

# コロンビア共和国 都市計画・土地区画整理事業プロジェクト 終了時評価報告書

2008年10月

独立行政法人 国際協力機構

帯広国際センター

# 目 次

序 文	1
プロジェクトサイト位置図	2
略語表	3
評価結果要約表	4
Summary of the Final Evaluation Results	9
1. 終了時評価調査の概要	15
1-1 調査の背景・目的	15
1-2 調査団の構成	15
1-3 調査方針、内容	16
2. 調査結果	17
2-1 プロジェクトへの投入実績	17
2-2 プロジェクト目標の達成状況	18
3. 評価結果	31
3-1 評価手法	31
3-2 情報の入手先	31
3-3 評価5項目による評価結果	31
4. 総括	37
4-1 本プロジェクトの歴史的意義	37
4-2 本プロジェクト終了後の課題・提言	38
別添 1 調査日程	41
別添 2 主要面談者リスト	42
附属資料	
1. PDM (日本語、英語)	
2. ミニッツ (英語、西語)	

## 序 文

中南米地域の都市部では、急激な人口流入などにより都市部での生活環境の悪化が顕著となっております。このような状況に対処すべく、コロンビア政府はわが国に対して、都市の機能性を高め適切な土地利用を進めるための土地区画整理事業での人材育成の支援を日本政府に要請しました。

これを受けて独立行政法人国際協力機構（JICA）は、1998年からコロンビア国を対象にした人材育成のための研修の実施による技術協力を実施しました。その後、更なる研修成果の波及を目指して、2003年10月から2007年3月までの4.5年間、技術協力プロジェクト「都市計画・土地区画整理事業」を実施し、コロンビアの人材育成による周辺諸国への強化を支援してまいりました。

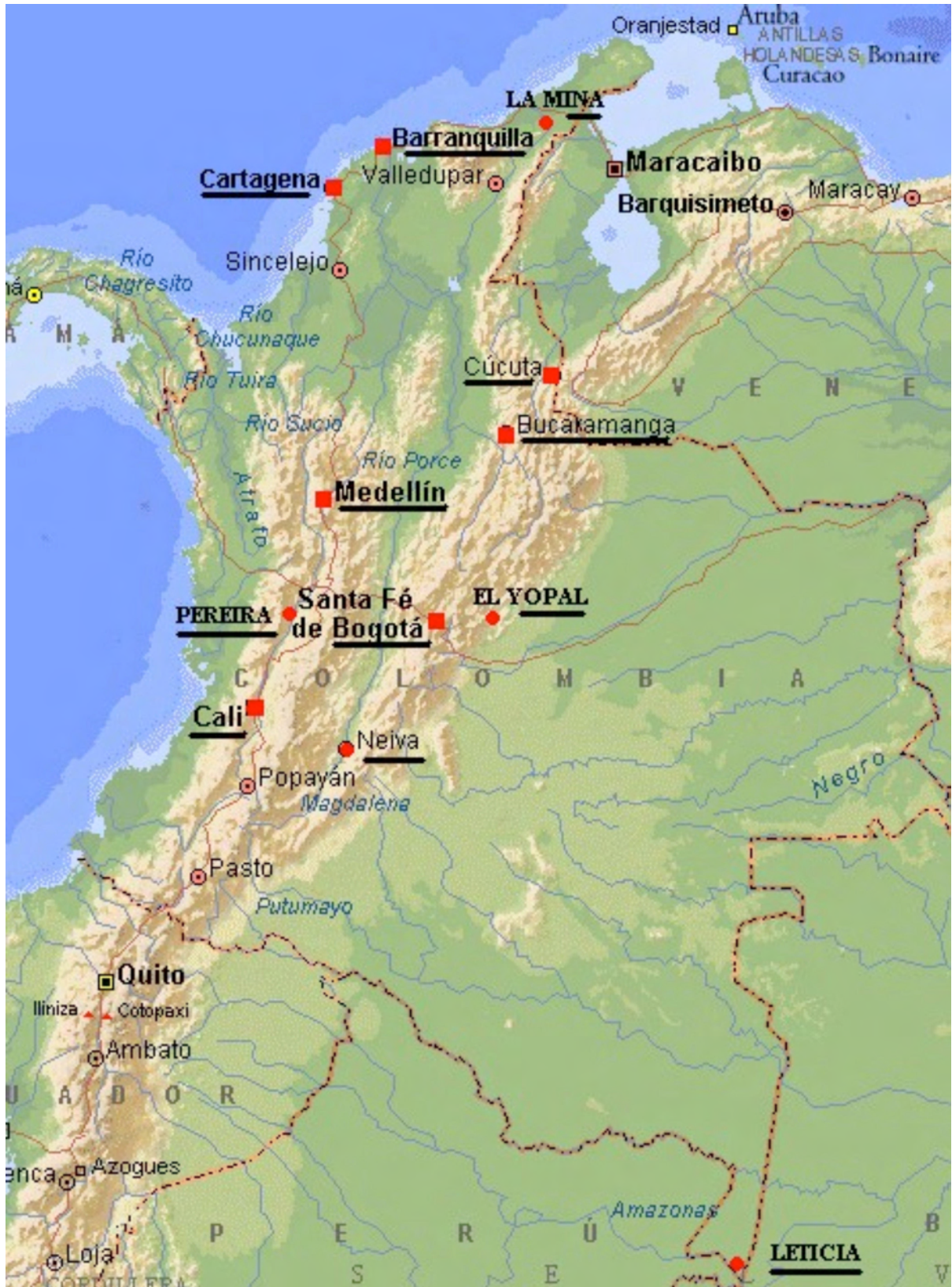
今般、本プロジェクトの協力期間終了を控え、プロジェクト活動実績の整理・確認を行なうと共に今後の協力を行なう上での教訓及び提言を抽出することを目的に、終了時評価調査を実施しました。本報告書は、同評価調査の結果を取りまとめたものであり、今後の本プロジェクトの展開に広く活用されることを願うものです。

最後に、これまで本プロジェクトの実施に当たり、ご協力いただいた内外の関係者各位に対し、心から感謝の意を表します。

2008年10月

独立行政法人 国際協力機構  
帯広国際センター 所長 新井明男

プロジェクトサイト位置図



## 略語表

略語	西／英名	和名
DNP	Departamento Nacional de Planeación, República de Colombia	コロンビア国家企画庁
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	住宅環境省
PP	Plan Parcial	部分計画
POT	Plan de Ordenamiento Territorial	基礎的地域整備計画
UAU	Unidades de Actuación Urbanística	都市事業ユニット
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social	国家経済社会政策審議会
PBOT	Plan Básico de Ordenamiento de territorial	地域整備基本計画
EOT	Esquema de Ordenamiento territorial	簡易地域整備計画
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PO	Plan of Operation	プロジェクト活動計画
R/D	Record of Discussion	協議議事録

## 評価結果要約表

1. 案件の概要		
国名:5カ国(コロンビア、ベネズエラ、エクアドル、ペルー、ボリビア)	案件名:都市計画・土地区画整理事業プロジェクト	
分野:地域開発(都市計画)	援助形態:技術協力プロジェクト	
所管部署:中南米部/JICA帯広	協力金額(評価時点):57,066千円(※終了時評価調査費用、地域別研修費用を含まず。)	
協力期間	2003.10.1～2008.3.31	先方関係機関:コロンビア国家企画庁
	(延長):	日本側協力機関:帯広市役所、北海道大学大学院
	(F/U):	他の関連協力:地域特設/地域別研修「都市計画・土地
	(E/N)(無償)	区画整理事業」(2003～07年度)
1-1 協力の背景と概要		
<p>                     アンデス諸国(コロンビア、ボリビア、エクアドル、ペルー、ベネズエラ)においては、都市の急速な膨張のため、適切な都市計画に基づく都市問題の解決が急務な課題である。この状況下、コロンビア政府は本格的に総合的な対策に取り組み始め、都市計画や土地利用の基礎となる土地区画整理事業に精通した人材を育成するための協力を日本国政府に要請した。これを受けた日本国政府による本要請の検討・採択後、JICAはコロンビアを対象とした国別特設研修「土地区画整理事業」コース(帯広国際センター所管)を、帯広市役所、北海道大学の協力を得て、1998年から2002年まで実施した。                 </p> <p>                     上述の国別特設研修を通じて、コロンビアにおける土地区画整理事業に関する制度整備、各種都市計画の実施が進み、また都市計画分野での人材育成も進んできたことから、日本国政府による要望調査と採択を経て、JICAは2003年度から2007年度まで他のアンデス4カ国も対象として加えた地域別研修「都市計画・土地区画整理事業」コースを実施した。本地域別研修コースは単に対象国を平面的に拡大しただけでなく、先行していたコロンビア国向けの国別特設研修の成果を活用し、コロンビア国から他の4カ国への南南協力を加味した形態の研修として実施した。                 </p> <p>                     また、この地域別研修との相乗効果を図る観点で、コロンビア国内における日本渡航前の事前研修などの活動や日本人専門家派遣による帰国研修員活動のフォローを実施し、コロンビア国及び周辺諸国(エクアドル、ペルー、ボリビア、ベネズエラ)での都市問題に対して、適切な政策立案を可能とする人材の育成を図る技術協力プロジェクト「都市計画・土地区画整理事業」を実施することとした。                 </p>		
1-2 協力内容		
(1) 上位目標		
1 コロンビアにおける土地区画整理及び都市計画に関する総合的な政策立案・事業実施が行われる。		
2 コロンビアを核として、周辺諸国への土地区画整理及び都市計画の技術が波及する。都市問題に対して適切な政策立案・事業実施を可能とする人材を育成する。		

## (2) プロジェクト目標

- 1 コロンビアでの都市問題に対し適切な政策立案・事業実施及び周辺諸国に対して指導助言が可能な人材を育成する。
- 2 周辺諸国の都市計画・土地区画整理に関する人材を育成する。

## (3) 成果

- 1-1 コロンビアの研修員が本邦研修を通して都市計画及び土地区画整理の理論と実践を理解する。
- 1-2 都市計画及び土地区画整理に関する理論や実践がコロンビア国に適した形で活用される。
- 1-3 コロンビアの帰国研修員が周辺諸国の都市計画及び土地区画整理に関する状況を把握する。
- 1-4 コロンビアの帰国研修員が周辺諸国の帰国研修員のネットワークの形成の支援を行う。
- 1-5 都市計画及び土地区画整理の情報がホームページを通して共有され更新される。
- 2-1 周辺諸国の研修員が本邦研修を通して土地区画整理及び都市計画の理論と実践を理解する。
- 2-2 都市計画に関するコロンビアの知見が周辺諸国に広げられる。

## (4) 投入 (評価時点)

- 1 日本側：総投入額 (57,066 千円)
    - 1) 短期専門家派遣延べ 8 名 (21.0MM)
    - 2) 研修員受入 (コロンビア国内事前研修) 64 名 × 0.3M、カウンターパート研修 3 名
    - 3) ローカルコスト負担 (26,218 千円)
- ※参考：研修員受入 (地域別研修「都市計画・土地区画整理事業」、64 名 × 2.5M)

## 2 コロンビア

- 1) カウンターパート配置 (DNP 職員および帰国研修員延べ 10 名)
- 2) ローカルコスト負担

## 2. 評価調査団の概要

調査者	(1)総括/団長 (2)土地区画整理 (3)プロジェクト管理 *本報告書作成に当たっては、同時期にコロンビアに派遣された木下洋司短期専門家の協力を得た。	小林英嗣(北海道大学大学院 工学研究科教授) 田中博美(帯広市都市開発部宅地開発課主査) 木村卓三郎(JICA帯広総務チーム職員)
調査期間	2008年2月20日～2008年2月28日	評価種類: 終了時評価

## 3. 評価結果の概要

### 3-1 実績の確認

#### (1) プロジェクト目標の実績：

プロジェクトの活動を通して、個々の帰国研修員が中核都市のメデジン、カルタヘナ、チア、 balanキージャ市などで、行政の中核に入り地域別研修で習得した手法を応用し、都市計画・

土地区画整理事業のレベル向上に貢献した。また、住宅環境国土開発省がすすめる「Partial Plan」（土地区画整理を含む）の省令策定（マニュアルを兼ねる）においては、同省所属帰国研修員が中心的役割を担うなど、コロンビア国内外への影響を持つほどの活躍をするレベルとなった。

## （２）成果の実績：

コロンビア国家企画庁（DNP）の職員でもある帰国研修員グループはプロジェクト活動の中心となって、セミナーの企画実施、日本での地域別研修直前に実施するコロンビア国内での事前研修（以降、「事前研修」）の実施などを通して、それぞれの役割を果たす中で、個人の能力を向上させた。特に、事前研修の実施においては、研修カリキュラムの策定、テキストの作成、研修の実施運営を自発的に行い、地域別研修に参加した研修員はもとより、日本側の研修受入機関（帯広市役所等）からも高い評価を得た。また、短期専門家と密な連携を行い、周辺諸国の関係者も巻き込んで、セミナーやワークショップ等を実施し、他国への技術協力を行うレベルまで能力を高めた。

その他、コロンビア国はもとより、関係する他４カ国においても、独自のホームページを立ち上げ、日本の専門家も含めたネットワークをもとに、専門分野の最新情報の入手やお互いの活動紹介などを共有するなど、自発的な活動を継続している。

## ３-２ 評価結果の要約

### （１）妥当性

コロンビアにおいては、1997年に総合的な都市法制である法律第388号が制定され、各都市において都市計画のマスタープラン（POT）作りが開始された。その後プロジェクトの進展とともに、POTの作成は現在ほぼ100%に達している。本プロジェクトの進展と並行して、コロンビア政府は、2004年8月に国家経済社会政策審議会（CONPES）にて、都市刷新と都市再開発強化事業でのJICA帰国研修員の活用を提言した。これは、本プロジェクトや地域別研修、そしてこれらに先立つ国別特設研修の実施による都市計画・土地区画整理事業分野での人材育成がコロンビア国側の開発政策に合致し、且つその人材育成レベルが十分であると認められていることを示している。

また、わが国の対コロンビア援助方針においては、援助重点分野である「社会開発」の中で、「都市貧困地域におけるインフラ、各種行政サービス体制」の構築が含まれており、本プロジェクトはこの援助方針と合致している。なお、JICA国別事業実施計画（2007年3月改訂）では、本プロジェクトは「社会開発と社会的公平の建設」において「都市計画プログラム」の中に位置づけられている。

### （２）有効性

本プロジェクトと同時並行で実施した地域別研修コースの導入研修として事前研修を位置づけ、研修参加者に対して日本と南米間の都市計画・土地区画整理の概念の違いなどについて研修開始当初に把握させる効果をあげることができた。それにより、地域別研修の際に日本人講



師の講義を咀嚼しながら、技術・知識のベースになっている考え方などを理解することができた結果、帰国後にそれぞれの職場で、地域開発および都市計画の政策立案や事業実施に関わる能力を身に付けることができた。他にも事前研修は、地域別研修の参加者が帰国後に、他の帰国研修員との繋がり場を形成することで、本プロジェクトの自立発展性を図り、具体的に情報共有を促進するためのホームページを立ち上げるなど、コロンビアを中心とした周辺諸国のネットワーク形成の動機付けに貢献した。また、セミナー開催の活動については、コロンビア人帰国研修員たちは、自ら講師を務めることにより地域別研修の復習にもなり、自立的に技術移転を行うトレーニングの場ともなった。そのような能力強化により、DNP 職員の帰国研修員が中心となり、周辺諸国への技術移転を行うまでに発展させることができた。特に、短期専門家派遣は、上述の活動にタイムリーに派遣され、帰国研修員が行う活動の原動力となり、プロジェクト目標の達成に貢献した。

### (3) 効率性

短期専門家の派遣については、帰国研修員の活動のタイミングに合わせて行うことで、セミナーでの講師や、周辺諸国への技術移転を効率的に行い、プロジェクト目標の達成に貢献した。また、事前研修の実施についても、10日間の研修にも関わらず、自主性を尊重することで、コロンビア人帰国研修員自らが自発的な企画運営を行うことで密度の高い研修内容となり、本邦研修の効果発現に貢献した。また、事前研修を通して、周辺諸国の研修員との連携強化が図られ、帰国研修員同士の人脈形成に大きく貢献した。特に、中核となった DNP 職員の帰国研修員は、本プロジェクトの主要カウンターパートとして、日本での個別研修に参加したことで、プロジェクト活動に対する知識理解を一段と深めることとなった。その結果、帰国後は帰国研修員の中心として、より一層の役割を担うこととなり、プロジェクト活動の活性化に貢献した。

以上のような、帰国研修員による自主的活動の側面支援をプロジェクトの投入として位置づけることにより、予算、人的資源が有効に活用され、それぞれの活動が相乗効果を高めて、プロジェクト成果の発現に繋がった。それらの側面から本プロジェクトの投入は効率的であると評価できる。

### (4) インパクト

妥当性の部分で述べたとおり、2004年8月に CONPES で土地区画整理の導入が決定され、JICA 帰国研修員を活用することを閣議決定したことは、プロジェクトの上位目標である総合的な都市計画の政策立案の実施に繋がることであった。この他、下記のような正のインパクトがあった。

- 1 コロンビア中核都市のメデジン、カルタヘナ、チア市などで、帰国研修員が行政の中核に入り地域別研修で習得した都市計画・土地区画整理の手法を応用した。
- 2 住宅環境国土開発省がすすめる「Partial Plan」(土地区画整理を含む)の省令策定(マニュアルを兼ねる)においては、同省所属の帰国研修員が中心的役割を担った。
- 3 コロンビア有数の大学であるハベリアナ大学において、「戦略的都市運営と土地区画整理」に関する専門講座が帰国研修員のコーディネーターにより実施され、且つ講座の講師の大半を

帰国研修員が占めるなど、インパクトのある活動に発展した。

#### (5) 自立発展性

コロンビア国内では、現在までに68名の帰国研修員が育っており、彼らがネットワークを形成し、それが周辺諸国の帰国研修員ともリンクすることにより、プロジェクト終了後に自立的に活動できる基礎はできている。また、事前研修はすべて帰国研修員の手により立案、運営されており、自立的に活動できる能力があることも証明された。本プロジェクト終了後、この自立的発展性の能力を持った帰国研修員の活躍が期待される。

コロンビアはもとより、周辺諸国でも帰国研修員が継続的な活動を続けており、それぞれの立場で都市計画・土地区画整理事業の導入に努めている。帰国研修員の情報共有や最新情報の入手を目的に、地域別研修の講師や専門家も含めたホームページのネットワークを立ち上げている。もとより本プロジェクトは都市計画・土地区画整理事業分野で貢献できる人材育成を目標にしてきたが、研修員が事前研修や帰国後のセミナーなどのプロジェクト活動に参画する仕組みを取り入れたことによって能動的な姿勢が大きく醸成された。プロジェクトから学んだ技術を職場業務に活かすことで、それぞれの組織の都市開発事業の促進に貢献して、中央政府や地方自治体の行う都市開発を効果的なものとする事ができた。それによって、都市計画が住民に配慮したものとなり、居住環境の改善に寄与することとなった。

### 3-3 効果発現に貢献した要因

#### (1) 計画内容に関すること

専門家派遣や現地活動経費を効果的に投入して、帰国研修員の活動支援を連続性のあるものにし、本邦と現地での人材育成を進めた。その結果、帰国研修員は事前研修に講師として関わることや、日本からの専門家の直接の技術指導を通して、課題克服に対する能力強化を図ることができた。それぞれの地域の都市計画を担う人材も多く輩出され、昇進して指導的立場になり、権威のある表彰（ペルー人帰国研修員が「都市グッドプラクティス」のコンペティションにおいて最優秀賞を受賞）により業績を評価されるなどの活躍が顕著な人材も現れた。

#### (2) 実施プロセスに関すること

本プロジェクトと同時並行して実施した地域別研修との相乗効果を狙った事前研修により、プロジェクト活動の活性化に大きく繋がることとなった。また、地域別研修のコースリーダーおよび研修講師を短期専門家として派遣することで、帰国研修員との間で親密なコミュニケーションの継続が図られた。そのような人脈をもとにした活動を行うことで、日本側からの技術協力に対して、最大限のサポートが得られ、円滑なプロジェクト活動は可能となった。特に短期専門家と研修員を起点にして、周辺諸国への技術協力の拡大が図られたことは、そのような人間関係の構築によるものであった。

地域別研修の受入れにおいては、帯広市役所職員はもとより、市民、民間人も研修コースに参画し、地域一体となった研修事業を行った。2006年には帯広市に対して、国家企画庁長官より公式に感謝の意が表されるなど、地域社会による国際協力のモデル的なプロジェクトと

なった。

### 3-4 問題点および問題を惹起した要因

#### (1) 計画内容に関すること

特になし。

#### (2) 実施プロセスに関すること

特になし。

### 3-5 結論

本プロジェクトの最大の意義は、都市計画・土地区画整理分野で10年間、帰国研修員たちとその時々の課題をともに考え、併走してきたことである。この10年間で育成された68名のコロンビア人帰国研修員たちは、自ら抱える課題を地域別研修やカウンターパート研修で提起し、講師たちとともに考え、帰国後も引き続き連絡をとりながら諸課題の解決に取り組んできた。

その成果は、多数の帰国研修員が中央政府、地方政府の都市分野の中核を占めるに至り、都市計画・土地区画整理事業マニュアル(POT)作成はほぼ100%に達し、部分開発や各種都市事業が全国的に展開し始めていることに現れている。更には、コロンビアの帰国研修員は都市計画分野でアンデス周辺諸国の中では頭一つ抜け出した位置に至っており、他の諸国を指導できる立場になっている。

将来、コロンビアの都市計画の歴史を振り返ったとき、1998年から10年間の日本の技術協力がコロンビア都市計画に大きなインパクトを与えたと評価されることを期待したい。

### 3-6 提言(当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言)

#### (1) 帰国研修員グループの活動維持の必要性

プロジェクト活動に関わった帰国研修員が5カ国合計で103人となっており、この貴重な人的資源をどう維持・発展させていくかが今後の課題である。コロンビアにおいてはこれから本格的に都市計画体系が完成していく段階で、このグループが果たす役割は極めて大きいと予想される。本プロジェクトの終了後もグループの活動が継続することが望まれる。

#### (2) 都市分野での人材育成支援の方向性

コロンビア側が自らの力で自主的に基準作り、法制度化、プロジェクト実施に踏み出す時期に来ている。対コロンビアへの都市分野での支援については大きく二つの方向性がありえる。

第一は、南米の諸都市に共通する貧困地区での都市事業実施への貢献の方向である。ひとつの事例としては、メデジンのメトロ・カブレを中心としたスラム地区の環境改善(総合的居住改善事業)に貢献できるような人材を育成するプログラムを中心に据えることである。膨大なスラムを抱える他のアンデス諸国にも適用可能であり、経験の蓄積が進めば南米の一つのモデルとなりうる。

第二は、コロンビアの総合的な都市計画・都市開発への貢献の方向である。その例としては、

ボゴタの「マクロ・プロジェクト」をあげることができ、新国際空港の建設を中心にすえ、その周辺で大規模な都市開発、貧困層向け住宅の大量建設、空港とリンクする循環高速道路建設、公園等の大規模な公共空間整備等を総合的に実施しようというものである。このような計画は、今後コロンビア各地で生まれてくる可能性がある。

3-7 教訓（当該プロジェクトから導き出された他の類似プロジェクトの発掘／形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

（1）事前研修の実施

帰国研修員が自分たちの経験をもとに、事前研修を企画、実施してきたが、派遣される研修員への情報提供が効果的に行われ、地域別研修での理解度の促進に大きく貢献した。そのような作業が毎年行われたことにより、次年度の研修内容をさらに向上した。研修事業の質の向上を図る上でもっとも効果的な投入であった。

（2）帰国研修員のネットワークの活性化

コミュニケーション能力が高い短期専門家を核として、コロンビア側のカウンターパートとの意思疎通が円滑になり、通年を通して情報共有が可能となった。これにより、短期専門家派遣時の現地のニーズの把握や、帰国研修員に取りまとめ、現地セミナーの開催などが円滑に進み、帰国研修員の活動の活性化に大きく寄与した。

以 上

1. Outline of the Project		
Countries: Colombia, Peru, Venezuela, Ecuador, Bolivia	Project title: Urban Planning and Land Readjustment Project	
Sector: Regional Development (Urban Planning)	Cooperation scheme: Technical Cooperation Project	
Division in charge: Regional Department III (Latin America and Caribbean)/ JICA Obihiro (Obihiro International Center)	Total cost: 57 million JPY (Budget for final evaluation study and Regional training course are not included)	
Period of Cooperation	Oct 1. 2003. - March 31. 2008	Partner country's implementing organization: National Development Planning Department
	(Extension):	Supporting organization in Japan: Obihiro City Office, Graduate School of Hokkaido University
	(F/U) :	Other related cooperation: Regional Group Training Course (JFY2003-2007)
	(E/N) (Grant aid)	
<p>1-1 Background of the Project</p> <p>There are common problems in Colombia and in the Andean countries such as Bolivia, Ecuador, Peru and Venezuela. The rapid development of the cities the region is reflected principally in the following problems: a) concentration of population and economic activities in urban area, and vacant and impoverished rural area, b) high level of poverty, marginality and precariousness in the cities, c) short of integral solutions for the urban problems, and d) insufficient human resource working in the urban planning.</p> <p>Therefore, in order to strengthen human resources working in the urban planning and land readjustment, Government of Colombia requested technical assistance to Japanese Government. To respond its request, Japanese government decided to support human resources development and JICA implemented the training course in Japan for Colombian and other Andean countries professionals and of the realization of international and local seminars.</p> <p>The training course in Japan includes, in addition to the land readjustment, other relational themes with the urban infrastructure development like aqueduct and sewers, public transportation, waste, improvement of habitat and utilization of public and private partnership, in order to form human resources which have the capacity for design integral urban planning policies and projects. Additionally, some short-term experts are sent to Colombia and participate in seminars as instructors and speakers, realize follow up to ex-participants and pilot projects, and transfer knowledge and techniques to other public servant and professionals</p>		

which do not participate in the training course in Japan. The Record of Discussions (hereinafter referred to as “the R/D” ) was signed on 15 September 2003. The duration of the Project is 4 years and 6 months from October 1st 2003 to March 2008.

#### 1-2 Project Overview

##### (1) Overall Goal

1) Comprehensive policy for urban planning and land readjustment in Colombia is planned, and project is implemented.

2) Techniques for urban planning and land readjustment are disseminated to neighboring countries from Colombia.

##### (2) Project Purpose

1) Colombian human resources who can formulate appropriate policies, implement projects of urban planning and give the advice to neighboring countries are fostered.

2) Human resources involved in urban planning and land readjustment in neighboring countries are fostered.

##### (3) Outputs

1-1 Colombian trainee' s participated training in Japan understands theory and practice of urban planning and land readjustment.

1-2 Japanese theory and practices of urban planning and land readjustment are disseminated and localized in Colombia

1-3 Colombian ex-trainees can understand the current situation of urban planning and land readjustment in neighboring countries.

1-4 Networks of leaders who implement projects in neighboring countries is formulated by Colombian ex-trainees.

1-5 Information of urban planning and land readjustment is updated and shared through homepage among ex-trainees in Colombia and neighboring countries.

2-1 Trainees from neighboring countries participated training in Japan understand theory and practice of urban planning and land readjustment.

2-2 The experience of Colombia about urban planning is disseminated in the neighboring countries

##### (4) Inputs (at evaluation)

Japanese Side Overall budget( 57 million yen)

##### (a) Displacement of short-term experts

8 experts were dispatched in five years.

##### (b) Acceptance of fraing participants.

The total number of the participants of the training course is 64. The form number of the participant of Counterpart training course is 3.

##### (c) Local cost(26 million yen)

64 people participated regional training course “Urban planning and land readjustment” . ( 64 \* 2.5M)

Colombian side

(a) Dispatchment of counterpart at DNP(10 personnel in total)

(b) Budget for Project’ s activity

## 2. Evaluation Team

Members of Evaluation Team	<p>1) Prof. Hidetsugu Kobayashi Team Leader, Professor, Hokkaido University</p> <p>2) Mr. Hiromi Tanaka Land Readjustment, Chief, Division of Resident Development, Obihiro City Office</p> <p>3) Mr. Takusaburo Kimura Project Management, Staff, Administration Team, JICA Obihiro International Center</p> <p>Mr. Yoji Kinoshita, a short term expert, had helped writing this report.</p>
----------------------------	---

Period of Evaluation	February 20, 2008 - February 28, 2008	Type of Evaluation: Final Evaluation
----------------------	---------------------------------------	---

## 3. Results of Evaluation

### 3-1 Summary of Achievement

#### (1) Achievement of the Project Purposes

A group of officers in DNP, who participated in JICA’ s group training courses, had been devoting themselves to actualize activity of the Project. They had planned and carried out series of seminars, and conducted preliminary training prior to the group training course held in Japan, so that they gradually developed thier capacity by participating and taking a part of these activities. Especially, activities for implementation of preliminary training course, including planning of the schedule, editing of textbooks and manging the training course itself, were outstanding effect on thier capacity development. These facts were highly appreciated by not only participants of the training, but also Japanese instructors. In addition, these officers became capable to conduct technical cooperation to neighboring countries by working closely with Japanese short-term experts and other related people to conduct workshops nad seminars.

Througout these activities, ex-participants played important roles in thier own working places such as Medejin, Cartajena, Chia and Barranquilla, and contributed to the improvement of urban planning and land readjustment by utilizing what they leaned in training course in Japan. In addition, the ex-participants in MAVDT proved that thier capability by formulating a regulation decree for the implementation of urban development tools such as the “Partial Plan” . They also established information network system by using internet and a homepage, which included Japanese

experts and instructors as well as ex-participants from neighboring countries and shared updated information and their recent activities one another.

### 3-2 Summary of Evaluation Results

#### (a) Justification:

The Law No. 388 of 1997, the Law of Land Development, which determined procedures for carrying out of the land readjustment in the municipalities. Because of that, there were more cities which hold master plan for urban planning, and the Project had contributed to the progress of extension of POT to almost 100% of the local cities. In the meantime, In August of 2004, the Colombian Government approved the CONPES Document No. 3305 “Guideline for optimizing of the Urban Development Policy” , which recommends the utilization of JICA’ s technical cooperation and trained human resource in Japan in order to strengthen renovation and urban re-densification processes. That fact proves that the human resource developed in the Project has an advantage in terms of the urban policy in Colombia.

Japanese development assistance policy includes “establishment of infrastructures and variety of public services in urban area where poor people are living” in the field fo social development. Therefore, the project is alined with that policy. The project is included in the program of “Urban planning” in the subject of “Establishment of social development and fair society” by the way.

#### (b) Effectiveness:

The preliminary training course, which was implemented simultaneously with the Project, was designed as introduction course for the group training course in Japan. The preliminary training course successfully conducted in order to make participants to understand the differences between Japan and central and south American countries in concepts of urban planning and land readjustment. Therefore, participants were able to understand what Japanese instructors were explaining based on the knowledge and techniques aquired in the training course. Also, even after they went back to thier own countries, the participants were able to formulate sustainable and self-reliant human network system, which centerlized Colombian participants and consisted of establishment of thier own Homepage. The network system could contributed to participants’ motivation to promote information exchange each other.

The Colombian people could improve thier capacity by supporting the preliminary course as instructors. They could go over what they learned in Japan by teaching participants from neighboring countries. As the result, Colombian participants in DNP were able to transfer thier techniques to neighboring counties by visiting them together with Japanese experts.



(c) Efficiency:

The short-term experts efficiently functioned by conducting seminars as instructors and transferring techniques to neighboring countries because the timing for dispatchment was aligned with activity of ex-participants of the group training course.

Colombian ex-participants were motivated to conduct preliminary course, which contents were dense in terms of quality as they were respected their independency, even though the training course last only 10 days. Throughout the activity, ex-participants were able to work together and contributed to tighten their relationship each other. Especially, Mr. Agusut Pinto, Department Chief of DNP and ex-participants of country focused training in 2000, became a key person in the Project as he attended counterpart training course to deepen his understanding in the field of urban training and land readjustment. After returning to Colombia, Mr. Agusut contributed more and vitalized activities of the Project. As mentioned above, it is obvious that each activity had helped each other to increase symbiosis effect in order to maximize the results of the Project by utilizing budget and human resources. Therefore, it is concluded that input of the Project was efficient.

(d) Impact:

As mentioned at (a) Justification above, in August of 2004, the Colombian Government approved the CONPES Document No. 3305 "Guideline for optimizing of the Urban Development Policy", which recommends the utilization of JICA's technical cooperation and trained human resource in Japan in order to strengthen renovation and urban re-densification processes. That fact should be highly evaluated as the result of the Project. Besides that, there were other positive impact as follows,

- Ex-participants played important roles in middle sized major cities, such as Medellin, Cartagena and Chia, and contributed to the improvement of urban planning and land readjustment by utilizing what they learned in training course in Japan.

- The ex-participants in MAVDT played important roles in contribution for formulating a regulation decree for the implementation of urban development tools "Partial Plan".

- Ex-participants coordinated a class called "Strategic management of urbancity and land readjustment" at University of Haveriana, one of the well-known universities in Colombia. Many of ex-participants participated as instructors and their contribution had great impact on the class.

(e) Sustainability:

The total number of the participants of the training course for Colombia (1998-

2002) and Andean training course (2003-2007) is 68 in Colombia. These 68 people have connection to the network of other participants of neighboring countries to become foundation of sustainable activity by themselves. Colombian ex-participants participated as instructors in the past preliminary courses. And, all ex-participants evaluated the preliminary course as quite valuable. This fact proved that Colombian participants have capability to conduct and implement the training course by themselves. The Project will be developed autonomously after finish of the project period by means of the activities which are realized now (preliminary course, advice for neighboring countries and network formation). As a matter of fact, the purpose of the Project was to foster capable human resources to contribute development of urban planning and land readjustment activity. Since there were many activity in which ex-participants could join after returning from training course in Japan, there were attitude of ex-participants to become more independent. Ex-participants were able to promote urban development planning at thier own workplace by taking advantage what they learned in the Project, so that they could contributed to the improvement of living environment in their cities by concerning how people could live better.

### 3-3 Promoting Factors to Produce Effects

#### (1) Factors concerning planning

This Project becomes a good example of combining different activity to manifest symbiotic effect in order to maximize its effect. These 39 ex-participants become a core of capable human resources to extend the Project result to neighboring countries by succeeding the result of the group training course, and implement technical cooperation project. During the implementation of the Project, short-term experts' dispatch and local budget were utilized effectively, so that the Project could support activity of ex-participants consecutively to develop human resources in Japan and countries where ex-participants came from. As a result, ex-participants were able to develop their knowledge and skills by receiving guidance from Japanese experts as well as participating preliminary training course.

After all, there are ex-participants who take responsibility of urban planning, who promoted to director, and who are honored and evaluated by authority concerned.

#### (2) Factors concerning Implementation Process

By employing instructors of training course as short-term experts, it made easier for ex-participants to communicate closely with Japanese experts. Because of an effort by experts and ex-participants, activity of technical cooperation has been extended moreover.

### 3-4 Impeding Factors to Produce Effects

#### (1) Factors concerning Planning

Nothing in particular.

#### (2) Factors concerning Implementation Process

Nothing in particular.

### 3-5 Conclusion

The most valuable matter of the Project is that ex-participants always ask themselves how to improve their capacity time to time for ten years. These 68 members of Colombian ex-participants attended training course in Japan and realized their own problem and consulted with Japanese instructors, and communicated with them even after returning to their home country.

As a result, many of them became important figure in their central government and local government. And, these phenomena contributed for achieving formulation of manual for land readjustment methods by covering 100% of targeted area. In the consequence of that, implementation of partial development project and city planning projects became more popular. Moreover, Colombian ex-participants seem to advance one step more than ex-participants of neighboring countries and became capable to give instructions for urban planning and land readjustment project.

When looking back the past ten year later, it is sure that this Project had great impact on development of urban planning of Colombia.

### 3-6 Recommendations (to the Project)

#### 1) Necessity of continuing activity of ex-participants.

For ten years, the number of ex-participants of Colombia and ex-participants of neighboring countries became 103. It is quite crucial to consider how to develop these human resources. Especially, in Colombia, it is predicted that these members will play an important role in the process of formulating system of urban planning. It is expected that activity of ex-participants continue to preserve its human resources and the results of the Project input.

#### 2) Direction of supporting human resources in the field of urban planning.

It is moment for Colombia to formulate regulation and standards to step forward for implementing projects. There are two categories for supporting Colombia's urban planning.

One is to contribute urban planning activity in poverty area which is common matter in South American countries. One of the examples is to implement program to develop human resources to contribute improvement of integrated resident area for poor

people. Most Andean countries have tremendous amount of poverty area, so that above mentioned matter could be applied to other countries. This experience may be helpful for making example of urban planning of poverty area.

The other is to contribute for large scale integrated urban planning and development.

One of the examples is Bogota' s macro project, which focusing on construction an international airport. In the meantime, large-scale urban planning is conducted, development of resident area for low income people, interstate and turn pike road, linking to directly to the airport, are constructed and large scale public park are developed. There are possibilities that this kind of project may be realized all over Colombia.

3-7 The following lessons are learned from the Project.

1) Implementation of preliminary training course for group training

Ex-participants conduct the preliminary course by planning and implementing by themselves. They successfully provided valuable information to pre-depart participants, and contributed promoting understanding of participants for training in Japan. This effort repeated every year, and improved quality of group training course moreover. The preliminary course was most effective activity to improve quality of training course.

2)Revitalization of network of ex-participants

Because there is an expert, who posses higher communication skills, he could directly communicate with Colombian counterparts in any time, so that they shared any information momentarily. Because of that, it was easy to understand requests of ex-participants and organize them to hold meetings and seminars. It contributed revitalization of activity of ex-participants.

# 1. 終了時評価調査の概要

## 1-1 調査の背景・目的

アンデス諸国（コロンビア、ボリビア、エクアドル、ペルー、ベネズエラ）においては、都市の急速な膨張のため、適切な都市計画に基づく都市問題の解決が急務な課題である。この状況下、コロンビア政府は本格的に総合的な対策に取り組み始め、都市計画や土地利用の基礎となる土地区画整理事業に精通した人材を育成するための協力を日本国政府に要請した。これを受けた日本国政府による本要請の検討・採択後、JICAはコロンビアを対象とした国別特設研修「土地区画整理事業」コース（帯広国際センター所管）を、帯広市役所、北海道大学の協力を得て、1998年から2002年まで実施した。

上述の国別特設研修を通じて、コロンビアにおける土地区画整理事業に関する制度整備、各種都市計画の実施が進み、また都市計画分野での人材育成も進んできたことから、日本国政府による要望調査と採択を経て、JICAは2003年度から2007年度まで他のアンデス4カ国も対象として加えた地域別研修「都市計画・土地区画整理事業」コースを実施した。本地域別研修コースは単に対象国を平面的に拡大しただけでなく、先行していたコロンビア国向けの国別特設研修の成果を活用し、コロンビア国から他の4カ国への南南協力を加味した形態の研修として実施した。

また、この地域別研修との相乗効果を図る観点で、コロンビア国及び周辺諸国（エクアドル、ペルー、ボリビア、ベネズエラ）での都市問題に対して、適切な政策立案を可能とする人材の育成を図る技術協力プロジェクト「都市計画・土地区画整理事業」（以下、「本プロジェクト」とする）を実施することとした。

本プロジェクトでは、同時並行して実施された地域別研修「都市計画・土地区画整理事業」との相乗効果を図ることを目的とし、JICA初の試みとして、各国の研修員に対しコロンビア人帰国研修員による事前研修を実施し、地域別研修の内容にスムーズに移行できるような環境を整えた上で来日させた。また、地域別研修のコースリーダーおよび研修講師を短期専門家として派遣することで、帰国研修員との間で親密なコミュニケーションの継続を図るとともに、帰国研修員の活動をフォローした。

JICAは、本プロジェクト終了直前の2008年2月18日より3月1日まで、終了時評価調査団を派遣し、本プロジェクトの進捗状況、活動実績、成果についての確認を行い、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から終了時評価を行った。

なお、地域別研修「都市計画・土地区画整理事業」と本プロジェクトの活動と成果は密接・不可分な関係にあることから、本プロジェクトは地域別研修を包含する形で評価した。また、これらに先立ち実施した国別特設研修「土地区画整理事業」で育成されたコロンビア人研修員の本プロジェクトへの貢献も考慮に入れた。

## 1-2 調査団の構成

終了時評価調査団の構成は次のとおりである。

- |              |                         |
|--------------|-------------------------|
| (1) 総括/団長    | 小林 英嗣（北海道大学大学院 工学研究科教授） |
| (2) 土地区画整理   | 田中 博美（帯広市都市開発部宅地開発課主査）  |
| (3) プロジェクト管理 | 木村卓三郎（JICA 帯広総務チーム職員）   |

\* 本報告書作成に当たり、同時期にコロンビアに派遣された木下洋司短期専門家の協力を得た。

各団員の役割は以下のとおりである。

(総括 / 団長)

- ・ 調査実施の目的、調査範囲等について調査団を代表して相手国関係者に説明するとともに各種会議にあたっては調査団の代表として参加する。
- ・ 計画段階から現時点までのプロジェクト実施状況を総合的に調査・評価し、相手国側と協議の上、その結果を合同評価報告書にまとめ、合同調査委員会で報告・提言を行い、ミニッツに署名する。
- ・ 他の団員の協力を得て調査報告書を取りまとめる。

(土地区画整理団員)

- ・ 対象国の土地区画整理促進の状況・技術移転の状況について確認するとともに、プロジェクト終了後の方向性について助言・指導する。
- ・ 土地区画整理の専門的な見地から妥当性、有効性、効率性、インパクトおよび自立的発展性について評価し、相手国側と協議の上、評価報告書の作成を支援する。
- ・ 調査結果を専門的な見地から整理・検討し、担当分野の調査報告書を作成する。

(プロジェクト管理団員)

- ・ 調査実施の目的・調査範囲等において総括 / 団長を補佐する。
- ・ 調査の円滑な実施のために、調査全般にわたる各種調査を行う。
- ・ 相手国側との協議・調査、進捗管理において総括 / 団長を補佐する。
- ・ 調査結果を取りまとめて概要を報告するとともに、他の団員と協力して合同評価報告書を作成する。

### 1-3 調査方針、内容

(1) 調査方針

- ① 本プロジェクトの進捗状況、活動実績、成果についての確認を行い、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から終了時評価を行う。
- ② 評価結果に基づき効果発現の促進要因および阻害要因を分析し、評価対象案件に対する今後の活動・方向性等（フォローアップの必要性を含む）について提言を行うとともに、今後の効果的・効率的な JICA 事業実施のための教訓を導き出す。

(2) 調査内容

- ① PDM の確認
- ② 「評価グリッド」（評価5項目に沿った調査事項 / 調査手法の一覧表）の作成
- ③ 協力実績の整理
- ④ 評価5項目の観点からの評価
- ⑤ 効果発現の促進要因及び阻害要因の分析
- ⑥ 結論・教訓・提言の検討
- ⑦ 評価報告書及び終了時評価調査結果要約表の作成
- ⑧ 終了時評価公式会合の開催
- ⑨ 都市計画・国際セミナーの開催

## 2. 調査結果

### 2-1 プロジェクトへの投入実績

#### 2-1-1 日本側の投入

##### (1) 個別研修

コロンビア国家企画庁（DNP）都市環境政策局より計3名の研修員を受入れた。

##### (2) 国際セミナー・国内セミナーの実施

下記のとおり、短期専門家派遣に合わせて、毎年2～3回の国際セミナー及び国内セミナーを実施。

2005年度：国際セミナー開催（ボゴタ）

2006年度：国際セミナー開催（ボゴタ）

2007年度：国際セミナー開催（メデジン）

国内セミナー開催（ペルー、エクアドル、ボリビア）

##### (3) 短期専門家派遣

2004年度：プロジェクト管理1名

2005年度：都市計画1名、土地区画整理1名、プロジェクト管理1名

2006年度：都市計画1名、プロジェクト管理1名

2007年度：都市計画1名、プロジェクト管理2名

##### (4) 機材供与

プロジェクター、ノートブック、デスクトップPC

##### (5) 参考：地域別研修「都市計画・土地区画整理事業コース」での研修員受入

2003年から2007年度までの地域別研修「都市計画・土地区画整理事業コース」を実施し、合計64名の研修員受け入れを行った。各国の研修員の人数の内訳は、コロンビア29名、ボリビア13名、エクアドル9名、ベネズエラ7名、ペルー6名。

#### 2-1-2 コロンビア側の投入

##### (1) 国家企画庁内のプロジェクト事務所の設置、要員の配置

##### (2) セミナー開催にともなう職員の参加旅費等

##### (3) 研修員派遣にともなう事前研修実施の要員配置

## 2-2 プロジェクト目標の達成状況

以下、4つのプロジェクト目標ごとにそれぞれの達成状況を検証することとする。

### 2-2-1 プロジェクト目標 1

目標 1 : コロンビアでの適切な政策立案と事業実施能力ある人材育成
指標 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 政府機関による都市政策の立案</li> <li>・ 都市問題解決のための事業計画化</li> </ul>
目標達成状況 : ほぼ達成した

#### 2-2-1-1 帰国研修員の職務状況からみたコロンビアでの人材育成の成果

プロジェクト目標 1 を検証する前提として、研修終了後に各帰国研修員がどのような職務に従事しているか整理する必要がある。本プロジェクトの現在の進行状況からして、2003年度からの地域別研修「都市計画・土地区画整理事業」コースに参加した研修員（29名）および1998年度からの国別特設研修「土地区画整理事業」コースに参加した帰国研修員（39名）を含めて全体的に把握することとする（合計68名）。

なお、全帰国研修員を対象とした詳細なアンケート調査は、2006年の中間評価調査段階で実施していることから、その評価結果を含めて検証することとする。

今回の調査の結果、68名のうち、48名（70%）が公的部門に勤務しており、その全員が引き続き都市関係業務に従事している。そのうち26名（38%）が何らかの形で土地区画整理業務に従事している。また、11名が民間部門に勤務しているが、そのうち10名は現在まで都市関係業務に従事している。

公的部門、民間部門を合わせると、61名（89%）が都市関係業務に従事している。

この数字は、頻繁に役所→民間→役所等を繰り返し、仕事が変わっていくコロンビアの社会構造の中で、①公的部門に長期的に勤務する傾向が強く、②公的部門、民間部門を問わず都市関係業務に関わり続ける傾向が強いことを表している。

従って、今後とも、日本での研修成果をコロンビアで維持・発展させていく人的基盤があることが分かる。

表 帰国研修員の職務状況（1998～2007年度）

国内外の区別	職務の性格		都市業務従事者	土地区画整理業務従事者
国内	公的部門	48	48	26
	民間部門	11	10	1
	大学・研究機関	3	3	0
	不明	3	—	—
小計		65	61	27
国外	仕事	3	—	—
	留学	0	—	—
小計		3	—	—
合計		68	61	27



## 2-2-1-2 政府機関による都市政策の立案からみたコロンビアの人材育成の成果

### (1) 基本的都市政策の立案

現在のコロンビアの都市政策は、1997年法律第388号において基本的な都市計画の法的枠組みが完成した以降、以下のような経緯で推移している。

表 コロンビアにおける都市政策の推移

年	都市政策の推移
1997	法律第388号 <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画の基本的枠組み完成</li> <li>・POT（都市毎の都市計画マスタープラン）→PP（地区毎の部分計画）→UAU（PPに位置づける都市事業計画）の計画構造</li> </ul>
2002	国家開発計画（ウリベ大統領第一次政権） <ul style="list-style-type: none"> <li>・「都市生活の質」重視→POTの推進による都市改造</li> </ul>
2004	国家経済社会政策審議会（CONPES）決定第3305号「都市開発政策ガイドライン」 <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市開発を国家の重要施策の一つとして位置づけ</li> <li>・「都市計画・土地区画整理における日本政府との協力」「JICA帰国研修員の人材活用」を提言</li> </ul>
2006	長期構想「2019年に向けてのビジョン」（国家企画庁） <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市整備の基本思想として「Kind City」（Ciudad Amable）を提示</li> </ul>
2006	「Kind City」建設のための討議資料（国家企画庁） <ul style="list-style-type: none"> <li>・2019年に都市人口が80%（4300万人）近くに達することを前提</li> <li>・今後390万戸の新規住宅建設必要→効率的土地利用により都市の拡大を50%抑制</li> <li>・国民一人当たり公共空間を倍増（現在5㎡→10㎡へ）</li> <li>・都市開発の実効的運営（POTの充実、土地監視機構・不動産銀行の拡大）</li> <li>・制度強化（土地税制、規制の統一化・合理化）</li> </ul>
2007	国家開発計画（ウリベ大統領第二次政権） <ul style="list-style-type: none"> <li>・「Kind City」の深化→コンパクトシティ、持続可能都市へ</li> <li>・都市開発の主要手法の一つとして土地区画整理等の都市事業を位置づけ、中央政府の地方公共団体への技術的支援の必要性を提言</li> </ul>

上記表で見るとおり、現在のコロンビアの都市政策の基本的流れは、本プロジェクトの開始時期（1998年）と同時期に始まっており、両者は歩調を合わせて進んでいった。

1997年当時のコロンビア政府は、都市計画の基本的枠組みを作るのに精一杯で、都市政策の方向性までは提示できなかった。しかし、各都市の都市計画マスタープラン（POT）がほとんどの都市で策定されるようになり、中央政府は都市政策の方向性を明確化してきた（Kind City政策）。その基本的考え方は、現在の世界的潮流に沿うものであり、課題別研修コースの講義の中でも繰り返し各講師から伝授されたものである。

コロンビア政府により都市政策の方向性が明確化されると同時に、それを実現するための手法が様々な観点から検討され、その有力手法の一つとして、土地区画整理等の都市整備手法の制度的確立が重要課題となっている。

また、制度的枠組みが明確化する中で、土地区画整理事業をはじめとする各種都市事業も大都市を中心として多様な展開を見せてきている。

これらの流れの中で、国家企画庁、環境住宅省、主要大都市（ボゴタ、メデジン、バランキージャ、チア等）の主に計画・企画部門に勤務する帰国研修員たちが政策立案、制度設計、プロジェクト形成に重要な役割を果たした。例えば、コロンビア全体の都市政策の方向性は Augusto Pinto 氏（国家企画庁都市開発局次長、2000 年度に国別特設研修「土地区画整理事業」コース参加）が策定に関わり、各種都市事業手法の制度化は Edlima Adriana 氏（環境住宅所省都市事業担当 2007 年度地域別研修「都市計画・土地区画整理事業」コース参加）といったように、現在、コロンビア政府の都市計画部門の中核は帰国研修員が占めており、日本での研修成果を存分に発揮している。

## （２）都市計画マスタープラン作成

各都市の都市計画マスタープラン（POT）の作成状況からみても、この５年間でコロンビアの政策立案能力が高まったことが分かる。本プロジェクトが開始した 2003 年には POT 作成済み都市は 64%であったが、2008 年 2 月現在、それが 99%に達しており、全ての都市がマスタープランを作成したといえる。その背景には、中央政府、地方政府で都市計画に従事する帰国研修員の貢献があったことが窺える。

### POT 作成の達成状況（2008 年 2 月現在）

<p>POT (Plan de Ordenamiento Territorial)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村単位で作成が義務付け（1997 年法律第 388 号）</li> <li>・都市計画のマスタープラン</li> <li>・内容：土地利用計画、主要インフラ整備計画、土地の区域区分等</li> <li>・計画決定手続：地域自治公社、環境部局、地域計画審議会の承認必要 国、県の関与なし（国の技術支援のみ）</li> </ul>
<p>(POT 作成状況) * POT は正確には以下の 3 つの計画に分類される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・POT：人口 10 万人以上の都市→ 47 都市中 47 都市が作成済み（100%）</li> <li>・PBOT (Plan Básico de Ordenamiento de Territorial)：人口 3 万人から 10 万人未満 → 168 都市中 168 都市が作成済み（100%）</li> <li>・EOT (Esquema de Ordenamiento Territorial)：人口 3 万人未満 → 894 都市中 883 都市が作成済み（98%）</li> <li>・コロンビア全体 1099 都市中 1088 都市が作成済み（99%）</li> </ul>

## （３）部分計画（Plan Parcial、略称「PP」）の作成

POT が各都市のマスタープランであるのに対して、PP は都市の戦略的・重点的計画といえる。本プロジェクトが開始した 2003 年には作成された PP はなかった（正確には、法律第 388 号に基づく PP はなかった）が、2007 年 10 月現在、PP を作成した都市は 9 都市、作成された PP の数は 77 にのぼる。経年的数値はないが、この 2～3 年で急増したということである。

ただ、この数値は環境住宅省がとりあえず把握しているもので、実際にはもっとあると推測される（例えば、カリ、バランキージャ、チアの数値が欠けている）。というのは、POT はコロンビアの都市計画の最も基本的な制度であり、中央政府もその統計的把握には熱心であるが、現段階では PP レベルになると完全地方分権の観点から地方に任せるといふ姿勢であるからである（地方も中央に報告するというシステムがない）。ただ、PP が全国的に普及しその重要性を認識し始めると PP

の統計数値も精度を増すと考えられる。

POT の飛躍的な進展に比較して PP の作成が遅れている原因は、1997 年に法律第 388 号が制定された後、1998 年に PP を具体化するための省令が策定されたが、その省令が憲法違反（法技術的理由による）であるとの憲法裁判所の判決が出て、PP 作成のための国の基準が不在だったことによる。国の基準が不在だったことにより、大都市でも PP 作成に数年を要し、中小都市はほとんど作成をあきらめていたといわれる。

2006 年には環境住宅省が PP 作成の手続を定めた省令 2181 号を公布し、2007 年にはその手続期間を短縮する省令 300 号を公布している。これにより、PP 作成の手続が明確化・合理化され、全国的に PP の数は増加していくことが予想される。

なお、2007 年法律第 1151 号で、PP に位置づける住宅建設戸数のうち最低 15% は貧困者向け住宅を建設することを法的に義務付けていることが注目される。

現在、環境住宅省では、各都市の PP 作成の経験が蓄積されてきたことから、日本での研修成果も踏まえ、PP 作成のための基準（マニュアル）作りの作業に入っている（ただし作業が遅れている）。この作業の中心担当者も帰国研修員であり、その成果が期待される。

表 PP の作成状況

PP (Plan Parcial)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地区 (Zona) 単位で作成される各都市の戦略的・重点的計画</li> <li>・ 内容：公共空間整備計画、建ぺい率・容積率の規制、都市事業ユニット（土地区画整理事業等）等</li> <li>・ 手続：地域自治公社、環境部局、整備審議会の承認必要→2006 年省令、2007 年省令で作成手続を明確化・合理化</li> <li>・ PP 作成に関して国、県の関与なし（国の技術支援のみ）</li> </ul>		
(PP 作成状況)	[ PP 数 ]	[ 面積 ha ]
①ボゴタ	28	576
②メデジン	23	518
③ペレイラ	13	420
④パルミラ	5	235
⑤ポパヤン	2	181
⑤ソガモサ	2	116
⑤ジョバル	2	151
⑧ブエナベントゥーラ	1	37
⑧バルボサ	1	5

2-2-1-3 事業実施からみた人材育成の成果

(1) コロンビアにおける土地区画整理プロジェクトの現状

①土地区画整理事業数

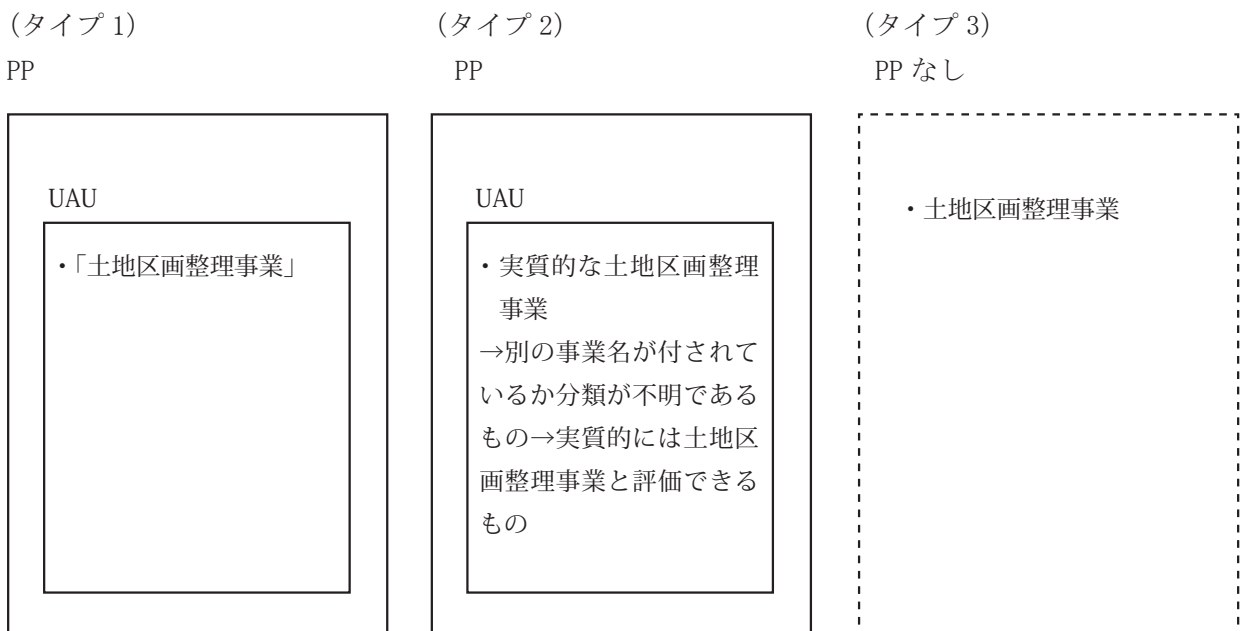
法律第 388 号は都市事業に関して簡潔な規定を置いている。即ち、土地区画整理事業 (Reajuste de Terrenos)、市街地再開発事業 (Integración Inmobiliaria)、市街地保全事業 (Cooperación entre Participantes) を PP 内で実施するには UAU (Unidades de Actuación Urbanística) として PP に位置づける必要がある。

\* 「市街地再開発事業」と「市街地保全事業」は正確には「不動産統合事業」と「参加者協力事業」とでも訳すものであるが、それでは意味が不明なので、日本でなじみやすい事業名とした。いずれにしても、土地区画整理事業の発展形態と考えればよい。

これらの都市事業は、PPの中にUAUとして位置づけられることにより事業の公共性が確保され、土地収用適格も付与される。

ただ、問題は、それぞれの事業の定義が明確でなく、何が土地区画整理事業か中央政府、地方自治体の担当者間で混乱が見られることである。例えば、一つのプロジェクトを評価するに際して、肯定する担当者と否定する担当者が存在するのは珍しくない。また、各事業名で「土地区画整理事業」と明記されているものは少ない。法律第388号が制定されてからまだ約10年であり、現在、各地で都市プロジェクトを実践する中で、いわばOJTの中で徐々に全体像が固まっていくものと思われる。また、中央政府の財政支援、公的融資、税制優遇、上部機関の事業認可等がないので、あえて定義を明確にするインセンティブが欠けている。更には、中央政府へ各都市事業を報告することが義務付けられていないので、全国の土地区画整理事業の数を調査するのは困難を極めるとのことである。何人かの中央政府の担当者に概算数について質問したところ、平均的数値は5から10くらいとの回答であった。現在、コロンビアに存在する土地区画整理事業は以下の3つに分類できるが、少なくともタイプ2は日本の視点からみても、PPによる公共性が担保されているので、土地区画整理と定義して問題ないといえる。タイプ3の中にも日本の土地区画整理手法の影響を受けたものがあると思うが、やはり都市計画の中で公共性が担保されていない以上、日本の視点からみれば、一応「土地区画整理」の定義から外するのが妥当であろう。

図 コロンビアに存在する3つのタイプの土地区画整理事業



②日本型土地区画整理技術が与えるコロンビアへのインパクト

コロンビア国内においては、帰国研修員が活躍する地域においてPOT、PP、UAUの作成が進んできた。また、実際に、2都市で区画整理事業が実施中であり、4都市で区画整理事業を計画中であるが、それらの事業全てに帰国研修員が参加しており、本プロジェクトが都市計画に与えた社会的

インパクトは大きい。

しかし、今後、区画整理プロジェクトがコロンビア全国で展開されるようになり、区画整理が都市計画の手法として制度的に確立されるようになって初めて大きな社会的インパクトを与えたと言えるものと考えられる。したがって、現段階では、社会的インパクトを与える基礎ができつつあると評価できる。

「土地区画整理」は、元々ヨーロッパで発達した土地整備の技術であり、日本にはドイツ（耕地整理手法）を経由して入って以降は全国の都市整備の主要手法として発達した。

ヨーロッパではスペイン、英国、ドイツで土地区画整理技術が法制度化されており（実際はそのほかの国でも存在すると考えられる）、スペインでは既に1860年代にはバルセロナ市の城壁外の都市開発手法（Ensanche = 新市街地開発または Reparcelación = 土地の再区分）として土地区画整理が用いられている。コロンビアの土地区画整理はこの流れを汲むものであり、その基本的要素は①「良質な宅地の形成」をベースとして、②「公共空間の創出」を同時に行うものである。

他方、日本の土地区画整理は、以上の2つに加えて③「インフラ整備」を基本的要素として位置づける。スペイン・コロンビア型土地区画整理においても「インフラ整備」は結果的に行われるが、土地区画整理の基本要素としては考えていないようである。そのほか、日本型土地区画整理は、その付随的要素として、④地権者の受益・負担バランスの厳格化、⑤手続の明確性・透明性、⑥機動的な事業実施があげられると考える。

この③④⑤⑥（特に③④⑥）の要素は、戦後の日本の社会経済の発展の中でかなり特殊日本的に形成された可能性がある。③は戦後の強いインフラ需要、④は戦後の平等・公平思想の徹底、⑥は戦後の急速な都市復興の必要性である。これがコロンビアの都市計画の中で、ヨーロッパ的性格（更には途上国的性格が加わる）と融合したときに、新しいモデルが形成される可能性がある。

これらを前提に、「日本型土地区画整理（更には広く都市計画）がコロンビアにどのようなインパクトを与えるか？」について、今回、帰国研修員を中心にインタビューを行った。その主な回答は以下の通りである。

- ・ 土地区画整理の仕組みの中に本格的に「インフラ整備」を組み入れる手法の新鮮さ→公共減歩の制度化、インフラ計画との緊密な連携
- ・ 受益・負担の公平性が全ての段階で貫かれている。
- ・ 現在のカオスの状態に都市の「秩序」を与える。
- ・ 手続の公平性、透明性による参加者の「信頼」獲得の必要性
- ・ 「信頼」を得る前提として国民の公平感が必要→コロンビアにおいてそれが生まれる必要性
- ・ 手続が明確で透明
- ・ 各主体の役割が明確
- ・ 周辺の諸計画との連携により、長期的視点で事業化が可能
- ・ 土地区画整理事業の機動的実施（例えば、チア市の場合 PP 承認に4年、UAUに土地区画整理事業を位置づけて承認を得るのに2年かかっている→土地区画整理事業の承認だけでよいのなら3分の1の期間で実施できた）
- ・ 都市計画全体のレベルで、交通機関の効率的整備が素晴らしい→それを前提にした土地区画整理なので都市の効率性が確保されている→コロンビアにはそのような発想がない。
- ・ 日本の都市は交通機関の駅を中心に整備が行われそれが拡大していくという特色あり。コロンビ

アにそのような発想はない。今後、コロンビアがこの日本の影響を受け入れるかは微妙。

- ・小都市で都市プロジェクトを行う場合、サポートをしてくれる人がほとんどいないが、コロンビア国内に68名の帰国研修員がおり、そのグループ全体に支えられているという気持ちを持てるだけでも大きなインパクトだ。
- ・本プロジェクトは、コロンビアの都市計画に戦略的な人的影響を与えたことが大きい（中央政府、地方政府の中枢にはどこに行っても帰国研修員がいる）。
- ・日本の技術が単に政府機関だけでなく、大学の授業等で多数のコロンビア人に伝播していったことがこの10年間の最大の成果。
- ・「公共空間の創出」においては、コロンビア・ヨーロッパ型の方が優位性がある→コロンビア・ヨーロッパ型の方が多様な公共空間創出に適している（パブリック・フォーラムとしての広場、遊歩道、自転車道、美的センス等）。
- ・スペインのEnsancheのような巧みな公共空間創出の伝統をコロンビアが引き継いでいるとすると、その中で日本の技術が影響を与えるのは極めて困難。
- ・日本の街は画一的で個性がない→土地区画整理手法の画一性もその原因の一つの可能性があるので、コロンビアではできるだけ多様性を許容したい。

以上を踏まえて、日本型土地区画整理がコロンビアの街づくりにどのようなインパクトを与え、今後どのような方向に進んでいくかを大枠で図式化する以下のようにイメージできる。

表 日本型土地区画整理のコロンビアに与えるインパクト

日本型土地区画整理	コロンビア型土地区画整理	コロンビアでの発展方向性
(基本的要素) ① 良質な宅地形成 ② 公共空間の創出 ③ インフラ整備	(基本的要素) ① 良質な宅地形成 ② 公共空間の創出	→両者に基本的な異同なし →コロンビア型を維持発展 →日本のインパクト大→様々なプロジェクトで採用される可能性
(付属的要素) ④ 地権者の受益・負担バランスの厳格化 ・ 照応の原則 ・ 詳細で正確な換地設計 ・ 公平で正確な土地評価 ・ その他 ⑤ 手続の明確性・透明性 ・ 明確で詳細な手続 ・ 手続の透明性 ・ 各主体の役割が明確 ・ 周辺諸計画との関係が体系的で明確 ⑥機動的事業実施 ・ 地区計画、部分計画との切斷		→様々な面でコロンビア型に修正しつつ取り入れていく可能性  →日本と同様に世界的な「行政手続の透明化」の流れに沿って制度化する可能性  →ヨーロッパ的伝統と日本的性格が衝突する場面であり、どう進んでいくか微妙
(マイナス面) 画一性		→多様な土地区画整理手法を許容→街の個性確保へ

以上によると、今後、日本の土地区画整理は、「インフラ整備」「地権者の受益・負担バランスの厳格化」「手続の明確性・透明性」の分野でコロンビアに影響を与え、新しいモデルを生み出して

いく可能性があることになる。当然、これらの流れはさらに大きな都市思想（コンパクトシティ等）の中で生成していくことになる。

### ③コロンビアにおける土地区画整理プロジェクトの進行

現在、コロンビアにおいては多様な土地区画整理プロジェクトが進行しつつある。コロンビアとしては、今後形成される様々な土地区画整理プロジェクトをモデル化し、一定の基準作りを行っていくものと考えられる。ただ、前述のように何が土地区画整理事業かの明確な定義がないことから、網羅的に各事業を整理することができない。

ここでは、大多数から土地区画整理事業と理解されている代表的なものを掲げ、それに関与した帰国研修員名を挙げると以下の通りとなる。

表 コロンビアにおける代表的土地区画整理事業

都市名	プロジェクト名	特色	関与した帰国研修員
ボゴタ	ウスメ *土地区画整理事業と位置づけていないが、実質的には肯定可	地権者の合意システム	Maria Cristina Mane
メデジン	シーメサ	地権者の受益・負担バランスの明確化	Juan Carlos Garcia Juan Diego Lopera Vicky
	パハリート	地権者の受益・負担バランスの明確化	
	ロマ・デ・ロス・ベルナレス	地権者の受益・負担バランスの明確化	
	フアン・ボボ	不法占有者の権利者としての事業参加	
balanキージャ	ラ・ローマ	地権者の受益・負担バランスの明確化	Ramon
ペレイラ	シウダ・ヴィクトリア	公共空間の創造	Orlando
チア	アレア・デ・エクспанシオン	地権者の受益・負担バランスの明確化 手続の明確化・透明性	Orlando Orlando

### ④多様なプロジェクト手法の創出

コロンビアにおいては、日本の土地区画整理の基準から見ると異質と思われるような手法が土地区画整理と結びついて展開している。今後とも様々な形態の手法が創出されていくと考えられる。いずれも日本の土地区画整理との接点があるわけであり、本プロジェクトの成果の延長線上にあるといえる。その代表的なものとして、以下の二つとなる。

#### イ．不法占用土地の権利付与手続（Regalización）との結合

南米で普遍的に存在するスラム地区で都市事業を実施する場合、不法占有者の扱いをどうするかが最大の問題である。不法占有者に一定の権利を付与し、プロジェクトに組み込んでいくことなしには事業は進展しない。事業が進展しなければ永遠にスラム状態が続くことになる。この点で、コロンビアはおそらく南米で最も先進的な経験と制度を有している。

すなわち、一定の期間土地の占有をしたことを公的機関に証明すれば、まず公的サービス（電気、上下水道等）の享受が可能となり、更に占有状態が続けば土地の所有権も取得するというものである。そのための紛争調整システムも整備されている。この制度の活用により不法占有者も立派な一権利者としてプロジェクトに参加できることになる。

大規模なスラム地区は既にコミュニティが形成され街としての実態を備えていることから、不法占有者を合法化してプロジェクトに組み込むことが不可欠である。その点でスラム地区における都市事業はこの制度を活用することなしには不可能といつてよい。

この制度が土地区画整理事業とリンクしているものとしては、メデジンのメトロ・カブレプロジェクト内の Juan Bobo 地区、ボゴタのウスメ地区（まだ PP 未承認）をあげることができる。この制度と土地区画整理事業の結合形態は、南米において今後様々に変形しながら発展していくものと推測され、日本の土地区画整理事業の一発展形態として位置づける必要がある。

#### ロ．信託制度（Fiducia）の活用→Project Finance の南米における一形態

先の帰国研修員へのアンケートの中で、日本の土地区画整理事業がコロンビアに与えるインパクトで最も多かった回答は、「事業への信頼（Confianza）」であった。

コロンビアにおいては、一般的に住民や土地所有者が事業への信頼をしていないケースが多い。またこれから始まろうとしている手続きが不明確で透明性がないことから、地権者は事業参加に躊躇し、投資家は投資に踏み出せない、その結果、事業は始まらないという悪循環が起こっている。

他方、日本の場合は、事業主体（公的機関、組合等）への信頼が厚く、かつ手続きが明確で透明であることから地権者、投資家は長期的展望を持って参加を決定できる。

コロンビアにおいては、この問題を信託制度の活用により解決しようとしている。すなわち、事業主体を信託会社とすることにより都市事業を信託制度の流れに乗せることである。コロンビアにおいて、信託制度は、①信託法により手続きが明確で透明性があること、②信託制度は長い歴史的経験があること、③信託事業には税の優遇措置があること等のメリットがある。また、この制度は一種の Project Finance としての機能を有しており、事業に必要な資金を多数の投資家から集めることが可能となる（日本の補助金、融資に代替する機能を有している）。これは、欧米における様々な金融技術の発達と連動しており、今後様々な形態に変形していく可能性が強い。

これらも、日本の土地区画整理技術の一発展形態と位置づける必要がある。

#### （２） 帰国研修員が関わる都市計画・土地区画整理事業の個別プロジェクトの分析

##### ①チア市地域開発プロジェクト「メルセデス・デ・カラオラ地域の市街化拡張地域パーシャルプラン、チアの区画整理プロジェクト」

チア市は、コロンビアの首都ボゴタ市の北部に隣接し、花卉栽培が盛んな人口およそ 15 万人の都市。ボゴタ市は、人口増加により、富裕階層をターゲットとした住宅建設を中心に市街地が拡大している。その影響を受け、チア市には、ボゴタ市からの住民の転入が増えており、既成市街地の周辺は、多様な用途を混在させながらの乱開発が進んでいた。チア市は、この状況を受け、農地を住宅地に転換する市街化拡張を、土地区画整理の手法により実現しようと取組んだ。地区面積 15.2ha に土地所有者 51 人、将来人口 5,500 人、公共減歩率 39%、保留地減歩は行わず、事業費は地権者の受益に応じて金銭負担するという仕組みである。これには、2 人の帰国研修員が関わった。土地区画整理を、事業に導入することの提案者は 2002 年度研修員のエクトル氏、業務を途中から



引継ぎ計画の確定をさせたのは 2006 年度研修員のオランダ氏である。

土地区画整理は、土地所有者に公平な負担と受益の配分、宅地や建築など開発に伴う権利の移行、資金調達仕組みなど多くの課題に向き合う難しい事業であり、当初は土地所有者からは、利益の実効性などについて疑問の声があった。事業を進めるには、関係者の合意取付けは不可欠であり、また、日本の土地区画整理の考え方をコロンビアの法制度に適用させる必要があったが、帰国研修員は、日本の研修で習得した土地区画整理のメカニズムをしっかりと理解したことで、当該プロジェクトの意義や効果を正しくわかりやすく伝えることが出来た。

日本からも、短期専門家が派遣されるたびに、現場を確認しながら助言指導した。チア市のプロジェクトは、現時点では、造成を含む事業すべての完成を見たわけではないが、以下の日程で計画上法的に必要な地権者の同意、市議会承認等の手続きは済ませており、実施上の最大の関門を乗り越え、コロンビアでの土地区画整理に新たな一步を記したものといえる。

当該プロジェクトを通しては、幾つもの成果を得ているが、特に以下の 3 点が挙げられる。

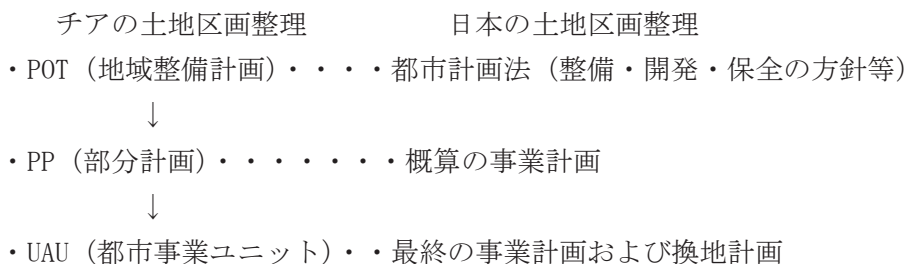
a. 土地区画整理の実効性を確認

コロンビアの新しい都市法制に伴う現場の混乱は多少発生したが、土地区画整理の仕組みから生じる問題であり、日本でも多く見られることから、実効性は十分証明されたといえる。コロンビアでも、土地区画整理が十分に達成可能な技術である事を示した。

b. 法制度の充実に貢献

都市計画、整備に関する中心的な法律、法第 388 号の制定は、今から 10 年前の 1997 年である。日が浅いこともあり、法を補足すべき政令・規則等の整備が不十分なうえ、国も法の運用面については認識不足であった。プロジェクト期間中に、住宅環境省から新 PP マニュアルが作られることになり、特にチア市は、事業を推進して行く立場から多くの提案をしたことで、新 PP マニュアルは実行性のあるものになった。

c. 法制度への適用のあり方を提案



日本では、土地区画整理への権利者からの事業同意は認可時に行われ、その後、換地設計がされながら事業が進められる。

一方、チアのプロジェクトでは、PP において定められる公共配置の計画を基に公共減歩と土地所有者の負担 (利益) が、UAU で更なる公共減歩と負担が示され、換地設計もここで行われる。事業への同意は、日本での一回に対して、コロンビアでは PP と UAU の二回になる。

実施の前例が出来たことで、他の事業においても土地区画整理の導入に踏み易くなった。

コロンビアの土地区画整理に求められているのは、依然として、更なる「経験の蓄積」である。そこから得られる知見を、事業マニュアルの充実と強化にあてて行く必要性がまだまだある。都市

計画の法制度の周知も進み、PP（部分計画）の承認数も多くなり、土地区画整理を、事業手法として選択する UAU も増えて来ている中、チア市の実績は、コロンビアに土地区画整理を普及させる上での大きな足がかりになる。チア市の職員には、今回のプロジェクトから得た経験を、他都市での技術指導や講師としての役割を期待されている。

## ② バランキージャ市の都市開発プロジェクト「ラ・ローマ」について

バランキージャ市は、人口でコロンビア 4 番目の規模およそ 150 万人を擁し、北部の大西洋岸に位置する商業中心都市です。コロンビア特有の事情、避難民についての主要な受入れ都市の一つでもあり、都市部区域の拡大を続けている。

バランキージャ市の都市開発は、コロンビア全般にも言えることだが、政権の交代が政策の継続性を困難にしている政治的状況もあり、都市計画や整備が単発・短期的なものにしてきた経緯がある。こうした状況を変える契機の一つになったものが、1997 年の法律第 388 号であり、これに基づく都市の総合・長期的計画となる POT の作成であった。

計画の継続性も担保されるようになったことで、メガプロジェクトも計画され易くなり、市中心部の再生を目指し 2006 年に PP として承認された、総面積 380ha のプロジェクトが計画された。関連した公共工事はすでに始まり、プロジェクトサイトには活気がみられるようになった。その中に、注目すべき一つの UAU「ラ・ローマ」がある。これは、2007 年と 2008 年の 2 人の帰国研修員が、開発手法として日本で学んだ土地区画整理を活用すべく計画しているものである。当地区は、市中心部に大河マグダレナ川を挟んで隣接する島（ラ・ローマ）に位置する。地形は平坦、農地として土地利用がなされている面積 91ha に土地所有者が 28 人いる。当地区は、以下の要素から開発ポテンシャルの高さを感じる場所であった。

- ・ラ・ローマ島は、歴史的に市中心部をにない、商業が活発で行政施設等も集積している場所に隣接している。
  - ・島内は、市中心部に隣接しながら川を挟んだ立地が幸いし、不法占有居住地区を除いては都市的な利用が見られない農地である。
  - ・島周辺には、大量交通システムを含む市中心部の再生に係る数多くの関連プロジェクトが計画されており、事業間で高い相乗効果が期待出来る。
- 以上のことから、当該プロジェクトからは大きな開発利益が見込め、事業の成立に優位性が見込める。一方で、課題は以下の通りである。
- ・土地価格に対する管理メカニズムが弱い中、地価の騰貴を押さえることへの対応。
  - ・貧困の不法占有者がおよそ 100 人おり、移転交渉と住宅を中心とした救済への対応。
  - ・法的に特定できない地権者の処理。
  - ・事業資金を確保するために、民間企業の誘致を図る必要がある。

ただし、以上のことは、コロンビアで土地区画整理を進めて行こうとすれば自然と起こりえる課題とも言え、事業を進める上での致命傷にはならないと思われる。

また、バランキージャ市は過去に JICA と深い関係を持った都市である。JICA は、市中心部の再開発を意図した都市交通調査を 1983 年～ 1985 年、続けて中心地区都市再開発調査を 1986 年～ 1987 年に行っていた。JICA の過去の事業が、長い時間を経て「ラ・ローマ」につながっていることになる。日本で習得した土地区画整理で計画されようとしている当該プロジェクトは、事業の成立という観点から考えて有利な条件が整った案件だけに、バランキージャ市の帰国研修員の取組み

が期待される事案となっている。

### ③メデジン市の都市計画・土地区画整理事業

メデジンはコロンビア第二の大都市で、様々な都市事業が活発に行われている。市の北西部には大規模なスラム（158ha、23万人）が広がっており、スラム地区においてもいくつかの重要な都市事業が実施されている。ここでは、ロープウェイ建設を中心にすえたプロジェクト（＝Metro Cable プロジェクト）地域内の Juan Bobo 地区「土地区画整理事業」をとりあげる。Metro Cable プロジェクト自体は、種々のコンポーネントから成る「統合的都市事業」（PUI=Proyecto Urbano Integral）であり、15万人の住民が利益を受けると試算されている。この地域では1950年代から不法占用が始まり、特に70年代以降急速にスラム化が進んだ。また、麻薬取引、ゲリラグループによる支配、一般犯罪の日常化等により警察も近づけない危険地区となっていた。Juan Bobo 地区の概要は以下の通りである。

- ・ 1万7,500 m<sup>2</sup>の面積に300世帯1,400人が居住（全世帯が不法占用）。
  - ・ 全体が急傾斜地で、特に100世帯は高度に危険な峡谷区域に居住。
  - ・ 公共サービス供給不十分（上水道50%、電気35%、下水道100%が不法使用）。
  - ・ 40%の失業率、住民の77%が一日1ドル以下の生活、児童の90%が中等教育未修。
- また、土地区画整理事業の概要は次の通りである。
- ・ 300世帯のうち約半数の土地を市が買い取り（不法占用であるが一種の時効取得としての権利を承認）、居住者は集合住宅に移転。その跡地にはメデジン市が土地の区画形質の変更を行い、都市排水路（小河川）、遊歩道、公共空間、集合住宅等を整備。
  - ・ 残りの半数には住宅補助金を与えて、住宅改良（土地の形質変更も併せて）を実施（その過程で同じく時効取得としての権利承認）。
  - ・ 実施期間：2004年から2007年（現在も継続中）
  - ・ 事業費：15億円（メデジン市負担分）、その他国庫補助、国際機関の支援等がある。
  - ・ このプロジェクトを土地区画整理事業と分類できるかメデジン市役所内部でも評価が分かれている。しかし、土地区画整理の基本要素を含んでおり、またメデジン市が主体の公共事業であることから、土地区画整理の一種として肯定できると考える（法律第388号第45条の「土地区画整理」の定義に該当するか否かとは区別）。

本プロジェクト（Metro Cable プロジェクト全体を含む）の特色は以下の通りとなっている。

#### （i）戦略性

メデジン市役所は戦略的モデルプロジェクトと位置づけ。社会から見放されていた地区を市の名所といえるまでに改善。

#### （ii）総合性

多面的総合プロジェクトとして位置づけ。貧困、社会的不公平、災害危険住宅、公共空間欠如、不法占用、教育インフラ欠如、公共輸送機関欠如、犯罪多発、コミュニティ崩壊、環境悪化等を一挙に解決。様々な分野のエキスパートが参加。

#### （iii）横断性

様々なアクターが横断的に連携。公共部門ではメデジン都市開発公社がコーディネーターとなり、全体で16の公共機関が参加。民間部門、非政府組織等の多様な協力も得る。

(iv) 体系的性

各種政策・計画の周到的な研究を進め体系的に整合性を構築。国連 HABITAT アクションプラン、ブラジル等南米諸国の同種計画、国家開発計画、プラン・コロンビア、POT 等。

(v) 創造性

急傾斜のスラム地区の中心に生活用のロープウェイを建設しそれを電車路線と連結、地区の頂上に芸術的な図書館を建設、地区内に多様な公共空間を整備等各所に計画立案者の創造性が発揮されている。

(vi) 責任性

貧困地区の整備には公共部門のリーダーシップと責任が不可欠。特にメデジン都市開発公社が公共部門の中心としてその責任を果たしている。

(vii) 政治性

ウリベ大統領がメデジンを含むアンティオキア県知事を経験したこともあり、大統領が率先して本プロジェクトに取り組んだ。そのため国レベルと地方レベルの連携が進んだ。

(viii) 人間性

本計画の原点に Humanity を位置づけ。都市計画や公共サービスから完全に見放され悲惨な状況に置かれている住民に対して、社会は人間性回復の義務を負うと計画で明記。

(ix) 民主性

スラム地区の住民を街づくりの主体と位置づけ、様々な段階でプロジェクトに参加。

(x) 情熱性

公共部門・民間部門を問わず、本プロジェクトの成功に向けて強い情熱を持ったエキスパートが参加。例えばコミュニティの復権に取り組むエキスパートは住民の中に入り込み、昼夜分かたず献身的な取り組みを行っている。

(xi) 国際性

様々な国際的支援が行われている。例えばスペイン寄贈の図書館は地区のシンボルとなっている。途上国の場合、国際的支援を受けることはプロジェクトの信頼を得る大きな要素となっている。今後雇用開発センター、公民館、人間開発プログラム、生産性向上プログラム、コミュニティ基金等の計画あり。

本プロジェクトは南米の成功事例として著名となりつつある。今後同様のスラム地区を抱える他の南米諸国やコロンビアの他都市のモデルとなる可能性が強い。以上のような多様な特色を有する総合的プロジェクトに対して日本の技術協力は何かできるのか研究する必要がある。

#### 2-2-1-4 まとめ

以上のように、コロンビアにおける人材育成は、帰国後の勤務状況からみても、政策立案能力の面から見ても、更には事業実施能力の面から見ても概ね目標を達成したと評価することができる。今後は、彼らがこの蓄積した能力をコロンビアが直面する様々な都市問題に適用し克服していくことが重要である。

### 3. 評価結果

#### 3-1 評価手法

この最終評価は、PCM (Project Cycle Management) 手法に基づき行う。具体的には、PDM に定められている投入、活動、成果、プロジェクト目標、上位目標等について実績を調査し、その実績に基づき評価 5 項目の観点から評価する。

評価 5 項目は以下の通りである。

- ①妥当性 (Relevance) : 本事業がコロンビアの開発政策のニーズ、またわが国の対コロンビアおよび周辺諸国の援助政策に一致しているかを評価する。
- ②有効性 (Effectiveness) : 本プロジェクトの実施により、本当にターゲットグループ (研修員及び配属先) への便益がもたらされたか、また、コロンビアおよび周辺諸国の都市計画の発展に便益がもたらされるかを検討し、本事業が有効であるかどうかを評価する。
- ③効率性 (Efficiency) : 投入された資源量に見合った成果が実現されているか、本事業は効率的であったかを評価する。
- ④インパクト (Impact) : 本プロジェクトの実施により、間接的・波及的効果はあったか、コロンビアおよび周辺諸国の社会全体にインパクトを生み出したといえるかを評価する。
- ⑤自立発展性 (Sustainability) : 本プロジェクトは JICA 協力終了後も持続していく見込みか、プロジェクト実施により得られた便益がプロジェクト終了後も自立的に続くことが可能かどうかを評価する。

#### 3-2 情報の入手先

この評価に用いた情報の入手先は以下の通りである。

- ・プロジェクト実施過程または以前に日本、コロンビア双方が合意した文書
- ・R/D、過去のミニッツ
- ・短期専門家の報告書
- ・PDM
- ・日本、コロンビア双方の投入記録、活動記録
- ・コロンビア国家開発計画
- ・コロンビア国家経済社会政策審議会 (CONPES) 文書
- ・Vision2019 (国家企画庁作成)
- ・帰国研修員へのアンケート調査 (2005 年 4 月実施分も含む)

#### 3-3 評価 5 項目による評価結果

##### (1) 妥当性

イ. コロンビア政府等の開発政策との合致

コロンビア及び周辺アンデス諸国の都市化は急速に進んでおり、適切な都市計画に基づく都市問題の解決は急務となっている。コロンビアにおいては、1997 年、総合的な都市法制である法律第

388号が制定され、各都市において都市計画のマスタープラン作りが進んできた。しかし、本プロジェクト開始当時、都市計画に関する基本的知識・経験が不足しており、計画の実効化が進んでいなかった。本プロジェクトの進展とともに、POTの作成は現在ほぼ100%に達し、PPやUAUも一定の成果が出始めている。更には、帰国研修員が中心となって、各地で土地区画整理事業等の都市プロジェクトも活発に行われ始めている。本プロジェクトの進展と並行して、コロンビア政府は国家計画の最高権限機関、国家経済社会政策審議会において、2004年8月に閣議決定文書3305号「都市開発政策ガイドライン」以下「CONPES文書」)を発行して、政府全体の施策において都市刷新と都市再開発強化のために本プロジェクトの帰国研修員の人材活用を提言した。これは、本プロジェクトの実施による都市計画分野での人材育成がコロンビア側の開発政策に完全に合致していることを示している。また、ウリベ第2期政権における国家開発計画(2007～2010)において、パイロット事業を通して都市計画および土地区画整理事業を実施していくことが明記され、国レベルにおいても「土地区画整理」が広く認知されるに至っている。

また、周辺アンデス諸国では、数々の都市問題が顕在化しているにもかかわらず、そもそも総合的な都市法制が未整備であり、解決の方向性が見出せない状況にある。そのため、各国とも日本都市計画・区画整理の知識・経験の吸収に期待を寄せており(その例として、2005年10月のコロンビア研修員によるボリビア訪問の際の先方政府の対応が参考となる)、これらの国でもその開発政策に合致しているといえる。

#### ロ. わが国援助方針との合致

わが国の対コロンビア援助方針とも以下の通り合致している。

##### ①国別援助方針

援助重点分野として「社会開発」「環境問題への取り組み」「生産性の向上を通じた国際競争力の強化」が合意されており、「社会開発」には「都市貧困地域におけるインフラ、各種行政サービス体制」の構築が含まれており、適切な都市計画・区画整理可能な人材育成はこの援助方針と合致している。

##### ② JICA コロンビア事業実施計画

現地ODAタスクフォースの取り組みに合わせて2005年9月に改定(本部承認)したJICA国別事業実施計画では「平和構築」「社会開発と社会的公平の建設」「持続的経済成長と雇用創出の推進」「環境問題への取り組み」の4つの柱の下に7つのプログラムを設定したが、本プロジェクトは「社会開発と社会的公平の建設」において「都市計画プログラム」の中に位置づけられている。

以上により、本プロジェクトは、コロンビア政府等の開発政策のニーズ、わが国の援助方針とも合致していると評価できる。

## (2) 有効性

### 1) コロンビアにおける人材育成への効果

「土地区画整理事業コース」および「都市計画・土地区画整理事業」に参加した研修員の帰国後の職務状況を見ると、コロンビアの場合、国別特設研修を含めた全体では、約89%が、周辺諸国の場合も89%が引き続き都市関係業務に従事している。これにより本プロジェクトで生まれた人

材育成の成果を発揮できる基盤ができていることが分かる。

そして、帰国研修員へのアンケート調査（中間調査報告に掲載）でも明らかのように、本邦研修で得た知識を、国の行政機関に従事する者は都市政策への反映、国の基準作り、地方への指導等の中で生かそうとしており、地方公共団体に従事する者は実際のプロジェクトの推進等の中で活用しようとしている。また、帰国後の配属先で、講演会、セミナーの実施等により、習得した知識をできるだけ幅広く技術移転しようと努力している。更には、帰国研修員のグループとして国際セミナーの実施、プロモーションビデオの作成、研修員ネットワークの形成等の活動を行っており、これらは、日本での研修で得た知識が、研修員にとってどれだけ有益であり、実際の仕事の中で役に立っているかを示している。

## 2) コロンビアにおける人材育成による周辺諸国への波及

コロンビア政府開発計画（CONPES）文書でも明らかのように、都市刷新、都市再開発の分野で帰国研修員の人材活用が政府全体の方針として行われていることからみて、本プロジェクトの便益は、コロンビアの都市計画全体に波及しつつあると考えられる。今後、各都市でのPP作成が進み、その中に区画整理事業が位置づけられる事例が増えるに従い、帰国研修員が日本で得た知識を活用する場面は飛躍的に増加すると予想でき、コロンビアの都市計画全体が受ける便益は大きいものになるといえる。また、上述1)での活動成果が土台となり、プロジェクト目標である、周辺諸国への技術移転が促進されており、特にペルーなどでは帰国後の活動が評価され、副知事職に登用された研修員もいた。このような背景には、各年度に計画的に派遣された短期派遣専門家がコロンビアの帰国研修員とともに周辺諸国へ赴き、木目細かい技術指導を行ってきたことが大きく影響している。

以上により、本プロジェクトの活動が、コロンビアの帰国研修員の能力強化に繋がり、その結果により配属先、コロンビア、周辺諸国が受けたメリットは非常に大きく、本プロジェクトの活動は有効であると評価できる。

## (3) 効率性

課題別研修、専門家派遣、在外事業強化費（事前研修、セミナー開催、帰国研修員の周辺国への派遣）などがバランスよく行われ、それぞれの相乗効果を出すことに成功しており、効率性の高い活動がなされた。各投入要素の個別分析については以下の通りである。

### 1) 事前研修

本邦での課題別研修の参加前に行われた事前研修は、研修プログラムは全てコロンビアの帰国研修員が作成し、基本的に講師も全て帰国研修員（5年間で延べ40名程度）が務めたもので、完全自立的研修体制であった。研修内容は、課題別研修コースの導入研修として位置づけ、研修参加者が本邦研修で日本と南米の概念の違いなどについて把握させることに効果をあげることができた。それにより、本邦研修の際に日本人講師の講義を咀嚼しながら高い次元で理解することができ、知識習得の深化を可能にした。他にも事前研修の趣旨として、本邦研修の参加者が帰国後に、他の帰国研修員との繋がり場を形成することで、本プロジェクトの自立的発展性を図り、コロンビアを中心とした周辺諸国のネットワーク形成も視野に入れたものであった。都市計画・土地区画整理事業コースに参加した35名の周辺諸国の研修員は、この事前研修で日本の都市計画の基本を身につけ、本邦研修でそれを効率的に深化させることができた。また、コロンビアの帰国研修員たちは、自ら講師を務めることにより本邦研修の復習にもなり、自立的に技術移転を行うトレーニングの場

ともなった。事前研修の費用対効果は極めて高いものと言える。

## 2) 専門家派遣

2004年度から計9名の短期専門家が派遣され、帰国研修員の活動の活性化が大きく図られた。プロジェクト管理の専門家は、国家企画庁の帰国研修員との連携を密に行い、帰国研修員のネットワークを整備し、プロジェクトの組織活動を強化することが出来た。また、都市計画、土地区画整理分野の短期専門家が派遣されるたびに、国際セミナーおよび国内セミナーの開催が合わせて行われたが、帰国研修員はもとより、都市計画・土地区画整理事業に関わる内外の関係者も多数参加し、プロジェクト成果の波及に大きく貢献した。同時に、ボゴタ市内、チア市、バランキージャ市、メデジン市等の地域では都市計画プロジェクトに携わっている帰国研修員の個別指導も行い、事業実施の促進を行ってきた。短期専門家の一人ひとりの役割が明確になっており、短期間の派遣ながらも密度の濃い活動を行い、予想以上の成果を上げることができた。

## 3) 帰国研修員の活動の拡大

帰国研修員が帰国後に情報拡大のためのネットワークを形成することによりプロジェクトの効率性は飛躍的に高まった。2006年に研修員グループ独自のホームページが完成したことにより、日本で得た便益は無限に拡大した。また、研修員の中には自主的に大学で都市計画・区画整理の講座を設けて学生に教えるという動きがみられ（ハベリアナ大学等）、これによってもプロジェクト成果の拡大が図られているといえる。更には、この間、コロンビアの帰国研修員がボリビア、エクアドル、ペルー、ベネズエラを訪問して、区画整理の普及活動、指導・助言活動を行ったが、このような活動によっても、研修員が受けた直接的便益を超えて他国へもプロジェクトの成果が拡大している。以上のような、帰国研修員による自主的活動の拡大により、これまでに投入された予算、人的資源が有効に活用され、それぞれの活動が相乗効果を高めて、大きな成果を出すことに成功している。本プロジェクトは効率的であると評価できる。

## (4) インパクト

### 1) 帰国研修員の都市計画・土地区画整理事業への取り組み

プロジェクト活動の結果、コロンビア国内においては、帰国研修員が活躍する地域にて POT、PP、UAU の作成が進んできた。各都市の都市計画マスタープラン（POT）の作成状況は、本プロジェクトが開始した2003年には64%の都市部で作成済みであったが、2008年2月現在、それが99%に達しており、全ての都市がマスタープランを作成した結果となり、この5年間でコロンビアの政策立案能力が高まったことが分かる。その背景には、中央政府、地方政府で都市計画に従事する帰国研修員の貢献があったことが伺える。

また、2-2-1-3の③（p 19）で記載したように、コロンビア国内においては、5都市で8プロジェクトの区画整理事業が実施中であり、それらの事業全てに帰国研修員が参加しており、本プロジェクトが都市計画に与えた社会的インパクトは大きい。また、ボリビアではラパス市、ペルーではアテ市において、帰国研修員が日本の経験をベースとして都市計画・土地区画整理事業プロジェクトに取り組んでいる。

### 2) コロンビアの国家開発計画への波及

2004年、コロンビアの国家計画最高権限機関、国家経済社会政策審議会でも土地区画整理の導入



が決定され、本地域別研修の帰国研修員を活用することを閣議決定した。その後、上述のように帰国研修員が関わる都市計画・土地区画整理事業の施策が展開された。

### 3) 都市計画・土地区画整理事業マニュアル (Partial Plan) の作成推進

住宅環境国土開発省がすすめる「Partial Plan」(土地区画整理を含む)の省令策定(マニュアルを兼ねる)においては、同省地域整備局所属の帰国研修員が中心的役割を担っており、本邦研修で学んだ都市計画・土地区画整理の概念を取り入れた内容となっている。

### 4) 地域開発計画マニュアルの策定

Cundinamarca 県チア市役所所属の帰国研修員が中心となり、POT(地域整備計画)の下位計画であるPP(部分計画)の作成をすすめ、コロンビアでは初となる「都市拡張エリアにおける土地管理モデル」として出版した。PP策定段階においては、本邦研修で学んだ住民との対話集会や住民参加手法を取り入れており、コロンビアでは画期的な試みであった。マニュアル本文にはJICAの技術協力のノウハウが活用されていることが明記されている。

### 2) 副次的なプロジェクト活動の展開

コロンビア有数の大学であるハベリアナ大学において、「戦略的都市運営と土地区画整理」に関する専門講座が先方独自の活動としてスタートし、講座の全体コーディネーターを帰国研修員が勤めることとなった。また全講師(12人)中半数(6名)を帰国研修員が占めた。帰国研修員を核とした人材育成普及で特筆すべき活動となった。

1998年度の国別研修の帰国研修員であるファン・カルロス・ガルシア氏はコロンビアで最も権威のある建築賞「ビエンナーレ建築賞」を受賞した。同賞はコロンビア国建築家協会が2年毎に実施するもので、ファン氏は都市地域整備部門での受賞となった。また、2000年度の帰国研修員アグスト・ピント氏はブラジル国サンパウロ市都市計画局の要請によりブラジルに招聘され、都市計画の専門家としてブラジルの関係者に技術指導を行った。

2005年度のペルーの帰国研修員が、カトリカ大学で実施された「都市グッドプラクティス」のコンペティションにおいて最優秀賞を受賞。また、同氏は、トルビージョ市役所を通して論文「アルトトルビージョにおける都市統治」を提出し受賞した。その後、リベルタルド州トルビージョ県の副知事に就任した。

## (5) 自立発展性

コロンビアで、現在までに68名の帰国研修員が育っており、彼らがネットワークを形成し、それが周辺諸国の帰国研修員ともリンクすることにより、本プロジェクトを超えて自立的に活動できる基礎はできつつある。本邦研修前に、ボゴタにおいて行われた事前研修(約1週間)では、すべて帰国研修員の手により立案、運営されており、自立的に活動できる能力があることも証明された。本プロジェクト終了後、この自立的発展性の能力を持ったグループのエネルギーをどう維持・発展させるかが重要な問題である。

特に、国家企画庁、住宅環境省に在籍し、要職に就いている帰国研修員の役割は大きい。帰国研修員を組織的にまとめ、都市計画・土地区画整理事業などにおいて人材活用を行える立場にある。政策制度面では、すでに国家企画庁の要職に就いている帰国研修員である開発部次長のAugusto氏(2000年度研修員)を中心にしたチームがコロンビア全体の都市計画・都市開発の方針を策定していることから、プロジェクトの技術移転は今後も発展していくと考えられる。また、住宅環境省で

地方開発の根幹となる各種都市事業手法の制度、マニュアル策定はEdlima Adriana氏（都市事業担当 2007年度研修員）といったように、現在、コロンビア政府の都市計画部門の中核は帰国研修員が占めており、日本での研修成果を活用している。

周辺諸国でも同様に、帰国研修員が中央政府、地方政府の都市開発・地域開発部門の要職で活躍しており、それぞれの国の政策策定への貢献をしている。ベネズエラでは、カラカス首都圏バルータ市計画部長のPati氏（2005年度研修員）が中心となり、ベネズエラ中央大学で「都市計画国際セミナー」を開催し多数の研究者が参加するなど、国内での研修成果の普及に貢献している。カラカス首都圏チャカオ市に勤務するJami氏（2003年研修員）も、首都カラカスの空港から町の中心部に向かう高速度道路の両側にスラム地域の改善や急斜面に住居の防災計画に貢献している。ペルーでは、県の副知事に登用された研修員のほか、アテ市に勤務するTeresa氏（2006年研修員）が帰国後から帯広で自ら作成したアクションプランに従い、周りの上司・同僚を説得し、小規模ではあるが、日本の土地区画整理手法を改良して、アテ市に適したやり方で土地区画整理事業に着手している。市役所の上司・同僚を集め、「ミニ都市計画セミナー」を開いた。ペルーは日本と同様に地震が多発する国であり、公共空間創出を重視する土地区画整理手法は、災害に強い街づくりを目指す同国にとって極めて重要となっている。

ボリビアでは、首都ラパスのスラムへの対処が大きな課題となっているが、その中で、首都ラパス市役所のAngel氏（2003年度研修員）は内外関係者向けに都市計画セミナーを行い、日本の土地区画整理技術がボリビア貧困層の居住環境改善に貢献する方策を検討している。帯広で得た知識・経験を生かしボリビアのための都市計画を作り上げている。

エクアドルでは、アソグス市計画部長であるFreddy氏（2005年研修員）を中心に、日本から帰国後も経済発展と都市計画の関係について研究を続けており、大学の講師も勤めながら研修成果の普及を継続している。同市の情報システム部長であるVictor氏（2006年研修員）は帰国研修員グループのインターネットによるネットワークシステムを構築し、帰国研修員への情報発信と情報共有を促進している。

以上のように、コロンビアはもとより、周辺諸国でも帰国研修員が継続的な活動を続けており、それぞれの立場で都市計画・土地区画整理事業の導入に努めている。もとより本プロジェクトは都市計画・土地区画整理事業分野で貢献できる人材育成を目標にしてきたが、研修員が事前研修や帰国後のセミナーなどのプロジェクト活動に参画する仕組みを取り入れたことによって能動的な姿勢が大きく醸成された。プロジェクトから学んだ技術を自発的に活かして業務に取り組むことが当然のこととなり、今回のような人材育成のプロジェクトがどれほど継続性の高いものであるかが実証された。

## 4. 総括

### 4-1 本プロジェクトの歴史的意義

1997年法律第388号がコロンビアの都市計画に果たしている役割の重要性については明白である。しかし、この法律は突然と生まれたものではなく、1991年から始まったコロンビアの大きな構造変化の都市計画分野での集大成であった。

コロンビアにおいても「失われた80年代」を経て、バルコ大統領の政権後半から開放経済、民間活力活用、地方分権、公共部門のスリム化等の大きな流れが生まれ、ガビリア大統領の政権に至

り 1991 年現憲法がそれらを制度的に確立した。それから 6 年をかけ、様々な議論を経て、かなり強い地方分権をベースとした都市計画の総合的枠組みを提示するものとして法律第 388 号が生まれたのである。

この流れは、当時からの世界的潮流に沿うものであり、その後コロンビアにおいては確固不動のものとなりつつある。他のアンデス諸国においても、経済政策等においてはゆり戻しが見られるものの、都市計画分野における基本的流れはコロンビアと同じであり、ただそれがうまくシステム化・制度化ができていないだけである。

本プロジェクトの最大の意義は、コロンビアにおいて都市計画分野での壮大な歴史的实验が始まったのとほぼ同じ時期に開始され、その後 10 年間、帰国研修員たちとその時々の課題をともに考え、併走してきたことである。この 10 年間で生まれた 68 名のコロンビア研修員たちは、自ら抱える課題を帯広研修で披露し、講師たちとともに考え、帰国後も引き続き連絡をとりながら諸課題の解決に取り組んできた。

その成果は、多数の帰国研修員が中央政府、地方政府の都市分野の中枢を占めるに至り、POT 作成はほぼ 100%に達し、PP や各種都市事業が全国的に展開し始めていることに現れている。更には、コロンビアは都市計画分野でアンデス諸国の中では頭一つ抜け出した位置に至っており、他の諸国を指導できる立場になっている。

将来、コロンビアの都市計画の歴史を振り返ったとき、法律第 388 号の基礎を固める時期に、1998 年から 10 年間の日本の技術協力がコロンビア都市計画に大きなインパクトを与えたと評価されることを期待したい。

表 コロンビアにおける都市計画の主要な動きと本プロジェクトの併走

コロンビアにおける主要な動き	POT 作成都市数	本プロジェクトの進展	コロンビア研修員数
1991：新憲法制定→国の大きな構造変化			
1997：法律第 388 号制定→都市計画の基本的枠組み完成	0		
1998：	1	対コロンビア特設「都市計画・土地 区画整理」コース開始(第 I フェーズ)	7
1999：	35	→日本の都市計画・土地区画整理技 術のコロンビアへの移転が重点	8
2000：	511		7
2001：	592		7
2002：国家開発計画→POT の推 進による都市改造	730		10
2003：	819	対アンデス諸国「都市計画・土地 区画整理」コース開始(第 II フェーズ)	5
2004：CONPES 決定第 3305 号→JICA 帰国研修員の活用提言	972	→日本での知識を基礎に事業化支 援に重点	7
2005：	1030		5
2006：長期構想「2019 年ビジョン」 →Kind City 提言			6
2007：国家開発計画→Kind City の深化、都市事業の重要性		本プロジェクト終了	6
2008：	1088 [全体1099]		

## 4-2 本プロジェクト終了後の課題・提言

### 4-2-1 帰国研修員グループの活動維持の必要性

この10年間で、コロンビア帰国研修員68名、アンデス諸国帰国研修員35名、合計103名が育っており、この貴重な人的資源をどう維持・発展させていくかが今後の課題である。

現在、このグループは、コロンビア国家企画庁に勤務する帰国研修員を中心に一つのまとまりを形成しており、様々な活動を展開している。この活動が途切れることなく今後少なくとも5年から10年程度は続くことが望ましい。コロンビアにおいてはこれから本格的に都市計画体系が完成していく段階で、このグループが果たす役割は極めて大きいと予想される。本プロジェクトの終了後もグループの活動が継続して、これまでの投入資源量と結実した成果を維持することが望ましい。

グループの活動を維持していくためには、コロンビア側、日本側それぞれの役割を明確化することが重要である。そのため、当面以下の表に示すように各主体がそれぞれの役割を果たすことを提言する。

なお、アンデス諸国の帰国研修員は、コロンビアのネットワークに入ることにより全体の諸活動に参加することになる。

表 グループの活動維持のために各主体が果たすべき役割

コロンビア側		日本側	
帰国研修員グループ	コロンビア政府	JICA	本プロジェクト関係者
1. ネットワークの維持・発展 (例) ・ホームページを通じた意見交換 ・帰国研修員全体の把握	側面支援を期待	ネットワーク維持への支援検討	自主的にネットワークへ参加
2. グループとしての諸活動の実施 (例) ・各種セミナーの実施 ・広報活動の実施 ・出版物の発行	側面支援を期待	諸活動への支援検討	自主的に支援
3. 技術レベルの向上 (例) ・個別プロジェクトのグループとしての支援 ・各種基準作り、モデル化のグループとしての支援	側面支援を期待	諸活動への支援検討	自主的に支援

これらの各役割を実質的に確保するために、当面、フォローアップ等でバックアップすることが望ましい。

### 4-2-2 都市分野での人材育成支援の方向性

コロンビアでは日本の土地区画整理の知識を有する帰国研修員が合計68名存在し、各自それぞれの持ち場で適用・実践を試みている。本プロジェクトの目標もほぼ達成したと評価できる。これからは、コロンビア側が自らの力で自主的に基準作り、法制度化、プロジェクト実施に踏み出す時期に来ている。また、その知識を基礎にして総合的に政策立案・プロジェクト形成ができるレベル

に達しつつある。現在、このようなコロンビアの新しい段階にふさわしい人材育成プロジェクトの形成が必要になってきている。

対コロンビアへの都市分野での支援については、この10年間の経験をベースにして、かつ本プロジェクトの基本的性格である人材育成の延長線上で考えると、大きく二つの方向性がありえる。

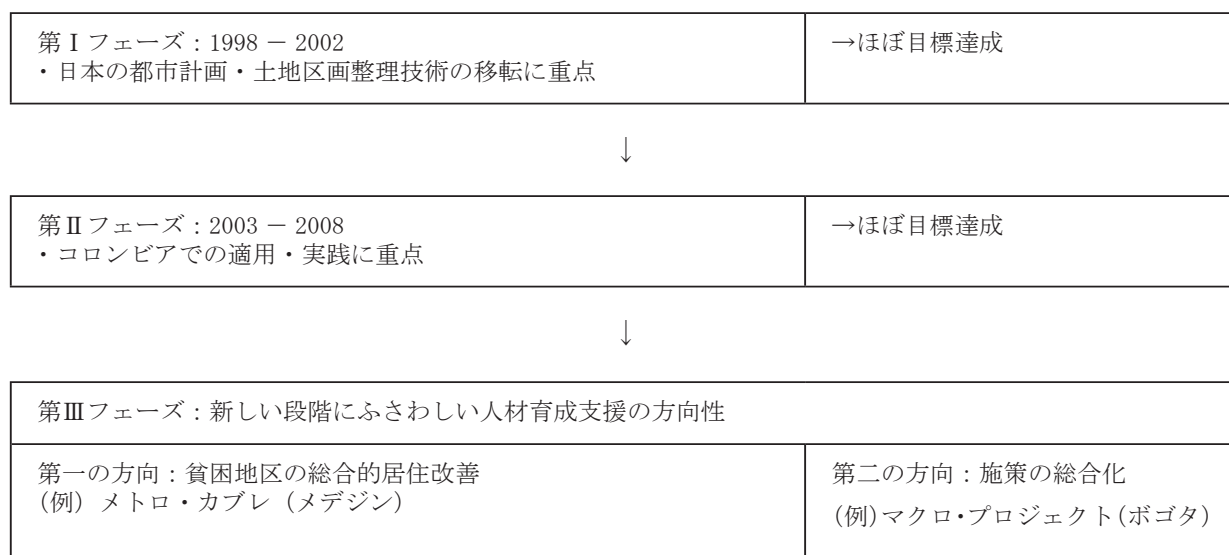
第一は、南米の諸都市に共通する貧困地区での都市事業実施への貢献の方向である。コロンビアへの人材育成をそのような方向に重点化することである。これは、JICAの対コロンビア支援方針により適合する形態といえる。イメージとしては、メデジンのメトロ・カブレを中心としたスラム地区の環境改善（総合的居住改善事業）に貢献できるような人材を育成するプログラムを中心に据えることである。

この場合、単に都市計画・土地区画整理だけではなく、インフラ整備、コミュニティ活動、平和構築、紛争調整等の総合的視野が必要であり、様々な分野の専門家の関与が必要となる。このタイプのプロジェクトは、膨大なスラムを抱える他のアンデス諸国にも適用可能であり、経験の蓄積が進めば南米の一つのモデルとなりうる。

第二は、コロンビアの総合的な都市計画・都市開発への貢献の方向である。施策の総合化といってもよい。コロンビアは、1998年（第一フェーズ開始）や2003年（第二フェーズ開始）段階とは違う新しい都市計画の段階に達していることは間違いない。それは、制度的整備、各種都市プロジェクト実施が進み、その経験を各種施策と総合化していく段階である。その例としては、ボゴタの「マクロ・プロジェクト」をあげることができ、現在コロンビアにおいて最も注目されているプロジェクトである。新国際空港の建設を中心にすえ、その周辺で大規模な都市開発、貧困層向け住宅の大量建設、空港とリンクする循環高速道路建設、公園等の大規模な公共空間整備等を総合的に実施しようというものである。このような計画は、規模の大小はあれ、今後コロンビア各地で生まれてくる可能性がある。

各種計画の総合化は日本の得意とするところであり、このような総合化を実践できるような人材を育成し得るプログラムの形成である。

### 図 今後の人材育成支援の方向性



#### 4-2-3 人的資源の維持発展と新しい人材育成支援方策との結合

今後、コロンビアを対象とする都市分野での JICA プロジェクトを実施するに当たっては、できる限り、64名の貴重な人的資源を活用する方策を考えるべきである。特に、人材育成支援プロジェクトを実施する場合には、これまでの第Ⅰフェーズから第Ⅱフェーズの流れを踏まえ、第Ⅲフェーズと位置づけうる形態に構成することが有効かつ効率的である。

それを実現するためには様々な方法がありうる。例えば、上記第二の方向の本邦研修が実現したとして、事前研修を帰国研修員グループが行い、事前に日本の都市計画の輪郭を教授するとともに、事後研修として今度は新しい帰国研修員が日本で得た最新の知識を64名の帰国研修員グループに伝授するというような方法がありえる。これにより、64名の自主的活動が維持されるとともに、彼らのレベルもより新しい問題に対応できるようにブラッシュアップされることになる。また、グループもより拡大していくこととなる。

#### 4-2-4 周辺諸国の人材育成

この5年間、4カ国において計35名の都市計画分野での人材が育成された。ボリビアの13名を除いていずれの国も10名以下であり、それぞれの国において発揮しえる影響力は微々たるものである。

したがって、これらの国における人材育成は、基本的にコロンビアを中心とする全体のネットワークの中で考えるべきである。引き続き、コロンビアの帰国研修員がセミナー開催やネットワークを通じた技術協力を継続していくことが望ましい。

## 別添1 調査日程

### 1) 総括・都市計画 北海道大学 小林英嗣教授

日時	活動内容	宿泊地
2月22日(金)	12:00 成田発 21:40 キト着	キト
2月23日(土)	調査 帰国研修員との意見交換	キト
2月24日(日)	調査 帰国研修員との意見交換	キト
2月25日(月)	調査 関係機関への訪問	キト
2月26日(火)	キト発 サンタマルタ着	サンタマルタ
2月27日(水)	終了時セミナー、ミニッツ署名式 サンタマルタ発、ボゴタ着	ボゴタ
2月28日(木)	大使館報告 23:25 ボゴタ	機中泊
2月29日(金)	05:00 ニューヨーク着 09:00 ニューヨーク発	機中泊
3月1日(土)	13:10 成田着 18:40 成田発 20:20 札幌着	

### 2) 土地区画整理事業 帯広市役所 都市建設部宅地開発課 田中博美主査

日時	活動内容	宿泊地
2月18日(月)	帯広発 羽田着	
2月19日(火)	12:00 成田発 10:30 ニューヨーク着	ニューヨーク
2月20日(水)	07:30 ニューヨーク発 13:05 ボゴタ着 JICA 事務所、DNP 訪問	ボゴタ
2月21日(木)	09:45 ボゴタ発 11:15 バランキージャ着 調査 帰国研修員との意見交換	バランキージャ
2月22日(金)	調査 帰国研修員との意見交換 17:31 バランキージャ発 19:00 ボゴタ着	ボゴタ
2月23日(土)	ボゴタ→チア、土地区画整理事業視察、チア→ボゴタ	ボゴタ
2月24日(日)	ボゴタ発、バランキージャ着	バランキージャ
2月25日(月)	帰国研修員との意見交換(セミナー)、都市開発公社訪問 プロジェクトサイト視察	バランキージャ
2月26日(火)	バランキージャ発、サンタマルタ着	サンタマルタ
2月27日(水)	セミナー、ミニッツ署名式、サンタマルタ発、ボゴタ着	ボゴタ
2月28日(木)	大使館報告 23:25 ボゴタ発	機中泊
2月29日(金)	05:00 ニューヨーク着 09:00 ニューヨーク発	機中泊
3月1日(土)	13:10 成田着 17:55 羽田発 19:25 帯広着	

### 3) プロジェクト管理 JICA 帯広 総務チーム 木村卓三郎

日時	活動内容	宿泊地
2月18日(月)	帯広発 羽田着	
2月19日(火)	12:00 成田発 10:30 ニューヨーク着	ニューヨーク
2月20日(水)	13:05 ボゴタ着 JICA 事務所、DNP 訪問	ボゴタ
2月21～23日	調査	ボゴタ
2月24～25日	評価報告書作成	ボゴタ
2月26日(火)	ボゴタ発 サンタマルタ着	サンタマルタ
2月27日(水)	セミナー、ミニッツ署名式、サンタマルタ発、ボゴタ着	ボゴタ
2月28日(木)	JICA 事務所 23:25 ボゴタ発	機中泊
2月29日～1日	※以降、田中団員と同様	

## 別添2 主要面談者リスト

### (1) コロンビア側（帰国研修員は下線）

#### ①国家企画庁

Mr. Augusto Cesar PINTO CARRILLO	都市開発環境局次長
Ms. Ana Maria ARIAS COBALEDA	専門官
Ms. Lina Margarita BRAVO ARDILA	顧問
Ms. Helga Maria RIVAS ARDILA	都市開発環境政策部住宅・都市開発課アドバイザー

#### ②住宅環境省（環境・住宅・国土開発省）

Mr. Ricardo Ferro	地域開発局長
Mr. Jairo Enrique BARCENAS SANDOVAL	国土開発局・地域開発局部 都市計画・政策コーディネーター
Ms. Pastora MURILLO RUBIANO	住宅副大臣顧問建築士、都市デザイン専門家、講師
Ms. MARINO DUENAS Edilma Adriana	国土開発部都市事業建築専門官

#### ③大統領官房

Ms. Carolina Porras	社会参画・国際協力担当 顧問
---------------------	----------------

#### ④サンタマルタ市

Mr. Alex Char Chaljub	市長
Mr. Zully David Hoyos	計画局長
Mr. Rfael Mendez Campo	歴史的な中心地回復プロジェクトコーディネーター

#### ⑤チア市

Mr. HERNANDEZ CHOLO Orlando	チア市情報統計システム担当職員
-----------------------------	-----------------

#### ⑥その他面談者（全て帰国研修員）

Mr. Juan Carlos GARCIA BOCANEGRA	ボゴタ市交通局土地整備計画顧問
Mr. Ramon Antonio VIDES GALVAN	バランキージャ市都市開発公社副社長
Ms. Gloria del Socorro BOLANOS CASTILLO	経済開発省顧問
Mr. Juan Alberto LOPERA PEREZ	メデジン市役所計画行政部 建築計画官
Ms. Maritsa POMARES QUIMBAYA	国家計画企画局 アドバイザー
Mr. Alexander SIERRA LEGUIZAMON	首都圏土地台帳管理局 専門家
Mr. Luis Eduardo YARURO DUGARTE	バリエドゥパル市企画局国土整備部専門職員
Ms. Martha Marjorie GONGORA BUENDIA	サンタマルタ市企画局都市将来像調査 コーディネーター 建築士
Mr. BEDOYA GIRALDO Orlando	ペレイラ市計画局 土地利用計画実行部長
Mr. ARDILA AMAYA Omar Humberto	バランキージャ市計画局 専門職員



(2) 周辺諸国研修員

ボリビア

Mr. Angel Eduardo ORTIZ BARRIGA  
Mr. AUCHEN CROZCO Roberto Carlos  
Ms. FUENTES REYES Sdenka Geovanna

ラパス市役所 土地管理局土地管理部長  
ラパス市 都市設計主任  
コチャバンバ建築士協会メンバー

エクアドル

Mr. Jorge Caravajar  
Mr. Rafael Rosales  
JICA エクアドル駐在事務所  
Ms. Monica Mercedes QUINTANA MOLINA

キト市役所 都市圏地域・住宅局長  
都市開発・住宅省地域計画担当アドバイザー  
山口三郎所長  
住宅・都市開発省 調整員

ペルー

Mr. DE LA Cruz Huaman Roger  
Ms. Maria Mabel HILARIO CARDENAS  
Ms. NIETO LOPEZ Teresa Angelica

住宅建設排水設備省 都市計画局専門官(当時)  
ビーリャ・エル・サルバドル市役所 都市開発部長  
アテ州技術顧問

ベネズエラ

Ms. Maria Patricia VILABOY DE RODRIGUEZ

カラカス首都圏バルータ市計画部長

(3) 日本側

①日本大使館

寺澤 辰麿

大使

② JICA コロンビア駐在員事務所

林 和範

所長

高瀬 直文

次長

秋山 慎太郎

企画調査員

北村 公美子

現地職員

Oscar Emilio Angel

現地職員

リカルド 知久

現地職員

プロジェクト名: 都市計画・土地区画整理事業

Project site: ポゾタ Target area: コロンビア

対象機関: 国家企画庁, DNP

プロジェクト期間: 2003.10. to 2008.3

Date: 2003.6.23

プロジェクトの要約 Overall goal	Narrative Summary	指標 Objectively Verifiable Indicators	データ入手手段 Means of Verification	外部条件 Important Assumptions
<p>①コロンビアにおける土地区画整理及び都市計画に関する総合的な政策立案、事業実施が行なわれる。</p> <p>②コロンビアを核として、周辺諸国への土地区画整理及び都市計画の技術が波及する。</p>		<p>総合的な政策立案がなされる。</p> <p>総合的な土地区画整理事業が実施される。</p> <p>当該分野の第3回研修が実施される。</p>		<p>・コロンビア政府の土地区画整理及び都市計画に関する政策に変更がない。</p> <p>・南米諸国の関係が悪化しない。</p>
<p><b>プロジェクト目標 Project Purpose</b></p> <p>①コロンビアでの都市問題に対し適切な政策立案・事業実施を可能とする人材を育成する。</p> <p>②周辺諸国の都市計画の課題及び状況を把握する。</p>		<p>都市問題に対する政策が行政府内で作成される。</p> <p>都市問題解決のための事業実施計画が作成される。</p>		
<p><b>成果 Outputs</b></p> <p>1 コロンビアにおける土地区画整理及び都市計画に関する人材が育成される。</p> <p>2 帰国研修員による技術移転が体系的に実施される。</p> <p>3 コロンビアを核としたネットワークを用いた情報交換がなされる。</p>		<p>1 本邦研修を受講する。</p> <p>2 帰国研修員によるセミナーが行なわれる。</p> <p>3 E-mail 等によるネットワークが作成される。</p>	<p>1 本邦研修</p> <p>2 セミナー実施数</p> <p>3 セミナー出席者数</p> <p>3 ネットワーク稼働状況</p>	

活動 Activities	投入 Inputs		
<p>1-1 都市計画に関する研修を実施する。</p> <p>1-1-1 都市計画の枠組みを理解する</p> <p>1-1-2 行財政制度を理解する</p> <p>1-1-3 都市環境を理解する</p> <p>1-1-4 都市交通を理解する。</p> <p>1-1-5 包括的に都市機能全体を計画できる能力を習得する。</p> <p>1-2 土地区画整理に関する研修を実施する。</p> <p>1-2-1 調査・事業計画を理解する。</p> <p>1-2-2 換地設計・土地評価を理解する。</p> <p>1-2-3 資金計画、法律を理解する。</p> <p>1-2-4 事業計画の作成能力を習得する。</p> <p>1-2-5 換地設計の作成能力を習得する。</p> <p>1-3 事前トレーニングを実施する。</p> <p>2-1 現地セミナーを実施する。</p> <p>2-1-1 帰国研修員により現地セミナーを行なう。</p> <p>2-1-2 専門家による現地セミナーでの講義を行なう。</p> <p>2-2 事前トレーニングを実施する。</p> <p>3 本邦研修を通じ、グループの形成、ネットワークの構築が図られる。</p>	<p>日本側</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研修員受け入れ</li> <li>・短期専門家</li> <li>・機材供与</li> <li>・ローカルコスト</li> </ul> <p>4人/年 (コロンビア) 5人/5年 (要協議)</p> <p>コンピュータ、プロジェクトター、白板、OHP 等</p> <p>事前トレーニング実施費、セミナー経費等</p>	<p>コロンビア側</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人員</li> <li>・ローカルコスト</li> </ul> <p>プロジェクト講師 (帰国研修員) 管理費</p>	<p><b>前提条件 Pre-conditions</b></p> <p>帰国研修員の協力が得られる。</p>

Project name: Urban Planning and Land Readjustment Project

Target group: Department of National Planning DNP

Duration: October 2003 to March 2008

Project site: Bogotá Target area: Colombia

Date: August 04, 2003

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Overall Goal</b></p> <p>1 Comprehensive policy for urban planning and land readjustment in Colombia is planned and project is implemented.</p> <p>2 Techniques for urban planning and land readjustment are disseminated to neighboring countries from Colombia.</p>	<p>Comprehensive policies are planned. Comprehensive land readjustment projects are implemented. Third country training in the relevant area is conducted.</p>		<p>* Policies on land readjustment and urban planning by Colombian Government remain unchanged. * Relationship among South American countries does not get worse.</p>
<p><b>Project Purpose</b></p> <p>1 Colombian human resources who can formulate appropriate policies, implement projects of urban planning and give the advice to neighboring countries are fostered.</p> <p>2 Human resources involved in urban planning and land readjustment in neighboring countries are fostered.</p>	<p>Government offices plan policies on urban planning in Colombia. Project plans to solve urban problems are prepared in Colombia.</p>		
<p><b>Outputs</b></p> <p>1-1 Colombian trainees participated training in Japan understand theory and practice of urban planning and land readjustment.</p> <p>1-2 Japanese theory and practices of urban planning and land readjustment are disseminated and localized in Colombia</p> <p>1-3 Colombian ex-trainees can understand the current situation of urban planning and land readjustment in neighboring countries.</p> <p>1-4 Network of leaders who implement projects in neighboring countries is formulated by Colombian extranees</p> <p>1-5 Information of urban planning and land readjustment is updated and shared through homepage among ex-trainees in Colombia and neighboring countries.</p> <p>2-1 Trainees from neighboring countries participated training in Japan understand theory and practices of urban planning and land readjustment.</p> <p>2-2 The experience of Colombia about urban planning is disseminated in the neighboring countries</p>	<p>1. Attendance in the training course in Japan. 2. Seminars by ex-participants are conducted. 3. Network by e-mail and so on is developed.</p>	<p>1. Training in Japan. 2. No. of seminars conducted. No. of attendants in seminars. 3. Network use.</p>	
<p><b>Activities</b></p> <p>1-1 Conduct training in Japan on urban planning and land readjustment to Colombian trainees.</p> <p>1-2 Conduct local and international seminars by ex-participants.</p> <p>1-3-1 Lecture and advise by Japanese experts and Colombian extranees during seminars in Colombia and the neighboring countries.</p> <p>1-3-2 Conduct pre-briefing by Colombian counterparts to the pre-departure trainees including neighboring countries.</p> <p>1-3-3 Conduct follow-up activity by Colombian counterparts to the ex-trainees in neighboring countries.</p> <p>1-4 Formulate leadership among extranees in the neighboring countries</p> <p>1-5 Establish Project homepage</p> <p>2-1 Participate the training course in Japan to trainees from neighboring countries.</p> <p>2-2 Participate pre-briefing in Colombia</p>	<p>Japan</p> <p>Acceptance of participants 4P/1(Colombia)</p> <p>Short-term experts 5P / Project Period (consultation required)</p>	<p>Colombia</p> <p>Personnel</p> <p>Lecturers for briefing (ex-participants)</p> <p>Local cost : Management cost</p>	
	<b>Inputs</b>		

CB/##-040

3/9

**MINUTES OF MEETINGS  
 BETWEEN  
 THE JAPANESE FINAL EVALUATION TEAM  
 AND  
 THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF  
 THE REPUBLIC OF COLOMBIA  
 ON  
 THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
 FOR  
 THE PROJECT OF URBAN PLANNING AND LAND READJUSTMENT**

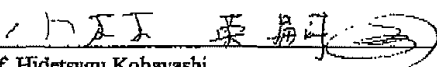
The Japanese Final Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), headed by Prof. Hidetsugu Kobayashi visited the Republic of Colombia from 20 February to 28 February for the purpose of the final evaluation of the Project of Urban Planning and Land Readjustment in the Republic of Colombia (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in Colombia, the Team had a series of discussions with the Colombian authorities concerned (hereinafter referred to as "the Colombian side"), evaluated the achievement of the Project, and exchanged views.

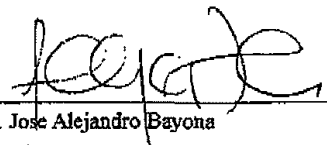
As a result of the study and discussions, both sides agreed to report to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Done in duplicate in English and Spanish languages, each text is being equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

Santa Marta, Colombia, 27th February 2008



Prof. Hidetsugu Kobayashi  
 Leader,  
 Japanese Final Evaluation Team,  
 Japan International Cooperation Agency  
 Japan



Dr. Jose Alejandro Bayona  
 Director,  
 Urban Development and Environmental Policy  
 National Planning Department  
 The Republic of Colombia

Witness

\_\_\_\_\_  
 Dr. Luis Alfonso Hoyos Aristizabal  
 Presidential High Adviser  
 for Social Action and International Cooperation

CB/##-040

6/9

**MINUTA DE DISCUSIONES  
ACORDADA ENTRE  
LA MISIÓN JAPONESA DE EVALUACIÓN FINAL  
Y  
LAS AUTORIDADES RELACIONADAS DEL GOBIERNO DE  
LA REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SOBRE LA COOPERACIÓN TÉCNICA JAPONESA  
PARA  
EL PROYECTO DE PLANEACIÓN URBANA Y REAJUSTE DE TERRENOS**

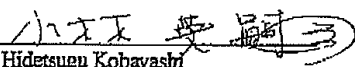
La Misión Japonesa de Evaluación Final (en adelante denominada como "la Misión") enviada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante denominada como "JICA"), liderada por el profesor Hidetsugu Kobayashi, visitó la República de Colombia desde el 20 de Febrero hasta el 28 de Febrero de 2008 con el propósito de realizar la evaluación final del Proyecto Planeación Urbana y Reajuste de Terrenos en la República de Colombia (en adelante denominado como "el Proyecto").

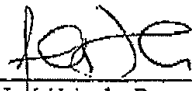
Durante su estadía en Colombia, la Misión sostuvo una serie de discusiones con las autoridades colombianas relacionadas (en adelante denominada como "la Parte Colombiana"), evaluaron los resultados actuales del Proyecto e intercambiaron puntos de vista.

Como resultado del estudio y las discusiones, ambas partes acordaron reportar a sus respectivos gobiernos los asuntos referidos en el documento adjunto.

El documento fue elaborado en los idiomas inglés y español y cada texto se considera igualmente auténtico. En caso de cualquier divergencia en la interpretación, el texto en inglés prevalece.

Santa Marta, Colombia, 27 de Febrero de 2008

  
Prof. Hidetsugu Kobayashi  
Líder  
Misión Japonesa de Evaluación Final  
Agencia de Cooperación Internacional  
del Japón  
Japón

  
Dr. José Alejandro Bayona  
Director  
Desarrollo Urbano y  
Política Ambiental  
Departamento Nacional de Planeación  
República de Colombia

Testigo

\_\_\_\_\_  
Dr. Luis Alfonso Hoyos Aristizábal  
Alto Consejero Presidencial  
para Acción Social y Cooperación Internacional

