

「かたち」についての小論

(先に「かたち論」をお読みいただくほうが理解しやすいと思います)

はじめに

初めて構造論に触れたのは20代のころだ。とっかかりが柴谷篤弘さんだったからと言うのでもないだろうが、とても難しかった。柴谷さんは簡単な事を難しく書くと言ったのはその後である。とにかく新鮮な感覚を持った。そこで自然と丸山圭三郎先生の解説書に向かった。ソシユール研究の第一人者である。丸山先生の文章はわかりやすく、途中で止まる事は無かったのだが、でも、結果としては何も理解できなかつた。その他の先生方の本も目につくままに読んでいった。諸先生が一所懸命に「構造」について解説している。ただ、いつまでたっても?????だった。あるとき、構造論とは全く別の事を考えていた。純粋に分子生物学の研究についてデータの整理をしていたのだ。その瞬間、全てが繋がったような気がした。上手く言えないが、ジグソーパズルのピースが、すべて落ち着くところに落ち着いた。頭の中に「かたち」ができたのである。すぐに構造論の書物を読み返した。「わかる」と思った。全てがすんなり腑に落ちる。なるほど、これがかたちなんだと身をもって体験した。これから、構造論について書こうと思っている。ただし、もはや大元の構造論からはかなり逸脱した橋本の思想を書くことになるだろうし、そもそも橋本の作文能力で「脳に構築されたかたち」を表現できるのか不安でしかない。

ここに掲載した内容は、ブログ(hashimochi.com)に書き溜めた文章からそれぞれの項目ごとにまとめて大幅に加筆訂正を加えたものである。まず「かたち」について取り上げた。続いて「意味(P12)」「時間(P22)」「ことば(P25)」「思想(P36)」について考察し、最後に少しだけ「存在(P41)」について考えた体裁になっているのだが、ひとつひとつの文章は独立して書かれているので、どこから読んでいただいても問題ない。

1・かたちとは

レクチャーなどでゲシュタルトの説明をするのに「からす」という言葉を私は例示する。これは、内田春菊さんのマンガを例に話すからであって、「からす」自体には特段の意味はない。まず初めに、たとえば「か」という文字を考えてみる。この文字は三本の線からなることは簡単に見て取れる。この三本が、この配置になって初めて「か」となるわけで、三本の配置がこの関係性から大きく逸脱すればゲシュタルト崩壊する。この際に線の太さや大きさは問題とされない。しかし、ひとつの線だけが極端に長かったり太かったりすれば、その文字は「か」を意味しなくなるが、これは三本の線の関係性が崩壊したからにすぎない。次に「からす」を考える。これは「か」「ら」「す」という三つの平仮名から成立している。この三文字がこの順序に配列して初めて「からす」の意味を持つ。この順序(あるいは配置・配列)こそが「からす」の意味にとって重要である。ここで大切なことは、まず「か」自体がゲシュタルトであるものの、それが「か」として閉じてしまえば、それは「からす」という高次のゲシュタルトにとっての要素となることである。もちろん「からす」も、烏として閉じてしまえば、より高次の文脈における要素となる。もう一つ注目すべきことは、「か」という文字における三本の線、あるいは「からす」における三つのひらがなをバラバラにして、それらをそれぞれ解析しても「か」や「からす」の意味は出て来ない。要素が適切な関係性を築き上げた時にゲシュタルトとしての意味が突如あらわれる。これが、ゲシュタルトを辞書で引いた時の「部分からは導くことのできない、一つのみまとまった全体性のある構造」「部分の総和としてとらえられない特有の全体的構造」のような説明の意味である。

さて、この辺りまでの説明は比較的簡単である。目に見える配置や順序などを関係性と言われると何となく直感的に納得しやすい。しかし、ゲシュタルトの意味として「メロディーのように、個々の要素の総和以上のまとまった意味と構造をもち変化・変換を通じて維持される形姿」と辞書にある。そもそも構造論とは言語学に端を発するわけで、ここでいきなり「メロディーや言語も全体として論理体系であり、個々の要素を解析した時点で言語体系に潜む関係性(論理)がゲシュタルト崩壊をしてしまう」なんて言ったとき、この「論理体系」という概念と「からす」が繋がらないのである。

例えばキリンの首の話である。いきなりあの高さまで首が伸びたら脳貧血で倒れるから、首を伸ばす前には血圧をあげておかなければならない。その為には心臓のポンプ圧をあげ、血管を高血圧仕様にならなければ首は伸ばせない。さらには肺活量も上げないと吐いた空気をもう一度吸い込むことにもなりかねないし、などなど、キリンのゲノムが進化する時には直接間接を問わずにさまざまな変異が同時に生じなければならぬ。しかし、それぞれの変異が単独で生じると、これはその生物種にとって「悪い変異」として淘汰される対象となるはずだ。このことだけを話すと容易に理解をしていただけるのだが、ここでいいたいのは、このように直接には関係のない働き同士が互いに関係し合わない体系にほころびが生じ、そのようなゲノムは成立し得ないということであり、こういう関係性も広義の意味での「かたち」の概念に入れるということである。キリンの例で言えば、伸びたら得(有利)だったとか伸ばそうとして伸びたとかではないということであって、たまたま偶然に遺伝子に変異が入り、たまたま偶然に単独では維持されない変異同士が出会った結果として遺伝子同士に新しい関係性(かたち)が生まれてキリンの首が奇跡的に伸びただけのことである。このような変異は中立的にいついかなる時にもゲノムに入り込む。その変異が残るかどうかは、その変異(から生じるはたらき)に淘汰圧がかかるかどうかにかきよる。

ゲシュタルトやかたちという考え方は、モノに焦点を当てるのではなく、モノとモノとの「間」に注目することであり、漠然としていて具体例として捉えにくい。「からす」で例示した配置や順序という関係性も、一見すると平仮名というモノに焦点を当てているように誤解されるかもしれないが、あくまでも平仮名同士の並びという「間」にのみ意味があるということである。この考え方は西洋人よりも日本人には馴染みがある。西洋科学は基本的にモノに焦点を当てる方法論なので、「科学的」に「間」を考えると思考停止をしてしまうが、日本人は、他者との関係性において自分の存在を意味付けしてきた。見えないモノに重きを置いて生活をして来たので、普通に日本語的思考をすれば特に難しく考える必要はないが、(西洋)科学的思考がこれを邪魔してきたのかもしれない。なんにしても、ゲノムを論理体系として考察する方法論は取り入れられるべきだし、それは、おそらく言語学や哲学・宗教など論理を規範とする方法論に学ぶべき点が多いように思う。「ゲノム」を「論理」だと考えることに抵抗がある以上は、どうしても「唯遺伝子」論的な考え方に終始してしまう。

ア・プリオリには意味のない「要素」が何らかの関係性を持って他の要素と絡み合い、それが体系(かたち)となって初めて意味をなす。したがって、この場合の「意味」とはゲシュタルトと言い換えても良い。ただ、ゲシュタルトと言ってしまうと、この語を一義的に「形態」と考える人からは「情報」は「形」ではないと一笑に付される。橋本のいう形態とは目に見えない関係性をさす。ゲシュタルトとは要素の並び自体を指すものではない。要素が並んだ時に、要素の総和を越えた意味が出現する。これがゲシュタルトである。

一般に「情報」についての議論にはかたちとはたらきの混同が随所に見られる。「アミノ酸が並んだら意味(働き)を持つ」と一般に考える傾向があるのだが、橋本のような思考をする人間には、「アミノ酸が並ぶ」と「それが意味を持つ」はまったく別次元のことである。ランダムに並んだアミノ酸配列には意味はなく、意味が与えられるとすれば他の何かと関係性(意味)を構築できたときに限られる。そして、その関係性にこそ淘汰圧がかかる。なんにしてもゲシュタルトの神髄を見いだすことが、意味を見いだす存在を見いだすことだと思う。そして、この話を思考するといつも「色即是空」の感覚にとらわれてしまうのだ。

生きものは数十万種の分子から成立している。ひとつひとつに意味を持たせれば数十万次元の議論をせざるを得ないだろう。一つ一つの分子が一定のゆらぎを持っているとしてそれが数十万も集まったらもう収拾はつかない。だから、要素一つ一つの意味を積み重ねて全体を理解できるかといえば、それは無理だと思ってしまう。分子ひとつひとつの位置や動きをすべて記載することをやっていたら、エントロピーのような熱力学の基本概念は生まれなかった。要素が集まって構造を作るが、その構造が要素に意味づけをし一定の条件を与えるという関係性がある、それは機械と歯車のようなガチガチに固い関係性ではなく、個々の要素のゆらぎを吸収して成立する柔軟な関係性のようなものだろう。

読書のとき普段は何も考えずに(意識せずに)文章を追っている。でも、何かの瞬間に「文章を読んでいる」として自体を意識する。すると、いままでは完全に無意識に行なわれていた「自分が文章を読んでいる」という行為が意識されて文章の意味を取れなくなってしまう。同じように、呼吸なんて誰も意識しないが、息を吸って吐く行為そのものを意識し始めると呼吸そのものがとても大変な行為になる。うつ病など精神的な疾患の症状としてこの「呼吸ができない」ということが普通にみられるという事実も興味深い。この感覚が「ゲシュタルト崩壊」に似ている。かたちの議論をする時に時間の議論と共存させられない。時間とかたちは私にとっての大きな壁のようなものになっている。だからゲノムを考える時に個体発生の立場で議論するとある瞬間に立ち止まって動けなくなる。この、動作の中に見えるゲシュタルト崩壊に似た感覚が、時間とかたちをつなぐ何かなのだろう。アインシュタインは時間と空間に綺麗な理論を打ち立てた。しかし、この物理的な時間を絶対として生物の時間を考えた時に思考は停止してしまう。形論でも議論したように、生物の時間とは人間の脳が規定する時間であって物理的な(絶対的な)時間とは一線を画するからなのだろう。

「かたち＝関係性」の概念の理解が難しいのは、思索や思考を言語で伝えることの困難さゆえのことだと思っている。長い間全く理解できなかった「構造論のかたち」が、頭の中に突如構築された時に初めて「分かった」と思ったのだが、「脳の中にできたかたち」を「日本語のかたち」に置き換えることが全くできない。もどかしいのだが、様々な思想・哲学の大系を理解することが難しいことの本質はこの辺りにあるような気がする。分かっている人には単純明快なのだが、それを言語に変換できないのだから説明のしようがない。これは、内容の難解さとは質的にまったく異なる。

関係性が一度構築されたら、その後に入ってくる周辺知識は、構築された関係性の地図の中に新たな関係性としてすぐに描き入れることができる。関係性が構築されたらそこに意味が現れる。だから忘れることはない。まずは大ざっぱな地図を作ることから始めなければ意味付けができない。だから、この地図(関係性)を最初に構築できるまでが非常に苦しくいくら勉強をしても全く身に付かないが、土台となる関係性が出来上がったあとは勉強した分だけどんどん伸びることになる。歴史の人物関係にしても、教科書の丸覚えはまったく非効率的であり、それよりはむしろ歴史物語を読んで人間関係と歴史的な事象のつながりを覚える方がはるかに早い。足利尊氏と楠木正成の関係を教科書のような薄い内容で覚えるよりは、日曜日にでもゆっくりと太平記を楽しむ方がよほど理解は進むし、忘れないだろう。教科書に登場しない人物が、幾何学における補助線のように全体像を明確にし理解を助けるのだ。おそらく、一般に頭が良いとされる人たちは関係性を身につけるコツに長けている。

研究者の日常でも同様のことがある。大学院に入って来たばかりの学生は論文を読むのにとっても時間がかかる。普通なら1時間もあれば読めるようなものが何日かかっても全く読めていない。しかしここでめげずに論文を読み続けていればそのうちにスラスラと読めるようになる。私たちの論文は英語で書かれているので、英語力が上がったせいだと思う人もいるようだが、実際のところはそうではない。論文は、序論・結果・考察から構成されるのだが、その論文をしっかり理解する為に必要なことは序論を正しく読めることである。序論とはすなわち、その論文で示される結論の歴史的な位置づけである。それはその論文の「意味」であり「存在意義」でもある。この点を理解することなく、示された結果だけを理解してもそれは全く意味がない。意味付けができない以上は、読み終えた瞬間に内容は忘れられてしまう。しかし、最初のうちは意味が分からなくてもがんばって複数の論文を読み続けていくと、ある瞬間に関係性が構築される。こうなると、次から読む論文は既に構築されている関係性の中で新たな架橋がなされて強固な「関係性のネットワーク」を作り上げる。そうなると、その新しい知識にも簡単に「意味付け」がなされ、結果として忘れない。したがって、論文を書く時に一番難しいのは序論であることをご理解いただけたらと思う。だから、この世界に長年存在している橋本でも自分の専門分野の論文なら斜め読みしても内容をつかむことができるが専門から少しでもはずれたら時間をかけて読んででもなかなか理解できないし、ちゃんと理解する為には、その周辺の論文を数本同時に読まないとならない。

=====

「パターン」を「かたち」と置き換えられるのかと言われるとそれも少し意味の上での過不足が生じる。「体系」という言葉を当てはめたい時の感覚とはそのかたちが、構造として「閉じて」いるニュアンスが強い。閉じているとは、そのかたちが「自立」しているような感覚である。ランダムに、要素が意味も無くバラバラに存在する状況をかたちとは呼べない。逆に考えれば、普通の人にとって無意味な並び方に意味を持たせられる人が、神経衰弱やルービックキューブの達人なのだろう。複数の要素がある種の意味を持って閉じた状況、要素の関係性同士が互いに互いを支え合いながら自立した系を作って初めてかたちと呼べる。こう考えるから、どうしても「系」あるいは「体系」という言葉になる。逆に言えば「システム」あるいは「体系」はかたちとして考えることに問題は無い。ただし、「体系」や「システム」という語感には動的な感覚がつきまとう。かたちを考える際にはどうしても時間軸を固定したいので、その意味で「体系」という言葉は言い過ぎ感が強いのである。この流れから自然に「秩序」という表現が浮かぶ。「秩序」という言葉にはあまり動的な意味合いを私は感じないからである。

ある言葉を意味付けするためには文脈によってその言葉が指し示す部分を切り取らなくてはならない。例えば、frequency という英語は「頻度」と訳されるが、別の文脈では「周波数」とも訳される。これは、frequency という単語は、日本語の「頻度」も「周波数」も同様に包含するように英語の文脈によって切り出され意味付けされているのに対し、「頻度」という日本語の単語と「周波数」という単語が日本語の文脈においてその切り出され方が違うために生じる意味の違いである。もちろん、一つの日本語の単語が複数の英語の意味を持つこともある。これは、ある単語の意味を英和辞典で検索すると、日本語ではまったく相入れないと感じられる複数の意味が出てくることから理解できる。だから「ア・プリオリに絶対的な概念が存在し、それを表現する言葉が言語によって違う」という考え方に常々わたしは NO と言っているのである。切り出し方が違えばその意味は異なる。その意味が異なれば認識も異なる。

ある文脈で「かたち」という言葉を用いる時には、「論理」と同義に意味付け可能であるし、その場合にはあえて「かたち」という市民権を得ていない単語を用いるよりも「論理」と表現する方が正確に言いたい事を表す事ができる。同様に、文脈によっては「体系」と表現する方が適切な場合もあるし、「関係性」という方がよりよい場合もある。根底に流れる意味合いは同じなのだが、だから「かたち」という言葉が、私が考えている意味で市民権を持つようになれば、すべてを「かたち」と表現すれば済むのであるのだが、現実にはそうはいかない事が多いので様々な言葉を使い分けて、その時に言いたい内容に近い表現をつくるように努めている。

=====

脳の能力とは、ヒトという生物が先天的(即ち遺伝的)にもつ言語習得能力にもつながっていくことなのかもしれない。言語という体系を、その要素同士の関係性という意味で脳にかたちづくる時、言語のような複雑な関係性を許容できる物理的あるいは機能的な受容能力が、人の脳には遺伝的に存在するという事に過ぎないのではないだろうか。この、関係性を受容できる素地を「普遍言語」ということばで表すことは可能だろうが、これは言語というよりは、複雑な関係性を構築できるだけの器の大きさに他ならない。言語に限らず、脳の働きにはかならず要素の切り出しと共に、要素間の関係性の構築が必要である。また、関係性、即ち構造には階層も同時に存在する複雑なかたちである。ある視点では構造であるものが別の視点では要素となるようなものであるから、マトリョーシカのような単純な階層ではなく、代謝経路図のように複雑に入り組んだ迷路のようなかたちであろう。それを、その関係性を構築できる能力、情報処理できる体系に並べられる能力、こそがわれわれの脳のハードとしての特殊性なのではなかろうか？

=====

「かたち」を構築する時にまず必要なことは「要素の切り出し」である。連続する一連のものからあるカテゴリーによって切り分けることができなければ、構造を形づくるための要素が生じえない。人間が自然数という意味を持ったときに、自然数同士がたがいに関係性を構築し、そこに法則性が生じた。それは、人間が意図しなかった法則性が、自然数という概念を切り出した時に出現した。

この考え方をもとにすると、要素が異なれば、他の要素との関係性も異なってくるのは間違いない。ここで、言語なのだが、いや、言語の遥か手前の何かかもしれないのだが、赤ちゃんが物事を学習する時にはことば(単語)を介する他にないだろう。物事がア・プリオリに存在しない以上はある物事を何らかのかたちで切り取らなければならない。そこにあるのは言語体系である。赤ちゃんはいきなりことばを覚えるのではなく、とにかく混沌の中から言語によって切り分けられた物事を習得していく。まさにカテゴリー化や切り出しを行なっているはずである。おかあさんが「これなあに？」と聞く。赤ちゃんは初めは分からないが、おかあさんに「これはみかんよ」と繰り返されると、次にはその言葉をそのまま模倣して「これはみかんよ」という。しかし、この時にその言葉の意味が分かっているとは思えない。「これなあに？」に対して「これはみかんよ」と答えるとよいことを直感的に学習したに過ぎない。だから、「これはみかんよ」と話す言葉の解剖はできない。とにかく文字で書けば連続した7文字を発音しているだけである。で、「これなあに？」に対して単に「みかん！」と答える人がいるし、「みかんだよ」「それはみかん」などさまざまな答えが生じてくると、みかんという単語を直感的に切り出せる。サリバン先生がヘレン・ケラーの手に水を当てながら”WATER”と何度も書いたというのも納得できる。結局はすべての物事がこれの繰り返しであり、赤ちゃんにとっては認識も識別もできないただの宇宙がひとつずつ情報となっていく過程があるのだろう。そして、これはまさに言語の獲得には相違ないのだが、無垢の脳に切り出す方法やカテゴリー化させる時に人間社会では言語が介在せざるを得ないわけだから言語習得となるだけで、それと言語学の扱う言語は、どこまで明確な区別ができるか不明だが、両者は質的に違うと感じる。

ここで「切り出し」について考えてみよう。生まれた時の赤ちゃんの脳には大人の1億倍以上のシナプス(神経同士の連絡)が存在しており、成長に伴ってこれらシナプスを我々は失っていく。赤ちゃんにはあらゆるものに対応できるすべての可能性が存在していて、そこから成長に伴って必要なものだけが維持され、それ以外のシナプスが淘汰されることになる。これは免疫の記憶にも似ている。私たちの免疫担当細胞はありとあらゆるものに対する抗体を作ることができるのだが、免疫を獲得するときに自分自身に対して攻撃する能力をあえて失わせる。言葉の感覚から「切り出し」とは新たにその概念を獲得したように漠然と思ってしまうのであるが、そうではなく、切り出しの可能性を失うことによって固有の概念が獲得されたと考えられるのかもしれない。日本語の体系を獲得することとは、他の言語体系を構築する可能性を消失させることを意味しているのだろうか。もしかしたらこの辺りにチョムスキ一の「普遍文法」が隠れているのかもしれない。

かたちは民族の生活の礎にもなる。神事がそうだろうし祭りなどもそうだろう。正月行事や結婚式・葬式などもこれに当たる。マナーなんてのも同じことだと思う。「形式」と呼ばれる所以である。形式とは、決まり事であり決して軽々に変更して良いことではない。形式を破れば不躰であり無礼である。もちろん言語も同じ形式のひとつであろう。これらありとあらゆる形式によって国民や民族は成立している。その国に住むからその国民というのは法的にはそうかもしれないが、それは根本から間違えているように感じられる。「私たちはある国に住むのではない。ある国語に住むのだ。祖国とは国語だ」という山本夏彦の言葉にも納得してしまう。だから教育やしつけが重要なのだろう。教育やしつけとはこれら形式を覚え込ませることに等しい。してはいけないことはしてはいけない。しなければならないことはしなければならない。これらは民族文化宗教によってすべて異なる。だから、民族の対立が生じ、宗教感の争いが起こる。それは理屈ではなく、それら形式によってその民族が成立しているからに過ぎない。

何となく、最近の我が国は伝統文化や形式をおろそかにしているように感じられてならない。日本人の美德をないがしろにしているような振る舞いを街中(まちなか)でよく見る。これらの行ないは日本国民

としての存在そのものの否定に繋がると思う。言語・祭事は言うに及ばず、日常の細やかな礼儀作法などの形式は守り継がれて当たり前のことである。我々の誇りの源はここにしかないのだから。

短歌や俳句などにも文字数などの決まりがある。文字数に限って考えてみると、一つの文字には五十音や、その濁音・半濁音・拗音などを入れると70通りを越える音が入り得ることとなる。それが五七五だと17音あるわけだから、その組み合わせの可能性は天文学的数字になろう。しかし、ランダムに音を組み合わせると、そのほとんどが意味をなさないことは疑いようもない。だから、意味を成すという制約のもとに組み合わせを考えるとその数は極端に下がるだろう。さらに、意味は成しているが俳句としての体を成していないものもおそらくは排除されていくだろう。そうすれば、単に文字数から考えられる組み合わせの数から見たら俳句として成立するものは極めて少数のものとなるはずだ。これが私の考えるゲノム論に近い考え方なのだ。最低でも意味を成すか成さないかというのがゲノムで言うところの内部淘汰であり、意味をなしたものが俳句として成立しているかが、外部(自然)淘汰とみてもあながち間違っていないのではないかということだ。

単純に文字(音)と遺伝子を対比させることはできないが、数万ある遺伝子の並び方も組み合わせ的にはいくらでもありうるが、おそらくその大半の組み合わせではゲノムとして成立できない。すなわち内部淘汰に打ち勝てないということであり、そこで遺伝子の並びにゲノム(体系)としての意味を持たせられても、それが自然環境に対応できなければ淘汰(自然淘汰)を受けることとなる。要は形式、すなわち「かたち」であり論理・体系の構築には、大きな意味での二段階の拘束が存在しているということを物語っているように思う。

「かたち」とは何かを問うと輪郭を持った固い何かについて述べようとする傾向が強い。スライムのようなものは「かたち」として認識しにくいようだ。しかし、上の例で分かるように、様々なものと関係性が封鎖に絡むことでその「かたち」は強固になる。

解剖学で生きものの組織や器官を「固定」する際にホルマリンなどが用いられるのだが、この薬剤も、生きものを構成する様々な高分子の間に架橋を作ることで、全体のかたちを「固く」している。普通なら水の中にプカプカ浮かんでいるタンパク質などを、近くにいる他のタンパク質や糖質・脂質などと強制的に結びつける。これがさらにその他の高分子と互いに結びつけられ、その場から動けなくなる。結びつけられる箇所が多くなればなるほど、全体が強固になるのは編み目やジャングルジムのたとえで理解できよう。だから、結果として生体高分子はそのままの位置に「固定」されることとなる。絶対的な意味での固定ではなく、互いに互いの相対位置を「固定」しているのである。この意味で、「固さ」とは関係性の数に比例すると考えてもあながち間違いではない。

言語や思考もかたちである。関係性が増えればかたちはより強固となる。だから、知識が増えることは、ある知識とほかの知識との関係性が増え、かたちはより安定となる。これが、単語カードで単語を覚えられない理由なのだ。何かを覚える時には何かと関連づけて覚えること、それも複数のものと関連づけて覚えることが有効だし、その関連づけられたものもさらに他の複数のものと関連づけられていけば、もはや記憶から消失することは難しくなるだろう。荒い編み目が密になったときに、平面から立体へと変わるときにかたちは強固となることは一般に知られているが、これと同じと考えて良い。だから、記憶力が良いから何でも知っているのではなく、何でも知っているから記憶力が良いのである。かたちが存在しているところに新しい知識を入れると、そこにその知識が関係を結べるものがたくさんあって即座に意味が生じる。だから、すぐに覚えられし、決して忘れない。

科学の成立は、数学の論理体系を数学以外の自然現象に持ち込んだ時にあると考えてもあながち間違えではなかろう。言語はたしかに論理体系であるのだが、純粋論理かと言われればそれは違うような気がする。この点が、言語を論理だと気付かないひとつの理由だろう。ひとつのことがらを表す単語

は、端(はな)からそれを指し示す単語として成立はしていない。その単語をある決まった文脈で用いることによりその単語の意味は決まるので、一つ一つの単語や文章の意味が人によって解釈が異なっていることは十分にあり得る。またそこから派生する宗教観や倫理観というもの(すべてをまとめて文化と言っても構わないかもしれない)に依っても言語論理は変化する訳で、だからこそ、「哲学思想は主観により成立している」というデカルト的な認識が入り込む隙を生じさせるのだろう。逆に数学の論理体系には個人により認識が異なるあいまいさはない。認識の共有ができるし客観化もできる。だから、「宇宙は数学という言語で書かれている」とガリレオは言った。哲学も数式で表現できたらいいのかもしれないが、思想や哲学は言語によってしか表現する術が(今のところは)ない。ここに至って哲学と科学の乖離は決定的となる。しかしながら、哲学が追い求めて来たひとつの方向は理論物理学によって「科学的に」確立してゆく。ここで哲学者のあらたな苦悩が始まる。

哲学と科学を考える場合に、物事の客観性を確立する為の論理体系の視点から見る必要がある。と言うのは、いかに考えてみても、思索は言語表現に完全に依存するのであるから、「言語の論理」で「論理を思索する」という自己矛盾に陥る可能性がある。哲学では、脳の中に構築された新しい論理体系を言語の論理へと翻訳できない。数学の論理はこの点をクリアできたから自然現象の深くまで切り込めた。人は、自己の言語体系に振り回される事なく全く新しい論理を、数学を用いることで、構築する事ができた。極めて美しい数学の論理も、数式を用いず言語のみでは一切表現できない。蛇足だが、現代哲学の成立には数学は切っても切れない。私がよく話す「構造論」も数学からの影響を多大に受けている。数学から導き出された自明の論理を言語環境に照らした時にどのようなかたちを作り出せるのかというものがひとつの問題ではなからうか。問題があり、正解もある。ただ、その正解に至る道筋を言語の論理がどのようにつける事ができるのだろうか。

「かたちの変化のかたち」、よくできた言葉だ。この言葉だけで生命現象を表現できてしまいそうな気さえする。かたちとは、一義的には時間軸を止めた状態での要素同士の関係性だろう。もちろん関係性を構築するには(微分的な意味での)時間軸が必要だろうが、ここで言う「時間軸」とはそれよりは十分に長い時間という感覚だとご理解いただきたい。

「かたち」と書いて、その本質を理解してくれるのは、まあよほどその手の議論に慣れた方か、あるいは橋本の書くものの偏執的読者しかいないだろう。ここでも「かたち」を様々な角度から説明し続けている。「説明」しながら自分自身でも考え続けている。時に発生学、時に分子生物学、時に言語や社会行動など、どのような場面でも「かたち」の感覚で切り取ることができている。こう書くと宗教にも似た感じがするが、私の中では本当にそうなのだから仕方が無い。

かたちをある瞬間で固定する。固定してそれを要素と見なすことができる。そのかたちと、次の時間のかたちを互いに要素として考え、時間を跨いだ関係性(すなわち「かたち」)を考える、これが「かたちの変化のかたち」だ。前者のかたちを漢字の形にすればまさに発生学を見ていることになる。ある瞬間の胚形状と、次の瞬間の胚の形状とを比較して、その因果律を考えることが発生学である。問題は、ある瞬間の形を「かたち」として認識できていないことにある。だから、ある瞬間のかたちを要素の関係性に落とし込めない。関係性の変化という思考に至らないから時間軸に沿った直線的な思考となる。縦軸に時間軸をとり水平方向にその瞬間のかたちが存在すると考えてみよう。その連続が「発生」なのだが、どうしてもひとつの分子を規定し、その次の作用を直線的に解析しがちになる。おそらくこれでは知見が増えるだけで本質にはたどり着けない。繰り返しの議論になるが、かたちとはその瞬間の構造である。ある瞬間に要素同士がどのような関係性を築いているのか？がかたちだろう。思想的にはかたちを考える場合に時間を止められる。しかし現実には、「考える」という行為自体が時間を要求する。それは「考えること」がはたらきであるからである。かたちを考えると不変のように思える。そのままの関係性が未来永劫継続するように思える。これが「かたち」として認識される理由であり、この説明はトートロジーになってしまう。しかし、かたちを認識することに時間が要求されるということは、どの瞬間を見ても同じかたちは存在し得ない。同じに見える要素が同質に見える関係性を築いてい

も、それは、それ以前の要素とは別物であり、したがって、それ以前の関係性とも、たとえ同質であったとしても、異なる。無常という感覚で的確に表現されることと考えると間違いない。こう考えると、かたちが変化するのは当然のこととなる。変化しないということは、そこに何かの力が加わらなければならない。これは、エントロピーを持ち出すまでもなくごく当然の議論である。かたちは移ろいゆくものと書いてきたが、かたちとして成立する以上は何らかの意味を持つ。体系として閉じている限りにおいて、そこに意味が生じるのは当たり前である。というか、混沌の中に意味は生じ得ないだけのことであり、意味とはかくあるものだということに過ぎない。意味を維持するために淘汰圧が常時かかっている。意味を失ったものは淘汰され、結果として意味を持つものだけが残る。したがって、質的に同一の要素の間で同様の関係性が成立する限りにおいて、そのかたちは見た目上は不変となりこの要素を考える限りにおいて時間を止められる。ただ、かたち論でクエン酸回路を例に議論したようにその瞬間瞬間でかたちを構成する要素は異なっているという認識は重要であり、その、微分的な時間の積み重ねを経てもなお普遍的なかたちの存在にこそ意味がある。

生きものを考える場合にかたちはゲノムであり、かたちを維持する外部からの力が淘汰圧となろう。淘汰圧とは決して積極的に働くものではない。ただ、淘汰圧をくぐり抜けたものだけが残りうるという事実が、なにか積極的なはたらきを想像させるだけに過ぎない。ここまでの議論でも分かるように、基本的に淘汰圧は現在のかたちを維持させるためだけに働いている。決して「有利な変異」を固定するために働いているわけではない。もちろん、これは認識する立ち位置の違いでどちらに考えても構わないのだが、工業暗化の例のように積極的に進化を駆動するような考え方は議論を誤った方向に導く。有利な変異が成立する条件とは、現在の環境条件の変化が、そのかたちを維持するのに困難であることが大きい。だからこそ工業暗化であり鎌形赤血球である。

ゲノムは変化している。要素が変化し、新たな関係性が淘汰圧の制限下で構築されてきた。たぶんひとつひとつの変化は微分的な時間の積み重ねの中で起こっているだろうが、かたち自体が変化するのは瞬間的なことだ。安定した関係性が、いったん不安定な状態を経て次の安定へと変化するとは考えにくいからである。おそらく、この段階的な変化の歴史が「系統」という考えであろう。この意味において、「分類(taxonomy)」とは質的にまったく異なる。この両者はまったく異なる論理体系によって思考されるべきであり、完成した論理同士の擦り合わせは可能かもしれないが、思考の過程は混同されてはならない。系統とは、あるかたちが別のかたちへと変化した履歴である。系統の成り立ちを考える際に時間を無視することはできない。ここで標記の言葉が出てくる。かたちとは、ある瞬間の、すなわち時間軸を意識しない条件下での、要素同士の関係性である。だからクエン酸回路のように図示できる。系統とは、特定の瞬間のかたちが別の瞬間にどう変化したのかを示すものである。もう少し突っ込んで言えば、時間軸にまたがってこれらの変化を見た場合の「変化の関係性」ととらえられる。違う言い方をすれば、瞬間のかたちをひとつの要素と認識し、時間をまたがってこれら要素の関係性を理解しようということに他ならない。だから、ある瞬間のかたちは要素であり、それを分解すればゲシュタルト崩壊するはずである(ただし、ある瞬間のかたちを考えても、そこに存在する分子は数十万種にも及ぶわけで、それらの相対位置も刻一刻と変化しているであろうから、それを総体とする「熱力学的」な認識が必要となる)。ここに個体発生と系統発生の永遠にも思える深い溝が見え隠れする。この点を論理的に整理しなかったことが、エボデボが行き詰まった理由のひとつだと感じる。ただし、時間軸を伴った系統関係が図示されるという事実は別の意味において重要だろう。そのまま、かたちとのアナロジーで思考することはできないが、系統という本質を理解し、その成り立ちをただしく認識すれば、時間軸をまたがった関係性として理解し直せるかもしれない。また、この意味においての階層性を考え直すことであらたな思考の場が提示されそうにも感じる。ここでも、かたちとはたらきの区別はどの瞬間においても明確にされるべきだ。

「かたちの変化のかたち」を考える思考回路に転換した瞬間に新しい地平が広がるように思う。すでに要素は質量ともに十分に得られているのだから、その並び方を変えるだけでまったく新しい発生学となるはずだ。おそらく数理生物学はこれを目指したのだと思う。ただ、何となく外野から見たら、新たな武器であった数学に手足を縛られているような気もする。

=====
生きものの進化とは、とりもなおさずゲノムの進化を指す。すなわち、ゲノムという「かたち」が長い年月を経て変化を遂げ、それぞれが特有のゲシュタルトとして成立する過程や原因・結果である。DNAを遺伝情報として持つ限り、生きものすべてに共通する論理体系は存在するはずである。また、俗にいう近縁種のゲノムはかなりの部分で同じ論理体系を用いていると推測できる。あるいは、同じ動物門に属する生きもの同士のゲノムは、ある程度は同じ論理によって成立しているだろう。というか、むしろこの説明は逆であり、ゲノムに潜在する論理の異なり具合によって分類がなされていると考える方が理に適っているだろう。

DNA 配列に生じている変化を元に、複数の生きものを比較してそれらが分岐した年代や順番を探る分子系統学と呼ばれる学問がある。DNA に導入される変異はあくまでも確率論的に中立であり、だから、分岐してからの時間が長ければ変異も大きいと考えるのである。この方法論で、現存する生きもの同士の家系図を正確に描けることにより、ゲノムの変異の歴史を目の当たりにすることができるという意味において、非常に有用な学問であるといえるのだが、あくまでも「似てる似てない」「近い遠い」を言うだけにすぎない。個々の分類群に共通する、あるいは隣り合った分類群間で異なる論理体系に関しては、まったく予想することすら現時点ではできないのである。

ゲノムにかかる淘汰圧とは、平時にはゲノム体制を維持する方向に向かうと考えるのが筋が通っていると思う。すなわち、その時点でのゲノムはその環境からの淘汰圧により磨き上げられた結果であり、そこに変異が導入されたとき、その変異はほとんどの場合に無意味もしくは有害であろう。だからこそ、ゲノムに大規模な変異が導入され、様々な論理体系が新たに構築されるきっかけとは、それまでに磨き上げられて来たゲノムの体制が生存に不利となる場合、すなわちカンブリア爆発のような地球環境に大規模な変化が起こった場合に限られる。

このような視点を残したまま、少し他の論理体系の進化に目を向けよう。すぐに思い起こされるのは比較言語学であろう。日本語の親戚がどこにあるのか知らないが、ヨーロッパ辺りの言語は互いに親戚関係にあるものが多そうな気はする。もう一つ、簡単に思い当たるものが宗教である。例えば仏教を考える（仏教を宗教と呼ぶべきかどうかはここではおいておく）。釈迦が確立したとされる仏教は原始仏教と呼ばれ、釈迦以降には仏教に保守や革新などの各派が乱立して部派仏教と呼ばれるようになった。分裂の理由としては地域の相違や種族の相違、あるいは言語の相違や経典への理解の仕方の違いなど様々である。これらがさらに、「仏陀にかえれ」として元々の原始仏教との戻し交配がなされ、般若経・法華経・華嚴経などの大乘仏教の経典へと広がっていったとされる。例えばこれらの変化を考えた場合、ひとつの経典を成立させる為にはそこに一貫した論理がなければならない。他の経典の一部を変化させただけでは論理はどこかで破綻し、民衆により淘汰を受けて絶滅するだろう。ということは、何らかの変異をきっかけに一度脱構築をした後に全体の再構築がなされなければならない。この過程を研究することはゲノムの進化を研究することに質的な相同性がみて取れそうな気がする。

このような考え方をさらに押し進めることで学問間の垣根は質的に取り払われるはずである。対象を自然界に見つけるか、それとも人間の脳に見つけるか（nature を対象とするか culture を対象とするか）の違いで理系と文系を分けても構わないが、それを考えるのは結局のところ人間の脳なのであって、考える対象も「論理体系」であるのだから、強いて理系・文系を分離することには確たる意味はないと思える。だから、理科離れという言葉には違和感を覚える。自然現象を対象にする学問から離れているのではなく、対象に関わらずすべての論理的思考から離れているのだろうと思う。だからこそ、「理科離れ」は由々しき問題なのだ。

視覚的に見る生きものの外部形態とは、ゲノムに描かれている「かたち」を具現化しているものであるから、外部形態を指標として進化をたどるのは極めて正しい。むしろひとつの分子機構を比較することで相同性を議論するよりは的を射ていると思う。ひとつの分子機構を調べてゲシュタルト崩壊を導くよ

りも、外部形態を比較することによりゲノムのかたちを比較することの方に本質的に意味があると考え
るからである。私は、ゲノムに存在する論理体系を「かたち」と称しているが、本家本元のソシユール
の構築した体系も「構造」であり、かたちや構造という概念が、生きものの外部「形態」につながるの
は、もはや必然としか言えないと私には思えてならないのである。

要素に分解したら構造の意味は霧散する。これがゲシュタルト崩壊である。個々の要素の実体に意味
があるのではなく、要素間の関係にこそ意味がある。この文言自体は何も間違っていないと思うのだ
が、この論法は、直感的に「反分子生物学」的な意味に取られることが多く、そこで不必要な軋轢を産
み出したりすることもある。私は「生きものは分子などでは語れない」と常日頃から言っているので「反
分子生物学」と理解されてもあながち間違いではないとは思っているのだが、そうひとくりにされると「ちょ
っと違うよな」って感じてしまう。

では、分子生物学は分子そのものを見ることで分子の働きを解析しているのであろうか？それは絶対に
違う。分子ひとつだけを解析してもその分子の機能は分かるはずはないし、そんな研究などまず見
ることはない。あくまでも、他の分子との相互作用を元に、その関係性を見ているわけで、これは立派
に「構造論的」思考法だと思う。だから、細胞生物学者が分子を扱うことには何も抵抗もないし、免疫
系の研究者は分子で議論して構わないというより、分子でこそ議論すべきだろうとすら感じる。なぜな
ら、多細胞生物であっても血球細胞は単細胞的性格を有すると感じるからである。でも、発生学者が
分子の議論を始めると途端に違和感を覚える。私が問題にする前に、既に団まりな博士が問題提
起しているように、解析する対象と解析レベルとの問題が語られるべきで、違和感の正体は、まさに
「階層性」の問題だろうと考えるのだ。

分子の働きを見る時に、分子間の相互作用を解析するのは至極当然である。遺伝子の機能を考える
時には、その遺伝子産物(タンパク質)が他のどのような遺伝子産物や分子と関わるのかを知らなけ
ればならない。そうすることで、その遺伝子の働きが自ずから見えてくる。問題は、その遺伝子の突然
変異が形態形成異常を引き起こす場合に、その分子機構と発生機構を同一レベルで扱ってしまうとこ
ろにある。脊椎動物が持っている遺伝子は、その多くをショウジョウバエでも持っている。そして、ショ
ウジョウバエで詳細な分子機構の解析が進んでいて、そのレベルにおいては脊椎動物でも同じ原理
を当てはめることが出来る。ある成長因子が特定の受容体に結合し、そのシグナルが細胞内の特定
のタンパク質を介して核に到達して、新たな遺伝子の発現を誘導するって図式は、脊椎動物でもショ
ウジョウバエでも変わらないことだろう。だから、ショウジョウバエの研究成果で脊椎動物の研究が進
んでいるなどと考えることもある側面においてはまったく問題ない。この議論の典型が、眼を形づくる
遺伝子に見られる。数十年ほど前にショウジョウバエとマウスで眼の形成不全を起こす突然変異体が
得られ、その原因遺伝子が基本的に同じものだったことが分かったのだが、その時の分子生物学者
の言葉は「ショウジョウバエとマウスの眼は実は相同な器官だ」だった。私は「えっ、いくらなんでもそ
れはないやろ」って思ったのだが、偉い先生たちまでそれに似た文脈で語るときに「本当はそうなのか
なあ？」などと思ったことを覚えている。

これは進化の連続性の議論にも密接に絡むのかもしれないし、動物門を超えて相似と相同の議論を
することの愚を見ているのかもしれない。何にしても、分子の一つをとってそれと発生現象を直接的に
結びつけることに何とも言えない気持ち悪さを感じてしまう。この辺りを考えてゲノムを見直すと、宮田
隆先生の「ソフトモデル」を発生学者として信仰しないわけにはいかなくなる。宮田先生は、生命現象
を全うするのに必要な一通りの要素(遺伝子)を獲得した生きものが何らかの理由でカンブリア爆発を経
た結果として、現存するほとんどすべての動物門が生じたと考えた。すなわち、ゲノムを構成するすべ
ての要素はそこにあり、その関係性が変化した結果が動物門であり、異なる門の間には進化的な因
果関係は見出せないということである。このことを考えるとバベルの塔の逸話を思い出す。明らかに同
根の言語も存在するが、共通祖先の存在する疑ってしまう複数の言語も存在する。明らかに異なる言
語には明らかに異なる体系が存在していると考えられる。赤ちゃんが生来持っていたシナプスのどれ

を落とし、どのような「言語のかたち」を脳に残すのかを淘汰的に決めることが異なる言語が構成される由来だと考えることに問題はあろうか？

先日読んでいた「言語学を体系的に解説している書物」の序に、「言語学は説明に固有名詞を使いすぎる」とあった。言語という体系を科学的に解析する場合に、固有名詞(この場合はソシュールやバルトなどの人名、あるいはその思想をさしている)は、言語の体系的形態に本質的には関わりがないのに、固有名詞を使うことで問題を複雑化しているとの主張のようだ。この点が、現代生物学の話につながるように思う。現代生物学も固有名詞に重きを置き過ぎている。固有名詞に意味付けをした結果、現象の客観化や相対化がおろそかにされてきたのと同様に、固有名詞の意味のみに重点が置かれ、あたかも固有名詞が重大な働きを持つかのような錯覚を現時点で世界中の研究者に与えていると感じる。もちろんここでいう固有名詞とは遺伝子・分子のことであることはいままでもない。

2・意味とは

「人間は、意味を担ったものしか認識できない」とソシュールは考えた。この「意味を担ったもの」を記号と呼ぶ。では、「意味」とは何か？

まず、「関係性」に意味付けするのは難しそうなことに気づく。関係性を考えると、どうしても色即是空の問題が立ち上がる。だから私は、ある関係性において要素がかたちを作りそれが閉じた時に意味が出現するのではないのかと思ってしまう。要するに要素のみが意味を持つと考えるわけである。最下層の要素は、人間の脳が持つ何らかの働きによって切り出されたものだろう。色なんてものはまさにそれなのだが、一旦最下層の要素が切り出され関係性を形づくって閉じたら、その関係性によって意味付けされ高次構造の要素となり得る。この視点において、その要素の意味とはその要素を形づくる下位の要素の関係性において規定されることになる。しかし同時に、「関係性が閉じる」ことは「外部との境界を作る」こととも考えられる。境界が出来ることは、そのものとそれ以外のものが成立する。だからこそ要素となれるし、その他の要素と関係性を作ることが出来るのだが、こうなると、その他のものとの違いという意味での定義も可能となる。この「違い」はその他の要素との(上位の)関係性に依存しているはずである。同じ単語を用いるのは混乱するので、ここではこの後者の意味を「意義」としよう。クリスタリンというタンパク質自体はそれを構成するアミノ酸の性質から意味を規定できる。しかし、それが消化酵素として利用されるのか眼の水晶体を作る時に働くのかは、クリスタリンがどの文脈におかれているかによってのみ規定される。すなわち、クリスタリンを要素とする上位のかたちの存在を要求するはずである。だから、クリスタリンを辞書の中で説明しようとする場合、下位の要素からなる物理化学的性質の記載をする必要もあるだろうし、上位のかたちの中での意義を記載する必要もあるはずである。何かを考える時にア priori に意味があるとは考えない。これが記号論の考え方だろう。だから「認識する主体」のような捉え方をしなければならない。こう考えた場合にゲノムを情報として捉えた場合の認識する主体とはなんだろう？もちろん考えている私自身という答えはアリだ。しかし、そういつてしまえば議論は終わる。

DNA 配列の情報を認識する主体を考えれば、それはおそらく「細胞」となるだろう。個体発生の文脈でいえば「卵」になるかもしれない。これに比較すると、系統発生の文脈で DNA 配列はそれ自身を情報として認識する主体が思いつかない。それこそ、いまそれを考えている私自身ということしかなさそうに思う。だから、系統発生、すなわち進化、の文脈において DNA を情報と考える場合には、メタレベルでゲノムを認識する主体なくして情報とはなり得ないのではなかろうか？ゲノムを情報だという考え方に対する抵抗感のひとつはこういうところにもありそうだ。情報がア priori に存在するように考えなければこの議論はできないと思えるのだが、情報とはア priori には成立できない。認識する主体無しにゲノムは情報足り得ない。DNA を情報として認識する主体を進化の文脈で別に見いだせるのだろうか？こう考えると共時態と通時態の比較にも似た議論に陥りそうだ。ただ、この議論ではたしか共時態を認識する主体とはその時代に生きる人であり、おそらく語り手自身だろうから、ゲノムを考える場合とは違うような気もする。まあ、そうは言っても「細胞」という理想的なものを想定しているのも研究者という意味でそれを考えている人の脳であるわけだから結局のところは同じかもしれない。

最下層の要素は意味付けできない。平仮名の「か」って、それだけでは意味付けのしようがないし、「赤色」って辞書にはなんて書かれているのだろう??でも、ひらがなが「か」「ら」「す」の順番に並んだら意味が生じる。その意味は「からす」というかたちとそれが指し示すモノがあることから成立する「からす」が要素となった時に意味を持つ。では、細胞に分泌因子が作用したら特定の細胞へと分化したりするが、そのような現象をどう考えたら良いのだろうか?成長因子など分泌因子は、細胞の大きさからすれば階層はいくつも違いそうだが、その分子が細胞全体の性格を変えてしまうとしたら細胞と同格で扱わなくてはならないようにも思える。しかし、細胞表面に存在する受容体を考慮に入れ、受容体から細胞の内部へ信号を届ける分子を考慮に入れるとどうなるのだろうか?このような分子機構を考えると、行き着く先は「その細胞がどのような分子機構で新たな性格を持つようになったのか」ところで話は止まる。重要なのは、細胞の中の分子機構ではなく、成長因子が作用して細胞に新たな性格が生じたという事実であり、その性格を持った細胞が次に周囲の細胞達とどのように関係性を持つのかということだろう。これを調べるのにどのレベルまで分子の意味に注意を払わなければならないのか?

細胞は細胞内小器官から成立するし、その性格付けは細胞内で発現する転写因子やシグナル伝達因子などによって決まる訳で、そのような要素が集まって細胞というかたちとして閉じるのだけれど、問題は、そのかたちに成長因子が作用することで「かたち」そのものが変化する点である。だから、上位のかたちの中でそれまでと同じ要素としては細胞を扱えないし、むしろ、全く新しい要素が加わったことになるわけで、上位のかたちは自ずから変化せざるをえない。細胞というかたちを構成する要素に成長因子(あるいはそれによって誘導される新規遺伝子)が加わって新しいかたちを作ることになるという事実はかなり厄介だ(現在では、クロマチン構造の変化に落とし込むことで説明しようとしている気はするが)。「からす」みたいに下位の構造を扱う場合には要素の意味を考える必要がなく、かたちとして閉じた瞬間に意味を持つという説明でそれほど間違っただろうが、要素自体が下位の要素によって意味付けされてくると、その意味が途中で変化するという事態に遭遇する訳で、かたちと要素の関係が見えにくくなっていく。階層性に関しても、クオーク→原子→分子→……ってところまでなら、それぞれのサイズ感とも相まって明確に規定できるように感じるのだけれど、それはあまりに短絡的すぎる。こう考えてくると、「かたちの変化のかたち」を考える必要性が生じる。これまでは(おそらく必然的に)時間軸を意識から外してかたちを考えていたが、成長因子によるかたちの変化を考える場合、あるいはもっと一般的に発生過程で見られる分化を考える時、閉じていた要素のかたちが一旦解体し、そこに新たな要素が加わることで異なるかたちへと変貌を遂げて新しい要素となる。こうなると、「からす」を議論していたような単純なかたち論では手に負えなくなってしまう。

もう一つの問題点は、このように発生過程のかたちを追いかけることとゲノムのかたちを考えることの関連性をどのように考察するのかということ。ゲノムはかたちとして扱って構わないと思うのだが、ゲノムのかたちを夢想していると、具体的な現象を扱うことにはならないために、どうしても「からす」レベルのかたち論に収束してしまう。ゲノムの情報は個体発生において具現化される。個体発生過程を経ることで内部淘汰を受け、出来上がった生きものが外部淘汰を受けることでゲノムは洗練されていく。養老孟司は「かたち」を視覚情報と言い「はたらき」を聴覚情報と言って、本質的に同一のものを脳の都合によって考え分けているとしたが、そう考えるとゲノムと個体発生のジレンマは脳のジレンマのような気にもなってくる。余談だが、ゲノムをかたちとして考察した場合にその適応範囲を計りかねてしまう。キリンの首の問題などは「多形と自然淘汰」で徐々に変化したのではないと思うが、トリのくちばしくらいなら多形と自然淘汰で全く構わないだろう。この違いをどう区別することが出来るのか?ここを考えなければならない。これは大進化と小進化の問題を含むだろうし、進化の大小は変化するかたちの階層が上下に置き換えて論じることが出来るかもしれない。

=====

何かの意味がア・プリオリに決まるとは考えられない。まず、その「何か」をどのようにして切り出してくるかが問題である。その切り出しは、時に言語体系に依存する。と、まあこの議論はここでは深入りせずに進もう。

何かを意味付けする時には別の何かと相対化しなければならない。すなわち、複数のものが何らかの関係性を作り上げ、その中でのみ意味を持つのである。だから、おなじ「何か」でも相対化する相手が異なれば意味が異なるのは当然のことであろう。ある文脈ではクリスタリンは代謝酵素となり異なる文脈では眼のレンズ形成に働くのは周知の事実である。

我々日本人は常日頃からとにかく周囲を意識している。周囲の物事と自分との関係性を気にしながら生きている。だから、日本人の鬱病患者は他人(社会、周囲)とうまくいかないからと悩む。とにかく、個人ではなく関係性の中の要素である認識が強いように感じる。対して西洋人は、個人がまず最初に存在する。だから、個人としてあるべき姿になれない、父として、夫としてすべきことができないと悩む。こう見ると西洋人は自分の存在意義を相対化していないように思えるが、それはおそらく間違っている。では何と相対化しているのかと言えばそれは「唯一絶対の神」であろう。だから、例えばキリスト教で神を否定することは、自分が存在する拠り所を否定するからである。私たち日本人の周囲には八百万(やおよろず)の神様が存在するが、唯一絶対の西洋的な神が存在するとは思えない。この意味において仏教を宗教と呼ぶことに抵抗を感じてしまう。いや、宗教と呼ぶことは構わないが、それをイスラムの教えやキリストの教えなどと同じレベルで比較することに違和を感じるのである。

私たち日本人は、例えば村社会の中で自分の存在意義をもつ。何かの集まりの中で自分の場所を見つける。だから「ママ友」ができないと悩むおおかあさんが現れる。学校で孤立していることが死に至る病になり得る。海外でたまたま日本人に出会うと「戸籍調査」が始まる。「おいくつですか？ご出身は？大学はどこですか？じゃあ、○○さんはご存知ですか……」。自分の立ち位置が決まらなると自分の存在意義が極めて不安定なのだろう。仏教的な意味は知らないが、悟りを拓くとか解脱することってというのは、もしかしたらこのような関係性無しに自分自身を意味付けすることなのかもしれない。あるいは、西洋でいうところの唯一絶対の神に変わる何かを己の中に見つけることか。私たちは自然に生かされていることを知っている。他人に生かされていることは私たちにとって紛れもない事実なのである。私たちは周りにあるすべてと調和して生きている。この感覚は西洋の人にもあるのかと言えば、個人的にはそれは無いように感じる。確かに理屈と言えば彼らも周囲との関係性を意識していると話すだろうが、どうもそれは論理のうえだけの乾いた関係性のように感じられてならない。理屈の上での必然的な関係性か、あるいは神を介した関係性であって、私たちが感じているような、それに依って立つ、じつりと生活に密着した関係性ではないような気がする。絶対的な個と、それを担保する絶対的な神との関係性においてのみ規定される価値観が、仏教の悟りや解脱をどう理解しよう咀嚼できるのか知りたい気持ちである。まあ、この意味においては仏教が小乗仏教から始まったのは至極まっとうな気もする。そして、特に日本で大乘仏教が盛んになったのも非常に納得できるのだが、ずぶの素人がこんなことを書いて宗教関係者から叱られるだろうか。

=====
意味というのは、同じ単語が使われる複数の文章において、その文章をすべて矛盾なく満足させ得る条件によって規定される。要は、一つの文章であれば間違えて捉えていたとしても意味が通ることはある。しかし、複数の文章をすべて満足させる意味となると、おそらくかなり限定的になるであろうし、文章の数が多くなればなるほどその意味は一つに収斂されることとなるだろう。

私は英語の論文を書く時に机の上が辞書だらけになる。なんとなくいいたいニュアンスの言葉を和英辞典から探す。完全にいいたいことと一致する単語は日本語であってもなかなかないので、似たような意味合いの単語をできるだけたくさん探す。次に、その単語を英和辞典、あるいは英英辞典で引く。この場合はその単語の意味が書かれているというのには意味がない。なにを調べるのかと言えば、その単語の使われ方である。例文を徹底的に調べるのだ。その単語の意味は文章によって決まるわけ

で、私が言いたいニュアンスの使われ方をする単語を調べるわけである。だから、掲載単語数を誇る辞書には興味はない。日本語で「注意する」といっても、英語では Be careful!と pay attention ではまったく意味が違うのは分かるだろう。だから、単に辞書で「注意する」と引いても使えないのだ。この作業を繰り返し行なうことで英語を書く速度は速くなっていくが、それは英作文の能力が上がったのではなく、使える英語のレパートリーが増えたにすぎない。これは日本語でも同じで、一つ一つの単語や言葉を探しながら会話をするなどまずあり得ない。過去に経験した表現の中からその場で相応しいものを選択しているだけである。結局のところ、英語というカタチの中で英単語が意味を持つことであり、英語→(翻訳)→日本語とはなり得ない。これを知るだけで英語の学習には大きな力になると思うのだが、どうもこの考え方が英語の教育に広がらない。あたかも英語と日本語の間になんらかの方程式があり、それによって機械的にまったく同じ意味に訳することができるというような、なんとも不気味な教育が行なわれていると感じるのは私だけだろうか？単語自体がア・プリオリに意味を持っていることはなく、その文章が表す状況によって決まる。だから、単語カードを使って、その単語のみを記憶に残そうとしてもそれはまさに「色すなわちそれ空なり」となるだろう。

外国語の単語に関してはもう一つの問題がある。それは、その単語の独立した意味を日本語で覚えようとする事だ。これに関しては言語ではない話の方が分かり易いかも知れない。例えば経済学用語の「インフレーション」を覚えようとして。国語辞典には「一般的物価水準が継続的に上昇し続ける現象」とあるが、この説明を覚えてもこの言葉を理解したことにはならない。この言葉が示す経済状況を全体として把握しない限りこの言葉の意味をつかみ取ることはできない。周辺のあらゆる現象が複雑な関係性を持って絡み合っているわけで、関係性として把握しこの言葉が指し示す事象を全体像として見なければならぬ。そうすることでインフレーションという言葉の意味が取れることになる。で、外国語の単語は、その言語の中でのみ意味を持つ。それを、近い雰囲気日本語に置き換えてもその単語の意味を理解するのは無理であり、やはり、その単語を理解するためにはその単語が用いられている文章を覚えるしかない。「コンセンサス」の意味を辞書的に教えられても、その言葉を使うことはできない。その言葉が使われている状況を知り、その言葉が使われる文章をいくつも見聞きすることで、その単語の意味を知り、その単語を使えるようになる。

真理は我々の脳の中にある。なぜなら我々は脳が処理できる情報以外のモノを理解できないからだ。また、サピアが言うように、脳の中で組み立てられる論理は言語体系に依存するのだとしたら、我々が考える真理とは言語に依存することになる。しかし、哲学的思考が言語体系とは独立するものだとすれば、真理を求める論理体系は言語体系とは質的に独立するはずである。何にしてもあらゆる論理体系はすべてが脳の所作であることは疑いようがない。とすれば、現存する論理体系をその構造から分類し高次の体系を構築することにより脳の本質的なカタチを見出すことはできないだろうか？先端機器を駆使したら脳の活性化している部位はわかるだろうし、本能的・直接的な感情と脳機能との関係性もわかるようには思うが、そこから脳の働きとしての論理体系に結び付くような気がしないのだ。ただ、論理は脳にあるのではなく、脳をハードとし、その上で機能するソフトとしての何らかの体系に依存するとすれば、脳の働きは論理体系の単なる受け皿として考え直さなければならない。

哲学的思考は、言語に表すことが難しく、言語にすると何か違ってくる。また、言語として表された哲学的思考は、なかなか理解することはできない。だから哲学は難しい。しかし、哲学の論理体系自体はわかってみれば難しいものではない。しかし、いざ分かった事を言葉にして他人に伝える事は難しい。だから、むしろ脳の中では明確に形づくられている思考の論理を、言語というまったく異なる論理に翻訳する際にさまざまな齟齬が生じ、理解を難しくするので、結果として「哲学は難しい」となる。言語に依存した思考をするかぎり新しい論理体系を構築することはできず、言語からの脱却によってのみ新しい論理体系が誕生するのかもしれない。言語の関係性を脱構築しなければあらたな関係性は構築できない、ただそれだけなのかもしれない。

もう少し考えてみよう。数学はもっとも単純な論理体系である。数学者が数学について思考を重ねるとき(たとえば何かの問題を考えているとき)、そこに言語的な思考が介在するだろうか？これは絶対にありえない。ここまで単純化すればわかるのだが、「哲学と言語」あるいは「ある言語と別の言語」といった論理体系間の話になると、とたんに思考が混乱する。言語を無視できなくなるのである。同様の混乱が生物学にも起こっている。たとえば物理学には数学の論理による思考が必須であり、化学には化学式のような論理体系が必須であって、そこには言語の論理体系が存在できる場所はない。生物学(生命)にも特有の論理体系が存在するのは、その定義からも自明のことであろうが、生命について思考する際に我々が用いるのは言語の論理なのである。近年になって数理生物学の道が開かれ始めたが、生命の論理(すなわちゲノムの論理)を解くための武器として最近まで我々は言語しか持っていなかったのである(では、数学で生きものの論理が理解できるのか・・・直感的には懐疑的である)。

=====
すでにそこに存在する生きものに、「なぜいるの？」とは問えない。「なぜ生物が存在するのか？」に対する答えは偶然だとしか言いようがない。なぜとは、思惑や意思を問うための言葉であろう。だから人の言動にはなぜを問えることは疑いない。しかし、自然を対象にすると、神の意思を問わない限りなぜという設問は成立しない。では、「なぜ」自然に対して人はなぜと問いかけるのだろうか？そこに神の意思を見いだす場合もあるだろうが、たとえば生き物になぜを問う場合には、その生き物の意思を問うているように思える。「なぜキリンの首が長いの？」「それは(キリンさんが)高い葉っぱを食べようとしたからだよ」のように擬人化した理由付けをしてしまう。擬人化することによってそのものに意志を持たせられるからであろう。では、なぜ、生き物の意思を問うてはならないのか？これはおそらく西洋科学が意志を排除したからだろう。なぜに答えることは非科学的だとし、徹頭徹尾「いかにして」に徹したものが科学であり、気分や感情・意思などを持ち込むことを否定したからである。だから、自然科学になぜを問えないのは、科学のなりたち、もっと言えば科学の定義に矛盾するからである。これがおそらく、今西錦司が非科学と言われた最大の理由ではないか。科学の方法論とはなぜを否定して初めて成立するということなのだろう。

理由を問うことは人間の思考にのみ許される。このような考えの根本に社会科学と自然科学の違いを考えてしまう。両者の学問的(科学的)方法論は原則的に共通であろうと思う。ではその違いとは何かであるが、それこそが人間の思考の手前にあるか向こうにあるかだろう。自然科学では、対象がすでに存在している(nature すなわち神が創りたもうたもの、である)。もちろんアプリアリに存在しているのではなく、その存在を人間の脳が何らかのかたちで切り出しているだろう。しかし、切り出しの方法はともかくとして、とにかく研究対象はすでにある。それに対して社会科学は、研究対象が人間の所作の結果(culture)と捉えられる。人間の活動がなければ経済学は成立しないだろう。法学も社会学も、一般に自然科学に入らないと考えられている学問は、おそらく人間活動の結果を科学的に考察している。だから、社会科学にはどうしても「なぜ」が入り込む隙間ができる。ただ、個々人の考えや思考を越えたところで人間の行動は集団として科学的に捉えることができる。蟻や蜂の行動を科学的に研究するのと同じ方法論が通用するようだ。こうなれば、「なぜ」を入り込ませる余地がない。とすれば、社会科学の方が「なぜ」を問えないような気がする。経済の動向や社会の動きに「意志」を問うことが少ないように思う。これは、自然科学、特に生物学と比較してのことだが、生物学の研究にはどうも擬人化した説明を求める傾向が強いような気がするのだ。これは、やはり対象が我々と同じ「生命」だからなのだろうか。

科学は「なぜ」を対象にできない。だからもっぱら「いかにして」を研究している。では、なぜ「なぜ」を研究できないのだろうか？それは、事実がそこにあるからであり、そこにあるものを説明する時には「だってそうなんだもん」って以外にしようがない。「なぜこの生きものが存在しているのか？」との問いには「だって、存在しているから存在しているのだ」としか答えようがないのである。何となく「なぜ」に対する回答のような説明も見受けられることもあるが、それはやはり詭弁だと言わざるを得ない。擬態は生存するためのもの(原因)ではなく、たまたま擬態したから生存できた(結果)というにすぎないので

ある。すでに書いたことだが、文法が言葉の先にあるなんてことはないし、文法を覚えて言葉を話せるという考えは、そもそもの理屈が逆であろう。だから、そこに存在する言葉に対して「なぜ」は成立しないし、それは現象を対象にする学問の必然であろうとも思える。「彼は行った」を「彼を行って」にできない理由は説明できないし、「行かない」が「行かない」とならない理由を説明できない。「だってそうなんだもん」としか言いようがない。それは、すでにそこに存在するものを研究対象としているから、「なぜ」ではなく「いかようにして」とならざるを得ないのだから。だからというわけでもないのだが、現象を解析する学問は基本的には記載する以外に手だてはないように思えてならない。記載するという方法論を越えたなにかが現れたら、科学は大きく変えられるのかも知れないが、それがはたしてなんなのか想像だに付かない。例えばソシュールの構造論は、それまでの言語学を打ち破った。文法や形式の類似性を解析するのをやめ、言語を純粋な体系として扱ったからだが、それでも、そこに存在する言語が対象であることには変わりはない。ソシュール以前と以後では見方は大きく変わっただろうが、でも見方が変わっただけのような気もする。生物学にはまだソシュールが現れてないような気もするので、見方の変換がこれから行なわれるのだから。

物理現象だけだったところに情報という「モノ」が生じた。ただの物理化学の法則の中に情報という概念は存在しないとすると(本当は「情報」を明確に定義してから議論しないと気持ち悪いが)。情報は、いつ?なぜ?どのように?生じたのか。

情報って何?これに対する説明にはいくつかの切り口が思い浮かぶ。まずは同一空間内で「横方向」にやりとりされる情報がある。世代間でやりとりされる「縦方向」の情報もある。遺伝情報は後者だろう。では、DNA という物質がいつ情報となり得たのか?と設問を読み替えてみよう。DNA を情報であると認識させるひとつの特徴が自己複製能力だろう。自分と同じものを、時間を越えて遺していく能力は遺伝情報の重要な概念である。では、鉱物でもなんでも構わない、自然界で生命体以外に自己複製される物質があった場合にそれは情報だろうか?すでに議論したが、たとえば言語によって伝達されるものが情報になり得る条件としては人間の脳が存在であろう。すなわち、複製するから情報になったのではなく、それを「情報」として認識する主体の存在があって初めて情報となりうるのである。認識の主体は、「縦方向」「横方向」に限らずすべての情報にとっての定義にも近い。例えば、英語で書かれた内容が情報となり得るのは、英語を解する人の存在があったときであり、これは、養老孟司が「バカの壁」において議論した。物質としての DNA が情報になった瞬間は、DNA に書かれたものを情報として認識できる何かが生じたときであり、それは地球上に生命が誕生した瞬間に他ならない。

では、同一空間内で伝達される(横方向の)情報はどうか?これは、意味の成立をもって情報がうまれたとすべきだろう。では、意味がいつどのように成立したのか?意味が意味として成立するためには受手の存在が必要である。分化誘導シグナルがとどいても、それに細胞が反応できなければ何もなかったことに等しい。成長因子が細胞の周辺に存在しても、その受容体を持たない細胞には何もなかったことと同じである。言語が意味を保つためには脳のような高次の「情報処理体系」の存在が必要だろう。これも、「意味は他者との関係性によってのみ規定される」ということの一つの例である。

「体系化した意味」として概念を考えてみよう。体系そのものに意味はない、なぜなら意味とは相対的であらねばならないからだ。意味付けされるためには体系の中で要素として立ち位置が決まらなければならない。その立ち位置とは絶対的な場所という意味ではなく、他の要素との関係性の中で決まるものである。だから、単なる体系では概念として成立し得ない。クエン酸回路自体は明確に体系である。しかしその意味とは、電子伝達系に電子を渡すことであり、その意味付けにはその他の代謝経路の存在が不可欠だし、もっと言えば生物の存在があってこそその意味となる。だからこの意味において

「意味」と「概念」は同義として用いられても構わないだろうが、意味とは必ずしも体系に与えられなくても良い。したがって、「概念」とは「体系化した意味」としたわけである。

試しに「おなか」と「せなか」という言葉の概念について考えてみよう。語呂は似ているのに漢字で書くと「お腹」と「背中」になる。おなかは「御中」とも書くそうだが、どちらにしても「お」は丁寧語の「お」である。これに対して背はまさに「背」である。語呂は似ているのに全く違う。では背中とは何か？「背の中心線」のような意味がもともと存在するそうだ。「背」の「中」である。だから、「背側」という意味の背ではない。では、「おなか」とはなんだろう？調べてみると「せなか」の「中」は平面的な真ん中に対して「おなか」の「中」は立体的な中央部分であるようだ。すなわち「おなか痛い」という意味でのおなかである。体の中心部分、すなわち臓物が詰まっている部分のことで、背に対する腹という意味はもともとないらしい。ということは、うつぶせになる時に「腹を下に」というのは、腹側を下にというよりは、臓物（のある部分）を下につけるって感じなのだろうか？なんにせよ、腹側という言い方でなければ背腹の腹という意味合いは出て来ない。ということを考えて「背に腹は代えられない」の意味を調べると、「五臓六腑(ろっふ)のおさまる腹は、背と交換できないの意」とあった。なるほど、何となく分かってきたような気がする。ということは、英語の dorsal-ventral の概念に相当する日本語はそもそも存在しないってことだろう。では、英語を母国語とする人たちは日本人と違って「背側・腹側」という概念を明確に持っているのだろうか？日本語の腹に相当するのは visceral くらいの言葉なのだろうか？日本語の背・腹と英語の dorsal/ventral は違う感覚(概念)ってことだろう。まあ、これらはことば遊びだが、おそらく当たり前の概念ですら、話す言語によって切り取り方は違うということで、もちろんその言語にない概念はその言語で考える限り理解できない。だから、たとえば日本語での腹切りの意味は「腹」が臓物など体の中心という感覚を持たない限り理解できないだろうし、「首」って言葉が頭部を表すことは、もはや neck と head の関係を越えて日本語の「首」の感覚を知らない限り丸覚えしたとしても使えない。言葉を分析し始めるとあちこちでゲシュタルト崩壊が見られる。やはり分析・分解すればゲシュタルト崩壊する。

論理的に何かを思考しているとき、脳の中に言葉があつては(私は)困る。というか、思考している時に脳の中に言葉が出てきた瞬間、それまでの思考が消失することを私はよく経験する。例えてみるなら、立体視をする時に眼のピントをずらせながら、紙面に向かって顔を上下させることと似ている。このときにまだ完全に立体に見えない時にうっすら、うっすら見えてきた立体っぽい画像をよく見ようとピントを合わせると、その瞬間に立体画は消失してしまう。ピントを合わせるといふのはその絵までの実質的な焦点距離であり立体視する時には実際の絵までの距離とは異なる場所にピントを合わせなければならぬから、現実的な距離を取り入れた瞬間に立体画像は消えるというのは理解できる。だから、まったく異なる次元の論理を思考している時に、それを現実的に考えようと言語に置き換えた瞬間に、それまで見えていたかたちが消え去るのと似た感覚に思えるのだ。全体性を捉えようとして部分を凝視した結果として見えかけていた全体性が消えてなくなるという意味でゲシュタルト崩壊に近いのだろう。ただ、この場合はゲシュタルト崩壊という感覚よりも体系間の推移とでも言おうか、ある体系を異なる体系から見ようとした結果として姿がなくなったと思える。結局の話、その体系を考えるのはその体系からでしかあり得ないということだろう。そうなると、團勝磨の「ウニが語ってくれます」と同様に、「ゲノムが語ってくれます」ってくらいにゲノムを考え続けなければならないのだろうか。西田幾多郎は、最も頭の冴えた午前中に思索を行なったそうだ。それも「額に汗を流して思索した」という。また、「西洋哲学の輸入を生業とし、自らの頭で考えることをやめた哲学はもはや哲学ではない」と梅原猛が言うように、真正面からゲノムに向き合っただけで思考する姿勢が近年の生物学者には欠けているのかもしれない。それは、「西洋科学の輸入に徹する」とすら思われる態度からも想像できるのだが、梅原が哲学に対して危惧したのと同じ感覚を我々生物学者も持たなければならないのだろう。ゲノムの論理を知るためにはゲノムのみを考えることが必要なのだろうが、それがとにかく難しい。ついついピントを合わせようとしてしまう。言葉(単語=分子・遺伝子)で説明しようとしてしまうのだ。

DNA の塩基配列は、ただの並びである。元来そこに意味など存在しないはずだ。しかし、そこに意味を与えられてゲノムとなった。この意味付けの基本は間違いなく自己複製という能力に関連するはずだ。だから、自己複製できる DNA 断片が生じたときに自己複製できない他の DNA から切り出されて

ゲノムとしての意味が与えられたのだろう。これは決して相対的意味ではない。他から区別されるということから「相対的」な感じもするが、他のものとの相対的關係性は成立していないから、これは自己複製というふるいにかかるといふ絶対的な意味付けとされて構わないと思う。これほど理屈っぽく語らなくても、単に「複製できなかった DNA 断片は残れなかった」という淘汰の議論で済む話はあるのだが、これが「ゲノム」の一義的な定義で構わない。「自己複製」という潜在的な目的を追い求める方向に生物は進化してきた。ラマルク的な議論のように聞こえるだろうが、生命の定義が自己複製だとすれば、この「定向進化」は生命の本質だろう。そして、何にせよ少しでも効率的に大量の子孫を残す方向の変異が有利だとするの、大量の子孫を残せるような進化を遂げたからこそ繁栄したという結果に過ぎない。これはもちろん現時点での結果であってはるか将来に振り返ると「現在」ですら過渡期である。

=====

意味とは相対的でなければ成立し得ないと考えきたが、絶対的な意味は存在しえないのか？これが、「概念」のもう一つの意味と考えられる。

まず、意味付けするにはそのものを切り出さなければならない。ある物事を切り出すことも人間の脳の大きな役割だろうが、とにかく連続的である現象、あるいは混沌の中から、ある種の概念を切り出さねばならない。ひとつとして同じものは存在しないであろう林檎を、「林檎という概念」で切り出してひとつのものとする行為や、赤という色をそれ以外から切り出して「赤」とする行為は意味付けとまったく同じと認識されても良いような気もする。では、切り出すことは何を意味するのか？それは、他の物との区別であることは間違いない。差異を認識しなければ切り出せない。というか、相対的に決まる「意味」を考える場合でも、意味付けされる対象は、それぞれすでに脳の中では他者から切り出されて存在していなければ相対化すら行なえないはずだ。だから、絶対的な意味付けには切り出す行為が必要であることは間違いない。その後相対化されるということであり、これが意味の階層であるのだろう。相対化は PC でもできそうに思うが、切り出しという行為を PC はできるのだろうか。PC には、なんにしてもどこかで切り出された情報のインプットがなされなければならない。もちろん切り出し方をプログラムしておけば、混沌から何かだけを認識することはできるのかもしれないが、プログラム自体がデジタル情報として独立した記号によって成立している辺りに混沌を感じる。相対的な意味付けによって論理構成は決まりそうに思うから、相対化の度合いや階層が複雑になればなるほど、形成する論理の複雑度は高くなるだろう。CPU やメモリが発達していればいほど高い論理構成が可能だろうし、複雑な論理的思考を短時間で処理できるようになる。だから、これはこれでいい。でも、切り出す能力というのは論理力ではないはずだ。切り出さなければ要素にはなり得ず、したがって論理の構築はありえない。切り出しが「脳の自発的行為」とも考えにくい。「赤」という概念を脳が自発的に切り出して認識しているのではなく、目に見える連続した色から特定の範囲の波長を認識するのは教育に他ならないのではないだろうか？赤色のものを指して「赤」と教育されるから、その波長の光を「赤」と認識するにすぎない。赤色という概念は、毎回教育され、確認されることで脳の中に確立する。だから、思考の最も基本能力というのか、これ無くして論理の存在はあり得ないという根本的なものがものをものとして認識する行為なのだろうと思う。切り出された「情報」がア・プリオリに存在できないのは論を俟たない。しかし、ア・プリオリにものが存在しているとしてすべての思考は行なわれる。この前提が「絶対的な意味」の「意味」なのだろう。

ベネズエラのアマゾン奥地で、金の発掘業者から先住民「ヤノマミ民族」が多数殺害されていたと報じられた。記事によると、南部の集落で7月に80人近くが殺害され、生き延びたのは3人だけだったそうだ。この報道自体にはこれ以上コメントはないのだが、記事の中に興味を引く記述があった。なんと「同民族には明確な数の概念がなく、正確な人数などは不明」ということで、とうぜんア・プリオリに存在すると思われる数という概念を明確に否定する具体的事例ということだ。言語により数という概念が規定されて初めて、数が産み出す法則性があらわれた。それが数学であろう。数学ってもう当然のことだと思ってしまうのだが、数がア・プリオリに成立しないとすれば数学そのものも成立し得ない。すべては「前提」に依存するってことで、そう考えたら非ユークリッド空間で平行線が交差するっ

て議論も、内容はともかくとして、言わんとすることは分かるような気はする。言葉がなければその概念は生じないということはしばしば書いている。しかし、そう理解したとしてもなお、基本的な概念はア・プリオリに成立していると考えがちである。この原住民の話をとっても、単に彼らが「遅れている」だけだと思ってしまう。この発想を変えることが重要なのだらうと思うのだ。

旧約聖書はもともとヘブライ語で書かれていたが広まるためにはギリシャ語に翻訳されなければならなかった。新約聖書も「ギリシャ語の親戚」のような言語で書かれた。したがって、聖書の教えは元々ギリシャ語によって表現されていたとなる。しかし、キリスト教がラテン語に翻訳され、それがローマ帝国の国教になって欧州各地に広まったことで翻訳による言葉の齟齬が生じたそうだ。「罪」という言葉は、元々のギリシャ語によると「まとはずれの」「(神に)ふさわしくない」くらいの意味であつたらしい。そこからラテン語に訳されて現在の罪の意味になった。ただここでも気をつけなければならないのは日本語の「罪」とラテン語の「罪」の意味は間違いなく異なっていることだ。おそらく罪状という感覚の「罪」という概念は当時のギリシャ語の意味にはなかった。そこから、罪を神に許してもらうための「免罪符」なるものが考え出され……この辺りは深く面白いので機会があれば(頭で噛み砕いてから)改めて書きたい。ただ、この翻訳の齟齬から生じたことが中世欧州を大きく揺るがしたという事実は、違う意味で今日にも当てはまることではないかと考えてしまう。

新聞のコラムに、「そこにあるのに、それを表す言葉がないために認識されないものがある。裏を返せば、見過ごされていたものも、名称が与えられる事で顕在化する」とあった。この事実に気付くことで科学に対してなんとなく虚しい気持ちになる。物事はすべからずア・プリオリに成立する前提が科学にはあるような気になっているのに、すべては脳が勝手に作り上げた幻想だと思えるからだ。それにしても、あらゆる現象を言語の観点から見直す作業は、実はものすごく大切なんじゃないかと思う。もちろんそれは歴史的な話のみならず科学においてもそう感じる。

ある言葉の意味を考える。まあ辞書に載っている言葉とお考えいただく。だから特に単語に限らなくてもかまわない。辞書にはその言葉の「定義」みたいなものが載っている。もちろん厳密な意味での定義ではないのだが、我々は辞書を引く時に、その説明を定義のような感覚で認識しているだらう。そう考えると、その単語は定義(様々な別の単語からなるかたち)として認識できる。認識できるというよりも、そう考えがちになる。だから、かたちの入れ子構造がここにあらわれてくるわけだ。「複数の単語(要素)の関係性により規定されたかたち」としての単語が、次には要素となって高次のかたちを形成するという感じだらう。でも、たとえば明らかに絶対的な定義の存在するものならともかく、多くの言葉の意味は上位の構造によってのみ規定されるはずである。数多くの構造(この場合は日常的に用いられる文章表現)により、その単語の意味は規定され切り取られるわけで、だから文脈が異なれば意味が異なる。「定義される単語」「定義されて初めて存在する単語」などの特殊な場合を除いて、一般の単語は、上位構造の中での立ち位置というか存在意義というものが意味となる。すなわち多くの上位構造により規定された意味の最大公約数的な「雰囲気」を説明しているのが辞書であり、厳密な意味での定義とは異なることとなる。こう考えた場合に単語というものの存在意味は、その下位構造には依らないといえるだらう。

分類という概念にはたらし(機能)の概念が入ることの意味が分からなくなっている。分類は現存する生きものの中の相同性と相違性を見極めることなので、あくまでも「かたち」を問題とするわけだが、系統という言葉が示すように時間を経た関係性を見極める場合には「変化」に目を向けなければならない。ことば遊びのように聞こえるかもしれないが、質的にはまったく異なる考え方である。だから「機能」をもとに「分類」するというのがある意味での語義矛盾にも感じられてしまう。しかし、淘汰圧は構造ではなく機能にかかる。「擬態という構造にも淘汰圧がかかるではないか」と考えるかもしれないが、これは「他の生物に似ている」という「機能」に淘汰圧がかかっている。機能を持たないただの構造

には淘汰圧をかけられない。かたちという言葉をはたらきの概念で無意識に議論することがある。これは識域下で両者の違いを明確化できていないからだろう。分類学の思想に機能を用いることはおそらく不可能だと思う。無理矢理何か議論できるかもしれないけれど、そこから本質にたどり着けるとは思えない。ただ、系統進化という文脈になると、これは分類学とは一線を画する。分類学の議論はその本質が哲学であり、タクサは明確に哲学概念である。この考えには時間の変化を取り込めない。しかし、系統学の考え方はあきらかに時間を相手にしている。にもかかわらず、やはり構造(かたち)の問題を扱わざるを得ない。こうなると「かたちの変化のかたち」というメタ構造の問題になってくる。これは、現実問題としてどのような階層性で扱えるのか？私は、時間の概念が導入された瞬間に階層性として扱えないと思う。これは、はたらきを階層の概念に組み込めないからなのかもしれない。

さまざまな議論を文章に書き起こそうとしても、わたしの文才ではひとつのストーリーに沿ってしか書くことができない。しかし実際には、議論は新たな議論を呼ぶ。そこから枝分かれさせてしまうと收拾がつかなくなるので、そこで議論を分岐させずに、ひとつの方向に話を進める。分岐を繰り返すと何となく枝は無限に別れて無秩序になるように感じるが、経験上そういうことはあまりなく、枝分かれした議論は、思いもつかないところで別の議論に繋がっていく。要するに放散するのではなく全体として閉じていく。この「閉じる」というところに何か大きな意味があるように感じる。いくつかの哲学大系を思考していると、どの体系でも触れられずに放置されているところがあるように思う。言葉やアプローチの仕方は異なるものの基本的には同じことを思考していくように思える。そして、その見せ方から新しい体系が生じているのは事実なのだろうが、でも、どれを読んでも隔靴搔痒、かゆいところに手が届かない。そして、なんとと言うのか、結局はかゆいところの周りを動き回っているだけのように思えるのだ。で、これらの議論をひとつの視点で読み解いてならべると、やはり曼荼羅を描けるように感じられてならない。そして、その曼荼羅を描くとおそらく真ん中にすっぽりと大きな穴が開かれている。ゲノムは、そしてすべての哲学は、その穴を埋めることで完結するのだろうが、限りなく近づけるけれど決してその本質は見えないミッシングリンクが曼荼羅の中央に鎮座しているように感じる。

話は変わる。何かを書こうとすると、自分たちが完全に理解しているつもり的事柄を平易な文章で書くことができない事に気がき愕然とする。「本当は全く知らなかったのに、知っていると言っていただけ」のことである。そこからあらためて議論が始まる。すると、いままで気付かなかったことに気付かされることも多く、新しいデータが増えた訳でもないのに新しい発見がかなりたくさんでてくる。私が最も重要視している研究の方法論は「議論(ディスカッション)」である。「ディスカッション」は「ディベート」とは全く異なる。「ディベート」はとにかくその場の言い合いに「勝つ」事を目的とするが、「議論」では勝ち負けは問題ではない。自分の考えを相手に理解してもらうこと、そして相手の考えを十分に理解することが「議論」の唯一の目的なのだ。「ディベート」では最初から複数の結論が存在し、どれを採用するのが重要なのだが、「議論」では、最初の考えはたたき台に過ぎず、「議論」の過程を経て新しい考えを作り上げようということを最終目的にしている点が決定的に異なる。「議論」をしていると、誰も新しいことを考えていた訳ではなく、新しい知見が加わった訳でもないのに、それまで全員が持っていただけの知識を元に、まったく考えたこともなかったアイデアがふと現われる。「かたち」は、構成要素の関係性である、とこれまでにも書いてきたが、「議論」を深めることによって、全く同じ構成要素(この場合は知識)から新しい「かたち」の存在に気づく。「意味」は「かたち」であると書いたが、同じ知識の並び替えによって新しい「意味」が生まれる瞬間だ。たとえば、平面上にあるいくつかの「点」、たとえば空の星、の存在をイメージしよう。その星同士を線で繋ぐと星座ができる。他にも無数の繋ぎ方ができよう。星形にも三角形にもあらゆる形で線が引ける。知識の一つ一つが「点」であると考え。そしてその知識をつなげる方法がかたちである。要素の意味は関係性によって決まるのだから、同じ知識であっても異なるかたちに繋がれたら意味は変わる。これが議論の持つ本質であり、たとえばあるかたちが常識として存在している。議論によって、それとは異なる関係性(かたち)を発見したときにハッと感ずる驚きが議論のもつ力であろう。

研究室での「議論」で、黒板(ホワイトボード)など内容が消えてなくなるものは使わず、大きめのカレンダーの裏などを使って、とにかく全員が自分の考えをそこに書く。文章はほとんどなく、単語や絵・記号など、ひとつひとつの物事や考えなどを書き並べ、それらが他の物事とどのようにつながっているのか線や矢印で書き示す。疑問も反論もそこに書き足す。これは ATP 合成酵素の発見で知られる P. ミッチェルが採ってきた方法論である。最も古くて、しかし最も新しい道具は、思索と議論であるのだろう。新しい機械や新しい技術改革によって生物学は大きな進歩を遂げてきたが、新しい機械や技術を使わなくても、脳みそを最大限有効に使うことで、誰も気付かなかった「意味」に到達できることもある。そのために、「議論」は欠くことのできない重要な方法論である。そして、大発見をしたいなら「競争相手を言い負かす」のではなく、「他人の話を聞く耳を持つ」ことが一番大切なのだ。私は一人で思考する時にも大きな紙にいろいろと書く。でき上がった「曼荼羅」を見たある友人が「ひとりブレインストーミングみたいで面白い」といつてくれた。私にとって、思考に欠かせない方法論なのだ。

3・時間とは

時間という概念を人間が感じるとすれば、間違いなく脳のどこかでその作業は行なわれているはずである。という事は先天的あるいは後天的な疾患によってその領域の機能が欠失することもありうる。たとえば、書かれている文字を認識できない失読症のような症例では、文字のゲシュタルトを認識し情報を処理する脳の機能が欠損したと考えられるので、時間に関してもこのような病気が存在するのではないかということである。ある医師は、時間の認識ができない症例として「てんかん」をあげた。てんかんの発作が起きた時にはたしかに時間が流れていないようである。しかしこの認識に立った事がいままでなかったから正直驚いた。てんかんについて少し勉強したら何か分かるのだろうか？

時間を認識するのは脳の働きだから時間とは相対的なものだという考えそのものは、ある視点に立てばおそらく間違いないだろう。だが、私たちは物事を考える時に「絶対的(物理的)な時間」を想定している。発生の時間と進化の時間は絶対的なものとして思考の前提におかれている。単にショウジョウバエの発生とマウスの発生を比較する場合にも同じ時間軸を元に議論がなされるし、それは分子の規定する時間、たとえば転写や翻訳にかかる時間などがたがいに比較可能であることからもある意味では当然だろう。ただ、それを人間の脳が感じる時間感覚で論じることが可能なのだろうか？こんなことを漠然と考え始めたらこれまでの思考が崩壊し始めた。我々の思考・思索に関して、あるいは言語や論理に関して考えている時に、それを考えているのは私たちの脳であり、私たちの持つ論理体系であることに気付く。いまは時間について考えているが、同時に空間の問題も生じるのは必然だろう。生物の発生・進化を考える時の根本的な問題が、実はこの辺りに存在していると考えるのは穿ち過ぎだろうか？

絶対時間というものは果たして存在するのだろうか？どうやって時間を測るのかを考えた時に、そこには周期性抜きには語れない。昔は振り子時計で時間を計っていたし、それ以前の段階で、地球の自転や公転(すなわち一日や一年)なども明確な周期性だろう。今では何かの原子(たしかセシウムかなにか?)の発光周期を元に測っていると思うが、何にしても周期性を元にしないと時間を測れない。では、これらの周期が本当に時間的な一定間隔で行なわれているのか？これを考え始めると途端にトートロジーに陥り抜け出せなくなる。周期が一定間隔だとする基準は周期性に依るしかない。理科の教科書に、昔と比べて一日の時間が長くなっていると書かれている。すなわち、昔に比べて地球の自転速度が遅くなっているらしい。これは光の周期性を基準にとった話であるから、もしも地球の自転速度が変化していないとすれば光の振動の周期性の方に変化があることとなり、それをどうしたら判断できるかなんて論理的に考えて「できるわけない」ってなる。

で、この周期性の違いってのが、生きものの時間の違いにも見える。あるいは、遺伝子には進化時間の違うものがある。同じ個体の遺伝子を見ても、比較的变化し易いものとし難いものがある。この場合にも、どちらを物差しとして用いるかには恣意性があるように思う。それこそ地球の自転速度と光の振動の違いにも見えないこともない。もっといえば、時間の「速度」みたいな「定量性」を考慮にさえ入れなければ、なんとなくそれでも時は流れているとしてもいいように感じる。それが原始生物から脈々と

受け継がれている進化の系譜にみえてしまう。固体発生や細胞分裂(遺伝子の複製)のような周期性から生きものはなっているのだが、進化の流れには周期性がないように感じられる。そこへの気持ち悪さがヘッケルに反復説をいわせたのだろうか？といぶかしみたくもなる。私も安易に「時間」を問題にするのだが、そこにどこまで体重を乗けて大丈夫なのか？少々不安に思うこともある。なぜ論理ではなく時間なのか？それは、論理という辞書の概念に因果律の時間感覚を感じてしまい、そう考えた時に体系がどのように時間を吸収できるのか考えたあげく時間に関する堂々巡りと相成った次第である。

=====

時間に繰り返しは必要なのだろうか？日々の時間経過を考えると何となく日常の変化を追っていれば、それが時間の経過に等しいような気はする。しかし、その時間というものを表す尺度には必ず周期性が必要である。地球の自転がなければ日周期の概念はあり得ないし、月という衛星がなければ「ひと月、ふた月」と表現はできない。もちろん太陽がなければ年周期なんてものもない。では、時間には周期性が必要なのか、それとも周期性とはただの尺度にすぎないのかということである。メトロノームにしても振り子にしても、水晶にしても周期を産み出すことで時間を刻む。これがたまたまなのか、それとも時間という概念を認識するのに周期性は必須なのか？そもそも私たち生きものもさまざまな周期性を有している。親から子へ、子から孫へと個体発生を考えてみれば、これもまた周期的な現象であり、個体発生の一周期が螺旋階段のように限りなく続く過程に進化が見え隠れする。しかし進化は一度きりの出来事であるという立場から見れば、時間とは一方向の流れにすぎないのかもしれないが、しかし、およそ100億年といわれる惑星の一生の周期性の中に取り込まれている。日々の無常の立場でみれば時間は繰り返さないが歴史の立場からは物事は繰り返す。結局のところ、物事の持続性が成立しなければ時間は瞬間で終わるのだが、物事を持続的に存続させるには繰り返しが必要ということになるだろうか？そのなかで、時間という概念を我々がどのように認識するのかという問いかけなのかもしれない。時間という概念がア・プリオリに存在することなく、それを我々の脳がどのような過程で認識するのかを考えたとき、時間認識には周期性が必要な気はどうしてもしてしまう。

=====

視覚情報は時間軸を必要としない。これは何も私の説ではなく、多くの人が唱えている。だから、かたちの情報として処理される脳内領域は、視覚情報を処理する所であるということは何となく納得していた。触感でかたちを捉える時に時間軸はどうなるのかと考えてみた。要は、触感には時間軸が必要であり、時間の流れ無しにはかたちを認識できないからで、そうなった時に、触覚によるかたちの認識と視覚によるかたちの認識が脳の中で同じ次元の情報になっているのかパツと考えると良く分からないから考えてみたのである。

しかしここでまた、よくわからない状況に陥ってしまう。生命活動を我々が行っている以上は、我々の脳が何かを認識する時に時間軸が必要なのだ。だから、たとえ入力が写真であってもそれを認識する時には時間経過が必要となる。視覚情報には時間軸は必要なく、聴覚情報の処理に時間軸が必要であると対立させたのは、形態と機能(かたちとはたらき)の対立に似ているからであろうが、このときに受手の時間を無視してしまった。対象は写真撮影や固定などによって時間情報を失っているのだが、その情報を受ける我々が生命機能としての時間軸を必要としている。こう考え得ると、「微分的」時間を「時間軸」という概念とは分けて考え、微分的な時間は「瞬間的な形態」として時間の概念から除外して考えることに意味があるかもしれない。

=====

「瞬間」という日本語にどのような意味を感じているだろうか？日本語には短い時間の変化を表現する言葉がないと私は思っている。英語の～ingに相当する概念が日本語にはないのではないかってことである。

しかし、瞬く間ってことなので瞬きという運動の時間が包含されているように思うから、瞬く間って言葉には時間軸が含まれていると感じる。しかし、瞬間が表すのはやはりある時間で切ったときの断片であり、そこには動きがないような気がしてならない。瞬きとは比喻であって、やはりそのときの情景を切り取ったもの、あるいは時間をその時を境に前と後を切り分けたその断面のような気がする。これに根拠というものはないのだが、これまで私が用いてきた瞬間という言葉にはどう考えても微分的時間感覚が含まれているように思えない。もちろん私が用いてきた言葉というものは、他人に伝えることにより、もし使い方が間違っていれば淘汰されるし、他人がその言葉を使っていることを理解しようとした時にもこちらの認識が相手と異なっていれば違和感を覚えるはずであるのだから、言葉はそれ単体で意味を持つのではなく、言葉が使われる文脈によって意味が決められるというのだが、これまでに「瞬間」という言葉を使ってきた文脈では、ある時間の切片を意識して話していることしかないように個人的には感じられてならない。会話で「その瞬間にあいつは・・・」といった場合に、やはりある流れの中で時間を止めたそのときを物語っているように思えるのである。もちろん、私だけの感覚でしかないので他人が別の感覚をもっている可能性は否定できるわけではない。

私は、時間の感覚も言語によって異なると考えている。単純な話としては、口惜しいとかガンバレという日本語に相当する英語はない。英語にないということは、英語を話す人にはその感覚がないことになる。なので、時間を感じるのにも言語を介しているように感じる。時間というのはア・プリオリに存在すると思うむきもあるだろうが、実際には考え方はさまざまであるし、やはり感じるということは脳の所作に帰結することだと思う。

ことば論に完了形の感覚というのを書いた。英語の完了形というのは日本語に訳せば時制の一種として捉えられるが、これは日本語と英語の時間の感覚の違いにより、そう訳さざるを得なかったからに過ぎないと思っている。これは進行形の感覚も同じことだろう。で、英語を母国語とする人は、この英語の「時制」で時間を認識しているのは間違いない。それは、われわれが日本語の感覚で「時制」を認識しているのと同じだからである。その際に、過去から現在を通して未来へと続く時間の流れをどのように理解しているのかは、用いる言語によって異なるはずだというのが私の考え方である。

例えばあらゆる色の中から赤色という概念を切り取るという話を書いた。これと同様に、時間の感覚も言語の習得に伴って絶対世界から切り取られて認識されているのではないかと思うのである。そもそも時間というものの自体がどのように存在しているのかにはさまざまな議論がある。私はライブニッツ的な認識に共感を覚えるし、一般的にはおそらく時間は個人の意識とは別に物理的に「時を刻んでいる」とされるだろう。ただ、その前提として時間を人がどう捉えているかという次元の議論が言語的立場からなかなかなされていないように思えてならない。その原因としては、やはり自分の認識を前提に議論をせざるを得ないし、自分の認識は他人の認識と、一義的には、共通であると信じているところにあると感じる。

この議論と同じところで、無垢の脳が外界の情報を取得する方法論として、われわれは言語体系を介することを選択した。脳に情報を input するためには、言語による切り出しが必要であるが、一旦情報が脳に input されたら、それらは言語とは別の論理を構築する一つの要素となる。この新しい論理こそが思想であり哲学ではないかと思う。だから、思想・哲学と言語が切り離せないのであろう。たとえば、「赤色」を切り出すことと言語がどう関係しているのかについてだが、生まれただの脳には「赤色」の概念はない。すでに社会で「赤色」と認識されているものを見せられ、それに「赤色」という言葉を関連づけられるという行為自体が言語なしには成立し得ない。まあ、それ以前に「赤色」と意味付けするときに言語の存在無くしてどうして意味づけがなされようか。同様に、時間という感覚も、ア・プリオリに存在したのではない。それを言語の体系によって切り出すことで脳に情報として載せることができた。だから、物理学という方法論によれば相対論のような切り出し方になるであろうが、それは脳がどう認識するかということではない。物理であろうが数学であろうが、あるいは言語であろうが、用いる体系により切り出し方は異なるだろうし、それによって脳が認識する情報も異なる。

さて、ここでゲノムとの関係になる。私にとってのこの世界は私の脳の働きがなくなった時点で消滅するわけだから、極論すれば、この世界自体が私の脳の認識により存在しているとも思える中で、認識の方法論として最も早く現れるのが言語である。まあ、これは言語という言い方になっているが、これは別の論理体系であってもおそらくは構わない。しかし、人の五感により発達段階で脳の中に確立していく体系としてはやはり言語以外には馴染むものがないだろう。そして、その言語が(あるいは論理体系が)確立する場所が存在するのが脳であり、その脳を作るのがゲノムであるという関係性を無理矢理なこじつけと考えるか潜在的普遍性を見いだすかが分からない。

速読の最初の練習法は、とにかく文字を早く追うことらしい。意味など取らなくても良いから文字列の上に視線を走らせてたとえば1分間に何行読めるか、そんな訓練をすることだそう。

挑戦してみた。そして気付いた。どんなに早く文字を追おうとしても、その文字列を「黙読」する限り速度は上がらない。「黙読」ということは文字を読んでいる訳で、能力的に目はもっと速く視線を走らすことが出来るはずなのに「読む」行為が律速段階になっている。ということは、この「読む」行為と「見る」行為を脳の中で分離できればもっと早く文章を目で追えるということで、これは「聴覚言語」から「視覚言語」への切り替えを意味するのかもしれないし、だとすれば文章の「かたち」を瞬時に読み取る技術が速読だと言えるかもしれない。一般に聴覚の情報処理と視覚の情報処理は脳の全く違う場所で行なわれていると考えられているので、我々はものを読んでいる時には聴覚の情報処理をしているのだろう。聴覚情報を処理するには必然的に一定の時間がかかる。しかし視覚情報は「一瞬」を切り取ることが論理的には可能だろう。速読とは単純にその違いを利用しているのかもしれない。すなわち、文章の意味を時間軸に沿って捉えるのではなく、文章全体を「形」として瞬時的に捉えることができれば、時間に拘束されることなく「速読」が可能となるという考え方である。

今まで「速読」という技術をあまり信じていなかったのだが、情報の捉え方を根本から変えて、それに用いる脳の領域すらも別にすることで情報処理の速度を上げるのだとすれば何となく納得はできそうだが、この理解が正鵠を射ているのか定かではない。

4・ことばとは

「はじめに言葉ありき」、聖書の言葉である。この言葉についてたまに議論されているのを目にする。その議論の大体のところは、「人は言葉で思考する」だから……って感覚だろう。そこで、少し違う目線を考えてみよう。

言葉がなければ何が問題となるのだろうか？まず思考するすべがないと考えることはできる。これも突っ込んでいくと議論が難しい。なぜなら私は、思想・哲学のような論理体系は、言語の論理体系とは次元が異なると考えているからだ。だから、言葉がなくても論理体系を構築することはできそうな気はする。問題は論理の成立過程における言語の関わりと、すでに論理体系が成立した後での言語との関わりであるが、ここでは言語も論理も獲得したあとの話に限る(両者は切り離せる問題ではないのだが、ここでは議論を単純にしておきたい。この議論に関しては後述する)。言葉を介さないでいきなり別の論理体系を脳に形づくるのは現実的ではない。なぜなら、言葉なくしてはその論理体系を伝えることができないのだから。これとは違う見方として、言葉がなければ物事を切り出せない。要するに森羅万象のあらゆるものがカテゴリー化され名前が付けられている。逆かもしれない。なんらかの基準でカテゴリー化されたものにだけ名前がつくと考えてもいい。名前のないものは認識できない。この世のすべてのものは人の脳が認識しない限り存在し得ない。だから、言葉なくしてはこの世のありとあらゆるものが存在できない。ソシュールの「人間は意味を持ったもの、すなわち記号、しか認識できない」とする。北村薫さんの文章の中に、「言うまでもないことだが、薔薇が初めにあり、その後に薔薇という名前ができた」とある。私の考えでは「この認識は間違えている」となる。意味付けされて初め

て薔薇として認識されるわけで、薔薇という「モノ」がア・プリオリに存在してはいない考えるのである。

さて、我々は赤から紫まであらゆる色を見分けられる。そして、さまざまな色に名前がついているわけだが、では、特定の色というのはどう考えられるのか？連続した波長の中に赤いと認識される色があり、そのうちに橙色となり黄色となって……この波長の変化の過程で特定の色として分断できる境界があるかと言えば、それはないと言えない。しかし、何らかのかたちで我々は色をカテゴリー化して認識する。だから、赤色がそこにあるというのではなく、我々が赤色と認識することでそれを指し示す記号(言葉)ができることによって、赤色が存在し得る。

生物は、分けようと思えば個体レベルにまで分類可能である。それはクローンであっても同じことで、ブリダンの驢馬の逸話を出すまでもなく、別個体として認識されるべきモノだからである。しかし、どうも我々の認識では、個体レベルよりも一つ上のレベルで、生きものは一つ一つのカテゴリーに分けられると気付く。この認識が「分類学」という学問の成立につながるわけで、分類学が哲学に近いと言われる所以である。で、ある植物を最小単位としての分類群に入れて「薔薇」という名前を与えた。その瞬間に「薔薇」という概念が成立し薔薇が存在し得ることとなった。これは屁理屈ではない。我々が薔薇と言われたら一つのイメージを思い描くが、そのイメージ通りの薔薇なんて世の中には一本もない。それどころか、実在する薔薇のどれ一つとってもまったく同じものはあり得ない。時間を永遠の過去あるいは未来へと移動しても、完全に同じ薔薇は存在し得ない。したがって、薔薇という名前を決める為には薔薇というカテゴリーを認識しなければならないわけで、それはひとえに脳の所作ということに他ならない。

我々は、すべての人が同じように感じると思いがちだが、たとえば「口惜しい」を表現する言葉は英語に存在しない。で、結果なのか原因なのか分からないが、アメリカ人は「口惜しい」という感情を持たないそうである。英語に訳せない日本語が他にも結構ある。逆に日本語にできない英語もたくさんある。以前に見たテレビ番組で「英語は日本語ほど表現が豊かではありませんよね」と戸田奈津子さんに司会者が質問していたが、これなどは、日本人が感じることを表現する英語がないということに過ぎない。日本人は特に「話せば分かる」と考える向きが多いと思う。しかし、異なる言語環境で育ち、異なる風俗習慣や異なる宗教に育まれた人間がすべて同じように感じると思う方が無理がある。これも「最初に薔薇があって」と考える思想に近いと思うのは穿ち過ぎだろうか？何にしても、何かを認識するのは己の脳であり、その認識を情報としてどのように処理するのかは、言語による影響が大きいし、宗教の影響も計り知れない。ただ、言語と論理、認識や宗教は歴史的に互いに関係し合いながら洗練されてきた。そのためにどれが大元にあるのかについてはまったく分からない。とにかく言語がなければ論理はないことは正しいのだろうが、思考過程に言語を用いていることはない。それをどう考えたら良いのか、ここにサピアは苦しんだのかもしれない。

生育的に言葉を学ぶときに文法から入ることはありえない。言葉とは、表現を丸ごと覚えてそれを状況に応じて使い分けることが要求されるので、単語をひとつずつ繋ぎあわせるような行為をすることはできない。私たちが話すときを思い起こしても、次に話すことを考えながら(言葉を探しながら)話すとかかなりたどたどしくなる。基本的には決まった表現が自然と口をついて出てくるしかない。だから、敬語を「勉強」することに意味はない。敬語が使えるようになる(敬語に限らずだが)最短の方法は、正しい敬語が話されている状況に接すること。その敬語の文章をそのまま使ってみること。それしかない。「謙讓語が……丁寧語が……」ではなく目上の人と話す時に他人が話している正しい言葉をそのまま覚える。目下の人と公式に話している言葉に触れる。その状況を確認、そこで使われる表現をその状況に当てはめること以外に正しい言語を話す方法は無い。言語表現には一定の決まりが包含され、その決まりが学者によって文法という形で抽出されるのだが、文法と慣習の境界くらいのところを考えると、名詞や動詞・副詞など文法的な意味では間違えていないが、でも習慣的にその表現はしないから「間違い」となる部分もある。この辺りは価値観や趣味も相まって線引きがなかなか難しいところだ。

個人的には「違和感を感じる」という表現に違和を感じる。違和感とは、覚えたり持ったりするものだと思うからである。「頭痛が痛い」と同じ「違和感を覚える」わけだ。この「違和感」は、文法的には説明できるかもしれないのだが（「感～感が続くといけな」みたいな）、このあたりは大きな意味で個人の趣味の範疇にはいつてくる可能性がある。それがその人の文体になり癖になるという感覚だろうか。

私は、英語を書くときにはかならず例文を参照する。自分で英文を作ることはまあしないと言っていいだろう。辞書で調べた単語をつなげていくということは恐ろしくてできない。その名詞が、私が言いたい意味で英語においても使われているのかわからないし、その動詞が私の言いたい表現を適切に示せるのか？その動詞はどのような前置詞を伴ったときにどのようなニュアンスになるのか？それらは個別では存在し得ない全体構造としてしか認識できないからである。だから、とにかく英語を母国語として使う人の表現を真似ることでしか英語は書かないし書けない。学生に論文を書いてもらおうと、彼らは「英作文」をする。自分でゼロから英語を作るのである。その英語のほとんどが「なんか変」なのだ。ただし、私の知らない表現があるかもしれないから、まずは学生に尋ねる。「この文章はどこから取ってきた？それとも自分で作った？」と。まあ十中八九、「自分で作った」と答えが返ってくる。さて、ここで芸術的表現について考えてみよう。私ごときが芸術を云々することはあまりにもおこがましいのだが、「美しい日本語」とは別の意味で、なんとも不思議な、新しい表現にであう時がある。これまで習慣的に用いられなかった表現をあえてすることで斬新な感覚を表現している場合も少なくないと感じる。我々が英語を自分の手で作文した時など、時として、英語を母国語とする人には思いもつかない組み合わせの表現をしているかもしれないと思う。そんな感覚で新しい表現が作られていくのかもしれない。規則というほど固いものでもなくとも、習慣的に決まっているものをあえて壊し、あらたなかたちを作ることが芸術的創作のひとつかもしれないと思うのだ。

こう考えると「脱構築」という言葉が頭に浮かぶ。ウィキペディアによると脱構築は次のように説明される。「我々自身の哲学の営みそのものが、つねに古い構造を破壊し、新たな構造を生成している」。さらには、必然の帰結だろうが、「脱構築という思想そのものもまた、つねに脱構築され、つねに新たな意味を獲得していく」とも書かれている。私は、思想も言語も、あるいはゲノムも、ひとつの独立した体系だと考えている。言語の変化、思想の変化と同様に、ゲノムの脱構築は常に起こっており、それが「進化」として具現化されていると考えてもおかしくないのだろう。

視覚言語と聴覚言語について考える。当然のことだが、聴覚言語の方が先に現れたのは間違いはない。そして、おそらくは記録するという意味で視覚言語が出現したと考えていいような気はする。で、疑問に思うことは、視覚言語も、それを読むときには聴覚言語とはならないか？ということである。ここでまた話は、かたちとはたらきに戻る。かたちは、視覚情報として脳で情報処理された結果であり、働きは、聴覚情報として処理された結果である。そして、その「視覚」と「聴覚」の情報処理をする場所が脳の中で物理的に離れていて互いに連絡できないからこそヒトは「かたち」と「はたらき」という互いに混じり得ない情報を持つこととなったと考えるのだが、それは情報自体の問題というよりもヒトの脳の問題である、というのが養老孟司の主張だろう。失読症は、普通に会話ができるのに文字などで書かれたものが読めない脳の疾患である。普通に会話ができるのだから聴覚言語の能力に問題はない。だから、聴覚言語と視覚言語は質的に異なるのか？この解釈は違う。たとえばひらがなカタカナは読めるが漢字が読めない疾患もある。文章表現は理解できるのに図版に描かれたら理解できない疾患（これを「疾患」と言っているのか不安だが）もある。このような人は、たとえばファーストフード店のカウンターにある写真付きのメニューが読めないから注文ができない。駅の構内図が読めないから指定された出口にたどり着けない。でも、言葉や文章で説明されたら理解できる。こうなったら、言語の問題というよりは、脳が特定の種類の情報を切り出す（取り込む）ことができないという、質的に違う問題になるのではないだろうか？

脳の中で視覚と聴覚の情報処理をする場所が互いに連絡を取り合えたらかたちとはたらきは融合できるのだろうか？普通に考えてみても、かたちとはたらきの情報が融合できるなんて考えられない。ま

あ、これを考えている私の脳が視覚と聴覚を区別しているの、視覚と聴覚の融合を脳が理解するというのは自己矛盾にあたるかも知れない。そこでいつもの議論へと戻ってしまう。それは言語の限界だ。例えば理論物理学でいう宇宙の話なんて言語で考えていたのでは理解できない。やはり数学的な論理体系からの発展がなくては無理だろう。その意味では形而上学なんてのも言語で表現するから訳が分からなくなる。おそらく、かたちとはたらきの問題も言語とはなれた論理体系で考えれば明確に見えるものはあるのかも知れない。それは図形や時間を表現する「数学の論理」ってことに落ち着くのかも知れないし、何か別の論理体系に行き着くのかも知れない。何にしても、言語に依存しない論理、すなわち思考することによってのみ何かに到達できそうな気はする。実際に、この問題を常日頃から考えているときにふと何かに気づきかけるときがある。ふと目の前に明かりが見えて、それを再度考えようとした時に、また霧がかかるといふ経験をたまにする。これはおそらく、再度考えるという瞬間に意識が介入し、そこに言語的思考が入り込むことで、さっきまで見えていたかたちがゲシュタルト崩壊を起こしたのであろう。乱歩は虫太郎の作品を「非ユークリッド空間を、ユークリッド幾何学で表現しようとする文学」と表したが、まあこれに近いことができなければかたちとはたらきの融合なんて無理なのだろう。もしもかたちとはたらきの融合ができたとして、それはどうぜん私の（あるいは他の誰かの）頭の中で起こっていることなのだから、それを他人に伝えるには言語に翻訳しなければならないという難問が控えている。

=====

「意識」がわからない。意識もまた論理なのだろうか？自分が死ねば、自分の論理や思考・思索が霧散することは分かる。もちろん意識も消滅するであろう。それでいいのか？がわからない。「意識」って考えるとどうしても「自己」を考えざるを得ない。脳の中の論理を構成する関係性が全て同一となれば「意識」も同じ、すなわちまったく同じ人間が現れるのだろうか？この場合の「人間」とは容姿・性別を意味しない。俗な言い回しをすれば「輪廻転生」「生まれ変わり」のことである。私が死んだあと、私のこの意識が再びこの世に現れる時があるとすれば、それは脳に構築される論理体系が同じになった時と考えていいのだろうか？なんか違うような気がするのだが、これをどう考えたら良いのか分からないのである。

「意識」は言語体系に依存するのだろうか？それとも、意識というものは神の領域であって、言語体系に関係なくア・プリオリに存在するのだろうか？ヒトは自分自身を神格化する傾向にあるという。サルよりヒトの方が遥かに偉いとかんがえる。サルまでなら進化の議論をできるが、ヒトになるには大きな壁があると考えがちである。そのような思考が「意識」を考える妨げになっているのだろうか？私が死ねば私の意識が消滅し、それが二度とこの世に現れないと考えればそれでいいのだが、「千の風に乘って」みたいな考え方を人はどうしてもしてしまうように思う。そして、自己同一性を考えるとき、いつもこの問題で思考停止してしまう。

かたちとスポーツについて書いた。簡単にいえば、身体の動き自体も脳からの情報の産物であり、脳の中にでき上がったかたちによって我々は「思ったように」動くことができるということだ。癖字というのも、その癖が脳の中に確立していることだし、動作の癖や、あるいは言葉の癖なども脳に描かれている。そして、脳の中にかたちとして確立している以上は、それは無意識下で動くものである。意識は、どの瞬間にどのかたちを動かすかについての制御はできるが、かたちの中に影響することはできないと考える。意識がかたちに影響するようになると、かたちはゲシュタルト崩壊をする。野球で、真っ正面のゆるいゴロが飛んで来ると、「来る、来る、来る、来る、来た、行っちゃった」となってトンネルする。真上に上がった凡フライも同じようにエラーする。逆に身体をかなり機敏に動かしたら打球を捕ることは意外にできる。結局ゴロを無意識に捕りにいくとなにも問題なく補給できるのだが、意識が入り込む時間的な余裕ができると体を動かすことができなくなるような気がするのだ。で、上手になることとは、意識をいかに排除できるかということに尽きると思った。これは、例えば発表会などでアガることにもつながっていると思う。普段できることができないということは、意識が無意識に入り込んで邪魔をしているように思うのだ。狸寝入りをしていると起きるタイミングを逸することがある。以前に大学の建物内にある畳の部屋で寝ていた。すると別の学生がはいってきて何か勉強を始めたようだが、その時はまだ目

覚めていなかった。そこにもう一人の学生が来て勉強をしている学生と話し始めた。何となく話し声が気になって目が覚めた。それとほぼ同じ時に、後から来た学生が言った。「ちからさん、ホンマに寝てるのかな？狸寝入りしてるんちゃうか？」狸寝入りを故意の寝たふりだと取れば、事実としては、狸寝入りをしているわけではなかったが、眠っているわけではなかったのだから、これがバレるとずっと寝たふりをしていたことになってしまう。そんなところで寝たふりをしてもなにも得はないのだが、後輩が勉強している横で寝たふりをしている、あるいは後輩二人が話しているのを盗み聞きしていると思われたらイタイ奴になってしまう。で、その時に感じたのは「普通はどうやって目覚めるのだろうか？」って疑問だ。眠りから覚める時に人はどうやって起きるのだろうか？どうすれば自然なのだろうか？それがわからないから、ずっと狸寝入りを継続しなければならない。無意識に目覚める時には何の違和感もないのだが、意識がありながら目覚めたふりをするのはやり方が分からない。結局、かなりの苦痛を感じながらも二人が出て行くまで二人に背を向けた体勢で寝返りもうてないままじっとしていた。

なんとなく何かの本質に「意識の開放」があると思う。悟るということには意識を捨て去ることが無関係ではあるまい。「考える」という所作と「無意識」という状態の狭間に人は存在するのかもしれない。

脳は、我々が「空間」と認識するものと「時間」と認識するものを同一次元では認識できなかった。

いま読書をしている。目の前に文庫本を持ち、半分くらい読み進んだところである。右手は静かにページをめくり、視線は文庫本の左側から新しいページの右側に移る。私は本の奥行きを感じ、私の手はページをめくる感覚を覚えている。目の前の文庫本はたしかに奥行きを持ち、高さも横幅も持つ、私たちが「本」と認識するものである。ここで考える。私たちが認識する「本」という物質が、私たちが認識する姿で本当にここに存在するのだろうか？私たちは生まれてからずっと視覚や触覚などを互いに調整して物事を認識してきた。だから、それらが間違っているとは絶対に思えない。それらはすべて我々の脳が捉えている姿でしかない。視覚にしても、可視光以外の光は存在しないから、いまのような世界観になっている訳だが、この世界に普通に存在する紫外光や赤外光をとらえることができれば世界の認識は一変するだろう。同様のことは何に例えても言うことができる。すなわち、認識は外部感覚器の性能以上にはありえない。しかも、その情報管理をしている脳もまた情報を認識する過程で特定の論理体系に持ち込むのだから、その論理以外の体系に同じ情報をインプットした場合には全く異なる認識になることは間違いないだろう。例としては間違っているかもしれないが、時間と空間はアインシュタインが美しいモデルを提唱している。しかし、これは数学(物理学)の論理体系においてのみ現時点では理解されるに過ぎず、空間と時間を共有して認識することは私たちの脳には不可能だろうことは「かたち論」でも議論した。

私は発生学と呼ばれるかたちの変化を考える商売をしている。空間と時間を同時に考えられず悩んでいる。何となく思うのは、時間軸を空間軸のように認識して、ある瞬間のかたちが次の瞬間のかたちへと変化する事自体を「かたち」として捉えられたら何か見えそうに思うのだが、私にはむずかしい。細馬さんは「かたちの変化のかたち」というきわめて重要な提案をしているが、私がこれを考えようとすれば、「変化」という事象自体を空間的に認識して「かたち」に変換してしまう。だから、時間の流れを頭の中で固定して、それを視覚的に考察してしまうのである。ある瞬間のかたちというものはそこに存在する。そのかたちが次の瞬間に変化をすることがはたらきであろう。かたちの変化自体をかたちとして認識する過程は、はたらきをかたちに置き換えて、養老孟司風にいえば聴覚情報を視覚的に処理して認識することになる。そうすると、ある瞬間のかたちと、次の瞬間のかたちに加えて、メタフィジックス的にそれらかたちの変化という「かたち」を理解する必要が生じる。これができない。私の持つ哲学大系にはまだ言語体系に依存しているために、論理が脳の認識を超えることができない。アインシュタインのように、全く別の論理大系に載せることによってしか発生の本質を考えることができないのだろう。

私たちは視覚言語を音読する。あるいは、幼児教育、あるいは小学校教育で、絵本や教科書を音読する(させる)ことを刷り込んだために、私たちは視覚言語を認識する能力を発達させられなかったのだろうか？かたちの変化のかたちを、脳を使って考える時のヒントが何となくこの辺りにありそうだと思うのだが…。

=====
言葉の変化(進化)について考える。ゲノムのように起源が同じと議論して良いのかどうかという問題だ。これらの何が問題かと言えば、たとえば、見るからに近縁種の分岐の問題と生物系統上の門レベルの分岐の問題を言語の進化としてどう扱えるのかということになる。

単語ひとつだけの違いによって新たな言語へと分岐するとはおそらく誰も考えないだろう。単語の意味はその言語体系によって決まるわけで、単語が体系を決めるわけではないからだ。それがたとえ動詞みたいな「動的」な単語であっても、その動詞の意味は、やはり言語体系によって決められるのだから、その動詞が新たに入ってきたからと言ってある言語が別の言語になるわけではない。ただ、あまりに近縁の言語だと、単語を異なる用法で使い、異なる語順で使うことにより、地理的隔離など(あるいは国による言語の指定とか)も相まって徐々に変異が蓄積されて見かけ上は新たな言語となる可能性はある。でも、これは同じ「ラテン系」とかの言語間の問題に閉じるような気もする。英語の単語や語順が入れ替わったからと言ってどれだけの年数を要しようとも日本語になるとは到底思えない。で、上にあげた問題だが、ゲノムのように、相同遺伝子とか転写やシグナル伝達の機構など、明らかに縁続きであると思われるものが日本語と英語の間に見えて来ない。だから、これをカンブリア爆発のような議論で行なって構わないのか分からない。生きものでは、門レベルで異なっても持っている遺伝子は基本的に共通である。たまに、トンデモ本と称して「日本語と英語が同じである」との主張が出回ることがある。そういう書物に書かれているのは、「英語の name(ローマ字読みでナメ)は、日本語の名前(なめえ)に似ている」みたいなことの羅列であって素人目にもそのバカらしさは伝わってくる。

横道にそれだが、ソシュールのいう構造論に関しては原則賛成だ。しかし、それが元としているのが比較言語学であるということ、そして、言語の研究を言語で行なっているところに、思考の限界的なものをかいま見るような気がする。それは、ソシュールに端を発する思想体系にも言えることで、言語学は言うに及ばず、思想哲学にしても、結局、言語の枠組みで提示された体系で議論されているに過ぎない。ただ、例えば構造論は脳の中に体系として確立された時に、言語からは乖離されているとは思いうから、それ自体は、脳の中で論理として進化すれば良いことなのだろう。まあ、この論理のぶつかり合いで生じた大きな摩擦によってソシュールは沈黙したということなのだろうか？

=====
思考・思索の時に少なくとも私は言語を用いていない。だから、思想・哲学の論理体系と言語の論理体系は脳の中ではまったく別物として動くのではないかと以前からここで議論をしている。もし仮に、両者が同じレベルのものとするれば、その基礎には普遍言語的な体系が横たわるのだろうか？何が言いたいかはすぐにご理解いただけるはずだ。チョムスキーである。

普遍言語のような体系は間違いなく生物学的な脳の働きに依存する。というか、それが一つの定義のようなものだろうと思う。で、けっきょく普遍言語みたいなものを認めたとして、一般的な「言語」と思想・哲学は同列に並べられるわけではないだろう。ここで、単に普遍言語を持ち出せば何となく序列化ができて、なんとなく説明できるような気になるのだが、それでは、自分の疑問への説明ができない。

=====
チョムスキーは、われわれが普通に用いている表面的な言語の他に、われわれヒトが生まれながらに、従って遺伝的に持つ普遍言語を考えた。その普遍言語の具現化したものとしてわれわれが普段用いる言語があるとしている。こうなるともはや言語というものの定義の問題かもしれないが、いった

ん普遍言語を介して、複数の異なる言語間にある意味で直接的な翻訳が可能となるのか。この「直接的」とは、ニュアンスや感覚的なものを取り去ったうえでのある意味機械的・関数的な対応関係を構築できるという意味であり、チョムスキーがそういう意味で言ったのではないのかもしれないが額面的にはそう取れる。意味とは相対的であり、それはそれぞれが持つ言語体系に依存する。また、その言語体系すらも、生活習慣や自然などから必然的に獲得した「切り出す方法」に完全に依存している。だから、日本語にあって英語にない、英語にあって日本語にない感覚が存在するということだと思う。だからそもそも体系が明確に異なる。生まれたばかりの赤ちゃんの脳には成人の一億倍の神経ネットワークが存在している。ここには、あらゆる言語(の体系)に対応できる神経のネットワークが潜在しており、言語を獲得する幼児期に使われなかったネットワークが消滅していくと考えれば、最初に存在したあらゆる可能性をもった神経ネットワークこそが普遍言語の正体なのかもしれない。この観点に立てば、「言語」は、その能力を「獲得するもの」ではなく、その能力を「切り出すもの」とも考えられる。あらゆるネットワークがあることと、ネットワークが全くないことは表裏の違いはあれど同じことだと考えられる。存在するネットワークから必要なものだけを残す(切り出す)ことが、その能力の獲得だと「逆説的」に考えれば違った側面が見えてくる。

話は変わるが、切り出すことの必然とは単純なことである。単位として切り出せない連続した何かをコンピュータにインプットできない。やはり情報としては始まりがあり終わりがなければ、一つの単位とならなければ情報として機能できない。自然数という、今のわれわれには至極当然であり、ア・プリオリに存在するとすら思える概念を切り出したから、例えば数学という体系が確立した。また、自然数を規定したからこと、自然数とは異なるものを規定できる。同様に、感覚であろうが何であろうが、どこかで何らかの категорияによって切り取られなければ、ただの混沌であろうし、そもそも体系を構築する要素になり得ないのではなからうか。だから、この切り出すという手段をとったあとでようやく言語体系が確立すると考えてしまう。ここでジレンマが生じる。切り出しにはおそらく言語という方法論が必要であることで、これではニワトリが先か卵が先かという話に陥る。

上述したが、キリンの首を伸ばすためには、長い首をつくる骨格のみならず、高いところにある脳にまで血液を送る心機能やその高血圧に耐えられる血管もの獲得も必要だし、肺機能も上げなければならぬ。さらに、背の高いキリンが食べることのできるアカシアなどの葉に多い有毒物質を代謝する機能も持たなければならぬ。こうした変化は単独では意味を持たない、または有害ですらあるため、これらの変化がほぼ同時並行して起きなければキリンは生まれてこなかった。宮田隆先生は「進化は偶然だよ」とおっしゃった。進化の議論に意味づけをしすぎることは真実を見失うということだ。だから、たまたま偶然が奇跡的に重なった結果としてキリンが誕生したわけで、これほど奇跡的な結果であるからキリンのような動物はキリンしかいないのであろう。もし、キリンの出現を合理的かつ効率的に説明できたとすれば、逆に「なぜ、キリンのような動物がもっとたくさん生じていないのか」について説明しなければならなくなる。

切り出しには生活習慣が大きく影響しているのは間違いないだろう。さまざまなものを、環境(自然)を含めた生活の中で必然的に切り出していき、それらが集まった時に要素間で自己集合的に「偶然」何らかの関係が形成された可能性は否定できない。それは、要素の切り出しからの必然的な流れであり、言語とすらいえないかもしれないが、非常に原始的な「言語体系」の一種と考えられないだろうか。

「哲学もつまるところ言語に依存する」と、ある言語学の書物に書かれていた。私はこの考え方に原則的には反対である。ただ、言語学者は結局のところ言語をこのように考えているのかと理解できるのでこれはこれで面白いとは思ひ、これまで触れてきたように、要素の切り出しは言語に相当部分を依存していることから見ても、哲学と言語が論理として完全に切り離すことが可能なのかについてはかなり疑問を持っている。哲学の論理自体は言語から独立できそうに思うのだが、論理構造の要素は言語によって切り出されてきている。さらには、新しい論理が構築されたとしてもそれを表現するの言

語に頼らざるを得ない。言語を用いなければ議論すらできない。この両者の関係性(依存性)はなかなかの難問である。

大きな感覚として言語体系と哲学大系は同質のものだと私は考えている。私が論理的な何かを思考している時に言語は存在していない。言語は、それを説明する時になって初めて生じるものであり、ただ思索に熱中している時に私にとって言語は必要ではないのだ。これは例えば数学の問題を考えている時に言語が介在しないのと同じだと思うし、発生学の研究内容を思考している時にも頭の中には言語はない。例えば、組織の移動を頭に浮かべている時には、胚のかたちや組織の場所の感覚が、ときに静止画ときに動画でとして頭にあるだけであり、それを他人に説明する時や、記録として残そうとする時までは言語が介在することは私にはあり得ないのだ。だから哲学が難しいのは、哲学自体が難しいのではなく、哲学により形づくられた体系を言語体系に翻訳して説明し、その説明を脳の中でふたたび哲学大系に戻して理解するという過程が非常に困難であるということに過ぎないと思っている。ある種の思想も、理解してしまえば明確に分かるのだが、理解できるまではどんな書物を読んでもどんな話を聞いてもいまひとつ理解できないのも、その体系を脳に形づくる過程が困難であるからに過ぎない。同様に、己の脳では明確に理解できている思想体系を言語で説明することが難しいのも同じ理由によると私は考えている。だから、哲学や思想より上位に言語が存在するというのは私にとって受け入れ難い感覚なのだ。

言語が論理体系を確立する大元になるという考えは否定しない。ただ、この場合の「言語」が俗にいう「言語」と同質なのかについては疑問である。ここで「俗にいう言語」としたものは、思想・哲学と同質であると私が捉えている言語であり、書き言葉や話し言葉といった情報伝達のための言語である。それに対して、言語の習得というのは少々異なるように思う。では何か？それが分かれば苦労はしないのだが、まあヒトという生物種がもつ生得的な(ゲノムに書かれている)なにかなのだろう。こう考えるとチョムスキーのいう「普遍文法」の意味に近いものを想定したくなる。ただ、それをそのまま言語と対比させるところに抵抗がある。「普遍文法に近いように思えるもの」は、PCでいうところのフォーマットのような感覚であり、生まれてからの一定期間に認識という方法論によって脳の中に作り上げられるようなものが「俗にいう言語だ」と思うのだ。だから、さまざまなフォーマットが可能で初期状態から、ひとつの可能性のみを残し他を排除する行為と、そこから「言語体系」を構築することは全く異なると感じてしまう。言語の習得が必須と言うよりも、物事を認識・識別する方法論、それらを関係づけて捉える方法論を、コミュニケーションという作業によって脳に一つの「かたち」を構築することに過ぎないという感覚ではないのか。難しいのは、この「感覚」をこれ以上論理的に説明できないところである。ただ、生得的である以上それはゲノムに書かれていなければならないし、気持的にはゲノムの論理との相同性を考えたいのである。

言語は時間により変化する。その変化は、物理的隔離により大きくなるという意味でも、ゲノムの変化に似ている。日本語は変化を受けやすい言語のようだ。その証拠に私たちは100年前の日本語を読めないし、150年前、あるいは200年前となったら絶望的だろう。しかし、一般に英語は(おそらく仏語や独語などでも)500年前の文章を読める。この辺りに、変化を受け入れやすいか否かという言語による差異が見える。変化を受け入れやすいというよりも、むしろ淘汰圧を受けやすいか否かという議論の方が正しい。では、言語にかかる淘汰圧とは一体どのようなものなのだろうか？まず、ゲノムにかかる淘汰圧を考える場合に、内部淘汰と外部(自然)淘汰を考えなければならない。内部淘汰とは、ゲノム自体の関係性を維持できるかどうかということであり、ある変異が、そのゲノムの形を維持できなければ、その変異は外的要因にさらされるまでもなく生きものとして具現化できず、したがってゲノムとしては残り得ない。対して外部(自然)淘汰は一般に知られる「淘汰」である。ゲノムとして成立し、生きものとして具現化したものが、他の生きものとの関係の中で、あるいは周辺環境の中で子孫を残していけるか否かという議論である。では、ゲノムにかかる淘汰圧はどのようなのだろうか？まず、ゲノムを考えた場合に新しい変化を受け入れる素地があるかどうか、すなわちゲノム自体のかたちの寛容度・柔軟性が考えやすい。それこそ日本語は視覚言語として捉えた場合に表音文字と表意文字を組み合わ

せた言語であり、その点に外来語を容易に取り込める柔軟性は見てとれる。ただし、言語の発生の順番として間違いなく聴覚言語が先なので、この辺りを直接的に議論することは難しい。でも逆に考えてみれば、もともとのかたちの柔軟さが、視覚言語として表される時に表音・表意の両者を受け入れられたと考えられなくもない。現実として我々は文字を表すこともなく、新しい言葉を普通に受け入れているという事実はある。この柔軟性こそがおそらく日本語の進化速度の早さに影響している。この議論でいけば変化の早さは内部淘汰(言語自体のかたちの柔軟さ)で済みそうだ。しかし、いくら日本語自体がその変化を受け入れられたとしても、その変化が周辺環境に受け入れられなくては残り得ない。ここを考える時にゲノムとの違いが浮き彫りになる。ゲノム(が具現した生きもの)の周辺環境とは、別のゲノムであり、あるいは物理的環境であろう。しかし、日本語の変化が周辺言語との関係性によって淘汰され得るのかといわれればそれは受け入れ難い。同様に、気候条件などあるいは地理的条件を含めた物理的環境に影響されるとも考えにくい。だからこの場合には周辺環境からの自然淘汰というよりも、自分自身が残りうる能力、すなわち生殖能のようなところのみ問題が絞られそうに思う。言語の生殖能力とは何か？それは言語として機能できる能力、すなわち情報としての能力をさす一義的には考えられる。いかなる言語もコミュニケーションの道具として存在するわけで、とすれば、新たな変化が通じなければ生き残れないのは明らかだ。この「通じやすさ」あるいは「意味付けされやすさ」が日本語の変わりやすさに重要であるのは間違いはない

さて、「自然淘汰(外部淘汰)」が言語にかかるのか？である。言語の体系としては成立するものの環境との関係でそれが維持できないというのはどういうことなのだろう？宗教による淘汰圧は比較的考えやすい。ただ、これも初めに言語があり、その条件下で意味付けされるということで、宗教感から新たな言語の発達が妨げられるとも思えない。ただ、国家が少数民族(の文化)を意図的に滅ぼしてきた例は歴史に少なからずみられる。見方を変えてみよう。手話は、もちろん人間が考え出した言語だが、面白いことに「自然発生的に生じた言語」と同じ性質を持つらしい。元々は人間が人工的に作ったものが言語として使われている過程で言語としての性格をもち始めた。言語として当然あるべき方向に向かう圧力が加かったと考えて良いように思えるのだ。ここに言語のかたちがあるのだろう。この考え方を押し進めると、種々の言語の根底には言語として存在する以上は当然有すべき根本の「かたち」があることを意味しているのではなからうか？チョムスキーは「種としての人間が固有に持っている普遍的な言語能力」を想定したが、これを人間が持つ能力という立場で見るのではなく言語自体の視点に立ってみると、おそらく人間が言語として受け入れるために必須のかたちがあり、そのかたちを持つものしか言語として認識できないと考えればどうだろう？ただ、これは淘汰圧以前の問題であり、生物であるか否かと同じレベルで、言語であるか否かという根本の問題だろう。DNA 以外の遺伝情報をもつものを生命体と(少なくとも地球上では)言わないように、種としての人間が生得的に持つ能力を満たさなければ言語として認識されないとすれば、これは淘汰の議論の対極にある問題だということだ。いや、対極というよりも、お釈迦さんの手のひらで孫悟空が暴れているような次元の違いだろう。

some と any の意味は日本人には理解できないそうだ。sometimes は、「そういうときがある」って感覚らしい。sometimes と often を理解するためには、そこに潜在する感覚を理解するしかない。それが理解できれば、たとえ日本語で話していても、英語を母国語としている人の感覚と同じだと言えるのだろう。さて、この「感覚」というのは、実は言語を越えている。「英語で考えなさい」と言われるのだが、英語で考えるというそのままの意味ではない。英語圏の人たちが考える方法で考えなさいということであり、考えるときの言語が日本語であってもまったく構わない。ただし、物事を考える時に言語を介在すると、思考はゲシュタルト崩壊してしまうので、実際に考えるということは現実の言語の議論とは異なる。ここで重要なのは、言語という実在はそこにはないのだが、言語で表現される物事はその言語の関係性(かたち)により成立しているわけで、そのかたちは、たとえ言語を用いていなくても、思考しているときの脳の中には存在する。そして、そのかたちの成立には言語が間違いなく関係している。だから、直接的に言語は関与していないとしても、論理的思考に言語は必須であるということになる。母語となる言語の関係性を獲得していない限りその言語の感覚は脳の中には形づくられない。英語に訳せない日本人の感覚、日本語に約せない英語の感覚、これらはその言語体系を獲得し、その言語のかたちを脳に作った上でなければ理解できない。口惜しいという感覚はアメリカ人には理解できな

いらしいが、もちろん日本語のかたちを脳に築けばたとえ英語を話していたとしても口惜しい気持ちにはなれるはずである。これが言語と思考の本質的結びつきなのだろうと思う。

「ゲノムは単なる情報に過ぎない」との考え方がある。この考えは、ゲノムはその生物種を形づくるための情報であってそれ以上でもそれ以下でもない。広い意味での「要素」としての情報という事だ。私は、ゲノムの情報はそれ自体が論理体系であり、三位一体のように生物のかたちとゲノムのかたちは本質的に同じものだと思っている。この辺りが構造主義生物学者と考えを異にしているのかもしれない。もちろんゲノムの情報だけでは生物は作れない。必ず卵の存在が必須であろう。しかしこの議論を始めたら、「卵が先かニワトリが先か」の議論に陥る。ゲノム自体が単なる情報として扱われる背景には生物＝機械論がある。だから設計図としてのゲノム情報が必要であるという感覚を私はもってしまうのだ。でも、ゲノムはそれ自体が一つの体系として閉じていなければ成立しない。たしかに一つ一つの情報は存在するのだが、その情報自体がそれぞれに関係し合って大きなかたちを作っている。ゲノムだけを覗けば時間を止めたかたちであろうが、その情報は時間軸に伴う変化を伴うわけで、それをもがゲノム情報に組み込まれていると考えてしまう。だからこそ、ライブニッツ的に時間を相対的に考えざるを得ない。

言語の獲得の際にまず必要なことは、存在するすべての事象から何かを切り取ることだろう。冷静に考えると切り取ることはなかなか不思議な気がするのだ。どんなものを考えてもいいのだが、色の違いなどは基本的には波長の違いであって、波長の違いは基本的に連続しているはずであるから、「赤色」「青色」は絶対的な意味合いでは存在できない。もちろん「絶対音感」に近い感覚で色を識別できる人はあるだろうが、それも物理的な意味での特定波長の色だけを識別しているとは思えない。識別することとは、切り出すことであるのは間違いないのだが、一般に考えられる「切り出す」という感覚とはたぶん違う。切り出すとは、特定の何かに意味付けすることを想像しがちだが、この場合の「切り出す」は、それ以外との差異を作るという感覚である。差異がなければ切り出せない。切り出せなければ、すべては「同一のもの」となる。この考え方がブリダンの驢馬の逸話である。分類学でいうタクサとは一般には分類群と訳される。生きものはなんとなくいくつかのグループに分けられると感覚的に考え、その概念をタクサと表した。感覚的にこれ以上分けたら個体差にまで分けなければならない最小単位の問題もタクサである。もともとは思想哲学的な概念であり、そのタクサを求める学問が分類学であった。結局は、連続する事象から何かを切り出さなければそれを認識できないし、個体間の差異を無視したかたちでひとつのカテゴリーを作らなければ周囲からは切り出すことができずしたがって情報とはなり得ないのだろう。物事を認識するためには切り出さなければならないことの必然性がタクサの概念に重なってくるのは単なる偶然とは言い切れないと感じる。

意味がア・プリオリに存在するって前提も私には抵抗がある。しかし、チョムスキーの論に違和感を覚えることは実はそれほどはない場合が多い。なぜ違和感を覚えないかと言えば、前提を変えてみれば言いたいことに違いがないような気がするのである。そして、またよくチョムスキーと構造論の対比が言われるのだが、チョムスキーはアメリカ人であり、アメリカの構造論との相違は明確であるが、そもそもアメリカの構造論はソシュールの構造論とは異なるものであり、またチョムスキーはソシュールの信仰者でもあった事実からしてこれらを対立させて考えることは正しいとは思えない。なんにしても、チョムスキーのいう基本をかたち論で書き換えられるのか？そこがもう少しだけ個人的に楽しいと感じる。

私はゲノムを論理体系だとしている。しかし「論理」という言葉は人によりその認識が異なるので、私が何を「論理」と称するのかを書いておかなければならないのだが、これがなかなか難問である。西田幾多郎は論理を「一種の形成作用」とした。ちなみに辞書を引いてみると次のように説明されている。「1 考えや議論などを進めていく筋道。思考や論証の組み立て。思考の妥当性が保証される法則

や形式、2 事物の間にある法則的な連関」。私の考えとは少し違う。いや、何もどちらが正しいかという議論ではない。私が「論理」という言葉を使う時にどんな感覚なのかはやはり明確にしておかないと話が進まないということである。それは「かたち」という言葉が私が使う時には、一般の人が「かたち」という言葉を聞いて思い起こす感覚とは異なるわけで、その意味付けを明確にしておかなければならないということだ。論理の一般的な意味は何となく分かった。しかし、私は「論理体系」と言っているので「体系」についても調べよう。「1 個々別々の認識を一定の原理に従って論理的に組織した知識の全体」「2 個々の部分が相互に関連して全体としてまとまった機能を果たす組織体。」と辞書には説明されている。なるほど、こちらは私の見解にかなり近いような気がする。

さて「体系」である。「論理的に組織した知識の全体」とあるように、体系には論理性が不可欠なだろう。というか、論理とは、特定の法則に従って導かれる結論への道筋みたいな解釈が一般的らしく、この説明だと「ある物事から別の物事へ至る直線的な法則性」のように思える。それに対して私が考える論理体系とは、この「原因から結果にいたる道筋」が複数絡み合って作るネットワークのような状態であり、さらには、そのネットワークは回路のように閉じていなければならない状態である。まあ、ネットワークという言葉は感覚的に「閉じている」のが条件であるから、あえて規定する必要はないだろうとも思うのだが、単純に複数の論理を「原因→結果→原因→結果→・・・」と並べるだけでは系は閉じない(そもそも閉じない関係性を「系」と呼んでいいとは思わないのだが)。ただ、あくまでもゲノムという「記号の集合体」を考える上での系ということであり、生命体は自ずから「開放系」であるわけで、そこを無理に「閉鎖系」だと主張しているわけではない。こういう感覚を私はたまに「ゲノムは曼荼羅」と呼んだりするのだが、記号の集合が閉じたネットワークを作っていること、ネットワーク自体に意味があること、そして論理という以上、原因と結果にではなく、その間に横たわる「関係性」に意味があることを表現しているつもりである。だから、別の表現として「色即是空」ともある。ただし、仏教者の言う色即是空とはまったく捉え方が異なるようで、あくまでも関係性という見えないものを空と捉え、その原因や結果という見えるものを色と捉えただけの話である。

=====

体系や組織って言葉は古来の日本語にあったのだろうか。私たちが普通に使っている言葉のかなりのものが明治以降に作られた。汽車・電車・飛行機なんてのは当然そうだと想像はつくだろうが、実は、自由・権利・平等といった言葉も明治以降にできた日本語である。明治以前にはこの言葉は日本に存在しておらず、という事は、明治以前にはこれらの概念そのものがなかった。自由という概念、権利という概念に初めて出会った当時の日本人はさぞかし驚いた事だろう。そして、その成立経緯も何も関係なく、その概念に飛びついてしまったのかもしれない。平等という概念がないという事は不平等という概念も存在しない。たぶんこの感覚は、現在の日本で生きている我々には想像すらできない。哲学という言葉も明治以降に作られたそう。哲学的な思想体系は古来より日本にも存在していたはずであるので、もしかしたら日本語での哲学は、日本古来の思想体系と西洋のものを区別する意味合いで使われているのかもしれない。そう考えたら、その概念が導入されて日本語になったというよりは、その概念を表す西欧の言葉を訳した結果として日本語となったと考える方が理に適ってくる。同様に、体系や組織という言葉も明治以前には使われていない。なぜ日本語には体系や組織に相当する言葉がなかったのだろうか。言葉がなければ、日本社会には組織という概念が存在しなかった。欧米では、個人が集合して何かの集団を作るわけで、それが組織や体系という概念なのだが、そもそも基本は絶対個なので、組織や体系という概念そのものが非日常であり、だから、明確にひとつの概念として作り上げられた。これに対して日本人社会は、大きな意味で「村社会」であり、基本が集団である。集団の中に個の存在意義を作り上げる。この点が、欧米人が個の集合体としての組織を作るのとは全く違う。こう考えると、組織や体系というものは極めて人工的である。それに対して日本はその存在の前提として集団がある訳で、だとすれば、日本には欧米的な組織や体系がなかったと考える方がいい。でき上がったものは、見た目としては非常に似ているのだが、その成り立ちは正反対であるとの考えだ。だから、個から作られる体系・組織という概念が日本には存在しない。

少し違った見方をしてみよう。日本語には体系・組織という概念が存在しなかった。では、日本的な社会集団を指し示す一般的な言葉はあったのだろうか？ 集団という概念そのものが日本人にとって当たり前すぎて、私たちが生きているこの地球が動いていると気付かなかったように、それを表現する概念すら生まれなかったのではないかと感じる。あるいはそれこそが「村」という概念なのかもしれない。今や「村」はある意味で物理的な単位になっているような気がするが、これは「里山」と同様にその状態を表す概念だったと思うし、現実には現在の日本語でも概念的な意味でこの言葉は使われている。だから、私が常々提唱している「かたち」も、この日本的な概念としての「村」と違いはないような気がする。ただ、村という言葉自体はやはり人間社会の「かたち」を表すものだから、「かたち論」を「村論」とはできないが、基本概念は相同であろう。

欧米の system を輸入してから、日本の「かたち」は「組織」へと変わった。しかし日本人は絶対個としての存在意義を見いだせないままである。日本人である以上、日本語を使っている以上、「村社会」で生活している以上、我々は集団の中に自身の存在を見いだすしかない。こう考えると、「かたち」を体系と言い換えることで議論が間違った方向へと導かれる危険性に気付く。間違った方向というより、議論を混乱させるという方が正しいかもしれないが、西欧的な system とは、遺伝子がそれぞれ己の働きを行なうことで生きものを作り上げるという考え方に近く、日本的な「村」の概念は、一つ一つの遺伝子に意味はなく、その集合体として初めて遺伝子に意味が生じ生きものができるといふ、私が提唱している「ゲノムの概念」に近いだろう。構造論が西洋で最初に見いだされた理由は、日本人には当たり前すぎてその「かたち」が見えなかったに尽きる。だから、分子生物学に対抗する概念として構造主義生物学の動きが欧米で起こったのも当然というには当然すぎる。

余談：「組織」に関しては、元々中国語の「織物」に相当するものを organization にむりやり当てはめたという事らしい。だから、現在の意味での「組織」という日本語は欧米から organization に相当する概念が導入されてからできたものだという事になる。江戸以前には「組織化する」みたいな概念自体が存在していなかった証拠の一つである。ただし、体制としての組織自体はどの時代にも存在しているから、欧米の「組織」感がそれまでの日本にはなかったという事にはなる。

5・思想とは

日本語の論理と外国語の論理は異なり、日本語で思考する時と外国語で思考する時では、その思考過程や内容、あるいは結論に至るまで大きく異なる可能性についてこれまでに議論し、特に日本語は「間」を重要視するのに対して英語では「個」を重要視することから、その議論の視点が180度異なることを指摘してきた。日本語と外国語では、同じ物事を見てもその切り取り方が異なるので、まずはインプットの段階で異なる情報を取り入れている。それを異なる体系で論理構築するのであるから、結論は必ずから異なることは当然であるといった議論である。

意味について考える時に、ソシュールに端を発し、フーコー・ドゥルーズ・デリダ・ハイデガー……などの思想に触れることは避けられない。しかし、ここでぶち当たる問題として、その論理の根拠となる「ことば」の問題である。西洋の言語体系では、絶対個の存在を前提としている。しかし、ア・プリオリに存在を規定できない以上なにかと相対しなければならぬ。それが唯一絶対の神であろうと私は考えた。もちろん、唯一絶対の神、そのあまりにも当然であり意識すらされないだろう存在によって、個がア・プリオリに成立しているような感覚を持つ西洋人の思想が、ことばや論理体系の違いのようなその「前提条件」たるものを考察しようとする時にどれほどまでに意味を持つのが分からないのだ。この辺りを考える時に絶望的な気持ちになってしまう。

西洋の哲学は、西洋の言語によって構築されているから、とうぜんキリスト教などの宗教から影響を受けている。日本語が仏教の影響を受けていることは自明である訳で、我々が日本語を話し、日本語で思考する以上は、その思考から仏教を排除することは不可能であるのと同じである。そもそも「個」に意味付けをするか「間」に意味付けをするか根本的に異なる論理体系において両者が比較可能で

あるのか、比較可能であるとするなら、どのようなレベルでの比較が必要なのかについて考え直さなければならない。

唯一絶対の神を崇めるのが宗教だろう。普通の人が信じる分には何も問題は起こらない。己と神との対話であって、それ以外の何かが入り込むことはないからだ。しかし、宗教の論理を突き進め実際の世界に照らして考えると話は違う。論理的とは、議論が放散してはならない。その宗教観の中で議論は閉じなければならない為に、論理的にはその宗教観の成立に邪魔となるあらゆる世界観を許容できなくなるはずだ。だからこそ、その宗教観を論理的に成立させる為には排他的にならざるを得ない。特に、別の宗教に対しては敵対的にならざるを得ないような気がする。例えばキリスト教原理主義の団体は進化論を認めない。しかし、一般のキリスト教信者が進化論を否定するかといえば違う。原理主義的に物事を考え進めると科学的に認められている事柄ですら許容できない。やはり思考過程のどこかで「まあまあ」がなければあらゆる論理は極論に走らざるを得ないのだろうと思う。特にそれが存在の根源に関わる問題である時に、それを突き詰めてしまうと逃げ場を失う。カール＝ポパーは科学と宗教の違いを反証可能性で説明した。科学は漸近的説明しかできず、すべてを矛盾無く説明するのは宗教であるとした。定義は議論の初めになされるものであり、その定義により論を積み重ねていくのが議論の基本であろうが、自分たちの論理体系から物事を定義し、その定義により議論するのだからこれは一種の循環論法に他ならない。

我々は基本的人権を持っている。そう憲法に書かれている。でも、なんとなくよくわからない。この「基本的人権」という概念には西洋の宗教観が色濃く反映していると言われている。人は神様が作った。神様が人を作る時に自然権を人間に与えた。神様が与えた権利だから、それを奪うことができるのも神様だけである。だから、王様であろうが国家であろうが、神様以外が自然権を奪い取ることができないとなる。だから、憲法に書かれているから人間には基本的人権があるという論理は逆で、基本的人権を人間は生まれながらに当然持っているのだからそれを憲法にも書いておくという順番が正しいようだ。日本はこの概念を輸入した。明治以降にできた言葉は基本的にその成り立ちを理解せずに概念の輸入によって日本社会に入り込んできた。だから自由とか権利とかの考え方も無節操に思える。西欧諸国の方が自由や権利あるいは義務というものに対する考え方がかなり厳しい。おそらくそこには神様の存在が大きいのだろう。我々日本人の根本思想に唯一絶対の神がないのだから、これは仕方ない。

西洋の宗教では、人間以外にもこの世に存在するあらゆるものは神様がお作りになったとされる。それが nature の概念である。対して、人間が作ったものを culture と呼ぶ。そう言えば実験で細菌を培養するときの「培養」って culture だ。語源的には「耕す」という意味で使われていた言葉が転じてこのように使われ始めた。この観点に立つと、science も culture の一部と考えるしかない。日本人が考える自然・文化の概念とは大きく異なっているように感じられてならない。ノーベル賞受賞者の大隈先生は「科学を文化にする」とおっしゃる。日本語的には非常によくわかる言葉なのだが、英訳した時に果たして我々が感じるように西洋人も感じてくれるのだろうか？

多くの日本人には理解しにくい宗教戦争やある宗教の原理主義者による過激な行動の本質も、こう考えたら少しは理解できるのかもしれない。自己の存在を己の神により正当化されているという思考体系で、その神を問題視するあらゆる論理が成立し得ないのは何となく分かる。そして、論理を追求すればするほど遊びがなくなり他者を許容できなくなる。

西洋哲学の書物を眺めてみると、キリスト教的宗教観というか死生観みたいなものがその底辺に横たわっているように感じられてならない。倫理学や神学ではない思想哲学の根底にキリスト教が必ず存在しているよ。これは、神を信じないと宣言した哲学者や思想家においてさえも、神を信じないということに大きくとらわれてしまい、それ故に、キリスト教的思想に支配されている。私のような人間が論理

について考えるのと、キリスト教、あるいは唯一絶対の神を前提において論理を考えることの違いがもう互いに歩み寄れないくらいに遠いもののように感じてしまう。ハイデガーが存在について語る時に、その奥底に神が見え隠れするのも同じなのかもしれない。神が人間を作ったのだから、その存在の意義も神なしには成立しないのだろう。違う見方をしよう。梅原猛の文章を読むと仏教の匂いがする。彼は自身を仏教者だと言っているのが当然なのだが、その哲学とキリスト教の哲学がどれだけ相容れるものなのか？真理が一つならどこかに同じ到達点があるのだろうが、依って立つ基盤がこれだけ異なる時に同じ論理を組み立てられるとは思えない。私には仏教すらもよく理解できていないので、その前提からして梅原とは異なる。その上で、何をどのように考えていけば良いのかに悩んでいる。哲学とは己の頭で考えることだと理解しているのでそれで良いのかもしれない。でも、やはり過去の偉人の思想と議論をしてみたいのだ。仏教者ではなく、ましてやキリスト教徒でもない私には無理に排除すべき宗教的思想がない。もちろんこの日本に生をうけ、日本語で思考するので、仏教などの教えを知らず知らずのうちに体得しているのは避けられないが、それはかなり希薄というか、最低限のところではないかと思う。少なくとも、西欧の人々が日々の生活からうける宗教的な思考よりは薄っぺらいだろう。だからこそ、西欧の哲学を読み解くことはなかなか困難なのだ。

正確には「般若波羅蜜多心経」と呼ばれる般若心経は、もっともよく知られている經典のひとつだろう。般若とは「智慧」の事である。波羅蜜多とは、梵語のパーラミータを表した語で、その意味は「彼岸に到達する」くらいだろう。心経という言葉が単独で存在するかどうかはかなり怪しい。辞書にあたると「心経：般若心経の事」とあるだけだったので、ここでは心と経に分けて考えよう。さて、心とはおそらく中心とか核心とかの心だと考えて良い。では、何の中心かだが、「天下第一の經典」と言われる般若心経の事なので、經典の中の經典くらいの意味に取ってもあながち間違いではない。では、經典とは何か？ものの本には、「経とは、梵語のスートラを訳した語であり、その意味は仏や聖者の言行や教えを文章にまとめたもの」とある。というわけで、般若心経とは、人間としての生き方や生きる方向、あるいはその目的を記した教えである事、また、仏の世界へどのようにたどり着くのかについて最も簡潔にまとめた經典であると言って良いのではないか。般若心経について書かれた書物を読むと、書人によって内容は異なり、「この言葉をそう受け止めるのか」と感心したりする。般若のことなどいろいろと想い描く。想うたびに違った感覚をもつ。まだまだ悟っていないのだ。やはり思考は「空」におよぶ。目の前に存在するあらゆるものは空であるとし、心経は説く。このことについて想いにふける。

要素自体に視線を向けると霧散するが、全体を薄目を開けて見ようとしたら要素の存在が浮かび上がってくる。要素は、それ以外の要素との関係性によってのみ意味付けされる。遺伝子(産物)はそこにある。しかし、それ自体には意味はなく、それがおかれている環境によって意味は異なる。この考え方自体は間違えているとは思わない。しかし、要素の存在そのものを疑ってかかったことはなかった。だから、目に見えるすべてのものは空であるという心経の教えを直接的に真正面から受けて思考していなかった。

元素がこの世に存在しているとしよう。空気のようにあちらこちらに存在する元素がどのように組み合わせたり、どのような分子を作るのかについては、まず第一に環境が意味付けされて初めて決まると考えたらどうだろう。ちょっとこの思考は言葉に表しにくい。要するに、環境の存在なくして要素は存在し得ないという考え方である。たとえばある環境に着目したとしよう。その着目するという行為自体が恣意的に何かを切り出すということだ。その恣意性によってある環境(現象・関係性・体系……)が森羅万象の中から切り出されてくるということである。その切り出されたカテゴリーという視点に立って初めて、その環境や体系の中で意味付けされる要素が存在しうる。ちょっと間違っただけにはなるのだが、感覚的に近いかな？と思う例を挙げてみよう。たとえばクエン酸回路。これは別に回路が存在しているわけではない。細胞の中に様々な化合物や酵素が存在しているに過ぎない。もちろん、クエン酸回路を構成しない其他大勢の化合物や酵素も同時に存在するし、クエン酸回路を構成する分子自体も同時に別の代謝経路の構成要素だったりする。クエン酸回路として切り出された途端にクエン酸回路を構成する要素の存在が突如出現する。クエン酸回路を思考の中に思い浮かべずにいると、そ

こにはただの溶液が存在するだけに終わる。これも、細胞を意識しているから溶液という切り出しができるだけで、細胞を意識することがなければこの概念すら我々の思考の外になる。思考の外ということはすなわち存在しない。

すでにわたしの作文能力を越えてしまっているのに、わたしの頭にあることがここには到底表現されていないが、もう少し続けさせていただく。これまでは、要素はすでに存在していて、それがどのような要素とどのような関係性を作るのかという考え方をしていた。しかし、要素の存在自体が関係性によって規定される。クエン酸やクエン酸合成酵素がア・プリオリに存在していて、それらがある特定の関係性の元でクエン酸回路というひとつのかたちを作っているという思考ではなく、クエン酸回路という切り出しがなされない限りクエン酸もクエン酸合成酵素も存在すらしないと考える。もちろんクエン酸はクエン酸回路の中でのみ働くわけではないから、違う代謝経路を想定してもそこにクエン酸の存在は出現するだろう。なんにしても、混沌から秩序を切り出した時に、かたちが出現するとともに要素も出現するということだ。

色即是空・空即是色を夢想するとき、唯分子論のど真ん中にいる我々にはこの言葉そのままを思考することがなかなかできない。これまでも、存在はア・プリオリであるとした上で、その機能的な意味が関係性に規定されると逃げていた。「存在」と「意味」を意識的に同一視していたわけである。この辺りの示唆は、実はブリダンの驢馬あたりにも明らかだったのだが、その矛盾を見て見ぬフリを無意識のうちにしてきたのかもしれない。

ちなみに、色即是空の英訳を探したら

“form is emptiness”

“matter is void”

“all is vanity”

が出てきたが、どの英訳も本来の意味とはまったく異なると感じる。言語の問題なのか、訳者の問題なのか、それとも東洋の思想を西洋の言語に置き換えられないだけなのだろうか？

生物は、「自己」と「非自己」を区別することから成立している。我々の身体を守る免疫系などは分かりやすい。免疫系では、たくさんの免疫担当細胞が警備隊を編成して、自分でないものを排除しようと日々努力している。この様なマイクロな場所を離れて我々が存在するこの地球上の環境を考えたらどうなるのだろうか？野性動物には群集を作って「自分達」と「それ以外」を区別するものがある。個の生存に有利だとも言われるが、逆に「個」ではなく「集団」の生存に有利だとも考えられる。「村八分」という言葉が生まれてきたように、我々の村社会などは明確に「仲間」と「仲間以外」を意識させるものだ。政治の社会で以前から取りざたされている「派閥」も同様のものかもしれない。少なくとも「仲間」の形成によって個体が生存するための何らかの利点があるはずで、この様に考えると「自分と他人を意識すること」は、生命体が成立し維持される上での根源的な生物としての働きなのだろう。

老子は、結局のところ「自分以外」というのは「自分」が作り上げた概念に過ぎないという。「綺麗なもの」は「綺麗でないもの」が存在して初めて「綺麗である」と認識されるし、「賢い」にしても「賢くない」ものの存在に依存して成立する概念である。もちろん逆の場合にも同じことが言える。この考え方に沿って「自己と非自己」を考えると、自分と自分以外を分けているのも「自分」に固執した結果であるようだ。森羅万象の全ては相対的なものであってア・プリオリに成立するものではないということで、うがった見方をすればこの考え方が「色即是空・空即是色」に行き着く。「自己」も含めた全ての「実体」は、実はそれのみでは存在し得ない「実体のないもの」であり、その「実体のないもの」が他の「実体のないもの」と相対的な関係性を成立させることによって「実体」が生じるくらいの意味にでもなるのだろうか？この様な考え方は東洋独自のものかと思っていたら、「行き着くところは東洋も西洋も同じ」とある人に言われ「そんなものか」と思ったりもしている。

では「仲間」ってどう考えればいいのだろうか？やはり「仲間」も「仲間以外」が存在して初めて定義される言葉のようだ。全員が仲間だったら「仲間」という概念自体が存在し得ないのは自明の理だし、同様に「仲間以外」が存在しない環境では、もはやそこに存在する全員を「仲間」とは言えない。やはり「仲間」を形作るためには「仲間以外」を形作る必要が生じる。社会では、学校でも会社でも、いじめなどで「仲間外れ」が作られる傾向にあるといわれるが、それは生物学的に見ても必然なのだろう。

ある映画で登場人物が“you've looked but you cannot see!”と言っていた。出演者も映画の題名も忘れていたのだが、この台詞がとても印象に残っている。宮本武蔵も五輪書に似たような事を書いていたように思う。すなわち「観の眼」と「見の眼」の違いだろう。観の眼とはすなわち心の眼だといわれている。だから観察とは、ただ見るだけではなく心の眼で見る事を意味するのだろう。

般若という言葉は智慧を意味するのだが、智慧と言ってしまうと般若の本来の意味が消え失せるので仕方なくこの言葉を使って表しているようだ。般若の智慧と区別する為に我々凡人の智慧を「識」という。そう考えると「有識者」なんて言われるのも考えものかも知れない。般若の智慧とはものの真理を体得した者の智慧とも言われる。真理を探究する為に心の眼で見、般若の智慧を得る努力をするために精進を続ける。自分に相容れない意見に対しても耳を傾ける努力をし、自分の考え方も相手に理解してもらおう努力をし続ける事が、あるいは「識の智慧」を「般若の智慧」へと変えて行く努力をする事こそ、その瞬間にできる最善の事なのだろうと思う。

こうしてみると、ものの真理を追い求める為には、心の眼を磨き、般若の智慧を追い求める事しかないのだと気付く。「哲学を学ぶのではなく、哲学する事を学ぶのだ」と過去の偉人(たしかカントだったような気が…)が言っているが、何か互いに通じるようにも感じられる。蛇足だが、我々凡人の智慧を「愚痴」というそうだ。愚かな上に、やまいだれのついた智慧である。愚痴を言うのもやめた方が良さそうですね。

念仏がいつから始まったのか知らないが、「ナンマイダ〜」の法然さんあたりのような気がする。仏に念ずることで極楽浄土に連れて行ってもらえるという考えが念仏の根本にある。ただし、日本でも昔から比叡山で行なわれているように、仏教の思想は、とにかく厳しい修行によって体得することであり、仏教がなんたるかを知らない民衆が、ただただ仏に祈ることですべてが救われるという思想は、当時の、あるいは今でも一部の仏教徒には馴染まないような気がする。

お釈迦さんに始まる仏教の教えは、私の感覚では、とにかくこの世にある森羅万象のすべてがしっくり収まるかたち(関係性)を会得することだろう。それが悟りである。ただ、これは非常に難しい。生きにくい環境は周囲にたくさんあるし、相性の悪い人もたくさんいるはずで、その人や物事としっくり来るかたちを構築するとした時に、まずは自分が何らかのかたちで悟らなければならないだろう。悟りとは、現世に存在する色を超越する心の持ちようだと思う。だから、悟りを拓いた人は仏になる。仏とは、その漢字が表す通り「人にあらず」ってことで、愚かな凡人とは違う世界の住人になるみたいなことなのかも知れない。悟りについては、色即是空の思想をかたち論的に考えたのだが、即物的な色のみを考えれば色は霧散し、霧散した色を漠然とみているとその関係性によって色が現れてくる。このことを会得することなのだろう。それに対して念仏の根本思想は、仏さま以外はすべてが愚かな凡人であるとし、その凡人たちは最初から仏さまと極楽浄土へ導いてもらう約束をしている。だから、あとは仏さまを念じ続けるだけでいいということなのだろうか。

では、仏教の教えに「全能で唯一絶対の神」のような存在があるのかと言えば寡聞にして私はそれを知らない。おそらくないのではないかと私は思っている。念仏で民衆が頼る仏さまも、既に存在する極楽浄土へと導いて下さるだけであり、全能の神とは言い難い。さらには、全能の神が存在する思想

にとっては原理的にそれ以外の神の存在が許されてはならない、そうなると思の根本論理体型が崩れるはずであるのに、日本社会では八百万の神々が喧嘩もせずいらっしやるわけで、やはり仏教思想に全能の神を存在させる必要はないのだろう。人は、己をいかに磨くかによって極楽浄土への道を探し求めるのが仏教であり、その方法は苦しい修行をすることや、仏を念ずることによって達せられる。現実にはいま我々が使っている修行や精進などの言葉も己を磨くことを表す表現として存在するし、それは私たちの思想にも深く食い込んでいる考えだろうと思う。では、英語に精進や修行という概念があるのか？修行を辞書で調べると religious asceticism と出てくるのだが、これは「禁欲主義」などに代表される「苦行」であり、日本語の修行が持つ意味のほんの一部にすぎない。精進を調べても、驚くことに修行と同じ religious asceticism が出てくる。がんばって何かを成し遂げることで人としての価値を高めるような思想が西洋社会の概念には存在しないのかもしれない。

この意味において仏教こそが宗教であり、唯一絶対の神を信じるのはカルトに近いような気もするし、逆に言えば、唯一絶対の神を信ずるものを宗教というのなら仏教は宗教ではないとしか思えない。これは、言葉の使い方に問題があるのかも知れないのだが、いいたいことは、これらを同じカテゴリーに納めることがどう考えても無理なのだろう。

伊勢神宮のように山や木々を神としてまつる信仰は西欧人には理解しにくいのではないかと話していたときのこと、「ヨーロッパでは木々に対する信仰は普通にあるし、おそらく全世界的に自然崇拝は存在する」と言われた。そらそうだなと思う。さらに、歴史のないアメリカにはそのような信仰はないだろうが、それでもネイティブアメリカン（日本語でなんとと言うの？）やイヌイットなどは自然を対象とした信仰を持っていたはずだといわれたが、これは伊勢や熊野古道、あるいは比叡山や高野山などの信仰と同様なものなのだろうか？

私は従来、仏教を宗教とは考えず、ひとつの思想・哲学の体系だと思っている。ただ、法然さんの念仏あたりから思想・哲学とは異なってきたような気もする。もちろん法然さん自身は偉大な哲学者（仏教者）だったのだろうが、その思想を具現化した時に思想体系から乖離したように思う。なんにしても、インド・中国から渡ってきた仏教思想を伊勢神宮に代表される自然崇拝と見事に融合させた結果として比叡山があり高野山があるのだろう。

さて、日本人のキリスト教徒にも言えることだが、日本で生まれ育って日本語で思考する我々が、唯一絶対神の存在を前提とする宗教をどのように受け入れているのか興味がある。端的に言えば、存在を神に帰結させる立場と、存在を関係性に求める立場の違いであり、「個」を重要視するか「関わり」を重要視するかの違いだろう。両者の間をどのように融通するのかがにわかには理解できないのだ。西洋哲学は基本的に存在をア・プリオリに規定して議論を始めている。だから、ハイデガーの議論する「存在」と我々が認識する「存在」のずれが浮き彫りになる。このような西欧の社会思想の歴史をさかのぼった時に自然信仰の思想体系を持つ社会が唯一絶対神を持つ社会へと変わっていく経緯が不思議なのだ。ただし、単に自然信仰とひとくくりできない可能性はある。というのも、思考体系と言語体系の間には歴史的な相互関係が存在するはずであり、西欧言語の思考体系は神を抜きには語れないからだ。話はもっと単純なのかもしれないが、私はどうしても互いに相容れない二つの思想体系の変換や共存が大いなる矛盾を包含しているように思えてならない。あるいは、私が西欧思想と言っているものは西欧の人の普通の思想体系ではなく、非日常的な意味での西洋哲学の思想体系であり、一般の西欧人の思想とは一線を画すものになるのだろうか？

6・存在とは

ここまできたら「存在」について考えることとなる。存在とはなにか、これはプラトン・アリストテレスから続く哲学の根源的問題である。「神の存在」を考える場合にも、神様が存在するのかどうかを問題にするのではない。神様は当然のごとく存在しているから、それは問題にはならない。神様が存在して

いるということ、存在という事実そのものとは何か？が問題とされているのである。だから、ライブニッツは「何もないではなく、なぜ何かが存在するのか」と問うた。ヴァイトゲンシュタインは「世界がいかにあるかではなく、世界があることが神秘的である」「何かが存在するとはなんと不思議なことだろう」と驚嘆した。般若心経が「色即是空」と説いたのとは真逆の考え方だ。この辺りにも、唯一絶対の神様を頂く思想と八百万の神が存在する思想との決定的な差が見て取れる。神が見ているのかお天道様が見ているのかの違いとも言えるかもしれない。

考える素材として「存在」を置くことには違和感しかない。何かア・プリオリに存在するとは考えられないからである。存在の議論の大元には物事がア・プリオリにあるという認識がある。個々のものがア・プリオリに存在し、それらは神の意思に基づくという考えである。では、物事がア・プリオリに存在するのだろうか？私の答えは「否」である。人間の脳が何かを切り出した時に初めてそのものが存在するとしか現時点では思えないのだ。だから、「存在」＝「脳による認識」で私の議論は終わってしまう。

おわりに

ハイデガーの「存在と時間」は上下二冊の予定で書き始められたはずだが、そして、たしか上巻には下巻の目次までついてはいたはずだが、結局上巻のみ、全体の三分の一くらいで思索が止まっていた。全体を俯瞰して書き始めてから、実際にしっかりと議論を始めると最初の見通しどおりの論を進められなくなってしまうことって普通にある。ゲノム論を書き始めた結果として、ゲノムの概念が空中分解して迷子になっている今の私の状態は、まさにそういうことなのだろうと思う。ソシュールも「講義」を3回した後沈黙してしまったし……。何となく説明できそうな気がしても、いざ思考・思索を始めるとさまざまな矛盾や問題が明らかになり、すべてを貫き通す論理にはなかなか到達できないのだから、橋本ごときがおいそれと「かたち」の本質に近づけるはずもないわけである。

ここでは「かたち」を考える上で重要だろうと思う事柄について、過去に書いた文章を並べ直してまとめてみたのだが、隔靴搔痒の感は否めない。この文章をまとめようと思った目的は、橋本の脳内にある「かたち」の考え方について、さまざまな角度から説明を試みることであったのだが、その輪郭すらもぼやけたまま筆が進まなくなってきた。というよりもむしろ「より混沌へと入り込んでしまった」感もある。日本語作文能力の貧しさに今更ながら情けなく感じている。ここから、生命現象、特に発生・進化とゲノムについては具体例も挙げて議論したいことがまだまだたくさんあるのだが、テーマを広げすぎても收拾がつかないと思い、この辺りで一旦やめる。

一般論を書き連ねたが、脳の構造や機能が個々人で同じであるとは思えないし、それぞれの脳に生まれつきの得手不得手があるのも間違いないだろう。また、かたちや要素の階層性にしても、こんなに単純化できるとも思っていない。ここに書いたどの項目を取り上げても、さらに詳細に議論すべきであろうし、いくつもの例外もあれば別の論理も同時に成り立つ。ただ、そう言ってしまうはずすべては終わる。だから、一つのたたき台としてこういうロジックもあっていいのではないかと開き直っている。お読みいただいたらご理解いただけることと思うが、改めてまとめてみたら矛盾を感じる箇所も多々あった。矛盾を整理しようと試みたのだが、完全に書き直すしかないほど根源的なところに及ぶことから、矛盾は矛盾のまま放置した。むしろ、論理的な欠陥から議論は始まると考えることにしている。何もかも説明できるのは宗教だとカール・ポパーは言った。ここにまとめた各論をそれぞれの立場から叩き壊していただければ、そこに何か新しい芽生えが期待できるかもしれない。

これ以外の議題も含めて、多くの人と「ああでもない、こうでもない」と議論をしたいと個人的には思い続けているのだが、まったく実現に漕ぎ着けていない。難しいのは、これまで考えたこともない新しい「かたち」が見えてくるような議論の方法論を構築できていないことなのだ。そのためには侃侃諤諤と議論を戦わせるのではなく、「あっちへフラフラ、こっちへフラフラ」とさまざまな意見や感想を出し合い、すべてを吸収し合って論理の森の中を彷徨い歩きながらふとしたところで大きな拾い物をするしかない。どこかに焦点を当てると、どうしてもその問題だけに特化した議論になるであろうし、議論はどん

どん先鋭化し袋小路に陥ってしまうので避けたいのだが、議論を始めるとどうしてもそうなる傾向が強くなるのは避けられない。何も考えずに動いてみたらいいのだが、「石橋を叩いて壊す」性格の橋本にはなかなか難しい問題である。まあ、この手の議論は堅苦しく生真面目に取り組むのではなく、酒飲み話として気楽に展開させるものだと思っているのも先に進められない問題点のひとつなのだろう。酒飲み話として扱うもうひとつの問題点は、議論がある成果をもたらしたとしても、翌日にそれを覚えていないことだが、それはそれで楽しいから個人的にはいい。

JT 生命誌研究館・橋本主税

(以下、上で議論しきれなかったことを少し議論させていただく。推敲できていないので内容の重複や議論の足りない点もあると思うがご容赦願いたい)

言語と思考

言語と思考について前にも書いた。思考は言語に依存すると考える一方で、一人で思考(黙考)しているときに頭の中には言語はないという「矛盾」について考えているわけだ。

生まれたばかりの赤ちゃんの脳には成人の一億倍以上の神経ネットワークが存在していると言われる。成長とともに使われないネットワークが少しずつ淘汰されているのだろう。似たような現象は生物の世界では普通に起こっていることである。遺伝子には日々変異が導入されるが、必須の遺伝子に入った変異は多くの場合に除去される。ここでいう必須の遺伝子とは、単純に生物としての生活環の中で使われるものと言える。変異を考えなくても、現存する遺伝子配列の中でタンパク質をコードする配列(特に開始コドン)は我々が考えているよりもはるかに多いとされる。要するに、一つの遺伝子から複数のタンパク質が翻訳されているし、遺伝子とされていない配列からも短いペプチドが作られているということだ。このうち、害のあるタンパク質を作る場合には何らかの方法で淘汰圧をかけなければならないだろうし、特に問題なければそのまま翻訳は続くだろうが、そのたんぱく質に意味はないことの方が多くは簡単に予想できる。ここでいう「意味」とは淘汰圧によって規定されると言える。抗体の多様性を担保する機構も、基本的にはありとあらゆるものに結合する抗体を産生する能力を哺乳類は有しているが、己の組織に免疫応答が起こってはマズいから免疫寛容という機構で自己免疫に関わるクローンを淘汰する。

で、神経ネットワークの話である。成人の一億倍のネットワークが存在するということが、裏を返せば成人には必要がない神経ネットワークを赤ちゃんは持っていることとなる。そこで考えられるのは、赤ちゃんが持つネットワークは、例えばすべての言語の論理体系をカバーできるネットワークであって、言語を習得する過程で使われないネットワークを淘汰していついかならぬかということである。要は、日本語を学習する過程で英語に特有の神経回路は使われないから徐々に削除されていくし、英語環境で育つ子どもの脳からは日本語特有の論理体系を構築するための神経ネットワークは排除されるといった具合である。子どもの頃から複数の言語で教育されればそこで求められる神経ネットワークは淘汰されずに維持されるだろうということだ。

さて、ここで考えるのは、言語の論理体系と言語そのものの関係だ。これまで、この両者は等しいと考えていたのだが、論理体系とそれを表出するある種の「技術」としての言語は別次元のものであると考えたらどうだろう。そうすれば、日本語の論理体系を構築するために日本語による淘汰圧をかけることで日本語に特有のネットワークだけを残すとする。しかし、これはあくまでも論理体系であって日本語ではない。日本語という言語を用いるための基本論理だが「言語」とは一線を画する。こう考えた

ら、英語を母国語とする人と日本語を母国語とする人が脳の中に構築した論理体系は自ずから異なると考えて構わない。これを「思考は言語に依存する」としたのではなかろうか。

ちょっと横にそれるのだが、チョムスキーの考える普遍文法は赤ちゃんが有する神経ネットワークを指すと考えてもいいのかもしれない。すべての言語を習得する人間だけが持つ能力をこう考えてもあながち間違っているとも思えないのだが。また、この文章の中で「習得」「獲得」といった言葉を使っているのだが、実際には真逆のことが起こっている。新しい機能を獲得したのではなく、それ以外の機能（潜在的な能力）を排除することによって結果として一つの能力に特化できたと考える方が論理的かもしれない。言語を習得できる期間というのがあるらしいが、その期間に他言語の論理に対応するネットワークの排除が行われているとしたら、その期間を過ぎて他言語を習得しようとすることの困難さが理解できる。また、画一的に神経ネットワークを減少させるのではなく、その子の生育環境によって減少させるネットワークの数や質は異なると考えて間違いない。パズルが好きな子供は、パズルに特化した神経回路は残されるだろうし、それが他言語の論理に関係する可能性も十分にある。世に「語学の天才」がいるのだが、もしかしたら成長過程で多くの言語の論理体系に関係する神経ネットワークを維持続けた結果として大人になっても多くの言語の習得が可能となつてと考えても面白い。

違う視点から見ると、赤ちゃんはとにかく柔らかい。関節も「どこまで動くの？」と思えるくらいに可動域が大きい。しかし、これが成長とともに固くなる。可動域も極端に狭くなってくる。しかし、小さい頃から関節を柔らかく保つための運動（ストレッチ）を欠かさずにやってきたら、おそらく大人になっても関節はかなり大きく動くはずである。大谷翔平さんは小さい頃から肩の可動域を広げる運動をしてきたと何かで見た記憶があるのだが、本来持っていた機能であるにもかかわらず普通の人で成長過程で失ったものは多い。それが才能であり可能性に直結すると考えたら違った見方ができそうな気がする。

ここまでチョムスキーのいう人間特有の普遍文法が、実は生まれたばかりの赤ちゃんの脳に構成されている神経ネットワーク全体を指すのではないかということを書いてきた。ただ、言語ということに焦点を当てて考えるともう少し違った考え方も成り立つように思う。

ネットワークだから、単純に目の細かい網目のようなものをイメージしていただきたい。言語を習得する過程で、しばしば用いられる神経の連結は維持されるが、まったく用いられない神経の結合は淘汰されると考えた。この淘汰も、積極的に淘汰されるのかそれとも使われないものが徐々になくなっていくのかはわからないのだが、なんにしても使われるもの＝必要なものは淘汰されては困るだろうから、それ以外の神経連結がなくなっていくということになる。

英語を習得する時に必要な神経ネットワークと、日本語の習得に必須の神経ネットワークは間違いなく異なるはずだ。だからこそ論理に言語の影響が生じる。ただ、すべてがまったく異なるのかと言われれば、「言語」という論理体系に共通して用いられる神経ネットワークがあっても不思議ではないし、おそらくあるのだろうと思ってしまう。細かい網目が成長とともに少しずつ破れていく。蜜のまま残る部分もあるだろうけど、互いのつながりがなくなってボロボロになった部分もあるだろう。成人になるまでに1億分の1までネットワークを消失させるのだから、全体としてみたらまあスカスカになると考えて不思議ではない。もちろん減っていくのは言語に関わる部分だけではない。あらゆる所作に関わる部分でも不要なネットワークは消失していつているだろうし、これがどれだけ残っているのかが運動や学習の能力の違いに関係しているとしてもまったく不思議ではない。

で、言語である。上にも書いたように、もしすべての言語に必要な神経回路があるとしたら、淘汰されずに残った神経ネットワークを比較してすべての言語に残っている部分の存在を確認したら分かるのではないだろうか。そして、それこそがチョムスキーのいう「普遍文法」の実態だと考えてみるのも面白い。

同じような議論が続くが、もう少しお付き合い願いたい。

我々の思考には我々の宗教観や倫理観が当然の如く入り込むと言われる。養老孟司などは「日本人が日本語で考える以上は、好むと好まざるとに関わらず必ず仏教の考え方が思考には入り込んでい」という。思考すなわち論理の中に宗教感や倫理観が入り込むとしたら、それは言語からに他ならないだろう。言語とは社会の成り立ちの中から生まれ育まれ洗練されてきたものであり、宗教観や倫理観が言語の中に当然の如く入り込むことは自明の理であろう。その宗教的・倫理的「正義」を物差し（行動規範）と置いて言葉や行動から日常の礼儀作法に至るまでを子供に教え込むのだが、そこに介在する最も大きな道具は言語であることは間違いない。というか、言語を介さずに論理的なやり取りができるとは思えないのだ。

では、成長の過程で習得した言語がどのように思考や論理に影響を与えるのだろうか？振る舞いや道徳として言葉で躰けることはできる。しかし、それはすでに言葉を理解する年齢になって以降のことである。「人は言語によって思考するのだから、言語が根本的な論理体系に影響を及ぼすことは自明のことである」とはできない。なぜなら言語を介さない思考も存在するからである。黙考する時に人は多くの場合には言語を介していない。むしろ言語を介して黙考する時には本質的な思索には入っていないと感じる。黙考によって一つの結論が得られた場合に、それを言語に「翻訳」して他人に伝えなければならない。その時が唯一の「黙考している時に言語が必要とされる」場面だろう。なので、もし思考や論理に宗教が影響するとしたら、それは逐次的・直接的に言語が論理に対して影響を与えるのではなく、論理体系が言語に影響されて形作られ、構築された論理体系が言語とは独立に機能して思考の根幹となっているという今までとは逆の考え方をしなければならない。

生まれたばかりの赤ちゃんの脳には論理体系は構築されていないだろう。では、新しい論理を言語習得の過程で獲得するのかといえば、今まではそう考えられていたが多分そうではない。現象的に見れば、言葉を話すことができない赤ちゃんが徐々に言葉話せるようになる。言葉だけではない。徐々にハイハイをし、立てるようになり、歩き始め走ったりできる。あらゆる運動ができるように脳の神経ネットワークが整備されてくる。これらを表面的にみたら「能力の習得に他ならない」と見える。しかし、その考え方だと論理矛盾が生じる。能力の獲得とは、その能力を成立させるための神経ネットワークの構築と言い換えられる。とすれば、新しい能力の獲得とともに神経ネットワークの数は増えなければ論理的におかしい。しかし生まれたばかりの赤ちゃんの脳には成人の一億倍以上の神経ネットワークが存在し成長に伴って神経ネットワークが事実として減っている。ここで発想を変えて、先に使う可能性のあるすべての神経ネットワークは誕生の時点ですでに用意されていて、それらが「要・不要」の観点から選別されていくと考えるのだ。すでに議論をした「成長の過程で使われない能力に必要な神経ネットワークは徐々に消失する」という考え方である。例えば、生まれたばかりの赤ちゃんの脳にはすべての言語を話す能力が存在する。そして、日本語を話す環境に置かれた時に、日本語に必要な神経の連結は消失していき、結果として日本語に特化した脳（神経ネットワーク）が完成する。この時に残った神経ネットワークが論理の本質として脳に「構造的に」維持されると考えれば、その言語で育てられる過程で、宗教的な教育や倫理的な躰が行われているのだから、無意識下での思考が宗教観に依存するとしても不思議ではない。もっと言えば、この時に、西洋の言語であれば「要素還元論的思考」が潜在するだろうし、日本語だったら「構造論的思考」の基本論理が成立すると考えていいように感じる。すなわち、言語が思考に影響するというのは、脳内に論理体制を構築する段階での時であって、この段階ではまだ明瞭な言語を発することはできないので、言語そのものが思考に影響しているのではないとする考え方になる。そして、大人になって言葉を話す際に「言語」とは論理を発出する技術であって、もはや論理を構築する道具ではないと考えても構わないだろう。