



中国の乾燥地域における日本人による緑化活動について

藤田佳久¹

はじめに

近年における地球温暖化にともなう気候変化、人口増加に伴う居住空間の拡大、経済活動の発展にともなう環境汚染などにより、地球上の環境が多面的に大きく変化しつつある。それはかつて他人事に近かった地球環境の変化が、いまやわれわれの日常生活にも直接的な影響を与えるようになりつつある点で、地球環境変化が人類共通の課題として認識されつつある。

そのような中でそれに密接な関係をもつ現象に乾燥地域の拡大、砂漠の拡大の問題がある。とりわけ、アフリカのサヘル地域と中国の内モンゴルから西部地域にかけてはそれが著しく、しかも大規模な展開がみられる。中国の場合、国内のこれらの地域から発生する飛砂、黄砂のダストの発生頻度は年々高まりつつあり、中国はもとより韓国、さらに日本もかつて経験したことの無いレベルで影響を受けつつある。近年はこの飛砂起源のダストに工業生産廃棄物などがまじりあい、単なる飛砂だけではなく、複合汚染のスモッグも目立っている。たとえば、中国に近い九州では、日本の中では技術改良と規制により克服した光化学スモッグが近年再現するようになり、まったく光化学スモッグとは縁がなく漁村の多い九州西部の天草島では、春先から光化学スモッグがくりかえし発生し、人々の外出が制限されてきた。一方、日本列島中央部にある名古屋を含む東海地方では、かつて春先に「春霞」と称し、春の季語でもあった人々の気がつく黄砂現象は、年に2、3日であったが、近年は年に20日を超えるほどで、それも「春霞」のようなのどかさはなく、身近な例では、近くの山山が見えない視界の悪さや空気の汚染、洗濯物の汚れ、自動

車の窓ガラスの汚れ、さらには家畜の糞が黄砂への付着による子供の病気などをもたらすほどになっており、人々も関心をもつようになっている。

このような現象の背景には内モンゴル地域や黄土高原地域の乾燥化、砂漠化の進行があり、気候環境の変化と中国の経済発展に伴う生態系の変化がある。中国の生態系の変化が国際的に影響を及ぼし、国際問題にもなりつつあるといえる。

そのような中で、まだささやかな取り組みではあるが、中国のダストの発生源である内モンゴル地域や黄土高原を中心とした緑化活動が日本人のNGO諸団体の手で1990年代当初から行われてきている。中国も長江や黄河の中上流域での1990年代末の大洪水に懲りて「退耕還林」政策を実施したが、直接的には砂漠の緑化ではない。また中国にも近年植林を目指したNPOが生まれ始めている。

本論では、中国の乾燥地や砂漠の緑化に最初から積極的に取り組んできた日本人による緑化活動の状況とその先駆的実践団体であり、中国政府からもその活動の指導者である遠山正エイ氏が立ち上げた日本沙漠緑化実践協会の事例も紹介し、その実態、課題、将来についてふれたい。

I 日本で増加する黄砂

日本では1960年代の高度成長にともなうさまざまな公害問題が多発し、とくに水俣や四日市、富山—新潟で発生した三大公害とその対処・解決法は、日本の公害問題を全国的に解決していく基調な経験になった。そのような過程のなかで日本人の環境意識は高まり、学校教育のカリキュラムの中にも環境問題が取り込まれることにな

った。その関心は日本の中に限らず、次第に海外にも及ぶようになった。東南アジアでの海岸保全のためのマングローブ林の植林活動や、やがて中国の乾燥地域での緑化活動にも関心を持つようになった。

そのうち中国での先駆的緑化活動は前述した遠山氏によるものであるが、中国への観光旅行や学術交流がすすむようになると、中国のはげ山や砂漠化も実感し、また前述したように中国からのダストの飛来が日本人の生活の中で認識されるようになる中で、遠山氏の中国での実践活動に共感する人々も増え、ボランティアとして現地で参加する人々も次第に増えた。

図1は日本における毎年の飛砂の飛来回数を示したものである。全国103地点での延べ数を示したもので、それによれば1980年代までは例外的に多い都市が1例みられるが、概して300日以内であるのに対して、1990年代以降になると300日を超える都市が増え、さらに600日を超える年もみられ、最高は1,000日を超える年(2002年)さえみられる。あきらかに1990年代以降は増加傾向にあることがわかる。背景には、気候変化と中国における経済活動の活発化にともなう生態系の変化としての乾燥化、砂漠化がある。

図2は、北京で大規模に黄砂に見舞われた時の北京での清掃風景と、その黄砂が名古屋にも到達して名古屋の街を覆った時の新聞記事である。名古屋駅前の高層ビルが黄砂によってかすみ、視界がきわめて悪くなっていることが分かる。かつて名古屋でこれほどの黄砂に見舞われた事はなく、それが新聞記事に取り上げられる理由になったのである。中国での黄砂ダスト情報は日本では的確に把握されており、春先にはテレビの天気予報番組の中でこれまでなかった黄砂予報情報が流されるようになったほどである。

このように1990年代以降、日本人も否応なしにこの黄砂にまみれることになり、近年では春だけでなく秋も黄砂にまみれることになりつつある。こうして黄砂は中国

だけでなく、日本にとっても重要な問題になりつつある。

II 中国での日本人による砂漠緑化活動と先駆的事例

こうして日本人の間で黄砂が中国国内に大きな問題を引き起こしていることと同時に、日本の中にも新たな問題を引き起こしつつあることが認識されるようになった。

もちろん、これまでは少しでも中国の砂漠化の防止によって中国の生態系の安定化への貢献を願う日本人の気持が、多くの日本人に中国でのボランティア活動による砂漠緑化活動への参加を進めてきた。そのような思いが東京を中心にしながらも全国各地に中国の砂漠緑化を進める多くのボランティア組織を誕生させた。

図3は現在の日本の中で中国の砂漠緑化を中心に実践している主な団体を、日本の中での本部のある位置と中国国内での砂漠緑化の主な場所とをラインで結ぶ形で示したものである。その多くはNPO(特定非営利活動法人)であり、その組織の中で多くの日本人ボランティアとして費用は自己負担で砂漠緑化活動に参加している。日本の団体の位置をみると前述したように本部を東京におくケースが多いが、大阪、京都、名古屋、仙台、北九州など各地域の中心都市にも見られ、また高知や岩手、茨城、三重、宮崎、鹿児島などの地方中心都市にも見られ、さらに農村部の町などもみられる。日本全国に環境意識の高まりがみられるといえる。

なお、そのほかに、トヨタやホンダなど机上による乾燥地、砂漠緑化の活動があり、多くの資金を投入してその事業の展開がみられるが、ここでは企業による緑化事業については対象としない。

一方、中国の砂漠などの緑化地点は、北は東北の吉林から南の雲南まで南北に広がりを見せ、東は安徽省から西は新疆省近くにまで及んでいる。そのうちでは内モンゴルが最も多く、山西、寧夏、陝西などの各省がそれに次ぎ、北京周辺がそれに次ぐ。いずれも砂漠化に直面している地域に集中

していることがわかる。また、これらの団体の設立年代は1990年がもっともはやくついで1991年の各1団体、1992年の2団体と続いたあと、1955年、1996年で5団体、1998年、1999年の各1団体、そして2000年になると4団体、2001年に4団体と増え、その後も毎年1から2団体が加わっている。全体としてみると1990年代前半期が創設の試行期、1990年代後半記が展開期、2000年以降が発展期と見ることができるといえる。

組織としてもっとも早かったのは1990年に立ち上がった沙漠植林ボランティア協会で、設立と同時に中国内モンゴルの沙漠で植林活動を行っている。この協会は東京ではなく、東北地方の岩手県それも衣川村という小さな村にあり、リーダーの菊池氏の指導のもと、うちモンゴルのホルチン沙漠で「森林農場」という新しい発想をえて、地元の農民を巻き込み、沙漠の緑化と低地での水田開発を実現している。当初はやはり失敗の連続であったが、「囲柵、樹方格防風林農場」というアイデアを工夫し、砂の固定に成功、地元農民にも受け入れやすい方式を確立した。そのため、沙漠近傍の農村も農業が発展し、おおくの村々がこの方式の導入により安定化に向かっているという。

菊池氏は岩手で10年間も地元の森林組合長を務め、農業にもおおくの経験を持っていたことが、単なる沙漠の緑化でなく、地元の農村も巻き込んだ村づくりとしての「森林農場」を実現した点で特筆される。最大の問題は基金だというのが、篤志家もふくめ、多くの方々からの寄付で実行できているという。この菊池市によるこの協会はまさに個人のリーダーからスタートしたボランティア活動だといえる。

III 「日本沙漠緑化実践協会」の展開

また、今ふれた菊池市の協会とほとんど同じ時期に中国のオルドスの一角、グプチ沙漠で鳥取大学名誉教授遠山正英氏が沙漠緑化のため、「日本沙漠緑化実践協会」を立

ち上げた。すでに遠山氏は1980年代に黄河中流域の中衛近くの黄河沿いの沙漠で自らの経験と学識をふまえ、ぶどう園5ヘクタールの栽培に成功し、沙漠での植林に自信をつけていた。そんなときに、パオトウ近くの沙漠で、カシミア用のヤギを飼育しようとする青年O氏が、いきなり草地化を目指そうとしている青年に出会い、いきなり草地化は無理だとして、ポプラの植林を自ら実践し始めた。中国での最初の沙漠緑化の実践である。しかし、広大な沙漠に一人で向かう困難さもあり、日本に向けてこの事業の有効性を講演などで強調し、1991年、多くの協力者のサポートを得て、「日本沙漠緑化実践協会」を立ち上げた。遠山氏は80歳代の半ば、その後10年間、多くのサポーターを得て、グプチ沙漠の一角にある恩格貝の知に緑化を進めた。当初出会った青年が中国側のパートナーとなり、遠山氏を支えた。

当初牧民が2戸存在していただけの恩格貝では植林が進むにつれて、裏方の苗木作り、灌漑作業、補植、などの従事者に地元の人たちの雇用も必要となり、しだいに緑を目指して人々が集まるようになってきた。住宅や商店もでき、また日本からくる協力隊の人たちが滞在する宿舎もでき、250万本の植林が実現すると、出来上がった植林地を観光地として人々が遠くから見に来るようになった。宿舎はさらにホテル風の建物を増やし、フフホトの鉄道会社は浴場や国際会議場を建設、大雨が降ったときに溜まった池にボートを浮かべ、パオの観光宿舎も建設されて一気に観光地の様相を帯びるようになった。

遠山氏は10年間会長を務めたあと、2004年97歳で亡くなられた。「やればできる。やらなければならない」、「沙漠開発は世界の平和」などの名言を次々と本心からの叫び声として吐かれ、多くの人達に感動と協力の実践をもたらした。これらの遠山氏の名言とその魅力的な人柄に多くの人々がこの回に参加し協力して、沙漠の緑化に従事してきた。当時まだほかにこのような沙漠緑化を進める組織は、前述した岩

手の団体以外になく、それも遠山氏のこの会が強い求心力を持ったといえる。この砂漠緑化の事業は中国でも注目され、地元政府のみならず、中国政府からも称賛され、遠山氏は田路の江沢民主席と数回会見している。遠山氏が亡くなった後、その墓とともに現地の砂漠を見下ろす高台に彫像が立てられ、また遠山氏を転生する記念館も建てられていることも中国政府が遠山氏のこの砂漠緑化事業を高く評価したものとと言える。

ところで、この遠山氏のもとで遠山氏から多くの砂漠緑化の実践的なノウハウを取得し、砂漠緑化に一層の関心を持った参加者の中から、自らがリーダーとなって、その植林技術をベースに中国各地に散って独自の砂漠緑化活動を展開する人たちがあらわれた。それが前述した2000年以降の新たな砂漠緑化団体の誕生である。その点で、この遠山氏が立ち上げ、多くの日本人が参加協力した「日本沙漠緑化実践協会」は中国での日本人の砂漠緑化活動の出発点であり、次世代を育成する学校であるともいえる。なお、新たなリーダーの中には、中国だけでなく、東南アジアやさらにブラジルでの緑化活動をボランティアとして展開し、活動のグローバル化を図っている例もみられる。

IV 今日の恩格貝での砂漠緑化状況

現在の恩格貝における砂漠緑化は、いろいろ試行錯誤を経験しつつ、現在は植林本数も400万本に近づいている。毎年30を超える団体が現地入りし、また個人の資格で参加するケースもみられる。現地にとどまり、植林後の補植や給水、苗木づくりなどに従事するボランティアもいる。現地に参加できないが、寄付をしてくれる個人や企業も続いている。参加団体は、図4に示すように日本各地に広がり、遠山氏がかつて砂丘と取り組んだ鳥取大学のある鳥取にはこのほど鳥取支部が誕生した。私のいる愛知大学も現地に「ポプラの森」と称してここ12年間毎年植林活動を進め、植栽本数は1万本を超えている。社会人も多く

参加するが、近年学生の参加が増えているのが新しい傾向で、学生たちにも環境意識の高まっていることがうかがわれる。

このような近年の経過の中で、2007年には新たな植林地を「日中平和の森」と称して近接地に展開し始め、恩格貝での植林地の拡大をめざしている。また、それより前から西域のエジナの砂漠でも砂漠緑化の実践を始めている。新たな砂漠緑化の段階に入ったといえる。そしてそれらの成果をベースにして、2008年5月、恩格貝の地で画期的な「日中砂漠サミット」を企画した。しかし、その1週間前に四川大地震が発生し、実施が危ぶまれたが、日中双方の工夫と努力で無事達成できた。中国側は全省から150人、日本側からは180人が集まり、合同の植林作業を行い、会議を通じて日中間の共通の意識をもたらした。

V あらたな問題と課題

恩格貝の知は今やかつての砂漠の存在を思わせないほどの緑地空間に姿を変えつつある。しかしその前線では、植林が強風で吹き飛ばされたりして、砂漠の緑化が簡単でないことは以前と変わらない。新たに草方格による植林方法も取り入れたりして工夫の連続である。

一方、前述したように恩格貝の地が緑地へと変貌する中で、観光地化が進み、かつて遠山氏と会って植林事業に協力したO氏も観光事業化に力を入れている。人口はかつて牧民2戸だけだった恩格貝は1000人をこえ、一つの独立行政区になったほどである。かつて、遠山氏は植林の目的の中心に、植林によって農業が可能になり、農村ができて、豊かな暮らしを実現することがおかれた。植林事業で雇用効果も生まれ、新たな観光事業による雇用も生まれている。農業では遠山氏が工夫した果樹やサージ栽培、農民によるハウス栽培、O氏による大規模灌漑ピボットも動き出したことからいえば、遠山構想は実現しつつあるといえる。

しかし、新たな問題も生じている。農業の企業化や観光地化の中で、地元で育ててきた植林関係の従業員が、地道な農業や植

林よりもそちらへ移行する傾向が強くなり、植林を核としたシステムが不安定になりつつあること、これは植林地の維持管理を怠れば、また植林あつての農業であり、観光であることを忘れれば、もとの砂漠への回帰してしまう恐れのある認識が地元の人たちの中で弱まりつつある前兆ともいえる。また農業の企業家も大量の地下水をくみ上げており、アメリカの乾燥地では地下水の枯渇で農地が放棄された例は多い。生態系の変化の中で、植林された木々が枯渇しかねない面もある。

また、多くの観光客が入り込む中で、隣接する砂漠に4輪駆動の自動車を運転するグループが遊びのために入り込み、走り回って、植栽したばかりの木々をつぎつぎとなぎ倒すという光景も見られるようになってきた。かつて予想もしなかった事態に直面したりしている。植林道具の盗難も増え、あらたな事態に力を取られる状況が生じつつある。

これらのことは、これまでの砂漠緑化だけ実践すればよかつた段階が、その緑化事態がもたらす、新たな要素、とりわけ新たなむらづくり、まちづくりをも考慮に入れなくてはならない段階に入ったことを意味している。生態系が極度に弱い砂漠、乾燥地における生態系の保持と開発のバランスを含めた検討の必要性である。その意味では、地元政府や研究機関との協力が必要になり、このような乾燥、砂漠地域での地域づくりの在り方について日中間での共同作業が必要になっていることを意味している。

恩格貝のこの事例は、ほかの砂漠緑化事業の先駆的位置にあり、このような問題も先駆的に表れたと見ることができる。したがって、新たに展開しているほかの日本人による中国各地での砂漠緑化事業も、今後このような問題に直面するケースが多いと思われる。それゆえにこの恩格貝の地で、生態系を重視した広くモデルとなるような新たな地域づくりの在り方の検討を日中両国の共同で行う必要があることを提案したい。

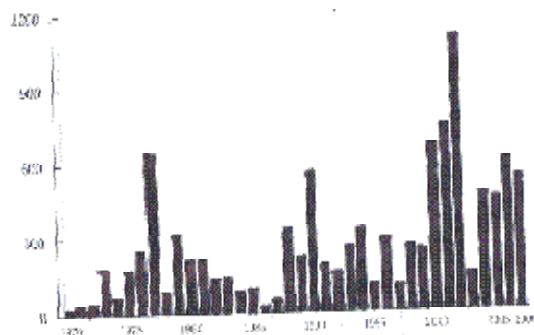


図1. 日本における1970年以降の降日数(平均値)



中国北西部「砂漠化の進行」



図2 北京で大規模に黄砂に見舞われた時の北京での清掃風景と、その黄砂が名古屋にも到達して名古屋の街を覆った時の新聞記事



図3 日本の中で中国の砂漠緑化を中心に実践している主な団体



図4 日本沙漠緑化実践協会の日本における支援組織

¹ 愛知大学文学部教授，同大学院文学研究科長，日本沙漠緑化実践協会会長。