

# コスタリカ熱帯林行動計画 ラウンドテーブルⅢに出席して

増井 博明

## はじめに

1990年5月22日から24日までの3日間、コスタリカ共和国においてコスタリカ熱帯林行動計画（PAFCR : Plan de Acción Forestal para Costa Rica）のラウンドテーブルⅢが開催され、林野庁林政部林産課の笠井秀則課長補佐とともに出席する機会を得たので会議の内容とコスタリカの林業事情について述べてみたい。

### 1. 経緯

TFAP（熱帯林行動計画）は、本誌でも何回か報告されているとおり開発途上国、先進国、国連機関等が協調して熱帯林の保全と適正な開発の推進を図るための行動計画として、1985年6月FAOの熱帯林開発委員会において採択されたものである。現在、80か国が参加し国別に具体的行動計画を策定中である。TFAPは、熱帯林及び関連資源の開発と合理的利用を確保するために必要な各国及び国際機関が共同して採るべき優先的な5分野（①土地利用における林業、②林産業の開発、③燃料材とエネルギー、④熱帯林生態系の保全、⑤制度）をとり上げている。

今回、コスタリカにおいてもこの5分野に添って行動計画が策定され、ラウンドテーブルⅢが開催された。ラウンドテーブルⅢとは、国別計画の策定が完了した後に当該国によって開催される援助機関との会合である。

今回のラウンドテーブルⅢでは主にオランダの協力を得て策定された行動計画に対して技術的、財政的検討を加えるためにコスタリカ側から援助機関に対して要請されたものであり、我が国に対しても出席の要請があったので、これに応えて代表団が派遣されたものである。

### 2. 会議の概要

会議は首都サンホセにあるホテルの会議室で行われた。政府系機関としては17の援助機関が、また非政府系機関として8の機関が、更にコスタリカからは約100名の林業関係者が出席した。その他隣国からニカラグアとパナマが参加した。会議は前夜の援助機関だけの非公式事前会議の後、5/22(火) 天然資源エネルギー鉱山省の

MASUI, Hiroaki : Round Table III for the Tropical Forestry Action Plan in Costa Rica  
(社)日本林業技術協会国際事業部

PAFCR 調整担当 José Luis Salas Z. 氏の開会宣言、続いて同省大臣、FAO ローマ本部のラテンアメリカ TFAP 調整担当、オランダ中米担当大使等の祝辞、挨拶で始まった。その後、5 分野別の基本的考え方及びコスタリカの林業上の問題点が 2 日間に亘って各担当者から発表され、5/24 には各国の意見交換の後、最後にコスタリカ共和国の宣言がなされ終了した。

個々のプロジェクトについての具体的な内容の説明は少なかったが、提案されたプロジェクト数は合計 30 でその内訳は、① 土地利用における林業 7、② 林産業の開発 6、③ 燃料材とエネルギー 3、④ 熱帯林生態系の保全 8、⑤ 制度 6 であった。

コスタリカ政府は、今後の林業の基本方向として国立公園の環境及び動植物相の保全、林産業の振興、林産業用原料の安定供給確保のための造林振興に特に重点をおいていた。

これを受けて、出席した各国の援助機関別にどのプロジェクトに援助できるか、あるいはどのプロジェクトに关心があるかの発言が求められた。オランダはコスタリカの TFAP 作成のリーダー国であり、ひき続き TFAP の実施に資金援助する旨を表明した。イギリスも資金援助を表明した。他の国は、自国が既にコスタリカで行っている林業分野での協力について述べるとともに、今後協力することに关心のある TFAP のプロジェクトについて言及した。今回 PAFCR で発表された個々のプロジェクトはどれもコスタリカにとって重要と考えられるので、この会議で得た情報を本国に持ち帰り、今後どの分野で援助協力ができるかを更に検討し、優良案件があれば外交ルートを通じて接触が始まるであろうと発言した。

出席した各国代表は、我が国のほか数か国のみが本国からの出席であり、大多数は在コスタリカの対外援助協力の担当者であった。このため、既に TFAP の個々のプロジェクトへの協力について事前にかなり話がつめられていた模様であった。

### 3. コスタリカの林業

以下は発表内容及び会議資料に多少の補足を加え、コスタリカの林業の概要及び今後の対策等を 5 分野別に要約したものである。

#### 3-1 コスタリカの自然概況

コスタリカは、面積約 5 万 km<sup>2</sup>（九州と四国を合わせたよりもやや小）の国である（図-1 参照）。北緯 8° 02' から 11° 13' 西経 82° 33' から 85° 58' に位置し、北部はニカラグア、南部はパナマに接している。中央部は平均標高約 1,000 m の高原台地となっており、首都サンホセはその中心に位置している。山岳部には 3,000 m 以上の高山（最高はチリッポ山：3,819 m）もあり、イラス山は風光明媚な火山として有名である。

海岸の地形はカリブ海側は平坦で湿地帯が多い。太平洋岸は、山岳が海岸までせまり、ニコヤ、コロナード等の湾があり、海岸線はしばしばマングローブ林におおわれている。気候は海岸部が高温多湿の熱帯性気候、中央の山岳、高原地帯は温暖で海拔 1,000 m 以上の高原地帯の年平均気温は 14~20°C である。雨量は中央高原地帯が年

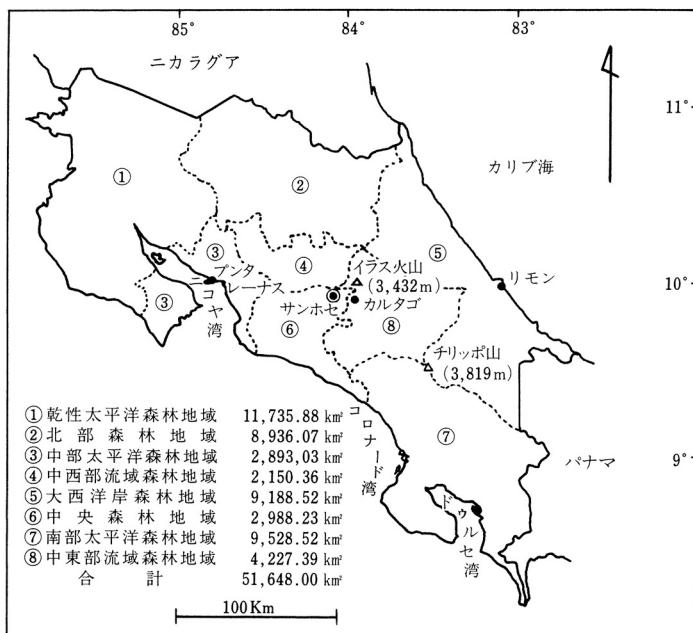


図-1 コスタリカの森林地域区分図 (DGF: コスタリカ林野庁資料から)

表-1 土地利用現況 (1984年)

土地利用	面積(ha)	%
都 市	26,570	0.6
单 年 耕 作 地	210,150	4.1
永 年 耕 作 地	315,010	6.2
草 地	2,229,030	43.9
森 林	1,638,470	32.3
他 の 天 然 植 生	594,890	11.7
そ の 他	45,180	0.9
水 系	16,280	0.3
合 計	5,075,580	100.0

(PAFCR 資料によるため、図-1 の合計とはあわない)

### 1) 土地利用における林業

コスタリカの土地利用現況を表-1 に示す。コスタリカでは現在無秩序的に伐採が進んでおり、これが地滑り、エロージョン等の原因となっている。その結果、河川の

1,900 mm、太平洋岸で 2,000 mm、カリブ海岸で 2,500 mm である。北部は 5 月～10 月が、南部は 4 月～12 月が雨季で、その他の季節は乾季である。

#### 3-2 PAFCR での分野別内容

今回の PAFCR では次の 4 つの全体の方針が定められ、それに沿って以下の 5 分野の基本方針も定められた。(1) 天然資源の持続可能な開発を促進する。(2) 環境の質的改善を促進する。(3) コスタリカ人の生活水準の向上を図る。(4) 国家経済の改善に貢献する。

中下流での水害、あるいは逆に水不足、ダムでの堆積、海岸地域での生態系等に悪影響がでている。

農林業センサスによれば 1950 年から 1984 年にかけて、国土面積に対し農耕地は 4% から 10%，草地も 12% から 44% と

増加したが森林は 53% から 32% に減少した。森林は年平均 5 万 ha 以上減少しており、1987 年現在では 29% と推定されている。しかも 29% の森林の内、木材生産林はわずか 5.3% と推定され、残りは保護地域あるいはその緩衝地域である。

このような現状から、持続可能な開発及び生活水準向上を目的とした土地の適正利用により、土地及び水資源の維持培養を図る、あるいは農林業の総合化により村落共同体に対する利益の増加と環境の質的改善を達成するといった基本方針が示された。

具体的なプロジェクトとして、地図情報により基礎データの整備を図る、主要河川周辺の森林資源の保護充実を図るといった案が提案された。

## 2) 林産業の開発

コスタリカ国内での林産業全体の木材消費量は、1986 年には 827,000 m<sup>3</sup> であった。伐採は天然林からの抜き伐りであり、高価値の大径木が優先的に伐採され、伐採後の環境への影響も考慮されずに進んでいる。これが益々商業的高価格材の減少を早め、森林の持つ経済的価値を低めている。このまま推移すれば、林産業用に利用できる森林資源は 1987 年から 10 年以内で枯渇すると推定されている。

コスタリカには 161 の製材所があるが丸鋸の製材歩留りは 37%，バンドソーの製材歩留りは 49% であり、一般に製材歩留りが非常に低い。その他、大小の家具工場、フローリング工場等約 550 の木材関連 2 次産業がサンホセ周辺の中央部に存在する。

この資源枯渇という危機に対しコスタリカ政府は補助金により早成樹種の造林を推進してきた。それは 1979 年から 1987 年にかけて 15,300 ha に達し、1988 年は 8,800 ha、1989 年には 12,000 ha が計画された。民間資金では 1988 年までに 1,700 ha が造林され、1989 年の計画面積は約 1,000 ha である。また、信託資金による造林実施面積 1,400 ha を加えると、民間の造林実施総面積は 4,000 ha 以上となっている。

なお、コスタリカの最近の木材の輸出入のデータを表-2 に示す。コスタリカは木材輸出国であるが、極めて小規模である。

以上の現状から基本方針としては、生産天然林所有者がその面積を維持・増加させ管理を図る、また、造林により産業用材及び家庭用燃材の維持増大を図る、森林資源の有効利用による林産業の振興と林産物の適正な商品化により質量とも需要に見合った供給体制を確立することが示された。この具体策として、天然林の適正利用と管理、造林の推進、アグロフォレストリーの推進、製材技術の改良、林産物の流通合理化、

表-2 最近の木材の輸出入

年	輸入		輸出	
	m <sup>3</sup>	US\$(CIF)	m <sup>3</sup>	US\$(FOB)
1986	2,140	885,000	18,295	7,840,000
1987	2,941	1,200,672	20,243	10,474,000
1988	3,329	1,330,000	27,660	15,800,000

(PAFCR 資料から)

表-3 エネルギー消費割合

エネルギー源	%
石油	43.8
薪炭	32.2
電気	14.6
残廃材	8.3
その他	1.1
合計	100.0

(PAFCR 資料から)

表-4 生態系保全地域面積

保護地域	面積(ha)	%
森林保全地域	336,890	6.6
保護地域	126,200	2.5
動物保護地域	128,027	2.5
国立公園	404,906	7.9
生物保全地域	17,514	0.3
先住民保護地域	326,483	6.4
国境地帯	120,275	2.4
マングローブ	35,000	0.7
合計	1,495,295	29.3

(PAFCR 資料から)

る。自然保護地域設定はコスタリカでは観光資源と結びついて早くから始まり、1988年までに82地域が法律で設定された。これは国土面積の29%にあたる。しかし、1単位として生態系を保護するには個々の面積は大きいとはいえない。また、それらの保護地域での保護活動や適切な計画が欠けているため保護地区以外に存在する天然林は急速に減少しており、生態系保護のためには悪影響を与えている。

この保護地域の中で350種が絶滅のおそれがあり、この中で商業材では20種、動物（哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類）では47種が危機に瀕している。しかし、種の保護対策のための科学的な研究がなされていない。このために提案された基本方針は、国の社会経済成長と調和して、遺伝子資源を損なうことなく重要な森林、貴重な生態系の代表地域及びその周辺の緩衝地域の保全及び管理を図ることが示された。具体的なプロジェクトとして山脈上部、オサ半島、乾燥地帯、中央火山地帯、平原地域、ニコヤ半島等での保護管理強化、国立公園での生態系保護管理のための制度強化等が提案された。

### 5) 制度

木材加工技術改良と技術者育成等がプロジェクトとして提案された。

#### 3) 燃料材とエネルギー

コスタリカのエネルギー消費割合を表-3に示す。コスタリカでは、消費エネルギーの40%が木材資源エネルギーである。最近の調査では薪炭材需要に対する供給は現在及び将来とも十分であると推定されている。しかし、人口増加から産業用及び家庭用燃料とも需要の伸びが著しく、価格が上昇している。薪炭材の問題はその品質基準がない、商業化のシステムがない、競争市場がない、造林計画がない等となっている。

このため、生産者の社会的経済的地位向上を図り、木材資源エネルギーを利用する産業用及び家庭用燃料需要を満たすことが基本方針として示された。具体的なプロジェクトとしてコーヒーのかすを薪炭材の代わりに用いてコーヒー豆を乾燥させるプロジェクト、陶器工場での薪炭材利用の合理化、製炭技術向上のプロジェクト等が提案された。

#### 4) 熱帯林生態系の保全

現在、コスタリカの生態系保全地域面積は表-4のように分かれてい

コスタリカでの制度上の問題は、第1に国家計画のなかで林業計画の位置付けが十分に調整されていないことにある。また、林業行政において公務員の専門技術能力が十分に活用されていないことと、財政問題により人材の民間への流出が起り、技術の停滞を招いていることである。技術上の問題は造林に集約できるが、造林体系が確立されていないため、技術的対処が適切でないといったことである。

このため基本方針として、林業の専門技術能力を生かし自発的に業務が行える管理体制を確立する、林業部門を経済的財政的に支えるための生産基盤を確立する、深い専門技術と幅広い知識経験を持つ林業技術者を養成する、適正で明確な法律を整備すること等が示された。具体的なプロジェクトとして、国の林業管理部門の強化再編成、林業組織の業務遂行能力の強化、技術開発・調査研究の強化、林業と環境保護教育の普及等が提案された。

### おわりに

筆者がTFAPのラウンドテーブルⅢに出席したのは、アルゼンチンに次いで2回目である。両者を比較すると、コスタリカでは政府側から一方的に説明がなされた後に討論となったため、いわゆる非公式の本音部分での接触が少なく、建前論が多くかった。一方アルゼンチンでは1時間の発表の後、必ず1時間のコーヒーブレイクがあり、その間に援助機関とアルゼンチン林業関係者との間での接触が持たれた。早朝から夜遅くまで3日間も缶詰で行われて閉口したが、本音の部分の話で出席者同士かなり親密になり、論議を深めたという印象を受けた。また、周辺諸国からの参加も多く何人かの知己と旧交を暖めることができたが、コスタリカでは南米からの出席者がなく少々残念であった。その他、アルゼンチンでは会議後林業ツアーが何コースか用意されていたが、コスタリカではそれがなく現場を見ることができずこれまた残念であった。更に、コスタリカでは基礎資料が未整備という印象を強く受けた。統計資料も同じものを扱っていても出典が異なると数字が違うなど信頼性に欠ける点が多々見受けられた。また、観念的な総論では林業問題を網羅し、その解決方向を示しているのだが具体的なプロジェクトとなるときめ細かさに欠けるといった具合であった。それ故に日本が協力できる部分が多いのだが、今後の協力方向としては、コスタリカ政府で力点をおいている環境問題での国立公園の保護管理強化、あるいは逼迫する木材需要に対しての造林対策は協力効果が高いと思われた。

最後に出席した者の感想としては、遠路遙々日本から出席してくれたので、きっと何かの援助コミットをしてくれるであろうとのコスタリカ側の強い期待がありありしていたのに、我が国が一般的対応に止まっていたことに落胆感が見えた。