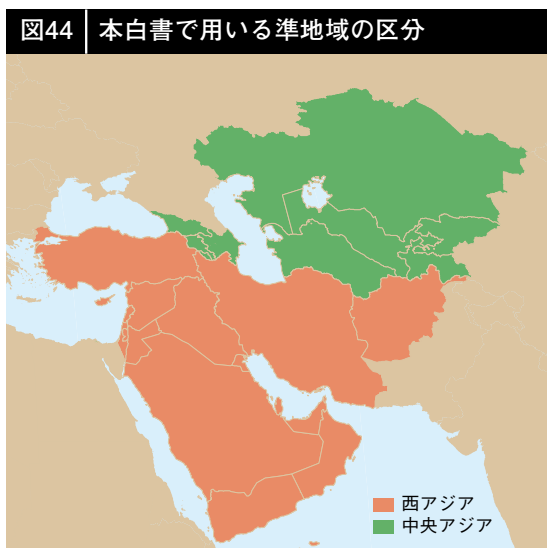


## 西・中央アジア

25の国と地域からなる西・中央アジア地域（図44）は、世界で最も森林が少なく、森林被覆面積は陸地面積のわずか4%にとどまる（世界全体の森林面積の1.1%）（図45）。国別で見ると、全体の森林面積の大部分を数カ国が占め、19カ国は森林被覆面積が10%に満たない。本地域のおよそ75%は乾燥地帯で、バイオマスの生産性が低い。植生は、中央アジアとアラビア半島の砂漠性灌木林（desert scrub）から、ペルシャ湾沿岸のマングローブ林の群落や中央アジアの高山草地までと多岐にわたる。森林被覆面積が少ないことから、農場やほかの樹木が生い茂った土地をはじめとする森林外の樹木が、生産面でも保護面でも重要な役割を担っている。



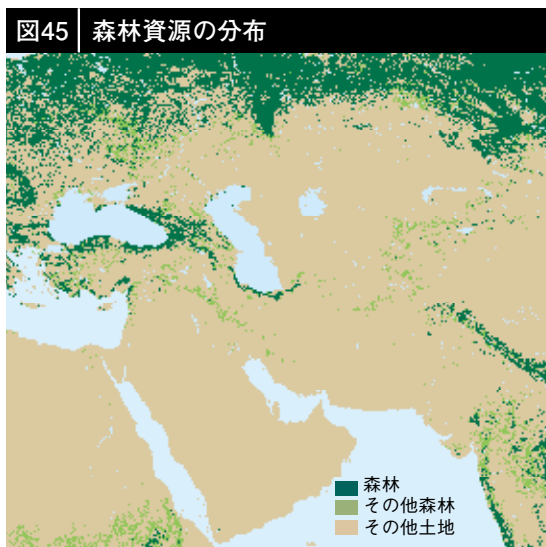
注：準地域別の国と地域のリストについては付録の表1を参照。

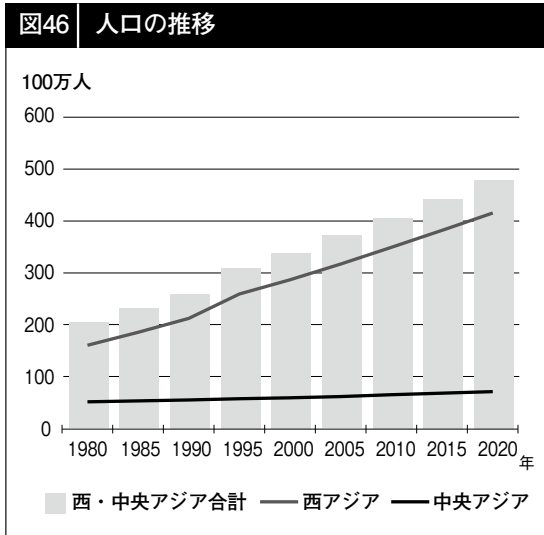
## 変化の推進要因

### 人口動態統計

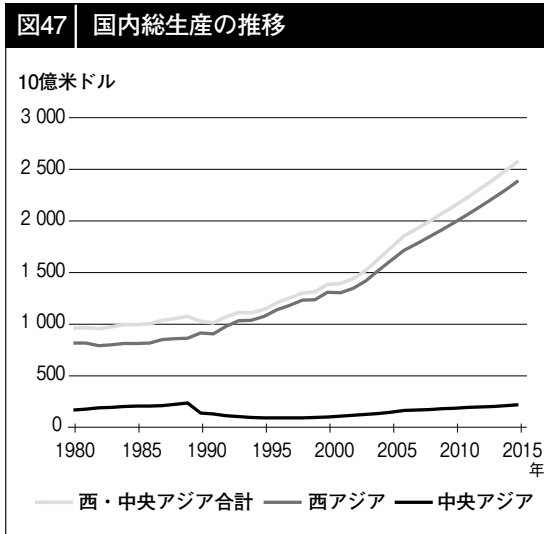
西・中央アジアの人口は2006年の3億7,100万人から2020年には4億7,900万人に増加する見通しである（図46）。本地域の人口は2005年から2020年の15年間に年間2%の増加率を示すものと予想される。

国別でみると、アルメニア、アゼルバイジャン、グルジア、カザフスタンの4カ国は、増加率が低いかマイナスであるのに対して、アフガニスタン、カタール、シリア、アラブ首長国連邦、イエメンなどの諸国は、増加率が2.5%を超える。14歳未満が人口に占める比率が高いことから、今後20年間で、労働年齢の成人が大幅に増えて、就職、住宅、アメニティ（快適な環境）のニーズが高まることが推察される。こうしたニーズを増大させているのが都市化の進展で、例えば西アジアでは2020年までに人口の78%が都市部に集まるものと予想される。都市化はまた、緑の空間に対する需要も高め、森林政策に重大な変化をもたらしている（Amir and Rechtman, 2006）。





出典：UN, 2008a



出典：UN, 2008bとWorld Bank, 2007aを基にまとめたもの。

## 経済

本地域では、化石燃料の価格上昇などにより、経済が過去10年間、堅調な成長をみせた（IMF, 2008）。エネルギーは今後も世界的に需要が底堅く、高値を維持し、これから10年以上、所得は高い伸びを維持するとみられる（図47）。数少ない非産油国を除き、一人当たりの国民所得は上昇を続けるが、収入配分の偏りが解消されない可能性もある。

一方、アフガニスタン、キルギス、タジキスタン、イエメンなど、経済の多様化が進んでいない非産油国は、数多くの難問に直面している。豊かな産油国の所得水準の高さによるスπιルオーバー効果（雇用、製品市場、観光などの面で）にあずかる国もあるが、これらの国では、貧困層が依然として多く、農業への依存度も高い。

本地域には、農業、製造業、好調なサービス部門など、経済の多様化が進んだ高・中所得国も数多くある。例えばイスラエルは、農業とハイテク製造業の分野で最も革新的な国の1つに数えられる。

化石燃料への依存が脆弱性を生んでいることを認識して、農業、工業部門、観光を含めたサービス部門への投資により、経済の多様化を図る産油国が多い。最近の食料価格の高騰をきっかけに、湾岸協力会議（GCC）の一部加盟国は、土地と水に恵まれた本地域外における諸国の農業プロジェクトへの投資を活発化させている。

農業・畜産は、化石燃料・鉱物、工業・サービスなど他部門が拡大するにしたがい、その分、GDPに占める比率が低下しているとはいえ（FAO, 2007b）、代替の収入源がある国を含め、大半の国で依然として欠かせない産業である。サウジアラビアなど一部の国では、乾燥地域の高投入型農業を対象とした助成金が削減されたことで、森林地帯を含む、より農業に適した気候の地域で農業が行われるようになり、森林伐採を招いている。

食肉に対する需要の高まりなどを受けて、家畜の飼養頭数が大幅に増えた国が多い。所得の向上で、牧畜民は家畜を遠く離れた、新たな放牧場所に運搬できるだけでなく、水を運ぶこともできるようになった。遊牧民の伝統的な牧畜

法により放牧地の持続可能性が確保されてきたが、新たな牧畜法の導入と家畜の飼養頭数の増加で、森林と放牧地の劣化が加速している（FAO, 2008f）。化石燃料の豊富な国の一部では、牧畜民や農民が、自らは都市部に移り住みながら、移民労働者を雇ってかつての仕事を引き継がせる者もいるため、森林と放牧地に対する圧力は減っていない。

### 政策および制度

各国とも森林部門内外の政治と制度に変化がみられるが、変化のスピードは、その国のもっと大きな政治的枠組みにより異なる。例えば、中央アジアはソビエト連邦の崩壊により大きな転換を余儀なくされ、それが森林部門に直接的、間接的な影響を与えてきた。制度策定能力が低下し、森林に関連した政策、法律、制度にはまだ、地方分権の枠組みのなかで生じる新たな課題への対処を可能にする変更が加えられていない。紛争の影響による政情不安で、制度能力が損なわれている地域もある。

歴史的に、資源の管理では地元の地域社会の制度が中心的な役割を果たしていたが、政府が統制するようになり、伝統的な管理システムが弱体化して、これが規制なき資源の利用を招くことが少なくない（Government of Oman, 2005）。参加の拡大を図る国もあるとはいえ（BOX 26）、参加型アプローチがまだ根付いていない国が多い。だが、民主的プロセスが十分に浸透している国（例えばキプロス）では、例えば、森林経営の重点を木材生産から環境サービスの提供に移したり、参加型アプローチを奨励したりして、森林関連の政策と制度をニーズの変化に対応させている。

大半が公有林で、さらに重要なことに、生産性と採算性が非常に低いことなどから、森林経営への民間部門の関与は限定的である。その一方で、森林産業と林産物の取引では民間部門が主流を占めている。

## BOX 26

## トルコの村落の協同組合

トルコには、村落の農業協同組合が5,000ほどあり、その組合員数を合わせると68万人を超える。このうち約3,200の協同組合が森林村落にある。森林村落の協同組合には1970年代から、森林に関する法律で、「優先的に森林の収穫事業を立ち上げることができる」、「自らが採取した木材の一部を割引価格で購入できる」など、特別な権利と特権が与えられてきた。2000年時点で、2,100強の村落の協同組合が森林事業を展開し、同国全体の木材生産の約60%を占めていた。

出典：FAO, 2008f

## 科学・技術

本地域で1997年から2002年の5年間に投じられた年間研究開発費は一貫してGDPの0.5%を割り込み（FAO, 2007c）、開発途上国の世界平均と比べても著しく低い。その一方で、インターネット利用者の数が急増していることから、情報へのアクセスの向上が窺える。中央アジアでは、ソビエト連邦が構築した大規模な科学・技術インフラ基盤の恩恵を受けていた国がほとんどで、これらの国の技術力は、ソビエト連邦崩壊以降、低下している。本地域には、限られた資源、研究開発へのトップダウン・アプローチ、優れた科学者の海外流出が、その科学・技術力に影を投げかけている国が多く、例外はイランやトルコなどごく一部しかない。全体的にみて、本地域では林業の優先順位が低く、林業部門への投資も極めて少ない。そのなかで、最も注目を集めている分野は、森林保全と環境サービスである。

## 全体的なシナリオ

本地域では国によって、予想される展開が大まかに3つに分かれ、それぞれ森林と林業に異なる影響を与えるものと考えられる。

非産油低所得国は、主たる生活手段として農業と畜産への依存を今後も続ける（また、産油国で働く出稼ぎ労働者の仕送りも重要な収入源になる）。森林と森林地帯の今後の見通しは、経済の多様化の進展状況——これを左右するのは、政治的安定、制度の整備、人材への投資——によって変わってくる。観光事業が、多様化を推し進める鍵を握る可能性もある。

化石燃料に頼り、成長・繁栄している国もまた、多様化が必要となる。長期的にみて、化石燃料に依存することの危うさを認識し、製造業と人材育成に投資をしている国もあるが、多くの国は、農業や林業を含め、エネルギー以外の部門をなおざりにしてきたため、国民の所得水準が高いにもかかわらず、林業が深刻な財政的制約を受け、林業関連の制度が弱体化しかねない。今後も、制度の枠組みの強化が大きな課題となる可能性が高い。

一部の国（産油国、非産油国ともに）は、経済の多様化をかなり進め、製造業、貿易、商業、観光業への投資で、グローバル化の恩恵を受けている。なかには、地域内のみならず、世界的にも重要な金融センターとして浮上してきた国もある。これらの国では、都市の緑化を含め、環境問題への関心が高まっている。

## 見通し

### 森林面積

森林面積は1990年から2005年の15年間で増加した（表18）。農業主体の低所得国を除き、今後も、この傾向が続く可能性が高い。（畜産を含む）農業の重要性が低下し、豊かな国が造林や都市の緑化に投資をするなか（BOX 27）、全体の森林面積は増加が予想される。森林被覆面積が少ない国では、急激な都市化と、農業活動の拡大の足かせとなる要因（特に水不足）により、森林面積が安定して推移する可能性が高い。造林の取り組みは、限定的ではあるが、森林の損失を食い止める一助となろう。このような傾向の顕著な例外は、武装紛争により森林経営が不安定になっている地域で、これらの地域では森林面積の減少に歯止めかがからない。

表18 森林面積：広さと増減

準地域	面積 (1 000 ha)			年間増減幅 (1 000 ha)		年間増減率 (%)	
	1990年	2000年	2005年	1990-2000年	2000-2005年	1990-2000年	2000-2005年
中央アジア	15 880	15 973	16 017	9	9	0.06	0.06
西アジア	27 296	27 546	27 570	25	5	0.09	0.02
西・中央アジア合計	43 176	43 519	43 588	34	14	0.08	0.03
世界	4 077 291	3 988 610	3 952 025	-8 868	-7 317	-0.22	-0.18

注：データは端数処理。

出典：FAO, 2006a

### BOX 27 アラブ首長国連邦の植林

アラブ首長国連邦は、気候が非常に乾燥し、かつ、非常に都市化率の高い（80%超）国である。政府が緑化・植林活動を奨励しており、これを支持する国民の数も増えている。

都市の植林スキームにより、微気候の向上、大気汚染の低減、沿道の美化、レクリエーション地の提供が図られている。アブダビでは公園が、1974年のわずか1カ所から、現在では40カ所ほどに増え、その面積を合わせると300haを超える。都市部以外でも、下記の目的で植林が行われている。

- 緑地帯（グリーンベルト）による砂漠化と砂丘移動の防止。
- 農場、農地、放牧地の保護。
- 自然の繁殖用サンクチュアリの提供と、ガゼル、野うさぎ、鳥類などの動物の保全。

廃水処理水の90%が、これら植林地のかんがいに用いられる。

出典：FAO, 2005c

本地域では、樹木の点在する放牧地や牧草場が、陸地面積の半分以上を占め、数々の非木材・林産物に加え、飼料や木材燃料の主な供給源となっている。しかし、管理が全くなされていないため、これらの土地の劣化が急速に進む状況にある（BOX 28）。



## BOX 28 西アジアの放牧地

西アジアでは陸地の52%を放牧地が占めるが、これら放牧地の90%までもが劣化しているか、砂漠化しやすい状態にある。西アジアの土地劣化の主たる原因である放牧は、飼養に対する助成金の給付、給水所の設置、機械化などにより、過去40年間で倍以上の伸びを示した。なかには、羊の飼養密度が持続可能な環境収容力の4倍に達した地域もある。過放牧と薪用材の採取で、放牧地の生産性は、ヨルダンで20%、シリアに至っては70%、それぞれ低下している。

放牧地の集中管理が、土地のきめ細かな管理を行って酷使を防ぐ伝統的な遊牧民の牧畜システムの弱体化を招いた。西アジアでは、大半の放牧地が自由に利用できる資源で、これを保護する責任の所在が明確でない。

出典：FAO, 2007c; UNEP, 2007

森林に自生している以外で、アグロフォレストリー・システムにより栽培されているもののなかにも重要な樹木があるが、その数量化は難しい。本地域にはほかに、500万haの人工林がある。世界の人工林面積の2%にも満たないが(表19)、その半分は環境保護を目的としている。年間造林面積はおよそ8万haで、多いとも少ないともいえない。中央アジアで2000年から2005年の5年間に減少した人工林の面積の多くをカザフスタンが占め、主な原因は森林火災である(FAO, 2006d)。本地域では人工林の半分がトルコにあり、その75%が生産用で、残りが保護用である。生産用の人工林の面積を報告しているのは、イランとトルコの2カ国しかない。

### 森林経営

キプロス、レバノン、イエメンの3カ国を除き、本地域には公有林が多い。しかし、国による政治的、歴史的違いから、その経営方法と利用方法は大きく異なる。

表19 人工林の状況

準地域	1990年	2000年	2005年
	(1000 ha)		
中央アジア	1 274	1 323	1 193
西アジア	3 022	3 623	3 895
<b>西・中央アジア合計</b>	<b>4 295</b>	<b>4 946</b>	<b>5 089</b>
<b>世界全体</b>	<b>209 443</b>	<b>246 556</b>	<b>271 346</b>

注：データは端数処理。

出典：FAO, 2006b

ソビエト連邦時代には、中央アジアでは、森林被覆面積が少なく、森林を商業利用する余地も限定的であったことから、森林と森林地帯の大部分を環境保護のために保存し、伐採を全面的に禁じる政策がとられていた。そして、よく組織化された国の林業管理局が規則と規制基準を厳格に施行して、包括的な森林管理を可能にしていた。しかし、独立後、ロシア連邦からの木材と燃料の供給が減ったことで、森林に対する圧力が強まり、伐採の禁止が有名無実化した。森林の大半は表向きには保護区のままであるが、制度が脆弱であることと、木材に対する需要の高まりにより、違法な伐採が増えている。森林火災などの問題の悪化を防ぐには、投資を増やす必要があろう。

西アジアでも、森林の大部分は保護区として保存されてきた。かつては木材生産を森林に頼っていたが、環境便益を高めるために、現在では収穫を減らしている国も多い。

本地域では、気象条件と土壌条件が不利で、生産性が低く、造林活動は費用がかかることから、民間部門の関与が限定的で、公的資金への依存度が高い。一方、社会のニーズの変化は、人工林の経営にも影響を与え、当初は木材生産のために整備されたものの、そのアメニティ（快適な環境）面の価値ゆえに経営されるようになった人工林もある（BOX 29）。

本地域の大半の国では、様々なアグロフォレストリー・システムにより農場内で栽培される樹木が、収入源であると同時に、より重要なことであるが、防風林や保護林帯の役目を果たしている。防風林の設置が、営農活動に欠かせな

い国も多い。西アジアには、ナツメヤシの栽培で、砂漠をオアシスに変えた国もある。アラブ首長国連邦では、広大なナツメヤシ・プランテーションにより、かなりの収入が生まれただけでなく、景観が改善した（FAO, 2008f）。果樹も、木材の生産に使われる。

本地域では、政策・制度の整備や技術力の強化にコストがかかることで、多くの国が引き続き、持続可能な森林経営を限定的にしか実現できない可能性がある。その上、本地域の森林の多くは、紛争地帯にある。森林が国境をまたいでいる地域をはじめ、紛争の影響による政情不安が、持続可能な森林経営を損ねる最大の要因である（FAO, 2008g）。

**BOX 29**

**キプロスにおける造林管理の目的の変化**

キプロスでは、木材燃料を地元の地域社会に供給することを目的に、第2次世界大戦中、94の村落プランテーション（面積は合わせて約1,580ha）が設立された。だが、プランテーションの樹木が成熟するよりも前に、所得水準が向上し、市販燃料が手頃な値段で手に入るようになったことで、木材燃料の需要が激減した。その一方で、レクリエーション地の需要が高まったことから、これらプランテーションは、観葉樹の植栽により整備され、レクリエーション地に衣替えされた。

出典：Government of Cyprus, 2005

**木材製品：生産、消費および貿易**

本地域では、生育条件が不利で、保護に重点が置かれているため、木材製品は生産量が少なく、輸入品に大きく依存して需要を満たしている。木材製品の輸入額は1995年の約56億米ドルから2006年には135億米ドルに増え、消費の半分以上が輸入品で賄われるようになった。本地域の木材製品の大部分は、アフガニスタン産、グルジア産、イラン産、カザフスタン産、トルコ産が占める。

人口の増加、都市化の進展、所得の向上にともない、木材製品の消費は本地

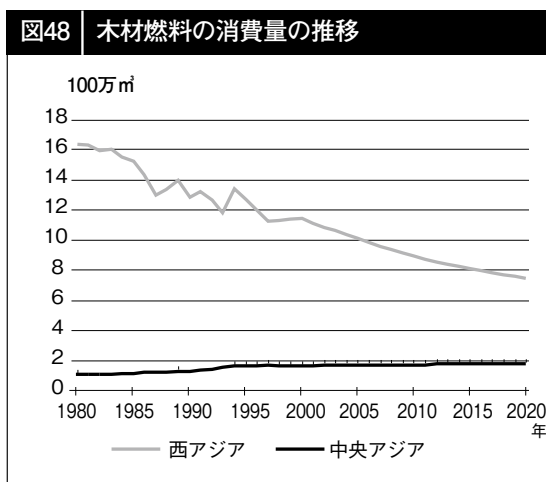
域全体で増加するものと予想される。製材、合板等、紙および板紙の消費量は今後15年間で、それぞれ2.5%、4.5%、4.0%の伸びを示す見通しである（表20）。特に中央アジア諸国は、「ポスト1990年」の不況から回復してきており、最も急速な伸びを示すものと見込まれる。天然資源が少ない反面、需要が拡大しているため、本地域は今後も主要な木材製品輸入地域となろう。

イランとトルコは、その大きな国内市場、安価な労働力、安定した投資環境を武器として、輸入品を主に原料として用いる森林産業の開発（家具、板紙、ミディアム・デンシティ・ファイバーボード）に投資を行ってきた。欧州で木

表20 木材製品の生産量および消費量の推移

年	産業用素材 (100万㎡)		製材 (100万㎡)		合板等 (100万㎡)		紙・板紙 (100万トン)	
	生産量	消費量	生産量	消費量	生産量	消費量	生産量	消費量
2000	14	15	6	10	3	6	2	6
2005	17	19	7	13	5	9	3	8
2010	17	21	8	14	6	12	4	10
2020	15	22	10	18	11	18	6	14

出典：FAO, 2008c



出典：FAO, 2003b

材産業の収益性が悪化するなか、これら産業がさらに拡大することもあり得る。サウジアラビアとアラブ首長国連邦では、紙と板紙（主にティッシュペーパーと段ボール箱）の生産に、輸入パルプと国内で回収した古紙をほぼ100%使っている。だが、水の消費量が多いことなどから、生産コストが高く、その競争力には疑問符がつく（Mubin, 2004）。

### 木材燃料

総計でみると、木材燃料の消費量は今後15年間で減少を続けるが（図48）、消費の傾向は国によって、場合によっては国内でも大きく異なる。経済が多様化しているトルコでは、市販燃料が入手できることなどから、木材燃料の消費の落ち込みが著しく、この傾向が今後も続く可能性が高い。一方、低所得国では市販燃料を入手することができず、木材燃料の利用が増えている。木材燃料が家庭のエネルギー消費に占める比率は、例えば、アフガニスタンが85%近く、イエメンが70%である（FAO, 2007c）。中央アジアでも、木材燃料の利用率が高い国がある（タジキスタンとウズベキスタン）。これら2カ国では、総消費量の増加が予想され、そうなれば、生産性の低い森林と森林地帯に与えるストレスが強まることになる。

これら2カ国を除くと、西アジアを中心に多くの国で、薪用材が消費を減らす一方で、木炭は特にレストランと家庭などで利用を伸ばしている。サウジアラビアでは、木炭の生産を禁止し、輸入を奨励することで資源を保全する取り組みが進められているが、代替の収入機会のない人々が生計手段として木炭の生産を続けているため、成功していない。

### 非木材林産物（NWFP）

ほかの地域と同様、NWFPの多くは生計維持産物であるが、少ないながらも商業的に重要なものがあり、そのなかの多くは、組織的に馴化され、栽培されている（FAO, 2006e; FAO, 2007c）。所得水準の低い農村の地域社会にとって、NWFPの自家利用と売買はとりわけ重要で、多くの国では、NWFPによる収入が、

木材生産によるそれを上回る。

商品としてはハチミツ、キノコ、薬用植物、松の実、クルミ、ピスタチオナッツ、ローリエ、タイム、飼料などが挙げられる。経済の多様化が進んだ国では、民間部門を取り込んで、商業的に重要なNWFPの組織的な開発が行われている。レバノンの民間イタリアカサマツ (*Pinus pinea*)・プランテーションでは松の実の生産が主力事業である。トルコ産ローリエも、民間部門の投資が中心となって生産・加工事業と取引の強化が図られている。

NWFPは、利用形態に大きな変化がみられないものと予想される。今後は、商業化が進んでいない産物の生産の改善と付加価値の向上、市場の開拓、それにとまなう低所得世帯の収入機会の向上が主な課題となろう。

### 収入および雇用における林業の寄与

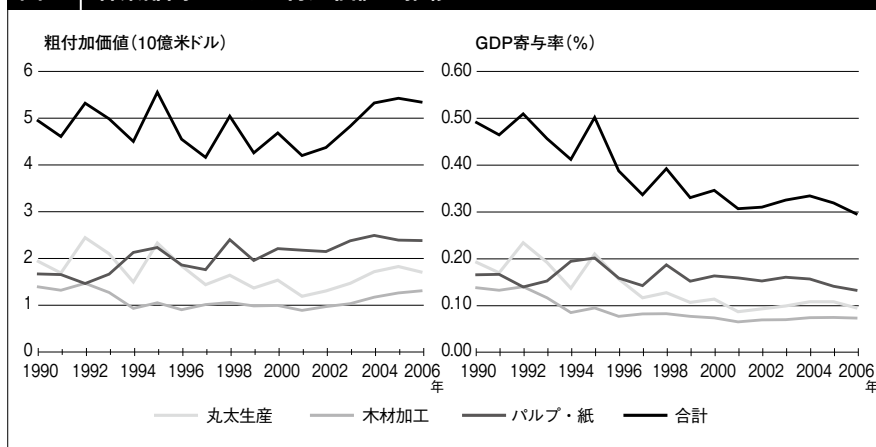
林業部門が生んだ粗付加価値は、1990年の約49億米ドルから2006年には約53億ドルにわずかながら増加した(図49)。増加分の大部分は、パルプ・紙部門によるもので、その最大の要因は板紙の生産拡大である。林業部門の雇用は、若干悪化した後、2000年以降、増加基調を示しているが、基本的に安定しているといえる。ただし、付加価値と雇用の全国集計がインフォーマル部門を中心にきちんとなされていないため、推計値は正確ではない。

### 森林の環境サービス

木材の商業生産の発展性が限定的であることを考えると、西・中央アジアでは、環境サービス——特に土地の劣化と砂漠化の阻止、水供給源の保護、都市環境の改善——の提供が、今後も森林および森林地帯の担う主たる役割となる。環境の保護と環境サービスの提供は、公共部門が中心となって支援策を通して推進されており、そこに、市民・社会団体、民間部門、地域社会が、その程度は様々であるが、参加している。

本地域には、多数の固有種が存在しながら、その生態系が脅かされている、いわゆる「生物多様性ホットスポット」に指定された地域が5ヵ所ある

図49 林業部門における付加価値の推移



注：付加価値の増減は、実質付加価値の増減（すなわちインフレ調整後）

出典：FAO, 2008b

(Conservation International, 2005)。例えば、中央アジアの山脈に広がる森林はリンゴ、ナシ、ザクロ品種の起源の中心地である。現在までのところ、生物多様性の保全に向けた取り組みは、保護区の指定に重点を置いて進められており、保護区の面積を合わせると2007年現在、本地域の陸地面積のおよそ10%にあたる約1億1,400万haにのぼる（UN, 2008c）。

生物多様性に恵まれた農業主体の低所得国（例えば、アフガニスタン、キルギス、タジキスタン、イエメン）では、土地などの資源に対する圧力が強く、また、政府の財源不足で保護区をきちんと管理できないため、保全は今後も難しい状況が続く可能性がある。所得水準が比較的高くても、責任の分散を含む、政策と制度の脆弱さが、保護区の管理の足かせとなっている国もある。一部保護区では、密猟の問題が深刻化している。

砂漠化と土地の劣化は、本地域全域で問題化しているが、特に西アジアではすべての国が乾燥地帯か半乾燥地帯にあり、陸地の4分の3がすでに砂漠であるか、砂漠化しつつあり、深刻な問題である（FAO, 2007c）。この原因としては、過酷な気象条件に加え、農業活動の拡大、集約放牧、燃料・飼料生産のための

継続的な植生の採取、かんがい利用の少なさなど人間の活動によるものが挙げられる。森林と樹木は、砂漠化のリスクの抑制、農業、放牧地、人間の暮らしに適した環境の維持に直接寄与する。だが、その一方で、樹木も水を消費するため、樹木の植栽を検討する際には水バランスを考慮に入れる必要がある。イスラエルでは、農地造林は、場合によっては、大規模な造林プログラムよりも利点が多いことが確認されている (Malagnoux, Sene and Atzmon, 2007)。

土地と水を統合的に管理すれば、人間が引き起こす砂漠化を防げるかもしれないが、今までは改善・是正策が最も重視されてきた。土地の劣化と砂漠化への対処では、農業主体の低所得国の今後の展望はあまり明るくない。一方、土地依存度が低下傾向にあり、政策・制度の枠組みを整備する機会が広がっている国には、改善が期待できる。

気候変動は、砂漠化を悪化させるだけでなく、中央アジアの山脈の氷河縮小により水の供給にも影響を及ぼすものと予想される。水はおそらく、本地域で最も重要な天然資源といえる。流域の劣化は、飲料用、かんがい用、発電用の水の供給を脅かす。森林と樹木は、流域の改善で重要な役割を担っている。本地域では主要な流域の多くが国境をまたいでいるため、コストの分担や利益・メリットの分配を含め、流域管理に関する制度の取決めが複雑化する。多国間での水の配分は政治的にデリケートな問題で、本地域で起きている紛争の主たる原因でもある。

本地域には、山脈や砂漠を含めた手つかずの自然の景観が魅力となって、数多くの観光客が国内外から訪れており、これが、機会だけでなく課題ももたらしめている。インフラ——例えば、新シルクロードの建設——への投資の増加で、これまでは観光客の少なかった中央アジア諸国の扉が開かれてきた。経済の多様化が進んだ国の多くがエコツーリズムを上手く活用できる状況にあるのに対して (BOX 30)、中央アジアを中心に、インフラの貧弱さや治安上の問題により、その秘められた可能性を発揮できずにいる国もある。ほとんどの低所得国は、制度が未整備で、エコツーリズムから貧困層が収入を得ることのできる仕組みがない。



## BOX 30

## タジキスタンのエコツーリズム開発

タジキスタンの東パミールの山岳地帯にあるムルガブでは、ソビエト連邦崩壊後、生活環境が悪化していたが、ムルガブ・エコツーリズム協会（Murgab Ecotourism Association）が天然・文化資源の保全と地元の収入創出に照準を合わせた、持続可能なエコツーリズムを推進している。ムルガブ・エコツーリズム協会（Murgab Ecotourism Association）は、2003年に、技術協力・開発局（Agency for Technical Cooperation and Development）が、国際連合教育科学文化機関（UNESCO）の協力を得て設立し、2005年に国内の協会として、合法的に登録された。同協会のサービス（筏下り・ラクダ乗りツアーの主催、パオヤ地元のホームステッド（農場）への宿泊手配を含む）を利用した観光客の数は、2003年の25人から2005年には601人に急増し、地元の観光事業者の収益も10倍に増加した。今後は、エコツーリズムの全国ネットワークの構築、手工芸品生産チェーンへの支援の拡大、商業的観光を扱う大規模な旅行代理店や政府との連携、同じ地域内のアフガニスタン北部とキルギス南部との提携などが計画されている。

出典：ACTED, 2006

自然を前面に打ち出した観光事業では、これを持続可能な形で運営することが最大の課題になる。少数の名所（例えば、サウジアラビアのアシール地方）への観光（国内観光を含む）が増え、既存の制度能力では、こうした運営を行うことが難しい。本地域でネイチャーツーリズムを受け入れるということは、法執行能力の低い国を中心に、違法なトロフィーハンティングの下地を作ることにもなる（FAO, 2005d）。

西・中央アジアでは、都市人口が急増しており、これら住民の生活の質を向上させるため、緑の空間づくりにかなりの投資を行う国が多い（FAO, 2005c）。中央アジアのほとんどの国では、ソビエト連邦時代に高まっていた都市林への関心が、独立後に一旦低下したが、ここに来て、化石燃料に恵まれた国を中心に、再び上昇してきた。BOX 27で紹介したように、一部GCC諸国は、都心の拡大に

対応して、大掛りな緑化計画に着手している。

本地域では、その国の経済力や制度能力、都市化計画の規模によって程度が異なるかもしれないが、都市の緑の空間が今後増えるのは間違いない。ただし、無計画な都市化（とりわけ、農村住民が紛争により都心への転居を余儀なくされる場合）は、都市の緑の空間を破壊することにつながりやすい。

## 要約

西・中央アジアの森林および林業の見通しは、国によってばらつきがある。所得の向上と都市化によって、一部の国では森林の状況が現在とほぼ変わらないか、改善されるものと予測されるが、農業主体の低所得国の多くについては、これが当てはまらない。比較的豊かであっても、きちんとした制度が整備されていない国では、森林の劣化が解消されない可能性がある。

本地域の大半の国は、生育条件に恵まれていないため、木材の商業生産の将来性もあまり望めない。所得の急激な向上と人口増加率の高さから、本地域ではほとんどの木材製品の需要を、輸入に頼って満たす状況が続くものと考えられる。林業にとって、土地の劣化と砂漠化の防止、流域の保護、都市環境の改善などを中心とした環境サービスの提供は、引き続きその存在価値を正当化する最大の理由となるだろう。資源管理に対する統合的な取り組みを促進するためには、とりわけ地元レベルでの制度づくりが求められる。