

IV-5 環境アセスメントに就いての一考察(3)

札幌工業高校 正員 戸沢 哲夫

はじめに

我国の環境アセスメント制度はアメリカのNEPA(国家環境政策法)の影響を受け国及び地方自治体に於いて制度化にともなう議論がなされている。¹⁾²⁾ 然し我国とアメリカでは環境条件や国民性の違いもありアメリカの制度を直ちに我国に移行出来ない事情もある。³⁾ 又現在アメリカの環境審議会(CEQ)には1975年述少くとも7000件の環境インパクト報告書(EIS)が報告されているがその内約1000件の環境に関する訴訟問題が起きている。そこで本文は我国の環境問題を考察する上で参考となると思はれるUNEP(ナイロビ、国連環境計画)とOECD(パリ、経済開発協力機構)に於ける現況活動と我国との対応について考察しようとするのが目的である。

2. UNEP(国連環境計画)について

1972年6月スウェーデンのストックホルムの国連人間環境会議に於て創設された国連環境計画も計画の才2次5か年に移行している。その活動目標は人間環境の保全と向上を目指している。⁴⁾ その活動内容は国連システム(1976年段階で23機関存在している)と他の国連機関が実施している環境活動に資金と提供し活動が効果的に実施される様な各プロジェクト間の“融接”役割⁵⁾の(UNEPの機能は国連の各機関の環境面に於ける総合調整機能の働きを持ち一般政策のガイダンスの準備となし結果は国連理事会に一般報告されている。⁶⁾)を果している。我国は58加盟国中3番の資金の拠出国である。機構は管理委員会、環境事務局、環境基金よりなりその活動は次の3つに集約されている。即ち1.人間の定住地に係る問題、2.人間の健康と環境、3.人間の自然界に於ける災害との係り、以上の項目を実施するに当り①調査(各国政府、各国際機関、各地域、地方団体よりの情報の提供と受ける)、②活動の決定(現状の把握に基づいた活動の決定を行う)、③基金の確保、以上の順序で計画の実施がなされている。換言するとEnvironmental Assessment(環境上の評価)とEnvironmental Management(環境上の管理)と環境面の対策と援助することである。このためには破壊なき開発⁷⁾を目標として開発に就いて環境上の側面と迫り及ぼす様にしており、実際には環境問題は技術的問題であると共に政治的、経済的、社会的問題なのでこれらの問題は技術的側面のみでは解決されないとみなされている。開発と生活様式の面では人間が生活して行く上で人間の必要最低限としての食糧、衣服、教育、雇用の機会を満たすことであり、そこには全体の計画の中で最も重要で直接の影響をもたらす環境上の問題について研究し、合はせて全人類を包含した生活の質の向上を目指した環境対策を増進させようとしている。

3. UNEPの活動について

UNEPの活動は基本的には供給源(資源、エネルギー)の枯渇と環境上の退化と見分け環境上に於て好ましくない効果の側面と取除く争であり、そこで人間活動の修正を求める為の仕事を行う必要があるとしている。この基本的条件を満足させるためには生物圏の生態系と人口増加によつて引起される問題と対審させることであるとみなされている。環境計画についての取組の概要は、1. オゾン層の減少について、2. 癌全体の90~60%は環境にかかわりがある、3. 土地の損失と土壌の退化、4. 薪の確保、である。1.については地球の表面上10~50Kmの範囲にあるオゾン層の破壊は人類の生存に重要な鍵を握っている。現在人間活動のために引起される破壊的原因は合成化学の分野で起る問題即ちカーボンの燃焼、窒素酸化物による問題(農業に於ける窒素肥料の

使用),成層圏での航空機の爆音等によりすでに1%のオゾン層を縮小させたと考えられている。(今後現状のまゝ継続して放出が行はれるなら2000年には3%,2050年には10%の減少に高められることになる)若しも成層圏の中のオゾン層が現在の半分になると現在の2倍の影響が全体に及ぶことになり紫外線の増加による生態系への影響は細胞破壊に基づく突然変異を引き起すとみなされている。現在オゾン層の減少の脅威を弱めさせるために特別の規制によることは時期尚早であるとの見解のもとに置かれている。然しこのことは大気中の生物圏の科学の重要分野で直接の相互関係に基づく防止基準を設けることも先決であるとの考え方もあり下記の様な対策も取られている。即ちアメリカの保健省では炭化水素を包含している製品に対してオゾン層を減らすことになるので環境公害上危険であるとしておよそ80%の生産を規制すべきであると忠告している。又オゾン層のモニタリングとして4つの衛星より送られて来るオゾン層の観測資料(1日48000回の測定)の結果をオゾンmapとしてアメリカのOmaha空軍基地に送られて来ている。我国に於ては東京周辺の大気中のN₂Oのチエックを22000箇所以上の測定に基づいて汚染地図を完成させている。以上の様な対策が個別に取られているが地球全体を包含した具体策は国際間で未だ取られていない。次に2.の癌の発生防止対策は環境の影響を受け癌の研究の70年の内40年は発生原因に費されている。然も造癌物質の解明に対しては未だ中間の状態にあるとみなされている。又癌の発生状況は気候の影響と産業化した社会により変り一定の気候をもつ産業化した国家の中では比較的発生率が少ないとされている。然し現在潜在的な有毒化学物質に就いては300種類あることが発表されていて(発癌性の化学物質としては複合化される)現在の発生率は注意することにより30~40%に減らすことが可能であるとみなされている。(早期発見の爲定期診断を幼時期より行う,食べ過ぎ,日光の当り過ぎ,喫煙のしすぎ等の防止対策が提案されている)。次に3.の農業による土地の退化を防ぐ問題は,都市化,土壌の変質,化学肥料,総合的な殺虫剤の使用等を含めた総合化した土地対策のもと釣合のとれたアルカリ性塩分を考慮して耕土の土地対策を決める必要があり究極的にはエコシステムの管理のもとに地球的釣合で考慮すべきであるとしている。次に4.の薪の問題はエネルギー源としての確保は天然ガス,油,石炭(何れも化石燃料)と違って更新出来る資源であり確認出来る環境上の性質を理論的に確かめた上で木材の生産の増大に努めること,薪は現代に於いて真にその重要性が消費と生産との関係及び環境保全の面で理解されていないとみなされている。以上の様に国連環境計画のコミットは経済,社会,技術に關する重要とみられる環境問題に就いて質の改善を求めて適正化を計ろうとしている,現状では一見回復の見込みがないと思はれる問題も史上今迄考えられなかつた規模の国際上の協調をなすことにより解決が可能であるとの見解を取っている。その爲には地球全体を考慮に入れた特別のガイドラインを規定すべきであるとしているが,現実には国家の開発と発展の両者に優先権があるとの取扱いがなされ環境上の分野の中で技術や情報の交換を通してそれらの知識を各国の環境対策に向けて実施しているのが現状の様である。

4. OECD(経済開発協力機構)について

1972年のストックホルムの国連会合の宣言の採択に同意している様にその目標は「経済的なものと社会発展政策とを健全な環境上の政策に密接的に関連させて追求させることにより人間の福利の改善のためバランスのとれた寄与を保証するためになす⁸⁾」としている。政策の実施にあたり24か国加盟のもと国際的な経済上のゆがみを避け環境上の計画を理解して環境悪化を予防するように,環境上重要なアセスメント政策を釣合いのとれた形でそれぞれの地域で実施出来ることを提案している。

5. OECDの活動について

経済協力開発機構に於いて取組んでいるテーマは ① 将来のエネルギー供給にかかわる問題, ② 産業と環境の問題, (a. 開発行為が公衆に重大なインパクトを与えたらす場合, b. 大気汚染の制御の促進, c. 騒音の防止対策,

d, 化学物質が環境上に与える効果) ③都市問題(e, 都市環境を安価に改善し交通を制限する) ④経済分析(汚染者負担の原則) ⑤観光と環境(8, 水の富栄養化の制御) 各テーマの勧告の骨子に就いて⑩エネルギー供給に係る問題として20世紀最初の10年間に増加するエネルギー消費を認識させ情報交換と浪費を避けエネルギー保護の改善を計り供給源の有効性についての限界を考へさせて環境対策上から効果的な作用を発展させることであるとしている。a, 開発行為とインパクトの係りは予想される環境上の問題に就いて方法論と手続を確立する。b, 大気汚染制御は、炭化水素、窒素酸化物、硫黄酸化物の放出物を減らすための技術的手法に努め、清浄な燃料の利用を計り、モニタリングシステムを包含させる。c, 騒音の防止として発生源となる主要な根源に対し基準を公表し制御のため賦課金(航空機の場合)や保護方法を規定する。d, 有害な化学物質の制御については蓄積性汚染と残存物処理に注意する。e, 都市環境保全に係る問題として都市交通の手段と出来るだけ減らす方向に持つていくことそれには公共交通機関と個人的なものとのバランスを持たせ又信号system, 駐車場の確保及び自転車専用道路の確保等総合的交通体系の整備を計る。8, 天然水の水質保全対策として磷と窒素を含む物質の投入に就いて考慮すること、たとえ栄養化について唯一の政策がなくともそれらを公表する。以上の問題の外に海洋汚染の問題、自然の生態系の問題については未だ取組がなされていない。同様に人口問題についてもエネルギー、資源、関連性があり政治上の関係で取扱いがなされていない。特にエネルギー、資源問題は国際化した形の共有化は現段階では困難視されている。前記①～⑤迄の各テーマの処理に就いても各国に於ける自然科学、社会科学の立場の情報の集約の蓄積があつて初めて共通の場で検討出来る問題であるとみなされている。実際には土壌、大気、水と云つた環境媒体がどの位の影響耐えられるのかとする可能性に就いて自然科学の知識が不十分な段階では環境アセスメントの手続だけを作つてもそこで解決され得る問題は非常に限られたものになるとのコメントもある。今年5月に実施予定のOECD環境問題閣僚会議には「先見的な環境政策」のテーマの下に環境政策の先どりとしての進歩は制御され得るものであるとの下に新しい生産によつてもたらされる雇用、経済上の利便性と一方で人間生命に与える影響をどのようにバランスしたらよいかの必要性の判断をどこに求めるかにあるとしている。結局この種の問題は現在我国で問題になつている環境容量によつて代表されることになる。現在アメリカに於ては有害物質規制法が立法化されている。OECDもアメリカ側の意向を受入れ昨年初より貿易上の問題から化学物質のテスト法の標準化が試みられている。即ち化学物質の生態への影響をみるには最初は分解性のテストをなし難分解性の場合には次に蓄積性テストを行い精密蓄積性があると生物に蓄積しやすいと云う判断で次に人間にどのような影響があるか毒性テストをする必要があると考えられている。このような化学的テスト手法のみならず化学的規制の経済的影響をみた上で情報交換とすることがあるとみなされている。この事は産業上の秘密事項としての関連性も出てくる。即ち生産をする前に有毒物質のテストを行うと事前に生産産業の情報が知れ渡ることでは研究開発に注いだ企業の秘密保持を確保しなければならないとする問題とどの様に処理するかと云うことになる。実際にイタリア北部ミラノ郊外のセブソ地区で起きた1976年7月10日の化学工場での事故は現在でも原状回復がなされていない。⁹⁾ 実例を伴う問題だけに今後の再発防止に注意しなければならない問題である。

6. 国際機関と我国との対応

結局今迄の概観より環境問題は地域的に広い範囲から地球全体に及ぶもの迄と個別に独自に解決を計つて行かねばならない一面等を含め同時に国際協力を求めて行かなければ対処出来ない面もある。¹⁰⁾ OECDレポート¹¹⁾の「日本の経験によると、環境汚染濃度のレベルは環境の質の一面にしかならず、公害防止は環境政策の一面にしかならないことを示している。……; 日本は状態はいわば病気の主な原因を除去することに成功したにもかかわらず病気が治らないようなものである。このことは環境に関する不満の本当の原因が汚染の増大にあるのではなく環境の質の悪化にあること、そして現在もそうであることを示しているようである」としている。然し現在我国の環境対策が量から質に移行する状況にある¹²⁾との判断には未だ残されている問題がある。それは自然界の総体的

な環境容量が不明であることに原因しているが、公害防止の指標としての環境基準が次のような判断によって決められている理由に基づく面がある。即ち公害対策基本法で言う環境基準¹³⁾は大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件に就いて、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準であるとしている。こゝで言う環境基準は行政上の事業を推進するための目標である。文中に於いては人の健康を保護する基準の解釈がなされていないが、実際人の健康状態については健康障害と能力損失との関係で明示しているアメリカのHatch教授の資料が参考になるが¹⁴⁾、我国に於ては未だ明確になつていない。人の健康状態は個人差があり規定しづらく困難とされている。次に我国の環境観測データは主として省市区中心の報告が多い。今後は近効も含めた観測も必要と思はれる。特に大気汚染に関してはSO_x、NO_xによる汚染度の65%は鉄鋼、運輸、電力、化学に関連性があることみなされ¹⁵⁾この産業に対する公害対策に対する公害対策費の支出と技術的側面もあるが、現在産業間で総合化した防止対策を取っていない向もある。然も国際的に公害防止協定が確立していないのも現状である。現在経済的に低成長下の中でも今後国家間の不均衡の拡大が予想されている。¹⁶⁾現状ではそれぞれの目標に合はせた国際上の組織で調整を計る働きがある。例をあげるとオゾン層の防止対策としてはUNEPとICSU、癌対策はILOとWHO、Soil Loss問題はUNESCOとFAO等が対策準備中である。

7. 結語

我国の環境問題は国土庁の田園都市構想にもある様に今後は都市とその近効が一体となった総合的な地域開発の問題が予想される。これに交通網の整備、開発の促進を考慮に入れると総合的な環境計画の模索が必要となろう。そこではその地域社会が必要としている環境を包含した「amenity(快適さ)」¹⁷⁾をどのようにして求めるかが重要な要素になる。我国はヨーロッパに於ける国境汚染の問題やアメリカとカナダに見られる様な五大湖の境界水域を共同管理する様な国際間に発展する様な環境問題は見当たらないが人口増加にともなうエネルギー資源の確保と住民の健康管理に対する環境管理の側面を先見的にどの様にして処理するかが重要な問題となる。従つて今後は国際的事例も考慮して問題の処理に当る必要があると考えられる。本内容は昭53年度環境情報科学センターの研修内容の一部を包含させている。

参考文献

- 1) 第三次全国総合開発計画・国土計画・調整局編第3巻、S53、898~901P
- 2) 北海道環境白書、S53、1~36P
- 3) 米国における環境アセスメント制度、河村和彦、三菱総合研究所、S52
- 4) 科学技術白書、科学技術庁編、S53、234P
- 5) 国連における最近の環境活動について、佐藤邦夫、環境情報科学、78、7~3、99P
- 6) UNEP Governing Council, May 1978, Facts, 7) UNEP, United Nations Environment Program, 1976 Annual Review, 10~26P, 8) OECD And The ENVIRONMENT, organization for Co-operation and Development, Paris 1976, S53、13P
- 9) 死の夏、ジョン・F・ラー著、野間宏、アン・エール、S53、
- 10) 人間環境の諸問題、外務省経済局、S46、51~66P, 11) OECDレポート、日本の経馬、国際問題研究会、S53、134P
- 12) 環境白書、環境庁編、S53、2P
- 13) 行政法と環境法、高文堂、宮本忠、S54、146P,
- 14) 環境アセスメントと健康、夏期大学環境アセスメント講座、環境情報科学、S53
- 15) MACRO-Economic Evaluation of ENVIRONMENT Programmes, CECD, Paris 1978, 27~50P, 16) OECD 経済見通し、経済企画庁編、S53、1~4P, 17) Community strategies For Improving our Quality of Life: from Pollution Control Towards "Amenity" Development and enhancement, Fukushima tsunomia, (Tohoku university),
- 18) Role of International organizations in the Protection of the ENVIRONMENT and Experience in Europe, Hiroshi Hashimoto (Nishi kyushu UNIV)
- 19) The international joint Commission (IJC) (James B. Macdonald UNIVERSITY of Wisconsin Law school madison, Wisconsin U.S.A)
- 17, 18, 19) Asian-American Conference on ENVIRONMENTAL protection '78 (sapporo)