

中米広域プロジェクト形成調査 (環境分野) 報告書

平成 15 年 3 月
(2003 年)

国際協力事業団
中南米部

地 三 中
CR(3)
03-05

地図



出所：米国テキサス州立大学

http://www.lib.utecas.edu/maps/americas/central_america_refo2.jpg

略 語 表

略語	英語／西語	日本語
ALIDES	Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible	中米持続的発展のための同盟
ANAM	Autoridad Nacional del Ambiente	パナマ環境庁
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza	熱帯農業研究教育センター
CCAB-AP	Consejo Centroamericano de Bosques y de Áreas Protegidas	中米森林自然保護区審議会
(SE-)CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo	SICA中米環境と開発委員会
CEDAPRODE	Centro de Derecho Ambiental y Promoción para el Desarrollo	環境法及び開発推進センター
CEFOF	Centro de Formación de Formadores y de Personal Técnico para el Desarrollo Industrial de Centro America	中米域内産業技術育成センター
CENICA	Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental	メキシコ環境研究研修センター
CEPREDENAC	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en America Central	SICA中米防災センター
CMCA	Consejo de Integración Económica de Centroamericano	中米通貨審議会
COCATRAM	Comisión Centroamericana de Transporte Marítimo	SICA中米海運委員会
CRRH	Comité Regional Recursos Hidraulicos	SICA水資源委員会
CST	Certificado de Sostenibilidad Turística	観光持続可能性認可証（証明書）
DANIDA	The Danish Agency for Development Assistance	デンマーク国際協力機関
DGMA	Departamento General de Medio Ambiente	中米統合機構環境総局
EFCA	Estrategia Forestal Centroamericana	中米森林戦略
EU	European Union	欧州連合
FIA	Fundación Interamericana	米州基金
FOCADES	Fondo Centroamericano para el Desarrollo Sostenible	持続可能な開発のための中米基金
FTAA	Free Trade Area of the Americas	米州自由貿易地域
GEF	Global Environment Facility	地球環境ファシリティ
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit	ドイツ技術協力公社
HIPCs	Highly Indebted Poor Countries	重債務貧困国債務削減イニシアティブ
ICAB	Instituto de Ciencias Ambientales y Biodiversidad	パナマ大学環境科学・生物多様性研究所
IDB	Inter-American Development Bank	米州開発銀行（西語：BID）
IFAM	Instituto de Fomento y Asesoría Municipal	コスタリカ自治体強化支援局
INAB	Instituto Nacional de Bosques	グアテマラ国家森林局

MAGFOR	Ministerio Agropecuario y Forestal	ニカラグア農牧林業省
MARENA	Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales	ニカラグア環境資源省
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	エルサルバドル環境資源省
	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	グアテマラ環境資源省
MBC	Mesoamerican Biological Corridor	メソアメリカ生物多様性回廊
MINAE	Ministerio del Ambiente y Energia	コスタリカ環境エネルギー省
MNREI	Ministry of Natural Resources, the Environment, Commerce, Trade and Industry	ベリーズ資源・環境・通商貿易・産業省
ODECA	Organización de Estados Centroamericano	中米機構
ORMA/UICN	Oficina Regional para Mesoamerica/Union Mundial para la Naturaleza	国際資源保護連合メソアメリカ地域事務局
PARCA	Plan Ambiental de la Region Centroamericana	中米環境計画
PPP	Plan Puebla-Panama	プエブラ・パナマ・プラン
PRMVS	Programa Regional en Manejo de Vida Silvestre	野生動植物管理における中米地域プログラム
PROARCA	Programa Ambiental Regional para Centroamerica	中米地域環境プログラム
PROCCAPA	Proyecto de Conservación de la Cuenca Hidrografica del Canal de Panamá	パナマ運河流域保全計画
PROSIGA	Programa de Modernización de los Sisistemas de Gestion Ambiental en Centroamerica	中米環境管理システム近代化プログラム
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略ペーパー
RBM	Reserva de la Biosfera Maya	マヤ生物圏保護区
SAM	Sistema Arrecifal Mesoamericano	メソアメリカ珊瑚礁システム
SEMARNAT	Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales	メキシコ環境資源庁
SERNA	Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente	ホンジュラス自然資源・環境庁
SG-SICA	Secretaria General de SICA	中米統合機構事務総局
SICA	Sistema de Integración Centroamericana	中米統合機構
SICAP	Sistema Centroamericano de Areas Protegidas	中米保護区システム
SIECA	Secretaria Permanente del Tratado de Integración Economica de Centroamericano	中米経済統合条約常設事務局
SINAP	Sistema Nacional de Areas Protegidas	ニカラグア国家保護地区システム
TNC	The Nature Conservancy	ネイチャー・コンサーバンシー
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
WSSD	World Summit on Sustainable Development	持続可能な開発に関する世界首脳会議
WWF	World Wildlife Foundation	世界自然保護基金

中米一般指標

2003.3.31

	メキシコ	ペリイズ	グアテマラ	エルサルバドル	ホンジュラス	ニカラグア	コスタリカ	パナマ
一般指標								
面積	197.3万km ²	22,963km ²	108,889km ²	21,040km ²	112,492km ²	129,541km ²	51,100km ²	77,082km ²
人口	9,736万人	24.1万人	11,385千人	6,276千人	6,485千人	5,074千人	4,023千人	2,856千人
首都	メキシコ・シティ	ベルモバン	グアテマラ・シティ	サン・サルバドル	テグシガルバ	マナグア	サン・ホセ	パナマ・シティ
主要都市名	グアダハラハラ モンテレー	ペリイズ コロサル	ケツアルテナンゴ ウエウエテナンゴ	サンタアナ サンミゲル	サンペドロスーラ サンタロサ	レオン グラナダ	カルタゴ リモン	コロン ダビッド
非識字率**								
(成人男性)	6.60%	6.70%	23.90%	18.40%	25.30%	33.70%	4.50%	7.50%
(成人女性)	10.50%	6.80%	38.80%	23.90%	25.50%	33.20%	4.30%	8.70%
人口増加率	1.40%	2.90%	2.60%	2.00%	2.70%	2.70%	2.50%	1.60%
労働人口増加率*	1.80%	4.30%	3.30%	3.40%	3.70%	3.70%	2.40%	2.50%
平均寿命**	男性70.0女性76.0	男性7.27女性75.5	男性62.2女性68.0	男性67.1女性73.1	男性63.2女性68.9	男性66.4女性71.1	男性74.6女性79.3	男性72.2女性76.8
貧困層(全人口の)**	10.10%		57.90%	48.30%	53.00%	50.30%	22.00%	37.30%
経済指標								
インフレ率	5.40%	0.10%	9.80%	3.00%	9.00%	5.80%	11%	0.70%
ODA受取額(2000年度)	▲92.58百万ドル	0.67百万ドル	67.05百万ドル	66.88百万ドル	50.14百万ドル	76.47百万ドル	▲6.28百万ドル	3.01百万ドル
GDP	5,745億ドル	798.5百万ドル	19,041百万ドル	13,217百万ドル	5,932百万ドル	2,397百万ドル	15,751百万ドル	9,911百万ドル
一人当たりGNP	5,080ドル	2,660ドル	1,690ドル	1,990ドル	850ドル	420ドル	3,960ドル	3,260ドル
GDP成長率	▲0.30%	▲2.0%	2.00%	1.50%	2.50%	2.00%	0.30%	0.50%
GDP産業別構成(%)*	()内は2000年平均増加率							
農業	4.40%	23.00%	22.8(2.4)	10.1(-0.8)	14.9(7.6)	32.3(8.4)	9.4(0.4)	6.7(0.3)
工業	26.80%	29.00%	19.9(1.8)	30.2(3.4)	32.3(5.0)	22.6(2.6)	31.2(-1.8)	16.9(0.5)
サービス業	68.90%	48.00%	57.2(4.1)	59.6(1.9)	52.7(5.6)	45.1(2.7)	59.4(4.3)	76.3(3.4)
貿易量								
輸出	171,268百万ドル	166百万ドル	3,701百万ドル	3,854百万ドル	2,515百万ドル	898百万ドル	6,997百万ドル	7,710百万ドル
輸入	184,566百万ドル	366百万ドル	5,342百万ドル	6,054百万ドル	3,539百万ドル	1,950百万ドル	7,243百万ドル	7,843百万ドル
貿易収支	▲13,298百万ドル	▲200百万ドル	▲1,641百万ドル	▲2,200百万ドル	▲1,024百万ドル	▲1,052百万ドル	▲245百万ドル	▲133百万ドル
貿易増加率(2000年)*	▲5.10%		4.40%	15.80%	4.90%	11.50%	4.90%	5.80%
主要輸出品目	石油、農産品	砂糖、衣料、ジュース	コーヒー、砂糖	マキラドーラ	コーヒー、バナナ	牛肉、コーヒー	コンピュータ部品	バナナ、クルマエビ
主要輸入品目	食料品、燃料	機械、食料、製造品	原料・中間財	中間財、消費財	電機機械・部品類	建設資材、食料品、原油	揮発油、集積回路	機械、輸送機器
外貨準備高	43,370百万ドル	106.71百万ドル	2,395.6百万ドル	1,803.5百万ドル	1,362.64百万ドル	327.59百万ドル	1,296.1百万ドル	984百万ドル
対外債務残高	146,100百万ドル	n.a.	3,900百万ドル	3,425百万ドル	4,650百万ドル	6,340百万ドル	4,225百万ドル	6,330百万ドル
直接投資額								
(日本からの累計)	7.852億円	n.a.	25億円	121億円	77億円	11.31億円	158億円	44,062億円
直接投資額*								
(2001年, BoP)	21,022百万ドル	17.7百万ドル	230百万ドル	185百万ドル	282百万ドル	253百万ドル	409百万ドル	603百万ドル

Source: 2002年度版 中南米諸国概観(外務省中南米局監修) 社団法人ラテン・アメリカ協会、*については世銀ホームページ、**についてはHuman Development Indicators 2002、UNDP

目 次

地 図

略語表

中米一般指標

第1章 調査概要	1
1 - 1 調査の目的	1
1 - 2 調査の背景と経緯	1
1 - 3 調査団の構成	2
1 - 4 調査期間	3
1 - 5 訪問先と主要面談者	3
1 - 6 調査結果・提言の概要	3
1 - 7 団長所感	5
第2章 一般概況	8
2 - 1 自然状況	8
2 - 2 社会状況	14
2 - 3 政治状況	15
2 - 4 経済状況	17
第3章 中米地域の環境分野の現状と問題点	20
3 - 1 中米統合機構を軸とした中米広域開発計画における環境分野の位置づけ	20
3 - 2 中米各国国家開発計画等における環境分野の位置づけ	28
3 - 3 自然環境保全分野における現状と問題点	48
3 - 4 自然環境保全の重点地域	49
第4章 国際機関・他ドナー・NGO等の動向、活動及び展望	61
4 - 1 援助全般に係る現状及び協力実施上の方針、課題、展望	61
4 - 2 援助機関のセクター会合の成果、現状及び問題点	62
4 - 3 我が国の援助実績	63
4 - 4 援助受入機関の概要	69
4 - 5 世界銀行及びGEFによる現状評価	94

第5章 中米環境分野の協力の方向性と課題	99
5 - 1 中米統合機構を軸にした我が国の協力政策	99
5 - 2 環境分野への協力の方向性	102
5 - 3 重要な開発課題	103
5 - 4 優先開発課題と援助プログラム	105
5 - 5 有望な新規プロジェクト/個別案件(案)	113
5 - 6 環境分野への期待される協力成果	117
5 - 7 協力にあたっての留意点	118

付属資料

1 .調査団日程	123
2 .面談者リスト	124
3 JICA の対中米協力実績	127
4 JICA による環境分野への協力実績	
4 - 1 2001 年度 JICA の環境分野に対する分野別実績(全世界)	128
4 - 2 JICA の環境分野に対する協力実績(全世界)	129
4 - 3 JICA の環境分野に対する協力実績(中米・グリーンイシュー)	130
4 - 4 JICA の環境分野に対する協力実績(中米・ブラウンイシュー)	131
5 .平成 15 年度要望調査要請案件(中米地域・環境全般)	132
6 .世界銀行による対中米環境案件リスト	133
7 .現地視察写真	135
8 .議事録	154
9 .収集資料一覧	185

第 1 章 調査概要

1 - 1 調査の目的

本プロ形は、現在要請されている案件のほか、協力ニーズの高い案件の妥当性及び協力効果を検討したうえで、援助効率の高い広域協力プログラム及びプロジェクト案を形成することを目的としたものである。そのために当該地域の環境分野の協力課題を再整理し、当該分野における他ドナーの援助方針や動向について調査を行った。

1 - 2 調査の背景と経緯

(1) 1992年にリオデジャネイロで行われた、国連環境開発会議(地球サミット)以降、世界的に地球環境保全への関心が高まり、特に途上国における開発と環境保全の重要性が認識されてきた。こうした環境保全への関心の高まりは、2002年8月の南アフリカ・ヨハネスブルグ「持続可能な開発に関する世界首脳会議(World Summit on Sustainable Development: WSSD)」にて、「ヨハネスブルグ宣言」(首脳の持続可能な開発に向けた政治的意思を示す文書)及び「実施計画」(持続可能な開発を進めるための各国の指針となる包括的文書)として結集され、今後の活動の具体的指針を示すに至った。

(2) メキシコの南部の5州とグアテマラ共和国(以下、「グアテマラ」と記す)、ベリーズ、エルサルバドル共和国(以下、「エルサルバドル」と記す)、ホンジュラス共和国(以下、「ホンジュラス」と記す)、ニカラグア共和国(以下、「ニカラグア」と記す)、コスタリカ共和国(以下、「コスタリカ」と記す)、パナマ共和国(以下、「パナマ」と記す)の中米7か国から成るメソアメリカ地域(76万8,990km²)はサンゴ礁、低地熱帯林、サバンナ、半乾燥林、草地、高山地等を含む22の異なる生態系地域区分を有し、世界でも有数の生物多様性の豊かさを誇るだけでなく、多数の固有種が生息する。同地域は世界の表面積の0.5%を占めるにすぎないが、北米・南米大陸の生態系を南北に結ぶという地理的特性から、地球上の生物種の約7%を占めると言われている。例えば、メキシコは世界の12のメガダイバーシティ(megadiversity)国のひとつに数えられ、爬虫類生息種数で世界第1位、哺乳類、植物と両生類の生息種数でそれぞれ世界第2位、第4位を占める。コスタリカは国土面積当たりの生物多様性が極めて高く、世界の4%の生物種が生息する。

また、同地域は世界で最も重要な農作物の「原種(メイズ、カボチャ、豆類、トウガラシ等)のセンター」とも言われている。

(3) このように、メソアメリカ地域は生物の多様性や豊かな天然資源を有しているが、現在は森林伐採等の乱開発による環境破壊、またその結果としての自然災害や二次災害が頻発・甚大化している。このため同地域は生物種の優先的な保護が急務であるとされる世界で25のバ

イオダイバーシティー・ホットスポット (biodiversity hotspots) のひとつに数えられている。こうした事態から中米諸国でも地域全体の環境保全への関心が高まり、1989年、環境分野の提言を行う「中米環境と開発委員会 (Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo : CCAD)」を設置した。

その後、同委員会の権限を強化し組織的な対応を容易にするため、中米統合機構事務総局 (Secretaria General de SICA : SG-SICA) 内にも「環境総局」が設置された。また、2002年8月、中南米及びカリブ海諸国の環境相会議は、「持続的開発のためのラテンアメリカ及びカリブ諸国イニシアティブ」を打ち出した。このように近年、中米地域諸国において本格的に環境保全に対応する政治的コンセンサスと実施体制が形成されてきている。

(4) こうした環境保全への強いニーズに対して、援助機関も活発に対応し始めた。中米地域は小国から形成され文化及び自然環境の同質性が高いことから、二国間の協力に加えて、複数国にまたがる広域協力プログラムも実施されている。例えば、IDBが支援するプエブラ・パナマ・プラン (Plan Puebla-Panama : PPP) や世界銀行が提唱しているメソアメリカ生物多様性回廊 (Mesoamerican Biological Corridor : MBC) 等はその例である。MBCは、2002年12月に5か年レビュー会合を開催し、今後5年間の活動指針について検討した。

(5) 上記の事情から、我が国においても中米地域の環境保全への努力に対応して、同地域全体の環境保全と持続的開発を視野に置いて積極的かつ効率的に貢献する必要が生じている。このため、当該地域全体で共通開発課題を見だし、複数国を対象にした効果的で効率的な技術協力の可能性を検討することとした。

1 - 3 調査団の構成

担当分野	氏名	所属
団長 / 総括	田中 研一	JICA-IFIC 国際協力専門員 (環境)
協力計画	涌井 純二	JICA 社会開発調査部社会開発調査第2課
調査企画	本郷 奈美	JICA 中南米部中米・カリブ課
環境保護政策	吉田 健	八千代エンジニアリング (株)
自然環境	森島 啓司	(株) 日本開発サービス
通 訊	前山 真吾	(財) 日本国際協力センター

現地参团

中米統合計画	大場 三穂	中米統合機構 (SG-SICA) 広域専門家
中米広域環境案件形成	佐々木 正吾	広域企画調査員 (環境分野)

1 - 4 調査期間

2003年3月1日～15日(官団員は3月3日～15日)

なお、調査日程については、付属資料1を参照。

1 - 5 訪問先と主要面談者

訪問先別面談者リストについては、付属資料2を参照。

1 - 6 調査結果・提言の概要

1 - 6 - 1 中米地域の環境分野の現状と課題について

(1) 中米における環境の位置づけ、取り組み：環境関連体制(組織、法律)

コスタリカ環境分野の主管庁が1986年に設置されたのに続き、内戦が終結した1990年代に中米各国で次々と環境関連省庁が設置された。

国家レベルでの環境計画も各国で策定されており、自然資源の保護とともに、廃棄物処理といった都市環境についても開発課題として記されている(表3-3参照)。

1 - 6 - 2 SE-CCAD の援助受入体制について

(1) 中米統合機構(Sistema de Integración Centroamericana : SICA)内にある30以上もの専門機関のなかで、CCADは活発な機関のひとつとして他ドナーや国際機関から評価されている。また、中米防災センター(Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en America Central : CEPREDENAC)や水資源委員会(Comité Regional Recursos Hidraulicos : CRRH)との連携も良好のようである。

(2) CCADと各国との環境関連機関との関係はおおむね良好であるが、環境に係る中米各国の取り組み現況やレベルに濃淡があることも事実である。活動については最高位に位置づけられる7か国の環境大臣による「セクター大臣理事会(Consejo de Ministros)」の合意を得ることが必要である。

(3) CCADのイニシアティブについては人的資源の不足や活動資金の確保について苦労が見られるものの、環境大臣理事会による中米地域の環境保全計画策定や対策実施に係るコーディネーション(各政策レベルや分野、個々のプロジェクトごとに必要な場合は各国の担当機関・部署と調整)等を幅広く手がけており、調整能力はある程度機能している。

(4) ただし、具体的な広域案件の検討にあたっては、CCAD内の調整機能は非常に重要であるので、このような調整機能が実際にどの程度有効かについて、各国におけるCCADの位置づけ、権限の強さや範囲等も十分調査し、更に注意深く見極める必要がある。

(5) また、「中米環境計画(Plan Ambiental de la Región Centroamericana : PARCA)」やMBC

といったイニシアティブに対し、JICA の技術協力の効果が期待できる場合、広域協力案件として CCAD 及び環境大臣理事会において認められる可能性もあるため、案件検討段階でこれらイニシアティブや現行の活動計画(2003～2007年)等との整合性を十分勘案する必要がある。

1 - 6 - 3 可能性のある協力案件について

本調査において過去・現在の JICA 協力を活用して広域化を図ることにより、更に協力効率と波及効果が期待できる案件として、以下 4 件が有望である。

地域特設研修を中心とした技術協力プロジェクト

- ・我が国は中米地域に対し本邦研修「生活廃棄物処理」及び「生活廃水処理」を実施している。また、メキシコの環境センターでも第三国研修を実施している。こうした既存の案件を広域案件として取り組む。
- ・なお、現在実施されている案件に係る今後の内容修正及び新規地域研修の実施によって補完できる技術研修案を組み合わせ、プログラム化することも検討する必要がある。

メキシコ開発調査「ユカタン半島東部沿岸地域衛生環境管理計画」の進捗状況を踏まえ、セミナーやワークショップに近隣諸国の環境行政担当職員等を招待することを検討する。

研究協力「モントゥオーソ自然保護林における生物多様性研究・評価」があげられる。この研究協力の C / P 機関であるパナマ大学を中心に、中米の大学間のネットワークを構築し、知見の共有を図る広域的協力の可能性が考えられる。これには SICA 機関である CSUCA (中米大学審議会)と CCAD の連携も期待できる。

- ・また、中米にはメソアメリカ生物多様性ネットワークが存在し、約 600 名の研究者が加盟しており、これらとの連携によるセミナー開催は、広域協力の一策である。

技術協力プロジェクト「パナマ運河流域保全計画(Proyecto de Conservacion de la Cuenca Hidrografica del canal de Panamá : PROCCAPA)」については、プロジェクト終了まで 2 年ほどあるが、中米地域への波及をプロジェクトの進捗に応じ、検討していくことが望まれる。

- ・現時点では、類似条件を抱える中米の流域保護に取り組む団体を招き、プロジェクト・サイトにおける成果や手法を紹介するセミナーやワークショップの開催が可能であると考えられる。
- ・また、本プロジェクトの社会開発的観点からの協力については、中米パナマ栄養研究所(INCAP)との連携も想定される。

また、上記を踏まえ、中米環境分野の協力において将来有望と考えられる案件は以下の 11 件

である(表5 - 1 参照)。

(1) 自然環境保全分野

短期的に実施可能性のある案件：

短期的に実施可能な案件：

援助調整型・長期専門家派遣(又は企画調査員派遣)

中長期的に実施可能な案件：

中米生物回廊整備支援

トリフィニオ地域広域保護区化支援

マングローブ林保全

自然保護区インフラ整備

(2) 公害対策分野

短期的に実施可能な案件：

中米廃棄物管理小規模自治体支援計画

フォンセカ湾水質改善

中長期的に実施可能な案件：

レンパ川汚濁対策

サン・ファン川流域環境保全

湿地・湖沼水質改善

中米地域首都大気汚染モニタリング

1 - 7 団長所感

はじめに

中米広域プロジェクト形成調査(環境分野)の実施準備段階にて、第1次調査として、2002年12月中旬にパリの世界銀行で開催された「メソアメリカ生物多様性回廊ドナー会合」にオブザーバー参加した。その際SG-SICA内にあるCCADのマウリシオ・カストロ事務局長が、会合の進行役を務め、環境プログラムの次期計画(2003年～2007年)を説明しながら、ドナー機関に対して積極的な協力依頼を行っていたのが印象的である。今回第2次現地調査として、中米広域の環境プログラムを統括しているCCAD事務局のあるエルサルバドルを最初に訪問することが最重要と考えていたが、予定どおりCCADのカストロ事務局長をはじめ環境分野のセクター責任者の方々と協議することができた。

また、細野大使のご高配により、エルサルバドル環境天然資源省のジョキシユ大臣との懇談の場を与您にいただいたことは、エルサルバドルの抱える環境問題の本質をうかがう貴重な機

会となった。グアテマラ、ベリーズ、エルサルバドル、ホンジュラス、ニカラグア、コスタリカの中米7か国で構成されるメソアメリカ地域では、それぞれの国が直面している解決すべき環境問題に関して、共通する部分が存在する。したがって、中米地域における広域環境協力を考える場合、この共通の課題を基軸にして域内各国で参画し得る環境協力プログラムを検討することが重要である。調査の結果、11の有望な案件が挙げられているが、以下に、近い将来特に有望な協力案件と成り得る可能性が高いプログラムについて、エルサルバドル並びにパナマを基点とする域内環境協力の視点からその概要を述べる。

(1) エルサルバドルを基点とする広域環境協力の可能性

中米広域としての環境協力を考える場合、CCAD事務局と案件にかかわる調整が重要となる。なお、ジョキシュ環境大臣から、フォンセカ湾の水質汚濁対策(エルサルバドル、ホンジュラス、ニカラグアの3国にまたがる地域)とレンパ川の水質汚濁対策(エルサルバドル、グアテマラ、ホンジュラスの3国にまたがる集水域)がエルサルバドルの緊急の課題となっている旨の発言があった。したがって、二国間援助スキームのなかで、エルサルバドルを基点とする広域環境協力としては、現時点においてエルサルバドル側の高いニーズとして示された上記の2地域の水質汚濁対策に関する開発調査の可能性が考えられる。なお、環境大臣とCCAD事務局長との間で運営方針等についての確執を感じさせる説明もあった。

留意点

上に述べた3か国にまたがる環境案件は、国境問題もあるため開発調査の要請書をエルサルバドル環境省が準備するにあたっては、関係近隣国の環境大臣の合意がなされることが必要と考えられる。

この点については、ジョキシュ環境大臣も努力したいと述べられており、佐々木企画調査員による支援活動が期待されている。

(2) パナマを基点とする広域環境協力の可能性

パナマ環境庁(Autoridad Nacional del Ambiente : ANAM)では、今期CCAD環境大臣理事会の議長を務めておられるアンギソーラ長官と懇談する機会を得た。環境庁長官からはパナマにおける環境問題解決のための優先課題として、河川や湾の水質汚濁対策、廃棄物処理、生態系保全(特に、国鳥のカムリワシの保護に代表される自然保護並びにパナマ運河流域の環境管理など)に関してご説明を受けた。また、今後の中米地域における広域環境協力に関して、メキシコのユカタン半島東部地域で2003年3月から開始される衛生環境管理計画(開発調査)についてお話ししたところ、長官はパナマのカリブ海沿岸に点在する小規模集落の排水、廃棄物対策担当者の研修機会の実現に関心を示された。なお、現在協力中のパナマ運河流域

森林保全技術普及計画については、近い将来その成果を中米広域環境協力の役に立つ可能性が高いことから、当方からも実施機関である ANAM の更なる協力関係の構築をお願いした。

生態系保全に関しては、パナマ大学環境科学・生物多様性研究所 (Instituto de Ciencias Ambientales y Biodiversidad : ICAB) のチームが JICA 研究協力支援を受けてモントゥオーソ森林保護地域で実施している生物多様性評価プロジェクトの進捗状況の説明を聞く機会を得た。2001 年 12 月から開始され、2004 年 3 月までの 28 か月間の予定で実施されており、2002 年度の研究協力支援費は 5 万ドル弱であるが、費用対効果の高い研究内容であるとの印象を得た。本研究に必要な費用総額は約 12 万ドルとのことであり、継続的な研究支援が有効であると思われる。

パナマ運河流域森林保全技術普及計画は、ガツン湖に流れ込む集水域の上流地域で行われている環境に配慮した森林・農業保全の適正技術普及を促進するプロジェクトであるが、その現場を視察することができた。農民グループの人々が、専門家チーム並びにカウンターパートの指導により参加型農村開発のプログラムに基づいて、自発的に参画している姿が印象的であった。この成果は将来、中米地域の流域保全のために効果を発揮する可能性が高い。

パナマ湾の水質汚濁対策に対しては、下水処理施設に関する開発調査が終了しており、その実施が待たれる。河川等の水質汚濁モニタリングについては、技術協力プロジェクトによる水質モニタリングのプロジェクトが採択される予定である。したがって、この分野についてはメキシコ環境研究研修センター (Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental : CENICA) との研修に関する連携も視野に入れて実施されることが期待される。

第2章 一般概況

2 - 1 自然状況

地 形

中米地域の地質は第三紀の火成岩が基礎岩盤となっており、山間部はおおむね火山灰が表土を構成している。一方、河川流域沿岸や丘陵台地では沖積堆積物で構成されている。

地殻構造について見ると、メキシコ南部とユカタン半島は北米プレートの南端部に位置し、他の中米地域はカリブプレートの西端部に位置している。同地域は西側からココスプレートがめぐり込む部分に位置しており、地殻変動の活発な地域となっている。そのため特に太平洋岸には火山が連なり、また世界でも有数の地震地帯となっている。火山の4分の1は死火山、2分の1は休火山である。同地域の火山の4分の1を占める活火山は南北両アメリカ大陸でも最も活発な火山群となっている。特にグアテマラ市から約32km離れた所にあるフエゴ火山(3,763m)は、そのなかでも最大級のものであり1880年から現在までに4回の噴火を繰り返している。

中米に連なる火山群は太平洋側とカリブ海側の分水嶺となっている。東側の川の方が西側の川よりも長く水量も豊富だが、上流部まで航行できる河川はあまりない。ホンジュラスの北部と、ニカラグアのマナグア湖及び及びニカラグア湖より東の地域では、古い岩盤が第三紀の火山堆積物によって厚く覆われ、川は地峡を横切るように東から西へ流れ、モスキティア海岸でカリブ海に注いでいる。その一帯は中米でも最も広い平地となっているが、土壌は鮮新世の海洋性砂と、砂性の粘土を基盤とするやせたラテライトである。また、ニカラグアとコスタリカの国境を流れるサン・フアン川は、ニカラグア湖からカリブ海まで地峡の大半にわたって航行することのできる、中米では例外的な河川となっている。

同地域の地形は、約5分の4が丘陵あるいは山岳地であり、海岸部を除けば平地は少ない。中米で最も高い山はグアテマラとメキシコの国境にある標高4,220mのタフムルコ山である。グアテマラ南部からニカラグアにかけての中米北部においては、おおむね太平洋側では急峻な山岳地形、大西洋側では低標高の丘陵地ないし平地となる。コスタリカからパナマにかけては、花崗岩を主体とするタラマンカ山脈がそびえている。タラマンカ山脈は中米最大の山塊であり、更新世には氷河に覆われていたため、急峻な氷食地形を有している。

気 候

中米の気候は基本的に熱帯であるが、海岸との距離や緯度、高度、そして地形等の影響を受けている。気候条件は太平洋岸とユカタン半島北部が乾燥熱帯、ユカタン半島南西部と大西洋岸が湿潤熱帯、そして山岳部は高山気候に分類されている。

中米においては標高の気温に対する効果が広く知られており、おおむね標高1,000m以下の地

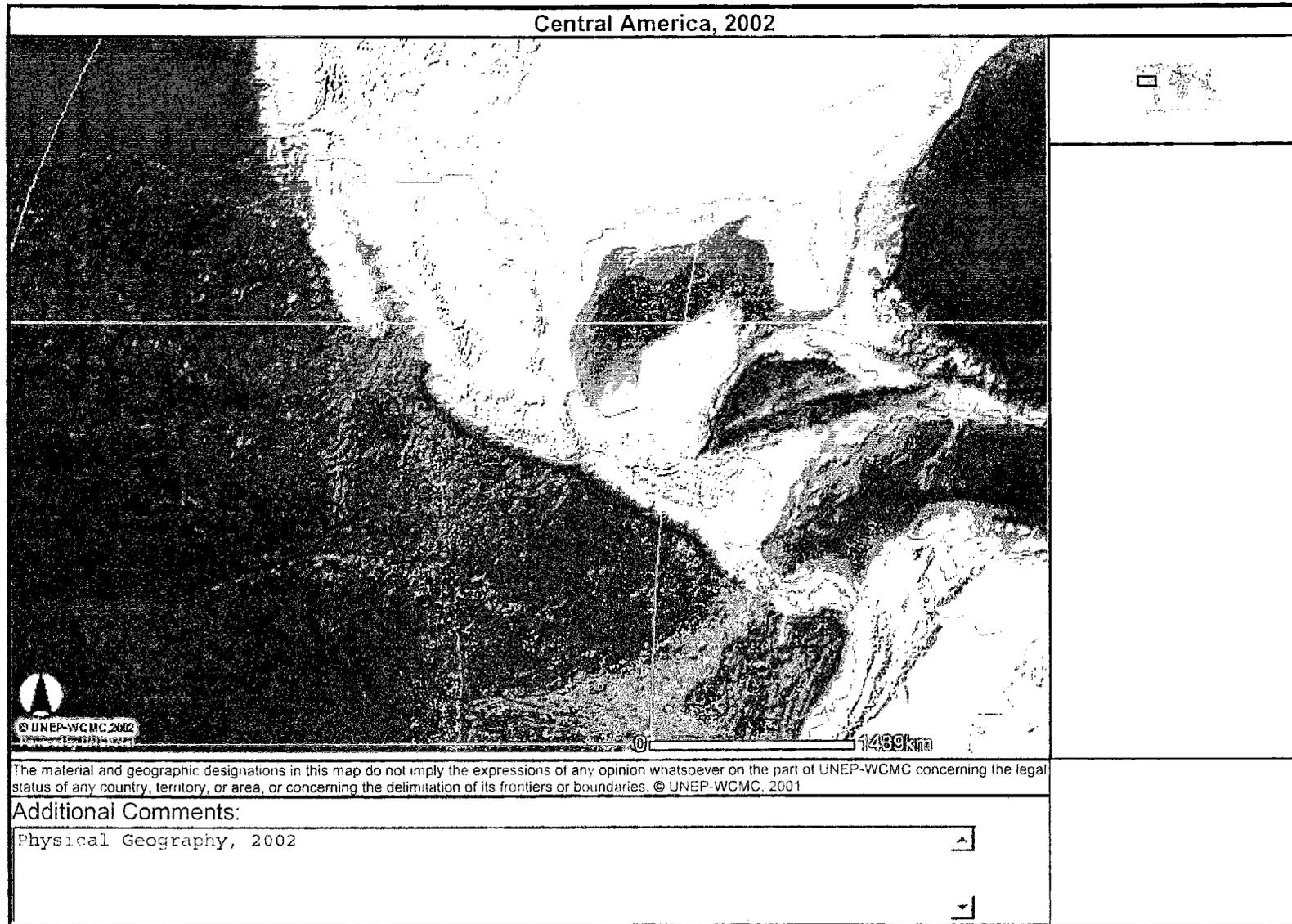


図 2 - 1 Central America, 2002

出所：UNEP Physical Geography, 2002

<http://stort.unep-wcmc.org/servlet/com.esri.esrimap.Esrimap?ServiceName=freshwater&ClientVersion=3.1&Form=True&Encode=F...>

域は平均気温が22℃を超える熱帯(Tierra caliente) 1,000 ~ 2,000m までの範囲は平均気温16 ~ 22℃の温帯(Tierra templada) 2,000 ~ 3,000m までの範囲は平均気温8℃以下の寒帯(Tierra fria) それより高い地域は凍帯(Tierra helada)と呼ばれている。

中米の北部太平洋岸では、明瞭な雨期と乾期があり、雨期はおおむね5月から10月、そして乾期は11月から4月ごろとなっている。一方、北部のカリブ海側と南部の太平洋側では、1年を通して気温18℃、降水量2,000mmを超え、乾期はない。最も降水量の多いニカラグアのサン・フアン・デ・ノルテ周辺では、平均年間降水量は6,000mm以上となる。また同地域の最も乾燥した時期に当たる3月においても150mm、雨期の11月には800mmの降水量がある。

気圧はカリブ海側で高く、太平洋側で低い傾向にあるので、ほぼ1年を通じてカリブ海から太平洋に向かって北東風が吹いている。そのため、山岳地帯の北東斜面側は湿った海からの風が当たって雲が発生し、降水量の多い地域となっている。

カリブ海では5月から11月、特に8月から10月にかけて、熱帯低気圧(ハリケーン)が発生する。発生したハリケーンは、キューバ付近を境に北東からフロリダ半島方面へ進むものと、逆に南西に向かうものとの大別できるが、中米地域は後者コース下に位置しているため、その被害を受けやすい。

生態系

中米の植生は主に気候によって大きな影響を受けるとともに、土壌条件、地形、そして人間活動にも左右される。これらの要因が景観上大きな変化を生み、南北両アメリカ大陸からの移入種は、地峡の植物相に大きな豊かさをもたらしている。同地域の森林は全体的に見て、中米の東側(カリブ海側)においてよく発達し、西側(太平洋側)では比較的乾燥した疎林が優占している。また低地の熱帯雨林は、南米の森林に類似している。コスタリカから北の太平洋岸低地に生育する常緑樹林も、植物相の組成は基本的に南米のものと共通している。一方、1,000 ~ 1,500m 付近から上では北米との類似度が高くなり、全体の種数は少なくなる。例えば、中米北部高地の森林の主要な樹木はメキシコ同様マツとカシだが、マツはニカラグア中北部より南には分布せず、コスタリカのタラマンカ山脈では、カシと南米起源の針葉樹が混生している。グアテマラの森林限界より上に生育する草原は、メキシコや米国にも共通する要素をもち、コスタリカの草原はアンデスのパラモ(広大な荒野)に類似している。

中米の動物相は南米と同様のものであるが、北米との関連をもつ種も多い。

南米と共通するネコ科の動物であるジャガー、オセロット、ジャガルンディ、マルガイはすべて中米にも生息しているが、個体数は減少している。ピューマ、ギンギツネ、そしてコヨーテは北米からの移入種であり、コヨーテは中米の北部にのみ分布している。アライグマは中米を陸橋として南米に入り、逆にアルマジロやオポッサムは南米から北米へと移入した種である。

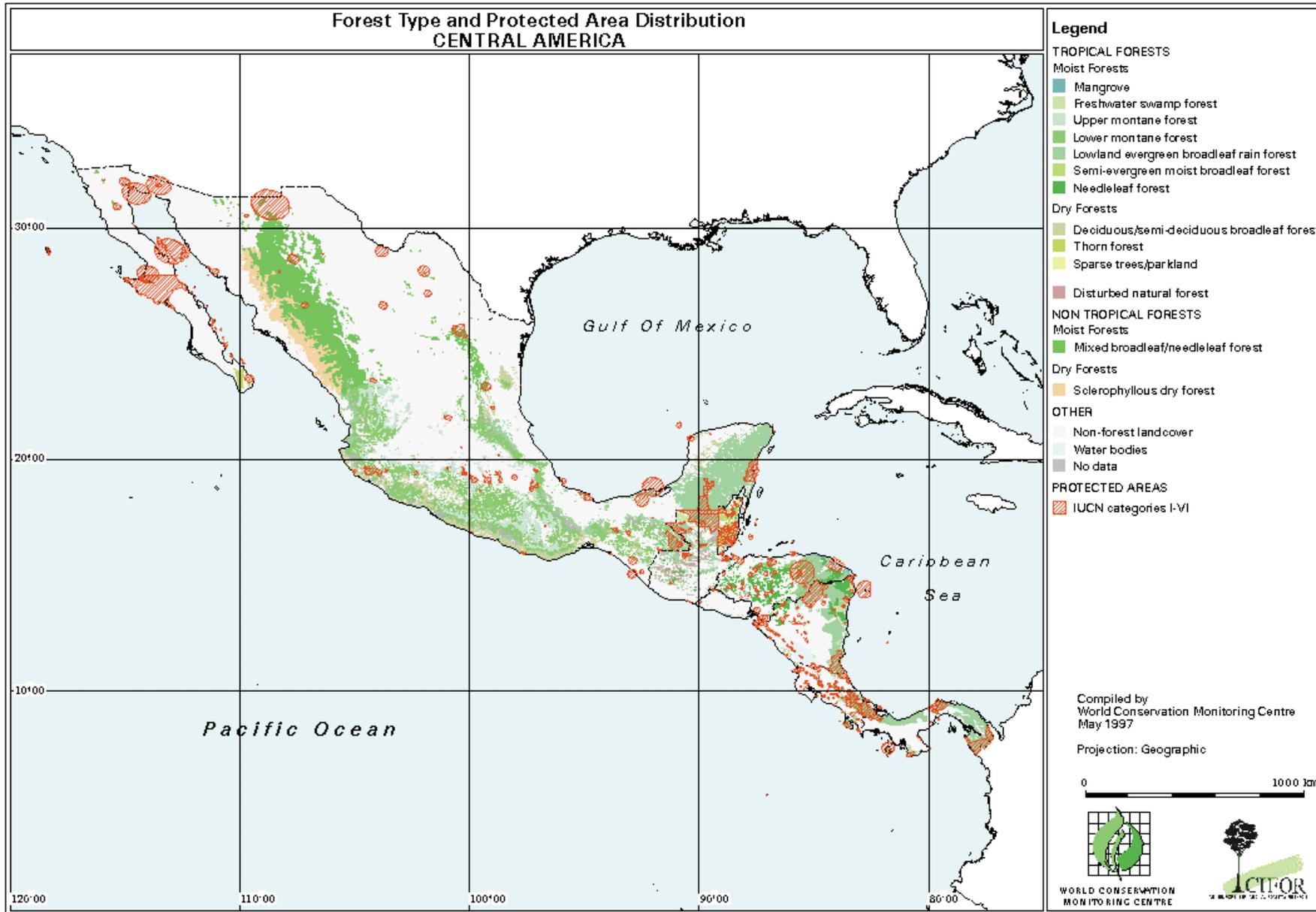


図 2 - 2 Forest Type and Protected Area Distribution CENTRAL AMERICA

出所 : Compiled by World Conservation Monitoring Centre May 1997

キンカジューとオオアリクイは、南米からメキシコまで分布している。

中米(Neotropical)の動物相には、新北区(Noarctic)と共通するものも多い。また、例えばメガネグマのように、メキシコとパナマに隔離分布していて、その中間には見られない動物もいるが、そのような分布になった理由については分かっていない。他方パナマ西部、コスタリカ東部、グアテマラ、ホンジュラス、そしてニカラグアの高地では固有種も分化している。全体的に見て、中米の森林には哺乳類は少なく、爬虫類が多い傾向がある。

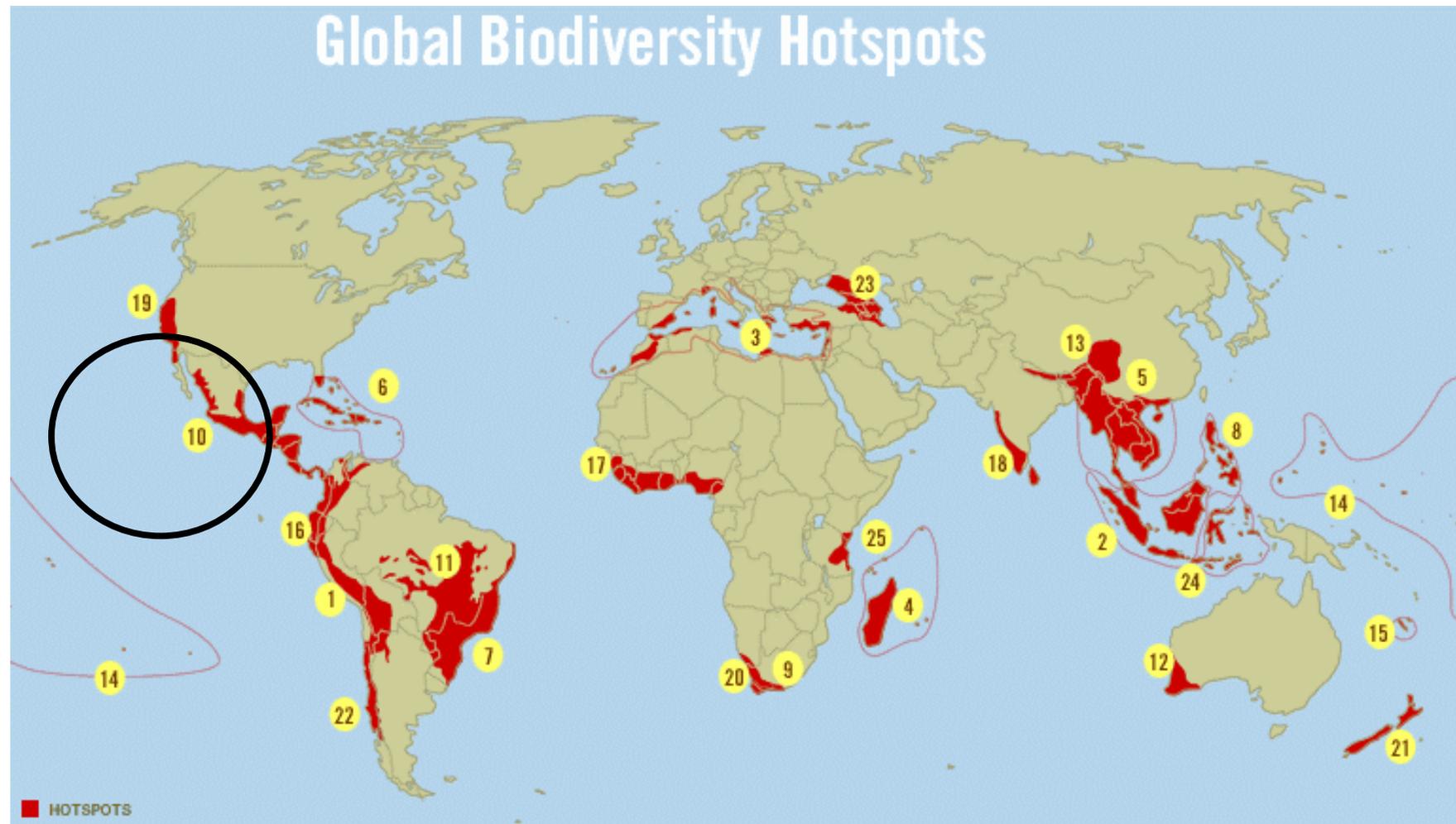
一方、同地域には170種以上の鳥類が生息し、中央アメリカの在来生物種であるケツアル(Resplendent Quetzal)は、地上で最も美しい鳥類のひとつとしてあげられている。また、モレレットワニ(Morelet's Crocodile)、ジャガー、ベアードパク(Baird's tapir)、オスアカヒキガエル(Golden Toad)や近絶滅種のツノシャクケイ(Horned Guan)等、固有の生物種を数多く育む地域である。

以上のような中米の自然環境の地域的特性として、海岸部と内陸部、低地と高地、そして湿潤な地域と乾燥した地域といった対照的な要素が、比較的狭い範囲に混在している点を指摘することができる。そのようなことから、微気象的なものも含めて様々な自然環境要素が存在し、それぞれに異なる独特の生物相が発達している。その結果同地域は、世界的に見ても有数の生物多様性を有している。

それぞれの環境要素が占める面積は小さく、アフリカや南米大陸のような広がりをもつものではない。それはまた、人為的影響を容易に受けやすい脆弱な面があることを意味している。狩猟や生息地の破壊、人口増加による圧力等によって中米の動物相は深刻な打撃を受け、同地域の特徴的な動物は絶滅の危機に瀕している。いくつかの種は既に、絶滅寸前にまで追い込まれている。このことは、地域の自然環境保全を考えるうえで無視することのできない特性として、強調すべき点であろうと考えられる。

かかる状況下、生物多様性が豊かであるにもかかわらず破壊の危機に瀕する地域で優先的に保護すべき地域を特定するため、1988年にホットスポット・アプローチが考案された。ホットスポットには固有性と危機的状況の度合いから、25地域が指定され、その保全を進める目的とする世界銀行、地球環境ファシリティ(Global Environment Facility : GEF)、マッカーサー財団、日本政府そしてコンサベーション・インターナショナル(CI)による共同基金「クリティカル・エコシステム・パートナーシップ基金(CEPF)」が設立された。同基金は、NGO、市民団体や研究機関などがホットスポットでの生物多様性の保全に参加することを支援している。

25のホットスポットには、中央アメリカ・ホットスポットがあげられており、パナマ運河の北部及び西部から、コスタリカ、ニカラグア、ホンジュラス、エルサルバドル、グアテマラ、ベリーズに及び地域一帯、並びにメキシコ中部・南部の地域を指す。総面積は、115万4,912km² およそアラスカ州の4分の3の面積に相当する。



黒枠内：中央アメリカ・ホットスポット

図 2 - 3 世界のホットスポット

出所：Conservation International Website
http://www.conservation.or.jp/strategies/Hotspots/hotspots_map.htm

2 - 2 社会状況

(1) 概 説

中米という狭義の概念では、グアテマラ、エルサルバドル、ホンジュラス、ニカラグア、コスタリカ、パナマ及びベリーズの7か国である。それに同じスペイン語圏であるメキシコ南部を加えた「メソアメリカ地域」を対象に調査を実施した。

同地域の特徴として、言語、宗教、文化的価値体系及び中所得国が多い中進地域であるという共有性があげられる。

中米地峡部に位置する旧英国領であったベリーズについては英語が公用語として用いられ、カリブ海諸国として分類されている。逆にドミニカ共和国については、その他7か国同様、移民の多様性に反し、スペイン語が公用語として用いられている。このような若干の差異はあるものの、類似点は多い。

まず、メソアメリカ地域の国々ではスペイン語が公用語となっており、カトリック教徒が多い。

また、ラテン的性格と言われている個人主義、肉体労働、勤勉、地道な努力に価値を認めず、機知や弁舌を重視する土地貴族的価値、非人格的存在である国家を信用せず、家族、友人などの生身の人間関係を重視するペルソナリスモ、そして日常性からの脱却としてのフィエスタやカーニバル等の習慣をもっている。さらに、ヨーロッパ人到来前には4,000万人いた先住民の文化要素や、奴隷として導入された900万人ものアフリカ系移民から伝来した文化要素をももち合わせている。

そして、「2 - 4 経済状況」にて述べるように、ニカラグア及びホンジュラスについては貧困削減戦略ペーパー(Poverty Reduction Strategy Paper : PRSP)対象国であるが、サブサハラや南アジアのような最貧地域とは異なる、低位及び高位中所得国が多い地域である。

表 2 - 1 所得の不平等

	メキシコ	ベリーズ	グアテマラ	エルサルバドル	ホンジュラス	ニカラグア	コスタリカ	パナマ
Gini 係数	53.1	n.a.	55.8	52.2	56.3	60.3	45.9	48.5

* Gini (ジニ) 係数は、所得あるいは消費の全体的分配の不平等を測るものであり、0 は完全な平等を、100 は完全な不平等を表す。

出所：UNDP 人間開発報告書 2002

(2) 社会構成

表 2 - 2 対象各国の人種構成

(%)		メキシコ	ベリーズ	グアテマラ	エルサルバドル	ホンジュラス	ニカラグア	コスタリカ	パナマ
人種構成	ヨーロッパ系	15	n.a.	2	10	1	n.a.	n.a.	9
	混血	60	44	52	84	91	n.a.	n.a.	70
	先住民	25	11	45	6	6	n.a.	n.a.	7
	アフリカ系	n.a.	37	n.a.	n.a.	2	n.a.	n.a.	14

出所：(社) ラテンアメリカ協会、中南米諸国便覧 2003 年版

メソアメリカ地域の特色のひとつに、人種構成の多様性があげられる。グアテマラやメキシコ南部のオアハカとチアパス等、先住民が半数を占める国もあるメスティソと呼ばれるスペイン系と先住民との混血が大多数である。先住民の多くは内陸、山岳部に住んでいる。

(3) 都市化

ラテンアメリカの都市化は都市人口の比率が 75% となっており、先進国に近づいている。中米については約 65% となっており、南米に比べて多少低いものの、中近東、アジア、アフリカなどの開発途上国よりも都市化が進んでいる。ベリーズを除く、メソアメリカの首都圏の人口は、いずれも 100 万人を越す大都市である。首都圏への人口集中は、都市の抱える問題を顕在化させている。道路・電力・給水などの都市インフラ整備が人口増加に追いつかず、廃棄物や生活排水などが未処理のままである。また、自動車台数が増大し、道路の混雑が生じるとともに大気汚染も問題になっている。

エルサルバドル、ニカラグアなどでは海外労働の送金が、国際収支を補填する構造である。送金は国の経常収支のバランスに大いに寄与しているが、生産性の向上による持続的成長を可能にするための国際競争の強化は大きな課題である。

2 - 3 政治状況

(1) 中米の歴史

コルテスのメキシコ征服以降、メキシコには副王があり、中米はグアテマラ総督府に属することとなった。メキシコがスペインから独立するとともに、1838 年に中米連合共和国として独立し一方、パナマは、コロンビアの一部であったが、運河建設に際し、米国の後押しで独立している。

同地域は独立以降コーヒー、バナナ、砂糖などのプランテーションは、土地の寡占制を増加させ、所得格差を拡大させた。そのなかで、トルヒージョやソモサなどの独裁者を産み、保

守政治家または軍部の強権的政治が続いた。

1980年代には同地域の農地の問題による武力紛争が本格化した。中米の主要な輸出農産物は、コーヒー、バナナ、砂糖、牛肉などであるが、そのどれもが、大規模の土地に適し、農場拡大等規模の経済が働く。また、1960年代一時ブームとなった綿花についても、太平洋岸平地の大規模土地所有を促した。これらの動きは小農を限界の地へ追いやり、または農業労働者へと転換させていった。

したがって、中米紛争は、軍事政権、独裁政権に対する人権闘争という側面もあるが、農地改革への要求でもあった。

長びく紛争に、経済も疲弊した1980年代は、「失われた80年代」と呼ばれている。その後、東西冷戦の終結もあり、1990年にニカラグアの大統領選挙でチャモロ候補がサンディニスタのオルテガ候補を破ったことを契機に、同地域の順次和平が進んだ。

和平後に期待された農地改革については、目立った進展はなく、土地問題は解決されていないが、和平が成立した時期に符合して、再び中米統合の気運が高まった。1991年には、中米統合機構(SICA)が設立されている。

(2) 中米統合の動向

中米統合の動きは、地域の社会経済開発を目的として、1950年代から1970年代に創設された中米機構(Organización de Estados Centroamericanos : ODECA)、中米通貨審議会(Consejo de Integración Económica de Centroamericano : CMCA)、中米経済統合条約常設事務局(Secretaría Permanente del Tratado de Integración Económica de Centroamericano : SIECA)等を中心に推進されてきていたが、同地域は1980年代政治経済的危機に直面し、上記機関はその機能を失い、活動が停滞していた。

1987年に開催された中米首脳サミットにおいて中米地域の持続的平和に関する合意に達し、これが契機となり、1991年SICA設立、1993年中米経済統合にかかるグアテマラプロトコール署名、1994年中米持続的発展のための同盟(Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible : ALIDES)による環境や貧困対策などに配慮した長期的な地域発展に向けた展望の表明、1995年社会統合協定に至り、2001年に開催されたマドリッドCG会合では「21世紀の中米の変革と近代化」が中米広域案件の基本理念として中米サイドから提出された。このように、中米地域の統合に向けた新たな動きが活発化してきているが、記載事項や宣言の項目と実行の実状には大きな隔たりがあり、統合の分野別テーマが自国の政策に合わない場合は参加しない、というケースも往々にして見られる。大きな枠組みのなかで、中米の発展モデルがいかに機能していくかは、これからの課題ともいえるであろう。

2 - 4 経済状況

2 - 4 - 1 中米を取り巻く経済環境

- (1) 中米紛争終結後、中米地域全体で経済の再建をめざした中米諸国は、1990年代の早い時期から、地域統合とともに中長期の開発戦略を推進することをめざした。1990年6月に中米経済行動計画(PAECA)を採択し、1993年10月には中米経済統合条約に調印した。後者には域内産業の活性化と競争力向上のための諸策が盛り込まれている。さらに、1994年8月の第15回中米サミットで中米社会統合条約が調印されたが、このなかでALIDESを構築する必要性が強調され、産業の競争力強化が重要なテーマとしてあげられた。
- (2) 一方、メキシコのフォックス大統領は、経済成長と富の分配、民族の多様性を尊重した人材・社会開発、そして天然資源の持続的な有効活用の3つの柱を主目的としたプエブラ・パナマ・プラン(PPP)を提唱している。基本的なインフラ整備による規模の経済を発生させるための需要を創出及び地域の競争力を強化のための道路、電力、通信分野においてIDB等の支援の下、計画が進められている。
- (3) 競争力戦略は、「国の発展段階によって大きく異なるが、共通していることは、競争力強化のために官民が一体となって努力するということ、また、輸出の拡大や成長の持続には競争力強化が必要である¹⁾」との認識である。

2 - 4 - 2 中米各国の経済状況

1991年から2001年にかけて、中南米・カリブ海地域ではGDP成長率が4.1%とめざましい経済成長を遂げた。途中、1997年7月以降のアジア通貨危機と1998年9月のロシア金融危機の影響によって、1999年の成長率は地域平均で0.1%と落ち込んだものの、2000年には3.8%と、力強い反発を見せた。しかし、この回復は短命に終わり、2001年、2002年にかけては世界的な不況の波に押されて再び成長が鈍化している。

表2 - 3 調査対象各国のGDP成長率

Year	メキシコ	ベリーズ	グアテマラ	エルサルバドル	ホンジュラス	ニカラグア	コスタリカ	パナマ	ラ米
1991～2001	3.1	4.1	4.1	4.3	3.0	4.1	5.1	3.5	4.1
2000	6.6	11.1	3.6	2.2	4.9	5.5	2.2	2.5	3.8
2001	-0.3	5.1	2.1	1.8	2.6	3.0	0.9	0.3	0.4

出所：世界銀行 Country Profile. Country at a Glance.

1990年代における対象9か国の年平均GDP成長率は、3%以上で推移し、2000年には、ベリーズで11.1%のGDP成長率を記録するなど再び高成長を謳歌した。しかし、2001年に入る

¹⁾「中南米の経済改革と競争力」財務省調査、平成14年2月、p.32

と経済は停滞し、メキシコではマイナス成長を記録している。

失業率は、およそ2%前後で推移するメキシコに比べ、ベリーズ、ニカラグア、パナマでは、12%を超える失業率を記録している。

表2 - 4 各国の失業率(%)

	メキシコ	ベリーズ	グアテマラ	エルサルバドル	ホンジュラス	ニカラグア	コスタリカ	パナマ
1997	2.6	12.7	n.a.	8	3.2	13.3	5.7	13.4
1998	2.3	14.3	n.a.	7.3	3.9	13.3	5.6	13.6
1999	1.7	12.8	n.a.	7.0	3.7	10.9	6.0	11.8

出所：世界銀行 Country Profile. Country at a Glance.

対象8か国のうち4か国が世界銀行の定める低中所得国(Lower Middle Income = 746 ~ 2,975米ドル)に該当する。メソアメリカでは1人当たりGNIが1,000米ドル以下のニカラグアとホンジュラスが経済的に遅れをとっているといえる。内戦の影響が色濃く残るニカラグアでは、1998年の1人当たりGNIが370米ドルと他国と比較して極めて低い水準にとどまっている。また、ホンジュラスは、2001年の1人当たりGNIが890米ドルと低く、グアテマラとはほぼ2倍の所得格差がある。一方、最も所得水準の高いメキシコでは5,500米ドルを超えており、ベリーズ、パナマ、コスタリカとともに、高中所得国(Upper Middle Income = 2,976 ~ 9,205米ドル)である。

表2 - 5 人口、所得レベル、経済規模の比較(2001年データ)

	メキシコ	ベリーズ	グアテマラ	エルサルバドル	ホンジュラス	ニカラグア	コスタリカ	パナマ	ラ米
人口(百万人)	99.4	0.25	11.7	6.4	6.6	5.2	3.9	2.9	523.7
1人当たりGNI(米ドル)	5,540	2,980	1,670	2,040	890	370	4,040	3,260	3,560
GNI(10億米ドル)	550.3	0.7	19.6	13.0	5.9	1.8	15.7	9.5	1,900

* Figure in 1998

出所：世界銀行 Country Profile. Country at a Glance.

産業構造については他地域の発展途上国と比べて所得水準が高く、都市化が進んでいる中南米・カリブ海地域では、農業から工業、そしてサービスへと産業構造の移行が進んでいる。対象9か国のなかでは、所得水準が最も低いニカラグアで農業部門の占めるGDPの割合が最も高く(32.3%)、反対にメキシコで最も低い(4.0%)。ほかに農業部門の占める割合が高い国としては、ベリーズとグアテマラがある。工業部門の割合を比較すると、おおむね30%前後であるが、前掲のニカラグアとグアテマラ、そしてサービス部門の割合が高いパナマで、それぞれ低い水準を示している。メキシコにおいても同様にサービス部門の割合が高くなっている。

表2-6 対象9か国の産業構造

(%)	メキシコ	ベリーズ	グアテマラ	エルサルバドル	ホンジュラス	ニカラグア	コスタリカ	パナマ	ラ米
農業	4.0	20.3	22.6	9.5	13.7	32.3	9.1	7.0	7.2
工業	26.8	33.0	19.5	29.7	31.6	22.3	28.6	16.1	33.8
製造業	19.4	14.5	13.1	23.0	20.3	14.2	20.8	7.0	-
サービス業	68.9	46.8	57.9	60.8	54.7	45.4	62.3	76.9	59.0

* Figure in 2000

出所：世界銀行 Country Profile. Country at a Glance.

第3章 中米地域の環境分野の現状と問題点

3 - 1 中米統合機構を軸とした中米広域開発計画における環境分野の位置づけ

3 - 1 - 1 開発基本戦略と具体的な施策内容

(1) 中米統合機構 (SICA)

機 能

政治統合組織であった ODECA をベースとし、1991 年、グアテマラ、エルサルバドル、ニカラグア、ホンジュラス、コスタリカ、パナマの中米 6 か国首脳の間で締結されたテグシガルパ議定書にて SICA が設置された(2002 年現在ベリーズも正式加盟国。ドミニカ共和国は準加盟国の位置づけ)。

担当省は外務省(主に政策局)で、本部はエルサルバドルに置かれ、議長国は 6 か月の持ち回りである(2002 年 7 月からコスタリカ)。SICA の役割として期待されているのは、中米サミットの常設事務局、他の 30 以上ある域内統合に係る機関の業務を調整し、連携を効率的に図るシステムとして機能することであり、ドナー間とのフォーラム²⁾等の開催・調整も行う。

予 算

SICA 予算は本部事務局、専門機関も含め、加盟国の負担金で賄われている。年間予算総額は、本部 293 万米ドル(2002 年) SICA 専門機関は各々異なるが 100 万米ドルから 400 万米ドルとなっている。また、年間予算総額のうち、SICA 加盟国からの拠出金は、245 万米ドル(総額の約 83.6%)となっている。(<http://www.sgsica.org/centrodoc/libros/mem2002/documentos/estados.pdf>)

機構・組織

SICA 本部は既述のとおり、エルサルバドルに置かれ、事務局長をトップに国際協力ユニット、セクター局として、経済統合総局、社会統合総局、環境総局、水産ユニット、観光局が置かれている。諮問機構として民間諮問委員会、連絡委員会、外部組織としては技術事務局と専門機関があり、調整は SICA に委ねられている。以下に、SICA 機構と外部機関との相関図(大枠)(図 3 - 1)、SG-SICA 各部局の管轄分野と関連機関を示す。

²⁾ 6 か月ごとの持ち回りによる中米統合の議長国外務省と SG-SICA が援助サイドと行う中米全体にかかわる年次協議。中米側の参加者は、主として各国の外務省政策局、統合局、相手方国の担当局。経済技術協力にかかわる部分は SG-SICA が主体となり、直接的な援助の要請機関である技術事務局、常設専門機関、諮問委員会と調整する。既存のフォーラムとしては、日本のほか EU、米国、台湾、大韓民国、カナダとのフォーラムがある。

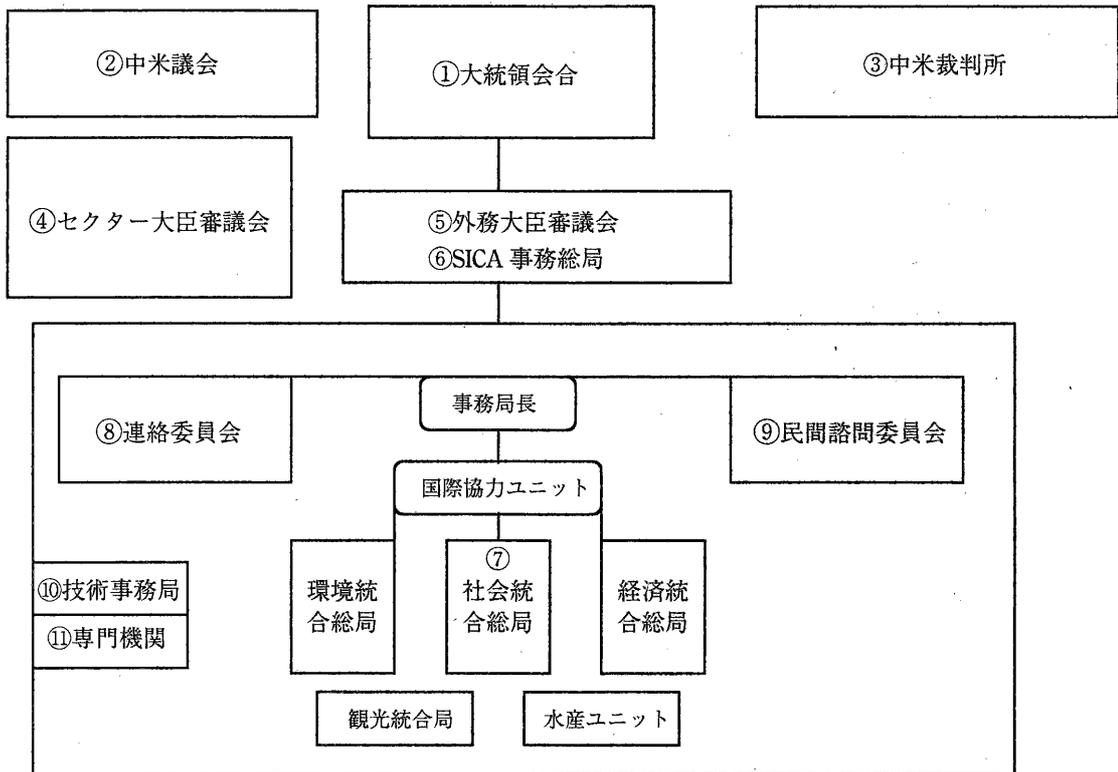


図 3 - 1 SICA 機構と外部機関との相関図(大枠)

大統領会合

SICA 加盟国及び準加盟国の首脳が会するシステムの最高会合である。通常議長国担当時期に合わせて、年 2 回の会合が設定されている。中米地域統合の方向づけを行う。

中米議会

所在国、グアテマラ。1987 年署名の中米議会設置協定により発足が確認されたが、署名 5 か国の確認文書提出がなかった。1990 年 3 か国の確認文書提出により正式設置が可能となる補条項署名により設置された。議会では、政治、経済、司法改革、人権、教育文化、女性と開発など、様々な領域にわたって意見調整が行われるが、議決は法的な拘束力をもたない勧告にとどまっており、特に近年では中米サミットの討議議題の準備調整役的な役割を果たす傾向が強くなっている。また SICA 全体予算の 60% が議会運営(人件費)に消えることから、存在の有効性と意義が問われている(特にグアテマラとコスタリカ)。

中米裁判所

1994 年に開所された代表判事は各国の最高裁判所から正 2 名、補欠 2 名が任命され、任期は 10 年となっているが、2001 年現在まで代表判事を選任した国はエルサルバドル、ニカラグア、ホンジュラスのみ。機能は限られており、統合に関する法制度面でのアドバイザー的役務が中心となっている。

セクター大臣審議会

技術事務局や専門機関が立案、勧告するテーマの審議を行うと同時に、大統領会合で決定された中米広域のセクター政策を遂行する。地域経済統合にかかわる経済大臣審議会で審議される。

外務大臣審議会

SICA の中心的な調整を担い、事務総局の予算審議と決定も行う。民主化、和平、地域安全保障など政治的なテーマを審議範囲とすると同時に、対外的な経済、社会、文化なども審議する。重要な役割として、大統領会合のアジェンダの作成及び同会合で決議された中米の対外政策の遂行がある。

SICA 事務総局³⁾

事務局長は大統領会合で選出され、任期は4年。2001年7月からはエルサルバドル人のサンタマリア氏が3代目事務局長である。主な活動は、① 大統領会合と大臣審議会の決済事項の遂行、② 大臣審議会の事前承認を得た SICA に係る国際約束等の締結、③ SICA の発展を目的とした二国間、国際機関、地域ブロック等との経済技術協力に係る協議と要請、④ SICA の原則と目的に反する他の SICA 機関の行動に対する注意提起等となっている。

社会統合総局

SG-SICA の組織上は事務総局のひとつであり、同時に、中米の社会開発にかかわる諸省庁が形成する SISCA 中米社会統合機構の事務局でもあり、上部には中米厚生大臣審議会がある。

連絡委員会

各国セクター間における連絡機能をもつ。

民間諮問委員会

民間セクターと SICA の接点で、約20の地域レベルの民間団体で形成されている。団体は、産業界をはじめ労働組合、コーヒー生産者連合、大学などの教育関連組織、先住民団体など多岐にわたっている。

技術事務局

多くは SICA 設置以前から存在する中米統合にかかわるセクター専門事務局であり各セクターの大臣審議会を直接の上部機構とする。規模は様々で、事務局長ほか2、3名で運営される事務局から SIECA 中米経済統合事務局のような大規模な組織もある。

³⁾ 近年の動きとしては、SICA の機構にかかわる合理化と、本部事務総局の強化が推進されてきている。中米環境と開発総局 (Secretaria General de Coordinacion Centroamericana de Ambiente y Desarrollo : SE-CCAD) の本部移転に伴って、環境総局の設置、新たな部局として水産ユニットも設置された。今後の計画としては、中米農業審議会 (SCAC) 中米、パナマ、ドミニカ共和国上下水道調整委員会 (CAPRE) 中米麻薬対策審議会 (CCP) 等の SICA 本部事務局への移転構想もあるが、SICA 本部の機構・形態は確立しているとは言い難く、各部局が独自の活動を行っているのが現状である。

⑪ 専門機関

食糧安全確保、動植物検疫、金融など個々の専門テーマを担当とする事務局や組織である。担当テーマの地域行政やプロジェクトをセクター大臣審議会に提出すると同時に、決定事項の技術的遂行を行う。

表3-1 SG-SICA 各部局の管轄分野と関連機関

SG-SICA 中米統合機構 事務局	管轄／関連分野	関連 SICA 機関	関連省庁
事務局長	総括	全機関	全省庁
法務局	条約、協定、法制度	CCJ	法務省、自治省
国際協力ユニット	域内外務省、援助国、 国際機関等、フォーラムの調整	全機関	外務省
経済統合総局	マクロ経済政策、経済統合、 インフラ整備、科学・技術、 産業開発、工業、 対外貿易政策	SIECA、BCIE	経済省、大蔵省、運輸省、 工業省、公共事業省ほか
観光統合局	観光		経済省、観光庁
水産ユニット	水産		農牧省、漁業省
社会統合総局	貧困問題、地域開発、 保健医療、移民問題、 労働、社会保障、教育、 文化ほか	CECC、INCAP	厚生省、教育省、労働省、 住宅省ほか
環境総局	自然資源、生態系、 河川、水資源、環境保全、 汚染対策、自然災害、 気象異変、環境影響評価	CRRH、CEPREDENAC	環境省、農牧省、漁業省、 気象庁ほか

出所：大場専門家 報告会資料

(2) 中米環境総局 (SE-CCAD)

詳細については、4-4-1を参照。

(3) プエブラ・パナマ・プラン (PPP)

本計画は、①経済成長と富の分配、②民族の多様性を尊重した人材・社会開発、③天然資源の持続的な有効活用の3つの柱を主目的としており、これらの実現のため、持続的な開発、人材及び天然資源の開発、通信施設の整備等、8つの課題をあげている。

これらの課題は、メキシコ及び中米8か国の大統領が任命した8人のコミッショナーから

成る PPP 実行委員会によって推進されている。また、実行委員会には、IDB、ECLAC、CABEI の代表も参加している。各課題に対して調整国が以下のとおり定められている。

- ・ 持続的開発：ニカラグア
- ・ 人間開発：メキシコ
- ・ 自然災害防災：パナマ
- ・ 貿易：ホンジュラス
- ・ 道路インフラ統合：コスタリカ
- ・ 電力インターコネクション：グアテマラ
- ・ テレコミュニケーション・サービス統合：エルサルバドル
- ・ 観光：ベリーズ

PPP の進捗

PPP は、基本の方針と体制の確立中であり、3 月末に各国の承認を得る会議を行う計画である。実際には道路、電力、通信など既に計画、又は実施されていたもの以外に、計画そのものの進捗はない。しかし、各国では、各国に与えられたイニシアティブの計画を承認するべく、調査・計画・調整が行われている。

PPP の基本姿勢として民間活力の導入がある。4 月以降には、次のステップとして民間企業とともに実行段階の会議を始める予定である。

PPP と環境分野

ニカラグアの担当の持続的開発イニシアティブのなかには次のようなプロジェクトが含まれている。

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| ・ 環境管理システムプログラム (PROSIGA) | コスト約 1,000 万米ドル |
| ・ 多国間天然資源持続的開発プログラム | コスト約 4,800 万米ドル |
| ・ CBM プロジェクト設計・インディヘナ諮問 | コスト約 100 万米ドル |

PPP と SICA の関係

PPP には、技術的調整機関が無いため、SICA の組織を調整後として位置づけ、PPP の体制検討が行われているようであり、実際に協議や調整作業も行っている。

PPP は、今まで SICA を中心に各国政府間にて行われてきた中米統合過程とは異なり、民間企業の力を積極的に導入し、統合計画の早期実現をめざしている。

3 - 1 - 2 環境保護・保全の現況及び主要政策の内容、課題及び問題点

(1) 自然環境の保護・保全

1) 実績

天然資源と文化の管理に関する第1回中米会議(1974年)

1974年12月、コスタリカのサンホセにおいて、天然資源、観光、文化、そして計画という4つの重要なセクターから24の正式参加者及び国際機関から23のオブザーバーが参加した。この会合はIUCN、FAO、UNESCO、OEAが協賛し、PNUMA、WWF、更にロックフェラー財団の資金援助を受け、中米地域においてパイロット的な国立公園連合体と多国間公園の設立が具申された。その際各国ごとに、大きな観光資源ポテンシャルをもつ熱帯林、亜熱帯林、淡水湿地、マングローブ林水域、野生動物資源、文化的・歴史的資源等が、保全候補地としてあげられた。

自然遺産及び文化遺産に関する第2回中米会議(1987年): 中米保護区システム(Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas : SICAP)第1号活動計画(1989 ~ 2000年)

1987年10月、グアテマラ市においてCATIEとIUCNによって企画・招集され、グアテマラ国家環境委員会(CONAMA)とサン・カルロス大学保全研究センター(CECON)が主催し、地域の環境の状況と国家保護区システムの状況、保全区域内の主要な脅威と展望、そして中米各国の自然・文化遺産の活用と保全について評価するための会議が行われた。160人以上の各国代表と国際機関オブザーバーが参加し、SICAP第1号活動計画(1989 ~ 2000年)をまとめた。

自然公園及び保護区に関する第4回世界会議への報告

1991年7月から9月にかけて、IUCN中米地域事務所は7か国を対象としたワークショップを開催し、その結果を1992年2月にベネズエラのカラカスで開催された自然公園及び保護区に関する第4回世界会議に報告した。同報告には、地域の自然保護区域管理を行うにあたっての活動や問題点、そして脅威が包括的に述べられた。またメソアメリカ生物回廊の概念が初めて以下のとおり示された。

新北区と新熱帯区との間の橋として、また太平洋と大西洋にまたがる海岸として、中米地峡全体にわたる保護区の複合体という考え方に発展した。この橋は、緩衝地帯と、生態系回復のための活動を通して管理する必要のある環境の劣化した区域等、地域内のあらゆるカテゴリーに属する地域を含むすべての管理可能な区域から形成される。

保護区と社会参加に関する中米ワークショップ(1997年)

1997年4月、ニカラグアのマナグアにて、第1回ラテンアメリカ国立公園及び保護区会議(コロンビアのサンタ・マルタ)に向けて、中米保護区委員会(CCAP)と先住民



出所：CCAD

図 3 - 2 中米自然保護地域の分布図

の様々なグループ、NGO、そして国際機関の間で地域会議が開催された。この会議において、中米の保護区管理における社会参加をテーマに、国レベルの保護区の権限を設定し、市民社会の様々なグループ、特に先住民のグループ間の討議の場所を提供した。

さらに、サンタ・マルタのラテンアメリカ会議において、地域の公共セクターと民間セクターのコンセンサスを「Buscando Respuestas」という文書にまとめ、CCAD、CCAP、そしてIUCNに対して正式に提示した。

2) 地域間協定及び国際協定

同地域の自然環境保全に関する協定には、次のようなものがある。

地域間協定

a) 中米における生物多様性保全及び優先的自然区域保護のための協定(仮訳)(Convenio Centroamericano de Biodiversidad y Areas Silvestres Prioritarias)(1992年)

この協定はSICAPの正式な位置づけを示すものでもあり、次のような基本原則を掲げている。

- ・生物資源を社会的目的に応じて保全し持続可能な状態で利用する。
- ・生物資源の価値と、経済・社会開発におけるその多様性の維持を認識し、地域内の国家間の経済、財政秩序に反映しなければならない。
- ・地域内の先住民グループにより開発された技術的発明や知識、そしてその活動を、生物資源の持続的利用と保全に貢献するよう考慮しなければならない。

生物多様性条約(地球サミット)の国際交渉に基づき、IUCNとCCADは、中米において自然保護区域の創設を推進するための政策的・制度的手段の開発を進めた。その結果、1992年6月5日、ニカラグアのマナグアにおいて、中米6か国の大統領が、今日「中米における生物多様性保全及び優先的自然区域保護のための協定(仮訳)(Convenio Centroamericano de Biodiversidad y Areas Silvestres Prioritarias)」として知られる協定に署名した。この協定は、SINAPの各国責任者で形成されるCCADの技術機関CCAP(Consejo Centroamericano de Areas Protegidas)の根拠となるものであり、その批准がなされた国は、グアテマラ、エルサルバドル、ホンジュラス、ニカラグア、コスタリカ、パナマの各国である。

b) 森林の自然生態系管理と保全及び植林推進のための地域間協定(仮訳)(Convenio Regional para el Manejo y Conservación de Ecosistemas Naturales Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales)(1993年)(中米森林協定)

1993年10月、地域内の外務大臣が大統領の命令により、中米森林協定に署名した。この地域協定は、Consejo Centroamericano de Bosques(CCAB)の根拠となるものであり、CCAPとともにCCADの技術部門を形成するものである。

同協定の第3条では、SINAPに関し、

「生物多様性の保全、重大な生態的プロセスの維持、更に自然の森林生態系の持続可能な利用を確保する自然保護区の国内システム及び地域システムの強化を通して、中米の国々の持続可能な開発のための選択肢の可能性を維持する」

ことを約束している。

またCCADは中米森林戦略(EFCA)を承認し、その様々なコンポーネントを通してSICAPの強化が推進されている。

(2) 公害の現況と問題点

メソアメリカ地域における人口増大や都市化の進展により、様々な環境問題を引き起こしている。

1) 水

給水のみならず排水の問題についても深刻である。大都市においても、生活排水の多くは処理されないまま河川、湖沼、海洋へ流入し公有水域の水質汚濁の大きな原因となっている。また工場排水等の産業排水についても、処理されないことが多く、同地域の水質汚濁に拍車をかけている。

2) 大 気

特に首都を中心に自動車交通の増大に伴う大気汚染が進んでいる。対象各国には、車両検査制度があるものの、自動車の排気ガスに関する規制はない。高度の高い内陸部の都市については、ディーゼルエンジンの不完全燃焼による浮遊粒子状物質が大気汚染の主な原因となっている。

3) 廃棄物

固形廃棄物については、廃棄物収集の未整備や処理技術の未発達、地方自治体の予算的制約等、多くの廃棄物処理問題を抱えている。

各国の公害の状況については表3 - 2のとおりである。

3 - 2 中米各国国家開発計画等における環境分野の位置づけ

3 - 2 - 1 国家開発計画と当該分野の課題

中米各国の国家開発計画の概観及び環境分野の位置づけは表3 - 3、3 - 4のとおり。多くの国家開発計画は理念的な計画であり、具体的なプログラム、プロジェクトまで形成しているものは少ない。