

生命を基本に置く社会へ

Toward a Society Centering on Life

3月11日の東日本大震災以来、この国をどのように立て直していくかという議論が盛んである。東電の福島第一原子力発電所の事故があったための動きとして脱原発がある。それは当面火力による代替になるだろうが、CO₂排出抑制という課題から、その先には自然・再生エネルギーの活用が考えられている。長い間、生命・人間・自然・科学技術というテーマを生命の側から考えてきた者としてこの動きは歓迎である。しかし、現在の金融資本主義と科学技術文明のもつ価値観が変わらずに自然・再生エネルギー活用への転換は難しい。したがって、今必要なのは、「生命」に基盤を置く価値観への転換である。今や科学も生命論的世界観を描き出しつつあるので、この転換は新しい科学を踏まえた新しい科学技術を生み出すはずである。

ここで歴史に学ぶとすれば、明治時代の西欧文明の移入の時になる。ただしその時に主流にならなかった考え方（宮沢賢治、南方熊楠等）にこそ学ぶものがある。それは、日本の自然に根ざした文化・思想を基盤に置いており、まさに生命論的世界観とつながる。その価値観の下、最先端科学から得られる生きものについての知識を活用し、生きものに学ぶ技術を生み、産業を起こし、経済を活性化することがこの国の立て直しの具体策であろう。

そこで重要になるのは食べ物（農業・水産業）、健康（医療）、住居（林業）、知（教育）、環境、エネルギーであり、これらはすべて地産地消型産業である（工業の重要性はもちろんだが、ここでは触れない）。こうして、「ほんたふの豊かさ、幸せ」を実現することが今求められている。

Since the Great East Japan Earthquake on March 11, active discussions have been conducted on how to revive Japan. The movement for a shift away from nuclear power generation has gained momentum following the accident at Tokyo Electric Power Company's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant. The shift probably requires fuel-fired power generation to be temporarily substituted, but the subsequent utilization of natural, renewable energy is being considered given the need to curb CO₂ emissions. The author welcomes the movement as a researcher who has long studied life, human being, nature, and science and technology from the standpoint of life. It is, however, difficult to make a shift toward the utilization of natural, renewable energy without changes being made in value judgments that are based on today's culture of financial capitalism and science and technology. Therefore, what is needed now is a shift toward value judgments based on life. As the sciences are generating life-centric worldviews, this shift would generate new technologies based on new sciences.

In this context, a historical lesson can be drawn from the time in the Meiji period when Western culture flowed into Japan. However, what should really be studied are ideas that did not belong to the mainstream at that time (e.g., those by Kenji Miyazawa and Kumagusu Minakata); those ideas were founded on cultures and ideologies rooted in nature in Japan and which indeed were connected with life-centric worldviews. With values based on such ideas, the country of today should be revived through utilizing knowledge on living things acquired through advanced sciences, generating technologies based on lessons learned from various organisms, creating industries, and invigorating the economy.

Food (agriculture and fishery), health (medical care), houses (forestry), knowledge (education), the environment, and energy are important factors in that process. These are suited to local production and local consumption. (Though important, specific industries are not discussed in this paper.) The realization of true affluence and happiness is now being sought, with priority on these factors and life-centric worldviews.



1 | 価値観の転換—機械から生命へ（または『坂の上の雲』からの脱却）

このような場では、複雑な国際政治、さまざまな危機が伝えられるグローバル経済等の現状を分析し、それへの対応を求められているのだらうと思ひながらここではそれは行わず、まったく別のアプローチをする。ひとつは私に政治や経済の現状を語る能力がないからであるが、もうひとつは、今、3月11日の大震災と原発事故を体験した後での未来を考えるにあたっては、より本質的なところに眼を向けなければいけない、長い時間の中で考えなければいけないという気持ちになっているからである。歴史の中に21世紀という世紀を位置づけようとするなら、18世紀に英国に始まった産業革命の延長上にある科学技術文明を前提とし、その中での選択だけを考えるのではあまりにも限定されすぎている。ましてや20世紀後半のアメリカ産業によるいわゆる“グローバル化”の中だけで考えたのでは先は見えない。

そこで、思いきって私の専門である「生命誌」という視点から、新しい生き方を探ろうと提案してみたいと思う。生命誌は38億年前に地球の海に生まれた細胞を出発点として現在までの生命の歴史の中での人間を見るという長い時間をもつ。そこでの基本は「人間は生きものであり、自然の一部である」というあたりまえすぎるくらいあたりまえのことなのだが、科学技術文明はそのあたりまえを忘れていていると思うので、改めてそこから出発したい。ただし、ここでお断りしておかなければならないのは、今ここにある科学技術文明を見直すということは科学や科学技術を否定することではないという点である。科学と科学技術がすべてではないということである。人間は生きもの、自然の一部というところから出発する生き方への移行は決して容易ではない。しかし、試みる価値がある、というより試みなければ、明るい未来は見えないと思えるのである。

それはまず、すべての人一人ひとりが自分が今ここに居ることの意味を考え、自分自身と周囲の人々を大切にるところから始まる。政治も経済も危機にある時にそ

んなバカなことを言っている暇はないと言われる恐れを感じながらも、やはりここから始めたい。唐突だが、小学校六年生の国語の教科書（光村図書）に「生きもののはつながりの中に」という私の文が載っている。そこでは、私たちの誰もがこの世にひとつしかないかけがえのない存在として生まれてきたこと、しかし生まれたのはお父さん、お母さんがいたから、いやその前におじいさん、おばあさんがいたからだ考えると、長いつながりがあってこそその自分であることを書いている。生命誌の立場なので、人類が生まれる前には生きものの歴史があること、つまり私たちは、他の生きものたちともつながっていることも書いている。毎年この文を読んだ子どもたちから送られてくるたくさんの手紙に返事を書いているのだが、先生からその過程でクラスの連帯感が生まれ、いじめが減っていく様子の報告をいただくことが少なくない。とくに今年は、そのような反応がこれまで以上に強いと感じている。恐らく、3月11日の体験が子どもたちにも影響し、「生きる」ということについて考えることが多くなったのだらうと思う。

このような子どもたちとの体験から、「一人ひとりが生きる」ということを基本に置き、それを支えるのが社会であり、政治であり、経済であるというあたりまえのことを大事にしたいという気持はさらに強くなっている。それが暮らしやすい社会をつくる基本だと改めて思うのである。子どもの社会は、時に大人のそれより敏感に大切なことを感じとるものである。

2011年3月の福島での原子力発電所事故を体験したことから、今、多くの人が脱原発を求め、反原発の声も高まっている。エネルギー消費を極端に下げるとは難しいとすると、それに代わるものとしては火力（とくに天然ガス）が現実的だが、これは二酸化炭素を排出し、地球温暖化につながることもあり、自然・再生エネルギーへの関心が高くなっている。「人間が生きものであり、自然の一部である」という視点からは、自然・再生エネルギーを可能な限り利用することは望ましいのだが、ここで気になることがある。社会の価値観が量的成長型社

会から抜けておらず（GDPの伸びが指標になっている）、金融市場での投機行動による株や為替の動きに支配される社会が変わる気配はないことである。この中で自然・再生エネルギーの開発が行われるなら、それは食糧生産を圧迫したり、自然破壊につながる危険がある。放射能汚染ほど分かりやすくないだけに、この危険は恐い。

まず、「人間は生きものであり、自然の一部である」という感覚をもつところから出発するということへ価値観を変えるのでなければ、この転換は難しいし、できたとしてもどこかに歪みが生まれるだろう。しつこいようだが、ここでも人間を自然の一部と認識し、生命をもつもの一つひとつ（人間なら一人ひとり）の存在を大切にするというところから出発することが不可欠という答えが出る。

（1）生命論的自然観・世界観へ

それはまず地球（globe）を意識するところから始まる。1970年代、私たちは宇宙船から見た丸い地球に感激した。実際に宇宙へ出てそれを見た宇宙飛行士は例外なくその星の美しさを語った。その美しさのものは水であり、緑である。地球に水があったからこそそこに生きものが生まれ、私たち人間が存在しているのだということがすべての基本ではないだろうか。そして生きものたちの存続を支えたのは植物、つまり緑である。したがって、この美しい地球で、生きもののひとつとして生きるということは、水と緑の重要性に注目した考え方をすることになる。もちろん、人間（生物学ではヒトと言う）という生きものの特徴は、大きな脳、器用な手、言葉等であり、他の生きものにはない文化・文明を築くことなので、その生活を支えるエネルギーを得ようとして地下資源を採掘したり、原子力を用いたりしたことを否定する必要はない。しかし、エネルギー、つまり火こそ生活の基本と考えたために水や緑の重要性を忘れたところに、生きものとしての存続を難しくした原因がある。ここで、「生きものであることを基本に置いた文化・文明を創る」というテーマが生まれる。

産業革命の延長上にある現代文明は、人間をも含む自

然を機械とみなす機械論的自然観のうえに成立してきたものであり、現実に多くの機械を生み出し、大量のエネルギーを使ってきた。それは、人間が「美しい地球に生まれた生命体」であるという基本を忘れさせてしまった。その結果起きているのが地球環境問題である。詳細は述べないが、今エネルギーへの関心が高いけれど、それは環境問題と表裏の関係で考えなければならない。またここでの論旨では、人間自身が自然の一部なのだから、環境問題、つまり自然の破壊を引き起こす行為は人間の破壊につながると考えざるを得ない。近年自殺が増えているのはそのひとつの現れと言えよう。

生命を基本に置いた生命論的自然観から出発した文明の構築を考えなければ、人間が人間らしく生きること、生き続けることは難しいということに私たちはいるのである。具体的には「機械と火（エネルギー）」こそ文明と考えたために「生命（緑）と水」をおろそかにしてきた社会を、「生命と水」を基本に置き、その中で「機械と火」を使いこなす文明へと転換することである。

（2）生命論的自然観が科学から生まれている

人間は生きものとして地球上に生まれたのだというあたりまえのことを基本に置くとは具体的にどのような視点をもつことかを考えてみる。

①科学が生んだ生命論的自然観

ここで科学が明らかにしたことを活用しよう。科学という知は16世紀から17世紀にかけて生まれ、機械論的自然観のもとで自然を分析してきたものであり、現在の科学技術文明はその成果として、とくに20世紀に展開したわけだ。今でも一般には、科学と言えば機械論と考えられている。したがって科学の成果を活用して生命論への転換を考えるというのは矛盾に見えるだろう。ところがそうではないのである。残念ながら科学の歴史を詳細に追う余裕はないので、簡単に現状を述べるに止めるが、実は、300年ほど続いてきた科学自体が実は今機械論を脱しなければならないことを示す状況にある。つまり、科学がこれまでに解明してきた事実の上に新しい自然観—それは生命論的自然観であると私は思っているのだが

一 が生まれている。

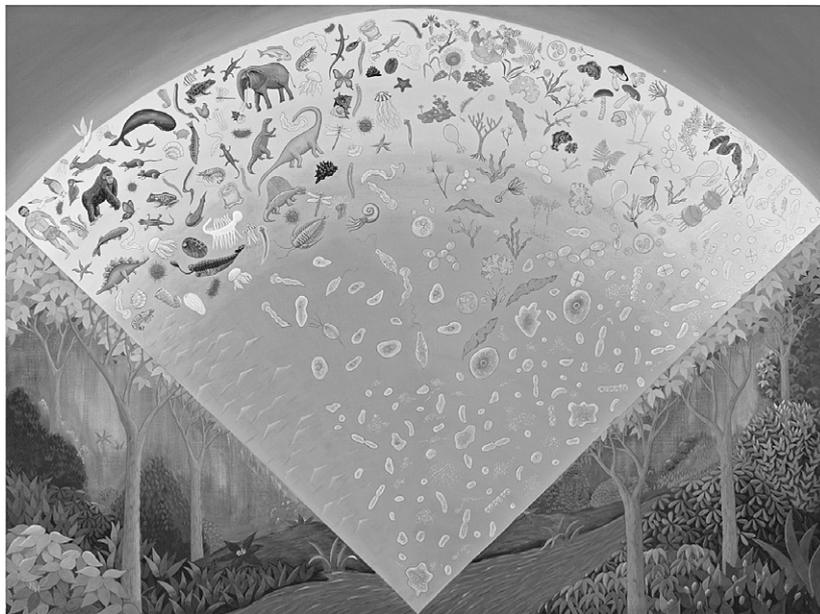
まず、宇宙観の変化がある。20世紀初め相対性理論を出し、新しい物理学を作ったアインシュタインは、宇宙を不変のもの、別の表現をするなら機械のようなものと見ており、その構造を明らかにすることに努めた。相対性を示す数式に宇宙項が入ることでそれが美しくなることを嫌いながらも自身の宇宙像にこだわった。しかし、今や宇宙は不変ではないことは明らかにされた。今年（2011年）のノーベル物理学賞が宇宙の膨張速度は加速していることを示した研究に与えられたことでも分かるように、今や宇宙は今から137億年前に“無”から生まれ、多くの星を生み、また消滅させながら今も膨張を続けているという姿を見せているのである。この膨張は、暗黒エネルギーと呼ばれるまだ正体の分からないエネルギーによって起こされている。暗黒エネルギーのほか暗黒物質も存在する。現在の宇宙像ではむしろ暗黒と呼ばれるものが主で既知の物質は全体の4%にしかならないというのだから驚く。わざわざ宇宙物理学を紹介したのは科学の成果を伝えたいためではなく、「宇宙は機械のように固定したものではなく生成するものであり、動

いているものである」という宇宙観が生命論的世界観の基盤にあることを示したかったからである。その宇宙の中のひとつの星として生まれた地球の海に38億年前に細胞が生まれ、それがさまざまな生きものへと進化してその中で人間も生まれたという物語が描ける。

宇宙について語ったので、生物についてもここで少し語らせていただこう。生物学は19世紀に大きく展開した。具体的にはダーウィンの進化論、メンデルの遺伝の法則の発見、シュライデンとシュワンによる細胞説（動物も植物もすべて細胞を構成単位としているという考え）、生物体を構成する物質の構造やはたらきを調べる生化学という4つの学問で生命現象の理解が進んだのである。20世紀に入り、細胞には必ずDNAが存在し、それが遺伝子としてはたらいていることが分かり、DNA研究を基本に置く生命科学が急速に発展してきたことは専門外の方も眼にしておられる通りである。その結果、ひとつの細胞内に存在するDNAの総体を「ゲノム」という形で捉え、しかもそれを分析することまでできるようになったのが現在である。

ここに登場した進化、遺伝、細胞、DNA、ゲノムとい

図 1



出所：【生命誌絵巻】協力：団まりな 画：橋本律子

言葉は今では新聞やテレビにも登場するので、どこかで眼や耳にしておられると思う。実は、生命論的自然観を持つには、ここにあげた言葉とその内容の理解は必要となるので、簡単な歴史を述べた次第である。

地球上に現存する数千万種とも言われる生きものがすべてDNA（ゲノム）を持つ細胞から成るという事実から生命科学者はすべての生命体の祖先となる細胞の誕生を生命の起源と考え、少なくとも38億年前の海にはそのような細胞が存在したと考えているのである。これは次の2つの事実を示す。ひとつは、地球上の全生物は祖先をひとつにする仲間であり、人間（ヒト）もその中に含まれること、第二は現存の生物はすべて38億年の歴史をもつことである（図1）。

人間は生きものであり、自然の一部であるということは、具体的にはこういうことなのである。

②生きものの中にいるという視線

16世紀から17世紀にかけてヨーロッパで生まれた科学の持つ機械論的自然観には大きな特徴がある。それがキリスト教を背景に生まれているので、まず人間は他の生きものとは異なる特別の存在であると考えている。そして科学は神が創り給うた世界を理解する知とされている。生命誌絵巻で説明するなら、ここでの科学を行う人間は扇の外から他の生きものたちを見下ろす眼を持っていることになる。そこでの生きものは操作の対象なのである。「人間は生きもののひとつであり、自然の中にいる」という事実を科学が明らかにしているのに、科学の歴史が人間は自然の外に存在するということから出発したために今も私たちの考え方の中にそれが残っていると言わざるを得ない。とくに物理や化学、それを基礎に置いた科学技術ではそれが続いている。自然への配慮の重要性を説く時にも「人間と自然」と言って2つを併立（時に対立）させる。これを考え直すことがすべての出発点であり、これなしに変革はあり得ない。

人間が自然の中にいること（in）に気づき、そこに入りこんだ視点をもつと自然界に存在する非常に複雑なつながら、そこからの広がり、現在に到る長い時間等が自

ずと見えてくる。ここから出発して新しい技術、新しい文明を作ろうというのが提案である。後で述べるが、日本の文化はここで述べた（in）の視点を持っているので、実は新しい文明構築にあたっては日本人はリーダーの役割ができるはずである。

（3）それは日常と思想（価値観）とにつながる

中にいるという視点を持つとしても、他の生きもののようにただその中にいるだけでは人間として生きたことにはならない。そもそも70億人という世界人口を思うだけで、どうやって食べていけるかと考えてしまう。それをなんとかしてきたのが科学技術であり、これからもそれは不可欠である。ただ、自然の外にいたと考えるとそれは異なる性質をもつ技術の開発が求められる。それには、すでに述べたように自然を機械と見なしてその構造と機能だけを知ればすべてが分かるという考え方ではなく、生まれてくるものとして全体を捉えることを求める知を組み立てていくところから始める必要がある。

それには、ガリレオ、デカルトという流れでこの300年ほどの間に確立した「科学」を活用しながらも、それを日本の自然の中で暮らす生活者としての考えと組み合わせることで生まれる知を創り出さねばならないと私は考えている。3月11日以後、改革の必要性を語る人々は、これまでの改革の体験として明治維新と太平洋戦争の敗戦をあげる。しかし、この2つには大きな違いがある。確かに欧米の圧力がきっかけになった改革であるという共通点はあるが、敗戦はまったくの受身にならざるを得なかったし、それまでの日本の社会は戦争一色だった。それに比べて明治維新の時は選択があり、またその前の江戸は世界史の中でも珍しい長期の平和を維持した社会であった。それは長い日本文化を受け継いだものである。ここに西欧から科学を取り入れたのが明治のである。したがって、科学を活用しながら日本の自然の中での生活者の眼を生かすにはどうしたらよいかを探るために具体的に見るべき時は明治である。実は、その後の道は、西欧を追って覇権を求めたために軍国主義につながったので、ここでは覇権でなく人々の生活の豊かさと幸せを求

める道を探すと新しい挑戦が必要である。明治時代に西欧から科学を取り入れた時を見直しながら新しい道を探るのが今できる挑戦のひとつであると思う。

ここで思い出す人がさまざまあるが、ここでは森鷗外をとりあげたい。鷗外は、小説「舞姫」や翻訳「即興詩人」で知られる文人だが、もうひとつ森林太郎として陸軍軍医の顔を持つ。当時の医学は、ドイツから学んでおり、鷗外も軍医として1884年から1888年までドイツに留学している。その時の彼の記録に次のような言葉があるのだ。「自然科学のうちで最も自然科学らしい医学をしていてexactな学問といふことを性命しているのに、なんとなく心の飢えを感じて来る。生といふものを考へる。自分のしてある事がその生の内容を充たすに足るかどふかだと思ふ」。ドイツへ来て最先端の医学研究に携わっているのに、この学問は本当に「生」というものに関わっているのだろうかという問いである。まさに同じ頃北里柴三郎が留学し、破傷風菌等の研究で成果をあげていた時期であり病原菌を特定し、それへの治療をするという形で医学が科学化していた時代である。医学研究の歴史の中でも輝かしい時代のひとつであるが、鷗外は、科学的な対応に「生」と向き合っていないという感じを抱いているのである。

では科学に学ぶものなしと感じているかといえばそうではない。「Forschung（英語のinquiry）といふ意味の簡短で明確な日本語はない。研究なんていふぼんやりした語は実際役に立たない」と言っているのだ。Forschung（inquiry）という言葉で表される行為に意義を認めている。これについては、社会学者・内田義彦がみごとな解説をしてくれる。日本語で研究と訳しているinquiryという言葉には研究以前のとても日常的な面と研究を越える哲学的な面とが含まれているのに、「研究」という日本語は日常も哲学も含めない形で作られてしまったというのである。

要は、研究者は単に対象を解析して結果を出すだけでなく、そこに自身の生活（料理、育児等まさに生きもの相手の挑戦である）と自らの生き方（価値観）とを重ね

合わせていかなければ本当のinquiry（探求、研究）にはならないという指摘でなるほどと思う。科学を生んだヨーロッパでの研究とは、本来生活や思想を含むものであったのに、それを輸入した時に特別の学問として扱ったために科学は日常とかけ離れたものになってしまったのである。とくに近年は、科学技術開発をそれだけ切り離し、しかも経済効果のみで成果を判断することをしてきたことが、今回の原子力発電所の事故につながったのである。大事故が起きたからと言って急に反原発を唱えても、発電所が自然に消えることはない。処理にも高度な技術が必要なのである。この空気の中では原子力という技術に真摯に向き合う有能な技術者は育たないであろう。若者は時代の流れに敏感なので、技術が中途半端なままになり、安全性への道は厳しくなる。この技術は核兵器作成ともつながっているので、すべてを封じ込めるといふ決断をする選択はあるが、そのためにも原子力の分かる専門家は必要である。そこで要求されるのは技術だけでなく、生きものとしての日常感覚と思想の両方からそれを考えていける人である。今や、専門家だけでなくあらゆる立場の人が関心を持ち、考えなければならない問題なので、専門家による適切な解説も含め、さまざまな立場からの議論が必要である。これは科学技術のありようを具体的に考えるよい例になり、そうなればinquiryのすべてを含めて真剣に考えようとする若者が出てくることが期待できる。

（４）明治の頃の科学の移入

私たちが暮らしてきた20世紀、とくに日本の場合太平洋戦争後の20世紀後半の科学と科学技術は、経済成長のためにあった。明治時代はそれが富国強兵のためであった。つまり、日本での科学、科学技術は、前項で述べた各人が自分の日常や価値観（思想）とつないだ形で考えるものになりようがなかったのである。

では日本では総合的な知としての科学・科学技術を生むことはできないのだろうか。こう考えた時、明治の時にそれを考えた人として頭に浮かんだ2人の人物がある。ひとりが宮沢賢治、もうひとりが南方熊楠である。とも

に時代の大きな流れから見るとやはずれた所に位置づけられる存在であり、分かりやすく言えば変わり者とされてきた人である。

ここでこの2人に少し眼を向けよう。宮沢賢治は岩手県、南方熊楠は和歌山県の人である。これは偶然なのだが、3月に東日本大震災で自然の脅威にさらされた所と9月の12号台風で未曾有の豪雨とそれによる土砂崩れに襲われたという共通点を持つ。ともに東京に象徴されるきらびやかな都市文明から少し離れ、日本文化の原点を維持している場である。

私が今この2人に注目する理由は、明治の時期に科学を移入し新しい社会を作らなければならなかった時に、自分の生活と思想を明確に持ち、その中に科学を取り入れた人であるところにある。21世紀の今、今後のありようを考えるにあたり、具体的事例としてこの2人を取りあげる。

①賢治と熊楠の共通点

今21世紀に向けて日本社会を新しく組み立て、さらには世界へも発信して行こうとするにあたって行わなければならないことは、新しい知（ここで科学、科学技術は必須だろう）の積極的構築、明確な世界観（宇宙観、自然観、生命観、人間観を含む）、そして地に足のついた日常であると述べてきた。先端的な知、明確な観、しっかりした日常の組み合わせなしに流れに身を任せてきたのが20世紀後半からこれまでの日本であった。そこで、この2人から学ぶことは何かをまずまとめておく。まず科学、つまりその時代の最先端の知への関心である。2人とも科学に強い関心を示し、積極的に勉強している。とくに熊楠は英国に渡り、大英博物館に入り浸って博物学、人類学、心理学等の文献を読んだ。勉学の範囲は民族学、宗教学、社会学、歴史にも及びとくに民族学の論文ではヨーロッパの人々に向けて自説を述べ議論している。

一方賢治は日本を出ていない。しかし、子どもの頃から岩石に興味を持ち採集に熱中し、盛岡高等農林学校で学び、花巻農学校で教える中で新しい農学に惹かれていく。羅須地人協会を作り、そこで化学肥料の重要性に眼

を向け、それをういた農学の近代化を考えている。最もそれは挫折の連続だったけれど。もちろん同じ頃政府も西欧の科学の取り入れに熱心であったが、その目的は富国強兵、とくに強兵であった。熊楠と賢治には国とか強兵とかいう意識はない。熊楠はただ知的興味、賢治は自分の暮らす地域を豊かにしたいという気持ちに動かされている。近年の日本で科学のありようは、単なる競争のために科学技術があるかのような扱いが目立つ。競争は経済活性化のためと言われるのだが、本当の富がそこから得られているかという疑問に思わざるを得ず、見えているのはただ競争だけである。

本来科学は自然を理解する人間の知であり、自然をよく知ったうえで本当の豊かさを支えるためにそれを技術として活用するという順番のはずなのにそうはなっていない。賢治はよく「ほんたふのしあわせ、ほんたふのかしこさ」という言葉を使うが、今この言葉を噛みしめたいと思う。

賢治の思想の原点は仏教（日蓮宗）にあるが、彼の真髄はそこにあるのではない。たとえば「銀河鉄道の夜」等の童話で表現されている彼の考え方は、人間を広い宇宙の中にある生命体として捉え、星や石（時に電信柱やシグナル等の人工物も含む）等すべてと通じ合った存在であると感じている。一見、古代にあったアニミズムと混同されそうだが、それとは異なり、むしろ21世紀にいる私たちが宇宙科学、生命科学を通して感じている宇宙観、生命観につながるものがそこにはある。彼の科学への関心が宇宙や生命に向けられていたからである。

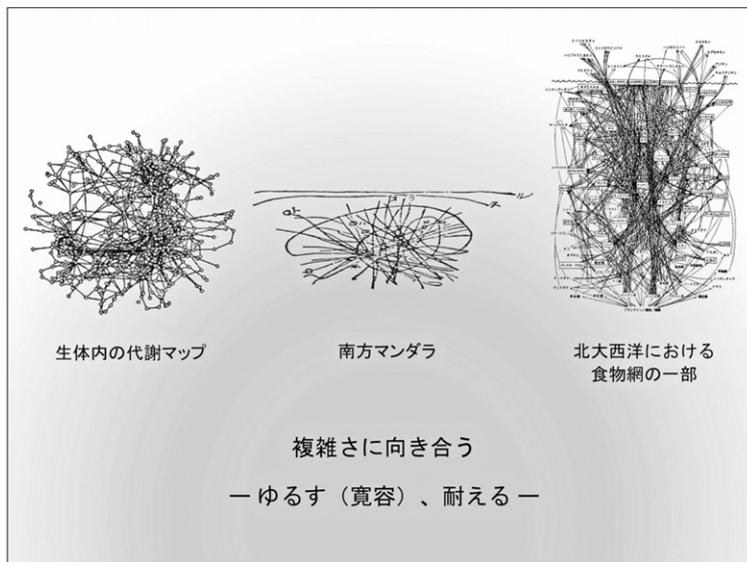
一方熊楠は熊野の地で真言宗と日本の自然の中で育ち、それを身につけている。ヨーロッパで科学を学びながらも、土岐法龍（僧侶）と書簡のやりとりをしながら、物事は簡単な因果関係のみで語れるものではなく、縁が重要であることに気づく。その考えを後に「南方マンダラ」と呼ばれるようになった図で自然科学から人文学までの学問を統合するモデルを示している。生体間での代謝や食物連鎖等、自然界を見るとまさにこのような関係が見られる。それは複雑さに向き合うということであり、そ

こから寛容が生まれてくると私は考えており、この考えを進めていきたい(図2)。さらに非常に興味深い指摘がある。物と心の間に「事」を置きそれを解くことの大切さを語っているのである(図3)。詳細の説明をする余裕がないが、私はここで「事」と言われているものこそ生命ではないかと考えている。

最近では思想、さらには宗教と科学とは別の道を歩み、

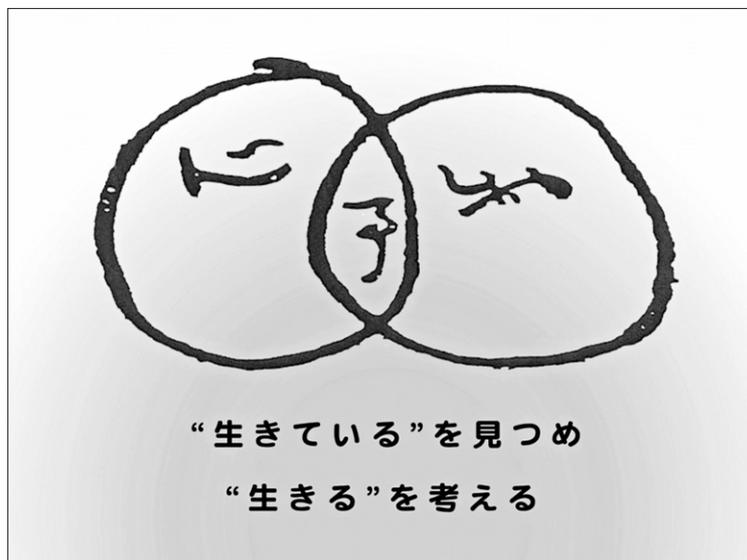
科学は科学技術として物を作り出し、経済を盛んにすればよいとされている。その結果、最優先されるのはお金の動きになり、すべてがそれに左右されることになった。東日本大震災の時の原子力発電所の事故も、経済優先のために起きたと考えられる面もあり、このような社会では結局“生命”にしわ寄せがくるのである。人間が生きることが基本であるのは誰にも分かっているあたりまえ

図 2



出所：筆者作成

図 3



出所：筆者作成

のことなのに、世界中の首脳が集まる会議さえ、お金がすべてを支配している中でしか動かないというおかしな社会になってしまっているのだ。科学技術で人々の生活を支えることは必要だ。しかし科学は本来その時点での最高の知によって得た自然に関する知識をもとに世界観を生み出すことにこそ意義があることを忘れてはならない。そしてその時代の人々がそこから生まれた世界観を大切にすることが「科学的」であるための基本であることも。

②『坂の上の雲』でなく

明治時代、西欧から学びながら近代化していく日本の中で、若者たちが自分こそ国をつくり国を支えるという気概を持って立ち上がった姿の典型として人気のあるのが司馬遼太郎の『坂の上の雲』である。これは経営者の愛読書としてあげられることが多い。秋山好古と真之兄弟、正岡子規、夏目漱石等、帝国大学や海軍兵学校で学びエリート意識を強く持ち、国について考える若者は大きな魅力がある。しかし、明治という時代の中では、この気概の行き先は日露戦争になり、現在につながっているのである。列強の中で国を作っていくには富国強兵しかなかったであろうし、歴史にifを持ち込むのはルール違反である。しかしここであえて考えてみたい。

今、3月11日の打撃から立ち直る時、明治をひとつの参考にするなら、この時もうひとつの道、つまり賢治や熊楠の道はなかったらどうかという問いを立ててみるのできるのではないかということである。歴史にifを持ち込もうというのではなく、今新しい国をつくるにあたって明治を見るなら、秋山兄弟でなく賢治、熊楠に眼を向けてみたらどうだろうという提案である。もちろん、賢治と熊楠はすべてすばらしいと手放しで礼賛するものではない。それぞれ詳細を見て行けば、問題点大いにありだが、方向はこちらだと思う。

2 | 生命論の下で行うことは何か

1部のまとめはこうなる。機械論的世界観の下での経済成長を不可欠とする科学技術文明には限界が見えてい

る。そこで、最先端科学が示しているのが機械論的世界観から生命論的世界観への転換であることに注目し、機械論から生命論へと価値観を変える時が来ていることを指摘した。それは具体的には「人間は生きものであり、自然の一部である」というところから考えるということである。もちろん、自然を見る眼として科学を生かし、そこから生まれる科学技術の活用は重要であり、それを否定することはしない。このような社会を組み立てるには何をしなければならぬかと考え、歴史の中に参考となる事例を探すと時代としては明治、考え方としては『坂の上の雲』でなく宮沢賢治と南方熊楠のそれが浮かび上がってきた。そこで2部としてこのような考え方の下での社会を考えていこう。

(1) 生命・技術・経済の順に

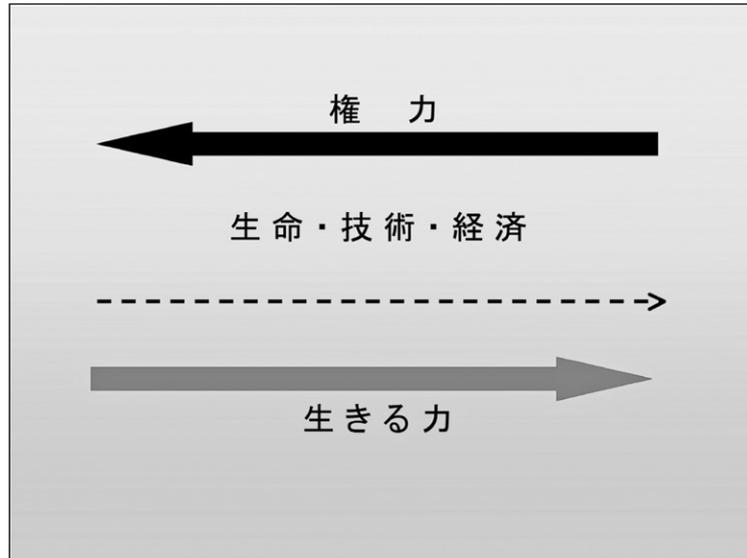
①経済の見直しが不可欠

新しい社会は、まず、生きもののありようをよく知り、その知識を生かして技術を生み出し、それを産業として経済を活性化するという順で動くものである。これをどのように進めるかということを書きたいのだが、実はその前にどうしても越えなければならないハードルがある。それは現在の社会が、まず経済ありきであって、経済成長のために技術開発を求めるといってこれから考えたい社会とは順番がまったく逆になっていることである。しかも現在の経済のありようは、生命の側から考えて幸せや豊かさを求めようという考えとはまったく相容れない動きをしているために、異常な格差を生み、人間を壊している(図4)。

経済の専門家(経済学者、経済評論家、企業経営者等)はこれをどのように考えているのだろうか。米国、ヨーロッパの現状を見ると、「人々の幸せ」などということとはまったく無縁のところ、企業どころか国まで壊すことに何の罪悪感も感じず、ただ自らの資産を増やすことだけに専念している人々が浮き彫りになる。非道としか思えない投機が許されるのだろうか、これを取り締まる法はないのだろうか、という疑問が次々と生まれる。

資本主義とはこのようなものなのだろうかという問い

図 4



出所：筆者作成

を抱いていた時、堂目卓生大阪大学教授のアダム・スミス研究に触れた。「見えざる手」という言葉でしか知らなかったアダム・スミスは「人間は利己心と共に他人の幸福を自分にとって必要なものと感じ、人の悲しみを想像すると自分も悲しくなるものだ」と言っているのである。「人の悲しみを想像する」、今金融経済を動かしている人にはこの想像力が欠けている。生きものの研究をしていると想像力こそ人間特有のそれ故に人間にとって最も重要な能力であることが分かる。しかもこれがなければ創造はできない。今、新しい社会を求めて必要とされるのは想像力であることを考えると、想像力に欠けた人が社会を動かしている限り新しい社会は生まれない。この基本能力を欠く人々が世界の経済を動かしているのでは人間を大切にできる社会にはなりようがない。堂目教授は、アダム・スミスのメッセージを次の4項目にまとめている。

1. 人間は社会的な存在である。
2. 富の重要な役割は人と人を繋ぐことである。
3. 富の役割を生かせる社会をめざすべき。
4. 今できることに真の希望を見出すべき。

なんとすばらしい。資本主義の基本がここにあることを再確認して経済システムの組み立て直しに尽力をして

いただきたい。経済専門家へのお願いである。現在の社会のあまりの非人間性に、資本主義そのものを否定する考え方もあるが、スミスの語る経済の中でなら生命を基本にする社会を作ることができそうだと希望がわいてくるので、ここを考えて欲しいと思うのである。

②生命から技術へ。そしてそれを経済に

まず、快適に生きることを支えるものとして不可欠なのが健康である。そして健康であるにはそれを支える食べもの、住居、環境、さらには教育が重要となる。産業で言うなら農林水産業、医療、教育、環境も産業としての面を持つ。機械論では、自動車、IT製品、家電製品等が産業の中心となり、先にあげた分野は生産性が低いという理由で否定的に見られてきた。農林水産業の産業としての本格的育成は放棄されてきたと言ってよい。医療は国民皆保険システムを確立し、世界有数の長寿国になったが、金融経済の中で効率を求める声が高まり、多くの問題を抱えることになった。もちろん高齢化という課題はあるが、これもまた単に数字で決めつけてしまい、一人ひとりの能力を生かすことをしないためであり、いわゆる高齢者を生かす方策を考えることが望まれる。教育も同じく、明治以来基本的には教育の機会均等を保証するシステムを構築してきたが、これもまた近年課題が

多い。環境問題は1970年以降顕在化し、今や地球の問題になっている。「生命」の関わる場所は、金融経済支配の社会の中では悲鳴をあげざるを得ないのである。

経済のありようを変え、生命から出発して技術へと向い、そこから普通の人々が普通の生活を楽しめるほどの（ぜいたくを求めない）豊かさを生み出すという道を考えることが許されるなら、農林水産業も医療も教育も環境もそれを支える技術は十分にある。とくに日本は伝統技術と先端技術の両方があり、それを組み合わせれば、たとえば付加価値の高い農産物を作り自給するだけでなく、輸出を広げ産業として伸びる可能性は十分ある。スリランカ出身でマンゴー評論家を自称する立命館大学別府校のカセム学長は、宮崎のマンゴーが世界一と太鼓判を押された。このような例は日本中にある。とくに農業に関心を持つ若者が増えているので、その実態を捉え、それらをネットワークしてお互いの力を合わせて相乗効果を出すようなシステムづくりが必要である。それらを核にその人々が求める方向を支援するように、農政をはじめ農業を取り巻く環境を変える必要がある。机上での計画でなく、実態を基本に考えていくことが不可欠である。

そのひとつとして農業高校の重要性を指摘したい。農業高校での教育、そこでの若者の意識には大いに期待できるものがある。高校全入という背景を考えると、今後は職業高校の割合を高め、技術を通して体を動かし考える若い人たちを育成することが重要になると思う。ところが現在の偏差値一辺倒の教育の中では職業高校の評価を理不尽なまでに低めており、職業高校を減らす動きになっている。実際に農業高校で活躍している生徒たちはすばらしく、新品種や新製品の開発まで手がけているのだ。職業高校の評価を高め、教育の中にしっかりと位置づけ、有能な生徒を教育するという核を作り、それを生かす産業システムを作るのが新しい農業への具体的な道になるだろう。ここでは農業と農業高校という例を考えたが、これは職業高校すべてに言えることである。工業、海洋、商業等も専門技術者養成を社会としても高く評価し、プライドを持って学び、育っていく場と位置づける

ことが望まれる。とくに農業の場合、これまで専門技術者という見方がなかったが、これからは新しい可能性を拓く技術者として育てる必要がある。

医療については、ライフステージ医療を提案したい。パーソナライズド医療という言葉が盛んに使われるが、それは通常個人のゲノムを解析することを基本にしている。医療が科学技術化しているために、あたかもこれこそパーソナライズドであるかのように言われるが、日常感覚で言うならパーソナライズド医療とは、赤ちゃんの時から知っているかかりつけの医師が顔色を見て、今日はちょっと具合が悪いのではありませんかと言ってくれるものである。人間誰しも、生まれ、育ち、暮らし、老い、死ぬというステージを踏み、年齢とともに健康のあり方も変化するが、それは一人ひとり特徴がある。このような医療システムの提案を医科大学で学生たちに話し、医師の卵の意識を変える努力をしているのだが、若者たちの反応はよい。専門家としての技術を身につけるのはもちろんだが、一人ひとりの人間を看ることが医師の役割であるという考え方で医療に関わりたいという気持は強いようである。ライフステージという意識を入れた医学教育は医療を変えるだけでなく、先述した高齢者を一括りに扱わず、能力ある高齢者は社会に貢献できるようにすることにもつながる。

一つひとつの分野について詳細を述べる余裕がないが、いずれもライフ（生命、生活、一生等の意を含む）を基本に置くということである。このような社会としては地域社会が重要になり、一極集中を止めることがすべての前提となる。

（2）生きもののもつ能力を技術に生かす

生命科学の進展により、DNAや細胞を活用した新しい技術によって創薬や作物の品種改良等が進められてきた。このような技術の活用は意義があるが、機械論の中でこれを用いると、医療等でも異常な延命治療につながり、患者の生活の質は本当に上がるのかという問いが生まれることになる。

生命論の立場から言うなら、生きものが生命体維持の

ために行っている機構に学ぶというところを技術の出発点にする必要がある。生体内での機構の特徴は多いが、とくに化学反応が循環を基本にしていること、少ない部品を巧みに組み合わせて複雑な作業をすること、可塑性のあること等をあげたい。これまでの技術が一直線の大量生産・大量廃棄であったことを反省し、最近の技術は省エネルギーやリサイクルを取り入れている。この方向をさらに進めているのが生命体である。リサイクルでなくサイクルなのであり、そこから学ぶことは多い。

生命論を基本に置く社会などグローバル経済の中では実現不可能である、そんなことをしていたら競争に負けてしまうと言われるだろう。しかし、グローバル経済に勝つとどのような社会になるというのだろうか。思いきって一人ひとりの人間を大切にするという発想で社会を組み立てることを決心し、その方向に動いた方が暮らしやすい社会になるに違いない。どこの国ともけんかをする必要はない。しかし、自分たちの国をどういう国にするかは自分たちで考え、そのうえで他国と交渉すればよいのだ。自分で考えずにグローバル経済を所与のものとして、その中でなんとかしなければと右往左往している間に日本という国の質は落ちていってしまう。経済力だけでなく社会としての質が落ちる。一人ひとりを大事に、とくに小さな子どもたちの未来を明るくするにはどうしたらよいかを皆で考えなければならぬところにいる。

日本という国が国際社会の中にあることはまぎれもない事実であり孤立することはない。しかし、まずこの国

に暮らす一人ひとりが幸せを感じ、生き甲斐をもち、未来を信じて生きる状況でなければ、“かけがえのない生命をもち、たった一度の人生”を生きる意味はなくなる。私は、日本人は知・情・意のすべてにおいて質の高い能力を持っていると実感している。そして良質の文化・文明を持っており、これは、日本のすばらしい自然が育ててくれたものと思っている。それゆえに、「人間は生きものであり、自然の一部である」を基本に置く生命論的世界観の中で良質の社会をつくっていく能力があるはずである。ただそのためには「生きている」という現象をよく見つめ「生きる」とは何かを考えなければならない。今私たちはじっくり考えることを忘れてはいないだろうか。日本の社会を皆が暮らしやすいものにするために考え、話し合い、新しいシステムを構築していく時だと思う。

先日国賓として来日されたブータン国王夫妻はとても魅力的だった。ブータンが出している「共有できる幸せにつながらないような、あるいは社会的な幸せにつながらないような目的に向かって、なぜ競争をするのでしょうか」という問いは私の問いと重なる。あれは小さな国だからできるのだとか貧しい国だからだとか言わず、学びたいと思う。子どもたちに向けて、「経験によって大きくなる心の竜を育てましょう、大事なものは幸せです」と語りかけられる大人が今日本の社会から消えていることが残念である。