

森林開発政策

ニカラグア共和国 マナグア市 2000年 8月

目次

	ページ
概略	
I. 序	7
II. 森林産業部門の抱える問題	8
III. 森林開発政策の正当化	11
IV. 目的	12
V. 森林開発政策の要点	12
1. 資源利用	14
2. 振興	14
3. 森林保護	16
4. 研究	16
5. 調整および管理	17
VI. 森林開発政策の条件	18

…プラトンは既に「クリティアス」中で、警告の意をこめ、当時をさかのぼる 9000 年前の状況を想起しながらアッティカの樹木地帯の消滅により、とどまらぬ崩壊進行について述べている。

“当時存在していたものに比較してみれば、現在残っているものは病人の骨格のようなものだ。大地の大方の脆弱な部分は風化し、丸裸になったアッティカ地方の本体のみが残ったのだ。当時はまだ疲弊しておらず、大地は山々を頂いていた。現在は岩だらけと言われている平野部は肥沃な土に覆われていた。そして、今ではミツバチのえさとなるものしか持たぬ山々だが、当時は大きな森があり、重要な建築物の屋根を葺くために若齢樹が伐採された。それらの屋根はまだ残っている。他の多くの有用な高木もあり、その一帯は家畜のために多くの牧草を産していた。また、現在しばしばあるように何も無い地面から海へと流し、失ってしまうことなく、毎年ゼウスからの水を享受していた。当時は国の他の地方もそのようなものであったのだ。そして多分、耕作だけに従事する真の農民が土地を耕していたに違いない。彼らは美しいものを愛し、豊かな自然を愛し、最上の土地とあふれる水、そして穏やかな季節と大地に対して最善の作法を知っていた。”

プラトン 「対話集・クリティアス」プラトン マドリッド、グレドス出版、1992 年

概要

ここではニカラグア共和国内に現存する森林および将来そうなる可能性を持つ地域が、森林資源の持続可能な管理運営により社会全体が享受できる大きな利益を産み出せるよう国内森林部門の様々な当事者と共に総括定義された、持続可能な森林開発政策について述べられている。

森林開発を可能にするためには、制度的側面と同産業部門に関連する経済的および技術的側面の改善が必要であろう。同様に、林業活動を別にして、同部門において実行される改革を政策が補足するものであり、相殺するものではないことが保証されなくてはならない。この政策の実施には、森林資源の管理監督を担当する所轄団体の強化と、政策の正しい導入及び監視を保証するために市民社会の広い協力が必要である。

森林開発政策は、第一期林、第二期林、植樹の全てについて、ニカラグア共和国の森林の管理についての概要を定めるものである。これをもとにして、経済的また社会的、そして環境的視点から持続性を保証しながら、森林部門の全体的発展という基本的目的を達成するために推進するためのアプローチや具体的な活動について立案するのである。

持続可能な森林開発とは、この資源によりもたらされる富の可能性や事業により、またニカラグア国民に実質的利益をもたらすことで立証されるのである。同様に、この資源は再生することは可能であるが、永続性は保証されていないということも指摘されねばならない。森林の持続的管理へと続く新しい経済的および制度的基盤を始動させるために決然と行動を起こさなければ、後世に害を及ぼす森林の消滅のほうがむしろ確実である。

森林資源は用材および非用材としての生産物に限られた利益をもたらしているが、森林資源の特長の多くは他の分野にあり、それらはこれまで具体的にならず、評価されて来なかった。薪、材木など一般的な産物および数種類の動物については、価値を定める市場が存在している。しかし、森林が提供する事業の多くは市場において交換されるものではなく、そのため値段を持たない。利益の大部分は外国にもたらされ、これら利益をニカラグア共和国のために具体化するには、国際的合意の締結および国外において森林事業を販売することが求められるであろう。

森林開発政策がめざすもの

総合目的：

森林資源に関わる人々の生活向上を目指す実現可能な方法、およびニカラグア経済の

発展を軸とした、森林産業部門の持続可能な開発を達成すること。

個別目標：

- －社会的、経済的そして環境的観点から、森林資源を正當に評価する
- －現在そして未来の世代に公正に分配されることを目指し、森林のもたらす利益を増大させる
- －急速に進む森林破壊を後退させ、植林と現在ある森林（針葉樹および広葉樹）の持続可能な管理により森林地帯を拡大する
- －持続可能な森林投資のため適正な条件を提供する
- －生産品および森林がもたらす事業に関する市場の強化と開発
- －製造業（産品、副産品、および森林事業）の近代化
- －森林資源の生成基盤の保全、および森林財産と生産物の自然的保護を推進
- －森林の機能としての土、水、生物学的多様性の保護保全
- －森林産業部門のテクノロジー近代化と一層の拡大達成を可能にするための資本誘致

森林開発政策は5つの項目から構築されている：資源利用、振興、森林保護、研究、調整および管理

1. 資源利用

長期投資のプロセスに向け安定した確かな状況を可能にし、継続的に森林資源を利用するために森林資源の利用および管理、国土整備を推進することを目的とする。

2. 振興

この章においては、生産的目的のため公共および民間の参加に適した状況をつくり、森林の適正評価および森林の変化に従う継続的利用に向け人間の活動を変化させることを目指す各政策を定義する。

3. 森林保護

森林保護についての方針は、森林を縮小または害するおそれのある病気や害虫に対して森林の保護および植樹、火災の予防および監視、森林財産と生産品の保護、生物遺伝子的財産の保全などにより、森林資源の実質的保護保全に重点を置く。

4. 研究

本章では、森林資源の適正利用をたすけるために役立つ知識的基盤が形成されるよう、変成過程に即した森林および農林についての研究、評価、普及が述べられる。

5. 調整と管理

主たる方針は、制度的枠組を近代化し、森林の調整管理制度をより明確にするため市民参加を引き受けることにある。

森林開発政策

総合目的：

森林資源に依存する国民の生活向上のため、実現可能な方法およびニカラグア経済の発展を軸とした森林産業部門の持続可能な開発を達成すること。

項目	指針	政策の概略
1. 資源利用	長期投資のプロセスに向け安定した確かな状況を可能にし、継続的に森林資源を利用するために森林資源の利用および管理、国土整備を推進することを目的とする。	<ul style="list-style-type: none"> — 国土整備の実施と公表 — 可能性にしたがった適正な土地利用導入の促進 — 国有林および私有林の管理に対する共同出資の振興 — 土地所有者に対し、その土地の上にいる森林資源の所有権を与える — 森林活用のための資源利用方法拡大 — 生産的、社会的投資の推進 — 保護地域および水圏学的河川流域の境界の見直し
2. 振興	生産的な目的のため公共民間な参加に適した状況をつくり、森林の適正評価および森林の連鎖的変化に沿った継続的利用に向け、人間の活動を変化させること	<ul style="list-style-type: none"> — 植林と森林管理の推進 — 「森林情報システム」の設立 — 自然林および人工林についての経済的評価地区の作成と実行 — 森林財産の再分配を目的とするメカニズムの作成 — 市場および林業製品の多様化推進 — 長期融資利用の推進 — 樹木エネルギー資源の需要と供給のバランス確保 — 森林カルチャーの高揚および森林資源を正しく評価するための大規模キャンペーン — 林業の技術再編成推進 — 意味のある国産林製品の消費を促進 — 林業および農林業組織の設立および強化を助成 — 林業に関する国際的連携の強化
3. 森林保護	森林を縮小または害するおそれのある病気や害虫に対して森林の保護および植樹、火災の予防および監視、森林財産と生産品の保護、遺伝子的富の保全などにより、森林資源の自然保護保全をする	<ul style="list-style-type: none"> — 国内外レベルでの植物衛生管理の強化 — 火災に対する国家的対策の作成および実施 — 森林利用についての各地方の知識およびニカラグア自生樹木の保護継続 — 森林財産および生産品の自然保護を保証するための監視管理メカニズムの強化 — 森林資源の保全保護についての教育、育成、技術指導の推進

4. 研究	森林資源の適正利用のたすけとして役立つ知識的基盤が形成されるよう、変成過程に即した森林および農林業についての研究、評価、普及を促進する。	<ul style="list-style-type: none"> —「木材技術研究所」「品種改良センター」「樹木種子銀行」の強化 —種子について適正保証の施行 —各森林にしたがった研究、評価、移動、拡張を国家的優先事と認識 —森林および関連事項について研究実験バンクの創設 —成功している森林および農林業に関するテクノロジーおよびモデルの開発、そしてそれを評価するための林野の設置 —人的資本への投資促進
5. 調整管理	制度的枠組みを近代化し、森林の調整管理制度をより明確にするため市民参加を請合う	<ul style="list-style-type: none"> —自然林を有す土地の土地利用変換は許可されない —森林利用は、認証され然るべく導入された森林管理プランのもとでのみなされる —国内の森林調整およびコントロールの担当機関は「INAFOR」とする —森林資源を原資または原料として利用する全ての事業、産業はその回復に合意しなくてはならない —「ADFOREST」は管理下の土地における森林の移譲を監督する —現行の調整管理システムの改革 —統計および情報システムの強化 —森林の支配人、監査役の登録と証明 —森林の保護管理について市民社会を巻き込む

1. 序

ここではニカラグア共和国内に現存する森林および将来そうなる可能性を持つ地域が、森林資源の持続可能な管理運営により社会全体が享受できる大きな利益を産み出せるよう国内森林部門の様々な当事者と共に総括定義された、持続可能な森林開発政策について述べられている。

当分野の現状および新しい国際的状況はこれまでとは違うアプローチを要求している。森林破壊の進行は止まず、林業の置かれた状況は脆弱で技術的にも遅れている。同時に、これまで我国では活用されてこなかった新しい森林の経済的価値の譲渡様式が生まれてきている。我国が森林に関して比較的恵まれた条件を所有していながら然るべき利益を引き出していない、というのは否定できない。他の中米諸国と異なり、ニカラグア共和国は広大な森林とあまり利用されていない森林になりうる地域を有している。それらの内多くの地帯へのアクセスは容易であり、労働力も比較的安価である。様々なランクの多くの技術者、そして容易に近代化できるであろう林業についての研究および生産のためのインフラも有している。

森林開発を可能にするためには、制度的側面と同産業部門に関連する経済的および技術的側面の改善が必要であろう。同様に、林業活動を別にして、同部門において実行される改革を政策が補足するものであり、相殺するものではないことが保証されなくてはならない。この政策の実施には、森林資源の管理監督を担当する所轄団体の強化と、政策の正しい導入及び監視を保証するために市民社会の広い協力が必要である。この新政策はニカラグア共和国に対し、小規模で敏捷、物事を容易になせるという国家ビジョンに一致する重要な役割を与えるものである。

法令 290 号は、農牧林業省を設立し、ニカラグア共和国林業部門の持続的開発を目指す政策の制定、実施、実行の任務を与えた。全ての同部門当事者は良好な関係に恵まれており、その関係のもと、適正で持続可能な森林管理は他の農村活動を補足する重要ポイントであり、そして国家発展の主要原動力のひとつとなるのである。

ここに立案される政策が提案している事項は、専門的研究、政府組織および非政府組織との対話、国際的組織の寄与、森林産業部門と直接、間接に関連する市民社会メンバーからの助言など、諸所の幅広い範囲から出たものである。

II. 森林産業部門の抱える問題

複雑な、森林産業部門に属することのみにとどまらない問題が存在する。社会による森林の過小評価、貧しい状況、国民の大方が居住している地域の基本的サービスの欠如（水道、医療施設など）、特に年々農業地帯との境界に伸びて行く村落ではより貧困と森林破壊、そしてその影響が進んでいる。森林伐採が続けられていること、もしくは持続的な方法により森林管理がなされないことの理由のいくつかは、用材、非用材の国内市場におけるひずみ、森林事業（環境、エコロジー）のための市場不在、経済的恩恵の適時分配の問題、所有の定義欠如、農村部の貧困問題などを含んでいる。

総合的な問題に取り組むためには鍵となるいくつかのテーマを含むことになり、その重要性からそれらを個別に分析する必要がある。ただし優先順位を定めるものではない。これらのテーマとは、資源利用、振興、森林保護、研究、調整管理、である。

1. 資源利用

本章においては、土地利用および土地区画法についての政策および優先権に関して、森林産業部門内そして組織間のコーディネーションの欠如について述べる。

植民地化プロセスの進行と、国土整備による土地利用を考慮に入れることなく農業と牧畜にさしむけられることになる林野土地の引渡しは、土地台帳や適切な権利証書も与えられず、土地所有に不安をもたらした。そして結果として自然林は全く評価されず、農畜産業地帯の拡大と、境界線と所有が明確でないその占有範囲を広げることとなった。

前述の事項に加え、森林の持ち主は誰なのかという問題がある。依然として土地の所有者と森林の所有者に関しては曖昧性が残っており、このことが森林への投資およびより良い森林経営にたいしての消極性となっている。

2. 振興

森林に関する政策戦略についての完全なビジョンと明確な規則の欠如により、森林の変遷に応じた林業部門を奨励することはできなかった。森林地帯となる可能性を持った地帯の交通網への公共投資は限られており、現在ある森林地帯は悪条件の中にあり林業活動の発展を妨げている。

奨励策はとられたが、適切でない適用、監視、管理により、森林経営や、植林、農林

活動を促進するには適当ではなかった。林業に関する経済的政策は、徴収的性格のものであり、発展を促す刺激的性格のものではなかった。そのため、林業による税収は増えたが、持続可能な林業活動を促進するインセンティブとしての収益再分配は実行されなかった。

林業は、生産の付加価値を増大させるために可能性を活かすことができなかった。一方、連なる森林は殆ど統合されることなく、森林開発を促進しなかった。それらに加え、中長期融資、技術指導、資源および業務開発のための明確な規則の欠如などが、結果として優良な林業経営への投資の少なさ、材木の切りだしおよび加工優良技術の採用率の低さとなっている。

商業化に関しては、以下に上げるような大きな欠陥および制限がある。交通網の状況、適切な情報の不足、加工処理業者および輸出業者の少なさ、大方の関連業者に見られる交渉管理経営能力不足、またそれに加えて、非用材の林業製品や森林事業関連の市場に対する殆どないに等しいプロモーション、などである。また、国際市場において進んできている保証の重要性にもかかわらず、ニカラグア共和国においては、その採用が普及しておらず、そのため輸出市場は現在非常に制限され、取引も少ない。

従属産業部門である薪炭部門は我国では非常に重要である。木材に関する最大の商業は燃料系であり、主に太平洋沿岸地域に居住する国民の大部分が依存している。薪炭の製造利用の方法は伝統的なものであり、持続可能な森林経営そしてエネルギーとしての有効性という基本方針を考慮にいれるものではない。また、これら商品をエネルギー源として使用する国民および産業による非効率的な使用が、森林資源の無益な悪化や伐採を引き起こしている。そしてそれは大きな市場である都市周辺では使用者の健康まで害しているのである。

3. 森林保護

主な問題は、害虫や樹木の病気の存在、火災、樹種の多様性の消失、原木、木材製品の盗難である。

樹木につく害虫は木材の品質に悪影響を与え、主として針葉樹からできる材木に経済的損失をおよぼす。害虫は坑木材となる樹木に穴をあけ品質を下落させ、沁みをつけたりする。また、樹種の自然再生を妨げたり、森林植物を全滅させたりすることもある。

また、毎年 12 月から 6 月にかけての時期には、森林の広大な範囲に害を及ぼす火災が発生する。火災は結果として、天然資源の基礎を重篤に傷つけることにより短期長期にわ

たる経済的、そして特に生物学的多様性と森林エコシステムの保護に関してなど環境的にも重大な問題を呈する。火災は炭素を発生させ、温度上昇と影響を受ける地域への降水量の減少を起こす温室効果の原因となるガスを増大させる。同様にインフラ、生産活動、ヒトの生活にも影響を及ぼす。ニカラグア共和国におけるこの問題の主な原因は、意識的、無意識のものも含め、人的なものである。そして、社会構造、経済的、政治的、またひどい旱魃を繰り返すという我国の環境状況など、多様で複雑な原因を持っている。農畜産における火災の多くはコントロールできず、隣接する森林を焼く。農民、牧畜業者そして森林所有者の誰も火災に備え防火柵建設のための事前策をとらないからである。

4. 研究

ニカラグア共和国においては森林に関する多くの研究がなされた。しかし、それらの多くは低水準のものであり、森林業者や製造業者らの要求に答えるものではなかった。一方、研究には多くの素晴らしいものがあり、その結果はより広く知らされる価値があるし、また近隣諸国の経験を見習うことも、様々なテーマについての知識を導入することもできる。

我国で行なわれる研究は継続性を持たないため「ゼロからの出発」という傾向がある。そのうえこのテーマについてなされる各研究結果をフォローアップする政策が存在しない。一方、職業教育に関しては、森林に関する学問的罰課の見直し改訂が教育機関においてされず、学術的停滞を起こし、林業に関する能力をそなえた人材を実状に見合ったものに行うことができない。

一方また、基本的に我国の研究は一般的な農業輸出モデルに従っており、いくつかの農業に関する領域では重要な技術進歩をもたらしたが、林業に関する分野は優先されていない。

5. 調整および管理

林業の発展を遅らせた要因のひとつは、80年代から90年代にかけて主流となっていた単なる環境やエコロジーの面からのアプローチであった。このことは、制度的に資源管理に関する計画が明確化されず、同分野の国土管理担当人員の多くが利用許可取得者に対して警察のような業務をすることになるという影響をあたえた。現在、制度の脆弱さは明白であり、持続可能な利用を保証できる補強され敏速で有効な管理システムはなく、反対に、いくつかの国の出先機関に技術、開発に関するものがあるだけである。

また、木材利用の短期許可が依然として存在することにより、森林の合理的管理を損なっている。森林を破壊して行くメンタリティーを強化するものであるから。他方、森林保護における市民社会の参加に対しては、法的に認められた証明書が欠如している。

Ⅲ. 森林開発政策の正当化

森林開発を成し遂げるには、影響を与える問題を明確にした後、同産業部門の発展戦略の動機となる大筋を決定しなくてはならない。したがって、この目標を達成できるよう明確で安定した継続的な規則という形でのしっかりとした基礎を設立することから始めなくてはならない。

森林開発政策は、第一期林、第二期林、植樹の全てについて、ニカラグア共和国の森林の管理についての概要を定めるものである。これをもとにして、経済的また社会的、そして環境的視点から持続性を保証しながら、森林部門の全体的発展という基本的目的を達成するために推進するためのアプローチや具体的な活動について立案するのである。

森林資源の持続可能な開発はなぜ必要なのか？

森林資源はニカラグア国民に重要な利益をもたらす富や事業を派生させるものである。その例には土地の浸食や山津波を防ぐ森林地帯の役割もふくんでいる。都市部農村部の集落への水供給を保証し、また都市やその周辺における樹木は空気を清浄化し、局地気象改善を助けることで健康にも寄与している。同時に、この資源は再生することは可能であるが、持続性は保証されていないということも指摘されねばならない。森林の持続的管理へと続く新しい経済のおよび制度的基盤を始動させるために決然と行動を起こさなければ、後世に害を及ぼす森林の消滅のほうがむしろ確実なのである。

森林資源はそれぞれ異なった展望を持った様々な当事者により評価されている。伝統的先住民族は森林を狩猟漁獲に適した場、そしてそこで育つ植物、独自の文化的宗教的意味により高く評価する。また、家庭における消費が農畜産物のように大きく変動しない容易に利用できる備蓄庫となり、逆境時にも食料確保を保証し、最貧困層の弱点軽減を助けるのである。その他の当事者は用材、非用材を生産する能力を尊重し、科学者は多様性と遺伝子学的題材を評価している。

森林資源の価値は、私的、社会的にわけられる。前者は商業化できる価値であり、経済的要因に起因する。一方後者は社会のために創造する価値の総和である。したがって、森林が産み出す有益な放射性により人間が利益をうけられるようなメカニズムを開発することが必要になっている。この論理にしたがって、ある林業活動の私的コストは、運営と、管理、伐採、製品加工への投資であり、経済的要因がカバーすべきものである。しかし、社会的コストは、私的コストも環境の悪化や汚染などの代償をも含むものであり、経済的

要因が森林資源から産物を引き出す時、残りの社会もそれをひきうけなくてはならない。

森林資源は用材および非用材としての生産物に限られた利益をもたらしているが、森林資源の特長の多くは他の分野にあるが、それらはこれまで具体的にならず、評価されて来なかった。薪、材木など一般的な産物および数種類の動物については、価値を定める市場が存在している。しかし、森林が提供する事業の多くは市場において交換されるものではなく、そのため値段を持たない。利益の大部分は外国にもたらされ、これら利益をニカラグア共和国のために具体化するには、国際的合意の締結（例えば京都）および国外において森林事業を販売することが求められるであろう。

IV. 目的

全体的目的：

森林資源に関わる人々の生活向上のため実現可能な方法、およびニカラグア経済の発展を軸とした森林産業部門の持続可能な開発を達成すること。

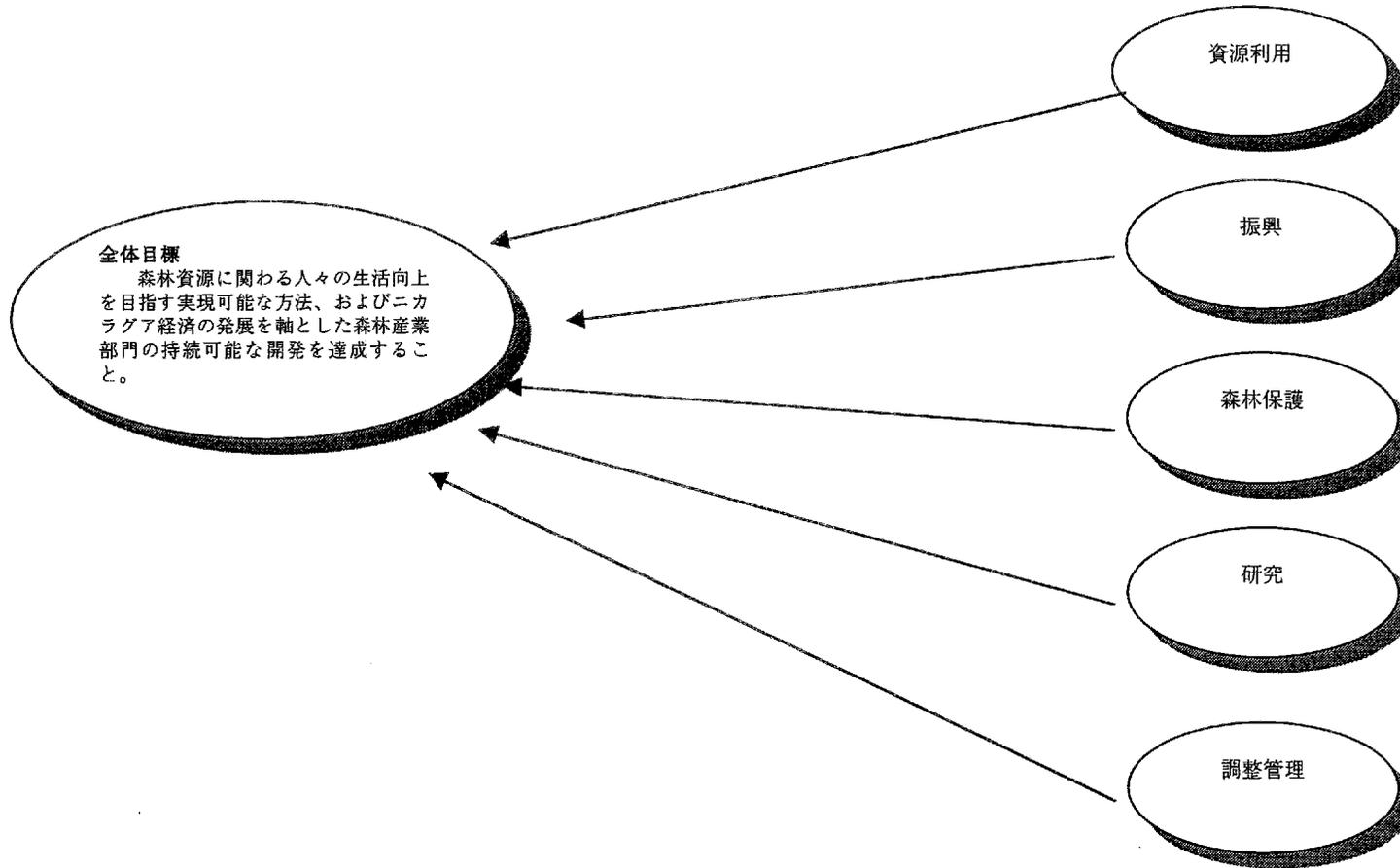
個別目的：

- 社会的、経済的そして環境的観点から、森林資源を正当に評価する
- 現在そして未来の世代に公正に分配されることを目指し、森林のもたらす利益を増大させる
- 急速に進む森林破壊を後退させ、植林と現在ある森林（針葉樹および広葉樹）の持続可能な管理により森林地帯を拡大する
- 持続可能な森林投資のため適正な条件を提供する
- 生産品および森林がもたらす事業に関する市場の強化と開発
- 製造業（産品、副産品、および森林事業）の近代化
- 森林資源の生成基盤の保全、および森林財産と生産物の自然保護を推進
- 森林の機能として土、水、生物学的多様性の保護保全
- 森林部門のテクノロジー近代化、そして一層の拡大達成を可能にする資本の導入

V. 森林開発政策の要点

ニカラグア共和国森林開発政策の目的とするところは、前記の、資源利用、振興、森林保護、研究、調整管理、の5項目にまとめられた問題を解決することである。このことは、森林資源に関わる人々の生活向上を目指す実現可能な方法、およびニカラグア経済の発展の軸となり、森林産業部門の持続的発展達成に役立つであろう。

森林開発政策項目



1. 資源利用

これらの政策は資源を持続的に活用するため、長期的投資プロセスに安全確実な状況を提供しながら、国土整備、資源の利用管理を推進することを目的としている。

- 1.1 水圏地理学的低地に焦点をあわせ（土と水の利用管理のために）農村部の国土整備および農畜産と林業のゾーニングを達成するために必要な研究の実行と普及
- 1.2 可能性にしたがった適切な土地利用を推進し、農畜産に従事している全農場の少なくとも 20%が樹木地帯（農林システムまたは多年生作物）を持つこと、林業に従事する農場の少なくとも 80%が樹木地帯を持つことを定める。
- 1.3 民間および国有の森林経営への新規投資増加をはかるため、共同出資を促進する。
- 1.4 不動産登記証書は、土地およびその上に在る森（派生する財産および事業を含む）の所有権を与えるが、所有者はその森の持続可能な利用の責任を負うものである。
- 1.5 森林利用は以下の資源利用形態を基として考えられる： a) 個人であれ共同であれ、完全なる私有、 b) 市町村の所有、 c) 長期の賃貸または他の契約
- 1.6 直接又は間接に付け加えられる生産的社会的投資を促進する
- 1.7 国の保護地域および水圏地理学的低地の境界線をあらためて定める。

2. 振興

本章においては、生産的な目的のため公共および民間の参加に適した状況をつくり、森林の適正評価および森林変遷に伴う継続的利用に向け、人間の活動を変化させることを目指す政策を定義する。

- 2.1 ニカラグア全土の森林経営および自然再生および直接植樹による植林を推進する。そのために、以下の手段を利用する：
 - 森林の種類による長期的フォローアップの取り決めの制定、多目的の植林実行のための民間部門によるイニシアティブに応ずる、居住地域への水供給を保証するための方法として流域の高地における植林を優先する、などに配慮して各計画およびプロジェクトを実施する
 - 絶滅の危機にある自生種の植林に重点を置きながら、公共の地域および優先地域における国による植林プランを制定する
 - 農林業システムの設立、植樹、持続可能な森林経営に対するインセンティブ
 - 環境事業および関連事業への支払い

- 2.2 自由かつ容易にアクセスでき、体系的で新しい情報を提供する公共サービスとして、「森林情報システム」を設立する。
- 2.3 天然林、人工林によらず、森林の経済的評価マップを定期的に作成、更新する。
- 2.4 森林が成長する間、とくに幼齢期の、利益の再分配を可能にするメカニズムを採用する。また、税制度も森林資源の持続的かつ合理的経営を奨励するものとする。
- 2.5 森林がもたらす多くの財産と事業に備える市場および生産品（将来的市場も含み）の多様化、そして国際市場参入への支持を促進する。また、市場拡大および強化のため、経営下の森林に対し、有効な森林経営を証明する「森林証明」を自発的に受けることを奨励金により促進する。
- 2.6 融資の利用を助け、伐採前の森林を評価するため森林抵当を促進し、長期的な森林融資を支えるために外国資金獲得を目指す。これら資金は、商業銀行の一般的貸付および、非政府組織団体やニカラグア森林開発基金（FONADEFO）など従来とは異なる貸付により導入される。
- 2.7 樹木エネルギー資源（薪、炭）の供給と需要のバランスを保証するため、特別の政策を定める。

供給について：

- 第二期林野の管理および石油天然ガス消費に代わるエネルギー源となる植樹を促進する
- 農畜産業の副産物および廃棄物の利用と適正加工、そしてエネルギー供給源としての森林産業の利用、転換をはかる。
- 森林生体量の電気エネルギー生成を促進
- 林業経営およびその副産物をもとにした木炭の製造、商業化を促進

需要について：

- 適切な熱量で使用できるよう改良されたストーブによる薪、木炭のより効果的な利用を進める。
 - 薪に代えて環境にやさしい燃料コンロの使用を進める。
- 2.8 森林資源政策の重要性について国民に認識させるため大規模なキャンペーンを実施する。また、農業教育センターに重点をおきながら、教育機関の学術的プランや計画について見直し、立案そして体系的進言を行なう。国内各地方における持続可能な森林および農林業開発についての意見交換を促進する。
 - 2.9 廃棄物の減少とより付加価値を増大させるため、同産業部門の競争力をつけるために事業の質と量を改善することに重点を置き、教育と技術指導により森林産業の技術的再転換を促進する。同様に、森林となる可能性の高い地域を中心に、鎖状に存在して

いる国有林の大規模統合を進める。そのため、危機的状況地区の見極めとその強化および連結が必要である。

- 2.10 国内産業および公共機関における国産用材および非用材製品の消費に意義を持たせ、促進する。
- 2.11 地方および市町村レベルで経営能力改善を目指す組織的基盤としての林業および農林業団体、関連企業や工場の設立、増強を助成する。
- 2.12 環境部門、特に森林部門に関係する国際的連携を強化する。

3. 森林保護

本課題について政策は、森林を縮小または害するおそれのある病気や害虫に対して森林の保護および植樹、火災の予防および監視、森林財産と生産品の保護、遺伝子的財産の保全などにより、森林資源の自然的保護保全を重視するものである。

- 3.1 害虫や病気により森林が害されるのをさけるため、また全てのニカラグア国産の製品が国際的に要求される植物衛生基準を満たすよう、国内外において植物衛生コントロールを強化する。必要に際しては、害虫病気に冒された地域を緊急地帯とし、そのコントロールと正しい管理に適切なメカニズムを指導する。
- 3.2 火災発生率抑制のため国としての対策を講じ、実施する。この方策には火災のコントロールや、火災を引き起こす文化的社会的要因に影響を与える情報普及のキャンペーンを実施するための各関係政府機関と市民社会の連携も含まれている。同様に、火災予防やコントロールについての情報キャンペーン、火災予防やコントロールに必要な基本的道具装備、そして農畜産業および林業部門での火災についての監視システムの設立も考慮されている。
- 3.3 各地方独自の森林利用についての知識および樹種については国家財産として保護を継続する。同様に、固有の生物的多様性の汚染破壊に対するコントロールシステムも設立される。
- 3.4 各関係政府機関は市民社会と連携して森林の自然財産と生産物の保護を確実にするための監視およびコントロールメカニズムを強化する。
- 3.5 森林資源の保護保全を確実にするため必要な教育、技能養成、技術指導を促進する。

4. 研究

本章においては、森林の全成長過程を通して森林及び農林に関するテーマについての研究、評価、普及について述べ、森林資源の適性利用への助けとして役立つ知識の良い基

礎を作ることを目標とする。

- 4.1 木材の産業振興センターとしての「木材科学技術研究所」を強化する。同研究所は専門業務同様、研究、技能養成そして自然機構的所有物および樹種の可能性の有る利用の促進を担当する。
- 4.2 農牧林産省は、国家林業庁を通して、品種改良センターおよび樹林種子バンクを管理し、技術的、技術工学的水準と国際競争力の改善のため、持てる機能を強化し、国民が必要としている良質の種子を提供する。
- 4.3 「農畜産衛生保護局」は、品種改良センター同様他の生産者の製品である種子および遺伝子物質の保証発行を実施する。
- 4.4 生産品および利用する樹種の変換など、森林にしばしば介入することで、研究、評価、移動、拡大など我国の優先事項を明確にする。「ニカラグア農畜産工学研究助成基金」(FAITAN) および同様の目的を持つ他の基金により、この活動に使用できる基金は管理される。
- 4.5 森林およびそれに関連する実験研究についてのデータバンクを設立する。目的とするところは、国内および国際的にかつての努力を取り戻し、それを継続することである。
- 4.6 関連従事者に譲渡できる森林および農林に関するテクノロジーやモデルを開発観察することを目的とする林野地区を定める。同様に、普及、拡大、技能育成活動も強化する。
- 4.7 森林に関する研究および活動の質向上のため、人的資本への投資を促進する。

5. 調整管理

制度的枠組みを近代化し、森林調整およびコントロールの制度をより明確にするため市民参加を引き受ける。

- 5.1 自然林を有している土地の、他への土地利用変更を許可しない。ただし、国家利益のための変更が申告され「国家林業委員会」により認められているものは除く。
- 5.2 森林利用は、認可され正しく実施される森林管理プランに従ってのみ実行できるものである。
- 5.3 「国家林業庁」を国内森林資源の調整管理について唯一の責任団体と認める。
- 5.4 森林資源を一次原材料または原資として使用する全ての企業および産業は、森林回復を約束しなくてはならない、という基準を制定する。
- 5.5 「ニカラグア森林監督庁」は、技術的基準および譲渡に関する手続きにしたがい、管理下の土地の森林譲渡を監督する。広葉樹については、公開入札により適正にマーク選択された立木の売却のように、前述のものとは異なる譲渡方式を制定する。

5.6 「国家林業庁」は各関係機関間の連携メカニズムを強化し、現行の森林調整管理システムについて、持続可能な森林管理のための基本方針、基準および指針適用の基礎とするため、改革手続きを実施する。この改革に含まれる要因の例を以下に示す：

－地方分散の進行

－「森林区域」の制定

－丸太監視システムおよび保護監督組織の導入

－適当な一定期間有効な技術的基準、および森林エコシステムにより区分された管理策の作成

－許可授与システムの近代化および迅速化

－適正に登録されたプランテーションの設立、林業経営、利用、運輸、そして林産物加工と商業化は、国の調整管理を免除される。ただし、事前の監督調整団体により授与される産地証明書は除く。

5.7 「ニカラグア森林登録」を実施し、統計および情報システムを強化する。

5.8 正しい森林管理に市民社会を参加させるため、森林管理監視人について唯一の登録、認証を行なう。森林管理監視人は、教育条件を充たし、その役割遂行を可能にするための講習を終えなくてはならない。

5.9 団体、個人による森林保護への参加を助ける手続きを実施する。また、森林保護について違反のあった場合の苦情申し立てについての行政措置を制定する。

VI. 森林開発政策の条件

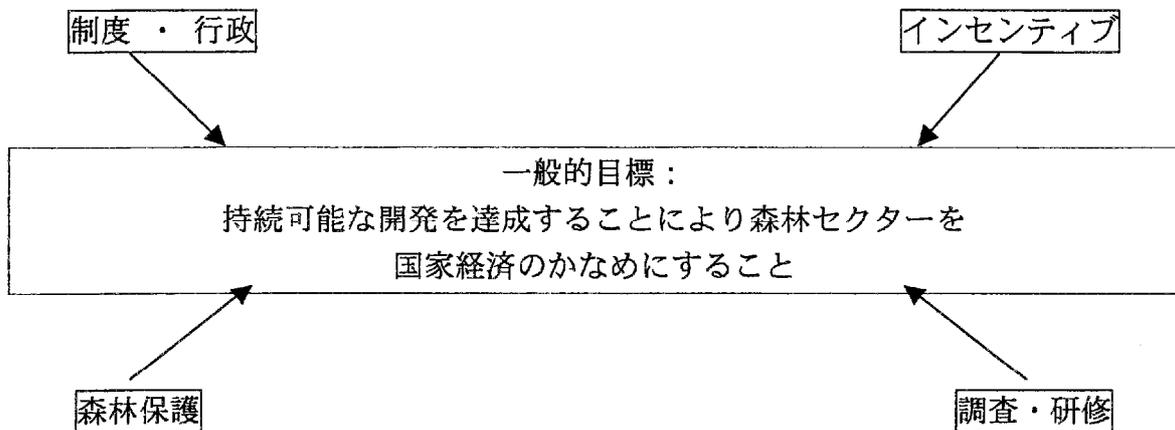
これら政策を実施できるよう、以下のような活動の実行が必要である。

- ・「森林開発国家基金」(FONADEFO)の制定
- ・振興促進、調整管理という2点を重点に森林政策の実施を主たる役割とする「国家林業庁」を中心とした国営林業部門の強化
- ・農牧畜および林業部門を中心として、各産業部門の政策の協調
- ・全国的な土地の境界策定、地籍調査、権利証書作成

ニカラグア政府
国家林業庁
(INAFOR)

マナグア、2000年2月10日

森林政策の支柱



一般目標

- ・ 持続可能な森林開発を達成することにより森林セクターを国家経済のかなめにする。

特別目標

- ・ 森林から得られる利益を増大し、利益が世代内、世代間で公平に分配されるよう努めること。
- ・ 森林破壊が現在起きている林業地域の植生を修復すること。
- ・ 天然林自生地域の運営と保護を増進すること。
- ・ 持続可能な森林投資および市場の強化・開発を推進すること。
- ・ 付加価値を高めるため、林産物加工業や森林関連サービス産業を推進すること。

制度 / 行政

- 森林法規
- 森林認可
- 全国森林委員会¹ / 全国農業委員会²
- 全国森林基金
- 国有地および共有地
- 違法な取引・伐採
- 森林証明

森林に由来するインセンティブ

- 森林用益権
- 農村地域の土地の登記
- 技術、価格、市場の開発・普及
- アグロフォレストリー・プロジェクトやプログラム、持続可能な植林・管理
- 環境サービスの販売
(CO₂の吸収)
- 強制機構および制裁措置

森林保護

- 害虫、病気の予防・管理
- 農牧業による火災と森林火災の予防・取り締まり
- 農業境界線の前進

調査および研修

技術的・商業的

- 技術援助基金(FAT)
- 全国森林基金

¹ CONAFOR (脚注は訳者、以下同様)

² CONAGRO

- ・ 技術大学・学校
- ・ 民間企業セクター
- ・ 林地の区画整備とゾーン化、流域運営
- ・ 木材技術試験所
- ・ 遺伝子改良センターおよび森林種子銀行
- ・ ニカラグア農牧技術調査援助基金(FAITAN)
- ・ 人材育成基金(FICH)

林業セクターの問題点

- ・ 無秩序および違法性
- ・ 法規の統一性の欠如および森林条例の貧弱さ
- ・ 新たな森林法
- ・ 権限の制限、明確化
- ・ 土地所有
- ・ 林地の区画整備
- ・ 農業境界線の前進
- ・ 取り締まりおよび規制
- ・ 森林育成を奨励するための資金の調達
- ・ 制度の立ち遅れおよび低調な組織間の連携
- ・ 生態系の脆弱さに対応した戦略
(流域)
- ・ 職業的責任
- ・ 森林に対する社会的評価の低さ
- ・ 同様に生産的な他のセクターに対する経済政策の展開
- ・ 森林に対する意識、長期的な企業ビジョンの乏しさ
- ・ 技術的後進性、低調な生産過程への統合

進歩

- ・ 森林政策草稿
- ・ 技術規準および行政規定
- ・ 政令 75-99(マホガニー、セドロリアル)

- 森林情報システム
(データベース)
- 森林資料作成手順
- ウェブ・ページ
- 丸太の追跡、監視チェーン
- 組織間協定および市民社会
- 制度的サポート(AID、ニカラグア森林プロジェクト³ / 世界銀行)
- 森林火災防止・取り締まりキャンペーン (AID、災害援助事務局⁴)
- 森林の普及、振興
(中米森林プロジェクト⁵、天然林運営専門職のための技術移転・促進⁶ - 熱帯農学調査・教育センター⁷、ニカラグア森林プロジェクト / 世界銀行、PROCASITAS)
- マナグア湖北部流域・火山帯プロジェクト(日本)
- 地方自治体への移譲(25%)
- 木材技術試験所の再活性化
- 遺伝子改良センター
(種子銀行)

³ PROFOR

⁴ AECI

⁵ PROCAFOR

⁶ TRANSFORMA

⁷ CATIE