

第3部 セクター別概況

第1章 保健医療

建野 正毅 / 坪井 創

1-1 保健医療の現状

1-1-1 保健医療行政

(1) 政策

拡大HIPCイニシアティブ適用のための要件となるポリピアPRSP (EBRP) が2001年6月に世銀・IMFに正式に承認され、そこにおける主要目標として、貧困層の雇用と収入機会の拡大、貧困層の生産的能力の拡大、貧困層の安全と保護、貧困層の社会参加・統合の促進、が掲げられた。そして保健医療の重点課題としては、PHC (プライマリー・ヘルス・ケア)、ワクチン、呼吸器系疾患、重症腸内感染症、母体ケア、風土病対策、栄養問題が確認された。2002年8月に第2次サンチェス政権が発足したが、保健医療行政および保健政策はこれまでの流れを継続し、2003年以降の保健政策の優先課題として、母子保険制度の拡大、保健セクターへの住民参加の促進、地方自治体を基本とした保健サービスと医療施設のネットワーク強化、健康の推進を挙げており、2007年までの行動目標を下記のように設定した。

- 基礎健康保険の拡大 (先住民族への基礎健康保険適用含む)
- 妊産婦死亡率 (MMR) を200/10万出生まで軽減 (2001年は290/10万出生)
- 乳児死亡率 (IMR) を50/1000出生まで軽減 (2001年は55/1000出生)
- 5歳未満の乳幼児の低栄養を3%まで軽減 (2001年は7.4%)
- 施設分娩を70%まで増加 (2001年は54%)
- 院内新生児死亡率を9/1000出生まで軽減 (2001は12/1000出生)

これに伴い、2003年度の保健スポーツ省年間活動計画の基本方針 (2002年9月30日時点) を以下のように公表した。

- 公的保健サービスの需要の増加

- 良質な保健サービスのアクセスの向上 (特に先住民、農民、女性と子供)
- 地方自治体領域において保健スポーツ省、県庁、市役所および地域共同体が一体となって地域保健 / 公衆衛生の管理運営体制を確立
- 主な疾病の軽減 (コントロールできるレベルまで減少させる)
- 予防接種で予防可能な疾病に対して予防接種の普及に努める
- 疎外された集団を優先して、子供、女性、家庭の社会リスクの軽減
- 人々の健康を害する環境リスクの軽減
- 2歳以下の乳幼児の低栄養の軽減
- 良質で効果のある安全な医薬品を、適正価格で住民が利用できるよう確保する

サンチェス政権が貧困層への保健政策の中核として位置付け、2003年1月から法律2426号により実施に移された「ユニバーサル母子保険制度 (Seguro Universal Materno Infantil: SUMI)」では、5歳未満の乳幼児および妊婦 (産後6ヵ月まで) に係るほぼすべての疾患に対する医療サービス (医薬品も含む) が無料提供されることとなった。しかし、同制度実施に必要な詳細な規程や体制等整わない状況下での開始であったため、当初は現場での混乱を引き起こした。その後、徐々に解決に向かっていくものの、第三次レベル医療機関へのさらなる患者集中という新たな問題も発生しつつある。

(2) 組織

1) 中央保健医療行政

保健医療行政の統括官庁は、2003年3月に承認された行政機構法 (2469号) により、従来の保健年金省 (Ministerio de Salud y Prevision Social) から保健スポーツ省 (Ministerio de Salud y Deportes) へと名称および機構が変更された。これに伴い、保健

スポーツ省の最高責任者は保健スポーツ大臣（Ministro de Salud y Deportes）となり、その下に保健次官（Viceministro de Salud）とスポーツ次官（Viceministro de Deportes）が位置づけられることとなった。前者は保健サービス行政、後者がスポーツ関連政策および事業の計画実施を担当している。

保健スポーツ省の主な役割は、上記行政機構法に定めるところによれば次のようになる。

- 国家保健システムおよび短期的社会保険システムに係る政策策定
 - 疾病の防止およびコントロールのためのプログラムの計画・実施・評価
 - 保健分野の啓蒙普及に関する政策策定および実施
 - 栄養に関するプログラムの計画・実施
 - 公衆衛生に関する規範の達成度の監視
 - ドラッグ、煙草やアルコール依存の防止および依存者のリハビリテーション・社会復帰に関するプログラムの策定・実施
 - スポーツ活動や教育省と連携した身体的・精神的健康の増進
 - レクリエーションに関する政策策定および実施など
- これらに関し、大衆参加法や地方分権法の施行により、実際の保健政策・保健プログラムの実施はすべてそれぞれの地方自治体に移管されている。

2) 地方保健医療行政

ユニバーサル母子保険法では、同制度の実施メカニズムとして「保健サービス・ネットワーク（第5条）」および「地域保健委員会（Directorio Local de Salud: DILOS）（第6条）」が規定されており、これにより地方保健医療行政の体制自体が変更されることとなった。

地域保健委員会（DILOS）

ユニバーサル母子保険法第6条によれば、DILOSは各市の保健政策の最高権力組織と位置づけられている。構成員は「市長またはその代行」、「市監視委員会の代表」、「県保健局（SEDES）代表」であり、「市長またはその代行」が同委員会の長となっている。

2002年12月21日付「運営モデルおよび地域保健委員会に関する大統領令（26875号）」には、DILOSの

機能・役割および保健スポーツ省（当時は保健年金省）、県保健局（SEDES）、市および監視委員会の役割が明記されている。これにより、市の権限強化および住民の政策決定過程への積極的な参加、県の調整機能発揮など明らかになると共に、DILOSの以下のような機能・役割も明確となった。

- DILOSは国家保健政策、ユニバーサル母子保険および市により優先付けされた各種プログラム達成のための、大衆参加により支えられた保健活動における最高権力単位である。
- 市レベルで、大衆参加により支えられた保健活動を実施する。
- 法律に規定された医療サービスを提供できるよう技術的および財政的支援に関するプログラムやプロジェクトを実施する。
- 保健ネットワーク（後述）の管理者（Gerente de Red）とともに保健に関する活動計画を策定・実施・評価する。
- 保健の状況、保健ネットワーク、プログラムの実施、ユニバーサル母子保険および医療サービスの質について評価する。
- 保健ネットワークにおける会計監査を指導する。
- 市の保健関連予算の執行を監視するプロセスに参加し、支援・調整を行う。
- 保健ネットワークに関する人的資源、財源および設備を運営する。

これにより、従来問題視されてきた「市の保健政策への関与のなさ」や「県主導による頻繁な人事異動」などは、理論的にはDILOSの形成により解消されるものと予想されるが、上記大統領令に示されるとおり「各DILOSの内規は各DILOSが策定する」こととなっており、DILOSが本来の役割を果たせるようになるには、さらに時間が必要になるものと思われる（ただし、ラ・パス市のDILOSのように定期協議を既に開始している自治体も一部には存在する）。

保健サービス・ネットワーク

ユニバーサル母子保険法第5条に、保健サービス・ネットワーク（以下ネットワーク）は第一次から第三次の医療施設により構成されると明記されている。

保健スポーツ省がイメージするネットワークは、

基本的には公的機関および社会保険制度により形成されるものの、教会系、民間（営利、非営利を問わず）伝統的医療なども覚え書きの締結によりネットワークの一部を構成できるとしている（「運営モデルおよび地域保健委員会に関する大統領令（26875号）」第10項第3項および第4項）。

ネットワークには県レベルおよび市レベルの2種類あり、市レベルのネットワークの代表は「ネットワーク管理者（Gerente de Red）」となっている。

ネットワーク管理者は、DILOSにより選出される実質上の最高責任者であり、ネットワーク内の医療施設とともに活動計画を策定する責を負う。

同法には2003年1月1日をもって従来の保健管区（Distrito de Salud）はその機能を終了する旨明記されていることから、ネットワークが旧保健管区に取って代わるとの明確な条文は存在しないものの、現状としては従来の保健管区をそのままネットワークと位置付けた自治体もあれば、従来の保健管区の管轄地域を見直し、ネットワークに再編成した自治体もある。

ネットワーク管理者については、全国的に従来の保健管区長が引き続き任命されているケースが多いが、これはDILOSが今後行うことになっている実力主義採用試験により任命される予定の正式な管理者に後日とって代わられることとなる。

以上の過程から、現在93のネットワークが全国に存在するが、管理者向けの研修等も実施されていないことや、彼らが果たすべき役割も明文化されていないことから、実体として彼らが「管理者」としての職務を全うできるかどうか疑問視する声は多い。

（3）予算

2002年の公共保健医療部門全体の確定予算は、2億5569万9,378ポリアーノスで全予算の3.8%相当となっている。さらに外国からの援助が保健予算全体の45.7%を占めている。支出のなかで、資産、機材、計画調査費用等が全体の28.3%を占め、人件費は16.7%である。

1 - 1 - 2 保健医療サービス

（1）医療施設とレファラル体制

公共の保健医療施設はサービスのレベルに応じて3段階に分類される。つまり健康促進・予防接種や初期治療などのサービスを提供する第一次レベルは、診療所（Puesto de Salud: PS）、保健センター（Centro de Salud: CS）が該当する。次に4つ（内科、産婦人科、小児科、歯科）の基本的専門診療の外来・入院サービスを提供し、かつ第一次レベルの保健医療施設を支援する第二次レベルは、県病院（Hospital Basico）が該当する。さらに最も専門的かつ高度医療を提供できる第三次レベルは、総合・専門病院（Hospital General y Instituto Especializado）が該当する。レベル別の保健医療施設やサービスの基準は地域によって多少異なっていることもあり、委譲された市町村によって保健医療施設の施設基準が設定されている。

2001年保健医療施設数は全国で2,492カ所あり、そのうち公共の医療施設が1,980カ所で全体の79.5%を占めている（表1-1）。さらに、公共の医療施設のなかで一次レベルの施設が94.8%を占めている。

保健医療サービス機構は、一次病院：保健ポスト（PS）・保健センター（CS）、二次病院：県病院、三次病院：総合・専門病院と、各レベルの医療施設

表1 - 1 保健医療施設数

レベル 医療施設	一次		二次	三次		合 計
	PS	CS	県病院	専門病院	総合病院	
公共	1,273	605	69	25	8	1,980
社会保険関連	14	105	22	3	13	157
NGO	32	135	6			173
教会関連	18	63	11		1	93
民間	2	54	25	4	4	89
全国	1,339	962	133	32	26	2,492

出所：MSPS（2002a）

は存在しながらも、実際にはPS・CSを経由しないで県病院や総合・専門病院へ直接受診することがあり、とくに都市部ではその傾向が強い。

農村部では公共保健医療施設における保健医療サービスの質の低下、つまり医療従事者の不在や医療機材の不備から満足のいく保健医療サービスが受けられないというほかに、交通上のアクセスの悪さや文化的な事情で保健医療施設への受診を少なくしている。

一年に公共の医療施設を利用する回数（表1-2）は、5歳未満で数回、一般となると1回にも満たないという結果が出ている。さらに、5歳未満の外来サ - ビスの再診療率（表1-3）も都市部、農村部あるいは県ごとに格差が大きい。

表1-2 公共医療施設を利用する回数/年

県名	5歳未満	一般
ラ・パス	1.2	0.10
オルーロ	1.7	0.13
ポトシ	2.2	0.07
チュキサカ	3.1	0.11
コチャパンバ	1.1	0.05
タリハ	2.0	0.07
サンタ・クルス	1.7	0.08
ベニ	1.8	0.06
バンド	2.5	0.07
全国	1.9	0.08

出所：INE（2002）

表1-3 5歳未満の外来サ - ビスの再診療率
（単位：％）

県名	1998	1999	2000*
ラ・パス	49.7	54.4	45.8
オルーロ	41.4	44.1	44.9
ポトシ	28.3	31.9	23.0
チュキサカ	37.2	35.9	32.6
コチャパンバ	41.6	59.8	64.0
タリハ	36.7	40.5	36.1
サンタ・クルス	41.6	49.7	48.9
ベニ	44.3	45.8	47.0
バンド	24.5	31.5	27.7
全国	41.3	47.0	43.7
都市部	54.0	62.7	55.8
農村部	20.8	21.0	23.7

* 推定

出所：INE（2002）

¹ MSPS（2002b）

² INE（2002）

また、妊産婦および5歳未満乳幼児を対象とした無料診療・治療が受けられるにもかかわらず、保健サ - ビスの利用が低い（INEの統計で全国で25.8％）理由として、保健年金省（現保健スポーツ省）は、不十分な医療施設の保健サービスに加え、4つのアクセスの問題（経済的、地理的、文化的、品質的）を挙げているが¹、病気か事故にあった場合、医療機関にかかるもしくは医療従事者からの医療サ - ビスを受ける人は1999年から2000年にかけて都市部、農村部ともに減少し、何もしないという人が増えている。「何もしなかった理由」として、都市部では、「お金がなかった」が4割以上いる。「提供される医療サービスが悪い」が1999年には0であったのが、2000年には3.4％に増えている。農村部では、2000年には「お金がなかった」が3割以上いる。「施設が遠い」と答えた人が1999年の14.0％から2000年の18.8％に増えている²。

（2）医療従事者の分布

2001年の公共保健医療施設に従事する保健医療従事者は14,359人である（表1-4）。医師と看護師の比率は医師1人に対して看護師（准看護師も含めて）の数は2人と非常に低い（日本ではほぼ6）。看護師レベルの保健医療サービスを医師が担っているのは非常に高いサービス料を支払っていることになる。また県庁所在地のある市には、第二次および第三次医療施設が集中し、医師や看護師の7割が集中している。人口の分布状況で人員の定員を決定するため、過疎県に該当する県などはここ数年定員数の増員がないため、HIPC資金を活用し、CSに医師を配置させている。

1-1-3 母子保健

（1）母子の健康状況

UNICEFの統計データによると、ボリビアにおける5歳未満の乳幼児の主な死亡原因は、下痢症（32％）、ARI（急性呼吸器感染症、25％）、栄養失調（14％）、予防接種で予防可能な感染症（4％）などである。

妊産婦死亡率は、2001年は290/出生10万（1994年

表1 - 4 公共医療施設に従事する人材（県別）

県名	医師	歯科医師	看護師	技術者*	補助員**	事務職	合計
ラ・バス	772	93	269	160	930	1,012	3,473
オルーロ	134	17	86	28	174	196	699
ポトシ	195	30	102	44	421	277	1,166
チュキサカ	277	30	158	84	304	405	1,362
コチャパンバ	395	32	158	127	566	589	1,949
タリハ	193	24	157	88	274	372	1,181
サンタ・クルス	678	71	266	200	906	834	3,182
ベニ	182	36	58	95	359	240	1,073
バンド	40	8	11	39	92	62	274
全国	2,866	341	1,265	865	4,026	3,987	14,359

* 臨床検査技師、放射線技師、環境衛生士、統計士、理学療法士、その他

** 准看護師、検査補助士、診察補助士、統計補助士、その他の補助士

出所：MSPS（2002a）

では390 / 出生10万）であり、都市部の274に対して農村部は524で地域格差が大きい。1999年INEの報告によると、妊産婦死亡の主な死因は、出血（39%）、子癇（21%）、人工妊娠中絶（10%）などである。

（2）母子保健プログラム

1) 小児疾患の包括管理（Integrated Management of Childhood Illness: IMCI）の導入

下痢症、ARI、マラリア、予防接種による予防可能な感染症、栄養失調などの子供の主な疾病や死亡原因となる疾患に統合的に取り組む「小児疾患の包括管理（IMCI）」がWHO/PAHO、UNICEF、USAIDの支援で1996年から導入されている（ちなみに都市部農村部での3歳未満の乳幼児への予防接種率は2000年を境に減少している（表1 - 5））。

2) リプロダクティブ・ヘルス

USAID、GTZ、UNFPAなどの支援により、女性の総合的診療プログラム、性・生殖に関する保健プログラム、家族計画プログラムが実施されている。

レベル別・施設別産前検診率、レベル別・施設別産後検診率から、産前検診は公共でかつ一次レベルの医療施設を、産後検診は公共の二次・三次レベルの医療施設を利用していることがわかる（表1 - 6、表1 - 7）。さらに、一次レベルで産前検診を受け、二次、三次レベルの医療施設で分娩している妊婦が多い（表1 - 8）。妊産婦死亡の要因になっている人工妊娠中絶（死因のほぼ10%に相当）は、宗教上の理由から合法化されていないため、正確な中絶件数

表1 - 5 地域別予防接種（3歳未満の乳幼児）カバ - 率

		1999	2000	2001*
全体	ポリオ（3回）	87.2%	89.9%	71.0%
	DPT（3回）	63.9%	68.7%	60.5%
都市部	ポリオ（3回）	89.9%	91.6%	73.6%
	DPT（3回）	66.9%	71.2%	64.7%
農村部	ポリオ（3回）	83.7%	87.6%	67.6%
	DPT（3回）	60.3%	65.2%	55.1%

* 推定値

出所：MSPS（2001, 2002a）

表1 - 6 レベル別・施設別産前検診を受診する割合

レベル	割合	施設	割合
一次レベル	70%	公共	62%
二次レベル	17%	社会保険庁	16%
三次レベル	13%	NGO	19%
		民間	3%

出所：INE（2002）

表1 - 7 レベル別・施設別産後検診を受診する割合

レベル	割合	施設	割合
一次レベル	40%	公共	74%
二次レベル	26%	社会保険庁	11%
三次レベル	34%	NGO	10%
		民間	5%

出所：INE（2002）

表1 - 8 産前検診を受診した妊婦のうちレベル別施設分娩の割合

ボリビア全体	42.6%
一次レベル	23.6%
二次レベル	66.8%
三次レベル	116.8%

出所：INE（2002）

は把握されていないが、年間4万~5万と推測されている。中絶で緊急搬送された妊婦も基礎健康保険の対象内とし、不幸な死亡や傷害を避けるべき処置がとられている。

3) 栄養問題

1980 - 1998年の慢性的栄養失調の発生調査によると、3歳未満の子供の慢性的栄養失調は38%から26%に減少したが、5歳未満かつ2歳以上の子供の半数と2歳未満の4分の3が鉄欠乏性貧血であり、そのうち6割が中程度から重症のビタミンA欠乏症であると報告されている³。その対策として母乳保育の推進、離乳食や栄養に関する指導や教育、検診時の鉄とビタミンAの投与を実施している。

1-1-4 主要保健医療データ

(1) 主要保健指標状況

2000年のボリビア国全体の保健関連指標(表1-9)

表1-9 ボリビアおよび周辺諸国の主要保健指標

各種指標		対象年	単位	ボリビア	チリ	パラグアイ	ペルー	
人口	人口	'98	千人	7957	14824	5222	24797	
	粗出生率	'98	/人口千	33	20	31	25	
	粗死亡率	'98	/人口千	9	6	5	6	
	人口の年間増加率	'90-'98	%	2.4	1.5	2.7	1.7	
	平均寿命	'98	歳	62	75	70	68	
	都市人口の年間平均増加率	'90-'98	%	3.5	1.6	3.5	2.0	
衛生	安全な飲料水を入手できる人の比率	都市 '90-'98*	%	95	99	-	84	
		農村 '90-'98*	%	56	41	-	33	
	適切な衛生施設を持つ人の比率	都市 '90-'98*	%	82	90	65	89	
		農村 '90-'98*	%	35	-	14	37	
母子の健康	乳児死亡率	'98	/出生千	66	11	27	43	
	5歳未満児死亡率	'98	/出生千	85	12	33	54	
	低出生体重児出生率	'90-'97	%	5	5	5	11	
	予防接種率 (1歳児)	BCG	'90-'98*	%	85	96	83	96
		DPT	'90-'98*	%	42	93	81	99
		ポリオ	'90-'98*	%	33	93	81	99
		麻疹	'90-'98*	%	51	93	-	90
	ORTの使用率	'90-'98*	%	48	-	33	55	
	妊産婦死亡率	'80-'98*	/出生10万	390	23	190	270	
	合計特殊出生率	'98		4.3	2.4	4.1	2.9	
	妊産婦への破傷風接種率	'90-'98*	%	27	-	32	57	
	保健員の介助付出産の比率	'90-'98*	%	59	100	61	56	
避妊法の普及率	'90-'98*	%	48	43**	59	64		

* データが指定の期間内に入手できる最新のものである。

**データが指定の年次や期間以外のもの、標準的な定義によらないもの、国内の一部の地域のものである。

出所：UNICEF (2000)

³ INE (2002)

を見ると、国民の保健状況は近年改善されてきているとはいえ、乳児死亡率や妊産婦死亡率を例にとっても、チリ、パラグアイ、ペルー等他の南米諸国に比べると高く、依然として母子の保健状況が悪いと言える。

(2) 主な疾病構造

全国規模でまとまった疾病統計は現在のところなく、病院統計から間接的に情報を入手できる。ラ・パス県第1、第5保健管区(現在はそれぞれ「第2保健ネットワーク」、「第1保健ネットワーク」に改編)の疾病構造を例にとると、両保健管区ともに感染性下痢症および消化器系疾患と腎疾患で全体の19.4%から26.5%を占めている(表1-10)。USAID、世銀などの支援を受けて各種疾病対策プログラム(結核、マラリア、シャ-ガス病など)が実施されている。

表1 - 10 ラ・パス旧第1/第5保健管区の疾病構造（2001年）

第1保健管区		第5保健管区		
1	感染性下痢症及び消化器系疾患	4,638人(9.8%)	1 腎疾患	5,332人(15.8%)
2	腎疾患	4,575人(9.6%)	2 感染性下痢症及び消化器系疾患	3,611人(10.7%)
3	咽頭炎	3,952人(8.3%)	3 ARI	2,396人(7.1%)
4	気管支炎	2,290人(4.8%)	4 肺炎	1,925人(5.7%)
5	ARI	1,911人(4.0%)	5 過度の生理困難	1,127人(3.3%)

出所：SEDES-LaPaz（2002）

表1 - 11 主な感染症の発症の推移

（単位：報告件数）

	1996	1997	1998	1999	2000*	2001*	多発県（全体の6割を占める）
結核	6,908	7,345	7,601	7,848	7,180	6,768	ラ・パス、サンタ・クルス、コチャバンバ
マラリア	55,504	58,629	87,672	56,230	41,009	24,717	ベニ、チュキサカ、サンタ・クルス
シャーガス病	715	1,090	1,367	1,914	1,808	1,708	ベニ、チュキサカ
リューシュマニア	2,350	2,053	2,318	2,489	2,041	2,043	ラ・パス
淋病	4,311	5,480	5,395	5,653	5,972	-	ラ・パス、コチャバンバ、タリハ
梅毒	2,352	2,642	2,696	3,064	4,463	2,261	ラ・パス、コチャバンバ

* 推定値

出所：MSPS（2001, 2002a）

1 - 2 保健医療分野における協力概況

現在、保健分野で実施されている主なプロジェクトは表1 - 12のとおりで、主な国際機関および援助国は、世銀、IDB、WHO/PAHO、UNICEF、UNFPA、USAID、日本、オランダ、ベルギー - などである。

1 - 2 - 1 二国間協力の実績と動向

(1) 日本

1974年から保健分野の支援を開始し（技術協力は1978年より開始）、これまでに無償資金協力でトリニダ母子病院建設、サンタ・クルス総合病院建設、ラ・パス母子保健病院医療機材供与、コチャバンバの国立公衆衛生専門学校建設を実施した。プロジェ

クト方式技術協力として、消化器疾患対策、サンタ・クルス総合病院、サンタ・クルス医療供給システム、開発調査としてベニ県地域保健医療システム強化計画が実施された。現在は技術協力プロジェクト「サンタ・クルス県地域保健ネットワーク強化計画（2001-2006）」を実施中である。

(2) 米国（USAID）

1961年から保健分野の支援を開始し、現在は「ボリビアの人々の健康を向上する」という戦略の下、次の3点を主要目標に設定している。

- 保健知識や実践の強化を通じて住民自身が健康を守り改善していくための住民エンパワーメントを行う
- 住民が適時に効果的に、しかも文化的に許容さ

表1 - 12 ボリビア保健分野で実施されている主なプロジェクト

プロジェクト名	支援機関・国	支援の形態	資金額（ドル）
1.保健政策	世銀	借款	41,785,320
2.保健総合プロジェクト（PROSIN）	USAID 米国（PL-480）	供与 借款	16,793,447 20,488,207
3.保健改革にて疫学的保護と支援	IDB	借款	13,869,080
4.保健改革の支援、他	PAHO IDB	供与 借款	84,700 48,767,438
5.マラリア対策	米国（PL-480） PAHO	借款 供与	174,250 118,000
6.結核対策国家プロジェクト	DFID	供与	2,348,183
7.基礎医薬品	オランダ	供与	7,360,548
8.緊急、再発防止	WHO/PAHO	供与	229,000

出所：MSPSからの入手情報（2002年当時）に基づき筆者作成

れる方法により健康問題を解決できるように、公的およびNGOの保健サービスの質とカバレッジを向上する。

- 中央政府および地方自治体が、分権化のもと、参加型で支えられる保健システムにおいて補完的な役割を担うことを支援する。

協力を実施している対象地域は全国（9県）にわたり、活動対象サブ・セクターもHIV/AIDS、母子保健、感染症対策、リプロダクティブ・ヘルス/家族計画など多岐にわたっている。

また、活動形態としてはPROSIN（保健総合プロジェクト）と呼ばれる総合プロジェクトのほか、PROCOSI（保健医療NGOのネットワーク/コーディネーション・プログラム）など傘下のNGO団体やその連合体の活動を中心として行われている。

（3）オランダ

1992年から保健分野で支援を開始し、これまでにエル・アルト市での一次レベルのケア（1992-2000）や病院建設（1997）、その他全国レベルでの基礎医薬品の供与、広報活動などを実施している。

オランダは今後保健分野での支援をいったんストップし、地方分権化、大衆参加、教育、農村開発などの分野で協力する方針である。また保健分野は政治的影響が強いとし、二国間の調整を緊密にとる必要があると指摘している。

（4）英国（DFID）

1997年から保健分野の支援を開始し、主として全国レベルでの感染症対策（結核、マラリア）、エル・アルト市やラ・パス市、スクレ市、タリハ市における青少年への性とリプロダクティブ・ヘルスに関する教育・啓蒙活動を実施している。

（5）ベルギー

ベルギー国際協力庁（DGIC）、ベルギー-技術協力（BTC）がそれぞれ1974年、2000年から保健分野の支援を開始し、前者は協力計画、戦略政策、資金額の決定、直接・間接的二国間プロジェクトの計画とフォローアップ、後者は直接的二国間プロジェクトの策定、実施、モニタリングなどを実施している。

熱帯医学研究と訓練（CENTROP および CUMETROP）、サンタ・クルスの農村部と市街地での地域保健ネットワークの強化、血液銀行のラボとネットワークの強化を実施した。今後そのモデルをエル・アルト市で実施し、熱帯医学研究と訓練、ラボのネットワーク、血液銀行のネットワークを全国展開する予定である。

（6）カナダ（CIDA）

1970年代の後半から保健分野の支援を開始し、30のプロジェクトを実施していたが、現在は4つの分野（大衆参加、都市開発、公共部門の改革、マラリア対策）に絞っている。

現在、ベニ県、バンド県対象にマラリア対策プロジェクト、ベニ県、バンド県、タリハ県、チュキサカ県対象にインフラ整備と病院建設・機材供与プロジェクトを実施している。

1 - 2 - 2 国際機関による協力の実績と動向

（1）世界銀行

世銀は、1990年の保健総合開発計画をきっかけに保健分野の本格支援を開始した。世銀はボリビア国社会投資基金（FIS）の最大の資金拠出機関であり（1992年から2000年までに2億4000万USドルを支援予定）、国家乳幼児ケア・プログラム（表1 - 13）、FIS」保健プログラム（第一次保健サービス網の強化およびシャーガス、マラリア対策支援）および衛

表1 - 13 国家乳幼児ケア・プログラム

プロジェクト名	国家乳幼児ケア・プログラム
期間	1998-2002年
実施機関	ボリビア社会投資基金（FIS）
支援総額（主資金源）	総額8700万USドルのうち世銀が5千万USドル、IDBが2千万USドル、WFPが1700万USドルを支援。
対象地域	全国
支援分野	貧困家庭にある6歳以下の乳幼児の心身発達に対するケアの実施
裨益人口	5万から10万人

出所：World Bank（1999）

生プログラム（農村地域の安全な飲料水確保とトイレ整備、固形廃棄物処理）等への資金援助も実施している。

(2) 米州開発銀行 (IDB)

1964年からボリビアへの支援を開始し、FISを通して国家乳幼児ケア・プログラム（表1-13）に資金拠出しているほか、感染症対策（全国監視システム、ラボ・ネットワーク、血液銀行の強化）、保健改革（市役所レベルにて）、インフラの整備、栄養などの活動支援に協力している。

(3) UNFPA

リプロダクティブ・ヘルスを中心としたソフト面の活動を主とし、保健スポーツ省以外に、教育省、持続開発省等と連携して活動を実施している。活動の目的は、望まない妊娠と中絶の減少と妊産婦死亡率の低下、ジェンダー不平等の是正、家庭内暴力の防止に対する支援、中央および地方自治体レベルにおける開発政策、開発プログラムおよび資源配分にかかわる決定過程に人口を統合させ、国民全体における生活の質の向上である。

(4) UNICEF

主な活動は政策分野、基礎保険、感染症対策である。

政策分野：5歳未満の乳幼児の治療、女性のケア、栄養と微量栄養素摂取の必要性についての研修と教育を実施している。ボリビアにおける低栄養の状況が改善されていないため、2歳未満の乳児への母乳奨励、微量栄養素の補給を政策に導入しよう推奨している（Politica Nacional de Alimentación y Nutrición）。さらに、保健医療情報の分析が不十分として、SNISの強化、地方自治

体の分析能力の強化に努めている。

基礎保険：基礎保険を導入する以前からUNICEFは政府を支援していたが、人々への無料診療という経済的障害を取り除いたものの、他の障害、多文化観があるということがわかった。例えば、母親は予防接種、歯の治療、乳幼児検診など子供への保健サービスには満足しているが、産前検診、出産、出産後ケアには、男性医師への抵抗感、出産の体位、出産の進め方に不満を持っているとみている。

感染症対策：PAI（予防接種拡大プログラム）、ベニ県、バンド県を対象にマラリア対策プロジェクトを実施している。

(5) WHO/ PAHO（世界保健機構/米州保健機構）

1950年から保健分野の支援を開始し、主として必須医薬品プログラム、PAI、IMCI、感染症対策、健康増進、政策および保健システムの開発などの分野において技術支援やモニタリングを実施している。

2001年から2005年までに実施中のプロジェクトはシャーガス病対策（250万ドル）、マラリア対策と研究（273万ドル）、PAI（1976万ドル）、疫学監視（1976万ドル）、環境対策（42万ドル）である。

1-2-3 NGOによる協力の動向

保健スポーツ省に登録されている保健医療分野NGOは99あり、それぞれが活発な活動を展開している。保健医療行政が目まぐるしい変革の波にさらされるボリビアにおいて、継続的な地域保健活動の展開ができるNGOの役割は非常に重要である。CAREやカリタスなどの国際NGOに加え、PROCOSI⁴、PROMUJER⁵、CIES⁶などのローカルNGOも非常に活発な活動を展開している。

⁴ PROCOSIは24（米国系9、カナダ系1、ボリビア系14）の保健医療NGOからなるNGO連合（ネットワーク）であり、PROCOSI事務局はプログラムの計画、資金確保、NGO間の調整を主な業務としている。年間200万ドルの資金供与をUSAIDから受け、各プログラムの費用の75%をPROCOSIが、残り25%（うち5~10%を市役所が負担）を各々24のNGO自身が拠出することで活動している。

⁵ エル・アルト市（10カ所）に拠点に、コチャバンバ市、タリハ市、スクレ市にも支部があり、1991年女性への研修・訓練から活動を開始した。その過程にて、女性の要望から1996年「貸し付け事業」が開始された。1998年から独自の保健サービス（基礎健康保険と保健スポーツ省と協定を結び、女性と5歳以下の子供を対象とし、無料診療他）を提供する診療所を開設し、現在に至っている。

⁶ CIESはボリビア人の数人の女性たちが「保健研究・教育センター（Centro de Investigación y Educación de Salud）」として立ち上げた組織が基盤となり、現在は性と生殖の保健に特化したサービスを提供する組織に拡大した。バンド以外の全国に合計9個の保健センターを持つ。教育活動としては、「コミュニティ・エンパワーメント」のコンセプトで教育者と医師の両方でチームを組んで地域を巡回指導する方法をとっている。

1-3 わが国保健医療協力への提言

1-3-1 わが国の基本協力量針 - 開発課題と「PROFORSA」

(1) これまでの取り組み

わが国のボリビアに対する保健医療分野の協力は、コチャバンバにおける公衆衛生技術専門学校と現行のサンタ・クルス地域保健ネットワーク強化プロジェクトを除いて、ほとんどのプロジェクトが二次、三次医療サービスの整備・強化を目的としたものである。地域における拠点施設に対し、技術協力や無償資金協力を問わず、インフラの整備ならびに技術移転を行い、地域への普及ならびに改善は、ボリビア側の努力に任せるという協力形態をとってきた。これら二次、三次医療を対象とした協力が地域社会にどれだけのインパクトや改善をもたらしたかに関し、情報の体系的な収集・分析がなされていないために十分な把握はできていないが、これらの多くの施設は、プロジェクト後も継続して機能しており、2000年度に実施された外部機関による評価（ボリビア国別事業評価）では、二次、三次レベルで見れば「ある程度の効果と発展性がみられた」と評価されている。

一方、わが国以外のドナーは、1980年代中頃よりコミュニティや保健ポスト、保健センターを対象とした基礎保健医療分野における協力を中心に実施してきた。しかしながら、これらの協力もボリビアの保健医療の改善にどれだけの効果をあげてきたかは、前述したような理由で明白にはなっていない。予防接種率や乳児死亡率等の指標は、確かに過去10年間に改善がみられたが、施設分娩率や住民の医療サービスへのアクセス等は一部を除きほとんど改善されてはいない。また、世銀やIDBなどは、保健医療セクター改革に努めてきたが、現状を見る限りでは、これらの改革が定着し効果をあげてきたとは到底いえない状況にある。

以上のようなさまざまな取り組みは、それぞれ個別に実施され、基礎保健医療サービスと二次、三次保健医療サービスとの連携を考慮したプロジェクトは少ない傾向があった。また、中央レベルにおける保健医療サービス計画は多くなされてきたが、県や市長村レベルでの地域医療開発プログラムが作成さ

れなかったために、コミュニティや地域住民の真のニーズを反映せず、地域に定着することが少なかった。

(2) ボリビア側の方向

ボリビアでは、地方分権化とPRSPの進展に伴い、地方農村部における基礎保健医療サービスの充実が重点開発課題となっており、今後は都市と農村部の格差是正や、貧困層や先住民族への配慮により重きが置かれるものと考えられる。1997年に策定された保健行動計画1997 - 2002には、保健医療従事者の介助を得た出産率を高め妊産婦死亡率を半減する、85%の住民が保健医療ネットワークにアクセスできる、地域保健ネットワークを設立する、5歳未満児の死亡率を半減させる、医療保険機構の構築、適切な施設と機材、人材の確保、その他、などが挙げられているが、第2次サンチェス政権もこれまでの流れを継続しているので、これらを今後の重点開発課題として捉えることも可能である。

一方、サンチェス政権は保健政策の優先課題として、住民参加の促進、保健施設のネットワーク強化、地方自治体を基本とした保健サービスを挙げており、地方自治体や地域の参加を前提としたプロジェクト形成は必須となってきている。

(3) わが国の取り組み「PROFORSA」

2000年度に実施された国別事業評価によると、今後のわが国の協力改善への提言としていくつかの協力量案を有機的に組み合わせ、事業のプログラム化を進めるべきことを挙げている。また技術協力プロジェクトへの提言として、適切な実施機関の選択と運営体制の構築、基礎保健医療サービスの強化などを示している。適切な実施機関の選択と運営体制の構築の中では、カウンターパートの定着率と自立発展性の関連に触れ、例えば大学を実施機関として選択するなどして定着率を高めるような工夫を施す必要性を提案している。行政をカウンターパートとするプロジェクトの多くが、カウンターパートの定着性の悪さ、組織の不安定さでプロジェクトを効率化できずにいることから、カウンターパートの安定した配置と活動の規模に合わせた組織づくりに重点を置いたプロジェクト形成は必須である。保健医

療分野における今後の協力は、地方自治体と大いに関連したものであることは避けられず、実施体制に行政以外の複数の機関を関与させることに留意すべきである。

2002年に行われたポリビア政府との協議においては、わが国協力の基本的方向性として、一次レベルのサービスの改善が必要であるが、同時に一次レベルから見た二次、三次レベルのサービスの改善および3つのレベルの医療機関のネットワークの強化も必要としている。また情報提供を含めた保健・医療の側からの住民への働きかけと住民の側からの保健医療機関への働きかけを推進し充実させる総合的なアプローチが必要であると提案した。

一方JICAポリビア事務所は、保健医療分野における今後の協力を「PROFORSA」の概念に基づくものとすべく案件形成を行っている。この概念の基本理念は「効率的かつアクセス可能な保健医療サービスがいつでもどこでも提供される」システムづくりを、包括的、統合的なアプローチで実現しようとするものであり、わが国協力のスキームを有機的に組み合わせて投入し、ネットワークを構築しながら行うとしている。まず戦略として、ドナー間協調・調整、多様な実施機関の参加・調整、さまざまな住民組織やNGOの参加・調整を行うことやプログラムのさまざまな構成要素を投入するなどをあげているが、前述した調査団等との提案に合致するもので、評価できる。しかしながら具体的なプロジェクト計画をみると、各プロジェクトが中央や地域（地方）に限定したものであるのか、レファレルとして連携しているのか明確ではなく、また各プロジェクト間の関係も希薄である。わが国協力が「PROFORSA」を中心につながり、それぞれに連携して展開しているというイメージが伝わってこない。よって今後そのイメージをより明確にするために、プログラム目標に対してそれを構成する各プロジェクトがどのように位置づけられるのかなど、プログラムとしての精度を高めていく必要がある。

1-3-2 方針具体化への提言（協力実績の活用、プロジェクト間連携、ローカル・リソースの活用、プログラム支援体制の構築）
国別事業評価の今後の重点課題の体系図では、中

心課題として「効率的かつアクセス可能な保健医療サービスがいつでもどこでも提供される」をあげ、達成すべき重点課題として3つの課題をあげている。

第1に、「基礎保健医療サービス・ネットワークが機能する」をあげ、公的な保健医療組織のネットワークが機能する、民間（NGOを含む）とのPHCレベルでの協力などを課題としている。

次いで、「二次・三次医療サービスが充実する」を課題としているが、この分野に関してはわが国が重点的に力をいれてきたことは先述したとおりである。

第3に、「基礎保健サービス支援プログラムが充実する」をあげている。人材育成や機材・薬剤等の管理システムの構築、疫学的な情報管理等をはじめとする情報システムの充実、基礎保険等の定着などの具体的な課題がここには含まれている。この体系図の課題はサービス提供者に関するものだけであり、受益者であるコミュニティならびに地域住民にかかわるカードはあげられていないが、「住民参加」に関するいくつかの課題は今後必須であり、何らかの形でこの体系図に加えるべきと考える。

基本的には、わが国の今後の協力は、この体系図にあげられている課題を中心としたものにするだけで十分である。基礎保健医療サービスを中心とした協力の必要性に関しては、既に述べてきたが、この課題に限定した協力を考えるのではなく、目的を達成するために必要な「課題」全体を視野に入れた包括的なプロジェクトならびにプログラムを実施すべきである。そのために、わが国スキームですべてをカバーする必要はなく、他ドナーやNGOと協調・役割分担をし、わが国が引き受けた領域に関するプロジェクト、プログラムを「PROFORSA」の概念で「ネットワークを構築」し実施していく協力が望ましい。そのためには、ドナー間の協調・調整をすべき専門家が必須である。この専門家は保健セクター・アドバイザーとして保健スポーツ省もしくはJICA事務所に配置され、援助調整はもちろんのこと、ポリビアにおける保健医療分野の開発協力を企画、運営、評価できる経験豊かな人材である必要がある。ドナー間調整は非常に困難であり、またこのような調整ができる専門家の確保は難しい現実はあるが、専門家の派遣に先んじて「プログラム・コーディネ

ーション・ユニット(PCU:担当所員、プログラム調整員、在外専門調整員からなるワーキング・ユニットを想定)」の形成および活動を通し、早急にプログラム/プロジェクトの効果的実施に向けた基本体制を構築し、当該アドバイザー型専門家の確保時にスムーズな活動の展開を見られるよう、支援すべきである。

同様に日本側での連携、つまり技術協力や無償資金協力、ボランティア等の協カスキームを連携させたプログラム協力を今後は増やすべきである。このことを推進するためには、内外の支援体制を一本化するとともに、JICAはもちろんのこと外務省、厚生労働省等関係機関における横断的な連携を徹底強化することは言うまでもない。例えばプロジェクトごとに国内委員会を設定するのではなく、「対ボリビア保健医療協力支援委員会(仮称)」としてプログラム・レベルでの支援体制に一本化するなどは良い案であるが、一本化した国内支援団体の役割、責任等を明確化し、ボリビアJICA事務所をはじめ、現地チームとの交流を密にし、ボリビアの地域が真に求めている協力を模索できるようにすべきである。このことが可能になると、わが国のプロジェクト間連携もスムーズに進むものと考えられ、またわが国リソースの効果的、効率的な投入も可能になるものと考えられる。

ローカル・リソースの活用も考慮すべきであるが、前述したような有能なアドバイザーもしくはそ

れに先立つコーディネーション・ユニットなしでは、日本側が期待するような結果を出すことは難しい。わが国技術協力の目標とするところは「自助努力のサポート」であり、ボリビアの人々が、自分たちが置かれている状況のなかで自分たちで問題解決ができるようになるために協力することである。そのためには、カウンターパートやローカル・リソースたちの意識が変わりエンパワーメントされる必要があるが、これはローカル・リソースの有する能力(例えばボリビアの文化的背景に関する知識、西語による伝達力等)を有効に活用することで、よりスムーズに行える可能性が広がる。したがって、前述の日本側の確固たる指導・助言体制の下、計画的なローカル・リソースの活用を図っていく必要がある。

参考文献

- INE (2002) *Anuario Estadístico 2001*.
- MSPS (Ministerio de Salud y Prevención Social) (2001) *Estadísticas de Salud 2000*.
- (2002a) *Estadísticas de Salud 2001*.
- (2002b) *Informe de Gestión 1997-2002*.
- SEDES-LaPaz (2002) *Estadísticas de Salud Gestión 2001*.
- UNICEF (2000) 『世界子供白書2000』
- World Bank (1999) *Project Appraisal Document on a Proposed Adaptable Program Credit for Health Sector Project*.

第2章 教育

堀 康廣 / 小島 路生 / 岡村 美由規

はじめに：ボリビア教育改革とわが国の協力

第1次サンチェス政権の三大改革の一つとして1994年に開始された「教育改革」は、その後の経済危機や社会不安にもかかわらず今日まで着実に実施されてきている。

2003年5月には教育省が「ボリビア教育戦略2004-2015年 (Estrategia de la Educación Boliviana 2004-2015)」を発表し、これまで初等教育中心に実施されてきた教育改革は、就学前教育、中等教育、高等教育、代替(特殊)教育、技術教育というサブ・セクターを改革の対象に加え、包括的な国家教育計画となった。一方ボリビアの教育改革の目指す方向性、その根幹である「教育への大衆参加 Participación Popular」と「相互文化 Interculturalidad」という理念に変化はみられない。このことは、これらの理念が、1993年のサンチェス政権によって突然導入されたというより、ボリビアの教育の歴史のなかから生まれ、育まれてきた概念であることを物語っている。

1931年、チチカカ湖に近いアイマラ語族のコミュニティの一つ「ワリスア (Warisata)」に、ボリビア史上初めて、地域住民による先住民を対象とした小学校¹が建てられた。設立理念である「コミュニティ固有の価値の回復と促進をする教育」「コミュニティの慣習・理想・連帯の強化をしながらコミュニティに貢献する教育」は、それ以来関係者によって脈々と実践されてきた²。こうした人々の努力を基底として、それぞれの表現は異なるものの、各法令や政策文書に民族/地域ごとに異なる文化の価値の尊重、二言語教育の必要性、ボリビア国民の形成

のためにあらゆる地域・階層の人々を教育に包含する必要性、が謳われてきたのである³。それらはボリビアという国がもつ歴史と現状によって必然的に導かれた帰結であり、ボリビアの教育がもつ使命であるともいえよう。

現在の教育改革ではそれらの理念がさまざまな形で実現されている。しかしそのなかにあって、最終的に教育の質を大きく左右する教員の多くが「学習モジュールを使って授業をするのは難しい」という共通の問題に直面しており、同国ではその解決が喫緊の課題となっている。通常、教員は国定カリキュラムを踏まえて作成された学習モジュール(教科書に相当)に即して授業を展開する。学習モジュールには、子どもたちの日常生活と関連づけて学校で学ぶ知識を定着させ、社会生活のなかで生きた知識を活用させるという教育的な意図や機能が盛り込まれている。そのため、学習モジュールは各言語(スペイン語、アイマラ語、ケチュア語、ガラニー語)で作成され、都市部と農村部によって挿絵も変えられるなどの工夫がみられる。他方これら学習モジュールは、概念的な知識や抽象的な思考を「子どもの生活と絡めて」学習として展開するといった、教師にとってかなりの力量を要求する構成・内容となっている。それゆえ現場の教員は学習モジュールの使い方に戸惑いを覚え、時には極めて強い拒否反応を示すこともある。

教育省によって2002年に行われた教育改革の評価においては、教室レベルでの分析/評価は実施されていない⁴。だが国民の中には「教育改革によって子どもの学力が向上するばかりか、反対に落ちてい

¹ この学校はしばしば「アイユ学校 Escuela-Ayllu」と称される。「アイユ (ayllu)」とはアイマラ語族によって作られる祖先が同じ人々によって作られた共同体、その機能、その共同体が共有する土地などを指す。その後一時閉鎖したものの、現在は高等師範学校として農村部のバイリンガル教員の養成に携わっている。

² 例えば、教育改革を機に導入された「学校群 (Núcleo Escolar)」は、Warisata学校が発案し実践したものを現代に復活させたものである。それは当時ラ・パスやポトシの農村部で実践された。

³ 1955年のボリビア教育法 (Código de la Educación Boliviana)、1974年に発表された「ボリビア教育の評価 (Diagnóstico General de la Educación Boliviana)」、1983年の大統領令19453号、1986年に発表された「教育白書 (El Libro Blanco)」、1988年に発表された「教育赤書 (El Libro Rosado)」、1993年の「教育改革案 (Reforma Educativa-Propuesta)」。

⁴ Filgueira (2002)

るではないか」、「教育改革は教室には何ももたらしていない」、「多額の資金はどこへいった」と教育改革への懐疑が少なからず存在する⁵。これらは、教育改革の効果が教室レベルで発現していないこと、教育省の意図と現場とが乖離していることを示している。状況を憂慮した教育省は2003年5月に小学校1年生から3年生までの授業におけるモジュールの使用率を100%にする計画を作成したが⁶、その実現性や効果については多くの不安が付きまわっている。

これまでのわが国による教育協力の過程で、ボリビアの教員には現状を改善しようとする意思・意欲とその実現に不可欠な潜在的な能力が備わっていることが明らかになっている。わが国は、同国の要請に応じる形で、教員の意識・知識・技能の向上を通じて教室レベルでの教育改革を支援し、究極の目的である教育の質の向上を達成するために教育協力を実施している。すなわち、後に詳述するわが国のボリビアへの教育協力は「教員の専門性の向上による授業改善を通じて、同国の教育改革の目標の一つである、教育の質の向上を達成する」ことを目的とした外部からの技術的な支援と内外から位置づけられている⁷。

なお、国際的に技術協力の費用対効果が疑問視され、国際援助の潮流が従来のプロジェクト型の技術協力からプログラム型の財政支援に移行するなか、ボリビアにおける教育協力は技術協力の有効性を国際社会に指し示すという、今日JICAが抱えている課題も同時に内包しており、その取り組みには大きな注目が集まっている。

2-1 教育分野の概要

2-1-1 教育制度の概要

現行の学校制度は、1955年のボリビア教育法(Código de la Educación Boliviana)の下に作られた制度の一部が、1994年からの教育改革法(Ley de Reforma Educativa)によって改編されたものである。

ボリビアの学校教育制度は、就学前教育(2年)、初等教育(8年)、中等教育(4年)、高等教育(4年半および5年)、技術・農業・職業教育・教員養成(3年)からなっている。またフォーマル教育を補完するものとして代替教育(ノン・フォーマル教育)がある。

初等教育は、1994年の教育改革開始後、前期中等教育年数を初等教育に含めて義務・無償制にしており、8年間を3つのサイクルに分けている。第1サイクルの3年間(旧小学1~3年生)は基礎学習期(Ciclo de Aprendizajes Básicos)、第2サイクルの3年間(旧小学4~5年生、旧中学1年)は実践学習期(Ciclo de Aprendizajes Esenciales)、第3サイクルの2年間(旧中学2・3年生)は応用学習期(Ciclo de Aprendizajes Aplicados)となっている。

中等教育は2年ずつの2サイクルに分かれる。第1サイクルは技術学習(Aprendizajes Tecnológicos)として各教科をより深く学ぶと共に、各地域のニーズに応じて技術的な知識の習得を目指す。第2サイクルは中級技術学習コース(理系)(Aprendizajes Técnicos medios)と人文科学学習コース(文系)(Aprendizajes Científico-Humanísticos)の2コースに分かれる。

高等教育は普通教育と職業教育に分かれ、普通教育の修業年限は通常5年、職業教育(技術系、教員養成系)の年限は3年であり、医学教育は普通教育修業年限に研修期間1年を加えた計6年となっている。2000年度には全国に小学校13,647校、中高校(後期中等教育にあたる4年間)2,612校が設置されている

ボリビアの教育行政は、教育省(Ministerio de Educación)によって運営されている。1994年7月の「教育改革法(法令1565号)」および、それに先立つ同年4月の「大衆参加法(Ley de Participación Popular)」⁸、1995年7月の「行政地方分権化法(Ley de Descentralización Administrativa)」により、教育行政機構は住民参加を前提とする地方分権化の方向

⁵ とくに2002年10月より、教育改革の成果を疑問視する世論が高まっている。

⁶ 2003年5月7日付、省令47/03号。

⁷ 「ボリビア教育戦略2004-2015年」は2003年5月に公表されたものの、前年3月にはその素案が出来ていた。省内決裁までの1年余り、ドナーはフォーマル、インフォーマルに教育省と会合を持ち、同戦略形成に関わっていた。

⁸ 1994年の教育改革法により、それまで前期中等教育(中学校:Intermedio)として機能していた3年間を小学校の5年間に統合した。

表2-1 「ボリビア教育戦略 2004-2015年」(2003年5月7日現在)

<p>使命：ボリビア国民の生活を改善しまた労働生産力と競争力をつけるべく、すべての国民が公正で質が高い教育を継続して受けられるようにする。 上位目標：すべてのボリビア国民が経済・社会科学技術発展に応えうる基礎教育と専門教育を受ける。その教育は、国民参加のもとで構築されねばならない。</p>			
十二年間の目標	<p>1. 子どもと青少年の学習への基本的ニーズに応えるような質を伴った教育。</p>	<p>2. 青年と成人の労働生産性や競争力をつける専門教育。</p>	<p>3. 質と公正を伴った基礎教育と専門教育を供給できる、社会参加がある効率的な教育運営。</p>
具体的目標	<p>1.1 就学前教育と初等教育への需要を刺激する。 1.2 就学前と初等教育段階で、相互文化とバイリンガル・カリキュラムが実践される。 1.3 児童や青少年に、社会活動や労働活動に適した能力を育成する。 1.4 就学前と初等教育段階の教師(特殊教育も含む)の養成と職務実践を改善する。 1.5 就学前と初等教育段階の学校施設・備品の整備を行う。 1.6 就学前と初等教育段階(特殊教育含む)にITの活用を促進する。</p>	<p>2.1 中等教育段階で新しいカリキュラムが実施される。 2.2 高等教育の供給面(機会拡大)と効率面(卒業者と学士取得率)を改善する。 2.3 労働生産部門の需要や予測に合った大学教育、技術教育のカリキュラムを策定する。 2.4 中等と高等教育段階の教師(特殊教育も含む)の養成と職務実践を改善する。 2.5 技術教育への肯定的な世論を形成する。 2.6 高等教育機関やそれらが供給するコースの許認可制度(アクレディテーション)を開発する。 2.7 中等と高等教育段階の学校施設・備品の整備を行う。 2.8 中等と高等教育にITの活用を促進する。 2.9 労働能力や専門能力についての資格制度を開発する。 2.10 成人対象の初等と中等教育のカリキュラムを実施する。 2.11 識字教育を社会活動や生産活動に統合する。 2.12 青年や成人教育でさまざまな社会活動や生産活動へ適応する能力を開発する。</p>	<p>3.1 教育運営において市民の参加を促進する。 3.2 教育省の職務運用上の所掌事務についての命令・示達能力が強化される。 3.3 小学校の運営能力を向上する。 3.4 教育行政のなかに、倫理的で民主的な組織文化を強化する。 3.5 教育行政の運営能力を発展する。 3.6 高等教育機関の運営能力を強化する。 3.7 科学技術分野(研究と開発)を発展させ強化する。</p>

注：表中網かけ部分がわが国の教育協力が位置づけられている目標。

出所：MECyD(2003)より作成。

に向かっており、現在その機能強化が図られている。

これら教育改革法に関連する施行令により、全国9県に「県教育事務所(Servicio Departamental de Educación: SEDUCA)」が設立され、その一部局として、314の地方自治体(市町村)に「市教育事務所(Dirección Distrital de Educación)」が設置された⁹。教育行政機構の末端には、農村部に4~8校を単位として組織される「学校群(Núcleo Educativo)」と、都市部の12校以内の学校で形成される「学校ネットワーク(Red Educativo)」が位置づけられてい

る。

教育行政の特徴は、教育行政レベルに応じて、下図のような教育への住民参加を促進する組織(市民コントロール組織)が作られたことである。例えば、学校委員会は3~5名の委員で構成され、その資格は該当校の保護者であるか地域住民であることと規定されている。委員長は学年ごとに組織される保護者会(Comité de Padres de Familia)の代表がなり、委員会に教員は参加できない。その主要業務は、学校長や教員の業務状況(就労時数、児童への体罰等)

⁹ 一般行政区と教育行政区はほぼ重なっているが、完全に一致しているわけではない。ほとんどは一地方自治体(市町村)に一教育事務所が設置されているものの、大規模な市では、市域を分割し教育行政区として教育事務を執行している。このため、複数の教育事務所を設置している市もある。例えば、コチャバンバ市では2つ、ラ・パス市では3つの教育事務所がある。本稿では、便宜上「市教育事務所」と称することとする。

を監視し、教育省や教育事務所に定期的に報告すること、学校施設・設備や備品の管理を行い、不足があれば市庁に必要な手続きを行うこととなっている。

なお、学校委員会・学校群委員会・市教育委員会といった市民コントロール組織は、それぞれが管轄する地域のニーズを学校教育に反映させたり、学校教育関連の諸問題を解決するための意思決定機関と位置付けられている。

また、市民コントロール組織には、図2-1の「委員会 (Junta)」のほか「審議会 (Consejo)」と呼ばれる組織もあり、両者の違いは本章末尾の別添表1のように示される。

2-1-2 学校教育の現状

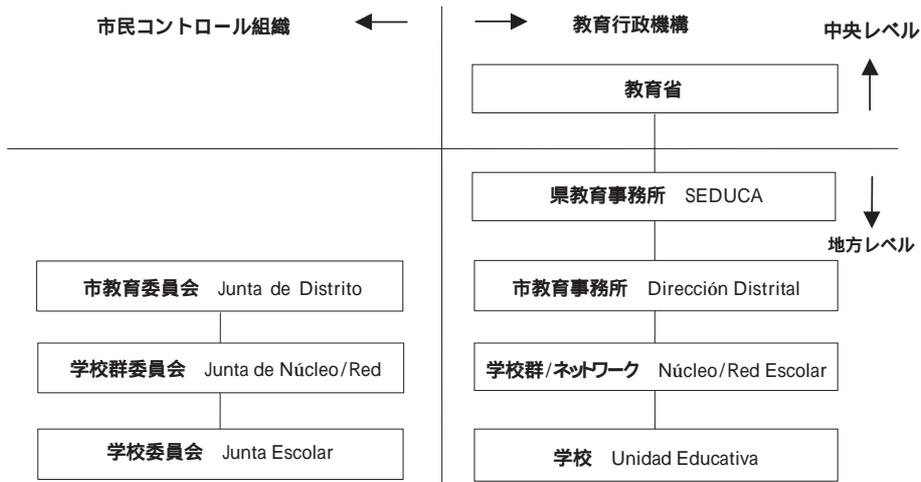
表2-2が示すように、初等教育の量的側面では1999年の総就学率が96.6%、純就学率は87.0%であり、就学前教育では同年の総就学率が40.9%、純就学率が30.2%、中等教育では同様にそれぞれ48.7%、

37.6%となっている。男女別にみると、1996年の総就学率における男女格差10.3ポイントが1999年には3.2ポイントに縮小しており、急速に男女格差が解消されてきている¹⁰。これは児童の学校教育へのアクセスが改善されたことにより、結果として男女格差が減少してきたと考えることができる。

純就学率の漸増からも推測できるが、6歳から13歳までに占める未就学児童の割合は年々減ってきており、1994年での未就学児童数は28万8千人であったものが、1999年では5万5千人にまで減少している¹¹。

だが、中退や留年する児童は少なくない(1999年度の初等レベルの平均中退率は6.3%、留年率は3.4%)。中退率では男女格差よりも都市部と農村部といった地域格差のほうが大きく、農村部で教育課程を修了することが困難な状況がうかがえる¹²。表2-3によれば、中退率自体は減少しているものの、農村部と都市部の間での格差が広がってきている。

図2-1 市民コントロール組織と教育行政機構の関係



出所：国際協力事業団（2003）

¹⁰ 総就学率とは、該当教育レベルに就学すべき年齢人口に対して、年齢にかかわらずどれくらいの就学者がいるかを表したものの。ボリビアの初等教育の該当年齢は6歳から13歳であり、分母を6歳から13歳の学齢人口、分子を全小学校就学者数とし計算する。

$$\text{総就学率} = (\text{就学者数 (年齢にかかわらず)}) / (6 \sim 13 \text{歳の学齢人口})$$

¹¹ 純就学率とは、該当教育レベルに就学すべき年齢人口のうち、実際にどれだけが就学しているかを表したものの。ボリビアの初等教育の場合、分母を6歳から13歳の学齢人口数、分子を6歳から13歳の人口のうち実際就学している児童数として計算する。

$$\text{純就学率} = (6 \sim 13 \text{歳の就学者数}) / (6 \sim 13 \text{歳の学齢人口})$$

¹² 教育の質的側面を分析する際の代表的な基準に内部効率性がある。これは教育サービスの供給が児童・生徒によって効率よく消費されているかをみる概念であり、具体的には、中途退学率、留年率、進級率、第5学年到達率、修了率等を中心に分析される。

表2-2 就学前/初等/中等レベルの就学率（1996-1999）

単位：%

		1996	1997	1998	1999
就学前レベル					
総就学率	男子	37.2	41.2	41.7	40.6
	女子	35.7	41.3	42.0	41.2
	平均	36.5	41.3	41.9	40.9
純就学率	男子	N. A.	N. A.	30.5	30.0
	女子	N. A.	N. A.	31.2	30.4
	平均	N. A.	N. A.	30.8	30.2
初等レベル					
総就学率	男子	101.5	103.6	99.0	98.2
	女子	91.2	98.6	95.1	95.0
	平均	96.4	101.1	97.0	96.6
純就学率	男子	N. A.	N. A.	87.7	87.9
	女子	N. A.	N. A.	85.6	86.1
	平均	N. A.	N. A.	86.7	87.0
中等レベル					
総就学率	男子	42.4	49.8	49.4	51.2
	女子	38.3	43.9	44.1	46.1
	平均	40.4	46.9	46.8	48.7
純就学率	男子	N. A.	N. A.	36.4	39.0
	女子	N. A.	N. A.	33.8	36.2
	平均	N. A.	N. A.	35.1	37.6

出所：Ministerio de Educación（2003）

表2-3 1999年度地域およびレベル別の中退率/年間出席率/留年率

単位：%

		中退率		年間出席満了率		進級率		留年率	
		農村部	都市部	農村部	都市部	農村部	都市部	農村部	都市部
就学前	男子	10.7	5.0	89.3	95.0	89.0	91.5	N. A.	N. A.
	女子	10.0	5.1	90.0	94.9	89.3	91.4	N. A.	N. A.
	平均	10.4	5.1	89.6	94.9	89.1	91.5	N. A.	N. A.
初等	男子	7.2	5.4	92.8	94.6	88.1	89.6	3.6	3.7
	女子	7.0	4.8	93.0	95.2	88.9	91.5	3.2	3.0
	平均	7.1	5.1	92.9	94.9	88.5	90.5	3.4	3.4
中等	男子	10.8	9.6	89.2	90.4	82.0	80.6	3.7	5.6
	女子	10.0	7.3	90.0	92.7	83.9	85.9	2.8	4.0
	平均	10.5	8.5	89.5	91.5	82.7	83.2	3.4	4.8

出所：教育省就学前・初等・中等教育次官室

2-2 教育改革のねらい

1994年7月「教育改革法」が公布され、教育改革が開始された。その目的は、教育内容の改善および教育機会の拡大である。そのため教育制度改革、学校組織の強化、教育施設の充実および地域財政の再建・整備が掲げられており、その特徴は教育制度および教育内容（教育課程）の改革が同時に行われている点にある。

【教育制度面】

- ・学校体系の変更（5-3-4制から8-4制へ。学年制からサイクル制への移行）
- ・教員間や校長間の情報交換促進と共通課題の共同解決を目的として、近隣の学校を学校群（農村部）もしくは学校ネットワーク（都市部）として組織化
- ・教育施設の充実
- ・県および市に教育事務所を設置（地方分権化）
- ・「幽霊教員（給与のみ受け取り授業を行わない）

教員資格を持つ者)」根絶のための再登録制度の実施

- ・学校委員会 (Juntas Escolares) などの設立を通じ、小学校運営への地域社会参加を促進 (大衆参加)
- ・教員養成制度の改革 (大学が高等師範学校の学校経営を監督)
- ・大学改革

【教育内容面】

- ・新カリキュラムの開発と導入 (学習モジュールの導入)
- ・相互文化交流 (Interculturalidad) の重点的配慮
- ・二言語教育 (Educación Intercultural Bilingüe) の導入

ボリビアの教育改革は「学習者の学習ニーズを充足させ、同時に、国や地域開発の必要性に応じていく」ことであり、就学率の向上、教育の質の向上、公正性の強化、効率性の向上の4点を長期的な目標に掲げている。

1998年には、それまでの進捗状況や課題等を踏まえて「新戦略1999-2002年」が策定され、以下の目標が立てられた。

教育制度の更なる整備、学校群・市教育事務所の機能の向上

教員養成制度の改編

新カリキュラムの改編とその普及

地域社会の参加促進

学校レベルでの教育改革は1997年から開始された。制度面では、地域において学校群が組織され、教育アドバイザー (Asesor Pedagógico)¹³が配置された。また同時に学校群委員会 (Junta de Núcleo) も組織されている。内容面では、小学校のカリキュラムの再編にともない、「学習モジュール (Módulos de aprendizaje)」を使用することになった。「学習モジュール」は伝統的教科で使用される

教科書とは異なり、児童個人の経験を原点として知識を獲得し構築するための学習活動の例を記したものである。また学習科目は、次のように再編されることになった (2003年4月の段階では、第1サイクルのみ導入・実施、第2サイクル以降は学習モジュールが作成途上にあるなど準備段階にある。また、アイマラ語等の先住民言語のモジュールも用意されている)。

- ・第1サイクル:「言語と伝達」「算数」「表現と創造」
- ・第2サイクル:「言語と伝達」「算数」「表現と創造」「生活科学」
- ・第3サイクル:「言語と伝達」「算数」「表現と創造」「自然科学」「社会科学」「科学技術と実践知識」

2-3 教育開発の現状

ボリビアの教育セクター分析を行った資料 (「ボリビアにおける教育開発の現状と日本の協力の可能性」章末別添表2)によると、同国の教育開発は、行政や学校を中心に展開されていることが主な特徴として指摘できる。また、現在の教育分野での問題の多くは「行政」と「学校」にあり、教育のマネジメントや質の問題に焦点が当てられていると言えるだろう。以下は特にことわりのない限り、2003年4月の分析に基づくものである。

2-3-1 行政の動向

教育行財政の分野では、教育改革の柱である地方分権に伴う地方教育事務所の混乱がみとれる。中央からは各種権限が委譲・委任されたものの財源は伴っておらず、その結果十分な予算を持たない県教育事務所や市教育事務所では事業関連経費や管理経費が恒常的に不足し、地方教育行政が十分に機能していないという事態を招いている。また、新たな選考方式を採用して人事を刷新し、優秀な人材の登用を積極的に進めたものの、権限委譲・委任に際しての教育行政官の訓練が十分ではなく、地方行政組織

¹³ 教育アドバイザー (Asesor Pedagógico) は、わが国における指導主事のような役割を担い、学校群 (農村部) や学校ネットワーク (都市部) ごとに1名ずつ配置され、各市教育事務所に所属していた。現職教員へのセミナーや授業を観察しての直接指導を行っており、その指導内容は教育改革法とその試行など政策レベルのものから、年間計画や授業計画の立て方など学校現場レベルまで多岐にわたっていた。なお、2003年4月に教育アドバイザーが廃止され、2003年8月現在、教育省は新たな現職教員研修の方法を計画、試行し始めている。

間で教育改革の取り組みに差が生じている。なお、教育改革の中核をなす教育行財政の改善には多くのドナーが支援している。しかし、社会問題化している教員給与の適正化には、教育省はファスト・トラック・イニシアティブ（Fast Track Initiative: FTI）計画の投入によって対応しようとしており、各ドナーはそれを見守っている状況にある¹⁴。

教員養成の分野では、教員養成校の高等師範学校（INS）への昇格などの施策が開始されたが、教育省との契約に基づき大学が高等師範学校の学校経営を監督するという試行的措置（INS16校のうち10校を経営委託）は必ずしも順調とはいえず、監督大学の姿勢の差異がINS間の格差を広げている。またこの試行的措置ではINS独自の学校経営が実質的に困難なことから、INS教官の間で不満の声も出ている。そして教育改革の一環として強化された教育実習でも、学生の指導にあたる学校関係者の間で教育改革に対する理解に差があるため、学生が実習先で混乱してしまうといった問題も散見される。なおこの分野にも多くのドナーが支援を行っている。

教員研修の分野では、各種教育セミナーが順調とはいえないまでも実施されている。しかし、現職教員の研修に責任を持つ教育アドバイザー¹⁵の能力や取り組みに大きな差があり、現職教員研修の回数や内容が教育アドバイザーの管轄地区の間で大きく異なっている。さらに、研修を行ったとしてもその成果が実際の教育現場に生かされていないなどの問題も生じており、教員の指導力向上に直接働きかける系統的な「現職教員研修のあり方」が模索されている。なお、卒業生関連情報のファイル化や卒業生のフォローアップなど、現職教員研修にも密接に関わる事業構想を持つINSもあるが、監督大学以外からの支援は得られていない。

2-3-2 学校の動向

学校現場では、カリキュラムと教員に関して多くの問題がみられ、これらとの関係で「教授法」や「教材・教具の活用」にも影響が現れている。なお

学校運営については教育への住民参加を促進する活動が導入されており、比較的順調な取り組みが実現されている。

教育改革では、系統的な教科学習から子どもの経験を中心とした学習への抜本的なカリキュラムの改訂がなされており、「教材・教具」や「教授法」の改善を含めてその効果的な実現にはかなりの困難を伴っているといえる。特に、教員に関する問題の多くは新カリキュラム導入による戸惑い・動揺・自信喪失などに端を発しており、教育現場は予想以上に混乱している。加えて教育改革に対する理解や新しい教育方法が「教員研修」を通じて正確に教員に伝わっておらず、誤った形で授業が行われているなど、小学校においては深刻な問題が数多く見られる。これらの問題を早急に解決しなければ、社会から学校教育の意義に疑問が投げかけられる事態にも発展しかねず、教育改革が頓挫あるいは後退する可能性も否定できない。

なお、ドナーの支援状況はカリキュラム分野を中心に幅広く行われているが、教員の待遇向上については、積極的な協力はなされていない。

2-3-3 社会の動向

教育の重要性については広く理解されていると思われる。既に、学校とコミュニティの関係の強化や、先住民児童を対象とした母語と教授言語の異なりに起因する学習内容の理解不足解消を目指した取り組みなども実施されている。現在残された課題は貧困などの経済的要因による就学困難の解消であり、教育のみならず社会福祉や保健衛生といった分野を含む総合的なアプローチが必要と思われる。

2-4 教育分野の協力の方向性

ここでは、特に現地の教育関係者が強調していたものに的を絞り、他ドナーの動向等も考慮しながら日本に対する協力ニーズを考えたい。

¹⁴ 2002年4月の世銀・IMFの合同開発委員会において発表されたEFA（Education for All）行動計画に盛り込まれたイニシアティブ。特に、低所得国で外国からの援助なしにはEFAの目標達成が危ぶまれる途上国を対象とするもので、世銀は2002年6月中旬に最初のイニシアティブ対象国18カ国を選定した。

¹⁵ 脚注13を参照のこと。

2-4-1 リカレント・コストの負担

ボリビアの教員は、自らの給与は不当に低い水準にあるとして、教員組合を通じて教育省との交渉や待遇改善のデモなどの活発な運動を展開している。教員給与の問題はマスコミにも大きく取り上げられるなど既に社会問題化しており、今後の対応如何によっては教育改革そのものに甚大な影響を与えることが予想される。

しかし、その財政難から教員の待遇改善に必要な予算確保のめどはたっており、2003年2月のラ・パスでの暴動の際にはドナーへ財政支援を求めた。だがその後は、教員枠の小学校への配分の適正化を図るなどの自助努力を始めており、ドナーはそれを見守っている。また、ボリビアは世銀のFTI対象国であり、そのプロポーザルの中にリカレント・コストへの対応も盛り込まれていることから、今後世銀を中心として議論が進み、新たな局面が生まれる可能性はあると思われる。

2-4-2 教師教育の確立

教育省は新たな教育アドバイザー体制を確立し、現職教員研修の実施体制を整える一方で、教員養成課程の改善にも努力し始めた。教育省はこれまで教員養成と現職教員研修の担当に分かれていた2つの課を統合して、2002年7月新たに「教師開発課 (Unidad de Desarrollo Docente)」を設立している。同課は教育改革実現に向けて一貫した教師教育を確立すべく、今後の教員養成および現職教員研修のあり方やそのシステム化を模索している。このような現状から、教育省はドナーに対して教師教育に関するあらゆる技術的な支援を求めている。今までこの分野は比較的協力が手薄と見られ、世銀やオランダなどによる財政支援以外には、二言語教育分野でのGTZやベルギーおよびUNICEFの協力、留学生の受け入れを通じてスペインの技術協力が実施されているのみである。教師教育全般を見ずえた協力は今のところ存在しておらず、教育省は「教師教育の確立」に必要なさまざまなノウハウや経験の提供を日本に対して求めている。

2-4-3 教育インフラの整備

ボリビアでは、就学率が96.6%となった現在も学

校施設・設備の整備が高いニーズとして存在する。特に遠隔地での小学校新設、都市部の過密校での教室の増改築、INSの施設・設備の拡充に対するニーズは高い。また「Last 5・10%」と呼ばれる就学困難児童のさらなる就学促進を目指して早急な対応が求められている。日本もこれまでに無償資金協力が及び草の根無償資金協力によって小学校を建設してきた実績があり、教育省としては引き続き日本に小学校建設への協力を期待している。

2-4-4 地方教育行政の強化

既に多くのドナーの協力を得ながら、人事の刷新や教育行政官の訓練を通じて地方教育行政の強化が図られている。しかし十分なものではなく、今後も継続して実施していく必要がある。一方で、この問題は人事制度や教育省の機構改革に深く関わっており、しかも個人及び組織のキャパシティ・ビルディングは一朝一夕には達成できないことから、長期的な視点に立った技術協力が必要となる。わが国も2001年度より5年間の予定で教育行政官を主な対象とした本邦研修コースを行っている（ペルー・ボリビア地域特設研修「教育行政」）。また地方教育行政はその財政基盤が弱く、恒常的に予算不足の状態にあることから、ドナーからの財政支援も同様に期待されている。

2-5 わが国の教育協力の可能性

上記のように、教育省はドナーに対して「リカレント・コストの負担」「教師教育の確立」「教育インフラの整備」および「地方教育行政の強化」への協力を特に求めており、日本に対しては「リカレント・コストの負担」を除きその協力を期待を寄せていると考えられる。このなかで、技術協力実施機関としてのJICAが実施可能な協力は「教師教育の確立」と「地方教育行政の強化」に限定されるだろう。「地方教育行政の強化」については、既に地域特設研修「教育行政」として協力を開始している。また教育省から「教師教育の確立」について日本の協力への大変強い期待が表明されたこと、新たな分野への協力開始によって多面的な支援が可能となり、相乗的な効果が期待できることなどの理由により、今

後の技術協力は「教師教育の確立」に焦点を当てて実施することが望ましいと考える。

なお、教師教育には教員養成と現職教員研修の2つの連続する段階が存在するが、ポリビアでは教員養成分野の具体的な方針や施策が未定であること、INS強化の方向性が不明確であり、かつINS運営方針には監督機関（経営委託された大学）の意向が大きく影響していることなどから、今後のJICAの協力は現職教員研修を中心として実施することが適当であると考えられる。また、将来的な「教師教育の確立」を念頭に、技術協力を通じてポリビア側に提供する情報の裨益対象としては、INS教官なども対象に含める必要が今後はあるだろう。

JICAはこれまでプロジェクト方式技術協力、専門家派遣事業、青年海外協力隊事業、研修員受入事業などを通じて、多くの国で現職教員研修の拡充に協力してきた実績があり、この分野の協力に関するノウハウや経験をさまざまな形で蓄積してきている。そのため、この分野での協力はそれほど大きな困難を伴うとは考え難い。さらに、わが国の現職教員研修は制度面においても内容面においても国際的に一定の評価を得ており（とくに授業研究に関しては日本固有の活動として国際的評価が高い）、その経験をモデルとして提示し、現地の実情を踏まえ、共に改善を加えていく「協働開発」が可能である。折しもわが国のODA実施に関する指針や提言、例えば外務省「成長のための基礎教育イニシアティブ（BEGIN）」、文部科学省「国際教育協力懇談会」最終報告書では、特に「日本の教育経験の活用」が強調されており、教育分野での技術協力でこれらを具現化することは、今後のわが国の国際教育協力のあり方にも一定のインパクトを与えることができるものと思われる。

2-6 教育技術協力と現職教員研修

ポリビアの教育改革は「量と質」の二面からの挑戦であり、就学率や識字率の向上といった量的拡充は、学校制度や教育環境の整備に負う。しかし、教育内容や教材活用・授業改善といった「質の向上」は、教師の力量に負うところが大きい。そしてわが国は、この教師の職能の段階的成長を図るさまざま

な方策や教育指導力の向上を図るための相互研鑽の方法等の経験を蓄積してきた。このようなわが国の教育経験を適切に活用することで、ポリビアの教育改革の進展に努めることができると考える。

2-6-1 子どもが主役の学校

学習モジュールを使った授業であろうと、旧来のテキストを使った授業であろうと、ポリビアの教師が行う授業には共通した特徴を持っている。学習課題設定後の「予想」を立てる段階であっても、「活動」を考える段階であっても、教師の「説明」を中心として授業が展開される。このことが時間内での子どもの学習（課題解決への思考や討議・活動・習熟等）を短くし、授業の大半を「教師の教授活動」で占有させている。子どもたちにとって、授業で学ぶ内容は「先生の説明」であり、学習活動の中身は「ノートに書く」作業のことになってしまっている。授業が平板となり、子どもの思考活動に躍動性が見られないのは、教師の説話（説明・解説）を中心とした授業展開のゆえであると思われる。

子どもにとっての授業は、自分の予想を確かめる、討議の中で考えをより高次なものへと深化させるなどの「学ぶプロセスを楽しむ」ためにある。そうであるがゆえに「結果の知識」だけでなく「学ぶ方法」も身につけることができる。ポリビアの教師たちは学習環境が十分に整わないなかでも、言葉（説明）だけで子どもの興味関心を引き出す技術を持っている。この技術に、視点の転換（子どもの学習活動を主体とした授業）と教材の適切な活用が加わったなら、子どもの豊かな発想と活発な応答、子どもが考え出した活動を伴ったダイナミックな学習に転換することは容易なことである。

そのためには、教師は「教授」から「学習」への意識の変革が必要であると同時に「子どもの活動を主体とした学習過程の組織化」について考え、その技術を得ることが必要であろう。「子どもが主体となる学習」を展開するためには、学習過程を設計し指導する教授技能と、これらを学習場面に応じて統合的に運用する方法等の習熟が必要である。例えば、黒板とチョークだけでも、子どもの発想を生かし考えを深める学習展開は可能である。そのためには、学習過程を設計し子どもの反応を予想するといった

学習計画や、子どもの実態に即した教材の作成、板書を構造的に活用するといった方法が必要となる。また、学習単元の目標分析や子どもの学習レディネスの把握、評価問題の作成等も基本である。このような学習を構造的に計画し、子どもの発想や応答を引き出す技法や指導が適切に活用されて、初めて子どもが主体となる学習が行われる。

また、子どもたちが生き生きと学ぶためには、その内面的な成長を促し、学習を円滑に進めて行く学級の集団作りも大切である。個々の子どもが学校生活に抱く夢や希望を的確に把握し、その個性を集団の中で適切に生かしていくのも教師の指導の重要な柱である。学級が学ぶ集団として機能した時、子どもたちは自身の目標と個性を自覚し、その能力を学習の場で発揮することができる。家庭や地域との連携を踏まえ、子どもたちの人格的な成長を支援する学級経営も子どもが学校の主役となる重要な要素である。

子どもが主役となる学校づくりを目指し、教師個々の指導力の向上を図るためには、授業改善に関する技能やグループ学習での基盤となる学級づくり等の研修プログラムが必要であると考えられる。これらの提案を通して、教師の段階的成長を図る研修のあり方を共に考えていくことが重要であろう。例えば、以下のようなプログラムが提案できると考える。

・授業改善に関するプログラム

授業設計や構造化の技法、教材研究の手順、教材作成技法、評価に関わる技法等

・学級経営の改善に関するプログラム

学級目標の設定や手順、学級集団の組織化、学級会活動、保護者との連携手段等

2-6-2 教師経験の共有

ある意味で、上記の技能は教師の基本である。このノウハウは協力援助できるが、これらの指導技術を身につけ、ポリビアの子どもと教育風土に適したものに改編していくのは、ポリビアの教師の不断の努力と研鑽しかない。しかも、これは個人の努力だけでなし得るものではない。やはり、共に目的を同じくし、方法手段を共有するなかでの切磋琢磨があって、初めて効果的に成し遂げることができる。

しかし、ポリビアの教師たちは、学校内で同僚と

担任している子どもの様子や自分の指導法を共に語り合う時間的・空間的な機会をほとんど持っていない。このことは、教師が集団として互いの教育経験を共有する過程を持たないことを意味する。教材作成のアイデアや子どもの学習状況への対応といった個々の教師が持つ経験や力量が広がらず、また、受け継がれない。これはその国独自の教師文化が育たないだけでなく、教育方針や内容を学校としての意思に形成する手段がないことでもある。

また、教師の努力や日々の指導の結果は相互に分析されず、学校として蓄積されないことを意味する。これは学校の教育計画を学級経営として具体化し、学校として育てたい子どもの姿（能力や意欲）を、全教員が共通の目標として具現化していく方法を持たないことでもある。このことが、小学校8年間を見通した長期的な子ども像を教員に見え難くする原因となる。各教師が自らの学級目標や指導経験を語り合い、よりよいものへと高め、方法と結果を共有する機会を職場に持たないことは、この国の教育改革の速度を緩慢なものにする一因ともなっているのではないかと考える。

どれほど詳細なカリキュラムが準備されようと、そのままでは子どもの具体的な活動に表現することはできない。授業の中で結実させるためには、教師の「経験知」から生まれる、子どもを見る目を通して可能となる。学習目標を構造化し、内容や展開を具体化するには、教師の経験が大きく作用する。そして、自己の体験を同僚と話し合い、より良いものにしていく「共有の機会」こそが、教師としての「経験知」を生み出すもととなる。

仮に、教師の経験の共有が図られず、相互に「経験知」が蓄積されないなら、ポリビアの歴史と風土に根ざした教師文化（使命感や相互信頼、子どもへの愛情、職業的倫理観、協働への意識等）はいつまでも育たない。教師には常に社会変化に対応した能力が求められるが、これらの課題を解決し、子どもの学力の基礎基本を育てるのは、経験に裏打ちされた教師の成長であり、この基盤となるのが「経験の共有」でもある。

しかもこの教師経験の共有化の機会が、職能成長への自律と教師としての自覚に支えられた、教師たちの自主的な営みのなかから生み出されることが大

切である。そのためには、自分達が行う授業を核として相互に参観し分析検討することを通じて、よりよいものを生み出そうとする日常において育てられることが望ましい。このような日常の「授業研究」のなかで、自らの成長を点検し自覚することができたなら、前項の授業改善や指導力の向上への取り組みは、ボリビアの教師たち自身の手によって拡大充実していくことが期待できる。指導力向上へのプログラムと同時に、例えば以下のような経験の共有化への方途も提案していくことが大切であると考え

- 「授業研究会」の組織化と研究方法の手順
(協働で行う授業実践の方法、公開授業研究、授業研究の手順等)
 - 学校群やネットワークを母体とした研究会の交流(授業研究発表会、教材研究や製作方法の交流プログラム等)
 - 学校群やネットワークを利用した「校長会」の組織化(学校運営や経営に関する研修、校内研究や研修方法に関する研修等)

なお、本章末尾に付してある別添表2は、教育の現状を「行政」「学校」「社会」という3つのカテゴリーに分類し、その下位に教育協力対象分野とみなされるサブ・カテゴリーを設けている。これらのサブ・カテゴリーに「当該国の取り組み」「現状」「問題点」「問題解決のための方向性(協力ニーズ)」

「ドナーの協力状況と実績」および「日本政府の協力状況と実績」にあたる情報を調査結果から抜き出し、「日本の協力実施可能性」を書き加えるという手順で作成したものである。

参考文献

国際協力事業団(2003)『プロジェクト形成調査団報告書(第一次、第二次)』

ETARE(1993) *Reforma Educativa Propuesta*. La Paz

Filgueira, F. (2002) *Evaluación de la Reforma Educativa en Bolivia desde Parámetros de Equidad, Calidad y Eficiencia Interna: Retención, Promoción, Flujo y Logros Educativos en el Subsistema Primario*. Ministerio de Educación Cultura y Deportes, La Paz

Juárez, J. M. y Comboni, S. (1997) “Capítulo 2: Breve reseña histórica del sistema educativo” en *Sistema Educativo Nacional de Bolivia*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura(OEI). (<http://www.campus-oei.org/quipu/bolivia/index.html#PRESE>)

Ministerio de Educación (1986) *El Libro Blanco*. La Paz

———(1988) *El Libro Rosado*. La Paz.

———(2003) *Resumen de Estadísticas e Indicadores de la Educación Boliviana*

Ministerio de Educación Cultura y Deportes (MECyD) (2001) *Nuevo Compendio de legislación sobre Reforma Educativa y leyes conexas*. La Paz.

———(2003) *Estrategia de la Educación Boliviana 2004-2015*. La Paz.

Vásquez, V. H. (1991) “Historia de la Educación Boliviana,” en *Enciclopedia de la Educación Boliviana* ‘Frantz Tamayo.’ Teddy Libros Ediciones, La Paz.

別添表1 Junta (委員会)とConsejo (審議会)の対照表

	Junta (委員会)	Consejo (審議会)
設置の法的根拠	教育改革法(法律第1565号)第2章第3節、大衆参加法(法律第1551号)	
設置段階	小学校(Unidad Educativa) 学校委員会(Junta Escolar) 学校群(農村部)(Núcleo Escolar) 学校群委員会(Junta de Núcleo) 学校ネットワーク(都市部)(Red Escolar) 学校ネットワーク委員会(Junta de Red) 市(教育行政区)(Distrito) 市教育委員会(Junta de Distrito)	県(Departamento) 県教育審議会(Consejo Departamental de Educación) 国 全国教育審議会(Consejo Nacional de Educación) 全国教育大会(Congreso Nacional de Educación) 言語/民族系 先住民民族教育審議会(Consejo Educativo de Pueblos Originarios: CEPO)(アイマラ、ケチュア、ガラニー、アマゾン地域の4つ)
定義	初等教育の学校制度を構成している小学校、学校群(農村部)/学校ネットワーク(都市部)、市という3段階に設置される組織であり、学校行政に関わる意思決定に関係者が直接参加する基礎となる	ボリビア社会の代表者から構成される、教育政策策定や遂行についての助言・諮問機関
メンバー構成	Junta Escolar 保護者会代表複数名、地域基礎共同体(OTB)代表2名 Junta de Núcleo/Red 該当するNúcleo/Redに所属するJunta Escolarの代表3名 Junta de Distrito 該当するDistritoに所属するJunta de Núcleo/Redの代表3名	Consejo Departamental Junta de Distritoの代表1名、教員組合の県代表者名、国公立大学および私立大学代表者各1名、高校・大学の学生組織の代表1名 Consejo Nacional Consejo Departamental、CEPO、教職員組合、全国市町村、国公立大学、私立大学、労働組合などの代表者 Congreso Nacional Consejo Nacional、Consejo Departamental、上院下院の教育分科会、大学教員組合、学生組織、報道機関、学会、カトリック教会など教育部門に関係する各機関の代表者 CEPO 基本的にその地域のニーズに合わせて組織される。そこにJunta de NúcleoやJunta de Distritoの代表者が含まれてもよい

出所：大統領令23949(1995年2月1日発令)および大統領令25273(1999年1月8日発令)より筆者作成

別添表2 ポリピアにおける教育開発の現状と日本の協力の可能性

カテゴリー	当該国政府(および関係機関)の取り組み	現状	問題点	問題解決のための方向性 (協力ニーズ)	ドナーの協力状況と実績	日本政府の協力状況と実績	協力可能 可能性
教育政策 計画	<ul style="list-style-type: none"> 教育情報システム(SIE)および教育の質測定システム(SIMECAL)の事業を継続的に実施 	<ul style="list-style-type: none"> 各種の教育情報を取りまとめられている。 	<ul style="list-style-type: none"> 各種の教育情報が効果的に教育政策・計画の改善に結びついているとはいえない。 	<ul style="list-style-type: none"> 教育統計分析および教育計画立案のための教育省のキヤパシティ・ビルディング 	<ul style="list-style-type: none"> 財政支援「教育改革プロジェクト(PRE)」(WB、BID、KiW、UNICEF、オランダ、スウェーデン)94/7~00/1計US\$135.4百万 教育制度の改革 	<ul style="list-style-type: none"> 技術/指導「初等教育行政②」98.8~98.8(1.0ヵ月間) ・教育改革を中心とするセクター調査 	
	<ul style="list-style-type: none"> 「ポリピア教育法(1955)」によって教育制度の基礎を確立 	<ul style="list-style-type: none"> 成人非識字率(15%)は男性8%、女性21%となっている。 ・15~24歳の青年非識字率(4%)は男性2.2%、女性5.5%となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・教育機会へのアクセス(教育の普及)において男女格差が大きい。 	<ul style="list-style-type: none"> 教育における男女格差解消のためのアプローチの開発・実施 	<ul style="list-style-type: none"> 財政支援「教育の質と公正強化プロジェクト」(PFCEEまたはPRE2)(WB、KiW)98~03計US\$118百万①農村部女子の就学状況調査 	<ul style="list-style-type: none"> 技術/地特研修「教育行政」01~(約5名×1.0ヵ月間)×5ヵ年間) 	
	<ul style="list-style-type: none"> 国家の三大改革「資本化、国民参加、教育改革」を指して「大衆参加法(1994.4)」/「行政地方分権化法(1995.7)」/「教育改革法(1994.7)」を制定 ・PRSPの6課題のうち「能力開発」分野の重点事項として初等教育の普及を位置付けた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・教育省作成の「戦略計画(1999-2002年)」の一部がPRSPに採用されている。 ・教育改革は就学前中等教育次官室の監督下にある。 ・教育区によって能力や意欲に差がある。 ・教育区間での格差のつながらが希薄である。 ・教育予算の対GDP比(1999)は4.9%と他の中南米諸国と比べても比較的高い数値を示している。 ・教育予算の対政府予算比は1990年の9.6%から1999年の16%に堅調に伸びている。 ・教育予算の7割が中等教育以下に割り当てられている。 ・中等教育以下の教育予算の90%以上が經常支出である。 ・中等教育以下の教育予算の5%前後が資本支出だが、多額の援助資金が投入されている。 ・学校管理にかかる研修は、県事務所職員向けで予定の30%、市事務所職員向けで0%の実施率となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・教育省が独自に新規事業を行うことはできない。 ・ドナーへの依存度が増し、自己資金による教育開発が困難になる可能性がある。 ・地方教育行政官は学校管理にかかる研修をほとんど受講していない。 ・実質的には指揮命令系統が2つ存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> 優秀な人材の確保・育成 教育区間の交流促進 	<ul style="list-style-type: none"> 財政支援「PRE」(WB、他)プロジェクト実施・モニタリング 財政支援「PRE2」(WB、KiW)②教育機構・制度の強化 	<ul style="list-style-type: none"> 技術/指導「初等教育行政①」98.6~98.1(5.1ヵ月間) ・教育改革を中心とするセクター調査 技術/指導「教育改革推進支援」99.4~02.4(36.5ヵ月間) ・教育改革推進のためのアドバイザー&コーディネーター業務 技術/指導「教育改革推進支援」02.5~03.5予定(12.2ヵ月間予定) ・教育改革推進のためのアドバイザー&コーディネーター業務 技術/地特研修「教育行政」01~(約5名×1.0ヵ月間)×5ヵ年間) 早期研修員受入 01~(現在2名×3ヵ年間/修士レベル) 	
行政	<ul style="list-style-type: none"> ・教育行政官、教育アドバイザー(AP)、教員への研修を提供 	<ul style="list-style-type: none"> ・PRSPの6課題のうち「能力開発」分野の重点事項として初等教育の普及を位置付けた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・教育省が独自に新規事業を行うことはできない。 ・ドナーへの依存度が増し、自己資金による教育開発が困難になる可能性がある。 ・地方教育行政官は学校管理にかかる研修をほとんど受講していない。 ・実質的には指揮命令系統が2つ存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> 問題解決のための方向性(協力ニーズ) 教育統計分析および教育計画立案のための教育省のキヤパシティ・ビルディング 教育における男女格差解消のためのアプローチの開発・実施 教育改革に関する広報活動の強化と関係機関との連携促進 優秀な人材の確保・育成 教育区間の交流促進 基礎教育分野への一層の傾斜配分 教育省の自主財源の拡大とドナー資金の取組の減少 地方教育行政官への研修の拡充 地方分権化の文脈に即したAPの職位の昇進と指揮命令系統の一本化 教育省内の政治的任用がストと競争試験選抜がストとの整理(省令化) 	<ul style="list-style-type: none"> 技術/指導「初等教育行政①」98.6~98.1(5.1ヵ月間) ・教育改革を中心とするセクター調査 技術/指導「教育改革推進支援」99.4~02.4(36.5ヵ月間) ・教育改革推進のためのアドバイザー&コーディネーター業務 技術/指導「教育改革推進支援」02.5~03.5予定(12.2ヵ月間予定) ・教育改革推進のためのアドバイザー&コーディネーター業務 技術/地特研修「教育行政」01~(約5名×1.0ヵ月間)×5ヵ年間) 早期研修員受入 01~(現在2名×3ヵ年間/修士レベル) 		
教育行政	<ul style="list-style-type: none"> ・教育行政官、教育アドバイザー(AP)、教員への研修を提供 	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、本省の幹部クラスの人事が問題となっており、次官が解任される事態になっている。 ・地方教育事務所長は基本的に政治的な任用で予定の30%、市事務所職員向けで0%の実施率となっている。 ・APは教育省本省の研修を受けて雇用されているが、法律上は市町村教育長の管理下にある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、本省の幹部クラスの人事が問題となっており、次官が解任される事態になっている。 ・地方教育事務所長は基本的に政治的な任用で予定の30%、市事務所職員向けで0%の実施率となっている。 ・APは教育省本省の研修を受けて雇用されているが、法律上は市町村教育長の管理下にある。 	<ul style="list-style-type: none"> 地方分権化の文脈に即したAPの職位の昇進と指揮命令系統の一本化 教育省内の政治的任用がストと競争試験選抜がストとの整理(省令化) 	<ul style="list-style-type: none"> 技術/指導「初等教育行政①」98.6~98.1(5.1ヵ月間) ・教育改革を中心とするセクター調査 技術/指導「教育改革推進支援」99.4~02.4(36.5ヵ月間) ・教育改革推進のためのアドバイザー&コーディネーター業務 技術/指導「教育改革推進支援」02.5~03.5予定(12.2ヵ月間予定) ・教育改革推進のためのアドバイザー&コーディネーター業務 技術/地特研修「教育行政」01~(約5名×1.0ヵ月間)×5ヵ年間) 早期研修員受入 01~(現在2名×3ヵ年間/修士レベル) 		
	<ul style="list-style-type: none"> ・人事の刷新 	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、本省の幹部クラスの人事が問題となっており、次官が解任される事態になっている。 ・地方教育事務所長は基本的に政治的な任用で予定の30%、市事務所職員向けで0%の実施率となっている。 ・APは教育省本省の研修を受けて雇用されているが、法律上は市町村教育長の管理下にある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、本省の幹部クラスの人事が問題となっており、次官が解任される事態になっている。 ・地方教育事務所長は基本的に政治的な任用で予定の30%、市事務所職員向けで0%の実施率となっている。 ・APは教育省本省の研修を受けて雇用されているが、法律上は市町村教育長の管理下にある。 	<ul style="list-style-type: none"> 地方分権化の文脈に即したAPの職位の昇進と指揮命令系統の一本化 教育省内の政治的任用がストと競争試験選抜がストとの整理(省令化) 	<ul style="list-style-type: none"> 技術/指導「初等教育行政①」98.6~98.1(5.1ヵ月間) ・教育改革を中心とするセクター調査 技術/指導「教育改革推進支援」99.4~02.4(36.5ヵ月間) ・教育改革推進のためのアドバイザー&コーディネーター業務 技術/指導「教育改革推進支援」02.5~03.5予定(12.2ヵ月間予定) ・教育改革推進のためのアドバイザー&コーディネーター業務 技術/地特研修「教育行政」01~(約5名×1.0ヵ月間)×5ヵ年間) 早期研修員受入 01~(現在2名×3ヵ年間/修士レベル) 		

カテゴリー	当該国政府および関係機関の取り組み	現状	問題点	問題解決のための方向性 (協力ニーズ)	トナーの協力状況と実績	日本政府の協力状況と実績	協力実績 可能性
教育行政	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県事務所の予算は県庁からは支給されず、自己収入(各種手数料等)が自主財源となっている。 ・ 市は県の自主財源から予算を得ている。 ・ 教育事業と関連の動・不動産が市町村へ移管・移譲された。 ・ 教職員の給与は国庫(Tesoro General de la Nación: TGN)から支払われる。 ・ 教員給与は中央政府の財務省によって賄われるが、学校インフラの整備や維持管理の費用については市町村自治体が負担する。 ・ 県教育長は管理下にある市町村の学校、教員、児童について管理・決定する責務を負っている。 ・ 教員人事(教員の割当、給与支払)とその育成は本省の所管業務である。 ・ 2001年には新たに10,128の教員採用枠が設けられた。 ・ 3つの法律が組み合って教育行政機構が構築されている。 ・ SEDUCAが1999.6より稼働している。 ・ 市教育事務所がSEUDUCAに楕く形で稼働している。 ・ 1995年以降、教育行政機構の各レベルに委員会(Juntas)や審議会(Consejos)が設置されている。 ・ 既存の住民組織に法人格を与えて公式化し、「地域基礎共同体(OITB)」が設置された。 ・ 初等教育総就学率96.6%、初就学率97%(1999) ・ 1995年以降徐々に整備され、2001年までに1826校(農村部1390、都市部194)が組織された。ただし、目標値2000年には及ばなかった。 ・ 同一校舎を使用するものの各シフトごとに別の学校とみなされており、教員も異なる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自主財源の規模が小さく、必要な予算を確保できない可能性がある。 ・ 市による県への依存度が増す。 ・ 教育事業と関連の動・不動産が市町村へ移管・移譲された。 ・ 教員の給与が低く、その増額が社会問題化している。 ・ 自主財源の確保が困難であり、予算は恒常的に不足する傾向にある。 ・ 本当の意味での業務・権限の地方への移譲が実施されていない。 ・ 教員採用枠がINSの教官や生徒に正確に把握されていない。 ・ 政治的圧力の介入 	<ul style="list-style-type: none"> 財政支援『PRE2』(WB、KIW) ④教育機構・制度の強化 財政支援(EU) ・ 市教育事務所支援 	<ul style="list-style-type: none"> 地方教育行政に関する自主財源の拡大と中央からの教員予算の移管 教員給与の適正化(労働条件の見直し) 地方教育行政に関する自主財源の拡大と中央からの教員予算の移管 憲法決定に必要な各種教育情報の整備(一短管理) 教育行政の地方分権化の一層の推進 教員採用情報に関する広報の徹底 教員採用試験等、適正な選考方法の導入 	<ul style="list-style-type: none"> 財政支援『PRE2』(WB、KIW) ④教育機構・制度の強化 	<ul style="list-style-type: none"> 技協/地特研修「教育行政」01-(約5名×1.0ヵ月間×5ヵ年間) 	<ul style="list-style-type: none"> ×
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「大衆参加法」により本省が地方へ業務・権限を委譲 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教育改革法「の」県事務所に係る規定(1998.6)により全国9県に県教育事務所(SEDUCA)を設置 ・ 「教育改革法」の「県事務所の機能・権限」に関する規定(1998.11)により全国314市に市教育事務所を設置 ・ 教育行政機構の各レベルに大衆参加機関(市民コントロール組)を設置 ・ 大衆参加法により、末端の行政組織として「地域基礎共同体(OITB)」を設置 ・ 学校教育制度の変更(5-3-4制4制) ・ 初等・前期中等計8年間の無償義務教育化 ・ 校長や教員相互の情報交換や課題解決への協働を目的として学校群/ネットワーク制度(農村部では学校群、都市部では学校ネットワーク)を導入 ・ 就学人口過密地域では部制・3部制のシフトを採用 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大衆参加法により、末端の行政組織として「地域基礎共同体(OITB)」を設置 ・ 学校教育制度の変更(5-3-4制4制) ・ 初等・前期中等計8年間の無償義務教育化 ・ 校長や教員相互の情報交換や課題解決への協働を目的として学校群/ネットワーク制度(農村部では学校群、都市部では学校ネットワーク)を導入 ・ 就学人口過密地域では部制・3部制のシフトを採用 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大衆参加法により、末端の行政組織として「地域基礎共同体(OITB)」を設置 ・ 学校教育制度の変更(5-3-4制4制) ・ 初等・前期中等計8年間の無償義務教育化 ・ 校長や教員相互の情報交換や課題解決への協働を目的として学校群/ネットワーク制度(農村部では学校群、都市部では学校ネットワーク)を導入 ・ 就学人口過密地域では部制・3部制のシフトを採用 	<ul style="list-style-type: none"> 地方行政組織間の連携促進を可能にするネットワークの整備 地方教育行政官への研修の拡充 大衆参加機構の実態調査の実施 大衆参加機構の活動推進 農村部における学校建設の促進 学校群ネットワークの一層の拡充 「校長会」や「研究会」などの組織化およびその活動の促進 同一校舎を使用する学校間関係者による定期打合せの実施 	<ul style="list-style-type: none"> 技協/短専「教育改革推進支援①」00.2~00.3(0.4ヵ月間) ・ 国別特設研修コース立案のためのセクター分析とアドバ イザー業務 技協/短専「教育改革推進支援②」00.4~00.4(0.4ヵ月間) ・ 国別特設研修コース立案のためのセクター分析とアドバ イザー業務 技協/地特研修「教育行政」01-(約5名×1.0ヵ月間×5ヵ年間) 	<ul style="list-style-type: none"> ×
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学校教育制度の変更(5-3-4制4制) ・ 初等・前期中等計8年間の無償義務教育化 ・ 校長や教員相互の情報交換や課題解決への協働を目的として学校群/ネットワーク制度(農村部では学校群、都市部では学校ネットワーク)を導入 ・ 就学人口過密地域では部制・3部制のシフトを採用 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農村部に第3学年までしかない不完全学校(学校群の前置校に相当)が多い。 ・ 学校群や学校ネットワークによって活動状況に差がある。 ・ 同一校舎を使用している各学校間でのコミュニケーションが十分でなく、教室の利用等で一部不都合が生じている。 	<ul style="list-style-type: none"> 財政支援『PRE2』(WB、KIW) ④市教育開発プログラム(PDEM) 学校群プロジェクト(PEN) 支援形態不明(スペイン) ・ 遠隔教育支援 	<ul style="list-style-type: none"> 農村部における学校建設の促進 学校群ネットワークの一層の拡充 「校長会」や「研究会」などの組織化およびその活動の促進 同一校舎を使用する学校間関係者による定期打合せの実施 	<ul style="list-style-type: none"> 技協/企画調査員「代替教育」00.11~01.11(1.0ヵ月間) 財政支援/開発福祉支援「教育分野の住民参加促進支援」00.3~03.2 技協/短専「参加型計画手法」02.9~02.12(3.0ヵ月間) ・ CENDA(現地NGO)支援 	<ul style="list-style-type: none"> 技協/企画調査員「代替教育」00.11~01.11(1.0ヵ月間) 財政支援/開発福祉支援「教育分野の住民参加促進支援」00.3~03.2 技協/短専「参加型計画手法」02.9~02.12(3.0ヵ月間) ・ CENDA(現地NGO)支援 	<ul style="list-style-type: none"> ×

カテゴリー	当該国政府 および関係機関の取り組み	現状	問題点	問題解決のための方向性 (協力ニーズ)	ドナーの協力状況と実績	日本政府の協力状況と実績	協力促進 可能性
カテゴリー 行政	<ul style="list-style-type: none"> ・校長やAPが授業観察後に直接指導にあたる、直接指導と学校群の教員が小グループを形成して行う「ワーキングショップ」と域内教員を一同に集めて年2～3回開催される「セミナー」を通じての現職教員研修の実施 ・教育アドバイザー（AP）の養成・研修（2003年4月に終了） 	<ul style="list-style-type: none"> ・初等教育の教員に対して行われた教育改革の法的枠組と教育内容に関する研修は66のカバ一率となっているが、新モジュール関連の研修は実施されていない。 ・教育省が実施する現職教員研修は理論中心であり、教育現場の実情と乖離している。 ・現職教員研修はカスケード方式で行われている。 ・既存の研修は土日か平日夜間に行われている。 ・APの契約期間は5年間であり、契約更新時には担当校担当地区の変更も可能である。 ・意欲的にマニュアルの作成や教員への働きかけ、研修の開催などを行っているAPから担当校の現状さえ把握していないAPまで様々なレベルのAPが存在する。 ・ラ・パス県ラ・パス市とエル・アルト市において農民組織の反対にありAPが撤退に追い込まれた。 ・APを監督・指導する指導員（Facilitador）を配置している。（2003年4月まで） 	<ul style="list-style-type: none"> ・現職教員研修がシステムティックに実施されていない。 ・教育現場の現状やニーズが正確に把握されていない。 ・研修内容が正確かつ過不足なく全教員に伝わっているわけではない。 ・教員のスキルアップが時間外労働を強制することになり、教員の不満が高まる可能性がある。 ・APの能力や意欲にかなりの差がみられる。 ・APの職務規定や責任範囲の明確化。 ・APの業務評価の導入。 ・指導員の職務内容に比べて待遇（ex. 雇用契約期間、年間）が悪く、すぐに転職する可能性が高い。 ・INSは現職教員との直接的なつながりを持っていない。 ・INSは現職教員との直接的なつながりを持っていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 現職教員研修のシステム化 学校教育実態調査の実施 「校内授業研究会」の設置 学校ネットワークに基づく「教員研究会」の設置 実利的な観点からの教員研修内容の見直し AP採用基準と採用方法の改善 APの職務規定や責任範囲の明確化 教育改革に関する広報活動の強化 指導員採用基準と採用方法の改善 指導員の職務規定や責任範囲の明確化 	<ul style="list-style-type: none"> 技協／専専「教育改革推進支援」99.4～02.4(36.5カ月間) ・授業研究に関するパイロット事業 技協／短専「教育改革推進支援」00.2～00.3(0.4カ月間) ・個別特設研修コース立案のためのセクター分析とアドバイザー業務 技協／短専「教育改革推進支援」00.4～00.4(0.4カ月間) ・個別特設研修コース立案のためのセクター分析とアドバイザー業務 技協／地特研修「教育行政」01～(約5名×1.0カ月間×5カ年間) 	<ul style="list-style-type: none"> 協力の促進可能性 	
		<ul style="list-style-type: none"> ・INSとAPおよび教員との連携（INSのイニシアティブによる） ・校長や教員の業務の監督と施設・設備の管理を実施すべく、学校委員会（学校レベルの大衆参加機構）を設置 ・人事の刷新 ・同じ学校に勤務する教員間の意思疎通の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・INSは、APや教員との連携のあり方を模索している段階にあるが、APを通じて学校ニーズの把握に努めている。 ・INSによる卒業生（現職教員）のフォローは現在組織的に行われていないが、INSの今後のスコープには組み込まれている。 ・全国で計13,783の学校委員会が設置されている。なお、学校群委員会が1,727が、市教育委員会は274が設置済みである。 ・学年毎に保護者会が設置されている。 ・全国の小学校の校長を（公募方式に即して）5,000～6,000人程度新たに登用した。 ・職風（教員会議）は実施されているが、学校によってその頻度に差がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・APの業務が一般に認知されていない。 ・指導員の職務内容に比べて待遇（ex. 雇用契約期間、年間）が悪く、すぐに転職する可能性が高い。 ・INSは現職教員との直接的なつながりを持っていない。 ・INSは現職教員との直接的なつながりを持っていない。 ・校長の配置に関し、都市部においては効果的に機能しているものの、農村部では十分に機能しているわけではない。 ・教員間のコミュニケーションを深める機会が少ない。 	<ul style="list-style-type: none"> 学校教育実態調査の実施 学校委員会間の情報交換および経験共有の促進 へき地手当等のインセンティブの創出 「職員会議」開催の促進 	<ul style="list-style-type: none"> 技協／短専「初等レベルの教科書及び授業分析・評価」02.8～02.8(1.0カ月間) ・学校教育実態調査 ・教科書分析 技協／地特研修「教育行政」01～(約5名×1.0カ月間×5カ年間) 	<ul style="list-style-type: none"> 協力の促進可能性
カテゴリー 学校	<ul style="list-style-type: none"> ・校長や教員の業務の監督と施設・設備の管理を実施すべく、学校委員会（学校レベルの大衆参加機構）を設置 ・人事の刷新 ・同じ学校に勤務する教員間の意思疎通の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・INSは、APや教員との連携のあり方を模索している段階にあるが、APを通じて学校ニーズの把握に努めている。 ・INSによる卒業生（現職教員）のフォローは現在組織的に行われていないが、INSの今後のスコープには組み込まれている。 ・全国で計13,783の学校委員会が設置されている。なお、学校群委員会が1,727が、市教育委員会は274が設置済みである。 ・学年毎に保護者会が設置されている。 ・全国の小学校の校長を（公募方式に即して）5,000～6,000人程度新たに登用した。 ・職風（教員会議）は実施されているが、学校によってその頻度に差がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・INSは現職教員との直接的なつながりを持っていない。 ・INSは現職教員との直接的なつながりを持っていない。 ・校長の配置に関し、都市部においては効果的に機能しているものの、農村部では十分に機能しているわけではない。 ・教員間のコミュニケーションを深める機会が少ない。 	<ul style="list-style-type: none"> 情報のファイリル化、研修機会の提供等による卒業生のフォローアップ 学校教育実態調査の実施 学校委員会間の情報交換および経験共有の促進 へき地手当等のインセンティブの創出 「職員会議」開催の促進 	<ul style="list-style-type: none"> 財政支援『PRE2』（WB、KIW） ①PDEM PEN 技術協力（GIZ） ・学校委員会支援 財政支援『PRE』（WB、他） 教育制度の改革 	<ul style="list-style-type: none"> 技協／短専「初等レベルの教科書及び授業分析・評価」02.8～02.8(1.0カ月間) ・学校教育実態調査 ・教科書分析 技協／地特研修「教育行政」01～(約5名×1.0カ月間×5カ年間) 	<ul style="list-style-type: none"> 協力の促進可能性

カテゴリー	当該国政府および関係機関の取り組み	現状	問題点	問題解決のための方向性 (協力ニーズ)	ドナーの協力状況と実績	日本政府の協力状況と実績	協力実績 可能性
学校	<p>・市教育事務所による地域特性を配慮した学年履(2学期制)の策定</p> <p>・新カリキュラムの再編成</p>	<p>初等教育中退率6.3% (1999)</p> <p>・9~11だった科目数が5分野(言語、算数、生活科、技術と実践知識、表現と創造)に再編成された。</p> <p>・就学前および初等(1~6年)教育の新カリキュラムが完成。前期中等(7~8年)教育の新カリキュラムは2002年末までに完成予定。</p> <p>・INSへ新カリキュラムを導入している最中である。</p> <p>・新カリキュラムの本格導入は全国314市の26%にあたる81市にとどまっている。</p>	<p>・各教科間あるいは各学年間の教育内容の関連性について十分に検証されているかどうか明らかでない。</p> <p>・これまでの系統学習から経験学習を中心とするカリキュラムに変更されているが、これが同国の現実に合致したものであるかどうかの批判的考察が不足している。</p> <p>・INSの教官自身が新カリキュラムにどう対応すべきか戸惑いが生じており、教育現場に混乱が生じている。</p> <p>・新カリキュラム関連の現職教員研修がほとんど実施されていない。</p> <p>・児童に学習方法を身に付けさせるための活動がほとんどないため、児童の学習は学習として機能せず、単なる「放任」にも思えるような授業が存在する。</p> <p>・ドリル練習などを取り入れた、知識定着のための習熟段階の作業がほとんど行われていない。</p>	<p>学校教育実態調査の実施</p> <p>カリキュラム分析の実施</p> <p>INS教官に対する職員研修の実施・促進</p>	<p>財政支援『PRE』(WB、他) 初等教育の質改善</p>	<p>技協/短専「初等レベルの教科書及び授業分析・評価」 '02.8~'02.9(1.0カ月間) ・学校教育実態調査 ・教科書分析</p>	x
	<p>・新カリキュラムによるモジュール制の開発・導入</p> <p>・年間授業日数を200日、授業時間を週120時間(1時限=45分)に規定</p> <p>・二言語教育の導入</p> <p>・相互文化交流の重点的配慮</p>	<p>・児童が自らの経験を基に知識を獲得し、体系化する作業を中心に授業がなされている。</p> <p>・ストライキ等により実際の授業日数は少なくなっている。</p> <p>・アイマラ語、ケチュア語、ガラニ語の主要先住民言語による自主学習教材が開発されている。</p> <p>・各学校へ児童図書や教材の配付を行っているが、確実に配付されていない状況が存在する。</p> <p>・学習モジュールは学校の所有物とされ、授業時間の間のみ児童に貸与される。</p> <p>・多くの授業が、教員からの一方的かつ長い問題提起や解説と児童による個別/グループ作業から成り、「子どもが主体となる学習」が展開されていない。</p> <p>・2000年の時点で全国の小学校における「学習モジュール」に依拠した教育の導入はカパー率67%(9,308/13,981校)となっており、着実に導入されてきている。</p> <p>・児童は教室内で6人ごとに習熟度別のグループを形成し、グループごとに自習を中心とした活動を連ねている。</p>	<p>・教材の単元を修了するために十分な授業時間が確保されていない。</p> <p>・教材を正確に取り扱える教員が不足しており、実際にどの程度授業で使用されているのかが不明である。</p> <p>・教材教具の配付ルートの確保が難しい。</p> <p>・校舎や教員が、ベテランを中心に、新カリキュラムに基づく学習モジュールの使用に戸惑いを感じている。</p> <p>・校舎や教員が学習モジュールの使用方法に精通していない。</p> <p>・児童は学習モジュールへの書き込み等ができず、学習上の困難を抱えている。</p> <p>・児童が家庭で自主的に学習に取り組むことができない。</p> <p>・学習過程を設計し始動する個別の基本スキルとこれらを統合的に運用する指導の高思決定に関するスキルの習熟が不十分である。</p> <p>・導入はされているが、定着の度合いには学校あるいは教員によってかなりの差がある。</p> <p>・授業は教員の発話中心に行われ、教材・教具の適切な活用、思考の展開や深化を図る学習のダイナミクスはみられない。</p>	<p>財政支援『PRE2』(WB、KfW) ①PDEM PEN 技術協力(GTZ) ・二言語教育支援</p>	<p>技協/地特研修「教育行政」 '01~(約5名×1.0カ月間×5カ年間)</p>	x	
教材・教具	<p>・従来型の教科書ではなく、新たに学習者個人の経験に基づいて知識を獲得し、その知識体系構築の作業活動例を記した「学習モジュール」を導入</p>	<p>・教材教具の配付ルートの確保が難しい。</p> <p>・校舎や教員が、ベテランを中心に、新カリキュラムに基づく学習モジュールの使用に戸惑いを感じている。</p> <p>・校舎や教員が学習モジュールの使用方法に精通していない。</p> <p>・児童は学習モジュールへの書き込み等ができず、学習上の困難を抱えている。</p> <p>・児童が家庭で自主的に学習に取り組むことができない。</p>	<p>教材教具配付ルートの確保</p> <p>「学習モジュール」関連の現職教員研修の拡充</p> <p>教科書の無償配付の実現</p>	<p>財政支援『PRE』(WB、他) 初等教育の質改善</p>			
教授法	<p>(・従来型の学習指導の転換)</p> <p>・新カリキュラムによるモジュール制の開発・導入</p>	<p>・多くの授業が、教員からの一方的かつ長い問題提起や解説と児童による個別/グループ作業から成り、「子どもが主体となる学習」が展開されていない。</p> <p>・2000年の時点で全国の小学校における「学習モジュール」に依拠した教育の導入はカパー率67%(9,308/13,981校)となっており、着実に導入されてきている。</p> <p>・児童は教室内で6人ごとに習熟度別のグループを形成し、グループごとに自習を中心とした活動を連ねている。</p>	<p>教育方法の改変、授業設計や構造化の技法、教材作成技法、評価技法等)を目的とする現職教員研修の拡充</p> <p>学校教育実態調査の実施</p>	<p>財政支援『PRE』(WB、他) 初等教育の質改善</p>			

カテゴリー	当該国政府および関係機関の取り組み	現状	問題点	問題解決のための方向性 (協力ニーズ)	ドナーの協力状況と実績	日本政府の協力状況と実績	協力促進 可能性
カテゴリー	<ul style="list-style-type: none"> ・新カリキュラムによるモジュール制の開発・導入 ・既存の複式学級活動の強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・モジュール等を通じてオリジナリテイのある授業が展開できるようになった。 ・ドリル等、知識の定着を促進させる教育方法がほとんど用いられていない。 ・児童によるグループ学習が導入され、教員はフアシリテーターとしての役割を担うようになった。 ・新教授法Escuela Nueva（新しい学校）の影響を受けた教育方法が採用されている。 ・6校のINSが二言語教育に対応できる教員の養成を行っている。 ・小学校においてGITZの支援により二言語教育分野の取り組みがなされている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・多くの教員はまだ十分にモジュールを使いこなせるレベルにまで達しておらず、教育現場では混乱が生じている。 ・知識の伝達者としての教員の役割に対する認識が低視されている。 ・校長や教員が複式学級での指導に精通してはいないばかりでなく「フアシリテーター」としての教員という役割に戸惑いを感じている。 ・ENの考え方、教育方法、教材教員が通った形で理解されている場合も多々みられる。 ・教育現場のニーズに対応するには、著しく二言語教育のノウハウを持った教員が不足している。 ・教育改革が理想とする教師像が統一されていない、あるいは「フアシリテーター」という機能のみで矮小化されている（また、ポタ国教育の文脈において「フアシリテーター」の定義や機能が定められていない）。 ・その功罪を含めて、これまでの教育方法の総括がなされていない。 ・新カリキュラムに準拠した教育方法に関して十分な研修を受けていない。 ・問題を同僚や上司と共有し、解決方法を話し合うような場がほとんど存在しない。 ・授業評価の手法やその評価結果に基づく授業改善の方法が存在しない。 ・教員が互いの教育経験を共有するプロセス（時間・空間を含む）を持っていない。 ・1日の労働時間が時間と定められており、休み時間も短いため教員間のコミュニケーションが不十分である。 ・財源に限られている上に、教員は半日仕事である。 ・多くの教員が副業（私立学校教員等）を持っている。 ・政治的圧力が介入することも少なくない。 ・教員の異動がシステム化されておらず、個人の意向を考慮しつつも、極めて恣意的に決定される。 	<ul style="list-style-type: none"> 教育方法の改善、授業設計や構造化の技法、教材作成技法、評価技法等を目的とする現職教員研修の拡充 学校教育実態調査の実施 二言語教育へ対応可能な教員の育成 教師像の策定 授業研究の導入 教育方法の改善を目的とする現職教員研修の拡充 学校内外の「研究会」の設置 研究交流のためのメディア（ニューズレター、パンフレット、各種コンテンツなど）の開発と提供 教育評価方法の開発と授業改善のシステム化 学校内外の「研究会」の設置 通正レベルでの教員の待遇改善 教員採用試験等、通正な選考方法の導入 教員異動システムの改善 	<ul style="list-style-type: none"> 財政支援『PRE』（WB、他） 初等教育の質改善 財政支援『PRE2』（WB、KIW） ①PDEM PEN 技術協力（GITZ） ・二言語教育支援 財政支援『PRE』（WB、他） 初等教育の質改善 財政支援『PRE』（WB、他） 初等教育の質改善 	<ul style="list-style-type: none"> 技協/短専「初等レベルの教科書及び授業分析・評価」 '02.8～'02.9(1.0カ月間) ・学校教育実態調査 ・教科書分析 技協/地特研「教育行政」 '01～(約5名×1.0カ月間×5カ年間) 	<ul style="list-style-type: none"> ×
学校							

カテゴリー	当該国政府および関係機関の取り組み	現状	問題点	問題解決のための方向性 (協力ニーズ)	トナーの協力状況と実績	日本政府の協力状況と実績	協力実施可能性
コミュニティ	<ul style="list-style-type: none"> ・教員が学校を有するコミュニティに居住していない。 ・同じ校舎を共有しつつ2～3部制のシフトを採っている学校では、各シフトごとの学校がそれぞれ独立した学校とみなされているが、児童は同じコミュニティの子どもたちである。 	<ul style="list-style-type: none"> ・同じコミュニティ内にあるにもかかわらず、各学校のPTAの間にはコミュニケーションが存在しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニティ内での教員住宅の提供 	<ul style="list-style-type: none"> ・当該コミュニティ内での教員住宅の提供 	-	<ul style="list-style-type: none"> ・開発福祉支援「教育分野の住民参加促進支援」003.3～03.2 ・技術/短専「参加型計画手法」02.9～02.11(3.0カ月間) ・CENDA(現地NGO)支援 	
社会	<ul style="list-style-type: none"> (・児童の就学に関する家庭要因の改善) 	<ul style="list-style-type: none"> ・特に農村部においては家が貧しく、しかも兄弟が多い家庭が多い。 ・養育が父親の異なる子どもを数名扶養しているような状況や孤児が見られる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・経済的な理由から親によって就学を制限されよう。 ・授業参観等の活動が制限されるだけでなく、子どもへの教育そのものに影響が出ている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・奨学金制度の導入 ・児童福祉の充実 	-	-	x
児童	<ul style="list-style-type: none"> (・教育改革への理解の促進) (・児童のレディネスの向上) 	<ul style="list-style-type: none"> ・教育改革による新しい授業のあり方に児童の親が反対している。 ・学校教員を受け始める際、児童のレディネス(学習準備)が十分とはいえない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・新しい授業の導入による学力低下への懸念がある。 ・学校での教授言語と児童の母語との異なりから、特に先住民児童を中心に学習内容の理解に困難を感じている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・教育改革に関する啓蒙活動の推進 ・先住民児童を対象とした就学前教育の普及 	-	<ul style="list-style-type: none"> ・財政支援『PRE2』(WB, KfW) ・PDEM PEN 	x

注1: 「問題解決のための方向性」につき、「協力ニーズ」を次の記号で表す。
 : 極めて緊急性が高く、多くの現地教育関係者によって示されたニーズ、
 : 比較的緊急性が高く、複数の現地教育関係者によって示されたニーズ、
 : 明確な形でニーズは示されなかったが、問題解決のために実施する必要があると調査団が判断したもの

注2: 「日本の協力実施可能性」を次の記号で表す。
 : 既に類似の教育協力経験があり、日本側に関連の知識やノウハウが蓄積されている場合、
 : 協力経験はないが、日本国内に利用可能な各種リソースが存在し、実施体制が整備可能だと思われる場合、
 x : やや困難だが協力実施が不可能ではない場合、
 x : 各種の制約条件によって協力不可能な場合

出所: 村田敏雄/JICA国際協力専門員作成

第3章 農業

永井 和夫 / 西野 重雄 / 本郷 豊

3-1 概況

3-1-1 自然環境と農業

その多様な自然環境から、ボリビアの農牧技術開発普及を担当する「ボリビア農牧技術システム」(Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria: SIBTA)は、図3-1のように、当国を高地平原(Altiplano: 面積17万9000km²で約16%、標高3,400~4,000m)(以下、アルティ・プレーノ)、渓谷(Valle: 面積23万6000km²で約21%、標高1,500~2,500m)(以下、渓谷)、半乾燥地(Chaco: 面積16

万km²で約15%、標高200~400m)(以下、チャコ)そして湿潤熱帯(Tropico Humedo: 面積52万2000km²で約48%、標高100~500m)(以下、湿潤熱帯)の4つに区分している。4地域では、自然環境だけでなく各々の開発の歴史的背景も関連し、それぞれ特徴のある農業が営まれている。

1952年の革命以降の農村開発戦略により、アルティ・プレーノと渓谷地域における大規模な土地の再配分とアルティ・プレーノからアンデス山麓とサンタ・クルス平原への入植、そして入植地域の農業開発がすすめられた¹。しかしながら、現在でも人口

図3-1 SIBTAのマクロ環境地域分類



出所：油糧作物・小麦生産者協会(ANAPO)(2002)より筆者作成。

¹ Muñoz (2001) p. 90

と4地域の面積との間には大きな不均衡が認められ、全人口の37% (3108千人) を占める農村部人口は、4地域の面積比とは逆に50%がアルティ・プレーノ、32%が溪谷地帯、そして18%が湿潤熱帯とチャコとなっている。また、経営形態も地域により大きく異なり、アルティ・プレーノと溪谷では主食作物栽培の生存維持レベルの零細農業を行う「伝統的小農民農業 (Agricultura Campesina)」と、商品生産を主体とした湿潤熱帯地域を中心の「企業的農業 (Agricultura Comercial)」の2階層構造を有している³。4地域の農業の特徴を以下に述べる。

(1) アルティ・プレーノと溪谷地域

使役動物を使った農耕を中心とした伝統的小農民農業が中心である。灌漑は耕作面積の8%で、一般に耕作地の周期的休作が行われ、肥料は有機肥料が使用されている。

アルティ・プレーノ農業者1戸当たりの農地所有面積は平均2ha以下で、主に、ジャガイモ、キヌア、大麦、ソラマメなどの主食作物栽培とリヤマなどのラクダ科動物や羊の飼育が行われている。その生産物のほとんどを自給用として消費し、わずかその

30%を地域市場 (ほとんどが物々交換) と都市市場に出している。

溪谷地域の1戸当たり所有面積は2~3haであり、灌漑施設があれば年間通じて2回収穫が可能である。麦、トウモロコシ、大麦、ジャガイモ、園芸作物等が栽培されている。伝統的小農民農業が主体であるところはアルティ・プレーノと同様だが、近年、園芸作物 (果樹、野菜、花卉) や養鶏において全国市場との結びつきが強くなってきている。

(2) 湿潤熱帯

ベニ県の牧畜、サンタ・クルス県北部の機械化による大豆をはじめとする油糧作物、ワタ、サトウキビ栽培など、輸出を前提とした企業的農業が行われている。一方で、インフラ整備が遅れ市場へのアクセスが悪い地域では未だ焼畑による自給農業が行われている。この地域には内国移住地チャバレ、アルト・ベニ、サン・フリアン、ヤバカニ等も含まれる。とくにチャバレ地方においては、コカ⁴の不法栽培撲滅とコカに替わる作物の栽培開発が政府の重要な政策となっている。

Box 13 ボリビアとコカ栽培

聖なる葉

コカは約紀元前2100年まで遡ることができるアメリカ大陸における最初の採集農産物の一つであり、贈り物として、また宗教儀式において、生活のあらゆる場面でその栽培価値が理解されていた。また、コカ葉は薬の役割も果たしてきた。多くの病気の中でも、赤痢、潰瘍そして消化不良を治癒し、あるいは症状を緩和する。アンデスの厳しい環境の中において、“Sorojchi” (高山病) を緩和しそしてエネルギーと力の感覚を与えるコカは、まさにInti (太陽の神) の贈り物であった。一方で、スペイン統治以前、貴族あるいは帝国の支配者しかその消費は許されなかったといわれている。

コロニア時代のコカ

スペイン統治の当初、コカの栽培と使用について議論がなされた。一部は宗教儀式との関係で“悪魔の葉”として禁止しようとした。しかし、コカの葉が鉱山や農場の労働者の食糧の代わりに使用できることがわかると、この制限は力を失った。16世紀の後半、ポトシのセロ・リコ (銀山) が発見され、ミタ労働 (インカ帝国時代の労働奉仕制度) の導入により鉱山に労働者が供給され、彼らが空腹と疲労を緩和するために使うコカ葉の消費が、コカ栽培を非常に重要なものにした。1571年の文献ではコカ葉の生産はインカ帝国時代の50倍に達したとされている。17世紀に入るとコカ葉はますます重要な産物として全国に輸送されるようになり、18世紀には全国に安定した市場を確保するとともに、その栽培がコチャバンバ県のチャバレ地方までに広がっていく。

コカとコカイン

4千~6千年の間用いられてきたコカ葉は、アンデス住民の聖なる葉であった。一方130年前にヨーロッパで発明されたコカインは、人々に重大な問題を引き起こす有害な麻薬である。コカの葉からコカインを抽出するためには41種

² INE (2002)

³ 国際開発センター (1983) pp.334-335

⁴ Box13を参照。(南米原産コカノキ科の低木、紀元前2000年頃から栽培されていたと言われている。葉を噛むことにより軽い覚醒効果があり、疲労感や空腹感軽減に使われてきた。18世紀末にコカ葉からコカインの精製が可能となり、医薬品とともに麻薬としての消費が増え、ボリビアのあらゆる熱帯地域で栽培されるようになった (Editorial Fundación BHN (1995) より))。

類の薬品を必要とし、そして1kgのコカインを製造するためには350kgのコカの葉を必要とする。一方、1892年米国でコカの成分を含む炭酸飲料を販売するコカ・コーラ社が設立され（1903年依存症状や中毒症状の問題が指摘され、米国政府の圧力によりコカの葉エキスがコカ・コーラから取り除かれた）、フランスでも一時コカ成分を含んだアルコール飲料が販売されブームとなった。

コカ栽培の禁止

コカは傾斜地や熱帯土壌でも容易に生育する。また、1年間に3回から4回収穫でき、抵抗性が強く殺虫剤や除草剤散布の必要もない。軽いため運搬しやすく、いつでも市場があり販売も容易である。葉はシャンブー、齒磨き粉、薬品など30種類以上の産物に製品化されてきた。

1952年の革命後、多くの鉱山労働者やアルティ・プラーノの貧困層がチャパレ地方を中心とした湿潤熱帯地域に入植した。入植者は限られた政府支援のなか、コカ葉の栽培に着手するようになり、また、コカの出現がチャパレ地方の成長を促す主要な役割を演じた。しかしながら、コカの葉の生産が犯罪扱いされることとなり、海外市場への輸出は禁止された。

1961年国際連合の会議において、今後25年間でコカ栽培を根絶することが採択され、これによりコカを栽培するラテン・アメリカ諸国への米国の干渉が始まった。

不法コカ栽培撲滅政策

1988年、政府は「コカ代替法」を公布し、コカ代替政策を始めた。コカ栽培地を伝統的生産地（コンガス、チャパレの一部で1万ha）と不法生産地（6万ha）に分け、不法生産地における代替作物の振興と代替助成金の交付が各援助機関・国の支援により開始された。コカの撲滅政策は、米国の支援を受けたボリビア国軍のコカ生産者に対する取り締まりであり、次第に戦いの様相を持つ状況となった。1993-97の第1次サンチェス政権は代替作物開発のプログラムを推進したが、新農産物は市場での適合性に欠け、作物の転換はすべて失敗した。一方で政府の反麻薬政策が強化された。1995年政府はコカ農民連合の55人を追放し、1200人を逮捕し、戒厳令を敷いた。そして、1998年4月の始めからコカ栽培農民のデモが全国規模に発展した。その後この戦いは、軍、警察そして農民に犠牲者を出しながら現在まで続いている。

MAS（社会主義運動党）の躍進

政府によるコカの強制的な除去（抜根）とコカ生産者との間の衝突が続くなか、2002年6月に総選挙が実施され、チャパレ地方コカ生産者組合の代表であるエゴ・モラレス氏の率いるMAS党が、社会不満層の支持を集め21%の投票を得て第二党に躍進した。

参考資料

Editorial Fundación BHN（1995）*Coca en la Historia de Bolivia*, Revista Boliviana de Cultura, AñoV Nro.11

La coca, Javier Yasasi-Ysamendi Krave. <http://www.arrakis.es/~ysasi./coca.htm>（2002年7月付）

Coca, Vida y Muerte de un Pueblo, Comité Coordinador de las Cinco Federaciones del Trópico de Cochabamba <http://usuarios.lycos.es/comite119/cocal.html>（2002年7月付）

Crabtree, J. and others（2001）*Towards Democratic Viability: The Bolivian Experience*. Palgrave, New York.

(3) チャコ

乾燥、高温な気候で植生は灌木が主体である。粗放的かつ伝統的な農業による自給農業が主体となっている。トウモロコシ、落花生、キャッサバ等の畑作物と肉牛が主要産物である。タリ八県のチャコ地方の統計によると、平均年降水量は649mmで降雨日数は68日、年により非常に不安定な農業が強いられる地域である⁵。

3-1-2 農業開発の歴史

(1) 農業政策

1952年に成立した民族革命運動（Movimiento Nacionalista Revolucionario: MNR）のパス・エステンソロ政権は1953年に農地改革法を制定した。これ

はスペイン植民地時代から続いた先住民に対する鉱山採掘の強制労働や小作労働をやめ、封建的な土地所有制度を改革し農民に正当な土地の分配を行い、先住民の経済的地位と民主的条件を回復し、社会的市民権を与えることを意図した。農地改革を含む1952年以降の農村開発戦略は4本の柱から成り立っている。

小作農のために、アルティ・プラーノと渓谷における大規模な土地再配分

アルティ・プラーノの人口圧軽減のための、アンデス山麓とサンタ・クルス低地における入植プログラムの推進と農業フロンティアの開発
コチャバンバ市とサンタ・クルス市を結ぶ高速道路と、砂糖精製、牛乳加工、ワタ加工、食用

⁵ Ministerio de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural（2002）p. 18

油精製等農産加工インフラへの公共投資
とくに農村クレジットと汎米農業サービス機構
(Servicio Agrícola Interamericano: SAI)を通じて
た技術開発に関する国家支援

この農村開発戦略は、ボリビアが社会、政治そして経済危機に陥る1980年代前半まで継続し、いくつかの重要な目的を達成している。1980年代までにアルティ・プラーノの農地のほとんどすべてが村落共同体と個々の農民に分配された。約8万~10万家族がアルティ・プラーノと渓谷から300万~500万haを振り当てた湿潤熱帯入植地域に移住した⁷。徐々にではあるがインフラ（道路、学校、農産加工）も整備され、研究普及サービスも行われるようになった。加えて非常に収益性の高い作物（その由来品が不法な国際麻薬貿易と関係している）としてのコカの出現がチャバレ地方の成長を促す主要な役割を演じた⁸。

1980年代当初の累積債務危機発生以降のインフレの加速と経済成長の低迷のなかで1985年に新経済政策が出された⁹。この新経済政策では、農産物の生産拡大と生産性の向上、輸入農産物の国内自給率向上と輸出促進、コカ葉生産代替振興、アルティ・プラーノおよび渓谷地帯の農業収入の向上等が掲げられた。

その後第1次サンチェス政権は、「農業開発戦略1994~2003年（副題）貧困への挑戦」、そして1996年のCG会合において国際社会に対して「農業生産改革戦略」(Estrategia de Transformación Productiva Agropecuaria: ETPA)を発表した。1997年からのパンセル政権では2000年1月に国家農牧農村開発計画に発表されたが、2001年8月の「国民対話法」成立によりEBRP (Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza) がそれにとって代わる政策となった。2002年8月からの第2次サンチェス政権はEBRPの継承を明確にするるとともに、短中期的政策として「プラン・ボリビア」を発表した。

プラン・ボリビアの農業政策は、短期政策の雇用創出事業として、道路インフラ整備、灌漑整備、農村電化が、そして中期政策としては生産性向上と競争力強化を前面に出すために、1996年のETPAの復

活を掲げている。今後、国民対話を経たEBRPの改訂と現在、農民先住民問題農牧省が策定中のPlan Bolivia Agropecuariaが今後の農業政策を決定づけることとなる。

(2) 研究と普及

ボリビアは、独立以降も鉱物資源の輸出により得た資金で生活必需品はもちろん食糧に至るまで輸入に依存し、農牧林業の開発は放置されていた。しかし国家経済の観点から見た反省に基づき、1930年代に最初の農牧調査研究センターが設置された。その後第2次世界大戦遂行のためボリビアの鉱物資源に関心を持った米国は、Bohan Plan (1942年) と呼ばれるボリビア国家開発計画を策定し、この計画の中で、ボリビア経済多様化の一環としての農業開発、そして東部低地の開発を提唱した¹⁰。その結果、1948年の米国との農業協力協定によりSAIの援助による8つの農事試験場とともに農業普及総合指導局が設置された。

SAIが1966年に撤収して以降1975年まで国の研究・普及事業は農牧農村開発省内で運営されてきたが、財政・研究管理の両側面から、より柔軟な活動を可能とする独立機関として農業研究と普及を総合的に担当する農牧研究公社 (Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria: IBTA) が設立された。サンタ・クルスを除いた8県に14の試験場と11の苗生産圃場、123の普及所が設置された。サンタ・クルス県は農業条件が他と異なる環境下にあるとの理由からIBTA管轄ではなく、独立した研究機関として熱帯農業研究センター (Centro de Investigación Agrícola Tropical: CIAT) が同じ1975年に設置されている。また家畜衛生のための国立動物生命工学院 (Instituto Nacional de Biotecnología Animal: INBA) がラ・パス、サンタ・クルスそしてベニ県に設置された。

1995年7月に施行された「地方分権化法」により、IBTAとINBAは県、大学等に移管された。しかしながら、予算不足と地方公共団体組織の脆弱さのためほとんどの機関がその機能を失ってしまった。この間政府に代わる機能として多くのNGOが1990年代

⁶ 1943年に設立されたラテン・アメリカ農業技術開発・普及のための援助機関。

⁷ 第2部各論第1章Box7参照。

⁸ Muñoz (2001) p. 90

⁹ 第2部各論第4章p.78参照。

¹⁰ Muñoz (2001) p. 90

に設立されており、2001年現在170以上のNGOが農業農村開発に携わっている¹¹。これらを背景に現在、唯一サンタ・クルス県のCIATのみが、県予算とわが国を含む国際援助によりその機能を維持してきた。

パンセル政権は2000年にIBTAに代わる組織としてIDBの資金協力を得て「ボリビア農牧技術システム」(Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria: SIBTA)¹²を設立した。SIBTAの下に、4つのマクロ環境地域に設立された農牧開発基金(Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal: FDTA's)が、農牧技術の開発と普及を担当することとなった。地域ごとに優先テーマに適合した要請(プロジェクト)が農民団体等の技術需要者から提出され、要請に対し提出される公的機関、大学等技術供給者からの企画書をFDTAsが審査してプロジェクト実施者が決定されることとなっており、技術供給者間の競争性および公平性が重視されている。また、プロジェクト内容により裨益者のカウンターパート費用負担(15%)を求めており、受益者負担の精神を根幹に置き基金の持続性を堅持しようとしている。しかしながら、技術需要者(農民)

の要望書策定能力の欠如、技術提供者数の不足および煩雑な調達手続きにより、プロジェクトの進捗は大幅に遅れている。

SIBTAと同時期にやはりIDBの資金援助により国家農牧衛生システム(Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria: SENASAG)が設置された。これは地方分権化により各県の農牧局に家畜衛生の機能が移管され、一元的な施策が国家として実行不可能となったため、再び中央集権的に管理をするためのもので、背景にはアンデス共同体、メルコスール、FTAAといった経済圏内での農産物貿易の自由化への対応と、国内の家畜疾病、病害虫防除なくして農産物の生産性向上は望めないこと等の理由があった。

3-1-3 ボリビアにおける農業の位置づけ

(1) ボリビア経済と農業の役割

1985年国民総生産に占める農業生産の割合は22.7%であったが、その後一貫して減少傾向にあり、1992年には14.4%、2001年には13.8%と農業セクターが占める割合は低下した。しかしながら、現在でも製造業および金融・不動産と並ぶ位置にあり(表3-1)、

表3-1 国民総生産に占める農林水産業の割合

(単位: %)

年	1992	2001*
農林水産	14.4	13.8
農産物	7.0	6.2
農産加工品	1.3	2.1
コカ	0.9	0.8
畜産物	4.2	3.7
林業・狩猟・漁業	1.0	1.0
製造業	17.1	13.4
金融・不動産	10.3	12.8
運輸・通信	10.5	12.0
公共サービス	11.0	11.9
商業	8.3	7.2
採鉱業	7.3	6.3
インフォーマル・セクター	4.2	5.9
レストラン・ホテル	3.2	3.7
電気・ガス・水	2.6	2.9
建築・公共事業	3.1	2.5
物品・流通税等	10.1	12.3
債務処理引き当て	- 2.2	- 4.4
計	100.0	100.0

*暫定値

出所: INE (2002) より作成。

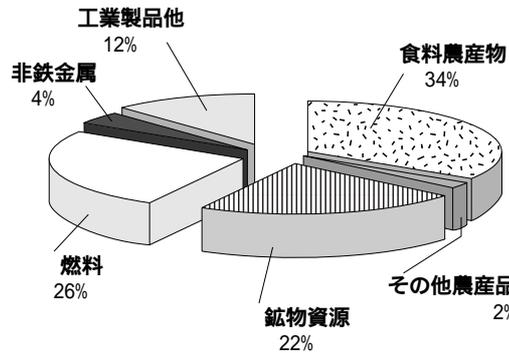
¹¹ Registro Único Nacional de ONGs, Ministerio de Hacienda (2001)

¹² 2000年3月30日付大統領令No.25717により設立。

また、輸出ではその加工品を含めると、ボリビア国総輸出額の約30%を占めるなど、農林水産業は現在でもボリビアにおける最も重要な経済セクターに位置づけられる(図3-2)。

ここ10年農作物は栽培面積および生産量ともに増加しているが、そのなかでも食料油原料とされる大豆およびヒマワリの増産が顕著である。とくに大豆は60万haを超えるボリビア最大の栽培面積を誇る作物となった。そのほか、米、トウモロコシ、ブドウ、トマト、飼料作物としてのアルファルファの増産が見られる。一方で、ワタおよびジャガイモの減産が目立つ(表3-2)。また、畜産では肉牛飼養頭数の増加が顕著である(表3-3)。2000年における主要な輸出農林水産物は、金額で大豆が突出(62%)し、続いて木材(12%)、ソラマメ(10%)、ブラジル・ナッツ(7%)¹³の順で、ソラマメを除くとすべて湿

図3-2 ボリビア分野別輸出額比率(2002年)



出所：Ministerio de Comercio Exterior de Inversión (2002) 統計より作成。
総輸出額は1,305百万米ドル

表3-2 主要農産物の栽培面積と生産高の推移

農年 穀類	栽培面積 (ha)		生産量 (t)	
	1990 - 1991	1999 - 2000	1990 - 1991	1999 - 2000
穀類	504,473	589,978	760,106	912,984
米(籾)	114,560	156,312	240,770	299,083
トウモロコシ(粒)	234,696	277,281	390,952	488,606
キヌア	38,791	36,847	19,651	23,785
小麦	116,426	119,538	108,733	101,510
嗜好品(コーヒー)	27,422	24,404	20,458	27,696
果樹	53,575	56,627	482,476	565,012
バナナ	18,099	15,807	138,906	161,926
調理用バナナ	32,308	37,041	325,882	379,170
ブドウ	3,168	3,779	17,688	23,916
野菜	31,729	36,288	87,142	146,256
ソラマメ	27,260	28,903	37,112	48,528
トマト	4,469	7,385	50,030	97,728
工芸作物	303,978	838,651	4,294,034	5,006,147
ワタ	16,803	4,533	8,360	2,085
サトウキビ	83,669	87,154	3,880,186	3,695,811
ヒマワリ	10,217	130,000	11,870	110,500
大豆	193,289	616,964	393,618	1,197,751
芋類	172,348	159,963	1,055,989	1,063,727
ジャガイモ	140,053	125,404	691,935	721,466
キャッサバ	32,295	34,559	364,054	342,261
飼料作物	17,816	21,550	139,082	149,910
アルファルファ	17,816	21,550	139,082	149,910
計	1,111,341	1,727,461	6,839,287	7,871,732

出所：INE (2001、2002) およびMinisterio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (2000b) を基に筆者作成。

¹³ 南アメリカ原産の大木、Bertholletia excelsaの種子である。この樹木はアマゾン川流域の森林地帯にみられ、ナッツの収穫と輸出は重要な産業となっている。ブラジル・ナッツに含まれる脂質は60~70%、蛋白質は17%であり、広く世界で嗜好されている。

潤熱帯地域の農産物となっている（表3-4）。

とくにサンタ・クルス県において、大豆栽培はいくつかの比較優位性が認められる。気象条件に加え、農地が廉価で広かつ平坦で機械化農業に適していること、地下水位が比較的高く肥沃で大豆2期作や連続8作まで無肥料で栽培可能などところもあり、大豆栽培適地がさらに200万haあるとされている。2002/2003年夏作と2003年の冬作を合わせると、大豆生産者の手に261百万ドルが入り、大豆油、その

他の大豆加工品を加えると611百万ドル（国内総生産の9%）を大豆とその関連産業が生み出すとされている。またサンタ・クルス県で見ると、同県総生産の33%、輸出の66%を占め、5万5000人の雇用を生み出し、同県経済発展の要となっている¹⁴。しかしながら、近年近隣国が単位面積あたりの生産性が飛躍的に向上しているのに比してボリビアの単位収量は低く（図3-3）また、1農家当たり大豆作付面積がほぼ同じボリビアのオキナワ移住地とパラグア

表3-3 畜産・漁業生産量の推移

年	単位	1990	1999	2000
肉牛	頭数	4,914,249	6,226,343	6,399,906
羊	頭数	7,675,593	8,574,545	7,840,304
豚	頭数	2,176,320	2,714,593	1,860,098
山羊	頭数	1,445,123	1,672,516	1,714,209
リヤマ	頭数	1,504,803	1,766,476	
肉用鶏	羽		4,864,746	
産卵鶏	羽		3,069,159	
鶏卵生産	個		847,889,985	
ブロイラー生産	羽		84,394,696	
漁獲量	t	7,424	6,450	

出所：INE（2001、2002）およびMinisterio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural（2000b）を基に筆者作成。

表3-4 主要輸出農産物（金額ベース）

（単位：US\$）

年	1991		2000	
	金額	割合	金額	割合
肉牛	17,859	8%	230	0%
ブラジル・ナッツ	9,477	4%	33,808	7%
コーヒー	7,058	3%	10,353	2%
カカオ	1,038	0%	1,053	0%
砂糖	30,747	13%	7,220	1%
木材	48,999	21%	57,846	12%
ワタ	14,278	6%	10,598	2%
大豆	67,332	29%	299,170	62%
ソラマメ	24,998	11%	46,459	10%
インゲン豆			3,770	1%
キヌア	642	0%	1,801	0%
花卉			421	0%
綿糸（未加工）	10,151	4%	9,629	2%
皮革	20	0%		
魚類	476	0%		
計	233,075	100%	482,358	100%

空欄：不明

出所：INE（2001、2002）およびMinisterio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural（2000b）を基に筆者作成。

¹⁴ 国際協力事業団（2002）

イのイグアスの日系移住地の比較において、ヘクタール当たりの収量で約1t（パラグアイ3t、ボリビア2t）の差があり、また、生産費のなかでとくに肥料、農業そして燃料費がパラグアイの1.09～1.77倍となっている¹⁵。加えて道路などのインフラの整備も遅れており、ボリビアの農産物、とくに大豆はその生産性、輸出競争力ともに近隣国に比して低く、図3-4に見られるように、対外共通関税防壁に守られたANCOM市場向けを主体とした輸出となっており、産業クラスターとしての育成が国際競争力強化に向けた緊急の課題となっている。

なお、パラグアイでは、2000/2001農年度実績で、小農（農場面積20ha以下）大豆栽培面積は12.5万ha、生産量も32.5千tと同国全体の9%を占めるまでに成長している。パラグアイの場合、土地所有階層別に栽培作物が分かるとは単純に言えない構造にあり、小農による大豆栽培は数ha規模で、多角経営を進めて営農リスクの分散を図り、企業との契約によ

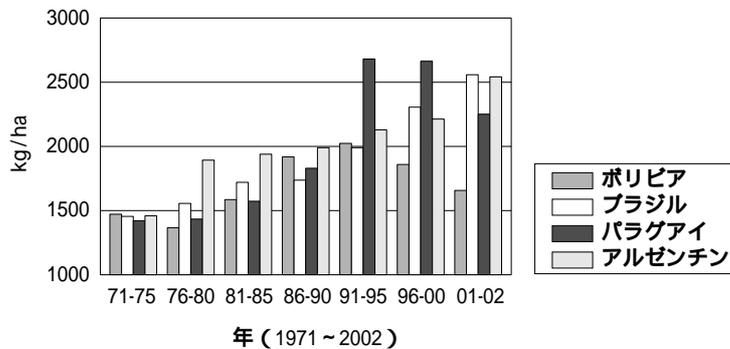
り「有機大豆」栽培を行い安定した収入源となっている¹⁶。この報告は、ボリビアにおいても小農による大豆栽培振興の可能性を示唆している。

(2) ボリビアの社会と農業

1992年70.9%であったボリビアの貧困率は、2001年統計では58.6%に改善されているが、全人口の38%が居住する農村部のそれは95.3%から90.8%と、農村部の貧困は当国にとって依然大きな問題である。

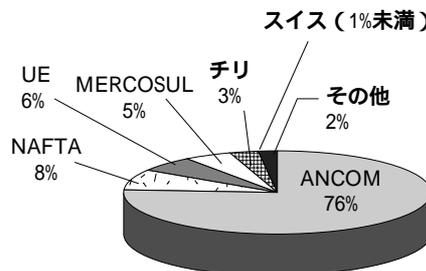
近年農業センサスが行われていないためデータとしては古いが、農業改革国家審議会（Consejo Nacional de Reforma Agraria）が1979年に発表した「農地所有規模別農家数割合」によると、アルティ・プレーノおよび渓谷地域農業者の平均土地所有面積は11haで、この地域における自給的農業の限界面積の目安である10ha以下の農家が78%となっている。現在はこのデータが示す状況よりも、さらに小

図3-3 大豆平均収量の推移



出所：FAOホームページ（2003年7月付）より筆者作成

図3-4 ボリビア農産品輸出額仕向け地別比率（2002年）



注：農産品総輸出額は462百万米ドル
出所：Ministerio de Comercio Exterior de Inversión (2002)
統計より筆者作成

¹⁵ ボリビア農業総合試験場、国際協力事業団ボリビア事務所（2002a）pp.2-3および（2002b）pp.2-4

¹⁶ La Prensa, 2003年5月31日版

規模経営農家の率が增大しているものと推測される。また、この地域農業者のほとんどが先住民族（アイマラ族、ケチュア族）である。

一方、平原（サンタ・クルス、ベニおよびバンド県）の平均土地所有面積は1万ha以上の大規模農業者も存在することから、平均で267haとなるが、実際は85%の農家が75ha未満の土地所有である。平原地域にはポリビア人および海外からの移住者（ブラジル、日本等）による大中規模農業経営とともに、アマゾン流域の先住民族、アルティ・プレーノからの多くの内国移住者等が小規模農業を営んでいる。

アルティ・プレーノと渓谷地帯の小農先住民を組織したフェリベ・キスベ（現MIP¹⁷党首）を代表とする統一農民労働者連合（Confederación Sindical Unica de Trabajadores Campesinos de Bolivia: CSUTCB）は道路封鎖等の実力行使を武器にさまざま要求を政府に突きつけている。この組織には全国内国移住者組織であるConfederación Nacional de Colonizadoresも要求内容によっては同一行動をとっている。また、チャパレ（コチャバンバ県）およびユングス（ラ・パス県湿潤熱帯地域）地方には違法コカ葉栽培者があり、政府は違法コカ葉撲滅を進めている。しかしながら、コカ葉栽培の代替作物生産が軌道に乗らない状況下、エゴ・モラレス（現MAS¹⁸党首）を代表とするコカ葉生産者団体は政府の撲滅作戦に反対し、頻繁に軍・警察との衝突を繰り返している。加えて、土地無し農民のグループも政府に対し入植地を要求し、時に過激な行動に出ている。

これらのいずれの農業者もポリビア貧困の中心に位置づけられており、ポリビア国における社会不安の最大の要因となっている。政府側もこれら農民組織に対する政策に重点を注いでいるが、現在は連立政権の基盤は脆弱であり、これら農民団体そして農民団体を母体とする野党の社会不安をももたらす圧力を制御しきれていないのが現状とも言える。

3-1-4 ポリビアの農業開発と日本

(1) 日系移住地

サンタ・クルス県には2つの日系移住地（オキナワ移住地、サン・フアン移住地）があり、約474戸が平均面積377ha規模の農業を営んでいる。2000/2001農年度の実績によると、家畜飼養頭数、牛1万8千頭、産卵鶏111万羽（全国の14%を生産）、機械化耕作による穀類の生産は大豆8万t（サンタ・クルス県全体の約9%）、米4万2千t（同16%）、小麦8,400t（同16%）と同国の重要な農業生産地へと成長した。また、オキナワ移住地はポリビア国の「小麦の郷」と当時の農牧農村開発省により命名されているのみならず、大豆の不耕起栽培を導入するとともに農牧輪換目指した農業に取り組んでいる。一方、サン・フアン移住地では、水田稲作の開発やマカデミア・ナッツの商品化など、両移住地ともに地域の先進的、指導的な農業地域と成長した。

また、農業協同組合が機能せずほとんど消滅しているポリビアにあって、オキナワ農業総合協同組合（以下、CAICO）とサン・フアン農業総合協同組合（以下、CAISY）は、生産財の購買、生産物の販売、信用事業、試験研究技術指導まで行うことのできるモデル農業協同組合として、ポリビア全国からの視察が絶えない。

(2) ポリビア農業総合試験場（CETABOL）

海外移住事業団（現在のJICA）は移住者営農の早期安定を目的にサン・フアンとオキナワ両移住地に試験農場をそれぞれ1961年と1970年に開設し、営農指導、試験研究、調査や農業情報の収集を実施してきた。これら2つの試験農場は統合され、1990年にポリビア農業総合試験場（Centro Tecnológico Agropecuario en Bolivia: CETABOL）へと改組された。

CETABOLはオキナワ移住地に位置し（面積366ha、飼養牛370頭）、畜産、畑作、果樹3分野に関する試験研究活動、営農指導活動および研修事業を展開している。2001年からはそれまでのJICA直営からポリビア政府との協定に基づくプロジェクトとし

¹⁷ MIP (Movimiento Indígena Pachacuti : パチャクティ先住民運動党)

¹⁸ MAS (Movimiento Al Socialismo : 社会主義運動党)

てその運営方式を変えた。プロジェクト方式技術協力として内国移住者や小農民を対象とした営農指導活動、技術研修活動を拡充・強化しており、また、CIATや国立家畜改良センターとの連携による試験研究も進め、CETABOLは移住地および周辺地域のみならず、既にボリビア全土の農業開発に寄与している。なお、2010年にはCAICOとCAISYへ施設・機材そして蓄積されたノウハウが移管される予定である。

CETABOLの移住地および地域農業発展への主な貢献
陸稲、水稲、大豆、小麦、ワタ、トウモロコシ、柑橘、マンゴー、マカダミア・ナッツ等の新品種を諸外国から取り寄せ、移住地に適応する品種を選定・普及し作物の生産性を高めた。稲、大豆および小麦では現在も選抜品種が一部用いられている。

熱帯の環境条件に適した優良ネローレ純粋種牛を育成し、加えて、適応牧草種による牧野改良などにより、肉牛の生産効率を高めた。

サン・フアン移住地では柑橘類（ポンカン、オレンジ、レモン）を導入し、換金作物として生産されており、近年では移住地周辺の農家の栽培も盛んである。また、マカダミア・ナッツはCETABOLの手により1970年初めに導入、母木選定と接木技術の開発がなされた。現在、CAISYの手により年間6トンのナッツが製品加工され、アメリカへの輸出や国内販売がなされるまでに成長した。

大豆、稲、トウモロコシ、冬作に小麦、大豆、ヒマワリ、ソルゴなど作物の試験を積み重ね栽培技術体系を確立するとともに、不耕起栽培技術や農牧輪換システムの導入・普及に貢献してきた。

(3) 援助

農業分野におけるわが国援助は1960年代当初に始まり、短期専門家の派遣、研修員の受入、開発調査（木材利用、甘藷栽培、チャバレ地域などの開発計画策定）そして機材供与（灌漑用ポンプなど）が行われた。しかし1974年に海外移住事業団サンタ・クルス支部がJICAサンタ・クルス支部としてわが国技術協力の窓口となるまでは単発の協力が多く、その後の本格的な援助につながるものは少ない。

1975年以降の農業分野における主な援助実績を表3-5に示した。CETABOLの活動は別にすると1970年代の終わりから協力が本格化した。また、その協力の特徴として次の4点を挙げることができる。

1) 国立の技術開発普及機関の育成

農牧農村開発省に対する水産養殖の専門家派遣は、その後無償資金協力による養殖開発センターの建設、プロジェクト方式技術協力へとつながり、現在は大統領令に基づく「国立水産開発研究センター」として全国の水産開発研究と普及の責任機関となっている。サンタ・クルス県のガブリエル・レネ・モレノ大学獣医学部に対する長期専門家の派遣もプロジェクト方式技術協力と無償資金協力「家畜繁殖改善計画」に発展し、後に実施された「肉用牛改善計画」と統合され、現在、農牧農村開発省令に基づく「国立家畜改良センター」としてベニ県とタリハ県にサブ・センターを持つ全国機関に成長した。そして無償資金協力による「コチャバンバ野菜種子センター」は専門家のチーム派遣を経て、これも大統領令に基づく国立の機関となっている。

2) サンタ・クルス県中心の協力展開

CETABOLは2001年から技術協力プロジェクトとして日系人に加えボリビア人農業者にも協力の門戸を開き、CIATには野菜、稲作、果樹、農業機械等、多様な分野で専門家による技術移転が行われ、現在はプロジェクト方式技術協力「小規模農家向け稲種子普及改善計画」が実施されている。また開発調査と専門家派遣による「サンタ・クルス県農産物流通システム改善計画」加えて前述の「国立家畜改良センター」もサンタ・クルス県を中心とした協力である。

3) 小規模農民（貧農）を直接の裨益対象とした協力の開始

1990年代後半までは、技術開発機関、また技術者の育成に主眼を置いた協力が中心であったが、近年、農民を直接裨益対象とするプロジェクトが見られるようになっている。水産開発研究センターと家畜改良センターでは農民を対象とした全国規模の研修が開始されているし、CIATで行われている小規模農

Box 14 サンタ・クルス県農業の役割と日本の協力

ボリビアの総栽培面積は約187万ha（2000/01農年度実績）があるが、これを作物グループ別に分類すると「工芸作物（大豆、ヒマワリ、ワタ、サトウキビ等）」と「穀物（トウモロコシ、米、小麦等）」で全体の83%を占める（図3-5）。なかでも大豆とトウモロコシの栽培面積が大きく、この2作物だけで栽培総面積の46%を占めている。

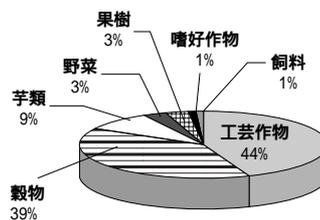
栽培面積を県別に見ると、9県の中でサンタ・クルス県の耕作面積が突出しており単独で全国の61%を占め、2位のラ・パス県の約8倍にも及ぶ（図3-6）。サンタ・クルス県での栽培面積を作物グループ別に分類し、全国のそれと（図3-5）と比較すると「工芸作物」の割合が一層高くなる（図3-7）。低地で平坦なサンタ・クルス県では機械化された近代化農業が進み「工芸作物」中心の農業が展開されており、高地や渓谷地帯の「穀物」や「芋類」中心の農業とは際立った対照と独自性を見せている。この傾向は同県の作物別の生産量を全国比で見るとより明らかで、大豆、ヒマワリ、ワタ、サトウキビ等の主要「工芸作物」の生産量がそれぞれ全国総生産量の約9割前後にも達する。

畜産分野でもサンタ・クルス県の優位性は高い。牛の飼養頭数は1.6百万頭（2000年末）で、これはペニ県の3.1百万頭に次ぎ全国頭数の約24%を占める。豚の飼育頭数は約80万頭で第1位（1999年の統計で全国の30%）、鶏卵生産数も年間約2百万個で第1位（全国の64%、1999年）である。また林業も盛んで、用材伐採認可面積は約2.8百万haで第1位（全国の51%、1996年）となっている。

サンタ・クルス県の豊富な工芸作物と肥育牛の生産、ならびに用材の生産は、サンタ・クルス市を中心に農産加工産業を興隆し、外貨獲得に大きく貢献している。とくに大豆およびその加工品の輸出額は全体の80%（図3-8）を占めており、大豆および搾油産業が同県の農業関連基幹産業となっている³。サンタ・クルス県の農産物およびその加工品の輸出額は、天然ガスの対ブラジル輸出が本格化するとその比重は6割程度まで後退したが、輸出額そのものは1991年に111百万USドルであったものが、2001年には347百万ドルと10年間で約3倍に増加し、堅実な成長を遂げている（図3-9）。こうしたサンタ・クルス県の農業開発には日系移住地（約320戸）も大きく貢献している。入植者の営農規模は平均250haと中規模で、大豆生産を中心に生産性の高い多角化農業を確立している。また、入植者は農業協同組合を形成して農産加工にも取り組むなど、同地域の農村開発モデルともなっている。

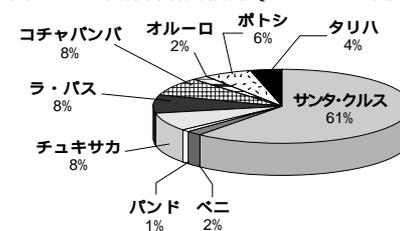
サンタ・クルス県の耕地面積は県総面積（ほぼ日本の面積に匹敵）のわずか3%と低い。恵まれた自然条件や将来のMERCOSURへの加盟を考えると農業開発潜在力は全国1位と言われる。同県での農業開発は裾野の広い「アグリビジネス」を産み、ボリビア経済の牽引車となりえる。しかし農業開発には、流通インフラの整備のみでなく、何にも増して競争力のある持続的農業技術の開発（研究）と普及が不可欠である。幸い、日本は長期にわたって日系移住地内のボリビア農業総合試験場（CETABOL）へ技術支援を行っており、さらに「熱帯農業研究センター（CIAT）」とのプロジェクト等を通じて、同県での豊富な技術協力経験を有する。生産技術の開発と普及は農家規模⁴を問わず幅広い裨益効果が期待できることから、日本が同県での農業分野の技術協力の強化が期待される。

図3-5 作物別栽培面積比率（2000/01年度）



出所：農牧省
「Evaluación de la Producción Agropecuaria 2001-2002」

図3-6 県別栽培面積比（2000/01年度）



出所：同上

図3-7 サンタ・クルス県の作物別栽培面積比（2000/01年度）

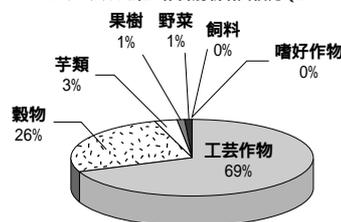
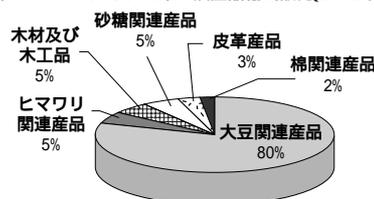
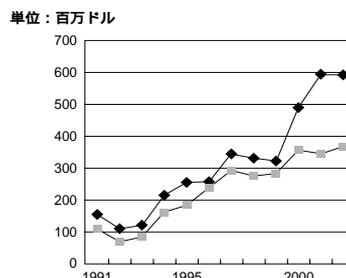


図3-8 サンタ・クルス県の農産品輸出額比（2002年度）



出所：CAO（2002）

図3-9 サンタ・クルス県の輸出額推移



出所：CAO（2002）より作図。

¹ ボリビアでは、油糧作物、繊維作物およびサトウキビ等を「工芸作物(Industriales)」に分類している。
² 統計数値でとくに出所の記載がないものは、「El Agro Boliviano Estadísticas Agropecuarias 1990-1999（旧農牧省2000.7）および Anuario Estadístico 2001（国家統計院、2001）による。
³ Camara Agropecuaria del Oriente (CAO) (2002) Evaluación de Desempeno del Sector Agropecuario 2002.
⁴ サンタ・クルス県最大の農業生産者団体「油糧作物および小麦生産者団体(ANAPO)」の農家加盟数は1万5000人で、そのうち70%が小農(50~100ha)、25%が中農(100~1,000ha)、5%が大農(1000ha以上)となっている。また、内国移住地では多くの小規模農家が大豆の二期作を行っている(2003年3月現地調査より)。

家向け稲種子普及改善計画は、現地のNGOと連携し内国植民地の入植者に改良稲種子を直接普及するものである。無償資金協力で第1期の工事が完了したアチャカチ農業農村開発計画も、地域のコミュニティ・センターを中心とした普及活動への協力が検討されている。

4) 組織制度強化に対する協力の試行

JICAボリビア事務所は、現在農業分野の協力を2

つのプログラムにまとめている。

その一つが「湿潤熱帯地域農業技術普及プログラム」である。本プログラムは、湿潤熱帯地域における過去の協力実績を基に同地域の農業発展をさらに支援しようとするものであり、これは同時にボリビア政府の進める農業技術開発と普及を進めるSIBTAにおける湿潤熱帯地域のFDTA's基金制度強化を図るものでもある。やはり農牧政策の重要課題であるSENASAGの制度組織強化を図るべく、チリとわが

表3-5 農業分野におけるわが国の主要な援助実績

地域	機関・プロジェクト	形態	1975-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-03	
全国	農牧省	個別専門家	農業開発アドバイザー		←→				
		2KR	←				1977年から25期、約100億円		
	SENASAG (国家農牧衛生機構)	第三国専門家	チリ・パートナーシッププログラム(短期専門家・7名/年)		←→				
アルティファノ	チチカカ湖における水産養殖	個別専門家	水産養殖	←→		ニジマス養殖普及 ←→			
		プロ技	水産開発研究センター計画		←→				
		無償資金	養殖開発センター建設計画		←→				
		現地国内研修							ニジマス養殖技術 ←
	アチャカチ地区農業農村開発計画	個別専門家	農業灌漑計画				←→		
		開発調査	アチャカチ農業農村開発計画		←→				
		無償資金	アチャカチ農業開発計画第一期		←→				
湿潤熱帯	CETABOL (ボリビア農業総合試験場)	個別専門家	試験農場	←→				獣医、畜産、畑作、作物保護、土壌肥料、緑肥等	
		プロ技	ボリビア農業総合試験場計画						←
	CIAT (熱帯農業研究センター)	個別専門家	園芸	←→					
			稲作	←→		←→			
			稲生産改良(研究協力)	←→		←→			
			果樹	←→		←→			
			農業機械	←→		←→			
		プロ技	小規模農家向け稲種子普及改善計画						←
	国立家畜改良センター	個別専門家	家畜衛生	←→					
			品種改良	←→		←→			
		家畜飼育管理	←→		←→				
		家畜人工授精・ベニ大学	←→		肉用牛改良アドバイザー ←→				
プロ技	家畜繁殖改善計画	←→		←→					
	肉用牛改善計画	←→		←→					
	無償資金	家畜繁殖改善計画		←→					
現地国内研修							牛の人工授精 ←		
サンタ・クルス県農産物流通改善計画	開発調査	サンタ・クルス県農産物流通システム改善計画 M/P		←→					
		サンタ・クルス県農産物流通システム改善計画 F/S		←→					
	個別専門家	サンタ・クルス青果物流通改善						←→	
FDTA-TH (湿潤熱帯基金)	個別専門家	湿潤熱帯農牧開発アドバイザー						←	
溪谷	コチャンバ野菜種子センター	無償資金	コチャンバ野菜種子増殖計画		←→				
		個別専門家	品種改良種子生産		←→				
		(チーム派遣)	種子生産	←→		←→			
		野菜生産	←→		←→				
			野菜種子普及		←→				

出所：筆者作成

国の3年間にわたるパートナーシップ・プログラムを実施している。

(4) 他国・機関の援助動向

農業分野の援助は、世界銀行、米州開発銀行そしてアンデス開発公社の国際融資機関、国連機関そして14の援助国（アメリカ合衆国、カナダ、英国、オランダ、デンマーク、ノルウェー、スウェーデン、ベルギー、フランス、スイス、スペイン、イタリア、中国、日本）と、多くの機関・国によって行われている。

その特徴の第1として、ボリビア政府の国家プログラムを支援する援助協調を挙げることができる。SIBTA（農牧技術支援システム）、PRONAR（国家灌漑計画）、SENASAG（国家農牧衛生システム）について複数の援助機関・国が支援を行っている。なかでもSIBTAは全国をカバーする米州開発銀行の融資に加え、FOCASと呼ばれるバスケット・ファンドによる協力が行われており欧州諸国が資金を投入している。また渓谷地域はUSAID、そしてチャコに対してはGTZが資金投入と技術支援を行っている。湿潤熱帯基金（FDTA-TH）に対しては、わが国が基金の制度組織強化を目的とした技術支援を行っている（表3-6）。

その他の援助では、貧困農村に対する協調プロジェクト（MINKA、DRIPADなど）およびアルティ・プレーノと渓谷地域に関する自然資源管理に関する協力が多し。また特徴的なのは、米国が中心となって行われている、チャパレおよびユンガスのいわゆるコカ不法栽培地域に対する代替作物開発に関連する援助、ドイツが中心となって行われている灌漑プロジェクトである。（表3-7）

このように援助の多くは農牧セクターの国家プロ

グラム、ボリビアの大きな開発課題であるアルティ・プレーノと渓谷地域の貧困問題と自然資源管理、コカ不法栽培と関連する代替作物開発に向けられている。逆にサンタ・クルス県を中心とした農業地域に対する支援は、わが国を除きほとんど見られない。なお、大蔵省公共投資海外金融次官室（VIPFE）がとりまとめた農業分野における各国の援助累計では、米国（330百万ドル）、EU（260百万ドル）、日本（214百万ドル）、ドイツ（138百万ドル）、オランダ（131百万ドル）、スイス（115百万ドル）の順になっている。

3-2 開発課題

3-2-1 農業政策と開発の優先課題

2001年6月の拡大HIPCの適用、7月の国民対話法成立により、EBRPが1999年に策定された国家農牧農村開発計画に取って代わった。EBRPの中で農業・農村の政策として表3-8の事項が掲げられている。2002年8月の政権交代後も第2次サンチェス政権はEBRP政策の継承を表明している。

第2次サンチェス政権は財政危機が好転しないままプラン・ボリビアとして短・中期政策を発表した。その中で、農業分野の短期政策として雇用創出と農業インフラ整備を兼ね備えた灌漑、農道等の整備、そして中期政策として生産性の向上と競争力強化前を前面に出すため、第1次サンチェス政権時代の1996年に発表されたETPA（農業生産改革戦略）の再採用を工業分野のETPI（工業生産改革戦略）とともに政策の目玉として掲げた。農牧農村開発省（現農民先住民問題農牧省）はプラン・ボリビアの発表を受け、農業分野版のプラン・ボリビア策定に取りかかっている。

表3-6 援助協調が進む国家プログラム

プログラム等	援助機関・国
SIBTA	米州開発銀行、アメリカ*（渓谷）、ドイツ**（チャコ）、英国・スイス・オランダ・デンマーク***（アルティ・プレーノ）、日本（湿潤熱帯：技術協力のみ）
SENASAG	米州開発銀行、アメリカ、英国
PRONAR	米州開発銀行、ドイツ

* MAPA(市場アクセス・貧困削減)として、Fond Valle(渓谷基金)に投入

** Fond Chaco(チャコ地域基金)に投入

*** Focasとして、Fond Altiplano(アルティ・プレーノ基金)に投入

表3 - 7 主要援助機関・国と援助内容（2002年末現在）

援助機関・国		主な援助内容・プロジェクト等
国際機関	世界銀行	農村インフラ（セクター融資）先住民、土地管理
	米州開発銀行	農牧サービス計画（セクター融資、SIBTA含む）
	アンデス開発公社	UNEPCA
国連機関等	UNDP	農牧省戦略管理強化、MINKA
	FAO	農業食糧遺伝資源、自然資源管理、アンデス開発促進、アンデス食糧保障、家庭菜園計画、
	世界食糧計画	DRIPAD、食糧保障・生活支援計画
	ONCP	熱帯コチャパンバ、森林資源管理・保全・利用
	OIMITO	全国森林インベントリー・管理・統計
	FIDA	小規模生産者技術支援、チャコ渓谷自然資源管理、UNEPCA
二国間援助	EU	代替作物
	アメリカ	チャパレ地域代替作物、熱帯コチャパンバ農道、ユンガス農道整備・代替作物開発計画、食糧援助（PL480）
	ドイツ	サカバ（コチャパンバ県）、コマラバ（サンタ・クルス県）及びインカウアシ（チュキサカ県）灌漑計画、
	スイス	SIBTA、小規模生産農家開発支援、種子技術支援
	英国	SIBTA、DRIPAD、MINKA、渓谷傾斜地雑草管理
	ノルウェー	土地管理
	デンマーク	農業セクタープログラム支援（SIBTA含む）、MINKA
	オランダ	SIBTA、アルティ・プラーノ植林、収穫後損失防止
	イタリア	UNEPCA

ONCP: Organización Centro Precursores

OIMITO: Organización Internacional de Madera Tropicales

FIDA: Fondo Internacional Desarrollo Agronomo（飢餓および貧困削減のためのUN機関）

DRIPAD: 貧困地域総合農村開発計画（マイクロ灌漑）

MINKA: 生活の質向上プロジェクト（マイクロ灌漑、道路、研修）

UNEPCA: アンデス高地ラクダ科動物繁殖計画

出所: Ministerio de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural（2003）

表3 - 8 EBRPの課題樹に見られる農業・農村開発テーマ

機会/ 貧困層の雇用と収入機会の拡大	農村開発振興	生産インフラ拡大（町村道、灌漑、マイクロ灌漑、農村基本インフラ、農村電化、農村通信）
		農村土地登録整備
		競争力強化（農牧食糧チェーン特定）
社会保護/ 貧困層の安全と保護	技術協力支援	農牧技術システム（SIBTA）
	社会保護プログラム拡大	食糧確保
	資産の法的安全確保	土地所有 水資源確保
社会参加/ 貧困層の社会的参加・統合の促進	市民の組織化・参加能力強化開発 先住民差別による不平等・障害の削減	
（能力/ 貧困層の生産的能力の拡大）	（教育・保健衛生等）	
横断的テーマ	先住民のアイデンティティの重視 自然資源の持続性ある利用と保護	

出所: 筆者作成

第2次サンチェス政権の具体的な政策はEBRP改訂および農業版プラン・ボリビアの策定を待たざるを得ないが、現時点で次の3点を農業分野の優先課題と見ることができる。

短期的には、緊急雇用対策による国民の不満

（失業）解消と農業・農村インフラ（農道、灌漑、農村電化・通信）の整備を図る。とくに灌漑は11万haと具体的な数字をあげ、各ドナーに事業推進の協力を願っている。

当国にとって依然最大の問題となっている農村

部の貧困対策として、土地所有と水資源に関する法的安全の確保、農民の社会参加と先住民差別削減の促進、そして自然資源の持続性ある利用と環境保全を図りつつ、農業収入と非農業収入（雇用の多様化）の拡大を図ることが必要となっている。

なお、本課題は先住民民族、不法コカ葉栽培、土地無し農民等との問題とも関連し、ボリビアに社会的不安定をもたらす最大の要因でもある。ETPAとETPI戦略の再採用は、キロガ政権から引き継ぐ生産性向上と競争力強化をより一層重視する第2次サンチェス政権の意思表示である。国家生産性・競争力システム（Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad: SBPC）が担当し、輸出を前提とした優先14品目を選定したが、農民先住民問題農牧省は別途7品目を選定している。この7品目は必ずしも輸出を前提としたものばかりではなく、国内消費を含めた農業分野における重要品目である。現在、選定された品目に関する生産チェーン調査が進められており、なかでも、キヌアと大豆については、調査結果を基に、SBPCと関連する生産者団体等との間で、「生産チェーンのための競争力ボリビア協定」（Acuerdo Boliviano de Competitividad para la Cadena Productiva）が結ばれ（2002年7月）輸出拡大に向けた取り組みが開始された。今後10年の間に、キヌアは有機栽培に焦点を当て4千万ドルの輸出を、大豆を中心とする油糧作物については輸出倍増を目標とし、生産地の道路、電気、上下水道、灌漑と輸出道路等インフラ整備に始まり、融資制度、人的開発、技術開発、法規則の整備、広報などと広範な行動指針が示されているが、これら行動を裏打ちする具体的計画と資金調達はまだ明確にはなっていない。なお農産物の生産チェーンの調査とそれに続く技術開発普及はSIBTAが、そして、動植物検疫はSENASAGが担当することとなっており、これらシステムの組織制度強化も農産物輸出強化には不可欠とされている。

る。

生産チェーン優先品目
SBPC選定14品目：リヤマ・アルパカ、木材・木製品、小麦、バナナ、パルミート（アブラヤシ）、鶏肉、肉牛、ブラジル・ナッツ、ブドウ・ワイン・シンガニ酒、油糧作物、キヌア、観光、皮革・皮製品、綿・綿製品
農民先住民問題農牧省選定7品目：トウモロコシ、酪農、ニンニク、そら豆、果樹、サトウキビ、米

一方、生産性向上と競争力強化を支えるETPAの具体的な改定案は未だ提示されていないが、1996年策定のETPAには4つの柱¹⁷が見られる。なかでも、農村地域での人間開発（農業教育）への投資拡大を謳っている点、そして、国内自給作物の生産性向上に対する公共投資は、農家だけではなく全国民に幅広く低価格食糧の提供という形で利益の分配ができるとしている点が特徴的である。

ETPA（農業生産改革戦略）の4本柱
1）技術躍進（研究普及、農牧普及の地方分権化、技術の蓄積分配、動植物衛生）
2）人間開発への投資（自然科学に焦点を当てた農村初等教育、技能形成を導入した中等教育、農業の中高等教育、農村女性の教育へのアクセス改善制度）
3）自然資源の持続可能な管理（土地管理の国家システム、流域統合プログラム）
4）道路と灌漑への投資（輸出回廊、国家灌漑計画：PRONAR）

3-2-2 わが国援助の方向性

援助の方向性の検討には、ボリビアにおける農業分野の開発課題そして他ドナーの動向に十分配慮する必要があるが、加えて、農業分野におけるわが国の豊富な援助実績（比較優位）そして、サンタ・クルス県の農業開発に先進的役割を果たしてきた、オキナワとサン・フアンの日日系移住地、とくにこれらの農業協同組合の存在を念頭に置くことが必要である。以下に、わが国が今後取り組むべき農業および農村開発における援助の方向性を検討する。

サンチェス政権が第1に掲げる政策「農村道整備、電化等緊急雇用対策と農村インフラ整備」に対し、短期的にノン・プロジェクト無償や2KRの見返り資金を活用して支援することも可能であるが、政府の経済・社会危機への対応であり中長期的に見たわが

¹⁷ Estrategia para la Transformación Productiva Agropecuaria (ETPA) : 1996年3月にパリにて開催されたCG会合においてボリビア政府が公表した農業政策。

国援助重点とはなりえない。また、灌漑インフラの整備は農業生産性向上に不可欠の事業であり、現在、米州開発銀行とドイツが中心となってPRONAR計画を推進している。しかし、単なる灌漑インフラの整備ではなく、灌漑施設の維持管理、灌漑水の活用、土壌保全・栽培技術指導等等総合したアプローチが必要である。灌漑インフラの整備・改修は村落開発の1コンポーネントとして考えられるべきである。今後、農業分野における協力は、以下に記すとおり、貧困農村の社会開発と湿潤熱帯地域農業の生産性向上競争力強化の2つに集中されるべきであろう。

(1) 貧困農村の社会開発（生計維持/生活安全保障）

農村部の貧困は社会不安に直結するボリビアにとって最重要の問題であり、政府最大の課題でもある。農村貧困と関連し、わが国はニジマス養殖や優良稲種子など生産面での協力実績はあるが、ボリビア政府が掲げる大衆参加法を活用した、自然資源の保全、農牧生産の向上、その他の収入機会の拡大による持続的な村落開発、つまり農村住民の生計維持と生活の安全保障に関する協力実績は少ない。また、農村部の貧困問題はボリビアの社会統合と経済発展の前提として横たわる、援助機関として避けて通ることのできない課題とも言える。幸い、貧困農村の社会開発に関連し、緑資源公団がチュキサカ県において「土壌浸食防止対策実証調査（1999～2004年）」を独自の参加型手法を用い実施しており、また、その成果の拡大がボリビア政府から要望されている。チュキサカ県における本手法の定着と他の高地平原・渓谷地域への普及は、貧困問題と社会不安の軽減においてわが国援助の優位性を示す絶好の機会となりうる。

(2) 湿潤熱帯地域における農産物の生産性向上・競争力強化

ボリビアに対するわが国農業分野の協力はサンタ・クルス県を中心に展開されており、豊富な援助実績を有している。また、サンタ・クルス県にあるオキナワとサン・フアンの日系移住地は畑作、畜産、果樹栽培などで地域農業発展の先進的役割を果たしてきた。加えて、サンタ・クルス県の農業開発ポテンシャルは高く評価されており、同地域の農業開発

がボリビアの経済成長、中長期的には貧困削減の大きな力ともなりうる。これらわが国の比較優位性、日系人を通じた協力の可能性そして開発ポテンシャルから見て、サンタ・クルス県を中心としつつも、SIBTAのマクロ環境地域区分を配慮した「湿潤熱帯地域における農産物の生産性向上・競争力強化」に関する協力を継続しかつ強化することが重要である。

一方で、同地域の開発は急速に進んでおり、現状のままでは土地、森林・水資源等の自然資源に対する必要な保全が図れなくなる。自然資源の保全と利用、そして農用地の開発と持続的利用に関するマスタープラン「湿潤熱帯地域総合開発計画」の策定がボリビアの今後の経済発展とわが国協力の長期的な方向性を見極めるためにも必要である。

1) 経済成長を支える大豆等油糧作物と肉用牛

ボリビア政府は生産チェーン強化について優先14品目を選定した。これら14品目は現に輸出が行われているか、輸出ポテンシャルの高いものであり、その中でも湿潤熱帯地域における大豆等油糧作物と肉用牛に対して、わが国はCETABOLそして肉用牛改善計画による豊富な援助実績があるとともに、これら農産物は同地域の日系農業者にとっても重要な営農の基幹作物であり、わが国援助の中心に位置づけ、早急に生産性の向上と競争力強化を図る必要がある。なお、これら農産物は周辺国（とくに、ブラジル、アルゼンチン、パラグアイ）においても生産され、かつわが国がこれら周辺国に対し豊富な協力実績を持つことから、協力の実施にあたっては、ボリビアの研究普及機関、民間農業者団体、日系農業者（農業協同組合）の連携とパートナーシップ・プログラムの積極的な活用が期待される。

とくに、輸出の最重要農産物である大豆は、パラグアイの例で見られるよう、小規模農業者も経営に取り入れることのできる可能性を秘めた作物でもある。今まで生産性の低さにもかかわらず、ANCOMの免税特恵に支えられ輸出を伸ばしてきた経緯を考えると、2005年の協定失効に向け早急な支援の開始が必要とされる。

なお、これまでCETABOLの育ててきた技術者、技術そして所有する研究資機材は、ボリビアにおけ

る大豆を中心とした畑作栽培、肉用牛生産そして農牧輪換など畑作と畜産の複合経営の発展に不可欠であり、CETABOLの日系農協移管にあたっては将来の効果的活用に向けた十分な検討が望まれる。

2) 小規模農業者の生計向上

現在見直しが行われているが、EPTA戦略は1996年のCG会合で提案された段階で、国内自給作物の生産性向上は農家だけではなく国民に幅広く低価格食糧の提供という形で利益の分配ができるとしている。また、わが国が現在実施している小規模農家向け稲種子普及改善計画（技術協力プロジェクト）は、米生産チェーンの重要な部分を支援しており、小規模農業者の生計向上を図るとともに、貧困農村の経済基盤を強化する重要なプロジェクトとなっている。小規模農業者を対象とした生産チェーン強化に関する協力は、農民先住民問題農牧省が独自に選定した7品目およびFDTA-THが重要視する15品目のうち、日系人専門家の活用など南南協力の可能性も考慮し、米をはじめとする畑作物、果樹、野菜、コーヒー等工芸作物、淡水魚養殖などを想定する。

3) SIBTAとSENASAGの強化

SIBTAは、案件形成、入札選定等の基準の煩雑さおよび事業資金調達（外国援助資金と15%の受益者負担金に頼っている）の問題からその有効性と持続性について危惧される面もあるが、ボリビアが現在持つ唯一無二の農業技術開発普及システムであること、わが国が湿潤熱帯地域農業への支援を重視するとなれば、SIBTAが生産チェーン強化とも密接に関連する組織であることから、運営改善に向けた政府との対話を継続しつつ、SIBTA、とくにFDTA-THへの支援を継続すべきである。SENASAGは動植物の病害虫対策、また、農産物輸出入の検疫と関連し、今後の農業発展、とくに農産物の輸出振興を支える重要な組織である。2003年度でチリとのパートナーシップ・プログラムを活用した3カ年の技術協力プロジェクトが終了するが、より一層の機能強化が必要である。防疫、病害中防除面ではわが国のノウハウより以上に、近隣国の支援がより効果的であり、チリ以外の周辺国の協力も視野に入れながら、今後ともパートナーシップ・プログラムを中心とした協

力の継続を検討すべきである。

参考文献

- 国際協力事業団（2002）『平成13年度移住地農家経済報告書』
- 国際協力事業団国際協力総合研修所（1997）『開発途上国技術情報データシート、ボリビア（2/2）』
- 国際協力事業団農林水産開発調査部（2000）『南米の農業開発手法の検討について』
- (助)国際開発センター（1983）『海外農林業開発協力国別（地域別）方針基礎調査報告書（アルゼンチン・韓国・ドミニカ共和国・ボリビア）』
- (社)国際農林業協力協会（1990）『ボリビアの農業 現状と開発の課題』
- （1993）『平成4年度海外畜産事情調査研究報告書 - ボリビア』
- （2001）『ボリビアの農林業 - 現状と開発の課題 2001年版』
- 農用地整備公団（1997）『平成8年度海外農業開発技術情報整備調査報告書 - ボリビア国調査報告書』
- （1997）『平成8年度農地・土壌浸食防止対策基礎調査事業 - 農地・土壌浸食防止対策基礎調査報告書 - メキシコ国、ボリビア国』
- ボリビア農業総合試験場、国際協力事業団ボリビア事務所（2002a）『CETABOL通信』No. 10
- （2002b）『CETABOL通信』No.12
- Camara Agropecuaria del Oriente, *Plan Bolivia Agropecuaria*, 4.
- Editorial Fundación BHN（1995）*La Coca en la hietria de Bolivia: Encuentro Revista Boliviana de Cultura AñoV, Nro.11*, noviembre 1995.
- FAOホームページ FAO Statistical Database
<http://apps.fao>（2003年7月付）
- George Gray Molina, et al.（2002）*Barómetros Cualitativos de Pobreza, Participación y Gestión y Transparencia Municipal*. JICA y Universidad Católica Boliviana. Sep. 2002.
- INE（2001）*Anuario Estadístico 2000*.
- （2002）*Anuario Estadístico 2001*.
- “Ls soya generará \$US 611milliones para Santa Cruz.” *La Prensa*. May 31, 2003.
- MAGDR（2000）*Propuesta para la Elaboración de los Planes Departamentales de Desarrollo Agripecuario y Rural*.
- （2000a）*Diagnostico Nacional Agropecuario*.

- (2000b) *El Agro Bolibiano Estadísticas Agropecuarias 1990-1999*.
- (2002) *Evaluación de la Producción Agropecuaria 2001-2002*.
- (2003) *Ejecución Financiera Proyectos-MAGDER gestión 2002, al 31 de Diciembre*.
- Ministerio de Comercio Exterior de Inversión (2002) *Exportaciones Bolivianas por Grupos de Integración y Regiones Económicas*.
- Ministerio de Hacienda, Gobierno Nacional de la República de Bolivia (2001) *Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza*.
- Munõz, J. (2001) "Rural Poverty and Development." In Crabtree, J. and Whitehead, L. (eds) *Towards Democratic Viability: The Bolivian Experience*. Palgrave, New York.
- Registro Único Nacional de ONGs, Ministerio de Hacienda (2001) *Directorio Nacional de ONGs en Bolivia 2001*.
- Sistema Nacional de Seguimiento a la Seguridad Alimentaria y Alerta Temprana, MACIA (2003) *Evaluación de la Producción Agropecuaria 2001-2002*.
- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE) (2002) *Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza: Informe de Avance y Perspectivas*.

第4章 環境

田中 研一

はじめに

「環境と開発」というテーマに関して、ボリビアにおいては都市と農村部の2つの地域で水質汚濁に起因する環境衛生問題が解決すべき身近な課題として存在している。

鉱山公害、土壌浸食などの問題も深刻化している。自然環境の保全と基幹産業のひとつである農業開発とのバランスをどのようにとっていくのかについては、環境アセスメント制度を遵守しながら慎重な対応を図ってゆくことが不可欠である。

廃棄物管理については、民営化の進展もあり都市中心部での収集・運搬・最終処分は徐々に改善されつつある。他方、都市周辺の地域や農村部では収集が行われていない地域も少なくないが、周辺の共同体の路地奥にまで入る収集サービスを専門にする零細企業グループが効率的な業務を行うようになっている。

大気汚染については、自動車の排気ガスが問題になりつつあるが、まだ緊急の課題となるには至っていない。

今回、ボリビア環境分野コンサルタントの実施した現状調査の結果を参考¹⁾に、以下、分野の課題ごとにボリビアの環境問題の現況を概観する。

4-1 ボリビアの環境行政

1993年に環境法に基づき持続的開発環境省が設立されたことによってようやく環境行政への取り組みが開始された。当時の持続的開発環境省の予算は不十分であり、実質的な環境プロジェクトを成立させるまでの予算体系となっていなかった。その他、中

央政府の環境関連省庁として大蔵経済開発省農牧庁灌漑土壌保全局や大蔵経済開発省運輸通信航空庁があるが、現在は持続開発企画省が環境影響評価制度を強化しつつある。

ボリビアでは、年間30万ドルの予算でUSAIDが米国の環境NGO（TNC²⁾、WWF³⁾、CI⁴⁾、トロピカル・リサーチなど）に委託して湿地帯保全基礎調査などを行ってきた。

また1994年12月にマイアミで開催された第1回南北アメリカ大陸元首会議の結果を受け、1996年12月にはサンタ・クルスで米国、カナダを含め34人の元首が会合し、持続的開発に関する特別なサミットが開かれた。環境問題も中心議題として討議されたが、この会合の準備は米国の環境NGOであるWRI⁵⁾がUSAIDからの50万ドルの委託費で実施した。この元首級特別会議では、地域別環境分野プログラムも含めた行動計画が採択された。これを受け米州機構⁶⁾の加盟国や国際融資援助機関との連携を図るタスク・フォースも作られて準備を行い、1998年4月にチリのサンチャゴで開催された第2回南北アメリカ大陸元首級会議では計画実施の協議が行われた。したがって、この行動計画にもボリビアを含む地域の環境協力に関するニーズが含まれているため、対ボリビア環境分野の援助方針を考えるにあたっては留意する必要がある。

以下に、主要な環境協力のニーズを述べる。

[一般項目]

環境行政機関の組織強化

環境アセスメント制度の整備と適切な運用のための人材育成

¹⁾ 付属資料を参照。

²⁾ The Nature Conservancy

³⁾ World Wide Fund for Nature : 世界自然保護基金

⁴⁾ The Conservation International

⁵⁾ The World Resources Institute : 世界資源研究所

⁶⁾ Organization of American States: OAS

環境情報の共有化と環境教育、啓蒙活動インターネットによる情報の共有化のためのシステム構築ならびに持続可能な開発に根ざした住民参加の促進

[分野別項目]

自然環境保全分野

- ・アマゾン熱帯雨林地域の生物多様性保全
- ・アンデス山脈の急傾斜地ならびに台地部の土壌流失防止
- ・生物資源の適切な商業取引
- ・エコ・ツーリズムの推進

都市環境分野

- ・大気汚染（モニタリング、対策技術）
- ・水質汚濁（モニタリング、対策技術）
- ・廃棄物（民営化を踏まえた地方都市の廃棄物管理）
- ・公害対策分野

産業公害

- ・鉱山公害
- ・自動車公害（大都市における排出ガス対策）
- ・クリーナー・プロダクション政策の推進、京都議定書に基づくCDM（Clean Development Mechanism）の実施

4-2 ドナーの環境協力

4-2-1 国際金融機関

中南米域内に強い影響力を持つ世界銀行、米州開発銀行などの国際金融機関は、1980年代まで資源開発型あるいは持続不可能性をもたらした大規模な灌漑事業、森林および農業資源開発、農業入植計画などを積極的に支援したが、1980年代終わりに国際的な環境NGOから厳しい糾弾を受けてからは環境保護や先住民擁護に積極的にかかわるようになった。

「国連環境と開発会議」（1992年のリオ地球サミット）以降、自前の資金のほかにGEF（地球環境ファシリティ）の資金で、域内の熱帯林地域を中心に森林保全や生物多様性の国家戦略や政策の立案などの政策支援、生態的側面を重視した持続可能な自然資源の利用を民間やNGOと連携して推進している（例えばWWF-Bank Alliance）。

先住民の権利と自立支援では世銀・米州開発銀行・ス

ペインでインディオ基金を創設し、ブラジル・アマゾン地域の熱帯林保護パイロット・プログラム（PPG-7）として先進国より拠出された資金を管理している。また世銀は1996年1月に開始された鉱山環境改善プログラム（COMIBOL）に対して約1100万ドルを融資している。

米州開発銀行は道路案件などに資金融資を行う際に、自然保護の観点から環境影響評価についても積極的な支援をしつつある。その他、UNEP（United Nations Environmental Programme）はモントリオール議定書関連や環境NGOにも少額ながら資金協力を実施しており、UNDPはキャパシティ・ビルディング、FAOはバイオ・テクノロジーの安全管理、GEFは気候変動、生態系保全、環境分野の人材育成などの分野に協力を行っている。

4-2-2 二国間援助機関

米国は、USAIDのほか官民双方の資金を元に設けられた基金を使って土壌保全・持続可能な自然資源管理・生物多様性保全を中心に展開している。生物多様性分野の支援については、WRI、WWF-USA、TNCからなる連合体への委託が主となっている。例えば米国の公法480号（PL-480）によって1994年までボリビアに対して小麦の援助を行ってきたが、それが生み出す援助資金、年間約1700万ドルのうち100万ドル程度を毎年環境案件に充当し、環境NGOのLIDEMAにも資金協力を行ってきた。

また1994年から2000年まで持続的な森林開発プロジェクト（BOLFOR）を約2000万ドルの予算で実施してきた。

その他、ドイツは生態系保全分野、ノルウェーは環境社会分野、カナダは鉱業と環境、スペインは貴重樹種であるアラウカリアの保護、オランダは森林保全、そしてスウェーデンは森林保全や気候変動関連の協力を行っている。

4-2-3 テーマ別の現況と課題

(1) 水質汚濁（鉱山公害を含む）

ラ・パスを流れるチョケヤブ川には、エル・アルト地区ならびにラ・パス市街地の生活雑排水や、食品工場などから有機物を大量に含んだ排水が垂れ流されており、生下水の状況にある。下流域ではこの

汚染表流水が灌漑等に使われているため、大腸菌の問題など衛生面で深刻な課題となっている。ポリピアでは地下水や表流水に関する系統的な観測がなされていないため、水質汚濁情報は不足しているが、大都市近郊の特定の場所では激しい水質汚濁が見られる。ラ・パスのチョケヤブ川、コチャパンバのロチャ川およびサンタ・クルスのピライ川は、とくに水質汚濁が深刻であり、処理はされていても汚染が残っている水質が、死水といえるカテゴリーに位置付けられる。さらに都市の地下水汚染は下水道整備が都市人口の拡大に追いつかず不備なために、汚染が進行している。そして糞便などの処理が不十分なために細菌汚染も深刻である。とくに子供は細菌感染による胃腸の病気と栄養失調で命を落とすことも少なくないが、残念ながら環境衛生問題にリンクさせるための死亡率統計を集めるシステムが整備されていない。

鉱山公害に関しては、自然鉱床の存在によりポリピアの西部地域で行われている鉱業活動は主要な水質汚濁源となっている。厳格な環境管理を行っている一部の民間鉱山を除いて、ほとんどの採鉱地方では鉱山廃水を処理せずに河川に垂れ流しているため、鉱山の廃石処理地の周辺の地下水汚染も問題が大きい。ポトシには廃水処理工程のないまま強酸性の汚染された水を直接放出する⁴²の選鉱場がある。またオルー口では、河川から重金属のヒ素、鉛および亜鉛が国際基準を超えて高濃度で検出されている。

ポトシの鉱山であるセロ・リコ山麓から鉱物起源の重金属による河川の水質汚染が生じているが、選鉱過程で使用するシアンなどの有毒物質もそのまま河川に放流されている場合も少なくない。この水も下流域では灌漑などにも使われるということが大きな問題になっており、この問題を解決する一助としてポトシでJICAが鉱山公害防止の協力を実施している⁷。また、ポトシにはドイツのキリスト教会が支援をしている環境NGO事務所があり、環境啓蒙活動用のビデオを撮影するスタジオを持ち、鉱山公害防止に関して積極的な活動を展開している。

一般的に周囲の鉱山から排出される強酸性の水は下水道設備を腐食させており、チュキサカではビル

コマヨ河川流域上部の採鉱活動に起因する高濃度の銅およびニッケル硫酸塩を含んだ廃水が影響を与えている。水中に溶け込んだ重金属は植物性の水生生物や川に生息する動物にも負の影響を生じさせる。またこれらの水で灌漑されたその農産物や水域の魚を食べる人間にも被害を及ぼしているが、十分な調査が行われていないため、この被害の範囲はまだ十分には解明されていない。

湖と池を汚染する鉱石処理プラントからの廃水についての調査が進められている。オルー口のポーゴ湖およびウルウル湖は事例として挙げられることが多いが、動植物相およびプランクトンの消失を引き起こし、村落と都市の住民は重金属によって汚染された魚を食べざるをえなかった経緯がある。

しかしながら、この問題は鉱山を閉じることのみでは解決されない。オルー口では多くの小規模な鉱山を閉じた後も、黄鉄鉱、黄銅鉱、閃亜鉛鉱および方鉛鉱のような多くの残余鉱物の堆積から重金属を含んだ酸性の水がまだ染み出してくる。ラ・パスのミジュニ川も廃鉱物の堆積地区から汚染が生じており、この水が浄水場で処理されて飲料水として供給されている。

アマゾン源流域では、金の採取で用いられる水銀汚染や地表の浸食過程に生ずる、高濃度の重金属を含んだ沈殿物の存在が問題となっている。工場排水は表流水の汚染の一因であり、処理のないまま川へ直接または下水道を通じて放流されている。特に製革所、ビール醸造所などが汚濁負荷の大きい工場である。コチャパンバ、ラ・パス、そしてサンタ・クルスの3つの大都市で水質汚濁が顕著に見られる。サンタ・クルスには、600の生産会社を有するポリピア最大の工業団地があるが、その3分の1だけが基礎的な排水処理場を持っている。この地域で最も汚染を引き起こす工業部門は植物油製造工場である。砂糖産業、バッテリー、製革所も汚染負荷が大きい。コチャパンバでは、下水道設備に接続されていない工場が乾燥した川床へそれらの廃水を直接放出するために、自然稀釈や浄化作用を妨げてしまっている。特に製革所からの排水は目立っており、工場単位での排水処理システムの設置が要求されているにもか

⁷ 技術協力プロジェクト「ポリピア鉱山環境研究センター」(2002年7月～2007年6月)

かわらず、ロチャ川へ液体廃棄物を放出している。都市の古い地域にある会社は、大きな市の酸化池へ導く下水道網へ廃水を放出している。ラ・パスではこのような排水の状況が類似しており、チョコヤブ川の場合汚濁負荷は家庭ごみが5割、産業排水3割、商業関連排水2割となっている。

サンタ・クルスのピライ川、コチャバンバのロチャ川なども同様に表流水と地下水の汚染を生じさせている。インフォーマル・セクターは、どこでも川床へ直接排水を垂れ流しており負荷量も少なくない。伐採および大規模な農業生産活動は、水質汚濁を生じさせることにより魚の個体数を減少させている。とくに製糖工場からの流出は、ピライ川流域の魚類を減少させる要因となってしまった。また農業分野における有機化学物質の使用は、土壤汚染に加えて川や湖と同様に地下水も汚染している。ポリビアで消費された殺虫剤の22.5%は非常に有毒のものであり、30%には高い有毒性がある。サンタ・クルスでは、耕地1ha当たり6リットル以下の有機化学物質の使用が推奨されているが、この地域はまだこれら殺虫剤の最大の消費地である。地下水に鉱山廃水が与える負の影響については、評価が十分にはなされていない。コチャバンバでは、乾季の水不足は深刻な問題であり、飲料水の確保および灌漑利用として深い井戸（コチャバンバの谷においては地下水が豊富である）から水を得ている。よって、下水道設備への不十分な接続の結果として、水質汚濁が進行している地下水源を保護することは最重要課題である。

(2) 土壤浸食

土壤劣化、砂漠化および浸食は合計1420万haに及んでおり、国土の41%に相当する。水の浸食によって影響を受けたエリア（それは東部地域の低い生産力の主要な原因である）は、合計40万km²になる。オルーロ、ポトシとタリハは植生を失った最大の地域である。砂漠化は国土の41%に影響を与え、2750万haの土地が生産能力を失った。土壤劣化と喪失の決定的な要因は4400万haと見積もられた植生の減少であった。森林破壊は主として農業が辺境の地域に

及んだことや急激な都市拡張によって引き起こされた。他の要因としては、主として鉱工業活動によって起こされた土壤汚染がある。また、農業開発によって促進された農業の使用も土壤汚染を引き起こしている。東部地域では、9割を占める農村の貧困層が生きてゆくために、さらに土壤劣化を加速させている。この損失は、外国の市場での農産物の競争性や土地生産性に負の影響を与えている。

タリハでは飛行場のすぐそばまで土壤浸食が迫っており、緊急な対策が必要であったため、FAOやドイツの協力を続けて、JICAもプロジェクト⁸を行った。この地域は300年ほど前は非常に豊かな森林地帯であったが、ポトシなどの鉱山で精錬するための燃料としてスペインによる長い植民時代を通じて大木が豊かに茂っていたタリハの大森林地帯から無秩序に木を伐採して使用してきたことが原因の一つである。

植林プロジェクトにおいては、植林地近隣に居住する住民が薪を切って売らなくても生計が成り立っていくように、池を掘りテラピアの養殖やアヒルの飼育などによって、植林自体が軌道に乗るまでの期間に生計向上施策の実践を行う必要があり、NGOも含めてそれを支援する体制が構築されつつある。

(3) 廃棄物処理

都市の中心部では廃棄物収集運搬と最終処分体の体制が相当整備されつつある。ラ・パスでは清掃事業の民営化が進んでおり、最終処分場も世銀の支援を受けて整備が行われている。他方、清掃サービスが行われていない地域では、人々がゴミを河川際に投棄したり焼却したりしている。このような状況を改善するために、いくつかの都市では周辺地域の廃棄物の収集処分を担当する零細企業がある。

医療廃棄物についてはまだ十分な対応ができていない。サンタ・クルス、コチャバンバ、オルーロ、トリニダーおよびエル・アルトなどでは、酸化地や嫌気性システムなどを用いて液状廃棄物の処理を行っている。サンタ・クルスには工業団地があるが、とくに製糖工場などの場合いくつかの酸化池は当初計画していた許容能力以上の汚濁負荷が流入するこ

⁸ プロジェクト方式技術協力「タリハ渓谷住民造林・浸食防止計画」1998年10月～2003年9月

とにより、十分な処理ができないことが少なくない。したがって滞留時間も長いものとなる。

(4) 大気汚染

都市部でも大気汚染は深刻なレベルにはまだ達してはいないが、主要な移動発生源はガソリンとディーゼル機関で作動する自動車である。汚染物質は一酸化炭素と炭化水素だが、鉛粒子は国内のガソリン生産過程で無鉛化が進められたことにより、この重金属は減少している。しかしながらラ・パス、コチャバンバ、サンタ・クルスの3都市は、人口の密集した大都市圏であるために、工場と自動車から排出される大気汚染物質の削減が課題となっている。

コチャバンバでは、1999年から2000年まで地域大気質モニタリング・プログラムが始められた時に、浮遊粒子状物質および重金属が計測されている。ラ・パスでは、大気質のモニタリングは、持続可能開発企画省、県および市との共同事業として1998年から実施されている。大気汚染の原因は、主として都市の周辺地域（ここでは従来のゴミ収集サービスは不十分が存在しない）で、人々が廃棄物を焼却してしまうことにある。2002年、国と市の環境当局は、焼却を防ぐキャンペーンを行った。レンガ製造工場からは有毒ガスが排出され、近隣に影響を与えている。焼畑の煙もまた、農村や山間地での大気汚染の発生源として認識されている。

精油所や鉱業部門の精錬所なども大気汚染の固定発生源である。選鉱や精錬過程において珪石粉とアルミニウムの微粒子が大気中に放出されるが、個人経営の中小企業の場合には大気汚染防止策を講じることは困難な状況にある。また台所を中心とする室内汚染は、換気の欠如と低温によって悪化しがちである。この健康に直接悪影響を与える室内汚染を防止するためにエコロジカル・キッチンが推奨されており、この技術の普及が期待されている。

(5) 生物多様性の劣化

過去数十年の間、生物多様性の劣化が急激に進んでいる。この劣化の原因としてはさまざまな人間活動が挙げられる。すなわち森林地帯や原生生態系の中に入り込んで行われた森林開発、道路や橋梁などの基盤施設整備、配慮を欠いた観光振興、地球規模

での気候変動および疫病や外来種の侵入などが考えられる。動植物相を過度に開発し利用することも、商業的利益を追って農業が本来なら適さない地域にまで拡張されることによって促進されてきた。とくに農業関連の産業や鉱山開発による鉱山公害が影響している。生物多様性が残念ながら失われてきた根本的な原因の一つは、生物多様性資源の経済的価値に関する理解の不足にある。現在のところ、劣化の状況についてはわずかに改善の傾向が見られる。

ボリビアにおいては、ほぼ全植物相の2%に相当するおよそ254の種、および全脊椎動物相の10.7%に当たる289の種（96の哺乳動物、88の鳥類、24の爬虫類、4の両生動物および76の魚類）が危機に瀕している。その土地固有の原生遺伝資源およびそれらを昔からの生活知恵によって守ってきた在来のコミュニティが崩壊の危険にさらされつつある。生物多様性の種々の特性や産業への利用についての理解および知識を持つことが重要であるにもかかわらず、この情報の大部分は国内には乏しく多くは国外にある。そして既存の情報は十分に組織化されていないのが現状である。

他方、全国に40カ所を超える保護エリアがあるが、それらのうちの19カ所は国益をもたらすものであり、共同体が直接管理している。生物多様性種（例えば駱駝の一種であるビクーニャやワニ）の保護管理の経験から、生物多様性資源の開発に基づいて、人々が貧困からの脱却を可能にする経済的便益を得ようとする場合、住民は多くの制限に直面することになる。

また、これらの制限要因は、このような経済的価値について十分な配慮が及ばないことにある。インディオや小作農の共同体（その社会指標は極貧に相当する）は保護されたエリアに居住している場合が多い。さらに牧畜、林業、鉱業、および農業などその周辺域にある諸活動は、保護区に関する規制基準を必ずしも考慮に入れていない。

(6) 森林

持続可能な森林利用に関する努力がなされてきたが、過去24年間で230万haの森林が減少している。農業や牧畜のために1年当たりおよそ16万haの森林が切り開かれている。約4800万haある森林のうち、

現在のところ600万haの森林管理が行われている。多様性を有する130の材木種のなかで、20種類がいまのところ伐採されている。

平均的な材木としての立木の量は1ha当たり、101m³で、1ha当たり105トンとほぼ同じである。伐採量は1ha当たり合計3m³になる。そして実際の潜在的な伐採可能量は、およそ1ha当たり15m³と推定される。全国で86の伐採権が、開発されている森林地帯の81%に相当する合計540万haの地域において、個人の林業事業者に与えられた。森林法によって、管理の認定がなされた地域が増加した。また伐採や管理についての技術的な必要条件は森林管理責任委員会（FSC）の規範や基準に従うことになっている。ボリビアは、認定された世界で最初の熱帯林（合計の80万ha）を有している。地域コミュニティおよび国際組織によって計画されたプログラムに基づいた植林が行われてきた。これらの努力は、将来の便益を増大させ、破壊された地域を植生で回復させるとともに、コカ栽培の根絶を目指している。造林地域は合計およそ2万haになるが、民間会社、機関などが1万haを有する。経済への森林セクターの貢献は、1999年度において国の輸出品の合計のうちの9.3%に当たる1億900万ドルである。しかしながら、前述の輸出品の価格はまだ安価であり、製材品の量も縮小している。缶詰めにした椰子の芽の輸出は減少したが、殻をむいたブラジル・ナッツの輸出はそれらの高品質、および魅力的な価格により増加している。

サンタ・クルスのガブリエル・レネ・モレノ大学に森林研究所を設立し、森林保全を積極的に進める動きもあり、各ドナーの支援が待たれている。

4-3 自然環境の保全と基幹産業である農業開発とのバランス

環境保全を行うための手段の一つとして、環境アセスメント制度に基づく環境配慮がボリビアでは実施されている。1992年4月27日に公布された環境法（法令1333）のなかで環境アセスメントの4つのカテゴリー（総合アセスメント、特定項目アセスメント、簡易環境配慮、アセスメント不要）が示されたのち、実施細則の策定を行ってきた。しかしながら、この分野の専門家が不足していたこともあり、本格的な

環境アセスメントの審査体制が整ってきたのは1997年以降である。農業開発分野における大規模な大豆耕作地を、サンタ・クルス地域の湿潤熱帯地帯を切り開き創設するという構想が提案されているが、自然保護に配慮が求められる地域で行われる大規模農業開発については、取り付け道路などのインフラも含めて総合的な環境アセスメントを、ボリビアの事業実施主体が適切に行うことが求められると思われる。

したがって、次に述べるJICA環境配慮ガイドラインの理念に基づいた開発調査事業を計画することが重要である。

(1) JICA環境配慮ガイドラインに基づいた慎重な対応の必要性

サンタ・クルス周辺の湿潤地帯での将来の大規模大豆生産の可能性については、これを実現する場合、まず法律に基づいた環境アセスメントをボリビア政府が行い、それを日本がJICAの開発調査などで支援し、そのあと国際協力銀行（JBIC）、世界銀行などの資金を使い、実現に向け環境社会配慮を慎重に行うことが重要である。

(2) ODA事業における環境配慮の考え方

1) 環境配慮強化の経緯

近年、環境問題に対して人々の関心が急速に高まるなかで、大規模な開発プロジェクトを実施するには環境アセスメントを開発事業の計画段階で行うことの重要性が広く認識されるようになってきた。ODA事業についても、1985年にはOECDにおいて「開発援助プロジェクトおよびプログラムに係る環境アセスメントに関する理事会勧告」が採択されて以来、世界銀行をはじめとするマルチや主要なパイの援助機関が環境配慮のガイドライン作成に努力を払っている。

環境アセスメントとは、一般にEnvironmental Impact Assessment（EIA）と呼ばれており、環境影響について詳細な検討が必要と判断される開発プロジェクトに対して環境影響の調査、予測および評価を行い、環境保全目標の設定や環境影響を回避軽減するための対策の提示を行うためのものである。またEIAの実施に際しては開発地域の関

係住民が参加できるようにすることが重要であり、その主旨からも公開すべきものである。

2) 環境配慮の現状

世界銀行、米州開発銀行、アジア開発銀行などのマルチ援助機関では、前述のOECDの勧告に従い、EIAのガイドラインを整備してきた。わが国ではJBIC、JICAなどが環境配慮のガイドラインを整備しながら（1990年にダム環境ガイドラインが策定された）、大規模なインフラ事業のマスター・プラン、フィージビリティ・スタディなどの開発調査に派遣する事前調査団や本格調査団に環境配慮団員を配置するための予算措置を講じている。JICAにおいても大規模開発計画を中心に、環境配慮団員が事前および本格調査の段階で配置される例が増加している。しかしながら、現状において環境影響の概念についての理解が、日本側ならびに相手国側の双方で必ずしも統一されていない場合もあり、事前・本格調査の各段階でプロジェクトの内容、規模や地域特性に合致した細かい環境配慮を実施する努力が求められている。

したがって、これまで実施されてきた環境配慮の事例を踏まえて、本業務を担当する環境配慮団員は、原則的に事業実施主体であるカウンターパート機関が行う環境影響評価を技術的に支援してゆく必要がある。通常、環境影響評価は動植物の調査とその評価を含む場合には、少なくとも四季あるいは乾期・雨季を通じた1年以上の期間にわたって作業を続けるべきである。しかしながら、環境影響評価の期間や投入内容に配慮した案件であっても、計画段階のアセスメントとしてとくにわが国の環境影響評価では経験の少ない社会環境に焦点を当てて対応し、評価されたケースは多くない。一方、本格的な環境影響評価ではなく、初期環境調査の実施が妥当と考えられる対象事業が多いこともあり、アセスメントの実施支援に際しては、プロジェクトの内容に合致したメリハリのある調査・予測・評価の項目設定が必要である。

項目の設定を行う作業をスコーピングと呼んでいるが、この過程によって開発計画を実行した場合に生ずると考えられる環境影響のうち重要と考えられる要件が抽出され、それらを踏まえて初期

環境調査や環境影響評価において調査すべき項目が明確になる。調査の骨格について相手国政府のカウンターパート機関と協議するために派遣される事前調査団の環境配慮団員が行うスコーピングは、次の本格調査団の環境配慮に対する業務指示書に反映されるものとなることから、慎重に実施することが大切である。また、相手国の環境分野の法体系を把握し、当該案件についてどの項目が環境影響評価にとって重要であるかをカウンターパート機関ならびに環境行政機関の責任者を交えて議論し、この段階で合意形成を図っておくことも重要である。このような合同スコーピングを適確に実施できない場合には、調査の進展に問題を残すことになるため、事前調査にあたっては限られた期間内に、いかに環境分野の関係者の参加を促進していくかが実務上の課題となる。国によっては、環境アセスメントの実施を環境省などの監督機関が認可した大学や環境コンサルタント会社のみで制限しているところもあるため、調査能力が環境影響評価の内容に合致しているかについても慎重な判断が必要である。

3) 望ましい環境配慮のあり方

これまで開発途上国での大規模開発事業の中で計画段階の環境アセスメントを社会環境にも焦点を当てて実施してきた事例はまだ少ない。世銀の支援による地熱発電計画のEIA事例から得られた結論は、計画のできるだけ早い段階で、従来から不備が指摘されてきた社会環境に焦点を当てた環境影響評価が実施されることこそがプロジェクトの正否を分けることになるということである。プロジェクトの予定地域に住む人々に対して、実施主体が粘り強くその計画の概要を示しつつ、必要性、妥当性ならびに環境影響の緩和策を説明する過程が不可欠となっている。

カウンターパート機関が事業実施の責任を有する立場から、EIAに関して自然環境分野や公害対策に関する調査・予測・評価を確実に実施することはもちろん重要である。しかしながら、今後は遅れている社会環境分野への取り組みを充実させるために、先方実施機関に対する必要な支援の仕組みを堅固にしてゆくことが大切である。なお、

JICAの開発調査事業においても、調査内容の特性に応じて社会環境配慮団員の参加を促進しつつ、社会環境配慮に関する研修を今後もさらに強化する必要がある。

おわりに

農業開発はボリビアにとって最重要課題の一つであるが、サンタ・クルス周辺の湿潤地帯での将来の大規模大豆生産の可能性を検討する場合には、環境社会配慮を慎重に行い農業開発計画における環境社会配慮の良き事例となるようにするという姿勢が大切であろう。また「生物生態系」については、動物・植物の遺伝子資源の保全と活用が非常に重要である。実際にコスタリカでは、生物生態学の研究所（インビオ）が米国の製薬会社（メルク社）と共同

研究をし、将来医薬に使う遺伝子をアメリカの民間企業がロイヤリティを払いながら利用していく、といった具体的な段階へ進んでいる。ボリビアにおいても、豊富な動植物の遺伝資源を、国益として最大限活用してゆくうえで、この分野に対する取り組みは非常に重要と考える。

参考文献

- JICA (2001) 『第二次環境分野別援助研究会報告書 2001』
- JICAボリビア事務所委託契約コンサルタント (2003) *Environmental Analysis*.
- Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, *Compendio de Leyes Ley del Medio Ambiente No. 1333 y su Reglamentación*.

第5章 観光¹

上田 直子

はじめに

ボリビアは、日本の約3倍の広さのその国土に「アンデスからアマゾンまで」のキャッチフレーズで表される豊かな自然資源と、ピラミッドに象徴される太古の遺跡、先住民族の紡ぎ出す色彩豊かな文化資産やヨーロッパ・キリスト教宣教師団の旧跡など多様な観光資源を有しており、2003年8月時点で以下6ヵ所がユネスコ世界文化/自然遺産として登録されている。

- ・ポトシ市街（ポトシ県）
- ・チキートスのイエズス会（宣教師団）伝道施設（サンタ・クルス県サンタ・クルス近郊）
- ・古都スクレ歴史地区（チュキサカ県）
- ・サマイパタの砦（サンタ・クルス県）
- ・ノエル・ケンブ・メルカード国立公園（サンタ・クルス県）
- ・ティワナク遺跡（ラ・パス県）

5-1 ボリビアの観光資源

5-1-1 自然

以下に、観光ポイントとして有望な自然資源を概観する。

(1) チチカカ湖（Lago Titicaca）

ペルーとボリビアにまたがるチチカカ湖は、琵琶湖の約11倍に相当する8,559km²の面積を有する広大な湖である。その標高は3,826mで「船舶が航行する世界最高所の湖」と言われている。湖畔の村コパカバーナ（Copacabana）は、17世紀に建てられた大聖堂、深い碧色の湖を見下ろすカルバリオの丘（Cero Calvario）等の見所があるほか、チチカカ湖の島巡りや、ペルー側の湖畔の町プーノへ船やバス

で向かう起点でもある。このほかインカ時代の遺跡が残る太陽の島（Isla del Sol）や、トトラ舟（葦舟）作りで有名なスリキ島（Isla Suriqui）などが主な観光地である。紺碧のチチカカ湖に浮かぶトトラ舟、その背景にそびえるアンデス山脈は、ボリビアの雄大な自然を象徴する光景である。

(2) ウユニ塩湖（Salar de Uyuni）

ボリビア南西部には海水が干上がって出来た塩湖が多数あり、そのなかで最大のものがウユニ塩湖である。特異な景観を持つウユニ塩湖、火山地帯と湖及びそこに生息する動植物や、遺跡、温泉、先住民集落等が主な観光資源である。標高3,656mの高地に秋田県の面積にほぼ匹敵する広大で見渡す限り真っ白な世界が広がる。湖内には、すべて岩塩の塊で作られたホテルや、群生するサボテンとともに塩湖の美しい景観が見られる島イスラ・デ・ペスカードス（Isla de Pescados）がある。

(3) アンデス山脈

南米大陸の西縁を走るアンデス山脈の幅はボリビア中部で750kmと最も広がっており、ボリビアの国土の約20%は標高3,000m以上の高原である。そのなかには標高6,542mのボリビア最高峰サハマ（Sajama）のほかに、レアル山脈（Cordillera Real）のイヤンプ（Illampu）、イリマニ（Illimani）、ワイナ・ポトシ（Huayna Potosi）等6,000m級の山々がそびえている。これらの山岳地帯を歩くトレッキングや、アンデス山中にあるインカ帝国時代の遺跡や古道をたどるトレッキング、さらには、本格的な雪山登山を楽しむことができる。

(4) アマゾン・ジャングル

ベニ県の県都トリニダーは、アマゾン水系のマモ

¹ 本稿は1999年6月に提出された原田達夫JICA専門家（観光）業務報告書を改訂したものである。

レ (Mamore) 川のクルーズ、ジャングル・トレッキング、ワニ、ピラニア、河豚、水鳥などの多様な動植物や先住民集落を見学するジャングル・ツアーの出発点として知られている。また同じくベニ県ベニ川の「ベニの真珠」と呼ばれるルレナバケも、トリニダー同様ジャングル・ツアー、エコ・ツアーの基地として人気が高まっている。

(5) パンタナル (Pantanal)

ブラジル西部に広がる大湿地帯パンタナル (Pantanal) は一部ボリビアの東部にも広がり、豊かな森林、水生植物、動物 (蛙、大蜘蛛、巨大ナマズ、ピラニア等) を鑑賞することができる。ブラジルとの国境の町プエルト・スアレス (Puerto Suárez) がボリビア側パンタナル観光の基地になっている。

(6) 国立公園等

ボリビアには国立公園を含めた国立の自然保護区が14カ所ある。代表的なものとしては、さまざまな科植物や700種以上の鳥類等豊富かつ多様な動植物を有し、巨岩や滝が独特の景観を形成しておりユネスコ世界遺産 (自然遺産) となっている「メルカド (Noel Kempff Mercado) 国立公園」、ボリビアの最高峰サハマを含む雄大な火山を有し、ピクーニャ等アンデス高地の動物が生息する「サハマ (Sajama) 国立公園」、赤い湖面にフラミンゴが生息する湖ラグーナ・コロラダ (Laguna Colorada) や、チリとの国境に位置する緑の湖ラグーナ・ヴェルデ (Laguna Verde) を有する「エドゥアルド・アバロア (Eduardo Avaroa) アンデス動物国立保護区」等がある。

5-1-2 文化資源

石器時代からブレ・インカ、インカ文明にかけての遺跡が、高原地帯を中心にボリビア全土に多数残っている。

(1) ティワナク (Tiwanaqu) 遺跡

ラ・パスから約70km、チチカカ湖の湖畔の南側に、紀元400~800年頃にかけて栄えたティワナク文明の遺跡が残っており、広大な遺跡地区の中には「太陽の門」や石像の他に、巨大な石で作られた構

造物がある。その文明の実態には謎の部分が多い。

遺跡横には階段状のアカバナ・ピラミッド跡を擁する「聖なる山」とされる小高い丘が、またピラミッド頂上部には貯水池と食糧庫跡と思われる遺跡もあり、要塞の役目も担っていたと想像されている。日本政府とユネスコの支援により2003年中に発掘が予定されており、紀元前後の南米文明を語る考古学的資料、また貴重な観光資源としても発掘成果が期待されている。

(2) サマイパタ (Samaipata)

サンタ・クルス県西部約120kmの村サマイパタの郊外山上に、ブレ・インカ時代およびインカ帝国時代に祭場として用いられ、また植民地時代には要塞が築かれた遺跡地区エル・フエルテ (El Fuerte) がある。1998年、ユネスコ世界遺産 (文化遺産) に登録された。

(3) イエズス会伝道施設 (Misiones Jesuíticas)

サンタ・クルス県東部の町サン・ホセ・デ・チキートス (San José de Chiquitos) とその周辺に17世紀末から18世紀にこの地で布教活動をしていたイエズス会宣教師たちが開いた集落・教会等の伝道施設が残っている。1990年、ユネスコ世界遺産 (文化遺産) に登録された。

近年NGO等の支援で、住民による手工芸制作やミッション時代を彷彿とさせるバロック音楽祭なども開催され、過去の史跡としてだけではなく、現代の新しい文化拠点としても注目を集めている。その近郊ではアマゾンの自然、メルカド国立公園等を訪れることも可能である。

(4) その他

トリニダー周辺をはじめとしたベニ県には、アマゾン地域の雨季・乾季の大きな水位差から住居・耕地を守るために古代に作られた大小さまざまな人工土塁「ロマ (loma)」が多数残っている。

そのほか、イシボロ・セクレ国立公園、カラスコ国立公園をはじめとする渓谷地帯に生息する動植物等が主な観光資源であるチャバレ、タリハ州東部からパラグアイ西部にまたがって広がる平原で、乾燥した気候でほとんど人が住んでいないため、手つか

ずの自然と珍しい動物が見られるチャコも観光資源として有望である。

5-1-3 都市観光

(1) ラ・パス

「世界で最も標高の高い首都(3,650m)」として知られている。巨大なすり鉢状の地形の中に位置しその底部に建ち並ぶ高層ビル、斜面部に張り付く無数の家々、そしてすり鉢の外に雪をいただいてそびえ立つイリマニ山(6,402m)が独特の景観を形成している。すり鉢底部にあたる市街中心部から斜面部の家々と天空を見上げる夜景もラ・パス独特である。

市内には、植民地風の街並み、教会等の歴史的建築物、ボリビアの歴史・文化を伝える博物館などの見所があり、また、チチカカ湖、ティワナク遺跡、ユンガス地方、リアル山脈など、近郊への観光ツアーの出発点でもある。

(2) スクレ

植民地時代アルト・ペルー(現在のボリビア)における司法・行政の中心地で、1825年に独立宣言文の調印が行われた古都である。1900年代に入って政府の中枢機能がラ・パスに移るまでボリビアの政治の中心だった。中南米最古の大学の一つであるサン・フランシスコ・ザビエル大学や教会建築物、独立宣言文の調印が行われた「自由の家」など、植民地時代や独立当初の歴史を物語る建造物が多数残っている。白で統一されたこの憲法上の首都は、1991年、ユネスコ世界遺産(文化遺産)に登録された。近郊の崖には恐竜の足跡の化石が残っている。

(3) ポトシ

植民地時代を通じて銀山の町として栄えた。教会・修道院、ポトシで採掘された金銀を加工していた旧国立造幣局等の歴史的建築物や街並み、そして今も採掘が続けられている鉱山セロ・リコ等、植民地時代の面影を色濃く残す町である。1987年、ユネスコ世界遺産(文化遺産)に登録された。

(4) サンタ・クルス

湿潤熱帯地域の中核をなすボリビア第2の都市で、国内・国際交通の要衝である。熱帯花と緑のしたた

る常夏の大都市として、文化都市また商業の国際的中心拠点として、さらにその近郊は農産物の集散地としても発展を続ける活気に満ちた地域となっている。オキナワ、サン・フアン2つの日本人移住地が郊外にあり日本人にとって馴染みの深い地でもある。

近郊サマイパタ遺跡や、最近脚光を浴びつつあるイエズス会ミッション史跡群、革命の闘士チェ・ゲバラ最期の地であるバジェ・グランデ等への観光拠点としても知られている。

(5) コチャバンバ

標高2,400m、ラ・パス、サンタ・クルスに次ぐボリビア第3の都市である。民族音楽、料理など注目すべきものがある。

5-1-4 エスノ・ツーリズム

ボリビアの先住民は全人口の過半数に及び、アンデス高地からアマゾン低地までほぼ全土に分散して居住しているため、ボリビア観光そのものがエスノ・ツーリズムであると言っても過言ではない。例えば高原地帯では、ラ・パス都心部から山間部の畑までどこでも、山高帽風のシルクハットをかぶり幾重にも重ねてスカートをはき、さらにショールを羽織る独特の民族衣装を身につけた女性を見ることができるし、またアマゾン低地でもツアーに参加して先住民の集落を訪れることができる。

5-1-5 エコ・ツーリズム

交通手段や大規模宿泊施設などの観光インフラが限られているボリビアで今後特に発展を望みたいのが、拠点都市からの訪問が比較的容易な地域で、地元起業家の小規模投資による設備をもって多様で豊かな自然文化を保護しつつそれを享受するエコ・ツーリズムである。

例えば、ラ・パス近郊ユンガス地域では4,600mのユンガス山頂から断崖絶壁や清流の滝、移り変わる植物層を楽しみながら熱帯のアマゾン方面コロイコまで下ることができるバス旅行が可能で、またサンタ・クルス近郊のイエズス会ミッション史跡では宣教時代のバロック形式の彫刻や伝統手工芸、楽器演奏などの貴重な文化行事にふれることができる。

また、IDBと国際NGO、Conservation Internationalの支援で実現したサンホセ・デ・ウチュピアマナス（ルレナバケからツイウチ川を5時間遡った先住民部落）のエコ・ツアー・プロジェクト「チャラン・エコ・ロッジ」は、自然保護と収入創出が両立することを実証した好例である²。

5-1-6 その他の観光資源

(1) 祭り・エンターテインメント

- ・毎年2~3月はラ・パス、オルーロ、サンタ・クルス、コチャバンバ等主要都市でカーニバルが行われる。とくに悪魔の踊り（La Diablada）で知られるオルーロのカーニバルは、南米三大カーニバルの一つとされボリビアで最も有名なカーニバルである。
- ・スクレに近いタラブコ（Tarabuco）や、トリニダーに近いサン・イグナシオ・デ・モソス（San Ignacio de Moxos）等でも村では年に1回、先住民の色彩豊かな祭りが行われる。
- ・先住民の土着信仰が一般化したものとしてエケコ（Ekeko）信仰がある。その典型的なものが、毎年1月下旬に行われるアラシートラス（Alasitas）と呼ばれる祭りで、自分が希望するもののミニチュアを買い求め、それを、幸運をもたらす神であるエケコの像に供えることによって願いが叶うと信じられている。
- ・ボリビアの音楽の中では、ケーナ、チャランゴ、サンポーニャ等の楽器を用いた民族音楽「folklore」が世界的に有名である。ラ・パスやコチャバンバなど主な都市には、ペーニャ（peña）と呼ばれるライブ・ハウスがあり、folkloreの演奏・踊りを楽しむことができる³。

(2) 土産物

ボリビアの主な土産物としては、金銀装飾品、アルパカ毛織物、ケーナやサンポーニャ等のfolkloreの楽器、サンタ・クルス独自の宝石ボリビアニータ、アンデス地方独特の模様を用いた織物、先住民の民芸品、遺跡のモニュメントや埋蔵品のレ

プリカなどがある。

(3) 料理

ボリビア料理で世界的に知られているものは特になが、ボリビア人が朝昼の軽食として食べるサルテーニャ（salteña:小麦粉で作った皮に肉やゆで卵を詰めて焼いたパン）や、チチカカ湖名物の魚、トゥルーチャ（ニジマス/trucha）やペヘレイ（pejerrey）は、外国人観光客の興味を惹くものと言える。

5-1-7 近隣国との観光資源の比較

ボリビアとその近隣5カ国の観光資源の比較を表5-1に示す。これによると、ボリビアの場合スクレやポトシ等植民地時代の歴史を色濃く残した町、チチカカ湖とアンデス等ペルーと共通した自然資源、また、唯一無二の特異な景観を持つウユニ塩湖とその周辺の高原の湖ラゲーナ・コロラダやラゲーナ・ベルデ、そして、ペルーと同様に豊富な遺跡とアンデスとアマゾン双方に見られる先住民の文化・風習などが、近隣国と比較して際立つ観光資源であると思われる。

5-2 観光客の現況

5-2-1 外国人観光客の動向

(1) 外国人観光客数と観光収入

ボリビアへの外国人観光客（国境を通過した外国人）の数は、表5-2に示すとおり毎年順調に増加している。とくに、1995~98年までの4年間は年率約10%の割合で増加しており、1998年には388千人の外国人がボリビアに訪れた。またそれに伴い観光による外貨収入も表5-3に示すとおり順調に増加を続けた。

観光次官室（Viceministerio de Turismo）発行の別の統計によれば、1998年のホテル宿泊外国人観光客数は420,491人、その後409,142人（1999年）、381,077人（2000年）、387,551人（2001年）、382,185人（2002年）と推移している。1999年から2001年ま

² Hamilton (2002)

³ Box 15 「ボリビアの音楽と舞踏」参照。

Box 15 ポリビアの音楽と舞踏

山口 尚孝 (JICAポリビア事務所)

10弦の小さな弦楽器チャランゴ (Charango) のかき鳴らす音、哀愁を帯びたケーナの音色 (Quena / インカ時代から伝わる縦笛の一種。音の発生原理は尺八に酷似している) によって奏でられるアンデス地方の短調中心の旋律には外国人も惹きつけられ、サイモン&ガーファンクルが「コンドルは飛んでゆく」を世界中に紹介したのはあまりに有名である。観光コースではポリビア音楽のショーがしばしば日程に入れられる。日本にもアマチュア奏者は数多く存在し、アンデス音楽の腕を磨くためポリビアに留学する若者も後を絶たない。

しかしながら、ポリビア音楽は国内音楽市場の薄さ、低い購買力や音楽家たちを取り巻く劣悪な環境 (安い演奏料、CDの違法コピー) などの問題があり、商業としてやっと成り立っているというところである。

一方、ラテン・アメリカの代表的なポピュラー音楽を挙げると、サルサ、メレンゲやボレロ、ブラジル・サンバ、ボサノバ、タンゴなど、国際的に知られているものがある一方、ペルー・ワルツ、アルゼンチン・サンバ、クエカ、ワイノ (アンデス地帯共通) ホロボ (ベネズエラ) クンビア (コロンビア) など国内もしくは域内では誰もが聴くが、外国では一部のマニアを例外として知られていない種の音楽もある。

ポリビア音楽は後者に属する。国境を越えていない。しかし「国境を越えた」サルサやタンゴも元をたどれば、キューバやプエルトリコ、プエノスアイレスの民衆音楽がベースとなっていることを考えると、ポリビア音楽も国際的になる可能性はあるかもしれない。ただし短・中期的にこれを実現することは困難である。

音楽を、祭りやそれに付随する舞踏との関係で捉えたとき、より大きな可能性が考えられる。

ラテン・アメリカ音楽の多くは踊りの伴奏から形作られたものである。ポリビア音楽も例外ではない。祝祭日のパレードではブラスバンドの演奏とともにさまざまなリズムと形式のパレードが見られる。モレナーダ、ディアブラダ、ティンク、カボラレスなどが代表的だが、このほかにもリャメラダ、クジャクアード、トバスなどが踊られる。ブラスバンドと踊り手を合わせて500人になるチームもあり、見る人は集団の力と美しさに圧倒される。

モレナーダの2拍子のリズムに合わせ千鳥足で踊るのは黒人奴隷が疲れきって歩く様子、もしくはワイン造りのため収穫された葡萄を踏む様子を真似たことから始まったといわれている。踊り手の構成はポリビア社会のヒエラルキーを象徴しており、王を象徴し、銀色で刺繍されたマントを身に着ける役、鞭を持ったカボラルと呼ばれる奴隷監督役、アチャチラと呼ばれる筒状の衣装と老人のマスクをつけたスペイン人を象徴している役、現在は先住民の女性の格好だが、黒人女性を象徴したチョリータなどにより踊られる。踊り手たちの手にはマトラカという回転式のガラおもちゃをつけており (リズム楽器として音を出す) トラックの形、魚の形などさまざまなデザインがある。マトラカはモレナーダがチチカカ湖地方に広まったとき、人々が豊漁を祈り、魚を手にとって踊ったことが起源となっている楽器である。

モレナーダとともにカボラレスも黒人社会に起源がある。アフリカ音楽を想像させる軽快な2拍子が特徴でリズム自体はサヤと呼ばれる。カボラレスはその名前のとおり、黒人奴隷の現場監督を象徴している。鮮やかで派手な服が特徴で、男性は大きな鈴がついたブーツを履き、ステップを踏むたびにシャンシャンという音がでる。アクロパティックなステップも特徴である。女性は非常に短いミニスカートで、腰を振りながら進む。

ディアブラダ (悪魔踊り) はげげげしい悪魔の仮面をつけて行進する。これは植民地時代のアンデスにおける善悪の対立観念を象徴しており、戦いの勝者である大天使 (Arcángel) を先頭に反逆天使ルシファーと配下の悪魔たちが続く。悪魔は鉱山労働者たちの土の神ティオを象徴しているとも言われる。

ティンクは軽快な4拍子にあわせ、がに股歩きと肘鉄を食らわせるような腕の振出が特徴的である。ポリビアの最貧困地域といわれるポトシ県北部農村の祭りが起源である。今でも祭りではティンクによる殴り合いが行われる。大地の神パチャママに落ちる血が多いほどめでたい年になると考えられており、時には死者も出る。

このように、踊りは社会の縮図であり、歴史、文化、宗教の集大成ともいえる。ポリビアの多重的社会の象徴であり、屈折し、溜まったエネルギーの発散場所でもある。人種、社会階層で分断されているポリビア人が一体となる唯一の時である。そして、音楽と踊りの最大の祭りがカーニバルである。ポリビア全土で2月の下旬から3月上旬の3日間開催される。なかでもオルーロのカーニバルは最大規模を誇り、全国から各種舞踏チームが参加する。世界的に有名なりオデジャネイロのカーニバルがサンバのリズム一色であることと比較して、10種類以上のリズムとパレードがあること、鏡や鈴などで豊かに装飾された派手な衣装の種類はリズムの数と同じだけある。観光資源としての潜在性は十分にある。しかし潜在力を活かしているとは言えない。カーニバルの時期でさえ、ポリビア全土で9万人弱の外国人観光客が訪れているに過ぎない。

観光資源としてカーニバルの付加価値を高める必要がある。そのために改善すべき課題がいくつかある。たとえばオルーロに関しては、ホテルなど観光施設不足と質の低いサービス、観客席の安全性 (観客席が倒れ死者がでることがある) 警察の警備体制不足、主催者の組織運営力、宣伝・広告改善などの問題がある。カーニバルがもともと宗教的意味合いを持っていることから、守るべきところ、変えるべきでないところは変える必要はない。観光プロモーションとしての音楽・踊りは、「観光客がどう感じるか」という視点からより魅力あるイベントとなるようソフト、ハード両面の改善が必要であろう。

表5 - 1 ボリビアと近隣5カ国の観光資源の比較

	ボリビア	ペルー	チリ	アルゼンチン	パラグアイ	ブラジル
都市	ラ・パス:事実上の首都 スクレ:独立の舞台 ポシ:銀山で栄光を極めた	リマ:首都 クスコ:インカの都	サンチアゴ:首都 バルパライソ:港町	ブエノスアイレス:首都	アスンシオン:首都	リオデジャネイロ:海岸の町 ブラジリア:首都 サントス:港町
自然	チチカカ湖 ウユニ塩湖とその周辺 アンデス(レアル山脈) アマゾン(トリニダー等) パンタナル	チチカカ湖 アンデス山脈(ワスカラン国立公園) アマゾン(イキトス等)	パタゴニア(フイヨルド、氷河) アタカマ砂漠	イグアスの滝 氷河国立公園 バルデス半島(ペンギン生息地等) バリローチェ(湖の保有地)		イグアスの滝 アマゾン(マナウス、ベレン) パンタナル
遺跡・史跡	ティワナク遺跡 サマイバタ イエズス会布教施設	マチュピチュ ナスカの地上絵 北部のプレ・インカ遺跡	イースター島	イエズス会布教施設	イエズス会布教施設	イエズス会布教施設
ビーチ				マル・デル・プラタ		リオの海岸
エスノ・ツーリズム	アンデス高地 アマゾン低地	アンデス高地 アマゾン低地				
祭	カーニバル アラシータス	インティ・ライミ祭				リオのカーニバル
エンターテインメント	ペーニャ	ペーニャ		タンゴ・ショー		サンバ・ショー

出所：原田達夫JICA専門家作成（1999）

表5 - 2 外国人観光客数の推移

年	外国人来訪者数(人)	対前年伸び率
1991	206,157	-
1992	224,585	8.9%
1993	244,010	8.6%
1994	255,239	4.6%
1995	283,977	11.3%
1996	313,052	10.2%
1997	354,971	13.4%
1998	387,520	9.16%
1999 (暫定値)	341,840	- 11.78%

出所：INE（1998）
（2000）

での微減は、ボリビアを訪れる外人観光客国別で第2位を占めていたアルゼンチン（筆頭はペルー）の経済危機と、2001年の9.11同時多発テロの影響が考えられる。

(2) 入国時交通手段

ボリビアへの外国人観光客が入国の際に用いる交通機関を表5 - 4に示す。これによると外国人観光客の約7割強が航空、約4分の1弱が道路を利用してボ

表5 - 3 観光外貨収入の推移

年	観光外貨収入(百万US\$)	対前年伸び率
1991	102.9	-
1992	116.9	13.6%
1993	124.1	6.2%
1994	130.6	5.2%
1995	144.8	10.9%
1996	159.4	10.1%
1997	170.4	6.9%

出所：Viceministerio de Turismo（2000）

リビアに入国しており、鉄道または船舶により来訪するのはわずか4%程度である。ボリビアの国際航空路線による空港別到着旅客数（ボリビア人も含まれる）のデータを見ると、ボリビアに空路で到着する旅客の約3分の2がサンタ・クルス空港を、また約3分の1がラ・パス空港を利用している。

道路をってボリビアに入国する外国人の多くは、コパカバーナ（Copacabana）やデサグアデロ（Desaguadero）をってペルーから、ピジャソン

表5-4 交通機関別外国人観光客数(1998)

	外国人観光客数		備 考
	(人)	比率	
航 空	279,216	72.1%	国際空港はラ・パス、サンタ・クルス
道 路	92,249	23.8%	主な入国地点はコバカバーナ、デサグアデロ、ピジャンソ、プエルト・ソアレス
鉄 道	10,822	2.8%	主な入国地点はデサグアデロ、ピジャンソ、ヤキバ
船 舶	5,233	1.4%	主な入国地点はコバカバーナ
計	387,520		

出所：INE(2000)

(Villazón) を通ってアルゼンチンから、プエルト・スアレス(Puerto Suárez) を通ってブラジルからやってくる。また鉄道を利用してボリビアに入国する外国人のほとんどは、アルゼンチンとブラジル方面から入ってくる。なお船舶を利用してボリビアに入国する外国人の6割はペルーからチチカカ湖を渡ってコバカバーナに来るものであるが、その他ブラジル方面から来る者もいる。

めている。また遠距離市場では、ヨーロッパからの観光客が全体の約3割を占めているのに比べて、北米からの観光客は約1割と少ない。国別に見ると、ボリビアに隣接する5カ国のうちパラグアイを除く4カ国が上位5カ国のうち4つを占めている。また国別で見ると、アメリカが第3位と上位を占めている一方、日本人観光客は6,782人で、全体の1.7%を占めるに過ぎない。

5-2-2 外国人観光客の国籍

表5-5は、宿泊施設利用者の記録をもとにした1997年の外国人観光客のデータである(したがって表5-2、表5-3の外国人観光客数とは一致しない)。これによると、ボリビアを訪れた外国人観光客のうち、中南米からの観光客が約半数と圧倒的多数を占

5-2-3 外国人観光客数の季節変動

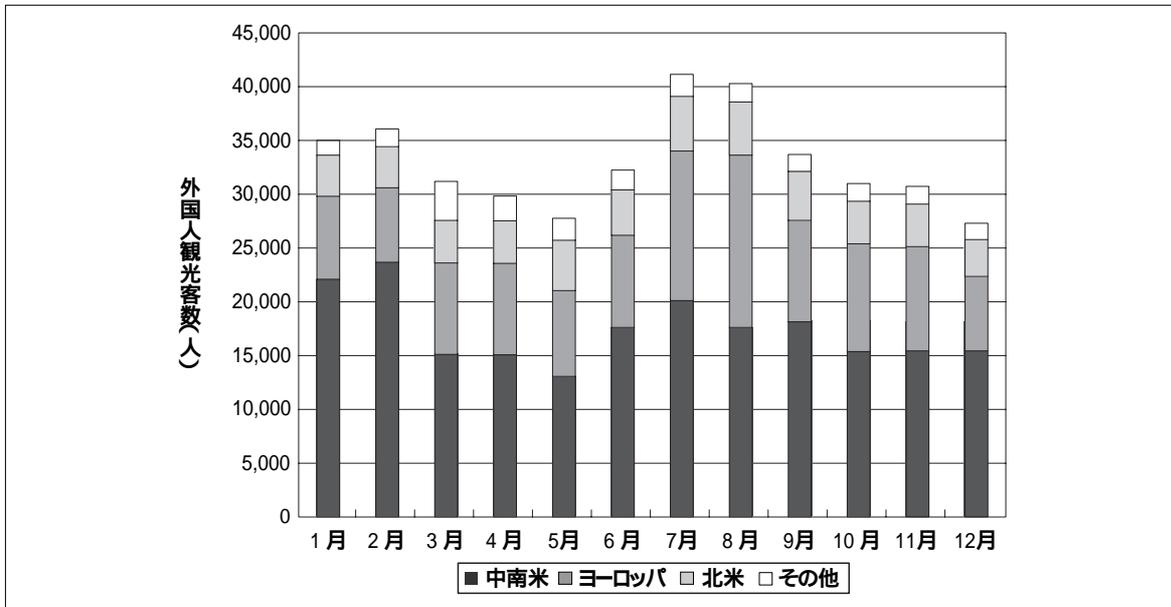
図5-1は表5-5と同じく宿泊記録による外国人観光客数(1997年)の月別変動を示している。これによると中南米からの観光客は1~2月に多く、またヨーロッパ人観光客はその多くが夏のパカンスを利用してボリビアにやってくるので、結果として外国人

表5-5 国別・地域別外国人観光客数(1997)

地域別			地域別			
地域名	観光客数		地域名	地域別		
	(人)	比率		(人)	比率	順位
中南米	208,732	52.5%	ペルー	62,477	15.7%	1位
			アルゼンチン	51,102	12.9%	2位
			ブラジル	36,757	9.2%	4位
			チリ	28,608	7.2%	5位
			その他	29,788	7.5%	
北米	48,471	12.2%	アメリカ	40,423	10.2%	3位
			カナダ	8,048	2.0%	
ヨーロッパ	115,302	29.0%	ドイツ	22,769	5.7%	6位
			フランス	19,602	4.9%	7位
			イギリス	11,984	3.0%	8位
			オランダ	10,754	2.7%	9位
			スペイン	10,169	2.6%	10位
			その他	40,024	10.1%	
アジア	19,840	5.0%	イスラエル	9,593	2.4%	
			日本	6,782	1.7%	
			その他	3,465	0.9%	
その他	5,172	1.3%	その他	5,172	1.3%	
計	397,517	100%	計	397,517	100%	

出所：Viceministerio de Turismo(1998)

図5 - 1 外国人観光客数の季節変動 (1997)



出所：Viceministerio de Turismo (1998)

観光客数は1~2月と7~8月の2度のピークを持つ形で変動している。7~8月は、ボリビアは冬だが乾期にあたり、観光に適した季節である。

5 - 2 - 4 外国人観光客の行動パターン

ボリビア国内における外国人観光客へのアンケート調査結果を表5 - 6に示す。

これによると、外国人観光客の行動パターンは以下のとおりである。

全体の7割が観光目的でボリビアを訪れているが、南米からの観光客の場合はその割合が約56%と低く、その分商用やその他の目的(親

戚・知人訪問等)によるものが多くなっている。平均的な滞在日数は10日以上。

自国を出発する時点でバックツアーに参加してボリビアにやってくる旅行者は全体の4分の1である。個別にボリビアにやってくる外国人観光客のうち、現地で旅行会社に連絡をしてツアーに参加する者もいるが、最終的に外国人観光客の6割はボリビアの旅行会社を全く利用しない。外国人観光客の約5割が遺跡見学に、約3割がトレッキングに、そして約4分の1がジャングル・ツアーに参加している。ヨーロッパからの観光客はそのいずれの活動についても他の地域から

表5 - 6 外国人観光客の行動パターン

		南米からの観光客	北米からの観光客	ヨーロッパからの観光客	全体
旅行目的	観光	55.9%	75.6%	83.6%	70.5%
	商用	23.0%	13.1%	7.1%	14.8%
	その他	21.1%	11.3%	9.3%	14.7%
滞在日数		10.1日	12.1日	12.6日	11.6日
ボリビアでの消費額/日		62US \$	84US \$	67US \$	68US \$
旅行形態	個別	76.3%	72.3%	79.1%	76.4%
	バック・ツアー	23.7%	27.7%	20.9%	23.6%
ボリビアの旅行会社を利用		35.3%	35.7%	44.4%	40.0%
観光活動	遺跡見学	39.1%	49.1%	57.9%	48.4%
	トレッキング	14.5%	33.0%	39.9%	27.6%
	ジャングル・ツアー	16.4%	25.6%	33.0%	25.7%
	近隣国も訪れる	59.2%	80.1%	87.6%	75.0%

出所：Viceministerio de Turismo (1999a)

の観光客より積極的に参加する傾向にある。

南米からの観光客の約6割、北米・ヨーロッパからの観光客の実に8割以上は、ボリビアだけでなく、ペルー、チリ、アルゼンチン等、他の近隣国も同時に訪れている。

5-2-5 主な観光地

5-2-4と同じアンケート調査による「外国人観光客が訪れる観光地」のデータを表5-7に示す。これによると、ボリビアを訪れた外国人観光客の8割がラ・パスを訪れており、また、約4分の1がチチカカ湖を訪れている。一方サンタ・クルスとコチャバンバにも、ボリビアを訪れた外国人観光客のそれぞれ約5割、2割が訪れているが、これは商用が多く含まれていたり、両市が交通の要所であることが理由として想像される。ラ・パスやチチカカ湖と同様にボリビアの重要な観光資源であるポトシ、スクレ、ウユニ塩湖、ティワナク遺跡を訪れる観光客はいずれもボリビアを訪れる外国人観光客の7~15%と少

ない。すなわち広いボリビアの国土の中でも、実際に外国人観光客が多く訪れるのはラ・パスとチチカカ湖に限られていることが分かる。

このように、ボリビアの観光はペルー等近隣国と組み合わせてラ・パスやチチカカ湖を訪れるという形態がほとんどで、ボリビア南部やアマゾン地域等を訪れる観光客は少ない。従ってラ・パスの旅行代理店もボリビア周遊のバック・ツアーはほとんど扱っておらず、彼らが扱うのはラ・パス市内観光、ティワナク遺跡、チチカカ湖、ユンガス、アンデス・トレッキングなど、ラ・パスおよびその近郊のツアーのみである。

また日本の旅行会社が扱っている南米観光ツアーの案内を見てもラ・パス、チチカカ湖以外のボリビアの観光地を訪れるツアーは極めてまれである。

5-3 観光セクターの現況

5-3-1 旅行業者

ボリビアには全国で370件の旅行業者（旅行代理店、ツアー・オペレーター）が登録されており、そのうちの8割がラ・パス、サンタ・クルス、コチャバンバの3県に集中している（表5-8参照）。ボリビアの旅行業者はそれぞれ従来型の観光、エコ・ツアー、遺跡ツアー、トレッキング等に専門化する傾向にあり、また他のセクターと同様に家族型企業が多いことから、広い視野や機能的な企業経営の視点に欠ける傾向にあるとの指摘もある。

表5-7 主な観光地

観光地	ボリビアを訪れた外国人観光客が訪問する率
ラ・パス	81.1%
サンタ・クルス	47.4%
チチカカ湖	23.6%
コチャバンバ	20.2%
ポトシ	15.0%
スクレ	13.5%
ウユニ塩湖	8.0%
ティワナク遺跡	6.9%
サマイパタ	2.9%
イエズス会伝道施設	1.6%

出所：Viceministerio de Turismo（1999a）

表5-8 旅行業者・宿泊施設数

県	旅行業者		宿泊施設数	
	業者数	比率	施設数	比率
ラ・パス	136	36.8%	188	31.1%
サンタ・クルス	96	25.9%	148	24.5%
ポトシ	34	9.2%	29	4.8%
コチャバンバ	67	18.1%	102	16.9%
オルーロ	3	0.8%	48	7.9%
タリハ	11	3.0%	28	4.6%
スクレ	15	4.1%	31	5.1%
ベニ	8	2.2%	23	3.8%
バンド	0	0.0%	8	1.3%
計	370		605	

出所：Viceministerio de Turismo（1999b）

5-3-2 宿泊施設

表5-8は各県の都市部に属する宿泊施設数である。これによると、旅行業者と同様にラ・パス、サンタ・クルス、コチャバンバの3県に宿泊施設が集中していることが分かる。

ボリビアの宿泊施設の概要は表5-9のとおりである。

これによると全宿泊施設数の約4分の1、全室数・ベッド数の約4割をさまざまなクラスのホテルが占めている。外国人観光客の半数強はホテルを利用しており、利用するホテルの水準は1つ星から5つ星までまんべんなく分かれている。客室の占有率はアパート・ホテルでは60%に達しているが、ホテルやその他の宿泊施設ではおよそ30~40%と低い水準にとどまっている。

5-4 観光行政

ボリビア政府で観光行政を所掌しているのは経済開発省観光次官である。

以前は、経済開発省の観光局 (Secretana Nacional de Turismo: SENATUR) が観光行政を所管

していたが、1997年8月、パンセル政権による行政組織改革により、SENATURが貿易投資省 観光次官に組織変更された。その後さらに組織改革が行われ、貿易投資省から再度経済開発省観光次官に観光行政の所管が戻された。

5-5 観光事業促進・開発の概要

「観光事業促進・開発法 (Ley de Promoción y Desarrollo de la Actividad Turística, Ley 2074/2000年4月)」は、観光事業促進のための法的枠組みである。この法では観光事業を「国家の総合的発展のための経済戦略的事業」と見なし、観光客受入を重要な外貨獲得手段と位置付けている。ボリビアの豊かな自然・文化資源を守り民間活力を活かした観光開発により観光収入と雇用機会を増やすことを目指し、外国人観光客の付加価値税減税、観光施設建設時の減税などを定めている。

5-6 観光開発の方向性

今後のボリビア観光開発を考えるうえで、外国人

表5-9 宿泊施設の概要 (1997)

宿泊施設	施設数	室数	ベッド数	平均料金 (US\$)	外国人利用客数		客室占有率	
					利用客数	比率		
ホテル	5つ星	5	824	1,456	108.3	50,686	12.1%	42.7%
	4つ星	24	1,161	2,014	51.8	48,730	11.6%	
	3つ星	30	1,207	2,122	30.9	49,712	11.9%	
	2つ星	26	861	1,566	20.3	31,541	7.5%	
	1つ星	57	1,516	2,651	13.4	49,052	11.7%	
	計	142	5,569	9,809		229,721	54.9%	
アパート・ホテル	16	480	786	76.5	20,213	4.8%	60.2%	
レシデンシアル	173	3,331	5,701	22.3	92,955	22.2%	35.6%	
アロハミエント	249	4,568	6,843	6.1	47,643	11.4%	26.9%	
ポサダ	25	312	510	3.8	2,787	0.7%	33.5%	
その他	家族・友人の家					25,249	6.0%	
計	605	14,260	23,649		418,568			

注：レシデンシアルの平均料金は4つ星の数値

アロハミエントの平均料金はカテゴリーAの数値

- ・ホテル (Hotel) : 部屋数20以上。室内にバスまたはシャワー、トイレを備える。レストランを有する。
- ・アパート・ホテル (Apart-Hotel) : 部屋数10以上。室内にバスまたはシャワー、トイレ及びキッチンを備える。レストランかカフェテリアを有する。
- ・レシデンシアル (Residencial) : 部屋数10以上。室内にシャワー、トイレを備える。朝食用のレストランかカフェテリアを有する。
- ・アロハミエント (Alojamiento) : 部屋数10以上。共同トイレを備える。
- ・ポサダ (Posada) : 部屋数6以上。共同トイレを備える。朝食用の食堂を有する。

出所：INE (1998)

観光客の市場調査、特に「どの地域の観光客を誘致するか」を検討することが重要な課題となってくる。現在は、表5-5でみたように、約半数が中南米地域から、次いでヨーロッパからの観光客となるが、北米や日本を含むアジアもターゲットにしていくか、あるいは例えばヨーロッパの避寒、避暑客を今後の主客層として焦点を当てていくか、等についての視点も今後は必要となる。そのうえで5-6-2で後述する「重点観光サーキット」を形成していくことが最も効率的と考えられる。

5-6-1 ポリビア観光の長所と短所

どの地域の潜在的観光客を宣伝対象とするかによって変わってくる点もあるが、以下の数点を挙げることができよう。

(1) ポリビア観光の長所

豊かな観光資源

ポリビアは、アンデス山脈、チチカカ湖やウユニ塩湖等独特の自然景観、プレ・インカ～インカ～植民地時代と多様な歴史に根ざした遺跡・文化遺産、アマゾンの自然、先住民族の音楽・祭り・風習・民芸品等、その観光資源は豊富かつ多彩であると言える。

2つの空の玄関

ポリビアには、事実上の首都ラ・パスだけでなくサンタ・クルスにも多数の国際航空路線が就航しており、この2空港がポリビアの空の玄関として機能している。高地のためジャンボ機発着が難しいラ・パス空港だけでなくサンタ・クルス空港が玄関口の一つとして機能しているということは、アマゾン地域のエスノ/エコ・ツーリズムが発展するにあたって大きなメリットになる。

観光地として体制が整った都市

ラ・パス、スクレの2都市は観光地として魅力があるだけでなく、外国人観光客を受け入れる設備・体制が比較的整っている。これらの都市は今後国内の観光開発を進める上で核になる存在である。

治安の安定

ポリビアは中南米諸国の中で最も治安の良い国の一つであると言われていた。その国の治安が良いかどうかは外国人観光客が訪問先を決定する上で大きな要素を占めており、また治安イメージはいったん

悪化した場合改善するのは困難であることから、ポリビアの治安の本来的な安定は観光プロモーションの上で大きなメリットであると言える。

2003年2月のラ・パスでの騒擾に象徴される社会不安が今後どのような展開をたどるかが今後のポリビア観光の可能性に決定的影響を与えることになる。

(2) ポリビア観光の短所

知名度の低さ

中南米域外の潜在的観光客にとってポリビアの知名度は低く、憲法上の首都であり美しい街並みを誇る観光地スクレや、過去に栄華を極めたポトシもあり知られていない。またポリビアにアマゾン地帯があることすら知らない人も多い。

国内/海外からのアクセス難

国内航空路線は便数が少なく運賃も高いと見られている、基幹道路をはじめ国内道路網の多くが未舗装で、たとえ舗装されていてもメンテナンスが不良である、鉄道は一部の路線を除けば旅客用として機能していない等、ポリビア国内の交通機関は問題が多い。ポリビアにきた外国人観光客の訪問地がラ・パスかチチカカ湖に限られているのは、この国内の交通・移動の制限が原因の一つであるとも思われる。

また日本人を中心とするアジア地域からの観光客にとっては、直行便がない国際線の便の悪さと、日本からの往復が約5日間弱となる長い飛行時間（マイアミ、サン・パウロ等乗継空港での待ち時間含む）が最大の難点となっている。

観光関連施設の不足

観光案内所、観光パンフレット、観光地における案内表示や解説、休憩・トイレ・食事のための幹線道路沿いの休憩施設等、観光関連の施設が不足している。

不確実な観光サービス

ポリビアでは観光に限らずさまざまな社会サービスの確実性が低く、航空便のキャンセル・遅延、長距離バスやツアー車両の故障、長距離バスの手荷物紛失、農民の抗議行動による道路封鎖等、不測の事態が頻繁に発生しうる。これらのトラブルは旅程変更につながることから、外国の旅行者がポリビア観光を取り扱うのを躊躇することが考えられる。

低いサービス意識

サービス業に従事しているボリビア人の中には責任感や誠意に欠けた態度を示す者が少なくない。ツアー中の不手際・トラブルはある程度やむを得ないが、大事なものは不測の事態が発生した際にいかに誠意ある態度で迅速に対処するかである。それが徹底されていない現状では、これも外国の旅行業者がボリビア観光を取り扱うのをためらう原因となることが考えられる。

高山病に対する不安

ラ・パスの標高が約3,600mでラ・パス空港が4,000m超、ポトシの標高が4,000m以上と聞くと、多くの観光客は高山病を心配し、なかにはボリビア観光を躊躇する場合もあると考えられる。ボリビアの観光資源の多くを特徴付けている「標高」が、一方では観光の不安要因になっていることを意識する必要がある。

伝染病に対する不安

アマゾン地域では黄熱病やマラリア等の伝染病が存在することから、その感染に対する不安や、旅行前に様々な予防接種を勧められることが外国人がボリビア観光に行くのを躊躇させる原因になりうる。

スペイン語圏であること

観光立国コスタ・リカではホテルのポーターも英語を解するのに比して、ボリビアでは観光客と接する職業の人間でさえ英語を話す者は多くない。スペインと中南米地域以外の潜在的観光客誘致には不利な条件の一つである。

5-6-2 「重点観光サーキット」

(1)「重点観光サーキット」の形成

ボリビアの観光開発の方向性を考えるうえでまず次の点に留意する必要がある。

今後が有望視される重要観光資源のみでなく、ラ・パス、スクレ、ポトシなど既存の観光地も含めた全国規模の観光開発の視点を持たなければならない。

ボリビアには自然・考古学的資源が豊富にあるが、それらすべてが観光資源になるとは限らない。生物学的価値・考古学的価値と観光商品としての魅力は別であることに留意する必要がある。

ボリビアの観光資源は豊富だが、そのなかには

「これを見るためにボリビアに行きたい」と外国人に思わせるほどの強烈な魅力を持つものと、訪れてみる価値はあるけれども外国人を直接惹き寄せるほどではないものの2通りがある。つまり個々の観光資源だけを見て「素晴らしい所だから外国人観光客に来てもらうように観光開発しよう」というのではなく、またボリビア全土を均等に観光開発して全国に満遍なく外国人観光客を惹き寄せるのではなく、数ある観光資源のそれぞれの特徴や国際観光目的地としての可能性を客観的に見極めたうえで、全国的な視点から観光開発を考える必要がある。

潜在的観光客のターゲットとする対象地域（中南米か、北米か）を同定する必要がある。それによりプロモーション手段、方法は大きく変わってくるからである。

そこで、外国人を直接ボリビア観光に惹き寄せる魅力のある所、既に観光地としての機能の整っている拠点等のうち、地理的条件、交通の利便性等を考慮して数カ所を選び、一般的な外国人観光客の周遊ルートとなる「重点観光サーキット」を形成し、まずはそこを重点的に観光開発・環境整備・観光促進を進めることによってより多くの外国人がボリビア観光に足を運ぶようにすることが必要である。

この重点観光サーキットは、観光資源の調査、観光サービス・交通インフラの現況調査、市場調査等、綿密な調査を元に設定するのが望ましいが、以下の重点観光サーキットを提案する。

これは、ボリビア観光の表玄関であるラ・パス、ラ・パスに近くボリビア独特の観光資源であるチチカカ湖とリアル山脈、ボリビア独立の歴史を色濃く残し優れた観光客受入体制を既に有している世界遺産都市スクレ、かつては銀山によって南米一栄えた町であり、その栄光と現在の衰退の対照が印象的な世界遺産都市ポトシ、そして見渡す限り純白な塩の湖面が広がる特異な景観を持つウユニ塩湖を結んだ観光サーキットである。

(2)「重点観光サーキット」以外の地域の観光開発

重点観光サーキットを集中的に整備・観光振興を行えば、それ以外の地域については当面大規模な投

資・開発は行わないことになる。しかしながらたとえ不便な所でもその地域に大きな魅力があれば、多少の無理をしても訪れる観光客はいるのであり、したがって重点サーキットの整備・観光振興によってボリビアを訪れる外国人観光客が増加するとその一部がサーキット以外の地域にも流れてくることによって、結果的に重点観光サーキット以外の別地域にも外国人観光客がある程度増えることが期待される。

重点観光サーキット以外の地域の問題点は、ラ・パス、サンタ・クルスと、重点観光サーキットとの接続である。もし交通インフラが整備されて利便性が改善されれば、これらの地域を訪れる外国人観光客の数は大幅に増える可能性がある。しかし交通インフラの整備は多大な経費が必要なため、観光だけを目的とした交通インフラ整備は費用対効果の観点から現実的ではない。したがってアクセス性に問題のある地域については、観光開発によって交通インフラを整備するのではなく、まず国内経済活動の発展に伴う交通需要の伸びとともに徐々に交通インフラが整備され、それによってその地域を訪れる観光客数もおのずから増える、と考えるべきである。

したがって、重点観光サーキット以外の地域については、当面は重点サーキットを訪れる外国人観光客の増加によって間接的にわずかながら増えていくと予想される観光客を受け入れながら、観光関連の施設・サービスを徐々に改良し、それとともに同地域の自然・遺跡等の観光資源を守っていくことが重要であり、全国の交通インフラの整備状況を見ながら徐々に観光開発していくという方針が適当であると考えられる。

また併せて、最低限の交通インフラは必要としながらも、大型ホテル等の新規建設を必要としない大規模リゾート開発の対極に位置する小規模エスノ/エコ・ツーリズムの開発も望まれるところである。

(3) アマゾン地域のエスノ/エコ・ツーリズム

ボリビア・アマゾンの観光開発の方向性については、トリニダーやルレナバケ等のボリビア・アマゾンの観光地がどのような特徴を持っているのか、ブラジル、ペルー、エクアドル等、他国のアマゾン観光地との違いは何か、エコ・ツーリズムの需要が世

界的にどれくらいあるのか、などを詳しく分析した上で結論を出すべきであるが、少なくともボリビアのアマゾン地域においてはブラジルなどのアマゾン観光地と競いながら外国人観光客をボリビアに引きつけるだけの努力がなされるべきである。ただアマゾンにおけるエコ・ツーリズムの場合、特定の地域が観光開発されて多くの観光客が押し寄せると、原始的な自然のイメージが損なわれ、その地域の魅力自体が失われてしまう危険性がある。現在、ボリビアの場合エコ・ツーリズムはルレナバケに集中している傾向があるが、政府としてはアマゾン地域に分散して小規模なエコ・ツーリズムを面的に展開するのが望ましいと思われることを誘導すべきである。

また、アマゾン地域におけるエスノ・ツーリズムが与える先住民集落への影響という観点からも、拠点の開発よりもアマゾン全域に分散したエスノ・ツーリズムを行うほうが望ましい。なぜならば、拠点的観光開発によりその周辺先住民集落が観光収入に過度に依存するような経済構造になると、何らかの理由により観光収入が激減した時に集落の経済は大きな打撃を受けることとなり、また観光開発により集落の環境が急激に変わることは、その地域の観光面での魅力自体を損なってしまうことになるからである。

したがって、拠点的な観光開発によってエスノ/エコ・ツーリズムの観光客を特定のポイントに集中させるのではなく、アマゾン地域全体に分散して面的なエスノ/エコ・ツーリズムを展開することにより自然・社会環境への負荷が集中しないようにし、また多くの先住民集落がそれぞれ少しずつ補助的な収入を得られるようにすることが望ましい。したがって行政サイドがなすべきことは、観光・交通インフラ整備を自ら率先して行うのではなく、アマゾン地域全体に分散してエスノ/エコ・ツーリズムが展開されるように誘導、支援することである。具体的には理想的なエスノ/エコ・ツーリズムを実施している優良業者の認定・表彰制度、ツアー・オペレーターが実施する先住民集落の援助プロジェクトに対する税制面での優遇措置、技術指導・啓蒙による先住民集落の観光活動の支援、これら地域の貴重な観光資源である自然保護・監視の強化等が考えられる。

5-6-3 観光振興

観光次官の前身であるSENATUR時代からボリビアは「ボリビア：エスノ・エコツーリズム、アマゾンからアンデスまで（“ Bolivia: Etno-ecoturismo de la Amazonia a los Andes ”）というキャッチフレーズを用いてきた。これはボリビア全土にわたって居住している多様な先住民族がそれぞれに独特の文化・風習を有しており、また一方でアンデス高地からアマゾンの平原にわたって豊かな自然を有していることから、ボリビアを「民俗」と「自然」、「アンデス」と「アマゾン」の両方を提供するユニークな観光目的地として売り込もうとするものであった。

(1) ボリビア国内の観光振興

ボリビアにより多くの外国人観光客を呼ぶには、観光関連施設の整備、国内交通の改善、計画的な人材育成による観光サービス業の向上などが必要である。一方で、ボリビアは現在観光地としての知名度があまりにも低いため、精力的な観光振興を行うことによって外国人観光客数が増加する可能性がある。

観光振興において売り込むボリビアのイメージとしては、過剰にエスノ/エコ・ツーリズムを強調することによって客層を限定してしまうのではなく、チチカカ湖・アンデス山脈・ウユニ塩湖の雄大な景観、ティワナク遺跡等の歴史的遺跡、スクレ・ポトシ等の歴史的建築物や街並み等を組み合わせて、より一般的で広範な客層にアピールすべきである。

(2) 域内他国との協調プロモーション

さらに5-2-4でみたように、ボリビアだけに滞在する観光客より、ペルー等近隣国との組み合わせでラ・パス、チチカカ湖などのボリビア北部を訪れる観光客が多いことから、例えばペルーと2カ国間での観光周遊ルートの確立と航空券割引などの制度を検討することも、ペルーやブラジルなどの観光大

国に比して国際的知名度の点で劣るボリビアへの観光客誘致には有効であろう。

それら観光大国に比すると実際にボリビア単独では集客力・知名度で劣るが、ペルーなど周辺国の観光客がボリビアに足をのばす例も多いことから「いかに周辺国への観光客にボリビアまで足を延ばさせるか」も実際の戦略になる。ここでいう「周辺国」で最も重要なのは隣国ペルーで、例えばペルーのクスコ～プーノ・チチカカ湖観光客をどの程度ラ・パスまで引き寄せられるか、ということがその例となる。イメージとしては、陸路移動（プーノ～デサグアデロ～ティワナク～ラ・パス、プーノ～ワタハタ～ラ・パス）の観光客誘致のため「チチカカ湖域ペルー・ボリビア観光協定」を締結し規制緩和（免税ゾーン導入など）、地域観光サーキット・クーポン（チチカカ湖周辺の観光スポットの周遊クーポンとしてペルーとボリビアが共同で販売）などが考えられる。またペルーの航空会社とLAB（ロイド・ボリビア航空）共催によるリマ～クスコ～ラ・パスの3都市間をつなぐ割安周遊航空券（仮称「ANDES・PASS（アンデス・パス）」）の導入なども空路移動の観光客を惹き付ける効果が期待できる。

参考文献

- Hamilton, R. (2002) "Can a community run a tourism business?" IDBホームページ
<http://www.iadb.org/idbamerica/index.cfm?thisid=289>
 (2003年9月付)
- INE (1998) *Estadística de Turismo 1997*.
 —— (2000) *Anuario Estadística 1999*.
- Viceministerio de Turismo (1998) *El Turismo en Cifras 1997*.
 —— (1999a) *Pérfil del Turismo Receptivo 1998*.
 —— (1999b) *Principales Indicadores de la Actividad Turística 1998*.
 —— (2000) *El Turismo en Cifras 1999*.