

【資料】

高木兼寛の脚気栄養説についての一、二の問題（続々）

—— かつて要素還元的方向にすすまなかった日本の研究 ——

松 田 誠

東京慈恵会医科大学名誉教授

I. ま え が き

日本で生まれ、国際的に著名な研究でありながら西欧流の要素還元主義的研究（分析的研究）にすすまなかった医学生物学領域の研究がある。高木兼寛(1849-1920)の脚気栄養説、森田正馬(1874-1937)の神経質（症）の療法（森田療法）、今西錦司(1902-1992)の生物進化論である。これら三つは周知のように、それぞれ明治、大正、昭和に生まれた日本土着のきわめて独創的、希少な研究であったが、いずれもその成果を西欧流の要素還元的研究に乗せることを好まなかった。それは共通して東洋思想の影響がつかったためではないかと思われる。

ここに「要素還元主義」というのは近代科学の一つの特徴であり、それは全体の働きを各要素（実体）の働きの集合として捉える考え方で、これはまた「機械論的世界観」に近い考え方でもある。

ここにその三つの研究のあるべき姿を考えてみたいと思う。

II. 高木兼寛の脚気栄養説と東洋思想

高木兼寛の脚気栄養説（1873）というのは、脚気は食餌の蛋白質の相対的不足によって起こるのであり、蛋白質の多い「麦飯を食べれば、この病気は予防・治療できる」というものであった。ただこの説明にはなんとなく素人療法的ニュアンスがあったため、「蛋白質が多い麦がなぜ脚気に効くのか、その理由を示せ」という批判が終始絶えなかった。しかしこれに対する高木の答えはいかにもプラグマチストらしく、「病気が起こりさえしなければ、それでよいのであるから、吾人は何の必

要があつて研究を続けるのか、と考えるのであります」というものであった。

高木にとって学説とは、実際に役立つことが最重要であつたので、論争にはあまり加わらなかつたのであるが、もう一つの理由は、前々報にも述べたように東洋思想の影響が大きく、自然科学の真理と東洋思想（儒教や仏教）における真理との区別が曖昧であつたためと思われる。より深い本質的理論（真理）をもとめることは、何か「宇宙の真理」「神仏」をもとめるごとく難しいと考へていたらしいのである。

西欧では、自然科学の領域では、すでに論理を通じて第一原理（神）に近づいていく手順（方法論）ができていた。自然界の背後にはプラトンの「イデア」に由来する合理的秩序があり、それは人間の理性によって認識できるという確信になっていたのである。つまり西欧の科学者には「神が創つた宇宙であるから、その仕組みのなかに美しい合理的調和があるはずであり、その仕組みは一つ一つ解いていけばわかるはずである」という科学哲学があつたのである。

ところが高木がうけた教育では日本固有の思想がまだ濃厚であり、彼が学んだ儒教や仏教では、道元が「谷川の声はすなわち仏の説法であり、山の姿はすなわち仏の姿である」と説くように、自然の現象はそのまま神仏そのものであり、自然現象と神仏のあいだには論理の世界がきわめて希薄だったのである。

高木の栄養説では、蛋白質や炭水化物などのような既知物質は登場するが、それがいったん批判、反証されると、こんどは論理的仮説的な物質（抗脚気因子とかビタミン）をあらたに想定することはきわめて困難だったのでないだろうか。

彼の栄養説は西欧の多くの医学者(エイクマン、グリーンズ、ブラッドン、フレッチャー、フレイザー、スタントン、フंक、ホプキンス、ヤンセン、ドナートら)によって、次々と深化、発展され、ついにビタミンの発見、ビタミン欠乏症の提唱にまで到達したのである(つまりより深い本質的段階に到達できたのである)。高木の考えた蛋白質から、脚気を予防するより強力な物質を追跡、単離するまでには、いわゆる近代科学の要素還元的方法(分析的手法)が必要だったのである。この成功によって高木の栄養説は人類にたいしてはるかに大きい貢献をはたすことができたのである。高木の実学的段階(実際の段階)からエイクマンらの学理的段階への切り替えが大きな成功をもたらしたのであった。

III. 森田療法と西田幾太郎の哲学

森田療法(1919)が神経質(症)者の治療に大きい実績をあげたのはよく知られている。しかしその実績にもかかわらず、当時の権威主義的な日本の医学界では、「素人だましの俗論」とか「理論に乏しい」とか、あるいは「治癒機転にたいする説明不足」といった批判を受けることが多かった。森田は、たとえ治療の実績があったとしても、何故このような批判にこたえて、神経質(症)のより深い発症機序、治癒機序をもとめようとしなかったのだろうか、大変興味がある。

森田療法の成立に東洋思想が大きく影響したことはよく知られている。森田療法の概要は次のようである。神経質(症)の傾向のある人は恐怖や不安を、人間の誰にもありうる当然自然の感情として「あるがまま」に認めることができず、これらを排除しようと「はからう」ために、ますますその恐怖、不安に「とらわれ」、煩悶におちてゆく。したがってこれを治すには、この恐怖、不安をそのまま当然のものとして認め、むしろそれに「なりきり」ながら日常の仕事、出来事に没頭していけば(「物そのものになれば」)、恐怖、不安は自然に消えていくというのである。

つまり森田によれば、かくあるべしという理想主義でなく、何事にたいしても自然・本然の「純なる心」でのぞめば、そこでは自他の区別が無く

なり、比較・相対をはなれて絶対になる、これが治癒するための必須条件である、というのである。

ところで、この「自然・本然の心でのぞめば、自他の区別なく、相対をはなれて絶対になる」などといわれると、誰しも、これはもう西田幾太郎(1870-1945)の「純粹経験」に近い意識状態のように思えてくるのではないだろうか。西田幾太郎のもっとも代表的な著「善の研究」(1911)の主題「純粹経験」ではこのように説明している。「経験するというのは事実そのままに知る意である。まったく自己の細工を棄てて、事実に従うて知るのである。…豪も思慮分別を加えない、真に経験そのままの状態をいうのである。…純粹経験とは直接経験と同一である。自己の意識状態を直下に経験する時、未だ主もなく客もない、知識とその対象とが全く合一している。これが経験の最醇なるものである」と。

森田理論の趣旨と西田の主思想「純粹経験」とは、このようにきわめてよく似ている(いずれも自他を分離して目前の他を自が判断、理解するということがないのである)。西田哲学は東洋思想(とくに仏教思想)を西洋哲学の概念を用いて表現したものであるといわれているから、同じ東洋思想を背景としている森田理論が「純粹経験」の思想に相似することは当然であるといえるかも知れない。

しかしこの相似はそのような間接的、偶然なことだけでなく、もっと直接的、必然的であったように思われる。森田は彼の著書のなかで何度も西田の著「善の研究」について言及、論評しているから、西田哲学にかなり親しみをもっていたのは事実であるが、さらにこの森田、西田の間には森田療法の最重要な患者・倉田百三(作家、1891-1943)がおり、その存在がいっそう両者の思想を接近させたように思われる。倉田は、森田療法の熱心な患者として長いあいだ森田の指導を受けていたばかりでなく、また同時に西田哲学の熱烈な傾倒者として森田に接していたのである。

倉田は、西田の「善の研究」からうけた大きい衝撃を、その著「愛と認識の出發」(1921)の中で、このように告白している。「私は何心なくその序文(「善の研究」の序文—筆者)を読み始めた。しばらくして私の瞳は活字の上に釘付けにされた。見よ!

『個人あって経験あるにあらざ、経験あって個人あるのである。個人的区別よりも経験が根本的であるという考えから独我論を脱することが出来た』とありありと鮮やかに活字に書いてあるではないか。独我論を脱することが出来た?! この数文字が私の網膜に焦げ付くほど強く映った。私は心臓の鼓動が止まるかと思った。…涙がひとりでに頬を伝った。…この書物は私の内部生活にとって天変地変であった」と。

この告白文は読書人に大きい影響を与えたらしく、西田の「善の研究」が広く読まれるようになったのは、この告白文発表以降であったといわれる。それはとにかくとして、この文章中の「独我論」というのは、実在するのは自我だけであり、その他のもはすべて自我の意識内容に過ぎないという考えであるが、これをめぐる煩悶は西田や倉田の煩悶であったばかりでなく、その時代共通の煩悶でもあったらしい。文明開化以来、人々の生活は大きく変わったが、その急速な近代化は、それに見合った主体の確立を欠いたままであったので（新渡戸稲造らが「修養」という言葉で示したように、人々の意識は強く個人の内面に向けられてはあったが、それに見合った主体の確立がそう簡単にはすすまず）、その焦燥が裏返しとして独我論にあらわれたのだといわれる。

倉田はながい間、森田療法の熱心な患者であり、森田療法の患者の会「形外会」にも足しげく参加し、またしばしば講師のかたちで自分の経験を話したりしている。上の「善の研究」を読んだときの感激もそっこく森田や形外会員に報告していたに違いない。

一方、森田も、倉田の（森田療法の）治療にたいする熱心ぶりについて、形外会でこのように賞賛している。「倉田百三先生は昔（強迫観念で苦しんだとき）藤沢からはるばる日曜ごとに日記を持って、ここの外来に診察に通ったものです。大雪の日なども欠かさず下駄ばきで来られたのには本当に感心しました」と。また森田は倉田の作品はほとんど読んでいるらしく、倉田が強迫観念（計算恐怖、観照恐怖）について書いた「絶対的生活」などは形外会でていねいに紹介、説明している。さらに同会で倫理的「善悪」を話題にしたときには、西田の「善の研究」にふれながら、倉田の「出家

とその弟子」のなかの人物・日野左衛門を題材にして詳しく説明している（「出家とその弟子」は親鸞を主人公にした劇曲）。

とにかく森田療法の思想と西田の中心思想「純粹経験」とは倉田を仲介にしながら年々深く結びついていったものと考えられるのである。

話をもどして、森田が、神経質（症）の「治癒機転の説明不足」、総じて「理論に乏しい」と評されながら、それに応えようとしなかったのは、どうも「善の研究」全体に流れる「神仏」にたいする考えが強く影響していたように思われるのである（「善の研究」は4篇よりなるが、どの編も西田の宗教的信念を学問的に表現したものであるといわれる）。

西田は、その中で、多くの角度から神仏を論じたのち、このように結論している。「以上論じたごとく、神は主客の分離なく、物我の差別なき純粹経験の状態に比すべきものである」「神は唯一の実在であり、実在の真相は純粹経験であるから、結局神は純粹経験以外の何ものでもないということになる」と。

森田も「自然・本然の心、自他の区別なき絶対の状態（純な心）」に「神仏」をみていたのではないだろうか。森田療法の最重点が自然・本然の心（純な心）にあるとすれば、その「神仏」を研究対象にして、分解したり、再構築したり（要素還元）できないことは当然ではないだろうか（森田がしばしば口にする、「遊戯三昧」「仏性論」「無」なども、つまるところはみな同じことであろう）。批判者からいくら「理論に乏しい」「治癒の機転を示せ」といわれても応答しなかった（あるいは、できなかった）のは当然のことのような気がするのである。森田が、要素還元的研究にすまなかった（あるいは、すすめなかった）理由もおそらくこのあたりにあったのではないかと思われる。

西田幾太郎は「歎異抄」について「一切の書物が焼失しても『歎異抄』さえ残れば我慢できる」と言ったというが、倉田百三も「歎異抄は国宝といってもいい名文だ」と賞賛していたという。森田正馬も（前報にのべたように）同書を愛読しており、おそらくこの二人に近い感情をもっていたのではないだろうか（歎異抄は親鸞の弟子によって書かれた親鸞の思想書である）。

ところで、高木兼寛も晩年、倉田の「出家とその弟子」にでてくる枕石寺（親鸞上人開基の寺）に参拝して次のような歌を詠んでいる。

ふる雪に石を枕きつる法の師が
むかしの跡どいまでも消えさず

おそらく西田 ↔ 倉田 ↔ 森田 ↔ 高木の精神的相互関係によるのではないかと思われる（森田は高木のつくった慈恵医学校の教師であった）。

IV. 今西錦司の進化論と西田哲学

今西錦司はダーウィンの進化論に対抗して独自の進化論を提出した有名な生態学者である（提出当時は京大理学部講師、39歳であった）。彼もまた、森田以上に西田哲学の影響を強くうけており、要素還元的（分析的）研究に進まなかったのもそのためではないかと思われる。今西の場合は医学の問題ではないが、彼の要素還元主義にたいする拒否の態度が明確であり、理解しやすいためにここに論ずることにした。

今西が独自の進化論をその著「生物の世界」に発表したのは1941年であったが、そのころはもうダーウィンの進化論もいくつかの補修をうけ、その進化のメカニズムも突然変異とその自然淘汰によると信じられていた（現在ではさらに分子生物学によって補強されている）。今西の進化論は、その後1985年に、雑誌「ネイチャー」に「日本における反ダーウィン説」として紹介されたために国際的にも有名になった。

今西の進化論は、こん虫の「棲み分け」の生態学的観察から発想したものであるが、彼はダーウィン進化論を批判しながら（それに対抗しながら）自分の進化論を展開していった。ダーウィン進化論では、（上述のように）その進化メカニズムは個体に生ずるランダムな突然変異とその自然淘汰の二つであるとするのであるが、今西はこの二つとも進化に寄与することはまったく無いという。進化の基本的単位は（ダーウィンがいう）個体ではなくむしろ種であるというのである。しかも種が何らかの変化（変異）しなければならないときには、個体がアトランダムに変化するのではなく、種全員が同じ方向にいっせいに変化すると

いうのである。つまり生物の進化とはダーウィンのいう突然変異とその淘汰の結果ではなく、変異の必要なときに種全員がいっせいに同じ方向に変化（変異）する結果であるというのである。

この種全体がいっせいに変化するというメカニズムとはいったいどんなものだろうか、実に興味深い問題である。ところが当の今西は「変わるべき時がきたらおのずから変わる」というなんとも無愛想な答えを繰り返すばかりで、それ以上には何も語ろうとしないのである。この「変わるべくして変わる」という禅問答のような答えでは、すこしも科学的答えにはなっていないのである。

ここで今西の科学哲学について少し考察してみたい。今西と西田哲学との関係については森田の場合よりずっと濃厚であったように思われる。「私はいつも西田の『哲学論文集』は丹念に読んでいました」と述べる通りである。とくに今西の進化論の骨子である「生物の世界」の執筆は、いつも西田の「日本文化の問題」（1940）を座右におきながら進められたといわれている。そのため「生物の世界」の文体は西田のそれにそっくりだとも評されている。

このことから考えて今西の進化論が、この「日本文化の問題」から強い影響をまともに受けていることは至極当然のように思われる。西田は「日本文化の問題」の核心部分でこのように述べている。「私は日本文化の特色というのは、何処までも自己自身を否定して物となる、物となって見、物となって行くと云うにあるのではないかと思う。己を空しゅうして物を見る、自己が物の中に没する、いわゆる自然法爾と云うことが、我々日本人の強い憧れの境地であると思う」と。

この中の「自然法爾」というのは「自己」をも「物」をも超えた力とでもいうべきもので、今西が先ほど進化のメカニズムとして挙げた「変わるべき時がきたらおのずから変わる」といったのは、実はこの「自然法爾」に由来しているように思われる。

この「自然法爾」については、最晩年の親鸞の解説「自然法爾章」（1258）がある。「自然というは、自はおのずからという、行者のはからいにあらず、然というはしからしむということばなり。しからしむというは、行者のはからいにあらず、如

来のちかいてあるがゆえに法爾という」。つまり万物の変化の内的な機転は、すべて自然法爾すなわち如来（仏）のお力によるのだというのである。そして親鸞はつづけて「この道理をこころえつものちは、このことについて沙汰すべきにあらず」と追加している。

今西はこのようなことを頭におきながら彼の進化論を組み立てていったのではないだろうか。「生物と環境との間にアンバランスが生じ、生物があるテンションを感じずようになれば、その解決のためにおのずから変異して、環境とのバランスをとりもどす。しかも個体がばらばらに変化するのではなく、種全体が同時にいっせいに变化する」といったシナリオを頭に描きながら、そしてその変化のメカニズムとしてこの「自然法爾」の力を連想しながら、先の「変わるべくして変わる」を主張したと思われる。すなわち彼にとっては、進化をすすめる力は、生物と環境の間にかもしだされる不可思議な力「自然法爾」なのであろう（今西には、進化というような重要な問題が突然変異といったまったくの偶然性にまかされるはずはないといった強い想いがあったのであろう）。

彼はまたその後、この「変わるべくして変わる」のほかに、進化のメカニズムとして「生物の主体性」「見えざる手」「先験的帰属性（Proto-identity）」といった言葉も使っている。いずれもよく似た抽象的、神秘的言葉である。とくに最後の「先験的帰属性」については、これはある生物種の各個体同士がおたがいに同じ種に属することを認めあう働きのことであるとし、種全体がいっせいに变化するのはこの働きによるのだと説明している。彼はどうも個体（要素）が勝手に変わることは好まず、種全体が手をたずさえて、ある神秘的な力によっていっせいに変わることにもっていきたいらしいのである（つまり生物がしめす「合目的性」とか「全体性」が好みらしいのである）。

今西は彼の進化メカニズムのなかに、西田や親鸞がつかった「自然法爾」「如来」「仏」などの意味を位置させていたのであろう。彼が要素還元的研究、分析的研究に向かおうとしなかった理由はここにあったのではないだろうか。進化メカニズムのなかに神仏的なものをおいては、それを分解したり再構築したり改築したりすることは最早考

えられないからである。また親鸞の注意書き、「この道理がわかったら、もうこのことについては沙汰すべきにあらず」の語も効果があったものと思われる。今西が、もしさらにくどく進化メカニズムを訊かれたら、「それはもう自然法爾に訊いてくれ」と言いたかったのではないだろうか。

今西の進化論に対して、ダーウィン主義（つまり現在の生物学の定説）の側からは多くの批判がなされてきた。中心の問題はやはり今西が唱える「いっせいの変化」がそもそもどのようなメカニズムで起きるのか、ということであった。ダーウィン主義の側についていえば、ダーウィンの時代には遺伝のメカニズムもまだはっきりしなかったが、現在ではDNAの複製や変異の分子的仕組みもわかり、これが自然淘汰の前提条件を満たす性格をもつこともわかっている。

しかしこれに対して今西進化論の側で説いていることは、今の遺伝学、分子生物学の常識とは相容れない。環境との調和をめざす方向にいっせいに变化するといっても、そのメカニズムは今の遺伝学や分子生物学ではほとんど考えられない。「変わるべき時がきたらおのずから変わる」とか、さらに「先験的帰属性」なる概念にいたっては、これはもう一種の神秘主義であり、一般の自然科学者からの討論、吟味は期待できないのである。

カール・ポパーは1934年に科学と疑似科学との線引きをする方法を提案しているが、それは反証可能性という考え方であった。科学であるための条件というのは、実験・観察の成果を突き合わせることでその学説が反証される可能性があることであり、可能性がなければそれは疑似科学に近いというのである（前々報）。例えば、生物はすべて神が創り給うたとする「創造説」などは、反証しようにもしようがないので疑似科学に近いといえるであろう。

進化という現象が桁違いにながい時間のスパンであるため、実験・観察が困難であることは言うまでもないが、ダーウィン主義にたいしては分子レベルでのメカニズムが具体的に示されているため、その部分にたいする実験や観察は充分可能であり、その結果によっては反証することも可能であろう。しかし今西進化論にたいしては、少なくとも「変わるべくして変わる」「主体性」「見え

る手」「先験的帰属性」といった進化メカニズムにたいしては、あまりにも抽象的、神秘的であるため、反証を試みるための実験・観察を考えるとすら不可能である。残念ながら疑似科学に近いとしかいえないのではないか。晩年には今西自身もこれを見とめ「自然学」を提唱して、みづから「自然科学から決別」することを宣言した(1984)。

余談になるが、今西進化論の反証が難しいことと同じ意味で、医学領域でも治癒などのメカニズムについて、「生命力」とか「治癒力」とか、あるいは「生命エネルギー」とか「気」といった何か抽象的な力を想定することがあるが、これなどもあまりに反証性に乏しいときには、疑似科学になりさがる可能性もあるのではないだろうか。

今西は独自の進化論を提唱したが、もともと彼は進化論の学者ではなく、国際的にはむしろ霊長類の研究者として著名である。最近、この霊長類研究の成功について、中沢新一(宗教学者)は、これは今西がサルと人間を同じ仲間とみているからではないかと云っている(西欧では、人間はサルとは違って、魂をもった特別な存在として創造されたという考えが強いのである)。

そういえば、西田の生物観には、個体は種社会に属し、種社会は生物全体社会に属するといった階層構造があり、各階層は一つ上の階層から制御を受けており、勝手な変化は許されないという全体主義的な考え方があった。この考えから、ダーウィン主義における個体細胞の、しかもその極微たる遺伝子の変化が進化を決めるという考えには同意できなかったであろう。サルも人間も(一つ上の階層から見れば)同じレベルの仲間同士であるという中沢新一の言葉も頷けるような気がするのである。

V. あとがき

高木の栄養説、森田の精神療法、今西の進化論はそれぞれ日本が生んだ明治、大正、昭和期の独創的な学説であった。しかしいずれも西欧流の要素還元的研究には向かわなかった。東洋的思想の影響であったと思われる。要素還元的方法(分析的研究方法)というのは、近代科学の一つの特徴でもあり、世界を比較的単純な要素に還元して理解しようとするものである。今西の進化論は医学的問題ではないが、この研究法を好まなかった点

で共通しているのみでなく、その姿勢がもっとも明確であったためにここに引用、論評した。

上述のように高木は、彼の栄養説をさらに掘り下げるには仏教の悟りを得るほどの苦勞をとまなうと思ってためらい、森田は、森田理論における自然・本然の心(純な心)に神仏の姿を感じて躊躇したと(筆者は)考えた。さらに今西は彼の進化論のメカニズムに「自然法爾(如来)」をみて停止したと(筆者は)考えた。いずれの場合も、彼らの考え(学説)のすぐ裏に「神仏」をみる東洋思想の影響があったためと思われる。

西欧(とくにキリスト教世界)では、自然界の背後には神の意志による奥深い論理的秩序の世界があり、これは人間の理性によって認識可能であると考えられている。その論理的秩序といわれるものは、古くプラトンのイデア界がキリスト教によって補強され、ロゴスの世界として知られるものである。

高木、森田、今西らは、このロゴスの世界にたいしては共通して無関心であったが、そこから派生する要素還元的方法にたいする関心度にはかなりの温度差があったように思われる。それはいまの氏名順で、それぞれ軽視、無視、敵視といった感じであった。高木の場合(軽視)は、英国留学である程度西欧流の考え方を学んできたためであり、森田の場合(無視)は、西欧の精神療法に対抗する気持ちがあったためではないか、さらに今西の場合(敵視)は、彼の進化論の提唱がちょうど大東亜戦争の直前であり、当時の全体主義的日本精神の影響が大きかったためではないか、と思われる。

日本人がこの西欧的パラダイムを自分のものにするには、それ相当の苦勞があったと思われるが、それもようやく習得されたのではないだろうか。そのことはここ半世紀のあいだに多くの物理学者、化学者がノーベル賞を受賞してきたことから納得できる。とくに意を強くするのは、利根川進(1935-。現・マサチューセッツ工科大学教授、本学客員教授)が免疫抗体の産生機序の研究で1987年度のノーベル医学生理学賞を受賞していることである。彼はその後はさらに脳の機能、とくに記憶の分子生物学的研究に歩をすすめ、これまたすばらしい業績を残しているのである。

(2001).

最近、多田富雄（世界的免疫学者、「能」作者）は、西欧文化と日本文化の長所、短所を論じたのち、このように結んでいる。「近代日本は、西欧文化の明晰さと日本文化のあいまいさとの二重構造の間で戦ってきました。…科学の世界では、それを生み出した西欧文化のルールに従わなければなりません。科学者はこの二重構造に耐えながら研究し、今では対等に対話できるようになりました」と。本小論で述べてきたこととほぼ同じ意味ではないかと思われる。

文 献

1. 高木兼寛著、松田 誠編。高木兼寛先生業績集。東京：慈恵医大；1993.
2. 森田正馬著、高良武久編。森田正馬全集。東京：白楊社；1974-75.
3. 今西錦司。生物の世界 ほか。東京：中央公論社；2002.
4. 西田幾太郎。善の研究。東京：岩波書店；2008.
5. サミール・オカーシャ著、広瀬 覚訳。科学哲学。東京：岩波書店；2008.