである。

内的三次生活様式・素材の課題は、現代生活環境に生じている病理的側面の分析や対策になる。この課題は、現代生活様式の議論ともなっている。今、問われているのは、これまで精神分析学や臨床心理学などで取り上げられてきたこころの問題を、生活との関係で語り、生活様式と生活構造の改善として治していくことを考える必要がある。その視点をもって、親子関係、家族関係や人間関係について究明することが問われている。

外的三次生活資源に関する課題は、生き甲斐をみい出し、ナルチシズムを充たすための社会文化的装置や施設などの社会的役割やまたその生活病理的側面に関する分析などで、構成される。余暇論、レジャー論、ボランティア論などをはじめとして、最近の生活学の中では、非常に多くの三次生活資源を課題にする研究がなされている。

外的三次生活資源に関する文化装置は消費生活機能を中心にして構築されている。具体的には、生涯学習センター、

生き甲斐や趣味のサークル、ボランティア、レジャーランド、映画館から買春（売春）宿、テレクラ等、遊び、趣味などが挙げられ、それらの活動を充たす社会的な文化的な制度や装置の社会文化システム的な機能や構造が研究される。

庶民生活の様式については、これまで文化人類学や民俗学が研究している。例えば、映画館についての山口昌男の文化人類学的研究は¹⁵⁹、外的三次生活資源に関する生活学の課題となっている。今和次郎の考現学的方法は、外的三次生活資源について研究する有効な方法論である。この方法論をもちいて、これまで民族学や社会学が研究してきた風俗、娯楽施設や遊び等について、それらを外的三次生活資源として取り上げる生活学が必要とされていると思われる。しかもその場合、文化人類学、民族学や社会学が外的三次生活資源に関する生活学のメタ理論となるのである。

4-4、生活病理に対する臨床の知（生活学）の確立に必要な研究課題（問題提起）

設計科学として生活学を位置付けるのは、生活学が生活病理に対して、臨床の知として機能することを前提にしたためである。

今、生活学の課題として問われていることは、生き方や生活文化に対する多元的でしかも多様な視点や理論や技術を創り出し、それを実践的に自分達の生活環境を改善してゆく規準にし、かつ自分自身のライフスタイルを確立するための手段としてゆくことである。言い換えると生活学はよりよい生き方を設計する人間の学である。自らの価値基準や評価基準を設計する学と言う意味で、吉田民人が定義した設計科学の概念を臨症の知としての生活学に適用したのである。

そのため、生活学を生活様式と生活素材や生活主体と生活環境の行列構成、生活資源史観から考察できる三つの形態を仮定し、12のカテゴリーに分類する事で、生活構造－機能を認知的再設計したのである。もちろん、この再設計は、理論的な段階であり、現実の生活改善の運動と合わせて点検する構成的な科学方法論を前提としている。

以上の設計科学的構成で、表5に示したように、生活学を12のカテゴリーに分類した。この表5からも理解できるのであるが、現在の生活学が、高度に発展していく科学技術文明や資本主義消費社会の豊かさの半面である生活病理の課題、取り分け、家族関係やこどものこころの生活習慣病に対して、解決のための有効な外科治療や内科治療のための装置や施設（つまり学問体系）を持ち合わせていないことである。特に、表5の一次生活資源の内的要素の分野と三次生活資源の内的要素に関しては、他の領域の科学に依存している状態である。

一次生活資源の内的要素の分野として、精神医学、精神分析学、臨床心理学と学際的研究を可能にする精神生活病理学や臨床生活心理学、またその基礎理論としての生活言語学などを提案したい。さらに、三次生活資源の内的要素の分野として、これまで哲学や宗教学の課題を生活学として、再構築することを提案したい。生活様式や生活の仕方を実践的な知のありかたを前提として、生活改善に役立つ反省学的方法論を構築することが生きる場の哲学として問われていると思う。

また、21世紀の重要な課題、生活者の救済を課題にした宗教学について考える必要がある。科学と技術の文明の彼方に、宗教の問題がある。それは、21世紀の課題である。我々が、無限の進歩思想を自己批判する時、そこに宗教と哲学が再び問われる所以である。しかし、宗教的世界への回帰は中世世界を復権させる為の論理や思想であってはならない。そこに、21世紀の宗教学が抱える問題がある。

その解決は、生活者重視の思想であり、人権思想である。フロー化（変化や流動化）を自由として理解してきた現代資本主義の消費思想を乗り越えるために、ストック化（保守化や定着化）の思想の中身を点検しなければならない。その時、現代の宗教学や哲学が同時に問われる所以である。

表5、生活学の設計科学的構成

生活資源	生 活 素 材 ・ 様 式			研究分野名
	内 的 要 素		外 的 要 素	
一次生活資源	最低限必要な精神環境やこころの生活習慣病、生活病理的現象の分析	精神分析学 発達心理学 親子関係論 児童心理学 精神生活病理学 生活言語学	生活に必要な衣食住と健康に関する分析現在の生活科学の領域に涉る分野	食物学 栄養学 被服学 住居学 家庭医学 人間生態学 生活風俗学 生活構造論 生活考現学 生活習慣病理学
二次生活資源	社会的により豊かな精神生活をおくるための社会倫理、教育や教養などに関する要素の分析	育児論 家庭環境論 性生活論 女性学 人間関係論 家族関係論 ジェンダー論 家庭教育心理学 コミュニケーション論 身心表現論 生活設計(企画)論 公共社会倫理学	便利な生活用品や健的な生活を維持する生活環境、衣食住、医療、地域社会、生態環境、生活設計、家族計画、生活経営などに関する分析、現在の生活学の中心を担う学問分野	生活環境生態論 服装デザイン論 住居デザイン論 食文化論 被服文化論 住生活文化論 組織論 家族計画論 家庭機器論 生活情報処理論 家庭経営論 消費生活論 国際生活文化論 科学技術文明論 生活ネットワーク論 生活福祉論 地域社会論 公共社会経済学 集合住宅論 共存介護生活論 老後生活論 高齢化社会論 生活システム論 リサイクル(循環型社会)論
三次生活資源	自己の欲望を充たすための異常な生活行動の分析とその治療と社会的に認められた自己実現の方法や技術に関する分析	生活思想 生活倫理 生活様式論 生活宗教学 生き方の理念(哲学)	生涯学習センター、生き甲斐や趣味のサークル、ボランティア、レジャー・ランド、映画館、テレクラ等、遊び、趣味などを充たす社会的な文化的な制度に関する分析。最近の生活学の中で注目されている分野	レジャー論 生涯教育論 ボランティア論 遊びの文化論 遊びの社会経済学 余暇生活論 文化精神分析 風俗文化論

引用文献

- ¹ 佐藤進 『現代科学と人間－人類は残れるか－』 三一書房、1987.1、244p
- ² 吉村哲彦 『「生活大国」へのリサイクル』 中央法規出版、1992.11、245p
- ³ 長嶋俊介 『生活と環境の人間学－生活・環境知を考える』 昭和堂、2000.11、271p
- ⁴ 三石博行 「マルクス経済学批判と科学技術論」 in『龍谷大学経済学論集』 第34卷1号、京都、1994.6、pp45-63
- ⁵ E フッサー 細谷恒夫、木田元訳 『ヨーロッパ諸学の危機と超越論的現象学』、中央公論社、東京、1967.4、pp174-221
- ⁶ 花崎皋平 『生きる場の哲学－共感からの出発－』 岩波新書 黄版 147、1981、180p
- ⁷ F. エンゲルス 『イギリスにおける労働者階級の状態』 大内兵衛、向坂逸郎 監修、マルクス、エンゲルス選集2、新潮社版、1955
- ⁸ 今井光映編著 『改革・改名への道 アメリカ家政学現代史(1)－人間生態学～家族・消費者科学－』 光生館、1995.4、275p
- ⁹ C.L.ハント/著 小木紀之、宮原佑弘/監訳『家政学の母エレン・H.リチャーズの生涯』家政教育社、1980.12、358p
- ¹⁰ 今和次郎 『考現学 今和次郎集1』 ドレス出版、1971.1、544p
- ¹¹ 笠山京 『国民生活の構造』 1943 松原治郎編著 『現代のエスピリ第52号現代人の生活構造』 第9巻第52号 至文堂、東京、1971.9、pp125-137
- ¹² 風早八十二 『日本社会政策史』 青木文庫、1951、34p
- ¹³ 渡部益男 「生活構造」 概念の動態化と生活の構造的把握の理論(1) in 『東京学芸大学紀要 3部門』 31、pp63-75、1980、
渡部益男 「経済学的生活構造論に関する考察－「生活構造」 概念の動態化と生活の構造的把握の理論(4) in 『東京学芸大学紀要 3部門』 45、pp165-219、1994、
- ¹⁴ 三浦典子 「生活構造概念の展開と収斂」 in 『現代社会学18』 vol.10、No.1、pp5-27、東京、アカデミア出版会、1984
- ¹⁵ 三石博行 「生活構造論から考察される生活情報構造と生活情報史観の概念について」 in 『情報文化学会誌』、東京、第6巻1号 pp. 57-63、ISSN 1340-6531
- ¹⁶ 笠山京 「生活構造の基本状態」 in 『国民生活の構造』 長門屋書房、1943、p80-104
- ¹⁷ 今和次郎 『生活学 今和次郎集第五巻』、『家政論 今和次郎集第六巻』 東京、ドメス出版、1971
- ¹⁸ 青井和夫、松原治郎、副田義也編 『生活構造の理論』 有斐閣双書、東京、1971.11、324p
- ¹⁹ 今井光映、山口久子編 『生活学としての家政学』、有斐閣、東京、1991.9
- ²⁰ 松下英夫 『ホーム・エコノミックス思想の生成と発展』 同文書院、1972.2、304p
- ²¹ 吉田民人 「21世紀の科学－大文字の第2次科学革命－ 社会科学に法則はあるか」 組織科学 組織学会、32 (3)、1999.3、p23、(吉田民人99a)
- ²² 渡邊益男 『生活の構造的把握の理論－新しい生活構造論の構築をめざして－』 川島書店、1996.2、334p (p311-315)
- ²³ ニコラス・ルーマン 『社会システム論(下)』、恒星社厚生閣、東京、1995.10、pp797-870
- ²⁴ 江口英一 日本における階層の分布構造と貧困層の形成過程 大河内一男編 『社会保障』 東京、有斐閣、pp36-47、1957
- ²⁵ 副田義也 生活構造の基礎理論 青井和夫、松原治郎、副田義也編 『生活構造の理論』 東京、有斐閣、pp47-94、1971、
- ²⁶ 三石博行 『阪神大震災での生活情報の調査・分析から生活情報の構造についての研究』 (課題番号09680437) 平成9年度～12年度科学研究費補助金(基礎研究(C)(2)) 研究成果報告書、2001.3、132p
- ²⁷ 吉田民人 「ポスト分子生物学の社会学－法則定立科学からプログラム解明科学へ－」 社会評論 46 (3) 1995、p 274-294
- ²⁸ 吉田民人 「21世紀の科学－大文字の第2次科学革命－ 社会科学に法則はあるか」 組織科学 組織学会、32 (3)、1999.3、p23、

吉田民人 「大文字の第2次科学革命とその哲学」 石川昭 奥山真紀子 小林敏編著 『サイバネティク・ルネッサンス』 1999.5. p 225-261

³⁰ 同上

³¹ 西山賢一 『文化生態学の冒険 ーヒトと社会の進化と適応のネットワークー』 批評社、1994.2、239p

西山賢一 (え) 高田せい子 『ニッチを求めてー文化生態系の適応戦略ー』 批評社、1989.7、214p

³² 梅棹忠夫 『文明の生態史観』 中央公論社、1989、258p

³³ SARTRE (Jan-paule) *Question de la méthode*, Paris, N.R.F. Gallimard, 1960, 197p 『方法の問題』

³⁴ 丸山圭三郎 『フェティシズムと快楽』 紀伊國屋書店、1986.11、176p

『文化のフェティシズム』 勇草書房、1984.10、260p

『文化記号の可能性』 日本放送出版協会、1983.5、pp62-72

³⁵ チャン・デュク・タオ、花崎皋平訳 『言語と意識の起源』 岩波現代選書、1979.1、326p

³⁶ 小泉和子 『道具が語る生活史』 朝日叢書376、朝日新聞社、東京、1989.4、343p

³⁷ D.A. ノーマン 『誰のためのデザイン? -認知科学者のデザイン原論-』 邦訳 野島久雄、新曜社、東京、1990

³⁸ 岡田明 『生活文化と道具』 in 佐藤正方彦編著 『生活文化論』 井上書院、東京、1992.5、pp207-237

³⁹ 三石博行 「自然現象の解釈装置ー知的生産の技術としての装置作り(1)ー」 知的生産の技術 256、2002.10、p6-16

⁴⁰ 三石博行 「生活情報構造の発生学・生活情報史観ー阪神大震災の生活情報発生とその構造分析のためのモデルー」 1997年度社会経済システム学会講演論文集、1997.11

⁴¹ 青井和夫 『生活体系論の展開』 in 青井和夫、松原治郎、副田義也編 『生活構造の理論』 東京、有斐閣、pp139-180、1971

⁴² 松原治郎 生活体系と生活環境ー生活とコミュニティー in 青井和夫、松原治郎、副田義也編 『生活構造の理論』 東京、有斐閣、pp95-138、1971、

⁴³ 三石博行 『生活情報の構造とその文化形態』 pp62-73、片方善治監修 『情報文化ハンドブックー情報文化学会創立10年記念出版ー』 森北出版株式会社、2001.10、267p

⁴⁴ DESCARTES R *Les Principes de la Philosophie*; (Première partie); Introduction et Notes par Guy Durandin; Librairie Philosopique J:Vrin ; p 42

⁴⁵ 吉田民人 「21世紀の科学ー大文字の第2次科学革命ー 社会科学に法則はあるか」 組織科学 組織学会、32(3)、1999.3、p4-26

⁴⁶ 三石博行 「社会文化現象のデザイナー知的生産の技術としての装置作り(2)ー」 知的生産の技術 257、2002.11、p7-26

⁴⁷ 角田忠信 『右脳と左脳ーその機能と文化の異性ー』 小学館、1981.12、138p

角田忠信 『日本人の脳ー脳の働きと東西の文化ー』 大修館書店、1978.2、388p

⁴⁸ PIAGET (Jean) *Introduction à l'épistémologie génétique* Presses Universitaires de France; 1973;

⁴⁹ 今和次郎 『生活学 今和次郎集5』 ドレス出版社、1971.9、p399-478

⁵⁰ 吉野正治 『生活様式の理論ー新しい生活科学の思想と方法ー』 光生館、1980.6、253p (p32)

⁵¹ 吉野正治 『あたらしゆたかさー現代生活様式の転換ー』 連合出版、1984.5、261p (p130)

⁵² 蟹山昌一編 『21世紀へのライフデザインー生活から人生へー』 TBS ブリタニカ、1989.10、274p

⁵³ 岡堂哲雄 小玉正博編集 『生活習慣の心理と病気ーヒューマン・ケア心理学シリーズー』 現代のエスプリ別冊 至文堂 2000.7 272p

⁵⁴ 米谷光弘 『幼児の心身発達と生活構造に関する研究』 西南学院大学学術研究所、1999.3、185p

⁵⁵ 伊藤セツ、天野寛子、森ます美、大竹美登利共編 生活時間 1984年1月、光生館、312p

⁵⁶ 天野寛子、伊藤セツ、森ます美、堀内かおる、天野晴子共編 生活時間と生活文化 1994年4月、光生館、163p

⁵⁷ 三石博行 「生活重視の思想と生活情報」 第四回情報文化学会講演予稿集 1996.11 5-12p

⁵⁸ 薗田頑哉 『余暇への招待』 遊戯社、1999.6、197p

⁵⁹ 伊原哲夫 『フロー化社会のライフスタイル 経済学からの人間観察』 中央経済社、1994.10、227p

⁶⁰ 山口昌男編著 『映画伝来ーシネマトグラフと「明治の日本」ー』 岩波書店、1995