

総合人間学の課題と方法

—ヒトの中のサルとサルの中のヒト—

Problems and Methods in the Synthetic Anthropology: Biological and Evolutionary Approaches to Our Human Lives

木村 光伸

KIMURA, Koshin

はじめに

科学的な思考の対象として人間を描くにあたって、それがいかなる意味において人間であるのかという定義めいた前提を最初に考えることが基本的に重要な要件であるにも関わらず、あまり顧慮されてこなかったことで、人間論に少なからぬ混乱をもたらしてきた。こういう問題意識は、実際には人間を対象とする諸科学の基本的な方法論的問題として極めて深刻な課題を提出するのであるが、自らが当事者としての人間である研究者としては自明のごとく、にもかかわらずなにも自覚していないということでもあったのだろう。私は、自然環境の中で自然の法則の一部として進化の道をたどってきた動物群のひとつの現実的なありようとしての人間を、ヒト *Homo sapiens* として理解し、それゆえに自然の中でその類縁たるさまざまな霊長類の生態を観察してきた。それがこの小論を書くにあたって主題として与えられた総合人間学とどのように結びつくのか。やや心もとない論考の積み重ねで責を果たしたいと考えるのである。

ここで、すでに指摘した（木村，2010）ことを繰り返すのだが、霊長類の社会的行動は人類のもつ行動特性の生物学的背景を理解するうえで重要な知見を与えてきた。とりわけ近年、比較認知科学の飛躍

的な発展は霊長類の行動が内包している認知、類推、洞察といったもともと人間の存在様式の哲学的な表現のために活用されてきた用語を、生物一般の本性 *nature* に根差した概念として再構築した。もちろん、そのような試みの大半はチンパンジー *Pan troglodytes* などの高度に知的な環境把握力と行動様式をもつ動物における研究が基礎を形成してきたのであって、それはあたかも、かつてリンネが人間を *Homo sapiens* と呼ぶと同時にチンパンジーなどをその同類として配列した（Linné, 1735）こととも関係して、類人猿と人類を相同的関係者として先験的に位置づけるところに遡及して考察されねばならないのであろう。このことは霊長類研究全体の流れを擬人主義的あるいは擬人類学主義的な方向へ逸らせてしまうという意味で学的体系の中で大きな問題点であったのだが、あまり顧みられることもなかった。私はことあるごとにそのような風潮に警鐘を鳴らしてきた（たとえば、木村，1983 など）が、擬人主義的述語の耳触りの良さが霊長類社会論の一般社会への普及に貢献したこと、あるいは人間評価の理性中心主義的傾向もあって、いまひとつ厳密な学としての霊長類学を構築することができなかったのである。本稿ではそのようなあいまいさを残したままに体系化されたかのようにみえる霊長類の社会

構造論を行動の系統性の視点で再考察し、現生種のそれぞれが持つ行動上の特性と社会構造の系統的相互関係から垣間見えたことを基礎にして、私なりの総合人間学への道を提起したいと考えるのである。そのことはまた、われわれが現生人類へ至った道を確認する作業でもあり、人間の本性を探る行程でもある。ついでながら、私の総合人間学の立場から言えば、ヒトの中に内包され、かつ、ヒトをヒト足らしめているに不可欠な生物性としてのサル性を、個人の全生活、つまり加齢の全過程で確認するための作業として、脳と行動と人間らしい生活との関係性への考察としての社会活動の紹介を、本校の後半で展開しておきたい。

社会的であるということ

生物はすべて社会的な存在であるという原則からいえば、取り立てて霊長類だけを特別視しなければならない理由はない。しかしその中に人類を含むという系統上の位置づけから見ても、われわれの存在の意味を論じる論拠のいくつかのうちのひとつとして、霊長類の社会的な行動に注目する価値は十分に大きいと思われる。霊長類の社会的な行動を考えるにあたって、最初に注意しなければならないことは、現生霊長類を取り上げただけでも多様な社会的形態すなわち個体間関係のさまざまな展開の総体としての社会的諸関係をそこに見出すということである。やや厳密さを欠く表現ではあるが、霊長類の諸種はその生活史上の違いによって、しばしば単独生活者、ペア生活者、群れ生活者の3パターンに分類される。最後の群れ生活者はさらに単雄群と複雄群に分けられるが、それぞれ規模の大小やオス・メスの社会的性比などの特徴によってさらに細分化されることもある。それらの群れ構造が重層化して巨大

な集団を構築するグラダヒヒ *Theropithecus gelada* のようなものさえ存在する。このような社会集団のあり方を考察した伊谷純一郎はそれらを取りまとめた著作『霊長類の社会構造』で、それぞれの集団の最小基本単位を単位集団 BSU と呼び、その相違が当該種の社会進化における位置を示すものであると考えたのである（伊谷，1972）。そして、そのような単位集団のあり方があたかも霊長類を進化史的に区分する系統として再現できるように判断し、系統論を描いたのであった。もっとも伊谷が主張したような社会形態の比較による系統論は、その前提として個別の種の社会構造とそれを支える社会的な諸行動が具体的かつ生態学的に明らかになっていなければならない。しかし、ひとつひとつの種の社会構造を捉えることはそれほど容易なことではない。ダリオ・マエストリピエリは『マキャベリアンのサル』を著して、サルの本性の中に見える人間行動の遺伝子的背景を考察した（Maestripieri, 2007：木村訳，2010）。これは一種の行動論であるのだが、そこでかれはアカゲザル *Macaca mulatta* の社会的交渉のプロセスに横たわるオスとメスの基本的な生存戦略の相違を簡潔に描写している。そこでかれが言っていることは、霊長類の種はそれぞれに環境との関係においてその生活のあり方を選択しているのであるが、そこでの「生き易さ」の指標として顕現しているのが、個体間関係とりわけ同性間の親密さや同所性（共存性）であり、さらにはオス・メスの性的な結合性を通して観察されうる諸関係なのであるということだ。これは、BSU に認められる構造を延長したところに人類社会の構造を解くカギがあるのかどうかにかかわる問題として非常に重要な指摘である。そのあたりを生物学的な問題として考えることの意味を次節で考えてみよう。

サルからヒトを考えるとということ

人間とは何かという人類史における究極の命題は、哲学・人間論的分野からのアプローチによる精神あるいは心身問題についての考察と、生物学的分野からのいわば還元論的技術革新をベースにした生命の物質的解明という二つの車輪を推進力として、着々と解明されてきたかのように見える。とりわけ20世紀は人間理解のための新しい時代であったといえる。そのような人間理解に関する科学革命の中にあっても、「人間はいかに動物であるのか」、あるいは「人間はいかにほどに〈サル〉的な存在から独立した〈人間らしさ〉を獲得したのか」などということを考える方途については、実りある議論がたくさんなされてきたとは言いがたいのではない。

とくに人類学の一分野として独自の方法論をもって「サルからヒトへ」のプロセスを解析してきたと自負する霊長類学は、高等動物におけるヒトを含む系統群としての生物の一群を対象として、およそ1億年にもおよぶ霊長類の進化の過程（系統と分化）を化石資料に求め、その歴史的な結果としての現生種の多様性を生化学的な分析手法と生態学的な観察手法によって明らかにしてきたと主張するであろう。しかしながら、そこにはいくつかの論理を超越した関係性が前置されてきた、ということについては、ほとんど注意が払われてはこなかった。とりわけ現生種の生態学的知見から「サルからヒトへ」というプロセスを洞察する際には、そのような慎重な認識が不可欠であったはずだ。その代表格が「サルの行動にはヒトの行動の萌芽が存在する」（これを一般的に拡張するとサルはヒトの前駆的生物）という考え方であろう。サル類の観察から得られる結果は「観察したサルが〇〇の行動をした」という事実

にすぎない。この事実は当該のサルが観察者の眼前で示した動作、表情、音声その他を通して、観察者が（人間としての）感覚で得ることのできる具体的な（記述可能な）事実と複数のサルがそれらを相互に相手に向けて（あるいは相手を避けて）発することから推察できる彼らの社会的な意味における関係として限定的であるべきだろう。

ヒトの特徴としての脳

ここで霊長類の行動を支える生理的な背景の一つとして脳の問題を取り上げよう。人間はいろいろな意味において「脳を感じる」動物であるが、そもそも科学的な問題設定として「脳を感覚する」などということはあり得るのだろうか。「脳が感覚する」あるいは「脳で感じる」ということは言語的表現としては成立するのだろうか。しかし、「感覚する」すなわち感覚器によって受容された外部刺激を受け止め、統合し、判断し、かつ操作的に指令を発する器官であるべき「脳」それ自体を、われわれが感覚するということは不可能である。これは哲学的な問答としてではなくて、生物学的な課題としてそうなのであるから、いわば人間学的「公理」であるといつてよいだろう。

それではわれわれの「感覚」「知覚」「認知」はどのように定義されるものであろうか。行動学的生物研究におけるもっとも基本的なこれらの概念は、身体感覚受容器が外部環境から受け取るあらゆるレベルの刺激を電気生理学的もしくは生化学的メカニズムとして内部化することと、そのように内部化された生理的な記号を、われわれが脳と総称する身体の部分において統合的に解析し、蓄積すること、およびそれらの蓄積と現在の時点で生起している同様の記号をマッチングさせることで、その記号を意味

化することから構成される身体の総合的対応のことなのである。心理学者の藤田和生（2007）は、そもそも認知科学というものが「感情は、良きにつけ悪しきにつけ、人の行動を支配する最大の要因」と位置づけ、さらに「人は環境からとり入れた入力进行处理し、環境に対して出力する情報処理装置」であるとする考え方に対して、「人の行動には理性では理解できないものがきわめて多い」と考えている。脳と行動の関係学としての総合人間学を構築するうえで示唆に富んだものであろう。

動物の行動はそうように受容される刺激が記号化される——すなわち身体にとって意味のある信号として身体の変化を促すように機能する——ことによって、身体の一部もしくは全体に反応を引き起こす。その反応は特定の刺激に対する一対一対応的なリアクションのこともあれば、ひとつの刺激が多くの選択的反応をもたらす、あるいはその選択にかかるもうひとつの刺激を必要とするような、複雑なプロセスとして現出することもある。コンラット・ローレンツたちによって提唱された鍵刺激とそれによって解発された行動という関係性（たとえば Lorenz, 1965 他）は、まさにこのような身体内の刺激＝反応系として存在する。そこでは行動学者たちは唯一の論理的プロセスとして刺激＝反応系を提唱したものの、その系がどのような物質的根拠を持ち、どのような機構的あるいは構造的メカニズムとして身体に存在するのかという点を明確にすることができなかった。つまり、この時点では、まだ脳はブラックボックスであったのである。

私がニホンザルの研究を始めた1970年代初頭には、当時としては先端的な研究が京都大学霊長類研究所などで進行し始めていた。当時同研究所の助教授であった室伏靖子らは、大脳を左右に2分割（い

わゆる split brain）した条件下で、アカゲサルの認知機能における言語野と運動野の反応速度の左右差をもとに、大脳の構造および視交叉を通しての連合の仕組みを研究していた（これらの成果は当時の文部省科学研究費補助金の成果報告書でのみ見ることができ）が、そこでも脳という器官の内的微細構造やその機能のもつ意味にまでは肉薄できてはいなかった。それ以降の脳科学の驚異的な進歩は、理論的な部分においても評価されなければならないが、むしろ脳そのものを直視することを可能にする機器的進歩の貢献によるものだといえるのではないだろうか。それらは、脳が持つ電気生理学的な仕組みを細胞の活動電位の問題としてのみならず、神経細胞群のネットワークやグループの活性化として認識できる研究方法を開発し、脳機能の局在論を大いに推し進めたのである。この間の、とりわけ最近の動向は廣川信隆らによるレビュー（廣川他, 2014）などで詳しく取りまとめられている。

ここで、私が議論の対象にしたいのは、じつはそのような脳機能の神経細胞生物学的研究や脳における人間的機能の局在論そのものではなく、そのような脳を持つ人間が、具体的な生活場面において脳機能をどのように維持し、生活行動として発現しているのかという問題なのである。このような視点で脳を考えることで、人間学としては大きくふたつの方向性の研究課題が浮かび上がってくると思われる。

ひとつは個人の生活史と脳機能という問題である。これは、とくに高齢者における自立的な生活と脳機能の維持という点で問題意識に支えられた重要な研究になりうる。もうひとつの課題は、生物学あるいは人類学としては根源的な問いかけであって、すなわちヒトの進化における脳の発達の問題なのである。このふたつはそもそも次元を異にする問題設定

であり、現在の狭隘な学問分野間の分断からいえば、前者は脳生理学と心理学（最近は認知科学などと総称される）(Matsuzawa et al., 2006 など)からのアプローチによる医学・福祉領域の問題であり、そういう意味からは喫緊の課題でもある。ただし後者の方はといえば、人間の知的関心事としては重要なものではあるけれど、それがすぐに人間福祉に直結しそうなものではなく、しかし、それゆえに人間存在の意味論という点からは避けて通ることのできない問題なのである。

サルからヒトへの系譜—総合人間学の立場と脳研究

ここでは、前節で論じたふたつの人間学的脳研究の必要性の中で後者の立場であった進化にかかわる問題を検討してみたい。脳の問題は個体レベルの問題のように理解されることが少なくないが、実際には生物種の「種としての存在」の問題なのではないのかと私は考えるのである。もし、そういうことであるなら、霊長類のいわゆる単位集団 BSU がどのような社会的な関係を取り結んでいるのかということ、すなわちサルたちはなぜ群れているのか、それも種ごとに一見異なった社会構造あるいは統合原理をもつのかという素朴な疑問をもとに、種の進化を論じつつ、ここでは人間性と脳との進化学的相関関係を考察する必要が生じてくる。前述のように、BSU という概念は伊谷純一郎が『霊長類の社会構造』などで主張し、その社会形態的な比較をもとに霊長類の大きな分類群を系統的に位置づけた（伊谷, 1972）。かれの論考は本来なら構造的というべきところではあるが、伊谷の記述を読む限りそれが構造論的な議論だとは認めにくいものである。そこで述べられていることの本質は、かれが考えていた

霊長類の系統進化とは繁殖形式の問題に矮小化されていた、ということに尽きる。このような伊谷の態度を指して、今西錦司は「伊谷は生物学主義に後退した」と評したことがあった。そもそも進化とは生物種の全面的な変化を意味するものであるから、当該の生物種がもつ一部分の性質を取り上げて、その変化を並べ立てても、種の進化とは必ずしも整合するものであるとはいえない。そのことは人類の進化、すなわち *Homo sapiens* へ至る道程で、ヒトの脳がどのように獲得されてきたのかという問題設定として置き換えることも出来る。

現代人 *Homo sapiens* はおよそ 20 万年前にアフリカで誕生したと考えられ、それは 10 万年よりも近年のいずれかの時期にユーラシア大陸へと進出し、新大陸を含めた世界各地へ展開していったということが、ミトコンドリア DNA の詳細な研究などから明らかになりつつある。もっともその過程で、たとえばネアンデルタール人 *Homo neandertahlensis*（あるいは *Homo sapiens neandertahlensis*）との混血化をもたらしたのではないかと、インドネシアの小さな島嶼において現代人とは異なる小型の人類 *Homo floresiensis* を生み出した証拠が化石として残存するといった、少々複雑で人類進化を複線型あるいは網状にする議論も少なからず生じている（たとえば、Walter, 2013 などを参照されたい）。さらに最近になって台湾から新たな化石種が報告され、これまで知られていない *Homo* 属の新種であるという推測がなされている（*Archeological Reports*, Jan. 28, 2015 など）という具合で、現生人類への進化の道筋は一筋縄では明らかにならないといった事情もある。また人類進化には霊長類の中におけるヒト化という問題と、ヒトがヒトらしくなる人間化という過程とのふたつの問いが混在している。脳の

進化という観点からいえば、前者は脳の大型化および新機能の付加という視点で論じられるべきものであり、後者は大脳皮質の発達と認知機能の進化（形成・発達）として議論されるべきものである。

さて、そのように複雑で模糊とした人類進化の諸段階の中で、直立性の獲得（すなわち足の形成と手および脳の開放）という面から見た現代人およびそれに先立つ化石種の比較は非常に重要な視点であるが、すでにアファール猿人 *Australopithecus afarensis* (National Geographic, 2007) やラミダス猿人 *Ardipithecus ramidas* (Science, 2009) などと現代人との形態学的比較によって、その進化の跡づけが行われている。ここで大切なことは、これまでとも言われてきたように、「人類は足から進化した」という事実である。およそ440万年前に生存していたと考えられるラミダス猿人や350万年前の化石種であるアファール猿人はその脳容積がせいぜい400cc. 足らずのものであったということが化石の測定から明らかになっている (Johanson, 1981 ; Science, 2009 など)。それでもかれらが集団生活を営み、比較的高度な社会性を有していたことはおそらく間違いなく、直立二足歩行という形態上の特徴と合わせて、すでに人類らしさを形成していたのだと考えられている。もしそうだとしたら、人間という定義において脳が果たす役割とはいかなるものなのだろうか。

最近の長寿科学研究の中では「足は第二の脳である」といった表現がしばしば登場する。もちろん足で考えるわけではなく、認知という人間にとって不可欠な機能が足に局在しているはずもない。それでも「足」の持つ生活維持上の重要性は「脳」に劣るものではなさそうである。もっともそれは歩行行為の充実が脳機能の衰退を防止するという経験上の理

解である。経験上の理解ではあるけれど、そのような経験知が実際の臨床的行為に及ぼす影響は決して小さなものではない。それゆえに、われわれは身体健康と脳の健全さの維持という臨床的問題と人類進化の問題とを同時に考察する必要に迫られる。まさに総合人間学が必要とされる所以である。

人間の自己家畜化と自己人為淘汰

人間は文化の所産である。同時に文化を生み出すものでもある。これは人間が「環境の創造物であると同時に環境の形成者である」というストックホルム宣言 (1972) の基本精神を踏まえた「人間」の定義である。ここで私が言いたいことは、すでに2013年の論文で触れておいた。そこでは私は人間のあり方を以下のように定義して論じている (木村, 2013)。少々長い引用をお許し願いたい。

人間の「文化なるもの」は地域の自然環境との間に交わされた相互交渉の集大成として存在しているということである。もちろんそこには他地域の人間との関係や歴史的なしがらみが大いに関係してくるだろうし、何よりも当事者自身がそのような関係を自覚しているわけではない。この自覚せざる環境との関係性こそが人間のたどった道における人間らしさの源泉となっている。それを自己家畜化という言葉で表現するのであろう。自己家畜化などという言葉を知ると、何やら人間が自らを意図的に「飼いならして」きた歴史を指すような錯覚に陥る。しかしわれわれは自らを「飼いならした」のではない。あたかも自然の存在としての生物種がその生活の場との関係で結果として選択圧を受容してきたのと同様に、人間は自然環境との交わりの中で「飼いならされて」きたので

あり、その後は「飼いならされ」続けることによって生じる次なる環境（それは徐々に人間臭い二次的環境と化す）による「飼いならされ」の過程が進行してきたのだといえる。そういう視点で見ると、自己家畜化とは人工環境への人類の適応の結果であり、その過程で働くのが自己人為淘汰の法則なのである。

自己人為淘汰という耳慣れない述語はいくつかの前提を包含している。ひとつは人為淘汰であるにもかかわらず、そこに自己の意志が存在しないということであろう。意志なき自己選択にはたしかに意志は存在しない。しかしそのような誘導が生じる動因はある。それが欲望という心的過程なのである。動物はあらゆる意味において欲求を持つ存在だ。人間もその分に漏れない。しかし根本的に違うのは欲求が充足を持って終わる過程であるのにたいして、欲望は終わらない。そういう意味で欲求は動物行動一般が持つある種の鍵刺激と行動そして終息という一連の生物的過程であるのに対して、欲望は次なる欲望を生み出す前提となる社会的な連鎖過程なのである。

自己人為淘汰のもうひとつの前提は「社会化された自然」とその象徴たる「食料などの自己生産システム」として理解されている。それらは人間の従属栄養生物としての生存と人口拡大による生物圏制覇戦略のための装置となったが、その方向性を定めることはなかった。すなわち自己人為淘汰には「実用的目的」も「進むべき方向性」も存在しない。そこにあるのは欲望の限りなき連鎖だけである。それにもかかわらず、人間がいま見るようにある種の繁栄を遂げてきたのは、まさに畢竟の妙だと思わねばなるまい。

われわれの繁栄にもふたつの側面がある。人間

としての歴史の前半の時代をわれわれは自然にたいてい身体的な克服の時代として経験してきた。そこでも二次的環境への適応があるにはあったのだが、それは相対的にはきわめて小さく、欲望もまた自己完結できるくらいに卑小なものであっただろう。過酷な環境で生き延び、生活域を拡大させることが自己人為淘汰を推し進めたのだ。しかしそれは徐々にそして加速度的に消費生活を拡大させる方向へ変化した。そこからわれわれは生物としてのコントロールを失った自己人為淘汰による欲望の連鎖へと突き進んでしまったのだ。（木村，2013）

このような私の認識に合致する理解は人文学の視点からも提出されている。たとえば、教育哲学者の堀尾輝久は地球時代を生きる者たちへのメッセージとして「平和を願う文化は多様」（堀尾，2011）だと述べているが、これは人間の「脳」が文化を担う可能性の広さを示すものである。「脳」は現実の生活を支えているのだ。だとすれば、ここで問題にしなければならないのは、そのような人間のあり方と「脳」の関係性なのである。

脳を捉える—社会的場面における総合人間学の実践

人間学で大切なことは、それがいかに高度な理論的研究であっても、それを実践的な場面においても社会的行為として検証する場をもつことであろう。私が比較的長期にわたって地域の力を引き出すという社会運動に携わってきた経験から、事例を提供してみたい。私は愛知県瀬戸市における「地域力」を創造する地域活動に関わり続けているのであるが、そのスタンスは少しずつ変化している。もともと自

然と人間の相互関係の実践的理解ということから、私は瀬戸市における多くの時間を里山研究や里山活動における市民運動と関係して過ごしてきた。愛知万博や生物多様性条約第10回締約国会議の開催などとの関係もあり、それはそれで興味深く、私自身の学問的関心とも合致するものであった。しかし愛知万博以降の10年間、瀬戸市における地域的課題は徐々に環境の問題を離れて、高齢化し沈滞する地域活動そのものを再検討することにシフトしつつある。その結果、地域から突き付けられたテーマが「高齢化に対応する生活の維持方法」であった。もちろん少子化の方も大きな問題であり、これはこれで人間学のテーマとして重要なものであり、われわれも微力ながら地域先導的役割を果たしてきたのであるが、より喫緊のものとして高齢者の健康という問題に集中することとなりつつある。高齢者の出会いの場は地域活性化、地域包括支援、公民館活動など、条件も状況もさまざまではあるものの、瀬戸市の高齢者が一定時間集まるということでは同様であり、その場を「脳と行動」の問題を人間学的課題として実践的に考える私自身にとっての研究室として活用させていただくこととしている。

高齢者の認知に関わる問題への参与は、すでに独立行政法人国立長寿医療研究センターや鳥取大学医学部などで積極的に試みられており、多くの成果が蓄積されつつある。それ以前にも東北大学未来科学技術共同研究センター川島隆太教授が長年にわたって認知トレーニング法を研究され、かれが監修し、商品開発されたいわゆる「脳トレ」が高齢者のみならず、広く活用されていることは周知のとおりである。しかし、今回、私が試行している方法は、認知行動のバランスを簡便に整理するという点に特化しており、いわゆる療法ではなく、また訓練法でもな

い。むしろ日常的な生活の中で脳機能と運動機能とうまく出合わせるという点に着目して展開されている。私はよく「あたまをびっくりさせる」という表現で、この作業を説明する。また、これは療法でも実験研究でもなく、ひとつの地域活動に過ぎないので、私の所属する大学が規定する医学研究倫理規程などにも抵触するものではない。地域活動としての健康維持活動はそのように地域市民の自主的営為でなければならないし、それゆえに総合人間学の重要な実践的課題であると確信するのである。そしてそれはヒトの中に内在する動物性を再確認することでもあるだろう。

2012年からこれまでに、私が出合った高齢者(65歳~89歳)は延100名を超えているが、かれらはけっして被験者ではなく、あくまでも共同のゲーム参加者として認識されている。この点が、通常の高齢者を対象とした臨床実験や福祉施策とは一線を画くところであり、地域活動の中で自ら健康を維持しようとする意識を向上させ、実践に繋げていく上では、かなり重要なポイントなのではないかと思われる。そういう意味においてこれ自体は研究ではない。何よりも、この活動は認知症の予防教室ではなく、ましてや治療などとはまったく異なるものである。このような活動で留意しなければならないことは、これらの活動を、科学を装った健康講座と混同させてはならないということである。それは私自身が有する科学的な背景と指向性をはっきりと意識し、なお疑似医療に陥らないという決意に基づいている。それゆえに総合人間学のテーマとなり得るのである。この背景には平均寿命と健康寿命の間に大きな乖離が存在し、なおこの間差が徐々に拡大しつつあるという現状がある。ひとりひとりの住民が健康に、かつ自立的に生きることが、地域を支える力

なのであって、自立者が非自立者を支えるような消極的な福祉社会を目指しているわけではないということ、目標の中にはっきりと位置付けておかなければならないのである。健康に生きるのは何よりも自己のためである。そのために出来ることは何かということ、地域活動の中で模索することが健康に生きるための出発点である。これは生物学から出発した私自身の総合人間学的立ち位置として必要な姿勢であろう。

生活の中で健康を自覚するという内容の住民はどのように理解しているのだろうか。健康とは病気にならないことであるけれど、それだけではない。毎日の生活を充実感を持って生きるということなのであるから、そのためには俗にいうところの「生きがい」が必要だ。ところが日常生活においては、この「生きがい」という認識が明確ではない。それは「生きがい」の前提となるべき「社会生活」における自己のあり方が不明確であるからだ。

いわゆる健康寿命を考えるにあたって、「記憶」「動作」「身体バランス維持」「創造的作業力」などの要件を吟味してみる必要がある。それらがうまく相互的にあるいは合目的的に機能してはじめて、「社会生活」すなわち対人関係の正常かつ適切な維持が可能となる。このようなプロセスを考慮すると、日常生活維持の最基底部に「記憶」の維持が必要であることがよくわかるのである。健康寿命の向上のために必要な認知要件としての「記憶」「注意力」「言語力」「推論力」「視空間認知」などの能力は、生物としての人間が、進化の過程で獲得してきたものであって、それだけに取り立てて学習したり訓練したりするような性質ものではなかった。人は成長の過程で、成熟の過程で、そして老化の過程で、すなわちエイジングの全過程において、これら

を獲得し、駆使し、研ぎ澄ませてきたのである。平均寿命が現在よりも短かった時代には、おそらくこれらの機能は大きく衰退することなく、生を終えることができたのであり、人生はおおむね平穏であったのであろう。もちろん脳卒中などの突発的な病因が生を短くしたり、健康状態を大きく損ねたりすることも少なくはなかったに違いない。栄養的な意味での生の時間的延長が健康と死を隔ててしまった。人は死にくくなった代償として自立的に生きられない状態を長く持つこととなったのである。これははたして不幸なこと、あるいはだれもが免れることのできない生理的状況なのであろうか。

私は健康に生きるという意味を地域力との関連において確かめるために、いくつかの作業仮説を立てた。認知機能と運動機能の連合はどのように生活上あらわれてくるのか。それを制御するための日常生活上の動作や思考のあり方を統合的に捉えることは可能か。地域における集団活動がそのような脳の活性化に有用であるか。そうだとすればどのような活動形態が望ましいのか。それらを社会的実践の中で確かめようとしたのが、われわれの試行である。

言語・認知・脳機能の面から加齢を研究してきた辰巳格は、高齢者の言葉の諸問題に注目してきた研究者であるが、かれはそれらの研究の基礎に、やはり「記憶」を据えている（辰巳，2012）。かれは「記憶」を「忘れる記憶」と「忘れない記憶」と表現して、高齢者の記憶のあり方を分析して見せた（辰巳，2012）。

辰巳（2012）は忘れる記憶として、意味記憶、エピソード記憶とともに、ワーキングメモリーをあげている。ワーキングメモリーとは生活上必要な一時的記憶（たとえば電話番号を仮に覚えるなど）や平行して遂行されるふたつの行為における注意配分

(たとえばスマホを見ながら歩くというような際の注意のあり方など)を含む情報処理過程である。したがってワーキングメモリーは本来的に処理とともに忘れるべき記憶であるといってもよいのではあるが、作業に支障が生じるようでは生活上の不具合となりかねない。「もの」や「こと」の名称を記憶することが意味記憶の中心である。これは経験の積み重ねで生じる記憶の引き出しであり、エピソード記憶はそれらとともに経験の蓄積として脳機能のいずこかに溜め込まれていく。そのような記憶が失われていくことが認知症の現象として発現する。ところが手続き記憶と呼ばれるものは経験上の積み重ねで形成されているという点ではエピソード記憶と同様であるにもかかわらず、失われにくい記憶なのである。水泳の習得や自転車に乗るなどという行為が手続き記憶にあたる。

かつて、1970年代の半ばに、私は三重県にあった当時としては最先端の特別養護老人ホームで認知症の利用者を観察させていただいたことがある。当時は痴呆症と呼ばれ、どのように手厚い介護があったとしても、一般社会から隔離された空間としてしか認識されていなかったのであるが、その中にもたくさんさんの生活があった。ある利用者さんはすでに70代後半であったが、夜になると消灯後に廊下の見回りをするというおかしな習慣があった。困ったことに、かれはその巡回の途中に必ず数カ所で小用を足すのである。この理由をかれの生活歴に求めた介護者は、かれがかつて手押しポンプの業者であったことに行き当たり、かれが毎晩見回りをして「注し水」をしているのではないかという推測をしていた。それが正解かどうかはわからずじまいではあったが、生育過程と生活歴に立ち返って記憶を再考するということが重要な指摘であったと思う。まだ認

知行動療法などという概念もなく、痴呆は単に理性の崩壊であるかのように考えられていた時代に、その施設では利用者の行動を正面からとらえて、行動原理を探り、そのことから、かれらの行動の意味を探ろうとしていたのである。いまにして思えば、「脳と生活」に基礎づけられた総合人間学という概念がそこにはあったのだ。

自立のために—科学的実践としての総合人間学

人間は脳の動物である。それは同時に目の動物であり、手の動物であることをも意味する。そして表現者としての人間を考えれば口の動物(言語的操作のできる動物)でもある。それらを総体として支えているのが脳であり、そのような身体を形成した大元にあるのが直立二足歩行なのだ。そういう視点で見れば、脳を人間らしく鍛え、維持することこそ、現代の人間の存在価値を個人のレベルで支えるために必要なことであろう。自然科学的バックグラウンドに依拠する総合人間学のあり方からは、そのような貢献の道もありそうだ。

漢字学習や数的処理を中心とした「脳トレ」は作業訓練としては優れた側面を持っていると考えられる。しかしそれらは習慣的行為として脳活動に定着してしまうと、その威力が低下傾向を示すのではないかと、私は考えている。無意識的行為の繰り返しは運動機能の保持のためには有効ではあっても、脳と行動を有機的に連携させるという点では、その効果はやや希薄である。もちろん私自身が脳活動を定量的に測定しているわけではないから、あまり踏み込んだ意見を言うことは非科学的行為であり、差し控えなければなるまい。しかし、地域で高齢者と対話しながら、いろいろな作業をしていると、小さな行為でもよいから非日常的な場面を作り出すことの

必要性を実感する。それが「あたまをびっくりさせる」ということであり、より正確には「脳を活性化させる」ということなのである。日常生活においては「脳」を実感することは不可能である。それでも「あたま」を感覚することはできる。

地域活動の現場で実際に展開している事例をひとつだけ紹介して本稿を閉じよう。ここで紹介する簡単な手遊びは、多くの福祉施設などでも利用されているもののひとつであり、特段に意味があるとは言えない。したがって単なる一例にすぎないし、このような簡便な運動は生活の中に無数にあるといってもよいだろう。しかし、そこがミソであるともいえる。何気ない作業、誰でもできる作業にこそ、日常生活と脳の作用を結びつけるチャンネルがあるのである。

最初に示す事例「かたつむり」は単に右手と左手を交互に開いて、開いた手の甲に反対の手を結んでおく（それがカタツムリに見えるかどうかはともかくとして）という極めて簡単な動作である。それでも歌に合わせて繰り返すと途中でリズムが崩れたり、右手と左手の異なった動作が混同したりしてくる。そのような簡単な動作の繰り返しですら、脳の判断を狂わせる刺激としては有効であるということを示している。脳はじつにサボリやすい臓器である。そのことを理解すれば、「あたまをびっくりさせてやる」ことで、脳と行動の連鎖は結びなおされるということが、高齢者の記憶という問題にとって意味のあることだということを実感することができるだろう。もうひとつの事例「後追い指数え」はさらに少々難しい課題である。右手と左手で同時に指を折りながら1から10までを数えていくという簡単な動作に、右手と左手の指をひとつだけずらせるという新たな問題を加えると、この作業は急に困難

な課題となる。「あたまは大いに困っている」のであろう。

われわれは地域活動という人間学的実践の場において、このような身体運動と脳機能を接続させる行動を通して脳に刺激を送り込み、活性化とはいかなくとも、多少の維持に役立つであろう経験を繰り返しているのであるが、同時に、文字と文章を用いる回想的作業も行っている。現在の身近な生活において繰り返し使用される言葉（単語）をもとに、さまざまな文章を作成してもらうというのがその基本である。文章課題は時には過去を振り返るものであり、あるいは現在の心境を表現するものである。分量も形式もまったく自由に書く。それは書くというよりも描くといったほうが適切かもしれない。もちろん採点はしないし、回収もしない。したがって客観的な調査データとしては蓄積していないが、心理学的分析という手法があれば、科学的に検証することも可能だろう。これらは次の段階の問題として、医療福祉と地域活動の視点から見た総合人間学として考え直してみたい。

高齢社会の到来は待ったなしの問題であり、すべての人が当事者である（Gazzaniga, 2008 など）。そこには研究者も被験者も対等に関与することを余儀なくされる。ならば、ともに参加するという視点が必要なのではないか。そこに総合人間学が科学的背景をもつ実践の学として存在意義を主張できそうである。サルに始まったわれわれはすべて動物として生きてきた者たちの子孫なのだということも忘れるわけにはいかない。誰にでもできる動作課題を地域の自主的活動の中に組み入れることで、「生活の中で脳を感覚すること」を学ぶという、新たな地域自立型活動を総合人間学の学的体系の外縁に位置づけていきたいと考えるものである。そこからヒトの

中のサルとサルの中のヒトの関係が鮮やかに見えてくるのではないだろうか。

参考文献

- 伊谷純一郎, 1972. 『霊長類の社会構造』生態学講座 20, 共立出版.
- 木村光伸, 1983. ニホンザル研究における諸問題. 名古屋学院大学論集 (人文・自然科学篇), 19 (2): 33-50.
- 木村光伸, 2010. ヒトが人間であるための現代的課題. 『戦争を総合人間学から考える』学文社.
- 木村光伸, 2013. 人間らしさの生態的基礎. 『3・11を総合人間学から考える』学文社.
- 辰巳 格, 2012. 『ことばのエイジング—ことばと脳の老化の科学』大修館書店.
- 藤田和生 (編), 2007. 『感情科学』京都大学学術出版会.
- 廣川信隆 (編), 2014. 『ブレインサイエンス・レビュー』クバプロ.
- 堀尾輝久, 2011. 『未来を生きる君たちへ—“地球時代”をどう生きるか』清流出版.
- Archeological Reports, 2015. *Archaic jawbone could represent new hominin species.*, Jan. 28, 2015.
- Gazzaniga, M., 2008. *Human: The science behind what makes us unique.* 柴田裕之訳『人間らしさとは何か?』インターシフト, 2010.
- Johanson, Donald; Edey, Maitland, 1981. *Lucy, the Beginnings of Humankind*, St Albans: Granada. 『ルーシー—謎の女性と人類の進化』渡辺毅訳, どうぶつ社, 1986.
- Linne, C., 1735-58. *Sistema Naturae*,
- Lorenz, A. K., 1965. *Evolution and Modification of Behavior*. The University of Chicago Press.
- Maestripieri, D., 2007. *Macchiavellian: Intelligence*. The University of Chicago Press. (木村光伸訳『マキャベリアンのサル』青灯社, 2010)
- Matsuzawa, T., Tomonaga, M. & Tanaka, M. (Eds.), 2006. *Cognitive development in chimpanzees*. Springer.
- Science (ed.), 2009. *Special edition: Ardipithecus*. *Science*, 326(5949), 2 October 2009.
- Walter, C., 2013. *Last Ape Standing - The seven-million-year story of how and why we survived-*. 長野敬, 赤松真紀共訳『人類進化700万年の物語』青土社.

木村 光伸 (名古屋学院大学/霊長類学)