

事例 20 エンクベイ砂漠緑化事業（中国、内モンゴル自治区）

概要

中国内モンゴル自治区の砂漠化した土地エンクベイ（恩格貝）で、日本人のボランティアと現地の中国人が協力して緑化活動を行ってきた。緑化活動だけでなく、治水も兼ね備えたプロジェクトが進められた結果、新たなオアシスが誕生し、エンクベイは「生態建設モデル地区」として広く知られるようになった。また、養殖業、野菜栽培、観光等、様々な「砂産業」を推進している。

テーマ	治水も兼ねた砂漠緑化と砂産業
主体・キーパーソン	日本沙漠緑化実践協会等ボランティア団体、オルドス市、王明海、遠山正瑛
手法・技術	植林による砂漠緑化 国際協力 「砂産業」の振興

背景

エンクベイは内モンゴル自治区オルドス市のクブチ砂漠の中にある。クブチ砂漠は一日の寒暖の差が激しく、夏でも夜には冷え込むことがある。夏の最高気温は50℃近くに達し、また冬には-20℃になることもある。年間降水量は300ml程度で、そのほとんどが雨期である6月～8月に集中して降る。エンクベイは本来、緑豊かなオアシスだったが、過開墾・過放牧等の人為的要因によりクブチ砂漠が急速に拡大した。その結果、強風に吹かれて砂丘が一晩で数十m移動し、年数回の洪水によって樹木ごと表土が押し流されるといった環境になり、1980年代には、エンクベイの200km²の土地から人の姿がほとんど消えてしまった。エンクベイのあるクブチ砂漠は、近年東アジア各地で見られる黄砂の発生地の一つとも考えられている。

1989年、地元国有企業オルドス・カシミヤ・グループの副総裁だった王明海氏がエンクベイに入植し、砂漠の改造を始めた。カシミヤ用のヤギを飼育するための飼料の生産基地を築き、会社の生産規模を拡大するのが最初の目的であった。しかし、砂漠にまいた種や植えた苗は風と砂塵に呑み込まれてしまうため、活着率が非常に低く、砂漠の改造は非常に難航した。植えては砂に呑み込まれるといった状態を繰り返し、5年間で600万元以上の費用が使われたが、わずかな緑しか得られなかった。オルドス・グループは膨大な投資に耐えきれずエンクベイから手を引いたが、王氏は砂漠の開発事業に生きがいを感じ、副総裁の職を辞し、エンクベイの開発を請け負うことになった。



エンクベイの位置

取り組みの内容

1. ボランティア活動

1990年に王氏と知り合った、日本人で砂漠緑化専門家の元鳥取大学教授、遠山正瑛氏（1906年～2004年）もエンクベイで植林活動を始めた。さらに、遠山氏の呼びかけにより、日本人ボランティアが中国人と協力し、エンクベイで植林活動を始める。王氏らも周辺地域の人々に緑化活動のメリットを我慢強く説明し、治水と植林のために多くの人を動員した。これまでに、NGO 日本沙漠緑化実践協会を主体とする様々な団体、個人がエンクベイでの緑化活動に取り組んできた。また、植林に使われた苗木の購入費用も、ボランティアが集めた資金でまかなわれている。

2008年までに、延べ9,320名余の日本人ボランティアがエンクベイで植林を行い、日本人のボランティア活動は現在も継続している。近年、中国国内からの植林ボランティアも増えつつある。

2. 治水と植林

雨が多い夏には、エンクベイでは洪水が多発し、大きな被害が出る。王氏らは洪水に備えるために、水路を作り、小型ダムによる貯水を試みた。さらに、砂漠に適した低木や成長の早いポプラ等の樹種を水路やダムの周辺に植えることで、砂丘の移動を止めることを可能にした。このように、治水によって木の水源が確保し、植林によって水路とダムの形を整えるという、治水と植林を組み合わせた手法を確立し、プロジェクトが推進された。春先は砂漠土も凍結しているため、砂丘では植物を植える穴が掘りやすい。また、含水しているため灌水作業にとらわれることなく、砂丘内部で植林が可能になる。こうした取り組みによって、植林面積がだんだん広がり、活着率も向上した。

3. 砂産業

エンクベイでは、砂漠緑化を活用する砂産業を推進している。

ダチョウの養殖センターが設置され、1万頭以上のダチョウが飼育されている。ダチョウの肉は欧米を中心に海外へと輸出されている。また、カシミア用のヤギの養殖センターも設置し、ヤギの改良を行っている。他にも、カンゾウ、スナナツメ、ニガナ等の砂漠植物を栽培し、健康食品の原料として販売している。さらに、年間7千tのミネラルウォーターを生産・販売している。

砂漠をテーマとして観光事業も展開中で、エンクベイ独自の「砂漠ブランド」の確立を目指している。近年、地元オルドス市と北海道栗山町が提携し、エンクベイでビニールハウス内のメロンの実験栽培も行われている。



1990年（上）と2008年（下）のエンクベイ
同一地点から撮影

（出典：北海道新聞 HP）



エンクベイで立てられた遠山正瑛氏の銅像
（出典：二階堂親義 OFFICIAL BLOG）

成果と課題

エンクベイは現在、喬木 300 万本、低木 2 千 ha のオアシスへと成長した。緑化面積が 40%を越え、4 個の貯水ダムによって水源が確保されている。ため池の面積は 700ha に達する。地元のオルドス市は大金を投入し、「生態旅行区」を建設し、中国政府もエンクベイを「生態建設モデル地区」に選定した。

エンクベイの成功は王明海氏と遠山正瑛氏の努力なしにはありえなかった。特に遠山正瑛氏の砂漠緑化の経験や日本人ボランティアへの呼びかけは大きな役割を果たした。オアシスの規模がある程度に達してからは、「砂産業」も順調に始まり、経済収益をもたらすようになってきている。地元オルドス市は 180 億円の資金を投入し、生態建設モデル地区に会議場と太陽エネルギーを利用したビニールハウス千棟を建設している。豊富な石炭と天然ガスで急激な発展をとげてきたオルドス市にとって、環境との調和を取れた発展を目指すエンクベイが存在感を増していくのは間違いないだろう。

[参考文献・資料]

- ・日本沙漠緑化実践協会「団体概要」<http://www.sabakuryokka.org/about.html>
- ・皮大維「エングベアの中国人と日本人」<http://kyoto.cool.ne.jp/jiangbo/china/cj/cj005.htm>
- ・马利「治沙造林的恩格貝人」『人民日報海外版』1998年10月19日
- ・「砂漠のメロン 栗山町から内モンゴルへ」(上)『北海道新聞』2008年9月4日
<http://www.hokkaido-np.co.jp/cont/kawaraban/37318.html>
- ・二階堂親義 OFFICIAL BLOG <http://nikaidou414.blog92.fc2.com/blog-entry-223.html>