

# メキシコ南東部ユカタン半島 における共同体林業

—キンタナロー州中部のエヒードを例に—

清水 正

## 1. はじめに

1995年11月から1997年4月にかけて、メキシコ南東部に研究活動拠点をおく通称 ECOSUR [注1] に籍を置く機会を得た。その地方支部のひとつキンタナロー州チェトゥマル支部にて、主に農林業の調査に携わった際に訪れていたキンタナロー州中部の共同体林業を中心に報告したい。

## 2. 共同体林業 (Community Forestry) について

近年、地域住民が主体となって森林資源を管理していくべきだという考え方が、特にアジアやアフリカ諸国で政策として取り上げられ、実施されてきている。それまでも幾つかの試みはあったが、やはり、1978年の第8回世界林業会議 (Eighth World Forestry Congress) にて、FAO が共同体林業の重要性を説き、世界的なプログラムとして取り組み始めたことが大きい (ARNOLD 1992)。例えばネパールでは、1970年半ばから国の林業政策の重要な戦略として共同体林業に取り組んできた (HMG 1989 ; BARTLETT 1992 ; CAMPBELL & DENHOLM 1993)。

片や、ラテン・アメリカの諸国における共同体林業は、アマゾンやアンデス山脈の先住民民族によるケースがかなり報告されている (MESSERSCHMIDT *et al.* 1993)。しかし、国の政策として共同体林業が取り上げられていない場合が殆どで、メキシコに関しても、同様のことがいえよう。このような状況の中で、ECOSUR の研究員として、メキシコ・南東部キンタナロー州で幾つかの共同体林業にふれる機会が得られたので、以下に述べることにする。

---

SHIMIZU, Tadashi : Community Forestry in Yucatan Peninsula, Southeast of Mexico

JICA ネパール村落振興・森林保全計画プロジェクト派遣専門家

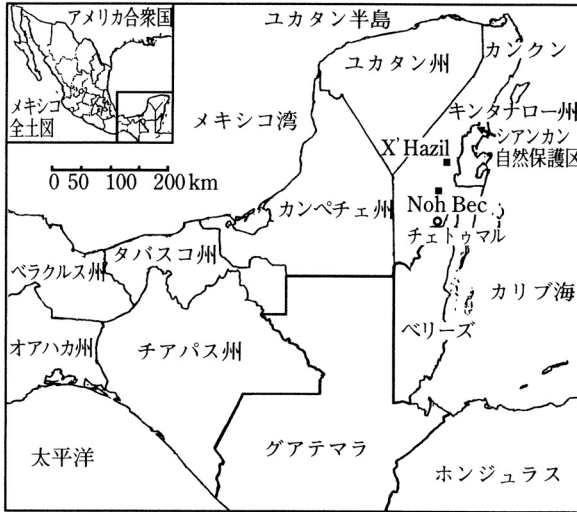


図 1 メキシコ南東部周辺位置図

### 3. メキシコ南東部キンタナロー州の林野利用状況

キンタナロー州はユカタン半島の東側を占め、カリブ海に面した中部の一部はシアンカン自然保護区に指定されており、ユネスコが推奨する世界遺産の一つとして登録されている（図1）。また、メキシコの中でも、未だ大規模の森林地帯が残っているところとして知られており、南の国境をグアテマラやベリーズと分かち合う3国にまたがる地帯は、メソ・アメリカにおいてアマゾンに次いで2番目に大きな熱帯林が残されているところとして注目されている。



写真 1 伝統的な焼畑

近年、キンタナロー州では灌漑農業や牧畜が政府の援助などで盛んになってきているが、農民の殆どは、“Roza-Tumba-Quema”（拓いて、切って、焼く）と呼ばれる伝統的な焼畑を未だ続けており（写真1）、主食のmais（とうもろこし）と豆を主に栽培している。この地域の林野利用状況に影響を与える社会

的な要因として、人口の自然増加に加え、1970年代から奨励されてきた“エヒード (ejido)”政策がある [注2]。メキシコ国内の人口過剰な地区からの国内移民の増加により、キンタナロー州の森林地帯の開拓が進んできていた。1973年には全州で28,563 haだったマイスと豆の栽培面積が、1978年には43,897 haに、1982年には130,000 haまでに増加した (CORTINA 1994) ことから裏付けられる。

このような状況を危惧して、ここメキシコでもいろんな地区で林業プロジェクトが実施されてきた。ここキンタナロー州でもドイツの援助機関GTZが、1983年よりエヒードを対象にした林業プロジェクト (Plan Piloto Forestal) を実施してきており、その例を中心にキンタナロー州中部の共同体林業について述べることとする。

#### 4. キンタナロー州中部の共同体林業

キンタナロー州中部はその昔から、マホガニー (*Swietenia macrophylla*, 通称Caoba) を産出するところとして知られており、今世紀初頭にはイギリスを中心とするヨーロッパ向けに盛んに輸出され、今でもアメリカの木材会社や日本の商社が細々と買い付けをしている。ここキンタナロー州のエヒードはマホガニーを始めとする有用樹種を長期間いかに効率よく伐採し販売できるかという課題に取り組んでおり (RICHARDS 1991), GTZは主に技術的なサポートを行ってきていた。

キンタナロー州中部には30のエヒードがあり、どのエヒードも永久保護林 [注3] を多かれ少なかれ有している (表1)。1エヒードあたり、平均で約8,000 haの永久保護林が残されており、これを平均で129世帯が管理している計算になる。以下、中部の2つのエヒード (Noh Bec 及び X'Hazil) (図1) について紹介する。

##### 4-1 Noh Bec 村の共同体林業

Noh Bec 村は、全体面積が23,100 haとキンタナロー州中部でも比較的大きなエヒードである。エヒード政策により最初の入植者が1936年に来た村でベラクルス州出身者が多く、現在200世帯・1,315人が暮らしている。村役場の屋根には住民の要望により購入された衛星放送受信のパラボラが4台載っていることから象徴されるように、マホガニー等の材木取引による貨幣経済がかなり村に浸透している。この村ではドイツのGTZが共同体林業に関する技術協力を1983年からこれまで継続的に実施してきており、田舎とは思えないほど、

表 1 メキシコ、キンタナロー州中部のエヒードによる森林利用 (ARGUELLES & ARMIGO 1995)

エヒード名	永久保護林 (ha)	1 家族あたりの 永久保護林 (ha)	家族数	全体面積 (ha)
1 PETCACAB	30,000	145	207	46,000
2 F. CARRILLO P.	25,000	107	234	47,040
3 X' HAZIL	25,000	70	357	55,019
4 X' MABEN	25,000	45	555	73,400
5 NOH BEC	18,000	90	200	23,100
6 LAGUNA KANA	10,000	61	163	32,180
7 CAFETAL	10,000	47	212	20,681
8 X-PICHIL	10,000	33	303	27,330
9 CHUNHUAS	8,000	77	104	14,420
10 NARANJAL PTE.	7,500	71	106	12,620
11 DZULA	7,000	34	207	29,400
12 X-YATIL	6,786	54	125	19,950
13 TRES REYES	5,000	227	22	10,550
14 P. NORIA PTE.	5,000	96	52	9,450
15 KAMPOCOLCHE	5,000	94	53	10,500
16 YAXLEY	5,000	47	106	10,340
17 SAN ISIDRO PTE.	4,000	75	53	8,250
18 I.M. ALTAMIRANO	3,600	49	73	7,000
19 TUZIC	3,500	45	78	10,550
20 CHAN STA. CRUZ	3,500	39	89	6,540
21 DZOYOLA	3,500	20	172	6,480
22 O.P.F.F.Q.R.S.C	3,435	312	11	4,099
23 KOPCHEN	3,000	48	62	6,300
24 STA. MARIA PTE.	3,000	46	65	7,300
25 A. DE LA HUERTA	2,670	92	29	5,243
26 ANDRES Q. ROO	2,500	41	61	6,350
27 X-CONHA	2,000	87	23	4,400
28 TABI	2,000	42	48	4,900
29 NVO. ISRAEL	1,725	20	87	8,400
30 MIXTEQUILLA	1,700	74	23	3,370
平均値	8,081	76	129	17,705

しっかりとした設備と人材が揃っている。また、有用材の森林経営が成功している例としてメキシコ国内外に知られている。

具体的には、永久保護林として登録している 18,000 ha の林を 25 年周期で択伐する計画を実施してきており、毎年冬に技官と村の委員が中心になって伐採



写真 2 マヤ族の農民

予定地の材積表と樹種のデータを集める。それをコンピュータに入力し解析する作業をこなし、樹種別の分布表や色分けされた地図を作成する。伐採は4～5月にかけて、製材は農閑期の10月以降にかけて行われ、村全体で年間約700万円の売上げがあるという。

悩みはマホガニーなどの有用樹種の再生。直径55 cm以下のマホガニーを切らないようにして天然更新に期待するが、未知の要素が多すぎるとのこと。苗木を育て植林をしたところで、病虫害に悩まされる。人口の4割が林業に従事していることから分かるように、共同体林業にかける期待がこの村ではかなり大きい。25年周期の択伐がどのように根付いていくか、今後もその活動振りが気になるエヒードである。

#### 4-2 X'Hazil 村の共同体林業

X'Hazil 村は、全体面積 55,019 ha を有し、X'Maben 村に次いで2番目に大きなエヒードである(表1)。他のエヒードと違い、エヒード政策により入植してきた外部者が殆どおらず、昔からの地元住民であるマヤ族(写真2)によって構成されている。X'Hazil が村として形成されたのは1915年で、エヒードとして登録されたのはその20年後の1935年とこの州の中でも歴史の古い村の一つである。また、19世紀中旬に政府に対し反乱を起こし結集した村の一つであることから内外に知られているように、部族内の結束が堅く外部者に対して未だ懐疑的な村でもある。

現在、357世帯が暮らしており、Noh Bec 村同様マホガニー等の有用材を中心とした共同体林業が、村の基幹産業である。永久保護林として登録している25,000 ha の林を25年周期で択伐する計画を実施してきており、1996年には1,500 m<sup>3</sup>のマホガニーや3,000 m<sup>3</sup>の有用材を搬出し、1世帯当たり6,000ペソ(当時約9万円)の配当がなされた。

他の村と違い、技術的な支援を外部にあまり頼っていない。例えば、材積表作成や製材所運営は、研修を受けてきた村の青年に任されている。村の森林委員は毎年投票により選出されており、これまで比較的平穩に共同体林業が実施されたエヒードとして、高い評価を受けていた。

しかし、問題がないわけではない。1996年春に、森林委員会の代表とその仲間が年間売り上げを横領し、村外へ逃げるといった事件があった。エヒード内での不信感が募り、それ以降一枚岩を誇っていた森林委員会が分裂を始め、まずは血縁関係で7つのグループに分かれ、その後計11のグループが誕生するに至った。大きくは107世帯から最小10世帯のグループに分かれたことから、その後かなりエヒード内でもめていたが、その後、伐採予定地や製材所の使用権等で話し合いを続け、各グループ毎の運営方針を明確にし、これまで通りエヒード全体が共同で永久保護林を利用していくことで落ち着いた。

## 5. 持続的な共同体林業に向けた今後の課題

ユカタン半島、特に、キンタナロー州では、これまで国内外の支援を受けて様々な技術的・組織的試みが共同体林業に対してなされてきている。その中でも、人材の育成や共同体林業の現状に適した政策実施がより求められてきた。

### 5-1 地元森林技官向けの材積測定研修

未だ農民1家族当たりの森林面積が他の州に比べて大きいキンタナロー州では、林業に頼る比重が高い。現存する森林をいかにうまく利用していくかという関心は、決して我々のような外部の人間だけのものではない。問題の1つは、森林経営をするべく必要とされる有用樹種の材積や分布が、全てのエヒードできちんと把握されていないことである。ドイツを中心とした海外の援助により、過去10年間幾つかの集落がその恩恵を受け、25年周期の択伐を実施している。しかし、この州の約9割の集落は、放置されてきたとあって良い。森林面積の減少を危惧する州政府が中心となって、1996年8月から、将来の森林技官育成を目指して、研修が定期的開催されてきている。

例えば、この年の9月には前述のエヒード・Noh Becで各エヒード出身の技官候補者20名を招いて、材積表の作成と天然更新の状況の2点をテーマに、胸高直径や樹高を調べる実地訓練が行われた。このような各地での地道な研修を積み重ねることが、州レベルの今後の森林経営向上に貢献するものと思われる。

### 5-2 「マヤの森」国際会議

この地区の共同体林業を考える上で組織的に注目すべきものに、1995年11月にキンタナロー州都のチェトゥマルで開催された「マヤの森」国際会議がある。この会議を通じ、メキシコ、ベリーズそしてグアテマラ3国にまたがる森林地域が「マヤの森 (Selva Maya)」と称されていることを知る。アメリカの

財団 (Inter-American Foundation) や、各州の林業組合などが主催となり、メキシコ国内外の NGO から現場の技術者まで総勢約 100 名ほどが参加するにぎやかな実りの多い 4 日間であった。

この地域は、3 国の間に国境線さえ走っていないければ、似たような自然環境なのだが、政治・経済状況などの違いから、各国それぞれの問題が浮かび上がる。例えば豊かな森林及び考古資源を生かしたエコ・ツーリズムの場合、ベリーズやグアテマラは政府と地元が連携して前向きに取り組んでいるが、メキシコはその盛り上がり欠けている。また、マホガニーなど有用樹種の基礎研究は、データの共通性に乏しい故に、これまで各国間の情報交換があまり行われていなかった。

全体を通しての感想だが、やはりこと共同体林業に関しては、技術的にも組織的にもメキシコが他国より一歩ぬきんでている印象を受けた。南北アメリカではアマゾンに次いで大きな面積の熱帯雨林が残っているとされる「マヤの森」。今後もこのような会議を機会に、この地区の包括的な政策が提言されるとともに、地元住民による持続的な共同体林業がどのように奨励されるかが、今後の課題の一つであろう。

## 6. おわりに

メキシコ南東部ユカタン半島のキンタナロー州中部における共同体林業の例を中心に述べてきた。中部では、今後とも共同体林業が地域の重要な経済活動として位置づけられることが予想される。地域住民による自分たちのための林業として、その活動が継続していくことを望む一方、同じ地区に存在する多様な動植物への配慮を含めた広い意味での自然保護活動も見落とせない。日本から遠く離れた地区ではあるが、今後とも継続的に何らかの形で支援できるよう心がけたい。

**謝辞** ECOSUR・チェトゥマル支部の Pedro Macario Mendoza 氏には今回のキンタナロー州中部での調査の機会を与えてもらうと共に、この地区の林業に関する広範な情報を提供してもらった。また同支部の Eduardo Bello Baltazar 氏及び Erin Estrada Lugo 女史には、調査の際、様々な相談にのってもらうとともに、有益な助言をいただいた。妻のリエッタには、調査期間中多くの力添えをいただいた。これらの方々に、この場を借りてお礼を述べたい。

注1) El Colegio de la Frontera Sur (通称; ECOSUR)。本部をチアパス州 San Cristobal に置き、メキシコ南東部の国境沿いの4つの州(チアパス, タバスコ, カンペチェ及びキンタナロー)にて、主に以下の4分野の研究調査及び高等教育を行うメキシコ政府系の研究所。

1) Biodiversity and Conservation (生物多様性と自然保護), 2) Alternative Systems of Production (生産代替システム), 3) Agro-ecological Technologies (農業生態テクノロジー), 4) Health and Population (保健と人口問題), ホームページは //www. ecosur. mx

注2) 1922年から始まった農地改革により形成された農民の共同体。エヒードの構成員はエヒダタリオ (ejidatarios) と呼ばれ、1エヒードは平均100以下のエヒダタリオから成り立っている。エヒード内で運営組織をつくり、農耕地については一戸毎の専用面積を定め、林地については共同利用方式をとっている(国際協力事業団 1983)。

注3) Area Forestal Permanente (AFP) と呼ばれ、過去に伝統的な焼畑農業などが実施されてきた二次林も含めて、エヒードの名の下に保護林として管理されている林地を指す。

(引用文献) 1) 国際協力事業団. 1983. メキシコ林業開発技術協力計画 事前・長期調査員調査 報告書. 国際協力事業団, 東京, 133pp. 2) ARGUELLES, S.L. & N. ARMIJO, C. (1995) Utilizacion y conservacion de los recursos forestales en Quintana Roo; Problematica y perspectivas del manejo forestal. Informe para la Union Nacional de Organizaciones de Forestaria Communal A.C. (UNOFOC). Mexico. 63pp. 3) ARNOLD, J.E.M. (1992) Community Forestry : Ten years in review. Revised edition. FAO, Rome, Community Forestry note No. 7, 32 pp. 4) BARTLETT, A.G. (1992) A review of Community Forestry advances in Nepal. Commonwealth Forestry Review. Vol. 71 (2) : 95~100. 5) CAMPBELL, J.G. & J. DENHOLM (1993) Inspirations in Community Forestry : Report of the seminar on Himalayan community forestry, Kathmandu, Nepal, June 1~4, 1992. Kathmandu, Nepal. ICIMOD. 43 pp. 6) CORTINA V.H.S. (1994) Cambios en el Aprovechamiento de la Tierra Quintanarroense. Caribe. Ano 1 (3) : 37~48. 7) HMG (1989) Main report : Master Plan for the Forestry Sector. Kathmandu, Nepal. Ministry of Forests and Soil Conservation, HMG of Nepal. 8) MESSERSCHMIDT, D.A., P.W. MOL, K.F. WIERSUM, G. SHEPHERD, J. WATTS, A. IFEKA, D. BLAIS, S. RODRIGUES, A. VARGAS, S. DEDINA, & D. STANFIELD (1993) Common forest resource management : annotated bibliography of Asia, Africa and Latin America. Community Forestry note No. 11. FAO, Rome, Italy, 265 pp. 9) RICHARDS, E.M. (1991) The forest *Ejid*os of south-east Mexico : A Case study of Community based sustained yield management. Commonwealth Forestry Review. Vol. 70 : 290~311.