

# シリアルの林業事情

三浦一也

## 1. はじめに

中東のシリアル・アラブ共和国（以下シリアルと略す）と言うと、日本ではかなり焦臭い国という印象を持つ人が多いと思われる。そのシリアルに昨年の12月に、森林・林業調査に行く機会を得た。以前「シリアルの森林・林業」と称して熱帯林業 No. 36 (1996) にて大方紹介されているが、今回はこのまだよく知られていないシリアルの森林・林業事情についての行政組織や教育及び研究事業等の内容も加えて紹介したい。

最近、前大統領のアサド氏が死去し、現大統領として次男のバシャル氏が就任ということで、一時メディアを大きく賑わせていたので、記憶に新しいと思うが、ここシリアルの治安については決して悪いとは言えない。しかし、日本人がもっている危険というイメージは、おそらくゴラン高原帰属などイスラエルとの関係など、中東戦争の影響が未だに残っているので、危険な国と思われているのであろう。さらに、現在シリアル政府はイスラム教少數派であるアラウイ派が中枢を占めているため、現政権への反乱を警戒して、各種検閲がとても厳しく、写真撮影を行おうとすれば、必ずどこからか、秘密警察の方々が現れて、お咎めを受けるという状況も加わっている。

シリアルの首都ダマスカスは東西文化の通過した地域として発展した都市で、近年でこそイスラエルとの戦争により町全体はやや活気の失った感があるが、かつては繁栄していたと思われる箇所がところどころ見受けられた。今回の調査ではシリアルと隣国ヨルダンも訪れる機会を得たが、この隣国と比較すると、前述の政治体制の違いからか、シリアルでは常に誰かに監視されているような閉鎖的な雰囲気があちらこちらで漂っていた。また、ここシリアルでは個人でのイ

---

Kazuya Miura : Syrian Forest and Forestry  
(社)海外林業コンサルタント協会研究員

ンターネットは御法度のようで、外国との関係がなかなか取りづらい環境のようであるが、ヨルダンでは写真撮影は軍施設以外であれば、おかまいなく、インターネットについては、だれでも使用可能であり、国全体が恐ろしく開放的に見えたくらいである。現大統領バシャル氏は、近年の通信メディア関係に注目しているそうなので、今後シリアは対外的な開放政策を押し進め、隣国ヨルダンまでとはいからまでも、少なくとも通信事情は改善してほしいものである。

この国の西部地方有名なユーフラテス河が流れている、この河がこの国で最も豊かな水がある河川である。今回の調査旅行ではこの河の流れている地方には行くことはできず、文明発祥地につながるこの河の様子を見ることはできず残念であった。

## 2. シリアの森林

### 2-1 林業活動

1943年に森林局が設置されており、組織的な人工林の造成が開始されている。しかし、シリアの森林面積は少なく、かつ、国の大半が乾燥しているという気象条件下にあり、木材生産を目的とする森林経営は困難である。従って、環境保全を目的とした森林の再生と保護に主眼をおいた林業活動が行われており、積極的な木材生産などの経済的行為は行われていない。

比較的降雨量が多く、マツの天然林を持つシリア北部ムサイリヤ山脈西斜面に位置するラタキヤ州を除いては、最近では、用材の生産は山火事跡の被害木を利用するとか、林道開設の支障木の利用とかが多い。

森林・林業政策としては、このように森林の保全が重視されているが、造林資金不足から林業活動が十分に行われているとは言い難いようである。

### 2-2 森林概況

シリアの国土面積は約18百万haあり、日本の国土面積の約半分である。シリア国内の降水量分布は、地中海沿岸部、特に北西部が最も多く、年間600mmを越える。北西部から南東部に向かって、降水量は急速に減少し、国土の中央部から東南部にかけては、年間100mm前後以下である。したがって、国土は乾燥しており、ほとんどが砂漠または半砂漠となっている。

シリアは紀元前のはるか昔から、地中海側からの文化の影響を受け、特に2つの都市、即ちラタキア及びアレッポは東西南北の交通の要衝となっていて、古くから栄えていた。このため森林から食糧生産のための農地への転換、都市の建設用材の伐採、家庭用薪炭材の採取等が古くから盛んに行われてきた。そ

ここで乾燥地域で森林の回復力の低い地域では砂漠化が進んだ。

森林の国土面積に占める割合は、僅かに 3% 程度しかない。森林面積は 1990 年の FAO の調査によると、森林及びその他の樹木の占める面積は 484 千 ha である。この内 118 千 ha を天然林が占めているが、1980 年から 1990 年の間に毎年 5 千 ha の天然林が減少をしており、一方人工造林地面積は 127 千 ha であるが、同期間に毎年 10 千 ha の増加となっている。

シリアの森林のほとんどは、地中海寄りの雨量の多い海岸線に平行に連なるムサイリヤ山脈に存在している。松を主体とする天然林がラタキヤ州の山地にあり、同州の天然林面積は 85 千 ha で（写真 1）、この国の州の中で最も森林の多い県である。地中海に面した地域の低地では良好なブルテアマツ (*Pinus brutia*) の天然林が存在し、海拔が高くなるにつれて、ナラ類が混交し始める。また、外国産樹種であるシアノフィラアカシア (*Acacia cyanophylla*)、モクマオウ、ボプラ類等が植えられている。海拔 700～800 m 程度の山地では、アレッポマツ (*Pinus halepensis*) を主林木とし、沢筋にハンノキ、スズカケノキ等の高木が存在している。さらに上部の 1,000 m 位になるとシリアモミ (*Abies cilicica*) が出現し、風当たりの強い箇所ではハイマツ状になっている。

ムサイリヤ山脈の内陸側は降雨量が少なく乾燥し、成長の悪いアレッポマツが主要な林木となる。この周囲にはマツ類の人工林のほかに矮生化したイトスギ類の天然林が存在している。はるか内陸部のユーフラテス河の沿岸にはボプラが植えられているということであったが、確認することはできなかった。

北部山岳地域の沢筋の特に良い土壤の箇所にあるセリスナラ (*Quercus cerris*) の小林分では、胸高直径 34 cm から 36 cm、樹高は 25 m 以上に達し、樹型は広葉樹としては通直であり、樹齢は 100 年以上といわれる林分がある。

この地方にこのような広葉樹の林分がかつては存在していたことを示すものであり、この地方の良い広葉樹林の見本として価値があると思われる。遺伝的形質も良さそうなので母樹林として利用できそうである。

シリアでの乾燥地とは年平均降雨量 100～200 mm の地帯をいうようであり、非常に乾燥してい



写真 1 ラタキア県近郊の天然林



写真 2 レバノン杉の植林地

る。これらの乾燥した土地にはアレッポマツ、ブルテアマツ、イトスギが造林されている。植え付けには、傾斜地ではテラスを作り、その上に 40 cm 平方の大きさで深さ 40 cm 程度の穴を堀り、植え付け時に 1 本当たり 20 リットルの灌水をして植付けている。

レバノンで有名なレバノンスギ (*Cedrus libani*) はヒマラヤスギ

属の 1 種で、古い時代には地中海沿いの高地には多くの立木が存在していたようである。今回の調査で、ラタキア州の海拔 1,100 m 程度の平坦な箇所に造林されたレバノンスギの林分を見た。この林分は何回か補植されているので樹齢は不明確であるが、中心となる立木は胸高直径 12 cm～14 cm、平均樹高 8 m 程度のものであり、6 千本/ha 程度の密度あった。この土地は雨量（約 600 mm）と土壤条件に恵まれ、極め良好な成育をしていて、林床には草本は見あたらぬ程の樹冠密度となっていた（写真 2）。用材林として見た場合、長伐期の施業を行うことになり、盗伐等の対策に力を入れる必要があると思われる。

### 3. 行政組織

シリアの森林・林業の行政機関として森林局は 1943 年に設置され、森林・林業の発展に努め現在に至っている。森林局は現在農業省の一部局であり、森林局の組織は事務局担当課、プロジェクト課、投資課、普及及び保護課、造林課、森林研究課及び管理課となっている。地方の組織としては、15 の州に農業省の出先機関である農業局があり、その中に森林部があり地方の森林・林業行政を司っている。森林は全て国有であるから、この州の森林部が我が国の森林管理局と同様の機能を果たしている。しかし、森林面積は少ないので、森林部の組織はそれ程大きくなく、また、その下部の地方にある造林実行及び森林管理のための現地事務所にいたってはごく小さい組織である。山火事対策としての森林警察職員が配置されており、常時管内を巡回している。苗畠は森林部に直属しており、苗畠主任ほか数名の職員（事務担当も含む）から構成されている。

地方の森林部には、技術者以外に事務職員、熟練技能職員が雇用されており、

全国の森林部全体では年間に 25 千から 30 千人の労働者が雇用されている。女性の場合は、苗畑及び森林労務者として雇用されており、女性の占める割合は結構高い。なお、森林労働者は彼らの家の近くのみならず、トラックで片道 2 時間位離れた所で作業することもあるようである。



写真 3 ダマスカス郊外にある調査研究センターの施設

#### 4. 森林研究

森林・林業にかかる調査・研究機関としては 1958 年頃ラタキア州に小規模な林業調査機関が設置され、1961 年にそこがソビエト連邦の援助により、林業試験場として強化された。そこで研究成果が出版されたといれるが、現在印刷物は残されていないということである。当時、研究人材の養成のため、技術者を海外に留学させていたが、1968 年に突然ソビエト連邦は研究者を引き上げてしまったため、研究は継続できなくなり、この林業試験場は現在も閉鎖されたままである。従って、シリアの森林局には調査・研究機関が無く、森林本局においも調査・研究を行う部署はなかった。

しかし、1999 年になって、森林局の中に森林研究課を設置し、ダマスカス郊外に試験地を設けて、調査・研究を開始したが、まだスタッフ、機材、資料等は整っておらず、組織がようやく出来たという段階である（写真 3）。

#### 5. アラブ森林・牧野研修所における林業教育

ラタキア州にアラブ森林牧野研修所 (Institute for Forestry and Range) がある。この機関は Institute (以下「研修所」と言う) と称しているが、ここは中堅技術者の養成機関であり、1959 年に FAO の訓練所から出発したものである。当初から 1996 年までは林業の訓練のみであったが、1997 年から畜産の訓練を行っている。さらに 2000 年からは生態学的多様性のコースを開設することになっている。現在、林業のコースには 60 名の学生があり、2 年間の林業実務の訓練を受けている。

この研修所の学生はアラブ諸国から集まり、それぞれ奨学金をもらい、寄宿舎で生活している。シリア林業局はこの研修所のために、ラタキア州の森林での

訓練が実施できるよう協力しているほか、講師も派遣している。教育担当者はアラブ諸国の大学から派遣された者である。現在の所長の Dr. Ahmad Hammoud は 1962 年からここで訓練を受けた卒業生である。この研修所の入学資格は高等学校卒業者であり、それぞれの国に帰国してからは、森林局で活躍しているとのことである。ここを卒業した後、さらに大学で勉強し各國林業局の幹部となっている者が多いということであり、今回調査を案内してくれた森林局次長もその 1 人である。なお、資金はアラブ諸国から支出されており、GTZ からも教育用の資機材の提供を受けている。

## 6. 諸外国及び国際機関の協力の概況

シリアに対しての諸外国及び国際機関等の森林・林業に対する協力の概況は次の通りである。

- 1) 林木種子貯蔵センター：種子貯蔵センターが 1995 年から 1996 年に懸けて FAO/イタリアの援助により、ラタキア州の Al-Hanndade 苗畑の構内に設置され、このセンターで種子の低温貯蔵と管理を実施しているが、種子の品質管理には問題があるということである。
- 2) 試験植林プロジェクト：1991 年から 1994 年にかけて、FAO が資金を提供し、ダマスカス郊外に試植林、及びアグロフォレストリーの見本林を設置した。これらの見本林は 1999 年から発足した前述の森林研究課の調査・研究のフィールドとして利用されることになっており、このフィールドは FAO が日本の拠出金にて造成したので、日本プロジェクトとシリア側では呼んでいる。
- 3) コミニティーフォレストリー実施計画：World Food Program (WFP) による小規模なプロジェクトで、食料援助や住民、特に女性の雇用創出を通じて、社会林業の実施を行っている。今後 100,000 ha の森林造成がされ、農村の所得向上に寄与することを目標としている。
- 4) アラブ森林・牧野研修所における林業教育：前述のとおり FAO、GTZ が協力している。

## 7. おわりに

今回の短い訪問期間で感じたことは、乾燥した土地でこそ森林が環境の保全上重要な役割を果たしており、また、乾燥した土地ほど森林が失われ易く、その復旧には多くの期間及び労力等を要することを痛感した。森林局の森林に対する情熱は高く、人員や予算不足の中、現場を駆け回っていた森林局次長 Dr.

Reyaid 氏らの姿を見ていると、このような森林低被覆率国の今後の援助がいかに大切な認識した。

最後に、在シリア国日本大使館霜垣和雄氏、JICA シリア事務所森裕之氏及び JICA の短期調査員加藤宏明氏には現地調査にあたり大変お世話になったことを付記して感謝の意を表したい。また現地の森林・林業局長をはじめ、調査対象となった各県農林局の関係各位には大変お世話になり、ここに有り難く謝意を表したい。

〔参考文献〕 热帯林業 No. 36 シリアの森林・林業、1996 年。シリアアラブ共和国農業・農地改革省森林法（和訳）。地中海とその東部近辺の林業と食糧保証 シリア編（和訳）。森林・森林再生行政局組織図（和訳）。シリア植樹祭パンフレット（和訳）。Arab Forest & Range Institute Information. 平成 11 年度海外林業開発協力事業事前調査事業報告書（シリア・アラブ共和国編）

## 図書紹介

◎自分たちの未来は自分たちで決めたい：JVC ラオス森林保全プロジェクトの記録 赤坂むつみ著 日本国際ボランティアセンター出版 東京（03-3834-2388），定価 700 円

本書は筆者が日本国際ボランティアセンター（JVC）からラオスの社会林業プロジェクトに派遣された時の記録である。ほとんど地域開発や社会林業について素人だった筆者が、住民の参加について模索し、住民とともに学んで行く過程が描かれている。またその過程を、JVC という組織の記憶として、あるいは読者との共同の経験の蓄積として生かすために本書は編まれたようである。

参加型開発手法を用いた社会林業の経験について書かれた本は、現在のところ他にあまり例がなく、貴重な経験談がまとめられている。アカデミックな情報には乏しいが、住民が主体となった社会林業のプロジェクトのあり方の一つを示す、良い参考書であると言える。ただし本書は参加型開発アプローチの一つである PRA（Participatory Rural Appraisal）の経験に言及しているものの、主題はあくまで住民や援助する NGO が変化していくダイナミズムにあり、アプローチそのものの教科書としては利用できない。（野田直人）