生態学的福祉環境論

小 泉 明*

A Ecological Implication of Welfare Environment

Akira Koizumi*

From an ecological point of view, even sanitary environment is considered a partial environment of man. Man's total environment can be understood only through the concept of habitat which is peculiar to ecology.

Man's habitat differs from that of other organisms in its great variety and has gone through tremendous changes. The habitat of modern man meets various requirements and satisfies needs. However, the man-made part of man's environment is now even too highly developed and the increase of expedience has become a handicap.

Just as the man-made environment of man's origins contributed to his survival and welfare, modern man aspires toward a welfare environment which eliminates the disadvantage that accompany the highest stage of the man-made environment. A welfare environment should protect man's survival from dangers, whether they come from nature or from man himself. In addition to this, it should be a living environment that fulfills cultural aspirations.

A welfare environment for individuals and families is essential as a basis for the establishment of a community welfare environment. It should be emphasized that planning of a community welfare environment is inseparable from comprehensive community health care planning.

I 衛生環境と福祉環境

近代公衆衛生活動の起源として衛生環境の確立が指摘される¹⁾。衛生工学の原則にもとづいた給排水ならびに廃棄物処理、病原微生物あるいはその媒介生物の駆除などには、人間生存のための人為環境の形成という特徴が強く具わっている。したがって衛生環境については、人間の手によってこしらえられた環境という性格を否定することはできない。

いま、人間とその環境との関係が重視されているが、そこには人間が人間のために都合のよい環境をこしらえるという考え方とは多少異ったものがあるように思われる。それは、一言でいえば、人間の生活環境を全環境(total environment)として把握しようとする点にあるといえるであろう。

衛生環境の確立を目標とする立場では、人間の生活環境は部分的にとらえられ、人間もまた自然界の一員であり、生態系を構成する要素であると

*東京大学医学部公衆衛生学教室

*Department of Public Health, Faculty of Medicine, University of Tokyo

いう理解は希薄である。そこでは、知識と技術を生かして自然が与えた悪条件に立向い、人間の生活環境を守るという姿勢のみが目立っている。

人間の全環境が注目されるに至った背景には、人為環境の高度化にともなう生活環境の激変があるといつてよいであろう。かつてイギリスのChadwick(1801—1890)が衛生工学を重視して都市の密集生活地帯の給水あるいは廃棄物処理に力を注いだ²⁾ことは、当時として人間らしい生活環境を身近かなものとする上での当然の措置であった。

したがって衛生環境の確立と維持は、現代の大都市についても不可欠な条件であり、現実給水にかかわる水源の不足、あるいは不十分な廃棄物処理など、日本の大都市についても多くの問題点があることは改めていうまでもない。

同時に現代の生活については、人為環境の高度化が生み出した環境問題として、大気・水・土壌の汚染、騒音、振動など多くのものがある。また、複雑な社会でのこみ入った人間関係にもとづくストレスや、行き過ぎた物質文明の結果としての人間性の喪失がある。これらは、衛生工学を主体とする事業によっても、また病原生物やその媒介生物の駆除によっても解決できない問題である。

いま人間の「全環境」に対する注目を必要するに至った根拠の一つとして、私は人間の生物としての属性への関心を喚起したい。すなわち人間にも生物としての属性があり、それはたとえ人為環境が極度に高度化しても失われるものではなく、かえってその特徴が浮彫りにされるものと考えられる。さらにもう一つの根拠として、人間の生活がすべて地球の資源に依存するものであり、しかもその資源が総体として有限であるとの認識を指摘しないわけにはいかない。

このような人間の「全環境」に対する注目は、望ましい人間環境が古典的な衛生環境によってのみ充足されるものではなく、目まぐるしい生活環境の変化の中であって、その変化する物理・化学的、心理的、社会的諸条件に対する人間の生物としての属性の適応が助長されていくものでなけれ

ばならないという認識に結びつくと考えられる。いまここで福祉環境と名づけるものは、そのようなみでの人間環境である。

Ⅱ 福祉環境の生態学的基礎

いま、細菌を用いた突然変異原の検出試験が注目をひいている。その中でも代表的なものの一つとしてのAmes試験では、ヒスチジン要求性のサルモネラ属ネズミチフス菌変異株が化学変異原の作用をうけて復帰突然変異を生じてヒスチジン非要求性になることを応用するものである。

微生物に限ったことではないが、このヒスチジン要求性の変異株にみられるような栄養要求は、生物の環境要求にかかわる本質的な特徴を示すものである。

一般に生物の栄養要求を論じるとき、食性がその検討の対象となる。生物界に食物連鎖の存在することは知られているが、それはそれぞれの生物に固有の食性があることを示すものに他ならない。生物は食料すなわち食物連鎖上の被食者の存在するところでは生存を続け、敵すなわち捕食者の存在するところでは生存が阻まれる。

ここで生態学に固有な概念としてのハビタート(habitat)に注目する必要があると考える。生物のハビタートは種(species)によって定まっており、限られた生存資源のもとでそれぞれの生物が棲息を続けている。

生物は一般に、自然のなかに必要な生存資源を求め、その資源のあるところをみずからのハビタートとしている。したがって生存資源を見出しえないものの生存は不可能である。これに対して人類は、自然に手を加え、自然に存在するものを加工し、あるいは再編成してそのハビタートを築いていく。

その生存資源に関して可能性を求めて生活し、可能性の限界に達したときにはそれ以上のものを求めようとしないのが一般の生物である。これに対して人類はあくまでもその可能性を追求していく。

このようにして人類のハビタートは、生物一般

と比較していちじるしく多様であり、また歴史的にみて激しい変化を示してきた。しかしこの生活様式の多様さと変化の中であって、人間が全く変化を示していないものがある。これは先に述べた生物としての属性である。

自動車を運転し、高速鉄道やジェット航空機によって動き回っている現代人の生活ではあるが、それは歩行の機能を内燃機関に、あるいは電動機に、そして人工のエネルギーによって大きく補っているときみすることはできないものであろうか。

有線・無線の通信手段やラジオ・テレビの普及は、視機能、聴機能、あるいは発声・書字・描画などのコミュニケーションの身体機能を引き伸ばしたものでなからうか。電子計算機は脳を部分的に異常といえるまでに拡大したものとみなすことはできないであらうか。

さまざまな生活要求に応え、その充足を計っている現代人のハビタートではあるが、その基盤をなしているものは、機械に頼り、人工のエネルギーに依存し、さらにまた複雑な社会機構に支えられている現代の生活様式であるといえるのではなからうか。

自動車のように機動性をもった交通機関、ジェット機や新幹線に代表される高速の交通機関はともに多くの利点を具えているが、同時に大きな危険をとまなうものでもある。

大自然の中にささやかな人為環境を設け、その脅威に耐えて生存を確保する手だてとしていた頃の人類にとって、人為環境はまさにその福祉に直結したものであったに相違ない。その限局された行動範囲やコミュニケーションの能力は人為環境によって補われ、食料への接近を容易とし、敵からの回避に役立ったことと思われる。

初期の人為環境が人類の生存と福祉に貢献したように、現代人も福祉環境を強く求めているのではないと思われる。その福祉環境というのは、人為環境の高度化にともなう不利益が解消した環境、そして、自然と人工のいずれによる危険からも生存が守られ、その上で人間としての文化的欲求が満たされている生活環境ではないかと考えら

れる。

Ⅲ 福祉環境の機能

いまここでは、福祉環境の機能を、マクロすなわち巨視的な面と、ミクロすなわち微視的な面にわたって検討することにしたい。

巨視的には、地球の全表面に拡がり、人類の生存をも支えている薄膜、すなわち生物圏 (biosphere) が保全されていることが福祉環境の主要な条件として指摘される。

古くは森林の乱伐、近くは水産資源の乱獲、それにも増して化石燃料や鉱物資源の採掘とそれにとまなう環境汚染によって、人類史を通じて、またとくに今世紀の後半に入ってから、生物圏は大きな危機に見舞われた。生物圏の保全は人類の生存と福祉に最も基本的な条件であり、そのためには人類の英知を集めなければならない。

物理的ならびに化学的環境因子による健康影響については、生態系全般に及ぶインパクトと合わせて、新しく環境科学の呼び名のもとに研究がなされている。またその研究成果は具体的な環境制御の目標設定にも用いられている。このように、巨視的にみた福祉環境の課題は科学技術と工業生産のあり方とも密接な関連をもっている。

微視的にみた福祉環境の課題としては、身近かな生活環境としてのハビタート¹⁾をとり上げることにはしたい。現代に生きるわれわれのハビタートは、衣食住の生活のどれ一つをみても明らかなように、人体に本来具っている生理機能を、人為環境によって大きく補っているといつてよい。たとえば衣と住には体温調節の機能、食には消化吸収の機能の修飾という性格が具っている。したがってこれらは、福祉環境としての人間のハビタートの原点に位置するものといってもよいであらう。

人体の生理機能を補うという意味では、すでに具った機能の延長拡大と同時に、失われた機能ないしは低下した機能の補いとしての人為環境をとり上げることができる。その最も手近かな例は眼鏡であり、補聴器である。義歯や義手・義肢・義足、あるいは人工心臓 (ペース・メーカーなど)

についても同様な解釈が可能であろう。

定期的におこなわなければならない腎透析も、生理機能の補完という点では変わらない。眼鏡と腎透析の相違点は、それが常に用いられるものか、ある間隔をおいて必要とされるかの他に、それぞれを必要とする人数と要する経費にある。しかしいずれの場合でも、生理機能の補完という本質においては変わりはない。

乳幼児について保育環境ということばが用いられる。これには物理的および化学的な環境条件の他に、社会的な環境条件が大きな意味をもっている。その保育環境の原点は、やはり生理機能の補完にあるといえよう。哺乳あるいは排泄の世話はその典型と思われるが、衣服の着脱も、あるいは入浴も、本人が独自におこなうことができる迄は保育者の介助が必要である。

保育環境には単純な生理機能の補完としてではなく、より積極的に心身の機能を高めていくという重要なはたらきがある。情動面をも含めて、人間性に大きな影響を与えるのがいわゆる精神環境である。

乳幼児のみでなく、成人についても福祉環境の本質には変わりはない。とくに高齢の場合では、日常生活において家族その他の人々の手助けを必要とする場面が必然的に多くなる。

高齢者の社会生活を考える場合には、大きな社会集団の中での高齢者集団、すなわち全人口の中での高齢者人口としての把握が一般的である。社会制度としての高齢者の生活保障や医療保障がおこなわれるのはこの立場である。しかし高齢者に特徴的なそのハビタートに注目する立場も考えられ³⁾、ここではその重要性を強調したいと思う。

高齢者のハビタートは大別して家庭と施設に分けられる。この施設には、当然のこととして医療機関が含まれる。家庭では家族の一員としての生活であるが、施設では単独で社会のメンバーになる。もっとも、家庭という分類項目に属しながら一人暮らしというハビタートもあり、施設とはいっても夫婦で住み込んでいる場合もある。

いずれにしても、高齢者にはその身体活動ない

しは社会的な諸活動に制約を受ける場合があり、その日常生活がハビタートの条件によって影響を受ける度合は大きい。

周知のように世界保健機関 (WHO) は、健康の定義として「身体的、精神的、ならびに社会的なよい状態 (well-being)」と述べている。しかし高齢者の健康を考えると、この定義にある健康の条件を満たすことは容易ではない。身体的に問題があり、そのために精神的に、あるいは社会的に「よい状態」から遠のいている場合は高齢者において稀ではない。身体的と精神的にはよくても、社会的によい状態とはいえないこともある。

高齢者の健康を考えると、画一的に身体的なよい状態の基準を設けることはできない。それは精神的なよい状態についても、社会的なよい状態についても同様である。そしてそれぞれを別々に測定し、相互の関連性を考慮に入れることなく評価するのは適切ではない。

必要と考えられることは、高齢者の個人ごとに身体面・精神面・社会面にわたってその状況を総合的に判断し、各人にとって差し当って必要なものは何であり、さらにその次の段階として必要となるものは何であるかを知ることではないかと思われる。すなわち高齢者の生活環境を検討し、そこではいまい何が満たされており、何が欠けているかを知ることが大切である。高齢者の生活環境条件は個人ごとに異っているといってもよいのである。

このような考え方の筋を追っていけば、福祉環境には「与えられるもの」としての特徴のみが浮彫りにされてくる。「与える」そして「与えられる」という観点に立てば、福祉環境については「消費者」のみでなく「生産者」が存在しなければならない。したがって消費者の条件のみでなく福祉環境の生産者の条件についても検討が必要である。

消費者と生産者とはいっても、それぞれが別個の人であるともいえない。生産者であった人が消費者の立場に立つこともあり、その逆の場合もある。自らが消費するものを自ら生産することもある。

巨視的にみた福祉環境として、生物圏の保全が重要であるように、微視的にみた福祉環境についてもそれが健康の保持増進に役立つために常に保全されていなければならない。たとえば乳幼児の保育環境については、家庭の内外で乳幼児を事故から守ることができるように、常にその安全性が点検されていなければならない。食生活を含めた日常の生活は、急性感染症はもとより、慢性の感染症あるいは非感染性の疾患から乳幼児を守るものでなければならない。また健康的な食習慣が成長後の疾患の予防にも役立つことは多言を要しない。

個人と家族にかかわる福祉環境の充実、社会の福祉環境確立の基盤として重要である。そのためにも、福祉環境の生産者は常にその消費者のニーズに応えられる状態にあることが必要である。さらに、人間の「全環境」を重視する地域福祉環境計画は、地域総合保健計画と表裏一体の姿でおし進められなければならないことを強調したい。

参 考 文 献

- 1) 小泉 明：福祉環境と公衆衛生，日本医師会編「ライフ・サイエンスの進歩第6集」春秋社，223-236，1979
- 2) 横橋五郎：健康問題史，現代保健体育学大系12「健康学概論」大修館，399-400，1971
- 3) 小泉 明：高齢者保健福祉の諸問題，最新医学31（12）：2372-2377，1976