

風土のなかの人間



史 三 倍 安

風土と人間

私たちは風土に大きく影響されている。風土を背負って生きている。ヘルデル（ドイツ）は、人間の心の風土的な構造を、五つに分けている。（一）人の感覚は風土的である。（二）人の想像力は風土的である。（三）人の実践的な理解は風土的である。（四）人の感情や衝動が風土的である。（五）人の幸福感もまた風土的である。の五つである。

和辻哲郎（日本）も人間存在の風土的規定をみるとめ、人の心を三つの類型に分けている。（一）モンスーンの風土は暴風、大雨、洪水、大雪、干ばつという自然の猛威の中で、人の心は抵抗を断念し、受容的、忍従的になる。（二）砂漠的風土は乾燥と渇の中で人の心は荒々しく水を求めて戦い、水をめぐって団結する。（三）沃野的風土は湿潤と緑の中で、人の心は明るく豊かですなおとなる。といっている。

このことは、美しい自然的風土がゆたかな心の風土をつくるということである。自然的風土とは、その土地の気候、気象、地質、地味、地形、景観などで、昔は水ともいわれていた。

美しかった日本の水土も、近頃は産業の激しい発展と、大都市の人口過密化によってめだって汚れてきた。都市に住む人は、

その象徴である「コンクリート、鉄、ガラス」との接触によってその心は冷たく、厳しく荒々しく、人間性を疎外させてきた。失われた人間性を回復しようとして、広漠とした北海道の大自然の中で自分をとりもどし、自分をみつめ、自分を考えようとして、夏の休みを利用して日本中の人々が北海道をめざしてやってくる。北海道に大自然が存在するかぎり、日本の人々の心人間性をつなぎとめることができよう。その意味で北海道は、日本の心のオアシスといえよう。評判のよい栗谷川健一さんの自然を彫刻したようなボスターは、その意味で本州の人々に大きな魅力を与えている。

しかし心配なことは、バルブ会社が北海道の山々を次々と切り倒している。朝鮮の赤い禿山を思い出す。緑の羽根の週間に、国民の一人一人が植樹の一〇円をはずむことではなく、一本の木を切ったものは、一本の木を植えつけるといふ心を実行してもらいたいものである。

世界を廻って、ワシントンとニューヨークとシカゴ、ハイデルベルヒとデュッセルドルフとエッセン、ハルビンと北京と奉天と上海、東京と大阪と京都では、その都市の風土と性格がちがうように、そこに住む人々の性格がまるでちがうように感じられる。私の経験した戦争の中でも、北海道、

東北の兵士は重厚でねばり強く、九州の兵士は果敢で激しく、関東、関西の兵士は機を見るに敏で、転身が速やかであった。兵士はそれぞれに、出身地の風土を背負って行動していた。

国土開発が経済開発に重点をおきすぎてそれを担った人々の住む社会開発を忘れた証拠が公害となってあらわれ、逆に人間を痛めつけている。荒廃した風土はそのまますべてそこに住む人々の心を荒廃させ、非情と犯罪と非行を犯らんさせることを考えると、うすら寒さを感じずにはいられない。札幌の街も人口だけは百万人に接近しているが人の住む街の条件は欠けている。

百年前に先人がつくった大通公園と、創成川の遺産はあまりにも小さくなった。後人はそのあとに何をつくったというのだろうか。「この道はいつか来た道」と北原白秋が美しく歌った、ニレとアカシヤとイチヨウの並木が緑をつづった北一条道路は、自動車交通をスムーズにするために、いつの間にかグリーンベルトは消え、木々も枯死してゆく。道路は人のためにつくられたが、道路の主人公は人間であるはずだが。人道と自転車道のある北欧の国々では、人々と人間が主人の座を占めている。緑の木々は、人の心に平和と静寂と、柔和と純情と安全とを呼びかけてくれる。道路の

舗装や拡幅のために緑の木々を引き抜くことは、そこに住む人々の心から平和と純情と安全を引き抜く行為に通じている。どこかの知事と市長が、森の中の都市をつくるといわれた。そのとき市民の心は、平静と柔和と、純情と安全とにかこまれた豊かな風土と人間となるであろう。

いつか、札幌近郊の林をみて歩いていたとき、北海道の林野の父といわれた林常夫老人が、こんなことを私にいった。

この頃の若いものは木を知らない。木は性格があり、心がある。人間と同じように悲しみや喜びを語っている。よく国道に、シラカバが一本一本はなして植えてある。あれはまちがいだ。シラカバは気の弱い、淋しがりやの木だ。だから何十本と、一つところに集団させてやらなければ、厳しい自然の中で生きてはゆけない。

カシワはたくましい木だ。北海道の原野に、そして荒地に根をはって風雪に耐えている。カシワは根性を持っている。五、六年は黙々として上に成長せずに、ひたすら地中に根を張ってゆく。風雪に耐える自信のできたときに初めて天に向って伸びる。一年一年と、年輪は小さいが、堅実に成長してゆく。こうしてカシワは、北海道の原野に生き残ってきた。北海道人の性格はカシワの木の心だ。サクラは美しいが弱い。成

長の中で北風や潮風には耐えられない。家や林の南に、北風をさけて陽光を浴びて美しく成長してゆくのである。

淡々と語ってくれる林常夫老人の心は、木の心そのものであり、大きな感激を与えられた。私にとっては一生忘れられない、ある秋の一日であった。

風土はまさに荒れんとしている

私たちの住む環境に必要な条件を、国連では(一)安全性、(二)保健性、(三)有機性、(四)快適性の四つとしている。重要さもこの順序としている。しかし、現在の生活環境ではこの順序が狂って、有機性(便宜さ)が(一)になっている。ここに風土の荒廃する理由をみつげ出すことができる。

人が生存するためには一日に〇・九kgの食物、二・七ℓの水、二七kgの空気を取り入れ、その結果として〇・六五kgの便、二ℓの尿と〇・三ℓの汗を出している。また衣料、什器、雑貨、水、燃料などのエネルギーを使って廃棄物や汚水を出している。工場や鉱山や事務所も、原料やエネルギーを消費して廃棄物を排出している。これらのうち、うまく処理されずに放出されて生活妨害を起こしているものを、いわゆる公害といっている。

(1) 公害の種類には、大気汚染、水質汚濁、騒音と振動、悪臭、地下水枯渇と地盤沈下、放射能汚染の六つがある。

(2) 公害の定義として、特定または不特定多数の原因により、一般公衆の生命、安全、健康、財産に危害をおよぼし、または公衆の持つ共通の権利行使を妨害する行為をさしている。

(3) 現代の公害の特徴は、多様化、累積化と多発化、広域化の三つといえよう。

(4) 大気汚染とは、世界保健機構(一九六一年)によると、戸外の大気中に人工的に汚染物質が持ちこまれ、その量、質、濃度、時間が、その地区の住民のかなり多数の人々に不快感を引き起こしたり、公衆衛生上の危害をおよぼしたり、人間や動物や植物の生活を妨害するような状態をいうとしている。

(5) 大気汚染物質には粉塵(すすなど)、ヒューム(鉛、塩化アンモンなど)、ミスト(亜硫酸、硫酸など)、ガス体(亜硫酸ガス、一酸化炭素、酸化窒素、オゾン、炭化水素など)があるが、単独にあるときは亜硫酸ガスなどの害が大きいが、粉塵と亜硫酸ガスとが混在しているときは、その有害性は相乗的に拡大される。

大気の汚れの度合いは、一つは人間の条件(産業、人口、無関心)と、いま一つは

気象の条件(地形、気温、風速)とで左右される。札幌、旭川、釧路のスモッグ(煙霧)はロンドン型で、冬の寒い無風の朝夕方に多い。

(6) 大気汚染の影響は人体へ、植物へ、物質へ、自然環境への被害という四つである。人体にはロンドン事件のように、肺や心臓の弱い老人が死んだり、四日市のように喉頭炎、慢性気管支炎、気管支喘息患者が小児や老人に多い。肺癌との関係も各国内で研究されている。

したがって街路樹を植えるとき、草花を植えるとき、公園をつくるときは、大気の汚れに強いものを選ぶことを都市計画のうえで考えておく必要がある。また、ガスの種類によって、とくにひどく屋根の鉄板やコンクリート壁を痛めるものがあることを知っておくことである。

経済的に、一年にどれだけの損失があるかという点、一人当たり一年間にアメリカでは三、六〇〇円、大阪では三、四〇〇円、札幌では一、九五〇円となっている。

(7) 大気汚染の対策としては、工場側では立地条件をよく考え、硫黄分の少ない石炭や油を使い、完全燃焼をさせ、煙突から出る粉塵や亜硫酸ガスを捕集して除き、いたし方がなければ煙突を高くし、先を絞ってジェット効果を利用して高く遠くへ飛ば

せることである。自動車の排気ガス中には一酸化炭素などがあるので、排ガス燃焼装置をつける。世界の国々では、電気自動車の研究も開発されている。

(8) 水質の汚濁——わが国の河川、河川附近の海域と湖沼、都市を貫流する河川などの水質が近年急激にひどく汚れてきた。汚染の原因は農業による汚れ（農薬、除草剤など）、都市下水、工業廃水などである。その被害は、工業に対しては取水を困難にし配管や機器を腐蝕させる。農業に対しては水稲や麦などを枯死させる。漁業に対しては魚貝、プランクトン、海藻類を死滅させる。そのほか、伝染病や食中毒を起したり、水泳、ボート、レクリエーションができなくなり、観光価値を下げてしまう。

水質汚濁の対策として主なもの、その川の水域や水質基準について規制し、廃水処理をよくさせ、下水道を完備することである。北海道では、石狩川の汚濁がいろいろな方面からの対策で良転しつつある。昔のように鮭を湖上させたいものである。十勝川や常呂川も、あまり汚れないうちに手を打つ必要がある。水の清い、生きた川には魚がすむのである。

身体に影響し（頭痛、耳鳴、どうき）、情緒を障害する（不安、イライラ、食欲がない）。騒音防止の対策として、都市計画で工業地域を切りはなす。交通騒音に対しては、自動車に排気音の低いエンジンをつける。消音器（マフラー）をとりつける。交通を規制する。警笛を抑制する。工場騒音には機械のすえつけの整備、消音機（サイレンサー）のとりつけ、密閉箱に入れる、深夜や早朝の作業をしない。建設騒音に対しては、無音ハンマー、シールド工法を採用する。住民と運転手と工場に対してよびかけつつ騒音防止条例などで法的に規制する。

(9) 騒音による公害——騒音は日常生活を妨害し（会話、考える）睡眠をさまたげ、嘔き気、イライラ、ねむりや読書や仕事のじゃまになる。悪臭都市としては、川崎、東京、四日市、大牟田、名古屋、稚内、網走、釧路、函館などが知られている。対策としては都市計画の中で悪臭工場を一カ所に集めてそれらの排気を一括して脱臭することである。脱臭の方法としては水洗のあとでオゾンで酸化する方法が使われているが悪臭源によっては酸、アルカリ処理、活性炭吸着法などが採用されている。

(10) 悪臭による公害——悪臭は下水、工場廃棄物、魚粕、動植物排泄物などによる不快な臭いで、ガス、蒸気、エアロゾルなどの形で存在する。人体への被害としては目やのどの痛み、いやな感じ、食欲がない、地盤沈下の被害は低地には浸水するし、高層建築物が地表面から抜け上がり、橋のたもとや橋床がひび割れする。下水の働きも悪くなり、ポンプ排水が必要となってくる。また、川や運河にそって海の塩水がはいりこみ、農業用水や工業用水に大きな打撃をあたえる。その対策としては、法律で揚水規制をし、規制した地下水に代って工業用水道を建設する。また一旦汲み上げた水をふたたび地下へもどして、地下水圧の低下を防ぐ（地下水圧入法）もかなり有効である。

(11) 放射能汚染による公害——近頃は放射性同位元素が工場、治水、港湾、研究室、病院などで広く使われるようになり、その廃棄物などが川に放流され、水汚染↓食品汚染↓人間接汚染というルートと、放射性廃棄物↓環境汚染↓人体直接汚染というルートで、公害的な性格をもつようになってきた。

私達は日本各地の土壤の汚れ、飲料水の汚れ、陸水と海水の汚れ、食品の汚れ、人体の汚染を地球生物化学的循環という形でここ二十年間追跡してきた。国内の原子炉は動力炉が二基、研究炉が十基であり、放射性同位元素を使用している場所は一、二〇四カ所（昭和四十年三月現在）もあることから、放射能公害はますます大きな問題となることであろう。国民が放射能に対して正しい知識をもつことと、廃棄物の処理を良心的にすること、上水道の原水の除染をじゅうぶんにすることが大切である。

公害ととり組む思想と姿勢は、実態を正しくつかみ国民をして知らしめること、その責任の所在を明確にすること、調査と研究と対策のための理論と技術を高い水準で開発すること、公害の事後処理ではなく、土地利用計画などで、未然防止に全力を傾けることである。（北大医学部長）