

環境問題と循環型経済

ハイテク産業と原子力産業

高橋一郎

はじめに

ネヴァダ州とカリフォルニア州の境にタホー湖という美しい湖がある。対岸は遠すぎて見えない程で、湖というよりも海洋のように大きな湖である。十五年近くも前の事になるが、このタホー湖の印象は強烈で、いまだにその透明な光に満ちた美しさがまぶたに浮かぶ。湖底まで見通せるほど澄んだ湖水、絵はがきでしか見られないと思っていたエメラルド・ブルーの水面、湖をかこむ静寂さをたたえた針葉樹の森。その美しさにただ感動して

いた私に、友人は、周囲に一切の建築は法律で禁じられていることを教えてくれた。彼はまた、環境保全という言葉は何度も口にした。湖といえば、周囲に土産物屋やホテルの立ち並ぶ日本の観光地化した湖を思い浮かべてしまう私は、この時、心からアメリカという国が羨ましく思えた。

日本は一人当たりのGNPでも世界のトップ水準を行き、豊かな消費文明を謳歌している。円高を背景に世界の物資が大量に日本列島に流れ込み、高額商品が飛ぶように売れている。しかし、この豊かさを支えている生態



的・資源的基盤はますます脆弱になっている。繁栄の影響で、環境の汚染と破壊が着実に進行していたのである。蜚やとんぼが姿を消し、歴史的町並みや景観が破壊され、小川や原っぱが消えつつあることは、誰もが身近に体験してきたことだろう。

自然の海岸線は埋め立てによって消滅し、海洋汚染や乱獲とあいまって豊富であった海の幸も激減した。森林は道路建設や宅地造成、リゾート開発によって減少の一端をたどっている。また、大気や地下水、河川の汚染も深刻である。小児のアトピー性皮膚炎の原因は残留農薬や食品添加物であると言われている。また、原発は地域社会の分裂を引き起こしながら、放射性のガスや廃棄物を環境中に蓄積しつつある。ゴミや産業廃棄物の処理も緊急の対応を迫られている困難な問題である。

眼を世界に転じれば、地球規模の環境破壊が急激に進行している。産業廃棄物の垂れ流しによる河や海洋の汚染は一段と深刻の度を増し、北欧から被害の出始めた酸性雨は、今や欧州全域から北半球一帯に広がり、湖沼を死滅させ、森林を枯死させている。フロンガスによるオ

ゾン層の破壊も始まったばかりだという。開発途上国では、残された資源の食いつぶしが進行中である。年間二〇〇万トンもの熱帯雨林が姿を消しており、乾燥地帯では、アフリカを中心に毎年、九州と四国を合わせた程度の面積が砂漠に変わっている。

言うまでもなく、大自然は私達人間の唯一無二の生存の基盤であり、自然環境の汚染・破壊・損傷は、そのまま人類の衰退、滅亡に通じる。仏法の依正不二の哲理によれば、外部環境即内部環境であり、環境と私達は一体不二である。稀釈原理によって公害因子・汚染物質を大気や海の中に拡散してみても、食物連鎖による生体濃縮を経て、最終的には人間の身体に帰ってくる。

仏法の生命観・環境観を根底にした立場からは、このような諸問題に対して、どう取り組むべきなのだろうか。勿論、現在迫っている危機は余りにも複雑多岐に渡っており、その実態解明には広範囲な学際的研究が必要である。まして、有効な具体的解決策の提示は筆者個人の能力をはるかに超えている。しかし、私はエコシステムと調和する経済システム、即ち循環型経済へのソフト・ラ

ンディングが急務と考える。この経済システムは、水と生物の循環に基礎をおく地域自給型のシステムで、開発・成長よりも環境の保全と回復を優先させるのは勿論、再生不能な資源・エネルギーの利用を極力抑え、廃棄物の資源化を実現するシステムである。このシステムへの移行には、人々の意識変革と共に、規制や補助金・税金といった経済的インセンティブが適切に与えられなければならないだろう。ここでは、地域自給についての考察は次の機会に譲り、仏法の環境観と循環型経済の関連を中心に考察してみたい。2節では、循環を無視した現代日本のリーディング産業である半導体産業と原子力産業がどのような環境汚染を引き起こしつつあるかをみる。3節では、仏法の環境観の整理を試みる。4節では、循環型経済が、水土に基礎を置くことが論じられる。5節は、結論にあてられる。

ハイテク産業と原子力産業

一九六〇年代の高度成長のエンジンは自動車工業であるが、それと補完的に急速な発展を遂げたのが石油化学

工業である。しかし、一九七〇年代には、早くも石油化学工業は過剰生産に陥った。翌一九七一年には、日本経済はニクソン・ショックによる急激な円高に見舞われた。一九七三年には、第一次オイル・ショックが起き、これによって、急激な景気後退を余儀なくされると同時に、猛烈なインフレに襲われた。この時の、インフレの需要サイドの要因は、ニクソン・ショック時の円買い支えを主因とする過剰流動性と、田中内閣の列島改造論を引き金とした全国的な土地投機であった。実質成長率は急落し、国際収支は大幅な赤字となった。エネルギー多消費型の素材産業は構造的な不況業種へと転落した。しかし日本経済は、この景気後退期を、懸命な省エネ努力もあって、わずか三年間という短期間で切り抜け、七〇年代を通じてみれば、高い成長率を維持したのである。しかし、この高成長をもたらしたのは、省エネ努力だけではない。政・財界によって、戦略産業として位置付けられた原子力産業とコンピュータ・エレクトロニクス産業の躍進があったのである。そしてこれらの産業は依然として日本の戦略産業であり、以下でみるように、また

典型的な環境汚染型産業である。

ハイテク産業による地下水の危機

東京都内に降る雨は年間約二十数億^トで、一方、都内の水消費量も年間約二十数億^トである。現在これらの雨の多くが活用されることなく、下水道に捨てられている。東京周辺には、ダム開発適地がほとんどなくなっており、既に建設されたダムも徐々にではあるが、堆砂で埋没しつつある。年々増大する水需要を賄うために計画されているのが「関越水資源総合計画」という日本史上まれにみる大プロジェクトである。本来ならば、信濃川に入っているのが「日本海に注ぐはずの水を、一連のダム群によって堰き止め、汲み出し、新潟県と群馬県の県境をくりぬく水路トンネルを通して、利根川水系に流入させ、首都圏方面へ回そうという計画である。年間最大十数億^トの取水水量が予定されている。もし、この計画が実行されれば、大規模な自然破壊が引き起こされるばかりでなく、信濃川の水量は激減し、新潟の農業は甚大な影響を受けるであろう。更に、恐ろしいことには、汲み出しに必要な電力は柏崎刈羽原子力発電所に六号炉、七号炉を増設し、そ

芝コンポネンツ社君津工場を汚染源と特定した。原因は、焼却場でトリクロロエチレンの廃液を土中に流したとか、古いタンクの配管が破損したなどが考えられる。市は、汚染された井戸水を水道水に切り替えたり、浄水場に曝気装置をつけるなどの被害防止対策をとったが、漏れて地下に浸透したトリクロロエチレンそのものを取り除いてはいないため、汚染は地下水脈を通じて拡大していく一方である。

ハイテク産業はクリーンなイメージをもつが実は新しい公害の発生源である。半導体産業は微細な加工が身上であるから、チリ一つ付いてもいけない。したがって、洗浄が何回も行われ、安定性が高く、乾燥が早い有機塩素系の溶剤が大量に使われる。地下浸透には最近規制が加えられたものの、下水に流してしまえばよいわけで、下水管からの漏れによる地下水汚染が進行していくと考えられている。また、半導体産業は地下水を汚染させるだけではなく、地下水その物を涸らしていく。半導体の製造には、冷却・洗浄に工場当たり一日五千九百^トという大量の地下水を汲み出し、汚染した排水を出す。し

こからの送電でまかなおうとしていることである。このプロジェクトを阻止するためにも、武蔵野の大地に降り注ぐ雨を有効利用しなければならぬ。そして雨の利用の本来の姿は、雨を地下水に還元し、おもに浅層の地下水を井戸により活用することである。しかし、その役割が期待される一方で、地下水の汚染がひそかに進行していたのである。

千葉県君津市では、四十三本の井戸中十本から暫定基準以上のトリクロロエチレン(最高三三〇倍)が、検出され、市営水道の水源も汚染されていた。トリクロロエチレンは、有機塩素系の溶剤で、中枢神経障害、肝障害、腎障害など急性毒性をもつほか、発ガン性がある。事実、アメリカのボストン市郊外のウォバーンで、トリクロロエチレンによって汚染された井戸水を飲用した子供たちに小児白血病が多発した。また、一九八九年十二月十四日に環境庁はトリクロロエチレンが地下でジクロロエチレンという、より毒性の強い物質に化学変化していることを発表した(毎日新聞、一九八九・十二・十五)。

市と県の水質保全研究所は、近くの半導体製造工場東

かも、純水という非常にきれいな水を必要とするので、工場は澄んだ水の水源近くに立地することになる。こうして無償の自然が収奪されているのである。

原子力発電

現在、日本には三十七基の原発が稼働しているが、その半分の十九基が一九六六年から一九七二年の間に設置許可され、一九七〇年から一九七九年の間に運転を開始した。原発推進の重要要因はオイル・ショックであった。資源から動力を取り出すとエントロピーの法則から必ず廃物と廃熱が出るが、原発の場合、廃熱は温廃水として海に捨てられている。これによる温度の上昇が近海の漁業に悪影響を与えることも無視できないが、はるかに恐ろしいのが眼に見えない人工放射性核種という廃棄物である。

気体の放射能の一部は吸着材に吸着されているが、その他の多くの気体放射能、例えばキセノン、クリプトン、ヨウ素一三一等は、大量の空気中で薄めて、煙のでない煙突から大気中に放出されている。例えばクリプトン八五

れており、大気中の濃度は一九六〇年以降急上昇している。ただし、人工放射性核種は種類により生体濃縮の程度が異なるので、放出量が少ないからといって安心はできない。例えば、ヨウ素一三一¹³¹は希ガス全体の一万分の一が放出されているにすぎないが、空気中から植物体内に二百万から一千万倍に濃縮されてしまう。液状の放射能は濾過した後、イオン交換樹脂でイオン化した放射能を取り除いているが、トリチウムや分子状の放射能は大量の温廃水に混ざって、検出限界以下にして海中に垂れ流されている。洗濯廃液や洗浄廃液も同様である。気体、液体が垂れ流しにされているのは、固体と異なり体積が大きく、ボンベに詰めて保管すると莫大なコストがかかってしまうからである。固体の放射性廃棄物はプールにつけて冷却しながら保管しているが、二〇〇²⁰⁰は詰めドラム缶にして一百万本近くに累積している。

生命体は長遠な進化の歴史の果てに自然界に存在するものとは共存できるように適応してきた。例えば、我々は、宇宙線からもまた地殻からも、あるいは食物を通じて自然放射線を浴びている。その大部分が、カリウム

四〇からの放射線であるが、どのような生物でもカリウムを蓄積するような器官や組織はない。もし、仮にカリウムを蓄積するような生物がいるならば、その生物はカリウム四〇をも蓄積してしまい、体内被曝から種として存続することはできないのである。しかし、生物は、人工的に製造された物質には、今までに出会ったことがないために、適応性をもっていない。例えば、植物は空気中のヨウ素を体内に何百倍にも濃縮する。動物はそれを食べてヨウ素を補給しているのである。天然のヨウ素は一〇〇%非放射性であるから、いくら濃縮しても問題は生じない。しかし、人工放射性ヨウ素と天然のヨウ素を植物も動物も識別できないため、原発の事故などにより大気中に放射性ヨウ素がばらまかれるとそれをどんどん濃縮し、深刻な体内被曝を受けてしまう(「公害原論」二〇七頁)。

放射能障害には大きく分けて急性のものと遺伝子的障害があり、後者は晩発性のものと遺伝的なものとにわけられる。晩発性障害には免疫能の低下、白血病、悪性ガン等があり、生殖細胞の遺伝子に作用すると流産、死産、

奇形、不妊等の遺伝障害となってしまう。しかも放射線が誘発する突然変異の大部分は劣性であるから、次代では現れず、劣性遺伝子が二つそろそろ可能性のある次々代以降にしか現れないのである。損傷された遺伝子は確実に子孫に受け継がれ、回復されることはない(「公害原論」一四七頁)。微量線量でも障害があることが知られている。骨髄ガンは〇・八⁸で、白血病は二・五^{2.5}で発生数が倍増することが確認されている。

通常運転ですら上述した通りであるから、一度炉心溶融のような大事故が起されれば広範囲でしかも超長期にわたる汚染に見舞われる。たとえ何重にフェイル・セイフティを考えても、それは人間の想像力の範囲内の事態に對してのみ有効であるにすぎない。

このように危険な放射性廃棄物、および原発やその数百倍危険な再処理工場は必ず過疎地に立地される。若者に雇用の場を確保したい過疎地が標的にされるのである。当然、反対運動が起きるが、国と電力会社は金の方でそれを封じ込めようとする。こうして、地域共同体は賛成派と反対派に分裂させられてしまう。原発は環境だ

けでなく、地域社会をも破壊させるのである。次に、仏法が環境をどう捉えているかを考察しよう。

仏法の環境観

縁起観と依正不二論

仏法の環境観は前述の通り、自然と人間を一体化して見る依正不二の哲理に帰着するのであるが、その考え方の元をなしているのは、いわゆる「縁起観」である。

縁起とは「縁つて起こること」の意味で、相依性・相関性を表す言葉である。相應部經典に「これある時にかれあり、これ生ずる時にかれ生ず。これ無き時にかれなし、これ滅する時にかれ滅す」(「南伝大藏經」第十三卷、四〇頁)とある。縁起観とは、いかなるものにも実体性を認めず、およそこの世の中には相依相関の關係で成り立っていないものは一つもなく、逆に言えば、この世にあるのは重層的に絡み合う諸々の關係の事実だけであるという思想である。この縁起観を主体と環境の關係性という観点から展開したのが依正不二論である。

日蓮大聖人の御書に「夫十方は依報なり・衆生は正報

なり譬へば依報は影のごとし正報は体のごとし・身なくば影なし正報なくば依報なし・又正報をば依報をもつて此れをつくる(中略)かるがゆへに衆生の五根やぶれんとせば四方中央をどううべし・されば国土やぶれんとするしるしには・まず山くづれ草木かれ江河つくるしるしあり人の眼耳等驚そうすれば天変あり人の心うごかせば地動す(日蓮大聖人御書全集、一一四〇頁)とある。

「正報」とは、人間のような生命活動を営む主体であり、「依報」とはそれが拠り所とする環境としての客体といえる。これが二であつて二でないという一体性の関連にある、すなわち、一応は別であるが、究極の次元において両者は一体であるという意義である。報という字の象形は「ひざまずいた人が後ろで手かせをはめられた姿」であり、絶対的服従性とか逃れることができない模様を象徴している。すなわち、生命全体の働きに即し、姿・形にことごとくあらわれる結果を「報」という。上の御文は、一見人間の生活と切り離されているように見える環境の汚染や破壊であつても、やがて人間の肉体の汚染や損傷となつてあらわれることを示唆している。

の場である河川や海洋の汚染を最小限に食い止め、動植物の生息する森林の保全に努めることが肝要である。

五戒

小乗教の五戒のなかに、不殺生戒と偷盜戒がある。前者は他の生命を奪うことを禁ずる戒律であり、後者は他の所有する財物を盗むことを禁ずる戒律である。末法は無戒であるが、これらの戒律には慈悲の精神が表れているといえよう。漁業権を買取さえすれば海をいかに汚してもよいということは許されない。それは、殺生に通じる。また、資源・エネルギーを使い果たし、汚染された大気や水系、ゴミにまみれた大地を子孫に残すことは、将来世代の財産を奪うことになるから、これは偷盜にあたるといえる。ケニアの諺に「地球を大切にしない。それは親からもらつたものではなく、子供達から借りているものだからだ」とあるそうだが、仏教の精神に一致しているといえよう。

悪知識

涅槃經に「菩薩摩訶薩惡象において心に怖畏すること無く、惡知識においては怖畏の心を生ぜよ、何をもつて

もう一つの御書は「天崩れば我が身も崩る可し地裂ければ我が身も裂く可し地水火風滅亡せば我が身も亦滅亡すべし」(日蓮大聖人御書全集、五六八頁)と述べられている。

日本で実際に公害対策が始まったのは、厚生省に公害課が設けられた一九六四年以降であるが、当初の対策は自然の力をかりた拡散あるいは稀釈という処理であつた。企業は大気汚染対策としては、煙突を高くすることで汚染因子を拡散させ、水質汚濁対策としては海水や淡水の大量使用によつて汚濁の稀釈をしていた。しかし、食物連鎖をたどつて汚染因子は着実に人体に蓄積されつつある。まさに依正不二なのである。次に環境と人間との関連において参考になりそうな仏教の実践項目及び概念を挙げて思いつくままに述べてみたい。

慈悲

仏教は「慈悲」を行動の最大の視点としている。慈悲とは、一切衆生を慈しみ憐れむことであるが、こゝでいう衆生の原語はサットヴァだが、原始聖典のガーターではパーナーを用いることが多く、これは「いのちあるもの」という意味である。このことから、魚介類の生存

のゆえに、この悪象等は唯よく身を壊りて心を壊る能わず、悪知識は二俱に壊るゆえに」とある。悪象は単に肉体を損傷するだけだから恐れる必要はないが、悪知識は生命そのものを破壊してしまふから遠ざけよということである。

ここに原発を仏法の観点からどう捉えるかのヒントがあるのではないだろうか。放射能汚染を問題にすると必ず次のような主張がなされる。「人間に快適性・利便性をもたらすものには必ず何らかの危険が伴う、たとえば水力発電にせよダム工事で犠牲者が出るではないか。また、自動車事故でも大勢の人が死ぬ。原発もそれらの技術と同じで、影の部分があるのは仕方がない」という主張である。仏法では人間を「聖道正器」と捉える。人間が特別に尊いとされるのは、仏道修行を正しく実践できる能力を備えた唯一の生物だからである。自動車事故ももちろん避けねばならぬが、それは悪象が肉体を破壊するのと同じである。原発の生み出す放射性核種は、人間を人間として尊厳ならしめている遺伝子そのものに攻撃を加える。まさに、生命そのものの、聖道正器そのものを

破壊していくことに通じるといえよう。

中原氏と佐川氏はその著『遺伝子汚染』の中で次のように指摘している。「アウシュビッツは一代限りの悲劇であるのに、広島や長崎の原爆は、遺伝子の変化という形で子孫にまで引き継がれる可能性を秘めた悲劇なのである。原爆は、人間がこの世に存在するために必要不可欠な、そして人間が人間である証でもある遺伝子を直接破壊するのである。(中略)チェルノブイリ原発事故は日航機事故とはまったく異質の災害である。それは人間という生物がその全存在をかけている遺伝子に加えられる災害なのである」(同書、一三六頁)

原発は万が一事故が起きたときには、広範囲かつ超長期にわたる放射能汚染をもたらすのはもちろん、平常時における点検・修理時に原発労働者の被曝を不可避にするので、生命尊厳の立場から早急に全廃すべきである。

少欲知足

法華経やその他の仏典には、仏の徳性のひとつに少欲知足があげられている。快適で便利な私達の生活を支えている半導体や電力の生産が、深刻な環境の汚染をもた

らしていることを見てきたが、仏法はかぎりない快適性の追求という欲望に制御を加える必要があることを示唆しているといえよう。また、ここでは詳しく述べる余裕はないが、大気、水、緑、景観等の環境は、本来、地域公共財の性格を非常に強くもつ。しかし、土地を私有するとその上の大気や立木、その下の地下水を自由に使えることになるので、土地の私有は即環境の私有につながる。したがって、無制限な土地の私有はどうしても環境破壊につながってしまう。環境破壊を食い止めるためにも、土地の私有には制限が加えられるべきと思うが、仏教の説く少欲知足の指向するところと一致するとはいえないか。

仏法と環境権

このように仏法は生きとし生けるものの安穩な生活の場である環境の永続的な保全を指向しているといえよう。そして、資本主義が至高のものとする所有権と環境保全が対立するときには慈悲の精神から後者を優先するといえよう。この精神に通じるのが次のバイエルン州の憲法である。「すべての人は、自然美の享受および戸外

の自然における休養、とくに森林や山の牧草地への立入り、水域の航行、野生の果実の収取を、その地方で慣行とされる範囲において、許される。国家および市町村は、公衆に対して山、湖、河川その他の風景美への接近を自由にし、必要な場合には所有権の制限によってこれを解放し、散策路および休養公園を設置する権利および義務を有する。」「(『地域資源の国民的利用』二六九頁)。このような環境権を日本でも確立していくことが必要である。

循環型経済を目指して

分解の重要性

仏法が永続性のある良好な環境を指向していることは上に述べた。それでは、そのために絶対に必要とされる条件は何であろうか。一橋大学の室田教授は、今までの経済学には、生産と消費という言葉はあるが、「分解」という言葉はない、と指摘している。近代経済学でいうと生産は企業が担い、消費は家計が担う。生産物を消費する家計は労働力を生み出し、この労働力が企業活動に投入されて生産が行われる。こういう経済循環が想定さ

れているわけであるが、これは擬似循環であって、真実の循環とは違う。なぜなら、生産と消費があって再生産が可能ないように考えられているが、大きな間違いで、実は分解がなければ、再生産はできないのである。エコロジでは、植物が生産者で、動物は消費者、土(土壌バクテリア)は分解者であって、これらがそろって初めて生態系が一つのサイクルを構成することになっている。廃棄物は分解されなければならないという視点がないところから、現在の複雑多岐な環境問題が生じているといえよう。有機塩素系溶剤にしろ、プラスチックにしろ、いったん製造されると分解されることなしに環境中に蓄積されていく。人工放射能物質がそれらよりはるかに強烈な毒性をもち、しかも半永久的な効果をもつことはいうまでもない。

人間は快適で便利な生活のために、自然界に存在しない物質を次々と生み出し、大量に製造してきた。これらは自然界には存在せず、まさにその理由によって、生命体や環境に有害であり、しかも分解不能か困難である。環境中に放出された汚染物質は、いかに低濃度に希釈し

で大気中や海洋中に捨てられたとしても、生体濃縮を繰り返して、食物連鎖をたどって再び人体に戻ってくる。

人間が大量に地下資源を使い始める前は、分解は土が引き受けており、循環はとぎれることなく続いていた。生命を守り育てる唯一無二の母体である環境を守るためにも、土が分解出来るような廃棄物は土に還元する、分解不能な廃棄物は、そのような廃棄物を生み出す生産活動そのものを縮小し、やがては停止していくという原則が打ち立てられなければならない。

水土の経済学

それでは、分解がうまく行われる経済システムとはどのようなものだろうか。エントロピー増大の法則というものがある。この法則は、「この世界での物事の変化がすべて不可逆であることを示している。物理のエントロピーは、その不可逆変化の指標であって、常に増大するばかりである」(植田敦「エントロピーとエコロジー」一九頁)この法則によれば、生産活動には必ず廃物と廃熱が伴うが、この廃物と廃熱を捨てることができなくなればその系は熱的死を迎える。生産活動が発生させた廃物と廃熱

は地球が引き受けるのだが、地球という系がこれらを宇宙に捨てることができなくなれば、地球自体が熱的死をむかえることになってしまう。

環境汚染は言葉を変えていえば、地球が熱的死に向かっている過程ということが出来るだろう。石油文明は、土壌が分解できない物質を大量に生産すること特徴とするが、土壌が分解できるものを生産している限りは地球は廃物と廃熱を宇宙に捨てるメカニズムを備えているのである。

植田敦氏は大気と水と生物の循環によって地球はエントロピーを宇宙に捨てていることを明らかにした。生物の生み出すものは最終的には全て土壌が分解してくれ、廃熱に変わり、生産活動と廃物の分解の過程で生み出された廃熱は雨となって地表に下りてきた水が吸収して、蒸発していく過程で宇宙に放出している。こう考えると、真の富の源泉は水と土にあり、生物循環と水循環に調和した経済システムに移行することが永続する繁栄のために不可欠である。そのように循環がうまく巡っていた例が江戸時代である。

江戸時代の循環

江戸時代の人口は約二五〇万人で、現在でも全国第五位に入るほどである。この巨大都市江戸が汚染問題を引き起こすことなく存在し得たのはなぜだろうか。江戸の人口を支えたのは全国の港から海路で運ばれた米である。江戸の糞尿は肥料として近郊農村地帯に還元され、生産された野菜は、また江戸に運ばれた。したがって、糞尿は人間の廃物であると同時に食料生産のための資源でもあった。また、糞尿の他に生活雑廃水が廃物として出てくるが、これはドブを経て土壌に吸収され再び湧き水として川に流れ込み、江戸湊に注ぎ込んだ。これらの水は土壌浸透によって浄化されているので、適量の有機物を含んでおり、この養分豊かな水で育った魚介類や海草は江戸前、浅草のりとして、江戸の人々の食卓にのぼった。江戸文明は水と物質の循環が断ち切られることなく、うまく巡っていたのである。自然の重力で山の方から下へとだんだんと流れ落ちていってしまう養分を、人間が運搬することで、海から町へ、町から農村へと還元していたのである。これが本来豊せていた武蔵野の大地を肥

沃な土地へと変えていったのである。まさしく、江戸の人々は水循環と生物循環の一部として、環境と見事に調和して生きていたのである。

もちろん、私は江戸時代に戻れと主張しているのではないが、これからの文明を築いていくうえで、先人の知恵と技術を再評価することが重要と考える。

結び

地球上に生命の存在が保証されるためには水循環と生物循環が不可欠である。此の二つの循環の維持こそが好ましい自然の条件であり、仏法の環境観から見ても我々人類の指向すべきものである。地球上のあらゆる活動は廃熱となって地表に滞るが、水循環がこれを宇宙に捨てている。生物循環は廃物を熱に転換している。石油文明は水循環も生物循環も急速に、しかも全地球的規模で破壊している。森林や農地は荒れ地に変わり、文明地域は汚染にまみれていく。地下水汚染と放射能汚染は後者の二つの例示にすぎない。

今後、環境汚染が深刻になるにつれて、この二つの循

環を保全し、回復していく視点がますます求められることになるだろう。そして、市場メカニズムに任せているだけでは、循環は断ち切れ、取り返しのつかない破局へと突き進むことになるだろう。例えば、半導体産業は、いずれ地下水の枯渇という問題に突き当たることになるだろうが、目先の利潤追求しか考えない企業家は、更に強力なポンプを使い、最深度の地下水利用をはかるであろう。こうして、膨大な時間をかけて生成された貴重な資源が極めて短時に消滅してしまう。石油文明は将来の世代の生存を支える水や大気を奪い、人間として存在しうするための遺伝子さえ破壊しようとしている。

あらゆる政策が、水循環と生物循環を断ち切るのか、それとも循環を保全し、回復させるのかという視点から評価されなければならない。その視点から見ると、健全な技術、循環に則った技術とは電力を大量に消費するリニアモーターカーや原子力などの巨大技術ではなく、水車や風車、簡易太陽温水器など「等身大」の技術であろう。また、水土に則った農林水産業に重点をおく経済構造を持たねばならない。さらに、工業と商業は地域に根

ざしたものでなければならない。なぜ地域自給型の経済でなければならないのか、またこれら水土の経済学が指向する経済システムの具体的イメージはいかなるものなのかについての考察は別の機会に譲りたい。

〔参考文献〕

- (1) 天笠啓祐「地球環境の危機を解説する」(『現代農業』「もうひとつの地球環境報告」)所収。
- (2) 池田大作「仏教思想の源流」(東洋哲学研究所、一九七八)。
- (3) 池田大作「生命と仏法を語る」(潮出版社、一九八九)。
- (4) 池田大作、アウレリオ・ベッチェイ「二十一世紀への警鐘」(読売新聞社、一九八九)。
- (5) 池田大作、J・デルボラフ著「二十一世紀への人間と哲学」(河出書房新社、一九八九)。
- (6) 石井勲、山口國廣「下水道革命」(新評論、一九八九)。
- (7) 市川定夫「いのちの危険信号」(技術と人間、一九八三)。
- (8) 市川定夫「遺伝学と核時代」(社会思想社、一九八四)。
- (9) 市川定夫「公害原論」(新評論、一九八八)。
- (10) 押田勇雄編「都市のゴミ循環」(NHKブックス、一九八五)。
- (11) 環境庁「環境白書」(大蔵省印刷局、一九八九)。
- (12) 経済企画庁「経済白書」(大蔵省印刷局、一九八九)。

〔付記〕仏法と環境の関連性について東洋哲学研究所の研究員の方々、特に陣内由晴氏と野崎至亮氏に貴重な示唆をいただいた。ここに謝意を表します。(高橋)

(たかはし いちろう・創価大学助教授)

- (13) 『現代農業』「もうひとつの地球環境報告」(農文協、一九八九)。
- (14) 祖田修「コメを考える」(岩波新書、一九八九)。
- (15) 高橋裕「都市と水」(岩波新書、一九八八)。
- (16) 樋田敦「エントロピーとエコロジー」(ダイヤモンド社、一九八六)。
- (17) 土井淑平「地域でつくるエネルギー」(現代農業)「もうひとつの地球環境報告」所収。
- (18) 永田恵十郎「地域資源の国民的利用」(農村漁村文化協会、一九八八)。
- (19) 中原英臣、佐川峻巖「遺伝子汚染」(徳間書店、一九八七)。
- (20) 広瀬隆「東京に原発を」(集英社文庫、一九八六)。
- (21) 別冊経七ミ「ガボロジとエントロピー」(日本評論社、一九八七)。
- (22) 宮本憲一「環境経済学」(岩波書店、一九八九)。
- (23) 村野雅義「狂ってしまった野菜たち」(センチュリープレス、一九八八)。
- (24) 室田武「雑木林の経済学」(樹心社、一九八五)。
- (25) 室田武「エネルギーとエントロピーの経済学」(東経選書、一九七九)。
- (26) 室田武「水土の経済学」(紀ノ国屋書店、一九八二)。
- (27) 室田武「水車の四季」(日本評論社、一九八三)。
- (28) 室田武「天動説の経済学」(ダイヤモンド社、一九八八)。
- (29) 綿貫礼子「胎児からの黙示」(世界書院、一九八六)。