



ADCA

No. 97 2013. 7

ニュース

巻頭言：小流域水資源開発・管理の重要性、タイの事例



世界の年間水使用量は人口増加、経済成長により 1960 年から 2000 年までの 40 年間に 2 倍増えて 4 兆 m³ となっている¹。また、FAO によると人口増加や畜産物の消費量の増加により、穀物需要は 2050 年には 1999/2001 年の 1.6 倍に当たる 30 億トンに増大すると予測されている²。このような状況の中で、必要とされる食料増産のためには灌漑農地を拡大させていく必要があるが、大規模な新規水資源開発は環境問題や開発適地の減少等のため難しく、また既存貯水池容量は堆砂により半減すると言われていた。世界の人口は 1960 年で 30.4 億人、2000 年で 61.2 億人であり 2050 年には 93.1 億人となると予測されている。従って、21 世紀は小流域の水資源開発、およびこれまでに開発された小流域における水資源施設を如何に有効に活用するかも重要な課題の一つである。

タイ国では 2011 年洪水被害を基に洪水対策を策定中である。2011 年洪水被害が大きかったチャオプラヤ川流域は、同河川下流地域の灌漑・排水施設が整備されている「大規模灌漑事業地域」と、地形的に大規模灌漑事業の開発が出来なかった同河川上流地域の「小規模灌漑・天水地域」に大きく分類される。前者には経済的に重要な商工業地や工業団地等が在り、今後の洪水対策は主としてこれらの地域に対する大規模ダムや放水路、遊水地等の建設を計画している。後者では 2011 年洪水と同様の洪水被害が数年に一度発生している地区も多く、その一方で干ばつ被害にも苦しんでいる。2011 年洪水被害対策として、タンボン自治体（行政の最末端組織であり全国に 7,776 ある）の一部では王室灌漑局やタイ陸軍の支援により河川、水路、ため池等の浚渫・拡幅を実施しており、約 2MCM/タンボンの貯水が可能となっている。同上流域には 500 以上のタンボンが在り、住民参加型による水資源の開発を行う事により 1,000MCM の貯水が可能となる。これは、タイ国での大規模ダムの貯水量にも匹敵することから当流域での洪水被害の軽減、乾期の灌漑水等の利水による干ばつ被害の軽減が可能となる。また、同河川下流地域の洪水被害軽減にも大きく寄与できる。

また、タイ政府の政策としてタンボン自治体連携による地域の経済活性化を目指しており、優良案件には県自治体は積極的に予算措置を行う方針である。この自治体連携事業案件の一つとしては小流域水資源開発・管理がクローズアップされている。小流域に位置する複数のタンボンでは河川、水路、ため池等の改修、浚渫や小規模水資源施設³（ダム、堰、ため池、樋門等）の改修や水管理が主事業となる。タンボンでは住民参加のもと水資源開発計画を策定し、これらを基に関連するタンボン代表により小流域での水資源開発の優先事業を特定し、実施に移す事業である。

本事業は村落レベルでの水資源開発のニーズを主体とした事業であり、一部の事業費は住民やタンボンが負担する。このような仕組みの小規模水資源開発・管理は住民参加の事業であり、環境にもやさしく事業費も請負に比べ安価であり、多くの途上国でも積極的に推進すべきである。

平成 25 年 7 月

(一社) 海外農業開発コンサルタンツ協会

監事 後藤 道雄

¹WWF、Living Paper Report 2006²FAO、World Agriculture: towards 2030/2050³小規模灌漑事業等（SSIP、Small Scale Irrigation Program）1970 年代後半から実施された事業でタイ全土において 6,000 以上の事業を展開した。建設後はタンボンに移管されているが、施設の老朽化やタンボンの予算不足や技術者不足により維持・管理がなされていないが更新時期をむかえている。

もくじ

<巻頭言>	1
<寄稿>	2
<プロジェクト紹介>	3
<ADCA 活動報告>	5
<青年会議だより>	7
<情報ファイル>	8
<編集後記>	9





コミュニティ開発という分野

NTC インターナショナル株式会社

西 元孝

コミュニティ開発の活動は、対象とする地域の住民の生活向上や社会改善に寄与することが目的とされている。コミュニティへの支援は、貧困、飢餓、疾病等、人命や安全な生活への脅威に直面する課題を、コミュニティへの総合的開発の支援を目的とし、近年では、コミュニティ開発支援プロジェクトや、コミュニティ開発支援無償資金協力等が実施されている。またコミュニティ開発は、内戦や紛争により、避難を余儀なくされた住民が、キャンプでの食料や住居などの緊急支援を経て、紛争終結後、かつて暮らしていたコミュニティへ帰還を促進し、かつ帰還先で安定的な生活を確保するための手段として、帰還先の生活基盤、生計基盤を支援する取り組みにも深く関与している。JICA は、主に緊急支援を経た後の復校支援に力を置いている。

紛争終結後のコミュニティ開発を行う場合に最初に取り組みなければならない課題は地図作りであり、コミュニティの位置、名称、人口等の基礎情報を入手し、地図にプロットすることである。行政官へのヒアリングだけでは限界があり、コミュニティに入り様々な関係者から様々な情報を入手し、白地図にコミュニティの位置、道路、学校、保健所、井戸などの情報をインプットし、加えてコミュニティプロフィールという形でコミュニティの情報整理することが必要である。これが無ければ全体を俯瞰した上での計画を策定することができない。

コミュニティのニーズを把握することは重要な活動であるが、コミュニティの代表者が必ずしもコミュニティのニーズを代弁しているとは限らない。帰還・定住が行われる課程で、利害関係を異とする複数のローカルエンティティが一つの行政組織としてコミュニティが形成されるケースが見られる。コミュニティの開発ニーズには、コミュニティのコンセンサスが反映されているか否かを吟味することが求められる。その一方、コミュニティの代表者の意見を反映した計画でなければ、プロジェクトの円滑な実施に影響が及ぶ可能性もある。

コミュニティ開発への支援は、コミュニティが直接裨益する生活基盤・生計向上への支援と、コミュニティ開発を立案し実践するための行政への支援に大別される。コミュニティに直接裨益するコンポーネントは、コミュニティのニーズをベースとし、行政組織が描く開発計画との整合を図りながら決定される。支援国のコミュニティの地域の実情により支援内容は異なるが、生活基盤への支援内容として、コミュニティ道路、井戸（給水）、灌漑施設のリハビリ、校舎の増築、保健システムの強化等があげられる。また生計向上への支援として、農業（種子配布、牛耕）、養鶏、収穫後処理、識字、裁縫、職業訓練などの支援が行われている。また、一体型として、コミュニティ道路の整備を核として、周辺コミュニティに対する生計向上対策を行い、農産物、生活必需品を整備した道路により流通に乗せ、道路整備と一体化させ生計向上の効果を促進するための支援等も行われている。行政への支援は、コミュニティ開発を担う行政組織、行政官が開発計画を策定できる能力が強化されること、また開発計画に基づき実践する能力を向上させることを成果指標として掲げられる場合が多い。コミュニティ開発に係わる分野は多岐に亘るため、C/P 機関だけでは実施することが困難であるので、関係する省庁とのコーディネーション能力の強化も求められている。

農業農村開発に携わるコンサルタントは、従前から農業開発、農村総合開発等のプロジェクトを実施してきた中で、コミュニティ開発の分野に対する多くの知見を有していると考えている。特に、コミュニティのニーズをとらえ、P/P を実施する能力、P/P からの知見を反映し開発計画を策定する能力、またコミュニティや行政官に対する人材育成を実施する能力は、これまでに農業農村開発に携わるコンサルタントの経験が特に活用できる分野であると考えている。農業農村開発に携わるコンサルタント会社は、エンジニア、栽培、社会開発、評価等の専門家を有している。多様な専門知識を活用できるコミュニティ開発の分野へのさらなる取り組みが、今後一層、農業農村開発に携わるコンサルタントに対して求められているのではないかと。



プロジェクト紹介

エクアドル国シエラ地域における貧困削減のための小規模農家支援体制再編計画調査

実施形態：開発計画調査型技術協力

実施期間：2009年2月～2010年8月

1. 調査の背景と目的

「エ」国は、天然資源および伝統的輸出品の順調な輸出により、マクロ経済では安定的に推移してきた。一方、国民の約60%は依然貧困ライン以下の生活水準に



ある。貧困層の多くはシエラ地域を中心とする農村部に居住し、大半は小規模農業を営んでいる。これに対して「エ」国政府および農牧畜産漁業省(MAGAP)は、小規模農家の支援として、様々なプログラムを実施してきた一方、小農への農業サービスを提供する地方政府の多くはノウハウや人員・資金が不十分で、効果的に農業サービスを提供できていない。

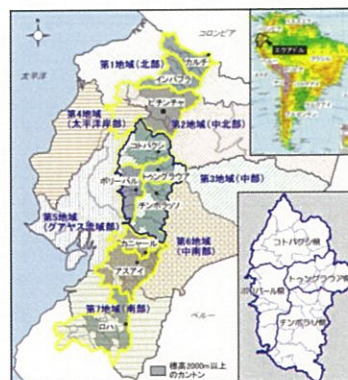
このような状況において「エ」国政府は、中央および地方政府による小農支援体制の再編成による農業サービス改善を喫緊の課題とし、以下の目的からなる本調査を我が国へ要請した。

- ① 農業支援体制再編計画の策定（支援機関協調体制の構築に変質）
- ② 中央および地方政府による農業支援のあり方の提案
- ③ カウンターパートをはじめとする政府関係者に対する技術移転

調査進捗中に、2008年に公布された新憲法の下、MAGAPは「良い生活のための国家農村開発計画」を策定する一方、大統領府開発企画庁(SENPLADES)指導の下、全国の県・市町村でテリトリアル計画が策定される事が判明した。このような外部条件の変化に伴い、小農支援体制のための支援機関の「再編成」から「協調体制の構築」に変質した。

2. 調査対象地域

対象地域であるシエラ地域10県は、アンデス中央山岳地帯を中心に位置し、一部、海岸平地と熱帯アマゾン地域を含んでいる。本調査では、対象作物と栽培様式の大きく異なる熱帯農業地域を除外し、農業気候分類においてアンデス亜熱帯地域と呼ばれる標高2,000mから、農耕限界の標高4,000mまでを調査・解析の対象とした。



3. 相手国側実施機関

MAGAPが主幹のカウンターパートとなり、小農支援を行う関連機関、国立自治農牧研究所(INIAP)、国立農民訓練協会(INCCA)、国家灌漑庁(INAR)、国家農地開発庁(INDA)、国立勸業銀行(BNF)、県政府(コトバクシ、トゥングラウア、ポリールバル、チンボラソ)が調査に参画した。

4. 調査の内容

本件調査は以下のステップで実施された。

- Step1: シエラ地域10県の小農支援の現状把握と政府農業支援サービスの問題点の整理
- Step2: 聞き取り調査(調査対象4県、1,200農家)を基にした、シエラ地域の小農の現状と所得向上を阻害する問題点の整理
- Step3: 小規模農家の所得向上のための支援の基本方針、小農支援協調体制構築計画の策定、小農に必要な農業技術の特定
- Step4: 農牧フォーラム・農牧円卓会議、協調体制による小農支援実施手順の提案

なお、相手国側実施機関が中心となるワーキンググループおよび技術部会を構築し、小農支援の方針と支援協調体制の検討、必要農業技術の特定を行った。

5. 小農支援の方針と優先課題

相手国側実施機関と共に、小農支援の方針、農牧セクターの優先課題とプロジェクトを以下の通り検討・提案した。

日常普及活動の重要性: 小農の食糧自給機能を高め、個別農家の能力向上を図るとともに、普及員と個別農家との信頼関係を醸成するために日常普及活動を整備する。

地力維持・増進と土壌保全: 低い農業生産性の主な原因は低い土壌肥沃度にあり、農民リーダーに対して、生産基盤である土壌の維持・改善に対する意識改革を行う。

複合的な事業の必要性: 小農の農牧業収入を向上させるためには生産チェーンの一括した開発が必要であり、事業の複合化を行う。

重点事項	優先課題/プロジェクト	対象機関
日常普及	・簡易土壌浸食対策工の普及 ・農業改革学校を活用した参加型農村開発の実施	MAGAP/県・市技術者 農業改革学校
生産基盤	・灌漑インベントリーの作成 ・伝統品種および技術のインベントリー作成	INAR および県政府 INIAP
複合プロジェクト	・環境農業 ・道の駅 ・アグロシルボバストリアル	MAGAP/県・市政府/関連機関

6. 小農支援のための協調体制

本調査では小農支援を円滑かつ効率よく実現するために、以下の協調体制を提案した。

- 県及び市町村レベルでの協調体制の構築
- 協調体制による小農支援実施手順の構築
- 内部マネジメント向上計画の策定
- 技術者の能力向上計画の策定

4. 小農支援の方向と開発モデル

小農支援のための以下の方向性と開発モデルを提案した。

基礎作物の生産性向上の重要性: 地域自然環境の改善を図りつつ、土、種子、栽培方法の改善による基礎作物の生産性を向上させる。

販売を前提とする集約的営農作目の導入が起爆剤: 「農産物の適正販売」と「農民組織化」の課題克服を前提とした集約農業の導入が鍵である。

容易に取り掛かれる低投入型換金作目の導入・定着: シェラ地域貧困小農の最下層は女性が営農を担う家庭である。

3つの小農開発モデル(④の移住を除く):

- ①: 自給食糧生産中心+現金収入
- ②: 換金作目中心+自給食糧生産
- ③: 換金作目
- ④: 移住

小農の喫緊の課題

8. 各セクターに必要な技術

農業技術について各セクター別に以下の通りの必要な技術を特定し、提案した。

栽培技術: 優良種子の確保、生産性の向上、病虫害防止のための総合的管理

家畜飼養: 牛乳の生産性向上、牧草の品質向上、家畜の種の保全、飼育頭数の増加等

土壌保全: 地域資源を活用した土壌浸食対策技術の導入、収益性の高い作物を通じた収入向上を基にした浸食対策の広域への展開

小規模灌漑: 水路のライニング化、小規模貯水タンクの導入、灌漑方法の転換

販売・流通: 牛乳の協働出荷、高品質チーズの製造・販売、広域市場への野菜の共同出荷・販売

4. 結論と提言

本調査は、新憲法の公布を受けた関係省庁の構造改革、テリトリアル計画の導入が行われている最中に実施され、相手国政府の現状と要望を適宜確認し、中央官庁では初めてのテリトリアルアプローチの具体的な施策となる提案が行われた。今後、これらの活動がスムーズに実施されるために、以下の提言を行った。

- 地方政府と中央官庁が協働できる仕組みである「農牧フォーラム」と「農牧円卓会議」の構築と農牧円卓会議設立推進室の立ち上げ
- 地域計画の基ともなる市政府によるテリトリアル計画策定とその実現のためのMAGAPおよび県政府を基軸とした協調体制の構築
- 協調体制によるテリトリアル計画実現のために、各機関でプロジェクトを共通理解するためのツールとした内部マネジメント向上
- 本調査で提案された小農支援のための各種技術を、地域の実情に合わせて有機的に結びつけた複合プロジェクトの実施

加えて、本調査で提案する協調体制、小農支援の優先課題、プロジェクト、開発モデルを用いた小農支援の実現には、特に地域の過疎化、ジェンダーなどに配慮する必要性があることが関係者機関で共通認識として合意された。

 **ADCA 活動報告****PCM 手法（計画・立案）研修の開催**

平成 25 年 6 月 17 日から 19 日の 3 日間にわたり、「PCM 手法（計画・立案）研修」を実施した。講師には、株式会社国際マネジメントシステム研究所社長の花田重義氏をお招きし、会員コンサルタンツ企業等からの参加者 16 名が PCM 手法の計画・立案の技術習得に努めた。

本研修は、住民参加型の開発手法として活用されている PCM（Project Cycle Management）手法を活用したより良いプロジェクトの計画・立案を行えるよう、講義及びフィリピン共和国を事例とした 2 グループに分かれての演習を通じ、PDM（Project Design Matrix）作成までの一連の作業過程の習得が行われた。

受講者の研修に対する評価は概ね良好であった。また、研修最終日に実施した理解度テストの平均点は 84 点と良好であり、受講者の PCM 手法に対する理解度は高かった。



平成 25 年度第 2 回 ADCA 講演会の開催

日時：平成 25 年 6 月 26 日（水）17:00～18:30

会場：農業土木会館 2 階会議室

講師：独立行政法人 国際協力機構 農村開発部 部長 熊代 輝義 氏

演題：農業農村開発の最近の動向

参加人数：30 名

当協会では、平成 25 年 6 月 26 日に独立行政法人 国際協力機構 農村開発部 部長 熊代 輝義 氏をお招きし、「農業農村開発の最近の動向」と題し、近年の JICA を取り巻く状況、TICAD V で合意された「横浜行動計画 2013-2017」の内容、PPP や BOP における JICA の取り組みについてご講演頂いた。また、質疑応答では、会員コンサルタントや聴講者からは「横浜行動計画 2013-2017」に対する JICA の具体的取り組みについて、質問が挙げられ、活発な意見交換がなされた。





青年会議だより

平成 25 年度第 1 回青年会議勉強会の開催

日時：平成 25 年 7 月 11 日（木） 14:00 ～

会場：農業土木会館 2 階会議室

講師：海外貨物検査株式会社 阿久津 隆男 氏

演題：「市場情報・インフラ整備・キャパビルを含めた流通開発」

参加人数：17 名

第 1 回青年会議勉強会は、海外貨物検査株式会社 (OMIC) の 阿久津 隆男氏をお招きし、「市場情報・インフラ整備・キャパビルを含めた流通開発」という題目でご講演頂いた。エチオピアにおける農産物流通改善計画マスタープラン調査で行われた 10 個のパイロットプロジェクトの内容を踏まえ、農産物流通開発に関してご説明頂いた。講演会終了後には、パイロットプロジェクトの持続性などに関し、質問が挙げられ、活発な意見交換がなされた。



一般社団法人移行に関して

社団法人海外農業開発コンサルタント協会（ADCA）は、かねてより「一般社団法人」への移行のための手続き等を進めてまいりましたが、3月19日（火）、内閣総理大臣より認定を受け、4月1日（月）から一般社団法人海外農業開発コンサルタント協会（ADCA）として再出発することとなりました。今まで以上に、海外農業農村開発の効果的推進に資するため、活動を行っていく所存でございます。



編集後記

青年会議の活動として、7月に海外貨物検査 阿久津 様をお招きし、流通開発に関するご講演をして頂きました。今後もより多くの皆様方のお役にたてるよう勉強会や意見交換の場を提案させて頂く所存でございます。引き続き、ご指導の程よろしくお願い申し上げます。

最後に本 ADCA ニュースの発刊に関しては、巻頭言、寄稿、プロジェクト紹介の執筆をはじめ、多くの方々にご協力を頂きました。ここに関係者の皆様に、深く御礼申し上げます。

ADCA 青年会議

ADCA ニュース No.97 2013.7

発行 一般社団法人海外農業開発コンサルタント協会（ADCA）
 東京都港区新橋5丁目34番4号 農業土木会館3階
 TEL 03-3438-2590
 FAX 03-3438-2584
 E-mail adca@adca.or.jp
 URL <http://www.adca.or.jp>

編集 ADCA 青年会議