

(2) エコロジカルライフの楽しさについて *

ON THE ENJOYMENT OF ECOLOGICAL LIFE

竹内邦良 **

Kuniyoshi TAKEUCHI **

ABSTRACT; Ecological life is the one which satisfies man's ecological nature, has a metabolism that does not overload natural environment, and is consistent to human society as a whole. A society which is designed, constructed and managed for man to live an ecological life is called an eco-police. The paper describes an ecological life and an eco-police as an alternative to the current materialistic, efficiency oriented and highly stressed life and society, and argues that they provide a very pleasant, satisfactory and enjoyable life. It is also emphasized that it is an engineer's role to invent and design low entropy but attractive living facilities. No compulsory action may lead people to live an ecological life.

KEYWORDS; ecological life, eco-police, low entropy design

1. はじめに

人類の歴史は「成長」の原理の下に展開して来た。持つことへの欲求に駆られた文明が築かれ、消費による幸福の追求、物質で自己確認する文化が発達した。人類はより多く持つためにより大きな技術を発達させ、これを管理するための強大な組織を生み、その中で効率万能の非人間的な仕事をも受容して成長してきた。しかしながら、それが大いなる成功を収め、大量生産—大量消費の巨大車輪がダイナミックに回転し、物質至上の業績社会ができ上がってみると、人々はその成功のわりには、あるいはその成功に逆比例して心が満たされていないことに気づき、多く持つことが福祉を生みはしないことをいよいよ強く認識するようになった。とくにこの認識は過去の行き方に反発する若者、余裕意識を持った高学歴・高所得者層の中に強く、1983年西ドイツ連邦議会で9名の議席を得るに至った「緑の人びと」は、若く余裕意識を持った脱物質主義のインテリにより構成されている。

一方、大量生産—大量消費は自然生態系からの収奪とそれへの廃棄を前提にして発達して来た。そのためすでに地球環境は他生物のみならず、人間自身にとっても深刻な破壊と汚染に直面している。現在の人口は52億、2100年までには100億を超えるという。この人類全体が、現在の日本人と同じ水準の物質的生活を営むとすると、その生産と消費を支える地球は、いかなる環境になるであろうか。わが国のエネルギー消費は一人当たりでは世界平均の1.9倍（アメリカの0.38倍）であるため、人口が100億になった時点でも、現在の日本の水準である限り世界のエネルギー消費は現在の4倍だとも言える。しかしながら日本への原材料その他の輸出品の生産が諸外国に与えている環境負荷も含めて考えるなら、日本並になることにより地球全体への負荷はその何倍にも

* 本報の約1/2は、土木学会環境システム委員会エコボリス計画策定基礎調査小委員会(1989.3)：エコボリス計画策定基礎調査（環境庁委託）、第3章（筆者の執筆分）からの引用である。

**山梨大学土木環境工学科 Dept. of Civil and Environmental Eng., Yamanashi Univ.

なろう。これは地球環境の壊滅を意味する。技術革新が最大限の機能を発揮しても、貧生物相・多人工物系の窮極の工業化社会である。

物質社会での人間自身のロボット化、疎外化の傷をいやし、環境破壊を回避し、自然生態系の保全・再生を図るためには、人類は量的成長・消費による幸福追求をふり返り、持つことおよび物質による自己確認から脱さねばならない。これは量的成長の否定であり、質的成長のメカニズムの導入である。

このような人間の生き方、社会のしくみがあり得るかどうか、今のところ不明である。しかしながらそれがかりにあるとして、これをエコロジカルライフと呼ぶことにする。本稿はこのエコロジカルライフの実像についての模索である。

2. エコロジカルライフとエコボリス

まずエコロジカルライフの定義をしたい。以下の3つの条件を満足する人間の生き方・暮らし方をエコロジカルライフと呼ぶ。すなわち

- (1)人間の生物学的生態に則った生活であること。
- (2)自然への環境負荷が小さいこと。(全人類同一の生活水準でも地球生態環境が維持される。)
- (3)社会全体、地球全体としての人間を生かすしくみと斉合していること。(逃避・隔絶あるいは寄生の生活様式ではない。)

このような生活を可能にする社会のしくみがあり得るかどうかは別として、それが部分的にでも実現している地域をエコボリスと呼ぶ。エコボリスの条件も3つに分けられよう。

- (1)そこに住む人間にとってエコロジカルであること。
- (2)地域全体のメタボリズム(域外との収支も含めて)環境負荷が小さく、豊かな自然との共生が成立していること。
- (3)民主的・自発的かつ域外へも開かれた手段で成立していること。

つまるところエコボリスは、自然環境にめぐまれ、人々はゆったりかつ潑刺と、平和に暮らし、またその魅力で大勢の人が集ってくるところということになろうか。

第1の人間にとってエコロジカルであることについては次節に述べるとして、(2)、(3)の環境負荷、成立手段について追述したい。

エコボリスの尺度としては市民一人当りの環境容量消費量を考えることが出来る。これが小さいことがエコボリスの必要条件である。環境容量消費量の中には非循環型エネルギーの消費量、最終廃棄物生産量(エントロピー増加量)、人工物専有面積、共存生物種および量などが入ると考えられる。これを測定する尺度は今後考案されねばならないが、この尺度はエネルギー、エントロピーの収支や生態系の健全性を測るものであって、アメニティ等人間にとっての快適性や、省エネ・分別収集等個別手段の有無の指標との混同があってはならない。

またエコボリスは、民主的手段で実現され、住民が喜んでここに住みたがる必要がある。すなわち、市民の合意と自発的協力で達成されるもので、行政命令と監督・罰則体制におんぶした形で実現されるものであってはならない。具体的な手段としては、補助金、税制、価格操作、コミュニティづくり等による誘導を基調として、いやいや仕方なくというのではなく、そうした方が得だから、また楽しいから率先してエコボリスにしようとする形で実現される必要がある。ここには他の都市と違った魅力があり、是非そこへ行きたいという人の欲求を満足させるものを持っていることも重要である。逆に過疎になったり、労働人口の流出があったりしてはならない。

3. エコロジカルライフの楽しさ

3.1 人間にとってエコロジカルとは何か

魅力的なエコロジカルライフの内容はまず人間にとってエコロジカルとは何かの検討からはじ

めなくなはならない。

人間生態の生物学的特徴としては、以下のようなものが挙げられよう。

1. 社会的動物で群をつくること。
2. 知的動物で好奇心旺盛なこと。
3. 寿命が長く常時発情していること。
4. 雑食で環境適応力に富むこと。
5. 競争心強いが比較的平和で自由を好むこと。

これ等が十分満足されているのが人間にとってエコロジカルであることの条件である。現在の社会は相当程度これを満足し実現していると思われるが、その現状を環境低負荷型に改善するためには、上の特徴をどう満した生かせばよいか。以下にその具体例を脈絡なしに挙げてみたい。

1. 楽しい自治会活動。企業人間から生活人間への意識改革。企業仲間の連帯から生活仲間の連帯へ。
2. 老人・子供の住みやすい都市。病人に安心感のある都市。
3. 他の生物に十分なすみかを与え、生けるものの共感に満ちたくらし。
4. 知的・精神的文化活動の日常化。物依存人間から精神文化人間へ。理科から文科への回帰。
5. 人工環境の卓越する居住区にあっても日常的に本物の（多生物系で安定した）自然環境に接することができる。
6. 知的活動と肉体的活動のバランスのとれた市民生活。スポーツ人間から労働人間への回帰。昔鷹狩り、今ゴルフ。これからは無農業農業、長距離徒歩通勤、ロビンソン・クルーソー、ターザン経験。
7. 機械的・無機的・人工的快適性、極度の緊張・発散・破壊の場、スペースシャトル的、カーレース的環境を租界として持ち、維持管理されている。
8. 都市構造として物質循環機能が整備されており、市民のRecycle 活動やそれへの協力も活発で、都市の環境自立性（環境負荷の転嫁・排出ではなく、自己処理・制御する能力）が高い。
9. 農山漁村の一次生産労働社会との、生産物および生活体験の交流。

3.2 エコボリスの暮しの風景——外観

上のような生活を可能にする町があるとして、その具体例のようなものをイメージしてみたい。以下は既成都市の一部の 100 ha 内外を想定したミニ・エコボリスの外観である。

高台に立って対象地区をのぞめば、緑多く、岸辺公園をゆったり確保した川が流れ、小農園が散在している。境界近くに幹線道路が走り、そのランプ沿いに貨物集積場、大型駐車場がある。地区内の道巾は比較的せまいが、車の数も少ない。トロリーバス、小型電気自動車、自転車などが多く走っている。住居は低層の一戸建ないしは集合住宅が中心で、高層住宅は見当らない。家屋周辺の庭は広くないが、寺社、学校、公園などにかなりの人を収容できる広場が確保されている。各建物に solar heater が設置されており、それが一せいに南を向いて光っている。高層ビル数棟をもつ会社があり、町の中心街、商店街、飲食街は、幹線道路に直交する形で地域の中央部にまで延びている。日用品を商う小商店は徒歩数分のところ随所にある。

会社はオフィスビルに林と芝生と見えて、実はこれが廃棄物処理工場、廃品回収・再生科学研究所であるという。工場はすべて地下にあり、搬入、搬出路も地下にもぐっている。生産物は各種重金属・貴金属、ガラス製品、くず鉄、レンガ・敷石・骨材等の土木材料、肥料、飼料等、それに修理されて新調同然の家具、電気製品などもある。地区内の光熱はほとんどここで発生する廃熱、廃ガスでまかなわれ、そればかりか地区外へも多量に供給されている。従業員は1000人程で、多くは職住接近である。

住民には、この地区の閑静で自然豊かな環境を求めて集って来た、知的職業従事者が多い。芸術家やナチュラリストも多い。感性を磨くインフラ、水と緑が豊富だからであり、また節度を知り、物依存から解放された自立人間の多いことが共感を呼んでいるからである。

3.3 エコボリスの暮しの風景――生活の楽しさ

(1) ストレスのない落ち着いた暮らし

この街の売り物は No stressである。ここにくるとストレス解消になる舞台装置が整っており、またストレスのたまった人間がもともと少ない。どうしてそうになっているのか。

1. 周辺に緑多く、水がきれい。昆虫、かえる、鳥なども多く心なごむ。
2. 必要以上の富の追求に汲汲とする人が少ない。必要なものの多くは回収工場からの製品、ならびに域内物資の Recycleで十分。
3. エアコンよりも広葉樹の樹かげ、庭の水打ち、ヒーターよりも手あみのセータを好む人が多い。
4. バス等の交通機関は道路事情が良いため、時間が正確で、そのためのストレスも少ない。時間をゆったりとり、のんびりしているようであるが、約束ごとに関してはパンクチュアルで無駄がない。
5. 夏の夕方になると三々五々、庭でバーベキューをしながらの長ばなしがみられる。野外映画の習慣も残っていて大にぎわいである。
6. エコロジカルな生き方という共通の生活信条で連帯しており、物欲の競争心をもやすことが少ない。「おしゃべりもできる無農業農産物店」がにぎわっている。
7. 競争心を燃やし活気を集めているのは文学・音楽・園芸・自然観察・無農業農業・スポーツなどである。いわば文化人村になっている。

ストレスは欲求不満と緊張感から生まれる。ストレスがないということは満ち足り、ゆったりしているということである。ここの住民はストレス解消のための資金稼ぎに汲汲としていない。必要以上の富の追求に肉体的・精神的労働と緊張を投入するということがない。その反面、知的・精神的・肉体的楽しみが豊富にあり、それに時間を費している。言いかえればこの街には、際限のない物欲の悪循環を断ち切った生活を送っている人が多いということである。物欲はそれを獲得するための労働と緊張、それによる精神的ストレス、その解消のためのさらに強い刺激や環境破壊、それを獲得するための競争というふうに、次々とふくらむ発散型悪循環と不可分である。この街の人々は全体としてその無限地獄から縁切りになっている人が多い。

(2) 楽しい自治会活動

人は社会的動物である。これは人間に「苦痛を強要しない環境型規範」を具体化する上で極めて重要な特性である。人間にとって最も大切な環境は大気でも水でも土壌でもない。木でも他の生物でもない。それは人間自身である。自分のまわりにどんな人がいるか、楽しい話相手がいるか、仕事や行動を共にできる仲間がいるか、またその仲間に入れてもらえるか、これが人間の幸福の大部分を決定すると言っても過言ではない。これは人間の幸福感が相対的なものであることの証しでもある。現代人もこの基本的事実にはよく気づいている。ところが現在多くの人は企業戦士として生産活動の場での仲間のみを偏重し、そのため仲間意識が共通の価値観や生活信条といったものではなく、利益共同体としての仲間意識に根差したものになってしまい、結果的にますます生産－消費－廃棄の activity 水準を上げていくことになっている。

この街ではこれがカットされていて、生活人間としての共感、共通の価値観・生活信条にもとづく連帯が、様々な人の輪を形成している。

1. 句会、歌会、写生会、同人雑誌、国際交流。
2. 子供クラブ、老人クラブ、町内会、無尽会。
3. スポーツ少年団、運動会。
4. 自然保護活動、リサイクル活動、再生利用クラブ。

4. エコロジカルライフの普及：環境教育――帝王学と飲びと

人間には人間の生態があり、生物として自然な発展に必然の活動がある。地球環境の変貌はす

べてこの結果である。ここには善悪もなければ賢愚もない。これこそ自然そのものである。とすればエコロジカルというのは、人間本来の生態の抑制によって保全されるものであろうか。その答は Yes でもあり No でもあろう。

Yes, すなわち抑制によって保全されるというのは、人間は万物の霊長として、おのが権勢と地球の維持のために、自らを制するところの帝王学を学ばねばならないということである。無駄な破壊や浪費は帝王にふさわしい所業ではないはずだ、という主張である。神をもおそれぬ浪費がいつまで続くか。物欲の無限地獄には誰もしのびざるの心が多少はあるはずである。・・・然しながら・・・いかんせん人間は性悪、人間が万物の霊長として地球環境を守護するにふさわしい生きものかどうか大いに疑問である。これまでに亡んだすべての種同様、自らの育んだ天地の条件と、自己の生態との矛盾の中に破綻し、その結果としての人口減が、最終的な解決をもたらす。こうなる前に人類は自らを制御する種としての知恵を備えているといえるであろうか。

No, すなわち人間本来の生態の抑制による必要はないというのは、人間の生き方暮らし方住まい方を変えるだけでよいということである。現在実現している社会は人間の一つの生き方の成果であって、これはたしかに栄華をもたらしているが、これだけが人という種の生態学的必然の道ではない。いくつかの満足といくつかの不満足の組み合わせの一選択でしかない。その組合せを変えれば、同じまたはそれ以上の満足を得、かつ自然との共生も実現できるものがあるはずである。

環境教育は自然の教育、万物の霊長たる人間の帝王学の教育、そしてそれよりも何よりも、生命あるものへの共感、自然と共生する知的・社会的動物としての人間の生の楽しさ歓びを、具体的な実例をもって教えることに他ならない。このためには学校教育のみならず、市民生活の中に生きたエコロジカルライフ指導員がいる。エコロジカルライフ指導員の役割には以下のようなものがあろう。

1. 循環型、低エントロピー生活の技術指導。空調・衛生関係、堆肥づくり等々。
2. 自然愛護運動、自然観察会等のリーダーシップ。植物・動物の分類に通じ、河川敷で魚や石を何度見てもあきない楽しみ方の指導コーチ。
3. リサイクル、再利用運動の指導・リーダーシップ。
4. 自治会活動、コミュニティ活動づくり。

このような指導員を学校教員なみに養成し、経済的保証も与えて実効ある制度として整備するのなら、エコロジカルライフは大いに普及するのではないだろうか。現にそれに近い生活への指向性をもった人は大勢おり、その人々の主張が社会のしくみにまで反映して来ていないのは、そうした人の活動や発言が、広く薄く散ばっていて、未だ統合されるに至っていないからである。

5. むすび

社会が脱工業化をはかり、人間が脱物質化をはかることの難しさは、あたかも世界人類全体が僧侶になるほどの難しさに見える。しかしながらそれでは、フロムが「生きるということ」の中で言うように、「あまりにも極端に生き方を変えなくてはならなくなると、人びとはいま犠牲を払うよりは、将来の破局を選ぶ」ことになってしまう。エコロジカルライフは比丘になることではない。釈迦は苦行の末悟をひらいたが、原理としては「執着を断つ」という根源的・基本的ではあるけれども、人間にとっては極めて非エコロジカルな手段によらざるを得なかった。「自ら魅力的になりもせず禁欲を説き、美しいことどもから目をそらせば至福がもたらされる」と言って説教をすることでは、現代人の脱物質化を導くことはできない。新しい選択であるエコロジカルライフが、楽しく魅力的で幸福なものであるときはじめて人類は生き方を変えるのである。

科学が人類の福祉のための知恵であるとするなら、この喜びをわかりやすく具体的に示すことは科学の役割である。ことに市民生活を engineering から支えている土木工学にとっては重い責務である。産業革命以降人類の成長を支えてきた主役は物理・化学であり、エネルギー原理による効率と機能美であった。これからはエネルギー原理に代ってエントロピー原理による効率・機能美が、各分野で具体的に設計され、人々をひきつける形のあるものとして造り出されねばなら

ない。未だエコロジカルライフは十分楽しいものではない。しかしながら大勢の人々の人生の選択肢にはすでに入っている。これをひき出すには、エコロジカルライフ自身が魅力的になる以外にはない。エントロピー原理にもとづく機能美の具体例、エコロジカルライフの道具立の発案が求められてやまない。

参考文献

World Resources Institute (1988): World Resources 1988-89, Basic Books, Inc., N.Y.

永井清彦(1983): 緑の党、講談社現代新書

エーリッヒ・フロム: 生きるということ、佐野哲郎訳、紀伊国屋書店、1977

アーネスト・カレンバック: エコトピア・レポート、小尾芙佐訳、創元推理文庫、1981

カレンバックのエコトピア・レポートには、1980年米西海岸に出現したエコトピア国の20年後の様子として様々なエコロジカルライフの試みが描写されている。日常生活、家族、働動、犯罪、医療、教育、科学、経済、政治、等々。その基本は、人口が少なく低生産-低消費の自給自足体制をとる小規模分立地域群の集合で、人々はマリファナ、free sexを日常として、労働も楽しみの一環、大家族・動物的自然体の生活を送っている。「水や空気を故意に汚染した場合は、厳しい禁固刑に処せられる。売春や賭博や麻薬の常用などのように被害者のいない犯罪は、もはや犯罪リストには載らず、横領、詐欺、通謀その他同様の紳士の犯罪は、暴行罪や窃盗罪と同じように厳罰に処せられる。」ここには明らかな矛盾として、マリファナと動物的自由を楽しむ原始生活者が、一方では高度な技術を開発し、製品をつくり、通信、交通、医療等を高度に整備しているということがある。犯罪もサボタージュも約束不履行も、きれいごとで収まるわけではないのである。ゴールではなくプロセスに目を向けて、なんでも楽しみながらやると言っても、腹が減っているのにチンタラ遊びながらつくっているコックと一緒にプロセスを楽しめるわけではない。生物の課題研究を自由放任でやらせ、授業は一時間だけという教育では、何人が自分の能力に合った知の世界を身につけることができよう。

ストレスのない、家族的で自由な、やすらぎとうおいの世界も、緊張と訓練、制約と努力の果たによろしく獲得できる成果と言わねばならない。自分が安らいでいることが、他人にも安らぎを与えるという工合の良いケースは、契約を主体とした文明社会では極めて限られた状況であって、一般的には成り立たないからである。