

「社会的蟻地獄」からの脱出 — 共感能力の獲得を旨として —

海野道郎

要 約

社会的決定をする際の最大の難点である「社会的蟻地獄」について、例示および性質の検討を行なった。その結果、問題解決のためには個々の行為者が明晰な認識能力と共感能力を獲得することが前提となる、ということを見出した。

§ 0 問題提起・本稿の課題・構成

1982年7月26日の朝日新聞「天声人語」は、あ

海に潜るのを趣味とするダイバーたちが嘆いている。「最近の海の汚れようはひどい。ほうっておいたらどうということになるかと考えるとぞっとします」
▲南房総の海を潜ってまわった知人は、釣り場の磯の水面下で、岩がセメントを吹き付けたように白くなっているのを見たという。釣り人が魚を寄せるためにまくミンチ状の寄せ餌(え)が数ミリから1センチ以上もの厚さに固まってはりついているのだ。空きかん、ビニール袋、えさをまくひしゃく、バケツまでがころがっている。切れた釣り糸が海草にからみつき、海草をしばりあげている▲西伊豆の海に潜った知人は、海底のくぼみに、ヘドロと化したえさがどす黒い筋を描いているのを見た。つつくと腐ったガスがぶくぶくとたちのぼる▲釣り人口は、数百万人とも一千万人を超すともいわれる。いきおい、獲物争いが激しくなり、釣果を上げるために、イワシやサバをミンチ状にしたえさなどを、むやみに使うようになった▲めいめいが勝手に、大量に寄せ餌をまくから、魚は食べ切れない。残りが底に沈み、岩にへばりつくか、ヘドロになる。岩に生えている海草は、酸素を断たれて死ぬ▲海草のない岩に、魚は寄りつかない。釣り人は、釣れなくなったところを見捨てて別の場所に移り、そこをまた荒らしたあげく、次へ移動する。釣り場は離島へ、外国へ、と移って行く▲事態をよく知っているはずの釣り宿の主人も、自粛を求めるところか、寄せ餌付き釣り舟を売り物にしたりしている。みなが自分で自分の首をしめている。万事に水に流せばきれいになるという信仰が私たちにはあるが、水に流しても消えないものは消えない▲釣り界の長老でもある松山義夫東大名誉教授が戒めている。「釣り師は、もっと視野を広め、水やその底をも見なくてはならない」(「魚釣るころろ」)。むろんこれは、釣りだけの話ではない。

る具体的事態の紹介を通して、個人的決定と社会的決定に関わる重要な問題を提起している(左枠内)。

本稿の課題は、この「釣りの話」に含まれる論理構造を分析することによって、それが何故に「釣りだけの話ではない」のかを明らかにし、さらに問題解決の方法を求めて先行研究を探索し、それを検討することにある。

§ 1 「釣りの話」の論理構造

前節で引用した「釣りの話」の論理構造を分析しよう。

(1) 釣り人の行動によって、海が汚染されている。汚染には、大別して2種類のものがある。(a)第一に、空きかん、ビニール袋、ひしゃく、バケツ、釣り糸が放置されてちらかっている。(引用文には記されていないが、釣り糸や釣り針の放置は危険でもある。) (b)第二に、寄せ餌が海底に沈み、岩にへばりつくかヘドロになる。その結果として海草が死滅し、魚は寄りつかなくなる。[以上二種類の汚染のうち、ここでは(b)のみを考察の対象とする。]

(2) ところでこのような汚染は、なにゆえに生じるのだろうか。それは、多くの釣り人が、めいめい勝手に、大量に寄せ餌をまくからである。

(3) それでは、釣り人はなぜ、そのような行動をとるのだろうか。それは、より多くの魚を自分が釣るためである。

(4) 以上に記した因果関係(悪循環)、すなわち、自分の獲物を増やすための寄せ餌の使用 → 過剰な寄せ餌の海底沈殿 → 沈殿した寄せ餌の腐敗による釣り場の荒廃 → 新しい釣り場における寄せ餌の使用、という関係は、いかにして克服できるか。それには、もっと視野を広め、水やその底をも見る必要があるであろう。

以上のような論理構造は、もちろん、「釣りだけ」に存在するわけではない。そこでわれわれは次に、このような問題に関する先行研究を検討しよう。それは従来、「社会的落とし穴」あるいは「共有地の悲劇」と名づけられている。

§ 2 社会的落とし穴、あるいは共有地の悲劇—先行研究の検討

Brechner(1977)は、「釣りの話」と同じような構造をもつ実例をいくつか紹介している。アメリカ野牛の激減、過放牧による放牧地の荒廃、1927年ラジオ法(Radio Act of 1927)制定前のAM波帯の混雑、1929年の銀行取りつけ、夏期における電圧低下などである。アメリカ合衆国におけるこのような歴史的悲劇(絶滅、荒廃、混雑、不景気、エネルギー渇渴)は、Brechnerによれば、個人が即時的な報酬(野牛の毛皮、多数の牛、商業放送時間、現金、電気機具——この場合は主にクーラー——のもたらす快適性)を求める目的達成行動(consummatory responding)を抑制しなかった期間に引きつづいて起っている。いずれの場合にも、人間は即時的かつ個人的な利益を求めて反応をするのだが、長期的には結局、大きな社会的損失を招くのである。

Platt(1973)は、このような状況を「社会的落とし穴(social trap)」と名づけた。彼によれば、この落とし穴の本質は「個々人は…自分自身の利益を求めて何事かをし続け、その行為が集合して、集団全体に損害をもたらす」ことである。¹⁾

同じ状況をHardin(1968)は「共有地の悲劇(tragedy of the commons)」と名づけている。共有地(commons)というのは、元来ニュー・イングランドの村の放牧地である。すべての村民は自由に、その放牧地に自分の牛を放ち、草を食ませることができた。時が経つにつれて、村民はますます多くの牛を放牧するようになり、その結果、過放牧から放牧地の壊滅に至った、というのである。Hardinによれば、環境汚染、エネルギー、過剰人口などの現代的問題の多くは、ほぼ同じ構造をしているという。また、私的利益と集団利益の対立状況で「悲劇」を生じさせないためには、集団利益を優先し利己的行動を規制しようとの集団的合意が必要であり、さらにまた、その合意に基づいてとられる強制措置は適切な罰則を含まなければならない、という。

Hardin(1968)によるこのような問題提起をうけて、Kelley *et al.*(1972)は社会心理学的実験研究を行なった。彼らは、「共有地の非劇」の社会的ジレンマ状況とゲームの理論における「囚人のジレンマ」との基本的構造の類似性に着目し、囚人のジレンマゲームにおける行動の分析によって、「共有地の非劇」の性質を明らかにしようとした。広瀬(1981)は、Kelley *et al.* 以来の実験研究を整理したうえで、個人特性とコミュニケーションが行動(協同-競争)に及ぼす影響を検討した。佐藤と戸田(1982)は、Brechner(1977)に触発され、「社会的落とし穴」の実験的研究を行なった。²⁾ 彼らは、資源枯渇や環境汚染などにおいて、共有物の状態が急激に悪化して集団全体

1) 社会的落とし穴については、(Schelling, 1971), (Forrester, 1971), (Myers, 1976)などに実例が示されている。

2) ただし、佐藤と戸田はsocial trapsを「社会的陥せい」と訳している。本稿でわれわれがこの言葉を採用しなかったのは、用語自体はなるべく容易なものが多い、という方針からである。カンセイという語を使用するなら、常用漢字外のものを使う禁を犯してでも「陥穽」とした方が、むしろ分りやすいのではないだろうか。

に損害がかかり、その結果として個人も損失を被ってしまうような状況——カタストロフィー——を経験後に、行為者がいかなる行動様式の変化を示すか、特にそれ以後に、集団メンバー間の行動の相互統制によって、カタストロフィー防止に有効な学習経過が見られるかを、模擬現実場面の実験ゲームによって探索した。特に、多試行の繰り返しによって、行動変容過程を詳細に追求した。

このような社会心理学的実験研究は、それ自体は大変興味深く、しかも社会問題解決のための貴重な基礎的研究である。われわれも近い将来、そのような研究に取り組みたいと思っている。しかし本稿では、われわれは「社会的落し穴」のメカニズムを理論的に分析することにより、問題解決への基礎作業をしたいと思う。ただし、われわれが直面している現代の困難な問題の多くは、「落し穴」のように「ストーン」と落ちるものではなく「ズルズル」と陥るものである。したがって、従来「共有地の悲劇」、「社会的落し穴」と呼ばれていた現象を、われわれは以後「社会的蟻地獄」と呼ぶことにしよう。

§ 3 社会的蟻地獄の理論的分析(1)—

さまざまな「共有物」

分析の第一歩として、われわれは先ず、個人が消費する対象である「共有物」の性質を検討しよう。議論を明快にするためには、初めに、既に挙げたものをも含めていくつかの例を列挙し、各例における「共有物」を同定するのがよいだろう。

〔例1〕 過放牧による共有地の荒廃。これは古典的な例である。各行為者(村民)は、自己の利益を増やすために、放牧する家畜の数をふやそうとする。しかし、放牧される家畜の数がある限度を

越えると、牧草の再生量よりも消費量の方が多くなり、共有地は荒廃する。この例における「共有物」は、共有地の空間およびそこに生える牧草である³⁾。

〔例2〕 トキ(朱鷺)の絶滅。明治初年ごろ、トキは新潟・秋田・長野・福島・山形などの各県に多数住んでいた。しかし、トキの羽で羽ぶとんや、はけ、はたき(養蚕や茶の湯用、仏壇のちり払い用)、装飾品、矢羽、毛針などを作るために民間人の銃猟が始まるとともに急速に減少し、昭和初期には佐渡ヶ島に100羽ちかく残存するだけとなった。さらに、第二次大戦にともなう山林の伐採、食料増産のための開墾、害獣駆除のための罠などにより減少した。この間に種々の保護策もとられたが、その後も農業による水田汚染や密猟により減り続け、現在は絶滅に瀕している(藤原, 1975: 82-85)。この例における「共有物」は、トキという種(に含まれる個体)である。

〔例3〕 電力消費。さきに、夏期における(クーラー等の集中的な使用による)電圧低下、という「歴史的悲劇」を、Brechtner にしたがって紹介した。しかし、このようなカタストロフィックな状況は生じなくとも、個々の消費増は「社会的」な影響をもつ。クーラーを使えば、その室内は涼しくなるが、その分だけクーラーを使わない場所(屋外、クーラーを使わないあるいは使えない室内)の温度は上昇する。電力消費の増加は電力生産の増加をひきおこすが、それによって、火力発電所による大気汚染や原子力発電所による被爆、放射能汚染などがひきおこされる。この例における「共有物」は、直接的には電力、間接的には快適な生活環境(汚染されていない本来の空気)など)である。

〔例4〕 公園のゴミ。公園の中で菓子の空袋を1つ、あるいは煙草の吸殻を一本投げすてたと

3) 日本における「入会」も、一種の「共有地」である。「入会とは一定地域(一部落もしくは数部落)の住民が一定の山林原野などにおいて共同して収益する慣行であり…(中略)…かかる慣習の行われている山を入会山という。入会山の収益は、だいたいにおいて肥料用あるいは家畜飼料用の雑草の採取、燃料用の雑木、雑草の採取であるが、しばしば入会放牧も見られ、また地方によってはマツタケの採取などを目的とする場合もある。」しかし、それらの収益(採取)を個々の人(家)の自由に任せただけでは、入会山は荒廃する。そこで、「採取される草や枝の種類や大きさ、採取や運搬の方法、採取の時期(山の口)採取物の処分の制限など」が「慣習によって定められ」「共同体によって統制される」のである。(渡辺, 1972)

しても、それ自体は些細なことである。しかし、定められた場所に捨てるという行為を多くの人が行わないと、公園は「ゴミ捨て場」のようになり、「楽しくくつろぐ」という公園本来の機能を果せなくなる。この例における「共有物」は、(ゴミの散らかっていない)公園である。

〔例5〕琵琶湖の汚染。琵琶湖の汚染、なかんずく富栄養化には、工場廃液だけでなく、家庭で使う合成洗剤中に含まれるリンの影響が無視できない。しかし、個々の住民にとっては、価格的にも使い安さの点でも、リン入り合成洗剤の方が優れている。それにもかかわらず、滋賀県の住民は、〈多少の不便を忍んでも粉せっけんに切り替えよう〉との県民ぐるみの運動を展開した。そして、日本石鹼洗剤工業会(大手洗剤メーカー27社で組織)の反対にもかかわらず、1979年10月17日、滋賀県は〈琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例〉を發布した(鈴木、1980; 奥野: 1980)。この例における「共有物」は、琵琶湖のきれいな水である。

〔例6〕交通公害。国道43号線訴訟・名古屋新幹線訴訟・大阪空港訴訟などに見られるように、交通公害の問題は、現代社会における大きな争点となっている。ここで、交通機関や施設の存在と

職業とが不可分な行為体(所轄官庁、国鉄、航空会社、飛行機・鉄道車両・自動車メーカー、土木会社、関連技術者など)を除いて考えると、多くの人々は、利便性、つまり、速く、快適に、あるいは安く、目的地に到達できるために、交通手段を利用している。しかしそのために、これら交通施設近くの住民は騒音や振動によって静かな生活環境を奪われ、健康障害を起している人さえ存在する。この例における「共有物」は「静かな生活環境」である。

〔例7〕団地の駐車場。自動車は便利な乗り物である。しかし、各世帯が自分の家の利便性を求めて自家用車を買うとすると、そのためには非常に多くの駐車スペースを必要とするので、その分だけパブリック・スペース(公園・緑地など)を削減せざるを得ず⁴⁾、潤いのある生活環境が奪われることになる。⁵⁾ この例の「共有物」は、パブリック・スペースである公園や緑地である。

さて、以上の例によって、「共有物」には種々のものがあることが明らかになった。そこで、これらの「共有物」の性質を明らかにする準拠として、次に、公共経済学(ないし財政学)における「公共財」の性質を検討しよう。

- 4) ここでは、団地内の駐車場に限って議論したが、この問題は次のような広がりをもっている。まず、自動車は終日団地内に駐車しているわけではない(それでは、自動車としての機能を果せない)から、団地外にも、その分だけ駐車スペースが必要である。また、各団地(各地域)で同じように自家用車が増加すれば、新たな大気汚染、騒音や振動、ひいては既設道路の拡幅や新しい道路の設置による公害の拡散などが生じる。
- 5) ちなみに、1976年7月に都市計画中央審議会が答申としてまとめた〈都市において緑とオープン・スペースを確保する方策としての緑のマスタープランのあり方について〉は、「市街化区域周辺に存在または計画する緑地を含めて、市街化区域に対しておおむね30%以上の緑地を確保すべきである」との基準を提出している(高橋 1978)。
- さて、〈未来都市〉と銘うった芦屋浜ニュータウン高層地区は現在、迷惑駐車に苦慮している。約800台の車が地区内に駐車スペースを所有しないにもかかわらず駐車しているため、種々のトラブルが生じているのである。
- これを解決するための一つの方法は、そのような車のための駐車場を新設することである。この地区では現在、764台の車のために21,928㎡の土地が使われている(駐車場12,366㎡、サービス道路9,562㎡)。これは、地区全体の面積202,956㎡の10.8%にあたる。そこで、800台の車のためには、およそ $21,928 \times (800/764) = 22,961$ ㎡のスペースが必要となる。そのために使う土地として緑地をあてると、60,320㎡の緑地が37,359㎡に減少することになる。地区面積の29.7%(前記のマスタープランの基準に、「おなきけ」合格す)から18.4%になるのである。しかし、問題は、それでは解決しないであろう。もし個人の欲求をそのまま認めるとしたなら、自動車は便利なものであるから、一家に一台という要求が生じるのは不自然でなく、またそれほど不当ともいえない。一家に二台、三台ということも考えられる。そこで仮に、一家に一台という要求を実現するための試算をしてみよう。高層地区は全部で、3,385戸であるから、駐車スペースは $21,928 \times (3,385/764) = 97,154.8$ ㎡必要である。つまり、75,226.8㎡の新設が必要なのである。これは緑地を全部(60,320㎡)削ってもなお不足する数字である。したがって、ミニ開発による過密地域に比べてはるかに豊かなパブリック・オープンスペースをもつ未来都市を円滑に運営するためには、各行為者の欲求の抑制(価値意識・世界観の変革)が必要にならう。(なお、算出の基礎となるデータは(日本建築センター、1974)による。この文献は、高層住宅プロジェクト提案競技の入選案を収録したもので、実施されたものとは若干の違いがありうる。)

§ 4 「公共財」の性質—経済学に学ぶ

「公共財」の定義には、さまざまなものが存在するようである。たとえば Peston (1972, 邦訳 13 頁) は、「非競合的で、排除不可能な財」を純粹公共財と考えている。鈴木 (1981 : 42-44) は、公共財に関する正統的な理解を、等量消費される財 (P. サムエルソン)、排除原則の働かない財 (R. A. マスグレイヴ)、結合供給される財 (J. M. ブキャナン) の三つの立場に整理し、それらは「かなり異なった特徴を指摘しているように見えるが、理念型としての純粹公共財について見る限り、いわば力点の置きどころの違いであって、相互に矛盾する定義ではない」としている。本間 (1973 : 31-32) は、等量消費あるいは共同消費という特徴によって公共財を定義するサムエルソンの定式化を採用したうえで、公共財を公共財たらしめている要因として、次の 4 つの性質をあげている。すなわち、①非競合性 (特定の個人の消費が他人の消費と競合しない)、②非排除性 (公共財が一たび供給されると、いかなる経済単位もその利用から排除されることがない)、③非選択性 (公共財が一たび供給されると、個々の経済単位が自由に数量的な選択を行なうことがもはや不可能である)、④不確定性 (各経済単位が公共財のサービスを現実利用するのが不確実な事象に左右されやすい)、以上 4 つの性質である。彼はさらに、以上の問題について確定的な議論が成立しているとはいいがたい、と判断し、「何が公共財としての十分条件を与えるか」を検討した。彼は「公共財であるか否かの問題は単に財の物的な性質のみに帰属させえない側面をも有する」と考え、結局、「財そのものの物理的性質が背景にあるとはいえ、その財の供給を“公共的”に行なう方が望ましいとする社会的な価値判断が公共財をして公共財たらしめる十分条件であることは否定しえない」と考えるに至った。

このように規定される「公共財」は、われわれが § 3 で列挙した「共有物」と基本的には同じものである、と考えることができる。もちろん、「経済学的視点とわれわれの視点の相違から、この対象をめぐる扱い自体はかなり異っている。しかし、公共財をめぐる議論の中のいくつかは、われわれにも示唆を与えてくれる。(残念ながら、あまり十分な議論はされていないようである。)

1) まず第一に、さきに言及した「社会的蟻地獄」に相当する現象を、公共経済学では「混雑現象 (congestion)」ないし「混雑効果」と呼んでいるようである。水圧や電圧の低下、道路の渋滞、満員電車にみられるように、公共財に対する需要が増加して一定のキャパシティを超えると、人々に被害・不効用をもたらす。そこから議論は、それではいかにして公共財の最適規模を決定するか、利用者に混雑税を課して混雑を解消するためには税率をどのように決定すればよいのか、誰が費用を負担するのか、など方向に進む。(根岸, 1973 : 66 ; 鈴木, 1981 : 114 など) (しかし、このような問題はわれわれの当面の課題ではない。)

2) 大気汚染のような現象は「負の公共財」と考えられている。いかなる人もそれから逃れることはできない (非排除性)、さらに、ある人にとっての損害が他の人の損害を軽減することはない (非競合性) からである (Peston, 1972 : 邦訳 15 頁)。同じ現象は、「外部不経済 (有害な外部効果)」と定式化されることも多い。⁶⁾

3) 公共財には地域性がある。たとえば都市公園は、「周辺の住民に限って利益を与える地域的公共財である」(鈴木, 1981 : 142)。しかし、都市公園に限らず、一般に「公共財の性質としてあげられている、①消費の非競合性、②非排除性、③非選択性などの性質は、「一定の限定された範囲の人々」に対して「一定の質」そして「一定量」のサービスを供給することが決定されたときにはじめて成立

6) たとえば (Mishan, 1969) の第二部を参照。

する」(岡野, 1973 : 165) ので、地域性は公共財に固有の性質である。⁷⁾

4) まえに述べたように大気汚染のようないわゆる公害を負の公共財と考えると、このような負の公共財のもたらす被害には社会的不平等がある。たとえば、低所得層には住宅の立地条件や居住環境の質を選択する経済的能力がない(宮本, 1981 : 30-31) ので、「高速道路建設や道路拡張計画が増加し、結局は交通を混雑させ、大気汚染を激化させる傾向によってもっとも被害を被むるのは、労働者階級や下層中産階級の人びと」なのである(Mishan, 1969 : 邦訳 70-71 頁)。

5) 種々の外部不経済の中には、加害者と被害者を特定しやすいものとそうでないものがある。日照の侵害は、特定しやすいものの代表例である(鈴木, 1981 : 137)。

6) 公共事業(公共財の供給)では、「社会的便益の享受者と社会的損失の負担者が分裂している場合」がある。「たとえば空港を例にとると、空港の利用者は、一般的な国民であり、直接の受益者は民間航空会社であろう。ところが社会的損失の負担者は空港周辺の住民である。この住民の多くは必ずしも空港を利用しない。現代の公共事業の中には、このように地域性を喪失して、全国的あるいは国際的観点で建設するものがふえている。」(宮本, 1981 : 48)

次節では、以上に記した経済学者の議論をも参考にしつつ、われわれの対象である「共有物」の性質を検討しよう。

§ 5 社会的蟻地獄の理論的分析(2)―「共有物」の破壊とそれに伴う受益・被害

0) 共有物と公共材。前節でわれわれは、共有物と公共材は基本的に同じものである、と述べた。ここで再びわれわれは、「社会的蟻地獄」という視

点から、両者の異同を検討したい。

たとえば、個々人が利便性を求めて自家用車を購入したとしよう。多くの人が購入し、しかも同時に使用したとすると、道路の通行容量を超えて渋滞する。こうなった時に経済学者は、その現象を「混雑現象」と呼び、道路という公共材を有効に使うために「混雑税」の導入を考えたり、道路の供給が不十分だと考えて最適供給量を考えたりする。経済学者によっては、自動車のもたらす騒音・振動や大気汚染を外部効果として問題にする。

われわれは、同じ現象を次のように概念化する。個々の行為者にとって、自家用車は大変に便利なものである。これに対して、彼の車一台が出す騒音・振動や廃ガスの量はそれほど大きいものではないし、自分に直接影響をもたらすわけではない。(自分の車の出した廃ガスを走行中の車の中の人吸うことは、ほとんどないだろう。)したがって、彼個人にとっては、自家用車を運転することは正の効用をもつものと認知される。しかし、このようにして多くの人々が自家用車を運転すると、騒音・振動・廃ガスが累積され、人々に害をもたらす。静かな生活環境・きれいな空気という「共有物」が破壊されたのである。

1) 共有物の破壊行為：単独行為と集合行為。

利便性を求めて行為者が自家用車を運転すれば、それは直ちに共有物の破壊に微小ではあれ寄与する。しかし、同じく利便性を求めて新幹線を利用する人は、それだけで共有物を破壊するわけではない。ある人が利用をしてもしなくても、新幹線は同じように運行される。しかし、多くの人があるように考えて(自分には責任がないと考えて)新幹線を利用するならば、需要は増え、その結果として便数が増やされ、共有物(沿線住民の静かな生活環境)の破壊はさらに進むだろう。前者(自家用車)のような場合を「単独破壊行為」、後者(新幹線)のような場合を「集合破壊行為」と呼ぶことにしよう。

7) しかし、このような公共財(とくに負の公共財)がもたらす影響の地域内偏在について、我々は後に議論する予定である。

2) 共有物の回復能。共有物が破壊された時、それは回復できるのだろうか。その容易さを「共有物の回復能」と名づけよう。トキという種は、一度絶滅したならば再びもとの状態に戻ることはない(回復不能)。電力の消費過剰による電圧低下や交通による騒音や振動は、個別行為体が行為をやめれば、直ちに止む。電力消費を止めればただちに電圧低下は解消する。飛行機・新幹線・自動車が運行をやめれば、直ちに騒音や振動は消失する⁸⁾(瞬時回復)。多くのケースは、この両者の間に位置する(経時回復)。公園にちらかったゴミは、人手をかければ比較的短期間に取り除かれ、もとの公園が回復するだろう。過剰放牧による草地は、十分な手入れをすれば、数年後には回復するだろう。しかし、一度駐車場にしてしまった緑地を回復させるのは、それよりも困難である。特に年月を経て極相に近づいた緑地ほど、完全な復旧には時間がかかる。大気や水の汚染も、その進行を止めることはできても、浄化は困難である。瀬戸内海のように小さな内海でさえ、汚れた海水を(外洋の比較的汚れていない水と入れ換えるのではなく)全て浄化するには、歴大なプラントと時間を必要とするだろう。大気や水の汚染に関しては、回復能は小さい。そしてもちろん、回復能の小さいものに対するほど、われわれは慎重に対処しなければならないのである。

また、破壊が生じた時に、その状態を放置すれば自然に回復する場合(自然回復)と、人為的な作用なしには回復しえない場合(人為回復)がある。もちろん、人為的な作用によって自然回復の速度が変ることはありえよう(制御可能性)。

3) 「破壊行為」からの受益。本節1)においてわれわれは、騒音・振動・大気汚染をひきおこす

ような自家用車や新幹線の走行を「破壊行為」とよんだ。しかし、問題が複雑となるのは、そのような行為が同時に益をももたらすからである。まず、個々の行為者は利便性を求めて自家用車を運転したり新幹線に乗ったりする。その結果、速く快適に目的地に達することができるであろう。これを「直接受益」と呼ぼう。これに対して、大型トレーラーでスーパーマーケットに運ばれて来た肉を食べたと想定しよう。われわれが買ったのは肉であって、トレーラーとは直接には関係ない。しかし、トレーラー輸送によって肉の価格が安くなっているならば、それはトレーラーからの「間接受益」である。

ところで、ある「破壊行為」からどれくらい直接受益しどれくらい間接受益するかは、人によって異なる。また、その二種の受益に対する認知も、行為者によって異なる。これが、ある行為者がある「破壊行為」に対してとる態度の、1つの規定要因となる。

4) 「破壊行為」からの被害。⁹⁾ 「破壊行為」のもたらす被害には、直接被害と間接被害がある。たとえば、新幹線のもたらす騒音は、沿線住民に「直接被害」をもたらす、他方、新幹線の走行に必要な電力を得るための(火力)発電所から排出される煙は、大気を汚染するだろう。これが「間接被害」である。

5) 受益と被害の偏在(1): 地域的偏在。公共財の純粋概念においては、公共財の非選択性から、すべての人に同じ受益と被害をもたらすことになる。実際、共有地は、それが荒廃しないうちは、非競争的・非排除的の受益をもたらす。そして荒廃した時には、非競争的・非選択的の被害をもたらすのである。

しかし一般には、受益圏と被害圏(受苦圏)は異

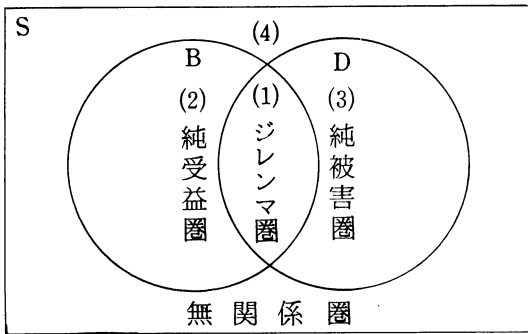
8) 単独破壊行為の場合には、個々の行為者が行為をやめれば、同時に共有物の破壊はなくなる。しかし集合破壊行為の場合には、個別行為者の行為の停止は、集合破壊行為の停止に必ずしも直ちには結びつかない。たとえば、かりに新幹線の利用客がある日突然ゼロになったとしても、新幹線はしばらくのあいだ運行を続けるであろう。だが需要がなくなれば、やがては運行が停止するにちがいない。

9) 梶田(1979, 1982)は「受益」に対応する言葉として「受苦」という言葉を用いている。用語の対称性という点からは、この語法の採用もうなづけるが、次の理由から、本稿では採用しない。① 一般的な言葉ではない(既存の用語で表現できるならば、改めて新語を作る必要はない。)② 受苦(juku)という言葉が耳で聞いた時に分りにくく、音もあまり美しくない。

表1 受益と被害の偏在

	受益圏 (B)	非受益圏 (\bar{B})
被害圏 (D)	$B \wedge D$ (1) ジレンマ圏	$\bar{B} \wedge D$ (3) 純被害圏
非被害圏 (\bar{D})	$B \wedge \bar{D}$ (2) 純受益圏	$\bar{B} \wedge \bar{D}$ (4) 無関係圏

図1 受益と被害の偏在



(\bar{D})が生じる。すると社会全体(S)は地域的に

- (1) 受益 - 被害圏 ($B \wedge D$)
- (2) 受益 - 無被害圏 ($B \wedge \bar{D}$)
- (3) 無受益 - 被害圏 ($\bar{B} \wedge D$)
- (4) 無受益 - 無被害圏 ($\bar{B} \wedge \bar{D}$)

の4つに区分できる。それぞれを便宜的に

- (1) ジレンマ圏
- (2) 純受益圏
- (3) 純被害圏
- (4) 無関係圏

と呼んでもよいであろう。

このように区分すると、梶田のいう受益圏・受苦圏の広狭というのは、BないしDの絶対的ないし(Sに対する)相対的の広狭を示していることが分かる。また、「重なり型」というのはジレンマ圏(および、場合によっては無関係圏)は存在するが、純受益圏や純被害圏は存在しない場合であり、¹²⁾「分離型」というのはジレンマ圏(および、場合によっては無関係圏)が存在しない場合である。

6) 受益と被害の偏在(2): 階層的偏在。前項で述べたように受益と被害には地域的偏在があるが、それと同時に、それと現象的にはかなり重なりあって、階層的偏在が存在する。たとえば、大阪国際空港について考えてみよう。空港の存在によって直接利益を得る(受益層)のは、仕事やレジャーに航空機を利用する人々である。¹³⁾ これらの人々は、広く日本全国および外国にまで拡がっている。しかも、目的のいかんにかかわらず、利用者は比較的に上の階層に偏っている。これに対して、空港の存在によって直接被害を受けているのは、空港付近の住民である(被害層)。空港の存在によって騒音などに悩まされる地域は、そのままでは快適な居住環境では

なっている。¹⁰⁾ 梶田(1979, 1982)は、地域開発問題の諸類型として、次のようなものをあげている。¹¹⁾

- (1) 受益圏・受苦圏の広狭(広範囲・中範囲・狭範囲)
- (2) 受益圏と受苦圏の「重なり」と「分離」
- (3) 受苦圏の形態(点形態・面形態・線形態)

これは一般化すると、次のように表現できる。

(→ 図1, 表1)

すなわち、いま考察中の社会で、ある「破壊行為」がなされた時、それによる受益圏(B, benefit)と無受益圏(\bar{B})、被害圏(D, damage)と無被害圏

10) ここで「受益圏と被害圏」というのは、梶田の(1979, 1982)の「受益圏と受苦圏」という概念とはほぼ同じである。梶田自身、論文中で「受苦圏ないし被害圏」という表現をしている。ただし、梶田が(1)機能要件の充足・不充足、(2)地域的な集合体、という二点から定義しているのに対して、本稿では(2)の意味に限定して用いる。後述のように、(1)に対しては「受益層と被害層」という語を用いる。

11) 4番目の事後的受苦・事前的受苦という基準は、ここでは必要ないので省略した。

12) ただし、梶田(1979: 図2; 1981: 図1)は、重なり型紛争の例としてゴミ処理場汚染問題をとりあげているが、その図では、純受益圏も存在している。しかし理念型としては、重なり型を本稿のように定義しておくべきであろう。

13) 受益層には、直接受益を受けるもの(直接受益層)だけでなく、間接受益も受けるもの(間接受益層)もある。同様に被害層にも、直接被害層と間接被害層がある。

ない。したがって、そのような地域に住む人々は、比較的の下層階級に偏ることになる。¹⁴⁾

新幹線・空港・高速道路などの場合には、被害圏と被害層がほとんど重なっていたが、被害層が地域とは独立に生じる場合もある。たとえば、一般の消費者は、健康に対する影響を懸念しつつも、葉づけで育てられたハマチをスーパーマーケットで買わなければならないが、経済的にゆとりのある階層の人々は天然ハマチを口にすることができる。

このように、社会層(階層的偏在)においても、地域的偏在と平行的に、次のようなカテゴリーを設定できるであろう。

- (1) ジレンマ層
- (2) 純受益層
- (3) 純被害層
- (4) 無関係層

6) 受益・被害の性質。以上の考察から、被害と受益は次のような諸性質によって特性づけられることが分かる。

- (a) 概当者数
- (b) 強度
- (c) 頻度
- (d) 認知可能性

以上の4つについて、若干説明しておこう。

(a) 概当者数というのは、受益者ないし被害者の数である。しかし、受益・被害ともに二値変数ではないから、実際の「数」の確定は、強度と頻度における「分点」が定まった時に決まる。

(b) 強度。受益・被害の程度のことである。たとえば高速道路のすぐ近くの人々が受ける被害の程度は、50m離れた所に住む人々の受ける被害よりも強度が大きい。

(c) 頻度。文字通り、受益・被害がどのくらい頻繁に起るか、ということである。終日通行の高速道路の騒音と排気ガスに悩む住民、真夜中以外は

数分おきに離着陸する飛行機の騒音を被る住民、毎週数回は新幹線で東京—大阪間を往復するビジネスマン、一生に一度海外旅行するOLは、この順に(受益ないし被害の)頻度が低くなる。

(d) 認知可能性。受益・被害ともに、人々に認知されやすいものと、されにくいものがある。騒音は比較的認知されやすいが、(たとえばクーラーの使用による)温度の上昇は認知されにくい。ただし、ここでも、人々の置かれた位置によって認知の仕方が異っている。これは、「テクノクラート」と「生活者」に二分されるわけでは必ずしもなく、地域の「生活者」中にもさまざまな認知の仕方がありうる。特に原子力発電所などの大規模開発の場合には、一般に「擬似受益圏」が形成される。¹⁵⁾これが、問題の解決を難しくしている1つの要因である。

§ 6 社会的蟻地獄の理論的分析(3) — 「共有物」の破壊に対する対処

さて、「共有物」が破壊された場合、われわれはどのように対処しうるのだろうか。あるいはどのように対処すべきなのだろうか。あるいは、そもそも「共有物」の破壊を防ぐことはできないのだろうか。

1) 脱出。「共有物」が破壊された場合の第一の対処の仕方は、破壊された共有物からの脱出である。本稿の導入部で例示した釣り場の場合、釣り人は近くの海から離島へ、さらに外国へと釣り場を移動させた。このような形の脱出は、行為者自身にはそれほど苦痛とは感じられないかもしれない。海外に釣りに行くことを、本人は「雄飛」と思っていることもありえよう。その行為はいわば生活の外にあり、しかも一時的だからである。彼が「破壊された共有物 = 汚された釣り場」と接するのは、彼がそこに出かけていく時だけなのである。

14) 経済的に余裕のある階層の人々は、快適な居住環境を求めて脱出する。しかし多くの人々にとって、脱出はかなり困難である。破壊された地域の住宅は、「二束三文」でしか売れないからである。補助金も十分には支給されず、無理して転居すれば赤字が残る。新幹線公害の移転対策についても同じである(本間, 1980: 第9章)。

15) 「テクノクラートの視角」、「生活者の視角」、「擬似受益圏」については、(梶田, 1979, 1982)を参照。

これに対して、大阪空港の騒音に悩む住民の場合には、日常生活そのものが「破壊された共有物」との付き合いである。しかし、その騒音から逃れることは、原理的には可能である。もちろん現実には、移転補償費の少なさから多くの人は借金をかかえることになる。また、以前の居住地で培った人間関係を失ったり、通勤に不便になったりする。(本問、1980: 第9章)。とはいえ、騒音の場合には、音源から一定の距離以上離れば、被害から完全に逃れうる(脱出可能性大)。

これに対して大気汚染の場合には、被害から逃れることは一層困難である。工場や道路などの汚染源から離れることによって、たしかに汚染は少なくなる。しかし、汚染物は大気中で拡散し、地域全体のさらには地球全体の大気を次第に蝕んでゆく。したがって、大気汚染からの脱出はほとんど不可能なのである(脱出可能性小)。

以上要するに、騒音や振動などのように被害圏が「拡散」しない被害の場合には、「脱出」という対処も原理的に可能な方法である。しかし、大気汚染や水質汚染のように(物理的拡散や食物連鎖などによって)拡散する被害の場合には、問題の根本的解決にはならないのである。

2) 生産者・技術者の自覚。合成洗剤にせよ自動車にせよ、潜在的に危険なものを製造販売している人達がいる。彼らが自らの潜在的破壊行為を自覚し、危険なものの製造販売をやめたり危険性の減少に努めるならば、それに帰因する破壊はなくなるはずである。しかし、これまでの歴史が示すところによれば、生産者側が自ら進んで製造販売を中止したり危険性の除去につとめたりすることはない。むしろ逆に滋賀県の合成洗剤使用禁止や自動車排ガス規制の際に、業界はそのような動きに対して反対運動を展開し、行政当局に圧力をかけたのである。したがって、現在のような社会体制が続くかぎり、生産者・技術者の自覚によって「共有物」の破壊が防止されるのは、ほとんどありえないことのように思われる。

3) 住民運動の圧力。上に述べたような生産者・技術者の行為は、住民運動や世論の圧力、そこから生じる裁判による判決などによって変わりうる。これは、これまで観察されている。では、この方法は問題解決の切り札たりうるだろうか。

この問に答えるためには、状況をいくつかのタイプに分けて議論した方がよい。

第一に、空港や新幹線の騒音のような場合である。このような場合、受益圏は日本全国ないし海外の利用者まで広く含まれるのに対して、被害圏は空港周辺ないし新幹線沿線の住民に限られる。したがって、被害圏に属する人々(被害層)の比率は非常に小さい。しかも、さきに述べたように(→§ 5, 1)), この場合には集合破壊行為なので、利用者は自己の行為を正当化しやすい(「俺が乗らなくても、どうせ新幹線は走るんだ」)。したがって被害者側の住民運動が力を得るには、直接被害を被っていない人々の共感能力を高める必要があるだろう。

第二に、原子力発電所のような場合である。原発の被害には、温排水による漁場等の破壊、微量な放射線もれによる被害(たとえばムラサキツユクサの突然変異)、下級労働者の発電所内での被爆などもあるが、ここでは炉心溶融事故のような、発生確率(→§ 4, 6)の頻度は小さいが一度発生したならば被害の大きなものを問題とする。このような場合には、発生確率の小ささゆえに、被害の認知可能性は小さくなる。しかも、個々の小口電力消費者にとっては、原子力発電所の建設(とそれに伴う事故発生の可能性の出現)は「集合破壊行為」(→§ 5, 1)なので、原発の建設や事故と自分の行為(たとえばクーラーを使用する)を結びつけにくい。さらに、受益も間接的である。つまり、クーラーやステレオを使うとき、多くの人の念頭には原発は存在していないだろう。したがって、被害発生の可能性をなくする(この場合でいえば、原子力発電所の建設をとりやめる)ことが難しい。反対運動が成功するためには、社会がミニマックス戦略をとるような条件(たとえば、事故が起きたなら取返しがつかない

い、という考えの一般化)を整える必要があるだろう。¹⁶⁾

第三に、自家用車の排気ガスによる大気汚染のような場合である。この場合には「単独破壊行為」(→§ 5, 1))であり、しかも自動車の使用者は「直接利益」(→§ 5, 4))を得ているのであるから、事態は基本的には認知可能性が高い。もつとも、自動車の使用者が、自分の行為を「単独破壊行為」であるとどれほど自覚しているかは疑わしい。しかし、使用者自身の決断で「単独破壊行為」をやめ、共有物の破壊をいささかなりとも食い止めることが可能なのだ、という関係を自覚したならば、彼は、「ジレンマ層」(→§ 5, 6)の人となり、態度変容の可能性が生じよう。¹⁷⁾ さらに、大気汚染は逃避可能性の小さいことを考えると、被害者は基本的には地球上のすべての人間(を含む全生物)なのである。したがって、この問題は、基本的には解決への合意がしやすい問題だと考えられる。

4) 明晰な認識能力と共感能力の獲得。しかし、共有物を十全に保持するためには、企業の利益追求原理や、従来ややもすれば広がり欠けた住民運動の原理を超えるものが必要だと思われる。冒頭に述べた例からも示唆されるように、われわれが直面している問題は「社会的蟻地獄」からの脱出である。つまりこの問題は、その本性上、個々の行為者が自己の利益だけを追求する限り、陥らざるを得ない地獄なのである。したがって、個々の行為者が何らかの理由によって「自己の利益」を超越する必要がある。そのためには、われわれ個人が、自己の行為もたらす影響を明晰に認識し、しかも他者への共感能力を獲得することが前提となる。

§ 7 結語：認識能力と共感能力の獲得を求めて

「社会的蟻地獄」に関する種々の検討を経て、われわれは、そこから脱出するための前提として、「明晰な認識能力と共感能力の獲得」を見出した。これは、全く異ったアプローチを経て佐伯(1981: 308)がたどりついた「社会の眼」という考え方と共通したものをもって思われる。とまれ、「共感能力」を獲得した人々によってはじめて、問題解決へむけての社会的決定方法は、その本来の機能を発揮するであろう。¹⁸⁾ (1982年8月15日 敗戦記念日、芦屋にて脱稿)

引用文献

- 朝日新聞社. 1982. 「天声人語」, 『朝日新聞』. 7月26日付.
- Brechner, K. C. 1977 "An experimental analysis of social traps," *Journal of Experimental Social Psychology*. 13: 552-564.
- Forrester, J. W. 1971 *World Dynamics*. Cambridge, Mass.: Wright-Allen Press.
- 藤原英司. 1975. 『減びゆく動物』. 大阪: 保育社.
- 華山謙. 1978. 『環境政策を考える』. 東京: 岩波書店.
- Hardin, G. 1968 "The tragedy of commons," *Science*. 162: 1243-1248.
- 広瀬幸雄. 1981. 「社会的ジレンマゲームの実験研究 (1) —特にコミュニケーションと個人特性の要因

16) ただし、原子力発電所の問題については、本文中でも少し言及したように、「発生確率の小さい」事故だけでなく、日常的問題も数多く指摘されている。

17) 合成焼酎やマイカーの使用のような絶対的「単独破壊行為」の場合には、行為者の意思決定によって「破壊行為」をやめることが可能である。しかし営業マンが自動車を使ってセールス活動をするという場合、彼が一台の自動車を運転すること自体は「単独破壊行為」であっても、彼が自動車の代りに自転車や公共交通機関を使うことは、必ずしも一人では決定できない。

18) たとえば、華山(1978: 135-138, 196-198)の提唱する「住民参加の方法論」は、非常に重要なものと思われるが、彼自身も記すように「直接当事者でない人々の自己規制がなければ」今日の社会において支配的な代議・多数決制と「両立することはむずかしいと思われる」(198頁, 傍点-引用者)。この言及も、「共感能力」の重要性を示す一つの傍証である。

- に関して, 『女子大社会福祉評論』 48: 35-56.
大阪女子大学
- 本間正明. 1973. 「公共財の純粹理論」. 岡野行秀・根岸隆(編)『公共経済学』. 東京:有斐閣. 29-55頁.
- 本間義人. 1980. 『新幹線裁判』. 東京:現代評論社.
- 梶田孝道. 1979. 「紛争の社会学—『受益圏』と『受苦圏』」. 『経済評論』 5月号. 東京:日本評論社(『現代のエスプリ』[住民参加] 至文堂, 1980年9月に再録).
- 梶田孝道. 1982. 「受益圏・受苦圏とコミュニティ」. 奥田道大・他著. 『コミュニティの社会設計』. 東京:有斐閣. 224-269頁.
- Kelley, H. H. and D. Deutsch 1972 "Conflict between individual and common interest in an n-person relationship," *J. of Personality and Social Psychology*. 21: 190-197.
- Mishan, E. J. 1969 *Growth: The Price We Pay*. London: Staples Press. 都留重人監訳『経済成長の代価』. 東京:岩波書店. (1971).
- 宮本憲一. 1981. 『日本の環境問題』(増補版). 有斐閣.
- Myers, N. 1976 "An expanded approach to the problem of disappearing species," *Science*. 193: 198-202.
- 根岸隆. 1973. 「公共料金」. 岡野行秀・根岸隆(編)『公共経済学』. 東京:有斐閣. 57-80頁.
- 日本建築センター編(建設省住宅生産課監修). 1974. 『工業化工法による芦屋浜高層住宅プロジェクト提案競技』東京:工業調査会.
- 岡野行秀. 1973. 「地域的調整」. 岡野行秀・根岸隆編. 『公共経済学』. 東京:有斐閣. 165-193頁.
- 奥野哲士. 1980. 「ドキュメント・琵琶湖条例成立」. 下中邦彦(編)『世界大百科年鑑1980』. 東京:平凡社. 282頁.
- Peston, Maurice 1972 *Public Goods and the Public Sector*. London: Macmillan. 加藤寛監訳『公共経済学』. 東京:ダイヤモンド社. 1975.
- Platt, J. 1973 "Social traps," *American Psychologist*. 28: 641-651.
- 佐藤香・戸田正直. 1982. 「社会的陥せいに関する実験と過程分析」. 『日本グループ・ダイナミックス学会第30回大会発表論文集』. 38-39.
- 佐伯洋. 1980. 『「きめ方」の論理—社会的決定理論への招待』東京:東京大学出版会.
- Schelling, T. 1971 "The ecology of micromotives," *Public Interest* 25: 61-98.
- 鈴木守. 1981. 『公共政策論』. 東京:東海大学出版会.
- 鈴木紀雄. 1980. 「琵琶湖富栄養化防止条例」. 下中邦彦(編)『世界大百科年鑑1980』. 東京:平凡社. 280-282頁.
- 高橋理喜男. 1978. 「公園」. 下中邦彦(編)『世界大百科年鑑1978』. 東京:平凡社.
- 渡辺洋三. 1972. 「いりあい」『世界大百科事典』. 2: 458-459. 東京:平凡社.