寄稿

(財)土木研究センター
風土工学研究所長・工博
竹林　征三

環境問題に今、求められているのは哲学の視座

環境問題に対する議論の混乱

〈百学争鳴〉

今日、科学技術の大変な進歩のおかげで物質的には大変豊かな文明の花が開きました。しかし、その一方で、多量生産、多量消費、多量廃棄等の文明システムの結果、地球温暖化、オゾン層の破壊等が進み、地球環境問題がにわかにクローズアップされてきました。子孫から託されている地球号の乗組員としての現在の我々は、否応なしに環境問題を最大の解決が追られている課題として位置づけざるを得なくなっている。

その結果、現在、分科が進んだいろいろな学問分野で環境が重要研究課題として取り扱われています。省察型の基礎的学問分野から実学型の応用的学問の分野に至るまで、また、物質重視型のハードな文明型から精神重視型のソフトな文化型まで、ほとんどの学問分野で環境研究が重要テーマとして議論されている。環境問題は今や百家争鳴、いや百学争鳴という表現がまさにあたります。

〈土木工学の混乱〉

土木工学はシビル・エンジニアリング（市民工学）と称され、市民が安心してかつ豊かな生活が出来るような社会基盤づくりの実学であり、平和のための工学としてのいわば大家（おおや）の工学です。この大家の工学から多くの分野が分家し、それぞれ大変な進展を見ています。そして、多くの分家した工学分野においても大なり小なり環境問題が最大課題となりつつある。

それらの分家した工学分野において環境問題をどのように取り入れ、位置づけ、解決して行くのか、それぞれ悩み混乱しているのが現状です。大家の実学としての土木工学も環境問題に対する混乱は更に大きく深刻なように見えます。

大学の学科改名を一つ取り上げても、土木工学科は環境建設学科、地球環境システム学科、環境デザイン学科等々、まさに百花瞭乱の観があると言ってもよいのでしょう。

今、必要なのは哲学的な視点

〈学問は全てが哲学から始まった〉

全ての学問は智を愛するソフィアすなわち〈哲学〉から始まり、ギリシャ哲学等からいろいろな論理の追求がはじまり、論理体系や手法がまとまると独立して一つの学問分野を作り分家していきました。

科学の発展は、学問分野の分科の歴史そのものであったと見ることが出来ます。

科とは何か。科という字は「斗」と「禾」よりなる。斗という器でもって禾穀を分けることです。

科学は細かく分けることにより進展してきました。科学とは対象を分けたところの論理の追求、すなわち縦糸系の美の追求であると見ることが出来る。もともとは、哲学から〈自然科学〉と〈社会科学〉が分科して発展していきましたが、科学の発展とともに、その間の距離はどんどん遠ざかっていってしまいました。

〈科学的方法論があまり得意としない二つのアプローチ〉

その間を連結する横糸系の学問の必要性が叫ばれてきましたが、それがシステム論ということでしょう。これまでの科学的手法の弱点の一つは、横糸系の体系の構築でもありました。

今、環境問題で解決が求められている現象は、相互依存性の無限関連性の融通無碍なるエコロジー的現象です。言葉を変えて言えば、縦糸系と横糸系の無限関連システムをどう包括的にとらえるかということなのです。

もうひとつ、これまでの科学の方法論でどちらかというと得意でない分野がありました。それは非再現性、非可逆性の現象の中に潜む普遍性の追求です。

すなわち、科学は再現性、検証性のある現象の普遍化を得意としてきた。今、環境問題で解決が求められている現象は非再現性、非可逆性の現象の中に潜む普遍性の追求です。言葉を変えれば、自身の方法論を極めることにより発展していく段階では、哲学的視座は必要性を感じさせないものです。

しかし、昨今の環境問題の真髄は、これまでの科学的方法論がどちらかといえば得意でない前記の二つの課題にある時、それを解決する方策を模索するには学問の原点に立ち返ることであります。すなわち、今求められているのは哲学的視座であると言えましょう。

その視点として有効なのが東洋の智慧

環境問題を人類としてどのように促えたらよいのでしょうか。

自然の森羅万象を追求することが環境問題であるとしたら、私はその自然の真理を追究する方法論にはいろいろあると思うのです。真理追究は、西洋においては科学者が一生懸命やってきました。

それはどういうことか。自然は神様がつくった。聖書やバイブルに記されている中に神様の真意を追求するのが欧米のキリスト教の宗教学者、宗教家でした。ところが、自然の中に聖書の文章で書いていないもう一つの神の意志がある。その自然を追求することにより、神の真意を追及しようとしたのが科学者でした。

神様が自然界・宇宙界の森羅万象を全ての包括的理念は疑ってはならず信じなさい、というところからキリスト教という宗教が始まるので、包括的に自然とは何だろうかというところは科学者にとっては研究対象の外にありました。

従って科学者の方法論は、個別現象の計測から普遍性を追求し、それを体系化することでした。すなわち、要素から全体を見ていくというボトムアップ的論理展開法です。ベーコン、デカルトから始まってニュートン力学、それからアインシュタインの相対性理論へと続く真理追求の方法で科学者がそれを担当した。

一方、東洋の哲学的思索はそうではなくて、自然を作ったという神様がいないので、自然とは一体どのようなものなのか、そのフレームはどのようなもので、そしてどのような機能を持っているのか、そもそも「論」から考えなければならない。包括概念の構築から分類化、個別現象の解釈、それから全体、宇宙、要素、個物ですね。そういうものを演繹的手法で自然界の真理を追求していった。その担い手は誰かというと、仏教の僧侶がやっていた。

仏教には、宗教の面と自然哲学と二つの面があると私は思うのですが、占星術等が合体し未来への予言が付加されると、信じなさい、救われるという部分が宗教と言うことになる。仏教も哲学の部分と来世への予言を信じなさい、信じたら救われるという宗教の部分と二つの面がある。信じなさい、救われるというところからは宗教だと思うのです。

キリスト教やイスラム教など一神教では、神が全てを作ったことが基本であり、そこは疑ってはならないのです。従って全てが宗教です。ところが、日本をはじめとする東洋の方では、昔から仏教などの教典の中に自然哲学の真理追究の過程がおりこまれている。そこに、現在の錯綜した環境問題を解く鍵があるのではないかと考えるわけです。

Natureは自然にあらず

次に「自然」と「nature」という言葉を考えてみたい。「nature」というのはどういう概念かと言うと、自然と正反対の概念であると言うことが浮かび上がってくるわけです。日本語の「自然（じねん）」という仏教用語から出た言葉です。物質が天地間の宇宙に存在し、おのずからそうなっているさま、おのずからそうなっている性、こういうものであります。

今私たちは「nature」という単語を疑いもなく「自然」と訳している。しかし「nature」のもともとの語源は「nation」と同じ概念なのです。

オックスフォードの大辞典で「nature」と引きますといろいろおもしろい概念があるのです。人間の活力ある物理的な力、世界を創造する力、人間が作る文明、大砲、それから精液、月経、それに「当然」という概念がある。日本語の自然の概念からは考えられない概念がゾロゾロ出てくる。

「自然」という概念は何か。

「自」の概念には「おのずから」「みずから」という二つの概念がある。

「然」とはなにか。「しかり」と「しからしむ」、この二つの概念が組み合わさっている言葉が「自然」だと考えると、今の答えが解ける。日本人が「自然」と言っているのは「おのずから」「しかり」の概念で、それを頭に描いている。

ところが「nature」は「みずから」、「しからしむる」概念で使っているということがわかってくるわけです。もともとが「生誕」です。神様が「みずからしからしめた」ものが「生誕」なんです。どちらかというと神様の「おのずから」、「みずから」は「自己」であり「自我」であるということが分かってくる。そしてその日本語の「自然」の概念とは一致するところはほとんどない。どちらかという逆の概念に近い。

多神教の自然の概念の帰結として、「おのずから」「しかり」の自然環境を観察すれば、自然界の森羅万象は千変万化で不可思議で、はかり知れないところがあります。従って「万一」「ひょっとしたら」という「偶然」の概念に行きつく。

一神教の自然観にもとづくNATUREの概念の帰結は「みずから」そのように「しからしむる」のであるから、行きつく概念は「当然」ということになる。「偶然」と「当然」―全く正反対の概念に帰結します。NATUREと自然とは全く異なる概念であり、どちらかというと正反対の概念に近い。

これほど同じ言葉で違う意味を持つ言葉を使って環境問題を論じている限りは、私は議論がかみ合うわけがないと思うのです。

日本人と欧米の自然観・環境観

日本人は緑を見たら自然と思い、土の色と見たら人工と思う。ところが、欧米に行けば完全に逆です。緑というのは人工がつくった緑しかない。土の色が自然である。

我が国の自然は温帯モンスーン型であり、緑の国土にしたいと努力すれば緑のところは回復していくのです。ここから出てくる概念が仏教の輪廻の概念なのです。

ところが、いったん破壊すれば滞りなく破壊現象へ行くのが先ほどの西洋の自然なのです。進歩変化の概念で、有限で一直線の概念になります。東洋は循環の概念、西洋は線の概念なのです。西洋では神様は自然を超越した概念になるし、東洋では自然と神様が同じところにいる。西洋では神聖な動物、神が人間に食糧として与えてくれた生物と、こういう概念になってくる。ところが、循環の概念のところへ行けば、生命にはかけがえのない尊厳の価値があるという概念に変わってくる。

そこには運命観、世界観、神の存在観がおのずから違ってくると言う感じがする。

環境学のリーダーとしての取り組みが求められている

結論Ⅰ　―一つ目は、日本でも欧米でも環境、環境と言っているけれども、言葉や概念が大きく相違しています。少なくとも、英語の文献を読んで英語の新しい概念がなければ、それが進んでいると考えると、環境への対応をあやまります。したがって、核心が不明確になって混乱しているというのが現状です。言葉の概念を正確に把握しなければなりません。そうでなければ、環境問題は収束しません。

二つ目に、環境問題の正しい認識と全体的把握が必要です。ばらばらな論理の追求ではフレームは構成できないのです。自然科学、社会科学に加えて、環境に対する知、考察を深めなければなりません。科学の和、総合体系パラダイムが求められています。

三つ目に環境問題の解決は、価値観の調整と新しい文明像の模索です。すなわち現代の我々の生き方の問題なのです。

結論Ⅱ　―一つ目は、日本と欧米の自然は、ものによっては正反対というくらい違っています。環境保全への適切な努力に対し、欧米より遙かに答えてくれるのが日本の自然です。

二つ目は、従って欧米の物真似でなく、日本の自然になじむ独自の環境保全創生への取り組みが求められている。

そして、三つ目に、世界の建設環境技術の先導者たるべき役割を日本の土木技術は担っていることをよく認識しなければならないと思います。