環境倫理の基礎講座　第4回

社会受容性という環境問題

佐藤 建吉　SATO Kenkichi
一般社団法人 洸楓座 代表理事

人間は理性を持った生き物である。それゆえ、考えのよりどころ、あるいは価値判断は個人により異なる。個々の人間の生きる目的や目標も異なる。すると互いに対立する局面も多方面にある。目まぐるしく動く社会やその現場である世間は、その縮図ともいえる。一人の個人がかかわる世間にも個人差があり、また限定されるものといえる。それは、社会の動きと同調する場合もあり、あるいは対立する局面もある。今回、取り上げる社会受容性は、まさに、個人と社会との合意、あるいは相克の現れである。社会受容性は、社会学や心理学、そして統計学などの対象ともなるが、同時に、「環境倫理の基礎講座」の対象にもなる。風力発電を例として考えてみたい。

はじめに

「社会受容性」あるいは「社会的受容性」と呼ばれる用語は、ある対象に対する個人の心性や性癖を根本とし、社会における一般的な賛同の様子を意味する用語である。個人の感情は時間経過により変わることがあるので、社会受容性も曖昧さをもつのであるが、現在の状況として取り扱われる。今回は、次世代のエネルギーを担うと期待されている「風力発電」をその対象とする「社会受容性」について検討し解説する。

今回、風力発電を取り上げたのは、最近の洋上風力発電の利用展望が、日本政府によって唱えられてはいるが、海外諸国の風力発電の進捗からすると、後述するように10年以上の遅れがあることにかかわる。それは、風力発電についての社会受容性の形成や向上を抑制した背景が、国家にも、そして社会を形成する国民や個人の立場にもあったと指摘できるからでもある。

社会受容性は、多くの理由や背景により別々に形成される。したがって、対象が何であってもその社会受容性としての賛同は異なり、その結果は生活者としての私たちの暮らしを左右する。こうして本基礎講座の主題である「環境倫理」とも密接であるからである。

以下、社会についての考察、対象に対する親和性や理解、新機軸についての保守性や革新性、その対象の内容や特徴などについて述べ解説したい。

1. 社会受容性の重要性

社会受容性の対象は、新機軸との関係の度合いに由来する。旧来の対象にも社会受容性は関わるのであるが、それは、未来予測の立場から今回は除外する。

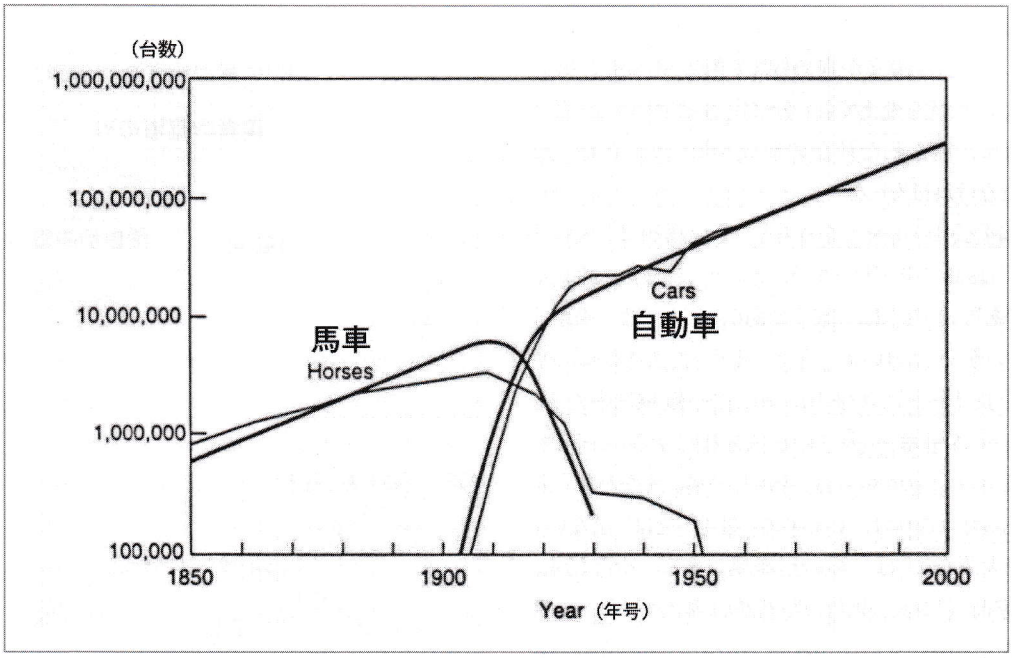
さて、ある人の目の前に現れた新機軸の対象を、その人がどのようにとらえるかは、革新的に賛同や合意するか、保守的に傍観や反意するかの二者択一がある。しかし、新機軸もやがて時間経過の後には社会的に受け入れられることが通常であり、上の二者択一は、時代を先取りしたか、あるいは置き去りにしたかの結果の違いである。

例として、図1に示す都市交通の馬車から自動車への主役交代を考えてみよう。

19世紀の後半までは、交通の主役は馬車であったが、20世紀初頭、フォードによる自動車の大量生産方式が導入され、縦軸が対数グラフであらわされた図1においても、横軸の年数の経過とともに直線的に、自動車は発達普及した。この間、自動車の普及には、交通事故の発生などでその賛否が問われる局面もあったが、20世紀前半には、馬車から自動車に完全に主役交代した。この観点からみると、自動車の社会受容性は、極めて高かったといえる。

現在、自動車における社会受容性は、「内燃機関を動力源とする自動車」から「電気自動車や燃料電池を

図1／馬車から自動車への主役交代



動力源とする自動車」への主役交代についてみることができる。その主役交代は、図1で1920年前後に表されたように、2020年代から2030年代においてそのデータを表わす線の交差として描かれるものと予想される。そして2050年代には、子供たちは、むかしの自動車は石油で走っていたと聞かされると驚くだろう。

以上のような主役交代は、後者の新機軸の「電気自動車や燃料電池を動力源とする自動車」に対して社会受容性が〈ある〉か〈ない〉の明示により、上述の主役交代の時期を〈早くする〉か〈遅くする〉に影響を与えることができる。地球温暖化への対策としては、後者の新機軸の自動車への主役交代は、遅くするのではなく、できるだけ早くしたほうがよい。このように社会受容性のもつ影響は大きい。

筆者は、「フェーズフリー」という防災についての新しい概念とその用語の普及を奨める活動をしている。その一端は、本誌でも紹介した（2020年6月号）。「フェーズフリー」は、防災という概念を日常時と非日常時の境をなくすることで防災対策する、あるいは防災意識を身に着ける「新しい手法」であり、「新機軸」である。こうした新しい概念や仕組みを受け入れるか否かの対応が社会受容性とかかわり、それが災害による被害の大小の結果をつくるともいえる。

2. 社会受容性と距離感

2.1 NIMBYの距離感

社会受容性と深いかかわりがある周知の言葉に、NIMBY（Not In My Back Yard、わが家の裏庭では御免）がある。社会受容性の負の側面が為す標語である。これに対して、YIMBY（Yes In My Back Yard、わが家の裏庭で結構）もある。これは、社会受容性としての賛同と直結している。

社会受容性は、迷惑施設と呼ばれる対象に関しても取り上げられる。ごみ処理施設、火葬場、墓地、カラオケバー、パチンコ屋、キャバレーなど……。社会としては必要であるが、自分の近くにはあってほしくないとみられる施設で、これらはNIMBYの例である。風力発電所もその一つとしてあげられることもある。原子力発電所は、危険と隣り合わせであるので首都圏の人にとっては迷惑施設であり、遠く福島県や新潟県の人に便宜を与えて設置された。

さて、NIMBYは、「わが家の裏庭」ではNo／御免であるが、「隣家の裏庭」や「2軒隣りの裏庭」ならYes/OKということもなり得るかもしれない。こうして、NIMBYには距離感が問題となる。それは、迷惑施設などの社会受容性を考えるときの重要な視点でもある。

本稿では、日本や日本人における「社会受容性」を考えるが、その場合には、日本における「社会」という概念についても視点としなければならない。日本における「社会」とはいかなる意味であろうか？ それは、「社会的受容性」と呼ぶときの「社会的」と関係している。これは、次に述べるように、公共や公という概念に関わっている。

2.2 日本人の社会——世間

日本において「社会」という概念の歴史は短い。明治維新までは、徳川幕府の専制政治の下、武家により各藩が組織・運営され、住民の暮らしは各藩内に限定

して行われていた。いまから150年前のことである。さらに第二次大戦の敗戦により新憲法が導入され、国民主権として自己の確立が進められてきた。しかし、自己の確立は、世代を変えても十分に定着はしていないといえる。故に、開かれた社会の形成と自己の確立が、なお問われなければならない。

社会は「公」(おおやけ)を意味し、その語源は「大家」であり、「おお／や／け」であるという。「おお」は「大きい」であり、「や」は「家」であり、「け」は「場所」であるという。「大きい家」とは、そうした大きな家に住むのは「長(おさ)」であり、城に住む殿様に当たる。すなわち、「公」は、「長」の意向を意味する。こうして、日本では、「公」(おおやけ)は、暮らしの場、すなわち「世間」であった。これは、いわゆる「社会」とはいえない。

ここで大事なことは、場の距離感である。少なくとも、藩幕武家時代には、世間の距離感は藩内であり、日本全体を考える時代ではなかった。そうした因習が今日も日本人の心根や慣習の中にありそうである。日本の社会受容性を考える場合には、こうして社会の範囲は狭い。NIMBYの裏庭は、近距離がベースになってしまう。

2.3 日本人の距離感の表現

社会受容性の距離感について、別の視点からさらに考えてみたい。これも、NIMBYの裏庭の距離感についての検討であるが、少し言語的な議論になる。

日本語には、「こそあ」という概念がある。これは、英語やフランス語などでも同様であるが、「これ、それ、あれ」の使い方に由来し、場所表現の「ここ、そこ、あそこ」に対応する。

「ここ」、「これ」は、主体者たる自分のかかわりの範囲であり、その情報を話し手だけが持っているときは「こ」になるという。また、話し手には大切なもので、自分のものであるときも「こ」となる。聞き手は、その情報については「そ」になる。

「そこ」、「それ」の「そ」においても同様で、その情報について、客観的な立場で話すとき(話し手になるとき)には、「そ」であるという。

2.4 日本人の社会受容性

以上の概念は、「社会受容性」を個人としてとらえるときに重要となる。ある対象(すなわち情報)を自分のものとして大切にすると「これ」であり、聞き手にとっては「それ」であり、両者にとり客観的な範囲では「あれ」である。その対象や情報を、「これ」という意識として仕舞い込むことで、自分のものとなる。

さて、その対象や情報に対して受容するかどうかは、理解や自身の判断能力のための知識も関係する。それが、個人としての独立を求める今日的な国民(個人)、そして社会人に求められる素養でもある。

したがって、日本人は大局や全体(全域)をとらえた判断とはならず、狭い地域としての受諾や合意(受け入れ)という判断になりやすい。身近な暮らしの範囲が世間として使われるのである。繰り返しになるが、社会は世間となる。それが、受容性についての距離感となる。したがって、日本や日本人の社会受容性には、以上のような世間という場所に限定と制限された慣習が、心の中にあって判断されていると考察される。

図2／「こそあ」対立型

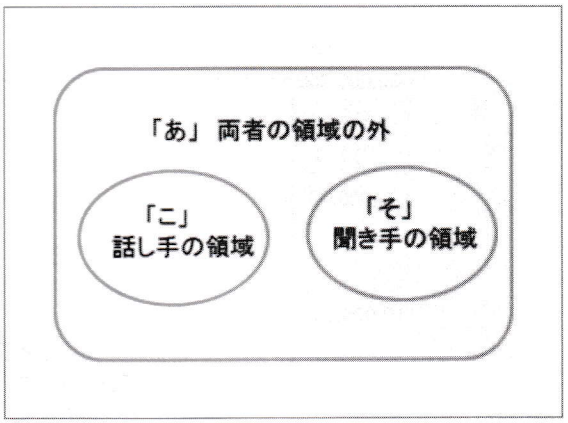


図3／「こそあ」共有型

3. 学会での対策 ── 情報の公開と理解

日本における風力発電の社会受容性は、国内事情に照らして考える必要がある。それは、国々により風力発電における背景が異なるからである。

日本で風力発電を取り扱う日本風力エネルギー学会の学会誌「風力エネルギー」2014年38巻1号では「風力発電の地域導入への取り組みと社会受容性向上、並びに地域振興を目指して」と題した特集をしている。

最近、菅義偉内閣となり日本でも再生可能エネルギーの利用、とくに洋上風力発電に関心がもたれるようになってきた。しかし海外諸国に比較すると、少なくとも10年間の遅れがあるといえる。その号では、「地域導入への取り組み」、「社会受容性向上」、「地域振興を目指して」とあり、必要な情報と答えが解説されている。

地域導入という視点では、風力発電への親和性を地域への風力発電の受容が、すなわち地域への歓迎が得られるような設置条件の設定が求められる。NIMBYからYIMBY、さらにはPIMBY（Please In My Back Yard）への転換である。そのためには、①鳥類をはじめとする生態系（自然環境）への影響、②騒音やシャドウフリッカーなどの健康への影響、③電波障害や景観などの生活環境への影響、さらに④土地利用制度との整合性などについて折り合いを付けた風力開発が求められる。

また、新しい切り口としては、地域のエネルギー、すなわち「コミュニティ・パワー」としての地元密着が欲しい。その要件は以下の三つである。①地域のステークホルダーが事業の全体あるいは大部分を担っている。②地域社会に基づく団体が事業の議決権を持っている。③社会的、経済的利益の大部分が地域に分配される。

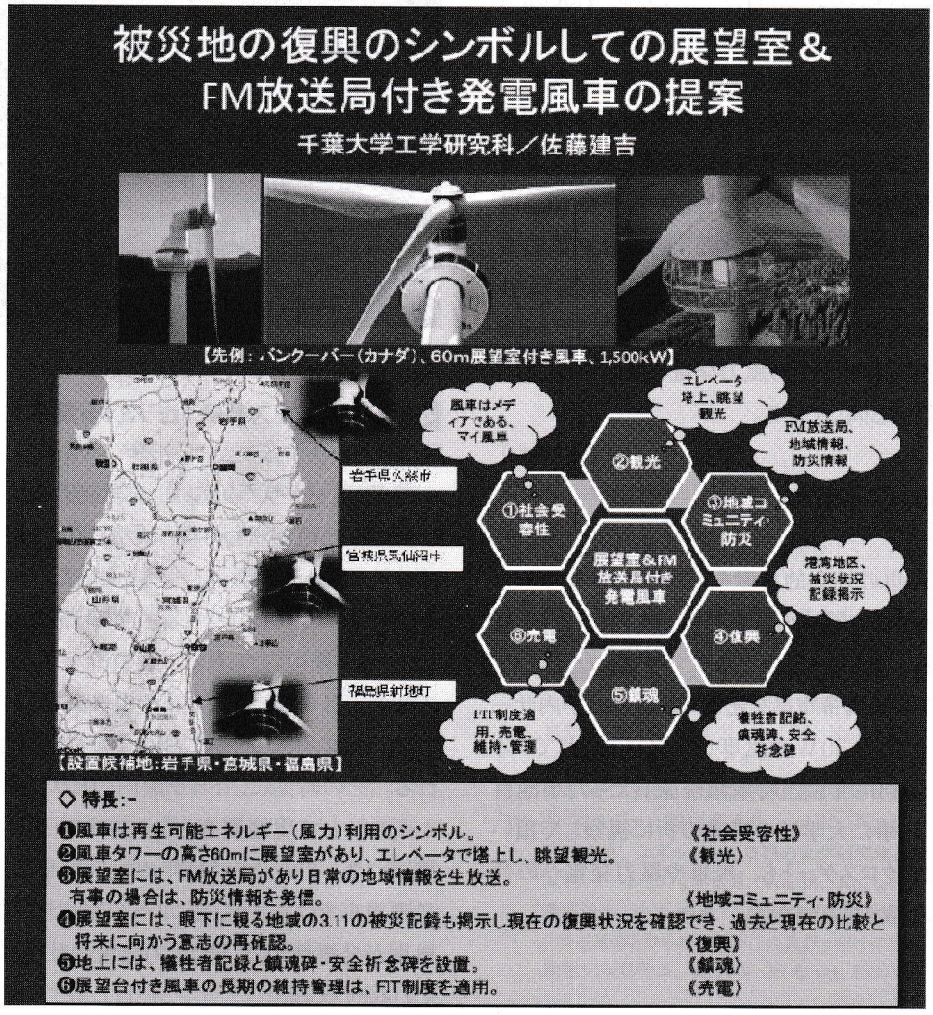
このようなシナリオで風力発電開発が行われれば、再生可能エネルギー100％のコミュニティが形成され、先例として他の地域にも伝播する。したがって、風力発電の社会受容性が広がると期待される。

しかし、課題も予見される。狭い地域では、風力発電だけでは電力をカバーできないので、他の自然エネルギー源、水力や太陽光やバイオマス、さらに地熱などもハイブリッド利用し、安定化と適用化が先例となり、他地域を牽引する。

また、地域においてPIMBYを得られやすいのは、財務的な便益を求められることが高いが、CO_2削減のほか、雇用創出などの地域に自然と活力をつくり出す効果について関心を持つことを、風力発電や再生可能エネルギーは与えることができる。これは、この基礎講座で記述した「できる状況づくり」や「自然と至然」の関わりである。

学会誌の視点としては、開発指針としての技術的な資料&情報についても提供している。例えば、風の強さ（風況）、土地の強度（地盤）、風車の種類や大きさ、設置者、設置の手続き、野鳥の生息や飛来の様子、そして風車との関わりの歴史（習慣）などであり、いろいろの条件が住民や国民に影響しているからである。

図4／展望室&FM放送局付き発電風車



4. 社会受容性の向上のために

筆者も日本風力エネルギー学会の会員であり、その前組織の協会時代には理事としても、風車の研究のほか風力発電の理解と普及のために活動していた。2014年38巻1号には、筆者の「エネルギー変革期の大学研究室と市民の活動」と題する寄稿が掲載されている。その号には、実は図1に示した主役交代の解説が載せられている。ほかに、イギリスで体験した粉ひき風車との出会い、その風車が地域と時代により進化発展し、暮らしや産業を支えた「技術の歴史」を紹介している。その後、風力発電の進化が世界に広がり、とくに中国での展開をシゲキとして紹介している。2011年3月11日の東日本大震災の被害を受けた岩手県、宮城県、福島県には、以下に述べる展望台付き風車について紹介している。

4.1 展望台付き風車

この展望台付き風車は、図4に示すように、風力発電機の羽根（翼）の直下に展望室（地上高60m）を有する。このモデルとした展望室付風車はカナダのバンクーバーに設置されており、現地調査した。それは、山岳リゾートのグルースマウンテン(Grose Mountain)にある風の目(Eye of the Wind)と呼ばれる展望台付風車である。1,500kWの大きさで、展望室には32名が入室できる

筆者の提案は、この展望室にFM放送局を設備し、地域コミュニティを形成するというものである。その提案は、2014年にビッグサイトで最初に提案した。提案では社会受容性の向上ほか五つの特徴を謳っている。その後、2015年には、仙台での第3回国連防災世界会議においてもプレゼンした。この時は、1/40の縮小模型をつくり、より実感が生まれるように工夫した。風車の社会受容性を高め、その風力発電を進展すると考えた。この実現を志向している。

4.2 クロスゲート風車

同様に、風車の社会的貢献を高めるために、クロスゲートというあずまや風の小型風車装置を開発し、千葉大学のキャンパスに導入した。風車で発電した電気で、学生は、授業中に携帯電話を充電できるという学内サービスを行った。出力30Wの風車が5機搭載されている。この風車は、2008年に当時衆議院議員だった小池百合子東京都知事に大学での講義の折に視察して頂いた（図5）。このクロスゲートも、風車や風力発電への社会受容性への取り組みである。

図5／千葉大学に設置されたクロスゲート

図6／ピラミッド風車（クリスマス風車）

4.3 クリスマス風車（ピラミッド風車）

筆者は、イギリスのロンドンに研究滞在したおりに、粉ひき風車を90か所も訪ね、調査したことがある。イギリスの人の風車への愛着の強さを知った。

また、ドイツでは、クリスマスの時期に、毎年1か月間にわたり繰り広げられる木製のピラミッド風車「クリスマス風車」（図6）が、主要な市の中央広場「クリスマスマーケット」で展示され、キリスト生誕を祝う恒例行事が行われる。その時期に、ドイツ国内のピラミッド風車を、10か所を訪ねて現地調査した。キリスト生誕をクリスマス風車で楽しく祝うという毎年の恒例行事は、慣習であり、発電風車ではないが、風車への親和性を養う。それは、風車が発電機として働く風力発電の社会受容性を高めているといえる。

図7／自作のピラミッド風車

筆者は、この面から、和製のピラミッド風車を製作し、風力発電の親和性を養おうとしている。これまで、二つの自作のピラミッド風車をつくった（図7）。関心を得て新聞にも紹介された。

まとめ

本講座の立場では、環境倫理という視点の中で次の三つの視点で解説した。

（1）新機軸にいかに対応するかの側面

現実の社会は、日々進歩している。その前提には、技術の開発と新商品の登場がある。新機軸は、高速化・大量化・快適化が従来の合言葉であったが、現代ではその中に環境保護や脱炭素という合言葉がキーワードとして必須要件となり、持続可能性が求められている。その対応に、再生可能エネルギー利用がある。その新機軸へ導入や推進には、「社会受容性」が求められる。

（2）環境を護り&修復するという側面

筆者は前号において、自然と至然について述べた。私たちが生きる自然環境を護り、修復するという意味で至然という言葉を紹介した。本号では、生きる場（生圏）を、狭くは世間・地域、広くは社会・日本、そして世界・地球と見立て、その持続可能とすることをねらいとしている。その意味では、自然と至然という前号の視点と重なる。

主体者である人間が、その目標を実現するためには、環境倫理の視点が必要である。そのとき、環境倫理にかかわる「社会受容性」という用語を大切に思い、対象に対して賛同や合意を図る必要がある。この「社会受容性」において、日本の、あるいは日本人の視点について着目して考察した。結果、世間という身近な暮らしの立場が、日本人の心情や心根にあることを述べた。が、広い高い視野から社会受容性をとらえることが求められる。

（3）環境エネルギーとしての側面

この視点において、風力発電は現状では次世代の有力なエネルギー源であるが、賛否の意見が横たわり、社会受容性が一辺倒ではない。事例として、最近、鳥取県での風力発電開発の環境アセスメントで地元民が反対運動をしているが、景観を護るということに、社会より世間としてのNIMBYの一面がある。

かつて、風力発電への第一対応は、「バードストライク」というオウム返しでの反対であった。英国王立鳥類保護協会（RSPB）も当初は風力発電に反対した。しかし、その後、見解を変えた。それは、石炭火力発電を継続することで、鳥が棲めなくなる自然環境とするのではなく、鳥が棲める風力発電の選択であった。RSPBは、風力発電の設置にあたっては、しっかりとした事前調査を行ってから、という条件で風力発電の推進に合意するというものだった。

鳥取県の事例でも、同様の広い視点が必要であろう。また、開発会社は自社の利益第一主義ではなく、地元に経済的利益がもたらすような計画が必要である。その方法の一つに、展望台&FM放送局付き発電風車の設置は有効ではないだろうか。その結果が、PIMBY（Please In My Back Yard、どうぞわが家の裏庭で）というフレーズに転換することになると信じている。

【参考文献】

1） 佐藤建吉、環境と状況の違い、そして「できる状況づくり」、月刊環境管理、2021年1月号、vol.57、No.1、pp.66-69
2） 佐藤建吉、現代社会の環境倫理学「エコエティカ」、月刊 環境管理、2021年2月号、vol.57、No.2、pp.66-70
3） 佐藤建吉、自然と至然―自然と共生するアプローチ、月刊 環境管理、2021年3月号、vol.57、No.3、pp.70-74
4） 佐藤建吉、「フェーズフリー」の理解と普及のために――「いつも（平常時）」と「もしも（災害時）」の想像の壁をフリーにする、月刊 環境管理、2020年6月号、vol.56、No.6、pp.10-14
5） 日本風力エネルギー学会機関誌、特集「風力発電の地域導入への取り組みと社会受容性向上、並びに地域振興を目指して」、風力エネルギー、2014年5月、vol.38、No.1、pp.9-78
6） 佐藤建吉、エネルギー変革期の大学研究室と市民の活動、風力エネルギー、2014年5月、vol.38、No.1、pp.126-129
7） 佐藤建吉・寺島 康裕、「風力発電とバードストライク」の対立から「発電風車とワイルドバード」の共存へのシナリオ、風力エネルギー利用シンポジウム、2004年26巻 pp. 353-356