



AGRICULTURAL DEVELOPMENT CONSULTANTS ASSOCIATION

ADCA

No. 107 2017. 1

ニュース

巻頭言 2017年の年頭にあたって



ADCA会員、賛助会員、個人会員並びに海外協力業務に携わる政府及び関係機関の皆様、新年明けましておめでとうございます。2017年が皆様方にとりましてよい年となりますよう祈念いたします。また、旧年中のADCAの活動に対しまして一方ならぬご協力ならびにご支援をいただき、深く感謝申し上げます。本年も倍旧のご指導ご鞭撻を賜りますよう心からお願い申し上げます。

さて、2017年度JICA関係予算においては、技術協力（JICA運営交付金）が1,503億円（対前年比0.8%増、12.5億円増）、無償資金協力が1,630.6億円（対前年比0.1%増、1.6億円増）、技術協力、無償資金協力の合計が3,133.6億円（対前年比0.4%増、14億円増）となっており、ここ数年は対前年比減額予算でありましたが、2016年度から増額に転じ、引き続き2017年度も増額となったことは喜ばしいことです。

また、2017年度予算では、積極的平和主義や我が国の経済成長への貢献に基づくグローバルな課題（平和構築、地球規模問題、人間の安全保障、インフラシステム輸出等）への積極的な取り組みが求められております。現在の世界を見渡した時、食糧、環境、人口、貧困・格差、自然災害等の諸問題は引き続き大きな課題となっております。このような中、国連開発計画において2030年を目指して定められたSDGs（持続可能な目標）では、貧困の撲滅、飢餓の撲滅、食料安全保障、栄養、持続可能な農業等が目標に定められ、その達成への取り組み、更に一人も取り残されない包摂性が求められています。このことから途上国での農業農村開発協力はその要としてますます重要なものになってきております。一方案件形成や実施に際しては、多様な利害関係者（ステークホルダー）の参加・連携・協働や不確実な自然現象等の多くのファクターを扱っているところから、時間・手間、知見・経験、哲学・信念および技術が必要で、ADCA会員コンサルタントの更なる活躍が期待されています。

会員コンサルタントにおかれましては、今まで以上に持てる知見、技術力と総合力を発揮され、新たな分野にも自在に対応できるような創意工夫を積み重ね、人材育成を図り、切磋琢磨して海外農業農村開発分野の進展に向けご活躍されることを切に期待しております。

ADCAが国内外の動きに的確に対応し、日本のODAの推進にこれまで以上に寄与できますよう関係者の皆様および関係機関とも協力・連携しながら、2017年が有意義な年となりますよう活動していきたいと思っております。

平成29年1月

(一社) 海外農業開発コンサルタント協会
会長 青山 咸康

もくじ

<巻頭言>	1
<寄稿>	2
<プロジェクト紹介> ..	8
<ADCA 活動報告>	20
<青年会議だより> ...	25
<情報ファイル>	30
<編集後記>	33





寄稿

雑感 ミャンマーの人口構成と農業

株式会社 三祐コンサルタンツ

執行役員 日笠 基嘉

新年あけましておめでとうございます。私事で恐縮ですが、2017年はミャンマーで仕事のスタートとなりました。業務の場所は、空の玄関口であるヤンゴンと首都ネーピードーとの間に挟まれたバゴー地域というところです。ミャンマーで30年ぶりに実施され2014年に発表されたセンサスによると、ミャンマー全国平均の農村部人口が70%であるのに対し、バゴー地域では78%と農村部人口がやや多くなっています。このセンサス結果が発表される直前まで、ミャンマー国内人口は6千万人~7千万人との予想が飛び交っておりました。実際には隣国タイ王国の6千5百万人を大きく下回る5千万人（図-1 参照）であることが判明し、反響も大きかったようです。

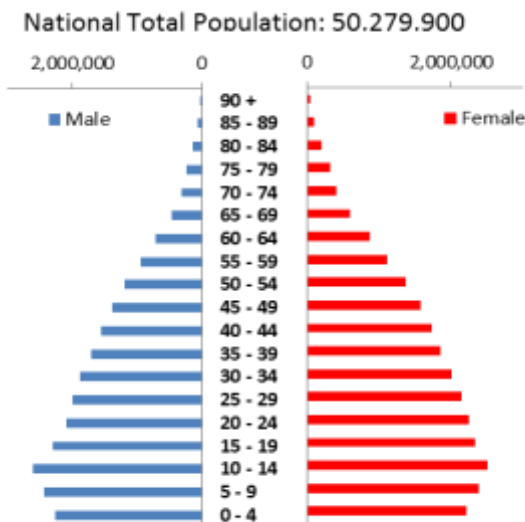


図-1 ミャンマーの全国人口構成
(2014年センサスより作成)

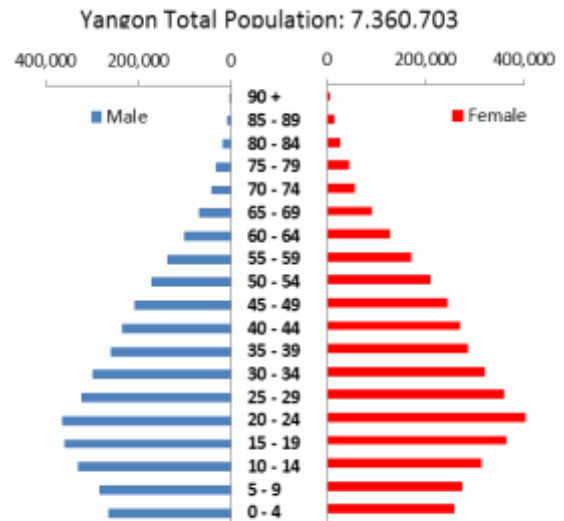


図-2 ヤンゴン地域の人口構成
(2014年センサスより作成)

さて、全国の人口構成ですが、10歳から14歳をピークとして、その下の世代においては減少傾向が見られます。これが都市の代表であるヤンゴン地域では、もう少し世代が上となります20歳から24歳でピークを迎え、その後の世代においては人口の減少傾向（図-2 参照）が明確に確認できるつぼ型の構成になっています。そして、私が現在居りますバゴー地域では、釣鐘型、或いは釣鐘型からつぼ型への変遷期のどちらとも判別が難しい10歳から14歳をピークとした人口構成（図-3 参照）になっています。

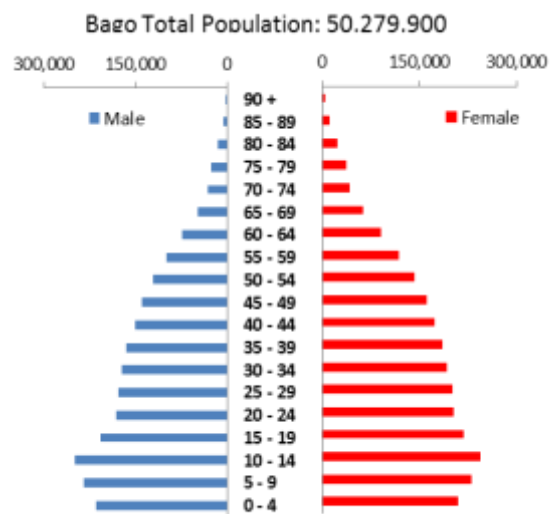


図-3 バゴー地域の人口構成
(2014年センサスより作成)

2016年4月から新しい政権となり、海外からの投資が加速している中、新たな産業が都市部を中心に発展し、労働力を吸収しています。これは就業の機会が増えるという意味では喜ばしいことなのですが、バゴー地域においては現在、農業経営者の高齢化と農作業労働者の不足が懸念されています。バゴー地域に限らずインフラ整備を中心とした建設関連への就業機会が増えている現状は、農作業労働者の不足だけでなく、労務費の高騰をもたらしています。この結果、農作業労働者を雇用するよりも、農業機械による委託作業の方が安価であるという計算となります。実際には、農業機械の絶対数が非常に少ないため、農作業が委託できる政府系組織或いは民間企業に依頼しても、順番待ちで機械作業をして欲しい時期になかなか来てくれないという状況となっています。

将来の農村における人口構成を考えると、非常に短期間で農作業を機械化していくことが求められると思われます。農作業の機械化に際しては、圃場整備を始めとしたわが国で培われた近代化した農業技術の導入が効果的です。農業の近代化が必要と思われるミャンマーについて、人口構成から思いつくままと記しましたが、特に今後の海外業務を担う若い方に、今後のミャンマーについて少しでも関心を持っていただければ嬉しく思います。

農村開発と女性の活躍

NTC インターナショナル 株式会社
常務執行役員 高木 茂

新年明けましておめでとうございます。

昨年、2016 年は国際社会が 2030 年までに達成すべき目標とする「持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals: SDGs)」への取り組みがスタートを切った年でした。ご存知の方も多いと思いますが、SDGs では 17 の目標と 169 のターゲットが掲げられています。この中に、「食料の安定確保と栄養状態の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進する」ことが挙げられています。開発途上国の食料の確保や栄養状態の改善では、コミュニティや家庭レベルにおける農村女性の役割が重要となります。本稿では、私が携わった開発協力事業の経験を基に、農村開発と女性の活躍について、一言所見を述べさせていただきます。

1. はじめに

今日の開発途上国の農村では、市場経済の浸透や農外就業の増加など農業・農村を取り巻く社会経済の変容を受け、従来女性が担ってきた農業生産や食料供給の役割に加え、家庭やコミュニティ内における新たなジェンダー関係など女性の役割がますます注目されるようになってきました。また、家庭レベルの貧困と食料確保・栄養の問題は女性と密接な関係があります。そのため、農村開発に関する支援では、貧困削減と農業生産・食料確保・栄養改善に焦点を当てた取り組みが開発課題として重視されるようになってきています。

2. 農業・農村におけるジェンダー

開発途上国におけるジェンダー格差は、依然として強く、例えば、農業・農村分野では、女性自らの意思で農業生産や経済活動を行うことへの制約という形で今なお残っています。しかし、これらの格差は男女の能力の差に基づくものではなく、それぞれの地域が持っている社会文化、宗教的な背景が関係し、農村地域ではいずれの地域でも同様に女性は弱い立場に置かれているケースが多くみられます。

一方、こうしたジェンダー格差が残る地域でも、女性に公平な機会を提供するために適切に管理されたプログラムやプロジェクトを通じて、ジェンダー格差が軽減されることを多くの研究や事例が示唆しています。また、私が従事した開発協力事業における取り組みでも、女性主導での畜力を活用した耕作面積の拡大、伝統技術に着目した機織りの再興により女性組合の活性化に取り組む女性リーダー、野菜栽培の導入により家計への経済的貢献を高めることで男性のジェンダー関係の意識改善につなげた事例など、一定の効果が得られたことがありました。ただし、ジェンダー関係の改善の持続性に関し、プロジェクト単位の短期的な時間フレームという限界があるため、十分な検討ができていない点は否めません。今後は中期的な視点で、女性がどのように対応していくか、家庭内でどのような調整力を発揮し、選択肢の拡大や女性の地位がどのように向上していくのか、そしてライフスタイルへの影響、といった点を検討する必要があります。

3. 今後の開発支援に向けて

ジェンダー問題は、社会経済の変容とともに変わり、地域、社会文化、時代、開発段階によっても異なるため、その正しいあり方や一つの方向性を示すことには無理があります。むしろ、多数の実証的な事例を積み重ねて、問題に適合する方策を一般化することが必要になるでしょう。

ジェンダー格差は、女性の経済力やエンパワーメントの状況など、女性側の事情によっても軽減できることがあると考えられます。そのため、開発支援では、従来のブループリント型の技術移転を行うのではなく、対象とする地域や社会について十分なジェンダー分析により、女性の経済力や資質を高める活動に柔軟に対応できるコンポーネントを取り入れた農村開発プロジェクトが必要になります。加えて、男性がジェンダー関係の役割と変化を認識することが不可欠であることから、男性はもとよりコミュニティの権力関係者も取り込み、女性が主体的な関わりを持つための環境づくりへの支援が必要になると考えられます。

最後に、開発途上国の農業・農村におけるジェンダー格差の改善方策として、以下の4点を提言したい。

- ① アフリカのように女性が農業の重要な担い手となる地域での「慣習的な男女作業分担の見直しと技術研修の推進」
- ② 経済活動参加の制約が社会的に強い地域での「女性リーダーの育成と主体性の醸成」
- ③ 女性にとって取り組みやすいと考えられる「地域の伝統的技術の再評価による女性の経済活動の創出」
- ④ ジェンダー格差やジェンダー関係は地域により異なることから「開発の計画段階におけるジェンダー分析と地域特性を踏まえた課題の抽出」

4. おわりに

ジェンダー格差は、地域により発現状況が異なり多様であるものの、地域を超えた普遍的な課題であることから、本所見が異なる地域の農村開発における支援の方向性の検討に少しでも寄与できれば幸いです。なお、本稿は、開発協力事業の事例を基に得られた所見ですが、男性の視点からまとめたものであり、不十分な点については読者からご教示頂ければと思います。

農業農村開発援助の原点を考察して

日本工営 株式会社
コンサルタント海外事業本部
技師長 河原 行弘

農業農村開発援助の内容が多様化し、ジェンダー、気象変動と言った観点を重視する開発から、生産―市場をつなぐバリューチェーン総合開発まで広がってきた。こうした変化は開発の受益者である農家のニーズから発生したものであろうか。一度開発援助の原点を見直してみたい。

農業農村開発計画を実施する目的は、対象地区の農業生産性を改善し食糧増産と受益農家の生計向上を計ることである。究極的にはこの結果が国の経済発展に繋がらなければならない。生産性改善に必要となる灌漑施設等の建設は目的を達成するための手段である。更に、目的は施設建設が完了した後の営農により達成できるのであり、効果的営農こそが農業農村開発の目的達成の最大の条件である。開発計画が事業化の承認を得て事業が完成するまでの施設建設期間も目的は変わらないが、事業の直接の目的は、貯水ダム、取水工、水路等の施設を建設することと捉えられる。そして計画提案から運営までを事業と称するならば、この建設期間に事業費の大半が投入される。つまり施設建設期間が開発計画実施の中で大きな位置を占め、援助も施設完成とともに終了するのが一般であり、農業農村開発計画の目的も施設完成により達成されたかのように思われてきた。しかし農業農村開発計画を効果的に実現するには、計画提案から施設完成後の維持管理や営農を含めてより総合的に実施する援助制度が不可欠である。

また、援助は恒久的に実施するものではなく、結果として被援助国の自立を促すことも重要な目的となっている。そこで援助を通して技術移転を行い、被援助国が技術的にも財政的にも独自に開発計画を実施できるようになることも重要である。農業農村開発で最も必要なことは、農業生産の当事者である農民が確実に計画通りの生産を達成できることである。そこで開発計画の実施において個々の農家を支援するには限界があり、受益者参加型開発として農民協同組合等の強化を図り、農協を通して農家の営農改善を行うことも援助の一環となっている。

一般的に農業農村開発援助においては、計画を提案し事業を実施する者、計画を審査し事業を承認する者、完成した事業を運営する者（農家）、と大きく分けて3者が存在する。事業実施者と農家は可能な限り開発計画の実現に向けて柔軟な対応を取り入れるが、事業承認者はあくまでも開発効果、経済性を基に事業実施の可否を判定することに重きを置いている。農業農村開発の目的である生産性の改善を達成できるのは事業を運営する者、農家に他ならない。しかし、ODAによる開発計画の実施では上記3者が同一の基準や制度を基に開発計画の実施可否を判断していないと推察する。実際のODA開発事業では実施上で以下のようなギャップもあり、効果的な農業農村開発を実施する上での障害となっていると

推察する。

- 1) 農業農村開発を国家事業として実施する上で経済効果を必要条件としているため、総合的な開発が必要な貧困改善を主目的とした事業は、事業費は多額になるが便益への波及効果が不明確なこともあり経済的に高く評価されにくく優先度を得られない。
- 2) 計画諸元、灌漑可能面積、計画収量等を理論的に求め、それに基づいてインフラ整備を実施することを不可欠としているが、そうした理論値を達成するために提案されている事業運営計画や農家支援計画の実施には、インフラ整備と同等の予算措置や実施制度の構築を行ってきていない。

現在、食糧・水危機問題と貧困改善が世界的な課題として存在している。こうした課題の改善に根底から取組み、その解決策を見出す上で農業部門は最も重要な役割を担っている。そして貿易自由化や現状の農業生産環境を考えれば、農業農村開発を今後はより効果的に実施していかなければならない。だが上述した開発援助における実態を効率的援助の課題と認識しないまま、開発援助の内容の多様化を図り支援していくのであれば、農業農村開発を効果的に実施することは困難と考える。

また援助国会議や特定国支援に際し、ODA 総額をコミットするケースが多々あるが、援助額は目標ではない、必要な開発支援を効果的に実行することが目的である。目標額に到達しなくとも、成果が上がるならば効果的であると評価すべきであろう。ODA の効果や効率性がこれまで以上に問われており、ODA 予算についても単に増加すれば良いといった時代ではなくなった。真に必要な開発計画を立案し実施するためには、月並みな表現ではあるが、産官学が協力して ODA の効率的活用を考えなければならない。

大規模灌漑開発は経済的に成り立たない、と言われて久しいが食糧・水危機問題解決にはポテンシャルのある限り大規模灌漑開発も実施していかなければならない。農業農村総合開発を実施する上で、関係省庁の共同実施が不可欠であるが、開発途上国では予算措置や権益等によりこれも容易ではない。こうした観点から見て、農業農村開発援助内容の多様化を図るように、現在の実施制度の多様化も必要不可欠と考える。そして農業農村開発専門家の活躍の場をもっと広げてゆく必要がある。



プロジェクト紹介

ベトナム国 ベンチェ省水管理事業準備調査

コンサルタント：株式会社 三祐コンサルタンツ

実施形態：プロジェクト形成（有償）

実施期間：2015年7月～2016年11月

1. プロジェクトの背景

ベトナムメコンデルタは、ベトナムの米糧と呼ばれる一大稲作地帯であり、国内コメ生産の半分以上の生産を誇る。コメ以外にも果樹やココナッツなど多くの農産物が生産されているが、標高が低く平坦な地形のため、雨期には洪水、乾期には塩水侵入が生じ、気候変動に対して脆弱な地域であると認識されている。実際、1982年以降今日までの約30年間の観測によれば、30cmの海面上昇が確認されており、沿岸地域では、乾期における塩水侵入による被害に直面している。



塩害を受けたココナッツ（ベンチェ省にて）

ベンチェ省は、ベトナムメコンデルタ地域の南西部に位置する行政区分であり、ベトナムの中でも塩害の影響を最も受ける地域の一つである。第一次産業（農業、林業、漁業セクター）が省のGDPの半分近くを占めるため、第一次産業の振興が、貧困削減や経済成長の促進に重要な役割を果たすと考えられる。

ベンチェ省概要

人口（推定）	126万人
省のGDP（2014年度）	90兆950億ベトナムドン (40億9,700万USドル)
総農地面積	137,224ha
雨期	5～11月
乾期	11～5月

このため、ベトナム国政府は、河川からの塩水侵入防止と淡水の確保を通じた農業生産性の向上を図る目的で、ベンチェ省内の主要な水路の入口に水門等の施設を整備する事業計画を策定した。この中で数十か所の大小様々な規模の水門建設が計画され、既に下流域から段階的に建設が進められているものの、大規模な水門建設に当たっては JICA の円借款供与等による支援に対する期待が表明された。

2. プロジェクトの目的

本件調査は、上記の背景を踏まえて、我が国の有償資金協力（円借款）による事業の形成を目的に実施するものである。調査では、事業の目的、概要、事業費、実施体制、運営・維持管理体制、環境社会配慮等が確認・検討された。

そして有償資金協力によるベンチェ省水管理事業の目的は、「塩水遡上による農作物被害が発生しているベトナム南部ベンチェ省において、塩水遡上制御施設の整備を行うことにより、塩分濃度が低い農業用水の供給を通じた農業生産性の向上を図り、以て気候変動等への対応及び農村・地域開発を通じた地域住民の生計向上に寄与する」ことであることがベトナム、日本両国の関係者間で確認された。

事業では、ベンチェ省内の合計8か所において水門を建設するとともに、水質・水位のモニタリング機材の調達と設置が想定されている。

事業対象の水門とその概要

水門名称	主要ゲート規模
タンフー	幅 20.0m×高 7.0m×1門
ベンルー	幅 20.0m×高 7.0m×1門
アンホア	幅 30.0m×高 9.0m×4門
ベンチェ	幅 35.0m×高 8.5m×2門
チューキュー	幅 30.0m×高 8.0m×3門
ヴァンヌックチョン	幅 30.0m×高 8.0m×3門
ヴァントム	幅 35.0m×高 8.0m×2門
カイクアオ	幅 30.0m×高 8.0m×3門

3. プロジェクトの活動概要

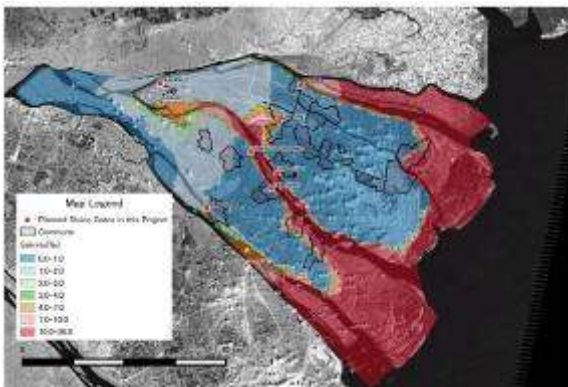
本件準備調査では、主として以下の活動を実施した。

(1) 事業計画策定と設計

1) 塩水侵入と水質汚染の予測解析

ベンチェ省における気候変動シナリオに基づいた塩水遡上解析を行うために、水量・水質解析モデルを構築した。モデル開発の目的は、①メコン河およびベンチェ省内の主要水路の水の挙動の推定と、②新規水門建設後の塩水侵入および水質状況の評価、である。

塩水侵入解析結果は、水門建設によってベンチェ省内への塩水遡上を効果的に防ぐことが可能であることを示した。一方、水門を閉め切ることによって水路内に水が滞留することから、水質悪化が進むことも判明した。この水質悪化は、適宜、水門の開閉操作を行うことにより改善することができるが、最適な水門操作については、今後詳細に検討し最終化することが望まれる。



最大塩分濃度の計算結果（潮位 2050 年）

2) 土地利用計画の策定

塩分濃度に対する耐性や被害の程度は作物の種類により異なるが、ベトナムでは 2.0%が灌漑用水中の塩分濃度上限とされており、4.0%以上では作物に何らかの被害が発生すると想定されている。前述の解析の結果、事業を実施しなかった場合には、ベンチェ省全体の農業土地利用面積の 28%において、塩分濃度が 4%を越えると予想された。

一方、農家の多くは、現在、生産している作物、品目を変更せずに、その生産を今後も継続

したいと希望している。気候変動及び地域を取り巻く環境の変化を考慮しつつ、農家の意向に沿った将来の土地利用計画を策定するため、現状の営農・土地利用体系にシミュレーションモデルによる塩分濃度の将来予測を重ね合わせることで、土地利用計画（案）を検討した。その後、ステークホルダー協議（SHCM）の場で提示し、参加者からの合意を得た上で、同案を最終化した。

土地利用計画の実用性を常に保障するためには、河川・水路の塩分濃度の継続的なモニタリングが重要であり、常に最新のデータに基づいて、定期的に更新されることが期待される。

3) 主要施設の設計

本事業で建設される水門施設の規模や水理的な仕様は、水門に求められる機能、すなわち、農業生産や日常生活に必要な淡水を供給すること、塩水の侵入を防ぐこと、内陸部の不要水を排除すること、水上交通や環境面での要求事項等を満足するよう定めた。

いずれの施設も、流水の作用から付近の河岸を保護し、水門に接続する河床の洗掘を防止するため、護岸工や護床工といった施設を付帯する。また、十分な耐久性を有するとともに、水門本体の自重および橋梁やゲート設備といった荷重に対して、不同沈下を起こさないような基礎構造を計画した。

水門本体の建設に加え、流量や水位、塩分濃度等の情報取得は、淡水確保のための効果的なゲート操作に不可欠である。現状の観測システムを強化するため、合計 56 ヶ所の観測地点に自動水位計と自動塩分濃度センサーを設置する計画とした。



水門完成予想図（ベンチェ水門）

(2) 環境社会配慮

1) 環境配慮

JICA 環境ガイドラインに基づき、ベトナム政府が作成した EIA 案を照査するとともに、代替案の検討とスコーピングを実施した。

また、事業実施により想定される環境影響について、大気汚染、水質汚濁、廃棄物、騒音・振動、生態系（マングローブや魚類等）、水象の各項目における負の影響の内容とそれぞれに対する緩和策を示した。

2) 社会配慮

水門建設に伴う用地取得の影響を受ける世帯および企業等を特定し、2014 年に作成された住民移転計画 (RAP) を更新するとともに、移転による影響への緩和策を取りまとめた。また、水門建設と操作が水運業者に及ぼす影響についても調査し、緩和策をとりまとめた。

事業関連情報は、SHCM 等を通じて地域住民に共有し、事業に対する合意形成、住民参加を促進した。



ステークホルダー協議 (SHCM) の様子

(3) 事業評価

事業の主な便益の一つは、塩水遡上による農業被害の軽減である。塩水遡上による被害額は、塩水侵入予測解析の結果と主要作物の耐塩性に基づいて算出できる。また、取水源への塩分遡上の防止による淡水確保に係る便益も考慮した。

試算の結果、経済的内部収益率 (EIRR) は、ベトナム国の機会費用である 10%を上回り、事業の経済性は十分に担保される結果となった。また、事業実施に伴って、不定形な便益の発現も見込まれる。すなわち、事業の実施が①水利用に関する農家同士の協力を促進し、かつ、

環境や水保全への農家や住民の意識を喚起して、適切な水管理の推進に貢献したり、②家畜への淡水供給および稲わら等の飼料増加を可能にし、畜産業の振興に貢献したりすることが見込まれる。さらに長期的には、作付体系の多様化を推進して農業収入を安定させることで、貧困削減に貢献することが期待される。以上のように、ベンチェ省水管理事業の実施は将来想定される気候変動等への対応だけでなく、農村・地域開発を通じた地域住民の生計向上に寄与することが期待される。

4. プロジェクトの課題と提言

ベンチェ省水管理事業の実施は、予測不能の環境に対処しつつ、省の農業開発および地域開発を促進する、最も適切かつ包括的な取り組みであると言える。

水門や水位・水質モニタリングシステムの活用を通して、水資源の制御及び管理を自らの手で実施していくために、人材育成は本事業において最も重要な課題である。また、先端技術の導入や、予測不能な気候変動条件と乾期のメコン河上流国における水資源開発や利用に適応・対処しつつ、ベンチェ省内の包括的な表流水管理、活用計画、並びに土地利用や営農計画を随時、更新しながら実施していくためには、資金協力と共に、On the Job Training (OJT) の実施によるベンチェ省の担当職員や住民の能力強化が不可避であろう。

また、ベンチェ省統合水管理において、関係者間の情報共有は活動の根幹をなす。政府機関と地域住民との間の双方向の情報交換システムの構築は不可欠である。日本からの協力の効果を確実なものにするためにも、有償資金協力付帯技術協力プロジェクトのスキームを活用して、当該システムの構築と運営、並びに上記のような能力強化を図っていくことが推奨される。

ルワンダ国 小規模農家市場志向型農業プロジェクト

コンサルタント：株式会社 三祐コンサルタンツ

実施形態：技術協力プロジェクト 実施期間：2014年10月～2019年11月（実施中）

1. プロジェクトの背景

ルワンダ国では全人口の約7割（180万人）が農村部に居住し、その内の約8割（144万人）が農業に従事している。農業セクターはGDPの約34%を占めており、貧困削減および経済成長のための最重要産業となっている。農業生産の殆どは天水依存の労働集約的なものであり、農家による自家消費の他、作物の一部は市場で販売され、重要な収入源となっている。一方、耕作面積は一世帯当たり平均で0.76haであるが、56.8%の世帯は0.5ha以下の農地しか所有しておらず近年の人口増加により、農地はますます細分化されている。また、丘陵地における土壌流出・肥沃度の低下や生産資材の供給不足により、トマト、ナス、ニンジン、タマネギ、キャベツ等の主要園芸作物の生産性はケニアの約3割と非常に低い。また、仲買人に対する価格交渉力の弱さ等により農民の収入は低い状況にあり、成人一人当たりの年収は平均で194ドルに留まっている。

このような状況の中で農業政策を司る農業動物資源省（MINAGRI）はその傘下に政策実施機関として園芸作物を所管する農業輸出振興局（NAEB）と穀物類を所管するルワンダ農業局（RAB）を配し、農地保全や資材供給等を推進し農業の生産性向上に取り組んでいるが、農家に対する技術指導等の支援体制に関しては改善すべき余地が大きい。

JICAはルワンダ国政府の要請に基づき、「東部県ブゲセラ郡持続的農業・農村開発計画調査（協力期間：2006年2月～2009年1月）」を実施した。本調査の中でパイロットプロジェクトとして栽培技術支援、灌漑インフラ整備支援を実施し、活動の主体としての農業協同組合の活用が重要であるとの提言を行った。その後、本調査の成果を踏まえ「東部県農業生産向上プロジェクト（協力期間：2010年10月～2013年9月）」を実施し、この中で農業協同組合を

通じた支援により農業生産・収入向上のための協力を行い、農業技術普及における中央政府職員や地方政府職員、組合組織等の果たすべき役割を整理した。

また、我が国は2013年6月に開催された第5回アフリカ開発会議（TICAD V）に於いて、アフリカ支援の取り組みとして自給的農業から商業的農業への移行を掲げ、小規模農家による市場志向型農業の推進（SHEPアプローチ）を推進する方針を表明した。

このような状況の中でルワンダ国政府は上記プロジェクトの成果を発展させるべく SHEPアプローチを基本として全国を対象地域とした技術協力プロジェクトを日本政府に要請し、同要請を踏まえ、JICAは2013年6月に詳細計画策定調査団を派遣し、「ル」国政府関係者と協議を行い「小規模農家市場志向型農業プロジェクト」の支援を決定し、2014年10月より本プロジェクトは開始された。



湿地での耕作の様子

2. プロジェクトの目的

本プロジェクトの目的は、ルワンダ国において、市場志向型農業を全国に普及させるための、農業関係政府機関による技術的実施能力とマネジメント能力を向上させ、各機関による普及活動を通じて、小規模農家による市場志向型農業の実現を図り、農家所得の向上に寄与するも

のである。本プロジェクトが期待される成果は下記の通りである。

【成果 1】 MINAGRI、NAEB、RAB による市場志向型農業普及パッケージを利用した全国的普及活動のための適切な事業実施およびマネジメント能力が改善される。

【成果 2】 NAEB による普及活動を通じて、小規模農家が市場志向型園芸農業を実践できるようになる。

【成果 3】 RAB による普及活動を通じて、小規模農家が市場志向型稲作を実践できるようになる

3. プロジェクトの概要

(1) 対象地域および対象農業組合の選定

本プロジェクトの対象地域は園芸分野で 4 県（東部県、北部県、西部県、南部県）、および稲作分野で 2 県（東部県、南部県）である。園芸分野では毎年対象県を移しながら支援を行い、稲作分野では東部県 2 年間、南部県 2 年間の支援を行う。毎年、対象となった県から 2 郡を選定し 1 年間の活動を実施している。

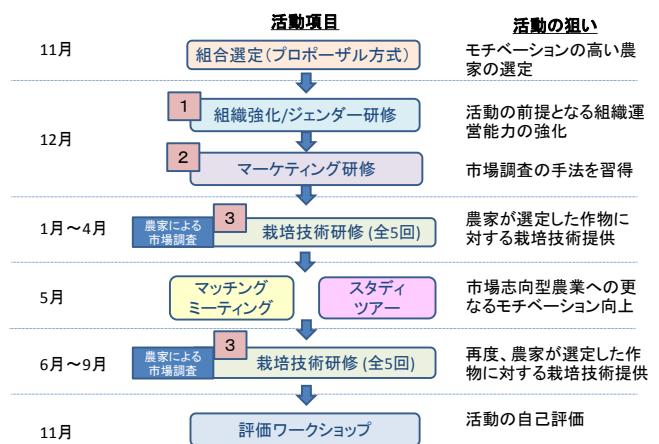
本プロジェクトによる対象郡に対する 1 年間の支援後は、プロジェクト活動は郡事務所が主体となって活動を継続する。そのため、対象郡の選定はプロポーザル方式を採用し、2 年目以降の活動を継続する意志および能力のある郡事務所を選定している。また、2 年目以降の活動にかかる役割・責任を明確にするため、選定された郡事務所と Memorandum of Understanding (MoU) を取り交わし、プロジェクト活動の継続を担保している。

(2) 活動内容

本プロジェクトが構築した市場志向型農業普及パッケージは、1) 組織強化/ジェンダー主流化、2) マーケティング（園芸分野のみ）、3) 栽培技術の 3 つのコンポーネントから構成される。これらのコンポーネントを取り入れた年間の活動は次表のとおりである。表中の「活動の狙い」に示されるように、各活動は前後の活動とリンクするように設計されており、「モチベーションの向上」と「技術の向上」が交互に

発現されるよう工夫している。

年間活動フローと各活動の狙い



各活動の概要は下記の通りである。

① 対象組合の選定

本プロジェクトの対象となる組合は、園芸分野で 1 郡当たり 5 組合、稲作分野で 1 郡当たり 1 組合を毎年選定する。対象郡事務所の選定と同様にプロジェクト実施側がトップダウンで決めるのではなく、組合農家が作成するプロポーザル評価に基づき対象組合を決定している。プロポーザルにおいて研修の場となる圃場や必要な種子・肥料等を提供する意志確認を行っており、ドナーに依存するのではなく、ビジネスとしての農業を実施するモチベーションの高い組合が選定される。

② 組織強化/ジェンダー主流化研修

対象園芸組合に対する技術研修は、組織強化/ジェンダー主流化研修から開始する。組合運営を円滑に行う組織運営能力や、男女の協力による効率的な耕作活動を実践するための意識改善・知識の向上は、これ以降に予定されるマーケティングや栽培活動に有効であるため、組織強化/ジェンダー研修が最初の研修となる。

③ マーケティング研修（園芸分野のみ）

マーケティング研修は、組織強化/ジェンダー研修の後、栽培技術研修の前に実施する。対象農家は、独自で市場調査を実施し、市場需要に基づいて、収益が最大となるよう対象作物、作付け期間等を考慮した栽培計画を作成する知識を学ぶ。

また、プロジェクト側が市場価格やニーズを調査して対象農家に提供するのではなく、これらの情報を入手するための知識のみを指導している。この様にして、プロジェクト期間が終了した後も、農家独自でマーケティング活動が継続できるように支援を行っている。



園芸組合農家による市場調査の様子。市場ニーズを理解してから栽培計画を作成する。

④ 栽培技術研修

栽培技術研修は、対象組合に設置した展示・研修圃場で実施され各対象組合の農家代表が参加する。1作期あたり苗床作りから収穫まで計5回の栽培技術研修を行い、1回の研修あたりおよそ2時間の講習および2時間の実地訓練が行われる。研修を受講した農家代表は、その後各自の組合農家に学んだ技術を教える事になっており、農民間普及を活用した技術移転を行っている。

園芸分野では、農家がマーケティング研修で習得した市場調査に基づき選定した作物に対して栽培技術研修を実施する。従って、プロジェクトが市場性のある作物を恣意的に選定するのではなく、あくまで農家自身が市場調査を実施しニーズを理解した上で選定した作物が研修対象となる。



稲作栽培技術研修の様子

⑤ マッチングミーティング（園芸分野のみ）、スタディツアー

本プロジェクトの対象組合農家と市場関係者が面識を深め意見交換できる場として「マッチングミーティング」を開催している。マッチングミーティングでは、農家と市場関係者がお互いのニーズについて理解を深めると共に、将来の商取引の可能性について具体的な協議を行う。また、農業資材業者や農家融資を提供する銀行関係者もマッチングミーティング参加しており、市場志向型農業の活動にかかる関係者間のリンク形成を図っている。

また、対象組合農家が外部の成功組合を訪問する「スタディツアー」を実施している。訪問先農家の成功体験の聞き取りや、圃場の見学を通じて、市場志向型農業実施へのモチベーションの向上を図っている。



マッチングミーティングに参加した組合農家代表と市場関係者のビジネストーク

⑥ 評価ワークショップ

1年間の活動の終了時に評価ワークショップを実施し、活動参加前および参加後の収益の変化についてモニタリングや、プロジェクトにより導入された栽培技術の評価を行う。農家自らが評価を行う事により、自分たちの状況を客観的に理解し今後に向けた取り組みを計画する事を促し、本プロジェクトによる1年間の支援期間が終了後も農家自ら活動を継続するよう図っている。

(3) 市場志向型アプローチに適したルワンダの環境

ルワンダでは毎月最終土曜日にウムガンダという公共奉仕の活動が習慣化されており、人々のグループ活動に対する意識が高い。園芸組合の多くは、週に2、3日の頻度で協同耕作を行っている。この協同耕作圃場に展示・研修のためのプロットを設ける事により、日常の協同耕作を行いながら技術を学ぶ事が出来るため、個人農家に一人ずつ指導するより効率的に新しい技術を伝搬する事ができる。グループ活動に対する意識の高さは、市場調査や組織強化/ジェンダー主流化に関する研修効果の高さにも現れている。

4. プロジェクトの成果・進捗

(1) 対象組合数および農家数

これまでのプロジェクト活動の対象となった組合数および農家数は次表の通りである。各県において対象となった郡事務所は、1年間の支援期間後も独自に活動を継続しているので、毎年新たな対象組合が選定されおり、対象数は年々増加している。

園芸分野

県	対象組合数	対象組合農家数
東部県	31	1,905
北部県	20	877
西部県	10	359
合計	61	3,141

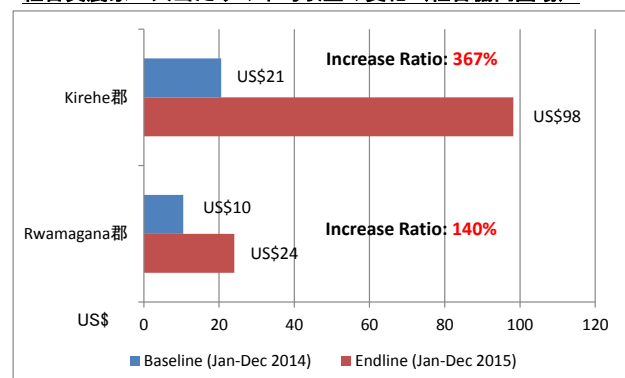
稲作分野

県	対象組合数	対象組合農家数
東部県	8	3,813
南部県	2	1,413
合計	61	5,226

(2) 収益の増加（園芸分野）

本プロジェクト第1年次活動の対象であった東部県 Kirehe 郡および Rwamagana 郡において、園芸組合の協同耕作圃場から得られる農家一人当たりの平均収益の変化は下表のとおりであった。両郡の農家ともにプロジェクト活動に参加する事により収益が増加している。特に、Kirehe 郡では、組合としてグループ販売を積極的に行い、市場調査を継続して販売先を開拓した事により大きく収益を増加する事が出来た。

組合員農家一人当たりの平均収益の変化（組合協同圃場）



5. 今後に向けての課題

本プロジェクトは2019年まで実施される計画であり、ちょうど折り返し地点に到達している。これまでの活動成果から本プロジェクトの研修パッケージはルワンダにおいて有効である事が確認された。今後の課題は、ルワンダ政府機関が同研修パッケージを如何にして自助努力により実施していくかという事である。そのために、研修内容の更なる効率化、スリム化を進め、研修効果を保ちつつも実施による負担が最小限となるよう研修パッケージを最終化し、ルワンダ政府機関に手渡していく事が、本プロジェクト後半の主な目的である。

イラク国 水資源管理・農業灌漑情報収集・確認調査

コンサルタント：NTC インターナショナル 株式会社

実施形態：基礎調査

実施期間：2015年7月～2016年4月

1. 調査背景

イラク共和国の国土の総面積は約 43.4 万 km² で、農業適地は約 700 万 ha であるが、国土の大半において、年間降水量が天水農業の実施が可能であると言われる 500 mm を下回っており、農業を営む上で灌漑が不可欠である。

イラクにとって農業は重要セクターであるが、近隣諸国からの河川流入量は減少しており、また、ISIL により利用可能な水量が不安定化する中、より一層、効率的な農業用水活用と水資源管理が重要になっている。水資源の 77% を消費している農業部門における効率的な水利用の取り組みは緊急性が高く、包括的な視点から対処する必要がある。

2. 調査目的と手法

本調査の目的は、文献&ヒアリング調査と現場視察を通じた、以下の情報等の収集、確認及び整理である。

- 1) イラク政府の水資源管理および農業・灌漑分野にかかる政策、中長期計画
- 2) 主要河川流域（特に南部）における農業・灌漑及び施設管理に係る現状・将来展望

3. 調査結果

(1) 水資源の現状

① 流量減少

Tigris・Euphrates 川はイラクの水源をなす河川であり、イラク南部において合流し、アラビア海へ注ぐ（下図）。

両河川の水量の 71% はトルコから流下し、続いて 6.9% がイランから、4% がシリアから流下している。イラク内の流域からの流下量は 8% に過ぎない。

両河川の存在によりイラクの水資源は 1970 年代までは近隣諸国に比べ非常に豊富とされてきた。しかし、1970 年代からトルコ、シリアの両国がダム建設を開始したことから、イラクにおいて使用できる流量が減少している。

Tigris 川の流量は 492 億 m³ (1933～1998 年の平均) から 34% 減少している (1999～2014

年の平均)。同様に Euphrates 川の流量は 303 億 m³ (1933～1972 年の平均) から、近年では 44% (1990～2014 年の平均) まで減少している。



イラクとTigris・Euphrates川

② 水質悪化

Tigris・Euphrates川の水量減少は、水質にも大きな影響を与えている。

Euphrates川については、シリアとの国境付近では、500～1,000mg/l、Tigris川については、トルコとの国境付近において500mg/l以下であるが、両河川が合流する下流域においては、2,000mg/l以上の塩水化がすでに発生している。このように下流にいくほど塩類濃度が上昇するのは、排水路が十分整備されておらず、灌漑による還元水の影響によるものである。

(2) 灌漑の現状

① 灌漑農地面積

農業適地約700万haのうち、約600万haが耕作されているが、その63.7%の農地で灌漑が実施され、灌漑農地のうち地表水による灌漑面積は約340万ha、地下水による灌漑面積は約40万haである。天水農地は約220万haとなっている。

② 節水灌漑の普及状況

節水灌漑のうち、スプリンクラーによる栽培面積は、約9.9万ha (2012年時点) である。

スプリンクラーによる栽培面積には地域的格差が大きいが、その理由としては、北部は、気候や灌漑水の塩類濃度という点で南部よりスプリンクラーの利用に適しており、更に、かつてのフセイン政権時代に北部スンニエリアに対し優遇政策が採られていたことが挙げられる。

③水利組合の普及状況

先行案件である技術協力プロジェクト「灌漑用水効率利用のための水利組合普及プロジェクト」（2012年4月～2015年3月）では、イラク国15県を対象に灌漑・水利用に関する技術移転を実施し、各県に配置したプロジェクトマネージメントチーム（PMT）を通じ、イラク国内での水管理の実践とフィードバックを通じた成果発現および普及が行われた。結果、2015年3月の同プロジェクト完了までに47の水利組合（WUA）が設立され、事業完了後もイラク側の自助努力により2016年1月までにイラク全国で合計70のWUAが設立された。

(3) 農業の現状

イラクにおける主要作物の生産状況は、下表に示すとおりであり、主食である小麦を除き、高い自給率を維持している。

主要作物の生産量・栽培面積・自給率

	小麦	大麦	メイズ	トマト
生産量（万ton）	506	128	29	77
栽培面積（万ha）	213	116	9	3
自給率（%）	57	90	99	82

※メイズ・トマトの自給率のみ2011年のデータ。それ以外は、2014年のデータ。

(4) 開発政策・計画

イラクは、水資源・農業・灌漑に係る国家戦略として、戦略文書「SWRLI」を定め、水路ライニング、排水路整備、圃場レベルでの節水の実現・普及を包括的に推し進めようとしている。

とくに圃場レベルにおいては、現状の水盤灌漑から、農地の均平化・畝間灌漑の導入によるFT1、スプリンクラーの導入によるFT2、点滴灌漑の導入によるFT3へと、灌漑効率の飛躍を目指している。また、2014年4月に同国として初めて、水利組合法が制定されている。

(5) 行政組織の体制

イラクにおいては、圃場まで（Off-farm）の水管理は水資源省が担い、圃場における（On-farm）水管理/営農は農業省が担うという役割分担がなされている。農業における効率的

水利用を考える場合、両者の連携が重要になると言える。

(6) 現場視察から把握した現状と課題

①Off-farmの水管理

農家は、Tigris・Euphrates川から分岐した幹線水路（又は幹線水路から分岐した支線水路）から、個人所有の個別ポンプを用いて自身の圃場へと揚水している。そして、イラクにおいて現在設立されているWUAの受益面積はおおよそ400～600haであり、Off-farmの水管理は幹線水路（又は支線水路）が対象となる。

本調査から、WUA未設立の地域においては農家が自由に取水している一方、WUA設立地域においては、輪番制の導入等組織的な水管理に取り組み始めている状況にあることが分かった。

以上を踏まえると、Off-farmの水管理については、基本コンセプトを公平な水配分の実現に置き、1) 水配分ルールの決定（又は改善）、2) 輪番灌漑の実施およびその記録管理、に係る能力強化が必要であろう。

②On-farmの水管理/営農

今回の調査で訪問した地区では、耕作面積は、一農家あたり5～10haと大きい。また、農家の灌漑手法については、水盤灌漑がほとんどで、圃場内に不陸が多く見られ、灌漑後の圃場で水が一部に偏って残っているのが観察された。

スプリンクラー（下図）や点滴灌漑といった節水手法の導入については農業省の補助制度（農家負担50%、返済10年）を利用して進める必要があり、導入に係る農家側の資金的・心理的な壁も大きい。



現地のセンターピボット式スプリンクラー

以上を踏まえると、低費用で実践可能な圃場

均平化と畝間の組合せをメインとし、状況を判断しつつスプリンクラー・点滴灌漑の導入へと移行していくべきであると思料する。

③維持管理

組合が共同で利用する施設には、水路・ゲート・共同ポンプ等があり、これらは地域農家の共同財産として、組合が共同で維持管理を行っていく必要がある。維持管理の仕方としては、一般的に、1) 施設の点検および2) 補修、3) 水路の浚渫などが挙げられる。

本調査の結果から、WUA未設立地域においては、農家は自身で所有する個別ポンプの維持管理のみを行っており、それ以外の維持管理は、水資源局によって行われていることが分かった。他方、WUA設立地域についても、水資源省は維持管理の移管を徐々に進めていきたいと考えており、一部で水路の浚渫をWUA自ら実施する例が見られるものの、未だ水資源局が維持管理を実施する傾向が強い。

以上を踏まえると、維持管理については、水管理に必要な施設管理の改善を基本コンセプトに置き、1) 定期点検の実施、2) 定期的な水路浚渫の実施、3) 簡易補修の実施、に係るWUAの能力強化が必要と思われる。



水利組合との対話を通じた情報収集

④組合運営

本調査の結果から、多くのWUAが定期的な総会の実施を行っておらず、議事録もとっていない状況であることが分かった。また、総会の参加状況についても、多くの組合において役員中心の参加となっている状況にある。

また、現状のイラクにおいては全戸参加を実現している組合と、参加率の低い組合が混在している状況にある。

そこで、組合運営については、公平性および透明性の確保を基本コンセプトに置き、1) 定期的な総会の実施とその記録、2) 組合加入率の向上、3) 公平で透明な会計の実施、に係る能力強化が求められていると思われる。

4. 今後に向けて

効率的な水資源利用の一環として、JICAの支援とイラク側の自助努力によって、イラク全土に70の水利組合が設立されていることは特筆すべきことである。

他方、現場視察の結果から、イラクのWUA制度はまだ緒に就いたばかりであり、行政機関によるWUAへの適切な能力強化とそれを支える法制度の強化が必要であると思料する。

本調査ののち、詳細計画調査を経て、技術協力プロジェクトが形成されており、そこでは、「水利組合による持続的水管理モデルの開発とその普及」を目指すこととなっている。

日本には成熟した水利組合制度があり、日本の強みを活かせる案件として、更なる成果に結実することを期待したい。

ケニア国半乾燥地小規模灌漑開発管理プロジェクト (SIDEMAN-SAL Project)

コンサルタント：日本工営 株式会社

実施形態：開発調査型技術協力プロジェクト

実施期間：2012年8月～2016年6月

プロジェクトの背景

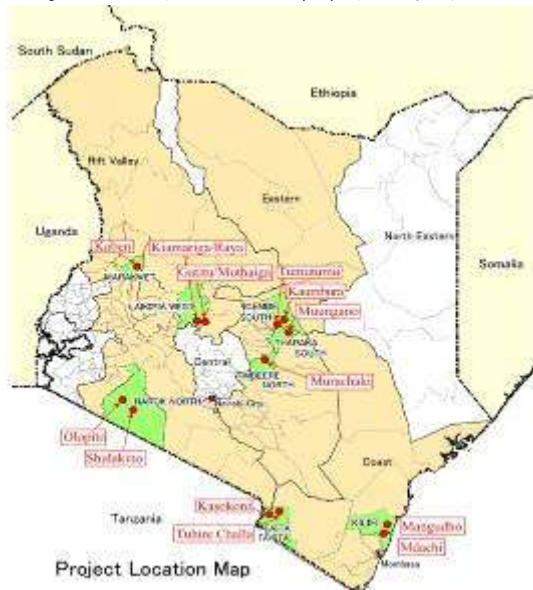
ケニア北部地域を含む「アフリカの角」地域では、乾燥地・半乾燥地が大半を占めており、干ばつやそれに伴う食糧危機が慢性的・周期的に発生している。頻発する干ばつに対するレジリエンス（対応能力）強化のための対策策定が喫緊の課題である。ケニアの国土の84%は乾燥地域及び半乾燥地域である。半乾燥地域では深刻な干ばつが発生しがちである。少量かつ不確実な降雨が農業生産及び畜産に影響を及ぼし、ひいては食料安供給に支障をきたしているが、当該地域における灌漑開発はこれらの問題を解決し、農民の所得向上及び農業雇用機会の増加に大きく寄与するものと期待されている。

プロジェクトの目標／成果

プロジェクト目標：農民参加型小規模灌漑開発及び適切な営農の推進を通じて、食料・農業生産に係る干ばつへのレジリエンスが強化される。

プロジェクト成果：(1)パイロットサイトを選定の上、農民参加により小規模灌漑施設が建設される。(2)農民による灌漑施設の維持管理能力及び適切な営農実施能力が向上する。(3)水灌漑省職員の農民参加型小規模灌漑開発にかかる能力が向上する。(4)農民参加型小規模灌漑開発に係る手法及びガイドラインが整備される。

本プロジェクトでは、8郡（カウンティ）で13地区のパイロットサイトを選定し、そこで活動を実施した。パイロットサイト位置図を以下に示す。



また、本プロジェクトは、ケニア国中南部持続的小規模灌漑開発管理プロジェクト (SIDEMAN プロジェクト)における農民参加型灌漑開発アプローチ、及び、

小規模園芸栽培振興プロジェクト(SHEP)における市場指向型営農のアプローチの半乾燥地域への適用を試行するものである。

プロジェクトの活動

本プロジェクト目標「食料・農業生産に係る干ばつへのレジリエンス強化」を以下の通り設定し、それに基づき各サイトにおける活動を行った。

「灌漑農業を中心に、灌漑用水の安定供給、農民の営農技術向上を通じて、作物の安定生産・収量増加、作目の多様化などを図り、農家所得向上・安定化を目指す。活動を通じて、通常年において干ばつ時に備えた食糧備蓄／貯蓄を行い、さらに、干ばつ時の作物被害軽減及び早期回復を図る」

(1)パイロットサイトの選定及び農民参加による小規模灌漑施設の建設

合計13地区において小規模灌漑施設の建設／改修を行った。取水堰などの基幹施設は建設業者により、水路／パイプラインなどは農民参加型で工事を実施した。



完成した取水堰

以下の点に留意し、実施プロセスの透明化、関係者の事業への積極的参加及びオーナーシップの醸成を行った。

- パイロットサイトの選定においては、カウンターパートと協議し客観性のある選定基準を策定し、関係者全員参加のもと合意形成を行った。
- 小規模灌漑施設の調査及び設計の経過を、水利組合に随時フィードバックしつつ、彼らの意向を最終事業計画に反映させた。
- 農民参加型工事及び建設業者による再委託工事の内容、ならびに、農民参加の範囲については、水利組合と覚書を結び、プロジェクトと水利組合の責任を明確にした。
- 水利組合に対して、建設工事開始前に施工に関する実地研修を実施し、事業への参加意識と能力の向上に努めた。



農民参加型建設工事

建設工事を通じて水利組合及びカウンティ職員の能力強化を図るた

め、(3)で記述する能力強化研修と合わせて実地研修を行った。その結果、工事の品質の向上が図られるとともに、カウンティ政府職員及び水利組合の工事への関与を通じた管理能力が向上し、ひいては、将来の持続可能な灌漑事業管理に資することが期待される。

(2)農民による灌漑施設の維持管理能力及び適切な営農実施能力の向上

水利組合の能力向上プログラムは、水灌漑省と協議し、過去 SIDEMAN プロジェクトで実施された研修プログラムを5つの研修プログラム、1)住民組織化／水利組合設立プロセス、2)リーダーシップと紛争解決、3)会計管理、4)圃場水管理及び栽培基礎技術、5)灌漑施設水管理／運営・維持管理)に再編成した。研修計画／実施にあたって、以下の点を考慮した。



水利組合強化研修

- カウンティ職員が各種研修の計画立案、実施、評価を一貫して行い、そのプロセスで当該職員のファシリテーション能力が強化されるようにした。研修の進め方、教材の作成方法、予算と準備の方法をTOT (Training of Trainers) で具体的に教えることにより、当該職員が自ら研修を立案実施することが可能になった。
- 研修の目標達成度を評価する質問票の作成、及び、質問票をもとに簡易に分析する手法の開発を行った。その結果、研修効果、改善点を特定し、フォローアッププログラムを作成することが可能となった。

研修評価報告書によると、農民の研修に対する評価は高く、研修前後に実施した理解度テストの結果からも参加者の理解が深まったことを示している。

営農支援分野では、①市場指向農業に対する意識・知識の強化を目指した SHEP 手法の試行導入、②作物栽培の基礎知識を取得するための研修コース、③節水型灌漑技術普及のためのモデル圃場設営運営を行った。

地区のモデル農家に対して一連の SHEP 研修の一部を行った。研修後の追跡調査の結果、農民の市場収益性を考慮した作物の選定、及び作物収支記録などの手法がモデル農家に定着していることが判明し、半乾燥地における SHEP 手法の適合性が実証された。また、従来の灌漑手法では過剰な灌漑水供給が作物の成長を阻害し生産性に影響していることが判明した。そのため、試験圃場において適切な灌漑水量／間隔を提案し、トマト、キャベツ、オクラなどを栽培し、従

来方法との比較を行った。その結果、調査団が提案した灌漑方法で、灌漑水消費量が1/2で収量が2倍という結果を得て、農民へ強いインパクトを与えた。

一連の活動には、カウンティ農業官及び普及員がフルに参加し農民への研修指導を行った。その結果として、当該技術に関する知識が深まった。



節水灌漑技術の実習

(3) 水灌漑省職員の農民参加型小規模灌漑開発にかかる能力の向上

(1)及び(2)の活動を円滑に実施するために、水灌漑省及びカウンティ職員(主に灌漑官、農業官)に対して、灌漑開発における計画、設計、施工監理、維持管理に関する技術、水利組合研修を実施評価するための知識と手法、市場志向型営農を普及するための技術などの研修(TOT)を実施した。これら研修の結果、当該職員の能力が向上し、プロジェクト活動内容を適切に水利組合に指導することが可能となった。



政府職員への技術研修

(4)農民参加型小規模灌漑開発に係る手法及びガイドラインの整備

プロジェクト活動を通じて得られた教訓をもとに、現在あるガイドラインをレビューし改訂を行った。さらに、プロジェクト活動を通じて取りまとめられた研修教材、マニュアルも今後の活動に活用されることが期待される。

プロジェクト終了後の動き

プロジェクト終了後に本プロジェクトの活動を継続するための行動計画を作成した。その成果は「出口戦略報告書」として取りまとめられた。現在、出口戦略及び行動計画に基づき活動が継続している。

特に、農民参加型工事は、干ばつなどの影響で進捗が遅れ、プロジェクト期間内に全ての工事を完成することができなかったが、残りの工事はカウンティが主体となり自らの予算も使用し実施中である。



ADCA 活動報告

平成 28 年度 ADCA セミナー

「国際協力と発展途上国の農村開発～国際協力におけるコンサルタントの役割～」の開催

日時 : 平成 28 年 10 月 22 日 (土) 13:00～17:00

会場 : 神戸大学 瀧川記念学術交流会館

参加人数 : 約 100 名



来賓挨拶 (南 近畿農政局地方参事官)

神戸大学瀧川記念学術交流会館にて「平成 28 年度 ADCA セミナー」を開催した。今年度は「持続可能な開発 (SDGs) とは? ～海外農業開発の現状とこれから～」をテーマとし、100 名を超える学生や国際協力関係者が会場を埋め、国際協力への関心の高さが伺えた。今年度で 6 回目の開催となった本セミナーは、国際協力を志す学生をターゲットに、海外の農業・農村開発に携わる専門家やコンサルタントの現場での活動を紹介し、理解を深めてもらうことを目的としていた。今回のセミナーでは、神戸大学大学院・京都大学大学院教授の高橋基樹氏による

基調講演のほか、プロジェクト現地報告、およびパネルディスカッションが行われ、会場の外では ADCA 会員であるコンサルタント企業による活動情報の展示や学生個別相談会が行われた。

■第一部 講演

【基調講演】「SDGs=誰一人取り残さない開発:食、農、知をめぐって」

高橋 基樹 氏 神戸大学大学院・京都大学大学院 教授、国際開発学会 会長

基調講演では、国連開発計画が新たに定めた開発目標である SDGs を具体的に掘り下げた。SDGs では、持続性ととともに、包摂性=誰ひとり取り残さないことを柱にしているが、両者を達成するためには広範な飢餓の超克が必須であるという視点から、世界における貧困の状況、貧困がもたらす飢餓の重大さ、飢餓を克服するために近代科学と経済学がこれまでに重ねてきた努力、「食」「農」「知」のリンケージに託された今後の課題解決、この課題を解決しなければならないという歴史的な要請に対して必要とされる人材について一緒に考えていこうという呼びかけが行われた。



基調講演 (高橋 京都大院/神戸大院教授)

■第二部 現場からの報告

現場からの報告では、開発コンサルタントによる途上国の国際協力現場の経験を紹介した。日本工営(株) 環境・水資源事業部 地域整備部 部長代理の村上文明氏は「北部ケニア干ばつレジリエンス向上のための総合開発事業を通じた牧畜民に対する持続的な支援の事例紹介」と題し、また、(株)三祐コンサルタンツ 海外事業本部 技術第一部 技術課 副参事の北尾理恵氏は「SDGs の時代 変わるものと変わらないもの」と題し、コンサルタントが開発現場の最前線にて行っている業務の実際についての紹介を行った。

■第三部 パネルディスカッション

ADCA 企画部長の大平正三氏による進行の下、パネリストとして前述の高橋教授、神戸大学大学院准教授の長野宇規氏、JICA 関西次長の田和正裕氏、開発コンサルタントとして NTC インターナショナル(株)社長の岩本彰氏が登壇、セミナー参加者から出された事前質問に対して討議が行われた。農村開発における環境・持続性への配慮、途上国現地の農家への技術移転の方法、コンサルタントの国内外での業務内容など開発現場に関する質問のほか、学生時代から取り組むべき経験・勉強など国際協力人材となるために必要となる具体的な資格・資質に関する質問へ各登壇者から回答が述べられた。

セミナー後は会場外に説明ブースを設け、現役の開発コンサルタントがセミナーに参加した学生に向けて業界説明を行い、4 時間におよぶ平成 28 年度 ADCA セミナーは盛況のうちに終えることができた。



パネルディスカッション



業界説明会

平成 28 年度第 1 回 ADCA 講演会の開催

日時 : 平成 28 年 6 月 13 日 (月) 16:00~17:30
会場 : 農業土木会館 2 階会議室
講師 : (独法) 国際協力機構 農村開発部 部長 三次 啓都 氏
演題 : 『農業・農村開発事業の最近の動向』

今年度第 1 回目の開催となった ADCA 講演会は、国際協力機構 (JICA) から農村開発部 部長の三次啓都氏をお招きした。

ご講演では、2016 年度の予算、重点テーマについての詳細なご説明をいただき、また、平成 28 年 8 月開催の TICAD VI に向けて検討されている、CARD (Coalition for African Rice Development、アフリカ稲作振興のための共同体)、SHEP アプローチ (「儲かる農業に向けた」小規模農家の能力強化)、食と栄養のアフリカ・イニシアチブ (IFNA: Initiative for Food and Nutrition Security in Africa) についての解説は ADCA 会員にとって非常に有益であった。

講演の後、農学系学生の中で海外開発を志す者が減少傾向にあること、若手コンサルタントの技術力向上に向けて OJT の機会が十分でないことと、現地の灌漑技術者の育成機会も十分でないこと等について活発に意見交換が行われた。

なお、平成 29 年 2 月 8 日 (水) には、農林水産省 大臣官房 国際部 海外投資・協力グループの課長補佐 (総括) である吉田健一氏をお迎えし、平成 28 年度第 2 回 ADCA 講演会として『グローバル・フードバリューチェーン戦略の推進と国際協力関係予算』についてのご講演をいただく予定である。

平成 28 年度 PCM 研修の実施

【PCM 研修初級（計画・立案）コース】

日時 : 平成 28 年 6 月 20 日（月）~22 日（水）3 日間
会場 : 農業土木会館 2 階会議室
講師 : (株) 国際マネジメントシステム研究所 代表取締役 花田 重義 氏
参加者 : ADCA 会員コンサルタント 12 名

【PCM 研修中級（モニタリング・評価）コース】

日時 : 平成 28 年 11 月 29 日（火）~12 月 1 日（木）3 日間
会場 : 農業土木会館 2 階会議室
講師 : (株) 国際マネジメントシステム研究所 代表取締役 花田 重義 氏
参加者 : ADCA 会員コンサルタント 10 名

6 月に初級（計画・立案）コースを、11 月に中級（評価・モニタリング）コースを実施した。本研修では、参加型開発手法として活用されている PCM（Project Cycle Management）手法を活用し、プロジェクト計画段階ならびに実施段階において、PDM と評価 5 項目の視点を生かすための手法を習得した。参加した受講者達はグループに分かれて演習に取り組み、最終日には各グループの演習内容についての発表が行われた。



花田講師による演習指導



修了証授与

ADCA 学生インターンシップ制度の活用

日時 : 平成 28 年 8 月 15 日 (月) ~9 月 7 日 (水) 24 日間
受入先 : (株) 三祐コンサルタンツ
インターン : 宇都宮大学 農学部農業環境工学科 3 年生 1 名

ADCA では開発コンサルタント業務への理解を深めてもらうことを目的に、国際協力、海外農業農村開発に強い関心を持った大学生を対象に、会員各社が海外で実施しているプロジェクトへのインターン派遣を行っている。今年度は三祐コンサルタンツ「ルワンダ国小規模農家市場志向型農業プロジェクト」チームの協力を得て、同国キガリ・ムサンゼ郡、ルワマガナ郡等での活動におけるインターン派遣を行った。初めての海外生活ということで少し体調を壊したが、チームメンバーならびに現地カウンターパートの奮闘を目の当たりにし、多くのことを学び得ることができたようである。



チームメンバー、C/P が集合 (下列中央)



事務所での打合せ



青年会議だより

平成 28 年度 農業・農村開発に係る

コンサルタント・JICA・農林水産省による若手実務者意見交換会

目的：海外の農業・農村開発に携わる若手実務者たちが農業・農村開発分野の協力にかかる事項について意見交換及び共同での学習・研究作業を行うことで、相互コミュニケーションの向上を図ることを目的とするとともに、今後の農業・農村開発協力の発展と活性化、質の向上を目指す。

日時：平成 28 年 4 月 26 日（火曜日）17 時～18 時 30 分（懇親会 18 時 30 分～）

会場：農業土木会館会議室にて

参加者：ADCA 会員コンサルタント社員（ADCA 青年会議）12 名、国際協力機構（JICA）農村開発部職員 5 名、農林水産省海外土地改良技術室職員 4 名の計 21 名

意見交換会の大テーマは、「農業・農村開発協力の実務から学んだ教訓の共有」とし、4 グループに分かれグループワークを行った。このテーマは、前回の意見交換会後のアンケートにより、農水省、JICA、コンサルタントがそれぞれ蓄積しているナレッジを活用・発信することが重要との回答を多数得たことを踏まえ、設定されたものである。具体的には、参加者が、それぞれ農業・農村開発分野における国際協力プロジェクトにおいて、その形成・実施・評価のどの段階で、どの立場から、どのような経験・教訓があるのかを 1 つ紹介した。その後に、グループ内で共有価値が高いと思われる経験・教訓を 2～3 個選択し、その経験・教訓について深く掘り下げ、対応策について考えた。

参加者達は、実務経験を通じて学び得た教訓を共有し合うことで、農業・農村開発分野における国際協力の質向上のための教訓活用について理解を深めた。また今回は、敢えて発表の時間を設けず、グループ内での議論に集中していただいたが、意見交換会後に実施をしたアンケート結果によると、このことにより、コンサルタント・JICA・農水省という立場や役割の違いについて認識を深めることができ、非常によかったとの回答を得ている。意見交換会後に行われた、懇親会にもほとんどの意見交換会参加者が出席され、コンサルタント・JICA・農水省とう垣根を越えた交流ができた。アンケート結果によると、議論の時間が十分ではなかったため、今回のテーマを継続して次回も実施して欲しいという意見や、具体的にテーマを絞って意見交換を行うと、より議論が深められよい、という意見も出されたため、次回以降の参考にしたい。



グループワークの様子

第 2 回 JICA 中小企業海外展開支援事業勉強会 実施報告

【目的】

中小企業海外展開支援事業を用いて事業を実施している中小企業に事業の概要を説明し、意見・情報交換を通じて、当該事業への理解を深めるとともに、本邦メーカー等の農業関連企業と海外農業・農村開発に携わるコンサルタントの交流を図ることを目的とする。

【日時】 2016年4月27日(水) 15:00~17:00

【場所】 農業土木会館 2階会議室

【出席者】 19名

【講演】

「安全安心な営農システム (IC-MOCS) 普及のための案件化調査」

佐々木 明 氏 (井上石灰工業株式会社 営業統括取締役)

「農産物流通 IT 導入普及・実証事業」

深津 弘行 氏 (イーサポートリンク株式会社 経営企画室 室長)

司会進行 生沼 晶子 日本工営株式会社 海外事業本部地域整備部 (ADCA 青年会議)

【議題】

まず初めに司会者より「JICA 中小企業海外展開支援事業」について説明した。

1) 事業の背景・目的

日本政府の各施策 (日本再興戦略、インフラシステム輸出戦略、開発協力大綱) は、ODA を活用した本邦中小企業の海外展開を重点項目として位置付けている。2015年2月に閣議決定された開発協力大綱では、「本邦中小企業との連携を強化し、開発途上国の経済発展を効果的に推進し、日本経済の成長にもつながるような官民連携による開発協力を推進する」と明記されている。このような背景の下、中小企業の海外事業展開、地域経済の活性化の促進を目的とし、本事業が2012年から開始された。

2) 事業の種類

JICA の本事業の中小企業向けのスキームとして基礎調査、案件化調査、普及・実証事業の3スキームがある。

基礎調査：現地への事業展開による開発課題解決の可能性、ODA 事業との連携可能性、事業ニーズや投資環境等の基礎情報収集・事業計画策定のための調査

案件化調査：製品、技術等を ODA 事業に活用するための情報収集・事業計画立案をするための調査

普及・実証事業：製品、技術に関する途上国の開発への現地適合性を高めるための実証活動を通じ、その普及方法を検討する事業

2012年度において、採択された中小企業海外展開支援事業全スキームに占める農業案件は78件中7件(9%)、2013年度では110件中14件(13%)、2014年度では60件中17件(28%)と年々、増加傾向にあり、今後も農業案件の採択数の増加が予想され、農業・農村開発に携わるコンサルタントも本事業についての理解を深め、海外展開を試みる本邦企業様との効果的な連携を図っていくことが必要である。

講演では、井上石灰工業株式会社様、およびイーサポートリンク株式会社様から、それぞれの会社概要、案件化調査、普及実証事業の概要および今後の事業展開に関する発表が行われた。その後、両企業と参加コンサルタントとの間で活発な意見交換を行った。発表及び主な質疑応答は以下の通りである。

講演① 安全安心な営農システム (IC-MOCS) 普及のための案件化調査 (井上石灰工業株式会社)

<発表の概要>

井上石灰工業株式会社は、本案件化調査において、安心安全な営農システム(IC-MOCS)の導入によるベトナムの農産物の安全性向上と、農産物の品質向上に関する調査を行った。最終的にはIC-MOCS を活用し、地域の特性に合った農産物栽培を促進、安全・安心な栽培技術の普及を進めることで、農産物の生産性向上と農産物の品質向上を目指している。タイや中国、韓国での販売実績はあるが、ベトナムでは IC-MOCS を用いた栽培実績が無いとの理由で使用許可が得られなかった。そのため、2016年2月に公示の中小企業海外展開支援事業(普及・実証事業)へプロポーザルを提出しており、採択されれば、実証試験等の使用許可をベトナム政府から得るための活動を実施していく予定である。

<質疑応答>

	Q	A
1	本案件化調査実施に当たり、どのように社員をまとめたのか	社長に本案件化調査を実施することのメリットを理解して貰い、社長直々のプロジェクトであるという印象を社員に持って貰うようにした。
2	普及実証事業ではどのような活動が主となるのか。	タイや韓国では、IC-MOCS の効果は理解されており、販売実績もある。しかし、ベトナムでは IC-MOCS の使用許可が得られていないので、ベトナム ラムドン省等で実証試験を通じ、使用許可をベトナム政府から得るための活動を実施したい。将来的にはインドネシア、フィリピン等の近隣東南アジア諸国での販売も目指していきたい。
3	JICA の中小企業海外展開支援事業で案件化調査をするメリットは何か。自己資金で海外にビジネス展開することとの違いはあるのか。	JICA のプロジェクトとして採択されたという後ろ盾があれば、政府関係者との話が進みやすく、活動も円滑に進む。また、中小企業にとって、ビジネスを展開するため、投資分の価値が得られなければ大きな痛手であるが、本事業に採択されれば、渡航費用や現地での活動費用を JICA に負担してもらえることはメリットである。
4	本案件化調査でコンサルタントと組んだメリットは何か。	地方の中小企業にとって、首都圏のコンサルタント会社と協働することで、情報を得やすいというメリットがあった。関係者と打合せをする際も首都圏にコンサルタントの方がいることで、高知から首都圏に出て来ないで、コンサルタントの方に任せたこともあった。

講演② 農産物流通 IT 導入普及・実証事業 (イーサポートリンク株式会社)

<発表の概要>

イーサポートリンク株式会社は、国内において流通の川上から川下までの情報をオンライン上で一元管理できるイーサポートリンクシステムを開発し、流通過程の効率化や業務負担の軽減、コスト削減を実現している。また、「農場物語」と呼ばれる農業生産の栽培履歴をデータベース化し販売促進に活用する栽培履歴管理システムを開発し、生産者に提供している。本普及・実証事業ではフィリピン国での開発課題である「農作物の供給と価格の安定化」、「非効率な流通システ

ムによるポストハーベスト・ロスの解消」の解決に資するべく、上記システムを試験的に導入し、現地での適合性を検討した。本事業の結果、2015年8月にフィリピンケソン州セントロパミリン市場にて上記システムが採用され、事業を開始している。

< 質疑応答 >

	Q	A
1	システムを導入した地区では、電力等システムを動かすためのインフラは整備されているか。	イーサポートリンクシステムは、携帯からアクセスすることができ、自分の生産した作物の流通過程を見ることができる。電気が来ていない地域でも、ほとんどの農家は携帯電話を持っており、携帯を用い確認をしている。
2	コンサルタントを選定する上で、どのような点を意識したか。	現地の事情に詳しく、相手国政府関係者とコネを持っていることが第一条件である。また、プロジェクトへ情熱を持っているかどうかも条件である。
3	中小企業海外展開支援事業において、企業側にとってコンサルタントが参画するメリットはどのような点か。	現地の事情に精通したコンサルタントと組むことで、現地での活動の手配等がスムーズに進んだ。また、提案書や報告書の作成、現地での作業計画の策定等については、コンサルタントに頼った部分が大きかった。



井上石灰工業 佐々木氏の講演



イーサポートリンク 深津氏の講演

【まとめ】

今回の勉強会后、御講演頂いた企業様から、「他社様のプレゼンを聞くことは非常に興味深く、他社案件を拝見することで自社の進め方を客観視するきっかけになった」との意見を頂いた。また、「勉強会後の意見交換会では普段接することの少ない農業・農村開発コンサルタントと話す機会があり、とても有意義な時間を過ごせた」との意見を頂いた。本勉強会は、我々コンサルタントにとってはもちろんのこと、農業関連企業様にとっても有益な勉強会であったとの意見を頂き、収穫の多いものとなった。青年会議では、JICA 御担当者様に御相談させて頂き、可能であれば、引き続き中小企業海外展開支援事業に関する勉強会を開催していきたい。

平成 28 年度第 1 回農業実践研修の開催

日 時 : 2016 年 5 月 30 および 31 日の 2 日間

場 所 : JICA 筑波国際センターおよび茨城県水戸市内原 (S-FARM)

研修テーマ : 「有機農業について (環境保全型農業含む)」

講 師 : 矢澤佐太郎氏および永井和夫氏 NPO 法人イフパット

参 加 者 : コンサルタント他 16 名

今年度第 1 回目の農業実践研修は JICA 共催のもと、JICA 筑波国際センターおよび S-FARM (Small & Subsistence Farm) にて 2 日間にわたって実施した。今回は「有機農業」を研修テーマとし、NPO 法人イフパットより矢澤氏、永井氏を講師に迎えご指導いただいた。

一日目の実習では有機農業技術の実践として、落ち葉堆肥、ボカシ肥、およびもみ殻燻炭の作成、リビングマルチ、コンパニオンプランツ利用、育種採種について実習を行った。頭では理解している技術であっても初めて経験する作業に参加者も悪戦苦闘しながら取り組んだ。

二日目の講義では、有機農業について国内外の基本的事項とともに開発途上国における農業開発と有機農業について中国とグアテマラの事例をもとに座学形式にて学習した。

今回の研修に参加したコンサルタントからは座学と実習により体系立って有機農業技術を学ぶことができたとの好評が得られた。

最後に、共催頂いた JICA 国際協力人材部、研修指導頂いたイフパット矢澤氏、永井氏、そして研修施設等の提供および我々コンサルタントの要望をもとに研修の御協力頂いた浅野専任参事はじめ JICA 筑波国際センターにこの場を借りて御礼申し上げます。



もみ殻燻炭の作成



堆肥の作成



講義の様子



情報ファイル

長期派遣専門家

新規派遣

国名	案件名又は派遣先	氏名	派遣形態	担当	国内所属	派遣期間
ケニア	稲作を中心とした市場志向農業振興プロジェクト	田澤 裕之	技プロ	チーフアドバイザー/政策支援	農村振興局整備部設計課付	平成 26 年 1 月 18 日～平成 29 年 1 月 30 日 (期間延長)
ガーナ	小規模農家市場志向型農業支援・民間セクター連携強化プロジェクト	服部 孝郎	技プロ	チーフアドバイザー/灌漑事業管理	農村振興局整備部設計課付	平成 28 年 2 月 24 日～平成 30 年 2 月 23 日
ガーナ	小規模農家市場志向型農業支援・民間セクター連携強化プロジェクト	山内 順也	技プロ	組織強化/水利組合育成	九州農政局農村振興部設計課付	平成 28 年 2 月 24 日～平成 30 年 2 月 23 日 x
カンボジア	流域水資源利用プロジェクト	松尾 貴充	技プロ	流域水資源管理	農村振興局整備部設計課付	平成 28 年 6 月 14 日～平成 30 年 6 月 13 日
エチオピア	農業省計画局	田港 朝彦	個別	農業アドバイザー	農村振興局整備部設計課付	平成 28 年 6 月 14 日～平成 30 年 6 月 13 日
ミャンマー	バゴー地域西部灌漑農業収益向上プロジェクト	北田 裕道	技プロ	灌漑政策	関東農政局農村振興部付	平成 28 年 7 月 8 日～平成 30 年 7 月 7 日
カンボジア	流域水資源利用プロジェクト	石川 将之	技プロ	流域灌漑管理	東海農政局農村振興部設計課付	平成 28 年 8 月 8 日～平成 30 年 8 月 7 日
ルワンダ	農業動物資源省	大林 由明	個別	灌漑アドバイザー	中国四国農政局農村振興部設計課付	平成 28 年 8 月 10 日～平成 30 年 8 月 9 日
ベトナム	農業農村開発省	渡邊 泰夫	個別	農業農村開発アドバイザー	農村振興局整備部設計課付	平成 28 年 8 月 29 日～平成 30 年 8 月 28 日
ボリビア	環境水資源省	茂木 正史	個別	灌漑アドバイザー	農村振興局整備部設計課付	平成 28 年 9 月 14 日～平成 30 年 9 月 13 日

長期派遣専門家

帰国

国名	案件名又は派遣先	氏名	派遣形態	担当	帰国後所属	派遣終了日
カンボジア	水資源気象省	関島 健志	個別	灌漑排水政策アドバイザー	農村振興局整備部設計課付	平成 27 年 12 月 3 日
タンザニア	コメ振興支援計画プロジェクト	佐伯 保則	技プロ	水管理/農民組織	農村振興局整備部地域整備課係長	平成 27 年 12 月 4 日
エジプト	水管理移管強化プロジェクト	内藤久仁彦	技プロ	チーフアドバイザー/灌漑支援	農村振興局整備部設計課付	平成 28 年 3 月 9 日
エジプト	水管理移管強化プロジェクト	井上 裕	技プロ	水管理組織強化	農村振興局整備部設計課付	平成 28 年 3 月 9 日
カンボジア	流域水資源利用プロジェクト	高橋 良次	技プロ	流域水資源管理	北陸農政局柏崎周辺農業水利事業所	平成 28 年 6 月 22 日
エチオピア	農業省計画局	塚元 重光	個別	農業開発アドバイザー	農村振興局整備部設計課付	平成 28 年 6 月 24 日
モロッコ	アブダ・ドゥカラ灌漑地域における灌漑システム向上プロジェクト	木村 充	技プロ	チーフアドバイザー	関東農政局農村振興部付	平成 28 年 7 月 17 日
モロッコ	アブダ・ドゥカラ灌漑地域における灌漑システム向上プロジェクト	遠藤 敏之	技プロ	灌漑技術	農村振興局整備部設計課付	平成 28 年 7 月 17 日
カンボジア	流域水資源利用プロジェクト	横田憲一郎	技プロ	流域灌漑管理	JICA 農村開発部参事役	平成 28 年 8 月 19 日
バングラデシュ	地方行政農村開発協同組合省	八木 正広	個別	農業開発アドバイザー	農村振興局整備部設計課付	平成 28 年 8 月 30 日
ルワンダ	農業動物資源省	田中 卓二	個別	灌漑アドバイザー	農村振興局地域整備課農村整備調査官	平成 28 年 8 月 30 日
ベトナム	農業農村開発省	内海 晋	個別	農業農村開発政策アドバイザー	農村振興局整備部設計課付	平成 28 年 9 月 11 日
ボリビア	灌漑農業のための人材育成プロジェクト	中村 出	技プロ	灌漑情報/事業強化	近畿農政局湖東平野農業水利事業所長	平成 28 年 9 月 30 日
イタリア	国際連合食料農業機関本部	立川 淳平	国際機関	天然資源・環境局土地・水資源部	九州農政局北部九州土地改良調査管理事務所計画課長	平成 28 年 10 月 14 日
ウガンダ	コメ振興プロジェクト	大貫 晴夫	技プロ	水管理	農村振興局整備部設計課付	平成 28 年 10 月 30 日
ミャンマー	中央乾燥地における節水農業技術開発プロジェクト	水谷 勝広	技プロ	節水灌漑技術	北陸農政局土地改良技術事務所専門技術指導官	平成 28 年 11 月 2 日

会員コンサルタント調査団派遣実績

国名	案件名	区分	社名	契約相手先
ミャンマー	バゴー地域西部灌漑農業収益向上プロジェクト	技プロ	三祐コンサルタント	JICA
ミャンマー	農業所得向上事業準備調査	準備調査	三祐コンサルタント	JICA
zブータン	灌漑開発に係る情報収集・確認調査	情報収集・ 確認調査	三祐コンサルタント	JICA
カメルーン	農業振興インフラ整備事業準備調査	有 償	NTC インターナショナル	JICA
ベトナム	ゲアン省農業振興開発計画策定支援プロジェクト	技プロ	NTC インターナショナル	JICA
コートジボワール	国産米振興プロジェクト（第3年次）	技プロ	NTC インターナショナル	JICA
シエラレオネ	カンビア県地域開発能力向上プロジェクト	技プロ	NTC インターナショナル	JICA
ルワンダ	ルワマガナ郡灌漑施設改修計画準備調査	無 償	NTC インターナショナル	JICA
アンゴラ	稲作開発プロジェクト（第3年次）	技プロ	NTC インターナショナル	JICA
エジプト	灌漑セクター情報収集・確認調査（上エジプト及び中央デルタ）	情報収集・ 確認調査	NTC インターナショナル	JICA
インド	ラジャスタン州水資源セクター向上事業準備調査	調 査	日本工営	JICA
セネガル	セネガル川流域灌漑稲作生産性向上プロジェクト	調 査	日本工営	JICA
バングラデシュ	小規模水資源開発情報収集・確認調査	調 査	日本工営	JICA
スリランカ	北中部乾燥地域における連珠型ため池灌漑開発計画プロジェクト	技プロ	日本工営	JICA
パレスチナ	市場志向型農業のための農業普及改善プロジェクト	技プロ	日本工営	JICA
インドネシア	ジェロ灌漑事業	円借款	日本工営	インドネシア 政府
タンザニア	タンザニア県農業開発計画(DADPs)灌漑事業推進のための能力強化計画(施工管理)	技プロ	日本工営	JICA
ベトナム	成果連動型地方開発事業(成果連動型事業実施支援)	調査	日本工営	JICA
ベトナム	北部地域における安全作物の信頼性向上プロジェクト	技プロ	日本工営	JICA
ミャンマー	貧困削減小規模インフラ情報収集・確認調査（J/Vサブ）	情報収集・ 確認調査	日本工営	JICA



編集後記

新年、あけましておめでとうございます。2016年を振り返ってみると、フィリピンのロドリゴ大統領就任、英国のEU脱退、アメリカにおけるトランプ大統領の選出等、既存の価値観を覆すような民意のうねりを強く感じた年でした。

とくに後二者は、グローバリゼーションという国際社会の流れに対して、真っ向から疑義を唱えるようなできごとでした。英国、アメリカともに、誰もが認める大国であり先進国ですが、そのような国においても、内部にグローバリゼーションの負の影響を感じる人たちが相当数いるということでしょうか。

私たちコンサルタントは、国際協力に携わる者として、「国際社会の公共利益実現のために働く」側面も持っていると思います。日本に社会保障制度があるのと同じように、国際社会にもそのような制度があってしかるべきであり、我々がメシの種とするODAは、その実現のためにあるといっても良いでしょう。

だとすれば、我々は、農業・農村開発の成果にこそ改めてこだわりを持ち、胸を張って途上国に貢献できた、と言える仕事を増やしていかなければならないと思います。そしてADCAは、そのような国際社会の公共利益実現のために、大きな役割を果たし得ると考えています。

今回も、ADCA ニュース発行に際してご寄稿、多くの方々にご協力を頂きました。この場を借りて、関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

ADCA 青年会議 福田 明広

ADCA ニュース No.107 2017.1

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