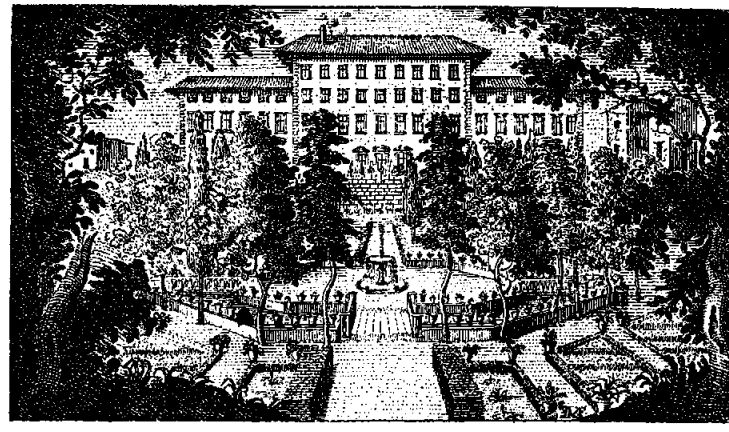
自然保護と植物園

ハインリッヒ・デーヴェス



訳

司馬威彦

本誌創刊号に、私は植物園の立場について小文を寄稿した。〃スイスの自然保護〃誌一九六九年八月号に、バーゼル植物園長ハインリッヒ・デーヴェスによる表題の記事を見たのでここに紹介する。表題といったが、原題は「自然保護—植物園」となっており、「その意義と相互の使命」というサブタイトルがついている。

内容は植物園の、というよりはむしろ自然保護についての〃人間の〃果たすべき、考えるべき役割についての考察を主にしている。下訳は北大理学部の司馬威彦君が担当した。部分的に冗長なところは略し、のみこみやすいように小項目を立て、字句を書き加えたところもある。（辻井達一）

≪自然保護と植物園との共通性はどこにあるか≫

ごく大まかな表現をすれば、自然保護地域がしばしば（いろいろな原因によって）圧迫をうけた動植物の大きな規模での亡命地であるように、植物園は、ことに稀な植物の種に対する小さな規模での保存と改良の場所である。

なぜ、こうした逃避所が必要なのだろうか。この疑問の解明に対しては、人間の自然に対する関係、ならびにこの係わり合いの歴史的展開が私には重要であるように思われる。

自然保護理念は、いろいろな生物的種に対するある一つの種としてのヒトの法外な増加から生じ、自然に対する脅威となるものへの一つの反作用である。

人類が自然の中で指導的役割を引き受けたとき以来、ヒトは意識的に、あるいは無意識的にその生活圏の中で、自然に対して変革的に関与することをはじめた。永い時期にわたって、人類は自然における一つの完全な構成要素であった。こういう時点では自然における人類の関与は、大体のところその規範との調和の範囲内にとどまっていた。しかし、ヒトが自然の規範と調和を軽視するか、あるいはまったくみとめようとしないで、攪乱的に干渉したところでは「自然」はうたがいもなくこれに反応した。

たとえば、現在われわれが地中海地方の一部にみる石ころだらけの荒野などは、古代の過伐による森林破壊のもたらしたものであって、自然の反応の好例とすることができる。

新しい土地へのヒトの入りこみと、技術の発展によって、人類と自然とのそれまで調和的だった結びつきの緩慢な、しかし上昇的な解消過程がはじまった。このときから「自然」はもはや「ヒト」のパートナーではなく、「ヒト」の働きかけの対象物に

なったのである。

こうなると、人間／自然の関係において決定的役割りを果たすのは、「人間」としての精神的態度ということになる。したがって、生じたすべてに対する責任は、一にかかって人間の側にのみ存在する。「自然」は受動的な、しかも個有の変更できない定律にしたがって反応しなければならない反動能力を抱いた「ヒト」の「対象物」である。

≪人口の増大と都市集中≫

具体的には工業発達による自然景観の破壊が、自然保護の端緒となった。

ことに第二次大戦のあとでは保護努力の重点は、単なる「もの」の保存から風致保護さらに風致造成へと移った。将来はますますこうした傾向が強まることになろう。

衛生環境の改善は、一八五〇年頃の大略十一億から今日の三十三億にいたる人口の爆発的増加から統計上、紀元二千年には六十五億の世界人口が算定される。このことはなおさらわれわれの生活圏の保護を、まったく妥協の余地のない必要条件としているのである。

工業化は、また人口の農村離脱を招来した。一八三〇年頃にはスイスの都市人口の割合は、全国の一二パーセントにすぎなかった。一九六五年にはそれは、じつに六五パーセントに達したのである。

野幌原始林での自然保護協会エクスカーション

スイス連邦だけでも、じつに一日当り累計一〇〇ヘクタールにおよぶ不法建築が行なわれている。これは年に換算すると、四〇〇平方キロに近い数字である。

バイエルンではことに自然景観が、じつに「投げ売りされて」いる。もっとも美しい保養地が、一にぎりの特権を与えられた階層によって、組織的に買い占められてしまった。バイエルン州の憲法が湖岸の公けの確保を規定しているにもかかわらず、バイエルンの湖岸延長三七六キロメートルのうち、じつに二〇〇キロメートルはすでに個人の所有に帰している。

こうした傾向は、都市のいわゆるスプロール化によって、一層強められた。

≪水系の汚染とゴミの問題≫

不適切な土地利用は、しばしば生物的均衡の致命的な破壊をもたらしている。きわめて多量の汚水が、湖や川に流れこんでいる。ライン川一つにしても、年間千二百万立方mの汚水を背負いこまされている。

ゴミの処理もまた重大な問題である。スイス連邦では、毎年二億立方mを越えるゴミが排出されるのである。

≪自然保護への必要条件≫

かくて、もはや自然保護は人類にとっての緊急防御以外の何物でもない、といい得るであろう。その必要条件は、つぎのようにまとめられる。

一、大地、水、大気、動植物などのすべての自然資源の保護と恢復とを通じての、自然における生物的均衡の維持。

二、荒されていない保養地などの将来にわたる保全。

三、現行の自然保護地域の維持。

四、自然保護教育。自然に対する健全な認識を高め、広げること。自然保護の正当な要求に対する承認の獲得。

五、環境としての景観に関与するすべての計画に自然保護的、風致保全的手法をとり入れること。

自然保護ならびに風致保全の将来は、これらの達成にかかっているが、とりわけ重要なのは教育の占める役割りである。

自然保護と、文明の進歩とはいままでに再三くりかえされているように、決して相反する対立的なものではない。健全な文明の進歩は、自然とその景観におよぼす影響が一方的なものでなく、調和したものであってこそはじめて可能なのである。

≪植物園の歴史≫

人類はかなり早くから植物の有用性、あるいは、あるものについての有害性をしっていたが、計画的に人為淘汰を行なうようになったときに、はじめて植物の人間に対する役割りがはっきりしてきた。植物園の原型は、ヒトが役に立つ草や木、野菜、薬草などをあつめて栽培したところに求められる。

植物の採集、栽培などについてのもっとも古い記述はギリシャ、ならびにインドの神話にまでさかのぼる。インド僧院の庭園は、その伝統をこうした時代からもっている。紀元前五八〇年頃、インドの人たちはすでに薬用植物の栽培を行なっている。紀

元前三五〇年にアリストテレスは――伝えられるところによれば――一種の植物園をもっていた。

古くは草木の仕事は医術の一分野であった。中世におけるかけ出しの医者の訓練のために設けられていた教育園を、植物園の萌芽と呼んでいいだろう。

文化の担い手として、かつ伝達者として僧院もまた植物学的活動の中心であった。薬草園（Hortus Medicus）から一五〇〇年頃、発展していった、いわゆる学術園（Gelehrtengarten）は、科学的―植物学的庭園の先駆とみなされる。こうしてもっとも古く、現在もまた存続している植物園が十六世紀はじめにイタリアのパドゥアなどに成立した。

ついで十七、八世紀に入ってからは航海術の発達にともなってますます多くの外来の、とくに熱帯からの植物がヨーロッパに持ちこまれるようになった。そして、それらを収容する最新の温室がつくられた。

さらに十八世紀には、リンネによって植物分類学が科学的位置を獲得した。新しい植物学の諸部門、すなわち形態学、解剖学、生理学などの発生にともなって、十八、十九世紀には単なる学問的なコレクションから、より庭園風な、公開観覧的コレクションの植物園の転換が生じた。

世界的に知られた植物園の多く、たとえばキュウ、ロングウッド、あるいはシェーンブルンなどは十七、十八世紀の王侯、豪商の庭園から発展したのである。

近代植物園の多くは、十九世紀の後半から二十世紀のはじめに成立した。ドイツでのシュッツトガルト、フランクフルトのバルメン・ガルテン、ドレスデン、ミュンヘンなどの各園がそれである。高山植物園（Alpengarten）もこの頃、アルプス地方に成立した。

モートン樹木園（アメリカ）の野外教室

≪植物園の使命≫

これを要するに植物園の成立、発達は、つねに人類文化の発達と結びついているといえるだろう。最初の施設は先に述べたように、純粋な実用園であった。その後、それは教育と研究の場となった。今日でもなお植物園は、これらの意味をもっている。しかし、それだけなのだろうか。他の使命は存在しないのだろうか。

現在の植物園は、なによりもまずその庭園風の造形によって、市民の浩然の気を養なわしめる〝民衆庭園〟であるべきである。それは広範な国民諸階層、とりわけ学生、専門家、興味を抱いているアマチュアのための場であるべきである。なおそのうえに、それは自然愛好者に対して広い意味での刺激を与えるものでなければならない。すなわち、専門家的訓練と再教育、助言と教示の場を提供すべきものである。標本室、採集指導図書館、視聴覚教育などはこれらの目的のために、きわめて有効な手段である。

≪植物園と自然保護の共通の使命≫

現代に生きる人の多くは、あまりにも科学技術の魔力に魅了されているために、自然の中での自己の存在の根底を改めて顧慮しないか、あるいは完全に見失なっている。この病的徴候というべきものは、なにがしか文明とつながりをもつにいたったあらゆる国民に、多かれ少なかれ表われてきている。

この現象の発展するのを防ぐために、すべての責任あるものは、共通の目標として自然景観――環境の機能維持ということに力をつくさなければならない。もはや、自然保護は、もっと広くわれわれの環境維持という意味において、いまや中心的、絶対的必要性を帯びてきているのである。

樹木園の説明標識（北大植物園）

ここにおいて植物園は、〝人間〟と〝愛すべき自然〟との仲介者という、すこぶる重要な役割りを荷なうことになる。自然の中での個々の生命（それが動物であろうと植物であろうと）に対する正しい理解と、その生活共同体のつらなりとを、実際の例を通じて人々に明らかにするという使命をもつものである。個々の役割りとしてはたとえば

- 失われた、あるいは失われかけた植物群落、荒野、湿地、泥炭地など特別な立地のサンプルを保護すること。
- 保護地域などの科学的観察と、ことに遷移を考慮したうえでその管理を行なうこと。
- 保護植物の提示。
- 消滅しかけた植物を保存したうえで、場合によっては本来の自生地にふやしてやること。

などがあげられる。そして、こうした方法のうえに立って、健全な自然環境が、ふたたびわれわれ人類の故郷となるような効果的な保護がなされることになろう。ここにおいて植物園と、自然保護とは現代において本当に必要物であるということができる。

（北大理学部）

（タイトルの図板は、フィレンツェ植物園の古図）

北海道の植物園

小自然としての札幌の植物園は、すぐれた緑地として広く市民（ここにいう市民とは、ひとり、札幌市民にとどまらない）に親しまれて来た。利用者は一九六四年に四九六、七六三人を算えたのをピークとするが、現在でも四〇万人を下ることがない。戦前は二〇万をこえたことが無かったことから考えれば、これは単に人口の増加だけの問題ではなくて、緑を求める心の現われだといってよいだろう。ことに北海道のように半才、雪に埋もれるところでの緑地の意義は、暖かい地方のそれに増してはるかに大きい。

にもかかわらず、北海道に植物園は開道以来百年というのにいまだに唯の一つしかない。単に珍らしいものを、ということではなく、各地域の自然の特長なり栽培上の利点をよく生かした植物園が、少なくとも五つや六つ、設けられていいはずである。

始めから大きいものが計画されればそれに越したことはないが、金をそう掛けなくても、中々面白いものができることは、たとえば帯広市に設けられた野草園をみてもわかる。ここではせいぜい年間五、六十万円の維持費をかけているにすぎないと聞くが、それなりに楽しい小植物園が形づくられている。大学の植物園ということになれば、収集についても機能についてもいろいろな問題点が出てくるが、地方の特色を生かしたもっとポピュラーなものをつくるのにそれほど困難はないはずである。

もう少し規模の大きいもの、たとえば火山灰地や泥炭地、あるいは海岸や河畔などの特殊な植生をふくむものは、都市の住民にとって更に楽しいものになるだろう。駒ケ岳、有珠山、樽前山などの麓、勇払原野、石狩海岸、石狩川のいくつかの半月湖周辺などは、それぞれに特色ある植物を中心とした自然植物園になり得る。それはまた、小鳥や昆虫類、小動物の良好な生息環境にもなる。北大植物園では、地元の協力を得て今年から利尻に、高山植物試験地を開設する予定だが、将来の特色ある植物園の母体になるだろう。開道百年を記念して勇駒別に高山植物園ができ、釧路の春採湖畔にも野草園が建設されつつある。

各地の特色をよく出すこと、系統立った収集をすること、そして何よりも人マネでない植物園や公園が各地にできることが期待される。

（辻井達一・北大植物園）